

تأثير روبوتات المحادثة التفاعلية "الشات بوت" على تفاعل الجمهور في أثناء البث المباشر: دراسة حالة على تعزيز التفاعل الفوري وتحسين تجربة المستخدم (دراسة تطبيقية)

د. أماني حمدي قرني*

د. هدير يحيى غريب**

ملخص الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس؛ يتمثل في تقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت) على تفاعل الجمهور في أثناء البث المباشر، وكيفية تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق، على الموقف السلوكي لمستخدمي البث المباشر، وتحديد العوامل المؤثرة في تفاعلهم؛ لتحسين تجربة المشاهدة، وتعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، التي استخدمت منهج المسح الإعلامي، بالإضافة إلى المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي، ومنهج الإنتوجرافيا الافتراضية أو الرقمية، اعتمدت الدراسة أيضاً على أداة التحليل الشبكي؛ لتحليل المحتوى الرقمي للتفاعلات على منصة فيسبوك، لموقع اليوم السابع لفيدوهات البث المباشر، لمدة ثلاثة أشهر من ١/سبتمبر ٢٠٢٤ إلى ١/ديسمبر ٢٠٢٤؛ وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور على المواقع الإخبارية المصرية "اليوم السابع"، وأيضاً تسعى الدراسة؛ إلى تحليل المحتوى الرقمي للتفاعلات، على منصة فيسبوك لموقع "اليوم السابع"، لفيدوهات البث المباشر؛ وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور على المواقع الإخبارية المصرية "اليوم السابع"، وأيضاً القيام بدراسة تجريبية، تتكون من ٤٠ عضو هيئة تدريس، وطلاب من جامعة بني سويف، وجامعة ٦ أكتوبر تم اختيارهم بطريقة عشوائية، مع وجود شرط استخدام البث المباشر، في المواقع الإخبارية بصفة مستمرة، وقد تم استخدام المعالجة التجريبية؛ من خلال إضافة "شات بوت" إلى البث المباشر، لتفاعل عينة الدراسة في البث الذي يحتوي على شات بوت، ويتم تحليل محتوى الشات؛ للكشف عن عدد المشاركات، ونوع الأسئلة المطروحة، والمشاعر السائدة، وتجربة المشاهدة، ومدى تأثير الشات بوت على تفاعلهم.

وانتهت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها:

العلاقة بين طول المحتوى والتفاعل، تأثير طول المحتوى، على تفاعل المستخدمين، تشير البيانات؛ إلى وجود علاقة مباشرة بين طول المحتوى، خاصة عند اقترانه بتقنيات تحفيز

*مدرس بقسم الصحافة- كلية الإعلام جامعة بني سويف

**مدرس بقسم الصحافة- كلية الإعلام جامعة ٦ أكتوبر

النقاش، وزيادة التفاعل من قبل المستخدمين، التعليقات المطولة على المنشورات في اليوم السابع، تعمل بوصفها محفزًا قويًا للنقاش؛ مما يدفع المستخدمين للمشاركة وتبادل الآراء، والمنشورات الأقصر، تميل إلى تحقيق تفاعل أقل؛ مما يشير إلى أن المحتوى الأطول والأعمق، يمكن أن يجذب اهتمامًا أكبر، ويحفز على عدد المشاركات لفيدوهات البث المباشر.

هناك ارتباط طردي قوي ومؤثر، بين تقبل المستخدمين للتكنولوجيا، وتحسين تجربتهم، وهو ما يعكس أن زيادة تقبل المستخدمين للروبوتات التفاعلية في أثناء البث المباشر؛ تعني زيادة في استفادتهم من هذه التكنولوجيا، وبالتالي تحسين تجربتهم- بشكل عام- عند استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، إذا شعر المستخدمون بالراحة تجاه استخدامها، وقاموا بتقبل التكنولوجيا بشكل إيجابي؛ فإن ذلك يعزز استعدادهم للتفاعل بشكل أكثر فعالية مع هذه التكنولوجيا. هذا التفاعل؛ يؤدي إلى تحسين تجربتهم بشكل عام، كما أن المستخدمين الذين يتقبلون التكنولوجيا؛ سيكون لديهم استعداد أكبر؛ للاستفادة من مميزات، مثل سرعة الرد، والتفاعل السلس، والمساعدة الفورية خلال البث المباشر. وبالتالي؛ يصبح تحسين تجربة المستخدمين، مرهونًا بدرجة قبولهم لتكنولوجيا الروبوتات التفاعلية، ويترجم ذلك؛ إلى تحسين نوعية التجربة في الوقت الفعلي.

الكلمات الدالة:

روبوتات المحادثة التفاعلية، تحسين تجربة المشاهدة المستخدمين، التفاعل الفوري

The Impact of Interactive Chatbots on Audience Engagement during Live Streaming: An Applied Study on Enhancing Instant Interaction and Improving User Experience

Dr. Amany Hamdy Qourny*
Dr. Hadir Yehia Gharib**

Abstract:

This study sought to achieve a main goal of evaluating the impact of the use of interactive chatbots on audience interaction during live broadcasts, and how to enhance immediate interaction, and to show the impact of that application on the behavioral attitude of live broadcast users and identify the factors affecting their interaction. Network analysis tool. To analyze the digital content of interactions on the Facebook platform for the seventh day site for live broadcast videos, with the aim of understanding users and measuring audience interaction on Egyptian news sites The seventh day The study also seeks to analyze the digital content of interactions on the Facebook platform for the seventh day site for live broadcast videos, with the aim of understanding users and measuring audience interaction on Egyptian news sites "The Seventh Day" and also conducting an experimental study consisting of 40 faculty members and students from Beni Suef University and October 6 University were selected They were randomly selected with the condition of using live broadcast in news sites on an ongoing basis, and experimental processing was used by adding chatbot to the live broadcast of the interaction of the study sample in the broadcast that contains chatbot, and the chat content is analyzed to reveal the number of posts, the

* Lecturer, Department of Journalism, Faculty of Mass Communication, Beni-Suef University

** Lecturer, Department of Journalism, Faculty of Mass Communication, October 6 University

type of questions asked, the prevailing feelings and viewing experience, and the extent to which chatbot affects their interaction.

The study concluded with several results, the most important of which are:

The relationship between content length and interaction, the effect of content length on user interaction The data indicates a direct relationship between the length of the content, especially when combined with the techniques of stimulating discussion, and increasing interaction by users, lengthy comments on posts on the seventh day act as a powerful stimulus for discussion, prompting users to share and exchange opinions, and shorter posts tend to achieve less engagement, suggesting that longer and deeper content can attract more attention and stimulate the number of posts for broadcast videos. Direct.

There is a strong and influential direct correlation between users' acceptance of technology and improving their experience, which reflects that increasing users' acceptance of interactive bots during live streaming means an increase in their benefit from this technology, and thus improving their overall experience when using interactive chatbots, if users feel comfortable using them and accept technology positively, this enhances their willingness to interact more effectively with this technology. This interaction improves their overall experience, and users who accept the technology will be more willing to take advantage of its features, such as response speed, smooth interaction, and instant assistance during the live stream. Thus, improving the user experience depends on the degree of their acceptance of interactive robotics technology, and this translates into improving the quality of the experience in real time.

Keywords:

Smart robots, improving user viewing experience, instant touch

مقدمة:

شهد العمل الصحفي تحولاً بالغ الأهمية، على مدى السنوات الأخيرة، بعد أن غزت التقنيات الحديثة المؤسسات الصحفية والإخبارية، وتبنى أدوات حديثة؛ لكي تضمن وجودها، وتفاعلها مع الجمهور بشكل مستمر، وهو ما دعا الصحف إلى الوجود عبر وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة؛ بإنشاء صفحات وحسابات للتواصل، ومحاولة الاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي "الفيس بوك"، ومن أهم هذه الخدمات التي تقدمها وسائل التواصل الاجتماعي، خدمة البث المباشر، التي تتاح في مواقع الفيسبوك، عبر فيديوهات البث المباشر.

وبعد ظهور تقنية البث المباشر، من خلال موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك؛ نجحت- بشكل واضح- في جذب اهتمام قطاع كبير من المستخدمين وصناع المحتوى؛ نظراً لقدرة الفيديو- بشكل عام- على التأثير في الأفراد، وتشكيل الشعور لديهم؛ بمشاركتهم الحقيقية في المضمون المقدم، ومن هنا تنافست الصفحات الإخبارية، في توظيف تقنية البث المباشر، في إطار تغطياتها الصحفية؛ من خلال تصوير الأحداث وبثها بشكل مباشر فور وقوعها^(١).

وتعدُّ روبوتات المحادثة التفاعلية (chatbots)، واحدة من أشهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI Artificial intelligenc) بتقنياته المختلفة، التي أثرت على طريقة إدارة حياتنا وأنشطتنا، وتنوعت هذه التقنيات الذكية، واتخذت أشكالاً مختلفة؛ فقد سمح الذكاء الاصطناعي للتقنيات؛ بالإحساس، والإدراك، والفهم، والتعلم، والتفكير، والتصرف، واتخاذ القرار، فالذكاء الاصطناعي، يقوم- الآن- بتحويل علاقتنا بالتكنولوجيا؛ لتكون أكثر إبداعاً وإنتاجية. في هذا الإطار، تأتي هذه الدراسة؛ لتقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت)، على تفاعل الجمهور، في أثناء البث المباشر، وكيفية تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق، على الموقف السلوكي لمستخدمي البث المباشر، وتحديد العوامل المؤثرة في تفاعلهم؛ لتحسين تجربة المشاهدة، وأيضاً تحليل المحتوى الرقمي، للتفاعلات على منصة فيسبوك، لموقع اليوم السابع، لفيدويوهات البث المباشر، وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور على المواقع الإخبارية المصرية "اليوم السابع".

مشكلة الدراسة:

يُعدُّ الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI) - بتقنياته المختلفة- أحد أكثر التطورات التكنولوجية، التي أثرت على طريقة إدارة حياتنا، وأنشطتنا، وتنوع هذه التقنيات الذكية، وتتخذ أشكالاً مختلفة؛ حيث سمح الذكاء الاصطناعي للتقنيات، بالإحساس، والإدراك، والفهم، والتصرف، واتخاذ القرار. الذكاء الاصطناعي يقوم- الآن- بتحويل علاقتنا بالتكنولوجيا؛ لتكون أكثر إبداعاً وإنتاجاً.

وبناء على ما سبق؛ يمكن أن تتحدد المشكلة البحثية؛ في تقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت)، على تفاعل الجمهور، في أثناء البث المباشر، وكيفية تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق؛ على الموقف السلوكي لمستخدمي البث المباشر، وتحديد

العوامل المؤثرة في تفاعلهم، لتحسين تجربة المشاهدة، وأيضاً تحليل المحتوى الرقمي للتفاعلات، على منصة فيسبوك، لموقع اليوم السابع، لفيدوهات البث المباشر، وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور، على المواقع الإخبارية المصرية "اليوم السابع".

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة أهميتها؛ من مجموعة من الإضافات، التي تقدمها على المستويات العلمية، والمنهجية، والتطبيقية، وتتحدد في النقاط التالية:

الأهمية النظرية:

- تتفق مع الاتجاهات الحديثة، التي تنادي بضرورة تفعيل روبوتات الدردشة التفاعلية؛ باعتبارها الوسيلة التي يمكن من خلالها؛ تعزيز تفاعل الجمهور في أثناء البث المباشر.
- تسهم هذه الدراسة؛ في فهم أعمق لتأثير التكنولوجيا على السلوك الاجتماعي والتواصل.
- أهمية الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي؛ في تطوير تفاعل الجمهور في أثناء البث المباشر، وتزويدهم بالمعلومات عن كيفية استخدامه في أثناء البث المباشر.
- ندرة الدراسات التي تناولت تفعيل روبوتات الدردشة التفاعلية، من خلال تعزيز تفاعل الجمهور، في أثناء البث المباشر.

الأهمية التطبيقية:

- تحليل محتوى الدردشات؛ لتحديد أنماط التفاعل السائدة، والعواطف التي يتم التعبير عنها، والموضوعات التي يتم مناقشتها.
- تقييم مدى رضا المستخدمين عن تجربة المشاهدة، التي تتضمن روبوتات المحادثة التفاعلية "الشات بوت"، وتحديد العوامل التي تسهم في تجربة إيجابية أو سلبية.
- تحديد العوامل التي تؤثر على فعالية الشات بوت، مثل تصميم الشات بوت، ونوع المحتوى، وخصائص الجمهور.

الدراسات السابقة:

بعد الرجوع إلى العديد من الرسائل العلمية، والدوريات العربية والأجنبية؛ تمكنت الباحثتان من رصد عدة دراسات متنوعة، ما بين العربية والأجنبية، وتميزت هذه الدراسات؛ بتنوع اتجاهاتها، وموضوعاتها، وطرق معالجتها، ويمكن تقسيم الدراسات السابقة إلى محورين على النحو التالي:

- الدراسات التي استخدمت الذكاء الاصطناعي وروبوتات الدردشة في مجال الإعلام.
- الدراسات التي تناولت البث المباشر للأخبار.

أكدت العديد من الدراسات، أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي وروبوتات الدردشة في مجال الإعلام.

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة؛ استهدفت الدراسات التي استخدمت أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية، سعت الدراسة؛ إلى تحقيق هدف رئيس؛ يتمثل في تعرف تأثيرات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، في الأنشطة الاتصالية الرقمية، المقدمة للجمهور في الشركات الخدمية والإنتاجية في مصر، وتعرف السمات الشكلية للموقع الإلكتروني، وصفحات التواصل الاجتماعي و المتمثلة في (دورية التحديث، اللغة المستخدمة، سهولة الوصول)، إضافة إلى رصد العناصر التفاعلية المستخدمة في المواقع، والمتمثلة في (الرسائل النصية، أشهر الأسئلة FAQ، الخط الساخن لخدمة العملاء، البريد الإلكتروني)، وكذلك العناصر التفاعلية لصفحات التواصل الاجتماعي (طبيعة تفاعل الجمهور على الصفحة، نوعية التعليقات، أدوات الاتصال والتغذية الراجعة) و الكشف عن الوسائط المتعددة المستخدمة في كلٍ من المواقع، و صفحات التواصل وأيضاً استهدفت أخرى؛ إلى استكشاف تقنية "الشات بوت"، وتتبع تاريخ نشأتها وتطورها، وتعرف استخدامها في القطاعات المختلفة، مع التركيز على كيفية الاستفادة منها. وأيضاً استهدفت أخرى، تحديد العلاقة بين الأدوار التي تقوم بها الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى خبري، من خلال دراسة (سالم، وفاء السيد ٢٠٢٤)^(١)، وأيضاً (فهيم، سميرة أحمد ٢٠٢٢)^(٣) (المهدي، أماني أشرف ٢٠٢٤)^(٤)

واتفقت هذه الدراسات؛ في استخدام منهج الوصف التحليلي، والمسح، والملاحظة والمنهج شبه التجريبي، واستخدام أداة الاستبيان، وتم الاعتماد، على نظرية الحتمية التكنولوجية، النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، وتوصلت الدراسات إلى عدة نتائج، في هذا السياق، من أهمها:

وتوصلت الدراسة؛ إلى اهتمام كافة شركات عينة الدراسة؛ بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي، بمواقعها الإلكترونية؛ لقدرتها الفعالة على تطوير وتحسين أداء الموقع للمستخدمين؛ حيث استخدمت كافة مواقع الشركات تقنيته (تحليل البيانات الضخمة)؛ لتحليل بيانات العملاء، وتقديم الخدمة المناسبة لكل مستخدم بشكل منفرد.

وتوصلت دراسة أخرى؛ إلى أن الهدف من استخدام روبوتات الدردشة في المكتبات؛ هو تعزيز وليس استبدال التفاعل البشري، فقد تم الاعتماد عليها؛ لتخفيف العبء عن إخصائي المعلومات، وأصبح ينظر إليها؛ بوصفها فرصة لإراحة موظفي المكتبة من العمل الشاق، المتمثل في المهام الروتينية، بالرد على الاستفسارات المتكررة، كما أنه قد تم تطويرها؛ لدعم الخدمات المقدمة في المكتبات، وتقديم الخدمات الأكبر قدرًا من المستفيدين على اختلاف فئاتهم، بشكل ممتع وجذاب.

وتوصلت أخرى، إلى أن أغلب المحررين، يميلون إلى الخيارات الأسهل، على مستوى الاستفادة من التقنيات الذكية في مجال صناعة المحتوى.

ومن المدخل نفسه؛ هدفت دراسة (balley, southamand costly, 2021)^(٥)، ودراسة (النجار، حبيب ٢٠٢١)^(٦)، التي استخدمت روبوتات المحادثة التفاعلية. سعت الدراسات؛ إلى

تحقيق هدف رئيس، هو بناء روبوت الدردشة، يعرف باسم روبوت القصص)، يقوم بسرد القصص، ويحاول زيادة مخرجات تعلم اللغة الأجنبية الثانية (١٢)، وتحسين معدلات الإدراك الضعيفة، وسعت الأخرى؛ إلى تصميم وبناء روبوت دردشة، يستخدم بيئة التدريب الإلكتروني، وقياس أثره على تنمية الجوانب المعرفية والأدائية، لمهارات استخدام نظم إدارة التعلم الإلكتروني، لدى معلمي الحلقة الإعدادية. واتفقت الدراستان، في استخدام المنهج شبه التجريبي والملاحظة؛ لقياس أثر الاستخدام، وأيضا تصميم روبوت خاص لكل دراسة، يتفق مع أهدافها واتفقت نتائج كلتا الدراستين، في أن روبوت القصص؛ ساعد الطلاب، على تحقيق أهداف تعلم اللغة الثانية الخاصة بهم. وأيضا وجود أثر إيجابي، لاستخدام روبوتات الدردشة، في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى معلمي الحلقة الإعدادية، على المجموعتين التجريبيتين، ذوي أسلوب التعلم البصري والحركي.

وفي دراسة موسعة، قام (khoa Bui (2021^(٧) بتطبيق مقابلات معمقة، وأداة الاستبانة، على عينة قوامها ٨٨٦ مستهلكا، ممن يتسوقون من مواقع الإنترنت، باستخدام تقنية روبوتات الدردشة في فيتنام مثل: موقع tiki, lazada و sendo ؛ بهدف تحليل تأثير روبوتات المحادثة التفاعلية، على أنشطة الاتصالات التسويقية المقدمة من المؤسسة، والسلوك الشرائي للمستهلك، في ضوء نموذج قبول التكنولوجيا، وتوصلت النتائج؛ إلى الفائدة المتوقعة، وسهولة استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية، أثر- بشكل إيجابي- على موقف المستهلكين من الشراء عبر الإنترنت؛ بوصفه أحد الأنشطة التسويقية المتكاملة للشركات. كما أشارت النتائج، إلى أن الأنشطة التسويقية المتكاملة؛ تدفع المستهلك إلى الشراء، إضافة إلى نية السلوك، وباستخدام المنهجية ذاتها، قدم (عبد البر، ٢٠٢٠)^(٨) إلى بناء برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية، ورحلات بنك المعرفة المصري، وبيان أثره على تنمية مهارات البحث التربوي، وفعالية الذات الأكاديمية، لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، اعتمدت الدراسة، على المنهج شبه التجريبي، والتصميم التجريبي، ذي المجموعة الواحدة، والقياسين القبلي والبعدي؛ وذلك لقياس حجم أثر استخدام البرنامج المقترح (المتغير المستقل)، في تنمية بعض مهارات البحث التربوي، وفعالية الذات الأكاديمية (المتغير التابعين). وتكونت مجموعة البحث الأولى، من (٢١) طالباً وطالبة، من الملحقين بالسنة التمهيدية للماجستير كلية التربية جامعة المنوفية، وقد أثبتت الدراسة وجود تأثير كبير، عند تطبيق البرنامج القائم على روبوتات الدردشة، ورحلات بنك المعرفة المصري، على تنمية مهارات البحث التربوي، وكذلك فعالية الذات الأكاديمية، لدى طلبة الدراسات العليا.

كما ناقشت الدراسات، التي استخدمت أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، في صناعة المحتوى خبري، وسعت الدراسة؛ إلى تحقيق هدف رئيس، يتمثل في تحديد العلاقة بين الأدوار، التي تقوم بها الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى خبري، واتجاهات محرري غرف الأخبار داخل قنوات القاهرة الإخبارية، سكاي نيوز، العربية، والبي بي سي العربية، نحو الأبعاد الأخلاقية؛ لتوظيفها، والاستفادة منها في صناعة الأخبار، وأيضا الدراسة التي اتجهت

إلى تحليل مستويات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، في مجال الإعلام الرياضي، من خلال أداة التحليل الشبكي، وصناعة المحتوى الإخباري، من البيانات الخام، والإنتاج التلقائي للنصوص، وكشف اتجاهات المعلومات، وتتبع الدراسة، هذه التطبيقات داخل الغرف الرياضية، والأخرى التي تبنت تعرف مدى تبني الصحفيين العرب، لأدوات تقنيات الذكاء الاصطناعي، لأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في الممارسة الصحفية والإعلامية؛ من خلال رصد مفهوم الذكاء الاصطناعي، واستخدامه في المجال الصحفي، وتحليل أبرز معوقات تبني المؤسسات الإعلامية لهذه التقنيات. واستخدمت الدراسات، أداة الاستبيان واستخدمت نظرية الحتمية التكنولوجية، ومنهج المسح، من خلال دراسة أمل نبيل بدر (٢٠٢٤)^(٩)، ودراسة (Canavihas, 2022)^(١٠)، ودراسة (الزهراني ٢٠٢٢)^(١١)

واختلفت نتيجة دراسة (أمل نبيل ٢٠٢٤)، مع دراسة (Canavihas, 2022)؛ حيث توصلت إلى أن أغلب المحررين، يميلون إلى الخيارات الأسهل، على مستوى الاستفادة من التقنيات الذكية، في مجال صناعة المحتوى الإخباري، بينما توصلت الأخرى، إلى وجود العديد من الصعوبات، التي تحول دون استخدام الذكاء الاصطناعي، في إنتاج المحتوى الإخباري الرياضي، وعلى الرغم من إدراك كبار الصحفيين أهميته؛ فإنهم لا يستخدمونه؛ لأسباب بعضها مهني، وبعضها اقتصادي، فالاستفادة منها؛ تتطلب تطويراً لمهارات تعامل الصحفيين مع التكنولوجيا، كما أن بناء الخوارزميات، لا يجد التمويل المطلوب، من جانب القائمين على الإعلام الرياضي في البرتغال.

وتوصلت أخرى؛ إلى أن أغلب الصحفيين، لديهم معرفة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، الملحقة بالهواتف الذكية؛ مما يعني أن الذكاء الاصطناعي، حاضر في الروتين اليومي، لكن نسبة محدودة- فقط- هي من تتمتع بمعرفة حول دور الخوارزميات في تحرير المحتوى الإعلامي.

وعلى الصعيد نفسه، استهدفت الدراسات التي استخدمت أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، في صناعة العمل الإعلامي، سعت الدراسة؛ إلى تحقيق هدف رئيس؛ يتمثل في مستقبل العمل التلفزيوني، في ظل تحديات الذكاء الاصطناعي، من خلال معرفة انعكاسات الذكاء الاصطناعي، في شكل ومضمون الرسالة التلفزيونية، واستهدفت أخرى، رصد واقع توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، في تطوير الممارسات الإعلامية، وسلطت الضوء على الدور الذي تلعبه التكنولوجيا؛ في محاربة الأخبار الزائفة، من ذلك دراسة (عبيد، مهند حميد، ٢٠٢٣)^(١٢)، ودراسة (خالد، بومخيلة، ٢٠٢٣)^(١٣) واستخدمت الدراسات، أداة الاستشرافية المستقبلية، التي اعتمد فيها الباحث على المنهج المسحي، واستخدمت هذه الدراسات، أداة المقابلة المتعمقة، وأداة الاستبيان، بوصفها أداة للحصول على البيانات في مجال الذكاء الاصطناعي، وتوصلت نتائج الدراسات إلى عدة نتائج في هذا السياق من أهمها:

- أن التقنيات الحديثة التي يمكن استخدامها في العمل الإعلامي؛ هي تقنية التعلم الآلي (machine learning)، وتقنية التعلم العميق (deep learning)، وخوارزميات

معالجة اللغة الطبيعية، والتي من شأنها أن تساعد الإعلاميين في كتابة الأخبار، والإجابة عن التساؤلات بشكل آلي.

- أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حيويًا، في تطوير صناعة الإعلام؛ من خلال عمليات الإنتاج الآلية، والرؤى القائمة على البيانات، كما أنه يحسن تشغيل المؤسسات الإعلامية، ويسهل سير العمل؛ للحفاظ على القدرة التنافسية ودفع الابتكار في المشهد الرقمي.

سعت دراسة (serdouk , bessam, 2023)^(١٤)، ودراسة (عبد الحميد ٢٠٢٠)^(١٥)؛ إلى دراسة استخدامات الروبوتات الذكية، في إنتاج المحتوى الإخباري، وذلك عبر مجموعة من التجارب العالمية الرائدة في استغلال هذه التكنولوجيا، داخل المؤسسات الإعلامية . وسعت أخرى؛ إلى تحليل مستويات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ في إنتاج المحتوى الإعلامي، وعلاقتها بالمصادقية، ومثلت مصر الحالة التطبيقية للدراسة، والتي اعتمدت على إجراءات تجريبية، قارنت بين مصادقية المادة الصحفية، التي يتم صياغتها بخوارزميات الذكاء الاصطناعي، ومادة قام بصياغتها أحد المحررين، ثم قام بقياس المصادقية لدى مجموعتين من أفراد الجمهور المصري، واستخدمت الدراسة، طريقة دلفي لتوقع التأثيرات المستقبلية للذكاء الاصطناعي، على وظائف المحررين داخل غرف الأخبار، بناء على آراء عينة من الباحثين والخبراء في الموضوع، والتي تم جمعها؛ من خلال المقابلات الشخصية، واستخدمت الأخرى، عينة من ٤٠٠ مفردة، من متابعي الأخبار الاقتصادية، واحدة تمت كتابتها برобوت بموقع القاهرة ٢٠٢٤ والأخرى بعنصر بشري، وتوصلت الدراسة؛ إلى تباعد في الآراء، بين منشائم ومتفائل، بما ستصبح عليه أدوار المحررين، داخل غرف الأخبار، وقدرتهم على الاحتفاظ بوظائفهم، بعد تغلغل الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الإعلامية، اعتمادا على المؤشرات الرئيسية، ذات الأبعاد التكنولوجية والمهنية والاقتصادية.

وتوصلت الأخرى؛ إلى دقة الرسالة التي تم إنشاؤها بالذكاء الاصطناعي، وتمثلت- بشكل أساسي- في الدقة، ثم الموضوعية، ثم فصل الحقيقة عن الرأي، ثم التوازن في عرض كل وجهات النظر.

ومن منظور مختلف، سعت دراسة (بسنت مراد فهمي ٢٠٢٤)؛ إلى اختبار مدى قبول المستخدمين المصريين، لمحتوى الفيديو المصنوع بأدوات الذكاء الاصطناعي، على منصات التواصل الاجتماعي، وذلك بالتطبيق على جيلي الألفية millennial، وجيل ما بعد الألفية (Z) ، ووضعت الدراسة نموذجًا مقترحًا، يعد امتدادًا لنموذج قبول استخدام الذكاء الاصطناعي (AIDUA) ، حيث تم إضافة بعض المتغيرات الأخرى، على النموذج المكون من ثلاث مراحل، بحيث تم اختبار تأثير تسعة محددات على المرحلة النهائية الخاصة؛ إما بالترحيب بقبول استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، في صناعة محتوى الفيديو، أو رفض الاستخدام، وتلك المحددات هي: (التأثير الاجتماعي، دافع الاستماع، إسناد الخصائص البشرية إلى الآلة "الأنسنة"، الشغف إلى التكنولوجيا، الكفاءة الذاتية في استخدام الكمبيوتر، توقع الأداء، إدراك الجهد، توليد المشاعر، التحقق من المعلومات)، وتم التطبيق على عينة

عمدية مكونة من ٤٦١ مبحوثاً، وتم جمع البيانات؛ باستخدام استبيان إلكتروني، وقد استخدمت الدراسة نمذجة المعادلة الهيكلية SEM، في اختبار فروض الدراسة؛ من خلال تحليل مسارات التأثير بين متغيرات الدراسة، وتوصلت الدراسة؛ إلى قبول صحة فروض الدراسة؛ بوجود تأثيرات معنوية من محددات الدراسة المفترضة، على المرحلة النهائية للنموذج، المتعلقة إما بترحيب المبحوثين لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في صناعة المحتوى، أو الاعتراض على استخدامها. كما كشفت النتائج، عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المبحوثين، بحسب فئتهم العمرية، بالنسبة للمتغيرات الدراسة.

• الدراسات التي تناولت البث المباشر للأخبار:

ومن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة، التي تناولت البث المباشر للأخبار، سعت دراسة إلي تحقيق هدف رئيس؛ يتمثل في تعرف العلاقة بين التغطية الإخبارية لقضايا الرأي العام الاجتماعية، عبر صفحات البث المباشر، بمواقع التواصل الاجتماعي، واتجاهات المراهقين نحوها، ودراسة أخرى، سعت إلى رصد وتحليل محتوى البث المباشر، الخاص بالمشروعات السكنية القومية المختلفة، من إسكان اجتماعي، وسكن جنة وسكن دار مصر، إلى المشروعات القومية السكنية في العاصمة الإدارية؛ وذلك بحثاً عن الإجابة عن مجموعة من التساؤلات، والافتراضات العلمية، التي يمكن طرحها في إطار التساؤل البحثي التالي: ما طبيعة العلاقة بين محتويات البث المباشر للمواقع الإخبارية، من خلال موقع التواصل الاجتماعي "الفيس بوك" وتسويق المشروعات القومية للإسكان لدى الشباب المصري، وأخرى هدفت إلى تعرف العلاقة بين التغطية الإخبارية لقضايا الرأي العام الاجتماعية، عبر صفحات البث المباشر بمواقع التواصل الاجتماعي، واتجاهات المراهقين نحوها من خلال دراسة (علي، سحر أحمد ٢٠٢٢)^(١٦)، ودراسة (بهجات، رؤيات حلمي ٢٠٢٤)^(١٧) ودراسة (هاجر، أصيل محمد ٢٠٢٤)، واتفقت هذه الدراسات في استخدام الدراسات الوصفية، و منهج المسح، واستخدم في ذلك الاستبيان بوصفه أداة لجمع البيانات المطلوبة، وأيضاً المقابلة المتعمقة، و أداة تحليل المضمون .

واتفقت نتائج دراسة كلٍّ من (علي، سحر أحمد ٢٠٢٢)، مع دراسة (هاجر، أصيل محمد ٢٠٢٤)، ودراسة (بهجات، رؤيات حلمي ٢٠٢٤)، وتوصلت الدراسات إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- تمتع البث المباشر للقنوات الإخبارية على الفيسبوك، بمستوى عالٍ من التفاعلية الحقيقية والمدركة والحضور الاجتماعي، ووجود علاقة ارتباطية بين الأخير والتفاعلية المدركة، كذلك وجدت علاقة ارتباطية بين التفاعلية الحقيقية، ومستوى التعرض للبث المباشر؛ حيث وجدت الدراسة أنه كلما ازداد التعرض للبث المباشر على الفيسبوك؛ ازدادت التفاعلية.
- أنه كلما زادت درجة استخدام المبحوثين لأساليب التفاعل المتاحة، عبر خاصية البث المباشر، عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ ازدادت- بالتالي- درجة الاعتماد

على فيديوهات البث المباشر؛ للحصول على المعلومات حول قضايا الرأي العام الاجتماعية.

- أن أكثر الفئات التفاعلية استخدامًا من اتجاه الجمهور، في المواقع محل الدراسة، كانت مشاركة فيديو البث.

وعلى مستوى نوعي، هدفت دراسة (بكر منة الله، طه راضي، سيد إيمان، عبد المعز هشام ٢٠١٩)^(١٨) إلى قياس أثر استخدام تقنية البث المباشر، عبر الشبكات الاجتماعية، في إكساب طلاب الإعلام التربوي مهارات التصوير الإعلامي، وقد تم اختيار عينة عمدية، من طلاب الفرقة الثالثة بقسم الإعلام التربوي جامعة أسوان، مكونة من ٧٢ طالبًا وطالبة، بمقرر التصوير الإعلامي، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية، تتكون من ٣٦ طالبًا وطالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية؛ بشرط استخدام الفيس بوك، بطريقة مستمرة وهم من تم استخدام المعالجة التجريبية معهم، ومجموعة ضابطة، مكونة من ٣٦ طالبًا وطالبة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتم استخدام الطريقة التقليدية في التدريب والتدريس، على مهارات التصوير الإعلامي معهم.

واتبع البحث، المنهج شبه التجريبي، وقد تمثلت أدوات البحث، في مادة المعالجة التجريبية، المتمثلة في استخدام الشبكات الاجتماعية (الفيسبوك نموذجًا)، واختبار تحصيلي في التصوير الإعلامي، وبطاقة ملاحظة لأداء الطلاب لمهارات التصوير الإعلامي، مكونة من ١٢ مهارة، تحتوي على ٦٦ إجراء فرعيًا. وتوصلت الدراسة؛ إلى أنه يوجد فرق دالة إحصائيًا، عند مستوى ٠.١. بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدى، للاختبار التحصيلي في التصوير الإعلامي، لصالح التطبيق البعدى؛ أنه يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ٠.١. بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدى للاختبار التحصيلي في التصوير الإعلامي، لصالح درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي، لبطاقة الملاحظة، لأداء مهارات التصوير الإعلامي لصالح التطبيق البعدى. وأنه يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.١. بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدى، لبطاقة أداء مهارات التصوير الإعلامي، لصالح المجموعة التجريبية.

وقد ناقش الأمر ذاته، استهدفت الدراسات الخاصة بالبث المباشر؛ تعرف حجم تعرض الجمهور المصري لتقنية البث المباشر، على صفحات المواقع الإخبارية، ودوافع هذا التعرض، وتعرف درجة ثقة عينة الدراسة، في المحتوى المقدم عبر البث المباشر، وعلاقة ذلك بمستوى مصداقياتهم للرسالة الإعلامية والوسيلة، والقائم بالاتصال، واستهدفت أخرى، تعرف مدى استخدام الصحف المصرية لخدمة البث المباشر، وعلاقته بتفضيلات الجمهور المصري، دراسة (محمد أميمة ٢٠٢٢)^(١٩)، ودراسة (الخولي سحر ٢٠٢٢)^(٢٠)، واتفقت الدراسات في استخدام المنهج الوصفي؛ للتحقق من أهداف وفرضيات وفرضياتها، واستخدام أداة الاستبيان، وتحليل المضمون.

وطبقت الباحثة أدوات الدراسة، على عينة عمدية من الجمهور المصري، قوامها (٥٧٩)، وتمثلت أدوات الدراسة، في صحيفة الاستقصاء، متضمنة مقياساً للمصداقية، من إعداد الباحثة، وتكون المقياس من ثلاثة محاور (الرسالة، الوسيلة، القائم بالاتصال)؛ ليصبح إجمالي عدد العبارات بالمقياس ٥٢ عبارة، وطبقت الأخرى، استمارة تحليل مضمون، على عينة عشوائية من الفيديوهات، المنشورة على مواقع عدد من الصحف المصرية، على الفيس بوك، تمثلت في موقع الأهرام، واليوم السابع، والدستور، كما تم تطبيق استمارة استبيان، على عينة من الجمهور المصري قوامها ٣٠٠ مفردة. واتفقت نتائج كلتا الدراستين في:

- أن أكثر من نصف عينة الدراسة، والتي بلغت نسبتهم، حوالي ٦٧.٧%، يتقنون بدرجة كبيرة في المحتوى المقدم عبر البث المباشر، بينما تراوحت النسبة المئوية، لتقييم عينة البحث، لمصداقية الرسالة الإعلامية، المقدمة عبر تقنية البث المباشر، على صفحات المواقع الإخبارية، ما بين (٨٦ إلى ١٠٣) كما ثبت وجود علاقة ارتباطية طردية، ذات دلالة إحصائية، بين معدل متابعة الجمهور لتقنية البث المباشر، عبر صفحات المواقع الإخبارية بين درجة مصداقيتها؛ مما يعني أنه كلما زاد معدل متابعة الجمهور لمحتوى تقنية البث المباشر، عبر صفحات المواقع الإخبارية؛ زادت نسبة مصداقيتها لديهم.
- وتوصلت الأخرى، إلى أن نسبة ٥٠% من عينة الدراسة، تقوم بمتابعة الموضوعات التي يتم بثها مباشرة على مواقع الصحف على الفيس بوك "أحياناً"، وتقوم نسبة ٤١.٣% بمتابعة "دائماً" وأخيراً تتابع نسبة ٨.٧% من إجمالي عينة الدراسة "نادراً".
- واستخدم الباحثون المنهجية ذاتها، فاستهدفت الدراسات الخاصة بالبث المباشر، تعرف إشكالية التفاعل الاجتماعي، في ظل المجتمعات الافتراضية، التي أصبحت تشكل بديلاً للمجتمعات التقليدية، فمن خلال تحليل جدلية العلاقة بين المجتمعات التقليدية، والافتراضية ممثلة في خاصية البث المباشر live بوصفها ميزة للتفاعل الذي تتميز به مواقع التواصل الاجتماعي، وأخرى استهدفت تعرف العلاقة بين استخدام البث المباشر، في تغطية قضايا المجتمع المصري، عبر المنصات الإلكترونية للصحف، والحالة المزاجية لدى الجمهور، واستخدمت الدراسات المنهج الوصفي والتحليلي، وأداة الاستبيان، ومنها (دراسة محمد عصام ٢٠١٩)^(٢١)، و(دراسة خير الله هشام ٢٠٢٢)^(٢٢)، واتفقت نتائج كلتا الدراستين، على أن البث المباشر، وسيلة ممتازة في بث الأخبار والتفاعل بها. وخاصية البث المباشر في الفيسبوك، تؤثر بشكل كبير جداً في تشكيل الرأي العام.

وتوصلت الأخرى، إلى أن البث المباشر وسيلة ممتازة في بث الأخبار والتفاعل بها. وخاصية البث المباشر في الفيسبوك، تؤثر بشكل كبير جداً في تشكيل الرأي العام.

