The Islamic University of Gaza

Deanship Research & Postgraduate Studies

Faculty of Arts

Master of Journalism

الجامعـــــــة الإسلاميـــــة بغـــــزة

عمادة البحث العلمي والدراسات العليـا

كليـــــــــــــــــــــة الآداب

ماجستيـــــــر الصحـــــــافـــــــة

تقييم خبراء الإعلام للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.

"دراسة ميدانية"

The Evaluation of Media Experts of the Ethical and Professional Dimensions for Artificial Intelligence in Digital Media: A Field Study

إعداد البَاحِث

أحمد علي يوسف العاصي

إشراف

الدكتور

أمين منصور قاسم وافي

قُدمَ هَذا البحثُ اِستِكمَالاً لِمُتَطلباتِ الحُصولِ عَلى دَرَجَةِ الْمَاجِستِير فِي الصحافة بكلية الآداب فِي الْجَامِعَةِ الإسلاميةِ بِغَزة

نوفمبر/2021م– ربيع أول /1443هـ

إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

تقييم خبراء الإعلام للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي "دراسة ميدانية"

The Evaluation of Media Experts of the Ethical and Professional Dimensions for Artificial Intelligence in Digital Media: A Field Study

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل الآخرين لنيل درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

I understand the nature of plagiarism، and I am aware of the University's policy on this.

The work provided in this thesis، unless otherwise referenced، is the researcher's own work، and has not been submitted by others elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:	**أحمد علي يوسف العاصي**	اسم الطالب:
Signature:	أحمد علي يوسف العاصي	التوقيع:
Date:	نوفمبر، 2021م	التاريخ:

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية بغزة
Islamic University of Gaza
عمادة البحث العلمي والدراسات العليا
هاتف داخلي: 1150

الرقم Ref. ج س غ/35/
التاريخ Date 01/11/2021م

نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناء على موافقة عمادة البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحث/ **أحمد علي يوسف العاصي** لنيل درجة الماجستير في كلية **الآداب**/ قسم **الصحافة** وموضوعها:

" تقييم خبراء الإعلام للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي" دراسة ميدانية

The Evaluation of Media Experts of the Ethical and Professional Dimensions for Artificial Intelligence in Digital Media: A Field Study

وبعد المناقشة التي تمت اليوم **الاثنين 25 ربيع الأول 1443**هـ الموافق **2021/11/01**م الساعة **الحادية عشرة صباحا**، في قاعة مبنى **قاعة مؤتمرات مبنى طيبة** اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

د. أمين منصور وافي	**مشرفا ورئيسا**	.....
أ. د. طلعت عبدالحميد عيسى	**مناقشا داخليا**	.....
أ. د. محمدنجيب عبد الله الصرايرة	**مناقشا خارجيا**	.....

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحث درجة الماجستير في **كلية الآداب/قسم الصحافة**.

واللجنة إذ تمنحه هذه الدرجة فإنها توصيه بتقوى الله تعالى ولزوم طاعته وأن يسخر علمه في خدمة دينه ووطنه.

والله ولي التوفيق،،،

عميد البحث العلمي والدراسات العليا

أ. د. يوسف ابراهيم الجيش

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة التعرف إلى" تقييم خبراء الإعلام للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي "وذلك من خلال رصد أبرز التحولات والتغيرات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي والتي أثرت على طبيعة مسؤوليات القائم بالاتصال ودوره في العملية الاتصالية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واستخدمت منهج الدراسات المسحية؛ في إطاره تم استخدام أسلوب مسح أساليب الممارسة، وأسلوب مسح جمهور وسائل الإعلام، واعتمدت على صحيفة الاستقصاء(الاستبانة)، والمقابلة المتعمقة كأدوات لجمع البيانات، معتمدتاً على عينة عمدية من خبراء الإعلام الذين يعملون في المؤسسات الإعلامية والأكاديمية والتدريبية في المنطقة العربية، بلغت قوامها 60 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية البيئة الإعلامية، ونظرية المسؤولية الاجتماعية، كمدخل نظري للدراسة، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

1. **أوضحت نتائج الدراسة:** أن أبرز التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي: (تغيير من مهام ومسؤوليات الصحفيين) بنسبة بلغت 78.3%، يليها (دمج خبراء البرمجة داخل غرف الأخبار) بنسبة بلغت76.7%، يليها (استبدال بعض الوظائف بتقنيات الذكاء الاصطناعي) بنسبة بلغت 73.3%.

2. **بينت نتائج الدراسة:** أن تقنيات الذكاء الاصطناعي «ما زالت تعتمد على لغة جافة ومفردات محدودة وتفتقر لأنسنة المحتوى الإخباري» وذلك بدرجة كبيرة بوزن نسبي بلغ (78.667%).

3. **أظهرت نتائج الدراسة:** أن «خوارزميات الذكاء الاصطناعي تُصدر في بعض الأحيان قرارات بالنيابة عن الصحفيين دون الحصول على موافقتهم» وذلك بوزن نسبي بلغ (65.667%) بدرجة متوسطة.

وخلصت الدراسة إلى أهم التوصيات الآتية:

أ. دعوة المؤسسات الإعلامية والقانونية في المنطقة العربية (عينة الدراسة) إلى وضع استراتيجية تساهم في صياغة تشريعات ودلائل أخلاقية ومهنية تضبط عملية إدخال الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، على أن يشمل هذا الدليل حوكمة تقنيات الذكاء الاصطناعي وجعلها قابلة للمساءلة الأخلاقية والقانونية، وقابلة للشرح تقنياً قدر الإمكان.

ب. تقليل الفجوة بين الصحفيين وخبراء البرمجة في المؤسسات الإعلامية والتكنولوجية من خلال تبادل الخبرات والمعارف.

ت. الشروع نحو إعادة هيكلة الإعلام على المستوى الصحفي، والمستوى الإداري للمؤسسات والمستوى الخاص في البنية التحتية لقطاع الإعلام.

Abstract

The study aims to identify "the evaluation of the ethical and professional dimensions of artificial intelligence in digital media from the point of view of media experts" by monitoring the most prominent transformations and changes imposed by artificial intelligence technology in the digital media environment, which in turn affected the responsibilities of the communicator in the communication process.

The study belongs to descriptive research, and used the survey method; Within its framework, the practice methods survey method, the media audience survey method, and relied on the scientific questionnaire and the unstructured interview were used as tools for data collection. Single, while the interview sample was represented in the same study sample in order to explain the results of the study, and it consisted of 5 items.

1. The most prominent transformations imposed by artificial intelligence technology in the digital media environment: they are (change in the nature of the tasks and responsibilities of journalists) with a rate of 78.3%, followed by (the integration of programming experts into newsrooms) with a rate of 76.7%, followed by (replacement of some jobs with intelligence technologies) artificial) with a rate of 73.3%.
2. The results of the study showed: that artificial intelligence techniques “still depend on dry language and limited vocabulary and lack the humanization of news content,” with a significant relative weight of.(%78.667)
3. The results of the study showed: “Artificial intelligence algorithms sometimes issue decisions on behalf of journalists without obtaining their consent,” with a relative weight of (65.667%) to a moderate degree, while the results of the study indicated that the communicator must bear responsibility for the errors that occur. It has artificial intelligence techniques in light of its use in the news content industry” with a relative weight (78,000%) to a large extent.

The study concluded the following most important recommendations:

1. We recommend the actors and officials in the media and legal institutions to develop a strategy that contributes to the formulation of legislation and ethical and professional guidelines that regulate the process of introducing artificial intelligence into the media industry, provided that this guide includes the governance of artificial intelligence techniques and makes them accountable to moral and legal accountability, and technically explainable as much as possible.
2. Reduce the gap between journalists and programming experts in media and technology institutions through the exchange of experiences and knowledge.
3. Initiating the restructuring of the media and the modernization of its institutions, on several levels, as follows: the journalistic level, the administrative level and the special level in the infrastructure of media institutions.

آية قرآنية

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾

[المجادلة: 11]

الإهدَاْء

إلى المعلم الأول سيد الخلق من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة وكشف الله به الغمة، قدوتنا ونبيينا سيدنا "محمد" رسول الله ... صلى الله عليه وسلم.

وإلى... من رفع الله في القرآن ذكرهما... والدي يقف اللسان عاجزاً عن شكرهما... أفنا زهرة عمرهما لأجل أن أكون بينكم اليوم...أمد الله عمرهما وأحسن الله في عملهما.

إلى روح أخي الأكبر الشهيد حسن... وإلى كل شهداء الوطن أسكنهم الله الفردوس الأعلى من الجنة، وإلى من كان لي سنداً وعوناً نحو طريق النجاح ومن هم أقرب إلى قلبي اخوتي أخواتي.. أطال الله أعمارهم ومدهم بالصحة والعافية والقوة.

إلى مصدر سعادتي أسرتي وعائلتي

إلى من رسم لي طريق النجاح أساتذتي.

وإلى من نشق معهم طريق النجاح أصدقائي وزملائي، إلى كل من ساند طموحي ووقف بجانبي

إليكم جميعاً أهدي ثمرة هذا الجهد العلمي، وأسأل الله أن يجعله جهداً مباركاً ينفع به المسلمين.

<u>الباحث أحمد علي العاصي.</u>

شكرٌ وتقدير

الحمد الله رب العالمين، الحمد الله الذي خلق القلم وذكره، وعلم الإنسان وكرمه، الحمد الله خالق الكون مقدر الأقدار وميسر الأمر والأحوال، ونصلي ونسلم على المبعوث رحمة للعالميين، النبي الأغر الأمين الهادي البشير والسراج المنير **محمد –صلى الله عليه وسلم–** ، الذي علمنا أن لا علم بلا عمل، ولا عمل بلا صبر، ولا صبر بلا إخلاص، ولا إخلاص بلا نية صادقة.

وامتثالاً بقول النبي: – صلى الله عليه وسلم– "**من لا يشكر الناس لا يشكر الله**" فإنني من هذا المنبر... أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى **مشرفي الفاضل الدكتور: أمين منصور وافي؛** لتفضله بالإشراف على الرسالة العلمية، فلم أجد منه إلا سعة صدر، فجزاه الله خير جزاء، كما وأتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى أعضاء لجنة المناقشة:

- **أ.د. طلعت عبد الحميد عيسى...أستاذ الصحافة والإعلام في الجامعة الإسلامية بغزة (مناقشاً داخلياً)**
- **أ.د. محمد نجيب الصرايرة... عميد كلية الإعلام في جامعة البترا بالأردن (مناقشاً خارجياً)**

ولا يسعني إلا أن أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان إلى أعضاء هيئة التدريس في قسم الصحافة والإعلام في الجامعة الإسلامية كلاً باسمه وشخصيته ومنصبه، لما بذلوه من جهد علمي خلال فترة الدراسة، كما وأتقدم بجزيل الشكر لمحكمي الاستبانة العلمية في المنطقة العربية والإسلامية.

والشكر أيضاً موصول للحضور الكريم، وإلى كل من ساهم ودعم في إنجاز هذه الرسالة ولو بدعوة في ظهر الغيب، فلكم مني كل الشكر والتقدير والمحبة، وجزاكم الله خير جزاء.

الباحث: أحمد علي العاصي.

فهرس المحتويات

إقرار ..... أ
نتيجة الحكم .....
ملخص الدراسة..... ت
Abstract..... ث
آية قرآنية..... ج
الإهدَاء..... ح
شكرٌ وتقدير..... خ
فهرس المحتويات ..... د
فهرس الجداول..... س
مقدمة الدراسة..... **1**
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة..... **4**
تمهيد: 4
أولاً: أهم الدراسات السابقة:..... 4
المحور الأول: الدراسات الخاصة بالأبعاد الأخلاقية والمهنية في الاعلام الرقمي: 4
المحور الثاني: الدراسات الخاصة بالأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام..... 14
موقع الدراسة من الدراسات السابقة: 28
الاستفادة من الدراسات السابقة 29
ثانياً: الاستدلال على مشكلة الدراسة..... 30
ثالثاً: مشكلة الدراسة 32
رابعاً: أهمية الدراسة..... 33
خامساً: أهداف الدراسة..... 33
سادساً: تساؤلات الدراسة 34
سابعاً: فروض الدراسة..... 35
ثامناً: الإطار النظري للدراسة 35
تاسعاً: نوع الدراسة..... 41
عاشراً: منهج الدراسة 41
الحادي عشر: أدوات الدراسة..... 42
الثاني عشر: مجتمع الدراسة وعينتها 43

السمات العامة لعينة الدراسة 46
الثالث عشر: إجراءات الصدق والثبات 49
الأساليب الإحصائية المستخدمة:..... 53
الرابع عشر حدود إجراء الدراسة..... 54
الخامس عشر: مفاهيم الدراسة 54
السادس عشر: تقسيم الدراسة 56
الفصل الثاني: الإطار المعرفي للدراسة 58
المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي «Artificial Intelligence» 60
المطلب الأول: مفاهيم في الذكاء الاصطناعي..... 60
المطلب الثاني: مفردات وفروع متعلقة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي: 63
أهمية الذكاء الاصطناعي، ومراحل تطوره:..... 65
المطلب الرابع: علاقة الروبوتات بالذكاء الاصطناعي، وأنواعه:..... 66
أنواع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي :..... 67
المبحث الثاني: الذكاء الاصطناعي في الإعلام..... 69
تمهيد..... 70
المطلب الأول: مفاهيم الذكاء الاصطناعي في الإعلام، ومسمياته:..... 70
صحافة الذكاء الاصطناعي أم صحافة الروبوت: 73
المطلب الثاني: مراحل توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام:..... 74
دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي..... 76
المطلب الثالث: مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام..... 78
أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار 81
المطلب الرابع: الذكاء الاصطناعي في منصات الإعلام الرقمي، ومجالات استخدامه..... 88
الذكاء الاصطناعي في منصات التواصل الاجتماعي..... 89
المطلب الخامس: صحافة الموبايل في عصر الذكاء الاصطناعي..... 91
استخدام صحافة الموبايل في صناعة المحتوى الإخباري:..... 94
المطلب السادس: الملامح الجديدة للذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار..... 96
المبحث الثالث: الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام..... 99
المطلب الأول: مفاهيم في الأخلاقيات:..... 100
المطلب الثاني: فئات قواعد السلوك الأخلاقي والمهني لصناعة الإعلام 101
المبادئ الرئيسية لأخلاقيات العمل المهني 102

المطلب الثالث: أخلاقيات المهنة في ضوء مواثيق الشرف، ومدونات السلوك المهني 102
أشكال مواثيق أخلاقيات مهنة الإعلام: 102
أنواع المواثيق الأخلاقية لمهنة الإعلام :..... 103
المطلب الرابع: المبادئ الأخلاقية لمهنة الإعلام : 103
المبحث الرابع: الأبعاد الأخلاقية والمهنية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام:.....105
تمهيد:..... 105
المطلب الأول: المسؤولية الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام 106
المطلب الثاني: مصداقية صناعة الأخبار بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي..... 107
المطلب الثالث: ثقة الجمهور بصناعة المحتوى الإخباري بواسطة الذكاء الاصطناعي: 109
المطلب الرابع: تحيز المحتوى الاخباري المنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي 110
المطلب الخامس: تهديد تقنيات الذكاء الاصطناعي لمستقبل وظائف الصحفيين 111
المطلب السادس: اللغة الإعلامية المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي..... 111
المطلب السابع: دقة البيانات التي تستند عليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي..... 112
السمات العامة في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام..... 112
المبحث الخامس: مقترح لإطار أخلاقي يضبط توظيف الذكاء الاصطناعي.....115
تمهيد..... 115
المطلب الأول: المبادئ الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي..... 115
المطلب الثاني: المبادئ التي تتعلق بالأمان..... 116
المطلب الثالث: المبادئ التي تتعلق في البشرية..... 117
المطلب الرابع: المبادئ التي تتعلق بالشمولية 117
المطلب الخامس: مقترح أخلاقي يضبط توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام 118
المطلب السادس: التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه صناعة الإعلام في عصر الذكاء الاصطناعي..... 121
فئات مواقف الصحفيين من دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام 127
مستقبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام العربي..... 129
الفصل الثالث: مناقشة نتائج الدراسة وفروضها.....134
محك الدراسة المعتمد:.....134
المبحث الأول: مناقشة نتائج الدراسة 136
المحور الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي..... 136
المحور الثالث: التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي . 142

المحور الرابع: تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي: 147
المبحث الثاني: التحقق من فرضيات الدراسة ومناقشتها 163
تمهيد:..... 163
أولا: الفرضية الأولى:..... 163
ثانيا: الفرضية الثانية:..... 163
ثالثا: الفرضية الثالثة:..... 171
المبحث الثالث: أهم نتائج الدراسة وفروضها وتوصياتها 177
أولاً: أهم نتائج الدراسة: 177
تانياً: أهم نتائج فروض الدراسة..... 179
ثالثا: توصيات الدراسة..... 180
قائمة المصادر والمراجع.....181
أولاً: القرآن الكريم والمراجع العربية:..... 182
ثانياً: المراجع الأجنبية: 189
ثالثا: المقابلات:..... 194
قائمة ملاحق الدراسة.....196
ملحق رقم (1): أسماء محكمي الاستبانة العلمية:..... 197
ملحق رقم (2): أسماء من تم إجراء مقابلات معهم في إطار الدراسة..... 198
ملحق رقم (3): الاستبانة العلمية..... 200

فهرس الجداول

جدول رقم (1.1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي..... 46
جدول رقم (1.2): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية..... 46
جدول رقم (1.3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص العلمي..... 47
جدول رقم (1.4): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مكان العمل..... 47
جدول رقم (1.5): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طبيعة العمل..... 48
جدول رقم (1.6): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة..... 49
جدول رقم (1.7): صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور « التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»..... 50
جدول رقم (1.8): صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور «الأبعاد الأخلاقية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»..... 50
جدول رقم (1.9): صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور «الأبعاد المهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»..... 51
جدول رقم (1.10): الصدق البنائي لمحاور «تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي»..... 52
جدول رقم (1.11): معاملات الارتباط باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ لمحاور الاستبانة..... 52
جدول رقم (1.12): معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لمحاور الاستبانة..... 53
جدول رقم (3.1): محك الدراسة المعتمد..... 133
جدول رقم (3.2): مقياس التدريج الخماسي..... 133
جدول رقم (3.3): يوضح أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري..... 135
جدول رقم (3.4): يظهر أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة محتوى الإعلام الرقمي..... 138
جدول رقم (3.5): يكشف مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي:..... 141
جدول رقم (3.6): أهم التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي 144
جدول رقم (3.7): مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي..... 146
جدول رقم (3.8): مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي..... 147

جدول رقم (3.9): مستوى تقييم الأبعاد المهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي 150
جدول رقم (3.10): أبرز التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه الصحفيين نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.....153
جدول رقم (3.11): مقترحات تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي...158
جدول رقم (3.12): يُبين معاملات ارتباط بيرسون بين التحولات الأخلاقية والمهنية وبين الأبعاد الأخلاقية والمهنية 162
جدول رقم (3.13): يُظهر الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير النوع الاجتماعي 164
جدول رقم (3.14): يُوضح: الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير الدرجة العلمية 165
جدول رقم (3.15): الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير التخصص العلمي ..166
جدول رقم (3.16): يكشف الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير مكان العمل.167
جدول رقم (3.17): يُظهر الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير طبيعة العمل.168
جدول رقم (3.18): يُوضح الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخدمة 169
جدول رقم (3.19): يُبين الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير النوع الاجتماعي.170
جدول رقم (3.20): الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير الدرجة العلمية.....171
جدول رقم (3.21): يُظهر الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير التخصص العلمي 172
جدول رقم (3.22): الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير مكان العمل 173
جدول رقم (3.23): الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير طبيعة العمل 174
جدول رقم (3.24): الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخدمة...175

مقدمة الدراسة

يزداد الحديث اليوم، عن عملية انتقال الإعلام الرقمي إلى العمل الآلي المُبرمج الذي يعتمد على الخوارزميات في إدارة وسائله، ويدور النقاش حول دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، ومدى مواكبة المؤسسات الإعلامية تطورات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ الأمر الذي ساهم في بناء ممارسات إعلامية مختلفة وجديدة تتلاءم مع قدرات الاندماج والتحول الرقمي إلى أكثر ذكاءً، وبالتالي أفرزت التطورات التكنولوجية أدوات وتقنيات ساهمت في مضاعفة الإنتاج الصحفي، وغيرت من مهام الصحفيين ومسؤولياتهم في غرف الأخبار.

تعددت مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي في التحرير والاخراج والتصميم، والتصوير وغيرها، وبدأ المشهد الإعلامي الرقمي بالتحديد يُضاف له تغيرات حيوية بفعل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي كمثل الروبوت، وخوارزميات التحقق والتقصي، وأتمته المحتوى الإعلامي، وأدوات البحث الآلي، وبرامج تحليل البيانات، وتطبيقات الواقع الافتراضي والمعزز، والتصوير الآلي، والطابعة ثلاثية الأبعاد، إضافة إلى أدوات تحويل الصوت، ومنصات انترنت الأشياء مفتوحة المصدر، وأجهزة المراقبة والتنبه " وغيرها.

وكانت لهذه التقنيات والأدوات قدرة على التعامل مع المعلومات وفرزها وتحليلها واتخاذ القرارات والتحدث أو الكتابة واقتراح تصحيحات نحوية وتحسينات في الصياغة، والمساهمة في تحويل الصوتيات خلال المقابلات الإعلامية إلى نصوص، ورصد الأحداث فور وقوعها، وترجمة مصادر الأخبار الأجنبية، وجمع المشاركات ذات الصلة من وسائل التواصل الاجتماعي، وتحليل ومعالجة البيانات الضخمة، وبالتالي وفرت الوقت والجهد في أداء المهام، ومنحت فرصة كبيرة أمام الصحفيين لتقليل أعباء المهام الثانوية والتركيز أكثر على إنجاز المهام الرئيسية بشكل أفضل.

تقود تقنيات الذكاء الاصطناعي تغيرات كبيرة في صناعة الإعلام على عدة مستويات، وبرز في ضوء هذه التغيرات تحديات أخلاقية ومهنية في المشهد الإعلامي، رغم تعدد أوجه الاستفادة منها في مجالات عدة من التحرير والإخراج والتصميم والتصوير، إلا أنه ينطوي إلى ذلك ضرورة وجود قواعد أخلاقية ومهنية تستند إلى قيم راسخة وواضحة، تشكل دليلاً أخلاقياً ومهنياً يساهم في ضبط العملية الاتصالية والممارسة الإعلامية في بيئة الإعلام الرقمي، حيث أن أخلاقيات العمل المهني لا تُعطل مبدأ الابتكار والتطوير، وإنما تساعد في تجويد وتعظيم الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي بهدف أن تكون أكثر استدامة ومنفعة للقائمين بالاتصال وللمؤسسات الإعلامية وبالتالي ينعكس دورها الإيجابي على المجتمع.

تعد الأنظمة القادرة على العمل بأقل قدر من التوجيه البشري محط تساؤل ونقاش كبير حول مستوى التوظيف لها ومدى التقييد المطلوب لاستخدامها، لذلك تبرز التحديات الأخلاقية والمهنية والوظيفية نتيجة

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، ومنها على سبيل المثال إلى أي مدى تتحيز تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملها الإعلامي ومدى مصداقية ودقة البيانات وعلى من تقع المسؤولية الأخلاقية، ومن يضمن أن تكون البيانات الضخمة التي تستند إليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي أنها متكافئة وغير متحيزة في الأصل، وما استعداد المؤسسات الإعلامية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام؛ وبالتالي المخاوف حول التحيز والمصداقية والمسؤولية وعدم التوازن الإعلامي مُحتملة حُدوثها أثناء توظيفها، كما أن كثرة استخدام هذه التقنيات ستقلل الحاجة إلى العنصر البشري؛ وبالتالي نحن أمام مرحلة خطيرة إذا كانت الأبعاد الأخلاقية والمهنية والوظيفية غير واضحة وغير متأصلة في أدق تفاصيل صناعة الإعلام الرقمي.

لذلك تأتي هذه الدراسة للتعرف إلى الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي" من وجهة نظر خبراء الإعلام، وذلك من خلال توضيح مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وأسباب توظيفه، ومن ثم كشف أبرز التحولات والتغيرات التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي، وأهم التحديات التي تواجه صناعة الإعلام الرقمي الناتجة من توظيف الذكاء الاصطناعي، ومن ثم الخروج بطرق وأساليب ومقترحات تُعزز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

الفصل الأول:
الإطار العام للدراسة

تمهيد:

يتناول الفصل الأول الإطار المنهجي للدراسة، ويبدأ باستعراض لأهم الدراسات السابقة وإبراز موقع الدراسة وتوضيح أوجه الاستفادة منها، ويأتي بعد ذلك الاستدلال على مشكلة الدراسة ومن ثم تحديدها، ثم يليها أهمية الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها وفروضها، ويعقبها نظريات الدراسة، ثم نوع الدراسة ومنهجها وأدواتها، فالمجتمع والعينة، ثم الحديث عن إجراءات الصدق والثبات، وحدود الدراسة، ويختم الفصل بعرض مفاهيم الدراسة وتقسيماتها.

أولاً: أهم الدراسات السابقة:

اطلع الباحث على مجموعة من الدراسات العلمية السابقة، التي تناولت موضوع الدراسة من جوانب مختلفة، حيث تم تقسيمها إلى محورين أساسيين، يتناول المحور الأول: دراسات خاصة في الأبعاد الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي، أما المحور الثاني: يتناول دراسات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام **وتتمثل الدراسات السابقة في النحو الآتي:**

المحور الأول: الدراسات الخاصة بالأبعاد الأخلاقية والمهنية في الاعلام الرقمي:

1. دراسة علي (2021م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى الاتجاهات الحديثة في بحوث تطبيق الضوابط الأخلاقية في الصحافة الرقمية، وذلك من خلال رصد أهم البحوث العلمية المنشورة في دوريات محكمة لتطبيق الضوابط الأخلاقية في الصحافة الرقمية، والكشف عن اشكالياتها والمقارنة بين المدارس الأخلاقية العربية والأجنبية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطارها أسلوب تحليل المضمون، واعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الدراسات المكتوبة باللغة العربية والإنجليزية التي تناولت الضوابط الأخلاقية للصحافة الرقمية وذلك ما بين عام 2015م حتى 2020م، وتم استخدام لهذه الدراسة أسلوب الحصر الشامل حيث بلغ قوامه 58 دراسة عربية وأجنبية واعتمدت الدراسة على المدخل القانوني للخصوصية في كل من الولايات المتحدة وبريطانيا، وكذلك نموذج أنظمة الإعلام المقارنة كمدخل نظري للدراسة، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

(1) علي، الاتجاهات الحديثة في بحوث تطبيق الضوابط الأخلاقية في الصحافة الرقمية.

أ. يعد المدخل القانوني الأكثر استخداماً من جانب الباحثين والدراسات العلمية الذين تناولوا الضوابط الأخلاقية للصحافة الرقمية.

ب. غلب على الدراسات العربية استخدام نظرية المسؤولية الاجتماعية ضمن الدراسات والرسائل العلمية وتم اعتبارها النظرية الأكثر تناولاً في الدراسات العربية تلاها، الدراسات الأوروبية والأمريكية.

ت. تفوقت المدرسة الأوروبية في اهتمامها بدراسة معيار" المصداقية" للمحتوى الإعلامي في المرتبة الأولى، تلاها "الثقافة والوعي والخبرة الإعلامية" تلاها الموضوعية في المرتبة الثالثة، ثم تلاها المدرستان الأمريكية والعربية بنسبة 18%، ومن ثم المدرسة الأسيوية بنسبة 12%، ثم المدرسة الأفريقية بنسبة 10.3%.

2. دراسة Surdu, & et al (2021م) [(1)]:

هدفت الدراسة التعرف إلى الجوانب الأخلاقية في العصر الرقمي، من خلال دراسة ظاهرة الأخبار المزيفة في التقارير الإعلامية وتحديد السلوكيات الصحفية التي دفعت إلى انتشارها، ثم كشف أبعادها الأخلاقية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على المقابلة المتعمقة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الخبراء من الممارسين والأكاديميين في مجال القانون والإعلام والأمن من ثلاثة دول أوروبية متمثلة في إسبانيا واليونان ورومانيا، معتمدةً على عينة عمدية متاحة بلغ قوامها 28 مفردة، واعتمدت الدراسة على نظرية القائم بالاتصال، والمسؤولية الأخلاقية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. اقترحت عينة الدراسة استراتيجيات للتعامل مع الأخبار المزيفة، وهي استراتيجية" التحقق من المعلومات وتصحيحها وتوضيحها والتحقق من خلفية كل موقف وحدث وذلك بنسبة 77%.

ب. أجمعت عينة الدراسة على ضرورة أن تنظر إلى كل معلومة على أنها أخبار مزيفة محتملة، والتعامل في إطارها بوسائل التحري والتحقق ومن ثم تصحيحها.

ت. يعد مبدأ الصدق، والمساءلة والنية الحسنة في تغطية الأحداث عناصر أساسية تؤدي إلى الالتزام الأخلاقي والمهني عند إعلام الجمهور بحسب عينة الدراسة، وذلك بنسبة 83%.

(1) Surdu,& Teodor, & et al. Ethical Engagement Responsibility and Strategic communication in the Digital Era practitioners approaches.

3. دراسة Campbell (2020م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى أخلاقيات الصحفيين في وسائل الإعلام والاتصال الجماهيري، من خلال التعرف إلى تأثير التدريب الإعلامي في مجال الأخلاقيات على سلوكهم المهني، وكشف أبرز القضايا الأخلاقية التي يتعرضون إليها.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطارها مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في طلاب جامعة كليمسون الأمريكية الذين عملوا كصحفيين في المؤسسات الإعلامية، وتم استخدام مع هذه العينة أسلوب الحصر الشامل حيث بلغ قوامها 214 مفردة، واعتمدت الدراسة على نظريتي " التطور الأخلاقي"،" والقائم بالاتصال" **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. يحتاجون الطلاب الذين يمارسون الصحافة إلى مجموعة من نظريات الأخلاق والخبرات لتعزز أداءهم الأخلاقي وتضبط سلوكياتهم في العمل الإعلامي، ويرغبون بأن تكون هذه النظريات قابلة للتدريس.

ب. جاء معيار "عرض الأسئلة على المصدر الإعلامي قبل اجراء المقابلة" معيار أخلاقي معتدل بنسبة 67%، بحسب عينة الدراسة.

ت. استخدم الصحفي أجهزة تسجيل الصوت والكاميرات الخفية فهاذا الوضع أخلاقي بشكل كبير جداً بنسبة 10%، في حين من أنه غير أخلاقي بشكل كبير جداً ما نسبته 47%، وما نسبته 43% كانوا يرونه وضع أخلاقي بشكل متوسط.

4. دراسة أبو زايده (2020م) [2]:

هدفت الدراسة التعرف إلى أخلاقيات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي بين الشباب الجامعي في مصر بالتطبيق على موقع الفيس بوك، وذلك من خلال رصد الأخطار والتجاوزات الأخلاقية التي يقع بها الشباب الجامعي في مصر عند استخدامهم لمواقع التواصل الاجتماعي الفيس بوك.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطارها مسح جمهور وسائل الإعلام، واعتمدت الدراسة على الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الشباب الجامعي في مصر، وتم استخدام العينة العشوائية الطبقية لـ 500 من طلبة الجامعات الحكومية والخاصة بالتساوي ما بين الذكر والانثى، واعتمدت الدراسة على نظرية ترتيب الأولويات، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

---

(1) Campbell, Journalist Ethics in Media and Mass Communication.

(2) أبو زايده، أخلاقيات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي بين الشباب الجامعي.

أ. معظم الشباب الجامعي وبنسب مرتفعة يقومون بأخطاء عند الكتابة والنشر على الحساب الشخصي على الفيس بوك، مثل التعبير عن المشاعر والأحاسيس الشخصية بنسبة 93.4%، والخطأ هنا بحسب الدراسة يكمن في أن هذه الأمور شخصية يتم مشاركتها مع أفراد بعضهم غرباء.

ب. يقع الشباب الجامعي عن مشاركة وتحميل الصور في مشكلات أخلاقية بنسبة مرتفعة، وتبدأ في تحميل الصور الشخصية مع الأصدقاء دون استخدام إعدادات الخصوصية وذلك بنسبة 99.6%.

ت. يعد وجود حسابات وهمية هي أكثر أشكال اختراق الخصوصية والأمن الشخصي التي يتعرض لها الشباب الجامعي عند استخدام الفيس بوك وذلك بنسبة 93%.

5. دراسة Acharya (2020م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى المساءلة الإعلامية على المنصات الرقمية عبر الانترنت، وذلك من خلال كشف تقنيات جديدة وأدوات تستفيد من إمكانيات الانترنت في الإعلام الرقمي في تطبيق المحاسبة والمساءلة الأخلاقية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب تحليل المضمون، واعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في المقالات والمدونات الأخلاقية التي تصدر عن (جمعيات الصحفيين المحترفين) حيث اختارت الدراسة العينة العمدية من المقالات والمدونات الأخلاقية وهي جمعية محرري الأخبار الأمريكية، وكندا، ورابطة الصحفيين والدولية، واتحاد الصحفيين) وذلك بأسلوب الحصر الشامل 24 مدونة أخلاقية، واعتمدت الدراسة على نظرية المسؤولية الاجتماعية **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. معظم القواعد الأخلاقية للصحافة الرقمية، تنص بوضوح على أن المصادر الأخبار يجب أن تكون كاملة، وإذا لم يتم تحديد مصادر الأخبار يجب شرح أسباب عدم الكشف عن هوية القائم بالاتصال بوضوح.

ب. تتيح غالبية مواقع وسائل الإعلام الرقمية عبر شبكة الانترنت للجمهور المشاركة في صناعة الإعلام بما فيها الوسائط المتعدد فهي التي تتسم ضمن قيود التحري على المعلومات وقياس مدى موثوقيتها.

ت. تعد الدقة والمصداقية أكثر المعايير المهنية والأخلاقية التزاماً بها المواقع الاخبارية الرقمية بنسبة 46% أن، تلاها المسؤولية الإعلامية بنسبة 43.3%، تلاها النزاهة والشفافية بنسبة 40.3%.

(1) Acharya, Media Accountability on Online Digital Platforms.

6. دراسة أسماء (2020م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى أخلاقيات الميديا الجديدة بين التشريع والممارسة الأخلاقية، وذلك من خلال وصف التشريعات المنظمة لعملية النشر بالميديا الجديدة، ومحاولة التعرف إلى أثير الميديا الاجتماعية على الممارسة المهنية لدى الصحفيين.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطارها أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين الجزائريين، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل للصحفيين الذين يعملون في المؤسسات الإعلامية المختلفة، واعتمدت الدراسة على نظرية المسؤولية الاجتماعية والقائم بالاتصال، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. اهتمام المؤسسات الإعلامية الجزائرية بتعليم الصحفيين المعايير الأخلاقية والمهنية، وجاءت بنسبة 85% من عينة الدراسة، ايماناً بدور الرقابة والمتابعة من قبل المؤسسة الإعلامية للصحفيين.

ب. يلتزم الصحفيون بالقوانين والتشريعات الإعلامية الأخلاقية بنسبة 30% في أعمالهم الصحفية بسبب المتابعة الذاتية من الادارات الموجود في المؤسسات الإعلامية.

ت. عد الصحفيين في وسائل الإعلام الرقمي أن المصداقية هي الأساس لتطبيق المعايير الأخلاقية التي يجب أن تتأسس عليها الإعلام الرقمي، تلاها معايير الشفافية وحرية التعبير بنسبة 20%.

7. دراسة إبراهيم(2020م) [2]:

هدفت الدراسة التعرف أخلاقيات النشر في الصحافة الرقمية المصرية والتحديات التي تواجهها، وذلك من خلال رصد وتحليل العوامل المؤثرة في الالتزام بالأخلاقيات المهنية للصحافة الرقمية في المواقع الإلكترونية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في القائمين بالاتصال في المواقع الإخبارية المصرية الرقمية، وتم استخدام العينة العمدية بلغ قوامها 125 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية القائم بالاتصال، ونظرية الممارسة المهنة، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. احتلت التجاوزات المهنية في العمل الإعلامي الرقمي لدى عينة الدراسة بنسبة 30.4%، وكان في المرتبة الأولى "خلط الخبر بالرأي".

---

(1) أسماء، أخلاقيات الميديا الجديدة بين التشريع والممارسة الأخلاقية.

(2) إبراهيم، أخلاقيات النشر في الصحافة الرقمية المصرية والتحديات التي تواجهها.

ب. يتضح أن توجيهات الرؤساء في العمل والممارسة العملية في صالة التحرير هي أكثر المصادر التي يعتمد عليها القائم بالاتصال في معرفة الأخلاقيات الضابطة للأداء المهني في الصحافة الرقمية.

ت. تعد الأعباء الوظيفية في المركز الأول ضمن التحديات التي تواجه القائمين بالاتصال وذلك بنسبة 54.4%، تلاها عدم قدرة القائم بالاتصال على إبداء وجهة نظره فيما يتعلق بالنشر.

8. دراسة عسل(2019م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى اتجاهات المراسلين نحو أخلاقيات الممارسة المهنية في العمل الصحفي المصري، من خلال رصد وجهة نظر المراسلين في الأداء المهني للأزمات التي عقبت ثورة 25 يناير، والتعرف إلى مدى رضا المراسل نحو مستوى الحرية، ورصد أهم الصفات المهنية والأخلاقية الي يراعيها عينة الدراسة.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطارها مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين داخل "الصحف المصرية والعربية، والمكاتب الصحفية العربية، والأجنبية المقيمة في مصر، ووكالات الأنباء، والهيئة العامة للاستعلامات" وتم استخدام العينة العشوائية المتاحة بلغ قوامها 100 مفردة، واعتمدت الدراسة على نظريتي " مدخل الممارسة المهنية"،" والقائم بالاتصال" **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. جاء مقترح "اشراك الصحفيين في سياسة الوسيلة ورفع أُجورهم" في المرتبة الأولى بهدف تطوير أدائم المهني، ثم جاء "ضرورة دمج التكنولوجيا الحديثة في مجال العمل الصحفي".

ب. يعد ميثاق الشرف الصحفي من المرجعيات الأساسية التي يعتمد عليها الصحفي المصري فيما يتعلق بالأداء المهني والأخلاقي بنسبة 50%.

ت. يراعي الصحفيون المصريون الصفات المهنية والأخلاقية عند اختيار الموضوعات للنشر حيث جاءت في المرتبة الأولى" سياسة الوسيلة" بنسبة 56%، يليها في المرتبة الثانية "التحيز" ثم "التنوع" وثم الصدق بنسبة 11%.

(1) عسل، اتجاهات المراسلين الصحفيين نحو أخلاقيات الممارسة المهنية في العمل الصحفي المصري.

9. دراسة عرفات(2018م) [1]:

هدفت الدراسة إلى بناء مشروع ميثاق أخلاقي للصحافة الإلكترونية لدول مجلس التعاون الخليجي في ضوء تجارب المواثيق الأخلاقية العربية، وذلك من خلال تحليل المواثيق الأخلاقية، والتعرف إلى نقاط الاتفاق والاختلاف بينها.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب تحليل المضمون، وأسلوب مسح أساليب الممارسة، ومنهج العلاقات المتبادلة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة استمارة تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة التحليلي في كل المواثيق الصحفية العربية، وذلك بأسلوب الحصر الشامل، في حين تم استخدام العينة العشوائية غير المنتظمة للدراسة الميدانية بلغ قوامها 50 مفردة، واعتمدت الدراسة على نموذج البناء الاجتماعي للتكنولوجيا"، ونظرية" والقائم بالاتصال" **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. توصلت نتائج الدراسة إلى بناء ميثاق شرف مقترح يتضمن أربعة أقسام، القسم الأول يتناول الأخلاق التي يجب أن يتحلى بها الإعلامي اتجاه الدولة، القسم الثاني يتناول الأخلاق التي يحملها الإعلامي اتجاه المجتمع.

ب. تناولت الدراسة في القسم الثالث اعتبارات مهنية يجب أخذها بعين الاعتبار من قبل الإعلاميين، ثم تناول القسم الرابع أبرز حقوق الإعلاميين التي من الضروري أن تتوفر في الممارسة الإعلامية.

ت. جاءت عبارة "الحرص على التنقية المهنية" ممن لا يحترمون ضوابطها الأخلاقية على موافقه عينة الدراسة بنسبة 94%، تلاها الحق في التأهيل والتدريب المهني والتكنولوجي بنسبة 94%.

10.دراسة العسولي (2017م) [2]:

هدفت الدراسة إلى تطوير المعايير المهنية والأخلاقية للصحفيين وزيادة أدائهم المهني، وذلك من خلال توصف بيئة مهنة وأخلاقية محفزة للصحافة الإلكترونية، تُمكن المواقع الصحفية من تقدم خدمة رشيدة ومتطورة.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوبي، تحليل المضمون، ومسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات والملاحظة والمقابلة، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين العاملين في صحيفة القدس والمتابعين لها،

(1) عرفات، مشروع ميثاق أخلاقي للصحافة الإلكترونية لدول مجلس التعاون الخليجي في ضوء تجار المواثيق الأخلاقية العربية.

(2) العسولي، المعايير المهنية والأخلاقية في الأداء الصحفي.

معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 90 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية القائم بالاتصال، ونظرية الممارسة المهنة، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. تعد الدقة والموضوعية أكثر المعايير المهنية والأخلاقية تلتزم بها عينة الدراسة وذلك بنسبه 46%، تلاها المسؤولية الإعلامية بنسبة 43.3%، تلاها الحياد والنزاهة بنسبة 40.3%.

ب. عدم مراعاة الصحافة الرقمية للمعايير المهنية والأخلاقية، حيث جاءت الضغوطات السياسية على القائم بالاتصال في المرتبة الأولى بنسبة 91.3%، تلاها عدم وجود ضوابط وتشريعات قانونية بنسبة 82.6%.

ت. تأثير النشر الإلكتروني غير المهني على النسيج الاجتماعي والاقتصادي والسياسي والفكري، كان كبير جداً بنسبة 52.2%.

11.دراسة الحلفاوي(2017م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى توظيف تطبيقات الإعلام الجديد والقيم الأخلاقية لدى الشباب الجامعي بالمملكة العربية السعودية، وذلك من خلال التعرف إلى أهم القيم الأخلاقية التي يمكن تنميتها للشاب الجامعي في تطبيقات الإعلام الجديد.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح جمهور وسائل الإعلام، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في طلبة جامعة الملك عبد العزيز، وتم استخدام العينة العمدية بلغ قوامه 88 شاباً من مرحلة الدراسات العليا التربوية، واعتمدت الدراسة على نظريتي " التطور الأخلاقي"، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. رتبت عينة الدراسة أبرز القيم الأخلاقية التي يحتاجونها في عملهم على النحو الآتي" القيم الشخصية – القيم الاجتماعية – القيم الثقافية – القيم الاقتصادية – القيم الحقوقية – القيم الوطنية).

ب. جاءت قيمة النزاهة في المرتبة الأولى بوزن نسبي 100%، تلاها قيمة اتقان العمل الإعلامي بأساليب مهنية في المرتبة الثانية والثالثة بوزن نسبي 95%، وجاءت قيمة تحمل المسؤولية اتجاه العمل الإعلامي الذي يتم نشره عبر وسال الإعلام الرقمي في المرتبة الرابعة بوزن نسبي 95%.

ت. تعد قيمة المساواة في المحتويات الإعلامية التي يتم انتاجها لوسائل الإعلام الرقمي في المرتبة الأولى بوزن نسبي 100%، تلاها العدل والانصاف في العمل الإعلامي الرقمي.

---

(1) الحلفاوي، نموذج مقترح لتوظيف تطبيقات الإعلام الجديد في تعزيز القيم الأخلاقية لدى بعض الشباب بالمملكة العربية السعودية.

12.دراسة الداغر (2016م) [1]:

هدفت الدراسة الكشف عن طبيعة استخدامات مواقع المؤسسات الإعلامية التقليدية لشبكات التواصل الاجتماعي كمصدر للمعلومات عن الأحداث الجارية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين العاملين في المواقع الإلكترونية، وتم استخدام العينة العمدية بلغ قوامها 150 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية القائم بالاتصال، ونظرية الممارسة المهنة، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. تحرص عينة الدراسة على التأكد من مصداقية المواد المرسلة من شبكات التواصل الاجتماعي قبل عملية النشر وذلك بنسبة 60.5%.

ب. تتيح غالبية مواقع وسائل الإعلام الرقمية على شبكة الانترنت للجمهور المشاركة في صنع المضامين الإعلامية التي تتسم بالسبق ومتابعة الأحداث لحظة بلحظة حسب عينة الدراسة.

ت. عدم مراعاة الصحافة الرقمية للمعايير المهنية والأخلاقية، بحسب عينة الدراسة حيث جاءت التأثيرات السياسية على القائم بالاتصال في المرتبة الأولى بنسبة 85%.

13.دراسة الخريشة (2016م) [2]:

هدفت الدراسة التعرف إلى أخلاقيات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر مدرسي الإعلام والقانون في الجامعات الأردنية، والتعرف إلى أهم المعايير والأسس الأخلاقية التي يقترحوها، والتعرف إلى أهم المحددات الأخلاقية لعدم انتهاك خصوصيات المواطن عبر هذه الشبكات.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطارها مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في أساتذة الإعلام والقانون في خمس جامعات أردنية وهي (جامعة اليرموك، جامعة الشرق الأوسط، جامعة البترا، جامعة العلوم الاسلامية، وجامعة الزرقاء) معتمدةً على عينة عمدية بأسلوب الحصر الشامل بلغ قوامها 63 مفردة، واعتمدت الدراسة على نظريتي " المسؤولية الاجتماعية،" والقائم بالاتصال" **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. جاء معيار الأمانة والمصداقية عند نشر المحتويات عبر وسائل التواصل الاجتماعي أبرز المعايير لضبط استخدام شبكات التواصل الاجتماعي.

---

(1) الداغر، اتجاهات الإعلاميين المصريين نحو استخداماتهم لشبكات التواصل الاجتماعي في ضوء الضوابط المهنية والأخلاقية.

(2) الخريشة، أخلاقيات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر مدرسي الإعلام والقانون في الجامعات الأردنية.

ب. معيار عدم انتهاك خصوصيات المواطنين عبر الشبكات الاجتماعية جاءت في المرتبة الأولى بدرجة عالية ضمن محددات عدم انتهاك قواعد النشر الصحفي عبر الشبكات الاجتماعية.

ت. جاء معيار التثبت من صحة المعلومة وصدقها قبل النشر، في المرتبة الأولى بدرجة عالية ضمن المعايير المناسبة لاستخدام الشبكات الاجتماعية، وذلك بوسط حسابي4.73.

14.دراسة Villegas (2015م) [1]:

هدفت الدراسة كشف الجوانب الأخلاقية والمهنية للصحافة الرقمية من وجهة نظر الصحفيين، وذلك من خلال رصد أهم العوامل التي تحدد طبيعة الممارسة الأخلاقية للصحافة عبر الانترنت، وأهم التحديات الأخلاقية الصحفيين في البيئة الرقمية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين الأوروبيين من الشركات الإعلامية الكبرى في كلاً من بلجيكا وإسبانيا وإيطاليا، وتم استخدام العينة العشوائية المتاحة بلغ قوامها 663 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية القائم بالاتصال، ونظرية الممارسة المهنية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. تؤثر العوامل الاقتصادية للغاية على الصحفيين وتضمنت الجوانب الآتية" العوامل درجة استقلالية الشركة الإعلامية مالياً والتي يعمل بها الصحفيون وذلك بنسبة 30.6%، تلاها القيم الشخصية للصحفيين بنسبة 60.1%

ب. عد الصحفيون أن التكنولوجيا أثرت على الممارسة الأخلاقية للصحافة وذلك بنسبة 59.1٪، أيضًا صعوبة التحقق من المعلومات ومراقبتها وقدرتها على التحديث وذلك بنسبة 54.9%.

ت. لا يوجد ثقة كبيرة لدى الصحفيين في حل النزاعات الأخلاقية التي أفرزتها البيئة الرقمية، لكن يثقون أكثر في الحل الإيجابي لمثل هذه النزاعات من خلال المفاوضات الداخلية والفردية في الوسط الإعلامي، ولكن تقل ثقتهم في نقل القضية إلى هيئات خارجية تدافع عن الصحفيين. وذلك بنسبة 35.7%.

15.دراسة Campo, et, al., (2015م) [2]:

(1) Villegas, Ethical and deontological aspects of online journalism Their perception by journalists.

(2) Campo, & Segado, Journalism ethics in a digital environment How journalistic codes of ethics have been adapted to the Internet and ICTs in countries around the world.

هدفت الدراسة التعرف إلى أخلاقيات الصحافة في البيئة الرقمية، وذلك من خلال التعرف إلى كيفية تحديث القواعد الأخلاقية للصحافة للتعامل مع التطور الرقمي الجديد، والتعرف إلى أبرز المدونات لقواعد السلوك المهني الحديثة للإعلام الرقمي في دول العالم.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب تحليل المضمون واعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في مدونات قواعد السلوك المهني للإعلام الرقمي، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 9 مدونات في (البوسنة والهرسك، كندا، المجر، لوكسمبورغ، هولندا، النرويج، بولندا، رومانيا، المملكة المتحدة)، واستخدمت الدراسة نظرية الممارسة المهنة، وترتيب الأولويات **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. تفتقر مدونات قواعد السلوك المهني في الإعلام الرقمي ما نسبته 91% من الإشارات الواضحة إلى النشاط الصحفي والوسائط الرقمية عبر الانترنت، باستثناء مدونة كندا ولوكسمبورغ، التي أفردتا قسم عن أخلاقيات النشاط الصحفي باستخدام الوسائط الرقمية عبر الانترنت.

ب. تعد الخصوصية والالتزام بالدقة المعلومات من الاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بالصحافة الرقمية التي ظهرت أثناء التحليل وكانت في المقام الأول لعينة الدراسة.

ت. ذكرت مدونات السلوك المهني في عينة الدراسة التابعة للدول (المجر، هولندا، بولندا، رومانيا، والمملكة المتحدة) الانترنت صراحةً كوسيلة تنظمها، ونصت على أن المواد عبر الانترنت تتمتع بنفس الحقوق للصحافة التقليدية.

المحور الثاني: الدراسات الخاصة بالأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام

16.دراسة Bastian, & et, al. (2021م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى مواقف الصحفيين اتجاه دور القيم الأخلاقية والمهنية في إنتاج الأخبار بواسطة الخوارزميات الآلية، وذلك من خلال معرفة إدراكهم إلى تصميم ونشر التقارير المُنتجة بواسطة الخوارزميات الآلية، ورصد أخطاءها الأخلاقية والمهنية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على المقابلة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في القائمين بالاتصال صحيفة فينانس يلي ديجبلاد الهولندية، صحيفة نويه تسوريشر تسايتونغ السويسرية، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 17 مفردة، واعتمدت الدراسة على نظرية القائم بالاتصال، والحتمية التكنولوجية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

(1) Bastian, & Helberger, & et al, Safeguarding the Journalistic Attitudes towards the Role of Professional Values in Algorithmic News Recommender Designs.

أ. لا يمكن تحقيق معيار الموضوعية وعدم التحيز من الناحية العملية في خوارزميات الصحافة الآلية وذلك بنسبة 42%، وبالتالي ينعكس ذلك على عدم مهنية وكفاءة المُنتج الصحفي.

ب. تعد الثقة بالحفاظ على الخصوصية أهم المعايير التي أكدوا عليها عينة الدراسة، حيث أشار ما نسبته58%، أنه يجب على الصحافة الخوارزمية أن تتعامل مع بياناتهم بطريقة مسؤولة وتحترم خصوصيتهم.

ت. سجلت الدراسة حالات بدرجة كبيرة لا يشعر فيها المستخدمون بالراحة اتجاه التحول في صناعة المحتوى الإخباري بواسطة الصحافة الخوارزمية، الأمر الذين يجدون فيه هاجساً مخيفاً على "أن هناك آلات وخوارزميات تعرف ما يريدون".

17.دراسة López, & Ceide (2021م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى تأثير الذكاء الاصطناعي على الصحافة من خلال كشف أهم التحولات والتغيرات في عملية انتاج المحتوى الإخباري، وتأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير المحتوى الاخباري، وعلاقاته مع الجمهور، والأداء المهني للصحفيين.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة المعمقة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في خبراء الإعلام في الجامعات الأكاديمية والمهنية الإسبانية والجمعيات والمؤسسات ذات الصلة في صناعة وتطوير برمجيات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي، معتمدةً على عينة عمدية متاحة بلغ قوامها 12مفردة، واستخدمت الدراسة النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. لا يزال هناك عدم ثقة في أتمتة المحتوى الإخباري بنسبة 63%، وبالتالي ترى عينة الدراسة أنهم يفقدون القليل من السيطرة على ما يتم إنشاؤه بواسطة الصحافة المؤتمتة، الأمر الذي سيؤدي إلى تغيير حقيقي في العملية الاتصالية.

ب. تتم عملية الإنتاج الصحفي عبر الصحافة المؤتمتة في عدة مجالات منها (تجميع وتحليل البيانات، تحويل الصوت، وتوليد الأخبار متعدد والوسائط، والتحقق من الأخبار، وتوزيع المحتوى وتقييم ردود الأفعال للجمهور).

ت. جاءت عبارة أن الذكاء الاصطناعي سيقلص عدد الموظفين إلى الحد الذي يؤثر على النظام الاجتماعي للموظفين وذلك بنسبة 56%، وجاءت عبارة تحديات التزييف العميق بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي ستشكل تحدي أخلاقي ومهني للصحافة بنسبة 43%.

(1) López, & Ceide, & et al, impact of artificial intelligence on journalism transformations in the company products contents and professional profile.

18.دراسة Hofeditz, Mirbabaie, & et al (2021م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى مدى ثقة الصحفي الذي ينتج المحتوى الإخباري بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تحليل مصداقية محتوى الأخبار المُنتجة بواسطة الذكاء الاصطناعي مقابل الإنتاج الصحفي البشري.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في قراء الأخبار عبر شبكة فيسبوك وانستغرام وليكندن، معتمدةً على العينة العشوائية المتاحة بلغ قوامها 122مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية المسؤولية الأخلاقية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. تعد المقالات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي وتم نشرها موثوقة للغاية وذات مصداقية، في حين سجلت المقالات التي كتبها صحفيون بشر كانت أقل مصداقية وليست سهلة في قراءتها.

ب. لاحظت عينة الدراسة أن المحتوى الإخباري المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يمكنه فهم عوامل المحيطة للأحداث ولا يمكنه فهم سياق ودلالات الأحداث وذلك بنسبة 66%

ت. استنتجت عينة الدراسة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي غير قادرة على تطوير الروابط الحسية بشكل مستقل، وغير قادرة على فهم طبيعة الأحداث، وبالتالي فإنها غير ناضجة الوعي الذاتي.

19.دراسة الزعنون (2021م) [2]:

هدفت الدراسة التعرف إلى اتجاهات القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية العربية نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية، وذلك من خلال كشف تأثير توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على مصداقية العمل الصحفي ومهنيته.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في القائمين بالاتصال في مؤسستي الجزيرة والعربية، معتمدةً على العينة العمدية، واستخدمت أسلوب الحصر الشامل للقائمين بالاتصال وصل عددهم 62 مبحوث، واعتمدت الدراسة على نظرية القائم بالاتصال، ونظرية انتشار المبتكرات، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

(1) Hofeditz, Mirbabaie, & et al, do you trust an AI-journalist a credibility analysis of news content with AI-authorship.

(2) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية.

أ. تزداد مصداقية العمل الصحفي بنسبة 77.7%، بدرجة كبيرة بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي بحسب عينة الدراسة.
ب. توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي ينعكس على زيادة المهنية الإعلامية بنسبة 81.4%، وهو موافقة بدرجة كبيرة، حيث جاء في المرتبة الأولى.
ت. يعد الاستغناء عن العنصر البشري من أبرز الجوانب السلبية للذكاء الاصطناعي، بحسب عينة الدراسة وذلك بنسبة 66.1%، يليها في المرتبة الثانية الحاجة إلى متخصص برمجيات بنسبة 62.9%.

20.دراسة حسين(2021م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى مدى إدراك الصحفيين الأردنيين لمفهوم صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية، وذلك من خلال دراسة إيجابيات وسلبيات انتشارها، والوقوف على أهم المجالات التي تغطيها تلك الصحافة.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأدوات لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين الأردنيين، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 350 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية القائم بالاتصال، كمدخل نظري للدراسة، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. أن هناك مستوى مرتفعاً من إدراك الصحفيين لمفهوم صحافة الروبوت، وأن هناك العديد من المجالات التي تغطيها، أهمّها، تقارير الجرائم وإحصاءاتها المختلفة.
ب. عدم قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي في صحافة الروبوت التمييز بين إذا كانت المدخلات والبيانات التي تتلقاها دقيقة أم غير دقيقة، وبالتالي تتأثر العملية الصحفية بإمكانية التحيز وعدم المصداقية.
ت. عدم قدرة مساءلة تقنيات الذكاء الاصطناعي من الناحية القانونية والأخلاقيّة، وعدم القدرة على التحقق من صدق أو زيف المعلومات المدمجة، وإعفاء الآلة أو البرنامج في صحافة الروبوت من المسؤولية كونه ليس شخصاً طبيعياً ولا يتمتع بالوعي ولا يمكن سجنه أو معاقبته.

21.دراسة عرام(2021م) [2]:

هدفت الدراسة التعرف إلى مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تحليل وتفسير أهم المعوقات وعوامل القلق من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية

(1) حسين، لانا، مدى إدراك الصحفيين الأردنيين لمفهوم صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية
(2) عرام، مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي صحافة الروبوت نموذجاً.

المصرية، ورصد وتحليل مدى استعداد المؤسسات الصحفية للتعامل مع الروبوت في كتابة وتحرير وصياغة الأخبار.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على المقابلة المعمقة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين والإعلاميين بالمؤسسات الإعلامية المصرية، معتمدةً على عينة عمدية متاحة بلغ قوامها 30 مفردة، واعتمدت الدراسة على النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. جاء معيار السرعة الفائقة في الأداء المهني سبب رئيسي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك من أجل تطوير المضامين الصحفية، وجاءت الفوائد من استخدام الذكاء الاصطناعي أنه يجعل الجهد المتوقع من جانب الصحفيين أمراً يسيراً.

ب. أن عينة الدراسة تشعر بالقلق إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي حيث أن التقنيات تقوم بتقديم معلومات غير دقيقة إذا حدث خلل بالنظام، خاصة وإن كان المسؤول عن ذلك لا يمتلك الخبرة.

ت. بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي بحاجة إلى تدريب مستمر من الخبراء، لاسيما على العوامل الاجتماعية لأفراد المجتمع والعاملين في قطاع الإعلام.

22.دراسة .Ouchy, & et, al, (2020م) [(1)]:

هدفت الدراسة إلى تطوير البعد الأخلاقي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام، من خلال التعرف إلى أبرز القضايا الأخلاقية بصورة عامة، وفهم أفضل لكيفية تأثير التغطية الإعلامية لهذه القضايا الأخلاقية في ضوء توظيف الذكاء الاصطناعي.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب تحليل المضمون، واعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في المواقع الإلكترونية، ومدونات الويب، معتمدةً على عينة عمدية تم استخدام فيها أسلوب الحصر الشامل لـ 903 مقالة، واستخدمت الدراسة نظرية المسؤولية الاجتماعية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. وافقت عينة الدراسة بشدة على حاجتها لمبادئ أخلاقية تضبط تقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة في مجال الإعلام وذلك بنسبة 11%.

(1) Ouchy, Coin, & et al, Artificial Intelligence in the Headlines Portraying the Ethical Issues of Manual Actions Intelligence in the media.

ب. تعد الروبوتات المستقلة أكثر أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي شيوعاً بصورة عامة وذلك بنسبة 71%، تلاها التطبيقات التي تعتمد على الخوارزميات.

ت. أبرز "النتائج غير المرغوبة" نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام دون ضوابط أخلاقية (التحيز بأنواعه، وغياب حماية الخصوصية للأشخاص، وتقليص الوظائف).

23.دراسة عبد الحميد (2020م) [1]:

هدفت الدراسة إلى استكشاف أساليب توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيتها لدى الجمهور المصرين وذلك من خلال رصد تحليل المتغيرات المؤثرة في إدراك المبحوثين لمصداقية المحتوى المقدم عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح جمهور وسائل الإعلام، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأدوات لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الجمهور المصري من سن 18 فأكثر، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 400 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية انتشار المبتكرات، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إدراك عينة الدراسة لمصداقية المصدر للمحتوى الإعلامي المنتج بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ب. قيم عينة الدراسة مصداقية المحتوى الإعلامي المُنتج عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بدقة متوسطة للبيانات بنسبة 32%.

ت. يتوفر معيار العدالة والانصاف لعرض مختلف وجهات النظر بحسب عينة الدراسة في المحتوى المُنتج عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكان ذلك بنسبة40.3% بدرجة متوسطة.

24.دراسة Campo, et, al., (2020م) [2]:

هدفت الدراسة كشف دور أخلاقيات العمل المهني في الصحافة الحاسوبية، وذلك من خلال تحليل مدونات علم الأخلاق لدولة لأمريكا اللاتينية، وتحديد أبعاد المجال التنظيمي والمهني والاجتماعي للصحافة الحاسوبية، والتعرف إلى أهم القواعد الأخلاقية التي تضمنتها المدونة.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب تحليل المضمون، واعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات، وتمثل

(1) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء في انتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري.

(2) Campo,& Domínguez, & et al, Computational journalism and ethics An analysis of deontological codes of Latin American.

مجتمع الدراسة في مدونات قواعد السلوك لمهنة الصحافة لدول لأمريكا اللاتينية، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 18 مدونة، واستخدمت الدراسة نظرية المسؤولية الاجتماعية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. يعد مبدأ احترام الخصوصية والامتثال القانوني في عمل الصحافة الحاسوبية من أهم المبادئ الأخلاقية التي تناولته المدونات السلوك الأخلاقي والمهني لدول أمريكا اللاتينية بدرجة كبير، بنسبة 65%

ب. الموضوعية الصحفية للصحافة الحاسوبية هي أحد المبادئ التي ظهرت بشكل مباشر في مدونات 13 دولة من دول أمريكا اللاتينية.

ت. التحقق من فاعلية البرامج التي تعمل بها الصحافة الحاسوبية من قبل مختصين هو معيار رئيسي شملته مدونات دول أمريكا اللاتينية.

25.دراسة مسودي (2020م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت، وذلك من خلال كشف تأثيراتها الأخلاقية والمهنية والوظيفية، فضلًا عن تأثيراتها على اللغة الإعلامية، وأنسنه المحتوى.

وتنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت الدراسة إلى منهج الدراسات المسحية، وفي اطاره استخدمت مسح أساليب الممارسة الاعلامية، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين الأردنيين الذين يعملون في مجال الصحافة الإذاعية ومؤسسات الإعلام الرقمي، وتم استخدام العينة العشوائية المتاحة بلغ قوامها 300 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية "القائم بالاتصال، ونظرية البيئة الإعلامية"، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. أهم أسباب توجه العديد من المؤسسات الإعلامية لاستخدام صحافة الروبوت في العمل الصحفي، أنها تساعد في خفض التكاليف، بنسبة يليها في المرتبة الثانية والثالثة السرعة في إنجاز التغطيات ثم زيادة كمية الأخبار التي يتم إنتاجها بنسبته 79.3%.

ب. رتب عينة الدراسة تأثير صحافة الروبوت بأنها ستؤدي أولاً إلى "اختلاف الأدوار والمهمات الصحفية التقليدية"، وثانيًا ستؤدي إلى "خروج العديد من الصحفيين من العمل الصحفي".

ت. ترى عينة الدراسة أنه بالإمكان إطلاق مصطلح صحافة على ظاهرة صحافة الروبوت، وذلك بنسبة 33.3%، بينما النسبة الأكبر منهم 56.7%، لا يعتقدون ذلك، وأجاب ما نسبتهم 10% لا أعرف.

(1) مسودي، نور عيسى، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت.

26.دراسة موسى، وعبد الفتاح (2020م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى مواقف الصحفيين نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف الأخبار، وتحديد درجة جهوزيتها المهنية لتبني تلك التقنيات، والتعرف إلى المهارات اللازمة للتكيف مع بيئة العمل الجديدة وأبرز تحدياتها وملامح مستقبلها.

تنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهجي الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب، مسح أساليب الممارسة، ومنهج العلاقات المتبادلة، مستخدمةً في إطاره أسلوب الدراسات السببية المقارنة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين المصريين العاملين في غرف الأخبار بالمؤسسات القومية والخاصة، معتمدةً على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها 150 مفردة، واستخدمت الدراسة نظرية انتشار المبتكرات، **وتوصلت إلى أهم النتائج التالية:**

أ. أبرز التحديات التي تقف أمام توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي تمثل في التحديات المهنية، والأخلاقية"، تلاها "التحديات التقنية والتكنولوجية"، تلاها" التحديات التنظيمية والمؤسسية".

ب. أهم التأثيرات الإيجابية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتوظيفها في غرف الأخبار أنها توفر بيئة عمل مريحة للصحفيين، وتعمل على تغير أدوارهم وتفرغهم للمهام الإبداعية والرئيسية.

ت. تؤكد عينة الدراسة إلى أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بغرف الأخبار الخاصة بهم وذلك بنسبة 88%، إلا أنهم أشاروا في نفس الوقت إلى عدم جهوزية غرف الأخبار لتوظيفها.

27.دراسة Monti (2019م) [2]:

هدفت الدراسة إلى تحليل المشكلات الأخلاقية والقانونية المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة الرقمية، وذلك من خلال كشف أبعاد مصادر المعلومات، والتركيز على المسؤولية والالتزامات الأخلاقية والقانونية لها.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطارها أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 40 مفردة، واعتمدت الدراسة على نظرية المسؤولية الاجتماعية والقائم بالاتصال، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

---

(1) موسى، عبد الفتاح، اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية.

(2) Monti, Matteo, Machine Journalism and Freedom of Information Ethical and Legal Problems of Artificial Intelligence in Journalism.

