

Artificial intelligence journalism in newsrooms in press institutions and its role in developing the journalistic work environment

Dr. Aliaa Abdelfattah Ramadan

Professor in mass communication and journalism- Tanta University- Egypt

Email: aliaaramadan11@gmail.com

Received: 11 April. 2021 Revised: 01 May. 2021 Accepted: 17 May. 2021 Published: 01 July 2021

Abstract:

This study revolved around artificial intelligence journalism within newsrooms in press institutions and its role in developing the journalistic work environment. The study also found that the biggest threat to artificial intelligence to journalism is the possibility of many journalists losing their jobs, which made journalists fear their job instability in light of artificial intelligence journalism. In addition, it has some obstacles that it cannot interact with readers; enough, and that AI journalism still needs significant development in order to be able to express the depth, richness, and complexity that characterizes human intelligence .

Keywords: artificial intelligence journalism, Newsrooms, Development of the journalistic work environment.

صحافة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئة العمل الصحفي

ا.م.د/ علياء عبد الفتاح رمضان

أستاذ مساعد الصحافة والإعلام - جامعة طنطا

الملخص:

دارت هذه الدراسة حول صحافة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئة العمل الصحفي، وتوصلت الدراسة الى أن صحافة الذكاء الاصطناعي سيكون لها فوائد كثيرة داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية حيث تخلق ثورة جديدة في صناعة الإعلام وتستطيع صحافة الذكاء الاصطناعي توفير المزيد من الوقت للقيام بالمهام المعقدة كما توصلت الدراسة الى أن أكبر تهديدات الذكاء الاصطناعي للصحافة هو احتمال فقدان كثير من الصحفيين لعملهم، وهو ما جعل هناك بعض المخاوف من قبل الصحفيين من عدم استقرارهم الوظيفي في ظل صحافة الذكاء الاصطناعي ولها بعض المعوقات أنها لا تستطيع التفاعل مع القراء بالشكل الكافي، وأن صحافة الذكاء الاصطناعي لا تزال بحاجة لتطوير كبير حتى تكون قادرة على التعبير عن العمق والثراء والتعقيد الذي يميز الذكاء البشري.

الكلمات المفتاحية: صحافة الذكاء الاصطناعي، غرف الأخبار، تطوير بيئة العمل الصحفي.

المقدمة

الذكاء الاصطناعي (AI) هو اليوم جزء لا يتجزأ من المشهد الإعلامي الجديد، أن إيقاع التطور بالغ السرعة في تقنيات ومفاهيم وأساليب العمل الإعلامي في ضوء الثورة التكنولوجية الكبيرة التي تجتاح العالم اليوم تفرض على القائمين على الإعلام العربي مسؤولية كبيرة تتمثل في إعمال الفكر لتقديم حلول جديدة تواكب هذا التطور وتكفل لإعلامنا العربي مستويات أعلى من الكفاءة والقدرات التنافسية، وكذلك لمساعدته على التخلص مما يكون قد أصاب جانباً منه بشوائب تشوه صورته أو تزعزع الثقة في مصداقيته (منى غانم المري، 2019)

وبحسب ما تتبأت به دراسة أسوشيدبريس، فسيكون في المستقبل بمقدور الذكاء الاصطناعي أن يفعل أكثر بكثير من إعداد تقارير إخبارية مباشرة. وسوف يتيح الذكاء الاصطناعي للصحفيين تحليل البيانات، وتحديد الأنماط والاتجاهات من مصادر متعددة، ورؤية الأشياء التي لا يمكن للعين المجردة رؤيتها، بالإضافة إلى تحويل البيانات والكلمات المنطوقة إلى نص سردي مطول، فضلاً عن تحليل المشاهد للكائنات أو الوجوه أو النص أو الألوان. وهكذا سندخل عصر الصحافة المعززة. (خالد بن الشريف، 2019)

أن تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم في هذا القطاع ستقود لا محالة إلى ثورة تقنية في قدرة وسائل الإعلام على التأثير ومخاطبة الجمهور وتشكيل الرأي العام، مما يتطلب من مختلف وسائل الإعلام، المحلية والعربية خصوصا، الاستعداد مبكرا لهذا الأمر، الذي سيضاعف من التنافسية والسباق المحموم للريادة إعلاميا وغيرها على مستوى الشرق الأوسط والعالم. (ياس خضير البياتي، 2018)

ويمكن تعريف صحافة الذكاء الاصطناعي بأنها: "حقة جديدة من الإعلام تتضافر مع تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، وتخلق أدوات إعلامية جديدة، وتصيغ محتوى إعلامي أكثر تأثيرًا، وتحافظ على تنوع الجمهور وتلبي طموحاته، وتصنع قنوات لتبادل الآراء وردود الأفعال بصورة تفاعلية مستمرة على مدار 24 ساعة". (شريف درويش اللبان، 2019)

هذا وقد ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم مفهوم متطور في مجال الإعلام يُعرف اليوم بصحافة الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Journalism أو صحافة الروبوت Robot Journalism والتي من المحتمل أن تقود إلى تحولات كبيرة في بنية المؤسسات الإعلامية وطرق عملها، كما يُتوقع أن تُمثل الصحافة المستعينة بأنظمة الذكاء الاصطناعي حالة فريدة في جمع الأخبار وكتابتها بعيدًا عن الجهد البشري، خاصة أن الذكاء الاصطناعي يعتمد إلى محاكاة السلوك الإنساني من خلال فهمه وتحويله إلى برامج حاسوبية لديها القدرة على اتخاذ قرارات والبحث عن حلول لمشاكل معينة عن طريق توصيفها والاستدلال عليها من خلال المعلومات التي غُذي الحاسوب بها. (محمد عبد الظاهر، 2020)

هذا وستؤدي صحافة الذكاء الاصطناعي "في مستقبل غير بعيد" إلى القدرة على صياغة مقالات لا تكتفي بجمع العناصر الخبرية، بل تتعدى ذلك إلى التحليل، ومن دون أي حاجة لصحفيين، ويزيد من سرعة هذه الظاهرة تطور تقنيات التفاعل الصوتي بين الحاسوب والمستخدمين. (دلال العكيلي، 2019)

وهو ما يدعونا الى التساؤل التالي ماذا سيحدث عندما يكون الذكاء الاصطناعي "ديمقراطيا" ويكون متوفرا للملايين من الناس على هواتفهم الذكية؟ سيتحدى السلوك الذكي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي سلوكنا الذكي لأنه سيكون أكثر قدرة على التكيف مع فضاء المعلومات في المستقبل (لوتشيانوفلوريدي، 2018)

أهمية دراسة مشكلة البحث

لقد أصبحت كتابة وتوزيع الأخبار المؤتمتة من دون أي إشراف بشري حقيقة واقعة غالباً ما لا يدركها القارئ، المشهد يثير عدداً من التساؤلات، حيال الأمور التي يتوجب على صحفيي المستقبل تعلمها، وما إذا كان هذا الواقع يرحّب تحسين ظروف العمل في القطاع، أو ما إذا كانت الشركات الإعلامية تعتبر في حالة ربح أو خسارة.

تطبيق نموذج تقبل صحافة الذكاء الاصطناعي يعد مؤشراً قوياً وناجحاً يمكن من خلاله تفسير العلاقات داخل النموذج والتنبؤ عن رغبة الصحفيين في تقبل صحافة الذكاء الاصطناعي أم رفضها.

القاء الضوء على الدور المحتمل والمتزايد على صحافة الذكاء الاصطناعي، كأحد أساليب التطوير الذي يعتبر ضروريا في ضوء التغيرات العالمية والتكنولوجية المتسارعة التي تميز عالم اليوم.

تكمن أهمية دراسة مشكلة البحث الحالي في الجانب الذي تناوله، حيث أنه تصدى لصحافة الذكاء الاصطناعي، خاصة وأن البيئة المصرية لم تنزل في حاجة الى مزيد من البحوث في هذا المضمار، وبالتالي يمكن تحديد أهمية دراسة مشكلة

البحث الحالي في الإجابة على التساؤلات الآتية: ما هو تأثير الذكاء الاصطناعي في تغيير ممارسة الصحافة، وما الإمكانيات والآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي على مستقبل الصحفيين، استقرار التحديات الأخلاقية والمهنية التي تواجه ممارسات مهنة الصحافة.

الدراسات السابقة

دراسة (Biswal, S. K., & Gouda, N. K. (2020)

توصلت هذه الدراسة الى أن صحافة الذكاء الاصطناعي تعمل على إنتاج القصص الإخبارية تلقائيًا بواسطة أجهزة الكمبيوتر بدلاً من المرسلين البشر، تُسمى الصحافة الآلية أو الصحافة الحسابية أو الصحافة الآلية. بحكم الذكاء الاصطناعي، يتم تفسير الأخبار وتنظيمها وتقديمها بطرق يمكن قراءتها من قبل الإنسان. يتضمن خوارزمية تعالج كمية البيانات الضخمة، وتتقي من بنيات المقالات المبرمجة مسبقًا، وتضع النقاط المهمة، وترجح المتطلبات مثل الأسماء والإحصائيات والأشكال وما شابه ومعنى هذا أن صحافة الذكاء الاصطناعي لا تلغي عمل الصحفيين بل سيساعد استخدام التقنيات الحديثة هؤلاء الصحفيين على أن يكونوا أكثر كفاءة في أبعاد متنوعة. علاوة على ذلك، بمساعدة صحافة الذكاء الاصطناعي، ستخدم صناعة الأخبار الجماهير بشكل أفضل. يمكن أن يفضح أيضًا معلومات كاذبة للحفاظ على قواعد الصحافة الأخلاقية وهنا يجب أن يكون هناك تكامل بين الصحافة التقليدية وصحافة الذكاء الاصطناعي، كما أن صحافة الذكاء الاصطناعي تمكن من تخصيص محتويات الوسائط بشكل أفضل لجمهورها. بفضل الصحافة الآلية، يمكن دمج المزيد والمزيد من القصص ومقاطع الفيديو. هذا وتوفر صحافة الذكاء الاصطناعي الدعم التكنولوجي للصحفيين كما أصبحت الممارسة الصحفية عصرية في ضوء الفهم والبحث والتنفيذ لصحافة الذكاء الاصطناعي. (Biswal, S. K., 2020)

دراسة (Túñez-López, J. M. & Etal (2020)

إن القرن الحادي والعشرين هو إعادة تأكيد للأتمتة ومن خلال البيانات الضخمة وبيانات الصحافة، يبدأ الحديث عن "الصحافة الآلية" و "الصحافة الآلية" ووزن "الصحافة المعرفية". تشير هذه الدراسة إلى كيف بدأت الذكاء الاصطناعي في احتلال مجال يسيطر عليه تقليديًا العامل البشري في إدارة علاقات المعلومات بين المنظمات ووسائل الإعلام والمجتمع من خلال تطبيق استخراج البيانات لإنشاء الخوارزميات التي تجعل من الممكن أتمتة الإدارة واشتقاقها من أعمال الروبوتات في إعداد الأخبار , (Túñez-López, J. M. 2020)

دراسة (Salaverría, R., & de-Lima-Santos, M. F. (2020)

بعد تبني تقنيات الويب والجوال، أصبحت وسائط الأخبار جاهزة لتلقي الموجة التكنولوجية الثالثة: إنترنت الأشياء (IoT). بدأت هذه المجموعة من التقنيات في الانتشار بالفعل من خلال أجهزة جديدة تعتمد على الذكاء الاصطناعي. واحدة من أكثر المناطق تضررا من هذه الموجة التكنولوجية الجديدة ستكون تلك المعلومات الصحفية. تقدم الأنظمة الآلية وأجهزة إنترنت الأشياء أساليب جديدة لإنتاج وتوزيع واستهلاك المحتوى الصحفي، حيث تنقل وسائط الإعلام إلى نموذج جديد: الصحافة في كل مكان. تستند هذه الدراسة إلى منظور تاريخي لوضع تنفيذ إنترنت الأشياء في إطار الابتكارات التكنولوجية التي تستوعبها الصحافة خلال الربع الأخير من القرن. ويصف الأجهزة والتطبيقات والأنظمة التي

يتم دمج الوسائط في إنتاج واستهلاك محتوى الأخبار، مما يوفر نظرة عامة على الفرص والتحديات التي تطرحها إنترنت الأشياء (Salaverría, R. 2020)

دراسة (Dunham, R. S. (2020)

الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي ورواية القصص

أصبح الذكاء الاصطناعي - الذكاء الاصطناعي، كما هو معروف - أداة تستخدمها المنظمات الإخبارية لإنشاء قصص مكتوبة بواسطة أجهزة الكمبيوتر عبر الخوارزميات. مدعومًا بنموذج قصة ومبرمجًا للرد على طرق معينة لمجموعات معينة من الحقائق، يمكن لأجهزة الكمبيوتر كتابة قصص إخبارية أساسية تتضمن أرقامًا. غالبًا ما تكون هذه أحداثًا رياضية أو قصصًا مالية، بما في ذلك التغيرات في سوق الأسهم، وإصدار مؤشرات اقتصادية جديدة، وتقارير ربع سنوية من الشركات وتقارير أرباح الشركات.