ومن منظور مختلف قدم (أبو الخير خالد ٢٠٢٢)؛ حيث هدفت الدراسة إلى تعرف رصد، وتحليل، وتفسير رؤى القيادات الصحفية والخبراء؛ بشأن توظيف المواقع الإلكترونية، لتقنية البث المباشر في التغطية الصحفية، عبر منصاتها الرقمية، على شبكات التواصل

الاجتماعي، وتأثيراتها على الأداء المهني للمحررين، واقتصاديات هذه المواقع^(٢٣). وتم الاعتماد على نموذج العمل التجاري، ومدخل الممارسة المهنية؛ باعتبارهما الأنسب لموضوع الدراسة، واستخدمت الدراسة أداة الاستبيان، على عينة قوامها (٩٦) من مساعدي رئيس التحرير، ونواب، ومديري، ومستشاري التحرير، ورؤساء الأقسام، ونوابهم في ستة مواقع، وهي اليوم السابع، ومصرأوي، والدستور، والقاهرة ٢٤، والمصري اليوم، والوطن، كما وظفت الدراسة أداة المقابلة المتعمقة، في إجراء ثماني مقابلات، مع رؤساء تحرير بعض هذه المنصات، وخبراء الصحافة، والإعلام الرقمي، وأساتذة أكاديميين معنيين بدراسات أخلاقيات الممارسة المهنية وإدارة واقتصاديات الصحافة الرقمية. وتوصلت الدراسة، إلى مجموعه من النتائج، أهمها التوظيف المتزايد للبث المباشر، في التغطية الصحفية للأحداث والقضايا بالمنصات الإخبارية، وأن تأكيد النسبة الأكبر من القيادات الصحفية المدروسة (٦٦.٧%)، بتوظيف المنصات التي يمثلونها للبث المباشر، في تغطية الأحداث بدرجة كبيرة، وفيما ذكرت نسبة (٢٧.١%) أن منصاتهم، توظفها بدرجة متوسطة، وأشارت النسبة الأقل ٦.٢% لاستخدام تقنية البث المباشر، وتوصلت أيضًا لأسباب توظيف المنصات الإخبارية للبث المباشر في التغطية الصحفية؛ الرغبة في مواكبة التطور التكنولوجي الذي يشهده سوق صناعة الصحافة والإعلام بنسبة ٨١.٣%، ثم أن محتوى البث المباشر، يحظى بتفاعل كبير من قبل الجمهور، بنسبة ٧١.٩%، ثم لأن الفيديوهات، تدر عائداً اقتصادياً للمواقع الإلكترونية، بنسبة ٣٦.٥%.

وقد ناقش الأمر ذاته، دراسة (lian2021)^(٢٤) ودراسة (lyytilinen, 2020)^(٢٥) هدفت الدارسة إلى الكشف عن الأسباب الرئيسية، التي دفعت القنوات التلفزيونية الإسرائيلية؛ لتوظيف تقنية البث المباشر في البث الإخباري الحي، عبر إجراء مقابلات مع عينة من القائمين بالاتصال، المعنيين بالبث المباشر في تسع قنوات إخبارية، وهدفت الأخرى إلى بيان الفرص التي أتاحتها صحافة البث المباشر live journalism حسب تعبير الدراسة، أمام الصحفيين في علاقتهم بالجمهور، وذلك من واقع تحليل تجارب البث المباشر، عبر منصات التواصل الاجتماعي في أربع مدن، هي : نيويورك، ومريد، وبرلين، ولندن وتوصلت الدراسات إلى اتفاق أغلب المبحوثين، على نمطين من الأسباب؛ الأولى : أسباب مهنية، ارتبطت بما تنتجه هذه الخدمة، من نقل حي للأحداث، إضافة إلى التفاعل السريع مع الجماهير، وجعل القصة أكثر واقعية، والثانية أسباب اقتصادية، تنوعت بين تحقيق هذه القنوات لأرباح؛ من تفاعل مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي، مع فيديوهات البث الحي للأحداث، فضلاً عن توفيرها كثيراً من النفقات، التي كانت تتكلفتها القنوات، نظير البث الحي للأخبار عبر الأقمار الصناعية، أو نظير نقل المعدات لمكان الحدث، بالإضافة إلى جذب المعلنين للقنوات التلفزيونية وتوصلت الأخرى، إلى مجموعة من المزايا، التي أتاحتها صحافة البث المباشر، من نشر الصحفيين لمقاطع حية دون تقييد، بل الحصول على تعليقات فورية من جماهيرهم بشأن تغطيتهم، وعدد المستخدمين المتصلين، بل إمكانية إشراكهم في إنتاج وصناعة المحتوى الرقمي، ورصد توقعاتهم، وردود أفعالهم، بشكل يُمكنهم من تطوير زوايا المعالجة، وأوضحت الدراسة أن التحدي الأكبر أمام الصحفيين؛ هو كسب الجماهير،

وزيادة أعدادهم، وتشجيعهم على التفاعل مع مقاطع البث الحي؛ من خلال الاقتراب منهم، ومناقشة مشكلاتهم الحقيقية، وقدمت الدراسة أربع نصائح رئيسية لتقديم محتوى جيد؛ هي: التخطيط جيداً للقصة المراد تصويرها، وتحديد زاوية المعالجة، وجمع المعلومات، والتحقق الجيد من الكاميرا المستخدمة، والانتباه إلى تعليقات المتفاعلين مع الفيديو.

التعليق على الدراسات السابقة:

تبيين من واقع الاطلاع على الدراسات السابقة، ومراجعتها وفق حدودها الموضوعية، وأهدافها، وتساولاتها، وأطرها النظرية والمنهجية؛ ما يلي:

- قامت العديد من الدراسات العربية والأجنبية؛ بمحاولة استكشاف إمكانية تطبيق روبوتات المحادثة التفاعلية؛ لخدمة العديد من القطاعات المختلفة، مثل الصحة، والتعليم، والتسويق، والسياحة، والأخبار العاجلة، وخدمة البث المباشر. وقد أظهرت النتائج؛ مدى أهمية هذا الوسيط الجديد في مختلف المجالات.
- اهتمت الدراسات الأجنبية والعربية، بخدمة البث المباشر، ولم تكتف بذلك؛ بل امتد الأمر للتطبيق الفعلي، وقياس أثر استخدام هذه التقنية، على تحسين الخدمات المقدمة في البث المباشر، بينما كان الوضع مختلفاً على صعيد الدراسات العربية؛ حيث وجدت الباحثان قلة عدد الدراسات، التي اهتمت بروبوتات المحادثة التفاعلية، في مجال البث المباشر للأخبار.
- تشير حداثه الدراسات السابقة؛ إلى أن تجربة استخدام روبوتات المحادثة في مجال الأخبار، والبث المباشر، مازالت في بدايتها؛ وهو ما يتطلب مزيداً من الدراسات المستقبلية الأخرى.
- انعدام الدراسات العربية، التي عنيت ببحث استخدام تقنية روبوتات المحادثة التفاعلية، في مجال البث المباشر.
- من الناحية المنهجية، اتسمت الدراسات السابقة؛ بالتنوع في المنهج المستخدم ما بين كمي وكيفي، وتحليلي وتجريبي.
- توحد المدخل النظري، الذي استخدمته الدراسات السابقة، وهو النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا من أربعة عوامل رئيسية، تؤثر على نية المستخدم، في استخدام نظام تكنولوجي لقياس الأداء المتوقع، والجهد، والتأثير الاجتماعي والتسهيلات المتاحة."؛ وذلك لتفسير سلوك الأفراد تجاه استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية.
- تمثلت أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة؛ في تحديد الأبعاد الموضوعية للدراسة بشكل دقيق، وتحديد عناصر المشكلة ومتغيراتها، وتعرف أهم المناهج، والأساليب البحثية المستخدمة، وكيفية توظيفها لخدمة الدراسة، ودعمت النتائج؛ أهمية موضوع هذه الدراسة، بالإضافة إلى الاستفادة من النتائج التي انتهت إليها الدراسات السابقة ومحاولة الربط بينها، وبين هذه الدراسة، وتعرف أوجه الاتفاق والاختلاف بينها.

أهداف الدراسة:

يسعى هذا البحث؛ إلى تحقيق هدف رئيس؛ يتمثل في تقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت)، على تفاعل الجمهور في أثناء البث المباشر، وكيفية تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق، على الموقف السلوكي لمستخدمي البث المباشر، وتحديد العوامل المؤثرة في تفاعلهم؛ لتحسين تجربة المستخدم، كما تسعى الدراسة؛ إلى تحليل المحتوى الرقمي للتفاعلات على منصة فيسبوك، لموقع اليوم السابع، لفيدوهات البث المباشر؛ وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور على المواقع الإخبارية المصرية "اليوم السابع".

وينبثق من هذا الهدف الرئيس، مجموعة من الأهداف الفرعية:

١. قياس معدل استخدام عينة الدراسة، لروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية. (المتغير المستقل).
٢. تحليل الخدمات التفاعلية، التي تقدمها روبوتات المحادثة التفاعلية لمستخدميها، في أثناء تعرضهم للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية (اليوم السابع).
٣. تحديد الفوائد المتوقعة التي يرغب مستخدمو روبوتات المحادثة التفاعلية، أن تتحقق لهم؛ من استخدام هذه الروبوتات، في أثناء تعرضهم للبث المباشر، عبر المواقع الإخبارية المصرية (اليوم السابع). (متغير وسيط).
٤. تقييم مدى سهولة استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية من وجهة نظر مستخدميها. (متغير وسيط).
٥. الكشف عن توقعات مستخدمي روبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية حول أداء هذه الروبوتات. (متغير وسيط).
٦. قياس مستوى الجهد الذي يبذله مستخدمو روبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، في استخدام هذه الروبوتات. (متغير وسيط).
٧. تحديد التسهيلات التي تتيحها المواقع الإخبارية المصرية (اليوم السابع) لمستخدميها؛ من أجل خوض تجربة التفاعل عبر روبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر من وجهة نظرهم.
٨. تحليل العوامل الاجتماعية، التي يأخذها مستخدمو روبوتات المحادثة التفاعلية في اعتبارهم، في أثناء التعرض للبث المباشر، عبر المواقع الإخبارية المصرية. (متغير وسيط).
٩. قياس مدى مساهمة استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر بالمواقع الإخبارية المصرية، في زيادة فورية التفاعل عبر هذه المواقع (المتغير التابع الأول: تعزيز التفاعل الفوري).

١٠. تحديد المزايا الفعلية، التي تحققت لمستخدمي روبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبت المباشر، عبر المواقع الإخبارية المصرية، فيما يتعلق بتجربة مشاهدة هذا البث. المتغير التابع الثاني تحسين تجربة المشاهدة.
١١. تحليل الخصائص الديمغرافية، لمستخدمي روبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبت المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية. (متغير سابق).

التساؤل الرئيسي: كيف يمكن تقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت) على تفاعل الجمهور في أثناء البث المباشر؟ وكيف يمكن تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق على الموقف السلوكي لمستخدمي البث المباشر، وتحديد العوامل المؤثرة في تفاعلهم؛ لتحسين تجربة المشاهدة؟ وأيضًا ما المحتوى الرقمي للتفاعلات على منصة فيسبوك لموقع اليوم السابع لفيدويوهات البث المباشر؟ وكيف يمكن فهم طبيعة المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور على المواقع الإخبارية المصرية "اليوم السابع"؟

تساؤلات الدراسة:

١. قياس معدل استخدام عينة الدراسة، لروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبت المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية. (المتغير المستقل).
٢. ما طبيعة الخدمات التفاعلية التي توفرها روبوتات المحادثة التفاعلية لمستخدميها خلال تعرضهم للبت المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية (اليوم السابع)؟
٣. ما الفوائد التي يسعى مستخدمو روبوتات المحادثة التفاعلية إلى تحقيقها من استخدامها أثناء متابعة البث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية (اليوم السابع)؟ (متغير وسيط).
٤. كيف يقيم المستخدمون سهولة استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية أثناء التعرض للبت المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية؟ (متغير وسيط).
٥. ما مدى توافق توقعات مستخدمي روبوتات المحادثة التفاعلية مع أدائها الفعلي أثناء التعرض للبت المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية؟ (متغير وسيط).
٦. إلى أي حد يتطلب استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية جهدًا من المستخدمين أثناء متابعة البث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية؟ (متغير وسيط).
٧. ما التسهيلات التي توفرها المواقع الإخبارية المصرية (اليوم السابع) لتعزيز تجربة التفاعل عبر روبوتات المحادثة التفاعلية أثناء البث المباشر؟
٨. ما العوامل الاجتماعية التي يأخذها مستخدمو روبوتات المحادثة التفاعلية في الاعتبار أثناء التعرض للبت المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية؟ (متغير وسيط).
٩. إلى أي مدى يساهم استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية أثناء البث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية في تعزيز التفاعل الفوري للمستخدمين؟ (المتغير التابع الأول: تعزيز التفاعل الفوري).

١٠. ما المزايا الفعلية التي حصل عليها مستخدمو روبوتات المحادثة التفاعلية أثناء متابعة البث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، وكيف أثرت على تجربتهم في المشاهدة؟ (المتغير التابع الثاني: تحسين تجربة المستخدم).
١١. ما الخصائص الديموغرافية لمستخدمي روبوتات المحادثة التفاعلية أثناء متابعة البث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، وما تأثيرها على استخدامهم لهذه الروبوتات؟ (متغير سابق).

فروض الدراسة التجريبية:

الفرض الأول: يختلف معدل استخدام عينة الدراسة، لروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، والخدمات التفاعلية التي يستفيدون منها عبر هذه الروبوتات، باختلاف خصائصهم الديموغرافية.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية، بين معدل استخدام عينة الدراسة للروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، وزيادة فورية التفاعل عبر هذه المواقع.

الفرض الثالث: توجد علاقة دالة إحصائية بين مستوى التفاعل الاجتماعي للمستخدم، مع روبوتات المحادثة التفاعلية، وبين تحفيز المستخدم على المشاركة الفعالة في البث المباشر.

الفرض الرابع: توجد علاقة دالة إحصائية، بين ثقة المستخدم في كفاءة روبوت المحادثة، في تقديم الاستجابات الدقيقة والمناسبة، وبين مستوى رضاه عن أداء الروبوت.

الفرض الخامس: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية، بين مستوى تجربة المستخدمين عينة الدراسة، لروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، ومدى الاستجابة لروبوتات المحادثة التفاعلية؛ من حيث سهولة التفاعل، والاستجابة، والتخصيص، والقيمة المضافة.

الفرض السادس: يوجد علاقة دالة إحصائية، بين مستوى تجربة المستخدمين "عينة الدراسة" للروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر، عبر المواقع الإخبارية المصرية، ودرجة الموافقة على الأداء المتوقع، وتوقع الجهد، والتسهيلات المتاحة، والتأثير الاجتماعي.

الفرض السابع: توجد علاقة دالة إحصائية، بين معدل الاستخدام المرتفع، والمعتدل لعينة الدراسة، والمستخدمين لروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، طبقاً لفورية التفاعل.

الفرض الثامن: توجد علاقة دالة إحصائية، بين معدل الاستخدام المرتفع والمعتدل لعينة الدراسة، والمستخدمين لروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، طبقاً للمزايا الفعلية (كفاءة الاستخدام).

المدخل النظري: نموذج قبول التكنولوجيا:

مقدمة:

تُعدُّ النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT) من النظريات الرائدة في فهم سلوك المستخدمين تجاه التكنولوجيا الجديدة، تسعى هذه النظرية؛ إلى تفسير أسباب قبول المستخدمين للتكنولوجيا واستخدامها. في سياق البث المباشر، يمكن تطبيق هذه النظرية؛ لفهم كيف يؤثر الشات بوت، على سلوك المستخدمين وتفاعلهم.

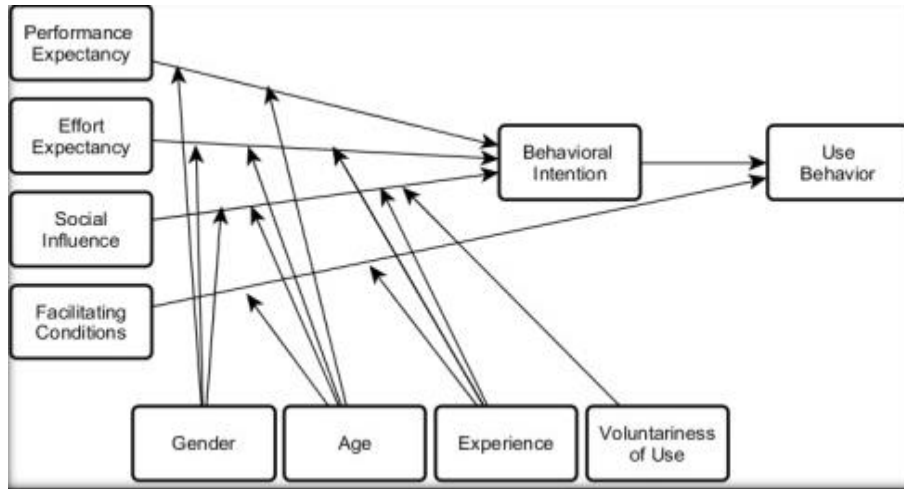
النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (UTAUT1)

تتكون النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا، من أربعة عوامل رئيسية، تؤثر على نية المستخدم في استخدام نظام تكنولوجيا:

١. **الأداء المتوقع (Performance Expectancy):** يُعدُّ أقوى مؤشر، يؤثر على نية الاستخدام. يُعرَّف توقع الأداء؛ بأنه " الدرجة التي يعتقد بها الفرد، أن استخدام النظام؛ سيساعده على تحقيق مكاسب في أداء الوظيفة (Venkatesh et al.2003)^(٢٦) وهذا يعني؛ مدى اعتقاد المستخدم، بأن استخدام النظام؛ سيساعده على تحقيق أهدافه، وهذا ما أظهرته نتائج دراسة (Limna et al، ٢٠٢٣)^(٢٧) سهولة استخدام البث المباشر على Facebook، وأدواته الداعمة، بوصفها عوامل مهمة بنفس القدر. أوضح جميع المشاركين، أن بساطة المنصة وراحتها؛ شجعتهم على إجراء عمليات شراء عبر الإنترنت. كما خلقت القدرة على الوصول المباشر إلى Facebook Live، ومشاهدة تدفقات منتجات معينة، إلى جانب سهولة ترك التعليقات، وتلقي الردود من المضيف.
٢. **توقع الجهد (Effort Expectancy):** مدى اعتقاد المستخدم؛ بأن استخدام النظام سيكون سهلاً، وهذا ما أكدته دراسة (Wardana et al، ٢٠٢٢)؛ أن مزايا استخدام التكنولوجيا، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإنتاجية، والفعالية، وأداء المهام، والحاجة إلى العمل، والفوائد العامة. أما فيما يتعلق بسهولة الاستخدام المتصورة، فإنه يشير إلى استعداد المستخدم؛ لاستخدام نظام، لا يتطلب أي جهد من جانبه^(٢٨).
٣. **التأثير الاجتماعي (Social Influence):** مدى اعتقاد المستخدم، بأن الأشخاص المهمين بالنسبة له، يشجعون على استخدام النظام^(٢٩)، يدرس تأثير العوامل الخارجية، على قرار الفرد بتبني التكنولوجيا. ويشمل عوامل، مثل ضغط الأقران، والأعراف الاجتماعية، والدعم من الزملاء أو الرؤساء. يتم الإشراف عليه حسب الجنس، والعمر، والتطوع، والخبرة؛ بحيث يكون التأثير أقوى بالنسبة للنساء، وخاصة النساء الأكبر سناً، لا سيما في البيئات الإلزامية، في المراحل المبكرة من التجربة^(٣٠).
٤. **التسهيلات المتاحة (Facilitating Conditions):** مدى توافر الموارد والمؤهلات اللازمة لاستخدام النظام، ومدى توافر الموارد، والدعم، والبنية التحتية، اللازمة لاعتماد

التكنولوجيا واستخدامها، في سياق عوامل تمكين التغيير، قد تشمل الظروف الميسرة، الوصول إلى الإنترنت الموثوق به، وبرامج التدريب والدعم الفني^(٣١).

وتعد شروط التيسير مهمة؛ لأن هذه العوامل، يمكن أن تؤثر على تصورات المستخدمين لسهولة استخدام التكنولوجيا، وتؤثر - في نهاية المطاف - على قرارهم بقبول التكنولوجيا، واستخدامها؛ لذلك، يجب على الشركات، وأقسام تكنولوجيا المعلومات، الانتباه إلى هذه العوامل؛ في تعزيز استخدام التكنولوجيا، في بيئة العمل^(٣٢).



شكل رقم (١) النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا UTAUT

تطبيق النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا، في تأثير روبوتات المحادثة التفاعلية على تفاعل (عينة الدراسة) في أثناء البث المباشر.

تعدُّ النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا، إطارًا مفيدًا لفهم كيفية تأثير روبوتات المحادثة التفاعلية "الشات بوت" على سلوك المستخدم، وتفاعلهم في أثناء البث المباشر؛ وذلك من خلال تصميم روبوتات الدردشة التفاعلية على تفاعل عينة الدراسة، في أثناء البث المباشر، وقياس التفاعل، وتمت أتمتة بوتين؛ للرد على التعليقات، وآخر للرد على الرسائل؛ للإجابة عن الأسئلة المتكررة، والردود الفورية بكلمات مخصصة، والتواصل مع الجمهور؛ من خلال عدة عوامل، وهي الأداء المتوقع، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي، والتسهيلات المتاحة.

تصميم روبوت محادثة تفاعلية "الشات بوت"، وتشجيع التفاعل في أثناء البث المباشر، ويمكن للمؤثرين والمؤسسات، الاستفادة من هذه التقنية؛ لتحقيق أهداف الدراسة، ويمكن تطبيق النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا؛ لفهم كيفية قياس وتقييم فاعلية استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية، في تحسين تجربة المشاهدة، وتفاعله مع خدمات البث المباشر في موقع BBC بالعربية.

• الأداء المتوقع:

- زيادة التفاعل: يعتقد المشاهدون أن الشات بوت، يمكنه زيادة تفاعلهم مع البث؛ من خلال طرح الأسئلة والإجابة عنها؛ مما يجعلهم يشعرون بأنهم جزء من المحادثة.
- الحصول على معلومات فورية: يعتقد المشاهدون، أن الشات بوت، يمكنه تقديم معلومات فورية حول البث، أو المنتج، أو الخدمة المعروضة؛ مما يساعدهم على اتخاذ قرارات شراء.

• توقع الجهد:

- واجهة سهلة الاستخدام: غالبًا ما تتميز واجهات الشات بوت، بالبساطة، وسهولة الاستخدام؛ مما يشجع المستخدم على التفاعل في أثناء بث الأخبار
- تفاعل طبيعي: يسعى مصممو الشات بوت؛ إلى جعل التفاعل مع الشات بوت، يشبه التفاعل مع شخص حقيقي، في الإجابة عن التساؤلات التي تدور في ذهن المستخدم، حول الخبر الذي يتم بثه؛ مما يزيد من سهولة الاستخدام.

• التأثير الاجتماعي:

- تأثير الأقران: إذا رأى المستخدمون، أن أقرانهم يتفاعلون مع الشات بوت؛ فإنهم يميلون إلى تقليد هذا السلوك.
- تشجيع المذيع: إذا شجع المذيع المستخدمين، على التفاعل مع الشات بوت؛ فإن ذلك يزيد من احتمال تفاعلهم.

• التسهيلات المتاحة:

- توفر الإنترنت: يتطلب استخدام الشات بوت، توفر اتصال بالإنترنت، وهو متوفر بشكل واسع لدى معظم المستخدمين.
- أجهزة ذكية: يمكن الوصول إلى الشات بوت، من خلال مجموعة متنوعة من الأجهزة الذكية؛ مما يزيد من فرص التفاعل.

الإطار المنهجي:

نوع الدراسة

تنتمي هذه الدراسة إلى البحوث الوصفية؛ من خلال محاولتها الخروج بمؤشرات أساسية؛ لتقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت)، على تفاعل الجمهور، في أثناء البث المباشر، وكيفية تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق، على الموقف السلوكي لمستخدمي البث المباشر، وتحديد العوامل المؤثرة في تفاعلهم، لتحسين تجربة المستخدم، كما تسعى الدراسة؛ إلى تحليل المحتوى الرقمي للتفاعلات على منصة فيسبوك لموقع اليوم

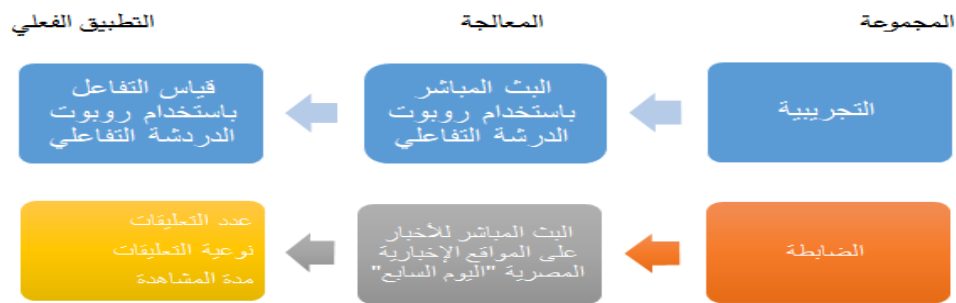
السابع لفيدويوات البث المباشر؛ وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور على المواقع الإخبارية المصرية.

منهج الدراسة:

- **منهج المسح:** ستعتمد الدراسة على منهج المسح survey؛ باعتباره نموذجاً معيارياً لخطوات جمع البيانات والمعلومات، عن الظاهرة محل الدراسة، وهو أيضاً منهج يستخدم لجمع المعلومات؛ لوصف ومقارنة وشرح المعارف، واتجاهات سلوك الأفراد أو المستجيبين للبحث، وسوف تتخذ هذا المنهج بشقيه الوصفي والتحليلي، حيث يستهدف المسح الوصفي Descriptive Survey وصف ورصد المواقف الحالية في الظاهرة موضوع الدراسة. أما المسح التحليلي Analytical Survey؛ فيستهدف شرح وتحليل الأسباب المتعلقة بالظاهرة موضوع الدراسة، ويتيح دراسة المتغيرات المرتبطة بها، وفي إطار هذا المنهج توظفه الدراسة؛ في تقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت)، على تفاعل الجمهور في أثناء البث المباشر، وكيفية تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق، على الموقف السلوكي، لمستخدمي البث المباشر، وتحديد العوامل المؤثرة في تفاعلهم؛ لتحسين تجربة المشاهدة، كما تسعى الدراسة؛ إلى تحليل المحتوى الرقمي للتفاعلات على منصة فيسبوك، لموقع اليوم السابع لفيدويوات البث المباشر؛ وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور، على المواقع الإخبارية المصرية.
- **المنهج شبه التجريبي:** تقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت)، على تفاعل الجمهور في أثناء البث المباشر، وكيفية تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق، على الموقف السلوكي لمستخدمي البث المباشر، وتحديد العوامل المؤثرة في تفاعلهم؛ لتحسين تجربة المستخدم.

التصميم التجريبي للبحث:

- في ضوء طبيعة البحث؛ وقع اختيار الباحثين على التصميم التجريبي للبحث.



شكل رقم (2)

أولاً: مجتمع الدراسة والعينة:

تُعدُّ مرحلة تحديد مجتمع الدراسة، من أهم الخطوات المنهجية في البحوث الإعلامية، وهي تتطلب دقة بالغة؛ لأنها يتوقف عليها إجراءات الدراسة، واستخراج النتائج، ونظرًا لصعوبة قيام الباحثين بدراسة شاملة لجميع مفردات المجتمع؛ فقد قامتا باختيار عينة عمدية من المجتمع، من أعضاء هيئة التدريس، والطلاب من مختلف الأعمار بكلية الإعلام بجامعة بني سويف، وكلية الإعلام بجامعة ٦ أكتوبر؛ لكونهم يدرسون الإعلام وهو من متطلبات أن يكون الخريج متعرضًا للأخبار، ومستخدمًا للتكنولوجيا، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) عضوًا من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، وتم تقسيمهم إلى (٤٠) عضو هيئة تدريس وطلاب من جامعة بني سويف، و (٤٠) عضو هيئة تدريس وطلاب من مختلف الأعمار من جامعة ٦ أكتوبر، وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين:

المجموعة التجريبية:

تتكون من ٤٠ عضو هيئة تدريس وطلاب من جامعة بني سويف، وجامعة ٦ أكتوبر، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، مع وجود شرط استخدام البث المباشر في المواقع الإخبارية بصفة مستمرة، وقد تم استخدام المعالجة التجريبية؛ من خلال إضافة شات بوت إلى البث المباشر، لتفاعل عينة الدراسة في البث، الذي يحتوي على شات بوت، ويتم تحليل محتوى الشات؛ للكشف عن عدد المشاركات، ونوع الأسئلة المطروحة، والمشاعر السائدة، وتجربة المشاهدة، ومدى تأثير الشات بوت على تفاعلهم.

المجموعة الضابطة:

تتكون من ٤٠ عضو هيئة تدريس وطلاب، من جامعة بني سويف، وجامعة ٦ أكتوبر، وتم استخدام الطريقة التقليدية، وهي البث المباشر للأخبار، عبر الموقع الإخباري المصري، الذي يستخدم البث المباشر، وهو (اليوم السابع)؛ لقياس تفاعل (عينة الدراسة) مع البث المباشر، واستخدمت بغرض الضبط التجريبي، تشمل الدراسة مقارنة بين بثين مباشرين، أحدهما يستخدم الشات بوت، والآخر لا يستخدمه. يمكن قياس التفاعل؛ من خلال عدة مؤشرات، مثل:

- عدد التعليقات.
- نوعية التعليقات.
- مدة المشاهدة.

حدود الدراسة:

حدود موضوعية: يتناول البحث الحالي؛ تقييم أثر استخدام روبوتات المحادثة التفاعلية (الشات بوت)، على تفاعل الجمهور، في أثناء البث المباشر، وكيفية تعزيز التفاعل الفوري، وبيان أثر ذلك التطبيق، على الموقف السلوكي لمستخدمي البث المباشر، وتحديد العوامل المؤثرة في تفاعلهم؛ لتحسين تجربة المستخدم، كما تسعى الدراسة، إلى تحليل المحتوى

الرقمي للتفاعلات، على منصة فيسبوك لموقع اليوم السابع، لفيدويوهات البث المباشر؛ وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور على المواقع الإخبارية المصرية اليوم السابع، وأيضًا دراسة تجريبية، تتكون من ٤٠ عضو هيئة تدريس، وطلاب من جامعة بني سويف وجامعة ٦ أكتوبر، تم اختيارهم بطريقة عشوائية، مع وجود شرط استخدام البث المباشر، في المواقع الإخبارية، بصفة مستمرة، وقد تم استخدام المعالجة التجريبية؛ من خلال إضافة شات بوت إلى البث المباشر، لتفاعل عينة الدراسة، في البث الذي يحتوي على شات بوت، ويتم تحليل محتوى الشات؛ للكشف عن عدد المشاركات، ونوع الأسئلة المطروحة، والمشاعر السائدة، وتجربة المشاهدة، ومدى تأثير الشات بوت على تفاعلهم.

حدود مكانية: الدراسة تنقسم إلى جزء تحليلي، وجزء ميداني. أولاً التحليلي: القيام بالتحليل الشبكي لفيدويوهات البث المباشر في الموقع الإخباري المصري، "اليوم السابع، ثانيًا: جري هذا البحث في كل من جامعة بني سويف، وجامعة ٦ أكتوبر، وشمل عينة متنوعة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب، من مختلف الفئات العمرية.

حدود زمانية: القيام بالتحليل الشبكي لفيدويوهات البث المباشر، في الموقع الإخباري المصري "اليوم السابع"، لمدة ثلاثة أشهر، من سبتمبر إلى ديسمبر، وأيضًا تطبيق التجربة، على عينة من المستخدمين للبث المباشر باستخدام روبوتات المحادثة التفاعلية، وتطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الأول في الفترة من ٢٠٢٤ / ١١ / ١٥ إلى ٢٠٢٤ / ١٢ / ١٥. (فترة التجربة)

أدوات البحث:

استخدمت الباحثتان، أداة التحليل الشبكي، وأيضًا تصميم بوت، يرد على استفسارات المستخدمين "عينة الدراسة" في أثناء البث المباشر؛ لتحسين تجربة المستخدم.

- أدوات جمع البيانات:

أولاً أداة التحليل الشبكي: social network analysis: اعتمدت الدراسة على أداة التحليل الشبكي social network analysis لتحليل المحتوى الرقمي للتفاعلات على منصة فيسبوك، لموقع اليوم السابع لفيدويوهات البث المباشر، لمدة ثلاثة أشهر، من بداية سبتمبر ٢٠٢٤، إلى نهاية نوفمبر ٢٠٢٤؛ وذلك بهدف فهم المستخدمين، وقياس تفاعل الجمهور على المواقع الإخبارية المصرية (اليوم السابع). وسيتم سحب المضمون لتلك الشبكات، وإجراء التحليل الشبكي من خلاله، وهو برنامج مختص بإجراء التحليل الشبكي، ويتيح للباحث وقارئ الشبكة؛ فهم بنية الشبكة وطبيعة التفاعلات به، والتي تمكنت الأداة من سحبها، من خلال Python language لسحب البيانات لمحتوى الصفحات عينة الدراسة.

ثانيًا: اعتمدت الدراسة على بناء مقياس، يدون فيه المبحوثون الإجابات المرتبطة بمتغيرات الدراسة التجريبية، والذي وظف في أسئلة لجمع البيانات المطلوبة من المبحوثين، وتمثل المقياس في سبعة أبعاد هي:

- البعد الأول: مقياس تحسين تجربة المستخدمين.
 - البعد الثاني: مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT).
 - البعد الثالث: مقياس الثقة في التكنولوجيا (Trust in Technology).
 - البعد الرابع: مقياس الرضا عن الأداء (Satisfaction with Performance).
 - البعد الخامس: مقياس الإحساس بالكفاءة (Perceived Competence).
 - البعد السادس: مقياس التفاعل الاجتماعي (Social Interaction).
 - البعد السابع: مقياس تحفيز الأداء (Motivation to Perform).
- صلاحية واعتمادية الأداة المستخدمة في قياس نتائج الدراسة:

لتحديد درجة صلاحية ومدى الاعتماد على مؤشرات مقياس استخدام وقبول التكنولوجيا في قياس استجابات المبحوثين؛ قامت الباحثتان، باستخدام كل من معاملي الصدق والثبات؛ حيث تم حساب معامل الثبات (Cronbach's Alpha) المقياس (ما يسمى بالاعتمادية)، وبلغ (٠.٩٦٨)؛ مما انعكس أثره على معامل الصدق الذاتي (الجذر التربيعي لمعامل الثبات)، والذي بلغ (٠.٩٨٤)؛ وذلك لبحث مدى الاعتماد على مؤشرات المقياس في تعميم النتائج.

جدول رقم (١)

Reliability Statistics			
المحاور	Cronbach's Alpha	عدد العبارات	الصدق
مقياس تحسين تجربة المستخدمين.	٠.٩٣٠	١٢	٠.٩٦٤
مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT).	٠.٨٧٧	١٢	٠.٩٣٧
مقياس الثقة في التكنولوجيا (Trust in Technology).	٠.٨٦٥	٣	٠.٩٣٠
مقياس الرضا عن الأداء.	٠.٨٦٢	٣	٠.٩٢٨
مقياس الإحساس بالكفاءة.	٠.٨٦٩	٣	٠.٩٣٢
مقياس التفاعل الاجتماعي (Interaction Social).	٠.٨٦٦	٣	٠.٩٣١
مقياس تحفيز الأداء (Motivation to Perform).	٠.٩٢٨	٣	٠.٩٦٣
إجمالي الاستمارة.	٠.٩٦٨	٣٩	٠.٩٨٤

يتضح من الجداول السابقة؛ ما يلي:

صلاحية صدقة جميع أبعاد مقياس الدراسة؛ حيث أكدت ذلك، قيم معاملات الصدق الذاتي، التي تراوحت ما بين (٠.٩٣٢ : ٠.٩٨٤)؛ وهذا يدل على صلاحية جميع الأبعاد.

كما أكدت قيم ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، الاعتمادية على هذه الأبعاد بشكل كبير؛ حيث تراوحت قيم معامل الثبات، ما بين (٠.٨٦٩ : ٠.٩٢٨)؛ مما يعكس درجة عالية من ثبات أبعاد المقياس.

أساليب المعالجة الإحصائية:

أجرت الباحثتان التحليل الإحصائي، للإجابات التي وردت بمقياس الدراسة، باستخدام عدة أساليب إحصائية بنظام البرنامج الإحصائي statistical package for social science (SPSS) كالتالي:

أساليب المعالجة الإحصائية:

أجرت الباحثتان التحليل الإحصائي، للإجابات التي وردت بمقياس الدراسة، باستخدام عدة أساليب إحصائية بنظام البرنامج الإحصائي statistical package for IBM SPSS 26 social science كالتالي:

- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، والصدق الذاتي Validity؛ وذلك لقياس ثبات وصدق أبعاد مقياس استخدام وقبول التكنولوجيا.
- المتوسطات الحسابية (Means) والانحراف المعياري STd deviation؛ لتوضيح مؤشرات مقياس الدراسة.
- اختبارات لعينتين مستقلتين mann whitney – test؛ وذلك لقياس مدى وجود فروق دالة إحصائية، بين متوسطات درجات مستخدمي المواقع الإخبارية المصرية، لخدمة البث المباشر "اليوم السابع"، ومستخدمي روبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية.
- معامل ارتباط بيرسون person correlation؛ وذلك لقياس العلاقة بين أبعاد مقياس استخدام وقبول التكنولوجيا.

إجراءات التجربة:

- في هذه الدراسة التجريبية، التي تهدف إلى تقييم تأثير روبوتات المحادثة التفاعلية، على تفاعل المستخدم في أثناء البث المباشر؛ تم الاعتماد على أداتين رئيسيتين؛ هما: Autoboot و Meta، استُخدمت أداة Autoboot في المرحلة الأولى من الدراسة؛ لتمكين أتمة الردود على التعليقات، والبث المباشر، وتحليل سلوك المستخدمين.

