مجلة فكرية نصف سنوية محكمة تصدرها الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا

المجلد السابع والعشرون محرم 1445هـ / يوليو 2023م العدد الرابع والخمسون

رئيسة التَّحرير

أ. د. رحمة أحمد الحاج عثمان

مدير التَّحرير

د. منتهى أرتاليم زعيم

المحرر التقني

أ. م. د. أدهم محمد علي حموية

المحرر المشارك

د. نور سفيرة بنت أحمد سفيان

د. محمد أنور بن أحمد

هيئة التَّحرير

أ. د. أحمد إبراهيم أبو شوك

أ. د. علي صالح الشايع

أ. داتين د. روسني حسن

أ. د. أكمل خضيري عبد الرحمن

أ. د. محمد أكرم لال دين

أ. د. أحمد راغب أحمد محمود

أ. د. يمنى طريف خولي

أ. م. د. عبد الرحمن حللي

أ. د. عاصم شحادة علي

د. عبد الرحمن الحاج

أ. د. فؤاد عبد المطلب

د. مروة فكري

أ. د. محمد أوزشنل

د. همام الطباع

الهيئة الاستشارية

محمد داود بكر ـــــ ماليزيا
فتحي ملكاوي ـــــ الأردن
عبد المجيد النجار ـــــ تونس
محمد بن نصر ـــــ فرنسا
محمود السيد ـــــ سوريا
محمد الطاهر الميساوي ـــ تونس
مجدي حاج إبراهيم – ماليزيا

عبد الرحمن بودرع ـــــ المغرب
حسن أحمد إبراهيم ـــ السودان
علي القرة داغي ـــــ العراق
عبد الخالق قاضي ـــ أستراليا
داود الحدابي ـــــ اليمن
نصر محمد عارف ـــــ مصر
وليد فكري فارس – مصر

Advisory Board

Mohd Daud Bakar, Malaysia
Fathi Malkawi, Jordan
Abdelmajid Najjar, Tunisia
Mohamed Ben Nasr, **France**
Mahmoud al-Sayyed, Syria
Mohamed El-Tahir El-Mesawi, Tunis
Majdi Haji Ibrahim, Malaysia

Abderrahmane Boudra, Morocco
Hassan Ahmed Ibrahim, Sudan
Ali al-Qaradaghi, Iraq
Abdul-Khaliq Kazi, Australia
Dawood al-Hidabi, Yemen
Nasr Mohammad Arif, Egypt
Waleed Fekry Faris, Egypt

© 2023 IIUM Press, International Islamic University Malaysia. All rights reserved.

الترقيم الدولي ISSN 1823-1922 & eISSN: 2600-9609

مراسلات المجلة Correspondence

Managing Editor, *At-Tajdid*
Research Management Centre, RMC
International Islamic University Malaysia
P.O Box 10, 50728 Kuala Lumpur, Malaysia
Tel: (603) 6421-5074/5541
E-mail: tajdidiium@iium.edu.my
Website: https://journals.iium.edu.my/at-tajdid/index.php/Tajdid

Published by:
IIUM Press, International Islamic University Malaysia
P.O. Box 10, 50728 Kuala Lumpur, Malaysia
Phone (+603) 6421-5014, Fax: (+603) 6421-6298
Website: http://iiumpress.iium.edu.my/bookshop

الآراء المنشورة في المجلة تعبر عن وجهة نظر أصحابها

التجديد

مجلة فكرية نصف سنوية محكمة تصدرها الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا

المجلد السابع والعشرون | محرم 1445هـ / يوليو 2023م | العدد الرابع والخمسون

المحتويات

كلمة التَّحرير	رئيس التحرير	7-5

بحوث ودراسات

▪ الإسهامات العلمية والسياسية لبني هوزن في الأندلس	جميلة مبطي المسعودي الهذلي	38-9
▪ تمثيلات ما بعد الإنسانوية في روايات الخيال العلمي العربية: ملف المستقبل نموذجًا	عبير أحمد الغامدي	63-39
▪ الأديان غير الكتابية عند الباقلاني من خلال كتابه "التمهيد"	بدران بن لحسن إبراهيم محمد زين	98-65
▪ مشروعُ الغزاليّ في التكامُلِ المعرفيّ بين علم المنطق وعلم الكلام	بشار بكور	135-99
▪ اختلاف القراءات ودوره في إثراء معاني القصص القرآني عند الكواشي دراسة تحليلية لسورة مريم	أثيرة ثائر عبدالحفيظ رضوان جمال الأطرش	166-137
▪ فلسفة الأخلاق عند محمد عبد الله دراز	حنان الحسيني	197-167
▪ وسائل التواصل الاجتماعي والتحولات الكبرى في الأفراد والمجتمعات	محمد إسماعيلي علوي مجدي حاج إبراهيم سعيد علي آل الأصلع	227-199
▪ ترجمة النصوص الاستعارية القرآنية إلى اللغة التاميلية: دراسة تحليلية لغوية	محمد معصوم عبد الرؤوف أكمل خضيري عبد الرحمن محمد ثابت محمد بخاري	259-229
▪ القيم الإسلامية لدى المعلم: معرفة واتجاه وسلوك في المدارس الخاصة في محافظة العاصمة في المملكة الأردنية الهاشمية (قيم المسؤولية الفردية والإحسان والوقت أنموذجا)	سيرين فاروق بدارن	299-261
▪ التوجه الدلالي في مبادئ المحادثة: مقاربة لسانية للنهج الحاسوبي "تحليل المشاعر" في تويتر	ميعاد محمد الظاهري	328-301
▪ الفقه والمقاصد والأخلاق: قراءة في التراث الإسلامي والحوار المعاصر	كمال وينز وليد فكري فارس	346-329

ترتيب البحوث في المحتويات حسب وصولها واستكمالها

بحوث ودراسات

التجديد

المجلد 27، العدد 54
محرم 1445هـ / يوليو 2023م، ص301 -328
حقوق الطبع محفوظة لـ IIUM Press
الجامعة الإسلامية العالمية ماليزيا
ISSN: 1823-1926 (Print)
eISSN: 2600-9609 (Online)

التوجه الدلالي في مبادئ المحادثة: مقاربة لسانية للنهج الحاسوبي "تحليل المشاعر" في تويتر

Semantic Orientation in Conversation Principles: A Linguistic Approach to the Computational method of "Sentiment Analysis" on Twitter

ميعاد محمد الظاهري*

[قُدّم للنشر 2023/7/20 – أُرسل للتحكيم 2023/7/21م – قُدّم بعد التعديل 2023/7/26م - قُبل للنشر 2023/7/27م]

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى عرض مفهوم التوجّه الدلالي في النهج الحاسوبي "تحليل المشاعر"، وإجرائه في الحقل اللساني المتمثل في نظرية مبادئ المحادثة؛ لأنها من الطرق اللسانية التي تُقيّم مسار المحادثة سلبيًّا وإيجابيًّا، والاستفادة منها من حيث هي موارد تقييم دلالية واقعية يمكن لها تحسين موارد التقييم في مجال "تحليل المشاعر"، وقد توسَّل البحث المنهج الوصفي التحليلي على نماذج من التغريدات المكتوبة بالعامية السعودية، وخلص البحث إلى نتائج من أهمها أن تحليل ردود تويتر في ضوء مبادئ المحادثة يقدم لنا موارد تقييم منبثقة من المبادئ الاجتماعية التي تكشف عن معجم واقعي لتحليل الآراء والمشاعر عند الأفراد، وتفترض مبادئ المحادثة وجود وحدة من نصين لاستظهار نوع المخالفة وتقليص الاحتمالات الدلالية؛ لذا أضافت معالجة جديدة في نهج تحليل الآراء والمشاعر، وهي ألا يُكتفى بشاهد التقييم، وتظهر أهمية هذه المعالجة مثلاً في مخالفة مبدأ "الصلة"، وهي أهم مظاهر مخالفة الكيفية التبليغية التي تكشف عن الطريقة الضمنية لإخفاء الأحكام والآراء، مما يستدعي تحليل ردود تويتر وفق هيكل المحادثة حتى تظهر معطيات النص كاملة.

* محاضر، قسم اللغة العربية وآدابها، جامعة جدة، وباحثة دكتوراه، قسم اللغة العربية وآدابها، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، البريد الإلكتروني: mmal-dhahery@uj.edu.sa

الكلمات المفتاحية: التوجه الدلالي، مبادئ المحادثة، تحليل المشاعر، مقاربة لسانية للنهج الحاسوبي.

Abstract

The study aims to present the concept of semantic orientation in the computational approach "sentiment analysis", and its implementation in the linguistic field represented in the theory of principles of conversation; Being one of the linguistic methods that appraise the path of the conversation negatively and positively, and benefit from it after realistic semantic appraisal resources that can improve appraisal resources in the field of "sentiment analysis", the most important of which: analysis Twitter responses in view of the principles of conversation provides us with appraisal resources emanating from social principles that detect a realistic lexicon for analysis the opinions and feelings of individuals, and the principles of conversation assume the existence of a unit of two texts to show the type of violation and reduce the semantic possibilities; It added a new processing in the approach to analysis opinions and feelings, which is not being satisfied with the appraisal text, and the importance of this processing appears, for example, in violating the principle of "Relation", which is the most important manifestation of violating the how Reporting, which reveals the implicit way to hide judgments and opinions, which requires analysis Twitter responses According to the structure of the conversation to appears the text data completely.

Keywords: Semantic Orientation - Principles of Conversation - Sentiment Analysis - A linguistic approach to the computational approach.

مُقدِّمة

إن واقع اهتمام الدراسات بالنشاط اللغوي في وسائل التواصل الاجتماعي يشهد تزايدًا؛ لأنه يمثل الاستعمال الحقيقي للغة، ويعكس وجوهًا غير لغوية من مثل ثقافة المجتمع وقيمه وقضاياه التي يميل الأفراد إلى التعبير عن مواقفهم وآرائهم ومشاعرهم تجاهها؛ لذا استطاعت وسائل التواصل الاجتماعي تمكين الممارسات اللغوية المختلفة في واقع افتراضي ذي امتداد حسي أشبه بالواقع الفيزيائي الطبيعي، يتأثر الفرد بها بصريًّا وسمعيًّا وعاطفيًّا،[1] وقد أظهرت هذه الممارسات نموًّا للعلامة اللغوية، وهذا ما يؤكده التنوع اللغوي في وسائل التواصل

[1] انظر: شادلي عبد الحق، **الهجرة الافتراضية عبر مواقع التواصل الاجتماعي**، (القاهرة: دار الفجر، ط1، 2020)، ص32.

