العدد 48 - يناير / مارس 2025

كلية الإعلام

المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال

توظيف الصحفيين لأنظمة التعرف المرئي كإحدى أدوات الذكاء الصناعي في المهام الصحفية عدسة جوجل نموذجًا **Google Lens**

د. شيرين محمد أحمد أحمد عمر

أستاذ مساعد بكلية الإعلام - جامعة عين شمس

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام الصحفيين لأنظمة التعرف المرئي كإحدى أدوات الذكاء الاصطناعي في مهامهم الصحفية، وذلك بالتطبيق على عدسة جوجل كأحد أشهر التطبيقات، ولكونها عامة غير متخصصة في مجال محدد، ورصد معايير انتشار عدسة جوجل بين المبحوثين والتعرف على اتجاهاتهم نحو أنظمة التعرف المرئي، وذلك في إطار نظرية انتشار الأفكار المستحدثة ونظرية ما بعد الإنسانية، اعتمدت الدراسة على عينة قوامها مائة مفردة من المقيدين بنقابة الصحفيين؛ لضمان ممارستهم المهنة وتحقيق أغراض الدراسة، مستخدمة أداة الاستبيان الإلكتروني والمطبوع، وكان المنهج المستخدم هو أداة المسح الإعلامي بنوعيه الوصفي والتحليلي. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

تطبيق عدسة جوجل هو أكثر تطبيقات التعرف المرئي التي يعرفها المبحوثون بنسبة 75%، وجاءت نسبة من يستخدمونها في بعض أعمالهم الصحفية 53,9%. وجاءت الأسباب الرئيسة لاستخدام المبحوثين لعدسة جوجل في سهولة الاستخدام، وترجمة النصوص مباشرة من خلال الكاميرا، والتعرف على الأشياء التي يتم رؤيتها على مدار اليوم، توجد علاقة دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل في العمل الصحفي ومعايير الانتشار (الملاءمة، والقابلية للتجريب، والقابلية للملاحظة)، ولم تتحقق في المزايا النسبية والتعقيد. ولا توجد فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقًا للعوامل الديموجرافية (النوع، والعمر، والمنصب الإداري) في معايير انتشار عدسة جوجل والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة.

الكلمات المفتاحية:

أنظمة التعرف المرئي، الذكاء الاصطناعي، عدسة جوجل.

مقدمة:

أصبحت مهام المحرر الصحفي أمرًا معقدًا للغاية؛ لأنها تحتوي على مراحل كثيرة تمتزج معها مصطلحات ومفاهيم تكنولوجية متطورة، وعلى الرغم من ضرورة أن يلم الصحفي بالخلفيات المعلوماتية في كافة المجالات؛ إلا أنه يواجه العديد من العقبات والصعوبات في الوصول لكافة المعلومات، والتأكد من صحتها، أو ترجمتها في حالة الاحتياج لذلك. ويجدر بالذكر أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دورها في التطور البشري، وأصبحت أداة أساسية في عملية إنتاج الموضوعات الصحفية، وقيام العاملين في المجال الصحفي بالمهام الصحفية المطلوبة منهم. فظهور الذكاء الاصطناعي هو النموذج الجديد القادر على دعم وتعزيز الخدمات الصحفية؛ وبذلك يتحتم على المختصين بالتحديث من أجل البقاء الترحيب بتطبيق هذه التكنولوجيا، وإيجاد فرص لتقديم خدمات أفضل للمستخدمين.

ووفقًا لمعايير الصحافة المهنية يحتاج الصحفيون إلى تطوير معلوماتهم وكفاءاتهم الرقمية بشكل ينطوي على الاستخدام الهادف لتكنولوجيا المعلومات وتلقي ونقل المعلومات، والذي يساعد على ذلك عدسة جوجل Google Lens حيث تسمح بالبحث عن المعلومات، والتأكد من صحتها، وترجمة النصوص ونسخها، وغيرها من الخدمات التي تقدمها؛ ولأن الواقع المعزز AR أثبت قدرته على تيسير مهام الصحفي فهناك حاجة إلى تنفيذ استخدام عدسة جوجل في مراحل العمل الصحفي، ولذا يهدف هذا العمل إلى تحليل كيفية استخدام الصحفيين لعدسة جوجل والاستفادة منها لتحقيق الأهداف المنشودة.

أولًا: المشكلة البحثية:

إن تكامل تقنيات المعلومات والاتصالات الرقمية أفرز العديد من أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، والتي أصبحت تتنامى وتتطور سريعًا بشكل غير مسبوق، ولأن تقنيات الذكاء الاصطناعي وأدواته تلعب دورًا حاسمًا في التطور البشري وأصبحت أدواته أساسية مع ممارسات الصحفيين لعملهم المهني، هذا الأمر انعكس على ممارسة العمل الصحفي والمؤسسات الصحفية لعملها.

وتعد أنظمة التعرف المرئي إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في العمل الصحفي؛ وحتى يمكن للصحافة والصحفيين اللحاق بركب هذه التكنولوجيا من الأحرى إلقاء الضوء على كيفية توظيفها؛ لتحقيق أعلى مستوى من الجودة للخدمات الصحفية التي يقدمونها مع مراعاة تحقق معايير الصحافة المهنية السليمة.

ويوجد العديد من أدوات التعرف المرئي التي ظهرت في الآونة الأخيرة وبشكل متخصص؛ مثل تلك المتخصصة في التعرف المرئي على النباتات، أو المنتجات من أجل التسوق، وغيرها من

التخصصات. إلا أن عدسة جوجل توفر مزيجًا من العالم الافتراضي مع العالم الحقيقي؛ وهي إحدى الأدوات المهمة في التعرف على جميع الأشياء بشكل عام من خلال المسح الضوئي بواسطة كاميرا الهواتف المحمولة، الأمر الذي يمكن أن يثري ممارسة العمل الصحفي بشكل كبير. ولأنه لا توجد أية دراسة عربية أو أجنبية في حدود اطلاع الباحثة تناولت استخدامات الصحفيين لعدسة جوجل، أو كيفية الاستفادة منها في التأكد من مصدر المعلومات وصحتها، رغم أنها تقدم مزايا وخدمات تساعد الصحفيين على الرقي بمستوى وجودة المعلومات التي يقدمونها؛ ولذا تبرز أهمية إلقاء الضوء ودراسة هذه التكنولوجيا، وهو ما تحاول الدراسة الحالية القيام به.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة الدراسة في كيفية توظيف الصحفيين لأنظمة التعرف المرئي كإحدى أدوات الذكاء الصناعي في المهام الصحفية بالتطبيق على عدسة جوجل، ومدى انتشار هذه الفكرة المستحدَثة في المجتمع المصري، وتوظيفها لخدمة العمل الصحفي، والتعرف على المخاطر المتوقعة من تلك التكنولوجيا لتلافيها.

ثانيًا: أهمية الدراسة: تنقسم أهمية الدراسة إلى أهمية علمية وتطبيقية:

الأهمية العلمية:

1. تنطلق أهمية الدراسة العلمية من مواكبتها للتطورات التي تشهدها الأجندة البحثية العالمية حيث تناولت أحد أدوات الذكاء الإصطناعي وهي أنظمة التعرف المرئي.

2. تبرز أهمية الدراسة الحالية في التركيز على أداة تكنولوجية حديثة، وهي عدسة جوجل والتي يمكن توظيفها في تطوير ومهام الصحفيين وتطوير المهنة.

3. الدراسات الأجنبية السابقة التي تتناول موضوع البحث محدودة للغاية -في حدود اطلاع الباحثة- ، وركزت الدراسات الأجنبية على رصد القدرات التكنولوجية لعدسة جوجل (Google Lens) أو توظيف أنظمة التعرف المرئي في مجالات عامة؛ ومن هنا تبرز أهمية الدراسة الحالية.

4. يعد موضوع الدراسة الحالية إضافة إلى الدراسات السابقة، خاصة أن عدسة جوجل أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة والواقع المعزز AR، ولم يتم دراستها بشكل متعمق، ولا يوجد أي دراسات عربية -على حد علم الباحثة- تناولت أنظمة التعرف المرئي بتطبيقاتها المختلفة، خاصة عدسة جوجل أو توظيف الصحفيين لها في المهام الصحفية، وهو ما يؤكد على أهمية الدراسة الحالية.

الأهمية التطبيقية:

1. هذه الدراسة تفيد الصحفيين بأهم المجالات التي يمكن الاستفادة منها في العمل الصحفي لتيسير المهام والممارسات الصحفية، ومن ثم تطوير أنظمة التعرف المرئي بكافة تطبيقاتها لتقديم مزيد من الخدمات الصحفية.

2. الوصول إلى مجموعة من المقترحات التي تحسِّن من فاعلية أنظمة التعرف المرئي، خاصة عدسة جوجل Google Lens.

3. تبرز الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية في محاولة التأكيد على أهمية اللحاق بركب تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في المجال الصحفي؛ لتقديم أعلى مستوى من جودة الإنتاج الصحفي تأكيدًا على التكامل البشري والتكنولوجي لضمان تطور الإنسانية.

ثالثًا: أهداف الدراسة:

1. رصد مدى معرفة الصحفيين بأنظمة التعرف المرئي واستخداماتها في العمل الصحفي

2. تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية توظيف الصحفيين -عينة الدراسة- لأنظمة التعرف المرئي (عدسة جوجل) في المهام الصحفية المختلفة.

3. التعرف على اتجاهات الصحفيين -عينة الدراسة- نحو أنظمة التعرف المرئي ومدى استفادتهم من إمكانياتها لخدمة العمل الصحفي.

4. التعرف على العلاقة بين مجال عمل المبحوث ومدى استخدامه لعدسة جوجل في العمل الصحفي.

5. إلقاء الضوء على أسباب استخدام الصحفيين -عينة الدراسة- لعدسة جوجل في المهام الصحفية.

6. رصد معايير انتشار عدسة جوجل Google Lensبين الصحفيين.

7. تحديد صعوبات ومخاطر استخدام أنظمة التعرف المرئي Google Lens في الحصول على المعلومات عبر التصوير المرئي من وجهة نظر الصحفيين عينة الدراسة.

8. رصد العلاقة بين السمات الديموغرافية للصحفيين -عينة الدراسة- (العمر، المنصب الإداري، النوع) ومدى استخدامهم لعدسة جوجل.

9. الخروج بمجموعة من المقترحات التي تساعد المؤسسات الصحفية للاستفادة من إمكانيات أنظمة التعرف المرئي؛ وخاصة عدسة جوجل، وكيفية تلافي أي عيوب أو مخاطر متوقعة.

مراجعة الدراسات السابقة:

الدراسات التي تناولت أنظمة التعرف المرئي بالتطبيق على عدسة جوجل Google Lens

توصلت الباحثة إلى مجموعة من الدراسات في مجال الإعلام فعلى سبيل المثال استخدمت الورقة البحثية **Sengupta, Jayasree & et.al (2024)** مجموعة بيانات CrUX لتقييم تجربة تصفح الويب للمستخدمين على نطاق واسع لأربعة مقاييس مختلفة لجودة تجربة عدسة جوجل . وبتقسيم مجموعة البيانات حسب نوع الاتصال، تم تقييم تجربة المستخدمين كميًا عبر ثلاثة أنواع من الأجهزة (سطح المكتب والهاتف والكمبيوتر اللوحي) وتسع دول أوروبية.

وكشفت الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها: أن أجهزة الكمبيوتر المكتبية تفوقت بشكل كبير على الهواتف، والتي تفوقت بدورها على الأجهزة اللوحية في جميع المقاييس. وينعكس التحليل على طول بُعد الدولة هيمنة دول شمال أوروبا، مثل السويد وفنلندا، على دول جنوب أوروبا مثل إيطاليا. وكان أداء هاتين الدولتين في شمال أوروبا أفضل بنسبة 25% - 36% من إيطاليا في النسبة المئوية الخامسة والسبعين لجميع مقاييس تجربة المستخدم الشائعة في مجموعة بيانات CrUX.

وتهدف دراسة **Lucia,Brent (2021)** إلى معرفة كيف يمكن أن تضع عدسة جوجل عالم إفتراضي، والتحفييز على التقدم في البحث ودراسة علاقة الذات البشرية بالتكنولوجيا وفهم الدوافع المحيطة بوسائل الإعلام التجارية وكيفية تأثير تكنولوجيا تحديد المواقع على البناء الافتراضي للأماكن، وتختبر هذه الدراسة التجريبية النصوص التي تنتجها عدسة جوجل وهو تطبيق للتعرف على الصور والكشف عن كيفية اختزاله لعلاقات معقدة من خلال الواقع المعزز بالاعتماد على تأطير نظري ما بعد الرمزية وما بعد الإنسانية ومن خلال الاعتراف بالدور التكويني والوجودي الذي تلعبه النصوص والخطابات. وتم تحليل 26 قطعة نص لاستكشاف كيفية عمل التطبيق ةكانت المقالات تسويقية وريفيوهات لمنتجات ومقالات ترويجية.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة: نحن البشر لا نتأثر بتقنيات عدسة جوجل لأننا مبدعون ومشاركون في بيئة وسيطة، ويتم تسويق عدسة جوجل على أنها تقنية يمكنها إعطاء معلومات صحيحة والتعرف على سياق ما تفعله أثناء التحرك، ويمكن تعريف لغة العمل في عدسة جوجل في أنها تركز على البشرية وقدرة التكنولوجيا على تحسين التجربة الأساسية مع تجاهل تأثيرهاعلى كيفية تطوير البشر، وتخدم عدسة جوجل المستخدم من خلال التعرف على البيئة المحيطة وتسعى لدمج المستخدم مع شبكة الانترنت من أجل تحفيزه وتحريكه لتكنولوجياتها بما يعزز العلاقة بين الواقع الافتراضي والحقيقي فهو يطلب قضاء مزيد من الوقت وسحب أجساد البشر بعيدًا عن ماديتها المباشرة نحو الشبكة الرقمية وهذه هي القوة الحقيقية حيث يتم سحب البشر نحو البيانات (مجموعة جوجل الخاصة) .

تركز الورقة البحثية **Taffel, Sy (2021)** على أن التصوير الفوتوغرافي الرقمي يغير الوظائف الاجتماعية والثقافية للتصوير الفوتوغرافي التقليدي وقد تم إنتاج مجموعة جديدة من تقنيات المعالجة الحاسوبية ومن ضمن هذه التقنيات عدسة جوجل، خاصة أن التحويل إلى بيانات هو أمر أساسي لتطبيق عدسة جوجل والذي يتم دمجه في وظائف الكاميرا في Pixel-3 وترتبط عملية التنقيح الخاصة بالوجه بشكل آلي بأشكال من الانتقادات، وعدسة جوجل هي الأكثر اهتمامًا بمراقبة البيانات وهو نظام قائم على التعلم الآلي للتعرف على الأشياء سواء الصور الملتقطة أو الصور التي يتم مشاهدتها من خلال الكاميرا.

وكانت أهم نتائج الدراسة : يؤدي البحث من خلال عدسة جوجل إلى فتح صفحات الويب التي تعرض هذه العناصر في متصفح Chrome من Google، مما يسمح للمستخدمين بشراء الأشياء التي يرونها بسرعة في العالم من حولهم باستخدام هواتفهم ومنصة Google ويتوافق هذا مع سرعة وسهولة الاستهلاك، حيث يمكن للمستخدمين استخدام عدسة جوجل للبحث عن العناصر في العالم من حولهم، وتوجيههم إلى أماكن لشرائها والقيام بذلك (من المفترض باستخدام Google Pay، الذي يسمح بإجراء عمليات الشراء من المواقع والتطبيقات والمتاجر باستخدام حساب Google) في الوقت والمكان الذي يتم فيه العثور على العنصر المطلوب. كما يسمح تطبيق عدسة جوجل بتجميع مزيد من البيانات، سواء المتعلقة بالاهتمامات المحددة لمستخدم الجهاز من خلال العناصر التي يستخدمون عدسة جوجل للبحث عنها، ولكن أيضًا المتعلقة بالعناصر التي تم العثور عليها وأين ومتى.وتعد عدسة جوجل أداة تعزز قدرة Google على بناء خرائط ديناميكية لأماكن محددة باستخدام التطبيقات المجانية للمستخدمين.

وتتطرق دراسة **Nguyen,T, Vinb (2021)** إلى علاقتها **بمجال التسويق** ودراسة تأثيراتها الاجتماعية ونوايا الاستخدام التجريبية فقد قامت بتحليل العوامل المؤثرة في نية استخدام Google Lens مستخدمة في ذلك النظرية الموحدة، ونموذج تقبل التكنولوجيا لقياس سلوك ونية المستخدم تجاه عدسة جوجل. فقد تم التركيز على تطبيق عدسة جوجل بإعتباره أحد تطبيقات الواقع المعزز من حيث الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، وتيسير الظروف، ودافع المتعة، والنية النفعية، والمخاطر المتوقعة، باستخدام استبيان تم تطبيقه على 395 مشاركًا ممن لديهم أطفال وقاموا باستخدام عدسة جوجل بسبب التباعد الاجتماعي في المنزل نتيجةcovid19 .

