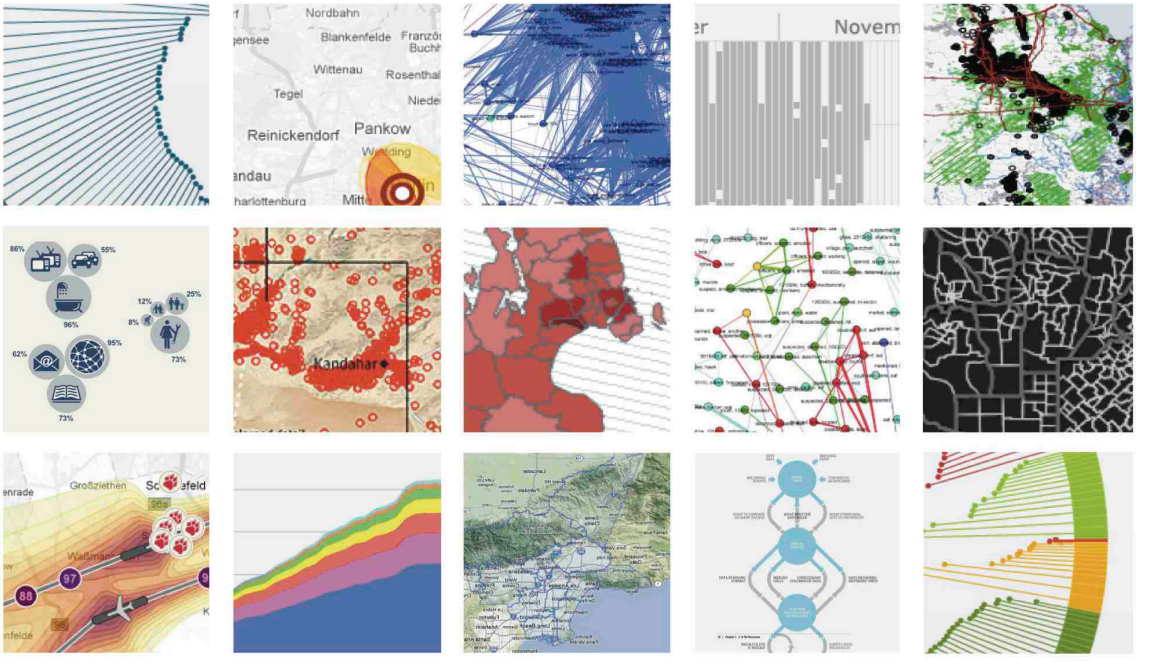
دليل صحافة البيانات

The Data Journalism Handbook

How Journalists Can Use Data to Improve the News

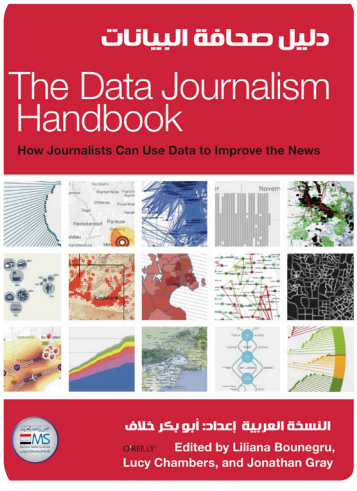


النسخة العربية إعداد: أبو بكر خلاف

O'REILLY® Edited by Liliana Bounegru, Lucy Chambers, and Jonathan Gray

جمهورية مصر العربية
EMS
Electronic Media Syndicate
نقابة الإعلام الالكتروني

الكتاب: دليل صحافة البيانات
المترجم: أبو بكر إبراهيم خلاف
رقم الإيداع: 19471 / 2014
دار الكتب المصرية



نقابة الإعلام الإلكتروني
Electronic Media Syndicate
www.emsorg.com

aboubakr.khallaf
abou_khallaf
bakr1977@gmail.com

الإخراج والتنفيذ الفني
محمد بكر سعودي

مقدمة المترجم

إعلام اليوم هو إعلام المعلومات وتطبيقاتها، وسيمفونية مهنية أبطالها ثالوث مقدس يتمثل في محرر ومصمم جرافيك ومطور تطبيقات (مبرمج) ، حيث يعملون معا في أدوار تتماهى فيها الحواجز بين ما هو تحريري وما هو رقمي وما هو جمالي الشكل، المعلومة مع البرمجة والشكل الجميل.

وبمتابعة هذه القدرات الكبيرة والواسعة التي أوجدها النشر الإلكتروني، ندرك جميعا أن المستقبل لايزال يحمل لنا الكثير في هذا المجال وهو ما يجعلنا في حاجة ماسة الى أخذ المكان المناسب منه قبل أن يفوتنا القطار، وبعدها تبعد المسافات بين الواقع والمأمول.

وتبرز أهمية فن صحافة البيانات والحاجة اليه في عصر تكنولوجيا الرقمية، فالمعلومة مقدمة على الرأي الشخصي، وهكذا تفكر الصحافة في العالم الجديد.

ومع بزوغ نجم صحافة البيانات في الغرب بدأت غرف الاخبار المتقدمة في تقليص عدد المحررين الذين يتجهون إلى مجال العلاقات العامة ويستبدلونهم بآخرين مهتمين بالاستقصاء وجمع وتحليل المعلومات.

والسؤال هنا : لماذا نحتاج الى صحافة البيانات؟

ان المعلومات بشكل عام تتيح للصحفي العمل بشكل مستقل وأكثر ثباتا. فلنأخذ هذه المهام الصعبة بعين الاعتبار؛ وذلك عوضا عن البحث عن صحفيين لمجرد ملئ الصفحات والمواقع الإلكترونية بنسخ متكررة من نفس المحتوى، وهو مايحتاج الى تدريب للصحفيين على المهام والمهارات الجديدة .

الحاجة للتدريب

قبل عدة سنوات أجرى مركز الصحافة الأوروبية استبيانا لمعرفة المزيد عن احتياجات تدريب الصحفيين ووجد استعدادا كبيرا للبعد عن الطريقة التقليدية للعمل الصحفي ولاستثمار الوقت من أجل إتقان مهارات جديدة. أ وأظهرت لنا نتائج الاستبيان أن الصحفيين يرون في ذلك فرصة ولكن يحتاجون قليلا من الدعم لاختراق المشاكل الأولية التي تحول دون التعامل مع البيانات.

ويتساءل ميركو لورنز من صحيفة دويتش فيلي:"ان هناك ثمة ثقة أن سير العمل وأدواته وكذلك النتائج سوف تتحسن جميعها إذا ما تم الاستعانة بصحافة البيانات بشكل أوسع، ويستمر الرواد أمثال "الجارديان" أو "نيويورك تايمز" أو "تكساس تريبيون" أو "دي تسايت" الألمانية في وضع معايير أعلى من خلال نشر مقالاتهم المعتمِدة على البيانات، ولكن هل تظل صحافة البيانات حكرا على حفنة صغيرة من الرواد؟ أم سيكون لكل مؤسسة إخبارية قريبا فريقها الخاص المكرس لصحيفة البيانات؟

لماذا تعتبر صحافة البيانات مهمة؟

سئلنا بعض الرواد والمبتكرين في صحافة البيانات عن سبب اعتقادهم بأنها تمثل تطورا مهما ؟، فكانت اجابتهم كالتالي :

فيليب ماير، أستاذ غير متفرغ بجامعة شابل هيل بشمال كارولينا يقول :" انها مهمة لتصفية تدفق البيانات، فعندما كانت المعلومات شحيحة كانت كل جهودنا مكرسة لصيد الخبر وجمعه. أما الآن ومع وفرة المعلومات أصبحت معالجة الخبر نفسه أمر أكثر أهمية. ويتم معالجة الخبر على مستويين:

1) تحليل لإيجاد معنى و وضع هيكلة لسيل البيانات غير المتناهي.

2) عرض الخبر للحصول على ما هو مهم وذو صلة بالمستهلك، تشبه صحافة المعلومات العلوم، فهي تكشف أساليب عملها وتعرض استنتاجاتها بطريقة يمكن التحقق منها عن طريق تكرار الأساليب نفسها".

أما أرون بيلهوفر – نيويورك تايمز فيرى انها نهج جديد في طرح التقارير ويقول: ان صحافة البيانات هو مصطلح شامل يضم مجموعة متزايدة من الأدوات والتقنيات، ونهج يتبع في طرح القصة، ويمكن أن يشمل كل شيء، بدءا من إعداد التقارير بالطريقة التقليدية بمساعدة الحاسوب (باستخدام البيانات كـ "مصدر" لتلك التقارير)، مرورا بالرسوم البيانية الأكثر تطورا، وانتهاء بتطبيقات الأخبار".

ويبقى الهدف العام لصحافة البيانات ذو طابع صحفي خالص، وهو توفير المعلومات والتحليلات التي تساعد على إثرائنا جميعا بأخبار تخص القضايا المهمة اليومية. وهو مايؤكده براين بوير – شيكاغو تريبيون: "تشبه صحافة الصور لكنها تستعين بجهاز الكمبيوتر المحمول حيث تختلف "صحافة البيانات" عن "صحافة الكلمة" في كون كل منهما يستعين بأدوات مختلفة. فكلاهما يعملان في مجال البحث عن الأخبار ونقلها بعد ربط المواد بعضها ببعض. وأيضا يمكن القول أن صحافة البيانات تشبه صحافة الصور مع استبدال آلة التصوير بجهاز الكمبيوتر المحمول".

صحافة البيانات هي المستقبل

يقول تيم بيرنرز لي – مؤسس شبكة الإنترنت العالمية :" إن المستقبل ملك الصحافة المعتمدة على البيانات، لذا وجب على كل صحفي أن يبرع في التعامل مع تكنولوجيا البيانات". ويضيف :" في الماضي كان الصحفي يحصل على المواد عن طريق الدردشة مع الناس في الحانات وربما ما يزال الأمر كذلك في بعض الأحيان، لكن الحال تغير الآن وأصبح من اللازم على الصحفي أن ينكب على دراسة البيانات مع تجهيز نفسه بالأدوات اللازمة لتحليلها وانتقاء ما هو مثير للاهتمام مع الحفاظ عليها جميعا في رسم توضيحي، لمساعدة الناس على رؤية جميع زوايا الموضوع وفهم حقيقة ما يدور حولهم ".

ديفيد اندرتون وهو صحفي مستقل يرى انها محاولة لاتحاد الأرقام مع مجال العمل بالكلمات ويقول:" تملأ صحافة البيانات الفجوة بين العاملين في مجال إعداد الإحصائيات ومجال صياغة الكلمة، عن طريق العثور على القيم المتطرفة والبحث عن النزعات الجديدة، التي غالبا ما لا تحمل فقط دلالات إحصائية لكنها أيضا تتعلق بمسألة تجزيء وتبسيط طبيعة عالمنا المعقد الحالي".

تطوير مهارات الصحفي

ويعتبرها جيري فيرمانن – صحفي متخصص في صحافة البيانات- عبارة عن مجموعة جديدة من مهارات للبحث والفهم، ومن ثَمَّ وضع تصور المصادر الرقمية في عالم لم تعد فيه المهارات الأساسية المستخدمة في الصحافة التقليدية تكفي.

ويضيف :" صحافة البيانات ليست بديلا من الصحافة التقليدية لكنها إضافة إليها، في وقت تحولت فيه المصادر إلى مصادر رقمية أصبح ممكنًا للصحفيين -بل يجب- أن يكونوا أقرب إلى تلك المصادر، لقد فتح الإنترنت آفاقا تتجاوز مفهومنا الحالي، لذا يبدو أن صحافة البيانات ما هي إلا بداية تطور لممارساتنا العملية في الماضي حتى نتكيف مع الإنترنت، وهي أيضا تخدم غرضين مهمين لوكالات الأنباء.

فهي تعمل على ايجاد مواد إخبارية فريدة (بعيدا عن الطريقة التقليدية) وكذلك تساعدك على القيام بدورك كحارس، وهذه أهداف مهمة جدا يجب على الصحف أن تحققها، خاصة في أوقات الأزمات المالية الطاحنة.

وصحافة البيانات أساسية على الأقل بالنسبة للصحف الإقليمية، فكما يُقال: الأخبار العادية التي تخص مدينتك هي دائما أكثر أهمية من أخبار شغب تخص بلاد بعيدة.

فالأخبار المحلية تصل إليك وتؤثر فيك بشكل مباشر، وفي الوقت نفسه أصبح التحويل الرقمي مُفعل في كل مكان، وبما أن الصحف المحلية لديها هذا التأثير المباشر، ولأن المصادر الإخبارية أصبحت مرقمة وجب على الصحفي أن يعرف كيفية العثور على القصة وتحليلها وتصورها من خلال البيانات والمعطيات.

يؤكد توم فرايز- مؤسسة برتلسمان – على أهمية صحافة البيانات:" ان تماثل المعلومات هو واحد من أهم المشاكل التي تواجه المواطنين عندما يقومون باختيار أسلوب الحياة الذي ينشدونه لأنفسهم. فالمعلومات المأخوذة من وسائل الإعلام، سواء المطبوعة أو المرئية أو المسموعة، تؤثر على اختيارات المواطنين وسلوكهم، لذلك تعتبر الصحافة البيانات الجيدة عاملا مساعدًا على مكافحة عدم تناسق المعلومات".

في ورشة عمل "موزفيست" لندن عام 2011 ظهر كتيب صحافة البيانات، ثم امتد هذا الجهد ليصبح على مستوى التعاون الدولي بجهود العشرات من أبرز المؤيدين لهذا الفن والممارسين له، وقد حاولنا في مقدمته أن نجعل أفكارهم ووجهات نظرهم واضحة وجلية.

نتمنى أن يحمل هذا الكتاب للقارئ معلومات ثرية عن صحافة البيانات، ربما لا يكون هذا الكتاب كافيا ليقدم كافة المعلومات والمهارات التي قد يحتاج إليها المتدرب ليصبح صحفي بيانات، فهذا يتطلب مؤسسة ضخمة بها مئات الخبراء القادرين على إثارة الأسئلة في مئات الموضوعات، ومن حسن الحظ أن هذه المؤسسة موجودة بالفعل.. وهي شبكة الإنترنت.

أبوبكر خلاف
القاهرة يونيو 2014

الفصل الأول

ما هي صحافة البيانات؟ 1

لماذا ينبغي على الصحفيين الاستعانة بالبيانات؟ 2

لماذا تعتبر صحافة البيانات مهمة؟ 4

بعض الأمثلة المعروفة 7

نظرة موضوعية إلى صحافة البيانات 10

الفصل الثاني 2

ايه بي سي لصحافة البيانات 15

كيفية عمل فريق التطبيقات الإخبارية في وجريدة شيكاغو تريبيون 19

صحافة البيانات في هيئة الإذاعة البريطانية 17

وراء كواليس مدونة البيانات في جريدة "الجارديان 20

أخبارنا تأتي مبرمجة 31

صحافة البيانات في موقع "زايت" الإلكتروني 22

كاس" و"مالفاد": المحتوى النصف مكتمل لأصحاب المصلحة 33

تسخير الخبرات الخارجية من خلال "الـ"هاكاثون 26

نماذج لأعمال تجارية في صحافة البيانات 35

كيف تستخدم قراصنة الإنترنت 29

الفصل الثالث 3

38 فجوة الفرصة

40 تحقيقا 9 شهر في الصناديق الإتحاد الأوروبي الهيكلية

42 انهيار منطقة اليورو

44 تغطية الخزانة العامة مع موقع OpenSpending.org

47 الانتخابات البرلمانية الفنلندية وتمويل الحملة الانتخابية

49 الاختراق الانتخابي في الوقت الفعلي

51 البيانات في الأخبار: ويكيليكس

53 هاكاثون ماباه76

54 تغطية مدونة البيانات في صحيفة الغارديان لأعمال الشغب في المملكة المتحدة

56 بطاقات تقرير الأداء المدرسي بإلينوي

57 إعداد فواتير المستشفيات

59 أزمة الرعاية المنزلية

60 التليفون الذي يخبر عن كل شيء The Tell-All Telephone

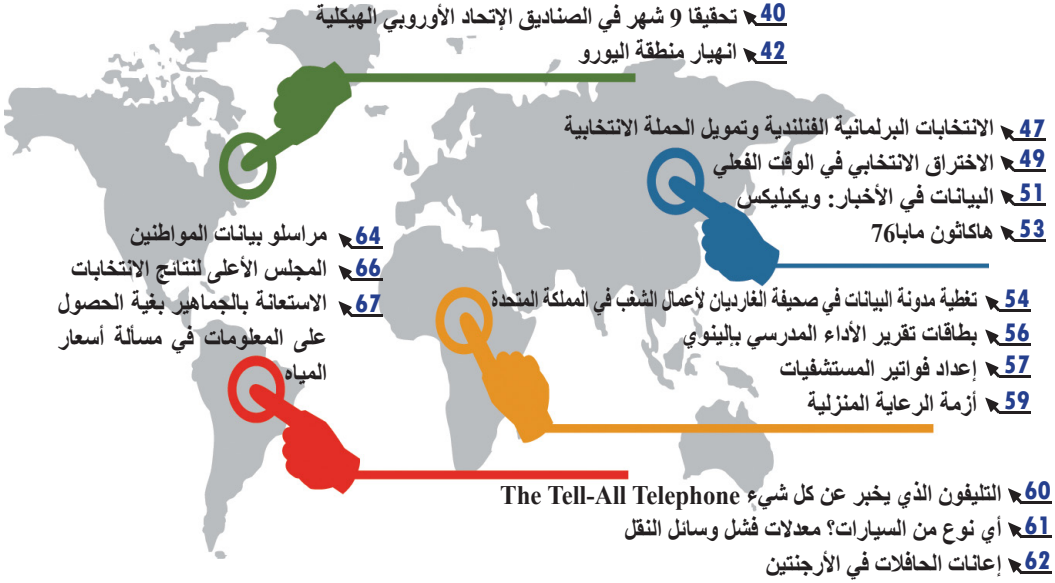
61 أي نوع من السيارات؟ معدلات فشل وسائل النقل

62 إعانات الحافلات في الأرجنتين

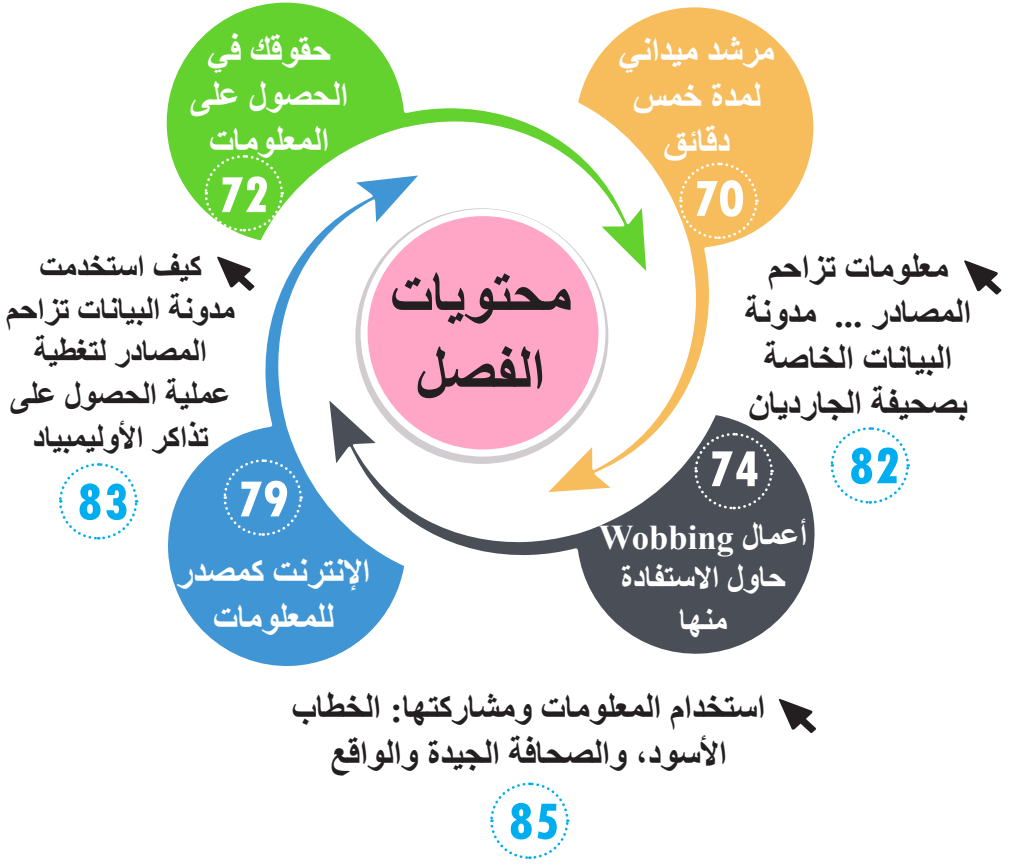
64 مراسلو بيانات المواطنين

66 المجلس الأعلى لنتائج الانتخابات

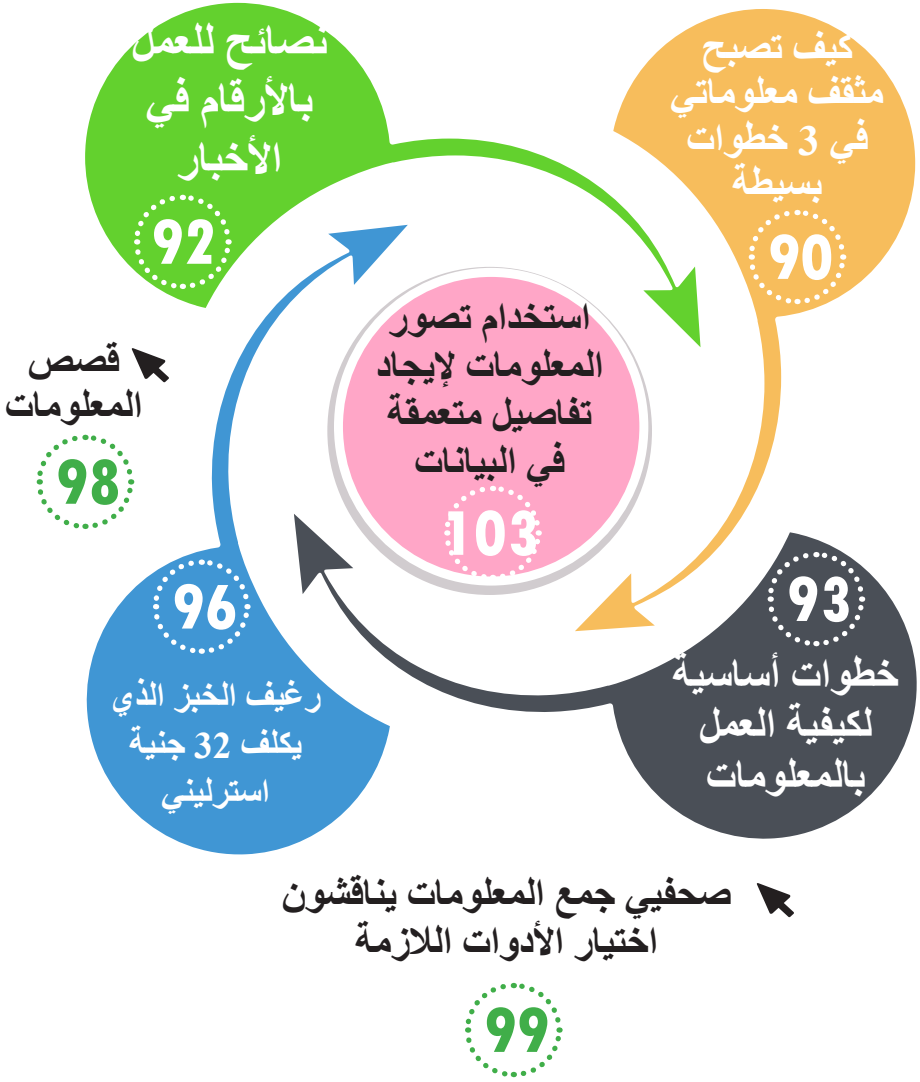
67 الاستعانة بالجماهير بغية الحصول على المعلومات في مسألة أسعار المياه



الفصل الرابع 4



الفصل الخامس 5



الفصل السادس 6

تقديم البيانات للجمهور 111

العرض المرئي كعمود فقري لصحافة البيانات 117

كيف تقدم البيانات في صحيفة فيردينس جانج 132

تطبيقات الأخبار التي أنشأتها مؤسسة بروبابليكا 115

عندما تصبح البيانات العامة متاحة على مواقع التواصل الاجتماعي 134

ربط الجمهور بالبيانات التي تعمل عليها 136

استخدام العرض المرئي في كتابة القصص الخبرية 119

الفصل الأول

ما هي صحافة البيانات؟ 1

لماذا ينبغي على الصحفيين الاستعانة بالبيانات؟ 2

لماذا تعتبر صحافة البيانات مهمة؟ 4

بعض الأمثلة المعروفة 7

نظرة موضوعية إلى صحافة البيانات 10

صحافة البيانات

ما هي صحافة البيانات؟

يمكنني الإجابة ببساطة أنها صحافة تمارس عن طريق البيانات، لكن هذه الإجابة غير مجدية، إذ أن لفظا "البيانات" و"الصحافة" هما لفظان مزعجان، يظن بعض الناس أن كلمة "بيانات" تشير إلى أي مجموعة من الأرقام، غالبا ما قد تم جمعها في جدول، وربما كانت هذه هي البيانات المتوفرة لدى الصحفيين منذ 20 سنة مضت، غير أننا الآن نعيش في عالم رقمي، وهو عالم يمكن فيه وصف أي من الأمور -أو تقريبا كل الأمور- توصف بالأرقام

تاريخك العملي قد يساوي 300 ألف وثيقة سرية، وكذلك العلاقة ما بين جميع دائرة معارفك، كلها أمور يمكن أن توصف برقمين فقط: الأصفار والآحاد، وتوصف الصور والسمعيات والبصريات من خلال نفس الرقمين: الأصفار والآحاد؛ جرائم القتل، الأمراض، التصويت السياسي، الفساد والأكاذيب: كلها توصف بالأصفار والآحاد. ما الذي يميز ما بين صحافة البيانات والصحافة الأخرى؟

ربما كانت هي تلك الاحتمالات الجديدة التي تظهر في الآفاق عندما تتزاوج الطريقة التقليدية للبحث عن الخبر مع القدرة على سرد خبر ذي صدى، عن طريق جمع كم هائل من المعلومات الرقمية التي أصبحت متوفرة في عصرنا وقد يبدو الاحتياج إلى هذه الإمكانيات في أي مرحلة من مراحل العمل الصحفي:عند الاستعانة بالبرمجة لجمع وربط المعلومات بطريقة أوتوماتيكية، سواء كانت معلومات من جهات حكومية، أو من الشرطة، أو من أي جهات مدنية أخرى، كما فعل مصمم شبكة الإنترنت "هولوفاتي" في موقعي "شيكاجو كرايم" و"ايفري بلوك"

الشكل رقم 3. افحص مصاريف أقساطك الشهرية (الجارديان)

"ChicagoCrime" و"EveryBlock".

كما قد يستعين الصحفي ببرنامج يُمكنه من إيجاد علاقة بين مئات الآلاف من الوثائق، كما فعلت جريدة التليجراف مع برنامج MP's Expenses أو مصاريف الأقساط الشهرية.

تستطيع صحافة البيانات تقديم يد المساعدة للصحفي عند سرده لأي قصة معقدة عن طريق جعل مخططات للمعلومات البيانية (infograph-ics) متاحة.

فعلى سبيل المثال اجتذب هانز روزلينج أنظار الملايين عند عرضه موضوع الفقر حول العالم بأسلوب مذهل، موضحا الرؤية للعيان، وقد استعان في ذلك الحين ببرنامج "جابماينذر" "Gapminder" وكذلك نذكر العمل للشهير لديفيد ماكاندلز David Mc-Candless's الذي إستخلص أرقام ضخمة استطاعت وضع المصروفات العامة للدولة مثلا في إطار واضح للعيان، أو بحثه في كم التلوث الناتج عن بركان أيسلانديك وكيفية تلافيه. في هذه الأعمال ظهرت أهمية التصميم الواضح لموقع مثل: المعلومات جميلة Information is Beautiful .

أو قد تسهم صحافة البيانات في ربط الصلة بين القصة والفرد، لذلك يقوم الآن كل من البي بي سي BBC وجريدة التايمز المالية Financial Times بعمل الميزانية بأسلوب تفاعلي، حيث يستطيع المرء معرفة تأثير الميزانية عليه بشكل شخصي وليس بشكل عام.

ويمكن لصحافة البيانات أن تعمل على تطوير عملية جمع الأخبار، مثلما تفعل جريدة الجارديان بنجاح، حيث إنها تتيح تبادل البيانات والمواضيع والأسئلة من خلال موقع داتا بلوج Datablog.

لذلك فإما أن تكون المعلومات مصدرا لصحافة البيانات أو أداة لعرض موضوع ما أو قد تكون كلاهما، ولكن يجب على القارئ أن يتعامل مع تلك المعلومات بحرص، كما هو الحال مع أي مصدر للمعلومات؛ وعلينا أن نعي جيدا أن هذه الأداة قد تشكل أو تحدد المواضيع التي تسهم في عرضها كما هو الحال مع أي أداة.

لماذا ينبغي على الصحفيين الاستعانة بالبيانات؟

تتعرض الصحافة الآن لحصار بحيث لم يعد هناك مفر من الاستعانة بالبيانات. كانت الصحافة في الماضي الصناعة الوحيدة المعتمدة على التكنولوجيا في نقل وتوزيع أخبار الأحداث اليومية، وكانت الصحافة المطبوعة بمثابة بوابة للمعلومات، فإذا أراد أحدهم الوصول إلى مدينة أو منطقة ما كانوا يلجئون حتما إلى الصحافة، لكن هذا العصر قد ولى بلا رجعة، فأخبار الأحداث الأخيرة تتدفق إلينا الآن فور حدوثها، تأتينا الأخبار من عدة مصادر: الشهود العيان والمدونات، فيتم تصفية الأحداث من خلال شبكة واسعة للتواصل الاجتماعي، حيث يجري تصنيفها والتعليق عليها وغالبا ما يتم تجاهل بعض من تلك الأخبار.

ومن هنا تبرز أهمية صحافة البيانات في عملية جمع وتصفية الأخبار ثم وضع رؤية لها من واقع الأحداث الراهنة، وهي مسألة تتزايد أهميتها يوما بعد يوم، توجد حاليا علاقة غير مرئية في عالم الاقتصاد بين منتجات بسيطة كعصير البرتقال والقهوة اللاتي تعدهما أنت كل صباح وأشخاص آخرين ومن بينها أنت شخصيا، واللغة التي تلجأ إليها تلك الشبكة هي لغة البيانات: وهي عبارة عن بضع معلومات صغيرة، قد تبدو في بعض الأحيان غير ذات صلة بحد ذاتها، إلا أنها في الواقع شديدة الأهمية إذا ما تم وضعها في نصابها.

واليوم، يثبت بالفعل عدد قليل من الصحفيين الرائدين أن البيانات يمكن أن تستخدم لخلق رؤى أعمق لما يحدث حولنا وكيفية تأثير تلك الأحداث علينا.

