

مجلة البحوث الإعلامية

مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الأزهر/كلية الإعلام



رئيس مجلس الإدارة: أ.د / غانم السعيد - عميد الكلية .

رئيس التحرير: أ.د / رضا عبدالواجد أمين - أستاذ الصحافة والنشر ووكيل الكلية.

مساعد رئيس التحرير:

أ.د / عرفه عامر - الأستاذ بقسم الإذاعة والتلفزيون بالكلية

أ.د / فهد العسكر - وكيل جامعة الإمام محمد بن سعود للدراسات العليا والبحث العلمي (المملكة العربية السعودية)

أ.د / عبد الله الكندي - أستاذ الصحافة بجامعة السلطان قابوس (سلطنة عمان)

أ.د / جلال الدين الشيخ زيادة - عميد كلية الإعلام بالجامعة الإسلامية بأم درمان (جمهورية السودان)

مدير التحرير: د / محمد فؤاد الدهراوي - مدرس العلاقات العامة والإعلان، ومدير وحدة الجودة بالكلية

د / إبراهيم بسيوني - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

سكرتير التحرير: د / مصطفى عبد الحى - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

د / رامى جمال مهدي - مدرس بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

مدقق اللغة العربية: أ / عمر غنيم - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

سكرتير فني: أ / محمد كامل - مدرس مساعد بقسم الصحافة والنشر بالكلية.

القاهرة- مدينة نصر - جامعة الأزهر - كلية الإعلام - ت: ٠٢٢٥١٠٨٢٥٦

الموقع الإلكتروني للمجلة: <http://jsb.journals.ekb.eg>

البريد الإلكتروني: mediajournal2020@azhar.edu.eg

المراسلات:

العدد السادس والخمسون - الجزء الثالث - جمادى الأولى ١٤٤٢هـ - يناير ٢٠٢١ م

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية ٦٥٥٥

الترقيم الدولي للنسخة الإلكترونية: ٢٩٢-٢٦٨٢ X

الترقيم الدولي للنسخة الورقية: ١١١٠-٩٢٩٧

قواعد النشر

- تقوم المجلة بنشر البحوث والدراسات ومراجعات الكتب والتقارير والترجمات وفقاً للقواعد الآتية:
- يعتمد النشر على رأي اثنين من المحكمين المتخصصين في تحديد صلاحية المادة للنشر.
 - ألا يكون البحث قد سبق نشره في أي مجلة علمية محكمة أو مؤتمراً علمياً.
 - لا يقل البحث عن خمسة آلاف كلمة ولا يزيد عن عشرة آلاف كلمة... وفي حالة الزيادة يتحمل الباحث فروق تكلفة النشر.
 - يجب ألا يزيد عنوان البحث -الرئيسي والفرعي- عن ٢٠ كلمة.
 - يرسل مع كل بحث ملخص باللغة العربية وآخر باللغة الانجليزية لا يزيد عن ٢٥٠ كلمة.
 - يزود الباحث المجلة بثلاث نسخ من البحث مطبوعة بالكمبيوتر.. ونسخة على CD، على أن يكتب اسم الباحث وعنوان بحثه على غلاف مستقل ويشار إلى المراجع والهوامش في المتن بأرقام وترد قائمتها في نهاية البحث لا في أسفل الصفحة.
 - لا ترد الأبحاث المنشورة إلى أصحابها.... وتحفظ المجلة بكافة حقوق النشر، ويلزم الحصول على موافقة كتابية قبل إعادة نشر مادة نشرت فيها.
 - تنشر الأبحاث بأسبقية قبولها للنشر.
 - ترد الأبحاث التي لا تقبل النشر لأصحابها.

الهيئة الاستشارية للمجلة

١. أ.د./ على عجوة (مصر)
أستاذ العلاقات العامة وعميد كلية الإعلام الأسبق بجامعة القاهرة.
٢. أ.د./ محمد معوض. (مصر)
أستاذ الإذاعة والتلفزيون بجامعة عين شمس.
٣. أ.د./ حسين أمين (مصر)
أستاذ الصحافة والإعلام بالجامعة الأمريكية بالقاهرة.
٤. أ.د./ جمال النجار (مصر)
أستاذ الصحافة بجامعة الأزهر.
٥. أ.د./ مي العبدالله (لبنان)
أستاذ الإعلام بالجامعة اللبنانية، بيروت.
٦. أ.د./ وديع العززي (اليمن)
أستاذ الإذاعة والتلفزيون بجامعة أم القرى، مكة المكرمة.
٧. أ.د./ العربي بوعمامة (الجزائر)
أستاذ الإعلام بجامعة عبد الحميد، بجامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر.
٨. أ.د./ سامي الشريف (مصر)
أستاذ الإذاعة والتلفزيون وعميد كلية الإعلام، الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات.
٩. أ.د./ خالد صلاح الدين (مصر)
أستاذ الإذاعة والتلفزيون بكلية الإعلام -جامعة القاهرة.
١٠. أ.د./ محمد فياض (العراق)
أستاذ الإعلام بكلية الإمارات للتكنولوجيا.
١١. أ.د./ رزق سعد (مصر)
أستاذ العلاقات العامة (جامعة مصر الدولية).

محتويات العدد

٩٧٥ توظيف التسويق الحسي كأداة لتحفيز السلوك الشرائي وعلاقته بالولاء للعلامة التجارية - دراسة ميدانية على عملاء مطاعم الوجبات السريعة العالمية في مصر
أ.م.د. أماني ألبرت

١٠٤١ محددات المسؤولية الجنائية لجرائم الاختراق والاعتراض والانتحال وآليات الضبط والردع في التشريعات العربية في العصر الرقمي: دراسة تحليلية مقارنة
أ.م.د. نرمين نبيل الأزرق

١٠٨١ اتصالات إدارة الأزمات وعلاقتها بالثقة التنظيمية للعاملين وسلوكياتهم للمواطنة التنظيمية - دراسة على عينة من الشركات الخاصة العائلية العاملة في مصر
أ.م.د. ريم أحمد عادل

١١٤٩ اتجاهات النخبة نحو دور المتحدث الرسمي لوزارة الصحة والسكان في إدارة أزمة كورونا: دراسة ميدانية
أ.م.د. مروى السعيد السيد

١٢٠٧ مخاطر «الفبركة الرقمية» في الإعلام الجديد جائحة كورونا عبر وسائل التواصل الاجتماعي «نموذجًا»
د. استقلال دليل محمد العازمي

١٢٣١ التعرض للمواقع الإلكترونية الإخبارية وعلاقته بحالة المزاج العام لدى الشباب الجامعي البحريني (دراسة حالة على خطة السلام الأمريكية)
د. محمد مصطفى رفعت محرم

١٢٧٧ اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا (كوفيد-19): تحليل من المستوى الثاني لدراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية
د. ريهام سامي

■ سمات خطاب تعليقات مستخدمي صفحات وزارة التربية والتعليم
المصرية عبر مواقع التواصل الاجتماعي إزاء نظام التعليم عن بُعد
١٣١٩ د. هبة مصطفى حسن مصطفى

■ اعتماد طلاب أقسام الإعلام التربوي على صحافة الهاتف المحمول
كمصدر للأخبار (دراسة ميدانية) د. إيناس منصور كامل شرف
١٣٦١

■ دور صحافة الموبايل في تشكيل اتجاهات الجمهور المصري نحو الأحداث
الجارية «دراسة ميدانية» راشد صلاح الدين راشد
١٤١٩

م	القطاع	اسم المجلة	اسم الجهة / الجامعة	نقاط المجلة (مارس 2020)	نقاط المجلة (يونيو 2020)	ISSN- O	ISSN- P
1	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث الإعلامية	جامعة الأهرام	6.5	7	2682-262X	1110-9297
2	الدراسات الإعلامية	مجلة بحوث العلاقات العامة الشرق الأوسط	الجمعية المصرية للعلاقات العامة	6	7	2314-873X	2314-8721
3	الدراسات الإعلامية	المجلة العربية لبحوث الإعلام و الإتصال	جامعة الأهرام الكندية	5	6	2636-9393	2636-9393
4	الدراسات الإعلامية	مجلة إحداث الجامعات العربية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	Cairo University	4	4	2366-9891	2366-9891
5	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإعلام و تكنولوجيا الإتصال	جامعة جنوب الوادي	3.5	3.6	2636-9237	2636-9237
6	الدراسات الإعلامية	مجلة البحوث و الدراسات الإعلامية	أكاديمية الشرق	3.5	6.6	2367-0407	2367-0407
7	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان	جامعة القاهرة - مركز بحوث الرأي العام	3	6.6	2366-9131	2366-9131
8	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الإذاعة والتلفزيون	جامعة القاهرة - مركز بحوث الرأي العام	3	6.6	2366-914X	2366-914X
9	الدراسات الإعلامية	المجلة العلمية لبحوث الصحافة	جامعة القاهرة - مركز بحوث الرأي العام	3	6.6	2366-9168	2366-9168
10	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الإعلام	جامعة القاهرة - مركز بحوث الرأي العام	3	6.6	1110-6836	1110-6836
11	الدراسات الإعلامية	المجلة المصرية لبحوث الرأي العام	Cairo University, Center of Public Opinion Research	3	6.6	1110-6844	1110-6844

- يطبق تقييم مارس 2020 للمجلات على كل الأبحاث التي نشرت فيها قبل 1 يوليو 2020
- يطبق تقييم يونيو 2020 للمجلات على كل الأبحاث التي ستشتر فيها بدء من 1 يوليو 2020 و حتى صدور تقييم جديد في يونيو 2021
- المجلات التي لم تتقدم بطلب إعادة تقييم سيظل تقييم مارس 2020 مطبقاً على كل الأبحاث التي ستشتر بها وذلك لحين صدور تقييم جديد في يونيو 2021
- يتم إعادة تقييم المجلات المصرية دورياً في شهر يونيو من كل عام ويكون التقييم الجديد سارياً للسنة التالية للنشر في هذه المجلات

● اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا (كوفيد- 19):

تحليل من المستوى الثاني لدراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية

- **Social media users' attitudes towards Corona Pandemic (Covid19): A secondary analysis of Natural language processing approach studies**

● د. ريهام سامي

مدرس بكلية الإعلام جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والآداب MSA

reham@msa.eun.eg

ملخص الدراسة

في الوقت الذي يزداد فيه الاهتمام بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؛ تأتي هذه الدراسة لتلقي الضوء على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، حيث طُوّر المبرمجون خوارزميات محددة للبحث في البيانات والمعلومات غير المنظمة الموجودة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وهي ما يطلق عليها Natural language approach، أو معالجة اللغة الطبيعية، وفي عام 2020 اجتاح العالم وباء عالمي أثر على معظم الدول الكبرى والنامية، وأدت مواقع التواصل الاجتماعي دورًا كبيرًا في هذه الفترة؛ لذا تأتي هذه الدراسة للتعرف على اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي تجاه جائحة كورونا، حيث تم إجراء دراسة تحليلية من المستوى الثاني لدراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية، التي اهتمت بتحليل اتجاهات المستخدمين عبر مواقع التواصل الاجتماعي تجاه هذه الجائحة، ومن خلال تحليل 92 دراسة عبر 7 قواعد بيانات علمية تم التوصل إلى عديد من النتائج التي قد تسهم في نشر الاهتمام بهذا المدخل وأساليبه وأهم الإشكاليات المنهجية والأخلاقية والتطبيقية واللغوية التي تواجه باحثي الإعلام في استخدامه، كما يؤكد البحث ضرورة التكامل بين الإعلام وغيره من العلوم الاجتماعية والتطبيقية الأخرى، في محاولة للوصول إلى نتائج أكثر نفعًا وأعمق تأثيرًا.

الكلمات الدالة: مواقع التواصل الاجتماعي - جائحة كورونا- مدخل معالجة اللغة الطبيعية- تحليل المشاعر.

Abstract

In line with the new technology of AI, this study comes to shed the light on how AI could be used in academic research. Programmers developed a natural language processing (NLP) approach that could be used to analyze social media networking.

In 2020, most of the countries all over the world are influenced by Corona pandemic. The aim of this study is to investigate the attitudes of social media users towards this pandemic. Secondary analysis of NLP studies is used to have a complete and clear vision of this approach and its application on attitudes toward Coronavirus. 92 studies through 7 academic databases were analyzed in a quantitative and qualitative manner. Results showed the importance of this new approach in attitude and sentiment investigation in addition to the application, ethical and linguistic obstacles of this approach in media studies specific.

Key words: Social Media- Corona Pandemic- Natural Language processing – Sentiment analysis.

لا شك أن قياس الرأي العام، أو قياس اتجاهات الناس وآرائهم أخذ أشكالاً كثيرة عبر التاريخ؛ لعل أبرزها وأهمها استطلاعات الرأي العام التي تعتمد على أسلوب العينات العشوائية، ذلك الأسلوب الذي يضمن الحصول على نتائج يمكن تعميمها على المجتمع ككل، وبالرغم من تطور أساليب الاستطلاعات طرق استخلاص النتائج بسبب التطور التكنولوجي؛ إلا أن هناك عديداً من الإشكاليات التي تواجه إجراء استطلاعات قياس الرأي العام عبر الإنترنت، تتمثل في طرق اختيار العينات، والعزوف عن المشاركة، وغيرها.

ومع ظهور مواقع التواصل الاجتماعي، التي أصبحت ساحة خصبة للمستخدمين للتعبير عن آرائهم حيال عديد من القضايا، أصبح من الضروري استخدام تلك الساحات في قياس الرأي العام حول القضايا المختلفة، حيث طوّر العلماء برمجيات وخوارزميات محددة يمكنها تتبع ما يكتبه المستخدمون عبر مواقع التواصل الاجتماعي تجاه قضية معينة، ثم تصنيفه للتعرف على الآراء المختلفة بشأن هذه القضية، هذه الخوارزميات هي: Natural language processing، وتعدّ إحدى تطبيقات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

ومع ظهور فيروس Covid 19، أو (كورونا) في نوفمبر 2019 في الصين، ثم انتشاره في العالم كله، أعلنت منظمة الصحة العالمية ذلك المرض جائحة عالمية، ودخل كثير من دول العالم في إغلاق كامل وحظر صحي منذ فبراير إلى مايو 2020، في هذه الفترة كانت مواقع التواصل الاجتماعي من أهم الوسائل المستخدمة للتعرف على الفيروس وأسباب العدوى وطرق العلاج، كما كانت أيضاً أداة للتعبير عن الرأي تجاه هذا الوباء وتجاه جهودات الحكومات المحلية والعالمية للتصدي لهذه الجائحة العالمية.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة للتعرف على مدى استخدام مدخل معالجة اللغة الطبيعية NLP لبيانات مواقع التواصل الاجتماعي لقياس اتجاهات المستخدمين ومشاعرهم أثناء الموجة الأولى من جائحة كورونا، حيث تم استخدام المستوى الثاني من

التحليل للوصول لرؤية عامة وشاملة عن مدى استخدام ذلك المدخل NLP لقياس اتجاهات خلال جائحة كورونا بشكل خاص.