- أما في المرحلة الثانية، فقد تم الانتقال إلى استخدام منصة Meta، التي أتاحت مزيداً من المرونة في أتمتة الردود الفورية، والإجابة عن الأسئلة المتكررة، وتخصيص الردود، وتعزيز التواصل مع الجمهور بشكل مباشر.

- في المرحلة الثالثة من الدراسة، تم الاستعانة بأداة Google AI Studio؛ لتحليل مجموعة من فيديوهات البث المباشر، التي تم تسجيلها في اليوم السابع من التجربة، وقد تم اختيار هذه الأداة؛ لقدرتها على استخراج بيانات وتحليلات دقيقة، من المحتوى المرئي؛ مما أسهم في صياغة أسئلة بحثية أكثر دقة وشمولية.

ب- تم إعداد سيناريو للمعلومات والبيانات، التي تقدم للمستخدمين في أثناء الاستفسار عنها على روبوت المحادثة، وتم تحديدها؛ من خلال الاعتماد على أداة التحليل الشبكي؛ حيث تم تحليل عدد من فيديوهات البث المباشر المرتبطة بالإسكان الاجتماعية، باستخدام التحليل الشبكي، والحصول على المعلومات، وبناء عليه؛ تم عمل مجموعة من الأسئلة، التي تم بها أتمتة البوت.

ج - تم إنتاج روبوت المحادثة؛ باستخدام منصة meta.

د - بعد الانتهاء من تصميم روبوت المحادثة التفاعلية، وإنشاء صفحة على الفيس بوك، ووضع مجموعة من فيديوهات البث المباشر، من موقع اليوم السابع، المرتبطة بالإسكان؛ لإجراء التعليقات والرسائل، بطريقة تحاكي الدردشة بين شخصين، وقامت الباحثتان بالتجريب من قبل المستخدمين، قبل بدء التجربة؛ للتأكد من صلاحية البوت، وظهور الرسائل/ ووضوح المحتوى، وتوافر ميزة الرد التلقائي لجميع الرسائل والتعليقات، وتحديد بعض الصعوبات وتم الاعتماد على أداتين رئيسيتين؛ هما Autoboot و Meta، استُخدمت أداة Autoboot في المرحلة الأولى من الدراسة؛ لتمكين أتمتة الردود على التعليقات والبث المباشر، وتحليل سلوك المستخدمين، وبانتهاء هذه الخطوة؛ أصبح الروبوت صالحاً للتطبيق.

- تم إعداد قائمة معايير؛ لتصميم تقنية "البوت" روبوتات المحادثة التفاعلية؛ استرشاداً بالدراسات السابقة.

- استخدام نصوص قصيرة.
- تجنب استخدام الرسائل الرسمية، لجعل الرسالة أقرب إلى محادثة بشرية وسهلة.
- أن تكون الرسائل هادفة، ولا تخرج عن السياق العام لاستفساراته.
- سرعة إرسال الردود على استفسارات المستخدمين؛ لتحقيق استمرارية استخدامهم لها.

أجريت التجربة في مدرجات كلية الإعلام بجامعة بني سويف وجامعة ٦ أكتوبر، وعددهم (٤٠) مستخدماً، وتم شرح الهدف من إنشاء المجموعة، وإرسال رابط الصفحة المزود بتقنية روبوت المحادثة التفاعلية

<https://www.facebook.com/profile.php?id=61569461356156&mibextid=ZbWKwL>

وطلب من أفراد المجموعة؛ توجيه الأسئلة في

التعليقات والرسائل، وتوجيه استفسارات عن مشروع الإسكان الجديد، وهي: (ما مساحة الشقق؟ كيف يمكن التقديم للحصول على شقة إسكان اجتماعي؟ ما المزايا التي تقدمها شقق الإسكان؟، ما مساحات الوحدات السكنية المتاحة في الإسكان الاجتماعي؟).

أرسلت الباحثتان رابط المقياس على Google form، وطلبنا من المبحوثين بعد الانتهاء من المحادثة الآلية؛ استيفاء جميع العبارات، الخاصة بمقياس عناصر نموذج استخدام وقبول التكنولوجيا.

قام الباحثان بإنشاء مجموعة أخرى للمجموعة الضابطة، وعددها ٤٠ مستخدماً من جامعة بني سويف و٦ أكتوبر، وشرح الهدف من إنشاء المجموعة، وإرسال رابط فيديو بث مباشر لموقع اليوم السابع الحالي https://www.facebook.com/watch/live/?ref=watch_permalink&k&v=1111525863296789 وطلب من أفراد المجموعة، استخدام موقع اليوم السابع؛ للبحث عن ذات الخدمات التي واجهت المجموعة التجريبية، وطلب منهم توجيه نفس الاستفسارات نفسها، وهي: (ما مساحة الشقق؟، كيف يمكن التقديم للحصول على شقة إسكان اجتماعي؟، ما المزايا التي تقدمها شقق الإسكان؟، ما مساحات الوحدات السكنية المتاحة في الإسكان الاجتماعي؟).

• أرسلت الباحثتان رابط المقياس على Google form، وطلبنا من المبحوثين بعد الانتهاء من المحادثة الآلية؛ استيفاء جميع العبارات الخاصة بالمجموعة الضابطة.

التعريفات الإجرائية:

روبوتات المحادثة التفاعلية (CHATBOT): تعرف بأنها "برنامج معلوماتي، يقوم بالتواصل مع المستخدم تلقائياً؛ من خلال عدد من السيناريوهات المحددة مسبقاً، ويعتمد على منصات الرسائل الفورية للقيام بعملها، لإجراء المحادثات، بشكل يحاكي الدردشة بين شخصين^(٣٣).

وتعرّف أيضاً، بأنها أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي التي ظهرت حديثاً؛ فهو عبارة عن روبوت دردشة مدعوم بالذكاء الاصطناعي، تم إنشاؤه باستخدام تقنية GBT3 من قبل شركة OPEN AL الأمريكية، وهي منظمة متخصصة في أبحاث الذكاء الاصطناعي، وتعزيز وتطوير أنظمتها، وتم إطلاقه لأول مرة في ٣٠ نوفمبر ٢٠٢٢، كما أن من بين داعمي الشركة المطورة، شركة مايكروسوفت، وإيلون ماسك.

والمقصود أيضاً بـ "روبوتات المحادثة التفاعلية" chatbot، مجموعة من البرامج الخاصة، التي تعمل بوصفها موظف اتصال افتراضياً، حيث تتواصل مع المستخدمين، وتتفاعل روبوتات الدردشة، مع الأفراد بطريقة طبيعية؛ من خلال استخدام نوافذ الدردشة النصية،

وتتنمي تقنية الروبوت شات، إلى تقنية "سلسلة من الأوامر، أو ما يسمى بأوامر If-Then الشهيرة، وتستخدم هذه البرامج في ردودها على العملاء؛ من خلال عدة طرق وأشكال، أشهرها النص المكتوب، كما تستخدم أيضاً الصوت، والفيديو، والصور، والملفات (٣٤) Gif.

ويبدو برنامج (CHATBOT) (٣٥) لمن يقوم بالحديث معه، كأنه شخص حقيقي، يجب عن جميع الأسئلة وله قدرة هائلة على التنبؤ بالكلمات التالية في الجملة، التي يريد إدخالها للمتحدث، ويقوم بإنجاز المهام المطلوبة منه بسرعة.

الشات بوت الإخباري:

"الشات بوت الإخباري، هو برنامج حاسوبي، مصمم للتفاعل مع جمهور البث المباشر للأخبار، يتم تنشيطه عندما يكتب المشاهد تعليقاً أو سؤالاً، يتعلق بالحدث الإخباري، يقوم الشات بوت؛ بتحليل التعليق؛ لتحديد نوع السؤال (تفاصيل الحدث، تحليل الأخبار، ربط الخبر بأخبار أخرى متصلة)، ثم يبحث في قاعدة بياناته، عن الإجابة المناسبة. إذا كان السؤال يتعلق بإحصائية معينة؛ يقوم الشات بوت، بعرضها على الشاشة. كما يمكن للشات بوت، الإجابة عن أسئلة عامة، حول الأخبار المتصلة بالخبر الأساسي، يتعلم الشات بوت؛ من خلال تحليل التفاعلات السابقة مع المستخدمين، وتحديث قاعدة بياناته باستمرار".

البث المباشر: هو وسيلة لنقل الأحداث الإخبارية، في وقت هو وقت حدوثها الفعلي؛ مما يتيح للمشاهدين والمستمعين؛ متابعة التطورات بشكل فوري ومباشر، ويتميز البث المباشر؛ بالقدرة على نقل الأحداث فور وقوعها دون تأخير؛ مما يجعله أداة قوية لنشر الأخبار العاجلة والتطورات المهمة.

تحسين تجربة المستخدمين: القيام بتصميم بوت، يتفاعل مع فيديوهات البث المباشر؛ بهدف تحسين تجربة المستخدم، وتحسين الرضا، وزيادة تفاعلهم مع فيديوهات البث.

نتائج الدراسة:

أولاً: النتائج الخاصة بالتحليل الشبكي، لمحتوى فيديوهات البث المباشر:

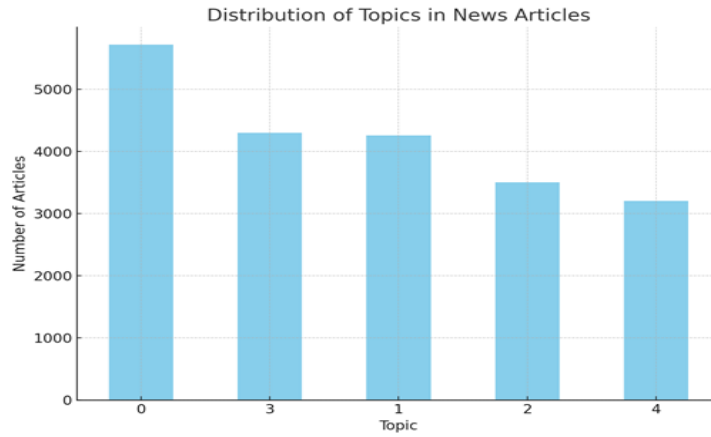
محاور الدراسة:

- نمذجة الموضوعات الخاصة بالبث المباشر؛ بناء على الموضوعات التي اهتمت بها الفيديوهات.
- حجم تفاعل الجمهور مع محتوى فيديوهات البث المباشر في أثناء التحليل الشبكي.
- نماذج من الأخبار التي تناولتها فيديوهات البث المباشر في أثناء التحليل الشبكي.
- أشكال التفاعل وفقاً لنوع المشاعر.

- جوانب الموضوعات الواردة في الوثيقة الخاصة بالتعليقات الخاصة بالفيديوهات، التي اهتمت اليوم السابع بنشرها.

المحور الأول:

- نمذجة الموضوعات الخاصة بالبحث المباشر؛ بناء على الموضوعات التي اهتمت بها الفيديوهات.



رسم بياني رقم (1) يوضح توزيع الفيديوهات الخاصة بالبحث المباشر؛ بناء على الموضوعات التي اهتمت بها الفيديوهات.

نمذجة المواضيع التي اهتمت الأخبار الخاصة بصحيفة اليوم السابع، على صفحة الفيس بوك، بعرضها ومن ضمنها فيديوهات البث المباشر، وقد وصلت الأخبار التي تم سحبها بلغة البرمجة بايثون، إلى نحو ٢٠٩٧٥ خبرًا، وتم نمذجة الموضوعات على النحو التالي:

١. Topic التعليم وقضاياها (Education and its Issues)

○ المحتوى: هذا الموضوع، يتعلق بـ التعليم في المنطقة، ويشمل أخبارًا عن الوزارات الحكومية المعنية، مثل وزارة التربية والتعليم.

○ الاهتمامات الرئيسية :

التعليم: وتضمنت أبرز فيديوهات البث المباشر الخاصة بالتعليم، مناقشات حول الإصلاحات التعليمية، الاختبارات، أو المشاكل المتعلقة بالنظام التعليمي. وفيما يخص خفض الكثافة الطلابية، وانتظام جميع الطلاب بالعام الجديد، وتفعيل الإشراف اليومي، ومتابعة دخول الطلاب وخروجهم من المدارس، وتفعيل الغياب اليومي وإخطار أولياء الأمور، وأيضًا تفعيل استخدام السبورات، والشاشات الذكية، بجميع المدارس المجهزة بها، والاطمئنان على استعدادات المدارس الثانوية وتجهيزاتها، والتأكد من تزويدها بالشبكات السلكية واللاسلكية، وأيضًا تحميل جميع المناهج الإلكترونية والتفاعلية، من الموقع الإلكتروني الخاص بوزارة

التربية والتعليم، وتفعيل استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة المؤمنة، في تبادل المراسلات بين الجهات التابعة للوزارة؛ تجنباً لإهدار الوقت، وترشيداً للنفقات، وتوظيف مواقع التواصل الاجتماعي، الخاصة بكل مدرسة؛ لتسهيل عملية التواصل فيما بينها وبين أولياء الأمور والطلاب، والرد على كافة استفساراتهم ومقترحاتهم.

Calibri 11 </	
--	--

لخوض مباراة القمة؛ حيث تم إرسال ٧٠ ألف دولار لاتحاد الكرة، قيمة استقدام حكام أجنبية لإدارة القمة.

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Automate Help Acrobat Table Design					Comments		Share
Clipboard Font Alignment Number Styles					Add-ins		AI
A20975 133880733349264_855813916732024					GPT ChatGPT for Excel		Sentiment Analysis Boardflare
id	Content	Likes Count	Replies Count	Shares			
133880733349264_92297	https://www.youm7.com/6792744	122	1	1			
133880733349264_92296	https://www.youm7.com/6793604	130	12	12			
133880733349264_92295	https://www.youm7.com/6792912	122	2	2			
133880733349264_92291	https://www.youm7.com/6792912	1978	365	365			
133880733349264_92274	https://www.youm7.com/6793037	248	29	29			
133880733349264_92234	https://www.youm7.com/6791679	167	6	6			
133880733349264_92227	https://www.youm7.com/6791924	155	8	8			
133880733349264_92197	https://www.youm7.com/6789624	295	33	33			
133880733349264_92195	https://www.youm7.com/6789662	82	3	3			
133880733349264_92167	https://www.youm7.com/6791438	215	6	6			
133880733349264_92156	https://www.youm7.com/6791438	217	1	1			
133880733349264_92152	https://www.youm7.com/6791087	90	3	3			
133880733349264_92152	https://www.youm7.com/6791087	433	13	13			
133880733349264_17172	https://www.youm7.com/6791087	1550	184	184			
133880733349264_92148	https://www.youm7.com/6791091	516	17	17			
133880733349264_74956	https://www.youm7.com/6791087	4077	867	867			
133880733349264_92140	https://www.youm7.com/6790184	100	0	0			
133880733349264_92131	https://www.youm7.com/6790184	107	8	8			
133880733349264_92128	https://www.youm7.com/6790022	125	5	5			
133880733349264_92126	https://www.youm7.com/6790022	122	7	7			
133880733349264_92125	https://www.youm7.com/6790022	185	14	14			
133880733349264_92124	https://www.youm7.com/6789343	128	2	2			
133880733349264_92120	https://www.youm7.com/6789343	307	20	20			
133880733349264_92115	https://www.youm7.com/6789551	141	1	1			
133880733349264_92111	https://www.youm7.com/6789551	69	2	2			
133880733349264_92094	https://www.youm7.com/6790366	92	0	0			
133880733349264_92090	https://www.youm7.com/6790143	89	4	4			
133880733349264_92084	https://www.youm7.com/6790225	100	15	15			
133880733349264_52735	https://www.youm7.com/6790225	117	4	4			

شكل رقم (٤) يوضح عدد الموضوعات التي تم رصدها من خلال فيديوهات البث المباشر الخاصة (الأخبار المتعلقة بالرياضة) (Sports Issues - Sports News) "، من خلال التحليل الشبكي.

٢. Topic الأخبار المتعلقة بالرئيس السيسي (News about President Sisi)

○ المحتوى: يتناول هذا الموضوع الأخبار السياسية، المتعلقة ب الرئيس عبد الفتاح السيسي، إضافة إلى الإشارة إلى شخصيات عامة أخرى، مثل محمد صلاح.

○ الاهتمامات الرئيسية :

➤ السياسات الحكومية: مثل التنمية الاقتصادية، المشروعات القومية، أو القرارات السياسية.

- الصور العامة للرئيس السيسي، مثل تصريحاته، أو زيارته إلى دول أخرى.
- قد تتداخل أحيانًا مع المواضيع الرياضية؛ إذا تم الحديث عن محمد صلاح، بوصفه أيقونة وطنية، أو في تصريحات الرئيس السيسي.
- وجاءت أهم تصريحات الرئيس السيسي عبر صفحته الرسمية على موقع «فيسبوك»: «انطلاقًا من واجب الدولة لدعم المواطن في ظل الظروف الراهنة؛ فقد وجهت الحكومة، على اتخاذ حزمة من الإجراءات الاجتماعية العاجلة، التي تتضمنين رفع الحد الأدنى للأجور بنسبة ٥٠%، ليصل إلى ٦ آلاف جنيه شهريًا، كما وجهت الحكومة بزيادة أجور العاملين بالدولة والهيئات الاقتصادية، بحد أدنى يتراوح بين ١٠٠٠ إلى ١٢٠٠ جنيه شهريًا بحسب الدرجة الوظيفية، وأيضًا رفع حد الإعفاء الضريبي لكافة العاملين بالدولة بالحكومة والقطاعين العام والخاص، بنسبة ٣٣%، من ٤٥ ألف جنيه إلى ٦٠ ألف جنيه.

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Automate Help Acrobat Table Design					Comments		Share
Clipboard Font Alignment Number Styles					Add-ins		Share
A20975 133880733349264_855813916732024					Add-ins		Share
	A	B	C	D			
1	id	Content	Likes Count	Replies Count	Shares		
502	133880733349264_9215C	الرئيس السيسي: رصدنا 100 مليار جنيه لدعم صناعة السيارات الكهربائية	116	9			
505	133880733349264_9214C	الرئيس السيسي: مصر بذلت جهدا كبيرا لتوفير بيئة مناسبة لتطوير الصناعة	105	24			
506	133880733349264_9214C	الرئيس السيسي: محتاجين القطاع الخاص يشتغل وينتطور ويكر استثمارات في مصر	110	32			
508	133880733349264_9214C	الرئيس السيسي يتوسط صورة مع رؤساء شركات دولية عاملة في قطاع الصناعة	139	5			
1372	133880733349264_91871	وزير الخارجية ينقل رسالة من الرئيس السيسي إلى نظيره الكونغولي	95	3			
2056	133880733349264_9164C	على هامش مشاركته في قمة العشرين.. الرئيس السيسي يبحث مع الرئيس النيجيري أوضاع السلم والأمن في قارة إفريقيا	53	3			
2064	133880733349264_9164C	على هامش مشاركته في قمة العشرين.. الرئيس السيسي يلتقي وزراء سنغافورة لبحث تطوير التعاون الثنائي	37	0			
2307	133880733349264_9157E	على أرض مصر.. الرئيس السيسي يدعو لثلاثين مركز عالمي لتخزين وتوزيع الحبوب والمواد الغذائية	77	2			
2346	133880733349264_9156F	الرئيس السيسي يحدد دعوة مصر لثلاثين مركز عالمي لتخزين وتوزيع الحبوب والمواد الغذائية على أرضها	161	6			
3152	133880733349264_9096E	عاجل.. الرئيس السيسي يعزي شريح الأضرار ويؤكد مندوبًا لتقديم واجب العزاء	104	8			
3372	133880733349264_9122C	وزير الخارجية: زيارتي لبيروت تكليف من الرئيس السيسي كرسالة دعم وتشجيع مع لبنان	128	3			
3943	133880733349264_19521	عاجل.. انطلاق أعمال القمة العربية الإسلامية غير العادية بمشاركة الرئيس السيسي	132	26			
4855	133880733349264_9069E	ترامب يهنئ نهضة الرئيس السيسي ويؤكد اعترازه بالفرقة بين مصر وأمريكا	558	38			
4880	133880733349264_9069C	أكد تطلع مصر لاستكمال العمل المشترك.. الرئيس السيسي يجري اتصالاً بـ"ترامب" لتهنئته بالفوز في الانتخابات الأمريكية	307	18			
4886	133880733349264_1650C	الرئيس السيسي يجري اتصالاً بـ"ترامب" .. ويؤكد تطلع مصر لاستكمال العمل المشترك.. وترامب يؤكد اعترازه بالفرقة بين مصر وأمريكا	158	5			
4994	133880733349264_1293C	عاجل.. الرئيس عبد الفتاح السيسي يستقبل رئيس جمهورية إستونيا بقصر الاتحادية	120	1			
5421	133880733349264_9053E	الرئيس السيسي "أيو مازن" .. نرفض كافة أشكال التصعيد الإسرائيلي ضد الفلسطينيين	202	28			
5453	133880733349264_9053C	الرئيس السيسي: مصر أنشأت جيلا جديدا من المدن بيني معايير الاستدامة والذكاء الرقمي	144	26			
5456	133880733349264_9052C	الرئيس السيسي: الدول تكبد خسائر فادحة نتيجة إغلاء صوت الحرب والصراع	235	39			
5458	133880733349264_9052C	الرئيس السيسي: العالم يواجه أزمات دولية متلاحقة وحروب لها تداعيات مدمرة	128	23			
5461	133880733349264_9052E	رشاد العليبي: الرئيس السيسي يلود نهضة عمرانية غير مسبوقة في مصر	71	17			
5470	133880733349264_9052C	بث مباشر.. الرئيس السيسي يشهد افتتاح المنتدى الحضري العالمي	93	8			
5472	133880733349264_9052C	الرئيس السيسي يشهد بعد قليل افتتاح المنتدى الحضري العالمي	157	28			
5473	133880733349264_8992C	مباشر.. الرئيس السيسي يشهد افتتاح المنتدى الحضري العالمي	139	18			
5708	133880733349264_9044C	الرئيس السيسي يطلع على التقرير السنوي لنشاط صندوق تكريم الشهداء الوطن لا وإن يندى تضحيات أبنائه المخلصين	156	12			
5713	133880733349264_9043C	المدير العام لصندوق النقد الدولي: شرفت بلقاء الرئيس السيسي وكان اللقاء مثمرا وملهما	76	15			
5762	133880733349264_9043C	الرئيس السيسي: أولوية الدولة تخفيف الضغوط والأعباء عن كاهل المواطنين من خلال مكافحة التضخم وارتفاع الأسعار	309	31			
5765	133880733349264_9043C	مدينة صندوق النقد الدولي: جئت لأقدم تقديري واحترامي للرئيس السيسي والمصريين	209	45			
6923	133880733349264_9122C	عاجل.. نيابة عن الرئيس السيسي.. رئيس الوزراء يلقى كلمة في مؤتمر "مبادرة مستقبل الاستثمار" بالرياض	74	0			

شكل رقم (٥) يوضح عدد الموضوعات التي تم رصدها من خلال فيديوهات البث المباشر الخاصة بالأخبار المتعلقة بالرئيس السيسي " (News about President Sisi) من خلال التحليل الشبكي.

٣. Topic الفن (Arts) "

- المحتوى : هذا الموضوع يتناول الفن والثقافة، مع التركيز على المهرجانات، أو الأحداث الثقافية التي تقام في المنطقة.
- الاهتمامات الرئيسية :

الفعاليات الثقافية والفنية، مثل مهرجان القاهرة السينمائي، في دورته الـ ٤٥، الذي تضمن العديد من الفعاليات المميزة والمتنوعة، شملت العروض السينمائية، التي تضمنت أفلاماً حديثة، وأخرى مرممة، بالإضافة إلى مجموعة من الندوات، واللقاءات التي جمعت صناع الأفلام والجمهور، وأيضاً مهرجان الموسيقى، وينطلق مهرجان الموسيقى العربية ٢٠٢٤ في دورته الـ ٣٢، تحت رعاية وزير الثقافة د. أحمد فؤاد هنو، وتنظيم دار الأوبرا المصرية، وتنطلق أولى حفلات مهرجان الموسيقى العربية، تحت عنوان سيد درويش، كون الدورة تحمل اسمه، ومن المقرر عرض فيلم تسجيلي عن مشوار حياته.

وأيضاً المبادرات الاجتماعية: مثل حملة "حياة كريمة" الخيرية، التي تدعم المشاريع الاجتماعية، والتنمية، وهي مبادرة متعددة في أركانها، ومتكاملة في ملامحها، لها بُعد إنساني، تهدف إلى تحسين ظروف المعيشة والحياة اليومية للمواطن المصري؛ لأنها تهدف - أيضاً- إلى التدخل العاجل؛ لتكريم الإنسان، وحفظ كرامته، وحقه في العيش الكريم، ذلك المواطن الذي تحمل فاتورة الإصلاح الاقتصادي، والذي كان خير مساند للدولة المصرية في البناء والتنمية، وتضم مؤسسة حياة كريمة، وزارات، وهيئات، ومنظمات مجتمع مدني؛ لتنفيذ هذا المشروع الأهم على الإطلاق، وبسواعد الشباب المصري، المتطوع للعمل الخيري والتنموي، في إطار التكامل، وتوحيد الجهود بين مؤسسات الدولة، والقطاع الخاص، والمجتمع المدني، وشركاء التنمية؛ لتقديم حزمة متكاملة من الخدمات الصحية، والاجتماعية، والمعيشية.

التطورات في العاصمة: تتضمن الأخبار الثقافية، المتعلقة بتطوير الفن والموسيقى في القاهرة، أو مدن أخرى.

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Automate Help Acrobat Table Design					
A20975 133880733349264_855813916732024					
id	Content	Likes Count	Replies Count	Share	
1478	133880733349264_54130	27	1		إبرز أحداث وفعاليات التسخة 45 من مهرجان القاهرة السينمائي الدولي على مدار 10 أيام قبل حفل الختام المنظر
2475	133880733349264_91532	253	5		عرض فيلم "فيلون" بمهرجان القاهرة السينمائي وسجادة حمراء لأبطاله اليوم 6779859 https://www.youm7.com/
2503	133880733349264_91515	137	4		سجادة حمراء للفيلم المصري "دخل الربيع بضحك" بمهرجان القاهرة السينمائي اليوم 6779881 https://www.youm7.com/
2580	133880733349264_91496	61	3		تصفيق حار لمسلسل موعد مع الماضي بعد عرضه بمهرجان القاهرة السينمائي 6780695 https://www.youm7.com/
2766	133880733349264_91432	82	4		الفنانة رانيا محمود ياسين: مهرجان القاهرة السينمائي نصرته يومه فيلم فقر البندق
2769	133880733349264_91431	23	0		المخرجة التونسية خديجة لكهن: مهرجان القاهرة السينمائي فرصة مهمة لعرض فيلمي "توار عشية" ومناقشة الهجرة غير الشرعية
2773	133880733349264_91430	15	0		المخرج التونسي مصباح كريم: مهرجان القاهرة السينمائي قوى ونجاح ونشارك فيه بفيلم عن الهجرة غير الشرعية
2871	133880733349264_91396	83	0		سجادة حمراء للفيلم التونسي "توار عشية" بمهرجان القاهرة السينمائي اليوم 6777761 https://www.youm7.com/
3022	133880733349264_91335	130	1		عرض فيلم "الموز" بمهرجان القاهرة السينمائي وسجادة حمراء لأبطاله اليوم 6777754 https://www.youm7.com/
3027	133880733349264_91337	353	11		حسن فهد: يفتتح سوق الصناعة اليوم ضمن فعاليات مهرجان القاهرة السينمائي 6777795 https://www.youm7.com/
3101	133880733349264_91306	476	35		لأم العروسة.. اختاري إطلائك من وجه النجمات القديرات بمهرجان القاهرة السينمائي 6777053 https://www.youm7.com/
3379	133880733349264_91221	95	5		أحمد عز يهدي تكريم مهرجان القاهرة السينمائي للزعيم عادل إمام
3380	133880733349264_91221	145	2		مهرجان القاهرة السينمائي يكرم أحمد عز.. والنجم يهدي للزعيم عادل إمام 6776471 https://www.youm7.com/
4872	133880733349264_90695	270	3		فيلم دخل الربيع بضحك يمثل مصر بالمسابقة الدولية لمهرجان القاهرة السينمائي 6768315 https://www.youm7.com/
5685	133880733349264_90458	202	2		مهرجان القاهرة السينمائي يكشف قائمة أفلام المسابقة الدولية بالدورة 45 6764153 https://www.youm7.com/
5707	133880733349264_90445	100	2		مهرجان القاهرة السينمائي يختار الفيلم الفلسطيني "أحلام عابرة" لافتتاح دورته 45 6764140 https://www.youm7.com/
5748	133880733349264_90435	96	0		مهرجان القاهرة السينمائي يكشف الإحصائية الكاملة لأفلام الدورة 45 6764136 https://www.youm7.com/

شكل رقم (٦) يوضح عدد الموضوعات التي تم رصدها من خلال فيديوهات البث المباشر المتعلقة بالفن من خلال التحليل الشبكي.

٤. " 5: Topic (Weather) "الطقس:

- المحتوى: هذا الموضوع يُعنى بـ الأحوال الجوية في مناطق مختلفة مثل مصر ولبنان.
- الاهتمامات الرئيسية:

توقعات الطقس: مثل حالات الطقس الشديدة (الحرارة المرتفعة، الأمطار، العواصف)، وتأثيرها على الحياة اليومية.

التقارير المناخية: تتضمن درجات الحرارة الحالية في مدن مثل القاهرة، أو بيروت، وأية تحذيرات متعلقة بالأحوال الجوية.

Content			
id	Content	Likes Count	Replies Count
133880733349264_17510	استمرار انخفاض درجات الحرارة.. وتوقعات بسقوط أمطار على بعض المناطق.. تصالح مهمة للمواطنين للتعامل مع الأجواء الباردة #حالة الطقس	94	1
133880733349264_11351	شمس ساطعة وشبورة خفيفة على الطرقات... حالة الطقس اليوم بسوهاج	76	5
133880733349264_92216	حالة الطقس الخبيس.. مائل للبرودة وأمطار	615	3
133880733349264_51937	أمطار متوسطة ورياح سريعة.. استمرار حالة الطقس السيء في دمياط	112	2
133880733349264_92206	خريطة الأمطار وحالة الطقس المتوقعة بكافة الأجزاء الأيام المقبلة https://www.youm7.com/6791902	347	2
133880733349264_92177	حالة الطقس المتوقعة اليوم الأربعاء 27 نوفمبر 2024 في مصر https://www.youm7.com/6790983	127	3
133880733349264_92167	الأرصاد تقدم نصيحة للمواطنين أثناء الطقس البارد وتكشف أماكن سقوط الأمطار https://www.youm7.com/6791267	859	7
133880733349264_56261	أجواء معتدلة نهاراً وباردة ليلاً في الصعيد.. مباشر حالة الطقس من قنا	54	1
133880733349264_91715	غيوم ورياح متوسطة.. مباشر حالة الطقس من الإسماعيلية	92	5
133880733349264_92065	الأرصاد: رياح لمنطقة على أغلب الأجزاء تزيد الإحساس ببرودة الطقس https://www.youm7.com/6789769	246	2
133880733349264_94114	رياح وغيوم على مطروح مع استمرار الطقس المتقلب وارتفاع الأمواج.. بث مباشر	360	18
133880733349264_11965	أجواء باردة في الصعيد وانخفاض الحرارة 8 درجات.. حالة الطقس مباشر من قنا	89	0
133880733349264_92040	حالة الطقس المتوقعة اليوم الإثنين 25 نوفمبر 2024 في مصر https://www.youm7.com/6788820	223	5
133880733349264_12941	جولة صباحية على أهم الأحياء والقصص التي تقاوم معها القراء.. الطقس وامتحانات صفوف النقل ووظائف الجمارك أبرز (بث مباشر)	85	2
133880733349264_92033	الأمطار تزيد مأساة غزة.. الفلسطينيون يعانون بسبب غرق الخيام وبرودة الطقس وتقص المساعدات الغذائية.. الدفاع المدني يتأكد من سلامة المجتمع المدني	734	186
133880733349264_92016	في الطقس البارد وتساقط الأمطار.. لهذه الأسباب لا لتدرب الشاى ساخن https://www.youm7.com/6788443	249	19
133880733349264_91997	الأمطار مستمرة على هذه المناطق.. حالة الطقس المتوقعة حتى نهاية الأسبوع https://www.youm7.com/6788075	274	1
133880733349264_91985	تطبيقات ذكية لرصد حالة الطقس: دليلك لمتابعة درجة الحرارة اليوم بسهولة https://www.youm7.com/6788017	188	1
133880733349264_91988	حالة الطقس حتى نهاية الأسبوع وأماكن سقوط الأمطار	488	6
133880733349264_91987	التمدية المحلية توجه المحافظات برفع درجة الاستعداد تحسباً لموجة الطقس السيئ https://www.youm7.com/6787922	194	3
133880733349264_91276	منخفض أوروبي يلبس حالة الطقس.. الأرصاد تكشف خريطة الأمطار المتوقعة في مصر	1291	14
133880733349264_17235	الإسكندرية على موعد مع تقلبات جوية شديدة غدًا.. لا تتداعوا في الطقس	220	0
133880733349264_16676	معتدل نهاراً مائل للبرودة ليلاً.. أعرف حالة الطقس في الصعيد	47	1
133880733349264_17776	انخفاض وتغير كامل في حالة الطقس بدءاً من الغد.. الأرصاد الجوية تحذر هذه المحافظات	279	4
133880733349264_91805	خدمة "موتوي" على موبايلك الآن تحميك من تقلبات الطقس السيئ.. جربها https://www.youm7.com/6784099	99	6
133880733349264_57384	أجواء غائمة.. وانخفاض ملحوظ في درجات الحرارة.. حالة الطقس اليوم في سوهاج	142	12
133880733349264_91685	مائل للبرودة ليلاً ونشاط للرياح.. أعرف حالة الطقس المتوقعة خلال الأيام المقبلة https://www.youm7.com/6783628	177	1
133880733349264_87685	أمطار تضرب عدد من المحافظات.. الأرصاد تكشف تفاصيل حالة الطقس المتوقعة	259	4
133880733349264_92900	بث مباشر.. طقس بارئ ليلاً معتدلاً نهاراً وسقوط أمطار.. أعرف حالة الطقس على كافة الأجزاء	201	6

شكل رقم (٧) حصر للأخبار التي تحتوي على أخبار الطقس في أثناء التحليل الشبكي

المحور الثاني: حجم تفاعل الجمهور مع محتوى فيديوهات البث المباشر في أثناء التحليل الشبكي.

id	Content	Likes Count	Replies Count
١٣٣٨٨٠٧٣٣٣٤٩٢٦٤_٩٢٢٩٢٣٣٦٦٦٨٧٧٤٥	موعد مباراة الأهلي أمام البنك الأهلي في دوري NILE والقنوات الناقلة https://www.youm7.com/7٧٩٢٩١٢	١٢٢	٢
١٣٣٨٨٠٧٣٣٣٤٩٢٦٤_٩٢٢٩٢١٣٠٠٠٢١٢٨٥	التحالف الوطني في المنوفية يواصل دعم الأسر الأولى بالرعاية.. مشاريع اكتشاف وتمكين اقتصادي، وخمسة طلبة لغير القادرين.. ٢١ ألف مشروع تنموي وخمسة.. إجراء ٣٤٢٢ عملية قلب و١٢ ألف عين.. وتسليم ١٠٣٩ رأس ماشية https://www.youm7.com/7٧٩٠٤١٩	١٦	١
١٣٣٨٨٠٧٣٣٣٤٩٢٦٤_١٨٠٨٣٤٧٥٧٩٩٠٥٩٢٦	صوت يحاكي كبار القراء.. الطفل محمد غنيمي الفائز بالمركز الثاني في مسابقة القرآن الكريم بالشرقية.	٩٧	٣

شكل (٨) نماذج من تفاعل الجمهور مع محتوى فيديوهات البث المباشر في أثناء التحليل الشبكي

هذه الأخبار تلاقحت حجم تفاعل من قبل الجمهور؛ نظرًا لاهتمامه بالوعي الاقتصادي، وبدأ يتفاعل معها؛ مما يعكس ثقافة الشعب المصري، ويتضمن الفيديو، أن جمعية الأورمان، عضو التحالف الوطني للعمل الأهلي التنموي بالمنوفية، نجح في تنفيذ ٢١٧٩١ كشكًا، ومشاريع تمكين اقتصادي، ورؤوس مواشي، ومساهمة في دعم زواج الفتيات اليتيمات، فضلًا عن دعم المجال الطبي من تقديم عمليات القلب والعيون وتسليم الأجهزة التعويضية، والأطراف الصناعية للأسر الأولى بالرعاية في محافظة المنوفية.

وأيضًا: موعد مباراة الأهلي أمام البنك الأهلي في دوري NILE والقنوات الناقلة؛ نظرًا لاهتمام الجمهور المصري بكرة القدم، وتلاقحت حجم تفاعل من قبل الجمهور؛ نظرًا لاهتمامه بكرة القدم.

Content	Likes Count	Replies Count	Shares Count
رئيس الوزراء: خط الرورو ينقل الصادرات المصرية إلى أوروبا في وقت قياسي. https://www.youm7.com/٦٧٩٣٤٨٠	٧٨	٢٠	٢
مباشر.. مؤتمر صحفي لرئيس الوزراء عقب احتفالية تشغيل وإطلاق الرحلة الأولى لخط الرورو المصري - الإيطالي	٥٣	٦	٢
سر موافقة نتنياهو على وقف إطلاق النار في لبنان	٣٣	١	٣

شكل (٩) نماذج من تفاعل الجمهور مع محتوى فيديوهات البث المباشر في أثناء التحليل الشبكي

حجم تفاعل الجمهور مع فيديوهات البث المباشر، جاء مع إطلاق أول سفينة في خط الرورو بين ميناءي دمياط وتريستا في إيطاليا، ينقل الصادرات المصرية لأوروبا في وقت قياسي، ويعد هذا المشروع نقلة نوعية في قطاع النقل البحري؛ حيث سيمكن من نقل الصادرات المصرية إلى أوروبا، بشكل أسرع وأكفأ، ومن المتوقع أن يسهم الخط الجديد؛ في تعزيز حركة التجارة بين مصر والدول الأوروبية؛ مما يعكس التحسينات المستمرة في البنية التحتية للموانئ المصرية..