وأظهرت النتائج: كان هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على النية السلوكية والقيمة النفعية والمخاطر المتوقعة كان لها تأثير سلبي على النية السلوكية، ولم تجد الدراسة علاقات مهمة بين الجهد المتوقع والنية السلوكية، ولا يوجد علاقة بين دافع المتعة ونية استخدام تطبيق Google Lens بسبب عدم الرضا بالصلاحية، وعامل تيسير ظروف الاستخدام لم يكن ضمن التأثيرات.

اتجهت بعض الدراسات لتناول تطبيق عدسة جوجل **في مجال التعليم** فعلى سبيل المثال تلقي دراسة **Silveira, Raquel (2024)** الضوء على تكامل تقنيات المعلومات والاتصالات الرقمية TDIC مع التركيز على تطبيق Google Lens والواقع المعزز في عملية التدريس وتعلم الرياضيات، وتُظهر الدراسة أن هذه التقنيات تعلب دورها في التطور البشري، وأصبحت أدوات أساسية في العملية التعليمية، وتسلط الضوء على تطور الواقع المعزز من بداياته في التسعينيات وحتى تطبيقاته على الهواتف المحمولة، كما تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على تطور المهارات الرقمية لدمج هذه التقنيات بشكل فعال في الممارسات التربوية والتغلب على العوائق، واستخدام عدسة جوجل في الواجب المنزلي كوسيلة لمساعدة الطلاب في حل المعادلات والمسائل الرياضية وتقديم الحلول والمقترحات، واعتمدت الدراسة على إطارٍ أدبيٍّ، والمنهج التجريبي كمنهج للدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: يمكن للتقنيات الرقمية أن تحوِّل تدريس الرياضيات وتجعله أكثر ديناميكية وتفاعلية وتوافقًا مع تجارب الطلاب، ويتأثر التعليم بشدة بالتطور التكنولوجي والابتكار، ويمكن من خلال عدسة جوجل دمج هذه التقنية في البيئة التعليمية؛ لإثراء ممارسات التدريس والتعليم.

ودراسة **Bilyk, I., Zhannan & et.al (2022)** التي تهدف إلى دعم القرار لاستخدام التعرف على النباتات عن طريق AR وتطبيقاته، وإعطاء معلومات للدراسة، وفحص مدى تفاعل المستخدم واستخداماته لتصنيف كل تطبيق، ووصف لإعدادات التطبيقات. وذلك في سياق نهج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضية في التعليم وتحفيز الطلاب للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في الفصول الدراسية أمر ذو أهمية.وكان هناك جدل واسع حول الأساليب التعليمية لاستخدام تطبيقات الواقع المعزز في التعليم، وقد تم فحص التطبيقات في عملية التعليم الرقمي، فيما يتعلق بسهولة التثبيت وسهولة الواجهة، ودقة معالجة الصور والقدرة على تحديد النباتات بدقة لتقييمها.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة: أن Google Lens هو الخيار الأفضل كبديل للبحث وفقًا لنتائج التحليل، في حين أن باقي التطبيقات كانت أقل دقة مقارنة بـ Google Lens، إذ يتميز Google Lens بأعلى درجة في سهولة الاستخدام، وأعلى دقة في تحديد الهوية بنسبة 92.6%، وأن هذا التطبيق موصى به للاستخدام أثناء دروس علم الأحياء. ويمكن استخدام Google Lens كبيئة عملية تعليمية معقدة لتحفيز الطلاب، والاستفادة من باقي المزايا، وأن برامج التعريف المعتمدة على الواقع المعزز تتميز بتأثير إيجابي على العملية التعليمية، وتوفر تطوير الكفاءات.

وتهدف دراسة **Shapovalov,B.,Viktor & et.al.**(2020) التجريبية إلى تحليل إمكانية استخدام Google Lens في التعليم بالمؤسسات؛ لتقديم مشاريع بحثية في مجال العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والرياضيات وفي مجال علم النبات؛ لتقييم الجودة العامة

لتقنية Google Lens في التعرف على النباتات، وفهم وإظهار العوامل الرئيسة التي تؤثر في التعرف على الحياة الواقعية لتقديم المشورة في هذه العملية، وتعديل الأسلوب التربوي لتحليل النباتات بناء على ما تم معرفته. وكانت عينة الدراسة التحليلية 500 صورة لنباتات في منطقة كييف بأوكرانيا.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة: بلغت نسبة عدم الدقة -بشكل عام- في تحليل الصور من خلال Google Lens 8,4% في هذه الدراسة التجريبية. واعتمدت كفاءة التعرف على دقة الصورة أكثر من اعتمادها على الخصائص الفيزيائية للكاميرا التي يتم من خلالها صنعها. إمكانية استخدام عدسة جوجل في العملية التعليمية، فهي طريقة بسيطة لتخمين مبادئ التعليم للعلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والرياضيات.

عدسة جوجل خمنت بشكل صحيح النباتات بنسبة 92,6%. ومهارات التصوير الفوتوغرافي هي التي تلعب الدور الأكثر أهمية في جودة الصور، ويمكن استخدام تأثير ذلك لتحفيز الطلاب وزيادة مهاراتهم في التصوير الفوتوغرافي.

ومن الناحية التكنولوجية دراسة Lucia, Brent & et.al (2021) الاستكشافية فقد استخدمت المنهج التجريبي، وكان هدف هذه الدراسة بحث الأعمال الفنية النصية التي تنتجها عدسة جوجل Google Lens، واهتمت هذه الدراسة بالإجابة عن أسئلة مثل: كيف يصنع الخطاب المحيط بالوسائط المحلية من خلال عدسة جوجل؟ وما هي علاقة الإنسان ببيئته؟ وعلاقة الإنسان والبيئة بالتكنولوجيا؟ وكيف ينبغي أن نفهم الدوافع البلاغية المحيطة بالوسائط التاريخية المحلية؟ وكيف تعمل التكنولوجيا الحالية وتؤثر في البناء البلاغي؟ كما تركز الدراسة على معايير التحليل؛ وهي البلاغة، والدافع للبحث عن المصطلحات والعبارات التي تتضمن الاستخدامات والإمكانيات. وتقدم الدراسة نهجًا جديدًا للواقع للتحقق من خطاب التكنولوجيا التي تسمى ما بعد الرمزية، كالاعتراف بالدور التكويني والتواجد الذي تلعبه البلاغة في العمليات المكانية وتجارب المستخدم من خلال وسائل الإعلام الموضوعية. ولاستكشاف كيفية الاستفادة من البلاغة النصية من خلال هذا التطبيق؛ تم تحليل 26 قطعة نصية استطرادية، وترويجية، وتسويقية. وزعت على ثلاثة مؤلفين مشاركين في الدراسة.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: نحن البشر لا نتأثر بتقنيات مثل Google Lens، فنحن مبدعون ومشاركون في بيئة إعلامية، وأن الهدف من هذه الوسائط وكذلك إعلام الهاتف المحمول لا يمكن وصفه بالعلاقة الفردية مع الفضاء؛ لأن هذا الوصف محدود لوجود علاقة معقدة بين إنتاج الفضاء والأجسام التي تسكن هذه المساحات، ومن الضروري الخروج من هذه العزلة. ويجب أن تعكس ممارستنا اللغوية هذه الديناميكية المعقدة بين الأجسام والمساحات عندما نصور مساحتنا، والقوى الأخرى، والعواطف، والذكريات، والتجارب الجسدية. وتؤثر العناصر المادية في البناء البلاغي؛ فعدسات جوجل مجهزة لتعزيز وتصرف وتحسين أجسادنا، فهي جزء من بناء مساحتنا الاجتماعية.

وأن اللغة المستخدمة لتعريف Google Lens تركز على الفاعلية البشرية وقدرة التكنولوجيا على تحسين تجربتنا الإنسانية، مع تجاهل تأثيرها في كيفية تطوير البنيات البلاغية والحفاظ عليها. وتعلِّم Google Lens المستخدم التعرف على البيئة المحيطة به، وتساعد في تحفيزنا كبشر وتحريكنا عن طريق هذه القدرات وتمكِّن المستخدم البشري من التقنيات الحديثة.

دراسة **Syawaldi, Fajri,et.al (2019)** الاستكشافية والتي استخدمت إطارًا أدبيًّا، ومنهجًا تجريبيًّا للبحث فيما يتعلق بتطبيق Google Lens، ولأن عصر التكنولوجيا يتطور بسرعة متزايدة مرتبطة بتوصيل الإنترنت، فإن هناك أدوات تكنولوجية صعبة تصبح فيما بعد أكثر سهولة وسرعة؛ مثل خدمة عدسة جوجل للتعرف على الصور، وتم تطويرها لعرض معلومات ذات صلة تتعلق بالأشياء التي تم تطويرها باستخدام التحليل البصري على الشبكات العصبية.

وكانت أهم نتائج الدراسة: أن مفهوم الواقع المعزز هو دمج العالم الافتراضي في الواقع الحقيقي، ويمكن تحقيق ذلك من خلال Google Lens، وهناك أنواع من الواقع المعزز تحقق المزايا التي تجعل الأمور أسهل على المستخدمين في البحث عن المعلومات المطلوبة من قِبل المستخدم؛ لتوظيفها في جميع الأنشطة اليومية. في العادة؛ عندما يريد المستخدم إجراء البحث عن شيء ما يكتب ما يريد في محرك البحث جوجل، أما الآن مع Google Lens فلا توجد ضرورة للكلمات المفتاحية الرئيسة وإنما يتم مسح الأشياء بالتصوير. وعدسة جوجل قادرة على مسح الكود الرمزي؛ ومن ثَم معرفة الأشياء، والملابس، والأماكن العامة، وترجمة النصوص إلى نصوص أخرى وتغييرها. وما تزال اللغة محدودة؛ مثل اللغة الإنجليزية، والكورية، واليابانية، والألمانية. وما زالت هناك مشكلة في التطبيق؛ منها أنه يدعم فقط الهواتف التي تعمل بنظام تشغيل Andriod. وبالنسبة للغة في إندونيسيا لا تزال هناك مشكلة وهي ما تجعل المستخدمين في حيرة من استخدامه في المستقبل؛ لأن البيانات الصادرة تكون -في بعض الأحيان- غير دقيقة.

وكانت هناك مجالات أخرى فعلى سبيل المثال تناقش دراسة **Maurya, Abhay, & et.al (2023)** الاستكشافية الجوانب المختلفة حول حقيقة Google Lens لفهم إمكانية أن تحل محل التقنيات التقليدية لخدمات المكتبة واستخدامها في مراكز المعلومات؛ لتوفير معلومات للمستخدمين حتى يتم تعزيز وإثراء خدمات التوعية، وتعد هذه الدراسة من الدراسات الكيفية التي اعتمدت على تحليل الأدبيات، والملاحظة، والتجربة للمعلومات؛ لخلق الوعي بين الجمهور ومتخصصي المعلومات، وكذلك المستخدمون. وتركز الدراسة على مجالات معينة من حيث شرح كيفية عمل عدسة جوجل Google Lens، وكيفية تعزيز مستوى الخدمات الموجهة للعملاء، والتركيز على فوائد ومزايا عدسة جوجل في التصوير السريع، وانتشار المعلومات في متناول الجميع.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة: القدرة العالية لهذه التكنولوجيا ينبغي استخدامها لتطوير الخدمات المكتبية، ولكن مادامت الأنظمة والأدوات المتخصصة تتخلف بخطوة واحدة عن مطوريها؛ فلا ينبغي أن يعهد إليها بعملية تصميم وتقديم الخدمات برمتها. وهذه التكنولوجيا محدودة في فهم الكلمات والصور بغض النظر عن مدى التعزيز لمستودع المعرفة الخاص بنظام الذكاء الاصطناعي، فما زال هناك معانٍ وتفسيرات لا يستطيع النظام فهمها ولا يمكن تطبيقه بشكل حاسم أو التوصية به كحل سريع. وظهور الذكاء الاصطناعي هو النموذج الجديد القادر على تعزيز خدمات المكتبة، ومن الضروري أن يقوم المختصون بالتحديث من أجل البقاء، ويجب الترحيب بتطبيق هذه التكنولوجيا، وإيجاد فرص لتقديم خدمات أفضل للمستخدمين، كما يجب أخذ مخاطر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الاعتبار؛ من حيث وضع البشر في حالة هشة وإيذاء أنفسهم دون وعي أو بإرادتهم، وأخذ الأخطاء غير المقصودة، أو تعطيل هذه الخدمة، أو تهديد الهوية السرية وخصوصية المستخدمين، أو المخاطر الاقتصادية أيضًا في الاعتبار.

وفتهدف دراسة **Paryono, Tukino & et.al (2023)** التجريبية إلى التعرف على مدى تأثير سرعة نقل البيانات على نتائج تسجيل الصور الملونة، حيث يتم استخدام الكاميرات كأجهزة استشعار للكشف عن لوحات السيارات على نطاق واسع، ولزيادة لوحات السيارات تهدف هذه الدراسة إلى البحث عن قراءة نص الصور باستخدام Google Lens والتي يمكن استخدامها عبر الإنترنت عن طريق توصيل كاميرا ESP32 CAM وهي مبرمجة للكشف عن لوحات السيارات.

استخدمت الدراسة منهجًا مختلطًا من الأساليب الكمية، والبصرية، وطرق خوارزمية في معالجة البيانات؛ لحل المشكلات الناجمة عن المخالفات المرورية المتزايدة؛ لإصدار تذاكر المخالفات بفاعلية نتيجة نقص أعداد أفراد الشرطة. وقد تم اختبار لوحات السيارات في ساحة انتظار سيارات الحرم الجامعي بجامعة كاراوتيج؛ حيث تم أخذ 10 سيارات كعينة للدراسة لاختبار العرض وتحديد مستوى الدقة.

وكانت أهم نتائج هذه الدراسة: تم الحصول على عشر عينات من اللوحات بنسبة 100% تقريبًا خلال 70 ثانية عن طريق Google Lens بمعدل زيادة في النقل البصري 5,2 في الثانية، ومعدل نقل البيانات 14,000 في الثانية -وهي طريقة مثالية. ولم يكن هناك إلا خطأ واحد وهي لوحة أرقامها بيضاء وتأثرت نتيجة الإضاءة، فالهدف الرئيس تحقق، وهو الحصول على نتائج الكشف واسترجاع النص من نتائج التسجيل.

التعليق على الدراسات السابقة:

- لاحظت الباحثة من خلال مسح الدراسات المتاحة؛ أنه لا يوجد أية دراسة عربية أو أجنبية تناولت استخدامات الصحفيين لأنظمة التعرف المرئي بالتطبيق على عدسة جوجل، بل ركزت

الدراسات السابقة على استخداماتها في مجالات أخرى بجانب مجال الإعلام وتكنولوجيا الاتصال ؛ مثل التعليم، والتعرف على النباتات، وغيرها من المجالات؛ حيث أهداف عدسة جوجل الأساسية العملية التعليمية والتجارية والنباتات والتعرف على مصدر المعلومات وهو ما يؤكد على أهمية الدراسة الحالية.

- اتجهت الدراسات إلى استخدامات عدسة جوجل في العملية التعليمية؛ مثل دراسة Silveira, Raquel (2024)، ودراسة Syawaldi, Fajri,et.al (2019)، Shapovalov,B.,Viktor & et.al (2020) وغيرها، أو خدمات مكتبية؛ مثل دراسة Bilyk, I., Zhannan & et.al (2022) ، أو التعرف على النباتات؛ مثل دراسة: B Bilyk, I., Zhannan & et.al (2022).

- تنوعت الدراسات ما بين دراسات استكشافية؛ مثل دراسة Lucia, Brent & et.al (2021)، Maurya, Abhay, & et.al (2023)، أو دراسات تجريبية؛ مثل دراسة Paryono, Tukino & et.al (2023)، Nguyen,T, Vinb (2021).

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة: استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بلورة مشكلة الدراسة، وفي الإطار النظري والمعرفي، وفي اختيار منهج وأدوات الدراسة، وفي مناقشة نتائج الدراسة.