تقول سارة كوهين أن عملية تحليل البيانات يمكنها صياغة القصة بوضوح أكبر، أو تمدنا بآلة تصوير جديدة وفريدة كما يوضح ديفيد ماكاندلس، وبالاستعانة بالبيانات ينتقل الهدف الأساسي في عمل الصحفي من كونه أول من ينقل الخبر ليصبح هو من يفسر ما يعنيه فعليا تطور بعض الأحداث، وقد تتنوع المواضيع بشكل كبير: فقد تكون عن الأزمة الاقتصادية القادمة، والبعد الاقتصادي للمنتجات المستخدمة، إساءة استخدام الأموال أو الأخطاء السياسية التي تقدم كلها تصورًا للبيانات بشكل مقنع وبما لا يدع مجالا للشك.

ولهذه الأسباب يتوجب على الصحفي أن يتعامل مع البيانات على أنها فرصة يمكنه من خلالها إظهار إمكانية خطر مجرد، مثل البطالة، في التأثير على الناس بناء على السن أو النوع أو المستوى التعليمي. وبذلك يصبح استخدام البيانات فرصة لتحويل أمر ما من شكله المجرد إلى شكل يمكن للجميع فهمه والتواصل معه.

هناك إمكانية صنع آلات حاسبة شخصية تساعد على اتخاذ القرارات، مثل شراء سيارة جديدة أو منزل أو اختيار مجال للدراسة أو العمل أو تتبع المصاريف الشخصية لتفادي الديون.

وهناك أيضا إمكانية تحليل القوة المحركة خلف أي وضع معقد مثل أعمال الشغب أو المناقشات السياسية، وكشف الأكاذيب وكذلك مساعدة الناس على إيجاد حلول ممكنة لمشاكلهم المعقدة، والقدرة على البحث في البيانات وتنقيحها ثم تصورها يغير أيضا الكثير في حرفة جمع المعلومات، ويختبر الصحفيون راحة مؤكدة حين يكتبون مقالاتهم على حقائق موثقة؛ لأن الاحتياج إلى التخمين يقل ولا يعود هناك داع إلى البحث عن اقتباسات وأقوال من أشخاص لإثبات محتوى كتاباتهم، لكن على العكس يمكن للصحفيين أن يعضدوا آراءهم بالبيانات، وهو تحول يؤثر على دور الصحافة بشكل مباشر.

أضف إلى ذلك مجال صحافة البيانات مجال جديد مستقبلي؛ لأن اليوم بدأت مكاتب التحرير في تقليص عدد المحررين الذين يتجهون إلى مجال العلاقات العامة.

فقد بدأ بالفعل البحث عن الصحفيين أو العلماء المهتمين بالبيانات للعمل في مجالات شتى وليس فقط في مجال الإعلام؛ لأن الشركات أو المؤسسات في بحث دائم عن باحثين يجتهدون في مجال تحويل البيانات إلى أمور ملموسة، وعلى ذلك فإن البيانات تقدم أملا جديدا في هذا المجال، وهو الأمر الذي بات يثير اهتمام مكاتب التحرير للبحث عن نوعية جديدة من الصحفيين. كذلك الاستعانة بالبيانات تتيح للصحفي الذي يعمل بشكل مستقل طريقا ومجالا أفضل للعمل والأجر الأكثر ثباتا.

فلننظر إلى الأمر هكذا؛ عوضا عن البحث عن صحفيين لمجرد ملئ الصفحات والمواقع الإلكترونية بمقالات ذات قيمة منخفضة يمكن للبيانات أن تخلق مجالا لطلب الباقات التفاعلية، حيث لم يعد قضاء أسبوع في إيجاد حلول لمسألة واحدة هو السبيل الوحيد للقيام بذلك، وهو تغيير موضع ترحيب العديد من وسائل الإعلام، ولكن هناك حاجز واحد يمنع الصحفيين من استخدام هذه الإمكانية: التدريب وتعلم كيفية التعامل مع البيانات في كافة المراحل ابتداءً من طرح السؤال وانتهاءً إلى سبق صحفي مبني ومدعم بالبيانات.

والاستعانة بالبيانات في الصحافة يعتبر حتى الآن مجالا واسعا ومجهولا، فقد تبدو البيانات الخام من أول نظرة أمر محير للعيون والأذهان، ولذا قد يراها البعض غير عملية ويصعب صياغتها وتصورها بشكل صحيح، ويحتاج الأمر إلى صحفيين ذوي الخبرة والمقدرة على التعامل مع البيانات الخام التي تبدو أحيانا مملة أو مربكة حتى يجد القصة المخفية فيها.

استبيان مركز الصحافة الأوروبية لاحتياجات التدريب

الاستبيان:

أجرى مركز الصحافة الأوروبية استبيانا لمعرفة المزيد عن احتياجات تدريب الصحفيين ووجدنا هناك استعدادا كبيرا للبعد عن الطريقة التقليدية للعمل الصحفي ولاستثمار الوقت من أجل إتقان مهارات جديدة.

وقد أظهرت لنا نتائج الاستبيان أن الصحفيين يرون في ذلك فرصة ولكن يحتاجون قليلا من الدعم لاختراق المشاكل الأولية التي تحول دون التعامل مع البيانات.

هناك ثمة ثقة أن سير العمل وأدواته وكذلك النتائج سوف تتحسن جميعها إذا ما تم الاستعانة بصحافة البيانات بشكل أوسع، ويستمر الرواد أمثال صحف مثل "الجارديان" أو "نيويورك تايمز" أو "تكساس تريبيون" أو "دي تسايت" الألمانية في وضع معايير أعلى عن طريق نشر مقالاتهم المعتمِدة على البيانات، ولكن هل تظل صحافة البيانات حكرا على حفنة صغيرة من الرواد؟ أم سيكون لكل مؤسسة إخبارية قريبا فريقها الخاص المكرس لصحيفة البيانات؟

نأمل أن يساعد هذا الكتيب مزيدا من الصحفيين وغرف الأخبار على الاستفادة من هذا المجال الناشئ.

ميركو لورنز - صحيفة دويتش فيلي.

لماذا تعتبر صحافة البيانات مهمة؟

سئلنا بعض من الرواد والمؤدين لصحافة البيانات عن سبب اعتقادهم بأنها تطور مهم، وهذه هي إجابتهم.

تصفية تدفق البيانات:

عندما كانت المعلومات شحيحة كانت كل جهودنا مكرسة لصيد الخبر وجمعه. أما الآن ومع وفرة المعلومات أصبحت معالجة الخبر نفسه أمر أكثر أهمية. ويتم معالجة الخبر على مستويين:

1) تحليل لإيجاد معنى ولهيكلة سيل البيانات غير المتناهي.
2) عرض الخبر للحصول على ما هو مهم وذو صلة بالمستهلك، تشبه صحافة المعلومات العلوم، فهي تكشف أساليب عملها وتعرض استنتاجاتها بطريقة يمكن التحقق منها عن طريق تكرار الأساليب نفسها.

فيليب ماير، أستاذ غير متفرغ بجامعة شابل هيل بشمال كارولينا.

نهج جديد في طرح التقارير:

صحافة البيانات هو مصطلح شامل يضم مجموعة متزايدة من الأدوات والتقنيات، ونهج يتبع في طرح القصة، ويمكن أن يشمل كل شيء، بدءا من إعداد التقارير بالطريقة التقليدية بمساعدة الحاسوب (باستخدام البيانات كـ"مصدر" لتلك التقارير)، مرورا بتصور البيانات بالطريقة الأكثر تطورا، وانتهاء بتطبيقات الأخبار.

ويبقى الهدف الموحد هدفا ذو طابع صحفي، وهو توفير المعلومات والتحليلات التي تساعد على إثرائنا جميعا بأخبار تخص القضايا المهمة اليومية.

أرون بيلهوفر - نيويورك تايمز.

تشبه صحافة الصور لكنها تستعين بجهاز الكمبيوتر المحمول

تختلف "صحافة البيانات" عن "صحافة الكلمة" في كون كل منهما يستعين بأدوات مختلفة. فكلاهما يعملان في مجال البحث عن الأخبار ونقلها بعد ربط المواد بعضها ببعض. وأيضا يمكن القول أن صحافة البيانات تشبه صحافة الصور مع استبدال آلة التصوير بجهاز الكمبيوتر المحمول.

براين بوير - شيكاغو تريبيون

صحافة البيانات هي المستقبل

إن المستقبل ملك الصحافة المعتمدة على البيانات، لذا وجب على كل صحفي أن يبرع في التعامل مع تكنولوجيا البيانات.

في الماضي كان الصحفي يحصل على المواد عن طريق الدردشة مع الناس في الحانات وربما ما يزال الأمر كذلك في بعض الأحيان، لكن الحال تغير الآن وأصبح من اللازم على الصحفي أن ينكب على دراسة البيانات مع تجهيز نفسك بالأدوات اللازمة لتحليلها وانتقاء ما هو مثير للاهتمام مع الحفاظ عليها جميعا في منظور، لمساعدة الناس على رؤية جميع زوايا الموضوع وفهم حقيقة ما يدور في البلاد.

تيم بيرنرز لي - مؤسس مؤسس شبكة الإنترنت العالمية.

عالم التعامل مع الأرقام يتحد مع مجال العمل بالكلمات

تملأ صحافة البيانات الفجوة بين العاملين في مجال إعداد الإحصائيات ومجال صياغة الكلمة، عن طريق العثور على القيم المتطرفة والبحث عن النزعات الجديدة، التي غالبا ما لا تحمل فقط دلالات إحصائية لكنها أيضا تتعلق بمسألة تجزيء وتبسيط طبيعة عالمنا المعقد الحالي.

ديفيد اندرتون - صحفي مستقل

تحديث المهارات الخاصة بك

صحافة البيانات هي عبارة عن مجموعة جديدة من مهارات للبحث والفهم، ومن ثَمَّ وضع تصور المصادر الرقمية في عالم لم تعد فيه المهارات الأساسية المستخدمة في الصحافة التقليدية تكفي.

وصحافة البيانات ليست بديلا من الصحافة التقليدية لكنها إضافة إليها، في وقت تحولت فيه المصادر إلى مصادر رقمية أصبح ممكنًا للصحفيين -بل يجب- أن يكونوا أقرب إلى تلك المصادر، لقد فتح الإنترنت آفاقا تتجاوز مفهومنا الحالي، لذا يبدو أن صحافة البيانات ما هي إلا بداية تطور لممارساتنا العملية في الماضي حتى نتكيف مع الإنترنت، وهي أيضا تخدم غرضين مهمين لوكالات الأنباء.

فهي تعمل على العثور على مواد إخبارية فريدة (بعيدا عن الطريقة التقليدية) وكذلك تساعدك على القيام بدورك كحارس، وهذه أهداف مهمة جدا يجب على الصحف أن تحققها، خاصة في أوقات الأزمات المالية الطاحنة.

وصحافة البيانات أساسية على الأقل بالنسبة للصحف الإقليمية، فكما يُقال: الأخبار العادية التي تخص مدينتك هي دائما أكثر أهمية من أخبار شغب تخص بلاد بعيدة.

فالأخبار المحلية تصل إليك وتؤثر فيك بشكل مباشر، وفي الوقت نفسه أصبح التحويل الرقمي مُفعل في كل مكان، وبما أن الصحف المحلية لديها هذا التأثير المباشر، ولأن المصادر الإخبارية أصبحت مرقمة وجب على الصحفي أن يعرف كيفية العثور على القصة وتحليلها وتصورها من خلال البيانات

والمعطيات.

جيري فيرمانن - صحفي متخصص في صحافة البيانات

علاج لمسألة تماثل المعلومات أو عدم تناسقها

تماثل المعلومات أو عدم تناسقها؛ ليس لعدم وجود المعلومات لكن عدم القدرة على استيعابها والتعامل معها بالسرعة نفسها والكم الذي تصلنا به تلك المعلومات.

وتماثل المعلومات هو واحد من أهم المشاكل التي تواجه المواطنين عندما يقومون باختيار أسلوب الحياة الذي ينشدونه لأنفسهم.

فالمعلومات المأخوذة من وسائل الإعلام، سواء المطبوعة أو المرئية أو المسموعة، تؤثر على اختيارات المواطنين وسلوكهم، لذلك تعتبر الصحافة البيانات الجيدة عاملاً مساعداً على مكافحة عدم تناسق المعلومات.

توم فرايز، مؤسسة برتلسمان.

جوابا وحلا للعلاقات العامة التي تحركها البيانات

يمكن لصناع القرار قياس حجم التقدم في سياساتهم ورصد الاتجاهات والنزعات وتحديد الفرص المتاحة بسبب توافر أدوات القياس بأسعار في تناقص مستمر.

وجدير بالذكر أن أدوات القياس هذه باتت متوفرة بتركيبة مكتفية ذاتيا تركز على الأداء والكفاءة في جميع أنشطة المجتمع.

وتبتكر الشركات باستمرار مقاييس جديدة تظهر مدى حسن أدائهم، يتفنن السياسيون في التباهي بانخفاض معدلات البطالة وارتفاع الناتج المحلي الإجمالي.

وعدم وجود البصيرة الصحفية في أزمات مثل إنرون، وورلدكوم، مادوف أو سوليندرا هي دليل على عدم قدرة العديد من الصحفيين على الرؤية بوضوح من خلال الأرقام.

والأرقام عرضة لأن تؤخذ على علاتها أكثر من غيرها من الأمور؛ لأنها تحمل هالة من الجدية، حتى إذا ما قد تم تلفيقها بالكامل، إذا إتقان التعامل البيانات سوف يساعد الصحفيين على شحذ حسهم النقدي عند مواجهة الأرقام مما سيساعدهم على الوصول لمكانة أفضل عند تعاملهم مع إدارات العلاقات العامة.

نيقولا قيصر- بريل - صحفي متخصص في صحافة البيانات

تقديم تفاسير مستقلة للمعلومات الرسمية

بعد الزلزال المدمر وكارثة المحطات النووية اللاحقة بفوكوشيما في عام 2011، برزت أهمية صحافة البيانات لدى الإعلاميين في اليابان، وهي بلاد متأخرة عموما عن ركب الصحافة الرقمية.

كنا في حيرة من أمرنا عندما لم يكن لدى الحكومة والخبراء أي بيانات موثقة عن حجم الضرر الناتج.

لقد أخفى المسئولون عن المواطنين بيانات نظام التنبؤ عن حجم حالات الطوارئ البيئية وشدتها (SPEEdI)، الذي كان قد تنبأ سابقا عن انتشار المواد المشعة، على الرغم من أننا لم نكن سنفهم حجم الخطر حتى ولو كانت تلك البيانات قد تسربت إلينا، فبدأ المتطوعون في جمع بيانات عن المواد المشعة باستخدام الأجهزة الخاصة بهم، ولكننا لم نكن مسلحين بالمعرفة الكافية عن الإحصاءات والاستقراء الداخلي والتصور.. إلخ.

الصحفيون في حاجة إلى الحصول على البيانات الخام دون الاعتماد على التفسيرات الرسمية لها.

ايساو ماتسونامي، تشونيتشى / طوكيو شيمبون

التعامل مع فيضان البيانات

ما تزال التحديات والفرص التي تتيحها الثورة الرقمية تعرقل عمل الصحافة.

ففي عصر وفرة المعلومات يحتاج الصحفيون والمواطنون على حد سواء إلى أدوات أفضل، سواء كنا القيمين في الشرق الأوسط على حفظ الوثائق والمعلومات الخاصة بمنشورات القرن الـ21 للسامزدات أو نعمل على الكثير من البيانات في وقت متأخر من الليل، أو البحث عن أفضل وسيلة لتصوير جودة المياه لأمة من المستهلكين.

وفيما نحن نصارع تحديات الاستخدام المتزايد التي يقدمها لنا فيض البيانات، تمكنت منابر النشر الجديدة من تعزيز الجميع في جمع وتبادل البيانات رقميا محولة إياها إلى معلومات، وفي حين كان الصحفيون والمحررون هم القوى الموجهة التقليدية لجمع ونشر المعلومات هذه البيئة الإعلامية المسطحة لعام 2012 أصبحت الأخبار العاجلة تتوافد عليها لأول مرة على الإنترنت وليس على مكاتب دور النشر.

وفي الواقع العلاقة بين البيانات والصحافة تزداد قوة في جميع أنحاء العالم، في عصر البيانات المكثفة تكمن الأهمية المتزايدة لصحافة البيانات في قدرة ممارسيها على إيجاد المضمون ووضوح الرؤية، وربما يكون الأهم هو إيجاد الحقيقة من بين الكم الهائل للبيانات في العالم.

وهذا لا يعني أن مؤسسات وسائل الإعلام المتكاملة ليس لها دور أساسي اليوم، بل بالعكس تماما، في عصر المعلومات نحتاج للصحفيين أكثر من ذي قبل للإشراف عليها والتحقق منها وتحليلها والجمع بينها، وفي هذا السياق تجد صحافة البيانات أهمية قصوى في المجتمع.

محاولة استخلاص معنى من كم البيانات المطروح وخاصة غير المنظم منها، أصبح هدفا أساسيًا للعلماء المتخصصين في البيانات في كل مكان في العالم، سواء كانوا يعملون في المكاتب الإخبارية، أو "وول ستريت" أو "سيليكون فالي".

وجدير بالذكر سيصبح في الإمكان الوصول إلى هذا الهدف من خلال عدد متزايد من الأدوات، سواء كانوا خبراء التكنولوجيا في الحكومة في شيكاغو أو خبراء تكنولوجيا في مجال الرعاية الصحية أو من يعملون على إنشاء مكاتب إخبارية.

اليكس هوارد، أورايلي ميديا.

حياتنا هي مجموعة من البيانات

وصحافة البيانات الجيدة عمل صعب؛ لأن الصحافة الجيدة مهمة صعبة في حد ذاتها، فهو عمل يعني إيجاد طريقة لإيجاد البيانات وفهمها وكيفية إيجاد الخبر.

وتوجد أحيانا طرق مسدودة وأحيانا أخرى لا توجد أخبار جيدة، وعلى كل حال، لو كانت المسألة هي فقط اتباع الأسلوب الصحيح لما كانت تسمى "صحافة"، ولكن هذا ما يجعلها تستحق الجهد في عالم أصبحت فيه حياتنا في احتياج ضروري من أجل مجتمع حر وعادل.

كريس تاجرت - اوبن كوربرتس.

طريقة لتوفير الوقت

لا يوجد لدى الصحفيين وقت لتحرير المواضيع كتابة أو محاولة استخلاص البيانات من ملفات مصورة، لذا أصبح أمرًا ذا قيمة أن يتعلم الصحفي التقنيات الحديثة للبحث أو الاستعانة بمن يستطيع تقديم المساعدة له.

اتصل بي أحد المراسلين الصحفيين من "فولها دي ساو باولو"، الذي كان يعمل على موضوع يخص الميزانية المحلية للمدينة، كي يشكرني على نشر ميزانية البلدية على الإنترنت (عمل يحتاج إلى يومين من أي قرصان من قراصنة الإنترنت).

وقد قال لي إنه كان يقوم بتحريرهم كتابة طيلة الأشهر الثلاثة الماضية، كما أني أتذكر أنني استطعت إيجاد حل لمشكلة ملفات مصورة لوكالة "كونتاس ابيرتاس"، وهي وكالة برلمانية لمراقبة الأخبار (15 دقيقة فقط، و15 سطرًا من الرموز) حلت محل عمل يستغرق شهرًا كاملاً.

بيدرو ماركون - ترانسبارنشيا هاكر.

جزء أساسي من أدوات الصحفيين

أعتقد أنه من المهم أن نسلط الضوء على العمل الصحفي أو الجزء الإخباري لصحافة البيانات، إذ لا يجب أن ينحصر الأمر في تحليل البيانات أو تصورها فقط، ولكن على العكس يجب استخدامها كأداة للوصول إلى حقيقة ما يحدث من حولنا.

في رأيي المقدرة على تحليل البيانات وتفسيرها هي جزء أساسي من أدوات الصحفي في هذا العصر عوضًا عن كونها ممارسة منفصلة عن العمل الصحفي في حد ذاته، في نهاية المطاف، ينحصر الأمر في تقديم تقارير بشكل جيد وبالطريقة الأنسب.

وتعتبر صحافة البيانات طريقة من طرق إمعان النظر في الأمور من حولنا وإخضاع المسئولين للمحاسبة، والآن أكثر من أي وقت مضى أصبح من المهم على الصحفيين أن يكونوا على بينة من تقنيات صحافة البيانات، خاصة مع ازدياد كم البيانات المتوفرة.

ويجب أن تصبح هذه المعرفة أداة من أدوات أي صحفي، سواء كان الأمر يقتضي معرفة كيفية التعامل مع هذه البيانات أو التعاون مع من لديه هذه المعرفة.

وتكمن قوتها في القدرة على مساعدتك أن تحصل على معلومات كان الوصول إليها وإثباتها أمر غير هين، وخير مثال على ذلك هو تقرير "ستيف دوجي" الذي حلل نماذج من الأضرار الناتجة عن إعصار "أندرو"، فقد قام بالتعامل مع مجموعتين مختلفتين من البيانات: إحداهما لتتبع مستوى الدمار الذي خلفه الإعصار، والآخر لمعرفة سرعة الرياح. وبهذا أتيح له تحديد المناطق التي أسهم فيها ضعف قوانين البناء مع اتباع ممارسات سيئة في تشييد المباني في زيادة تأثير الكارثة.

وفي عام 1993 فاز "ستيف دوجي" بجائزة "بوليتزر" على هذا التقرير، الذي يعد مصدر إلهام كبير لما يمكن الوصول إليه عن طريق البيانات.

من المفترض أن تستعمل البيانات لتحديد الأمور الشاذة أو المجالات التي تهم البعض أو الأمور المثيرة للدهشة، ومن هذا المنطلق يمكن للبيانات أن يكون لها دور رئيسي في الصحافة، ولكشف الغطاء عن الأمور الغامضة، لكن ربما تكون الأرقام مثيرة للاهتمام، لكن مجرد الكتابة حول البيانات غير كافية، ما يزال الأمر في احتياج لتقرير يترجم ما تعنيه الأرقام والبيانات.

سينثيا اوميرشو، فايننشال تايمز

التكيف مع التغيرات في بيئة المعلومات

تقدم لنا التقنيات الرقمية الجديدة طرقًا جديدة للإنتاج ونشر المعارف في المجتمع، ويمكن فهم صحافة البيانات على أنها محاولة من الإعلام للتكيف والاستجابة للتغيرات الحاصلة على بيئة المعلومات -بما في ذلك طرق لطرح القصة بأسلوب تفاعلي متعدد الأبعاد يتيح للقارئ الفرصة لاستكشاف المصادر التي تقوم عليها الأخبار، مما يشجع القراء على عملية الاشتراك في إيجاد وتقييم القصص.

سيزار فيانا - جامعة جواياس

طريقة لمعرفة أشياء لم نكن لنعرفها بدونها

لا يمكن فهم بعض المقالات إلا من خلال تحليل البيانات أو أحيانا وضع تصور لها، فالعلاقة بين الأشخاص ذوي النفوذ أو الهيئات كانت ستبقى غير معلنة والوفيات الناجمة عن السياسات الدوائية كان من شأنها أن تبقى مخفية، وأيضا كانت السياسات البيئية التي تؤدي المناظر الطبيعية ستستمر بلا هوادة، لكن كل ما سبق تغير بسبب البيانات التي حصل عليها الصحفيون ثم حللوها وقدموها للقراء.

يمكن للبيانات أن تكون غير معقدة وتقدم في جدول بيانات بسيط أو في شكل سجل لمكالمات الهاتف الخليوي أو قد تكون معقدة مثل درجات الاختبار المدرسي أو بيانات العدوى في المستشفيات، ولكن تكمن في جميعها قصة تستحق أن تروى.

شيريل فيليبس - سياتل تايمز.

طريقة لطرح قصة بشكل أكثر ثراء

يمكننا رسم صورة متكاملة لحياتنا بأكملها بتتبع آثارنا بشكل رقمي، بدئا بما نستهلكه وما نتصفحه مرورا بالأماكن التي نسافر إليها وموعد سفرنا إليها، انتهاءً باختياراتنا الموسيقية وحبنا الأول والمراحل المهمة في حياة أطفالنا وحتى رغباتنا الأخيرة. كلها أمور يمكن تتبعها وترقيمها أو تخزينها في شبكة الإنترنت ثم نشرها.إن هذا الكون من البيانات يمكن أن يظهر مرة أخرى كي يسرد القصص ويجيب على التساؤلات، وإضافة فهم وبعد جديدين لمفهوم ما في الحياة بأسلوب يتعدى أكثر الطرق صرامة وحرصا عند إعادة سرد القصص.

سارة سلوبين - مجلة الوول ستريت

بعض الأمثلة المعروفة

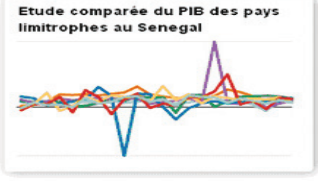
سألنا بعض المساهمين لدينا عن الأمثلة المفضلة لديهم في صحافة البيانات وعن الأشياء التي تعجبهم فيها، وهذه هي إجاباتهم.

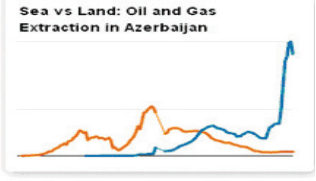
المثال الأفضل كان في جريدة لاس فيجاس سان؛ هو سلسلة "لا ضرر ولا ضرار" عن الرعاية الصحية في المستشفيات (انظر الشكل رقم 5).
قامت جريدة "السان" بتحليل أكثر من 2.9 مليون سجل من سجلات الفواتير بالمستشفى، والتي أظهر أكثر من 3600 إصابة كان من الممكن الوقاية منها، وعدوى وأخطاء جراحية، كانوا قد حصلوا على البيانات بواسطة طلب مقدم للسجلات العامة، ثم حددوا أكثر من 300 حالة مات فيها المريض بسبب أخطاء كان يمكن تفاديها.
يحتوي التقرير على عناصر مختلفة، بما في ذلك: رسم بياني تفاعلي يتيح للقارئ معرفة المستشفى التي وقعت فيها إصابات جراحية بنسبة أعلى مما هو متوقع، وخريطة بجدول زمني تبين انتقال العدوى من مستشفى إلى أخرى، وكذلك رسم بياني تفاعلي

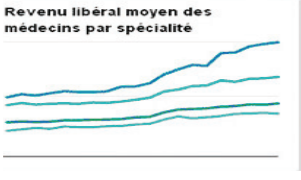
الشكل رقم 5: لا ضرر ولا ضرار (جريدة لاس فيجاس سان)

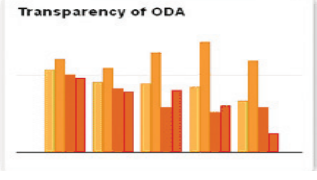
يتيح للمستخدمين فرز البيانات حسب الإصابات الممكن الوقاية منها، أو فرز بحسب المستشفيات لمعرفة أين يتعرض المرضى للأذى.
أعجبني لأنه سهل الفهم والتصفح، ويمكن للمستخدمين استطلاع البيانات بطريقة بسيطة وسهلة، وأيضا كانت تلك السلسلة مؤثرة بشكل حقيقي، فقد استجاب المجلس التشريعي لولاية نيفادا بإصدار ستة نصوص تشريعية.
وقد عمل الصحفيون المعنيون بجهد كبير للحصول لتنقية البيانات. فأرسل أحد الصحفيين ويدعى اليكس ريتشارد، البيانات مرة أخرى إلى المستشفيات وإلى الدولة عشرات المرات من أجل تصحيح بعض الأخطاء.

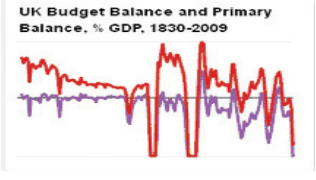
أنجيليكا بيرالتا راموس - جريدة لا ناسيون - الأرجنتين.











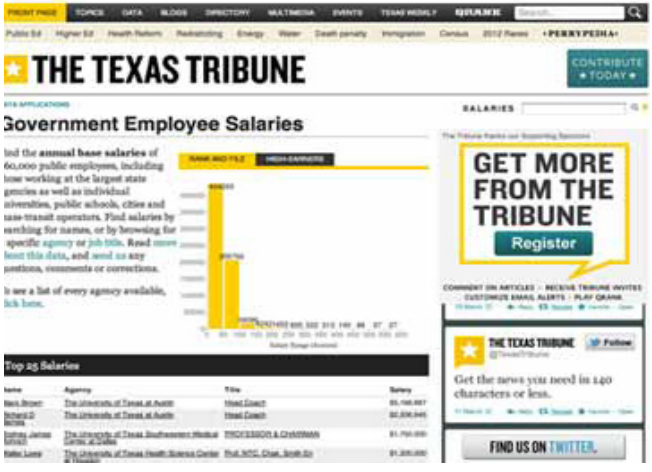
قاعدة بيانات راتب موظف حكومي

أحب العمل الذي تؤديه يوميا المنظمات المستقلة الصغيرة، أمثال "برو بابليكا" أو "تكساس تريبيون"، ويعمل لديهم مراسل رائع للبيانات يُدعى "راين ميرفي"، ولو كان عليّ أن أختار لاخترت الدراسة التي قدمتها لنا تكساس تريبيون في شكل قاعدة بيانات لمرتبات موظفي حكومي (الشكل رقم 6).

تجمع هذه الدراسة 660 ألفًا من رواتب موظفي الحكومة في قاعدة بيانات تساعد المستخدم في البحث ومن ثم إعداد المقالات، يمكنك البحث بحسب الوكالة، أو الاسم أو الراتب، والأمر سهل وذو هدف، وقد أظهر للجميع معلومات كان يتعذر بلوغها.

وقاعدة البيانات هذه سهلة الاستعمال، ويمكن للمقالات أن تكتب بكل بساطة من خلالها، وهي مثال جيد لأسباب الحركة النشطة على صفحة البيانات لجريدة تكساس تريبيون.

سيمون روجرز - صحيفة الجارديان



الشكل رقم 6 رواتب موظفي الحكومة. جريدة تكساس تريبيون.

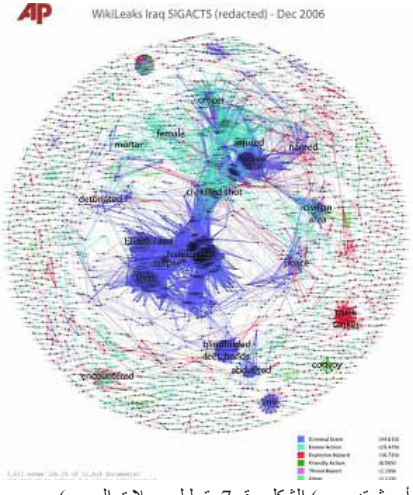
تصور كامل لسجلات الحرب العراقية – وكالة أسوشيتد برس

يعتبر المجهود الذي بذله كل من "جوناثان ستراي" و"جوليان بورجس" في تحضير سجلات حرب العراق مصدر إلهام في عالم تحليل النصوص وتصورها عن طريق استخدام تقنيات تجريبية للوصول إلى نظرة ثاقبة للمواضيع جديرة بالمزيد من الدراسة، من ضمن مجموعة كبيرة من البيانات النصية (الشكل رقم 7).