الإطار المعرفي للدراسة: استخدام مواقع التواصل الاجتماعي أثناء جائحة كورونا:

مع نهاية عام ٢٠١٩ ظهر فيروس سريع الانتشار في الصين، ثم ما لبث أن انتقل إلى العالم كله ليصبح جائحة القرن الحادي والعشرين، وجائحة مواقع التواصل الاجتماعي أيضًا؛ فهو حدث يشغل اهتمام الرأي العام العالمي كله، ويثير حالة من القلق العام؛ مما جعل الدول تسعى إلى الإغلاق الكامل والحظر الصحي، وبذلك أصبحت مواقع التواصل الاجتماعي الملجأ لكثير من المستخدمين للتعبير عن آرائهم ومشاعرهم واتجاهاتهم تجاه هذه الجائحة.

ولم يكن التعبير عن المشاعر هو الدور الوحيد لمواقع التواصل الاجتماعي أثناء

جائحة كورونا؛ بل كان لها عديد من الأدوار الرئيسية تم تحديدها فيما يلي:

١- الاستشارة الافتراضية: Virtual consulting

فمن خلال مواقع التواصل الاجتماعي، لجأ عديد من المستخدمين الذين يعانون من مرض كوفيد ١٩ أو غيره من الأمراض للبحث عن الاستشارة الطبية عبر مواقع التواصل الاجتماعي؛ بل ولجأ بعضهم إلى الاستعانة بالآخرين من المستخدمين لتوفير أدوية، أو توفير أماكن بالرعاية الصحية بالمستشفيات (Ashish & Latika, 2020, p. 2) وأكدت إحدى الدراسات التي أجريت على الأطباء أثناء الجائحة أنهم كانوا يقدمون هذه الاستشارة عبر إما فيسبوك أو واتساب (Murri, et al., 2020).

٢- نشر المعلومات: Dissemination of Knowledge

أدت مواقع التواصل الاجتماعي دورًا هائلًا في نشر المعلومات بين المستخدمين حول الأعراض، وطرق الوقاية، والإجراءات الاحترازية، وعدد المصابين، وعدد الوفيات، وجهود الحكومات، وغيرها، وانتشرت فيديوهات ونصوص تحاول نشر معلومات عن ذلك المرض.

ففي نيجيريا، تم إجراء دراسة ميدانية على عينة من مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي، وتبين أن "الفيسبوك" و"تويتر" و"واتساب" كانوا من أهم المواقع الاجتماعية التي كان لها دور كبير أثناء جائحة كورونا، وتمثل هذا الدور في كونها مصدرًا رئيسيًا للمعلومات، كما تبين أيضًا أن هناك من استغل هذه المواقع لنشر الشائعات والمعلومات المغلوطة حول الجائحة (Ani, Anikwenze & Isiani, 2020).

وفي دراسة أخرى أجريت في أبريل ٢٠٢٠، وجد الباحثون أن ٩٩٪ من المبحوثين استجابوا للمقترحات الموجودة عبر مواقع التواصل الاجتماعي للحد من انتشار الوباء، خاصة من الشباب، كما وجدوا أن التعليم والخلفية الطبية من أهم مؤشرات المتغيرات الديموغرافية لحدوث القلق والتوتر خلال فترة الإغلاق الكلي، (Babalola, & Saeed, 2020).

ولم يكن انتشار المعلومات عبر المواقع الاجتماعية مهمًا للمستخدمين العاديين فقط؛ ولكن للأطباء أيضًا، ففي إيطاليا زاد استخدام ٧٠٪ من المبحوثين من الأطباء لمواقع التواصل الاجتماعي بهدف البحث عن معلومات طبية خلال فترة انتشار الجائحة، كما لا يوجد فروق بين مجموعات السن المختلفة والتخصصات الطبية في الاعتماد على هذه المواقع، كما يرى ٤٧٪ من المبحوثين الأطباء وجود تأثير لهذه المواقع على الممارسات اليومية لهم (Murri. et al., 2020).

وفي زيمبابوي، أجريت دراسة تجريبية للتعرف على دور مواقع التواصل الاجتماعي في نشر المعلومات الصحيحة عن المرض في وقت انتشار الوباء المعلوماتي، ووجدت الدراسة أن نسبة المعلومات المغلوطة انخفضت إلى ٣٠٪ بعد التعرض لرسائل من صفحات ومصادر موثوقة، وكان لهذه المصادر تأثير ليس فقط على المعلومات ولكن على سلوك المستخدمين (Bowles, Larreguy & Liu, 2020).

إلا أن ذلك أيضًا أدى إلى انتشار عديد من المعلومات الخاطئة والمغلوطة عن المرض، بحيث أصبح هناك ما أطلقت عليه منظمة الصحة العالمية الوباء المعلوماتي أو Infodemic (Ashish & Latika, 2020, p.2)؛ مما دفع عدد من الجهات والمنظمات إلى نشر المعلومات عن كيفية الوقاية من المرض والإجراءات الاحترازية، إضافة إلى تصحيح المعلومات المغلوطة، وذلك بسبب القدرة الانتشارية الواسعة لهذه المواقع (Schillinger, Chittamuru, & Ramirez, 2020).

٣- التعاون: Collaboration

حددت إحدى الدراسات الطبية دور وسائل التواصل الاجتماعي أثناء جائحة كورونا في الدعم النفسي من الآخرين، الذي قد يدفع إلى تغيير السلوك في أوقات الأزمات الصحية، إضافة إلى تحقيق الصحة النفسية (Zhong, Huang & Liu, 2021)؛ حيث كانت مواقع التواصل الاجتماعي وسيلة لتقديم الدعم النفسي والتعاون الاجتماعي، إما لمرضى كورونا، أو من يعانون من الخوف والتوتر بسبب الجائحة.

حيث وجدت إحدى الدراسات أن استخدام مواقع التواصل الاجتماعي يساعد على التقليل من التوتر النفسي، والتكيف مع الموقف من خلال الضحك، أو التواصل مع الآخرين، أو شغل الوقت، إضافة إلى التخلص من شعور الوحدة في وقت الحظر والتواصل مع الأهل والأصدقاء، وبذلك كان استخدام مواقع التواصل الاجتماعي من أهم أدوات التكيف مع الجائحة (Cauberghe, Van, De Jans, Hudders, Ponnet, 2020).

كما وجدت إحدى الدراسات الميدانية في الكويت أن وسائل التواصل الاجتماعي كانت منصة هائلة أيضًا لتحقيق الدعم المادي وجمع التبرعات لمرضى كورونا والمتضررين من الجائحة بشكل عام (Bin-Nashwan (Al-Daihani&, 2020).

٤- التعليم Education:

بعد أن تحول العالم إلى التعليم الرقمي خلال جائحة كورونا، أصبح لمواقع التواصل الاجتماعي دور كبير في التعلم الذاتي والتواصل بين الطلاب وبعضهم، أو بين الطلاب ومدرسيهم، وكان هناك عديد من الفيديوهات التعليمية عبر اليوتيوب، وكذلك المدونات المكتوبة أو المصورة، وذلك بسبب القدرة الهائلة لهذه الوسائل على نشر المعلومات؛ إلا أنه لا بد من الأخذ في الاعتبار أن التعليم قد يفقد المهنية والجودة عبر هذه الوسائل (Dua, et.al, 2020).

٥- تحقيق المكاسب:

كان لمواقع التواصل الاجتماعي دور ربحي لكثير من المؤسسات والشركات عبر الإنترنت، حيث زاد الإقبال على الشراء الإلكتروني مقارنةً بالشراء التقليدي، وذلك في فترة الإغلاق الكلي والحظر الصحي (Schillinger, Chittamuru, & Ramírez, 2020).

ففي أندونيسيا، أجريت دراسة ميدانية على عينة من أصحاب المشروعات الربحية للتعرف على حجم تأثير مشروعاتهم بالجائحة، وتبين من الدراسة تأكيدهم ضرورة الاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي لتحقيق المكاسب في أوقات الأزمات، وأن ذلك يرتبط بعدة متغيرات، منها: متغيرات تكنولوجية ومؤسسية وبيئية، مع الوعي بأهمية مواقع التواصل الاجتماعي (Effendi, Sugandini & Istanto, 2020).

٦- عدوى الانفعالات Emotional Contagion:

لم تكن وسائل التواصل الاجتماعي وسيلة لانتقال المعلومات حول المرض فقط؛ ولكن كان لها دور في انتشار الانفعالات السلبية أيضًا (Steinert, 2020).

بنجلاديش، أثبتت إحدى الدراسات الميدانية ارتفاع معدل القلق لدى مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي بكثافة أثناء جائحة كورونا مقارنة بمن هم أقل استخداماً لهذه المواقع (Hossain. et.al., 2020).

وفي الصين، تم إجراء دراسة ميدانية على عينة من مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي للتعرف على معدلات القلق والتوتر بين المستخدمين خلال جائحة كورونا، وتوصلت الدراسة إلى أن ارتفاع معدل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي يرتبط بارتفاع معدلات القلق لدى المستخدمين؛ مما يدل على مدى تأثير مواقع التواصل الاجتماعي على الصحة النفسية للمستخدمين خلال فترة انتشار المرض، خاصة القلق والاكتئاب (Gao. et al., 2020).

ووجدت إحدى الدراسات أن معدلات القلق والتوتر كانت بين الشباب أكثر من كبار السن بسبب زيادة استخدامهم لمواقع التواصل الاجتماعي، كما أن ارتفاع معدل استخدام مواقع التواصل الاجتماعي يتوسط العلاقة بين السن والشعور بالوحدة (Lisitisa. et al., 2020).

٧- التنقيب عن الآراء Opinion Mining :

ويقصد به التنقيب عن الآراء عبر الإنترنت للحصول على آراء واتجاهات المستخدمين تجاه قضية أو موضوع معين، وتنقيب الآراء يشمل استخدام معالجة اللغات الطبيعية لتحليل آراء المستخدمين عبر مواقع التواصل الاجتماعي تجاه جائحة كورونا (Ashish & Latika, 2020, p.2)، وتمثل معالجة اللغة الطبيعية بما تحويه من أساليب إحدى أدوات التنقيب عن الآراء عبر الإنترنت.

حيث تلجأ العديد من الجهات الحكومية وغير الحكومية، العلمية أو غير العلمية، إلى التنقيب في مواقع التواصل الاجتماعي للحصول على معلومات عن الجائحة؛ فعلى سبيل المثال، يمكن للجهات الطبية الأكاديمية التنقيب عن المعلومات لتحليل مدى انتشار المعلومات الطبية الصحيحة أو المغلوطة عبر مواقع التواصل الاجتماعي أو غيرها من المنتديات والصفحات الطبية أو غير الطبية، وأيضاً لاكتشاف الحالات المصابة، أو لوضع توقعات لمدى انتشار المرض، ويمكن أيضاً للجهات السياسية والحكومية استخدامه للتعرف على اتجاهات المستخدمين نحو المرض أو الحظر أو الإغلاق الكلي، أو جهود الحكومة للتصدي للمرض.

وبعد استعراض الدور المهم الذي أدته مواقع التواصل الاجتماعي أثناء جائحة كورونا، كان لا بدّ من إجراء دراسة للتعرف على كيفية استخدام هذه المواقع لقياس آراء

المستخدمين واتجاهاتهم خلال جائحة كورونا من خلال التنقيب عن الآراء، وعلى وجه الخصوص باستخدام معالجة اللغة الطبيعية NLP.

معالجة اللغة الطبيعية Natural language processing واتجاهات المستخدمين:

معالجة اللغة الطبيعية أو (Natural language Processing (NLP هي إحدى تطورات العصر الرقمي، وهو مدخل يجمع بين عدة تخصصات، مثل: اللغة وعلوم الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي؛ بل إنه يُعد من أشهر تطبيقات علم الذكاء الاصطناعي، وهو أحد طرق التواصل بين الإنسان والآلة من خلال النصوص والمحادثات، وسُمي باللغة الطبيعية لأنه نوع من التواصل بين الإنسان والجهاز الذكي عبر اللغة الطبيعية مثل الإنجليزية أو العربية أو غيرها وليس من خلال لغة الكمبيوتر، ومن أبسط التطبيقات وأسهلها ترجمة النصوص، وكذلك إلقاء الأسئلة وتلقي الإجابات عبر تطبيقات محددة، مثل Siri، أو التعرف على بصمة الصوت، وكذلك تحويل الكلمات إلى نصوص مكتوبة (Frazindar,2019).

ولكن التحدي الأكبر لذلك المدخل هو التعامل مع نصوص مواقع التواصل الاجتماعي بعدها نصوصاً غير منظمة تحتوي على آراء ومشاعر يكتبها أشخاص عاديون؛ لذا كان لا بدّ من تطوير خوارزميات تستطيع تحليل اللغات والمعلومات غير المنظمة ومعالجتها؛ فهي تعتمد على البيانات الموجودة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، ثم تحويلها إلى معلومات منظمة، ثم تصنيفها بعد ذلك (Ong, et al. , 2020.p.2).

وقد طوّر العلماء عديداً من الأساليب التي يمكن استخدامها من خلال مدخل معالجة اللغة الطبيعية لمواقع التواصل الاجتماعي، وتتمثل هذه الأساليب في: تحليل المشاعر Sentiment analysis، وتصنيف النصوص Text classification (Khan, Shrivastava, Kapoor , Tiwari, Mittal, 2020 ,p2763).

ويتم ذلك من خلال أربع خطوات أساسية وضّحها كل من Kim and Kim (٢٠١٤) في دراستهما حول الطاقة النووية، هي: أخذ النصوص من Twitter، وتقنية النصوص وإعدادها، وإعداد قاموس للكلمات، ثم توقع دلالات النصوص واستخراج الأرقام والنتائج، وعادة ما يلجأ الباحثون والدارسون إلى الاستعانة بالعنصر البشري Human Rater لمراجعة النصوص وضمان ارتباطها بالموضوع، ولتجنب الأخطاء الآلية أو التقنية التي قد تحدث أثناء التحليل.

ويقصد بتحليل المشاعر أو Sentiment analysis تصنيف للمشاعر عبر المواقع الاجتماعية، وذلك من خلال الاستعانة بـ Soft ware للقواميس اللغوية، ومن

خلال تحليل المشاعر يمكن التعرف على الاتجاهات الإيجابية والسلبية للكلمات والجمل، وبالرغم من أن تحليل المشاعر قد يواجه عديدًا من التحديات خاصة فيما يتعلق بالسياق الدلالي؛ إلا أن بعض المصنفات اللغوية تستطيع تصنيف المشاعر وفقًا للمعنى أو السياق (Aslam, Awan, Syed, Khashif, Parveen, 2020,p.2).

