

Utilizing Artificial Intelligence Techniques in Big Data Analysis of Social Media Users' Sentiments towards World Cup 2022

Mohammad Ali Alquaary¹ , Abdalrhman Alquaary^{2*} 

¹Department of Journalism and New Media, College of Media and Communication, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University (IMSIU).

²Department of Information Systems Engineering, Faculty of Computer and Information Science, Sakarya University, Sakarya, Turkey.

Received: 11/9/2024
Revised: 24/10/2024
Accepted: 9/12/2024
Published online: 1/1/2026

* Corresponding author:
maalquaary@imamu.edu.sa

Citation: alquaary, M. A., & Alquaary, A. (2026). Utilizing Artificial Intelligence Techniques in Big Data Analysis of Social Media Users' Sentiments towards World Cup 2022. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 53(6), 8995.
<https://doi.org/10.35516/Hum.2026.8995>

Abstract

Objectives: The study aimed to explore the use of artificial intelligence (AI) techniques in analyzing big data on social networks concerning the 2022 FIFA World Cup, focusing on the platform X (formerly Twitter). This was achieved using a survey methodology and social network analysis tools.

Methods: The study provided a comprehensive analysis of sentiments and topics discussed on the X platform during three time periods: before the World Cup, during the event, and after the tournament. A massive dataset exceeding 8.5 million tweets was collected using eight hashtags related to the global sporting event. The data was analyzed with advanced AI algorithms and machine learning techniques, including sentiment analysis and topic modeling.

Results: The findings revealed a significant positive shift of 43.87% from the first to the third period of the study, accompanied by a corresponding decline in negative sentiments by -13.51%. These shifts highlight the successful execution of the World Cup and increased satisfaction and positive perceptions among users, as evidenced by the rise in positive sentiments and the decline in negative ones regarding the World Cup as a whole.

Conclusion: Big data was analyzed with high efficiency and accuracy to uncover shifts in sentiments and topics discussed during the World Cup. Additionally, the study evaluated the role of Qatar's hosting of the event and its impact on global sentiments. This prominent event led to notable changes in emotional responses toward Arabs, with particular emphasis on the host country of the 2022 FIFA World Cup.

Keywords: Artificial intelligence; social media analysis; sentiment analysis; topic modeling; big data; Qatar World Cup 2022

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة لمشاعر المغردين في الشبكات الاجتماعية تجاه مونديال كأس العالم 2022

محمد علي القعاري¹، عبد الرحمن محمد القعاري^{2*}

¹ قسم الصحافة والإعلام الجديد، كلية الاعلام والاتصال، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية
² هندسة نظم معلومات، كلية علوم الحاسب والمعلومات، جامعة سكايا، سكايا، تركيا

ملخص

الأهداف: التعرف على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة في الشبكات الاجتماعية تجاه مونديال كأس العالم 2022، في منصة إكس، من خلال منهج المسح، وأداة تحليل الشبكات الاجتماعية.

المنهجية: قدمت الدراسة تحليلاً وافياً للمشاعر والموضوعات التي نوقشت على منصة إكس خلال ثلاث فترات زمنية قامت عليها الدراسة (قبل فعاليات مونديال كأس العالم، وأثناء المونديال، وبعد المونديال) حيث جُمعت مجموعة بيانات ضخمة تجاوزت (٨,٥) مليون تغريدة، جُمعت باستخدام (8) هاشتاجات مرتبطة بالحدث الرياضي العالمي، وتم تحليلها باستخدام تقنيات متقدمة في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة، بما في ذلك تحليل المشاعر ونمذجة الموضوع.

النتائج: كشفت النتائج تحولاً إيجابياً كبيراً من الفترة الأولى إلى الفترة الثالثة للدراسة بنسبة (43.87%)، مع انخفاض مماثل في المشاعر السلبية بنسبة (13.51%). وتسلسل هذه التحولات الضوء على التنفيذ الناجح لكأس العالم، وتزايد الرضا والتصورات الإيجابية بين المستخدمين، كما يتضح من تزايد المشاعر الإيجابية وانخفاض المشاعر السلبية تجاه موضوع كأس العالم ككل.

الخلاصة: خللت البيانات الضخمة بكفاءة عالية ودقيقة لاستكشاف التحولات في المشاعر والموضوعات المطروحة للنقاش خلال فعاليات المونديال، إلى جانب تقييم دور استضافة قطر وتأثيرها على المشاعر العالمية، إذ كان هذا الحدث البارز قد أدى إلى تحولات ملموسة في استجابات الناس العاطفية تجاه العرب، مع التركيز بشكل خاص على الدولة المضيفة لمونديال كأس العالم 2022.

الكلمات الدالة: الذكاء الاصطناعي، تحليل الشبكات الاجتماعية، تحليل المشاعر، نمذجة الموضوع، البيانات الضخمة، كأس العالم قطر 2022.



© 2026 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

مقدمة:

ارتبطت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية بظهور تطبيقات الجيل الثاني للويب، والمتمثلة في تطبيقات مواقع الشبكات الاجتماعية (Social Network Websites) وشبكات التدوين المصغر (Microblogging) والمدونات (Weblogs) وغيرها، من التطبيقات المختلفة، حيث تشير الإحصائيات لعام 2017 في موقع أليكسا لترتيب مواقع الإنترنت إلى وجود عدة شبكات اجتماعية تأتي في مقدمة تفضيلات المستخدمين، وهي بالترتيب موقع الفيس بوك (Facebook) وموقع يوتيوب (Youtube) وموقع (x) تويتر (سابقاً)، وموقع ماي سبيس (Myspace) وموقع لينكد إن (Linkedin) وموقع جوجل بلس (Google Plus)، حيث تتميز هذه الشبكات بعنصر الثراء في التفاعلية والمعلوماتية (Informatics & Interactivity Richness)، وكسر الحواجز الزمانية والمكانية، وتعدد الاستخدامات وسهولة الاستخدام (Usability) (رفعت، 2018).

وقد ساهمت التطورات التقنية المتسارعة في الفضاء الرقمي من تغيير الأدوار والوظائف المتعارف عليها منذ بدء الاتصال كعملية منظمة ومكتملة العناصر، فتكونت فضاءات إلكترونية جديدة، احتضنت الفاعلين الجدد، في مواقع التواصل الاجتماعي، التي تولدت من التأثيرات التكنولوجية على عملية الاتصال و تغيير سيرورتها من الخطية إلى التفاعلية، حيث يتشارك أعضاء المجتمع الإلكتروني أهدافاً وأغراضاً مشتركة، فيحدث الاتصال بين الأفراد لتلبية الاحتياجات الاجتماعية، وتكوين علاقات مع الآخرين وتبادل الأفكار ومشاركتها مع الآخرين ومشاركة المعلومات في أشكال محادثات تمثل التفاعل الاجتماعي الافتراضي (مدهشة، 2024).

وكنتيجه لهذه التطورات المتسارعة فقد بدأ الاهتمام الأكاديمي بقضايا الشبكات الاجتماعية والمجتمع الافتراضي بالتزايد منذ أن شكل الإنترنت فضاء المعلومات ونجاحه في تأسيس جماعته الافتراضية، وعبوره إلى الملايين بصورة ملفتة للانتباه. فلقد أصبح الإنترنت بتفاعلاته جزءاً من الحياة اليومية للكثير من البشر، ولم يعد مصطلح المجتمع الافتراضي من المفاهيم التي تستوقف الانتباه عند سماعه إذ أصبح ذا عمومية وانتشار ليس على المستوى والتحليلات العلمية، ولكنه أصبح مفهوماً متداولاً عند العديد من المستخدمين لشبكة الإنترنت (زكي، 2015).

وقد أدى ظهور المجتمع الافتراضي إلى ولادة مفاهيم ونظريات جديدة أعادت النظر في العديد من المفاهيم المرتبطة بالحقل الإعلامي والاتصالي، كما ساعد التطور الهائل لاستخدامات الشبكات الاجتماعية في بلورة بعض المقاربات النظرية والمداخل العلمية حولها.

وتعد شبكات التواصل الاجتماعي من أكثر وأوسع المواقع على شبكة الإنترنت انتشاراً واستمراراً، لتقدمها خاصية التواصل بين الأفراد والجماعات المستخدمين لها، حيث تمكنهم من التواصل وتبادل الأفكار والآراء والمعلومات والملفات والصور وأفلام الفيديو وغيرها.

فقد أثرت شبكات التواصل الاجتماعي منذ ظهورها وحتى الآن في ميادين الحياة المختلفة، السياسية والدينية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية وغيرها؛ وأصبحت تؤدي دوراً أساسياً في تغيير نمط حياة الناس (Siddiqui, S., & Singh, T 2016)، كما أصبحت منصات وسائل التواصل الاجتماعي مصدراً غنياً للمعلومات والرؤى حول الآراء والمشاعر العامة حول مختلف القضايا والموضوعات (Kwak, H., 2010). ومن بين هذه المنصات، تبرز منصة إكس (تويتر سابقاً) كوسيلة شائعة للمستخدمين للتعبير عن آرائهم والمشاركة في الحوارات والمناقشات، حيث يوفر تحليل بيانات منصة (x) رؤى قيمة حول المشاعر العامة، والتفضيلات والاتجاهات المتعلقة بأحداث أو موضوعات محددة محل الاهتمام.

وكنتيجه لهذه التطورات الاتصالية الرقمية وانتشارها على مستوى الأفراد والجماعات والدول، فقد جذبت بطولة كأس العالم في قطر 2022، الحدث الرياضي العالمي الكبير والذي حظي، باهتمام واسع النطاق وأثار مناقشات حيوية عبر منصات مختلفة، بما في ذلك منصة إكس (x) باعتبارها مصدراً غنياً للآراء والمناقشات والتفاعلات، حيث تقدم منصة إكس (x) رؤى قيمة حول المشاعر العامة المحيطة بالأحداث الكبرى.

تهدف الدراسة الحالية استكشاف المشاعر المتطورة والديناميكيات الموضوعية خلال ثلاث فترات مختلفة من كأس العالم قطر 2022، (قبل وأثناء وبعد) فعاليات مونديال كأس العالم، من خلال استخدام تقنيات تحليل المشاعر ونمذجة الموضوع، واستراتيجيات التعلم الآلي المبنية على بنية المحولات (transformers) (Vaswani et al., 2017) في تحليل المشاعر على مجموعة مختارة من أحدث النماذج، والتي تم ضبطها بدقة لتناسب لغات مختلفة وسياقات ثقافية متنوعة.

وقد تم في هذه الدراسة، استخدام خوارزمية ونماذج ذكاء اصطناعي خاضعة للرقابة (Supervised Learning) مختلفة لتتناسب مع اللغات المختلفة لتحليل المشاعر، حيث تم تدريبها على كم كبير جداً من البيانات وخوارزمية تعليمية متقدمة غير خاضعة للرقابة (Unsupervised Learning) تعتمد على حالة - نموذج فهم اللغة المتطور لنمذجة الموضوعات، وهو فعال بشكل خاص. وتكمن براعته في القدرة على تمييز العلاقات الدلالية بين الكلمات، متجاوزة مجرد التردد أو التواجد المشترك. هذه القدرة على فهم تعقيدات اللغة تزيد بشكل كبير من تماسك وأهمية الموضوعات المحددة، مما يؤدي إلى تصوير أكثر دقة وثاقية للمحادثات التي جرت خلال كأس العالم قطر 2022. والتي تهدف إلى استخلاص ودراسة الموضوعات السائدة التي تظهر على مختلف المستويات في مراحل كأس العالم 2022.

مشكلة الدراسة:

انطلاقاً من التراث العلمي للدراسات السابقة، وتطبيقات خوارزميات الذكاء الاصطناعي في الدراسات الإعلامية، وكنتيجة للتطورات التقنية والاتصالية المتسارعة، والتي أتاحت لمستخدميها مجالاً عاماً افتراضياً (Virtual Public Sphere)، يمكن من خلاله التعبير عن آرائهم المختلفة والتعليق على الشأن العام وممارسة الرأي والنقاشات الافتراضية والمواطنة النشطة أو الفاعلة (Active Citizenship) من خلال هذا المجال الاجتماعي (Social Domain) الذي ينخرط فيه المشاركون لمناقشة القضايا السياسية والاجتماعية المطروحة على الساحة، بكل الأفكار والآراء والأيديولوجيات المختلفة من خلال الشمول أو التضمن العام (Inclusion Universal) فكل المستخدمين لديهم فرص متساوية في المشاركة والتعاون وإنتاج المحتوى (User Generated Content) (رفعت، 2018)، بهدف الحصول على فهم شامل لتحول المشاعر العامة والموضوعات الناشئة ذات الاهتمام كما عكستها مشاعر المغردين في المنصات الاجتماعية أثناء فعاليات مونديال 2022م، والتحقق مما إذا كانت استضافة كأس العالم قد أثرت على الآراء ووجهات النظر العامة، لا سيما فيما يتعلق بالمنطقة العربية ككل وقطر على وجه الخصوص، حيث تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة لمشاعر المغردين في الشبكات الاجتماعية أثناء فعاليات مونديال كأس العالم 2022، باستخدام منهج تحليل الشبكات الاجتماعية.