الاجتماعي، وبخاصة في المستوى العامي؛ لأن لها من المرونة التي هيأت للغة في جانبها الذهني تطورًا في نسق التركيب والدلالة.

وقد امتدت هذه المرونة في الجانب الصوري للغة، وأصبحت طرق التعبير متنوعة لا تحكمها قاعدة معيارية، والمعيار الوحيد لقبولها هو قدرتها على إيصال المضمون، وخدمة أصحابها في الوسط الافتراضي، وهذا بدوره جعل سمات البيانات اللغوية التي تحملها تلك النصوص المنشورة في وسائل التواصل الاجتماعي غير منضبطة، بالإضافة إلى أن عدم انضباط البيانات اللغوية لا ينحصر في تعدد الشكل الصوري لها، وإنما يتعداه إلى تعقيد فهم اللغة الطبيعية، أي في الجانب الإدراكي منها، وتتضح تلك التحديات أكثر في النهج الحاسوبي ومعالجة اللغة الطبيعية فيه، مما يجعل الآلة تواجه تحديات لغوية كثيرة من أبرزها تحديد دلالة العبارات التي تكشف عن مواقف المتكلمين تجاه ما يتحدثون عنه، وهو ما يُعرف بـ "التوجه الدلالي".

والتعبير عن الآراء والمشاعر مكون لغوي عبّر عنه هاليدي بأنه "ميتا الوظيفة الشخصية" التي تُظهر رغبة الفرد بالتواصل والتأثير والتعبير،[1] وهو أبرز الممارسات اللغوية في وسائل التواصل الاجتماعي التي قد تظهر في صورة لفظية أو غير لفظية، ينجز الفرد من خلالها أنماطًا لغوية متعددة غير مرصودة في المستوى العامي تجعل موارد التقييم متسعة ومختلفة عن المستوى الفصيح المرصود.

لذا تكمن مشكلة البحث في تجدد الممارسات اللغوية بعامة في تويتر، وفيما يتعلق بطرق التعبير عن الآراء والمشاعر بخاصة، مما استدعى استحضار مبادئ المحادثة في تحليل نصوص تويتر بوصفها أنسب القواعد اللسانية التي نستطيع الانطلاق منها في تحديد "التوجه الدلالي" للآراء والمشاعر، ومن ثم يهدف البحث إلى الاستفادة من مبادئ المحادثة بعدّها موارد تقييم دلالية تستطيع تحسين موارد التقييم في النهج الحاسوبي "تحليل المشاعر"،

[1] محمود نحلة، **علم اللغة النظامي: مدخل إلى النظرية اللغوية عند هاليدي**، (الإسكندرية: ملتقى الفكر، ط2، 2001)، ص137- 140.

وذلك باستخدام المنهج الوصفي في تقديم وصف لأنماط المحادثة في تويتر، وعرض مفهوم التوجه الدلالي في النهج الحاسوبي "تحليل المشاعر" والنهج اللساني "مبادئ المحادثة"، واستخدام المنهج التحليلي في اختيار العينة الممثلة للممارسات اللغوية في تويتر، والمؤثرة في التوجه الدلالي، وتحليل التي خالفت مبادئ المحادثة واستخراج توجهها الدلالي في السياق والاحتمالات الدلالية الأخرى، وترجع أهميتها في عدم وجود دراسة تناولت مبادئ المحادثة بوصفها موارد تقييم يُستفاد منها في نهج تحليل المشاعر، ولكن كان من أقرب الدراسات دراسة Michael Israel الموسومة بـ"تداولية القطبية"،[1] وهدفت إلى عرض المفهوم الواسع للقطبية الذي يتلخص في العلاقة بين الأضداد الدلالية، وقد تنشأ من الافتراض المنطقي المتمثل في علاقة النفي والإثبات، أو من المجموعات الضدية كالشر والخير، أو من العلاقة الخطابية بين الحجج المؤيدة والمعارضة، بهدف تقريب القطبية التداولية من الدلالية، وقد اختلف هذا البحث عنها في الاقتصار على إظهار التوجه الدلالي في نظرية مبادئ المحادثة وفق المجموعة الضدية (السلب والإيجاب)، بهدف مقاربته من النهج الحاسوبي الذي يُصنف العبارة إلى سلبية وإيجابية ويميزها من المحايدة.

وهناك دراسة إبراهيم حبيبي وعبد الحميد الجيهاد بعنوان "وسم معجم عربي لتحليل الآراء والمشاعر"،[2] وهدفت إلى تصنيف الأسماء والأفعال العربية الفصيحة وفق أنموذج Martin & White "نظام التقييم" Appraisal، وتطويره بالرجوع إلى المعاجم العربية؛ لإثراء موارد التقييم المعجمية في مجال تحليل المشاعر، ويختلف هذا البحث في اعتماده مبادئ المحادثة في تصنيف الجمل الواردة في العامية، وإسهامه في الكشف عن أنماط التقييم المباشرة وغير المباشرة؛ لتحسين موارد التقييم في مجال تحليل المشاعر.

---

[1] Michael Israel, The Pragmatics of Polarity, *The Handbook of Pragmatics*, (UK: Blackwell, 1st Edition, 2004).

[2] إبراهيم حبيبي، عبد الحميد الجيهاد، "وسم معجم عربي لتحليل الآراء والمشاعر"، **مجلة اللسان**، مكتب التعريب بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المغرب، 80(81)، 2020.

المحادثة في مدونة تويتر

التعريف بمدونة تويتر ليس جديدًا في الدراسات اللغوية،[1] ولكن يهدف البحث من هذا التعريف إلى عرض التحديثات التي طرأت عليها، ولأن البحث اعتمد على دراسة التوجه الدلالي في فعل التحادث، وهو وحدة من نصين تحققها ثلاثة أنماط في تويتر، الأول خاصية "الردود" Replies المتاحة أسفل كل تغريدة، وجاء تعريف الرد بحسب موقع تويتر بأنه "استجابة لتغريدة شخص آخر"، وذلك من خلال النقر على أيقونة الرد التي يرغب المغرّد في الرد عليها، وتعرض إجمالي عدد الردود على التغريدة التي قد لا يُراعى في عرضها التسلسل الزمني لتغليب جانب الاهتمام الموضوعي الذي يجذب المغردين.[2]

فخاصية الردود في مواقع التواصل الاجتماعي بعامة وتويتر بخاصة تعكس نمطًا لغويًّا تفاعليًّا يبرز فعل التحادث، وإذا أردنا تتبُّع أنماطه عند الأفراد فلن نجد خاصية الرد الصريحة هي التي تحققه فحسب، وإنما يمكن ذلك أيضًا عن طريق النمط الثاني خاصية "الإشارة" Mention التي تتحقق بتضمين اسم المستخدم متبوعًا بالعلامة @، وهي خاصية لها بعدٌ لغوي نراه في السياق الحقيقي عند إشارتنا للكيانات بأسمائها، ولكن البعد التقاني جعلها خاصية تفاعلية تكون بين حسابين أو فردين، وتهدف إلى الجمع بين وظيفتين؛ الأولى الإشارة، والثانية الرد بطريقة غير مباشرة تظهر للطرف المعني بالإشارة.

---

[1] من أمثلة الدراسات التي عرّفت بتويتر: أسماء العتيبي، **الأساليب الإنشائية على شبكة تويتر الاجتماعية**، (رسالة دكتوراة، جامعة الإمام محمد بن سعود، الرياض، 2015)؛ جنان التميمي، "الخطاب اللغوي في التواصل الشبكي: التغريد خصائصه اللغوية ووظائفه التداولية"، **مجلة اللسانيات العربية**، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز لخدمة اللغة العربية، الرياض، العدد (5)، 2017.

[2] مسرد المصطلحات، **موقع تويتر**، الاطلاع في 26 مايو 2023، على الرابط: https://help.twitter.com/ar/resources/glossary.

وهناك نمط ثالث يتمثل في خاصية "الوسم" Hashtag، ويعكسه بُعدان مثل الإشارة؛ أولهما لغوي يتحقق بتضمين قضية أو كلمة مفتاحية لموضوع ما متبوعة بالعلامة #، وهي خاصية ابتُكرت لمدونة تويتر على يد Chris Messina، وقد حقق الوسم بعدًا تقانيًّا تفاعليًّا واسعًا ليعكس التفاعل الجماهيري،[1] وتوظيفه في الإعلان عن الحملات، والرد بالتأييد والرفض والحياد بطريقة غير مباشرة، وأصبح الوسم يقوم بدور مهم هو التصنيف، من مثل جذب جمهور أوسع إلى المناقشة، ونشر فكرة، والحصول على منتسب إلى مجتمع ما، وغيرها من الوظائف.[2]

وأيا كانت الخاصية المستعملة لبناء فعل التحادث، فجميعها مثل قالب التغريد في السماح بإعادة التغريدة، والاقتباس بتعليق أو من دون تعليق، والإعجاب به، وعدد الأحرف المسموح بها لإنشائه، ولم تطرأ أي تغييرات إلا في عدد الأحرف، فقد كانت 140 حرفًا، ثم جرى تحديثًا في 2017م وأصبحت 280 حرفًا، وفي عام 2023م أعلن مالك تويتر الجديد Elon Musk عن السماح بالكتابة إلى حد أربعة آلاف حرفٍ، وهذا ضمن اشتراط الاشتراك بـ "Twitter Blue" بمقابل مالي،[3] ولهذه التحديثات أثر في تغيير هيكل مدونة تويتر التي وُسمت بأنها "مدونة مصغرة" Microblog لسمة ميَّزتها عن سائر وسائل التواصل الاجتماعي، وهي الاختصار اللغوي؛ لذا آثر المغردون هذه السمة لمدونة تويتر؛ رغبة في التأثير والانتشار الذي لا يتناسب مع الإطالة.[4]

---

[1] انظر: عبد الله الغذامي، **ثقافة تويتر: حرية التعبير أو مسؤولية التغيير**، (الدار البيضاء: المركز الثقافي العربي، 2016)، ص59.