ويرتبط تحليل المشاعر أيضًا بتحليلات مواقع التواصل الاجتماعي Social media analytics التي تهدف إلى تحليل اتجاهات الأفراد نحو منتج أو صفحة أو جهة محددة عبر هذه المواقع؛ مما يجعلها ذات طابع ربحي أو تنافسي، كما تركز تحليلات مواقع التواصل الاجتماعي بشكل أكبر على التعرف على المستخدمين ومراقبتهم، والاستماع لهم، والتعرف على مدى ارتباطهم بالمنافسين لمنتج أو خدمة محددة (leidig,2020).

ولكن مواقع التواصل الاجتماعي - خاصة تويتر- لا تحتوي على نصوص فقط، ولكن تحتوي على انفعالات أو Emojis؛ لذا طوّر كل من Kralj, Smailović , Sluban and Mozetič (٢٠١٥) أول قاموس لهذه الانفعالات وأطلقوا عليه Emoji sentiment ranking لرسم خريطة مشاعر مكونة من ٧٥١ انفعالاً من أشهر الانفعالات المستخدمة في ١٢ دولة أوروبية.

ويوجد أيضًا أسلوب Topic Modeling، وهو أحد أشكال Text Analysis أو تحليل النصوص، ويقصد به التعرف على الكلمات في كل وثيقة أو نص، حيث يتم تحديد بعض الكلمات مثل #كوفيد ١٩ أو Covid#_١٩- والبحث عنها في عدد من النصوص والموضوعات، ثم يتم تصنيفها للتعرف على أهم الموضوعات أو الكلمات المصاحبة لذلك النص الأصلي، ومن أشهر خوارزميات الـ Topic Modelling هو LDA أو Latent Dirichlet allocation حيث من خلاله تصنف النصوص الخاصة بموضوعات محددة عبر تويتر مثل: التغير المناخي، وجائحة كورونا، والانتخابات الأمريكية، وغيرها (Kaila & Prasad, 2020, p131).

وهناك أيضًا Latent semantic analysis أو التحليل الدلالي، ويقصد به البحث عن العلاقات بين النصوص على اعتبار أن بعض الكلمات التي لها المعنى نفسه تأتي في السياق الدلالي (Cheng, Cao & Liao, 2020.p4).

ويمكن الاستفادة من هذا المدخل NLP في عديد من الدراسات في مجالات متعددة، فمثلاً يتم استخدامه في مجال دراسات التسويق والإدارة للتعرف على اتجاهات المستخدمين نحو منتجات أو خدمات معينة، وكذلك يمكن استخدامه في مجال السياسة

للتعرف على اتجاهات الجماهير نحو أحد المرشحين السياسيين، أو تجاه إحدى القضايا السياسية، ويمكن استخدامه في مجال الطب والعقاقير للتعرف على مدى استجابة المستخدمين لتطعيم محدد، أو للتعرف على الحالات المصابة بمرض معين، ويمكن أيضاً استخدامه في مجالات الإعلام والاقتصاد وعلم النفس والدراسات البيئية وغيرها من التخصصات العلمية والأكاديمية، وذلك لاعتباره إحدى الطرق التي تعتمد على جمع المعلومات أو البيانات اللغوية المكتوبة عبر المواقع المختلفة ومواقع التواصل الاجتماعي تحديداً.

وهناك إشكالتان خاصتان بمدخل معالجة اللغة الطبيعية واستخدامه لبيانات مواقع التواصل الاجتماعي، الأولى هي إشكالية أخلاقية تتعلق بمدى استخدام نصوص كتبها المستخدمون عبر وسائل التواصل الاجتماعي في البحث العلمي، فقد يُعد ذلك غير أخلاقي على اعتبار أنه لا بدّ من موافقة المبحوث قبل مشاركته في البحث العلمي؛ إلا أن المستخدمين باستخدامهم مواقع التواصل الاجتماعي بشكل عام لا بدّ أن يدركوا أن هذه المواقع قادرة على التعرف على بياناتهم والمعلومات الخاصة بهم، بل واستخدامها لخدمة المعلنين وأصحاب الصفحات المختلفة، ومن هنا فإن استخدام بياناتهم وتعليقاتهم لخدمة البحث العلمي لن تختلف كثيراً عن اختراق مواقع التواصل الاجتماعي لحياتهم بشكل عام.

وهناك أيضاً إشكالية تطبيقية، حيث لا بدّ من الدمج بين أكثر من تخصص لاستخدام ذلك المدخل في المجالات المختلفة، فلا بدّ من الدمج بين علوم الكمبيوتر أو الذكاء الاصطناعي وغيره من المجالات الأخرى، مثل: التسويق، أو الإعلام، أو الطب، أو العلوم السياسية، وغيرها، حيث يصعب على الباحث المنفرد في المجالات السابقة أن يقوم باستخدام ذلك المدخل بمفرده، وقد يدفع ذلك الباحثين إلى الدراسات البيئية على اعتبار أن التكنولوجيا الرقمية أصبحت ضرورة حتمية لتطوير عديد من العلوم.

مشكلة الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام مواقع التواصل الاجتماعي لقياس مشاعر المستخدمين واتجاهاتهم حيال إحدى القضايا خلال عام ٢٠٢٠، وهي قضية جائحة كورونا، وذلك من خلال تحليل المستوى الثاني لدراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية NLP كمدخل مستحدث للتنقيب عن البيانات غير المنظمة، وذلك للتعرف على أهمية استخدام ذلك المدخل في الدراسات العلمية في المجالات المختلفة، ورسم صورة متكاملة للتراث العلمي المتاح، في محاولة لتحديد الإشكاليات وأوجه القصور في

استخدامات ذلك المدخل في الدراسات الحديثة الخاصة بجائحة كورونا بشكل خاص، وفي الدراسات العربية بشكل عام.

أهداف الدراسة:

- ١- التعرف على مدخل معالجة اللغة الطبيعية كأحد أدوات قياس مشاعر المستخدمين تجاه قضية عالمية.
- ٢- بناء رؤية متكاملة عن ذلك المدخل من خلال التحليل الكمي لهذه الدراسات المرتبطة بجائحة كورونا.
- ٣- تحليل دراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية التي اهتمت بمشاعر المستخدمين واتجاهاتهم تجاه جائحة كورونا من منظور نقدي للتعرف على أهم أوجه التميز والقصور في دراسات ذلك المدخل.

تساؤلات الدراسة:

- ١- ما أهم مجالات استخدامات مدخل NLP لتحليل اتجاهات المستخدمين لمواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا؟
- ٢- ما أهم الدول التي استخدمت مدخل NLP مواقع التواصل الاجتماعي في تحليل اتجاهات المستخدمين نحو جائحة كورونا؟
- ٣- ما أهم مواقع التواصل الاجتماعي المستخدمة في دراسات مدخل NLP لتحليل اتجاهات المستخدمين نحو جائحة كورونا؟
- ٤- ما أهم الأساليب المستخدمة في دراسات مدخل NLP لتحليل اتجاهات المستخدمين لمواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا؟
- ٥- ما الإطار الزمني لدراسات مدخل NLP لتحليل اتجاهات المستخدمين لمواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا؟

منهج الدراسة:

للإجابة عن التساؤلات السابقة استخدم تحليل المستوى الثاني من الدراسات، حيث استخدم الأسلوب الكمي لتحليل عدد من الفئات التحليلية باستمرار تحليل كمية، كما تم استخدام الأسلوب الكيفي لتحليل دراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية لدراسة اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي تجاه جائحة كورونا من منظور نقدي.

أداة الدراسة وفئات التحليل:

استخدمت استمارة تحليل مضمون تتضمن عدة فئات، مثل: مجال التخصص (ويقصد بها مجال تخصص الباحثين) - عدد الباحثين- بلد إجراء الدراسة (البلد الذي

تم تحليل البيانات به)- الموقع الاجتماعي المستخدم في التحليل- - الإطار الزمني للدراسة- المناهج المستخدمة، كما تم تضمين الاستمارة فئات كيفية للتعرف على أهم الموضوعات والنتائج التي تم تناولها والوصول إليها في هذه الدراسات محل الدراسة. عينة الدراسة:

استُخدم أسلوب المسح الشامل لجميع الدراسات (باللغة الإنجليزية) التي استخدمت Natural language process لتحليل آراء مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي واتجاهاتهم خلال جائحة كورونا، وذلك عبر ٧ قواعد مختلفة للبيانات، هي: Ebscohost, Web of science, Science direct, Scopus, Willy online .library, Fracis and Taylor , Google scholar

وجرى البحث من خلال كلمات دالة، هي: Covid 19 AND social media Covid 19 And Sentiment ، Corona virus AND social media ، Covid ، Natural language processing AND Corona Virus.analysis 19 AND topic modeling ، وذلك منذ بداية الجائحة حتى نهاية شهر نوفمبر ٢٠٢٠.

واستُبعدت جميع الدراسات التي لا تركز على قياس اتجاهات المستخدمين وآرائهم حيال الموجة الأولى من الجائحة، ودراسات توقعات الحالات Forecasting، أو تحليلات المواقع Social media analytics، والدراسات التي لا تستخدم NPL، والدراسات التي لا يتوافر لها ملخص - على الأقل- عبر قواعد البيانات، والدراسات التي لم تحلل مواقع التواصل الاجتماعي ولكن منتديات أخرى بذاتها. وبلغ عدد الدراسات التي تم تحليلها (٩٢) دراسة موزعة كالآتي عبر سبع قواعد بيانات مختلفة:

جدول رقم (١): توزيع الدراسات عينة الدراسة على قواعد البيانات العلمية

النسبة المئوية	التكرار	قاعدة البيانات
٪٣٧	٣٤	Gogol Scholar
٪٣٠,٤	٢٨	Web of science
٪١٢	١١	Scopus
٪٦,٥	٦	Science Direct
٪٦,٥	٦	Willy on line library
٪٥,٤	٥	Ebscohost
٪٢,٢	٢	Francis & Taylor
١٠٠	٩٢	المجموع

تضح من الجدول السابق أن هناك عددًا كبيرًا من الدراسات العالمية اهتمت بمواقع التواصل الاجتماعي كأداة لقياس الرأي العام تجاه أزمة كورونا، مما يشير إلى اهتمام عالمي بدراسة الجائحة عبر مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك مدى الاهتمام بذلك المدخل الجديد في قياس اتجاهات المستخدمين وآرائهم.

كانت أكبر نسبة من تلك الدراسات الأكاديمية متاحة عبر Google Scholar، ويتفق ذلك مع كون هذه القاعدة متاحة ومتوفرة لجميع الباحثين والدارسين، كما تتعدد تخصصاتها ومجالاتها، يلي ذلك قاعدة بيانات Web of science ثم Scopus اللتان يعدان من أهم قواعد البيانات العالمية التي تحظى دورياتهما بمعامل تأثير أو Impact Factor مرتفع، ثم تأتي بقية قواعد البيانات بنسب أقل مقارنة بقواعد البيانات السابقة.

وفي بعض الأحيان قد يوجد دراسة واحدة بأكثر من قاعدة بيانات واحدة، وفي هذه الحالة يكتفى بنسب الدراسة إلى القاعدة الأولى التي يتم تحليل الدراسة من خلالها واستبعادها من دراسات القاعدة الثانية، وذلك لتجنب التكرار.

نتائج الدراسة:

١- نتائج الدراسة التحليلية الكمية:

للإجابة عن تساؤل الدراسة الأول بخصوص أهم مجالات أو تخصصات دراسات قياسات مشاعر واتجاهات المستخدمين تجاه فيروس كورونا باستخدام معالجة اللغة الطبيعية NLP، تضمنت استمارة التحليل فئة عن مجال التخصص، ويقصد هنا مجال تخصص الباحثين المشاركين في إعداد الدراسة، وليس مجال تخصص الدورية العلمية. وكانت أهم النتائج كالآتي:

جدول رقم (٢)

مجالات إجراء دراسات اتجاهات المستخدمين تجاه جائحة كورونا باستخدام معالجة اللغة الطبيعية

NLP

النسبة المئوية	التكرارات	مجالات التخصص
٧٢,٥%	٦٦	علوم الكمبيوتر والتكنولوجيا
٢٨,٦%	٢٦	الصحة والعقاقير
٩,٧%	٩	إدارة الأعمال
٨,٨%	٨	الإعلام
٨,٨%	٨	علم النفس
٦,٥%	٦	الاقتصاد
٣,٢%	٣	علوم اجتماعية
٢,٢%	٢	العلوم السياسية
٢,٢%	٢	علوم اللغة
٣,٢%	٣	أخرى
٣,٢%	٣	غير محدد
٩٢		ن

يتضح من نتائج الجدول السابق أن أكثر تخصص الدراسات التي اعتمدت على NLP هو التكنولوجيا وعلوم الكمبيوتر، وذلك بنسبة (٧٢,٥%)، ويتفق ذلك مع كون هذا المجال من أحد تطورات العصر الرقمي التكنولوجي والذكاء الاصطناعي. يلي ذلك الصحة والعقاقير، حيث كانت نسبة الدراسات (٢٨,٦%)، ويتفق ذلك مع تناول الدراسات لوباء عالمي يرتبط بصحة الأفراد والحفاظ عليها، ثم تأتي بعد ذلك عدة مجالات ثبت استخدامها لذلك المدخل - NLP - للتعرف على اتجاهات الأفراد نحو

هذه الجائحة، فمثلاً إدارة الأعمال، حيث تم استخدامه للتعرف على اتجاهات المستخدمين نحو (العمل عن بعد)، كونه أحد النتائج المترتبة على الإغلاق والحظر الصحي، وكذلك الاقتصاد، فقد كانت هناك دراسات تبحث في تأثير هذه الجائحة على الاستثمار أو السياحة، وتناولت دراسات علم النفس تأثير هذه الجائحة على الصحة النفسية، أما الدراسات في مجال الإعلام فكانت تهتم بالأخبار والمعلومات الخاطئة والشائعات أثناء الجائحة، ثم بعد ذلك تأتي العلوم الاجتماعية بشكل عام، والسياسية وعلوم اللغة بنسب أقل، وكان هناك مجالات أخرى لم تأت إلا مرة واحدة، مثل: علوم الفيزياء، والتعليم، والبيئة، والموارد، وهناك بعض الدراسات التي لم يذكر مجال التخصص لباحثيها فكانت بنسبة (٢، ٣٪)، ويمكن أيضاً ملاحظة تعدد المجالات والتخصصات التي استخدمت NLP، مما يدل على إمكانية استخدامه في أنواع المجالات كافة.

كما يتضح قلة اهتمام العلوم الاجتماعية بشكل عام بهذا المجال، خاصة علوم دراسات الإعلام، وإن كان ذلك يُعد أمراً طبيعياً نظراً لانتماء ذلك المدخل إلى علوم التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي؛ إلا أنه يجب أن يقوم الباحثون في مجال العلوم الاجتماعية، خاصة الإعلام، بالاهتمام بشكل أكبر بذلك المدخل كونه أحد المداخل المستقبلية التي يمكن الاعتماد عليها في الوصول إلى معلومات عن الرأي العام أو عن المستخدمين.