خامسًا: التساؤلات والفروض:

تساؤلات الدراسة:

1 - ما مدى معرفة الصحفيين بأنظمة التعرف المرئي واستخداماتها في العمل الصحفي؟

2 - كيف يتم توظيف الصحفيين -عينة الدراسة- عدسة جوجل في المهام الصحفية؟

3 - ما اتجاهات الصحفيين -عينة الدراسة- نحو أنظمة التعرف المرئي وخاصة عدسة جوجل؟

4 - ما علاقة مجال عمل المبحوث بكثافة استخدامه لعدسة جوجل؟

5 - ما المخاطر المتوقعة لاستخدام تطبيقات التعرف المرئي من جانب الصحفيين -عينة الدراسة-؟

6 - ما العوامل التي تزيد من فرص استخدام الصحفيين -عينة الدراسة- لعدسة جوجل Google Lens؟

7 - ما معايير انتشار عدسة جوجل Google Lens في الوسط الصحفي؟

8 - ما أهم المجالات المقترحة لتطوير أنظمة التعرف المرئي (عدسة جوجل) من وجهة نظر الصحفيين؟

الفروض:

الفـرض الرئيـس الأول: توجـد علاقـة دالـة إحصائيًـا بين مـدى اسـتخدام المبحـوثين- عينـة الدراسـة- لعدسـة جوجـل فـي العمـل الصحفـي وكل مـن المتغيـرات التاليـة: معاييـر انتشـار تقنيـة عدسـة جوجـل Google Lens فـي المجتمـع (المزايـا النسبيـة، الملاءمـة، التعقيـد، القابليـة للتجريـب، القابليـة للملاحظـة)، واتجـاه المبحـوثين نحـو أنظمـة التعـرف المرئـي باسـتخدام كاميـرا الهواتـف المحمولـة.

الفـرض الرئيـس الثانـي: عـدم وجـود فـروق دالـة إحصائيًـا بين المبحـوثين وفقًـا للعوامـل الديموجرافيـة (النـوع، العمـر، المنصـب الصحفـي الإداري)، فـي كل مـن المتغيـرات: معاييـر انتشـار تقنيـة عدسـة جوجـلGoogle Lens فـي المجتمـع (المزايـا النسبيـة، الملاءمـة، التعقيـد، القابليـة للتجريـب، القابليـة للملاحظـة)، والاتجـاه نحـو أنظمـة التعـرف المرئـي باسـتخدام كاميـرا الهواتـف المحمولـة.

الفـرض الرئيـس الثالـث: عـدم وجـود علاقـة دالـة إحصائيًـا بين اسـتخدام المبحـوثين لعدسـة جوجـلGoogle Lens كأحـد تطبيقـات التعـرف المرئـي والمتغيـرات الديموجرافيـة (النـوع، العمـر، المنصـب الصحفـي الإداري).

الفـرض الرئيـس الرابـع: عـدم وجـود علاقـة دالـة إحصائيًـا بين مـدى اسـتخدام المبحـوثين لعدسـة جوجـل Google Lens فـي العمـل الصحفـي كأحـد تطبيقـات التعـرف المرئـي والمتغيـرات الديموجرافيـة (النـوع، العمـر، المنصـب الصحفـي الإداري).

الفـرض الرئيـس الخامـس: عـدم وجـود علاقـة دالـة إحصائيًـا بين فئـات تبنـي الفكـرة المسـتحدثة وهـي عدسـة جوجـل Google Lens والمتغيـرات الديموجرافيـة (النـوع، العمـر، المنصـب الصحفـي الإداري).

الإجراءات المنهجية:

1 - نـوع الدراسـة: تُعتبـر هـذه الدراسـة مـن الدراسـات الوصفيـة التـي تهتـم بالبحـث فـي أنظمـة التعـرف المرئـي كأحـد تطبيقـات الـذكاء الاصطناعي؛ وهـو عدسـة جوجـل Google Lens.

2 - منهـج الدراسـة: اسـتخدمت الدراسـة منهـج المسـح بنوعيـه الوصفـي والتحليلي؛ لمسـح كيفيـة توظيـف الصحفييـن لأنظمـة التعـرف المرئـي بالتطبيـق علـى عدسـة جوجـل.

3 - أدوات الدراسة: تعتمد هذه الدراسة على أداة الاستبيان الإلكتروني والورقي.

4 - مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في الصحفيين بالمجتمع المصري.

5 - عينـة الدراسـة: اختـارت الباحثـة **عينـة عمديـة** تتمثـل فـي الصحفييـن مـن أعضـاء

النقابة؛ لضمان التأكد من ممارسة المهنة، والقيام بالمهام الصحفية. وأن يكونوا على دراية بأنظمة التعرف المرئي (عدسة جوجل)، وعلى استعداد للتعاون مع الباحثة لملء الاستمارة؛ لخدمة أهداف الدراسة، وحتى يسهل تحقيق أغراض الدراسة، وكانت العينة قوامها 100 مفردة.

أما عن العينة الزمنية لتطبيق هذه الدراسة فكانت في الفترة ما بين 18/7/2024 حتىٰ 2024/7/23.

جدول (1) السمات الديموجرافية للمبحوثين:

السمات الديموجرافية		ك	%
النوع	ذكر	75	75%
	أنثىٰ	25	25%
	الإجمالي	100	100%
السن	من 21 حتىٰ 30 عامًا	12	12%
	من 31 حتىٰ 40 عامًا	26	26%
	أكثر من 40 عامًا	62	62%
	الإجمالي	100	100%
خبرة	أقل من 15 عامًا	15	19,5%
	من 15 إلى أقل من 25 عامًا	30	39%
	من 25 عامًا فأكثر	32	41,6%
	الإجمالي	100	100%
المنصب الصحفي الإداري	رئيس التحرير ونائب رئيس التحرير ومستشار رئيس التحرير	19	19%
	مساعد رئيس التحرير ومدير التحرير ورئيس القسم ونوابه	53	53%
	محرر ومخرج صحفي ومدقق ومصور	28	28%
	الإجمالي	100	100%

مبررات اختيار العينة:

- أن يكون المبحوثون على معرفة بأنظمة التعرف المرئي، وقد تم استبعاد استمارات المبحوثين الذين لم يعرفوا هذه التقنية.

- أن يكون المبحوثون من أعضاء النقابة حتى يمكن التعرف على المنصب الصحفي الإداري، وهو ما يخدم أهداف الدراسة.

- أن يكون المبحوثون على استعداد للتعاون مع الباحثة للإجابة عن أسئلة الاستبيان، وقد رفض بعض المبحوثين ملء الاستمارة؛ لانشغالهم بالعمل الصحفي.

6 - إجراءات الصدق والثبات:

لتحقيق صدق الاستمارة عرضت الباحثة استمارة الاستبيان على مجموعة من المحكمين الأكاديميين والمهنيين؛ لضمان فهم الأسئلة من جانب المبحوثين ورصد أوجه الضعف وتلافيها. (د. شيماء عز الدين أستاذ مساعد بكلية الإعلام، جامعة عين شمس، ود. عماد شلبي أستاذ مساعد بمركز البحوث الاجتماعية والجنائية، وأ. أحمد الأمير جريدة أخبار اليوم). كما تم إجراء Pilot study على عينة من المبحوثين لضمان فهمها، ورصد عيوب صياغة الأسئلة وتلافيها.

وبالنسبة لتحقيق الثبات:

تم التحقق من ثبات النتائج لقياس مدى الاتساق الداخلي والثبات لمقياس معايير انتشار تقنية عدسة جوجلGoogle Lens بين الصحفيين، ومقياس الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي بواسطة معامل ألفا كرونباخ.

وبالنسبة لمقاييس متغيرات معايير الانتشار (المزايا النسبية، والملاءمة، والتعقيد، والقابلية للتجريب، والقابلية للملاحظة) تم قياس كل منها بعبارتين، وقُدِّرت إجابات المبحوثين على العبارات الإيجابية (موافق= 3 درجات، محايد= درجتان، معارض= درجة واحدة)، وتم جمع الدرجات لتتراوح درجات المقاييس ما بين 2 إلى 6 درجات، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لاستجابة المبحوثين للمقاييس التالية المزايا النسبية والملاءمة والتعقيد والقابلية للتجريب والقابلية للملاحظة لتكون= 5,2237، 4,8984، 3,9342، 4,7368، 5,0000 على التوالي، والانحراف المعياري لهذه المقاييس كان 1,02760، 0,94293، 1,21475، 1,09992، 1,10755 على التوالي، وقيمة ألفا كرونباخ= 0,781، 0,660، 0,785، 0,762، 0,770 على التوالي.

مقياس الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي: تم قياسه بثمان عبارات، وقُدِّرت إجابات المبحوثين على العبارات الإيجابية (موافق= 3 درجات، محايد= درجتان، معارض= درجة واحدة)، وتم جمع الدرجات لتتراوح درجات المقاييس ما بين 8 إلى 24 درجة، وبلغت قيمة المتوسط الحسابي لاستجابة المبحوثين= 16,9900 والانحراف المعياري 2,23605 وقيمة ألفا كرونباخ= 0,722.

7 - المعالجة الإحصائية للبيانات:

بعد الانتهاء من جمع بيانات الدراسة، تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسب الآلي، ثم معالجتها وتحليلها، واستخراج النتائج الإحصائية باستخدام برنامج «الحُزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية»SPSS Statistical Package for the Social Science.

وتم اللجوء إلى المعاملات والاختبارات الإحصائية التالية في تحليل البيانات:

- التكرارات البسيطة والنسب المئوية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبار كا2 (Chi Square Test) لدراسة الدلالة الإحصائية للعلاقة بين متغيرين من المتغيرات الاسمية (Nominal).
- معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient) لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين من نوع الفئة أو النسبة (Interval Or Ratio)، وقد اعتبرت العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة المعامل أقل من 0.30, ومتوسطة إذا تراوحت بين 0.30 – 0.70 وقوية إذا زادت عن 0.70.
- اختبار (T- Test) لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعتين من المبحوثين في أحد متغيرات الفئة أو النسبة (Interval Or Ratio).
- تحليل التباين ذي البعد الواحد (One Analysis of Variance) المعروف اختصارًا باسم ANOVA لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين المتوسطات الحسابية لأكثر من مجموعتين.

التعريفات الإجرائية:

أنظمة التعرف المرئي: هي تقنية تعتمد على تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وذلك عبر المسح الضوئي باستخدام كاميرا الهاتف المحمول الذكي وتقنية التعلم الآلي؛ لإدراك ما يتم مسحه بواسطة الكاميرا، وإمكانية إجراء كافة الوظائف التي توفرها هذه الأداة من ترجمة، وتسوق، وبحث عن معلومات، وغيرها. ومثال على ذلك عدسة جوجل- موضوع الدراسة الحالية-.

الإطار النظري:

أولا: نظرية انتشار الأفكار المستحدثة (DOI Diffusion of Innovations):

في عام 1962 نشر روجرز نظرية الابتكار والتي تعد من أقدم النظريات، وتقوم هذه النظرية على شرح كيف، ولماذا، وبأي معدل تنتشر الأفكار والتكنولوجيا الجديدة عبر الثقافات، وبمرور الوقت تكتسب الفكرة انتشارًا عبر نطاق محدد مثل النظام الاجتماعي والنتيجة النهائية للانتشار وظهور فكرة أو سلوك جديد.

ومفتاح التبني هو أن الفكرة، أو السلوك، أو المنتج جديد ومبتكر. ولا يحدث هذا التبني مرة واحدة في النظام الاجتماعي، بل يتم التعريف به وانتشاره من خلال بعض المجموعات التي يكون لديها ميل لتبني الابتكار أكثر من غيرها. وصمم روجرز خمسة أقسام للتبني بالنسبة للمسئولية لأية مجموعة سكنية وذلك في شكل منحنى اعتماد الابتكار؛ وهي:

المبتكرون: الناس الذين لديهم استعداد ليصبحوا أول من جرب الابتكار، وهم مستعدون للمغامرة وتحمل المخاطر، ويشاركون في الأقسام الجديدة، ويريدون أن يكونوا أول من يطور الأفكار الجديدة، وعددهم قليل جدًا، نسبتهم 2,5% ، ويقومون بأي شيء ليصبح الابتكار جذابًا لأفراد المجتمع.

المتبنون الأوائل: يمثلون قادة الرأي ويشعرون بالرضا والسعادة من خلال الأدوار القيادية واغتنام الفرص للتغيير، ويعترفون بالفعل بضرورة التغيير، وهم راضون جدًا عن الأفكار الجديدة، والإستراتيجيات الجذابة لهؤلاء هي كتيبات إرشادية ومعلومات عن الابتكار، ونسبتهم 13.5% .

الأغلبية المبكرة: هذه المجموعة نادرًا ما يكونون قادة رأي، ومع ذلك يتبنون أفكارًا جديدة قبل الأشخاص العادية، ومن الضروري لديهم رؤية الدليل على نجاح الابتكار قبل أن يرغبوا في تبنيه، وتنجذب هذه المجموعة إلى قصص النجاح والأدلة على الابتكار، ونسبتهم 34% .

الأغلبية المتأخرة: المجموعات التي تشكك في التغيير، والذين يتبنون الابتكار بعد تجربة الأغلبية، والإستراتيجيات التي تجذب هؤلاء هي إمدادهم بمعلومات حول عدد معين من الأشخاص الآخرين الذين جربوا الابتكار وأقروا واعتمدوا الابتكار بطريقة ناجحة، ونسبتهم 34% .

المتقاعسون: يتصرفون وفقًا للتقاليد، ويرغبون بشدة في تفضيل القيم ووجهات النظر التقليدية ويشككون بشدة في التغيير، وهم المجموعة الأصعب في تولي المناصب. والإستراتيجيات الجذابة لأفراد تلك المجموعة هي الإحصائيات ونداءات قوية وضغط من الأشخاص في المجموعات الأخرى المتبنية للأفكار المستحدثة، ونسبتهم 16% (Yurdagul, Esin., 2023, pp. 37-38).

وتعد هذه النظرية أحد الأطر الأساسية في فهم الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، وشرح كيفية تناول الابتكارات وانتشارها عبر فئات المجتمع، فهذه النظرية تشرح كيفية تداول الابتكارات، وتشرح الدوافع وراء قبول الأفكار الجديدة، ورصد أسباب الاستخدام المتأخر والواسع النطاق للذكاء الاصطناعي في المؤسسات والمنظمات الإعلامية، وهناك حاجة لربط الاستعداد للصحفيين لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالأهداف الإستراتيجية داخل المؤسسات التي يعملون بها في تكامل مع الذكاء الاصطناعي. فعمليات اتخاذ القرار حاسمة وضرورية لنجاح نشر الذكاء الاصطناعي، وانتشار أنظمة التعرف المرئي كأحد أشكال الذكاء الاصطناعي مثل Google lens لديه القدرة على تغيير الطرق التي يعمل بها الصحفيون في منظماتهم

الصحفية. واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي اكتسب شهرة كبيرة واستفاد منه كثير من الأفراد في تحسين التفكير النقدي، وصنع القرارات، ومهارات الاتصال، إلا أن هناك حاجة إلى مزيد من البحوث؛ للتحقق من بعض العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة التي لم يتم دراستها على نطاق واسع (Abdalla, Amin, et. Al., 2024, pp. 5 - 6).

ويمكن الاستفادة من نظرية روجرز من خلال وصفها للعملية المعقدة المتمثلة في دمج التكنولوجيا في العمل الصحفي؛ من حيث مصطلحات الابتكار وقنوات الاتصال وتصورات المتبنيين للأفكار الجديدة. ويمكن من خلال نظرية انتشار الأفكار المستحدثة تقديم رؤى حول الممارسات التي تساعد في الاستخدام الفعال لتقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى مثل Google Lens في المهام الصحفية.

ثانيًا: نظرية ما بعد الإنسانية Post-humanism:

يجدر بالذكر أن هناك تقنيات ناشئة تشكل الحياة اليومية وبدأت تلعب دورًا كبيرًا في المجالات الاجتماعية، والثقافية، والسياسية، والتحولات الاقتصادية. وأصبح الروبورت شريكًا في المهام المكتبية وسيارات دون سائق، ويتم تطبيقها واختبارها في عديد من الدول. وباتت أجهزة المساعدة الشخصية التي يتم تنشيطها بالصوت في المنازل من الأجهزة الشائعة. والبعض يعتبر هذه الوظائف أساسية للذكاء الاصناعي الآن على عكس ما كنا نعتقد أنها وظائف بشرية في الماضي، وإن هذه التطورات تطمس الحدود بين الثنائيات المألوفة (الإنسان، غير الإنسان)، (الثقافة، الطبيعة)، (الإنسان، الحيوان). وهيمن هذا الاعتقاد على الفكر الغربي. ويؤكد بعض العلماء أن هناك أنواعًا جديدة من الوكالات في العالم، وتم الكشف عن وجهات نظر جديدة، وأثيرت أسئلة حول ماذا، وكيف، ولماذا ننخرط في تصميم ما يسمى بالعالم الاصطناعي؟ وأن اللامركزية الإنسانية توسع إلى حد ما فهمنا للعلاقات المتقدمة والتبعيات والشبكات، والعلاقات التي تشكل عالمنا.

