كلية الإعلام
المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال

دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير طرق عرض المضامين الإخبارية بالمواقع الصحفية المصرية لتيسير وصولها لذوي الإعاقة السمعية والبصرية

د. فاطمة الأحمدي إبراهيم محمد

مدرس الصحافة بقسم الإعلام - كلية الآداب - جامعة الزقازيق

مقدمة:

يعتبر الذكاء الاصطناعي أهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، لتعدد استخداماته في كافة المجالات (الصناعية والاقتصادية والطب والإعلام وغيرهم من المجالات) ويتوقع الخبراء مزيد من الاستخدامات لهذه التقنيات الحديثة في المستقبل، مما يترتب عليه من تغييرات جذرية في كافة جوانب الحياة، حيث سيكون الذكاء الاصطناعي هو محرك التقدم والنمو والازدهار خلال السنوات القادمة، ونجد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها العديد من التأثيرات الإيجابية في عملية انتاج المحتوى الإعلامي أو عرضه أو نشره، بالإضافة إلى العديد من التسهيلات بالنسبة لمهام الصحفي.(موقع مركز القرار: ٢٠٢٠)

لذلك تسعى الدراسة الراهنة إلى الكشف عن مدى إمكانية استفادة المواقع الصحفية المصرية من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير عرض مضامينها الإخبارية، حتى يتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية والبصرية، من أجل ادماجهم واشراكهم في المجتمع المحيط بهم، من خلال احاطتهم بكل الأخبار والمعلومات المتعلقة بالأحداث التي تحدث بالمجتمع المحيط بهم، أي يتم نشر كافة الأخبار والموضوعات الصحفية بأكثر من طريقة عرض حتى يستطيع ذوي الإعاقة التعرض بالطريقة التي تتناسب مع إعاقتهم، وخاصة أن هناك بعض المواقع الإخبارية العالمية التي استعانت بتقنيات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال مثل موقع صحيفة The Cable وهى إحدى الصحف الإلكترونية النيجيرية التي أطلقت تطبيق إخباري لإتاحة الأخبار لذوي الإعاقة.

مشكلة الدراسة:

تعتبر الصحف الإلكترونية واحدة من الوسائل الإعلامية الإلكترونية الرائدة في مجال تغطية الأحداث المهمة داخل المجتمعات ومصدر مهم من مصادر الأخبار بالنسبة لقطاع عريض من الجماهير، ومن ضمن هذه الجماهير أشخاص من ذوي الإعاقة، لذلك يجب على هذه الصحف مواكبة وتلبية احتياجات هذه الفئة، وبما أن ذوي الإعاقة يواجهون تحديات في التواصل مع البيئة المحيطة بهم، ويؤثر هذا التفاعل على سلوكهم وشخصيتهم، فإن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تفيد القائمين على مواقع الصحف الإلكترونية بحيث تساعدهم في تطوير عرض الموضوعات الصحفية التي تقوم بنشرها، حتى يمكن أن يساهم في تسهيل التواصل بين ذوي الإعاقة والبيئة المحيطة بهم، وبالتالي تحسين تكيفهم الاجتماعي، من خلال إدماجهم واشراكهم في الأحداث المجتمعية المحيطة بهم ليوكونوا على دراية بها، بالإضافة إلى حماية هذه الفئة من المعلومات الخاطئة والمضللة.

وفي ضوء الملاحظات المستقاة من الدراسات السابقة ، وبناءً على ما سبق تتبلور مشكلة الدراسة الراهنة في الإجابة على تساؤل منهجي وهو: كيف يمكن أن تستفيد المواقع الصحفية المصرية من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم مضمون صحفي يتناسب مع ذوي الإعاقة ؟ .

أهمية الدراسة:

من الناحية النظرية:

تقوم هذه الدراسة إطاراً نظرياً عن نظرية قبول التكنولوجيا، باعتبارها أحد النظريات الحديثة التي جاءت استجابة للتطورات التقنية ومواكبتها.

من الناحية العلمية:

تأتي أهمية هذه الدراسة الراهنة استجابة إلى حاجة المكتبة الإعلامية للدراسات في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي وكيفة توظيفه، خاصة في ظل حداثة المجال العلمي لهذه الدراسة وما يمكن أن تضيفه من جهد علمي للمكتبة الإعلامية.

من الناحية التطبيقية:

إن هذه الدراسة يمكن أن تسفر عن نموذج تفاعلي قائم على الذكاء الاصطناعي لتحسين وصول ذوي الإعاقة السمعية والبصرية للمضامين الإخبارية الإلكترونية، يتم اقتراحه من قبل الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي لعرض المضامين الإخبارية بالمواقع الصحفية المصرية بأكثر من وسيط (نص وصورة أو مقطع فيديو، أو في شكل تسجيلات صوتية أو بالتعبير بالإشارات لذوي الإعاقة السمعية) بحيث تتناسب مع ذوي الإعاقة باختلاف نوعية إعاقتهم، مما يساهم في تحسين وصولهم إلى المعلومات والأخبار، حتى يتيح لهم فرصة التفاعل مع الأحداث الجارية.

كما ترجع أهمية الدراسة الراهنة إلى عدة أسباب أخرى منها:

١- أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي باعتبارها أحدث التقنيات المستخدمة في مجال العمل الصحفي .

٢- أهمية التعرف على آراء المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي وكيفية الاستفادة من هذه التقنيات في مجال العمل الصحفي، وكيفية تجنب السلبيات الناتجة عن استخدام هذه التقنيات .

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي من وجهة المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي

٢- قياس تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل الصحفي .

٣- التعرف على مدى إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العرض البصري للمضامين الإخبارية الإلكترونية.

٤- دراسة حول واقع الوصول إلى المضامين الإخبارية الإلكترونية لذوي الاعاقة.

٥- تطوير تصور إخباري تفاعلي قائم على الذكاء الاصطناعي لتحسين الوصول إلى المضامين الإخبارية الإلكترونية لذوي الاعاقة بحيث يتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية والبصرية.

٦- توفير حلولًا مبتكرة لتحديات الوصول للأخبار الإلكترونية التي يواجهها ذوو الاعاقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

الدراسات السابقة:

هنالك العديد من الدراسات العلمية التي اسهدفت دراسة تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الإعلامي، حيث قامت الباحثة باستعراض الدرسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وذلك على النحو التالي:

فيما يتعلق برصد العلاقة بين قوة البصر وإدراك الأخبار الالكترونية والسمات الديموجرافية، وقياس تأثير استخدام تقنية الواقع الافتراضي في إدراك الجمهور للأخبار الإلكترونية، نلاحظ أن هناك دراسة شيرين محمد أحمد (٢٠٢٣) التي **استهدفت التعرف على تأثير تقنية الواقع الافتراضي الغامر على إدراك الشباب الجامعي للأخبار الإلكترونية**، وتوصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن شعور المبحوثين بأنهم في موقع الحدث جاء في المقام الأول عند إرتداء نظارة الواقع الافتراضي، ثم جاء التركيز الشديد في تفاصيل الفيديو .

في حين نجد دراسة شيرين البحيري (٢٠٢٣) التي استهدفت الدراسة التعرف على حجم التعرض الإعلاميين المصريين لتقنية الميتافيرس عبر المواقع الإعلامية العربية والأجنبية واتجاهاتهم نحوها، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها: إن أكثر تطبيقات تقنية الميتافيرس الرقمية التي يتم التعرض لها من قبل عينة الدراسة عبر المواقع الالكترونية الإعلامية العربية والأجنبية هى التطبيقات ذات الأهداف الترفيهية حيث بلغت نسبتها ٣٩,٦٪، بينما جاء في المرتبة الثانية التطبيقات التسويقية للميتافرس حيث يزداد دورها رويدا رويدا في انتشار التسويق الرقمي ثم في المرتبة الثالثة التطبيقات التعليمية للميتافيرس.

ومن حيث التعرف على اتجاهات ذوي الهمم نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهاراتهم الاتصالية جاءت دراسة مروى السعيد السيد واية صلاح العدوي (٢٠٢٣) والتي توصلت إلى ارتفاع معدلات المعرفة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لدى المبحوثين من ذوي الهمم وأن من دوافع استخدامهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي إنها تلعب دور مهم في دمجهم في المجتمع وتعمل على تعزيز قدراتهم وتمكنهم من التفاعل مع الآخرين، بالإضافة إلى ارتفاع استخدام العينة لروبرت Chat GPT .

بينما سعت دراسة (2022) Lian للتعرف على تأثير الميتافيرس على المضامين والمحتويات الصحفية بالمؤسسات الصحفية والاعلامية الأمريكية، واستخدم الباحث في الدراسة أداة اعتمدت على الملاحظة والمشاهدة، وقد توصلت إلى أن التقنيات التكنولوجية خاصة الميتافيرس، والواقع المعزز، والذكاء الاصطناعي، وغيرها لن تحل أبداً محل العناصر البشرية، وأن العنصر البشري سيظل هو المهيمن والمتحكم في التقنيات التكنولوجية الحديثة، بينما دور هذه التقنيات التكنولوجية هو المساهمة في تحسين وزيادة الدقة والكفاءة في الأداء والعمل المهني، كما أظهرت نتائج الدراسة إلى أن هناك تحديات كبيرة تواجه تطبيق الميتافيرس في العمل الصحفي بالمؤسسات الصحفية الأمريكية في مقدمة هذه التحديات وتوفير رؤس الأموال المطلوبة لتنفيذ وإنشاء البنية التحتية الملازمة لتطبيق الميتافيرس بالمؤسسات الأمريكية.

كما استهدفت دراسة دعاء هشام جمعة، وهالة أحمد الحسيني متولي (٢٠٢٢) الوقوف على أبرز آليات الذكاء الاصطناعي المستخدمة وكيفية توظيفها في إنتاج المحتوى الإعلامي بهم، كما تساهم الدراسة في إبراز تأُثير الثورة الرقمية في تطوير المحتوى الإعلامي، بالإضافة إلى إلقاء الضوء على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى نتائج مهمة منها: أن المواقع عينة الدراسة وهى(واشنطن بوست وول ستريت جورنال والجارديان والنيويورك تايمز) آلية التواصل مع المحررين من خلال توفير الجريدة إيميلات المحررين والكتاب بالجريدة، وحساب المحررين على تويتر، كما وفرت امكانية التواصل مع المحرر عبر الموبايل وكذلك آلية إرسال الشكاوي للجريدة عبر contact us.

وتعرضت دراسة(2022) Rey للتعرف على مدى اعتمادية الصحف المحلية أو القومية في دول أسبانيا والبرتغال وفرنسا على تطبيقات الميتافيرس وشبكات الجيل الخامس ، وتم اختيار عينة عمدية من مجتمع الصحفيين ببعض الصحف المحلية لدى أسبانيا والبرتغال وفرنسا وكشفت نتائج الدراسة إلى أن الجمهور له دور حيوي وفعال في صناعة وإنتاج المحتويات الإلكترونية وهو ما يسمى (User Generated Content) وذلك من خلال التواصل الفعال بين الجمهور والمؤسسات الصحفية ، كما أكدت الدراسة على أن التقنيات الحديثة في ذات المجال تساهم بشكل مباشر في هذا التواصل الفعال كما يساهم في سرعة انتشار الأخبار وتسهيل تغطيتها.

وفيما يتعلق بمدى تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وتأثير ذلك على واقع ممارساتهم الاعلامية ومحاولة استقراء مستقبل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال الإعلام تعرضت له دراسة مي مصطفى عبد الرازق (٢٠٢٢) وتوصلت إلى أن المبحوثون يتابعون أخبار الخاصة بالذكاء الاصطناعي بمعدل مرتفع، ويأتي ذلك في إطار أن الذكاء الاصطناعي أصبح حاضراً نعيشه وسط جدال مستمر حول فوائده المدركة ومخاطره المحتملة وقدراته المتطورة باستمرار، كما أشار المبحوثون إلى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على محاكاة السلوك البشري في القيام بالعديد من المهام الإعلامية ، كما جاءت المجالات الأكثر استخداماً لتقنيات الذكاء الاصطناعي وفقاً لآراء المبحوثين كالتالي:(المجال التسويقي) ثم (المجال الإعلامي) وأخيراً (المجال الفني أو الإداري).