وتفاعل الجمهور أيضًا على موافقة نتنياهو، على وقف إطلاق النار في لبنان، وهذا يعبر عن اهتمامات الجمهور مع بعض المحتويات، التي تعكس اهتماماته وتضمن البث مدة وقف إطلاق النار، تعتمد على ما سيحدث في لبنان، مؤكداً أنه- بالتفاهم مع الولايات المتحدة- تحافظ إسرائيل على حرية العمل العسكري كاملة، وإذا انتهك حزب الله الاتفاق؛ فستهاجم، وسيتم تشكيل لجنة دولية برئاسة الولايات المتحدة؛ للإشراف على تنفيذ الاتفاق؛ حيث إن إسرائيل ولبنان، سيتفقان على إجراء مفاوضات بشأن الحدود البرية بين البلدين.

Content	Sentiment
رئيس الوزراء: الدولة تسير في الطريق الصحيح رغم كل التحديات https://www.youm7.com/6793484	Neutral
«العدل» تكشف تفاصيل انطلاق مبادرة «بداية جديدة لبناء إنسان» في قنا https://www.youm7.com/6793071	Neutral
رئيس الوزراء: لا تقييد لحركة الدولار.. ويؤكد: ملتزمون بسعر صرف مرن https://www.youm7.com/6793486	Neutral

شكل (١٠) نماذج من تفاعل الجمهور مع محتويات فيديوهات البث المباشر في أثناء التحليل الشبكي

لاحظت الباحثتان؛ أن أغلب الأخبار تميزت بالحيادية؛ حيث إنها للغة الرسمية، لا تحمل مشاعر، أي لا تميل للسلبى أو الإيجابي، وجاء محتوى بعض فيديوهات البث يحمل: الدولة تسير في الطريق الصحيح معقبا داخل الفيديو، على أبرز القرارات، وهي موافقة مجلس الوزراء على مشروع قانون، بتعديل بعض أحكام القانون رقم ٤٠ لسنة ١٩٧٢، والخاص بإنشاء نقابة التجار، وذلك بما يسهم في تعزيز دورها، وتمكينها من تقديم المزيد من الخدمات اللائقة لأعضائها، وأيضا مشروع قانون بتعديل بعض أحكام القانون رقم ١١٣ لسنة ١٩٨٣، بإنشاء الهيئة القومية للأنفاق، وأهمية الاستفادة من أصول، وممتلكات، وأراضي الهيئة القومية للأنفاق؛ من خلال استثمارها؛ لتعظيم مواردها، وتطوير خطوط مترو الأنفاق، وتنفيذ المشروعات القومية العملاقة في مجال النقل السككي الكهربائي.

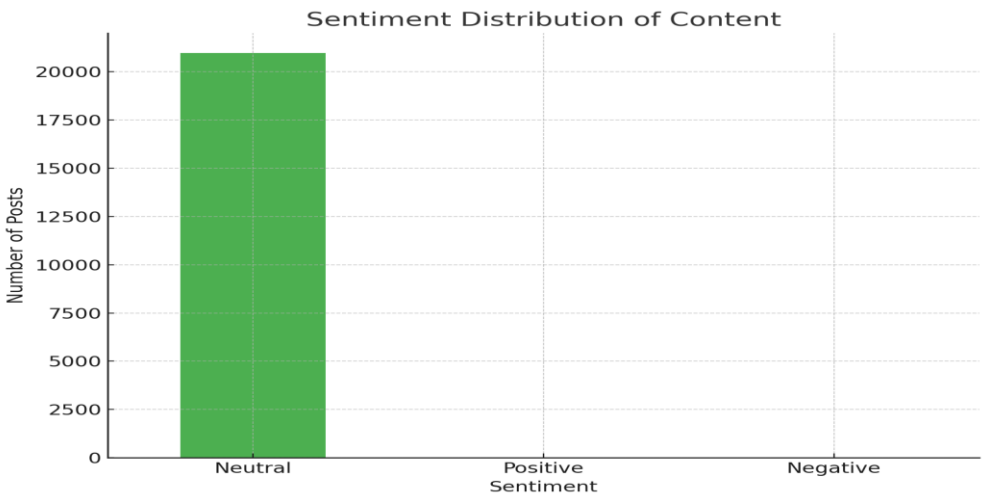
وأيضاً في مجال الاقتصاد والتنمية الاجتماعية، اتسمت المشاعر بالحيادية، وتضمن الفيديو، البث الحديث عن مبادرة "بداية جديدة لحياة إنسان"، في إطار الاهتمام ببناء الإنسان المصري، وفي ضوء توجيهات رئيس الجمهورية، تأتي مبادرة «بداية جديدة لبناء الإنسان المصري»؛ حيث تستهدف الاستثمار في رأس المال البشري؛ من خلال برنامج عمل، يستهدف تنمية الإنسان، والعمل على ترسيخ الهوية المصرية؛ من خلال تعزيز الجهود والتنسيق والتكامل بين جميع جهات الدولة في مختلف أقاليم الجمهورية، وعلى رأسها الوزارات المعنية، مثل: التربية والتعليم، والصحة، والأوقاف، والثقافة، والتضامن الاجتماعي، والشباب والرياضة، وغيرها؛ لتحقيق مستهدفات المبادرة، بحيث يشعر المواطن بالمرودود الإيجابي خلال فترة وجيزة. وإلى جانب اهتمام المبادرة بالأسرة المصرية عبر برنامج متكامل، وترتكز أيضا على بناء الوعي، وإعداد أجيال جديدة، تترسخ لديها قيم الانتماء، والولاء للدولة المصرية، والحفاظ على مقدرات الوطن، والمشاركة بفاعلية في عملية التنمية الشاملة، وسيتم العمل بالمبادرة، اعتباراً من ٧ سبتمبر ٢٠٢٤، وتستمر لمدة ١٠٠ يوم في جميع محافظات. لذلك مضامين الفيديوهات، لا تحمل مشاعر، وتنسم بالحياد، على الرغم من أن المشاعر المحايدة، هي تلك المشاعر غير السارة أو السارة، على الرغم من أنها تشترك في بعض خصائص كلتا الفئتين؛ حيث إنها تشبه الإيجابية؛ من حيث الإيجاز على المستوى المؤقت، والسلبية من حيث الموقف داخل المشاعر المحايدة، غالباً ما يتحول

هذا النوع من المشاعر، سريعاً إلى عاطفة أخرى، تتوافق مع السياق والموقف المحدد، الذي أثار المشاعر المحايدة.

https://fb.com/133880733349264_861127502867332										
id	Content	Likes Count	Replies Count	Shares Count	Date	Publisher Name	Publisher id	Link	Col	
133880733349264_922988340014581	بعد اجالته للملف للمرة الثانية، سر	28	1	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922986826681399	3 أرباح تنتظر تعويضات الجمعية الـ	46	1	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_3577856949024277	الشوكولاتة السويسرية أحلى طعم و	56	8	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922982136681868	يا حبيب يا مصر، آخر ما قالته ها	126	11	4	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922981133348635	مفاجأة! الطبيب الشهير: "أولا اعترف	21	2	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922977800015635	رضا سليم يناقش تآو على خلافة ط	122	1	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_889641563359687	الناظرة الأسطورية زين أهم الشوار	72	9	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922972726682809	عمرو يوسف يخوض رحلة من الغم	63	1	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_92296999349749	تأجيل مباراة الأهلي وسموحة في دو	130	12	4	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922967640016651	بريطانية تخبر زبائنها في درج غرق	77	5	1	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922962330017182	الأفروا: 70% من الشهداء في الحرير	62	5	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922961183350630	القوات الجوية المصرية والأفريقية ت	171	12	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922956996684382	خالد الجندب إهداء الطعام في مم	90	62	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922951800018235	قاعدة 1000 يوم.. كيف تحمي ط	43	0	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922946833352065	حمادة هلال يثلي وأجيب العزاء في	32	1	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922946633352085	رئيس الوزراء: محطة حوايات تحيا	75	4	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922944223352326	الدولة تسير في الطريق الصحيح رف	128	19	5	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922941160019299	القانون يوضح سر عدم ارتداء سلاء	97	2	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922935666686515	تكتيف مشروعات تطوير الطرق حة	31	0	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922934916686590	استقرار خدمات "المنابا" .. واسد	121	2	6	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922932123353536	المستندات المطلوبة من الفائزين ب	36	1	2	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922929936687088	ذكرى رحيل المطربة كبرى..شارك	254	64	7	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_591478950008241	رئيس الوزراء: لا تعيد حركة الدول	52	0	17	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922923366687745	موعد مباراة الأهلي أمام البنك الأه	122	2	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922921300021285	التحالف الوطني في المنوفية يواصل	16	1	0	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_1808347579905926	صوت يحاي كيار الغراء .. الطفل م	97	3	1	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922916983355050	لماذا وافق تشاهو على وقف إطلاق	68	10	1	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_922913803355368	إيفانه لمدة أسبوع.. الأعلى بعم إبا	1978	365	87	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		
133880733349264_9229046433567304	في كبره.. محلة ناسد.. الخلد 3 ..	773	33	6	2024-11-2	اليوم السابع	1.34E+14	https://fb.com		

شكل (١١) نماذج من الموضوعات التي تناولتها فيديوهات البث المباشر في أثناء التحليل الشبكي

المحور الثالث: أشكال التفاعل وفقا لنوع المشاعر.



رسم بياني رقم (٢) يعرض توزيع المشاعر لمحتوى الفيديوهات البث المباشر التي وردت في صحيفة اليوم السابع.

بناءً على الرسم:

- المحور الأفقي: (Sentiment) يمثل أنواع المشاعر: (Neutral محايد)، (Positive إيجابي)، و (Negative سلبي)
- المحور العمودي: (Number of Posts) يمثل عدد المنشورات المرتبطة بكل نوع من أنواع المشاعر.

الملاحظات:

١. المشاعر المحايدة: (Neutral)

- جميع المنشورات تقريباً (حوالي ٢٠, ٠٠٠) تقع تحت هذه الفئة.
- هذا يشير إلى أن معظم المحتوى، تم تصنيفه على أنه محايد في المشاعر.

٢. المشاعر الإيجابية (Positive) والسلبية: (Negative)

- لا يوجد أية منشورات مصنفة تحت هذه الفئات، أو ربما العدد صغير جداً؛ لدرجة أنه غير ظاهر وصل إلى ٩٥٥ منشورًا فقط.

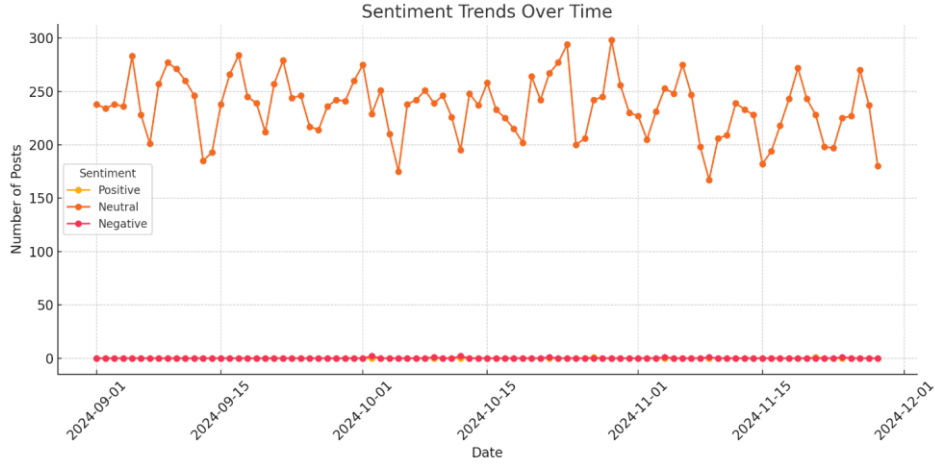
التحليل:

- التصنيف دقيق، فهذا؛ لأن طبيعة المحتوى إخبارية بشكل كبير، دون توجه واضح نحو الإيجاب أو السلب، مضامين الفيديوها لا تحمل مشاعر، وتتسم بالحياد، على الرغم من أن المشاعر المحايدة، هي تلك المشاعر غير السارة أو السارة، على الرغم من أنها تشترك في بعض خصائص كلتا الفئتين؛ حيث إنها تشبه الإيجابية؛ من حيث الإيجاز على المستوى المؤقت، والسلبية من حيث الموقف.

File	Home	Insert	Page Layout	Formulas	Data	Review	Automate	Help	Acrobat	Table Design	Comments	Share
Clipboard	Font	Paragraph	Alignment	Number	Styles	Cells	Editing	Add-ins	Analyze Data	Create a PDF and Share link	ChatGPT for Excel	Sentiment Analysis
119125												
Id	Content	Likes Count	Replies Count	Shares Count								
100	اسماك ولحوم وخضروات بأسعار مخفضة.. أقبال على سوق اليوم الواحد بيلي سوبل	41	3									
101	مجلس الوزراء يوافق على 11 قرارا خلال اجتماعه الأسبوعي اليوم.. تعرف عليهم	167	33									
102	قطاع المعاهد الأثرية تسجل استمارات المهاترين الإندونيسية والإندونيسية 1 ديسمبر	85	2									
103	شارك بالسؤال.. اليوم السابع يحجب على أسئلة الزائرين في أداء الحج السياحي	46	3									
104	الأطباء يحذرون من فيروس كورونا المستجد واستمرار انتشاره في شوارع أقم مدن العالم اليوم السابع في جولة بالسيارة لرصد الحركة	42	4									
105	هندي يعود للحياة قبل لحظات من حرق جثته.. ما قصة؟	23	3									
106	استمرار انخفاض درجات الحرارة.. وتوقعات بسقوط أمطار على بعض المناطق.. تصالح مهمة للمواطنين للتعايش مع الأجواء الباردة #جالة الطقس	94	1									
107	مباشر.. بعد قتل 3 سجناء.. دفاع سراج التجمع يطالب براءة	50	5									
108	كوار تكلف معانويه بمتابعة مباراة بالتشوكا ويطلب أمريكا اللاتينية بـ إنتركونتينتال	109	3									
109	هنا جدال الطبيعة.. قرية غرب سهل النوبة عنوان السياحة جنوب مصر	56	0									
110	كافيار.. الميطرخ بغزو سوق الأسماك في بورسعيد..مباشر	67	2									
111	غريشة ألمان ومعدات الحفر.. إكس-1 قرية تسهيل لراعيي المكنبات.. امريكا	148	7									
112	أشياء واسعة التهديد ترتبها بالترقية العسكرية.. جزاء يحدون من ارتقاء التظلم داخل الولايات المتحدة.. رئاسة المكسيك في خطاب للرئيس المنتخب	146	2									
113	مباشر.. سراج التجمع في مواجهة قلب المرعي لتحديد مصيره	47	2									
114	مشروع الديسني.. إسكان حضاري يوفر حياة كريمة للمصريين من السهول بمرکز الصف.. مجمع متكامل يضم 256 وحدة مجهزة بالآلات والأجهزة الكهر	64	3									
115	جوزيف يحدد طلباته للجنة الكرك بالامانك	59	2									
116	مشغولات يدوية بأزياء سيدات الصعيد.. جولة في مهرجان المرأة الصعيدية بالأقصر.. مباشر	44	6									
117	أكبر العصافير يكتسب اتفاق إيمان.. تحولات الحرب والسلام والسلاح	40	3									
118	لؤلؤ برة اليوم السابع داخل أجنحة مركز عزل في العالم.. في قلب زورج الحصى العذبات والأجنحة.. مباشر عن سويسرا	101	3									
119	مدمول برك.. حرس الدولة على بلد مغتلف المجهود لتحفيز قطاع الصناعة	46	6									
120	في ذكرى ميلادها أبو عوف.. إيه أكثر دور عملته حينها فيه؟	286	140									
121	إسرائيل تتوقف عن الحرب حينما تخسر فقط.. كواليس الاتفاق بين لبنان وتال أبيب ولماذا وافق جن ب . الله.. ومصر غزة في الأيام المقبلة.. حلقه	52	2									
122	أسعار الهواتف الدولية تنخفض 20% مع توقعات بتكثيف جديد لأسواق المحمول	338	17									
123	أسعار العملات اليوم الخميس 2024-11-28 أمام الجنيه المصري	112	1									
124	طرح 2612 قطعة أرض صناعية في 24 محافظة.. غير "مفصلة مصر الصناعية الرقمية"	76	4									
125	وزارة الصحة.. مصر حاصلة على شهادة "الصحة العالمية" بخلافها من مرض الملايا	47	0									
126	خط الزورج بين مصر وإيطاليا.. إمران جديد.. لنقل البضائع المصرية لأسواق أوروبا	50	1									
127	س و ج.. كل ما تريد معرفته عن قضية سعد الصبور بعد حسمه 3 سنوات	160	8									
128	تشكيل لجنة لمحاكمة إرهابيين بوقوع حريق مخزن لجمع الزبوت بقرية ميت حلفا											

شكل (١٢) نماذج من الموضوعات التي تناولتها فيديوها البث المباشر أثناء التحليل الشبكي

Sentiment Trends Over Time



رسم بياني (٣)

يتضح من الشكل البياني؛ اتجاهات المشاعر مع مرور الوقت بعنوان "Sentiment Trends Over Time" اتجاهات المشاعر عبر الزمن. (نحلل ما يظهر في الرسم):

المحاور:

١. المحور الأفقي: (Date)

- يمثل التواريخ، بدءًا من أوائل سبتمبر ٢٠٢٤ إلى أوائل ديسمبر ٢٠٢٤. عينة الدراسة الزمنية

٢. المحور العمودي: (Number of Posts)

- يمثل عدد المنشورات التي تم تصنيفها، ضمن كل نوع من المشاعر (الإيجابية، المحايدة، أو السلبية).

٣. الخطوط:

- اللون البرتقالي: (Neutral) يظهر الاتجاه الخاص بالمشاعر المحايدة.
- اللون الأحمر: (Negative) يمثل المنشورات ذات المشاعر السلبية، ولكنها منخفضة جدًا.
- اللون الأصفر: (Positive) قد يكون موجودًا، ولكنه غير ظاهر بشكل واضح في البيانات (ربما قريب من الصفر).

وأضافت الباحثتان:

١. سيطرة المشاعر المحايدة: (Neutral)

- غالبية المنشورات، تقع ضمن فئة المشاعر المحايدة (خط برتقالي واضح ومتذبذب بين حوالي ٢٠٠-٣٠٠ منشور يوميًا).
- يشير هذا إلى أن المحتوى المنشور، يميل إلى كونه موضوعيًا أو خبريًا أكثر من كونه انفعاليًا.

٢. المشاعر السلبية: (Negative)

- هناك عدد قليل جدًا من المنشورات المصنفة بوصفها "سلبية" (خط أحمر بالقرب من الصفر على طول الخط الزمني).

٣. غياب واضح للمشاعر الإيجابية: (Positive)

- لا يظهر أي تمثيل ملحوظ للمنشورات ذات المشاعر الإيجابية.

٤. التغيرات بمرور الوقت:

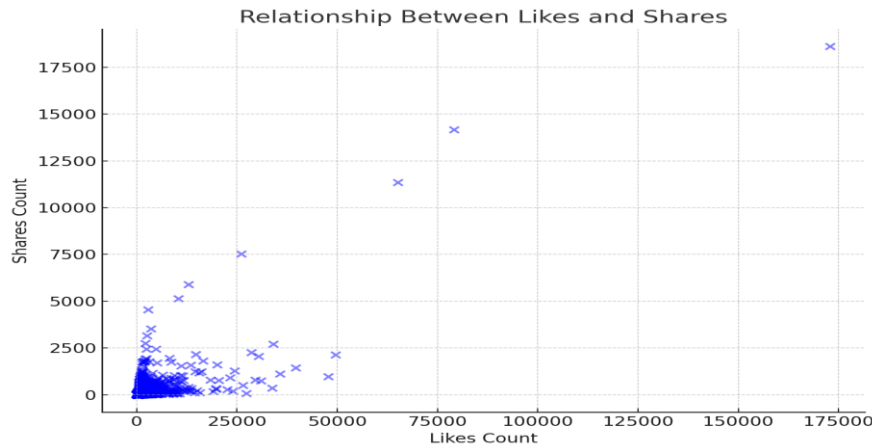
- هناك تذبذب في عدد المنشورات المحايدة يوميًا؛ مما قد يعكس مواسم أو أحداثًا معينة، أثرت في عدد المنشورات اليومية.

Sentiment Trends by Engagement Type

بناءً على نتائج التحليل الشبكي لفيدوهات البث المباشر؛ يمكن ملاحظة أن هناك ارتباطًا قويًا بين اتجاهات المشاعر، وأنواع التفاعل (الإعجابات، المشاركات، والردود) بمرور الوقت. حيث تم تتبع ثلاث فئات من المشاعر (إيجابية، محايدة، وسلبية) عبر هذه التفاعلات؛ مما أتاح فهمًا أعمق لكيفية ارتباط مقاييس التفاعل بالمشاعر التي تعبر عنها المنشورات. على سبيل المثال، أظهر التحليل، أن معامل الارتباط بين عدد الإعجابات وعدد المشاركات بلغ ٠.٧٨٣٥؛ مما يشير إلى وجود ارتباط إيجابي قوي بينهما؛ وهذا يعني أن المنشورات التي تحظى بعدد أكبر من الإعجابات، تميل -أيضًا- إلى الحصول على عدد أكبر من المشاركات؛ مما يعكس أن المحتوى الذي يلقي استحسانًا لدى المستخدمين؛ يكون أكثر عرضة للمشاركة.

من خلال تحليل المحتوى؛ برزت عدة قضايا رئيسة تهم المجتمع، حيث احتل التعليم المرتبة الأولى في المناقشات، خاصة تلك المتعلقة بالإصلاحات التعليمية، والقرارات الرئاسية التي تؤثر على المرحلة القادمة. كما لاقت موضوعات الطقس، والتغيرات الجوية اهتمامًا كبيرًا، خاصة من أولياء الأمور، الذين يتابعون حالة المناخ؛ بسبب وجود أبنائهم في المدارس. بالإضافة إلى ذلك، ظهرت مبادرات التنمية الاقتصادية، وفيدوهات الفن بوصفها مواضيع بارزة؛ مما يعكس تنوع المحتوى الذي تم تحليله. هذه النتائج، توضح كيف أن التفاعلات

والمشاعر المرتبطة بالمنشورات، يمكن أن تكشف عن اهتمامات الجمهور، وتوجهاتهم بمرور الوقت.



رسم بياني رقم (٤)

تحليل العلاقة بين "عدد الإعجابات" و"عدد المشاركات":

الرسم البياني، يوضح **Scatter Plot** العلاقة بين "عدد الإعجابات" (التي يمثلها المحور الأفقي)، و"عدد المشاركات" (التي يمثلها المحور الرأسي) لعدد من المنشورات. من خلال الوصف الذي قدمته الصحيفة، حيث يوجد **ترابط إيجابي قوي** بين الإعجابات والمشاركات؛ مما يعني، أن المنشورات التي تحصل على عدد أكبر من الإعجابات؛ عادة ما يتم مشاركتها أكثر، وهذا يدل على تفاعل الجمهور مع المضمون المقدم، ومع محتوى القضايا المنشورة، ويتضح ذلك؛ من خلال الشكل التوضيحي التالي.

	Likes Count	Replies Count	Shares Count	Date	Pub
إيقافه لمدة أسبوع.. الأهل يفرح إمام عاشور مليون جنيه	1978	365	87	2024-11-2	

شكل رقم (١٣) شكل نماذج من الموضوعات التي تناولتها فيديوهات البث المباشر في أثناء التحليل الشبكي

Relationship Between Replies and Shares

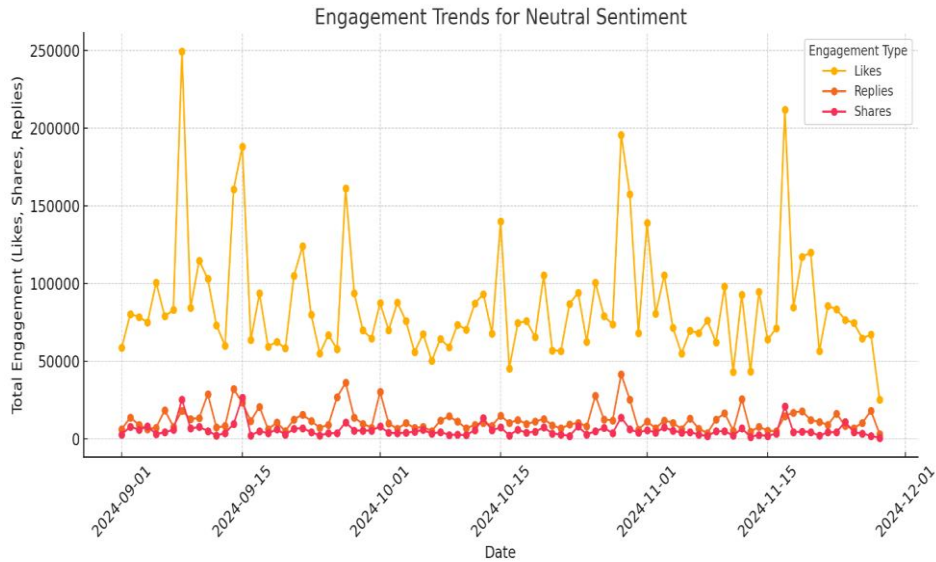
Put	Date	Shares Count	Replies Count	Likes Count	
2024-09-2	١	0	145	١٤٥	انت من الناس الممثلة جدا.. هذا وصف غموض سلامة المسابق سيف محسن 7/15920/youm7.com/
2024-09-2	0	0	101	101	قبل قمة الدورى الإنجليزي.. تاريخ مواجهات مان سبي وأرستال
2024-09-2	9	11	205	205	بسبب علم فلسطين.. قوات ألمانية تطارد طفلا وتعتقله في شوارع برلين.. فيديو 7/16240/youm7.com/
2024-09-2	15	2	185	185	راجع مدرسي مبادرة حياة كريمة بدمياط لاستقبال العام الدراسي 7/16328/youm7.com/https://
2024-09-2	1	1	112	112	تنشر نتيجة تنسيق كليات جامعة الأزهر 2024 كاملة 7/16080/youm7.com/https://
2024-09-2	3	2	110	110	موعد قرعة دورى أبطال أفريقيا والكونفدرالية لمرحلة مجموعات 2024-2025 7/16288/youm7.com/
2024-09-2	2	2	112	112	حزب الله: دخلنا مرحلة "الحساب المفتوح" مع إسرائيل.. وإن تسمح بعودة مستوطنى الشمال إلى منازلهم
2024-09-2	11	30	303	303	وزير التعليم خلال جولته بمدارس قنا يطمئن على تسليم الكتب الدراسية للطلاب 7/16252/youm7.com/
2024-09-2	2	4	105	105	السفير الصينى بالقاهرة: العلاقات بين بلدينا تمر بأفضل مراحلها في التاريخ 7/16132/youm7.com/https://
2024-09-2	5	10	67	67	المبعوث الأمريكى بليبيا للتليفزيون اليوم السابع: مصر تلعب دورا مهما في حل الأزمة
2024-09-2	1	8	51	51	وكيل الشيوخ: مبادرة بداية تجسد فكر الجمهورية الجديدة لبناء الإنسان المصرى 7/15969/youm7.com/
2024-09-2	298	1746	19812	19812	كان معروف بخفة دمه.. حزن على السوشيال ميديا بعد وفاة ابن المطرب إسماعيل الليثى
2024-09-2	1	1	42	42	مدبولى يتابع مستجدات تنفيذ المرحلة الأولى من مشروع تنمية مدينة رأس الحكمة 7/16310/youm7.com/
2024-09-2	1	1	61	61	واشنطن بوست: حملة ترامب تدخل مرحلة مضطربة في الأسابيع الأخيرة قبل الانتخابات 7/15825/youm7.com/
2024-09-2	2	12	221	221	حسين الشحات: جمهورونا العظيم لن توفى الكلمات حقكم.. نسر الأهلي لن يتوقف 7/16111/youm7.com/
2024-09-2	9	7	178	178	بلاش خناقات حل الواجب.. اعرفي نمط تعلم ابنك وإزاي تساعد به في المذاكرة 7/15745/youm7.com/
2024-09-2	52	8	351	351	للطب و89.54% لهذا
2024-09-2	0	0	97	97	موعد قرعة الدورى المصرى وإعلان الجدول كاملا 7/15763/youm7.com/https://
2024-09-2	2	2	97	97	كيف استطاعت "مبادرة أينا" توظيف صناعة صمام الأمان للبوغاز في مصر؟ 7/16039/youm7.com/
2024-09-2	1	1	80	80	ذكراركم في قلوبنا دائما.. صناع تيتا زوزو يهدون لروح حسام شوقي وتامر فتحي 7/15836/youm7.com/
2024-09-2	1	117	286	286	هل يحق ل أحمد فتوح المشاركة مع الزمالك في السوبر الأفريقي؟ 7/16031/youm7.com/https://
2024-09-2	7	3	61	61	الزلات المعوية في أسوان.. المحافظة تنفي تلوث مياه الشرب
2024-09-2	3	23	57	57	مليون طن صادرا
2024-09-2	9	2	78	78	المنطقة تغترب من "كارة وشبكة".. تحذيرات من التصعيد الإسرائيلى في لبنان
2024-09-2	10	43	185	185	إزاي تحجز وحدة سكنية من 70 ألف وحدة أعلنت عنها وزارة الإسكان؟ 7/15853/youm7.com/tps://
2024-09-2	4	3	134	134	البنك المركزى المصرى يعزز طرح نسبة من أسهم المصرف المتحد بالبورصة 7/16230/youm7.com/
2024-09-2	3	39	235	235	عيد ميلاد أسامة عباس.. نجم كبير قدم جميع ألوان الفنون في المسرح والتليفزيون 7/15285/youm7.com/
2024-09-2	1	2	114	114	مرموش ومرسي الأفضل ضمن المحترفين بدوريات أوروبا بأهداف عالمية 7/15751/youm7.com/https://
2024-09-2	1	1	41	41	الحرية المصرى يختتم أولى فعالياته الميدانية للمشاركة في مبادرة "بداية" 7/15962/youm7.com/ps://

العلاقة بين عدد الردود وعدد المشاركات، تعني- ببساطة- أن زيادة الردود على منشور معين؛ قد تؤدي إلى زيادة عدد المشاركات، ولكن هذا التأثير ليس قويا، أو واضحا جداً. بمعنى آخر، عندما يترك الناس ردوداً على منشور؛ قد يشجع ذلك بعضهم على مشاركته، ولكن ليس بالضرورة أن يحدث ذلك دائماً.

السبب هو وجود عوامل أخرى، يمكن أن تؤثر على قرار الشخص بمشاركة المنشور، مثل جودة المحتوى، أو مدى ارتباطه بالمشاركين، أو حتى توقيت نشره. لذلك، العلاقة بين الردود والمشاركات، تبدو "معتدلة"، أي أنها موجودة، ولكنها ليست قوية جداً، و"غير مباشرة"؛ لأنها ليست علاقة خطية واضحة، مثل العلاقة بين الإعجابات والمشاركات، التي قد تكون أكثر وضوحاً.

Analyze engagement trends for neutral sentiment.

Engagement Trends for Neutral Sentiment



رسم بياني رقم (٥)

تحليل الاتجاهات في التفاعل للمحتوى المحايد

الرسم البياني، يوضح كيف يتفاعل الناس مع المنشورات، التي تحتوي على مشاعر محايدة عبر الزمن. يُظهر الرسم عدد الإعجابات والردود والمشاركات، لكل منشور تم تصنيفه بوصفه محتوى محايداً. كل نوع من التفاعل (الإعجابات، الردود، المشاركات)، يظهر في خط منفصل؛ ليوضح كيف تغير التفاعلات بمرور الوقت.

التفسير البسيط للنتائج:

١- الإعجابات:

- عادةً ما تكون الإعجابات أكثر تذبذباً؛ أي أنها قد تزيد أو تنقص بسرعة، حسب توقيت المنشور أو الموضوع الذي يتناوله.

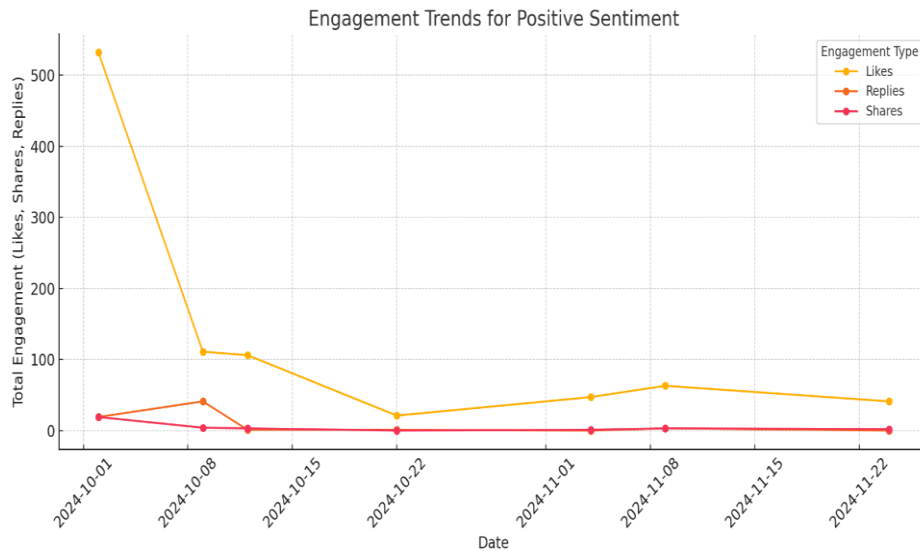
٢- الردود:

- الردود قد تتغير بشكل مختلف عن الإعجابات. إذا كان المنشور المحايد، يثير نقاشاً، أو يطلب تفاعلاً فكرياً؛ يمكن أن نرى زيادة أو نقصاً في الردود مع مرور الوقت.

٣-المشاركات :

- المشاركات عادةً ما تكون أقل تكرارًا، مقارنة بالإعجابات والردود؛ لأنها تتطلب من الأشخاص مشاركة المنشور مع أصدقائهم أو متابعيهم. إذا كان المنشور المحايد، لا يثير مشاعر قوية؛ فقد تكون المشاركات أقل.
 - **التقلبات في الإعجابات أو الردود؛** تعني أن تفاعل الناس مع المنشورات المحايدة، قد يختلف حسب الوقت أو الموضوع.
 - إذا كانت الخطوط مستقرة، (أي لا توجد تغييرات كبيرة)؛ فهذا يعني أن التفاعل مع هذه المنشورات يكون متوقعًا ومستقرًا.
- يتضح أن الرسم البياني؛** يساعد في فهم كيف يتفاعل الناس مع المنشورات المحايدة مع مرور الوقت؛ مما يساعد في تحديد أفضل الأوقات، أو الأنماط التي يمكن استخدامها؛ لتحسين التفاعل مع هذا النوع من المحتوى.

Engagement Trends for Positive Sentiment



رسم بياني رقم (٦)

تفسير تحليل الاتجاهات في التفاعل للمحتوى ذي المشاعر الإيجابية:

الرسم البياني الذي تشير إليه، يوضح اتجاهات التفاعل مع المنشورات، التي تحتوي على مشاعر إيجابية على مدار الزمن. يركز الرسم على ثلاثة أنواع من التفاعلات: الإعجابات (Likes)، الردود (Replies)، والمشاركات (Shares). الرسم يظهر كيف تطورت هذه الأنواع من التفاعلات، عبر الوقت، بالنسبة للمنشورات ذات المشاعر الإيجابية.

تفسير النتائج:

١. الإعجابات: (Likes)

- الإعجابات هي عادةً أسرع نوع من التفاعل. قد نرى في الرسم البياني، أن عدد الإعجابات يزداد بشكل ملحوظ، خصوصًا إذا كان المنشور، يتناول موضوعًا مفرحًا أو مثيرًا للعواطف الإيجابية.
- من المحتمل أن تشهد الإعجابات، زيادة واضحة في بعض الأوقات، خاصة في فترات معينة مثل الأحداث أو المناسبات، التي تشجع على التفاعل الإيجابي.

٢. الردود: (Replies)

- الردود تمثل تفاعلًا أعمق من مجرد الإعجاب، وتُظهر كيف يتفاعل الأشخاص مع المحتوى؛ من خلال النقاش، أو الإجابة عن الأسئلة، أو الإضافة إلى الموضوع.
- في الرسم البياني، قد نلاحظ تقلبات في عدد الردود؛ حيث يمكن أن تكون أكثر في فترات معينة؛ عندما يكون الموضوع ذا طابع محوري، أو ذا تأثير اجتماعي كبير.

٣. المشاركات: (Shares)

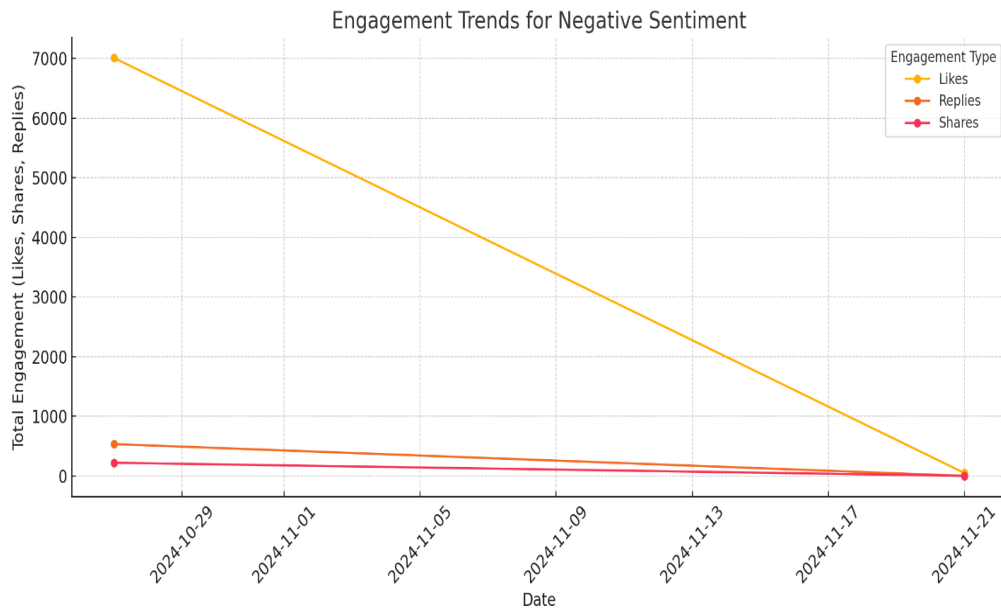
- المشاركات تمثل التفاعل الأكثر تأثيرًا، حيث يقوم المستخدمون، بمشاركة المنشور مع أصدقائهم أو متابعيهم. هذا يشير إلى أن المنشور كان مؤثرًا بما يكفي؛ ليتم توزيعه على نطاق أوسع.
- إذا كان هناك ارتفاع ملحوظ في المشاركات على فترات معينة، فقد يكون ذلك؛ بسبب المحتوى الذي يثير مشاعر إيجابية قوية، ويحفز الأشخاص على مشاركته مع الآخرين.

