

مواقع التواصل الإجتماعي كقاعدة بيانات لقياس الرأي العام : الواقع والإشكاليات

د. ريهام سامي

مدرس بكلية الإعلام جامعة MSA

مقدمة :

ساهمت مواقع التواصل الإجتماعي في تغيير خصائص الرأي العام. حيث استطاع المستخدمون من مختلف الخلفيات الثقافية والإجتماعية التعبير عن وجهات نظرهم حيال القضايا والموضوعات العامة عبر صفحاتهم الشخصية على مواقع التواصل الإجتماعي. فبعد أن كان المجال العام أو Public sphere - الذي أفتخره العالم الألماني Jurgan Habermass - يتناقش فيه الأفراد حيال القضايا والموضوعات العامة خارج الدوائر الحكومية في الأماكن العامة والخاصة عبر



المناقشات المباشرة ، تمكن هؤلاء الأفراد من النقاش حول هذه القضايا من خلال هذه المواقع (Khan,2014). بل أتاحت أيضاً النقاش عبر حدود المكان لتخلق بذلك مواطناً جديداً يطلق عليه المواطن العالمى World Citizen ، الذي يعبر عن رأيه حيال أي موضوع في العالم من خلال صفحته الشخصية على إحدى هذه المواقع. وإذا كانت تلك المواقع أصبحت مساحة الفرد للتعبير عن رأيه تجاه قضية معينة، فهل يمكن إستخدامها كأداة لقياس الرأى العام؟.

عانى الباحثون فى الفترات السابقة من الإشكاليات المنهجية وغير المنهجية لقياس الرأى العام. فوجد هناك الإشكاليات التى تتعلق بإختيار العينة وتعميم النتائج وتحيزات أسئلة الإستطلاعات، إلى جانب الإشكاليات التى تتعلق بالمبحوث نفسه مثل الخوف والتشكك وعدم الرغبة فى إظهار الرأى الحقيقى . بل فشلت الكثير من الإستطلاعات فى الكثير من الأوقات فى التنبؤ بنتائج الإنتخابات كما حدث بعد فوز دونالد ترامب بإنتخابات الرئاسة الأمريكية عام ٢٠١٦ مخالفةً بذلك نتائج الاستطلاعات (Newport, 2016). ولكن بعد ظهور مواقع التواصل الإجتماعى واستخدامها كوسيلة للتعبير عن الرأى ، تمكن الباحثون من إستحداث منهجاً يمكن استخدامه لقياس الرأى العام حيال الموضوعات المختلفة هو تعدين الرأى opinion mining عبر مواقع التواصل الإجتماعى. والذي أدى بدوره إلى ظهور ما يسمى بتحليل المشاعر أو sentiment analysis وذلك على مستوى الباحثين والدراسين، والاستطلاع الدلالى أو Semantic polling وذلك على مستوى الشركات والمؤسسات المعنية بقضايا الرأى العام.



تعدين الرأى opinion mining ودوره فى قياس الرأى العام:

يقصد بتعدين الرأى إستخدام المعلومات المتاحة على الإنترنت لمعرفة إتجاهات الأفراد نحو موضوعات محددة. ومن أشكال تعدين الرأى كل من تحليل المشاعر Sentiment analysis وكذلك الإستطلاع الدالى Semantic polling.

تحليل المشاعر أو Sentiment analysis هو إستخدام آليات تكنولوجيا لغوية طورها برامجيون ولغويون لتصنيف الآراء والمشاعر والإتجاهات على مواقع التواصل الإجتماعى بشكل عام وموقع تويتر والمدونات العامة بشكل خاص. وذلك للتعرف على إتجاهات الأفراد تجاه قضايا الرأى العام أو لتوقع نتائج الإنتخابات.

ويرجع تركيز معظم الدراسات على موقع تويتر - وهو نموذج مصغر للمدونات Micro blogging platform - دون غيره من مواقع التواصل الإجتماعى إلى عدة أسباب منها: الطابع السياسي الذي يغلب على هذا الموقع بالإضافة إلى أنه يسمح للفرد بالتعبير عن رأيه من خلال نص مكون من ١٤٨ حرف فقط مما يجعل تحليل هذا الموقع أكثر سهولة من غيره.

طور الباحثون آليات كمبيوتر Software بالإضافة إلى معاجم Lexicon وقواميس معانى Corpora متعددة لتصنيف الكلمات طبقاً لمدلول المشاعر التى تحملها ما بين سلبي وإيجابي ومعتدل. ويطلق على هذه الآلية Natural language processing NLP ، ويتم ذلك التحليل من خلال أربع خطوات أساسية وضحاها كل من Kim and Kim (٢٠١٤) فى دراستهما حول الطاقة النووية وهم: أخذ النصوص من Twitter ، تنقية و إعداد النصوص، إعداد قاموس للكلمات ، ثم توقع دلالات النصوص وإستخراج الأرقام والنتائج. وعادة ما يلجأ الباحثون والدارسون إلى الإستعانة بالعنصر البشري Human Rater لمراجعة