كما توصلت دراسة (2022)Wang التي استهدفت هذه الدراسة التعرف على مستقبل الصحافة التقليدية والرقمية بدولة اليابان في ظل انتشار شبكات الجبل وميلاد الميتافيرس بالمؤسسات الصحفية

اليابانية ، إلى نتائج أهمها: أن المؤسسات الصحفية بمدينة طوكيو تعمل جميعها على السعي للاستفادة القصوى من تطوير وتحسين كل العمليات التي تتم بالمؤسسات الصحفية مثل التصميم والإخراج والتحرير والإنتاج ، كما أن المؤسسات الصحفية تسعى للتوسع في الخدمات الصحفية بفضل التكنولوجيا الرقمية، كما أشارت نتائج الدراسة إلى ظهور نوع جديد من الصحافة يسمى بالصحافة الافتراضية (Virtual Journalism) يعتمد على التكنولوجيا الرقمية والميتافيرس بالإضافة إلى تقنية الذكاء الإصطناعي.

وفيما يتعلق بمدى تعرض ذوي الاحتياجات الخاصة للصحف الإلكترونية المتخصصة في الإعاقة وعلاقتها بإدراك الواقع الاجتماعي لديهم أكدت دراسة سلام أحمد عبده وآخرون(٢٠٢١) على وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين معدل تعرض ذوي الاحتياجات الخاصة للقضايا بالصحف والمجلات الإلكترونية المتخصصة في الإعاقة وإدراكهم للواقع الاجتماعي ، في حين أثبتت عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين نوع الإعاقة وإدراك الواقع الاجتماعي، وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك ذوي الاحتياجات الخاصة للواقع الاجتماعي المقدم من خلال الصحف والمجلات الالكترونية المتخصصة في الإعاقة من حيث المستوى الاقتصادي والاجتماعي.

وتناولت دراسة محمود رمضان عبد اللطيف(٢٠٢١) تحقيق هدف رئيسي يتمثل في التعرف على مدى تبني المؤسسات الصحفية المصرية تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية، والاستفادة منها في تطوير بيئة العمل الصحفي، وما يترتب على ذلك من تغييرات كبيرة في إعادة هيكلة الصحافة وفي تحسين جودتها، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها أن هناك وعى كبير من قبل القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية المصرية بأدوات (تطبيقات) الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدام البعض منها في مجال الصحافة، كما أكدت الدراسة أن هناك العديد من تقنيات صحافة الذكاء الاصطناعي التي يعتمد عليها في إنتاج وتحرير ونشر أو بث المحتوى في الصحف المصرية أهمها: إنتاج الأخبار القصيرة ، تتبع الأخبار العاجلة، ربط المعلومات بسرعة وكفاءة وتحويلها إلى أشكال بيانية، التصحيح الإملائي والنحوي والأسلوبي.

وفي إطار توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي جاءت دراسة محمد جمال بدوي(٢٠٢١) التي سعت إلى تحقيق هدف رئيسي وهو كيفية تطبيق صحافة الروبوت وآليات إنتاجها في موقع القاهرة ٢٤ الإخباري، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أهمية تطبيق صحافة الروبوت في المواقع الصحفية المصرية لقدرتها على إنتاج وتقديم محتوى صحفي أكثر تميزاً من الذي يقدمه الصحفيين البشريين وأكثر مصداقية منه لدى الجمهور وتأثيرها الايجابي على البعدين الأخلاقي والمهني للعمل الصحفي، كما توصلت أن موقع القاهرة ٢٤ الإخباري قد حقق أهدافه من تطبيق صحافة الروبوت بنسبة جيدة، ويستبعد المبحوثين أن تحل صحافة الروبوت محل الصحفي البشري في المستقبل وأن طبيعة العلاقة بين الآلات والبشر علاقة تكاملية إلى حد كبير.

بينما تناولت دراسة مارينا مخله (٢٠٢١) التعرف على دور مواقع التواصل الاجتماعي وإذاعات الإنترنت في زيادة فاعلية ذوي الإعاقة في المجتمع المصري من خلال دعمهم اجتماعياً ، وتوصلت الدراسة إلى أن أهم دوافع استخدام ذوي الإعاقة لمواقع التواصل الاجتماعي هى التسلية والترفيه والتعرف على آخر الأخبار وتطورات الأحداث في جميع المجالات ومحاولة الاندماج في المجتمع بشكل أو بآخر وزيادة الثقافة والمعارف العامة.

واتفقت معها دراسة عمرو محمد محمود عبد الحميد (٢٠٢٠) التي استهدفت الدراسة رصد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلاني وإدراك عينة من الجمهور المصري لمصداقية المحتوى المنتج عبر الذكاء الاصطناعي مقارنة بالمحتوى المنتج عبر المحرر البشري، حيث انتهت إلى أن أبرز المجالات التي نجحت بتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الاعلاني: الدردشة الآلية عبر المواقع الالكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي يليه التعامل مع البيانات الضخمة، ثم خاصية التعرف على وجوه شخصيات بشبكات التواصل الاجتماعي، ثم جاءت فئة الترجمة الآلية في الترتيب الرابع، كما أوضحت النتائج أن عناصر مصداقية الرسالة المنتجة عبر أدوات الذكاء الاصطناعي والتي وردت بموقع القاهرة ٢٤ كانت كالتالي: الدقة في الترتيب الأول ثم فئة الموضوعية ثم فصل الحقيقة عن الرأي وفي الترتيب الرابع العدالة والإنصاف لمختلف وجهات النظر.

في حين ربطت دراسة Guzman& Lewis(2020) بين الذكاء الاصطناعي وتفاعلات الجمهور معه عبر تطوير نماذج نظرية للاتصال والتكنولوجيا لإيجاد صيغة توافقية للعلاقة بين الانسان والآلة من خلال ثلاثة جوانب رئيسة لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتشمل: الأبعاد الوظيفية التي يفهم الجمهور من خلالها هذه الأجهزة والتطبيقات، بالإضافة إلى الديناميكيات التي تربط الجمهور من خلال هذه التقنيات ، وحدود العلاقة بين الجمهور وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سواء بين الفرد ذاته أو بين الفرد والآخرين ، والآثار الميتافيزيقية التي تخفي الحدود بين الإنسان والآلة والاتصال.

وعلى صعيد المؤسسات الإعلامية العربية تأتي دراسة بسام عطية محمد(٢٠٢١) التي سعت إلى الكشف عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في بالمؤسسات الإعلامية الإماراتية والدور الذي تقوم به هذه التطبيقات في تطوير العمل الإعلامي بها، وتوصلت الدراسة إلى عدم تقبل الصحفيين والإعلاميين لفكرة أن يكون الروبوت رئيساً مباشراً أو زميلاً لهم في العمل في حين وافقت نسبة ضئيلة على أن الروبوت مساعداً لهم في آداء مهامهم الوظيفية.

كما تعرضت دراسة Saad & Talat (2020) للكشف عن المؤسسات التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي، وكيفية استخدامها وطبيعة العلاقة بين البشر والروبوت في مجال العمل الإعلامي، وأثبتت هذه الدراسة من خلال نتائجها أن هناك عدد من كبير من المؤسسات الإعلامية والصحفية البارزة في العالم التي تستعين بصحافة الروبوت في مجال إنتاج الأخبار ويأتي في مقدمة هذه المؤسسات(الواشنطن بوست ، ورويترز، والجارديان والنيويورك تايمز)، كما أكدت على أن مجالات العمل الإعلامي التي يمكن الاستفادة من صحافة الروبوت فيها هى تحسين أداء العمل الصحفي وذلك من خلال الترجمة الآلية السريعة للأخبار العالمية، وترتيب النصوص الصحفية وصياغتها بسرعة فائقة.

بينما رصدت دراسة أيمن محمد إبراهيم بريك (٢٠٢٠) اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الصحفية في مصر والسعودية، وذلك من خلال الوقوف على العوامل المؤثرة في تقبل واستخدام القائمين بالاتصال لهذه التقنيات ومعدل استخدامهم لها، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام هذه التقنيات جاء بشكل منخفض بنسبة ٣٤,٢٪ ، يليها عدم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي تقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة ٣٣,٦٪ ، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاه القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحفية التي يعملون بها تبعاً للدولة التي تنتمي لها المؤسسة.

كما اقترحت دراسة Wu (2020) سعت إلى الكشف عن نسبة التحيز في الأخبار التي يتم إنجازها آلياً والأخبار التي يكتبها الصحفي البشري إلى مجموعة من النتائج أهمها أن القصص الإخبارية التي يتم إنتاجها آلياً تم تصنيفها على أنها أكثر موضوعية ومصداقية من التي يكتبها الصحفي البشري وأقل تحيزاً، وبالنسبة للمجالات الصحفية كشفت الدراسة أن الأخبار الرياضية أكثر موضوعية ومصداقية في القصص التي يكتبها الإنسان ، بينما كتابته للأخبار المالية كانت أكثر تحيزاً على عكس الأخبار التي تم إنتاجها آلياً.

واهتمت دراسة Alfredsson, et al (2020). استكشاف ووصف كيفية وصول واستخدام الانترنت بين المراهقين والشباب من ذوي الاعاقات الذهنية الخفيفة والمتوسطة في بيئاتهم اليومية ، وخلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: أظهرت نقصاً عام في المعرفة والتعليم حول استخدام الانترنت بين كل من الموظفين والأشخاص ذات الصلة بذوي الاعاقات الذهنية ، كما أظهرت النتائج أن عدد قليل من المشاركين لديهم أجهزة تدعم الإنترنت، كما لوحظ أن البيئة الرقمية تمثل تحدياً وتعيق المشاركين عند استخدام الانترنت فغالبا ما تتميز البيئة الرقمية بالتغيرات السريعة المستمرة مع تحديثات البرامج أو الأجهزة الجديدة التي تدعم الانترنت.

الاستفادة من الدرسات السابقة:

من الناحية النظرية:

إن الدراسات اوالأدبيات التي تم استعراضها سابقاً أفادت الباحثة في استكشاف وتحديد الأطر المعرفية للدراسة الحالية والتي ركزت على تقنيات الذكاء الاصطناعي وكيفية الاستفادة منها في مجال العمل الإعلامي، بالإضافة إلى التعرف على المفاهيم والأساسيات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، التي تعمل على ترسيخ وتأصيل المعرفة واتساع الأفق وبلورة التصور البحثي في هذا الاتجاه.

من الناحية المنهجية:

قد ساهمت الأدبيات والدراسات التي تم استعراضها سابقا من الناحية المنهجية في توجيه الباحثة نحو تحديد الإطار المنهجي والأكاديمي(من حيث المنهج والأداة المناسبة) الملائم للدراسة الحالية وكذلك تحديد المنهج المناسب لها.

التحليل النقدي للدراسات السابقة:

- فيما يتعلق بالقضايا البحثية: تنوعت الأطروحات البحثية في الأدبيات السابقة التي قامت الباحثة بعرضها، حيث وجدت الباحثة العديد من الأطروحات التي تناولت توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي، ومنها على سبيل المثال الدراسات التي تناولت استخدام تقنية الواقع الافتراضي في مجال الأخبار الإلكترونية مثل دراسة شيرين محمد أحمد (٢٠٢٣)، كما أن هناك دراسات تناولت تقنية الميتافرس مثل دراسة شيرين البحيري (٢٠٢٣)، ودراسة(Lain(2022 ، ودراسة Rey (2022) .

- فيما يتعلق بأهداف الأدبيات السابقة: لاحظت الباحثة تباين أهداف هذه الأدبيات، حيث جاء معظمها للتعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في مجال العمل الصحفي

مثل (2020) Saad& Talat، ودراسة بسام عطية محمد (٢٠٢١)، ودراسة عمرو محمد عبد الحميد (٢٠٢٠)، ماعدا دراسة (2022) Wang التي استهدفت التعرف على مستقبل الصحافة التقليدية والرقمية بدولة اليابان في ظل انتشار شبكات الجبل وميلاد الميتافيرس بالمؤسسات الصحفية اليابانية.