وعن طريق تقنية تحليل النصوص والحلول الحسابية، ابتكر كل من جوليان وجوناثان أسلوبًا بين مجموعات من الكلمات الرئيسية الواردة في آلاف من تقارير من حكومة الولايات المتحدة بشأن حرب العراق التي سربتها بالفعل "ويكيليكس" بشكل مرئي مقروء، وإن كانت هناك قيود على الأساليب المعروضة.

وما يزال هذا النهج تجريبي غير أنه يعتبر نهجا مبتكرا، فعوضا عن قراءة جميع الملفات ومراجعة سجلات الحرب من خلال فكرة مسبقة عمّا يمكن الوصول إليه وإدخال بعض الكلمات الرئيسية ومراجعة النتائج، تقوم هذه التقنية بالحسابات اللازمة وتصور المواضيع أو تلك الكلمات الرئيسية ذات الصلة، ومع تزايد كم البيانات -النصية مثل الرسائل الإلكترونية التقارير.. إلخ، أو البيانات الرقمية- ستزداد أهمية تحديد المجالات الرئيسية ذات الأهمية في مجال العمل العام، ويعتبر مجالًا فرعيًا مثيرًا من صحافة البيانات.

سينثيا اوميرشو - جريدة الفايننشال تايمز



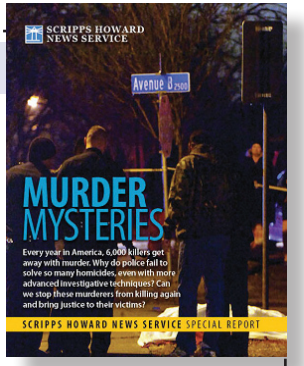
أسوشيتد برس) الشكل رقم 7: تحليل سجلات الحرب)

جرائم قتل غامضة

أحد التقارير المفضلة لديّ في مجال صحافة البيانات هو تقرير جرائم القتل الغامضة من إعداد توم هارجروف من وكالة سكريبس هاورد للخدمات الإخبارية (الشكل رقم 8)، الذي جمع قاعدة بيانات ذات خصائص ديموغرافية بناء على بيانات من الحكومة وطلبات السجلات العامة، مكونة من أكثر من 185 ألف جريمة قتل لم يتم كشف النقاب عنها، ثم قام بتصميم نظام للحلول الحسابية للبحث عن عينات أو أنماط تشير إلى احتمالية وجود سفاحين.

كان هذا التقرير متكاملاً: فهو ناتج لعمل شاق، جمع قاعدة بيانات بشكل أفضل من قاعدة بيانات الحكومة تحليل ذكي باستخدام تقنيات العلوم الاجتماعية، وعرض تفاعلي للبيانات عبر الإنترنت حتى يتمكن القارئ من فحصها بنفسه.

ستيف دويج - مدرسة وولتر كونكايت للصحافة بجامعة أريزونا



الشكل رقم 8 - جرائم قتل غامضة (دائرة أخبار هوارد سكريبس)

آلة الرسالة

أعجبت جدا بموضوع أعدته "بروبابليكا" بعنوان آلة الرسالة وموقع بعنوان مدونة المهتمين بالعلم (الشكل رقم 9).

بدأ الأمر عندما أعرب بعض المغردين عن شعورهم بالفضول عقب تلقيهم عدة رسائل من حملة أوباما الانتخابية، لاحظ العاملون في بروبابليكا هذا الأمر، فطلبوا من قرائهم إعادة إرسال أي رسائل إلكترونية وصلتهم من الحملة لمراجعتها.

يتميز العرض بالأناقة، وهو تقرير مرئي يظهر عدة رسائل إلكترونية تم إرسالها في ذلك المساء، أعجبني جدا لأنهم قاموا بتجميع البيانات بأنفسهم (وعلى الرغم من أن النماذج كانت قليلة إلا أنها كانت كافية لعرض الموضوع). لكن أكثر ما أعجبني في الموضوع هو طرحها لظاهرة مستجدة في المجتمع؛ كم كبير من البيانات يتم الاستعانة بها في الحملات الانتخابية تهدف إلى إرسال رسائل لأشخاص بعينهم، وهي مجرد لمحة لما هو آت في المستقبل.

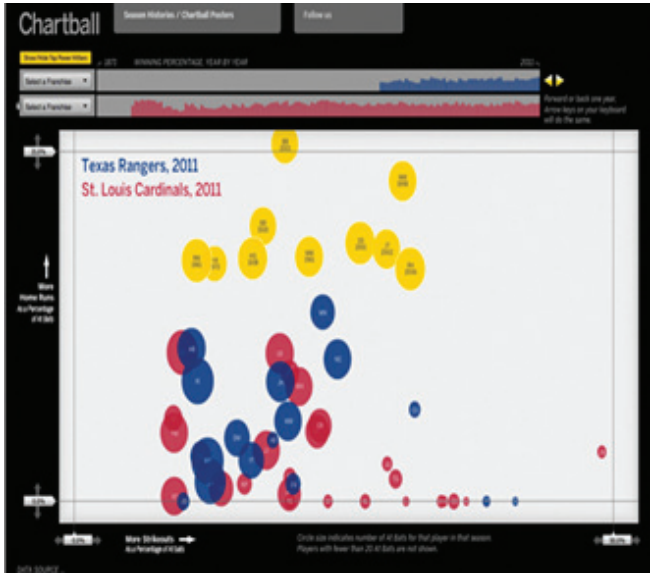
براين بوير - شيكاغو تريبيون

الشكل رقم 9 آلة الرسالة (مؤسسة بروبابليكا)

شارتبول

من أحب الأعمال لديّ الخاصة بصحافة البيانات هو تقرير "أندرو جارسيا" المنشور في "شارتبول" (الشكل رقم 10).
إن أندرو من أشد مشجعي الرياضة، ولديه وهو شديد الشغف بمتابعة البيانات، وهو مصمم رائع وخبير في كتابة الرموز البرمجية، وهو لا يقوم فقط بعرض مرحلة تاريخية ما، لكنه يعرض تفاصيل ونجاحات اللاعبين والفرق، وهو يضعها في سياقها ويضيف إليها رسومات جذابة فيصبح عمله ليس فقط عميق وممتع لكنه مثير للاهتمام أيضا، على الرغم من أني لست من المهتمين بالرياضة!

سارة سلوبين - جريدة وول ستريت.



الشكل رقم 10 - رسم بياني للفوز والهزيمة (شارتبول)

منظور إلى صحافة البيانات

في أغسطس 2010، قمت أنا وبعض من زملاء الدراسة بتنظيم المؤتمر الدولي الأول لصحافة البيانات، الذي انعقد في أمستردام. إن ذاك لم يكن هناك قدر كبير من النقاش حول هذا الموضوع، لم يكن هناك سوى منظمتين معروفتين على نطاق واسع لعملهما في هذا المجال، واحدة من الخطوات الرئيسية التي وضعت المصطلح (صحافة البيانات) في الصدارة هي الطريقة التي عالجت بها المؤسسات الإعلامية، مثل الجارديان والنيويورك تايمز، الكميات الكبيرة من البيانات الصادرة من ويكيليكس.
في ذلك الوقت بدأ استخدام هذا المصطلح على نطاق أوسع، جنبا إلى جنب مع التقارير المُعدة بمساعدة الحاسوب، لوصف كيفية استخدام الصحفيين للبيانات لتحسين مستوى تغطيتهم للأحداث وزيادة التحقيقات المتعمقة.
وبعد أن تحدثت في تويتر مع خبراء في صحافة البيانات، وكذلك مع باحثين في مجال الصحافة عموما، يبدو لي أن واحدة من أقدم الصياغات لما نعرف الآن باسم صحافة البيانات كانت في عام 2006، التي أعدها أدريان هولوفاتي مؤسس موقع "ايفري بلوك" وهي خدمة للبحث عن معلومات تتيح للمستخدم معرفة ما يحدث في منطقتهم وبالقرب منهم.
وقد ناقش في في مقاله القصير المعنونة "التغيير الجذري اللازم لجميع الجرائد"، أنه يجب على الصحفيين نشر بيانات منظمة ويمكن قراءتها آليا جنبا إلى جنب مع الكتابة التقليدية:
لو فرضنا مثلا أن جريدة ما قامت بنشر تحقيق عن حريق محلي، إمكانية قراءة هذا المقال من جوالك أمر رائع، فلتحيا التكنولوجيا! ولكن كنت أود حقا أن أكون قادرا على استكشاف الحقائق الأساسية لتلك القصة، الواحدة تلو الأخرى، والبحث في مرجعيات الحدث. وكذلك أن يكون هناك بنية أساسية للحدث بغرض مقارنة تفاصيل حادثة الحريق من حيث التاريخ والوقت والمكان، والضحايا، وعدد محطات الإطفاء، والمسافة بين مكان الحادثة ومحطة الإطفاء، وأسماء وعدد سنوات الخبرة لرجال الإطفاء الذين كانوا في موقع الحريق، والوقت الذي استغرقه رجال الإطفاء للوصول إلى مكان الحريق، وأيضا تفاصيل الحرائق السابقة لهذا الحريق واللاحقة عند حدوثها.

ولكن ما سبب تميز هذا النوع من الصحافة عن غيره من أشكال الصحافة التي تستعين بالبيانات أو الحاسوب؟ كيف تختلف صحافة البيانات عن غيرها من الأشكال السابقة للصحافة؟

تقارير بمساعدة الحاسوب وصحافة دقيقة

للبيانات باع طويل في تحسين التغطية الصحفية وتقديم معلومات بشكل منظم (حتى وإن لم يمكن قراءتها آليا). وتعتبر التقارير المعدة بمساعدة الحاسوب ذات صلة وثيقة لما نسميه الآن بصحافة البيانات، الذي كان الأسلوب المنظم الأول لاستخدام أجهزة الكمبيوتر وتحليل البيانات في سبيل النهوض بالعمل الإخباري.

وقد ظهرت التقارير المعدة بمساعدة الحاسوب أولا في عام 1952 على شبكة "سي بي اس" الإعلامية لتنبؤ نتائج الانتخابات الرئاسية.

وقد سعى الصحفيون (في الغالب المهتمون منهم بالتحقيقات، خاصة في الولايات المتحدة) منذ الستينيات، رصد السلطة الحاكمة من خلال تحليل قواعد البيانات من السجلات العامة بأساليب علمية.

وقد سعى دعاة التقنيات بمساعدة الحاسوب لتوضيح الاتجاهات المختلفة، وكشف زيف الأفكار الرائجة والظلم الذي ترتكبه السلطات العامة والشركات الخاصة.

فمثلا، حاول فيليب ماير فضح القراءات الواردة عن أعمال الشغب عام 1967 في ديترويت لإثبات أن من شاركوا لم يكونوا هم فقط سكان الجنوب الأقل تعليما، أظهرت مجموعة بيل ديدمان القصصية بعنوان "لون المال" تحيزا عنصريًا منهجيًا في سياسات الإقراض المتبعة في المؤسسات المالية الكبرى.

في قصة "ما الخطأ الذي حدث؟" سعى ستيف دويج لتحليل أنماط الضرر من إعصار أندرو في أوائل التسعينيات لفهم تأثير سياسات التنمية الحضرية المعيبة وممارساتها.

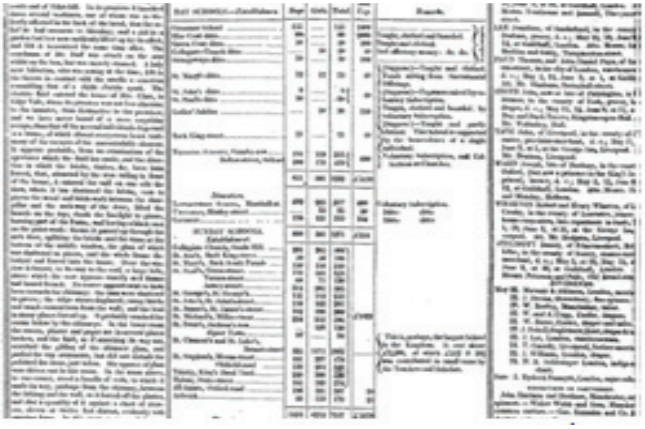
هذا وقد أنتجت التقارير المبنية على البيانات خدمات عامة قيمة وفاز عنها الصحفيون جوائز شهيرة.

ولقد صاغ البعض مصطلح "صحافة دقيقة" على هذا الأسلوب لجمع المعلومات "تطبيق مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والسلوكية في ممارسة العمل الصحفي". وقد تم إطلاق مصطلح "صحافة دقيقة" لتمارس في المؤسسات الصحفية السائدة من قبل الفنيين المدربين في الصحافة والعلوم الاجتماعية، ولِد هذا المصطلح ردا على ما يدعى بـ"الصحافة الجديدة"، وهو شكل من أشكال الصحافة التي تطبق أساليب الرواية في تقديم التقارير.

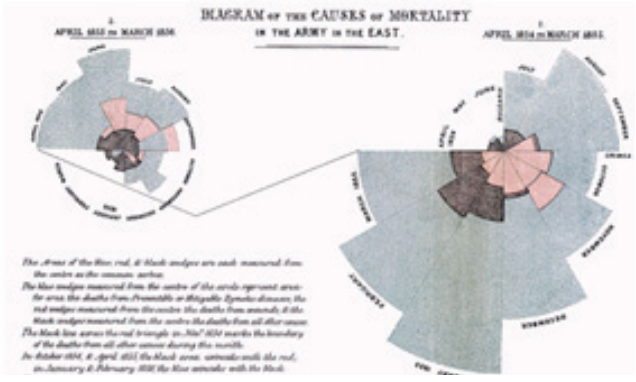
وقد أشار "ماير" إلى أن استبدال التقنيات الأدبية بالتقنيات العلمية لجمع البيانات وتحليلها هو ما تحتاجه الصحافة في سعيها نحو الموضوعية والحقيقة، يمكن القول إن الصحافة الدقيقة ما هي إلا رد فعل لبعض من أوجه القصور والضعف في الصحافة الشائع ذكرها مثل: الاعتماد على البيانات الصحفية (ويطلع عليها مصطلح churnalism نظرا لإلتزامها بنقل البيانات الإخبارية بشكل حرفي)، التحيز لآراء المصادر الرسمية.. إلخ.

ويرى "ماير" أن هذا القصور نابع من عدم وجود تطبيق لتقنيات علم المعلومات والأساليب العلمية مثل صناديق الاقتراع والسجلات العامة، وفي الستينيات تم استخدام الصحافة الدقيقة لتمثيل الفئات المهمشة وسرد إخبارهم. يقول ماير: كانت الصحافة الدقيقة وسيلة مساعدة لأدوات الصحفي لتقديم الموضوعات التي كان يتعذر الوصول إليها سابقا، أو ربما كان يتم تناولها بشكل فج، وكان تخضع لتدقيق صحفي، وقد أعطت الفرصة للأقليات والمجموعات المعارضة بعد أن كافحوا كثيرا ليصبح رأيهم مسموع في المجتمع.

في الثمانينيات نُشر مقال مهم عن العلاقة ما بين الصحافة العلوم الاجتماعية، كرر هذا المقال الخطاب الحالي حول صحافة البيانات، اقترح الكاتبان، وهما أستاذي صحافة من الولايات المتحدة، أن فهم الجمهور لماهية الصحافة يعطي مجالا أفضل



الشكل رقم (11) صحافة البيانات في صحيفة الغارديان في عام 1821 - جريدة الجارديان



شكل رقم (12) صحافة البيانات وإعداد التقارير بمساعدة الحاسوب

لاتساع المفهوم الضيق "الأخبار الأحداث" ويخرج به إلى نطاق أوسع، وهو "تقديم تقارير عن الأوضاع" نفسها أو بمعنى آخر تقديم تقارير عن الاتجاهات الاجتماعية.

فمثلا عند الاستعانة ببيانات التعداد أو بيانات المسح يصبح لدى الصحفيين القدرة على تجاوز مرحلة مجرد الإبلاغ عن أحداث معينة، قد تكون أحداثًا معزولة، ليصل إلى مرحلة توفير السياق الذي يعطي للأحداث معنى. وبالطبع، يعود التعامل مع البيانات بهدف تحسين التحقيقات الصحفية إلى وقت ظهور البيانات نفسها.

فكما يشير "سيمون روجرز" يعود تاريخ المثال الأول من صحافة البيانات إلى عام 1821 في صحيفة الغارديان، بدأ الأمر بتسرب جدول للمدارس الموجودة في مانشستر به عدد الطلاب الذين انتظموا في الدراسة وتكاليف كل مدرسة، ويقول "روجرز" إن هذا الحادث ساعد على إظهار لأول مرة العدد الحقيقي للطلاب الذين يتلقون التعليم المجاني، الذي كان أعلى بكثير من الأرقام الرسمية المعلنة.

يوجد نموذج آخر في وقت مبكر في أوروبا، وهو تقرير مهم لـ"فلورانس نايتنجيل"، بعنوان "وفيات الجيش البريطاني" نشر في عام 1858، استخدمت في تقريرها المقدم للبرلمان رسومات في دعوة إلى تحسين الخدمات الصحية المقدمة للجيش البريطاني.

كان أكثرهم شهرة هي سلسلة تقارير بعنوان "مغرور" كل منها يظهر حالات الوفاة الشهرية، وأبرزت تلك السلسلة أن الغالبية العظمى من الوفيات، كانت بسبب أمراض يمكن الوقاية منها بدلا من الرصاص. يدور حاليًا جدل حول "استمرارية وتغيير" عنوان "صحافة البيانات" وعلاقته بالممارسات الصحفية السابق ذكرها والتي توظف تقنيات الحاسوب لتحليل قواعد البيانات.

هناك من يدعي أنه يوجد فرق بين إعداد التقارير بمساعدة الحاسوب وصحافة البيانات، وهم يقولون إن إعداد التقارير بمساعدة الحاسوب، هو أسلوب لتحسين جمع وتحليل البيانات ووضعها في تقارير (غالبا بطريقة استقصائية)، بينما تهتم صحافة البيانات بالمكانة التي تحتلها البيانات داخل سير العمل الصحفي ككل، ومن هذا المنطلق تهتم صحافة البيانات بشكل كبير جدا بالبيانات في حد ذاتها، أكثر من استعمالها كوسيلة لخلق أخبار أو لتحسينها.

ومن هنا نجد أن مدونات بيانات جريدة الجارديان، أو قواعد البيانات في حد ذاتها متاحة للجميع لتحليلها والبحث فيها. فرق آخر وهو أن المراسلين الاستقصائيين في الماضي كانوا يعانون من نقص أي معلومات لها علاقة بمشكلة يحاولون ايجاد حل له أو بموضوع يبحثونه. بينما لا يزال هذا الحال على ما هو عليه، هناك كم مهول من المعلومات لا يعرف الصحفيون كيف يستفيدون منه.

مثال حديث على هذا، وهو "نظام المعلومات المجمعة على الإنترنت"، وهو أكبر نظام معلوماتي في المملكة المتحدة، الذي سعى لأجله الداعين إلى الشفافية، ولكن هذا النظام أربك العديد من الصحفيين فور صدوره.

كتب لي "فيليب ماير" مؤخرًا: "عندما كانت المعلومات قليلة، كانت معظم جهودنا مكرسة للبحث عنها وجمعها، لكن الآن المعلومات كثيرة ولكن الأهم من ذلك هو معالجتها والتعامل معها".

على الجانب الآخر، هناك أيضا من يدعي أنه لا يوجد فرق ذو معنى بين إعداد التقارير بمساعدة الحاسوب وصحافة البيانات، والآن من المنطقي تجد أن أحدث الممارسات الإعلامية لها تاريخ، كما تجد أشياء جديدة بها. وبدلا من الجدل حول إذا كانت صحافة البيانات كلية الحداثة أم لا، يكون من الأفضل اعتبارها من التراث ولكنها تتجاوب مع الظروف والأحوال الجديدة، حتى ولو ربما كان هناك فرق في الأهداف والتقنيات، فإن ظهور عنوان "صحافة البيانات" مع بداية القرن كان مؤشرًا لمرحلة جديدة يكون فيها حجم البيانات المتاحة وبحرية كاملة هائل على شبكة الإنترنت، وبالاندماج مع أدوات ووسائل متالمبرمجينة للمستخدم، مع خاصية النشر الذاتي ووسائل تجميع المعلومات الجماعي. هذه كلها تمكن عددًا أكبر من الأشخاص أن يعملوا بسهولة أكثر من أي وقت مضى.

صحافة البيانات ومعرفة التعامل مع كم كبير من البيانات

التقنيات الرقمية وشبكة الإنترنت تقوم بتغيير وبطريقة جذرية الأسلوب الذي تنشر به المعلومات، وتعتبر صحافة البينات جزءًا مهمًا في منظومة الأدوات والتطبيقات التي انتشرت حول مواقع البيانات والخدمات، نقل وتبادل مصادر المعلومات عن طريق الروابط التشعبية في شبكة الإنترنت، هو ما تعودنا عليه هذه الأيام للبحث عن معلومات، وعندما نذهب إلى أبعد من ذلك نجد أن الأساس الذي تقوم عليه الروابط التشعبية في شبكة الإنترنت هو مبدأ الاقتباس المستخدم في الأعمال البحثية الأكاديمية، نقل وتبادل مصادر المعلومات والبيانات خلف أي خبر من أهم وسائل صحافة البيانات لتطوير الصحافة بشكل عام، وهذا ما يطلق عليه "جوليان أسانجي" مؤسس موقع "ويكيليكس" "الصحافة العلمية".

من خلال تمكين أي شخص من البحث الحثيث في مصادر المعلومات وإيجاد المعلومات المتعلقة بها، وكذلك التحقق من الأشياء المؤكدة وتحدي الافتراضات المطروحة، تقدم صحافة البيانات وبشكل مؤثر مناخ ديموقراطي للموارد والأدوات والتقنيات والمنهجيات التي سبق واستخدمها المتخصصون-مثل المراسلين الاستقصائيين وعلماء الاجتماع والإحصاء والمحللون وخبراء آخرون، بينما في الوقت الحالي يعتبر نقل البيانات وربطها بمصادرها يُميز صحافة البيانات، تتحرك نحو عالم تندمج فيه البيانات في نسيج وسائل الإعلام، لصحافة البيانات دور مهم في المساعدة على هدم حواجز إدراك وتفسير البيانات، وزيادة فهمها للقراء على مستوى واسع.

في الوقت الراهن، تتميز مجموعة الصحفيين الوليدة التي تطلق على نفسها "صحفيو البيانات" عن المجموعة الناضجة لإعداد التقارير بمساعدة الحاسوب، ونأمل في المستقبل أن نرى روابط أكبر بين المجموعتين بالطريقة نفسها التي نرى فيها المنظمات غير الحكومية الجديدة ووسائل الإعلام الخاصة مثل "بروبابليكا" و"مكتب الصحافة الاستقصائية" يعملون يدًا بيد مع وكالات الأنباء التقليدية، وبينما لدى صحفيو البيانات طرق مبتكرة في تقديم البيانات وعرض الأخبار، ولكنهم يتعلمون من أسلوب مجموعة إعداد التقارير بمساعدة الحاسوب الذي يتميز بالتحليل العميق والمنهج الدقيق.

ليليانا بونيجرو، المركز الأوروبي للصحافة

في حجرة الأخبار

ما هي المكانة التي تحتلها صحافة البيانات في حجرة الأخبار؟ كيف يمكن لكبار صحفيي البيانات أن يقنعوا زملاءهم أن فكرة نشر مجموعات من البيانات أو إطلاق بيانات مشتقة من تطبيقات إخبارية تعتبر فكرة جيدة أم لا؟ هل يجب على الصحفيين أن يتعلموا البرمجة، أم أن يعملوا جنبًا إلى جنب مع المبرمجين الموهوبين؟

نبحث في هذا الجزء دور البيانات وصحافة البيانات في هيئة الإذاعة الأسترالية وهيئة الإذاعة البريطانية وجريدة "شيكاغو تريبيون" وجريدة "الجارديان" وموقع "زايت" الإلكتروني.

ونتعلم كيف نعثر على مبرمجين جيدين ونوظفهم، وكيف نشد انتباه الناس حول موضوع من خلال الـ"هاكاثون" وهو عبارة عن حدث يجمع المبرمجين ليقوموا ببرمجة تشاركية أو أي أحداث مماثلة، ونتعلم كيف نتعاون عبر الحدود، ونرى نماذج لأعمال تجارية في صحافة البيانات.

الفصل الثاني 2

ايه بي سي لصحافة البيانات 15

صحافة البيانات في هيئة الإذاعة البريطانية 17

أخبارنا تأتي مبرمجة 31

كاس" و"مالفاد": المحتوى النصف مكتمل لأصحاب المصلحة 33

نماذج لأعمال تجارية في صحافة البيانات 35

كيفية عمل فريق التطبيقات الإخبارية في وجريدة شيكاغو تريبيون 19

وراء كواليس مدونة البيانات في جريدة "الجارديان" 20

صحافة البيانات في موقع "زايت" الإلكتروني 22

تسخير الخبرات الخارجية من خلال "الـ"هاكاثون 26

كيف تستخدم قراصنة الإنترنت 29

"ايه بي سي" لصحافة البيانات

الآن وهي في عامها السبعين؛ تُعتبر هيئة الإذاعة الأسترالية هي الإذاعة العامة الوطنية في أستراليا، وتُقدر ميزانيتها ببليون دولار أسترالي، وتبُث سبع شبكات إذاعية، وستون محطة إذاعة محلية، وثلاث خدمات تليفزيونية رقمية، وخدمة تليفزيونية دولية جديدة، وموقع على الإنترنت لتقديم هذا الكم الهائل المتجدد من ذلك المحتوى الرقمي الذي ينتجه مستخدمي الموقع.

في آخر إحصاء كان هناك ما يزيد على أربعة آلاف وخمسمائة من الموظفين المتفرغين، وما يقرب من 70% منهم يقومون بنشر مواضيع.

نحن هيئة إذاعة وطنية ونفخر باستقلاليتنا -على الرغم من أن تمويلنا حكومي- ولنا صلاحيات مطلقة من خلال القانون.

ومن تقاليدنا أننا خدمة صحافية عامة مستقلة، تعتبر "ايه بي سي" أكثر وكالات الأنباء الموثوق بها في البلاد، هذه أوقات رائعة تحت إدارة مدير تنفيذي -وهو مارك سكوت مدير تنفيذي سابق في جريدة-، وتم تشجيع ناشرو المواضيع أن يستخدموا شعارًا للهيئة وهو "الرشيقة"، وبالطبع من السهل قول هذا أكثر من تنفيذه.

ولكن كانت هناك مبادرة في الآونة الأخيرة تم إعدادها لتشجيع العاملين أن يقوموا بعمل خطوات جادة لزيادة دخل الهيئة للقيام بعمل منابر أخرى لنشر المواضيع والبيانات.

هكذا خرج إلى النور أول دراسة لهيئة "ايه بي سي" في مجال صحافة البيانات.

في وقت ما في أوائل عام 2010، كنت في جلسة من جلسات العمل لعرض ثلاثة من أفكاري القديمة على الموجودين، كنت قد وضعت تلك الأفكار في اعتباري منذ مدة من الزمن، تم استقبال وبشوق

كبير صحافة البيانات الأسطورية التي تقدمها الجارديان للمبتدئين، كانت

الشكل رقم (11) صحافة البيانات في صحيفة الغارديان في عام 1821 - جريدة الجارديان

وجهة نظري أنه وبلا شك أن هيئة "ايه بي سي" سيكون لها في غضون خمسة أعوام وحدة صحافة البيانات الخاصة بها، وكان رأيي أن هذا لا بد أن يحدث. ولكن السؤال هو كيف نصل إلى هذا؟ ومن الذي سيبدأه؟

ولهؤلاء القراء الذين لا يعلمون عن هيئة "ايه بي سي"، أقول فكروا مليًا في بيروقراطية هائلة تراكمت على مدى سبعون عامًا. وكانت عروضها الأساسية تعرض دائمًا في الإذاعة والتليفزيون، ومع قدوم الإنترنت في العقد الماضي أمكن نشر تلك العروض في شكل نصوص وصور ثابتة بدرجة من التفاعلية التي لا يمكن تصورها، أجبرت الشبكة الفضائية هيئة "ايه بي سي" أن تعيد تفكيرها في كيفية قطع الكعكة (المال) وإعادة النظر في أي نوع من كعكة كان الخبز (المحتوى). وبالطبع هذا عمل لا يزال جاريًا.

لكن شيئا آخر كان يحدث مع صحافة البيانات، الحكومة الإلكترونية التي اكتشفناها في أستراليا خرقت القانون بشكل كبير، حيث إنها بدأت في عرض الأخبار بأشكال جديدة تعتمد على الشفرة.

قلت هذا كله للحاضرين في جلسة العمل، كما قلت أيضا إننا نحتاج إلى تحديد مهارات جديدة وإلى تدريب الصحفيين على الأدوات الجديدة، نحتاج إلى دراسة كبيرة لتحقيق الهدف.. وبذلك أعطوني المال.

في الرابع عشر من نوفمبر 2011، بدأ البث الحي لمشروع الأنظمة المتعددة لهيئة "ايه بي سي" ووكالة "ايه بي سي" الإخبارية الإلكترونية مع دراسة "كول سيم جاز بالأرقام".

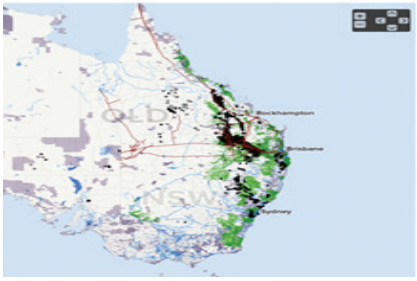
(ويرمز إلى نوع من أنواع الغاز الطبيعي الموجود في مناجم الفحم) - ايه بي سي نيوز أون لاين

كان عبارة عن خمس صفحات من الخرائط التفاعلية، وبيانات مرئية ومقالات مكتوبة أيضا، لم تكن صحافة بيانات بشكل حصري ولكنه كانت خليطا من عدة أنواع الصحافة ولدت من مزيج ما بين العاملين في الفريق والمقال، ويمكن القول إنها نالت نجاحًا ساحقًا واعتبرت واحدة من أهم القضايا في أستراليا.

لقد كان العمل عبارة عن خريطة تفاعلية تظهر آبار "كول سيم جاز" وعقود إيجار في أستراليا، يمكن للمستخدمين البحث عن طريق الموقع والانتقال بين عدة طرق للبحث لإظهار عقود الإيجار أو الآبار.

يمكن للمستخدمين معرفة من كان المستكشف عن طريق الاقتراب والتكبير، معرفة حالة البئر وتاريخ الحفر، خريطة أخرى أظهرت أماكن نشاط "كول سيم جاز" بالنسبة لموقع نظم المياه الجوفية في أستراليا.

كان لدينا مجموعة بيانات مرئية تناولت على وجه التحديد قضية تسهيل معالجة النفايات النووية والماء الناتج حسب التصور المطروح، قسم آخر من الدراسة حقق في مسألة إطلاق المواد الكيميائية في مجموعة من الأنهار المحلية.



