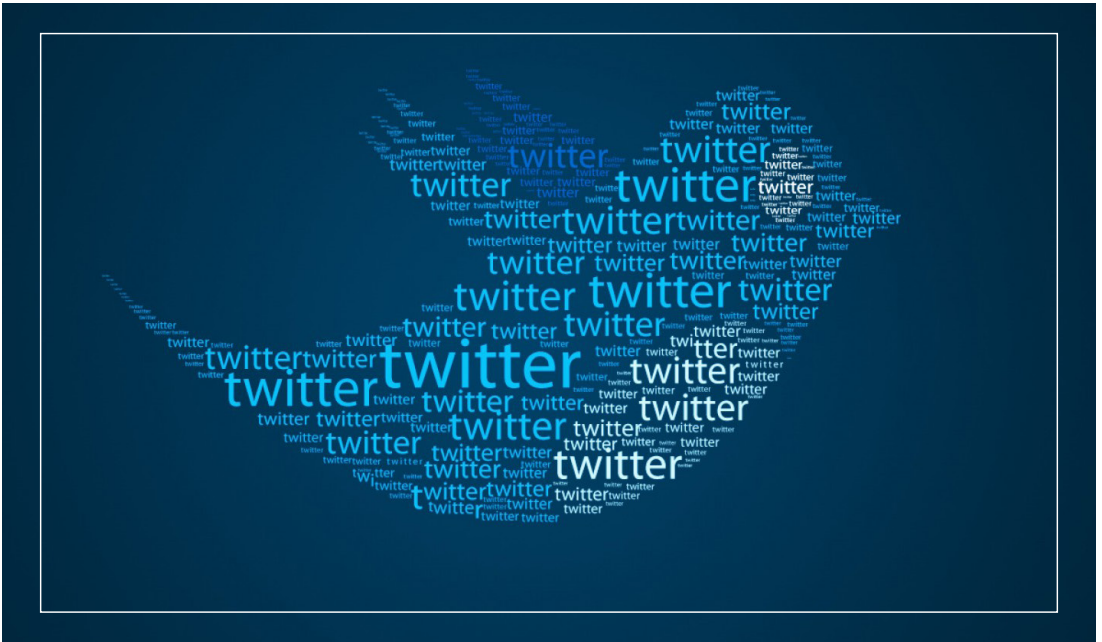




مركز البيان للدراسات والتخطيط
Al-Bayan Center for Planning and Studies

تحليل البيانات العملاقة وتوظيفها في دراسات الاجتماع السياسي: «تويتر» بالعربي أنموذجاً

محمد رهبري – هادي صفري



سلسلة إصدارات مركز البيان للدراسات والتخطيط

عن المركز

مركزُ البيان للدراسات والتخطيط مركزٌ مستقلٌّ، غيرُ ربحيٍّ، مقرّه الرئيس في بغداد، مهمته الرئيسة -فضلاً عن قضايا أخرى- تقديم وجهة نظر ذات مصداقية حول قضايا السياسات العامة والخارجية التي تخصّ العراق بنحو خاصٍ ومنطقة الشرق الأوسط بنحو عام. ويسعى المركز إلى إجراء تحليل مستقلٍّ، وإيجاد حلول عمليّة جليّة لقضايا معقدة تهمّ الحقلين السياسي والأكاديمي.

ملاحظة:

الآراء الواردة في المقال لا تعبر بالضرورة عن اتجاهات يتبناها المركز، وإنما تعبر عن رأي كاتبها.

حقوق النشر محفوظة © 2021

www.bayancenter.org

info@bayancenter.org

Since 2014

تحليل البيانات العملاقة وتوظيفها في دراسات الاجتماع السياسي: «تويتر» بالعربي أنموذجاً

محمد رهبري* - هادي صفري**

المقدمة

أثر التطور المعلوماتي والتقدم المضطرد في العلوم الرقمية الذي شهده العالم في نهايات القرن الماضي إلى الثورة المعلوماتية في الأحداث والتطورات السياسية والاجتماعية وعلى مستخدمي هذه التقنية. فالحركات الاجتماعية التي خرجت من رحم شبكة الإنترنت ومنصات التواصل الاجتماعي (social media) أفضت إلى نشوء ظاهرة جديدة سُميت بالدبلوماسية التويترية. فقد أقبل القادة والسياسيون على التحكم في الرأي العام عبر توظيف الإنترنت ومنصات التواصل الاجتماعي. من جانب آخر، نشر الأخبار الزائفة على نطاق واسع جعل معرفة الحقيقة والتمييز بينها وبين الكذب أمراً في غاية الصعوبة. والأهم من كل ذلك هو أنّ سلوك المواطن أصبح خاضعاً لهذه الشبكة ومنصات التواصل التي تخضعت عنها.

وتشير البيانات إلى أنّ ملايين البشر في شتى أرجاء المعمورة باتوا يستخدمون الإنترنت ومنصات التواصل يومياً. وقد أشار المسح الذي أجري في صيف عام 2021 إلى أنّ مستخدمي منصات التواصل الاجتماعي ناهز 4.8 مليار شخص، وهو يعادل 56.8% من مجموع سكان الأرض، 99% منهم يستخدم تطبيقات الهاتف النقال لهذه الغاية. فالاستخدام اليومي لهذه المنصات بات يأخذ ما يقارب ساعتين و24 دقيقة في اليوم الواحد (How Many People Use Social Media in 2021? (65+ Statistics), 2021)). وهذه البيانات وغيرها تشير إلى حقيقة واحدة لا يرقى إليها الشك، وهي أنّ هذه الشبكات أصبحت جزءاً من الحياة اليومية لكل شخص وتستطيع أن تترك بصمتها على حياة ملايين الناس.

لكن، ما ماهية هذا التأثير؟ كتب الباحثون وعلماء الاجتماع في السنوات الأخيرة من القرن الماضي بحوثاً مستفيضة حول تأثير هذه الظاهرة على الشخص من الناحية النفسية، والاقتصادية، والثقافية، والاجتماعية، والسياسية. وأبرز دراسة أجريت بهذا الصدد كانت لعالم

* باحث في شبكات التواصل الاجتماعي وطالب دكتوراه في علم الاجتماع السياسي بجامعة العلامة الطباطبائي.

** باحث في شبكات التواصل الاجتماعي وطالب ماجستير في هندسة البرمجيات جامعة طهران.

الاجتماع الإسباني مانويل كاستيلس الذي كتب ثلاثيته الشهيرة حول عصر المعلومات. فقد طرح كاستيلس في هذا الكتاب مفهوم **المجتمع الشبكي**¹؛ يقول فيه إنَّ العالم يرى ظهور مجتمعات جديدة على مستوى المنظومة العالمية بأسرها؛ وهي تختلف بشكل كبير عن مجتمعات العصور الماضية. ومن أبرز العوامل في تكوين هذا الاختلاف هي الثورة الرقمية وانفجار المعلومات الناجم عن التطور التكنولوجي الهائل الذي يشهده العالم.

يقول العالم مانويل كاستيلس في شرح خصائص المجتمع الشبكي إنَّه من إفرازات الرأسمالية القائمة على الثورة المعلوماتية، ويرى أنَّ المجتمع الشبكي حصيلة ثلاث ظواهر تاريخية مستقلة. وهذه الظواهر أو العمليات هي: الثورة المعلوماتية التي أفرزت المجتمع الشبكي، وإعادة بناء الرأسمالية والاقتصاد القائم على التخطيط المتمركز الذي بدأ في ثمانينيات القرن الماضي واستمر حتى يومنا هذا، وكان يهدف إلى السيطرة على الصراع الداخلي القائم ضمن إطار هاتين المنظومتين، والثورات الثقافية التي انطلقت في الستينيات والسبعينيات، وتبلورت في حركات مثل: النسوية، ومنظمات حماية البيئة (Castells, 1996: 15).

الخصائص الرئيسة للمجتمع الشبكي التي ظهرت في بدايات الألفية الثالثة هي باختصار:

1- الاقتصاد المعلوماتي² الذي تعتمد فيه التنافسية بين الشركات والمؤسسات الاقتصادية على العلوم والمعرفة، والمعلومات، والتكنولوجيا؛ لدراسة البيانات والمعطيات، وعلوم الإدارة، والعلوم الرقمية.

2- الاقتصاد العالمي³.

3- النشاطات الاقتصادية الشبكية.

4- التطور في آليات والمنظومة العمل.

