

# تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ودورها في تصميم الإعلانات الرقمية لدى مصممي الجرافيك واتجاهاتهم نحوها

د. شيرين البحيري\*

## ملخص الدراسة:

عمدت الدراسة الحالية للتعرف على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) على تصميم الإعلانات الرقمية لدى مصممي الجرافيك بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤). وقد تم اختيار عينة الدراسة التي بلغ قوامها (٧٥) مفردة والمكونة من مصممي الجرافيك بالطريقة العمدية. واعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي كما قامت بتصميم استمارة الاستبيان (Questionnaire) لجمع البيانات التي اشتملت محورين للدراسة أحدهما يمثل مقياس مميزات تصميمات الإعلانات الرقمية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مصممي الجرافيك. والمحور الثاني يمثل مقياس اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية. وقد استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) لتحليل نتائج الدراسة. وتوصلت الدراسة الى ان أهمية مميزات تصميمات الإعلانات الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مصممي الجرافيك جاءت مرتفعة وقد بلغ الوزن المرجح على مقياس ليكرت الخماسي لهذا المحور (٣,٦٩٧٣) كما بلغ الانحراف المعياري (١,٠٨٣٤٧) , كما توصلت نتائج الدراسة الى ان اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية جاءت مرتفعة وقد بلغ الوزن المرجح على مقياس ليكرت الخماسي لمحور مقياس اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية بالصحف المصرية (٣,٧٨٦٣) و الانحراف المعياري (١,١٠٣٧٥) . وقد أوصت الدراسة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الإعلانات الرقمية ذات الصفات الإبداعية و المهارية والعمل على تحقيق طفرات والتحديثات الضرورية في أساليب العمل الاعلامي و الصحفي

**الكلمات المفتاحية:** الإعلانات الرقمية ، الذكاء الاصطناعي ، مصممي الجرافيك

\* الأستاذ المساعد بقسم الصحافة بكلية الإعلام- جامعة المنوفية

## Applications of Artificial Intelligence and its role in designing digital advertisements among graphic designers and their attitudes towards it

### Abstract:

The current study sought to identify the impact of artificial intelligence applications on the design of digital advertisements by graphic designers in press and media institutions (Al-Youm Al-Sabea, Masrawy, Al-Dustour and Cairo 24). The study sample, which consisted of (75) individuals and consisted of graphic designers, was chosen intentionally. In her study, the researcher relied on the descriptive approach and designed a questionnaire to collect data, which included two axes of the study, one of which represents a measure of the advantages of digital advertising designs resulting from the use of artificial intelligence applications by graphic designers. The second axis represents a measure of graphic designers' attitudes towards applications of artificial intelligence in digital advertising designs. The researcher used the Statistical Package for Social Studies (SPSS) program to analyze the results of the study. The study concluded that the importance of the features of digital advertising designs for artificial intelligence applications among graphic designers was high, and the weighted weight on the five-point Likert scale for this axis reached (3.6973) and the standard deviation reached (1.08347). The results of the study also concluded that the attitudes of graphic designers towards intelligence applications. The percentage of artificial intelligence in digital advertising designs was high, and the weighted weight on the five-point Likert scale for the axis of the scale of graphic designers' attitudes towards applications of artificial intelligence in digital advertising designs in Egyptian newspapers reached (3.7863) and the standard deviation (1.10375). The study recommended using artificial intelligence applications in designing digital advertisements with creative and skillful qualities and working to achieve the necessary breakthroughs and updates in media and journalistic work methods.

**Keywords:** Artificial Intelligence, digital advertisements, graphic designers .

## مقدمة

لا شك ان الثورة التكنولوجية الحديثة خاصة تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Technology) تقوم بالتيسير على العناصر البشرية في النهوض بمهامها الحياتية وأعمالها اليومية فضلا على تحويل المجتمعات من الشكل التقليدي الى الشكل الإبداعي والمهاري الذي يتميز بالتعلم والمعرفة على الأصعدة المختلفة. لقد استطاعت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من خلال البرمجيات والخوارزميات من مشاركة الانسان في أنشطته اليومية بعمل المحاكاة وتقديم يد العون نحو اتخاذ القرارات الصائبة والتحليلات الثاقبة للمعلومات والبيانات التي تتطلب عمليات المقارنة والفهم العميق استعمال المبادئ الأساسية للمنطق إضافة الى تطبيق عمليات الاستدلال والذكاء في التطبيقات التي تدخل فيها لذا فإنها أصبحت ذات أهمية خاصة من حيث دورها المؤثر في عمليات التعليم والتعلم والتدريب واثراء المهارات والادراكات لدى العناصر البشرية بمعالجات بديعة في غاية السرعة والاتقان Brigitte (Tousignant, 2020).<sup>1</sup>

كما أصبحت تقنية الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence) مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالعالم الرقمي والذي صار ينتشر ويدخل في تطبيقات كثيرة منها الصحافة و الاعلام مضمياً المزيد من الإبداع الإنساني والتفوق البشري وتعد الإعلانات الرقمية أحد أهم المكونات الأساسية التي تتطلب تحديثات وتغيرات مستمرة وجذابة لدى الجمهور. حيث تدعم التقنيات الرقمية الحديثة بالمعطيات والمقومات إضافة الى دعم الاستراتيجيات القائمة على التكامل والتفاعل بين مفردات تلك التقنيات الرقمية التكنولوجية الحديثة والبرامج التصميمية نحو تعزيز واثراء المهارات والمعالجات الإبداعية التي ينتج عنها صورة ذهنية بصرية وحركية ذات المستوى الراقي في غاية الجمال والابداع التي تتسم بسرعة جذب المتلقي وتحقيق الفهم العميق والرؤية الواضحة والأهداف المطلوبة. وتعد تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) إحدى التقنيات التي تعنى بتطبيق الخوارزميات والأنظمة التي يمكنها أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، مثل فهم اللغة الطبيعية والتعرف على الصور واتخاذ القرارات ذات الرؤية الثاقبة.

بينما في السنوات الأخيرة، توسع دور تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في الإعلانات الرقمية بشكل غير مسبوق. حيث تساعد تقنية الذكاء الاصطناعي في اكتساب فهم أفضل للجماهير المستهدفة من خلال معالجة اللغة الطبيعية (NLP) وتحليل المشاعر من ناحية كما تمكن البرمجة اللغوية العصبية لخوارزميات الذكاء الاصطناعي من فهم البيانات النصية وتحليلها مثل منشورات وسائل التواصل الاجتماعي ومراجعات العملاء والقيام بتحليل المشاعر لتحديد المشاعر العامة أو النغمة العاطفية للبيانات، والتي يمكن استخدامها لاكتساب رؤى حول كيفية تفاعل الجماهير مع منتجات أو خدمات أو حملات معينة. وقد اندمجت تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في الإعلانات الرقمية وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من مشهد التسويق الرقمي Huang (M. H. et al., 2021).<sup>2</sup>

وقد أحدثت تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) طفرة في الإعلانات الرقمية. من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات، يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحديد الأنماط والتفضيلات

التي يمكن استخدامها لتقديم إعلانات أكثر ملاءمةً وتخصيصًا لفئات جماهيرية معينة. وقد أدى ذلك إلى زيادة معدلات المشاركة والتفاعلية، مما يجعل الذكاء الاصطناعي يستخدم في الإعلان الرقمي كأداة قوية داعمة للشركات والمؤسسات (Dierickx L., 2021).<sup>3</sup> فقد اقتضت الضرورة العصرية تحويل صناعة الإعلانات الرقمية لتكون مدعومة بأدوات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI)، مما جعلها كانت داعماً أساسياً في التحسين المستمر المستند إلى تقنية الذكاء الاصطناعي (AI)، علاوة على أن رؤى الجمهور باتت مدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI)، فضلاً عن أن عملية اكتشاف الاحتيال يلعب فيها الذكاء الاصطناعي دوراً في غاية الأهمية من خلال تحديد ومنع الأنشطة الاحتيالية مثل النقر الاحتيالي، وانتحال الإعلانات، والاحتيال في إمكانية العرض، والتي يمكن أن تؤثر على عائد الاستثمار للحملات الإعلانية. ولقد ساهمت تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) في انتشار الأتمتة المدعومة بالذكاء الاصطناعي، بل ساعدت المسوقين الرقميين في تقديم إعلانات أكثر تخصيصاً واستهدافاً لجذب قاعدة جماهيرية قوية، مؤدية بدورها لارتفاع معدلات المشاركة والتحويل وزيادة العروض المتاحة. بيد أن تقنية الذكاء الاصطناعي (AI) تسمح للشركات بالتفاعل مع العملاء في الوقت الفعلي، وتزويدهم بتوصيات وعروض مخصصة بناءً على سلوكهم وتفضيلاتهم. نتيجة لذلك، أصبح من الشائع بالنسبة لوكالات الإعلان تضمين روبوتات الدردشة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والمساعدين الافتراضيين في حملاتهم الإعلانية (Tanveer M. et al., 2021).<sup>4</sup>

يتم استخدام الذكاء الاصطناعي أيضاً لتحسين الجانب الإبداعي للحملات الإعلانية. من خلال تحليل أداء أشكال الإعلانات المختلفة والعناصر الإبداعية، فيمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحديد العناصر الأكثر فاعلية في زيادة التفاعل والتحويلات. كما يمكن بعد ذلك استخدام هذه المعلومات لإنشاء حملات إعلانية أكثر فاعلية ومصممة بشكل أفضل للجمهور المستهدف. تُعد رؤى الجمهور المستندة إلى الذكاء الاصطناعي سبباً كبيراً يجعلها أفضل حل ذكاء إعلاني. يشير هذا إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لاكتساب فهم أعمق للجماهير المستهدفة وتحسين استهداف الحملات الإعلانية وتخصيصها. تتمثل إحدى الطرق الرئيسية التي يساعد بها الذكاء الاصطناعي في الحصول على فهم أفضل للجماهير المستهدفة من خلال تحليل كميات كبيرة من البيانات. من خلال تحليل البيانات من مجموعة متنوعة من المصادر، مثل الوسائط الاجتماعية وسجل التصفح واستعلامات البحث، يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحديد الأنماط والاتجاهات التي يمكن استخدامها لاكتساب رؤى حول سلوك الجمهور وتفضيلاته (Weng W., 2021).<sup>5</sup>

#### مشكلة الدراسة: -

تلعب التكنولوجيا الحديثة دور فعالاً في التصميمات الإبداعية والبرامج الترويجية (Promotion program) والتقنيات الرقمية وتحسين عمليات التعليم والتعلم والتدريب ورفع مستوى الإدراك لدى العناصر البشرية بمعالجات دقيقة في غاية السرعة التي وضعت التعليم على الطريق الصحيح مع زيادة أدوات المعرفة التي دفعت الطلاب نحو التحفيز والإلهام

والتفكير بالأسلوب الذكي و التواصل الفعال لتحقيق عظيم الاستنباطات و الاستنتاجات من الموارد التعليمية و الدوائر المعرفية المتنوعة وغيرها من منابع العلم و المعرفة إضافة الى الاستقاء من فيض الخبرات السابقة للخبراء و العلماء في طرق اكتساب المعلومات و المعارف و المهارات. وتعد تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) واحدة من التقنيات الحديثة التي ازدهرت في العقد الأخير واشتملت على العديد من البرامج و التطبيقات الحديثة.

وتسعى الباحثة من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على أدوات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) التي تستخدم في الصحافة و الاعلام و الكشف عن دورها في تقديم و تنفيذ التصميمات الإبداعية و البرامج الترويجية (Promotion program) و التقنيات الرقمية الحديثة التي تثرى الإعلانات الرقمية بكماليات وإمكانيات الجرافيك المتطورة و التأثيرات القوية و الجذابة خلال مراحل التصميم و خطوات التنفيذ للإعلانات الرقمية مما يجعلها أكثر ملائمة و تطوراً فتعمل من ناحية على إثراء الاستنباطات و الاستنتاجات مع زيادة مستوى المهارات الصحفية و الإعلامية . و من ناحية أخرى تقوم بتحسين القدرات الذهنية و العقلية لدى مصممي الجرافيك بالمؤسسات الصحفية و الإعلامية.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة بالسؤال التالي: -

ما هو دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في تصميم الإعلانات الرقمية لدى مصممي الجرافيك واتجاهاتهم نحوها ؟

#### أهمية الدراسة:

- تسعى الدراسة الحالية نحو الكشف عن أثر استخدام تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال الصحافة و الاعلام على مصممي الجرافيك بالمؤسسات الصحفية و الإعلامية لتحفيزهم نحو الابتكار و الإبداع و التميز في العمل الصحفي و الإعلامي .
- تتناول الدراسة الحالية التطبيقات الحديثة المتعلقة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال الصحافة و الاعلام.
- تعنى الدراسة الحالية للتعرف على التطبيقات ذات الصلة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) المستخدمة في تصميم الإعلانات الرقمية ذات اللمسات الإبداعية بمجال الصحافة و الاعلام .
- تهتم الدراسة الحالية بالتركيز على نقاط القوة التي تودعها تطبيقات التكنولوجيا الحديثة المتعلقة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) المستخدمة في تصميم الإعلانات الرقمية ومدى تأثيرها على تنمية و تحسين مهارات و قدرات مصممي الجرافيك بالمؤسسات الصحفية و الإعلامية .

### أهداف الدراسة:

- تهدف الدراسة الحالية للكشف عن أثر التطبيقات ذات الصلة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) المستخدمة في تصميم الإعلانات الرقمية ذات اللمسات الإبداعية بمجال الصحافة و الاعلام لدى مصممي الجرافيك .
- رصد التطبيقات الحديثة المتعلقة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال الصحافة و الاعلام و التي يمكن أن يتعرض لها مصممي الجرافيك .
- تحليل التطبيقات والبرامج ذات الصلة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) المستخدمة في تصميم الإعلانات الرقمية والوقوف على أهم الإيجابيات و السلبيات التي تخلفها التكنولوجيا الحديثة المتعلقة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال الصحافة و الاعلام .
- التطلع لاستكشاف أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال الصحافة و الاعلام على القدرات و المهارات الصحفية و الاعلامية لدى مصممي الجرافيك .