الشكل رقم (14) خريطة تفاعلية لآبار الغاز وعقود الإيجار في أستراليا - ايه بي سي نيوز أون لاين

فريق العمل:

- مطور ومصمم لشبكة الإنترنت.
- صحفي رائد
- باحث بدوام جزئي من ذوي الخبرة في مجال استخراج البيانات، وفي التعامل مع جداول بيانات إكسيل، وكذلك تنقية البيانات
- صحفي مبتدئ بدوام جزئي
- منتج تنفيذي إستشاري
- استشاري أكاديمي ذو خبرة في جمع البيانات، وفي التصور البياني، مهارات بحث متقدمة
- خدمات مدير المشروع والمساعدة الإدارية لوحدة هيئة الإذاعة الأمريكية التي تدعم عدة أنظمة
- الأهم من ذلك لدينا أيضا فريق مرجعي من الصحفيين وآخرين يتم استشارتهم عند الاحتياج

من أين أتينا بالبيانات؟

تم استنباط المعلومات الموجودة في الخرائط التفاعلية من شيبفايلز (نوع شائع من ملف للبيانات الجغرافية المكانية)، التي تم الحصول عليها من المواقع الحكومية، كما نقلت العديد من البيانات عن الملح والماء من تقارير متعددة، وكذلك تم أخذ بيانات عن الانبعاثات الكيميائية من التراخيص البيئية التي تصدرها الحكومة.

ماذا تعلمنا؟

تعتبر دراسة "كول سيم جاز بالأرقام" عملا طموحًا من حيث المحتوى والنطاق، السؤال الذي يقع في الصدارة بالنسبة لي هو ماذا تعلمنا، وكيف يمكن لنا أن ننفذه بشكل مختلف في المرة القادمة؟ لقد كانت دراسة صحافة البيانات سبب تجمع العديد من الأشخاص في الغرفة نفسها ممن كانوا عادة لا يتقابلون في "هيئة الإذاعة الأمريكية"، أو بلغة أبسط اجتمع النقيضين، كان العديد منا لا يتحدثون اللغة نفسها ولم نكن حتى نقدر ما يفعله الآخر.. يالا صحافة البيانات التخريبية!

الأمور العملية

- الموقع المشترك للفريق أمر حيوي، كان كل من المطور والمصمم بعيدين عن الموقع لكنهم يحضرون للاجتماعات وهو بالتأكيد ليس الحل الأمثل، من الأفضل أن يعملا في الغرفة نفسها مثل الصحفيين.
- المنتج التنفيذي الاستشاري كان جزءًا آخر من المنظومة، كنا نحتاج إلى أن نعمل سويا عن قرب حتى يسهل التواصل.
- اختيار قصة مبنية فقط على البيانات.

الصورة الشاملة: بعض الأفكار

تحتاج المنظمات الإعلامية الكبرى إلى الانخراط في مجال بناء القدرات لمواجهة تحديات صحافة البيانات، وأميل إلى فكرة وجود العديد من المهتمين بالعلم والهاكرز أو قراصنة الإنترنت، مختبئين في الإدارات الفنية لوسائل الإعلام إلا أنهم في حاجة ماسة إلى الظهور، لذا نحتاج إلى ورشات عمل تجمع كل من هؤلاء المهتمين بالعلم المختفين وشباب الصحفيين ومطوري المواقع الإلكترونية والمصممين كي "يلهو" جميعهم مع صحفيين أكثر خبرة في سبيل تبادل المواهب وتلقي التوجيه والإرشاد منهم.

المهمة: حمل مجموعة البيانات هذه وابدأ العمل! وبطبيعة الحال تتداخل في صحافة البيانات عدة تخصصات، فريق العمل في صحافة البيانات مكون من مجموعة من التخصصات لم تكن لتتعاون في الماضي، ولكن تسبب الفضاء الرقمي في عدم وضوح الحدود بينهم.

نعيش اليوم في عالم من انعدام الثقة والمكر السياسي ونموذج الأعمال التجارية الذي أخرج لنا في الماضي صحافة مهنية مستقلة -رغم كونه نموذجًا غير منقوص- أصبح على وشك الانهيار، يجب علينا أن نسأل أنفسنا -كما يفعل العديد منا- كيف سيبدو العالم من دون سلطة رابعة قابلة للاستمرار؟ في العشرينيات كتب الصحفي الأمريكي والمفكر "وولتر ليبمان": "من المسلم به أن الرأي العام السليم لا وجود له في مجتمع ما من دون وسيلة للوصول إلى الأخبار".

وما تزال هذه المقولة حقيقية حتى الآن.

في القرن الـ21 يقضي الكل وقتهم في عالم التدوين، من الصعب التفرقة ما بين المتصفحين أو الكذبة أو المرائين أو المجموعات ذات المصالح وبين الصحفيين المحترفين، يمكن إلى حد كبير إعداد أي موقع أو مصدر معلومات بشكل يبدو موثوق به وصادق، وتاهت عناوين الصحف الموثوق بها في زحام الزيف. في هذا الفضاء الجديد المليء بالصحافة غير المرغوب فيها يمكن للوصلات الموجودة في المواقع أن تأخذ القارئ إلى عدد غير متناهي من المصادر الأكثر جدوى، وتبقى تلك الوصلات تائهة بيت تعدد انعكاس الأشياء في العالم الرقمي.

ويدعى المصطلح التقني لهذه العملية هي: الهراء المحير للعقول، ألم يصبح الجميع اليوم كتاب قصص في الفضاء الرقمي؟ كلا. إذا، لو كانت الصحافة المحترفة ستبقى موجودة ـأعني من يتبعون أسلوبًا أخلاقيًا متوازنًا وصادقاـ فيجب عليها أن تعيد فرض نفسها في الفضاء الرقمي وفصحافة البيانات ما هي إلا أداة ملاحة في هذا الفضاء، بها يتم وضع خريطة للقصة، ومن ثم تغيير وفرز وتصفية المعلومات، ثم استخراجها ومشاهدة تفاصيلها أيضا ويتم كل هذا وسط العديد من الأرقام.

سنعمل في المستقبل جنبا إلى جنب مع كل من قراصنة الإنترنت والمطورين والمصممين والمبرمجين، إنها مرحلة انتقالية تتطلب بناء جادًا للقدرات، ونحن في حاجة لمديري أخبار يعون العلاقة بين الصحافة والتكنولوجيا الرقمية لبدء التطور المنشود.

ويندي كارلايل، شركة الإذاعة الأسترالية

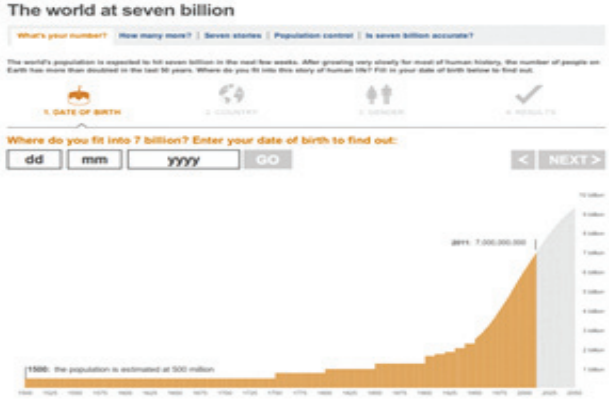
صحافة البيانات في هيئة الإذاعة البريطانية

يمكن لمصطلح "الصحافة البيانات" أن يغطي مجموعة واسعة من التخصصات ويستخدم بطرق متفاوتة في المؤسسات الإخبارية، لذلك قد يكون من المفيد أن نحدد ما نعنيه بصحافة البيانات في هيئة الإذاعة البريطانية، وبشكل عام يشمل المصطلح المشاريع التي تستخدم البيانات للقيام بواحد أو أكثر من الأمور التالية:

- تمكين القارئ على اكتشاف معلومات ذات صلة به شخصيا
- كشف قصة جديرة بالملاحظة وغير معروفة سابقا
- تساعد القارئ على فهم أفضل لقضية معقدة
- هذه الفئات قد تتداخل ويمكن أن تستفيد من بعض التصور.

اجعل الأمر متعلقًا بك شخصيا

منذ فترة تزيد عن عقد من الزمان تم استخدام البيانات على موقع أخبار هيئة الإذاعة البريطانية لتوفير الخدمات والأدوات لمستخدمي الموقع، تعتبر جداول الدوري بمدرستنا هي المثال الأبرز وقد نشرناها لأول مرة في عام 1999، وهي تستخدم البيانات التي



الشكل رقم (15) العالم في سبعة مليارات - هيئة الإذاعة البريطانية

تنشرها الحكومة سنويا، يمكن للقراء العثور على المدارس المحلية عن طريق إدخال الرمز البريدي ومقارنتها بعضها ببعض على أساس مجموعة من المؤشرات، وكذلك يعمل الصحفيون المهتمون بالتعليم مع فريق مختص بالتطوير لجمع البيانات قبل نشرها، عندما بدأنا القيام بذلك لم يكن هناك موقع رسمي يوفر طريقة للتحقق من البيانات، ولكن الآن بما أن الإدارة التعليمية لديها خدمة مماثلة خاصة بها، تغيرت خدمتها نحو التركيز بشكل أكثر على القصص الناشئة من البيانات، ويتمثل التحدي في هذا المجال في إمكانية إتاحة الوصول إلى البيانات التي فيها مصلحة عامة واضحة.

هناك مثال حديث لدراسة عرضنا فيها مجموعة بيانات كبيرة لا تتوفر عادة للجمهور، كان في تقرير خاص بعنوان "كل حالة وفاة على كل طريق"، وفرنا

إمكانية البحث عن طريق الرقم البريدي بما يسمح للمستخدم العثور على موقع جميع الوفيات الناتجة عن حوادث السير في المملكة المتحدة في خلال العقد الماضي.

قمنا بعرض بعض الحقائق والأرقام الواردة في قاعدة بيانات الشرطة، ولإضفاء بعض الديناميكية وتقديمها بشكل أكثر إنسانية تعاونا مع جمعية الإسعاف بلندن وراديو وتلفزيون هيئة الاذاعة البريطانية لندن بهدف تتبع الحوادث في أنحاء العاصمة عند وقت وقوعها، ويتم الإبلاغ عن الحدث عن طريق البث المباشر على الإنترنت، ومن خلال تويتر مع استعمال وصلة (هاشتاج) "كراش 24" (وتعني كلمة "كراش" التصادم) وكذلك يتم تحديد مواقع الحوادث ويتم أيضا الإبلاغ عنها.

أدوات بسيطة

نجحنا أيضا في إعداد أدوات بسيطة للمستخدمين فضلا عن توفير سبل لاستكشاف مجموعات كبيرة من البيانات، تقدم معلومات سريعة ومفيدة لهم بشكل شخصي، هذه الأدوات جذابة بالنسبة للمستخدم الذي ليس لديه الكثير من الوقت والذي قد لا يختار تصفح التحليلات المطولة، وقد بدأنا في إيتاح وسيلة لتبادل المعلومة "الشخصية" بشكل منتظم، ويعتبر مقالنا الخاص بعنوان: العالم بلغ 7 مليارات: ما هو رقمك؟ هو مثال لطيف على هذا النهج، نشر هذا المقال بالتزامن مع الموعد الرسمي لتجاوز عدد سكان العالم7 مليارات، يمكن للمستخدم معرفة ترتيبه في التعداد العالمي للسكان في وقت ميلاده عن طريق إدخال تاريخ الميلاد، ومن ثم نشر ذلك الرقم عبر تويتر أو فيس بوك، وقد استعان التطبيق بالبيانات المقدمة من صندوق التنمية السكانية للأمم المتحدة، لقد حظيت الصفحة بشعبية كبيرة وأصبح هذا الرابط هو الأكثر انتشارا في "فيس بوك" لعام 2011.

وهناك مثال قريب آخر، وهو موقع هيئة الاذاعة البريطانية المتخصص في حساب الميزانية الذي يتيح للمستخدم إمكانية معرفة إن كان وضعه سيتحسن أم يسوء حال تطبيق وزير المالية للميزانية الجديدة وتبادل هذا الرقم، ثم تعاونا مع شركة KPMG LLP للمحاسبة التي وفرت لنا رؤية حسابية استنادا على الميزانية السنوية، وعملنا جاهدين كي يصبح استخدام الموقع سهلًا لتشجيع المتصفحين على الاستعانة به.

استخراج البيانات

ولكن أين العمل الصحفي في كل هذا؟ العثور على المواد من وسط البيانات هو تعريف أكثر تقليدية لصحافة البيانات، لكن هل هناك مقال خاص مختف وسط البيانات؟ هل الأرقام الدقيقة؟ هل تقوم بإثبات أو دحض المشكلة؟ كل هذه أسئلة مطروحة على كل صحفي متخصص في صحافة البيانات وكل مراسل يعمل بمساعدة الكمبيوتر، لكن قد تستغرق عملية غربلة مجموعة ضخمة من البيانات وقت طويل في سبيل الوصول إلى نتيجة ذات قيمة.

وفي هذا المجال وجدنا أنه من الأفضل الاشتراك مع فريق تحرٍّ أو برامج متخصصة ولديها الوقت للتحقيق والبحث، برنامج هيئة الإذاعة البريطانية بعنوان "بانوراما"، وهو مهتم بالأحداث الراهنة عمل لمدة عدة أشهر مع مركز الصحافة الاستقصائية من أجل جمع بيانات عن رواتب القطاع العام، أثمر هذا العمل عن فيلم وثائقي معد للتلفزيون وتقرير خاص نشر على الإنترنت بعنوان "أجور القطاع العام: الأرقام"، وقد نشرت فيه جميع البيانات بشكل مرئي مع تحليل كل قطاع على حدى.

تعتبر إمكانية إحصاء عدد الصحفيين المتخصصين أمر أساسي إلى جانب الشراكة مع صحفيين استقصائيين، عندما حلل زميل عمل في الفريق البيانات الخاصة بمراجعة بيانات خفض الإنفاق التي نشرتها الحكومة استنتج أنها تجعلهم يبدون أكبر مما هم عليه في الواقع، فكانت النتيجة قصة حصرية بعنوان محاولة استخلاص معنى من البيانات استكملها بقصة بعنوان "تصور واضح" التي فازت بجائزة الجمعية الإحصائية الملكية.

فهم المشكلة

ليس من الضروري لصحافة البيانات أن تكون حصرية لم يرصدها أحد، لكن يجب أن يعتمد عمل فريق البيانات المرئية على الجمع بين تصميم جميل ومقال واضح يؤدي إلى عمل مفيد للمستخدم، واستخدام الرسوم التوضيحية للبيانات الصحيحة يمكن أن يؤدي إلى فهم أفضل لموضوع ما أو لمقال ونحن كثيرا ما نستعين بهذا الأسلوب في سرد أخبارنا في هيئة الإذاعة البريطانية، وهناك طريقة يستعين بها مراقب الإعانات ذات الصلة بالبطالة في بريطانيا

(UK claimant count tracker)

وتدعى

Data Heat -mapping

وهو تمثيل رسومي للبيانات على مر الزمن لتقديم رؤية واضحة للتغيير.

كما يمكن استكشاف الشبكة المعقدة للإقراض داخل البلاد عن طريق "اليوروزون ديت ويب

" Eurozone debt web

وهو عبارة عن رسوم بيانية تفاعلية تبين حجم الديون الخارجية المستحقة بين الدول الرئيسية في منطقة الاتحاد الأوروبي والدول صاحبة الاقتصاديات الرئيسية في العالم)، وهو يساعد على تبسيط وشرح موضوع معقد بطريقة مرئية، تستخدم فيه الألوان والأسهم التناسبية وكذلك النص الواضح، ومن الاعتبارات المهمة هو تشجيع المستخدم على استخدام هذه الخاصية أو تتبع الموضوع دون الشعور

بالإرهاق أو الارتباك من كثرة الأرقام.

نظرة عامة على الفريق

يتكون فريق عمل صحافة البيانات في موقع أخبار هيئة الإذاعة البريطانية من حوالي 20 صحفيا ومصممي برامج ومطورين، يصمم الفريق على موقع الأخبار جميع الرسوم البيانية إلى جانب مشاريع البيانات، وكذلك الرسوم التوضيحية وخاصيات الوسائط المتعددة التفاعلية، تكون جميعها مجموعة تقنيات القصصي الخبري المسماة بالصحافة المرئية، لا يوجد لدينا أشخاص بعينهم يطلق عليهم لقب "صحفي بيانات" لكن مطلوبا من جميع أفراد فريق هيئة التحرير أن يتقنوا استخدام التطبيقات الأساسية لجداول البيانات مثل "إكسيل" و"جوجل دوكس" لتحليل البيانات.

المهارات التقنية هي محور العمل في جميع دراسات البيانات وكذلك نصائح المطورين العاملين معنا ومهارات مصممينا في تصوير البيانات، في حين أن فريقنا يتكون من إما صحفي أو مصمم أو مطور، لكن مهمتنا الأولى هي مواصلة العمل الجاد لزيادة فهمنا براعتنا في مجالات خبرة الآخر، "جوجل دوكس" وجداول "فيوجن" هما المنتجان الأساسيان اللاتي يستعان بهما للتحقق من للبيانات، وقد يستعين الفريق أحيانا بقواعد بيانات مثل MySQL and Access، وكذلك وسيلة البحث Solr للتحقق من مجموعة أكبر من البيانات، يتم أيضا الاستعانة بإطار توصيف الموارد RDF وSPARQL لبدء النظر في السبل التي يمكن بها تصميم نموذج الأحداث بمساعدة تكنولوجيات البيانات المرتبطة، وتتاح أيضا الفرصة للمطورين أن يستعينوا بلغة البرمجة التي يختارونها، سواء كانت Action Script, Python أو Perl لمطابقة تحليل أو اختيار الجيد من مجموعة بيانات نعمل عليها، لغة البرمجة (بير) تستعمل عادة في النشر، يستعمل كل من: خرائط بينج وجوجل وكذلك Esri's ArcMAP لاستكشاف وتصور البيانات الجغرافية، للرسومات يُستعمل برنامج Adobe Suite بما في ذلك After Effects وIllustrator وPhotoshop أو Flash، على الرغم من أننا هذه الأيام نادرا ما ننشر للغات فلاش على الموقع لأن JavaScript, خاصة JQuery وبرامج خرى مثل Highcharts, Raphael و D3 تقوم بتلبية متطلبات عملية تصور البيانات على نحو متزايد.

بيلا هوريل وأندرو ليمدورفر - هيئة الاذاعة البريطانية

كيف يعمل فريق تطبيقات الأخبار في شيكاغو تريبيون

الشكل رقم (16) فريق تطبيقات الأخبار في شيكاغو تريبيون - تصوير براين بوير

يعتبر فريق تطبيقات الأخبار في شيكاغو تريبيون مجموعة سعيدة من قراصنة الإنترنت، وجزء لا يتجزأ من غرفة الأخبار، ونحن نعمل عن كثب مع المحررين والمراسلين للعمل على:

1) البحث ونقل الأخبار. 2) توضيح المقالات على الإنترنت. 3) إعداد مواقع أخبار محدثة باستمرار للنشر على الإنترنت من أجل شعب شيكاغولاند الجميل.

من المهم أن نجلس في غرفة الأخبار ونحن عادة ما نعمل من خلال الحديث وجها لوجه مع الصحفيين، فهم يعلمون أننا نسعد ببرمجة موقع تافه للحكومة، أو التخلص من مجموعة ملفات مصورة، وتغيير البيانات غير المجدولة إلى صيغة يمكن تحليلها.

تأسس فريق العمل لدينا من خبراء التكنولوجيا الذين تعتبر الصحافة بالنسبة لهم هي تغيير للمهنة على عكس العديد من الفرق في هذا المجال، حصل بعض منا على درجة الماجستير في الصحافة بعد أن عملوا في مجال التشفير لعدة سنوات وآخرين ذوي خبرة في البيانات التي تنتجها الهيئات التي تسيطر عليها الحكومة، ونحن نعمل بنشاط للتأكد من أننا نعمل معا بتوافق، فيبدأ صباحنا كل يوم باجتماع سريع لمدة 5 دقائق، وفي كثير من الأحيان يعمل مبرمجان سويا، ويعمل اثنان من المطورين بلوحة مفاتيح واحدة بكفاءة أكبر مما لو كان لكل منهم لوحة مفاتيح خاصة بهما، معظم المشاريع لا تستغرق أكثر من أسبوع ولكن المشاريع الأكبر تستغرق عمل دءوب لمدة أسبوع مثلا، ونعرض عملنا للجهات المعنية للصحفيين والمحررين وعادة ما نقوم بهذا أسبوعيا، شعارنا هو "الفشل السريع"؛ أن كنا نرتكب خطأ ما نود أن نتعرف على هذا الخطأ بأسرع وقت ممكن، خاصة إن كنا نعمل على البرمجة في وقت محدد، هناك فائدة كبيرة من عملية القرصنة المتكررة في خلال زمن محدد: نحدث دائما مجموعة أدوات عملنا، في كل أسبوع

ننتهي من أكثر من تطبيق، وبعكس الأماكن التي تبيع البرامج لدينا القدرة على تناسي تلك التطبيقات ثم ننتقل إلى الدراسة التالية، فالأمر يجلب لنا سعادة نتقاسمها مع الصحفيين، ونتعلم شيئا جديدا في كل أسبوع. تأتينا الأفكار لهذه البرامج من المراسلين والمحررين في غرفة الأخبار، وهو ما يميزنا عن باقي فرق التطبيقات في غرف الأخبار الأخرى الذين يستمدون أفكارهم من أنفسهم، عادة ما نبني علاقات شخصية ومهنية قوية في غرفة الأخبار، ويعرف الناس هذا لذا يأتون إلينا كلما كان لديهم دراسة تتعلق بالبيانات، ويعتبر معظم عملنا في غرفة الأخبار هو دعم المراسل فنحن نساعده على التعمق في البيانات وتحويل الملفات المصورة إلى جداول بيانات مرة أخرى، وكذلك استخراج المعلومات من مواقع إلكترونية عدة، إنها خدمة يسعدنا توفيرها لأنها تسمح لنا بالتوغل مبكرا في البيانات التي يتم العمل عليها في غرفة الأخبار، بعض من هذا العمل يتحول إلى تطبيقات إخبارية-خريطة، جدول، أو في بعض الأحيان موقع واسع النطاق على شبكة الإنترنت.

أما في الماضي، كنا نعمل على تطبيق ما من خلال القصة المكتوبة لكن ذلك لم يكن يسفر عن معدل عال للزيارات في هذه الأيام تعمل تطبيقات بالقرب من أعلى الموقع على الإنترنت، ويمكن الوصول للتطبيقات من خلال روابط في داخل القصة، وهو أمر جيد بالنسبة لكل من التطبيقات والقصة معا، في الموقع يوجد جزء مخصص لعملنا غير أنه ليس مسوقا بشكل جيد، ولكن هذا ليس من المستغرب فلا أحد يقول: أود بعض البيانات اليوم، يسعدنا تصفح الناس لموقعنا، وكذلك التقدير الذي نتلقاه من أقراننا ولكن ليس هذا هو ما يحفزنا، يجب أن يكون ما يحركنا دائما هو التأثير على حياة الناس وعلى القانون وعلى جعل السياسيين في موقع المساءلة.. إلخ.

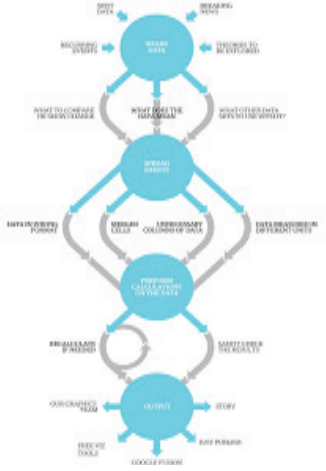
تتواصل القطعة المكتوبة مع الاتجاهات المختلفة مع إضافة اللمسة الإنسانية لها بقليل من الطرائف ولكن ماذا يجب أن يفعل القارئ بعد أن ينتهي من القصة؟ هل أسرته في أمان؟ وهلي يتلقى أطفاله التعليم بشكل مرض؟ وعملنا يتم عندما نساعد القارئ على التواصل مع مشكلته من خلال البيانات، هناك أمثلة على بعض الأعمال قدناها والتي أثرت في القراء بشكل شخصي، ومنها تقرير عن سلامة بيوت التمريض تطبيق بطاقة تقرير المدرسة.

براين بوير، شيكاغو تريبيون

وراء الكواليس في مدونة بيانات الجارديان

عندما بدأنا العمل في مدونة البيانات لم يكن لدينا أي فكرة عن من يهمه البيانات المجردة أو الإحصائيات وعرض كل منها بشكل مرئي، وكما قال لي أحد قدامى الموظفين في المكتب: من سيرغب مثل هذه المعلومات؟

كان من المفترض أن تكون مدونة البيانات التي أحررها مدونة صغيرة تقدم مجموعات البيانات الكاملة التي وراء مقالاتنا الإخبارية الآن تتكون من: الصفحة الأولى (guardian.co.uk/data)، البحث عن بيانات الحكومات العالمية وبيانات التنمية، مجموعة بيانات مرئية لفنانين من عبر الويب ورسامي جرافيكس من جريدة الجارديان، وأيضا أدوات لاستكشاف بيانات النفقات العامة، نستعين يوميا بجداول بيانات من موقع جوجل لتبادل البيانات الكاملة وراء عملنا، ثم نقوم بتصويرها وتحليلها واستخدامها في مقالات للصحيفة والموقع، وكان تجميع بيانات جديدة والعمل عليها امتدادا منطقيا لعمل كنت اقوم به مسبقا كمحرر أخبار وصحفي يستعين برسومات الجرافيك في محاولة لإيجاد المغزى خلف كل خبر يومي، وتم الإجابة على الأسئلة التي تطرح علي، كانت السنوات الأخيرة هامة بالنسبة لعالم البيانات العامة، كان أول قانون تشريعي لأوباما هو عرض عيوب البيانات الخاصة بحكومة الولايات المتحدة ثم حذت حذوها مواقع بيانات حكومية أخرى حول العالم أستراليا، ونيوزيلندا، وموقع الحكومة البريطانية



الشكل رقم (17) تصور عملية إنتاج مدونة البيانات في صحيفة الجارديان

Data.gov.uk.

لقد كان لفضيحة نفقات النواب، وهو المقال الذي عُد بمثابة مفاجئة كبرى للجميع والذي ادت التداعيات السلبية الناجمة عنه إلتزام "وستمنستر" منذ ذلك الحين بالإفراج عن كميات ضخمة من البيانات سنويا، قمنا بإجراء انتخابات سنوية حيث تعهد كل الأطراف السياسية أن يتحلوا بشفافية البيانات مما يجعلها متاحة للعالم كله، وقد رأينا صحف تكرس أعمدة قيمة لنشر بيانات نظام المعلومات المجمعة على الإنترنت COINS والخاص بوزارة الخزانة، وفيما يضخ الإنترنت بيانات أكثر يظل القراء من جميع أنحاء العالم أكثر شغفا من ذي قبل بالحقائق الأساسية وراء الأخبار، عندما أطلقنا موقع Datablog كنا نظن أن جمهورنا سيتكون من للمطورين العاملين على التطبيقات، لكن ما وجدناه كان أنهم من الراغبين في معرفة المزيد عن انبعاثات الكربون أو الهجرة من أوروبا الشرقية أو تعداد الوفيات في أفغانستان - أو حتى عدد المرات التي ذكر فيها فريق البيتلز كلمة "حب" في أغانيهم، (613)

بالتدريج، بدأ موقع Datablog يعكس ويضيف إلى المقالات التي واجهتنا، ثم نشرنا لعموم الناس 458 الف ملف متعلق بنفقات النواب يهدف تحليل البيانات التي قدمها النواب، وساعدنا مستخدمينا على استكشاف قواعد البيانات التفصيلية الخاصة بإنفاق الخزانة ونشرنا البيانات التي تدعم الأخبار، ولكن طرأ تغير على صحافة البيانات في ربيع 2010 وابتدأ الأمر بجدول واحد، 92,201 صف من البيانات يحتوي كلي منها على بيان تفصيلي لحدث عسكري في أفغانستان وكانت هذه هي سجلات ويكيليكس التي نشرتها عن الحرب- الجزء الأول منها، وكان من المنتظر أن يتبعها اثنان آخران: العراق والكابلات، المصطلح الرسمي للجزئين الأولين هو قاعدة بيانات الإجراءات الهامة للجيش الامريكي أو (SIGACTS)، يتمحور عمل الهيئات الإخبارية حول الجغرافيا والقرب من مكتب الأخبار، أن كنت قريبا يسهل عليك اقتراح القصص والبقاء قرب عملية إعدادها، وفي المقابل، الاختفاء بعيدا عن الأنظار يعني بالتالي أن يختفي ذكرك في العمل الإخباري، قبل ويكيليكس كانت مكاتبنا في أدوار مختلفة جنبا إلى جنب مع مصممي الجرافيكس، أما ما بعد ويكيليكس، صرنا نجلس في نفس الطابق، بجوار مكتب أخبار وهذا يعني أنه أصبح من الأسهل بالنسبة لنا اقتراح أفكار للمكتب وكما بدأ الصحفيون في نفس الغرفة بالاستعانة بنا في مقالاتهم، وربما من فترة غير بعيدة كان الصحفيون حراسا للبيانات الرسمية، كنا نكتب مواضيع تحتوي على أرقام وننشرها لقراء غير مهتمين بالإحصاءات الأولية، كانت فكرة السماح بنشر معلومات بشكل خام في الصحف فكرة مرفوضة، أما الآن بعد أن تغيرت الأمور بشكل كبير، أصبح دورنا هو ترجمة هذه المعلومات في محاولة منا لمساعدة الناس على فهم البيانات أو حتى مجرد نشرها لمجرد كونها مثيرة للاهتمام في حد ذاتها.

لكن الأرقام دون تحليل ليست سوى أرقام، وهنا يأتي دورنا، عندما إدعي رئيس وزراء بريطانيا أن أعمال الشغب في آب 2011 لم يكن لها علاقة بالفقر إستطعنا رسم خريطة بعناوين مثيري الشغب حسب مؤشرات الفقر لإظهار الحقيقة وراء دعواه، هناك منهج وراء كل قصة في صحافة البيانات وهو يتغير في كل وقت مع استخدامنا لأدوات وتقنيات جديدة، حتى أن البعض يقولون أن الحل هو أن نتحول إلى قراصنة إنترنت من النوع الفائق، لذلك علينا أن نشرع في كتابة التعليمات البرمجية ونغرق في قواعد بيانات ال SQL، يمكنك أن تقرر اتخاذ هذا النهج ولكن معظم عملنا يكون على برنامج إكسل (Excel)، أولا، نحدد موقع البيانات أو تتلقاها من مجموعة متنوعة من المصادر، سواء كانت من الأخبار العاجلة، أو من البيانات الحكومية أو أبحاث الصحفيين وما إلى ذلك، ثم نبدأ في النظر في ما يمكننا القيام به بالبيانات تلك، فنتسائل: هل نحتاج إلى دمجها مع بيانات أخرى؟ كيف سيمكننا عرض التغييرات بمرور الوقت؟ وفي كثير الأحيان علينا أن نقوم بتنقية وترتيب جداول البيانات جديًا من كل تلك الأعمدة المرهقة والخلايا المدمجة بشكل محيِّر كل هذا بفرض أنك لست تعمل على ملفات مصورة وهي تعد أسوأ شكل عرفه البشر لحفظ للبيانات.