أهمية الدراسة:

1. تستقي الدراسة أهميتها من تزايد الاهتمام البحثي بتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الرقمية، حيث يمثل أحد أهم الاتجاهات البحثية الحديثة في ظل تنامي التطبيقات الرقمية والقنوات الإعلامية الجديدة.
2. تتبنى الدراسة نظرية الشبكة، وهي من النظريات الحديثة التي تلائم خصائص الوسائل الإعلامية الجديدة في محاولة للخروج عن النظريات التقليدية في مجال الإعلام والاتصال.
3. تعتبر من أوائل الدراسات الجديدة نسبياً، حيث تحاول الدراسة تأسيس دراسات تهتم بتقنيات الذكاء الاصطناعي ودمجه بالدراسات الإعلامية.
4. إثراء المكتبة الأكاديمية الإعلامية من خلال ما ستقدمه من إضافة علمية في دراسات تقنيات الذكاء الاصطناعي، وإفادة الباحثين فيما يخص موضوعات بيئة الاتصال الجديدة.
5. مواكبة الدراسة للتغيرات الاتصالية المصاحبة لتطور البيئة الاتصالية كالتغيرات الاتصالية والتغيرات التكنولوجية، وبالتالي يمكن الاستفادة منها في مختلف التغيرات التي قد تصاحب أي تطور في الوسائل الإعلامية والاتصالية.
6. تعتبر من الدراسات النادرة التي تستطيع معالجة كمية ضخمة من البيانات حيث أن عينة الدراسة تتجاوز الـ 8.5 مليون مفردة.
7. توفر نموذج أو منهجية تحليل يمكن الاعتماد عليها في الدراسات الإعلامية في منصات التواصل الاجتماعي أو المواقع ذات المدونات القصيرة التي قد تتضمن بيانات وصفية أيضاً وتعرف باسم "Metadata".

أهداف الدراسة:

1. التعرف على سمات وخصائص البيانات الضخمة خلال فعاليات مونديال كأس العالم 2022 في منصة (x).
2. تحديد أهم الموضوعات الخاصة بمونديال كأس العالم 2022 في منصة (x).
3. الكشف عن اتجاه الموضوعات الخاصة بمونديال كأس العالم 2022 في منصة (x).
4. التعرف على اتجاهات مشاعر المغردين تجاه مونديال كأس العالم 2022 في منصة (x).
5. التعرف على التحول في المشاعر في البلدان التي اتخذت موقفاً عدائياً من إقامة كأس العالم في قطر.
6. تحديد المدى الزمني للتغيرات الخاصة بفعاليات مونديال كأس العالم 2022 في منصة (x).
7. التعرف على التغيير الذي طرأ تجاه مشاعر المغردين أثناء وبعد مونديال كأس العالم 2022 في منصة (x).

الدراسات السابقة:

من خلال الاستعراض العلمي للدراسات السابقة فقد قُسمت الدراسات السابقة إلى محورين أساسيين:

المحور الأول: دراسات تناولت التغطية الإعلامية لمونديال كأس العالم 2022:

تعرضت قطر لحملة تشكيك وتضليل بعدم قدرتها على تنظيم ونجاح مونديال كأس العالم 2022، خصوصاً من وسائل الإعلام الغربية، وهذا ما كشفته دراسة (Abdel Aziz, Fedaa, 2023) والتي طبقت على 10 صحف أجنبية، وخلصت الدراسة إلى أن (8) من هذه الصحف قد توصلت إلى أن

خطاب الكراهية قد جرت صياغته وإدراجه في الخطاب الإخباري لجميع صحف الدراسة تقريبًا، خصوصًا الغربية منها، باستثناء صحيفة بونيس إيرس تايمز الأرجنتينية، التي ركزت على الرياضة والمنتخب الأرجنتيني في المقام الأول، وصحيفة جابان تايمز اليابانية التي خلت من خطاب الكراهية تجاه فعاليات مونديال قطر 2022. ودراسة (عكوباش، حمدي، 2023) التي طبقت على (4) صحف فرنسية، وكشفت النتائج أن الإعلام الفرنسي ركز على موضوع الكراهية وتشويه الدولة المستضيفة للمونديال، من خلال التركيز على موضوعات معينة، مثل: حقوق الإنسان والعمال وظروف العمل، ومقاطعة كأس العالم، والتشكيك في قوى التأطير والبنى التحتية، وموضوع المثليين والتمييز الجنسي، وكذلك حملة قطر الإعلامية لتبييض صورتها، وكشفت الدراسة أيضًا حملة تقودها الصحف الفرنسية تتمركز حول النزعة المركزية للنخب الأوروبية، والنزعة الاستعلائية وإظهار قطر على أنها دولة تقليدية ذات نزعة وهابية رجعية غير متحضرة. في ذات الإطار خلصت دراسة (حداد، 2022) إلى تركيز الموقع الإلكتروني لصحيفة نيويورك تايمز على الموضوعات المتعلقة بمجريات المباريات والتوقعات والتحليلات الرياضية، السلبية دون الإيجابية في تناولها للأخبار المتعلقة بتنظيم قطر لبطولة كأس العالم 2022، والتجارب التي حظي بها المشجعون أثناء فترة إقامتهم في قطر، وركزت الصحيفة على الخطاب الاستشراقي والاستعلاء الثقافي في تغطية الصحيفة لمونديال قطر 2022، إلى جانب وجود ازدواجية معايير واضحة في تغطية الصحيفة لمونديال قطر 2022. وفي المسار ذاته خلصت دراسة (Paul Michael Brannagen, 2022) إلى أن صحف الدراسة قد تعمدت توجيه الانتقادات حول تنظيم قطر كأس العالم، من خلال الادعاء أن حكومة قطر قدمت رشوة من أجل الحصول على حق تنظيم واستضافة كأس العالم، وشككت صحف الدراسة في عدم قدرة قطر على تنظيم الدورة من خلال الادعاء أن قطر دولة صغيرة لا تستطيع تنظيم حدث ضخم مثل كأس العالم، مما يدعو إلى التشكيك في قدرة قطر على تنظيم وإعداد الملاعب وفق المواصفات العالمية، وكشفت النتائج ادعاءات حقوق الإنسان وتدهور التنمية البشرية المتعلقة بالعمالة داخل قطر، وأنه لا توجد حريات أو حقوق سياسية في قطر، ومن ثم تكوين صورة سلبية عنها لدى الجمهور العالمي.

المحور الثاني: دراسات تناولت تقنيات الذكاء الاصطناعي:

تظهر القوة المتزايدة لخوارزميات التعلم الآلي، وخاصة في معالجة اللغة الطبيعية، كفاءتها في تحليل مجموعات البيانات الضخمة، مما يجعلها أدوات مهمة لاستخلاص الرؤى والمعلومات من البيانات الضخمة. حيث شهد مجال معالجة اللغة الطبيعية (NLP) ثورة بفضل نماذج المحولات (Transformers)، التي مثلت تقدمًا حقيقيًا في هذا المجال، مما مكن من فهم ومعالجة اللغة بدقة أكبر وعلى نطاق أوسع. وفي ضوء التحديات المرتبطة بتنوع اللغات على منصات التواصل الاجتماعي، تستكشف دراسة بعنوان التفاعل بين المتغير والحجم ونوع المهمة في نماذج اللغة العربية المدربة مسبقًا "The Interplay of Variant, Size, and Task Type in Arabic Pre-trained Language Models" تأثيرات المتغيرات اللغوية، وأحجام البيانات، وأنواع مهام الضبط الدقيق في نماذج اللغة العربية المدربة مسبقًا. لتحقيق ذلك، تم بناء ثلاثة نماذج لغوية مُدربة مسبقًا تغطي ثلاثة متغيرات من اللغة العربية: العربية الفصحى الحديثة (MSA)، والعربية العامية، والعربية الكلاسيكية، إضافةً إلى نموذج رابع مُدرب مسبقًا على مزيج من النماذج الثلاثة. ويتم دراسة حجم بيانات التدريب المسبق من خلال بناء نماذج إضافية مُدربة مسبقًا على مجموعة مُصغرة من متغير MSA. وتتم مقارنة النماذج المختلفة مع بعضها البعض، وكذلك مع ثمانية نماذج متاحة للجمهور من خلال ضبطها بدقة على خمس مهام في معالجة اللغة الطبيعية تمتد عبر 12 مجموعة بيانات. وتشير النتائج إلى أن قرب المتغيرات من بيانات التدريب المسبق لبيانات الضبط الدقيق له أهمية أكبر من حجم بيانات التدريب المسبق. حيث تُستغل هذه الرؤية في تحديد نموذج اختيار النظام الأمثل للمهام المدروسة. في ذات السياق تتناول دراسة بعنوان TWEETVAL: Unified Benchmark and Comparative Evaluation for Tweet Classification "مشهد معالجة اللغة الطبيعية لمحتوى وسائل التواصل الاجتماعي، والذي يتميز بتنوع كبير في المهام ومجموعات البيانات، بدءاً من تحليل المشاعر إلى اكتشاف السخرية. حيث تُقدّم الورقة إطارًا تقييميًا جديدًا (TWEETVAL) يضم سبع مهام تصنيف مخصصة لتويتر، إضافةً إلى مجموعة من النماذج الأساسية للقياس. وتشير النتائج إلى فعالية النماذج العامة المدربة مسبقًا عند إعادة تدريبها على بيانات تويتر، وتم استخدام هذا الإطار لإنشاء نموذج لتحليل المشاعر باللغة الإنجليزية. في ذات الإطار تقدم الدراسة المعنونة "XLM-T: Multilingual Language Models in Twitter for Sentiment Analysis and Beyond" نهجًا مبتكرًا لتحسين فهم اللغة وتحليل المشاعر عبر اللغات المتعددة. تم تطوير نموذج XLM-T، وهو نموذج متعدد اللغات تم تدريبه مسبقًا على ملايين التغريدات بأكثر من ثلاثين لغة، وصقله لاحقًا لمهام تحليل المشاعر. يُظهر هذا النموذج القدرة على التعامل مع تعقيدات التواصل اللغوي والثقافي على تويتر، مما يساهم في تحسين دقة التحليلات اللغوية في هذه البيئة المتعددة اللغات (Barbieri et al 2022).

في مجال معالجة اللغات الطبيعية، يعد فهم الخطاب على وسائل التواصل الاجتماعي عنصرًا حيويًا لاستخراج الرؤى المفيدة. نموذج KeyBERT يقدم طريقة فعالة في تحديد الكلمات الرئيسية، مما يساعد في تحليل الموضوعات ضمن النصوص الكبيرة. يستخدم هذا النموذج تقنيات BERT لتحديد الكلمات المفتاحية بشكل دقيق وفعال، ويعتبر أداة قيمة للغاية في استكشاف الأنماط والمواضيع الرئيسية في البيانات النصية الضخمة. من خلال تحليل هذه الكلمات والموضوعات يمكن للباحثين فهم الخطاب السائد والآراء والمشاعر المعبر عنها في وسائل التواصل الاجتماعي بشكل أكثر عمقًا ودقة (Grootendorst, 2020)، بعد تطور KeyBERT في استخراج الكلمات الرئيسية، يأتي نموذج BERTopic ليعزز قدرات تحليل النصوص بطريقة

مبتكرة من خلال تصنيف التغريدات إلى موضوعات محددة. يستفيد BERTopic من تمثيلات BERT ويدمج خوارزميات التجميع لتحديد الموضوعات بطريقة يمكن فهمها بسهولة من البيانات النصية. هذه الطريقة تمكن من تحديد الأنماط والمواضيع الرئيسية بكفاءة عالية، مما يجعله أداة قوية لتحليل المحتوى على وسائل التواصل الاجتماعي. يسمح BERTopic بالغوص في البنية العميقة للخطابات المتداولة، مما يوفر فهماً أعمق للديناميكيات الثقافية والاجتماعية التي تشكل النقاشات عبر المنصات الرقمية (Grootendorst, 2022).

تبرز أهمية وسائل التواصل الاجتماعي في تشكيل التفاعلات الإخبارية، حيث إن منصات مثل إكس (تويتر سابقاً) لا تعمل فقط كقنوات لنشر الأخبار، بل كذلك كمصادر تأثير قوية تسهم في تعزيز التفاعل والمشاركة. وُجد أن هذه المنصات تسهم في تكوين وعي عام وتصورات حول قضايا معينة بناءً على كيفية تقديم المحتوى وتفاعل المستخدمين معه، مما يعكس الحاجة الماسة لفهم كيفية تأثير وسائل التواصل على توزيع الأخبار والتفاعل معها (Kimpel, A. S., 2020)، تبرز أهمية نمذجة الموضوعات في تحليل المشاعر على منصات التواصل الاجتماعي من خلال دراسة بعنوان "Sentiment Analysis in Social Networks through Topic Modeling". هذا النموذج يستند إلى خوارزمية تخصيص ديريكلي الكامنة (LDA) لاستكشاف توزيع الموضوعات في المحادثات وربطها بالمشاعر المتنوعة. من خلال هذا النهج، يمكن تحديد الجماعات أو الوحدات الفرعية للمستخدمين داخل الشبكة، مما يتيح تقييم تأثير الانتماء إلى مجموعة معينة على مشاعر المستخدمين. كما يسمح هذا الأسلوب بفهم أعمق لكيفية تأثير الموضوعات والمشاعر على تفاعلات الشبكات الاجتماعية ويوفر رؤى حول توزيع المشاعر والمواضيع عبر الشبكة (Naskar et al., 2016).