إن النظر في دور الإنسانية في التغيرات البيئية، والاجتماعية، والتقنية، والطرق التي تشكل بها هذه التغيرات تجعل البشر يفكرون في الآثار المترتبة على هذه المفاهيم لعلم الوجود، والأخلاق، والنظرية المعرفية. ومن المرجح تطوير أساليب التصميم والأطر والممارسات لمواجهة التحديات؛ ومن هذه التحديات والمشاكل الناشئة بعض الأسئلة التالية:

- من أو ما هو (المستخدم/ المستخدمون) بشر أم غير بشر، بشري أم حيواني، لمن وماذا يجب أن يكون التصميم مرغوبًا فيه؟

- كيف وبأي الطرق يتم توزيع القدرات والفاعلية والسلطة عبر البشر؟ ما الآلات والأنظمة الطبيعية، بشكل تنافسي أم تعاوني، هرميًا أم أفقيًا؟

- ما هي المعرفة والأسئلة وأصحاب المصالح من أجل تصميم مناسب لهذه المشكلة؟

- كيف يتم انعكاس ودمج الأخلاقيات والقيم والمسئوليات طوال عملية التصميم؟ (Forlano, Laura., 2017).

ويلاحظ في السنوات الأخيرة أن هناك وعيًا متزايدًا بمخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي والخوارزميات على المشكلات الاجتماعية والتعلم الآلي، واصطدام الذكاء الاصطناعي بالحقوق المدنية أدى إلى جهود تصحيحية على المستويين الفني والأخلاقي. فالدعوة إلى إنسانية ما بعد الخوارزميات التي لا تترك أحدًا يتخلف عن الركب؛ تحتاج إلى العثور على طريقة للهروب من إرث الإنسانية، وتميل كل التعريفات التاريخية للإنسانية إلى تفرد الإنسان وتميزه عن العالمين الحيواني والمادي. وعلى الرغم من ذلك لا نزال نميز أنفسنا- البشر- بأن لدينا عقلاً واعيًا مبدعًا تختلف عن قوانين الطبيعة.

والجانب الأكثر خطورة في الاستثناء البشري الذي يرتبط مباشرة بتعريف الذكاء الاصطناعي؛ هو مسألة الوعي والذكاء المتفوق. فالإنسانية ترى أن شرارة الذكاء للعقل البشري هي علامة تميز، في حين أن مجال الذكاء الاصطناعي أفضل الممارسات الحالية للتنبؤ الإحصائي. ويجدر بالذكر أن كل من الإنسانية والذكاء الاصطناعي يفهمان الذكاء كشيء هرمي يمكن ترتيبه من الأدنى إلى الأعلى، ولكن هذا الترتيب هو العمود الفقري للعرقية والمبرر الزائف للاستعمار (Verdegen, Pieter. ,2021).

تقنيات ما بعد الإنسانية، علاقة التكنولوجيا بمفهوم ما بعد الإنسانية:

إذا كان مفهوم ما بعد الإنسانية وما وراء الإنسانية مشتركين في الاهتمام بالتكنولوجيا، إلا أن الطرق التي يعكسها هذان المفهومان تختلف هيكليًا، فالبعد التاريخي والأنطولوجي (علم الوجود) للتكنولوجيا قضية حاسمة عندما يتعلق الأمر بالفهم الصحيح لأجندة ما بعد الإنسانية.

التكنولوجيا ليست شخصًا آخر يجب الخوف منه أو التمرد عليه، فالخصائص التي ينسبها البعض لما بعد الإنسانية من خلال معالجة التكنولوجيا كعامل خارجي؛ مصدر يضمن للبشرية مكانها في المستقبل (ما بعد البيولوجي).

وتطور التكنولوجيا وتولدها هو شيء مشترك بين ما بعد الإنسانية وما وراء الإنسانية، فالتكنولوجيا سمة من سمات البشر، وأكثر من كونها أداة وظيفية للحصول على طاقة وتكنولوجيا أكثر تطورًا.

ويجب دراسة عدم الفصل بين عالم الإنسانية وعالم التكنولوجيا، فالتكنولوجيا ليست مجرد وسيلة للاكتشاف، بل هي وسيلة تبحث عما بعد الإنسانية. فما بعد الإنسانية هو تطبيق عملي للطرق التي يتم بها تصور المستقبل، ولا تنفصل عن تشريعاتها الفعلية في النهج ما وراء البعد الإنساني مثل ماذا؟ وكيف؟ (Ferrando, Francesca. , 2013).

ولذا تركز هذه الدراسة الحالية على كيف يمكن للذكاء الاصطناعي والواقع المعزز بتطبيقاته المختلفة ومنها عدسة جوجل أن يكون له تأثير على البعد الإنساني؟ الأمر الذي تنبثق منه مجموعة من الأسئلة، فعلى سبيل المثال كيف يستفيد منها (المستخدمون/ الصحفيون)؟ وهل تساعد في تطوير الإنسانية أم الاستغناء عنها؟ فالأمر له بعد إنساني، خاصة أن العديد من وظائف البشر تتأثر بدخول تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته ودمجها في المهام الصحفية؛ مثل التدقيق اللغوي، والتحرير الصحفي، والتصوير، وغيرها من الأعمال الصحفية التي تتطلب مهارات وإمكانيات بالغة من البشر، هل العالم الاصطناعي يساعد في المحافظة على استمرارية البشرية وتطورها أم القضاء عليها؟ هل المستخدمون على استعداد لمزج التكنولوجيا بالمسار الطبيعي لأعمالهم من أجل تيسيرها أم أن لديهم تخوفًا من الانجراف إلى ما بعد الإنسانية؟ لذا تحاول هذه الدراسة إلقاء الضوء على هذه النقاط الهامة والاستناد إلى نظرية ما بعد الإنسانية كإطار نظري للدراسة.

الإطار المعرفي:

نظام التعرف على الصورImage recognition system :

من التطورات التي يجب متابعتها خلال عام 2018 في أنظمة التعرف على الصور هي عملية البحث والاستكشاف خلال الكاميرا، حيث يقوم المستخدم بالكتابة بشكل أقل على هاتفه، وأصبح الاستكشاف البصري أكثر أهمية. فعلى سبيل المثال عدسة جوجل تساعد على فهم مزيد من الأشياء ثم التصرف بناء على المعلومات التي تقدمها، ويمكن تقديم معلومات وتحويل الصور والبطاقات إلى نص كما هو الحال مع SnapChat حيث يمكن التعرف على الأشياء وأقتراح أشياء ذات صلة تلقائيًا والاستفادة منها في مجال التسويق (Newmen, Nic., 2018, p.38).

وفي الآونة الأخيرة أصبح اكتشاف النصوص والعناصر أمرًا شائعًا في حياتنا اليومية، فتطبيقات العالم الواقعي؛ مثل google Lens، وBixby، وتطبيقات أخرى على الهواتف المحمولة أتاحت هذا الأمر بسهولة.

ويعتبر التطبيق الوحيد الذي يمكنه ترجمة النص والبحث فيه واكتشافه ويحظى بشعبية كبيرة هو برنامج vision Pro والذي يمكنه التعرف على الصور واكتشاف النص المكتوب بخط اليد والبحث عن هذا النص والعناصر، وتستخدم هذه التقنية الكاميرا ويقوم على الشبكية العصبية.

ويعد من الطرق المثلى التي تتطلب وقتًا أقل ومساحة أقل على الهاتف وإجراء ترجمة اللغة والسماح بإضافة مزيد من البيانات في مجموعة من البيانات وفقًا للحاجة. ونظام LSTM هو الأفضل للتعرف على النص المكتوب بخط اليد، واستخراج النص من الصور والكاميرا، ومن

الأفضل للبحث عن عناصر مماثلة ويمكن أن يدعم لغات جديدة مختلفة، وتم إنشاء التطبيق ليحتوي على خمس وحدات مختلفة هي:

1 - استخراج النص باستخدام pytesseract، وهي وحدة بايثون تساعد في تحديد واستخراج النص من الصور وتعمل بشكل جيد مع الصور ولكن ما زالت هناك صعوبات في الكشف عن نص ال*كاميرا الحية.

2 - ترجمة النص والتعرف على لغات مختلفة.

3 - رمز الاستجابة السريع ومسح الكود.

4 - صور لرسم الكارتون.

5 - البحث المرئي؛ البحث عن النص المكتوب بخط اليد (Jaiswal, A.A., 2022, pp. 209-213).

الواقع المعزز وعدسة جوجل AR & Google Lens:

يعد الواقع المعزز شكلًا مختلفًا من الواقع الافتراضي؛ باستخدام الواقع المعزز يرى المستخدم العالم الحقيقي مع كائنات افتراضية متراكبة أو مكونة من عالم حقيقي، وهو يكمل الواقع بدلًا من استبداله بالكامل، ويمكن تعريف الواقع المعزز بأنه أي نظام يتمتع بالخصائص التالية:

1 - الجمع بين العالمين الحقيقي والافتراضي.

2 - التفاعل في الوقت الحقيقي.

3 - التسجيل في البعد الثالث.

ويجدر بالذكر أنه أداة ديناميكية ذات إمكانيات هائلة (Silveira Padilha, Raquel., 2024). وقد تم إنشاء الواقع المعزز لخدمة مجموعة واسعة من المجالات، وعلى الرغم من ذلك فإن عدسات الواقع المعزز تحتاج إلى تحسين في الجوانب المتعلقة بسهولة الاستخدام، كما لا يوجد اهتمام بالجودة الخاصة بتقنيات الواقع المعزز ولا ينظر إليها دائمًا بشكل إيجابي؛ ولذا يجب أن تكون تجربة المستخدم لهذه العدسات أمرًا مهمًا للهيئات والشركات التي ترغب في الانتشار من خلال هذه التكنولوجيا. ويمكن أن تؤدي تطبيقات الواقع المعزز التي يتم تنفيذها بشكل سيئ إلى الإضرار بتجربة المستخدمين (Orfega, Anna, Stumpp, Stefan, Knopf, Tobias., 2024, p. 139.).

وإدراكًا للإمكانيات الكامنة وراء الواقع المعزز أتاحته جوجل في يوليو 2018 للهواتف المحمولة الذكية والتابلت، التي تعمل بنظام Android, IOS، فيعد Google Lens أحد تطبيقات الواقع المعزز، والمستخدم في ترجمة النصوص. ويتم تحديد الأشياء والنصوص من خلاله بواسطة

كاميرا الهواتف المحمولة وقدرتها على الكشف عن منتجات، وأعمال فنية، وكتب، وأشخاص، وحيوانات، ونباتات، ومعالم سياحية، وغيرها؛ ليقدم الويب وقاعدة بيانات Google معلومات حول هذه العناصر (Silveira Padilha, Raquel., 2024).

ويُستخدم نظام التعرف على الصور لتحليل الصور المرئية على أساس الشبكة العصبية لطرح المعلومات ذات الصلة، والتعرف على العنصر أو الكائن عن طريق مسح الرموز QR، ووضع العلامات والنص عند توجيه الكاميرا الخاصة بالهاتف نحو العنصر.

تم الإعلان عنه لأول مرة عام 2017 ، وتم تطويره حتى يونيو 2018 ليتم إصداره مستقلاً عن التطبيقات المتوفرة على (منصة جوجل Google play)، وبعد ثلاث سنوات من التطوير تم تنزيل أكثر من 500 مليون تنزيل ليدعم ستة مزايا رئيسة؛ وهي: مسح النص ضوئيًا، وإضافة الأحداث إلى التقويم، والتعرف على النباتات والحيوانات، واكتشاف الأماكن والتعرف على المواقع والمطاعم وريفيوهات الجمهور، والبحث عن الشكل الذي يختاره المستخدم من ملابس وغيرها ورصد مدى ملاءمتها لجسد المستخدم، والاطلاع على قائمة للأطعمة الشعبية بناء على التقييم عن طريق خرائط جوجل، ومسح الرموز QR لاستخراج البيانات والحصول عليها (Nguyen, T, Vinb., 2021).

يمكن تلخيص مجموعة من وظائف عدسة جوجل Google Lens (Maurya, et. Al., 2023):

الترجمة: يمكن للمستخدم توجيه الهاتف إلى النص الذي يريد ترجمته وجعله يعيش النص المترجم مباشرة، وذلك مع تثبيت خدمة الترجمة من جوجل وإمكانية استخدام هذه الوظيفة دون الاتصال بالإنترنت.

التحديد الذكي للنص: يمكن للمستخدم تحديد النص باستخدام Google Lens ونسخه لاستخدامه على الهاتف بعد مسحه بالكاميرا.

البحث الذكي عن النص: عندما يقوم المستخدم بتمييز النص في Google Lens يمكن البحث عنه في جوجل.

التسوق: يمكن للمستخدم مسح أي منتج بواسطة كاميرا هاتفه والبحث عنه ليجد العناصر المشابهة له، وقراءة الريفيوهات والعناصر ذات الصلة.

الإجابة عن الأسئلة: يمكن مسح السؤال ضوئيًا والحصول على إجابته بواسطة Google Lens.

النظر حول المستخدم والبحث عن أي شيء في محيطه: والتعرف عبر كاميرا هاتفه على المكان أو العقار مثلًا، وأنواع الطعام ووصف طريقة إعداده، وتحويل العناصر إلى صندوق البحث المصور؛ للتعرف على العنصر الذي تم تصويره ونسخه ولصقه وغيرها من الإجراءات.

كيفية استخدام عدسة جوجل والاستفادة من إمكانياتها, Balò, Roberto. (2023)):

إذا أراد المستخدم الحصول على المعلومات عن تاريخ نصب تذكاري، أو مكونات طبق يتذوقه، أو نبات معين يراه، فتطبيق Google Lens مفيد للغاية، ومن الممكن أن يكون مثبتًا مسبقًا على العديد من الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية التي تعمل بنظام الأندرويد Android، أو يمكن تنزيله مجانًا على الهاتف للحصول على المعلومات التي يحتاج إليها المستخدم؛ إذ يتم فتح الكاميرا أو التطبيق ووضع إطار حول نصب تذكاري أو لوحة أو نبات، وبفضل الذكاء الاصطناعي تستطيع عدسة جوجلGoogle Lens التعرف على الصور والأشياء والأشخاص وتزويدنا بكمية كبيرة من المعلومات ذات الصلة بالموضوع الموجود داخل الإطار.

النسخة الأولى منه تم إنتاجها في أكتوبر 2017 ، وتم تحديثه بعد ذلك بشكل مستمر من خلال إضافة مزايا جديدة، وفي الآونة الأخيرة تم إضافة إمكانية حل المسائل الرياضية، ويمكن قراءة النصوص المكتوبة وذلك بعد تشفيرها وترجمتها، فعلى سبيل المثال إذا كان المستخدم في فندق يستطيع أن يوجه كاميرا نحو اسم المستخدم وكلمة المرور التي يوفرها الفندق ليتصل بالإنترنت على الفور.

إذا كان المستخدم يقرأ مقالاً أو خبرًا بإحدى الصحف يمكن مسحه ضوئيًا بالكاميرا ويقوم بعمل نسخة في مستند جوجل على الهاتف أو على جهاز الكمبيوتر، والمتصل بحساب Gmail سيكون الأمر مفيدًا لإرسال بريد إلكتروني سواء باللغة الأم أو ترجمتها للغات أخرى في ثوان معدودة.

ويجدر بالذكر أن Google Lens لم يتم إنتاجه من أجل الأغراض التعليمية وإنما لأغراض تجارية؛ وعلى الرغم من ذلك فإمكانياته التعليمية واضحة، وما زال يتعين اكتشافها، فهو يساعد في تطوير المفردات، وتحسين الفهم الكتابي، ومعالجة الجوانب الاجتماعية والثقافية للغة؛ فإنشاء المحتوى مشروط بشكل حاسم بالوسيط الرقمي، ولا بد من النظر إلى كل ابتكار جديد على أنه فرصة لمواكبة العصر والبقاء راسخًا في العصر الحديث.

نتائج الدراسة:

أولًا: النتائج العامة للدراسة:

قامت الباحثة بالتطبيق على عدد 118 مفردة من الصحفيين، وتم استبعاد 18 استمارة لعدم معرفتهم بأنظمة التعرف المرئي أو عدم صدق الاستمارات؛ ليصبح إجمالي الاستمارات الصحيحة 100 استمارة، وتم التطبيق فقط على الذين لديهم معرفة بأنظمة التعرف المرئي عن طريق كاميرا الهاتف المحمول. وتوصلت الباحثة إلى مجموعة من النتائج العامة تتمثل في:

• عدد المبحوثين ذوي نظام الهاتف الذكي أندرويد Android (77) مبحوثًا بنسبة 77%، وعدد ذوي نظام الهاتف IOS (20) مبحوثًا بنسبة 20%، أما الذين يمتلكون النظامين فكان عددهم (3) بنسبة 3%. **وهي نتيجة منطقية لأن هواتف نظام الأندرويد هي الأقل سعرًا والأسهل في استخدامها.**

• تطبيق جوجل لينس Google Lens هو أكثر تطبيقات التعرف المرئي التي يعرفها المبحوثون عينة الدراسة- بنسبة 75%، ونسبة تطبيق Pinterest 26%، ونسبة تطبيق Cam Find 12%، وجاءت نسبة تطبيق Tap-Tap في المرتبة الأخيرة وهي 2%. **وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن تقنية Google Lens متاحة على محرك البحث Google، وهي متاحة كذلك على هواتف الأندرويد -التي هي الأكثر انتشارًا بين المستخدمين، وكذلك لأنه تطبيق عام غير متخصص كما هو الحال في باقي تطبيقات التعرف المرئي المعروفة لدى الجمهور.**

• نسبة المبحوثين –عينة الدراسة- الذين يستخدمون عدسة جوجل Google Lens 76%، بينما نسبة من لم يستخدمها 24%. وهو أمر منطقي لأن تطبيق الاستمارة الميدانية كان على من يعرفون بتقنية أنظمة التعرف المرئي، وقد تم استبعاد من لا يعرف أنظمة التعرف المرئي، ومن الطبيعي إذا كان المستخدم يعرف مزاياها ويستفيد منها؛ فسيستخدمها كإحدى الأفكار المستحدثة المنتشرة في المجتمع؛ وذلك وفقًا لنظرية انتشار الأفكار المستحدثة.