غالبا ما تأتي البيانات الرسمية مع الرموز الرسمية المضافة إليها، فكل مدرسة، مستشفى، دائرة وسلطة محلية تحتوي على رمز معرف فريد، والبلدان لها رمز رسمي أيضا (على سبيل المثال، رمز المملكة المتحدة هو GB) وتلك الرموز مفيدة لأنك قد ترغب أحيانا في دمج مجموعات بيانات معا لكنك ستتعجب مما تلاقيه من تعدد في الهجاء وترتيب الكلمات الذي قد يعوق عملك، هناك بورما وميانمار، على سبيل المثال، أو مقاطعة "فايت" في الولايات المتحدة هناك 11 ولاية من جورجيا إلى فرجينيا الغربية، والرموز تتيح لنا مقارنة الأشياء بعضها ببعض ويصبح لدينا ناتج بعد علمية المقارنة هذه؛ قد تكون قصة أو رسم جرافيكي أو تصور مرئي، وما هي الادوات التي سنستخدمها؟ الأدوات المتاحة مجانا هي المفضلة لدينا والتي يمكن

إنتاج عمل سريع من خلالها، لكن يتم إنتاج الجرافيك الأكثر تعقيدا من قبل فريق التطوير العامل معنا مما يعني أننا عادة ما تستخدم "جوجل تشارتس" للرسوم البيانية البسيطة وأيضا الرسوم البيانية الدائرية، أو Fusion Tables من جوجل لإنشاء الخرائط بسرعة وسهولة، قد يبدو الأمر جديدا لكنه ليس جديدا على الإطلاق، في العدد الأول من مانشستر جارديان، السبت 5 مايو 1821 كانت الأخبر منشورة على الصفحة الخلفية للجريدة، مثل جميع الجرائد، أما البند الأول في الصفحة الأولى فقد كان إعلانا عن كلب لابرادور مفقود، وسط القصص والمقتطفات الشعرية، تخصص ثلث الصفحة الخلفية لنشر الحقائق؛ جدول شامل لتكاليف المدارس في المنطقة تنشر لأول مرة للعامة، اراد صحفي، رفض ذكر اسمه كاملا واكتفى بالحروف الأولى، نشر بياناته خوفًا من أن تترك الحقائق لناشرين غير مدربين، وكان الدافع هو أن تلك المعلومات قيمة وبدونها لا يمكن الوصول لآراء صحيحة عن حالة المجتمع والتقدم المستقبلي له، وبعبارة أخرى، إذا كان الناس لا يعرفون ما الذي يحدث حولهم، فكيف يمكن للمجتمع أن يحصل على ما هو أفضل؟ لا يمكنني أن أقدم الآن تفسيرا أكثر منطقية لما نحاول القيام به، واليوم، الخبر الذي كان في السابق لا ينشر إلا في الصفحات الأخيرة، أصبح هو الآن من يتصدر الصفحات الأولى من الجرائد، سايمون روجرز - جريدة الجارديان.

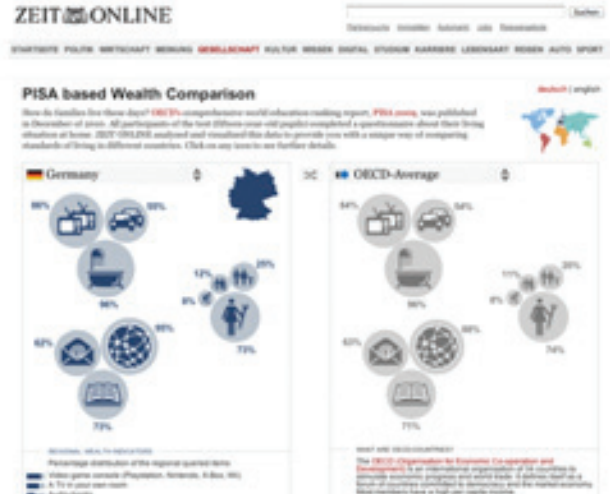
صحافة البيانات على موقع زايت اونلاين.

دراسة مقارنة الثروات المبنية على البرنامج الدولي لتقييم الطلبة وهو تصوير مرئي تفاعلي وهو يتيح المقارنة بين مستويات المعيشة في بلدان مختلفة وهو يستعين ببيانات من التقرير الشامل للترتيب العالمي للتعليم الذي أعدته منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي أو OECD، بيسا 2009 نشر في ديسمبر 2010، ويستند التقريرعلى استبيان أجري بين تلاميذ في سن الخامسة عشر عاما عن ظروف معيشتهم في المنزل،

كانت الفكرة هي تحليل وتصوير هذه البيانات بشكل مرئي لتوفير وسيلة فريدة من نوعها لمقارنة مستويات المعيشة في البلدان المختلفة، قبل كل شيء كان على فريق التحرير الداخلي أن يقرر أي من الحقائق ستكون مفيدة للعملية المقارنة بين مستويات المعيشة وأي منها يجب تصورها، بما في ذلك:

- الثروة (من خلال عدد أجهزة التلفاز التي يملكها الفرد في المنزل الواحد، وعدد السيارات وأيضا عدد الحمامات المتوفرة في المنزل)
- الحالة العائلية (هل هناك أجداد يعيشون مع العائلة؟ النسبة المئوية للأسر ذات الطفل واحد فقط، ما إذا كان الأهل يعانون من البطالة، الوضع الوظيفي للأم).
- إمكانية الوصول إلى مصادر المعرفة (ما إذا كان المنزل به إنترنت، عدد المرات التي يُستعمل فيها البريد الإلكتروني في المنزل، وعدد الكتب المقتناة).
- ثلاثة مؤشرات إضافية على مستوى التنمية في كل بلد.

وقد ترجمت هذه المعلومات إلى رموز سهلة الفهم بمساعدة فريق التصميم الداخلي، وقد صُمم البرنامج كي يُستخدم في المقارنة بين مختلف البلدان بشكل يشابه



الشكل رقم 18، البرنامج الدولي لتقييم الطلبة المعروف اختصارًا بيسا (زايت اونلاين)

لعبة البطاقات، ثم اتصلنا بأشخاص من شبكة البيانات المفتوحة الألمانية للعثور على المطورين الذين يمكن أن يساعدونا في المشروع، وقد اقترح بعض المتحمسون اسم "جريجور إيش" وهو مصمم معلومات موهوب جدا للعمل على التعليمات البرمجية للتطبيق الذي من شأن أن يجعل أحلامنا تتحقق (دون استخدام فلاش- وهو أمر مهم جدا بالنسبة لنا)، وقد أنشاء جريجور نوعية عالية جدا من المرئيات التفاعلية بتصميم تخصص فيه الدوائر للكتابة على أساس لغة رافابيل-جافا سكريبت البرمجية.

وكانت نتيجة تعاوننا تطبيق تفاعلي ناجح جدا لفت نظر الكثيرين، من السهل المقارنة بين أي بلدين مما يجعله مفيدًا بوصفه أداة مرجعية، وهذا يعني أيضا أنه سيمكننا إعادة استخدامه في عملنا التحريري اليومي، على سبيل المثال إذا كنا نقوم بتغطية أمر يتعلق بالوضع في إندونيسيا سنستطيع بسرعة وبسهولة إدراج رسم جرافيكس يقارن الحالة المعيشية بين إندونيسيا وألمانيا، يعتبر الوعي الفني الذي اكتسبه فريق العمل استثمارا كبيرا للمشاريع المستقبلية.

لقد وجدنا أن مشاريع صحافة البيانات تسببت في مرور العديد من المستخدمين في موقع زايت أونلاين وساعدتنا على جذب الجمهور بطرق جديدة، على سبيل المثال، كانت هناك تغطية واسعة حول الوضع في المحطة النووية في فوكوشيما بعد التسونامي في اليابان، بعد تسرب المواد المشعة من محطة توليد الكهرباء، وتم إخلاء جميع من هم على بعد 30 كيلو مترًا من المحطة النووية، كان في إمكان الجميع أن يقرءوا ويعرفوا الكثير عن عمليات الإجلاء، إلا أن "زايت اون لاين" وجدت طريقة مبتكرة لشرح تأثير ذلك لزوار موقعنا الألماني، وطرحنا الأسئلة التالية:

كم عدد الأشخاص الذين يعيشون بالقرب من محطة الطاقة النووية في ألمانيا؟ كم عدد الأشخاص الذين يعيشون ضمن دائرة نصف قطرها 30 كم؟ خريطة توضح عدد الأشخاص الذين سيتعين إجلاؤهم في حالة مماثلة في ألمانيا، النتيجة: زار الموقع العديد من المستخدمين وانتشرت الدراسة في وسائل الإعلام الاجتماعية انتشار الفيروس.

فيمكن تعديل مشاريع صحافة البيانات بسهولة لتشمل لغات أخرى، أنشأنا نسخة باللغة الإنجليزية حول السكن بالقرب من محطات الطاقة النووية في الولايات المتحدة، مما جذب العديد من المستخدمين إلى موقعنا، تريد وكالات الأنباء أن يثق فيها القراء كمصادر موثوق بها ورسمية، وقد وجدنا أننا عندما نضيف إلى صحافة البيانات إمكانية التصفح وإعادة استخدام البيانات الخام نصل إلى درجة عالية من المصداقية لدى القراء، في موقع زايت أونلاين، دافع كل من العاملين في قسم البحث والتطوير وكذلك رئيس التحرير لمدة عامين كاملين عن فكرة صحافة البيانات كوسيلة هامة لنقل الأخبار، فالشفافية والمصداقية وإشراك المستخدمين هي جزء مهم من فلسفتنا، ولهذا السبب أصبحت صحافة البيانات جزءًا طبيعيًا من العمل الصحفي في الحاضر وكذلك في المستقبل.

مجموعة البيانات المرئية من شأنها أن تضيف من قيمة الموضوع لدى القارئ وهي أيضا سيلة جذابة لفريق التحرير لعرض مضمون تلك البيانات، فمثلا في التاسع من سبتمبر عام 2011، تعهد بنك دويتشه بوقف تمويل الشركات المُصنِعة للقنابل العنقودية ولكن وفقا لدراسة أجرتها منظمة غير ربحية تدعى "فيسينج فاينانس" استمر البنك في الموافقة على القروض لمنتجي الذخائر العنقودية رغم هذا الوعد.

الشكل رقم 19، صناعة القنابل (زايت اونلاين)

وتظهر البيانات المرئية لقرائنا أين تصرف الأموال، وتنظم الأقسام المختلفة من بنك دويتشة في القسم الأعلى من الصفحة، بينما توضع في الجزء السفلي أسماء الشركات المتهمة بالضلوع في صناعة الذخائر العنقودية، وفيما بين هذين القسمين تدرج القروض في جدول زمني، ويمكن التنقل بين الدوائر لعرض تفاصيل كل صفقة، بالطبع كان من الممكن تقديم القصة على شكل مادة مكتوبة ولكن المرئيات تمكن القراء من فهم التبعيات المالية المترتبة عليها بطريقة أكثر سهولة.

لنضرب مثلا آخر: مكتب الإحصاء الفيدرالي الألماني نشر مجموعة بيانات كبيرة عن الإحصائيات الحيوية لألمانيا، بما في ذلك عرض تصورات مختلفة للحالة السكانية حتى 2060 وتعتبر الطريقة النموذجية لعرض هذا الأمر هو الهرم السكاني الذي عرضته وكالة الإحصاء الفيديرالي، حاولنا مع زملائنا من قسم العلوم تقديم طريقة أفضل للقراء لاستكشاف البيانات الديموغرافية المتوقعة لمجتمعنا المستقبلي، وعن طريق التصوير المرئي للبيانات نقدم مجموعة من الناس ممثلة إحصائيا بأربعين شخصا من مختلف الأعمار بدءا من 1950 نهاية بعام 2060، وهم مقسمون إلى 8 فئات مختلفة وكأنها صورة جماعية للمجتمع الألماني، ونفس هذه البيانات المصورة إذا تم تقديمها في شكل هرم سكاني تقليدي ستقدم صورة غير واضحة للوضع، ولكن مجموعة من الأطفال والشباب والبالغين وكبار السن يعني إمكانية التواصل مع البيانات بشكل أكثر سهولة، يمكنك الضغط فقط على زر التشغيل لبدء رحلة تعبر بك أحد عشر عاما، يمكنك أيضا إدخال سنة ميلادك والنوع لتصبح جزء من تلك الصورة الجماعية ورؤية الرحلة الديموغرافية الخاصة بك ومتوسط العمر المتوقع لك.

ساشا فينور - زايت اونلاين

الشكل رقم 21.وسام الشرف: غالبا ما يسهل التعرف عليهم

الشكل رقم 20، تصور البيانات الديموغرافية

واحدة من الأشياء التي أسأل عنها من قبل الصحفيين بشكل منتظم كيف يمكنني الحصول على مبرمج لمساعدتي في الدراسة، لا تظنوا أن هذه المسألة تسير في اتجاه واحد، فليس الصحفيون فقط هم من يبحثون عن المبرمجين، على العكس، قراصنة الإنترنت المهتمون بالقضايا المدنية هم أيضا حريصون أيضا على التواصل مع الصحفيين وكذلك المختصين في البحث عن وتحليل البيانات، والصحفيون يستخدمون بحرفة شديدة الأدوات والخدمات التي تستند على البيانات،

من وجهة نظر المطورين، يتمتع الصحفيون بتفكير إبداعي عند استخدام أدوات البيانات في سياق لم يعتاد المطورون عليه (لذا سماع ردود الفعل المختلفة مهم للغاية!) وهم أيضا يعملون على بناء كيان للدراسة وخلق ضجة من حوله مما يجعله يلامس القارئ ويؤثر فيه، إنها إذن علاقة خاضعة للطرفين، ومن حسن الحظ، هذا يعني أنه أن كنت تبحث عن توظيف لص كومبيوتر أو تبحث عن أوجه التعاون الممكنة في حدود ميزانية محدودة، غالبا ما ستجد أحدهم يود مساعدتك؟ ولكن، أين تجد هؤلاء؟

يقول آرون بيلهوفر من نيويورك تايمز: قد تجد أن مؤسستك لديها بالفعل أشخاص لديهم جميع المهارات التي تحتاج إليها، ولكنهم ليسو بالضرورة في غرفة الأخبار، عليك أن تتجول، وقم بزيارة قسم التكنولوجيا وإدارات تكنولوجيا المعلومات، فمن المحتمل أن تربح فرصة للعمل مع أشخاص ذوي خبرة رائعة، ومن المهم أيضا أن نقدر ثقافة المبرمج؛ ربما تصادف أحدهم يملك حاسبًا آليا مشابها لهذا..

.. فأنت غالبا قد وجدت رابحًا.

ها هي بعض الأفكار الأخرى:

قم بنشر إعلان على مواقع التوظيف، تعرف على المطورين وقم بنشر إعلان في مواقع إلكترونية موجهة إلى المطورين الذين يعملون في لغات البرمجة المختلفة، مثل Python Job Board.

قم بمراسلة أشخاص على قوائم مراسلات ذات صلة:

مثلا، قائمة مراسلات موقع NICAR-L و Journalism Data Driven.

راسل المنظمات ذات الصلة:

فمثلا، إذا كنت ترغب في التخلص من بعض البيانات على شبكة الإنترنت، يمكنك التواصل مع جمعية مثل Scraperwiki الذين يمتلكون دليل عناوين كبيرا لمبرمجون موثوق فيهم وممن يرغبون في العمل.

الانضمام إلى مجموعات/ شبكات ذات الصلة

ابحث عن مبادرات مثل مجموعات: Hacks/Hackers الذي يجمع بين الصحفيين والتقنيين معا، وهي مجموعات بدأت في الانتشار الآن حول العالم، كما يمكنك أن تضع إعلانك ضمن نشرات الوظائف لديهم.

جماعات الاهتمامات المحلية

يمكنك القيام بعملية بحث سريعة لأصحاب الخبرة في منطقتك (أمثال "جافاسكريبت" و"لندن")، مواقع مثل Meetup.com تعتبر مواقع مثالية كي تبدأ منها،

المسابقات بين قراصنة الإنترنت

سواء كان هناك جوائز مالية أم لا، مسابقات التطبيقات وتصوير البيانات المرئية وكذلك التطوير هي أرض خصبة للتعاون ولبدء علاقات تعاون.

اسأل أحد المهووسين بالعلوم

عادة ما يوجد المهووسون بالعلوم مع بعضهم البعض، وعادة ما يكون تناقل الأخبار بين الناس هي أفضل طريقة للعثور على أشخاص أكفاء للعمل.

ولكن حينما تعثر على قرصان إنترنت، كيف لك أن تتأكد من مدى كفاءته؟ سألنا اليستير دانت، كبير المتخصصين في تكنولوجيا التفاعلية، عن رأيه في كيفية العثور على من له خبرة في هذا المجال.

لديهم خبرة شديدة في مجال البرمجة عندما تعمل على مشروع له مواعيد محددة، من الأفضل أن تكون قادرا على القيام بأكثر من مهمة في أن واحدًا وبشكل مقبول، على أن تكون متخصصًا في مجال واحد فقط، العمل على التطبيقات الإخبارية يتطلب أشخاصًا قادرين على البحث عن البيانات وتحليلها ثم عرضها، وأيضا يحتاج الأمر إلى رسامي جرافيك متميزين، وبالطبع يجب أن تتمتع بالشجاعة والبطولة.

يرون الصورة كاملة

الأشخاص ذوو التفكير الشمولي يحبذون قيمة السرد على التفاصيل التقنية، أفضل سماع نغمة موسيقية واحدة تعزف بإحساس عن سماع سيمفونية كاملة مكتوبة بموازين غريبة عني، عليك أن تتخيل مدى السعادة التي يشعرها المرء في أثناء عمله جنبا إلى جنب مع مصمم.

يسردون قصة جيدة

يتطلب العرض الروائي ترتيب الأمور بحسب المكان والزمان، تعرف على المشروع الذي يفخرون به واطلب منهم أن يحدثوك عن خطوات العمل عليه، سوف تكتشف قدرتهم على التواصل وليس فقط تقنيتهم العالية.

يناقشون الأمور بالتفاصيل

أي عمل يحتاج إلى فريق عمل مختلط يعمل نحو هدف مشترك وعلى استعداد للتفاوض، فالعقبات غير المتوقعة غالبا ما تتطلب إعادة تخطيط سريع وتسوية جماعية.

يعلمون أنفسهم بأنفسهم

تتطور التكنولوجيا بسرعة شديدة، وعليك أن تناضل كي تواكبها، وبما أنني قابلت جميع أنواع المطورين الجيدين من خلفيات مختلفة رأيت أن السمة التي تجمع بين جميعهم هي الاستعداد لتعلم الجديد إذا لزم الأمر.

لوسي تشامبرز، مؤسسة المعارف المفتوحة.

كيف تجد المطور المنشود؟

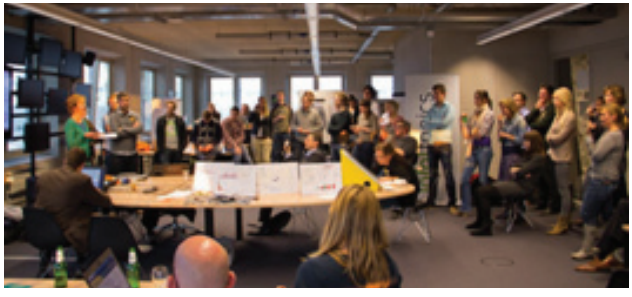
لا يستمر الفرق بين مطور جيد وآخر ممتاز على وتيرة واحدة، بل هو فرق يتطور على عدة أبعاد، لذا من المهم جدا أن نحسن اختيار المطور الذي سيعمل معنا إلا أنه أمر شديد الصعوبة، لأن فحص المرشحين أمر صعب بالفعل، خاصة إذا كنت مديرًا لا تمتلك الخبرة التقنية الكافية، وإذا ما أضفت إلى ذلك الرواتب التي تستطيع وكالات الأنباء دفعها، يصبح لديك تحديًا غير بسيط.

نقوم في صحيفة "التريبيون" باختيار الموظفين من خلال شقين: اختيار مبني على الإحساس وآخر مبني على أساس التقنية المتوفرة لدى المتقدمين للعمل، بالنسبة للشق المعتمد على الإحساس: وجود الصحافة أمر أساسي في ظل نظام ديمقراطي فعال، فمن شأن عملك معنا هنا أن يغير وجه العالم فنحن في الأساس نشجعك على تعلم المزيد، فالمشاريع التي نعمله عليها أغلبها مشاريع صغيرة وسريعة وتتكرر، كل مشروع هو عبارة عن مجموعة جديدة من الأدوات، ولغة جديدة وعن موضوع جديد يجب التطرق إليه مثل: وقاية من الحريق، نظام معاشات التقاعد، ويمكن القول إن غرفة الأخبار ما هي إلا بوتقة للعمل، لم يسبق لي إدارة فريق لديه القدرة على تعلم بهذا القدر وبهذه السرعة مثل فريق العمل لدينا.

أما عن أين يمكن العثور على مثل هؤلاء الأفراد، كنا محظوظين بعثورنا على قراصنة إنترنت في مجتمع الحكومة المفتوح، وتعتبر قائمة مراسلات مختبر سانلايت هي المكان الذي يجتمع فيه المهووسون بالعلم والمهتمون بقضايا العالم ممن لم يحظوا بعمل جيد لذا يجتمعون معا في المساء بعد الانتهاء من أعمالهم، وهناك مصدر آخر جيد وهو منظمة "كود فور أمريكا"، يظهر لنا في كل عام مجموعة من الزملاء من تلك المنظمة يبحثون عن مشروع كبير آخر، ومن المفيد أيضا بالنسبة لنا، أن تلك المنظمة لديها نظام صارم يتبعونه عند مقابلة طالبي العمل مما يسهل علينا عناء البحث عن أصحاب الخبرة اللازمة، في عصرنا هذا تخرج من كلية الصحافة العديد من الصحفيين المهتمين بالبرمجة ورغم حداثة خبرتهم إلا أن جميعهم يظهر مواهب مبشرة بالخير، وأخيرا، لا يكفي توظيف مطورين، لا بد من وجود إدارة تقنية، بكل تأكيد من المتوقع أن يرتكب أي مطور -حديث التخرج وقليل الخبرة يتحلى بالاستقلال والمبادرة- العديد من الأخطاء عند اتخاذ قراراته، وحتى أفضل المبرمجين، إذا ما تركوا لأهوائهم، سيختارون حتما الأعمال التي تثير اهتمامهم من الناحية الفنية أكثر من المواضيع التي تهم القراء، أيا كان المسمى الذي ستطلقه أنت على هذه المهمة: توظيف محرر لتطبيقات الأخبار أو مدير مشروع، لا فرق، فالمبرمجون مثلهم مثل الكتاب يحتاجون دائما إلى محررين ومدربين ومن يدفعهم للعمل بهمة على البرامج في الموعد المحدد.

براين بوير- صحيفة الشيكاغو تريبيون

استغلال الخبرات الخارجية – هاكثون (بالإنجليزية nohtakcaH) هي تسمية جديدة من مصطلحات مجتمع قراصنة الإنترنت (الهاكرز)، وهو عبارة عن حدث يجمع المبرمجين ليقوموا ببرمجة تشاركية



الشكل رقم 22 كيفية تعزيز التعاون بين الصحفيين والمطورين (تصوير هاينز هافينجا)

رتبت منظمة الثقافة الرقمية التي تدعى "سيت أب" والتي مقرها هو مدينة اوتريخت، فاعلية بعنوان "اختراق الصحافة"، وقد تم تنظيم هذا الحدث لتشجيع مزيد من التعاون بين المطورين والصحفيين، "لقد نظمنا فاعلية هاكاثون لتقديم تطبيقات رائعة، ولكن لا نستطيع التعرف على قصص مثيرة للاهتمام في البيانات"، يقول المبرمجون "ما ننتجه لا يمت بصلة بالمجتمع، نحن ندرك أهمية صحافة البيانات،" أما الصحفيين فهم يقولوا: "لكن ليس لدينا التقنيات الكافية للوصول إلى العمل الذي ننشده".

لم يكن لدينا المال أو الحافز لتوظيف مبرمجين لغرفة الأخبار في أثناء عملنا لحساب صحيفة إقليمية، كانت صحافة البيانات لا تزال غير معروفة للصحف الهولندية في ذلك الوقت، فكانت فعاليات لقاء الهاكاثون مثالا رائعًا وبيئة محفزة على التعاون مع الكثير من البيتزا والمشروبات المنشطة، نظم كل من صاحب عملي و"دي ستنتور" وهي صحيفة إقليمية، ودور النشر الشقيقة أمثال Saxion Ho-و TC Tubantia gescholen Enschede - التي وفرت المكان لهذا الحدث.

كان الإعداد على النحو التالي: الكل يستطيع أن يكتتب في هاكاثون يمتد إلى 30 ساعة، لقد وفينا الطعام والشراب، وكنا نستهدف 30 مشاركا وقمنا بتقسيمها إلى 6 مجموعات تقوم بالتركيز على مواضيع مختلفة مثل الجريمة، والصحة، والنقل والأمان والشيخوخة والسلطة، وكانت الأهداف الرئيسية الثلاثة لهذا الحدث كما يلي:

البحث عن قصص

بالنسبة لنا تعتبر صحافة البيانات فكرًا جديدًا وغير معروف للكثيرين، الطريقة الوحيدة التي يمكن لنا إثبات جدوتها هي من خلال قصص معدة جيدة، لدينا خطط لإنتاج ما لا يقل عن ثلاث قصص معتمدة على البيانات.

التواصل بين الأشخاص

لا نعرف نحن، معشر الصحفيين، كيف تصنع صحافة البيانات ولا نحاول حتى أن ندعي هذه المعرفة، لذلك عندما نجمع بين الصحفيين والطلبة والمبرمجين في غرفة واحدة لمدة 30 ساعة إنما نحن نهدف إلى تبادل المعرفة والأفكار فيما بيننا.

استضافة مناسبة اجتماعية

لا تنظم الجرائد مناسبات اجتماعية عديدة ناهيك عن الهاكثون، لكننا كنا نريد أن يختبر كيف يمكن لمثل هذا الحدث أن يسفر عن نتائج وفي الواقع، كان من الممكن لهذا الحدث أن يكون مُجهدًا: 30 ساعة مع أشخاص لا تعرفهم جيدًا، الكثير من المصطلحات، تجهد تفكيرك بأسئلة أساسية، والعمل في مجال لم تعتد عليه، ومن خلال هذه المناسبة أردنا خلق بيئة يشعر من خلالها كل من الصحفي والمبرمج بالراحة عند العمل معا والتعاون بشكل فعال (فأضفنا إليها بعض المرح مع البيتزا والمشروبات).

وقبل هذه المناسبة، قامت TC Tubantia بإجراء حديث مع أرملة أحد رجال الشرطة وكانت قد كتبت كتابا عن سنوات عمل زوجها كشرطي، كان لديها أيضا وثيقة تجمع كل جرائم القتل المسجلة في الجزء الشرقي من هولندا التي يحتفظ بها زوجها منذ عام 1945، وفي العادة كنا سننشر مثل هذه الوثيقة على موقعنا، هذه المرة، قدمنا لوحة معلومات بالاستعانة ببرنامج "تابلو" وقمنا أيضا بكتابة مدونة على موقع RegioHack عن الخطوات التي إتبعناها في هذا العمل.

وفي أثناء فعاليات الهاكثون، اقترحت إحدى مجموعات العمل موضوع تطوير المدارس وحالة الشيخوخة التي ستنتاب منطقتنا، ومن خلال المرئيات التي تبين الإسقاطات المتعلقة بالمستقبل، فهمنا مدى الورطة التي ستصبح فيها بعض المدن بعد بضع سنوات من الانخفاض في معدلات الالتحاق، وقمنا بكتابة مقال من خلال هذه الفكرة عن تأثير ذلك على المدارس في منطقتنا، كما بدأنا أيضا مشروعا طموحا جدا، يدعى De Tweehonderd van Twente أو مائتان من عشرين لمعرفة من لديه أكبر قوة في منطقتنا وبناء قاعدة بيانات لأكثر الأشخاص نفوذا، وسوف يتم تحضير قائمة بأسماء الأشخاص الأكثر نفوذا من خلال حسبة بسيطة على موقع جوجل، الذي يملك علاقات مع معظم المنظمات القوية، يمكن أن يؤدي هذا إلى سلسلة من المقالات، لكنها أيضا أداة قوية للصحفيين، من الذي لديه اتصالات مع من؟ يمكنك طرح الأسئلة على قاعدة البيانات هذه استخدامها في روتين حياتنا اليومية، قاعدة البيانات هذه لها قيمة ثقافية، فق د طلب فنانون بالفعل إذا كان بإمكانهم استخدام قاعدة البيانات هذه عند الانتهاء منها في أعمال فنية مركبة أو إنشاءات أو ما يُسمى بالتنصيبية.

لاحظنا بعد فاعلية "ريجيو هاك" أن الصحفيين تعتبر صحافة البيانات بمثابة إضافة قابلة للتطبيق إلى الصحافة التقليدية، واستمر زملائي في استخدام وبناء التقنيات المستفادة في ذلك اليوم لإنشاء

الشكل رقم 23 مجتمعات جديدة حول صحافة البيانات (تصوير هاينز

مشاريع أكثر طموحا وتقنية مثل قاعدة بيانات تجمع التكاليف الإدارية للإسكان، وبهذه البيانات قمت بعمل خريطة تفاعلية بالاستعانة ببرنامج جداول فيوجن، طلبنا من قرائنا أن يتدارسوا البيانات فيما بينهم والاستعانة بآخرين للحصول على النتائج، وقد وردت إلينا عدة أسئلة بشأن الأسلوب الذي اتبع في رسم الخرائط بجداول فيوجن، وقد قمت بتسجيل شريط فيديو تعليمي عن هذا الأمر.

ما الدرس المستفاد؟

عدة دروس، ولكننا أيضا واجهنا عدة عراقيل وقد تعرفنا على هذه الأمور الأربع التالية: من أين نبدأ: من السؤال أم من البياناتتوقفت جميع المشاريع تقريبا عند البحث عن المعلومات، في معظم الأحيان، بدءوا بسؤال صحفي ولكن ماذا بعد؟ ما هي البيانات المتوفرة؟ أين يمكنك العثور عليها؟ وعند حصولك على هذه البيانات، ترى هل ستحصل على إجابات لأسئلتك؟ يعرف الصحفيون عادة أين يمكن إيجاد المعلومات عندما ينشرون أحد مقالاتهم، لا يعرف معظم الصحفيين ما هي المعلومات المتاحة.

القليل من المعرفة التقنية

صحافة البيانات ما هي إلا قواعد تقنية، في بعض الأحيان تقوم بالتخلص من بعض المعلومات وأحيانا أخرى تصبح مضطرا إلى الاستعانة ببعض البرمجة كي تحصل على النتائج بشكل مرئي، ولكي تحصل على أفضل شكل لصحافة البيانات ستحتاج إلى جانبين: البصيرة الصحفية لصحفي من ذوي الخبرة والدراية التقنية من شخص خبير في الرقميات، غير أن أحدهما لم يكن بالفعل موجودا في فاعلية "ريجيو هاك".

هل هو خبر جديد؟

استخدم المشاركون غالبا مجموعة واحدة من البيانات للحصول على الأخبار الجديدة بدلا من البحث عن الارتباط بين المصادر المختلفة، والسبب في هذا هو: أنت في حاجة إلى بعض المعرفة الإحصائية للتحقق من الأخبار الصادرة من صحافة البيانات.