التعليق على الدراسات السابقة:

- حظيت الأدبيات المتعلقة بمونديال كأس العالم باهتمام كبير، حيث تناولت العديد من الدراسات الجوانب المختلفة للحدث. ومع ذلك، فإن أحد القيود الملحوظة في أدبيات الدراسات السابقة هو ندرة الأبحاث التي تركز على وجهات نظر وآراء الأفراد من جميع أنحاء العالم.
- هناك فجوة منهجية تتمثل في عدم وجود دراسات تطبق تقنيات متقدمة في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، مثل: نمذجة الموضوعات غير الخاضعة للرقابة بناءً على المحولات، أو نماذج تضمين الكلمات المتقدمة مع تحليل المشاعر.
- تتمتع هذه الأساليب بالقدرة على استخلاص رؤى دقيقة ومعلومات موثوقة من الكم الهائل من بيانات المدونات الصغيرة المتاحة. ومن خلال معالجة هذه القيود ودمج المنهجيات المتقدمة، تقدم هذه الدراسة منهجاً يشمل الآراء المختلفة بين مختلف دول العالم، بالإضافة إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة التي توفر فهماً أكثر شمولاً ودقة لوجهات النظر العامة.
- تتضمن الخطوات المنهجية في هذا البحث أيضاً نموذجاً لعملية تحليل وسائل التواصل الاجتماعي.
- تقدم هذه الدراسة رؤية ومساعدة لمنظري الأحداث المستقبلية، مثل كأس العالم القادم والذي يليه، وواضعي السياسات والباحثين في اكتساب رؤى ومهارات بحثية ومنهجية قيمة.

التعريفات الإجرائية:

الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي هو مجال يهدف إلى تطوير نظم قادرة على محاكاة وتنفيذ مهام تتطلب ذكاءً بشرياً، مثل التعلم من البيانات، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات. في سياق هذه الدراسة، يُستخدم الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك نماذج BERT، لتحليل المشاعر ونمذجة الموضوعات من التغريدات المتعلقة بكأس العالم قطر 2022.

البيانات الضخمة: تشير إلى مجموعة ضخمة ومعقدة من البيانات التي يتعذر على أدوات معالجة البيانات التقليدية التعامل معها بفعالية. تحليل المشاعر: أحد تطبيقات معالجة اللغة الطبيعية. ويقصد في هذه الدراسة عملية تكوين الاتجاه بأنواعه الثلاثة (الإيجابي – السلبي – المحايد) والتي يتم التعبير عنها داخل النص، عبر تحديد النغمة العامة للنص.

نمذجة الموضوع: تطبيق آخر لمعالجة اللغة الطبيعية، وفي هذه الدراسة، يُستخدم BERTopic لنمذجة الموضوعات، حيث يستفيد من التجسيديات التضمينية لـ BERT مع خوارزميات التجميع لتحديد الموضوعات بطريقة أكثر دقة وتماسكاً.

التحليل الشبكي: خوارزمية الشبكة تستخدم في عدة مجالات وتم إسقاطها في هذه الدراسة على الهاشتاجات، حيث يوضح التحليل الشبكي العلاقة بين الهاشتاجات المتداولة في هذه الدراسة. تفسر هذه العلاقة الروابط بين هذه الهاشتاجات كشبكة.

الإطار النظري للدراسة:

أ- نظرية الشبكة

يشير العديد من المنظرين في حقل الإعلام والاتصال وحقول العلوم الاجتماعية عامة إلى ضرورة الحاجة إلى أدوات بحث متقدمة في دراسة الشبكات الاجتماعية، ومن ضمن تلك الأدوات ما وصف بأسلوب تحليل الشبكات الاجتماعية، حيث أشاروا إلى أن هذا التحليل يعد منهجية أكثر من كونه نظرية قائمة بذاتها (Van Hulst, 2008).

وتعد نظرية الشبكة (Network Theory) جزءاً أساسياً من نظرية الرسم البياني، التي تُعنى بدراسة الرسوم البيانية؛ كتمثيل للمعلومات والعلاقات المتناظرة أو العلاقات غير المتماثلة بين الكائنات المنفصلة، في علوم الحاسوب وعلوم الشبكات. ويطلق على النظرية مدخل الشبكة، أو تحليل الشبكة الاجتماعية، أو ممثل الشبكة، وهي كلها مستمدة من علوم الحاسوب. وتم استخدامها في مجال الإعلام الجديد لتوصيف أشكال التشبيك الاجتماعي على الإنترنت وتشخيصها، والتعريف بالعلاقات التي تربط المواطنين بالتكنولوجيات الجديدة، ومحاولة الوصول إلى التغيرات الاجتماعية والثقافية المعاصرة في ضوء مفاهيم الفردية واللامركزية (البديري، 2029).

وقد تم استخدام نظرية الشبكة في هذه الدراسة من خلال تحليل وفحص الأبنية الاجتماعية المعقدة التي تسمح بتطبيقات واسعة، تشمل على الكثير من الرسوم البيانية، وتستخدم التقنيات الحسابية المتقدمة التي يتم من خلالها تحليل الأنماط العلائقية للعقد – التي تمثل الهاشطات في التغريدات – والارتباطات أي الروابط مستندة إلى الحسابات الرياضية، وتخرج هذه الحسابات بمقاييس للبناء الشبكي أو بارامترات تحدد خصائص النشاط الشبكي والأدوار الاجتماعية والمشاركات، والغرض الأساسي للتحليل الشبكي يكمن في الكشف عن أنواع الروابط بين الهاشطات، وتحديد المنافع والقيود والبناء الشبكي، بالإضافة إلى التركيز على خصائص الشبكة، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هذا التحليل الشبكي قد يسهم في بناء السيناريوهات التي تخرج بنتائجها من تحليل للارتباطات والعقد بين المجموعات.

ب- تحليل المشاعر:

هو فرع من معالجة اللغة الطبيعية (NLP) يتضمن تحديد وتصنيف الآراء المعبر عنها في النص لتحديد موقف الكاتب تجاه موضوع معين. تعتمد هذه الدراسة على نماذج Bert لتحليل المشاعر، مستفيدة من فهمها المتقدم لسياق اللغة وتفصيلها Bert. (التجسيدات التفسيرية من المحولات ثنائية الاتجاه) تتيح تحليلاً أكثر دقة ووعياً بالسياق من خلال معالجة النص بشكل ثنائي الاتجاه، على عكس النماذج التقليدية التي تقرأ النص بشكل تسلسلي. تحليل المشاعر، المرتكز على نظريات استخراج الآراء والحوسبة العاطفية، يُستخدم على نطاق واسع لقياس الحالة المزاجية العامة في مجالات متنوعة مثل التسويق والسياسة وتحليل وسائل التواصل الاجتماعي، وتنقسم مستويات تحليل المشاعر وفقاً لمخرجات النص إلى المستويات التالية (Zong, 2021):

- 1- تحليل العاطفة على مستوى الوثيقة ويقصد بها تحليل عاطفة كاتب النص والكشف عن مشاعر الغضب والفرح وهكذا.
- 2- تحليل المشاعر الدقيق يقصد به تحليل المشاعر المترتبة على النص والمنعكسة منه، مشاعر إيجابية وسلبية ومحايدة.
- 3- تحليل المشاعر القائم على الجانب يقصد به الآراء التي ركز عليها كاتب النص في جانب ما من الوثيقة دون غيره.
- 4- تحليل المشاعر القائم على بناء معجم يقصد به بناء معجم الآراء لمعرفة ما ينوي إليه الآخرين نحو موضوع الوثيقة من خلال الكلمات المعبرة عن ذلك بالنص.

كما تتنوع مراحل تحليل المشاعر وتقنياته وبرامجه، وتتمثل أهم مراحل خطوات إجراء البحث وفقاً لتحليل المشاعر كما يلي (الخليفي، 2019م):

- 1- مرحلة جمع البيانات من منصات التواصل الاجتماعي.
- 2- مرحلة تأهيل البيانات أو المعالجة المسبقة باستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP).
- 3- مرحلة استخدام الخوارزميات لإجراء التحليل واستخراج الآراء أو المشاعر المتضمنة في النصوص الذاتية وتحديد قبليتها.
- 1- مرحلة عرض النتائج باستخدام الأشكال والرسوم البيانية.

ج- علاقة النظرية بالدراسة الحالية:

تم استخدام نظرية الشبكة في هذه الدراسة من خلال تحليل وفحص الأبنية الاجتماعية المعقدة والتي تسمح بتطبيقات واسعة، تشمل على الكثير من الرسوم البيانية، وتستخدم التقنيات الحسابية المتقدمة التي يتم من خلالها تحليل الأنماط العلائقية للعقد – التي تمثل الهاشطات في التغريدات – والارتباطات أي الروابط مستندة إلى الحسابات الرياضية، وتخرج هذه الحسابات بمقاييس للبناء الشبكي أو بارامترات تحدد خصائص النشاط الشبكي والأدوار الاجتماعية والمشاركات، والغرض الأساسي للتحليل الشبكي يكمن في الكشف عن أنواع الروابط بين الهاشطات، وتحديد المنافع والقيود والبناء الشبكي، بالإضافة إلى التركيز على خصائص الشبكة، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هذا التحليل الشبكي قد يسهم في بناء السيناريوهات التي تخرج بنتائجها من تحليل للارتباطات والعقد بين المجموعات .

تساؤلات الدراسة:

1. ما سمات وخصائص البيانات الضخمة خلال فعاليات مونديال كأس العالم 2022 في منصة (x)؟
2. ما أهم الموضوعات الخاصة بمونديال كأس العالم 2022 في منصة (x)؟
3. كيف تكونت اتجاه الموضوعات الخاصة بمونديال كأس العالم 2022 في منصة (x)؟
4. ما اتجاهات مشاعر المغردين تجاه مونديال كأس العالم 2022 في منصة (x)؟

5. كيف تحولت مشاعر البلدان التي اتخذت موقفًا عدائيًا من إقامة كأس العالم في قطر؟
6. ما المدى الزمني للتغريدات الخاصة بفعاليات مونديال كأس العالم 2022 في منصة (x)؟
7. ما التغيير الذي طرأ تجاه مشاعر المغردين أثناء وبعد مونديال كأس العالم 2022 في منصة (x)؟

نوع الدراسة:

تعد الدراسة من البحوث الوصفية التفسيرية التي تستهدف وصف تفاعل المغردين في الشبكات الاجتماعية حول مونديال كأس العالم 2022 الذي أقيم في قطر، دراسة تحليلية على منصة (x) تويتر سابقًا. من خلال الأساليب الإحصائية التقليدية لتحليل البيانات من النواحي الكمية (التكرارات والبيانات الكمية في البيانات) وأدوات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات من النواحي الكيفية (تحليل المشاعر ونمذجة الموضوع في البيانات النصية).

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على منهج المسح (Survey Method)، حيث يوفر هذا المنهج عددًا من الأدوات الحديثة، التي من خلالها يمكن الوصول لأبرز القضايا المتداولة والأكثر تغريدًا ليتمكن من خلاله رصد ما يتم النقاش حوله وتحليل كيفية النقاش، ومن خلال منهج أداة تحليل الشبكات الاجتماعية والتي تسمح بطرق تحليل جديدة لم تكن بالسهلة أو المتاحة بالمنهج التقليدية التي تعتمد على أدوات بحث مثل: المقابلات والملاحظات، وطُور هذا المنهج ليلائم تحليل البنى الاجتماعية الافتراضية. وتكمن أهمية تحليل الشبكات الاجتماعية في أنها توضح لنا أسباب قيام أعضاء الشبكات بتصرفات ما، ذلك أن فهمنا لهذه التصرفات ليس منسلخًا عن العوامل الأخرى كعلاقات الأفراد والمجموعة بعضهم مع بعض، وثقافة المجتمع الذي يُدرس، وتساعد على فهم ديناميكية المجتمع الناتجة عن تفاعل أعضائه، وتأثير الفرد على من يجاوره في الشبكة، وبالتالي تأثيره التراكمي على الشبكة ككل.

مجتمع وعينة الدراسة:

مثل مجتمع المنصات الاجتماعية مجتمع الدراسة الحالية، وبالتحديد منصة إكس (x) تويتر سابقًا، حيث أُجريت الدراسة على (8) هاشتاجات مرتبطة بمونديال قطر 2022، وكانت الهاشتاجات المختارة للدراسة (#FIFAworldcup، #qatar2022، #كأس_العالم_قطر_2022، #qatar، #كأس_العالم، #قطر_2022، #boycottqatar2022، #boycottfifa) لمدة (86) يومًا أي المدة الزمنية من 21 أكتوبر 2022 إلى 17 يناير 2023. وقد بلغت أعداد التكرارات المرتبطة بهذه الهاشتاجات خلال هذه الفترة (4,751,294، 2,883,070، 361,156، 312,451، 174,217، 116,915، 70,341، 1,279)، على التوالي، وبلغ إجمالي عدد التغريدات خلال هذه الفترة (8,670,723).