### الدراسات السابقة

#### دراسة (Brady D. Lund et al, 2023)<sup>6</sup>

هدفت هذه الدراسة الى تقديم فحصاً متعمقاً للتكنولوجيا المتطورة وراء ChatGPT ، و روبوت محادثة متطور للغاية حظي باهتمام كبير اضافة الى تعريف المفاهيم الأساسية الكامنة و المتعلقة بـ ChatGPT، مثل معالجة اللغة الطبيعية والذكاء الاصطناعي ، و قد تعرضت الدراسة لحجم و قدرات المحولات التوليدية سابقة التدريب (GPT) ، و البرامج والكمية الهائلة من البيانات المستخدمة لتدريبه ، وقدرته على أداء مجموعة واسعة من المهام القائمة على اللغة مثل الترجمة والإجابة على الأسئلة وإنشاء النصوص. و قد أبرزت الدراسة مثلاً لقدرات ChatGPT من خلال تقديم مخرجات مقابلة مع ChatGPT حول موضوع كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي و GPT على الأوساط الأكاديمية والمكتبات. كما عرّجت الدراسة على المحاذير و المخاوف من السلوكيات السيئة و الاخلاقيات غير حميدة المحتملة من توسع في استخدام ChatGPT.

#### دراسة (أيمن حمادة, ٢٠٢٢)<sup>7</sup>

عمدت هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات النخبة الإعلامية من الاكاديميين و المهنيين نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في تطوير المضمون بالمواقع الإلكترونية المصرية والعربية. وقد استخدم الباحث في دراسته المنهج المسحي الإعلامي. حيث أظهرت الدراسة التغيرات التي طرأت على المواقع الإلكترونية سواء المصرية أو العربية. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن ٩٦% الأكاديميين و ٨٧% من المهنيين

يرون الدور الأساسي الذي تقوم به تقنيات الذكاء الاصطناعي ذو أثر بالغ الأهمية في تطوير المضمون من حيث الشكل والمحتوى بالمواقع الإلكترونية.

#### دراسة (آية يحيى، ٢٠٢٢)<sup>8</sup>

هدفت هذه الدراسة لمعرفة تأثيرات تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) على أداء القائم بالاتصال بالشبكات الإخبارية وتطلعات مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي نحوها. حيث استخدمت الباحثة المنهج المسحي للدراسة. كما اعتمدت الباحثة في دراستها على نظرية قبول استخدام التكنولوجيا واستخدمت نموذج لذلك وقد طبقت الدراسة على عينة بلغ عددها مفردة من مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي. إضافة إلى عمل مقابلات مع مصممي الجرافيك بشبكات الأخبار. وتوصلت الدراسة إلى تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) تسهم في الارتقاء بالأداء والتوظيف المهني إضافة إلى تحقيق زيادة الإنتاج والاقتصاد في النفقات وزيادة صناعة المحتوى. كما أظهرت الدراسة عن وجود أثر سلبي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) من حيث غياب روع الأبداع.

#### دراسة (Kim D., & Kim S., 2021)<sup>9</sup>

هدفت هذه الدراسة التعرف على قابلية المستخدمين للمواد الإخبارية التي يتم صياغتها باستخدام (Robots) في الصحافة، كما هدفت الدراسة للكشف عن ادراكات العوامل النفسية المؤثرة في قبول هذه المواد الإخبارية والتطلع إلى ثقافة هؤلاء المستخدمين ودور تأثير ثقافتهم من خلال تصميم نموذج لقبول المستخدم لصحافة الروبوت. وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى الإقرار بالقبول و الارتياح النفسي نحو الاخبار الصحفية التي تتم عن طريق (Robots) في الصحافة إضافة إلى الشعور الإيجابي لعينة الدراسة من صحفيين عند قراءة تلك الاخبار المنتجة بواسطة (Robots).

#### دراسة (Erik Hermann, 2021)<sup>10</sup>

استهدفت هذه الدراسة التعرف على أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في تلبية الاحتياجات المجتمعية من حيث تزويده بالمعلومات والبيانات التي تفيد أفراد المجتمعات وخاصة في المجالات التجارية والتعليمية كما أشارت إلى أهمية التمسك بالمبادئ والقيم الأخلاقية التي بالطبع لا تمثل عائق أمام التكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها. ولا ينبغي توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الجوانب السيئة بل يجب تعظيم الاستفادة منها في تيسير وتطوير وتحسين العمل. إضافة إلى زيادة تنوع المحتويات المعرفية والبرامج التي تدعم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

#### دراسة (هند يحيى المهدي، ٢٠٢١)<sup>11</sup>

قصدت هذه الدراسة لاستشرف دور تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال الصحافة أثناء وقوع الأزمات والكوارث ودورها في تأمين حياة العناصر البشرية من الصحفيين حيث أنها تقوم بالتغطية المباشرة و ارسال الاخبار من موقع الكوارث أو



الازمات . وقد اعتمدت الباحثة في دراستها على المقابلات المتعمقة. وقد توصلت الدراسة من خلال النتائج الى ان استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence ) أثناء الكوارث والازمات تعمل على توفير الجهد والوقت و مراقبة الاحداث و متابعتها أول بأول . بخلاف تأمين حياة العناصر البشرية من الصحفيين ومصممي الجرافيك من المخاطر حين وقوعها.

#### دراسة (Daewon Kim, Suwon Kim, 2021)<sup>12</sup>

تطلعت هذه الدراسة للتعرف على جودة محتويات المادة الإخبارية الذي تقوم به الآلات الذكية ( Robots ) في الصحافة و مدى قبولها و مستوى الرضا لدى الجمهور المصري، خاصة مع تعدد أشكال المادة الإخبارية ، كما كشفت الدراسة عن العوامل التي لها تأثير قابلية الجمهور محتويات المادة الإخبارية الذي يتم انتاجها عن طريق ينتج الآلات الذكية ( Robots ) في الصحافة ، وقد بينت الدراسة أهم العوامل النفسية والثقافية التي تحثهم علي مواصلة قراءة هذه الأخبار ، وقد أكدت الدراسة على ضرورة المساهمة في القيام بتشجيع استخدام الآلات الذكية ( Robots ) في مجال الصحافة و الاعلام .

#### دراسة (مروة محمود إبراهيم الخولاني، ٢٠٢١)<sup>13</sup>

قصدت الدراسة لتقديم مقترح آليات تنفيذية لتفعيل الرقمنة الذكية بالجامعات المصرية وذلك لمواكبة الحديث في الثورة الصناعية الرابعة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي وقامت الدراسة برصد المتطلبات اللازمة لدمج أنظمة الرقمنة الذكية بالجامعات المصرية، وقد أكدت الدراسة من خلال نتائجها ضرورة الوعي بثقافة الرقمنة الذكية لدي العناصر البشرية بالجامعات المصرية. وقد كشفت الدراسة على ضرورة الاعتماد على نظم التعليم الهجين داخل القاعات التدريسية وقد أوصت الدراسة بتبني رؤية جديدة في المستقبل للوصول إلى تطوير مجدي وفعال والحصول على مخرجات علمية متميزة عالية الجودة بالجامعات المصرية لمواجهة التحديات الجديدة في ظل التطورات الحديثة للثورة الصناعية الرابعة.

#### دراسة (Di Cui & Fang Wu, 2021)<sup>14</sup>

قصدت هذه الدراسة التعرف على كيفية انتشار ونمو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمهورية الصين الشعبية وذلك في ظل حرص الحكومة على تدعيم المؤسسات الإعلامية وتزويدها بتطبيقات الذكاء الاصطناعي وقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة إيجابية بين دعم السياسات الحكومية واستخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي علاوة على إدراك الفوائد الناجمة عن تلك الاستخدامات وخاصة في المجال الإعلامي والصحفي. كما توصلت الدراسة الى ان المميزات والمتغيرات الديمغرافية للمبشرين تلعب دور مؤثر في القدرة على ادراكات الفوائد والمخاطر من استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي. وقد نوهت الدراسة الى أهمية تنوع الوسائط المتعددة في اعداد وتجهيز التصميمات المعتمدة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي مثل الصور المتحركة ومقاطع الفيديوها.

دراسة ( Beamish J. , 2020 )<sup>15</sup> عمدت هذه الدراسة للتعرف على عوامل نجاح تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصحافة ومعرفة استخدامات تلك التقنيات في مجال العمل الصحفي



والإعلامي من خلال في كتابة التقارير والمقالات الصحفية الى ان تصل المستخدمين من الجمهور. وقد أكدت نتائج الدراسة على أهمية تطبيق استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الصحافة والاعلام، وأنه لا استغناء عن استخدام تلك التقنيات التكنولوجية الحديثة في المؤسسات الصحفية والإعلامية. كما أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي يهيئ البيئة اللازمة لخلق فرص عمل جديدة في الحقل الصحفي.

#### **دراسة (J Scott Brennen et al,2020)<sup>16</sup>**

هدفت هذه الدراسة للتطلع لمعرفة توظيف الذكاء الاصطناعي في وسائل الاعلام والصحافة ودورها في تطوير الأداء لدى العمل الصحفي والإعلامي إضافة الى القدرة على التعلم واجراء التجارب وممارسة تطوير المهارات الإعلامية والصحفية للأفراد المنتسبين للعمل الصحفي والإعلامي وقد خلصت الدراسة الى أن التكنولوجية الحديثة المتمثلة في الذكاء الاصطناعي ذات طبيعة مزدوجة من حيث الاستخدام وقد بينت أن الاستخدامات الإيجابية للذكاء الاصطناعي تفوق بكثير الاستخدامات السلبية التي تنسب في إثارة الكثير من المخاوف السلوكية و الاخلاقية .

#### **دراسة (Andrey Miroshnichenko , 2020)<sup>17</sup>**

عمدت هذه الدراسة للتعرف على طبيعة العلاقة بين الصحافة التي تعتمد على العناصر البشرية والصحافة المعتمدة على والآلات الذكية (Robot) , حيث أوضحت الدراسة أنه في المستقبل القريب يمكن ان تحل الصحافة المعتمدة على والآلات الذكية (Robot) محل الصحافة التي تعتمد على العناصر البشرية. إضافة الى أن النمو المتزايد والمتسارع في تكنولوجيا الآلات الذكية (Robots) في مجال الصحافة والاعلام. يمنحها القدرة على تجاوز العقبات التي يمكن أن تواجهها , حيث أكدت الدراسة ان عمل الآلات الذكية (Robots) لن يتوقف فقط على محاكاة العناصر البشرية ولكن ربما يتفوق عليها في سرعة إدراك الأخطاء التي قد تقع من العناصر البشرية سواء في صياغة الاخبار بطريقة صحيحة, بل والتفوق عليها من حيث كمية المادة الصحفية المنتجة يومياً. وهو ما يتماشى مع المتطلبات العصرية الرقمية للصحافة.

#### **دراسة (Fernández, et al, 2019)<sup>18</sup>**

عمدت هذه الدراسة لمعرفة التنبؤات المرتبطة أثر تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على التعليم الجامعي. حيث طبقت الدراسة المنهج الوصفي الاستنباطي وقد عرضت الدراسة بعض التجارب السابقة للذكاء الاصطناعي في دوريات عالمية وأبحاث دولية وقد توصلت الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي له دور كبير في اجراء تحسينات ذات قيمة إضافية للتعليم الجامعي فضلاً عن تدعيم مهارات التعليم والتعلم من خلال استخدام أدوات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي. كما بينت الدراسة أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تسهم بطريقة فعالة في تطوير البيئة التحية التكنولوجية الرقمية الحديثة للمؤسسات البحثية والتعليمية. بخلاف أن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تدعم برامج وخوارزميات جديدة ذات الأثر البالغ الأهمية.

### دراسة (Idoia Salazar, 2018)<sup>19</sup>

سعت هذه الدراسة لمعرفة أثر البعد الاجتماعي الناتج جراء تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في المجالات المتنوعة خاصة التركيز على تطبيقاتها في الصحافة وتأثير ذلك على تنمية الخيال العلمي والتصوير السينمائي. كما تعرضت هذه الدراسة للتعرف على غرس هذه التكنولوجيات الجديدة في وسائل الاتصال والتعرف على المزايا والعيوب من وجهة نظر أخلاقية ومهنية.

وقد توصلت الدراسة من خلال النتائج للتأكيد على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و الإعلام حيث اظهرت طريقة جديدة للقيام بالعمل الصحفي والمهني القائم على التعاون البناء و المثمر بين الإنسان والآلة.

### مدى الاستفادة من الدراسات السابقة:

#### ١- الناحية النظرية

ساهمت الدراسات السابقة في الاطلاع على الأطر النظرية والمعرفية المتعلقة بموضوع التطبيقات الحديثة لتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) وبلورة الرؤية المستهدفة من الدراسة علاوة على الاستفادة من تحليل نتائج الدراسات السابقة. فضلاً عن ان الدراسات والأدبيات التي تم استعراضها إضافة الى التعرف على المفاهيم والأساسيات المتعلقة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و الإعلام التي تعمل على ترسيخ وتأسيس المعرفة واتساع الأفق وبلورة التصور البحثي في هذا الاتجاه.

#### ٢- الناحية المنهجية:

أما من الناحية المنهجية فقد استطاعت الباحثة تحديد الاتجاهات المعرفية و المنهجية للبرامج والتطبيقات الحديثة لتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و الإعلام من خلال التعمق في استعراض الدراسات السابقة. علاوة عن أنها ساهمت في توجيه الباحثة نحو استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة وطرق تحليل النتائج بتطبيق برنامج (SPSS) فضلاً عن أنها وجهت الباحثة نحو اختيار وتحديد المنهج المناسب للدراسة وهو المنهج شبه التجريبي.