[2] نقلاً عن:

J. J. Costa, C. Silva, M. Antunes, and B. Ribeiro, "Concept drift awareness in twitter streams," *13th International Conference on Machine Learning and Applications*, Detroit: December 2014, p 294.

[3] Mitchell Clark, "Now Twitter Blue subscribers can write 4,000-character tweets", *The Verge*, Feb 8, 2023, https://www.theverge.com/2023/2/8/23591472/twitter-blue-subscribers-longer-tweets-4000-characters.

[4] انظر: الغذامي، **ثقافة تويتر**، ص39.

مفهوم التوجه الدلالي في النهج الحاسوبي "تحليل المشاعر"

يمثّل تحليل المشاعر أحد مخرجات تنقيب البيانات الذي يشار إليه بتنقيب الآراء، ويُستعملان بالتبادل، وهو نهج حاسوبي ينطوي عليه فهم الآلة للممارسات اللغوية اللفظية وغير اللفظية التي تتجلى في التقييمات وطرح الآراء والنقاشات وأيقونات الإعجاب وعدم الإعجاب وغيرها التي تُجلي موقف الفرد تجاه أمر ما شخص، أو منتج، أو خدمة، أو قضية... إلخ،[1] والهدف الرئيس من تحليل المشاعر والآراء تحديد ما إذا كان النص ذاتيًّا (شخصيًّا) أو موضوعيًّا (واقعيًّا)، وإذا كان ذاتيًّا أيعبر عن قطبية سلبية أم إيجابية؟ وهو ما يُطلق عليه أيضًا مصطلح "التوجه الدلالي" Semantic Orientation،[2] وهذا التوجه يشتمل على ثلاثة جوانب؛ أولها تحديد ذاتية النص من موضوعيته، وثانيها تحديد قطبية النص بين السلبية والإيجابية، وثالثها تحديد قوة قطبية النص بين الضعيفة والمتوسطة والشديدة،[3] وترتبط معرفة التوجه الدلالي للمشاعر والآراء بمعرفة هدف التقييم وهو "الكيان" Entity الذي قد يمثله منتج أو شخص أو موضوع ما، وهذا الكيان يحمل "جانبًا" Aspect أو عدة جوانب، فموضوع "زيادة الضرائب" مثلاً يتعلق بجوانب من مثل زيادة الضرائب للتجار، وزيادة الضرائب للموظفين... إلخ، وتحديد الكيان وجوانبه مهم في مجال فهم التوجه الدلالي، فعلى سبيل المثال: حبر طابعة كانون سعره مرتفع، فالحبر جانب من طابعة كانون، وتقييم ارتفاع السعر للحبر لا يعني أن الطابعة كذلك، مما يجعل التوجه الدلالي السلبي لا يتعلق بالطابعة نفسها، وإنما بأحد جوانبها، ويؤخذ بالحسبان في مجال تحليل المشاعر والآراء وقت

---

[1] Bing Liu, *Sentiment Analysis: Mining Opinions, Sentiment, and Emotions*, (USA: Cambridge, 2nd Edition, 2020), p 1-2.

[2] قيم السلبية والإيجابية والمحايدة يطلق عليها مصطلح "المشاعر" Sentiment، و"الرأي" Opinion، ويتساوى مصطلح "القطبية" Polarity مع مصطلح "التوجُّه" Orientation، انظر:

Bing Liu, *Sentiment Analysis and Opinion Mining*, (USA: Morgan & Claypool Publishers, 1st Edition, 2012), p 18.

[3] Maite Taboada, "Sentiment Analysis: An Overview from Linguistics", *Annual Review of Linguistics*, Copyright Clearance Center, California, (2), 2016, p 326.

التقييم؛ لأن حال الآراء في موضوع ما أو منتج أو خدمة أو شخص هو التبدّل؛ وذلك يرجع إلى أهمية الكيان وتطوره وتغيره مع مرور الزمن.[1]

وليس مفهوم التوجه الدلالي غريبًا عن الحقل اللساني، فهناك أنموذج تولّد عن اللسانيات النظامية الوظيفية عُرف بأنه "نظام التقييم" لـ Martin & White، فقد كرسا مفهوم التوجه الدلالي السلبي والإيجابي في تصنيف كلمات التقييم في اللغة الإنجليزية،[2] ونجده في نظرية مبادئ المحادثة، وهو ما يبينه البحث لاحقًا.

الممارسات اللغوية المؤثرة على تحديد التوجه الدلالي في تويتر

يرتبط النهج الحاسوبي "تحليل المشاعر" باللغة، ولكن هناك معالجة للبيانات يُطلق عليها "التجهيز المسبق للنص" Preprocess Text، وهي تزيد من الفجوة اللغوية في فهم النص وتحليله، ويُعد التجهيز المسبق عملية تنظيف وإعداد النص للتصنيف؛ لأن نصوص مواقع التواصل الاجتماعي (بيانات غير منظمة) تحتوي عادة على كثير من الضوضاء، من مثل الأجزاء غير المعلوماتية، كعلامات HTML، والنصوص، والإعلانات، وعلى مستوى الكلمات نجد بعضها لا تؤثر على التوجه العام في النص، ويؤدي الاحتفاظ بتلك الكلمات إلى جعل أبعاد المشكلة عالية، وتصبح عملية التصنيف أكثر صعوبة،[3] ويتبع تجهيز النص خطوات أساسية لتنظيف التغريدات، ويكون ذلك بحذف المعلومات غير المهمة من مثل الاختصارات والرموز غير الأبجدية، كالروابط URL، والإشارة بـ @، وعلامات الوسم #، والمسافات، ثم حذف علامات الترقيم، وتتضمن خطوات تجهيز النص "التسوية" Normalized، وذلك بحذف تكرار أحرف العلة، وتحويل صوت الضحك مثلاً الذي يُمثّل

[1] Liu, Sentiment Analysis and Opinion Mining, p 19-20.

[2] Martin, J. R. & White, P. R. R, *The Language of Evaluation Appraisal in English*, (New York: Palgrave Macmillan, 1st Edition, 2005).

[3] Emma Haddia, Xiaohui Liua and Yong Shi, "The Role of Text Pre-processing in Sentiment Analysis", *Procedia Computer Science*, Elsevier Publication, Netherlands, (17), 2013, p 27.

كتابيًّا بتكرار حرف الهاء في العربية، فتُستبدل به كلمة الضحك، وتحويل الرموز التعبيرية إلى كلمات معبرة عن دلالتها، ومن هذه الرموز:[1]

الابتسامة السلبية	الابتسامة الإيجابية
>:	0:-
;(	:)
>:	:D
D:<	:*
:	:o
:j	:P
>:/	;

وتأتي خطوة مهمة في تحليل المشاعر هي معالجة "النفي" Negation، فلا يمكن تجاهل النفي؛ لأنه يُمثّل عاملاً حاسمًا في تغيير التوجه الدلالي للجملة بأكملها؛ لذا يجب حصر كلمات النفي الممكنة من مثل (لا، ليس، غير، أبدًا، ما... إلخ)؛ لتغذية الأنموذج، وتحقيق دقة أعلى في التصنيف، وتتضمن خطوات تجهيز النص معالجة "القاموس" Dictionary، وهو وظيفة تؤديها بعض المكتبات التي تستطيع الكشف عن الأخطاء الإملائية، واستبدال الكلمة العامية بالفصيحة، والشتائم بوصف كلمة سيئة.[2]

وتأتي خطوة "التفريق" Tokenization لتحقق وظيفة فصل أجزاء النص عن بعضه، من مثل الكلمات والرموز وعلامات الترقيم، وتشمل أيضًا التسوية الهجائية التي تعنى بتوحيد الهمزات وإزالة التشكيل لتقليص الاحتمالات الهجائية للكلمات، من مثل توحيد كتابة الهمزة في الحالات الإعرابية في كلمة (أبناء)، وقد يبدو تفريق الكلمات عملية سهلة؛ لأنها متبعة في نظام الكتابة نفسه، فالنص العربي يمثل نظام التفريق وذلك بفصل الكلمات

[1] Giulio Angiani, Laura Ferrari, Tomaso Fontanini, Paolo Fornacciari, EleonoraIotti, Federico Magliani, and Stefano Manicardi, "A Comparison between Preprocessing Techniques for Sentiment Analysis in Twitter", 21st *International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries (TPD), Research and Advanced Technology for Digital Libraries*, Cagliari: December 2016, p 398, 399.

[2] المرجع السابق، ص400.

عن بعضها بمسافة قبلية وبعدية بين كل كلمة، ولكن مفهوم التفريق حاسوبيًّا يختلف عن مفهوم التفريق اللغوي، فكلمة (أحد عشر) مثلاً يراها النظام الحاسوبي وحدتين بسبب فاصل المسافة، بخلاف النظام اللغوي الذي يراها وحدة مركبة.[1]

ومن خطوات تجهيز النص "التقطيع" Segmentation، ويتعلق بتحديد الصرفيمات المتصلة بالكلمات، ثم فصلها عنها، ويرتبط بالتسوية الهجائية للوصول إلى بنية سطحية صحيحة كما ذكر سابقًا لتقليل الاحتمالات الهجائية، فالتقطيع يجعلنا ننظر إلى (أعظم، يعظم، عَظُم، عظيم...) بالطريقة نفسها التي ننظر بها إلى الجذر (عظم)، ويساعد ذلك في تقليل التشتت الناتج عن اختلاف الصيغ وزيادة التركيز على مفهوم العظمة،[2] وهذا بدوره يؤثر في فهم الكلمات؛[3] لأن العربية تتميز أيضًا بالصرفيمات السلسلية، وتتكون عادة من سوابق وجذوع ولواحق، والفصل الشكلي لهذه المكونات الصرفية لا يكشف عن وظيفتها؛[4] لأنها وحدات ذات دلالات لا يمكن أن تأتي مستقلة،[5] كما يظهر في المثال الآتي: "ودي اكلمكم في الخاص بس أخاف انكم تحبوني هههههههههههههههههه":[6]

التفريق	ودي	اكلمكم		في	الخاص		بس	اخاف	انكم		تحبوني			ضحك
التقطيع	ودي	اكلم	كم	في	ال	خاص	بس	اخاف	ان	كم	تحب	وا	ني	ضحك

[1] أفراح التميمي، **نظام آلي للتقطيع والتوسيم النحوي العربي**، (عمان: كنوز المعرفة، 2020)، ص86.