5- ظهور كتل اقتصادية متضاربة المصالح.

6- ثقافة الواقع الافتراضي⁴: تتكون ثقافة عصر المعلومات في إطار نقل الرموز عبر الوسائط

1. Network Society.

2- informational economy

3- global economy

4- culture of virtual reality

الإلكترونية. فقد تتعامل هذه الوسائط المتعددة مع مختلف المخاطبين، وتقدم لهم مجموعات غنية من حيث المضمون وفي أطر وآليات الكترونية متنوعة ومتعددة. بهذا أصبح العالم الافتراضي يحتوي على معلومات هائلة ومتنوعة؛ بحيث تحولت هذه المعلومات إلى جزء من واقع المجتمع المعاصر؛ وكانت نتيجة ذلك هي السيطرة على الفضاءات المعرفية التي يتبلور فيها السلوك المعرفي.

7- السياسة على أجنحة الإعلام: في الأجواء التي تهيمن عليها الثقافة القائمة على الواقع الافتراضي، لم ير اللاعبون السياسيون طريقاً للبقاء والحضور في الساحة السياسية والتأثير على الأحداث سوى طريق الإعلام وما يوفر من فرص وإمكانيات للمستخدم.

8- زمان اللا زمان ومكان التيارات: يكتسي مفهوم الزمان والمكان معنيين جديدين في المجتمع الشبكي، يجعل مفهوم كلا المصطلحين يختلفان اختلافاً كبيراً مع ما أُصطلح عليه في المجتمعات الحديثة وحتى الصناعية. فالتطور المهول في نقل المعلومات، والبيانات، ورؤوس الأموال، وإمكانية التواصل المتزامن مع الأفراد في شتى أرجاء المعمورة، أفرغ الزمان والمكان من معنييهما المعهودين. فالمكان أصبح يعني الاتصال أو عدم الاتصال بعالم المعلومات والثورة الرقمية وتحليل البيانات؛ وبناء على هذا فإن «الحضور في المكان» اكتسب معنى جديداً محوّل بتحديد اتصال الفرد بالمجتمع الشبكي أو نبذه من هذا المكان الشامل والمحترق في الوقت نفسه (Castells, 1996: 15).

درس جان فان دايك في كتابه «المجتمع الشبكي» الذي يُعد من أبرز الكتب في العقود الأخيرة لدراسة المسار الذي سلكه العالم الافتراضي ورقمنة الثقافة، والمجتمع، والاقتصاد، والسياسة، وأسباب ومآلات ظهور الثورة الرقمية وعالم المواصلات في العالم الحديث.

إن المجتمع الشبكي مفهوم تقني من جانب، ومفهوم فلسفي، وإجتماعي، وثقافي من جانب آخر، فقد ساهم في تكوين هذا العالم الفرد كفاعل اجتماعي، والبنى الاجتماعية على حد سواء.

وفي مقابل هذا الطابع الاجتماعي لهذه الشبكات التي يقر بها كل من كاستيلس وفان دايك، يركز بري ولمن على العامل الرئيس في تكوين المجتمع الشبكي وهو تفاعل وتزامن ثلاث ثورات في «الشبكات»، و«الإنترنت»، و«الهاتف الذكي» ضمن إطار مجتمع معلوماتي أشمل، ويرى أنّ ظهور «الفردانية الشبكية»⁵ من أهم مكونات هذا المجتمع. والظاهرة التي تقول إنّ انقطاع الفرد من المجتمع وحضوره كفرد يمكن أن يؤثر بنحو أكبر. (الإنفصام. 5.1400).

إذن نرى أنّ الشبكات الاجتماعية الافتراضية تركت تأثيرها الكبير على المجتمع البشري. فهي تصيغ أفكار المجتمع تجاه الموضوعات المختلفة، فقد ينشر هؤلاء الأفراد آراءهم وعقائدهم في هذه المنصات يومياً. وهذا ما يجعل منصات التواصل الاجتماعي مصدراً غنياً لبيانات تدلنا على آراء وعقائد المجتمع وأفكاره. وهذا ما يخوّله؛ لأن تكون الآلية المناسبة لدراسة آراء أفراد المجتمع. لكن ما الآلية المناسبة لدراسة هذه البيانات الحية؟ وما التأثير الذي تتركه منصات التواصل الاجتماعي على مستخدميها؟ وما السبيل لمعرفة هذه التأثيرات، وكيف يمكن التصدي لآثارها السلبية؟

دراسة الشبكات الاجتماعية تستعين بتحليل البيانات

إنّ الماهية التكنولوجية لشبكات التواصل الاجتماعي توفر إمكانية تحليل بيانات مضامينها باستخدام آليات تكنولوجية. بتعبير أبسط: إذا تمكّنّا من استخراج مضامين شبكات التواصل الاجتماعي والمواقع المختلفة عبر تطبيقات مثل python، وقمنا بترتيب هذه المضامين بصورة منتظمة وفي إطار نماذج قابلة للفهم، فقد نتمكن من تحليل مضامين هذه الشبكات ولاسيما نظرات المجتمع وآراءه تجاه المواضيع المختلفة. فهذه النتائج جديرة بأن تفتح آفاقاً جديدة أمام الباحثين وعلماء الاجتماع لمعرفة آثار شبكات التواصل الاجتماعي على المستخدم والاطلاع من آرائه تجاه الشؤون المختلفة.

يُسمى استخراج هذه البيانات وترتيبها في علوم الحاسوب، تحليل البيانات⁶. إذن تحليل البيانات هو إستخراج وكشف النماذج المماثلة والمتشابهة من بين الكم الهائل من النصوص والمعلومات عبر الخوارزميات والآليات الذكية في هذا المجال. بتعبير أبسط يطلق على علم استخراج نماذج مطلوبة من بين مجموعة من البيانات عنوان تحليل البيانات.

على سبيل المثال يواجه المستخدم عند استخدام الفيسبوك أو الإنستغرام، أو تويتر دعاية ذات صلة برغبته وأمياله، أو لها صلة ببحثه الأخير في خانة البحث في هذه التطبيقات. فقد ترصد هذه التطبيقات كل مفردة يكتبها المستخدم في خانة البحث وبمرور الوقت تطلع على الحقل أو الموضوع الذي يرغب فيه المستخدم فيقترح له موضوعات ذات صلة. في حين يعد البحث المشتت في هذه التطبيقات مادة لا طائل تحتها في جمع البيانات.

وبهذه الطريقة تستطيع التطبيقات، ليس عبر بحث المستخدم في خانة البحث، وإنما على

أساس ما يكتبه، أن تطلع على رغبات المستخدم وتعرض عليه دعايات ذات صلة برغباته والأمور المفضلة لديه. نتاج هذه السياسة لا تقتصر على ترغيب متابعة الدعاية ومشاهدتها حتى النهاية، بل تؤدي إلى زيادة الدخل والمردود المادي بنحو هائل، وهذا الأنموذج البسيط هو من أبسط استخدامات تحليل البيانات، وسوف نتطرق في السطور القادمة إلى الاستخدامات الأخرى لعملية تحليل البيانات حسب مقتضى الحال.

يجري تحليل البيانات عادة على مصادر غنية، أي متى ما حصل الباحث على كم هائل من البيانات والمعطيات. على سبيل المثال يخزن تطبيق فيسبوك 4 بيتابايت من البيانات (4 مليون جيجابايت) يومياً وهو كم هائل من البيانات. الكمية الهائلة من البيانات التي تُنشر يومياً في العالم الافتراضي فرضت مفهوماً جديداً في هذا الحقل هو مفهوم البيانات الضخمة⁷ وهو يشير إلى الكم الهائل من البيانات التي تصعب إدارتها وترتيبها.

وقد يواجه مستخدم منصات التواصل الاجتماعي كفيسبوك، وإنستغرام، وتويتر وغيرها، هذه البيانات الضخمة. فاستخراج هذه البيانات من بين هذا الكم الهائل من البيانات بات أمر في غاية الصعوبة. ولهذا السبب يجب في عملية تحليل البيانات أن نعرف ما نريده بالتحديد حتى نتوجه إلى ما نقصده أو نبحث عنه مباشرة ونحوّل هذه البيانات إلى معلومات مفيدة.