### التعقيب على الدراسات السابقة: -

من خلال استعراض الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية التي تتعلق بذات الموضوع و التي تعنى بالتطبيقات الحديثة لتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و الإعلام يمكن بلورة العناصر الآتية التي تتضمن أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية في النقاط الآتية :-

- تتفق الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة التي اعتمدت في أهدافها على رصد التطبيقات الحديثة المرتبطة بتقنية الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Application ) في مجال الصحافة و الاعلام .
- اختلفت المتغيرات التي اعتمدت عليها الدراسة الحالية و التي تعنى بالتطبيقات الحديثة المرتبطة بتقنية الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Application ) في مجال الصحافة و الاعلام مع نظيراتها في الدراسات السابقة.
- تتشابه الدراسة الحالية مع بعض الأدبيات السابقة في المنهج المستخدم وهو المنهج (شبه التجريبي) وإضافة الى أنها تتشابه في استخدام برنامج (SPSS) وهو برنامج التحليل الإحصائي لتحليل نتائج الدراسة.
- اختلفت الدراسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة في استخدام منهج الدراسة فبعضها استخدم منهج المسح بشقيه التحليلي والوصفي. في حين اتفقت مع البعض الآخر في استخدام المنهج شبه التجريبي.
- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في تحديد مجتمع الدراسة والعينة التي سحبت منه حيث أنها اعتمدت على عينة من مصممي الجرافيك والذي يعمل بالحقل الصحفي والإعلامي ويتضمن (مصورين , محررين وصحفيين).

#### الإطار النظري للدراسة

#### **النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)**

ويرجع الفضل الى (Morris، 2003، Venkatesh،Davis )<sup>٢٠</sup> في التفكير في هذه النظرية التي تركز على الاهتمام بالنيات السلوكية للأفراد أو الأشخاص في المجتمعات والتنبؤ بقبول واستخدام الأفراد للتقنية مع فهم العوامل التي تؤثر على النية السلوكية .

وقد اعتنت تلك النظرية بالتقنيات التكنولوجية الحديثة التي يتم تطبيقها على البشر ومدى قابليتها لدى المستخدمين والوقوف على مؤشرات معبرة عن الآثار الاجتماعية التي تنتج من تطبيق تلك التقنيات التكنولوجية في السلوكيات البشرية فضلا عن تفسير النية من وراء استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة حتى تعطى سلوكيات يعتد بها.

وتهتم هذه النظرية (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) بتفسير السلوكيات والنوايا جراء استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة كمؤشر أساسي وقد بينت النظرية أن التأثير الاجتماعي والجهد المتوقع إضافة الى الأداء المتوقع لهم التأثيرات المباشرة على نية الاستخدام، كما نوهت النظرية الى اعتبار التسهيلات المتاحة ذات الأثر المباشر على سلوك الاستخدام بجانب نية الاستخدام. وتسعى هذه النظرية من خلال نموذج (UTAUT) لتوضيح الاختلافات الفردية بين المستخدمين من حيث (طواعية الاستخدام، الخبرة العملية، العمر، الجنس) وتأثيرها على استخدام و قبول التقنية التكنولوجية (Sohn& Kwon, 2019)<sup>٢١</sup>.

حيث تفترض النظرية أن العلاقة بين كل من الأداء المتوقع والجهد المتوقع وكذلك العوامل الاجتماعية والنية السلوكية تختلف باختلاف العمر والجنس، وإضافة إلى النظرية تفترض اختلاف العلاقة بين النية السلوكية وكل من الجهد المتوقع والعوامل الاجتماعية باختلاف الخبرة العملية؛ علاوة على افتراض النظرية لوجود علاقة بين التأثير الاجتماعي والنية السلوكية تختلف باختلاف طوعية الاستخدام، وأخيراً توجد علاقة بين سلوك الاستخدام والتسهيلات المتاحة تختلف باختلاف العمر والخبرة.

وتعتمد نظرية (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) على أربع محاور أساسية (Dwivedi& Rana& Jeyaraj. 2019) وهى :-

### المحور الأول :

**الجهد المتوقع** ويقصد بها الجهد المبذول الذى يقل معدله ويتقلص وقته باستخدام التكنولوجيا بالمقارنة بالحالات التقليدية (بدون استخدام التكنولوجيا) فاستخدام برامج الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و بالإعلام الرقمي عمل على تقليص الجهد المبذول واختصار الوقت . فضلاً عن إدراك المعرفة بالمجالات التطبيقية لتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في العمل بمجال الصحافة و بالإعلام الرقمي. والإسهام بطريقة مباشرة في تحقيق ذلك علاوة على تحقيق التقدم والرقى ومن ثم قدرة السعي نحو عمل تطوير الصحافة الرقمية والإعلام الرقمي.

### المحور الثانى :

**الأداء المتوقع** ويعبر عن الدرجة التي تعتقدها العناصر البشرية تجاه التحسينات و الإدراكات فى الأداء المتوقع مثل الأداء الوظيفى بهدف تحقيق المكاسب و الفوائد من استخدامات التكنولوجيا فعند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و بالإعلام الرقمي تتحقق التحسينات و الإدراكات فى الأداء المتوقع مثل الأداء المهني والعملى لدى العاملين فى المناخ الصحفى و الاعلام الرقمي و من ثم تحسين الاداء بالمؤسسات الصحفية والإعلامية.

### المحور الثالث :

**التسهيلات المتاحة** ويعبر عن القدرة والامكانيات التكنولوجية المتاحة الخاصة بالبنية التحتية من ناحية الأجهزة و البرامج و الأدوات المتوفرة لدى العناصر البشرية بالمؤسسات بالمؤسسات الصحفية والإعلامية و التي تتيح استخدامات التكنولوجيا فعند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و بالإعلام الرقمي .

### المحور الرابع :

**العوامل الاجتماعية** و يقصد بها المعتقدات و الإدراكات الاجتماعية التي تسود لدى أفراد المجتمع الذى يقوم باستخدام التكنولوجيا حيث ترتبط بثقافة ومدى وعى وأهمية التكنولوجيا

لدى هذه الأفراد فعند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و بالإعلام الرقمي تكون معتقدات و ثقافة و درجة الوعي لدى العناصر البشرية بالمؤسسات الصحفية و الاعلامية جراء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و بالإعلام الرقمي .

### **مدى استفادة الدراسة الحالية من نظرية ( Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)**

لقد استفادت الباحثة في دراستها الحالية من نظرية نظرية ( Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) في التعرف على المفاهيم المرتبطة بأدوات و برامج الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) وعلاقتها بالعمل بمجال الصحافة و بالإعلام الرقمي. فضلاً عن إدراك المعرفة بالمجالات التطبيقية لتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في العمل بمجال الصحافة و بالإعلام الرقمي. حيث أنها تعد واحدة من التقنيات الحديثة التي باتت تنشر بطريقة سريعة ذات قابلية واسعة في المجتمعات التي تسعى لتحقيق التقدم والرقى ومن ثم قدرة السعي نحو عمل تطوير الصحافة الرقمية والإعلام الرقمي.

### **تساؤلات الدراسة:**

هل توجد علاقة ارتباطية بين التطبيقات الخاصة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) المستخدمة في مجال الصحافة و الاعلام وبين تصميم الإعلانات الرقمية ذات اللمسات الإبداعية .

- هل يوجد اختلافات بين استجابات مفردات عينة الدراسة طبقاً لأنواع التطبيقات الخاصة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) المرتبطة بالإعلانات الرقمية يعزى للمتغير الوصفي (النوع).
- ما هي أهم تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) المستخدمة في مجال الصحافة و الاعلام؟
- الى أي مدى تسهم تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) المرتبطة بالصحافة و الاعلام في تطوير تصميمات الإعلانات الرقمية و التي تصبغها باللمسات الإبداعية.
- ما هو أثر استخدام التكنولوجيا الحديثة المرتبطة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و الاعلام على القدرات و المهارات الصحفية و الاعلامية المتعلقة بمصممي الجرافيك .

### فروض الدراسة:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مفردات عينة الدراسة من مصممي الجرافيك عند مستوى دلالة  $(0.05 \leq \alpha)$  نحو تصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بتطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) المستخدمة في مجال الصحافة و الاعلام.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مفردات عينة الدراسة من مصممي الجرافيك عند مستوى دلالة  $(0.05 \leq \alpha)$  نحو تصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بتطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) المستخدمة في مجال الصحافة و الاعلام تعزى للمتغير الوصفي (النوع) .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مفردات عينة الدراسة عند مستوى دلالة  $(0.05 \leq \alpha)$  نحو تنمية القدرات و المهارات الصحفية و الاعلامية لدى مصممي الجرافيك جراء استخدام التطبيقات الخاصة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في تصميمات الإعلانات الرقمية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات مفردات عينة الدراسة من مصممي الجرافيك عند مستوى دلالة  $(0.05 \leq \alpha)$  نحو تصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بتطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) المستخدمة في مجال الصحافة و الاعلام تعزى للمتغير الوصفي (الوظيفة) .

### الإجراءات المنهجية للدراسة

#### نوع الدراسة (Study Type):

تتنمي الدراسة الحالية للدارسات الوصفية (Descriptive Studies) حيث أنها تعنى بتطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) المستخدمة في مجال الصحافة و الاعلام التي يتعرض لها مصممي الجرافيك و تعمل على تحسين تطوير تصميمات الإعلانات الرقمية لديهم فضلاً عن ثقلهم في تطوير مهاراتهم الصحفية و الإعلامية إضافة الى توفير قدر كبير من المعرفة المرتبطة بذات الموضوع.

#### منهج الدراسة (Study Syllabus):

اعتمدت الباحثة في الدراسة الحالية على المنهج الوصفي (Survey Syllabus) الذي يعتمد على المسح بالعينة (Sample Survey Methodology) حيث يتم وصف الظاهرة المرتبطة بموضوع الدراسة وهي تطبيقات و برامج الذكاء الاصطناعي (artificial intelligence Application) المستخدمة في مجال الصحافة و الاعلام و دورها في تطوير و تحسين تصميمات الإعلانات الرقمية لدى مصممي الجرافيك و تنمية قدراتهم و مهاراتهم الصحفية و الإعلامية وذلك نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة التي تعنى بالإجابة عن التساؤلات المطروحة التي أثيرت في

مشكلة الدراسة من خلال استجابات المبحوثين من عينة الدراسة المتمثلة في مصممي الجرافيك (محررين مصورين و صحفيين ) بالمؤسسات الصحفية و الإعلامية.

### مجتمع وعينة الدراسة (Study Community and Sample)

تم تطبيق أداة الدراسة وهي عبارة عن استمارة استبيان (Questionnaire) على عينة الدراسة التي بلغ قوامها (٧٥) مفردة من مصممي الجرافيك (محررين , مصورين و صحفيين) بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤) من مجتمع الدراسة والمتمثل في مصممي الجرافيك (محررين , مصورين و صحفيين) بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤). وقد تم اختيار عينة الدراسة بعناية ودقة بالطريقة العمدية من ذوي الخبرات والمهارات والقدرة على التمرس في العمل الصحفي والإعلامي إضافة الى ممارستهم فن التعامل مع المواقع الالكترونية المتنوعة الإخبارية وغير الإخبارية من حيث الاطلاع ,التصفح ,البحث والتقيب.

### أدوات الدراسة (Study Tools)

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية استمارة الاستبانة (Questionnaire) عن تطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي (artificial intelligence Application) المستخدمة في مجال الصحافة والاعلام والتي تمثل أداة الدراسة. وقد اشتملت تلك الاستمارة على محورين أساسيين. تضمن المحور الأول على مقياس لاستخدامات مصممي الجرافيك لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في تصميمات الإعلانات الرقمية بالمؤسسات الصحفية و الإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤) وهذا المقياس يحتوي على (١٤) فقرة . في حين اشتمل المحور الثاني والذي يمثل مقياس اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في تصميمات الاعلانات الرقمية بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤) واحتوى هذا المقياس على (١٢) فقرة. كما قامت الباحثة بتطبيق مقياس ليكرت الخماسي ومعامل الفا كرونباخ لقياس درجة ثبات وصدق فقرات المحاور من خلال استخدام برنامج الحزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) حيث تم عمل التحليل الوصفي للبيانات الاحصائية المجمعة باستمارة الاستبانة (Questionnaire) التي تم ضبطها وتحكيمها من أساتذة وخبراء محكمين متخصصين. وبعد الانتهاء من جمع الاستمارات من المستجوبين (عينة الدراسة) تم استبعاد الاستمارات الغير مستوفاة. ثم شرعت الباحثة بالقيام والتحليل الوصفي للبيانات الاحصائية التي تم جمعها في استمارة استبيانه باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS).

### إعداد أدوات الدراسة وإجراءات الصدق والثبات

تم سحب عينة استطلاعية بلغ قوامها عدد (٨) مفردة من مصممي الجرافيك (محررين , مصورين و صحفيين) بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤) لاختبار أداة الدراسة التي تم تصميمها من قبل الباحثة وتمثلت في استمارة



الاستبانة (Questionnaire) ثم بعد ذلك تم تنقيحها وضبطها وعرضها على عدد من المحكمين والخبراء المتخصصين قبل تطبيقها على العينة الاسترشادية. وبعد ثمانية عشر يوم من التطبيق الاول تم اعادة تطبيق الاستبانة (Questionnaire) مرة أخرى على عينة الدراسة الأساسية (٧٥) مفردة من مصممي الجرافيك (محررين , مصورين وصحفيين) بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤). وهذه العينة مختلفة تماماً عن العينة استطلاعية . وكانت النتائج متوافقة ومتسقة بين كلا التطبيقين (الاول والثاني) بنسبة (٨٧%) وذلك يعنى القيام بتحقيق ثبات المقياس لأداة جمع البيانات والتأكد من صلاحية تطبيقها. فالمقصود بالاتساق والتوافق في أداء أفراد العينة من فقرة لأخرى داخل الاستبانة، وعندما تكون الأداة متجانسة فإن الفقرة تقيس نفس العوامل التي تقيسها الأداة. في حين تم استبعاد (٣) استمارة من المستجيبين الذين اشتركوا في التجربة الاستطلاعية التي اشتملت على (٨) مفردة مختلفة تماماً عن عينة الدراسة الأساسية.

