توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الإلكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني (دراسة على المضمون والقائم بالاتصال)

سعيد محمد احمد أحمد مطر

باحث دكتوراه بقسم العلوم الاجتماعية والإعلام– برنامج الصحافة والنشر الإلكتروني– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

أ.د/ عبد الجواد سعيد ربيع

أستاذ الصحافة وعميد كلية الإعلام– جامعة المنوفية سابقاً

أ.د/ نادية محمد عبد الحافظ

أستاذ الصحافة ورئيس قسم العلوم الاجتماعية والإعلام كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق

أ.م.د/ عبده رمضان الصادق صقر

أستاذ الصحافة المساعد بقسم العلوم الاجتماعية والإعلام كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد العاشر – العدد الرابع – الجزء الثاني – مسلسل العدد (٢٧) – أكتوبر ٢٠٢٤م

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2974-4423

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jsezu.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail JSROSE@foe.zu.edu.eg

توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الإلكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني (دراسة على المضمون والقائم بالاتصال)

أ.د/ عبد الجواد سعيد ربيع

أستاذ الصحافة وعميد كلية الإعلام– جامعة المنوفية سابقاً

أ.د/ نادية محمد عبد الحافظ

أستاذ الصحافة ورئيس قسم العلوم الاجتماعية والإعلام كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق

أ.م.د/ عبده رمضان الصادق صقر

أستاذ الصحافة المساعد بقسم العلوم الاجتماعية والإعلام كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق

سعيد محمد احمد أحمد مطر

باحث دكتوراه بقسم العلوم الاجتماعية والإعلام– برنامج الصحافة والنشر الإلكتروني– كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

ملخص البحث:

تسعي هذه الدراسة لتحقيق هدف رئيس يتمثل في التعرف على كيفية توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الإلكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني، والتعرف على الآلية المتبعة بمواقع الدراسة في تطبيق تقنية صحافة الروبوت، وكذلك رصد وتحليل استعدادات المؤسسات الصحفية للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في صحافة الروبوت من خلال تحرير وصياغة القصص الخبرية وكتابة المقالات والاخبار والقوالب الصحفية. تنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية، واعتمدت على منهج المسح الاعلامي، واستمارة الاستبانة الالكترونية، وأسلوب المقابلة، وحلقات النقاش في جمع البيانات من عينة عشوائية من القائمين بالاتصال بالمواقع الثلاث عينة الدراسة، واعتمدت الدراسة على النظرية الموحدة لقبول واستخدام التقنية كمدخل نظري للدراسة. وتتمثل عينة الدراسة في المواقع الإخبارية موقع القاهرة ٢٤، موقع البيان الاماراتي، موقع BBC NEWS، حيث تم اختيار العينة العشوائية لتكون ممثلة للمواقع الالكترونية الثلاث، ووصل قوامها ١٠٠ مبحوثاً.

وتوصلت الدراسة إلي جملة من النتائج المهمة منها: التأثير الإيجابي الذى تفرضه صحافة الروبوت على الأداء المهني للعاملين بالمؤسسات الصحفية، وكذلك التوصل لعدد من المنصات والبرمجيات والتقنيات المستخدمة في تحرير ونشر وتحليل الفنون الصحفية من خلال تقنية الروبوت الصحفي، كما توصلت النتائج الي ان تقنية الروبوت لاقت استحسان من قبل الجمهور بما يميزها من مصداقية وسرعة في نقل الاخبار، ومن

النتائج ايضا ان العلاقة بين العنصر البشرى وبين الروبوت الصحفي تكون علاقة تكاملية ، ويري المبحوثين صعوبة استبعاد الصحفي البشرى بالمواقع الاخبارية وإحلال مكانه الروبوت الصحفي.

الكلمات المفتاحية: صحافة الروبوت– الذكاء الاصطناعي– المواقع الالكترونية العربية والاجنبية– الأداء المهني – المضمون والقائم بالاتصال.

Abstract:

This study aims to achieve a primary goal, which is to understand how robot journalism is employed in the production and publication of news stories on Arabic and foreign websites and its implications for professional performance. It also seeks to identify the mechanisms used by the studied sites in applying robot journalism technology, as well as to monitor and analyze the readiness of media institutions to deal with artificial intelligence technologies in robot journalism through editing and crafting news stories, writing articles and news, and creating journalistic templates. The study belongs to descriptive studies and relied on the media survey method, an electronic questionnaire, interviews, and focus groups to collect data from a random sample of the communicators at the three sites of the study. The study was based on the unified theory of acceptance and use of technology as a theoretical framework. The study sample consists of the news websites Cairo 24, Al Bayan (UAE), and BBC NEWS, where a random sample was chosen to represent the three electronic sites, totaling 100 respondents. The study reached a number of important findings, including: the positive impact that robot journalism imposes on the professional performance of workers in journalistic institutions, as well as the identification of several platforms, software, and technologies used in editing, publishing, and analyzing journalistic arts through robotic technology. The results also indicated that the robot technology has been well-received by the audience due to its credibility and speed in delivering news. Additionally, it was found that the relationship between the human element and robot journalism is a complementary one, and the respondents see it as difficult to replace human journalists in news sites with robot journalists. This study aims to achieve a primary goal, which is to understand how robot journalism is employed in the production and dissemination of news stories on Arabic and foreign websites, and its implications for professional performance. It seeks to identify the mechanisms used by the studied sites in applying robot journalism technology, to examine the nature of the relationship between robot journalism and human journalists, and to monitor the positive and negative impacts resulting from the use of robot journalism technology in news websites, as well as the benefits or value it has added to these sites. Additionally, it aims to assess the readiness of media institutions to engage with artificial intelligence technologies in robot journalism through the ed-

iting and crafting of news stories, writing articles and news, and creating journalistic templates, while uncovering the new practices imposed by these technologies. This study belongs to descriptive research studies and relied on a media survey methodology, an electronic questionnaire, interview techniques, and focus groups to collect data from a random sample of communicators from the three websites in the study sample. The study population consists of the news websites Cairo 24, Al-Bayan (UAE), and BBC NEWS. The random sample was chosen to represent the three electronic sites, comprising 100 respondents. The study also utilized the unified theory of acceptance and use of technology.

The study reached a few findings, the most important of which is the positive impact that robot journalism imposes on the professional and ethical dimensions of workers in journalistic institutions. The respondents see it as difficult to exclude human journalists from news sites and replace them with robot journalists. The study also identified several platforms, software, and technologies used in editing, publishing, and analyzing journalistic arts using robot journalism technology. Additionally, the results indicated that the technology of robot journalism has been well-received by the audience due to its credibility and speed in delivering news. Furthermore, the findings suggest that the relationship between human elements and robot journalism is a complementary one.

Keywords: Robot journalism - Artificial intelligence - Arabic and foreign websites - Professional performance - Content and communicator.

مقدمة:

فرضت أدوات الذكاء الاصطناعي واقعاً جديداً علي الإعلام بصفة عامة والصحافة الرقمية بصفة خاصة، حيث سعت إلي تطبيق تقنياتها تماشياً مع المستحدثات التكنولوجية، وتعزيزاً لدورها الإخباري في المنافسة مع مواقع التواصل الاجتماعي، والتي اتجهت نسبة كبيرة من الجمهور نحوها للاعتماد عليها في الحصول علي الأخبار، وبالتالي تراجعت معدلات المرور للمواقع الصحفية خلال الفترة الأخيرة [١]، مما دفع القائمين علي العمل الصحفي إلي التفكير في استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة بشكل أكثر جدية وبما يحقق الاستفادة لكافة عناصر العملية الإخبارية.

ومع تبني تلك المؤسسات الصحفية للمستحدثات التكنولوجية بأشكالها المختلفة ظهرت تأثيرات متعددة على أدائها، إذ أسهمت في عملية تسهيل الحصول على المعلومات، وفي طرق التفاعل والتواصل المباشر مع

[١] - عبد الحميد بسيوني، **الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي** (القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥م).

الجمهور، كما كان لها دور كبير في تنظيم وإدارة غرف الأخبار [٢] وفي تغير أشكال المحتوى الصحفي وفي عملية إدارته.

كما أشارت العديد من الدراسات الإعلامية على ضرورة التوجه نحو تحقيق أقصي إفادة ممكنة من التطورات التكنولوجية الهائلة في مجال الإعلام والاتصال، والعمل على تطوير العمل الصحفي بكافة عناصره والتأكيد على الدور الذي يمكن أن تقوم به أدوات الذكاء الاصطناعي في ذلك، وهو الأمر الذي حرصت عليه المؤسسات الصحفية، وظهر بوضوح في تبنيها لهذه الأدوات وتوجهها نحو غرف الأخبار المدمجة وصالات التحرير الذكية منذ سنوات.

مشكلة الدراسة:

باتت تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي تمثل واقعاً ملموساً تتعاظم أهميتها يوماً بعد يوم، لا يمكن التغافل عنه حيث أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي تقتحم مجالات كثيرة في نواحي الحياة المختلفة. وتعد صحافة الروبوت "Robot Journalism" واحدة من تلك التطبيقات التي نجمت عن تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة والتي توغلت بطريقة واسعة في المؤسسات الصحفية والإعلامية العالمية. حيث أنها تساهم في تقديم الحلول العملية النموذجية في بعض الأحيان خاصة في الأماكن التي لا يستطيع العنصر البشرى الوصول إليها، كما في التغطية الاخبارية الخاصة بالحالات الطارئة والظروف الغير طبيعة مثل الكوارث، الازمات، الزلازل، البراكين والامراض المعدية لتحل محل العنصر البشرى ومن ثم فتقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دور في صحافة الروبوت، مما جعلها تؤثر بطريقة مباشرة على أداء العناصر البشرية التي تعمل في الحقل الصحفي والإعلامي ومن ثم فإن العناصر البشرية التي تعمل في الحقل الصحفي والإعلامي لابد أن تتحول تدريجياً نحو تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة الخوارزمية وهو ما لن يتحقق معرفته إلا بإخضاع هذه التجربة للدراسة والبحث العلمي والتحليل الكيفي لها، ومن خلال النتائج التي يتوصل إليها البحث يمكن الاسترشاد بها في الحكم عليها، والممارسات الجديدة التي تفرضها والوقوف علي طبيعة العلاقة بين صحافة الروبوت والصحفيين البشريين، وذلك من خلال توظيف النظرية الموحدة لقبول واستخدام تكنولوجيا المعلوماتUTAUT ومن هنا تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل التالي " كيفية توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الإلكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني؟"

الدراسات السابقة:

تم تقسيم الدراسات السابقة الى محورين رئيسيين كتالي:

[٢]- ثائر محمود محمد، وعطيات صادق فليح، **مقدمة في الذكاء الاصطناعي** (الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ٢٠٠٦م).

المحور الأول: الدراسات التي تناولت صحافة الروبوت:

استهدفت دراسة **ماجد إبراهيم المنزلاوى (٢٠٢٤)** [٣] **بعنوان: أثر تطبيق الصحافة الآلية على تطوير غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية،** بضرورة التوجه نحو تحقيق أقصى افادة ممكنة من التطورات التكنولوجية الهائلة في مجال الإعلام لتطوير العمل الصحفي بكافة عناصره، وظهر ذلك في اتجاهها نحو استخدام أحد أهم أدوات الذكاء الاصطناعي وهي الصحافة الآلية، وتنتمي هذه الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية في محاولة للكشف عن أسباب اتجاه المواقع المصرية لتطبيق الصحافة الآلية داخل غرف الأخبار المدمجة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال المسح بالعينة كما اعتمدت على أداة الاستبيان في جمع البيانات من عينة الدراسة ، وقد كشفت نتائج الدراسة أن توظيف الصحافة الآلية في المواقع المصرية أصبح ضرورة لمواكبة التطور السريع داخل غرف الأخبار المدمجة، كما أوضحت نتائج الدراسة أن هناك تخوفًا لدى القائمين بالاتصال من أن الصحافة الآلية ستحل محل الصحفيين البشريين داخل غرف الأخبار، بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن الصحافة الآلية تتميز في المجالات التي تعتمد على البيانات والأرقام والإحصائيات، وأن افتقاد الروبوت للمشاعر يجعل المحتوى الذي يقدم من خلاله بعيدًا عن التحيز إلى جانب معين، وأوضحت نتائج الدراسة أيضًا تغيير الهيكل المهني داخل غرف الأخبار المدمجة بتطبيق الصحافة الآلية، حيث سيصبح لدى الصحفي البشري شريك تقني على مستوى عال من الكفاءة يساعده في التركيز على الجوانب التي تتعلق بتحليل وتفسير ما يقف وراء الخبر، كما كشفت نتائج الدراسة عن وجود مشكلة تقنية في الصحافة الآلية تتمثل في صعوبة فهم المعلومات والبيانات التي لم تتعامل معها من قبل، وبالتالي لا تستطيع التعرف عليها.

كما سعت دراسة **هيثم جوده محمد مؤيد (٢٠٢٣)** [٤] **بعنوان: التحديات المهنية والأخلاقية والوظيفية المرتبطة بتوظيف صحافة الروبوت: دراسة تنبؤية للأدوار الوظيفية والمهنية المتوقعة من وجهة نظر القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية المصرية،** الى استكشاف مدركات القائمين بالاتصال بالمؤسسات الصحفية المصرية لتأثير صحافة الروبوت على الأدوار الوَظِيْفيّة المتمثلة في النشر والأخبار والشرح والتفسير والنقد والرقابة، وقد أجرى الباحث في إطار ذلك دراسة ميدانية طبقها على عينة قوامها ١٤٠ مفردة من القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية المصرية، وقد توصلت نتائجها إلي توقع القائمين بالاتصال بأن المميزات

٣- ماجد إبراهيم المنزلاوى، أثر تطبيق الصحافة الآلية على تطوير غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية، القاهرة، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة، (المجلد: ١٠، العدد: ١٦، ص: ١٢١٨- ١٢٣٩، ٢٠٢٤م).**

٤- هيثم جوده محمد مؤيد، التحديات المهنية والأخلاقية والوظيفية المرتبطة بتوظيف صحافة الروبوت: دراسة تنبؤية للأدوار الوظيفية والمهنية المتوقعة من وجهة نظر القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية المصرية، **المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري** (جامعة بني سويف - كلية الاعلام، المجلد: ٥ ،العدد: ١، ص: ٦٣٦:٧٣٥ ، ٢٠٢٣م).

النسبية لصحافة الروبوت وطبيعة الأدوار الوظيفية المتمثلة في الدور الإخباري والتفسيري والرقابي قد تكون مؤثرة في النية السلوكية بشكل مباشر مقارنه بتوقعاتهم لتأثر الممارسات المهنية والأخلاقية المتمثلة في المصداقية والموضوعية والخصوصية، ويرون بأن تلك الخوارزميات تسهم في ظهور أشكال جديدة للمضمون الإخباري، وكذلك بروز صحافة التحقق والتي تقوم على التدقيق الصارم والتي تعزز من قيم المصداقية، كما يتوقع القائمون بالاتصال بأن المحتوى المنشأ بواسطة روبوتات كتابة الأخبار تكون أكثر موضوعية، ولكن لا يعفي أنها قد تكون متحيزة في بعض الأوقات بناء على البيانات المخزنة على قواعد البيانات الخاصة بها، ويتسم بالدقة والسرعة، ولكن هذا لا يعني عدم وقوعها في الأخطاء في بعض الأحيان.

واختلفت معها دراسة **بدري نصيره (٢٠٢٣)** [٥] **بعنوان: التحديات المهنية والأخلاقية لصحافة الروبوت: دراسة مسحية لعينة من الصحفيين الجزائريين فيما يتعلق بأخلاقيات مهنه الصحافة وفيما يتعلق بالدقة والسرعة والموضوعية** ، حيث أكدت ان الصحفيين الجزائريين من الجنسيين والناشطين في القطاع العمومي والخاص كانت لهم تقريبا نفس زاوية النظر فيما يخص أهم التحديات التي تواجه بروز ونمو صحافة الروبوت خاصة المهنية منها والتي تمثلت عموما في عدم قدرة الروبوت على القيام برد الفعل والتفاعل مع الحدث بسرعة وبدقة وموضوعية ومع طبيعة المعلومة باعتبارها آلة تتحكم بها خوارزميات محددة لها نبرة صوت واحدة في كل العروض الإخبارية بالإضافة الى التحقق من المعلومة وشفافيتها، أما الجانب الأخلاقي فقد اكد الصحفيين باتفاق كبير على صعوبة برمجة الروبوت وفق أخلاقيات مهنه الصحافة، وتم التطبيق على عينه من الصحفيين الجزائريين والتي قدرت ٤٠ مفردة الى التعرف على مسألة الروبوتات الألية والعوائق المهنية والأخلاقية التي تعترضها في مجال مهنه الصحافة، ومعرفة وجهه نظرهم اتجاه تلك التقنية، وقد كان المنهج المسحي هو الأنسب لطبيعة الدراسة ومقتضياتها.

وفي الإطار ذاته جاءت دراسة **نور عيسى مسودي (٢٠٢٢)** [٦] **بعنوان: اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الأبعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت**، والتي أشارت إلى أن صحافة الروبوت لا تحكمها قواعد مهنية واضحة السبب وربما يرجع إلى كونها آلية وتفتقد للمفهوم البشري، وهدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو صحافة الروبوت وتأثيراتها على مجموعة من المتغيرات، من بينها توظيف الصحفيين، والجوانب الأخلاقية والمهنية في المجال، واللغة الإعلامية، واعتمدت هذه الدراسة الوصفية على المنهج المسحي، وكذلك الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة متاحة من الصحفيين الأردنيين بلغت ١٥٠ مفردة،

٥- بدري نصيرة، التحديات المهنية والأخلاقية لصحافة الروبوت: دراسة مسحية لعينة من الصحفيين الجزائريين، **مجلة رقمنه للدراسات الإعلامية والاتصالية** (جامعة الجزائر٣، المجلد: ٣، العدد:٢، ص: ١٤٨:١٧٢ ، ٢٠٢٣م).