عملية تحليل البيانات

كما نرى في الرسم البياني يمرّ تحليل البيانات عبر 6 مراحل بنحو عام. الخطوة الأولى نقوم بجمع البيانات المراد تحليلها وتتم دراستها وغربلتها، ويعني هذا إلغاء البيانات الإضافية ووضع البيانات المراد تحليلها في آلية التحليل. وفي الخطوة الثانية نقوم بكشف النموذج بين البيانات ودراستها، وبعد ذلك يتم تطبيق الخوارزميات Data Mining على تلك البيانات.

وفي الخطوة الثالثة تُعرض النتائج بأشكال قابلة للفهم مثل الرسوم البيانية، والصور، والتقارير وغيرها، وتقدم في الخطوة التالية النتائج والمعطيات التي تم استخراجها من بين الكم الهائل من المعطيات، إلى المنظمات والمؤسسات المعنية.



المصدر: <https://www.hamyarit.com/basic/data-mining>

أصبح تحليل البيانات مستخدماً في المجالات المختلفة كالمجال الاقتصادي، التجاري، السايكولوجي، والاجتماعي، والسياسي. لكن لا يستطيع متخصصون علوم الكمبيوتر استخدام هذه الطريقة في المجال الاجتماعي والسياسي إلا بالتعاون مع علماء هذين المجالين؛ وذلك لأنّ علماء الاجتماع والسياسة يعرفون النظريات المختلفة في مجال اختصاصهم؛ وهذا يمكنهم من توظيف النماذج وطريقة البحث في الكم الهائل من البيانات. إذن النتائج الحاصلة من تحليل البيانات إلى جانب النتائج والمعطيات الحاصلة من الاستطلاعات والمسح الميداني يمكنها أن تكون مصدراً لعلماء الاجتماع لكسب معلومات ونتائج جديدة.

ظهور علم الاجتماع الحسائي⁸

ضرورة تعاون متخصصين في علوم الكمبيوتر، والمتخصص في البرمجيات والتطبيقات، والباحث، وعالم الاجتماع، وحتى المتخصصين في مجال علوم الإحصاء، يشير إلى أنّ تحليل البيانات في منصات التواصل الاجتماعي وفهم آراء الشارع حسب ما يُنشر في تلك المنصات، بحاجة إلى متخصصين في المجالات المختلفة؛ وهذا الأمر أدى إلى ظهور تأسيس حقل جامعي جديد في

الكثير من جامعات العالم، كمؤسسة الإنترنت في جامعة أكسفورد (Oxford Internet Institute). وتعرف تحت عناوين مختلفة في هذا المجال كالعلوم الاجتماعية الحاسوبية، علوم البيانات الاجتماعية⁹، وعلم الاجتماع الرقمي وغيرها في كثير من الجامعات.

يهدف حقل علم الاجتماع الحسبي إلى الاستفادة من فنون الإحصاء والطبقات في تحليل الشبكات الاجتماعية؛ لمعرفة تأثير هذه الشبكات على السلوك الاجتماعي. إذن يعد فرع علم الاجتماع الحسبي فرعاً متعدد الاختصاصات. فقد يستخدم هذا الفرع في تحليل الظواهر الاجتماعية أساليب حاسوبية، ويستخدم الذكاء الاصطناعي وعمليات إحصاء بالغة التعقيد، إلى جانب تحليل بيانات الشبكات الاجتماعية، تقوم كلها بنمذجة النظريات الاجتماعية المعقدة، وتحليلها حتى ترصد تأثير شبكة الإنترنت على المجتمع البشري.

أما علم الاجتماع الرقمي فهو فرع من العلوم الاجتماعية يعنى بدراسة آثار استخدام الإنترنت والشبكات الاجتماعية على الحياة اليومية، وسلوكه، والعلاقات الاجتماعية ومفهوم الفردانية. وقد ذكر هذا الفرع تحت عنوان علم الاجتماع الرقمي في مقال حمل عنوان «علم الاجتماع المرقن: التقنيات الحديثة في الفروع الدراسية وصفوف الدراسة»¹⁰ ونشر عام 2009. وأقيم أول مؤتمر تحت هذا العنوان عام 2015 في نيويورك الأميركية. يعنى هذا الفرع بتحليل «البيانات العملاقة» الاجتماعية باستخدام تطبيقات تحليل البيانات.

نظراً للاهتمام المتزايد التي تحظى بها الشبكات الاجتماعية وضرورة تحليل البيانات من الناحية الاجتماعية، يبدو أن إنشاء مثل هذه الفروع في كليات العلوم الاجتماعية أمراً بالغ الأهمية.

تحليل البيانات ونماذج من تطبيقه في تحليل السلوك عبر الإنترنت

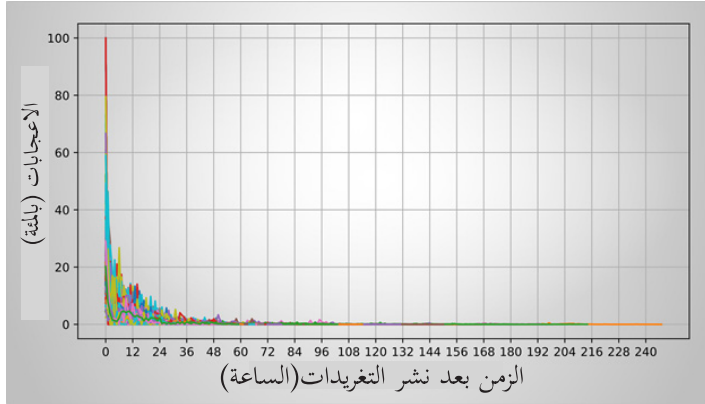
الأثر الذي يتركه المستخدم في الشبكات الاجتماعية يحتوي على معلومات قد تكون ناجعة لكل فرد. على سبيل المثال، إذا أراد شخص ما إطلاق نشاط إفتراضي، يجب أن يحدد الوقت المناسب لهذا النشاط لكي يزيد من احتمالية نجاحه.

على سبيل المثال قام كاتب هذا المقال بتحليل بيانات على تويتر الفارسي لكي يرصد الزمن المناسب لوضع علامة الإعجاب على التغريدات حتى يحدد الوقت الأنسب للتغريد على تويتر.

9- Social Data Science

10 - Digital sociology: emergent technologies in the field and the classroom

تحليل الوقت المناسب لكل إعجاب قدم نتائج بالغة الأهمية؛ مثلاً توصل الباحث أن كل تغريدة لها «وقت ذهبي» لكسب الإعجاب. فقد حصلت كل تغريدة معظم الإعجابات في وقت محدد. وأشارت النتائج أن التغريدة يمكن أن تحصل على معظم الإعجاب 12 ساعة بعد نشرها. بمعنى أن الاهتمام بكل تغريدة يستغرق 12 ساعة بعد نشرها. ويبين الرسم البياني التالي هذا بوضوح:



نشر هذا الرسم البياني في صحيفة اعتماد الإيرانية في تاريخ 6 فبراير 2020

حصلت نتائج الرسم البياني المذكور أعلاه بعد تحليل الوقت الذي نشرت فيه التغريدات (أكثر من مليون و148 ألف إعجاب). المحور الأفقي يشير إلى عدد الساعات بعد نشر التغريدة والمحور العمودي يبين النسبة المئوية للإعجاب الذي حصلت عليه كل تغريدة. ونشاهد معظم الإعجابات التي حصلت عليه كل تغريدة كانت في الساعات الأولى من نشرها. وبعد ما يقارب 36 ساعة من نشر التغريدة تتضاءل حظوظها في الحصول على إعجاب. وغالبية التغريدات التي خضعت للدراسة حصلت على إعجاباتها في الساعات الأولى من نشرها.