### المعالجة الاحصائية ( Statistics Processing )

استخدمت الباحثة أداة لتحليل وتفسير النتائج والبيانات التي تم جمعها من استجابات عينة الدراسة و هي عبارة عن برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) . حيث تم تجميع استمارات الاستبانة (Questionnaire) من (٨٠) مفردة من مصممي الجرافيك (محررين , مصورين وصحفيين) بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤). وقد بلغ عدد المستجيبين الذين قاموا باستكمال استمارة الاستبانة (Questionnaire) بطريقة سليمة عدد (٧٥) مفردة فقط. بينما تم استبعاد الاستمارات الغير مستوفاة التي بلغ عددها (٥) استمارات غير مكتملة. وتم استخدام جداول التكرارات والنسب , إضافة الى ذلك تم تطبيق مقياس ليكرت الخماسي لبيان درجة (الموافقة والرفض) على كل فقرة من فقرات الاستبانة (Questionnaire). كما تم تطبيق معامل الفا كرونباخ الذي يقيس معامل الثبات لفقرات الاستبانة (Questionnaire) ومدى التقارب والتجانس بين بعضها البعض. وكانت قيمة معامل الفا كرونباخ (٠,٩٩٢٣) لقياس درجة ثبات وصدق فقرات المحور الاول. بينما بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ (٠,٩٩١١) لقياس درجة ثبات وصدق فقرات المحور الثاني من الاستبانة (Questionnaire). وهذه القيم لمعامل الفا كرونباخ توضح التقارب والتجانس بين فقرات الاستبانة (Questionnaire) في حين بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ (٠,٩٩١٧) لقياس درجة ثبات وصدق فقرات الاستبانة (Questionnaire) كوحدة واحدة.

### محددات الدراسة:

الحد الموضوعي للدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على محورين أساسيين:

المحور الاول: يشتمل على مقياس للتعرض لاستخدامات مصممي الجرافيك لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في تصميمات الإعلانات الرقمية في المؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤) وهذا المقياس يحتوي على (١٤) فقرة.

**المحور الثاني:** بينما يمثل هذا المحور مقياس اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في تصميمات الاعلانات الرقمية بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤) فقد أصبحت تلك التطبيقات بمثابة أيقونة تعمل على زيادة دافعيتهم ورغباتهم نحوها وهذا المقياس يحتوي على (١٢) فقرة.

**الحد البشري:** مصممي الجرافيك ممن يعملون بالحقل الصحفي والإعلامي (محررين , مصورين و صحفيين) بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤).

**الحد المكاني:** المواقع الالكترونية المؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤)

**الحد الزمني:** تم تطبيق الدراسة على عينة عمدية بلغ قوامها (٧٥) مفردة من مصممي الجرافيك (المحررين ,المصورين والصحفيين) بالمؤسسات الصحفية والإعلامية (اليوم السابع , مصراوي , الدستور والقاهرة ٢٤) , وذلك في الفترة من بداية شهر مارس عام ٢٠٢٣ م حتى نهاية شهر مايو عام ٢٠٢٣ م.

### الإطار المعرفي للدراسة

تعد الإعلانات الرقمية أحد أهم المكونات الأساسية التي تتطلب تحديثات وتغيرات مستمرة وجذابة لدى الجمهور ولتحقيق ذلك الغرض لابد من الاعتماد على التصميمات الإبداعية والبرامج والتقنيات الرقمية الحديثة التي تثرى الإعلانات الرقمية بكماليات وإمكانيات الجرافيك المتطورة والتأثيرات القوية والجذابة خلال مراحل التصميم وخطوات التنفيذ للإعلانات الرقمية حتى تكون ملائمة لأهمية وقوة الأحداث المعلن عنها وتطور أساليب عرضها. حيث تدعم التقنيات الرقمية الحديثة بالمعطيات والمقومات إضافة الى دعم الاستراتيجيات القائمة على التكامل والتفاعل بين مفردات تلك التقنيات الرقمية التكنولوجية الحديثة والبرامج التصميمية نحو تعزيز وإثراء المهارات والمعالجات الإبداعية التي ينتج عنها صورة ذهنية بصرية وحركية ذات المستوى الراقى في غاية الجمال والابداع التي تتسم بسرعة جذب المتلقي وتحقيق الإبهار. وقد صارت التطورات التكنولوجية الحديثة متنشعبة ومتغيرة وخاصة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات التي اتسمت بوفرة تقنياتها الجديدة والمتغيرة ومن هذه التقنيات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) التي صارت مناط وأرض خصبة للعديد من التطبيقات الفريدة خاصة في مجال الصحافة والإعلام حيث اقترنت تلك التطبيقات بالبيئة الافتراضية والتحول الرقمية علاوة على أنها عملت على الانفتاح واتساع الأفق نحو الابتكار والإبداع.

وقد أدت تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) لتهيئة وإيجاد بيئة رقمية حديثة تسهم بطريقة مباشرة في تطوير وتحسين العمل الصحفي والإعلامي وتدفع مصممي الجرافيك دائما نحو التحديث والتجديد المستمر وعدم الوقوف عن حد معين التكنولوجيا. كما

أنها سنحت الفرصة لتطوير المهارات والقدرات الصحفية والإعلامية الخاصة بمصممي الجرافيك والعمل على استمرار التحسين في الأداء المهني ومن ثم فإنها تنشئ نوع جديد من المسارعة والمنافسة بين المؤسسات الصحفية والإعلامية ولأسيما النسخ الإلكترونية منها التي يعبر عنها بقوة جذب الجمهور والمتصفحين إليها من خلال الإقبال الشديد عليها. إضافة إلى الرغبة في زيادة المدد الزمنية التي يتم التعرض فيها إلى المواقع الإلكترونية الخاصة بتلك المؤسسات الصحفية والإعلامية (Nicholas D., 2019)<sup>23</sup>.

حيث أن قوة جذب الجمهور والمتصفحين تمثل واحداً من أهم مقاييس النجاح للمؤسسات الصحفية والإعلامية لاسيما عندما تمتلك الأدوات المتنوعة لتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) والتي تساعد في العمل على تحليل البيانات الضخمة علاوة على تحديد العديد من الأنماط والاتجاهات ذات الصلة بالجمهور.

### مصطلحات الدراسة:

#### تقنية الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً (Miller Tim, 2019)<sup>24</sup>

تعنى تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) تلك الأنظمة التي تنتهج سلوكاً ذكياً من خلال تحليل بيئتها الرقمية واتخاذ الإجراءات المناسبة طبقاً للبرامج التي تم تصميمها بواسطة المصممين بدرجة معينة من الاستقلالية والعلاقات المنطقية المرنة لتحقيق أهداف معتبرة ومحددة.

#### تقنية الذكاء الاصطناعي اجرائياً:

هي تلك البرمجيات المتطورة التي تتصف بالمعالجة السريعة والذكية من حيث (التواصل، التفاعل، المحاكاة). وتشتمل على الآلات التي لديها المقدرة على التعلم من خلال التجربة، والمحاكاة الفعالة للعناصر البشرية في القيام بأداء المهام المتنوعة بجانب قدرتها على تطوير نفسها ألياً معتمدة على المعلومات التي يتم تغذيتها لها من خلال عملية الجمع والفحص والتنقيب علاوة على القيام بعمليات التفكير المنطقية التي تساهم بطريقة مباشرة في زيادة القدرة المعرفية والتعلم وتوظيف استخدام المعلومات، والإدراكات للوصول إلى استنتاجات مؤكدة.

#### تعريف مصممي الجرافيك اصطلاحاً (Haenlein et al, 2019)<sup>25</sup>

تعنى بكلمة مصممي الجرافيك الافراد التي تعمل بالمؤسسات الإعلامية والصحفية سواء في مجال الصحافة المطبوعة والاعلام أو النسخ الإلكترونية منها وتقوم بعمليات التغطية والاعداد والتقديم والاشتراك في عمليات الإنتاج وغيرها من الأنشطة مستخدمة التقنيات الحديثة في مجال الصحافة والاعلام .

#### تعريف مصممي الجرافيك اجرائياً

كل عنصر بشري يعمل بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في مجال الصحافة المطبوعة والاعلام وكذلك الصحافة الرقمية و الاعلام الرقمي وقد أشارت الباحثة إلى المهام التي يقوم بها مصمم الجرافيك ما بين التصميم في الاخراج و الانتاج و غيره من الانشطة القائمة

بالمؤسسات الإعلامية والصحفية مستخدماً أدوات وتطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في مجال الصحافة والاعلام.

### الذكاء الاصطناعي في الصحافة والاعلام

تعددت المهام والوظائف للتكنولوجيا الحديثة لاسيما عقب الثورة الصناعية الرابعة التي كانت داعماً أساسياً وسنداً قوياً للانتقال للعصر الرقمي وانتشار واستخدام التقنيات الحديثة الرقمية ذات التأثيرات الإيجابية في تقليص الجهد البشري واختزال الكثير من الأوقات الزمنية بجانب رفع كفاءة العمل والإنتاج ومن الفوائد المتعددة لتطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي والإعلامي ما يلي: -

- تفعيل تقنية التسويق الروبوتي (Robotization of Marketing) التي فتحت الأفق للتسويق العالمي من خلال تقديم العروض والدعاية والترويج عبر الانترنت وتنشيط عمليات التجارة الإلكترونية وتوسيع دوائر التعاملات بين الموردين والمصدرين والعملاء وتنشيط حركة عمليات المتاجر الإلكترونية وما يتعلق بتعاملاتها المتنوعة وتقييماتها المختلفة (Jim Sterne, 2017) <sup>26</sup>.
- القيام بخدمات التفرغ الآلي ( Automatic Transcription Service ) واستكشاف المحتويات للأخبار الزائفة ( Deep Fake Discovery ) و التعرف الى المصادر التي تنتجها والتعامل معها .
- تتبع و تغطية الأخبار للأحداث العاجلة ( Current Events Covering and Monitoring ) انية التو واللحظة وتحويل البيانات النصية الى أشكال وقوالب ذات تنسيقات جذابة متنوعة تتوافق مع الأمزجة والتفضيلات الجماهيرية الغفيرة . هذا بخلاف ما تقدمه من عمل ترويج (Promotion) للمحتويات الإعلامية و توسيع نطاق الاعلانات المبرمجة (Programmatic Advisements) عبر الانترنت. (Thilagavathy N) <sup>27</sup> et al, 2021
- أداء الدردشة الآلية ( Automatic Chat ) للرد على (Bots) الواردة والمعبرة عن استخدامات و استفسارات و تعليقات الجمهور المختلفة .
- تطبيق استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي في التحرير الصحفي (Robotization Journalism Editing) مع إمكانية تقديم الأخبار عبر الأستوديوهات أو الأوساط الميدانية.
- تصميم القوالب والتنسيقات (Templates Design Format) اللازمة لبث الخبر الصحفي إضافة الى القيام بترجمة المحتويات الإعلامية الى اللغات الأخرى الأكثر انتشار في العالم (M. Scholz et al, 2021) <sup>28</sup>.
- تقوم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Technology ) في تدعيم وتنشيط الدور الفعال للأمن السيبراني ( Cyber Security ) بغية الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات الحيوية .

- تمنح تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Technology ) السماحية للعناصر البشرية بالتركيز على الأنشطة المختلفة بالمؤسسات الصحفية والإعلامية وانجازها في فترات زمنية مختصرة .

### نماذج لأدوات الذكاء الاصطناعي في الصحافة والإعلام

يوجد العديد من الأدوات والبرامج التي تخول الصحفيين من تصميم وإنتاج أنواع كثيرة من الأشكال والرسومات البيانية التي تعرض بطريقة ذات فعالية وجاذبية معتمدة على الإدراكات البصرية بعيدة عن النصوص والقصص والروايات المملة إضافة إلى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المونتاج علاوة على تطبيقات لتعديل ولتحرير الصوت والصورة والفيديو وغيرها من الأنشطة المتنوعة في الإعلام ومن هذه الأدوات:

#### • Gif Data Marker

هي أداة تعمل على تحويل المعلومات والبيانات المعبرة عن نتائج الاستطلاعات أو الاقتراحات أو استفتاءات أو غيرها إلى طريقة عرض بصرية مشتملة على العديد من الألوان المتنوعة ممزوجة بالحركات (Animation) تتيح للصحفي إمكانية عرض تلك البيانات والمعلومات (Ming-Hui Huang et al, 2021)<sup>29</sup>

#### • Chat GPT

يعتمد تطبيق ChatGPT على التعلّم المُعزَّز من خلال حفظ التعليقات البشرية وتحليلها واكتساب القدرات المعبرة على اختيار الردود المناسبة والفعالة. وتُعدُّ مهامه واستخداماته. علاوة على أنه يعتمد على استخدام تقنية معالجة اللغة الطبيعية العصبية و قد تعنى حروف (GPT) اختصارًا: (Generative Pre-trained Transformer)، أي "المحوّل التوليدي المُدرَّب مسبقًا"، إشارة إلى اعتماد التطبيق على تقنية "الذكاء الاصطناعي التوليدي Generative AI". (Singapore Chatbots , 2021)<sup>30</sup>.