وكان لا بدّ من التعرف على مدى وجود دمج بين التخصصات المختلفة في دراسات NLP واستخدامها لقياس اتجاهات المستخدمين لمواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا؛ لذا تضمنت استمارة التحليل فئة عن كون هذه الدراسة تجمع بين التخصصات المختلفة أم لا، وقد تبين الآتي:

جدول رقم (٣)

مدى وجود دراسات بينية في الدراسات محل الدراسة

دراسات بينية	التكرارات	النسبة المئوية
نعم	٣١	٣٣,٧٪
لا	٦١	٦٦,٣٪
المجموع	٩٢	١٠٠٪

كان من بين ٩٢ دراسة استخدمت مدخل NLP لقياس آراء مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا ٣١ دراسة بينية جمعت بين أكثر من تخصص وذلك بنسبة (٧, ٣٣٪)، مقابل (٣, ٦٦٪) من الدراسات لم تجمع بين أكثر من تخصص. ويشير ذلك إلى أن ثلث الدراسات عينة الدراسة تعدّ دراسات بينية، مما يؤكد زيادة الاهتمام بهذا النوع من الدراسات خاصة فيما يتعلق بمدخل NLP وعلاقته بجائحة كورونا، ومن خلال تحليل الدراسات تبين أن تخصص علوم الكمبيوتر كان من أكثر التخصصات، الذي كان يتم دمج مع غيره من التخصصات الأخرى، مثل: الطب والعقاقير أو الإعلام أو السياسة، وغيرها، ويتفق ذلك مع كون هذا المدخل جزءًا من علوم الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي، ويتضح من ذلك أيضًا أهمية إما تطوير مناهج البحث في التخصصات المختلفة لتسع ذلك المدخل الجديد، أو زيادة الاهتمام بالبحوث البينية التي تدمج بين مجال علوم الكمبيوتر وغيرها من التخصصات. وفيما يتعلق بعدد البحوث الجماعية من إجمالي الدراسات التي استخدمت مدخل NLP لقياس آراء واتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا، تبين ما يلي:

جدول رقم (٤)

عدد الباحثين في كل دراسة من الدراسات التي استخدمت NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع

التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا

عدد الباحثين	التكرار	النسبة المئوية
باحث واحد	٥	٥,٤٪
باحثان	٢١	٢٢,٨٪
ثلاثة باحثين	١٩	٢٠,٧٪
أكثر من ثلاثة	٤٧	٥١,١٪
المجموع	٩٢	١٠٠٪

تبين من الجدول السابق أن عدد البحوث الجماعية يفوق عدد البحوث المنفردة، واتضح أيضًا أن عدد الأبحاث التي كان عدد باحثيها أكثر من ثلاثة يصل إلى نصف إجمالي عدد الدراسات تقريبًا، ويمكن القول أن هناك اتجاهًا سائدًا بزيادة الإقبال على

البحوث الجماعية؛ إلا أنه وجب التأكيد أن استخدام ذلك المدخل يتطلب - إلى جانب الدمج بين التخصصات المختلفة - زيادة الاهتمام بالبحوث الجماعية، حيث إنه يصعب على الباحث المنفرد أن يقوم به نظرًا لزيادة حجم العينات على سبيل المثال، والإجراءات المتعددة للدراسة.

للإجابة عن التساؤل الثاني للدراسة، الخاص ببلد إجراء الدراسة التي استخدمت مدخل NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا، تضمنت استمارة التحليل فئة بلد إجراء الدراسة، ولا يقصد بها بلد النشر أو البلد التابع له الدورية، ولكن البلد الذي تم جمع المعلومات من مواطنيه مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي، وكانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (٥)

الدول محل الدراسات التي استخدمت NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي

نحو جائحة كورونا

الدولة	التكرارات	النسبة المئوية
غير محدد	٣٩	٤٢,٣%
الولايات المتحدة الأمريكية	١٧	١٨,٥%
الصين	١٤	١٥,٢%
الدول العربية	٦	٦,٥%
الهند	٥	٥,٤%
أستراليا	٣	٣,٣%
إندونيسيا	٢	٢,٢%
كوريا الجنوبية	٢	٢,٢%
أخرى	٨	٨,٧%
ن = ٩٢		

من خلال التحليل الكمي، تبين أن (٣, ٤٢٪) من الدراسات التي استخدمت NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا لم تحدد بلدًا لإجراء الدراسة؛ لكنها اعتمدت على "الهاشتاج" ولغة الـ posts دون الاهتمام بمستخدمي دولة محددة؛ مما يؤكد أن ذلك المدخل يُمكن الباحثين من قياس الرأي العام العالمي تجاه موضوع محدد، يكفي فقط تحديد اللغة، وكتابة اسم الموضوع، والبحث عنه، لقياس اتجاهات الرأي العام العالمي تجاه موضوع ما، ولا شك أن جائحة كورونا من أهم الموضوعات العالمية في القرن الحادي والعشرين، ويتفق ذلك أيضًا مع أن الفرد الآن - بسبب العولمة وتكنولوجيا المعلومات- أصبح مواطنًا عالميًا World citizen له رأي في كل ما يجري حوله.

ثم تأتي بعد ذلك دراسات اهتمت برأي المواطن الأمريكي نحو جائحة كورونا، حيث كانت نسبتها (١٨, ٥٪)، ومن خلال التحليل تبين اهتمام الدراسات برأي المواطن الأمريكي نظرًا للسياسة المختلفة التي تتبعها الحكومة الأمريكية أثناء الجائحة، فمثلاً بأمريكا لم يُطبق الإغلاق الكلي والحجر الصحي، وكان هناك ترويج لمصطلح الفيروس الصيني، وأن الصين تهدف إلى هدم الاقتصاد الأمريكي، وغيرها؛ لذا كان هناك كثير من الموضوعات التي يمكن استخدام ذلك المدخل لقياسها واختبارها.

يلي ذلك الدراسات التي اهتمت برأي المواطن الصيني تجاه جائحة كورونا، حيث كانت نسبة الدراسات التي استخدمت NLP لقياس اتجاهات المواطن الصيني وآرائه نحو جائحة كورونا (١٥, ٢٪)، ويتفق ذلك مع كون الصين منشأ الجائحة، ولاهتمامها أيضًا بدراسة الرأي العام هذه الجائحة وتجاه مجهودات الحكومة الصينية، ومدى وعي الناس بالإجراءات الاحترازية وغيرها.

ثم تأتي بعد ذلك الدول العربية، فقد كانت نسبة الدراسات (٦, ٥٪)، وتعد هذه النسبة قليلة مقارنة بغيرها من الدراسات التي اهتمت بتحليل الآراء باللغة الإنجليزية نحو جائحة كورونا؛ لذا لا بد من زيادة الاهتمام بهذا المدخل في الدراسات العربية والآراء الموجودة عبر مواقع التواصل الاجتماعي باللغة العربية، خاصة مع ازدياد اهتمام المواطنين العرب بمواقع التواصل الاجتماعي، وكونها ساحة خصبة للتعبير عن الرأي تجاه جميع الموضوعات، وتجاه فيروس كورونا بشكل خاص.

ثم تأتي - بنسب قليلة- دول: الهند، وأستراليا، وإندونيسيا، كوريا الجنوبية، وهناك ثماني دول لم تأت كل منها إلا مرة واحدة فقط، مثل: إيطاليا، وبلجيكا، وإسبانيا، ونيبال، واليابان، والبرازيل، وكولومبيا، وجنوب أفريقيا، وبالرغم من الاهتمام العالمي

بذلك المدخل في التعرف على اتجاهات الناس نحو جائحة كورونا؛ إلا أنه يمكن ملاحظة الفارق الكبير بين اهتمام بعض الدول بذلك المدخل في التعرف على اتجاهات الناس نحو جائحة كورونا، وقلة اهتمام الغالبية العظمى من الدول باتجاهات مواطنيها نحو جائحة كورونا عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

للإجابة عن التساؤل الثالث الخاص بأنواع الأساليب المستخدمة في الدراسات التي استخدمت NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا، تضمنت استمارة تحليل المضمون فئتين، إحداهما عن عدد المناهج المستخدمة، والأخرى عن أنواعها، وتبين ما يلي:

جدول رقم (٦)

الأساليب المستخدمة في دراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا

عدد الأساليب	التكرارات	النسبة المئوية
أسلوب واحد	٥	٥,٥%
أسلوبين	٣٧	٤٠,٢%
أكثر من أسلوبين	٥٠	٥٤,٣%
المجموع	٩٢	١٠٠%

استخدمت النسبة الأكبر من الدراسات التي استخدمت NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا أسلوبًا واحدًا فقط، حيث كانت النسبة (٥٤,٣%)، يلي ذلك الدراسات التي استخدمت أسلوبين، حيث كانت نسبتها (٤٠,٢%)، وتقل الدراسات التي استخدمت أكثر من أسلوبين، حيث كانت النسبة (٥,٥%) فقط.

ويدل ذلك على اهتمام عديد من الدراسات بالدمج بين أكثر من أسلوب في دراسات NLP، أما أنواع الأساليب المستخدمة في هذه الدراسات فكانت كالآتي:

جدول رقم (٧)

أنواع الأساليب المستخدمة في دراسات مدخل الـ NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا

النسب المئوية	التكرارات	الأسلوب
٦٦,٣%	٦١	تحليل المشاعر
٥٦,٥%	٥٢	Topic modelling
١٦,٣%	١٥	تحليل موضوعي
٥,٤%	٥	تحليلات مواقع التواصل الاجتماعي
٤,٣%	٤	تحليل مضمون كمي
ن = ٩٢		

بما أن معظم الدراسات اعتمدت على استخدام أكثر من أسلوب، تنوعت الأساليب المستخدمة في الدراسات محل الدراسة، وكان من بينها الأساليب التي تتبع مدخل NLP مثل تحليل المشاعر أو Topic Modelling، وهناك المناهج أو الأساليب العامة مثل تحليل المضمون الكمي أو الكيفي، وهناك أيضًا تحليلات مواقع التواصل الاجتماعي التي تستخدم بشكل ما مدخل معالجة اللغة الطبيعية.

كانت أكثر الأساليب المستخدمة: تحليل المشاعر بنسبة ٦٦,٣٪، يليه Topic modelling ٥٦,٥٪، ويتفق ذلك مع تركيز هذه الدراسة على أساليب مدخل معالجة اللغة الطبيعية، أما بقية المناهج فكانت مستخدمة إلى جانب تحليل المشاعر أو Topic modeling، ويتفق ذلك مع النتيجة السابقة التي أكدت استخدام معظم الدراسات أكثر من أسلوب.

وكانت أهم المناهج المستخدمة، إضافة إلى مناهج NLP: تحليل الموضوعات الكيفي بنسبة (١٦,٣٪)، ثم تحليل المضمون الكمي (٤,٣٪)، حيث يمكن الجمع بين كل من تحليل المشاعر و Topic modelling أو التحليل الكيفي للموضوعات، أو التحليل الكمي، أو تحليلات مواقع التواصل الاجتماعي، وكذلك بالنسبة لأسلوب الـ Topic modeling، حيث كان يُجمع مع تحليل المشاعر، أو التحليل الكيفي، أو الكمي، أو تحليلات مواقع التواصل الاجتماعي.

للإجابة عن التساؤل الرابع الخاص بمواقع التواصل الاجتماعي التي حلت الدراسات محل الدراسة محتواها باستخدام NLP تبين ما يلي:

جدول رقم (٨)

مواقع التواصل الاجتماعي محل دراسات مدخل الـ NLP

لتحليل اتجاهات المستخدمين نحو جائحة كورونا

النسبة المئوية	التكرارات	الموقع
٨٣,٧%	٧٧	Twitter
٧,٦%	٧	Webio
٣,٣%	٣	Reddit
٢,٢%	٢	Facebook
١,١%	١	Instagram
٧,٦%	٢	أخرى
ن = ٩٢		

كان أكثر المواقع تحليلاً موقع "تويتر"، حيث كانت نسبة الدراسات التي اعتمدت عليه في تحليل اتجاهات المستخدمين نحو جائحة كورونا (٨٣,٧%)، ويرجع ذلك إلى سببين: أولهما الطابع الجاد الذي يتسم به "تويتر" عن غيره من مواقع التواصل الاجتماعي، فمن يستخدمه يكون هدفه التعبير عن الرأي، ومشاركة ذلك مع الآخرين أكثر من مشاركة الصور والمحتوى الكوميدي وغيره، وكذلك لملاءمته لتحليل المشاعر، حيث يمكن استخدام (API) Twitter Application Programming Interface الملائمة للحصول على المعلومات والآراء والتعليقات من خلاله.

يلي ذلك موقع Webio بنسبة (٧,٦%)، وهو أحد المواقع الاجتماعية التي يعتمد عليها الصينيون في التعبير عن آرائهم، ثم موقع Reddit بنسبة (٣,٣%)، وهو موقع أمريكي، وتقل الدراسات التي حلت موقعي "فيسبوك" و"إنستجرام" نظرًا لكونهما مواقع للتواصل أكثر من كونهما ساحة للرأي مقارنة بموقع "تويتر".

وهناك موقعان بالصين جاء كل منهما مرة واحدة فقط، هما: We chat و Baidu، ويفسر ذلك وجود عدد من هذه الدراسات التي اهتمت برأي المواطن الصيني الذي يعتمد على المواقع الاجتماعية الخاصة به نظرًا لفرض الرقابة على المواقع الاجتماعية الأخرى بالصين.

للإجابة عن التساؤل الخامس للدراسة الخاص بالإطار الزمني لدراسات NLP التي استهدفت قياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا، تبين ما يلي:

جدول رقم (٩)

الإطار الزمني للدراسات التي استخدمت مدخل الـ NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا

النسبة المئوية	التكرارات	الإطار الزمني
٦,٥%	٦	نوفمبر إلى ديسمبر ٢٠١٩
٩٦,٧%	٨٩	يناير إلى أبريل ٢٠٢٠
١٥,٢%	١٤	مايو إلى يوليو ٢٠٢٠
ن = ٩٢		

كان الإطار الزمني لمعظم الدراسات محل الدراسة هو الثلث الأول من عام ٢٠٢٠، وهي فترة انتشار المرض خارج الصين، ثم بداية الذروة، ثم الذروة، وما تبع ذلك من إغلاق كلي وحظر صحي في كثير من دول العالم، مما دفع مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي للجوء إلى مواقع التواصل الاجتماعي للتعبير عن آرائهم ومشاعرهم تجاه هذه الجائحة، ودفع ذلك بدوره البحوث والجهات العلمية والأكاديمية للاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي للتعرف على اتجاهات المستخدمين تجاه هذه الجائحة في تلك الفترة، إضافة إلى ذلك كان هناك (٦,٥%) من الدراسات التي اهتمت بالفترة الأولى لبداية المرض خاصة في الصين، حيث ظهر الفيروس فيها نهاية عام ٢٠١٩، كما يوجد عدد من الدراسات - بنسبة (١٥,٢%) - اهتمت بالفترة من مايو إلى يوليو وذلك بعد انتهاء فترة الإغلاق وبداية عودة الحياة إلى طبيعتها في كثير من الدول قبل بداية الموجة الجديدة من الجائحة.