ومن الجدير بالذكر أن الهاشتاج #boycottqatar2022 و#boycottfifa كانا أقل الهاشتاجات من حيث عدد التغريدات، وقد تم تضمينهما لتقديم وجهات نظر متنوعة وحصر الآراء المتعارضة داخل الدراسة.

أدوات جمع المعلومات:

جُمعت المعلومات عن طريق الاشتراك في (API) الخاص بمنصة إكس (x)، وكتابة أكواد مساعدة في لغة البايثون (Python) للحصول على هذه البيانات من منصة إكس (x)، ونظرًا لحجم البيانات الضخم فقد استمرت هذه العملية لمدة عام كامل من الجمع والفرز والتحليل.

حدود الدراسة:

1- الحد الموضوعي: اقتصر الحد الموضوعي للدراسة على ثمانية هاشتاجات، كان منها الهاشتاجات الأكثر تداولًا في مونديال كأس العالم قطر 2022، أيضًا تم الأخذ بالاعتبار أخذ هاشتاجات ليست أكثر انتشارًا ولكن لتداولها كإحدى معارض لإقامة المونديال في قطر بغرض أخذ فكرة شاملة من قبل الجميع حول المونديال.

2- الحد الزمني: اقتصر الحد الزمني للدراسة على ثلاثة أشهر تقريبًا لمدة (86) يومًا للمدة الزمنية من 21 أكتوبر 2022 وحتى 17 يناير 2023، وقد قُسمت الدراسة إلى ثلاث فترات: قبل وأثناء وبعد كأس العالم، تتكون كل فترة من 30 يومًا، باستثناء مدة كأس العالم نفسها، التي امتدت إلى 29 يومًا.

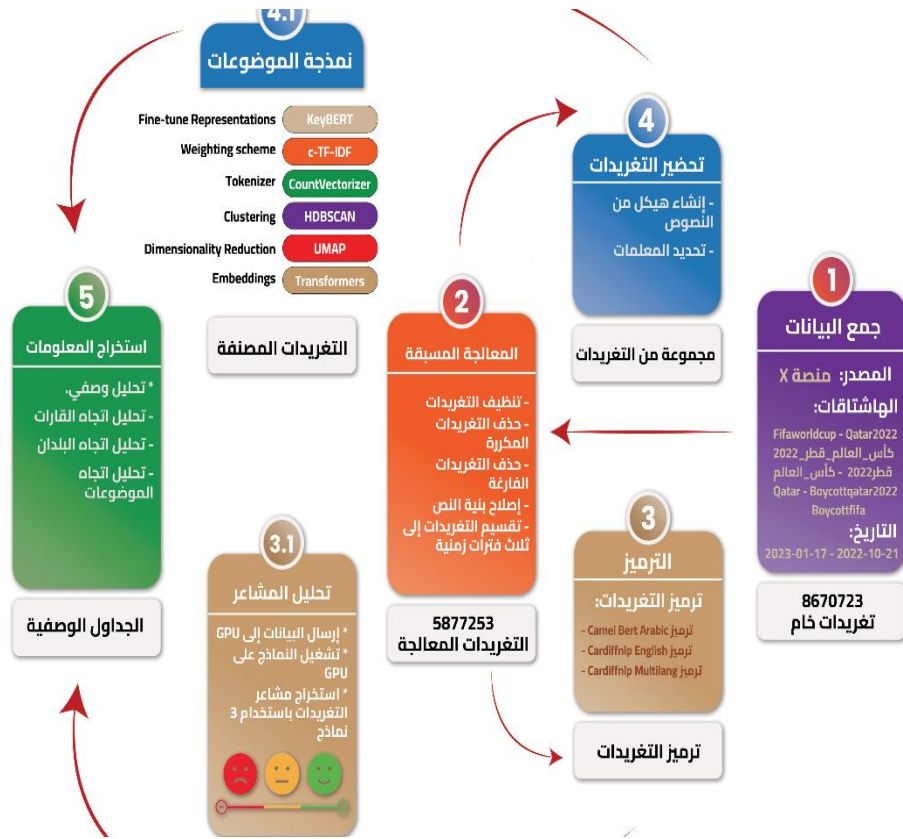
3- الحد المكاني: اقتصر الحد المكاني للدراسة بما تم تداوله على منصة (x) حيث كان المتفاعلون من مختلف الدول.

الأساليب الإحصائية:

نظرًا لكمية البيانات الضخمة تم استخدام العديد من الأدوات والخوارزميات التقليدية والمعاصرة والذكاء الاصطناعي لتحليل هذه البيانات من حيث النواحي الكمية (التكرارات والبيانات الكمية في البيانات) والكيفية (تحليل المشاعر ونمذجة الموضوع في البيانات النصية)، وقد كانت لغة البايثون هي الأداة المستخدمة في التحليل.

الإجراءات المنهجية للدراسة:

قام الباحثان بالعديد من الإجراءات المنهجية للحصول على هذه النتائج وهي: (جمع البيانات ومعالجتها، تحليل المشاعر، نمذجة الموضوع، ثم تحليل النتائج المستخرجة من التحليل الكيفي إلى كمي). يوضحها الشكل 1:



شكل (1) يوضح الإجراءات المنهجية المستخدمة في الدراسة

تم استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي المذكورة في محور الدراسات السابقة للذكاء الاصطناعي، حيث تم استخدام ثلاثة نماذج لتحليل المشاعر. حيث تم استخدام النموذج الأول لتحليل المشاعر باللغة العربية والذي نتج عن دراسة (Inoue, 2021)، أما النموذج الثاني فقد اهتم بتحليل مشاعر اللغة الإنجليزية والذي ذكر في دراسة (Barbieri, 2020)، أما النموذج الثالث المستمد من دراسة (Barbieri, 2022) فقد استخدم في تحليل مشاعر بقية اللغات حيث تم تدريبه على أكثر من 198 مليون تغريدة. واستخدام (BERTopic) لنمذجة الموضوع مع المعلومات الموجودة في الشكل (1). وتتفق هذه الخطوات من نتائج دراسة (Grootendorst, 2020)، من خلال نموذج KeyBERT في استخراج الكلمات الرئيسية، ونموذج BERTopic لتعزيز قدرات تحليل النصوص بطريقة مبتكرة من خلال تصنيف التغريدات إلى موضوعات محددة. واستفادة نموذج BERTopic من تمثيلات BERT ودمج خوارزميات التجميع لتحديد الموضوعات بطريقة يمكن فهمها بسهولة من البيانات النصية. حيث يسمح BERTopic بالغوص في البنية العميقة للخطابات المتداولة، مما يوفر فهمًا أعمق لديناميكيات الثقافية والاجتماعية التي تشكل النقاشات عبر المنصات الرقمية.

نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى رصد التحولات والتغيرات في المشاعر والموضوعات مع مرور الوقت، مع تقييم تأثير جهود دولة قطر لخلق انطباع عالمي إيجابي، وتعتبر منصة إكس (x)، الذي غالبًا ما يُنظر إليها على أنها وسيلة إخبارية مهمة، وليس مجرد منصة للتواصل الاجتماعي، بمنزلة مصدر بيانات الدراسة الأساسية. ومن خلال الاستفادة من الدور المزدوج الذي تلعبه منصة إكس (x) في تغطية وسائل الإعلام الإخبارية والتفاعلات الاجتماعية.

جدول (1) يوضح سمات وخصائص بيانات الدراسة

المحور الأول: حدود الدراسة				
فترات الدراسة	قبل كأس العالم	أثناء كأس العالم	بعد كأس العالم	المجموع
المدد الزمنية	2022-10-21 - 2022-11-19	2022-11-20 - 2022-12-18	2022-12-19 - 2023-01-17	2022-10-21 - 2023-01-17
المحور الثاني: خصائص التغريدات				
اللغة	نُشرت التغريدات بأكثر من 60 لغة			
الموقع	نُشرت التغريدات عبر 130 دولة			
التغريدات	442320	5243812	191121	5877253
الحسابات	170772	1238383	103989	1513144
الإعجابات	14440017	117698849	7094223	139233089
التعليقات	976637	6765150	289100	8030887
إعادة التغريد	2844632	19306001	909289	23059922
مجموع التفاعل	18261286	143770000	8292612	170323898
المحور الثالث: بناء المحتوى				
الصور	217808	1929508	106715	2254031
الفيديوهات	47855	319359	23303	390517
الإشارات	188924	638707	74422	902053
الروابط	113746	833877	49328	996951
الهاشتاجات	110728	369914	74172	554814

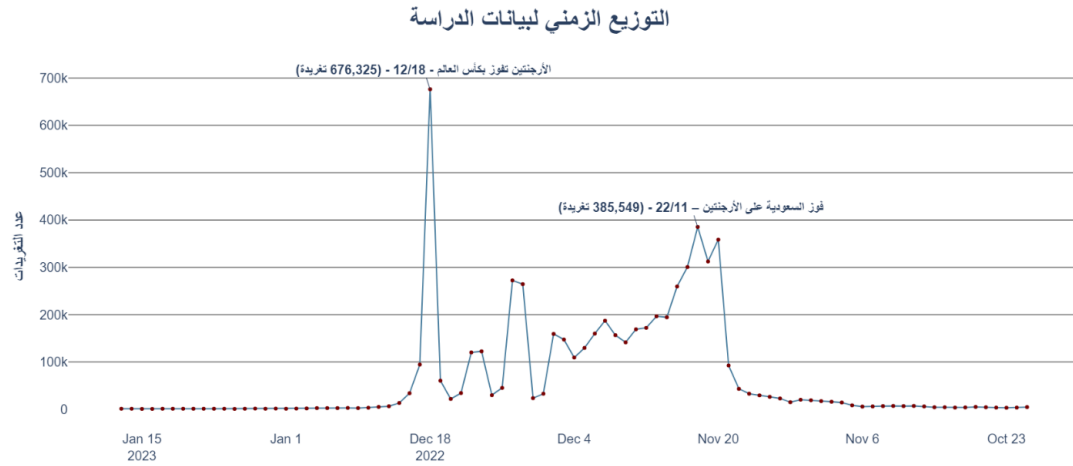
يعرض الجدول (1) خصائص مجموعة البيانات المستخدمة في الدراسة، حيث تنقسم مجموعة البيانات إلى ثلاث فترات وهي: (ما قبل كأس العالم، وأثناء كأس العالم، وبعد كأس العالم)، وُحِّد كل منها بتاريخ بداية ونهاية محددة، حيث يوضح هذا التقسيم الزمني تحليل التصور العام خلال المراحل المختلفة لكأس العالم وما تلاها.

تضمنت مجموعة البيانات الكلية للدراسة (5,877,253) تغريده، مع أعلى حجم، (5,243,812) تغريده، تمت ملاحظتها خلال فعاليات كأس العالم، ويرجع هذا العدد الكبير نظراً للاهتمام العالمي لفعاليات المونديال والمشاركات المتعددة خلال فعاليات المونديال، ومن المحتمل أن تكون المناقشات في الوقت الفعلي وردود الفعل على المباريات ومشاركة أبرز الأحداث قد غدت هذه الزيادة في نشاط منصة (x) تويتر سابقاً. وعلى العكس من ذلك، بلغت الفواصل الزمنية قبل كأس العالم وبعد كأس العالم حوالي (442,32) و (191,121) تغريدة على التوالي، حيث يمكن أن يُعزى انخفاض حجم التغريدات خلال الفترتين إلى الترقب المتزايد قبل الحدث وفترة الهدئة التي تلي المباراة النهائية. ومع ذلك، لا تزال هذه الفترات توفر رؤى مهمة حول التوقعات والتنبؤات والأحداث الاستراتيجية المتعلقة بالبطولة.

تعرض مجموعة البيانات الطبيعية العالمية للمناقشات، مع تغريدات منشورة بأكثر من (60) لغة ومصدرها أكثر من (130) دولة. وهذا يدل على المشاركة اللغوية المتنوعة والمشاركة الدولية في كأس العالم، بالإضافة إلى ذلك، تتضمن مجموعة البيانات تغريدات من إجمالي (1,513,144) حساباً، مما يسلط الضوء على المساهمين المتعددين في خطاب منصة (x).

وعند النظر إلى الجدول رقم (1) مرة أخرى يكشف الجدول خصائص التغريدة عن مستوى التفاعل الناتج عن التغريدات، حيث توضح المقاييس، مثل: الإعجابات، وإعادة التغريد، والتفاعلات، ومدى تفاعل المستخدم مع المحتوى، حيث إن مجموع البيانات تسجل عددًا كبيراً من الإعجابات (139,233,089)، وإعادة التغريد (23,059,922)، والتفاعلات (170,323,898) عبر جميع الفواصل الزمنية الثلاث.

في المقابل تتضمن عناصر إنشاء المحتوى ضمن مجموع البيانات، وهي: الصور، ومقاطع الفيديو، والإشارات، والروابط، وعلامات التصنيف، وتمت مشاركة عدد كبير من الصور (2,254,031) ومقاطع الفيديو (390,517)، مما يشير إلى طبيعة الوسائط المتعددة لمناقشات منصة (x). علاوة على ذلك، تحتوي مجموع البيانات على العديد من الإشارات (902,053)، والروابط (996,951)، والهاشتاجات (554,814)، مما يؤكد انتشارها في التغريدات بأشكال وطرق مختلفة. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Kimpel, A. S., 2020)، التي أوضحت أهمية وسائل التواصل الاجتماعي في تشكيل التفاعلات الإخبارية، حيث إن منصات مثل (x) لا تعمل فقط كقنوات لنشر الأخبار، بل كذلك كمصادر تأثير قوية تسهم في تعزيز التفاعل والمشاركة، وتسهم في تكوين وعي عام وتصورات حول قضايا معينة بناءً على كيفية تقديم المحتوى وتفاعل المستخدمين معه، مما يعكس الحاجة الماسة لفهم كيفية تأثير وسائل التواصل على توزيع الأخبار والتفاعل معها.