ملاحظات مهمة:

- التقلبات الزمنية: من خلال النظر في الرسم البياني؛ يمكن ملاحظة أن التفاعل مع المنشورات الإيجابية، قد يتقلب عبر الزمن. فبعض الفترات الزمنية، قد تشهد تزايدًا كبيرًا في التفاعل (الإعجابات أو المشاركات)، بينما قد تهدأ هذه التفاعلات في أوقات أخرى.
- نقاط الذروة : قد تشير نقاط الذروة في الرسم البياني إلى أوقات معينة؛ حيث كان المنشور الإيجابي ذا صلة أكبر، أو أثر في الناس بشكل أكبر (مثل مناسبات خاصة، أو أحداث مهمة، أو محتوى فيروسي).

- الارتباط بين الأنواع المختلفة من التفاعل: إذا كانت المشاركات تتبع اتجاهًا مشابهًا للإعجابات؛ فهذا يعني أن المحتوى الإيجابي، ليس فقط يثير إعجاب الناس، ولكن أيضًا- يشجعهم على نشره مع أصدقائهم.

الرسم البياني يساعد في فهم كيفية تفاعل الجمهور مع المنشورات ذات المشاعر الإيجابية عبر الزمن. يمكن من خلاله؛ تحديد أوقات الذروة التي يحدث فيها تفاعل أكبر (إعجابات، ردود، مشاركات)، وكيف أن المحتوى الإيجابي، يمكن أن يحفز التفاعل بشكل أكبر، خاصة إذا كان له صدى اجتماعي أو عاطفي كبير.



رسم بياني رقم (٧)

تفسير تحليل الاتجاهات في التفاعل للمحتوى ذي المشاعر السلبية

الرسم البياني الذي نشير إليه، يعرض اتجاهات التفاعل مع المنشورات ذات المشاعر السلبية عبر الزمن. يتتبع الرسم البياني عدد الإعجابات (Likes)، والردود (Replies)، والمشاركات (Shares) للمنشورات التي تحتوي على مشاعر سلبية، ويظهر كيف تتغير هذه التفاعلات مع مرور الوقت.

التفسير البسيط للنتائج:

١. الإعجابات: (Likes)

- الإعجابات على المنشورات ذات المشاعر السلبية، قد تكون أقل، مقارنةً بالمنشورات ذات المشاعر الإيجابية. في الرسم البياني، قد نلاحظ تقلبات

في عدد الإعجابات؛ حيث قد يتزايد العدد في بعض الأوقات، ولكن لا يكون بنفس الحجم أو التواتر، كما في المنشورات الإيجابية.

- يمكن أن تكون الإعجابات على المحتوى السلبي، مرتبطة بتفاعلات سريعة، مثل التفاعل مع رأي سلبي، أو موافقة على المحتوى، لكنه لا يؤدي إلى النوع نفسه من التأثير العاطفي، الذي قد تثيره المنشورات الإيجابية.

٢. الردود: (Replies)

- الردود قد تكون أكثر وضوحًا في المنشورات السلبية؛ حيث يميل الناس إلى التفاعل مع المحتوى السلبي بتعليقات أو مناقشات. هذا يمكن أن يتجلى؛ في زيادة الردود خلال فترات معينة، خاصة إذا كان المنشور يثير الجدل، أو يتعامل مع موضوع حساس.
- هذه الردود قد تكون في شكل اعتراضات، نقاشات، أو توجيه انتقادات للمحتوى. لذا، من المحتمل، أن نرى نموًا في الردود، خلال فترات معينة من الزمن، عندما يكون الموضوع أكثر جدلاً.

٣. المشاركات: (Shares)

- المشاركات على المنشورات ذات المشاعر السلبية، قد تكون أقل من المنشورات الإيجابية. الأشخاص قد يشاركون المحتوى السلبي؛ إذا كان يثير الجدل، أو كان مرتبطًا بحدث أو قضية مثيرة.
- على الرغم من ذلك، في بعض الأحيان قد نلاحظ ارتفاعًا في المشاركات؛ عندما يتناول المحتوى السلبي، موضوعًا واسع الانتشار، أو مثيرًا للاهتمام بالنسبة للجمهور، مثل الأخبار السلبية أو الأزمات.

ملاحظات وتحليل الاتجاهات:

١. التقلبات:

- يمكن ملاحظة أن هناك تقلبات ملحوظة، في التفاعل مع المنشورات السلبية عبر الزمن. فبعض الفترات، قد تشهد تزايدًا في التفاعل (إعجابات، ردود، أو مشاركات)، بينما قد تهدأ التفاعلات في أوقات أخرى. هذا قد يعتمد على التوقيت، أو الموضوع الذي يتناوله المنشور السلبي.

٢. الذروة والانخفاض:

- قد تظهر نقاط الذروة في الرسم البياني؛ عندما يتناول المنشور موضوعًا مثيرًا، أو حدثًا سلبيًا ذا تأثير عاطفي كبير، مثل الأزمات، أو الأخبار

السببة. في هذه الفترات، من المتوقع أن يكون هناك زيادة ملحوظة في التفاعل مع المنشورات السلبية.

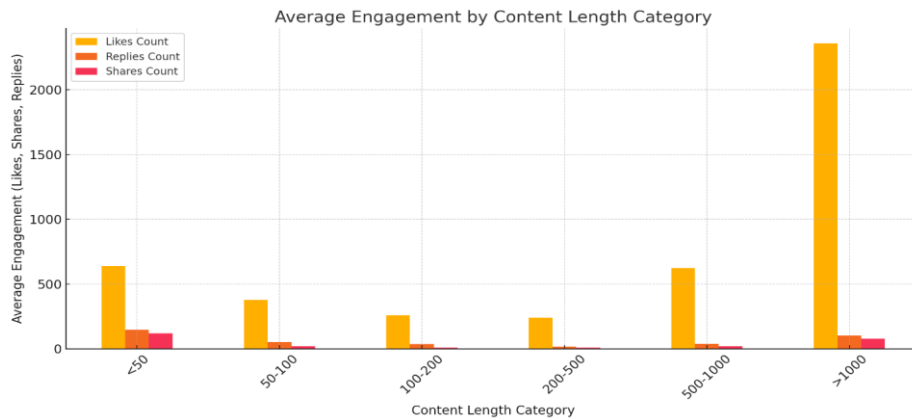
- بالمقابل، قد تشهد فترات انخفاضًا ملحوظًا في التفاعل؛ إذا كانت المواضيع السلبية، لا تجد صدى كبيرًا، أو كانت بعيدة عن اهتمامات المتابعين في وقت معين.

٣. العلاقة بين التفاعلات:

- الإعجابات قد تكون أقل من الردود والمشاركات على المنشورات السلبية، خاصة إذا كان الموضوع يثير جدلاً أو مشاعر قوية.
- الردود قد تكون أكثر تفاعلاً؛ حيث يُظهر الناس اهتمامًا أكثر، بالرد على محتوى سلبي، سواء بالاعتراض، أو بالموافقة على الموضوع.
- المشاركات قد تكون محدودة مقارنة بالمنشورات الإيجابية، لكنها يمكن أن تتزايد بشكل كبير؛ إذا كان المنشور السلبي، يحتوي على محتوى يثير النقاش على نطاق واسع.

الرسم البياني يظهر كيف تتقلب التفاعلات مع المنشورات ذات المشاعر السلبية عبر الزمن، قد نلاحظ زيادة في الردود على المنشورات السلبية؛ بسبب الجدل والنقاش، بينما تظل الإعجابات والمشاركات، أقل مقارنةً بالمنشورات الإيجابية. من خلال تحليل هذه الاتجاهات؛ يمكن ملاحظة تأثير الموضوعات السلبية على التفاعل العام، وكيفية اختلاف هذا التفاعل عبر الوقت؛ بناءً على الظروف أو الأحداث المحيطة.

Average Engagement by Content Length Category



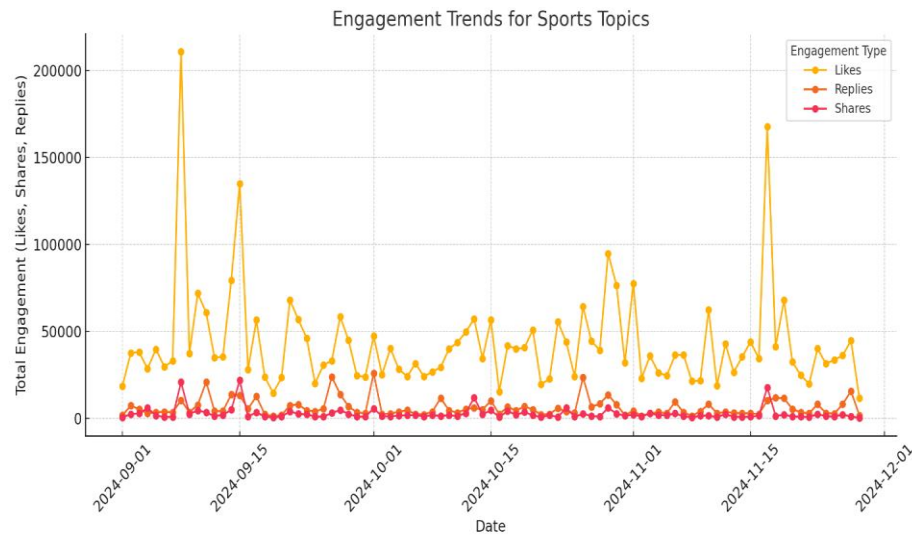
رسم بياني رقم (٨)

يوضح الرسم البياني الشريطي أعلاه، متوسط التفاعل (الإعجابات، المشاركات، والردود) لكل فئة من فئات طول المحتوى. يمثل المحور الأفقي (X-axis) الفئات المختلفة لطول المحتوى، بينما يعرض المحور العمودي (Y-axis) متوسط مقاييس التفاعل لكل فئة.

العلاقة بين طول المحتوى والتفاعل:

يوضح الرسم البياني، تأثير طول المحتوى على تفاعل المستخدمين، تشير البيانات؛ إلى وجود علاقة مباشرة بين طول المحتوى، خاصة عند اقترانه بتقنيات تحفيز النقاش، وزيادة التفاعل من قبل المستخدمين، التعليقات المطولة على المنشورات في اليوم السابع، تعمل بوصفها محفزاً قوياً للنقاش؛ مما يدفع المستخدمين للمشاركة وتبادل الآراء، والمنشورات الأقصر، تميل إلى تحقيق تفاعل أقل؛ مما يشير إلى أن المحتوى الأطول والأعمق، يمكن أن يجذب اهتماماً أكبر، ويحفز على عدد المشاركات لفيدوهات البث المباشر. واستخدمت الدراسات المنهج الوصفي والتحليلي، وأداة الاستبيان، تتفق هذه النتيجة، مع دراسة كلٍّ من (دراسة محمد عصام ٢٠١٩)^(٣٦)، (دراسة خير الله هشام ٢٠٢٢)؛ إذ تشير إلى أن البث المباشر وسيلة ممتازة في بث الأخبار والتفاعل بها. وخاصية البث المباشر في الفيسبوك، تؤثر - بشكل كبير جداً- في تشكيل الرأي العام.

وتوصلت الأخرى، إلى أن البث المباشر وسيلة ممتازة في بث الأخبار والتفاعل بها. وخاصية البث المباشر في الفيسبوك، تؤثر - بشكل كبير جداً- في تشكيل الرأي العام.



رسم بياني رقم (٩)

لتفسير وتحليل النتائج التي تظهر في الرسم البياني، الذي تم عرضه؛ يمكننا التفكير في النقاط الرئيسية التالية:

١. التقلبات في مستويات التفاعل:

- **الأنماط المتقلبة في التفاعل التي تظهر على الرسم البياني، تُظهر أن الاهتمام بالمحتوى الرياضي (خاصةً كرة القدم)، يزداد خلال فترات معينة، وينخفض في أوقات أخرى. عادةً ما ترتبط هذه التقلبات بفعاليات أو أحداث رياضية معينة، مثل المباريات الكبيرة، أو البطولات المهمة.**
- **من المحتمل أن يرتبط ارتفاع التفاعل، سواء كان في "الإعجابات" أو "الردود" أو "المشاركات"، بمباريات الدوري الكبرى، أو الأحداث، مثل نهائيات البطولات الكبرى (كأس العالم، دوري الأبطال، إلخ).**

٢. الارتفاعات في "الإعجابات" و"الردود":

- **الإعجابات والردود، تظهر - عادة - خلال فترات مشاهدة الحية للمباريات أو الأحداث الرياضية. على سبيل المثال، المباريات المثيرة، أو اللحظات الحاسمة، قد تحفز التفاعل بشكل أكبر.**
- **إذا كانت هناك قمم واضحة في هذه الفترات؛ فهذا يشير إلى أن الجمهور، كان يتفاعل - بشكل كبير - مع الأحداث، خلال لحظات معينة من المباراة، أو من تغطية الأخبار المتعلقة بها.**

٣. التفاعل المرتبط بـ "المشاركات":

- **المشاركات تميل إلى الزيادة بعد الأحداث الرياضية الكبرى؛ حيث يتم تبادل المحتوى على وسائل التواصل الاجتماعي، مثل المقالات، أو الصور، أو الفيديوهات، أو التغريدات المتعلقة بالنتائج.**
- **قد يرتبط ذلك؛ بزيادة في محادثات المتابعين حول المباراة، أو الأحداث بعد انتهائها؛ حيث يتداول الناس أبرز اللحظات أو التحليلات.**

٤. التحليل الزمني:

- **إذا كان الرسم البياني، يظهر فترات معينة على مدار اليوم أو الأسبوع؛ يمكن أن يُستنتج - من خلال هذا التحليل - أن تفاعل الجمهور يزداد في أوقات معينة، مثل أوقات المباريات، أو بعد نشر الأخبار.**
- **مثلاً، يمكن ملاحظة أن التفاعل؛ يكون أعلى خلال فترة "العطلات"، أو "الأوقات الرياضية التقليدية"، مثل عطلات نهاية الأسبوع، أو أيام المباريات.**

٥. التأثيرات الخارجية على التفاعل:

- يمكن أن تؤثر العوامل الأخرى، مثل التغطية الإعلامية، أو الإعلانات الترويجية، أو المشاركات من المؤثرين على هذه التقلبات في التفاعل. عندما تتلقى الأحداث تغطية إعلامية كبيرة، أو يتحدث عنها نجوم رياضيون على وسائل التواصل؛ يمكن أن يزداد التفاعل بشكل كبير.

٦. التغيرات المتناسقة:

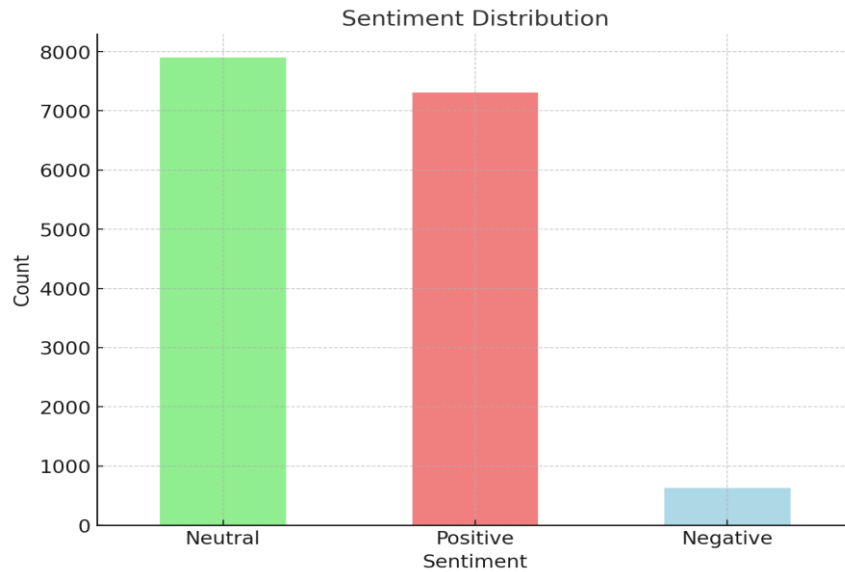
- إذا كانت هناك تغيرات متناسقة بين أنواع التفاعل (الإعجابات، الردود، المشاركات)؛ فهذا قد يشير إلى تفاعل إيجابي واسع مع الأحداث، بينما إذا كان هناك تباين كبير؛ قد يدل ذلك، على أن نوعاً معيناً من التفاعل (مثل الردود)؛ كان أكثر وضوحاً، أو مهماً في سياق معين.

بناءً على هذا التحليل؛ يتضح أن التفاعل مع المواضيع الرياضية مثل كرة القدم؛ يتأثر- بشكل كبير- بالأحداث الكبيرة أو المباريات المثيرة. يمكن أن يتفاوت هذا التفاعل من حيث الإعجابات، والردود، والمشاركات، بحسب أهمية الحدث الرياضي؛ مما يعكس اهتمامات الجمهور، وتفاعله مع الرياضة في الوقت الفعلي وبعده.

الجزء الخاص بالتعليقات على الفيديوهات الخاصة بالبحث المباشر:

Sentiment Summary		
	Sentiment	Count
1	Neutral	7900
2	Positive	7311
3	Negative	631

شكل (١٤)



رسم بياني رقم (١٠)

يوضح الرسم البياني؛ توزيع المشاعر على ثلاث فئات رئيسية؛ هي: محايدة، إيجابية، وسلبية.

النتائج الرئيسية، توضح أن الهيمنة العددية للمشاعر المحايدة، جاءت في المركز الأول؛ فتشير الأغلبية الساحقة للتعليقات المحايدة، إلى أن غالبية التفاعلات مع المحتوى كانت حيادية، دون تعبير عن مشاعر قوية إيجابية أو سلبية؛ مما يشير إلى أن المحتوى، قدّم معلومات أو آراء بشكل موضوعي، أو أن الجمهور، لم يشعر بالحاجة للتعبير عن رأي قوي.

وهذا ما أكدته النتائج السابقة للرسم البياني رقم (٢)، الذي يعرض محتوى فيديوهات البث المباشر، التي وردت في صحيفة اليوم السابع.

وجود مشاعر إيجابية ملحوظة: وذلك على الرغم من أن المشاعر المحايدة هي الأكثر شيوعاً، فإن هناك عدداً كبيراً من التعليقات الإيجابية. هذا يشير، إلى أن جزءاً كبيراً من الجمهور، قد استجاب إيجاباً للمحتوى، ربما بسبب جودته، أو ملاءمته لاهتماماتهم.

وجود قلة من التعليقات السلبية: حيث يظهر الرسم البياني، أن عدد التعليقات السلبية قليل جداً، مقارنة بالتعليقات المحايدة والإيجابية، وهذا يشير إلى أن المحتوى، لم يثر جدلاً كبيراً، أو استياءً لدى الجمهور.

- المحور الخامس: جوانب الموضوعات الواردة في الوثيقة، الخاصة بالتعليقات الخاصة بالفيديوهات التي اهتمت اليوم السابع بنشرها.

Topic Categories Frequency		
	Category	Frequency
1	Religious	12325
2	Praise	10767
3	Criticism	116
4	Social Issues	124
5	General Opinion	4
6	Emotional Expression	13

شكل (١٥)

تم تحليل الموضوعات الواردة في التعليقات، عبر الفيديوهات، وتوزيع الكلمات على فئات مختلفة. فيما يلي الجوانب التي تم تحديدها؛ بناءً على الكلمات الأكثر شيوعاً:

١. الدينية: تشمل كلمات مثل "اللهم"، "الله"، "يرحمه"، وتظهر بشكل ملحوظ في التعليقات (١٢, ٣٢٥ تكراراً).
٢. الإرشادات: تحتوي على كلمات مثل "شكرا"، "جزاك"، و"رحمة"، حيث يظهر اهتمام كبير، بالإيجابية (١٠, ٧٦٧ تكراراً).
٣. الانتقادات: تشمل كلمات مثل "ضد"، "عيب"، و"غضب"، لكن التكرار أقل بكثير (١١٦ تكراراً).
٤. القضايا الاجتماعية: كلمات مثل "الناس"، "المجتمع"، "المساواة"، تظهر في التعليقات بمعدل معتدل (١٢٤ تكراراً).
٥. الآراء العامة: تم ذكر كلمات مثل "رأي"، "فكرة"، ولكن التكرار قليل جداً (٤ تكرارات).
٦. التعبير العاطفي: كلمات مثل "حزن"، "فرح"، تظهر في التعليقات (١٣ تكراراً).

يمكن تفسير ذلك؛ من خلال ملاحظة، أن المواضيع الدينية، والإرشادات، هي الأكثر شيوعاً، بينما الانتقادات والمواضيع المتعلقة بالقضايا الاجتماعية، تظهر بشكل أقل. بناءً على تحليل الكلمات الأكثر تكراراً في التعليقات، حيث تم هيمنة الطابع الديني والإرشادي: وتشير الكلمات الدينية، والإرشادية المتكررة إلى أن جمهور المستخدمين، يهتم- بشكل كبير- بالجانب الروحي والأخلاقي للمحتوى، ويتطلعون إلى الاستفادة من القيم الإيجابية التي يتم تقديمها: تشمل كلمات، مثل "اللهم"، "الله"، "يرحمه"، وتظهر- بشكل ملحوظ- في التعليقات (١٢، ٣٢٥ تكراراً).

انخفاض مستوى الانتقادات: قلة الكلمات السلبية والانتقادية؛ تدل على أن الجمهور- بشكل عام- مستمتع بالمحتوى، ويقدر الجهود المبذولة. تشمل كلمات مثل "ضد"، "عيب"، و"غضب"، لكن التكرار أقل بكثير (١١٦ تكراراً).

اهتمام محدود بالقضايا الاجتماعية: على الرغم من وجود بعض التعليقات، التي تنطرق إلى قضايا اجتماعية، فإن هذا الجانب، لا يحظى بالاهتمام، الذي يحظى به الجانب الديني، والإرشادي: كلمات مثل "الناس"، "المجتمع"، "المساواة" تظهر في التعليقات، بمعدل معتدل (١٢٤ تكراراً).

تعبير محدود عن الآراء الشخصية: قلة الكلمات التي تعبر عن الآراء الشخصية والفكرية، تشير إلى أن الجمهور يميل إلى الاستقبال السلبي للمحتوى، أكثر من التفاعل النقدي أو التحليلي، تم ذكر كلمات مثل "رأي"، "فكرة"، ولكن التكرار قليل جداً (٤ تكرارات).

وجود تعبير عاطفي محدود: على الرغم من وجود تعبيرات عاطفية بسيطة، فإنها ليست بارزة بشكل كبير، في التعليقات، كلمات مثل "حزن"، "فرح"، تظهر في التعليقات (١٣ تكراراً)، تشير هذه النتائج؛ إلى أهمية مواصلة تقديم محتوى قيماً ومفيداً، مع العمل على تنويع المواضيع، وتشجيع الحوار والتفاعل بين الجمهور.

Social Issues Frequency		
	Social Issue	Frequency
1	الناس	114
2	المجتمع	9
3	القضايا	1
4	مساعدة	0
5	تغيير	0
6	المساواة	0
7	حقوق	3
8	فقر	2
9	تعليم	0
10	تمكين	0
11	عدالة	0

شكل (١٦)

تحليل الكلمات المتعلقة بالقضايا الاجتماعية في التعليقات، وظهرت الكلمات التالية بوصفها أبرز القضايا:

١. **الناس**: تم ذكرها ١١٤ مرة؛ مما يشير إلى نقاش حول قضايا متعلقة بالمجتمع أو أفراد المجتمع.
٢. **المجتمع**: وردت ٩ مرات، وهو ما يعكس اهتمامًا بالقضايا الاجتماعية الكبرى.
٣. **القضايا**: تم ذكرها مرة واحدة.
٤. **حقوق**: وردت ٣ مرات؛ مما يعكس الحديث عن حقوق الإنسان أو حقوق اجتماعية.
٥. **فقر**: تم ذكرها مرتين؛ مما يشير إلى تطرق بعض التعليقات للقضايا الاقتصادية أو الفقر.

بقية الكلمات مثل "مساعدة"، "تغيير"، "المساواة"، "تعليم"، و"تمكين" لم تكن شائعة في التعليقات.

بناءً على تحليل الكلمات الدالة في التعليقات؛ يمكننا استخلاص الآتي:

التركيز على المستوى العام:

- الناس والمجتمع: يظهر اهتمام واضح بأثر القضايا على الأفراد والمجتمع ككل. يشير التكرار العالي لكلمة "الناس"؛ إلى تركيز النقاش على التجارب الشخصية والتأثيرات الاجتماعية.
- قلة التفصيل: التركيز الأساسي على المصطلحات العامة، مثل "الناس" و"المجتمع"؛ يشير إلى أن النقاش لم يصل إلى مستوى عالٍ من التفصيل، أو التخصص في القضايا الاجتماعية.

القضايا المطروحة:

- الحقوق: على الرغم من التكرار المنخفض، فإن ذكر كلمة "حقوق"؛ يشير إلى وجود اهتمام، وإن كان محدوداً، بالقضايا المتعلقة بحقوق الإنسان، أو الحقوق الاجتماعية.
- الفقر: يعتبر ذكر الفقر؛ مؤشراً على إدراك بعض المستخدمين للتفاوتات الاجتماعية والاقتصادية.
- التغيير والتمكين: ظهور كلمات مثل "تغيير"، و"تمكين"، يشير إلى تطلعات المستخدمين؛ لتحسين الأوضاع الاجتماعية.

الكلمات ذات الدلالات الإيجابية:

- مساعدة: تعكس هذه الكلمة؛ رغبة المستخدمين في الإسهام في حل المشكلات الاجتماعية.
- تعليم: يشير إلى اعتراف المستخدمين؛ بأهمية التعليم بوصفه أداة للتنمية والتغيير

بناءً على نتائج التحليل الشبكي، الذي أجري على مدار ثلاثة أشهر، لفيدوهات البث المباشر لموقع "اليوم السابع" على منصة فيسبوك، تم تحديد أهم القضايا التي لاقت تفاعلاً كبيراً من الجمهور، مع رصد أشكال التفاعل (الإعجابات، المشاركات، الردود)، وربطها بأنواع المشاعر (إيجابية، محايدة، وسلبية). أظهر التحليل الشبكي؛ أن قضية الإسكان، كانت من بين الموضوعات المطروحة على منصة الفيس بوك، لموقع اليوم السابع.

وفي ضوء نتائج التحليل الشبكي؛ تم تصميم نموذج لروبوت دردشة تفاعلية، قادر على تقديم ردود مخصصة، ومناسبة لكل تعليق، يهدف هذا النموذج؛ إلى تحسين تجربة المستخدمين؛ من خلال توفير معلومات دقيقة وشفافة، حول قضايا الإسكان، والتفاعل- بشكل فعال- مع استفسارات المستخدمين.

هذا النهج، يعكس كيفية توظيف نتائج التحليل الشبكي؛ لفهم توجهات المستخدمين، وتحسين تجربة المشاهدة؛ من خلال أدوات تفاعلية ذكية؛ مما يساهم في تعزيز التواصل الفعال بين المنصة والمستخدمين.

نتائج المجموعة التجريبية:

جدول رقم (٢)

Spearman's rho		مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT)	مقياس الثقة في التكنولوجيا	مقياس الرضا عن الأداء	مقياس الإحصاء بالكلية	مقياس التفاعل الاجتماعي	مقياس تخزين الأداء
مقياس تحسين تجربة المستخدمين	Correlation Coefficient	.١٤٤**	.١٢٦**	.٧٨٤**	.٧١٢**	.٧١٩**	.٦١١**
	Sig. (2-tailed)	.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١
مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT)	Correlation Coefficient		.٤٦٥**	.٥٦٤**	.٥٨٠**	.٥٣٦**	.٦٤٩**
	Sig. (2-tailed)		.٠٠٠٢	.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١
مقياس الثقة في التكنولوجيا	Correlation Coefficient			.٧٤٦**	.٨١٢**	.٥٩٤**	.٥٠٧**
	Sig. (2-tailed)			.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١
مقياس الرضا عن الأداء	Correlation Coefficient				.٨٨٦**	.٧٢٣**	.٧٠٢**
	Sig. (2-tailed)				.٠٠٠١	.٠٠٠١	.٠٠٠١
مقياس الإحصاء بالكلية	Correlation Coefficient					.٦٩٥**	.٧١٢**
	Sig. (2-tailed)					.٠٠٠١	.٠٠٠١
مقياس التفاعل الاجتماعي	Correlation Coefficient						.٦٨٩**
	Sig. (2-tailed)						.٠٠٠١
مقياس تخزين الأداء	Correlation Coefficient						
	Sig. (2-tailed)						

** Correlation is significant at the .٠٠١ level (2-tailed).

عند ربط هذه النتائج مع الدراسة التجريبية، التي تم إجراؤها على مجموعة من المستخدمين؛ لتجربة استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع"؛ يمكن تفسير العلاقة بين تقبل التكنولوجيا، وتحسين تجربة المستخدمين بشكل دقيق. في هذه الدراسة، أظهرت النتائج؛ أن هناك ارتباطاً طردياً قوياً ومؤثراً، بين تقبل المستخدمين للتكنولوجيا، وتحسين تجربتهم، وهو ما يعكس؛ أن زيادة تقبل المستخدمين للروبوتات التفاعلية، في أثناء البث المباشر؛ تعني زيادة في استفادتهم من هذه التكنولوجيا، وبالتالي تحسين تجربتهم بشكل عام.

عند استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، إذا شعر المستخدمون بالراحة تجاه استخدامها، وقاموا بتقبل التكنولوجيا بشكل إيجابي؛ فإن ذلك يعزز استعدادهم للتفاعل بشكل أكثر فعالية مع هذه التكنولوجيا. هذا التفاعل؛ يؤدي إلى تحسين تجربتهم بشكل عام، كما أن المستخدمين الذين يتقبلون التكنولوجيا؛ سيكون لديهم استعداد أكبر للاستفادة من مميزات، مثل سرعة الرد، والتفاعل السلس، والمساعدة الفورية خلال البث المباشر. وبالتالي، يصبح تحسين

تجربة المستخدمين؛ مرهونًا بدرجة قبولهم لتكنولوجيا الروبوتات التفاعلية، ويترجم ذلك؛ إلى تحسين نوعية التجربة في الوقت الفعلي.

أما فيما يتعلق بالعلاقات بين المتغيرات الأخرى، مثل تحسين الأداء، والتفاعل الاجتماعي، والثقة في التكنولوجيا، فإن النتائج تظهر أن هذه المتغيرات، تتأثر بشكل متبادل. على سبيل المثال، عند استخدام الروبوتات التفاعلية، إذا تحسن الأداء (أي سرعة الاستجابة وجودة المساعدة المقدمة)؛ فإن ذلك يعزز من ثقة المستخدمين في التكنولوجيا؛ مما يجعلهم أكثر رغبة في التفاعل معها. التفاعل الاجتماعي مع الروبوتات؛ يؤدي- أيضًا- إلى تعزيز الإحساس بالكفاءة لدى المستخدمين؛ مما يسهم في تحسين تجربتهم بشكل عام.

ومن خلال هذه التحليلات؛ يمكن استنتاج أن التجربة التي خاضها المستخدمون على "اليوم السابع" باستخدام الروبوتات التفاعلية، قد استفادت من التفاعل بين تحسين الأداء، والتفاعل الاجتماعي. فكلما تحسنت هذه العوامل؛ زادت ثقة المستخدمين في التكنولوجيا، وزادت فرصهم في الاستفادة من المزايا المتاحة؛ مما يعزز من تجربتهم؛ ويجعلها أكثر فاعلية.

بالتالي، تؤكد هذه النتائج؛ أهمية تصميم روبوتات دردشة تفاعلية، تتمتع بواجهة سهلة الاستخدام، وأداء عالٍ، وتفاعل اجتماعي فعال؛ لتعزيز تقبل التكنولوجيا. هذا يسهم في تحسين تجربة المستخدمين، وتسهيل تبنيهم للتكنولوجيا بشكل عام؛ مما يعظم الفوائد التي يمكنهم تحقيقها من خلال هذه التكنولوجيا.

تتفق هذه النتيجة، مع دراسة "كونغ كاو وآخرون" ^{٣٧} "كيف تؤثر تفاعلات البث المباشر، ومحفزاتها البصرية، على سلوك المشاركة المستدامة للمستخدمين - تجربة مقارنة باستخدام البث المباشر الحقيقي والافتراضي" أن التفاعلات النشطة للمستخدمين في أثناء مشاهدة مقاطع الفيديو المباشرة؛ تؤثر- بشكل كبير- على تصوراتهم للحضور الاجتماعي والثقة؛ مما يؤثر- بدوره- على سلوك المشاركة المستدامة، وجد أن هذه التأثيرات، تختلف باختلاف بيئة البث المباشر، وتم بناء نموذج المعادلة الهيكلية، وإظهاره؛ من خلال الردود على الاستبيان، الذي يتم عرض المعلومات التفاعلية، والمحفزات البصرية، على الهواء مباشرة، وتؤثر واجهة البث- بشكل إيجابي- على التصورات العاطفية (الحضور والثقة)، لمستخدمي البث المباشر، وبالتالي سلوك مشاركتهم المستمر

جدول رقم (٣)

مقياس	مقياس	مقياس	مقياس	مقياس	مقياس	بدون توقع الجهد	Spearman's rho	
مقياس التحفيز الأداء	مقياس التفاعل الاجتماعي	مقياس الإحساس بالكفاءة	مقياس الرضا عن الأداء	مقياس الثقة في التكنولوجيا	مقياس تحسين تجربة المستخدمين	مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT)		
٠.٦٤٩**	٠.٥٣٦**	٠.٥٨٠**	٠.٥٦٤**	٠.٤٦٥**	٠.٦٤٤**	٠.٧٦٨**	Correlation Coefficient	بتوقع الجهد
٠.٠٠١	٠.٠٠١	٠.٠٠١	٠.٠٠١	٠.٠٠٢	٠.٠٠١	٠.٠٠١	Sig. (٢-tailed)	مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT)
٠.٦٧٦**	٠.٧٦٠**	٠.٦٦١**	٠.٦٥٥**	٠.٦٧٢**	٠.٨٤٩**		Correlation Coefficient	بدون توقع الجهد
٠.٠٠١	٠.٠٠١	٠.٠٠١	٠.٠٠١	٠.٠٠١	٠.٠٠١		Sig. (٢-tailed)	مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT)

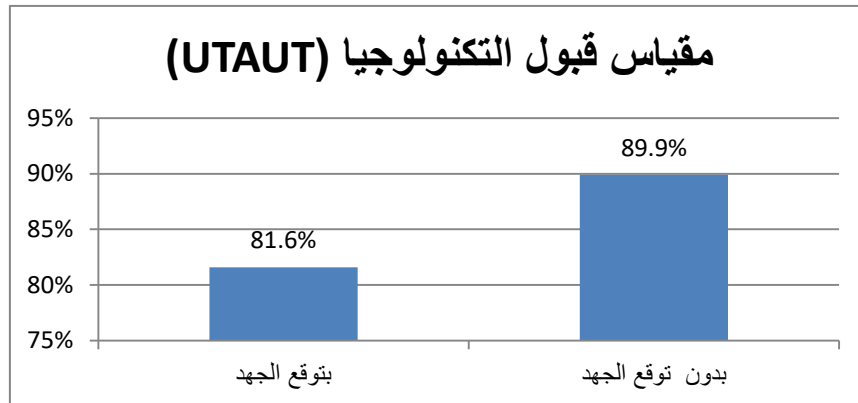
تشير نتائج الدراسة التجريبية، التي أجريت على مجموعة من المستخدمين؛ لتجربة استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر، على موقع "اليوم السابع"؛ إلى أن "توقع الجهد"، له تأثير كبير على العلاقة بين قبول التكنولوجيا، وفعالية استخدامها. وفقاً للبيانات، عندما يكون "توقع الجهد" منخفضاً أو غائباً، تزداد قوة العلاقة، بين تقبل المستخدمين للتكنولوجيا، وتقديرهم للجوانب الأخرى، مثل تحسين الأداء، والتفاعل الاجتماعي، والإحساس بالكفاءة.

في سياق استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر، إذا كانت التكنولوجيا سهلة الاستخدام وذات واجهة بسيطة؛ فإن المستخدمين، يشعرون براحة أكبر، وثقة أعلى في استخدامها؛ مما يتيح لهم التفاعل بشكل أكثر إيجابية، مع المزايا التي توفرها الروبوتات، مثل تحفيز الأداء، وزيادة التفاعل الاجتماعي. هذا التفاعل الإيجابي، يعزز من تجربتهم؛ ويجعلهم أكثر استعداداً للاستفادة من التكنولوجيا بشكل كامل.

من جانب آخر، عندما يكون "توقع الجهد" مرتفعاً، أي عندما يعتقد المستخدمون، أن استخدام الروبوتات يتطلب جهداً كبيراً لفهمها، أو التفاعل معها؛ قد يؤثر ذلك سلباً على تقييمهم لبقية جوانب التجربة. في هذه الحالة، حتى إذا كانوا يقبلون التكنولوجيا، من حيث المبدأ، فإنهم قد يشعرون بالإحباط، أو الفشل في استخدام المزايا الأخرى؛ مما يقلل من فعالية تجربتهم، ويضعف العلاقة بين قبول التكنولوجيا والجوانب الأخرى.

بناءً على هذه النتائج؛ يمكن استنتاج، أن التصميم السهل، والواجهة التفاعلية البسيطة للروبوتات؛ يمكن أن تقود إلى تقليل "توقع الجهد"، وبالتالي تعزيز تجربة المستخدم. ومن

هنا تأتي أهمية توفير تدريب ودعم كافيين للمستخدمين؛ لتحفيزهم على تبني التكنولوجيا بشكل إيجابي. في حالة "اليوم السابع"، يمكن تحسين تجربة المستخدمين؛ عبر تقليل العوائق المتعلقة بالجهد؛ مما سيعزز من فعالية روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر؛ ويزيد من قبولها واستخدامها.