- فيما يتعلق بالأدوات المستخدمة في جمع بيانات هذه الدراسات: جاءت معظم الدراسات السابقة دراسات ميدانية تعتمد على أداة الاستبيان والمقابلة مع بعض الصحفيين والقيادات داخل بعض المؤسسات الصحفية مثل دراسة مي مصطفى عبد الرازق (٢٠٢٢)، ودراسة محمود رمضان عبد اللطيف (٢٠٢١)، في حين كانت هناك بعض الدراسات التي استهدفت فئة ذوي الاحتياجات الخاصة مثل دراسة مروى السعيد السيد واية صلاح العدوي (٢٠٢٣).

- فيما يتعلق بالنتائج التي توصلت إليها الأدبيات السابقة: اختلفت النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات، أهمها: أن هناك تحديات كبيرة تواجه تطبيق الميتافيرس في العمل الصحفي بالمؤسسات الصحفية الأمريكية نظراً لما تحتاجه من توفير رؤس أموال لتنفيذ وإنشاء البنية التحتية الملازمة للميتافيرس، كما أشارت نتائج بعض الدراسات إلى ظهور نوع جديد من الصحافة يسمى بالصحافة الافتراضية (Virtual Journalism) يعتمد على التكنولوجيا الرقمية والميتافيرس، بالإضافة إلى تقنية الذكاء الإصطناعي، في حين أثبتت بعض الدراسات أن هناك وعى كبير من قبل القائمين بالاتصال في المؤسسات الصحفية المصرية بأدوات (تطبيقات) الذكاء الاصطناعي وكيفية استخدام البعض منها في مجال الصحافة .

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- تتفق الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة على أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الإعلامي بصفة عامة والصحفي بصفة خاصة.

- تختلف الدراسة الراهنة مع الدراسات السابقة في طبيعة الموضوع والتصور الإخباري التفاعلي المقترح التي أسفرت عنه نتائج الدراسة الرهنة لوصول ذوي الإعاقة للمضامين الإخبارية الالكترونية من أجل إدماجهم في المجتمع المحيط بهم.

- أتفقت الدراسة الراهنة مع معظم الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم وهو منهج المسح، كما تتفق مع بعض الدراسات من حيث أداة جمع البيانات المستخدمة وهى أداة المقابلة.

- اختلفت المتغيرات التي اعتمدت عليها الدراسة مع نظيراتها في الدراسات السابقة.

النظرية المستخدمة في الدراسة:

النظرية الموحدة لقبول التقنية:

تلعب هذه النظرية دوراً في غاية الأهمية وخاصة فيما يتعلق بتسهيل فهم العوامل المؤثرة الناتجة عن استخدام التقنيات الحديثة التي تثري المستخدمين بالمعلومات والاتصالات الفعالة التي تنمي السلوكيات الاجتماعية وتقدم المنفعة من استخدام تلك التكنولوجيا بالإضافة إلى تحسين الأداء وتوفير كثير من الوقت والجهد(Davis,2009).

تتكون نظرية قبول التقنية من أربعة عناصر هى:

١- الأداء المتوقع: ويقصد به مدى إدراك الأفراد للفائدة من استخدام التقنيات في الأداء الوظيفي .

٢- الجهد المتوقع: يقصد به مدى سهولة أو صعوبة استخدام التقنية.

٣- التسهيلات المتاحة: يقصد بها مدى اعتقاد الأفراد بتوفير البنية التحتية والتقنية اللزمة لاستخدام هذه التقنيات ومدى إمكانية توافرها لدر الفرد والمؤسسة، وهذا يتعلق بمدى إمكانية توافر الامكانيات اللازمة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .

٤- العوامل الاجتماعية: يقصد بها إلى أي مدى يعتقد الأفراد أهمية أن الآخرين يجب عليهم استخدام هذه التقنيات. (محمد جمال بدوي،٢٠٢١)

الاستفادة من نظرية قبول التقنية في الدراسة الراهنة:

تستفيد الباحثة من نظرية قبول التقنية في الدراسة الراهنة من خلال الكشف عن إمكانية الاستفادة من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في مجال تطوير طرق عرض المضمون الصحفي المقدم بالمواقع الصحفية المصرية حتى يتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية والبصرية، ومدى الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي المتنوعة في تحقيق ذلك.

الإطار الإجرائي للدراسة:

نوع الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية الاستكشافية ، حيث تسعى لوصف مدى إمكانية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير عرض الموضوعات الصحفية بالمواقع المصرية بحيث يسهل الوصول إليها من قبل ذوي الإعاقة .

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الراهنة على استخدام منهج المسح، وذلك لتحقيق أهداف الدراسة من خلال جمع البيانات اللازمة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير طرق عرض الموضوعات الصحفية بالمواقع الصحفية المصرية، وذلك باستخدام أداة المقابلة المتعمقة والمقننة مع المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، ومجموعة من مديري ورؤساء الأقسام ببعض المواقع الصحفية المصرية.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة الراهنة في:

١- المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي وذلك للتعرف على إمكانية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال تطوير عرض الموضوعات الصحفية بالمواقع الصحفية المصرية، بحيث يسهل لذوى الاعاقة الوصول إليها ووضع تصور مقترح لكيفية عمل ذلك .

٢- مديري التحرير ورؤساء الاقسام العاملين بالمواقع الصحفية المصرية، وذلك للتعرف على إمكانية تنفيذ موضوعات صحفية تتناسب مع ذوي الإعاقة وما الصعوبات التي سوف تعوق تحقيق ذلك.

عينة الدراسة:

تتمثل عينة الدراسة الراهنة في عينة من المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى عينة من مديري التحرير ورؤساء الأقسام ببعض المؤسسات الصحفية المصرية، ومن ضمن هذه المؤسسات والمواقع التي لها تجارب في مجال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوي الصحفي مثل موقع القاهرة ٢٤، للتعرف على إمكانية عرض موضوعات صحفية تتناسب مع ذوي الإعاقة وإمكانية تنفيذ التصور المقترح في المستقبل من وجهة نظرهم.

أدوات جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة الراهنة على أداة المقابلة المتعمقة والمقننه لجمع البيانات والمعلومات من المتخصصين في الذكاء الاصطناعي، وذلك عن طريق مجموعة من الأسئلة المفتوحة «دليل المقابلة» للتعرف على ايجابيات وسلبيات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي، والنتائج السلبية المترتبة على توظيف هذه التقنيات، كما تم عرض الاستمارات على مجموعة من المحكمين من أساتذة الصحافة والإعلام(*)، لفحص الفئات وتساؤلات استمارة المقابلة وتحديد مدى صحتها، وذلك للتأكد من صدقها وصلاحيتها في تغطية كافة أوجه الدراسة، ومدى التزامها بالخطوات العلمية المتبعة في إعدادها.

تصميم استمارة المقابلة:

قامت الباحثة بتصميم استمارة المقابلة من خلال الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من الدراسة والذي يتمثل في التعرف على كيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير عرض الموضوعات الصحفية بالمواقع الصحفية المصرية بحيث يمكن لذوي الإعاقة الوصول إليها.

٢- تحديد وصياغة التساؤلات التي يمكن أن تساعد في تحقيق أهداف الدراسة والمراد التعرف عليها من المتخصصين في الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى مديري التحرير ورؤساء الاقسام ببعض المواقع الصحفية المصرية .

٣- عرض الاستمارة على مجموعة من المحكمين من الأساتذة المتخصصين في مجال الإعلام، للتأكد من أن الأسئلة تجيب على تساؤلات الدراسة وتحقق أهدافها واقتراح التعديلات المطلوبة التي يمكن أن تفيد في تحقيق أهداف هذه الدراسة.

٤- صياغة التساؤلات في صورتها النهائية بعد إجراء تعديلات السادة الأساتذة المحكمين وتطبيق اسئلة الاستمارة على المتخصصين في الذكاء الاصطناعي والعاملين ببعض المواقع والمؤسسات الصحفية المصرية، للخروج بنتائج تفيد المواقع الصحفية المصرية في تطوير عرض الموضوعات الصحفية بحيث تتناسب مع ذوي الإعاقة ومراعاة احتياجاتهم كفئة مهمة من فئات جماهيرها.

المفاهيم الإجرائية للدراسة:

ذوي الإعاقة: هو شخص يعاني من نقص مؤقت أو دائم، كامل أو جزئي أو ضعف في قدراته الجسدية أو الحسية أو العقلية أو التواصلية أو التعليمية أو النفسية إلى الحد الذي يحد من قدراته على أداء المتطلبات العادية على غرار الناس من غير ذوي الاحتياجات الخاصة. (مروى السعيد السيد، أية صلاح العدوي، ٢٠٢٣)

المفهوم الإجرائي لذوي الإعاقة: هم الأشخاص الذين يعانون من إعاقة سمعية أو بصرية ويصعب عليهم متابعة الأخبار المكتوبة، أو التي تكون في شكل نص وصورة، ويحتاجون إلى طريقة عرض تتناسب مع طبيعة الإعاقة التي يعانون منه حتى يسهل إدماجهم واشراكهم في البيئة المحيطة بهم وهم يمثلون فئة من فئات جمهور المواقع الصحفية المصرية.

تساؤلات الدراسة:

١- ما تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العمل الصحفي؟

٢- كيف يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير العرض البصري للمضامين الإخبارية الإلكترونية؟

٣- ما واقع الوصول إلى المضامين الإخبارية الإلكترونية لذوي الاعاقة؟

٤- هل يمكن عمل تصور إخباري تفاعلي قائم على الذكاء الاصطناعي لتحسين الوصول إلى المضامين الإخبارية الإلكترونية لذوي الاعاقة بحيث يتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية والبصرية بما يضمن لهم تكيفهم الاجتماعي؟

٥- هل يمكن الاستعانة بالروبوت لعرض الاخبار الإلكترونية بشكل يعتمد على الإشارات لذوي الإعاقة السمعية؟

٦- هل يمكن توفير حلولًا مبتكرة لتحديات الوصول للأخبار الإلكترونية التي يواجهها ذوو الاعاقة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي؟

نتائج الدراسة:

أولاً: نتائج المقابلات مع المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي

تم إجراء الدراسة الميدانية مع مجموعة من المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، وعددهم ٨ مبحوثين وهم:

الإسم	الوظيفة
أ.د/منى نصر	أستاذة بكلية الحاسبات والذكاء الاصطناعي بجامعة حلوان.
أ.د/ وائل ماجد بدوي	أستاذ بكلية الذكاء الاصطناعي بالجامعة المصرية الروسية.
أ.م.د/ سامح ظريف	أستاذ مساعد بكلية الذكاء الاصطناعي بالجامعة المصرية الروسية.
٤- أ.م.د/ محمود زاهر	أستاذ مساعد بكلية الذكاء الاصطناعي بالجامعة المصرية الروسية.
٥- أ.م.د/ محمد تركي	أستاذ مساعد بكلية الذكاء الاصطناعي بالجامعة المصرية الروسية.
٦- د/ لامان محمد محمد أحمد	رئيس قطاع الميتافيرس والذكاء الاصطناعي في المؤسسة المصرية لتبسيط العلوم ايجيبشان جيوجرافيك، و رئيس تنفيذي لمنصة bulls club للميتافيرس والبلوكتيشن في الولايات المتحدة الامريكية.
٧- د/ محمد لبيب	مدرس الرياضيات بكلية الذكاء الاصطناعي بالجامعة المصرية الروسية.
٨- أ/ محمد سمير حسن	مدير تقني بشركة موجو موتو بالدنمارك،وصاحب شركة تيكونرز لتقنية المعلومات والذكاء الاصطناعي سابقاً.

وتوصلت الدراسة الراهنة إلى مجموعة من النتائج المعبرة عن الأهداف التي سعت الدراسة إلى تحقيقها على النحو التالي:

الهدف الأول: التعرف على مفهوم المتخصصين لتقنيات الذكاء الاصطناعي

أكدت نتائج الدراسة الميدانية مع المبحوثين من متخصصين الذكاء الاصطناعي على عدة تعريفات لتقنيات الذكاء الاصطناعي من هذه التعريفات:

١- هى تقنيات تستخدم الحاسب بدلاً من الإنسان ليؤدي وظائف ومهام في وقت أقل وسرعة أكبر مثل تحليل اللغة والتعلم العميق.