شكل (2) يوضح الجدول الزمني للتغريدات الخاصة بمونديال قطر 2022

يوضح الشكل (2) عدد التغريدات الخاصة بمونديال قطر 2022، بدءًا من اليوم الأول للفاصل الزمني الأول في 21 أكتوبر 2022، حتى اليوم الأخير للفاصل الزمني الثالث في 17 يناير 2023، حيث يبين الرسم البياني ذروتين ملحوظتين: الذروة الأولى: حدثت في 22 نوفمبر 2022، بالتزامن مع المباراة التي فازت فيها السعودية على الأرجنتين، وأدى ذلك إلى فرحة كبيرة لمشجعي المنتخب السعودي، وصدمة كبيرة لمشجعي المنتخب الأرجنتيني في جميع أنحاء العالم، كما يتضح من الارتفاع الكبير في نشاط التغريدات. وفي هذا اليوم بالذات، وصل عدد التغريدات إلى (385.549) تغريدة، مما يدل على ارتفاع كبير في المناقشات وردود الفعل عبر الإنترنت المتعلقة بالنتيجة غير المتوقعة. أما الذروة الثانية والأكثر بروزًا فتلاحظ في 18 ديسمبر 2022، وهو الموافق للمباراة النهائية لكأس العالم، حيث حصلت الأرجنتين على لقب البطولة، وقد استحوذ هذا الحدث العالمي على اهتمام كبير وأثار حماسة وترقبًا واسع النطاق، كما يوضح الرسم البياني ارتفاعًا ملحوظًا في نشاط التغريدات، مما يشير إلى مستوى كبير من المشاركة والحماس المحيط بالمباراة النهائية.

جدول (2) يوضح اتجاهات المغردين قبل فعاليات مونديال كأس العالم 2022

اتجاهات المغردين قبل المونديال	ك	%
الإيجابية	111359	25.18
السلبية	106305	24.03
المحايدة	224656	50.79
المجموع	442320	100

يقدم الجدول (2) تحليلًا متعمقًا للمشاعر التي تم التقاطها خلال فترة ما قبل مونديال كأس العالم. ومن بين (442,320) تغريدة تم تحليلها، تم تصنيف (50.79%) من التغريدات على أنها محايدة، و(25.18%) على أنها إيجابية، و(24.03%) على أنها سلبية.

جدول (3) يوضح اتجاه البلدان في المرحلة الأولى لفعاليات مونديال كأس العالم 2022

نوع الدولة	المشاعر								التفاعل	
	إيجابية		سلبية		محايدة		المجموع	الإعجابات	التعليقات	إعادة التغريد
	ك	%	ك	%	ك	%				
غير معرفة	51828	26.86	48518	25.15	92604	47.99	192950	8428136	492509	1840152
قطر	10271	33.81	1930	6.35	18177	59.84	30378	950366	104221	194284
المكسيك	4070	19.8	5773	28.08	10716	52.12	20559	352524	35911	54205
السعودية	4881	28.94	2008	11.9	9978	59.16	16867	179380	63543	76214
المملكة	2954	19.89	5039	33.92	6861	46.19	14854	766445	38834	94210

نوع الدولة	المشاعر								التفاعل	
	إيجابية		سلبية		محايدة		المجموع	الإعجابات	التعليقات	إعادة التغريد
	ك	%	ك	%	ك	%				
المتحدة										
الأرجنتين	2613	18.24	3421	23.87	8295	57.89	14329	680908	25239	77811
أمريكا	2983	21.88	3395	24.9	7257	53.22	13635	220750	20971	44917
إسبانيا	2008	19.74	3161	31.07	5004	49.19	10173	408255	17140	45750
الهند	2000	22.1	1314	14.52	5736	63.38	9050	106312	6039	23165
فرنسا	1748	21.47	4566	56.08	1828	22.45	8142	212300	22843	45035
الإكوادور	1400	21.75	1446	22.46	3591	55.79	6437	133009	9874	23332
ألمانيا	667	11.62	3478	60.57	1597	27.81	5742	139565	8896	19875
إيطاليا	797	15.91	2153	42.97	2061	41.13	5011	332880	9717	29416
الكويت	1863	38.72	509	10.58	2440	50.71	4812	36123	6895	13238
مصر	1142	26.83	648	15.22	2467	57.95	4257	89654	6822	15377
دول أخرى	20134	23.65	18946	22.26	46044	54.09	85124	1403410	107183	247651
المجموع	111359	25.18	106305	24.03	224656	50.79	442320	14440017	976637	2844632

يقدم الجدول (3) تحليلاً تفصيلياً لمشاعر التغريدات المصنفة حسب البلد خلال الفترة التي حُلّت، ويتضمن توزيع المشاعر لأفضل (15) دولة تم التغريد عليها بشكل متكرر، وتمثل الفئة "غير معروف" التغريدات بدون موقع محدد، وتشير فئة "أخرى" إلى البلدان التي تقع خارج قائمة أفضل (15) دولة من حيث تكرار التغريدات، والفئة الأكثر أهمية في هذا الاتجاه هي الفئة المسماة "غير معروف"، حيث لا يمكن التأكد من مواقع التغريدات، وفي هذه المجموعة تتفوق المشاعر الإيجابية بنسبة (26.86%) على المشاعر السلبية (25.15%).

الجدول (4) يوضح الاتجاهات المصاحبة للموضوعات قبل فعاليات المونديال (المرحلة الأولى)

نوع الموضوع	المشاعر								التفاعل	
	إيجابية		سلبية		محايدة		المجموع	الإعجابات	التعليقات	إعادة التغريد
	ك	%	ك	%	ك	%				
كأس العالم	102607	26.37	84368	21.68	202149	51.95	389124	12777821	866518	2353959
انتقاد	1797	9.56	12016	63.92	4985	26.52	18798	270637	23426	61184
نشيد المونديال	4179	29.1	2068	14.4	8115	56.5	14362	1127739	56715	370362
موضوعات أخرى	2154	22.76	1342	14.18	5968	63.06	9464	134818	13965	29615
الكحول	453	6.15	4063	55.2	2844	38.64	7360	74175	8982	14421
LGBT	169	5.26	2448	76.21	595	18.52	3212	54827	7031	15091
المجموع	111359	25.18	106305	24.03	224656	50.79	442320	14440017	976637	2844632

يتطرق الجدول (4) إلى الطبقات المعقدة من المشاعر المرتبطة بموضوعات مختلفة في الفترة التي سبقت كأس العالم لكرة القدم 2022. حيث يقدم صورة مثيرة للاهتمام للاتجاهات العاطفية، ونظرة ثاقبة للنضج الرقمي لفترة ما قبل كأس العالم. حيث هيمن موضوع "كأس العالم" على المحادثات بإجمالي (389,124) تغريدة، حيث تتمتع بحصة أكبر من المشاعر الإيجابية بنسبة (26.37%) مقارنة بنسبة (21.68%) من المشاعر السلبية، في حين تقع أغلبية قدرها (51.95%) ضمن الفئة المحايدة.

في المقابل يتميز موضوع "النقد"، على الرغم من صغر حجمه في المحادثة العامة، بمشاعر سلبية عالية بشكل لافت للنظر بنسبة بلغت (63.92%)، وينبع هذا بشكل أساسي من الاتهامات والمخاوف بشأن سوء معاملة العمال المهاجرين في قطر، مما ألهم دعوات المقاطعة، مع نسبة محدودة (9.56%) فقط من المشاعر الإيجابية، حيث يسلط هذا الموضوع الضوء على القضايا المثيرة للجدل المحيطة بالحدث.

كانت "أناشيد" كأس العالم بمنزلة نقطة نقاش رئيسية، حيث حظيت بمشاعر إيجابية في الغالب. بإجمالي (14,362) تغريدة، لديه مشاعر إيجابية

بنسبة (29.1%) وشعور سلمي بنسبة (14.4%)، وقد نال قرار قطر بتأليف العديد من الأناشيد لهذا الحدث، بما في ذلك النشيد الذي طال انتظاره والمسمى "لجونفكوك"، إعجاب مجموعة واسعة من محبي الموسيقى ومشجعي كرة القدم على حدٍ سواء. وتدل المشاعر الإيجابية على الموافقة على هذا النهج الفريد والرغبة في سماع هذه الأناشيد.

وهناك موضوعات أخرى تحمل أغلبية المشاعر المحايدة بنسبة (63.06%)، مما يؤكد تصنيفها على أنها خارج الموضوع، مع وجود مشاعر إيجابية بنسبة (22.76%) وسلبية بنسبة (14.18%)، حيث تتكون هذه الفئة من التغريدات التي تستغل الهاشتاجات المتعلقة بكأس العالم في مناقشات غير ذات صلة، مثل بيع أو تداول سلع غير ذات صلة، هذه الموضوعات المتنوعة بطبيعتها ولدت بشكل أساسي مشاعر محايدة بسبب سياقها غير ذي الصلة بالحدث الرياضي العالمي.

في ذات السياق أثار موضوع "الكحول" مشاعر سلبية كبيرة بنسبة بلغت (55.2%)، بعد قرار قطر بتقديم المشروبات غير الكحولية فقط في ملاعب المباريات، حيث قوبل هذا القرار باستياء المشجعين الذين يعتبرون البيرة جزءًا تقليديًا من تجربة الاستاد، ومع ذلك، ظهرت بعض المشاعر الإيجابية بنسبة (6.15%) من أولئك الذين اعتقدوا أن هذا القرار يمكن أن يمنع السكر بعد المباراة والمشاجرات المحتملة.

أخيرًا، حصل موضوع "LGBT" والذي يعني مجتمع الشواذ على مشاعر سلبية هائلة بنسبة بلغت (76.21%)، بينما بلغت المشاعر الإيجابية حدها الأدنى عند حدود (5.26%)، مما يشير إلى استياء الغالبية العظمى من هذه القضية الحساسة.

الجدول (5) يوضح اتجاهات المغردين أثناء فعاليات المونديال (المرحلة الثانية)

اتجاهات مشاعر المغردين	ك	%
إيجابية	1539339	29.36
سلبية	1175430	22.42
محايدة	2529043	48.23
المجموع	5243812	100

يكشف الجدول (5) المشاعر العامة خلال فعاليات كأس العالم، (المرحلة الثانية)، مقارنة بالمشاعر التي لوحظت قبل بدء فعاليات المونديال (المرحلة الأولى) كما هو موضح في الجدول رقم (2)، يمثل هذا التحول في المشاعر من أحداث (قبل مونديال كأس العالم) إلى أحداث (أثناء مونديال كأس العالم) أول حدث رئيسي تحول المشاعر في هذه الدراسة، وفي المرحلة الأولى (قبل مونديال كأس العالم) توزعت المشاعر على النحو التالي: إيجابية بنسبة (25.18%)، وسلبية بنسبة (24.03%)، ومحايدة بنسبة (50.79%).

الجدول (6) يوضح اتجاه البلدان أثناء فعاليات المونديال (المرحلة الثانية)

نوع الدولة	المشاعر								التفاعل		
	إيجابية		سلبية		محايدة		المجموع	ك	إعجابات	التعليقات	إعادة التغريد
	%	ك	%	ك	%	ك					
غير معرفة	28.77	699879	23.76	577957	47.47	1154890	2432726	56395520	3262928	10308130	
المملكة المتحدة	27.8	61165	22.42	49346	49.78	109545	220056	7096803	372373	830338	
الولايات المتحدة	30.65	59946	21.25	41561	48.1	94063	195570	2474362	144995	611210	
الهند	31.36	57135	14.41	26250	54.23	98785	182170	3067270	114119	342727	
البرازيل	22.51	39506	34.34	60274	43.16	75755	175535	3600705	139774	369517	
المكسيك	29.51	50419	26.65	45537	43.83	74888	170844	1915010	179644	270157	
الأرجنتين	29.51	38882	22.95	30228	47.54	62627	131737	5891996	168100	777018	
السعودية	44.06	47272	10.28	11034	45.65	48981	107287	1010647	472796	562998	
إسبانيا	30.06	31976	28.71	30543	41.23	43852	106371	2832591	141759	307614	
فرنسا	35.24	28202	36.23	28991	28.53	22833	80026	2657532	155912	359935	
قطر	30.74	23830	6.08	4713	63.18	48975	77518	2985151	300025	672466	
نيجيريا	30.97	22163	13.68	9787	55.36	39618	71568	575211	55509	104416	
اليابان	7.48	4685	3.52	2203	89	55737	62625	3143265	49209	611565	
باكستان	36.3	22135	14.27	8703	49.43	30147	60985	589708	22068	87125	

التفاعل			المشاعر							نوع الدولة
إعادة التغريد	التعليقات	الإعجابات	المجموع	محايدة		سلبية		إيجابية		
			ك	%	ك	%	ك	%	ك	
104743	30186	606709	57569	49.68	28601	18.8	10824	31.52	18144	الإكوادور
2986042	1155753	22856369	1111225	48.57	539746	21.37	237479	30.06	334000	دول أخرى
19306001	6765150	117698849	5243812	48.23	2529043	22.42	1175430	29.36	1539339	المجموع

يقدم الجدول (6) والشكل رقم (5) منظورًا تفصيليًا حول توزيع المشاعر حسب البلد والقارة أثناء مونديال كأس العالم (المرحلة الثانية)، حيث تشير التغيرات في المشاعر من الجدول رقم (3) قبل مونديال كأس العالم، في (المرحلة الأولى) إلى الجدول رقم (6) ملحوظة للغاية يشير إلى تحول كبير من السلبية إلى الإيجابية في العديد من الدول، وخاصة في أوروبا وأمريكا الشمالية والجنوبية، حيث يُعزى هذا التغيير إلى التنظيم الجيد والتنفيذ الرائع لكأس العالم من قبل دولة قطر، الذي فاق التوقعات بكثير، مما أدى إلى نظرة إيجابية من المغردين في منصة (x) وغيرها من التطبيقات الرقمية.