٦- نور عيسى مسودي، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الابعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت، **مجلة الأداب والعلوم الاجتماعية** (جامعة السلطان قابوس - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد: ١٣، العدد:٢، ٢٠٢٢م).

وأظهرت نتائج الدراسة أن ٣٣،٣% من الصحفيين الأردنيين المستجيبين يعتقدون أنه بالإمكان إطلاق مصطلح صحافة الروبوت على ظاهرة صحافة الروبوت بينما النسبة الأكبر منهم ٥٦،٧% لا يعتقدون ذلك، وأجاب آخرين نسبتهم ١٠% بلا أعرف. وأظهرت نتائج الدراسة الأسباب وراء رفض الصحفيين الأردنيين المستجيبين إطلاق مصطلح صحافة على ظاهرة صحافة الروبوت إذ يري ٥٥،٣% من الصحفيين الأردنيين ان صحافة الروبوت لا تحكمها قواعد مهنية واضحة، بينما يري ٥٠،٦% ان السبب يعود إلى ان من يقوم بها آلات في حين يؤول ٤٨،٢% منهم ان السبب يرجع كونها ألية وتفتقد للمفهوم البشري.

المحور الثاني: الدراسات التي تناولت الأداء المهني للقائمين بالاتصال:

سعت دراسة **شيماء مجدي الدقن (٢٠٢١)** [٧] **بعنوان: علاقة الرضا الوظيفي للقائمين بالاتصال بالأداء المهني: دراسة ميدانية مقارنة على محطات الراديو المصرية الحكومية والخاصة والإلكترونية**، إلى فحص العلاقة بين الرضا الوظيفي للقائمين بالاتصال بمحطات الراديو المصرية والأداء المهني، حيث تم تطبيق منهج المسح الإعلامي بشقه الميداني وذلك بمسح عينة من القائمين بالاتصال بمحطات الراديو المصرية قوامها ١٠٢ مفردة، ومن أهم نتائج الدراسة توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مستوى الرضا الوظيفي للقائمين بالاتصال في المحطات الإذاعية والأداء المهني ثبوت الفرض بشكل كلي، توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين القائمين بالاتصال في المحطات الإذاعية في مستوى رضاهم الوظيفي بحسب طبيعة العمل عدم ثبوت الفرض، توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين القائمين بالاتصال في المحطات الإذاعية في مستوى رضاهم الوظيفي بحسب خصائصهم الديموغرافية النوع السن والمؤهل التعليمي سنوات الخبرة والوظيفة بالمحطة التي يعمل بها، ثبوت الفرض بشكل جزئي.

واتفقت معها دراسة **عامر خالد محمد، شريف درويش اللبان (٢٠٢١)** [٨] **بعنوان: العوامل الداخلية المؤثرة على الأداء المهني للصحفيين العاملين في وكالة الأنباء الأردنية**، في ان الرضا الوظيفي يأتي كعامل مؤثر على الأداء المهني، حيث سعت هذه الدراسة إلى تحديد أهم العوامل المؤثرة في الأداء المهني للقائم بالاتصال بمواقع الصحف الإلكترونية العراقية، فقد اعتمد على كل من المنهج الوصفي والتحليلي، وتم اختيار عينة الدراسة من القائمين بالاتصال بعينة مواقع الصحف الإلكترونية صحف الصباح، والتآخي، والمشرق، وطريق الشعب، حيث بلغ حجم عينة البحث ٤٧ مبحوثاً، وتم جمع بيانات الدراسة عن طريق استمارة الاستقصاء واعتمد البحث على أسلوب المقابلة الشخصية المتعمقة لجميع البيانات والمعلومات الضرورية للبحث، واعتمد البحث

٧- شيماء مجدي الدقن، علاقة الرضا الوظيفي للقائمين بالاتصال بالأداء المهني: دراسة ميدانية مقارنة على محطات الراديو المصرية الحكومية والخاصة والإلكترونية، **مجلة كلية الأداب** (جامعة الزقازيق- كلية الأداب، العدد:٩٧، ص: ٣٨٢:٤٢٣ ، ٢٠٢١م).

٨- عامر خالد محمد شريف درويش اللبان، العوامل الداخلية المؤثرة على الاداء المهني للصحفيين العاملين في وكالة الأنباء الاردنية، **مجلة اتحاد المكتبات العربية لبحوث الاعلام وتكنولوجيا الاتصال** (العدد:٦، ص:٢٠١:٢٣٠، ٢٠٢١م).

على نظرية حارس البوابة،. واوضحت النتائج أن أهم العوامل المؤثرة على الاداء المهني للقائم بالاتصال، العوامل السياسية يليها عوامل الرضا الوظيفي فالعوامل الادارية والفنية في المرتبة الثالثة وجاءت العوامل الاقتصادية في المرتبة الرابعة وجاءت العوامل الاجتماعية في المرتبة الخامسة كما أكدت النتائج على صحة فروض الدراسة، وأوصت الدراسة بضرورة الالتزام بأخلاقيات المهنة، ومعايير الدقة والموضوعية.

واختلفت معها دراسة **هبه الله محمد عبد خضيري (٢٠٢١)** [٩] **بعنوان: واقع الأداء المهني لإدارات العلاقات العامة بدواوين محافظات الصعيد**، في أن مستوى الأداء المهني للإدارات العلاقات العامة مع العاملين داخل دواوين محافظات الصعيد جاء بمستوى أداء ضعيف، وجاء مستوى الأداء المهني لإدارة العلاقات العامة بدواوين محافظات الصعيد مع الجمهور الخارجي بمستوى أداء متوسط وهدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الأداء المهني لإدارات العلاقات العامة بدواوين محافظات الصعيد، واعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامي، وتمثلت أدوات البحث في أداة الاستبانة للحصول على بيانات الدراسة، وتم تطبيقها على عينة مكونة من ٥٣ مفردة، وأوصت الدراسة بضرورة تزويد إدارات العلاقات العامة بالعدد الكافي من العاملين وتعيين أصحاب الخبرة والكفاءات ومن خريجي كليات الأعلام وليس من كليات أخرى.

واتفقت دراسة **ليلى أحمد محمد الشمراني (٢٠٢١)** [١٠] **بعنوان: درجة إسهام الإشراف الإلكتروني في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال من وجهة نظرهن**، مع دراسة شيماء الدقن (٢٠٢١م)، في إثبات أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائيا بين الخصائص الديمغرافية المتمثلة في المؤهل العلمي والخبرة التعليميَّة والدورات التدريبيَّة وبين الأداء المهني ثبوت الفرض جزئياً ، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة إسهام الإشراف الإلكتروني في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال في مجال الثقافة التقنية، ومجال التخصص الأكاديمي، ومجال المهارات المسلكية للتدريس، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات رياض الأطفال بمحافظة الطائف، في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٦هـ –١٤٣٧هـ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي المسحي في هذه الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من ١٣٢ معلمة، ولتحقيق أهداف الدِّراسَة اعتمدت الباحثة على الاستبانة لجمع المعلومات وأظهرت نتائج الدِّراسَة أن المتوسطات الحسابيَّة لدرجة إسهام الإشراف الإلكتروني في تطوير الأداء المهني لمعلِّمات رياض الأطفال جاءت عالية ضمن مجال الثقافة التقنية، ومجال التخصص الأكاديمي، ومجال المهارات المسلكية للتدريس.

التعليق على الدراسات السابقة:

٩- هبه الله محمد عبد خضيري، واقع الأداء المهني لإدارات العلاقات العامة بدواوين محافظات الصعيد، **مجلة كلية الآداب** (جامعة سوهاج – كلية الآداب، العدد: ٦٠، ص: ٤٢٧:٤٤٦، ٢٠٢١م).

١٠- ليلى أحمد محمد الشمراني، درجة إسهام الإشراف الإلكتروني في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال من وجهة نظرهن، **مجلة القراءة والمعرفة** (المجلد:٢١، العدد: ٢٣٧، ص: ٢٦٥:٢٩٧، ٢٠٢١م).

من خلال ما تم استعراضه من ادبيات ودراسات سابقة متعلقة بصحافة الروبوت، والاداء المهني يمكن بلورة عدد من نقاط التوافق والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة التي ساعدت الباحث في الوصول الى بعض العناصر التي ساهمت في توجيه الدراسة الحالية، ومن هذه النقاط:

– تنوعت المجتمعات التي أجريت فيها الدراسات والبحوث السابقة حول صحافة الروبوت والأداء المهني، ما بين الولايات المتحدة الأمريكية وكوريا الجنوبية وسويسرا ونيجريا، كما حظي المجتمع المصري والعربي بعدد من الدراسات الحديثة المرتبطة بصحافة الروبوت.

– اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث التعرض لموضوع في غاية الاهمية والذي يتعلق بصحافة الروبوت في ظل وجود تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الحديثة التي بدت تنتشر على المستوى العالمي بالمؤسسات الإعلامية والصحفية المتنوعة في المجتمعات الغربية والعربية.

– أشارت أغلب الدراسات إلى أن صحافة الروبوت تحظي بدرجة كبيرة من الثقة والمصداقية لدي الجمهور، ومستوي مرتفع من القضاء على التحيزات الناتجة عن التدخل البشري، لكنهم يشككون في مدي قدرتها على تقديم محتوي صحفي متميز، وربما يرجع ذلك إلى أن هذه التقنيات الحديثة لا تزال قابعة في سياق الأخبار الاقتصادية وسوق المال وأنها محل اختبار، وتميزها يقتصر فقط على التعامل مع الأرقام دون البيانات والمعلومات النصية.

– يلاحظ على الدراسات السابقة التي تناولت صحافة الروبوت أنها لم تقدم صورة واضحة حول مستقبل هذه التقنيات واختلفت رؤى الباحثين في ذلك فتحدث بعضهم عن صعوبة التنبؤ بها، وذهب البعض الأخر إلى التحذير منها انطلاقاً من قوة تأثيرها، وصعوبة السيطرة عليها في الوقت ذاته، ولعل ذلك يرجع إلى التطور المستمر والمتلاحق في هذا المجال.

– يتضح من الدراسات السابقة وخاصة العربية أنه ليس هناك أي من الباحثين تناول موضوع توظيف صحافة الروبوت في انتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والأجنبية وانعكاسها على الأداء المهني وهو موضوع الدراسة الحالية، حيث يأمل الباحث أن تكون هذه الدراسة هي تكملة لما بدأهُ الباحثون من دراسات تهتم بصحافة الروبوت، وتقدم رؤية واضحة لواقعها وتحدياتها المستقبلية وتوضيح اهم الادوات والتقنيات المستخدمة في المواقع الاخبارية.

– اتفقت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم، وهو المنهج المسحي واختلفت مع آخرين.

– تختلف هذه الدراسة من حيث الأداة المستخدمة مع بعض الدراسات السابقة وتتفق مع الأخرى؛ حيث استخدمت أداه المقابلة المتعمقة وحلقات النقاش الجماعية واستمارة الاستبانة الالكترونية، في حين أن بعض الدراسات الأخرى اعتمدت على أسلوب المقابلة واستمارة الاستقصاء والاستبيان.

– اختلفت الدراسة الحالية في عينة البحث؛ حيث تم تطبيق أداة الاستبانة والمقابلة المتعمقة وحلقات النقاش الجماعية لعدد من القائمين بالاتصال بالمواقع الالكترونية عينه الدراسة وعددهم ١٠٠ مفردة بمواقع بي بي سي، وموقع البيان الاماراتي، وموقع القاهرة ٢٤ الاخباري.

– اختلفت الدراسة الحالية في الجانب النظري؛ حيث استخدمت نظرية قبول واستخدام التكنولوجيا بينما استخدمت معظم الدراسات السابقة نظريتي حارس البوابة ونظرية القائم بالاتصال.

– وبينت الدراسات السابقة وجود مجموعة من العوامل التي تؤثر على ممارسة القائم بالاتصال لعمله ومنها السياسة التحريرية والتقنيات المستخدمة في العمل الصحفي والرضا الوظيفي.

– تم استخلاص عدة مؤشرات تشير إلى أهمية دراسة توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني في تنوع المناهج البحثية التي استخدمتها الدراسات السابقة ما بين دراسات كمية وكيفية فكان المنهج الوصفي التحليلي هو الأكثر استخداماً، وذلك إلى جانب المنهج الكيفي من خلال المقابلات المتعمقة، لذلك اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب المسح بالعينة وكانت أكثر الأدوات المستخدمة استخدام الاستبانة والمقابلات المقننة.

– كما يتعامل الباحث من خلال هذه الدراسة مع ما رصده من ملاحظات على الدراسات السابقة، حيث حرص على أن تتسع دراسته لتضم محوري الدراسة، فدرس توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية بشكل عام، وكذلك انعكاساتها على الأداء المهني للمضمون والقائم بالاتصال بشكل خاص، وايضاً بما تتضمنه من أبعاد مختلفة.

مصطلحات الدراسة:

١) صحافة الروبوت:

هي الصحافة التي تعتمد على استخدام الروبوت بديلًا للعنصر البشري، وزرعه في مكان الحدث ليقوم بنقله بالصوت والصورة بديلا عن المراسل الصحفي، خاصة في مناطق الحروب والحرائق والكوارث مما يزيد من هاجس القضاء المحتمل على صحافة البشر، وتغيير الكثير من الثوابت والقواعد الراسخة في المجتمع العالمي [١١].

١١- محمد عبد الظاهر، **صحافة الذكاء الاصطناعي: الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام**(مصر، دار بدائل للنشر والتوزيع ،ص: ٣٣-٥٥).

٢) القائم بالاتصال:

هو الشخص الذي يبدأ عملية الاتصال بإرسال الفكرة أو الرأي أو المعلومات من خلال الرسالة التي يقوم بإعدادها، وقد يكون هذا الشخص هو مصدر الفكرة وقد لا يكون مصدرها، ويرى أن هذا المفهوم ممتد إلى كل من يعمل في بناء أو تشكيل الرسالة الإعلامية مهما اختلفت الأدوار والمواقع [١٢].

٣) الأداء المهني:

هو التأدية بمعني إيصال الشيء إلى المرسل إلية [١٣]، ويعرف بالقيام بأعباء الوظيفة من مسؤوليات وواجبات وفقاً للمعدل المفروض أداءه من العامل الكفء المدرب، ويمكن معرفة هذا المعدل عن طريق تحليل الأداء الى كمية العمل والوقت الذي يستغرقه وإنشاء علاقة عادلة بينهم [١٤].

٤) موقع القاهرة 24: https://www.cairo24.com

هو موقع إلكتروني إخباري مصري، صادر عن شركة القاهرة ٢٤ للصحافة والدعاية والإعلان، ويقدم خدمة إخبارية شاملة على مدار ٢٤ ساعة، ويحتل الترتيب الحادي عشر حسب موقع أليكسا بين المواقع الالكترونية المصرية، رغم حداثة إنشاؤه مقارنه بباقي المواقع الإخبارية [١٥].

٥) موقع البيان الإماراتي: https://www.albayan.ae

هو موقع إلكتروني إخباري شامل يصدر في دبي بالإمارات العربية المتحدة توجهها سياسي معتدل، صادر عن شركة دبي للإعلام عام ١٩٩٨م، ويقدم خدمة إخبارية شاملة على مدار ٢٤ ساعة، ويحتل الترتيب الأول عربياً حسب موقع وبياك مشين بين المواقع الالكترونية العربية [١٦].

٦) موقع BBC news: https://www.bbc.com/arabic

هو موقع إلكتروني إخباري شامل يصدر في بريطانيا بالمملكة المتحدة بلندن، صادر عن قسم من هيئة الاذاعة البريطانية المسؤولة عن جمع وإذاعة الأخبار والشؤون الجارية، ويحتل الترتيب الأول عالمياً في نشر الأخبار حول العالم حسب موقع أليكسا بين المواقع الالكترونية الدولية [١٧].

الإطار النظري للدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا:(UTAUT)

(The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)

١٢- عبد الله زلطه، **القائم بالاتصال في الصحافة: دراسة نظرية وميدانية** (مصر، الدار العالمية للنشر والتوزيع، ص:٨٢٨، ٢٠٠٧م).
١٣- **المنجد في اللغة العربية والاعلام** (بيروت، المكتبة الشرقية، ١٩٨٦م).
١٤ - احمد زكي بدوي، **معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية** (بيروت، مكتبة لبنان، ص:٣١٠، ١٩٩٥م).
15 - https://ar.wikipedia.org.
16 - https://whois.domaintools.com.
17 - https://web.archive.org.

حيث تُعتبر هذه النظرية واحدة من أحدث نماذج قبول واستخدام التكنولوجيا وأداة مفيدة للقائمين بالاتصال لتقييم احتمال قبول التكنولوجيا الجديدة أو رفضها ، وتهدف هذه النظرية إلي تفسير نية سلوك الفرد تجاه استخدام التكنولوجيا الحديثة ، وهي عبارة عن نموذج نظري دمج ثمانية نماذج مختلفة تتعلق بتبني واستخدام التكنولوجيا ، حيث قام فينكاتيش Venkatesh باختيار متغيرات كل نموذج ثم جُمعت المتغيرات التي كان لها أثر في النماذج ووضعت في نموذج واحد تم تسميته بالنموذج الموحد لقبول واستخدام التكنولوجيا وهي مشتقة من النماذج الآتية:

١- نظرية الفعل المبرر: Theory of Reasoned Action (Fishbein and Ajzen, 1975)

٢- نموذج قبول التكنولوجيا: Technology Acceptance Model (Davis, 1989)

٣- النموذج التحفيزي: Motivational Model (Davis et al., 1992)

٤- نظرية السلوك المخطط: Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991)

٥- نموذج يجمع بين نموذج قبول التكنولوجيا ونظرية السلوك المخطط: Combined TAM and TPB (Taylor and Todd, 1995)

٦- نموذج استخدام الحاسوب: Model of PC Utilization (Thompson et al., 1991)

٧- نظرية انتشار الابتكار: Innovation Diffusion Theory (Moore and Benbasat, 1991)

٨- النظرية المعرفية الاجتماعية: Social Cognitive Theor (Compeau and Higgins, 1995) [١٨].