هذا الجدول يقدم لنا المزيد من البيانات تجاه هذا الموضوع:

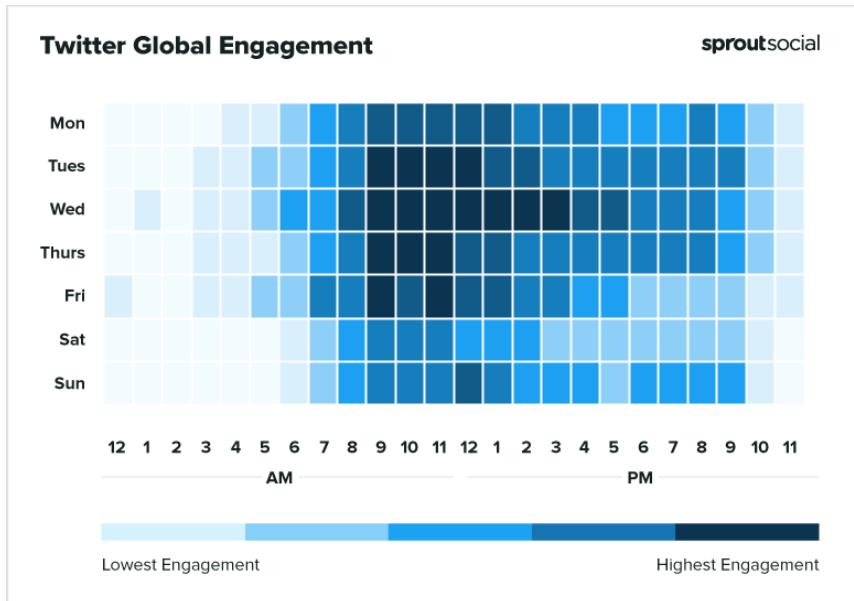
120 ساعة الاولى	60 ساعة الاولى	48 ساعة الاولى	24 ساعة الاولى	12 ساعة الاولى	6 ساعات الاولى	
% 99.97	% 99.62	% 99.20	% 95.95	% 82	% 67.8	المعدل
% 99	% 95	% 92	% 80	% 50	% 25	الحالة الاسوأ

السطر الأول من هذا الجدول يبين أنّ كل تغريدة حصلت على مقدار من مجموع إعجاباتها

في أوقات محددة. بمعنى أنّ الساعات المحددة في الجدول كانت لها مقدار من مجموع الإعجابات وهذه المقادير متفاوتة من وقت لآخر. يشير هذا الجدول أنّ كل تغريدة حصلت على 95.95 من مجموع الإعجابات في الـ 24 ساعة الأولى من نشرها.

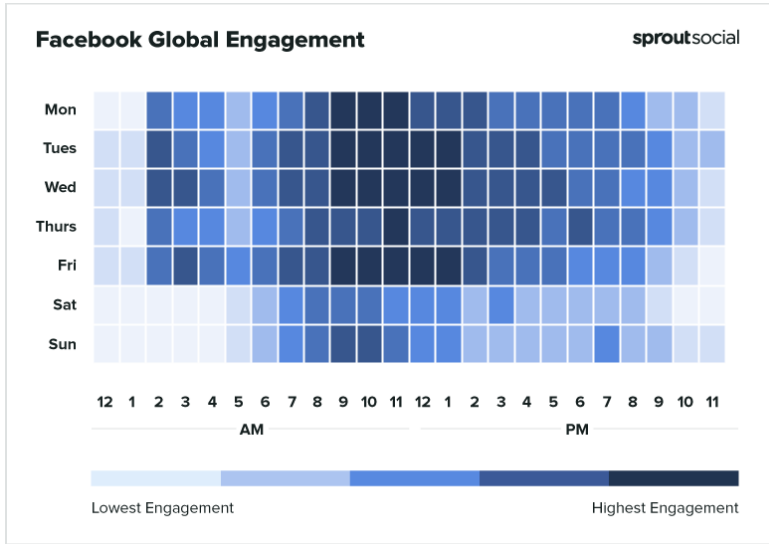
ويشير السطر الثاني إلى أنّ التغريدة في أسوأ حالاتها تحصل على كمية ضئيلة من الإعجابات. على سبيل المثال في الساعات الست الأولى من نشرها، تحصل في أسوء التقديرات على 25% من الإعجابات، لكن بنحو عام تحصل كل تغريدة على 67% من الإعجابات في الساعات الست الأولى من نشرها.

تشير هذه النتائج إلى أنّ الساعات الأولى من نشر التغريدة تؤدي دوراً مهماً في نجاحها ومشاهدتها، وهذا لا يقتصر على تويتر الفارسي بل ينسحب على اللغات الأخرى أيضاً. فالدراسة الأخرى التي أجريت على تويتر الإنجليزي أثبتت أنّ الساعة 8 حتى الساعة 11 هي الوقت الأنسب لنشر التغريدات. والصورة التالية تبين الوقت الأنسب لنشر التغريدة أو الرسالة على الفيسبوك في الدول الناطقة بالإنجليزية:



أما الصورة التالية التي تم رسمها بناء على تحليل Engagement رسائل فيسبوك؛ تشير

إلى أفضل أيام وساعات لنشر رسالة. يقول هذا التحليل أنّ أيام الثلاثاء، والأربعاء والجمعة من الساعة التاسعة حتى الواحدة ظهراً هي أفضل أوقات لنشر الرسائل. تجدر الإشارة إلى أنّ هذا التحليل يشمل جميع رسائل الفيسبوك؛ لذلك يمكن أن تكون النتائج المتعلقة برسالة أو بلد آخر أو حتى لغة أخرى مختلفة تماماً. وهذا ما شهدناه في ما يتعلق بتويتر الفارسي والنتائج التي حصل عليها التحليل.

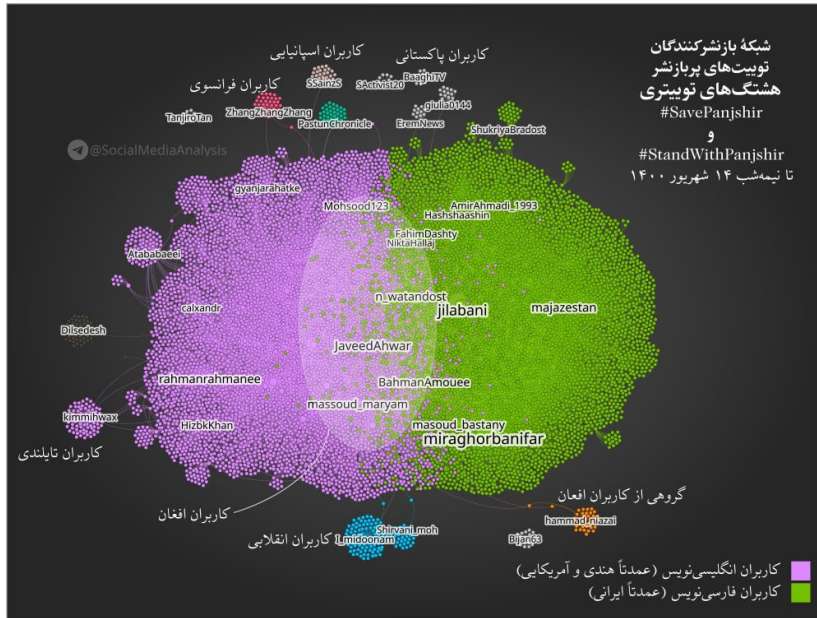


المصدر:

<https://sproutsocial.com/insights/best-times-to-post-on-social-media#/tw-times>

تحليل البيانات المباشرة (أونلاين) لها استخدامات أخرى؛ على سبيل المثال يمكن عبر تحليل هذه البيانات رصد اهتمامات المستخدم في ظل استخدام الغالبية العظمى من سكان الأرض العالم الافتراضي. على سبيل المثال: يمكن الإشارة إلى أحداث أفغانستان وسيطرة طالبان على مقاليد الحكم ومقاومة سكان منطقة بنجشير، حيث حظيت باهتمام كبير لدى مستخدمي الإنترنت.

فبالنظر إلى تغريدات تويتر نشاهد أن هاشتاغ «بنجشير» تصدر الترتب في إيران والهند. ويمكن رصد هذا الأمر في الرسم البياني التالي:



يوضح هذا الرسم البياني أنّ المستخدم الإيراني (الذي أشير إليه باللون الأخضر) والمستخدمين باللغة الإنجليزية والذين غالباً ما يكونون من الهند والولايات المتحدة (الذين أشير إليهم باللون الزهري) أولى اهتماماً كبيراً بقضية أفغانستان وتصدرت تغريدة «بنجشير» ومقاومة الشعب الأفغاني ضد حركة طالبان قائمة الترتد في هذه المناطق. وحظي هذا الموضوع باهتمام المستخدمين الناطقين بالإسبانية والفرنسية. إلا أنّ المستخدم العربي لم يهتم بالموضوع، إذ لم تصدر تغريدات حول هذا الموضوع إلا القليل منها.

نماذج من التويتر العربي

إنّ التحليل الاجتماعي/السياسي على أساس بيانات تويتر، يمكن أن تطبق على التويتر العربي أيضاً. ولهذا أجريت دراسة على تويتر العربي بين 1 من محرم حتى 14 من صفر لعام 1443 عبر تطبيقات تحليل البيانات واستخدام تطبيق Python، فتمّ رصد واستخراج، ثم تحليل تلك التغريدات. ونظراً للكم الهائل لهذه التغريدات، انحصرت الدراسة على التغريدات الحاصلة على ألف إعجاب فما فوق.