الجدول (7) يوضح الاتجاهات المصاحبة للموضوعات أثناء فترة المونديال (المرحلة الثانية)

التفاعل			المشاعر							نوع الموضوعات
إعادة التغريد	التعليقات	الإعجابات	المجموع	محايدة		سلبية		إيجابية		
				ك	%	ك	%	ك	%	
17743627	6458823	113841393	5090668	48.63	2475665	21.59	1098898	29.78	1516105	كأس العالم
1418404	258154	3195146	120698	35.97	43414	47.73	57608	16.3	19676	موضوعات أخرى
53200	21709	182684	15689	19.86	3116	73.01	11454	7.13	1119	الانتقاد
34475	7109	144126	8152	45.39	3700	39.03	3182	15.58	1270	الكحول
22637	8912	167466	4479	25.39	1137	67.18	3009	7.43	333	LGBT
33658	10443	168034	4126	48.74	2011	31	1279	20.26	836	المرأة
19306001	6765150	117698849	5243812	48.23	2529043	22.42	1175430	29.36	1539339	المجموع

يقدم الجدول (7) تحليلًا تفصيليًا لتوزيع المشاعر عبر مختلف الموضوعات خلال كأس العالم، فعند المقارنة مع الفترة التي سبقت كأس العالم في الجدول رقم (4)، تظهر بعض التحولات في المشاعر بشكل واضح.

وقد شهد موضوع كأس العالم بحد ذاته ارتفاعًا ملحوظًا في المشاعر الإيجابية، حيث ارتفع من (26.37%) قبل المونديال إلى (29.78%) خلال فعاليات المونديال، وتشير هذه النسب إلى أن مجتمع كرة القدم العالمي وجد المزيد من جوانب كأس العالم التي تستحق التقدير والثناء مع تقدم البطولة، ومن المحتمل أن يكون الحضور والمشجعون قد أشادوا بجوانب مثل: البنية التحتية أو التنظيم أو الجودة الشاملة للألعاب. وعلى الرغم من وجود مشاعر سلبية، فلم يكن هناك سوى انخفاض طفيف من (21.68%) إلى (21.59%) غالبًا ما كانت هذه المشاعر السلبية تركز على إصابات اللاعبين أو قرارات التحكيم أو نتائج مباريات معينة، ومع ذلك، فإن هذه الانتقادات لم تطغ على التفاعل الإيجابي العام مع أحداث المونديال. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Abdel Aziz, Fedaa, 2023) ودراسة (Brannagen, 2022) ودراسة (حداد، 2022) التي توصلت إلى أن صحف الدراسة التي خضعت للتحليل قد عمدت على تقديم موضوعات سلبية في تناولها للأخبار المتعلقة بتنظيم قطر لبطولة كأس العالم 2022، وعلى وجه الخصوص موضوعات المرأة، والعمال، والكحول، والمثليين.

الجدول (8) يوضح اتجاهات المغردين بعد انتهاء فعاليات المونديال (المرحلة الثالثة)

اتجاهات المغردين	ك	%
إيجابية	71313	37.31
سلبية	35495	18.57
محايدة	84313	44.11
المجموع	191121	100

تشير بيانات الجدول (8) إلى بروز المشاعر المحايدة للمغردين في منصة (x) بنسبة (44.11 %)، مقابل (37.31 %) للمشاعر الإيجابية، وبنسبة أقل للمشاعر السلبية (18.57 %)، وهو ما يشير إلى أن المشاعر المحايدة والإيجابية حظيت باهتمام كبير من المغردين تجاه فعاليات مونديال قطر – 2022. وتشير النتائج أن المشاعر السلبية رغم ورودها في آخر قائمة الاتجاهات، إلا أنها حظيت باهتمام كبير في وسائل الاعلام الغربية، واتجاهات المغردين في هذه الدول، كما يتضح من الجداول (3) و(6) و(9).

الجدول (9) يوضح اتجاه البلدان بعد انتهاء المونديال (المرحلة الثالثة)

نوع الدولة	المشاعر								التفاعل		
	إيجابية		سلبية		محايدة		المجموع	ك	الإعجابات	التعليقات	إعادة التغريد
	%	ك	%	ك	%	ك					
غير معرفة	35.62	30799	20.16	17432	44.22	38230	86461	4166338	152516	550139	
الهند	41.85	6936	10.89	1805	47.26	7833	16574	427341	10482	46593	
أمريكا	35.49	2026	17.94	1024	46.57	2658	5708	65935	4375	9590	
بريطانيا	35.32	1490	18.91	798	45.77	1931	4219	164218	6751	19085	
الأرجنتين	43.62	4249	18.6	1812	37.78	3680	9741	1248504	30666	101660	
قطر	40.51	3593	4.59	407	54.9	4870	8870	180690	13335	25524	
المكسيك	35.94	1689	28.41	1335	35.65	1675	4699	56444	5688	6922	
فرنسا	32.2	1164	49.52	1790	18.28	661	3615	61714	5881	13078	
السعودية	46.71	1549	13.87	460	39.41	1307	3316	30258	5975	15575	
نيجيريا	39.59	1203	10.6	322	49.82	1514	3039	25492	2437	4510	
إسبانيا	34.18	1038	28.22	857	37.6	1142	3037	45673	6862	6624	
باكستان	39.66	1124	12.99	368	47.35	1342	2834	20721	701	3021	
إيطاليا	25.35	543	39.59	848	35.06	751	2142	32983	2713	3752	
اليابان	20.11	421	2.39	50	77.51	1623	2094	46540	851	10003	
الإمارات	36.32	755	9.04	188	54.64	1136	2079	31949	2222	3889	
دول أخرى	38.95	12734	18.35	5999	42.7	13960	32693	489423	37645	89324	
المجموع	37.31	71313	18.57	35495	44.11	84313	191121	7094223	289100	909289	

تشير بيانات الجدول (9) اتجاه مشاعر البلدان بعد انتهاء المونديال حيث تشير النتائج إلى أن اتجاه المشاعر يميل إلى الإيجابية بشكل كبير، في ظل تضاعف المشاعر السلبية، باستثناء دولتين فقط طغى الجانب السلبي على الجانب الإيجابي، هما دولتي فرنسا وإيطاليا بنسبة (49.52) و(39.59) على التوالي، ولعل السبب في ذلك يعود إلى اقصاؤهما من بطولة كأس العالم، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Abdel Aziz, Fedaa, 2023) التي توصلت أن اتجاهات المغردين في فرنسا قد احتوت على نسب سلبية عالية تجاه قطر في مختلف الموضوعات أهمها: حقوق الإنسان والعمال وظروف العمل ومقاطعة كأس العالم، والتشكيك في قوى التأطير والبنى التحتية، وموضوع المثليين والتمييز الجنسي. كما اتفقت مع نتائج دراسة (عكوباش، حمدي، 2023)، التي كشفت أن الإعلام الفرنسي ركز على موضوع الكراهية وتشويه الدولة المستضيفة للمونديال، من خلال حملة تقودها الصحف الفرنسية تتمركز حول النزعة المركزية للنخب الأوروبية، والنزعة الاستعلائية وإظهار قطر على أنها دولة تقليدية ذات نزعة وهابية رجعية غير متحضرة. كما تشير بيانات الجدول إلى بروز المشاعر الإيجابية للمشجعين من الأرجنتين، حيث بلغت المشاعر الإيجابية بنسبة (43.62 %) والإعجابات بـ (1,248,504) إعجاباً، والتعليقات بـ (30,666)، وإعادة التغريد بـ (101,660)، وهذه المشاعر لربما تعود إلى فوزها بكأس العالم 2022.

الجدول (10) يوضح الاتجاهات المصاحبة لموضوعات فعاليات المونديال في (المرحلة الثالثة)

نوع الموضوعات	المشاعر								التفاعل		
	إيجابية		سلبية		محايدة		المجموع	الإعجابات	التعليقات	إعادة التغريد	
	ك	%	ك	%	ك	%					
كأس العالم	68425	37.94	33811	18.75	78093	43.31	180329	6749481	275456	867004	
موضوعات أخرى	892	16.2	568	10.31	4047	73.49	5507	251474	9395	27005	
Messi	1880	45	335	8.02	1963	46.98	4178	81651	3480	12934	
العنصرية	14	3.34	358	85.44	47	11.22	419	3120	317	573	
الانتقاد	42	11.57	265	73	56	15.43	363	2316	176	425	
LGBT	16	8.84	122	67.4	43	23.76	181	2770	189	744	
الكحول	44	30.56	36	25	64	44.44	144	3411	87	604	
المجموع	71313	37.31	35495	18.57	84313	44.11	191121	7094223	289100	909289	

يقدم الجدول (10) رؤى حول توزيع المشاعر لمختلف الموضوعات خلال فترة كأس العالم قطر 2022 بعد مونديال كأس العالم، (المرحلة الثالثة)، ومن خلال المقارنة بين النتائج الواردة في الجدول (7) والنتائج الواردة في الجدول رقم (10)، نلاحظ أن موضوع كأس العالم حصل على أكبر عدد من التغريدات، مع نسبة ملحوظة في المشاعر الإيجابية بنسبة بلغت (37.94%)، وتشير هذه النتيجة إلى أنه خلال الفترة الفاصلة بين كأس العالم لكرة القدم، كان هناك رضا كبير ومشاعر إيجابية تحيط بكأس العالم قطر 2022، حيث أعرب مستخدمو منصة (x) تويتر سابقاً عن تقديرهم للجوانب الثقافية للحدث وتقديم دولة قطر للبطولة، بالإضافة إلى ذلك، أتاح القرب بين الملاعب للجماهير الاستمتاع بتجربة فريدة من نوعها لمشاهدة مباراتين في وقت واحد، نصفهما في ملعب والنصف الآخر في ملعب آخر، ويبدو أن هذا الجانب بالذات يأسر الناس، مما يؤدي إلى عدد أكبر من التغريدات الإيجابية.

مناقشة نتائج الدراسة:

كشفت تحليل بيانات وسائل التواصل الاجتماعي خلال بطولة كأس العالم قطر 2022 عن عدة نتائج رئيسية كانت كالتالي:

1- مرحلة ما قبل فعاليات مونديال كأس العالم:

كشفت نتائج الدراسة كما يتضح من الجدول وشكل (1) في ملاحق الدراسة على هيمنة طفيفة للمشاعر الإيجابية على المشاعر السلبية، في هذه المرحلة، مما يشير إلى وجود مشاعر إيجابية بشكل عام بين المستخدمين في جميع أنحاء العالم، ومع ذلك، عند دراسة توزيع المشاعر عبر البلدان، أظهرت الدول الأوروبية وبلدان قارتي أمريكا الشمالية والجنوبية انتشاراً للمشاعر السلبية كما في (الجدول 3)، حيث أشارت هذه النتائج إلى وجود اختلافات ثقافية ومخاوف تؤثر على التصورات المختلفة في المرحلة الأولى، أي قبل انطلاق فعاليات مونديال كأس العالم. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (حداد، 2022) التي توصلت إلى تبني الموقع الإلكتروني لصحيفة نيويورك تايمز على الموضوعات السلبية دون الإيجابية في تناولها للأخبار المتعلقة بتنظيم قطر لبطولة كأس العالم 2022، والتجارب التي حظي بها المشجعون أثناء فترة إقامتهم في قطر.

2- مرحلة أثناء فعاليات مونديال كأس العالم:

حدث تحول كبير في المشاعر وشهدت بعض البلدان في أمريكا الشمالية والجنوبية تحولاً نحو مشاعر أكثر إيجابية، كما يتضح من الجدول وشكل (2) في ملاحق الدراسة، وأظهر عدد قليل من البلدان الأوروبية تغيرات ملحوظة وكما يظهر في الجدول (6) تشير هذه التحولات إلى تحول في المشاعر العامة، مما قد يعكس تقييماً أكثر إيجابية لكأس العالم قطر 2022، ومع ذلك، من المهم ملاحظة أن استمرار المشاعر السلبية بين بعض الدول الأوروبية يشير إلى مخاوف أو تحيزات تتجاوز النقاش العقلاني السليم والنقد البناء.