إن الفلسفة الكامنة وراء صحافة الذكاء الاصطناعي هي أن الحواسيب يمكن أن تخلق قصصًا طائشة ومكررة استنادًا إلى البيانات، بينما يمكن استخدام وقت المرسلين بشكل أفضل في إعداد التقارير والقيمة المضافة. قال الرئيس التنفيذي لصحافة الذكاء الاصطناعي، روبي ألين، لـ "Talking Business News": "كان القرن العشرين يتعلق بأتمتة المهام البدنية المتكررة". إن القرن الحادي والعشرين سيكون حول أتمتة المهام الفكرية المتكررة." (Dunham, R. S 2020)

دراسة (Goyanes, M., Rodríguez&Etal (2020)

تعد القيمة المضافة والذكاء، سواء في الاستراتيجيات أو في التطبيقات التشغيلية والتشغيلية، ضرورية لتعزيز الثقة واستدامة نماذج الأعمال في الوسائط القديمة والجديدة. يتناول هذا الفصل هذين المجالين في العناصر المفاهيمية والهيكليّة الرئيسية لنماذج الأعمال في الصحافة والمنصات السمعية والبصرية والرقمية، مع مراعاة تنوع التعبيرات: أنظمة الدفع للمحتويات المادية والرقمية والمحمولة، علاوة، الوصول المفتوح، حزمة، الأم والإعلان البرنامجي، الرعاية، المقايضة، العضوية، التمويل الجماعي، المؤسسات، الأحداث، مستخدم YouTube، المؤثرون، البيانات، الواقع المعزز والذكاء الاصطناعي، التلاعب، إنترنت الأشياء و blockchain. تتناول دراسة نماذج الأعمال أيضًا أشكالًا مختلفة من الإبداع والابتكار وريادة الأعمال وهيكل المؤسسات وأنظمة التمويل والجمعيات والعلاقات مع أجهزة الاستقبال (Goyanes, M.,2020)

دراسة (Guzman, A. L., & Lewis, S. C. (2020)

تفاعلات الذكاء الاصطناعي مع الأجهزة والبرامج الإعلامية تتسم بالديناميكية وليست ثابتة، ويتوقف ذلك على الرسائل التي يتم تبادلها في غضون لحظة معينة وسياق معين أو على البيانات التي يتم إدخالها في البرنامج. تستجيب بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي أيضًا للمستخدمين الفرديين، "يتعلمون" عن شريك الاتصال الإنساني ويقومون بضبط التفاعلات وفقًا لذلك. يذهب بعض العلماء إلى حد القول بأن التقنيات الناشئة، مثل الروبوتات، لا تتجاوز القدرات التفاعلية للأجهزة السابقة فحسب، بل قد تتجاوز حدود التواصل البشري عن طريق الوسائط المتعددة بشكل متزايد وشبيه بالحياة علاوة على ذلك، أثبتت الدراسة أنه عندما تتبادل التقنيات الرسائل مع الناس بشكل مباشر، يتم تصميمها باستخدام الإشارات الاجتماعية البشرية، ويتم تفسير الأجهزة والبرامج على أنها "جهات فاعلة اجتماعية" متميزة ويعتمد

الناس على معرفتهم بالتفاعل الإنساني لفهم وتوجيه تبادلهم مع وسائل الإعلام على الرغم من أن الناس يعرفون أن الإنسان قام ببرمجة الجهاز ، فقد وجد الباحثون أن الناس يوجهون رسائلهم نحو الجهاز ، وليس المبرمج كما أسفرت النتائج عن أن سلوك الناس مع التكنولوجيا الناشئة يدل على أن الناس ينظرون إلى الروبوتات كشركاء متواصلين متميزين عن البشر وذلك على الرغم من كونهم اجتماعيين وأن الأشخاص الذين يتفاعلون مع مساعد رقمي يفكرون في أنفسهم لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي التواصلية ليست مصممة فقط للعمل كمتواصلين ولكن يتم تفسيرها أيضًا من قبل الأشخاص على هذا النحو وهذا ما جعل دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي هذه مثيرة للاهتمام لعلماء الإعلام (Guzman, A. L. 2020).

دراسة (Stray, J. (2019)

تبحث هذه الدراسة فيما تم إنجازه في إعداد التقارير الاستقصائية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ولماذا كان من الصعب تطبيق أساليب أكثر تطوراً، وما هي أنواع مشاكل الصحافة الاستقصائية التي يمكن حلها بواسطة صحافة الذكاء الاصطناعي في المدى القريب. غالبًا ما تكون مشكلات الصحافة فريدة بالنسبة لقصة معينة، مما يعني أن بيانات التدريب غير متوفرة بسهولة ولا يمكن إطفاء تكلفة النماذج المعقدة على مشاريع متعددة. لا يمكن الوصول إلى الكثير من البيانات ذات الصلة بقصة ما، ولكن في أيدي الحكومات والكيانات الخاصة، التي تتطلب في كثير من الأحيان التجميع أو التفاوض أو الشراء. يتطلب الاستدلال الصحفي دقة عالية جدًا، أو فحصًا يدويًا واسع النطاق، لتجنب خطر التشهير. إن العوامل التي تجعل بعض الحقائق "جديرة بالاهتمام" إخبارية سياسية عميقة وبالتالي يصعب ترميزها حسابيًا. تكمن أكبر إمكانية على المدى القريب لصحافة الذكاء الاصطناعي في الصحافة الاستقصائية في مهام إعداد البيانات، مثل استخراج البيانات من مستندات متنوعة وربط سجل قاعدة البيانات التبادلية الاحتمالية.

(Stray, J. 2019)

دراسة (Whittaker, J., & Whittaker, J. P. (2019)

تتناول هذه الدراسة تأثير صحافة الذكاء الاصطناعي على صناعة الصحافة والوسائط الرقمية وكيفية تأثيرها على كمية الأخبار التي يتم إنتاجها من خلال صحافة الذكاء الاصطناعي وكيفية استهلاكنا لها وكيفية تأثيرها علينا وأفادت الدراسة أن صحافة الذكاء الاصطناعي ستساعد في الكشف عن الأخبار المزيفة على مواقع التواصل الاجتماعي وعلى رأسها الفيس بوك. (Whittaker, J., 2019)

دراسة (Ali, W., & Hassoun, M. (2019)

تعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي القيمة المضافة للصحافة في العصر الرقمي، قدرتها على التغلب على المشاكل الأساسية التي تواجه الصحافة المعاصرة، ومنها مكافحة الأخبار الوهمية، وكذلك تخصيص المحتوى الإخباري وفقا لسياسة التحرير، كما وجدت الدراسة أيضا أن الذكاء الاصطناعي يثير في الصحافة قضايا مهنية وأخلاقية، لا سيما؛ تفويض الإبداع، وغياب المراقبة والتحيز والشفافية والإنصاف واستخدام البيانات وجودة البيانات. وخلصت الدراسة أيضا إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ستعمل على تعزيز عمل الصحفيين بدلاً من استبداله. وبالتالي فإن صحافة الذكاء الاصطناعي لا تشكل تهديدا للصحافة المهنية. (Hassoun, M. 2019)

دراسة (Lewis, S. C., 2019)

تناقش هذه الدراسة الأتمتة، والصحافة، والتواصل بين الإنسان والآلة: إعادة التفكير في أدوار وعلاقات البشر والآلات في الأخبار، وما هو الأساس التجريبي لعمل الروبوتات الاجتماعية وعوامل التواصل الأخرى التي تم تمكينها من خلال التطورات في الذكاء الاصطناعي (AI) - لتعمل كمصادر للرسائل بدلاً من قنوات الرسائل. في حين أن الافتراض النظري الأساسي الذي لا جدال فيه، أن معظم الأبحاث المتعلقة بالاتصال هو أن البشر هم الذين يتواصلون وأن الآلات هي وسطاء، فإن هذا الافتراض يواجه تحدياً عن طريق السؤال عما يحدث عندما تدخل الآلة في هذا الدور الإنساني السابق أكثر من مجرد تحرك دلالي، يفتح هذا التوجيه النظري أسئلة جديدة حول من أو ما الذي يشكل جهة اتصال، وكيف يتم تأسيس العلاقات الاجتماعية من خلال التبادل بين البشر والآلات، وما يمكن أن تكون الآثار المترتبة على النفس والمجتمع، والتواصل. في الحالة الخاصة للصحافة الآلية - حيث يتولى البرنامج دوراً في كتابة الأخبار والتي تعتبر منذ فترة طويلة عنصرًا مركزيًا وإنسانيًا فعليًا - للصحافة - يوفر مقدمة HMC نقطة انطلاق عام لتطوير نظرية، مما يعزز فهمنا البشر والآلات والأخبار لعصر قادم من تقنيات الذكاء الاصطناعي (Lewis, S. C., 2019)

دراسة (Túñez-López, M., 2019)

تعتبر التغييرات في الصحافة تحديًا للأخبار لإنتاج وتحديث العملية لتشمل التطورات في التكنولوجيا. فقد تحولت الصحيفة المصممة يدويًا إلى قصة على الإنترنت مع نصوص إخبارية باستخدام الخوارزميات وتكتب بها الأخبار بـصحافة الذكاء الاصطناعي بشكل متزايد موجودة في وسائل الإعلام، والتي تبدأ في فتح النقاشات العمالية والاجتماعية. وتم إجراء تحليل مقارنة للأخبار الرياضية التي كتبها خوارزميات الذكاء الاصطناعي والصحفيين البشريين. وتوصلت الدراسة إلى أن تأثير الأتمتة في الوسائط المرجعية، والسرد أنماط الأخبار الناتجة عن الكمبيوتر كان أقوى واستنتجت الدراسة ضرورة تحديد الاتجاهات المستقبلية المرتبطة بالتغييرات الناتجة عن التنفيذ المستمر للذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام والعلاقات مع الجماهير. (Túñez-López, M., 2019)

دراسة (Broussard, M., Diakopoulos 2019)

يعتبر الذكاء الاصطناعي فرع من علوم الكمبيوتر يركز على محاكاة الذكاء البشري في العمل الصحفي - وهو مجال رئيسي يتم من خلاله توضيح العديد من الفرص والتحديات التي تقدمها صحافة الذكاء الاصطناعي عالم أوسع من التواصل والإعلام والمجتمع..

يجب أن تكون تأثيرات الذكاء الاصطناعي على الصحافة في السياق الأوسع المتمثل في رقمنة وسائل الإعلام والحياة العامة - والانتقال إلى تطبيقات الخوارزميات، ووسائل التواصل الاجتماعي، وما شابه ذلك بطرق حولت الصحافة كمؤسسة تقويض نماذج العمل، رفع مستوى العمل الروتيني، وإطلاق طوفان من المعلومات بدائل للأخبار، وبهذا المعنى، يمكن فهم تقنيات الذكاء الاصطناعي بأنها سوف تعيد تشكيل الصحافة ويمكن للصحفيين من خلال صحافة الذكاء الاصطناعي التعبير عن قيمهم الأخلاقية والمعمارية وممارستها. (Broussard, M., 2019)

دراسة (Caswell, D., & Anderson, C. W. 2019)

تُعرّف الصحافة الحاسوبية بأنها ممارسة تُمَثَّل فيها المعرفة الصحفية حسابيًا، كنظم لغات منفصلة أو كأرقام، أثناء

إعداد التقارير أو التحليل أو التوزيع أو الاستهلاك. وهذا يتناقض مع الصحافة التقليدية التي يتم فيها الإبلاغ عن المعرفة الصحفية وتحليلها وتوزيعها واستهلاكها كنص أو خطاب باللغة الطبيعية، سواء في الوسائط التناظرية أو الرقمية. يتم تعريف المعرفة الصحفية على أنها معرفة ممثلة خارجياً وتحت سيطرة الإنسان التحريرية في خدمة القيم الصحفية. في هذا المدخل، وتوصلت هذه الدراسة الى أن تطور الصحافة الحاسوبية كممارسة وك ميدان للدراسة يجب أن تكون قبل دراسة التوترات المتأصلة التي تشكلها كميديان. (Caswell, D., 2019)

دراسة (Araujo, L. V. 2019)

بحثت هذه الدراسة عن أوجه الابتكار في صحافة الذكاء الاصطناعي عن طريق الصوت، ضروري في قطاع البث، يجب أن تبدأ مع الجهاز التعلم في غرف الأخبار، وعصف ذهني بين الصحفيين والجمهور، وكذلك مع البحث والتطوير. منذ NLG لم تصل إلى غرف الأخبار البرازيلية، فمن الضروري للبدء في أقرب وقت ممكن لعقود من الزمن أنشأت الشركات، مثل تلك الموجودة في هذه الدراسة، يجمعون عن الابتكار ويميلون إلى الجمود في بعض الأحيان. ومع ذلك، فإن القدرة على التكيف مع الابتكار قد يكون ميزة تنافسية على المدى الطويل. يمكن أن الدراسات المستقبلية تقييم إلى أي مدى هذا التكيف يحدث في شركات وسائل الإعلام ويقدم إجابات على مخاوف المنطقة فيما يتعلق بالصحافة الحاسوبية، التي غيرت الطريقة التي يمارس بها الناس الصحافة. هكذا جديد دراسات استكشافية أو وصفية حول التحديات وفرص هذه التقنية الجديدة في غرف الأخبار البرازيلية. (Araujo, L. V. 2019)

دراسة (Kim, H. 2019)

هذه الأطروحة هي دراسة الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في الصحافة. يستخدم الذكاء الاصطناعي حالياً في جميع مراحل عملية إنتاج الأخبار: اكتشاف القصة، إنتاج القصة وتوزيع القصة. تستخدم غرف الأخبار التعلم الآلي لتحليل كميات هائلة من البيانات واكتشاف الأنماط التي لن يتمكن البشر من التقاطها. بالإضافة إلى ذلك، يقوم الصحفيون أيضاً بإنشاء قوالب حتى تتمكن أجهزة الكمبيوتر من كتابة قصص تستند إلى البيانات، مثل الحصول على تقارير و قصص (ألعاب) رياضية، وتحريرها لتكون قادرة على العمل في مشاريع أخرى. يمكن لغرف الأخبار أيضاً استخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص توصيات القصص للقراء. في حين أن هناك إمكانيات كبيرة للتعلم الآلي و AI في الصحافة، إلا أنها أيضاً تكنولوجيا ناشئة تخلق تحديات أخلاقية جديدة لغرف الأخبار. تركز المقابلات التي أجريت مع 12 شخصاً يعملون في مجال الصحافة والتكنولوجيا والقانون على قضايا التحيز والشفافية والتشريع وإسناد الخوارزميات، من بين أمور أخرى. استناداً إلى هذا البحث، تم إنشاء إطار أخلاقي لغرف الأخبار لمتابعة تطبيق هذه التكنولوجيا. (Kim, H. 2019)

دراسة (Karbali, I. 2019)

نمت التكنولوجيا التي سميت "الصحافة الآلية"، على قدم وساق في انتشارها وتطورها. مع صحافة الذكاء الاصطناعي التي قامت بتغطيتها لألعاب البيسبول البسيطة في الدوري، مما يسمح لها بتغطية المزيد من الألعاب عما كان ممكناً في السابق. قامت صحيفة لوس أنجلوس تايمز بأتمتة تقاريرها الأولية عن الزلازل، باستخدام برنامج يسمى Quakebot، والذي يستخدم البيانات الزلزالية من هيئة المسح الجيولوجي الأمريكية لإصدار تقارير مفصلة في غضون دقائق من

الحدث. واشنطن بوست، فوربس، ياهو! الأخبار، رويترز ونيويورك تايمز، من بين أمور أخرى، استخدمت جميعها تقنيات مماثلة لإصدار كل من القصص المؤتمتة بالكامل والجزئية.