ويتكون النموذج الموحد لقبول واستخدام التكنولوجيا من أربع عوامل رئيسية لها أهمية كبيرة في فهم قبول المستخدمين للإدارة الإلكترونية وهي : الأداء المتوقع ،الجهد المتوقع ،التأثير الاجتماعي، الشروط التسهيلية ، حيث يُعتبر الأداء المتوقع ، والجهد المتوقع ، والتأثير الاجتماعي هي محددات مباشرة للنية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا ، في حين أن النية السلوكية والشروط التسهيلية هي محددات مباشرة للاستخدام الفعلي كما يتضمن هذا النموذج أيضاً أربعة عوامل اعتدال وهي (الجنس ـ العمر ـ الخبرة ـ طواعية الاستخدام)، كل منها قد يكون لها تأثير علي البُني الرئيسية الأربعة السابقة، وقد فسّر نموذج (UTAUT) أكثر من٧٠% من التباين في النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا وحوالي ٤٠% من التباين في استخدام التكنولوجيا، ويتكون النموذج الأصلي من العناصر الآتية:

أ- الأداء المتوقع: هو الدرجة التي يعتقد الأفراد أن استخدام تكنولوجيا معينة سوف يساعدهم علي تحسين أداء وظائفهم. وتوجد خمس نماذج مختلفة تُجسّد عنصر الأداء المتوقع وهي: الفائدة المتصورة TAM/TAM2 and

18- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis,G.B.,& Davis , F , D " **User acceptance of information technology , Toward a unified view** " , MIS quarterly.2023, VOL . 27, pp. 425 – 478.

(C– TAM – TPB)، الدوافع الخارجية (MM)، مناسبة الوظيفة (MPCU)، الميزة النسبية (IDT)، النتائج المتوقعة (SCT)[١٩].

ب– الجهد المتوقع: هو درجة السهولة المرتبطة باستخدام نظام أو تكنولوجيا معينة.

وتوجد ثلاثة نماذج مختلفة تُجسّد عنصر الجهد المتوقع وهي: سهولة الاستخدام المدركة (TAM / TAM2))، التعقيد (MPCU)، سهولة الاستخدام (IDT).

ج– التأثير الاجتماعي: هو الدرجة التي يُدرك الفرد أن الآخرين المهمين يعتقدون أنه يجب استخدام النظام الجديد. ويُجسد التأثير الاجتماعي كعنصر مباشر محدد للنية السلوكية على النحو التالي: المعيار الشخصي (C– TAM – TPB،TRA, TPB) والتصور (IDT) والعوامل الاجتماعية (MPCU) ولكن بغض النظر عن التسمية يشرح كل متغير إن سلوك الفرد يتأثر حسب تصوراتهم حول كيفية رد فعل الآخرين لاستخدامهم التكنولوجيا الجديدة.

د– الشروط التسهيلية: هي الدرجة التي يعتقد الفرد أن البنية التحتية التنظيمية والتقنية موجودة لدعم استخدام النظام. هذا التعريف يتضمن المفاهيم التي يُجسّدها ثلاث نماذج مختلفة على النحو التالي: التحكم في السلوكيات المدركة (TPB and C– TAM – TPB) الشروط التسهيلية (MPCU) والتوافق (IDT) .

هـ – النية السلوكية: هي نية الفرد في الاستفادة من أداة معينة في المستقبل.

و– الاستخدام الفعلي: يُقصد به في هذه الدراسة الاستخدام الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى المتغيرات الرئيسية يتضمن النموذج الموحد لقبول واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ثلاث متغيرات اعتدال وهي: العمر ـ الجنس ـ الخبرة [٢٠].

فروض الدراسة:

يسعي الباحث إلى اختبار الفروض المتعلقة بمتغيرات الدراسة وهي كالتالي:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت، تبعاً للمتغيرات الديموغرافية التالية (النوع، السن، طبيعة العمل، سنوات الخبرة).

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي.

19- Durak, H, " Examining the acceptance and use of online social network by reservice teachers within the context of unified theory of acceptance and use of technology model" **Journal of computing in Higher Education**, (2019), p. 181.

٢٠- هيثم مؤيد، تبني أخصائي الإعلام التربوي لتكنولوجيا النشر الإلكتروني لإنتاج وتصميم المواد الإعلامية المطبوعة، دراسة ميدانية في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة** (جامعة القاهرة، العدد :١١، ص: ١٧٠، ٢٠١٧م).

الفرض الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت، واتجاههم نحو الفائدة المتوقعة او القيمة التي يضفيها تطبيق صحافة الروبوت لمواقع عينه الدراسة.

الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت، تبعا لمستوى معرفتهم بصحافة الروبوت وآليات انتاجها وتوظيفها.

الفرض الخامس: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت، والأداء المهني المتوقع من تطبيق صحافة الروبوت.

أهمية الدراسة:

١. تنبع أهمية الدراسة من أهمية تقنية صحافة الروبوت وتوظيفها في المجال الصحفي باعتبارها إحدى أهم أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي وما تحمله من تأثيرات إيجابية وسلبية على العملية الصحفية وتعزيز الأداء بهدف ضمان بقائها واستمرارها وتعزيز فرص نموها وبرحيتها بشكل كامل يمكن الاستفادة منها في الحاضر والمستقبل.

٢. تأتى هذه الدراسة كاستجابة إلى حاجة المكتبة الإعلامية العربية لدراسات في هذا المجال خاصة في ظل حداثة المجال العلمي لذلك التخصص.

٣. استفاد الباحث من الدراسات السابقة في معرفة أهم المراجع العربية والأجنبية التي يمكن الاستعانة بها في الدراسة الحالية.

٤. اهتمام المواقع الالكترونية الإخبارية العربية والأجنبية بدراسة أفضل السبل الممكنة للاستفادة من التقنيات الحديثة والتحولات الرقمية في صناعة المحتوي الإعلامي بعد توجه الكثير منها لإنشاء غرف الاخبار المدمجة وصالات التحرير الذكية منذ عده سنوات، وضرورة تبني الاستراتيجيات الحديثة في الجوانب الفنية، والإدارية، والتسويقية في مجال الاعلام.

٥. تكمن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في النتائج التي ستصل إليها حول علاقة توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الإلكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني وهو ما يفيد المهتمين بهذا الموضوع في حقل الدراسات الإعلامية، وما تثيره من فرضيات وتساؤلات تفتح الباب أمام دراسات أخري في المستقبل.

٦. تقديم تصور مقترح ورؤى، يرتكز على فهم مسارات التجارب العالمية الناجحة في استخدام المواقع الإلكترونية لتقنيه الروبوت الصحفي، والاسترشاد به لتعظيم الاستفادة منه في خلق بيئات عمل مبتكرة للقائمين بالاتصال بالمواقع الإلكترونية، مما يساهم في تطوير المضمون والأداء المهني بهذه المواقع.

أهداف الدراسة:

١) تحديد رؤية الصحفيين بالمواقع الالكترونية العربية والأجنبية الإخبارية للأسباب التي دفعتهم لتطبيق صحافة الروبوت، والعوامل التي ساعدتهم على ذلك، والفائدة المتحققة منها، والممارسات الجديدة التي تفرضها.

٢) رصد التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عن استخدام تقنية صحافة الروبوت في المواقع الالكترونية الإخبارية.

٣) تقييم الفروق الجوهرية بين القائم بالاتصال والروبوت الصحفي في تناول المضمون المقدم بمواقع الصحف الالكترونية وتأثيره على الأداء المهني ودرجة الجهد المبذول.

٤) رصد وتحليل استعدادات المؤسسات الصحفية للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في صحافة الروبوت من خلال تحرير وصياغة القصص الخبرية وكتابة المقالات والاخبار والقوالب الصحفية.

٥) الكشف عن أهم المهارات التي يتطلبها العمل بالمواقع الإلكترونية الاخبارية المستخدمة لتقنية الروبوت.

٦) تقييم الوضع الحالي لاستخدام تقنية الروبوت في العمل الصحفي واستشراف التطورات المستقبلية المتوقعة لتوظيف تلك التقنية بالمواقع الالكترونية العربية والأجنبية.

٧) التعرف على اهم مقترحات الصحفيين العاملين بالمواقع الالكترونية العربية والأجنبية لتوظيف تقنية صحافة الروبوت.

تساؤلات الدراسة:

١) ما درجة الأداء المهني المتوقع من استخدام صحافة الروبوت في المواقع الالكترونية الإخبارية؟

٢) ما الجهد المبذول المتوقع من استخدام تقنية صحافة الروبوت في المواقع الالكترونية الإخبارية، والنيات السلوكية لتبنيها من قبل القائمين بالاتصال؟

٣) هل تستطيع تقنية صحافة الروبوت محاكاة العمل الصحفي البشري؟

٤) ما مدي استعداد المؤسسات الصحفية للتعامل مع صحافة الروبوت في كتابة وتحرير القصص الخبرية؟

٥) هل ستمتلك الروبوتات الحس الصحفي والفني والابداع والابتكار الذي يمتلكه الصحفي البشري؟

٦) ما السيناريوهات المتوقعة مستقبلاً من استخدام الروبوتات في هيكلة وبناء العمل الصحفي؟

٧) ما الموضوعات والمجالات الأكثر توظيفاً واستفادة من تقنية صحافة الروبوت في العمل الصحفي؟

٨) ما مدى تعرض القائمين بالاتصال لتقنيه الروبوت في العمل الصحفي؟

٩) ما التأثيرات الإيجابية والسلبية الناتجة عن تطبيق تقنيه الروبوت في تناول المضمون المقدم بمواقع الصحف الإلكترونية؟

١٠) ما العوامل الأكثر تأثيرا على تبني واستخدام تقنية صحافة الروبوت بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية؟

١١) ما التطورات المستقبلية المتوقعة لتوظيف تقنية صحافة الروبوت بالمواقع الالكترونية العربية والأجنبية؟

الإجراءات المنهجية للدراسة:

نوع الدراسة:

تعد هذه الدراسة من البحوث الوصفية التي تستهدف الوصول الى المعرفة الدقيقة للظواهر والأحداث والقضايا، من خلال البحث في مكوناتها ومتغيراتها وخصائصها، وتوفير المعلومات الكافية لتفسيرها، والوقوف على آثارها ودلالاتها، بهدف وضع الإجراءات الملائمة لمعالجتها، او تصحيحها، او تطويرها، او تغييرها، او استكمالها، او التنبؤ بمستقبلها. والظاهرة التي تسعي الدراسة الحالية إلى تقرير خصائصها هي توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني.

منهج الدراسة:

نظراً لأن طبيعة الدراسة تهدف إلى وصف وتحليل الظاهرة الإعلامية من مختلف جوانبها فإن الدراسة تعتمد على منهج المسح الإعلامي والذي يعتبر الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف الدراسة والذي يعد من أبرز المناهج المستخدمة في مجال الدراسات الإعلامية خاصة البحوث الوصفية، فيساعد هذا المنهج في جمع البيانات من المبحوثين وتقديم جهد علمي منظم للحصول على بيانات ومعلومات واستكشاف الظاهرة الإعلامية، واعتمدت الدراسة على أسلوب المسح بالعينة، وهي أداة تناسب طبيعة العينة التي سوف يتم تطبيق الدراسة عليها عن طريق استمارة الاستبانة الالكترونية [٢١].

مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المواقع الإخبارية موقع القاهرة ٢٤، موقع البيان الاماراتي، موقع BBC NEWS، بالتطبيق على عينه من مسؤولي هذه المواقع مديري المواقع ورؤساء التحرير ومسؤولين المنصات النشر ومسؤولي الخدمات التقنية والمصورين ، تم اختيار العينة العشوائية لتكون ممثلة للمواقع الالكترونية الثلاث في هذه الدراسة ، ووصل قوامها ١٠٠ مبحوثاً _ وهم من أبدوا استعدادهم للمشاركة في الاستبيان _ موزعة على المواقع الالكترونية الإخبارية الثلاث التي تم اختيارهم لإجراء الدراسة عليهم لاعتبارات عديدة، أهمها استخدام بعض أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي والذي اظهرته الدراسة الاستطلاعية، وكذلك التمثيل لأنماط المجتمعات المصرية والعربية والأجنبية وإن كانت بصورة غير متساوية بسبب صعوبة التواصل مع بعض مسؤولي موقع البي بي سي نيوز.

٢١- سعد سلمان المشهداني، **مناهج البحث الإعلامي** (دولة الامارات العربية المتحدة، الجمهورية اللبنانية، دار الكتاب الجامعي، ٢٠١٧م).

خصائص العينة:

تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها ١٠٠ مفردة من أصل ١١٠ بعد استبعاد الاستمارات غير الصحيحة أثناء التطبيق والذي بلغ عددها ١٠ استمارات، وهدفت الدراسة إلى توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الإلكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني.

حدود الدراسة:

✓ حدود الدراسة المكانية: اقتصرت الدراسة على ثلاث مواقع إلكترونية الممثلة في موقع القاهرة ٢٤ مصر – موقع البيان الإماراتي دبي – موقع BBC news بريطانيا.

✓ حدود الدراسة الزمانية: مع بداية العام الدراسي الاول من العام الجامعي٢٠٢٤م، أي مع بداية شهر سبتمبر حتى شهر يونيو٢٠٢٥.

✓ حدود الدراسة الموضوعية: تنحصر هذه الدراسة في الجانب المرتبط بإيضاح الألية والكيفية لتوظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني.

أدوات جمع بيانات الدراسة:

اعتمد الباحث في الدراسة على ثلاث أدوات لجمع البيانات والمعلومات بهدف تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها حيث تم استخدام:

١. استمارة الاستبانة:

اعتمد الباحث في جمع البيانات على أداة استمارة الاستبيان Questionnaire والتي أُعدت في ضوء المشكلة البحثية وأهدافها لتحديد توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني، واستمارة الاستبيان عبارة عن أداة تتكون من مجموعة من الأسئلة، يُطلب من المبحوث الإجابة عنها، ويحصل بواسطتها الباحث علي المعلومات والبيانات والحقائق اللازمة لإثبات صحة تساؤلات البحث [٢٢] ، وتضمنت محورين أساسين أحداهما يمثل مقياس آليات توظيف تقنية صحافة الروبوت بمواقع عينه البحث ، والمحور الثاني يمثل مقياس تأثير تقنية صحافة الروبوت على الاداء المهني للقائم بالاتصال بالمؤسسات الصحفية .

٢. المقابلة المتعمقة:

اعتمد الباحث على أداة المقابلة المتعمقة IM–Depth interview : فأكثر أدوات البحث الكيفي استخداماً هي المقابلات شبه المقننة semi– structured أو المقابلات المتعمقة، وتتم المقابلات المتعمقة عندما يكون

٢٢- محمد حسين، **الرأي العام: الأسس النظرية والجوانب المنهجية** (القاهرة، عالم الكتب١٩٩٧، ص: ١٣١).

الباحث على علم بالأسئلة التي يريد إجابة عليها، ولكنه لا يرغب في تقنين الأسئلة حتى لا يضعف من التفاعل، لذلك أطلق على المقابلات المتعمقة اسم الحديث بهدف conversation with a purpose وهو بالفعل جهد تضافري بين الباحث والمشارك، فكما أن هناك أسئلة هناك أيضًا إجابات، ولكن المقابلة المتعمقة ليست مجرد وسيلة لجمع البيانات فحسب؛ بل المقابلة تصبح عملية لتوليد البيانات بسبب هذا التفاعل بين الباحث والمشاركين، لذلك تم إجراء مقابلات متخصصة مع المهنيين القائمين بالاتصال ؛ لرصد توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والأجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني.

٣. حلقات النقاشات الجماعية المركزة:

اعتمد الباحث على حلقات النقاشات الجماعية المركزة فهي أسلوب مقابلة تم تصميمه للمجموعات الصغيرة من الأفراد، والتي شكلها الباحث وقادها في مجموعة مناقشة حول موضوع محدد أو عدة موضوعات، ووفقا لهذا المنهج يسعى الباحثون التعرف على الخصائص والسمات الثقافية والاجتماعية بين مجموعات متنوعة ويتراوح عدد حلقات جماعات المناقشة المركزة بين ٥ إلى ١٠ أفراد، ويتم اختيارهم وتجمعهم لمناقشة موضوع ما والتعليق عليه اعتماداً على تبادل الخبرات الشخصية، وطرح الآراء والتعبير عن المشاعر والاتجاهات خلال منة تتراوح من ساعة إلى ساعتين. وتستمر الحلقة النقاشية من ٩٠ – ١٢٠ دقيقة. وبالرغم من أن الجماعات المركزة هي شكل من أشكال المقابلات الجماعية إلا أنها تتميز عنها من ناحية ان المقابلة الجماعية تتضمن مقابلة مجموعة من الأشخاص في الوقت نفسه، ويكون التركيز على الأسئلة والأجوبة عليها بين الباحث والمشاركين أما الجماعات البؤرية فتعتمد على عملية التفاعل والمناقشة التي تتم داخل المجموعة بخصوص موضوعات يهديها الباحث مسبقة، وعليه فإن الخاصية الرئيسية التي تميز المجموعات البؤرية هي النظرة الداخلية المتفحصة والبيانات المستنتجة من التفاعل الذي يحصل بين المشاركين [٢٣].

- **اختبار الصدق والثبات:**

قصد بصدق الاستبانة التأكد من قدرتها على قياس ما اعدت لقياسه وشمولها للعناصر المهمة ووضوح فقراتها، وتعتبر الاستبانة صادقه إذا كانت خاليه من أخطاء القياس مثل ضعف الربط بين أهداف البحث ومحتواه أو عدم وضوح الصياغة [٢٤]، وحرصا من الباحث في الخروج بأداة قياس تتمتع بدرجة عالية من الصلاحية، فقد اطلع في بداية إعداده للاستبيان على العديد من الأدوات القياسية التي سبق استخدامها في العديد من الدراسات

[٢٣] - طه عبد العاطي نجم، (**مناهج البحث الاعلامي**، ص: ٣٢٢:٣٢٣).