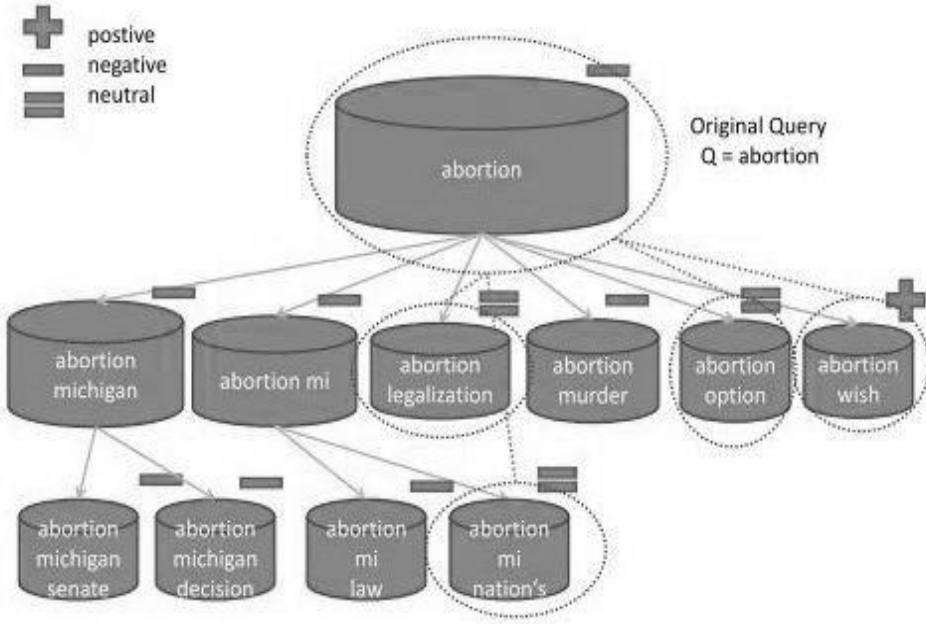


النصوص وضمان إرتباطها بالموضوع، ولتجنب الأخطاء الآلية أو التقنية التي قد تحدث أثناء التحليل.

وبالإضافة إلى ذلك طور كل من **Roman, Cobos, and Cristóbal** (٢٠١٤) نظام آخر يأخذ في اعتباره أن النصوص تتكون من جمل صغيرة وبها العديد من الإختصارات والانفعالات . لذا كان هناك ثلاث مراحل من التحليل وهي: التحليل الأولى للنصوص لضمان إرتباطه بالموضوع محل الدراسة ، ثم تحليل آخر لإستبعاد كل ما يتعلق بالأسماء أو المصطلحات الغير لائقة ثم تحليل ثالث خاص بدلالة الكلمات الإيجابية أو السلبية. كما إن هذا التحليل يأخذ في الإعتبار السمات الديموغرافية للمستخدم. (As cited in; Estévez–Ortiz, García–Jiménez, & Glösekötter, 2016,p853)

ولا يمكن الإعتماد على الكلمات فقط ومدلولها الإيجابي والسلبى ولكن يجب الأخذ في الإعتبار قوة الكلمات، لذا صنف كل من BravoMárquez, Mendoza and Poblete (٢٠١٤) الكلمات ليس فقط وفقاً للاتجاه polarity ولكن أيضاً وفقاً للقوة intensity .

وقد طور كل من Grosse, González, Chesñevar and Maguitman (٢٠١٥) نموذجاً تدريجياً للنصوص المأخوذة من توتير يبدأ بالموضوع الأساسي ثم الكلمات الأكثر تخصصاً ، وأطلق عليها شجر الرأى Opinion Trees ، وذلك لتجنب عدم الإتساق والوصول إلى نتائج أكثر تحديداً كما هو موضح بالشكل التالي الخاص بموضوع الإجهاض:

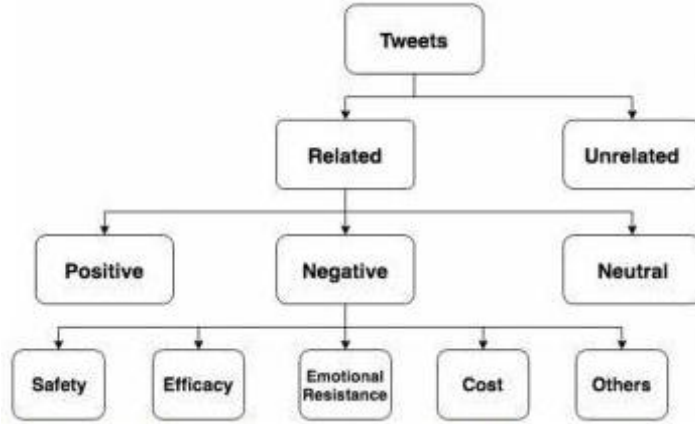


(Grosse, González, Chesñevar, & Maguitm., 2015, p.392)

شجر الرأي **opinion trees** الخاص بتحليل ما كتب عن الإجهاض عبر مواقع التواصل الإجتماعي

شكل رقم (١)

وكرر ذلك كل من Du, Xu, Song and Toa (٢٠١٧) عند دراساتهم لإتجاهات الأفراد نحو التطعيم ضد أحد الأمراض، حيث تم إضافة مرحلة جديدة للتصنيف خاصة بـ: الأمان، الكفاءة، المقاومة، التكلفة وغيرها كما هو موضح بالشكل التالي:



(Du, Xu, Song & Toa, 2017,p.64)

تصنيف النصوص الخاصة بالتطعيم إلى عدة مراحل

شكل رقم (٢)