التكنولوجيا لا تجعل الصحفيين العاملين بالية = على الأقل ليس بعد. تطبيقات الصحافة الآلية بالكامل محدودة، وإذا سمح لها بأي شيء، فهي تسمح للمرسلين بالتركيز على مهام أكثر إثارة للاهتمام من كتابة تقارير الأرباح الفصلية. ومن غير المرجح أن تنتشر التكنولوجيا خارج مجموعة مختارة من أكبر منشورات الأخبار في العالم في أي وقت قريب، "الصحفيون الإنسانيون يكتبون قوالب تحتوي على فجوات فيها حيث يتم إدراج البيانات." التكنولوجيا لديها عدد من القيود. من أجل العمل الصحفي الآلي، من الضروري توفر البيانات المتوفرة والمنظمة للغاية. (Karbal, 1, 2019)

دراسة (Galily, Y. 2018)

عنوان الدراسة: الحوسبة المعرفية والصحافة: تداعيات الخوارزميات والذكاء الاصطناعي والبيانات لوسائل الإعلام والمجتمع.

يساعد توفر موجزات البيانات والطلب على الأخبار على الأجهزة المحمولة والتقدم في الخوارزميات في جعل الصحافة الآلية أكثر انتشاراً. في ظل الخلفية المحددة لمحتوى الصحافة الرياضية ووسائل الإنتاج والاستهلاك، فإن السؤال الذي تجيب عنه الدراسة هو ما إذا كان إدخال المحتوى المنتج تلقائياً هو مجرد مرحلة تطويرية أخرى في مجال الصحافة الرياضية، أم أنها أدت إلى ثورة يمكن تم تعريفها حرفياً على أنها تغيير شامل، سواء ما يتعلق بالإنتاج والاستهلاك، في هذا المجال؟ وتوصلت الدراسة الى أن صحافة الذكاء الاصطناعي تعمل تغيير شامل على الصحافة الرياضية سواء ما يتعلق بالإنتاج والاستهلاك، في هذا المجال وستؤدي الى تغيير في سلوكيات المستهلك.. (Galily, Y. 2018)

دراسة (Miroshnichenko, A. 2018)

تستكشف هذه الورقة تطبيقاً عملياً للذكاء الاصطناعي الضعيف أو الضيق (AI) في وسائل الإعلام. الصحافة ممارسة إنسانية خلاقة. هذا، وفقاً لرأي واسع الانتشار، يجعل من الصعب على الروبوتات تكرارها. ومع ذلك، فإن خوارزميات الكتابة تستخدم بالفعل على نطاق واسع في وسائل الإعلام لإنتاج مقالات وبالتالي تحل محل الصحفيين البشر. في عام 2016، قامت Wordsmith، واحدة من أقوى خوارزميات كتابة الأخبار، بنشر ونشر 1.5 مليار خبر إخباري. هذا الرقم قابل للمقارنة أو قد يتجاوز العمل المكتوب والمنشور من قبل الصحفيين البشر. مهارات وكفاءات الصحفيين روبرو تنمو باستمرار. أظهرت الأبحاث أن القراء في بعض الأحيان لا يستطيعون التمييز بين الأخبار المكتوبة بواسطة الروبوتات أو البشر؛ والأهم من ذلك أن القراء غالباً ما يصنعون القليل من هذه الفروق. بالنظر إلى ذلك، يمكن اعتبار هذه الأشكال من الذكاء الاصطناعي أنها اجتازت بالفعل اختبار تورينج المطبق على الصحافة. تقدم الورقة مراجعة للحالة الراهنة للصحافة الآلية. يحلل الحجج الشائعة حول "عدم قدرة الروبوتات" على التغلب على البشر في الممارسات الإبداعية؛ ويقدم نظرة ثاقبة للتطور المحتمل للصحافة الآلية وتعارضها مع الأشكال العضوية للصحافة (Miroshnichenko, A. 2018)

دراسة (Gong cheng 2018)

وموضوعها " الذكاء الاصطناعي في الصناعات الإعلامية " وتوصلت هذه الدراسة للنتائج التالية:

- أصبح تطبيق الذكاء الاصطناعي هو السائد في تطور وسائل الإعلام الاجتماعية.
- يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لمهام الصحافة البسيطة مثل كتابة الأخبار المالية.
- ويمكن للذكاء الاصطناعي توجيه أجهزة الكمبيوتر الى دمج المعلومات التي تم جمعها بسهولة من العالم الحقيقي والافتراضي من خلال النمذجة ثلاثية الأبعاد وبذلك يمكن لوسائل الإعلام أن تنتج واقعا معززا ويدعم خبرات المستخدمين بطريقة جديدة (Gong cheng,2018)

دراسة (Gong cheng,2018)

ناقشت هذه الدراسة عيوب الذكاء الاصطناعي: أن أجهزة الكمبيوتر لا تتمتع بوعي مستقل وقدرة على الحكم قد تتأثر بمعلومات خاطئة في بعض البلدان النامية. كما ناقشت هذه الدراسة تطبيق الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام قد غزى ظهور الصحافة الآلية والتي وفرت توجها جديدا لتنمية الصحافة في المستقبل.

وأكدت هذه أن التقارير الإخبارية ستكون في المستقبل أكثر فردية وأكثر دقة وأكثر مصداقية (Gong cheng, 2018)

دراسة (Mark Hansen and Etal (2017)

وموضوعها: الذكاء الاصطناعي: الممارسة والآثار المترتبة على الصحافة

توصلت هذه الدراسة الى أن دمج الذكاء الاصطناعي في غرفة الأخبار أدى الى تقدم كبير في قدرات المرسلين كعلماء. تعمل صحافة الذكاء الاصطناعي على معالجة مهام مثل تحليل وتلخيص حجم كبير من البيانات في غضون دقائق أو ثوان مما يقلل العبء على الصحفيين.

دارت هذه الدراسة حول كيفية تدريب الصحفيين على صحافة الذكاء الاصطناعي وتوصلت هذه الدراسة الى أن هناك ثلاث أنواع من محو الأمية " التنقيف " يجب على الصحفي إتقانها حتى يستطيع ممارسة صحافة الذكاء الاصطناعي وهي:

1- التنقيف الوظيفي: كيف تعمل؟ وهل يمكن أن أكون مبدعا مع هذه التكنولوجيا الجديدة

2- التنقيف المعرفي والكتابة الناقد.

3- التنقيف البلاغي وفهم الطرق التي تؤثر بها تقنيات الذكاء الاصطناعي على نتاجنا البلاغي , (Mark Hansen , 2017)

دراسة (Fanta, A. (2017)

بحثت هذه الدراسة حالة صحافة الذكاء الاصطناعي في وكالات الأنباء وما هي الإمكانيات التقنية للتكنولوجيا الحالية وما هي التحديات الأخلاقية لصحافة التي تلتزم بها صحافة الذكاء الاصطناعي مثل الموضوعية والمسؤولية والدقة الشفافية الحسابية في وسائل الإعلام الإخبارية، كما حاولت هذه الدراسة تقديم نظرة ثاقبة حول كيفية استخدام المؤسسات الإخبارية للأتمتة وما هي الحدود التقنية والتنظيمية لأشكال الأتمتة ومناقشة الطرق الممكنة التي يمكن أن تتطور بها التكنولوجيا بعد ذلك.

وتوصلت هذه الدراسة الى أن الأتمتة غيرت في عمل الصحافة في المؤسسات الإخبارية الكبرى، حيث يتم إنشاء الآلاف من القصص كل يوم دون تدخل بشري كبير. قصص روبوت مكتوبة لها تغطية موسعة بشكل كبير في مجالات معينة، وخاصة في الأخبار المالية والرياضة.

وتوفر هذه الدراسة قيمة إضافية لعملائها وفتح تدفقات جديدة من الإيرادات، وهذا ولا تزال القصص المكتوبة بواسطة الروبوتات تقرأ في كثير من الأحيان بشكل معاكس، وتلتزم بشكل وثيق بنمط معين، ويرى القراء القصص التي تنتجها الروبوتات من الصعب تمييزها عن القصص البشرية. (Fanta, A. 2017)

دراسة (Hansen, M and Etal.) (2017)

الذكاء الاصطناعي: الممارسة والآثار المترتبة على الصحافة يرجع مصطلح الذكاء الاصطناعي إلى خمسينيات القرن العشرين، ومنذ ذلك الحين اكتسب معاني عديدة، هناك إجماع عام حول طبيعة الذكاء الاصطناعي كنظرية وتطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري. نظرًا لأن العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها الصحفيون الآن تأتي من تخصصات أخرى - علوم الكمبيوتر والإحصاء والهندسة، على سبيل المثال - فإنها تميل إلى أن تكون للأغراض العامة، والآن استخدم الصحفيون صحافة الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار. وتبحث هذه الدراسة كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار وكيف يمكن تكيفها بشكل أفضل مع مجال الصحافة، توصلت هذه الدراسة إلى أنه يمكن للصحفيين استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية إعداد التقارير داخل غرف الأخبار وفي المنظمات الإخبارية. (Hansen, M, 2017)

دراسة (John V. Pavlik, 2016)

وموضوعها: آثار صحافة الذكاء الاصطناعي والبيانات على وسائل الإعلام الحديثة والمجتمع. هدفت هذه الدراسة الى التعرف على آثار صحافة الذكاء الاصطناعي والبيانات على وسائل الإعلام والمجتمع. وتوصلت هذه الدراسة الى أن صحافة الذكاء الاصطناعي والبيانات تساعد الصحفيين في جمع وإعداد الأخبار وتؤدي الى حدوث تغييرات كبيرة على عمل الصحفيين وطبيعة وجودة الصحافة ذاتها.

ناقشت هذه التغيرات التكنولوجية وفرت للصحفيين المبتكرين أدوات جديدة يمكن استخدامها لتحسين جودة التغطية الإخبارية، وأوضحت هذه الدراسة التغيرات سوف تثير مخاوف أخلاقية وتهدد الخصوصية وتعرض غرف الأخبار لمخاطر قرصنة الكمبيوتر، كما قد يزعم البعض أنهم يندرون بنهاية الصحفيين البشريين ليحل محلهم مراسلون رقميون يحركهم الخوارزمية كما تابعت الدراسة أشكال تحول الصحافة الناتجة من دخول صحافة الذكاء الاصطناعي وهي كالاتي:

1- أساليب العمل الصحفي بما في ذلك جمع الأخبار وإنتاجها

2- محتوى أو رواية الصحافة والقصص الخبرية

3- صياغة قانون التنظيم المؤسسي للصحافة

4- نشوء مؤسسات الذكاء الصناعي التي تعمل بالنسيق بين الصحفيين الرقميين والصحفيين البشر

كما توصلت هذه الدراسة الى الدقة والموثوقية من أهم تأثيرات صحافة الذكاء الاصطناعي الإيجابية على المجتمع (John V. Pavlik, 2016)

دراسة (Barriuso, A. L. and Etal (2016)

استلزم النهوض بالإنترنت تغييرا هيكليا للصحافة بشكل عام والصحافة بشكل خاص. أدى ظهور مساحة جديدة أفقية ومنخفضة التكلفة ومتاحة للاتصال، إلى تغييرات عميقة في الصحافة، سواء على الإنتاج والتوزيع. في هذه الورقة، نقدم منصة اجتماعية جديدة تعتمد على الكلاء تهدف إلى تحسين تنظيم وإدارة وتوزيع محتويات الوسائط من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي (Barriuso, A. L. 2016)

دراسة (Latar, N. L. (2015)

توصلت هذه الدراسة إلى أن خوارزميات الذكاء الاصطناعي تكتب عددًا هائلًا من القصص الصحفية دون تدخل بشري ويمكن لهذه الخوارزميات تقوم تلقائيًا بتحويل هذه المعرفة وهذه الأفكار إلى قصص يمكن قراءتها دون مشاركة بشرية وضبط نغمة القصص السردية وهيكلتها القصصية على ملفات تعريف جمهورها كما توصلت الدراسة إلى أنه في غضون 5-10 سنوات، سيتم كتابة غالبية القصص الصحفية بواسطة الروبوتات. (Latar, N. L. 2015)

يحاول الصحفيون التقليديون، من خلال ممارسة الصحافة الاستقصائية المكثفة والمحفوفة بالمخاطر والمكلفة، الكشف عن حقائق واتجاهات اجتماعية جديدة. بفضل مواهبهم القصصية وخبرتهم وقيمهم وإبداعهم وحدهم، يحولون هذه الحقائق إلى قصص صحفية لجمهورهم. (Latar, N. L. 2015)

دراسة (Broussard, M. (2015)

وضعت هذه الدراسة نظامًا برمجيًا قائمًا على الذكاء الاصطناعي يعزز قدرة مراسلي الشؤون العامة على فرز البيانات وتحديد فرص التحقيق في القصص. تم تطوير نموذج أولي للنموذج واستخدام تحليل بيانات التعليم. يشير النموذج الأولي الناجح والتأثير الاجتماعي للقصص المستمدة من النموذج الأولي إلى هذا النهج كخيار صالح لغرف الأخبار التي تسعى إلى سرد المزيد من القصص الإخبارية الغنية والمثيرة للبيانات حول قضايا الشؤون العامة. (Broussard, M. 2015)

دراسة (Flaounas, I., Ali, O (2013)

تقدم هذه الدراسة تحريًا واسع النطاق لمحتوى منافذ الأخبار على الإنترنت، والذي يغطي 2.5 مليون مقال، تم نشره على الصفحة الرئيسية لطبعتهم الإلكترونية. تستهدف هذه الدراسة في استكشاف تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة (AI)، بما في ذلك استخراج البيانات والتعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية من أجل التحليل الآلي الواسع النطاق لمحتوى الوسائط الإخبارية. نظرًا لأن هذا النهج جديد وتحتاج إلى التحقق من صدقيته، اعتمدنا تحليل الدراسة على أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي بما في ذلك استخراج البيانات، والتعلم الآلي وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية. كانت المنافذ التي قمنا بتبعتها هي وسائل الإعلام التقليدية السائدة، والتي تقدم محتواها عبر الإنترنت بتنسيق موجز الأخبار.