عملية استخراج البيانات

في الخطوة الأولى جمعت التغريدات العربية في تاريخ 1 محرم حتى 14 من صفر عام 1443 (بتوقيت بغداد) الحاصلة على ألف إعجاب فما فوق. فالتغريدات التي تحصل على ألف إعجاب فما فوق يُطلق عليها إصطلاح فيفستار (favstar). وفي المرحلة التالية تم جمع مئة إعادة نشر للتغريدة الأخيرة. وبعدها وبالإعتماد على البيانات الضخمة وبناء على صورة كل مستخدم، تم تحديد مكان إقامته والبلد الذي يسكنه. يُذكر أنّ بعض التغريدات لأسباب خاصة مثل مسح التغريدات، وسياسة الخصوصية التي يتخذها تويتر، وبعض سياسات هذا التطبيق، لا يمكن الوصول إليها؛ لذلك يمكن أن تكون التغريدات العربية الأكثر إعجاباً في تلك الفترة قد تكون أكثر عدداً من التغريدات التي تم جمعها.

بعدها أنشئت شبكة من إعادة التغريدات يمكن تحليلها باستخدام تطبيقات تحليل "الغراف" أو الرسم البياني. فقد وضعت لكل مستخدم نقطة على الرسم البياني. فإن قام المستخدم A بإعادة نشر تغريدة من المستخدم B، يظهر ذلك عبر رسم خط متواز من نقطة A إلى نقطة B. وتكون لهذه الخطوط جهة ووزن محددين، فوزن خط A إلى خط B يشير إلى عدد تغريدات B التي قام A بإعادة نشرها.

وفي المرحلة الأخيرة تم رسم صورة من تلك الشبكة بهدف تحليل البيانات. وتقارب خطوط وألوان هذه الصورة وبعدها عن بعضها (باستثناء تلك الصور التي حملت ألوانها معان أخرى) يشير إلى الفئة التي ينتمي إليها المستخدم من بين المستخدمين العرب. فالمستخدمون الذين تكون نقاطهم متقاربة أكثر أو حملت نقاطهم لوناً واحداً، ينتمون إلى فئة واحدة. بمعنى أنّهم قاموا بإعادة نشر تغريدات متشابهة المضمون. أما تحديد الفئات فقد تم بشكل آلي وباستخدام الحاسوب. الجدير بالذكر أنّ حجم كل نقطة وعلامتها في الشبكة تشير إلى أهمية وتأثير تلك النقطة في الشبكة. فالمستخدم الذي تم إعادة تغريد أو إعادة نشر تغريداته يعدّ شخصاً مهماً في العالم الافتراضي.

أيّ من مستخدمي تويتر العربي الذين كانوا محط اهتمام أكبر لدى المستخدمين.

في فترة ما بين 1 محرم حتى 14 صفر تم جمع 78.719 تغريدة عربية من بين 12.440 مستخدم.

أكثر زائرين (VISITORS)

هذه القائمة رصدت المستخدمين الحاصلين على زيارات (VISITORS) أكثر في تلك الفترة:

عدد الزائرين	عنوان الحساب (Id)
9524	Almosahf
2188	fcbw_a7
826	Screenmix
451	saudinews50
413	Eplworld
406	news_ejazah
354	gorgeous4ew
328	alhilal_fc
310	adhamsharkawi
304	mohammedawaad
299	arab3_army
297	dr_alqarnee
292	rm4arab_videos
278	Filgoal
276	imemeit0
262	egyptianmemees
256	memesegy0
255	Ittihad
237	wqvz24
231	Toonzatt

– أكبر عدد من إعادة تغريد

وتمّ في تلك الفترة أيضاً إعادة نشر 21 تغريدة لأكثر من 20 ألف مرّة وهو رقم يستحق الإهتمام. وقد غلب على ماهية هذه التغريدات الطابع الدعائي. فكانت الدعاية لهاتف أيفون والقضايا المتعلقة بكرة القدم الأكثر اهتماماً عربياً. وفيما يلي قائمة من التغريدات التي أعيد نشرها أكثر من 20 ألف مرّة:

عدد إعادة التغريد	رابط التغريدة
43102	https://twitter.com/azizbagbag/status/1440632032183259139
37719	https://twitter.com/mrsaa3d/status/1437848078694993924
36879	https://twitter.com/alnassrfc/status/1438896633882857480
31411	https://twitter.com/alnassrfc/status/1432759114065711104
30509	https://twitter.com/itheuy/status/1440723049460887560
27733	https://twitter.com/azizbagbag/status/1437957330721775620
26851	https://twitter.com/alhilar_fc/status/1438896048899076103
25511	https://twitter.com/0usii/status/1438172270439108616
25089	https://twitter.com/turki_alalshikh/status/1428659419630481411

عدد إعادة التغريد	رابط التغريدة
24674	https://twitter.com/banderitax/status/1426601403880022018
24002	https://twitter.com/turki_alalshikh/status/1438805123992539142
23131	https://twitter.com/mrsaa3d/status/1440396991930851329
22294	https://twitter.com/turki_alalshikh/status/1433731576161054730
22066	https://twitter.com/0usii/status/1435664489886756873
21988	https://twitter.com/turki_alalshikh/status/1436274459934138375
21356	https://twitter.com/turki_alalshikh/status/1426121893736767497
21254	https://twitter.com/hamedallah_9/status/1429063538165825545
21018	https://twitter.com/xray_kh/status/1439579119621132288
20262	https://twitter.com/0usii/status/1430907597792579593
20170	https://twitter.com/turki_alalshikh/status/1431195440188375041
20121	https://twitter.com/hamedallah_9/status/1429560921584713728

ومن بين هذه التغريدات، سننقل لكم الثلاثة الأكثر حصولاً على إعادة نشر في التويتر العربي. وهي على النحو التالي:

1- المستخدم السعودي «عبدالعزیز أحمد يغلف» حصل على أكثر إعادة نشر لتغريداته وهي عبارة عن تغريدات دعائية:



2- والمركز الثاني كان لمستخدم نشر تغريدة دعائية لهاتف أيفون وحصل على أكثر إعادة نشر تغريداته:

 سعد الضاوي
@MrSaa3d

5 أجهزة أيفون 13

مقدمة من بي كير ،، راح تكون لكم ومين اصحاب الحظ
السعيد اللي بيفوزون 🎁👍

عشان تشارك فقط :

- ريتويت للتغريدة
- تابع @BCareKSA

#بي_كير
#AppleEvent 🍏

السحب بيكون موثق بالفيديو ويكون يوم 21 September
بإذن الله

[Translate Tweet](#)



11:07 PM · Sep 14, 2021 · Twitter for iPhone

35K Retweets 259 Quote Tweets 9,209 Likes

3- تغريدة فريق النصر السعودي في تلك الفترة أعيد نشرها بشكل كبير. وحصلت على المركز الثالث.



– الأكثر إعجاباً

حصلت في التويت العربي 16 تغريدة على أكثر من 40 ألف إعجاب وهو عدد مثير للاهتمام. وفي ما يلي رابط تلك التغريدات وتحليل التغريدات الثلاثة الأكثر إعجاباً.

عدد الإعجاب	الرابط
66152	https://twitter.com/i_8oa/status/1435845908529401856
61562	https://twitter.com/news_ejazah/status/1430221527203598341
56321	https://twitter.com/diverg_/status/1431935571232952323
50393	https://twitter.com/memesegy0/status/1432133613118705669
49527	https://twitter.com/ranaredaghareeb/status/1425826693718036487
49453	https://twitter.com/dr_alwaleedi/status/1426973260546285573
45677	https://twitter.com/almosahf/status/1438676819742531589
43496	https://twitter.com/aboflah_1/status/1428075639136002052
43371	https://twitter.com/sunoutt/status/1427301651115913220
42627	https://twitter.com/jbugnah/status/1436989646500679680
42596	https://twitter.com/te_abadi/status/1431862857390563329
42366	https://twitter.com/u2nd1/status/1427292335822540807

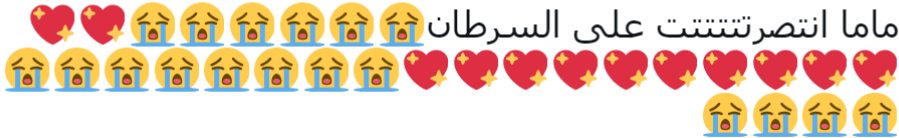
عدد الإعجاب	الرابط
41480	https://twitter.com/fisal_alghamde/status/1430622136239108102
40342	https://twitter.com/manch_10/status/1433200153222160384
40294	https://twitter.com/almosahf/status/1428529742240784392
40260	https://twitter.com/dvna99/status/1425860568162967561

1- والتغريدة الأكثر نشرًا بالعربية في تلك الفترة، تعود إلى تغريدة فتاة سعودية أعلنت تعافي إمها من السرطان.