[2] Angiani et al., *A Comparison between Preprocessing Techniques for Sentiment Analysis in Twitter*, p 400.

[3] التميمي، **نظام آلي للتقطيع والتوسيم النحوي العربي**، ص88-89.

[4] نزار حبش، **مقدمة في المعالجة اللغة الطبيعية للغة العربية**، ترجمة: هند الخليفة، (الرياض: دار جامعة الملك سعود، 2014م)، ص82.

[5] Fahad Albogamy, Structural Analysis of Arabic Tweets, (Manchester: Ph.D. Thesis, School of Computer Science, 2017), p 67.

[6] استفادت الباحثة من طريقة عرض التفريق والتقطيع التي ذُكرت في أحد مراجع البحث، ولكن بأخذ عينة من تويتر. انظر: التميمي، **نظام آلي للتقطيع والتوسيم النحوي العربي**، ص88.

وتشمل خطوات تجهيز النص حصر "كلمات التوقف" Stop-words، من مثل: هذا، هو، طالما، في، أنت، على، وغيرها من الكلمات الشائعة،[1] التي لا تحمل توجهًا دلاليًّا أو قطبية، ومن ثم إزالتها،[2] وجميع هذه الخطوات قد أثبتت تفوقها في تحسين أنموذج تصنيف الآلة، ولكن تبقى البيانات النصية تابعة لمتغير اللغة التي تتطور في هذه البيئة الافتراضية؛ لذا كان هذا المحور راصدًا طبيعة العامية السعودية فيها، والمؤثرة في تحديد التوجه الدلالي، وهي:

1. الممارسة المشتملة على الأخطاء اللغوية:

قد تكون من دون قصد، ومثالها: "نفس الفكرة المتحكم فيهم واحد طيح **هاذا** وارفع **هاذا** رجع **هاذا** ورا وقدم **هاذا** قدام **مستفدنا شي**"، أو بقصد من مثل: "حتى كلمة **ع جو ز**، تمت بلاغات ضدي بسببها إحذروا!"،[3] وتتجلى الأخطاء المقصودة أيضًا في صورة تطويل صوت أحد أحرف الكلمة بتكراره؛ ليفيد الدلالة التعبيرية وشدتها كما لو أنها منطوقة، ومثالها: "**احسسسسن** فكه"، "إختبار اليوم **صداااع**...".

---

[1] انظر إلى بقية القائمة في: نور حسن، محمد الرفاعي، طارق بازين، "أكبر قائمة لمستبعدات الفهرسة بالعربية"، **موقع Github**، وتبلغ ٧٩٩ كلمة، الاطلاع في 8 يونيو ٢٠٢٣، على الرابط: https://github.com/mohataher/arabic-stop-words.

[2] Angiani et al., *A Comparison between Preprocessing Techniques for Sentiment Analysis in Twitter*, p 401-402.

[3] هذه الظاهرة لا يستأثر بها الاستعمال العربي، وإنما هي في اللغة الإنجليزية، ويُطلق عليها Grawlix، وتعنى بطرق تمثيل الألفاظ النابية بطريقة غير مباشرة يلجأ إليها مستعملو وسائل التواصل الاجتماعي بوصفها وسيلة يتجاوزون بها القواعد الأخلاقية والرقابة المفروضة عليهم بفصل الكلمة بمسافة أو رموز مطبعية، وبإبدال أحد الأحرف بحرف إنجليزي أو عربي، انظر:

Mort Walker, *The Lexicon of Comicana*, (North Carolina: iUniverse.com, 2000), p 52; So-Dam Lee, A study of Grawlix as an alternative to conventional linguistic and typographic communication, (South Africa: Ph.D. Thesis, Cape Peninsula University of Technology Faculty of Information and Design, 2019), p 3-5.

2. الممارسة المشتملة على التعدد الدلالي:

يؤثر التعدد الدلالي في جانبين في تحليل الآراء والمشاعر؛ أولهما تحديد نوع الجملة أذاتية أم موضوعية؟ وثانيهما تحديد التوجه الدلالي أسلبي أم إيجابي؟ والجانب الأول يتجلى في استعمال أساليب ذاتية من مثل التشكيك والاعتقاد، وموضوعية من مثل الشرط والاستفهام التي لا تعكس في الأصل توجهًا دلاليًّا سلبيًّا أو إيجابيًّا، ولكن الاستعمال أظهر عكس ذلك: "تفضل عشان تفهم مع إني **ما أتوقع** إنك تفهم"، **أو** "أنا الأهلي **انت مين؟**"، والجانب الثاني يُمثّل تحديًا للموسّم (المصنّف) فيما يتعلق بتحديد توجُّه دلالة الجملة أو المفردة أسلبية أم إيجابية؟ وذلك لأن المعاني الضمنية كالنية والقصد مؤثرة في صدق الجملة أو الكلمة كما نرى في قصد السخرية، وقد يكون لمناط التقييم سمات خاصة، أي إن الكلمة – نظرًا إلى إسنادها إلى عنصر ما – تعد سمة سلبية، وفي إسناد آخر تكون إيجابية، ومن أمثلتها:

- "هههههههههههههههه ي خي أنت مررررا **ذكي**".
- "جوري احذفي تويتر **بارك الله فيك** وحملي تيك توك 🤜".
- "يا جماعة البنزين صار يطير **بسرعة** ولا سيارتي تهرب بنزين! مو معقولة صاير كل يومين لازم اعبي 😕".
- "... هذه خدمة عجيبة! ارفع لها أي كتاب أو ملف **PDF**، وابدأ سولف معه كأنه إنسان أمامك يجيبك **بسرعة** وفي ثواني".
- "**معرق** دراسة **ومعرق** لعب! يا قوك".

فالمثال الأول والثاني يدلان على معنى سلبي هو السخرية، وهي دلالة لا تعكسها الصورة اللفظية لكلمة "ذكي" وعبارة "بارك الله فيك"، فالسخرية عامل ملحوظ في التعدد الدلالي؛ لأنها من الأساليب اللغوية المنتشرة في وسائل التواصل الاجتماعي، وأيضًا يتحكم في هذا التعدد الدلالي مظهر لغوي آخر يتمثل في استعمال الكلمات التي تكون في سياقات سلبية وأخرى إيجابية، كما في المثالين الثالث والرابع "بسرعة"، فقد كانت في

سياق أحدهما صفة سلبية، وفي الآخر إيجابية، وآخر مظهر من التعدد الدلالي يأتي في صورة تطور الدلالات عند فئة من فئات المجتمع، فكلمة "معرّق" مثلاً أصبح استخدامها عند فئة الشباب الذين يمارسون الألعاب الإلكترونية بمعنى إيجابي، إذ تعني أنه ماهر جدًّا، وهذه الدلالة موجودة بإزاء معناها السلبي، وهي صورة لتطور الدلالات.

3. الممارسة المشتملة على الرموز التعبيرية:

تتميز بأنها أبرز المظاهر اللغوية المتطورة في هذه الأوساط الافتراضية؛ لأن لها نمطين في الاستعمال؛ أولهما استعمال مفرد للرموز، وذلك عندما يُعبّر مثلاً القلب عن الإعجاب، والقلب المكسور عن الحزن وغيرها، والنمط الثاني استعمال مركب للرموز، وذلك لإرادة إيصال معنى فردي وأكثر تعبيرًا من الرمز المفرد، مثلما نجد في تغريدات السياقات الرياضية مثلاً:

- " نرحب بك نمر جديد في تشجيع الاتي يا دوك 🐅💛🖤💛🖤💛🐅".
- "مساء الخير: 😂😂🤳🧢".
- "فضائي 👽🤯".

دلّت الرموز المركبة على كيان نادي الاتحاد في المثال الأول، والثاني عبّر عن دلالة الضحك الذي سيعقبه تنفيذ وعد في الملعب، والأخير عبّر عن أن الشخص يملك مهارات خارقة لا تُستوعَب.

التوجه الدلالي في نظرية مبادئ المحادثة

إن تقييم اللغة ميزة بشرية تتجلى في مهارة فهم اللغة في الاستعمال، وهو أحد تطبيقات النهج الحاسوبي التي يتصدّى لها بالتدريب والتعلم والمحاكاة، ومن ثم كان الأنموذج اللساني في هذا البحث منبثقًا من حقل دراسة اللغة في الاستعمال "التداولية"، وتحديدًا في مفهوم "مبادئ المحادثة" الذي ظهر في مقالة Paul Grice "المنطق والمحادثة" Logic and Conversation.[1]

[1] H.P. Grice, *Logic and Conversation, Syntax and Semantics, Speech Acts*, (New York: Academic Press, P. Cole, & J. L. Morgan, , (3) 1975, p 9.