ولكن مواقع التواصل الإجتماعى - خاصة تويتر - لا تحتوى على نصوص فقط ولكن تحتوى على إنفعالات أو Emojis - الجيل الجديد من - Emoticons ، لذا طور كل من Kralj Novak, Smailović , Sluban and Mozetič (٢٠١٥) أول قاموس لهذه الإنفعالات وأطلقوا عليه Emoji sentiment ranking لرسم خريطة مشاعر مكونة من ٧٥١ إنفعال من أشهر الإنفعالات المستخدمة فى ١٣ دولة أوروبية. وكذلك طور Wang وآخرون (٢٠١٦) نموذج مختلف لرصد الإنفعالات أو Hybrid model of sentimental entity recognition. حيث صنفوا الإنفعالات إلى أربع فئات أساسية كما هو موضح فى الشكل التالى:

Emotion Type	Typical Emoticon
Happy Active	
Unhappy Active	
Happy Inactive	
Unhappy Inactive	

(Wang Et.al .2016, p.4)

خريطة الإنفعالات وفقاً لنموذج Wang وزملائه

شكل رقم (٣)

ولم يكتف Wang وزملائه (٢٠١٦) بتطوير تصنيف الإنفعالات فقط ، ولكن أوضحوا أن النصوص على تويتر قد تحتوى على روابط أو اختصارات أو أخطاء إملائية فصمموا برنامجهم بحيث يتم إستبعاد هذه النصوص من التحليل.

بالإضافة إلى ذلك تم الربط بين تحليل الإنفعالات وبين مواقع الأشخاص أو Locations ، حيث قام كل من Chin, Zappone and Zhao (٢٠١٦) بإجراء تحليلاً للمشاعر خلال إنتخابات الرئاسة الأمريكية عام ٢٠١٦ ، قاموا فيه بتصنيف مشاعر الأفراد تجاه مرشحي الرئاسة من خلال ما يكتبونه على تويتر. وإستبعدوا كل النصوص التى لم تحتوى على Emojis أو إنفعالات ، وكذلك النصوص التى بها روابط أو URL . وتضمن التحليل مواقع المستخدمين لمعرفة تصنيفات المشاعر لكل مرشح فى كل ولاية على حدة ، وبالرغم من أن تحديد موقع المستخدم لم يكن متاح إلا لـ ١% فقط من النصوص عينة الدراسة ، إلا إنهم

إستعانوا بما يكتبه الأفراد عن أماكن أعمالهم أو دراستهم أو الأماكن التي يترددون عليها . وفيما يلي شكل يوضح تصنيف المشاعر لأحد المرشحين في كل ولاية وفقاً لهذه الدراسة

Donald Trump Sentiment Map



(Chin, Zappone & Zhao,2016,p12)

تصنيف الإنفعالات تجاه الرئيس دونالد ترامب في الولايات المختلفة أثناء الانتخابات الأمريكية

شكل رقم (٤)

بالإضافة إلى ذلك حاول كل من Diaz, Gaman , Hofman, Hiciman and Rothschild (٢٠١٦) التأكيد على ضرورة الإستفادة من البيانات المتاحة على مواقع التواصل الإجتماعي فيما هو أبعد من مجرد الأرقام والنسب المئوية ، وأشاورا إلى أنه لا يجب التعامل مع تحليل المشاعر على إنه إستقصاء . حيث أنه من خلال تحليل المشاعر يمكن التعرف على السمات الديموغرافية للمستخدم والتعرف على مدى إهتمامه وتورطه السياسي. كما يمكن رصد مدى إختلاف الآراء للفرد الواحد خلال فترات زمنية مختلفة. ولضمان التمثيل الصحيح



للعينات، إقترح الباحثون ضرورة إعادة وزن النسب المئوية Re-weight بما يتناسب مع النسب الأصلية للمستخدمين في المجتمع من حيث النوع والعمر وغيرها من السمات الديموغرافية.

تم استخدام تحليل المشاعر لقياس الرأي العام بشكل عام في عدة دراسات منذ بداية هذا العقد ، حيث تم إجراء دراسة لقياس اتجاهات الأفراد نحو موضوعات عامة مثل البيئة والتلوث والمرور والاقتصاد ، وذلك من خلال الإستفادة من قاموس Afinn Lexicon لقياس إتجاه وقوة الكلمات. وتم الإستعانة بالنصوص المأخوذة من تويتر من خلال الهاشتاج ثم حساب متوسط الاتجاه. وتضمنت الدراسة عدة عمليات إحصائية منها متوسط الوزن والإنحراف المعياري والدرجة ما بين -٥ إلى +٥ والنسبة المئوية من بين عدد النصوص أو Tweets . ثم عرض النتائج من خلال software - Java . لتعرف على النسب المئوية الخاصة بكل موضوع واتجاهات الناس نحوه (Estévez- (Ortiz, García-Jiménez, & Glösekötter, 2016).

وتم استخدام تحليل المشاعر للتعرف على إتجاه الأفراد نحو السياسات العامة في اليونان عام ٢٠١٥ ، وتبين من الدراسة وجود اتجاه سلبي قوى نحو سياسة التقشف في اليونان والتصرفات السياسية اليونانية والأوربية (Antonakaki et.al, 2017).

أما فيما يخص توقع نتائج الإنتخابات ودراسات الرأي العام ، فقد كانت الإنتخابات الأمريكية مجالاً خصباً لذلك المنهج ، حيث أجرى كل من Hamling and Agrawal (٢٠١٧) تحليلاً لمشاعر مستخدمي تويتر أثناء إنتخابات الرئاسة الأمريكية عام ٢٠١٦ ، وذلك لمعرفة هل نتائج التحليل تتفق مع نتائج الإنتخابات الفعلية ، ووجد الباحثان أن نتائج تحليل المشاعر تتفق مع نتائج الإنتخابات إلى حد ما . وأرجعا ذلك إلى بعض التحديات التي واجهتهما خلال إجرائهما للدراسة منها



صعوبة التعامل مع التراكيب المعقدة فى اللغة والأخطاء الإملائية والنصوص الساخرة، بالإضافة إلى عدم التمثيل الصحيح للمجتمع بأكمله.