ما هو الإجراء؟

خلاصة الأمر أنه لا يوجد ثمة إجراءات، يتمتع المشاركون ببعض المهارات المختفية، غير أنهم لا يعرفون كيف ومتى يتم استخدامها، قارن أحد الصحفيين الأمر بطريقة خبز الكعكة، لدينا كل المقادير: الطحين والبيض، والحليب.. إلخ، نضعها جميعا في كيس نحرك الكل ونأمل أن ينتج عن هذا المزيج كعكة، نحن في الواقع، لدينا كل المكونات، ولكننا لا نعرف ما هي الوصفة.

وماذا بعد؟ قد تساعد خبرتنا مع صحافة المعلومات الصحفيين الجدد والمبرمجين الطامحين في نفس مجال العمل ونحن نعمل على كتابة تقرير، كما أننا نفكر في كيفية الاستمرار في فاعلية "ريجيو هاك" في صورة "هاكثون"، لقد وجدنا أن الأمر مسلي بعض الشيء، بالإضافة إلى كونه تعليميا ومثمرا ويعتبر بمثابة مقدمة مهمة لصحافة البيانات، لكن كي تنجح صحافة المعلومات يجب دمجها في غرفة الأخبار، على الصحفيين أن يفكروا بأسلوب البيانات, إضافة إلى الاستعانة بالاقتباس والبيانات الصحفية، وكذلك الاجتماعات وما إلى ذلك، وبتنظيمنا لفاعلية "ريجيو هاك" أثبتنا لجمهورنا أن صحافة البيانات ليست مجرد صرعة، في إمكاننا كتابة مقالات أكثر إفادة وتميزا في أثناء تقديمنا مقالات مختلفة، سواء كانت مطبوعة أو منشورة على الإنترنت.

جيري فيرمانن – صحيفة NU.nl

كيف تستخدم قراصنة الإنترنت

الشكل رقم 24 اللوحة الاستقصائية (مشروع يقدم تقارير عن الجريمة المنظمة والفساد)

صحفيو التحقيقات والمواطنون المهتمون بالكشف عن الجريمة المنظمة والفساد الذي يؤثر على مكاسب حياة البلايين في جميع أنحاء العالم يتمكنون الآن ومع كل يوم يمر من الوصول إلى معلومات غير مسبوقة، يقوم المسئولون الفاسدون في الحكومة وفي المنظمات المهتمة بالجريمة المنظمة قصارى جهدهم في إخفاء المعلومات بهدف طمس آثار جرائمهم وآثامهم، يبذلون مجهوداً شديداً كي لا يعلم أحد شيئاً عن صفقاتهم البشعة، التي تسبب اضطرابات في جميع مستويات المجتمع، والتي تؤدي إلى الصراعات والمجاعات وأنواع أخرى من الأزمات، لذا من واجب الصحفيين التحقيق للكشف عن هذه الأخطاء، من خلال هذا يسعون إلى تعطيل آليات الفساد والإجرام.

هناك ثلاثة مبادئ توجيهية رئيسية اتباعهم يؤدي إلى صحافة جيدة وشاملة عند التحقيق في أعمال الفساد الكبرى والجريمة أيضا حتى في أكثر البيئات صرامة.

الحصول على معلومات من الخارج وليس من داخل البلد التي يعمل فيها صحافي التحقيقات، قد تكون المعلومات التي يتم جمعها من الخارج عن طريق قواعد المعلومات الأجنبية أو الحصول على قوانين المعلومات من خلال البلدان الأخرى هي كل ما نحتاجه لفك طلاسم تحقيق ما، أضف إلى ذلك، لا يخفي المجرمون والمسئولون الفاسدون أموالهم في نفسي المكان الذي سُرقت منه، فهم يفضلون إيداعها في بنوك أجنبية أو استثمارها بدلا من ذلك في بلدان أخرى، الجريمة شأن عالمي لذا يمكن الوصول عن طريق عدة مواقع على الإنترنت إلى قاعدة البيانات التي تساعد صحافي التحقيقات في تتبع الأموال في جميع أنحاء العالم، فمثلا ممكن موقع مثل The Investigative Dashboard يمكن الصحفيين من متابعة الأموال عبر الحدود.

يمكنك الاستفادة من شبكات صحافة التحقيقات الحالية

يتم جمع الصحفيين الاستقصائيين من جميع أنحاء العالم في شكل منظمات أمثال: الجريمة المنظمة، مشروع تقارير الفساد، المنتدى الإفريقي لتقارير التحقيقات، مراسلون عرب من أجل صحافة التحقيقات، الشبكة العالمية لصحافة التحقيقات، كما يمكن للصحفيين الاستفادة من منصات الصحافة المحترفة، مثل IJNet، حيث يتم تبادل معلومات خاصة بالصحافة العالمية بشكل يومي، يعمل العديد من الصحفيين المجتمعين في تلك الشبكات على قضايا مماثلة ويواجهون مواقف مماثلة، ولذلك من المنطقي تبادل المعلومات والأساليب المتبعة، قوائم البريد الإلكتروني أو جماعات الشبكات الاجتماعية لذا من السهل جدا التواصل مع الصحفيين الزملاء بحثا عن المعلومات أو لطلب المشورة، ويمكن أيضا أن يتم جمع أفكار لمقالات التحقيقات من مثل هذه المنتديات وقوائم البريد الإلكتروني.

الاستفادة من التكنولوجيا والتعاون

مع قراصنة الإنترنت تساعد البرامج الإلكترونية صحافيي التحقيقات للوصول إلى المعلومات ومعالجتها، كما تساعد هذه البرامج المختلفة أيضا المحققين في كشف النقاب عن بعض المواضيع عن طريق الخوض في كم كبير من البيانات ومحاولة استخلاص مغزاها وفي العثور على الوثائق الصحيحة اللازمة لنشر القصة، هناك العديد من البرامج المعدة مسبقا التي يمكن الاستعانة بها كأدوات تحليل المعلومات وجمعها وإيجاد معنى لها، ولكن الأمر الأهم هو ضرورة أن يعي صحفيو التحقيقات أن هناك العشرات من مبرمجي الكمبيوتر على استعداد للمساعدة إذا طُلب منهم ذلك، يعرف هؤلاء المبرمجون أو قراصنة الإنترنت كيفية الحصول على المعلومات والتعامل معها وفي استطاعتهم المساعدة بشكل كبير في عملية التحقيقات الإخبارية، ويستطيع

هؤلاء المبرمجون -الذي ينتمي العديد منهم لحركات البيانات المفتوحة العالمية- أن يصبحوا حلفاء قيمين جدا في مجال مكافحة الجريمة والفساد، بإمكانهم مد يد المساعدة للصحفين في جمع المعلومات وتحليلها.

يعتبر موقع ScraperWiki حلقة وصل مثالية ما بين المبرمجين والمواطنين، وهو موقع يمكن للصحفيين من خلاله طلب المساعدة من المبرمجين في استخراج البيانات من المواقع، يحتوي موقع The Investigative Dashboard على قائمة بالأدوات التي تساعد الصحفيين في مهمتهم في جمع المعلومات الموجودة فيه وتحليلها، وقد ظهرت عدة مرات مدى فائدة المبادئ التوجيهية المذكورة أعلاه، أحد الأمثلة الجيدة هو عمل خديجة إسماعيلوفا، وهي صحفية تحقيقات من أذربيجان، وهي تعمل في بيئة يصعب فيها الحصول على المعلومات، تضطر خديجة إسماعيلوفا أن تتخطى يوميا عقبات عدة من أجل تقديم معلومات جيدة وموثوق بها لشعب أذربيجان، في شهر يونيو من عام 2011، ذكرت هذه المراسلة التي تقوم بالتحقيقات مع راديو أوروبا الحرة/راديو ليبرتي بمكتبهم في باكو، أن بنات الرئيس الأذربيجاني، إلهام علييف، يقومون سرا بإدارة شركة اتصالات صاعدة تدعى "أزرفون" من خلال شركات خارجية مقرها في بنما، وتفخر الشركة بما يقرب من 1.7 مليون مشترك، ويغطي 80% من أراضي البلاد، والوحيدة التي توفر خدمة الـ3G، وقد قضت إسماعيلوفا ثلاث سنوات في محاولة لمعرفة من هم أصحاب شركة الاتصالات ولكن الحكومة رفضت الكشف عن معلومات المساهمين، وكذبت مرات عديدة حول ملكية الشركة، حتى إنهم زعموا أن الشركة كانت مملوكة من قبل شركة سيمنس الألمانية وهو ادعاء تم رفضه رفضا قاطعا من قبل المؤسسة الألمانية.

وقد استطاعت المراسلة الأذربيجانية معرفة أن Azerfon كانت مملوكة لعدد قليل من شركات القطاع الخاص القائمة في بنما، وقد بدا أن هذه هي نهاية الموضوع، إلى أن تم استخدام مساعدة من الخارج، في أوائل عام 2011، عرفت السيدة إسماعيلوفا من لالال موقع Investigative Dash-board أنه في الإمكان تتبع شركات مقرها بنما من خلال تطبيق وضعه مبرمج وناشط يدعى "دان أوويجن" Dan O'Huiginn وفي ذلك الحين تمكنت أخيرا من كشف الحقيقة؛ وهي أن ابنتي الرئيس متورطتان مع شركة الاتصالات من خلال الهيئات القائمة في بنما.

وفي الواقع، أنشأ دان أوويجن أداة ساعدت الصحفيين من جميع أنحاء العالم على الإبلاغ عن الفساد، حيث إن بنما تعتبر ملاذًا معروفًا جدًا في الخارج لإخفاء الأموال المسروقة، بدءا بأصدقائه للرئيس المصري السابق حسني مبارك المقربين نهاية بالمسئولين الفاسدين في البلقان أو في أمريكا اللاتينية، ما قام به المبرمج يدعي تجريف أو البحث الدقيق على شبكة الإنترنت، وهذه الطريقة تتيح استخراج وإعادة تشكيل المعلومات، حيث يمكن استخدامها من قبل المحققين، قام "أوويجن" بتجريف سجل الشركات الخاص ببنما لأن هذا السجل، رغم كونه متاحًا للجميع إلا أنه يسمح فقط بالبحث إذا كان صحفي التحقيقات يعرف اسم الشركة التجارية التي يبحث عنها، وقد حد هذا من إمكانية التحقيق؛ لأن الصحفيين عادة ما يبحثون عن أسماء الأشخاص عند تعقب ممتلكاتهم. استخرج المبرمج البيانات وأنشأ موقعًا إلكترونيًا جديدًا يتيح البحث القائم على أسماء أيضا، يسمح الموقع الجديد لصحفيي التحقيقات في العديد من البلدان بالبحث عن معلومات، للبحث عن أسماء المسئولين في الحكومات والبرلمانات والتحقق إذا كانوا يملكون بشكل سري شركات في بنما، تماما مثل عائلة الرئيس الأذربيجاني.

هناك مزايا أخرى لاستخدام الإرشادات المبينة أعلاه، بالإضافة إلى تحسين إمكانية الحصول على المعلومات، إحداها له علاقة بتقليل الضرر وتأمين حماية أفضل لصحفيي التحقيقات ممن يعملون في بيئات غير ودية، ويرجع ذلك إلى أن الصحفي لا يكون بمفرده عند العمل من ضمن شبكة ومراسل التحقيقات يعمل مع زملائه في الدول الأخرى، ولذلك فمن الصعب على المجرمين تحديد من المسئول عن كشف جرائمهم، ونتيجة لذلك يصعب الانتقام منهم من قبل الحكومات والمسئولين الفاسدين، يجب أن يوضع في الاعتبار شيء آخر؛ وهي أن المعلومات التي لا تبدو ذات قيمة في منطقة جغرافية ما قد تكون مهمة جدا بالنسبة لمكان آخر، لذا يمكن أن يؤدي تبادل المعلومات عبر شبكة التحقيقات إلى الحصول على قصص شديدة الأهمية. فمثلا، معلومة مثل: القبض على روماني في كولومبيا بحوزته كيلوغرام من الكوكايين هو على الأرجح خبر لن ينشر في الصفحة في بوجوتا، لكن قد يكون مهما جدا للجمهور الروماني إذا استطاع مراسل محلي معرفة أن الشخص الذي ألقي القبض عليه وبحوزته المخدرات يعمل لصالح الحكومة في بوخارست، التحقيقات الصحفية الفعالة هي نتيجة التعاون بين صحافيي التحقيقات والمبرمجين وغيرهم من الراغبين في استخدام البيانات للمساهمة في خلق مجتمع دولي، أقل فسادا وأكثر عدلا.

بول رادو - مشروع إعداد التقارير عن الجريمة المنظمة والفساد

أصل مقالاتنا هي البيانات

أسست مؤسسة OpenDataCity في نهاية عام 2010، لم يكن هناك آنذاك ما يمكن أن تسميه بصحافة البيانات في ألمانيا، لماذا قمنا بهذا العمل؟ دائما ما يقول الأشخاص العاملون في الصحف وهيئات الإذاعة "لا، نحن لسنا على استعداد لبدء وحدة مخصصة لصحافة البيانات في غرفة الأخبار التي نعمل بها، لكننا لا نمانع بالاستعانة بمصادر خارجية لهذا الأمر". ونحن بحد علمنا الشركة الوحيدة المتخصصة، حصريا، في مجال صحافة البيانات في ألمانيا، يوجد الآن ثلاث شركات: اثنان منا لديهم خلفية صحفية والأخرى متخصصة في التعليمات البرمجية والعروض المرئية، ونعمل مع حفنة من قراصنة الإنترنت المستقلين، وكذلك مصممين وصحفيين، اتخذنا في آخر اثني عشر شهرا أربعة مشاريع لصحافة البيانات مع جرائد مختلفة، قدمنا خدمات التدريب والاستشارة إلى العاملين في مجال الإعلام والعلماء وكليات الصحافة، التطبيق الأول الذي قدمناه كان عبارة عن أداة تفاعلية عن ضوضاء المطار حول المطار المبني حديثا مع موقع TAZ، وكان المشروع التالي الذي نال إعجاب كثيرين هو تطبيق مختص بسياسة الإبقاء على البيانات في الهواتف النقالة الخاصة بالأشخاص العاملين بالسياسة في ألمانيا مع موقع ZEIT Online.، وقد نلنا عن هذا العمل جائزة Grimme Online، وجائزة Lead Award في ألمانيا وكذلك جائزة Online Journalism Association في الولايات المتحدة الأمريكية.

الشكل رقم 25، خريطة الضوضاء في محيط المطار (جريدة Taz.de)

وفي أثناء كتابة هذه السطور نحن نعمل على عدة مشاريع، مثل تصميم الرسوم البيانية التفاعلية البسيطة، وكذلك تصميم وتطوير برمجيات وسيطة لصحافة البيانات، بالطبع، فوزنا بجوائز ساعدنا على بناء سمعة طيبة، ولكن عندما نتحدث إلى الناشرين الذين يوافقون على المشاريع، لا تصبح هذه الجوائز هو حجتنا من أجل الاستثمار في تطبيقات صحافة البيانات، على العكس، الأمر يتعلق بلفت الانتباه على مدى أطول، العمل على مشاريع ما بسبب تأثيرها على المدى الطويل وليس بسبب السبق الصحفي، الذي غالبا ما يُنسى بعد بضعة أيام، إليك ثلاث حججا استخدمناها لتشجيع الناشرين على القيام بمشاريع طويلة المدى:

المشاريع المعلوماتية لا يبطلها مرور الزمن يمكن إضافة مواد جديدة إلى تطبيقات صحافة البيانات تبعا لتصميمها، وهي لا تخص المستخدمين فقط لكن يمكن استخدامها داخليا لإعداد التقارير والتحليل، لكن إذا كنت قلق من أن هذا سيعني أن منافسيك سوف يستفيدون أيضا من استثمارك هذا، بإمكانك أن تبقى بعض الخصائص أو بعض البيانات للاستخدام الداخلي فقط.

يمكنك العمل بناء على الأعمال السابقة الخاصة بك

عندما تبدأ في تنفيذ مشروع البيانات، في كثير من الأحيان تكتب تعليمات برمجية قصيرة يمكن إعادة استخدامها أو تحديثها، قد يستغرق المشروع القادم نصف الوقت لأنك تعرف ما يجب وما لا يجب عمله بشكل أفضل، ولديك أيضا أجزاء يمكنك البناء عليها.

صحافة البيانات تصرف على نفسها

المشاريع المعتمدة على البيانات أقل تكلفة من الحملات التسويقية التقليدية، المنافذ الإخبارية على الإنترنت غالبا ما تستثمر في أشياء مثل تحسين محركات البحث وتسويقها، وعادة ما يهتم العديد من الناس بمشاريع البيانات الكاملة وينتشر خبرها بين المستخدمين انتشارًا سريعًا، وعادة ما يفضلها الناشرون إذ أنها أقل ثمنا من التكلفة

اللازمة للحصول على نفس الاهتمام من المستخدمين من خلال الاستعانة بمحرك البحث والتسويق.

وعملنا لا يختلف كثيرا عن غيره من وكالات وسائل الإعلام الجديدة: توفير تطبيقات أو خدمات لوكالات الأنباء، ولكن ربما الفرق هو أننا نعتبر أنفسنا أولا وقبل كل شيء صحفيين، في رأينا المنتجات التي نقدمها هي عبارة عن مقالات أو قصص وإن كان ما يتم تقديمه ليس في صورة مقالات وصور وسمعيات أو مرئيات، ولكن في صورة تعليمات برمجية، عندما نتحدث عن صحافة البيانات علينا أن نتحدث عن التكنولوجيا البرمجيات والأجهزة وكيفية سرد قصة عن طريقهم.

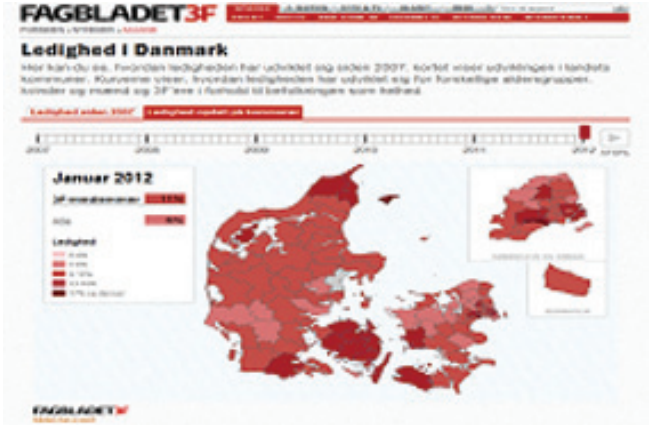
وعلى سبيل المثال، انتهينا للتو من العمل على تطبيق يستخرج البيانات في زمن حقيقي عن طريق مواقع بحث scraper من موقع السكك الحديدية الألمانية وبالتالي تمكننا من وضع مراقب تفاعلي للقطار جريدة Süddeutsche Zeitung تبين تأخير قطارات المسافات الطويلة في وقت حقيقي ويتم تحديث البيانات كل دقيقة تقريبا، كما نقوم بتنفيذ واجهة برمجة لهذا التطبيق، بدأنا في هذا منذ عدة شهور، وقد جمعنا حتى الآن مجموعة بيانات ضخمة ما زالت تنمو يوميا، وصلت حتى الآن إلى مئات الآلاف من صفوف البيانات، كما يتيح المشروع للمستخدم استكشاف هذه البيانات في وقت حقيقي، وأيضا إجراء بحوث في أرشيف الأشهر السابقة، في النهاية الموضوع الذي نعرضه يتم تحديده بشكل كبير عن طريق الأداء الفردي للمستخدمين.

علينا أن نفكر في جميع مراحل القصة في الموضوع الصحفي التقليدي، بسبب الطابع المحدد لوسائل الإعلام المكتوبة أو الإذاعية، لكن الأمر يختلف في صحافة المعلومات، تكون البداية دائما بمرور المستخدم للحصول على فكرة مبدئية للواجهة، ومن ثم تترك له الحرية أن يتصفح كما يشاء.

مهمتنا بوصفنا صحفيي البيانات هو توفير الإطار أو البيئة لهذا، علينا أن نفكر في طرق ذكية لتصميم الخبرات إلى جانب الترميز ووحدات إدارة البيانات، ففي النهاية، يتوقف نجاح البرنامج أو فشله، عامة، على خبرة المستخدم مع التطبيق من خلال واجهة المستخدم، فمن الممكن أن يتعامل البرنامج في الخلفية مع البيانات بنجاح، ولكن إن كانت واجهة المستخدم سيئة فحتما لن يلقى هذا التطبيق أي اهتمام.

لا يزال أمامنا الكثير لنتعلمه ونختبره، ولكن من حسن الحظ توجد لدينا الآن صناعة الألعاب، وهي تعتبر صناعة مبتكِرة منذ عدة عقود فيما يتعلق بالسرد الرقمي والنظام الإيكولوجي وواجهة المستخدم، لذلك عند تطوير تطبيقات صحافة البيانات ينبغي مراقبة كيفية عمل تصميم الألعاب عن كثب وكيفية طرح القصة من خلال الألعاب، لماذا أصبحت لعبة بسيطة مثل تيتريس Tetris لعبة مسلية؟ وألعاب الساند بوكس مثل Grand Theft Auto أو Skyrim roc،

إن صحافة البيانات باقية للأبد، وسوف نراها في القريب جزءًا طبيعيًا من مسار العمل في غرف الأخبار؛ لأن مواقع الأخبار ستتغير بالتأكيد، بلا شك ستستمر كمية البيانات المتوفرة للجمهور في الزيادة، ولكن لحسن الحظ، ستواصل التقنيات الجديدة في التقدم كي تمكننا من إيجاد طرق جديدة لطرح المواضيع الإخبارية، بعض من هذه الطرق سيكون الدافع لها هو البيانات، العديد من التطبيقات والخدمات سيكون لها طابع الصحفي، ولكن السؤال المثير للاهتمام هو: ما هي الإستراتيجية



الشكل رقم 26 - شركات إعلام خاصة بأصحاب المصلحة
Stakeholder media companies

التي ستتبعها غرف الأخبار لتشجيع هذا التقدم؟ هل سيقومون بالعمل بالاشتراك مع صحافة البيانات في غرف الأخبار؟ وهل سينشئون إدارات للأبحاث والتطوير؟ أم سيتم الاستعانة بمصادر خارجية لإتمام بعض الأعمال؟ ما زلنا في البداية، وسنعرف بمرور الوقت.

لورينز ماتزات - مدينة البيانات المفتوحة

كاس وملفاد (Kaas & Mulvad) مضمون شبه مكتمل لمجموعة ستيكهولدر Stakeholder

وسائل إعلام خاصة بأصحاب المصلحة (stakeholder) هو قطاع ناشئ تم تجاهله إلى حد كبير واضعي نظريات وسائل الإعلام، وهو قطاع لديه تأثير هائل إما من خلال شبكات الإنترنت أو عن طريق التأكيد على محتوى أو مضمون للأخبار، ويمكن تعريفها بأنها وسائل الإعلام التي يسيطر عليها أصحاب المصلحة التنظيمية أو المؤسسية، وغالبا ما تكون عبر الإنترنت، وغالبا ما تستخدم لتعزيز المصالح والمجتمعات المحلية المعينة، عادة ما تنشئ المنظمات غير الحكومية مثل وسائل الإعلام هذه، وكذلك جماعات المستهلكين والجمعيات المهنية والنقابات العمالية.. إلخ، وهي تفتقر القدرة على اكتشاف معلومات مهمة، وهذا هو المعوق الأساسي لقدرتها على التأثير على الرأي العام أو على آخرين من أصحاب المصلحة، وأقل منها قدرة هي وسائل الإعلام التي تم تخفيض حجمها، Kaas og Mulvad هي شركة دنمركية تستهدف الربح، وواحدة من أوائل المؤسسات الإعلامية المختصة بالتحقيقات التي تدعم قطاع إعلام خاص بأصحاب المصلحة.

تأسست المؤسسة في عام 2007، وهي تابعة للمعهد الدنمركي، وهو معهد غير هادف للربح لتغطية القضايا بمساعدة الحاسب الآلي، وقد قامت ببيع تحقيقات صحفية إلى وسائل إعلام بها صحفيين مدربين على تحليل البيانات، تومي كاس ونيلز مالفاد وهما المؤسسان لهذه المؤسسة، وهما صحفيان سابقان، تقدم المؤسسة، في المقام الأول، إلى وسائل إعلام خاصة بأصحاب المصلحة، البيانات بالإضافة إلى الرؤية الصحفية (التي تحتاج إلى مزيد من التعديل أو إعادة الصياغة)، وهي تتبلور فيما بعد إلى نشرات إخبارية أو قصص إخبارية تنشر عبر وسائل الإعلام ومنافذها مثل المواقع الإلكترونية، وتشمل قائمة عملاء المؤسسة المباشرين المؤسسات الحكومية وشركات العلاقات العامة والنقابات العمالية والمنظمات غير الحكومية، ممثال منظمة EU Transparency، والصندوق العالمي للحياة البرية، ويشمل عمل المنظمات غير الحكومية رصد الدعم الموجه لمزارع ومصائد الأسماك وتحديثات دورية عن أنشطة جماعات الضغط التابعة للاتحاد الأوروبي، وهي ناتجة من خلال "تجريف" أو البحث في المواقع ذات الصلة.

وتشمل قائمة العملاء غير المباشرين المؤسسات التي تمول مشاريع صندوق المنظمات غير الحكومية، تعمل الشركة أيضا مع قطاع الأخبار، فمثلا قامت صحيفة من صحف الإثارة بشراء خدمة مراقبة المشاهير الخاصة بهم، وتشمل مشاريع صحافة البيانات ضمن حافظات استثمارهم:

خريطة البطالة لـ3F

وضع تصور للبيانات مع أرقام مهمة حول البطالة في الدنمارك جمعت من أجل 3F، وهو اتحاد للعمالة غير الماهرة في الدنمارك.

الظروف المعيشية لـ3F

مشروع آخر لـ3F يبين مدى اختلاف الظروف المعيشية في أجزاء مختلفة من الدنمارك، وتظهر الخارطة 24 مؤشرا مختلفا للظروف المعيشية.

ديون "Ugebrevet A4"

والمشروع الذي يحسب "مؤشر الديون" - ويصور الفوارق في الاقتصاد الخاص.

المرافق الخطيرة في الدنمارك

وهو مشروع يرسم خرائط ويحلل المسافات بين المنشآت الخطر على رياض الأطفال وغيرها من مراكز رعاية الأطفال تم تجميعها لصالح "Børn&Unge"، وهي مجلة صادرة عن منظمة BUPL الاتحاد الدنمركي لمربيي مرحلة الطفولة المبكرة والشباب.

بيانات مسئولية الشركات لفيستاس

تصور للبيانات على خمسة مجالات من CR-data لشركة فيستاس الدنماركية لتوربينات الرياح مع نص تم إنشاؤه تلقائيا، يتم تحديثه تلقائيا بشكل ربع سنوي بالإضافة إلى 400 صفحة من صفحات الإنترنت بدئا ببيانات بمقياس عالمي وصولا إلى وحدة إنتاج واحد.

خريطة الأسامي لشركة إكسبريان

اكتب اسم عائلتك وراقب توزيعه في جميع الأنحاء المختلفة في الدنمارك.

خريطة سمايلي لإكسترا بلادت

نقوم في كل يوم بتجميع تقارير عن الغذاء الفاسد ونشر الحديث منها في خريطة Ekstra Bladet وهي صحيفة من صحف الإثارة الدنمركية

(انظر الخريطة أسفل الموقع).
Kass og Mulvad ليسا أول صحفيين يعملان مع وسائل الإعلام الخاصة بأصحاب المصلحة.
فمثلا منظمة "السلام الأخضر" تشارك الصحفيين والمتعاونين في تقاريرها بشكل روتيني، ولم نسمع عن أي شركة أخرى تدعم وسائل الإعلام الخاصة بأصحاب المصلحة بمادة تستند إلى البيانات، فمن المعتاد أن يعمل الصحفيون مع المنظمات غير الحكومية كمحررين أو كتاب، يصب اهتمام يجري التركيز حاليا في وسائل الإعلام المعتمدة على الحاسب الآلي على البحث والاكتشاف (مثل Wikileaks)؛ وهنا يبتكر Kaas og Mulvad مرة أخرى بالتركيز خاصة على تحليل البيانات، ولكن هذا الاتجاه لا يحتاج فقط إلى مهارات برمجية ولكنه يحتاج أيضا إلى معرفة أي نوع من المعلومات يمكن أن يخلق قصة تترك أثرا في نفس القارئ، فإنه بالفعل يمكن القول إن أي شخص يرغب في محاكاة خدماتهم يستوجب عليه غالبا الحصول على هاتين المهارتين من خلال الشراكة، لأن الأفراد نادرا ما يملكون مهارات برمجية الإضافة إلى فهم واع للمعلومات.

العمليات: تكنولوجيا المعلومات المبتكرة بالإضافة إلى التحليل

تعمل الشركة على حوالي 100 مشروع سنويا، تتراوح مدتها بين بضع ساعات إلى بضعة أشهر، كما أنها تستثمر باستمرار في مشروعات توسع طاقاتها وقدراتها وتتوسع في عروضها وإمكانيات تنفيذها، كانت خدمة رصد المشاهير كانت إحدى التجارب، إضافة إلى مشروع آخر يبحث في شبكة الإنترنت للحصول على أخبار حالات حبس الرهن العقاري للمنازل ورسم خرائط لمواقع كل منها، ويقول الشركاء إن المعايير التي حددت اختياراتهم الأولى للمشروعات هو إذا كانوا يتمتعون بالعمل ويتعلمون منه، ودائما ما يجري البحث عن الأسواق بعد أن يتم تعريف الخدمة الجديدة، في مجال صناعة الأخبار، ووجدوا صعوبة في استحداث طرق ومشاريع جديدة.

يقول مالفاد:

ليس لدينا محررين أو أرباب العمل للبت في مشروعات يمكننا القيام بها البرامج أو الأجهزة التي يمكن شراؤها، نستطيع شراء الأدوات وفقا لاحتياجات المشروع؛ مثل أفضل الحلول للبحث عن النص أو المعلومة واستخراجها وتفسيرها، هدفنا هو أن نكون في الصدارة في هذه المجالات ونحاول الحصول على عملاء لديهم الاستعداد للدفع، أما إذا كان المشروع ممتعًا فنحن ننفذه بسعر مخفض.

القيمة التي تم إيجادها: العلامات التجارية والإيرادات التابعة للأشخاص أو الشركات

وبلغت قيمة التداول في عام 2009 ما يقرب من 2.5 مليون كرونة دنمركية، أو 336000 يورو، تحافظ الشركة أيضا على سمعة الشركاء كصحفيين في الصدارة مما يواصل الطلب عليهم كمعلمين ومتحدثين، ومن ثم ظهورهم في المناسبات العامة يدعم شهرة الشركة.

الأفكار الرئيسية من هذا المثال

• أزمة انخفاض القدرات في صناعة الأخبار هي عبارة عن أزمة قلة الاستفادة من القدرات أيضا، كان على كاس ومالفاد أن يتركا العمل في مجال صناعة الأخبار كي يبدءا العمل في مجال يهتمان به أكثر، ويعود عليهما بالربح في الوقت نفسه، لم يكن هناك ما يمنع منظمات الأخبار من اقتناء تلك القيمة.