Dr. ARYAM
@i_8oa

...

ماما انتصرتتتتت على السرطان


Translated from Arabic by Google

Mama, you have conquered cancer


10:31 AM · Sep 9, 2021 · Twitter for Android

1,095 Retweets 323 Quote Tweets 65.9K Likes

2- وثاني تغريدة من حيث عدد الإعجاب في تويتر العربي كانت لحساب «وكالة تعليق الدراسة» على تويتر وجاء فيها:



3- أما التغريدة الثالثة الأكثر إعجاباً فكانت لفتاة سعودية وحصلت على 56 ألف إعجاب.



- أكثر التعليقات

وبين تغريدات فيفستار (favstar) العربي فقد تبين أنّ 27 تغريدة حصلت على أكثر من 10 آلاف تعليق (comment). هذه التغريدات هي التغريدات الأكثر جدلاً في التويتر العربي في تلك الفترة، ولهذا تستحق الاهتمام. وفيما يأتي قائمة روابط هذه التغريدات:

عدد التعليقات	الرابط
56455	https://twitter.com/dr_alqarnee/status/1429523693940756480
55598	https://twitter.com/azizbagbag/status/1440632032183259139
34610	https://twitter.com/hassanalsobhan/status/1426534240565567503
27245	https://twitter.com/mezaj_magribi/status/1427716985329160197
23219	https://twitter.com/azizbagbag/status/1432349103204323333
22706	https://twitter.com/makadhimi/status/1428062402185154567
20964	https://twitter.com/azizbagbag/status/1437957330721775620
18389	https://twitter.com/dalilk4ielts/status/1432372486381838342
18374	https://twitter.com/banderitax/status/1426601403880022018
16805	https://twitter.com/hamdanmohammed/status/1433863046640795653

عدد التعليقات	الرابط
16318	https://twitter.com/news_ejazah/status/1432696319567597574
15169	https://twitter.com/news_ejazah/status/1430221527203598341
14242	https://twitter.com/azizbagbag/status/1432386809070243844
13720	https://twitter.com/azizbagbag/status/1430638662216257542
13517	https://twitter.com/alnassrfc/status/1439607747482472450
13485	https://twitter.com/alnassrfc/status/1432759114065711104
13317	https://twitter.com/musalli9/status/1428463233606762501
13315	https://twitter.com/az_bin_fahad/status/1434951465005723652
12006	https://twitter.com/turki_alalshikh/status/1425869007098372103
11768	https://twitter.com/quranradio_ksa/status/1439665761551798280
11381	https://twitter.com/azizbagbag/status/1432362506014580738
11293	https://twitter.com/rico4_/status/1438526298989731848
10954	https://twitter.com/ahmedhassan/status/1429572004286435328

عدد التعليقات	الرابط
10820	https://twitter.com/quranradio_ksa/status/1440028309140611076
10805	https://twitter.com/hhshkmohd/status/1431547549291368450
10765	https://twitter.com/quranradio_ksa/status/1440390747069431815
10236	https://twitter.com/aboflah_1/status/1428075639136002052

أما التغريدات الثلاثة الأكثر جدلاً في على النحو التالي:

1- تغريدة تعود لمستخدم شهير هو «عايض القرني» والتي حصلت على تعليقات كثيرة في تلك الفترة. فعايض القرني الذي يتابعه أكثر من 20 مليون مستخدم في تويتر، نشر التغريدة التالية:



2- أما تغريدة عبدالعزيز يغلف الدعائية التي كانت الأولى من حيث إعادة النشر، كانت أيضاً من أكثر التغريدات إثارة للجدل:



3- ثالث تغريدة من حيث التعليقات تعود إلى حساب «حسن الصباحان» الذي أعلن عن خبر وفاة والدته، ويُتوقع أن تكون التعليقات تعازي لذوي الفقيد. فقد كتب هذا المستخدم:



النتائج التي حصلنا عليها في التويتر العربي

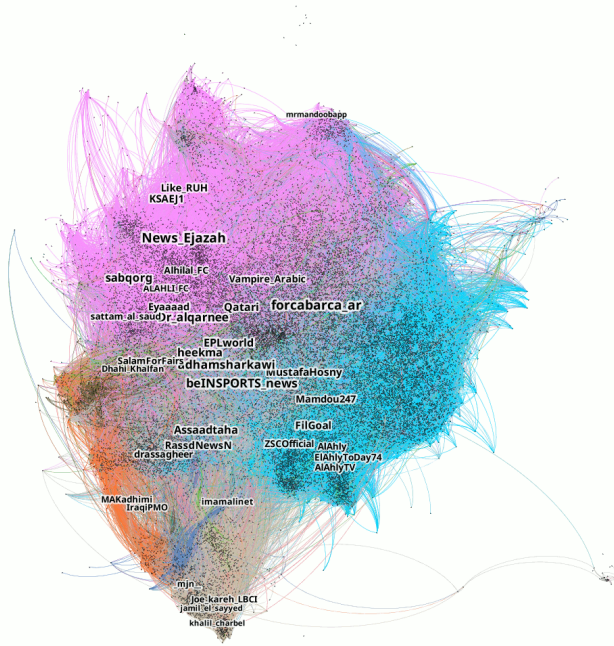
كما سبق القول: تم استخراج 78.719 تغريدة عربية من 12.440 مستخدم في فترة 1 محرم حتى 14 صفر عام 1443. هذا يعني أنّ هذه التغريدات في هذه الفترة بالذات، حصلت على أكثر من ألف إعجاب. بمعنى أنّ العدد الإجمالي للتغريدات العربية أكثر من هذا العدد بكثير.

والرسم البياني الذي عُرض يوضح آلية حضور هؤلاء المستخدمين الذين كان لهم دوراً في نشر هذه التغريدات وإعادة نشرها. واحتوت الشبكة المعروضة في الصورة الأولى (1) على 1.309.710 نقطة، (يشير الرقم إلى عدد المستخدمين) و3.642.969 خط (يشير الخط إلى العلاقة التي تربط بين المستخدمين).

وكان المستخدم الأكثر حضوراً لحساب mohmedkheder. كما أن هناك مستخدماً آخر بعنوان حساب AlMosahf، بمعدل خط 017.5؛ وهذا يعني أنّ mohmedkheder أعاد نشر تغريدة AlMosahf لأكثر من خمسة آلاف مرة. أما الخطوط الخمسة الأكثر وزناً فهي تعود لحساب AlMosahf أيضاً. فحساب AlMosahf الذي ينشر يومياً تغريدات تتعلق بآيات القرآن الكريم، يمكن أن يكون الحساب الأهم في تويت

العربي، بحيث توسط مركز الرسم البياني الذي يحلل هذا النشاط.
أما المستخدمون الأكثر نشاطاً في هذه الشبكة فهم:

المستخدم
AlMosahf
FCBW_A7
ScreenMix
FCBW_M30
News_Ejazah
forcabarca_ar
beINSPORTS_news
beINSPORTS
gorgeous4ew
SaudiNews50
adhamsharkawi
Egyptianmemees
Dr_alqarnee
sabqorg
MemesEgy0
imemeit0
heekma
Toonzatt
SDAIA_SA
Assaadtaha



الصورة 2- جانب من شبكة إعادة نشر التغريدات في فيفستار (favstar) العربي بناء على ألوان كل نقطة والتي تشير إلى بلد المستخدم

تويتر العراقي

يحتل المستخدم العراقي جانباً ضئيلاً من تويتر العربي. فغالبية المستخدمين العراقيين ظهروا في أسفل الرسم البياني الذي يشير إلى نوعية حضور مستخدمي تويتر العربي بشكل عام (الصورة 1). كما أنّ هناك حضور ضئيل للمستخدم العراقي في مركز الرسم وفي يساره.