#### • Pro Shot

هذا التطبيق يتميز بإمكانية التقاط صور جيدة تضاهي الصور التي يتم التقاطها بالكاميرات الحديثة ثلاثة الأبعاد ( Digital ) .

#### • Flourish

تمثل Flourish واحدة من الأدوات التي تقوم بتحويل البيانات والاحصائيات المتضمنة أرقام ونصوص إلى صورة عروض بصرية تمكن المتابعين من القراء والمشاهدين القراءة والفهم بكل سهولة ويسر من خلال التصفح عبر الإنترنت. وتستخدم أداة Flourish أنواع من القوالب (الرسوم البيانية والبطاقات) التي تتناسب مع البيانات والاحصائيات المراد عرضها.

### • Splice

هذا التطبيق يتسم بإمكانية القيام بإجراء التعديلات المطلوبة وإضافة مؤثرات وعناوين وموسيقى في العمليات القائمة أثناء المونتاج.

### • Tilegram

تستخدم (Tilegram) كأداة لتصميم وتنفيذ الخرائط المكانية و التي تعتمد على تقسيم المساحات المطلوبة الى مربعات صغيرة ( grids) و تظهر على شكل رقاقت صغيرة مربعة حيث يتم تحديد حجم تلك المربعات طبقاً لقائمة البيانات المستخدمة . كما يمكن استخدام ألوان مخصصة لمعالم معينة وأشكال محددة .

### • Tableau

يعد Tableau من أفضل الأدوات المستخدمة لتحويل البيانات النصية لأشكال ورسومات ذات تفاعلية وتكاملية. إضافة الى اتاحته الفرصة لإنشاء خرائط جيدة يتم تزويدها على الموقع الإلكتروني فضلاً عن إمكانية توفير العديد من الفيديوهات التي توضح كيفية استخدام الإمكانيات والخصائص المتعددة للبرنامج ( Mchergui A. et al, 2021) <sup>31</sup> .

### • Forensically

تسهل تلك الأداة في التعرف على مصدر الصور المعدلة أو المحرفة باستخدام تحليل الخطأ والقيام باستخراج البيانات الوصفية.

### • Dobe-Premiere-Clip

تم انشاء هذا التطبيق عن طريق شركة (A Dobe) و يستخدم هذا التطبيق مع برمجية تحرير (A Dobe) أو بشكل منفرد، و يعطى الامكانية للمحررين في القيام بعملية التحرير بأسلوب شيق و جذاب .

### • Wibbitz

تقوم هذه الأداة بالكشف عن العناصر المرئية سواء في الصور أو مقاطع الفيديوهات والعمل على مطابقتها تلقائياً مع النص الذي تم إنشاؤه مسبقاً.

### • Podcastle

تعمل هذه الأداة على تحويل النصوص إلى بودكاستات (podcatles) ذات أصوات احترافية متبوعة بملفات قابلة للتحرير والتسجيل والنسخ.

### • Grammarly

تُساعد هذه الأداة في مراجعة الصياغة اللغوية والقيام بتدقيقها واكتشاف الأخطاء في القواعد النحوية وعلامات الترقيم أو حتى الأخطاء الإملائية ( Gamanyuk, A,2017) <sup>32</sup>

### • QuillBot

تسهم هذه الأداة في التعبير عن الأفكار بكلمات مكتوبة وبجودة عالية الدقة كما تستخدم أيضاً في كتابة المقالات المطولة.

### • Word tune

تستخدم هذه الأداة في كتابة نص كتابي وتدويره إضافة الى إنشاء بدائل له سواء بشكل رسمي أو غير رسمي.

### • WolframAlpha

هي أداة تعمل كمحرك بحث يستخدم في التعرف على الأماكن الجغرافية بواسطة بيانات منتظمة ومستقاة من قاعدة البيانات المعرفية الخاصة بالموقع، ومدعومة ببيانات مصورة ومرئية (A. Miklosik, 2019)<sup>33</sup>.

### • WebMii

هي أداة تقوم بعملية البحث بطريقة ذكية عن الروابط التي تستخدم في تطابق الأشخاص للتعرف على هوية الأشخاص الغير معرفين والمفقودين وكذلك الكشف عن الحسابات المزيفة.

### • Botslayer

هي أداة تقوم بعملية (survey) مسح شامل للكشف عن الحسابات الوهمية على (Twitter).

### • The factual

هي أداة تقوم بعملية البحث للتدقيق وتحليل مجموعة كبيرة من البيانات لتحقيق فهم أعمق لسلوك المستخدم والتحقق من المصادقية.

### • Synthesia

هي أداة تقوم بعملية تخليق وإنشاء فيديوهات متنوعة ذات كفاءة عالية.

### • أنماط الصحافة في ظل تقنية الذكاء الاصطناعي.

### • صحافة الروبوت ( Robot Journalism )

يعني هذا النمط من الصحافة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Technology) في تحرير و إنشاء المقالات و الاعمدة الإخبارية معتمدة على قوالب مخصصة (Specific Templates) ومعالجة بيانات ضخمة يتم معالجتها بالبرمجيات الممنوحة بتلك التقنية دون تدخل العنصر البشري .



### • صحافة الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Journalism )

يعني هذا النمط من الصحافة استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Technology ) في تخزين كم هائل من المعلومات مع تحليلها بأسلوب بسيط وسهل . إضافة الى بث المحتويات المناسبة بطريقة سريعة ذات الدققة العالية بما يتوافق مع الاهتمامات المتنوعة بكل فئة من فئات الجمهور المستهدف بل وتوجيه نحو عمليات التسويق الرقمي أو غيره من الأغراض التي تتوافق مع الامزجة لدى الجماهير الغفيرة التي تتعلق بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ( Avinash M. et.al ,2018 )<sup>34</sup> .

### • الصحافة المؤتمنة (Automated Journalism)

يعني هذا النمط من الصحافة استخدام بعض أدوات تقنية الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Technology ) بهدف ميكنة و تنظيم و ترتيب العمل داخل الغرف الإخبارية بالمؤسسات الصحفية و الإعلامية في اجراء عملية التفاعل و التكامل بين مكونات الغرف الإخبارية وكذلك ربطها بمواقع التواصل الاجتماعي .

### مصممي الجرافيك وتقنية الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي والإعلامي:

- لا شك أن العمل على تطوير البرامج والأنظمة داخل الغرف التحريرية والوحدات الإنتاجية بالمؤسسات الصحفية والإعلامية يتطلب القدرة على التعامل مع أدوات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بكل سهولة ويسر وهذا يتطلب متابعة التدريب وتطوير وتنمية المهارات الفردية والقدرات الإبداعية لدى مصممي الجرافيك عن طريق تفعيل البرامج التدريبية في إطار انتشار استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي والإعلامي.
- يجب على مصممي الجرافيك العمل بكل طاقة واجتهاد وتحديث أساليب العمل داخل المؤسسات الصحفية والإعلامية و تحديثها وتغيير الأساليب التقليدية بما يتوافق مع التحولات الرقمية المعتمدة على أدوات وبرامج تقنية الذكاء الاصطناعي خاصة في تصميمات الإعلانات الرقمية.
- ضرورة العمل على الاندماج والتكامل بين أداء العنصر البشري الذي يعمل داخل غرف المؤسسات الصحفية والإعلامية وبين تكنولوجيا أدوات الذكاء الاصطناعي دون إغفال دور كل منهم بل يجب التلاحم والتكامل بين كلا الجانبين لتحقيق التطورات والتحسينات المرجوة على من ناحية جودة المنتج والأداء الأمثل جراء استخدام أدوات التكنولوجيا فضلاً عن الاتقاء بالمستوى المهني للعنصر البشري وتحقيق جودة عالية لكل ما يتم تصميمه وانتاجه بغرف المؤسسات الصحفية والإعلامية ( Siau K. L., . et.al ,2020 )<sup>35</sup> .
- مساهمة أدوات الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي والإعلامي في تعزيز مهارات مصممي الجرافيك داخل المؤسسات الصحفية والإعلامية وغرفها وكذلك التصميمات الإبداعية للإعلانات الرقمية مع ضرورة المحافظة على الجانب القيمي الأخلاقي علاوة

على دورها الفعال في الكشف عن الأخبار المزيفة (deep fake) التي تنتشر بالوسائط الإعلامية الرقمية (Ma Fildes, 2021) <sup>36</sup>.

### تقنية الذكاء الاصطناعي والإعلانات الرقمية

- تقوم (Robots Chats) المدعومة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Technology) بالتعاون الفعال والبناء مع الجمهور والعملاء وتقديم الإجابات للاستفسارات والردود عليها وتقديم التوصيات والعمل على المساعدة لنيل رضا العملاء. علاوة على أنها توفر امكانية التعرف المرئي والصوتي المدعومة بتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Technology) لجميع المعلنين والمروجين على مراقبة وسائل التواصل الاجتماعي والأنظمة الأساسية الأخرى للإشارة إلى علامتهم التجارية ومنتجاتهم، مما تمنحهم ليس الاستجابة بسرعة للعملاء والجمهور بل اطلاعهم على الاتجاهات الناشئة (Rodgers W . , et al, 2022) <sup>37</sup>.
- تسمح تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Technology) بالقيام بتحليل البيانات التاريخية السابقة والمساهمة بالتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، مما يساعد المعلنين والمروجين على اتخاذ قرارات أكثر استنارة حول مكان وزمان وضع الإعلانات
- يمكن لتقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Technology) تحليل كميات كبيرة من البيانات لتحديد الأنماط والتفضيلات، والتي يمكن استخدامها لاستهداف جماهير محددة بإعلانات أكثر ملاءمة وتخصيصاً.

### نتائج الدراسة

المميزات الديموغرافية لعينة الدراسة.

- استخدام مصممي الجرافيك لتطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي (artificial intelligence) في تصميمات الإعلانات الرقمية طبقاً لمتغير (النوع).

جدول رقم (١) : استخدام مصممي الجرافيك لتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) طبقاً للنوع.

النوع	ك	%	المتوسط	الانحراف المعياري
ذكر	٣٩	٥٢	١,٤٩٥	٠,٥١٣
أنثى	٣٦	٤٨		

يتبين من الجدول السابق رقم (١) أن نسبة الذكور اكبر من نسبة الاناث حيث بلغت نسبة الذكور (٥٢%) بعدد (٣٩) مفردة من مصممي الجرافيك , بينما بلغت نسبة الاناث (٤٨%) بعدد (٣٦) مفردة في حين بلغت قيمة المتوسط الحسابي (١,٤٩٥) وقيمة الانحراف المعياري بلغت (٠,٥١٣) و تظهر هذه النسب تقارب و تجانس عينة الدراسة من حيث النوع نحو استخدام مصممي الجرافيك لتطبيقات وبرامج الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) في تصميمات الإعلانات الرقمية عبر الانترنت .

تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ودورها في تصميم الإعلانات الرقمية لدى مصممي الجرافيك واتجاهاتهم نحوها

جدول رقم ( ٢ ): ميزان تقديري وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي

المستوى	طول الفترة	المتوسط المترجم بالأوزان	الاستجابة
منخفض	٠,٧٩	١ الى ١,٧٩	غير هام مطلقاً
	٠,٧٩	٢,٥٩ الى ١,٨	غير هام
متوسط	٠,٧٩	٣,٣٩ الى ٢,٦	محايد
مرتفع	٠,٧٩	٤,١٩ الى ٣,٤	هام
	٠,٨٠	٥ الى ٤,١٩	هام جداً

يوضح الجدول رقم (٢) المتوسط المرجح لبيان نسبة الموافقة و الرفض للأهمية طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي الذي يشمل على خمس درجات مرتبة من أدنى الى أعلى (غير هام مطلقاً, غير هام, المحايد, هام, هام جداً) ونجد أن هذه الدرجات تنقسم الى ثلاث مستويات (منخفض, متوسط, مرتفع) .

المحور الاول: مقياس مميزات تصميمات الإعلانات الرقمية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مصممي الجرافيك .

جدول رقم (٣): مميزات تصميمات الإعلانات الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مصممي الجرافيك طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي.