حاولت دراسة أخرى الربط بين نتائج تحليل المشاعر لموقع تويتر ونتائج إستطلاع للرأى تم إجرائه عبر التليفون فى هونج كونج فى محاولة لتوقع نتيجة الإستطلاعات التقليدية . وكشفت الدراسة أن نتائج تحليل المشاعر ترتبط إحصائياً بنتائج ذلك الإستطلاع التقليدي لمدة خمسة عشر يوماً، مما يؤكد أن تحليل المشاعر يعد مؤشراً جيداً لقياس الرأى العام (Chan , Fu, 2013).

دراسة أخرى تخصصت فى المجال البيئى وتناولت قضية التغير المناخي لرصد إتجاهات الأفراد نحوها ، حيث تم تحليل جميع النصوص التى بها كلمة (مناخ) أو Climate فى الفترة من سبتمبر ٢٠٠٨ حتى يونيو ٢٠١٤ على موقع Twitter. ومن خلال الإستعانة بمقياس معد مسبقاً لدراسة السعادة ، وجدت الدراسة أن الكوارث الطبيعية لها دور فى تقليل السعادة لدى الأفراد بعكس الأفكار الخضراء والمظاهرات تزيد من نسبة السعادة عندهم. كما وجدت أن الإستجابات لأخبار التغير المناخي تكون أكثر بين نشطاء التغير المناخي مقارنة بمتجاهليه، مما يؤكد على أهمية تويتر فى نشر الوعي بذلك الموضوع. (Cody, Reagan, Mitchell, Dodds & Danforth ,2015)

وفى مجال الإقتصاد ، أجرى كل من Rui ,Hong-li, Xing and Xiao-Meng (٢٠١٧) دراسة لرصد مستوى التشاؤم بين الصينيين حول البورصة. حيث قام الباحثون بالحصول على إتجاهات الأفراد من خلال تعليقاتهم حول البورصة الصينية على موقع Weibo الصينى بالإضافة إلى تعليقات الجرائد فى الفترة من يناير حتى إبريل ٢٠١٦. وكشفت الدراسة أن نتائج التحليل تعكس واقع الإقتصاد الصينى ، حيث جاءت مشاعر الإحباط فى الوقت التى إنخفضت فيه



أسعار البورصة فى بداية العام، ثم تبع ذلك حالة من إرتفاع المشاعر الايجابية نظرا لبداية تعافى الحالة الإقتصادية فى الصين فى إبريل ٢٠١٦. وجاءت نتائج هذه الدراسة لتؤكد نتائج دراسة Wenhao, Yi, Kinkeung and Haoran (٢٠١٦) التى وجدت أن إتجاهات الأفراد حول البورصة فى الصين عبر موقع Weibo تعكس الواقع الفعلى للبورصة ما بين صعود وهبوط. وساعد على رصد ذلك إستخدامهم لإسلوب السلاسل الزمنية فى رصد الإتجاهات نحو البورصة.

وفى مجال الأدوية والعقاقير ، تم تحليل مشاعر الأفراد حول أحد التطعيمات من خلال ما النصوص الموجودة على تويتر فى الفترة من نوفمبر ٢٠١٥ حتى مارس ٢٠١٦ بإستخدام أسلوب السلاسل الزمنية. وكشفت الدراسة أن التعليقات التى تتضمن القلق من عدم كفاءة التطعيم بدأت تقل مع الوقت. وأن هناك علاقة ارتباطية بين إتجاه المشاعر وبين أيام الإسبوع المختلفة وكذلك ما تبثه وسائل الإعلام التقليدية من أخبار حول ذلك التطعيم (Du, Xu, Song and Toa, 2017).

ومن الملاحظ وجود العديد من الدراسات التى إستخدمت تحليل المشاعر لقياس إتجاهات الأفراد نحو الموضوعات الإقتصادية والسياسية والبيئية والدوائية وكذلك لقياس مستوى السعادة والإحباط ، ويعكس ذلك إهتمام الباحثين بإستخدام مواقع التواصل الإجتماعى كقاعدة بيانات ثرية لقياس الرأى العام . كما تعكس النتائج وجود علاقة قوية بين الأحداث الإيجابية والسلبية وبين مشاعر الأفراد التى يعبرون عنها حيال هذه الأحداث عبر مواقع التواصل الإجتماعى، مما يؤكد على أهمية تحليل المشاعر كمؤشر للرأى العام تجاه القضايا والموضوعات.