نشاهد في المركز حضوراً ملحوظاً حول حساب المصحف (نشر آيات القرآن الكريم). والمشار إليهم باللون الأخضر القاتم، ونشاهد حضور عشاق كرة القدم (إحدى الأقسام الرمادية). وإنّ حسابات أنصار نادي برشلونة كانت لها حضوراً كبيراً في تويتر كحساب (FCBW_A7)، إلى جانب حساب نادي الأخبار الرياضية beIN Sports (كحساب beINSports). كما لقي مستخدم عراقي يدعى عماد والذي يكتب عن الأخبار الرياضية emad_RMD

اهتماماً كبيراً لدى الأوساط العراقية في تويتر. وكانت هاشتاقات كرة القدم مثل هاشتاق الهلال، والاتحاد، والنصر ضمن أكثر الهاشتاقات تداولاً في التغريدات العربية. أما في مركز الرسم البياني فقد كان الحضور للتعليقات والرسائل الغرامية والقضايا اليومية؛ وكان لحساب زكي على العراقي الحضور الأبرز في ساحة تويتر بحيث نشر أشعار وعبارات وأقول من الكبار والمشاهير.

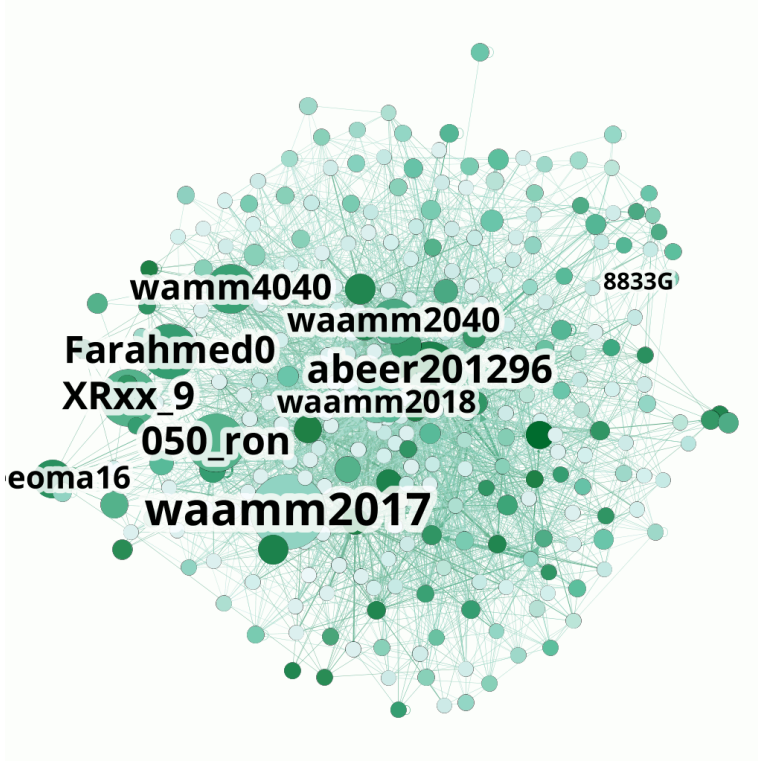
واحتل الجانب الأعلى/اليسار (اللون البني) معجبي فرقة BTS الموسيقية الكورية في العالم العربي. ونشاهد في هذا الموضع من الرسم عدداً كبيراً من المستخدمين العراقيين. ومن بين المستخدمين العراقيين نشاهد حسابات عربية رسمية لأنصار هذه الفرقة الموسيقية الكورية كحساب (ARAB3_ARMY)، وحساب نوف (wqvz24). وحساب حمل عنوان دوري doryspringday من أكثر المستخدمين نشاطاً في التوتّر.



الصورة 3- أكبر أنصار فرقة كي بوب الموسيقية في شبكة إعادة نشر التغريدات (favstar)

(درجة قتامة اللون لكل نقطة تشير إلى العدد النسبي لمتابعي الحساب).

أما في القسم الأعلى/اليمين لهذه الصورة (إحدى الأقسام الرمادية) فقد يوجد عدد من الصفحات الإباحية، والتي يتابعها عدد من العراقيين.



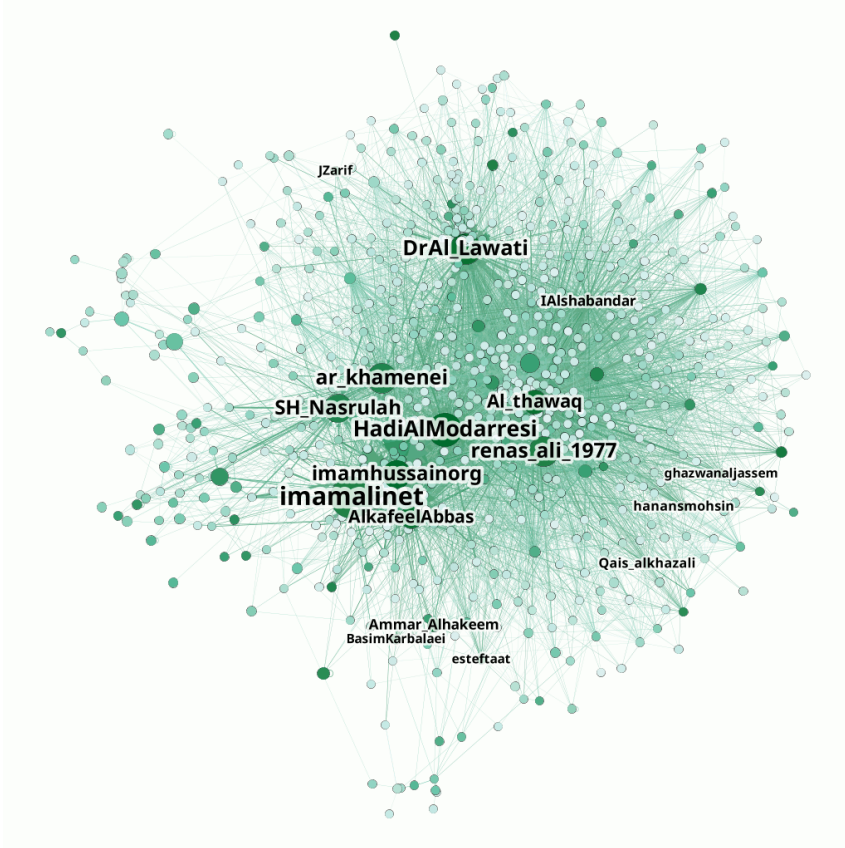
الصورة 4- أهم حسابات نشرت مواضيع أباحية في شبكة إعادة نشر التغريدات العربية

(درجة قتامة الألوان لكل نقطة تشير إلى العدد النسبي لمتابعي المستخدم)

وقد تركز أكبر حضور للمستخدمين العراقيين في أسفل الرسم البياني. وكانت إحدى التجمعات الافتراضية تتعلق بالسياسة العراقية والأخبار المتعلقة بالواقع السياسي (اللون الأخضر الناصع). وإن الشخصيات السياسية كرئيس الوزراء مصطفى الكاظمي (MAKadhimi)، والنائب في البرلمان فائق الشيخ علي (faigalsheakh)، والشبكات الإخبارية مثل شبكة (dw_arabic)، وشبكة رصد (RassdNewsN)، والحساب العراقي NRT العربي (ArabicNrt)، وإعلاميين مثل علي الخالدي (alialkhalede)، والمخرج أحمد البشير (ahmedalbasheer1) كانوا من بين الأكثر تفاعلاً على الساحة العراقية.

الى جانب هذه المجموعة من ناشطي منصات التواصل الاجتماعي، نرى الناشطين القطريين (المشار إليهم باللون البرتقالي) الذين يتابعوهم عراقيون. ومن بين هذه المجموعة نرى سليم عزوز (selimazouz1)، والإعلامي فيصل القاسم (kasimf)، والمراسل المصري الذي يسكن في سارايفو أسد طه (Assaadtaha) وأستاذ التاريخ والعلاقات الدولية محمد ظاهر العريفي (Dahirow10) كانوا قد لقوا اهتمام رواد شبكات التواصل الاجتماعي. وبما أنّ حركة طالبان تتخذ من العاصمة القطرية مقراً لمكتبها، فإنّ حسابات عناصر هذه الحركة كحاسب الإمارة الإسلامية (AiUo9Jn2Ct5faFR)، وحساب نورالدين بردار (As_Hanh)، وحساب ملا عبد الغني برادر (Mla_abdAlgni)، كانت من ضمن الحسابات التي حظيت بتفاعل المستخدمين. إنّ الهشتاغات المتعلقة بطالبان وأفغانستان مثل (#طالبان، #أفغانستان، و#طالبان_تتنصر) كانت ضمن الهشتاغات الأكثر تفاعلاً على تويتر العربي.