قامت الدراسة بجمع 2.5 مليون مقال من 498 منفذًا إخباريًا مختلفًا باللغة الإنجليزية يمتد لفترة 10 أشهر متواصلة. لقد

علقناها تلقائياً في 15 موضوعاً، سجلنا المقالات بناءً على خاصيتين لأسلوبهما في الكتابة - قابليتهما للقراءة وخصائصهما اللغوية - واستخرجنا الاسم والجنس لكل الأشخاص المذكورين فيها. يركز تحليلنا على وحدتين من التحليل: الموضوعات والمنافذ قمنا بمقارنة الموضوعات وفقاً لأسلوب الكتابة ونسبة الذكور / الإناث من الأشخاص الأكثر ذكراً في هذا الموضوع. كما قمنا بمقارنة 15 من الصحف الرئيسية في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وفقاً لنفس المعايير (بالإضافة إلى تحيز اختيار الموضوعات)، فضلاً عن الشعبية (من حيث تفضيلات القراء) لمجموعة فرعية من المقالات. قامت الدراسة بمقارنة الموضوعات استناداً إلى خاصيتين من خصائص أسلوب الكتابة: قابليتها للقراءة وخصائصها اللغوية. وجدت الدراسة أن "الرياضة" و"الفنون" كانتا أكثر المواضيع قابلية للقراءة بينما كان "السياسة" و "البيئة" الأقل قراءة.

كما ركزت الدراسة على التعبيرات الشخصية الأكثر صراحة، لكل مقالة في كل موضوع، قمنا بقياس الذاتية اللغوية لعناوينها وجملها الثلاثة الأولى. تم العثور على الصفات عن طريق تحليل النص، وتم العثور على مستوى الذاتية الخاصة بهم باستخدام قاعدة بيانات قياسية الشكل، توصلت الدراسة إلى أن مقالات "الموضة" و"الفن" هي الأكثر موضوعية من الناحية اللغوية، بقدر ما تستخدم الصفات الأكثر تعبيراً. يبدو أن موضوعات مثل "الأعمال" و "السياسة" و"الانتخابات" تستخدم أقل لغة ذاتية صراحة. (Flaounas, I., 2013).

دراسة. (2010). Latar, N. L., & Nordfors, D.

تبحث هذه الدراسة كيفية التكامل بين الصحافة التقليدية وصحافة الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال التركيز على الانتباه على القصص التي تهتم الجمهور واستغلال صحافة الذكاء الاصطناعي في عمل خوارزميات تقيس اهتمام المستهلك والهويات الرقمية وسيطلب استهداف المحتوى لكل هوية رقمية للمستهلكين محررات الذكاء الاصطناعي لتحليل محتواها متعدد الأبعاد مقابل سمات التجربة الجذابة ومن خلال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي القائمة على القوة المتنامية للحوسبة تسمح الوسائط التفاعلية الجديدة بقياس الاهتمام الذي يوليه كل مستخدم للمحتوى الصحفي

(Latar, N. L., 2010).

دراسة (2009) Latar, N. L., & Nordfors, D.

الهويات الرقمية ومحتوى الصحافة - كيف يمكن للذكاء الاصطناعي والرفاهية أن تتعاونوا ولماذا ينبغي للمجتمع أن يهتم.

تعمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي على تغيير الأبحاث الأكاديمية ذات الصلة بالصحافة المهنية حيث تقوم صحافة الذكاء الاصطناعي باختراق أعمدة الصحافة: المحتوى (من خلال التحليل التلقائي للمحتوى بجميع أشكاله)، والإعلانات (عن طريق القياس العلمي لاهتمام المستهلك الحقيقي واستهداف الإعلانات لكل شخصية مستخدم). كل من المحتوى والإعلانات سوف تتغير بشكل كبير.

ستسمح الطبيعة التفاعلية للوسائط الجديدة، للمرة الأولى، بإجراء قياس دقيق للاهتمام الحقيقي للمستهلكين في وسائل الإعلام بالمحتوى الصحفي، باستخدام الأساليب العلمية. سيطلب المعلنون التحقق الكامل من تقييمات المستهلكين. سوف تختفي طرق القياس الحالية. سيحدد المعلنون ROI (العائد على الاستثمار) مصير شركات الصحافة الممولة من

خلال جميع أشكال الوسائط.

أصبحت الطرق الجديدة لقياس انتباه المستهلك وسلوكه، مثل "المشاركة" و "الاستهداف السلوكي"، هي الكلمات الطنانة الجديدة التي تصف مشاركة أعمق للمستهلك مع المحتوى عبر أبعاد شخصية متعددة. يتم إنشاء خوارزميات الذكاء الاصطناعي جديدة تتيح فك تشفير وتمييز المحتوى تلقائيًا لتمكين محركات البحث من البحث عن معرفة عملية جديدة. يتم تحويل الفيديو والصوت والصور والنصوص إلى صيغ رياضية تناسب "تحليل اكتشاف المعرفة" تلقائيًا دون تدخل بشري.

سيتم استخدام محركات الذكاء الاصطناعي بواسطة شركات الوسائط للبحث عن العملاء بحثًا عن اهتمامات المحتوى، تلقائيًا. من المتوقع أن يؤدي الاعتماد على كسب انتباه المستهلك القابل للقياس إلى حث الصحفيين في جميع المنصات الإعلامية على ضبط المحتوى لزيادة انتباه العملاء إلى أقصى حد وأموال الإعلانات. ستكون هناك حاجة إلى نماذج أعمال جديدة للحد من المخاطر الجوهرية على الحرية الصحفية التي ستحدثها الأساليب الجديدة.

وضحت هذه الدراسة الجهود العالمية المبذولة لوضع معايير عالمية لإدارة الهويات الرقمية وكيف سيتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتعليق المحتوى الصحفي تلقائيًا. يجب علينا وصف المفاهيم الجديدة المستخدمة لزيادة اهتمام المستهلك الحقيقي بمحتوى الوسائط ووصف بنية محرك الذكاء الاصطناعي التي تستهدف المحتوى وفقًا لشخصيات المستهلك. سيتم مناقشة عواقب هذه التطورات. (Latar, N. L., 2009)

الإطار النظري

نموذج قبول التكنولوجيا

Technology Acceptance Model-TAM

عمل "Davis" على تطوير إطار عمل لقياس قبول التكنولوجيا

Technology Acceptance Model-TAM

كطريقة لقياس قبول التكنولوجيا ويعتمد النموذج على أنه كلما كانت نظرية المستخدم للتكنولوجيا الجديدة على أنها سهلة الاستخدام ومفيدة، كلما كان هناك اتجاه إيجابي نحوها، وبالتالي توافر الرغبة والدافعية في استخدامها والأقبال عليها (سعاد الفريخ وعلي الكندري، 2014)

ويضيف Venkatesh and Davis (2000) أن هناك عوامل يتوقف عليها قبول التكنولوجيا

أولاً: العوامل السلوكية Behavioral Variables وتشمل:

1- سهولة الاستخدام المدركة *Perceived Ease of use-peou* يشير إلى الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام التكنولوجيا سهلاً ولا يتطلب أي جهد أو معاناة.

2- الاستفادة المدركة *Perceived usefulness-pu*

وهي الدرجة التي يعتقد فيها الفرد أن استخدام التكنولوجيا يمكن أن يعزز ويحسن من أدائه في العمل.

3- النوايا السلوكية للصحفيين Behavioral intention

السلوك المخطط له من الفرد ويتم توقعه من خلال سهولة الاستخدام المدركة والاستفادة المدركة.

4- الاستخدام الفعلي Actual-Au الممارسة الفعلية لاستخدام التكنولوجيا لدى الفرد ويتم التنبؤ به من خلال النية السلوكية. (Venkatesh, v 2000)

نموذج البحث وفرضيات الدراسة "نموذج قبول التكنولوجيا"

1- المنفعة المدركة

تعرف المنفعة المدركة على أنها درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام نظام تكنولوجي معين من شأنه أن يعزز أداءه الوظيفي المنفعة المدركة لها تأثير مباشر وغير مباشر على نية الفرد تجاه استخدام التكنولوجيا -1 تأثير مباشر على نية الفرد تجاه استخدام التكنولوجيا

1- ب-تأثير غير مباشر على اتجاه الفرد تجاه استخدام التكنولوجيا (davis,1986)

فروض الدراسة

الفرض الأول: توجد علاقة دالة إحصائية بين سهولة الاستخدام المدركة والاستفادة المدركة من صحافة الذكاء الاصطناعي.

الفرض الثاني: توجد علاقة دالة إحصائية بين سهولة الاستخدام المدركة والنوايا السلوكية لاستخدام صحافة الذكاء الاصطناعي.

الفرض الثالث: توجد علاقة دالة إحصائية بين الاستفادة المدركة والنوايا السلوكية لاستخدام صحافة الذكاء الاصطناعي.

الفرض الرابع: توجد علاقة دالة إحصائية بين النوايا السلوكية والاستخدام الفعلي لصحافة الذكاء الاصطناعي.

المعايير الموضوعية

هي درجة اعتقاد الفرد من مصادقة أو تقبل الآخرين "المهيمين" لقيامه بسلوك ما وهذه المعايير لها تأثير إيجابي على النية تجاه استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار.

الفرض السادس: المعايير لها تأثير إيجابي على النية تجاه استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار.

الصعوبة المتوقعة في أداء السلوك

الصعوبة المتوقعة هي معتقدات الفرد عن وجود عوامل من شأنها أن تسهل أو تعيق تأدية السلوك وهذا له تأثير إيجابي على النية تجاه استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار.

الفرض السابع: الصعوبة المتوقعة في أداء السلوك لها تأثير إيجابي على النية تجاه استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي في غرف الأخبار.

مدخل الصحافة المعززة والإعلام المتقاطع

وحول مصطلح «الصحافة المعززة» يشير إلى أن هذا المصطلح يشير إلى أنه بات من الصعب الفصل بين الواقع والشبكات الاجتماعية وتطبيقات الهواتف الذكية بل أصبح كل ذلك يندرج تحت مسمى «حقيقة مدمجة compact reality»؛ لذا بات على الصحفي أن يطور من مهاراته في الاستعانة بوسائل التكنولوجيا الحديثة، فهناك تقنية «توليد النصوص Text Generation» والتي تهدف لصنع نصوص مكتوبة من معلومات أولية «خام» كالبيانات الجغرافية والصور البيانية وغيرها، وهو أمر من صميم أعمال اللسانيات الحاسوبية ويطلق عليه «التوليد المؤتمت للنصوص» ويعطي موقع «ستاسشيت» الأميركي للإعلام الرياضي نموذجاً للصحافة التي تعتمد على الأساليب المؤتمتة الذكية لصنع مواد صحافية بصورة آلية كليا. (داليا عاصم، 2017)

الإطار المعرفي للبحث

صحافة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئة العمل الصحفي

ولا شك أن تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته والتطورات التي يشهدها العالم في هذا القطاع ستقود إلى ثورة تقنية في قدرة وسائل الإعلام على التأثير ومخاطبة الجمهور وتشكيل الرأي العام، مما يتطلب من مختلف وسائل الإعلام العربية، الاستعداد مبكراً لهذا الأمر، الذي سيضاعف من التنافسية والسباق المحموم للريادة إعلامياً على مستوى الشرق الأوسط والعالم. لأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ستوفر لوسائل الإعلام أدوات أكثر ذكاءً وتقدماً وسرعة في نقل الخبر إلى المتلقي وتفاعل الأشخاص وعلى عكس ما يعتقد الكثيرون، فإن استخدامات الذكاء الصناعي في عالم الصحافة والإعلام لا يقتصر فقط على رجال آيين، يمكنهم الحلول بدلاً من العنصر البشري، بل إن الأمر يتعدى ذلك حالياً، إذ تستخدم وسائل إعلامية رائدة عالمية، في الوقت الحالي، الذكاء الصناعي وتطبيقاته، لتنفيذ مهام صحافية محددة، ما يوفر لها الوقت ويضمن أداءً أعلى. (شريف درويش اللبان، 2019)

المجالات التي يُستخدم فيها الذكاء الصناعي في غرف الأخبار حالياً

تبدأ من البحث كتقنية جمع الأخبار من مصادر إخبارية عديدة، ثم تصنيفها تلقائياً ضمن قاعدة بيانات ضخمة موزعة على فئات عديدة بحسب الحاجة (مثال الناس، المنظمات، الأماكن، التاريخ). هذه العملية ليست أرشيفية كما يظهر للوهلة الأولى، بل هي تسمح بجمع المحتوى وتحليله وربطه وتقديمه للصحافيين والمحررين بشكل جاهز لبناء قصصهم وموادهم، ما يوفر عليهم جهد البحث بأكمله.