٢- هى استخدام برمجيات تساعد في تنفيذ مهام تستغرق وقت طويل لو تم إنجازها باستخدام العنصر البشري ، بالإضافة إلى تنفيذ مهام يصعب عليه تنفيذها، كما عرفها بعض المبحوثين بأنها "تعني قدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج إلى الذكاء البشري عند أدائها مثل القدرة على التعديل والتعلم عن طريق استخدام الخوارزميات التي تجعل الحاسب يستنتج المعلومة دون تدخل انساني".

في حين أضيفت تعريفات أخرى لتقنيات الذكاء الاصطناعي تشير إلى استخدام الحواسيب والأنظمة لتنفيذ مهام تتطلب تفكيرًا ذكيًا يشبه البشر، والهدف من استخدام الذكاء الاصطناعي تصميم برامج وأنظمة قادرة على التعلم واتخاذ قرارات ذكية بناءً على تحليل البيانات، وهذا يشمل تقنيات عديدة ومتنوعة مثل (تعلم الآلة، وشبكات العصب الاصطناعية، ومعالجة اللغة الطبيعية، وغيرها)، بهدف تحسين وسرعة إنجاز المهام التي قد تتطلب فهمًا أو تحليلًا معقدًا.

وفي مجال الميتافيرس، يمكن أن تأتي تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى أفضل نتائج من خلال توظيفها لتعزيز تجارب المستخدمين وتحسين كفاءة العمليات الرقمية، كما يمكن أن تكون هذه التقنيات مثيرة للابتكار في إنشاء بيئات افتراضية ذكية وتفاعلية مثل العالم الحقيقي بشكل أذكى ونحسِّن الطريقة اللي نتفاعل فيها مع الأشياء، وتحسين فعالية الأنظمة التي تعتمد على التفاعل البشري-الحاسوب.

ومن خلال التعريفات السابقة نجد أن تقنيات الذكاء الاصطناعي هى تقنيات تكنولوجية حديثة تستخدم في مجال العمل الصحفي وتقوم بتنفيذ بعض المهام الصحفية بسرعة وجودة فائقة في مجال إنتاج الأخبار وتوزيعها وبثها، بالإضافة إلى تحليل سلوك القراء ومعرفة اتجاهاهم نحو المحتوى الصحفي المقدم، حتى تستطيع المؤسسة الصحفية أن تلبى احتياجات القراء بما يتناسب مع خصائصهم وسماتهم.

الهدف الثاني: تحديد الوظائف الصحفية التي يمكن أن تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في أداءها من وجهة نظر المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث أشار المبحوثين إلى مجموعة من الوظائف الصحفية التي يمكن تنفيذها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أهمها:

١- يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث عن المعلومات وتدقيق هذ المعلومات بالإضافة إلى جمع وتحرير الخبر.

٢- يمكن الاستفادة من هذه التقنيات أيضاً في تدعيم الموضوعات الصحفية بالإحصائيات والبيانات المطلوبة.

٣- كما يمكن استخدامها في تنقيح المحتوي بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد عن طريق استخدام tools في إعادة الصياغة، وإجراء التصحيح اللغوي والإملائي والترجمة للغات مختلفة وإنشاء محتوى مرئي ومسموع.

٤- كما يمكن أن يترتب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي إلى ظهور وانتشار الإعلام المتخصص ويتحول من كتابة نصوص إلى صور وفيديو.

٥- كما أضاف بعض المبحوثين أنه يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج محتوى صحفي لا يقتصر على توليد النصوص، بل تقوم بإنتاج الصوت الاصطناعي، وتحويل المقالات النصية إلى أحاديث صحفية وقراءتها بصوت عالي وفعال، وذلك من خلال أدوات وقواعد بيانات مختلفة، ولكن يجب التاكد من صحة هذا المحتوى، من خلال الاختبار باستخدام برامج الانتحال وبرامج لتدقيق وإدارة المحتوى قبل العرض أو النشر.

٦- كما أكد بعض المبحوثين بأن يمكن استخدام هذه التقنيات أيضاً في الحصول على خلفيات معلوماتية عن الموضوع الصحفي، ولكن يجب عمل اعادة صياغة الموضوعات الصحفية، لأن أدوات الذكاء الاصطناعي يجب أن تكون أداة مساعدة للصحفي وليست بديلة له، لأن كل صحفي له حس وأسلوب خاص به للتعبير وسرد الموضوع.

٧- بالإضافة إلى ميزة إنتاج صور وفيديوهات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وكتابة المقالات.

٨- التحليل الضخم للبيانات: يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات هائلة من البيانات الضخمة بسرعة، مما يساعد الصحافيين في استخلاص الأنماط والاتجاهات من المعلومات، بالإضافة إلى تغطية الأحداث والوقائع التي تحدث في المناطق التي لا يستطيع الصحفي الوصول إليها،مثل الاماكن التي يكون فيها حروب أو كوارث طبيعية.

٩- كتابة المقالات الآلية: يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء محتوى صحفي بشكل تلقائي، مثل تقارير الأخبار الأساسية، ويتركز الصحافيون في تحليل القضايا وإنتاج محتوى فريد.

١٠- الترجمة الآلية التلقائية: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملية الترجمة بسرعة فائقة، مما يساعد الصحافيين في فهم وتغطية الأحداث العالمية بشكل أفضل.

١١- تحليل المشاعر للتعرف على ردود فعل القراء: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل المشاعر في وسائل التواصل الاجتماعي والمقالات، مما يساعد الصحافيين في فهم ردود الفعل والاتجاهات العامة نحو موضوعاتهم الصحفية التي يتم نشرها.

١٢- الكشف عن الأخبار الزائفة: يمكن من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي الكشف عن الأخبار المزيفة والمعلومات غير الصحيحة، مما يعزز دقة التغطية الصحفية.

ونلاحظ مما سبق أن استخدام الذكاء الاصطناعي بالطريقة الصحيحة في مجال أداء المهام الصحفية يؤدي إلى تحقيق السبق الصحفي سواء في النشر والتوزيع لما يحققه من سرعة أداء المهام وسرعة عملية النشر والتوزيع في أقل وقت وجهد.

الهدف الثالث: رصد الآثار السلبية الناتجة عن الاعتماد المتزايد على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي

تنوعت آراء المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بهذه السلبيات وجاءت كالتالي:

١- التحيز للمحتوى: في بعض الأحيان، يمكن أن يؤدي الاعتماد الكبير على الذكاء الاصطناعي إلى

انحياز في البرمجيات أو الخوارزميات المستخدمة، مما يؤدي إلى تشويه في الرواية الصحفية أو الاستنتاجات نتيجة انحراف المعلومات، بالإضافة إلى الاعتمادية، الاحتياج للتقنية من حيث المتطلبات والإمكانيات التي تتطلب توافرها لاستخدام هذه التقينات، بالإضافة إلى التقوقع نتيجة التعرض للإعلام التخصصي الشخصي.

٢- التكلفة الباهظة اللازمة لعمل البنية التحتية المناسبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

٣- فقدان الوظائف الصحفية التقليدية: قد يؤدي التطور التكنولوجي إلى تقليل الحاجة إلى بعض الوظائف الصحفية التقليدية مما يؤثر على سوق العمل في هذا المجال .

٤- التأثير على جودة المحتوى الصحفي: قد تكون الأدوات الآلية قادرة على إنتاج محتوى بشكل سريع، لكنها قد لا تكون قادرة على فهم السياق والثقافة بنفس الطريقة التي يمكن للصحفيين البشر فهمها مما ينتج عنه فقدان جودة المحتوى الصحفي.

٥- تهديد الأمان والخصوصية: قد يترتب على استخدام هذه التقنيات مخاوف بشأن البيانات والخصوصية، خاصة عند تحليل البيانات الشخصية.

٦- زيادة التبعية على التكنولوجيا: قد يترتب على زيادة اعتماد الصحفيين على الذكاء الاصطناعي إلى زيادة التبعية على التكنولوجيا، مما يعرض الصحفيين لمخاطر فقدان أو تعطل الأنظمة.

٧- الإزالة التدريجية للعنصر البشري: قد يؤدي الاعتماد الزائد على الذكاء الاصطناعي إلى فقدان العنصر البشري والتفاعل الشخصي الذي يمكن أن يقدمه الصحفيين في تغطية الأحداث.

٨- التهديدات الأخلاقية: يمكن أن يكون هناك بعض التهديدات الأخلاقية عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي عند تحرير الأخبار، مثل تأثير الخوارزميات على الرأي العام أو تحديات النزاهة في تقديم المعلومات.

٩- تحديات مالية واقتصادية، قد يشكل الاستثمار الضخم في مجال الذكاء الاصطناعي تحدياً مالياً للمؤسسات الصحفية خاصة الصحف الصغيرة أو المستقلة.

١٠- تغيير سريع في المهارات المطلوبة: يمكن أن يتطلب التحول السريع نحو تقنيات الذكاء الاصطناعي من الصحفيين اكتساب مهارات جديدة بسرعة، مما قد يكون تحدياً للبعض، خاصة الذين ليسوا على دراية كبيرة بالتكنولوجيا، وذلك يتطلب التدريب المستمر للصحفيين على استخدام التكنولوجيا بشكل فعال، مما قد يتسبب في تحديات في إدارة الوقت والجهد.

١١- وهناك بعض السلبيات الأخرى مثل (اندثار الأخبار الورقية واختفاءها، مما أدى إلى قلة الأخبار الورقية المطبوعة، بالإضافة إلى أن المعلومات التي يحصل عليها من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي قد تكون معلومات مغلوطة أو غير دقيقة، مما يترتب عليها من أخبار زائفة، أي أن مهنة الصحافة لا تستطيع أن تقوم بدورها على أكمل وجه في ظل الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، وبالنسبة للجمهور المتلقي قد يكون هناك آثار صحية سلبية وانعزاله عن العالم، بالإضافة إلى الآثار النفسية سواء على المستخدم أو المتلقي.

ويجب التأكيد على امكانية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الإبداع البشري، لأن أسلوب الصحفي البشري لا يمكن أن تقلده بنسبة ١٠٠ ٪ وفي حالة اعتماد الصحفي على أدوات الذكاء الاصطناعي ممكن ذلك يؤثر على الابداع البشري لديه.

١٢- الاستسهال وأخذ المعلومات كما هى ونشرها مما يعرضهم لبعض المشكلات.

ويمكن تفسير ما سبق بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي ما هى إلا نوع جديد من التكنولوجيا التي يشهدها العالم، ولابد من توخي الحذر عند استخدامها حتى نستطيع أن نستفيد من مميزاتها وايجابياتها وتفادى السلبيات الناجمة عن استخدامها، حتى نستفيد منها أقصى استفادة، وضرورة التعامل معها على أنها أدوات مساعدة وليست أدوات بديلة للصحفي، وذلك من خلال عدم الاعتماد الكلي عليها ومراجعة وتدقيق المعلومات التي نحصل عليها عن طريق الذكاء الاصطناعي والمراجعة الدقيقة لهذه المعلومات، حتى لا نتعرض للمساءلة القانونية، و لتفادى نشر الأخبار المضللة والمزيفة، وفي هذا الإطار يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي توفرها فيما يتعلق بتدقيق المحتوى.

الهدف الرابع: هل هناك تقنيات للذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد في تطوير عرض المضامين الصحفية بمواقع الصحف المصرية

قد اجتمعت إجابات المبحوثين على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن أن تفيد في تطوير عرض المضامين الصحفية الالكترونية، وذلك من خلال استخدام عدة تقنيات منها(منشأ للأصوات وترجمة الأصوات والصور والفيديوهات Text Deriven voice ومنقح للألفاظ والمحتوى، وتقنياتText to image).

كما تستطيع أدوات الذكاء الاصطناعي تطوير طرق عرض الموضوعات الصحفية عن طريق تحويل المعلومة إلى انفوجراف أي رسوم معلوماتية عن الموضوعات، وتوفير الفيديوهات التي تتعلق بالموضوع الصحفي، وهناك تقنيات تساعد في تلخيص النصوص والفيديوهات أيضاً وتحديد أم الأجزاء والأحداث والشخصيات الموجودة بالفيديو.