3- مرحلة بعد انتهاء فعاليات مونديال كأس العالم:

لوحظ تحول كبير نحو المشاعر الإيجابية، مع تجاوز النسبة المئوية للمرحلة الأولى، وتعكس الزيادة في المشاعر الإيجابية بنسبة (48.10%) كما يتضح من الجدول (2) إلى الجدول (8) التصور المتزايد بأن قطر نظمت بطولة كأس العالم بنجاح، وحصلت على تقييم إيجابي من الجمهور والرأي العام العالمي، بينما انخفضت المشاعر السلبية أيضاً بنسبة (22.71%) كما يتضح من الجدول (2) إلى الجدول (8)، مما يشير إلى انخفاض المشاعر السلبية، ومع ذلك، فمن الجدير بالملاحظة أن بعض الدول الأوروبية لا تزال تحتفظ بمستوى عالٍ من المشاعر السلبية تجاه قطر، على الرغم من التحول الإيجابي العام كما يتضح من الجدول (9).

- توضح هذه النتائج مدى تعقيد المشاعر العامة وتسلط الضوء على أهمية معالجة وجهات النظر والاهتمامات المتنوعة والتحولت الإيجابية التي لوحظت خلال المرحلتين، مع زيادة المشاعر الإيجابية بنسبة (16.59%) من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية وزيادة أخرى بنسبة (27.05%) من الفترة الثانية إلى المرحلة الثالثة، حيث تؤكد المشاعر الإيجابية المتزايدة والرضا المحيط بكأس العالم كما يتضح من الجدول (2)، والجدول (5)، والجدول (8)، أن الانخفاض في المشاعر السلبية بنسبة (6.69%) من الفترة الأولى إلى الفترة الثانية ومن (17.19%) من الفترة الثانية إلى الفترة الثالثة، يسلط الضوء على انخفاض المشاعر السلبية، ومع ذلك، فإن وجود مشاعر سلبية مستمرة بين بعض الدول الأوروبية يشير إلى الحاجة إلى مواصلة الجهود لمعالجة هذه المخاوف، وتؤكد هذه النتائج التأثير المحتمل على العلاقات المستقبلية بين البلدان وتسلط الضوء على أهمية تعزيز بيئة إيجابية وشاملة تحيط بالأحداث العالمية، مثل: كأس العالم، فمعالجة المشاعر السلبية المتبقية والعمل على بناء علاقات دولية أقوى أمر بالغ الأهمية لخلق جو من التناغم والتعاون.

- وقد شهد موضوع كأس العالم تحولاً إيجابياً كبيراً خلال فترات الدراسة: في التحول الأول: كان هناك تحول إيجابي بنسبة بلغت (12.94%)، ما يشير إلى زيادة في المشاعر الإيجابية وانخفاض طفيف في المشاعر السلبية (-0.41%)، ويشير هذا إلى ارتفاع الإيجابية وانخفاض السلبية تجاه كأس العالم. وفي التحول الثاني: استمرت المعنويات الإيجابية في الارتفاع بشكل ملحوظ بنسبة (27.4%)، مصحوبة بانخفاض في المعنويات السلبية (-13.15%)، مما عزز التقييمات والمناقشات الإيجابية المتزايدة المحيطة بالحدث، كما يتضح من الجدول وشكل (3) في ملحق الدراسة.

- عند النظر في التحول الكامل من الفترة الأولى إلى الفترة الثالثة، شهد موضوع كأس العالم تحولاً إيجابياً ملحوظاً بنسبة (43.87%)، مع انخفاض مماثل في المشاعر السلبية (-13.51%). وتسلط هذه التحولات الضوء على التنفيذ الناجح لكأس العالم من قبل قطر وتزايد الرضا والتصورات الإيجابية بين المستخدمين، كما يتضح من تزايد المشاعر الإيجابية وانخفاض المشاعر السلبية تجاه موضوع كأس العالم ككل، كما يتضح من الجدول (4) في ملحق الدراسة.

- شهد موضوع "النقد" تحولات كبيرة خلال فترات الدراسة: في التحول الأول: كان هناك تحول سلبى بنسبة (-25.42%)، مما يشير إلى زيادة كبيرة في المشاعر السلبية، ربما يغذيها الاستياء الشديد الذي عبر عنه الناس، وكان هذا الشعور واضحاً بشكل خاص في الدول الأوروبية، كما انعكس في مشاعر هذه البلدان، حيث انتقدت وسائل الإعلام والأفراد قطر بشدة، وسلطوا الضوء على المخاوف بشأن جوانب مختلفة، بما في ذلك حقوق العمال وقضايا حقوق الإنسان. ومع ذلك في التحول الثاني: كان هناك تحول إيجابي ملحوظ بنسبة (62.28%)، مصحوباً بانخفاض ضئيل في المشاعر السلبية (-0.01%). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Paul Michael Brannagen, 2022) التي توصلت إلى تعمد صحف الدراسة في توجيه الانتقادات حول تنظيم قطر كأس العالم، من خلال الادعاء أن حكومة قطر قدمت رشوة من أجل الحصول على حق تنظيم واستضافة كأس العالم، وشككت صحف الدراسة في عدم قدرة قطر على تنظيم الدورة من خلال الادعاء أن قطر دولة لا تستطيع تنظيم حدث ضخم، مثل كأس العالم، مما يدعو إلى التشكيك في قدرة قطر على تنظيم وإعداد الملاعب وفق المواصفات العالمية.

- كشفت التحولات في محادثات الشواذ المثليين "LGBT" خلال فترات الدراسة عن ديناميكيات مثيرة للاهتمام في المشاعر، وفقاً للجدول (11)، خلال التحول الأول (من الفاصل الزمني الأول إلى الفاصل الزمني الثاني)، كان هناك تحول إيجابي بنسبة (41.25%) في المشاعر الإيجابية، مصحوباً بانخفاض قدره (-11.85%) في المشاعر السلبية، ويشير هذا إلى تغيير ملحوظ في النغمة العامة وتصور المناقشات المتعلقة بمجتمع المثليين، وفي التحول الثاني (من الفترة الثانية إلى الفترة الثالثة)، كان هناك تحول إيجابي آخر بنسبة (18.98%) في المشاعر الإيجابية، مع زيادة هامشية بنسبة (0.33%) في المشاعر السلبية، حيث تشير هذه التحولات إلى انخفاض الانتقادات الموجهة إلى قرار قطر بحظر أنشطة المثليين خلال كأس العالم، وتزايد الشعور بفصل كرة القدم عن المناقشات السياسية والجنسية.

- نجحت قطر في استضافة بطولة كأس العالم لكرة القدم والتأثير بشكل كبير على أفكار الناس ووجهات نظرهم، ومن خلال التخطيط الدقيق والبنية التحتية الحديثة والالتزام بخلق تجارب لا تنسى، أثبتت قطر قدرتها على تقديم بطولة استثنائية. لقد ترك الاهتمام بالتفاصيل في تصميم الاستاد، ومشاركة المشجعين، وتنظيم الأحداث، انطباعاً دائماً لدى الحضور والمشاهدين في جميع أنحاء العالم، ومن خلال عرض ثقافتها الغنية وكرم ضيافتها ونهجها المبتكر، نجحت قطر في تغيير مفهوم كأس العالم، وتركت إرثاً دائماً في عالم كرة القدم.

- أسهمت جهود قطر لفصل السياسة والجنس عن كأس العالم في خلق بيئة أكثر شمولاً للمحادثات المتعلقة بكرة القدم، يسلط هذا التحول في المنظور الضوء على أهمية تعزيز جو الروح الرياضية، حيث يكون التركيز فقط على اللعبة نفسها. إن نجاح قطر في تحويل المنتقدين إلى مؤيدين يجسد قدرتها على تشكيل المشاعر العامة والتأثير عليها من خلال إجراءات حاسمة ومواقف مبدئية. ومع ذلك، من المهم الاعتراف بأن الانتقادات المتعلقة بحقوق العمال استمرت طوال فترة كأس العالم، على الرغم من تصريحات قطر التي تدحض الأرقام التي قدمتها منظمات حقوق الإنسان.

- بشكل عام، تؤكد هذه الدراسة على التأثير الكبير لقرارات وإجراءات قطر في تشكيل المشاعر العامة خلال بطولة كأس العالم. وحقق قطر نجاحاً كبيراً، حيث تحولت أفكار الناس ومشاعرهم تجاه البلاد نحو الإيجابية، وفقاً للنتائج، ومن خلال التزامها بالشمولية والروح الرياضية ومعالجة القضايا المهمة، وضعت قطر معياراً جديداً لاستضافة البطولات الدولية الناجحة والمؤثرة. وتؤكد النتائج ضرورة مواصلة الجهود لمعالجة الانتقادات،

بما في ذلك تلك المتعلقة بحقوق العمال، ومواصلة تعزيز التصورات والتجارب الإيجابية المرتبطة باستضافة قطر للفعاليات المستقبلية، ومن خلال القيام بذلك، تستطيع قطر ترسيخ مكانتها كدولة رائدة عالميًا في تعزيز بيئة رياضية إيجابية وتحولية، ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أنه لا تزال هناك مستويات عالية من المشاعر السلبية في بعض الدول الأوروبية تتجاوز مجرد النقد. وتشكل هذه المشاعر السلبية المستمرة تحديًا تستدعي اتباع نهج استباقي لإيجاد الحلول. إن معالجة هذه المخاوف وتعزيز الحوار المفتوح يمكن أن يساعد في سد الفجوة ومنع أي تأثير سلبي محتمل على العلاقات بين البلدان في المستقبل. ومن خلال الانخراط النشط مع هذه الدول والعمل من أجل تحقيق تفاهم أفضل، يمكن لدولة قطر تعزيز صورتها الإيجابية، وتعزيز الشراكات الدولية في مجال الرياضة وخارجها. وعلى وجه الإجمال فقد اثبتت نتائج الدراسة أن المشاعر السلبية تعدت أسلوب النقد وهذا بسبب تأثير وسائل الإعلام الغربية التي صاغت خطاب الكراهية وأدرجته في الخطاب الإخباري في صحفها.

توصيات الدراسة:

- توصي الدراسة باستخدام نماذج اللغة الضخمة (Large Language Models) في التحليل عوضًا عن نماذج التصنيف، حيث تتميز نماذج اللغة الضخمة على قدرات أعلى في تفسير النصوص والكلمات.
- توصي الدراسة بالعمل على الدراسات التي تحتوي على بيانات ضخمة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي واستخراج اساليب وادوات بحثية تمكن الباحثين من استخدامها في البحث العلمي مستقبلاً.
- تدعو الدراسة بقوة الباحثين المستقبليين إلى استكشاف التقنيات الحديثة وتقنياتها واستخدامها في المجال الإعلامي، حيث إن دمج هذه الأساليب يمكن أن يؤدي إلى نتائج أكثر دقة وشمولاً وتفصيلاً.
- توصي الدراسة باستخدام (Knowledge Graph) في تمثيل واستخراج معلومات قيمة من البيانات النصية، حيث يوضح العلاقة الشبكية بشكل أفضل وأوضح.
- ما يثيره البحث من بحوث مستقبلية:
- يمكن للأبحاث المستقبلية أن توسع نطاق تركيزها من خلال استخدام المنهجية المستخدمة في هذه الدراسة من أجل تحليل البيانات الكيفية، لاسيما في تحليل المدونات القصيرة، وليس بالضرورة أن تتبع هذه المنهجية حرفيًا، بل يمكن تكيفها بتحديث نماذج الذكاء الاصطناعي في تحليل المشاعر ونمذجة الموضوع، بل وحتى تغيير أجزاء منها.
- يساعد هذا البحث في توضيح منهجية تحليل الشبكات الاجتماعية من خلال عملية جمع البيانات وحتى تحليلها وعرضها، مما يتطلب العمل على اجراء المزيد من الدراسات والبحوث.

بيان التمويل

تم دعم هذا العمل وتمويله من قبل عمادة البحث العلمي بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية (رقم المنحة IMSIU-DDRSP2502).

المصادر والمراجع

- الشهري، م. (2024). أخلاقيات خطاب الجمهور السعودي في مواقع التواصل الاجتماعي بشأن القضايا البارزة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية.
- البدوي، ث. (2019). نظريات الإعلام الجديد. (ط1). الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.
- الحوت، م. (2023). تغطية قناة الجزيرة الإخبارية لمونديال كأس العالم 2023، دراسة تحليلية. ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- حداد، ع. (2022). تغطية الموقع الإلكتروني لصحيفة نيويورك تايمز الأمريكية لمونديال قطر 2022. *المجلة المصرية لبحوث الرأي العام*، العدد (2) الجزء (2). رفعت، م. (2018). *الرأي العام في الواقع الافتراضي، وقوة التعبئة الافتراضية*. (ط1). مصر: العربي للنشر والتوزيع.
- زكي، و. (2015). *نظرية الشبكات الاجتماعية: من الابدولوجيا إلى الميثودولوجيا*. المنتدى العربي للعلوم الاجتماعية والإنسانية، من موقع <https://socio.yoo7.com/t3886-topic>
- صوان، ف. (2016). *البحث العلمي – المفاهيم – الأفكار – الطرق والعمليات*. (ط1) ابن النذير للنشر والتوزيع، الجزائر.
5. عبد العظيم، ط. (2019). قياس إدراك الطلاب لدور وسائل الإعلام السعودية في تنمية الوعي بالموروث الثقافي المحلي. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، جامعة حائل، 3(8).