[٢٤] - صالح بن حمد العساف، ١٩٨٦م، **الاستبانة: مفهومها تصميمها، اختبارها**، المملكة العربية السعودية، بحوث ودراسات في العلوم الاجتماعية، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، كلية العوم الاجتماعية، مجلد: ١، العدد: ٤، من ص:٩٢: ١٣٤.

السابقة، إلا أن عدم تطابق تلك الأدوات في بيئة العمل المصرية والعربية والاجنبية والرغبة في مزيد من التأكد من مدى صدق الأداة، وبناء على ذلك فقد قام الباحث بالتحقق من صلاحية أداة الدراسة من جوانب متعددة، بما يتناسب مع أهدافها كما يلي:

أولاً: الصدق الظاهري (المحتوي أو المضمون):

يقوم هذا القياس بالتحقق من صلاحية الاستبانة الظاهرية من خلال التأكد من ارتباط محتواه بأهداف الدراسة وشموليته للأسئلة المتعلقة بالمفهوم المستهدف، ولتحقيق ذلك، تم عرض الاستبانة على مجموع من المحكمين المتخصصين (*) للتأكد من دقة صياغته ووضوحه وارتباطه بأهداف البحث، وبعد مراجعتهم وإبداء ملاحظاتهم، قام الباحث بإجراء التعديلات اللازمة بعدها تم إجراء دراسة استطلاعية على عينة تجريبية صغيرة للتأكد من وضوح الأسئلة، وتم تعديل الاستبانة بناءً على الملاحظات حتى تم إعداده في صورته النهائية.

ثانياً: حساب الاتساق الداخلي:

تم توزيع استبانة توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني قيد الدراسة على عينة الدراسة الاستطلاعية والتي يبلغ قوامها (٣٠) فرداً من مجتمع الدراسة وبخلاف العينة الأساسية للحصول على استجاباتهم حول الأسئلة الخاصة بالاستبانة بواقع (١٠) من كل موقع من المواقع الثلاث قيد الدراسة (القاهرة ٢٤) ، (البيان الإماراتي) ، (بي بي سي) ، وذلك لحساب المعاملات العلمية للاستبانة (الصدق ، الثبات) ، حيث تم حساب معامل الصدق بطريقة الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية لمجموع درجات أسئلة الاستبانة ، وكما يتضح في جدول (١).

جدول (١) حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية لاستبانة توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني ن = ٣٠

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	**٠.٦٤٥	١٠	**٠.٦١١	١٩	**٠.٦٢٣
٢	**٠.٦٥١	١١	**٠.٦٢٤	٢٠	**٠.٦١١
٣	**٠.٥٨٥	١٢	**٠.٦٣٨	٢١	**٠.٦٣١
٤	**٠.٥٧٢	١٣	**٠.٥٩٧	٢٢	**٠.٥٨٣
٥	**٠.٥٨١	١٤	**٠.٦٠٨	٢٣	**٠.٥٩٠
٦	**٠.٦٢٤	١٥	**٠.٦٦٣	٢٤	**٠.٦١٩

* أسماء المحكمين لاستمارة الاستبانة:

٧	**٠.٥٦٩	١٦	**٠.٦٥٧	٢٥	**٠.٦١٦
٨	**٠.٥٧٨	١٧	**٠.٦٠٥	٢٦	**٠.٦٢٧
٩	**٠.٥٤٥	١٨	**٠.٦١٥		

يتضح من جدول (١) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) بين الدرجة الكلية لكل سؤال والدرجة الكلية لاستبانة توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني، حيث تتراوح قيم معامل الارتباط ما بين (٠.٥٤٥ – ٠.٦٦٣) مما يدل على أن هناك اتساق ما بين أسئلة الاستبانة والمحتوى الكلي لها.

ثالثاً: حساب معامل الثبات:

بعد التأكد من صدق الاستبانة قيد الدراسة قام الباحث باستخدام البيانات التي تم الحصول عليها من عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددها (٣٠) فرداً من مجتمع الدراسة وبخلاف العينة الأساسية، وذلك لحساب معامل الثبات للاستبانة وذلك بطريقة معامل (ألفا كرو نباخ)، وكما يتضح في جدول (٢).

جدول (٢) حساب معامل الثبات لاستبانة توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني قيد الدراسة بطريقة (ألفا كرو نباخ) ن = ٣٠

السؤال	ألفا كرو نباخ	السؤال	ألفا كرو نباخ	السؤال	ألفا كرو نباخ
١	٠.٦٦٩	١٠	٠.٧٠١	١٩	٠.٧٠٠
٢	٠.٦٩٤	١١	٠.٦٩٨	٢٠	٠.٧٠٢
٣	٠.٦٧٥	١٢	٠.٦٩٧	٢١	٠.٦٩٧
٤	٠.٦٩٧	١٣	٠.٧٠٢	٢٢	٠.٦٩٩
٥	٠.٦٩٧	١٤	٠.٦٩٧	٢٣	٠.٦٩٧
٦	٠.٦٩٩	١٥	٠.٦٩٨	٢٤	٠.٦٩٨
٧	٠.٦٨٩	١٦	٠.٦٨٨	٢٥	٠.٧٠١
٨	٠.٦٩٩	١٧	٠.٦٩٧	٢٦	٠.٧٠٠
٩	٠.٧٠٢	١٨	٠.٦٩٦		

*** قيمة ألفا كرو نباخ الكلية = ٠.٧٠٤**

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الثبات لأسئلة الاستبانة الخاصة بتوظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني ، قد حققت قيم مرتفعة في جميع أسئلة الاستبانة حيث تراوحت ما بين (٠.٦٦٩ – ٠.٧٠٢) ، وبمقارنة جميع قيم ألفا كرو نباخ المحسوبة نجد أنها أقل من قيمة ألفا كرو نباخ الكلية والتي تبلغ (٠.٧٠٤) ، مما يدل على تمتع أسئلة استبانة

توظيف صحافة الروبوت في إنتاج ونشر القصص الخبرية بالمواقع الالكترونية العربية والاجنبية وانعكاساتها على الأداء المهني بدرجة عالية من الثبات .

الأساليب الإحصائية المستخدمة: -

١- التكرارات (ك)، النسبة المئوية (%).

٢- حساب معامل مربع كاي.

٣- المتوسط الحسابي.

٤- الانحراف المعياري.

٥- معامل ألفا كرو نباخ.

٦- حساب معامل الارتباط البسيط " بيرسون".

٧- حساب قيمة "ت" للمقارنة بين مجموعتين مستقلتين.

٨- تحليل التباين أحادي الاتجاه للمقارنة بين أكثر من مجموعتين.

٩- حساب أقل فرق معنوي (L.S.D).

الإطار المعرفي للدراسة

الصحافة الروبوتية

صحافة الروبوت المفهوم والنشأة:

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أبرز المحاور الرئيسة التي تقوم عليها صناعة التكنولوجيا في العصر الحديث، ويرتبط هذا العلم بالقدرة على جعل الآلات والحواسيب قادرة على القيام بأدوار تحاكي ما يقوم به الإنسان. ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى بناء أنظمة تتمتع بالذكاء وتمارس مهمات على نحو يشبه ما يقوم به البشر من حيث التعلم، والفهم والأداء [٢٥].

وقد أقبلت عديد من المؤسسات الإعلامية على المستوى الدولي على إدخال تكنولوجيا صحافة الروبوت إلى العمل الصحفي، ووسعت دائرة استثماراتها في هذا المجال بالتعاون مع الشركات المتخصصة في هذا المجال. ومن بين هذه المؤسسات وكالات أنباء عالمية، مثل رويترز والأسوشيتدبرس، ووكالات أنباء وطنية مثل وكالة الأنباء الصينية، والوكالة النرويجية للأنباء ووكالة لوسا البرتغالية، وهذا على سبيل المثال لا الحصر. وعلى صعيد الصحف الدولية فقد اتجهت صحيفة نيويورك تايمز، والواشنطن بوست ولوس إنجليس تايمز، والجارديان، وغيرها إلى استخدام صحافة الروبوت في مجالات معينة، كما استخدمتها صحف وطنية من بينها شركة ميت

٢٥- مركز سمت للدراسات، **صحافة الروبوت تحديات مهنية وأخلاقية تواجه صحافة المستقبل** (المملكة العربية السعودية، اكتوبر ٢٠١٨م، ص:٣:٢).

ميديا السويدية، التي تمتلك ١٩صحيفة. وعلى الصعيد العربي لا يوجد للآن استخدامات صحفية أو إعلامية في مجال جمع الأخبار وتحريرها وتوزيعها باستخدام الروبوت. وتشير الأدبيات إلى أنه من المحتمل أن يقود ظهور صحافة الروبوت إلى تحوّلات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرق عملها، كما يُتوقع أن تُمثل صحافة الروبوت حالة فريدة في جمع الأخبار وكتابتها عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي بعيدًا عن الجهد البشري مما يُشير إلى تحولات مهمة في مفهوم الإعلام وخصائصه وآلياته وتأثيراته الاجتماعية.

- **ماهية صحافة الروبوت:**

يعد أول استخدام لكلمة «روبوت» يعود إلى عام ١٩٢١م؛ إذ وردت الكلمة في أحداث المسرحية الساخرة الشهيرة للكاتب التشيكي، كاريل كابك Karel Capek التي حملت عنوان إنسان رسوم الآلي A robot Rossum human being وكان موضوع المسرحية يدور حول صفة الإنسانية عند البشر في ظل مجتمع تكنولوجي بحت، حيث صور الروبوتات كالات تشبه البشر وتعمل بلا كلل ولا ملل، وتتحول في النهاية ضد الإبداع وتعمل على إبادة الجنس البشري [٢٦].

ويعد إسحاق أسيموف Isaac Asimov كاتب الخيال العلمي، الذي يعمل أستاذاً للكيمياء في جامعة بوسطن، أول من استخدم مصطلح علم الروبوتات Robotics في قصته القصيرة التي حملت عنوان" كذاب" عام ١٩٤٢ كما كان له الفضل في وضع القوانين الثلاثة التي تحكم عملية صناعة الروبوتات، وهي:[٢٧]

١) يجب ألا تقود صناعة الروبوتات إلى استبعاد البشر.

٢) يجب على الروبوتات أن تطيع أوامر الإنسان، خلاف ما يتعارض مع القانون.

٣) يجب على الروبوتات حماية نفسها بما لا يتعارض مع ما ورد غصباً.

وخلال السنوات القليلة الماضية، قدم الذكاء الاصطناعي للعالم مفهومًا آخر يعكس تطورًا لافتاً في مجال الإعلام، حيث يُعرف اليوم على نطاق واسع بعدد من التسميات من بينها الصحافة الخوارزمية Algorithmic Journalism أو صحافة الأتمتة Automated Journalism أو الصحافة الحاسوبية Computerized Journalism أو صحافة الروبوت Robot Journalism، وتعني جميع هذه المسميات الصحافة التي يتم جمع معلوماتها، وتصنيفها، وكتابتها، وتحريرها، وتوزيعها بصورة آلية.

وتشير الأدبيات إلى أن الخوارزميات يمكنها إنشاء قصص إخبارية من بيانات منظمة ونشرها أو توزيعها تلقائياً، وتقوم الخوارزميات في الوقت الحالي بإنشاء تقارير رياضية ومالية وتقارير عن حالة الطقس، وإنشاء محتوي حساس مثل تنبيهات عن حالة الزلازل.

---

[٢٦]- مركز سمت للدراسات، مرجع سابق ،ص: ٤١.

[٢٧]- أسامة مدنى، **ذكاء الاعلام** (دار اليازوري للنشر والتوزيع،٢٠٢٢م،ص:٢٥٨).

وتعرف صحافة الروبوت بأنها مزيج من الخوارزميات والبيانات والمعرفة المتصلة بالعلوم الاجتماعية لاستكمال وظيفة المساءلة للصحافة، كما تعرف أيضاً بأنها عملية يقوم بها الروبوت الآلي لفحص المعلومات بشكل مستقل وإنتاج محتوى إخباري وفقاً للخوارزميات المبرمجة من قبل البشر [٢٨].

وهي عبارة عن نصوص في شكل أخبار وتقارير محررة من طرف برمجيات ابتكرتها الشركتان الأمريكيتان (automated insights & narrative science)أساس هذه البرمجيات بيانات تستعين بها في إعداد تقارير في الرياضة، الطقس، الاقتصاد دون تدخل الإنسان؛ هذه النصوص مكتوبة بواسطة خوارزميات لا تحمل رأياً أو أفكاراً جديدة. وهناك من يعرف الصحافة الآلية على أنها روبوتات محررة تعتمد على خوارزميات مبرمجة لتحويل البيانات إلى نص [٢٩]، إذ تستخدم في عملها جيل من البرمجيات اللغوية المتطورة، توفر أخبار ومقالات بكم كبير في فترة زمنية قصيرة؛ هذه البرمجيات تفحص كل البيانات التي تتمكن من الوصول إليها حيث تفلترها وتبنيها بطريقة محددة وفي نهاية المطاف تشكل هذه البيانات إلى لغة في غضون ثواني.

وتعرف الصحافة الآلية بأنها "عمليات حسابية تقوم بتحويل البيانات إلى نصوص سردية إعلامية ذات تدخل بشرى محدود أو بدون تدخل بشرى، وهناك العديد من المسميات التي تستخدم لوصف استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة منها على سبيل المثال الصحافة الألية automated journalism وصحافة الروبوتات robot journalism والصحافة الخوارزمية algorithmic journalism وصحافة الذكاء الاصطناعي artificial intelligence journalism.

- **نشأة وتطور صحافة الروبوت:**

تعود نشأة صحافة الروبوت، إلى عقد الثمانينيات إلى المدرس السويدي سفير كير جوهانسون حيث نجح في إنتاج أكثر من ٢.٧ مليون نص مكتوب على موقع ويكيبيديا، وذلك عن طريق الاعتماد على الحسابات الخوارزمية وبعض التعديلات التي تحيل البيانات إلى قصص إخبارية في مجالات مختلفة كالرياضة والطقس والاقتصاد وغيرها، حيث كتبت أول قصة إخبارية باستخدام الخوارزميات [٣٠] وكان ذلك في جامعة بيل في الولايات المتحدة الأميركي وخلال السنوات العشر الماضية ومع استخدام الخوارزميات استمرت مهنة الصحافة في التغير بشكل كبير نظراً لهذه التحولات التكنولوجية [٣١].

٢٨ - محمد جمال بدوي، **صناعة الاخبار في عصر الذكاء الاصطناعي** (دار التعليم الجامعي، ٢٠٢٣م، ص:٢٩٥).
٢٩- محمد مهني البحراوي، **الحوار والتحقيق الصحفي بين النظرية والتطبيق** (دار التعليم الجامعي، ٢٠٢٢م، ص:٢٨٩).
[30] -Nour Issa MAs wadi, Attitudes of Jordanian Journalists Towards the Functional and Professional Dimensions of Robot Journalism, Theses Masters, Media and Journalism, University of Petra (Jordan), 2020, **ProQuest Dissertations & Theses Global**, p 137.
[٣١]- فؤاد صبري، **الروبوتات المستقلة** (واحد مليار مستنير، ٢٠٢١م،ص:٣٢٠).

وخلال العقدين الأخيرين شهد استخدام الروبوتات اندفاعاً كبيراً وتطور بشكل معقد، وبحسب الشركة المصنعة لأول روبوت صحافي قدمت تقنيات الذكاء الصناعي للعالم مفهوماً متطوراً في مجال الإعلام يعرف بصحافة الروبوت التي من المحتمل أن تقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرق عملها لتطوير الروبوت المنافسة للعنصر البشري ليس في جمع المعلومات والبيانات فقط وصياغتها بطريقة السرد الإخباري وإنما بإنتاج قصص أكثر تعاطفاً وتقارير اقتصادية تتجاوز العشرين صفحة وتطورت الروبوتات الحديثة من خلال تعزيز قدراتها البرمجية و استخدام الخوارزميات لإنتاج الأخبار من البيانات المنظمة دون أي تدخل بشري وهو ما عمدت إلى استخدامه وكالة الأسوسيتدبرس associated– press وكذلك صحيفة U.SA Today وصحيفة لوس أنجلوس تايمز LA. Times فيما يغري المشروع وسائل إعلام أخرى، خاصة في ظل تزايد الاهتمام باستخدام الخوارزميات في مجال الصحافة الذي غير نمط جمع المعلومات وتحليلها وأساليب كتابتها عن النمط الذي كان سائدا مما يطرح أسئلة هامة مهمة حول المهنية والأخلاقية للعمل الإعلامي والصحفي في ظل التحولات الكبيرة التي يشهدها المجال التقني[٣٢] .

في حين هناك من أقر أن الملامح الأولية للصحافة الآلية بشكلها الحالي بدأت عام ٢٠١٠م، حيث نشرت المجلة الاقتصادية الأمريكية Rorber تقارير مالية من إنجاز روبوت يسمى Quill طورته بالتعاون مع شركة science narrative كلفها المشروع عشرون ٢٠ مليون دولار في مختبر المعلومات الذكي بجامعة north western بشيكاغو، وفي عام ٢٠١٣م استخدم موقع ProPublica نفس التكنولوجيا وهو موقع يهتم بالشأن الأمريكي العام.

تعود المبادرة الأولى لصحيفة لوس أنجلوس تايمز LA. Times التي نشرت خبراً حول الهزة الأرضية عام٢٠١٤م أعلنت لوس أنجلس تايمز عن أول روبوت صحفي يكتب خبر عن زلزال الذي ضرب Westwood بكاليفورنيا من طرف الصحفي ومخترع Qu Akbar كين شوينكي ken Schwencke، وفي نفس السنة نشرت وكالة الأنباء الأمريكية الأسوسيتدبرس تقاريراً مختصرة حول النتائج المالية التي كتبت بواسطة الروبوت word suith باستخراج معلومات من قاعدة البيانات data Zacks investment research واستخدمت الأسوسيتدبرس التكنولوجيا المتطورة من طرف automated insights الأمريكية المختصة في إنتاج المحتوى الآلي من خلال بيانات خام حول الرياضة وخوارزمية الأعمال [٣٣].