شكل رقم (١١)

ملحوظة: (معامل الاختلاف لابد ألا تزيد على ٤٠٪، ففي زيادة معامل الاختلاف يكون زيادة لاختلاف آراء المستجيبين منهم)

تشير نتائج الإحصاء الوصفي لجميع محاور الدراسة؛ إلى أن المستجيبين، قد أبدوا موافقة مرتفعة على معظم المحاور، حيث تراوحت درجات الموافقة، بين ٨٥٪ و ٩٢.٨٪؛ وهذا يعكس قبولاً عاماً عالياً من قبل المشاركين، تجاه الجوانب المختلفة التي تم قياسها في الدراسة. ومن بين هذه المحاور، يبرز محور "توقع الجهد" بوصفه استثناء، حيث سجل نسبة موافقة منخفضة، تصل إلى ٥٦.٧٪. وهذا يشير؛ إلى أن هناك شعوراً عاماً، بأن تقنيات روبوتات الدردشة التفاعلية، قد تكون صعبة الاستخدام؛ ما يثير قلقاً لدى بعض المستخدمين، بشأن الجهد الذي قد يتطلبه التعامل معها.

يمكن تفسير هذه النتيجة؛ بأن "توقع الجهد"، يعكس خوف المستجيبين؛ من أن استخدام روبوتات الدردشة، قد يتطلب جهداً إضافياً؛ لفهم كيفية تشغيلها، أو التفاعل معها بشكل فعال. هذه المخاوف تشير إلى أن سهولة الاستخدام، تُعد عاملاً حاسماً في تبني هذه التقنية. على الرغم من أن المشاركين يدركون الفوائد المحتملة لهذه التكنولوجيا، مثل تسريع الوصول إلى المعلومات، أو تعزيز التفاعل مع المحتوى، فإن القلق بشأن الجهد المطلوب، قد يمثل عائقاً أمام استخدامها بشكل واسع.

بالنسبة لمعامل الاختلاف، أظهرت النتائج، أن المحاور الأخرى، قد سجلت معاملات اختلاف منخفضة، تراوحت بين ١٥.٥٪ و ٢٦.١٪؛ مما يدل على تجانس نسبي، في آراء المستجيبين حول تلك المحاور. وعلى الرغم من ذلك، سجل محور "توقع الجهد"، معامل اختلاف مرتفعاً، بلغ ٤٠.٤٪؛ مما يشير إلى وجود تباين كبير في وجهات نظر المستجيبين

حول هذا الجانب. هذا التباين؛ يعزز الفهم القائل إن "توقع الجهد"، يمثل قضية ذات حساسية عالية، وقد تختلف استجابة الأفراد تجاهها. فبينما قد يكون بعض المستخدمين أكثر استعداداً لتقبل التحديات، والتعامل مع التقنية الجديدة، قد يفضل آخرون، تجنب التقنيات التي يرون أنها تتطلب جهداً كبيراً.

عند ربط هذه النتائج بالدراسة التجريبية، التي أجريت على مجموعة من المستخدمين؛ لتجربة استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع"، يمكننا تفسير النتائج بشكل أعمق. الموافقة المرتفعة على المحاور الأخرى، تشير إلى أن المستخدمين، يرون أن روبوتات الدردشة التفاعلية، يمكن أن تسهم- بشكل إيجابي- في تحسين تجربة المستخدم، والتفاعل مع المحتوى، مثل تقديم إجابات سريعة، وتعزيز المشاركة في النقاشات، وزيادة التفاعل مع البث المباشر. ولكن في الوقت ذاته، يشير التخوف من "توقع الجهد"؛ إلى ضرورة تحسين تصميم هذه الروبوتات؛ لتكون سهلة الاستخدام؛ بحيث يشعر المستخدمون بالراحة عند التفاعل معها، دون الحاجة إلى بذل جهد كبير؛ لفهم آلية عملها.

التباين في الآراء حول "توقع الجهد"؛ يعكس الاختلاف في استعداد المستخدمين لتقبل التحديات التكنولوجية. بعض المستخدمين، قد يكونون أكثر قابلية لتجربة هذه التكنولوجيا، على الرغم من التحديات التي قد تواجههم، بينما قد يفضل آخرون تجنبها؛ إذا شعروا أن استخدامها يتطلب جهداً كبيراً.

وبناءً على ما سبق ذكره؛ تشير هذه النتائج، إلى أن روبوتات الدردشة التفاعلية، تمتلك إمكانات كبيرة؛ لتحسين تجربة المستخدمين، في سياقات البث المباشر، على مواقع الأخبار مثل "اليوم السابع". على الرغم من ذلك، من الضروري التركيز على تصميم روبوتات دردشة سهلة الاستخدام؛ بحيث يمكن تقليل "توقع الجهد" لدى المستخدمين. يمكن تحقيق ذلك؛ من خلال تطوير واجهات مستخدم بسيطة وواضحة، وتوفير شروحات وأمثلة توضيحية، تسهم في فهم آلية عمل الروبوتات، بالإضافة إلى توفير دعم فني للمستخدمين عند الحاجة.

جدول رقم (٤)

Descriptive Statistics	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	معامل الاختلاف
سهولة التفاعل	٢.٧٨	٠.٤٣٧	٩٢.٨%	١٥.٧%
الاستجابة	٢.٧٣	٠.٤٣٥	٩١.١%	١٥.٩%
التخصيص	٢.٧٣	٠.٤٧٣	٩١.١%	١٧.٣%
القيمة المضافة	٢.٧٣	٠.٤٥٢	٩٠.٨%	١٦.٦%
مقياس تحسين تجربة المستخدمين	٢.٧٤	٠.٣٦٨	٩١.٥%	١٤.٥%
الأداء المتوقع	٢.٧٨	٠.٤٣٦	٩٢.٥%	١٥.٧%
توقع الجهد	١.٧٠	٠.٦٨٧	٥٦.٧%	٤٠.٤%
الصفهات المتاحه	٢.٧٧	٠.٤٢٨	٩٢.٢%	١٥.٥%
التأثير الاجتماعي	٢.٥٥	٠.٦٦٥	٨٥.٠%	٢٦.١%
مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT)	٢.٤٥	٠.٣٢٩	٨١.٦%	١٣.٥%
مقياس الثقة في التكنولوجيا	٢.٦٧	٠.٥٤٤	٨٨.٩%	٢٠.٤%
مقياس الرضا عن الأداء	٢.٧١	٠.٤٩٦	٩٠.٣%	١٨.٣%
مقياس الإحساس بالكفاءة	٢.٦٤	٠.٥٧٢	٨٨.١%	٢١.٦%
مقياس التفاعل الاجتماعي	٢.٦٦	٠.٥٢٦	٨٨.٦%	١٩.٨%
مقياس تحفيز الأداء	٢.٦٧	٠.٦١٣	٨٨.٩%	٢٣.٠%

تستعرض الدراسة التجريبية، التي أجريت على استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع"، عدة مقاييس، تهدف إلى تحليل تجربة المستخدم، ومقياس قبول التكنولوجيا. تتضمن الإحصائيات المرفقة، تحليلاً لعدة مقاييس، متعلقة بالجوانب المختلفة للتفاعل مع التكنولوجيا، مثل سهولة الاستخدام، والاستجابة، والتخصيص، والقيمة المضافة، والأداء المتوقع، وتأثير الجهد، والتأثير الاجتماعي، بالإضافة إلى مقاييس أخرى، مثل قبول التكنولوجيا، والثقة، والرضا، والكفاءة.

من خلال التحليل، يمكن ملاحظة أن معظم المقاييس، قد أظهرت درجات موافقة مرتفعة، تتراوح بين ٨١.٦% و ٩٢.٨%. هذه النسب، تشير إلى أن المستخدمين- عمومًا- كانوا راضين عن النظام التكنولوجي المستخدم في التفاعل، عبر روبوتات الدردشة التفاعلية في أثناء البث المباشر. وقد أظهرت النتائج، أن المستخدمين أعربوا عن رضاهم العالي في جوانب، مثل سهولة التفاعل، والاستجابة، والتخصيص، والقيمة المضافة، وتحسين تجربة المستخدم بشكل عام.

وفيما يخص سهولة التفاعل، سجل هذا المقياس أعلى نسبة موافقة، بلغت ٩٢.٨%؛ مما يعكس ارتياح المستخدمين الكبير، وسهولة التفاعل مع النظام. كما أظهرت مقاييس الاستجابة والتخصيص، درجات موافقة عالية (٩١.١%) مع معامل اختلاف منخفض؛ مما يعكس رضا المستخدمين، عن سرعة استجابة النظام، وقدرته على تخصيص لاحتياجاتهم الشخصية.

فيما يتعلق بـ القيمة المضافة، أظهرت النتائج أن ٩٠.٨% من المستخدمين، يعتقدون أن النظام، أضاف قيمة كبيرة لتجربتهم في أثناء البث المباشر. وحقق مقياس الأداء المتوقع،

أيضاً نسبة موافقة مرتفعة، بلغت ٩٢.٥%؛ مما يدل على أن المستخدمين، كانوا راضين عن أداء النظام وفقاً لتوقعاتهم.

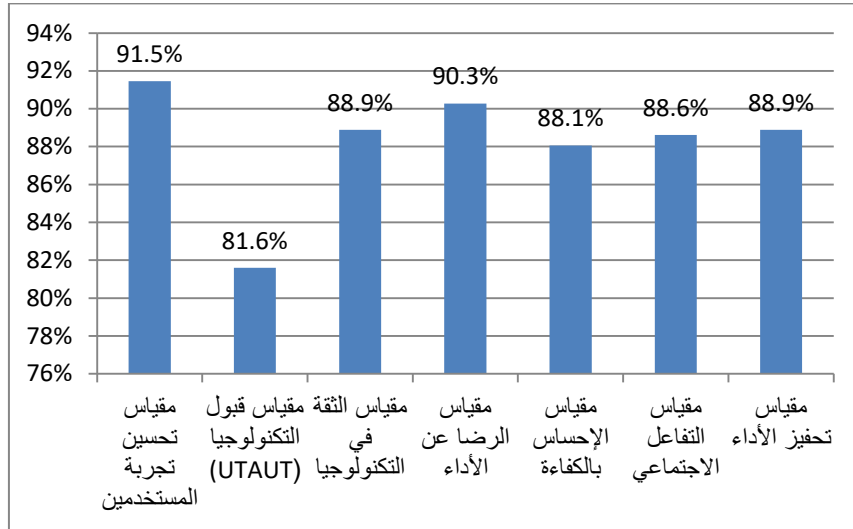
من جهة أخرى، جاء مقياس **توقع الجهد** بوصفه إحدى النقاط الضعيفة في الدراسة. فقد أظهر هذا المقياس، نسبة موافقة منخفضة، بلغت ٥٦.٧%، مع معامل اختلاف مرتفع، بلغ ٤٠.٤%. هذه النتيجة تشير إلى أن العديد من المستخدمين، شعروا أن استخدام النظام، يتطلب جهداً أكبر من المتوقع. كما يعكس التباين الكبير في الآراء بين المستخدمين؛ وجود اختلافات ملحوظة في تقييم مستوى الجهد المطلوب لاستخدام النظام؛ مما يشير إلى ضرورة التركيز، على تحسين هذه الجوانب؛ لتقليل الجهد المطلوب، وتيسير الاستخدام.

كما أظهرت نتائج مقياس **التأثير الاجتماعي**؛ أن ٨٥% من المشاركين، يعتقدون أن النظام له تأثير اجتماعي، لكن تباين الآراء كان كبيراً، كما يتضح من معامل الاختلاف (٢٦.١%). هذا يشير إلى أن بعضهم، يرى أن النظام يعزز التفاعل الاجتماعي، بينما قد يراه آخرون، أقل تأثيراً في هذا السياق.

من ناحية أخرى، أظهر مقياس **قبول التكنولوجيا (UTAUT)**، نسبة موافقة عالية، بلغت ٨١.٦%؛ مما يدل على أن المستخدمين، يقبلون- بشكل عام- استخدام التكنولوجيا الجديدة في البث المباشر. كما أظهرت مقاييس الثقة (88.9%)، والرضا عن الأداء (90.3%) أيضاً درجات موافقة مرتفعة؛ مما يشير إلى أن المستخدمين، يتقنون في النظام، وكانوا راضين عن أدائه بشكل عام.

بناءً على التحليل الشامل للمقاييس؛ يمكن استنتاج أن المستخدمين لديهم تصور إيجابي عن روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع". فقد أظهرت الدراسة أن معظم المستخدمين، راضون عن النظام؛ من حيث سهولة الاستخدام، والاستجابة، والتخصيص، القيمة المضافة، وتحسين تجربة المستخدم. وعلى الرغم من ذلك، يعد مقياس **"توقع الجهد"** هو نقطة الضعف الرئيسية في الدراسة، حيث يظهر أن بعض المستخدمين، وجدوا أن استخدام النظام يتطلب مجهوداً أكبر من المتوقع. لذلك؛ يجب التركيز على تقليل هذا الجهد؛ لتحسين تجربة المستخدم.

بقية المقاييس المتعلقة بالقبول، الثقة، الرضا، والكفاءة، أظهرت توافقاً كبيراً بين الآراء، وهو ما يعكس تقبل المستخدمين لتكنولوجيا روبوتات الدردشة. ومن ناحية أخرى، أظهرت نتائج مقياس **التأثير الاجتماعي** تبايناً في الآراء؛ مما قد يشير، إلى أن هناك حاجة؛ لتعزيز قدرة النظام على تحفيز التفاعل الاجتماعي بشكل أكبر.



شكل رقم (١٢)

توضح نتائج الدراسة التجريبية، التي تم إجراؤها على روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع"؛ أن مقياس "توقع الجهد"؛ له تأثير ملحوظ على قبول المستخدمين للتكنولوجيا. تشير البيانات؛ إلى أن وجود "توقع الجهد"، يسهم في تقليل درجة موافقة المستجيبين على استخدام التكنولوجيا، حيث بلغت نسبة الموافقة ٨١.٦%. بالمقابل، في غياب "توقع الجهد"، ارتفعت درجة الموافقة بشكل ملحوظ؛ لتصل إلى ٨٩.٩%. هذا الفرق؛ يعكس- بشكل واضح- أن ارتفاع "توقع الجهد"؛ يقلل من رغبة المستخدمين في تبني واستخدام التكنولوجيا.

يمكن تفسير هذه النتائج على عدة مستويات. أولاً، يشير "توقع الجهد"؛ إلى وجود عائق نفسي محتمل للمستخدمين؛ حيث يشعرون بالقلق والإحباط؛ بسبب الحاجة إلى بذل جهد كبير؛ لفهم واستخدام التكنولوجيا. هذا الشعور بالضغط؛ يمكن أن يؤثر سلباً على تقييم المستخدمين للتكنولوجيا، ويقلل من رغبتهم في تجربتها. في حال كان "توقع الجهد" مرتفعاً؛ فقد يواجه المستخدمون صعوبة في التفاعل مع النظام؛ مما يؤثر- بشكل مباشر- على رضاهم، ويزيد من احتمالية تخليهم عن استخدام التكنولوجيا.

ثانياً، يُظهر التحليل؛ أن "توقع الجهد"، يمكن أن يؤثر سلباً على تجربة المستخدم بشكل عام. حتى إذا كانت التكنولوجيا تقدم فوائد واضحة، فإن تزايد مستوى الجهد المطلوب للتفاعل معها، يمكن أن يقلل من رضا المستخدمين، ويزيد من احتمالية فشلها في تحقيق أهدافها المرجوة، مثل زيادة التفاعل والمشاركة.

تؤكد هذه النتائج؛ أهمية تبني تصميمات تكنولوجية، تركز على سهولة الاستخدام؛ إذ إن التقليل من "توقع الجهد"؛ يعدّ عاملاً رئيساً؛ في تعزيز قبول التكنولوجيا. يجب أن تكون

الأنظمة التكنولوجية مصممة بطريقة، تجعل التفاعل معها سلساً وبسيطاً؛ مما يعزز رغبة المستخدمين في استخدامها بشكل متكرر. إضافةً إلى ذلك، فإن توفير الدعم والتدريب الكافي للمستخدمين؛ يمكن أن يساعد في تقليل هذا التوقع السلبي؛ مما يعزز قبولهم للتكنولوجيا.

في سياق الدراسة التجريبية، المتعلقة باستخدام روبوتات الدردشة التفاعلية في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع"، تشير النتائج؛ إلى أن "توقع الجهد" يمثل أحد العوامل الحاسمة في تأثير حرص المستخدمين على تبني هذه التكنولوجيا. إذا شعر المستخدمون بأن روبوتات الدردشة تتطلب جهداً كبيراً لفهم كيفية التفاعل معها؛ فإنهم سيكونون أقل ميلاً لاستخدامها في أثناء البث المباشر؛ مما يقلل من فعالية هذه التكنولوجيا، في زيادة التفاعل، والمشاركة من قبل الجمهور. لذلك، يعد تصميم واجهة المستخدم لهذه الروبوتات عاملاً أساسياً، يجب أن يتم التركيز عليه؛ لضمان سهولة التفاعل؛ بحيث يتمكن المستخدمون من التفاعل مع الروبوتات بشكل غير معقد وبدون الحاجة إلى بذل جهد كبير.

بناءً على ما سبق ذكره؛ يمكن القول إن "توقع الجهد"، يُعدّ عاملاً محورياً، في تحديد مستوى قبول المستخدمين لتكنولوجيا روبوتات الدردشة التفاعلية. إن تقليل هذا التوقع السلبي؛ من خلال تحسين تصميم النظام، وتبسيط التفاعل، وتوفير الدعم الكافي؛ يمكن أن يسهم في زيادة فرص تبني المستخدمين للتكنولوجيا. وعليه؛ يجب أن يكون التقليل من "توقع الجهد"؛ جزءاً من إستراتيجية تطوير روبوتات الدردشة؛ لضمان فعاليتها، ونجاحها في تحقيق أهدافها.

واتفقت هذه النتيجة، مع نتيجة دراسة كلّ (فهمي، سميرة أحمد ٢٠٢٢)، (المهدي، أماني أشرف ٢٠٢٤)، التي توصلت، إلى أن الهدف من استخدام روبوتات الدردشة في المكتبات؛ هو تعزيز وليس استبدال التفاعل البشري؛ فقد تم الاعتماد عليها؛ لتخفيف العبء عن إخصائي المعلومات، وأصبح ينظر إليها بوصفها فرصة لإراحة موظفي المكتبة من العمل الشاق، المتمثل في المهام الروتينية؛ بالرد على الاستفسارات المتكررة، كما أنه قد تم تطويرها؛ لدعم الخدمات المقدمة في المكتبات، وتقديم الخدمات الأكبر، قدرًا من المستفيدين، على اختلاف فئاتهم، بشكل ممتع وجذاب.

وتوصلت أخرى؛ إلى أن أغلب المحررين، يميلون إلى الخيارات الأسهل على مستوى الاستفادة من التقنيات الذكية في مجال صناعة المحتوى.

جدول رقم (٥)

مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	معامل الاختلاف
بتوقع الجهد	٢.٤٥	٠.٣٢٩	٨١.٦%	١٣.٥%
بدون توقع الجهد	٢.٧٠	٠.٤٤٤	٨٩.٩%	١٦.٥%

في الدراسة التجريبية، التي تناولت تبني المستخدمين لروبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر؛ أظهرت النتائج التي تم تحليلها، باستخدام مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT)؛ أن المستخدمين أبدوا استعدادًا إيجابيًا- بشكل عام- لتبني هذه التكنولوجيا. فبناءً على الأبعاد المختلفة للمقياس؛ تبين أن المستخدمين، لديهم توقعات عالية، بشأن سهولة استخدام روبوتات الدردشة، وعدم الحاجة لجهد كبير لتعلمها. ففي البعد المتعلق ب توقع الجهد؛ أظهرت درجة الموافقة ٨١.٦%؛ مما يعني أن الغالبية العظمى من المشاركين، يعتقدون أن التفاعل مع الروبوتات، سيكون سهلاً، ولن يتطلب جهداً كبيراً. كما أن في البعد المرتبط ب بدون توقع الجهد؛ حيث كانت درجة الموافقة 89.9%، أبدى المستخدمون تأكيداً أكبر، أن استخدام هذه التكنولوجيا لا يتطلب جهداً إضافياً، حتى في حال وجود بعض الصعوبات الأولية. تشير هذه النتائج؛ إلى أن روبوتات الدردشة التفاعلية في أثناء البث المباشر، لديها فرص كبيرة للقبول من قبل المستخدمين في المستقبل؛ مما يعكس استعدادهم لتبني هذه التقنية، واستخدامها بشكل مستمر.

نتائج المجموعة الضابطة:

جدول رقم (٦) يوضح متابعة الأخبار عبر البث المباشر

المتابعة	العدد	النسبة
لا	٣	٩.٤
نعم	٢٩	٩٠.٦
الإجمالي	٣٢	١٠٠

أظهرت نتائج المجموعة الضابطة، أن ٩٠.٦% منهم، يفضلون متابعة الأخبار عبر البث المباشر، تشير هذه النسبة المرتفعة؛ إلى تفضيل المستخدمين- بشكل خاص- لهذا النوع من المحتوى التفاعلي؛ مما يعكس أهمية البث المباشر في تلبية احتياجات المستخدمين. اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (علي، سحر أحمد ٢٠٢٢)، والتي توصلت، إلى أن تمتع البث المباشر للقنوات الإخبارية على الفيسبوك، بمستوى عالٍ من التفاعلية الحقيقية، والمدركة، والحضور الاجتماعي، ووجود علاقة ارتباطية بين الأخير والتفاعلية المدركة، كذلك وجدت علاقة ارتباطية بين التفاعلية الحقيقية، ومستوى التعرض للبث المباشر، حيث وجدت الدراسة؛ أنه كلما ازداد التعرض للبث المباشر على الفيسبوك؛ ازدادت التفاعلية.

جدول رقم (٧) يوضح عدد مرات المتابعة

عدد المرات	العدد	النسبة
أكثر من مرة في اليوم	٥	١٥.٦
مرة في الأسبوع	١٣	٤٠.٦
مرة واحدة في اليوم	١٤	٤٣.٨
الإجمالي	٣٢	١٠٠

تشير نتائج الدراسة؛ إلى أن مرة واحدة في اليوم؛ جاءت بنسبة ٤٣.٨ % من المشاركين، يتابعون الأخبار عبر البث المباشر، مرة واحدة على الأقل يوميًا، هذه النسبة العالية، تشير إلى أن البث المباشر؛ أصبح مصدرًا رئيسًا للأخبار بالنسبة للكثيرين، البث المباشر أصبح وسيلة رئيسة، للحصول على الأخبار بالنسبة للكثيرين، وذلك ربما يرجع، إلى الرغبة في الحصول على المعلومات فور وقوع الأحداث.

أما ٤٠.٦ % من المشاركين، فيتابعون الأخبار عبر البث المباشر عدة مرات في الأسبوع، هذه النسبة، تعزز الفكرة السابقة؛ بأن البث المباشر، يحظى بشعبية كبيرة، قد يكون هناك العديد من العوامل، التي تؤثر على تردد متابعة البث المباشر، مثل العمر، والمستوى التعليمي، والمهنة، والاهتمامات الشخصية.

١٥.٦ % من المشاركين: يتابعون الأخبار عبر البث المباشر مرة واحدة في الأسبوع، هذه النسبة أقل من النسبتين السابقتين، ولكنها لا تزال تشير إلى اهتمام ملحوظ بالبث المباشر.

جدول رقم (٨) يوضح الأحداث التي تفضل متابعتها عبر البث المباشر

النسبة	العدد	الأحداث
٩.٤	٣	اقتصادية
٤٦.٩	١٥	اجتماعية
١٥.٦	٥	رياضية
٢٨.١	٩	سياسية
١٠٠	٣٢	الإجمالي

أثبتت نتائج الجدول السابق؛ أن الأحداث الاجتماعية تحظى بشعبية كبيرة؛ لذلك جاءت في المرتبة الأولى؛ التي تشير إلى أنها الأكثر تفضيلاً للمتابعة عبر البث المباشر، بنسبة ٤٦.٩ % من المشاركين في الاستبيان، هذا يشير إلى اهتمام كبير بالأنشطة والفعاليات الاجتماعية؛ لأنها أصبحت مطلبًا أساسيًا؛ من أجل ضمان تلبية حاجات الأفراد، وتحسين مستوى معيشتهم، لا سيما بالنسبة إلى الفئات التي تعاني من الفقر والتهمة الاجتماعية.

وجاءت الأحداث السياسية في المرتبة الثانية؛ نظرًا لأن هناك اهتمامًا كبيرًا بالأحداث السياسية، بنسبة ٢٨.١ %، مما يشير إلى وعي المشاركين بالأحداث الجارية، وتأثيرها على حياتهم .

وجاءت في المرتبة الثالثة الأحداث الرياضية والاقتصادية تحظى بمتابعة أقل؛ لأنها تنسم بالجمود، وتشير النسب؛ إلى تنوع اهتمامات الأفراد الذين تم دراستهم، حيث يشمل ذلك، اهتمامات اجتماعية، وسياسية، واقتصادية، ورياضية، طبقًا لتفضيلاتهم.

جدول رقم (٩) يوضح المنصات التي يفضل متابعتها للبث المباشر للأخبار

المنصات	العدد	النسبة
المواقع الإخبارية	١	٣.١
تطبيقات	٣	٩.٤
قنوات تلفزيونية	١	٣.١
مواقع التواصل الاجتماعي	٢٧	٨٤.٤
الإجمالي	٣٢	١٠٠

تشير مواقع التواصل الاجتماعي هي المنصة الأكثر شعبية لمتابعة الأخبار النسبة الكبيرة أن مواقع التواصل الاجتماعي ٨٤.٤% هي المنصة المفضلة لدى غالبية المشاركين لمتابعة الأخبار عبر البث المباشر، وهو ما تفسره الباحثان؛ بالدور المتزايد لمواقع التواصل الاجتماعي، بوصفها أهم مصدر للأخبار بالنسبة للكثير من المستخدمين.

على الرغم من أن تطبيقات الأخبار تأتي في المرتبة الثانية بعد مواقع التواصل الاجتماعي، فإن نسبتها لا تزال محدودة (٩.٤%)، هذا يشير، إلى أن بعض الأفراد، يفضلون الحصول على الأخبار من خلال تطبيقات مخصصة.

يظهر تراجع ملحوظ في استخدام المصادر التقليدية، للحصول على الأخبار، مثل المواقع الإخبارية والقنوات التلفزيونية؛ حيث تمثل كل منهما ٣.١% فقط من إجمالي المصادر.

اتفقت هذه النتيجة، مع نتيجة دراسة (بهجات، رؤيات حلمي ٢٠٢٤)، التي توصلت نتائج إلى أهمها:

- أنه كلما زادت درجة استخدام الباحثين لأساليب التفاعل المتاحة عبر خاصية البث المباشر عبر مواقع التواصل الاجتماعي، ازدادت- بالتالي- درجة الاعتماد على فيديوهات البث المباشر، للحصول على المعلومات حول قضايا الرأي العام الاجتماعية، وأنه أكثر الفئات التفاعلية استخدامًا من اتجاه الجمهور، في المواقع محل الدراسة، كانت مشاركة فيديو البث.

جدول رقم (١٠) يوضح الأجهزة التي تستخدمها لمتابعة البث المباشر

الأجهزة المستخدمة	العدد	النسبة
تلفزيون	٤	١٢.٥
هاتف محمول	٢٨	٨٧.٥
الإجمالي	٣٢	١٠٠

يوضح الجدول السابق؛ أن الهواتف المحمولة، جاءت بنسبة ٨٧.٥%، وتشير هذه النسبة العالية؛ إلى أن الهواتف الذكية، أصبحت الوسيلة الأساسية لمتابعة البث المباشر، وقد يعود

ذلك؛ إلى سهولة حمل الهاتف المحمول، ووجود العديد من التطبيقات، التي تقدم خدمة البث المباشر، وإمكانية الوصول إلى الإنترنت، في أي وقت، ومن أي مكان، وتشير النتائج؛ إلى تحول واضح في سلوك المستخدمين، نحو استخدام الهواتف المحمولة، لمتابعة المحتوى المرئي، بما في ذلك البث المباشر.

بينما جاء التلفزيون في المركز الثاني، بنسبة ١٢.٥%، على الرغم من تراجع نسبته، مقارنة بالهواتف المحمولة، فإن التلفزيون، لا يزال يلعب دورًا في متابعة البث المباشر، خاصة للأحداث الكبرى، أو البرامج التلفزيونية الحية.

جدول رقم (١١) يوضح الوقت الكافي في أثناء البث المباشر لسماع الأخبار

والاستفسار وطرح الأسئلة

النسبة	العدد	الوقت
٢١.٩	٧	دائمًا
٥٩.٤	١٩	أحيانًا
١٨.٨	٦	لا
١٠٠	٣٢	الإجمالي

يشير الاستبيان؛ إلى أن المجموعة الضابطة، تشعر- بشكل عام- بعدم كفاية الوقت المخصص أحيانًا، بنسبة ٥٩.٤% لطرح الأسئلة خلال البث المباشر؛ مما يمكن تفسيره، برغبة المستخدمين في المشاركة، والتفاعل مع المحتوى المعروض، ولكنهم يواجهون صعوبة في ذلك؛ بسبب قلة الوقت المخصص للأسئلة. بينما جاءت دائمًا، بنسبة ٢١.٩%، قد يكون هناك اختلاف في نتائج الاستبيان، حسب نوع البث المباشر على سبيل المثال، قد يكون هناك وقت أكبر لطرح الأسئلة، في البث المباشر للبرامج الحوارية، مقارنة بالبث المباشر للأحداث الرياضية.

جدول رقم (١٢) يوضح تفضيل متابعة البث المباشر بشكل دوري ومستمر

النسبة	العدد	متابعة البث المباشر
٤٠.٦	١٣	لا
٥٩.٤	١٩	نعم
١٠٠	٣٢	الإجمالي

تشير نتائج الجدول السابق، إلى أن ٥٩.٤% من العينة، يفضلون متابعة البث المباشر بشكل دوري ومستمر، بعضهم يفضل المتابعة المنتظمة للبث المباشر، بينما يفضل آخرون، الحصول على المعلومات من مصادر أخرى، بنسبة ٤٠.٦%، قد تختلف النتائج حسب نوع

البث المباشر، حيث يُحتمل أن يكون هناك اهتمام أكبر، بمتابعة البث المباشر للأحداث الرياضية، أو السياسية، مقارنة ببقية أنواع البث.

وتتفق هذه النتيجة، مع دراسة (محمد أميمة ٢٠٢٢)، أن أكثر من نصف عينة الدراسة- والتي بلغت نسبتهم حوالي ٦٧.٧%- يتقنون بدرجة كبيرة في المحتوى المقدم عبر البث المباشر، بينما تراوحت النسبة المئوية، لتقييم عينة البحث لمصادقية الرسالة الإعلامية المقدمة عبر تقنية البث المباشر، على صفحات المواقع الإخبارية، ما بين (٨٦ إلى ١٠٣) كما ثبت وجود علاقة ارتباطية طردية، ذات دلالة إحصائية بين معدل متابعة الجمهور، لتقنية البث المباشر، عبر صفحات المواقع الإخبارية بين درجة مصداقيتها؛ مما يعني أنه كلما زاد معدل متابعة الجمهور لمحتوى تقنية البث المباشر عبر صفحات المواقع الإخبارية؛ زادت نسبة مصداقيتها لديهم.

جدول رقم (١٣) يوضح المزايا التي مشاهدة الأخبار عبر البث المباشر

النسبة	العدد	المزايا
٤٣.٨	١٤	الشعور بالمشاركة في الحدث
٤٠.٦	١٣	سرعة الحصول على المعلومات
١٥.٦	٥	التفاعل مع الأخبار
١٠٠	٣٢	الإجمالي

بناءً على الجدول السابق؛ تظهر النتائج تنوعاً في تفضيلات المستخدمين، فيما يتعلق بما يفضلون مشاهدته عبر البث المباشر، أبرز هذه التفضيلات جاء الشعور بالمشاركة في الحدث، بنسبة ٤٣.٨%، وهذا يعكس رغبة المستخدمين في الاندماج في الحدث بشكل مباشر، سواء كان ذلك في الرياضة، أو المناسبات الكبرى؛ حيث يشعرون أنهم جزء من التجربة لحظة حدوثها.

في المرتبة الثانية، كان الحصول على المعلومات بسرعة، حيث شكلت النسبة الأكبر من تفضيلات المستخدمين، بنسبة ٤٠.٦%، وهذا يشير؛ إلى أن العديد من الأفراد، يفضلون البث المباشر؛ لأنه يتيح لهم الوصول الفوري إلى المعلومات، خاصة في مجالات مثل الأخبار العاجلة، أو الأحداث المهمة.

أما في المرتبة الأخيرة، فقد جاء التفاعل مع الأخبار، بنسبة ١٥.٦%، وهو ما يدل على أن جزءاً أقل من المستخدمين، يهتمون بالبث المباشر؛ من أجل التفاعل المباشر مع الأخبار، مثل التعليق، أو مناقشة الأحداث عبر منصات التواصل الاجتماعي في أثناء مشاهدتها.

جدول رقم (١٤) يوضح العيوب في مشاهدة الأخبار عبر البث المباشر

العيوب	العدد	النسبة
الإعلانات المتكررة	١٦	٥٠
انقطاع البث	١٠	٣١.٣
التركيز على الأحداث العاجلة دون توضيح السياق	٦	١٨.٨
الإجمالي	٣٢	١٠٠

أثبتت نتائج الجدول السابق؛ أن هناك عدة عوامل، تؤثر على تجربة المشاهدة في البث المباشر، حيث تم تحديد أبرز هذه العوامل في الاستبيان.

أولاً: تم تسجيل نسبة ٥٠% من المشاركين، الذين أشاروا إلى أن الإعلانات المتكررة خلال البث المباشر، تعد من العوامل المزعجة الرئيسية، هذا يشير؛ إلى أن الكثير من المستخدمين، يجدون تكرار الإعلانات، متطفلاً على تجربتهم؛ مما يؤثر سلباً على استمتاعهم بالمحتوى الرئيسي.

ثانياً: بلغت نسبة المشاركين الذين أشاروا إلى مشكلة انقطاع البث ٣١.٣%، هذه النسبة العالية توضح أن انقطاع البث، يعد من أبرز المشكلات التي تزعج المستخدم؛ مما يعكس تأثيره الكبير على استمرارية تجربة المستخدمين وفعاليتها.

كما أظهرت البيانات، أن ١٨.٨% من المشاركين، يرون أن البث المباشر، يركز- غالباً- على الأحداث العاجلة، دون تقديم سياق مناسب، أو تحليل معمق؛ حيث يُعبرون عن شعورهم، بأن البث المباشر، يفتقر إلى توفير المعلومات الكافية لفهم السياق الكامل للأحداث؛ مما قد يؤثر على قيمة المشاهدة بالنسبة لهم.

جدول رقم (١٥) يوضح العوامل التي تدفع لمتابعة البث المباشر

العوامل	العدد	النسبة
التغطية الشاملة	١٥	٤٦.٩
التفاعل مع الجمهور	٤	١٢.٥
القائم بالاتصال	٣	٩.٤
جودة المحتوى	١٠	٣١.٣
الإجمالي	٣٢	١٠٠

أظهرت نتائج الجدول، العوامل التي تدفع المستخدمين لمتابعة البث المباشر، حيث تكشف النسب المئوية عن تفضيلات مختلفة.

طبقاً للنتائج السابقة، تشير البيانات إلى عدة عوامل، تؤثر في جذب المستخدمين للبث المباشر، ويمكن تفسير هذه العوامل كما يلي:

يشير الجزء الأكبر من البيانات ٤٦.٩%؛ إلى أن **التغطية الشاملة** للأحداث، تعتبر العامل الأكثر تأثيراً في جذب المستخدمين، خصوصاً بالنسبة للأحداث الكبرى أو الحية، ويفضل المستخدمون متابعة البث، الذي يوفر تغطية تفصيلية، تشمل كافة جوانب الحدث؛ مما يعزز فهمهم الكامل للمجريات وتفاصيله الدقيقة

أما **جودة المحتوى**، التي تشكل ٣١.٣%، فهي أيضاً عامل جذب مهم، وتفسره الباحثان، بأنه يعكس أهمية تقديم محتوى ذي قيمة عالية وشيق، يلبي احتياجات المستخدمين، ويثير اهتمامهم؛ مما يجعلهم يفضلون متابعة البث المباشر.

بينما **التفاعل مع الجمهور**، يمثل عنصراً جاذباً آخر، فجاءت بنسبة ١٢.٥%، حيث يعزز التفاعل المباشر خلال البث، مثل طرح الأسئلة والإجابة عنها، من تجربة المستخدم، ويزيد من ارتباط المشاهد بالحدث؛ مما يساهم في تعزيز التجربة التفاعلية.

وأخيراً، تُظهر النسبة ٩.٤% أن **القائم بالاتصال**، حيث يقدر الجمهور المهارات الاتصالية للقائمين على البث، القدرة على التواصل بفعالية، ونقل الحدث بطريقة مهنية، تساهم في تحسين تجربة المستخدم.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كلٍّ من (lian2021)^(٣٨) ودراسة (lyytenen, 2020)^(٣٩) وتوصلت الدراسات، إلى اتفاق أغلب المبحوثين، على نمطين من الأسباب، الأولى: أسباب مهنية، ارتبطت بما تنتجه هذه الخدمة، من نقل حي للأحداث، إضافة إلى التفاعل السريع مع الجماهير، وجعل القصة أكثر واقعية، والثانية أسباب اقتصادية تنوعت بين تحقيق هذه القنوات لأرباح من تفاعل مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي، مع فيديوهات البث الحي للأحداث، فضلاً عن توفيرها كثيراً من النفقات التي كانت تتكلفتها القنوات نظير البث الحي للأخبار عبر الأقمار الصناعية، أو نظير نقل المعدات لمكان الحدث، بالإضافة إلى جذب المعلنين للقنوات التلفزيونية، وتوصلت الأخرى إلى مجموعة من المزايا، التي أتاحها صحافة البث المباشر نشر الصحفيين لمقاطع حية دون تقييد، بل الحصول على تعليقات فورية من جماهيرهم، بشأن تغطيتهم، وعدد المستخدمين المتصلين، بل إمكانية إشراكهم في إنتاج وصناعة المحتوى الرقمي، ورصد توقعاتهم، وردود أفعالهم، بشكل يمكنهم من تطوير زوايا المعالجة، وأوضحنا الدراسة أن التحدي الأكبر أمام الصحفيين؛ هو كسب الجماهير، وزيادة أعدادهم، وتشجيعهم على التفاعل مع مقاطع البث الحي؛ من خلال الاقتراب منهم، ومناقشة مشكلاتهم الحقيقية، وقدمت الدراسة أربع نصائح رئيسية؛ لتقديم محتوى جيد؛ هي التخطيط جيداً للقصة المراد تصويرها، وتحديد زاوية المعالجة، وجمع المعلومات، والتحقق الجيد من الكاميرا المستخدمة، والانتباه إلى تعليقات المتفاعلين مع الفيديو.