وكان هناك عديد من الدراسات التي حاولت المقارنة بين اتجاهات المستخدمين ومشاعرهم في فترات مختلفة خلال عام ٢٠٢٠، ويعد ذلك من أهم مميزات توافر البيانات والمعلومات عبر مواقع التواصل الاجتماعي بصورة دائمة تُمكن الباحثين من إجراء الدراسات في فترات زمنية مختلفة لإجراء المقارنات.

٢- دراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية لدراسة اتجاهات المستخدمين نحو جائحة كورونا (رؤية نقدية):

تم تحليل الدراسات محل الدراسة بشكل كفي، ويمكن تقسيم دراسات اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو الجائحة باستخدام معالجة اللغة الطبيعية إلى ما يلي:

أولاً: تحليل مشاعر المستخدمين نحو جائحة كورونا:

من الأساليب الأساسية المستخدمة لمنهج معالجة اللغة الطبيعية هو تحليل المشاعر، فهي جائحة عالمية جديدة أثرت على العالم كله، سياسيًا، واقتصاديًا، واجتماعيًا؛ بل ونفسيًا؛ لذا فقد أُجريت عديد من الدراسات باستخدام مدخل معالجة اللغة الطبيعية للتعرف على مشاعر الناس تجاه هذه الجائحة، ولا بد من عدم الخلط بين المشاعر والاتجاه؛ فالمشاعر جزء أساسي من الاتجاه، فإذا كان الاتجاه هو المحرك الأساسي للسلوك؛ فإن الاتجاه أيضًا هو الميل العاطفي نحو القضية أو الموضوع، فمن خلال تحليل المشاعر يمكن التعرف على الاتجاه المبدئي للمستخدم نحو الجائحة.

واختلفت المشاعر تجاه تلك الجائحة؛ فهناك الدراسات التي وجدت أن مشاعر الخوف أكثر المشاعر انتشارًا بين المستخدمين، فمثلًا من خلال تحليل ١,٩ مليون Tweet باللغة الانجليزية منذ يناير حتى مارس ٢٠٢٠ بالصين تبين أن الخوف أهم المشاعر تجاه هذه الجائحة، ويرجع ذلك إلى الطبيعة غير المعروفة للمرض، وارتفاع حالات الإصابات والوفيات، والانتشار السريع، والإغلاق، والحجر الصحي، وغيرها (Xue, Chen, Chen, Zheng, Li, 2020)، وكذلك الخوف من البطالة والفقر الناتجين عن الفيروس، كما ظهر في إحدى الدراسات التي اهتمت بخطاب الكراهية ضد الصين الموجود عبر موقع تويتر (Fan, Yu& Yin,2020).

ومن المشاعر السلبية أيضًا تجاه جائحة كورونا: مشاعر القلق، فمن خلال دراسة لتحليل المشاعر، إضافة إلى التحليل الكيفي، تبين أن أكثر المشاعر السلبية ترتبط بكلمة (القلق والتوتر)، وتبين ذلك من خلال دراسة ما كتبه الأمهات أثناء جائحة كورونا، مما يؤكد أن السيدات أكثر تأثرًا بالوباء من الرجال، خاصة مع قلة المعلومات الدقيقة عن

المرض (Chivers, et al., 2020)، ومن المشاعر السلبية أيضًا: عدم التوازن والضغط، فمن خلال تحليل المشاعر في ١٥ دولة مختلفة حول العالم تبين أن عدم التوازن والضغط من أكثر المشاعر المصاحبة للوباء. (Low, et al., 2020).

ولم تكن هناك مشاعر سلبية فقط؛ لكن هناك مشاعر إيجابية أثناء فترة الوباء، فمن خلال تحليل للمشاعر أُجري في الفترة من ٢١ إلى ٣١ مايو ٢٠٢٠ تبين وجود مشاعر إيجابية، مثل مشاعر الأمل والتفاؤل، مع وجود حالات للخوف والحزن والضجر أيضًا (Pokharel, 2020)، وفي دراسة أخرى تبين أن المشاعر ترتبط بالموضوعات، فمثلًا المشاعر الإيجابية ترتبط بالبقاء في المنزل، أما السلبية فكانت ترتبط بأعداد الوفيات (Yin, Yang, & Li, 2020).

وكان هناك اختلاف في المشاعر طبقًا لأعداد الحالات اليومية، ففي إحدى الدراسات بالهند كان هناك ارتباط بين المشاعر السلبية تجاه كورونا وزيادة أعداد حالات الإصابات والوفيات اليومية (Khan, et al., 2020)، وأكدت ذلك إحدى الدراسات بالولايات المتحدة الأمريكية حين وجدت ارتباطًا إيجابيًا بين ارتفاع عدد الحالات وارتفاع معدل المشاعر السلبية عبر تويتر. (Tan, Huang, Wang & Zuo, 2020).

ولم تكتف دراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية في التعرف على المشاعر تجاه جائحة كورونا ومدى ارتباط المشاعر بأعداد الوفيات والإصابات، ولكن من خلال ذلك المدخل تبين إمكانية المقارنة بين مشاعر المستخدمين تجاه الوباء في فترات زمنية مختلفة، مثل قبل انتشار الفيروس وأثنائه وبعده، وتوصلت إحدى الدراسات إلى أن هناك تحولًا في المشاعر من سلبية إلى محايدة؛ بل وزادت المشاعر الإيجابية بشكل عام (Zhao, Cheng, Yu, Xu, 2020).

كما أن هناك دراسات ركزت على مشاعر الناس قبل حدث معين وبعده، وهو - على سبيل المثال - إعلان منظمة الصحة العالمية فيروس كورونا وباءً عالميًا، وتبين زيادة مشاعر القلق والخوف والإحباط، وقلة المشاعر الإيجابية بشكل عام، كما زاد الاهتمام بالأسرة والعائلة، وقل الاهتمام بالأصدقاء (Wang, Xue, Zhao & Zhu, 2020).

وكما يمكن من خلال ذلك المدخل التعرف على مشاعر المستخدمين تجاه الوباء في أوقات مختلفة وخلال أحداث معينة، يمكن أيضًا من خلال ذلك المدخل دراسة اتجاهات الناس ومشاعرهم تجاه الوباء في دول مختلفة؛ بل وولايات مختلفة، فمثلًا إحدى الدراسات حللت المشاعر تجاه الوباء في ١٢ دولة، ووجدت أن معظم المستخدمين كان لهم مشاعر إيجابية ومتفائلة، كما كان هناك أيضًا وجود لمشاعر الضيق والخوف والحزن

والضجر، وعلى مستوى الدول كانت: فرنسا، وسويسرا، وهولندا، وأمريكا، من الدول التي زادت فيها مشاعر الضجر والغضب أكثر من غيرها (Bojja, Ofori, Liu, Ambati, 2020) ، وفي أمريكا وجدت إحدى الدراسات أن بعض الولايات لديها مشاعر سلبية أكثر من غيرها، فخلال الفترة من ٢٠ مارس إلى ١٩ أبريل عام ٢٠٢٠ كانت المشاعر تجاه الوباء إيجابية بنسبة (٤٨,٢%)، ومحايدة بنسبة (٢٠,٧%)، وسلبية بنسبة (٣١,١%)، وكانت ولايات: ألاسكا، وبنسلفانيا، وفلوريدا، ونيو مكسيكو أكثر سلبية مقارنة بغيرها من الولايات (Hung. et al. 2020).

وعند دراسة المشاعر لا يمكن أن نغفل الانفعالات التي يستخدمها مستخدمو مواقع التواصل الاجتماعي للتعبير عن مشاعرهم، حيث حلت إحدى الدراسات هذه الانفعالات تجاه الوباء، وتبين أن معظمها تركز على الخوف والأزمات الاقتصادية، وأوضحت الدراسة أن السيدات أكثر سلبية من الرجال، خاصة مع موضوعات الموت والاقتصاد والصحة؛ مما يعكس ذلك التأثيرات النوعية للوباء (Alrawi. et. al., 2020).

وبخلاف المشاعر تجاه الوباء، كان هناك دراسات ركزت على تصنيف المشاعر تجاه الوباء وفقاً للسن أو النوع أو معدل استخدام الإنترنت، وهي من المعلومات التي يسهل التعرف عليها عبر مواقع التواصل الاجتماعي، فمثلاً ركزت إحدى الدراسات على الفارق بين مشاعر واتجاهات كثيفي الاستخدام للإنترنت Netizens مقارنة بغيرهم ممن هم أقل استخداماً للإنترنت، فمن خلال تحليل موقع "تويتر" في الفترة من يناير حتى ٢٣ مارس ٢٠٢٠، أوضحت الدراسة وجود مشاعر سلبية أو محايدة تجاه الوباء بشكل عام خلال فترة الدراسة. مع وجود مشاعر إيجابية تجاه الوباء منذ نوفمبر ٢٠١٩ حتى مايو ٢٠٢٠ لكثيفي الاستخدام (Chakra. et. al., 2020).

وأيضاً اهتمت إحدى الدراسات بتأثير الجائحة على المعاقين، حيث تم تحليل ٥٩ Tweet تم نشرها أكثر من ٥٠٠ مرة عبر تويتر خلال شهري مارس وأبريل ٢٠٢٠ التي تدور حول تعامل المعاقين مع الجائحة وتأثيرها عليهم، ومن خلال تحليل كيمي، إضافة إلى الـ Topic modeling تبين قدرة المعاقين على التكيف مع ذلك المرض، ووجود معلومات كافية عنه لديهم؛ بل كان هناك بعض الآراء تؤكد أن ذلك المرض ليس خطيراً، ولا يوجد له تأثير مختلف على المعاقين؛ بل إن تأثيره أقل لكونهم من الفئات الأصغر سناً (Thelwall & Levitt, 2020).

ومن خلال استعراض دراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية في هذا المحور، تبين مدى أهمية ذلك المدخل للوصول إلى نتائج مهمة عند دراسة المشاعر تجاه قضية معينة، فيمكن من خلال ذلك المدخل التعرف على المشاعر تجاه موضوع ما، وإجراء المقارنات بين المشاعر خلال فترات زمنية مختلفة، وبين دول أو ولايات مختلفة، أو بين فئات عمرية أو نوعية مختلفة؛ إلا إنه يجب الأخذ بعدة أمور، منها: أمور منهجية ترتبط بقياس المشاعر؛ حيث لا بدّ من التأكيد أن المشاعر والانفعالات قد تختلف من وقت لآخر بشكل سريع؛ بل إن المشاعر قد تكون في كثير من الأوقات وليدة موقف أو فكرة؛ مما يجعلنا نتساءل عن قدرة ذلك المدخل على قياس المشاعر تجاه قضية معينة بشكل موضوعي ودقيق، وإذا أخذنا في الاعتبار طول مدة الوباء وفترات الإغلاق الكلي، فماذا عن بقية الموضوعات والقضايا الأقل استمرارًا وتأثيرًا؟، ويمكن أيضًا أن نتساءل عن إمكانية استخدام تحليل المشاعر لتحليل مشاعر المستخدمين ذاتهم تجاه فترات زمنية مختلفة بما يضمن قياسًا أدق للاتجاهات والمشاعر، ومن الأمور الأخرى أيضًا الأمور الأخلاقية؛ حيث تُسحب العينات من ما يكتبه المستخدمون عبر مواقع التواصل الاجتماعي وهم لا يدركون أن ما يكتبونه سيكون محلًا للدراسة والتحليل، وهناك أيضًا أمور لغوية تتمثل في: مدى فهم هذه الخوارزميات للسخرية، والتهكم، والدعابة التي تملأ صفحات مواقع التواصل الاجتماعي، فكيف تُصنف مثل هذه المشاعر؟ أم هل تُستبعد تمامًا؟، وهناك عديد من الدراسات التي لجأت إلى استخدام العنصر البشري لمراجعة مثل هذا النوع من التعبير عن الرأي عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

ثانيًا: تحليل أهم أطر المناقشة وموضوعاتها بين المستخدمين عبر مواقع التواصل الاجتماعي حول جائحة كورونا:

استخدمت عديد من الدراسات تحليل المشاعر و Topic modelling والتحليل الموضوعي أو الكيفي للأطر أو الموضوعات التي نوقشت بين المستخدمين حول ذلك الوباء العالمي، فمثلًا اهتمت إحدى الدراسات بالموضوعات التي نوقشت عبر مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا على مستوى عالمي دون تحديد دولة بعينها، فمثلًا كانت الموضوعات تتمثل في موضوعات نفسية، مثل: (تأثير الوحدة - الصحة النفسية - الإحباط- الشراء التوتري)، وموضوعات صحية، مثل: (التباعد الاجتماعي- حالات الوفاة- الحماية الشخصية- المسحات واختبارات الفيروس- كيفية تقليل مخاطر العدوى)، وموضوعات اجتماعية، مثل: (العنف الأسري- موانع السفر)، وموضوعات اقتصادية، كما كانت هناك موضوعات وأفكار إيجابية، مثل: (الوعي المجتمعي-

التشجيع- الشكر- تنظيف البيئة- التعليم عن بُعد- الأعمال الخيرية- الدعم الديني - المواهب الإبداعية - الامتثال- الاهتمام بالصحة) (Oyebode, et. al., 2020).
وأكد على ذلك عدد من الدراسات، فمثلاً من خلال تحليل أكثر من ٧٠٠ ألف Tweets عالمياً للتعرف على أهم الموضوعات التي نوقشت حول جائحة كورونا، كانت أهم الموضوعات: (التكيف - الوقاية - العلاج- الاحتياطات- الأعراض- العدوى- الخوف والخسارة الاقتصادية- الصحة- الدعم النفسي- التباعد الاجتماعي- التوتر النفسي) (Osakwe, Ikhapoh, Arora, Bubu, 2020).