أ. يتطلب إنشاء بعض القواعد الأخلاقية والقانونية التي تتعلق بأبعاد المسؤولية المترتبة على توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي وجاء هذا المطلب بدرجة قبول كبيرة بنسبة 83%.

ب. أتمته الصحافة ستقود إلى تغييرات بدرجة كبيرة في العملية الاتصالية، وجاءت التحديات الأخلاقية والمهنية بدرجة كبيرة بنسبة 81% وذلك بسبب أتمتة الصحافة الحاسوبية.

ت. إن قدرات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي محدود بدور إخباري، وبالتالي لن يكون قادرة على القيام بدور الاستقصاء إلا إذا كان ذلك في المستقبل.

28.دراسة Lopez (2019م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى دور الأتمتة والروبوتات والخوارزميات في صناعة المعلومات وتأثيرها الأخلاقي والمهني على الصحافة، وذلك من خلال التعرف إلى واقع الظهور التدريجي للصحافة الاصطناعية، التي يتم إنتاجها ونشرها من خلال عملية آلية دون تدخل بشري كبير.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهجي الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره مسح أساليب الممارسة، وأسلوب تحليل المضمون ومنهج العلاقات المتبادلة في اطاره أسلوب المقارنة المنهجية، واعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المضمون والاستبانة كأدوات لجمع البيانات، معتمدتناً على عينة عمدية من بيانات الدوري الوطني لكرة القدم من الدرجة الثانية، والتي تم نشرها في النسخة الرقمية من صحيفة الرياضة في فبراير 2019، واستخدمت الدراسة نظرية المسؤولية الاجتماعية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. وصلت الأتمتة في الصحافة إلى مرحلة متطورة من صناعة الأخبار في الإعلام، ومعتبره الدراسة أن التطوير في الذكاء الاصطناعي يتطلب تحديث لديناميكيات الإنتاج وتحديث للبنى التحتية وفتح طرق جديدة للنشر والتفاعل الإعلامي.

ب. قدرة الأتمتة على استبدال الصحفيين بالخوارزميات، وذلك بنسبة 43% ولها القدرة على انتاج طريقة جديدة لبناء القصة والمحتويات الإعلامية.

ت. لحظت الدراسة أن الزيادة في استخدام الصحافة للذكاء الاصطناعي سيشكل تهديد لوظائف الصحفيين استبدالهم بالخوارزميات وروبوتات في الإنتاج الصحفي.

29.دراسة Ali, & Hassoun (2019م) [2]:

(1) Lopez, Miguel, Automatización, bots y algoritmos en la redacción de noticias Impacto y calidad del periodismo artificial.

(2) Ali, Walid, Hassoun, Mohamed, Artificial Intelligence and Machine Journalism Contemporary Challenges and New Opportunities.

هدفت الدراسة إلى تحديد دور الذكاء الاصطناعي في تجديد الصحافة وتحديثها، وإعطاء رؤى حول طبيعة التغيير في ممارسة الصحافة، وتحديد الآثار الأخلاقية والمهنية المحتملة للذكاء الاصطناعي على مستقبل الصحفيين.

وتنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، وفي إطاره استخدمت مسح أساليب الممارسة الإعلامية، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين الممارسين في غرف الأخبار، معتمدةً على عينة عمدية، بلغ قوامها 35 مفردة، واستخدمت الدراسة نظريتي " نظرية ترتيب الأولويات ونظرية انتشار المبتكرات"، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية**

أ. يعتبر الذكاء الاصطناعي قيمة مضافة للصحافة في العصر الرقمي، خاصة قدرته التغلب على المشكلات الجوهرية التي تواجه الصحافة المعاصرة، ومكافحة الأخبار المزيفة، وتحرير الأخبار وفق السياسة التحريرية، وكذلك تخصيص المحتوى وكان ذلك بنسبة 55%.

ب. يثير الذكاء الاصطناعي في الصحافة قضايا مهنية وأخلاقية، على وجه الخصوص؛ تقوض الإبداع والابتكار بنسبة 66%، وغياب المراقبة، بنسبة 34%، والتحيز وعد الانصاف بنسبة 58%.

ت. تعزز تقنيات الذكاء الاصطناعي عمل الصحفيين في غرف الأخبار، ولم تعد هذه التقنيات بديلاً عن أدوارهم الرئيسية في العمل الصحفي.

30.دراسة Lewis, et, al., (2019م) [(1)]:

هدفت الدراسة التعرف إلى المخاطر القانونية والأخلاقية التي يمكن أن تنتج عن طريق توظيف صحافة الخوارزميات في العمل الإعلامي، وذلك من خلال توضيح أبعاد الخصوصية وقضايا التشهير باستخدام الخوارزميات التي تؤثر على صحافة الخوارزميات وتؤدى إلى إحداث مخاطر قانونية وأخلاقية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين العاملين في مؤسسات الذكاء الاصطناعي، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها10 مفردات، واستخدمت الدراسة نظرية المسؤولية الاجتماعية والقانونية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. التحيز في البيانات التي تعتمد عليها صحافة الخوارزميات يمكن التغلب عليها في مجمع البيانات من خلال تطبيق مدونة أخلاقية تلزم المبرمجين الذين يعملون في قطاع التكنولوجيا والاعلام، وكانت بدرجة قبول كبيرة جداً.

(1) Lewis, Eneb, Zhong, Paige, & et al, Legal and Ethical Risks That Can Be Produced by Algorithm Journalism.

ب. تعرف شفافية المحتوى الاعلامي الذي يتم بواسطة الذكاء الاصطناعي بأنه إعلام الأفراد بشأن المعالجة المستمرة للبيانات، وتوضيح المحددات الفاصل بين المحتوى الإعلامي الذي يتم بواسطة الذكاء الاصطناعي والذي يتم بالجهد البشري.

ت. عدت الدراسة أن تحديد الخطأ في حالة القذف والتشهير وانتهاك الخصوصية باستخدام صحافة الخوارزميات أمر معقد بدرجة كبيرة.

31.دراسة Rogers (2018م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى المستقبل الأخلاقي والقانوني لصحافة الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال كشف الأبعاد الأخلاقية كمصداقية والتحيز والدقة والمسؤولية والآثار القانونية المترتبة على وقوع أخطاء في العملية الصحفية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب تحليل المضمون، واعتمدت الدراسة على استمارة تحليل المضمون كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في السياسيات الأخلاقية للمؤسسات الإعلامية، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 14 شركة إعلامية متمثلة في (الأسوشتيد برس، ونيويورك تايمز، والإذاعة الوطنية العامة، واشنطن بوست، وشركة ياهو، ويو أس تودي الأمريكية، وصحيفة أورلاندو سنتينل، وراديو مينيسوتا العام، وشركة Buzz Feed، وكلية الصحافة بجامعة ولاية ميشيغان، وصحيفة لوس أنجلوس تايمز، صحيفة الحارس، صحيفة وول ستريت جورنال) واستخدمت الدراسة نظرية المسؤولية الأخلاقية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. تعد وكالة أسوشيتد برس أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ما هي إلا أدوات مساعدة لدور الصحفيين معتبره أن الإنسان الصحفي لا يزال مسيطراً كاملاً على العملية الاتصالية، أخذه في الاعتبار أن جميع التأثيرات الأخلاقية والتحريرية والاقتصادية عند إنتاج محتوى إخباري تقليدي.

ب. تضع وكالة الأسوشتيد في مقدمة مدونتها الأخلاقية أنه يجب مراعاة جميع المخاوف الأخلاقية بين دور الصحفيين البشريين والذكاء الاصطناعي بغض النظر عن دورها في العملية الاتصالية.

ت. لم تتناول نيويورك تايمز في دليلها الأخلاقي، الجوانب الأخلاقية والمهنية للصحافة الآلية، وعليه فإنها تفتقد الدليل الإرشادي لاستخدام الصحفيين لتقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي.

32.دراسة Salazar (2018م) [2]:

(1) Rogers, Christopher, Robot Do No Harm Ethics Credibility and the Legal Future of Artificial Intelligence Journalism.

(2) Salazar, Idoya, Robótica e Inteligencia Artificial, Nuevas Actualizaciones de Prensa.

هدفت الدراسة التعرف إلى تأثير الروبوتات والذكاء الاصطناعي على العمل المهني والأخلاقي في الصحافة، وذلك من خلال كشف التأثير الملحوظ للذكاء الاصطناعي والروبوتات على البعد الأخلاقي والاجتماعي في الصحافة.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب تحليل المضمون، وتركزت أدوات جمع البيانات على استمارة تحليل المضمون، وتمثل مجتمع الدراسة المقالات والكتب والتقارير العلمية التي تتناول بعض الأبعاد المختلفة للتأثير الاجتماعي للتكنولوجيا بشكل عام، والذكاء الاصطناعي والروبوتات بشكل خاص، حيث اختارت الدراسة أسلوب الحصر الشامل من خلال البحث في قاعدة بيانات Scopus الببليوغرافية، واستخدمت الدراسة نظرية انتشار المبتكرات، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. أن مستقبل العمل الصحفي سيقوم على أساس التعاون المباشر بين الإنسان والروبوتات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وهو ما يحتم على الصحفي أن يطور نفسه ويتكيف مع هذا الواقع الجديد.

ب. يمر العالم بتغير سريع، والمستقبل القريب لا يمكن التنبؤ به، والبعيد غير مفهوم كما أثر هذا التغيير المتسارع أيضًا بشكل كبير على عالم الصحافة وعلى الطريقة التي يعمل بها الصحفيون.

ت. أهم المشاكل التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي والروبوتات في مجال الصحافة، التحيز وذلك بدرجة كبيرة جداً.

33.دراسة Wölker, & E Powell (2018م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى طريقة عمل الخوارزميات في غرفة الأخبار وإدراك قراء الأخبار للمصداقية، وذلك من خلال قراءة كيف ينظر قراء الأخبار إلى الصحافة الآلية والبشرية المشتركة فيما يتعلق بالرسالة ومصداقية المصدر.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في القراء الأوروبيين على مواقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك وتويتر ولينكد إن، معتمدةً على عينة الكرة الثلجية من المستخدمين لتلك الشبكات في المنطقة الأوروبية وبلغ قوامها 456 مبحوث، واستخدمت الدراسة نظرية المسؤولية الاجتماعية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

(1) Wölker, Anja, & E Powell, Thomas, Algorithms in the newsroom News readers perceived credibility and selection of automated journalism.

أ. ترى عينة الدراسة أن رسالة ومصدر المحتوى المنُتج بواسطة الصحافة الآلية والإنسانية معاً ذات مصداقية أكبر من رسالة ومصدر المحتوى المنُتج بواسطة الإنسان الصحفي فقط وكان ذلك بنسبة 64%.

ب. سجل المحتوى الرياضي المُنتج بواسطة خوارزميات الذكاء الاصطناعي أعلى درجات في المصداقية من المحتوى المُنتج عبر الصحفي البشري.

ت. لاحظت الدراسة أن المقالات المالية لمُنتجة بواسطة الخوارزميات أو الصحفي البشري يمكن اعتبارها على نفس القدر من المصداقية وذلك بنسبة 32%

34.دراسة Thurman, & et, al., (2017م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى قدرات الصحافة الآلية على ممارسة العمل المهني وتحدياتها الأخلاقية، وذلك من خلال رصد أوجه التغيير عندما يتم تدريب الصحفيون على الكتابة الآلية باحترافية هل يفكرون في عواقبها الإنتاج الصحفي الآلي، ويرصدون تحدياتها الأخلاقية.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره أسلوب مسح أساليب الممارسة، واعتمدت الدراسة على المقابلة المتعمقة كأداة لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في القائمين بالاتصال في المؤسسات الإعلامية (سي أن أن – تلفزيون تومسون رويترز – تلفزيون الشمس – بي بي سي)، معتمدةً على عينة عمدية بلغ قوامها 22 مبحوث، واستخدمت الدراسة نظرية القائم بالاتصال، ونظرية انتشار المبتكرات، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. تعد القيود الرئيسية للكتابة الآلية في الصحافة هو اعتماد الخوارزميات والروبوتات على تدفقات بيانات فردية معزولة وذلك يعني أن الأخبار المُنتجة بواسطة الصحافة الآلية تفتقر إلى السياق والإبداع والابتكار والعوامل السياقية.

ب. أن أتمتة الصحافة تثير قلق عينة الدراسة وتجعل قواعد التحقق من صحة البيانات عملية صعبة وذلك بنسبة 14%، وبالتالي ستقل الثقة والمصداقية وستبرز التحديات الأخلاقية.

ت. تقدم الأتمتة الصحفية فرصة لخفض التكاليف الإنتاج الصحفي وذلك عن طريق استبدال الموظفين الباهظين الذين يقومون بعمل مبسط ويستغرق وقتًا طويلاً.

35.دراسة Dörr, & Hollnbuchner (2017م) [2]:

(1) Thurman, Neil, & Dörr, Konstantin, & et al, When Reporters Get Hands on with Robo Writing Professionals consider automated journalism's capabilities and consequences.
(2) Dörr, &Hollnbuchner, Ethical challenges of algorithmic journalism Digital Journalism.

هدفت الدراسة إلى تحليل التحديات الأخلاقية لصحافة الخوارزميات، وذلك من خلال تطبيق نظريات علم الأخلاق (المنفعية – الفضيلة – التعاقدية – الواجبات) وتحديد أبرز تلك التحديات الأخلاقية التي تواجه صحافة الخوارزميات.

وتنتمي الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطارها أسلوب تحليل المضمون، وتركزت أداة جمع البيانات على استمارة تحليل المضمون، تمثل مجتمع الدراسة في السمات المستمدة من الإمكانات التقنية للصحافة الخوارزمية، واستخدمت الدراسة العينة العمدية متمثلة في المستويات الموضوعية والسلطة والشفافية ومستوى القيم الضمنية أو الصريحة لصحافة الخوارزميات من خلال تطبيق نظريات علم الأخلاق(المنفعية – الفضيلة – التعاقدية – الواجبات) على صحافة الخوارزميات، واعتمدت الدراسة على نظرية المسؤولية الاجتماعية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

أ. تستخدم وكالة أسوشيتد برس Associated Press AP، برمجة الرؤى والمتابعة والاستشعار الآلي بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتم تطويرها لكي تنشئ المحتوى الخوارزمي وتطبيقه واستخدامه في الصحافة.

ب. قد حدث تحولاً كبيراً في مسئولية القائم بالاتصال الذي يقوم بإنتاج الأخبار خاصة مع ظهور صحافة الخوارزميات أدى ذلك إلى تضاؤل دور الصحفي، في حين تزايدت أهمية المبرمجين وجامعي البيانات والمنظمات التكنولوجية على حساب تراجع دور الصحفي.

ت. ما زالت الأخلاقيات الصحفية صالحة لضبط استخدامات صحافة الخوارزميات كمثل القانون الأول الذي يشير إلى أن صحافة الروبوت يجب ألا تؤذي الإنسان في أي حال من الأحوال، أو أن يتعرض الإنسان إلى أي نوع من أنواع الأذى بسبب إهمال صحافة الروبوت أو تقاعسه.

36.دراسة Aljazairi (2016م) [1]:

هدفت الدراسة التعرف إلى دور الصحافة الروبوتية في برمجة الإنتاج الصحفي في ظل الأبعاد الأخلاقية، وذلك من خلال التعرف إلى تأثيرها التكنولوجي على الإنتاج الصحفي، إلى جانب كشف أبرز التحديات الأخلاقية الناشئة في أفق استخدام صحافة الروبوتات في مجال الإعلام.

وتنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية، واعتمدت الدراسة على منهج الدراسات المسحية، مستخدمةً في إطاره مسح أساليب الممارسة الإعلامية، واعتمدت الدراسة على الاستبانة والمقابلة المعمقة كأدوات لجمع البيانات، وتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين السويديين، معتمدةً على عينة عمدية متاحة بلغ قوامها ثلاثة مشاركين محترفين في مجال الصحافة، اثنان من الذكور وأنثى، واستخدمت الدراسة نظرية المسؤولية الاجتماعية، والبيئة الإعلامية، **وتوصلت إلى أهم النتائج الآتية:**

(1) Aljazairi, Sena, Robot Journalism Threat or Opportunity.

أ. يعاني الصحفيين من الأثار التي من الممكن أن تحدثها تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الإعلام لظروف عمل سيئة، وحالتهم كذلك مزعجة إلى حد مقلق، لدرجة أن البعض يتوقع حتى استبداله بسبب إدخال أحدث التقنيات.

ب. تساعد الصحافة الروبوتية وتقنيات الذكاء الاصطناعي الصحفيين بإنجاز أعمالهم الصحفية في وقت قياسي وبجودة عالية وذلك بنسبة 60% قبول لهذا عبارة، ولكنها بذات الوقت ستنهي بعض أعمال الصحفيين وتستبدلهم بالمبرمجين.

ت. تعتمد الصحافة الآلية على خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي ستؤدي لإعادة التفكير في مستقبل الوظائف الصحفيين، وسيتطلب طبيعة العمل الجدية لصحفي وتعلم مهارات تكنولوجية حديثة تواكب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام، وكان درجة قبول هذه العبارة كبير بنسبة 83%.

موقع الدراسة من الدراسات السابقة:

من خلال اطلاع الباحث واستعراضه لأهم الدراسات السابقة تبين عناصر اتفاق واختلاف بين الدراسة القائمة والدراسات السابقة وهي على النحو الآتي:

1. نوع الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع جميع الدراسات السابقة التي عرضها الباحث من حيث انتمائها إلى البحوث والدراسات الوصفية، ولم تختلف مع أي دراسة في ذلك النوع.

2. منهج الدراسة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث اعتمادها على منهج الدراسات المسحية، باستثناء اختلافها مع الدراسات التي اعتمدت على منهجي الدراسات المسحية، والعلاقات المتبادلة معاً: كمثل دراسة عرفات(2018م)، ودراسة موسى، وعبد الفتاح (2020م)، ودراسة Lopez (2019م).

3. الأدوات المستخدمة:

تتفق الدراسة القائمة مع الدراسات السابقة من حيث اعتمادها على الاستبانة والمقابلة كأدوات لجمع البيانات: كمثل دراسة إبراهيم (2020م)، ودراسة عسل (2019م)، ودراسة العسولي (2017م)، ودراسة Villegas (2015م)، دراسة López, & Ceide (2021م)، ودراسة الزعنون (2021م)، ودراسة موسى وعبد الفتاح (2020م) ودراسة Aljazairi (2016م).

كما تختلف الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث اعتمادها على استمارة تحليل المضمون: كمثل دراسة علي(2021م)، ودراسة Acharya (2020م)، ودراسة عرفات (2018م)، ودراسة et al& Campo, (2015م)، وOuchy, & et al (2020م)، ودراسة Campo, & et al (2020م)، ودراسة

Lopez (2019م)، ودراسة Rogers (2018م)، ودراسة Salazar (2018م)، ودراسة Hollnbuchner, & Dörr(2017م).

4. مجتمع وعينة الدراسة:

تختلف الدراسة القائمة عن الدراسات السابقة من حيث طبيعة مجتمع الدراسة وعينتها، إذ يتمثل مجتمع الدراسة الذي يُجريها الباحث في خبراء الإعلام الذين لم يتمثلوا في أي مجتمع وعينة من الدراسات السابقة، باستثناء دراستي Surdu, & et al (2021م)، دراسة López, & Ceide (2021م) اللتان اعتمدتا على عينة خبراء من الممارسين والأكاديميين بغض النظر عن مجال عملهم وتخصصهم.

5. النظرية المستخدمة:

تتفق الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث توظيفها لنظرية المسؤولية الأخلاقية الاجتماعية: كمثل دراسة Acharya (2020م)، ودراسة الخريشة (2016م)، ودراسة et al &، Campo (2020م)، ودراسة Monti(2019)، ودراسة Lewis, & et al(2019م)، ودراسة Rogers (2018م)، ودراسة Wölker, & E Powell(2018م)، ودراسة Hollnbuchner, & Dörr(2017م).

وتختلف الدراسة مع جميع الدراسات السابقة من حيث توظيفها لنظرية البيئة الإعلامية Media Ecology، حيث لا توجد أي دراسة من الدراسات السابقة تعتمد في إطارها النظري على هذه النظرية، باستثناء دراسة مسودي (2020م)، ودراسة Aljazairi (2016م).

مما سبق يتضح أن الباحث: يُجرى دراسة بعنوان جديد، وبمشكلة بحثية قائمة، وأسلوب منهجي ومجتمع وعينة مختلفة عن الدراسات السابقة، وبالتالي هذا يؤدي إلى نتائج جديدة تفيد الباحثين، إضافة إلى أن الدراسة من الدراسات القليلة التي تتطرق إلى الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.

الاستفادة من الدراسات السابقة

ساعدت الدراسات السابقة الباحث بصورة عامة، على فهم مشكلة الدراسة وتحديدها بشكل دقيق، وبالتالي انعكس ذلك على فهم متغيرات وأبعاد الدراسة، **وفي إطار ذلك تتلخص أوجه الاستفادة على النحو الآتي:**

1. ساعدت الدراسات السابقة الباحث في الاستدلال على مشكلة الدراسة وبلورتها، بما في ذلك تحديد واضح لأهداف وصياغة تساؤلات الدراسة، واختيار الأدوات المناسبة لإجراء الدراسة.
2. ساهمت في التعرف إلى الجوانب المنهجية المتبعة، وكيفية تخطيط طريقة منهجية جديدة بعيدة عن التكرار للدراسات السابقة، بحيث أن تضيف حالة علمية جيدة.

3. عززت قدرة الباحث على تحديد الأطر النظرية المناسبة لهذه الدراسة، وتحديد آليات توظيفها وتطويعها بما يحقق أهداف الدراسة.
4. ساهمت في التعرف إلى نوعية العينة المناسبة لإجراء الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة وفرضياتها.
5. أفادت الباحث في تحديد المراجع العلمية المناسبة، والتعرف إلى دراسات أجنبية قادرة على تعزيز مضمون الدراسة ومنهجيتها.
6. اكتسبت الدراسة فائدة من الدراسات السابقة من حيث إجراء عمليات المقارنة، والمساعدة في تحليل نتائج الدراسة وصياغة توصياتها.

ثانياً: الاستدلال على مشكلة الدراسة

لاحظ الباحث أثناء دراسته ومشاركته في بحوث علمية ومتابعته المهنية والأكاديمية في مجالات الصحافة والإعلام تنامى الاهتمام بأخلاقيات البيئة الرقمية، ونظراً للتطور التكنولوجي الكبير والتحول الرقمي في غرف الأخبار، ودخول تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، ظهرت تحديات كبيرة، غيرت من مهام ومسؤوليات القائمين بالاتصال وأدوارهم في العملية الاتصالية، وبالتالي تشكل دافعاً إلى طرح تساؤلات وفرضيات علمية حول الاعتبارات الأخلاقية والمهنية التي على أساسها يتم إدخال وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، وما هي طبيعة مسؤوليات الصحفيين في ضوء إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي، وهل تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر أم أقل عرضة للخطأ مقارنة بالصحفيين البشريين، وما مدى ثقة خبراء الإعلام بدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية الاتصالية، ومن يتحمل مسؤولية خطأ التقنيات بالممارسة المهنية، وما درجة مصداقية ودقة واستقلالية العمل الإعلامي المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وبناءً على ذلك اتجه الباحث نحو تصميم استبانة علمية استكشافية تُعزز معرفته بموضوع الدراسة بعمق، وبالتالي حملت هذه الاستبانة عنوان: " تقييم خبراء الإعلام للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي"، وتم توزيع الاستبانة بالاعتماد على عينة عمدية متاحة من (القائمين بالاتصال في أقسام الإعلام الرقمي بالمؤسسات الإعلامية)، (والأكاديميين في أقسام الصحافة والإعلام الرقمي بالجامعات العربية) (ومراكز التأهيل والتدريب الإعلامي ذات الصلة في المنطقة العربية)، حيث أجرى الباحث الدراسة الاستكشافية بتاريخ 2021/4/15م، موزعاً على 24 مفردة وكان (بينهم عدد 11 أنثى بنسبة 45.8%، وعدد 13 من الذكور بنسبة 54.2%) (وأن نسبة 37.5% من عينة الدراسة تخصصهم العلمي (الإعلام الرقمي)، وأن ما نسبته 25%، (تخصص الصحافة)، وأن ما نسبته 16.7% (تخصص علوم الحاسب الآلي)، وما نسبته 8.3%، (تخصص الإذاعة والتلفزيون)، وأن نسبة 8.3% (تخصص العلوم التكنولوجية اتصالات ومعلومات)، وأن ما نسبته4.2% (تخصص العلاقات العامة)، كما

تمثل ما نسبته 25% من خبراء الإعلام يعملون في (مؤسسة جامعية أكاديمية)، وأن ما نسبته 25% يعملون في(مركز تأهيل وتدريب إعلامي)، وأن ما نسبته41.7% يعملون في (مؤسسات إعلامية مهنية) وما نسبته 8.3% يعملون إعلاميين في مؤسسات أخرى)، كما وتمثل ما نسبته 37.5% من خبراء الإعلام لديهم خبرة عملية (من 10 إلى أقل من 15 سنة)، وأن 25% لديهم خبرة ما بين (5 إلى أقل من 10 سنوات)، وأن ما نسبة 16.7% لديهم خبرة (ما بين 15 إلى أقل من 20 سنة)، وأن ما نسبته 16.7% لديهم خبرة(أقل من 5 سنوات)، وأن نسبة 4.5% لديهم خبرة (من 20 فأكثر)، **وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج الآتية:**

1. يعد أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تمثل في (جمع المعلومات الصحفية والكتابة الآلية للأخبار وتوليد وإنشاء المحتوى الصحفي آلياً)، في المرتبة الأولى بنسبة 75%، تلاها توظيف (تقنيات الواقع المعزز وثلاثية الأبعاد للإنتاج الصحفي)، بنسبة 54%، تلاها (كشف الأخبار والحسابات المزيفة في وسائل التواصل الاجتماعي) بنسبة 66%، تلاها (الدردشة الآلية) بنسبة 62.5%، تلاها (الترجمة الآلية) بنسبة 62.5%
2. أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام يضع القائمين بالاتصال أمام تحديات أخلاقية وقانونية ومهنية وذلك بنسبة بلغت 45.8% بدرجة كبير جداً.
3. يتطلب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام أسس وقواعد أخلاقية ومهنية تلبي متطلبات الاندماج في العصر الرقمي وتراعي تطورات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي، وذلك بنسبة 62.5% بدرجة كبير جداً.
4. عد خبراء الإعلام أن المؤسسات الإعلامية والقائمين بها غير مؤهلين نظرياً وتطبيقياً لتوظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي وذلك بنسبة (12.5% بدرجة كبيرة جداً)، (وأن نسبة 33.3% بدرجة كبيرة)، (وأن نسبة 29.2% بدرجة متوسطة)، (وأن نسبة 8.3%، بدرجة منخفضة) وأن (نسبة 16.7%، بدرجة منخفضة جداً).
5. جاءت ثقة خبراء الإعلام بمخرجات العمل الإعلامي المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي منخفضة بنسبة 20.9%، وأن نسبة 54.2% ثقتهم متوسطة.
6. يتشكل لخبراء الاعلام صورة سلبية عن دور مستقبل القائمين بالاتصال في ظل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك بنسبة 33.3%، في حين يتشكل لهم صورة إيجابية لمستقبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام بنسبة 29.2%.
7. أبرز التحديات الأخلاقية والمهنية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاءت فقرة (اتساع الفجوة بين القائمين بالاتصال والمبرمجين وسيطرة شركات التكنولوجيا على مكامن المؤسسات الإعلامية) في المرتبة الأولى بنسبة 83.3%، تلاها (التزييف العميق من خلال بعض

الأدوات والتقنيات) في المرتبة الثانية، بنسبة 70%، تلاها (انعدام الخصوصية والتعدي على الملكية الفكرية، إلى جانب تقليل حجم ونوعية الوظائف وفرص العمل) بنسبة 66.7% في المرتبة الثالثة، ثم تلا ذلك (تحيز البيانات التي تعتمد عليها تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي يؤدي إلى فقدان المصداقية والشفافية) في المرتبة الخامسة بنسبة 58.3%.

8. يقترح خبراء الإعلام لتعزيز الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، (ضرورة تقليل الفجوة الحادة بين الكوادر الإعلامية وبين التقنيين والمبرمجين) وذلك في المرتبة الأولى، تلاها مقترح (تدريب وتأهيل كوادر إعلامية قادرة على استخدام الذكاء الاصطناعي في إطار مهني وأخلاقي، إلى جانب التحقق الإلزامي من مخرجات العمل الإعلامي المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي) في المرتبة الثانية، وتلاها مقترح (لا يجب أن تجمع تقنيات الذكاء الاصطناعي أي معلومات شخصية بدون الموافقة المسبقة للمصدر الإعلامي والقائم بالاتصال) في المرتبة الثالثة، تلاها مقترح (يجب أن يُتاح للقائمين بالاتصال والمؤسسات الإعلامية المستخدمين للذكاء الاصطناعي حرية الاعتراض على القرارات المؤتمتة الهامة المتعلقة بهم) في المرتبة الرابعة، تلاها مقترح (مراعاة مؤسسات تشغيل الذكاء الاصطناعي إتاحة الطرق التشغيلية الصحيحة لتقنيات الذكاء الاصطناعي لمختلف المؤسسات الإعلامية) في المرتبة الخامسة.

ثالثاً: مشكلة الدراسة

تعد الأبعاد الأخلاقية والمهنية في صناعة الإعلام، ركيزة أساسية للممارسة الإعلامية، وبالتالي لا بد أن تكون تلك الأبعاد حاضر بقوة ومتواجدة في أدق تفاصيل العمل الإعلامي، ونظراً لوجود تغيرات إعلامية حديثة تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، أثرت على طبيعة مسؤوليات وأدوار القائمين بالاتصال وغيرت من هيكلة المؤسسات الإعلامية؛ تطلب ذلك معرفة قدرة الذكاء الاصطناعي على الممارسة الأخلاقية والمهنية، ومعرفة مدى جهوزية وتكيف القائم بالاتصال واندماجه في ممارستها.

وبالتالي تمثلت مشكلة الدراسة في « **تقييم خبراء الإعلام للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي** »، من خلال التعرف إلى مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، وأسباب توظيفه، حسب تقييم خبراء الإعلام، ومن ثم كشف أبرز التحولات الإعلامية التي تفرضها تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي، وكشف مدى ثقة خبراء الإعلام لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، والتعرف إلى درجة مصداقية ومهنية العمل الإعلامي المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي، والوقوف على مسؤولية القائم بالاتصال والتقنيات لدورها في صناعة الإعلام، وكشف أبرز التحديات الناتجة من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، وبناءً على ذلك رصد

أهم المقترحات التي يقدمها خبراء الإعلام التي تساعد بيئة الإعلام الرقمي من ضبط الممارسات الإعلامية للذكاء الاصطناعي، وتعظيم الاستفادة منها.

رابعاً: أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام التي بدورها غيرت من طبيعة الممارسات المهنية، وخلقت مسؤوليات وأدوار جديدة للقائمين بالاتصال، وبناءً على ذلك **تتمثل أهمية الدراسة في النحو الآتي:**

1. تقوم الدراسة بدور مهم من أجل فهم التغيرات التكنولوجية الحديثة التي تساهم في تغير الشكل الوظيفي لمهنة الإعلام، وبالتالي لم يعد الذكاء الاصطناعي مفهوماً عابراً على المؤسسات الإعلامية لذلك من المهم فهم دور الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.
2. تأتي أهمية الدراسة من قلة الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت موضوع الدراسة، وبالتالي تُثري هذه الدراسة المكتبة الفلسطينية والعربية بدراسة حديثة في هذا المجال العلمي.
3. تُشكل الدراسة توصية إرشادية مهمة لصانعي القرار في وسائل الإعلام بالنظر إلى مسارات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام وضبط أدوارها من خلال هيكلة مبادئ وقواعد أخلاقية ومهنية تستطيع مواكب الصناعة الإعلامية وتراعي فيها التطورات التكنولوجية الحاصلة في مجال الصحافة والإعلام.
4. تزداد أهمية الدراسة كونها تسلط الضوء إلى أبرز المهارات الإعلامية التي من المهم على الصحفيين أن يتعلموها ويتقنوها علمياً وعملياً في مجال الذكاء الاصطناعي وصناعة المحتوى.
5. تستمد الدارسة أهميتها من كونها قد تجاوزت في حدودها المكانية وهو الإطار المحلي، إلى إطار جغرافي أكثر اتساعاً وتنوعاً في سياق المنطقة العربية، وبالتالي ينعكس ذلك على تقديم إفادة مسبقة عن دور الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، وتهيئة استقبلها في الشأن الفلسطيني المحلي.

خامساً: أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في "« تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي»، **ويندرج من الهدف الرئيس أهداف فرعية وهي على النحو الآتي:**

1. التعرف إلى مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، ومن ثم تحديد أبرز أسباب توظيفه في الإعلام الرقمي.
2. تحديد التغيرات والتحولات الإعلامية الحديثة التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي.

3. رصد مدى انعكاس التغيرات الإعلامية في بيئة الإعلام الرقمي على صناعة المشهد الإعلامي، ومن ثم تقييمها من وجهة نظر خبراء الإعلام.
4. كشف مدى ثقة خبراء الإعلام في صناعة المحتوى الإخباري بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، في مقابل صناعة المحتوى الإخباري بواسطة الصحفي البشري.
5. الوقوف على مسؤولية القائم بالاتصال والمؤسسة الإعلامية اتجاه أخطاء وتحديات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.
6. التعرف إلى التحديات الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وذلك من وجهة نظر خبراء الإعلام.
7. تقديم مقترحات علمية تساهم في تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الاعلام الرقمي من وجهة نظر خبراء الإعلام.

سادساً: تساؤلات الدراسة

يتمثل التساؤل الرئيس للدراسة:" ما تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي؟، **ويتبع التساؤل الرئيس تساؤلات فرعية أخرى وهي على النحو الآتي:**

1. ما مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام من وجهة نظر خبراء الإعلام؟
2. ما أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي من وجهة نظر خبراء الإعلام؟
3. ما أهم التحولات والتغيرات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي من وجهة نظر خبراء الإعلام؟
4. ما مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي من وجهة نظر خبراء الإعلام؟
5. ما مستوى تقييم الأبعاد المهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي من وجهة نظر خبراء الإعلام؟
6. ما درجة تحري القائمين بالاتصال مصداقية البيانات التي تعتمد عليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري قبل عملية النشر؟
7. ما درجة ثقة خبراء الإعلام بالمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار؟
8. ما مستوى مسؤولية القائم بالاتصال والمؤسسة الإعلامية اتجاه أخطاء وتحديات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام من وجهة نظر خبراء الإعلام؟
9. ما أبرز التحديات الناتجة من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام من وجهة نظر خبراء الإعلام؟

10. ما أهم المقترحات التي تُعزز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتتغلب على تحدياتها من وجهة نظر خبراء الإعلام؟

سابعاً: فروض الدراسة

1. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي وبين مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الديموغرافية: (النوع الاجتماعي، الدرجة العلمية، التخصص العلمي، مكان العمل، طبيعة العمل، عدد سنوات الخدمة).
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى للمتغيرات الديموغرافية: (النوع الاجتماعي، الدرجة العلمية، التخصص العلمي، مكان العمل، طبيعة العمل، عدد سنوات الخدمة).

ثامناً: الإطار النظري للدراسة

ينقسم الإطار النظري للدراسة إلى نظريتين وهي أولاً: نظرية البيئة الإعلامية «Media Ecology»، ثانياً: «نظرية المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية لوسائل الإعلام»، **ويمكن توضيح ذلك على النحو الآتي:**

1. نظرية البيئة الإعلامية «Media Ecology»:

تعتمد الدراسة العلمية في توجهها الإعلامي على «نظرية البيئة الإعلامية Media Ecology»، ويطلق على هذه النظرية مسميات عدة؛ مثل "العالم الخارجي والصور في عقولنا، العالم المستعمل، سيل الوسائل الإعلامية، كهف أفلاطون الجداري، الواقعية الوسيطة".

ويقصد بالبيئة الإعلامية «Media Ecology»: مجموعة من المفاهيم الفرعية ذات الصلة الوثيقة بهذه البيئة، من قبل الميديا الرقمية، أو الإعلام الإلكتروني، الشبكي الانترنت، التفاعلي وغير ذلك من المفاهيم التي ترادف مفهوم الإعلام الرقمي [1].

(1) إسماعيل، مدخل الإعلام الجديد المفهوم والنماذج (ص14)

تعود النظرية إلى عام 1960م للأستاذ والفيلسوف الكندي مارشال ماكلوهان بروفيسور اللغة الإنجليزية في جامعة تورونتو بكندا، حيث طرح آنذاك أسئلة حول العلاقة بين وسائل الإعلام والبيئة وكانت النظرية قائمة على أن وسائل الإعلام يجب أن يتم تحليلها حسب بيئتها المحيطة [1].

تبحث نظرية البيئة الإعلامية في مسألة كيفية تأثير وسائل الإعلام على الإدراك البشري، والتفاهم، والشعور، والقيمة، والأخلاق وكيفية تفاعلنا مع الوسائل الإعلامية التي تسهل أو تعوق فرصنا في البقاء على قيد الحياة؛ فالنظرية تسعى إلى إبراز أدوار وسائل الإعلام، وكيف تقوم تلك الوسائل بهيكلة ما نشاهده ونسمعه ونتابعه ونستخدمه، ولماذا تجعلنا نشعر ونتصرف بطريقة معينة، فهي بمعنى أدق تهتم بدراسة الإعلام كبيئة متكاملة [2].

البعد التكنولوجي لنظرية البيئة الإعلامية:

تبعاً للنظرية، فمن الضروري جداً رسم صورة واضحة لمعرفة طبيعة عمل وسائل الإعلام كبيئة محيطة بالإنسان وكيفية تفاعله مع كل نوع من أنواع وسائل الإعلام، وغياب هذه الصورة سوف يكون مستحيلاً إلى فهم العلاقة بين التطور الثقافي والاجتماعي والمحيط بوسائل الإعلام. ولكن المشكلة هي أن تحليل بيئة وسائل الإعلام عملية صعبة جداً؛ لأن كل نوع من أنواع وسائل الإعلام يخلق بيئة مختلفة وأن جميع هذه البيئات غير ملموسة ومتداخلة مع بعضها البعض، فالبيئة التي تخلقها الرسائل القصيرة بنقل الأخبار كالواتساب مثلاً هي مختلفة عن متابعة الأخبار عن طريق الشبكة الاجتماعية كتويتر, ولكنه في النهاية هي متشابكة مع بعضها لأن تعامل الإنسان يكون معهما على حد سواء, يصبح الفصل بينهما كبيئتين مختلفتين أمر بحاجة لآلاف الساعات من المراقبة والتحليل ليتم فهم كيف يعمل هذا النوع من الإعلام على الأفراد وكيف يُنمط حياتهم[3]، وتعالج نظرية البيئة الإعلامية الأسئلة المتعلقة بالحفاظ على التوازن التكنولوجي والرمزي للإعلام، بسبب اتساع مجالاتها.

وتعد نظرية البيئة الإعلامية: مُكوناً كبيراً من نموذج الأنثروبولوجيا التاريخي هو دراسة البشر حسب تطور استخدامهم للأدوات والتقنيات التكنولوجية، ويحافظ العلماء في وسائل الإعلام على هذا النموذج من خلال مراعاة الجهاز التكنولوجي الكامل للثقافة البيئية والمحيط الاجتماعي، إلى جانب عمق مساهماتها في تطور تلك الثقافة، مثل نظرية الأنظمة العامة، وتعتبر نظرية بيئة الإعلام المفتاح الذي يمكن من خلاله فهم التنظيم المنهجي والتعقيد في دراسة العلاقات بين مكونات النظام الإعلامي، ليس فقط في تحليل التكوين

(1) Jojo, Application of Media Environment Theory to Film Production (p2)

(2) بوذن، وظيفة القائم بالاتصال في البيئة الإعلامية الجديدة قراءة في مستجدات نظرية حارس البوابة، (ص 5)

(3) نحاس، نظرية البيئة الإعلامية للباحث مارشال ماكلوهان، (مدونة إلكترونية)

المكون، حيث يحدد التغيير التكنولوجي طبيعة البيئة الإعلامية في سياق أن التكنولوجيا ليس مضافاً على البيئة الإعلامية، بل تُسهم في بناء هيكل البيئة الإعلامية بتطوراتها[1].

البيئة الإعلامية من وجهة نظر "مارشال ماكلوهان":

يقول ماكلوهان "إن الوسيط يغيرنا ويؤثر على البنية الفردية والاجتماعية، لأننا نتفاعل معه مراراً وتكراراً حتى يصبح جزءاً من أنفسنا، فنحن اليوم لا نستطيع تخيل حياتنا بلا تقدم تكنولوجي" الهواتف الذكية والانترنت". لأن كل وسيط يدفعنا لاستخدام حواس معينة ليخلق عادة التداوم على ممارستها.

إن الانخراط بشكل يومي في أحد الوسائط يوماً بعد يوم يحفز أحد الحواس لدينا لاستخدامها أكثر من غيرها، فالوسيط السمعي كالأغاني مثلاً يحفز حاسة السمع أكثر من حاسة النظر إذا تم استخدامها بشكل أكبر، تماماً مثل الضرير حيث تصبح حاسة السمع متفوّقة بشكل ملحوظ، وعلى الصعيد الاجتماعي فالمجتمع يصاغ بحسب الوسيط الأكثر انتشاراً بين أفراده".

عندما يمر على المجتمع تكنولوجيا الإعلام لفترة محددة تصبح هذه التكنولوجيا ظاهرة غريبة يتحدث الجميع عنها، في هذه المرحلة يبدأ الأفراد تعلّم هذه الوسيلة، وفي المرحلة الثانية عندما تصبح هذه التكنولوجيا في متناول أيدي الجميع تصبح ظاهرة اعتيادية وتختفي في خلفية عادات المجتمع وعندها ينخرط الأفراد تحت الأنماط البيئيّة التي يخلقها هذا النوع من الإعلام تصبح جزء أساسي من تكوينه [2].

ملخص النظرية:

تتلخص نظرية البيئة الإعلامية: أن كل ثقافة تكنولوجية اجتماعية تُشكل بيئتها الإعلامية الخاصة، ويمكن تفسير هذه القاعدة في أن الثقافة الحاضرة في المجتمعات الإنسانية "كمجتمع أفراد، أو أفراد كمجتمع لوسيلة إعلامية" فهي من تحدد قبولها بناءً على مواءمتها لطبيعة المجتمع من عادات وتقاليد، وأخلاقيات ومواريث اجتماعية وسلوكية.

لذلك فإن فكرة هذه النظرية قائمة على قياس أن المجتمعات البشرية تتطور مع تطور التكنولوجيا التي تمتلكها، فكان ذلك بدءاً من الحروف الأبجدية إلى شبكة الانترنت والتطورات المتعاقبة، حيث تركز النظرية على مبادئ التحكم التي تقر بأن المؤسسات الإعلامية لا يمكنها الفرار من السيطرة التكنولوجية، وأن التكنولوجيا ستظل مركزاً في جميع مناحي الحياة، فنحن نعيش في واقع تمت فلترته وتصفيته من قبل وسائل الإعلام المختلفة، وعليه تعد البيئة الإعلامية من أكثر النظريات الإعلامية انتشاراً ووضوحاً في الربط بين الرسالة والوسيلة الإعلامية وتأثيرها[3].

---

(1) Rose, Contrasts in the Media Environment as Art Criticism, Research Study, York University, Canada، (P2).
(2) Jojo, Application of Media Environment Theory to Film Production (p2).
(3) Milberry ،Media Ecology (p1)

استفادة الباحث من نظرية البيئة الإعلامية «Media Ecology»:

أ. استرشاداً بهذه النظرية يمكن توضيح أوجه الاستفادة منها من قدرتها على تحليل دور التطور التكنولوجي الذي يؤثر على المتغيرات الأخلاقية والمهنية لاسيما في ظل توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.

ب. تبحث النظرية في مسألة تأثير التكنولوجيا على الإدراك البشري، والتفاهم، والشعور، والقيمة، والأخلاق والتفاعل مع الوسائل الإعلامية باعتبار أن هذه النظرية لها القدرة على تحليل التطور التكنولوجي التقني الذي يؤثر على الأبعاد الأخلاقية والمهنية ويشكل تحديات كبيرة أمام القائم بالاتصال والمؤسسة الإعلامية.

ت. مما سبق يستخلص الباحث أن عمق النظرية تشير إلى أن التكنولوجيا تؤثر على البيئة الإعلامية، وتخلق أدوار جديدة للقائمين بالاتصال، وبالتالي نحن أمام دور لتكنولوجيا في خلق مسؤوليات وأدوار جديدة في صناعة الإعلام، الأمر الذي يستوجب رصد أبعاده والتغيرات الحاصلة في بيئة الإعلام الرقمي بفعل توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

ث. بناءً على ذلك تم اختيار نظرية البيئة الإعلامية باعتبارها الأنسب لإجراء الدراسة من جانب توضح الأبعاد الأخلاقية والمهنية للتطور التكنولوجي مما يساهم بالتعرف إلى " تقييم خبراء الإعلام الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي"

1. نظرية المسؤولية الاجتماعية لوسائل الإعلام:

نشأت نظرية المسؤولية الاجتماعية التي تم في إطارها وضع تعريف جديد لحرية الصحافة والذي يرمي إلى تحويل الأساس النظري لحرية الصحافة من الفرد إلى المجتمع، ويعود الفضل في صياغة هذه النظرية الجديدة، إلى كل من "سيلبرت، شرام وبيتر سون" وهذا عام 1956م، وقد استلموا عناصرها من كتابات بعض المفكرين الغربيين ومن أعمال لجنة "هاتشينس" الأمريكية، إذ وضعت هذه اللجنة تقريرها عام1945م، بعنوان (صحافة حرة ومسؤولة) وأشارت إلى الحاجة إلى الصحافة المسؤولة اجتماعياً، **وتتضمن النظرية عدة مبادئ منها [1]:**

أ. التأكيد على أن الحرية حق وواجب ونظام ومسؤولية في وقت واحد.

ب. أن مسؤولية الصحافة تقتضي مراعاة الدقة وخدمة كل فئات المجتمع.

ت. يقع على وسائل الإعلام مسؤولية تنوير الجماهير بالحقائق والأرقام حتى تستطيع الجماهير إصدار أحكام متزنة وصحيحة على الأحداث العامة.

(1) بن إدريس، حرية التعبير والصحافة وأخلاقيات العمل الإعلامي(ص38)

ث. ضرورة وسائل الإعلام أن تخلق قواعد التزام ذاتي بمجموعة من المواثيق الأخلاقية، التي تضبط العمل الإعلامي في المهنة.

مستويات المسؤوليات الاجتماعية في وسائل الإعلام [1]:

1. القيام بالوظائف الممكنة أو الأدوار الاجتماعية الملائمة للصحافة، وتشمل الوظائف السياسية والتعليمة والخدمات والثقافية.
2. معرفة المبادئ الأخلاقية التي ترشد وسائل الإعلام من أجل تحقيق الوظائف التي تم ذكرها أنفاً بطريقة مسؤولة وأخلاقية.
3. معرفة أنواع السلوك الذي يجب مراعاته من جانب القائمين بالاتصال لتحقيق هذه المبادئ الأخلاقية الإرشادية.

أسس نظرية المسؤولية الاجتماعية في وسائل الإعلام:

تنطلق نظرية المسؤولية الاجتماعية في وسائل الإعلام من عمق الأبعاد الأخلاقية والمهنية والوظيفية على مستوى الوسيلة الإعلامية، والقائم بالاتصال، والأنظمة الإدارية للوسيلة، والجمهور، وبالتالي تأتي هذه الأبعاد من مدخل أن المسؤولية الاجتماعية ضرورة للممارسة المثالية والصحيحة لوسائل الإعلام وذلك من أجل تعظيم الاستفادة المهنية واستدامة العمل الإعلامي، ومنفعة القائمين بالاتصال والمؤسسات الإعلامية والمجتمع، **ويمكن تلخيص أبرز الأسس والمبادئ الأخلاقية والمهنية والوظيفية لنظرية المسؤولية الاجتماعية في وسائل الإعلام في النقاط الآتية[2]:**

1. **كسب ثقة المجتمع:** يجب على وسائل الإعلام كسب ثقة المجتمع من خلال الالتزام الأخلاقي والمهني بتناول قضاياه وموضوعاته في الإنتاج الصحفي.
2. **مراعاة الأبعاد الأخلاقية والمهنية:** يجب أن تنشر وسائل الإعلام ما يتميز بالحقيقة والعدالة والدقة والمصداقية والتوازن.
3. **التنظيم الذاتي:** يجب على وسائل الإعلام الالتزام بالتنظيم الذاتي لأعمالهم الصحفية بشكل ذاتي.
4. **تجنب نشر وسائل الإعلام ما يُثير الفوضى:** يجب على وسائل الإعلام ألا تنشر ما يكن أن يؤدي إلى جريمة أو عنف أو فوضى اجتماعية وأخلاقية.
5. **عرض وجهات النظر والتنوع بها:** يجب على وسائل الإعلام أن تكون متعددة وتعكس تنوع الآراء ووجهات النظر بمسؤولية أخلاقية ومهنية.

تصنيفات المسؤولية الاجتماعية:

---

(1) محمد، المسؤولية الاجتماعية للصحافة (ص18)

(2) الزويني، رؤية الإعلام بين المرغوبية الاجتماعية وتحديد خيارات القائم بالاتصال (ص807)

تتعدد تصنيفات المسؤولية الاجتماعية في وسائل الاعلام، منها من تحذر الوقوع في التناول الإعلامي السلبي كالقذف أو التشويه، ومنها ما يدفع برافعة الأبعاد الأخلاقية والمهنية كالمطالبة بالمصداقية والدقة والمسؤولية، وكل هذه التوجيهات شأنها أن تجعل مهنة الإعلام أكثر استدامة ومنفعة وخدمة للمجتمع، **ويمكن تحديد أبرز هذه التصنيفات في النقاط الآتية [1]:**

أ. **المسؤولية الوجوبية:** حيث تحدد الحكومات مسؤوليات الصحافة، كما تحدد المراقب الخارجي للنظام الإعلامي، فالأخلاقيات المهنية تحدد واجبات سلبية للحذر من الوقع بها، أي الامتناع عن الإتيان بأفعالها، مثل القذف وتشويه السمعة، ولكن لا تحدد واجبات إيجابية.

ب. **المسؤولية التعاقدية:** فوسائل الإعلام تقوم بمسؤولياتها من خلال ميثاق مع المجتمع، وليس من خلال عقد رسمي مكتوب، ولكن هذا يجعله أقل واقعية ونفاذاً، فالمجتمع يمنح وسائل الإعلام حرية في العمل افتراضاً أنها ستشد حاجته للمعلومات والآراء، وستلبي متطلباته، ولكمن هناك نقد موجه لهذه النقطة، فإخلال المؤسسة الإعلامية بمسؤوليتها التثقيفية والتعليمية لن يثني الجمهور عن متابعتها خاصة مع نقص التعددية على مستوى الوسائل وعلى مستوى الآراء والاتجاهات.

ت. **المسؤولية الذاتية:** حيث يتبنى الصحفيون الأفراد في أذهانهم إحساساً بالممارسة الرفيعة يلزمون أنفسهم بمحض إرادتهم بحثاً عن المبادئ وخدمة أفراد المجتمع، وهؤلاء ينظرون لقرارهم بأن يعملوا صحفيين على أنه وسيلة نبيلة أكثر من كونه عملاً في وسيلة أو أنه كما قال لوثر كينج "نداء باطني بقوة داخلية" وهي الأبعاد الأخلاقية والمهنية في أنفسهم ليكونوا متميزين وأصحاب واجبات متميزة في المجتمع.

استفادة الباحث من نظرية المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية لوسائل الإعلام:

أ. يعتمد الباحث على مفاصل نظرية المسؤولية الاجتماعية، لاسيما الجوانب الأخلاقية للممارسة الإعلامية، بالإشارة إلى أهم المبادئ الأخلاقية التي يجب أن تتوفر في كل مكونات العملية الاتصالية من "المرسل والرسالة والوسيلة والمتلقي والبيئة المحيطة".

ب. بناءً على ذلك فإن محاولات توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي يتطلب قواعد ومبادئ أخلاقية ومهنية ناظمة نستطيع من خلالها ضبط توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام وتعظيم الاستفادة منه بهدف استدامة العمل الإعلامي ومنفعة القائمين بالاتصال والمؤسسات الإعلامية والمجتمع.

ت. لذلك فإن الحديث عن معايير المصداقية والثقة والتحيز والمسؤولية والتوازن والموضوعية وغيرها من الأبعاد الأخلاقية والمهنية مهم الحديث عنها في ظل توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام

(1) محمد، المسؤولية الاجتماعية للصحافة (ص17)

باعتبار أن الأبعاد الأخلاقية والمهنية تعد مفاصل نظرية المسؤولية الاجتماعية لوسائل الإعلام وبالتالي كان ذلك دافع مهم لتطبيق الدراسة العلمية.

تاسعاً: نوع الدراسة ومنهجها وأدواتها:

تدخل هذه الدراسة ضمن البحوث الوصفية: التي تهدف إلى وصف وتفسير وتصوير الموضع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على أشكال رقمية معبرة يمكن تفسيرها[1]، كما يمكن تعريف البحوث الوصفية: بمحاولة تصوير وتحليل وتقويم خصائص مجموعة معينة أو موقف معين يغلب عليه صفة التحديد، أو دراسة الحقائق الراهنة المتعلقة بقضية أو ظاهرة معينة، بهدف الحصول على معلومات كافية ودقيقة عنها[2]، في إطار ذلك يهدف الباحث التعرف إلى **"تقييم خبراء الإعلام للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي".**

عاشراً: منهج الدراسة:

اعتمد الباحث في دراسته الخاصة في الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، **على منهجين هما:**

1. **منهج الدراسات المسحية:** والذي يعد من أنسب المناهج العلمية ملاءمة للدراسات الوصفية، لكونه جهداً علمياً منظماً للحصول على البيانات ومعلومات وأوصاف الظاهرة، ويستهدف تسجيل وتحليل الظاهرة في وضعها الراهن بعد جمع البيانات اللازمة والكافية عنها وعن عناصرها من خلال مجموعة من الاجراءات المنظمة التي تحدد نوع البيانات، ومصادرها وطرق الحصول عليها [3]، وفي إطار هذا المنهج، **استخدم الباحث الأسلوب الآتي:**

أ. **أسلوب مسح أساليب الممارسة:** ويهدف هذا الأسلوب إلى دراسة النواحي والأساليب الإدارية والتنظيمية والتحريرية داخل المؤسسات الإعلامية ودراسة خصائص العاملين بها [4].

واستخدم الباحث هذا الأسلوب من أجل التعرف إلى تقييم خبراء الإعلام الممارسين الذين يوظفون الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، ويوصفون هؤلاء الخبراء بأنهم إعلاميين متخصصين بتوظيف الذكاء الاصطناعي وهم" صحفيين وفنيين ومبرمجين " يعملون داخل أقسام الإعلام الرقمي في المؤسسات الإعلامية العربية.

---

(1) المحمودي، مناهج البحث العلمي (ص46)

(2) حسين، بحوث الإعلام (ص131)

(3) عبد الحميد، بحوث الصحافة (ص81)

(4) نجم، مناهج البحث الإعلامي(ص114)

ب. **أسلوب مسح جمهور وسائل الاعلام:** ويستهدف التعرف إلى الآراء والأفكار والاتجاهات والمفاهيم والقيم والدوافع والمعتقدات والانطباعات والتأثيرات المختلفة لدى قراء الصحف ومستمعي الإذاعة ومشاهدي التلفزيون ومستخدمي المواقع الإعلامية على الانترنت ووسائل الإعلام الجديد [1].

واستخدم الباحث هذا الأسلوب من أجل التعرف إلى تقييم خبراء الإعلام الأكاديميين والمدربين في استخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، ويوصفون هؤلاء الخبراء بأنهم أكاديميين ومدربين متخصصين بالذكاء الاصطناعي داخل أقسام الإعلام في المؤسسات الجامعية ومراكز التدريب والتعليم في المنطقة العربية.

وتسعى الدراسة التعرف إلى "تقييم خبراء الإعلام الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي"، وتحمل منهجية الدراسة نوعين من الإجراء الميداني، أولاً مسح تجربة عملية مهنية لخبراء الاعلام الممارسين والمستخدمين للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي بوصفهم ممارسين مهنيين، أما الإجراء الميداني الثاني هو مسح الخبرة العلمية لأساتذة الصحافة والإعلام الرقمي في الجامعات الأكاديمية العربية والمدربين في مراكز التدريب والتعليم ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية بوصفهم متخصصين في الإعلام الرقمي والذكاء الاصطناعي.

2. **منهج دراسة العلاقة المتبادلة:** يسعى هذا المنهج إلى دراسة العلاقات بين الحقائق التي تم الحصول عليها بهدف التعرف على الأسباب التي أدت إلى حدوث الظاهرة، والوصول إلى خلاصات لما يمكن عمله لتغيير الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة في الاتجاه الإيجابي [2]، **وفي إطاره هذا المنهج استخدم الباحث الأسلوب الآتي:**

أ. **أسلوب الدراسات الارتباطية:** ويُستخدم للتعرف على العلاقات بين المتغيرات المختلفة في الظاهرة أو مجموعة الظاهرات في موضع الدراسة [3].

واستخدم الباحث أسلوب الدراسات الارتباطية، لاختبار فروض الدراسة والتأكد من صحتها من أجل الوقوف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة.

حادي عشر: أدوات الدراسة

أ. **صحيفة الاستقصاء:** هو أسلوب جمع البيانات الذي يستهدف استثارة الأفراد المبحوثين بطريقة منهجية ومقننة لتقديم حقائق أو آراء، أو أفكاراً معينة، في إطار البيانات المرتبطة بموضوع البحث

(1) المشهداني، مناهج البحث الإعلامي (ص163)

(2) حسين، بحوث الإعلام (147)

(3) عبد الحميد، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية(ص180).

أو الدراسة وأهدافها، دون تدخل من الباحث في التقرير الذاتي للمبحوثين في هذه البيانات [1]، واستخدم الباحث صحيفة الاستقصاء على شكل وحدات رئيسية تتضمن تساؤلات مغلقة تم توجيهها لخبراء الإعلام في المنطقة العربية بشكل إلكتروني.

ب. **المقابلة المتعمقة:** وهي نوع من المقابلات تتميز بالمرونة، وتحتاج إلى باحث يتمتع بالمهارة فائقة لكي يتمكن من تحليل نتائج مقابلاته ومقارنتها، وتمكن هذه المقابلة للقائم بها بالتعمق في الحصول على المعلومات المتعلقة بالمبحوث والموقف المحيط به، كما تسمح للمبحوث بالتعبير عن نفسه تعبيراً حراً [2]، واستخدم الباحث المقابلة المتعمقة المفتوحة من أجل تعميق الجانب المعرفي للدراسة، وتفسير نتائج الدراسة العلمية، بما يخدم موضوع البحث ويُثريه.

ثاني عشر: مجتمع الدراسة وعينتها

يُعرف مجتمع الدراسة: بأنه الجمهور المستهدف الذي يهدف الباحث إلى دراسته وتعميم نتائج الدراسة على كافة مفرداته [3]، ويتكون مجتمع الدراسة من كل المفردات التي تشترك فيها صفات وخصائص محددة، وهو الذي يشمل جميع مفردات الدراسة، أي هو كل الذي نرغب بدراسته [4].

وبناءً على أهداف الدراسة يتمثل المجتمع في خبراء الإعلام بالمنطقة العربية ممن هم ممارسين في توظيف الذكاء الاصطناعي في أقسام الإعلام الرقمي بالمؤسسات الإعلامية العربية ويوصفون بـ "القائمين بالاتصال من الصحفيين والفنيين والمبرمجين"، إلى جانب خبراء" الأكاديميين" من أساتذة أقسام الصحافة والإعلام الرقمي في الجامعات التعليمية العربية ومراكز التدريب والتعليم ذات الصلة بالإعلام الرقمي والذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية.

وتحمل منهجية مجتمع وعينة الدراسة نوعين من الإجراء الميداني، أولاً مسح تجربة خبراء الاعلام الممارسين والمستخدمين للذكاء الاصطناعي في أقسام الإعلام الرقمي بوصفهم ممارسين مهنيين في المؤسسات الإعلامية، أما الإجراء الميداني الثاني وهو مسح الخبرة العلمية لأساتذة أقسام وكليات الصحافة والإعلام الرقمي في الجامعات الأكاديمية العربية، والمدربين في مراكز التدريب والتعليم في المنطقة العربية.

1. عينة الدراسة:

(1) المشهداني، مناهج البحث الإعلامي (ص94)

(2) نجم، مناهج البحث الإعلامي(ص314)

(3) عبد الحميد، البحث العلمي في الدراسات الإعلامية(ص130)

(4) خليل، الاحصاء الوصفي(ص12)

ويقصد بها طريقة أو أسلوب جمع البيانات والمعلومات من وعي عناصر وحالات محددة يتم اختيارها بأسلوب معين من جميع عناصر المشكلة المدروسة، بما يخدم الوصول إلى النتائج العلمية [1].

ولكي يحقق الباحث أهداف الدراسة بطريقة منهجية، لجأ إلى اختيار نوع معين من العينات، حيث اعتمد على العينة العمدية باعتبارها العينة الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة، والاجابة على تساؤلاتها وفرضياتها.

وتُعرف العينة العمدية، بأنها العينة التي تقوم على أساس اختيار الباحث للمفردات هذه العينة بطريقة عمدية طبقاً لما يراه من سمات أو خصائص تتوفر في المفردات بما يخدم أهداف البحث [2]، كما سميت بهذا الاسم نظراً لأن الباحث يقوم باختيارها طبقاً للغرض الذي يستهدف تحقيقه من خلال البحث ويتم اختيارها على أساس توفر صفات محددة في العينة وهي صفات تتصف بها مفردات المجتمع الدراسة [3]، وبلغ قوامها العينة العمدية التي اختارها الباحث 60 مفردة من خبراء الإعلام في المنطقة العربية، **موزعه على النحو الآتي:**

أ. عينة خبراء الإعلام "الصحفيين والفنيين والتكنولوجيين":

يتمثلون في الصحفيين والفنيين والمبرمجين الذين يعملون في أقسام الإعلام الرقمي من المؤسسات الإعلامية العربية الآتية: «شبكة الجزيرة الإعلامية – مجموعة MBC العربية – شبكة مؤسسة الـ BBC العربية – مؤسسة قناة سكاي نيوز» وهم ذات خبرة صحفية في مجال توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، ويبلغ قوامهم 24 مفردة وذلك بحسب قدرة الباحث الوصول إليهم.

ب. عينة خبراء الإعلام "الأكاديميين":

يتمثلون في أساتذة أقسام الصحافة والإعلام الرقمي الذين يعملون في الجامعات والمعاهد العربية الآتية: «جامعة القاهرة – جامعة المنوفية – جامعة الجزيرة في السودان – جامعة البترا – جامعة الملك عبد العزيز – جامعة الشارقة – الجامعة الإسلامية بغزة» وهم ذات خبرة علمية في مجال الذكاء الاصطناعي والإعلام الرقمي، ويبلغ قوامهم 21 مفردة وذلك بحسب قدرة الباحث الوصول إليهم.

ت. عينة خبراء الإعلام "المدربين":

يتمثلون في المدربين لمجالات علمية وتطبيقية في الذكاء الاصطناعي والإعلام الرقمي وهم يعملون في المؤسسات الآتية: «مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف – جمعية الذكاء

(1) دشلي، منهجية البحث العلمي (ص130)

(2) مندو، منهجية البحث العلمي (ص136)

(3) السعدي، مناهج البحث العلمي (ص23)

الاصطناعي – مؤسسة ديجتال فيشن للخدمات الإعلامية – مركز الشارقة للتدريب الإعلامي» وهم ذات خبرة عملية وعلمية في مجال الذكاء الاصطناعي، ويبلغ قوامهم 15 مفردة وذلك بحسب قدرة الباحث الوصول إليهم.

مبررات اختيار الباحث لعينة الدراسة

يرجع اختيار الباحث للمؤسسات الإعلامية الآتية «شبكة الجزيرة الإعلامية – مجموعة MBC العربية – شبكة مؤسسة الـ BBC العربية – مؤسسة قناة سكاي نيوز» كجزء من عينة الدراسة كونها من أكثر المؤسسات في المنطقة العربية استخداماً للذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي، وهي من كبريات المؤسسات الإعلامية في الوطن العربي ومن أكثر الوسائل متابعة من قبل الجماهير، وبالتالي لجأ الباحث إلى اختيار هذه العينة، واجراء دراسة استكشافية أولية لقياس مدى استخدامهم ومعرفتهم بالذكاء الاصطناعي وتوصلت الدراسة الاستكشافية إلى أن هذه المؤسسات الإعلامية تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.

كما ويرجع اختيار الباحث للمؤسسات الأكاديمية الآتية «جامعة القاهرة – جامعة المنوفية – جامعة الجزيرة في السودان – جامعة البترا – جامعة الملك عبد العزيز – جامعة الشارقة – الجامعة الإسلامية بغزة» كونها من المؤسسات التي تحتضن مجموعة من خبراء الصحافة والإعلام الرقمي الذين لهم خبرة في مجالات الذكاء الاصطناعي وتبين ذلك من خلال تأليفهم لبعض الكتب وإشرافهم على دراسات علمية ونشرهم لعديد من المقالات والتقارير حول الذكاء الاصطناعي في الإعلام إلى حد علم الباحث، إلى جانب إمكانية الوصول إليهم حسب قدرة الباحث، وفي ضوء ذلك أجرى الباحث دراسة استكشافية أولية توصلت إلى أن خبراء الإعلام في المؤسسات السابقة يعملون في أقسام الإعلام الرقمي ولديهم معرفة علمية وعملية في الذكاء الاصطناعي.