جدول رقم (١٦) يوضح تفضيل المستخدمين لنوع البث المباشر

نوع البث	العدد	النسبة
الطويلة	٩	٢٨.١
القصيرة	٢٣	٧١.٩
الإجمالي	٣٢	١٠٠

يشير الجدول السابق؛ إلى تفضيل نسبة كبيرة من المستخدمين للبث القصير؛ إذ إن المستخدمين يفضلون البث القصير، بنسبة ٧١.٩%، مقارنة بالبث الطويل، الذي يفضلته ٢٨.١% فقط، ويمكن تفسير ذلك؛ بسبب رغبتهم في الحصول على معلومات سريعة، دون الحاجة للانغماس في تفاصيل طويلة؛ مما يوفر لهم وقتاً أكبر، لمتابعة متنوعة من الأحداث والقضايا؛ حيث إن الجمهور المستخدم يفضل الفيديوهاـت "reels"؛ لأنها تقدم معلومات سريعة وقصيرة، وهو أقرب لفيدويهاـت البث المباشر القصير، الذي يشير إلى نمط الاستهلاك، سواء كانت أحداثاً رياضية، أو اجتماعية، أو إخبارية؛ مما يسمح لهم بالتفاعل مع أكثر من حدث، وتطوير فهم أعمق له، بالإضافة إلى ذلك، قد يشعر المستخدمون، أن البث المباشر الطويل؛ يشعرهم بالملل، وصعوبة في التركيز على محتوى واحد لفترة طويلة.

جدول رقم (١٧) يوضح تفضيل المستخدمين البث المباشر

للأخبار المحلية أم العالمية

النسبة	العدد	
العالمية	١٧	٥٣.١
المحلية	١٥	٤٦.٩
الإجمالي	٣٢	١٠٠

تشير النتائج إلى أن ٥٣.١% من المبحوثين، يفضلون متابعة البث المباشر للأخبار العالمية، بينما يفضل ٤٦.٩% متابعة الأخبار المحلية، يمكن تفسير هذه النتيجة؛ بأن غالبية المستخدمين، يهتمون بالأحداث العالمية؛ لأنها تؤثر على نطاق أوسع، وتشكل جزءاً من اهتماماتهم اليومية، مثل السياسة الدولية، والأزمات الاقتصادية، أو الأحداث الكبرى، التي لها تأثير عالمي، من جهة أخرى، على الرغم من أن الأخبار المحلية، تهم المستخدمين بشكل خاص؛ بسبب تأثيرها المباشر على حياتهم اليومية، فإن الاهتمام بالأخبار العالمية لا يزال يتفوق بنسبة طفيفة، مما يعكس رغبة المستخدمين، في الاطلاع على ما يحدث في العالم من حولهم، بالإضافة إلى الأحداث المحلية.

- تظهر نتائج الأسئلة المفتوحة التي تم توجيهها للمجموعة الضابطة على سؤال "هل تعتبر البث المباشر مصدرًا موثوقًا للأخبار؟ ولماذا؟"

أن البث المباشر يُعدُّ من المصادر الموثوقة للأخبار، وقد تم تحديد عدة عوامل تفسر هذه الإجابات، وتتمثل هذه العوامل في عدة جوانب رئيسية، توضح لماذا يُعدُّ بعضهم البث المباشر مصدرًا موثوقًا.

أولاً، رؤية الحدث بشكل مباشر: تُعد من أبرز العوامل التي تدعم مصداقية البث المباشر، المستخدمون يتابعون الأحداث في الوقت الفعلي؛ مما يعزز لديهم شعورًا بالواقعية، ويجعلهم يشعرون أنهم جزء من الحدث في أثناء حدوثه، هذه التجربة، تتيح لهم الفرصة لرؤية التفاصيل الدقيقة، والتفاعلية التي لا توفرها وسائل الإعلام التقليدية.

ثانيًا، التوثيق المباشر أمام الجمهور: يعزز من مصداقية البث المباشر، حيث يتم تصوير الأحداث مباشرة؛ مما يصعب التلاعب، أو تزييف المعلومات، هذا التوثيق الحي والمباشر، يُعدُّ ضمانًا إضافيًا للمشاهدين، بأن ما يرونه هو حدث حقيقي، يتم نقله على أرض الواقع، دون تعديل أو تحريف.

ثالثًا، يقدم البث المباشر التفاعل الفوري مع المستخدمين: مما يتيح لهم فرصة المشاركة والتعليق أو طرح الأسئلة، وهو ما يُعدُّ من أهم ميزات هذا النوع من البث، التفاعل بين المرسل والجمهور يعزز من مصداقية المعلومات، ويعطي للمشاهدين إحساسًا بالمشاركة في الحدث.

رابعًا، في حالات كثيرة، تكون الجهة الناقلة للبث مسؤولة عن تقديم الأخبار بدقة: مما يعزز من مصداقية البث المباشر، الجهة المسؤولة عن نشر الخبر، عادة ما تسعى للحفاظ على سمعتها، وبالتالي فإنها تتخذ خطوات للتأكد من صحة المعلومات قبل نشرها؛ مما يرفع من مستوى الثقة في البث المباشر بوصفه مصدرًا للأخبار.

وعلى الرغم من ذلك، وعلى الرغم من هذه المزايا؛ يرى بعض أفراد المجموعة الضابطة، أن البث المباشر، قد لا يكون دائمًا مصدرًا موثوقًا؛ بسبب عدة تحديات؛ أولاً، إمكانية تقديم معلومات ناقصة أو غير دقيقة؛ نتيجة للاندفاع في نقل الخبر، بأسرع وقت ممكن في بعض الأحيان، قد تكون الظروف التي يتم خلالها نقل الأخبار المباشرة، غير ملائمة لإعطاء تفاصيل شاملة ودقيقة.

ثانيًا، الاستعجال في نقل الأخبار: قد يؤدي إلى ارتكاب بعض الأخطاء، أو تقديم معلومات غير مكتملة. في محاولة للسبق الصحفي؛ قد يتم تجاهل التدقيق الكامل، أو التأكد من صحة المعلومات؛ مما يعرض البث المباشر، لخطر نشر معلومات مغلوطة أو غير مكتملة.

- تمت الإجابة عن سؤال "هل تعتقدون أن البث المباشر، يؤثر على فهمكم للأحداث الجارية؟ وكيف؟" من قبل المجموعة الضابطة بشكل يعكس تأثيرًا واضحًا للبث المباشر على فهمهم للأحداث. وتتمثل الإجابات في عدة جوانب، يمكن تلخيصها على النحو التالي:

التفاصيل والشرح المباشر: العديد من الأفراد أشاروا إلى أن البث المباشر، يساعد في فهم الأحداث الجارية بشكل أكثر تفصيلاً. فالبث المباشر، يعرض الأحداث في الوقت الفعلي، ويُقدم تفاصيل دقيقة، تساعد المستخدمين على فهم السياق الكامل للأحداث، كما يعزز من وضوح الصورة العامة للأحداث، حيث يتم شرح ما يحدث بشكل شامل.

التأثير اللحظي: أشار بعضهم، إلى أن البث المباشر، يوفر لهم معلومات في الوقت ذاته؛ مما يساعدهم على متابعة الأحداث بشكل فوري، هذه اللحظية في النقل؛ تساعد في فهم الوضع بشكل أكثر دقة؛ حيث يمكن للمشاهد أن يتابع كل جديد لحظة بلحظة.

التفاعل مع الحدث: بالإضافة إلى التفاصيل، اعتبر بعضهم، أن البث المباشر يؤثر على فهمهم؛ من خلال عرض الخبر بشكل تفصيلي؛ حيث يساعد المشاهد على فهم الحدث، بشكل أكثر عمقاً عند سماع أو مشاهدة التفسير الدقيق من قبل المراسلين، خاصة إذا كانوا متمكنين في شرح المواقف.

القدرة على المراجعة والتوضيح: من ناحية أخرى، أشار بعض المشاركين، إلى أنه في حال كان هناك لبس أو تشويش في الفهم؛ يمكنهم الرجوع للمعلومة مرة أخرى؛ لإعادة تقييم الحدث وفهمه بشكل أفضل؛ مما يساعد في تلافي أي خطأ في الفهم.

وعلى الرغم من هذه الفوائد، كان هناك بعض الآراء المعارضة، التي قالت إن البث المباشر قد لا يتيح فرصة طرح الأسئلة والرد عليها؛ مما قد يعيق القدرة على فهم بعض الجوانب بشكل أعمق، خاصة إذا كانت التفاصيل غير واضحة تماماً، في أثناء النقل المباشر.

- **كما أظهرت نتائج الإجابات عن سؤال "هل تجد صعوبة في تذكر الأخبار حول ما سمعت فور انتهائها؟"؛ تبايناً بين أفراد المجموعة الضابطة؛ مما يعكس اختلافات في القدرة على استيعاب وتذكر المعلومات التي يتم سماعها فور انتهاء الأخبار.**

في البداية، يُلاحظ أن بعضهم لا يجدون صعوبة في تذكر الأخبار؛ حيث أجابوا بـ "لا"؛ مما يشير إلى قدرتهم على تذكر التفاصيل التي تم سماعها فوراً بعد سماعها؛ مما يمكن أن تفسره الباحثتان، بأن هؤلاء الأفراد، غالباً ما يكون لديهم قدرة جيدة على معالجة المعلومات بسرعة واحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى.

من جهة أخرى، هناك عدد من الأفراد، الذين أشاروا إلى أنهم يواجهون صعوبة في تذكر الأخبار بعد سماعها؛ حيث كانت إجاباتهم، تتراوح بين "نعم" وأحياناً "، هذه الإجابات تشير إلى أن بعض أفراد المجموعة الضابطة، قد يواجهون صعوبة في تذكر كافة التفاصيل، أو في الاحتفاظ بالمعلومات بشكل كامل، قد يكون هذا؛ نتيجة لعدة عوامل، مثل التعقيد الزائد للموضوعات، أو التوتر، أو سرعة تدفق المعلومات، والتي قد تجعل من الصعب التركيز على كل التفاصيل في لحظة الاستماع.

بعض الأفراد أضافوا تفاصيل إضافية، مثل "أحياناً لا أتذكر" أو "أحياناً لا أتذكر المعلومة كاملة"؛ مما يعكس صعوبة في استرجاع المعلومات الدقيقة بعد سماعها مباشرة. هذا قد

يعود؛ إلى عدم قدرة الذاكرة قصيرة المدى، على حفظ كمية كبيرة من المعلومات، في فترة زمنية قصيرة، خاصة إذا كانت المعلومات تحتوي على تفاصيل معقدة، أو إذا كانت الأحداث متسارعة، ولا تسمح بتفاعل طويل مع كل معلومة.

تظهر نتائج الإجابات عن سؤال "هل من الممكن أن تتصح الآخرين بمتابعة الأخبار عبر البث المباشر؟" تنوعاً في الآراء بين أفراد المجموعة الضابطة؛ مما يعكس اختلافات في وجهات النظر حول فاعلية البث المباشر بوصفه مصدراً للأخبار.

أولاً، يمكن ملاحظة أن العدد الأكبر من المشاركين، يعتقدون أنه يمكنهم نصح الآخرين بمتابعة الأخبار عبر البث المباشر، حيث كانت الإجابات التي تشير إلى التأييد، تتكرر بشكل ملحوظ، مثل "نعم"، "نعم أنصح"، "أكيد"، و"نعم؛ لأنها تنقل الواقع والأحداث". هذه الإجابات تشير إلى أن البث المباشر، يُعد مصدراً موثقاً وفعالاً، في نظر معظم المشاركين، خاصة؛ لأنه يقدم الأخبار في الوقت الفعلي، ويعرض الواقع كما هو؛ مما يساعد المتابعين على الحصول على صورة حية ودقيقة عن الأحداث الجارية.

وعلى الرغم من ذلك، كان هناك بعض المشاركين الذين أبدوا ترددًا، أو تحفظاً في التوصية بالبث المباشر، مثل الإجابات "ربما" وأحياناً؛ مما يشير إلى أن بعض الأفراد، قد لا يكونون متأكدين من مدى فعالية البث المباشر بشكل دائم. قد تكون هذه التحفظات؛ ناتجة عن بعض القلق حول جودة الأخبار أو دقتها، في أثناء البث المباشر؛ حيث قد يشعر بعضهم، أن الأخبار قد لا تكون دائماً كاملة أو دقيقة في اللحظة نفسها.

في المقابل، كانت هناك بعض الإجابات، التي أظهرت رفضاً للبث المباشر بوصفه مصدراً للأخبار، مثل "لا"، وهو ما قد يعكس؛ وجود مشاعر سلبية تجاه سرعة البث المباشر، أو قلقاً بشأن إمكانية نشر معلومات غير مكتملة، أو غير دقيقة، في ظل التسرع لنقل الحدث في الوقت الفعلي.

نتائج فروض الدراسة التجريبية:

الفرض الأول: يختلف معدل استخدام عينة الدراسة لروبوتات المحادثة التفاعلية في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، والخدمات التفاعلية التي يستفيدون منها عبر هذه الروبوتات باختلاف خصائصهم الديموغرافية.

جدول رقم (١٨)

Spearman's rho		النوع	العمر	العمل
معدل الاستخدام	معامل الارتباط	٠.١٦٢-	٠.١٩٢-	٠.٠٥٨-
	مستوى المعنوية	٠.٣١٩	٠.٢٣٤	٠.٧٢٢

يتضح من نتائج الجدول السابق، العلاقة بين النوع، ومعدل الاستخدام؛ فأثبتت نتائج الدراسة أن هناك علاقة عكسية ضعيفة بين نوع المستخدم ومعدل الاستخدام؛ حيث إن معامل

الارتباط هو -٠.١٦٢. وعلى الرغم من ذلك، فمستوى المعنوية (٠.٣١٩)، أكبر من ٠.٠٥؛ مما يشير إلى أن هذه العلاقة ليست ذات دلالة إحصائية. بمعنى آخر، لا يمكننا استنتاج أن هناك علاقة حقيقية بين نوع المستخدم ومعدل الاستخدام، بناءً على هذه البيانات، معاملات الارتباط ضعيفة جدًا، ومستويات المعنوية مرتفعة؛ مما يشير إلى أن أية علاقة ظاهرية بين المتغيرات، قد تكون نتيجة للصدفة، وليست علاقة حقيقية.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين معدل استخدام عينة الدراسة الروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبث المباشر، عبر المواقع الإخبارية المصرية، وزيادة فورية التفاعل عبر هذه المواقع.

جدول رقم (١٩)

Spearman's rho		
سهولة التفاعل	معامل الارتباط	مقياس تحفيز الأداء
٠.٥٥٥**	مستوى المعنوية	
٠.٠٠١		

تشير بيانات الجدول السابق؛ إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين سهولة التفاعل، ومقياس تحفيز الأداء، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٥٥٥. هذا يشير إلى أن هناك ارتباطًا مباشرًا، بين زيادة سهولة التفاعل، وتحفيز الأداء لدى المستخدمين؛ بمعنى أنه كلما أصبح التفاعل أسهل وأكثر سلاسة؛ زادت دافعية المستخدمين للأداء بشكل أفضل. هذه العلاقة القوية؛ تدل على أن تحسين تجربة التفاعل، قد يسهم - بشكل كبير - في تعزيز تحفيز المستخدمين؛ مما ينعكس إيجابًا على أدائهم، وتتفق تلك النتيجة، مع دراسة كل من **فينكاتيش وجيمس**، فأكدت الدراسة أن سهولة التفاعل مع التكنولوجيا، تعدّ عاملاً رئيساً في تحفيز المستخدمين وقبولهم للتكنولوجيا؛ مما يعزز أداءهم^(٤٠).

الفرض الثالث: توجد علاقة دالة إحصائية، بين مستوى التفاعل الاجتماعي للمستخدم مع روبوتات المحادثة التفاعلية، وبين تحفيز المستخدم على المشاركة الفعالة في البث المباشر.

جدول رقم (٢٠)

Spearman's rho		
مقياس التفاعل الاجتماعي	معامل الارتباط	مقياس تحفيز الأداء
٠.٦٨٩**	مستوى المعنوية	
٠.٠٠١		

تشير بيانات الجدول السابق؛ إلى وجود ارتباط قوي وإيجابي، بين سهولة التفاعل، ومقياس تحفيز الأداء، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٨٩؛ مما يعكس أن زيادة سهولة التفاعل؛ تؤدي إلى زيادة في تحفيز الأداء لدى المستخدمين، هذه العلاقة القوية، تشير إلى أن تحسين واجهة

التفاعل، أو تقليل التعقيدات، قد يكون له تأثير إيجابي على تعزيز تحفيز الأداء؛ مما يعزز من فعالية المستخدمين؛ ويدفعهم إلى المزيد من الإنجاز؛ لذلك، ينبغي على المصممين والمطورين، التركيز على تبسيط تجربة التفاعل لتحقيق نتائج أفضل.

الفرض الرابع: توجد علاقة دالة إحصائية، بين ثقة المستخدم في كفاءة روبوت المحادثة في تقديم الاستجابات الدقيقة والمناسبة، وبين مستوى رضاه عن أداء الروبوت.

جدول رقم (٢١)

مقياس الرضا عن الأداء	Spearman's rho	
٠.٧٤٦**	معامل الارتباط	مقياس الثقة في التكنولوجيا
٠.٠٠١	مستوى المعنوية	

العلاقة بين الثقة في التكنولوجيا ومقياس الرضا عن الأداء: هناك ارتباط قوي وإيجابي بين الثقة في التكنولوجيا، ومقياس الرضا عن الأداء؛ حيث إن معامل الارتباط هو ٠.٧٤٦. هذا يشير إلى أنه كلما زادت الثقة في التكنولوجيا؛ زاد أيضاً الرضا عن الأداء لدى المستخدمين. هذه العلاقة القوية، تعكس أهمية تصميم أنظمة ذكاء اصطناعي، موثوقة وفعالة؛ لتعزيز تجربة المستخدم، وتتفق هذه النتيجة؛ مع دراسة جون د. لي وكاترينا؛ حيث أشارت نتائج الدراسة؛ إلى أن ثقة المستخدم في الأنظمة الآلية، تعتمد- بشكل كبير- على أدائها ودقتها، وأن تحسين هذه العوامل؛ يمكن أن يعزز- بشكل كبير- رضا المستخدم، واعتماده على التكنولوجيا^(٤١).

الفرض الخامس: يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تجربة المستخدمين عينة الدراسة لروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبت المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، ومدى الاستجابة لروبوتات المحادثة التفاعلية، من حيث سهولة التفاعل، والاستجابة، والتخصيص والقيمة المضافة.

جدول رقم (٢٢)

One-Sample Statistics	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	القيمة الاحصائية t	درجات الحرية	مستوى المعنوية	النتيجة
سهولة التفاعل	٢.٧٨٣	٩٢.٨%	٠.٤٣٧	٤.٠٩٨	٣٩	٠.٠٠١	أكبر من ٨٣.٣%
الاستجابة	٢.٧٣٣	٩١.١%	٠.٤٣٥	٣.٣٩٣	٣٩	٠.٠٠٢	أكبر من ٨٣.٣%
التخصيص	٢.٧٣٣	٩١.١%	٠.٤٧٣	٣.١٢٢	٣٩	٠.٠٠٣	أكبر من ٨٣.٣%
القيمة المضافة	٢.٧٢٥	٩٠.٨%	٠.٤٥٢	٣.١٤٧	٣٩	٠.٠٠٣	أكبر من ٨٣.٣%

باستخدام اختبار t (اختبار عينة واحدة)؛ تم مقارنة درجة الموافقة لجميع الاستجابات بالمتوسط = ٢.٥ (٨٣.٣%)؛ بناءً على فرض الاختبار التالي:

الفرض العدمي: متوسط درجة الموافقة = ٢.٥ (٨٣.٣%)

الفرض البديل: متوسط درجة الموافقة < 2.5 (٨٣.٣%)

تشير النتائج؛ إلى تحليل إحصائي، لأربعة عوامل رئيسية، تؤثر - بشكل كبير - على تجربة المستخدم، سهولة التفاعل، الاستجابة، التخصيص، والقيمة المضافة. بالنسبة لسهولة التفاعل، حصلت على أعلى متوسط حسابي (٢.٧٨٣)، وأعلى درجة موافقة (٩٢.٨%)؛ مما يعكس رضا المستخدمين الكبير، عن سهولة استخدام النظام. كما أظهرت القيمة الإحصائية ($t = 4.098$) دلالة إحصائية قوية ($p < 0.001$)؛ مما يثبت أن تصميم واجهات التفاعل البسيطة والبديهية له تأثير إيجابي قوي على تجربة المستخدم. بالنسبة للاستجابة، حصلت على متوسط حسابي قدره ٢.٧٣٣ ودرجة موافقة ٩١.١%، مع قيمة إحصائية ($t = 3.393$) ذات دلالة إحصائية ($p < 0.002$)، مما يشير إلى أن المستخدمين، يقدرون سرعة وكفاءة استجابة النظام. هذا يعزز من فعالية النظام، ويزيد من جودة تجربة المستخدم. بالنسبة للتخصيص، حصل أيضًا على متوسط حسابي قدره ٢.٧٣٣، ودرجة موافقة ٩١.١%، مع قيمة إحصائية ($t = 3.122$) ذات دلالة إحصائية ($p < 0.003$)؛ مما يعكس أهمية تمكين المستخدمين من تخصيص النظام وفقًا لاحتياجاتهم الشخصية؛ مما يزيد من رضاهم. أما القيمة المضافة، فقد حصلت على متوسط حسابي قدره ٢.٧٢٥، ودرجة موافقة ٩٠.٨%، مع قيمة إحصائية ($t = 3.147$) ذات دلالة إحصائية ($p < 0.003$)؛ مما يدل على أن المستخدمين، يعتبرون أن النظام، يقدم لهم فوائد تتجاوز توقعاتهم؛ مما يعزز من قيمته وقبوله لديهم. من خلال العرض السابق؛ تؤكد هذه النتائج أن كل عامل من العوامل الأربعة، يسهم بشكل إيجابي في تحسين تجربة المستخدم، ورفع مستوى رضاهم عن النظام.

الفرض السادس: يوجد علاقة دالة إحصائية بين مستوى تجربة المستخدمين "عينة الدراسة" للروبوتات المحادثة التفاعلية في أثناء التعرض للبت المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية، ودرجة الموافقة على الأداء المتوقع، وتوقع الجهد والتسهيلات المتاحة والتأثير الاجتماعي.

جدول رقم (٢٣)

One-Sample Statistics	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	القيمة الاحصائية t	مستوى المعنوية	النتيجة
الأداء المتوقع	٢.٧٨	٩٢.٥%	٠.٤٣٦	٣.٩٨٨	٠.٠٠١	أكبر من ٨٣.٣%
توقع الجهد	١.٧٠	٥٦.٧%	٠.٦٨٧	٧.٣٣٦	٠.٠٠١	أقل من ٨٣.٣%
التسهيلات المتاحة	٢.٧٧	٩٢.٢%	٠.٤٢٨	٣.٩٣٧	٠.٠٠١	أكبر من ٨٣.٣%
التأثير الاجتماعي	٢.٥٥	٨٥%	٠.٦٦٥	٠.٤٧٦	٠.٦٣٧	يساوي ٨٣.٣%

باستخدام اختبار t (اختبار عينة واحدة)؛ تم مقارنة درجة الموافقة لجميع الاستجابات بالمتوسط = ٢.٥ (٨٣.٣%) بناء على فرض الاختبار التالي:

الفرض العدمي: متوسط درجة الموافقة = ٢.٥ (٨٣.٣%)

الفرض البديل: متوسط درجة الموافقة < 2.5 (٨٣.٣%)

بناء على القيمة الإحصائية t ؛ أوضح الاختبار معنوية القيمة الإحصائية في العبارات (الأداء المتوقع والتسهيلات المتاحة)، والتي من خلالها نرفض الفرض العدمي، ونقبل الفرض البديل، الذي من خلاله يمكن تأكيد أن متوسط العبارات أكبر من ٢.٥ (٨٣.٣%)، ويوضح الجدول السابق ارتفاع قيم الموافقة؛ لتحقيق قيم أكبر من ٩٠%؛ مما يعكس نجاح النظام في تلبية توقعات المستخدمين وتوفير تسهيلات فعالة. هذا يدل على أن النظام مصمم بشكل جيد، ويوفر قيمة مضافة للمستخدمين.

أما عبارة "توقع الجهد" فأوضح الاختبار معنوية القيم الإحصائية، والتي من خلالها؛ نرفض الفرض العدمي، ونقبل الفرض البديل، الذي من خلاله يمكن تأكيد؛ أن متوسط العبارات، أقل من ٢.٥ (٨٣.٣%)، في هذه العبارة وصلت درجة الموافقة إلى حوالي ٥٧%، وهي قيمة منخفضة تؤكد تدني مستوى الموافقة. عكس نجاح النظام في تلبية توقعات المستخدمين، وتوفير تسهيلات فعالة؛ مما يشير إلى وجود عوائق في تجربة المستخدم، مثل صعوبة التعلم، أو التعقيد في الواجهة. هذا يتطلب تحسينات؛ لتبسيط التفاعل مع النظام، وتقليل الجهد المطلوب، أما محور "التأثير الاجتماعي" فبناء على القيمة الإحصائية t ؛ أوضح الاختبار، عدم معنوية القيمة الإحصائية، والتي من خلالها نقبل الفرض العدمي، بتساوي درجة الموافقة للقيمة ٢.٥، إلى درجة الموافقة تتساوى مع النسبة ٨٣.٣%؛ مما يعكس أن قراراتهم، تعتمد بشكل أساسي- على الجوانب الوظيفية والتجربة الشخصية.

الفرض السابع: توجد علاقة دالة إحصائية، بين معدل الاستخدام المرتفع والمعتدل لعينة الدراسة، والمستخدمين لروبوتات المحادثة التفاعلية، في أثناء التعرض للبحث المباشر، عبر المواقع الإخبارية المصرية، طبقاً لفورية التفاعل.

جدول رقم (٢٤)

معدل الاستخدام	العدد	متوسط الرتب	القيمة الاحصائية Z	مستوى المعنوية
س٢	معدل مرتفع	٣٠	٢٣.٩٨	٠.٠٠١
معدل معتدل	١٠	١٠.٠٥	٣.٧٠٨-	

للتأكد من اختلاف س٢ طبقاً لمعدل الاستخدام؛ تم استخدام اختبار Mann Whitney test ومن خلال فرض الاختبار.

الفرض العدمي: لا يوجد اختلاف لـ س٢ طبقاً لمعدل الاستخدام.

الفرض البديل: يوجد اختلاف لـ س٢ طبقاً لمعدل الاستخدام.

توضح نتائج الجدول السابق، طبقاً لقيمة الإحصاء Z ومستوى المعنوية الأقل من ٠.٠٥، رفض الفرض العدمي، وقبول الفرض البديل؛ بوجود اختلاف لإجابات المستقصى منهم؛ طبقاً لمعدل الاستخدام، فتزيد درجة الموافقة؛ بزيادة معدل الاستخدام (متوسط الرتب لمجموعة المعدل المرتفع أعلى من متوسط رتب مجموعة المعدل المعتدل) الاستخدام المعتدل، فيما يتعلق بتقييم فورية التفاعل (الاستجابة). حيث بلغ متوسط الرتب للمستخدمين ذوي المعدل المرتفع ٢٣.٩٨، بينما كان متوسط الرتب للمستخدمين ذوي المعدل المعتدل 10.05. القيمة الإحصائية $Z = -3.708$ ومستوى المعنوية ($p\text{-value} = 0.001$) تؤكد أن هذا الفرق ليس نتيجة للصدفة، بل هو فرق حقيقي، وذو دلالة إحصائية.

هذه النتيجة تشير إلى أن المستخدمين، الذين يستخدمون روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر بشكل مكثف، يقدرّون فورية التفاعل بشكل أكبر، مقارنة بالمستخدمين الذين يستخدمونه بشكل معتدل، يعكس هذا أن المستخدمين النشطين؛ يعتمدون على النظام بشكل أكبر؛ وبالتالي يكونون أكثر حساسية لسرعة الاستجابة وفعاليتها.

الفرض الثامن: توجد علاقة دالة إحصائية، بين معدل الاستخدام المرتفع والمعتدل لعينة الدراسة والمستخدمين لروبوتات المحادثة التفاعلية في أثناء التعرض للبث المباشر عبر المواقع الإخبارية المصرية طبقاً للمزايا الفعلية (كفاءة الاستخدام).

جدول رقم (٢٥)

معدل الاستخدام	العدد	متوسط الرتب	القيمة الاحصائية Z	مستوى المعنوية
س٤				
معدل مرتفع	٣٠	٢٢.٩٥	٢.٦٤٩-	٠.٠٠٨
معدل معتدل	١٠	١٣.١٥		

للتأكد من اختلاف س٤ طبقاً لمعدل الاستخدام؛ تم استخدام اختبار Mann Whitney test ومن خلال فرض الاختبار

الفرض العدمي: لا يوجد اختلاف لـ س٤ طبقاً لمعدل الاستخدام.

الفرض البديل: يوجد اختلاف لـ س٤ طبقاً لمعدل الاستخدام.

تُظهر النتائج؛ وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين المستخدمين ذوي معدل الاستخدام المرتفع والمستخدمين ذوي معدل الاستخدام المعتدل، فيما يتعلق بتقييم السؤال رقم ٤ (س٤). حيث بلغ متوسط الرتب للمستخدمين ذوي المعدل المرتفع ٢٢.٩٥، في حين كان متوسط الرتب للمستخدمين ذوي المعدل المعتدل ١٣.١٥. القيمة الإحصائية $Z = -2.649$ ومستوى المعنوية $p\text{-value} = 0.008$ تشير إلى أن هذا الفرق ليس محض صدفة، بل هو فرق حقيقي، وذو دلالة إحصائية قوية؛ مما يعني أن التفاوت في التقييم بين المجموعتين، يعكس اختلافاً جوهرياً في الطريقة التي ينظر بها المستخدمون إلى محتوى السؤال رقم ٤.

هذه النتيجة، تبرز أن المستخدمين الذين يستخدمون النظام بشكل مكثف، يميلون إلى تقييم السؤال بشكل أكثر إيجابية، مقارنة بالمستخدمين الذين يستخدمون النظام بمعدل معتدل. من الممكن أن يكون المستخدمون النشطون، أكثر وعياً أو تقديرًا للعوامل التي يتناولها السؤال رقم ٤، وربما يعود ذلك؛ إلى احتياجاتهم المتكررة، أو اعتمادهم الكبير على النظام. قد يرتبط هذا الاختلاف بتجربة المستخدم؛ حيث إن المستخدمين ذوي الاستخدام المرتفع، قد يكون لديهم معرفة أعمق أو تفاعل أكبر، مع مكونات النظام التي يتناولها السؤال؛ مما ينعكس على تقييمهم الأكثر إيجابية.

النتائج العامة للدراسة:

تمت الإشارة إليها في هذا القسم، تتناول جوانب متعددة، من تأثير التكنولوجيا على التفاعل مع المحتوى الرقمي، لاسيما من خلال استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، خلال البث المباشر، على موقع "اليوم السابع". فيما يلي ملخص للنتائج الرئيسية:

أولاً النتائج الخاصة بالتحليل الشبكي:

- العلاقة بين طول المحتوى والتفاعل، تأثير طول المحتوى على تفاعل المستخدمين: تشير البيانات؛ إلى وجود علاقة مباشرة بين طول المحتوى، خاصة عند اقترانه بتقنيات تحفيز النقاش، وزيادة التفاعل من قبل المستخدمين، التعليقات المطولة على المنشورات في اليوم السابع، تعمل بوصفها محفزاً قوياً للنقاش؛ مما يدفع المستخدمين، للمشاركة، وتبادل الآراء، والمنشورات الأقصر، تميل إلى تحقيق تفاعل أقل؛ مما يشير إلى أن المحتوى الأطول والأعمق؛ يمكن أن يجذب اهتماماً أكبر، ويحفز على عدد المشاركات للفيديوهات البث المباشر. واستخدمت الدراسات المنهج الوصفي والتحليلي وأداة الاستبيان، تتفق هذه النتيجة، مع دراسة كلٍّ من (دراسة محمد عصام ٢٠١٩)^(٤٢)، (دراسة خير الله هشام ٢٠٢٢) إلى أن البث المباشر، وسيلة ممتازة في بث الأخبار والتفاعل بها. وخاصية البث المباشر في الفيسبوك، تؤثر بشكل كبير جداً. في تشكيل الرأي العام، وتوصلت الأخرى؛ إلى أن البث المباشر وسيلة ممتازة، في بث الأخبار والتفاعل بها. وخاصية البث المباشر في الفيسبوك، تؤثر بشكل كبير جداً، في تشكيل الرأي العام.

- حجم تفاعل من قبل الجمهور، نظراً لاهتمامه بالوعي الاقتصادي، وبدأ يتفاعل معها؛ مما يعكس ثقافة الشعب المصري، ويتضمن الفيديو أن جمعية الأورمان، عضو التحالف الوطني للعمل الأهلي التنموي بالمنوفية، نجح في تنفيذ ٢١٧٩١ كشكاً، ومشاريع تمكين اقتصادي، ورؤوس مواشي، وإسهام في دعم زواج الفتيات اليتيمات، فضلاً عن دعم المجال الطبي، من تقديم عمليات القلب والعيون، وتسليم الأجهزة التعويضية، والأطراف الصناعية للأسر الأولى بالرعاية في محافظة المنوفية.

وأيضاً: موعد مباراة الأهلي أمام البنك الأهلي في دوري NILE والقنوات الناقلة؛ نظراً لاهتمام الجمهور المصري بكرة القدم، وتلاقت حجم تفاعل من قبل الجمهور؛ نظراً لاهتمامه بكرة القدم.

- **تحليل العلاقة بين "عدد الإعجابات"، و"عدد المشاركات"، الرسم البياني يوضح Scatter Plot العلاقة بين "عدد الإعجابات"، (التي تمثلها المحور الأفقي)، و"عدد المشاركات" (التي يمثلها المحور الرأسي)، لعدد من المنشورات. من خلال الوصف الذي قدمته الصحيفة، حيث يوجد ترابط إيجابي قوي، بين الإعجابات والمشاركات؛ مما يعني أن المنشورات، التي تحصل على عدد أكبر من الإعجابات؛ عادة ما يتم مشاركتها أكثر، وهذا يدل على تفاعل الجمهور مع المضمون المقدم، ومع محتوى القضايا المنشورة.**

ثانياً النتائج الخاصة بالدراسة التجريبية:

- هناك ارتباط طردي قوي ومؤثر، بين تقبل المستخدمين للتكنولوجيا، وتحسين تجربتهم، وهو ما يعكس أن زيادة تقبل المستخدمين للروبوتات التفاعلية، في أثناء البث المباشر؛ تعني زيادة في استفادتهم من هذه التكنولوجيا؛ وبالتالي تحسين تجربتهم بشكل عام، عند استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية؛ إذا شعر المستخدمون بالراحة تجاه استخدامها، وقاموا بتقبل التكنولوجيا بشكل إيجابي؛ فإن ذلك يعزز استعدادهم للتفاعل بشكل أكثر فعالية مع هذه التكنولوجيا. هذا التفاعل؛ يؤدي إلى تحسين تجربتهم بشكل عام، كما أن المستخدمين الذين يتقبلون التكنولوجيا؛ سيكون لديهم استعداد أكبر؛ للاستفادة من مميزات، مثل سرعة الرد، والتفاعل السلس، والمساعدة الفورية خلال البث المباشر. وبالتالي؛ يصبح تحسين تجربة المستخدمين؛ مرهوناً بدرجة قبولهم لتكنولوجيا الروبوتات التفاعلية، وترجم ذلك؛ إلى تحسين نوعية التجربة في الوقت الفعلي، أما فيما يتعلق بالعلاقات بين المتغيرات الأخرى، مثل تحسين الأداء، التفاعل الاجتماعي، والثقة في التكنولوجيا، فإن النتائج تظهر أن هذه المتغيرات، تتأثر بشكل متبادل. على سبيل المثال، عند استخدام الروبوتات التفاعلية، إذا تحسن الأداء (أي سرعة الاستجابة، وجودة المساعدة المقدمة)؛ فإن ذلك يعزز من ثقة المستخدمين في التكنولوجيا؛ مما يجعلهم أكثر رغبة في التفاعل معها. التفاعل الاجتماعي مع الروبوتات، يؤدي- أيضاً- إلى تعزيز الإحساس بالكفاءة لدى المستخدمين؛ مما يسهم في تحسين تجربتهم بشكل عام، ومن خلال هذه التحليلات؛ يمكن استنتاج أن التجربة التي خاضها المستخدمون على "اليوم السابع"، باستخدام الروبوتات التفاعلية؛ قد استفادت من التفاعل بين تحسين الأداء والتفاعل الاجتماعي. فكلما تحسنت هذه العوامل؛ زادت ثقة المستخدمين في التكنولوجيا؛ وزادت فرصهم في الاستفادة من المزايا المتاحة؛ مما يعزز من تجربتهم؛ ويجعلها أكثر فاعلية، وبالتالي، تؤكد هذه النتائج؛ أهمية تصميم روبوتات دردشة تفاعلية، تتمتع بواجهة سهلة الاستخدام، وأداء عالٍ،

وتفاعل اجتماعي فعال؛ لتعزيز تقبل التكنولوجيا. هذا يسهم في تحسين تجربة المستخدمين، وتسهيل تبنيهم للتكنولوجيا بشكل عام؛ مما يعظم الفوائد التي يمكنهم تحقيقها، من خلال هذه التكنولوجيا. تتفق هذه النتيجة، مع دراسة "كونغ كاو وآخرون" ^{٤٣} "كيف تؤثر تفاعلات البث المباشر، ومحفزاتها البصرية، على سلوك المشاركة المستدامة للمستخدمين - تجربة مقارنة باستخدام البث المباشر الحقيقي والافتراضي" أن التفاعلات النشطة للمستخدمين في أثناء مشاهدة مقاطع الفيديو المباشرة؛ تؤثر - بشكل كبير - على تصوراتهم للحضور الاجتماعي والثقة؛ مما يؤثر - بدوره - على سلوك المشاركة المستدامة، وجد أن هذه التأثيرات، تختلف باختلاف بيئة البث المباشر، وتم بناء نموذج المعادلة الهيكلية، وإظهاره؛ من خلال الردود على الاستبيان، الذي يتم عرض المعلومات التفاعلية، والمحفزات البصرية، على الهواء مباشرة، وتؤثر واجهة البث - بشكل إيجابي - على التصورات العاطفية (الحضور والثقة)، لمستخدمي البث المباشر، وبالتالي سلوك مشاركتهم المستمر.