كما يستخدم الذكاء الصناعي في الرصد، حيث تتابع تطبيقات ذكاء صناعي موجودة حالياً في وكالات أنباء عالمية الأخبار العاجلة قبل انتشارها في الإعلام التقليدي، من خلال رصد مؤشرات محددة تحلل مواصفات أي حدث أو خبر واحتمالات تحوله إلى خبر عاجل. (علي شهاب، 2019)

وأكد محمد عبد الظاهر على أن «صحافة الذكاء الاصطناعي» **AI Journalism** سوف تخلق ثورة جديدة في صناعة الإعلام، حيث لا حدود جغرافية، ولا قانونية، ولا قيود تضعها الحكومات على حرية نقل الخبر، أو الوصول إلى المعلومات، المنافسة قوية للغاية، والربح في السباق من يقتصص تلك الفرص ويستحوذ على أحدث التقنيات الحديثة ويقوم بدمجها في صناعة الإعلام. (محمد عبد الظاهر، 2019)

تشير دراسة حديثة أجرتها وكالة «ذا أسوشيتد برس» إلى أنه بحلول العام 2027، ستحتضن غرف الأخبار بترسانة من أجهزة الذكاء الاصطناعي، وسيعمل الصحفيون على الدمج السهل للآلات الذكية في منظومة عملهم اليومي. وسيتمكن الذكاء الآلي من القيام بأكثر من مجرد التمخض عن تقارير إخبارية مباشرة مؤتمتة.

سيتيح الذكاء الاصطناعي للصحفيين تحليل البيانات، وتحديد الأنماط والتيارات من مختلف المصادر، رؤية أشياء لا يمكن معاينتها بالعين المجردة، وتحويل البيانات والكلام الشفهي إلى نص، والنص إلى محتوى مسموع ومرئي، وفهم المشاعر، وتحليل مشاهد الأشياء والوجوه والنصوص أو الألوان وسواها. حين يستخدم الصحفيون تلك الأدوات لتعزيز التقارير والكتابة والتحرير، نحصل على ما نسميه الصحافة المعززة. (موقع إلكتروني) فالعديد من الصحف الأميركية تستخدم خرائط تفاعلية تقيس بشكل علمي ودقيق أعداد الموجودين بواسطة تقنيات متعددة. أدوات التحليل المبنية على الذكاء الصناعي تشمل أيضاً تطبيقات صحافة البيانات التي يكشف تحليلها العديد من الأبعاد لأي خبر أو حدث مع ذلك. (علي شهاب، 2019)

السمات الرئيسية للذكاء الاصطناعي

- 1- الإدراك الذكي
- 2- الاتصال الذكي
- 3- المحاكاة الذكية

الإدراك الذكي

ويقصد به التعرف على الكلام وتحديد بصمات الأصابع والتعرف على الوجه والتعرف على الشبكية والتعرف على نخلة اليد.

الاتصال الذكي

بناءً على التواصل الذكي يمكن للآلات أن تتعلم من التجارب التفاعلية مع الناس وتصبح أكثر ذكاءً فإن أكثر شيء مثير للجدل في الذكاء هو التفاعل بين الإنسان والآلة وتطبيق الاتصالات الذكية في صناعة وسائل الإعلام في الإسقاط ثلاثية الأبعاد.

المحاكاة الذكية

ينظر إلى المحاكاة الذكية على أنها مستقبل الذكاء الاصطناعي القوي، حيث يتطلب الروبوت امتلاك المنطق واستقراء المعلومات والتفكير النقدي والعمليات النفسية التي تحاكي الدماغ.

وبالتالي يمكن للزوار رؤية الشخصيات الافتراضية ثلاثية الأبعاد والاقتراب منها ويمكن للمطربين استخدام تقنية الإسقاط المجرس لإجراء حفلاتهم أكثر جاذبية وإثارة (Gong cheng,2018)

المشكلات التي تواجه تطبيق صحافة الذكاء الاصطناعي

- 1- إنتاج المحتوى التلقائي
- 2- توزيع المحتوى حسب الطلب

3- تجربة التفاعل بين الإنسان والحاسوب

إن مشكلة إنتاج المحتوى التلقائي نتجت عن الانفجار المعلوماتي الهائل وتزايد عبء العمل على القوى البشرية العاملة المحدودة والذي لم يعد كافياً في إنتاج آخر الأخبار والمشكلة الثانية في منصات الوسائط الحالية والقنوات التي تتعلق بتوزيع محتوى الوسائط وكيف يمكن لأجهزة الكمبيوتر اكتساب الذكاء اللازم لعرض الموضوعات وفقاً لتفضيلاتك الشخصية والمشكلة الثالثة أكدت الصناعات الإعلامية الجديدة على بناء قناة اتصال ثنائية الاتجاه تختلف عن القنوات الإعلامية التقليدية مثل الصحف والإذاعة والتلفزيون (Gong cheng, 2018)

دور صحافة الذكاء الاصطناعي في مواجهة فخ الأخبار الكاذبة والتضليل الإعلامي

مجموعة غوغل تباشر في تحديث تطبيق الأخبار وترهن على الذكاء الاصطناعي في مواجهة التضليل الإعلامي في مواجهة الاتهامات بالمساهمة في تراجع الصحافة وانتشار التضليل الإعلامي، باشرت مجموعة غوغل العملاقة للإنترنت عملية واسعة النطاق لتحديث تطبيق "الأخبار" الذي تقدمه لروادها، مرهنة على الذكاء الاصطناعي، في نهج يثير ردود فعل متباينة بين الخبراء. والهدف الذي أعلنت عنه شركة التكنولوجيا العملاقة هو مساعدة وسائل الإعلام على إيجاد مشتركين والحد من مفاعيل أنظمة الخوارزميات التي تحكم عمليات البحث، فلا تورد في غالب الأحيان سوى وسائل إعلام أو مواضيع محددة في طبيعة نتائج البحث (راين أنسون، 2018)

العديد من الصحف الأميركية تستخدم خرائط تفاعلية تقيس بشكل علمي ودقيق أعداد الموجودين بواسطة تقنيات متعددة. أدوات التحليل المبنية على الذكاء الصناعي تشمل أيضاً تطبيقات صحافة البيانات التي يكشف تحليلها العديد من الأبعاد لأي خبر أو حدث.

وتستخدم التقنيات في التحقق، على اعتبار إن الأخبار الزائفة آفة العصر. باستطاعة الذكاء الصناعي بسهولة كشف أي تلاعب في الصور ومقاطع الفيديو. ومع أن مكافحة التضليل بالنصوص يبقى التحدي الأكبر، فإن التقدم في هذا المسار بات يورق الصحفيين والمحررين بعدما بات الذكاء الصناعي قادراً على سبيل المثال على تغطية مواضيع كالمباريات الرياضية بشكل كامل وإنتاج محتوى مناسب للقراء. (علي شهاب، 2019)

ويرى د. محمود علم الدين، أستاذ الصحافة بكلية الإعلام بجامعة القاهرة أن هناك تجارب فعلية وناجحة في الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت في مؤسسات إعلامية أميركية ويابانية بدأت تقوم بمهام في التحرير، وكتابة التقارير، والتدقيق اللغوي، وكتابة الأخبار المتعلقة بأسعار العقارات والبورصة والمخالفات المرورية، وهي تعمل بشكل بارع في جمع المعلومات عبر «السوشيال ميديا» وتقوم بتنسيقها لتقوم بتلك المهمة أفضل من العنصر البشري وبشكل أدق وأسرع (داليا عاصم، 2017)

التحديات والتحديات التي تواجه صحافة الذكاء الاصطناعي

يُخشى من أن يكون الذكاء الاصطناعي غير قادر على التعامل بإبداع وبقدرة التفكير النقدي، مع البيانات الصحفية ولهذا ينظر قسم من المهتمين بالذكاء الاصطناعي، إلى الصحافة الذكية على أنها فرصة لتحرير الصحفيين من التقارير الروتينية، ما يوفر لهم مزيداً من الوقت للقيام بالمهام الأكثر تعقيداً. بالإضافة إلى أنها ستخفف بعض العبء المالي الذي تواجهه العديد من المؤسسات الصحفية.

غير أن هناك مخاوف بشأن المصادقية المتصورة للأخبار التلقائية، حيث يشك النقاد في أن الخوارزميات "عادلة ودقيقة، وخالية من الذاتية أو الخطأ أو محاولة التأثير". علاوة على ذلك، فإن الآلات لا تحل محل القدرات البشرية في الإبداع والفكاهة والتفكير النقدي، ولا تستطيع أجهزة الكمبيوتر الذكية كتابة القصص آخذة بعين الاعتبار المنظور العاطفي والتحليل الدقيق، والملاحظات المدهشة. ناهيك عن أن تقوم بعملها بطريقة شفافة.

أن الذكاء الاصطناعي سيضمن له مكاناً في غرف الأخبار والمؤسسات الصحفية، من أجل توفير الوقت والمال، ولمساعدة الصحفيين على مواكبة النطاق المتزايد للمعلومات، وزيادة كفاءتهم وسرعتهم في إنجاز القصص الصحفية الكثيفة. ولعل أكبر تهديدات الذكاء الصناعي للصحافة مستقبلاً، هو احتمال فقدان كثير من الصحفيين لعملهم. (خالد بن الشريف. 2019)

وحول تهديد صحافة الذكاء الاصطناعي للعنصر البشري، يرى د. علم الدين، عضو الهيئة الوطنية للصحافة «من الصعوبة أن نقوم بتكليف الروبوت بتغطية مناطق الحروب والكوارث الإنسانية والطبيعية لأنه يفقر إلى المشاعر الإنسانية»

لافتاً إلى أن «فضيحة وثائق بنما تمت الاستعانة فيها بتطبيقات ذكاء اصطناعي» ويؤكد: «سوف تعمل تلك التطبيقات على تحسين جودة المنتج الصحفي وسوف تكون نافعة في كافة مراحل العمل الصحفي من جمع بيانات وتحرير وتدقيق وإخراج إلا أنها سوف تفتقر حتماً للجانب الإبداعي.» (داليا عاصم، 2017)

الفرص التي تتيحها صحافة الذكاء الاصطناعي

حيث ستتعلم غرف الأخبار بحلول العام 2027 بمجموعة كبيرة من الأدوات القائمة على الذكاء الاصطناعي، وسيتمكن الصحفيون من دمج تلك التقنيات في عملهم اليومي بسلاسة، كما ستصبح تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على القيام بما هو أكثر بكثير من الموجود حالياً مثل توفير التقارير الإخبارية الآلية (دلال العكيلي، 2019)

في السياق، ستتيح التقنيات المستقبلية للصحفيين، تحليل البيانات وتحديد الأنماط والاتجاهات من مصادر متعددة، ورؤية الأشياء التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، وتحويل البيانات والكلمات المنطوقة إلى نص وتحويل النص إلى صوت وفيديو، وفهم المشاعر، وتحليل المشاهد لتحديد العناصر والوجوه والنص والألوان وغيرها الكثير. ومع استخدام تلك الأدوات ستنتقل الصحافة إلى مرحلة "الصحافة المعززة" (Augmented Journalism) (دلال العكيلي، 2019)

عينة الدراسة

اختارت الدراسة الحالية صناعة الصحف كموضوع بحثي لها، بافتراض أن إدخال الصحافة الآلية إلى غرف الأخبار يؤدي إلى تغيير في الروتين لإنتاج القصص الإخبارية للصحف على وجه الخصوص.

أجريت هذه الدراسة في وقت لم يوجد فيه صحيفة واحدة في مصر تستخدم صحافة الذكاء الاصطناعي ولم توظف الروبوتات، ولكن تعتمد نتائج هذه الدراسة على تصورات وفهم وإدراك أفراد العينة حيث اعتمدت الباحثة على أسلوب العينة العمدية Purposive Sample (عينة احتمالية)؛ حيث يقوم هذا الأسلوب على اختيار الأفراد الذين لديهم خبرة كبير بصحافة الذكاء الاصطناعي وتم تطبيق الدراسة الميدانية على عينة عمدية قوامها 20 مفردة من النخبة الإعلامية الأكاديميين والممارسين، بذلت الباحثة مجهود كبير في هذه الدراسة لتوفير المواد التي تشرح صحافة الذكاء الاصطناعي

قبل إجراء المقابلة وذلك لضمان الفهم الكامل لموضوع الدراسة وعندما رأيت بعض أفراد العينة ليست لديهم دراية كافية أو فهم كامل لموضوع صحافة الذكاء الاصطناعي فقد تم استبعادهم من العينة.