كما ويرجع اختيار الباحث للمؤسسات التدريبية الآتية «مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف – جمعية الذكاء الاصطناعي – مؤسسة ديجتال فيشن للخدمات الإعلامية – مركز الشارقة للتدريب الإعلامي» كونها مؤسسات علمية وعملية تعقد دورات وورشات عمل ودبلومات خاصة في مجالات الذكاء الاصطناعي والإعلام وهي من أكثر المؤسسات في المنطقة العربية تنسيقاً وتواصلاً مع المؤسسات الإعلامية والمؤسسات الأكاديمية إلى حد علم الباحث، وذلك بهدف تبادل الخبرات والمعارف حول الذكاء الاصطناعي والإعلام الرقمي، وبالتالي لجأ الباحث لإجراء دراسة استكشافية أولية على المؤسسات السابقة وتوصل إلى أن تلك المؤسسات تعقد وتنظم دورات وورشات عمل وتنظيم دبلومات علمية ومهنية في الذكاء الاصطناعي وبالتالي تحقق غرض الباحث في أن عينة الدراسة هي الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة[1].

(1) دراسة استكشافية أجراها الباحث بتاريخ 2021/4/15م.

السمات العامة لعينة الدراسة

بعد اختيار العينة وتوزيع الاستبانة العلمية، وجمعها وتحليلها إحصائياً، تبين توزيع أفراد عينة الدراسة في المؤسسات الإعلامية والأكاديمية والتدريبية **على النحو الآتي:**

جدول رقم (1.1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي

الخصائص الشخصية		التكرار	النسبة المئوية %
النوع الاجتماعي	ذكر	37	61.7
	أنثى	23	38.3
المجموع		**60**	**% 100**

تُظهر نتائج الجدول السابق: أن نسبة الذكور من المستجيبين كانت 61.7%، بينما كانت نسبة الإناث 38.3%.

جدول رقم (1.2): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الدرجة العلمية

الخصائص الشخصية		التكرار	النسبة المئوية %
الدرجة العلمية	دبلوم	2	3.3
	بكالوريوس	20	33.3
	دراسات عليا	38	63.3
المجموع		**60**	**% 100**

تُبين نتائج الجدول السابق: أن نسبة حملة الدراسات العليا من المستجيبين تمثلت 63.3% النسبة الأعلى، بينما كانت نسبة حملة درجة البكالوريوس 33.3%، أما درجة الدبلوم 3.3%.

جدول رقم (1.3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب التخصص العلمي

الخصائص الشخصية		التكرار	النسبة المئوية %
التخصص العلمي	إعلام رقمي	14	23.3
	صحافة وإعلام	14	23.3
	إذاعة وتلفزيون	8	13.3
	وسائط متعددة	8	13.3
	تكنولوجيا معلومات	6	10.0
	علاقات عامة وإعلان	2	3.3
	نظم وتقنيات المعلومات	2	3.3
	لغة انجليزية	1	1.7
	برمجيات وقواعد البيانات	1	1.7

الخصائص الشخصية		التكرار	النسبة المئوية %
	أخرى	4	6.7
المجموع		**60**	**% 100**

تُشير نتائج الجدول السابق: أن نسبة المستجيبين المتخصصين في الإعلام الرقمي بلغت 23.3%، وأن المستجيبين من تخصص الصحافة والإعلام نسبتهم 23.3%، بينما المتخصصين في الإذاعة والتلفزيون نسبتهم 13.3%، وبلغت نسبة متخصصي الوسائط المتعددة 13.3%، في تكنولوجيا المعلومات 10%، ونسبة متخصصي العلاقات العامة والإعلان بلغت 3.3%، ومتخصصي نظم وتقنيات المعلومات 3.2%، واللغة الإنجليزية بلغت نسبتهم 1.7%.

جدول رقم (1.4): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب مكان العمل

الخصائص الشخصية		التكرار	النسبة المئوية %
مكان العمل	شبكة الجزيرة	9	15.0
	مجموعة قناة MPC العربية	8	13.3
	مؤسسة الـ BBC العربية	3	5.0
	مؤسسة قناة سكاي نيوز	2	3.3
	جامعة القاهرة	5	8.3
	جامعة المنوفية	4	6.7
	جامعة البترا	4	6.7
	جامعة الملك عبد العزيز	3	5.0
	جامعة الشارقة	3	5.0
	جامعة الجزيرة في السودان	2	3.3
	مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف	4	6.7
	جمعية الذكاء الاصطناعي	5	8.3
	مؤسسة ديجتال فيشن للخدمات الإعلامية	3	5.0
	مركز الشارقة للتدريب الإعلامي	3	5.0
	الجامعة الإسلامية	2	3.3
المجموع		**60**	**% 100**

تُظهر نتائج الجدول السابق: أن نسبة المستجيبين من المؤسسات الإعلامية بلغت 36.6%، مصنفة على النحو الآتي: نسبة المستجيبين من شبكة الجزيرة بلغت 15.0%، ومجموعة قناة MPC العربية 13.3%، ومؤسسة الـBBC العربية 5.0%، ومؤسسة قناة سكاي نيوز بلغت 3.3%.

بينما تبين أن نسبة المستجيبين من المؤسسات الأكاديمية بلغت 35% مصنفة على النحو الآتي: نسبة المستجيبين من جامعة القاهرة بلغت 8.5%، وجامعة المنوفية بلغت 6.7%، وجامعة البترا بلغت 6.7%، وجامعة الملك عبد العزيز بلغت 5.0%، وجامعة الشارقة بلغت 5.0%.

فيما تُظهر النتائج أن نسبة المستجيبين من المؤسسات التدريبية بلغت 25% مصنفة على النحو الآتي: مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف بلغت نسبتهم 6.7%، وجمعية الذكاء الاصطناعي بلغت نسبتهم 8.3%، ومؤسسة ديجتال فيشن للخدمات الإعلامية 5.0%، ومركز الشارقة للتدريب الإعلامي 5.0%، والجامعة الإسلامية بغزة بلغت نسبتهم 3.3%.

جدول رقم (1.5): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طبيعة العمل

الخصائص الشخصية		التكرار	النسبة المئوية %
طبيعة العمل	عضو هيئة تدريس	14	23.3
	كاتب محتوى	8	13.3
	مدرب مهني	8	13.3
	مراسل صحفي	5	8.3
	مصمم ومُنتج	5	8.3
	رئيس قسم	5	8.3
	وسائط متعددة	4	6.7
	عميد كلية	3	5.0
	محرر صحفي	3	5.0
	مدقق لغوي	3	5.0
	أخرى	2	3.3
المجموع		**60**	**% 100**

تكشف نتائج الجدول السابق: أن نسبة المستجيبين من الذين يعملون كأعضاء هيئة تدريس بلغت نسبتهم 23.3%، بينما الذين يعملون كُتاب محتوى إخباري بلغت نسبتهم 13.3%، والمدربين المهنيين بلغت نسبتهم 13.3%، والمراسلين الصحفيين بلغت نسبتهم 8.3%، والمصممين والمنُتجين بلغت نسبتهم 8.3%، ورؤساء الأقسام بلغت نسبتهم8.3%، والذين يعملون في مجال الوسائط المتعددة بلغت نسبتهم 6.7%، والمحررين الصحفيين بلغت نسبتهم5.0%، والمدققين اللغويين بلغت نسبتهم 5.0%.

جدول رقم (1.6): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة

الخصائص الشخصية		التكرار	النسبة المئوية %
عدد سنوات الخدمة	أقل من 5 سنوات	8	13.3
	من 5-أقل من 10 سنوات	10	16.7
	من 10-أقل من 15 سنة	13	21.7

الخصائص الشخصية		التكرار	النسبة المئوية %
	من 15-أقل من 20 سنة	19	31.7
	20 سنة فأكثر	10	16.7
المجموع		**60**	**% 100**

تشير نتائج الجدول السابق: أن نسبة المستجيبين من الذين خبراتهم أقل من 5 سنوات بلغت 13.3%، يليه المستجيبين ذات خبرة من 5 إلى أقل من 10 سنوات بلغت نسبتهم 16.7%، يليه المستجيبين ذات خبرة من 10 إلى أقل من 15 سنة بلغت نسبتهم 21.7%، يليه المستجيبين ذات خبرة من 15 إلى أقل من 20 سنة بلغت نسبتهم 31.7%، يليه، المستجيبين ذات خبرة من 20 فأكثر بلغت نسبتهم 16.7%.

ثالث عشر: إجراءات الصدق والثبات

1. **اجراءات الصدق:** صدق الاستبانة يعني شمول الاستبانة لكل عناصر التي يجب أن تدخل في الدراسة من ناحية ووضوح فقرتها ومفرداتها من ناحية ثانية، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها [1]، **وقام الباحث بتقنين فقرات الاستبانة والتأكد من صدقها بطريقتين:**

أ. **الصدق من وجهة نظر المحكمين" الصدق الظاهري":** هو أن يتم اختيار عدد من المحكمين المتخصصين في مجال الظاهرة أو المشكلة الدراسة [2]، بناءً على ذلك عرض الباحث الاستبانة العلمية على مجموعة من الخبراء والمحكمين تمثل عددهم (15) محكم [3].

وقد استفاد الباحث من آراء المحكمين لمدى ملائمة العبارات لقياس ما وضعت لأجله، ومدى وضوح وصياغة العبارات ومدى مناسبة كل عبارة للبعد الذي ينتمي إليه، ومدى كفاية العبارات لتغطية كل محور من محاور متغيرات الدراسة الأساسية، واقتراح ما يرونه مناسباً وضرورياً من تعديل وصياغة أو حذف أو إضافة عبارات جديدة لأداة الدراسة.

- **صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة العلمية:**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور «التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي» ومحاور «تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي»، من خلال إيجاد معاملات الارتباط للفقرات، **كما هو مبين في الجداول التالية:**

(1) عبيدات وعدس وآخرون، البحث العلمي ومفهومه وأدواته وأساليبه (ص179)

(2) الحواجري، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان(ص97).

(3) انظر في ملحق الدراسة مبيناً أسماء المحكمين ومسماهم الوظيفي.

جدول رقم (1.7): صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور «التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة "Sig"	الدلالة
1	برأيك تقنيات الذكاء الاصـــطناعي تســـاهم في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته	0.742	0.000	دالة
2	يُشـــكل توظيف تقنيات الذكاء الاصـــطناعي تحدياً أخلاقياً ومهنياً في صناعة المحتوى الإخباري	0.667	0.000	دالة
3	خوارزميات الذكاء الاصطناعي تنتهك خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المنتج	0.610	0.000	دالة
4	يتطلب إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري إلى صياغة دليل أخلاقي	0.633	0.000	دالة
5	البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصـطناعي جاهزة ومتكافئة من أجل صناعة المحتوى الاخباري	0.440	0.000	دالة
6	درجـة ثقتـك بـالمحتوى الإخبـاري المنُتج بواســطـة تقنيـات الـذكـاء الاصطناعي	0.618	0.000	دالة

تبين من الجدول السابق: أن جميع فقرات الخاصة بـ «التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي» تتمتع بمعاملات صدق دالة إحصائياً، وتفي بأغراض الدراسة.

جدول رقم (1.8): صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور «الأبعاد الأخلاقية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة "Sig"	الدلالة
1	تُصدر خوارزميات الذكاء الاصطناعي أحكام بالنيابة عن الصحفيين دون موافقتهم.	0.873	0.000	دالة
2	تسمح شركات التكنولوجيا تتبع الصحفيين لجذور أي قرار اتخذته خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.	0.841	0.000	دالة
3	تزود شركات التكنولوجيا "الكتالوج " للمؤسسات الإعلامية حول طريقة تشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.	0.851	0.000	دالة
4	يتطلب من الصحفيين تحري الدقة والمصداقية للمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر.	0.224	0.000	دالة
5	المحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي يراعي القيم الإنسانية للموضوعات الإعلامية.	0.901	0.000	دالة
6	تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على فهم الفوارق الإنسانية البسيطة والدقيقة، حسب النوع الاجتماعي " الجندر".	0.886	0.000	دالة

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة "Sig"	الدلالة
7	يتحمل الصحفي مسؤولية الأخطاء التي تقع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.	0.536	0.000	دالة
8	يُدرك الجمهور أنه يتابع محتوى مُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي.	0.878	0.000	دالة

تبين من الجدول السابق: أن جميع الفقرات الخاصة بـ «الأبعاد الأخلاقية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي» تتمتع بمعاملات صدق دالة إحصائياً، وتفي بأغراض الدراسة.

جدول رقم (1.9): صدق الاتساق الداخلي لفقرات محور «الأبعاد المهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة "Sig"	الدلالة
1	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الصحفيين في تغطية الأحداث الخطرة.	0.713	0.000	دالة
2	توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يزيد اتساع الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين.	0.701	0.000	دالة
3	ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يفتقر إلى الإبداع والابتكار.	0.753	0.000	دالة
4	ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي يعتمد على لغة جافة ومفردات محدودة ويفتقر لأنسنة المحتوى.	0.715	0.000	دالة
5	خوارزميات الذكاء الاصطناعي تعتمد على الكلمات التقليدية غير الحيوية في صناعة المحتوى الاخباري	0.806	0.000	دالة
6	تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي على مراعاة السلامة المهنية للصحفيين أثناء تغطية الأحداث الخطرة.	0.605	0.000	دالة
7	تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني.	0.525	0.000	دالة
8	نجحت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعل مع اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم.	0.679	0.000	دالة

تبين من الجدول السابق: أن جميع الفقرات الخاصة بـ«الأبعاد المهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي» تتمتع بمعاملات صدق دالة إحصائياً، وتفي بأغراض الدراسة.

- **الصدق البنائي:**

تم حساب الصدق البنائي لمحاور «تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي»، من خلال إيجاد معاملات الارتباط للمحاور، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (1.10): الصدق البنائي لمحاور «تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي»

م	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة "Sig"	الدلالة
1	الأبعاد الأخلاقية	0.932	0.000	دالة
2	الأبعاد المهنية	0.866	0.000	دالة

تبين من الجدول السابق: أن جميع المحاور الخاصة بـ «تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي» تتمتع بمعاملات صدق دالة إحصائياً، وتفي بأغراض الدراسة.

2. إجراءات الثبات لأداة الدراسة الاستبانة العلمية:

ويقصد بثبات الاستبانة: هو أن تعطي الاستبانة نفس النتائج إذا أُعيد تطبيقها عدة مرات متتالية ويقصد به أيضاً إلى أي درجة يعطي المقياس قراءات متقاربة عند كل مرة يستخدم فيها، أو ما هي درجة اتساقه، وانسجامه، واستمراريته عند تكرار استخدامه في أوقات مختلفة [1]. **وتم التحقق من ثبات الاستبانة على النحو الآتي:**

أ. الثبات باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ:

تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال حساب معاملات الارتباط باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ لمحور الخاص بـ «التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»، «ومحاور تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي»، **كما هو مبين في الجدول التالي:**

جدول رقم (1.11): معاملات الارتباط باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ لمحاور الاستبانة

المحور	معامل الارتباط
التحولات الأخلاقية والمهنية	0.750
الأبعاد الأخلاقية	0.922
الأبعاد المهنية	0.853
الأبعاد الأخلاقية والمهنية	**0.915**

تبين من الجدول السابق الخاص: بـ«التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»، تبين من خلال معاملات الارتباط باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ للمحاور هي معدلات ثبات دالة إحصائياً، وتفي بأغراض الدراسة.

(1) الحواجري، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، (ص97).

ب. الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال حساب معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لمحور «التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي»، «ومحاور تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي»، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (1.12): معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لمحاور الاستبانة

المحور	معامل الارتباط	
	قبل التعديل	بعد التعديل
التحولات الأخلاقية والمهنية	0.405	0.574
الأبعاد الأخلاقية	0.822	0.902
الأبعاد المهنية	0.626	0.770
الأبعاد الأخلاقية والمهنية	**0.626**	**0.770**

تبين من الجدول السابق: أن معاملات الارتباط باستخدام معادلة ألفا كرو نباخ للمحاور هي معدلات ثبات دالة إحصائياً، وتفي بأغراض الدراسة.

رابع عشر: الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للدراسة، وهي على النحو التالي:

1. **معامل ارتباط بيرسون «Pearson Correlation Coefficient»:** للتحقق من الصدق البنائي وصدق الاتساق الداخلي، وكذلك تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.
2. **معادلة ألفا كرو نباخ «Cronbach's Alpha»** :للتحقق من ثبات الاستبانة.
3. **طريقة التجزئة النصفية «Split-Half Method»** :للتحقق من ثبات الاستبانة.
4. **اختبار T لعينتين مستقلتين «T-Test»:** للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لمتغير: (النوع الاجتماعي).
5. **اختبار تحليل التباين الأحادي «One Way ANOVA»:** للتحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط تقديرات أفراد عينة الدراسة لمتغيرات: (الدرجة العلمية، التخصص العلمي، مكان العمل، طبيعة العمل، عدد سنوات الخدمة).

خامس عشر حدود الدراسة

1. **الحد الموضوعي للدراسة:** ويتمثل في "تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي" من وجهة نظر خبراء الإعلام
2. **الحد المكاني للدراسة:** أجرى الباحث الدراسة في إطار حدود المنطقة العربية حيث يشمل مجتمع وعينة الدراسة من (الخبراء المهنيين في المؤسسات الإعلامية العربية) و(الخبراء الأكاديميين من الجامعات والمعاهد العربية) و(الخبراء من مراكز التدريب والتأهيل الإعلامي) وذلك في إطار المنطقة العربية.
3. **الحد الزماني للدراسة:** قام الباحث بتوزيع الاستبانة العلمية على عينة الدراسة ومن ثم إجراء المسح الميداني، وإخضاع الاستبانة للإجراء الإحصائي من أجل الوصول إلى نتائج علمية مُثبته، وذلك في فترة 2021/3/1م – 2021/11/1م

الخامس عشر: مفاهيم الدراسة

1. **التقييم:**

أ. اصطلاحاً: هو إعطاء المُقيَّم قيمته وحقه، وهو تقدير كيفي ووصفي (حسن، جيد، ناقص، كبير، مؤيد...إلخ)، وهو تشخيص وتوصيف وإصدار حُكم على شيء محدد [1].

ب. اجرائياً: هو التعرف إلى وجهات نظر معينة من الأفراد" خبراء الإعلام" لإظهار أمر معين ذات قيمة وصفية وكمية ذات دلالة علمية وعملية، ويهدف الباحث من خلال هذا التعريف تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.

2. **الخبير الإعلامي:**

أ. اصطلاحاً: يمكن تعريف الخبير بأنه شخص ذو دراية عالية، لديه إلمام بموضوع فني أو علمي أو عملي، يستعين به الأفراد في أمور تدخل في اختصاصه، ولا يجوز للخبير أن يتجاوز المهمة المعهود له بها، ويشترط فيه أن يكون إنسانياً واجتماعياً [2]، ويوصفون الخبراء بأنهم الأكاديميين والممارسين المهنيين للمجال وهم ذات خبرة علمية وتطبيقية في تخصصاتهم ومجالات عملهم [3].

ب. اجرائياً: ويعرفه الباحث بأنه الشخص الأكثر دراية ومعرفة في مجال الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي سواء كان فنياً أو علمياً، وبحسب الباحث فقد قسم الخبراء إلى ثلاثة فئات، أولهما الخبير الأكاديمي الذي يتميز بالمعرفة وإلمام واسع بموضوع الدراسة وهو حاصل على

---

(1) أكناو، مصطلحات ومفاهيم في التقويم والتقييم والقياس (موقع إلكتروني)

(2) الشيبان، إجراءات الخبرة القضائية ودورها في الإثبات (ص428)

(3) غندر، معبد، وآخرون، اتجاهات الخبراء نحو تطبيق معايير التربية الإعلامية بصحافة المواطن بالمواقع الصحفية(ص29)

درجات علمية في مجالات الصحافة والإعلام الرقمي، الفئة الثانية، الصحفي أو الفني أو المبرمج، وهو القائم بالاتصال في المؤسسة الإعلامية ولدية خبرة عملية واسعه في مجال "توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي"، الفئة الثالثة هم المُدربين الذين يجمعون ما بين الاختصاص الأكاديمي والتطبيقي في المؤسسات التدريبية ذات العلاقة بالذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية.

3. **الأبعاد الأخلاقية:**

أ. اصطلاحاً: هو الأنظمة التي يتم وضعها لتوضيح القواعد المتعلقة بممارسة مهنة بعينها بما يحقق صالح المجتمع والأفراد، ويحقق الممارسة السليمة لهذه المهنة، علاوة على أنها تساعد في تحقيق أهدافها الرشيدة، ويشمل ذلك النظام والمواثيق التي تحكم الممارسة وحدودها بين الصواب والخطأ [1].

ب. اجرائياً: ويعرفها الباحث بأنها مجموعة من القواعد التي تضبط وتحكم مسار عمل الإنسان في مجالات متعددة، وتتميز بالثبات والدوام، وهي أحد الأدوات التنظيم والرقابة الذاتية على النفس البشرية، ويمكن ذكر منها على سبيل المثال وليس للحصر... المصداقية – الدقة – المسؤولية – الموضوعية – العدالة والانصاف – عدم التحيز – الاستقلالية – والثقة – والتوازن – والشعور – والقيمة – والتفاعل – والإدراك... إلخ.

4. **الأبعاد المهنية:**

أ. اصطلاحاً: هي معتقدات الشخصية المهنية المرتبطة بالسلوك الخاص في الإنسان على اعتبار أنه عضو في مهنته، وغالباً ما ترتبط المهنية بالمبادئ والقوانين والأخلاقيات والاتفاقيات التي تظهر على شكل ممارسات [2].

ب. اجرائياً: يمكن أن نطلق عليها الاحترافية المحكومة بالأخلاق والقواعد والآداب السلوكية والضمير، وتؤدي إلى زيادة جودة وكفاءة العمل الإعلامي، كمثل الابداع والابتكار – القدرة على تغطية الأحداث الخطرة مع مراعاة السلامة المهنية – تقليل الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين – القدرة على أنسنة المُنتج الإخباري – القدرة على التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني – التفاعل مع اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم... إلخ.

5. **الذكاء الاصطناعي:**

أ. اصطلاحاً: هو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على القيام بأشياء ما زالت إلى عهد قريب حصراً في ممارستها على الإنسان كالتفكير

---

(1) الموسوعة البريطانية للأخبار (موقع إلكتروني)

(2) Australian Council of the professions, Media professional(website)

والتعلم والإبداع والتخاطب...إلخ، كما أن الذكاء الاصطناعي دراسة كيفية لجعل الحواسيب والبرمجة تقوم بأشياء يقوم بها الإنسان بشكل أفضل في الوقت الحالي [1].

ب. اجرائياً: هي مجموعة من الأدوات والتطبيقات والتقنيات والخوارزميات والبرمجيات التي تقوم بأدوار بديله عن الإنسان أو مساعدة في مجالات معينة وتتميز بالديناميكية والآلية والاستمرارية والسرعة واختصار الوقت والجهد، ويشير الباحث في هذا السياق إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.

6. **الإعلام الرقمي:**

أ. اصطلاحاً: مجموعة من الأساليب والأنشطة الرقمية الجديدة التي تمكننا من إنتاج ونشر المحتوى الإعلامي، بمختلف أشكاله من خلال الأجهزة الإلكترونية (الوسائط) المتصلة أو غير المتصلة بالانترنت في عملية تفاعلية بين المرسل والمستقبل [2].

ب. اجرائياً: الإعلام الرقمي بأنه تجمع واندماج اتصالي بين التقنيات والوسائط عبر دور القائم بالاتصال بتوظيف هذه التقنيات كالحاسوب أو هاتف المحمول، ليستخدمها في صناعة المحتوى الإخباري بالاستفادة من الوسائط المتاحة والانترنت.

سادس عشر: تقسيم الدراسة

تنقسم الدراسة العلمية إلى مقدمة وأربعة فصول وتُحدد الفصل الدراسة على النحو الآتي:

- **الفصل الأول: الإطار العام للدراسة «الإجراءات المنهجية»**، ويبدأ باستعراض لأهم الدراسات السابقة وإبراز موقع الدراسة وتوضيح أوجه الاستفادة منها، وعقب ذلك استدلال على مشكلة الدراسة ومن ثم تحديدها، ثم يعقب بعد ذلك أهمية الدراسة وأهدافها وتساؤلاتها وفروضها، ويتلو بعدها نظريات الدراسة، ثم نوع الدراسة ومنهجها وأدواته، فالمجتمع والعينة، ثم الحديث عن إجراءات الصدق والثبات، وحدود الدراسة، ويختم الفصل بعرض مفاهيم الدراسة وتقسيمات الدراسة كاملة.
- **الفصل الثاني: الإطار المعرفي للدراسة «الذكاء الاصطناعي في الإعلام»** وتم تقسيم الفصل الثاني إلى خمسة مباحث، وهي على النحو الآتي:
  - المبحث الأول: حول «الذكـــاء الاصطناعـــي» ويتضمن تمهيد في الذكاء الاصطناعي ومفهومه، وفروعه وأهميته ومراحله، ثم توضيح العلاقة بين الروبوتات والذكاء الاصطناعي، وأخيراً الحديث عن أنواع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.
  - المبحث الثاني: حول «توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي» ويتناول تمهيد في الثورة الصناعية الرابعة، ثم المفاهيم التي تتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي، ثم الفرق بين صحافة

(1) قاسم، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي(ص3)

(2) الشمايلة، واللحام، وأخرون، الإعلام الرقمي الجديد (ص19)

الذكاء الاصطناعي وصحافة الروبوت، ومراحل توظيفه في الإعلام، مجالاته، وأبرز أدواته، ثم إفراد مساحة للنقاش حول دور صحافة الموبايل في صناعة المحتوى الإخباري، وأخيراً توضيح أهم الملامح الجديدة للذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار.

- المبحث الثالث: حول «الأبعاد الأخلاقية والمهنية في الإعلام» يتناول هذا المبحث تمهيد في مفاهيم الأبعاد الأخلاقية والمهنية بصورة عامة، ثم عرض فئات قواعد السلوك الأخلاقي والمهني لصناعة الإعلام، ثم الإشارة إلى المبادئ الرئيسية لأخلاقيات العمل المهني وأشكالها وأنواعها.
- المبحث الرابع: يعطى مساحة للنقاش حول أهم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام من خلال الحديث عن مبدأ المسؤولية للذكاء الاصطناعي، والمصداقية، وثم ثقة الجمهور، ثم التحيز الإخباري، ثم اللغة الإعلامية المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي، ومدى دقة البيانات التي تعتمد عليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي، يأتي بعد ذلك أهم السمات العامة في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام.
- المبحث الخامس: يقدم هذا المبحث إطار أخلاقي للذكاء الاصطناعي في الإعلام، ثم يستعرض أبرز التحديات الناتجة من توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.

- **الفصل الثالث: «الإجراءات التطبيقية للدراسة»**، ويستعرض الباحث في هذا الفصل النتائج التي توصل إليها الدراسة العلمية، مقسماً الفصل إلى ثلاث مباحث يتضمن المبحث الأول: نتائج الدراسة ومناقشتها مع عرض أهم أوجه الاتفاق والاختلاف مع أبرز الدراسات ذات العلاقة، ويتناول المبحث الثاني: التحقق من فرضيات الدراسة ومناقشتها وعرض وجهات نظر تتفق وتختلف مع نتائج الفروض ويستعرض المبحث الثالث: أهم نتائج الدراسة وفروضها وأهم توصياتها وبعد ذلك عرض قائمة المصادر والمراجع والملاحق الخاصة بالاستبانة والمقابلة.

الفصل الثاني

الذكاء الاصطناعي

الفصل الثاني:

الإطار المعرفي للدراسة

الذكاء الاصطناعي

يتناول الباحث في الفصل الثاني الإطار المعرفي للدراسة التي جاءت بعنوان "تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي من وجهة نظر خبراء الإعلام"، **وبناءً على ذلك قد قسم الباحث هذا الفصل إلى خمسة مباحث على النحو الآتي:**

- **المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي.**
- **المبحث الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي**
- **المبحث الثالث: أخلاقيات العمل المهني في الإعلام**
- **المبحث الرابع: الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام**
- **المبحث الخامس: مقترحات لإطار أخلاقي يضبط توظيف الذكاء الاصطناعي**

المبحث الأول:

الذكاء الاصطناعي «Artificial Intelligence»

تمهيد:

يتناول هذا المبحث تمهيد في مفهوم الذكاء الاصطناعي، وأبرز مفاهيمه، وفروع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وأهمية الذكاء الاصطناعي، ومراحل تطور الذكاء الاصطناعي، وعلاقة الروبوتات والذكاء الاصطناعي، وأنواع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

قدمت الثورة الصناعية الرابعة نموذجاً مختلفاً من العمل الآلي والبرمجي وهو مزيج من العوالم المادية والتقنية، وفي سياق هذه الثورة الحديثة، فإن تكامل الذكاء الاصطناعي والروبوتات في حياتنا اليومية أصبح يتسارع بشكل متزايد، وبالتالي يصبح الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي جزءاً أساسياً لبرمجة المهام الحياتية بشكل آلي.

أطلقت الثورة التكنولوجية الحديثة بما فيها الثورة الصناعية الرابعة، مدفوعة بتطور الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة، مجموعة مذهلة من الإمكانات، حيث تسعى هذه الامكانات والتقنيات الجديدة إلى إيجاد طرق أسرع وأكثر كفاءة وأذكى لإنجاز مهام يومية مختلفة أو حتى في حالات أخرى، لتطوير ذكاء اصطناعي يتشابه مع الذكاء البشري أو إلى حد معين [1].

يعد الهدف الرئيسي من الذكاء الاصطناعي هو تطوير الآلات والتقنيات لكي تتصرف وكأنها ذكية، ويمكن أن يكون هناك الكثير من تعريفات الذكاء الاصطناعي، تتمحور جميعها حول دراسة كيفية تدريب الأجهزة والآلات لتقوم بأشياء يفعلها الإنسان أو أفضل منه في المستقبل، لذلك فإن الذكاء هو إضافة القدرات البشرية التي يتميز بها الإنسان إلى للآلة، وتطويرها لاحقاً [2].

المطلب الأول: مفاهيم الذكاء الاصطناعي «Al-Artificial Intelligence»

يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين هما: الذكاء، وكلمة الاصطناعي ولكل منهما معنى، فالذكاء حسب قاموس «Webster» هو القدر على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، بمعنى آخر أن مفاتيح الذكاء هي الإدراك، والفهم، والتعلم. أما كلمة الصناعي أو الاصطناعي ترتبط بالفعل يصنع أو يصطنع، وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزاً عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان [3].

---

(1) موسى، وبلال، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر (ص15)

(2) المرجع السابق (ص20)

(3) خوالد، وثلايجية، وآخرون، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال (ص11)

يعد الذكاء الاصطناعي علم معرفي وتقني يُستفاد منه كثيراً حيث تم إدخاله في كثير من المجالات العلمية والتقنية والإنسانية، فأصبح مفهوماً متداولاً، حيث من الطبيعي اليوم اقتناء أجهزة وأدوات وتطبيقات ذكية والتعامل مع برمجيات معلوماتية ذكية في الحياة الإنسانية.

تتعدد المفاهيم العلمية للذكاء الاصطناعي، وذلك يعود إلى اختلاف المدارس والتيارات العلمية وتعدد التخصصات العملية التي استفادت منه بدرجات متنوعة، وتذهب المسميات العلمية للذكاء الاصطناعي «Artificial intelligence» إلى الثورة الصناعية الرابعة التي انطلقت من مجموعة وسائل حديثة سهلت تضمين التقنيات الجديدة في المجتمعات البشرية وزرعها في الأجسام، واتسمت هذه الثورة بظهور تقنيات مبتكرة كالروبوتات، والذكاء الاصطناعي، وتقنية النانو، والحوسبة الكمية والتقنية الحيوية وانترنت الأشياء، والطباعة الثلاثية الأبعاد والمركبات القيادة الذاتية[1].

يُعرف الخبير في علوم الحاسوب والهندسة الذكية «جون مكارثي John McCarthy»: الذكاء الاصطناعي: بأنه "علم وهندسة صناعة وبرمجة الآلات والتقنيات من خلال دمج القدرات البشرية، وخاصة من برامج الكمبيوتر الذكية وهي طريقة لجعل الكمبيوتر، أو الروبوت المتحكم فيه بواسطة الكمبيوتر، أو البرنامج يفكر بذكاء بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء، ويتم إنجاز الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر العقل البشري، وكيف يتعلم العقل البشري، وكيف يقررون، وكيف يعمل العقل البشري خاصة في أثناء محاولة حل مشكلة ما، ثم استخدام النتائج كأساس لتطوير البرمجيات والأنظمة الذكية[2].

ويرى الباحث أن الدافع الرئيسي للذكاء الاصطناعي يتمثل في تطوير وظائف الكمبيوتر المرتبطة بالذكاء البشري، مثل التفكير والتعلم وحل المشكلات، حيث يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في مجال واحد أو أكثر من خلال بناء نظام ذكي.

ويُعرف الذكاء الاصطناعي «AI-Artificial Intelligence»: بأنه ذكاء الآلات والبرمجيات وهو فرع من علوم الكمبيوتر التي يهدف إلى دراسة وتصميم الوكلاء الأذكياء، حيث يكون الوكيل الذكي النظام الذي يدرك بيئته من حوله ويتخذ الإجراءات التي تزيد من فرص النجاح وهو يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات وتقنيات قادرة على محاكاة الذكاء الإنساني [3].

ويتكون الذكاء الاصطناعي من مفهومين رئيسيين، يتم دمجهما ولكن مفصولان من الناحية النظرية ويتطوران في البيئة التي يتم إدخاله فيها من أجل التكيف للسلوك المهني، ويظهران على النحو الآتي [4]:

---

(1) العلوي، والخليلية، والوائلية، وآخرون، الثورة الصناعية الرابعة (ص17)

(2)Tutorial, Artificial Intelligence Robots (p.7).

(3) Ilkka, Using of Artificial Intelligence Applications For Development of Learning and educating Process (p. 39).

(4) قمورة، ومحمد، وكروش، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول (ص6)

أ. **الذاكرة التخزينية:** وهو شكل من أشكال الذكاء ويسمى بالذكاء السلبي.

ب. **الاستدلال:** وهي القدرة على التحليل مع إدراك العلاقات بين الأشياء والمفاهيم من أجل فهم الحقائق وذلك يكون عن طريق استعمال الذاكرة والمنطق ووسائل أخرى مستجلبة من علوم الرياضيات والخوارزميات.

ويقدم المختصين في الذكاء الاصطناعي وجهات نظر متباينة حول مفهوم الذكاء الاصطناعي، حيث اختلفوا في تعريفه لسبب بسيط يكمن في أن تعريف الذكاء البشري نفسه يشوبه الكثير من عدم الدقة، وبالتالي ليس من المستغرب أن يكون هناك، خلاف على مفاهيم الذكاء الاصطناعي، **حيث يمكن ذكر أهم التعريفات المقدمة عن الذكاء الاصطناعي في النقاط الآتية** [1]:

أ. الذكاء الاصطناعي هو أتمتة النشاطات المتعلقة بالتفكير البشري مثل صنع القرار، وحل المشكلات، والتعلم...الخ".

ب. الذكاء الاصطناعي هو فن اختراع الآلات التي تستطيع تحقيق عمليات تتطلب وجود الذكاء الإنساني".

ت. الذكاء الاصطناعي هو "دراسة الحاسبات التي تجعل عمليات الإدراك، التفكير، والتصرف ممكنة التطبيق".

ث. الذكاء الاصطناعي هو "دراسة كيفية جعل الحواسيب أن تقوم بأعمال يقوم بها الإنسان حالياً بشكل أفضل".

ج. الذكاء الاصطناعي هو "فرع من علوم الحاسب الآلي المهتم بأتمتة السلوك الإنساني".

كما عرفه: «دان دبليو باترسون – Dan.W. Patterson»: أنه نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صبغ الذكاء، وهذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مفيدة جداً حول المشكلة الموضوعة كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانات التي تحتاج ذكاء متي ما نُفذت من قبل الإنسان [2].

ويُعرف الذكاء الاصطناعي: بأنه أنظمة كمبيوتر تحاكي البشر في تصرفاتهم هذا لا يعني أن أي قطعة برمجية تعمل من خلال خوارزمية معينة نعدها تقنية ذكاء اصطناعي، فكي نطلق هذا المصطلح على نظام تقني يجب أن يكون قادراً على التعلم وجمع البيانات وتحليلها واتخاذ قرارات بناءً على عملية التحليل بصورة تحاكي طريقة تفكير البشر، **وهو ما يعني توفر ثلاث صفات رئيسية وهي** [3]:

---

(1) خوالد، وثلايجية، وآخرون، تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال (ص12)

(2) المرجع السابق (ص12)

(3) خليفة، الذكاء الاصطناعي تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر (ص63)

أ. القدرة على التعلم، أي اكتساب المعلومات ووضع قواعد استخدام هذه المعلومات.
ب. إمكانية جمع وتحليل هذه البيانات والمعلومات وخلق علاقات بينما ويساعد في ذلك الانتشار المتزايد للبيانات العملاقة.
ت. اتخاذ القرارات بناءً على عملية تحليل المعلومات، وليس فقط مجرد خوارزمية تحقق هدفاً معيناً.

وهناك العديد من التعريفات للذكاء الاصطناعي نذكر منها الآتي [1]:

أ. **يرى الخبير «أيلين ريتش – Elaine rich» أن الذكاء الاصطناعي:** هو دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤديها الإنسان بشكل أفضل.
ب. **ويقول الخبير «نيلز نبلسون – Nils Nilsson»: إن هدف الذكاء الاصطناعي** هو بناء آلات قادرة على القيام بالمهام التي تتطلب الذكاء البشري.
ت. **ويرى الخبير «إدوارد فيجنبوم – Feigenbaum Edward»:** أن هدف الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي هو بناء برمجيات قادرة على أداء سلوكيات توصف بالذكاء عند قيام الإنسان بها.
ث. **ويعرف الخبير «دونالد ميتشي – Donald Michi»: أن الذكاء الاصطناعي:** هو اسم يطلق على المشاكل التي يصعب حلها باستخدام الحاسب.
ج. **ويشير الخبير «مارتن منسكي – Minsky Martin» الذكاء الاصطناعي:** هو العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهاماً تتطلب قدراً من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان.
ح. **ويعرفها الخبير «مارتن ويك – Martin Weik» الذكاء الاصطناعي:** هو قدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج للذكاء البشري عند أدائها مثل الاستنتاج المنطقي والتعلم والقدرة على التعديل.

وبناءً على التعريفات السابقة ووجهات النظر المتباينة حول مفاهيم الذكاء الاصطناعي فإن الباحث يرى أن الذكاء الاصطناعي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج وخوارزميات للحاسب الآلي وروبوتات قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وذلك من خلال تطوير إمكانات الحاسوب بما فيها القدرة التخزينية الكبيرة وهو ما تواصل تطويره التكنولوجيا، إلى جانب إلى تطوير البرمجة وتطويعها من أجل الاستدلال المعرفي وإدراك الأشياء بطريقة برمجية ذكية وتقنية من خلال الخوارزميات.

المطلب الثاني: مفردات وفروع متعلقة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

تتعدد المصطلحات والمفردات التي تتعلق بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وذلك وفقاً لطبيعة التخصصات العلمية كمثل العلوم الهندسية وعلوم الكمبيوتر وعلم الأحياء وعلم النفس واللغويات والرياضيات

(1) محمود، مقدمة في الذكاء الصناعي(ص9)

وتخصصات العلوم الإنسانية وغيرها، مع أخذ بعين الاعتبار مجالات البحث الشائعة والمزدهرة على نطاق واسع في علوم الذكاء الاصطناعي، **ويمكن ذكر أهم المفردات والفروع التي تتعلق بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في النحو الآتي** [1]:

1. **معالجة اللغة الطبيعية: هو** مجال علوم الحاسوب واللغويات المعنية بالتفاعلات بين الحاسوب واللغات الطبيعية حيث بدأت كفرع من الذكاء الاصطناعي وهي متفرعة من المعلوماتية.
2. **الشبكات العصبية:** هي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي الذي يعد الشبكات العصبية البشرية مثال لطبيعة عملها من خلال طريقة عمل الدماغ البشري فهي تتكون من عدة خلايا عصبية اصطناعية مرتبطة ببعضها البعض.
3. **الخوارزميات:** « **Algorithms** »: هي عبارة عن مجموعة من الإرشادات الواضحة والمحددة التي يمكن لجهاز الكمبيوتر الآلي تنفيذها.
4. **التعلم الآلي: «Learning Machine»:** هو أحد فروع الذكاء الاصطناعي التي تهتم بتصميم وتطوير خوارزميات وتقنيات تسمح لأجهزة الحاسب الآلي بامتلاك خاصية "التعلم"، وبالتالي تصبح التطبيقات البرمجية بفعلها أكثر دقة في تنبؤ النتائج.
5. **التعلم العميق: «Learning Deep»:** هو شكل من أشكال الذكاء الاصطناعي المستمد من التعلم الآلي، ويرتكز على مجموعة من الخوارزميات التي تشمل عدة تقنيات كالشبكات العصبية الاصطناعية والتي تحاكي الخلايا العصبية في جسم الإنسان حيث استوحت الشبكات العصبية الاصطناعية مبدأها من خلال طريقة عمل الدماغ البشري فهي تتكون من عدة خلايا عصبية اصطناعية مرتبطة ببعضها البعض.
6. **النظم الخبيرة: «Expert systems»:** وهي برامج تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل المحاكاة لحكم وسلوك إنسان أو منظمة تتمتع بالمعرفة الفنية والخبرة في مجال معين وتعتمد النظم الخبرة على مكونان: قاعدة معرفة «base knowledge» وهي مجموعة منظمة من الحقائق حول نطاق النظام، ومحرك الاستدلال «engine inference» الذي يفسر ويقيم الحقائق الموجودة في قاعدة المعرفة من أجل تقديم إجابة، ومن المهام النموذجية للأنظمة الخبيرة: التصنيف والتشخيص والمراقبة والتصميم والجدولة والتخطيط.
7. **الوكلاء:** عبارة عن أنظمة أو برامج قادرة على الاستقلالية والاستدلال الموجه نحو هدف واحد أو أكثر. ويُطلق عليهم أيضًا اسم المساعدون والوسطاء والروبوتات والوكلاء الأذكياء ووكلاء البرمجيات.

(1) Tutorial, Artificial Intelligence Robots (p.68).

8. **الروبوتات:** إنسان آلي خالي من السيطرة أو التأثير الخارجي وقادر على التحكم في نفسه بشكل مستقل.
9. **بلاك بورد:** هي الذاكرة الموجودة داخل الكمبيوتر أو التقنيات، والتي تُستخدم للاتصال بين الأنظمة الخبيرة المتعاونة.
10. **الهندسة المعرفية:** اكتساب المعرفة من الخبراء البشريين والموارد الأخرى.
11. **اختبار تورينج:** وهو اختبار طوره الخبير آلان تورينج لاختبار ذكاء الآلة مقارنة بالذكاء البشري [1].

المطلب الثالث: أهمية الذكاء الاصطناعي، ومراحل تطوره:

تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي بدور مهم في تخفيف الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية عن الإنسان وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية ويكون ذلك بتوظيف هذه الآلات والتقنيات للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة واستكشاف الأماكن المجهولة والمشاركة في عمليات الإنقاذ أثناء الكوارث الطبيعية، مغيرها من الاستخدامات في مجالات الحياة، لذلك تبرز **إن أهمية الذكاء الاصطناعي أكبر من أن تحصى في نقاط سريعة ولكن يمكن الاشارة إلى بعض جوانبها ومنها [2]:**

1. يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة وذلك من خلال نقلها للآلات الذكية.
2. الذكاء الاصطناعي سيتمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول كل شرائح المجتمع حتى من ذوي الاحتياجات الخاصة بعد أن كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على المختصين وذوي الخبرات.
3. سيقوم الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي، والمجالات الأمنية والعسكرية، ومجالات الصحافة والإعلام.
4. ستسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهذه الأنظمة تتمتع بالاستقلالية والدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية أو الشخصية.

---

(1)Tutorial, Artificial Intelligence Robots (p.68).

(2) عبد النور، مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي (ص8)

5. ستخفف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية ويكون ذلك بتوظيف هذه الآلات للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة واستكشاف الأماكن المجهولة والمشاركة في عمليات ميدانية تفيد الصالح العام.

ويرى الباحث أن الذكاء الاصطناعي له دور فعال ومهم، لاسيما في الميادين العلمية والعملية العامة والخاصة التي تتضمن تفاصيل كثيرة تتسم بالتعقيد، والتي تحتاج إلى تركيز عقلي وحضور ذهني متواصل وسرعة في اتخاذ القرارات في وقت زمني قياسي، كما أن الذكاء الاصطناعي يشمل العديد من الجوانب، وبالتالي سيكون الذكاء الاصطناعي عاملاً مهماً في زيادة تسارع النمو والتطور الشامل، من خلال فهم المدخلات البرمجية وتحليلها جيداً لتقديم مخرجات عملية تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة وجودة عالية.

مراحل تطور الذكاء الاصطناعي:

يمكن تقسيم الفترات الزمنية لتطور الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث مراحل رئيسية فيه تعاقب التطور التكنولوجي بصفه عامة وأدى إلى تطور الذكاء الاصطناعي، **ويمكن تلخيص أبرز محطات تطور الذكاء الاصطناعي في النقاط الآتية [1]:**

1. **المرحلة الأولى:** نشأت المرحلة الأولى فور انتهاء الحرب العالمية الثانية وقد بدأها العالم (شانون عام 1950 ببحثه لعبة الشطرنج وانتهت بالعالم (فيجن باووم) و (فيلد عام 1963) وتميزت هذه المرحلة بإيجاد حلول للألعاب وفك للألغاز باستخدام الحاسب.
2. **المرحلة الثانية:** يطلق عليها المرحلة الشاعرية «romantic» والتي بدأت في منتصف الستينات إلى منتصف السبعينات، حيث قام العالم (منسكي) بعمل الاطارات «Frames» لتمثيل المعلومات ووضع العالم (ونجراد) نظام لفهم الجمل الانجليزية مثل القصص والمحادثات، وقام العالمان (ونستون) و(براون) بتلخيص كل ما تم تطويره في معهد (الماسيشوستش) للتكنولوجيا والتي تحتوي على بعض الابحاث عن معالجة اللغات الطبيعية والرؤية بالحاسب والإنسان الآلي والمعالجة.
3. **المرحلة الثالثة:** يطلق على هذه المرحلة الحديثة والتي بدأت منذ منتصف السبعينيات والتي تميزت بظهور التقنيات المختلفة التي تعالج كثير من التطبيقات التي أدت فعلاً إلى انتقال جزء كبير من الذكاء الإنساني إلى برامج الحاسبات، وتعتبر هذه الفترة هي العصر الذهبي لازدهار هذا العلم والتي أدت إلى ظهور كثير من نظم الذكاء الاصطناعي الحديثة، وقد تبلورت نواة تقنيات الذكاء الاصطناعي لتشمل النمذجة الرمزية وآليات معالجة القوائم وغيرها.

المطلب الرابع: علاقة الروبوتات بالذكاء الاصطناعي، وأنواعه:

(1) كاظم، الذكاء الاصطناعي(ص7).

تتداخل المفاهيم حول الروبوتات والذكاء الاصطناعي ويتساءل البعض هل الروبوتات جزء من الذكاء الاصطناعي، وما هو الفرق بين المصطلحين؟ والكثير من المهتمين يتساءلون عما إذا كانت الروبوتات هي مجموعة فرعية من الذكاء الاصطناعي أم أنها نفس الشيء، لذلك تجدر الاشارة إلى أن الذكاء الاصطناعي ليس بضرورة أن يكون نواه عمل الروبوتات بشكل كامل **ويمكن توضيح ذلك من خلال المفاهيم الآتية** [1].

أ. **الذكاء الاصطناعي:** «**Artificial intelligence**» هو فرع من فروع علوم الكمبيوتر يتضمن تطوير برامج الكمبيوتر لإكمال المهام التي تتطلب ذكاءً بشرياً، حيث تعالج خوارزميات الذكاء الاصطناعي بالاعتماد على خوارزميات التعلم والإدراك وحل المشكلات وفهم اللغة والمنطقية.

ب. **الروبوت** «**Robot**»: الروبوت ويمكن أن يسمى بالعربية الإنسان الآلي أو الرجل الآلي، هو آلة ميكانيكية قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفاً، إما بإشارة وسيطرة مباشرة من الإنسان أو بإشارة من برامج حاسوبية، وأيضاً تعرف الروبوتات بأنها فرع من فروع التكنولوجيا التي تتعامل مع الروبوتات، فالروبوتات قابلة للبرمجة الآلات التي يتم وصفها بأنها أقرب ما يمكن للبشر، التي عادة ما تكون قادرة على تنفيذ سلسلة من الإجراءات بشكل مستقل أو شبه مستقل، **وهناك العديد من الروبوتات منها** [2]:

- روبوتات صناعية.
- روبوتات قادرة على الحركة والانتقال.
- الروبوتات الاجتماعية: ويقوم بالأعمال المنزلة، ويعلم الأطفال ويلعب الشطرنج.
- الروبوتات المستخدمة للأغراض العسكرية كالذي يستخدم لتدمير المتفجرات وغيرها. **حيث تتسم الروبوتات بثلاثة عوامل رئيسية مهمة** [3]:
  - الروبوتات تتفاعل مع العالم المادي عبر أجهزة الاستشعار والمحركات.
  - الروبوتات قابلة للبرمجة.
  - الروبوتات عادة ما تكون مستقلة أو شبه مستقلة.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الروبوتات ليست ذكية، وهذا النوع يتم التحكم فيها بالكامل بواسطة مشغل بشري عن بُعد، وبالتالي تُصنف على أنها فرع من الروبوتات ليست ذكية صناعياً، في حين أن هناك روبوتات ذكية ولكنها ليست صناعية وهي ما تأخذ صفه الذكاء دون العلم الاصطناعي وتعد الجسر بين الروبوتات والذكاء الاصطناعي.

---

(1) Saleh, Definition of Artificial Intelligence, Ethics and Standards (p. 3).

(2) سعد الدين، الذكاء الصناعي (ص20)

(3) Saleh, Definition of Artificial Intelligence, Ethics and Standards (p. 3).

العديد من الروبوتات ليست ذكية بشكل مصطنع حتى في وقت قريب جدًا، لا يمكن برمجة جميع الروبوتات الصناعية إلا لتنفيذ سلسلة متكررة من الحركات، وبالتالي لا تتطلب هذه الحركات المتكررة ذكاءً اصطناعياً.

أنواع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي [1]:

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يتم تجميعه في أربعة أنواع رئيسية تبدأ بالنظم الذكية المحدد للمهمة المنتشرة في الاستخدام الحالي، وتلك النظم المتطورة لأنظمة مختبرة ما زالت غير متواجدة في وقتنا الحالي، **ويمكن ذكر أهم أنواع الذكاء الاصطناعي على النحو الآتي [2]:**

- **الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف: «Narrow AI or Weak- AI»**: هو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث تتم برمجة الذكاء الاصطناعي للقيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، ويعتبر تصرفه بمثابة رد فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في الظروف البيئية الخاصة به، ومن الأمثلة على ذلك الروبوت التي يتم توظيفها في مجالات محددة.
- **الذكاء الاصطناعي القوي أو العام: «General AI or Strong»**: يتميز هذا النوع بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها وعمل تراكم خبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية. ومن الأمثلة على ذلك السيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة الفورية، وبرامج المساعدة الذاتية الشخصية.
- **الذكاء الاصطناعي الخارق: «Super AI»**: هو عبارة عن نماذج جديدة لا تزال تحت التجربة وتسعى لمُحاكاة الإنسان. ويمكن هنا التمييز بين نمطين أساسيين له، الأول: يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي. أما النمط الثاني: فهو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم وتتفاعل معها، أي إنها هي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء.

مما سبق يستخلص الباحث: أن الذكاء الاصطناعي متعدد المفاهيم ولا يوجد تعريف شامل متفق عليه، وذلك نظراً لتداخل العلوم ببعضها البعض، فهناك من يعرفها من جانب تكنولوجي أو من جانب تربوي، وهناك من يعرفها من جانب إعلامي...إلخ، ويرجع الباحث أن أصل المفهوم جاء من الجانب التكنولوجي العسكري، لأن أصل فروع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تم تطبيقها في الأساس على تجارب صناعة الأسلحة والمجالات العسكرية ومن ثم انتقلت واستفادت منها باقي المجالات، كما يحدد الباحث

(1) الهادي، الذكاء الاصطناعي معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية (ص145)

(2) خليفة، مجتمع ما بعد المعلومات تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي (ص42)

طبيعة العلاقة بين الروبوتات والذكاء الاصطناعي، حيث أن الروبوتات تعد أداة من أدوات الذكاء الاصطناعي في وقتنا الحالي، إلا أن في أصل النشأة تاريخياً تعد صناعة الروبوتات أسبق من الذكاء الاصطناعي، حيث أن الروبوتات كانت متواجدة منذ فترات تاريخية سابقة، لم تتميز بالذكاء فكانت آلات ميكانيكية يحركها الانسان، فيما بعد جاء ثورة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وعملت على تطوير منظومة الروبوتات وجعلها ذكية.

المبحث الثاني:
توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي

تمهيد:

ارتبطت صناعة الإعلام منذ عقود بمدى نمو وحداثة طرق التواصل بين البشر والأدوات أو الآلات المتاحة في كل عصر، منذ الثورة الصناعية الأولى، والقفزة في مجال الطباعة ونمو صناعة الصحف وتطورها، وظهور وكالات الأنباء، ثم الثورة الصناعية الثانية وظهور الإذاعة والتلغراف والصحف اليومية والأسبوعية، وما تلى ذلك من الثورة الصناعية الثالثة وقوة التلفزيون، ثم البث المباشر للأقمار الصناعية، واكتشاف الانترنت، والصحافة الإلكترونية، وقوة وسائل التواصل الاجتماعي، التي أصبحت صناعة مستقلة، وأحدثت ثورة كبيرة في الإعلام، بالإضافة إلى الثورة الصناعية الرابعة وقوة صحافة الذكاء الاصطناعي والروبوتات وتقنيات الثورة الصناعية الرابعة التي تم دمجها في صناعة الإعلام – مثل تحليل البيانات الضخمة، واستخدام الروبوت، والطباعة ثلاثية الأبعاد، ومنصات البيانات المفتوحة، وانترنت الأشياء، والسرعات الهائلة في شبكات الاتصال، والهواتف الذكية بسعاتها المهولة، والحوسبة السحابية علاوة على الأدوات الجديدة في التصوير والمونتاج والكتابة التي خلقت كيانات إعلامية ومعلوماتية بعيدة عن المؤسسات الضخمة[1].

والان بدأ العالم بالتحول الأكبر نحو تبني تقنيات الثورة الصناعية الرابعة بما يمهد الطريق لدخول مجتمع المعلومات ومحركات مجتمع ما بعد المعلومات، ثم تحديد الخصائص الأولية لهذا المجتمع الجديد، والذي بدوره يقود التقنيات التكنولوجية الجديدة الآخذة في الظهور، فالثورة الصناعية الرابعة يمكن وصفها على أنها بروز واضح لـ «نظم التحكم عن بعد» التي تنطوي على قدرات جديدة تماماً للأشخاص والآلات، في حين أن هذه القدرات تعتمد على التقنيات والبنية التحتية للثورة الصناعية الثالثة، بحيث تمثل الثورة الصناعية الرابعة طرقاً جديدة تماماً لتصبح التكنولوجيا جزءاً لا يتجزأ من المجتمعات والكيانات الإعلامية وبيئاتها الاتصالية [2].

وفي إطار ذلك يرى الباحث أن الثورة الصناعية الرابعة وافرازاتها وتطبيقاتها فرضت أدوار ومهام جديدة في صناعة الإعلام الأمر الذي ساهم في تشكيل بيئة إعلامية مختلفة، ووصل الحال إلى تغيير في طبيعة العملية الاتصالية في المؤسسات الإعلامية، فأصبح لازماً على القائمين بالاتصال تتبع التحولات الرقمية الكبيرة التي دفعت بها الثورة الصناعية التكنولوجية الرابعة وأنتجت صحافة الذكاء الاصطناعي، وبالتالي خلقت أُطر جديدة من نماذج الاتصال في البيئة الإعلامية المتغيرة.

---

(1) عبد الظاهر، العولمة 4.0 ومستقبل الإعلام في حقبة صحافة الجيل السابع (ص39)

(2) فرجاني، التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في الإعلام الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى (ص24).

المطلب الأول: مفاهيم الذكاء الاصطناعي في الإعلام ومسمياته:

يتحدث الخبراء والمختصين منذ أكثر من عامين عن تقنيات الروبوتات وكيف يمكن أن تؤثر بصورة إيجابية في صناعة الإعلام، حيث توظف الآلاف من الروبوتات والتقنيات في عملية التحرير والتصوير والتصميم والإخراج، وأيضاً في تقديم البرامج، الأمر الذي ساهم في صياغة مفهوم "صحافة الذكاء الاصطناعي" باعتباره مفهوم أكبر وأشمل من مجرد الاعتماد على " الروبوتات" في صناعة الخبر، بل صحافة الذكاء الاصطناعي هي حقبة جديدة من الإعلام، تسعى خلالها وسائل الإعلام، إلى توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة على أكمل وجهة في جميع مراحل صناعة الإعلام من خلال ادخال تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى عناصر العملية الاتصالية كاملة[1].

ويزداد الحديث عن مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي « AI-Journalism» باعتباره مفهوم جديد يتواكب مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، حيث تسعى وسائل الإعلام إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة على أكمل وجه من حيث: الاعتماد على أحدث الأقمار الاصطناعية التي تخترق سرعة الانترنت فيها إلى ما بعد ألف ميجابايت، واستعمال كاميرات تصوير (D3) بصورة فائقة وأوضح وأشمل من رؤية العين المجردة، علاوة على آلاف الروبوتات التي تغطي الأحداث في الأماكن الأكثر خطورة، ويصعب على الإنسان الوصول إليها مثل: مناطق الحروب، الحرائق، قاع البحار، في الفضاء، فوق ناطحات السحاب، فتلك الحقبة القادمة تقودها صحافة الذكاء الاصطناعي[2].

وتعرف صحافة الذكاء الاصطناعي: بأنها الأدوات والتقنيات التي تقوم بكتابة موضوعات صحفية ونشرها بشكل مستقل دون مدخلات من أحد الصحفيين أو من خلال «التعاون» مع صحفي يمكن أن يفوض للإشراف على العملية أو تقديم مدخلات لتحسين المحتوى الصحفي [3].

ويعد مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي «Artificial intelligence Journalism» بأنه: حقبة جديدة من الإعلام تتضافر مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وتخلق أدوات إعلامية جديدة، وتصيغ محتوى إعلامي أكثر تأثيراً، وتحافظ على تنوع الجمهور، وتلبي طموحاته، وتصنع قنوات اتصالية لتبادل الآراء وردود الأفعال بصورة تفاعلية مستمرة على مدار 24 ساعة، ومن المنظور التكنولوجي لصحافة الذكاء الاصطناعي فإنها تمر بمرحلة تحول تاريخي، وذلك بفضل التقدم السريع والمتلاحق في التكنولوجيا الرقمية [4].

---

(1) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص57)

(2) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار (ص66).

(3) Hamilton ،& Sydnor، Accountability through algorithms and the development of the field of computational journalism (p. 5).

(4) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص83).

ويعرف الخبيران « كاسويل، ودور – Caswell,& Door»: صحافة الذكاء الاصطناعي بأنها مجموعة من الأدوات والتقنيات التي تقوم بإنشاء المحتوى والقصص الإخبارية بشكل آلي بالاعتماد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، بحيث أن يكون المحتوى الإخباري الذي تم إنتاجه بمتابعة المبرمجين المشغلين الذين طوروا هذه الخوارزميات للاستفادة منها في مجال الإعلام [1]، وتقوم خوارزمية الذكاء الاصطناعي بجمع البيانات وتحليلها بشكل مستقل ثم كتابة محتوى صحفي، بالاستناد على تقنية توليد اللغة الطبيعية « Technology Natural Language Generation - NLG»، والتي تسمح عموماً بإنشاء الصحافة القائمة على النصوص من مجموعة من البيانات المهيكلة رقمياً [2].

ويرى الباحث أن التقدم التكنولوجي خلال الثورة الصناعية الرابعة الذي ساهم في ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام بالفعل أدى إلى تحولات كبيرة في هيكلة الإعلام، الأمر الذي يتطلب إلى إعادة بناء غرف الأخبار بما يتلاءم مع متطلبات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة تكنولوجية في عصر الإعلام الرقمي، تستطيع هذه الثورة تنظيم غرف الأخبار وبرمجتها بالاعتماد على خوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تمهد إلى تغيير كبير في البيئة الاتصالية للإعلام.

ويعرف الباحث الذكاء الاصطناعي في الاعلام: بأنها مجموعة من الأدوات والتطبيقات والتقنيات أو خوارزميات، القادرة على محاكاة مهام القائم بالاتصال في المؤسسة الإعلامية ومساعدته، ولها القدرة على انجاز العمل بسرعة عالية، وبأقل وقت وجهد ممكن، وتؤدي إلى برمجة غرف الأخبار.

مسميات الذكاء الاصطناعي في الإعلام:

هناك العديد من المسميات التي تستخدم لوصف استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام، منها على سبيل المثال، «الصحافة الآلية Automated Journalism» – «وصحافة الروبوتات Robot Journalism» – «والصحافة الخوارزمية Algorithmic Journalism» – «وصحافة الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence journalism»، والتي تشير بوضوح إلى استخدام الذكاء الاصطناعي (مثل البرمجيات أو الخوارزميات أو الروبوتات) لإنشاء محتوى إخباري آلياً مع تدخل من قبل المبرمجين الذين طوروا هذه الخوارزميات للاستفادة منها في مجال صناعة الإعلام[3]، **ويمكن التوسع في عرض مفاهيم ومسميات التي تستخدم لوصف الذكاء الاصطناعي في الإعلام على النحو الآتي:**

---

(1) Monti, Automated Journalism and Freedom of Information Ethical and Legal Problems Related to the Press (p. 2).

(2) Caswell,& Dörr, Automated Journalism 2.0 Event-Driven Narratives From simple descriptions to real stories (p. 2).

(3) بريك، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية(ص462).

1. **صحافة الذكاء الاصطناعي «Artificial intelligence Journalism»:** حقبة جديدة من الإعلام تتضافر مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وتخلق أدوات إعلامية جديدة، وتصيغ محتوى إعلامي أكثر تأثيراً، وتحافظ على تنوع الجمهور، وتلبي طموحاته، وتصنع قنوات اتصالية لتبادل الآراء وردود الأفعال بصورة تفاعلية مستمرة على مدار 24 ساعة، ومن المنظور التكنولوجي لصحافة الذكاء الاصطناعي فإنها تمر بمرحلة تحول تاريخي، وذلك بفضل التقدم السريع والمتلاحق في التكنولوجيا الرقمية [1].
2. **الصحافة الآلية «Automated Journalism»:** التي تعرف أيضا بـ"الأتمتة" أو "صحافة الروبوت"، وهي التي تعتمد على خوارزميات توليد اللغة الطبيعية التي تدعمها تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحويل البيانات تلقائياً إلى قصص إخبارية سواء نصوص أو صور وفيديوهات وبيانات ثم توزيعها عبر المنصات الرقمية الإعلامية، واكتسبت هذه التقنية أهمية كبيرة مع تزايد تطبيقها بالعديد من وكالات الأنباء والصحف والمواقع الرقمية، حيث أحدثت طفرات في التغطية الإخبارية للموضوعات الاقتصادية، والرياضية، الطقس، وفي نشر الآلاف من القصص الإخبارية، كما أظهرت مؤسسات إعلامية كفاءة كبيرة في الاعتماد على نشر الأخبار الآلية مثل أسوشيتدبرس، ورويترز، ولوس أنجلوس تايمز، واشنطن بوست.. وغيرها [2].
3. **صحافة الروبوتات «Robot Journalism»:** يمكن النظر إلى صحافة الروبوت باعتبارها عملية الجمع بين الخوارزميات والبيانات والمعرفة المنبثقة عن العلوم الاجتماعية لاستكمال وظيفة المساءلة في العمل الصحفي كما أن صحافة الروبوت تعتمد في الأساس على مقاربتين مألوفتين في العمل الصحفي، الأولى: مرتبطة بكتابة التقارير الإخبارية بمساعدة الحاسوب، والثانية: تتصل باستخدام أدوات العلوم الاجتماعية في الصحافة بما يحقق عامل الدقة [3].
4. **الصحافة الخوارزمية «Algorithmic Journalism»:** هي الطريقة التي يتم بها استخدام الخوارزميات لإنشاء قصص إخبارية تلقائياً عبر البيانات المنظمة والقابلة للقراءة آلياً، ويشكل هذا التطور مظهراً آخراً من مظاهر التقدم التكنولوجي الذي سيقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية، وطرق عملها، كما يمثل حالة فريدة في جمع الأخبار وكتابتها، إلى جانب إعداد وكتابة

---

(1) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص83).

(2)عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري (ص2817).

(3) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص4).

التحليلات الصحفية حول الأحداث والقضايا المختلفة؛ الأمر الذي سيقود إلى تحولات مهمة في مفهوم الإعلام وخصائصه وآلياته وتأثيراته المجتمعية[1].

وفي هذا الاطار يرى الباحث: أن تقنيات الذكاء الاصطناعي قدمت تطوراً لافتاً في مجال الإعلام الرقمي عبر دمج البيانات والخوارزميات وتحويلها إلى محتويات وقصص إخبارية، وهو ما أُطلق عليه بصحافة الروبوت، والصحافة الآلية، والأتمتة، والصحافة الخوارزمية، وصحافة الذكاء الاصطناعي، ولكنها في نظر الباحث ما هي إلا مسميات تقريبية مستمدة من إفرازات الثورة الصناعية الرابعة وأدواتها الذكية الاصطناعية التي توصف بأنها حقبة تكنولوجية حديثة تشكل مظهراً آخراً من مظاهر التقدم التكنولوجي الآلي الذي سيقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية، وطرق عملها، كما يمثل حالة فريدة في اكتشاف المحتوى الإخباري وإنتاجه ومن ثم توزيعه.