وقد أكد بعض المبحوثين أن «عدسة جوجل مفيدة في معرفة الشخصيات بالصور، وفي المستقبل سيصبح Google Lens مصدرًا أساسيًا للمعلومات، ولكنه يحتاج إلى جودة أعلى في التعرف على الصور وتسهيل استخدامها».

• ويجدر بالذكر أن عدد الذين يستخدمون عدسة جوجل Google Lens (76) ومن لم يستخدمها (24) مبحوثًا؛ ولذا تم تطبيق بعض مقاييس الاستمارة على من يستخدمونها لتحقيق أهداف الدراسة، ومن ثم يتم رصد كيفية توظيف الصحفيين لأنظمة التعرف المرئي كإحدى أدوات الذكاء الصناعي في المهام الصحفية بالتطبيق على عدسة جوجل وفقًا لهذا العدد، حيث تم توجيه مجموعة من الأسئلة لمن لا يستخدم عدسة جوجل وهم (24) مبحوثًا لمعرفة أسباب عدم استخدامها والخروج بمقترحات التي تزيد من احتمالية استخدامها ومن ثم تطويرها.

• تبين من خلال الدراسة الميدانية أن المبحوثين قد علموا بعدسة جوجل Google Lens من الإنترنت، حيث جاء في المرتبة الأولى بنسبة 50%، ثم الأصدقاء وزملاء العمل بنسبة 47,4%، وتساوت نسب مصدر الكتب ومصادر أخرى منها (رؤيتها على متجر جوجل، ودورات تدريبية، وورش عمل، ومؤتمرات، والأبناء) وهي نسبة 5,3%، وجاء مصدر المعرفة من التلفزيون في المرتبة الأخيرة بنسبة 1,3 %. **وقد يرجع الأمر إلى أن متصفح جوجل دائمًا ما يضع أيقونة عدسة جوجل Google Lens في المكان المخصص للبحث؛ ولذا قد تكون لفتت انتباه مستخدمي الإنترنت.**

• وبالنسبة لمدى الاستخدام في العمل الصحفي؛ فجاء استخدامها في بعض الأعمال الصحفية بالمرتبة الأولى بنسبة 53,9 %، ثم نادرًا ما يتم استخدامها في العمل الصحفي بنسبة 40,8%، وجاء استخدامها في أغلب الأعمال الصحفية بالمرتبة الأخيرة بنسبة 5,3%. **وهي نتيجة منطقية؛ لأن تقنيات أنظمة التعرف المرئي في طور الانتشار وفقًا لنظرية انتشار الأفكار المستحدثة، كما أشار بعض المبحوثين أثناء تطبيق الاستمارة أنها في بعض الأحيان تعطي نتائج مغلوطة غير دقيقة؛ خاصة فيما يتعلق بصور الشخصيات والرموز.**

ويوضح الجدول التالي أسباب استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens:

جدول (2) أسباب استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens

أسباب استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens	دائمًا		أحيانًا		أبدًا		المتوسط الحسابي	ن= 76 الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
للدخول مباشرة على التطبيق للحصول على إجابة أي سؤال	19	25%	45	59,2%	12	15,8%	2,0921	0,63619
للتسلية وشغل وقت فراغي.	6	7,9%	38	50%	32	42,1%	1,6579	0,62295
التعرف على الأشياء التي أراها على مدار اليوم	16	21,1%	47	% 61,8	13	17,1%	2,0395	0,62055
لسهولة الاستخدام	36	% 47,4	33	% 43,4	7	9,2%	2,3816	0,65253
لتشارك المعلومات التي أحصل عليها مع المسئولين في الجريدة	14	18,4%	41	53,9%	21	27,6%	1,9079	0,67681
لأنه يثير فضولي وانتباهي	17	22,4%	36	47,4%	23	30,3%	1,9211	0,72596
استخدامه يحقق لي مكانة اجتماعية عالية لأني متابع جيد للتكنولوجيا الحديثة.	15	19,7%	32	42,1%	29	38,2%	1,8158	0,74316
ترجمة بعض النصوص مباشرة خلال الكاميرا	27	35,5%	34	44,7%	15	19,7%	2,1579	0,73126

ويتضح من بيانات الجدول السابق أنه قد اقتربت قيمة المتوسط الحسابي لأسباب استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lensالمتمثلة في ترجمة بعض النصوص مباشرة خلال الكاميرا وسهولة الاستخدام، والتعرف على الأشياء التي يتم رؤيتها على مدار اليوم وللدخول مباشرة على التطبيق للحصول على إجابة أي سؤال، وبلغت هذه القيم على التوالي 2,1579 ، 2,0395، 2,3816، 2,0921 . **كما لاحظت الباحثة أيضًا خلال الدراسة الميدانية أن هناك أسبابًا أخرى؛ منها متابعة ما يحدث في العالم، واستخدامها في المطاعم للحصول على قائمة الطعام، والحصول على النصوص بعد تحويل الصورة إلى نص.**

وقد جاءت سهولة الاستخدام في مقدمة الأسباب لاستخدام عدسة جوجل، وهو ما تؤكد عليه نظرية انتشار الأفكار المستحدثة، فكلما زادت سهولة استخدام ما هو جديد كان الأسرع في انتشاره بين فئات المجتمع.

ويوضح الجدول التالي معايير انتشار عدسة جوجل Google Lens بين المستخدمين:

جدول (3) معايير انتشار عدسة جوجل Google Lens بين المستخدمين

أسباب الانتشار	معايير انتشار عدسة جوجل Google Lens بين المستخدمين	موافق		محايد		معارض		المتوسط الحسابي	ن= 100 الانحراف المعياري
		ك	%	ك	%	ك	%		
المزايا النسبية	يوفر Google Lens الوقت والجهد في الحصول على المعلومات	58	76,3%	15	19,7%	3	3,9%	2,7237	0,53163
	يحقق الفائدة بشكل فوري من الوصول لمعلومات منطقية من خلال مسح الكاميرا	46	60,5%	22	28,9%	8	10,5%	2,5000	0,68313
الملاءمة	تتلاءم الخدمات التي يقدمها Google Lens مع احتياجاتي	32	42,1%	40	52,6%	4	5,3%	2,3684	0,58520
	تعد تكنولوجيا Google Lens متوافقة مع مهارات واحتياجات الصحفيين	43	56,6%	28	36,8%	5	6,6%	2,50000	0,62183
التعقيد	Google Lens يصعب استخدامه ويحتاج إلى دعم برامجي لاستخدامه	19	25%	37	48,7%	20	26,3%	1,9868	0,72099
	استخدام تطبيق Google Lens يحتاج إلى شرح تفصيلي لكيفية استخدامه والاستفادة منه لأنه معقد	15	19,7%	42	55,3%	19	25%	1,9474	0,67121
القابلية للتجريب	تتوافر إصدارات عديدة Google Lens يمكن تجريبها	26	34,2%	43	56,6%	7	9,2%	2,2500	0,61373
	يوفر الهاتف المحمول الخاص بي طريقة مختصرة لتجربة Google Lens	46	60,5%	21	27,6%	9	11,8%	2,4868	0,70225
القابلية للملاحظة	توفر تقنية Google Lensمزايا يسهل ملاحظتها عند الاستخدام	47	61,8%	23	30,3%	6	7,9%	2,5395	0,64168
	ألاحظ تزايد عدد مستخدمي عدسة جوجل Google Lens لما توفره من مهام وتسهيلات في العمل الصحفي	43	56,6%	25	32,9%	8	10,5%	2,4605	0,68197

ويتضح من بيانات الجدول السابق أنه قد اقتربت قيم المتوسط الحسابية للعوامل المرتبطة بمعايير انتشار عدسة جوجل بين المستخدمين (المزايا النسبية، والملاءمة، والتعقيد، والقابلية للتجريب، والقابلية للملاحظة)، وجاءت عبارة (يوفر Google Lensالوقت والجهد في الحصول على المعلومات) في مقدمة متغير المزايا النسبية؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 2,7237، وجاءت عبارة (تعد تكنولوجيا Google Lens متوافقة مع مهارات واحتياجات الصحفيين) في مقدمة متغير الملاءمة بمتوسط حسابي قيمته 2,50000، بينما جاءت عبارة (Google Lens يصعب استخدامه ويحتاج إلى دعم برامجي لاستخدامه) في مقدمة متغير التعقيد بمتوسط حسابي قيمته 1,9868.

• وجاءت عبارة (يوفر الهاتف المحمول الخاص بي طريقة مختصرة لتجربته Google Lens) في مقدمة متغير القابلية للتجريب بمتوسط حسابي قيمته 2,5000 ، أما عبارة (توفر تقنية Google Lens مزايا يسهل ملاحظتها عند الاستخدام) فقد جاءت في مقدمة عبارات متغير القابلية للملاحظة بمتوسط حسابي قيمته 2,5395 .

جدول (4) العوامل المرتبطة بمعايير انتشار عدسة جوجل Google Lens بين المستخدمين

العوامل المرتبطة بمعايير انتشار عدسة جوجل Google Lens بين المستخدمين	مرتفع		متوسط		منخفض		المتوسط الحسابي	ن= 76 الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
المزايا النسبية	61	80,3%	9	11,8%	6	7,9%	5,2237	1,02760
الملاءمة	50	65,8%	21	27,6%	5	6,6%	4,8684	0,94293
التعقيد	24	31,6%	25	32,9%	27	35,5%	3,9342	1,21475
القابلية للتجريب	49	64,5%	16	21,1%	11	14,5%	4,7368	1,09992
القابلية للملاحظة	55	72,4%	13	17,1%	8	10,5%	5,0000	1,10755

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن قيم المتوسط الحسابي المرتبطة بمعايير انتشار عدسة جوجل Google Lens بين المستخدمين متقاربة إلى حد ما، ويجدر بالذكر أن قيم متوسطات كل من متغير(الملاءمة والقابلية للتجريب) متساوية إلى حد ما، حيث بلغت قيمتهما على التوالي 4,8684، 4,7368 على التوالي، وكذلك اقتربت بشكل كبير قيم متوسطات متغيري (المزايا النسبية، والقابلية للملاحظة) حيث بلغت قيمة كل منهما 5,0000، 5,2237 على التوالي، وجاء المتغير «التعقيد» في المرتبة الأخيرة، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي له 3,9342 .

• وبالنسبة للصعوبات التي تواجه تطبيقات التعرف المرئي من وجهة نظر المستخدمين فجاء ضعف الاتصال بشبكة الإنترنت في المرتبة الأولى بنسبة 50% **وهي نتيجة منطقية؛ لأن التقنية تحتاج إلى وسيط إلكتروني متصل بشبكة الإنترنت، ولا يسمح باستخدامه دون الاتصال بها**، وفي المرتبة التالية عدم المعرفة كفاية بتلك التطبيقات والمهام التي يقوم بها بنسبة 48,7%، ثم ضعف إمكانيات كاميرا الهاتف بنسبة 25%، ثم انتشار تطبيقات منافسة تقدم خدمات أفضل، وسهولة الاختراق، وعدم المصداقية في المرتبة الأخيرة بنسبة 22,4%، 2,6% على التوالي.

• أما بالنسبة لمخاطر استخدام Google Lens في الحصول على المعلومات عبر التصوير المرئي من وجهة نظر المبحوثين فيمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

جدول (5) مخاطر استخدام Google Lens في الحصول على المعلومات عبر التصوير المرئي من وجهة نظر المبحوثين

مخاطر استخدام Google Lens في الحصول على المعلومات عبر التصوير المرئي	موافق		محايد		معارض		المتوسط الحسابي	ن= 76 الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
الاستغناء عن العنصر البشري	22	28,9%	30	39,5%	24	31,6%	1,9737	0,78271
توقف الإبداع	32	42,1%	28	36,8%	16	21,1%	2,2105	0,77142
تمرير معلومات مغلوطة الى ذهن المستخدم خلال هذا البرنامج	27	35,5%	42	55,3%	7	9,2%	2,2632	0,61900
السرقة الأدبية والغش	33	43,4%	31	40,8%	12	15,8%	2,2763	0,72293
عدم مراعاة مواثيق الشرف الصحفي الخاصة بالتصوير	31	40,8%	36	47,4%	9	11,8%	2,2895	0,66964
تتمتع أنظمة التعرف المرئي مثل عدسة جوجل بذكاء أعلى من العقل البشري	23	30,3%	37	48,7%	16	21,1%	2,0921	0,71512

ويتضح من بيانات الجدول السابق أنه اقتربت قيمة متوسطات مخاطر استخدام Google Lens في الحصول على المعلومات عبر التصوير المرئي من وجهة نظر المبحوثين، وجاءت عبارة الاستغناء عن العنصر البشري في المرتبة الأخيرة؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها 1,9737 . **وهو ما أكدت عليه نظرية ما بعد الإنسانية، حيث إن الجانب الأكثر خطورة في الاستثناء البشري الذي يرتبط مباشرة بتعريف الذكاء الاصطناعي هو مسألة الوعي والذكاء المتفوق؛ فالإنسانية ترى أن شرارة الذكاء للعقل البشري هي علامة تميز، في حين أن مجال الذكاء الاصطناعي أفضل الممارسات الحالية للتنبؤ الإحصائي. ويجدر بالذكر أن كلًا من الإنسانية والذكاء الاصطناعي يفهمان الذكاء كشيء هرمي.**

أما عن المجالات المقترحة التي يجب تطويرها بتطبيق Google Lens لخدمة العمل الصحفي؛ فكانت الترجمة الأجنبية، والعثور على المحتوى المشابه، والتعرف على الشخصيات والمنتجات، والترجمة، والتعرف على متغيرات العصر، وتعرف الإنسان ماذا يحتاج، وتطويره بحيث يتناسب مع كل الأحداث والأوقات والملفات، وفي كل أعمال ومهام الصحفي، وتوسيع المعرفة بين الصحفيين بهذه المجالات، وجمع المعلومات، والعثور على الصور، والتأكد منها، وتوفير أدوات أكثر مرونة للمستخدم، ووضع قوالب العمل الصحفي داخل التطبيق، والعمل على الانتشار والتوعية باستخدامه، وتحديث المعلومات باستمرار في المجال الطبي، والرياضي، والفني، ومعلومات أكثر، ومزايا أكثر، والتعرف على ملفات الفيديو، والحاجة لمزيد من السهولة لترجمة الموضوعات، والحصول على صور بجودة أعلى، ويجب أن يتضمن التطبيق ميزات فريدة ويحقق في كيفية انفراد الصورة من خلال التطبيق، واستخدامه في البحث عن الصور ذات الدقة العالية، وتوفير تطبيقات تخدم المؤتمرات الصحفية باللغات الأجنبية وترجمتها فورًا، والدقة والتحقيق الصحفي لضمان النتائج وسهولة ومرونة أكبر دون الحاجة لإجابات كثيرة، وتعديل الصياغة، والتحقق من الصور المزيفة، وتحويل النص إلى ملف وورد أو pdf ، وتوفير إمكانيات للتصوير الدقيق.

وبالنسبة للذين لا يستخدمون تقنية عدسة جوجل فتم توجيه مجموعة من الأسئلة لمعرفة أسباب عدم الاستخدام، والعوامل التي تزيد من فرص استخدام المبحوثين لتطبيق برنامج Google Lens، ورصد اتجاهاتهم نحو أنظمة التعرف المرئي، ومعرفة فئات تبني الفكرة المستحدثة. وعددهم 24 مبحوثًا.