---

[٣٢]- عمرو محمد محمود عبد الحميد، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري، **مجلة البحوث الإعلامية** (العدد: ٥٥ ، الجزء: ٥، جامعة الأزهر، كلية الإعلام، ٢٠٢٠م ، ص: ٢٧٩٧: ٢٨٦٠).

33 -SILVIO,WAISBORD,**COMMUNICATION**,POLITY PRESS,2019,P:176.

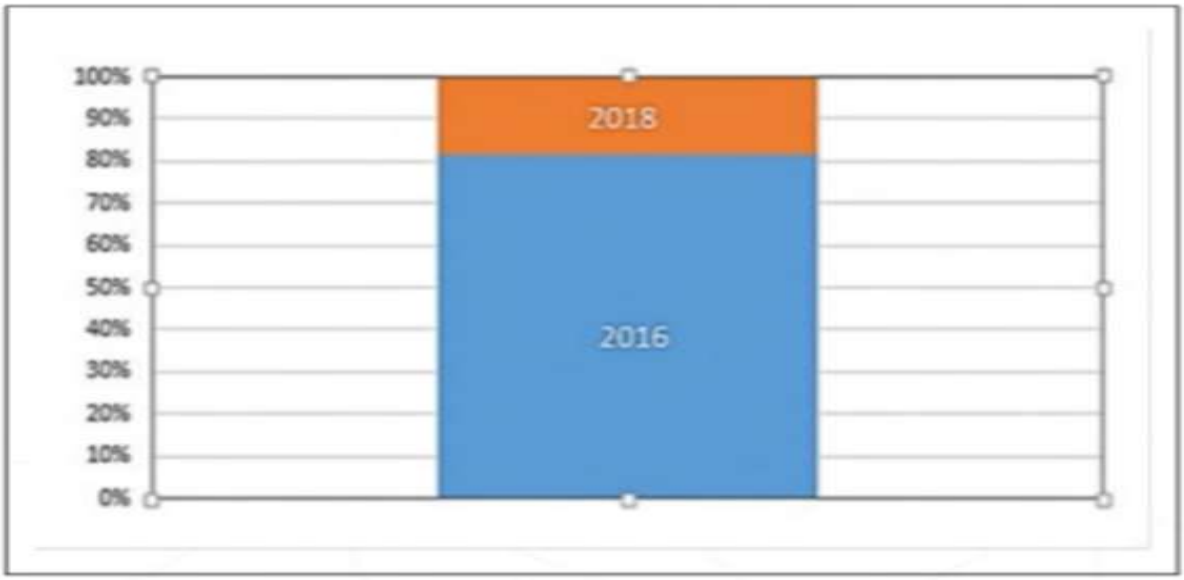
ففي سبتمبر عام ٢٠١٤م، تبنت وكالة الأنباء الفرنسية AFP هذه التكنولوجيا عن طريق تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث استخدمت تقنية التحرير الآلي عبر تقنية sport in formation dieust SID المطورة من طرف المؤسسة الألمانية Aexea في أول تجربة لها نشرت تقارير حول النشاطات الرياضية اعتماداً على جداول لنتائج مباريات ومعطيات وقواعد بيانات.

وفي عام ٢٠١٧م، بدأت وكالة الأنباء الصينية الرسمية الضخمة شينخوا ببناء نوع جديد من غرف التحرير تعتمد على تكنولوجيا المعلومات[٣٤] ويسير العمل بها عبر التعاون المشترك بين الإنسان و الآلة، وتعتبر إستراتيجية الصين ضمن خطتها عام ٢٠٣٠م ، قيادة العالم حول هذه التقنية ولعل هذا التطور شمل الصحافة المكتوبة إلى وكالات الأنباء إلى التلفزيون، كما استعملت الطائرات الصغيرة المسيرة الدرون لتصوير الأحداث وهذا ما يؤدي مستقبلاً إلى إرسال روبوتات داخل بؤر صراعات وحروب وتصوير الأحداث بمهنية وحيادية، فمثلا كشفت الأسوسيتدبرس أنها استعانت بفريق قوامه ١١ روبوتاً لتصوير أولمبياد ٢٠١٦م من زوايا يصعب على البشر القيام بالتصوير منها، وهذا إن دل فيدل علي أن صحافة الروبوت أصبحت واقعاً يجب على كل وكالات الأنباء التوجه نحو هذه التقنية لما لها من انعكاس على الممارسة الإعلامية.

ومن جانبه قامت صحيفة لوس أنجلوس تايمز Los Angeles Times في الفترة ما بين ٢٠٠٧م – ٢٠١٠م، بتوظيف روبوت يقوم بجمع معلومات عن كل جريمة قتل تقع في منطقة لوس أنجلوس على صفحة ويب بعنوان تقرير القتل، ويرسل الروبوت بريدًا إلكترونيًا يتضمن سجلات اعتقال الشرطة وبيانات محققي الوفاة إلى صحفيي صحيفة لوس أنجلوس تايمز ، وهكذا يتم كتابة الأخبار في خطوتين أولاً يقوم الروبوت بالإبلاغ عن المعلومات المهمة وثانياً إجراء مراسل بشري كتحقيق إضافي واستكمال للقصة الإخبارية، وخلال السنوات القليلة الماضية بدأ العمل بشكل رسمي لإدخال الخوارزميات في العمل الصحفي فعلى سبيل المثال، أجرت صحيفة الغارديان The Guardian تجربة كلفت بها واجهة برمجة التطبيقات وتحليلات مواقع الويب التابعة لها بمهمة اختيار وتحرير أفضل القراءات الطويلة المنشورة أسبوعياً تحت مسمي Good Read Long.

وعملت الخوارزمية على جمع المقالات الطويلة التي نشرت في صحيفتي الجارديان والأوبزرفر The Observer، خلال الأسبوع الذي مضى وتصنفها وفقاً لدرجة تفضيل القارئ على وسائل التواصل الاجتماعي لها وبدأ بإصدار رقمي في عام ٢٠١٢م، وتم توزيعها منذ نوفمبر ٢٠١٣م، وفي يونيو ٢٠١٤م.

34 - HOLMES,WYNE,**AI AND EDUCATION**, UNESCO PUBLISHING,P:53.



صورة (١): توضح التغريدات التي نشرها خلال أولمبياد ٢٠١٦ و٢٠١٨ طبقاً لإحصائية ROJAS TORRIJOS

بدأت وكالة أسوشيتدبرس Associated Press في استخدام خوارزمية عرفت بـ ووردسمت Wordsmith، وهي أداه برمجية طورتها شركة اوتوميتد انسابت Automated–Insights[٣٥] لإنتاج معظم قصص أرباح الشركات الأمريكية، وقالت الأسوشيتدبرس إن الذهاب نحو الخوارزميات سيعزز إنتاجها من القصص الإخبارية المتعلقة بأرباح الشركات الفصلية بنحو خمسة عشر ضعفًا، مشيرة أيضًا إلى أن التكنولوجيا ستحرر الصحفيين من القيام بمزيد من العمل الصحفي الروتيني وتقليل معالجة البيانات وتعد الأسوشيتدبرس أول وكالة صحفية تملك فرقة أخبار لديها محرر أوتوماتيكي للإشراف على المقالات الآلية، وفي عام ٢٠١٥م بدأت دائرة استخدام صحافة الروبوت تتسع حيث أطلقت شركة ميتميديا Mitt Media السويدية التي تمتلك ١٩ صحيفة، أول روبوت صحفي، حيث حددت مهامه في إنتاج تقارير إخبارية عن الطقس وفي المجال الرياضي، كما قامت وكالة لوسا البرتغالية LUSA PORTUGAL ، بتجربة إعداد التقارير التلقائية للانتخابات البرلمانية البرتغالية خلال عام ٢٠١٥م، مدركة أن هذه التكنولوجيا ستكون جزءًا من مستقبل الصحافة. وأدخلت شركة الإنترنت الصينية العملاقة تينسنت Ten cent أنشطة الكتابة السردية لصحافة الروبوت في عام ٢٠١٥م، عندما قدمت خوارزمية Dream writer المزودة ببرمجيات عالية السرعة والبحث من المعلومات والقدرة على الكتابة الجديدة وفي ذات السياق تم استخدام صحافة الروبوت لأول مرة عام ٢٠١٥م ، في غرفة الأخبار من قبل صحيفة النيويورك تايمز NEW YORK TIMES في مشروع أسمه محرر[٣٦] ، والذي تضمن تطبيق العمليات على

[٣٥] - دليو فضيل، **دراسات فى الإعلام الإلكتروني**، (مركز الكتاب الأكاديمي، ٢٠١٩م، ص:٤٠٢).

[36] - IRETON,CHERILYN,**PRESS**,UNESCO PUBLISHING, 2021,P:114.

القصص الإخبارية المكتوبة تقليديًا، ومن الاستخدامات الأخيرة المبتكرة والمتطورة للذكاء الاصطناعي في كتابة الأخبار، واستخدمت صحيفة الواشنطن بوست Washington Post برنامجاً يدعى Helio graft لتغطية دورات الألعاب الأوليمبية لعام ٢٠١٦م، في ريو دي جانيرو التي عقدت في دولة البرازيل من خلال جمع البيانات المتعلقة بجدول الأحداث والنتائج والميداليات فإن أساس الصحافة الروبوتية هي استخدام برامج الكمبيوتر لتحويل البيانات والمواد الأخرى إلى قصة تشبه قطعة من الصحفي البشري باتباع بنية وصيغة مبرمجة مسبقًا.

صورة (٢): لقطة توضح تغطية صحيفة واشنطن بوست لأولمبياد ريو دي جانيرو

لذا فهي برامج قادرة على كتابة نصوص صحفية باستخدام البيانات الأولية ولعل من أهم الأسئلة التي تدور بالأذهان هو كيفية إنتاج القصة الإخبارية بالبيانات والتعلم الآلي، ستؤدي إلى تجربة إخبارية شخصية ومخصصة بشكل كبير فالألعاب الأولمبية هي الطريقة المثلى لإثبات إمكانات هذه التكنولوجيا [٣٧] ، وفي عام ٢٠١٤م، أمضى الطاقم الرياضي ساعات لا تحصى في نشر نتائج الأحداث يدويًا حيث سيوفر Helio Graf لمراسلي ومحرري Post إضافة التحليل واللون من المشهد والبصيرة الحقيقية للقصص بطرق يستطيعون فقط القيام بها للبحث عن الانحرافات في البيانات كما قال سام هان المدير الهندسي لعلوم البيانات.

ويعد إطلاق Helio graft خطوة تالية طبيعية لاستخدام The Post للتعلم الآلي، حيث يتمثل التحدي التالي في توسيع الموضوعات التي يتم تناولها وتعميق نوع التحليل الممكن وتحديد القصص المحتملة لغرفة الأخبار لدينا بالنسبة للأولمبياد، وستقوم Helio Graf تلقائيًا بإنشاء تحديثات قصيرة ومتعددة الجمل، وتزويد

[٣٧] - صلاح عبد الحميد، **الاعلام وادارة الازمات**، (دار المنهال للنشر والتوزيع، ٢٠١٣م، ص:٢٧٦).

القراء بجدول يومي للأحداث ونتائج لأحداث الميداليات وأعلى عدد من الميداليات وتنبيهات قبل ١٥ دقيقة من بدء حدث الميدالية [٣٨].

وفي هذه الألعاب الأولمبية أنتجت الشركة الصينية العملاقة تينسنت من خلال خوارزمية Dream writer قصصاً إخبارية وصل عددها إلى ٤٥٠ قصة إخبارية أولمبية خلال الحدث الرياضي نفسه الذي استمر ١٥ يوما معظمها متعلق بهيمنة الصين على الألعاب الرياضة وكانت التغطية سريعة إذ ظهرت بعد دقائق من انتهاء الأحداث، وبدأت وكالات الأنباء الأصغر حجماً مثل الوكالة النرويجية Norwegian news agency على إمداد خوارزمية ٢٠١٦م – ٢٠١٧م لإنتاج قصص لجميع مباريات كرة القدم في الدوري الترويجي البالغ عددها ٢٠.٠٠٠ مباراة كل عام وتستند هذه القصص إلى بيانات يتم الحصول عليها من قواعد بيانات تابعة لرابطة كره القدم في النرويج وتشير الأدبيات إلى أن تحول وكالات الأنباء إلى الأتمتة الإخبارية يعود إلى أسباب مختلفة. فعلى سبيل المثال، تتجه رويترز إلى الأتمتة الإخبارية من خلال تكريسها لبعدين اثنين، هما: التركيز على الأخبار المالية وتحقيق عامل السرعة[٣٩]، في حين تستخدم وكالات أخرى الأتمتة الإخبارية لتوسيع نطاق تغطيتها في مجالات محددة، إلى جانب التركيز على التغطيات المتخصصة، فضلا عن رغبة بعض هذه الوكالات في تقديم محتوى إخباري يلائم الاختلاف في الاهتمامات بين الأقاليم الجغرافية، بحيث تتوجه للقارئ في مناطق مختلفة استنادا إلى اهتماماته، كما يأمل قادة هذه الوكالات أن توفر عملية الأتمتة قيمة إضافية لعملائهم، وتفتح الأبواب المزيد من الإيرادات لهذه الوكالات، ويوجد إحدى عشرة شركة توفر إنشاء محتوى تلقائي للمنتجات الصحفية في مختلف البلدان، منها خمس شركات في ألمانيا extomat؛ Retresco Semantics الاثنتين في الولايات المتحدة Narrative Science ؛ Automat I nsights واثنتين في فرنسا Lab sense؛ syllabs، وواحدة في الولايات المتحدة الأمريكية Arria وواحدة في الصين Tencent.

ويمكن بالفعل إضافة مزود آخر من روسيا Yandex إلى القائمة بينما تركز ثماني شركات على توفير المحتوى بلغة واحدة وتقدم الشركات الأربع المتبقية خدماتها بلغات متعددة، وتقدم الشركة الألمانية Ax Semantics على سبيل المثال، إنشاء محتوى تلقائي بما يصل إلى اثنتي عشرة لغة وتجدر الإشارة إلى أن هذه الشركات لا تعتبر نفسها منظمات صحفية ولا تشير أسماؤها إلى وجود علاقة بالصحافة ولا يتم توجيه منتجاتهم بشكل خاص نحو توفير المحتوى الصحفي بدلاً من ذلك، بل يمكن تطبيق التكنولوجيا الخاصة بهم

٣٨ - على عبد الفتاح، **الصحافة الالكترونية** (دار اليازوري للنشر والتوزيع، ٢٠١٦م، ص:١٧٧).

39-Waleed ALI, Mohamed HASSOUN, Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities, International Journal of Media, **Journalism and Mass Communications** (IJMJMC), Vol 5, Issue 1, 2019, PP 40-49.

(٤٠) على أية بيانات من أية صناعة، وتشمل بعض مجالات أعمالهم الرئيسية الكتابة لأوصاف المنتجات أو تحليلات المحافظ أو ملخصات المرضى في المستشفيات.

نتائج الدراسة

الإطار التطبيقي للدراسة

المحور الأول: استخدام القائمين بالاتصال لصحافة الروبوت

جدول رقم (٣) يوضح البيانات الشخصية للمشاركين في عينة الدراسة

الخصائص	الفئات	ك	%
النوع	ذكر	٧٠	%٧٠
	أنثى	٣٠	%٣٠
	المجموع	**١٠٠**	**%١٠٠**
السن	أقل من ٤٥ عام	٨٥	%٨٥
	أكثر من ٤٥ عام	١٥	%١٥
	المجموع	**١٠٠**	**%١٠٠**
الخبرة الوظيفية	من عامين الى أقل من ٥ سنوات	٣٠	%٣٠
	من ٥ سنوات الى اقل من ١٠ سنوات	٤٥	%٤٥
	من ١٠ سنوات الى اقل من ١٥ عام	٢٠	%٢٠
	من ١٥ عام فأكثر	٥	%٥
	المجموع	**١٠٠**	**%١٠٠**
طبيعة العمل بالموقع	مدير موقع إلكتروني	١	%١
	رئيس قسم	٤	%٤
	محرر إلكتروني	٦٠	%٦٠
	مسؤول خدمات تقنية	٢٠	%٢٠
	مصمم جرافيكي	٦	%٦
	مصور صحفي	٤	%٤
	مسؤول منصة نشر	٥	%٥
	الإجمالي	**١٠٠**	**%١٠٠**

تشير بيانات الجدول السابق والخاص بتوزيع مجتمع الدراسة وفقاً للمتغيرات الديموغرافية إلى ما يلي:

40 -Andrey Miroshnichenko, AI to Bypass Creativity. Will Robots Replace Journalists? (The Answer Is "Yes"), **Journal Information** (Switzerland), vol 9, issue 7, 2020, pp 183.

– بالنسبة لمتغير النوع حيث جاء في المرتبة الأولى (الذكور) بنسبة مئوية تبلغ (٧٠%)، يليهم (الإناث) بنسبة مئوية تبلغ (٣٠%).

– بالنسبة لمتغير (السن) جاء ذوي المرحلة السنية (أقل من ٤٥ عام) في المرتبة الأولى بنسبة مئوية تبلغ (٨٥%)، يليهم ذوي المرحلة السنية (أكثر من ٤٥ عام) بنسبة مئوية تبلغ (١٥%).

– بالنسبة لمتغير (الخبرة الوظيفية) جاء ذوي الخبرة الوظيفية (من ٥ سنوات الى اقل من ١٠ عام) في المرتبة الأولى بنسبة مئوية تبلغ (٤٥%)، يليهم ذوي الخبرة الوظيفية (من عامين الى أقل من ٥ سنوات) بنسبة مئوية تبلغ (٣٠%)، وجاء في المرتبة الثالثة ذوي الخبرة الوظيفية (من ١٠ سنوات الى اقل من ١٥ عام) بنسبة مئوية تبلغ (٢٠%)، بينما جاء في المرتبة الرابعة والأخيرة ذوي الخبرة الوظيفية (من ١٥ عام فأكثر) بنسبة مئوية تبلغ (٥%).