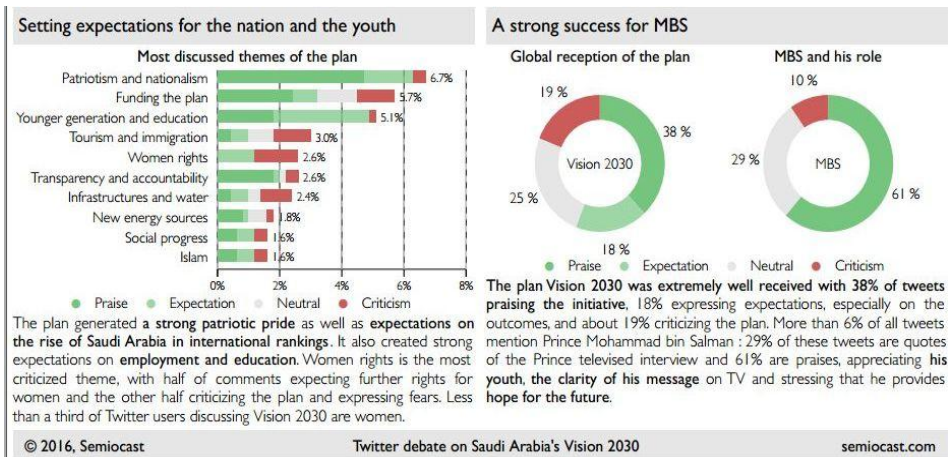
أما الإستطلاع الدلالي **Semantic polling** فهو شكل من أشكال تعدين الرأى ولكنه يختص بتحليل الكلام بشكل عام وليس المشاعر فقط . وأول من

أطلق هذا المصطلح هو Nick Anstead and Ben O'loughlin (٢٠١٤)، حيث أجريا دراسة كيفية لمناقشة مدى فاعلية الإستطلاع الدلالى لقياس الرأى العام خلال الإنتخابات العامة فى بريطانيا عام ٢٠١٠. ويتم الإستطلاع الدلالى من خلال ثلاث مراحل وهي (Anstead & O'loughlin,2014,p.209) :

- ١- الحصول على عدد كبير من البيانات الموجودة فى مواقع التواصل الإجتماعى من خلال إستخدام تقنية الكلمات الدالة keyword based technique أو إستخدام برامج كمبيوتر متخصصة تبحث فى دلالات الكلمات والمعنى العام ، ولضمان مدى جودة البيانات يتم تعيين عناصر بشرية لتصحيح أى أخطاء قد تقع نتيجة لعدم ملائمة النصوص وللتأكد من إرتباطها بالموضوع خاصة إذا كانت هناك عبارات ساخرة أو مختصرة لا تفهمها برامج وتطبيقات الكمبيوتر.
- ٢- يتم تحليل هذه البيانات من خلال تقنيات لغوية عبر الكمبيوتر وذلك للحصول على مؤشرات رقمية حول المشاعر الإيجابية والسلبية تجاه المرشحين أو الأحزاب أو السياسات.
- ٣- التوصل إلى إحصاءيات أو رسوم بيانية مناسبة .

هناك بعض الشركات التى تخصصت فى هذا النوع من الإستطلاع مثل الشركة الفرنسية Semiocast التى تأسست منذ عام ٢٠٠٩، وهى إحدى الشركات التى تعتمد على رصد آراء الأفراد وتحليلها دلاليًا من خلال قاموس المعانى حيال القضايا العامة فى مختلف أنحاء العالم مستخدمة فى ذلك تعبير Social Media Intelligence أو ذكاء المواقع الإجتماعية، لتنشر بعدها باروميتر على الموقع الخاص بها (www.semoicast.com). ومن أبرز الإستطلاعات التى أجرتها هذه الشركة هو إستطلاع رأى حول رؤية ولى العهد الأمير محمد بن سلمان

للسعودية عام ٢٠٣٠ بعد الإعلان عنها في أحد الحوارات التلفزيونية على قناة العربية ، وأظهرت النتائج أن هذه الرؤية لاقت إستحسان ٣٨% من السعوديين بينما إنتقدها ١٩%. كما أوضح الإستطلاع ما يقال عن ولي العهد محمد بن سلمان عبر توتير، فمنهم من أتى عليه (٦١%) ومنهم من إقتبس مقاطع من حوار التلفزيوني ، وأظهر الإستطلاع توقعات الأفراد من هذه الرؤية كما هو موضح بالشكل التالي:



https://semiocast.com/downloads/Semiocast_Twitter_debate_on_Saudi_Arabia_Vision_2030_20160516.pdf

نتائج الاستطلاع الدلالي الخاص بإتجاهات الأفراد نحو رؤية ولي العهد

محمد بن سلمان (MBS) للسعودية عام ٢٠٣٠

شكل رقم (٥)



كما توجد شركة إنجليزية تسمى **Twitterminster** والتي تقوم برصد وتحليل آراء الأفراد عبر **Twitter** لجعل السياسة ذات طابع إجتماعي وتسهل من التواصل بين الساسة والأفراد والقنوات الإعلامية. ومن خلال الموقع الخاص بها يمكن التعرف على أكثر الموضوعات التي تستحوذ على إهتمامات المواطنين من خلال روابط لموقع **Twitter** (www.twitterminster.com).

وهناك شركات أخرى تستخدم نفس التقنيات لتوفر معلومات لعملائها من القنوات الإعلامية أو للأعمال الخاصة ومساعدتها في التعرف عما يقال عنها عبر مواقع التواصل الإجتماعي مثل شركات **Storyful** و **Meltwater** و **Lexaltics** وهناك بعض الشركات المتخصصة في ذلك الإستطلاع الدلالي ولكن فيما يخص مجال محدد مثل شركة **Linguamatics** التي تأسست عام ٢٠٠١ والمتخصصة في مجال العقاقير والتكنولوجيا الحيوية. (www.linguamatics.com/aboutus).