فعن أسباب عدم الاستخدام لعدسة جوجل Google Lens جاء في مقدمة الأسباب عدم المعرفة بهذا التطبيق بنسبة 37,5%، ثم عدم الاهتمام بهذه التقنية بنسبة 25%، ثم عدم ملاحظتها ضمن أشكال الذكاء الاصطناعي بنسبة 20,8%، ثم عدم معرفة كيفية الاستخدام بنسبة 12,5%، وتساوت نسبة عدم المعرفة بأنها تقنية تستخدم للحصول على المعلومات وعدم الثقة في صحة المعلومات التي يوفرها، وعدم وجود ذاكرة كافية على الهاتف تسمح بتنزيل التطبيق وهي 8,3%، وجاء في المرتبة الأخيرة بنفس النسب ضعف شبكة الإنترنت بهاتفي، والاعتقاد بأنه يجيب عن أسئلة بسيطة، وعدم الحاجة إلى هذه التقنية والحصول على المعلومات من الإنترنت وهي 4,2%. وقد ذكر بعض المبحوثين الذين لم يستخدموا عدسة جوجل: **«أن عدسة جوجل ستفشل لأنها تعطي معلومات مغلوطة في معظم الوقت، ولا تتعرف بدقة على صور الشخصيات، ولذا لا بد من التأكد من المعلومات التي تظهرها في نتائجها»**، وهو ما يختلف مع دراسة Shapovalov,B.,Viktor & et.al. (2020) التي أشارت إلى أن نسبة عدم الدقة بشكل عام في تحليل الصور من خلال Google Lens كانت 8,4%، وأن كفاءة التعرف تعتمد على دقة الصورة أكثر من خصائص الكاميرا الفيزيائية التي يتم استخدامها، فالأمر مرتبط بمهارات التصوير الصحفي.

وبالنسبة للمبحوثين الذين لم يستخدموا تقنية عدسة جوجل فقد أكد نسبة 95,8% أنهم سيستخدمون هذه التقنية إذا أتيحت لهم الفرصة في المستقبل، ونسبة 4,2% لم يكن لديهم نية الاستخدام في المستقبل.

وهو أمر طبيعي حيث جاءت النسبة الأكبر من نيتهم للاستخدام عند معرفتهم بمزايا هذه التقنية، ومدى الاستفادة المتحققة منها لخدمة أعمالهم الصحفية.

أما عن **العوامل التي قد تزيد من فرص استخدام المبحوثين لتطبيق برنامج Google Lens**؛ فتتمثل في الجدول التالي:

جدول (6) العوامل التي قد تزيد من فرص استخدام المبحوثين لتطبيق برنامج Google Lens من وجهة نظر المبحوثين

العوامل التي قد تزيد من فرص استخدام المبحوثين لتطبيق برنامج Google Lens	بدرجة كبيرة		بدرجة متوسطة		بدرجة ضعيفة		المتوسط الحسابي	ن= 24 الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
إذا كان تطبيق Google Lens يوفر لي معلومات منفردة	15	62,5%	9	37,5%	---	---	2,6250	0,49454
يحقق الفائدة بشكل فوري من الوصول لمعلومات إضافية	14	58,3%	10	41,7%	---	---	2,5833	0,50361
إذا كان برنامج Google Lens يسهل استخدامه	12	50%	12	50%	---	---	2,5000	0,51075
تنزيل برنامج Google Lens على الهاتف المحمول أمر سهل وبسيط	9	37,5%	15	62,5%			2,3750	0,49454
إذا دعم برنامج Google Lens بالتعبيرات والرموز البشرية	8	33,3%	13	54,2%	3	12,5%	2,2083	0,65801
إذا تمكن المستخدم من استخدام مزيد من المزايا من Google Lens بشكل مجاني	13	54,2%	11	45,8%	---	---	2,5417	0,50898
إذا وفرت هذه التقنية مزايا يسهل ملاحظتها عند الاستخدام	10	41,7%	13	54,2%	1	4,2%	2,3750	0,57578

ويتبين من بيانات الجدول السابق أن قيم متوسطات العوامل التي قد تزيد من فرص استخدام المبحوثين فقد جاءت عبارة «يوفر لي معلومات منفردة» جاء في المرتبة الأولى بقيمة المتوسط 2,6250 ، جاء العامل «إذا دعم برنامج Google Lens بالتعبيرات والرموز البشرية» في المرتبة الأخيرة بقيمة متوسط 2,2083 .

وهو أمر طبيعي لأن الصحفي هدفه الأساسي الحصول على المعلومات المتميزة لتحقيق السبق الصحفي الذي يمكن من خلاله التميز في مجال الصحافة.

جدول (7) الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي

الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي	موافق		محايد		معارض		المتوسط الحسابي	ن= 100 الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
تزيد مخاطر تطبيقات أنظمة التعرف المرئي عن طريق كاميرا الهواتف المحمولة المتوقعة في المستقبل	42	42%	47	47%	11	11%	2,3100	0,66203
تصطدم تطبيقات أنظمة التعرف المرئي بالحقوق المدنية للإنسان	34	34%	53	53%	13	13%	2,2100	0,65590
لا جدوى من الجهود التصحيحية على المستويين الفني والأخلاقي لاستخدام تطبيقات أنظمة التعرف المرئي في مستقبل البشرية	26	26%	48	48%	26	26%	2,0000	0,72474
تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقات أنظمة التعرف المرئي تضمن للبشرية مكانها في المستقبل ولا تتعارض معها	51	51%	42	42%	7	7%	2,4400	0,62474
تطبيقات أنظمة التعرف المرئي وسيلة للاستكشاف عن كل ما هو جديد فيما بعد الإنسانية	49	49%	48	48%	3	3%	2,4600	0,55874
الخوارزميات وعصر الذكاء الاصطناعي لا يترك أحدًا دون الدخول في مرحلة ما بعد الإنسانية	38	38%	54	54%	8	8%	2,3000	0,61134
اللامركزية الإنسانية الناتجة عن تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تسببت في صعوبة فهم العلاقات التي تشكل عالمنا.	38	38%	50	50%	12	12%	2,2600	0,66088
من المرجح تطوير ممارسات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات الناتجة عن التغيرات البيئية والاجتماعية والتقنية.	57	57%	43	43%	---	---	2,5700	0,49757

تتقارب قيم متوسطات العبارات الخاصة بالاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي إلى حد كبير من بعضها البعض، وعلى الرغم من ذلك فقد جاءت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة «لا جدوى من الجهود التصحيحية على المستويين الفني والأخلاقي لاستخدام تطبيقات أنظمة التعرف المرئي في مستقبل البشرية» في المرتبة الأخيرة حيث بلغت 2,000 ، وجاءت عبارة « تطبيقات أنظمة التعرف المرئي وسيلة للاستكشاف عن كل ما هو جديد فيما بعد الإنسانية» في المرتبة الأولى، حيث كانت قيمة المتوسط الحسابي لها 2,4600 .

وهو ما توصلت إليه نظرية ما بعد الإنسانية التي أكدت على أن تطور التكنولوجيا وتولدها هو شيء مشترك بين ما بعد الإنسانية وما وراء الإنسانية، فالتكنولوجيا سمة من سمات البشر وأكثر من كونها أداة وظيفية للحصول على الطاقة وتكنولوجيا أكثر تطورًا. ويجب دراسة عدم الفصل بين عالم الإنسانية وعالم التكنولوجيا، فالتكنولوجيا ليست مجرد وسيلة للاكتشاف بل هي وسيلة تبحث عما بعد الإنسانية. فما بعد الإنسانية هو تطبيق عملي للطرق التي يتم بها تصور المستقبل، ولا تنفصل عن تشريعاتها الفعلية في النهج ما وراء البعد الإنساني.

جدول (8) مقياس الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي

اتجاه المبحوثين نحو أنظمة التعرف المرئي	ايجابي		محايد		سلبي		المتوسط الحسابي	ن= 100 الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
	24	24%	73	73%	3	3%	16,9900	2,23605

ويتضح من بيانات الجدول السابق أن الاتجاه المحايد نحو أنظمة التعرف المرئي جاء في المرتبة الأولى بنسبة 73%، ثم الاتجاه الإيجابي والذي بلغت قيمته 24%، وجاء في المرتبة الأخيرة الاتجاه السلبي، **وهو ما ينم عن أنه من المتوقع انتشار هذه التقنية كأحد أشكال الذكاء الاصطناعي في المجتمع وفقًا لنظرية انتشار الأفكار المستحدثة، ولكن الأمر يحتاج إلى مزيد من الوقت لكي ينتشر بين فئات المجتمع الخمسة.**

وهو ما أشارت إليه نظرية ما بعد الإنسانية، حيث إن هناك وعيًا متزايدًا بمخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي والخوارزميات على المشكلات الاجتماعية والتعلم الآلي، واصطدام الذكاء الاصطناعي بالحقوق المدنية أدى إلى جهود تصحيحية على المستويين الفني والأخلاقي. فالدعوة إلى الإنسانية ما بعد الخوارزميات التي لا تترك أحدًا يتخلف عن الركب تحتاج إلى العثور على طريقة للهروب من قيود تفكير الإنسانية. وعلى الرغم من ذلك لا نزال نميز أنفسنا- البشر- بأن لدينا عقلاً واعيًا مبدعًا تختلف عن قوانين الطبيعة.

أما بالنسبة لفئات المجتمع التي تتبنى الفكرة المستحدثة، وهي تقنية أنظمة التعرف المرئي كإحدى أدوات الذكاء الاصطناعي، فقد جاءت نسبة المبتكرين 10%، ثم المتبنون الأوائل ونسبتهم 6%، ثم الأغلبية المبكرة ونسبتها 30%، والأغلبية المتأخرة ونسبتهم 37%، وأخيرًا المتقاعسون ونسبتهم 17%. **وهذه النسب تقترب من النسب التي حددها روجرز في نظرية انتشار الأفكار المستحدثة، وهو ما ينم عن أن هذه التقنية تنتشر بشكل ديناميكي في المجتمع المصري عامة وبين الصحفيين خاصة.**

وعلى الرغم من عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري)، فإنه قد تبين أن الإناث هن الأكثر استخدامًا من الذكور لعدسة جوجل بنسبة 84% و73,3% على التوالي، والفئة العمرية من (30-21) جاءت في المرتبة الأولى في استخدام عدسة جوجل بنسبة 100%، ثم الفئة (40-31) بنسبة 76,9% ثم أكثر من 40 عامًا 71%. والمنصب الإداري الأقل وهم المحررون والمصورون والمخرجون يستخدمونها بنسبة 82,1%، وقد اقتربت نسبة رئيس التحرير ونوابه والمستشارين ومدير التحرير والمساعد بنسبة 73,6%، 73,6%.

وعلى الرغم من عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري)، فإن نتائج الدراسة الميدانية كشفت أن الذكور هم الأكثر استخدامًا في بعض الأعمال الصحفية وأغلب الأعمال الصحفية بنسبة 58,2% ، و5,5%، ونادرًا بنسبة 36,4% ، بينما الإناث كن الأقل استخدامًا في بعض الأعمال الصحفية 42,9% ، و4,8% ونادرًا بنسبة 52,4% .

وكانت الفئة العمرية التي تستخدم عدسة جوجل في أغلب الأعمال الصحفية هي الفئة من 31 إلى 40 عامًا، ثم من 21 إلى 30 عامًا، ثم أكثر من 40 عامًا في المرتبة الأخيرة. أما في بعض الأعمال الصحفية فجاءت الفئة العمرية أكثر من 40 عامًا في مقدمة الفئات العمرية بنسبة 63,6% ثم من 31 إلى 40 عامًا بنسبة 45% ، وأخيرًا من 21 إلى 30 عامًا بنسبة 33,3% .

أما بالنسبة للمنصب الإداري فلم يكن هناك أي محرر أو مصور أو مدقق لغوي يستخدمه في كل الأعمال الصحفية، وكان استخدام المحرر والمصور والمخرج والمدقق اللغوي فيستخدمون عدسة جوجل في بعض الأعمال الصحفية في مقدمة المناصب الإدارية بنسبة 56,5% ، ثم مدير التحرير ومساعد رئيس القسم ونوابه بنسبة 53,8% ، ثم رئيس التحرير والنواب والمستشار. وبالنسبة لندرة الاستخدام فكان المحررون والمصور والمخرج والمدقق بنسبة 43,5% ، ثم رئيس التحرير ونائبه والمستشار بنسبة 42,9% ، وأخيرًا مدير التحرير ومساعد رئيس القسم ورئيس القسم ونوابه بنسبة 38,5% .

كما اتضح أنه على الرغم من عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين فئات تبني الفكرة المستحدثة، وهي عدسة جوجل Google Lens ، والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري)، فإن الدراسة الميدانية توصلت إلى أن فئة المبتكرين كان الذكور فيها أكثر من الإناث بنسبة 10,7% ، 8% على التوالي، والمتبنون الأوائل كان الذكور هم فقط من هذه الفئة بنسبة 8% ، ولم يكن هناك أي إناث في هذه الفئة، والأغلبية المبكرة جاء الذكور في المقدمة بنسبة 30,7% في مقابل الإناث بنسبة 28% ، والأغلبية المتأخرة اقتربت نسبة الذكور والإناث لتكون 37,3% ، 36% على التوالي. أما المتقاعسون فتقدمت الإناث على الذكور بنسبة 28% في مقابل الذكور 13,3% .

بالنسبة للعمر كان المبتكرون في الفئة (31 إلى 40 عامًا) بنسبة 11,5% هي الفئة الأغلب، ثم أكثر من 40 عامًا بنسبة 9,7% ، ثم الفئة 21 إلى 30 عامًا آخر الفئات العمرية بنسبة 8,3% ، ثم فئة المتبنين جاءت الفئة أكثر من 40 عامًا بنسبة 8,1% ، ثم من 31 إلى 40 عامًا بنسبة 3,8% ، ولم يكن هناك متبنون في الفئة العمرية من 21 إلى 30 عامًا.

وبالنسبة للأغلبية المبكرة كانت الفئة أكثر من 40 عامًا بنسبة 32,3% ، ثم من 31 إلى 40 عامًا بنسبة 26,9% ، الأغلبية المتأخرة كانت من 21 إلى 30 عامًا في المقدمة بنسبة 58,3% ثم من 31 إلى 40 عامًا بنسبة 34,6% ، ثم أكثر من 40 عامًا بنسبة 33,9% .

وجاءت فئة من 31 إلى 40 عامًا في مقدمة فئة المتقاعسين بنسبة 23,1% ، ثم أكثر من 40 عامًا بنسبة 16,1% ، وأخيرًا من 21 إلى 30 عامًا بنسبة 8,3% .

وبالنسبة للمنصب الإداري اقتربت فئات رئيس التحرير ونوابه والمستشار الإعلامي من فئة المحرر والمصور والمدقق اللغوي من بعضها البعض لتكون 10,5% ، 10,7% على التوالي، وذلك في فئة المبتكرين، ثم المتبنون الأوائل جاء مدير التحرير ومساعده ورئيس القسم والنواب في المقدمة بنسبة 9,4% ثم رئيس التحرير ونوابه والمستشار بنسبة 5,3% ولم يكن هناك أي محررين أو مخرجين أو مصورين أو مدققين لغويين في هذه الفئة.

وبالنسبة للأغلبية المبكرة كانت نسبة رئيس التحرير ونائبه والمستشار في مقدمة هذه الفئة بنسبة 42,4% ، ثم مدير التحرير والمساعد، ورئيس القسم ونوابه بنسبة 28,3% ، ثم المحرر والمصور والمخرج والمدقق بنسبة 25% . وبالنسبة لفئة الأغلبية المتأخرة كانت فئة المحررين والمصورين والمخرجين والمدقق اللغوي في المقدمة بنسبة 46,4% ثم مدير التحرير والمساعد ورئيس القسم ونائبه بنسبة 35,8% وأخيرًا رئيس التحرير والنائب والمستشار بنسبة 216,3% .

أما المتقاعسون فاقتربت نسبة فئة المحرر والمخرج والمصور والمدقق من فئة مدير التحرير والمساعد ورئيس القسم ونوابه لتكون 17,9% ، 17% ، وأخيرًا فئة رئيس التحرير ونائبه ومستشاره.

ثانيًا: نتائج اختبارات الفروض:

الفرض الرئيس الأول: توجد علاقة دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين -عينة الدراسة- لعدسة جوجل في العمل الصحفي وكل من المتغيرات التالية: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة) واتجاه المبحوثين نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة.

جدول (9) معامل بيرسون لدراسة العلاقة بين مدى استخدام المبحوثين- عينة الدراسة- لعدسة جوجل في العمل الصحفي ومعايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة) واتجاه المبحوثين نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة

مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل في العمل الصحفي	معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع										الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة	
	المزايا النسبية		الملاءمة		التعقيد		القابلية للتجريب		القابلية للملاحظة			
	r	p	r	p	r	p	r	p	R	p	r	p
	0,179	0,121	0,375	0,001	0,174	0,133	0,269	0,019	0,248	0,031	0,115	0,321

يتضح وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في عملهم الصحفي ومعايير الانتشار (الملاءمة، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)؛ لأن قيمة معامل بيرسون 0,375، 0,269، 0,248 على التوالي، وهذه القيم دالة عند مستوى المعنوية 0,001، 0,019، 0,031 على التوالي. **فالأمر منطقي فهذه المعايير (الملاءمة، والقابلية للتجريب، والملاحظة) يكتشفها المستخدم ويتعرف على مدى ملاءمتها لاحتياجاته، وكلما زاد استخدامه لها ظهرت أهمية التقنية والاستفادة منها في العمل الصحفي.**

ويتضح أيضًا من الجدول السابق عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في عملهم الصحفي ومعايير الانتشار (المزايا النسبية، والتعقيد)؛ لأن قيمة معامل بيرسون 0,179، 0,174 على التوالي، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى المعنوية 0,121، 0,133 على التوالي. كما يتضح عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في عملهم الصحفي والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة؛ لأن قيمة معامل بيرسون 0,115، وهذه القيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى المعنوية 0,321. **ومما سبق يتضح ثبوت صحة الفرض جزئيًا.**

الفرض الرئيس الثاني: عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقًا للعوامل الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري)، في كل من المتغيرات: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)، والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة.