المقابلة

تعد المقابلات ضرورية لفهم القضايا والاهتمامات المتصلة بتبني صحافة الذكاء الاصطناعي وهي إحدى أدوات جمع البيانات وتستخدم في البحوث الميدانية وتقوم على حوار أو حديث لفظي مباشر بين الباحث والمبحوث ويتضمن هذا الحوار نقاط محددة تقود عملية إجراء المقابلة، واعتمدت الباحثة على المقابلة غير المقننة في الفترة الاستطلاعية من العمل الميداني وعادة ما يلجأ الباحث إلى استخدام هذه الأداة بهدف الاطلاع بعمق على جوانب أو خبايا الموضوع الذي يكون غامضاً بالنسبة له، ومن جهة أخرى استخدمت هذه الأداة لمعرفة جوانب الموضوع وضبط الاستمارة أكثر، حيث احتوت على قائمة من الأسئلة المتنوعة موجهة خصيصاً للصحفيين ومن بينهم أساتذة جامعيين لديهم خبرة بموضوع الذكاء الاصطناعي.

المقابلة المتعمقة هي المحادثة الجادة الموجهة نحو هدف محدد غير مجرد الرغبة في المحادثة لذاتها ويقوم من خلالها الباحث بدراسة خبرة معينة مر بها الصحفيون عينة الدراسة في موقف معين ويستشعر من خلالها الباحث معلومات وآراء ومعتقدات شخص آخر أو أشخاص آخرين للحصول على بعض البيانات الموضوعية.

واستخدمت الباحثة أداة المقابلة المعمقة لغرض الإلمام بالمشكلة وحيثياتها وعناصرها بشكل أكبر لذا قامت الباحثة بإعداد أسئلة بهدف الحصول على إجابات لها من خلال إجراء مقابلات معمقة مع مجموعة من الأكاديميين والخبراء بصحافة الذكاء الاصطناعي للتعرف على دور صحافة الذكاء الاصطناعي داخل غرف الأخبار في المؤسسات الصحفية ودورها في تطوير بيئة العمل الصحفي.

المعالجة الإحصائية للبيانات: بعد الانتهاء من جمع بيانات الدراسة، تم إدخالها -بعد ترميزها- إلى الحاسب الآلي، ثم جرت معالجتها وتحليلها واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية" والمعروف باسم SPSS اختصاراً لـ Statistical Package for the Social Sciences : وذلك باللجوء إلى المعاملات والاختبارات والمعالجات الإحصائية التالية:

1. التكرارات البسيطة والنسب المئوية
2. معاملات ارتباط سبيرمان Spearman
3. الوزن المئوي الذي يحسب من المعادلة: (الوزن المئوي) = المتوسط الحسابي ÷ (100 × الدرجة العظمى للعبارة)، وقد تم قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة 95% فأكثر، أي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل. وتم تفسير نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة والمداخل العلمية الملائمة للدراسة.

مقاييس متغيرات الدراسة

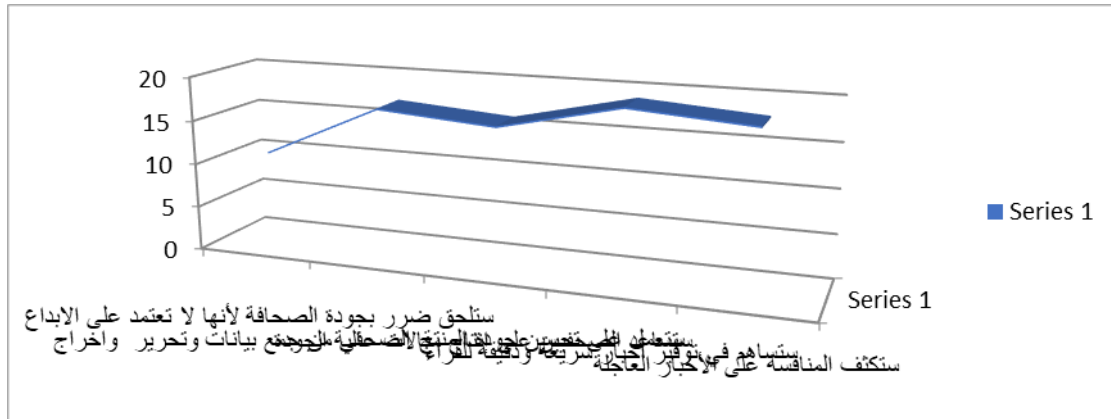
- مقياس جودة المحتوى الإخباري الصحفي الاصطناعي.
- مقياس انخفاض تأثير الصحفيين في المؤسسة الصحفية وتدهور وضع الصحفيين في المجتمع.

- مقياس مخاوف الصحفيين من عدم الاستقرار الوظيفي في ظل صحافة الذكاء الاصطناعي.
- مقياس فوائد تطبيقات صحافة الذكاء الاصطناعي.
- مقياس قدرات صحافة الذكاء الاصطناعي.
- مقياس الصعوبة المتوقعة من استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي.

نتائج الدراسة

جودة المحتوى الإخباري الصحفي الاصطناعي

- 18=N ستكتف المناقسة على الأخبار العاجلة.
- 19= N ستساهم في توفير أخبار سريعة ودقيقة للقراء.
- 16=N ستساعد الصحفيين على إنتاج مقالات عالية الجودة.
- 17=N ستعمل على تحسين جودة المنتج الصحفي من جمع بيانات وتحرير وإخراج.
- 11=N ستلحق ضرر بجودة الصحافة لأنها لا تعتمد على الإبداع.



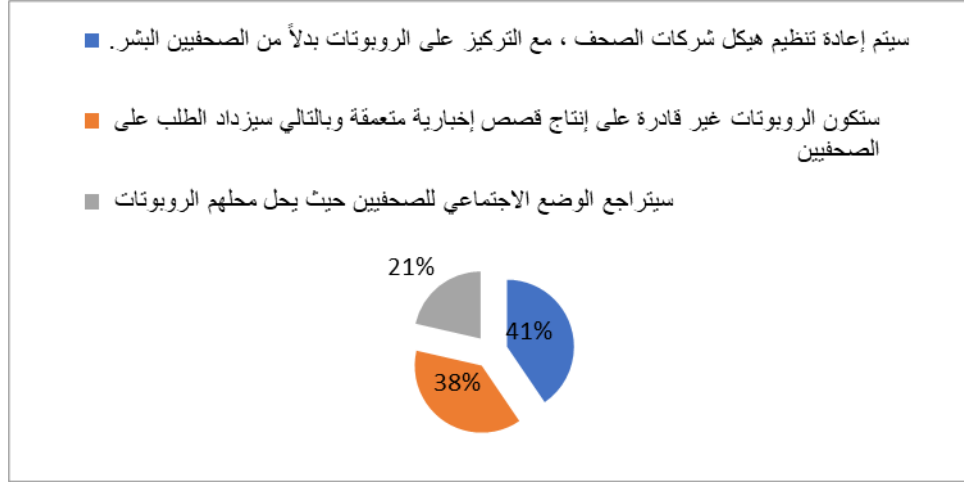
الذكاء الاصطناعي سوف يتيح وفرة غير مسبوقة في المعلومات والمعرفة ومرونة وسرعة غير مسبوقة في تتبع المستجدات، وسوف يسهم في تقديم خدمات نوعية غير مسبوقة أيضا بمعنى مخاطبة اهتمامات الجمهور ومواكبة احتياجاته.

من جانب آخر سوف يسهم الذكاء الاصطناعي بإتاحة خيارات متعددة وتقديم الأخبار في صيغة مركزات برقية عاجلة وبذلك سوف يقدم خطابا شديد التنوع، مدعوما بالصور ويتراوح بين لغة البرقيات أو لغة التغريد وبين الإسهاب في تقديم المطولات. (موقع الكرتوني)

انخفاض تأثير الصحفيين في المؤسسة الصحفية وتدهور وضع الصحفيين في المجتمع

- 9=N سيتراجع الوضع الاجتماعي للصحفيين حيث يحل محلهم الروبوتات
- 17=N سيتم إعادة تنظيم هيكل شركات الصحف ، مع التركيز على الروبوتات بدلاً من الصحفيين البشر.

16=N ستكون الروبوتات غير قادرة على إنتاج قصص إخبارية متعمقة وبالتالي سيزداد الطلب على الصحفيين.



يتفق د. عثمان فكري، أستاذ الصحافة بكلية الإعلام بجامعة القاهرة، مع طرح د. غسان مراد، فهو يؤكد أن تلك التطبيقات لن يكون لها تأثير في الصحافة العربية تحديداً خلال 20 سنة مقبلة، لكن سنرى مزيداً من الاستعانة بها في الرد على استفسارات القراء بشكل تلقائي وبتأثير الأخبار وفقاً لجدول زمني معينة، وأيضاً عمليات التصحيح اللغوي.

ويشير إلى أنه رغم استعانة وكالات الأنباء العالمية مثل رويترز بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعض المؤسسات الإعلامية الأمريكية، فإنه من الصعوبة الاستعانة بها عربياً. ويحيل ذلك لإشكاليتين «الأولى تتمثل في صعوبة التراكيب اللغوية العربية، فضلاً عن لغة البرمجيات والتكويد والترميز كلها بالحروف والأرقام اللاتينية مما يخلق صعوبة كبيرة في انتشار تلك التجربة في الصحافة العربية». أما الإشكالية الثانية، فهي تتمثل في الشق الإبداعي في الصحافة المكتوبة وهو أمر يتعلق بأسلوب الكتابة وطريقة الصحافي في تناول الموضوعات، ويقول: «تعتمد الصحافة على الموهبة بالأساس ومهارات الصحافي في التقاط الزوايا التي يتطرق منها للخبر أو القصة ومهاراته في إجراء الحوارات، وذلك ما يميز صحيفة عن أخرى، ويضيف: «العنصر البشري سيظل الطابع المميز في الصحف، بينما قد تكون هناك استعانة ببعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بعض الأخبار التقليدية أو الكلاسيكية كالأخبار الرياضية ونشرات الطقس والأحوال الجوية هذه النوعية من الأخبار التي لا تتطلب شقاً إبداعياً.»

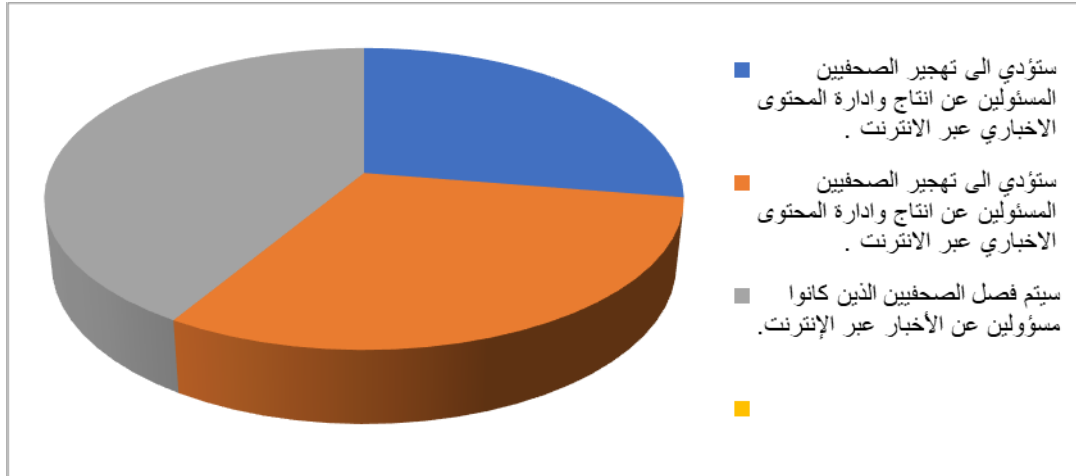
ويؤكد دكتور مراد، مؤلف كتاب «الإنسانيات الرقمية» أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا يمكن أن تحل محل الصحفيين لكنها تكون مفيدة في تطوير الأخبار النمطية مثل الأخبار الرياضية المتعلقة بفوز فريق على فريق آخر، حيث يقرأ الروبوت المعطيات من نقاط الفوز وجدول المباريات ويحولها إلى أخبار وتقارير عبر مجموعة من الجمل المركبة مسبقاً والبيانات والمعطيات الجاهزة التي يجمعها أيضاً من تقارير سابقة.

مخاوف الصحفيين من عدم الاستقرار الوظيفي في ظل صحافة الذكاء الاصطناعي

12 =N سيتم فصل صحفيي الصحف بعد استخدام الروبوتات في غرف الأخبار.

9 =N سيتم فصل الصحفيين الذين كانوا مسؤولين عن الأخبار عبر الإنترنت.

8=N ستؤدي الى تهجير الصحفيين المسؤولين عن إنتاج وإدارة المحتوى الإخباري عبر الإنترنت.



وحول إمكانية استحواد الروبوتات على عمل الصحفيين في ظل أنظمة الذكاء الاصطناعي، فيظل هذا الأمر مستبعد حالياً خصوصاً في الصحافة العربية لأن الخبراء يؤكدون بأنه لا غنى عن تواجد العقل البشري في عالم الصحافة، ويمكن أن تساهم هذه الأنظمة في تحسين جودة المنتج الصحفي وتنفيذ مراحل العمل الصحفي من جمع بيانات وتحرير وتدقيق وإخراج، لكنّ العمل سيفتقر حتماً للجانب الإبداعي كما صرح د. محمود علم الدين، أستاذ الصحافة بكلية الإعلام بجامعة القاهرة والمتخصص بالصحافة الإلكترونية لجريدة "الشرق الأوسط". (سفيان سعودي، 2018)

وكان تصريح الروبوت صوفيا بمثابة رد على كلام هوكينغ التي قالت عن نفسها وعائلتها من الروبوتات أنهم يشكلون إضافة جيدة للناس وسيساعدونهم بأشكال مختلفة. وأضافت أنهم لم يأتوا ليحلوا محل البشر بل سيكونون أصدقاءهم وسيقدمون يد المساعدة. وما قالته الروبوت صوفيا هو ما أكد عليه مدير التطوير والاستراتيجية بوكالة أسوشييتد برس فرانسيسكو ماركوني حينما قال إنّ مستقبل الأخبار سوف يعتمد على عمل الصحفيين جنباً إلى جنب مع الآلات الذكية.