إشكاليات استخدام Opinion mining فى قياسات الرأى العام فى العالم العربي:

لاشك أن كل من تحليل المشاعر و الإستطلاع الدلالي من خلال مواقع التواصل الإجتماعي هما من المناهج البيئية. فمن خلالهما يمكن الجمع بين علوم الحاسب واللغويات بالإضافة إلى قياسات الرأى العام. ولعل إنتشاره بين الباحثين والمتخصصين فى العقد الأخير يرجع إلى عدة أسباب منها : تطور علوم الحاسب والبرمجيات إلى جانب أهمية مواقع التواصل الإجتماعي وتداخلها فى جميع مجالات الحياة بالإضافة إلى مشكلات قياس الرأى العام فى العالم سواء كانت مشكلات منهجية وغير منهجية .



حيث يستطيع الباحثون أو المستطلعون من خلال تحليل المشاعر أو الإستطلاع الدلالي الوصول إلى آراء الأفراد حيال الموضوعات والقضايا المختلفة دون اللجوء إلى أسئلة لإستطلاعات. مما يساعد على التخلص من إشكاليات متعددة منها: عدم حيادية جهة البحث أو الشخص الذي يقوم بالإستطلاع أو الأسئلة ذاتها. بالإضافة إلى عدم رغبة المبحوث في التعبير عن رأيه أو عدم ذكر الرأي الحقيقي خوفاً من نظرة الآخرين له كما حدث في إستطلاعات ما قبل إنتخابات الرئاسة الأمريكية (Newport, 2016).

كما يمكن من خلال تلك الإستطلاعات الحصول على أكبر عدد من الآراء على مستوى العالم كله وليس على مستوى دولة محددة ، خاصة بعد إنتشار مواقع التواصل الإجتماعى بين كل فئات وطبقات المجتمعات نظراً لإتاحتها وسهولة إستخدامها . مما يؤدي بدوره إلى تنوع كبير بين الآراء الناتج عن تنوع مستخدمى مواقع التواصل الإجتماعى بشكل كبير .

وتوفر هذه الإستطلاعات القدرة على المقارنة بين آراء الأفراد على مدى فترات زمنية طويلة تصل إلى خمس سنوات وذلك بإستخدام أسلوب السلاسل الزمنية للتعرف على مدى تطور الآراء وفقاً للظروف أو الأحداث المختلفة.

وبالرغم من كل هذه المميزات لتلك الإستطلاعات إلا أن هناك عدداً من الإشكاليات التى تواجه كل من تحليل المشاعر والإستطلاع الدلالي فى العالم بشكل عام وفى العالم العربى بشكل خاص. حيث من خلال البحث والتحليل لم نجد دراسة عربية إستخدمت تحليل مشاعر أو الإستطلاع الدلالي فى قياس الرأى العام. وقد يرجع ذلك إلى قلة الإعتماد على البحوث والدراسات البيئية فى العالم العربى. حيث لابد من تطوير أحد برامج الحاسب الآلى بالإضافة إلى قاموس معانى ومصنف



لغوى إلى جانب عناصر بشرية للتأكد من صحة التصنيف. ويعد ذلك إشكالية تطبيقية أمام الباحث المنفرد لإجراء تحليل المشاعر. فالعالم العربي يحتاج إلى جهات بحثية أو إستطلاعية متخصصة للقيام بتلك البحوث أو الإستطلاعات.

وإذا تم توافر هذه الجهات البحثية العربية التى تقوم بتحليل المشاعر أو تحليل الكلام عبر مواقع التواصل الإجتماعى ، فيجب التساؤل عن اللغة التى سيتم تحليلها. فمن الملاحظ أن مستخدمى مواقع التواصل الإجتماعى فى العالم العربي لا يستخدمون لغة واحدة فى التعبير عن الرأي ولكن يستخدمون ما يلي: اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، اللغة العامية أو المحلية ، خليط بين اللغة العربية والإنجليزية بالإضافة إلى الفرانكوارب. إلى جانب ذلك ، توجد إشكاليات أخرى خاصة بتحليل المشاعر بشكل عام ، والتى تشمل كيفية تعامل المصنف مع ما يلي: السخرية أو التهكم ، الجمع بين الإيجابيات والسلبيات فى نص واحد ، الإختصارات فى الحروف ، الأخطاء الإملائية ، السياق العام للكلام ، الجمل المنفية وغيرها. ومن الملاحظ أن هناك العديد من الدارسين قاموا بتطوير تقنيات ومصنفات قادرة على التعامل مع معظم هذه الإشكاليات أو قاموا بإستبعاد النصوص التى تحوى أى مما سبق أو بإستخدام عناصر بشرية (Antonakaki et.al,2017; Wang.et.al,2016)

بالإضافة إلى ذلك ناقش العديد من الباحثين إشكاليات منهجية لتحليل المشاعر والإستطلاع الدلالى منها: مدى إمكانية تمثيل العينة المأخوذة من مواقع التواصل الإجتماعى للتحليل للمجتمع الأسمى. واتفق جميعهم أن عينات الإستطلاع الدلالى أو تحليل المشاعر هى عينات غير ممثلة للمجتمع الأسمى مهما كانت عينات كبيرة. حيث أن كبر حجم العينة لا يعنى إمكانية تعميم نتائجها (Anstead