وينقسم هذا الفرض لمجموعة من الفروض الفرعية كما يلي:

الفرض الفرعي (2-أ): عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقا للنوع، في كل من: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)، والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة.

جدول (10) اختبار T-Test" « لمعرفة الفروق بين المبحوثين وفقًا للنوع في معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة) والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة

المتغيرات-	ذكور			إناث			قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى المعنوية
	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
المزايا النسبية	55	5,3455	0,98542	21	4,9048	1,09109	1,692	74	0,095
الملاءمة	55	4,9273	0,87886	21	4,7143	1,10195	0,879	74	0,382
التعقيد	55	3,9636	1,18577	21	3,8571	1,31475	0,340	74	0,735
القابلية للتجريب	55	4,7455	1,10909	21	4,7143	1,10195	0,110	74	0,913
القابلية للملاحظة	55	5,0727	1,10310	21	4,8095	1,12335	0,926	74	0,358
الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي	75	16,8667	2,31525	25	17,3600	1,97653	0,955-	98	0,342

يتضح من الجدول عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)؛ لأن قيم (ت) 1,692، 0,879، 0,340، 0,110، 0,926 على التوالي، وهذه القيم غير دالة عند مستوى المعنوية 0,095، 0,382، 0,735، 0,913، 0,358، وعلى الرغم من ذلك تقترب قيم المتوسط الحسابي للذكور والإناث في معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة).

كما يتضح من بيانات الجدول عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة؛ لأن قيمة (ت)= -0,955، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,342 . **وبالتالي اتضح ثبوت صحة هذا الفرض.**

الفرض الفرعي (2-ب): عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقا للعمر، في كل من: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)، والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة.

جدول (11) تحليل التباين أحادي الاتجاه One WAY ANOVA لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين فئات العمر في كل من: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)، والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة.

المتغيرات	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية		قيمة (ف)	مستوى المعنوية
					بين المجموعات	داخل المجموعات		
المزايا النسبية	من 21 إلى 30 عامًا	12	5,4167	0,79296	2	73	1,029	362,
	من 31 إلى 40 عامًا	20	4,9500	1.35627				
	أكثر من 40 عامًا	44	5,2955	0,90424				
	الإجمالي	76	5,2237	1.02760	75			
الملاءمة	من 21 إلى 30 عامًا	12	4,7500	0,86603	2	73	701,	499,
	من 31 إلى 40 عامًا	20	4,7000	1.12858				
	أكثر من 40 عامًا	44	4,9773	0,87574				
	الإجمالي	76	4,8684	0,94293	75			
التعقيد	من 21 إلى 30 عامًا	12	3,5000	1.50756	2	73	952,	391,
	من 31 إلى 40 عامًا	20	3,9500	1.14593				
	أكثر من 40 عامًا	44	4,0455	1.16048				
	الإجمالي	76	3,9342	1.21475	75			
القابلية للتجريب	من 21 إلى 30 عامًا	12	4,7500	0,96531	2	73	084,	0,919
	من 31 إلى 40 عامًا	20	4,6500	1.22582				
	أكثر من 40 عامًا	44	4,7727	1.09680				
	الإجمالي	76	4,7368	1.09992	75			
القابلية للملاحظة	من 21 إلى 30 عامًا	12	4,8333	1.02986	2	73	791,	0,457
	من 31 إلى 40 عامًا	20	4,8000	1.50787				
	أكثر من 40 عامًا	44	5,1364	0,90453				
	الإجمالي	76	5,0000	1.10755	75			
الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي	من 21 إلى 30 عامًا	12	17,5000	2,23607	2	97	0,800	0,452
	من 31 إلى 40 عامًا	20	17,2692	1,92993				
	أكثر من 40 عامًا	44	16,7742	2,35685				
	الإجمالي	76	16,9900	2,23605	99			

يتبين من بيانات الجدول السابق أنه لم يكن هناك فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقًا للمستوى العمري في المتغيرات: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)، والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة، حيث بلغت قيمة (ف)= 1,029، ,7010، ,9520، ,0840، ,7910، 0,800 على التوالي، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية ,3620، ,4990، ,3910، ,9190، ,4570، 0,452 على التوالي. **وبالتالي اتضح ثبوت صحة هذا الفرض.**

الفرض الفرعي (2-ج): عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقا للمنصب الصحفي الإداري، في كل من: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)، والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة

جدول (11) تحليل التباين أحادي الاتجاه One WAY ANOVA لدراسة الدلالة الإحصائية للفروق بين فئات المنصب الصحفي الإداري في كل من: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)، والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة.

المتغيرات	المنصب الصحفي الإداري	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية		قيمة (ف)	مستوى المعنوية
					بين المجموعات	داخل المجموعات		
المزايا النسبية	رئيس تحرير ونائب رئيس التحرير ومستشار رئيس التحرير	14	5,6429	49725,	2	73	1,587	0211,
	مساعد رئيس التحرير ومدير التحرير ورئيس القسم ونوابه	39	5,0769	95655,				
	محرر ومخرج صحفي ومدقق ومصور	23	5,2174	1,31275				
	الإجمالي	76	5,2237	1,02760	75			
الملاءمة	رئيس تحرير ونائب رئيس التحرير ومستشار رئيس التحرير	14	5,2143	69929,	2	73	1,483	0234,
	مساعد رئيس التحرير ومدير التحرير ورئيس القسم ونوابه	39	4,7179	99865,				
	محرر ومخرج صحفي ومدقق ومصور	23	4,9130	94931,				
	الإجمالي	76	4,8684	94293,	75			
التعقيد	رئيس تحرير ونائب رئيس التحرير ومستشار رئيس التحرير	14	3,9286	1,07161	2	73	0006,	0994,
	مساعد رئيس التحرير ومدير التحرير ورئيس القسم ونوابه	39	3,9487	1,23435				
	محرر ومخرج صحفي ومدقق ومصور	23	3,9130	1,31125				
	الإجمالي	76	3,9342	1,21475	75			
القابلية للتجريب	رئيس تحرير ونائب رئيس التحرير ومستشار رئيس التحرير	14	5,1429	1,09945	2	73	1,195	0308,
	مساعد رئيس التحرير ومدير التحرير ورئيس القسم ونوابه	39	4,6667	98230,				
	محرر ومخرج صحفي ومدقق ومصور	23	4,6087	1,26990				
	الإجمالي	76	4,7368	1,09992	75			

القابلية للملاحظة	رئيس تحرير ونائب رئيس التحرير ومستشار رئيس التحرير	14	5,4286	64621,	2	73	1,313	0275,
	مساعد رئيس التحرير ومدير التحرير ورئيس القسم ونوابه	39	4,9231	1,03580				
	محرر ومخرج صحفي ومدقق ومصور	23	4,8696	1,39167				
	الإجمالي	76	5,0000	1,10755	75			
الاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي	رئيس تحرير ونائب رئيس التحرير ومستشار رئيس التحرير	19	15,9474	1,74718	2	97	2,646	0,076
	مساعد رئيس التحرير ومدير التحرير ورئيس القسم ونوابه	53	17,2075	2,17820				
	محرر ومخرج صحفي ومدقق ومصور	28	17,2857	2,49232				
	الإجمالي	100	16,9900	2,23605	99			

يتبين من بيانات الجدول السابق أنه لم يكن هناك فروق دالة إحصائيًا بين المبحوثين وفقًا للمنصب الصحفي الإداري في المتغيرات: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة)، والاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة، حيث بلغت قيمة (ف)= **1,587 ، 1,483 ، 0,006 ، 1,195 ، 1,313 ، 2,646** على التوالي، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,211، 0,234، 0,994، 0,308، 0,275، 0,076 على التوالي. **وبالتالي اتضح ثبوت صحة هذا الفرض.**

وتفسر الباحثة هذه النتيجة؛ فالعمل الصحفي يحتاج إلى شخصية متطورة ومتطلعة ومثقفة وعلى دراية بكل ما هو جديد بصرف النظر عن النوع والعمر والمنصب الإداري.

الفرض الرئيس الثالث: عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري).

وينقسم هذا الفرض لمجموعة من الفروض الفرعية كما يلي:

(3-أ) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والنوع.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والنوع، حيث بلغت قيمة كا^2 1,170، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,279 .

(3-ب) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والعمر.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والعمر، حيث بلغت قيمة كا^2 4,662، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,097 .

(3-ج) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمنصب الصحفي الإداري.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمنصب الصحفي الإداري، حيث بلغت قيمة كا^2 0,805، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,669.

وبالتالي يتضح عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري). ولذا ثبت صحة هذا الفرض الرئيس.

الفرض الرئيس الرابع: عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري). وينقسم هذا الفرض لمجموعة من الفروض الفرعية كما يلي:

(4-أ) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والنوع.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والنوع، حيث بلغت قيمة كا^2 1,631، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,442 .

(4-ب) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والعمر.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والعمر، حيث بلغت قيمة كا^2 5,299، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,258 .

(4-ج) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمنصب الصحفي الإداري.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمنصب الصحفي الإداري، حيث بلغت قيمة كا^2 1,918 ، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,751 .

وبالتالي يتضح عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين مدى استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lens في العمل الصحفي كأحد تطبيقات التعرف المرئي والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري) . ولذا ثبت صحة هذا الفرض الرئيس.

الفرض الرئيس الخامس: عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين فئات تبني الفكرة المستحدثة؛ وهي عدسة جوجل Google Lens والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري).

وينقسم هذا الفرض لمجموعة من الفروض الفرعية كما يلي:

(5-أ) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين فئات تبني الفكرة المستحدثة وهي عدسة جوجل Google Lens والنوع.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية **بين فئات تبني الفكرة المستحدثة وهي عدسة جوجل Google Lens** والنوع، حيث بلغت قيمة كا^2 4,559، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,336 .

(5-ب) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين فئات تبني الفكرة المستحدثة وهي عدسة جوجل Google Lens والعمر.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية **بين فئات تبني الفكرة المستحدثة وهي عدسة جوجل Google Lens** والعمر، حيث بلغت قيمة كا^2 4,553، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,804 .

(5-ج) لا توجد علاقة دالة إحصائيًا بين فئات تبني الفكرة المستحدثة وهي عدسة جوجل Google Lens والمنصب الصحفي الإداري.

ثبت صحة هذا الفرض؛ حيث لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية **بين فئات تبني الفكرة المستحدثة وهي عدسة جوجل Google Lens** والمنصب الصحفي الإداري، حيث بلغت قيمة كا^2 5,294، وهذه القيمة غير دالة عند مستوى المعنوية 0,726.

وبالتالي يتضح عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين فئات تبني الفكرة المستحدثة وهي عدسة جوجل Google Lens والمتغيرات الديموجرافية (النوع، العمر، المنصب الصحفي الإداري) . ولذا ثبت صحة هذا الفرض الرئيس.

وتفسر الباحثة هذه النتيجة بأن انتشار الأفكار المستحدثة داخل عالم الصحافة أمر ضروري بين الصحفيين لأنه من الضروري أن يكون لديهم خلفيات ثقافية ومعرفية في كافة المجالات، وأن يكونوا على اطلاع دائم بما يدور في المجتمع بصرف النظر عن النوع والعمر والمنصب الصحفي الإداري، للتعرف على كل ما هو جديد، وأن يقوموا بتجربة التقنيات الحديثة، ولا يتأثر الأمر بفئات التبني للفكرة المستحدثة.

مناقشة نتائج الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية توظيف الصحفيين -عينة الدراسة- لأنظمة التعرف المرئي (بالتطبيق على عدسة جوجل) في المهام الصحفية المختلفة، وإلقاء الضوء على أسباب استخدام الصحفيين -عينة الدراسة- لعدسة جوجل في المهام الصحفية.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- عدد المبحوثين ذوي نظام الهاتف الذكي أندرويد Android هم الأغلب على العينة وهي نتيجة منطقية؛ لأن هواتف نظام الأندرويد هي الأقل سعرًا والأسهل في استخدامها. وهو ما يتفق مع دراسة **(عمر، شيرين، 2020)** التي أشارت إلى أن أغلب المبحوثين يستخدمون الهواتف الذكية من النوع أندرويد.

- تطبيق جوجل لينس Google Lens هو أكثر تطبيقات التعرف المرئي التي يعرفها المبحوثون - وهو ما يتفق مع دراسة **Bilyk, I., Zhannan & et.al (2022)** التي أكدت أن Google Lens هو الخيار الأفضل كبديل للبحث وفقًا لنتائج التحليل، في حين باقي التطبيقات أقل دقة مقارنة بـ Google Lens، كما أنه يتميز بسهولة الاستخدام والدقة العالية في تحديد الهوية بنسبة 92,6%. وأيضًا ما أكدت عليه دراسة **Paryono, Tukino (2023) أن عدسة جوجل** طريقة مثالية وقد ترجع هذه النتيجة أيضًا من وجهة نظر الباحثة إلى أن تقنية Google Lens متاحة على محرك البحث Google، وكذلك متاحة على هواتف الأندرويد التي هي الأكثر انتشارًا بين المستخدمين، وكذلك لأنه تطبيق عام غير متخصص كما هو الحال في باقي تطبيقات التعرف المرئي المعروفة لدى الجمهور.

- أغلب المبحوثين –عينة الدراسة- يستخدمون عدسة جوجل Google Lens **وهو أمر منطقي؛ لأن تطبيق الاستمارة الميدانية كان على من يعرفون بتقنية أنظمة**

التعرف المرئي بالتطبيق على عدسة جوجل، وقد تم استبعاد من لا يعرفها، ومن الطبيعي إذا كان المستخدم يعرف مزاياها ويستفيد منها؛ فيستخدمها كإحدى الأفكار المستحدثة المنتشرة في المجتمع، وذلك وفقًا لنظرية انتشار الأفكار المستحدثة.

• تبين من خلال الدراسة الميدانية أن المبحوثين قد علموا بعدسة جوجل Google Lens من الإنترنت، حيث جاء في المرتبة الأولى ثم الأصدقاء وزملاء العمل ، وتساوت نسب مصدر الكتب وأخرى تذكر (رؤيتها على متجر جوجل، ودورات تدريبية، وورش عمل، والمؤتمرات، والأبناء) ، وجاء مصدر المعرفة من التلفزيون في المرتبة الأخيرة و**قد يرجع الأمر إلى أن متصفح جوجل دائمًا ما يضع أيقونة عدسة جوجل Google Lens في المكان المخصص للبحث؛ ولذا قد تكون لفتت انتباه مستخدمي الإنترنت.**

• وبالنسبة لمدى الاستخدام في العمل الصحفي فجاء استخدامه في بعض الأعمال الصحفية بالمرتبة الأولى، ثم نادرًا ما يتم استخدامه في العمل الصحفي ، وجاء استخدامه في أغلب الأعمال الصحفية. وهو ما أكدت عليه دراسة**Syawaldi, Fajri, et. al (2019)** التي أشارت إلى أن مفهوم الواقع المعزز هو دمج العالم الافتراضي في الواقع الحقيقي، ويمكن تحقيق ذلك من خلال عدسة جوجل فهي تحقق المزايا التي تجعل الأمور أيسر على المستخدمين في البحث عن المعلومات المطلوبة لتوظيفها في جميع الأنشطة اليومية. **ومن وجهة نظر الباحثة هذه نتيجة منطقية؛ لأن تقنيات أنظمة التعرف المرئي في طور الانتشار وفقًا لنظرية انتشار الأفكار المستحدثة، كما أشار بعض المبحوثين أثناء تطبيق الاستمارة إلى أنه في بعض الأحيان يعطي نتائج مغلوطة غير دقيقة، خاصة فيما يتعلق بصور الشخصيات والرموز. ويجدر بالذكر أن الخطابات والنصوص التي تنتجها التكنولوجيا تلعب دور مهم في استيعاب المستخدمين وتكيفهم مع تقنيات الواقع المعزز ، ويجب أن تكون هناك نظرة ثاقبة إلى الفهم المشترك للتكنولوجيا الناشئة خارج دائرة الأفكار البشرية وهو ما أشارت إليه دراسة Lucia, Brent (202 1).**

• اقتربت قيمة المتوسط الحسابي لأسباب استخدام المبحوثين لعدسة جوجل Google Lensالمتمثلة في ترجمة بعض النصوص مباشرة من خلال الكاميرا وسهولة الاستخدام، والتعرف على الأشياء التي يتم رؤيتها على مدار اليوم وللدخول مباشرة على التطبيق للحصول على إجابة أي سؤال **وقد أكدت دراسة Silveira, Paquel (2024) على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دورها في التطور البشري وأصبحت أدوات أساسية في عملية التعلم.**

• **وقد جاءت سهولة الاستخدام كسبب لاستخدام عدسة جوجل في مقدمة الأسباب؛ وهو ما تؤكد عليه نظرية انتشار الأفكار المستحدثة؛ فكلما**

زادت سهولة استخدام ما هو جديد كان الأسرع في الانتشار بين فئات المجتمع. وذلك يختلف مع دراسة Nguyen T. Vinb (2021) التي أكدت أن عامل تيسير ظروف الاستخدام لعدسة جوجل لم يكن ضمن التأثيرات، وقد يرجع هذا الاختلاف إلى اختلاف الجمهور وثقافته الإلكترونية.