م	الفقرة	هام جداً	هام	محايد	غير هام	غير هام مطلقاً	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	تقديم ألوان متناسقة	١٣	٣٣	١٢	١٠	٧	٣,٥٠٤	١,١٨٧	٩
		١٧,٣ %	٣٠	١٦	١٣,٣	٩,٤			
٢	الصور الفوتوغرافية	١٢	٢٦	١٧	١٢	٨	٣,٤٦٩	١,١٩٢	١٠
		١٦ %	٣٤,٦٧	٢٢,٦٦	١٦	١٠,٦٧			
٣	شفافية الألوان	١٢	٢٦	١٧	١٢	٨	٣,٣٧١	١,٢٠٣	١٢
		١٦ %	٣٤,٦٧	٢٢,٦٦	١٦	١٠,٦٧			
٤	تدعم تخشين وتنعيم الصور	١٣	٢٩	١٦	١١	٦	٣,٣٩٢	١,١٩٧	١١
		١٧,٣٣ %	٣٨,٦٧	٢١,٣٣	١٤,٦٧	٨			
٥	تعديل الإضاءة في تصميمات الإعلانات	١٤	٣٥	١١	٨	٧	٣,٦٧	١,١٤٣	٧
		١٨,٦٧ %	٤٦,٦٧	١٤,٦٦	١٠,٦٧	٩,٣٣			
٦	توفر اعلانات متحركة ذات ديناميكية	١٦	٣٨	١٥	٥	١	٣,٨٩١	١,٠٣٢٧	٣
		٢١,٣٣ %	٥٠,٦٧	٢٠	٦,٦٧	١,٣٣			
٧	تدرج الألوان بطريقة جذابة	٨	٢٣	١٩	١٦	٩	٣,٢٥٢	١,٢١٧	١٤
		١٠,٦٧ %	٣٠,٦٧	٢٥,٣٣	٢١,٣٣	١٢			
٨	عرض أنماط رائعة من النصوص	١٠	٢٤	١٨	١٤	٩	٣,٣٦١	١,٢٠٨	١٣
		١٣,٣ %	٣٢	٢٤	١٨,٦٧	١٢			
٩	إمكانية دمج الألوان	١٥	٣٦	١٢	٧	٥	٣,٧٢	١,١٢١	٦
		٢٠ %	٤٨	١٤,٦٧	٩,٣٣	٦,٦٧			
١٠	توفير مقاطع روية ايزومترية	١٧	٣٦	١٣	٦	٣	٣,٨١٣	١,٠٩٦	٤
		٢٢,٦٧ %	٤٨	١٧,٣٣	٨	٤			
١١	إمكانية إضافة الرسوم المتحركة	١٦	٣٦	١٢	٧	٤	٣,٧٨١	١,١٠٧٣	٥
		٢١,٣٤ %	٤٨	١٦	٩,٣٣	٥,٣٣			

تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ودورها في تصميم الإعلانات الرقمية لدى مصممي الجرافيك واتجاهاتهم نحوها

١٢	إضافة المؤثرات الجرافيكية والصوتية والموسيقية	ك	١٧	٣٨	١٥	٤	١	٣,٩٦	٠,٩٩٨	٢
			٢٢,٦٧	٥٠,٦٧	٢٠	٥,٣٣	١,٣٣			
١٣	إعلانات ثابتة	ك	١٤	٣٤	١١	٩	٧	٣,٦٣	١,١٨٢	٨
			١٨,٦٧	٤٥,٣٣	١٤,٦٧	١٢	٩,٣٣			
١٤	إمكانية التعديلات وإضافة تأثيرات إضافية على التصميمات	ك	٢٠	٣٩	١٢	٣	١	٤,١٢	٠,٩٧٤	١
			٢٦,٦٧	٥٢	١٦	٤	١,٣٣			
الوزن المرجح للمحور الأول										
الانحراف المعياري للمحور الأول										
معامل الفا كرونباخ										

يبين الجدول رقم (٣) مقياس ليكرت الخماسي الخاص بمميزات تصميمات الإعلانات الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مصممي الجرافيك حيث بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ (٠,٩٩٢٣) وذلك لقياس درجة صدق وثبات فقرات المحور الأول من الاستبيان والتي تقيس الاتساق الداخلي بين فقرات المحور. وهذه القيمة معامل الفا كرونباخ تؤكد ترابط وتجانس فقرات الاستبيان بعضها لبعض نحو الهدف الذي تم التصميم من أجله. وبالنظر في الجدول السابق رقم (٣) يتبين أن فقرة " إمكانية التعديلات وإضافة تأثيرات إضافية على التصميمات " جاءت في المرتبة الأولى من حيث الموافقة كما تراها عينة الدراسة وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٤,١٢) بينما بلغت قيمة الانحراف المعياري (٠,٩٧٤) حيث أن النسبة الأعلى من عينة الدراسة التي بلغت (٥٢%) بعدد (٣٩) مفردة تراه هام. بينما كانت نسبة من يراه هام جداً (٢٦,٦٧%) بعدد (٢٠) مفردة. وكانت نسبة المحايد من عينة الدراسة (١٦%) بعدد (١٢) مفردة ونسبة الذين أبدوا عدم أهميته (٤%) بعدد (٣) مفردة ونسبة الذين أبدوا عدم أهميته مطلقاً (١,٣٣%) بعدد (١) مفردة. وهذا يدل على أن السواد الأعظم من مجتمع الدراسة قد أجمع على أهمية إمكانية التعديلات وإضافة تأثيرات إضافية على تصميمات الإعلانات الرقمية حيث أنها تعمل على جذب وتشويق الجمهور لما يحتويه من مكونات مرئية ديناميكية.

وقد جاء في المرتبة الثانية من حيث الأهمية عنصر " إضافة المؤثرات الجرافيكية والصوتية والموسيقية " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٩٦) و قيمة الانحراف المعياري (٠,٩٩٨) وكانت نسبة الأكبر لصالح من أبدوا بالأهمية (٥٠,٦٧%) بعدد (٣٨) مفردة من عينة الدراسة وكانت نسبة الأهمية جداً (٢٢,٦٧%) من عينة الدراسة بعدد (١٧) مفردة , وكانت نسبة المحايد من عينة الدراسة (٢٠%) بعدد (١٥) مفردة و نسبة الذين أبدوا عدم أهمية الألوان (٥,٣٣%) بعدد (٤) مفردة و نسبة الذين أبدوا عدم الأهمية مطلقاً (١,٣٣%) بعدد (١) مفردة.

و في المرتبة الثالثة جاءت فقرة " توفر اعلانات متحركة ذات ديناميكية " من حيث الأهمية فقد كانت نسبته من عينة الدراسة الذين يرونه هام (٥٠,٦٧%) بعدد (٣٨) مفردة وكانت نسبة الفئة التي تراه هام جداً (٢١,٣٣%) بعدد (١٦) مفردة بينما كانت نسبة المحايد (٢٠%) بعدد

(١٥) مفردة وكانت نسبة الذين أبدوا عدم أهمية الاعلانات متحركة ذات ديناميكية (٦٧,٦%) بعدد (٥) مفردة ونسبة عدم الاهمية مطلقاً (١,٣٣%) بعدد (١) مفردة في حين بلغت قيمة المتوسط لهذه المتغير (٣,٨٩١) و قيمة الانحراف المعياري (١,٠٣٢٧).

ثم جاء متغير " توفير مقاطع رؤية ايزومترية " في المرتبة الرابعة من حيث الاهمية فقد كانت نسبة الذين يرونه هام (٤٨%) بعدد (٣٦) مفردة وكانت نسبة الذين يرونه هام جداً (٢٢,٦٧%) بعدد (١٧) مفردة , بينما كانت نسبة المحايد (١٧,٣٣%) بعدد (١٣) مفردة ونسبة الذين يرونه بعدم الأهمية (٨%) بعدد (٦) مفردة , ونسبة الذين يرونه عدم أهميته مطلقاً (٤%) بعدد (٣) مفردة , في حين بلغت قيمة المتوسط لهذا المتغير (٣,٨١٣) و قيمة الانحراف المعياري (١,٠٩٦).

ثم جاءت فقرة " عرض أنماط رائعة من النصوص " في المرتبة قبل الأخيرة , حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٣٦١) وقيمة الانحراف المعياري (١,٢٠٨) وكانت النسبة الاعلى لمن أبدوا بالموافقة على أنه هام (٣٢%) بعدد (٢٤) مفردة من عينة الدراسة وكانت نسبة هام جداً (١٣,٣%) من عينة الدراسة بعدد (١٠) مفردة , وكانت نسبة المحايد من عينة الدراسة (٢٤%) بعدد (١٨) مفردة ونسبة الذين أبدوا عدم أهميته (١٨,٦٧%) بعدد (١٤) مفردة ونسبة الذين أبدوا عدم أهميته مطلقاً (١٢%) بعدد (٩) مفردة.

وقد جاء عنصر " تدرج الألوان بطريقة جذابة " في المرتبة الاخيرة حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٢٥٢) وقيمة الانحراف المعياري (١,٢١٧) وكانت النسبة الاعلى لمن أبدوا بالموافقة على أهميته (٣٠,٦٧%) بعدد (٢٣) مفردة من عينة الدراسة وكانت نسبة الموافقة على هام جداً (١٠,٦٧%) من عينة الدراسة بعدد (٨) مفردة , وكانت نسبة المحايد من عينة الدراسة (٢٥,٣٣%) بعدد (١٦) مفردة ونسبة الذين أبدوا عدم أهميته مطلقاً (١٢%) بعدد (٩) مفردة.

مما سبق يتبين أن مقياس لمحور مميزات تصميمات الإعلانات الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مصممي الجرافيك طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي يؤكد و يبرهن على أهمية تصميمات الإعلانات الرقمية المعتمدة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي حيث أظهرت اتجاه مصممي الجرافيك نحوها كما بينت زيادة دافعيتهم واقبالهم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الاعلانات الرقمية وذلك من خلال النتائج السابقة حيث بلغت قيمة الوزن المرجح (٣,٦٩٧٣) وهذه القيمة تدل على أن درجة الموافقة على أهمية مميزات تصميمات الإعلانات الرقمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مصممي الجرافيك وقد جاءت مرتفعة كما تبين ذلك في الميزان التقديري وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي بالجدول رقم (٣) وقيمة الانحراف المعياري (١,٠٨٣٤٧).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ودورها في تصميم الإعلانات الرقمية لدى مصممي الجرافيك واتجاهاتهم نحوها

المحور الثاني: مقياس اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الإعلانات الرقمية.

جدول رقم (٤): اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الإعلانات الرقمية طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي.

م	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	أرفض بشدة	أرفض	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	القيام بالكشف عن الوسائط السمعية البصرية المزيفة	١٤	٣٥	١٨	٧	١	٣,٦١٧	١,١١٢	٦
		%	١٨,٦٧	٤٦,٦٧	٩,٣٣	١,٣٣			
٢	تقوم بتصميم وتنفيذ الخرائط المكانية	١٣	٣٣	٢٠	٧	٢	٣,٦٩٣	١,١٥٢	٧
		%	١٧,٣٣	٣٠	٩,٣٣	٢,٦٧			
٣	التعرف على مصدر الصور المعدلة أو المحرفة	١٥	٣٦	١٧	٦	١	٣,٧١٥	١,١٠٣	٥
		%	٢٠	٤٨	٨	١,٣٣			
٤	التعرف عن هوية الأشخاص الغير معرفين والمفقودين	١١	٣١	٢٣	٧	٣	٣,٦٢١	١,١٥٩	٨
		%	١٤,٦٧	٤١,٣٣	٣٠,٦٧	٩,٣٣			
٥	تدعم تطبيقات (A.I) تصميم الاعلانات الرقمية الابداعية	١٧	٣٨	١٥	٤	١	٣,٨٧٢	١,٠٧٢	٣
		%	٢٢,٦٧	٥٠,٦٧	٢٠	٥,٣٣			
٦	تدقيق اللغة واكتشاف الأخطاء النحوية وعلامات الترقيم	١٦	٣٧	١٥	٥	٢	٣,٧٩٢	١,٠٩٨	٤
		%	٢١,٣٣	٤٩,٣٣	٢٠	٦,٦٧			
٧	تحويل النصوص لأشكال ورسومات ذات تفاعلية	٦	٢٨	٢٥	١٢	٤	٣,٣١٦	١,١٨٨	١١
		%	٨	٣٧,٣٣	٣٣,٣٣	١٦			
٨	كتابة الأفكار والمقالات المطولة	٨	٢٩	٢٥	١٠	٣	٣,٤٤٦	١,١٨١	١٠
		%	١٠,٦٧	٣٨,٦٧	٣٣,٣٣	١٣,٣			
٩	تحليل البيانات للتحقق من سلوك المستخدمين	١٠	٣٠	٢٥	٧	٣	٣,٥٣١	١,١٧٤	٩
		%	١٣,٣	٤٠	٣٣,٣٣	٩,٣٣			
١٠	تطبيقات (A.I) تعمل على تنمية مهاراتي الإعلامية	١٩	٣٨	١٢	٤	٢	٣,٩٠٢	١,٠٢٣	٢
		%	٢٥,٣٣	٥٠,٦٧	١٦	٥,٣٣			
١١	التعرف على العناصر المرئية للصور ومقاطع الفيديوهات	٥	٢٥	٢٩	١٢	٤	٣,٢٥٧	١,١٩٨	١٢
		%	٦,٦٧	٣٣,٣٣	٣٨,٦٧	١٦			
١٢	إنشاء ملفات يودكاست وتحريرها ونسخها في ملفات	٢١	٤٠	١١	٢	١	٤,١٣	٠,٩٥٤	١
		%	٢٨	٥٣,٣٣	١٤,٦٧	٢,٦٧			
الوزن المرجح للمحور الثاني		٣,٧٨٦٣							
الانحراف المعياري للمحور الثاني		١,١٠٣٧٥							
معامل الفا كرونباخ		٠,٩٩١١							

يتبين من الجدول السابق رقم (٤) اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي, و قد بلغت قيمة معامل الفا كرونباخ (٠,٩٩١١) لقياس درجة ثبات وصدق فقرات المحور الثاني من الاستبيان والتي تقيس الاتساق الداخلى بين فقرات طبيعة اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية وهذه القيمة تؤكد تجانس وترابط فقرات المحور الثاني بعضها البعض نحو الهدف الذى من أجله تم تصميمه .

وبالنظر في الجدول السابق نجد أن في المرتبة الاولى جاءت فقرة "إنشاء ملفات بودكاست وتحريها ونسخها في ملفات " من وجهة نظر العينة وقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٤,١٣) وقد بلغت قيمة الانحراف المعياري (٠,٩٥٤) حيث أن أعلى نسبة من عينة الدراسة موافق (٥٣,٣٣ % ) بعدد (٤٠) مفردة .

بينما كانت نسبة من موافق بشدة (٢٨ %) بعدد (٢١) مفردة. وكانت نسبة المحايد من عينة الدراسة (١٤,٦٧ %) بعدد (١١) مفردة ونسبة الذين أبدوا الرفض (٢,٦٧ %) بعدد (٢) مفردة ونسبة الذين أبدوا الرفض بشدة (١,٣٣ %) بعدد (١) مفردة.

وقد جاءت في المرتبة الثانية الفقرة التي تبين أن " تطبيقات (A.I) تعمل على تنمية مهاراتي الإعلامية " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٩٠٢) وقيمة الانحراف المعياري (١,٠٢٣) وكانت نسبة الاكبر للفئة التي أفادت موافق (٥٠,٦٧ %) بعدد (٣٨) مفردة من عينة الدراسة وكانت نسبة موافق بشدة (٢٥,٣٣ %) من عينة الدراسة بعدد (١٩) مفردة , وكانت نسبة المحايد من عينة الدراسة (١٦ %) بعدد (١٢) مفردة ونسبة الذين أبدوا بالرفض (٥,٣٣ %) بعدد (٤) مفردة ونسبة الذين أبدوا بالرفض بشدة (٢,٦٧ %) بعدد (٢) مفردة.