– وبالنسبة لمتغير (طبيعة العمل بالموقع) جاء في المرتبة الأولى (المحرر الإلكتروني) بنسبة مئوية تبلغ (٦٠%)، يليه (مسؤول خدمات تقنية) بنسبة مئوية تبلغ (٢٠%)، وجاء في المرتبة الثالثة (مصمم جرافيكي) بنسبة مئوية تبلغ (٦%)، وفي المرتبة الرابعة (مسؤول منصة نشر) بنسبة مئوية تبلغ (٥%)، وفي المرتبة الخامسة كل من (رئيس قسم)، (مصور صحفي) بنسبة مئوية تبلغ (٤%)، بينما جاء في المرتبة الأخيرة (مدير موقع إلكتروني) بنسبة مئوية تبلغ (١%)، وهو ما يتضح في الأشكال (١ – ٤) .

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– مجيء نسبة الذكور أعلى من الإناث في عينة الدراسة ، ربما يعود ذلك إلي ان الذكور هم الفئة الأكثر عملاً في المجال الصحفي ، كما ان معظم سن الصحفيين بتلك المواقع لا يتخطى ال٤٥ عام مما يدل على ان السواد الاعظم من العاملين في تلك المواقع هم الشباب، كما أن المرتبة الأولي من بين سنوات الخبرة للمبحوثين جاءت في الفئة العمرية من ٥ سنوات الى اقل من ١٠ سنوات ، وربما يعود ذلك أن الفئة العمرية هذه هي الأنسب في العمل بالمواقع الاخبارية نظراً لكونهم يعاصرون التكنولوجيا الحديثة ، وهم الأفضل استخداماً لها من بين الصحفيين الأكبر سناً ، وهو ما يفسره مجيء المرتبة الاخيرة لسنوات الخبرة للمبحوثين في الفئة العمرية اكثر من ١٥ سنة ، وربما لأنهم من يتمركزون في المناصب القيادية داخل المواقع كرؤساء أقسام ومديري تحرير ونواب رؤساء التحرير ، يتم الاستعانة بهم لخبرتهم الطويلة في التحرير والكتابة الصحفية ولإلمامهم بقواعد المهنة وأخلاقيتها ، ولإحداث عاملي التوازن بين الشباب والخبرة في العمل الصحفي.

جدول رقم (٤) يوضح مستوى فهم وإدراك العينة لتقنيه الروبوت في المواقع الإلكترونية العربية والأجنبية

الموقع	القاهرة ٢٤		البيان الإماراتي		بي بي سي		الإجمالي		الترتيب	كا٢
مستوى الفهم والادراك	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
فهم وإدراك مرتفع	١٠	%١٦.٦٧	١٠	%٣٣.٣٣	٣	%٣٠	٢٣	%٢٣	٢	٥٣.٥٤٠**
فهم وإدراك متوسط	٤٥	%٧٥	١٥	%٥٠	٧	%٧٠	٦٧	%٦٧	١	
فهم وإدراك ضعيف	٥	%٨.٣٣	٥	%١٦.٦٧	٠	%٠	١٠	%١٠	٣	
الإجمالي	٦٠	%١٠٠	٣٠	%١٠٠	١٠	%١٠٠	١٠٠	%١٠٠	-	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

- يتضح من جدول (٤) والخاص باستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بالوسائل التي قادت المبحوثين للتعرف على تقنية صحافة الروبوت ، أن قيمة (كا٢) تبلغ (٤٨.٢٤٠) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة في المواقع الإلكترونية العربية والأجنبية عينة الدراسة ، وكانت في اتجاه (المناقشات المستمرة مع الإدارة العليا بالموقع حول القدرات المتقدمة للصحافة الروبوتية) ، والتي حازت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية تبلغ (٥١%) ، وجاء في المرتبة الثانية (عبر تنظيم ورش عمل متخصصة حول هذا الموضوع) بنسبة مئوية تبلغ (٣٠%) ، وفي المرتبة الثالثة (من خلال مشاركتنا في دورات تدريبية وتعريفية متخصصة في مجال صحافة الروبوت) بنسبة مئوية تبلغ (١٣%) ، بينما جاء في المرتبة الرابعة والأخيرة (من خلال مراقبة الأنشطة الصحفية للمواقع الأخرى) بنسبة مئوية تبلغ (٦%) .

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

- لعل مجيء مستوي الفهم والادراك بصحافة الروبوت من جانب الصحفيين بالمواقع الالكترونية الثلاث متوسطاً بسبب أن التجربة حديثة على المجتمع الصحفي المصري والعربي والأوروبي، ولم يسبق لهم تطبيقها أو التعامل معها بصفة مباشرة قبل تطبيقها داخل الموقع، وربما تقتصر معرفتهم بها على قراءاتهم في هذا المجال بحكم عملهم الصحفي، وهذا ما تفسره عدد التكرارات التي بلغت (٦٧) من بين (١٠٠) هي مجموع عدد العينة، وتوضحه أكثر النسب الأخرى لباقي المستويات.
- تتفق تلك النتائج مع ما بينته نتائج دراسة كلاً من: ماجد إبراهيم المنزلاوي (٢٠٢٤)، ودراسة هيثم جوده محمد مؤيد (٢٠٢٣)، ودراسة محمد جمال بدوي (٢٠٢١)، والتي اشارت الي ان مستوي معرفة القائمين بالاتصال في

المواقع المصرية عينة الدراسة بالصحافة الآلية جاء بمستوي متوسطاً يليها المعرفة المرتفعة ثم المعرفة الضعيفة بالصحافة الآلية، وهي نتيجة واقعية حيث ان استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومنها الصحافة الآلية متسعة ومتشعبة، وليس لزاماً بالنسبة للقائمين بالاتصال الإلمام بجميع تفاصيلها.

جدول رقم (٥) يوضح الوسائل التي قادت المبحوثين للتعرف على تقنية صحافة الروبوت

الموقع / وسائل التعرف	القاهرة ٢٤		البيان الإماراتي		بي بي سي		الإجمالي		الترتيب	كا٢
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
المناقشات المستمرة مع الإدارة العليا بالموقع حول القدرات المتقدمة للصحافة الروبوتية	٣٠	%٥٠	١٧	%٥٦.٦٧	٤	%٤٠	٥١	%٥١	١	٤٨.٢٤٠**
من خلال مشاركتنا في دورات تدريبية وتعريفية متخصصة في مجال صحافة الروبوت	٦	%١٠	٥	%١٦.٦٧	٢	%٢٠	١٣	%١٣	٣	
عبر تنظيم ورش عمل متخصصة حول هذا الموضوع	٢٠	%٣٣.٣٣	٧	%٢٣.٣٣	٣	%٣٠	٣٠	%٣٠	٢	
من خلال مراقبة الأنشطة الصحفية للمواقع الأخرى	٤	%٦.٦٧	١	%٣.٣٣	١	%١٠	٦	%٦	٤	
الإجمالي	٦٠	%١٠٠	٣٠	%١٠٠	١٠	%١٠٠	١٠٠	%١٠٠	–	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– يتضح من جدول (٥) والخاص باستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بالوسائل التي قادت المبحوثين للتعرف على تقنية صحافة الروبوت ، أن قيمة (كا٢) تبلغ (٤٨.٢٤٠) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة في المواقع الإلكترونية العربية والأجنبية عينة الدراسة ، وكانت في اتجاه (المناقشات المستمرة مع الإدارة العليا بالموقع حول القدرات المتقدمة للصحافة الروبوتية) ، والتي حازت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية تبلغ (٥١%) ، وجاء في المرتبة الثانية (عبر تنظيم ورش عمل متخصصة حول هذا الموضوع) بنسبة مئوية تبلغ (٣٠%) ، وفي المرتبة الثالثة (من خلال مشاركتنا

في دورات تدريبية وتعريفية متخصصة في مجال صحافة الروبوت) بنسبة مئوية تبلغ (١٣%) ، بينما جاء في المرتبة الرابعة والأخيرة (من خلال مراقبة الأنشطة الصحفية للمواقع الأخرى) بنسبة مئوية تبلغ (٦%) .

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– يتضح من هذه النتائج أن المسؤولين في المواقع الثلاثة يدركون أهمية أن يكون الصحفيون على دراية بالصحافة الآلية ويحرصون على نجاح التجربة، حيث حاولت المواقع الترويج للصحافة الآلية لهم بطرق متنوعة، وهو ما يمكن اعتباره خطوة جيدة نحو تعميم التجربة بين المؤسسات الإعلامية المصرية والعربية والأجنبية إذا ما ترسخت التجربة وحققت نجاحًا كبيرًا.

المحور الثاني: آلية توظيف تقنية الروبوت في الموقع

جدول رقم (٦) يوضح الإمكانيات التي أسهمت في تفعيل الموقع لتقنية صحافة الروبوت

الموقع	القاهرة ٢٤		البيان الإماراتي		بي بي سي		الإجمالي		الترتيب	كا٢
امكانيات التفعيل	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
وجود غرفة أخبار رقمية حديثة تساهم بشكل كبير في تحقيق نجاح التجربة	٢٣	%٣٨.٣٣	١٣	%٤٣,٣٣	٥	%٥٠	٤١	%٤١	١	**٣٤.٢٠٠
يتمتع الموقع ببنية إلكترونية متينة ومتطورة	٨	%١٣,٣٣	٤	%١٣,٣٣	١	%١٠	١٣	%١٣	٤	
الاتجاه العام للموقع يتمثل في اعتماده على أحدث التقنيات التكنولوجية في ميدان الصحافة	١٥	%٢٥	٦	%٢٠	٢	%٢٠	٢٣	%٢٣	٢	
الموقع يعاني من نقص في عدد الصحفيين العاملين، ولهذا السبب اعتمد على الإنتاج الآلي للأخبار	٤	%٦,٦٧	٢	%٦,٦٧	١	%١٠	٧	%٧	٥	
المساعدات المالية والدعم اللوجستي	١٠	%١٦,٦٧	٥	%١٦,٦٧	١	%١٠	١٦	%١٦	٣	
الإجمالي	٦٠	%١٠٠	٣٠	%١٠٠	١٠	%١٠٠	١٠٠	%١٠٠	–	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– يتضح من جدول (٦) والخاص باستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بالإمكانيات التي أسهمت في تفعيل الموقع لتقنية صحافة الروبوت ، أن قيمة (كا٢) تبلغ (٣٤.٢٠٠) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة في المواقع الإلكترونية العربية والأجنبية عينة الدراسة ، وكانت في اتجاه (وجود غرفة أخبار رقمية حديثة تساهم بشكل كبير في تحقيق نجاح التجربة) ، والتي حازت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية تبلغ (٤١%) ، وجاء في المرتبة الثانية (الاتجاه العام للموقع يتمثل في اعتماده على أحدث التقنيات التكنولوجية في ميدان الصحافة) بنسبة مئوية تبلغ (٢٣%) ، وفي المرتبة الثالثة (المساعدات المالية والدعم اللوجستي) بنسبة مئوية تبلغ (١٦%) ، وفي المرتبة الرابعة (يتمتع الموقع ببنية إلكترونية متينة ومتطورة) بنسبة مئوية تبلغ (١٣%) ، بينما جاء في المرتبة الخامسة والأخيرة (الموقع يعاني من نقص في عدد الصحفيين العاملين، ولهذا السبب اعتمد على الإنتاج الآلي للأخبار) بنسبة مئوية تبلغ (٧%) .

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– يتضح من النتائج الواردة في هذا الجدول، إن موقع القاهرة ٢٤، كونه موقعًا إخباريًّا إلكترونيًّا ، لا يملك حتى الآن مطبوعة، لذا فهو يركز كل جهوده على الصحافة الرقمية، ومنذ أن بدأ النشر في عام ٢٠١٨، أصبح لديه إمكانية الوصول إلى أحدث الأدوات التكنولوجية ولديه غرفة أخبار بها الميزات الحديثة التي أدخلوها، ولعل ذلك يعود إلى أن شركة القاهرة ٢٤ للصحافة والإعلان المالكة للموقع لديها خطة استراتيجية طموحة للعمل في قطاع الإعلام كأول موقع يطبق صحافة الروبوت في مصر، وإطلاق عدد من المنصات الإعلامية المختلفة بعد عامين فقط من تأسيس الموقع، كما قام الموقع بتأسيس مجلس حكماء يضم عددًا من خبراء الإعلام المصريين والعرب.

– وتم إطلاق موقع البيان الإلكتروني في عام ١٩٩٨، وفي عام ٢٠٠٥ تم دمج الصحيفة مع الصحيفة الإلكترونية من خلال الموقع الإلكتروني، وبمرور السنوات تطورت الصحيفة والموقع الإلكتروني بالتوازي مع التطورات التي شهدها عالم الصحافة الإلكترونية، وتم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحرير الأخبار، وفي عام ٢٠١٢، احتلت "البيان" المرتبة الأولى عربياً في قائمة فوربس الشرق الأوسط للصحف العربية الأكثر حضوراً على شبكات التواصل الاجتماعي، ووفقًا لأرقام التصنيف، تحول قراء المملكة إلى "BBC" خلال الأحداث الكبرى مثل تفجيرات لندن في ٧ يوليو ٢٠٠٥ والمناسبات الملكية، الامر الذى يؤول الى استخدام الموقع لتقنيات حديثة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التغطية الاخبارية.

– ولعل مجيء عبارة " الموقع يعاني من نقص في عدد الصحفيين العاملين"، ولهذا السبب اعتمد على الإنتاج الآلي للأخبار " بنسبة ٧%، من عينة الدراسة يشير إلي ما يمكن أن تثيره صحافة الروبوت من مخاوف لدي الصحفيين في أن تحل الروبوتات محل الصحفيين البشريين في المستقبل، أو علي الأقل سيقوم بالعديد من المهام الصحفية وفي الحالتين سيؤثر ذلك علي العنصر البشري وفرص عمله بالمجال الصحفي، وهو ما أشارت إليه دراسة Jaemin Jung & Haeyeop Song (2017)، D&S.KIM (2017) ، Andrey Miroshnichenko (2020) ، ودراسة أسماء محمد مصطفي عرام (٢٠٢١) التي توصلت إلي أنه ليس هناك شك في أن الذكاء الاصطناعي سيؤثر على طريقة عمل وسائل الإعلام في العديد من المجالات، وبالطبع ستختفي العديد من الوظائف والمهام، وستقوم الروبوتات بهذه المهام.

جدول رقم (٧) يوضح الآلية أو الطريقة التي يعتمدها الموقع في استخدام تقنية صحافة الروبوت لنشر وإنتاج القصص الخبرية

الموقع / آلية التطبيق	القاهرة ٢٤		البيان الإماراتي		بي بي سي		الإجمالي		الترتيب	كا ٢
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
برامج الترجمة الألية	٧	%١١,٦٧	٣	%١٠	١	%١٠	١١	%١١	٢	
أدوات تحليل التفاعل مع الجمهور	٦	%١٠	٣	%١٠	١	%١٠	١٠	%١٠	٣	
البرمجيات الالية لإعداد التقارير	٩	%١٥	٥	%١٦,٦٧	٢	%٢٠	١٦	%١٦	١	
برمجيات أتمته النشر	٩	%١٥	٥	%١٦,٦٧	٢	%٢٠	١٦	%١٦	١	
ادوات التحليل الصحفي	٧	%١١,٦٧	٣	%١٠	١	%١٠	١١	%١١	٢	
أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل الاخبار الزائفة	١	%١,٦٦	١	%٣,٣٣	٠	%٠	٢	%٢	٦	
تقنيات التعرف على الصوت لتحرير النصوص	٧	%١١,٦٧	٣	%١٠	١	%١٠	١١	%١١	٢	
الذكاء الاصطناعي في تحرير الاخبار	٩	%١٥	٥	%١٦,٦٧	٢	%٢٠	١٦	%١٦	١	
تقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات	٣	%٥	١	%٣,٣٣	٠	%٠	٤	%٤	٤	

٢٦.٠٠٠**

الروبوتات لإدارة المحتوى	٢	%٣,٣٣	١	%٣,٣٣	٠	%٠	٣	%٣	٥	
الإجمالي	٦٠	%١٠٠	٣٠	%١٠٠	١٠	%١٠٠	١٠٠	%١٠٠	–	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– يتضح من جدول (٧) والخاص باستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بالآلية أو الطريقة التي يعتمدها الموقع في استخدام تقنية صحافة الروبوت لنشر وإنتاج القصص الخبرية ، أن قيمة (كا٢) تبلغ (٢٦.٠٠٠) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة في المواقع الإلكترونية العربية والأجنبية عينة الدراسة ، وكانت في اتجاه كل من (البرمجيات الالية لإعداد التقارير) ، (برمجيات أتمته النشر) (الذكاء الاصطناعي في تحرير الاخبار) ، والتي حازت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية تبلغ (١٦%) ، بينما جاء في المراتب الأخيرة كل من (تقنيات التعلم الآلي لتحليل البيانات) ، (الروبوتات لإدارة المحتوى) ، (أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل الاخبار الزائفة) بنسبة مئوية كانت على التوالي (٤%) ، (٣%) ، (٢%) .

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– تفسر نتائج بيانات الجدول السابق بمجيء آلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحرير الاخبار وبرمجيات أتمته النشر والبرمجيات الالية لإعداد التقارير في المرتبة الاولى يرجع ذلك ان اهم الاليات المستخدمة تصاغ في الاخبار والتقارير خاصة الاقتصادية التي تكون مرتبطة ارتباط وثيق بالبورصات وكذلك المواقع الرسمية لأنها تعتمد على الارقام والاحصائيات المباشرة.