ولم تكن اللغة الانجليزية فقط اللغة المستخدمة في التحليل، ولكن أيضاً تم تحليل ما قيل عن كورونا عبر "تويتر" باللغات الإسبانية والبرتغالية إضافة إلى اللغة الإنجليزية في الفترة من ٢١ يناير إلى ١٢ فبراير ٢٠٢٠ في دراسة Aguilar وزملائه (٢٠٢٠)، كما تم تحليل مشاعر واتجاهات المستخدمين تجاه الوباء أيضاً باستخدام اللغة العربية، حيث تم إجراء عدد من الدراسات لتحليل المشاعر في الدول العربية خاصة السعودية، وتبين وجود مشاعر إيجابية للمستخدمين إضافة إلى حالات أقل من الضجر والضييق والملل (Alhazmi & Alharbi, 2020)

كما أن هناك دراسات اهتمت بأطر الموضوعات التي ناقشها المستخدمون، مما يؤكد إمكانية استخدام Topic Modeling للتعرف على أطر الموضوعات؛ إلا أن إحدى الدراسات وجدت إشكالية في عدم وجود دليل للأطر يمكن من خلاله تصنيف أطر الموضوعات، حيث اهتمت هذه الدراسة بأطر الخطر أو التهديد من خلال كلمات مثل (شبح - عاصفة- تسونامي - حرب)، ومدى استخدام مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي لها في الفترة من مارس إلى أبريل ٢٠٢٠، وذلك للتعرف على مدى شعور المواطنين بالخطر تجاه ذلك الفيروس، كما اقترحت الدراسة ضرورة وجود دليل للأطر بالقواميس المستخدمة لتيسير دراسات تحليل المشاعر والكلمات (Wicke & Bolognesi, 2020).

وركزت إحدى الدراسات بالولايات المتحدة الأمريكية على الفارق بين أطر موضوعات كل من الذكور والإناث حول الوباء، فمن خلال تحليل ٣,٠٢٨,٠٢٦ Tweets في الفترة من ١ إلى ٢٣ مارس ٢٠٢٠، وجدت الدراسة أن الإناث أكثر اهتماماً بالجائحة فيما يتعلق بأطر العائلة والتباعد الاجتماعي والاهتمام بالصحة، أما الذكور فكان الاهتمام بإلغاء الرياضة والانتشار العالمي للفيروس وردود الفعل السياسية، ويعكس ذلك تأثير النوع على

موضوعات النقاش حول الجائحة، ويعكس أيضًا حرص النساء على اتخاذ الإجراءات الاحترازية أكثر من الرجال (Thelwall & Thelwall, 2020).

وكما كان هناك دراسات اهتمت بموضوعات وأطر النقاش على مستوى العالم، فهناك دراسات اهتمت بموضوعات النقاش على مستوى دولة محددة، فمثلًا من خلال تحليل ١,٩ مليون Tweet بالصين، كانت أهم موضوعات النقاش حول ذلك الوباء: (آخر تطورات الحالات المؤكدة، وحالات الوفاة)، ولم تكن الموضوعات خاصة فقط بالحالات في الصين ولكن أيضًا خارج الصين وبالتحديد في الولايات المتحدة الأمريكية؛ مما يعكس مدى اهتمام المستخدم الصيني بما يحدث في العالم، خاصةً بسبب الصراع الدائر بين أمريكا والصين فيما يتعلق بالفيروس، وكانت هناك موضوعات ترتبط بالتأثير الاقتصادي وجهود الحكومة؛ مما يجعل "تويتر" أداة مهمة لمراقبة الحكومات أثناء الأزمات والأوبئة الصحية (Xue .et.al., 2020)، وكذلك اكتشفت إحدى الدراسات التي أجريت في الصين الاهتمام بالموضوعات الاجتماعية، واختلاف نمط الحياة، مع غياب واضح للمعلومات السياسية والاقتصادية، وغياب للصوت الرسمي للحكومة في الموضوعات التي تُناقش (Miranda, Viniegra & Liang, 2020).

وكانت الموضوعات مختلفة في جنوب أفريقيا، حيث تمثلت في: (بيع واستهلاك الكحول- البقاء بالمنزل- متابعة الأرقام اليومية- وحشية البوليس- التطعيم ونظريات المؤامرة)، كما أوضحت النتائج مقاومة الناس للإجراءات التي لها تأثير على الاقتصاد، وعدم رغبتهم في إجراء الاختبارات وأخذ التطعيمات كنتيجة للإيمان بنظرية المؤامرة (Mutanga & Abayomi, 2020).

ومن خلال تحليل أكثر من ٤٠٠ ألف Tweet باللغة الإنجليزية بالهند خلال فترة الإغلاق الكلي بها، تبين أن أهم الموضوعات تتمثل في: (الحالات الجديدة، والوفيات، وأماكن الاختبارات، وإجراء المسحات، والتطعيم، وممارسات النظافة)، وكذلك موضوعات خاصة بجهود الحكومة والاقتصاد والعلاقات مع الدول (Das & Duta, 2020).

وفي السعودية والدول العربية، كانت أهم الموضوعات هي: (الإجراءات الاحترازية - الدعاء - التقارير والأخبار - منع انتشار المرض - حظر التجول والحظر الصحي - أرقام الحالات - أماكن الوباء والإعلانات (Hamoui, Alashaiikh, Alanazi, 2020).

وباستعراض دراسات ذلك المحور، تبين قدرة مدخل معالجة اللغة الطبيعية على التعرف على أهم الموضوعات والأطر التي ناقشها المستخدمون حول هذه الجائحة، وتبين

أيضًا الاتفاق في الموضوعات التي يناقشها هؤلاء المستخدمون على مستوى العالم، وذلك بعدّها جائحة تؤثر على سكان العالم أجمع، وتمثلت هذه الموضوعات في: حالات الإصابة، والوفيات، ومخاطر العدوى، والحماية الشخصية، والتباعد الاجتماعي؛ إلا إن كل دولة كان لها من موضوعات النقاش ما يميزها ويجعلها مختلفة عن الدول الأخرى، إما بسبب مدى انتشار الفيروس بها، أو طبيعة الشعب، أو الجهود التي تقوم بها الحكومة ومدى تعاملها مع الجائحة.

ففي الصين وأمريكا، كان هناك وجود لنظريات المؤامرة، وكذلك في جنوب أفريقيا، وفي الدول العربية والسعودية كان هناك وجود للدعاء والتضرع إلى الله في محاولة لإزاحة الوباء؛ مما يؤكد أهمية دراسة موضوعات النقاش في كل دولة على حدة إلى جانب دراسات موضوعات النقاش على مستوى العالم، ومن الملاحظ عدم وجود دراسات لمدخل معالجة اللغة الطبيعية التي تستهدف قياس مشاعر المستخدمين وآرائهم تجاه الجائحة في مصر.

كما تبين أيضًا قلة الدراسات التي اهتمت بأطر الموضوعات؛ مما يستلزم من الباحثين والمهتمين بمدخل معالجة اللغة الطبيعية تطوير قواميس للأطر إلى جانب قواميس أخرى لغوية.

ثالثًا: تحليل مشاعر المستخدمين واتجاهاتهم نحو أحد الموضوعات المترتبة على انتشار جائحة كورونا عالميًا:

من المؤكد أن هذه الجائحة العالمية كان لها عديد من التبعات والعقبات ليس فقط على مستوى صحي، ولكن على مستوى اجتماعي ونفسي واقتصادي وغيرها، وبذلك كانت هناك عديد من الدراسات التي ركّزت على موضوع واحد نتج عن الجائحة، فمثلاً كان العمل عن بُعد من أهم تبعات الجائحة؛ لذا فقد اهتمت دراسة بتحليل اتجاهات المستخدمين ومشاعرهم نحو العمل عن بُعد، وتبين من خلال تحليل المشاعر وجود اتجاهات إيجابية نحو العمل عن بُعد أكثر من الاتجاهات السلبية (Wrycza & Maślankowski,2020)

دراسات عديدة اهتمت بمشاعر المستخدمين نحو الإغلاق أو الحجر الصحي، فمثلاً أجريت دراسة بالهند للتعرف على مشاعر المستخدمين نحو الإغلاق بعد إعلانه كإجراء احترازي لتسطيح منحنى الإصابات، ومن خلال تحليل المشاعر تبين وجود مشاعر إيجابية نحو الإغلاق أكثر من المشاعر السلبية، ويعكس ذلك توافق اتجاهات كثير من المستخدمين لقرار الحكومة بالإغلاق لما قد يحققه من تقليل عدد الإصابات (Das &

(Duta,2020). وأكدت ذلك دراسة أخرى بالهند، حيث تم تحليل مشاعر المستخدمين خلال ٢١ يومًا، ووجدت أن المشاعر السلبية زادت خلال ثلاثة أيام فقط من فترة الإغلاق، أما الاتجاه العام نحو الإغلاق فكان إيجابيًا (Kaur & Ranjan,2020)، وفي أمريكا أجريت دراسة لتحليل ٨٠٠٠ Tweets للتعرف على الرأي العام المضاد للعزل الصحي، وتبين وجود عديد من المناقشات حول أن العزل ضد الحرية الشخصية، وأن حماية الفرد مسئولية شخصية (Karami & Anderson, 2020).

ولأن الجائحة أثرت على أسلوب حياة كثير من الناس، كان هناك دراسة اهتمت باتجاهات المستخدمين نحو استخدام الكحوليات أثناء الجائحة ومدى انتشاره بين الناس بالولايات المتحدة الأمريكية، فمن خلال تحليل الـ Tweets الخاصة باستخدام الكحول عبر "تويتر" قبل وأثناء فترة الدعوة إلى البقاء في المنزل بأمريكا، تبين الاستمرار بشرب الكحول بالرغم من التحذيرات المستمرة من التجمعات (Ward, Riordan, Merrill, & Raubenheimer, 2020).

وكان لكبار السن دور مهم في هذه الجائحة، فمن المعروف ارتفاع نسبة الوفيات من المصابين بذلك الفيروس من الفئة العمرية الأكبر سنًا؛ لذا اهتمت إحدى الدراسات بتحليل ١٨,٨١٢ Tweets احتوت على كلمات خاصة بكبار السن ومحاولة تصنيف ما قيل عن كبار السن أثناء جائحة كورونا، وتبين أن النسبة الأكبر مما كُتب كان آراء شخصية ثم معلومات، كما وجدت الدراسة أن هناك نسبة من التهكم والسخرية والتقليل من أهمية الحياة لكبار السن (Jimenez, Gomez & Soto,2020).

دراسات أخرى اهتمت بالصحة النفسية للمستخدمين ومدى تأثيرها بذلك الوباء، فمن خلال تحليل ٤٠٠٠ Tweet باللغة الإنجليزية عن الوحدة أثناء جائحة كورونا، تبين أن هناك ثلاثة موضوعات أساسية هي: (الصحة النفسية أثناء الجائحة، والتباعد الاجتماعي، وتأثيرات الوحدة على الصحة النفسية)، ولوحظ أن الموضوع الأول قلَّ في أوروبا مع مرور الوقت، مع تصاعد الموضوع الثالث، كما أن المؤثرين اجتماعيًا كانوا أكثر اهتمامًا بالموضوع الثالث مقارنة بالموضوع الثاني (Koh & Liew , 2020).

دراسة اهتمت باتجاهات المستخدمين نحو تأثير الطقس على مدى انتشار الوباء، فمن خلال تحليل ٢٨,٥٥٥ Tweet باللغة الإنجليزية تبين عدم وجود اتفاق بين المستخدمين حول مدى تأثير الطقس على الانتشار، حيث إن في الفترات الأولى كان هناك عدم تأكد من التأثير؛ لكن مع مرور الوقت زاد التأكد من وجود تأثير للطقس على

انتشار الفيروس، كما صاحب ذلك وجود مناقشات حول: مقارنة الفيروس بالأنفلونزا الموسمية، وتصريحات الرئيس السابق ترامب بعدم التأثير (Gupta. et. al,2020). دراسات اهتمت باتجاهات المستخدمين نحو القرارات الحكومية للتصدي للفيروس، ففي الهند أُجريت دراسة للتعرف على مشاعر الناس نحو القرارات الحكومية، ووجدت الدراسة أن عددًا كبيرًا من الناس كانت ردود أفعالهم إيجابية تجاه قرارات الحكومة (Khan. et. al, 2020)، كذلك أيضًا في السعودية تبين وجود اتجاهات إيجابية نحو القرارات والإجراءات الاحترازية التي تقوم بها لمنع انتشار الوباء (Alhajji, Al Khalifah, Aljubran, , Alkhalifah, 2020)

ومن خلال مواقع التواصل الاجتماعي، يعبر المستخدمون عن آرائهم ومشاعرهم حيال موضوعات متخصصة - وهم غير مؤهلين للحديث عنها في كثير من الأحيان- مثل علاج فيروس كورونا- فمن خلال تحليل المشاعر تم إجراء دراسة للتعرف على مشاعر المستخدمين واتجاهاتهم نحو علاج معين للفيروس، وذلك من وجهة نظر استهلاكية (Bose, Aithal & Roy,2020). دراسات اهتمت بنبرة العنف والتفرقة ضد الشعب الصيني أو الآسيويين بشكل عام ومدى استخدام كلمة "الفيروس الصيني" بين المستخدمين خاصة في أمريكا، فمثلا من خلال تحليل أكثر من ٣ مليون Tweets عن علاقة الفيروس بالصين، وجدت الدراسة أن ٤٠٪ من هذه الـ Tweets كانت من الولايات المتحدة، وكانت محملة بخطاب الكراهية تجاه الصين (Fan, Yu& Yin , 2020).

وتؤكد هذه النتائج دراسة أخرى حللت لغة النبذ والتفرقة ضد الشعب الصيني خلال فترات زمنية مختلفة، ووجدت ارتفاع نبرة العنف والكره ضد الصينيين في فبراير الماضي مع الإغلاق والركود الاقتصادي، وارتفعت بشكل أكبر في مارس الماضي مع انتقال المرض إلى عديد من دول العالم (Stechemesser, Wenz& Levermann,2020) ، ومن خلال دراسة أخرى أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية تم التعرف على أكثر الولايات استخدامًا لمصطلح "الفيروس الصيني" في فترات زمنية مختلفة؛ مما يعكس قدرة هذه الأساليب البحثية والتقنية على الوصول إلى معلومات دقيقة عن المستخدم وموقعه الجغرافي. (Budhwani & Sun, 2020)

كما أن هناك دراسة عربية اهتمت بنظرية المؤامرة ومدى استخدام هذه الكلمة عبر مواقع التواصل الاجتماعي في التعبير عن الاتجاه نحو الفيروس؛ حيث تم تحليل أهم الموضوعات التي تشغل اهتمام العرب حول فيروس كورونا والدول التي تحظى باهتمامهم، وتبين أن أهم هذه الدول: (الصين، وأمريكا، وألمانيا، وإيطاليا، والهند)، أما

أمريكا والصين فكان ما يكتبه العرب عنهما يرتبط بنظرية المؤامرة (Essam & Abdo, 2020).

من ناحية أخرى، حاولت كوريا الجنوبية التعرف على مشاعر المستخدمين لمواقع التواصل الاجتماعي حول العالم تجاهها، وتبين من خلال إحدى الدراسات أن هذه الدولة كان يُنظر إليها بأنها نموذج للتكيف مع الوباء (Lee & Kim, 2020).