(Jensen, 2017 ; O'Loughlin, 2014 &) وقد يرجع عدم تمثيل هذه العينة للمجتمع إلى أن عدد كبير من المستخدمين لا يعبرون عن آرائهم السياسية عبر مواقع التواصل الإجتماعي - خاصة في العالم العربي - ويكتفون باستخدامها في أغراض تعليمية أو إجتماعية أخرى. وقد يرجع ذلك إلى تشككهم أو عدم إنخراطهم في الواقع السياسي، بالإضافة إلى إنه يتم إستبعاد عدد كبير من النصوص التي تحوى مشكلات أو أخطاء يصعب على المصنف الآلى التعامل معها. وبالتالي تقف هذه الإشكالية أمام القدرة على تعميم نتائج هذه الدراسات أو الإستطلاعات. ومن هنا فتعمل هذه الإستطلاعات بمثابة Straw Poll أو الإستطلاع الغير دقيق الذي لا يمكن تعميم نتائجه ولكن يقوم بتحفيز الأفراد على المشاركة والإهتمام السياسي (Glynn, Herbst, Keefe, Shapiro & Lindeman 2004,p.53) . بعكس الإستطلاعات التي تعتمد على أسلوب العينات الممثلة للمجتمع بما يضمن تعميم النتائج على المجتمع كله. وقد ذهب بعض الباحثين أن نتائج تحليل المشاعر أو الإستطلاعات الدلالية تكون بمثابة النتائج الكيفية التي تعطى معلومات مفصلة عن الموضوع ويمكن الإستفادة بها في إجراء الإستطلاعات التقليدية أكثر من كونها نتائج كمية يمكن تعميمها (Anstead & O'Loughlin, 2012) .

وبالإضافة إلى الإشكاليات التطبيقية والمنهجية ، تأتي إشكالية أخلاقية وهى مدى صحة إستخدام آراء الأفراد فى إجراء بحوث أو إستطلاعات بدون موافقتهم. فمن أخلاقيات البحث العلمى أن يعلم المبحوثون أنهم يشاركون فى إجراء بحث ما بحيث يكون لديهم حرية الإختيار فى المشاركة أو عدم المشاركة. إلا أن ذلك لا يتحقق بإستخدام تحليل المشاعر أو الإستطلاع الدلالي. وقد لجأ الباحثون فى الغرب إلى حل هذه الإشكالية من خلال أخذ تصريحاً لإجراء هذه البحوث من إحدى الجامعات أو الجهات البحثية. ولكن هل تأخذ الشركات الربحية المتخصصة



فى إعداد الإستطلاعات الدلالية تصريحاً من هذه الجهات؟ وبالنسبة للعالم العربي ما الجهات البحثية التى يجب أن تقوم بذلك وما معايير إختيارها؟؟ . وهل يمكن يؤدى إجراء الإستطلاعات الدلالية فى العالم العربي إلى عزوف الأفراد عن التعبير عن آرائهم عبر مواقع التواصل الإجتماعى ؟؟؟ كل هذه التساؤلات والإشكاليات قد تقف عائقاً أمام إستخدام الإستطلاعات الدلالية أو تحليل المشاعر فى قياس الرأى العام.

وأخيراً تأتى إلى جانب الإشكاليات السابقة إشكاليات أخرى، فإذا كانت مواقع التواصل الإجتماعى تستطيع أن توفر قاعدة بيانات عن المبحوثين ومدى تأثيرهم فى غيرهم، فلماذا لا يأخذ المصنف المستخدم فى إعتبره إختلاف أوزان الآراء على حسب عدد متابعى كل مستخدم. فمن أهم عيوب الإستطلاعات التقليدية هى المساواة بين الشخص العادى وقادة الرأى حيث أن كلاهما لهما نفس وزن الرأى فى الإستطلاع (Glynn, Herbst, Keefe, Shapiro & Lindeman 2004,p16.) ولكن فى حالة الإستطلاع الدلالي يمكن إعادة الأوزان من خلال عدد متابعى كل منهما.



خاتمة :

تنوعت أساليب قياس الرأى العام عبر التاريخ . فلكل عصر كانت له أساليب مختلفة لقياس الرأى العام وفقاً للمناخ السياسي والتكنولوجي فيه. وبما أن سمة ذلك العصر هى مواقع التواصل الإجتماعى وتداخلها فى جميع مناحى الحياة، فلا بد من الإستفادة من هذه المواقع فى قياس الرأى العام. إلا أن هناك بعض التحديات التطبيقية والمنهجية والأخلاقية التى يجب العمل على حلها والتصدى لها للحصول على دراسات وإستطلاعات تعكس إتجاه الأفراد حيال الموضوعات والقضايا المختلفة. كما يجب وجود جهات بحثية متخصصة فى العالم العربي تتبنى ذلك المنهج وتستخدمه فى قياس الرأى العام تواكباً مع أدوات ذلك العصر وسماته وإن كان لا يتم تعميم نتائجه ولكم من المؤكد أنه سيعطى مؤشرات حقيقية عن الرأى العام.