وهناك من أكد على أن تقنيات للذكاء الاصطناعي يمكن أن التي تساعد في تطوير عرض الموضوعات الصحفية على مواقع الصحف المصرية من خلال ما يلي:

- **تحليل البيانات والتنبؤ:** استخدام تقنيات التحليل الضخم لفحص البيانات والتنبؤ بالاتجاهات الصحفية المستقبلية، مما يساعد في التركيز على المواضيع ذات الأهمية.
- **التحليل اللغوي:** استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لفهم رؤى القراء وردود أفعالهم واستخلاص المفاهيم الرئيسية من المقالات، مما يساعد في تحسين التواصل والتفاعل مع الجمهور.
- **التصنيف التلقائي:** استخدام خوارزميات التصنيف لتنظيم المواضيع بشكل أفضل، سواء على مستوى القسم الصحفي أو في عرض المواضيع ذات الصلة.
- **تقنيات البحث المتقدمة:** تحسين أنظمة البحث على المواقع الصحفية باستخدام تقنيات البحث المتقدمة والتي يمكنها توجيه القراء إلى المحتوى المناسب بشكل أفضل.
- **التفاعل الذكي مع القراء:** استخدام أنظمة التفاعل الذكي لفهم احتياجات القراء وتقديم محتوى مخصص وملائم بناءً على تفاعلهم واهتماماتهم.
- **الروبوت الصحفي:** توظيف تقنيات الروبوت الصحفي لكتابة تقارير صحفية تلقائية بناءً على البيانات والأحداث الراهنة، مما يساعد في تسريع عملية النشر.
- **تقنيات تحسين الصور والفيديو:** تحسين جودة الوسائط المرئية المستخدمة في المقالات باستخدام تقنيات تحسين الصور والفيديو.

فيمكن من خلال توظيف هذه التقنيات يمكن أن يعزز تجربة القراء ويسهم في جعل المحتوى الصحفي أكثر جاذبية وأهمية.

الهدف الخامس: الكشف عن مدى إمكانية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بتيسير وصول الأشخاص ذوي الإعاقة للمحتوى الصحفي الإلكتروني

كشفت نتائج الدراسة الميدانية من خلال قراءة نصوص إجابات المبحوثين من المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي على ضرورة الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بتكييف وملائمة المحتوى للاحتياج الشخصي للتغلب على الإعاقة، كما يجب تقسيم ذوي الإعاقة إلى إعاقة سمعية وبصرية، ففي حالة الإعاقة السمعية يمكن عرض المعلومات من خلال استخدام برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي لمساعدته للحصول على المعلومة حسب نوع الإعاقة، وبالتالي الذكاء الاصطناعي له دوره الذي يترتب على نوع الإعاقة نفسها، لأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تستطيع توفير المعلومة في شكل لغة الإشارة لذوي الاحتياجات السمعية، أي يوجد خوارزميات معينة تستطيع أن تقدم هذا ومن خلال برمجة الخوارزميات، وقراءة النص المكتوب وترجمة النص المكتوب أو الصور والفيديوهات للغة الإشارة .

كما أضاف البعض الآخر من المبحوثين بأن يمكن لبعض برامج الذكاء الاصطناعي أن تأخذ المحتوى الصحفي وتحولة إلى ملف صوت وذلك لذوي الاعاقة البصرية، او تحويله إلى ملف بلغة الإشارة وذلك ليتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية، كما يمكن عمل ذلك باستخدام الروبوت، وهناك برامج كثيرة بعضها مجاني والبعض الآخر مدفوع.

الهدف السادس: التعرف على ملامح التصور المقترح من قبل خبراء الذكاء الاصطناعي لتطوير عرض الأخبار الإلكترونية بالمواقع الصحفية المصرية في ضوء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتيسير وصولها لذوي الإعاقة بالطريقة المناسبة لهم

١- اقترح السادة المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي أن الأخبار تكون مكتوبة وباستخدام (GPT) يمكن تحويله إلى أصوات أو صور منشأ بالحاسب.

٢- كما اقترح أحد المتخصصين امكانية عمل تطبيق ولابد أن يتناسب هذا التطبيق مع ذوي الهمم أو عمل تقنية يمكن أن توفر الأخبار لايف (صحافة فيديو) على الموقع وتنقل الحدث، وذلك بما يتوافق ويتماشى مع نوع الإعاقة، وبالتالي الموقع على الموبايل أفضل لأن الموبايل موجود مع الشخص بشكل دائم، وبالتالي لو دخل الموقع تحتاج Tools تحول النص إلى صورة أو لغة إشارة ويقرأه ، ويتعرف عليه ويحوله إلى نص مكتوب ويحوله إلى صوت.

٣- في حين اقترح أحد الخبراء عمل موقع كوبي او Version (من الموقع الإخباري يستهدف الجمهور ذوي الإعاقة ويقدم محتوى صحفي تفاعلي يتناسب مع ذوي الإعاقة من خلال الاستعانة بالمتخصصين في مجال علوم الإعاقة والبرمجة لترجمة هذا المحتوى إلى وسائط متعددة (صوت، فيديو ، إشارة) لكي يتناسب مع الجمهور المستهدف (ذوي الإعاقة) ويتم تقديم المحتوى الصحفي المقدم على الموقع الأصلي ولكن مترجم بأساليب مختلفة خاصة بذوي الإعاقة، بالإضافة إلى عمل آليات تفاعلية تتناسب مع ذوي الإعاقة ، وإتاحة وسائل مثل وجود كاميرا لتحول اشارات ذوي الاعاقة الي تعليق مكتوب أو تحويل صوت مستخدم الموقع الي تعليق مكتوب، وذلك للتعرف على آراء الجمهور من ذوي الإعاقة في الموضوعات الصحفية المنشورة، بالإضافة إلى تيسير التواصل بين الصحفيين والمحررين والجمهور المستهدف (ذوي الإعاقة) وذلك يضمن تقديم خدمة صحفية تفاعلية متكاملة مع جمهورها من ذوي الإعاقة .

٤- كما أفاد أحد الخبراء بإمكانية عمل تطبيق خاص بكل موقع لذوي الإعاقة ليتمكنوا من استخدامه بالموبايل، أو عمل أيقونة مرفقة بكل الموضوعات الصحفية المنشورة على الموقع يمكن من خلال الضغط عليها يتحول النص المكتوب إلى فيديو أو مقطع صوتي أو حتى إلى عرضه بلغة الإشارة باستخدام الروبوتات.

كما يمكن عرض الخبر بأكثر من طريقة والاهتمام بعرض معظم الأخبار في شكل نص وصورة، وذلك من خلال توفير أيقونة داخل الأخبار المنشورة على مواقع الصحف تقوم بتحويل النص إلى صور أو إشارات، للأشخاص ذوي الإعاقة السمعية الذين لا يستطيعون قراءة النص، أو تحويل الكلام إلى مقاطع صوتية حتى يتناسب مع ذوي الإعاقة البصرية والذي يسمح للأشخاص الذين يواجهون تحديات في الأطراف ويفضلون عدم الإمساك بهواتفهم في أغلب الأوقات، بالتحدث إلى هواتفهم للقيام بإجراءات معينة، وذلك بهدف مساعدة هذه المؤسسات على إيجاد مسارات جديدة لتحقيق الاستدامة جنبًا إلى جنب مع اكتساب فهم أفضل لمجتمعاتها أيضًا.

في حين أفادت إحدى المبحوثات بأن التصور المقترح لطرق عرض الأخبار الإلكترونية بمواقع الصحف المصرية لتتناسب مع ذوي الإعاقة يمكن من خلال عدة طرق هى:

١- الترجمة التلقائية والتوليف الصوتي: أي يمكن استخدام تقنيات الترجمة التلقائية لتحويل محتوى الأخبار إلى لغة الإشارة لتتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية، كما يمكن أيضًا تضمين خاصية التوليف الصوتي للنصوص لتمكين فهم الأخبار عبر الصوت، بالإضافة إلى استخدام تقنيات تحويل النصوص إلى كلام لتوفير نصوص صوتية تسهل فهم الأخبار للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية.

٢- تصميم مرن وقابل للتخصيص: من خلال توفير واجهة سهلة الاستخدام مرنة وقابلة للتخصيص تعتمد على مبادئ التصميم الشامل، لكي تسمح للمستخدمين بضبط العرض وفقًا لاحتياجاتهم البصرية، كما يمكن تخصيص حجم الخطوط والألوان لتحسين قراءة النصوص.

٣- استخدام تقنيات التعرف على الصور والوسائط المتعددة: أي تضمين تقنيات التعرف على الصور لوصف محتوى الصور المرفقة بالأخبار، كما يمكن تحسين توفير وسائط متعددة مثل الفيديوهات بترجمة تلقائية وشرح صوتي للمساعدة في فهم الأحداث، وذلك من خلال توظيف تقنيات البصريات.

٤- توفير خيارات للتفاعل: وذلك من خلال إضافة خيارات تفاعلية مثل الأزرار اللمسية للمساعدة في التنقل بسهولة عبر المحتوى، كما يمكن أيضًا تضمين أزرار صوتية لتشغيل وإيقاف القراءة الصوتية.

٥- متابعة تفضيلات المستخدم: أي إمكانية إعداد ملفات شخصية للمستخدمين لتخصيص تجربتهم وتحديد التفضيلات المفضلة لديهم فيما يتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة.

٦- الدمج مع تقنيات المساعدة: وذلك من خلال توفير تكامل مع تقنيات المساعدة الشهيرة مثل قارئات الشاشة والتقنيات التي تمكن ذوي الإعاقة من التفاعل بفعالية مع المحتوى الصحفي.

٧- تحسين سرعة التحميل: لضمان سرعة التحميل للموقع والتطبيق، مع تحسين تجربة المستخدم لضمان الوصول السريع والفعال.

٨- تشفير وحماية البيانات: يمكن استخدام تقنيات التشفير والتدابير الأمانية لضمان سرية المعلومات الشخصية، وحماية بيانات المستخدمين.

٩- توفير دوريات تعليمية: إطلاق دوريات تعليمية عبر الموقع أو التطبيق لشرح كيفية استخدام التقنيات الذكية المضافة والاستفادة القصوى منها.

١٠- التواصل المستمر مع المستخدمين: وذلك بفتح قنوات للتواصل المستمر مع مستخدمي الموقع لجمع الملاحظات والاقتراحات وضمان استمرار تحسين التجربة.

١١- تخصيص محتوى الأخبار: من خلال توظيف تقنيات التعرف على الاهتمام والتفضيلات لتخصيص محتوى الأخبار وعرض الأخبار ذات الصلة بمواضيع مفضلة للمستخدمين.

هذا التصور يهدف إلى جعل تجربة الأخبار عبر الإنترنت أكثر شمولية ووصولًا لجميع الأفراد، بما في ذلك ذوي الإعاقة.

الهدف السابع: الكشف عن الإمكانيات والآليات التي يتطلب توافرها بالمواقع الصحفية المصرية لتنفيذ هذا التصور ويصبح شئ واقعي،كان هناك اتفاقاً بين المبحوثين حول ضرورة توافر امكانيات وآليات معينة لتحقيق هذا التصور، ومن هذه الامكانيات: Security Sites تأمين مواقع ، BW مساحة، أجهزة سريعة، وشبكة ثابتة، كما أضاف بعض المبحوثين بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تحتاج إلى انترنت وأجهزة ذات امكانيات عالية، لما تحتاجة من معالجة عالية لكي تستفيد منها بشكل أمثل.

كما يتطلب توفير تطبيقات الويب التي يتطلب توافرها في تصميم أي موقع صحفي، بالاضافة إلى الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تسهل من عرض المحتوى الصحفي ليتناسب مع ذوي الاعاقة، بالإضافة إلى أنه يتطلب امكانيات ضخمة وكوادر بشرية مؤهلة للتعامل مع هذا الموقع، بالاضافة الي خبراء ومتخصصين في مجالات ذوي الاعاقة والذكاء الاصطناعي ليتعاونوا مع الصحفيين .

في حين أضيفت إلي الإمكانيات السابقة مجموعة أخرى من الإمكانيات أهمها:

١- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي:

لابد من توافر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي المتقدمة التي تدعم مثل هذه التطبيقات، مثل تقنيات معالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الصوت والصور.