• يوجد في بعض الأسواق مجالًا للربح من وراء المقالات ذات المضمون غير المنتهي بشكل كامل، التي من الممكن أن تخدم مصالح مجموعات أصحاب المصلحة.

•لكن هذه الفرصة تثير تساؤلًا عن مدى سيطرة الصحفيين على مجال عرض واستخدام أعمالهم من قبل أطراف أخرى، ونشير إلى أن هذه المسألة موجودة بالفعل في قطاع الأخبار (حيث يمكن للمحررين أن يفرضوا بعض التغييرات على أعمال الصحفيين)، وكانت موجودة ضمن قطاعات الإعلام الأخرى (مثل صناعة السينما، حيث كثيرا ما توجد صراعات بين المخرجين والجهة المنتجة حول التعديلات الأخيرة على الفيلم) ولا يؤثر هذا الأمر بشكل سلبي على وسائل إعلام أصحاب المصلحة، غير أنه من المهم أن نعلم أيضا أنه لن يختفي، لذا يحتاج هذا السوق النامي إلى مزيد من الاهتمام من ناحية آداب المهنة.

• أما من ناحية الإيرادات فمن المؤكد أن منتجًا واحدًا أو خدمة واحدة لا تكفي؛ فمن الأفضل لشركات المراقبة الناجحة تبني أسلوب الحلول المتنوعة، فالاستشارات والتدريس والخطاب الصحفي وغيرها من الخدمات تحقق إيرادات إضافية لدعم فكرة شركات المراقبة.

- مقتطفات معدلة من مارك لي هانتر ولوك ن. فان وسنهوف، "تقنيات أخبار هدامة: نماذج الأعمال وسائل الإعلام مجوعات أصحاب المصلحة وصحافة المراقبة المستقبلة، إنسيد ورق عمل لعام 2010".

نماذج تجارية لصحافة البيانات

يوجد وسط كل هذا الاهتمام والأمل فيما يتعلق بصحافة تعتمد على البيانات سؤال واحد يشغل بال مكاتب التحرير: ما هي نماذج الأعمال التجارية؟

بينما من الأفضل أن نكون حذرين حين نتوقع سير بعض الأمور، لكن إلقاء نظرة على التاريخ الحديث صناعة وسائط الإعلام والحالة الراهنة لهذه الصناعة يساعد بكل تأكيد على إعطاءنا بعض الرؤية، توجد اليوم العديد من وكالات الأنباء التي حققت مكاسب من خلال اعتماد مناهج جديدة، مصطلحات مثل "صحافة البيانات" وأحدث العبارات الطنانة مثل "العلم البيانات" قد تبدو وكأنها تصف شيئا جديدا ولكن ليس هذا صحيحًا تمامًا، على العكس، هذه التسميات الجديدة ما هي فقط إلا طرق من تحديد خصائص تحول يزداد قوة على مدى عقود.

يبدو أن العديد من الصحفيين يغفلون حجم الإيرادات التي يجلبها بالفعل جمع البيانات، تحليل البيانات وكذلك المرئيات، هذا هو شأن العمل في مجال تنقيح المعلومات، وتزداد إمكانية تسليط الضوء على قضايا معقدة للغاية مع أدوات البيانات والتكنولوجيات، قد تكون عن التمويل الدولي أو الديون، أو الديموغرافيا، أو التعليم، وغير ذلك.

يصف مصطلح "الذكاء التجاري" مجموعة متنوعة من المفاهيم عن تكنولوجيا المعلومات تهدف إلى توفير رؤية واضحة على ما يحدث في الشركات التجارية، تعتمد الشركات الكبيرة والمربحة في عصرنا، بما في ذلك ماكدونالدز وزارا أو إتش أند إم، على تتبع بنجاح مستمر البيانات بغرض الربح، الذي يتغير في الوقت الراهن هو أن الأدوات التي وضعت لهذا الغرض أصبحت متاحة الآن في مجالات أخرى، بما في ذلك أجهزة الإعلام، وهناك صحفيون يستعينون بها، مثلا "تابلو" وهي شركة تقدم مجموعة أدوات تصور البيانات، أو مثلا حركة البيانات الكبيرة، حيث تستخدم شركات التكنولوجيا حزم البرمجيات (غالبا ما تكون مفتوحة المصدر) للبحث في أكوام من البيانات وتستخرج رؤى بمعدل المللي ثانية.

ويمكن الآن تطبيق هذه التكنولوجيات في مجال الصحافة، توسع فرق في جرائد مثل الجارديان ونيويورك تايمز حدود هذا المجال الناشئ، وما نراه حاليا ما هو إلا غيض من فيض، ولكن كيف يمكن أن يجلب هذا ربحا للصحافة؟ السوق الكبيرة الذي يفتح في جميع أنحاء العلم يهتم بشكل كامل بتحويل البيانات المتاحة للجمهور إلى مادة يمكن العمل بها: فتصبح البيانات ظاهرة ويستفيد منها القراء، نود أن نكون قادرين على التواصل مع الأرقام الكبيرة التي نسمعها يوميا في الأخبار ونفهم معنى الملايين والمليارات، هناك شركات إعلام تربح كثيرا وتعتمد على البيانات وقد سبقوا بتطبيق هذا المبدأ قبل غيرهم يتمتعون بمعدلات نمو جيدة وأحيانا أرباح مثيرة للإعجاب، أحد هذه الأمثلة، هي شركة بلومبرج, تدير هذه الشركة حوالي 300.000 محطة توفر بيانات مالية للمستخدمين.

إذا كنت في مجال الأعمال التجارية فيمكن أن تعتبرها أداة فعالة، كل محطة تستخدم لوحة مفاتيح مشفرة باللون بالإضافة إلى 30،000 خيار للبحث والمقارنة والتحليل ولمساعدتك في تقرير ماذا تفعل بعد ذلك، هذه الأعمال الأساسية تدر مبلغا يقدر بـ6.3 مليارات دولار أمريكي سنويا، على الأقل هذا هو ما قدرته صحيفة نيويورك تايمز في عام 2008، ونتيجة لذلك قامت بلومبرك بالتعاقد مع الصحفيين في كل مكان، فقاموا بشراء جريدة أسبوع العمل المحترمة (Business Week) رغم كونها لا تدر أي ربح، مثال آخر هو تكتل وسائل الإعلام الكندية المعروفة اليوم باسم طومسون رويترز، بدءوا بصحيفة واحدة ثم اشتروا عددا من الجرائد المعروفة في المملكة المتحدة، ثم قرروا قبل عقدين من الزمن ترك المؤسسات الصحافية، ثم شرعوا في النمو على أساس خدمات المعلومات، بهدف توفير وجهة نظر أكثر عمقا للعملاء في عدد من الصناعات، إذا كنت تقلق بشأن كيفية كسب المال مع المعلومات المتخصصة، فالأفضل أن تقوم بقراءة تاريخ الشركة في ويكيبيديا، وتابع صحيفة الاقتصاديين، لقد اكتسب الجانب الإعلامي من الشركة سمعة طيبة جدا، في نفس الوقت "وحدة الاستخبارات الاقتصادية" أصبحت الآن استشارية وتشير إلى الاتجاهات والتوقعات المعنية لأي بلد في العالم تقريبا، يقومون بتوظيف مئات الصحفيين ويدعون خدمة حوالي 1.5 مليون عميل في جميع أنحاء العالم.

وهناك العديد من الخدمات المتخصصة المبنية على البيانات التي يمكنها أن تصبح مصدر إلهام: إي ماركتر eMarketer في الولايات المتحدة، وهي تقدم المقارنات والرسوم البيانية والنصيحة لأي شخص مهتم بالتسويق عبر الإنترنت، وأيضا ستيفتنج وارنتست Stiftung Warentest في ألمانيا وهي تهتم بنوعية المنتجات االخدمات، جريدة ستاتيستا Statis-

ta, من ألمانيا أيضا، وهي شركة ناشئة تعمل على تصوير المعلومات المتاحة للجمهور.

توجد حاليا في جميع أنحاء العالم موجة من الشركات الناشئة في هذا القطاع، وبطبيعة الحال تغطي كلها مجموعة واسعة من المجالات، مثلا، تهدف تيميتريك Timetric, إلى "إعادة اختراع البحوث التجارية" وأمثلة كثيرة من شركات أخرى مثل: OpenCorporates, Kasabi, Infochimps and Data Market.

ويمكن القول إن العديد من هذه الشركات ما زالت في طور التجربة إلا أنها بلا شك لا بد أن تعد علامة مهمة للتغيير، ثم هناك وسائل الإعلام العامة التي تعد عملاقا نائما بالنسبة للصحافة المعتمدة على البيانات، تتدفق في ألمانيا حوالي 7.2 ملايين يورو في هذا القطاع، الصحافة هي نتاج خاص: إذا أحسنت العمل بها لا تصبح مجرد مجال لكسب المال فقط، لكنها تلعب دورا مهما في المجتمع، وبمجرد أن يتضح للجميع أن صحافة البيانات يمكنها أن توفر أفكارًا أفضل يمكن الوثوق فيها، ستستخدم هذه الأموال في إيجاد وظائف جديدة في مكاتب التحرير، لا تنبع أهمية صحافة البيانات من مجرد كونها الأولى في إيجاد الخبر، ولكن من كونها مصدر موثوق للمعلومات أيضا، يمكنك أن تخلق اهتماما كبيرا بموضوع ما، لكن الثقة فيما يروج هو ما يفتقر إليه عالمنا الحاضر الذي تعددت فيه قنوات المعرفة، يمكن لصحافة البيانات أن تقوم بعملية مقارنة لمصادر المعلومات المختلفة بعضها ببعض واصطناعها كما يمكنها تقديم مصادر متنوعة لها، وغالبا ما يصعب الحصول عليها، ويتم كل هذا بأسلوب يعطي رؤية واضحة لجمهورها أو قارنيها في القضايا المعقدة، يمكن لصحافة البيانات إعطاء القراء منظورًا واضحًا ومفهومًا، ويفضل أن يكون قابلا للتعديل بدلا من مجرد إعادة تدوير البيانات الصحفية ورواية القصص التي سمعت من قبل، وذلك مع الرسومات التفاعلية وإمكانية الوصول المباشر إلى المصادر الأولية، وهو أمر مهم بكل تأكيد.

فما هو أفضل نهج يتبعه صحفي البيانات الطامح لاستكشاف هذا المجال وإقناع الإدارة بدعم المشاريع المبتكرة؟ الخطوة الأولى يجب أن تكون البحث عن الفرص المباشرة التي تؤثر على المرء شخصيا وبشكل وثيق، وهذا هو الشق الأسهل في المهمة.

على سبيل المثال.. قد يكون لديك بالفعل مجموعة من النصوص والبيانات المنظمة التي بإمكانك استخدامها، ومثال على ذلك هو "قاعدة بيانات جرائم القتل" من صحيفة لوس انجليس تايمز، هنا البيانات ومجموعة المرئيات هي الأهم، ولا تعد فكرة ثانوية، يقوم المحررون بجمع كل الجرائم التي يجدونها، وبعد ذلك يكتبون مقالات استنادا عليها، ومع مرور الوقت، أصبحت هذه المجموعات أفضل وأعمق وأكثر قيمة.

قد لا تنجح أول مرة ولكنها حتما ستنجح مع مرور الوقت، إحدى المؤشرات المشجعة جدا هنا هو أن تكساس تريبيون وشركة بروبوبليكا -وكلاهما شركات مؤسسات إعلامية لمرحلة ما بعد الطباعة- ذكرتا أن تمويل منظماتهما الصحفية غير الهادفة للربح تجاوزت أهدافهما في وقت أبكر بكثير مما كان مخططا له، سواء كنت متخصصا في جانب واحد من جوانب سلسلة العمليات التي تمر بها البيانات فإنها توفر البيانات منظورا قيما للأشخاص الذين يؤمنون بدور الصحافة بما أنها أصبحت بارعة في كل المجالات.

مؤخرا قال أحد الناشرين المعروفين في ألمانيا في مقابلة: هناك مجموعة جديدة يطلقون على أنفسهم مسمى "صحفيو البيانات"، وهم ليسوا على استعداد للعمل بأسعار بخسة بعد الآن.

ميركو لورينز، دويتشه فيله.

دراسات الحالة:

في هذا القسم نلقي نظرة أكثر عمقا لما وراء الكواليس لعديد من مشاريع صحافة البيانات - من تطبيقات توضع في يوم واحد إلى تحقيقات تستمر لمدة تسعة أشهر، نحن نكتشف عالمًا يستخدم مصادر البيانات لزيادة وتحسين تغطية الأخبار؛ بدئا بالانتخابات ونهاية بالإنفاق الحكومي، ومن أعمال الشغب إلى الفساد، ومن أداء المدارس إلى أسعار المياه، فضلا عن المؤسسات الإعلامية الكبرى مثل بي بي سي، وشيكاغو تريبيون، والجارديان، فاينانشال تايمز، هلسينجين سانومات، لا ناسيون، وول ستريت جورنال ووزيت اون لاين، كما نتعلم من مبادرات صغيرة مثل كاليفورنيا ووتش، هاكس/ هاكرز، بوينس آيرس، بروبابليكا ومجموعة محلية من الصحافة الشعبية من البرازيل أصدقاء هانواريا Friends of Januária،

الفصل الثالث

3

38 فجوة الفرصة
42 انهيار منطقة اليورو
40 تحقيقا 9 شهر في الصناديق الإتحاد الأوروبي الهيكلية
44 تغطية الخزانة العامة مع موقع OpenSpending.org
47 الانتخابات البرلمانية الفنلندية وتمويل الحملة الانتخابية
49 الاختراق الانتخابي في الوقت الفعلي
51 البيانات في الأخبار: ويكيليكس
53 هاكاثون ماباما76
54 تغطية مدونة البيانات في صحيفة الغارديان لأعمال الشغب في المملكة المتحدة
56 بطاقات تقرير الأداء المدرسي بإلينوي
57 إعداد فواتير المستشفيات
59 أزمة الرعاية المنزلية
64 مراسلو بيانات المواطنين
66 المجلس الأعلى لنتائج الانتخابات
67 الاستعانة بالجماهير بغية الحصول على المعلومات في مسألة أسعار المياه
60 التليفون الذي يخبر عن كل شيء The Tell-All Telephone
61 أي نوع من السيارات؟ معدلات فشل وسائل النقل
62 إعانات الحافلات في الأرجنتين

فجوة القرصنة

الشكل رقم 27

استخدم مشروع فجوة الفرصة البيانات الخاصة بالحقوق المدنية، والتي لم يكن قد سبق إصدارها من قبل وزارة التعليم الأمريكية، وأظهرت أن بعض الولايات مثل فلوريدا، أتاحت فرصة متساوية للجميع وقدمت للطلاب الأغنياء والفقراء على قدم المساواة دورات عالية المستوى، بينما ولايات أخرى، مثل كانساس وماريلاند وأوكلاهوما تقدم فرصًا أقل للمناطق ذات الأسر الفقيرة، وشملت البيانات كل المدارس العامة في حي يجمع بين 3000 طالب أو أكثر، وقد تم تمثيل أكثر من ثلاثة أرباع المدارس العامة للأطفال.

حصل مراسل من غرفة الأخبار لدينا على البيانات، وقام مدير قسم التقارير المعدة بمساعدة الكمبيوتر بتنقيتها بدقة، وقد استغرق هذا المشروع حوالي ثلاثة أشهر، وقد عمل ستة أشخاص على هذه القصة والتطبيق الأخباري: اثنين من المحررين، ومراسل، ومحرر في قسم إعداد التقارير بمساعدة الكومبيوتر، واثنين من المطورين.

ولم يعمل معظمنا على هذا المشروع بشكل حصري طوال تلك الفترة، تطلب هذا المشروع مهاراتنا مجتمعة؛ مجال معرفة متسع، فهم جيد لأفضل الطرق للتعامل مع البيانات، مهارة في تصميم البرامج، إلخ.

والأهم من ذلك، تطلب الأمر مقدرة على الحصول على الخبر من البيانات، واحتاج الأمر أيضا إلى العمل التحريري، ليس فقط تحرير الخبر ولكن لتطبيقات الأخبار أيضا.

استعنا ببرنامج "إكسيل" لتنقية البيانات وتحليلها، كما استعنا ببرنامج مايكروسوفت أكسيس، تم كتابة تطبيق الأخبار بواسطة روبي أون ريلز وتستعين بلغة "جافا سكريبت" بشكل مكثف، وشملت تغطيتنا تطبيقا إخباريا تفاعليا، إضافة إلى قصة عامة تسمح للقراء فهم البيانات والعثور على أمثلة يستطيعون التواصل معها ضمن مجموعة البيانات القومية، بالاستعانة بالتطبيق الإخباري يتسنى للقارئ العثور على مدرسته المحلية وليكن على سبيل المثال، المدرسة الثانوية المركزية في نيوارك، بولاية نيو جيرسي.

فيستطيع القارئ بذلك معرفة مدى جودة أداء تلك المدرسة في مجموعة متنوعة من المجالات، بعد ذلك يمكن أن يكبس القارئ على الزر المسمى "قارن المدارس" لمقارنة مجموعة مدارس ذات مستويات معيشية مختلفة، وسرعان ما سيرى مدارس ثانوية اخرى ويتعرف على مستوياتها الاقتصادية المختلفة والتعرف على ما إذا كانوا يقدمون مستوى متقدما من الرياضيات أو دورات المستوى المتقدم، وما إلى ذلك من الفصول المهمة، في المثل الذي طرحناه أعلاه، نجد أن مدرسة ميلبورن الثانوية تأتي في مرتبة أقل من المدرسة الثانوية المركزية، وهنا يظهر برنامج فجوة الفرصة أن ١٪ فقط من الطلاب في ميلبورن يحصلون على وجبة غداء مجانية أو مخفضة السعر، ولكن ٧٢٪ على الأقل من طلاب تلك المدرسة يتلقون دورات المستوى المتقدم، ومن ناحية أخرى، يظهر البرنامج أن المدرسة الثانوية الدولية تقدم لـ٨٥٪ من طلابها وجبات غذاء مجانية أو منخفضة السعر بينما ١٪ فقط من الطلاب يتابعون دورات المستوى المتقدم.

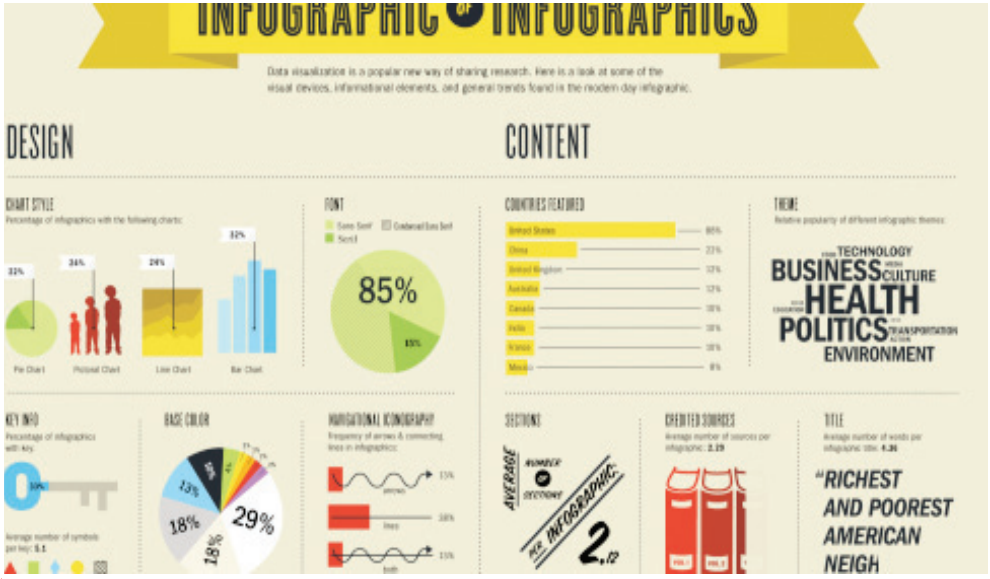
من خلال هذا المثال، يمكن للقارئ استخدام ما يعرفه -مثلا المدرسة الثانوية المحلية- لفهم ما لا يعرفه: ومواضيع مثل توزيع المناطق التعليمية وإلى أي مدى يشكل الفقر مؤشرا لاختلاف هذا التوزيع، كما قمنا أيضا بدمج التطبيق مع الفيسبوك وبذلك سيمكن للقراء عند الدخول إلى الفيسبوك معرفة المدارس التي قد تهمهم، ومعدل مرور المستخدمين لمواقع تطبيقاتنا الإخبارية أمر في غاية الأهمية لنا، ونحن نرى أن

أفضل ما في هذا التطبيق هو أنه يعرض موضوع معقد بشكل غاية في البساطة، ونفخر بكونه تطبيق مهم جدا، يساعد القراء كي يحصلوا على قصة خاصة بهم، وهذه البيانات في حاجة إلى الكثير من التنظيف كما هو الحال مع العديد من المشاريع التي تبدأ ببيانات من الحكومة، على سبيل المثال، بينما توجد حوالي 30 دورة فقط للمستوى المتقدم، أفادت بعض المدارس بأن لديها المئات منهم مما استدعى التحقق بشكل دقيق بالبحث يدويا أوعن طريق الاتصالات الهاتفية للمدارس للتأكيد والتصحيح، وقد عملنا بجد نحو التأكيد على أن يقدم التطبيق القصة من منظور الحاضر والمستقبل، بمعنى، حرصنا أن يقدم التطبيق للقارئ، صورة وطنية مجردة واسعة، على وجه التحديد، يصبح التطبيق وسيلة لمقارنة مدى تأثير الولايات بعضها على بعض بشأن سبل الحصول على التعليم، ولكن بما أن الأفكار الغامضة تترك القراء أحيانا في ارتباك إزاء ما تعني البيانات لهم، أردنا أيضا أن يكون القراء قادرين على العثور على مدرسة محلية قريبة منهم وذلك لمقارنة المدارس ذات المستوى المادي العالي والمنخفض في منطقتهم.

إذا كان لي إسداء المشورة لصحفيي البيانات الطموحين المهتمين في التصدي لهذا النوع من المشاريع، أقول لهم: عليك أن تفهم المادة التي تقدمها وأن تكون محب للمعرفة! جميع القواعد التي تنطبق على أنواع الصحافة الأخرى تنطبق هنا، عليك ان تحصل على الوقائع الصحيحة، تأكد من أنك تخبر القصة بشكل جيد، والأهم من ذلك، تأكد من أن التطبيق الأخباري يتوافق مع القصة التي تقوم بكتابتها؛ لأنه إذا كان كذلك، قد يكون أحد الاثنين خاطئا.

أيضا، إذا كنت تريد أن تتعلم أن تكتب باستخدام الأكواد أو الرموز الشيء الأكثر أهمية هو البداية، قد ترغب في التعلم من خلال فصول أو من خلال الكتب أو أشرطة الفيديو -وكلها متوفرة وجيدة جدا- ولكن تأكد أن لديك فكرة جيدة فعلا لمشروع ما وموعد نهائي لإكمال المشروع، إذا كان هناك قصة ما في رأسك ولا يمكن أن تخرج إلا بشكل تطبيق إخباري، إذا لن يعوقك عدم معرفتك علم البرمجة.

سكوت كلاين، بروبابليكا.



تحقيق مدته 9 أشهر في داخل الاتحاد الأوروبي لإدارة الصناديق الهيكلية

الشكل رقم 28، تحقيق في داخل الاتحاد الأوروبي لإدارة الصناديق الهيكلية (مكتب الصحافة الاستقصائية)

في عام 2010، انضمت قوى كل من صحيفة فاينانشال تايمز ومكتب الصحافة الاستقصائية للتحقيق في داخل الاتحاد الأوروبي لإدارة الصناديق الهيكلية، كانت النية هي استعراض من المستفيدين من الصناديق الهيكلية الأوروبية والتحقق ما إذا كان يتم استغلال هذا المال بشكل صحيح، الصناديق الهيكلية هي ثاني أكبر برنامج إعانات في الاتحاد الأوروبي ويحتوى على أكثر من 347 بليون يورو على مدى السبع سنوات الماضية، كان البرنامج موجودا على مدى عقود وبغض النظر عن النظرة العامة الواسعة له، لم يكن هناك شفافية تامة حول الجهة المستفيدة من هذا البرنامج، وتلتزم السلطات بالإعلان عن قائمة المستفيدين كجزء من تغيير القاعدة في دورة التمويل الحالية بما في ذلك وصف المشروع والمبلغ المستثمر فيه من قبل كل من الاتحاد الأوروبي والتمويل الوطني معا.

تكون فريق المشروع من مجموعة تصل إلى 12 صحفيا ومبرمج واحد متفرغ ويتعاون الجميع لمدة تسعة أشهر، استغرق جمع البيانات وحده عدة أشهر. وقد أدى هذا المشروع إلى تغطية استمرت إلى خمسة أيام في صحيفة فاينانشال تايمز ومكتب الصحافة الاستقصائية وفيلم وثائقي لهيئة الاذاعة البريطانية وكذلك العديد من الأفلام الوثائقية التلفزيونية.

قبل التعامل مع مشروع يتطلب هذا المستوى من الجهد عليك أن تكون على يقين من أن النتائج ستكون أصلية غير مسبوقة ومن أنك ستصل إلى قصة جيدة لم يتم نشرها من قبل، تم تقسيم هذه المسألة إلى عدة خطوات واضحة:

1.تحديد من الذي يحافظ على البيانات وكيف يتم الاحتفاظ به

تمتلك المديرية العامة للمفوضية الأوروبية للأقاليم بوابة مواقع إنترنت خاصة بالسلطات الإقليمية تقوم بنشر البيانات، كنا نعتقد أن اللجنة سيكون لها قاعدة بيانات شاملة من بيانات المشروع نتمكن من إما الوصول إليها مباشرة أو نستطيع الحصول عليها من خلال طلب حرية المعلومات، ولا يوجد مثل قاعدة البيانات هذه بمستوى التفاصيل التي رأيناها ضرورية، أدركنا بسرعة أن العديد من الروابط التي وفرتها المفوضية كانت معيبة وأن معظم السلطات نشرت البيانات في شكل ملفات مصورة بدلا من ملفات سهلة التحليل مثل CSV or XML .

وعمل فريق مكون من 12 شخصا على تحديد أحدث البيانات وجمع الروابط في جدول بيانات كبير استعنا به جميعا، وبما ان خانات البيانات لم تكن موحدة، (على سبيل المثال كانت رؤوس الصفحات بلغات مختلفة، كما استعملت بعض مجاميع البيانات عملات مختلفة، تضمن البعض منها تفاصيل حسابات شملت الاتحاد الأوروبي والتمويل الوطني)، كان يجب أن نكون على أعلى درجة ممكنة من الدقة في ترجمة ووصف الخانات المتاحة في كل مجموعة من مجموعات البيانات.

2.تحميل وإعداد البيانات

كانت الخطوة التالية هي تحميل جميع جداول البيانات والملفات المصورة، وفي بعض الحالات، البحث عن البيانات الأصلية من على الإنترنت وتنقيتها، ثم كان من الضروري توحيد مجموعة البيانات، المهمة الأكبر لدينا كانت استخراج البيانات من الملفات المصورة - بعض منها مكونة من مئات الصفحات، وقد تم معظم هذا العمل باستخدام برنامجي UnPDF وFineReader و-AB BYY وكلها تسمح بتحويل البيانات التي يتم استخراجها إلى صيغ مثل CSV أو Excel،

إحتاج الأمر أيضا إلى التأكد من أن الأداة التي إستعنى بها لأعادة صياغة الملفات المصورة لم تفقدها أي معلومات اثناء عملية إعادة الصياغة هذه، وقد تم ذلك بتصفية حاصل الأرقام وفرزها وتلخيصها (للتأكد من أنها تتوافق مع ما كان مطبوعا في الملفات المصورة).