وهذه المبادئ اتصلت بأحد أهم المفاهيم التداولية، وهو "الاستلزام الحواري" Conversational Implicature الذي يمثّل إحدى طرق دراسة اللغة العادية،[1] وأنتج هذا الاتجاه عددًا من المفاهيم في دراسة المعنى من أهمها "معنى المتكلم" Utterer's Meaning، و"معنى الكلمة" Word's Meaning، و"معنى الجملة" Sentence's Meaning.[2]

ولا يعنينا الوقوف كثيرًا للحديث عن التداولية ومفاهيمها؛ لأن الغاية ههنا عرض الأنموذج التداولي الذي نستطيع إدراجه ضمن نظريات التقييم، ويمثّله عددٌ من المبادئ نستطيع تلخيصها إلى نوعين أساسين، هما: التعاون والتأدب، وهذه المبادئ التي عُرفت بـ"مبادئ المحادثة" Principles of Conversation، وهي توقعات تشرح مسار المحادثة الطبيعية، ولا نستطيع عدَّها من القواعد لإمكانية مخالفتها وخرقها لأسباب عدة، ويُمكن إجمالها في مبدأي التعاون والتأدب، وأولهما يشار إليه بالاختصار CP دلالة على المصطلح Cooperative Principle وواضعها Grice، ويشار إلى الثاني بالاختصار PP دلالة على مصطلح Politeness Principle، والأخير يعد استكمالاً لمبادئ التعاون التبليغية.[3]

ومبدأ التعاون الذي تقوم عليه المحادثات جعله Grice في أربعة مبادئ تستهدف الكيفية التبليغية التي تجيب عن السؤال: كيف أوصل رسالتي من دون تشويش؟ ويُمكن إجمالها فيما يأتي:[4]

---

[1] انظر: صلاح إسماعيل، **التحليل اللغوي عند مدرسة أكسفورد**، (بيروت: دار التنوير، 1993م)، ص17.

[2] نقلاً عن: عبد المنعم محمود، "الاستلزام الحواري بين الأصالة والمعاصرة"، **مجلة بحوث الشرق الأوسط**، جامعة عين شمس، مصر، 2016، العدد (73)، ص165.

[3] Fang Liu, "A Study of principle of conversation in Advertising Language", *Theory And Practice In Language Studies*, (Finland: Academy Publisher Manufactured, (2), 2012), p 2619.

[4] Suko Winarsih, "The Cooperative and Politeness Principles Radio Broadcasting Conversations", Fakultas Bahasa dan Seni, State University of Malang, Indonesia, (1), 2009, p 5.

م.	المبدأ	مراعاة المبدأ	مخالفة المبدأ
1	**الكم** Quantity	عدم الإسهاب عدم التكرار المعلومات كافية	إسهاب تكرار المعلومات غير كافية
2	**الجودة** Quality	صادق	غير صادق
3	**الصلة** Relation	في صلب الموضوع	خارج عن الموضوع
4	**الطريقة** Manner	واضح منظم	غير واضح غير منظم

وفي المقابل يُصنّف مبدأ التأدب عددًا من المبادئ المستهدِفة للكيفية الاجتماعية التي تحرص على الوصول إلى الطرق الأكثر لباقة، والمثلى اجتماعيًا لصياغة مضمون الرسالة، وهذه الطرق التي بُذلت في مجال تطوير مبادئ المحادثة لم تأتِ جميعها بهدف تقليل أهمية مراعاة مبدأ التعاون بقدر إقرارها لقصوره، وأخذه كنقطة انطلاق لوضع مبادئ كلية للمحادثة، أو إضافة تصنيفات أخرى لها أهمية في السياقات الاجتماعية.

وتتجلى أولى المعالجات في عمل Robin Lakoff التي أخذت مبادئ Grice واستكملت ما فيها من نقص، فصاغت "مبدأ التأدب" لاعتبارات عدة أهمها أن الجملة تكشف عن توّجه المتكلم وافتراضاته وموقفه وعلاقته بالآخرين ومدى رسمية الموقف، ولأن هذه العلاقة التي تجمع بين المتكلم والمخاطب تبين المعنى وتسوغ مضمون الرسالة، فكانت مبادئها الرئيسة هي الآتية:[1]

- **كن واضحًا**: أعادت صياغة مبدأ التعاون واختزاله.
- **كن مؤدبًا**:[2] أضافت مبدأ التأدب، وفرّعت عنه ثلاثة مبادئ؛ **لا تفرض** Don't impose، **أعطِ خيارات** Give options، **كن ودودًا** Be friendly.

[1] انظر: عبد الهادي الشهري، **إستراتيجيات الخطاب: مقاربة لغوية تداولية**، (بيروت: دار الكتاب الجديد، 2004م)، ص97-100.

[2] Robin Lakoff, "The Logic of Politeness; or, Minding Your P's and q's", Papers from the 9th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society, C. Corum, T. Cedric Smith-Stark, & A. Weiser, Chicago: April 1973, p 297, 298.

ومن أهم الاعتبارات التي جاءت في تصنيف Lakoff اعتباران؛ أحدهما يتمثّل في غلبة أحد المبدأين السابقين في الحوار، فتغليب مبدأ الوضوح والكيفية التبليغية المباشرة من سمات السياقات الرسمية، وفي المقابل نجد غلبة مبدأ التأدب ومراعاة العلاقات الاجتماعية في السياقات غير الرسمية،[1] والاعتبار الآخر يتمثّل في السمات اللغوية التي تعكسها المبادئ المتفرعة عن مبدأ التأدب، و**مبدأ التعفف** يعني أن المتكلم متحفظ في كلامه ولا يتطفل على غيره، وتمثله السمات اللغوية من مثل الطلب غير المباشر، والاستئذان، وعبارات التمهيد، ودلالات إيجابية من مثل طرح السؤال: "هل تأذن لي بسؤالك؟"،[2] وقد يُستغَل هذا المبدأ لإيصال دلالات غير إيجابية كالسؤال عن البدهيات، أو التي تتوفر إجابتها لدينا، ومثاله: "هل أستطيع أن أسألك عن نتيجة 1 + 1؟".[3]

أما **مبدأ التخيير** فيعني سماح المتكلم للمخاطب باتخاذ الخيارات وبقاء المتكلم بعيدًا، وتمثله طائفة من التعبيرات من مثل: "أعتقد، أليس كذلك؟"، وقد أوضحت Lakoff أن هذا المبدأ قد يعكس موقف المتكلم تجاه الجملة عند استعماله "التحوط" Hedges؛ لأنه يوحي بأن المتحدث لا يشعر إلا بالتزام عاطفي ضعيف تجاه ما يناقشه، أي إنه يعكس مشاعر المتحدث تجاه الجملة، ومن أمثلته استعمال كلمة (نوعًا ما)،[4] واستعمال مبدأ التعفف قد يتماشى مع مبدأ التخيير في سياقات معينة، وذلك عند تجنب ذكر الأفعال المحرجة (التعفف)، وفي الوقت نفسه يتيح المتكلم للمخاطب حرية التأويل (التخيير).[5]

و**مبدأ التودد** يعني تقرّب المتكلم من المخاطب، وهو مبدأ لا يتماشى مع مبدأ التعفف؛ لأن الأول يميل إلى التحفظ الدّال على بُعدِ المكانة بين المتخاطبين وحفظ المسافة،

---

[1] انظر: الشهري، **إستراتيجيات الخطاب**، ص100.

[2] انظر: المرجع السابق، ص100–101.

[3] Lakoff, *The Logic of Politeness*, p 299.

[4] المرجع السابق، ص299–300.

[5] انظر: الشهري، **إستراتيجيات الخطاب**، ص102.

بخلاف مبدأ التودد الذي يميل إلى تقريب علاقتهما، وتوصلت Lakoff إلى استنتاج مفاده أن علاقة مبدأ التعفف بمبادئ التعاون علاقة موافقة؛ لأن المتكلم متحفظ، ويحرص على التزام أوجز الطرق التي تجعله غير مطيل للكلام، وعلاقة مبدأي التخيير والتودد بمبادئ التعاون علاقة مخالفة.[1]

وقد ظهرت المعالجة الثانية على يدي Brown & Levinson في كتابهما "الكليات في الاستعمالات اللغوية: ظاهرة التأدب" Politeness Some Universals in Language Usage؛ ليؤكدا أن هذه المبادئ تمكننا من الاطلاع على طبيعة التعامل والاجتماعي والثقافي أثناء التبادل اللفظي، وهي مبادئ عالمية قادرة على تسويغ التشابه بين الثقافات بشأن جودة العلاقات الاجتماعية وتأثيرها في مجتمع ما، وقد قامت مبادئهما على مفهومين؛ أولهما "الوجه" Face الذي يرتبط بمفاهيم الإحراج والإذلال أو فقدان الوجه، والوجه من الأمور التي يمكن استثماره عاطفيًّا، فيتعرض للفقدان أو المحافظة أو التعزيز، ومعنى ذلك أن الوجه صورة ذاتية عامة يطلبها كل فرد ولها جانبان متصلان،[2] هما الوجه الإيجابي: رغبة الفرد في أن تكون إرادته محل احترام وتقدير وبقاء صورته إيجابية أمام الآخرين، والوجه السلبي: رغبة الفرد في الحرية والتحرر من القيود وألا يعترض عليه أحد.[3]

والمفهوم الثاني هو "العقلانية" Rationality، وتعني الاعتماد على أساليب استدلالية معينة تضمن تحقيق الرضا والاحترام المتبادل،[4] وقد ذكرا أيضًا – مثل Lakoff – "التحوط"؛[5]

---

[1] انظر: المرجع السابق، ص102-103.

[2] Penelope Brown & Stephen C. Levinson, *Politeness Some Universals in Language Usage*, (New York: Cambridge University Press, 1st Edition, 1987), p 57, 61.

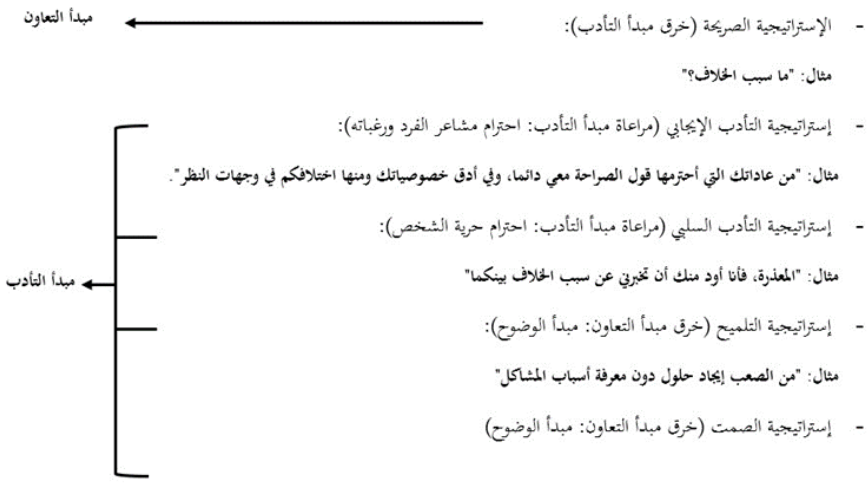
[3] انظر: الشهري، **إستراتيجيات الخطاب**، ص103.