ومن خلال استعراض دراسات مدخل معالجة اللغة الطبيعية بهذا المحور، تبين تعدد الموضوعات التي اقتترنت بجائحة كورونا، فمن خلال ذلك المدخل لا يكتفى فقط بمعرفة المشاعر تجاه الجائحة أو أهم الموضوعات؛ ولكن يمكن معرفة مشاعر المستخدمين تجاه أحد الموضوعات المترتبة على الجائحة، مثل: (الحجر الصحي - العمل عن بُعد - استخدام علاج ما للفيروس - جهود الحكومة للتصدي للفيروس - نظرية المؤامرة - وغيرها)، ويتفق ذلك مع تعدد المجالات والتخصصات التي استخدمت ذلك المدخل في الأبحاث والدراسات العلمية كما تبين من التحليل الكمي؛ إلا أنه لا بدّ أيضاً الأخذ في الاعتبار الأمور المنهجية الخاصة بقياس الاتجاهات والمشاعر والأمور الأخلاقية الخاصة بسحب العينات والأمور اللغوية التي تركّز على استخدام التهكم والدعابة والسخرية وغيرها عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

مناقشة النتائج:

من خلال التحليل الحالي لـ ٩٢ من الدراسات التي استخدمت معالجة اللغة الطبيعية NLP لقياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا تبين ما يلي:

أولاً: لم تعد علوم الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي حكراً على مجال أو تخصص بعينه، ولكن أصبح ضرورة منهجية بحثية في جميع المجالات، فقد تبين من الدراسة استخدام ذلك المدخل في التخصصات كافة، ويرجع ذلك إلى توافر قاعدة بيانات هائلة عبر مواقع التواصل الاجتماعي من آراء المستخدمين نحو الموضوعات والقضايا كافة، التي تغني عن إجراء الاستقصاءات والاستطلاعات؛ بل إن هذا المدخل يساعد الباحثين على التخلص من كثير من إشكاليات قياس الآراء والاتجاهات، التي كانت تتمثل في: أخطاء اختيار العينات وتمثيلها وتعميمها، والعزوف عن المشاركة، والخوف من المشاركة في بعض الأحيان؛ إلا أنه - وبالرغم من استخدامه في المجالات كافة- يقل استخدام ذلك المدخل في العلوم الاجتماعية ومنها علوم الإعلام، ومن هنا لا بدّ من استحداث ذلك المدخل في التعليم الإعلامي وربطه بمنهج البحث الإعلامي، حتى يتسنى لباحثي الإعلام استخدام

مواقع التواصل الاجتماعي - التي هي امتداد لوسائل الإعلام الجديدة- في قياسات الرأي العام وفي قياس الاتجاهات بشكل عام، فإذا كان تحليل المضمون الكمي والكيفي هي المناهج والأدوات البحثية المناسبة لدراسة الوسائل الإعلامية التقليدية، فإن التنقيب عن المعلومات والبيانات هي الأداة المنهجية المناسبة للإعلام الجديد أو لمواقع التواصل الاجتماعي.

ثانياً: من خلال استعراض الدراسات السابقة، تبين مدى الاهتمام بالبحوث البيئية والبحوث الجماعية على حد سواء، ويعكس ذلك تلاشي الفروق بين المجالات والتخصصات المختلفة، فبسبب التطور التكنولوجي والرقمي، وبسبب استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في شتى مجالات الحياة، لم تعد هناك حدوداً بين التخصصات، فوجدت الدراسة عدداً من الأبحاث جمعت بين علوم الكمبيوتر واللغات، أو الإعلام، أو الطب، أو السياسة؛ لذا، هناك حاجة ضرورية للدمج بين العلوم المختلفة، إما في المراحل الجامعية، أو فيما يلي ذلك من دراسات وأبحاث يقوم بها متخصصون من مجالات مختلفة، كما تعكس نتائج هذه الدراسة أيضاً أهمية البحوث الجماعية لما يتطلبه مدخل معالجة اللغة الطبيعية من كثير من الإجراءات المنهجية، وما ينتج من البحث الجماعي من إثراء البحث وزيادة قيمته.

ثالثاً: أكدت نتائج هذه الدراسة إمكانية إجراء دراسات لقياس اتجاهات المستخدمين تجاه قضية معينة عبر العالم بأكمله؛ حيث إن هذه المواقع ليست حكراً على دولة محددة، فكلما كان لهذه المواقع دور كبير في التقريب بين الشعوب والبلاد؛ بل وتقريب الثقافات، ونتيجة لأن المواطن الآن أصبح مواطناً عالمياً يعبر عن رأيه تجاه أي من القضايا على مستوى العالم، ولأن "كورونا" جائحة عالمية أصابت العالم أجمع، كان لا بد من وجود مدخل أو منهج يناسب كل هذه المتغيرات أو العوامل الجديدة التي طرأت على عالمنا اليوم؛ لذا كان مدخل NLP من أهم المدخل المناسبة لقياس اتجاهات الناس عالمياً نحو قضية معينة، وتبين أيضاً مدى اهتمام كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين بهذا المدخل، في الوقت الذي يقل فيه الاهتمام بهذا المدخل من قبل الدول العربية، ولا توجد أي دراسة استخدمت ذلك المدخل بمصر للتعرف على اتجاهات المستخدمين نحو جائحة كورونا؛ مما يعكس ضياع فرصة هائلة للحكومات والشركات والسياسيين والجهات الطبية وغيرها للتعرف على اتجاهات المستخدمين نحو هذه الجائحة في الوقت الذي يزداد الإقبال فيه على مواقع التواصل الاجتماعي من قبل جميع الفئات العمرية بمصر.

رابعًا: عكست النتائج أهمية موقع "تويتر" كقاعدة بيانات مهمة استخدمتها دراسات الـ NLP لقياس اتجاهات المستخدمين نحو جائحة كورونا، ويتميز ذلك الموقع بالطابع الجاد والمناسب بشكل تقني لذلك النوع من المداخل، ولكن في الوقت ذاته تعكس هذه النتيجة مدى القدرة على الاستفادة مما يكتبه المغردون والمستخدمون عبر الموقع، ويمكن هنا أن نتساءل: هل هناك إشكالية أخلاقية من استخدام هذه الحسابات والتغريدات؟ إلا أن ذلك من أهم نتائج العصر الذي نعيشه، فقد قلّت مساحات الخصوصية بشكل عام لتتسع مساحات العمومية والنشر؛ بل والاختراق أحيانًا.

خامسًا: تنوعت الأساليب البحثية التي استخدمت في الدراسات محل التحليل، حيث تم استخدام تحليل المشاعر وتصنيف النصوص، إضافة إلى بعض المناهج التحليلية والكمية، ويؤكد ذلك ضرورة إدماج تلك المناهج ضمن مناهج البحث الإعلامي بما يتفق مع الوسيلة الإعلامية الجديدة، وهي مواقع التواصل الاجتماعي.

سادسًا: معظم الدراسات تناولت اتجاهات المستخدمين خلال الموجة الأولى من الوباء، مما يستلزم الاهتمام من الباحثين والدارسين في الدول كافة بدراسة الاتجاهات نحو الموجة الثانية من الوباء، خاصة بعد أن أصبح المواطنون أكثر استعدادًا ووعيًا بهذا الوباء، وكذلك إجراء المقارنات بين الاتجاهات نحو الموجتين الأولى والثانية من ذلك الوباء العالمي.

سابعًا: تنوعت موضوعات الدراسات التي استخدمت الـ NLP لقياس اتجاهات المستخدمين نحو جائحة كورونا، فلم يكن هناك موضوع عام أو فرعي يتصل بالجائحة إلا وتم تناوله في هذه الدراسات، ويتفق ذلك مع كثرة التخصصات والمجالات التي استخدمت ذلك المدخل لقياس اتجاهات الناس نحو الجائحة، ويجدر هنا الإشارة إلى أن كل ما نكتبه عبر هذه المواقع قد يكون له دور؛ بل وله صدى عالمي؛ فلم يعد هناك ذلك المواطن السلبي الذي يناقش القضايا والآراء في ساحات ودوائر مغلقة لا تُسمع ولا تُرى، ولكن لدى المواطن الآن القدرة على التعبير عن نفسه وعن مشاعره وآلامه، فقد تمت دراسة المشاعر والأطر والموضوعات التي نوقشت حول الجائحة، وكذلك دراسة مشاعر الناس واتجاهاتهم حول بعض الموضوعات المترتبة على الجائحة، مثل: (العمل عن بُعد - العنف الأسري - الصحة النفسية وقت الوباء وغيرها)، ويتفق ذلك مع دراسة (Khan, 2014) الذي دعا فيها إلى المجال العام الجديد أو New Public Sphere، وأكد أن الإنترنت غيرت ملامح الرأي العام ليصبح رأيًا عامًا عالميًا يُدلي فيه الناس بأرائهم بالرغم من

عدم كونهم من النخب أو المتخصصين مما يزيد من أهمية المواطن في ذلك المجتمع العالمي.

ثامناً: تبين من خلال الدراسة الكيفية قدرة هذه الأساليب على عقد المقارنات بين الفترات الزمنية المختلفة، وبين الدول والولايات المختلفة، وبين الفئات الديموغرافية المختلفة، من حيث المشاعر والاتجاهات تجاه موضوع معين؛ مما يعكس القدرة الهائلة لذلك المدخل في الوصول إلى نتائج ومعلومات مهمة، في الوقت نفسه لا بدّ من التوصل إلى حلول للإشكاليات المنهجية التي ترتبط بقياس الاتجاهات بشكل دقيق، والإشكاليات الأخلاقية التي ترتبط بمدى استخدام بيانات ومعلومات المستخدمين، والإشكاليات اللغوية أو الدلالية التي ترتبط بالسياق.

تاسعاً: وجود قاموس للأطر المستخدمة من أهم النقاط التي يجب أن يعمل عليها باحثو الإعلام بالتعاون مع باحثي علم الذكاء الاصطناعي، في محاولة لتسهيل تحليل مضمون مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من المنصات الإعلامية الرقمية.

خاتمة الدراسة:

تبحث هذه الدراسة في مدى استخدام مدخل معالجة اللغة الطبيعية NLP في قياس اتجاهات مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي نحو جائحة كورونا، حيث تم تحليل جميع الدراسات التي استخدمت ذلك المدخل منذ بداية الجائحة حتى نوفمبر ٢٠٢٠، فمن خلال أسلوب الحصر الشامل لجميع الدراسات في هذه الفترة، تم تحليل ٩٢ دراسة متاحة على سبع من أشهر قواعد البيانات العلمية، وذلك في محاولة لجذب انتباه الباحثين والدارسين في المنطقة العربية لذلك المدخل وأهميته واستخداماته في قياس الرأي العام وفي دراسات الإعلام، وكذلك للتعرف على متطلبات ذلك المدخل من وجود للبحوث الجماعية والدراسات البينية، وأيضاً لجذب انتباه الحكومات والقيادات لضرورة الاستفادة من ذلك المدخل للتعرف على اتجاهات الناس وما يترتب عليه من اتخاذ القرارات والسياسات المناسبة خاصة في أوقات الأزمات، وأخيراً لجذب انتباه المستخدمين والتأكيد على دورهم في ذلك المجتمع العالمي فقط من خلال ما يكتبونه عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

المراجع:

- Aguilar, N. , Romero-García, L. , Martínez-G., Sánchez, E. , Jorge, A. (2020). Dataset on dynamics of Coronavirus on Twitter. Data in Brief. 30. Doi:10.1016/j.dib.2020.105684.
- Alhajji, M., Al Khalifah, A., Aljubran, M., Alkhalifah, M. (2020).Sentiment Analysis of Tweets in Saudi Arabia Regarding Governmental Preventive Measures to Contain COVID-19. Preprints .2020040031 (doi: 10.20944/preprints202004.0031.v1).
- Al-Rawi, A., Siddiqi, M., Morgan, R. , Vandan, N. , Smith, J. , Wenham, C. (2020). COVID-19 and the Gendered Use of Emojis on Twitter: Infodemiology Study. *Journal of Medical Internet Research*. 22(11). DOI: [10.2196/21646](https://doi.org/10.2196/21646).
- Al hazmi,H.&Alharbi, M.(2020).emotion analysis of Arabic tweets during Covid 19 pandemic in Saudi Arabia. (*IJACSA*) *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. (11)10.619-625-
https://thesai.org/Downloads/Volume11No10/Paper_77-Emotion_Analysis_of_Arabic_Tweets_during_COVID_19.pdf
- Ani, N. , Anikwenze, C. & Isiani ,M. (2020) Social media and the Covid-19 pandemic: Observations from Nigeria. *Cogent Arts & Humanities*, (7) 1. doi: [10.1080/23311983.2020.1799483](https://doi.org/10.1080/23311983.2020.1799483)
- Ashish, G., Latika, G. (2020). Social Media in the Times of COVID-19. *Journal of Clinical Rheumatology*, 26 (6), 220-223.doi: 10.1097/RHU.0000000000001508
- Aslam, F., Awan, T., Syed, J, Khashif, A., Parveen,M. (2020). Sentiments and emotions evoked by news headlines of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Humanit Soc Sci Commun* (7), 23 .doi.org/10.1057/s41599-020-0523-3
- Bin-Nashwan, A. & Al-Daihani, M. (2020).Fundraising campaigns via social media platforms for mitigating the impacts of the COVID-19 epidemic. *Journal of Islamic Marketing*, 1106-y-.doi-org.mplbci.ekb.eg/10.1108/JIMA-07-2020-0200.
- Bolarinwa, A., Olagunju, O., Babalola, T., Saeed, Q. (2020). Socio-demographic predictors of adherence to 2019 coronavirus prescribed recommendations and lockdown psychological impacts: Perspectives of Nigerian social media users. *Journal of Public Health Research*, 9(4), 490–495. doi.org/10.4081/jphr.2020.1864