أما المرتبة الرابعة فقد كانت لفقرة " تدعم تطبيقات (A.I) تصميم الاعلانات الرقمية الابداعية " في المرتبة الثالثة فقد كانت نسبة موافق على ذلك من عينة الدراسة (٥٠,٦٧ %) بعدد (٣٨) مفردة وكانت نسبة موافق بشدة (٢٢,٦٧ %) بعدد (١٧) مفردة بينما كانت نسبة المحايد (٢٠ %) بعدد (١٥) مفردة وكانت نسبة الذين أبدوا بالرفض (٥,٣٣ %) بعدد (٤) مفردة ونسبة بالرفض بشدة (١,٣٣) بعدد (١) مفردة في حين بلغت قيمة المتوسط لهذه المتغير (٣,٨٧٢) وقيمة الانحراف المعياري (١,٠٧٢).

ثم جاءت فقرة " تدقيق اللغة واكتشاف الأخطاء النحوية وعلامات الترقيم " في المرتبة الرابعة حيث بلغت نسبة موافق (٤٩,٣٣ %) بعدد (٣٧) مفردة وكانت نسبة موافق بشدة (٢١,٣٣ %) بعدد (١٦) مفردة , بينما كانت نسبة المحايد (٢٠ %) بعدد (١٥) مفردة ونسبة الرفض (٦,٦٧) بعدد (٥) مفردة , ونسبة الرفض بشدة (٢,٦٧) بعدد (٢) مفردة , في حين بلغت قيمة المتوسط لهذه المتغير (٣,٧٩٢) وقيمة الانحراف المعياري (١,٠٩٨) .

وقد جاءت فقرة " تحويل النصوص لأشكال ورسومات ذات تفاعلية " في المرتبة قبل الأخيرة , حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٣١٦) وقيمة الانحراف المعياري (١,١٨٨) وكانت النسبة الاعلى لمن أبدوا بالموافقة (٣٧,٣٣ %) بعدد (٢٨) مفردة من عينة الدراسة وكانت



نسبة موافق بشدة (٨%) من عينة الدراسة بعدد (٦) مفردة , وكانت نسبة المحايد من عينة الدراسة (٣٣,٣٣%) بعدد (٢٥) مفردة و نسبة الذين أبدوا بالرفض (١٦%) بعدد (١٢) مفردة و نسبة الذين أبدوا الرفض بشدة (٥,٣٣%) بعدد (٤) مفردة .

وفى المرتبة الاخيرة جاءت فقرة " التعرف على العناصر المرئية للصور ومقاطع الفيديوها " حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٢٥٧) و قيمة الانحراف المعياري (١,١٩٨) وكانت النسبة الموافقة (٣٣,٣٣%) بعدد (٢٥) مفردة من عينة الدراسة وكانت نسبة الموافقة بشدة (٦,٦٧%) من عينة الدراسة بعدد (٥) مفردة , وكانت نسبة المحايد من عينة الدراسة (٣٨,٦٧%) بعدد (٢٩) مفردة و نسبة الرفض (١٦%) بعدد (١٢) مفردة و نسبة الرفض بشدة (٥,٣٣%) بعدد (٤) مفردة .

مما سبق يتضح أن اتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية جاءت مرتفعة طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي وهذا يبرهن على الأهمية و مدى الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية و دافعية مصممي الجرافيك نحوها وذلك من خلال النتائج حيث تبلغ قيمة الوزن المرجح لهذا المحور الخاص باتجاهات مصممي الجرافيك نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية بلغت (٣,٧٨٦٣) وهذه القيمة تدل على أن درجة الموافقة مرتفعة كما جاء في الميزان التقديري وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي بالجدول رقم (٤) .

### اختبارات الفروض:

جدول رقم (٥) : اختبار "ت" لتحديد دلالة الفرق بين متوسط درجات الاختبار المعرفية للتطبيقات (القبلي والبعدي) للمجموعة الواحدة

البيان	نوع التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	اختبار (ت)	مستوى الدلالة
المستويات المعرفية	قبلي	٩٦٦,٥١	٠,٨٩٧	٧٤	٥٧,٧٨٤٩٦	Sig=.000
	بعدي	٦٣,٨١	١,٠٥٧			

يتضح من الجدول السابق رقم (٥) وجود فروق بين متوسطات درجات مصممي الجرافيك في اختبار المستويات المعرفية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام في التطبيقين القبلي والبعدي ، وللكشف عن دلالة هذه الفروق، استخدمت الباحثة اختبار "ت" Paired Samples Test للمقارنة بين متوسطات مصممي الجرافيك في اختبار المستويات المعرفية للتطبيقين القبلي والبعدي حيث بلغت قيمة اختبار "ت" (٥٧,٧٨٤٩٦) وهي قيمة ذات دلالة معنوية عند درجة الحرية (٧٤) حيث أنها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة الحرية وعند مستوى ثقة (٩٥) . ومستوى معنوية (٠,٠٥)  $\alpha =$  و قد بلغت قيمة مستوى الدلالة (Sig.=٠,٠٠٠) وهي قيمة أصغر من  $\alpha =$  (٠,٠٥) وهذا يعنى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيقين القبلي و البعدي لصالح الاختبار البعدي ويرجع هذا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية.

وبالتالي تم التحقق من صحة الفرض (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات مصممي الجرافيك في اختبار المستويات المعرفية للتطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي نتيجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية.

**جدول رقم (٦): اختبار "ت" لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات اختبار المستويات المعرفية عند مستوى الفهم والادراك في التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة الواحدة**

البيان	نوع التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	اختبار (ت)	مستوى الدلالة
مستوى الفهم والادراك	قبلي	١٧,٧٦	٠,٥٦٤	٧٤	٦٨,٣١	Sig=.000
	بعدي	٣٢,٢٥	٠,٦٨٧			

يتبين من الجدول رقم (٦) وجود فروق بين متوسطات درجات مصممي الجرافيك لاختبار مستوى الفهم والادراك لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام في التطبيقين القبلي والبعدي ، وللكشف عن دلالة هذه الفروق، استخدمت الباحثة اختبار "ت" Paired Samples Test للمقارنة بين متوسطات مصممي الجرافيك لاختبار مستوى الفهم والادراك لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام لمستوى الفهم والادراك للتطبيقين القبلي والبعدي فقد بلغت قيمة اختبار "ت" (٣١,٦٨) وهي قيمة ذات دلالة معنوية عند درجة الحرية (٧٤) حيث أنها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة الحرية وعند مستوى ثقة (٩٥) ومستوى معنوية ( $\alpha=0,05$ ) وقد بلغت قيمة مستوى الدلالة ( $\alpha=0,000$ ). وهي قيمة أصغر من ( $\alpha=0,05$ ) وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيقين القبلي و البعدي لصالح الاختبار البعدي ويرجع هذا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية . وبالتالي تم التحقق من صحة الفرض القائل (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات مصممي الجرافيك في اختبار مستوى الفهم والادراك لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام للتطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي) نتيجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية.

**جدول رقم (٧) : اختبار "ت" لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات اختبار المستويات المعرفية عند مستوى التحليل للتطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة الواحدة**

البيان	نوع التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	اختبار (ت)	مستوى الدلالة
مستوى التحليل	قبلي	١٦,٣٢	٠,٥١٢	٧٤	٣٨,٣	Sig=.000
	بعدي	١٨,٧١	٠,٦٣٤			

يتبين من الجدول رقم (٧) وجود فروق بين متوسطات درجات مصممي الجرافيك لاختبار مستوى التحليل لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام في التطبيقين القبلي والبعدي ، وللكشف عن دلالة هذه الفروق، استخدمت الباحثة اختبار "ت" Paired Samples Test للمقارنة بين متوسطات مصممي الجرافيك لاختبار مستوى التحليل لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام في التطبيقين القبلي والبعدي حيث

بلغت قيمة اختبار "ت" (38,3) وهي قيمة ذات دلالة معنوية عند درجة الحرية (74) حيث أنها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة الحرية وعند مستوى ثقة (95) ومستوى معنوية ( $\alpha=0,05$ ) وقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (Sig.=0,000) وهي قيمة أصغر من ( $\alpha=0,05$ ) وهذا يعنى وجود فروق ذات دالة احصائية بين التطبيقين القبلي و البعدي لصالح الاختبار البعدي ويرجع هذا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية .. وبالتالي تم التحقق من صحة الفرض القائل (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات مصممي الجرافيك في اختبار مستوى التحليل لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة و الاعلام للتطبيقين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي) نتيجة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية.

جدول رقم ( ٨ ) : اختبار "ت" لتحديد دلالة الفروق بين متوسط درجات اختبار المستويات المعرفية عند مستوى التطبيق في التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة الواحدة

البيان	نوع التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	اختبار (ت)	مستوى الدلالة
مستوى التطبيق	قبلي	١٤,٥٦	٥١٣.	٧٤	٤٨,٩	Sig=.000
	بعدي	١٦,٣٤	٥٨٦.			

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق بين متوسطات درجات مصممي الجرافيك لاختبار مستوى التطبيق لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة و الاعلام في التطبيقين القبلي و البعدي ، وللكشف عن دلالة هذه الفروق، استخدمت الباحثة اختبار "ت" Paired Samples Test للمقارنة بين متوسطات مصممي الجرافيك لاختبار مستوى التطبيق لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة و الاعلام في التطبيقين القبلي و البعدي حيث بلغت قيمة اختبار "ت" (٤٨,٩) وهي قيمة ذات دلالة معنوية عند درجة الحرية (74) حيث أنها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة الحرية وعند مستوى ثقة (95) ومستوى معنوية ( $\alpha=0,05$ ) وقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (Sig.=0,000) وهي قيمة أصغر من ( $\alpha=0,05$ ) وهذا يعنى وجود فروق ذات دالة احصائية بين التطبيقين القبلي و البعدي لصالح الاختبار البعدي ويرجع هذا لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية . وبالتالي تم التحقق من صحة الفرض القائل (توجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجات مصممي الجرافيك في اختبار مستوى التطبيق لتصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة و الاعلام للتطبيقين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي) نتيجة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية.

## نتائج الدراسة

- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة معنوية قوية وذات دلالة احصائية عند مستوى  $\alpha=0.05$  وبدرجة ثقة (95%) بين تطبيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية وبين المستويات المعرفية للقائمين بالاتصال في تصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام و قد بلغت قيمة معامل بيرسون (r) لارتباط لهذه العلاقة (0,898) وهذا يدل على ارتفاع معدلات المستويات المعرفية للقائمين بالاتصال مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية . وبتطبيق نموذج الانحدار لهذه العلاقة نجد تأثير (المتغير المستقل) وهو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية على (المتغير التابع) وهي معدلات المستويات المعرفية للقائمين بالاتصال حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R) لهذا النموذج (0,806) وهذا يدل على قوة تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية على معدلات المستويات المعرفية للقائمين بالاتصال وقد بلغت نسبة حجم هذا التأثير (80,6%).
- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة معنوية قوية وذات دلالة احصائية عند مستوى  $\alpha=0.05$  وبدرجة ثقة (95%) بين تطبيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية وبين مستوى الفهم والإدراك للقائمين بالاتصال في تصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام و قد بلغت قيمة معامل بيرسون (r) لارتباط لهذه العلاقة (0,896) وهذا يدل على ارتفاع معدل مستوى الفهم والإدراك للقائمين بالاتصال مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية . وبتطبيق نموذج الانحدار لهذه العلاقة نجد تأثير (المتغير المستقل) وهو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية على (المتغير التابع) وهي معدل مستوى الفهم والإدراك للقائمين بالاتصال حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R) لهذا النموذج (0,802) وهذا يدل على قوة تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية على ارتفاع معدل مستوى الفهم والإدراك للقائمين بالاتصال وقد بلغت نسبة حجم هذا التأثير (80,2%).
- توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة معنوية قوية وذات دلالة احصائية عند مستوى  $\alpha=0.05$  وبدرجة ثقة (95%) بين تطبيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية وبين مستوى التحليل للقائمين بالاتصال في تصميمات الاعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام و قد بلغت قيمة معامل بيرسون (r) لارتباط لهذه العلاقة (0,875) وهذا يدل على ارتفاع معدل مستوى التحليل للقائمين بالاتصال مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية . وبتطبيق نموذج الانحدار لهذه العلاقة نجد تأثير (المتغير المستقل) وهو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الاعلانات الرقمية على (المتغير التابع) وهي معدل مستوى التحليل للقائمين بالاتصال حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R) لهذا النموذج

(٠,٧٦٥٦) وهذا يدل على قوة تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الإعلانات الرقمية على ارتفاع معدل مستوى التحليل للفائمين بالاتصال وقد بلغت نسبة حجم هذا التأثير (٧٦,٥٦ %).

• توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة معنوية قوية وذات دلالة احصائية عند مستوى  $\alpha=0.05$  وبدرجة ثقة (95%) بين تطبيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الإعلانات الرقمية و بين معدلات مستوى التطبيق للفائمين بالاتصال في تصميمات الإعلانات الرقمية المرتبطة بالصحافة والاعلام وقد بلغت قيمة معامل بيرسون (r) لارتباط لهذه العلاقة (٠,٧٧٦) وهذا يدل على ارتفاع معدل مستوى التطبيق للفائمين بالاتصال مع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الإعلانات الرقمية . وبتطبيق نموذج الانحدار لهذه العلاقة نجد تأثير (المتغير المستقل) وهو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الإعلانات الرقمية على (المتغير التابع) وهي معدل مستوى التطبيق للفائمين بالاتصال حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R) لهذا النموذج (٠,٦٠٢) وهذا يدل على قوة تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميمات الإعلانات الرقمية على ارتفاع معدل مستوى التطبيق للفائمين بالاتصال وقد بلغت نسبة حجم هذا التأثير (٦٠,٢ %).