[4] Brown & Levinson, *Politeness Some Universals in Language Usage*, p 64, 65.

[5] عرّفا التحوط بأنه أداة أو كلمة أو عبارة تُعدّل درجة عضوية المسند أو العبارة الاسمية في مجموعة ما، ودرجة العضوية قد تكون جزئية باعتبار صحتها في جوانب معينة فقط، أو كلية لأنها أكثر صحة وكاملة مما كان متوقعًا، وقد لفت

لأنه عامل مؤثر في قوة التوجه الدلالي، والتحوط[1] مصنّف من إستراتيجيات التأدب السلبي، ويتجلى في عبارات من مثل: "نوعًا ما، بطريقة ما، لا أعرف، أعتقد وآمل".[2]

ويلحظ على تصنيفهما للتأدب الإيجابي والسلبي أنه ارتكز على ثلاثة متغيرات اجتماعية هي البعد الاجتماعي بين طرفي الخطاب، وعلاقة السلطة بينهما، والقيود الثقافية ونوعها،[3] ومكمن أهمية تصنيفهما يبرز في إستراتيجيات الخطاب التي تُظهر طرق صياغة موقف المتكلم ومشاعره بحسب السياق الرسمي وغير الرسمي:[4]



Georg Lakoff الانتباه إلى الأهمية النظرية للتحوط، في حين تفيد ملحوظة Robin Lakoff أيضًا بأن بعض الاستخدامات تُعدّل من قوة فعل الكلام، انظر:

Brown & Levinson, *Politeness Some Universals in Language Usage*, p145; George Lakoff, "Hedges: A Study in Meaning Criteria and The Logic Of Fuzzy Concepts", *Journal of Philosophical Logic*, D. Reidel Publishing Company, Holland: 2(4),1973, p. 474, 492-494.

[1] ترجمها عبيد بالملطف، ينظر: حاتم عبيد، "البعد التفاعلي في الكتابة الأكاديمية من خلال ظاهرة التأدب اللغوي"، **مجلة اللسانيات العربية**، مركز الملك عبد الله لخدمة اللغة العربية، الرياض، العدد (7)، 2018، 108.

[2] Brown & Levinson, *Politeness Some Universals in Language Usage*, p 116.

[3] الشهري، **إستراتيجيات الخطاب**، ص106.

[4] من أمثلة مبادئ المحادثة إصلاح مشكلة بين زوجين، والمتكلم أخ الزوجة، والمخاطب الزوج. انظر: المرجع السابق، ص107.

وهذه الإستراتيجيات لا تلتزم توجهًا دلاليًّا محددًا، فقول الصدق لا يكون بالضرورة للحفاظ على مبدأ التعاون، والتزام الصمت لا يعني التأدب،[1] مما يجعل موارد التقييم في المحادثات غنية بتوجهات دلالية كثيرة بحسب ما يعززه السياق، فمثلاً السؤال: "ما سبب الخلاف؟"، جاء منتهكًا مبدأ التأدب؛ لأن السؤال لم يمهّد له بمقدمات، وذلك لتغليب مبدأ التعاون وتحقيق قاعدة الوضوح، ويمكن أن يستشعر السامع من هذا السؤال تلميحًا عاطفيًّا سلبيًّا يشعر به المتكلم، فالسؤال ههنا يقرُّ بوجود الخلاف؛ لأنه استعمل (ما)، وسيختلف مسار التوجه الدلالي للإستراتيجية الصريحة إذا كان السؤال بـ(هل) التي تعطي دلالة محايدة، والأمر نفسه ينطبق على المثال الثاني: "المعذرة، فأنا أود منك أن تخبرني عن سبب الخلاف بينكما"، الذي يُشعر بالتأدب لطلب التماس المعذرة في السؤال، ولكن في سياق آخر قد يكون طلب المعذرة مقدمةً للرفض، كقول: "المعذرة منك، لكن لا"، أو مقدمة للإساءة، كقول: "المعذرة، لكن أراك غبيًّا"، وقريب منها في العامية: "مع احترامي لك، حسابك لا يستحق المتابعة".

وآخر المعالجات التي طوّرت مبادئ المحادثة تتمثل في عمل Geoffrey Leech الذي أسماه "مبدأ التأدب الأقصى" Maxims of Politeness،[2] وقد جاء أنموذجه لإكمال قصور مبدأ التعاون، وذلك بجعل مبدأ التأدب أساس مبدأ التعاون؛ لأن الأخير يربط قصد المتكلم بالمعنى الدلالي للملفوظ من دون الالتفات إلى المبادئ الاجتماعية والنفسية، بخلاف مبدأ التأدب الذي يكفل تنظيم التواصل وتأسيس العلاقات وهو أساس التعاون.[3]

---

[1] ينظر: المرجع السابق، ص108.

[2] Geoffrey Leech, *Principles of Pragmatics*, (London: Longman, 1st Edition, 1983), p 131.

[3] انظر: الشهري، **إستراتيجيات الخطاب**، ص110.

وكان مبدأ التأدب الأقصى ينقسم إلى ستة مبادئ، لكل مبدأ صورتان أسسها Leech وفق قانون اقتصادي[1] (الربح / الخسارة، التفريط / النقص)، ومقتضاه مراعاة الذات والغير، وذلك يعني أن لها توجهات دلالية تقيّم مسار المحادثة سلبيًّا وإيجابيًّا، وما تميز به أنموذجه هو ضمُّ السخرية في نقاشه عن مبدأي التعاون والتأدب الأقصى، وذكر أنها تنطلق منهما، وذلك يتضح عند تصنُّع الأدب، مما يؤدي إلى مخالفة التعاون تحديدًا في مبدأ الكيف،[2] وهي من المعاني التقييميّة الضمنية التي لا تحسمها معجمية أو ضميمة تركيبية، فالقول مثلاً: "أنت ذكي"، قد يعني في سياقات معنى إيجابيًّا إذا حافظ المتكلم على مبدأي التعاون والتأدب، وقد يعني في سياقات أخرى العكس، فيصبح ذا دلالة سلبية.

وقد قسّم Leech مبادئ التأدب الأقصى في صور ثنائية، وذكر أن المبادئ الأربعة الأولى تتعامل مع درجات دلالية قطبية (ربح / خسارة) في مبدأي اللباقة والسخاء، و(تنقيص / تفريط) في مبدأي الاستحسان والتواضع بخلاف المبدأ الخامس والسادس؛ لأنهما يتعلقان بمدى تحقيق الموافقة والتعاطف مع الآخر، وربط مبادئه بأنماط الفعل الكلامي الواردة عند John Searle، وأخرج الفعل الإنجازي التقريري؛ لأن مضامينه لا ترتبط بالتأدب كما أخرجها النهجُ الحاسوبي بعدِّ دلالته موضوعية (محايدة) لا تنبئ عن معنى ذاتي أو شخصي، ويصرّح Leech بشكل عام أن مبادئ التأدب غير صارمة أو مطلقة، وقد يُغفل عنها لاعتبارات أهم، فقد يُعامل مثلاً من يبالغ في التأدب بأنه غير صادق، فيخرق أحد مبادئ التأدب حتى لا يُصبح مملّاً وغير صادق أمام الآخرين، وملخص هذه المبادئ يبينه الجدول الآتي:[3]

---

[1] انظر: المرجع السابق، ص112.

[2] انظر: جيوفري ليتش، **مبادئ التداولية**، ترجمة: عبد القادر قنيني، (الرباط: أفريقيا الشرق، ط1، 2013)، ص187.

[3] انظر: المرجع السابق، ص١٧٥-١٧٦.

م.	المبدأ	مجالها	صورتا المبدأ
1	**اللباقة**	الوجوب والإباحة: تتعلق بتكلفة الفعل المنجز للمتكلم والمخاطب	تكثير الربح للآخر تقليل الخسارة للآخر
2	**السخاء**		تكثير الخسارة للذات تقليل الربح للذات
3	**الاستحسان**	التعبيرية: تتعلق بطريقة نقل ملاحظة المتكلم لبعض التقديرات الجيدة والسيئة	تكثير إطراء الآخر تقليل التنقيص من الآخر
4	**التواضع**		تكثير التنقيص من الذات تقليل الإطراء عن الذات
5	**الموافقة**	التأكيد	تكثير الموافقة بين الذات والآخر تقليل الاتفاق بين الذات والآخر
6	**التعاطف**	التصديق	تكثير التواد والتعاطف ين الذات والآخر تقليل التنافر والعداوة بين الذات والآخر

أظهرت صور المبادئ في الجدول أعلاه أن مبدأ التأدب الأقصى يتطلب تقديم الآخر على الذات؛ لذا تمثل التأدب الأقصى لا النسبي، ويُلحظ أيضًا أن مجال المبدأين الأول والثاني يعنى بالوجوب والإباحة، ونستطيع التمثيل بالفعل (تقدر) للدلالة على الإباحة في العامية السعودية:

- "والله اني متأكد أنك تقدر تساعدني فهل تحتسبها في ميزان حسنات الوالد رحمه الله ترى المساعدة ما هي مال ترى بتحيي النفس ولك أجر من ملك الملوك".