صحافة الذكاء الاصطناعي أم صحافة الروبوت:

يزداد الحديث عن تقنيات الروبوتات وكيف يمكن أن تؤثر بصورة إيجابية في صناعة الإعلام، حيث يمكن توظيف آلاف من «الروبوت» في التحرير والتصوير وأيضاً في تقديم البرامج، لكن عند صياغة «مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي – Artificial Intelligence Journalism» أو ما يمكن أن يُختصر بـ «AI Journalism» المفهوم أشمل وأكبر من مجرد الاعتماد على روبوتات في صناعة الخبر، بل صحافة الذكاء الاصطناعي حقبة جديدة من الإعلام، تسعى خلالها وسائل الإعلام إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والثورة الصناعية الرابعة على أكمل وجه في جميع مراحل صناعة الإعلام، وصناعة الخبر، وحتى في عناصر العملية الإعلامية كاملة[2].

يوجد اختلاف بين مفهوم صحافة الروبوتات وبين صحافة الذكاء الاصطناعي، فصحافة الروبوت هي جزء بسيط من ثورة صحافة الذكاء الاصطناعي، الروبوت مجرد أداة من أدوات صحافة الذكاء الاصطناعي، فيمكن القول إن هناك العديد من الأدوات التي سوف توفرها الثورة الصناعية الرابعة، وتلعب دوراً كبيراً في تشكيل مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي، فصحافة الذكاء الاصطناعي لا تعتمد فقط على «الروبوت» فهو جزء تلك الأدوات المختلفة، لذلك صحافة الذكاء الاصطناعي أكبر وأشمل من مجرد «روبوت» مفيد بعدة وظائف [3].

---

(1) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيه لدى الجمهور المصري(ص2799).

(2) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص57).

(3) المرجع السابق (ص63).

ويرى الباحث: أن صناعة الإعلام في عصر الذكاء الاصطناعي بحاجة إلى العديد من الأبحاث والدراسات العلمية التي تساهم في إعادة هيكلة وبناء المؤسسات الإعلامية بأسس صحيحة، تشمل إعادة بناء القائم بالاتصال والجوانب الإدارية والبنية التحتية لقطاع الإعلام ومؤسساته، من أجل تلبية متطلبات التحول الرقمي المدفوع بتقنيات الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: مراحل توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام، ودوره في صناعة المحتوى:

بناءً على تجارب المؤسسات الإعلامية العالمية في مجال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، يبرز استخدامات للذكاء الاصطناعي تشمل عدة مهام أساسية « وهي إنتاج الأخبار القصيرة بشكل آلي في الموضوعات المعتمدة على البيانات الإحصائية – وتتبع الأخبار العاجلة وتنبيه الصحفيين بالمعلومات الجديدة ذات الصلة بموضوع ما – وإجراء بحث بشكل أسرع وأدق ومعالجتها آليا، وربط المعلومات بسرعة وكفاءة، وتحويلها إلى أشكال بيانية – والتصحيح الإملائي والنحوي والأسلوبي للغة بشكل تلقائي– وفحص الحقائق بشكل سريع وموثوق، واكتشاف الأخبار الزائفة، مثل الخوارزميات التي بدأ فيسبوك باستعمالها من أجل التخلص من الأخبار الزائفة[1] – تحديد الموضوعات الجديرة بالنشر والمتابعة – الإشراف على التعليقات وتنقيتها – كتابة الأخبار آلياً [2]»، وفي إطار ذلك تتعدد مراحل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام لتشمل ثلاثة مراحل أساسية يتم إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي بها وكل مرحلة لها تقنياتها واستخداماتها **ويمكن تحديد هذه المراحل على النحو كالآتي:**

أولاً: مرحلة اكتشاف المحتوى الإخباري:

تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف المحتوى الإخباري، حيث يمكن أن يتضمن استخدام تقنية تعلم الآلة لمسح المستندات والبيانات المتاحة، بحثاً عن الأنماط التي لا يتمكن البشر عادة من تمييزها، كما تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بعمل تنبيه تلقائي لشيء ما أو حدث معين في ضوء البرمجة المسبقة للخوارزميات [3].

ومثال على ذلك يعد محرك « بروسارد – Broussard » الذي يقوم بالبحث عن القصص الخبرية هو مثال جيد للتعرف على طريقة عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال اكتشاف القصة الخبرية، وكذلك قام اتحاد الصحفيين الاستقصائيين ببناء محرك بحث يعمل من خلال الخوارزميات الذكية واستخدمه لفرز كميات هائلة من المستندات، مثل: رسائل البريد الإلكترونية وملفات (PDF)، والصور والفواتير وكذلك محرك (Buzz Feed)، الذي نشر قصة عن تدريب الآلة الذكية لتتبع أنماط الطيران لتحديد طائرات

(1) فرجاني، التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في الإعلام الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى (ص163)

(2) بدوي، آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، (ص 70)

(3) Broussard."Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World"(P.72)

التجسس الخفية، كذلك قامت بعض المؤسسات الإعلامية أيضا ببرمجة الروبوتات لكشف الأخبار، وأحد الأمثلة على ذلك هو برنامج «Interceptbs ICE Watch Raids Twitter bot»، الذي وصف غارات (ICE) في نيويورك، وكذلك تم تصميم برنامج « مطالبات التكنولوجيا – Technology Claims » من شركة « التعاونية والشيكات التقنية – & Tech Check Cooperative» التابع لجامعة ديوك الأمريكية، والتي تراقب نسخ شبكة CNN الإخبارية التي يمكن التحقق منها، وإرسال التنبيهات إلى الصحفيين، ويبدو أن الجزء الصعب حول استخدام الخوارزميات لاكتشاف القصص، هو التمييز بين ما يجعل المحتوى يستحق النشر وآخر لا يستحق ذلك [1].

ثانياً: مرحلة إنتاج المحتوى الإخباري:

يعد انتاج المحتوى الإخباري بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي الشكل الأكثر انتشاراً لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام وذلك من خلال الإنشاء الآلي للمحتوى، حيث يمكن أن تقع كتابة المحتوى الآلي المعروفة أيضاً باسم «صحافة الروبوت، أو كتابة الأخبار الخوارزمية – Robot journalism, or algorithmic news writing» ضمن مجال «الصحافة الحاسوبية – computer journalism»، وقد تم تنفيذها أولاً في المجالات التي تتوفر فيها بيانات نظيفة، مثل: الرياضة، والتمويل، والجريمة، والطقس.

ومن الأمثلة على المؤسسات الإعلامية التي وظفت تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإخباري، على سبيل المثال وليس للحصر هي وكالة «أسوشيتد برس» لاسيما في أتمتة تقارير الأرباح المالية في عام 2014م، باستخدام برنامج حاسوبي وهو «وورد سميث«- Word smith من شركة «رؤى آلية – Automated Insights» ويقوم صحفيو وكالة الأسوشتيد برس بكتابة قوالب النماذج الخاصة بالتقارير [2].

ثالثاً: مرحلة توزيع المحتوى الإخباري:

تقوم المؤسسات الإعلامية بإنشاء أدوات وتطبيقات تساهم في تسويق ونشر المحتويات التي تم إنتاجها لتحصل على قراءات جيدة، كما تقوم المؤسسات الإعلامية بإنشاء روبوت وأدوات لتتبع سجلات القراءة والتوصية بأحداث وقصص للمستخدمين.

على سبيل المثال تستخدم صحيفة «واشنطن بوست – Washirigtory Post» خوارزمية «كلافيس – Clavis» لقياس ترددات المصطلحات بطريقة معاكسة لترددات قراءة القصص الإخبارية، وتصنيفها باستخدام كلمات رئيسة أو مفتاحية، ثم تفعل الخوارزمية مع القراء، وتستخدم الكلمات الرئيسة المطابقة

(1)Kim. AI in Journalism under shadow Creating an Ethical Framework. (p.6 - 7)
(2)Kim, AI in Journalism under shadow Creating an Ethical Framework (p.7)

للتوصية بقصص محددة لهم، كما تستخدم شبكة «بلومبيرج – Bloomberg» تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية توزيع المحتوى الاخباري من خلال إنشاء نشرة لتطبيق الهاتف المحمول، حيث تقوم بتوليد ملخصات من جملة واحدة لأكثر الأحداث أهمية في الشبكة ويتم تحديث الملخصات في كل مرة يتم فيها فتح التطبيق أو تحديثه [1].

دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإعلامي

يزداد الحديث عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام يوماً بعد يوم، إذ بدأ توظيف الصحافة المستعينة بأنظمة الذكاء الاصطناعي لأول مرة عام 2010م، عندما ابتكر « معهد معلومات الأنظمة الذكية» بجامعة طوكيو روبوتاً صحفياً يستطيع بشكل آلي اكتشاف البيئة المحيطة به، ويكتب تقريراً عما وجده، والروبوت يفتش عن الأشياء المتغيرة حوله، يقرر ما إذا كانت ذات قيمة، ثم يلتقط صوراً بكاميرته المدمجة داخله، ويمكن أن يسأل الناس بالقرب منه، ويستعمل محركات بحث الانترنت ليزيد من فهمه للأمور المحيطة، وإذا ما بدأ أن شيئاً يظهر في الأفق له قيمة إخبارية، فإن الروبوت يكتب تقريراً إخبارياً ويقوم بنشره [2].

في إطار ذلك فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته والتطورات التي تشهدها صناعة الإعلام، ستقود إلى ثورة تقنية تزيد من قدرة الإعلام عبر مؤسساته على التأثير ومخاطبة الجمهور الأمر الذي سيشكل بيئة إعلامية متغيرة المشهد الإعلامي، **ويمكن إيضاح دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام في العناصر الآتية:**

1. **خلق أدوات تقنية ذكية:** بالنظر إلى أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، التي يحاول الإعلام توظيفها في صناعة المحتوى الإخباري، فإنه يمكن القول إن هناك العديد من الأدوات والتقنيات التي تقوم بدور كبير في تشكيل مفهوم الذكاء الاصطناعي في الإعلام كمثل « منصات انترنت الأشياء، وأجهزة الهاتف المحمولة عالية الدقة، وتكنولوجيا كشف المواقع، والتفاعل المتقدم بين الإنسان والآلة، والتوثيق وكشف الاحتيال، والطباعة ثلاثية الأبعاد، وأجهزة الاستشعار الذكية، وبرمجيات تحليل البيانات الكبيرة والخوارزميات المتقدمة، والتفاعل متعدد المستويات، وأدوات جمع المعلومات، وأدوات الواقع المعزز والأجهزة القابلة للارتداء، وتقنية بلوك تشين » وكل تقنية من هذه التقنيات لها أدوار ومهام كبيرة في صناعة الإعلام[3].

(1) Graff, How the Washington Post used data and natural language processing to get people to read more news (website).
(2) Latar, The Robot Journalist in The Age of Social Physics the End of Human (p. 65).
(3) فرجاني، التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في الإعلام الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى، (ص149).

2. **صياغة المحتوى الجديد:** تتعدد تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في كتابة المحتوى الإعلامي وصياغته، فالتقدم في صناعة الروبوت وتقنيات الثورة الصناعية الرابعة أدخل الروبوت في الخدمة الإعلامية وذلك عبر كل مراحل صناعة الإعلام، علاوة على ذلك وجد «روبوتات» ثابته تحل محل أجهزة الحاسب الحالية، ويتم التحكم من خلالها في شبكات الانترنت الخارجية والداخلية للعديد من المؤسسات الإعلامية، والأقمار الصناعية، قواعد البيانات الضخمة والمفتوحة [1].

ويعقب الباحث: أن صياغة المحتوى بواسطة الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى برمجة عملية في غرف الأخبار من خلال ادخال التقنيات في مرحلة اكتشاف المحتوى الاخباري، مروراً بعملية انتاج المحتوى، وصولاً لعملية توزيع المحتوى المُنتج، ومن ثم التعرف على ردود أفعال الجمهور بطريق آلية.

3. **تنوع الجمهور**: إن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته ستخلق وعي وتعاون بأهمية وخطورة الإعلام في إحداث تغيرات ضخمة، حيث يخرج الإعلام من كونه أداة في يد مؤسسات أو منظمات، أو حكومات معينة إلى وجود أشخاص أو كيانات فردية فقد بدأ الجمهور يتفتت إلى مجموعات صغيرة يستطيع الوصول لأدق المعلومات الأمر الذي يصنع كيانات شخصية تمتلك أدوات إعلامية قوية مما ينذر بخطورة الإعلام في حقبة الذكاء الاصطناعي، ويدفع لمزيد من التنسيق والتعاون الدولي لكبح جماح تلك الأدوات ومن يمتلكها [2].
4. **استمرار ردود الأفعال:** بفعل توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام سيمتلك الجميع حق الرد، حق التعبير عن الرأي، حق مناقشة البيانات والمعلومات، حق التصويب والتعديل، وإعادة النشر والبث، لا قيود ولا شروط صارمة في ردود الأفعال، الكل لديه وسائله الخاصة في خلق محتوى ينافس ويسبق المحتوى المُرسل سابقاً، لذلك ستخلق تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي في قطاع الإعلام صناعة جديدة تماماً، هي صناعة ردود الأفعال «Feedback Industry» صناعة قائمة على التلقي فالتقييم، فالتعديل، فالبحث، ثم إرسال رد الفعل وانتظار الفعل المماثل»، فعلى سبيل المثال: يستطيع المتلقي «إنسان أو آلة» أو أدوات مرتبطة بالذكاء الاصطناعي كالانترنت الأشياء، استقبال رسائل ونصائح مختلفة عبر إحدى الشركات أو وسائل الإعلام حول موضوع معين في منطقة ما؛ الأمر لا يقف عند تلقي الرسالة بالشكل التقليدي، بل يتعدى إلى البحث أسباب وعوامل وتفاصيل الموضوع، وأعراضه، ثم تأتي ردود الأفعال مكملة تماما للرسائل السابقة، أو

---

(1) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار(ص72)، هذه الفقرة صيغت بتصرف الباحث.

(2) المرجع السابق (ص68– 69)، هذه الفقرة صيغت بتصرف الباحث.

مصوبة لأية أخطاء، وبالتالي تتحول ردود الأفعال إلى رسائل جديدة قد تكون أكثر حداثة وأكثر تفاعلًا عن الرسائل الأصلية[1].

ويعزو الباحث في عملية «استمرار ردود الأفعال» ضمن العملية الاتصالية في عصر الذكاء الاصطناعي: إن تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي في قطاع الإعلام لها دور كبير في ضمان استمرارية تدفق عناصر التفاعلية في العملية الاتصالية بدءاً بحرية المرسل والمتلقي والوسيلة، وردود الأفعال، وهو ما يخلق ثورة جديدة من صناعة الإعلام، حيث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لها القدرة على تحليل البيانات الضخمة من ردود الأفعال للمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي الأمر الذي سيشكل حلقة دائرية متعاقبة في عملية الإنتاج والصناعة الإعلامية.

المطلب الثالث: مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، وأهم الأدوات التي تم توظيفها في غرف الأخبار:

ظهر دور الذكاء الاصطناعي وتقنياته في صناعة الإعلام في عدة حالات إعلامية ساهمت في انطلاق إلى العمل المبرمج وتغيير في هيكلة غرف الأخبار وتحول في بعض المهام الصحفية واسنادها إلى التقنيات الذكية، الأمر الذي ساهم في ايجاد غرف إعلام ذكية تعمل آلياً وكانت انطلاق الحالة الأولى لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير صناعة الإعلام متمثلة في تحالف وكالة «رويترز» وفريق شركة «سيانتيك» لأتمتة مقاطع الفيديو التفاعلية من خلال تزويد المشتركين بالنفاذ لقاعدة ضخمة من البيانات التفاعلية المصورة، وكانت الحالة الثانية هي قيام شركة «فيسبوك» بتسريح العاملين في قسم التزويد بقائمة الموضوعات الرئيسة، وجعلها تعمل بشكل آلي، وتتمثل الحالة الثالثة في إعلان شركة «ترونك» لإنتاج ألفي فيديو يومياً بالاستعانة بأنظمة الذكاء الاصطناعي، والحالة الرابعة قيام شراكة بين وكالة (AP)، وشركة «أتوماتيد أنسايتس» لمعالجة التقارير الاقتصادية والرياضية بواسطة البرمجيات التحريرية للذكاء الاصطناعي [2].

ازداد الحديث عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام منذ عامي 2010- 2012م عندما ابتكر « معهد معلومات الأنظمة الذكية» بجامعة طوكيو روبوتاً صحفياً يستطيع بشكل آلي اكتشاف البيئة المحيطة به، ويكتب تقريراً عما وجده، والروبوت يفتش عن الأشياء المتغيرة حوله، يقرر ما إذا كانت ذات قيمة، ثم يلتقط صوراً بكاميرته المدمجة داخله، ويمكن أن يسأل الناس بالقرب منه، ويستعمل محركات بحث الانترنت ليزيد من فهمه للأمور المحيطة، وإذا ما بدأ أن شيئاً يظهر في الأفق له قيمة إخبارية، فإن الروبوت يكتب تقريراً إخبارياً ويقوم بنشره، وفي ذات العام تم توظيف «صحافة الروبوت» في صناعة

(1) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص89).

(2) Latar, The Robot Journalist in The Age of Social Physics the End of Human Journalism (p. 65).

المحتوى عبر المنصات الرقمية «فيسبوك، وتوتير، وإنستغرام»، وغيرها من المنصات الرقمية [1]، **ويمكن تحديد أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام على النحو الآتي:**

1. تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي بجمع المعلومات عن الأحداث الإخبارية، بالاستعانة بمصادر جماعية ومصادر على أرض الواقع في الأحداث الإخبارية، والاعتماد على المصادر المفتوحة، وتقدم حزمة من الأدوات التي تساعد في إعداد التقارير المؤتمتة [2].
2. **استخدمت صحيفة «واشنطن بوست»** في عام 2016م خوارزمية هليوغراف «Heliograf» القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لجعل غرفة الأخبار بيئة فعالة للصحفيين، وتقوم خوارزمية هليوغراف «Heliograf» بتحديد البيانات ذات الصلة بالموضوع الصحفي، وتطابقها مع بعض العبارات، وتدمجها، ثم تنشر إصدارات مختلفة عبر منصات مختلفة، حيث يتمثل الهدف المعلن للهليوغراف هو «إنشاء مقالات تفسيرية ذات أهمية لتعزيز التدخل بين الإنسان والآلة» [3].
3. **وظفت وكالة «الأسوشتيد برس» (AP)** الروبوتات «robots» من أجل توليد روايات عن أرباح الشركات، كمثل روبوت (Fox) لتوليد الأخبار الرياضية تلقائياً، وروبوت (Yahoo) لإنشاء قصص إخبارية رياضية معدلة وذلك لقدرة الروبوتات بتحويل البيانات إلى قصص مكتوبة دون كتابة سطر واحد منه بالجهد البشري.
4. **كما أقدمت وكالة «أسوشيتد برس»** في عام 2017م نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى من خلال تصنيف آلاف الصور الإخبارية التي تتعامل معها كل يوم، فبإمكان تقنيات الذكاء الاصطناعي وضع علامة على الصور ببعض المعلومات حول من في الصورة وتفاصيلها، وأسلوبها الفوتوغرافي [4].
5. **أدخلت وكالة بلومبيرغ نيوز الأمريكية «Bloomberg News»** أدوات تقنية مهمة لصناعة الإعلام، حيث استخدمت الوكالة أداة ابتكرتها شركة «سايبورغ Cyborg» وتمتلك تلك الأداة القدرة على مساعدة المراسلين في نشر آلاف المقالات حول تقارير أرباح الشركة كل ثلاثة أشهر، حيث يتم إنتاج حوالي ثلث المحتوى الذي تنشره بلومبيرغ الإخبارية بواسطة هذه الأدوات [5].
6. **بدأت شركة فوربس «Forbes»** الأمريكية في تجربة مساعدة الذكاء الاصطناعي في اقتراح مواضيع المقالات، والمصادر، والصور للكتاب، وحتى تجميع مسودات ونصوص بسيطة، إذ تمنح أدوات الذكاء الاصطناعي معرفة رواة القصص الإخبارية إلى جانب توفير موضوعات شائعة في

---

(1) Latar, The Robot Journalist in The Age of Social Physics the End of Human Journalism (p. 65).

(2) Keohane, What news writing bots mean for the future of journalism(website).

(3) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم، (ص90).

(4) Finley, This news writing bot is now free for everyone(website).

(5) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم، (ص95).

التغطية الإعلامية، والتوصية بطرق تجعل العناوين أكثر إقناعاً وتشويقاً، واقتراح صور ذات صلة من أجل زيادة القدرات الطبيعية لرواة القصص.

7. **أقدمت الهيئة الإذاعة البريطانية «BBC»** على إنشاء أداة للذكاء الاصطناعي المعروفة بـ «Juicer»، وتعتمد على برمجة التطبيقات لتجميع الأخبار واستخراج المحتوى، حيث تأخذ «Juicer» مقالات من BBC ومواقع إخبارية أخرى، وتقوم بتحليلها تلقائياً، وتضيفها مع الكيانات المعلوماتية المستخرجة ذات الصلة، وتقوم بمراجعة حوالي 850 مزود من مقتطفات الأخبار RSS من منافذ الأخبار الدولية والوطنية والمحلية، وقد بدأت مع المصادر البريطانية وغيرها من مصادر اللغة الإنجليزية وتتوسع إلى لغات أخرى [1].
8. **وأقدمت شركة «فيس بوك»** على جعل بوت الدردشة الجديد الخاص بها «بليندر» مفتوح المصدر، وأصبح بإمكانه التحدث عن أي شيء تقريباً، وبطريقة جذابة وشيقة، كما تستخدم فيسبوك بعض أدوات الذكاء الاصطناعي لاكتشاف أنماط الكلمات التي قد تشير إلى قصة اخبارية مزيفة، ويمكن أن تقوم بتجميع التقارير والقصص من البيانات الأولية وإعداد قصص إخبارية متميزة [2].
9. **وتمتلك شركة «توتير»** أداة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي تقوم بمهمة محاربة الأخبار المزيفة، وكشف الحسابات المزيفة ومعالجتها، كما تمتلك أدوات لها القدرة على التعلم الآلي وتحليل السلوك الإنساني عبر منصاتها بما في ذلك حالات الاعجاب والتغريدات والمشاركات لمساعدة توتير على تكوين صورة للعلاقات التفاعلية للمستخدمين [3].

وتمتلك الخوارزميات قدرة على توليد الأخبار بشكل أسرع، وعلى نطاق أوسع، وربما مع أخطاء أقل من الصحفيين البشر فالخوارزميات يمكنها استخدام نفس البيانات لإخبار القصص بلغات متعددة ومن زوايا مختلفة ومعالجات متنوعة، وبالتالي لها القدرة على تخصص محتواها حسب التفضيلات الشخصية للقارئ، كما وتتميز الخوارزميات بتوليد أخبار عند الطلب من خلال إنشاء قصص استجابة لطلب المستخدمين حول البيانات [4]، ويمكن النظر إلى خوارزميات النظام الآلي كآلة معرفية تختار المعلومات للمستخدمين، ولكن هي أيضا عملية اجتماعية، حيث يتم من خلال هذه الصيغة إضافة المشروعية على الأنظمة، وبدلاً من مجرد إنشاء قصص إخبارية تستطيع الأنظمة الآلية أيضاً اختيار المعلومات أو الأخبار للمستخدمين،

---

(1) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص126).

(2) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص94).

(3)عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص132).

(4) Dörr, &andere. Algorithmen, Big Data und ihre Rolle im Computational Journalism (P. 245-264).

وعندما بدأت وكالات الأنباء في استخدام الخوارزميات لتوليد الأخبار تلقائياً من بيانات منظمة، فقد أحدثت صدمة لصناعة الصحافة[1].

ويرجع الباحث: أن الذكاء الاصطناعي أصبح بالفعل أداة تستخدمها المؤسسات الإعلامية الكبرى من أجل إنشاء محتوى أخباري من خلال الاستعانة بأجهزة الكمبيوتر عبر الخوارزميات وكذلك الروبوتات، ويمكن لأجهزة الكمبيوتر المدعومة بقوالب ونماذج معينة أن تجعل صناعة الإعلام مُبرمجة عبر استعانتها بأنظمة الذكاء الاصطناعي.

أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار

تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي بأدوار عديدة في قطاع الإعلام، حيث يتركز عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي حول خلق أدوات إعلامية جديدة، لها القدرة على صياغة محتوى إعلامي أكثر تأثيراً، وتحافظ تلك التقنيات والأدوات على تنوع الجمهور وتلبي طموحاته كافة، وتصنع قنوات إعلامية لتبادل الآراء وردود الأفعال بصورة تفاعلية مستمرة [2].

ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير الدور الوظيفي للمؤسسات الإعلامية الأمر الذي يجبرها إلى إعادة النظر في طبيعة أدوار العملية الاتصالية بدءاً بدور القائم بالاتصال والرسالة الإعلامية مروراً بدور القناة الاتصالية وصولاً إلى المتلقي الذي بدوره أصبح قائماً بالاتصال بفعل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي، فأصبحت العملية الاتصالية التي تقوم بها المؤسسة الإعلامية عملية تفاعلية دائرية تتميز بالآلية، **تتمثل أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في انتاج المحتوى الإخباري على النحو الآتي:**

1. **أتمتة المحتوى آلياً «Automate content»:** ساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة على توسيع نطاق التغطية بسرعة[3]، وعلى سبيل المثال أنتجت شركة « رؤى آلية – Automated Insights» أداة باستخدام برنامج حاسوبي وهو « وورد سميث – Word smith » واستفادت منه وكالة «أسوشيتد برس» في أتمتة تقارير بشكل آلي عن الأرباح المالية في عام 2014م، ويقوم صحفيو وكالة الأسوشتيد برس بكتابة قوالب النماذج الخاصة بالتقارير[4]، كما وظفت وكالة «الأسوشتيد برس» الروبوتات « robots » من أجل توليد روايات عن أرباح الشركات، كمثل روبوت (Fox) لتوليد الأخبار الرياضية تلقائياً، وروبوت (Yahoo) لإنشاء قصص إخبارية رياضية معدلة وذلك لقدرة الروبوتات بتحويل البيانات إلى قصص مكتوبة دون كتابة سطر واحد

(1) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص95).

(2) البدري، المرجع السابق (ص83).

(3) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور

(4) Kim, AI in Journalism under shadow Creating an Ethical Framework (p.7).

منه بالجهد البشري [1]، وفي عام 2016م استخدمت واشنطن بوست خوارزمية هليوغراف « Heliograf » القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي لجعل غرفة الأخبار بيئة فعالة للصحفيين، وتقوم خوارزمية هليوغراف « Heliograf » بتحديد البيانات ذات الصلة بالموضوع الصحفي، وتطابقها مع بعض العبارات، وتدمجها، ثم تنشر إصدارات مختلفة عبر منصات مختلفة، حيث يتمثل الهدف المعلن للهليوغراف هو «إنشاء مقالات تفسيرية ذات أهمية لتعزيز التدخل بين الإنسان والآلة» [2]، وتعد أداة «Word AI » ومنصة «علوم السرد– Narrative Sciences» الشهيرة التي تقدم حلولاً متنوعة في تقنيات كتابة المحتو، وكذلك منصة «كوراتا – Curata » التي بدورها تساعد فريق المحتوى على البحث عن أفضل محتوى مناسب و المساعدة في كتابته و قياس نتائجه [3].

2. **الترجمة الآلية «automatic translation»:** تعتمد شبكات التواصل الاجتماعي وبعض من مواقع الانترنت في طريقة عملها على نماذج الترجمة عبر "الشبكات العصبية الاصطناعية neural networks التي تعمل على تحليل الجمل وطريقة تركيبها والسياق الذي وردت فيه، لتوليد ترجمة أكثر دقة وذات معنى بالنسبة للقارئ، ويمكن لـ "الشبكات العصبية الاصطناعية" أيضا التعامل مع كلمات غير معروفة بشكل أفضل من الأنظمة الأخرى [4].
3. **أدوات اقتراح الأفكار والعناوين «Propose ideas»:** هي أدوات تقوم على مساعدة الصحفيين على اقتراح مواضيع ومقالات وصور وتجميع مسودات بسيطة، حيث توفر تقنية «بيرتي Bertie» أفكار وموضوعات للتغطية الإعلامية، وتوصيات لجعل العناوين تبدو جذابة واقتراح صور ذات صلة، وقد بدأت شركة فوربس تجربة نظام إدارة المحتوى الذي يعمل على تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تقنية بيرتي Bertie، وذلك من أجل اقتراح وإنشاء القصص الإخبارية [5].
4. **التصوير الآلي« Robot Cameranian »:**أو ما أطلق عليه الكاميرا "الروبوت أن يكون بديلا فعالاً عن المصور التقليدي، وكذلك استخدام الطائرات الصغيرة المسيرة بدون طيار لتصوير الأحداث « Drone Camera » وهذا ما يؤدي مستقبلا أن يكون قدرة على تطوير روبوتات قادرة على التفاعل مع محيطها للتصوير، وإرسال تقارير تصف واقع ما يحدث داخل بؤر الصراعات

---

(1) Finley, This news writing bot is now free for everyone(website).

(2) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم، (ص90).

(3) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية(ص75)

(4) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار (ص272)

(5) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية، (ص70)

والحروب بحيادية ومهنية، ما يسهم أيضا في تقليل الخسائر البشرية، ويزيد من كفاءة التغطية الإخبارية[1]، واستخدمت محطة أخبار قناة «CNN عبر برنامج اسمه Cnn Air» الطائرات دون طيار في تغطية أحداث لنشوب حريق كبير في البلاد، وتميزت في نقل الحدث بتفاصيل دون تعرض الطاقم الصحفي للخطر، وللطائرات بدون طيار نوعين رئيسيين، وهما الطائرات المتحكم بها عن بعد مثل طائرات البريداتور، والأخر الطائرات كالشبكات العصبية، مثل طائرة الإكس 45 التابعة لشركة بوينغ، ويتمتع هذا النوع بذاتية أكبر في اتخاذ القرارات ومعالجة البيانات [2].

5. **الدردشة الآلية «Chat bot»**: هي برامج ذكية تتفاعل مع مستخدمي منصات الإعلام الرقمي كما يتزايد الاعتماد عليها بفضل استخدام الردود الفورية، حيث تتيح chat bot أداة برمجية تتفاعل مع المستخدمين حول موضوع معين أو في مجال معين بطريقة طبيعية للمحادثة باستخدام النص والصوت، ويتم استخدام روبوتات المحادثة في عدة مجالات منها التسويق وخدمة العملاء والدعم الفني بالإضافة إلى التعليم والتدريب، وتعد التقنيات المساعدين الرقميين الشخصيين مثل« Siri من Apple أو Alexa من Amazon أو Assistant » من Google بمثابة طليعة تكنولوجيا التعرف على الصوت من خلال الذكاء الاصطناعي، عبر تقنيات التعلم الآلي ويمكنهم إدارة بعض المهام اليومية للصحفيين، وحول التجارب المصرية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة الرقمية يمكن الإشارة إلى تجربة موقع « فيل فإن – FilFan » المعني بنشر الأخبار الفنية، والتابع لمجموعة مواقع "سرمدي" في مصر، حيث أعلن في 2017عن استعانته بأحد أدوات الذكاء الاصطناعي وهي: « شات بوت–Chatbot »، وهو عبارة عن تطبيق ذكي يتيح خاصية الرد التلقائي على أوامر معينة عبر الانترنت [3].

كما تقوم روبوتات الدردشة النصية بوظائف عدة مثل ترك التعليقات ونشر المحتوى للمواقع الالكترونية، وجدولة مواعيد المقابلات والرد على استفسارات المتابعين وجدولة أعمال ومقابلات الصحفيين .[4]

6. **أدوات المراقبة الشاملة «Surveil Mass lance»**: تقوم هذه الأدوات على مراقبة ومتابعة الخطر واكتشاف مصادر التهديد، وبصورة خاصة، كما يمكن لهذه الأدوات أن تميز حركة

---

(1)عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري (ص2818)

(2) عبد المعطي، دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث (ص1850)

(3) بدوي، آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (ص 70)

(4)عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري (ص2819)

الأفراد، وتتوقع الحركات التي قد تشكل تهديداً، بل يمكن لها أيضا أن تميز الوجوه وتتعرف على هوية الأشخاص، وتم استخدام هذه الأدوات الذكية في العمل الإعلامي من خلال توظيفها للتعرف إلى تغيرات الحالة المناخية وتغير الطقس الجوي [1].

7. **أدوات التزييف العميق** « Deepfakes »: وهي أدوات تقنية لها القدرة على استبدال الوجه «Face Swapping» باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة من خلال تدريب خوارزميات الذكاء الاصطناعي على الصور المستخرجة من شبكات منفصلة، ثم إعادة بناء الوجه الجديد وإنشاء الفيديو المطلوب، كما يمكن تنفيذ العملية نفسها لإنشاء مقاطع صوتية [2]، وتتيح أدوات التزييف العميق للفيديو، امكانية تبديل وجوه شخصيين لإنشاء لقطات نابضة بالحياة تُظهر شخصاً ما وهو يقوم بأشياء عادية، مثل التحدث والتحرك، ولكنها في الواقع لا تكون حقيقية وإنما يتم محاكاتها، وقد تم استخدام هذه الأدوات من قبل صحيفة ولستريت جورنال بقيادة فريق يعمل في مجال أخلاقيات المهنية والمعايير والبحث والتطوير في الصحيفة الذين تم تدريبهم على كشف أدوات التزييف العميق [3].

8. **تقنيات توزيع وتخصيص المحتوى للأفراد بشكل آلي« Comtent Personalization»:** تستخدم منصات الرقمية تقنيات متقدمة في بناء المحتوى بحيث يتم تغيير المحتوى بتغير سلوك المتابع وطريقة بحثه وعرضه وتاريخ بياناته واهتماماته أيضا، كما تستخدم المنصات طرق جديدة من أجل توزيع المحتويات ونشرها وعلى سبيل المثال تركز وسائل الإعلام الرقمية على عرض محتوى مناسب لمستخدميها " بناء على السلوك البحثي على منصتها الرقمية بالاعتماد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن تحويل بيانات المستخدمين إلى حملات فعالة من أجل تخصيص محتوى مناسب لاهتمامات المتابعين ولإنشاء علاقة شخصية أكثر معهم [4].

9. **منصات البيانات المفتوحة " السجل المفتوح"« open data platforms»:** ويقصد بها أن جميع المعلومات الموجودة داخل البلوك تشين متاحة للجميع، حيث بإمكان جميع الأفراد الموجودين في السلسلة الاطلاع على ملومات بعضهم البعض، على سبيل المثال لو كانت السلسلة خاصة بمعلومات مالية يستطيع كل فرد يرتبط بالسلسلة رؤية معلومات الجميع دون الإفصاح عن الهوية حيث يسمح هذا النظام باستخدام ألقاب Nick name، تظهر لمستخدمي السلسلة، وتوفر منصات المصادر المفتوحة قاعدة بيانات موزعة والهدف الأساسي من ذلك هو القضاء على فكرة المركزية،

---

(1) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية (ص70)

(2) البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، دليل التزييف العميق (ص8)

(3) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص130).

(4)Olmsted, A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry. (p.193).

حيث لا توجد جهة واحدة أو خادم واحد Server، واحد يتحكم في سلسلة الكتلة، بل إن السلسلة موزعة بين جميع الأفراد المشتركين حول العالم[1].

10. **تقنيات الواقع الافتراضي:** وهي تقنيات تخلق بيئة تفاعلية ذات أبعاد ثلاثية يتم توليدها بواسطة الكمبيوتر تحدث فيها حالة استغراق كاملة لمستخدمها Full immersion، كما يمكن وصفه بأنه تجسيد للواقع غير الحقيقي الذي يصبح فيه المستخدم في حالة استغراق كاملة ويكون محاطا بشكل تام بعالم مصطنع ثلاثي الأبعاد ومولد بالكامل بالكمبيوتر، وبفضل تعدد تطبيقات الواقع الافتراضي، ستكون وسائل الإعلام قادرة على التواصل مع قطاعات كبيرة في أي مكان من خلال نسخ ثلاثية الأبعاد، كما يمكن تسجيل المؤتمرات والاجتماعيات الافتراضية وإرسال أو نشر تفاعلات الحضور بكل يسر وسهولة، ويمكن ذكر أهم الأدوات الرئيسية المنتجة والمساعدة لإنتاج الواقع الافتراضي في مجال الإعلام هي على سبيل المثال وليس الحصر، « نظارات الواقع الافتراضي، وأجهزة تتبع الحركة التي ترصد وتعقب مواقع المستخدم واتجاهاته، وأنظمة التجول والاستكشاف، وأدوات اللمس والحكم، وأجهزة استشعار الحركة، وأدوات بناء المؤثرات الصوتية وغيرها من الأدوات والتطبيقات التي تستخدم في مجال الإعلام» [2].

11. **تقنيات الواقع المعزز« Reality Augmented -AR »:** هو مجال البحوث التي تهدف إلى تعزيز العالم الحقيقي من خلال تراكب البيانات التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر على أحد الوسائط، وهو المصطلح الذي يصف التقنية التي تسمح بمزج واقعي متزامن لمحتوى رقمي من البرمجيات والكائنات الحاسوبية مع العالم الحقيقي " كما يمثل الواقع المعزز (AR) التقنية التي توفر التكامل في الوقت الحقيقي من المحتوى الرقمي مع المعلومات المتاحة في العالم الحقيقي، ويتيح الوصول المباشر إلى المعلومات الضمنية مع السياق في الوقت الفعلي، فالواقع المعزز يعزز تصورنا للعالم الحقيقي من خلال إثراء ما نراه، ونشعره، ونسمعه في البيئة المحيطة الحقيقية [3].

12. **تطبيقات لإنشاء الفيديوهات ومشاركتها:** تعتمد هذه التطبيقات على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي التي تقوم بالتعرف على الأشياء وفهم المشاهد داخل الفيديو كما يفعل الإنسان، وبفضل الذكاء الاصطناعي في كاميرا التطبيق ويعد تطبيق «فلو – Flo» من أشهر التطبيقات التي تعمل على تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث يسمح التطبيق للمستخدم الحصول على وصف للمشاهد الملتقطة

(1) الزهراني، وعطية، الصحافة والإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي (ص271)

(2) صادق، الإعلام والواقع الافتراضي (ص60)

(3) النخيلي، دمج تقنية الواقع المعزز مع الصحف المطبوعة كقيمة مضافة لتحسين فاعلية الاتصال (ص3)

في الوقت الحقيقي دون الحاجة إلى أي وقت للمعالجة، كما توفر ميزة المساعد الصوتي داخل التطبيق ولها القدرة على إنشاء الفيديوهات بسرعة وسهولة [1].

13. **تقنية البلوك تشين:** هي تقنية تعمل على هيئة نظام سجل إلكتروني تتوفر فيه قاعدة بيانات ولهذه التقنية أسلوب جديد لتنظيم البيانات، إلا أن طريقة التعامل معها مختلفة كما هو الحال، حيث تتسم بتوزيعها غير المركزي، لذلك تعد تقنية البلوك تشين جيل جديد من الانترنت يسمح بنقل وتنقل أصل الملكية من طرف إلى طرف أخر بنفس التوقيت دون الحاجة إلى وسيط مع تحقيق أقصى درجات الأمان وهي سجل عالمي موزع بين جميع الأفراد حول العالم، وتتميز تقنية بلوك تشين بثلاث مميزان أولاً وجود سجل من البيانات مفتوح المصادر، وجود قاعدة بيانات موزعة بين الأفراد، وجود آليات التنقيب عن مصداقية البيانات[2]، فتقنية البلوك تشين يمكنها دفع الإعلام الرقمي من خلال خلق سلسلتين أو حلقتين الأولى تتصل بشكل مباشر بضمان سلامة وصحة المعلومات وبالتالي الخروج من دائرة الأخبار الزائفة والثانية ترتبط بعمليات الدعم المالي للمحتوى المقدم من خلال القيام بعمليات الدفع عبر العملات الرقمية المشفرة وبالتالي تساهم هذه التقنية في مساعدة الصحفيين[3].

14. **أجهزة الهاتف المحمول عالية الدقة:** في التصوير والنقل والتواصل بشبكات ((5G – 6G – 7G أو شبكات جديدة تتزايد سرعتها ألف مرة عن السرعات الحالية، علاوة على اتصالها المباشر بعدة أقمار صناعية دوارة، ومتصلة بقنوات إعلامية أو شبكات تواصل مباشرة، والتي سوف تتيح للصحفي أو الإعلامي أو حتى «الروبوت» ناقل الأخبار والمزود بمثل تلك التقنيات بأن يكون مؤسسة إعلامية متنقلة في (الكتابة، التصوير، التحرير، والبث أو النشر)، وهذا ما سيقود الذكاء الاصطناعي إلى مستويات عالية تحقق طفرة كبيرة في صناعة الإعلام [4].

15. **منصات انترنت الأشياء:** تعمل على دعم وتوفير التواصل الدائم والسريع بين مختلف الأدوات إعلامية سواء كانت «كاميرات، غرف أخبار، أجهزة حاسوبية، هواتف، روبوت، أقمار صناعية وغيرها» أو أدوات تكنولوجية ناقلة للمحتوى والأخبار، كل أداة على حد ما تتضمن هوية إلكترونية (RFID)[5]، وتأتي أهمية منصات انترنت الأشياء من قدرتها في التحكم عن بعد بتلك الأدوات في نقل المحتوى أو التواصل مع الجمهور المستهدف، تفتح منصات انترنت الأِشياء المجال لنظام

---

(1) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية (ص70)

(2) الزهراني، وعطية، الصحافة والإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي (ص270)

(3) المرجع السابق (ص272)

(4) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار (ص97).

(5) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص64).

بيئي إعلامي جديد حيث تتفاعل جميع الأجهزة المحمولة والأدوات والتقنيات مع بعضها البعض، إنه سيناريو تكنولوجي ترتبط فيه الآلات ببعضها البعض، ويحدث تبادل البيانات باستمرار [1].

16. **الطباعة ثلاثية الأبعاد:** تفتح أبواباً جديدة في رسم وتصوير الأشخاص والأحداث بصورة أقرب للواقع، فقد تغيرت برامج التصميم والمونتاج وتحرير الفيديوهات، علاوة على صناعة مجسمات حيوية وتخيلية – ثلاثية الأبعاد – خاصة لبعض الأحداث التي يصعب على الإعلام الحصول على مواد مصورة خاصة بها وهي التي سوف تعزز قوة نمو تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام [2].
17. **تقنيات الكشف عن الأخبار الزائفة « Detecting fake news »:** تمتلك خوارزميات الذكاء الاصطناعي القدرة على التمييز بين مصادر الأخبار فعلى سبيل المثال تستطيع الخوارزميات التفريق بين مصدر خبرين، حيث يمكن لتلك الخوارزميات مقارنة الخبر من مصدره الأصلي، وتحديد نقاط الاختلاف بين الخبرين، وكذلك مقارنة الخطاب أو الخبر مع أمثلة مشابهة، أو خطابات سابقة من نفس المصدر لتحديد أوجه التشابه ومن ثم إصدار الحكم عليها، مما يساعد الصحفيين في اتخاذ أي قرار مناسب[3]، كمل يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات مساعدة للصحفيين تقوم بدور تحديد الأخبار الزائفة، ومنها تقنية « بوت سلاير – Boot Slayer» وهي أداة برمجية مفتوح المصدر ومتاحة للجمهور والصحفيين، وتعمل على مسح وكشف حسابات تويتر الوهمية[4].
18. **تحويل النص إلى صوت أو فيديو والعكس: تقوم** تطبيقات المساعد للصوت « Voice Assistant» بفهم الأوامر الصوتية من أجل أداء مجموعة متنوعة من المهام العملياتية، ومع ازدهار أدوات التحكم الصوتية التفاعلية، أصبح التعرف على الصوت والكلام بمثابة تكامل شائع جديد، فنحن جميعاً ندرك جيداً هذه التقنية بأسماء أنظمة «Cortana وSiri»، والتي تساعد في فك تشفير اللغات والعواطف البشرية وتحويلها إلى لغة صديقة للكمبيوتر، والمساهمة في تحويل الصوتيات إلى نص والعكس تماماً [5].
19. **الأجهزة القابلة للارتداء و أجهزة الاستشعار الذكية «wearable - smart sensors devices»:** هي مجموعة فرعية من التقنيات التي تدمج الأجهزة المتصلة بالشبكة في الملحقات

---

(1) Veglis, & Maniou, Chat bots on the Rise A New Narrative in Journalism (P.1).

(2) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص64).

(3) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص175).

(4) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية (ص70).

(5) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري (ص2820).

المحمولة، ويمكن العثور على هذه التطبيقات في الساعات، والملابس، والنظارات، والسماعات على سبيل المثال وليس للحصر، وهي الجزء الأسرع نمواً في « منصات انترنت الأشياء»، حتى الآن تعد الساعات الذكية هي الأكثر شيوعا في عالم الأجهزة القابلة للارتداء، مما يسمح باتصال مستمر وواسع الانتشار، وهذه الأجهزة الذكية ليست مجرد وسيلة للاطلاع على المعلومات، بل إنها أيضا تمثل وسيلة لمنتجي البيانات الذين يقدمون أداة مثيرة للاهتمام لجمع المعلومات، حيث تعمل الأجهزة القابلة للارتداء على نظام أساسي للاتصال يستند إلى منطق مهيمن لتحديث الأخبار باستمرار من خلال الإشعارات والتنبيهات العاجلة التي تقوم على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، مما يعزز القدرة على الوصول إلى المستخدمين بشكل مباشر، ويتم تنفيذ التنبيهات الإعلامية (الاشعارات)، أولاً بواسطة الأجهزة المحمولة عبر الرسائل القصيرة (SMS)، أو رسائل الوسائط المتعددة (MMS)، لذلك تبدو الساعات الذكية أكثر فعالية في الأحداث الإخبارية العاجلة والتغطيات الإعلامية [1].

المطلب الرابع: الذكاء الاصطناعي في منصات الإعلام الرقمي، ومجالات استخدامه

تقود تقنيات الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام الرقمي باختلاف أنواعها إلى تحديد الهوية الرقمية للمستخدمين، بهدف تمرير المحتوى الإعلامي المنتج ليخلق نوعاً من التناغم والتكامل انطلاقاً من الهوية الرقمية للمستخدم والناشر وفقاً لأجندته وسياساته التحريرية، مروراً بالمكان والزمان الذي يختاره المستخدم والناشر، والمحتوى الذي يتم إعداده أخذاً في الاعتبار الهوية الرقمية للمستخدم [2].

ويتضح الدور الكبير لخوارزميات الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام الرقمي في تفوق الإعلانات التجارية عبر وسائل الإعلام الرقمي على الإعلانات التقليدية (المنشورة عبر الصحف والمجلات والقنوات التلفزيونية) بفضل الذكاء الاصطناعي الذي يجعلها تستهدف المستخدمين الأكثر احتمالاً لاقتناء السلعة أو طلب الخدمة، وذلك من خلال معرفة الهوية الرقمية «Digital Identity» للمستخدم، ذلك أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها مؤسسات كبرى مثل غوغل وفيسبوك، وتويتر والمنصت الرقمية الأخرى لا تكتفي بمعرفة بيانات المستخدم بل تصل إلى صداقاته ومعارفه واهتماماته والمحتوى الذي يفضله وحالته العاطفية وتنقلاته وغيرها من السلوكيات والاحتياجات والاهتمامات التي تحدد طبيعة المحتوى المراد الذي يجب أن يتعرض له وفي أي وقت لضمان أكبر فرصة للتفاعل ومن ثم اتخاذ قرار بالتنفيذ في ظرف قياسي مميز [3].

---

(1)The robotic reporter automated journalism and the redefinition of labor, compositional forms, and journalistic authority (P.416).

(2) موسى، مستقبل الصحافة الإلكترونية في عصر الذكاء الاصطناعي (ص146).

(3) Latar, & Nordfors, The Future of Journalism Artificial Intelligence and Digital Identities (p17).

فعلى سبيل المثال، يستطيع الناشرون والصحافيون استناداً إلى معرفتهم للهوية الرقمية للمستخدمين التي تزودهم بها تقنيات الذكاء الاصطناعي محاكاة وقياس تأثير سرد قصصهم الإخبارية على المستخدمين أثناء عمليات الكتابة والتحرير وبالتالي يستطيعوا قياس فعالية القصص الإخبارية قبل نشرها، مثلما يفعل المعلنون الآن مع اختبارات المنتجات الجديدة، وهذا ما يفرض تحديات لمهنة الصحافة من حيث الأبعاد الأخلاقيات والمهنية [1].

الذكاء الاصطناعي في منصات التواصل الاجتماعي

تستخدم المنصات مثل «Facebook وTwitter وYouTube» تقنيات التعلم الآلي لاقتراح محتوى وسائط معينة والتوصية بإعلانات تعمل على تحسين تفاعل المستخدم، ويعتمد العمود الفقري لموقع الفيسبوك على فهم واكتساب المعرفة بسلوك قاعدة مستخدميه الهائلة عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي، منها تقنية «التعلم العميق Deep learning» وهذه التقنية لا تحتاج إلى أي بيانات محددة ولديها القدرة على فهم سياق الصورة، وكذلك تحليل محتوياتها باستخدام التعريف والنص [2].

وكذلك يستخدم الفيسبوك تقنية التعرف على الوجوه «Face Detecting» للتعرف على الوجوه البشرية في صورتين مختلفتين أو أكثر، كما يستخدم الموقع الذكاء الاصطناعي في التصدي للأخبار المزيفة ««Fake News من خلا استخدام التدقيق البصري، وآليات البحث العكسي عن الصور وتحليل بياناتها الوصفية [3].

ويستخدم الفيسبوك تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل نشاط المستخدم والمعلومات عبر الانترنت كطريقة لتحسين تجربة المستخدم، وتختار أنظمة الذكاء الاصطناعي البيانات الهامة، حيث استحوذت شبكة الفيسبوك على إحدى شركات الذكاء الاصطناعي وهي المعروفة «بـ بلومزبيري Bloomsbury» وكان هدفه من هذا الاستحواذ المساهمة في تحديد المحتوى الكاذب ومعرفة المحتوى غير المناسب [4]، ومن جانب أخر يستخدم تويتر أنظمة الذكاء الاصطناعي لمراقبة الموضوعات الشائعة وتحديد العلامة التي سترتب فيها، المنصة أيضا على وشك إلغاء الترتيب الزمني لتغريدات لصالح الترتيب القائم على الصلة[5].

---

(1) موسى، مستقبل الصحافة الإلكترونية في عصر الذكاء الاصطناعي(ص146).

(2) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري(ص2818).

(3)Papadimitriou, The future of communication Artificial intelligence and social networks. (p.44).

(4) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار، (ص264)، هذه الفقرة صيغت بتصرف الباحث

(5) شفيق، المرجع السابق (ص269).

كما وقدمت تويتر أعمالها الجارية حالياً لجعل خوارزمياتها أكثر مراعاة للأخلاقيات ومنح المستخدمين تحكماً أكبر، في طريقة للرد على الانتقادات بشأن المخاطر المرتبطة بهذه التكنولوجيا، وذلك من خلال تحسين خوارزميات "التلقين الآلي"، أي القواعد المعلوماتية التي تتيح لأجهزة الكمبيوتر "التعلم" تلقائيا بالاعتماد على بيانات [1]، **وتظهر أبرز مجالات استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي في النقاط الآتية** [2]:

1. **متابعة تعليقات المستخدمين:** تتابع خوارزميات الذكاء الاصطناعي في فيسبوك وتويتر تعليقات المستخدمين على مواضيع مختلفة وتستخدمها لمعرفة المحتوى الذي يجب تصنيفه في أعلى خلاصة أخبار المستخدم.
2. **تحويل الأفكار في الدماغ إلى نص:** قدمت شبكات التواصل الاجتماعي أدوات لها القدرة على قياس الأفكار في الدماغ ومن ثم تحليلها وبعد ذلك كتابتها، وهو ما يمكن أن يحدث ثورة في عدد التطبيقات المحتمل إنجازها من خلال هذا المشروع.
3. **تخصيص المحتوى الذي تتابعه على التطبيق:** إن المحتوى الذي يظهر أمامنا عند تصفحنا لشبكات التواصل الاجتماعي لم يأت عبثاً، بل من خلال تحليل بياناتنا وآثارنا الرقمية ومتابعة سجل تفاعلنا على المنصة، كل ذلك يقوم AI بتحليله ومن ثم الخروج بخوارزميات تحدد لنا ماذا نشاهد في البدء وماذا نشاهده في الأخير، وفي ضوء ذلك تستعين شبكات التواصل الاجتماعي بخوارزميات الذكاء الاصطناعي لحماية الخصوصية، وحظر المحتوى والمسيء.
4. **حظر الإباحية على المنصة:** كما استخدمت شبكة فيسبوك أداة تسمى «Photo Dna»، التي طورتها شركة مايكروسوفت للكشف عن المواد الإباحية خاصة المتعلقة بالأطفال [3].
5. **تطوير وصناعة الألعاب:** تقوم فيسبوك وتويتر على تطوير برمجيات تساعد في التعرف على اهتمامات المستخدمين في مجال صناعة الألعاب الترفيهية.
6. **الترجمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي:** تعتمد شبكات التواصل في طريقة عملها على نماذج الترجمة عبر الشبكات العصبية الاصطناعية «neural networks» التي تعمل على تحليل الجمل وطريقة تركيبها والسياق الذي وردت فيه، لتوليد ترجمة أكثر دقة وذات معنى بالنسبة للقارئ، ويمكن لـ "الشبكات العصبية الاصطناعية" أيضا التعامل مع كلمات غير معروفة بشكل أفضل من الأنظمة الأخرى [4].

---

(1) العربي الجديد، تويتر تعمل على جعل تقنياتها للذكاء الاصطناعي أكثر أخلاقية وشفافية (موقع إلكتروني)

(2) الراوي، دور الذكاء الاصطناعي في تربع فيسبوك على عرش شبكات التواصل (موقع إلكتروني).

(3) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار، (ص275)، هذه الفقرة صيغت بتصرف الباحث

(4) المرجع السابق (ص272)

7. **الخرائط الجغرافية وأخرى:** أنشأ فيسبوك نظام خرائط خاص به معتمد على صور الأقمار الاصطناعية وتحليلها في أنظمة ذكاء اصطناعي، ويتم مقارنتها مع مسارات المستخدمين، ساهمت الخرائط في تحديد طرق ومواقع كثيرة بشكل أكثر دقة من جوجل [1].

ولا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي في شبكات التواصل الاجتماعي على المجالات التي تم ذكرها أنفاً، فهناك تطبيقات كثيرة لا يتسع المجال لحصرها منها لقراءة مضمون الصور ومحاربة التحيز، وأنظمة خداع آليات التعرف على الوجه، وتطوير البرمجيات الذاتية وأدوات صناعة المحتوى على الشبكة.

المطلب الخامس: صحافة الموبايل في عصر الذكاء الاصطناعي

لقد حقق التطور التكنولوجي في مجال الاتصال ثورة هائلة انعكست تفاصيلها على شبكة الانترنت والأقمار الصناعية والتكنولوجيا الرقمية وأجهزة الحاسوب والأتمتة، وكل ما له علاقة بمخرجات الذكاء الاصطناعي، وأدت تلك التأثيرات إلى تشكيل حالة فريدة، وبلورة مفاهيم وآليات إعلامية جديدة كان لها الفضل في ظهور خريطة اتصال حديثة، تجمع بين المرئي والمسموع والمطبوع، وتستطيع نقل المحتوى بسرعة فائقة للمجموعات والأفراد، وتحدث أيضا حالة من التفاعل المتبادل، وفي بعض الأحيان توكل للتكنولوجيا أدوار للقيام بها بدلاً من البشر [2].

باتت تقنيات الذكاء الاصطناعي محرك العصر في كثير من المجالات التقنية، فلم يعد عملها يقتصر على الشركات والجهات الحكومية للاستفادة منها فقط، بل أيضا قامت بتطوير الهواتف الذكية لتصبح أكثر ذكاءً الأمر الذي ساهم في إنتاج تطبيقات ذكية توفير المزايا والخدمات للقطاعات المختلفة بينها قطاع الإعلام [3].

تقدم الهواتف المحمولة دوراً محفزاً لوسائل الإعلام لتعزيز اهتمامها بتقديم خدماتها الإخبارية مستخدمة في ذلك أدوات رقمية متعددة؛ بينها التغذية الإخبارية للمحمول والرسائل النصية القصيرة، ورسائل الفيديو، حيث يمكن القيام بعملية إنتاج المضامين الاعلامية من خلال استخدام الهاتف الذكي وتطبيقاته، تصويراً وتسجيلاً ومونتاجاً، بمعنى استخدام جميع الإمكانات التي يوفرها الهاتف من تطبيقات وأدوات وشبكات اجتماعية واتصال بالانترنت من أجل إنتاج محتوى إعلامي بسرعة وسهولة [4].

ومن أبرز المؤسسات الكبرى التي استعملت وسيلة الهاتف المحمول وتطبيقاته، وكالة أنباء رويترز، وهيئة الإذاعة البريطانية BBC، وقناة الجزيرة، و CNN التي قدمت خدمة " التلفزيون الجوال" لتسهيل

(1) الراوي، دور الذكاء الاصطناعي في تربع فيسبوك على عرش شبكات التواصل (موقع إلكتروني).
(2) فرجاني، التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في الإعلام الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى (ص146)
(3) صحيفة العرب، تقنيات الذكاء الاصطناعي تعزز قدرات الهواتف الذكية (ص17).
(4) أحمد، والطيب، استخدام تطبيقات صحافة الموبايل وتأثيرها على الأداء الإعلامي في الجزائر (ص428)

مشاهدة البث الحي لهذه الوسائل الإعلامية والقنوات، ومتابعة الأحداث وقت وقوعها عبر تقنية الهواتف الذكية، وفي ضوء ذلك طورت مؤسسة الـ BBC تطبيقاً من خلال الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي حيث يسمى تطبيق PNG تجمع الأخبار اللوحية «Portable News Gathering» الذي يمكنه تسجيل وتحرير وإرسال مقاطع الفيديو والصوت والصور مباشرة إلى أنظمة إنتاج غرفة الأخبار بناءً على تدخل تقنيات الذكاء الاصطناعي المساعدة في تكوينها [1].

تعد صحافة الهاتف المحمول شكل من أشكال سرد القصص الرقمية بحيث تكون تطبيقات الهاتف الذكي هي وسيلة لإنتاج وتحرير الصور أو الصوت أو الفيديو، ويستخدم الصحفيون الهاتف بشكل متزايد للحصول على الأخبار والمعلومات وكذلك إنشاء مقاطع الفيديو للمنصات الاجتماعية، ويزداد الهاتف المحمول أهمية بفعل دخول تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أنتجت تطبيقات تساعد الصحفيين في انتاج المحتوى الاخباري بأقل تكلفة وفي وقت قياسي [2]، حيث توفر الهواتف الذكية تطبيقات ومهمة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي تصنع أدواراً إعلامية مهمة في صناعة المحتوى الإعلامي حيث تمثل برمجيتها المرنة نقطة قوة لصالح الصحفيين تتيح لهم انجاز أعمالهم بتركيز أكثر وبالتالي تزيد من تنامي المساعي لتطوير التجارب المهنية الداعمة لانتقال ونشر الأخبار عبر تطبيقات الهاتف المحمول، **يمكن أن نلخص بعض ما يميز تطبيقات الهاتف المحمول في عصر الذكاء الاصطناعي في النقاط الآتية:**

1. **تطبيقات مساعد للصوت «Voice Assistant»:** يستخدم مساعد الصوت مثل «Bixby من Samsung وGoogle Assistant وAmazon Alexa» جميع البيانات لفهم الأوامر الصوتية من أجل أداء مجموعة متنوعة من المهام العملياتية، ومع ازدهار أدوات التحكم الصوتية التفاعلية، أصبح التعرف على الصوت والكلام بمثابة تكامل شائع جديد في تطبيقات الأجهزة المحمولة. نحن جميعًا ندرك جيدًا هذه التقنية بأسماء أنظمة «Cortana وSiri» والتي تساعد في فك تشفير اللغات والعواطف البشرية وتحويلها إلى لغة صديقة للكمبيوتر [3].
2. **تصوير عالي الجودة:** يقوم الذكاء الاصطناعي بتحسين جودة الصور التي يتم التقاطها من خلال الهواتف الذكية، حيث تم استخدام الذكاء الاصطناعي لالتقاط صور أفضل للضوء المنخفض، وصور شخصية أفضل، وحتى لإضافة مؤثرات خاصة ذات طابع فني، أو صناعة صورة، كما أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الهواتف المحمولة إلى إعادة ترميم الصور القديمة كما لو

(1) أحمد، استخدام الهاتف المحمول في إثراء محتوى الإعلام الجزيرة أنموذجا، (ص7).

(2) المرجع السابق (ص12).

(3) Maric, The User Experience of Chat bots A Design Science Approach (p.7).

كانت حديثه، باستخدام تطبيق «Deep learning» وذلك من خلال خوارزميات تم إدخالها على تطبيقات الهواتف المحمولة المطورة وهي خوارزمية «GPF- GAN» [1].

ويعد تطبيق « Snap seed»، من أشهر تطبيقات الهواتف لتعديل الصور وخلق تأثيرات درامية عليها كمل لأنه يتيح مشاركة الصور المعدلة مباشرة عبر تطبيقات مواقع التواصل الاجتماعي، ويعد تطبيق CS لمسح الصور والمستندات والاحتفاظ بها على الهاتف وإجراء تعديلات سريعة عليها، ويقوم هذا التطبيق بعمل مماثل تماما لعمل الماسح الضوئي «scanner» دون حاجة لأجهزة أو معدات أو توصيل الكمبيوتر، ويقوم بإرسالها عبر البريد الإلكتروني أو تحويل الصور والمستندات لملف PDF، أيضاً يقوم موقع «بيج جي بي جي bigjpg» الذي يوفر له نسخة خفيفة لاستخدامها عبر الهواتف حيث يستطيع هذا الموقع من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي تكبير الصور الصغيرة دون التقليل من جودتها من خلال رفع الصورة واختيار الحجم المطلوب ثم تنزيل الصورة بعد التعديل، وأيضاً يقوم تطبيق «ريميني Remini» بتحسين واختيار الصور بتقنية الذكاء الاصطناعي من خلال تحميل أو تصوير الصور القديمة، كما يتمكن أيضا من تعديل الفيديوهات وصور السلفي [2].

3. **تطبيقات التعرف على الوجوه:** تطورت قدرات الذكاء الاصطناعي في التعرف إلى الوجه بسرعة كبيرة خلال فترة وجيزة، وتعمل هذه النظم عن طريق مقارنة سمات الوجه المختارة من الصورة المعنية ومقارنة الوجوه بالموجودة في قواعد البيانات، وتوصف تلك التقنية بأنها تطبيق يعتمد على الذكاء الاصطناعي القياسي الحيوي الذي يمكنه تحديد الأشخاص بشكل فريد [3]، وبالتالي تساعد هذه التطبيقات الحيوية الصحفيين في التعرف على المصادر الإعلامية.
4. **تطبيقات التعرف على المشاعر:** أصبحت التقنيات حساسة تجاه فهم متطلبات عملائها. يعد التعرف على المشاعر أحد هذه التقنيات المثيرة للاهتمام التي يتم تشغيلها بواسطة الذكاء الاصطناعي، والتي تساعد برنامجاً أو تطبيقاً على فهم المشاعر من خلال وجوههم. يتم تنفيذه بمساعدة البيانات الصوتية الحديثة والمعالجة التدريجية للصور لوجه الإنسان [4].
5. **تطبيقات تخصيص المحتوى:** يهدف التخصيص إلى تقديم اتصال مخصص للجمهور استناداً اهتماماتهم وموقعهم وسلوك الاستخدام وغير ذلك، مما يجعل استخدام التطبيق تجربة شخصية لكل

---

(1) حايك، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهاتف المحمول لتحسين عملية التعلم (مدونة نسيج)

(2) شبكة الجزيرة، تطبيقات وبرامج تعيد الحياة لصورك القديمة والتالفة تعرف عليها (موقع إلكتروني).

(3) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري(ص2819).

(4) ستارك، إليك كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة (موقع إلكتروني).

مستخدم اعتماداً على خلق علاقة فيما بينهما [1]، وهذا الطرح يتواجد بقوة في تطبيقات الهواتف المطورة التي تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي مما تجعل التطبيقات الذكية مساحات شخصية وجماهيرية.

6. **تكوين مجتمعات أكثر تجانساً:** نظراً لأن قرار تحميل تطبيق واستخدامه بشكل متكرر ليس قراراً سهلا، فقد يكون كل تطبيق مجتمعاً خاصا به يحمل صفات واهتمامات مشتركة ويكون أكثر تجانسا، ومع مرونة برمجية التطبيقات يمكن الاستفادة من وجود هذه المجموعات المتجانسة لترويج أفكار أو منتجات، صحيح أن زوار المواقع كذلك يمكن أن يكونوا مجتمعا، إلا أن انفتاح الويب على شريحة كبيرة من المستخدمين وامكانية الوصول للمواقع صدفة عن طريق محركات البحث يجعل من هذا الجمهور أقل تجانساً.
7. **سهولة إرسال التنبيهات:** هذه الميزة في التطبيقات تحافظ على الصلة المستخدم وتشجعه على استخدام التطبيق وبالتالي تساهم بترسيخ العلامة التجارية في ذاكرته ودور التطبيق – حياته اليومية. في حين أن المتصفحات والمواقع يمكنها إرسال التنبيهات لسطح المكتب، الأمر الذي لا يخدم مستخدمي الموبايل.
8. **التصوير بتقنية الدقة الفائقة (K4):** إذ تتيح أحدث أجيال هاتف أيفون (بدء بأيفون S6 التصوير والتحرير والتحميل بتقنية الدقة الفائقة (K4)، ولم تعد صحافة الهاتف المحمول مقيدة بسقف محدود، ففي حين لا تزال معظم كاميرات الأخبار التليفزيونية وأنظمة التحرير تعتمد تقنية (HD) توفر أجهزة الهواتف المحمولة جودة تقنية (K4) وذلك بفضل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي [2].
9. **الاستفادة من تقنيات الموبايل المختلفة:** مثل الكاميرا والصور والتسجيلات وحسابات المستخدم والمنصات المختلفة وأرقام الهواتف التي بحوزته.. إلخ [3].