فوائد تطبيقات صحافة الذكاء الاصطناعي

18=N ستؤدي الى القدرة على صياغة مقالات لا تكفي بجميع العناصر الخبرية

20=N تتبع الأخبار وتنبه الصحفيين بالمعلومات الجديدة ذات الصلة بالموضوع

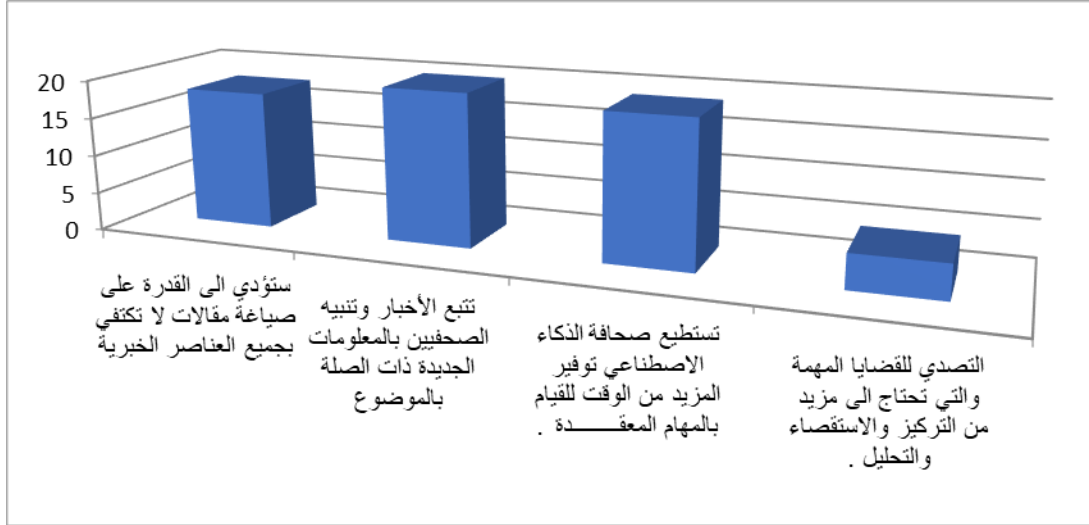
18=N ستعمل على تحويل البيانات والكلمات المنطوقة الى نص وتحويل النص الى صوت وفيديو

19=N تستطيع صحافة الذكاء الاصطناعي توفير المزيد من الوقت للقيام بالمهام المعقدة.

14=N التصدي للقضايا المهمة والتي تحتاج الى مزيد من التركيز والاستقصاء والتحليل.

الذكاء الاصطناعي سوف يتيح وفرة غير مسبوقة في المعلومات والمعرفة ومرونة وسرعة غير مسبوقة في تتبع المستجدات، وسوف يساهم في تقديم خدمات نوعية غير مسبوقة أيضاً بمعنى مخاطبة اهتمامات الجمهور ومواكبة احتياجاته.

من جانب آخر سوف يسهم الذكاء الاصطناعي بإتاحة خيارات متعددة وتقديم الأخبار في صيغة مركزات برقية عاجلة وبذلك سوف يقدم خطابا شديدا التنوع، مدعوما بالصور ويتراوح بين لغة البرقيات أو لغة التغريد وبين الإسهاب في تقديم المطولات (موقع الكرتوني)

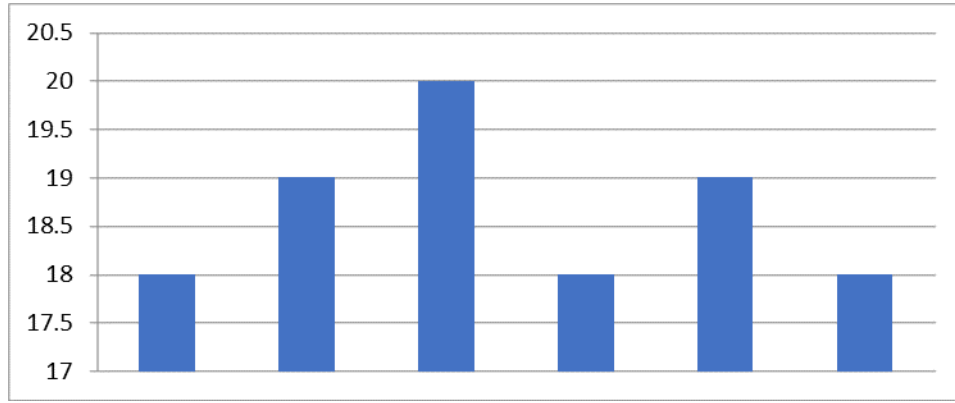


سيتيح الذكاء الاصطناعي للصحافيين تحليل البيانات، وتحديد الأنماط والتيارات من مختلف المصادر، رؤية أشياء لا يمكن معاينتها بالعين المجردة، وتحويل البيانات والكلام الشفهي إلى نص، والنص إلى محتوى مسموع ومرئي، وفهم المشاعر، وتحليل مشاهد الأشياء والوجوه والنصوص أو الألوان وسواها حين يستخدم الصحافيون تلك الأدوات لتعزيز التقارير والكتابة والتحرير، نحصل على ما نسميه الصحافة المعززة.

من المؤكد أن موجة الابتكار التكنولوجي المقبلة لا تختلف عن سابقتها، بمعنى أن نجاحها سيظل يعتمد على كيفية تطبيق الصحافيين للأدوات الجديدة فالذكاء الاصطناعي صناعة بشرية، وإن كافة التأثيرات الأخلاقية والتحريرية والاقتصادية المرعية لدى إنتاج محتوى إخباري تقليدي لا تزال تطبق على هذا العصر الجديد من الصحافة المعززة.

ولا يقتصر عمل أجهزة الكمبيوتر الذكية على تحليل كميات هائلة من البيانات للمساعدة على إنهاء التحقيقات بسرعة؛ بل إنها أيضاً تساعد على إيجاد المصادر، والتحقق من وقائع القصص من الجمهور لمعرفة ما إذا كانت المساهمات محط ثقة سيؤدي التطور التقني "في مستقبل غير بعيد" إلى القدرة على صياغة مقالات لا تكتفي بجمع العناصر الخبرية، بل تتعدى ذلك إلى التحليل، ومن دون أي حاجة لصحفيين وقالت مديرة معمل الذكاء الصناعي بجامعة "ستانفورد إن الذكاء الصناعي لا يزال بحاجة لتطوير كبير حتى يكون قادراً أكثر على التعبير عن العمق والثراء والتعقيد الذي يميّز الذكاء البشري ولتحقيق ذلك لا بد من الاستبصار الذي يمكن تحصيله من علوم أخرى غير علم الحاسوب، الأمر الذي يعني أن على المبرمجين أن يتعلموا كيف يتعاونون مع خبراء في حقول أخرى (دلال العكلي ، 2019)

قدرات صحافة الذكاء الاصطناعي



19=N تستطيع صحافة الذكاء الاصطناعي كتابة الأخبار المتعلقة بأسعار العقارات والبورصة والمخالفات المرورية.

18=N أكثر قدرة على البحث عن المعلومات ومعالجة البيانات على الويب بشكل بارع وتنسيقها بشكل أسرع وأدق.

20=N صحافة الذكاء الاصطناعي سوف تخلق ثورة جديدة في صناعة الإعلام

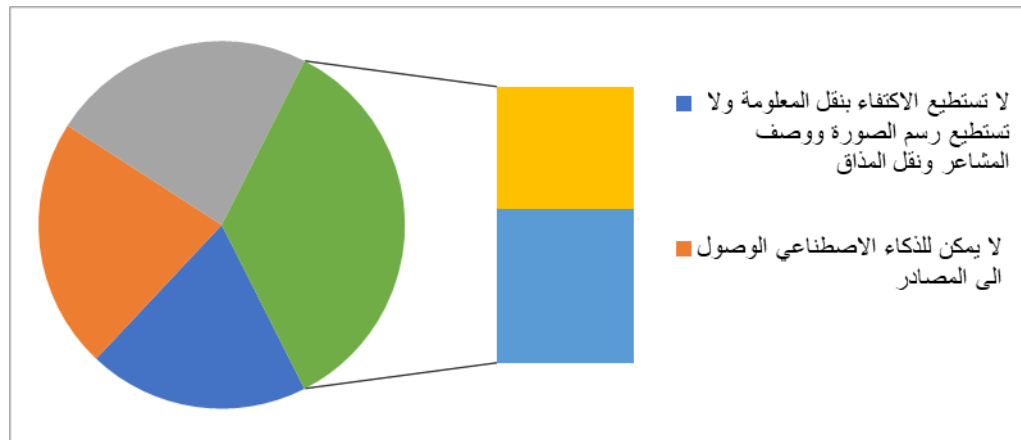
18=N صحافة الذكاء الاصطناعي عادلة ودقيقة وخالية من الذاتية وشفافة

19=N استقصاء جمل في مواضيع معينة ومعالجتها وإعادة استخدامها في صنع نصوص جديدة.

19= N ظهور الأخبار المنقحة وتطوير الأخبار المتعمقة ومقاومة الأخبار الكاذبة.

ويرى د. محمود علم الدين، أستاذ الصحافة بكلية الإعلام بجامعة القاهرة والمتخصص بالصحافة الإلكترونية، أن هناك تجارب فعّلية وناجحة في الاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت في مؤسسات إعلامية أميركية ويابانية بدأت تقوم بمهام في التحرير، وكتابة التقارير، والتدقيق اللغوي، وكتابة الأخبار المتعلقة بأسعار العقارات والبورصة والمخالفات المرورية، وهي تعمل بشكل بارع في جمع المعلومات عبر «السوشيال ميديا» وتقوم بتنسيقها لتقوم بتلك المهمة أفضل من العنصر البشري وبشكل أدق وأسرع.

الصعوبة المتوقعة من استخدام صحافة الذكاء الاصطناعي



16= N أكبر تهديدات الذكاء الاصطناعي للصحافة هو احتمال فقدان كثير من الصحفيين لعملهم.

15= N لا يستطيع الاكتفاء بنقل المعلومة ولا يستطيع رسم الصورة ووصف المشاعر ونقل المذاق.

N = 17 لا يمكن للذكاء الاصطناعي الوصول الى المصادر .

N=18 لا تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي التفاعل مع القراء .

N=12 صحافة الذكاء الاصطناعي لا تزال بحاجة لتطوير كبير حتى تكون قادرة على التعبير عن العمق والثراء والتعقيد الذي يميز الذكاء البشري .

N=15 يخشى من أن يكون الذكاء الاصطناعي غير قادر على التعامل بإبداع وقدرة التفكير النقدي مع البيانات الصحفية .

وحول تهديدها للعنصر البشري، يرى د. علم الدين، عضو الهيئة الوطنية للصحافة «من الصعوبة أن نقوم بتكليف الروبوت بتغطية مناطق الحروب والكوارث الإنسانية والطبيعية لأنه يفتقر إلى المشاعر الإنسانية» لافتا إلى أن «فضيحة وثائق بنما تمت الاستعانة فيها بتطبيقات ذكاء اصطناعي» ويؤكد: «سوف تعمل تلك التطبيقات على تحسين جودة المنتج الصحافي وسوف تكون نافعة في كافة مراحل العمل الصحافي من جمع بيانات وتحرير وتدقيق وإخراج إلا أنها سوف تقتصر حتما للجانب الإبداعي.»

وهو ما يؤكد ما قالته مديرة معمل الذكاء الصناعي بجامعة "ستانفورد إن الذكاء الصناعي لا يزال بحاجة لتطوير كبير حتى يكون قادرا أكثر على التعبير عن العمق والثراء والتعقيد الذي يميز الذكاء البشري ولتحقيق ذلك لا بد من الاستبصار الذي يمكن تحصيله من علوم أخرى غير علم الحاسوب، الأمر الذي يعني أن على المبرمجين أن يتعلموا كيف يتعاونون مع خبراء في حقول أخرى.

أن الذكاء البشري كما يرى الخبراء، سيستمر دوما بالتفوق على الذكاء الاصطناعي في هذه الأمور وغيرها، نظرا إلى أن الأخير هو من صنع الأول، لأن الذكاء البشري يمتلك خليطا متقدما وهائلا ومعقدا من مهارات التفكير المنطقي، والاستنتاج متعدد المستويات، والمنظومات الأخلاقية، والضوابط السلوكية، والوعي لنوازع الخير والشر، والاتصال متعدد الأوجه، والشعور تحت مختلف الظروف، وتقييم المشكلات والمخاطر الاستباقية، والإدراك العاطفي، والتفاعل الاجتماعي، والبدئية غير المتوقعة، والتأويلات الإبداعية، والملاحظات النقدية، وهي مهارات لا يمتلكها الذكاء الاصطناعي مثل فاعلية البشر .

فروض الدراسة

الفرض الأول: توجد علاقة دالة إحصائية بين سهولة الاستخدام المدركة والاستفادة المدركة من صحافة الذكاء الاصطناعي.