٢- التعاون مع خبراء الذكاء الاصطناعي:

يجب التعاون مع المطورين وخبراء الذكاء الاصطناعي لتخصيص التقنيات وتكاملها بشكل فعّال مع المحتوى الصحفي.

٣- قاعدة بيانات متقدمة:

ضرورة تأمين قاعدة بيانات متقدمة وقوية تحتوي على معلومات متنوعة وكاملة لضمان توفير محتوى غني ودقيق.

٤- التعاون مع جمعيات ذوي الإعاقة:

يجب التأكيد على أهمية التعاون مع جمعيات ذوي الإعاقة لفهم احتياجاتهم، لكي تستطيع أن تلبي توقعاتهم واحتياجاتهم بشكل صحيح.

٥- الالتزام بمعايير الوصولية:

لضمان التزام الموقع بمعايير الوصولية العالمية (مثل WCAG) وإمكانية الوصول لجميع الفئات، بما في ذلك ذوي الإعاقة.

٦- توفير دورات تدريبية للصحفيين:

تقديم دورات تدريبية للصحفيين حول كيفية إنشاء محتوى متوافق وملائم مع ذوي الإعاقة في ظل استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تدريبهم على كيفية تحرير المحتوى بشكل يعزز سهولة الوصول.

٧- تحسين البنية التحتية للموقع:

ضرورة تعزيز البنية التحتية للموقع لتتيح له استيعاب الحمولة الإضافية الناتجة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٨- تفعيل آليات التفاعل مع المستخدمين:

يجب توفير وسائل تفاعل فعّالة مع المستخدمين لتلقي ملاحظاتهم وتحسين خدمات الموقع بناءً على تلك الملاحظات.

٩- تطوير تشريعات وسياسات داعمة:

ضرورة تطوير تشريعات وسياسات تشجع على تكامل تقنيات الذكاء الاصطناعي في المواقع الصحفية وتوفير دعم قانوني لها.

١٠- الترويج والتوعية:

وذلك من خلال توجيه حملات ترويج وتوعية للقراء حول توفير محتوى متاح ومتوافق مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ويجب التأكيد على ضرورة توافر هذه الإمكانيات والآليات، حتى يمكن تحقيق نموذج متقدم يستفيد من تقنيات الذكاء الاصطناعي في عرض الأخبار بالمواقع الصحفية بشكل واقعي ومؤثر لكي يتناسب مع ذوي الإعاقة.

الهدف الثامن: تحليل مدى إمكانية الاستفادة من تقنيات ذكاء اصطناعي في إضافة عرض بطريقة الإشارة للأخبار الإلكترونية لتتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية، اتفق المبحوثين بنسبة ١٠٠٪ على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تستطيع أن تفيد بنسبة كبيرة في طرق عرض الأخبار بطريقة الإشارة لتتناسب مع ذوي الاعاقة السمعية .

في حين أشارت إحدى المبحوثات إلى بعض التقنيات في مجال الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تسهم في إضافة عرض بطريقة الإشارة للأخبار الإلكترونية لتتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية منها:

١- تقنيات التعرف على النصوص (OCR): وتقنيات OCR يمكنها تحويل النصوص المكتوبة في الصور والفيديوهات إلى نص قابل للقراءة، كما يمكن استخدام هذه التقنية لاستخراج النصوص من محتوى الأخبار الإلكترونية وتحويلها إلى لغة الإشارة.

٢- تقنيات التعرف على اللغة الطبيعية (NLP): ويمكن لتقنيات NLP فهم وتحليل اللغة البشرية بشكل طبيعي، وبالتالي، يمكن استخدامها لتحويل النصوص الصحفية إلى لغة الإشارة بشكل أوتوماتيكي.

٣- تقنيات توليد اللغة (NLG): وتستطيع تقنيات NLG إنشاء نصوص بشكل آلي، بالإضافة إلى برمجة هذه التقنيات لتوليد وصف للأخبار بلغة الإشارة استنادًا إلى المحتوى الأصلي.

٤- تقنيات معالجة الصور والفيديو: ويمكن من خلال هذه التقنيات معالجة الصور والفيديو، وتحليل المحتوى البصري واستخراج المعلومات الرئيسية التي يمكن تحويلها إلى ترجمة بصرية بلغة الإشارة.

٥- تقنيات التفاعل الصوتي: حيث يمكنها تحويل النصوص إلى كلام، ويمكن توظيفها لإنشاء ترجمة صوتية بلغة الإشارة.

هذه التقنيات التي سبق ذكرها يمكن أن تعمل سويًا لتحسين إمكانية الوصول للأخبار الإلكترونية لذوي الإعاقة السمعية من خلال توفير عرض بطريقة الإشارة أو الترجمة البصرية للمحتوى.

الهدف التاسع: ما مقترحات المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي لتجنب السلبيات الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي والاستغلال الأمثل لها، اقترح المبحوثين مجموعة من المقترحات أهمها:

١- التوعية، وبناء Proto Type شكل نموذجي للتجربة.

٢- تدقيق المعلومات التي يحصل عليها الصحفي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتدخل بشري لمراجعة المعلومات لتجنب الأخبار الزائفة.

٣- لابد أن تعمل المواقع الصحفية قسم خاص بالذكاء الاصطناعي، لكي تستعين بخبراتهم في مجال تطوير العمل الصحفي والاستفادة من كافة تقنياته .

٤- بالإضافة إلى بعض السلبيات التي تتعلق بالجوانب الأخلاقية التي يتطلب مراعاتها عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٥- تدريب الكوادر الصحفية: أي يجب تزويد الصحفيين بالتدريب اللازم لفهم واستخدام التقنيات الذكية بشكل صحيح، وذلك يشمل التعلم عن كيفية توظيف هذه التقنيات لتحسين جودة المحتوى وجعلها متاحة لذوي الإعاقة.

٦- يجب على المواقع الصحفية ضمان أن تكون التقنيات متاحة ومفهومة لجميع فئات المجتمع، بما في ذلك ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى تطبيق مبادئ التصميم الشامل لتحسين إمكانية الوصول.

٧- الاهتمام بحقوق الخصوصية والأمان: يجب أن تضمن المواقع الصحفية أمان وحماية البيانات الشخصية للمستخدمين، مع التركيز على الحفاظ على خصوصية معلوماتهم.

٨- تعزيز التعاون مع متخصصين: يمكن التعاون مع خبراء في مجالات الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المساعدة لتطوير حلول مبتكرة وفعالة.

٩- يجب على المواقع الصحفية تحسين تصميم المواقع وتطبيقات الهواتف الذكية لتكون سهلة الاستخدام وصديقة للمستخدمين من جميع الفئات.

١٠- يمكن تحقيق فهم أفضل لاحتياجات ذوي الإعاقة من خلال التفاعل المستمر معهم واستمرار وجمع الملاحظات حول تجربتهم.

١١- يفيد الالتزام بالمعايير الدولية لإمكانية الوصول وحقوق ذوي الاحتياجات في تحسين تجربة المستخدم.

١٢ الترويج للاستخدام الإيجابي: يمكن الترويج للتقنيات الذكية باعتبارها وسيلة لتعزيز التفاعل والمشاركة.

١٣- الاستفادة من المشاركة المجتمعية: أي يمكن الاستفادة من آراء واقتراحات جمهور مواقع الصحف المصرية من ذوي الاحتياجات، فيما يتعلق بتطوير وتحسين الخدمات الصحفية.

تلك المقترحات يمكن أن تساعد في تحقيق توازن بين الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي وتجنب السلبيات المحتملة.

ثانياً: نتائج المقابلات مع مديري التحرير ورؤساء الأقسام بمجموعة مختلفة من المواقع الصحفية المصرية

كما تم إجراء مقابلة مع مجموعة من رؤساء الأقسام ومديري التحرير من عدد من المواقع الصحفية المصرية المختلفة، وعددهم ٧ مبحوثين وهم:

الإسم	الوظيفة
١- أ/ أحمد عاطف	مدير تحرير بموقع الدستور
٢- أ/ إسلام الشرنوبي	رئيس قسم التحقيقات بموقع الدستور.
٣-أ/ شعبان بلال	رئيس قسم الشؤون الخارجية بموقع القاهرة ٢٤
٤-أ/ عدى إبراهيم	مدير تحرير بموقع القاهرة ٢٤
٥-أ/ محمد عوض	رئيس قسم المحافظات بموقع الدستور
٦-أ/ محمد البرمي	مدير تحرير بموقع المصري اليوم
٧-أ/ محمد ثروت	مدير تحرير بموقع اليوم السابع وأستاذ الإعلام الرقمي

كما توصلت الدراسة الراهنة مع مديري التحرير ورؤساء الأقسام إلى مجموعة من النتائج المعبرة عن الأهداف التي سعت الدراسة إلى تحقيقها على النحو التالي:

الهدف الأول: التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تم توظيفها في مجال العمل الصحفي بالمؤسسات التي يعملون بها

أفاد بعض المبحوثين بأن تم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بسبب حرصهم على تقديم محتوى بصري جذاب، واهتمامهم بجلب التقنيات الحديثة التي تثري المحتوى الصحفي مثل استخدام تقنية الكروس ميديا، وتم توظيف هذه التقنيات لنستفيد من مزاياها المختلفة، كما أضاف بعض المبحوثين بأن تقنيات الذكاء الاصطناعي سلاح ذو حدين ويمكن اننا نستفيد منه لو اعتبرنا هذه التقنيات أدوات مكملة لمهام الصحفي وليست تقنيات بديلة للصحفي، كما تم اسخدامها في مجال التحقيقات لانتاج تحقيقات، والحصول على مواد مصورة، واقتراحات لتصميمات معينة وليست أفكار، كما يمكن الاستفادة منها في الحصول على معلومات واعادة صياغتها والتحقق من صحتها ، ولكن يجب أن يتم إعلام الجمهور بأنها تم انتاجها وجمعها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .

في حين أفاد أحد المبحوثين بأن تم بالفعل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنتاج محتوى صحفي بموقع القاهرة ٢٤ وأن الموقع متبنى مبادرة لإنتاج الأخبار بدون تدخل بشري للصفحات الرسمية للوزارات والبورصة، بمجرد اختيار ذلك تقوم الآلة بتحويله في نفس الوقت إلى أخبار متكاملة من حيث النص والصور مباشرة على الموقع ، وتم انتاج نشرات فيديو بدون تدخل بشري ومازال العمل على تطوير ذلك مستمر حتى نستفيد أقصى استفادة من مميزات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي، وأن من التقنيات المستخدمة بالموقع تكنولوجيا الأتمتة لانتاج الأخبار.

كما تم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحويل البيانات الحكومية الي بيانات يمكن للقارئ ان يفهمها وتحويلها من بيانات مجمدة الي بيانات، وفي تقديم المحتوى التلفزيوني من خلال استخدام روبوت يقدم النشرات التليفزيونية.

في حين ذكر بعض المبحوثين أن أبرز المهام التي يمكن الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في أداءها هى: تقديم النشرات الاخبارية والبيانات الحكومية والرسمية والبيانات الخاصة بالبنوك حتى لا يتم اجهاد الصحفيين، فيتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحويلها بصورة مباشرة عند وصولها على الايميل أو وصولها من الجهات الحكومية ثم نشرها مباشرة عبر الموقع باستخدام الذكاء الاصطناعي، كما تم استخدامها في التحقيقات الصحفية الاستقصائية واستخدام بعض التقنيات الأخرى في تحليل البيانات وتسهيل عرض هذه البيانات.

كما أوضح بعض المبحوثين بأنه يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وخوارزميات محركات البحث باستمرار في المواقع التي ينمتون إليها، وذلك للتعرف على اهتمامات الجمهور وللتعرف على الموضوعات الأكثر بحثا على جوجل من قبل الجمهور، كما يتم الاستفادة منها في صناعة محتوى مخصص لجمهور بعينه، كما تم استخدام تقنيات كثيرة مثل استخدام المصادر المفتوحة للتدقيق في سجلات الشركات وتحديد الموقع الجغرافي، وتتبع السفن والطائرات في قضايا التحقيقات الاستقصائية، وعمل فيديوهات بالكامل ونشرات اخبار قصيرة وبرامج مونتاج.

بينما أشار البعض الآخر إلى أن الشات جي بي تي يعتبر المستخدم بكثرة حتى الآن، لكن بشكل فردي غير منتظم.