ويتضح من المثال السابق خرق مبدأ التأدب الأقصى لا النسبي؛ لأنه لا يبيح للمخاطب أي خيار للرفض، فسياق الفعل (تقدر) جاء في جملة القسم، وهذا يقوّي من دلالة الإلحاح، وهو سلوك لغوي سلبي في السياقات الاجتماعية؛ لذا نستطيع تصنيف

الجملة على أنها جملة سلبية؛ لأنها أيضًا تنبئ عن شعور احتياج المتكلم، وهي مشاعر سلبية، والخرق السابق خرق مباشر؛ لذا لم يكتفِ Leech في حديثه عن تصنيف الجملة السلبية والإيجابية، وإنما أضاف درجات وسلَّمًا للمعاني السلبية والإيجابية التي يعكسها سلوك خرق مبدأ التأدب والمحافظة عليه،[1] وأقل منها سلبية المثال الآتي:

- "طيب **تقدر** تسوي لي حظر لأن حسابي غير مفيد ويسبب إثارة جدل ومعلوماتي خاطئة".

فدلالة الإباحة هنا ليست بالمعنى الإيجابي؛ لأنها سببت تقليل الموافقة والتعاطف وهذا خرق للمبدأين الخامس والسادس مع المخاطب، وهي مخالفة أقل سلبية من المثال الأول الذي عرَّض فيه المتكلم وجهه للهدر إذا لم يستجب المخاطب أو يجبر على تلبية طلبه، وينطبق الأمر نفسه على المبدأين الثالث والرابع المتعلقين بالمجال التعبيري الذي يخضع لسلالم من التوجه الدلالي تتدرج فيها السلبية والإيجابية، فمن يستخدم أسلوب المقارنة ليس كمن يُصرّح بصفة سيئة.

أثر مخالفة مبادئ المحادثة في تحديد التوجه الدلالي

ناقش المحور السابق التوجه الدلالي في النهج اللساني "مبادئ المحادثة" الذي ظهر في العلاقة الخطية الأفقية للتركيب، وكشف عن الاختيارات التي تمثَّل في سياق ما إيجابية وفي آخر سلبية، وظهر في العلاقة الضمنية الرأسية للتركيب لأن المبادئ توقعات وافتراضات اجتماعية غير مصرح بها في المنوال الخطي الأفقي.

وتُسهم مخالفة مبادئ المحادثة أو المحافظة عليها في ظهور نمطٍ منحرف عما هو متوقع في مسار المحادثة، فخرقُ مبادئ التعاون يُنتج معنى ضمنيًّا أو مشوشًا، وخرق مبادئ التأدب يُنتج معنى غير مرغوب وغير مفضَّل، وتقديم مبدأ التعاون

[1] انظر: ليتش، **مبادئ التداولية**، ص175.

والمحافظة عليه يعرِّض مبدأ التأدب للخرق، والعكس صحيح، ويبقى السؤال لمَ خصت الدراسة المخالفة من دون المحافظة؟

التعبير عن الآراء والمشاعر هدفٌ تداولي يظهر في الممارسات اللغوية اللفظية وغيرها كما ذكرنا سابقًا، وهو هدفٌ يُعبّر عنه بطائفة من الكلمات والضمائم التي تميزه من غيره من الأهداف التداولية الأخرى، إذن يستطيع البحث الانطلاق من افتراض مفاده أن التراكيب التي تستوعب هذا الهدف تقف أمام المتكلم بوصفها اختيارات يلجأ إليها، ولا تخرج عن أربعة مواقف؛ التعاون وضدُّه، والتأدب وضدُّه، وقد أظهرت الأمثلة اليسيرة التي عرضها البحث في المحور السابق طريقة عمل مبدأي التعاون والتأدب، وكيف يتعارضان ومتى يتفقان؛ لذا كان تخصيص المخالفة لأسباب هي:

(أ) أن الأصل في بدء أي محادثة يكون على أساس افتراض المحافظة على مبادئها المتعارف عليها، وأن يكون المتكلم صادقًا واضحًا، وكلامه ذا علاقة بموضوع المحادثة ومتأدبًا أيضًا، وما جرى التعارف عليه ليس كمخالفته، فالمخالفة تمتلك علامات لغوية مميزة أكثر من المحافظة؛ لذا لا نستطيع ضمن معالجة الممارسات اللغوية في تويتر أن ننطلق من افتراض الأصل الشائع وهو المحافظة.

(ب) لا يتصور أن المتكلم يتعمد على المحافظة على الوضوح مثلاً من أجل تحقيق مخالفة التأدب، ولكن العكس صحيح، فقد يخالف المتكلم التأدب حتى يبين موقفه ويكون واضحًا في خطابه، أو يخالف الصدق حتى يكون مجاملاً، ولا يتصور أن المتكلم يتعمد المحافظة على المجاملة أو التأدب حتى يخرق مبدأ الصدق ويكون كاذبًا.

(ج) مخالفة مبدأ التعاون تحقق التأدب، ومخالفة مبدأ التأدب تحقق مبدأ التعاون، ومخالفة التعاون مع التأدب واردة؛ لذا تعد المخالفة نمطًا شاملاً لنوعي المبادئ، بعكس المحافظة التي تتعارض.

(د) مخالفة مبادئ المحادثة سلوك يتعمده المتكلم بحسب ما يطرأ على الموقف، أما المحافظة على مبادئ المحادثة فأصل إن قدمه المتكلم، فالحديث جاء ضمن ما هو متوقع

ومفترض؛ لذا كان اختيار المخالفة مقدمًا على المحافظة حتى نتعرف على الممارسات اللغوية التي تخالف المتوقع والمفترض.

ويعرض البحث ههنا نماذج يسيرة توضّح طريقة استخراج التوجه الدلالي عند مخالفة مبادئ المحادثة "موارد التقييم"، كما هو مبين في الجدول الآتي:

المثال	موارد التقييم	دلالة المخالفة	السبب	المعجم التقييمي	الدلالة المعجمية
(أ) **جسر الورد بحديقة الردف، الطائف** (ب) **يييججننن لزوم اجيكم**	السخاء	إيجابية	فرض المتكلم للزيارة لم يأتِ مخصوصًا للمخاطب، وإنما قصد منه زيارة مدينة المخاطب	يييججننن لزوم	إيجابية محايدة
(أ) **مدراس #تعليم _حائل تستكمل أعمال النظافة والجاهزية للآثار المترتبة على الحالة المطرية التي شهدتها المنطقة** (ب) **أنتم راضيين الطلاب يمرضون؟...**	الصدق والتعفف والموافقة	سلبية	سؤال المتكلم ليس على حقيقته، فقد خالف الكيفية التبليغية؛ لأن السؤال من الصيغ التمهيدية التي تحقق التأدب، ولكنه لم يستعمل لهذا الغرض في هذا السياق، وهي طريقة غير مباشرة للإعلان عن الرفض، مما أدّى إلى مخالفة التأدب	راضيين	إيجابية
(أ) **في حال صدرت عقوبة ضد جماهير الاتحاد، هذا الفيديو حصلنا عليه لتوثيق رمي جماهير الهلال لعدد من علب المياه اتجاه لاعبي الاتحاد**	وثاقة الصلة والتعاطف	سلبية	عدم وثاقة الصلة للمحتوى القضوي الخاص بالمتكلم، فقد خالف الكيفية التبليغية، مما يجعل الحكم على ظاهر العبارة بالحيادية، ولأن المتكلم (أ) و(ب) يشتركان في الصفة، فلا عنصرية في سياق هذه العبارة، والمعنى الضمني	عادي عيال البلد	محايدة محايدة

(ب) حنا عادي عيال البلد			للمخالفة هو السخرية، وكأنه يقول: "لا يهمنا توثيقك"، فقد أدّى ذلك إلى زيادة التنافر مخالفة التأدب		
(أ) "هل عندك الجرأة تشارك كم دخلك التقريبي الشهري من جميع المصادر؟! (ب) ممكن سؤال اخوي احمد وش فايدتك من ورى سؤالك حاولت ادور مبرر لك مالقيت ممكن افادني"	وثاقة الصلة والتعفف والاستحسان والموافقة	سلبية	مخالفة وثاقة الصلة كانت بسبب عدم استحسان (ب) لسؤال (أ) وعدم موافقته على الإجابة عن هذا النوع من الأسئلة، فقد خالف التعفف؛ لأنه خالف استعمال صيغة السؤال التي تُنبئ عن عدم التطفل والتأدب في سياق إيضاح الأمور؛ لإيصال دلالة عدم الاستحسان والموافقة التي هي مخالفة أيضًا للتأدب	عندك الجرأة وش فايدتك حاولت ادور مبرر	محايدة سلبية سلبية

من العرض السابق لمفهوم التوجه الدلالي في مبادئ المحادثة نستنتج أن الحكم على المحادثة يبدأ بافتراض ضدين، هما المراعاة الإيجابية، والمخالفة السلبية، ولكن كما تبين في سياق الاستعمال؛ ليس كل مراعاة إيجابية، وليس كل مخالفة سلبية، واستخراج التوجه الدلالي قد يأتي من مخالفة مبدأ أو أكثر، وهذا يدل على أن المبادئ في الاستعمال اللغوي متداخلة، ثم إن نهج مبادئ المحادثة يقدّم موارد تقييم دلالية واقعية ضمن سياقات عدة، وهي أقرب أنظمة التقييم لأذهان المتحدثين؛ لأنها تمثل مبادئ اجتماعية غير مصرّح بها؛ لذلك يمكن الاستفادة منها في بناء معجم تحليل المشاعر، وذلك يتضح من دلالة مخالفة مبادئ المحادثة والدلالة المعجمية للكلمات التي أظهرت توجهات دلالية عدة مختلفة بحسب السياق.