- Bojja, G., Ofori, M., Liu, J., Ambati, L. (2020). Early Public Outlook on the Coronavirus Disease (COVID-19): A Social Media Study. *Amcis. Proceedings*. <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-746310>
- Bose, R. & Aithal, S. , Roy, S. (2020). Sentiment Analysis on the Basis of Tweeter Comments of Application of Drugs by Customary Language Toolkit and TextBlob Opinions of Distinct Countries. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*. 8. doi: 10.30534/ijeter/2020/129872020.
- Bowles, J., Larreguy, H., Liu, S. (2020). Countering misinformation via WhatsApp: Preliminary evidence from the COVID-19 pandemic in Zimbabwe. *PLoS ONE*, 1–11. doi.org/10.1371/journal.pone.0240005
- Budhwani, H., & Sun, R. (2020). Creating COVID-19 Stigma by Referencing the Novel Coronavirus as the "Chinese virus" on Twitter: Quantitative Analysis of Social Media Data. *Journal of medical Internet research*, 22(5). <https://doi.org/10.2196/19301>
- Cauberghe, V, Van Wesenbeeck, I. De Jans, S. Hudders, L. Ponnet, K.(2020). How Adolescents Use Social Media to Cope with Feelings of Loneliness and Anxiety During COVID-19 Lockdown. *CYBERPSYCHOLOGY BEHAVIOR AND SOCIAL NETWORKING*. doi: 10.1089/cyber.2020.0478
- Chakra, K. , Bhatia, S., Bhattacharyya, S. , Platos, J. , Bag, R. , Hassanien, A. (2020). Sentiment Analysis of COVID-19 tweets by Deep Learning Classifiers—A study to show how popularity is affecting accuracy in social media. *Applied Soft Computing*. 97.doi: 10.1016/j.asoc.2020.106754.
- Cheng, X ., Cao, Q ., Liao, S. (2020). An overview of literature on COVID-19, MERS and SARS: Using text mining and latent Dirichlet allocation. *Journal of Information Science*. Doi:10.1177/0165551520954674
- Chivers, B., Garad, R., Boyle, J., Skouteris, H., Teede, H., Harrison, C.(2020) Perinatal Distress During COVID-19: Thematic Analysis of an Online Parenting Forum .*J Med Internet Res* .22(9):e22002. DOI: [10.2196/22002](https://doi.org/10.2196/22002)
- Das, S. & Dutta, A. (2020). Characterizing public emotions and sentiments in COVID-19 environment: A case study of India. *Journal of Human Behavior in the Social Environment* .1(14). <https://doi.org/10.1080/10911359.2020.1781015>
- Dua, AB ., Kilian, A ., Grainger, R ., Fantus, SA ., Wallace, ZS ., Buttgerit, F ., Jonas, BL. (2020). Challenges, collaboration, and innovation in rheumatology education during the Covid 19 pandemic: leveraging new

- ways to teach .*CLINICAL RHEUMATOLOGY*,(39)5,3535-3541.
DOI: 10.1007/s10067-020-05449-x
- Effendi, M. I., Sugandini, D., Istanto, Y. (2020). Social Media Adoption in SMEs Impacted by COVID-19: The TOE Model. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(11), 915–925.
doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO11.915
- Essam, B.& Abdo, M.(2020) How Do Arab Tweeters Perceive the COVID-19 Pandemic? *J Psycholinguist Res.* 14, 1–15. doi: 10.1007/s10936-020-09715-6.
- Fan, L., Yu, H., Yin, Z. (2020). Stigmatization in social media: Documenting and analyzing hate speech for COVID-19 on Twitter. *Proc Assoc Inf Sci Technol.* 57(1):e313. doi: 10.1002/pr2.313.
- Frazindar, A.(2019). Natural language processing for social media.
<https://www.kdnuggets.com/2019/02/natural-language-processing-social-media.html>
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., Wang, Y., Fu, H., Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS ONE*, 15(4), 1–10.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Gupta, M., Bansal, A., Jain, B., Rochelle, J., Oak, A., Jalali, MS. (2020). Whether the Weather Will Help Us Weather the COVID-19 Pandemic: Using Machine Learning to Measure Twitter Users' Perceptions. *International Journal of Medical Informatics.* 145. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104340>
- Hamoui, B., Alashaikh, A., Alanazi. (2020). COVID-19: What Are Arabic Tweeters Talking About?. *Computational Data and Social Networks.* 15757. 425-436. doi.10.1007/978-3-030-66046-8_35
- Hossain M., Ahammed B., Chanda S., Jahan N., Ela M., Islam M. (2020) Social and electronic media exposure and generalized anxiety disorder among people during COVID-19 outbreak in Bangladesh: A preliminary observation. *PLoS ONE.* 15(9).doi.org/10.1371/journal.pone.0238974.
- Hung, M., Lauren, E., Hon, ES., Birmingham, WC., Xu, J., Su, S., Hon, SD., Park, J., Dang, P., Lipsky, MS.(2020) .Social Network Analysis of COVID-19 Sentiments: Application of Artificial Intelligence. *J Med Internet Res* .22(8).DOI: 10.2196/22590
- Jimenez, M., Gomez, C. Soto, E. (2020). Coronavirus, Ageism, and Twitter: An Evaluation of Tweets about Older Adults and COVID-19. *J Am Geriatr Soc.* 68(8):1661-1665. doi: 10.1111/jgs.16508

- Kaila, R. & Prasad, A. (2020) . Informational Flow on Twitter – Corona Virus Outbreak – Topic Modelling Approach .*International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET)*, 11 (3), 2020. 128-134., Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3565169>.
- Karami, A. & Anderson, M. (2020). Social media and COVID -19: Characterizing anti-quarantine comments on Twitter. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*. 57.Doi: 10.1002/pra2.349.
- Khan, R. , Shrivastava, P. , Kapoor, A , Tiwari, A. , Mittal, A. (2020). Social Media analysis with AI: sentiment analysis techniques for the analysis of Twitter Covid-19 data. *Journal of Critical Reviews*. 7(9).
<https://www.researchgate.net/publication/343685163>.
- Khan, Mohamed.(2014), revitalization of the public sphere; A comparison between Habermasian and the new public sphere. *AUDC*, 8(1),41-57. Retrieved from: www.ebscohost.com ,Retrived in Jan 201
- Kim, D.& Kim, J. (2014). Public opinion mining on social media: A case study of Twitter opinion on nuclear power. *Advanced science and technology letters*,51(CES-CUBE 2014), 224-228.<https://doi.org/10.14257/astl.2014.51>.
- Koh J.& Liew, T.(2020). How loneliness is talked about in social media during COVID-19 pandemic: Text mining of 4,492 Twitter feeds. *J Psychiatr Res*. doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.11.015.
- Kralj ,P., Smailović,J., Sluban,B, Mozetič,I.(2015). Sentiment of Emojis. *PLOS ONE* 10(12).DOI:10.1371/journal.pone.0144296
- Kaur, R. & Ranjan, S. (2020). Sentiment Analysis of 21 daysCOVID-19 Indian lockdown tweets.37-41
https://www.researchgate.net/publication/343064173_Sentiment_Analysis_of_21_daysCOVID-19_Indian_lockdown_tweets.
- Lee, S.T.& Kim.(2020).H.S. Nation branding in the COVID-19 era: South Korea's pandemic public diplomacy. *Place Brand Public*.
<https://doi.org/10.1057/s41254-020-00189-w>
- Leidig, P.(2020). What is social media analytics? Why is it important?.
<https://netbasequid.com/blog/what-is-social-media-analytics-why-is-it-important/>
- Lisitsa, E., Benjamin,K.,Chun,S.,Skalisky,J, Hammond,L, Mezulis,A.(2020).Loneliness among young adults during Covid-19 pandemic: the mediational roles of social media use and social support seeking. Published <https://doi.org/10.1521/jscp.2020.39.8.708>

- Low, D., Rumker, L., Talkar, T., Torous, J., Cecchi, G., Ghosh, S. (2020). Natural Language Processing Reveals Vulnerable Mental Health Support Groups and Heightened Health Anxiety on Reddit During COVID-19: Observational Study. *J Med Internet Res* 22(10).DOI: [10.2196/22635](https://doi.org/10.2196/22635)
- Miranda, C. , Viniegra, L. Liang, L. (2020) .Online Discourse in the Context of COVID-19, the First Health Crisis in China after the Advent of Mobile Social Media: A Content Analysis of China's Weibo and Baidu. *Social Sciences, MDPI.* 9(10). 1-18. <https://ideas.repec.org/a/gam/jscscx/v9y2020i10p167-d418876.html>
- Mutanga, M. & Abayomi, A. (2020) .Tweeting on COVID-19 pandemic in South Africa: LDA-based topic modelling approach. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development.* 1(10). 2042 -1338. <https://doi.org/10.1080/20421338.2020.1817262>.
- Murri, R., Segala, F. V., Del Vecchio, P., Cingolani, A., Taddei, E., Micheli, G., Fantoni, M. (2020). Social media as a tool for scientific updating at the time of COVID pandemic: Results from a national survey in Italy. *PLoS ONE*, 15(9), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238414>
- Ong, C. J., Orfanoudaki, A., Zhang, R., Caprasso, F. P. M., Hutch, M., Ma, L., Fard, D., Balogun, O., Miller, M. I., Minnig, M., Saglam, H., Prescott, B., Greer, D. M., Smirnakis, S., Bertsimas, D. (2020). Machine learning and natural language processing methods to identify ischemic stroke, acuity and location from radiology reports. *PLoS ONE*, 15(6), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.023490>
- Osakwe, Z., Ikhapoh, I., Arora, B., Bubu, O. (2020). Identifying public concerns and reactions during the COVID-19 pandemic on Twitter: A text-mining analysis. *Public Health Nurs.* 30.doi: 10.1111/phn.12843.
- Oyebode, O. , Ndulue, C. , Adib, A. , Mulchandani, D. , Suruliraj, B. , Orji, F. , Chambers, C. , Meier, S. , Orji, R. (2020). Health, Psychosocial, and Social issues emanating from COVID-19 pandemic based on Social Media Comments using Natural Language Processing .arXiv e-prints-12144. Doi:10.2196/preprints.22734.
- Pokharel, B. (2020). Twitter Sentiment analysis during COVID-19 Outbreak in Nepal. https://www.researchgate.net/publication/342158267_Twitter_Sentiment_analysis_during_COVID-19_Outbreak_in_Nepal
- Schillinger, D., Chittamuru, R. , Ramirez, S. (2020) From “Infodemics” to Health Promotion: A Novel Framework for the Role of Social Media in Public

- Health. American Journal of Public Health. 110, 1393_1396, <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305746>.
- Stechemesser, A. , Wenz, L ., Levermann, A. (2020). Corona crisis fuels racially profiled hate in social media networks. *EClinicalMedicine*. 23. doi. 10.1016/j.eclinm.2020.100372
- Steinert, S. (2020). Corona and value change. The role of social media and emotional contagion. *Ethics Info Technol*. <https://doi.org/10.1007/s10676-020-09545-z>
- Tan T., Huang T., Wang X., Zuo Z.(2020). A preliminary investigation of COVID-19 transmission in the United States by incorporating social media sentiments. *Proc Assoc Inf Sci Technol*. 57(1). doi: 10.1002/pr2.370.
- Thelwall, M. & Levitt, M.(2020). Retweeting Covid-19 disability issues: Risks, support and outrage. *El profesional de la información*. 29(2). 2. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.16>
- Thelwall, M., & Thelwall, S. (2020). Covid-19 tweeting in English: Gender differences. *Profesional De La Información*, 29(3). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.01>.
- Ward, R., Riordan, B., Merrill, J., Raubenheimer, J.(2020). Describing the impact of the COVID-19 pandemic on alcohol-induced blackout tweets. *Drug Alcohol Rev*. 6(10).doi: 10.1111/dar.13186.
- Wicke P. & Bolognesi M.(2020). Framing COVID-19: How we conceptualize and discuss the pandemic on Twitter. *PLoS ONE*. 15(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240010>
- Wrycza,S. & Maślankowski,J. (2020). Social Media Users' Opinions on Remote Work during the COVID-19 Pandemic; Thematic and Sentiment Analysis. *Information Systems Management*, 37(4), 288-297, DOI: [10.1080/10580530.2020.1820631](https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1820631)
- Xue J., Chen J., Chen C., Zheng C., Li S. (2020). Public discourse and sentiment during the COVID 19 pandemic: Using Latent Dirichlet Allocation for topic modeling on Twitter. *PLOS ONE*. 15(9).<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239441>
- Yin, H. , Yang, S. , Li, J. (2020). Detecting Topic and Sentiment Dynamics Due to COVID-19 Pandemic Using Social Media. https://www.researchgate.net/publication/342733537_Detecting_Topic_and_Sentiment_Dynamics_Due_to_COVID-19_Pandemic_Using_Social_Media

Zhao, Y., Cheng, S., Yu, X., Xu, H.(2020) Chinese Public's Attention to the COVID-19 Epidemic on Social Media: Observational Descriptive Study. *J Med Internet Res* 22(5). DOI: 10.2196/18825

Zhong,B. , Huang,Y , Liu,Q.(2021).Mental health toll from the coronavirus: Social media usage reveals Wuhan residents' depression and secondary trauma in the COVID-19 outbreak. *Computers in Human Behavior*.114, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106524>

Journal of Mass Communication Research «J M C R»

A scientific journal issued by Al-Azhar University, Faculty of Mass Communication

Chairman: Prof.Ghanem Alsaaed

Dean of the Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Editor-in-chief:Prof. Reda Abdelwaged Amin

Vice Dean, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Assistants Editor in Chief:

Prof. Arafa Amer

- Professor of Radio,Television, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Prof.Fahd Al-Askar

- Vice-President of Imam Muhammad bin Saud University for Graduate Studies and Scientific Research (Kingdom of Saudi Arabia)

Prof.Abdullah Al-Kindi

- Professor of Journalism at Sultan Qaboos University (Sultanate of Oman)

Prof.Jalaluddin Sheikh Ziyada

- Dean of the Faculty of Mass Communication, Islamic University of Omdurman (Sudan)

Managing Editor: Dr.Mohamed Fouad El Dahrawy

Lecturer at Public Relations and Advertising Department, Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Editorial Secretaries:

Dr. Ibrahim Bassyouni: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Mustafa Abdel-Hay: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Dr. Ramy Gamal: Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Arabic Language Editor : Omar Ghonem: Assistant Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Designed by: Mohammed Kamel - Assistant Lecturer at Faculty of Mass Communication, Al-Azhar University

Correspondences

- Al-Azhar University- Faculty of Mass Communication.

- Telephone Number: 0225108256

- Our website: <http://jsb.journals.ekb.eg>

- E-mail: mediajournal2020@azhar.edu.eg

● Issue 56 January 2021 - part 3

● Deposit - registration number at Darelkotob almasrya /6555

● International Standard Book Number "Electronic Edition" 2682- 292X

● International Standard Book Number «Paper Edition»9297- 1110

Rules of Publishing

● Our Journal Publishes Researches, Studies, Book Reviews, Reports, and Translations according to these rules:

- Publication is subject to approval by two specialized referees.
- The Journal accepts only original work; it shouldn't be previously published before in a refereed scientific journal or a scientific conference.
- The length of submitted papers shouldn't be less than 5000 words and shouldn't exceed 10000 words. In the case of excess the researcher should pay the cost of publishing.
- Research Title whether main or major, shouldn't exceed 20 words.
- Submitted papers should be accompanied by two abstracts in Arabic and English. Abstract shouldn't exceed 250 words.
- Authors should provide our journal with 3 copies of their papers together with the computer diskette. The Name of the author and the title of his paper should be written on a separate page. Footnotes and references should be numbered and included in the end of the text.
- Manuscripts which are accepted for publication are not returned to authors. It is a condition of publication in the journal the authors assign copyrights to the journal. It is prohibited to republish any material included in the journal without prior written permission from the editor.
- Papers are published according to the priority of their acceptance.
- Manuscripts which are not accepted for publication are returned to authors.