الهدف الثاني: رصد الآثار السلبية الناتجة عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي

أوضح المبحوثون عينة الدراسة فيما يتعلق بالآثار السلبية الناتجة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي هى:

١- أن الذكاء الاصطناعي يشجع الصحفيين على التنافسية وتتطلب منهم الوصول لمرحلة من التميز والتعلم والتمكن وامتلاك القدرات المختلفة لصنع الأفكار، أي صحفي غير متمكن من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي سيكون لا وجود له في عصر صحافة الذكاء الاصطناعي.

٢-في حين أضاف أحد المبحوثين أنه حتى الآن لا يوجد أى آثار سلبية لهذه التقنيات طالما يتم استخدامها بشكل صحيح، ومن المستحيل أن تصبح هذه التقنيات بديلة للصحفي البشري، وفي حالة عدم استخدامها بشكل صحيح قد يتسبب ذلك في حدوث أخطاء في المحتوى المقدم، واستخدام

روبورت في تقديم النشرات التليفزيونية قد لا يشعر المشاهد بالألفة التي يشعر بها في حالة المذيع البشري، بينما يشعر بأنه يشاهد آلة تتحدث فقط ولا يتفاعل بصورة أكبر مع الأخبار.

٣- من ضمن سلبيات هذه التقنيات انها ستلزم العاملين داخل المؤسسات الصحفية بدراسة عناصر البرمجة والاحصائيات ومعالجة الجوانب المتعلقة بالهندسة اللغوية والخوارزميات وفحص مدى جودة البيانات.

٤-المحتوى الصحفي المقدم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتسم بالجمود ولا يتسم بالمشاعر الانسانية والعاطفية .

٥- إرتفاع نسبة الخطأ في الموضوعات التي يتم جمعها باستخدام الذكاء الاصطناعي وقد تتعارض مع السياسة التحريرية، وبالتالي تحتاج إلى مراجعة وتحرير موضوعات الذكاء الاصطناعي.

٦- عدم الدقة وغياب الأخلاقيات سواء في اقتباس موضوعات دون مصدر أو إعادة تحرير الصورة في تقنية الكتل البلوكتشين لتصبح لها مالك آخر غير صاحبها الحقيقي.

الهدف الثالث: التعرف عن مدى توافر وسائل تتيح سهولة وصول ذوي الإعاقة للمحتوى الصحفي

وجاءت اجابة المبحوثين بأن على مستوى الإعاقة البصرية حتى الآن لا يتوافر طرق معينة لعرض المحتوى بما يتناسب مع ذوي الإعاقة البصرية.

الهدف الرابع: الكشف عن مدى الاستفادة من توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير عرض الموضوعات الصحفية ليسهل الوصول إليها من قبل ذوي الاعاقة السمعية والبصرية

، أكد جميع المبحوثين بنسبة ١٠٠ ٪ بأن يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير طرق عرض الموضوعات الصحفية، وان الذكاء الاصطناعي يمكن أن يجعل من أى مؤسسة في مستوى عالي من التميز والتفوق، إذا تم استخدامها وتوظيفها بشكل صحيح والاستفادة من مميزاته وتوظيفه بطريقة ايجابية، حيث يمكن الاستفادة منه في تمثيل المواد الصحفية وفق تقنيات معينة بأكثر من شكل وصورة وبطريقة عالية الجودة، وذلك من خلال الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة من خدماتها في عرض المحتوى الصحفي في شكل صوت حتى يتناسب مع ذوي الإعاقة البصرية وعرض المحتوى في شكل إشارات أو صور، حتى يتناسب مع ذوي الاعاقة السمعية(لأنه لو تم عرض المحتوى الصحفي في شكل فيديو فلا يستطيع ذوي الاعاقة السمعية سماع محتوى هذا الفيديو فلذلك يمكن أن نلجأ للعرض بطريقة الاشارة).

وأجاب معظم المبحوثين بأن لا يتوافر وسائل تتيح لذوي الاعاقة سهولة الوصول للمحتوى الصحفي المقدم بالمواقع الصحفية المصرية، وأفادوا بإمكانية تحقيق ذلك في المستقبل، كما أكد بعض المبحوثين بأنهم بصدد تحديث الموقع بنسخة جديدة وإمكانية توفير هذه الخدمات فيها.

الهدف الخامس: توضيح مدى إمكانية تنفيذ التصور الإخباري المقترح من قبل خبراء الذكاء الاصطناعي لعرض المحتوى الصحفي بالمواقع الصحفية حتى يسهل الوصول إليها من قبل ذوي الإعاقة

أكد المبجوثين بأن هذا النموذج يمكن تحقيقه، ولكنه يتطلب امكانيات ضخمة، كما أكد البعض على توافر الكوادر البشرية التي تستطيع عمل ذلك، ومن الصعوبات والتحديات التي قد تعوق تنفيذ هذا النموذج هى:

١- أن بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي غير مبرمجة باللغة العربية لأنها تجيد قراءة اللغة الانجليزية.

٢- معوقات اقتصادية تتمثل في التكلفة الباهظة اللازمة لتطبيق البنية التحتية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة .

٣- عدم توافر الكوادر البشرية المؤهلة لذلك.

النتائج العامة للدراسة:

توصلت الدراسة الميدانية مع المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي ومديري التحرير ورؤساء الأقسام إلى عدة نتائج هى:

١- أثبتت الدراسة الميدانية أن أهم الوظائف الصحفية التي يمكن أن تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في أداءها هى البحث عن المعلومات وتدقيق هذ المعلومات، بالإضافة إلى جمع وتحرير الخبر، بالإضافة إلى تدعيم الموضوعات الصحفية بالإحصائيات والبيانات المطلوبة، وتنقيح المحتوى، بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد عن طريق استخدام tools في إعادة الصياغة، وإجراء التصحيح اللغوي والإملائي والترجمة للغات مختلفة وإنشاء محتوى مرئي ومسموع، كما أكد بعض المبحوثين على إمكانية الحصول على خلفيات معلوماتية عن الموضوع الصحفي.

٢- كما أشارت نتائج الدراسة الميدانية إلى أن أهم الآثار السلبية الناتجة عن الاعتماد المتزايد على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي هى: (التحيز للمحتوى ، فقدان الوظائف الصحفية التقليدية، التأثير على جودة المحتوى الصحفي، تهديد الأمان والخصوصية، زيادة التبعية على التكنولوجيا، الإزالة التدريجية للعنصر البشري، التهديدات الأخلاقية، تحديات مالية واقتصادية)، وفي هذا الصدد تم إضافة مجموعة أخرى من السلبيات من قبل مديري التحرير ورؤساء الأقسام وتتمثل في:

- أن الذكاء الاصطناعي يشجع الصحفيين على التنافسية وتتطلب منهم الوصول لمرحلة من التميز والتعلم والتمكن وامتلاك القدرات المختلفة لصنع الأفكار.

- ويرى بعض المبحوثين أنه على الرغم من المميزات التي تعكسها تقنيات الذكاء الاصطناعي على العمل الصحفي والإعلامي، إلا إن لها بعض السلبيات التي تتمثل في غلق الأبواب في وجه الكثير ممن لا يستطيعوا التكيف مع هذه التكنولوجيا، بالإضافة إلى من ضمن سلبيات هذه التقنيات انها ستلزم العاملين داخل المؤسسات الصحفية بدراسة عناصر البرمجة والاحصائيات ومعالجة الجوانب المتعلقة بالهندسة اللغوية والخوارزميات وفحص مدى جودة البيانات.

- المحتوى الصحفي المقدم باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتسم الجمود ولا يتميز بالمشاعر الانسانية والعاطفية .

- إرتفاع نسبة الخطأ في الموضوعات التي يتم جمعها باستخدام الذكاء الاصطناعي وقد تتعارض مع السياسة التحريرية، وبالتالي تحتاج إلى مراجعة وتحرير لموضوعات الذكاء الاصطناعي.

- عدم الدقة وغياب الأخلاقيات سواء في اقتباس موضوعات دون مصدر أو إعادة تحرير الصورة في تقنية الكتل البلوكتشين لتصبح لها مالك اخر غير صاحبها الحقيقي.

٣- في حين توصلت نتائج الدراسة الميدانية أن تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن أن تساعد في تطوير عرض المضامين الصحفية بمواقع الصحف المصرية هى(منشأ للأصوات وترجمة الأصوات والصور والفيديوهات Text Deriven voiceومنقح للألفاظ والمحتوى، وتقنياتText to image)، وهناك من أكد على أن تقنيات للذكاء الاصطناعي يمكن أن تساعد في تطوير عرض الموضوعات الصحفية على المواقع الصحفية من خلال ما يلي: (تحليل البيانات والتنبؤ ، التحليل اللغوي، التصنيف التلقائي، تقنيات البحث المتقدمة، التفاعل الذكي مع القراء،الروبوت الصحفي، تقنيات تحسين الصور والفيديو).

٤- كما كشفت نتائج الدراسة الميدانية مع المتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي عن ضرورة الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بتكييف وملائمة المحتوى للاحتياج الشخصي للتغلب على الإعاقة، ففي حالة الإعاقة السمعية يمكن عرض المعلومات من خلال استخدام برامج وتقنيات الذكاء الاصطناعي لمساعدته للحصول على المعلومة حسب نوع الإعاقة، وذلك لأن نتائج المقابلة مع مديري التحرير ورؤساء الأقسام كشفت عدم توافر طرق معينة لعرض المحتوى بما يتناسب مع ذوي الإعاقة حتى الآن.

٥- وفيما يتعلق بملامح التصور المقترح من قبل خبراء الذكاء الاصطناعي لتطوير عرض الأخبار الإلكترونية بمواقع الصحف المصرية في ضوء استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتيسير وصولها لذوي الإعاقة بالطريقة المناسبة لهم: اقترح السادة المتخصصين أن تكون الأخبار مكتوبة وباستخدام (GPT) يمكن تحويله إلى أصوات أو صور منشأ بالحاسب، وتعد الصور واللهجة بناء على المتلقي ونتناقش مع المتلقي لعرض أنسب المحتويات، بالإضافة إلى امكانية عمل تطبيق، ولابد أن يتناسب هذا التطبيق مع ذوي الإعاقة أو عمل تقنية يمكن أن تعمل على توفير الأخبار لايف (صحافة فيديو) على الموقع ، وذلك بما يتوافق ويتماشى مع نوع الإعاقة.

في حين اقترح أحد الخبراء عمل موقع كوبي او Version (من الموقع الإخباري يستهدف الجمهور ذوي الإعاقة ويقدم محتوى صحفي تفاعلي يتناسب مع ذوي الإعاقة من خلال الاستعانة بالمتخصصين في مجال علوم الإعاقة والبرمجة لترجمة هذا المحتوى إلى وسائط متعددة (صوت، فيديو ، إشارة) لكي يتناسب مع الجمهور المستهدف (ذوي الإعاقة) ويتم تقديم المحتوى الصحفي المقدم على الموقع الأصلي، ولكن مترجم بأساليب مختلفة خاصة بذوي الإعاقة، بالإضافة إلى عمل آليات تفاعلية تتناسب مع ذوي الإعاقة واتاحة وسائل مثل وجود كاميرا لتحول اشارات ذوي الاعاقة الي تعليق مكتوب أو تحويل صوت مستخدم الموقع الي تعليق مكتوب.

وإضافة إلى ما سبق يمكن ذكر بعض الاقتراحات الأخرى مثل (الترجمة التلقائية والتوليف الصوتي لتحويل محتوى الأخبار إلى لغة الإشارة لتتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية، او تصميم مرن وقابل للتخصيص من خلال توفير واجهة سهلة الاستخدام مرنة وقابلة للتخصيص تعتمد على مبادئ التصميم الشامل، أو من خلال استخدام تقنيات التعرف على الصور والوسائط المتعددة لوصف محتوى

الصور المرفقة بالأخبار، وتوفير خيارات للتفاعل من خلال إضافة خيارات تفاعلية مثل الأزرار اللمسية للمساعدة في التنقل بسهولة عبر المحتوى، كما يمكن أيضًا تضمين أزرار صوتية لتشغيل وإيقاف القراءة الصوتية).