الكلمة	دلالتها المعجمية	دلالاتها في السياق
لزوم	محايدة؛ لأنها بمعنى الضروري، وهي لا تحمل قيمة عاطفية	قد تشير إلى رأي إيجابي، وبخاصة عند استخدامها في سياق الوعد في المناسبات الاجتماعية، وفي المقابل قد تشير إلى معنى سلبي إذا استُخدمت في السياقات الاجتماعية الأخرى؛ لأنها تنبئ عن معنى النفي، كقول: "لزوم تطور نفسك"، أو "لزوم إتمام هذا الأمر"، أو "لزوم تسوي كذا؟!"، أي لا تفعله.
راضيين	إيجابية؛ لأن الرضا يمثل قيمة عاطفية غير سلبية	قد تشير إلى معنى سلبي كما جاء في سياق الاستفهام التهكمي، وكثيرًا ما يستعمل بهذا الأسلوب: "أترضى بخسارتي؟!"، وقد يستعمل بمعنى محايد إن كان السؤال على الحقيقة إن كان السائل يسأل عن جودة خدمة ما، وقد يدل على دلالته الأصلية الإيجابية إذا جاء في سياق الإخبار عن الذات: "أنا راضٍ".
عيال البلد	محايدة؛ تركيب إضافي يحمل سمة وصفية	قد تشير في السياق إلى دلالة محايدة كما جاء في المثال المذكور في الجدول السابق؛ لأن طرفي الحوار متساويان، ولكنها قد تدل في الاستعمال على توجُّه دلالي سلبي إذا أُطلقت للتمييز والعنصرية، وتبرز دلالاتها أكثر عند استحضار وصف "أبناء الوطن" التي تدل على توجُّه إيجابي، ويمكن أن تكون "عيال، ولد البلد" إيجابية عند استعمالها في وصف الآخر المختلف.

خاتمة

توصّل البحث إلى النتائج الآتية:

1. تحليل ردود تويتر في ضوء مبادئ المحادثة؛ يُقدّم لنا موارد تقييم منبثقة من المبادئ الاجتماعية التي تكشف عن معجم واقعي لتحليل الآراء والمشاعر عند الأفراد.
2. مبادئ المحادثة نهج لساني يُقيّم مسار الحديث ضمن التوجهات الدلالية السلبية والإيجابية، ووفق مراعاة المبادئ وعدم مراعاتها؛ لذا يمكن توظيفها في النهج الحاسوبي "تحليل المشاعر"؛ لأنهما يشتركان في الهدف، وهو تحديد التوجه الدلالي.

3. مخالفة مبادئ المحادثة لا تعني بالضرورة أن التوجه الدلالي سلبي، فقد تكون المخالفة ذات توجُّه دلالي إيجابي، واستخراج التوجه الدلالي أيضًا قد يأتي من مخالفة مبدأ أو أكثر، وهذا يدل على أن المبادئ في الاستعمال اللغوي متداخلة.
4. تفترض مبادئ المحادثة وجود وحدة من نصين لاستظهار نوع المخالفة وتقليص الاحتمالات الدلالية؛ لذا أضافت معالجة جديدة في نهج تحليل الآراء والمشاعر، وهي ألا يُكتفى بشاهد التقييم، وتظهر أهمية هذه المعالجة مثلاً في مخالفة مبدأ "وثاقة الصلة"، وهي أهم مظاهر مخالفة الكيفية التبليغية التي تكشف عن الطريقة الضمنية لإخفاء الأحكام والآراء، مما يستدعي تحليل ردود تويتر وفق هيكل المحادثة حتى تظهر معطيات النص كاملة.

References: المراجع:

Abd al-Hadi al-Shahri, *Istirātijiyāt al-Khiṭāb: Muqārabah Lughawiyah Tadāwuliyah*, (Lebanon: al-Kitāb al-Jadīd, 1st Edition, 2004)

Abd Allah al-Ghadhdhami, *Thaqāfat Tuwitar: Ḥurriyat al-Ta'bīr aw Mas'ūliyyat al-Taghyīr*, (Casablanca: al-Markaz al-Thaqāfi al-'Arabī, 1st Edition, 2016).

Abd al-Mun'im Maḥmud, al-Istilzām al-Ḥiwāri bayna al-Aṣālah wa-al-Mu'āṣarah, *Journal Buḥuth al-Sharq al-Awsaṭ, Jami'a*t 'Ayn Shams, Egypt, 48 (73), 2016.

Abd al-Mun'im Maḥmud, " al-Istilzām al-Ḥiwāri bayna al-Aṣālah wa-al-Mu'āṣarah ", *Majallat Buḥuth al-Sharq al-Awsaṭ*, Jami'at 'Ayn Shams, Egypt, (73), 2016.

Afraḥ al-Tamimi, *Niẓām Ālī li al-Taqti' wa Tawsīm al-Naḥwi al-'Arabi*, (Jordan: Maktabat Kunuz al-Ma'rifah, 1st Edition, 2020)

Asma' al-'Utaybi, *al-Asālib al-Insha'iyah ala Shabakah Tuwitar al-Ijtimā'iyah*, (Riyadh, Ph.D. thesis, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University, 2015)

Bing Liu, *Sentiment Analysis and Opinion Mining*, (USA: Morgan & Claypool Publishers, 1st Edition, 2012).

Bing Liu, *Sentiment Analysis: Mining Opinions, Sentiment, and Emotions*, (USA: Cambridge, 2nd Edition, 2020).

Emma Haddia, Xiaohui Liua and Yong Shi, "The Role of Text Pre-processing in Sentiment Analysis", *Procedia Computer Science*, Elsevier Publication, Netherlands, (17), 2013.

Fahad Albogamy, *Structural Analysis of Arabic Tweets*, (Manchester: Ph.D. Thesis, School of Computer Science, 2017).

Fang liu, A Study of principle of conversation in Advertising Language, Theory and Practice in Language Studies, *academy publisher manufactured*, finland, (2), 2012.

Geoffrey Leech, *Mabadi' al-Tadawuliyah*, translation: 'Abd al-Qadir qnyny, (Morocco: Afriqiya al-Sharq, 1st Edition, 2013).

Geoffrey Leech, *Principles of Pragmatics*, (London: Longman, 1st Edition, 1983).

George, Lakoff, "Hedges: A Study in Meaning Criteria and The Logic of Fuzzy Concepts, Journal of Philosophical Logic", *D. Reidel Publishing Company*, Holland: 2 (4), 1973.

Giulio Angiani, Laura Ferrari, Tomaso Fontanini, Paolo Fornacciari, EleonoraIotti, Federico Magliani, and Stefano Manicardi, "A Comparison between Preprocessing

Techniques for Sentiment Analysis in Twitter", *21st International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries* (TPD), Research and Advanced Technology for Digital Libraries, Cagliari, December 2016.

Glossary, *Twitter*, Viewed on 26/5/2023, at the link: https://help.twitter.com/ar/resources/glossary.

H.P. Grice, "Logic and Conversation", *Syntax and Semantics, Speech Acts*, Academic Press, New York, (3), 1975.

Ḥatim ʻUbayd, "al-Buʻd al-Tafaʻuli fi al-Kitābah al-Akadīmiyah min Khilāl Ẓahirat al-Ta'addub al-Lughawi", *Journal al-Lisaniyat al-ʻArabiyah*, Markaz al-Malik ʻAbd Allah li-Khidmat al-lughah al-ʻArabīyah, Riyadh, (7), 2018.

J. Costa, C. Silva, M. Antunes, and B. Ribeiro, "Concept drift awareness in twitter streams," *13th International Conference on Machine Learning and Applications*, Detroit, December 2014.

Jinan al-Tamimi, al-Khiṭāb al-Lughawī fi al-Tawāṣul al-Shabaky: al-Taghrid Khaṣa'iṣuhu al-Lughawiyah wa-Waẓa'ifuhu al-Tadawuliyah, *Journal al-Lisaniyat al-ʻArabiyah*, Markaz al-Malik ʻAbd Allah ibn ʻAbd al-ʻAziz li-Khidmat al-lughah al-ʻArabiyah, Riyadh, (5). 2017.

Maḥmud Naḥlah, ʻ*Ilm al-Lughah al-Niẓāmī: Madkhal Ila Al-Naẓariyyah Al-Lughawiyyah ʻinda Halīdī*, (Alexandria: Multaqa al-Fikr, 2nd Edition, 2001).

Maite Taboada, "Sentiment Analysis: An Overview from Linguistics" *Annual Review of Linguistics*, Copyright Clearance Center, California, (2), 2016

Martin, J. R. & White, P. R. R, *The Language of Evaluation Appraisal in English*, (New York: Palgrave Macmillan, 1st Edition, 2005).

Mitchell Clark, "Now Twitter Blue subscribers can write 4,000-character tweets"- *the verge*, Feb 8, 2023, https://www.theverge.com/2023/2/8/23591472/twitter-blue-subscribers-longer-tweets-4000-characters.

Mort Walker, *The Lexicon of Comicana*, (North Carolina: iUniverse.com, 2000).

Nizar Ḥabash, *muqaddimah fī al-muʻalajah al-lughah al-ṭabiʻiyah lil-lughah al-ʻArabiyah*, translation: Hind al-Khalifah, (Riyadh: Dar Jamiʻat al-Malik Saʻud, 1st Edition, 2014).

Noor Ḥasan, Muḥammad al-Rifaʻi, Ṭariq Bazin, "Akbar Qa'imah lmstbʻdat al-Fahrasah bi-al-ʻArabiyah", *Github*, Viewed on 8/6 / 2023, at the link: https://github.com/mohataher/arabic-stop-words.

Penelope Brown & Stephen C. Levinson, *Politeness Some universals in language usage*, (New York: Cambridge University Press, 1st Edition, 1987).

Robin Lakoff, "The Logic of Politeness; or, Minding Your P's and q's", *Papers from the 9th Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, C. Corum, T. Cedric Smith-Stark, & A. Weiser, Chicago, April 1973.

Ṣalaḥ Ismaʻil, *al-Taḥlīl al-Lughawī ʻinda Madrasat Uksfūrd*, (Beirut: Dar al-Tanwir, 1st Edition, 1993).

Shadili ʻAbd al-Ḥaqq, *al-Hijrah al-Iftirāḍiyyah ʻabra Mawāqiʻ al-Tawāṣul al-Ijtimāʻi*, (Cairo: Dar al-Fajr, 1st Edition, 2020).

So-Dam Lee, *A study of grawlix as an alternative to conventional linguistic and typographic communication*, (South Africa: Ph.D. Thesis, Cape Peninsula University of Technology Faculty of Information and Design, 2019).

Suko Winarsih, "The Cooperative and Politeness Principles Radio Broadcasting Conversations", *Bahasa dan Seni*, Faculty of Letters, State University of Malang, Indonesia, (1), 2009.