جدول رقم (٨) يوضح طبيعة العلاقة بين الصحفيين البشريين والصحافة الآلية في الموقع الاخباري

الموقع	القاهرة ٢٤		البيان الإماراتي		بي بي سي		الإجمالي		الترتيب	كا٢
طبيعة العلاقة	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%		
علاقة تكاملية	٤٥	%٧٥	١٧	%٥٦,٦٧	٧	%٧٠	٦٩	%٦٩	١	٦٢.٦٦٠**
علاقة تنافسية	١٣	%٢١,٦٧	١٠	%٣٣,٣٣	٢	%٢٠	٢٥	%٢٥	٢	
لا توجد علاقة بينهما	٢	%٣,٣٣	٣	%١٠	١	%١٠	٦	%٦	٣	
الإجمالي	٦٠	%١٠٠	٣٠	%١٠٠	١٠	%١٠٠	١٠٠	%١٠٠	–	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– يتضح من جدول (٨) والخاص باستجابات عينة الدراسة فيما يتعلق بطبيعة العلاقة بين الصحفيين البشريين والصحافة الآلية ، أن قيمة (كا٢) تبلغ (٦٢.٦٦٠) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء عينة الدراسة في المواقع الإلكترونية العربية والأجنبية عينة الدراسة ، وكانت في اتجاه (علاقة تكاملية) ، والتي حازت على المرتبة الأولى بنسبة مئوية تبلغ (٦٩%) ، وجاء في المرتبة الثانية (علاقة تنافسية) بنسبة مئوية تبلغ (٢٥%) ، بينما جاء في المرتبة الثالثة والأخيرة (لا توجد علاقة بينهما) بنسبة مئوية تبلغ (٦%) .

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– تظهر النتائج الواردة في الجدول السابق أن صحافة الروبوت سيكون لها حضور قوي في المستقبل وسيكون لها تأثير كبير على الإعلام الرقمي، وفي إجاباتهم بشأن طبيعة العلاقة بين الإنسان والآلة في المستقبل، عبّر المشاركون في الاستطلاع عن اتجاهين موجودين حاليًا بين الباحثين والإعلاميين: الاتجاه الأول هو أن العلاقة بين الآلات والبشر في العمل الصحفي ستتغير مع مرور الوقت حيث ستقلل الآلات من فرص العمل للصحفيين البشر، فمع تطور الروبوتات يصبح دور البشر ضئيلاً جداً وينظر إليها على أنها علاقة تنافسية تذوب لصالح الآلات، بينما الاتجاه الثاني يرى أن العلاقة بين الاثنين علاقة تكاملية، لأنه رغم تطور الآلات لا يزال هناك العقل البشري الذى سيظل هو المتحكم والمسيطر علي الآلات وطريقة عملها.

– واتفقت الدراسة الحالية فيما توصلت اليه من ان العلاقة بين الصحفيين البشريين والصحافة الآلية في المواقع الاخبارية علاقة تكاملية، مع نتائج دراسة محمد جمال بدوي (٢٠٢١)، Daewon. Kim & Suwon. Kim (٢٠٢١) ، والتي اوضحت أن العلاقة بين العنصر البشري والآلة في الصحافة علاقة تكاملية ومترابطة، بدءًا من إدخال العنصر البشري للبيانات والمعلومات إلى إنتاجها ونشرها للجمهور، وأنه في المستقبل يمكن أن يتعايش الاثنان بشكل أفضل معاً.

– في حين اختلفت الدراسة الحالية مع دراسة Jaemin Jung & Haeyeop Song (2017) ،D&S.KIM (2017)، Andrey Miroshnichenko (2020)، دراسة أسماء محمد مصطفي عرام (٢٠٢١)، فيما يتعلق بمستقبل شكل العلاقة بين البشر والآلات حيث اختلفت مع التركيز على ان العلاقة التنافسية وأن الروبوتات ستحل محل الصحفيين البشريين في المستقبل.

اختبار الفرضيات:

جدول (٩)

أ- يوضح حساب دلالة الفروق بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت وفقاً لمتغير النوع

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت، تبعاً للمتغيرات الديموغرافية التالية (النوع، السن، طبيعة العمل، سنوات الخبرة).

المتغير	ذكور ن = 70		إناث ن = 30		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م١	ع١	م٢	ع٢		
اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت	٤.٦٤٣	١.٣٤١	٣.٥٠٠	١.٨٣٤	٣.٤٨٣*	٠.٠٥

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

- يتضح من جدول (٩) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات استجابات المبحوثين وفقاً لمتغير النوع (ذكور - إناث) فيما يتعلق باتجاههم نحو صحافة الروبوت، وذلك لصالح المبحوثين الذكور، بما يعني أن اتجاههم نحو صحافة الروبوت كان إيجابيا.

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

- يتم قبول الفرض العلمي الفرعي القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت، تبعاً لمتغير النوع.

جدول (١٠)

ب- يوضح حساب دلالة الفروق بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت وفقاً لمتغير السن

المتغير	أقل من ٤٥ عام ن = ٨٥		أكثر من ٤٥ عام ن = ١٥		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م١	ع١	م٢	ع٢		
اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت	٤.٤٧١	١.٥٢٤	٣.٣٣٣	١.٦٣٣	٢.٦٣٦*	٠.٠٥

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

- يتضح من جدول (١٠) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات استجابات المبحوثين وفقاً لمتغير السن (أقل من ٤٥ عام - أكثر من ٤٥ عام) فيما يتعلق باتجاههم نحو صحافة الروبوت، وذلك لصالح المبحوثين بالمرحلة السنية (أقل من ٤٥ عام).

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– يتم قبول الفرض العلمي الفرعي القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت، تبعاً لمتغير السن، وهذا ان دل فانه يدل على ان الشباب هم أكثر عرضة لتلك التقنيات التكنولوجية وأكثر اطلاع عليها ودراية بها نظرا لميولهم لمواكبة كل ما هو جديد متمثل في الفكر المتجدد وقبول الثورة التكنولوجية المبتكرة أكثر من المحافظين كبار السن في مجال الصحافة والاعلام.

جدول (١١)

ت– يوضح حساب دلالة الفروق بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت وفقاً لمتغير الخبرة الوظيفية

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف " المحسوبة	مستوى الدلالة
الخبرة الوظيفية	بين المجموعات	٦٢.٢٨٩	٣	٢٠.٧٦٣	*١٠.٦٧٦	٠.٠٥
	داخل المجموعات	١٨٦.٧١١	٩٦	١.٩٤٥		
	الإجمالي	٢٤٩.٠٠٠	٩٩	–		

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– يتضح من جدول (١١) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات استجابات المبحوثين عينة الدراسة فيما يتعلق باتجاههم نحو صحافة الروبوت وفقاً لمتغير (الخبرة الوظيفية)، ونظراً لوجود فروق جوهرية قام الباحث بحساب أقل فرق معنوي (L.S.D) وذلك للمقارنة بين المتوسطات، وكما يتضح في جدول (١٢).

جدول (١٢)

ث– يوضح حساب أقل فرق معنوي (L.S.D) للمقارنة بين المتوسطات فيما يتعلق باتجاهات المبحوثين نحو صحافة الروبوت وفقاً لمتغير الخبرة الوظيفية

الخبرة الوظيفية	المتوسطات	العدد	من ٢ – أقل من ٥ سنوات	من ٥ – أقل من ١٠ سنوات	من ١٠ – أقل من ١٥ سنة	من ١٥ سنة فأكثر
من ٢ – أقل من ٥ سنوات	٤.٠٦٧	٣٠				
من ٥ – اقل من ١٠ سنوات	٣.٧١١	٤٥	٠.٣٥٦			
من ١٠ – اقل من ١٥ سنة	٥.٦٠٠	٢٠	*١.٥٣٣	*١.٨٨٩		

من ١٥ سنة فأكثر	٥.٨٠٠	٥	*١.٧٣٣	*٢.٠٨٩	٠.٢٠٠	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات استجابات المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ٢ – ٥ سنوات) وكل من المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ١٠ – أقل من ١٥ سنة) ، (من ١٥ عام فأكثر) فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو صحافة الروبوت ، وذلك لصالح المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ١٠ – أقل من ١٥ سنة) ، (من ١٥ عام فأكثر) ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات استجابات المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ٢ – ٥ سنوات) والمبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ٥ – أقل من ١٠ سنوات) فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو صحافة الروبوت.

– توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات استجابات المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ٥ – أقل من ١٠ سنوات) وكل من المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ١٠ – أقل من ١٥ سنة)، (من ١٥ عام فأكثر) فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو صحافة الروبوت ، وذلك لصالح المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ١٠ – أقل من ١٥ سنة)، (من ١٥ عام فأكثر).

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات استجابات المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ١٠ – أقل من ١٥ سنة) والمبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية (من ١٥ عام فأكثر) فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو صحافة الروبوت ، وذلك لصالح المبحوثين ذوي الخبرة الوظيفية.

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– يتم قبول الفرض العلمي الفرعي القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت، تبعا لمتغير سنوات الخبرة.

جدول (١٣)

ج- يوضح حساب دلالة الفروق بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت وفقاً لمتغير طبيعة العمل بالموقع

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف " المحسوبة	مستوى الدلالة
طبيعة العمل بالموقع	بين المجموعات	١٢٤.٧٢٧	٣	٤١.٥٧٦	*٦٠.٤٨٧	٠.٠٥
	داخل المجموعات	٥٩.٨٠٠	٨٧	٠.٦٨٧		
	الإجمالي	١٨٤.٥٢٧	٩٠	–		

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– يتضح من جدول (١٣) أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات استجابات المبحوثين عينة الدراسة فيما يتعلق باتجاههم نحو صحافة الروبوت وفقاً لمتغير (طبيعة العمل بالموقع)، ونظراً لوجود فروق جوهرية قام الباحث بحساب أقل فرق معنوي (L.S.D) وذلك للمقارنة بين المتوسطات، وكما يتضح في جدول (١٤).

جدول (١٤)

ح- يوضح حساب أقل فرق معنوي (L.S.D) للمقارنة بين المتوسطات فيما يتعلق باتجاهات المبحوثين نحو صحافة الروبوت وفقاً لمتغير طبيعة العمل بالموقع

طبيعة العمل بالموقع	المتوسطات	العدد	محرر إلكتروني	مسؤول خدمات تقنية	مصمم جرافيكي	مسؤول منصة نشر
محرر إلكتروني	٥.٣٥٠	٦٠				
مسؤول خدمات تقنية	٣.٤٥٠	٢٠	*١.٩٠٠			
مصمم جرافيكي	٢.٠٠٠	٦	*٣.٣٥٠	*١.٤٥٠		
مسؤول منصة نشر	٢.٤٠٠	٥	*٢.٩٥٠	*١.٠٥٠	٠.٤٠٠	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات استجابات المبحوثين ذوي طبيعة العمل (محرر إلكتروني) وكل من المبحوثين ذوي طبيعة العمل (مسؤول خدمات تقنية)، (مصمم جرافيكي)، (مسؤول منصة نشر) فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو صحافة الروبوت ، وذلك لصالح المبحوثين ذوي طبيعة العمل (محرر إلكتروني).

– توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات استجابات المبحوثين ذوي طبيعة العمل (مسؤول خدمات تقنية) وكل من المبحوثين ذوي طبيعة العمل (مصمم جرافيكي)، (مسؤول منصة نشر) فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو صحافة الروبوت ، وذلك لصالح المبحوثين ذوي طبيعة العمل (مسؤول خدمات تقنية).

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات استجابات المبحوثين ذوي طبيعة العمل (مصمم جرافيكي) والمبحوثين ذوي طبيعة العمل (مسؤول منصة نشر) فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو صحافة الروبوت.

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– يتم قبول الفرض العلمي الفرعي القائل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبحوثين من حيث اتجاههم نحو صحافة الروبوت، تبعا لمتغير طبيعة العمل بالموقع.

جدول (١٥)

أ- يوضح حساب دلالة الفروق بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي

الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي.

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف " المحسوبة	مستوى الدلالة
اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات	بين المجموعات	١٢.٣٦٠	٣	٦.١٨٠	*٩.٢٨٠	٠.٠٠٥
	داخل المجموعات	٦٤.٦٠٠	٩٧	٠.٦٦٦		
	الإجمالي	٧٦.٩٦٠	٩٩	-		

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

- يتضح من جدول (١٥) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات استجابات المبحوثين عينة الدراسة فيما يتعلق باتجاههم نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي، ونظراً لوجود فروق جوهرية قام الباحث بحساب أقل فرق معنوي (L.S.D) وذلك للمقارنة بين المتوسطات، وكما يتضح في جدول (١٦).

جدول (١٦)

ب- يوضح حساب أقل فرق معنوي (L.S.D) للمقارنة بين المتوسطات فيما يتعلق باتجاه المبحوثين عينة الدراسة نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي.

المواقع	المتوسطات	العدد	القاهرة ٢٤	البيان الإماراتي	بي بي سي
القاهرة ٢٤	٢.٤٣٣	٦٠			
البيان الإماراتي	٢.٨٦٧	٣٠	*٠.٤٣٣		
بي بي سي	١.٦٠٠	١٠	*٠.٨٣٣	*١.٢٦٧	

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

- توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات استجابات المبحوثين بموقع (القاهرة ٢٤) والمبحوثين بموقع (البيان الإماراتي) فيما يتعلق باتجاههم نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي ، وذلك لصالح المبحوثين بموقع (البيان الإماراتي) ، كما تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات استجابات المبحوثين بموقع (القاهرة ٢٤) والمبحوثين

بموقع (بي بي سي) فيما يتعلق باتجاههم نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي ، وذلك لصالح المبحوثين بموقع (القاهرة ٢٤) .

– توجد فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات استجابات المبحوثين بموقع (البيان الإماراتي) والمبحوثين بموقع (بي بي سي) فيما يتعلق باتجاههم نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي، وذلك لصالح المبحوثين بموقع (البيان الإماراتي).

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– قبول الفرض العلمي الرئيسي القائل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت تبعا لنوع التأثيرات التي أحدثها تطبيق المواقع الالكترونية الاخبارية لصحافة الروبوت على العمل الصحفي.

جدول (١٧)

أ– يوضح حساب معامل الارتباط بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت واتجاههم نحو الفائدة المتوقعة او القيمة التي يضفيها تطبيق صحافة الروبوت للمواقع عينه الدراسة.

الفرض الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت، واتجاههم نحو الفائدة المتوقعة او القيمة التي يضفيها تطبيق صحافة الروبوت لمواقع عينه الدراسة.

اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت		اتجاه المبحوثين نحو الفائدة المتوقعة او القيمة التي يضفيها تطبيق صحافة الروبوت للمواقع قيد الدراسة		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
م١	ع١	م٢	ع٢		
٢.٠٦٠	٠.٩٧٣	٤.٣٠٠	١.٥٨٦	*٠.٤١٤	٠.٠٥

تشير بيانات الجدول السابق إلى ما يلي:

– يتضح من جدول (١٧) أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت واتجاههم نحو الفائدة المتوقعة او القيمة التي يضفيها تطبيق صحافة الروبوت للمواقع قيد الدراسة.

من خلال استقراء نتائج الجدول السابق أمكن الخروج بعدد من التفسيرات:

– قبول الفرض العلمي الرئيسي القائل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المبحوثين نحو صحافة الروبوت، واتجاههم نحو الفائدة المتوقعة او القيمة التي يضفيها تطبيق صحافة الروبوت لمواقع عينه الدراسة.

النتائج العامة للدراسة:

هناك العديد من النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة منها:

١) يرجع متوسط مستوى الفهم والوعي بالصحافة الآلية لدى الصحفيين في المواقع الإلكترونية الثلاثة إلى أن هذه التجربة جديدة على المجتمع الصحفي المصري والعربي والأوروبي، ولم يسبق لهم ممارستها من قبل أو التعامل معها بشكل مباشر قبل تطبيقها على مواقعهم الإلكترونية، ونظراً لعدم قيامهم بذلك، فقد تكون معرفتهم محدودة بقراءة مواد في هذا المجال من خلال دراسة الصحافة الإلكترونية، وهو ما يفسره عدد مرات التكرار التي بلغت (٦٧) مرة ونسب أخرى من المستويات المتبقية ضمن حجم العينة الكلي (١٠٠).

٢) ركزت توصيات المشاركين على الجوانب التقنية والتكنولوجية لتطوير التطبيقات المستقبلية للصحافة الآلية في غرف الأخبار المصرية والعربية والأجنبية بما في ذلك ضرورة توفير بنية تحتية إلكترونية قوية لغرف الأخبار، وغرف الأخبار الرقمية، والاستثمار بشكل أكبر في مجال تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي.

٣) تتجلى التهديدات المرتبطة بتطبيق صحافة الروبوت في مواقع الدراسة، من منظور الصحفيين، في عدة أبعاد مهمة. يأتي الجانب التقني في المقدمة، خاصة عندما تكون المعلومات المقدمة غير رقمية، مما يصعب عملية التحقق من صحتها ويقضي على الإبداع، وهو عنصر حيوي لاستمرارية العمل الصحفي وتعزيز المنافسة بين المؤسسات. وإضافة إلى ذلك، تبرز التهديدات الاقتصادية، حيث يتسارع الإعلام الممول في استحواذه على حصة كبيرة من سوق الإعلام، بفضل قدرته على استثمار التقنيات التكنولوجية الباهظة. وهذا يعني أن عدم القدرة على الوصول إلى هذه التقنيات قد يعرقل نجاح تطبيق صحافة الروبوت. ولا يمكن تجاهل التهديدات القانونية التي تحمل أهمية كبرى، إذ تثير عملية تنفيذ الصحافة الآلية مخاوف عديدة تتعلق بالأمن والخصوصية وحماية البيانات. كما أن أي انتهاك غير متعمد لحقوق النشر والتوزيع المتعلقة بمصادر البيانات الأصلية قد يوقع المؤسسات في مشكلات قانونية معقدة.