استخدام صحافة الموبايل في صناعة المحتوى الإخباري:

تنقسم صحافة الموبايل من حيث الاستخدام إلى ثلاثة أنواع: وسيلة متابعة: عندما يستخدمها الجمهور كوسيط لمتابعة الموضوعات الصحفية والمواد الإعلامية، ووسيلة مشاركة: وتستخدم في حالة المشاركة في صناعة الأخبار وتبادلها عبر منصات وتطبيقات الموبايل، ووسيلة جمع وتحرير المعلومات: حينما يتم استخدامها من جانب الصحفيين كوسيلة سريعة لجمع وصياغة المعلومات ونشرها مباشرة على المواقع

(1) الزهراني، وعطية، الصحافة والإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي (ص164)
(2) التوام، استخدام الصحفيين المصريين لتطبيقات الهاف المحمول وأثره على أدائهم الصحفي (ص582)
(3) الزهراني، وعطية، الصحافة والإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي (ص164)

الإلكترونية، وكذلك استخدام المواطنين لنشر موضوعاتهم الإعلامية لما تتميز به صحافة الموبايل من سهولة الاستخدام [1]، **يمكن تصنيف أنواع صحافة الموبايل كوسائل اتصال ومعلومات إلى الآتي** [2]:

1. **تطبيقات الهواتف المحمولة:** وهي برمجيات مصممة لتعمل على الموبايل الذكي لتسهم في عملية نقل وتبادل الأخبار والمعلومات بطريقة أسهل وأسرع مع المؤسسات الإعلامية المختلفة، وتعمل هذه التطبيقات على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ونخص بالذكر التطبيقات الإخبارية: تابعة لمؤسسات صحفية أو إعلامية توفر للمستخدمين سيل من الخدمات الإخبارية وفقاً اهتماماتهم واحتياجاتهم.
2. **تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي:** وهي من أكثر الوسائل تفاعلية، وتسهم في نقل وتبادل الأخبار والمعلومات بين المؤسسات الاعلامية والجمهور وبين الجمهور نفسه من جهات أخرى، وتعمل هذه التطبيقات في ضوء خوارزميات الذكاء الاصطناعي، ويعد الفيسبوك وتويتر من أكثر المنصات التي تفعل دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وتشمل هذه التطبيقات أيضاً التطبيقات البريدية: وهي التي يمكن من خلالها بث وتلقى الرسائل عن المراسلات الإلكترونية بين المؤسسات والهيئات والجماهير
3. **التطبيقات الصوتية والمرئية:** يمكن من خلالها إنتاج عروض ومقاطع فيديو تشبه البرامج التليفزيونية التقليدية أو التغطيات المصورة، وهي من التطبيقات التي تتميز بنقل صورة حية للأحداث من موقعها فيمكن للصحفي أو حتى المواطن العادي بث مقاطع فيديو أو بث تسجيل صوتي حي من مواقع الأحداث، وأشهرها اليوتيوب أخرى، وقد وضعت الكثير من المؤسسات الإعلامية والرسمية روابط لها على مواقع التواصل بما يسهل عمليات نقل وتبادل المعلومات، وأشهرها الفيس بوك، تويتر، واتس آب، سناب شات، تلغرام، وإنستغرام.
4. **تطبيقات تحرير المحتوى**: وهي تطبيقات لإنتاج ومعالجة المحتوى الإعلامي عبر الموبايل سواء كان المحتوى نص أو تحرير وتصوير فيديو أو تسجيل وتحرير الصوت أو معالجة صورة، أو المونتاج وهي تطبيقات تعمل كبديل عن أجهزة الحاسب ويمكنها مونتاج وإنتاج المواد الإعلامية آلياً [3].
5. **تطبيقات النشر الإلكتروني:** وهي تطبيقات وبرامج مخصصة، حيث يتم العمل الصحفي بشكل محوسب من البداية للنهاية وبشكل يلبي تطلعات الجمهور والصحفيين، وهي تسمح بتصميم مواقع

(1) الصعيدي، اعتماد الشباب على صحافة الموبايل ودورها في التوعية الصحية بجائحة كورونا في مصر (ص2174)
(2) المرجع السابق (ص2174)
(3) السنجري، صحافة الموبايل خواصها الشكلية وإمكانياتها التقنية (ص152).

إخبارية أو مدونات أو صحف إلكترونية باستخدام تطبيقات محمولة تعمل من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث تيسر العمل الصحفي وتكون بديلاً عن الحاسوب [1].

ويرجع: الباحث أن شركات الإنتاج للتطبيقات والهواتف الذكية تسعى إلى برمجة منتجاتها وأدواتها التكنولوجية التي تستخدم في قطاع الإعلام بحيث أن تكون تطبيقاتها عبارة عن أزرار مبرمجة تنفذ أوامر إعلامية محددة بطريق آلية، وهو ما حصل في كثير من التطبيقات والبرامج المستخدمة في (الكتابة والتصميم والمونتاج والنقل والبث)، وتقوم تلك التطبيقات على تلقي محددات من الصحفي ومن ثم تقوم بتصدير محتوى إعلامي مدعوم بالوسائط المتعددة، وبالتالي هذه العملية المبرمجة تسهل صناعة المحتوى الإخباري.

كما ويرى الباحث: أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تم إدخالها في مسارين من أجل تطوير صناعة الإعلام، حيث دخل الذكاء الاصطناعي في مسار تطوير الهاتف المحمول بحد ذاته ووصل الحال بنا إلى هواتف أكثر ذكاءً، أما المسار الثاني هو دخول الذكاء الاصطناعي في تطوير تطبيقات تتلاءم مع امكانات وقدرات الهاتف الأكثر ذكاءً، وبالتالي كان في المحصلة وجود تطبيقات ذكية تعمل في إطار أنظمة هواتف ذكية.

وفي إطار ذلك فإن توظف الهواتف الذكية عالية الدقة في التصوير والنقل والتواصل بشبكات (G5،G6، G7) أو شبكات جديدة تتزايد سرعتها ألف مرة عن السرعات الحالية، علاوة على اتصالها المباشر بعدة أقمار صناعية دوارة، ومتصلة بقنوات إعلامية أو شبكات تواصل مباشرة، والتي بدورها تتيح للصحفي أو الإعلامي أو حتى «الروبوت» ناقل الأخبار والمزود بمثل تلك التقنيات بأن يكون مؤسسة إعلامية متنقلة في (الكتابة، التصوير، التحرير، والبث)، وهذا ما سيقود الذكاء الاصطناعي إلى مستويات عالية ويحقق طفرة كبيرة في صناعة الإعلام [2].

المطلب السادس: الملامح الجديدة للذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار

تتعدد الآثار التي ستتركها تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الإعلام حيث يتوقع خبراء وباحثون أن إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام ستشهد في ضوئها المؤسسات الإعلامية تغيرات كبيرة في هيكليتها وستؤدي إلى برمجة المهام الوظيفية لقطاع الإعلام، **ويمكن تحديد أبرز هذه الآثار والملامح التي ستتركها تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الإعلام على النحو الآتي [3]:**

1. التقدم في صناعة الروبوت وتقنيات الذكاء الاصطناعي حيث سيدخلان في كل مراحل صناعة الإعلام، فمن المتوقع أن تصل أعداد تلك الآلات والتقنيات الذكية في هيكلة الإعلام إلى أكثر من

(1) Vryzas Strategy & Development Review. (p23).

(2) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص64).

(3) المرجع السابق (ص84).

50 مليون «روبوت» متحرك حتى ٢٠٣٠م، علاوة على وجود ضعف هذا العدد من «الروبوت» الثابت الذي يحل محل أجهزة الحاسب الحالية، ويتحكم في شبكات الانترنت الخارجية والداخلية للعديد من المؤسسات الإعلامية، والأقمار الصناعية، ونظم الاتصالات، وقواعد البيانات الضخمة والمفتوحة.

2. تسريع التواصل بين الإنسان والأدوات التكنولوجية المحيطة، على عكس ما يشاع الآن أن هناك تنافسا قوياً بين الإنسان والآلات كنتاج للثورة الصناعية الرابعة، بل سوف تزييد تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام التناغم والتكامل بين الإنسان والآلات المحيطة به.
3. إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الإعلام سيخلق وعي وتعاون دولي بأهمية وخطورة الإعلام في إحداث تغيرات ضخمة، حيث يخرج الإعلام من كونه أداة في يد مؤسسات أو منظمات، معينة إلى وجود أشخاص أو كيانات فردية تستطيع الوصول لأدق المعلومات وتساهم في صناعة الإعلام بفعل دور تقنيات الذكاء الاصطناعي.
4. غياب تأثير وسائل التواصل الاجتماعي وظهور مصطلح جديد «وسائل تواصل الذكاء الاصطناعي AI Social Media»، التي تعتمد على تطور وديناميكية الذكاء الاصطناعي في التواصل بصورة «أسرع وأكثر وصولا للجمهور» [1]
5. ظهور شركات إعلامية عملاقة تفوق جوجل وميكروسوفت وأمازون حجم رؤوس الأموال تعتمد فقط على تصدير تقنيات الثورة الصناعية الرابعة في صناعة الإعلام.
6. ظهور تقنيات جديدة للذكاء الاصطناعي تخصص فقط لإنتاج وقياس وصناعة ردود الأفعال والتفاعل المستمر بين الإنسان والآلة.
7. ظهور الإعلام الإنساني الذي يساهم في معالجة قضايا الإنسانية كشريك فعال ومعتمد على تقنيات الثورة الصناعية الرابعة.
8. من الصعب أن يحل «الذكاء الاصطناعي وأدواته» محل الصحفيين قريباً لعدم قدرته على التمييز بين الفكاهة والجدية، وفي ضوء ذلك علينا أن ندرس القضية جيداً وألا نندفع بانبهار أو نتردد بخوف، مع أخذ بعين الاعتبار قضية تجهيز البنية التحتية للمؤسسات الصحفية والإعلامية، وتأهيل الكوادر ووضوح الرؤية الاستراتيجية لضمان نجاح التحول الرقمي صحفياً وإعلامياً في المستقبل [2].

---

(1) د. محمد عبد الظاهر مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات، قابله: أحمد العاصي 13 يوليو 2021م، عبر تقنية الزووم.

(2) أ.د. محمود سليمان علم الدين. أستاذ الصحافة وكلية الإعلام في جامعة القاهرة بمصر، قابله: أحمد العاصي 3 يوليو 2021م، عبر تطبيق الواتساب

9. ستؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى برمجة غرف الأخبار آلياً، وتغيير في طبيعة مهام الصحفيين حيث سيتم استبدال العديد من الصحفيين بتقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يدفع إلى توظيف خبراء البرمجة داخل غرف الأخبار، وبرمجة عملية التصميم والاخراج للمحتوى الاخباري، حيث ستساهم في تغيير طريقة بناء المحتوى الاخباري المُنتج بفعل دور الذكاء الاصطناعي وتقنياته [1].
10. سيتغير طرق وأساليب البحث والتقصي عن المعلومات وأساليب النشر والتوزيع للمحتوى المُنتج، والتحول في طرق قياس اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم.

مما سبق يستخلص الباحث: أن ظهور الذكاء الاصطناعي كان نتاج الثورات التي سبقته، حيث كانت للثورة الصناعية الأولى منذ عقود دور كبير بابتكار طرق التواصل بين البشر والأدوات، والقفزة في مجال الطباعة ونمو صناعة الصحف وتطورها، وظهور وكالات الأنباء، ثم جاءت الثورة الصناعية الثانية وظهور الإذاعة والتلغراف والصحف اليومية والأسبوعية، وما تلى ذلك من الثورة الصناعية الثالثة قوة التلفزيون، ثم البث المباشر للأقمار الصناعية، واكتشاف الانترنت، والصحافة الإلكترونية، وقوة وسائل التواصل الاجتماعي، التي أصبحت صناعة مستقلة، وأحدثت ثورة كبيرة في الإعلام، بالإضافة إلى الثورة الصناعية الرابعة وقوة صحافة الذكاء الاصطناعي والروبوتات وتقنيات الثورة الصناعية الرابعة التي تم دمجها في صناعة الإعلام.

ويشـــير الباحث إلى عدم وجود تعرف متفق عليه لمفهوم صـــحافة الذكاء الاصـــطناعي، ويعد الدكتور محمد عبد الظاهر هو أول من وضع تعريف لمفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي. في إطار ذلك ظهرت مراحل توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام التي تتلخص في مرحلة اكتشاف المحتوى ومرحلة انتاج المحتوى ومرحلة توزيع المحتوى، في كل مرحلة من مراحل توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام لها أدوات وتقنيات محدد ويمكن أن تتداخل التقنيات في مجالات إعلامية، في ســياق ذلك ظهرت ملامح جديدة للذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام ستحدد مستقبل القائمين بالاتصال والمؤسسات الإعلامية وتوقع بها كثير من خبراء الإعلام حيث أشاروا إلى وجود تغيرات كبيرة في هيكلة المؤسسات وستؤدي إلى برمجة المهام الوظيفية لقطاع الإعلام.

(1) أ.د. رفعت محمد البدري. أستاذ الصحافة والصحافة الرقمية بكلية الإعلام بجامعة المنوفية مصر، قابله: أحمد العاصي 10 يوليو 2021م، عبر تطبيق الواتساب.

المبحث الثالث:

أخلاقيات العمل المهني في الإعلام

تمهيد:

إن التكنولوجيا لا تفعل أي شيء بشكل مستقل عن الإنسان، إلا أن هناك بعض الحالات التي ضعفت بها سيطرة الإنسان على النتائج المحتملة لها، وعندما يتعلق الأمر بتطور التكنولوجيا، لا بد أن نتذكر مسؤولية الإنسان اتجاه استخداماتها المتعددة وافرازاتها الحديثة وذلك لتعظيم الاستفادة منها، والحد من تأثيرها السلبي في الجوانب المختلفة من الحياة كمثل السلامة، والثقة، والخصوصية، والملكية، والمصداقية، والتحيز والمسؤولية... وغيرها، وبالتالي "من الصواب أن تكون التقنيات الحديثة هي أيضاً، وسيلة من أجل تحقيق الخدمة الإنسانية وغاياتها النبيلة، لذلك إن الاستعمال الجيد لتقنيات التكنولوجيا يضمن ممارسات سليمة في بيئة العمل والحياة، وبالتالي التحكم في استخدام التقنيات وتوجهها لصالح الخدمة البشرية هدف رئيسي للحياة [1].

لقد أسهم التطور التكنولوجي في مجال الاتصال في إحداث تأثيرات هائلة على أصعدة مختلفة، ومن بين هذه التطورات التكنولوجية شبكة الانترنت، والأقمار الصناعية، والتكنولوجيا الرقمية وأجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة، والكاميرات الرقمية، والأتمتة، ومخرجات تقيات الذكاء الاصطناعي، وغيرها، وبالتالي شكل هذا التطور مظهرا آخر من مظاهر التقدم التكنولوجي الذي سيقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية، وطرق عملها، كما يمثل حالة فريدة في طبيعة الممارسات الصحفية، ويخلق مهام جديدة في بيئة العمل، الأمر الذي سيقود إلى تغيرات مهمة في صناعة الإعلام وتأثيراته المجتمعية [2].

ومع التطورات التكنولوجية ودخول تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، وإحداث تأثيرات على الواقع الاجتماعي، تغيرت طبيعة المسؤوليات للصحفيين، نظراً لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في توليد اللغة الطبيعية، وهي مجال البحث في اللغويات الحاسوبية، وصناعة المحتوى الإخباري، وإنتاج أعداد كبيرة من النصوص آلياً وغيرها، هذه التحولات أدت إلى نشوء تحديات أخلاقية ومهنية مختلفة، وقد أمكن اكتشاف هذه التحديات على مستويات متباينة من بينها مستوى البحث عن البيانات، فضلاً عن أصالة الخوارزميات المستخدمة وموضوعيتها ومستوى مصداقيتها وعدم تحيزها، وطرق استخدام البيانات، ومدى إساءة الاستخدام، إضافة إلى مستوى القيم المُتضمنة في برمجة تقنيات الذكاء الاصطناعي، إضافة إلى التحديات الأخلاقية للمساءلة خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مجال صناعة الإعلام، وفي إطار ذلك يزداد الحديث عن الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام، ويمكن توضيح ذلك من خلال

---

(1) الأحمد، وآخرون، الأخلاقيات الرقمية والحداثة في التواصل الإنساني (ص251)

(2) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص3).

التعرف أولاً على أخلاقيات العمل المهني في الإعلام، وثانياً الحديث عن أهم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.

المطلب الأول: مفاهيم في الأخلاقيات:

تعرف الأخلاق: بأنها معتقدات الفرد الشخصية حول ما إذا كان السلوك أو العمل الذي يمارسه الفرد أو القرار الذي يتخذه صحيح أم خطا، وتشير الأخلاق: أيضاً إلى مجموعة القيم والقواعد السلوكية، والمبادئ والمقاييس الأخلاقية التي تكون أسس الاستقامة، كما تعرف الأخلاق بأنها منظومة القواعد والمعايير التي تصبح جزءاً من ثقافة المجتمع، متجسدة في عاداته وتقاليده وقوانينه، وذلك بعد أن تحكم هذه المنظومة سلوك أفراد المجتمع [1].

ويمكن تعريف الأخلاق: بأنها مجموعة من المبادئ والقيم والقواعد العامة، لتوجيه السلوك البشري داخل المجتمع، نحو تحقيق ما يعتقد أنه الخير، وتجنب ما ينظر إليه على انه يجسد الشر، حيث تتمثل غاية الأخلاق، في نهاية المطاف بتحسين العلاقات بين البشر وإعطاء الحياة البشرية معنى يساعد على الحفاظ على قدر من التماسك الاجتماعي، بالرغم من وجود الفوارق والتناقضات، داخل المجتمعات البشرية وبينها، والقيم، والمثل الأخلاقية العليا والتي وجدت في جميع المجتمعات البشرية، حتى في تلك التي توصف أحيانا بالبدائية [2].

والمبادئ الأخلاقية: هي نظام من المبادئ التي ترشد وتوجه السلوك في العمل، وفي حين أن القانون يحدد ما يمكنك وما لا يمكنك القيام به في وضع معين، فإن المبادئ الأخلاقية تحدد ما يجب أن تفعله، وهي مبنية على قيم – شخصية ومهنية واجتماعية وأخلاقية – وتنشأ عن التفكير السليم، واتخاذ القرارات الأخلاقية يعني ببساطة تطبيق هذه القيم في عملك اليومي والوظيفي في الحياة [3].

أخلاقيات العمل: هي تطبيق الأخلاقيات على مجتمع المنظمة وتحديد المسؤولية في علاقات العمل مع تشخيص وتعريف القضايا الاجتماعية فضلاً عن أن أخلاقيات العمل تحكمها الشفافية تجاه توقعات المجتمع والمنافسة النزيهة، وبشكل عام يمكن تلخيص مفهوم أخلاقيات العمل على أنه معرفة الخطأ والصواب في موقع العمل واتخاذ ما هو صواب والعمل به [4].

ويمكن الإشارة إلى مفهوم أخلاقيات المهنة الصحفية بأنه: ليس مفهوما حديثا، فظهوره يعود إلى عام 1916م في مملكة السويد حيث تشكلت البدايات الأولى، ثم انتقلت الفكرة إلى فرنسا عام 1918م

---

(1) الشمايلة، وآخرون، أخلاقيات المهنة الإعلامية (ص9)

(2) الشريف، أخلاقيات الإعلام، (ص50)

(3) المرجع السابق (ص50)

(4) الشمايلة، واللحام، وآخرون، أخلاقيات المهنة الإعلامية (ص12)

والتي سعت إلى وضع مشروع ميثاق أخلاقيات المهنة الصحفية بعد الحرب العالمية الأولى نظرا للدور الذي لعبته وسائل الاعلام في تلك الفترة، ويعتبر هذا المفهوم من أهم الأسس التي قامت عليها نظرية المسؤولية الاجتماعية، حيث تعرف أخلاقيات الإعلام بأنها: "مجموعة المعايير والقيم المرتبطة بمهنة الصحافة والاعلام، والتي يلتزم بها الصحفيون في عملية استقاء الأنباء ونشرها والتعليق عليها، وفي طرحهم لآرائهم، وفي قيامهم بوظائف الصحافة المختلفة وتنقسم الأخلاقيات إلى المادة الصحيحة وأخلاقيات كتابتها ويعبر عن هذه الأخلاقيات وآليات إلزام والتزام الصحفيين بها عبر مواثيق الشرف الإعلامي [1].

ويمكن الإشارة إلى أن الأخلاقيات المهنية: مثل القوانين تخضع للمراجعة والتعديل والإثراء باستمرار، نتيجة التطورات الحاصلة في المهنة ولتعقد وتشابك العلاقات بين البشر والمؤسسات، وللتطور التكنولوجي وهي تختلف عن القوانين التي يضعها البرلمان ويمكن أن تطبق على بعض القضايا والممارسات الصحفية عن طريق المحاكم والقضاء.

إن محاولة تطوير أخلاقيات الإعلام في ضوء توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام ينبغي أن يراعي ثلاث مجالات رئيسية: أولاً: رؤية جديدة لطبيعة أخلاقيات الاعلام، ثم أخلاقيات تطبيقية تحكم الممارسات الإعلامية، وثالثاً صياغة دليل أخلاقي عالمي باعتبار أن صناعة الاعلام عابر للقارات ويتخطى الحدود الجغرافية والدولية [2].

ويرى الباحث أنه في ظل ظهور تطبيقات الاعلام الرقمي برزت الحاجة إلى أخلاقيات تعالج المسائل المستحدثة التي أفرزتها تطبيقات الثورة التكنولوجية لاسيما في مجال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، حيث خلقت الممارسات الحديثة في الإعلام تحديات جديدة بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي منها التحيز في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، والسلامة المهنية، والمصداقية، والمسؤولية، وتقليص الفرص الوظيفية لصالح أدوات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على المجتمع وغيرها.

المطلب الثاني: فئات قواعد السلوك الأخلاقي والمهني لصناعة الإعلام [3]، وأهم المبادئ الرئيسية لأخلاقيات العمل المهني:

أ. حماية المستقبل (القراء والمستمعين والمشاهدين) أي الجمهور بعامة.
ب. حماية العاملين في وسائل الاتصال من المهنيين.
ت. حماية مصالح ملاك الوسائل (قد يكون هذا المالك شخصا أو مجموعة مساهمين أو حكومة...).
ث. حماية الذين تقع عليهم المسئولية القانونية عما ينشر من مادة غير مسئولة أو غير قانونية.

---

(1) علال، الأخلاقيات المهنية في زمن الإعلام الجديد (ص834)
(2) المرجع السابق (ص834)
(3) عبد المجيد، التشريعات الإعلامية (ص234)

ج. معالجة قضايا المعلنين وغيرهم ممن يشترون خدمات وسائل الإعلام.

المبادئ الرئيسية لأخلاقيات العمل المهني [1]

أ. أن الإعلام مسألة مقدسة، ينبغي أن يكون دقيقاً غير محرف أو مخادع أو مكبوت.
ب. ضرورة الفصل بين المعلومات أو وظيفة الأخبار والتعليق أو وظيفة التعليق وإبداء الرأي.
ت. أن يخدم النقد والتعليق المصلحة العامة لا أن يكون هدفه مجرد الافتراء أو تشويه السمعة.
ث. أن تتضمن كل المواثيق الأخلاقية فقرة تتصل بالحفاظ على سر المهنة.

المطلب الثالث: أخلاقيات المهنة في ضوء مواثيق الشرف، ومدونات السلوك المهني، وأشكاله، وأنواعه:

يوجد في كل مهنة أو حرفة أخلاقيات مهنية أو ميثاق أخلاقي والقصد من هذه الأخلاقيات هو الارتقاء بأداء الممارسين لهذه المهنة، وكذلك لسد الثغرات التي لم يستطع القانون «لسبب أو لأخر» أن يغطيها أو يستوعبها، ومن المهم أن تعلم مهما بلغت دقته، وشموليته، لن يستطيع أن يحد من الممارسات الخاطئة التي يرتكبها الأشخاص خلال أدائهم لمهماتهم لذا تبرز الحاجة إلى وجود أخلاقيات في كل مهنة وتبرز كذلك الحاجة إلى أن يتفق الممارسون لتلك المهنة على هذه الأخلاقيات حتى تصبح كالعرف أو الميثاق الأخلاقي الذي يحتكمون إليه وهناك مهن عريقة ولها باع طويل في التنظيم «كالطب والمحاماة» استطاعت أن تضع لها «بشكل عام» أخلاقيات واضحة ومتفقاً عليها بين أبناء هذه المهنة، الاخلاقيات هي الشعور بالمسؤولية ومراعاة لطبيعة المجتمع ولطبيعة المادة الاعلامية المراد نشرها أو منعها، وفيما تعرف مواثيق الشرف بأنها مجموعة من المعايير الأخلاقية التي يقرها أعضاء المهنة ويلتزمون بها أدبياً في أدائهم اليومي [2].

وتعد مواثيق أخلاقيات المهنة ضرورة حتمية للإعلاميين ولتنظيم الأعمال المهنية، إلى جانب كونها وسيلة مهمة لصياغة العلاقة بين القائمين بالاتصال والمجتمع، فمواثيق أخلاقيات المهنة تقدم إرشادات وتوجيهات للإعلاميين من أجل الممارسة التي تفيد المجتمع وتساعدهم على إصدار الحكم الصحيح.

أشكال مواثيق أخلاقيات مهنة الإعلام [3]:

أ. مواثيق خاصة بوسائل الاتصال جميعها وهي: الصحافة والكتب والسينما والمسرح والإذاعة الإليكترونية والاتصال المستعين بالحاسب الإليكتروني.
ب. مواثيق تهتم بجوانب المضمون الاتصالي (التعليمي، الإعلامي، التسلية، والإعلان المباشر أو الممول.)

(1) عبد المجيد، التشريعات الإعلامية (ص234)
(2) الشريف، أخلاقيات الإعلام (ص50)
(3)عبد المجيد، التشريعات الإعلامية (ص233)

ت. مواثيق تتناول وسيلة واحدة كالصحافة أو الراديو والتليفزيون أو الفيلم أو المسرح أو نظم الاتصال الإليكتروني.

ث. مواثيق تتناول جانباً معيناً أو أكثر من جوانب صناعة الاتصال كأن تغطى في الصحافة مثلا التحرير (الأخبار والأحداث الجارية..) والإعلان والتوزيع أو طرق الترويج...إلخ.

أنواع المواثيق الأخلاقية لمهنة الإعلام [1]:

أ. **مواثيق إجبارية أو إلزامية:** وفي هذه الحالة تحمل المواثيق بعض أشكال العقاب لمن يخالف أو ينتهك ما جاء بها من معايير للسلوك المهني، ويدخل في هذا الاحتقار أو التأنيب العام أو الوقف المؤقت عن مزاولة المهنة.

ب. **مواثيق اختيارية:** أي تقوم على أساس رغبة واردة من العاملين في المهنة بحيث يترتب على موافقتهم عليها التزامهم بتنفيذ ما جاء فيها أثناء ممارستهم للعمل وتعد هذه المواثيق بمثابة تنظيم ذاتي لهم، ويرتبط هذا بطريقة وضع الميثاق الأخلاقي.

المطلب الرابع: المبادئ الأخلاقية لمهنة الإعلام [2]:

أ. المسئولية: وتعني التزام المصداقية والموضوعية والحياد فيما تكتب لتكسب ثقة الرأي العام.

ب. حرية الإعلام والصحافة: وذلك بالدفاع عنها (فلا تقلل من شأن مهنتك، ولا تصفها بالسوء عطفا على تعامل وسلوكيات بعض الأفراد ممن يعملون بها).

ت. الاستقلالية: حافظ على كرامتك وكذلك أمانتك فأنت أعلامي وصحفي تحمل رسالة خالدة، وتقوم بدور تنويري وتثقيفي لمجتمعك ولست متطفلاً.. ولست أداة لتلميع الآخرين.

ث. المصداقية والصدق والدقة: تحرى ذلك في كل كتاباتك لكسب ثقة القارئ

ج. عدم الانحياز: أكتب بموضوعية وافصل بين رأيك وعاطفتك من جهة وما تكتبه من جهة أخرى فأنت ناقل للخبر ولست مصلحاً اجتماعياً أو طبيباً نفسياً

ح. المحافظة على حقوق الآخرين: حافظ على حقوق الآخرين ولا تتعدى أو تتجاوز على حرياتهم وتكشف أسرار بيوتهم مالم تكن قضية تعني المجتمع كالجرائم، وأيضا تحرى كتابة القصة الخبرية بإنصاف بحيث تذكر أقوال جميع الأطراف وبحيادية تامة ولك الحق في إبداء وجهة نظرك الخاصة ورأيك الشخصي مع إيضاح أنه رأي شخصي وخاص بك ولا يمثل رأي الجريدة أو الموقع الذي تتبع له.

---

(1) عبد المجيد، التشريعات الإعلامية (ص235)

(2) مركز هردو لدعم التعبير الرقمي، أخلاقيات ومبادئ العمل الصحفي والإعلامي (ص 6)

ويمكن إجمال أخلاقيات المهنة التي قد تتضمنها مواثيق الشرف الإعلامي في الجوانب التالية [1]:

أ. أخلاقيات خاصة بتعامل الصحفي أو الإعلامي مع مصادره.
ب. أخلاقيات خاصة بحقوق الزمالة (بين العاملين في مهن الإعلام).
ت. أخلاقيات خاصة بعلاقة وسائل الإعلام بالمجتمع وقيمه وعاداته وتقاليده.
ث. أخلاقيات خاصة بتعامل الإعلامي مع المواطنين من جمهور وسائل الإعلام.
ج. أخلاقيات الإعلان.
ح. أخلاقيات خاصة بالسياسات التحريرية لوسائل الإعلام
خ. أخلاقيات ومعايير المستوى المهني للإعلاميين.

ويرى الباحث أن تحديات خوارزميات الذكاء الاصطناعي في مجال أخلاقيات الإعلام تأتي ضمن تحديات التعامل الأخلاقي لتقنيات الاصطناعية مع المصادر الإعلامية وعلاقة الخوارزميات الذكية بالمجتمع وقيمه وعاداته وتقاليده، وقدرة الخوارزميات الذكية الاصطناعية على الفصل بين صناعة المحتوى الإخباري وبين صناعة المحتوى الإعلاني، وكيفية استجابة وتنفيذ خوارزميات الذكاء الاصطناعي لسياسات التحريرية لوسائل الإعلام، إلى جانب معايير المستوى المهني التي تعمل في ضوءه تلك الخوارزميات الاصطناعية.

(1) عبد المجيد، التشريعات الإعلامية (ص233)

المبحث الرابع:

الأبعاد الأخلاقية والمهنية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام:

تمهيد:

ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في بزوغ حضارة جديدة تكون التقنيات الرقمية سبباً للتحول المعرفي، وتؤسس لعصر جديد تكون فيه المعلومة الرقمية عصب الحياة، وتتحكم بكل ما يدور حولنا، إننا في مرحلة بناء علاقات جديدة ترتكز على الرقمنة التكنولوجية والبيانات والمعلومات، وفي مرحلة تمثيل للمعرفة وإعادة بناء رموز تعبيرية تتوافق مع التغيرات الرقمية التي باتت تُشكل جزءاً من هويتنا الفردية والجماعية [1].

وتتطلب ممارسة صحافة الذكاء الاصطناعي مجموعة من الشروط والتوجهات العامة خاصة فيما يتعلق بالأبعاد الأخلاقية والمهنية، فقد طورت الصحافة التقليدية والإلكترونية سلسلة من الاستراتيجيات القياسية بغرض تعزيز الشعور الأخلاقي والمهني وربطها بالواقع، وعززت قوة الموضوعية والمصداقية والمهنية بالفصل الواضح بين الحقائق والآراء والتوازن والشعور بالمسؤولية في طرح القضايا، ومع تطور الصحافة أصبحت الأبعاد الأخلاقية والمهنية معياراً للصحافة الجيدة والمسؤولة [2].

وتطور النقاش العام حول الثقة بمصداقية وسائل الإعلام التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي من أجل البحث عن بدائل تركز على تحسين جودة المُنتج الإعلامي وإسناد التقارير إلى الحقائق بشفافية، والتحقق من المعلومات وتجنب التحيز والاعتماد على مصادر موثوقة، علاوة على ذلك برزت الاتجاهات الإعلامية الحديثة نحو تبني صحافة الذكاء الاصطناعي لتقليل التحيز والتدخل البشري إلى جانب تزايد الاهتمام بالأبعاد الأخلاقية والمهنية لها [3].

رغم أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الأخبار، وأن التقنيات الذكية أعادت تشكيل غرف الأخبار وبناءها من جديد؛ إذ أنها توفر الوقت والجهد والتكاليف وتحقق السرعة وتُسهل المهام وغيرها من المميزات؛ إلا أن توظيف هذه التكنولوجيا نتج عنها عدة تحديات ومشكلات أخلاقية ومهنية، كمثل (الشفافية – والتحقق من الحقائق – والإنصاف – والتحيز – وعدم التوازن في جمع البيانات، والمسئولية الأخلاقية والقانونية – وتدخل المبرمجين – والمصداقية – والخصوصية – والملكية –

---

(1) مراد، دهاء شبكات التواصل الاجتماعي وخبايا الذكاء الاصطناعي (ص9).

(2) صادق، الإعلام والواقع الافتراضي (ص142)

(3) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيه لدى الجمهور المصري (ص2813).

والقدف والتشهير – والدقة – والقدرة الوصول لأصل البيانات – وتصحيح الأخطاء – وتنقية البيانات – والشفافية في العزو للمصادر – وإضافة السياق للبيانات والخلفية التاريخية وتفسيرها – وغيرها) [1].

إن الرقمنة في عصر الذكاء الاصطناعي تدلنا على أننا في سياق رمزي حسابي، وأن الحساب يحرك المجتمعات حالياً، وهو يعتمد في الكثير من الأحيان على الإحصاءات والبيانات، ذلك أن برمجيات الذكاء الاصطناعي التي تُحلل الدلالة والألفاظ والكلام لتستنتج المعاني ما زالت غير مثمرة فعلياً، فالقواعد الحسابية القابلة للبرمجة المعلوماتية ما زالت في بداياتها، على الرغم من أن حوسبة اللغة الطبيعية قد قطعت أشواطاً عديدة، ولكن ذلك كان في مجال الحساب الآلي السريع، وليس في بناء الخوارزميات التي تحلل الكلام للوصول إلى المعنى؛ فما زال الإنسان حتى الآن العنصر الأساس في تحليل المعاني وفهم الكلام وليس الخوارزميات والآلة [2].

ومن جهة الباحث يرى أن النقاش في هذا الوقت يدور حول مبادئ عمل صحافة الذكاء الاصطناعي وأخلاقياتها ومهنية عملها، قياساً بوضعها مقابل قيم ومبادئ الصحافة التقليدية، التي تقوم ي أبجدياتها الأخلاقية على نقل الواقع كما هو «Reality based journalism»، ويتركز النقاش حول البعدين الأخلاقي والمهني المرتبطين بطريقة تقديم المُنتج الإخباري في صحافة الذكاء الاصطناعي، بمعنى أن المشهد الاخباري المنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي هل يراعى مستويات المصداقية، ومبدأ التوازن وعدم التحيز والاستقلالية والمسؤولية، واحترام الخصوصية وعدم التعدي على حقوق الملكية الفكرية والعدالة، وعدم التشهير والقدف، ومهنية تغطية الأحداث الخطرة، وتقليل الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين، وهل لديه القدرة على الإبداع والابتكار، ومعالجة اعتماد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على لغة حيوية غير محدودة وهل له القدرة على أنسنة المحتوى الإخباري، ووهل يستطيع التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني، والتفاعل مع اهتمامات الجمهور وقياس ردود أفعالهم، وغيرها من الأبعاد الأخلاقية والمهنية، وهذا يدفع للتساؤل حول ما إذا كان بناء المشهد الإخباري بواسطة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يتم بطريقة طبيعية أو غير طبيعية، وبالتالي قد تتأثر عملية صناعة المحتوى الاخباري بحالها.

المطلب الأول: المسؤولية الأخلاقية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال صناعة الإعلام

كما تشير الأدبيات الإعلامية إلى أن هناك تحولاً كبيراً قد لوحظ في مجال مسؤولية إنتاج الأخبار لاسيما مع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، من بينها أن الصحفي الإنسان لم يعد هو الوكيل الأخلاقي والمهني الرئيسي في عملية إنتاج الأخبار، فقد أصبح يشاركه في عملية الإنتاج

(1) Dörr & Hollnbuchner, Ethical challenges of algorithmic journalism Digital journalism (P.404).

(2) مراد، دهاء شبكات التواصل الاجتماعي وخبايا الذكاء الاصطناعي (ص9).

الإخباري عناصر أخرى من بينهم صحفيون وغير صحفيين إلى جانب الخوارزميات نفسها، وجامعي البيانات، وتقنية توليد اللغة الطبيعية، ومقدمي البرامج والخدمة، والمؤسسة الإعلامية وغيرهم [1].

ويزيد المشهد الإعلامي تعقيداً بسبب ضبابية الجهة المسؤولة عن أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي، فعلى سبيل المثال وقعت حادثة في مدينة ديترويت الأميركية في العام المنصرم، إذ تعرفت تقنيات التعرف على الوجه على مشتبه بسرقة محددة في البلاد في ضوء النتائج التي وصلت الشرطة الأمريكية قد قررت اعتقاله لذات السبب وبعد ساعات قبل أن يتم الإفراج عنه وإغلاق القضية تبين براءته وأن التقنيات لم تكن دقيقة بالشكل الكافي في التعرف على المشتبه، أمام هذه الحالة يتردد السؤال المطروح من يتحمل هذا الخطأ، هل تتحمله الشرطة التي اتخذت القرار أم الشركة التي صنعت هذا النظام ودربته، والذي يزيد الأمر تعقيداً هو أن الشركات التقنية المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ولأسباب تتعلق بحقوق الملكية لا تفصح عن أساليب اختبار هذه الأنظمة ولا عن دقتها بل إن المسؤولية الأخلاقية والقانونية لها ما تزال ضبابية رغم دورها المحوري في هذه الحادثة [2].

في إطار ذلك يشير الباحث إلى أن هناك مؤسسات إعلامية تستخدم تقنيات التعرف على الوجه في قطاع الإعلام من أجل التعرف على شخصيات المصادر الإعلامية، وبالتالي هناك احتمالات محددة في الوقوع بأخطاء أخلاقية وقانونية، وتعمل تقنيات التعرف على الوجه من خلال مقارنة سمات الوجه المختارة من الصورة المعنية ومقارنة الوجوه الموجودة في قواعد البيانات، وتوصف تلك التقنية بأنها تطبيق يعتمد على الذكاء الاصطناعي القياسي الحيوي الذي يمكنه تحديد الأشخاص بشكل فريد [3].

وفي إطار ذلك يرى الباحث: أن الصحفي البشري قد تراجع دوره كممارس وحيد للعمل الإعلامي مقابل تزايد دور تقنيات الذكاء الاصطناعي الأمر الذي يعطي المؤسسات التكنولوجية التشغيلية مسؤوليات أخلاقية ومهنية لتكوين وبناء وصياغة دليل أخلاقي ومهني بحيث يُشكل بيئة إعلامية نموذجة سليمة تعكس إيجابية الممارسة الإعلامية ومن أجل ضبط ممارسات تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.

المطلب الثاني: مصداقية صناعة الأخبار بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي

وامتدت الدراسات الإعلامية التي اختبرت الأبعاد الأخلاقية والمهنية لمختلف الوسائل التقليدية والجديدة لعقود، لكنها انتقلت لواقع جديد فرضته تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام، ومنها اختبار تصورات الجمهور نحو الروبوت في مقابل البشر، حيث اختبرت دراسات علمية مصداقية المحتوى الإخباري المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي في مقابل مصداقية المحتوى المنتج بواسطة الصحفي البشري،

(1) مسودي، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت (ص 39)

(2) الحازمي، المسؤولية الأخلاقية أمام أنظمة الذكاء الاصطناعي (موقع إلكتروني).

(3) حايك، استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهاتف المحمول لتحسين عملية التعلم (مدونة إلكترونية).

إذ أنها توصلت إلى نتائج متضاربة، من بينما أن المحتوى الإخباري المنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي يُنظر إليها بأكثر مصداقية موثوقية من المحتوى الذي أنتجه الصحفي البشري، في حين وجدت دراسات إعلامية أخرى أن القصص الإخبارية المنسوبة للروبوت ينظر إليها على أنها ذات مصداقية أقل من المحرر البشري، وهذا القياس كان بحسب تقييم الجمهور [1].

وتعد الثقة والمصداقية فيما يتعلق بمخرجات صحافة الذكاء الاصطناعي عاملاً يرتبط بشكل ملحوظ بتبني الاتجاهات السلبية من وجهة نظر الجمهور والصحفي اتجاه المحتوى الإخباري التي تنتجها تقنيات الذكاء الاصطناعي بدلاً من الصحفيين [2]. وبالتالي تجدر إشارة الباحث إلى أن النتائج المتضاربة التي ظهرت من وجهة نظر الصحفي والجمهور والتي كانت لصالح دور الصحفي إلى جانب التقنيات الذكية في صناعة المحتوى الإخباري كانت بفعل غياب وعدم وجود الدليل الأخلاقي والمهني الذي يُأطر عمل تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام ضمن هيكلة الممارسة الصحفية المؤسساتية.

ويعد الاختلاف في مصداقية القصص الإخبارية المصورة لقراء الأخبار عبر المحرر البشري وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والجمع المشترك بين الأسلوبين، لم يتم العثور على فروق في درجات المصداقية، إلا في حالة إنتاج المحتوى الرياضي، حيث كان تقييم المحتوى الرياضي المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر مصداقية من المحتوى المُنتج بواسطة الإنسان، وفي المقابل وجد دراسة « واديل– Waddell» 2019م، أن الأخبار التي أُنتجت من قبل الإنسان الصحفي وتقنيات الذكاء الاصطناعي معاً كان ينظر إليها على أنها أكثر مصداقية من الأخبار التي تكتبها التقنيات الاصطناعية فقط أو الصحفي فقط [3]، ولم تقتصر دراسات مصداقية المحتوى المنتج عبر الذكاء الاصطناعي على النصوص بل امتدت لتشمل والوسائط المتعددة منها الصوت والفيديو، باستخدام أحدث الخوارزميات مثل تقنية توليد اللغة الطبيعية، وإعادة الصياغة، وتلخيص النصوص.

ويرتبط في عملية تقييم جودة المحتوى المنتج بواسطة الروبوت المقارنة بالمحتوى المنتج عبر البشر بثلاثة معايير وهي (سهولة القراءة، الخبرة، والمصداقية)، حيث كانت تصورات الجمهور نحو الأخبار المُنتجة من قبل الإنسان أعلى بكثير من حيث سهولة القراءة والخبرة، وتساوت توقعات الجمهور لمصداقية الأخبار المُنتجة من الصحفي الإنسان وتقنيات الذكاء الاصطناعي [4].

---

(1) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيه لدى الجمهور المصري (ص2814).

(2) المرجع السابق (ص2814).

(3) Tandoc ،& et al. Man vs Machine The Impact of Algorithm Authorship on News Credibility (p.549).

(4) Jia, Chinese Automated Journalism A Comparison Between Expectations and Perceived Quality (p.22).

ويعقب الباحث على هذه النتائج المتباينة أن الجمهور ليس طرفاً حاسماً لقياس مصداقية ومهنية المحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي المراجعات الإعلامية الدورية من قبل المؤسسة الإعلامية بما فيها دور الصحفي والمؤسسة التكنولوجية التشغيلية بما فيها المبرمجين هم من يُسند لهم في الأساس عملية القياس الفعلي لمدى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على مراعاة الأبعاد الأخلاقية والمهنية بما فيها المصداقية، لافتاً أن الجمهور استند على ثلاثة متغيرات في تقييمه لجودة المحتوى المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي وهي (سهولة القراءة، الخبرة، والمصداقية) وهذه المتغيرات غير كافية لحسم المشهد.

المطلب الثالث: ثقة الجمهور بصناعة المحتوى الإخباري بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي:

يتأثر الجمهور بصناعة المحتوى الاخباري التي تقوم بها تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أن الجمهور يميل إلى تصنيف الأخبار المُنتجة بواسطة الذكاء الاصطناعي باعتبارها تتمتع بأكثر مصداقية وخبرة صحفية مقابل مصداقية الصحفي البشري [1].

وفي إطار ذلك تصنف القصص المُنتجة بواسطة الإنسان على إنها أكثر تماسكاً وكتابة جيدة وواضحة، وأقل مللاً وأكثر متعة للقراءة، بينها كانت القصص المُنتجة بواسطة الخوارزميات الاصطناعية الذكية أكثر وصفية، وغنية بالمعلومات، أكثر دقة، وجدارة بالثقة، وموضوعية، ولكنها أكثر مللاً، ولكن لم يكن هناك اختلاف كبير في إدراك المحتويين وفهمه باستثناء الوصف الخاص بمتعة للقراءة [2].

وتأتي التحديات في إطار توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام بكيفية إدراك القراء للعمل، أو المنتج الذي تم إنشاؤه بواسطة التقنيات، فقد وجد الباحثون أيضا أن القراء غير قادرين على التمييز بين القصص المُنتجة الصحفي البشري المحتوى المُنتج بواسطة التقنيات [3].

ويعد الاختلاف في مصداقية القصص الإخبارية المصورة لقراء الأخبار عبر المحرر البشري وتقنيات الذكاء الاصطناعي، والجمع المشترك بين الأسلوبين، لم يتم العثور على فروق في درجات المصداقية، إلا في حالة إنتاج المحتوى الرياضي، حيث كان تقييم المحتوى الرياضي المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر مصداقية من المحتوى المُنتج بواسطة الإنسان، وفي المقابل وجد دراسة « واديل– Waddell» 2019م، أن الأخبار التي أُنتجت من قبل الإنسان الصحفي وتقنيات الذكاء الاصطناعي معاً

(1) Graefe, et al. Readers perception of computer-generated news Credibility expertise and readability (p.595).
(2) Clerwall, Enter the Robot Journalist (P.519).
(3) Kim, AI in Journalism under shadow Creating an Ethical Framework (p.13).

كان ينظر إليها على أنها أكثر مصداقية من الأخبار التي تكتبها التقنيات الاصطناعية فقط أو الصحفي فقط [1].

المطلب الرابع: تحيز المحتوى الاخباري المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي

ويعد التحيز في صناعة المحتوى الإخباري تحدي أخلاقي كبير تواجهها وسائل الإعلام غالباً ما يتم ترتيب المعلومات التي يتم تقديمها للجمهور بدرجات من التحيز تؤدي إلى محتوى مضلل بدلاً من الأخبار الواقعية والمتوازنة، وفي إطار ذلك كشفت دراسة « ليو، ليبانين، وآخرون Leo، Leppänen et al– » أن صحافة الذكاء الاصطناعي، ستساعد في تقليل التفسير الذاتي للبيانات، حيث يتم تدريب خوارزميات التعلم الآلي على مراعاة المتغيرات التي تُحسن دقتها التنبؤية فقط، بناء على البيانات المستخدمة، لكنها تحتاج في ذات الوقت للتحقق من إمكانية أن تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي متحيزة من حيث محتوى المعلومات والخيارات المعجمية في النص، ومعرفة الآليات التي تسمح للتحيز البشري بالتأثير على تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي، حتى لو كانت البيانات التي يعمل عليها النظام تعد محايدة [2].

يمكن التغلب على تحيز المحتوى الإخباري المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال الخوارزميـــات المشـــفرة بأنواعها التي لها قدرة عالية على أمن المعلومات والبيانات وبهذه الطريقة يمكن الحد من التحيز المُهكر في قواعد البيانات التي تعتمد عليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي في إعداد التقارير الصحفية، ولكن تبقى إشكالية التحيز في تغذية المعلومات والبيانات للخوارزميات كمثل، التحيز بين الجنسين، والتحيز العرقي وغيرها [3].

ويمكن الإشارة إلى بعض الخوارزميات التي وقعت في خطأ تحيزي، كمثل خوارزميات «بوت تويتر تاي مايكروسوفت – Twitter bot Tay-Microsoft» الذي غرد محتوى عنصري وكذلك خوارزمية التوظيف «أمازون amazon» التي كانت متحيزة ضد النساء [4]، وبالتالي يرى الباحث أن المؤسسات الإعلامية تحتاج إلى مراقبة مستمرة لطبيعة عمل الخوارزميات التي يتم توظيفها في الإنتاج الإخباري من أجل تفادي الوقوع في التحيز أو عدم المصداقية، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال توظيف المبرمجين إلى جانب عمل الصحفيين.

(1) Tandoc ،&et al. Man vs Machine The Impact of Algorithm Authorship on News Credibility (p.549).
(2) Leppänen, & Tuulonen, & et al. Automated Journalism as a Source of and a Diagnostic Device for Bias in Reporting (p 39).
(3) Thurman, & Dörr, & et al, When Reporters Get Hands on with Robo Writing (p. 1240).
(4) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص196).

المطلب الخامس: تهديد تقنيات الذكاء الاصطناعي لمستقبل وظائف الصحفيين

أثارت عملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الاعلام مخاوف الصحفيين، حيث أصبح لتقنيات الذكاء الاصطناعي المقدرة على صناعة المحتوى الإخباري وبالتالي يؤثر على مستقبل وظائف الصحفيين وعملهم، الأمر الذي يجعل الصحفي في دائرة التهديد الوظيفي، نظراً لأن غرف الأخبار في بعض الوسائل الإعلامية تبنت عملية الأتمتة بواسطة الذكاء الاصطناعي، وبالتالي وجد الصحفيون أنفسهم مضطرين إلى فهم متطلبات عملية الأتمتة الاصطناعية.

في إطار ذلك فإن دور الصحفي كفرد يتضاءل، بينها يتزايد الدور التنظيمي لوسائل الإعلام والعوامل الأخلاقية في النظام الإعلامي، حيث أن الجمهور القارئ للمحتوى المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي غالبا ما يكونوا غير قادرين على التمييز بوضوح بين المحتوى المُنتج بواسطة الخوارزمية الاصطناعية وبين المُنتج بواسطة الصحفي البشري [1].

كما يتبنى بعض المتخصصين في الصناعة التكنولوجية والإعلامية مبدأ التكامل بين الإنسان والآلة، حيث تتعامل الخوارزمية مع الحقائق المباشرة بينما يدخل الصحفيون البشريون في العملية الإنتاج الإعلامي بشكل أكبر من خلال تطبيق سلسلة القيم الأخلاقية والمهنية والتركيز على ما يستدعي المزيد من الاكتشاف وتسليط الضوء، باعتبار أن الصحافة ستستمر في ممارسة دوره الوظيفي على أسس وركائز قيمية حيث يقدم الصحفيون البشريون المعنى الحقيقي من المعلومات التي تعجز التقنيات الاصطناعية على فهمها والوصول إليها [2].

المطلب السادس: اللغة الإعلامية المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي

وفي إطار المقارنة بين اللغة التي تعتمد عليها تقنيات الذكاء الاصطناعي، واللغة التي يستعملها الصحفيون في إنتاج المحتوى الإخباري تعد اللغة التي تعتمد عليها تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتاج المحتوى الاخباري جافة، فالخوارزميات مجبرة على استخدام أكثر الكلمات ملاءمة وأكثرها تقليدية وتكرار، الأمر الذي يقود إلى ضعف في أساليب عرض الأخبار، كما أن المفردات التي تستعملها الخوارزميات تكون محدودة بالتخصص الذي تدور حوله القصة الإخبارية، وفي مقابل ذلك يمكن أن يستخدم الصحفي الإنسان مفردات نادرة أو ربما غير متكررة، كما يمكنه استخدام مفردات جذابة بحيث يستطيع تطويع اللغة

(1) Dörr & Hollnbuchner "Ethical challenges of algorithmic journalism Digital journalism"(P.404).
(2) Tandoc ،&et al. Man vs Machine The Impact of Algorithm Authorship on News Credibility (p.549).

لتكون رشيقة وأكثر مرونة [1]، ويعد المحتوى الاخباري المُنتج عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر موضوعية ومصداقية وأقل انحيازاً سواء على نطاق الرسالة أو الوسيلة [2].

وفي إطار ذلك يرى الباحث أن الصحفي البشري يمتلك قدرة كبيرة على توسيع سياق المحتوى الإخباري من خلال استعمالها لمرادفات حيوية وجذابة وبالتالي تتعزز جودة المحتوى الإخباري وتزيد من وحيويتها.

المطلب السابع: دقة البيانات التي تستند عليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي، والسمات العامة في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام:

وفي سياق دقة البيانات التي تعتمد عليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري فإن بيانات الإدخال الأولية لم تكن دقيقة، هو نفس الحال مع استخدام البيانات في أية قصة ينتجها صحفي بشري، فإن البيانات لابد أن تكون غير متحيزة قدر الإمكان، وأن يتم تنظيفها وفرزها لتقديم المحتوى بصورة أكثر دقة، وينطبق ذات الأمر على الذكاء الاصطناعي من حيث البيانات المستخدمة لتدريب النماذج، وكذلك البيانات التي يتم جمعها عند البحث عن القصص، أو العثور على الأحداث [3].

السمات العامة في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام

بعد استعراض العديد من التجارب والنماذج ذات الصلة بالأبعاد الأخلاقية والمهنية التي تحيط بعملية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام من جانب المؤسسات الإخبارية، والإعلامية، والشبكات، والمنصات العاملة في المجال، **نستطيع أن نحدد جملة من السمات أو الخطوط العريضة التي تلامس تلك الإشكالية على النحو الآتي [4]:**

1. أن العديد من القضايا الأخلاقية التي تواجه تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة والإعلام هي ذات القضايا التي يواجهها الصحفيون في الصحافة التقليدية بالفعل، ولكن الاختلاف أنها فقط في سياق آخر مختلف.
2. أن الحاجة إلى سياسات ولوائح للشفافية والإفصاح لأجزاء المحتوى التي يتم إنتاجها آليا، والتي تحتاج إليها المؤسسات الإعلامية بالفعل للقيام بمشاريعها الصحفية.
3. هناك قواعد أخلاقية للصحافة، وهناك قوانين أخلاقية للذكاء الاصطناعي، ولكن لا توجد رموز أخلاقيات معروفة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في الصحافة، لقد ناقشت العديد من المؤسسات

(1) Tandoc ،& et al. Man vs Machine The Impact of Algorithm Authorship on News Credibility (p.548).
(2) Wu, Is Automated Journalistic Writing Less Biased An Experimental Test of Auto Written and Human Written News Stories (p.21).
(3)Kim ،AI in Journalism under shadow Creating an Ethical Framework (p.11).
(4) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص 208).

الإعلامية بشكل فردى الاستخدام الأخلاقي لهذه التكنولوجيا، لكن قلة من تلك المؤسسات أضافت هذه المخاوف إلى مدوناتها الأخلاقية.

4. هناك بعض الحالات الأخلاقية الأخرى، مثل الإسناد والشفافية الخاصة بالذكاء الاصطناعي، ولا توجد حتى الآن معايير صناعية معروفة للثقة أو الإسناد بالنسبة للمحتوى المُنتج عبر الخوارزمية.
5. لا تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي تشكيل ردود أفعال عاطفية لدى الجمهور مثل الضحك، أو استثارة الخوف أو التحفيز لعمل معين، وهذا يعني أن تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا يمكن أن تكون بنفس الدرجة ابداع وابتكار الإنسان الصحفي، ولا تمتلك القدرة على الخروج إلى الميدان وإجراء المقابلات مع الناس، كمثل الصحفي البشري، في حين يرى فريق آخر أن الخوارزميات قادرة على تشكيل حالة مبدعة في حدود ما، في مجال الذكاء الاصطناعي، بحيث تكون قادرة على التمييز بين البيانات ومصادرها [1].
6. لا بد أن نؤكد أن أتمتة الوسائل المختلفة لا يعني بالضرورة إقصاء الإنسان، ولا تعني الأتمتة استبدال البشر تماماً، البشر أساسي في عملية الاتصال، فالوسائل الإعلامية لا تعمل بدون إبداع وابتكار ولا تمتلك الآلات الأدوات الإبداعية أو الابتكار لتحل محل العنصر البشري، كما لا تستطيع الروبوتات ولا تقنيات الذكاء الاصطناعي التعبير عن المشاعر الإنسانية، أو صناعة قصص وحوارات خيالية، ولا تحديد الحقيقة من الخيال عندما يتعلق الأمر بنقل الأخبار، فالروبوتات ليس لديها خيال، ولا يمكنها الابتكار، لذا يجب أن يتم للتحقق من الموضوعية والمصداقية ومن كافة الأبعاد الأخلاقية والمهنية من قبل صحفيين بشر عاملين في صناعة الإعلام [2].
7. التشريعات ليست هي تماماً القواعد الأخلاقية، ومن هنا فمن الأهمية بمكان أن يكون للمؤسسات الإعلامية المعايير أو القواعد الأخلاقية الخاصة بها بصرف النظر عن التشريعات القانونية.
8. تعد القوانين الثلاثة التي اقترحها المؤلف «إسحاق أسيموف» في كتاب "بقية من الروبوتات" المعروفة باسم قوانين «أسيموف – Asimov's Laws»، القوانين الروبوتية الثلاثة التي تحدد سلوك الروبوتات: منطلق رئيسي لأي محاولة لصياغة دليل أخلاقي والتي كان أولها لا يسمح للروبوت بإلحاق الضرر بأي إنسان، وثانيها أن يتبع الروبوت أوامر الإنسان متى ما لم تتعارض مع القاعدة الأولى، أما القانون الثالث فينص على أن يحمي الروبوت نفسه طالما لم تتعارض حماية النفس مع القاعدتين الأولى والثانية[3]، فالروبوتات ليست تكنولوجيا الحاضر، ولا المستقبل؛ بل هي تطور منطقي للأفكار السابقة التي ولدت منذ قرون [4].

---

(1) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص 15).

(2) عبد الظاهر، العولمة 4.0 ومستقبل الإعلام في حقبة صحافة الجيل السابع (ص41).

(3) Turner, Robot Rules regulating artificial intelligence (p.2).

(4) عبد المعطي، دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث (ص1847)

9. ولكن هذه القوانين ليست كافية لضبط استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويمكن تطبيق هذه القوانين في الروبوتات التقنية فقط، ولكن البرمجيات والخوارزميات لا تخضع لمثل هذه القوانين [1]، وبالتالي يرى الباحث أن المشهد الإعلامي يفتقد إلى النص الأخلاقي الواضح والمفسر والصياغات القانونية الواضحة التي نستطيع من خلالها تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، وجعله قابل للمساءلة والعادلة والشفافية وعدم التحيز.

في إطار ذلك يؤكد الباحث: أن علمية صناعة الأخبار بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي ما زالت محض النقاش دون الوصول إلى دليل أخلاقي عالمي يضبط عملية توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، وأن الاجتهادات في إطار ذلك ما هي إلا محاولات فردية على مستوى الأكاديميين والمؤسسات الإعلامية، وبالتالي نحذر من ضبابية المشهد الإعلامي لاسيما في الأبعاد الأخلاقية والمهنية والوظيفية، وهذا الأمر يدعو إلى مزيد من التعاون بين المؤسسات التكنولوجية المُصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي وبين المؤسسات الإعلامية والأكاديمية، وبالإشارة إلى أن الشركات التقنية ولأسباب تتعلق بحقوق الملكية لا تفصح عن أساليب اختبار هذه الأنظمة ومدى فاعليتها ولا عن دقتها بل إن المسؤولية الأخلاقية والقانونية لها ما زالت غير واضحة رغم دورها المحوري.

مما سبق يستخلص الباحث: أن النقاش يرتكز حول البعد الأخلاقي والمهني المرتبطين بطريقة تقديم المُنتج الإخباري في صحافة الذكاء الاصطناعي، بمعنى أن المشهد الاخباري المنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي هل يراعى مستويات المصداقية، ومبدأ التوازن وعدم التحيز والاستقلالية والمسؤولية، واحترام الخصوصية وعدم التعدي على حقوق الملكية الفكرية والعدالة، وعدم التشهير والقدف، ومهنية تغطية الأحداث الخطرة، وتقليل الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين، وهل لديه القدرة على الإبداع والابتكار، ومعالجة اعتماد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على لغة حيوية غير محدودة وهل له القدرة على أنسنة المحتوى الإخباري، وهل يستطيع التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني، والتفاعل مع اهتمامات الجمهور وقياس ردود أفعالهم، وغيرها من الأبعاد الأخلاقية والمهنية.

وبناءً على ذلك قد أعادت توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام تشكيل غرف الأخبار وبناءها من جديد؛ حيث ساهمت في توفير الوقت والجهد والتكاليف وتحقق السرعة؛ إلا أن توظيف هذه التكنولوجيا نتج عنها عدة تحديات ومشكلات أخلاقية ومهنية.

(1) Barfield, Law of Virtual and Augmented Reality (p.393).

المبحث الخامس:

مقترح لإطار أخلاقي يضبط توظيف الذكاء الاصطناعي

تمهيد

إن التطور التكنولوجي السريع التي تشهدها الحياة الإنسانية ومع إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات الحياة المختلفة، إلا أن المؤسسات التي تستخدم هذه التقنيات لم تناقش بعد بشكل عميق وتفصيلي شامل للمبادئ والأخلاقيات التي يجب مراعاتها أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي، حيث أن العالم يحتاج هذه المبادئ والأخلاقيات بصفة عاجلة، ولذلك شرع مكتب دبي الذكي، بإيجاد منظومة أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لتكون دعماً عملياً عند تبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات، وهي توفر للخبراء والمهتمين من الأكاديميين والأفراد دليلاً لكيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل مسؤول، وهذه المنظومة تتضمن مبادئ وإرشادات وأداة تقييم ذاتي تتيح للمطورين تقييم أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يطورونها[1].

إن ارشادات دبي الذكية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي منبثقة من مبدأ «الأخلاقيات – والأمان– والبشرية – والشمولية». ضمن مجموعة من الضوابط التي تحث على أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي «عادلة – وتطبق الشفافية – وخاضعة للمساءلة – وقابلة للشرح تقنياً قدر الإمكان»، **ويشمل الإطار الأخلاقي للذكاء الاصطناعي مجموعة من المبادئ وهي على النحو الآتي** [2]:

المطلب الأول: المبادئ الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي [3]

أولاً: سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي عادلة وذلك على النحو الآتي:

1. يجب مراعاة أن تكون البيانات التي يتم تغذية أنظمة بها والواردة إليها تعكس واقع الفئة المتأثرة.
2. يجب التحقق من مدى وجود أي انحياز في عمليات اتخاذ القرارات
3. يجب توفر العدالة في أية قرارات هامة يتم اتخاذها بناء على الذكاء الاصطناعي.
4. يجب أن تراعي مؤسسات تشغيل الذكاء الاصطناعي مدى إتاحة أنظمتها إمكانية الوصول والاستخدام بطريقة عادلة لمختلف مجموعات المستخدمين.
5. يجب مراعاة تأثير التنوع الديموغرافي بمختلف مراحل عمليات التطوير وتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي.

---

(1) بشير، مبادئ وإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي (ص7)

(2) المرجع السابق (ص7)

(3) المرجع السابق نفسه (ص7)

ثانياً: سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للمساءلة:

1. لا تكمن المساءلة عن نتائج نظام الذكاء الاصطناعي في النظام بحد ذاته بل إنها مقسمة بين القائمين على التصميم والتطوير والتطبيق.
2. يجب أن يبذل المطورون جهدهم للحد من المخاطر المتأصلة في الأنظمة التي يقومون بتصميمها
3. يجب أن تتوفر في أنظمة الذكاء الاصطناعي إجراءات مدمجة تتيح للمستخدمين الاعتراض على القرارات الهامة.
4. يجب أن تتولى فرق متنوعة أنظمة الذكاء الاصطناعي بحيث تتضمن خبراء في المجال الذي سيتم نشر النظام فيه.

ثالثاً: سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي تتمتع بالشفافية:

5. يجب أن تضمن المؤسسات المشغلة أنظمة الذكاء الاصطناعي وتتيح إمكانية تتبع جذور أي قرار هام اتخذته الأنظمة بشكل آلي، وخاصة القرارات التي قد تؤدي إلى وقوع خسائر أو أذى أو ضرر.
6. يجب إعلام الناس بمستوى تفاعلهم مع أنظمة الذكاء الاصطناعي.

رابعاً: سنجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي قابلة للشرح تقنياً قدر الإمكان:

1. يمكن أن تتيح مؤسسات تشغيل الذكاء الاصطناعي إطلاع الأشخاص المتأثرين بالذكاء الاصطناعي على تفسير عام يشرح كيف تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي الخاصة بهم.
2. يجب أن تتيح مؤسسات تشغيل الذكاء الاصطناعي للأشخاص المتأثرين بالذكاء الاصطناعي وسائل لطلب تفسير قرارات هامة تمسهم قدر الإمكان، ومراعاة حالة البحوث الحالية ونموذج العمل.
3. في حالة توفر هذه التفسيرات، يجب إتاحة الوصول السهل والمجاني إليها، بطريقة سهلة للمستخدم.

المطلب الثاني: المبادئ التي تتعلق بالأمان

خامساً: ستكون أنظمة الذكاء الاصطناعي أمنة وخاضعة للتحكم من البشر:

1. سيكون أمن وأمان الناس، سواء أكانوا مُشغلين أم مُستخدمين نهائيين أم أطراف ثالثة، على قمة سلم الأولويات في تصميم أي نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي.
2. يجب إتاحة إمكانية التحقق من أمن أنظمة الذكاء الاصطناعي وإمكانية التحكم بها طوال فترة حياتها التشغيلية، إلى الحد الذي تسمح به التكنولوجيا.
3. يجب مراعاة أمان وخصوصية المستخدمين عند إيقاف تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي يجب إيلاء العناية الواجبة بأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تؤثر مباشرة على حياة الناس تأثيراً حيوياً أثناء مراحل تصميمها.
4. يجب مراعاة إمكانية إبطال مثل هذه الأنظمة أو إلغاء قراراتها بواسطة الأشخاص المعنيين المخولين.

سادساً: عدم تمكين أنظمة الذكاء الاصطناعي من إلحاق أي أذى أو تخريب أو تضليل البشر.

1. يجب بناء أنظمة الذكاء الاصطناعي بهدف تقديم الخدمات والمعلومات وليس للخداع والتلاعب
2. على الدول التعاون لتجنب سباقات التسلح بالأسلحة ذاتية التحكم المميتة، كما يجب فرض الرقابة الشديدة على هذه الأسلحة.
3. يجب تعزيز التعاون الفعال لتجنب تجاهل معايير السلامة.
4. يجب أن تقوم الأنظمة المصممة بتوفير المعلومات للقرارات الهامة بهذه الوظيفة بموضوعية.