أما المجموعة الأخرى من الناشطين العراقيين الذين أشير إليهم في أسفل الرسم البياني (اللون الرمادي)، فهي المجموعة المنتمية للمقاومة اللبنانية. وقد تفاعل الرواد العراقيين مع كل من مراسل المنار علي شعيب (alishoeib1970)، والعالم الديني حسين زين العابدين (sheikhhusseinzd)، ومقدم شبكة LBCI اللبنانية جو كاره (Joe_kareh_ LBCI). إذ كان التفاعل في تويتر مع هذه الحسابات لافتاً للنظر. وإلى جانب هذا الاجتماع نرى اجتماعاً موازياً له قد تشكل لدعم محور المقاومة وهو حساب الحشد الشعبي والمقاومة العراقية ورواده هم كل من: أحمد الذواق (Al_thawaq)، وريناس علي (renas_ali_1977)، وأحمد عبد السادة شاعر (ahmadabdulsada). ومن الحسابات التي حصلت على تفاعل المستخدمين ورواد شبكات التواصل الاجتماعي تجدر الإشارة إلى مجموعات قد تكون شيعية وحسابات العتبات المقدسة الحسينية (imamhussainorg)، والعتبة العلوية (imamalinet)، والعتبة العباسية (AlkafeelAbbas)، وحساب العالم الديني آية الله السيد هادي المدرسي (HadiAlModarresi)، وحساب استفتاءاته (esteftaat)، وحساب السياسي اللبناني (FaresSouaid)، وحساب المراسلة اللبنانية ديماء صادق (DimaSadek)، كانت من بين الحسابات التي تفاعل معها المستخدمون في تويتر. وإن هنالك حسابات حكومية تنتمي للحكومة الإيرانية ومن بينها حساب المرشد الآلي للثورة الإيرانية آية الله الخامنئي (ar_khamenei)، ووزير الخارجية الإيراني السابق محمد جواد ظريف (Jzarif) كانت من ضمن الحسابات الأكثر تفاعلاً في تويتر العراقي.

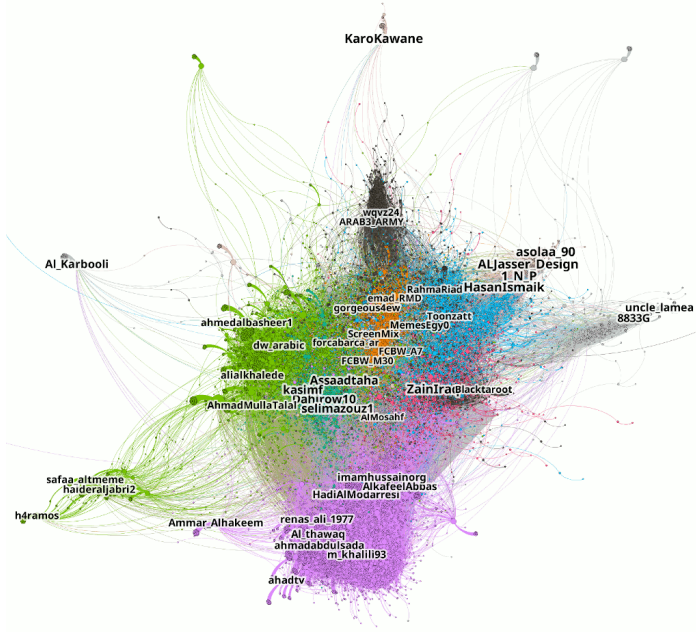


الصورة 5- أهم المستخدمين العراقيين الداعمين للمقاومة في شبكة إعادة نشر التغريدات

(درجة قتامة ألوان النقاط تشير إلى عدد متابعي المستخدم)

وفضلاً عن تلك الاجتماعات، ثمة اجتماعات أقل عدداً في تويتر العراقي. وكانت هذه الاجتماعات حول مستخدمين، مثل: قارئة التاروت الأسود (Blacktaroot)، وشبكة زين للاتصالات في العراق (ZainIraq)، ورجل الأعمال الإماراتي حسن إيسمك (HasanIsmaik)، والفنانة العراقية رحمة رياض (RahmaRiad)، والأدباء، وكتاب النصوص الغرامية مثل ياسر آل هادي السعودي (yasser99961)، والعراقي (asolaa_90)، وحساب آخر يدعى حب (N_P) من ضمن الحسابات الأكثر تفاعلاً.

الرسم البياني التالي (الصورة-6) يعرض لنا جانباً من شبكة إعادة نشر التغريدات العربية القريبة إلى المستخدمين العراقيين.



الصورة-6: جانب من إعادة نشر التغريدات العربية المتعلقة بالمستخدمين العراقيين.

ماذا تقول لنا النتائج:

يمكن إيجاز ما توصل إلى تحليل البيانات في النقاط الآتية:

- معظم الناشطين في منصات التواصل الاجتماعي من مصر والسعودية.
- الحسابات الخاصة بالمصحف الشريف، وكرة القدم هي أكثر الحسابات تفاعلاً في شبكة إعادة نشر التغريدات في تويتر.

- يحتوي تويتر على مجموعات مختلفة يربط بينها علاقات وطيدة. والاجتماع آت حول فرقة موسيقى البوب الكورية والموضوعات الإباحية من الاجتماعات المنفصلة نسبياً من فضاء تويتر.
- يشكل المستخدمون العراقيون جزءاً ضئيلاً من نشاط تويتر، ومعظم الناشطين العراقيين المؤثرين، ينشطون إلى جانب الحسابات اللبنانية، والقطرية والبحرينية، ومعظمهم يدعمون المقاومة.
- الحسابات المتعلقة بالعتبات المقدسة وحساب آية الله السيد هادي المدرسي هي من أكثر الحسابات نشاطاً وتفاعلاً بين المستخدمين.

عدة إقتراحات استراتيجية

مخرجات التحليلات التي قمنا بها، تقدم عدة إقتراحات استراتيجية وقصيرة للساسة:

- 1- البيانات التي تصف الحالة الاجتماعية وتعكس قضايا الشعب بشكل دقيق، ضرورة لا بد منها لاتخاذ سياسات دقيقة وصائبة. ويحصل جانب من هذه البيانات عن طريق الاستفتاءات والمسح الميداني؛ لكن هذا المسح والاستفتاءات عادة ما تتم ببطء. فتحليل البيانات المباشرة (أونلاين) يمكن أن تكمل عملية التحليل وتكون وسيلة لاتخاذ السياسات؛ لذلك يُقترح إنشاء مراكز لرصد وتحليل هذه البيانات المباشرة.
- 2- كما سبق القول، إن تحليل البيانات ورصدها في المجال الاجتماعي/السياسي، دراسة متعددة الإختصاصات. وهذا يفرض علينا إنشاء فروع جامعية تعني بهذا الأمر ونشاء فروع مثل علم الاجتماع الحسائي يجمع مختصين في شتى المجالات تهدف إلى فهم أبعاد هذا المجال متعدد الإختصاصات وتشكيل مجموعات تقدم نتائج تحليلاتها للقادة والسياسيين.
- 3- البيانات التي توصلت إليها هذه الدراسة، ليست سوى نظرة عابرة إلى تويتر العربي، فلم تشمل منصات التواصل الاجتماعي الأخرى التي يستخدمها العرب والعراقيون بنحو خاص. فالتحليل الأعمق لهذه البيانات ومخرجات التحليل يمكن أن تساعد الساسة العراقيين لفهم ما يطمح إليه الشارع العراقي وما يريده من قاداته حتى يدرك القادة آثار استخدام هذه الشبكات على المدى البعيد وتأثيرها على المجتمع العراقي.

بعض المصادر المستخدمة في هذه الدراسة:

1. مانويل كاستيلس، كسيختگی (الانفصام)، ترجمة محمد رهبري، نشر اكر، 1400.
2. Castells, M., 1996. The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture. Malden, Mass.: Blackwell.
3. Backlinko. 2021. How Many People Use Social Media in 2021? (65+ Statistics). [online] Available at: <<https://backlinko.com/social-media-users>> [Accessed 27 September 2021].