• توصلت الدراسة الحالية الى ان تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (artificial intelligence) تلعب دور حيوي و مؤثر في تطوير وتحسين التصميمات الإبداعية والبرامج والتقنيات الرقمية الحديثة التي تثرى وتثقل الإعلانات الرقمية (digital advertisement) بكماليات ,إضافات و إمكانيات الجرافيك (graphic abilities) المتطورة ذات التأثيرات القوية والجذابة لدى مصممي الجرافيك بالمؤسسات والصحف المصرية وقد أكدت نتائج الدراسة ذلك طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي حيث برهنت النتائج من خلال عينة الدراسة بالموافقة بدرجة مرتفعة فقد بلغت قيمة الوزن المرجح (٣,٦٩٧٣) وذلك وفقاً للميزان التقديري لمقياس ليكرت الخماسي. وتتوافق هذا النتائج مع دراسة (Di Cui & Fang Wu,2021) و دراسة (Thilagavathy N et al, 2021) .

• أظهرت الدراسة أهمية تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) في مجال الصحافة و الاعلام و دورها في تطوير والارتقاء بمستوى العمل الصحفي والمهني القائم على التعاون الفعال بين العناصر البشرية و التطبيقات التكنولوجية للآلات الذكية و الآلة. علاوة على القيام بتحقيق قنوات مرضية وجودة عالية لكل الأنواع التي يتم تصميمها و انتاجها بالمؤسسات الصحفية و الإعلامية. وخاصة الإعلانات الرقمية و يتفق ذلك مع دراسة (آية يحيى, ٢٠٢٢) ودراسة (Beamish J. , 2020).

• توصلت الدراسة الحالية للعديد من الايجابيات الناتجة من تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Application) بالمؤسسات والصحف المصرية و تطوير وتنمية المهارات الفردية والقدرات الإبداعية للفائمين بالاتصال عن طريق تفعيل البرامج التدريبية وتبادل الخبرات بين العناصر البشرية بعضها البعض في إطار استخدام تكنولوجيا

الذكاء الاصطناعي في العمل الصحفي و الإعلامي وتدريب مصممي الجرافيك على أدوات الذكاء الاصطناعي و تطبيقاتها المختلفة يتفق هذا مع دراسة Kim D., & Kim (S. ,2021) ودراسة (Erik Hermann,2021)

- أفرزت الدراسة الحالية عن العديد من التطبيقات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي خاصة بالمؤسسات الإعلامية والصحفية المصرية والتي يجب تحقيق تعميمها و الاستفادة منها في التصميمات المتنوعة و المتعددة سواء في الاعلانات الرقمية أو اللوجيات أو الدعاية و الترويج أو غيرها حيث أنها تقوم بصيغتها بالصعبة الابداعية ذات المرونة البارعة علاوة على تنمية المهارات و يتفق هذا مع دراسة (أيمن حمادة, ٢٠٢٢) و دراسة Brady D. (Lund et al, 2023).

### توصيات الدراسة

توصى الباحثة بضرورة العمل على تطوير وتعزيز قدرات و مهارات مصممي الجرافيك من الصحفيين و المحررين والمراسلين و المعدين وغيرهم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ( Artificial Intelligence Application ) في تصميم و تجهيز الإعلانات الرقمية ذات الصفات الإبداعية و المهارية والعمل على تحقيق طفرات و التحديثات الضرورية في أساليب العمل الاعلامي و الصحفي وتغيير الأنماط التقليدية بما يتوافق مع التحولات الحاصلة في بيئة الإعلام الرقمي المرتكزة على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

- تهيب الباحثة بالدول ذات الصلة بتقنية الذكاء الاصطناعي والتي تقوم على تصميم و إنتاج برامج و تطبيقات حديثة ضرورة العمل على انشاء ميثاق اخلاقي في إطار تشريعي وقانوني ملزم يهدف الى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الإعلامية والصحفية مع تقديم إرشادات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بالاستخدام الأخلاقي للبيانات ووجوب الكشف العلني عن المنهجية المتبعة حيث بات ذلك أمرا ضروريا خاصة من حيث القيم والمعايير التحريرية.

- توصى الباحثة بضرورة القيام بتوفير التطبيقات و البرامج المرتبطة بتقنية الذكاء الاصطناعي بالمؤسسات الإعلامية والصحفية للعناصر البشرية التي تعمل في الحقل الإعلامي والصحفي و خاصة مصممي الجرافيك وكذلك توفير التدريب و الندوات والدورات التدريبية المتنوعة والمكثفة الخاصة بتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي لرفع المستوي المهني لتلك العناصر البشرية والقيام بتأهيلهم للتعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة وتنمية مهاراتهم الصحفية الإعلامية .

- وتهيب الباحثة بالمؤسسات الإعلامية والصحفية للعمل جنبا إلى جنب مع المطورين الرقميين و مصممي الجرافيك في إنتاج العمل الاعلامي و الصحفي واخراج ذلك الى الجمهور في صورة جذابة وشيقة و مبدعة لتحقيق التميز .

### مراجع الدراسة:

- 1- Brigitte Tousignant, (2020), **A Hybrid Analysis of the State of Automated Journalism in Canada: Current Impact and Future Implications for Journalists and Newsrooms**, Unpublished Master's Thesis, (Montreal, Quebec, Canada, Concordia University, Department of Journalism), PP:11-131.
- 2- Huang M. H., Rust R. T. (2021). "A strategic framework for artificial intelligence in marketing", Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. (49), No. (1), PP.30-50.
- 3- Dierickx L. (2021), Artificial intelligence and journalism: a race with machines. EQUAL TIMES. Vol. 16, issue (3), PP:18–26.
- 4- Tanveer M., Khan N., Ahmad A. (2021)," **AI Support Marketing: Understanding the Customer Journey towards Business Development**". 1st International Conference on Artificial Intelligence and Data Analytics (CAIDA) , IEEE. , PP: 142-150.
- 5- Weng, W. W. H. (2021), "Effect of Internet of Things on Marketing Intelligence and Business Strategy: An Organizational Capability Perspective". International Journal of Electronic Commerce Studies, Vol. (12), No. (2), PP: 209- 228.
- 6- Brady D. Lund , Ting Wang , (2023), " **Chatting about ChatGPT: How may AI and GPT impact academia and libraries?** " , Library Hi Tech News, February.
- ٧- أيمن حمادة إبراهيم , 2022 , اتجاهات النخبة الإعلامية نحو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير المضمون المقدم بالمواقع الإلكترونية المصرية والعربية. رسالة ماجستير غير منشورة. (جامعة الزقازيق: كلية التربية النوعية).
- ٨- آية يحيى محمد إبراهيم. 2022 , تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أداء القائم بالاتصال بالشبكات الإخبارية وتطلعات مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي نحوها. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة القاهرة: كلية الإعلام.
- 9- Kim, D., & Kim, S. (2021). "A model for user acceptance of robot journalism: Influence of positive disconfirmation and uncertainty avoidance". Technological Forecasting and Social Change, Vol.(2) , PP: 163-168.



- 10-Erik Hermann , 2021 “**Artificial Intelligence And Mass Personalization Of Communication Content**”, An Ethical And Literacy Perspectivel, New Media & Society, PP :1 –20.
- ١١-هند يحيى. , 2021, دور الذكاء الاصطناعي في مجال الصحافة أثناء الأزمات والكوارث: دراسة استشرافية. مجلة البحوث الإعلامية. كلية الإعلام، جامعة الأزهر. عدد (٥٦)، مجلد (٤)..
- 12-Daewon Kim,Suwon Kim, 2021 ,“**A model for user acceptance of robot journalism: Influence of positive disconfirmation and uncertainty avoidance**” , Theses PhD degree , School of Media Communication , Korea University, Technological Forecasting and Social Change, Vol.( 163),Feb. , PP: 1204 -1209.
- ١٣-مروة محمود إبراهيم الخولاني , ٢٠٢١ , تفعيل الرقمنة الذكية بالجامعات المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة, المجلة التربوية , جامعة سوهاج - كلية التربية , ج٨٧ , ص ص 1409 -1498 .
- 14-Di Cui & Fang Wu (2021), “**The influence of media use on public perceptions of artificial intelligence in China: Evidence from an online survey**”, Information Development, Vol. 37(1) ,, PP: 45–57.
- 15-Beamish, J, (2020), “**Success Factors in Artificial Intelligence (AI) - Focus on Use of AI in Journalism**”, Unpublished Master’s thesis, (University of applied Sciences, Business Administration (MBA), PP.14-67.
- 16-J Scott Brennen, Philip N Howard & Rasmus K Nielsen , (2020), “**What To Expect When You’re Expecting Robots: Futures, Expectations, And Pseudo**”, Artificial General Intelligence In UK News, Journalism, , PP. 1 –17.
- 17-Andrey Miroshnichenko,( 2020 ), “**AI to Bypass Creativity. Will Robots Replace Journalists? (The Answer Is “Yes”)** , Journal Information (Switzerland), Vol.( 9) , No. ( 7) , PP 183.
- 18-Fernández, Y., Fernández L., Aburto, L. (2019). “**Artificial Intelligence and its Implications in Higher Education, Propositions, Representations**”, Vol. (7) , No. (2), PP: 536- 568.
- 19-Idoia Salazar. (2018).” **Robots and Artificial Intelligence. New challenges of Journalism**”, Doxa Communication, Vol. (27), No. (3), PP.296- 310.

- 20-Venkatesh,v, Morris , M,Davis ,(2003) “**User Acceptance of information Technology , Towards a Unified View**” , Quarterly, Vol.27,No.(3), PP ٤١٢-٤٣٥.
- 21- Sohn& Kwon, (2019). “**Technology acceptance theories and factors influencing artificial Intelligence-based intelligent products**”. Telematics and Informatics, Vol. (1), No (2),PP:٤٣-49 , <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101324>
- 22- Dwivedi& Rana& Jeyaraj. (2019). et al. “**Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model,**” Information Systems Frontiers, Springer, Vol. (21), No. (3), PP, 719-734.
- 23-Nicholas D., (2019).” **Artificial Intelligence and Journalism “, Journalism & Mass Communication”** Quarterly, Vol. (96) , issue (3), PP. 673–684.
- 24-Miller Tim (2019), “**Explanation in Artificial Intelligence: Insights from the Social Sciences,**”, Artificial Intelligence, Vol. (267) , No.(3) , PP.1-35.
- 25-Haenlein, Michael, Andreas Kaplan (2019), “**A Brief History of Artificial Intelligence: Onthe Past, Present, and Future of Artificial Intelligence,**” California Management Review,Vol.( 61),No (4), PP.5-14.
- 26-Jim Sterne, (2017), “**Artificial Intelligence for Marketing: Practical Applications**”, John Wiley & Sons Inc, New York, USA PP.6-8.
- 27-Thilagavathy N., Kumar, E. P. (2021). “**Artificial Intelligence on digital Marketing-An overview**”. NVEO-Natural Volatiles & Essential OILS Journal, PP. 895-906.
- 28-M. Scholz,C. Brenner, O. Hinz, AKEGIS(2019), “ **automatic keyword generation for sponsored search advertising in online retailing**”. Decision Support Systems, Vol. (116) ,PP .97-104.
- 29-Ming-Hui Huang, Roland T. Rust, (2021), “**A Framework for Collaborative Artificial Intelligence in Marketing**”, Journal of Retailing, Available At: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002435921000142>,

- 30-Singapore Chabots (2021). " **How the Airline Industry Benefits by Using Chatbots**" . Retrieved from: <http://singaporechatbots.sg/airline-industry-benefits-using-chatbots/> Date of Access:23 Mar. 2022.
- 31-Mchergui A., Moulahi, T., Zeadally S. , (2021). " **Survey on artificial intelligence (AI) techniques for vehicular ad-hoc networks (VANETs)** ". Vehicular Communications.
- 32-Gamanyuk, A. (2017). **Restaurant table reservation chatbot for Facebook bootmaker**. Retrieved from: <https://blog.botmakers.net/table-eservation-chatbot-for-restaurants-8fb0cf8bd1aa>,Date of Access, 18 Nov. , 2018.
- 33-A. Miklosik (2019), **Search Engine Marketing Strategies: Google Answer Box-Related Search Visibility Factors. In Handbook of Research on Entrepreneurship and Marketing for Global Reach in the Digital Economy**, IGI Global, PP . 463-481.
- 34-Avinash M., et.al (2018), "Artificial Intelligence - **The Marketing Game Changer**", International Journal of Pure and Applied Mathematics, Vol. (119) , No. (17),PP. 172 – 189.
- 35-Siau K. L., & Yang. (2020), "**Impact of Artificial Intelligence, Robotics, and Machine Learning on Sales and Marketing**", Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL),. Retrieved from : [ttp://aisel.aisnet.org/mwais2017/48](http://aisel.aisnet.org/mwais2017/48)
- 36-MaFildes, (2021), "**Retail Sales Forecasting With Meta-Learning**",European Journal of Operational Research, Elsevier, Vol.( 288),No. (1), PP. 102-123.
- 37-Rodgers W., Nguyen T. (2022). **Advertising benefits from ethical artificial intelligence algorithmic purchase decision pathways**. Journal of Business Ethics, Vol. (1), No. (19).

<https://flourish.studio>

<https://datagifmaker.withgoogle.com/>

<https://pitchinteractiveinc.github.io/tilegrams>

<https://www.tableau.com/products/our-platform>