المطلب الثالث: المبادئ التي تتعلق في البشرية

سابعاً: سنضيف إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي قيماً إنسانية وسنجعلها مفيدة للمجتمع

1. ستقوم الحكومة بتمويل بحوث الاستخدام النافع للذكاء الاصطناعي.
2. يجب تطوير الذكاء الاصطناعي ليتلاءم مع القيم الإنسانية ولكي يساهم في ازدهار البشر.
3. يجب أن تساهم الجهات المعنية في المجتمع كله في تطوير الذكاء الاصطناعي وحوكمته

ثامناً: سنقوم بالتخطيط لمستقبل سيتنامى فيه ذكاء أنظمة الذكاء الاصطناعي

1. يجب إعداد نماذج الحوكمة للذكاء الاصطناعي العام (AGI) والذكاء الخارق.
2. سيسخر الذكاء الاصطناعي العام والذكاء الخارق في خدمة الإنسانية ككل، إذا تم تطويرهما.
3. يجب تحديد المخاطر طويلة الأمد للذكاء الاصطناعي والاستعداد لها.
4. يحب الإفصاح عن أي تطوير لحلول الذكاء الاصطناعي بخاصية التحسين الذاتي المستمر ومراقبته عن كثب والتحكم بمخاطره.

المطلب الرابع: المبادئ التي تتعلق بالشمولية

تاسعاً سنقوم بحوكمة الذكاء الاصطناعي كجهد تعاوني عالمي:

1. يجب تشجيع جهود التعاون الدولي لضمان حوكمة الذكاء الاصطناعي بشكل آمن.
2. ستساهم الحكومة في إرساء أفضل الممارسات والمعايير المعترف بها دولياً الخاصة بالذكاء الاصطناعي، والالتزام بها بعد إرسائها.

عاشراً: سنقوم بمشاركة منافع الذكاء الاصطناعي مع جميع أفراد المجتمع:

1. سيتم تنسيق تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي عن طريق الاستجابة لأثره على التوظيف.
2. سيتم استخدام الذكاء الاصطناعي لمساعدة البشر على تحقيق ذاتهم وعلى الازدهار عقلياً وعاطفياً واقتصادياً إلى جانب الذكاء الاصطناعي.
3. سيتم توفير التدريب والفرص والأدوات للجميع.
4. يجب أن يتطور التعليم ليعكس أحدث المستجدات في مجال الذكاء الاصطناعي مما سيسمح للناس بالتكيف مع التغييرات المجتمعية الناجمة عنه.

الحادي عشر: سنعزز قيم الإنسانية والحرية والاحترام:

1. يجب أن يطور الذكاء الاصطناعي المجتمع، ويجب إشراك أفراد المجتمع بشكل يمثلهم لتشكيل ملامح تطور الذكاء الاصطناعي.
2. يجب أن تحتفظ البشرية بقدرتها على أن تحكم نفسها وتتخذ القرار النهائي في شؤونها، على أن يكون الذكاء الاصطناعي مسانداً لذلك.
3. يجب أن تتوافق أنظمة الذكاء الاصطناعي مع الأعراف والمعايير الدولية فيما يتعلق بالقيم الإنسانية وحقوق الأفراد والسلوكيات المقبولة.

الثاني عشر: سنحترم خصوصية الأفراد:

1. يجب أن تحترم أنظمة الذكاء الاصطناعي الخصوصية وتستخدم الحد الأدنى الضروري من التدخل.
2. يجب أن تتبنى أنظمة الذكاء الاصطناعي أعلى معايير أمن وحوكمة البيانات لحماية المعلومات الشخصية.
3. يجب عدم استعمال تقنيات المراقبة أو تقنيات الأخرى بشكل ينتهك المعايير المتعارف عليها دولياً أو فيما يخص الخصوصية والقيم الإنسانية وحقوق الأفراد.

ويرى الباحث أن الإطار الأخلاقي الذي صاغه مكتب دبي الذكية، لا يعد شاملاً مفصلاً وكافياً لضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي في إطار أخلاقي داخل المؤسسات بشكلها العام، حيث أنه لم يتناول الأبعاد الوظيفية والأمن الوظيفي للكوادر البشرية العاملة في المؤسسات والتي لربما قد تؤثر عليهم تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته وتحل محلهم أو تقلص عددهم، ولكن يمكن اعتباره دليلاً أخلاقياً جيداً في عملية بناء المؤسسة على أسس رصينة، حيث يمكن تطويعه على طبيعة عمل المؤسسات الإعلامية التي تتجه نحو توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، لتتمكن المؤسسة من إعادة بناء هيكلة نفسها على أسس ومبادئ أخلاقية وقانونية تضمن المسائلة والعدالة والشفافية، وبالتالي جعلها وسيلة يتحكم بها الصحفيين وتفيدهم.

المطلب الخامس: مقترح لإطار أخلاقي يضبط توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام

تناولت بعض الدراسات والمقالات الإعلامية اتجاهات حديثة نحو إنتاج إطار أخلاقي يضبط عملية إدماج وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، وشمل هذا الدليل الأخلاقي ثلاث مجالات إعلامية، وهي المجالات التنظيمية، والمهنية، والاجتماعية، ويمثل المجال التنظيمي أخلاقيات النظام والتنظيم لوسائل الإعلام، ويشمل المجال المهني الأخلاقيات الفردية للصحفيين الممارسين، ويشمل المجال الاجتماعي أخلاقيات الجمهور [1].

(1) Dörr, Mapping the field of Algorithmic Journalism Digital Journalism (p.7).

وفى إطار المحاولات المستمرة لصياغة إطار أخلاقي، أو دليل لاستخدام مؤسسات الإعلام للذكاء الاصطناعي يتضمن عدداً من المهام التوجيه، والمطالبات الإرشادية المختلفة والمتنوعة، التي تغطي كل خطوة من خطوات العملية الإخبارية من حيث مرحلة اكتشاف المحتوى الإخباري، ومرحلة إنتاجه، ومرحلة توزيعه، **ويمكن تلخيص الدليل الأخلاقي في إطار «الإرشادات العامة – والإرشادات الفنية»، وهي على النحو الآتي** [1].

أولاً: «الإرشادات عامة لضبط توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام»:

1. **حافظ بانتظام على معايير جمع البيانات، واستخدامها، وآليات توزيعها الحالية في المؤسسة الإعلامية:** إذ ينبغي أن تعقد المؤسسات ووسائل الإعلام اجتماعات أو مناقشات منتظمة للتفكير في الكيفية التي يتم بها استخدام البيانات سواء لأغراض التحرير أو الأعمال، وهذه الاجتماعات تصبح حاسمة بشكل خاص عند البدء في تنفيذ تقنية أو معالجة جديدة، لذلك من المرجح أن يزيد معدل عقد تلك الاجتماعات.
2. **وضع هذه المعايير في مدونة قواعد السلوك الخاصة بالمؤسسة:** إذا لم تكن المعايير واضحة ومنظمة بالفعل، فيجب أن تكون كذلك، وقد استغرق استخدام البيانات في مجال الصحافة وقتا طويلا بما فيه الكفاية، وسوف تصبح جانبا حيويا وبالغ الأهمية في إنتاج الأخبار التي يجب موحدة لجميع أفراد المؤسسة، وليس فقط الصحفيين، أو فرق صحافة البيانات.
3. **أن توثيق عملية إنشاء كل خوارزمية تستخدمها المؤسسة الإعلامية:** وهذا أمر بالغ الأهمية بشكل خاصة لأسباب قانونية، حيث يمكن استخدام هذه الوثائق للدفاع عن أي نوع من المطالبات الخطيرة، مثل شخص يدعي إنشاء خوارزمية في قضية.
4. **انشر المنهجيات العامة لإنتاج الخوارزميات على الجمهور:** فالشفافية أمر أساسي، ولا يوجد أي عذر لعدم توفيرها، ولا يهم إذا لم يقرأها الناس، فهي يجب أن تكون متاحة بسهولة للاستهلاك العام، ولا يمكن أن يقتصر الأمر على مجرد خطوط التعليمات البرمجية، أو لغة الكمبيوتر، بل إذا أراد قارئ متوسط للمنشور الإعلامي معرفة كيفية إنشاء الخوارزمية، فيجب أن يكون قادرا على فهم العملية العامة دون أن يكون لديه خلفية فنية، كما يجب نشر أكبر قدر ممكن من التفاصيل للجمهور، طالما أنها لا تعرض الخصوصية، أو المزايا التنافسية للخطر.
5. **قم بتحليل النماذج بشكل متكرر لكشف التحيز وتحديد من يقوم بتحليلها:** حيث ينبغي أن تكون هناك مجموعة قياسية من الأسئلة التي يمكن للصحفيين والمحررين استخدامها لتحديد التحيز في نموذج، بالإضافة إلى ذلك عند تطوير الخوارزميات ومناقشة التحيزات المحتملة التي قد تصبح مشفرة، يجب أن يكون هناك مجموعة متنوعة من الأشخاص متداخلين في ذلك قدر الإمكان، يشمل

(1) Kim, AI in Journalism under shadow Creating an Ethical Framework (p.19).

ذلك تحيزات العرق، والجنس، ومستوى الدخل، والوظيفة، وأية خصائص أخرى يمكن أن تكون ذات صلة بقصة معينة.

6. **وضع المعايير التحريرية والأخلاقية لبناء الخوارزميات أمام كل من المهندسين والصحفيين:** تختلف العلاقة بين المهندسين والصحفيين من مؤسسة لأخرى، ولكن بغض النظر عن ذلك، يجب على كل طرف أن يكون دائما في حالة تواصل واضح حول ما هي التوقعات؟ وما كيفية ترميز هذه الخوارزميات، وخاصة لتوليد المحتوى الآلي؟ حيث يتمتع المهندسون وعلاء الكمبيوتر بسيطرة أكبر على كيفية كتابة الأخبار أكثر من أي وقت مضى، وليس لديهم بالضرورة نفس التدريب الإخباري مثل الصحفيين المدربين بشكل تخصصي.

ثانياً: «الارشادات الفنية لضبط توظيف الذكاء الاصطناعي في الإعلام»

1. **في مجال اكتشاف المحتوى الإخباري:**

أ. **قم بتقييم للبيانات المستخدمة لتدريب النماذج الخوارزمية:** يمكن أن تصبح بيانات التدريب قديمة بسرعة، وكل خوارزمية تستخدمها المؤسسة للبحث عن خيوط القصة الخبرية، يجب تعيين شخص مهمته التقييم والتحقق بانتظام من البيانات التي يستخدمها النموذج لإنشاء أو تقديم الاقتراحات. ويعتمد تكرار هذه التقييمات على طول المشروع، لذلك سيكون هناك تقييمات أقل إذا تم استخدام هذه الخوارزمية لمشروع مدته ستة أشهر مقارنة بمشروع مدته ثلاث سنوات. ويصبح الأمر أكثر أهمية إذا تم استخدام هذه الخوارزميات إلى الأبد في إنشاء القصة.

ب. **أوجد آلية لتقييم المطالبات، والعملاء المتوقعين، والمخرجات التي تنتجها الخوارزمية:** يجب أن يكون هناك شخص ما للتحقق من صحة ودراسة أية ادعاءات جدية، ومتابعة ما يمكن أن تولدها الخوارزمية قبل أن يبدأ الصحفيون العمل.

2. **في مجال إنتاج المحتوى الإخباري:**

أ. **افحص الخوارزمية بانتظام لمعرفة سياق المحتوى:** عندما يتم استخدام خوارزمية لإنشاء المحتوى التلقائي، فإن الصحفيين والمحررين يضعون في اعتبارهم أيضا الحاجة الملحة إلى فهم السياق الخاص بالبيئة التي تقوم الخوارزمية بالإبلاغ عنها، فعلى سبيل المثال، إذا تغير قانون ما أو تعرضت سوق مالية لضربة مفاجئة، فإن هذا قد يقود القصص التي تخرج عن السياق، والخوارزمية في هذه الأنواع من المواقف، يجب أن تناقش فرق المتابعة إمكانية إيقاف تشغيل الخوارزمية أثناء تحسينها.

3. **في مجال توزيع المحتوى الإخباري:**

أ. **افهم البيانات التي تقوم الجهات الخارجية بجمعها من الخوارزمية:** يتعين على المحررين والصحفيين أن يقيموا تكاليف استخدام هذه الخوارزميات، وأن يقيموا بشكل ناقد ما إذا كان من

المفيد التخلي عن البيانات الخاصة، وربها التنافسية حول جمهورهم الطرف ثالث، ويجب أن تشعر مؤسسات الوسائط بالحماية من هذه البيانات.

ب. **أتح للقراء فهم كيفية استخدام خوارزميات:** في أي جزء من عمليات إعداد التقارير، أو إنشاء الأفكار، وكيفية استخدامها، لا ينبغي للقراء أن يشعروا بالخيرة بشأن كيفية استخدام الآلة في إنشاء قصة، خاصة إذا تم استخدام خوارزمية لكتابة قصة، يجب إعطاء الإحالة إلى الخوارزمية والكشف في نهاية القصة عن ذلك، يجب أن يكون هناك رابط لمزيد من المعلومات حول كيفية إنشاء القصة ومن هو المسئول عن إنشاء الخوارزمية.

المطلب السادس: التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه صناعة الإعلام في عصر الذكاء الاصطناعي، ومستقبل توظيفه في العمل الإعلامي:

يزداد الحديث عن نجاحات تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام يوماً بعد يوم، ولكن إلى جانب النجاحات ظهرت تحديات كثيرة ومتنوعة، وهناك عددٌ من التحديات وأوجه القصور التي تعيبها. بداية من المفاهيم غير الواضحة والمبالَغ فيها حول قدراته، وصولًا إلى القيود التقنية في تطويره واستخدامه، **ويمكن تلخيص أبرز التحديات التي تواجه صناعة الإعلام في عصر الذكاء الاصطناعي على النحو الآتي:**

أولاً: التحديات الأخلاقية وتشمل:

1. **الشفافية:** يشير هذا المصطلح بشكل أساسي إلى الانفتاح حول طريقة جمع البيانات واستخدامها، بالإضافة إلى تجنب البيانات غير الضرورية، ومع ذلك فالشفافية تعتبر أمراً مهما جداً لضمان ثقة القارئ، وقد تتضمن تلك الشفافية إتاحة البيانات الأساسية، بما يسمح للجمهور ويمكنهم من التفاعل معها، ويركز مبدأ الشفافية على «الثقة في النظام الذي يحول البيانات إلى مقال، وبالتالي يجب على الناشر أولاً التمييز بين الموضوعات التي كتبها صحفي بشري والموضوعات التي كتبها الخوارزمية الذكية [1].
2. **التحيز:** وهو التحدي الأكثر أهمية في مجال الصحافة الآلية، وبالتي يمكن أن تنشأ في أنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل التحيز بين الجنسين، والتحيز العرقي، ومن هذا المنظور فإن خوارزميات الذكاء الاصطناعي ليست خالية من التأثير البشري، بما يعني ضمنا أنها متأثرة بقيم مصمميها [2]،

(1) Leppänen, & Munezero, & et al, Data Driven News Generation for Automated Journalism.
(2) Koolen, & Cranenburgh, These are not the Stereotypes You are Looking For Bias and Fairness in Authorial Gender Attribution.

وتعد إشكالية التحيز في تغذية المعلومات والبيانات للخوارزميات كمثل، التحيز بين الجنسين، والتحيز العرقي وغيرها وهي من أخطر التحديات التي تواجه مستقبل الإعلام [1].

3. **إعادة تعريف حقوق النشر والاستخدام العادل:** نظراً للمساحات الشاسعة من البيانات والتي يمكن لبرمجيات الذكاء الاصطناعي جلب مدخلاتها منها، فإن ذلك قد ينطوي بلا شك على اختراق غير مقصود لحقوق النشر والتأليف والتوزيع الخاصة بمصادر هذه البيانات الأصلية، وفي ضوء التحديات الراهنة التي أفرزتها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تطلب الأمر إعادة تعريف حقوق النشر والاستخدام العادل لها [2].
4. **الإنصاف والعدل:** ويعني تجنب التحيزات، والصور النمطية المسيئة، والضارة على حياة الناس، وهكذا يعتبر الذكاء الاصطناعي التحدي الأساسي الذي يواجه الصحافة، لا سيما مع استخدام البيانات كأداة لغزو الخصوصية، والتلاعب الاجتماعي، والقمع، والاضطهاد، كما يمكن أن تسبب تقنيات الذكاء الاصطناعي للعديد من أفراد المجتمع انتهاك خصوصياتهم من خلال الوصول إلى معلومات أكثر شخصية قد تتعلق بالصحة النفسية أو العقلية أو العلاقة الزوجية والعائلية والمشكلات الخاصة مع المجتمع المحيط بهم [3]، وفي إطار ذلك « أصدر المؤتمر الدولي لمفوضي حماية البيانات والخصوصية – ICDPPC » في عام 2018م، إعلان حول " الأخلاقيات والحماية في الذكاء الاصطناعي"، وينص على أن «التحيزات غير القانونية التي قد تنجم عن استخدام البيانات في الذكاء الاصطناعي يجب الحد منها والعمل على تخفيفها»[4].
5. **انتهاك خصوصية الأفراد:** يعد استخدام البيانات في الوقت الحالي أحد المشكلات الأخلاقية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة الآلية بسبب عدم وجود قوانين وقواعد محددة لذلك، ويزداد النقاش حول كيف أن مسألتي الأمن والخصوصية بالنسبة للبيانات تشكلان مخاطر كبيرة ليس فقط على المستخدمين، ولكن أيضا على المطورين، والمبرمجين، والحكومات [5].
6. **التحقق من المعلومات:** فيما يتعلق بهذا العنصر، ينبغي أن يكون لدى القراء معلومات حول كيفية اختيار البيانات الأولية؟ وهل هناك انتهاك للخصوصية؟ وكيف تم التحقق من البيانات؟ وما إذا كانت البيانات الشخصية للقراء قد تمت معالجتها؟ وكيف يمكن ضمان مصداقية، وموضوعية، المصادر المستخدمة في صناعة المحتوى.

---

(1)Thurman, & Dörr, & et al, When Reporters Get Hands on with Robo Writing Professionals consider automated journalism's capabilities and consequences (1240).

(2) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار (ص126).

(3) عبد الظاهر، العولمة 4.0 ومستقبل الإعلام في حقبة صحافة الجيل السابع (ص47)

(4) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص215).

(5) Siau, & Wang, Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and Ethical AI (p.80).

7. **جودة وسلامة البيانات ومصداقيتها:** وتعد أحد أهم الشواغل الرئيسة للاستخدام الحالي للذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار، هو مدى جودة البيانات المستخدمة التي يمكن أن تؤدي إلى نتائج مضللة، بما في ذلك ما يتعلق بالمصدر ودقة البيانات، وفي هذا الإطار وافق البرلمان الأوروبي (EP) على تقرير عن الروبوتات يتضمن وضع مدونة قواعد سلوك أخلاقية، والتي تشمل عدة مبادئ أساسية، لا سيما حماية الخصوصية واستخدام البيانات [1].
8. **تفاقم القوة غير المتكافئة:** بينما تملك وسائل الإعلام الأضخم القدرة على بناء برمجيات الذكاء الاصطناعي الخاصة بها، فإن وسائل الإعلام المحلية والأصغر ربما لا تملك القدرة المالية لتغطية نفقات إنشاء برمجياتها الخاصة، ما يعني أنها ستواصل تبعيتها للمؤسسات الكبرى، وتضطر شراء البرمجيات منها، الأمر الذي يضمن للمؤسسات الكبرى مواصلة إحكام سيطرتها على سوق الإعلام، وبالتالي تتعزز هيمنة الشركات الإعلامية الكبرى على قطاع الإعلام [2].
9. **المساءلة الأخلاقية والقانونية:** كما تشير الأدبيات الإعلامية إلى أن هناك تحولاً كبيراً قد لوحظ في مجال مسؤولية إنتاج الأخبار لاسيما مع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، من بينها أن الصحفي الإنسان لم يعد هو الوكيل الأخلاقي والمهني الرئيسي في عملية إنتاج الأخبار، فقد أصبح يشاركه في عملية الإنتاج الإخباري عناصر أخرى من بينهم صحفيون وغير صحفيين إلى جانب الخوارزميات نفسها، وجامعي البيانات، وتقنية توليد اللغة الطبيعية، ومقدمي البرامج والخدمة، والمؤسسة الإعلامية وغيرهم [3]. ويزداد المشهد الإعلامي تعقيداً بسبب ضبابية الجهة المسؤولة عن أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي يزيد الأمر تعقيداً هو أن الشركات التقنية المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ولأسباب تتعلق بحقوق الملكية لا تفصح عن أساليب اختبار هذه الأنظمة ولا عن دقتها بل إن المسؤولية الأخلاقية والقانونية لها ما تزال ضبابية رغم دورها المحوري.
10. **تقليص وظائف الصحفيين:** لا يزال الصحفيون هم المصدر الرئيسي لعملية صنع الأخبار في ظل الحديث عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار ومع ذلك، فإن التقدم في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، يساهم في تغيير الدور البشري الصحفي للتواصل وهذا يعني أن الصحفيين قد لا يظلون هم السلطة المسؤولة عن إنشاء الأخبار ونشرها، ويكون ذلك لصالح دور تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي تزداد المخاوف والتحديات الأخلاقية والمسؤولية لتراجع دور الصحفي البشري وفقدان وظائفهم في المستقبل بفعل دور التقنيات الذكية

(1) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص216).
(2) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار (ص126).
(3) مسودي، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت (ص 39)

الاصطناعية [1]. يزداد الحديث اليوم عن مصطلح "البطالة التكنولوجية" يحدث ذلك عندما تؤدي التطورات في التكنولوجيا وممارسات العمل النهائية إلى فقدان الوظائف. الآليات الجديدة والابتكارات التكنولوجية تخاطر ببعض الوظائف، وفي الوقت نفسه، تظهر وظائف جديدة. في الوقت نفسه، تستفيد بعض المهارات من الابتكارات التكنولوجية الجديدة بينما تصبح مهارات أخرى قديمة بسببها. بسبب التحول التكنولوجي، تصبح بعض المهارات أكثر قيمة من غيرها، ويصبح بعضها قابلاً للاستبدال [2].

تمثل أدوات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب توفر البيانات الضخمة، مزيجاً قوياً لكنه يشكل تحدياً حقيقياً لمعظم الوظائف العامة في قطاع الإعلام، فالبيانات الضخمة المنظمة وغير المنظمة، إلى جانب البيانات سريعة الحركة مثل المحادثات والبريد الإلكتروني ووسائل التواصل الاجتماعي وصور الفيديو والصور والبيانات التي تختزنها الهواتف المحمولة وغيرها، لا تهدد بالاستعاضة عن الوظائف الأقل مهارة في البناء الصحفي والإعلامي وحسب، بل تمتد إلى الصحفيين والإعلاميين، وفي إطار ذلك تشير بعض الدراسات الإعلامية إلى أن الثورة التكنولوجية ستؤثر في حياتنا إلى الأبد، فنحن نعيش فترة مشابهة لما وقع في الثورة الصناعية عندما بدأت الآلات تعطي مكاسب إنتاجية هائلة، ولكن الفرق بين ما حدث خلال الثورة الصناعية وما يحدث اليوم، يكمن في أن من كان يعمل في الحقل الزراعي قبل الثورة الصناعية استمر في العمل بعد الثورة الصناعة التي بدورها خلقت فرص للعمل في المصانع والشركات الزراعية الإنتاجية، أما اليوم فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستأخذ الوظائف دون أن تمنحنا المستوى ذاته من الفرص والوظائف الجديدة وسيكون ذلك لصالح المبرمجين[3].

من جانب أخر تشير بعض الدراسات الإعلامية إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تقلص عدد الوظائف في الإعلام، كما يعتقد البعض، على العكس من ذلك، أن الذكاء الاصطناعي سيوفر فرص عمل جديدة، كما سيحتاجها صحفيو الغد للتدرب على تصميم الخوارزميات وتحديثها وتعديلها والتحقق من صحتها، والإشراف عليها وصيانتها، وستحتاج المؤسسات الإعلامية أيضًا إلى المزيد من المبرمجين ومهندسي الكمبيوتر من أجل التطوير المستمر لخوارزميات الذكاء الاصطناعي [4].

وفي إطار ذلك يرجع الباحث أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام سوف يزيد من الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين، باعتبار أن العملية الاتصالية تركزت حاجتها على المبرمجين الذين

(1) Jamil, Artificial Intelligence and Journalistic Practice: The Crossroads of Obstacles and Opportunities for the Pakistani Journalists (p.7).
(2) Afsar, AI Journalism and Pakistani newsroom (website).
(3) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص 8).
(4) Saad,& Issa, Integration or Replacement Journalism in the Era of Artificial Intelligence and Robot Journalism (p.9).

يطورون خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي أصبحت شركات التكنولوجيا المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي شريك أساسي في العملية الاتصالية، الأمر الذي ينعكس على مستقبل تواجد الصحفي في المؤسسة الإعلامي والتي بدروها ستسمح للمبرمجين بقيادة المشهد الإعلامي بسبب الحاجة لإدارة وتفعيل تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: التحديات المهنية وتشمل:

1. **تقويض الإبداع والابتكار:** يعد الإبداع والابتكار في واقع الأمر المفهوم الأساسي في الصحافة، وهو الذي يعكس طريقة التفكير الإنسانية بما في ذلك الكتابة الإبداعية، والتفسير، وما إلى ذلك، وفي هذا الإطار لا تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي التفكير خارج الإطار المفاهيمي الذي تم إنشاؤه بالنسبة لها من قبل مصممي الخوارزميات وليس لها القدرة على الابتكار الذاتي الذي يتميز به العقل البشري، وتلك الخوارزميات غير قادرة على تحقيق أعلى مستوى من الإبداع، بل تستند خوارزميات الذكاء الاصطناعي على لغة جافة ومفردات محدودة ولا تستطيع أنسنة المحتوى الإخباري[1]، فعلى سبيل المثال لا تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي صناعة الجو المطلوب لإلهام القراء ردود أفعال عاطفية، مثل الضحك، أو الرد على مشهد حادث مأساوي، أو إجراء مقابلات مع الأشخاص في الشارع، أو إجراء أي أعمال استقصاء، لذلك لا تزال المهارات التحليلية والإبداع هي المزايا الرئيسة للصحفيين البشر أمام الخوارزميات الذكية [2].
2. **ضبابية رؤية المؤسسة من الذكاء الاصطناعي:** إن التعامل مع الذكاء الاصطناعي كأحد المقومات الرئيسية لأي عملية تحول رقمي تخطط لها المؤسسات الإعلامية والتحول الرقمي يبدأ برؤية استراتيجية، وأهداف، وجوانب تنفيذ، وعنصر بشري مؤهل، وسياسات للإنتاج والتسويق، ومعايير لقياس مدى النجاح [3].
3. **قلة الوعي الذاتي:** لا تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي شرح مخرجاتها: ماذا كتبت؟ ما فعلت؟، أو كيف وصلت إلى هناك؟ لفهم كيفية ترجمة البيانات إلى قصة معينة، يجب التفكير في تصميم الذكاء الاصطناعي ليكون مسؤولاً أمام المستهلكين، فقد تكون إحدى الطرق لتحقيق ذلك خاصة مع المحتوى الذي يحتوي على الكثير من البيانات حيث تتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بميزة طبيعية عن طريق السماح للمستهلكين بضبط معلمات خوارزمية لمعرفة كيف تتغير النتائج. عند

(1) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص214)

(2) Aljazairi, Robot Journalism Threat or Opportunity (p. 11).

(3) علم الدين، الذكاء الاصطناعي محنة خطيرة أم فرصة ثمينة (موقع إلكتروني)

تطبيقها على الأخبار، يجدر التفكير فيما إذا كانت هناك حاجة إلى تطوير معايير صحفية جديدة حتى يعرف المستخدمون ما إذا كانت القصة مؤلفة من جهاز أو إنسان [1].

4. **مدى كفاءة العنصر البشري:** يرتبط بمدى توافر العنصر البشري القادر على التعامل مع تلك التقنيات والافادة منها؟ وهل برامج التعليم الإعلامي الأكاديمي في كليات وأقسام الصحافة والإعلام قادرة على إعداد العنصر البشري المؤهل، وهل مؤسسات ومراكز التدريب الإعلامي قادرة على إعداد برامج التدريب التأهيلي القادرة على اكساب المهارات اللازمة لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال [2].
5. **التحقق من الأصالة:** لا يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي التمييز بين ما إذا كانت المدخلات التي تتلقاها دقيقة أم غير دقيقة، كما أنها لا تستطيع التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني التسويقي، الأمر الذي يؤدي إلى مشكلات حول الأصالة ودقة البيانات [3]، وبالتالي إذا تلقت الخوارزميات بيانات غير صحيحة، فقد يكون الإنتاج خاطئاً، بعكس الإنسان البشري إذا تلقى معلومات خاطئة يخضعها لإرادة عقله الواعي ويبدأ بتجريدها وتحليلها وهو ما نقصد به "الوعي الذاتي للإنسان" مقابل "لا وعي ذاتي للآلة".
6. **مدى التكاملية مع التقنيات المستحدثة:** يتطلب إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي تكامل التقنيات المستحدثة التي تشكل أساس التحول الرقمي وهي «انترنت الأشياء – والحوسبة السحابية – والبلوك شين – والواقع الافتراضي – والواقع المعزز»، وكلها تتطلب فهم واستيعاب إمكاناتها ومكانه توظيفها الصحفية وجدواها الاقتصادية ومتطلبات تأهيل الأفراد للتعامل معها [4].

ويعزو الباحث أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصناعة الإعلامية يتطلب التعرف إلى أولويات اختيار المجال الإعلامي بدون اندفاع متوتر أو تردد خائف من المستحدث الجديد ودراسة مكان تطبيقه ومجال تفعيلة، والتعرف على نقطة البداية في عملية إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.

ثالثاً: التحديات الفنية:

---

(1) بريك، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية (ص466).

(2) علم الدين، الذكاء الاصطناعي محنة خطيرة أم فرصة ثمينة (موقع إلكتروني)

(3) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار (ص126).

(4) علم الدين، الذكاء الاصطناعي محنة خطيرة أم فرصة ثمينة (موقع إلكتروني)

1. **توافر البيانات:** يعمل التعلم الآلي بشكل أفضل عندما تتوافر بيانات كافية لالتقاط الأنماط والتعلم منها وتحسين النظام وفقًا لذلك. في حين يمكن للبشر أن يقارنوا التجارب ويستنبطون الاستجابات المثلي من خلال عدد قليل من التجارب المماثلة، فإن الذكاء الاصطناعي يتطلب كميات كبيرة من البيانات لمعرفة ما يجب أن تكون عليه الاستجابة الصحيحة. دون توافر البيانات، تكون قدرة الذكاء الاصطناعي محدودة.
2. **فهم البيانات غير المنظمة:** تواجه أنظمة الذكاء الاصطناعي أيضًا صعوبة في البيانات غير المنظمة. يمكن ترجمة النتائج المجدولة للألعاب الرياضية أو بيانات الأرباح بسهولة إلى مقالات باستخدام قوالب موحدة، ولكن إذا أريد أن تصبح أنظمة الذكاء الاصطناعي أكثر انتشارًا في الاقتصاد الإبداعي، فسوف تحتاج إلى تسخير وتوليف البيانات غير المهيكلة، التي تشكل معظم البيانات المتاحة اليوم.
3. **التكلفة الاقتصادية:** حيث يعد اقتناء تقنيات الذكاء الاصطناعي أو التعاقد مع الشركات التكنولوجية أمراً مكلفاً للغاية، لاسيما المؤسسات الإعلامية المتوسطة والصغيرة التي لا تمتلك القدرة المالية لتغطية نفقات إنشاء برمجياتها الخاصة، ما يعني أنها ستواصل تبعيتها للمؤسسات الكبرى، وستطر شراء برمجياتها منها، الأمر الذي يضمن للمؤسسات الكبرى مواصلة إحكام سيطرتها على سوق الإعلام [1].
4. **جاهزية البنية التحية للمؤسسات الإعلامية:** يرتبط مدى جاهزية البنية الأساسية للمؤسسات والاعلامية لإدخال أنظمة الذكاء الاصطناعي، من حيث نظم المعلومات وقواعد البيانات، ومن حيث توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصال التقليدية والمستحدثة والهيكلة الإدارة والتنظيمية والفنية والتقنية.

فئات مواقف الصحفيين من دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام:

1. **الفئة الأولى المتفائلون:** ويعد المتفائلون أن تقنيات الذكاء الاصطناعي فرصة لتعظيم مهارات الصحفيين عبر أتمتة المهام الروتينية، وتوفير الوقت للأعمال الإبداعية، وتحليل البيانات من مصادر متعددة، وتمكينهم من تحويل الكلمات المنطوقة والفيديوهات إلى نصوص، وتسريع عمليات التحرير الآلي وفقاً لسياسة التحرير، وتخصيص المحتوى بلغات متعددة، وتعزيز خدمات العملاء، وكذا تغلبهم على قضايا المعلومات الزائدة، ونقص المصداقية، « والصحافة الرديئة – shoddy journalism» عبر كشف الأخبار المزيفة، فضلاً عن إحداث تأثيرات في هيكلية غرف الأخبار وتحولها من خطوط الإنتاج الخطية إلى المعلومات الشبكية التي تمنح الصحفيين الهياكل اللازمة

(1) شفيق، إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار (ص162)

للسرد الآلي للنصوص [1]، وبالتالي لا يعد **هذا الاتجاه قلق من دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال صناعة الإعلام**، حيث يعتقد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لن تحل محل الصحفيين البشر؛ لأنها تواجه قصوراً حاسماً بالنسبة للأدوار التي من الممكن أن تقوم بها على الصعيد الصحفي، وهناك شك كبير في أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستكون قادرة على فهم الفوارق البسيطة أو الدقيقة أو قراءة ما بين السطور [2]، حيث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تقتصر دورها على الجانب الإخباري فقط [3]، إلى جانب ذلك أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تستطيع تحمل المسؤولية عن محتوى القصص الإخبارية التي تعدها، وبسبب كل ذلك، فإن دور الروبوتات سيبقى محدوداً في إطار مجالات محددة، من بينها تقديم معلومات وحقائق ذات طبيعة جافة، فضلاً عن دورها في جمع المعلومات من قواعد معينة للبيانات [4]، وعليه، فإن هذه الفئة ليست قلقة بفقدان وظائفهم أمام الذكاء الاصطناعي، وليس قلقون على أوضاعهم باعتبار أن الذكاء الاصطناعي عاجز عن القيام بالأدوار الصحفية كاملة [5].

2. **الفئة الثانية المتشائمون** وفقاً لهذا الاتجاه فإن الذكاء الاصطناعي في الإعلام يثير مخاوف بشأن تنفيذ تقنياته عملياً، والتي تتطلب إمكانات مادية، ولوجستية، وفنية، وتؤدي لصرف المزيد من الصحفيين البشر، فضلاً عن التحديات الأخلاقية والقانونية؛ كما تتطلب تقنيات الذكاء الاصطناعي مزيد من المهارات التي لا تملكها الصحافة بجانب الأبعاد الأخلاقية والقانونية كمثل قضايا التشهير وتحمل المسئولية، سواء بسبب البيانات الخاطئة أم الخوارزميات سيئة السمعة [6].، ووفقاً لهذا الاتجاه، فإن مجتمع الصحافة، يواجه اليوم عدداً من التحديات المحتملة فيما يتعلق بمخاطر الوظائف، وعلى هذا النحو، هناك العديد من المخاوف العملية التي تهدد مستقبل الصحفيين لاسيما مع سياق الدور المهيمن بشكل متزايد من الخوارزميات في غرف الأخبار الكبرى واستبدالهم للصحافيين بنظرائهم من غير البشر حيث تقلصت بعمق الحاجة إلى وجود بشري في غرفة الأخبار وسط توقعات بسيطرة عمليات الأتمتة المحتملة على العقد أو العقدين المقبلين وانتشار

---

(1) موسى، وعبد الفتاح، اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية (ص 4).

(2) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص9).

(3) عبد الحميد، تقبل طلاب الإعلام في مصر والامارات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفي (351)

(4) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص10).

(5) عبد الحميد، تقبل طلاب الإعلام في مصر والامارات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفي (351)

(6) موسى، وعبد الفتاح، اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية (ص 4).

استخدام الروبوتات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وهو الأمر الذي من شأنه أن يهدد العنصر البشري في مجال العمل الصحفي وفقد عدد كبير لوظائفهم وارتفاع معدلات البطالة بينهم في المستقبل القريب [1].

3. **الفئة الثالثة: المترقبون:** تنظر إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي، إذ سيكونون مهيئين لتلقي التدريبات اللازمة لاستخدام مثل هذه التكنولوجيا الجديدة، وستكون لتقنيات الذكاء الاصطناعي دور كبير في مساعدة الصحفيين حيث تقوم التقنيات بتصنيف البيانات الضخمة وتسهيل التعامل معها وبالتالي سيتوفر الوقت والجهد [2]، مع اعتراف مؤيدي هذه الفئة بأن هناك حدوداً لهذا النوع من الصحافة. وتقدم هذه الفئة سيناريوهات إيجابية من بينها أن صحافة الروبوت تساعد على ظهور قصص إخبارية منقحة، وتطوير أخبار متعمقة، وتتيح للصحفيين أوقاتاً إضافية للقيام بمهمات أكثر أهمية مما يمكن أن تقوم به تقنيات الذكاء الاصطناعي غير أن هذه الفئة قد طورت بعض المقاومة بسبب الإحساس بأن هناك خطرا على أوضاع الصحفيين في مؤسساتهم، وحين تتيقن هذه الفئة من أن هذا الخطر غير موجود، فإنها تتحول إلى فئة تتسم بعدم مقاومة القادم الجديد [3].

مستقبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام العربي: من وجهة نظر الخبراء

ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي «Artificial Intelligence» في تقديم مفهوم مختلف ومتطور عن بيئة العمل الإعلامية بدءاً من عملية اكتشاف المحتوى الاخباري، ومروراً بصناعته وصولاً إلى مرحلة توزيعه ونشره، والتي من المحتمل أن تقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرق عملها، كما يتوقع أن تمثل الصحافة المستعينة بأنظمة الذكاء الاصطناعي حالة فريدة في جمع الأخبار وكتابتها، بعيداً عن الجهد البشري.

ولا شك أن تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والتطورات التي يشهدها العالم في هذا القطاع، ستقود إلى ثورة تقنية في قدرة وسائل الإعلام على «التأثير ومخاطبة الجمهور وتشكيل الرأي العام»، ما يتطلب من مختلف وسائل الإعلام العربية، الاستعداد مبكراً لهذا الأمر الذي سيضاعف من التنافسية والسباق المحموم للريادة الإعلام على مستوى الشرق الأوسط والعالم؛ لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستوفر لوسائل الإعلام أدوات أكثر ذكاء وتقدماً وسرعة في نقل الخبر والتفاعل حوله. وقد بدأ واضحاً في الأوقات

---

(1) بريك، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية(ص469)

(2) عبد الحميد، تقبل طلاب الإعلام في مصر والامارات لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفي (351)

(3) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص9).

الأخيرة أن الأتمتة اخترقت المؤسسات الإخبارية العالمية بقوة، ونجحت في إنتاج آلاف القصص الإخبارية دون تدخل بشري.

ويرى الدكتور محمود علم الدين: أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة العربية ما زال محدود بالشكل الذي لا يسمح بقياسها علمياً دقيقاً وكافياً من أجل التعرف على آثارها وأبعادها في المستقبل، وبالتالي من الصعب أن يحل «الذكاء الاصطناعي وأدواته» محل الصحفيين قريباً لعدم قدرته على التمييز بين الفكاهة والجدية، وفي ضوء ذلك علينا أن ندرس القضية جيداً وألا نندفع بانبهار أو نتردد بخوف، مع أخذ بعين الاعتبار قضية تجهيز البنية التحتية للمؤسسات الصحفية والإعلامية، وتأهيل الكوادر ووضوح الرؤية الاستراتيجية لضمان نجاح التحول الرقمي صحفياً وإعلامياً في المستقبل[1].

وفي إطار ذلك يرى الدكتور رفعت البدري: أرى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستعمل على برمجة غرف الأخبار آلياً، وتغيير في طبيعة مهام الصحفيين حيث تم بالفعل في مؤسسات إعلامية استبدال العديد من الصحفيين بتقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي دفع إلى توظيف خبراء البرمجة داخل غرف الأخبار وبالتالي، ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير طريقة بناء المحتوى الاخباري المنتج، وبرمجة عملية التصميم والإخراج، وغيرت أساليب البحث والتقصي عن المعلومات وأساليب النشر والتوزيع للمحتوى المنتج، وحولت طرق قياس اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم.

كما يرى دكتور محمد عبد الظاهر: أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تقود إلى مفهوم جديد من المهارات البشرية، التي تحفظ مستقبل الصحفيين في وسائل الإعلام، وهي "المهارات الديناميكية" والتي تساهم في زيادة القدرة على العمل بمرونة في مختلف القطاعات والوظائف، بمهارات جديدة تتوافق معها.

وعد الدكتور عبد الظاهر 10عشرة مهارات مدرجة على أنها الأكثر طلباً في الأوقات الحالية من قبل أصحاب العمل في المؤسسات وعلى رأسها المؤسسات الإعلامية والمستقبل بحاجة شديدة لها، وتشمل هذه المهارات: «مهارات حل المشكلات المعقدة، ومهارات التفكير النقدي، ومهارات الإبداع والابتكار، ومهارات إدارة الأفراد، ومهارات التنسيق مع الأخرين، ومهارات الذكاء العاطفي، ومهارات القدرة على اتخاذ القرارات، ومهارات التوجه الخدمي، ومهارات التفاوض ومهارات المرونة المعرفية» [2].

ومما سبق يستخلص الباحث: أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام بالمنطقة العربية ما زالت محدودة وقليلة وأن المؤسسات الإعلامية العربية تتجه نحو الاستعراض في توظيفها لتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحاكي التطور العالمي في المجال وبالتالي يمكن تحديد أهم استخدامات المؤسسات الإعلامية العربية للذكاء الاصطناعي في مجالات إنتاج الأخبار القصيرة بشكل آلي – وتتبع الأخبار

---

(1) محمود علم الدين، المتحدث الرسمي باسم جامعة القاهرة، وأستاذ الصحافة في كلية الإعلام في جامعة القاهرة مصر، أحمد العاصي (اتصال شخصي: 3 يوليو 2021م).

(2) د. محمد عبد الظاهر مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات، قابله: أحمد العاصي 13 يوليو 2021م، عبر تقنية الزووم.

العاجلة – وإجراء بحث سريع – والتصحيح الاملائي – وفحص الحقائق – واكتشاف الأخبار الزائفة، علماً أن علمية بناء خوارزميات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية العربية تتم من خلال التعاقد مع شركات تكنولوجية، وليس بقدرتها المؤسسات الإعلامية العربية بناء خوارزميات تحاكي بها التطورات التكنولوجية العالمية.

وبناءً على ذلك تزداد حجم التحديات أمام المؤسسات الإعلامية العربية، لاسيما أن اللغة الإعلامية وسياقتها التي تختلف باختلاف النظام الاجتماعي في العالم، وبالتالي يصعب على الشركات التكنولوجية المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي إيفاء حاجة المؤسسات العربية في بناء خوارزميات تفهم طبيعة اللغة الإعلامية وسياقاتها، والقيم والعادات والتقاليد ودلالات النظام الاجتماعي العربي.

ويعزو الباحث أن عملية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام تتطلب صياغة دليل أخلاقي على مستوى المؤسسات الإعلامية أولاً، ثم صياغة تشريعات على مستوى الدولة، بما يعكس إيجابية استخدام الذكاء الاصطناعي بصفة عامة، وفي ظل تعدد حجم التحديات الناتجة من توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، إلا أنه يتطلب من مختلف وسائل الإعلام العربية، الاستعداد مبكراً لهذا الأمر الذي سيضاعف من التنافسية والسباق في صناعة الإعلام؛ لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستوفر لوسائل الإعلام أدوات أكثر ذكاءً وتقدماً وسرعة صناعة الخبر ونقله.

الفصل الثالث:

مناقشة نتائج وفروض الدراسة وتوصياتها

الفصل الثالث:

مناقشة نتائج الدراسة وفروضها وتوصياتها

تمهيد:

يتناول هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة الميدانية الخاصة بـ «تقييم خبراء الإعلام للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي»، ومن ثم مناقشة أبرز نتائج التحقق من فروض الدراسة بالإضافة إلى أهم التوصيات المتعلقة بالدراسة، **وبناءً على ذلك تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث على النحو الآتي:**

- **المبحث الأول:** يتضمن نتائج الدراسة التي حملت عنوان «تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي من وجهة نظر خبراء الإعلام»، وقد أجرى الباحث هذه الدراسة على عينة عمدية بلغ قوامها 60 مفردة من المؤسسات الإعلامية والأكاديمية والتدريبية في المنطقة العربية.
- **يتناول المبحث الثاني:** التحقق من فرضيات الدراسة ومناقشتها.
- **يتضمن المبحث الثالث:** أهم نتائج الدراسة وتوصياتها، وقائم المصادر والملاحق.

محك الدراسة المعتمد:

تم اعتماد استجابات أفراد عينة الدراسة حسب مقياس خماسي التدريج من (1-5)، حيث (1) تمثل أدنى درجة موافقة، و(5) تمثل أعلى درجة موافقة، أي قليلة جدا (1)، وقليلة (2)، ومتوسطة (3)، وكبيرة (4)، وكبيرة جدا (5)، **الجدول الآتي يوضح ذلك:**

جدول رقم (3.1): محك الدراسة المعتمد

الاستجابة	قليلة جداً	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً
الدرجة	1	2	3	4	5

علاوة على ذلك تم تحديد طول الخلايا في المقياس الخماسي التدريج من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس، للحصول على طول الخلية، أي (4÷5= 0.80)، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس، (بداية المقياس، وهي واحد صحيح "1")، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا في باقي الخلايا، **وفي إطار ذلك تم تقييم درجات الموافقة بحسب مقياس التدريج الخماسي المبين في الجدول الآتي:**

جدول رقم (3.2): مقياس التدريج الخماسي

درجة الموافقة	الوزن الرقمي	المتوسط الحسابي		الوزن النسبي	
		من	إلى	من	إلى
منخفضة جدا	1	1.00	أقل من 1.80	20.00	أقل من 36.00

درجة الموافقة	الوزن الرقمي	المتوسط الحسابي		الوزن النسبي	
		من	إلى	من	إلى
منخفضة	2	1.80	أقل من 2.60	36.00	أقل من 52.00
متوسطة	3	2.60	أقل من 3.40	52.00	أقل من 68.00
عالية	4	3.40	أقل من 4.20	68.00	أقل من 84.00
عالية جدا	5	4.20	5.00	84.00	100.00

المبحث الأول:
مناقشة نتائج الدراسة

تمهيد:

يناقش الباحث في هذا المبحث أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة العلمية، ثم يستعرض تحليلات ووجهات نظر علمية مختلفة ذات صلة بمحاور الدراسة الخاصة بـ «تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي من وجهة نظر خبراء الإعلام».

المحور الثاني: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، من وجهة نظر خبراء الإعلام

1. أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري:

جدول رقم (3.3): يوضح أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري

الاستجابة	التكرار (ن = 60)	النسبة المئوية %	الترتيب
تتبع الأخبار العاجلة وتنبيه الصحفيين	34	56.7	1
التصحيح اللغوي بشكل تلقائي	33	55.0	2
ترجمة آلية	33	55.0	2
إدارة محتوى منصات الإعلام الرقمي	33	55.0	2
تحويل الصوت إلى نص والعكس	31	51.7	3
تحويل المعلومات والبيانات إلى أشكال ورسوم بيانية	29	48.3	4
اقتراح عناوين للموضوعات الصحفية	28	46.7	5
دردشة آلية	26	43.3	6
التحقق من المحتوى الزائف	26	43.3	6
صناعة محتوى إخباري متعدد الوسائط	18	30.0	7
التعرف على وجوه الشخصيات	17	28.3	8
مراقبة مراكز البيانات وتحليلها	16	26.7	9
أتمتة التقارير وإنتاج المحتوى الإخباري آلياً	14	23.3	10
توليد الوسوم "هاشتا قات"	13	21.7	11
تصميم ومونتاج وإخراج المحتوى آلياً	11	18.3	12
التصوير الآلي	11	18.3	12

يُبين الجدول السابق أن: أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري: كان مجال (تتبع الأخبار العاجلة وتنبيه الصحفيين)، بنسبة بلغت (56.7%) في المرتبة الأولى، تلاها (التصحيح اللغوي بشكل تلقائي والترجمة الآلية وإدارة محتوى منصات الإعلام الرقمي) بنسبة مكررة بلغت (55.0%) في المرتبة الثانية، يليها(تحويل الصوت إلى نص والعكس) بنسبة (51.7%) في المرتبة

الثالثة، ويليها(تحويل المعلومات والبيانات إلى أشكال ورسوم بيانية) بنسبة (48.3%) في المرتبة الرابعة، يليها(اقتراح عناوين للموضوعات الصحفية) بنسبة (46.7%) في المرتبة الخامسة، يليها(الدردشة آلية والتحقق من المحتوى الزائف) بنسبة مكررة بلغت (43.3%) في المرتبة السادسة، يليها(صناعة محتوى إخباري متعدد الوسائط) بنسبة (30%) في المرتبة السابعة، ثم يليها(التعرف على وجوه الشخصيات) بنسبة (28.3%) في المرتبة السابعة، يليها(مراقبة مراكز البيانات وتحليلها) بنسبة (26.7%) في المرتبة الثامنة، يليها(أتمتة التقارير وإنتاج المحتوى الإخباري آلياً) بنسبة (23.3%) في المرتبة التاسعة، يليها(توليد الوسوم "هاشتا قات") بنسبة (21.7%) في المرتبة العاشرة، يليها(تصميم ومونتاج وإخراج المحتوى آلياً، والتصوير الآلي) بنسبة مكررة بلغت (18.3%) في المرتبة الأخيرة.

بناءً على ذلك يعزو الباحث: أن مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ليست محصورة في إطار المجالات المذكورة سابقاً، كما أن هناك بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تعمل في أكثر من وظيفية وبالتالي تتعدد مجالات عملها، فهناك تقنيات تعمل في مجال "إدارة المنصات الرقمية" يتضمن هذا المجال "الدردشة الآلية" وتوفر خدمة "الترجمة التلقائية" وغيرها ربما، وبالتالي تحقق تعدد مجالات توظيف التقنية، كذلك يمكن أن يكون العكس في أن يمكن توظيف عدة تقنيات في مجال معين كمثل مجال تتبع الأخبار العاجلة وتنبيه الصحفيين" هذا المجال تتعدد فيها التقنيات المستخدمة وهكذا.

وتتقارب النتائج السابقة مع نتائج دراسة López, & Ceide (2021م) [1]: بأن عملية الإنتاج الصحفي عبر صحافة الذكاء الاصطناعي تتم في عدة مجالات منها (تجميع وتحليل البيانات، تحويل الصوت، وتوليد الأخبار متعدد والوسائط، والتحقق من الأخبار الزائفة، وتوزيع المحتوى، وتقييم ردود الأفعال للجمهور).

كما وتتشابه النتائج السابقة مع نتائج دراسة الزعنون (2021م) [2]: التي أشارت إلى أن مجالات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية العربية كانت تتبع الأخبار العاجلة بنسبة 53.2%، يليها في المرتبة الثانية البحث الآلي بدقة وتزويد الصحفيين بالمعلومات بنسبة 50%، يليه في المرتبة الثالثة الترجمة الآلية بنسبة 45.2%، كما جاء في المرتبة الأخيرة مجال، أتمتة المحتوى الصحفي، ومونتاج المحتوى الصحفي بشكل آلي، وتوظيفها لتجميع القصص الإخبارية من خلال تحليل البيانات، وبنفس النسبة 8.1%.

(1) López, & Ceide, & et al, impact of artificial intelligence on journalism transformations in the company products contents and professional profile.

(2) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج دراسة عبد الحميد (2020م) [1]: حيث احتل مجال "الدردشة الآلية عبر المواقع الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي" على درجة كبيرة بنسبة 56.8%، يليها مجال " التعرف على وجوه الشخصيات" بنسبة 39.3 %، يليها مجال "التوصيات الآلية للبرامج التلفزيونية المفضلة بالاعتماد على عادات المشاهدة للجمهور" بنسبة 36%، يليها مجال تخصيص الأخبار لتلائم متطلبات كل قارئ بنسبة 31.8%، ثم يليها مجال" التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها" بنسبة 30.3%، ثم يلي ذلك مجال "الترجمة إلى لغات أخرى" بنسبة 29.3%، ثم يليها مجال " التحقق من الشائعات والأخبار المزيفة بمواقع التواصل الاجتماعي، بنسبة 31.5%، ثم يليها "التصوير الآلي" بنسبة 26%، يليها مجال" الصحفي الروبوت في التحرير الأخبار" بنسبة 25.8%، مجال "المذيع الآلي" بنسبة 18.3%.

وتتلاقى نتائج الدراسة مع نتائج دراسة بريك (2020م)[2]: حيث تبين أن أولى مجالات استخدام المؤسسات الصحفية المصرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل في التصحيح التلقائي للأخطاء اللغوية أو المهنية بنسبة 86.8%، يليها إنتاج الأخبار بشكل آلي بنسبة 83%، ثم تتبع الأخبار العاجلة بنسبة 77.4%، يليها الاستفادة من إحصائيات مستخدمي المنصات المتعددة بنسبة ٦٢.٢%، يليها اكتشاف الأخبار الزائفة والمفبركة بنسبة ٥٢.8%، ثم ربط المعلومات ببعضها البعض للاستفادة منها صحفياً بنسبة 53.8%، يليها فحص الحقائق بشكل سريع وموثوق بنسبة 34٪، ثم يليها تحويل الأخبار.

وبدوره بين الدكتور محمود علم الدين: أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة العربية ما زال محدودة بالشكل الذي لا يسمح بقياسها علمياً دقيقاً وكافياً من أجل التعرف على آثارها وأبعادها في المستقبل. [3].

وفي إطار ذلك: تتعدد تجارب المؤسسات الإعلامية العالمية في مجال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، ويبرز استخدامات للذكاء الاصطناعي لتشمل عدة مهام أساسية « وهي إنتاج الأخبار القصيرة بشكل آلي في الموضوعات المعتمدة على البيانات الإحصائية – وتتبع الأخبار العاجلة وتنبيه الصحفيين بالمعلومات الجديدة ذات الصلة بموضوع ما – وإجراء بحث بشكل أسرع وأدق ومعالجتها آليا، وربط المعلومات بسرعة وكفاءة، وتحويلها إلى أشكال بيانية – والتصحيح الإملائي والنحوي والأسلوبي للغة بشكل تلقائي– وفحص الحقائق بشكل سريع وموثوق، واكتشاف الأخبار الزائفة، مثل

---

(1) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء في انتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري.

(2) بريك، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية(ص462).

(3) أ.د. محمود سليمان علم الدين. أستاذ الصحافة وكلية الإعلام في جامعة القاهرة بمصر، قابله: أحمد العاصي 3 يوليو 2021م، عبر تطبيق الواتساب.

الخوارزميات التي بدأ فيسبوك باستعمالها من أجل التخلص من الأخبار الزائفة [1]– وتحديد الموضوعات الجديرة بالنشر والمتابعة – والإشراف على التعليقات وتنقيتها – وكتابة الأخبار آلياً »[2].

كما وتقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي بجمع المعلومات عن الأحداث الإخبارية، بالاستعانة بمصادر جماعية ومصادر على أرض الواقع في الأحداث الإخبارية، والاعتماد على المصادر المفتوحة، وتقدم حزمة من الأدوات التي تساعد في إعداد التقارير المؤتمتة [3].

2. أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري:

جدول رقم (3.4): يظهر أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة محتوى الإعلام الرقمي

الاستجابة	التكرار (ن = 60)	النسبة المئوية %	الترتيب
توفر الوقت والجهد في صناعة المحتوى	41	68.3	1
تساعد في تحديد اهتمامات الجمهور	39	65.0	2
تساهم في زيادة المتابعات	37	61.7	3
زيادة جودة المحتوى المُنتج	27	45.0	4
تساعد في تطوير أساليب التحرير	25	41.7	5
تتيح الفرصة للصحفيين التركيز في مهام رئيسية	23	38.3	6
التحقق من المعلومات	21	35.0	7
تغطي الأحداث بسرعة وبدقة	20	33.3	8
تُسهل عملية التصميم والإخراج للمحتوى المُنتج	18	30.0	9
تساعد في اتخاذ القرارات	16	26.7	10

يُظهر الجدول السابق أن: أبرز أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة محتوى الإعلام الرقمي: هي أن تقنيات الذكاء الاصطناعي (توفر الوقت والجهد في صناعة المحتوى)، وذلك نسبة (68.3%) كذلك (تساعد في تحديد اهتمامات الجمهور) بنسبة (65.0%)، و(تساهم في زيادة المتابعات) بنسبة (61.7%%).

ويرى الباحث: أن نتيجة "توفر الوقت والجهد في صناعة المحتوى" تعد استراتيجية لوسائل الإعلام وتسعى إلى تحقيقها، وبالتالي إذا توفرت هذه النتيجة أصبحت للمؤسسة الإعلامية القدرة على مضاعفة الإنتاج الصحفي كمياً في وقت قياسي وبأقل جهد ممكن، وهذا الأمر يسمح للصحفيين بأن يكون لديهم وقت أكبر وبالتالي يركزون على موضوعات رئيسية أكثر أهمية وجدوى في العملية الاتصالية.

---

(1) فرجاني، التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في الإعلام الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى (ص163)

(2) بدوي، آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (ص 70)

(3) Keohane, What news writing bots mean for the future of journalism(website).

يليها (زيادة جودة المحتوى المُنتج) بنسبة (45.0%)، و(تساعد في تطوير أساليب التحرير) بنسبة (41.7%%)، و(تتيح الفرصة للصحفيين التركيز في مهام رئيسية) بنسبة (38.3%)، و(التحقق من المعلومات) بنسبة (35.0%)، و(تغطي الأحداث بسرعة وبدقة) بنسبة (33.3%). ويليها أنها (تُسهل عملية التصميم والإخراج للمحتوى المُنتج) بنسبة (30.0%)، و(تساعد في اتخاذ القرارات) بنسبة (26.7%).

ويتفق ذلك مع قول الدكتور محمد عبد الظاهر: إن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في مضاعفة الإنتاج الصحفي بطرق أسهل من الأساليب التقليدية، مبيناً أن تقنيات الذكاء الاصطناعي عملت على سرعة نقل الخبر وزيادة حجم التغطية الإخبارية التي يمكن بها جمع البيانات وتحليلها وكتابة محتواها الإخباري [1].

كما وتتقارب نتائج أسباب توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري التي توصل إليها الباحث مع قول الدكتور رفعت البدري الذي يرى: إن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستعمل على برمجة غرف الأخبار آلياً، وتغيير في طبيعة مهام الصحفيين، وبالتالي ستُساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير طريقة بناء المحتوى الاخباري المُنتج بواسطتها، وبرمجة عملية التصميم والإخراج، وستغير أساليب البحث والتقصي عن المعلومات وأساليب النشر والتوزيع للمحتوى المُنتج، وستحول طرق قياس اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم، وهذا بدأ بالفعل في بعض المؤسسات الإعلامية [2].

وتتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة الزعنون (2021م) [3]: حيث أشارت إلى أن من أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي كانت توفير الوقت والجهد وكذلك سبب السرعة في الإنتاج وبنسبة متساوية 62.9%، يليها في المرتبة الثانية رفع مستوي الكفاءة بنسبة 54.8%، يليها في المرتبة الثالثة مواكبة التطور التكنولوجي بنسبة 38.7%، بينما جاء في المرتبة الأخيرة تحويل الصوت إلى نصوص والعكس بنسبة 3.2%.

---

(1) د. محمد عبد الظاهر مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات، قابله: أحمد العاصي 13 يوليو 2021م، عبر تقنية الزووم.

(2) أ.د. رفعت محمد البدري. أستاذ الصحافة والصحافة الرقمية بكلية الإعلام بجامعة المنوفية مصر، قابله: أحمد العاصي 10 يوليو 2021م، عبر تطبيق الواتساب.

(3) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية.

وتتقارب النتائج السابقة مع نتائج دراسة الخولي (2020م)[1]: حيث أظهرت أن أهم أسباب اعتماد المؤسسة الصحفية على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي كانت السرعة في إنجاز المهام تقنيات والتي توفرها تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وذلك بنسبة 73.2%، يليها التطور الهائل الذي حدث وفرض نفسه على عمل المؤسسات الصحفية وذلك بنسبة 59.2%، يليها أن المحتوى القائم على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يتميز بمستوى عال من الجودة بنسبة 58.4%، يليها أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في إعادة صياغة المحتويات الصحفي بما يتلاءم مع طبيعة القراء وباللغة التي تناسبهم وذلك بنسبة 55.6%، يليها وجود بعض الصحفيين على قدر عال من المهارة في استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات، بنسبة 52.8%.

وتختلف النتائج التي توصل إليها الباحث مع نتائج دراسة منصور (2021م) [2]: إذ تبين عدم اهتمام المؤسسات الصحفية المصرية باستخدام الذكاء الاصطناعي، ويعود ذلك لأسباب "عدم توافر الموارد المالية الكافية" بنسبة 54%، يليها "الاحتفاظ بالهيكلة الوظيفية للعاملين بالمؤسسة" بنسبة 22%، يليها عدم القدرة على توفير دورات تدريبية بنسبة 14%، يليها ضعف العنصر البشري بنسبة 4%، يليها عدم اقتناع الإدارة بأهميتها بنسبة 2%، يليها صعوبة إقناع الممارسين بالتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة 2%، يليها لا جدوى من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي بنسبة 2%.

ويعقب الباحث على تلك النتائج: أنها طبيعية بسبب أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام بالمنطقة العربية ما زالت محدودة وأن المؤسسات الإعلامية العربية تتجه نحو الاستعراض في توظيفها لتحاكي التطور العالمي في المجال، علماً أن علمية بناء خوارزميات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية العربية تكاد معدومة، وليس من قدرتها بناء خوارزميات وبرامج تحاكي بها التطورات التكنولوجية العالمية، وبالتالي تتجه المؤسسات الإعلامي العربية نحو التعاقد مع شركات تكنولوجية أجنبية من أجل بناء خوارزميات الذكاء الاصطناعي.

وتساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي على زيادة الإنتاج الصحفي: على عكس الصحفيين البشر، حيث يمكن للتقنيات الذكية والروبوتات أن تولد كميات هائلة من القصص في فترة زمنية قصيرة جداً [3].

---

(1) الخولي، اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي (ص 138).

(2) منصور، مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم في الفترة من 2021 حتى 2030.

(3) Westlund, & Lewis, Big Data and Journalism Epistemology expertise economics and ethics (p. 3).

وتقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي باختصار الوقت والجهد: حيث يمكن للصحفيين أن يقوموا بمهام رئيسية وتكليف تقنيات الذكاء الاصطناعية بعمل التكاليف الروتينية التي تقضي على الوقت، فلا حاجة لأداء مهمة تستغرق وقتًا طويلاً يدويًا. فعلى سبيل المثال يمكن للذكاء الاصطناعي التحقق من المستندات بحثاً عن الأخطاء أو إرسال رسائل بريد إلكتروني أو كتابة تقارير من خلال أتمتة هذه المهام.

المحور الثالث: التحولات الأخلاقية والمهنية لبيئة الإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي:

1. مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي:

جدول رقم (3.5): يكشف مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي:

م	الاستجابة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته	4.333	0.729	86.667	كبيرة جدا	1
2	يُشكل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تحدياً أخلاقياً ومهنياً في الإعلام الرقمي.	4.167	0.806	83.333	كبيرة	2
3	خوارزميات الذكاء الاصطناعي تنتهك خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المُنتج	3.517	0.854	70.333	كبيرة	4
4	يتطلب إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري إلى صياغة دليل أخلاقي	4.133	0.812	82.667	كبيرة	3
5	البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي جاهزة ومتكافئة من أجل صناعة المحتوى الاخباري	2.967	1.073	59.333	متوسطة	6
6	درجة ثقتك بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.217	0.904	64.333	متوسطة	5
مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية		**3.722**	**0.524**	**74.444**	**كبيرة**	

يُوضح الجدول السابق أن: مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي جاء بوزن نسبي بلغ (74.444%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة).

وفي إطار ذلك تبين: «أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته» حصلت على درجة (كبيرة جداً) وبوزن نسبي بلغ (86.667) في الترتيب الأول.

ويرجع الباحث سبب ارتفاع مستوى العبارة السابقة: هو أن تقنيات الذكاء الاصطناعي فرضت نفسها في كثير من المجالات، وبالتالي أصبح على المؤسسات الإعلامية لزاماً أن تُطور نفسها خوفاً من

التراجع ومن ثم الاندثار، وهذا كان واضحاً خلال تجارب الوسائل الإعلامية التقليدية إذ تطلب منها أن تلتحق بمسار التطور التكنولوجي خوفاً على مستقبلها وكان ذلك مشهوداً للصحف الورقية عندما التحقت وأدخلت نفسها في تطور الانترنت والإعلام الرقمي مسايرتاً لتطور التكنولوجي، وبالتالي أصبح بمقدورها مواصلة مشروعها الإعلامي على هذا العصر، وهذا ينطبق تماماً على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا العصر الرقمي بالمساهمة في تغيير هيكلة الإعلام الرقمي وبنيته بما يتلاءم مع طبيعة المشهد التكنولوجي الإعلامي الحالي، وذلك على مستوى القائم بالاتصال، والوسائل الاتصالية وإدارة المؤسسة، والبنية التحتية للمؤسسة بما فيها النظم الاتصالية والانترنت.