• وبالنسبة للصعوبات التي تواجه تطبيقات التعرف المرئي من وجهة نظر المستخدمين؛ فجاء ضعف الاتصال بشبكة الإنترنت في المرتبة الأولى **وهي نتيجة منطقية؛ لأن التقنية تحتاج إلى وسيط إلكتروني متصل بشبكة الإنترنت، ولا يسمح باستخدامها دون الاتصال بها**، وفي المرتبة التالية عدم المعرفة كفاية بتلك التطبيقات والمهام التي تقوم بها، ثم ضعف إمكانيات كاميرا الهاتف ثم انتشار تطبيقات منافسة تقدم خدمات أفضل، وسهولة الاختراق وعدم المصداقية في المرتبة الأخيرة .

• اقتربت قيمة متوسطات مخاطر استخدام Google Lens في الحصول على المعلومات عبر التصوير المرئي من وجهة نظر المبحوثين، وجاءت عبارة الاستغناء عن العنصر البشري في المرتبة الأخيرة .**وهو ما أكدت عليه نظرية ما بعد الإنسانية، حيث إن الجانب الأكثر خطورة في الاستثناء البشري الذي يرتبط مباشرة بتعريف الذكاء الاصطناعي هو مسألة الوعي والذكاء المتفوق؛ فالإنسانية ترى أن شرارة الذكاء للعقل البشري هي علامة تميز، في حين أن مجال الذكاء الاصطناعي أفضل الممارسات الحالية للتنبؤ الإحصائي. ويجدر بالذكر أن كلًا من الإنسانية والذكاء الاصطناعي يفهمان الذكاء كشيء هرمي.**

• أما عن المجالات المقترحة التي يجب تطويرها بتطبيق Google Lens لخدمة العمل الصحفي؛ فكانت الترجمة الأجنبية والعثور على المحتوى المتشابه، والتعرف على الشخصيات والمنتجات، والترجمة، والتعرف على متغيرات العصر، وتعرف الإنسان ماذا يحتاج، وتطويره بحيث يتناسب مع كل الأحداث والأوقات والملفات وفي كل أعمال ومهام الصحفي، وتوسيع المعرفة بين الصحفيين بهذه المجالات، وجمع المعلومات، والعثور على الصور، والتأكد منها، وتوفير أدوات أكثر مرونة للمستخدم، ووضع قوالب العمل الصحفي داخل التطبيق، والعمل على الانتشار والتوعية باستخدامه، وتحديث المعلومات باستمرار في المجال الطبي والرياضي والفني، ومعلومات أكثر، ومزايا أكثر، والتعرف على ملفات الفيديو، والحاجة للمزيد من السهولة لترجمة الموضوعات، والحصول على صور بجودة أعلى، ويجب أن يتضمن التطبيق ميزات فريدة، ويحقق في كيفية انفراد الصورة من خلال التطبيق واستخدامه في البحث عن الصور ذات الدقة العالية، وتطبيقات تخدم المؤتمرات الصحفية باللغات الأجنبية وترجمتها فورًا، والدقة، والتحقيق الصحفي لضمان النتائج وسهولة ومرونة أكبر دون الحاجة لإجابات كثيرة، وتعديل الصياغة، والتحقق من الصور المزيفة، وتحويل النص إلى ملف وورد أو pdf ، وتوفير إمكانيات للتصوير الدقيق. **وهو ما تؤكد عليه نظرية ما بعد الإنسانية التي**

أكدت أن النظر في دور الإنسانية في التغيرات البيئية والاجتماعية والتقنية والطرق التي تشكل هذه التغيرات تجعل البشر يفكرون في الآثار المترتبة على الأخلاق والنظرية المعرفية.

• وبالنسبة للمبحوثين الذين لم يستخدموا تقنية عدسة جوجل فقد أكدت الغالبية أنهم سيستخدمون هذه التقنية إذا أتيحت لهم الفرصة في المستقبل، ونسبة ضئيلة لم يكن لديهم نية الاستخدام في المستقبل. وهو أمر طبيعي حيث جاءت النسبة الأكبر من نيتهم للاستخدام عند معرفتهم بمزايا هذه التقنية ومدى الاستفادة المتحققة منها لخدمة أعمالهم الصحفية. **وهو ما يتفق مع دراسة Nguyen . T. Vinb (2021)** التي أكدت على أن لعدسة جوجل تأثيرًا على النية السلوكية والقيمة النفعية، ولم يكن هناك علاقة بين دافع المتعة ونية استخدام عدسة جوجل.

• تتقارب قيم متوسطات العبارات الخاصة بالاتجاه نحو أنظمة التعرف المرئي إلى حد كبير من بعضها البعض، وعلى الرغم من ذلك فقد جاءت قيمة المتوسط الحسابي للعبارة «لا جدوى من الجهود التصحيحية على المستويين الفني والأخلاقي لاستخدام تطبيقات أنظمة التعرف المرئي في مستقبل البشرية» في المرتبة الأخيرة، وجاءت عبارة «تطبيقات أنظمة التعرف المرئي وسيلة للاستكشاف عن كل ما هو جديد فيما بعد الإنسانية» في المرتبة الأولى. **وهو ما توصلت إليه نظرية ما بعد الإنسانية التي أكدت على أن تطور التكنولوجيا وتولدها هو شيء مشترك بين ما بعد الإنسانية وما وراء الإنسانية، فالتكنولوجيا سمة من سمات البشر، وأكثر من كونها أداة وظيفية للحصول على الطاقة وتكنولوجيا أكثر تطورًا. فالتكنولوجيا ليست مجرد وسيلة للاكتشاف، بل هي وسيلة تبحث عما بعد الإنسانية.**

• الاتجاه المحايد نحو أنظمة التعرف المرئي جاء في المرتبة الأولى، ثم الاتجاه الإيجابي والذي بلغت قيمته 24%، وجاء في المرتبة الأخيرة الاتجاه السلبي، **وهو ما ينم عن أنه من المتوقع انتشار هذه التقنية كأحد أشكال الذكاء الاصطناعي في المجتمع وفقًا لنظرية انتشار الأفكار المستحدثة، ولكن الأمر يحتاج إلى مزيد من الوقت لكي ينتشر بين فئات المجتمع الخمسة.** وهو ما أشارت إليه نظرية ما بعد الإنسانية؛ حيث إن هناك وعيًا متزايدًا بمخاطر تطبيق الذكاء الاصطناعي والخوارزميات على المشكلات الاجتماعية والتعلم الآلي، واصطدام الذكاء الاصطناعي بالحقوق المدنية أدى إلى جهود تصحيحية على المستويين الفني والأخلاقي. فالدعوة إلى الإنسانية ما بعد الخوارزميات التي لا تترك أحدًا يتخلف عن الركب تحتاج إلى العثور على طريقة للهروب من إرث الإنسانية، وتميل كل التعريفات التاريخية للإنسانية إلى تفرد الإنسان وتميزه عن العالمين الحيواني والمادي. وعلى الرغم من ذلك لا نزال نميز أنفسنا- البشر- بأن لدينا عقلاً واعيًا مبدعًا تختلف عن قوانين الطبيعة.

• توجد علاقة دالة إحصائيًّا بين مدى استخدام المبحوثين -عينة الدراسة- لعدسة جوجل في العمل الصحفي وكل من المتغيرات التالية: معايير انتشار تقنية عدسة جوجل Google Lens في المجتمع (المزايا النسبية، الملاءمة، التعقيد، القابلية للتجريب، القابلية للملاحظة) واتجاه المبحوثين نحو أنظمة التعرف المرئي باستخدام كاميرا الهواتف المحمولة. **وهو ما أكدت عليه نظرية انتشار الأفكار المستحدثة حيث أشارت إلى أن التبني لا يحدث للفكرة مرة واحدة في النظام الاجتماعي؛ بل يتم التعريف بها وانتشارها من خلال بعض المجموعات التي لها ميل لتبني الفكرة.**

مقترحات لدراسات مستقبلية:

1 - رصد جودة ودقة عدسة جوجل من خلال دراسة تجريبية لمسح الصور الموضوعية والشخصية والنصوص بكاميرا الهاتف المحمول سواء أندرويد أو IOs ومقارنتها بباقي التطبيقات.

2 - ضرورة تطبيق دراسات تتناول استخدامات عدسة جوجل لخدمة العمل التلفزيوني، ومجال التسويق.

3 - دراسة تقبل الجمهور المصري لتقنية عدسة جوجل مع التركيز على عوامل ديموجرافية (المستوى الاجتماعي الاقتصادي، العمر، العمل، التعليم، النوع).

4 - دراسة استخدامات عدسة جوجل في مجالات أخرى بخلاف الإعلام؛ كالخدمات المكتبية والعملية التعليمية.

مقترحات تطبيقية:

1 - من الضروري أن يقوم المختصون بالتكنولوجيا في المؤسسات الصحفية بالتعاون مع رؤساء التحرير ومن هم بالمناصب الإدارية العليا بالتحديث وإدخال أنظمة التعرف المرئي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ لخدمة العمل الصحفي والعمل على النشر والتوعية باستخدام عدسة جوجل مع الأخذ في الاعتبار المشاكل والصعوبات الناتجة عن هذه التكنولوجيا.

2 - تطوير العاملين في شركة جوجل لتطبيقات عدسة جوجل Google Lens؛ لتحسين خدمتها في عمليات الترجمة إلى العربية والبحث بالصور الشخصية والموضوعية سواء كانت ملونة أو غير ملونة، حتى يستفيد منها الصحفيون الاستفادة القصوى، وتحديث المعلومات المستمر عند استخدام هذه التقنية.

3 - قيام المطورين بتحديث تطبيق عدسة جوجل؛ ليشمل عمليات البحث عن الفيديو، والتحقق من الصور المزيفة، وتوفير أدوات أكثر مرونة للمستخدم، ووضع قوالب العمل الصحفي داخل التطبيق.

4 - توفير تطبيقات تخدم المؤتمرات الصحفية باللغات الأجنبية وترجمتها فورًا، والدقة والتحقيق الصحفي لضمان النتائج وسهولة ومرونة أكبر دون الحاجة لإجابات كثيرة وتعديل الصياغة وتحويل النص إلى ملف وورد أو pdf، وتوفير إمكانيات للتصوير الدقيق.

هوامش الدراسة

Abdalla ,Amin, Alaa, Bhat ,Abass ,Mohd, Tiwari, Kumar Chandan, Khan, Tariq ,Shagufta, Wedajo, Abel Du.(2024). "Exploring Chat GPT adoption among business and management students through the lens of diffusion of Innovation Theory" .**Computers and Education: Artificial Intelligence**, Volume: 7, p. p: 5-6.

Balò, Roberto.(2023). "GOOGLE LENS NELLA DIDATTICA DELL'ITALIANO L2/LS". ESPERIENZE/ ATTIVITÀ. Available online at: https://www.ornimieditions.com/images/pdf/google%20lens.pdf?_t=1700119669 . On:4/7/2024.

Bilyk, I., Zhannan, Shaporalov, B., yevhenii, , Shaporalov, B., Viktor.(2022). "Comparison of Google Lens recognition performance with other plant recognition systems" **Educational Technology Quarterly**,vol.2022, Issue:4, p. p: 328-346.

Ferrando, Francesca .(2013)." Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms Differences and Relations". **Existen**. Vol. (8), No:(2), p. p: 28-29.

Forlano, Laura.(2017). Posthumanism and Design). **She ji, The Journal of Design, Economic, Innovation,** Vol. 3, No. 1, p. p: 16-29.

Jaiswal, A.A., Nema, Abhinav, Mokalwar, Akshay, Paraye, Kalyani & Shivarkaw, Prajwal. (2022)." Vision Pro- A Lens Aplication". **IJCSMC, International Journal of Computer Science and mobile computing,** Vol.: (11), Issue: (1). P. p:209-213.

Lucia, Brent, Vetter, A., Matthew& Moroz ,Oksana .(2021) .The Rhetoric of Google Lens: A Postsymbolic Look at Locative Media**, Rhetoric Review,** vol.40, No.:1 p. p:75-89.

Luciam Brent, Vetter, A., Mattew, Moroz, Oksana.(2021). "The Rhetoric of Google Lens:A postsymbolic look at locative media". **RHETORIC Review**, Vol.: 40, No.:1, p. p:75-89.

Maurya, Abhay, Kumar, Amit & Alimohammadi, Dariush. (2023). Application of Google Lens to Promote Information Services beyond the Traditional Techniques .Qualitative and Quantitative Methods in Libraries.(QQml) No.:12, Vol.:1, p. p: 111-136.

Newmen, Nic.(2018**). Journalism, Media, and Technology, Trends and Predictions,** University of Oxford, Reuters institute. p:38.

Nguyen, T, Vinb. (2021). Determinants of Intention to use Google Lens ". .Special Issue on learning systems and Innovation in Education".IJIst, Vol.:5, No.2, October, 2021.

Orfega, Anna, Stumpp, Stefan, Knopf, Tobias.(2024). "Augmented Reality (AR) Lenses: User experience on snap chat". **Journal of user Experience**, Vol. 19, Issue 3, p:139.

Payono, Tukino, Fauzi, Ahmad, Ananda, Auua, Rizki, Apriyanto, Saeful, Khaeruding, Muhammad. (2023)." Detecting Vehicle Numbers Using Google Lens-Based ESP32CAM to Read Number Characters".**Jurnal Manajemen, Teknik Informatika, dan, Rekayasa Komputer., Vol.: 22, No.:3, July 2023. P.p: 469-480.**

Sengupta ,Jayasree, Shreedhar ,Tanya , Nguyen ,Dinh , Kramer ,Robert , Bajpai, Vaibhav .(2024). Through the Lens of Google CrUX: Dissecting Web Browsing Experience across Devices and Countries. (2024).**ARXIV,**available online at: https://doi.org/10.48550/arXiv.2308.06409

Shapovalov ,B., Viktor , Shapovalov,B., Yevhenii & Bilyk ,I.,Zhanna. (2020). The Google Lens analyzing quality: an analysis of the possibility to use in the educational process. Available online at:https://www.researchgate.net/publication/340050262_The_Google_Lens_analyzing_quality_an_analysis_of_the_possibility_to_use_in_the_educational_process/citation/download on20/6/2024 p. p: 117-129

Silveira Padilha, Raquel.(2024). "Google Lens : um app no auxílio à resolução de problemas matemáticos". **Contribuciones a Las Ciencias Sociales, São José dos Pinhais**, vol.17, No.4, p. p: 01-24

Syawaldi, Fajri. , Zulfikar, Muhammud & Apandi, Yusup . (2019). Augmented Reality In Case "Google Lens". **Informan's – Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen**. Vol. 2 No. 1

Taffel, Sy. 2021." Google's lens: computational photography and platform capitalism". **Media, Culture & Society**, Vol. 43, No.: 2, p.p: 237-255

Verdegen, Pieter. (2021). " **AI for everyone, critical perspective**". London, **University of** Westminster Press, p:74.

Yurdagul, Esin. 2023." MATHEMATİCAL APPROACH TO THE ROLE OF INWARD AND OUTWARD FOREIGN DIRECT INVESTORS-LED DIFFUSION OF INNOVATION IN SINO ECONOMIC CONVERGENCE-DIVERGENCE IN LIGHT OF ROGERS' DIFFUSION OF INNOVATION THEORY AND ECONOMİC CONVERGENCE-DİVERGENCE THEORY". **WILAYAH, The International Journal of East Asian Studies,** Vol.: 12, No.: (1), p. P: 37-38.

عمر، شيرين. (2020). اتجاهات الجمهور المصري نحو استخدام كود الاستجابة السريع بالصحف المصرية، دراسة ميدانية. **في المجلة المصرية لبحوث الإعلام.** مجلد2020 ، رقم العدد 71 ، ص:103 .