عبد المحسن، م. (2023). معالجة صحافة الانفوجرافيك بالمواقع الإلكترونية للأحداث الرياضية: دراسة حالة لبطولة كأس العالم لكرة القدم 2022م. *مجلة بني سويف للعلوم التربوية والرياضية*، 6(11).

فيصل، ع. وحمد، م. (2023). العلام الفرنسي وكأس العالم، 2022 في قطر، قراءة تحليلية لعينة من الصحف الفرنسية. *مجلة المستقبل العربي*، (529).

References

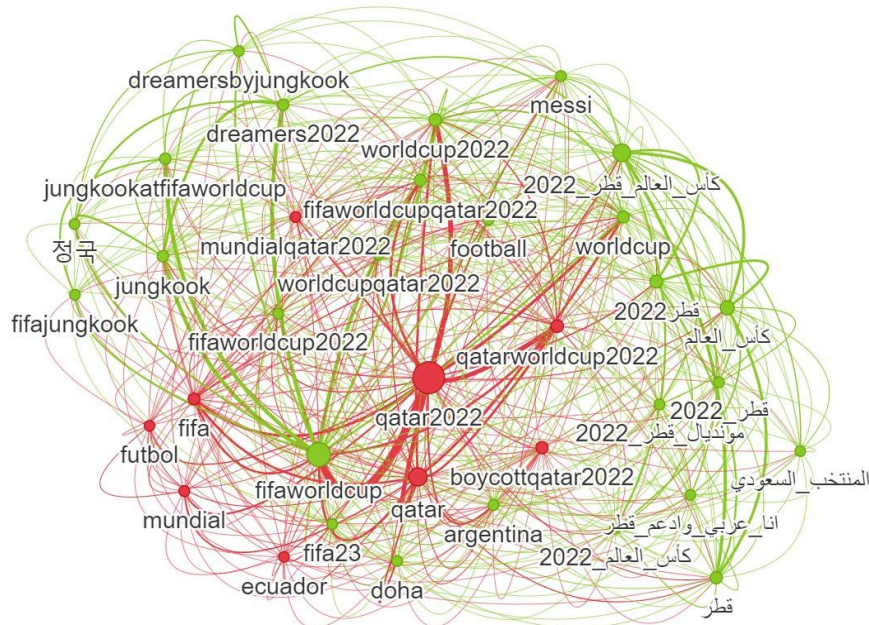
- Abdel Azim, T. (2019). Measuring students' perception of the role of Saudi media in raising awareness of local cultural heritage. *Journal of Humanities and Social Sciences, University of Hail*, 3(8).
- AbdelAziz, F. M. (2023). Political employment of hate speech in sports coverage: Case study of Qatar 2022 World Cup. *Journal of Mass Communication Research*, 64, 1697-1724.
- Abdul Mohsen, M. (2023). Processing infographic journalism on online websites for sports events: A case study of the 2022 FIFA World Cup. *Beni Suef Journal of Education and Sports Sciences*, 6(11).
- Al-Badawi, T. (2019). *New media theories* (1st ed.). Al-Rushd Publishing and Distribution.
- Al-Hout, M. (2023). *Coverage of Al Jazeera News Channel on the 2023 World Cup: An analytical study* (Unpublished Master's thesis). Middle East University, Amman, Jordan.
- Al-Shahri, M. (2024). *Ethics of public discourse in Saudi social media regarding prominent issues* (Unpublished PhD dissertation). Imam Muhammad bin Saud Islamic University, Riyadh, Saudi Arabia.
- Azzalini, A., & Scarpa, B. (2012). *Data analysis and data mining: An introduction*. Oxford University Press.
- Barbieri, F., Anke, L. E., Camacho-Collados, J., & et al. (2022). XLM-T: Multilingual language models in Twitter for sentiment analysis and beyond. *Proceedings of the Thirteenth Language Resources and Evaluation Conference*, Marseille, France.
- Barbieri, F., Camacho-Collados, J., Neves, L., & et al. (2020). TWEETEVAL: Unified benchmark and comparative evaluation for tweet classification. *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2020*, 1644–1650. Association for Computational Linguistics.
- Barbieri, F., Camacho-Collados, J., Neves, L., & et al. (2020). TWEETEVAL: Unified benchmark and comparative evaluation for tweet classification. *Association for Computational Linguistics, Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2020*, 1644–1650.
- Blei, D. M., Ng, A. Y., & Jordan, M. I. (2003). Latent Dirichlet allocation. *Journal of Machine Learning Research*, 3, 993-1022.
- Brannagan, P. M., & Reiche, D. (2022). The controversial games: Responses to Qatar's 2022 World Cup. In *Qatar and the 2022 FIFA World Cup* (pp. xx-xx). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96822-9_4
- Devlin, J., Chang, M., Lee, K., & et al. (2019). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. *Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies*, Volume 1 (Long and Short Papers), Minneapolis, Minnesota.
- Faisal, A., & Hamdi, M. (2023). The French image and the 2022 World Cup in Qatar: An analytical reading of a sample of French newspapers. *Arab Future Magazine*, 529.
- Grootendorst, M. (2022). BERTopic: Leveraging BERT and c-TF-IDF to create easily interpretable topics. *arXiv preprint arXiv:2007.03788*.
- Haddad, A. (2022). *Coverage of the New York Times website on the Qatar 2022 World Cup*. Egyptian Journal of Public Opinion Research, No. 2, Part 2.
- Inoue, G., Alhafni, B., Baimukan, N., & et al. (2021). The interplay of variant, size, and task type in Arabic pre-trained language models. *WANLP 2021 - 6th Arabic Natural Language Processing Workshop*, Kyiv, Ukraine.
- Kumar, S., Morstatter, F., & Liu, H. (2014). *Twitter data analytics*. Springer.
- Kwak, H., Lee, C., Park, H., & et al. (2010). What is Twitter, a social network or a news media? In *Proceedings of the 19th International Conference on World Wide Web (WWW '10)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA.
- Naskar, D., Mokaddem, S., Rebollo, M., & et al. (2016). Sentiment analysis in social networks through topic modeling. In *10th Conference on International Language Resources and Evaluation (LREC'16)*, Valencia, Spain.

- Nisyah, C., & Sayuti, S. A. (2023). Formation of a positive image through FIFA policy in Qatar 2022 on online news media (Model Teun A Van Dijk). *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 6(8), 3484-3489.
- Refaat, M. (2018). *Public opinion in virtual reality and the power of virtual mobilization* (1st ed.). Al-Arabi Publishing and Distribution.
- Sawwan, F. (2016). *Scientific research – Concepts – ideas – methods and processes* (1st ed.). Ibn Al-Nazir Publishing and Distribution.
- Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2020). *Analytics, data science & artificial intelligence: Systems for decision support*. Pearson Education, Inc.
- Siddiqui, S., & Singh, T. (2016). Social media: Its impact with positive and negative aspects. *International Journal of Computer Applications Technology and Research*, 5(2), 71-75.
- Van Der Hulst, R. C. (2019). Introduction to network analysis (SNA) as an investigative tool. *Springer Science and Business Media*, 12, 104-105.
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., & et al. (2017). Attention is all you need. *31st Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2017)*, Long Beach, CA, USA.
- Zaki, W. (2015). *Social network theory: From ideology to methodology*. Arab Forum for Social and Human Sciences. Retrieved from <https://socio.yoo7.com/t3886-topic>

١: التحليل الشبكي للهاشتاغات قبل مونديال كأس العالم 2022

جدول (1) يوضح اتجاهات الهاشتاغات قبل فعاليات مونديال كأس العالم 2022

الهاشتاغ	التكرار	إيجابية	سلبية	محايدة
qatar2022	186,736	39,014	48,299	99,423
fifaworldcup	116,887	36,695	17,375	62,817
qatar	68,721	12,225	24,108	32,388
كأس_العالم_قطر_2022	62,821	21,776	8,280	32,765
كأس_العالم	32,964	7,529	3,103	22,332
قطر_2022	21,546	7,044	2,180	12,322
worldcup2022	20,959	4,478	4,034	12,447
qatarworldcup2022	20,497	4,206	5,779	10,512
boycottqatar2022	17,592	1,372	13,960	2,260
قطر	17,123	6,342	2,534	8,247
worldcup	15,102	3,153	2,792	9,157
fifaworldcupqatar2022	14,124	3,424	2,318	8,382
fifa	13,447	2,140	4,471	6,836
jungkook	11,176	5,724	388	5,064
dreamers2022	10,246	5,128	299	4,819
jungkookatfifaworldcup	10,187	6,612	234	3,341
كأس_العالم_2022	7,660	2,173	766	4,721
football	7,377	1,743	1,189	4,445
argentina	5,734	1,288	953	3,493
mundial	5,546	893	1,220	3,433

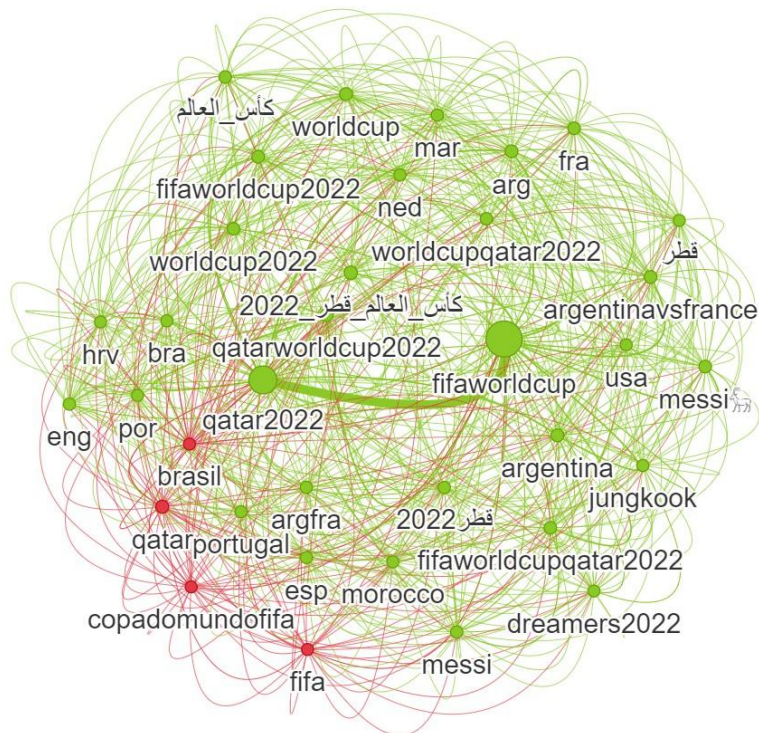


شكل (1) تحليل شبكي لمصادر الهاشتاغات قبل فعاليات مونديال كأس العالم

2: تحليل شبكي لتحليل مشاعر الهاشتاجات اثناء فعاليات مونديال كأس العالم 2022

جدول (2) اتجاهات الهاشجات أثناء فعاليات مونديال كأس العالم 2022

المهاشاج	التكرار	إيجابية	سلبية	محايدة
fifaworldcup	3405232	1004239	696499	1704494
qatar2022	2273413	616410	539598	1117405
كأس_العالم_قطر_2022	223910	80926	24301	118683
qatar	186886	41483	59581	85822
qatarworldcup2022	186438	48902	43527	94009
argentina	170208	61597	30232	78379
worldcup	159070	46453	24970	87647
arg	157617	44315	28602	84700
argentinavsfrance	149498	53159	30512	65827
fifaworldcup2022	148672	40617	24909	83146
messiⓂ	118553	51707	13596	53250
كأس_العالم	115678	33286	9806	72586
worldcup2022	113884	29538	17962	66384
fifaworldcupqatar2022	106504	27286	18241	60977
fra	104167	27196	17588	59383
messi	83619	31384	14086	38149
worldcupqatar2022	82483	20922	16926	44635
قطر_2022	79642	25471	6573	47598
eng	64194	15225	11706	37263
mar	61571	18128	10249	33194



شكل (2) تحليل شبكي لتحليل مشاعر الهاشتاجات أثناء فعاليات مونديال كأس العالم 2022

4- جدول (4) يوضح تحول اتجاهات المغردين خلال فترات الدراسة الثلاث لفعاليات مونديال كأس العالم

نوع الموضوع	التحول الأول (المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية)		التحول الثاني (المرحلة الثانية إلى المرحلة الثالثة)		التحول الكلي (المرحلة الأولى إلى المرحلة الثالثة)	
	نسبة نمو الاتجاه الإيجابي	نسبة نمو الاتجاه السلبي	نسبة نمو الاتجاه الإيجابي	نسبة نمو الاتجاه السلبي	نسبة نمو الاتجاه الإيجابي	نسبة نمو الاتجاه السلبي
كأس العالم	12.94	-0.41	27.4	-13.15	43.87	-13.51
الانتقادات	-25.42	14.24	62.28	-0.01	21.05	14.21
الكحول	153.50	-29.31	96.28	-35.92	397.07	-54.71
LGBT (الشواذ)	41.25	-11.85	18.98	0.33	68.06	-11.58