واستكمالاً للنتائج السابقة: فقد حصلت عبارة: «أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يُشكل تحدياً أخلاقياً ومهنياً في الإعلام الرقمي» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (83.333%) في الترتيب الثاني، في حين استحوذت عبارة: «يتطلب إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري إلى صياغة دليل أخلاقي» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (82.66%) في المرتبة الثالثة، فيما حصلت عبارة: «خوارزميات الذكاء الاصطناعي تنتهك خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المُنتج» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي (70.333%) في الترتيب الرابع، وأخذت عبارة: «درجة ثقتك بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي» على درجة (متوسطة) بوزن نسبي بلغ (64.333%) في المرتبة الخامسة، فيما حازت عبارة: «البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي جاهزة ومتكافئة من أجل صناعة المحتوى الاخباري» على درجة (متوسطة) بوزن نسبي بلغ (59.333%) في المرتبة السادسة.

ويرجع الباحث سبب توسط درجة ثقة عينة الدراسة بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي: هو أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُشكل حالة خوف وترقب من التحديات التي ظهرت بسبب توظيفها في صناعة الإعلام إذ ظهرت تحديات خاصة بتحيز البيانات التي تعتمد عليها التقنيات، إضافة إلى عدم شعور التقنيات بالمسؤولية الأخلاقية والقانونية والمهنية وتهديد مستقبل الصحفيين من خلال تقليص الأبعاد الوظيفية لهم، وبالتالي يؤدي ذلك إلى واختلاف في وجهات نظر في ثقة خبراء الإعلام بالمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي.

وتشير دراسة Thurman, & et al (2017م) [1]: أن أتمتة الصحافة بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي تثير قلق كبير ويجعل قواعد التحقق من صحة البيانات والمعلومات عملية صعبة، وبالتالي ستنخفض الثقة حول الإنتاج الصحفي، **وتُظهر دراسة Schultz,& Mary Lou (2017م):** أن ثقة

(1) Thurman, Neil, & Dörr, Konstantin, & et al, When Reporters Get Hands on with Robo Writing Professionals consider automated journalism's capabilities and consequences.

الجمهور في المُنتج الإخباري الذي يتم بواسطة الذكاء الاصطناعي تقل ويتبنون الاتجاه السلبي مقارنة بالإنتاج الصحفي الذي يتم عبر الصحفيين البشر [1].

وتطور النقاش العام حول الثقة بوسائل الإعلام التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، من أجل البحث عن بدائل تركز على تحسين جودة المُنتج الإخباري وإسناد التقارير إلى الحقائق بشفافية، والتحقق من المعلومات وتجنب التحيز والاعتماد على مصادر موثوقة، علاوة على ذلك برزت الاتجاهات الإعلامية الحديثة نحو تبني صحافة الذكاء الاصطناعي لتقليل التحيز والتدخل البشري إلى جانب تزايد الاهتمام بالأبعاد الأخلاقية والمهنية لها [2].

وتتقارب نتائج دراسة Clerwall (2014م): التي تصنف القصص المُنتجة بواسطة الإنسان على إنها أكثر تماسكاً وكتابة جيدة وواضحة، وأقل مللاً وأكثر متعة للقراءة، بينها كانت القصص المُنتجة بواسطة الخوارزميات الاصطناعية الذكية أكثر وصفية، وغنية بالمعلومات، أكثر دقة، وموضوعية، ولكنها أكثر مللاً، ولكن لم يكن هناك اختلاف كبير في إدراك المحتويين وفهمه باستثناء الوصف الخاص بمتعة القراءة [3].

ويتفق ذلك مع قول الدكتور محمد عبد الظاهر: إن إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام يتطلب صياغة دليل أخلاقي ومهني يضبط العملية الاتصالية، موضحاً أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تقود إلى مفهوم جديد من المهارات البشرية، التي تحفظ مستقبل الصحفيين في وسائل الإعلام، وهي "المهارات الديناميكية" التي تساهم في زيادة القدرة على العمل بمرونة في مختلف القطاعات والوظائف، بمهارات جديدة تتوافق معها، فيما عد عبد الظاهر 10عشرة مهارات مدرجة على أنها الأكثر طلباً في الأوقات الحالية من قبل أصحاب العمل في المؤسسات وعلى رأسها المؤسسات الإعلامية والمستقبل بحاجة شديدة لها، وتشمل هذه المهارات: « مهارات حل المشكلات المعقدة، ومهارات التفكير النقدي، ومهارات الإبداع والابتكار، ومهارات إدارة الأفراد، ومهارات التنسيق مع الأخرين، ومهارات الذكاء العاطفي، ومهارات القدرة على اتخاذ القرارات، ومهارات التوجه الخدمي، ومهارات التفاوض ومهارات المرونة المعرفية»[4].

---

(1) Schultz,& Mary Lou. Newspaper trust and credibility in the age of robot reporters.

(2) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيه لدى الجمهور المصري(ص2813).

(3) Clerwall, Enter the Robot Journalist (P.519).

(4) د. محمد عبد الظاهر مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات، قابله: أحمد العاصي 13 يوليو 2021م، عبر تقنية الزووم.

2. أهم التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي:

جدول رقم (3.6): أهم التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي

الاستجابة	التكرار (ن = 60)	النسبة المئوية %	الترتيب
تغيير في طبيعة مهام الصحفيين	47	78.3	1
دمج خبراء البرمجة داخل غرف الأخبار	46	76.7	2
استبدال بعض الوظائف بتقنيات الذكاء الاصطناعي	44	73.3	3
برمجة غرف الأخبار آلياً	39	65.0	4
التحول في طرق قياس اهتمامات الجمهور	32	53.3	5
تغيير في طريقة التوزيع والنشر	29	48.3	6
تغيير أساليب بناء المحتوى	27	45.0	7
تغيير طريقة الوصول للمصادر	22	36.7	8
التحول في أساليب بناء تصميم وإخراج المحتوى	21	35.0	9
تغيير طرق وأساليب البحث والتقصي عن المعلومات	20	33.3	10
إنتاج المحتوى بشكل آلي دون تدخل بشري	19	31.7	11
برمجة عملية تصميم ومونتاج المحتوى	19	31.7	11

يُظهر الجدول السابق أن: أبرز التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي هي: (تغيير في طبيعة مهام الصحفيين) بنسبة بلغت (78.3%) في المرتبة الأولى، يليها(دمج خبراء البرمجة داخل غرف الأخبار) بنسبة (76.7%) في المرتبة الثانية، يليها (استبدال بعض الوظائف بتقنيات الذكاء الاصطناعي) بنسبة (73.3%) في المرتبة الثالثة، يليها(برمجة غرف الأخبار آلياً) بنسبة (65.0%) في المرتبة الرابعة، يليها (التحول في طرق قياس اهتمامات الجمهور) بنسبة (53.3%) في المرتبة الخامسة، يليها (تغيير في طريقة التوزيع والنشر) بنسبة (48.3%) في المرتبة السادسة، يليها (تغيير أساليب بناء المحتوى) بنسبة (45.0%) في المرتبة السابعة، يليها (تغيير طريقة الوصول للمصادر) بنسبة (36.7%) في المرتبة الثامنة، ثم يليها و(التحول في أساليب بناء تصميم وإخراج المحتوى) بنسبة (35.0%) في المرتبة التاسعة، يليها (تغيير طرق وأساليب البحث والتقصي عن المعلومات) بنسبة (33.3%) في المرتبة العاشرة، و(إنتاج المحتوى بشكل آلي دون تدخل بشري) بنسبة (31.7%) في المرتبة قبل الأخيرة، يليها (برمجة عملية تصميم ومونتاج المحتوى) بنسبة (31.7%) في المرتبة الأخيرة.

ويعزو الباحث أن مهام ومسؤوليات القائم بالاتصال تتغير في ظل إدخال الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي وبالتالي سيكون القائم بالاتصال أمام خيار تطوير نفسه في العمل البرمجي التكنولوجي،

وأن المؤسسات الإعلامية ستقل حاجتها إلى صحفيين، وبالتالي الفرصة تكون لصالح المبرمجين والتقنيين الذين يشرفون على عمل أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.

وتبين دراسة Bastian ,Helberger (2021م): أن إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام يؤدي إلى تغييرات كبيرة وجذرية في غرف الأخبار، وهذا التغيير الذي نسايره والمرتقب يدعو إلى مزيد من المهارات التي يجب أن يتميز بها الصحفيين، موضحة أن التحول في الممارسات الصحفية والعلاقة بين الصحفيين والجمهور يتطلب إعادة ترتيب المسؤوليات المجتمعية، وتعميق لدرو القيم الصحفية في كلاً من التقنيات والصحفيين [1].

وتتقارب النتائج السابقة مع نتائج دراسة مسودي(2020م): التي بينت أن أبرز التحولات التي ستحدثها تقنيات الذكاء الاصطناعي في هيكلة وبناء العمل الصحفي: أولاً أن صحافة الروبوت ستحدث تغييراً في طبيعة الأدوار الصحفية بنسبة بلغت 66.7% في المرتب الأولى، يليها أن صحافة الروبوت ستؤدي إلى ظهور أدوار جديدة لغير الصحفيين بنسبة بلغت 62.1% في المرتبة الثانية، يليها أنها ستؤدي إلى استبدال العديد من الصحفيين بتقنيات ذكية بنسبة بلغت 59.8% في المرتبة الثالثة، يليها أن صحافة الروبوت ستحدث تغييراً جذرياً في مفهوم غرفة الأخبار بنسبة بلغت 58.6% في المرتبة الرابعة، يليها أن صحافة الروبوت ستحدث تغييراً في البناء المهني للعمل الصحفي بنسبة بلغت 51.7% في المرتبة الخامسة، يليها أن صحافة الروبوت ستحدث تغييراً في الروتين الصحفي المعتاد بنسبة بلغت 48.3%، في المرتبة السادسة يليها أن ظهور صحافة الروبوت ستعمل على تغيير الطرق وأساليب البحث عن المعلومات بنسبة بلغت 47.1% في المرتبة السابعة، يليها أنها ستحدث تغييراً في المعايير الأخلاقية للعمل الصحفي بنسبة بلغت 42.5% في المرتبة الثامنة، يليها أن صحافة الروبوت ستعمل على تجميع الأخبار وكتابتها وتوزيعها عن طريق الحواسيب والبرمجيات بنسبة بلغت 35.6% في المرتبة الأخيرة [2].

وتشير دراسة الصرايرة وطومار(2018م): أن الاتجاه نحو أتمتة الصحافة سيقود إلى تغييرات جوهرية في العملية الصحفية من حيث بناؤها، والمسؤوليات المنوطة بعناصرها، والأدوار التي من الممكن القيام بها، إلى جانب تأثيراتها على اللغة الإعلامية والصحفية، والجوائب المهنية والأخلاقية التي تحكم العمل الصحفي [3].

ويتفق ذلك مع قول الدكتور رفعت البدري: أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستعمل على برمجة غرف الأخبار آلياً، وتغيير في طبيعة مهام الصحفيين حيث تم ذلك بالفعل في المؤسسات الإعلامية التي استبدلت

---

(1) Bastian, & Helberger, & et al, Safeguarding the Journalistic DNA: Attitudes towards the Role of Professional Values in Algorithmic News Recommender Designs.

(2) مسودي، نور عيسى، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت (ص73).

(3) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص16).

العديد من الصحفيين بتقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي دفع إلى توظيف خبراء البرمجة داخل غرف الأخبار وبالتالي، ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير طريقة بناء المحتوى الاخباري المنتج، وبرمجة عملية التصميم والإخراج، وغيرت أساليب البحث والتقصي عن المعلومات وأساليب النشر والتوزيع للمحتوى المُنتج، وحولت طرق قياس اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم[1].

وشكل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام مظهراً آخر من مظاهر التقدم التكنولوجي الذي سيقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية، وطرق عملها، كما يمثل حالة فريدة في طبيعة الممارسات الصحفية، ويخلق مهام جديدة في بيئة العمل، الأمر الذي سيقود إلى تغيرات مهمة في صناعة الإعلام وتأثيراته المجتمعية [2].

المحور الرابع: تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:

1. مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:

جدول رقم (3.7): مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي

م	الاستجابة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الموافقة
1	الأبعاد الأخلاقية	3.402	0.738	68.042	2	كبيرة
2	الأبعاد المهنية	3.850	0.537	77.000	1	كبيرة
الأبعاد الأخلاقية والمهنية		**3.626**	**0.576**	**72.521**	**كبيرة**	

يُبين الجدول السابق أن: مستوى تقييم «الأبعاد الأخلاقية والمهنية معاً» في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاء بوزن نسبي (72.521%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة).

وبناءً على ذلك فإن: مستوى تقييم «الأبعاد الأخلاقية» في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاء بوزن نسبي (68.042%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة)، وأن مستوى تقييم «الأبعاد المهنية» في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاء بوزن نسبي (77.000%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة).

(1) أ.د. رفعت محمد البدري. أستاذ الصحافة والصحافة الرقمية بكلية الإعلام بجامعة المنوفية مصر، قابله: أحمد العاصي 10 يوليو 2021م، عبر تطبيق الواتساب.

(2) الصرايرة، وطومار، صناعة صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية (ص3).

وتتقارب نتائج الدراسة مع نتائج دراسة الزعنون(2021م): التي أشارت نتائج الدراسة أن الوزن النسبي لدرجة انعكاس توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي على المهنية الإعلامية قد بلغ 81.42%، وهو بدرجة كبيرة [1].

وتتقاطع نتائج الدراسة مع دراسة منصور(2021م): التي بينت أن الأداء المهني في المؤسسات الصحفية سيتغير كثيراً نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي، وبالتالي، البناء المهني للمؤسسات الصحفية آخذ في التطور نتيجة الاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الصحفي وذلك بنسبة 44% [2].

وتتشابه النتيجة السابقة مع نتائج دراسة مسودي(2020م): أن تقنيات الذكاء الاصطناعي وصحافة الروبوت ستحدث تغييراً في المعايير الأخلاقية للعمل الصحفي بنسبة بلغت 42.5%، يليها أن صحافة الروبوت ستحدث تغييراً في البناء المهني للعمل الصحفي بنسبة بلغت 51.7% [3].

وتتفق النتائج السابقة مع قول الدكتور محمد عبد الظاهر: أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستزيد من كفاءة المُنتج الإخباري وجودته من خلال تحري التقنيات الذكية أبعاد الدقة والمصداقية للبيانات المتوفرة في قاعدة المصدر المفتوح وإخضاعها لأبجديات التحليل الرقمي ومن ثم الخروج بنتائج وأرقام تأخذ من الصحفي البشري وقت وجهد كبير في استخراجها، وتساهم في جودة الأبعاد المهنية للعمل الإعلامي [4].

2. مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:

جدول رقم (3.8): مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي

م	الاستجابة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	يتطلب من الصحفيين تحري الدقة والمصداقية للمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر.	4.300	0.720	86.000	كبيرة جدا	1

(1) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية (170).

(2) منصور، مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم في الفترة من 2021 حتى 2030

(3) مسودي، نور عيسى، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت(ص73)

(4) د. محمد عبد الظاهر مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات، قابله: أحمد العاصي 13 يوليو 2021م، عبر تقنية الزووم.

م	الاستجابة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
2	يتحمل الصحفي مسؤولية الأخطاء التي تقع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.	3.900	0.838	78.000	كبيرة	2
3	تسمح شركات التكنولوجيا تتبع الصحفيين لجذور أي قرار اتخذته خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.	3.433	0.851	68.667	كبيرة	3
4	تزود شركات التكنولوجيا "الكتالوج " للمؤسسات الإعلامية حول طريقة تشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.	3.367	0.956	67.333	متوسطة	4
5	تُصدر خوارزميات الذكاء الاصطناعي أحكام بالنيابة عن الصحفيين دون موافقتهم.	3.283	1.043	65.667	متوسطة	5
6	يُدرك الجمهور أنه يتابع محتوى مُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي.	3.233	0.981	64.667	متوسطة	6
7	تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على فهم الفوارق الإنسانية البسيطة والدقيقة، حسب النوع الاجتماعي " الجندر".	2.850	1.176	57.000	متوسطة	7
8	المحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي يراعي القيم الإنسانية للموضوعات الإعلامية.	2.850	1.055	57.000	متوسطة	7
تقييم الأبعاد الأخلاقية			**3.402**	**0.738**	**68.042**	

يكشف الجدول السابق أن مستوى تقييم «الأبعاد الأخلاقية» في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاء بوزن نسبي (68.042%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة)**: وفي ضوء ذلك حصلت العبارات الفرعية الخاصة في الأبعاد الأخلاقية على النتائج الآتية:**

حصلت عبارة «يتطلب من الصحفيين تحري الدقة والمصداقية للمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر والتوزيع» على درجة (كبيرة جداً) بوزن نسبي (86.000) في المرتبة الأولى.

وللإجابة على تساؤل ما مستوى مسؤولية القائم بالاتصال في المؤسسة الإعلامية اتجاه أخطاء وتحديات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام من وجهة نظر خبراء الإعلام؟

حازت عبارة: «يتحمل القائم بالاتصال في المؤسسة الإعلامية مسؤولية الأخطاء التي تقع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري» وذلك بوزن نسبي بلغ (78.000%)، وبانحراف معياري بلغ 0.838، وبمتوسط حسابي بلغ3.900 وذلك بدرجة (كبيرة).

كما تشير الأدبيات الإعلامية: إلى أن هناك تحولاً كبيراً قد لوحظ في مجال مسؤولية إنتاج الأخبار لاسيما مع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، من بينها أن الصحفي الإنسان لم يعد هو الوكيل الأخلاقي والمهني الرئيسي في عملية إنتاج الأخبار، فقد أصبح يشاركه في عملية الإنتاج الإخباري عناصر أخرى من بينهم صحفيون وغير صحفيين إلى جانب الخوارزميات نفسها، وجامعي البيانات، وتقنية توليد اللغة الطبيعية، ومقدمي البرامج والخدمة، والمؤسسة الإعلامية وغيرهم [1].

واستكمالاً لنتائج السابقة قد استحوذت عبارة: «تسمح شركات التكنولوجيا تتبع الصحفيين لجذور أي قرار اتخذته خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (68.667) في المرتبة الثالثة.

أمام النتائج السابقة المشهد الإعلامي يزداد تعقيداً: بسبب أن الشركات التقنية المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ولأسباب تتعلق بحقوق الملكية لا تفصح عن أساليب اختبار هذه الأنظمة ولا عن دقتها بل إن المسؤولية الأخلاقية والقانونية لها ما تزال ضبابية رغم دورها المحوري [2].

ويرجع الباحث: أن الجمهور ليس طرفاً حاسماً لقياس الأبعاد الأخلاقية ومهنية للمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي المراجعات الإعلامية من قبل المؤسسة الإعلامية بما فيها دور الصحفي والمؤسسات التكنولوجية التشغيلية التي تتضمن دور المبرمجين هم من يُسند إليهم في الأساس عملية القياس الفعلي لمدى فاعلية تقنيات الذكاء الاصطناعي ومراعاتها للأبعاد الأخلاقية والمهنية.

في حين أخذت عبارة: «تزود شركات التكنولوجيا "الكتالوج " للمؤسسات الإعلامية حول طريقة تشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري» على درجة (متوسطة) بوزن نسبي بلغ (67.333) في المرتبة الرابعة، فيما حصلت عبارة: «تُصدر خوارزميات الذكاء الاصطناعي أحكام بالنيابة عن الصحفيين دون موافقتهم» على درجة (متوسطة) بوزن نسبي بلغ (65.667) في المرتبة الخامسة.

وتشير نتائج دراسة مسودي(2020م): إمكانية التلاعب والاحتيال على أكواد وخوارزميات الذكاء الاصطناعي وذلك بنسبة بلغت 79.8% بدرجة مرتفعة [3].

---

(1) مسودي، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت (ص 39)

(2) الحازمي، المسؤولية الأخلاقية أمام أنظمة الذكاء الاصطناعي (موقع إلكتروني).

(3) مسودي، نور عيسى، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت(ص84)

وأخذت عبارة: «يُدرك الجمهور أنه يتابع محتوى مُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي» على درجة (متوسطة) بوزن نسبي بلغ (64.667) في المرتبة السادسة.

أمام النتيجة السابقة قد سجلت دراسة Bastian, & et al (2021م): حالات بدرجة كبيرة لا يشعر فيها المستخدمون بالراحة اتجاه التحول في صناعة المحتوى الإخباري بواسطة الصحافة الخوارزمية، الأمر الذين يجدون فيه هاجساً مخيفاً على "أن هناك آلات وخوارزميات تعرف ما يريدون"[1].

كذلك توصلت دراسة López, & Ceide (2021م): أنه لا يزال هناك عدم ثقة في أتمتة المحتوى الإخباري بنسبة بلغت 63% بحسب عينة الدراسة، وبالتالي ترى هذه العينة أنهم يفقدون القليل من السيطرة على ما يتم إنشاؤه بواسطة الصحافة المؤتمتة، الأمر الذي سيؤدي إلى تغيير حقيقي في العملية الاتصالية [2].

ويرجع الباحث: أن سبب تخوف الجمهور من دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، عدم إدراكهم الوافي لما يتعرضون له من إنتاج إعلامي من قبل الذكاء الاصطناعي، وبالتالي يزداد هاجس الخوف من أن تكون قد استندت التقنيات في إطار عملها على بيانات ومعلومات قد تكون شخصية لهم دون سابق إنذار من قبلهم.

واستحوذت عبارة: تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على فهم الفوارق الإنسانية البسيطة والدقيقة، حسب النوع الاجتماعي " الجندر"» على درجة (متوسطة) بوزن نسبي بلغ (57.000) في المرتبة السابعة.

وتتفق النتيجة السابقة مع نتائج دراسة مسودي(2020م): التي توصلت إلى أن صحافة الروبوتات غير قادرة على فهم الفوارق البسيطة أو الدقيقة أو قراء ما بين السطور وذلك وبوسط حسابي بلغ 80.6%، بدرجة مرتفعة [3].

وأخيراً نالت عبارة: «المحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي يراعي القيم الإنسانية للموضوعات الإعلامية» على درجة (متوسطة) بوزن نسبي بلغ (57.000) في المرتبة السابعة.

وفي إطار ذلك يرى الباحث: أن الصحفي البشري قد تراجع دوره كممارس وحيد للعمل الإعلامي مقابل تزايد دور تقنيات الذكاء الاصطناعي الأمر الذي يعطي المؤسسات التكنولوجية التشغيلية مسؤوليات أخلاقية ومهنية لتكوين وبناء وصياغة دليل أخلاقي ومهني بحيث يُشكل بيئة إعلامية نموذجة سليمة تعكس إيجابية الممارسة الإعلامية ومن أجل ضبط ممارسات تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.

---

(1) Bastian, & Helberger, & et al, Safeguarding the Journalistic Attitudes towards the Role of Professional Values in Algorithmic News Recommender Designs.

(2) López, & Ceide, & et al, impact of artificial intelligence on journalism transformations in the company products contents and professional profile.

(3) مسودي، نور عيسى، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت(ص73)

3. مستوى تقييم الأبعاد المهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:

جدول رقم (3.9): مستوى تقييم الأبعاد المهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي

م	الاستجابة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الموافقة	الترتيب
1	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الصحفيين في تغطية الأحداث الخطرة.	4.300	0.646	86.000	كبيرة جدا	1
2	تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي على مراعاة السلامة المهنية للصحفيين أثناء تغطية الأحداث الخطرة.	4.133	0.676	82.667	كبيرة	2
3	ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يفتقر إلى الإبداع والابتكار.	4.000	0.713	80.000	كبيرة	3
4	ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي يعتمد على لغة جافة ومفردات محدودة ويفتقر لأنسنة المحتوى.	3.933	0.686	78.667	كبيرة	4
5	خوارزميات الذكاء الاصطناعي تعتمد على الكلمات التقليدية غير الحيوية في صناعة المحتوى الاخباري	3.917	0.720	78.333	كبيرة	5
6	توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يزيد اتساع الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين.	3.883	0.825	77.667	كبيرة	6
7	نجحت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعل مع اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم.	3.817	0.854	76.333	كبيرة	7
8	تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني.	2.817	1.255	56.333	متوسطة	8
تقييم الأبعاد المهنية		**3.850**	**0.537**	**77.000**	**كبيرة**	

يُبين الجدول السابق أن: مستوى تقييم الأبعاد المهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاء بوزن نسبي (77.000%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة).

وفي ضوء ذلك حصلت العبارات الخاصة في الأبعاد المهنية الفرعية على النتائج الآتية:

حصلت عبارة: «تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الصحفيين في تغطية الأحداث الخطرة» على درجة (كبيرة جداً) بوزن نسبي بلغ (86.000) في المرتبة الأولي.

ويرجع الباحث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في تغطية الأحداث الخطرة، وتوفر السلامة المهنية والصحية للطواقم الصحفية، لاسيما في أوقات الأزمات والحروب، كمثل إرسال طائرة (الدرون) إلى

أماكن النزاعات والكوارث الطبيعية والصناعية، وتصوير مشاهد لا يستطيع الانسان الصحفي الذهاب إلى هذه الأماكن، وبالتالي تساهم في تغطية الأحداث الخطرة دون تعريض حياة الصحفيين للخطر.

وفي إطار النتائج السابقة حازت عبارة: «تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي على مراعاة السلامة المهنية للصحفيين أثناء تغطية الأحداث الخطرة» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (82.667) في المرتبة الثانية، في حين نالت عبارة: «ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يفتقر إلى الإبداع والابتكار» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (80.000) في المرتبة الثالثة، وأخذت عبارة: «ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي يعتمد على لغة جافة ومفردات محدودة ويفتقر لأنسنة المحتوى» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (78.667) في المرتبة الرابعة، كما حصلت عبارة: «خوارزميات الذكاء الاصطناعي تعتمد على الكلمات التقليدية غير الحيوية في صناعة المحتوى الاخباري» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (78.333) في المرتبة الخامسة....

ويعزو الباحث: أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تفتقر إلى الابداع والابتكار كمثل الصحفي، ويعود ذلك أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا تعمل من منطلق المنطق والوعي الذاتي، وبالتالي تعمل على أساس مدخلات وتغذية مسبقة، علاوة على ذلك لا تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي الشعور بإحساس الانسان كمثل الفرح والحزن، هي خالية التصرفات والسلوكيات العاطفية.

ويعد الإبداع والابتكار في واقع الأمر المفهوم الأساسي في الصحافة، وهو الذي يعكس طريقة التفكير الإنسانية بما في ذلك الكتابة الإبداعية، والتفسير، وما إلى ذلك، وفي هذا الإطار لا تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي التفكير خارج الإطار المفاهيمي الذي تم إنشاؤه بالنسبة لها من قبل مصممي الخوارزميات وليس لها القدرة على الابتكار الذاتي الذي يتميز به العقل البشري، وتلك الخوارزميات غير قادرة على تحقيق أعلى مستوى من الإبداع، بل تستند خوارزميات الذكاء الاصطناعي على لغة جافة ومفردات محدودة ولا تستطيع أنسنة المحتوى الإخباري[1]، فعلى سبيل المثال لا تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي صناعة الجو المطلوب لإلهام القراء ردود أفعال عاطفية، مثل الضحك، أو الرد على مشهد حادث مأساوي، أو إجراء مقابلات مع الأشخاص في الشارع، أو إجراء أي أعمال استقصاء، لذلك لا تزال المهارات التحليلية والإبداع هي المزايا الرئيسة للصحفيين البشر أمام الخوارزميات الذكية [2].

بينما حازت عبارة: «توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يزيد اتساع الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (77.667) في المرتبة السادسة.

---

(1) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم (ص214)

(2) Aljazairi, Robot Journalism Threat or Opportunity (p. 11).

ويفسر الباحث النتيجة السابقة: أن زيادة إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار، يقلل الحاجة إلى الصحفيين ويزيد الحاجة إلى التقنيين الذين يتحكمون في برمجة الذكاء الاصطناعي، وبالتالي أصبح المبرمج التقني شريك وركن أساسي في غرفة الأخبار بجانب الصحفيين.

وأيضاً نالت عبارة: «نجحت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعل مع اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم» على درجة (كبيرة) بوزن نسبي بلغ (76.333) في المرتبة السابعة.

في حين حصلت عبارة: «تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني» على درجة (متوسطة) بوزن نسبي بلغ (56.333) في المرتبة الثامنة.

قلة الوعي الذاتي: لا تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي شرح مخرجاتها: ماذا كتبت؟ ما فعلت؟، أو كيف وصلت إلى هناك؟ لفهم كيفية ترجمة البيانات إلى قصة معينة، يجب التفكير في تصميم الذكاء الاصطناعي ليكون مسؤولاً أمام المستهلكين، فقد تكون إحدى الطرق لتحقيق ذلك خاصة مع المحتوى الذي يحتوي على الكثير من البيانات حيث تتمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بميزة طبيعية عن طريق السماح للمستهلكين بضبط معلمات خوارزمية لمعرفة كيف تتغير النتائج. عند تطبيقها على الأخبار، يجدر التفكير فيما إذا كانت هناك حاجة إلى تطوير معايير صحفية جديدة حتى يعرف المستخدمون ما إذا كانت القصة مؤلفة من جهاز أو إنسان [1].

ويعزو الباحث أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصناعة الإعلامية يتطلب التعرف إلى أولويات اختيار المجال الإعلامي بدون اندفاع متوتر أو تردد خائف من المستحدث الجديد ودراسة مكان تطبيقه ومجال تفعيلة، والتعرف على نقطة البداية في عملية إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام.

4. أبرز التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه الصحفيين نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:

جدول رقم (3.10): أبرز التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه الصحفيين نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي

الاستجابة	التكرار (ن = 60)	النسبة المئوية %	الترتيب
افتقار الابداع والابتكار	43	71.7	1
تحيز البيانات	40	66.7	2
غياب الوعي الذاتي لخوارزميات الذكاء الاصطناعي	40	66.7	2

(1) بريك، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية (ص466).

الاستجابة	التكرار (ن = 60)	النسبة المئوية %	الترتيب
عدم جودة وصحة البيانات	39	65.0	3
غياب المسؤولية الأخلاقية والقانونية	39	65.0	3
انتهاك خصوصية الأفراد	38	63.3	4
التعدي على الملكيات الفكرية	38	63.3	4
غياب المراقبة للصحفيين	33	55.0	5
استبدال الصحفيين بالتقنيات الذكاء الاصطناعي	33	55.0	5
التزييف العميق للمحتوى الإخباري	29	48.3	6
التعدي على حرية التعبير وإزالة المحتوى	26	43.3	7
البيانات التي تعتمد عليها التقنيات غير آمنة	25	41.7	8

يُشير الجدول السابق أن: أبرز التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه الصحفيين نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي: جاء عبارة (افتقار تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الابداع والابتكار في صناعة الإعلام) بنسبة بلغت (71.7%) في المرتبة الأولى، ثم يليها(تحيز البيانات التي تستند إليها تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى) بنسبة (66.7%) في المرتبة الثانية، يليها (غياب الوعي الذاتي لخوارزميات الذكاء الاصطناعي) بنسبة (66.7%) في نفس المرتبة، يليها (عدم جودة وصحة البيانات) و بنسبة (65.0%) في المترتبة الثالثة، يليها(غياب المسؤولية الأخلاقية والقانونية) بنسبة (65.0%) في نفس المرتبة.

وتشير الأدبيات الإعلامية: إلى أن هناك تحولاً كبيراً قد لوحظ في مجال مسؤولية إنتاج الأخبار لاسيما مع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، من بينها أن الصحفي الإنسان لم يعد هو الوكيل الأخلاقي والمهني الرئيسي في عملية إنتاج الأخبار، فقد أصبح يشاركه في عملية الإنتاج الإخباري عناصر أخرى من بينهم صحفيون وغير صحفيين إلى جانب الخوارزميات نفسها، وجامعي البيانات، وتقنية توليد اللغة الطبيعية، ومقدمي البرامج والخدمة، والمؤسسة الإعلامية وغيرهم [1].

ويعزو الباحث: أن المشهد الإعلامي يزداد تعقيداً بسبب ضبابية الجهة المسؤولة عن أخطاء تقنيات الذكاء الاصطناعي، والذي يزيد الأمر تعقيداً هو أن الشركات التقنية المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي ولأسباب تتعلق بحقوق الملكية لا تفصح عن أساليب اختبار هذه الأنظمة ولا عن دقتها بل إن المسؤولية الأخلاقية والقانونية لها ما تزال ضبابية رغم دورها المحوري.

ويليها النتائج السابقة نتيجة (انتهاك خصوصية الأفراد) بنسبة (63.3%) في المرتبة الرابعة، يليها (التعدي على الملكيات الفكرية) بنسبة (63.3%) في نفس المرتبة السابقة، يليها (غياب المراقبة للصحفيين)

(1) مسودي، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت (ص 39)

بنسبة (55.0%) في المرتبة الخامسة، يليها (استبدال الصحفيين بالتقنيات الذكاء الاصطناعي) بنسبة (55.0%) في المرتبة السادسة.

وتعقب دراسة Jamil (2020م): أنه لا يزال الصحفيون هم المصدر الرئيسي لعملية صنع الأخبار في ظل الحديث عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الأخبار ومع ذلك، فإن التقدم في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، يساهم في تغيير الدور البشري الصحفي للتواصل وهذا يعني أن الصحفيين قد لا يظلون هم السلطة المسؤولة عن إنشاء الأخبار ونشرها، ويكون ذلك لصالح دور تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالتالي تزداد المخاوف والتحديات الأخلاقية والمسؤولية لتراجع دور الصحفي البشري وفقدان وظائفهم في المستقبل بفعل دور التقنيات الذكية الاصطناعية [1].

وترى دراسة Afsar (2020م): أن اليوم يزداد الحديث عن مصطلح "البطالة التكنولوجية": يحدث ذلك عندما تؤدي التطورات في التكنولوجيا وممارسات العمل النهائية إلى فقدان الوظائف. الآليات الجديدة والابتكارات التكنولوجية تخاطر ببعض الوظائف، وفي الوقت نفسه، تظهر وظائف جديدة. في الوقت نفسه، تستفيد بعض المهارات من الابتكارات التكنولوجية الجديدة بينما تصبح مهارات أخرى قديمة بسببها. بسبب التحول التكنولوجي، تصبح بعض المهارات أكثر قيمة من غيرها، ويصبح بعضها قابلاً للاستبدال [2].

يليها (التزييف العميق للمحتوى الإخباري) بنسبة (48.3%) في المرتبة السابعة، وفي ضوء النتيجة السابقة **قد تمتلك أدوات التزييف العميق القدرة على استبدال الوجه «Face Swapping»**: باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة من خلال تدريب خوارزميات الذكاء الاصطناعي على الصور المستخرجة من شبكات منفصلة، ثم إعادة بناء الوجه الجديد وإنشاء الفيديو المطلوب، كما يمكن تنفيذ العملية نفسها لإنشاء مقاطع صوتية[3]، وتتيح أدوات التزييف العميق للفيديو، امكانية تبديل وجوه شخصيين لإنشاء لقطات نابضة بالحياة تُظهر شخصاً ما وهو يقوم بأشياء عادية، مثل التحدث والتحرك، ولكنها في الواقع لا تكون حقيقية وإنما يتم محاكاتها، وقد تم استخدام هذه الأدوات من قبل صحيفة ولستريت جورنال بقيادة فريق يعمل في مجال أخلاقيات المهنية والمعايير والبحث والتطوير في الصحيفة الذين تم تدريبهم على كشف أدوات التزييف العميق[4].

يليها النتائج السابقة نتيجة (التعدي على حرية التعبير وإزالة المحتوى) بنسبة (43.3%) في المرتبة الثامنة يليها (البيانات التي تعتمد عليها التقنيات غير آمنة) بنسبة (41.7%) في المرتبة الأخيرة.

---

(1) Jamil, Artificial Intelligence and Journalistic Practice: The Crossroads of Obstacles and Opportunities for the Pakistani Journalists (p.7).

(2) Afsar, AI Journalism and Pakistani newsroom (website).

(3) البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، دليل التزييف العميق (ص8)

(4) عبد الظاهر، صحافة الذكاء الاصطناعي الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام (ص130).

وتتقارب النتائج السابقة مع نتائج دراسة الزعنون(2021م): التي أشارت إلى أن من أهم الجوانب السلبية الناتجة عن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي كانت الاستغناء عن العنصر البشري بنسبة 66.1%، يليها في المرتبة الثانية الحاجة إلى متخصص في برمجيات التكنولوجيا بنسبة 62.9%، يليها في المرتبة الثالثة غياب الوعي الذاتي لأنظمة الذكاء الاصطناعي بنسبة 54.8%، بينما جاء في المرتبة الأخيرة انتهاك الخصوصية والتعدي على الملكية الفكرية في العمل الصحفي بنسبة 14.5% [(1)].

وتشير دراسة Olmsted (2019م): إلى أن تزايد اعتماد الشركات العاملة في قطاع الإعلام على أدوات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام في توصيات واكتشاف محتوى الجمهور، وإشراكه عبر الواقع المعزز، وتحسين الرسائل، وإدارة وانشاء المحتوى، وإحصاءات مشاركة الجمهور، والأتمتة التشغيلية، لكنها تواجها تحديات كبيرة على صعيد الأخلاقيات والتوازن بين الفعالية والكفاءة، والتحيز، وتقليص العنصر البشري والذكاء الاصطناعي [(2)].

وتتلاقى النتائج السابقة مع نتائج دراسة**Ali, & Hassoun (2019م)** [(3)]: التي توصلت إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة تثير تحديات مهنية وأخلاقية، على وجه الخصوص؛ تقوض الإبداع والابتكار بنسبة 66%، وغياب المراقبة، بنسبة 34%، والتحيز وعدم الانصاف بنسبة 58%.

وترى دراسة Thurman, & et al (2017م) [(4)]: أن أبرز القيود الرئيسية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة هو اعتماد الخوارزميات والروبوتات على تدفقات بيانات فردية معزولة وذلك يعني أن الأخبار المُنتجة بواسطة الصحافة الآلية تفتقر إلى السياق والإبداع والابتكار والعوامل السياقية للحدث.

وتشابهت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة بريك (2020م)، حيث جاء الاستغناء عن الكفاءات الصحفية في المرتبة الأولى من حيث التحديات المتوقعة جراء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك بنسبة 100٪، في المرتبة الأولى، يليها القضاء على الفنون الصحفية التقليدية وتوفير مصداقية أقل نتيجة

---

(1) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية.

(2) Olmsted, Sylvia M Chan, A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry.

(3) Ali, Walid, Hassoun, Mohamed, Artificial Intelligence and Machine Journalism Contemporary Challenges and New Opportunities.

(4) Thurman, Neil, & Dörr, Konstantin, & et al, When Reporters Get Hands on with Robo Writing Professionals consider automated journalism's capabilities and consequences.

صعوبة إدراك العنصر غير البشري لأبعاد الأحداث ودلالاتها بنسبة 71.4%، يليها تتطلب تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تكلفة مادية مرتفعة وذلك بنسبة 71.4% [1].

وتشير دراسة Salazar (2018م) [2]: إلى أن أهم التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي والروبوتات في مجال الصحافة، هو التحيز في البيانات التي تؤدي إلى خلل وذلك بدرجة كبيرة جداً.

وتتقارب نتائج الدراسة مع دراسة منصور(2021م) التي توصلت إلى أن عينة الدراسة أشاروا إلى التحديات أن التحديات الاقتصادية، كالمتغيرات متعلقة بالتمويل والإنتاج، تأتي في قمة التحديات التي تواجهه صحافة الذكاء الاصطناعي، 52%، يليها تحديات متعلقة بتأهيل الصحفيين وتدريبهم، في المرتبة الثانية ثم التحديات الخاصة بالمؤسسة التي يعمل بها الصحفي [3].

وترى دراسة Lewis, & et al(2019م) [4]: أن التحيز في البيانات التي تعتمد عليها خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وتؤدي إلى تحيز المُنتج الإخباري، يمكن التغلب عليها في مجمع البيانات من خلال تطبيق مدونة أخلاقية تلزم المبرمجين الذين يعملون في قطاع التكنولوجيا والاعلام بتنظيف البيانات أو توفير قاعدة بيانات سليمة تتشابه مع قواعد بيانات البنوك الاقتصادية أي تخلو من الأخطاء بنسبة كبيرة جداً.

ويرى الدكتور محمود علم الدين أن أبرز التحديات التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل الإعلامي تمثل في: قلة الوعي الذاتي حيث لا تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي شرح مخرجاتها لماذا كتبت ما فعلت، أو كيف وصلت إلى هنا، إضافة إلى صعوبة فهم البيانات غير المنظمة حيث تواجه تقنيات الذكاء الاصطناعي أيضًا صعوبة في البيانات غير المنظمة حيث يمكن ترجمة النتائج المجدولة للألعاب الرياضية أو بيانات الأرباح بسهولة إلى مقالات باستخدام قوالب موحدة، ولكن إذا كنا بحاجة إلى أن تصبح تقنيات الذكاء الاصطناعي أكثر انتشاراً في الاقتصاد الإبداعي، فسوف تحتاج إلى تسخير وتوليف البيانات غير المهيكلة، التي تشكل معظم البيانات المتاحة اليوم، إضافة إلى التحقق من الأصالة: حيث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا يمكنها التمييز بين ما إذا كانت المدخلات التي تتلقاها دقيقة أو غير دقيقة،

---

(1) بريك، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية(ص494).

(2) Salazar, Idoya, Robótica e Inteligencia Artificial, Nuevas Actualizaciones de Prensa.

(3) منصور، مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم في الفترة من 2021 حتى 2030.

(4) Lewis, Eneb, Zhong, Paige, & et al, Legal and Ethical Risks That Can Be Produced by Algorithm Journalism.

وأيضاً مدى توفر البيانات إذ يتطلب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كميات كبيرة من البيانات لمعرفة ما يجب أن تكون عليه الاستجابة الصحيحة[1].

ويرى الدكتور رفعت البدري أن أبرز التحديات المهنية التي تواجه توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي: هي عدم القدرة على الإبداع والابتكار في واقع الأمر المفهوم الأساسي في الصحافة، وهو الذي يعكس طريقة التفكير الإنسانية بما في ذلك الكتابة الإبداعية، والتفسير وما إلى ذلك، وفي هذا الإطار لا تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي التفكير خارج الإطار المفاهيمي الذي تم إنشاؤه بالنسبة لها من قبل مصممي الخوارزميات وليس لها القدرة على الابتكار الذاتي الذي يتميز به العقل البشري، وتلك الخوارزميات غير قادرة على تحقيق أعلى مستوى من الإبداع، بل تستند خوارزميات الذكاء الاصطناعي على لغة جافة ومفردات محدودة ولا تستطيع أنسنة المحتوى الإخباري[2]، فعلى سبيل المثال لا تستطيع خوارزميات الذكاء الاصطناعي صناعة الجو المطلوب لإلهام القراء ردود أفعال عاطفية، مثل الضحك، أو الرد على مشهد حادث مأساوي، أو إجراء مقابلات مع الأشخاص في الشارع، أو إجراء أي أعمال استقصاء، لذلك لا تزال المهارات التحليلية والإبداع هي المزايا الرئيسة للصحفيين البشر أمام الخوارزميات الذكية [3].

5. مقترحات تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:

جدول رقم (3.11): مقترحات تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، والتغلب على تحدياتها

الاستجابة	التكرار (ن = 60)	النسبة المئوية %	الترتيب
تحري الدقة والمصداقية للمحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر والتوزيع	48	80.0	1
إعادة هيكلة المؤسسات الإعلامية وتطويرها بما يتماشى مع متطلبات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي	46	76.7	2
صياغة دليل أخلاقي ومهني يضبط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي	43	71.7	3
تدريب الصحفيين وتأهيلهم من أجل تقليل الفجوة بينهم وبين المبرمجين	41	68.3	4
تنقية البيانات المغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي	36	60.0	5

يُبين الجدول السابق أن: أهم المقترحات التي تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي: حيث جاء مقترح (تحري الدقة والمصداقية للمحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر والتوزيع) على نسبة (80.0%) في المرتبة الأولى.

(1) علم الدين، الذكاء الاصطناعي محنة خطيرة أم فرصة ثمينة، (موقع إلكتروني).

(2) البدري، صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم، (ص214)

(3) Aljazairi, Robot Journalism Threat or Opportunity (p. 11).

وتختلف النتيجة السابقة مع نتائج دراسة بريك (2020م): التي توصلت إلى مقترح للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث أشارت إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يجب من خلالها معرفة اهتمامات القراء بشكل أكثر فعالية وإفادتهم وذلك بنسبة بلغت 96.5% في المرتبة الأولى [1]، **كما وتختلف النتيجة السابقة مع نتائج دراسة الخولي (2020م):** جاء في مقدمة المقترحات التي تعزز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام في مقترح "توفير الإمكانات المادية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي بالعمل الصحفي" بنسبة 88.4% في المرتبة الأولى[2].

ويتلو النتائج السابقة التي توصل إليها الباحث مقترح (إعادة هيكلة المؤسسات الإعلامية وتطويرها بما يتماشى مع متطلبات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي) بنسبة (76.7%) في المرتبة الثانية، يليها مقترح (صياغة دليل أخلاقي ومهني يضبط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي) بنسبة (71.7%) في المرتبة الثالثة.

ويعقب الدكتور رفعت البدري: أن التشريعات ليست هي تماماً القواعد الأخلاقية، ومن هنا فمن الأهمية بمكان أن يكون للمؤسسات الإعلامية المعايير أو القواعد الأخلاقية الخاصة بها بصرف النظر عن التشريعات القانونية [3].

وتعد القوانين الثلاثة التي اقترحها المؤلف «إسحاق أسيموف»: في كتاب "بقية من الروبوتات" المعروفة باسم قوانين «أسيموف – Asimov's Laws»، القوانين الروبوتية الثلاثة التي تحدد سلوك الروبوتات: منطلق رئيسي لأي محاولة لصياغة دليل أخلاقي والتي كان أولها لا يسمح للروبوت بإلحاق الضرر بأي إنسان، وثانيها أن يتبع الروبوت أوامر الإنسان متى ما لم تتعارض مع القاعدة الأولى، أما القانون الثالث فينص على أن يحمي الروبوت نفسه طالما لم تتعارض حماية النفس مع القاعدتين الأولى والثانية[4]، فالروبوتات ليست تكنولوجيا الحاضر، ولا المستقبل؛ بل هي تطور منطقي للأفكار السابقة التي ولدت منذ قرون [5].

---

(1) بريك، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية(ص505).

(2) الخولي، اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي (ص 138).

(3) د. محمد عبد الظاهر مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات، قابله: أحمد العاصي 13 يوليو 2021م، عبر تقنية الزووم.

(4) Turner, Robot Rules regulating artificial intelligence (p.2).

(5) عبد المعطي، دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث، (ص1847)

ولكن هذه القوانين ليست كافية لضبط استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويمكن تطبيق هذه القوانين في الروبوتات التقنية فقط، ولكن البرمجيات والخوارزميات لا تخضع لمثل هذه القوانين [1].

وبالتالي يرى الباحث: أن المشهد الإعلامي يفتقد إلى نص أخلاقي واضح ومفسر وصياغات قانونية واضحة التي نستطيع من خلالها تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي، وجعله قابل للمساءلة والعادلة والشفافية وعدم التحيز.

في إطار ذلك يؤكد الباحث: أن علمية صناعة الأخبار بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي ما زالت محض النقاش دون التوصل إلى دليل أخلاقي عالمي يضبط عملية توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، وأن الاجتهادات في إطار ذلك ما هي إلا محاولات فردية على مستوى الأكاديميين والمؤسسات الإعلامية، وبالتالي نحذر من ضبابية المشهد الإعلامي لاسيما في عدم وضوح الأبعاد الأخلاقية والمهنية والوظيفية، وهذا الأمر يدعو إلى مزيد من التعاون بين المؤسسات التكنولوجية المصنعة لأنظمة الذكاء الاصطناعي وبين المؤسسات الإعلامية والأكاديمية.

يليها مقترح (تدريب الصحفيين وتأهيلهم من أجل تقليل الفجوة بينهم وبين المبرمجين) بنسبة (68.3%) في المرتبة الرابعة، **وتتقارب النتيجة السابقة مع نتائج دراسة الزعنون (2021م):** التي تدعو إلى تدريب الصحفيين وتطوير مهاراتهم بما يتماشى مع متطلبات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بنسبة بلغت 74.2% [2]، كذلك **تتفق مع نتائج دراسة بريك (2020م):** التي تشير إلى تدريب جيل جديد من الصحفيين الذين يجيدون التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلامي وذلك بنسبة بلغت ٨٢.٥%

وكذلك تتفق مع نتائج دراسة موسى، وعبد الفتاح (2020م): التي تقدم مقترح من أجل تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، حيث يقضي المقترح إلى ضرورة تدريب الصحفيين على الممارسات الرقمية المستمرة ودعم مهاراتهم في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وذلك بنسبة بلغت 91.3% [3]

(1) Barfield, Law of Virtual and Augmented Reality (p.393).

(2) الزعنون، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية.

(3) موسى، وعبد الفتاح، اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية.

وأيضا تتفق دراسة الخولي (2020م): التي دعت إلى تدريب العاملين بالمؤسسة الصحفية على استخدام التقنيات المتطورة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في كافة القطاعات بالمؤسسة الصحفية" بنسبة قبول من عينة بلغت 83.2% [1].

ويُفسر الدكتور محمد عبد الظاهر مقترح تدريب الصحفي: على أن يشمل التدريب مجموعة من المهارات وهي مدرجة على أنها الأكثر طلباً في الأوقات الحالية من قبل أصحاب العمل في المؤسسات وعلى رأسها المؤسسات الإعلامية والمستقبل بحاجة شديدة لها، وتشمل هذه المهارات: « مهارات حل المشكلات المعقدة، ومهارات التفكير النقدي، ومهارات الإبداع والابتكار، ومهارات إدارة الأفراد، ومهارات التنسيق مع الأخرين، ومهارات الذكاء العاطفي، ومهارات القدرة على اتخاذ القرارات، ومهارات التوجه الخدمي، ومهارات التفاوض ومهارات المرونة المعرفية»[2].

ويستكمل عبد الظاهر: أن إذا ما توفرت هذه المهارات في الشخصية الصحفية فإن الصحفي أمام خطر حقيقي، يمكن أن تؤدي تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تقليص دوره وتنافسه في أداء مهامه، وبالتالي من الضروري أن يفكر في تطوير وتدريب نفسه على مهارات الابداع والابتكار بشموليتها لكي لا تتفوق عليه الآلات الذكية.

ويأتي المقترح الأخير التي توصلت إليها الدراسة (تنقية البيانات المغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي) بنسبة (60.0%) في المرتبة الأخيرة.

ويعزو الباحث: أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تقود تغيرات شاملة وكبيرة تلامس كل عناصر العملية الاتصالية وعملية صناعة الأخبار، وتنعكس هذه التغيرات على طريقة عمل غرف الأخبار لتتلاءم قدراتها مع تطورات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الأمر الذي يفرض تحديات كبيرة على القائم بالاتصال والمؤسسات الإعلامية، وبناءً على ذلك من الضروري أن يتم اجراء اختبارات وتجارب لقياس مدى فاعلية خوارزميات الذكاء الاصطناعي قبل عملية توظيفها، وبالتالي هذا يؤدي إلى تحميل الشركات التكنولوجية مسؤولية جودة صناعاتها التقنية، الأمر الذي ينعكس أيضاً على تحميل المؤسسات الإعلامية مسؤولية استخداماتها لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

---

(1) الخولي، اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي (ص 138).

(2) د. محمد عبد الظاهر مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات، قابله: أحمد العاصي 13 يوليو 2021م، عبر تقنية الزووم.

المبحث الثاني:
التحقق من فرضيات الدراسة ومناقشتها

تمهيد:

يتناول هذا المبحث التحقق من فرضيات الدراسة ومناقشتها، حيث تم التحقق من الفرضيات المرتبطة بالعلاقة بين متغيرات الدراسة، والفرضيات المرتبة بالفروق التي تعزى للخصائص الشخصية: **وهي على النحو الآتي:**

أولا: الفرضية الأولى:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي وبين مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية عن طريق إيجاد معاملات ارتباط بيرسون، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (3.12): يُبين معاملات ارتباط بيرسون بين التحولات الأخلاقية والمهنية وبين الأبعاد الأخلاقية والمهنية

م	المحور	معامل الارتباط	قيمة "Sig."	الدلالة
1	الأبعاد الأخلاقية	0.538	0.000	دالة
2	الأبعاد المهنية	0.932	0.000	دالة
	الأبعاد الأخلاقية والمهنية	**0.866**	**0.000**	**دالة**

يُبين الجدول السابق أن: معاملات ارتباط بيرسون بين التحولات الأخلاقية والمهنية وبين الأبعاد الأخلاقية والمهنية دالة إحصائياً، وهذا يدل على وجود **علاقة ارتباطية طردية** ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي وبين مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.

ويرجع الباحث: أن سبب وجود علاقة طردية دلة إحصائياً بين « التحولات الأخلاقية والمهنية» من جانب وبين « الأبعاد الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي » من جانب أخر، هو كما زاد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، زادت حجم التغيرات في ممارسة المهنية كمثل تغيير في طبيعة مهام الصحفيين، والتوجه نحو برمجة غرف الأخبار آلياً، واستبدال بعض الوظائف بتقنيات الذكاء الاصطناعي، والحاجة إلى دمج خبراء البرمجة داخل غرف الأخبار، والتحول في طرق قياس اهتمامات الجمهور... إلخ، وبالتالي تزيد هذه التحولات المهنية والأخلاقية من حجم التحديات للأبعاد الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي، كمثل الزيادة في تحيز البيانات، وعدم أصالة البيانات، وانخفاض

المصداقية والموثوقية، وعدم الشعور بالمسؤولية الأخلاقية والقانونية إلى جانب تقويض الابداع والابتكار، وصعوبة أنسة المُنتج الإخباري...إلخ.

وتتقارب نتيجة الفرضية الأولى مع نتيجة فرضية دراسة عبد الحميد (2020م): التي تشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين تقييم الجمهور في اعتماد وسائل الإعلام على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإنتاج الصحفي، وبين زيادة مصداقية مصدر الرسالة المُنتجة، حيث أنه كلما كان اتجاه الجمهور إيجابياً نحو استعانة وسائل الإعلام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال صناعة المحتوى الإخباري، ارتفع مستوى تقييمهم لمصداقية الخبر المُنتج عبر أدوات الذكاء الاصطناعي سواء من جانب الرسالة أو من جانب المصدر، وبالتالي يتم قبول الفرض على وجود علاقة طردية مُثبتة[1].

وتختلف نتيجة الفرضية الأولى مع نتيجة فرضية دراسة الخولي (2020م): التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية عكسية بين اتجاهات الصحفيين نحو توظيف تقنيات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ورؤية المبحوثين للتحديات التي يمكن أن تحدث للمؤسسة الإعلامية نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام، بمعنى أنه كلما زادت توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام قلت التحديات الأخلاقية والمهنية التي تحدث للمؤسسة الإعلامية، وبالتالي أُثبت وجود علاقة عكسية دالة إحصائياً [2].

وبالتالي يرى الباحث: أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لا محال تخلق تحديات أخلاقية ومهنية ووظيفية وتقنية وغيرها في صناعة الإعلام، وهذا الأمر يرتبط بدرجة توظيف التقنيات في المؤسسات الإعلامية، وبالتالي كلما زاد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعية الإعلام تزداد على سبيل المثال التكلف المادية لشراء خوارزميات الذكاء الاصطناعي وأدواتها أو توظيف خبراء البرمجة وهذا يؤدي تشابك العلاقة والاتجاه نحو العلاقة الطردية، لكن هناك حالات ربما ينتُج عنها علاقات عكسية، كمثل كلما زاد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام يزاد مضاعفة الإنتاج الصحفي والاتجاه نحو التوزيع والنشر بأكثر، ولكن في نهاية العلاقة إذا كانت طردية أم عكسية ستظهر التحديات الأخلاقية والمهنية والوظيفية بدرجات متباينة.

---

(1) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء في انتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري (ص2838).

(2) الخولي، اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي (ص 159).

ثانيا: الفرضية الثانية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الديموغرافية: (النوع الاجتماعي، الدرجة العلمية، التخصص العلمي، مكان العمل، طبيعة العمل، عدد سنوات الخدمة). ويتفرع من الفرضية الرئيسة السابقة الفرضيات الفرعية الآتية:

1. **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.**

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار T-Test، كما هو مُوضح في الجدول الآتي:

جدول رقم (3.13): يُظهر الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير النوع الاجتماعي

المحور	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الدلالة
التحولات الأخلاقية والمهنية	ذكر	37	3.793	0.538	1.332	0.188	غير دالة
	أنثى	23	3.609	0.491			

يُظهر الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أكبر** من "0.05"، وهذا يدل على **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير **النوع الاجتماعي.**

ويرجع الباحث أن مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية: التي تشمل مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته، في ظل أنه يُشكل تحدياً أخلاقياً ومهنياً في الإعلام الرقمي، واحتمالية أن تنتهك خوارزميات الذكاء الاصطناعي خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المُنتج في ظل حاجة الإعلام الرقمي إلى صياغة دليل أخلاقي يضبط الممارسات الإعلامية للذكاء الاصطناعي، وزيادة كفاءة البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي وجعلها جاهزة للاستخدام من أجل رفع درجة الثقة بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، كل تلك العبارات السابقة التي تشمل التحولات لا تشكل فروق بينها وبين متغير النوع الاجتماعي ذكر أم أنثى لعينة الدراسة.

وتتفق نتيجة الفرضية الفرعية السابقة مع نتيجة فرضية الخولي(2020م): التي تُبين بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين في اتجاههم نحو تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية تبعاً للنوع، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين المبحوثين في اتجاهاتهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية التي تتقارب مع عبارة إعادة هيكلة

غرف الأخبار لكي يتمكن من تطوير المضامين الصحفية داخل المؤسسات المصرية تبعاً للنوع الاجتماعي[1]، وبالتالي لا يوجد تأثير فارق تبعاً للنوع الاجتماعي سواء كان (ذكر أم أنثى) وبين زيادة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل تطوير المضامين الصحفية داخل المؤسسة الإعلامية.

وتختلف نتيجة الفرضية الفرعية مع نتيجة فرضية عبد الحميد(2020م): التي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين وفقا للنوع (الذكور، الإناث)، حيث يتضح وجود فروق لصالح الذكور في إدراكهم لمصداقية الرسالة المنتجة، وهذا يتقارب مع عبارة درجة الثقة بالمحتوى الإخباري المنُتجة بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما يعني وجود فروق دالة إحصائياً بين النوع الاجتماعي (ذكر كان أم أنثى) وبين متغير المصداقية ونشتق منها متغير الثقة التي يشير إليها الباحث على أنها ضمن مستوى التحولات المهنية في صناعة الإعلام[2].

ويرى الباحث: أن النتيجة السابقة منطقية وطبيعة مما يعني أن النوع الاجتماعي «ذكر كان أم أنثى» لعينة الدراسة لا تؤثر بشكل أن يكون دال إحصائياً في تغيير مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الدرجة العلمية.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (3.14): يُوضح: الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير الدرجة العلمية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
التحولات الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	0.115	2	0.057	0.203	0.817	غير دالة
	داخل المجموعات	16.089	57	0.282			
	المجموع	**16.204**	**59**				

(1) الخولي، اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي (ص 156).

(2) عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء في انتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري(ص2840).

يُوضح الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أكبر** من "0.05"، وهذا يدل على **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير **الدرجة العلمية.**

ويرجع الباحث أن مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية: التي تشمل مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته، في ظل أنه يُشكل تحدياً أخلاقياً ومهنياً في الإعلام الرقمي، واحتمالية أن تنتهك خوارزميات الذكاء الاصطناعي خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المُنتج في ظل حاجة الإعلام الرقمي إلى صياغة دليل أخلاقي يضبط الممارسات الإعلامية للذكاء الاصطناعي، وزيادة كفاءة البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي وجعلها جاهزة للاستخدام من أجل رفع درجة الثقة بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، كل تلك العبارات السابقة التي تشمل التحولات لا تُشكل فروق دالة إحصائياً بينها وبين متغيرات الدرجة العلمية لعينة الدراسة سواء كانت درجة الدبلوم أم البكالوريوس أم الدراسات العليا.

وبالتالي يرى الباحث: أن النتيجة السابقة منطقية مما يعني أن الدرجة العلمية لعينة الدراسة لا تؤثر بشكل أن يكون دال إحصائياً في تغيير درجات مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية في بيئة الإعلام الرقمي بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير التخصص العلمي.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (3.15): الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير التخصص العلمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
التحولات الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	3.917	9	0.435	1.771	0.098	غير دالة
	داخل المجموعات	12.287	50	0.246			
	المجموع	**16.204**	**59**				

وقد تبين من الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أكبر** من "0.05"، وهذا يدل على **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير **التخصص العلمي.**

ويعزو الباحث أن مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية: التي تشمل مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته، في ظل أنه يُشكل تحدياً أخلاقياً ومهنياً في الإعلام الرقمي، واحتمالية أن تنتهك خوارزميات الذكاء الاصطناعي خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المُنتج في ظل حاجة الإعلام الرقمي إلى صياغة دليل أخلاقي يضبط الممارسات الإعلامية للذكاء الاصطناعي، وزيادة كفاءة البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي وجعلها جاهزة للاستخدام من أجل رفع درجة الثقة بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي، كل تلك العبارات السابقة لا تُشكل فروق دالة إحصائياً بينها وبين متغيرات التخصص العلمي لعينة الدراسة سواء كان التخصص العلمي« إعلام رقمي أو صحافة وإعلام أو إذاعة وتلفزيون أو وسائط متعددة أو تكنولوجيا معلومات أو علاقات عامة وإعلان أو نظم وتقنيات المعلومات أو لغة انجليزية أو برمجيات وقواعد البيانات»

وبالتالي يرى الباحث: أن النتيجة السابقة طبيعية مما يعني أن التخصصات العلمية لعينة الدراسة لا تؤثر بشكل أن يكون دال إحصائياً في تغيير درجات مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية في بيئة الإعلام الرقمي بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير مكان العمل.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (3.16): يكشف الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير مكان العمل

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
التحولات الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	2.386	14	0.170	0.555	0.885	غير دالة
	داخل المجموعات	13.818	45	0.307			
	المجموع	**16.204**	**59**				

يكشف الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أكبر** من "0.05"، وهذا يدل على **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير **مكان العمل.**

ويُبين الباحث أن مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية: التي تشمل « مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته، في ظل أنه يُشكل تحدياً أخلاقياً ومهنياً في الإعلام الرقمي، واحتمالية أن تنتهك خوارزميات الذكاء الاصطناعي خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري

المُنتج في ظل حاجة الإعلام الرقمي إلى صياغة دليل أخلاقي يضبط الممارسات الإعلامية للذكاء الاصطناعي، وزيادة كفاءة البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي وجعلها جاهزة للاستخدام من أجل رفع درجة الثقة بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي»، كل تلك العبارات السابقة لا تُشكل فروق دالة إحصائياً بينها وبين مكان عمل عينة الدراسة سواء كان في « شبكة الجزيرة الإعلامية أو مجموعة قناة MPC العربية أو مؤسسة الـ BBC العربية أو مؤسسة قناة سكاي نيوز أو جامعة القاهرة أو جامعة المنوفية أو جامعة البترا أو جامعة الملك عبد العزيز جامعة الشارقة أو جامعة الجزيرة في السودان أو مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف أو جمعية الذكاء الاصطناعي أو مؤسسة ديجتال فيشن للخدمات الإعلامية أو مركز الشارقة للتدريب الإعلامي »

وعليه يرى الباحث: أن النتيجة السابقة منطقية مما يعني أن مكان عمل عينة الدراسة لا تؤثر بشكل أن يكون دال إحصائياً في تغيير درجات مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية في بيئة الإعلام الرقمي بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير طبيعة العمل.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (3.17): يُظهر الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير طبيعة العمل

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
التحولات الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	4.356	10	0.436	1.802	0.085	غير دالة
	داخل المجموعات	11.847	49	0.242			
	المجموع	**16.204**	**59**				

يظهر الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أكبر** من "0.05"، وهذا يدل على **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير **طبيعة العمل.**

ويرى الباحث أن مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية: التي تشمل « مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته، في ظل أنه يُشكل تحدياً أخلاقياً ومهنياً في الإعلام الرقمي، واحتمالية أن تنتهك خوارزميات الذكاء الاصطناعي خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المُنتج في ظل حاجة الإعلام الرقمي إلى صياغة دليل أخلاقي يضبط الممارسات الإعلامية للذكاء

الاصطناعي، وزيادة كفاءة البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي وجعلها جاهزة للاستخدام من أجل رفع درجة الثقة بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي»، كل تلك العبارات السابقة لا تُشكل فروق دالة إحصائياً بينها وبين طبيعة العمل لعينة الدراسة سواء كان يعمل « عضو هيئة تدريس أو كاتب محتوى أو مدرب مهني أو مراسل صحفي أو مصمم ومُنتج أو رئيس قسم أو وسائط متعددة أو عميد كلية أو محرر صحفي أو مدقق لغوي »

وبالتالي يرى الباحث: أن النتيجة السابقة منطقية مما يعني أن طبيعة العمل لعينة الدراسة لا تؤثر بشكل أن يكون دال إحصائياً في تغيير درجات مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية في بيئة الإعلام الرقمي بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

6. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (3.18): يُوضح الفروقات حول التحولات الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخدمة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
التحولات الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	0.962	4	0.240	0.868	0.489	غير دالة
	داخل المجموعات	15.242	55	0.277			
	المجموع	**16.204**	**59**				

يُوضح الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أكبر** من "0.05"، وهذا يدل على **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير **عدد سنوات الخدمة.**

وعليه يُعقب الباحث أن مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية: التي تشمل « مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته، في ظل أنه يُشكل تحدياً أخلاقياً ومهنياً في الإعلام الرقمي، واحتمالية أن تنتهك خوارزميات الذكاء الاصطناعي خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المُنتج في ظل حاجة الإعلام الرقمي إلى صياغة دليل أخلاقي يضبط الممارسات الإعلامية للذكاء الاصطناعي، وزيادة كفاءة البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي وجعلها جاهزة للاستخدام من أجل رفع درجة الثقة بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي»، كل تلك العبارات السابقة لا تُشكل فروق دالة إحصائياً بينها وبين عدد سنوات الخدمة لعينة الدراسة سواء كانت سنوات الخدمة

« أقل من 5 سنوات أو من 5إلى أقل من 10 سنوات أو من 10إلى أقل من 15 سنة أو من 15إلى أقل من 20 سنة أو 20 سنة فأكثر».