• تشير نتائج الدراسة التجريبية، التي أجريت على مجموعة من المستخدمين؛ لتجربة استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع"، إلى أن "توقع الجهد"، له تأثير كبير على العلاقة بين قبول التكنولوجيا وفعالية استخدامها. وفقاً للبيانات، عندما يكون "توقع الجهد" منخفضاً أو غائباً؛ تزداد قوة العلاقة بين تقبل المستخدمين للتكنولوجيا، وتقديرهم للجوانب الأخرى، مثل تحسين الأداء، والتفاعل الاجتماعي، والإحساس بالكفاءة، وفي سياق استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر، إذا كانت التكنولوجيا سهلة الاستخدام، وذات واجهة بسيطة؛ فإن المستخدمين يشعرون براحة أكبر، وثقة أعلى في استخدامها؛ مما يتيح لهم التفاعل بشكل أكثر إيجابية مع المزايا التي توفرها الروبوتات، مثل تحفيز الأداء، وزيادة التفاعل الاجتماعي. هذا التفاعل الإيجابي؛ يعزز من تجربتهم، ويجعلهم أكثر استعداداً للاستفادة من التكنولوجيا بشكل كامل، ومن جانب آخر، عندما يكون "توقع الجهد" مرتفعاً، أي عندما يعتقد المستخدمون، أن استخدام الروبوتات، يتطلب جهداً كبيراً لفهمها، أو التفاعل معها؛ قد يؤثر ذلك سلباً على تقييمهم لبقية جوانب التجربة. في هذه الحالة، حتى إذا كانوا يقبلون التكنولوجيا من حيث المبدأ؛ فإنهم قد يشعرون بالإحباط، أو الفشل في استخدام المزايا الأخرى؛ مما يقلل من فعالية تجربتهم، ويضعف العلاقة بين قبول التكنولوجيا، والجوانب الأخرى، بناءً على هذه النتائج؛ يمكن الاستنتاج، أن التصميم السهل، والواجهة التفاعلية البسيطة للروبوتات؛ يمكن أن يقود إلى تقليل "توقع الجهد"؛ وبالتالي تعزيز تجربة المستخدم. ومن هنا تأتي أهمية توفير تدريب ودعم كافيين للمستخدمين؛ لتحفيزهم على تبني التكنولوجيا بشكل إيجابي. في حالة "اليوم السابع"، يمكن تحسين تجربة المستخدمين؛ عبر تقليل العوائق المتعلقة بالجهد؛ مما يعزز من فعالية روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر، ويزيد من قبولها واستخدامها. تتفق هذه النتيجة مع دراسة (حسن وآخرون، ٢٠٢٤) فإن سهولة

الاستخدام المتصورة والفائدة المتصورة والتفاعل والمشاركة والدقة والاستجابة كلها تساهم بشكل كبير في نية الاستخدام، في حين أن الشفافية والأخلاق لها تأثير سلبي على نية الاستخدام. أخيرًا، يتوسط مفهوم "نية الاستخدام" العلاقات بين التفاعل والمشاركة والدقة والاستجابة والشفافية والأخلاقيات وإدراك عملية اتخاذ القرار. توفر هذه النتائج رؤى لمصممي التكنولوجيا في المستقبل، وتوضح عوامل سلوك المستخدم الحاسمة التي تؤثر على تبني روبوتات الدردشة؛

- تشير نتائج الإحصاء الوصفي لجميع محاور الدراسة؛ إلى أن المستجيبين، قد أبدوا موافقة مرتفعة على معظم المحاور، حيث تراوحت درجات الموافقة بين ٨٥% و ٩٢.٨%. وهذا يعكس قبولاً عاماً عاليًا من قبل المشاركين، تجاه الجوانب المختلفة التي تم قياسها في الدراسة. ومن بين هذه المحاور، يبرز محور "توقع الجهد" بوصفه استثناء؛ حيث سجل نسبة موافقة منخفضة، تصل إلى ٥٦.٧%. وهذا يشير إلى أن هناك شعورًا عامًا بأن تقنيات روبوتات الدردشة التفاعلية، قد تكون صعبة الاستخدام؛ ما يؤثر قلقًا لدى بعض المستخدمين، بشأن الجهد الذي قد يتطلبه التعامل معه، ويمكن تفسير هذه النتيجة؛ بأن "توقع الجهد"، يعكس تخوف المستجيبين، من أن استخدام روبوتات الدردشة، قد يتطلب جهدًا إضافيًا؛ لفهم كيفية تشغيلها، أو التفاعل معها بشكل فعال. هذه المخاوف تشير إلى أن سهولة الاستخدام؛ تُعدّ عاملاً حاسماً في تبني هذه التقنية. على الرغم من أن المشاركين يدركون الفوائد المحتملة لهذه التكنولوجيا، مثل تسريع الوصول إلى المعلومات، أو تعزيز التفاعل مع المحتوى، فإن القلق بشأن الجهد المطلوب، قد يمثل عائقًا أمام استخدامها بشكل واسع، وبالنسبة لمعامل الاختلاف، أظهرت النتائج، أن المحاور الأخرى، قد سجلت معاملات اختلاف منخفضة، تراوحت بين ١٥.٥% و ٢٦.١%؛ مما يدل على تجانس نسبي في آراء المستجيبين حول تلك المحاور. وعلى الرغم من ذلك، سجل محور "توقع الجهد" معامل اختلاف مرتفعًا، بلغ ٤٠.٤%؛ مما يشير إلى وجود تباين كبير في وجهات نظر المستجيبين حول هذا الجانب. هذا التباين، يعزز الفهم القائل إن "توقع الجهد" يمثل قضية ذات حساسية عالية، وقد تختلف استجابة الأفراد تجاهها. فبينما قد يكون بعض المستخدمين أكثر استعدادًا، لتقبل التحديات والتعامل مع التقنية الجديدة، قد يفضل آخرون تجنب التقنيات التي يرون أنها تتطلب جهدًا كبيرًا، وعند ربط هذه النتائج بالدراسة التجريبية التي أجريت على مجموعة من المستخدمين؛ لتجربة استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع"، يمكننا تفسير النتائج بشكل أعمق. الموافقة المرتفعة على المحاور الأخرى، تشير إلى أن المستجيبين، يرون أن روبوتات الدردشة التفاعلية، يمكن أن تسهم- بشكل إيجابي- في تحسين تجربة المستخدم، والتفاعل مع المحتوى، مثل تقديم إجابات سريعة، وتعزيز المشاركة في النقاشات، وزيادة التفاعل مع البث المباشر. ولكن في الوقت ذاته، يشير التخوف من "توقع الجهد"؛ إلى ضرورة تحسين تصميم هذه الروبوتات؛ لتكون سهلة الاستخدام؛ بحيث يشعر المستخدمون،

بالراحة عند التفاعل معها، دون الحاجة إلى بذل جهد كبير؛ لفهم آلية عملها، التباين في الآراء حول "توقع الجهد"، يعكس الاختلاف في استعداد المستخدمين لتقبل التحديات التكنولوجية. بعض المستخدمين، قد يكونون أكثر قابلية لتجربة هذه التكنولوجيا، على الرغم من التحديات التي قد تواجههم، بينما قد يفضل آخرون تجنبها؛ إذا شعروا أن استخدامها يتطلب جهداً كبيراً، وبناءً على ما سبق ذكره؛ تشير هذه النتائج؛ إلى أن روبوتات الدردشة التفاعلية، تمتلك إمكانات كبيرة لتحسين تجربة المستخدمين، في سياقات البث المباشر، على مواقع الأخبار مثل "اليوم السابع". على الرغم من ذلك، من الضروري، التركيز على تصميم روبوتات دردشة سهلة الاستخدام؛ بحيث يمكن تقليل "توقع الجهد" لدى المستخدمين. يمكن تحقيق ذلك؛ من خلال تطوير واجهات مستخدم بسيطة وواضحة، وتوفير شروحات وأمثلة توضيحية، تسهم في فهم آلية عمل الروبوتات، بالإضافة إلى توفير دعم فني للمستخدمين عند الحاجة.

- تستعرض الدراسة التجريبية، التي أجريت على استخدام روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع" عدة مقاييس، تهدف إلى تحليل تجربة المستخدم وقياس قبول التكنولوجيا. تتضمن الإحصائيات المرفقة، تحليلاً لعدة مقاييس متعلقة بالجوانب المختلفة للتفاعل مع التكنولوجيا، مثل سهولة الاستخدام، الاستجابة، التخصيص، القيمة المضافة، الأداء المتوقع، تأثير الجهد، والتأثير الاجتماعي، بالإضافة إلى مقاييس أخرى، مثل قبول التكنولوجيا، الثقة، الرضا، والكفاءة، ومن خلال التحليل؛ يمكن ملاحظة أن معظم المقاييس، قد أظهرت درجات موافقة مرتفعة، تتراوح بين ٨١.٦% و ٩٢.٨%. هذه النسب تشير إلى أن المستخدمين- عمومًا- كانوا راضين عن النظام التكنولوجي، المستخدم في التفاعل، عبر روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر. وقد أظهرت النتائج، أن المستخدمين، أعربوا عن رضاهم العالي في جوانب مثل سهولة التفاعل، الاستجابة، التخصيص، القيمة المضافة، وتحسين تجربة المستخدم بشكل عام، وفيما يخص سهولة التفاعل، سجل هذا المقياس، أعلى نسبة موافقة، بلغت ٩٢.٨%؛ مما يعكس ارتياح المستخدمين الكبير، وسهولة التفاعل مع النظام. كما أظهرت مقاييس الاستجابة والتخصيص، درجات موافقة عالية (٩١.١%) مع معامل اختلاف منخفض؛ مما يعكس رضا المستخدمين، عن سرعة استجابة النظام، وقدرته على التخصيص؛ لاحتياجاتهم الشخصية، وفيما يتعلق بـ القيمة المضافة؛ أظهرت النتائج أن ٩٠.٨% من المستخدمين، يعتقدون أن النظام، أضاف قيمة كبيرة لتجربتهم، في أثناء البث المباشر. وحقق مقياس الأداء المتوقع- أيضًا- نسبة موافقة مرتفعة، بلغت ٩٢.٥%؛ مما يدل على أن المستخدمين، كانوا راضين عن أداء النظام وفقًا لتوقعاتهم، ومن جهة أخرى، جاء مقياس توقع الجهد، بوصفه أحد النقاط الضعيفة في الدراسة. فقد أظهر هذا المقياس نسبة موافقة منخفضة، بلغت ٥٦.٧% مع معامل اختلاف مرتفع، بلغ ٤٠.٤%. هذه النتيجة، تشير إلى أن العديد من

المستخدمين، شعروا أن استخدام النظام، يتطلب جهدًا أكبر من المتوقع. كما يعكس التباين الكبير في الآراء بين المستخدمين؛ وجود اختلافات ملحوظة، في تقييم مستوى الجهد المطلوب لاستخدام النظام؛ مما يشير إلى ضرورة التركيز على تحسين هذه الجوانب؛ لتقليل الجهد المطلوب، وتيسير الاستخدام.

- كما أظهرت نتائج مقياس التأثير الاجتماعي؛ أن ٨٥% من المشاركين، يعتقدون أن النظام له تأثير اجتماعي، لكن تباين الآراء كان كبيرًا، كما يتضح من معامل الاختلاف (٢٦.١%). هذا يشير؛ إلى أن بعضهم، يرى أن النظام، يعزز التفاعل الاجتماعي، بينما قد يراه آخرون، أقل تأثيرًا في هذا السياق.
- من ناحية أخرى، أظهر مقياس قبول التكنولوجيا (UTAUT) نسبة موافقة عالية بلغت ٨١.٦%؛ مما يدل على أن المستخدمين، يقبلون- بشكل عام- استخدام التكنولوجيا الجديدة في البث المباشر. كما أظهرت مقياس الثقة (٨٨.٩%) والرضا عن الأداء (٩٠.٣%) أيضًا درجات موافقة مرتفعة؛ مما يشير إلى أن المستخدمين، يثقون في النظام، وكانوا راضين عن أدائه بشكل عام، وبناءً على التحليل الشامل للمقاييس؛ يمكن استنتاج أن المستخدمين، لديهم تصور إيجابي عن روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر على موقع "اليوم السابع". فقد أظهرت الدراسة، أن معظم المستخدمين، راضون عن النظام؛ من حيث سهولة الاستخدام، الاستجابة، التخصيص، القيمة المضافة، وتحسين تجربة المستخدم. وعلى الرغم من ذلك، يعد مقياس "توقع الجهد"؛ هو نقطة الضعف الرئيسية في الدراسة، حيث يظهر، أن بعض المستخدمين، وجدوا أن استخدام النظام، يتطلب مجهودًا أكبر من المتوقع. لذلك؛ يجب التركيز على تقليل هذا الجهد؛ لتحسين تجربة المستخدم، وبقية المقاييس المتعلقة بالقبول، الثقة، الرضا، والكفاءة أظهرت توافقًا كبيرًا بين الآراء، وهو ما يعكس؛ تقبل المستخدمين لتكنولوجيا روبوتات الدردشة. ومن ناحية أخرى، أظهرت نتائج مقياس التأثير الاجتماعي تباينًا في الآراء؛ مما قد يشير إلى أن هناك حاجة لتعزيز قدرة النظام، على تحفيز التفاعل الاجتماعي بشكل أكبر، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (ألفريديو وآخرون، ٢٠٢٣) تظهر هذه الدراسة أن الرضا عن الأداء وسهولة الاستخدام يعززان قبول التكنولوجيا، مما يدعم نتائجك حول رضا المستخدمين^{٤٥}.

فيما يخص المجموعة الضابطة:

- تشير مواقع التواصل الاجتماعي، إلى أنها هي المنصة الأكثر شعبية لمتابعة الأخبار، النسبة الكبيرة ٨٤.٤%، هي المنصة المفضلة، لدى غالبية المشاركين لمتابعة الأخبار، عبر البث المباشر، وهو ما تفسره الباحثتان، بالدور المتزايد لمواقع التواصل الاجتماعي، بوصفها أهم مصدر للأخبار، بالنسبة للكثير من المستخدمين، على الرغم من أن تطبيقات الأخبار، تأتي في المرتبة الثانية، بعد مواقع التواصل الاجتماعي، فإن نسبتها، لا تزال محدودة (٩.٤%)، هذا يشير إلى

أن بعض الأفراد، يفضلون الحصول على الأخبار؛ من خلال تطبيقات مخصصة، ويظهر تراجع ملحوظ في استخدام المصادر التقليدية؛ للحصول على الأخبار، مثل المواقع الإخبارية والقنوات التلفزيونية؛ حيث تمثل كل منهما ٣.١% فقط من إجمالي المصادر، واتفقت هذه النتيجة، مع نتيجة دراسة (بهجات، رؤيات حلمي ٢٠٢٤) التي توصلت إلى أهمها: أنه كلما زادت درجة استخدام المبحوثين لأساليب التفاعل المتاحة عبر خاصية البث المباشر، عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ زادت بالتالي درجة الاعتماد على فيديوهات البث المباشر؛ للحصول على المعلومات حول قضايا الرأي العام الاجتماعية، وأنه أكثر الفئات التفاعلية استخدامًا من اتجاه الجمهور، في المواقع محل الدراسة، كانت مشاركة فيديو البث.

• أظهرت النتائج؛ تعدد العوامل التي تدفع المستخدمين لمتابعة البث المباشر، حيث تكشف النسب المئوية عن تفضيلات مختلفة، وتشير البيانات؛ إلى عدة عوامل، تؤثر في جذب المستخدمين للبث المباشر، ويمكن تفسير هذه العوامل كما يلي: يشير الجزء الأكبر من البيانات - ٤٦.٩% - إلى أن التغطية الشاملة للأحداث؛ تعد العامل الأكثر تأثيرًا في جذب المستخدمين، خصوصًا بالنسبة للأحداث الكبرى أو الحية، ويفضل المستخدمون متابعة البث، الذي يوفر تغطية تفصيلية، تشمل كافة جوانب الحدث؛ مما يعزز فهمهم الكامل للمجريات، وتفصيله الدقيقة، أما جودة المحتوى، التي تشكل ٣١.٣%، فهي أيضًا عامل جذب مهم، وتفسره الباحثان بأنه يعكس أهمية تقديم محتوى ذي قيمة عالية وشيق، يلبي احتياجات المستخدمين، ويثير اهتمامهم؛ مما يجعلهم يفضلون متابعة البث المباشر، بينما التفاعل مع الجمهور، يمثل عنصرًا جاذبًا آخر؛ فجاءت بنسبة ١٢.٥%، حيث يعزز التفاعل المباشر خلال البث، مثل طرح الأسئلة والإجابة عنها، من تجربة المستخدم، ويزيد من ارتباط المشاهد بالحدث؛ مما يساهم في تعزيز التجربة التفاعلية، وأخيرًا، تُظهر النسبة ٩.٤% أن القائم بالاتصال، حيث يقدر الجمهور المهارات الاتصالية للقائمين على البث، القدرة على التواصل بفعالية، ونقل الحدث بطريقة مهنية، تساهم في تحسين تجربة المستخدم، وتتفق نتيجة هذه الدراسة، مع دراسة كلا (lian2021) ودراسة (lyytinen, 2020) وتوصلت الدراسات، إلى اتفاق أغلب المبحوثين، على نمطين من الأسباب الأولى: أسباب مهنية، ترتبط بما تنتجه هذه الخدمة؛ من نقل حي للأحداث، إضافة إلى التفاعل السريع مع الجماهير، وجعل القصة أكثر واقعية، والثانية أسباب اقتصادية، تنوعت بين تحقيق هذه القنوات لأرباح؛ من تفاعل مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي، مع فيديوهات البث الحي للأحداث، فضلًا عن توفيرها كثيرًا من النفقات التي كانت تتكفلها القنوات، نظير البث الحي للأخبار المعلنين للقنوات التلفزيونية، وتوصلت الأخرى، إلى مجموعة من المزايا، التي أتاحتها صحافة البث المباشر، نشر الصحفيين لمقاطع حية دون تقييد، بل الحصول على تعليقات فورية من جماهيرهم، بشأن تغطيتهم وعدد المستخدمين المتصلين، بل

إمكانية إشراكهم في إنتاج وصناعة المحتوى الرقمي، ورصد توقعاتهم، وردود أفعالهم، بشكل يمكنهم من تطوير زوايا المعالجة، وأوضحت الدراسة؛ أن التحدي الأكبر أمام الصحفيين؛ هو كسب الجماهير، وزيادة أعدادهم، وتشجيعهم على التفاعل مع مقاطع البث الحي؛ من خلال الاقتراب منهم، ومناقشة مشكلاتهم الحقيقية، وقدمت الدراسة أربع نصائح رئيسية؛ لتقديم محتوى جيد؛ هي التخطيط جيداً للقصة المراد تصويرها، وتحديد زاوية المعالجة، وجمع المعلومات، والتحقق الجيد من الكاميرا المستخدمة، والانتباه إلى تعليقات المتفاعلين مع الفيديو.

تظهر نتائج الأسئلة المفتوحة التي تم توجيهها للمجموعة الضابطة على سؤال " هل تعتبر البث المباشر مصدرًا موثوقًا للأخبار؟ ولماذا؟"

- أن البث المباشر، يُعتبر من المصادر الموثوقة للأخبار، وقد تم تحديد عدة عوامل، تفسر هذه الإجابات، وتتمثل هذه العوامل في عدة جوانب رئيسية، توضح لماذا يعتبر بعضهم البث المباشر مصدرًا موثوقًا.
- أولاً، رؤية الحدث بشكل مباشر؛ تُعد من أبرز العوامل، التي تدعم مصداقية البث المباشر، المستخدمون يتابعون الأحداث في الوقت الفعلي؛ مما يعزز لديهم شعورًا بالواقعية؛ ويجعلهم يشعرون أنهم جزء من الحدث في أثناء حدوثه، هذه التجربة، تتيح لهم الفرصة لرؤية التفاصيل الدقيقة والتفاعلية، التي لا توفرها وسائل الإعلام التقليدية.
- ثانيًا، التوثيق المباشر أمام الجمهور يعزز من مصداقية البث المباشر، حيث يتم تصوير الأحداث مباشرة؛ مما يصعب التلاعب، أو تزيف المعلومات، هذا التوثيق الحي والمباشر، يُعد ضمانًا إضافيًا للمشاهدين، بأن ما يرونه هو حدث حقيقي، يتم نقله على أرض الواقع دون تعديل أو تحريف.
- ثالثًا، يقدم البث المباشر التفاعل الفوري مع المستخدمين؛ مما يتيح لهم فرصة المشاركة والتعليق، أو طرح الأسئلة، وهو ما يُعتبر من أهم ميزات هذا النوع من البث، التفاعل بين المرسل والجمهور، يعزز من مصداقية المعلومات، ويعطي للمشاهدين إحساسًا بالمشاركة في الحدث.
- رابعًا، في حالات كثيرة، تكون الجهة الناقلة للبث، مسؤولة عن تقديم الأخبار بدقة؛ مما يعزز من مصداقية البث المباشر، الجهة المسؤولة عن نشر الخبر، عادة ما تسعى للحفاظ على سمعتها، وبالتالي، فإنها تتخذ خطوات؛ للتأكد من صحة المعلومات قبل نشرها؛ مما يرفع من مستوى الثقة في البث المباشر بوصفها مصدرًا للأخبار.

• النتائج الخاصة بفروض الدراسة:

- وجود ارتباط قوي وإيجابي بين سهولة التفاعل ومقياس تحفيز الأداء؛ حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٨٩؛ مما يعكس أن زيادة سهولة التفاعل؛ تؤدي إلى زيادة في تحفيز الأداء لدى المستخدمين، هذه العلاقة القوية، تشير إلى أن تحسين واجهة

التفاعل، أو تقليل التعقيدات؛ قد يكون له تأثير إيجابي، على تعزيز تحفيز الأداء؛ مما يعزز من فعالية المستخدمين؛ ويدفعهم إلى المزيد من الإنجاز؛ لذلك ينبغي على المصممين والمطورين، التركيز على تبسيط تجربة التفاعل؛ لتحقيق نتائج أفضل.

- وجود علاقة إيجابية قوية، بين سهولة التفاعل، ومقياس تحفيز الأداء، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٥٥٥. هذا يشير؛ إلى أن هناك ارتباطاً مباشراً، بين زيادة سهولة التفاعل وتحفيز الأداء لدى المستخدمين؛ بمعنى أنه كلما أصبح التفاعل أسهل وأكثر سلاسة؛ زادت دافعية المستخدمين للأداء بشكل أفضل. هذه العلاقة القوية؛ تدل على أن تحسين تجربة التفاعل، قد يسهم- بشكل كبير- في تعزيز تحفيز المستخدمين؛ مما ينعكس إيجاباً على أدائهم، وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كل من **فينكاتيش وجيمس**؛ فأكدت الدراسة أن سهولة التفاعل مع التكنولوجيا، تعتبر عاملاً رئيساً، في تحفيز المستخدمين، وقبولهم للتكنولوجيا؛ مما يعزز أداءهم.

- رفض الفرض العدمي، وقبول الفرض البديل، بوجود اختلاف لإجابات المستقصى منهم، طبقاً لمعدل الاستخدام، فتزيد درجة الموافقة، بزيادة معدل الاستخدام (متوسط الرتب لمجموعة المعدل المرتفع، أعلى من متوسط رتب مجموعة المعدل المعتدل) الاستخدام المعتدل، فيما يتعلق بتقييم فورية التفاعل (الاستجابة). حيث بلغ متوسط الرتب للمستخدمين، ذوي المعدل المرتفع ٢٣.٩٨، بينما كان متوسط الرتب للمستخدمين، ذوي المعدل المعتدل ١٠.٠٥ القيمة الإحصائية $Z = -3.708$ ومستوى المعنوية $(p\text{-value}) = 0.001$ تؤكد أن هذا الفرق، ليس نتيجة للصدفة، بل هو فرق حقيقي، وذو دلالة إحصائية، هذه النتيجة تشير إلى أن المستخدمين، الذين يستخدمون روبوتات الدردشة التفاعلية، في أثناء البث المباشر بشكل مكثف، يقدرون فورية التفاعل بشكل أكبر، مقارنة بالمستخدمين الذين يستخدمونه بشكل معتدل، يعكس هذا؛ أن المستخدمين النشطين، يعتمدون على النظام بشكل أكبر، وبالتالي؛ يكونون أكثر حساسية لسرعة الاستجابة وفعاليتها.

توصيات الدراسة:

- ضرورة تخصيص شات بوت، يتفاعل في أثناء البث المباشر؛ للرد على استفسارات المستخدمين في أثناء البث المباشر.
- إضافة عناصر بصرية وجرافيكية جذابة، تشمل رسومات تفاعلية، وشرحاً مرئياً، أو مؤثرات خاصة؛ مما يسهم في جعل المحتوى أكثر إثارة وجذباً للمستخدمين.
- تحفيز المستخدمين على المشاركة؛ من خلال خلق بيئة، تشجعهم على التفاعل، مثل دعوة المتابعين للإسهام في محتوى البث أو اقتراح أفكار جديدة.

المراجع:

- ١ بسطا مريم (٢٠٢٣) فعالية مقاطع البث المباشر على الصفحات الإخبارية في ترتيب أولويات الموضوعات الاجتماعية لدى الجمهور المصري " *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام - المجلد الثاني والعشرون - العدد الثالث - يوليو/سبتمبر ٢٠٢٣* .
- ٢ وفاء السيد محمد سالم (٢٠٢٤) فاعلية استخدام التقنيات الحديثة المينا فيروس، الشات جي بي تي " في مجال التعليم وصناعة الصحافة في مصر " دراسة تطبيقية في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا ومدخل انتشار الأفكار المستحدثة. *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام - المجلد الثالث والعشرون - العدد الأول - يناير/مارس ٢٠٢٤* .
- ٣ سميرة أحمد فهمي عبد الغني (٢٠٢٢) " روبوتات الدردشة chat bots واستخداماتها في مؤسسات المعلومات " دراسة استكشافية تحليلية، *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات مج ٥، ع ١٥، (يوليو ٢٠٢٣)*.
- ٤ المهدي، أماني أشرف (٢٠٢٤) " تأثير استخدام تقنية Chatbot عبر الشبكات الاجتماعية للمواقع الإخبارية على مستوى القبول التكنولوجي لدى الشباب " دراسة شبه تجريبية ، أطروحة (دكتوراه) - جامعة المنيا. كلية الآداب. قسم الإعلام. ٢٠٢٤
- 5 Bally,D,Southam,Aand costly,j,(2021)"digital storytelling with chatbots mapping L2 Participation and Perception Patterns "Interactive Tecnology and smart Education Vol ,18 No, 1 pp ,85 -103 [http ,\doi ,org \10\ 1108\ ITSE_08 _ 2020 _ 0170](http://doi.org/10.1108/ITSE_08_2020_0170).
- ٦ "النجار، محمد السيد، حبيب، عمرو محمود. (٢٠٢١)، " برنامج ذكاء اصطناعي قائم على روبوتات الدردشة وأسلوب التعلم بيئية تدريب إلكتروني، وأثره على تنمية مهارات استخدام نظم إدارة المعلومات لدى معلمي الحلقة الإعدادية. تكنولوجيا التعليم . 31 (2) ، ص ص ٩١ - ٢٠١ مسترجع [http\search.mandumah.com/record1121216](http://search.mandumah.com/record1121216)
- 7 Khoa Bui "the impact of the chat bots on the relationship between integrated markting communication and online purchasing behavior in The frontier market journal the messenger. Vol .13. NO1.2021
- ٨ عبد البر، عبد الناصر محمد عبد الحميد. (٢٠٢٠). برنامج قائم على روبوتات الدردشة التفاعلية ورحلات بنك المعرفة المصري لتنمية بعض مهارات البحث التربوي وفعالية الذات الأكاديمية لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة كلية التربية ٣١ (١٢١) ، ص ص ٣٤٧ - ٤١٦ ، مسترجع من [http \mandumah.com \Record\1080791](http://mandumah.com/Record/1080791)
- ٩ نبيل بدر، أمل ٢٠٢٤ " اتجاه محرري غرف الأخبار التلفزيونية نحو أخلاقيات توظيف الذكاء الاصطناعي في صناعة المحتوى خبري " *المجلة المصرية لبحوث الإعلام العدد ٨٦ (الجزء الثاني) يناير - مارس ٢٠٢٤*
- 10 Canavihas,joao,(2022)"Artificial Intelegence and JOURNALISM : current Situation and Expectationin the Portuguese Sport Medi"Journal media 3,510_520
- ١١ الزهراني ، أحمد على (٢٠٢٢)،(تبني الصحفيين العرب لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الإعلامية ، *المجلة الجزائرية لبحوث الإعلام والرأي العام*
- ١٢ عبيد مهند حميد (٢٠٢٣) مستقبل العمل التلفزيوني في ظل تحديات الذكاء الاصطناعي، دراسة استشرافية، مجلة الباحث الإعلامي، ١٥ (٦٠)، ص ص ١٠ - ٢٢
- ١٣ خالد، بومخيلة (٢٠٢٣) تكيف الصناعة الإعلامية مع تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في وسائل الإعلام : الإمكانيات وافق الاستخدام . مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية، ٣ (٢)، ص ص ٣٢ - ٤٧

- 14 Serdouk,ali,and bessam ,ahmedcherf(2023),"bots in new room what future for human journalists?media watch 14(1)100-115
- ١٥ عبد الحميد عمرو محمد محمود (٢٠٢٠) ، " توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدى الجمهور المصري ، مجلة البحوث الإعلامية ، جامعة الأزهر ، كلية الإعلام.
- ١٦ هار أصيل محمد بنداري، أطروحة(ماجستير) - جامعة عين شمس. كلية الدراسات العليا للطفولة. قسم الإعلام وثقافة الأطفال، ٢٠٢٤.
- ١٧ (بهجات رؤيات ٢٠٢٤) البث المباشر للمواقع الإخبارية عبر الفيس بوك، وعلاقته بتسويق مشروعات الأسكان القومية لدى الشباب المصري، أطروحة (ماجستير). جامعة القاهرة. كلية الإعلام. قسم الصحافة،
- ١٨ (بكر منة الله، طه راضي، سيد إيمان، عبد المعز هشام ٢٠١٩) "أثر استخدام تقنية البث المباشر عبر الشبكات الاجتماعية في إكساب طلاب الإعلام التربوي مهارات التصوير الإعلامي " كلية التربية النوعية جامعة المنيا - المؤتمر الدولي الثاني للتعليم النوعي وخريطة الوظائف المستقبلية.
- ١٩ محمد أميمة ٢٠٢٢ ، استخدام صفحات المواقع الإخبارية لتقنية البث المباشر في التغطية الإعلامية، وعلاقته بمصداقيتها لدى الجمهور) المجلة العلمية لبحوث الصحافة - العدد الرابع والعشرون (الجزء الثاني) يوليو/ديسمبر ٢٠٢٢
- ٢٠ الخولي سحر ٢٠٢٢ "استخدام مواقع الصحف المصرية لخدمة البث المباشر live streaming وعلاقته بتفضيلات الجمهور المصري " المجلة العلمية لبحوث الصحافة - العدد الثالث والعشرون - الجزء الثاني - يناير / يونية ٢٠٢٢
- ٢١ دراسة محمد عصام (٢٠١٩) فاعلية خاصية البث المباشر في الفيسبوك في تشكيل الرأي العام ورصد الأخبار - أحداث السودان الأخيرة نموذجاً" مجلة الدراسات الإعلامية - المركز الديمقراطي العربي - برلين - ألمانيا - العدد التاسع - نوفمبر.
- ٢٢ دراسة خير الله هشام (٢٠٢٢) استخدام البث المباشر في تغطية قضايا المجتمع المصري عبر منصات التواصل الاجتماعي للصحف الإلكترونية، وتأثيره على الحالة المزاجية للجمهور دراسة تحليلية ميدانية" المجلة العلمية لبحوث الصحافة العدد الثالث والعشرون - الجزء الأول - العدد يناير يونية ٢٠٢٢.
- ٢٣ (أبو الخير خالد ٢٠٢٢) رؤية الخبراء و القيادات الصحفية لأساليب توظيف المنصات الإخبارية لتقنية البث المباشر ،وتأثيراتها المهنية والاقتصادية) ، المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال العدد ٢٩ - أكتوبر/ديسمبر ٢٠٢٢
- 24 Lian ,jonathan.(2021)we now go live:digital live news technologiesand the reinvention of live in professtional tv news broadcasting ,digital journalism 9(4):481- 499 , p5 -6 dol:10.1080\21670811.2021.1886862.
- 25 Lyytinen.j(2020)pulling back the curtain:how live journalism is re- engaging news audience ,journalist fellow ship paper the reuters institute for the study of journalism at oxford university:pp.1-55availbal : https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/202008/RISJ_Final%20Report_Jaakko%20Lyyti%20nen_2020_FINAL%20%281%29.pdf.
- 26 Viswanath Venkatesh, Michael G. Morris, Gordon B. Davis and Fred D. Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly. Vol. 27, No. 3 (Sep., 2003), pp. 425-478 (54 pages).
- 27 Pongsakorn Limna. Tanpat Kraiwanit. Kris Jangjarat. (2023). Adopting the Technology Acceptance Model (TAM) to Explore Online Purchase Intention

- via Facebook Live Streaming: Empirical Evidence from Bangkok, Thailand. Kris Jangjarat. Vol. 10. No.1, 1 – 13.
- 28 Wardana, A. A., Saputro, E. P., Wahyuddin, M., & Abas, N. I. (2022). The effect of convenience, perceived ease of use, and perceived usefulness on intention to use e-wallet. In International Conference on Economics and Business Studies (ICOEBS 2022) (pp. 386-395). Atlantis Press.
- 29 Yogesh K. Dwivedi et al. (2019) "Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model," *Inf. Syst. Front.*, vol. 21, no. 3, pp. 719–734
- 30 Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- 31 Ayaz a, Ahmet and Yanartas, Mustafa. (2020). An analysis on the unified theory of acceptance and use of technology theory (UTAUT): Acceptance of electronic document management system (EDMS). *Computers in Human Behavior Reports Volume 2* , August–December 2020, 100032
- 32 Stefanus Rumangkit et al. (2023). The Effect of Performance Expectancy, Facilitating Condition, Effort Expectancy, and Perceived Easy to Use on Intention to using Media Support Learning Based on Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). *E3S Web of Conferences* 426.
- ٣٣ سوسن سعد الراشد (٢٠٢٢) تصميم أنشطة تعليمية قائمة على الدردشة التفاعلية في مقرر التربية الأسرية، وقياس أثرها على التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بمدينة الطائف، جامعة أم القرى المملكة العربية السعودية، بحث منشور مجلة المناهج وطرق التدريس المجلد (١)، العدد (٧) ٣٠/يونيو/٢٠٢٢ ص ٦٣-٨٤.
- ٣٤ مصطفى ولاء (٢٠٢١) فاعلية تقنية الشات بوت "روبوتات المحادثة بالمؤسسات الصحية في التوعية الصحية بفيروس كورونا المستجد، مجلة البحوث الإعلامية العدد الثامن والخمسون الجزء الأول ٢٠٢١.
- ٣٦ دراسة محمد عصام (٢٠١٩) فاعلية خاصية البث المباشر في الفيسبوك في تشكيل الرأي العام ورصد الأخبار - أحداث السودان الأخيرة نموذجاً" مجلة الدراسات الإعلامية - المركز الديمقراطي العربي - برلين - ألمانيا - العدد التاسع - نوفمبر.
- 37 Lv, J., Cao, C., Xu, Q., Shi, Y., et al. (2022). How Live Streaming Interactions and Their Visual Stimuli Affect Users' Sustained Engagement Behaviour—A Comparative Experiment Using Live and Virtual Live Streaming. *Sustainability*, 14(14), 8907. <https://doi.org/10.3390/su14148907>.
- 38 Lian, jonathan. (2021) we now go live: digital live news technologies and the reinvention of live in professional tv news broadcasting, *digital journalism* 9(4):481- 499, p5 -6 doi:10.1080\21670811.2021.1886862.
- 39 Lyytinen.j(2020) pulling back the curtain: how live journalism is re- engaging news audience, *journalist fellow ship paper the reuters institute for the study of journalism at oxford university*: pp.1-55availbal :

- https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/202008/RISJ_Final%20Report_Jaakko%20Lyyti_nen_2020_FINAL%20%281%29.pdf.
- 40 Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). "Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2)." *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. available at: <https://www.jstor.org/stable/41410412>
- 41 Lee, J. D., & See, K. A. (2004). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *Human Factors*, 46(1), 50-80 available at: https://doi.org/10.1518/hfes.46.1.50_30392
- ٤٢دراسة محمد عصام (٢٠١٩) ، فاعلية خاصية البث المباشر في الفيسبوك في تشكيل الرأي العام ورصد الأخبار - أحداث السودان الأخيرة نموذجاً" مجلة الدراسات الإعلامية - المركز الديمقراطي العربي - برلين - ألمانيا - العدد التاسع - نوفمبر.
- 43 Lv, J., Cao, C., Xu, Q., Shi, Y., et al. (2022). How Live Streaming Interactions and Their Visual Stimuli Affect Users' Sustained Engagement Behaviour—A Comparative Experiment Using Live and Virtual Live Streaming. *Sustainability*, 14(14), 8907. <https://doi.org/10.3390/su14148907>.
- 44 Hasan, M. R., Chowdhury, N. I., Rahman, M. H., Syed, M. A. B., & Ryu, J. (2024). **Understanding AI chatbot adoption in education: PLS-SEM analysis of user behavior factors.** *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 2(2), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949882124000586>
- 45 Daza Vergaray, A., Peralta Robles, W. F., & Salazar Jiménez, J. A. (2023). **The impact of chatbots on customer satisfaction: A systematic literature review.** *TEM Journal*, 12(3), 1407–1417. https://www.researchgate.net/publication/373481434_The_Impact_of_Chatbots_on_Customer_Satisfaction_A_Systematic_Literature_Review