٤) أن تطبيق صحافة الروبوت في المؤسسات الصحفية يتوقف علي توافر عدة عوامل تؤثر في كيفية استخدامها وتعطي مؤشراً قوياً حول نسبة نجاحها، يأتي في مقدمتها العوامل التكنولوجية التي تستوجب وجود بيئة إلكترونية حديثة وبنية تحتية قوية لشبكات الإنترنت والاتصالات لدي هذه المؤسسات كغرف الأخبار الرقمية التي تضم كافة أقسام الصحيفة في غرفة واحدة، وتعمل علي توزيع المنتج الصحفي الآلي للعديد من المنصات في وقت واحد، كما أن فلسفة الصحافة الآلية تقوم في الأساس علي مدي توافر العامل التكنولوجي، وبقدر حداثة التكنولوجيا وحجم السعي لامتلاكها والإدراك التام لأهميتها تتحقق النجاحات لاستخدامها يليها العوامل المهنية ثم الاقتصادية ثم القانونية والاجتماعية.

توصيات الدراسة المستقبلية:

– يجب تنظيم دورات تعليمية مستمرة للصحفيين لتطوير مهاراتهم في استخدام أدوات الصحافة الآلية من أجل تحسين قدرتهم على التكيف مع التكنولوجيا الحديثة في إنتاج الأخبار.

– ينبغي وضع مبادئ توجيهية ومعايير أخلاقية وقانونية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة، والحد من التلاعب بالمعلومات وضمان مصداقية الأخبار.

– يجب تحفيز الصحفيين على استخدام الأدوات التكنولوجية لتطوير محتوى إبداعي وجذاب، مع التركيز على الموضوعات التي تتطلب مهارات بشرية لا يمكن أن تحل محلها الروبوتات.

المراجع:

١) عبد الحميد بسيوني، **الذكاء الاصطناعي والوكيل الذكي** (القاهرة: دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥م).

٢) ثائر محمود محمد، وعطيات صادق فليح، **مقدمة في الذكاء الاصطناعي** (الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ٢٠٠٦م).

٣) جهاد أحمد عفيفي، **الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة** (عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع، ٢٠١٤ م).

٤) سعد سلمان المشهداني، **مناهج البحث الإعلامي** (دولة الامارات العربية المتحدة، الجمهورية اللبنانية، دار الكتاب الجامعي، ٢٠١٧م).

٥) محمد حسين، **الرأي العام: الأسس النظرية والجوانب المنهجية** (القاهرة، عالم الكتب١٩٩٧، ص: ١٣١).

٦) طه عبد العاطي نجم، **(مناهج البحث الاعلامي**، ص: ٣٢٢:٣٢٣).

٧) محمد عبد الظاهر، **صحافة الذكاء الاصطناعي: الثورة الصناعية الرابعة وإعادة هيكلة الإعلام**(مصر، دار بدائل للنشر والتوزيع ،ص: ٣٣–٥٥).

٨) عبدالله زلطه، **القائم بالاتصال في الصحافة: دراسة نظرية وميدانية** (مصر، الدار العالمية للنشر والتوزيع ، ص:٨٢٨، ٢٠٠٧م) .

٩) راوية محمد حسن، **إدارة الموارد البشرية**، (الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ٢٠٠٠م ، ص:٢٠١٥).

١٠) بوب هارفارد، كيف تقيم أداء موظفيك، **دار الفروق** (القاهرة، ٢٠٠١م، ص: ٦).

١١) عبد الحكيم خزامي، **تكنولوجيا الأداء من التقييم إلى تحسين تقييم الأداء**، مكتبة إبن سيناء (القاهرة، مصر، ج:٢، ١٩٩٩م، ص:١٩).

١٢) عبد الغاني حسن هلال، **مهارة إدارة الأداء**، مركز تطوير الأداء والتنمية (القاهرة، مصر، ط:٢، ١٩٩٩م، ص:٢٣).

١٣) منير البعلبكي، قاموس المورد، **دار العلم للملايين** (بيروت، ١٩٨٧م، ص: ٧٤).

١٤) كمال جعفر المفتي، **الرقابة وتقويم الأداء** (معهد الإدارة العامة ، الرياض، السعودية، ١٩٨٥م ، ص:٦٩).

١٥) محمد لطف علي الحميري، التقنيات المعاصرة في الاتصال: المستحدثات والاستخدامات، نموذج مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، رسالة دكتوراة غير منشورة (كلية علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر، ٢٠٠٢ م) .

١٦) نهي جعفر سر الختم، أسس ومعايير تقييم جودة الصحافة الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١٤م، ص:١٣٤).

١٧) أحمد عبد المجيد عبد العزيز، مستقبل الصحافة المصرية في ظل تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي خلال العقد القادم (في الفترة من ٢٠٢١ حتي ٢٠٣٠)، رسالة دكتوراة غير منشورة (جامعة المنصورة: كلية الإعلام وفنون الإتصال ٢٠٢١).

١٨) محمد جمال بدوي، مستقبل الوظيفة الإخبارية للصحافة الإلكترونية في ظل تعدد منصات الإعلام الرقمي ، دراسة مستقبلية في الفترة من ٢٠١٨ وحتي ٢٠٢٨ م ، رسالة دكتوراة غير منشورة (جامعة الأزهر : كلية الإعلام ، ٢٠٢٠ م) .

١٩) ناصر بن عبدالله محمد، الذكاء الانفعالي لدى مديري المدارس بسلطنة عمان وعلاقته ببعض المتغيرات الديموغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان،٢٠٠٨، ص: ٩٨).

٢٠) محمد الريبق، العوامل لمؤثرة على فاعلية الأداء الوظيفي للقيادات الأمنية، دراسة تطبيقية على الضباط الداخلين في قيادة أمن المنشأة والقوة الخاصة لأمن الطرق، دراسة ماجستير غير منشورة (اكاديمية نايف للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية،٢٠٠٤م، ص:٥٨).

٢١) عبد الله العساف، **علاقة المركزية واللامركزية بالأداء الوظيفي**، رسالة ماجستير غير منشورة (السعودية، جامعة نايف للعلوم الأمنية، ٢٠٠٣م، ص:٥٨).

٢٢) سيف بن صالح الدليجي، أثر العوامل الوظيفية والفردية على الرضا الوظيفي وانعكاسها على كفاءة الأداء، رسالة ماجستير غير منشورة (أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض السعودية،١٩٩٧م، ص:٥٥).

٢٣) البراهيم فيصل بن فهد بن محمد، **العوامل المؤثرة على مشاركة الموظفين في صنع القرار وعلاقته بمستوى أدائهم**، دراسة مسحية على الموظفين بمجلس الشورى، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم الإدارية (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، السعودية، ٢٠٠٨م، ص:٤٠).

٢٤) الشريف طلال عبد الملك، **الأنماط القيادية وعلاقتها بالأداء الوظيفي ن وجهة نظر العاملين بإمارة مكة المكرمة**، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم الإدارية (جامعة نايف للعلوم الأمنية، كلية الدراسات العليا، السعودية، ٢٠٠٤م ، ص: ٩٠).

٢٥) ماجد إبراهيم المنزلاوى، أثر تطبيق الصحافة الآلية على تطوير غرف الأخبار المدمجة في المواقع المصرية، (القاهرة، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة**، المجلد: ١٠، العدد: ١٦، ص: ١٢١٨- ١٢٣٩ ، ٢٠٢٤م).

٢٦) هيثم جوده محمد مؤيد، التحديات المهنية والأخلاقية والوظيفية المرتبطة بتوظيف صحافة الروبوت: دراسة تنبوئية للأدوار الوظيفية والمهنية المتوقعة من وجهة نظر القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية المصرية، **المجلة المصرية لبحوث الاتصال الجماهيري** (جامعة بني سويف – كلية الاعلام، المجلد: ٥ ،العد: ١، ص: ٦٣٦:٧٣٥ ، ٢٠٢٣م).

٢٧) بدري نصيرة، التحديات المهنية والأخلاقية لصحافة الروبوت: دراسة مسحية لعينة من الصحفيين الجزائريين، **مجلة رقمنه للدراسات الإعلامية والاتصالية** (جامعة الجزائر٣، المجلد: ٣، العدد:٢، ص: ١٤٨:١٧٢ ، ٢٠٢٣م).

٢٨) نور عيسي مسودي، اتجاهات الصحفيين الأردنيين نحو الابعاد الوظيفية والمهنية لصحافة الروبوت، **مجلة الأداب والعلوم الاجتماعية** (جامعة السلطان قابوس – كلية الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد: ١٣، العدد:٢ ، ٢٠٢٢م).

٢٩) محمد جمال بدوي، آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي: دراسة حالة على موقع القاهرة ٢٤ الاخباري، **المجلة المصرية لبحوث الاعلام** (جامعة القاهرة – كلية الاعلام ، العدد:٧٥، ص: ٤٧:١٢ ، ٢٠٢١م).

٣٠) أسماء محمد مصطفي عرام، مستقبل الصحفيين في عصر الذكاء الاصطناعي: صحافة الروبوت نموذجاً، **مجلة البحوث الإعلامية** (جامعة الازهر– كلية الاعلام بالقاهرة، المجلد:٤، العدد:٥٨، ص: ١٦٧٣:١٧٠٢، ٢٠٢١م).

٣١) شيماء مجدي الدقن، علاقة الرضا الوظيفي للقائمين بالاتصال بالأداء المهني: دراسة ميدانية مقارنة على محطات الراديو المصرية الحكومية والخاصة والإلكترونية، **مجلة كلية الأداب** (جامعة الزقازيق– كلية الأداب، العدد:٩٧، ص: ٣٨٢:٤٢٣ ، ٢٠٢١م).

٣٢) عامر خالد محمد شريف درويش اللبان، العوامل الداخلية المؤثرة على الاداء المهنى للصحفيين العاملين فى وكالة الأنباء الاردنية ، **مجلة اتحاد المكتبات العربية لبحوث الاعلام وتكنولوجيا الاتصال** (العدد:٦، ص:٢٠١:٢٣٠، ٢٠٢١م).

٣٣) هبه الله محمد عبد خضيري، واقع الأداء المهني لإدارات العلاقات العامة بدواوين محافظات الصعيد، **مجلة كلية الآداب** (جامعة سوهاج – كلية الآداب، العدد: ٦٠، ص: ٤٢٧:٤٤٦، ٢٠٢١م).

٣٤) ليلى أحمد محمد الشمراني، درجة إسهام الإشراف الإلكتروني في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال من وجهة نظرهن، **مجلة القراءة والمعرفة** (المجلد:٢١، العدد: ٢٣٧، ص: ٢٦٥:٢٩٧، ٢٠٢١م).

٣٥) محمد خليفة مفلح، أثر استخدام الإنترنت في تطوير الأداء المهني لمعلمي المرحلة الأساسية في مادة اللغة الإنجليزية، **المجلة التربوية الاردنية** (الاردن، الجمعية الاردنية للعوم التربوية ، المجلد:٦، العدد:٢،ص: ٢٩٥:٣١٧، ٢٠٢١م).

٣٦) علا عبد الراضي محمد، العوامل المؤثرة على الأداء المهني للعاملين بوسائل الاعلام الإقليمية في ظل الثورة التكنولوجية، **مجلة كلية الآداب** (جامعة سوهاج – كلية الآداب، المجلد: ٢، العدد: ٥٤، ص: ٣٨٥:٤٠٧، ٢٠٢٠م).

٣٧) ايمن عبد الغفار عبد العزيز، اتجاهات طلبة كليات الإعلام نحو الأداء المهني للبرامج الحوارية بالقنوات الفضائية المصرية في إطار المشاهدة الناقدة، **مجلة دراسات الطفولة** (جامعة عين شمس– كلية الدراسات العليا للطفولة ، المجلد: ٢٣، العدد: ٨٦ ، ص: ٢٠٢٠،٦٤:٥٧م).

٣٨) نسرين صالح محمد، تحسين الاداء المهني للمعلمين فى مدارس التعليم الاساسى بسلطنة عمان فى ضوء الاشراف التربوى المدمج، **مجلة البحث العلمى فى التربية** (المجلد:٢١، العدد:٩ ، ص: ٢٧:٩٧، ٢٠٢٠م).

٣٩) حنان يوسف وأخرون، العوامل المؤثرة على الأداء المهني للقائم بالاتصال بمواقع الصحف الالكترونية العراقية، **حوليات آداب عين شمس** (جامعة عين شمس – كلية الآداب، المجلد: ٤٦، ص: ٣٠٨:٣٣٣ ، ٢٠١٨م).

٤٠) هيثم مؤيد، تبني أخصائي الإعلام التربوي لتكنولوجيا النشر الإلكتروني لإنتاج وتصميم المواد الإعلامية المطبوعة ، دراسة ميدانية في إطار النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، **المجلة العلمية لبحوث الصحافة** (جامعة القاهرة ، العدد :١١، ص: ١٧٠ ، ٢٠١٧م).

٤١) عبد الأمير الفيصل، **الصحافة الإلكترونية: مؤتمر صحافة الإنترنت في العالم العربي : الواقع والتحديات** (الشارقة ، كلية الاتصال ، جامعة الشارقة ،نوفمبر ٢٠٠٥ م ، ص: ٢٣:٢٢).

٤٢) هند يحيي عبد المعطي، الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الصحافة الإلكترونية، رؤية مستقبلية، **المؤتمر العلمي الدولي الأول الإعلام العربي في ظل المنافسة الرقمية وحروب الأجيال، رؤي واقعية وتحديات مستقبلية** (٧– ٩ نوفمبر ٢٠٢٠ م، كلية الإعلام ، جامعة بني سويف) .

٤٣) حسن أحمد المومني، أهمية وأثر الذكاء الاصطناعي في مستقبل الشرطة البيانات الكبرى نموذجاً، **أوراق عمل المؤتمر السنوي الخامس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة** (فرع الخليج العربي ،أبو ظبي ، ٢٠١٩ م) .

٤٤) سناء عبد الكريم الخناق، **مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية، مداخلة ضمن المؤتمر الدولي حول الأداء المتميز والمنظمات الحكومية** (قسم علوم التسيير، جامعة ورقلة، أيام ٧/٧ مارس ٢٠٠٥م، ورقلة، الجزائر، ص: ٣٥).

1) D&S.KIM.A model for user accptance of robot journalism: influnce of positive disconformation and uncertainty avoidance. **technological for casting and social change**.2021,163,120448.

2) Andrey Miroshnichenko, Will Robots Replace Journalists? (The Answer Is "Yes"), **Journal Information** (Switzerland), vol 9, issue 7, 2020, pp 183.

3) D.KIM & S.KIM.Newspaper journalists' attitudes towards robot journalism. **Telematics and informatics**,2018, 35,340-357.

4) D.KIM & S.KIM. Newspaper companies'determinants in adopting robot journalism. **Technological Forecasting & Social Change**,2017, 117, PP:184-195.

5) Jaemin Jung & Haeyeop Song, Intrusion of software robots into journalism: The public's and journalists' perceptions of news written by algorithms and human journalists. **Computers in Human Behavior**, b Korea Press Foundation. Press Center Bldg, 2017. South Korea.PP:291-297.

6) Ramon Salaverria, "Digital Journalism: 25 years of research. Review article" **(El Profesional De La Information)**2019, Vol.28, No 1, pp 1-26, **(online: https://doi. Org. 10.3145/ epi.2019.ene. 01) Data of research:5/4/2021**.

7) Akpeh.C & Ukwella.C. Professionalization of Media Practice in Nigeria: An Analytical Survey, **Journal of Humanities and Social Science**,2017, Vol. 2, No. 6, pp. 8-15.
8) Najder. A et al و Relationships Between Occupational Functioning and Stress Among Radio Journalists: Assessment by Means of the Psychosocial Risk Scale, **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**,2016, Vol. 29, No. 1, pp. 85-100.
9) Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis ,G.B.,& Davis , F , D " **User acceptance of information technology , Toward a unified view** " , MIS quarterly.2023, VOL . 27, pp. 425 – 478.
10) Durak, H , " Examining the acceptance and use of on line social net work by re-service teachers within the context of unified theory of acceptance and use of technology model" **Journalof computing in Higher Education** , 31 (1) , (2019) , p. 181.
11) Viswanath Venkatesh . Fred D. Davis , **" A theoretical Extension of the TechnologyAcceptance Model , four Longitudinal field studies** " , Management science , (2000), VOL. 46 , No.2 , p.192 . Available at : https://pdfs.semanticscholar.org/2227/17.157142464694.
12) Younghwa Lee, Kenneth A.Kozar & Kair . T. Larsen " The Technology Acceptance Model : past , present , and future **" Communications of the Association for InformationSystems** ; VOL.12 , Article 50 , (2003) , p. 752 . Available at : http://aisel.aisnet.org/cais/vol12/iss1150.
13) Qingxiong Ma & Liping Liu , " The Technology Acceptance Model " , **Journal of Organizational and End User computing** , 16 (1) , (2004) . Available at : https://www.researchgate.net/publication/314410967-The-Technology-Acceptance-Model.
14) Chorng – Shying On gal 1 Jung Yulaiayi – Shun Wang , " Factors affecting engineers acceptance of as synchronous e-learning systems in high – techcompanies **" information&Management** , VOL. 41 , (2003) , P. 798 . Available at https://doi.org/10.1016//jim.2003.08.012**.**
15) Chorng , Shying On gal 1 Jung Yulaiayi , Shun Wang , p. 802 .
16) Nour Issa Maswadi, Attitudes of Jordanian Journalists Towards the Functional and Professional Dimensions of Robot Journalism, Theses Masters, Media and Journalism, University of Petra (Jordan), 2020**, ProQuest Dissertations & Theses Global**, p 137.
17) SILVIO,WAISBORD,**COMMUNICATION**,POLITY PRESS,2019,P:176.
18) HOLMES,WYNE,**AI AND EDUCATION**, UNESCO PUBLISHING,P:53.
19) IRETON,CHERILYN,**PRESS**,UNESCO PUBLISHING, 2021,P:114.

20) Waleed ALI, Mohamed HASSOUN, Artificial Intelligence and Automated Journalism: Contemporary Challenges and New Opportunities, International Journal of Media, **Journalism and Mass Communications** (IJMJMC), Vol 5, Issue 1, 2019, PP 40-49.