وبالتالي يرى الباحث: أن النتيجة السابقة منطقية مما يعني أن سنوات الخدمة لعينة الدراسة لا تؤثر بشكل أن يكون دال إحصائياً في تغيير درجات مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية في بيئة الإعلام الرقمي بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثالثا: الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى للمتغيرات الديموغرافية: (النوع الاجتماعي، الدرجة العلمية، التخصص العلمي، مكان العمل، طبيعة العمل، عدد سنوات الخدمة). ويتفرع من الفرضية الرئيسة السابقة الفرضيات الفرعية الآتية:

1. **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.**

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار T-Test، كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (3.19): يُبين الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير النوع الاجتماعي

المحور	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "T"	قيمة "Sig."	الدلالة
الأبعاد الأخلاقية والمهنية	ذكر	37	3.733	0.654	1.863	0.067	غير دالة
	أنثى	23	3.454	0.373			

يُبين الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أكبر** من "0.05"، وهذا يدل على **عدم وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير **النوع الاجتماعي.**

وفي إطار ذلك يرى الباحث أن مستوى تقييم التحولات الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي: التي تشمل العبارات الآتية « يتطلب من الصحفيين تحري الدقة والمصداقية للمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر والتوزيع – يتحمل الصحفي مسؤولية الأخطاء التي تقع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري – تسمح شركات التكنولوجيا تتبع الصحفيين لجذور أي قرار اتخذته خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري – تزود شركات التكنولوجيا "الكتالوج " للمؤسسات الإعلامية حول طريقة تشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي

في صناعة المحتوى الإخباري – تُصدر خوارزميات الذكاء الاصطناعي أحكام بالنيابة عن الصحفيين دون موافقتهم – يُدرك الجمهور أنه يتابع محتوى مُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي – تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على فهم الفوارق الإنسانية البسيطة والدقيقة، حسب النوع الاجتماعي " الجندر" – المحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي يراعي القيم الإنسانية للموضوعات الإعلامية – تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الصحفيين في تغطية الأحداث الخطرة – تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي على مراعاة السلامة المهنية للصحفيين أثناء تغطية الأحداث الخطرة – ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يفتقر إلى الإبداع والابتكار – ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي يعتمد على لغة جافة ومفردات محدودة ويفتقر لأنسنة المحتوى – خوارزميات الذكاء الاصطناعي تعتمد على الكلمات التقليدية غير الحيوية في صناعة المحتوى الاخباري – توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يزيد اتساع الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين – نجحت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعل مع اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم – تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني».

مما سبق يستخلص الباحث: أن مجموع العبارات السابقة الخاصة بالبعدين الأخلاقي والمهني للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي: لا تُشكل فروق ذات دالة إحصائية بينها وبين النوع الاجتماعي لعينة الدراسة سواء كانت (ذكر أم أنثى).

وعليه يرى الباحث: أن النتيجة السابقة منطقية مما يعني أن النوع الاجتماعي لعينة الدراسة لا تؤثر بشكل أن يكون دال إحصائياً في تغيير تقييم عينة الدراسة للعبارات التي تم ذكرها في الأعلى الخاصة بالتحولات الأخلاقية والمهنية في بيئة الإعلام الرقمي بسبب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير الدرجة العلمية.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (3.20): الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير الدرجة العلمية

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
الأبعاد الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	3.908	2	1.954	7.103	0.002	دالة
	داخل المجموعات	15.681	57	0.275			
	المجموع	**19.590**	**59**				

وقد تبين من الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أقل** من "0.05"، وهذا يدل على **وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير **الدرجة العلمية.**

كشفت نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير **الدرجة العلمية.**

ويرجع الباحث سبب وجود فروق بين مستوى تقييم التحولات الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وبين الدرجة العلمية لعينة الدراسة: أن الدرجات العلمية التي كانت ما بين «درجة الدبلوم – والبكالوريوس – والدراسات العليا» لعينة الدراسة مثلت فارق دال إحصائياً، باعتبار أن العينة الحاصلة على درجة الدبلوم مثلاً تختلف بمعرفتها العلمية والمهنية للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي، وبالتالي هذه النتيجة منطقية من حيث أن كلما زادت عينة الدراسة حصولاً على درجات ورتب علمية زادت نسبة الفروق المعرفية العلمية والمهنية لعينة الدراسة وهذا ينعكس على مستوى تقييمهم للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي، وبالتالي ثبت وجود علاقة طردية.

3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير التخصص العلمي.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول الآتية:

جدول رقم (3.21): يُظهر الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير التخصص العلمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
الأبعاد الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	7.039	9	0.782	3.116	0.005	دالة
	داخل المجموعات	12.551	50	0.251			
	المجموع	19.590	59				

يُظهر الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أقل** من "0.05"، وهذا يدل على **وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير **التخصص العلمي.**

ويعزو الباحث سبب وجود فروق بين مستوى تقييم التحولات الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وبين التخصص العلمي لعينة الدراسة: أن التخصصات الآتية «

إعلام رقمي أو صحافة وإعلام أو إذاعة وتلفزيون أو وسائط متعددة أو تكنولوجيا معلومات أو علاقات عامة وإعلان أو نظم وتقنيات المعلومات أو لغة انجليزية أو برمجيات وقواعد البيانات» لعينة الدراسة مثلت فارق دال إحصائياً، باعتبار أن العينة التي تتميز بتخصص إعلام رقمي على سبيل المثال لديها معرفة علمية وعملية في الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي أكثر من العينة التي تتميز بتخصصات على سبيل المثال لغة انجليزية أو علاقات عامة وإعلان، وبالتالي هذه النتيجة طبيعية من حيث أن كلما اقتربت عينة الدراسة من تخصصات الإعلام الرقمي والذكاء الاصطناعي ازداد عمقهم العلمي والعملي لتقييم الأبعاد الأخلاقية وبذلك تثبت العلاقة الطردية.

4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير مكان العمل.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول الآتية:

جدول رقم (3.22): الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير مكان العمل

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
الأبعاد الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	8.129	14	0.581	2.280	0.019	دالة
	داخل المجموعات	11.461	45	0.255			
	المجموع	19.590	59				

وقد تبين من الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أقل** من "0.05"، وهذا يدل على **وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير **مكان العمل.**

ويفسر الباحث سبب وجود فروق بين مستوى تقييم التحولات الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وبين مكان عمل عينة الدراسة: أن أماكن العمل الآتية « شبكة الجزيرة الإعلامية أو مجموعة قناة MPC العربية أو مؤسسة الـ BBC العربية أو مؤسسة قناة سكاي نيوز أو جامعة القاهرة أو جامعة المنوفية أو جامعة البترا أو جامعة الملك عبد العزيز جامعة الشارقة أو جامعة الجزيرة في السودان أو مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف أو جمعية الذكاء الاصطناعي أو مؤسسة ديجتال فيشن للخدمات الإعلامية أو مركز الشارقة للتدريب الإعلامي » لعينة الدراسة مثلت فارق دال إحصائياً، باعتبار أن العينة التي تعمل في مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف لديها معرفة علمية وعملية في الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي أكثر من العينة التي تعمل في جامعة القاهرة أو جامعة البترا على سبيل المثال، وبالتالي هذه النتيجة

منطقية من حيث أن كلما كان موقع عمل عينة الدراسة من المؤسسات المتخصصة في الذكاء الاصطناعي كلما ازداد عمقهم العلمي والعملي لتقييم الأبعاد الأخلاقية وبذلك تثبت أيضا العلاقة الطردية.

ويشير الباحث أيضاً إلى أن: العينة التي تعمل في المجال الأكاديمي لديها معرفة ودراية علمية في مجال الذكاء الاصطناعي أكثر من درايتها المهنية في نفس المجال، بينما العينة التي تعمل في المجال المهني يكون لديه معرفة ودراية مهنية أكثر من الدراية العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي، ولكن ليس قاعدة مثبتة بدرجة 100% ولكن يؤخذ بها في عين الاعتبار لذلك أثبتت نتائج الدراسة وجود فروق دالة احصائياً لتقييم عينة الدراسة للأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تبعاً لمتغير مكان العمل.

5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير طبيعة العمل.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول رقم (3.23): الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير طبيعة العمل

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
الأبعاد الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	9.112	10	0.911	4.261	0.000	دالة
	داخل المجموعات	10.478	49	0.214			
	المجموع	19.590	59				

وقد تبين من الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أقل** من "0.05"، وهذا يدل على **وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير **طبيعة العمل.**

ويرى الباحث سبب وجود فروق بين مستوى تقييم التحولات الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وبين طبيعة عمل عينة الدراسة: أن مجالات عمل عينة الدراسة الآتية «عضو هيئة تدريس أو كاتب محتوى أو مدرب مهني أو مراسل صحفي أو مصمم ومُنتج أو رئيس قسم أو وسائط متعددة أو عميد كلية أو محرر صحفي أو مدقق لغوي » مثلت فوارق ذات دلالة إحصائية، باعتبار أن العينة التي تعمل في وظائف الوسائط المتعددة مثلاً لديها أشكال مختلفة للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواتها، وبالتالي ينعكس ذلك على اختياراتهم للتقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية، على اختلاف عينة الدراسة التي تعمل في وظائف كاتب محتوى الذين بدورهم أيضا يتميزون باختيارات مختلفة

لتقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي وفقاً لأوجه استفادتهم من تقنيات الذكاء الاصطناعي، وهذا الأمر يؤكد أن كل فرد من عينة الدراسة يعمل في مجال معين يتأثر من موقع عمله ومعرفته في مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، فناك أفراد يوظفون الذكاء الاصطناعي من أجل كشف الأخبار المزيفة فكاتب المحتوى الصحفي يستفيد من التقنيات التي توفر إمكانات كشف المحتوى أكثر من الأفراد الذين يعملون في مجال على سبيل المثال التدقيق اللغوي، وعليه فإن النتيجة السابقة منطقية من حيث أن أفراد عينة الدراسة تتأثر من موقع عملها لمجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وبالتالي ينعكس ذلك على اختياراته لتقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.

6. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة.

تم التحقق من صحة هذه الفرضية باستخدام اختبار One-Way ANOVA، كما هو مبين في الجدول الآتية:

جدول رقم (3.24): الفروقات حول الأبعاد الأخلاقية والمهنية بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخدمة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "F"	قيمة "Sig."	الدلالة
الأبعاد الأخلاقية والمهنية	بين المجموعات	5.564	4	1.391	5.454	0.001	دالة
	داخل المجموعات	14.026	55	0.255			
	المجموع	19.590	59				

يُبين الجدول السابق أن: قيمة ".Sig" المحسوبة **أقل** من "0.05"، وهذا يدل على **وجود** فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير **عدد سنوات الخدمة.**

ويُعلل الباحث سبب وجود فروق بين مستوى تقييم التحولات الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وبين عدد سنوات الخدمة لعينة الدراسة حيث أن سنوات الخدمة مثلت فوارق ذات دلالة إحصائية، باعتبار أن العينة التي لديها خبرة أقل من 5 سنوات ينعكس ذلك على اختياراتهم للتقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية، على اختلاف عينة الدراسة التي ليها خبرة من 20 عام فأكثر فبحكم خبراتها الكبيرة يتميزون باختيارات مختلفة لتقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي، وبالتالي فإن النتيجة السابقة منطقية من حيث أن كلما زادت سنوات الخبرة لعينة الدراسة زادت معرفتهم عن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وبالتالي انعكس ذلك على تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي.

المبحث الثالث:

أهم نتائج الدراسة وفروضها وتوصياتها

أولاً: أهم نتائج الدراسة:

يستعرض الباحث في هذا المبحث خلاصة لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة العلمية وبناءً عليها يقدم أهم التوصيات والمقترحات التي تعزز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، **وهي على النحو الآتي:**

1. **أظهرت نتائج الدراسة أن أبرز مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري:** جاء مجال (تتبع الأخبار العاجلة وتنبيه الصحفيين) بنسبة بلغت 56.7%، في المرتبة الأولى، في حين جاء مجال (التصوير الآلي) في المرتبة الأخيرة.
2. **بينت نتائج الدراسة أن أهم أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة محتوى الإعلام الرقمي:** هي أن التقنيات (توفر الوقت والجهد في صناعة المحتوى) بنسبة بلغت 68.3%، في المرتبة الأولى، بينما تقنيات الذكاء الاصطناعي (تساعد في اتخاذ القرارات) بنسبة 26.7% في المرتبة الأخيرة.
3. **أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي: جاء بوزن نسبي بلغ (74.444%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة)،** حيث تبين: «أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته» بدرجة (كبيرة جداً) وبوزن نسبي بلغ (86.667%) في الترتيب الأول، فيما حازت عبارة: «البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي جاهزة ومتكافئة من أجل صناعة المحتوى الاخباري» على درجة أيضاً متوسطة بوزن نسبي بلغ (59.333%) في المرتبة الأخيرة.
4. **أوضحت نتائج الدراسة أن أبرز التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في بيئة الإعلام الرقمي:** هي (تغيير في طبيعة مهام الصحفيين) بنسبة بلغت 78.3%، في المرتبة الأولى، وجاءت مساهمة تقنيات الذكاء الاصطناعي في برمجة عملية تصميم ومونتاج المحتوى في بنسبة 31.7%، في المرتبة الأخيرة.

5. **أثبتت نتائج الدراسة:** أن مستوى تقييم «الأبعاد الأخلاقية والمهنية معاً» في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاء بوزن نسبي (72.521%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة)، وبناءً عليه فإن: مستوى تقييم «الأبعاد الأخلاقية» في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاء بوزن نسبي (68.042%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة)، وأن مستوى تقييم «الأبعاد

المهنية» في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي جاء بوزن نسبي (77.000%)، وهو بدرجة موافقة (كبيرة).

6. **كشفت نتائج الدراسة أن مستوى تقييم «الأبعاد الأخلاقية» في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:** جاء بوزن نسبي (68.042%)، وهو بدرجة موافقة كبيرة.
7. **توصلت نتائج الدراسة إلى تقييم الأبعاد الأخلاقية التي تتعلق بالعبارات الآتية:** «يتطلب من الصحفيين تحري الدقة والمصداقية للمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر» حصلت على درجة قبول كبيرة جداً بوزن نسبي (86.000%) في المرتبة الأولى. واستحوذت عبارة: تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على فهم الفوارق الإنسانية البسيطة والدقيقة، حسب النوع الاجتماعي " الجندر"» وعبارة «المحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي يراعي القيم الإنسانية للموضوعات الإعلامية» على درجة متوسطة بوزن نسبي بلغ (57.000%) في المرتبة الأخيرة.
8. **لفتت نتائج الدراسة أن مستوى تقييم الأبعاد المهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:** جاء بوزن نسبي (77.000%)، وهو بدرجة موافقة كبيرة.
9. **توصلت نتائج الدراسة إلى تقييم الأبعاد المهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي:** حيث تمثلت في العبارات الآتية: «تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الصحفيين في تغطية الأحداث الخطرة» على درجة كبيرة جداً بوزن نسبي بلغ (86.000%) في المرتبة الأولي، في حين حصلت عبارة: «تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني» على درجة متوسطة بوزن نسبي بلغ (56.333%) في المرتبة الأخيرة.
10. **أسفرت نتائج الدراسة:** أن أبرز التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه الصحفيين نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي: هي (افتقار الابداع والابتكار، وتحيز البيانات، وغياب الوعي الذاتي لخوارزميات الذكاء الاصطناعي) بنسبة مكررة بلغت 66.7% في المرتبة الأولى، وجاءت (البيانات التي تعتمد عليها التقنيات غير آمنة) بنسبة 41.7% في المرتبة الأخيرة.
11. **توصلت نتائج الدراسة إلى:** صياغة مقترحات من أجل تعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي وهي أولاً ضرورة (تحري الدقة والمصداقية للمحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر والتوزيع)، وذلك بنسبة بلغت 80% في المرتبة الأولى، وجاء ضرورة (تنقية البيانات المغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي) بنسبة بلغت 60% في المرتبة الأخيرة.

ثانياً: نتائج فروض الدراسة

1. **أظهرت نتائج الدراسة أن:** معاملات ارتباط بيرسون بين التحولات الأخلاقية والمهنية وبين الأبعاد الأخلاقية والمهنية دالة إحصائياً، وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي وبين مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي.
2. **بينت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أكبر من "0.05"، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.
3. **أثبتت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أكبر من "0.05"، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الدرجة العلمية.
4. **أكدت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أكبر من "0.05"، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير التخصص العلمي.
5. **أشارت نتائج الدراسة إلى أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أكبر من "0.05"، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير مكان العمل.
6. **كشفت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أكبر من "0.05"، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير طبيعة العمل.
7. **لفتت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أكبر من "0.05"، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية للإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة.
8. **بينت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أكبر من "0.05"، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم

الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

9. **أثبتت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أقل من "0.05"، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير الدرجة العلمية.
10. **أظهرت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أقل من "0.05"، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير التخصص العلمي.
11. **كشفت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أقل من "0.05"، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير مكان العمل.
12. **أكدت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أقل من "0.05"، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير طبيعة العمل.
13. **أوضحت نتائج الدراسة أن:** قيمة "Sig." المحسوبة أقل من "0.05"، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات التقديرات حول مستوى تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة.

ثالثا: توصيات الدراسة

بعد أن استعرض الباحث لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة العلمية، يمكن الخروج بأهم التوصيات والمقترحات التي تعزز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، والتي بدورها تحد من مخاطره وتحدياته وتعكس جودة الإعلام ومهنيته، وتساعد في الاستفادة من التحول الرقمي التقني، **ويمكن استعراض أهم التوصيات على النحو الآتي:**

1. دعوة المؤسسات الإعلامية والقانونية في المنطقة العربية (عينة الدراسة) إلى وضع استراتيجية تساهم في صياغة تشريعات ودلائل أخلاقية ومهنية تضبط عملية إدخال الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام،

على أن يشمل هذا الدليل حوكمة تقنيات الذكاء الاصطناعي وجعلها قابلة للمساءلة الأخلاقية والقانونية، وقابلة للشرح تقنياً قدر الإمكان.

2. اجراء اختبارات وتجارب مسبقة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي وقياس مدى فاعليتها قبل عملية توظيفها في مجال الإعلام، وبالتالي هذا يؤدي إلى تحميل الشركات التكنولوجية مسؤولية جودة صناعاتها التقنية، الأمر الذي ينعكس على تحميل المؤسسات الإعلامية أيضاً مسؤولية استخداماتها لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
3. تعزيز العلاقة بين القائمين بالاتصال وبين خبراء البرمجة والتقنيات في المؤسسات التكنولوجية من خلال تبادل الخبرات والمعارف، باعتبار أن المستقبل سيكون لدور التكنولوجيا.
4. بناء قواعد بيانات ومعلومات مغلقة سليمة غير متحيزة موثوقة تشبه قواعد البيانات الخاصة بالبنوك التجارية، الأمر الذي يجعل أنظمة الذكاء الاصطناعي عادلة في اتخاذ قراراتها ولو بالحد الأدنى، وبالتالي تنعكس هذه العملية على جودة ومصداقية ومهنية العمل الإعلامي المُنتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي.
5. الشروع نحو إعادة هيكلة الإعلام وتحديث مؤسساته، **وذلك على عدة مستويات على النحو الآتي:**

أ. **المستوى الصحفي:** ويشمل تدريب القائمين بالاتصال على التوظيف الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلام، من خلال تعليمهم أهم المهارات الفنية والتقنية، والرقمية والبشرية اللازمة لتوظيف الذكاء الاصطناعي بصورة إيجابية.

ب. **المستوى الإداري:** وتشمل السياسة الإدارية للمؤسسة والتي من خلالها يتم بناء استراتيجيات إعلامية وخطط مستقبلية وهي التي تضع المحددات فمن المهم دمج خبراء البرمجة في الهيكلة الإدارية باعتبارهم الأقرب إلى فهم طبيعة توظيف الذكاء الاصطناعي، وبالتالي من المهم أن يكون التغيير الهيكلي للمؤسسة شمولياً يلامس كل عناصر العملية الاتصالية.

ت. **المستوى الخاص في البنية التحتية للمؤسسات الإعلامية:** ويشمل إطلاق نسخ من تقنيات الذكاء الاصطناعي مُغذية باللغة العربية " معربة"، وإعادة تنظيم نظم الاتصالات وسرعات الانترنت في المؤسسات الإعلامية، وتوفير أدوات ومعدات تكنولوجية حاسوبية تتلاءم قدراتها مع تطور غرف الأخبار الذكية.

6. تخصيص مساقات دراسية نظرية وعملية لتأهيل طلبة كليات الإعلام على مفاهيم الذكاء الاصطناعي، وتدريبهم على الممارسات المهنية، وعقد شراكات ومؤتمرات وورشات عمل مؤسساتية محلية وعربية ودولية من أجل تبادل المعارف والخبراء عن صحافة الذكاء الاصطناعي.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم:

ثانياً: المراجع العربية:

إبراهيم، ليديا. (2020م). أخلاقيات النشر في الصحافة الرقمية المصرية والتحديات التي تواجهها، دراسة ميدانية، *المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال 2020*(29)، 148-188.

أبو زايده، دينا. (2020م). أخلاقيات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي بين الشباب الجامعي، دراسة بحثية ميدانية، *المجلة العلمية لبحوث الإذاعة التلفزيون*، كلية الآداب، جامعة عين شمس، مصر.

الأحمد، أحمد، وعمر أحمد، وآخرون. (2017م). الأخلاقيات الرقمية والحداثة في التواصل الإنساني. *المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية*، 10(2)، 251-263.

أحمد، بوعون، والطيب، بلوصيف. (2020م). استخدام تطبيقات صحافة الموبايل وتأثيرها على الأداء الإعلامي في الجزائر. *مجلة تنمية الموارد البشرية*،11(3)، 424- 440.

أحمد، عزيزة محمد. (2020م). *استخدام الهاتف المحمول في إثراء محتوى الإعلام الجزيرة أنموذجاً*. معهد الجزيرة للإعلام زمالة الجزيرة 2020م

أسماء، دحماني. (2020م). *أخلاقيات الميديا الجديدة بين التشريع والممارسة الأخلاقية*، دراسة ميدانية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة محمد بوضياف – المسيلة.

أكناو، محمد. (2017م، 2 فبراير). *مصطلحات ومفاهيم في التقويم والتقييم والقياس*، تاريخ الاطلاع: 15سبتمبر 2021م، الموقع: https://cutt.us/63PMY.

البدري، رفعت. (2021م). *صحافة الذكاء الاصطناعي هل تساعد الصحفيين أم تهدد وجودهم*. ط1. القاهرة: النخبة للنشر والطباعة والتوزيع.

بدوي، محمد. (2021م). آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*،2021(75)،47 -120.

برنامج السعدي. (2017م، 10 سبتمبر). *مناهج البحث العلمي*، تاريخ الاطلاع: 15 سبتمبر 2021م، الموقع: https://cutt.us/4NfhW.

البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي. (2021م). *دليل التزييف العميق. الإمارات العربية المتحدة*: مجلس جودة الحياة الرقمية.

بريك، أيمن. (2020م). اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية. *مجلة البحوث الإعلامية*، 53(55)،447-526.

بن إدريس، أحمد. (2007م). *حرية التعبير والصحافة وأخلاقيات العمل الإعلامي الجزائر* (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة وهران، الجزائر.

بن بشير، عائشة. (2019م). *مبادئ وإرشادات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي*، دبي: مكتب دبي الذكية بالتعاون مع فالكون وشركائها.

بوذن، محمد. (2017م). *وظيفة القائم بالاتصال في البيئة الإعلامية الجديدة قراءة في مستجدات نظرية حارس البوابة*، ندوة البيئة الإعلامية، قسم الصحافة، جامعة المسيلة، الجزائر.

التوام، إبراهيم حسن. (2018م). استخدام الصحفيين المصريين لتطبيقات الهاف المحمول وأثره على أدائهم الصحفي. *المجلة العلمية لبحوث الصحافة*، 13(13)،561-620.

جفالي، سيف الدين. (2008م،6 ديسمبر). *نظريات التأثير الانتقائي أو المحدود للاتصال الجماهيري*. تاريخ الاطلاع 15 سبتمبر 2021م، الموقع: https://www.startimes.com/?t=13316591

الحازمي، فهد. (2020م، 21 يوليو). *المسؤولية الأخلاقية أمام أنظمة الذكاء الاصطناعي*. تاريخ الاطلاع: 10 سبتمبر 2021م، الموقع: https://thmanyah.com/7650.

حايك، هيام. (2020م، 7 يناير). رد: *استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهاتف المحمول لتحسين عملية التعلم* [مدونة]. تم الاسترجاع من: https://2u.pw/f2Cqe.

حجاب، محمد. (2010م). *نظريات الاتصال*. ط1. مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع.

حسين، سمير. (2005م). *بحوث الإعلام*. ط1. مصر: عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.

حسين، لانا، *مدى إدراك الصحفيين الأردنيين لمفهوم صحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية* (رسالة ماجستير غير منشورة)، معهد الإعلام الأردني، الأردن.

الحلفاوي، وليد. (2017م) نموذج مقترح لتوظيف تطبيقات الإعلام الجديد في تعزيز القيم الأخلاقية لدى بعض الشباب بالمملكة العربية السعودية، *المجلة المصرية للدراسات المتخصصة*، 2017(17)309 - 375.

الحواجري، زياد. (2010م). *القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان*. ط2. فلسطين: مطبعة أبناء الجراح بغزة.

خريشة، سلطانة. (2016م). *أخلاقيات استخدام شبكات التواصل الاجتماعي من وجهة نظر مدرسي الإعلام والقانون في الجامعات الأردنية*. دراسة ميدانية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

خليفة، إيهاب. (2017م). الذكاء الاصطناعي تأثيرات تزايد دور التقنيات الذكية في الحياة اليومية للبشر [النسخة المطبوعة]. *دورية المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة*، ع (20)، 62-65.

خليفة، إيهاب. (2019م). *مجتمع ما بعد المعلومات تأثير الثورة الصناعية الرابعة على الأمن القومي*. ط1. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع.

خليل، شرف الدين. (2007م). *الاحصاء الوصفي*. ط1. الدنمارك: الأكاديمية العربية المفتوحة ومكتبة الدراسات والأبحاث الاقتصادية.

خوالد، أبو بكر، وثلايجية، نوة، وآخرون. (2019م). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال*. ط1. برلين: المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية.

الخولي، سحر (2020م). اتجاهات الصحفيين المصريين إزاء توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير المضامين الصحفية الخاصة بالثراء المعلوماتي. *المجلة المصرية لبحوث الإعلام*،2020(72)، 101- 173.

الداغر، مجدي. (2018). *اتجاهات الإعلاميين المصريين نحو استخداماتهم لشبكات التواصل الاجتماعي في ضوء الضوابط المهنية والأخلاقية*، دراسة ميدانية (رسالة ماجستير غير منشورة)، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت.

دشلي كمال. (2016م). *منهجية البحث العلمي*. ط1. سوريا: مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية.

الدليمي، عبد الرزاق محمد، (2016م). *نظريات الاتصال في القرن الحادي والعشرين*. ط1. الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

الراوي، بشرى جميل. (2012م). مدخل الإعلام الجديد المفهوم والنماذج، *مجلة الباحث الإعلامي*، 3(14)، 17- 25.

الراوي، طه. (2019م،22 نوفمبر). *دور الذكاء الاصطناعي في تربع فيسبوك على عرش شبكات التواصل*. تاريخ الاطلاع: 10 سبتمبر 2021م، الموقع: https://www.noonpost.com/content/34941.

رشتي، جيهان. (2017م). *الأسس العلمية لنظريات الإعلام*. مصر: دار الفكر العربي.

زايد، حيدر. (2020م، 2مارس). *نظريات الاتصال*، نظرية انتشار المبتكرات، تاريخ الاطلاع: 15 سبتمبر 2021م، الموقع: https://cutt.ly/yvBb0Rw

الزعنون، اسماعيل. (2021م). *اتجاهات القائمين بالاتصال نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي وانعكاسه على المصداقية والمهنية* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الاسلامية، غزة.

الزهراني، أحمد، وعطية، مروة. (2020م). *الصحافة والإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي*. ط1. الرياض: خوارزم العلمية ناشرون ومكتبات.

الزويني، حسين. (2012م). رؤية الإعلام بين المرغوبية الاجتماعية وتحديد خيارات القائم بالاتصال، دراسة ميدانية، *مجلة الآداب جامعة بغداد*، العراق، 99 (2) 802 – 824.

ستارك، راندي. (2021م،3 يناير). *إليك كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة*. تاريخ الاطلاع: 10 سبتمبر 2021م، الموقع: https://2u.pw/Aw7RB

سعد الدين، عبير. (2012م). *الذكاء الصناعي*. ط1. القاهرة: دار البداية للنشر والتوزيع.

السنجري، بشرى. (2019م). *صحافة الموبايل خواصها الشكلية وإمكانياتها التقنية*. ط1. أبو ظبي: دار الكتاب الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع.

شبكة الجزيرة. (2020م،22 فبراير). *تطبيقات وبرامج تعيد الحياة لصورك القديمة والتالفة تعرف عليها*. تاريخ الاطلاع: 10 سبتمبر 2021م، الموقع: https://2u.pw/ZldaC

الشريف، عبد العزيز. (2014م). *أخلاقيات الإعلام*. ط1. عمان: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.

شفيق، حسنين. (2020م). *إعلام الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة وإنتاج الأخبار*. ط1. دمشق: دار فكر وفن للطباعة والنشر والتوزيع.

الشمايلة، ماهر، واللحام، محمود، وآخرون. (2015م). *أخلاقيات المهنة الإعلامية*. ط1. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.

الشيبان، عبد الرازق. (2020م ابريل 3). *إجراءات الخبرة القضائية ودورها في الإثبات*، تاريخ الاطلاع: 15سبتمبر 2021م الموقع: https://www.iasj.net/iasj/download/f093a35e77c0db97

صادق، عباس مصطفى. (2018م). *الإعلام والواقع الافتراضي*. ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

صحيفة العرب. (2018م، الأحد 14 يناير). *تقنيات الذكاء الاصطناعي تعزز قدرات الهواتف الذكية*. (10869)، 16-17.

الصـــرايرة، محمد نجيب، وطومار، شـــروق. (2018م). *صـــناعة صـــحافة الروبوت وتحدياتها المهنية والأخلاقية*، عمان: مركز الجزيرة للدراسات.

الصـعيدي، طارق محمد. (2020م)، اعتماد الشـباب على صـحافة الموبايل ودورها في التوعية الصـحية بجائحة كورونا في مصر. *مجلة البحوث الإعلامية*، 4(54)، 2169-2226.

عبد الحميد، عمرو محمد. (2020م). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري. *مجلة البحوث الإعلامية*،55(55)،2797-2860.

عبد الحميد، عمرو. (2020م). تقبل طلاب الإعلام في مصـر والامارات لتطبيقات الذكاء الاصـطناعي وتأثيرها على مستقبلهم الوظيفي. *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، 19(2)،341 - 409.

عبد الحميد، محمد. (1992م). *بحوث الصحافة*. ط1. مصر: عالم الكتب.

عبد الحميد، محمد. (2015م). *البحث العلمي في الدراسات الإعلامية*. ط5. مصر: عالم الكتب.

عبد الظاهر، محمد. (2019م). *صـــحافة الذكاء الاصـــطناعي الثورة الصـــناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام*. ط1. القاهرة: دار البدائل للطبع والنشر والتوزيع.

عبد الظاهر، محمد. (2021م). *العولمة 4.0 ومستقبل الإعلام في حقبة صحافة الجيل السابع نموذج العلاقات العامة التفاعلية الأكثر ذكاءً*. ط1. القاهرة: دار البدائل للطبع والنشر والتوزيع.

عبد المجيد، ليلى. (2005م). *التشريعات الإعلامية*. ط1. القاهرة: جامعة القاهرة.

عبد المعطي، هند يحيى. (2021م). دور الذكاء الاصـــطناعي في مجال الصـــحافة أثناء الأزمات والكوارث. *مجلة البحوث الإعلامية*،56(4)،1831-1878.

عبد النور، عادل. (2005م). *مدخل إلى عالم الذكاء الاصـــطناعي*. ط1. الرياض: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.

عبيدات، ذوقان، وعدس، عبد الرحمن. وآخرون. (2005م). *البحث العلمي ومفهومه وأدواته وأســـاليبه*. ط7. الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

عرام، أسماء. (2021م). مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي صحافة الروبوت نموذجاً. *مجلة البحوث المصرية*،4(58)،1674-1702.

العربي الجديد. (15ابريل،2021م). *تويتر تعمل على جعل تقنياتها للذكاء الاصـــطناعي أكثر أخلاقية وشفافية*. تاريخ الإطلاع:10 سبتمبر 2021م، الموقع:https://2u.pw/zlmhD

عرفات، ايمان. (2018م). مشروع ميثاق أخلاقي للصحافة الإلكترونية لدول مجلس التعاون الخليجي في ضوء تجارب المواثيق الأخلاقية العربية، دراسة تحليلية ميدانية، *مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال*،2018(1)، 153-198.

عسل، مروة. (2019م). *اتجاهات المراسلين الصحفيين نحو أخلاقيات الممارسة المهنية في الصحافة المصرية*، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة المنوفية، مصر.

العسولي، حاتم. (2017م)، المعايير المهنية والأخلاقية في الأداء الصحفي، *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات*، 7(3).

علال، حنان. (2019م). الأخلاقيات المهنية في زمن الإعلام الجديد. *مجلة المعيار*، 23(45)،829-846.

علم الدين، محمود. (2020م، 27 فبراير). *الذكاء الاصطناعي محنة خطيرة أم فرصة ثمينة*. تاريخ الاطلاع: 10 سبتمبر 2021م، الموقع: https://gate.ahram.org.eg/daily/News/752696.aspx.

العلوي، صالح، والخليلية، آلاء، وآخرون. *الثورة الصناعية الرابعة*. ط1. مسقط: دائرة الشؤون الخارجية والاتصالات، شركة تنمية نفط عمان.

علي، أسامة. (2021م). الاتجاهات الحديثة في بحوث تطبيق الضوابط الأخلاقية في الصحافة الرقمية، *مجلة البحوث الإعلامية*، 56(1)، 9 - 70.

غندر، معبد، البطل، وآخرون، (2018م). اتجاهات الخبراء نحو تطبيق معايير التربية الإعلامية بصحافة المواطن بالمواقع الصحفية، *مجلة كلية التربية النوعية*، 7(7) 23 - 45.

فرجاني، علي. (2021م). *التقنيات الرقمية وتطبيقاتها في الإعلام الذكاء الاصطناعي وإدارة المحتوى*. ط1. القاهرة: الدار اللبنانية المصرية.

فوال، نجوى. (1995م). قراءة في دراسات القائم بالاتصال، القاهرة: *المجلة الاجتماعية القومية*.

قمورة، سامية شهيي، ومحمد، باي، وآخرون. (2018م، 26-27 نوفمبر). *الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة ميدانية وتقنية*. ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الدولي للذكاء الاصطناعي تحدٍ جديد للقانون: "الجزائر".

كاظم، أحمد. (2012م). *الذكاء الصناعي*. ط1. بغداد: جامعة الإمام جعفر الصادق.

محمد، حسام. (2003م). المسؤولية الاجتماعية للصحافة. ط1. مصر: دار المصرية اللبنانية.

محمود، ثائر، وعطيات، صـــادق. (2006م). *مقدمة في الذكاء الصـــناعي*. ط1. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

المحمودي، محمد، (2019م). *مناهج البحث العلمي*. ط3. اليمن: دار الكتب.

مراد، غســان. (2019م). *دهاء شـبكات التواصـل الاجتماعي وخبايا الذكاء الاصـطناعي*. ط1. بيروت: شركة المطبوعات للتوزيع والنشر.

مركز هردو لـدعم التعبير الرقمي(2016م). *أخلاقيات ومبادئ العمل الصـــحفي والإعلامي*. القاهرة: المشاع الإبداعي المنسوب للمصدر– لغير الأغراض الربحية.

مسودي، نور عيسى. (2020م). *اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البترا، الأردن.

المشهداني، سعد. (2017م). *مناهج البحث الإعلامي*. ط1. الامارات: دار الكتاب الجامعي.

مكاوي، حسـن. والسـيد، ليلى(2004م). *الاتصـال ونظرياته المعاصـرة*. ط4. مصـر: الدار المصـرية اللبنانية.

منـدو، عبـد القـادر. *منهجيـة البحـث العلمي*. لبنـان، تـاريخ الاطلاع: 15 ســبتمبر 2021م، الموقع: https://cutt.us/SNPZn.

منصور، أحمد. (2021م). مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم في الفترة من 2021 حتى 2030 دراسـة اسـتشـرافية. *مجلة البحوث الإعلامية*، 3 (58)، 1397 – 1458.

موســى، عبد الله، وبلال، أحمد حبيب. (2019م). *الذكاء الاصــطناعي ثورة في تقنيات العصــر*. ط1. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

موسى، عيسى، وعبد الفتاح، أحمد. (2020م). اتجاهات الصحفيين والقيادات نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار بالمؤسسات الصحفية المصرية. *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، 19(1)، 1–66.

موسـى، محمد الأمين. (2021م). مستقبل الصـحافة الإلكترونية في عصـر الذكاء الاصـطناعي. *مجلة لباب للدراسات الاستراتيجية والإعلامية*،3(11)،129–156.

نجم، طه عبد العاطي، (2015م). *مناهج البحث الإعلامي*. ط1. مصر: جامعة الإسكندرية.

نحاس، أحمد. (2014م، 22 يوليو). *نظرية البيئة الإعلامية للباحث مارشال ماكلوهان*، تاريخ الاطلاع: 15 سبتمبر 2021م، الموقع: https://medialiteracyarab.wordpress.com/2014/07/22

النخيلي، مروة إبراهيم. (2018م). دمج تقنية الواقع المعزز مع الصحف المطبوعة كقيمة مضافة لتحسين فاعلية الاتصال. *مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية*،3(9)،597-619.

النقية، خالد، *تفريغ محاضرات مناهج البحث العلمي*، أكاديمية تفسير، تاريخ الاطلاع: 15 سبتمبر 2021م، الموقع: https://archive.org/details/11010_20170829 .

الهادي، محمد. (2021م). *الذكاء الاصطناعي معالمه وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية*. ط1. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

Acharya, Bhanu, (2020 AD). *Media Accountability on Online Digital Platforms.* Research Study, Amin Journal for Media and Communication Studies, University of Ottawa, United States of America.

Afsar, Afsana. (2020 AD,26 January*). AI Journalism and Pakistani newsrooms.* Accessed date: September 10, 2021 AD, website: https://cscr.pk/explore/themes/social-issues/ai-journalism-and-pakistani-newsrooms.

Ali, Walid, Hassoun, Mohamed. (2019). *Artificial Intelligence and Machine Journalism, Contemporary Challenges and New Opportunities*. a published research study, Department of Media, Tanta University, Egypt, International Journal of Media, Journalism and Mass Communication.

Aljazairi, Sena. (2016). *Robot Journalism Threat or Opportunity* (A magister message that is not published), Örebro University, Stockholm.

Ashleigh Negri.(2015AD,1September). *Media Ecologies*, View date 15 September 2021AD,website: https://medium.com/@ashleighnegri/media-ecologies-e7bce514879a.

Australian Council of the professions.(2021AD, 4 July).Media professional, View date, 15 September 2021AD,website: https://www.professions.org.au.

Az Big Media. (2020 AD, 24 October). *Pros and cons of artificial intelligence*. Accessed date: September 10, 2021 AD, website: https://azbigmedia.com/business/pros-and-cons-of-artificial-intelligence.

Barfield, Woodrow. (2018 AD*). Law of Virtual and Augmented Reality*. Edition 1. Washington: Virtual Reality Journal.

Bastian, Mariella, & Helberger, Natali, & et al.(2021).Safeguarding the Journalistic DNA: Attitudes towards the Role of Professional Values in Algorithmic News Recommender Designs. *Taylor and Francis Online Magazine*, 9(6), 835 - 863.

Broussard, Meredith. (2018 AD). *Artificial Unintelligence How Computers Misunderstand the World*. London: Printing house Massachusetts Institute of Technology.

C, Edson, &Jr, Tandoc, & et al. (2020 AD). Man, vs Machine the Impact of Algorithm Authorship on News Credibility. *Taylor and Francis Magazine*. 8, (4).

Campbell ،Karen. (2020). *Journalist Ethics in Media and Mass Communication*(Unpublished PhD thesis) Field Study, in Philosophy, Communication and Information, Clemson University, South Carolina, USA.

Campo, Jesús Díaz, Segado Boj, Francisco.(2015).*Journalism ethics in a digital environment: How journalistic codes of ethics have been adapted to the Internet and ICTs in countries around the world*(Research message). Universidad Internacional de la Rioja. Madrid.

Campo, Jesus,& Domínguez, María, & et al.(2020*).Computational journalism and ethics an analysis of deontological codes of Latin American* (dissertation published). Universidad Internacional de la Rioja- Madrid.

Carlson, Matt. (2015 AD). The robotic reporter automated journalism and the redefinition of labor, compositional forms, and journalistic authority. *Taylor and Francis Online Magazine*, 3(3), 416-431.

Caswell, David, & Dörr, Konstantin. (2017 AD). *Automated Journalism 2.0 Event-Driven Narratives From simple descriptions to real stories.* Bogota: Donald W. Reynolds Journalism Institute at the University of Missouri School.

Clerwall, Christer. (2014 AD). Enter the Robot Journalist. *Taylor and Francis Magazine*, 8(5).519-531.

Dörr, Konstantin Nicholas, &Hollnbuchner, Katharina. (2017 AD). Ethical challenges of algorithmic journalism Digital Journalism. *Taylor and Francis Magazine*, 5(4),404-419.

Dörr, Konstantin Nicholas, &Hollnbuchner, Katharina. (2017 AD). Ethical challenges of algorithmic journalism Digital Journalism. *Taylor and Francis Magazine*, 5(4),404-419.

Dörr, Konstantin Nicholas. (2015 AD). Mapping the field of Algorithmic Journalism Digital Journalism. *Taylor and Francis Magazine*, 4(6), 700-722.

Dörr, Konstantin, & et al. (2017 AD). *Algorithmen, Big Data und ihre Rolle im Computational Journalism*. Edition 2. Berlin: Institute of Communication Studies and Media Research Nomos e-library.

Finley, Clint. (2015 AD, 20 October). *This news-writing bot is now free for everyone.* Accessed date: September 10, 2021 AD, website: https://www.wired.com/2015/10/this-news-writing-bot-is-now-free-for-everyone.

Graefe, Andreas, & Haim, Mario, et al. (2018 AD). *Readers perception of computer-generated news Credibility, expertise, and readability*. magazine Sage Journals, 19(5).

Graff, Ryan. (2015 AD,3 July). *How the Washington Post used data and natural language processing to get people to read more news*. Accessed date: September 10, 2021 AD, website: https://knightlab.northwestern.edu/2015/06/03/how-the-washington-posts-clavis-tool-helps-to-make-news-personal.

Hamilton, James & Sydnor, Charles. (2009 AD). *Accountability through algorithm Developing the field of computational journalism*. Washington: Report from the Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences ، Stanford University.

Hofeditz, Lennart, Mirbabaie, milady, & et al.(2021ad).*do you trust an ai-journalist a credibility analysis of news content with ai-authorship*. paper submitted for participation European conference on information systems, Marrakech, morocco.

Jamil, Sadia. (2020 AD). *Artificial Intelligence and Journalistic Practice the Crossroads of Obstacles and Opportunities for the Pakistani Journalists*. Taylor and Francis Magazine Publishing.

Jia, Chenyan. (2020 AD*). Chinese Automated Journalism A Comparison Between Expectations and Perceived Quality*. International Journal of Communication, 22 (14), 2611- 2632.

Jojo, Jihad.(2019). *Application of Media Environment Theory to Film Production.* Research Abstract, Department of Media, Ain Shams University, Egypt.

Keohane, Joe. (2017 AD, 16 February). *What news-writing bots mean for the future of journalism.* Accessed date: September 10, 2021 AD, website: https://www.wired.com/2017/02/robots-wrote-this-story.

Kim, Haley. (2019 AD).*AI in Journalism under shadow Creating an Ethical Framework*. Washington: Syracuse University Honors Program Capstone Projects.

Koolen, Corina, & Cranenburgh, Andreas van. (2017 AD*). These are not the Stereotypes You are Looking for Bias and Fairness in Authorial Gender*

Attribution. Madrid: Association for Computational Linguistics for publication.

Latar, Noam Lemelshtrich, & Nordfors, David. (2011 AD). *The Future of Journalism: Artificial Intelligence and Digital Identities*. Washington: Stanford Center for Innovation and Communication, Stanford University.

Latar, Noam Lemelshtrich. (2015 AD). *The Robot Journalist in The Age of Social Physics the End of Human Journalism*. Geneva: Interdisciplinary Center IDC Herzliya Springer International Publishing.

Leppänen, Leo, & Munezero, Myriam &, et al. (2017 AD*). Data Driven News Generation for Automated Journalism.* Madrid: Association for Computational Linguistics for publication.

Leppänen, Leo, & Tuulonen, Hanna, & et al. (2020 AD). Automated Journalism as a Source of and a Diagnostic Device for Bias in Reporting. *Media and Communication, Cogitation Press*, 8(3), pages 39-49.

Lewis, Eneb, Zhong, Paige, & et al. (2018). Legal and Ethical Risks That Can Be Produced by Algorithm Journalism, *Asian Journal of Communications*, Vol. 28 5, USA.

López, Miguel Túñez, & Ceide, César Fieiras, & et al.(2021).impact of artificial intelligence on journalism transformations in the company products contents and professional profile. *Communication and Society Magazine*, 34(1), 177-193.

Lopez, Miguel. (2019). Automatización robótica y algoritmos en la industria de la información y su impacto en la calidad del periodismo sintético ،*Revista Latina de Comunicación Social* ،Universidad de Santiago de Compostela ، España.

Maric, Zeljko. (2018 AD). *The User Experience of Chat bots A Design Science Approach* (A magister message that is not published). Copenhagen Business School, Copenhagen.

Monti, Matteo. (2018 AD). *Automated Journalism and Freedom of Information Ethical and Legal Problems Related to the Press*. Rome: University of Pisa.

Monti, Matteo.(2018). *Machine Journalism and Freedom of Information Ethical and Legal Problems of Artificial Intelligence in Journalism*, Department of Journalism and Information, University of Pisa

Olmsted, Sylvia M Chan. (2019 AD). *A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry*. International Journal of Media Management, 21 (3/4), 193-215.

Ouchy, Leila, Coin, Allen, & et al.(2020). *Artificial Intelligence in the Headlines Portraying the Ethical Issues of Manual Actions Intelligence in the media.* Springer Link Research and Studies Library and Site.

Papadimitriou, Aristea (2016 AD). *The Future of Communication Artificial Intelligence and Social Networks*. Stockholm.

Rogers. Christopher.(2018AD).Robot, Do No Harm: Ethics, Credibility, and the Legal Future of Artificial Intelligence Journalism. *Taylor and Francis Magazine, 71(3),428-447.*

Rose, Phil.(2014). Contradictions in the Media Environment as Art Criticism. *International Journal of Communication*, 8(1),2351- 2376.

Saad, Saad, & Issa, Talat. (2020 AD). Integration or Replacement Journalism in the Era of Artificial Intelligence and Robot Journalism. *International Journal of Media, Journalism and Mass Communications*, 6(3), 1-13.

Salazar، Idoya. (2018). *Robótica e Inteligencia Artificial, Nuevas Actualizaciones de Prensa*. Estudio de Investigation Analytica, Estudio Revista Interdisciplinar de Comunicación y Ciencias Sociales, Universidad CEU San Pablo, Madrid, España

Saleh, Ziyad. (2019). *Definition of Artificial Intelligence, Ethics and Standards*.edition1. Cairo: The British University in Egypt.

Schultz, Brad,& Sheffer, Mary Lou.(2017 AD).Newspaper trust and credibility in the age of robot reporters. Journal of Applied Journalism & Media Studies, 6(2), 339 - 355.

Siau, Keng, & Wang, Weiyu. (2020 AD*). Artificial Intelligence (AI) Ethics: Ethics of AI and Ethical AI*. Journal of Database Management, 31(2), 74-87.

Surdu, Ileana,& Teodor, Mihaela, & et al. (2021). Ethical engagement, Responsibility and Strategic communication in the Digital Era practitioners' approaches. *Revista de communication y tecnologías emergentes*,19(1), 155-178.

Thurman, Neil, & Dörr, Konstantin, & et al. (2017 AD). When Reporters Get Hands on with Robo Writing Professionals consider automated journalism's capabilities and consequences. *Taylor and Francis Magazine*,5(10), 1240 - 1259.

Thurman, Neil, & Dörr, Konstantin, & et al. (2017 AD). When Reporters Get Hands on with Robo Writing Professionals consider automated journalism's capabilities and consequences. *Taylor and Francis Magazine*,5(10), 1240 - 1259.

Tuomi, Ilkka. (2020). *Using of Artificial Intelligence Applications for Development of Learning and educating Process*. Edition 1. Madrid: EU Science Hub.

Turner, Jacob. (2019 AD). *Robot Rules regulating artificial intelligence*. edition1.Washington: Library of Congress.

Tutorials Point. (2015). *Artificial Intelligence*. Link to the e-book: https://www.dcpehvpm.org/E-Content/BCA/BCA-III/artificial_intelligence_tutorial.pdf

Veglis, Andreas, & Maniou, Theodora. (2019 AD*). Chat bots on the Rise A New Narrative in Journalism*. magazine Red fame Publishing Studies in media and communication, 7(1), 1-6.

Villegas, Jc Suárez.(2015).Ethical and deontological aspects of online journalism Their perception by journalists. *Latin Magazine of Social Communication*, 91(109),1138 - 5820.

Vryzas, Nikolaos. (2019 AD). Strategy & Development Review. *Open Knowledge Repository*, 9.0 (Special issue).

Westlund, Oscar, & Lewis, Seth C. (2015 AD). Big Data and Journalism Epistemology expertise economics and ethics. *Taylor and Francis Magazine*, 3(3), 447-466.

wnip. (2020 AD, 9January). *Artificial Intelligence in media Automated content opportunities and risks*. Accessed date: September 10, 2021 AD, website: https://whatsnewinpublishing.com/artificial-intelligence-in-media-automated-content-opportunities-and-risks.

Wölker, Anja, & E Powell, Thomas.(2018).Algorithms in the newsroom News readers perceived credibility and selection of automated journalism. *magazine Sage Journals*, 22(1), 86-103.

Wu, Yanfang. (2019 AD). Is Automated Journalistic Writing Less Biased an Experimental Test of Auto Written and Human Written News Stories. *Taylor and Francis Magazine*, 14(8), 1008-1028.

رابعاً: المقابلات:

د. أحمد بن علي الزهراني. رئيس قسم الصحافة والإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية، قابله: أحمد العاصي19 سبتمبر 2021م، عبر تطبيق واتساب.

أ.د. رفعت محمد البدري. أستاذ الصحافة والصحافة الرقمية بكلية الإعلام بجامعة المنوفية مصر، قابله: أحمد العاصي 10 يوليو 2021م، عبر تطبيق الواتساب.

د. محمد عبد الظاهر مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات، قابله: أحمد العاصي 13 يوليو 2021م، عبر تقنية الزووم.

أ.د. محمود سـليمان علم الدين. أسـتاذ الصـحافة وكلية الإعلام في جامعة القاهرة بمصـر، قابله: أحمد العاصي 3 يوليو 2021م، عبر تطبيق الواتساب.

ملاحق الدراسة

قائمة ملاحق الدراسة

ملحق رقم (1): أسماء محكمي الاستبانة العلمية (1):

الرقم	الاسم	المسمى الوظيفي
1-	أ. إبراهيم أبو شمالة	أستاذ في الإحصاء التطبيقي في فلسطين – غزة.
2-	د. أحمد بن علي الزهراني.	رئيس قسم الصحافة والإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية.
3-	أ.د. اسما حسين حافظ.	أستاذ الصحافة ورئيس قسم الإعلام بكلية الآداب بجامعة الزقازيق مصر.
4-	د. أيمن هاشم عبد الماجد.	عميد كلية علوم الاتصال والإعلام بجامعة الجزيرة في السودان.
5-	أ.د. بهاد الدين الخصاونة.	أستاذ قسم الحاسوب والتكنولوجيا والجرافيكس في كلية الملك الحسين لعلوم الحوسبة بجامعة الأميرة سمية للتكنولوجيا بالأردن.
6-	أ.د. تيسير أبو عرجة.	نائب رئيس جامعة البترا في الأردن، واستاذ الصحافة والإعلام.
7-	أ.د. رفعت محمد البدري.	أستاذ الصحافة والصحافة الرقمية بكلية الإعلام بجامعة المنوفية مصر.
8-	أ.د. شكرية كوكز السراج.	رئيس قسم الصحافة في كلية الاعلام بجامعة بغداد في العراق.
9-	أ.د. طلعت عبد الحميد عيسى.	أستاذ الصحافة والإعلام في الجامعة الإسلامية بغزة فلسطين.
10-	أ.د. عبد الجواد سعيد ربيع.	عميد كلية الإعلام في جامعة المنوفية مصر
11-	د. فاطمة عبد الرحمن عثمان باعثمان.	رئيسة مجلس إدارة جمعية الذكاء الاصطناعي، وأستاذ قسم علوم الحاسبات وتقنية المعلومات بجامعة الملك عبد العزيز– في المملكة العربية السعودية:
12-	د. محمد عبد الظاهر	مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات
13-	أ.د. محمود سليمان علم الدين.	أستاذ الصحافة وكلية الإعلام في جامعة القاهرة بمصر
14-	أ.د. مي كامل العبد	رئيسة مجلس إدارة الرابطة العربية للبحث العلمي وعلوم الاتصال لبنان
15-	د. وائل محمد العشري	أستاذ الصحافة وكلية الإعلام باللغة الانجليزية في جامعة القاهرة مصر

(1) تم ترتيب أسماء المحكمين بناءً على أبجدية الحروف العربية.

ملحق رقم (2): أسماء من تم إجراء مقابلات معهم في إطار الدراسة

الرقم	الاسم	المسمى الوظيفي
1-	د. أحمد بن علي الزهراني.	رئيس قسم الصحافة والإعلام الرقمي بكلية الاتصال والإعلام بجامعة الملك عبد العزيز في المملكة العربية السعودية.
2-	أ.د. رفعت محمد البدري	أستاذ الصحافة والصحافة الرقمية بكلية الإعلام بجامعة المنوفية مصر.
3-	د. محمد عبد الظاهر	مؤسس مفهوم صحافة الذكاء الاصطناعي في العالم، ورئيس مجلس إدارة مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف الامارات
4-	أ.د. محمود سليمان علم الدين.	أستاذ الصحافة وكلية الإعلام في جامعة القاهرة بمصر

ملحق رقم (3): الاستبانة العلمية

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعـــــة الإسلاميـــــــة – بغزة
عمادة البحث العلمي والدراسات العليـا
كليـــــــــــــــــة الآداب
ماجستيـــــر صحافـــــــة

The Islamic University – Gaza
Faculty of Graduate Studies
Faculty of Arts
Master of Journalism

الأخ الفاضل/ الأخت الفاضلة... حفظكم الله
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع استبانة علمية

يضـع الباحث بين يديكم اسـتبانة علمية تهدف التعرف إلى «تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية للذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي» من وجهة نظر خبراء الإعلام دراسة ميدانية.

وتأتي هذه الاسـتبانة من أجل نيل درجة الماجسـتير في تخصـص الصـحافة من الجامعة الاسلامية– بغزة، آملاً من حضراتكم التكرم بالإجابة عن الأسئلة الواردة بكل دقة وموضوعية، علماً أن نتائج الاستبانة تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

والله ولي التوفيق

وتقبلوا فائق الاحترام والتقدير

الباحث: أحمد علي العاصي

إشراف د. أمين منصور وافي

أُستاذ الصحافة والإعلام بالجامعة الاسلامية في غزة

2021 – 2022م

الوحدة الأولى: السمات العامة للمبحوثين

1- النوع الاجتماعي:

□ ذكر □ أنثى

2- الدرجة العلمية:

□ دبلوم □ بكالوريوس □ دراسات عليا

3- التخصص العلمي:

□ صحافة وإعلام □ إذاعة وتلفزيون □ إعلام رقمي □ علاقات عامة وإعلان

□ وسائط متعددة □ تكنولوجيا معلومات □ علم الحاسوب □ نظم وتقنيات المعلومات

□ لغة انجليزية □ برمجيات وقواعد البيانات □ أخرى...

4- مكان العمل:

□ شـبكة الجزيرة الإعلامية □ مجموعة MBC العربية □ مؤسـسـة الـــــ BBC العربية

□ مؤسسة قناة سكاي نيوز □ مؤسسة أبو ظبي للإعلام.

□ مؤسسة صحافة الذكاء الاصطناعي للبحث والاستشراف □ جمعية الذكاء الاصطناعي

□ مؤسسة ديجتال فيشن للخدمات الإعلامية □ مركز الشارقة للتدريب الإعلامي

□ جامعة القاهرة □ جامعة المنوفية □ جامعة الجزيرة في السودان

□ جامعة البترا □ جامعة الملك عبدالعزيز □ جامعة الشارقة.

5- طبيعة العمل:

□ عميد كلية □ رئيس قسم □ عضو هيئة تدريس □ مدرب مهني □ رئيس تحرير

□ مدير تحرير □ مراسل صحفي □ كاتب محتوى □ محرر □ وسائط متعددة

□ مخرج صحفي □ مصمم ومُنتج □ مصور صحفي □ مدقق لغوي □ أخرى...

6- سنوات الخبرة:

□ أقل من5 سنوات □ من 5 إلى أقل من 10 سنوات

□ من 10 إلى أقل من 15 سنة □ من 15إلى أقل من 20 سنة □ من 20 سنة فأكثر.

الوحدة الثانية: توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي

7- برأيك: ما أهم مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري؟ (يمكنك اختيار أكثر من بديل).

- ☐ تتبع الأخبار العاجلة وتنبيه الصحفيين.
- ☐ اقتراح عناوين للموضوعات الصحفية.
- ☐ تحويل المعلومات والبيانات إلى أشكال ورسوم بيانية.
- ☐ التصحيح اللغوي بشكل تلقائي.
- ☐ توليد الوسوم "هاشتا قات".
- ☐ مراقبة مراكز البيانات وتحليلها.
- ☐ التعرف على وجوه الشخصيات.
- ☐ أتمتة التقارير وإنتاج المحتوى الإخباري آلياً.
- ☐ صناعة محتوى إخباري متعدد الوسائط.
- ☐ تصميم ومونتاج وإخراج المحتوى آلياً.
- ☐ دردشة آلية
- ☐ ترجمة آلية.
- ☐ إدارة محتوى منصات الإعلام الرقمي.
- ☐ تحويل الصوت إلى نص والعكس.
- ☐ التحقق من المحتوى الزائف.
- ☐ التصوير الآلي.
- ☐ أخرى...

8- ما أسباب توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة محتوى الإعلام الرقمي؟ (يمكنك اختيار أكثر من بديل)

- ☐ تساعد في تطوير أساليب التحرير.
- ☐ توفر الوقت والجهد في صناعة المحتوى.
- ☐ تتيح الفرصة للصحفيين التركيز في مهام رئيسية.
- ☐ التحقق من المعلومات.
- ☐ زيادة جودة المحتوى المُنتج
- ☐ تساعد في تحديد اهتمامات الجمهور.
- ☐ تغطي الأحداث بسرعة وبدقة.
- ☐ تساعد في اتخاذ القرارات.
- ☐ تُسهل عملية التصميم والاخراج للمحتوى المُنتج.
- ☐ تساهم في زيادة المتابعات.
- ☐ أخرى...

الوحدة الثالثة: مستوى التحولات الأخلاقية والمهنية لبيئة الإعلام الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي

9- برأيك تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في تغيير هيكلية الإعلام الرقمي وبنيته؟

□ كبير جداً □ كبير □ متوسط □ ضعيف □ ضعيف جداً

10- يُشكل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تحدياً أخلاقياً ومهنياً في صناعة المحتوى الإخباري؟

□ كبير جداً □ كبير □ متوسط □ ضعيف □ ضعيف جداً

11- خوارزميات الذكاء الاصطناعي تنتهك خصوصيات الأفراد في المحتوى الإخباري المنتج؟

□ كبير جداً □ كبير □ متوسط □ ضعيف □ ضعيف جداً

12- يتطلب إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري إلى صياغة دليل أخلاقي؟

□ موافق بشدة □ موافق □ محايد □ معارض □ معارض بشدة

13- البيانات المُغذية لخوارزميات الذكاء الاصـــطناعي جاهزة ومتكافئة من أجل صـــناعة المحتوى الاخباري؟

□ كبير جداً □ كبير □ متوسط □ ضعيف □ ضعيف جداً

14- ما درجة ثقتك بالمحتوى الإخباري المنُتج بواسطة تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

□ كبير جداً □ كبير □ متوسط □ ضعيف □ ضعيف جداً

15- ما أهم التحولات التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الإعلام الرقمي؟ يمكنك اختيار أكثر من بديل)

□ برمجة غرف الأخبار آلياً

□ تغيير في طبيعة مهام الصحفيين.

□ استبدال بعض الوظائف بتقنيات الذكاء الاصطناعي

□ تغيير طرق وأساليب البحث والتقصي عن المعلومات.

□ دمج خبراء البرمجة داخل غرف الأخبار.

□ إنتاج المحتوى بشكل آلي دون تدخل بشري.

□ تغيير طريقة الوصول للمصادر.

□ تغيير أساليب بناء المحتوى.

□ برمجة عملية تصميم ومونتاج المحتوى.

□ التحول في أساليب بناء تصميم وإخراج المحتوى

□ تغيير في طريقة التوزيع والنشر.

□ التحول في طرق قياس اهتمامات الجمهور.

□ أخرى...

الوحدة الرابعة: مستوي تقييم الأبعاد الأخلاقية والمهنية في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي

16- ما مدى تقييمك للأبعاد الأخلاقية التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الإعلام الرقمي؟

الرقم	أمامك مجموعة من العبارات الأخلاقية حدد رأيك اتجاه كل عبارة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	ضعيف	ضعيف جداً
1-	تُصدر خوارزميات الذكاء الاصطناعي أحكام بالنيابة عن الصحفيين دون موافقتهم.					
2-	تسمح شركات التكنولوجيا تتبع الصحفيين لجذور أي قرار اتخذته خوارزميات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.					
3-	تزود شركات التكنولوجيا "الكتالوج " للمؤسسات الإعلامية حول طريقة تشغيل تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.					
4-	يتطلب من الصحفيين تحري الدقة والمصداقية للمحتوى الإخباري المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر.					
5-	المحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي يراعي القيم الإنسانية للموضوعات الإعلامية.					
6-	تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على فهم الفوارق الإنسانية البسيطة والدقيقة، حسب النوع الاجتماعي " الجندر".					
7-	يُدرك الجمهور أنه يتابع محتوى مُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي.					
8-	يتحمل الصحفي مسؤولية الأخطاء التي تقع بها تقنيات الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى الإخباري.					

17- ما مدى تقييمك للأبعاد المهنية التي تفرضها تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الإعلام الرقمي؟

الرقم	أمامك مجموعة من العبارات حدد تقييمك المهني اتجاه كل عبارة	كبير جداً	كبير	متوسط	ضعيف	ضعيف جداً
1-	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الصحفيين في تغطية الأحداث الخطرة.					
2-	توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يزيد اتساع الفجوة بين الصحفيين والمبرمجين.					
3-	ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى يفتقر إلى الإبداع والابتكار.					
4-	ما زال توظيف الذكاء الاصطناعي يعتمد على لغة جافة ومفردات محدودة ويفتقر لأنسنة المحتوى.					
5-	خوارزميات الذكاء الاصطناعي تعتمد على الكلمات التقليدية غير الحيوية في صناعة المحتوى الاخباري					
6-	تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي على مراعاة السلامة المهنية للصحفيين أثناء تغطية الأحداث الخطرة.					
7-	تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على التمييز بين المحتوى الإخباري والمحتوى الإعلاني.					
8-	نجحت تقنيات الذكاء الاصطناعي في التفاعل مع اهتمامات الجمهور وردود أفعالهم.					

18- ما أبرز التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه الصحفيين نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي؟ (يمكنك اختيار أكثر من بديل)

- ☐ عدم جودة وصحة البيانات
- ☐ غياب المراقبة للصحفيين
- ☐ افتقار الابداع والابتكار
- ☐ البيانات التي تعتمد عليها التقنيات غير آمنة
- ☐ تحيز البيانات
- ☐ التزييف العميق للمحتوى الإخباري.
- ☐ انتهاك خصوصية الأفراد.
- ☐ التعدي على الملكيات الفكرية.
- ☐ غياب المسؤولية الأخلاقية والقانونية

□ استبدال الصحفيين بالتقنيات الذكاء الاصطناعي.

□ التعدي على حرية التعبير وإزالة المحتوى.

□ غياب الوعي الذاتي لخوارزميات الذكاء الاصطناعي.

□ أخرى...

19- ما مقترحاتك لتعزيز الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام الرقمي؟ (يمكنك اختيار أكثر من بديل)

□ تدريب الصحفيين وتأهيلهم من أجل تقليل الفجوة بينهم وبين المبرمجين.

□ تحري الدقة والمصداقية للمحتوى المُنتج بواسطة الذكاء الاصطناعي قبل عملية النشر والتوزيع.

□ صياغة دليل أخلاقي ومهني يضبط توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

□ إعادة هيكلة المؤسسات الإعلامية وتطويرها بما يتماشى مع متطلبات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

□ تنقية البيانات المغذية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي.

□ أخرى...

شكراً لتعاونكم

تم بحمد الله