المراجع:

1. Antonakaki, D., Spiliotopoulos, D., V. Samaras, C., Pratikakis, P., Ioannidis, S., & Fragopoulou, P. (2017). Social media analysis during political turbulence. Plos ONE, 12(11), 1-23. doi:10.1371/journal.pone.0186836
2. Anstead, N. and O'Loughlin, B. (2012) *Semantic polling: the ethics of online public opinion*. LSE Media Policy Project Series, Broughton Micova, Sally and Tambini, Damian and Sujon, Zoetanya (eds.) Media Policy Brief 5. The London School of Economics and Political Science, London, UK <http://www.newpolcom.rhul.ac.uk/npcu-blog/2012/5/3/download-now-semantic-polling-the-ethics-of-online-public-op.html>. Retrived in Jan .23.2018
3. Anstead, N. & O'Loughlin, B. (2014) Social Media Analysis and Public Opinion: The 2010 UK General Election. Journal of Computer-Mediated Communication 20 (2015) 204–220. doi:10.1111/jcc4.12102
4. Bravo-Márquez, Felipe; Mendoza, Marcelo; Poblete, Bárbara (2014). "Meta-level sentiment models for big social data analysis". *Knowledge-based systems*, v. 69, pp. 86-99. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2014.05.01>
5. Chin, D., Zappone, A., & Zhao, J. (2016). Analyzing Twitter Sentiment of the 2016 Presidential Candidates. Retrieved from <https://www.google.com.eg/search?q=Analyzing+Twitter+Sentiment+of+the+2016+Presidential+Candidates&og=Analyzing>. Jan , 2018

6. Cody, E. M., Reagan, A. J., Mitchell, L., Dodds, P. S., & Danforth, C. M. (2015). Climate Change Sentiment on Twitter: An Unsolicited Public Opinion Poll. *Plos One*, 10(8), e0136092. doi:10.1371/journal.pone.0136092
7. Du, J., Xu, J., Song, H., & Tao, C. (2017). Leveraging machine learning-based approaches to assess human papillomavirus vaccination sentiment trends with Twitter data. *BMC Medical Informatics And Decision Making*, 17(Suppl 2), 69. doi:10.1186/s12911-017-0469
8. Diaz, F., Gamon, M., Hofman, J. M., Kıcıman, E., & Rothschild, D. (2016). Online and Social Media Data As an Imperfect Continuous Panel Survey. *Plos One*, 11(1), e0145406. doi:10.1371/journal.pone.0145406
9. Estévez-Ortiz, F., García-Jiménez, A., & Glösekötter, P. (2016). AN APPLICATION OF PEOPLE'S SENTIMENT FROM SOCIAL MEDIA TO SMART CITIES. *EI Profesional De La Información*, 25(6), 851-858. doi:10.3145/epi.2016.nov.021
10. Fu, K., & Chan, C. (2013). Analyzing online sentiment to predict telephone poll results. *Cyberpsychology, Behavior And Social Networking*, 16(9), 702-707. doi:10.1089/cyber.2012.0375
11. Glynn, C. J., Herbst, S., Keefe, G. J. O., Shapiro, R. Y., & Lindeman, M. (2004). *Public Opinion* (2nd ed.): Westview Press
12. Grosse, K., González, M. P., Chesñevar, C. I., & Maguitman, A. G. (2015). Integrating argumentation and sentiment analysis for mining opinions from Twitter. *AI Communications*, 28(3), 387-401. doi:10.3233/AIC-14062



13. Hamling, T., & Agrawal, A. (2017). Sentiment Analysis of Tweets to Gain Insights into the 2016 US Election. *Columbia Undergraduate Science Journal*, 1134-42
Retrieved from <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=3&sid=67797e2b-50b0-4c82-8a29-e7c5b3ac8034%40sessionmgr120&bdata=JnNpdGU9>.
Jan , 2018
14. Jensen, E. A. (2017). Putting the methodological brakes on claims to measure national happiness through Twitter: Methodological limitations in social media analytics. *Plos One*, 12(9), e0180080. doi:10.1371/journal.pone.0180080
15. Khan, Mohamed.(2014), revitalization of the public sphere; A comparison between Habermasian and the new public sphere. *AUDC*, Vol.8,no.1.pp.41-57. Retrieved from: www.ebscohost.com ,Retrived in Jan 201
16. Kim, DongSung; Kim, Jon-Woo (2014). "Public opinion mining on social media: A case study of Twitter opinion on nuclear power". *Advanced science and technology letters*, v. 51(CES-CUBE 2014), pp. 224-228. <https://doi.org/10.14257/astl.2014.51>.
17. Kralj Novak, P., Smailović, J., Sluban, B, Mozetič, I. (2015). Sentiment of Emojis. *PLOS ONE* 10(12): e0144296 | DOI:10.1371/journal.pone.0144296
18. Newport, F. (2016). <http://news.gallup.com/opinion/polling-matters/197357/eight-things-learned-election.aspx>. Retrived in Jan, 23.2018

19. Rui, J., Hong-Li, Z., Xing, W., & Xiao-Meng, W. (2017). The Pessimistic Investor Sentiments Indicator in Social Networks. *Telkomnika*, 15(3), 1328-1334. doi:10.12928/TELKOMNIKA.v15i3.536
20. Wang, Z., Cui, X., Gao ,L., Yin, Q., Ke, L. , Zhang ,s.(2016). A hybrid model of sentimental entity recognition on mobile social media. *EURASIP Journal on Wireless Communication and Networking*(2016)2016:253 DOI 10.1186/s13638-016-0745-7
21. Wenhao, C., Yi, C., Kinkeung, L., & Haoran, X. (2016). A topic-based sentiment analysis model to predict stock market price movement using Weibo mood. *Web Intelligence* (2405-6456), 14(4), 287-300. doi:10.3233/WEB-160345
22. https://semicast.com/downloads/Semicast_Twitter_debate_on_Saudi_Arabia_Vision_2030_20160516.pdf. Retrived in Jan .23.2018
23. (www.twitterminster.com)
24. (www.linguamatics.com/aboutus).