٦- كما توصلت الدراسة الميدانية مع خبراء الذكاء الاصطناعي إلى أن أهم الإمكانيات والآليات التي يتطلب توافرها بمواقع الصحف المصرية لتنفيذ هذا التصور ويصبح شئ واقعي هى: (تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، التعاون مع خبراء الذكاء الاصطناعي، وتوفير قاعدة بيانات متقدمة، التعاون مع جمعيات ذوي الإعاقة، الالتزام بمعايير الوصولية، وتوفير دورات تدريبية للصحفيين، بالإضافة إلى تحسين البنية التحتية للموقع، وتفعيل آليات التفاعل مع المستخدمين، وتطوير تشريعات وسياسات داعمة، ويجب التأكيد على أهمية التوعية).

٧- بينما أشارت نتائج الدراسة الميدانية مع خبراء الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بمدى إمكانية الاستفادة من تقنيات ذكاء اصطناعي في إضافة عرض بطريقة الإشارة للأخبار الإلكترونية لتتناسب مع ذوي الإعاقة السمعية، أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تستطيع أن تفيد بنسبة كبيرة في طرق عرض الأخبار بطريقة الإشارة لتتناسب مع ذوي الاعاقة السمعية ويمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام مجموعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل:(تقنيات التعرف على النصوص OCR، تقنيات التعرف على اللغة الطبيعية (NLP)، تقنيات توليد اللغة (NLG)، تقنيات التفاعل الصوتي).

كما أكد ت نتائج الدراسة الميدانية مع مديري التحرير ورؤساء الأقسام أن يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير طرق عرض الموضوعات الصحفية، وان الذكاء الاصطناعي يمكن أن يجعل من أى مؤسسة في مستوى عالي من التميز والتفوق إذا تم استخدامها وتوظيفها بشكل صحيح والاستفادة من مميزاته وتوظيفه بطريقة ايجابية، حيث يمكن الاستفادة منه في تمثيل المواد الصحفية وفق تقنيات معينة بأكثر من شكل وصورة وبطريقة عالية الجودة، وذلك من خلال الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة من خدماتها في عرض المحتوى الصحفي في شكل صوت حتى يتناسب مع ذوي الإعاقة البصرية وعرض المحتوى في شكل اشارات او صور، حتى يتناسب مع ذوي الاعاقة السمعية(لانه لو تم عرض المحتوى الصحفي في شكل فيديو فلا يستطيع ذوي الاعاقة السمعية سماع محتوى هذا الفيديو فلذلك يمكن أن نلجأ للعرض بطريقة الاشارة).

٨- وفي الختام اقترح خبراء الذكاء الاصطناعي مجموعة من المقترحات لتجنب السلبيات الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال العمل الصحفي والاستغلال الأمثل لها، منها:

- التوعية، وبناء Proto Type شكل نموذجي للتجربة.

- تدقيق المعلومات التي يحصل عليها الصحفي باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتدخل بشري لمراجعة المعلومات لتجنب الأخبار الزائفة.

-لابد أن تعمل المواقع الصحفية قسم خاص بالذكاء الاصطناعي لكي تستعين بخبراء بخبرتهم في مجال تطوير العمل الصحفي والاستفادة من كافة تقنياته .

- تدريب الكوادر الصحفية: أي يجب تزويد الصحفيين بالتدريب اللازم لفهم واستخدام التقنيات الذكية بشكل صحيح، وذلك يشمل التعلم عن كيفية توظيف هذه التقنيات لتحسين جودة المحتوى وجعلها متاحة لذوي الإعاقة.

- يجب على المواقع الصحفية ضمان أن تكون التقنيات متاحة ومفهومة لجميع فئات المجتمع، بما في ذلك ذوي الإعاقة، بالإضافة إلى تطبيق مبادئ التصميم الشامل لتحسين إمكانية الوصول.

- يجب على المواقع الصحفية تحسين تصميم المواقع وتطبيقات الهواتف الذكية لتكون سهلة الاستخدام وصديقة للمستخدمين من جميع الفئات.

- الترويج للاستخدام الإيجابي: يمكن الترويج للتقنيات الذكية باعتبارها وسيلة لتعزيز التفاعل والمشاركة.

كما تم أكد المبجوثين من مديري التحرير ورؤساء الأقسام أن هذا النموذج يمكن تحقيقه، ولكنه يتطلب امكانيات ضخمة، كما أكد البعض على توافر الكوادر البشرية التي تستطيع عمل ذلك، ومن الصعوبات والتحديات التي قد تعوق تنفيذ هذا النموذج هى:

١- أن تقنيات الذكاء الاصطناعي غير مبرمجة باللغة العربية لانها تجيد قراءة اللغة الانجليزية.

٢- معوقات اقتصادية تتمثل في التكلفة الباهظة اللازمة لتطبيق البنية التحتية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الصحافة .

٣- عدم توافر الكوادر البشرية المؤهلة لذلك.

توصيات الدراسة:

١- توصى الدراسة الحالية المواقع الصحفية المصرية بالاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي للاستفادة من خبراتهم في مجال تطوير عرض الموضوعات الصحفية بطريقة تتناسب مع ذوي الاعاقة .

٢- ضرورة اهتمام المواقع الصحفية المصرية بعمل محتوى صحفي يتناسب مع ذوي الاعاقة السميعة والبصرية.

٣- تدريب الكوادر البشرية بالمؤسسات الصحفية المصرية على كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والاستفادة من هذه التقنيات في مجال تطوير العمل الصحفي.

٤- كما توصي الدراسة الراهنة بضرورة المشاركة المجتمعية والتفاعل مع ذوي الاحتياجات فيما يتعلق بآرائهم واقتراحاتهم في مجال تطوير الخدمات الصحفية المقدمة، بالإضافة إلى التعرف على آرائهم واقتراحاتهم فيما يتعلق بالأحداث المحيطة بهم من أجل إدماجهم في المجتمع المحيط بهم باعتبارهم فئة مهمة من فئات المجتمع.

هوامش الدراسة:

أولاً: العربية

أيمن محمد إبراهيم بريك (٢٠٢٠) ، اتجاهات القائمين بالاتصال نحو استخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي في المؤسسات الصحفية المصرية والسعودية، **مجلة البحوث الإعلامية**: كلية الإعلام ، جامعة الأزهر، العدد الثالث والخمسون، الجزء الثاني،ص٤٤٨- ٥٢٦.

بسام عطية محمد المكاوي (٢٠٢١) ، عمرو عبد الحميد، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير العمل بالمؤسسات الإعلامية الإماراتية، المجلة العربية للإعلام والاتصال: **الجمعية السعودية للإعلام والاتصال**، العدد ٢٨، ص٦٣-١٢٤.

دعاء هشام جمعة، وهالة أحمد الحسيني متولي، (٢٠٢٢) « تقنيات الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على محتوى الرسالة الإعلامية بمواقع الصحف الأجنبية، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**: جامعة القاهرة: كلية الإعلام ، العدد ٣٠، ص١٤٩٥- ١٥٢٢.

سلام أحمد عبده، نشوة أحمد رضوان، نعمة عيسى محمد(٢٠٢١)، تعرض ذوي الاحتياجات الخاصة للصحف الإلكترونية المتخصصة في الإعاقة وعلاقتها بإدراك الواقع الاجتماعي لديهم، **المجلة المصرية للدراسات المتخصصة**، المجلد ٩، العدد(٣٠)، ص ص١١٧- ١٦٥.

شيرين البحيري(٢٠٢٣)، تعرض الإعلاميين المصريين لتقنية الميتافيرس عبر المواقع الإعلامية العربية والأجنبية واتجاهاتهم نحوها، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**: جامعة القاهرة ، كلية الإعلام، العدد ٨٢، ص١-٤٠.

شيرين محمد أحمد (٢٠٢٣)، تأثير تقنية الواقع الافتراضي الغامر على إدراك الشباب الجامعي للأخبار الإلكترونية (**مجلة البحوث الإعلامية**: جامعة الأزهر، كلية الإعلام،مجلد٣، العدد ٦٤،ص١٢٧٢- ١٣٣٨.

عمرو محمد محمود عبد الحميد(٢٠٢٠)، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري، **مجلة البحوث الإعلامية**: كلية الإعلام ، جامعة الأزهر، العدد الخامس والخمسون، الجزء الخامس ،ص ٢٧٩٨- ٢٨٦٠

مارينا مخله (٢٠٢١)، دور مواقع التوصل الاجتماعي وإذاعات الإنترنت في سلوك تكامل الشخصية لدى ذوي الاعاقة، **رسالة دكتوراه غير منشورة** (جامعة القاهرة، كلية الإعلام .

محمد جمال بدوي (٢٠٢١)، آليات تطبيق وإنتاج صحافة الروبوت في مصر في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي: دراسة حالة على موقع القاهرة ٢٤ الإخباري، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام**: جامعة القاهرة: كلية الإعلام ، العدد ٧٥، ص ٤٧-١٢٠.

محمود رمضان أحمد عبد اللطيف (٢٠٢١) ، تبني المؤسسات الصحفية المصرية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في إنتاج وتحرير الأخبار والموضوعات الصحفية في ضوء تجارب بعض الصحف الأجنبية، **مركز بحوث الرأى العام**، جامعة القاهرة: كلية الإعلام، مج٢٠، العدد الثالث، ص١-٦٨

مروى السعيد السيد، اية صلاح العدوي (٢٠٢٣)، اتجاهات ذوي الهمم نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهاراتهم الاتصالية تقنية Chat GPT نموذجاً، **المجلة المصرية لبحوث الإعلام** – العدد ٨٤، ص١٦١- ١٩١.

مي مصطفى عبد الرازق (٢٠٢٢)، تقنيات الذكاء الاصطناعي في الإعلام: الواقع والتطورات المستقبلية،**المجلة المصرية لبحوث الإعلام**، العدد ٨١، الجزء الأول، ص١-٧٤

ثانياً: المواقع الإلكترونية

موقع مركز القرار للدراسات الإعلامية (٢٠٢٠)، دور الذكاء الاصطناعي في تطوير محتوى إدارة الأزمات الإعلامية، ، متاح على الرابط التالي:

https://alqarar.sa/wp-content/uploads/2020/03

ثالثاً: الأجنبية

Alfredsson , K, et al. (2020). "Access to and use of the Internet among adolescents and young adults with intellectual disabilities in everyday setting", **journal of Intellectual , Developmental disability,** 45:1,8998-.

Davis, F. (2009)." Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology". MIS Quarterly,pp. 319 -340..

Guzman, A. and Lewis,S.(2020). "Artificial intelligence and communication: A Human–Machine Communication research agenda" ,**New Media & Society**. 22.1, p p 70-86

Lian, A. (2022)."The Impact of Metaverse Technology on News Content Journalism Practice", **14(8),** pp1008-1017.

Rey, N. (2022). "Transformation of Local Journalism: Media Landscapes and Proximity to the Public in Spain, France and Portugal" , Total Journalism, **Studies in Big Data**,12 (6), PP:.461-351

Saad, S. and Talat, A. (2020). "Integration or Replacement: Journalism in the Era of Artificial Intelligence and Robot **Journalism, International Journal of Media", Journalism and Mass Communications (IJMJMC)** , 6(3), PP 01-13

Wang, L.(2022) ." Communication: From the Internet to the Intelligent", **Journal of Intelligent Communication**, 1 (01) , PP: 1-2.

Wu, Y. (2020) . "Is Automated Journalistic Writing Less Biased?, An Experimental Test of Auto-Written and Human-Written News Stories Journalism Practice", 14(8), pp 1008-1028.

(*) قائمة بأسماء المحكمين: تم ترتيب أسماء المحكمين أبجدياً:

أ.د/ إبراهيم عبد الله المسلمي، أستاذ الصحافة بكلية الآداب جامعة الزقازيق.

أ.م.د/ أبو بكر حبيب الصالحي ،أستاذ الصحافة والنشر الإلكتروني ووكيل كلية الإعلام،جامعة النهضة.

أ.د/ خالد عبد الجواد: أستاذ الإذاعة والتلفزيون وعميد شعبة علوم الإعلام بالأكاديمية الدولية للهندسة وعلوم الإعلام

د/ عبد الهادي أحمد النجار ، أستاذ الصحافة، بكلية الآداب،جامعة المنصورة.