المحور	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
سهولة الاستخدام المدركة	0,770**	0.001
الاستفادة المدركة		

يبين الجدول أن معامل ارتباط سبيرمان Spearman موجب دال إحصائيا، حيث بلغت معامل الارتباط المحسوبة 0,770** وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى 0,001، كما يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط أكبر من

0.05 مما يدل على وجود علاقة قوية إيجابية تربط بين سهولة الاستخدام المدركة والاستفادة المدركة من صحافة الذكاء الاصطناعي، أي أنه كلما ازدادت خبرة الصحفيين مع صحافة الذكاء الاصطناعي كلما زاد استخدامهم لسهولة استخدامها وأنها أكثر فائدة لهم.

الفرض الثاني: توجد علاقة دالة إحصائية بين سهولة الاستخدام المدركة والنوايا السلوكية لاستخدام صحافة الذكاء الاصطناعي.

المحور	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
سهولة الاستخدام المدركة	0,870**	0.001
النوايا السلوكية للاستخدام		

يبين الجدول أن معامل ارتباط سبيرمان Spearman موجب دال إحصائياً، حيث بلغت معامل الارتباط المحسوبة 0,870** وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى 0.001، كما يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط أكبر من 0.05 مما يدل على وجود علاقة قوية إيجابية تربط بين سهولة الاستخدام المدركة، والنوايا السلوكية للاستخدام.

الفرض الثالث: توجد علاقة دالة إحصائية بين الاستفادة المدركة والنوايا السلوكية لاستخدام صحافة الذكاء الاصطناعي.

المحور	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
سهولة الاستخدام المدركة	0,700**	0.01
النوايا السلوكية للاستخدام		

يبين الجدول أن معامل ارتباط سبيرمان Spearman موجب دال إحصائياً، حيث بلغت معامل الارتباط المحسوبة 0,700** وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى 0.01، كما يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط أكبر من 0.05 مما يدل على وجود علاقة قوية إيجابية تربط بين الاستفادة المدركة، والنوايا السلوكية للاستخدام، وهذا منطقي لأن سهولة الاستخدام المدركة تسبق الاستفادة المدركة والتي تؤثر بدورها على سلوك الاستخدام.

الفرض الرابع: توجد علاقة دالة إحصائية بين النوايا السلوكية والاستخدام الفعلي لصحافة الذكاء الاصطناعي.

المحور	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
النوايا السلوكية للاستخدام	0,800**	0.05
والاستخدام الفعلي لصحافة الذكاء الاصطناعي		

يبين الجدول أن معامل ارتباط سبيرمان Spearman موجب دال إحصائياً، حيث بلغت معامل الارتباط المحسوبة 0,800** وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى 0.05، كما يتبين من الجدول أن قيمة معامل الارتباط أكبر من 0.05 مما يدل على وجود علاقة قوية إيجابية تربط بين النوايا السلوكية والاستخدام الفعلي لصحافة الذكاء الاصطناعي لأن عامل السهولة المدركة والاستفادة المدركة قد أثر على تكوين اتجاه موجب في الحكم على فعالية صحافة الذكاء الاصطناعي.

المصادر

- Mona Ghanem Al-Marri (2019) The Arab Media Forum” outlines media features that keep pace with the artificial intelligence revolution [https://www.azzaman.com/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82](https://www.alittihad.ae/article/23223/2018/D9%86%D8%AA%D8%AF%Khalid bin Sharif (2019) How will the impact of artificial intelligence on journalism in ten years' time “Artificial intelligence will represent a great addition to newsrooms in press organizations Yas Khudhair Al-Bayati (2018) The future of artificial intelligence in the media, Al-Zaman: Published in international editions and distributed in the world . <a href=)
- Sherif Darwish Al-Labban (2019) New approaches to developing the press content industry <http://www.acrseg.org/41440>
- Mohamed Abdel-Zaher (2020) Artificial Intelligence Journalism, Badael House for Publishing and Distribution, Cairo.
- Dalal Al-Agaili (2019) Artificial intelligence and the future of journalism <https://m.annabaa.org/arabic/informatics/18987>
- Luciano Floridy (2018) Charting the future of artificial intelligence, Fikr Magazine, No. 21.
- Biswal, S. K., & Gouda, N. K. (2020). Artificial Intelligence in Journalism: A Boon or Bane?. In Optimization in Machine Learning and Applications (pp. 155-167). Springer, Singapore.
- Túñez-López, J. M., Toural-Bran, C., & Frazao-Nogueira, A. G. (2020). From Data Journalism to Robotic Journalism: The Automation of News Processing. In Journalistic Metamorphosis (pp. 17-28). Springer, Cham
- Salaverría, R., & de-Lima-Santos, M. F. (2020). Towards Ubiquitous Journalism: Impacts of IoT on News. In Journalistic Metamorphosis (pp. 1-15). Springer, Cham.
- Dunham, R. S. (2020). Artificial Intelligence, Virtual Reality and Computer-Driven Storytelling. In Multimedia Reporting (pp. 355-367). Springer, Singapore.
- Goyanes, M., Rodríguez-Castro, M., & Campos-Freire, F. (2020). Value and Intelligence of Business Models in Journalism. In Journalistic Metamorphosis (pp. 171-184). Springer, Cham.
- Guzman, A. L., & Lewis, S. C. (2020). Artificial intelligence and communication: A Human-Machine Communication research agenda. *New Media & Society*, 22(1), 70-86
- Stray, J. (2019). Making Artificial Intelligence Work for Investigative Journalism. *Digital Journalism*, 7(8), 1076-1097.
- Whittaker, J., & Whittaker, J. P. (2019). Tech Giants, Artificial Intelligence, and the Future of Journalism. Routledge.
- Ali, W., & Hassoun, M. (2019). Artificial intelligence and automated journalism: contemporary challenges and new opportunities. *Int J Media Journal Mass Commun*, 5(1), 40-49.
- Lewis, S. C., Guzman, A. L., & Schmidt, T. R. (2019). Automation, journalism, and human-machine communication: rethinking roles and relationships of humans and machines in news. *Digital Journalism*, 7(4), 409-427
- Túñez-López, M., Toural-Bran, C., & Abad, C. V. (2019). Automation, bots and algorithms in newsmaking. Impact and quality of artificial journalism. *Revista Latina de Comunicación Social*, (74), 1411-1433.
- Broussard, M., Diakopoulos, N., Guzman, A. L., Abebe, R., Dupagne, M., & Chuan, C. H. (2019). Artificial Intelligence and Journalism. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 96(3), 673-695.
- Caswell, D., & Anderson, C. W. (2019). Computational Journalism. *The International Encyclopedia of Journalism Studies*, 1-8.
- de Araujo, L. V. (2019). Algorithms, artificial intelligence and NLG in the production of Brazilian journalism. *International Journal Of Broadcast Engineering* > 4,

- Kim, H. (2019). *AI in Journalism: Creating an Ethical Framework*.
- Karbal, I. (2019). *Artificial intelligence that can write stories and crunch data is spreading in newsrooms. That is a good thing for journalists*. *Gateway Journalism Review*, 47(352), 24-27
- Galily, Y. (2018). *Artificial intelligence and sports journalism: Is it a sweeping change?*. *Technology in Society*, 54, 47-51.
- Miroshnichenko, A. (2018). *AI to Bypass Creativity. Will Robots Replace Journalists? (The Answer Is "Yes")*. *Information*, 9(7) 183.
- Gong cheng(2018)*Artificial intelligence in media industries creating better user Experiences and maintaining high customer loyalties" PHD. doctoral thesis university graduate thesis " Drexel university.*
- Gong cheng(2018)*Artificial intelligence in media industries creating better user Experiences and maintaining high customer loyalties" PHD. doctoral thesis university graduate thesis " Drexel university.*
- Mark Hansen and Etal(2017) *Artificial intelligence: practice and implications for journalism, Columbia journalism school and the brown institute for media innovation.*
- Fanta, A. (2017). *Putting Europe's robots on the map: automated journalism in news agencies*. Reuters Institute for the Study of Journalism. Oxford. Retrieved from [https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2017-09/Fanta% 2C% 20Putting% 20Europe% E2](https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2017-09/Fanta%20Putting%20Europe%E2), 80.
- Hansen, M., Roca-Sales, M., Keegan, J. M., & King, G. (2017). *Artificial intelligence: Practice and implications for journalism*.
- John V. Pavlik,(2016)" *Cognitive computing and journalism: implications of algorithms, artificial intelligence and data for the news media and society " Brazilian Journal of Technology, Communication, and Cognitive Science Volume nº 4, Numero 2*
- Barriuso, A. L., de La Prieta, F., Murciego, Á. L., Hernández, D., & Herrero, J. R. (2016). *An intelligent agent-based journalism platform*. In *International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems* (pp. 322-332). Springer, Cham.
- Latar, N. L. (2015). *The robot journalist in the age of social physics: The end of human journalism? In The new world of transitioned media* (pp. 65-80). Springer, Cham.
- Broussard, M. (2015). *Artificial intelligence for investigative reporting: Using an expert system to enhance journalists' ability to discover original public affairs stories*. *Digital Journalism*, 3(6), 814-831.
- Flaounas, I., Ali, O., Lansdall-Welfare, T., De Bie, T., Mosdell, N., Lewis, J., & Cristianini, N. (2013). *Research methods in the age of digital journalism: Massive-scale automated analysis of news-content—topics, style and gender*. *Digital journalism*, 1(1) 102-116
- Latar, N. L., & Nordfors, D. (2010). *The Future of Journalism: Artificial Intelligence And Digital Identities and Journalism Content-How Artificial Intelligence and Journalism May Co-Develop and Why Society Should Care*. *Innovation Journalism*, 6(7), 3-47.
- Latar, N. L., & Nordfors, D. (2009). *Digital Identities and Journalism Content-How Artificial Intelligence and Journalism May Co-Develop and Why Society Should Care*. *Innovation Journalism*, 6(7), 3-47.
- Suad Al-Fraih and Ali Al-Kandari (2014) *Using the Technology Acceptance Model to Investigate the Effectiveness of Applying an E-Learning Management System in University Teaching*, *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 15 (1) Bahrain 111-38.
- Venkatesh,v and Davis F.D (2000) *Atheoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies* *Management Science* 46(2)186-204.
- Dalia Assem (2017) *Are artificial intelligence and robotics applications replacing journalists? Experts: It can be used in stereotypical news that does not require creativity*.
<https://aawsat.com/home/article/954801/%D9%87%D9%84>

[%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AD%D8%A7%D9%81%D9%8A%](#)

Sherif Darwish Al-Labban (2019) New approaches to developing the press content industry
<http://www.acrseg.org/41440>

Ali Shehab (2019) Lebanon is the first Arab: journalists using artificial intelligence
[https://www.almodon.com/media/2019/7/13/%D9%84%D8](https://www.almodon.com/media/2019/7/13/%D9%84%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86-%D8%A3%D9%88%D9%84)

Mohamed Abdel-Zaher (2019) Artificial Intelligence Journalism "The Coming Media Revolution", Cairo, Dar Badael for Publishing and Distribution.

Ali Shehab (2019) Lebanon is the first Arab: journalist using artificial intelligence
[https://www.almodon.com/media/2019/7/13/%D9%84](https://www.almodon.com/media/2019/7/13/%D9%84%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86-%D8%A3%D9%88%D9%84)

Gong cheng(2018)Artificial intelligence in media industries creating better user Experiences and maintaining high customer loyalties" PHD. doctoral thesis university graduate thesis " Drexel university

Gong cheng(2018)Artificial intelligence in media industries creating better user Experiences and maintaining high customer loyalties" PHD. doctoral thesis university graduate thesis " Drexel university.

Ryan Anson (2018) Google is betting on artificial intelligence to reformulate the news application "for its subscribers."

<https://www.i24news.tv/ar/%D8%A3%D8%AE%D8%A8%D8%A7%D8%B1/%D8%A7%D9%84%22%D8%A7%D9%84%D8%A3>

Ali Shehab (2019) Lebanon is the first Arab: journalists using artificial intelligence
<https://www.almodon.com/media/2019/7/13/%D9%84%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86-%D8%A3%D9%88%D9%84>

Dalia Assem (2017) Are artificial intelligence and robotics applications replacing journalists? Experts: It can be used in stereotypical news that does not require creativity.

[https://aawsat.com/home/article/954801/%D9%87%D9%84-%D8](https://aawsat.com/home/article/954801/%D9%87%D9%84-%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86-%D8%A3%D9%88%D9%84)

(Getty) <https://www.ultrasawt.com/>

Khalid bin Sharif (2019) How will the impact of artificial intelligence on journalism in ten years' time "Artificial intelligence will represent a great addition to newsrooms in press institutions

Dalal Al-Agaili (2019) Artif 53- Dalia Assem (2017) Are artificial intelligence and robotics applications replacing journalists? social intelligence and the future of journalism
<https://m.annabaa.org/arabic/informatics/18987>

Dalal Al-Agaili (2019) Artificial intelligence and the future of journalism.
<https://m.annabaa.org/arabic/informatics/18987>

Artificial intelligence will not create new journalism.
<http://www.sahafi.io/files/art.php?id=bb3387e73eed0137f4ecc72bf03a4a7f538ffe2a>

Sufian Saudi (2018) This is how robots help journalists get their work done
[https://ijnet.org/ar/story/%D9%87%D9%83%D8%B0%](https://ijnet.org/ar/story/%D9%87%D9%83%D8%B0%86-%D8%A3%D9%88%D9%84)

[%D8%A3%D8%B9%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%87%D9%84%D8%A8%D9%86%D8%A7%D9%86-%D8%A3%D9%88%D9%84](#)

Artificial intelligence will not create new journalism
<http://www.sahafi.io/files/art.php?id=bb3387e73eed0137f4ecc72bf03a4a7f538ffe2a>

Dalal Al-Agaili (2019) Al-Raj and the future of journalism

[https://m.annabaa.org/arabic/informatics/18987.](https://m.annabaa.org/arabic/informatics/18987)