3.قم بإنشاء قاعدة بيانات

قام مبرمج الفريق بإعداد قاعدة بيانات بالاستعانة بلغة SQL ، ثم استخدمت كل الملفات المعدة في إعداد قاعدة بيانات SQL الشاملة، يكفي تكرار العملية مرة واحدة في اليوم لتحميل جميع ملفات البيانات وتحويلها إلى قاعدة بيانات يمكن أن يستعين بها المستخدم عند اللزوم وبأي طريقة يراها مناسبة لاحتياجه،

4.مزدوج فحص وتحليل

وحلل فريق البحث البيانات بطريقتين رئيسيتين:

عن طريق الواجهة الأمامية لقاعدة البيانات، انطوى ذلك على كتابة كلمات رئيسية معينة تهمك (على سبيل المثال: "التبغ"، "فندق"، "الشركة كذا") في محرك البحث ومن ثم بمساعدة مترجم جوجل، الذي تم توصيله بوظيفة البحث في قاعدة بياناتنا، سوف تترجم هذه الكلمات الرئيسية إلى 21 لغة بشكل مناسب، يمكن تحميل هذه النتائج كما يستطيع الصحافيون القيام بالمزيد من البحوث على مشاريع فردية مهمة،

عن طريق التحليل الكلّي باستخدام قاعدة البيانات بأكملها أحيانا نقوم بتحميل مجموعة بيانات كاملة التي يمكن بعد ذلك تحليلها باستخدام كلمات رئيسية، على سبيل المثال، أو تجميع البيانات حسب البلدان أو المنطقة أونوع المصروفات أو عدد المشاريع أو بحسب المستفيدين، الخ، تم إثراء القصة الخبرية بواسطة هاتين الطريقتين في التحليل، بالإضافة إلى الأبحاث الدقيقة التي قام بها الكتاب، قمنا بمراجعة مزدوجة للتحقق من سلامة البيانات (من خلال تجميع الأرقام وفحصها مقابل ما تم تخصيصه من قبل السلطات) وقد إستغرقت هذه المراجعة بعض الوقت، أحد المشاكل الرئيسية كانت أن السلطات تكشف في معظم الأحيان عن المبلغ المخصص للاتحاد الأوروبي والتمويل وطني فقط، وبموجب قواعد الاتحاد الأوروبي يسمح لكل برنامج بتمويل نسبة معينة من التكلفة الإجمالية باستخدام تمويل الاتحاد الأوروبي، يتم تحديد مستوى التمويل من قبل الاتحاد الأوروبي بما يسمى بمعدل التمويل المشترك على مستوى البرامج، ويتكون كل برنامج (على سبيل المثال القدرة التنافسية الإقليمية) من العديد من المشاريع، من الناحية الفنية يمكن أن يتلقى مشروع على مستوى البرنامج الواحد 100 في المائة من تمويل الاتحاد الأوروبي، ولكن قد لا يتلقى مشروع آخر أي تمويل، طالما تم تجميعها معا، مبلغ تمويل الاتحاد الأوروبي، على مستوى البرامج، لا يزيد عن معدل التمويل المشترك المعتمد، وهذا يعني اننا كنا بحاجة إلى التحقق مع الشركة المستفيدة المعنية من مبلغ التمويل الخاص بالاتحاد الأوروبي المذكور في قصصنا،

سينثيا اوميرشي، فاينانشال تايمز

انـهيار منطقة اليورو

الشكل رقم 29، انهيار منطقة اليورو: مختصر (جريدة الوول ستريت)

نقوم بتغطية موضوع انهيار منطقة اليورو، بكل جوانبه، بدون شك توجد ردود فعل عندما يتعلق الأمر بالعلاقة بين الحكومات ومدخرات العمر: رد فعل من قادة العالم، تدابير التقشف والاحتجاجات مقابل إجراءات التقشف، كل يوم في صحيفة وول ستريت جورنال، تنشر رسوم بيانية عن فقدان فرص العمل، وانخفاض الناتج المحلي الإجمالي، وأسعار الفائدة، هبوط الأسواق العالمية، وهي ظاهرة في ازدياد وتدعو للدهشة! دعى محررو جريدة صفحة واحدة Page One لعقد اجتماع لمناقشة أفكار تدور حول تغطية نهاية العام، وفيما أنا خارج من الاجتماع اتسائل: كيف يعيش المرء خلال مثل هذه الظروف، هل يشبه الأمر عام 2008 عندما خرجت من العمل المظلمة الأخبار المتواصلة؟ هل يشبه الأمر حالتي في عام 2008 عندما تمت إقالتي وكنت لا أسمع سوى الأخبار المظلمة؟

كنا نتحدث كل ليلة في قت العشاء عن الوظائف والأعمال والمال وكنا شبه متناسين كيف يمكن أن يصيب مثل حاولت إنكار الخوف الذي بدى كأنه قد تملك مني تماما والقلق الذي ضاق به صدري، هل يشبه هذا ما تمر به الآن الأسر في اليونان؟ أو أسبانية؟

فعدت ادراجي وتتبعت مايك ألن، محرر صفحة واحدة، إلى مكتبه، واقترحت فكرة طرح أخبار الأزمة عن طريق الأسر التي تعيش في منطقة اليورو من خلال النظر في البيانات أولا والعثور على الملامح الديمغرافية لفهم ما تتألف منه الأسرة، ثم نقوم بنشر ذلك جنبا إلى جنب مع الصور والمقابلات، ووجهة نظر الأجيال، استخدمنا الصورة الجميلة مع الأصوات والبيانات، وعدت إلى مكتبي، وكتبت ملخصا ورسمت شعار، قمت بمتابعة الأرقام والبحث عنها طوال الأسابيع الثلاثة التالية: المقاييس عن الزواج، والوفيات، حجم الأسرة والإنفاق على الرعاية الصحية، قرأت عن ترتيبات المعيشة ومعدلات الطلاق، طالعوا دراسات مسحية على الشئون الاجتماعية للمواطنين ومعدلات الادخار، تصفحت أقسام صندوق الإحصاءات الوطنية وصندوق النقد الدولي والمكتب الإحصائي الأوروبي ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، حتى وجدت الخبير الاقتصادي الذي أمضى حياته المهنية في تتبع الأسر، قادني إلى باحثة في تكوين الأسرة التي وجهتني إلى تقارير حكومية تختص بموضوعي، قمنا بتحديد الدول مع محررنا سام إنريكيز، جمعنا فريق لمناقشة النهج المرئي، ومعرفة أي صحفي يمكنه توصيل الكلمة والبرنامج الإخباري والقصة، وأصبح مات كريج، المحرر المسئول عن التصوير الفوتوغرافي، هو المسئول عن البحث عن مصورين يعملون معه، مات موراي، نائب مدير التحرير للتغطية العالمية ارسل مذكرة إلى رؤساء المكاتب يطلب المساعدة من الصحفيين (وكان هذا بالغ الأهمية؛ وقف البث من أعلى)،

ولكن أولا البيانات، في الصباح كنت أحول البيانات إلى جداول البيانات ورسم الخرائط لمعرفة الاتجاهات الجديدة: تقلص المدخرات واختفاء المعاشات، وعودة الأمهات إلى العمل، والإنفاق على الصحة، كل هذا جنبا إلى جنب مع الدين الحكومي والبطالة، كنت اطلع في فترة بعد الظهر على هذه البيانات في مجموعات في مقارنة بين البلدان للحصول على القصة، قمت بذلك لمدة أسبوع حتى دخلت في متاهات الأرقام وبدأت أشك في نفسي؛ ربما كان هذا نهجا خاطئا، ربما لم يكن الأمر يتعلق بشأن بلدان، لكنه كان يتعلق بآباء وأمهات وأطفال وأجداد، ونمت البيانات ثم تقلصت، كنت أحيانا أقضي ساعات في جمع المعلومات وأفاجأ بأنني لم أصل إلى أي شيء، إنما كانت البيانات في بعض الأحيان كانت قديمة جدا.

ثم نمت البيانات مرة أخرى حين أدركت أنه ما تزال لدي الأسئلة، وأني لا أفهم آليات الأسر، كنت أحتاج أن أراها وأتصورها في شكل ما فقمت بعمل عدة رسومات بالاستعانة ببرنامج Illustrator، وبدئت في ترتيبها

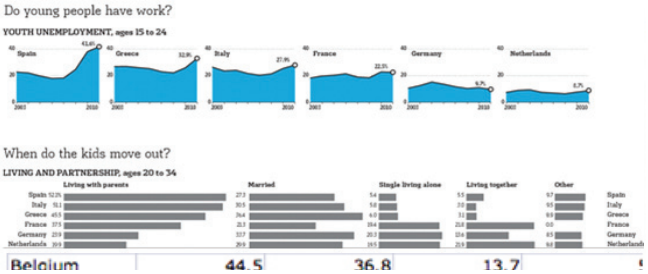
الردود، ومنذ ذلك الحين، كنت أستيقظ في وقت مبكر لمتابعة البريد الإلكتروني الخاص بي واضعة في اعتباري فرق التوقيت، عاد الصحفيون مرة أخرى بموضوعات جميلة وملخصات ومفاجآت لم أكن قد توقعتها، بالنسبة للتصوير الفوتوغرافي كنا على يقين اننا نريد صورا للأجيال، كانت رؤية مات أن المصورين عليهم تتبع كل فرد من العائلة خلال يوم واحد في حياتهم، وقال انه اختار الصحفيين المتخصصون في الصحافة البصرية والذين سبق أن غطوا أخبار العالم، والأخبار المحلية والحروب، أراد مات أن ينتهي كل مشهد في منزل الأشخاص وعلى طاولة العشاء، وإقترح مات أن نضيف انواع الطعام الذي يأكلونه أيضا، ومن هنا كان علينا فقط أن نرى نتيجة الصور ونتابع القصة التي ترويها تلك الصور منتظرين ما ستقوله العائلات، قمنا بتصميم المظهر النهائي البرنامج التفاعلي وقد استعنت بنفس ألوان رواية تان تان، وعملنا بالبرنامج التفاعلي، عندما اجتمع كل شيء معا، وكان لدينا قصص مصورة، فأضفنا بعض المعلومات – ليس الكثير - على بعض الجداول الأصلية، فقط ما يكفي لإضافة اللمسات الأخيرة لكل قصة وما يكفي لتدعيم الفكرة الرئيسية، أصبحت البيانات بمثابة وقفة لالتقاء الأنفاس وتغيير المسار.

ITALY_onlychildren.xlsx

Distribution of	households by	number of children, 2007 (2)		
	1 child	2	3	4+
Sweden	43.3	40.6	12.8	3.3
Finland	42.7	39.2	13.5	4.6
Denmark	41.3	43.4	12.5	2.8
Netherlands	38.8	42.7	14.1	4.4
France	45.3	39.9	11.7	3.2
Germany	48.6	39.5	9	3
Austria	50.1	37.2	10.2	2.4
Belgium	44.5	36.8	13.7	5
Luxembourg	44.8	46	8.1	1.2
Ireland	43.8	35.2	16	5
Italy	55.2	37.9	6.1	0.8
Spain	55.2	39.9	3.9	0.9
Portugal	61.4	33.7	4	3
Greece	46.4	47.9	4.3	1.3
Cyprus	42.5	46.8	8.5	2.2
Hungary	49.5	36.9	10.5	3.1
Estonia	58	32.9	7.5	1.5
Latvia	62.8	29.5	5.8	1.9
Lithuania	59.7	31.4	6.8	2.1
Slovenia	49.7	41.5	7.2	1.6
Slovakia	53.7	36	8.3	2
Poland	53.5	35.2	8.6	2.1

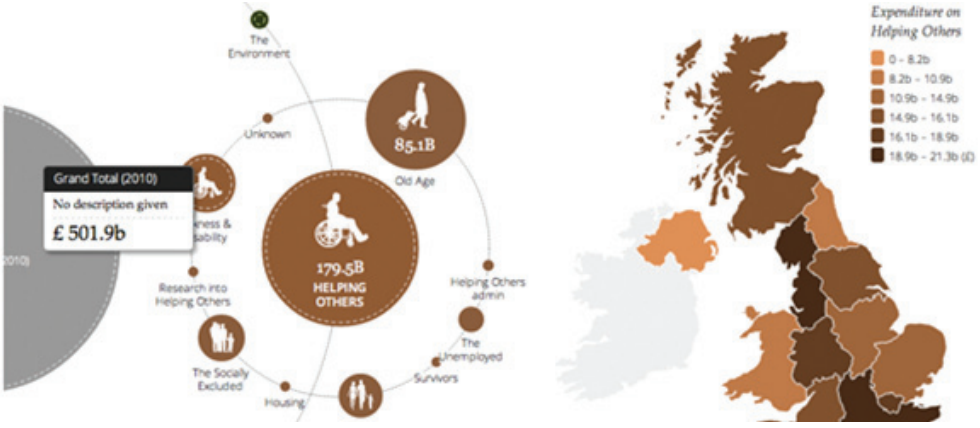
الشكل رقم 30، قد يكون الحكم على مدى جدوى مجموعة البيانات من عدمه مهمة تستغرق وقتا طويلا جدا (سارة سلوبن)

وتحريرها، عندما ظهرت الرسوم البيانية، ظهرت أيضا صورة متماسكة للعائلات، قمنا بإطلاق الموقع، دعوت كل المراسلين، أرسلت لهم الرسوم البيانية والتصور العام ودعوة مفتوحة للعثور على القصص التي يشعرون انها ذات مغزى والتي من شأنها تقديم الأزمة بشكل أقرب إلى قرائنا الأعزاء، كنا بحاجة لأسرة صغيرة في أمستردام وأسرة أكبر منها في إسبانيا وإيطاليا، كنا نرغب في سماع أجيال متعددة لنرى كيف شكل التاريخ الشخصي للأفراد



الشكل رقم 31، التصور البياني- محاولة استخلاص معنى من الاتجاهات المختلفة والأنماط الخفية في قواعد البيانات (سارة سلوبن)طويلا جدا (سارة سلوبن)

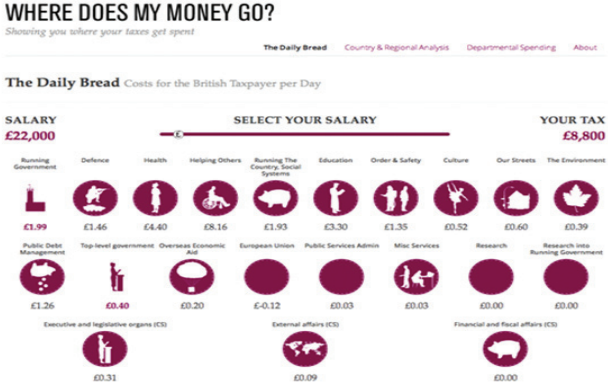
تغطية للخزانة العامة من خلال موقع الإنفاق المكشوف



وكل ما لديه هو ورقة واحدة لمقترح مشروع يدعى " أين تذهب أموالي؟" والذي يهدف إلى جعل عملية فهم كيفية إنفاق الأموال العامة أكثر سهولة للمواطنين بالمملكة المتحدة، وكان القصد من ذلك أن يكون هذا المقترح بمثابة تمهيدا لمشروع أكبر وهو عرض المعلومات العامة بشكل مرئي، استنادا على العمل الرائد لأوتو ومعهد ماري نيورات إسويتياب في الأربعينيات.

ويمكن مشروع أين تذهب أموالي؟ المستخدمين من استكشاف، وفحص البيانات العامة من خلال مصادر متنوعة باستخدام أدوات بديهية مفتوحة المصدر، ولقد فزنا بجائزة للمساعدة في تطوير النموذج المبدئي للمشروع، كما تسلمنا خدمة وسائل الإعلام العامة الخاصة بالقناة الرابعة لتحويلها إلى صفحة ويب كاملة التطبيق، وقد كان المعلم ديفيد ماك كاندلس قد سبق إلى تمثيل العديد من وجهات النظر حيال البيانات (المعلومات ذات جمال) وقد ساعد هذا التنوع في خلق علاقة بين الناس والأرقام الضخمة بما في ذلك الأرقام الخاصة بالدولة وكذلك التحليل الإقليمي بشكل يوضح كيف يتم إنفاق المال في مختلف مناحي الدولة وكذلك على مستوى القوت اليومي وهو ما من شأنه أن يوضح للمواطنين كيفية توزيع المساهمات الضريبية يوميا بالجنيهات والقروش.

وفي تلك الفترة كانت العصا

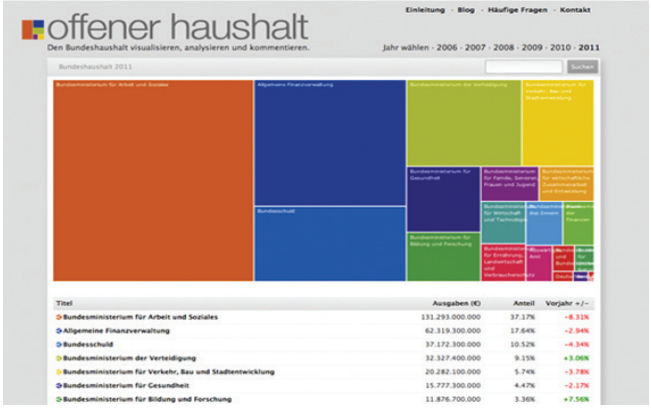


شكل رقم 35، أين اذهب أموالي؟ حساب ضرائب القوت اليومي، (مؤسسة المعرفة المفتوحة) Open Knowledge Foundation

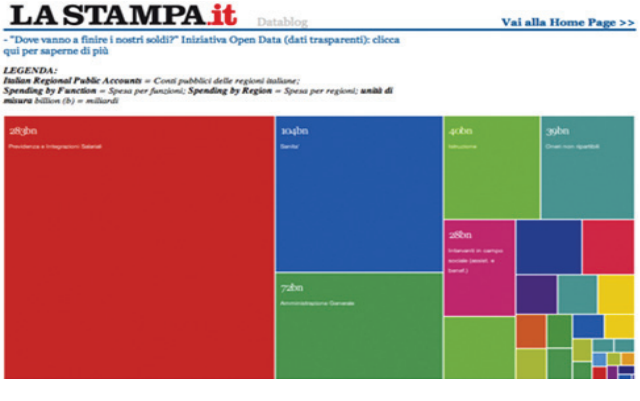
السحرية للمشروع تكمن في الاختصار الجذاب (نظام المعلومات الجامع على الإنترنت) Combined Online Information System (أو COINS) والذي يعد بمثابة قاعدة البيانات الأكثر شمولا وتفصيلا للمتاح من تمويل الحكومة البريطانية،بالعمل مع ليزا ايفانز (قبل أن تنضم إلى مدونة بيانات جراديان) وكذلك جوليان تود وفرانسيس ايرفينغ (الآن في سكرابر ويكي الشهيرة) وأيضا مارتن روزنباوم (بي بي سي) وغيرهم قدمنا/رفعنا طلبات عديدة للبيانات – العديد منهم كان غير ناجح- وعندما تم إطلاق البيانات أخيرا في منتصف 2010، كان هذا بمثابة انقلاب واسع المدى لدعاة الشفافية، ولقد حصلنا على زيادة في إمكانية الحصول على البيانات لتحميلها على تطبيق الويب الخاص بنا، وعند تقديم هذه الحقيقة للعامة كان الأمر لافتا لانتباه قطاعات كبيرة من الصحافة.

وفي يوم الإصدار كان لدينا العشرات من الصحفيين المتواجدون على خدمة المحادثة عبر الإنترنت الخاصة بنا للمناقشة والسؤال عن الإصدار، وكذلك الاستفسار عن حول كيفية فتحه وتصفحه(وكان حجم الملفات بالعشرات من الغيغا بايت) في حين أدعى بعض المحللين أن هذا الإطلاق الكثيف يعتبر معقدا جدا مما يجعل تلك الشفافية مجاطة بغموض شديد، بينما تمسك العديد من الصحفيين الشجعان بتلك البيانات لمنح القراء صورة لم يسبق لها مثيل عن كيفية إنفاق الأموال العامة، وقد كتبت الجارديان على مدونتها المباشرة عن هذا الإصدار، كما قامت العديد من وسائل الإعلام هذا بالتغطية كذلك ومنح تحليلا مبنية على النتائج المستخلصة من البيانات.

ولم يمضي الكثير قبل أن نبدأ في تلقي طلبات واستفسارات حول إطلاق وتشغيل مشاريع مماثلة في بلدان أخرى حول العالم، وبعد وقت قصير من إطلاق نسخة الإنفاق المكشوف للموازنة العامة لألمانيا والتي أنشأها فريدريش يندنبرغ والذي يهدف إلى مساعدة مستخدمي خرائط الإنفاق العامة بشكل يماثل ولو من قريب ما فعلته خرائط الشوارع المفتوحة في رسم المعالم المفتوحة، ولقد نفذنا تصاميم جديدة بمساعدة الموهوب جريجور أيش والذي يعتمد جزئيا على التصاميم الأصلية لديفيد ماك كاندلس.v



شكل رقم 36 الإنفاق المكشوف النسخة الألمانية لأين تذهب أموالي؟ (مؤسسة المعرفة المفتوحة)



شكل رقم 37 النسخة الإيطالية من أين تذهب أموالي؟ (لاستابا)

بدأنا العمل مع الصحفيين بشكل مكثف من خلال مشروع الإنفاق المكشوف للحصول على بيانات الإنفاق وعرضها وتفسيرها للجمهور، يعد مشروع الإنفاق المفتوح قاعدة بيانات هائلة في المقام الأول للبحث في الإنفاق العام سواء على المستوى الأعلى والذي يمثل معلومات عن الميزانية أو على مستوى الإنفاق الفعلي للمعاملات، وعلاوة على ذلك يتم بناء سلسلة من التصورات للخروج من مربع مثل الخرائط الشجرية وفقاعة الأشجار، حيث يمكن لأي شخص تحميل البيانات الخاصة بمجالسهم المحلية وإنتاج تصورات منها، بينما أعتقدنا بداية في ازدياد الطلب على بعض تصوراتنا الأكثر تطورا، أدركنا عقب محادثتنا إلى وكالات الأنباء أن هناك احتياجات أكثر ألحاحا للمستخدم ليكون راضيا في المقام الأول؛ كقدرته على تضمين ودمج جداول بيانات ديناميكية عند رفع أي ملصق بمداوناتهم، وحرصا منا على تشجيع المؤسسات الصحفية لمنح صلاحية للجمهور للوصول للبيانات جنبا إلى جنب مع قصصهم، قمنا بتصميم قطعة لتفي بهذا الغرض. وقد أطلق أول إصدار كبير لنا مواكبا للمهرجان الدولي الأول للصحافة في بيروجيا، وقد تعاون مجموعة من مطوري البرامج، والصحفيين، وكذلك موظفي الخدمة المدنية لتحميل البيانات الإيطالية على النظام الأساسي لبرنامج الإنفاق المكشوف والذي أعطى رؤية ثرية وعميقة عن كيفية تقليص الإنفاق الموزع بين الإدارات المركزية، والإقليمية، وكذلك المحلية، وقد تم تغطية الخبر في صحيفة فاتو كواديديانو، وصحيفة بوست، وكذلك صحيفة ستامبا، وريبيبليكا، ووايرد إيطاليا، وكذلك الحال في صحيفة الجارديان، في عام 2011 عملنا مع انشر اعتمادك المالي ومعهد التنمية لما وراء البحار، وقد ساعدت خارطتهم في الاعتماد المالي لأوغندا في الفترة من 2003إلى 2006، ولقد هذا جديدا لأنها كانت المرة الأولى التي تتمكن فيها من رؤية تدفقات تمويل المساعدات جنبا إلى جنب مع الميزانية القومية، مما يتيح لك متابعة إلى أي مدى تتماشى أولويات الجهات المانحة وأولويات الحكومات، وقد كانت هناك بعض النتائج المفيرة للاهتمام؛ فعلى سبيل المثال: ظهربرنامجي التصدي لفيروس نقص المناعة البشرية، وتنظيم الأسرة وتمويلهما من قبل الجهات المانحة بشكل مكتمل لحد كبير، وتم تغطية هذا في صحيفة الجارديان، وقد تم العمل أيضا مع المنظمات غير الحكومية، وكذلك الجماعات المؤيدة لتبادل بيانات الإنفاق عبر مصادر المعلومات الأخرى، فعلى سبيل المثال: فقد تواصلت معنا الخصوصية الدولية بقائمة كبيرة لشركات تكنولوجيا المراقبة، وكذلك قائمة للوكالات الحضور للمعرض الرقابة التجارية والمعروف دوليا، والمعروف في العامية باسم واير تابرز بول، فبواسطة منهجية الإحالة المرجعية لأسماء الشركات وقواعد البيانات للانفاق، كان من الممكن تحديد الشركات التي لديها عقود حكومية، والتي يمكن متابعتها لاحقا تحت نظام حرية الحصول على المعلومات. وقد غطت صحيفة الجارديان هذا الحدث، وكذلك صحيفة وول ستريت جورنال، ونعمل حاليا على زيادة التوعية ومحو الأمية المالية بين الصحفيين وكذلك الجمهور كجزء من مشروع يدعى قصص الإنفاق، والذي يتيح للمستخدمين الفرصة للربط بين البيانات العامة للانفاق والقصص المتعلقة بها؛ للوقوف على الأرقام التي وراء الأخبارمن جهة، وكذلك الأخبار التي تحيط بالأرقام من جهة أخرى،

ولقد تعلمنا من خلال عملنا في هذا المجال ما يلي:

* غالبا لا يتعامل الصحفيون على البيانات الخام، كما لا يعتدون بها كلبنة أساسية لإعداد تقاريرهم الخاصة، فاعتماد على المعلومات الخام كمصادر لقصصهم لا توال فكرة جديدة نسبيا،

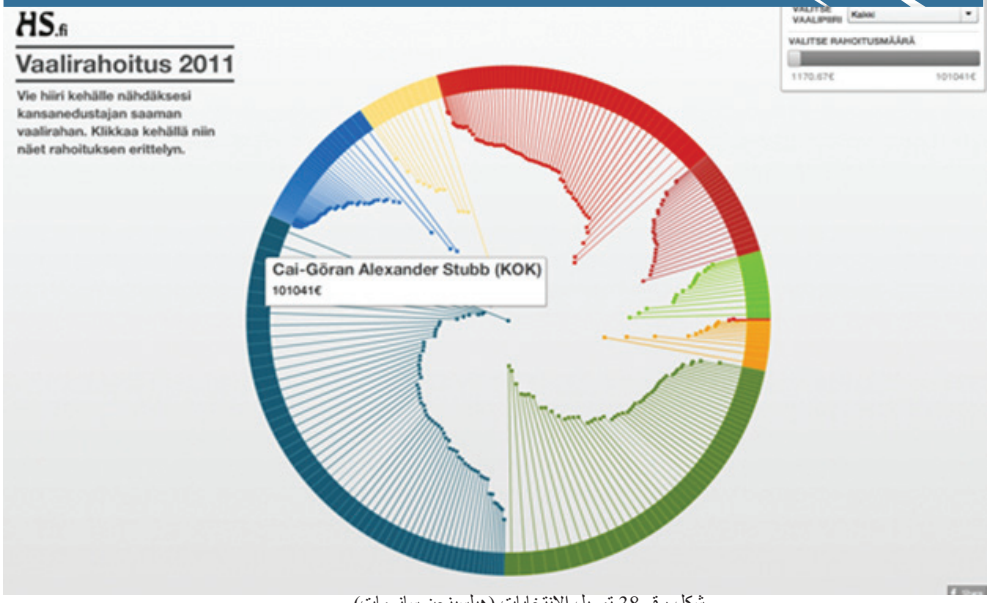
* تحليل وفهم البيانات عملية تحتاج للكثير من الوقت، حتى مع المهارات الحيوية، فمن الصعب ملائمة هذا في حلقة أخبار قصيرة؛ لذا غالبا ما تستخدم صحافة البيانات في مشروعات التحقيقات طويلة الأجل،

* غالبا ما تكون البيانات الصادرة عن الحكومة أما ناقصة أو غير محدثة؛ لذا في كثير من الأحيان لا يمكن أن تستخدم قواعد البيانات العامة لأغراض التحقيق دون إضافة بعض البيانات الأكثر تحديدا للمعلومات المطلوبة من خلال برنامج حرية الحصول على المعلومات.

* في كثير من الأحيان يكون لدى الجماعات المؤيدة،والعلماء، وكذلك الباحثين وفرة في الوقت والموارد لإجراء بحوث عن البيانات المدفوعة بشكل أكثر شمولية مما يفعل الصحفيين، والتي يمكن أن تكون مثمرة للغاية للعمل في فريق واحد أو في فرق مختلفة،

ـ لوسي تشامبرز، وجوناثان جاري، مؤسسة المعرفة المفتوحة

الانتخابات البرلمانية الفنلندية وتمويل حملة الانتخابية



شكل رقم 38 تمويل الانتخابات (هيلسينجن سانومات)

في الأشهر الأخيرة كان هناك محاكمات مستمرة بشأن تمويل الحملة الانتخابية الخاصة بالانتخابات العامة الفنلندية لعام 2007، ففي انتخابات 2007 اكتشفت الصحافة أن القوانين الخاصة بتمويل الحملة تأثير على السياسيين، ففي جوهر الأمر؛ كان تمويل الحملة يستخدم لشراء تأييد السياسيين الذين لم يوفقوا في الإعلان عن جهة تمويلهم بحسب التكليف الرسمي للقانون الفنلندي، ولقد أصبحت القوانين أكثر صرامة بعد تلك الواقعة، فبعد الانتخابات العامة في مارس 2011 قرر هيلسينجن سانومات يتصفح كل المعلومات المتاحة عن تمويل الحملة بعناية فاشقة، وينص القانون الجديد على ضرورة الإعلان عن مصدر الاعتماد المالي للانتخابات على أن يتم غض الطرف عن مصادر المنح التي تقل عن 1500 يورو،

1، العثور على البيانات والمطوريين:

لقد نظم هيلسينجن سانومات أتش أس وبن هاكاثونس منذ مارس 2011، ونم دعوة المبرمجيين الفنلنديين، والصحافيين، وكذلك مصممي الرسومات للطابق السفلي لبنايتنا، وقد انقسم لمجموعات ثلاث، وكانوا متحمسين لتطوير التطبيقات، وكذلك التصورات، فقد تجمع لدينا ما يقرب من ستين مشارك حتى الآن في كل من الوقائع الثلاث، وقررنا اعتبار التمويل المالي لبيانات الحملة هو الأولى بالانتباه في أتش أس وبن الثانى في مارس 2011، كما تم اعتبار المكتب القومي لمراجعة الحسابات بفنلندا هو الجهة المنوط بها حفظ السجلات الخاصة بتمويل الحملة المالي، زكان هذا هو الجزء الأيسر في الأمر، فقد أنشأ جاكو هاميونين المدير التنفيذي لمكتب المعلومات موقعا يتيح الدخول في الوقت المناسب لقاعدة بيانات تمويل الحملة، وقد أخرج مكتب مراجعة الحسابات هذا الأمرللنور بعد شهرين فقط على طلبنا، حيث سيوفر موقع Vaalirahoitus.fi للصحافة، كذلك للعامة المعلومات الخاصة بتمويل الحملة في كل انتخابات من الآن فصاعدا.

2، العصف الذهنى للأفكار:

فقد خرج المشاركون في أتش أس وبن الثاني بعشرين نموذجا أوليا مختلفا عما يجب فعله حيال تلك

البيانات، باستطاعت إيجاد تلك النكاذج كاملة على موقعنا (النص باللغة الفنلندية) وقد لاحظ باحث في المعلومات الحيوية يدعى جاني بيلتولا أن بيانات تمويل الحملة يشبه بيانات الجين؛ من حيث الاحتواء على العديد من الترابطات، فهناك وسيلة لمصدر مفتوح في المعلومات الحيوية يدعى سيتوسكيب، والذي يستخدم لرسم خريطة لتلك الترابطات، بذبك فقد تم إطلاق البيانات عن طريق سيتوسكيب، حيث كان نموذجا أوليا مثيرا للاهتمام للغاية.

3، تنفيذ الفكرة على الورق وكذلك على الويب:

يجب أن يعلن أعضاء البرلمان المنتخب عن مصدر تمويل الحملة الانتخابية في موعد أقصاه شهرين من الانتخابات وفقا لقانون الولايات لتمويل الحملة الانتخابية، وعلى الصعيد العملي فهذا يعني الحصول على البيانات الحقيقية بمنتصف يونيو حزيران في أتش أس وبن كان لدينا بيانات عن أعضاء البرلمان فقط، والتي كانت قد قدمت قبيل الموعد النهائي، كما كان هناك مشكلة حيال تصميم وشكل البيانات؛ فالمكتب القومي لمراجعة الحسابات يمدنا بالبيانات في ملفين لقيم مفصولة عن بعضها بفواصل(سي أس في)، حيث يحوي الأول الميزانية الإجمالية للحملات الانتخابية بينما يحتوي الآخر على قائمة بكافة الجهات المانحة، لذا وجب علينا دمج الملفين وإنشأ ملف زاحد يحنوي على ثلاثة أعمدة؛ الأول خاص بالجهة المانحة، والثاني خاص بالمستلم، أما الثالث فخاص بقيمة المبلغ الممنوح، فإذا استخدم السياسيون أموالهم الخاصة، فسيبدو الأمر على هذا النحو: السياسي أ تبرع بمبلغ وقدره ص يورو للسياسي أ

ربما غير بديهية لكنها تعمل بشكل جبد وبرنامج سيتو سكيب، حينما يتم تنقيح البيانات وإعادة تصميم رسوماتها يصبح كل ما علينا فعله هو تشغيل البيانات من خلال سيتوكيب، حيث يقوم قسم الرسومات بتصميم صفحة كاملة الرسم لإطلاقها.

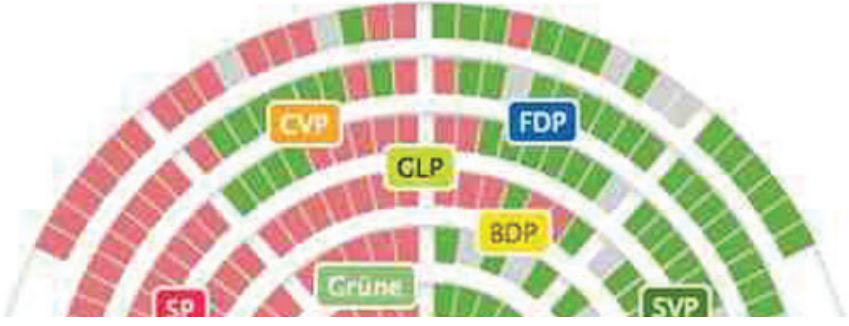
وفي النهاية نكون قد انشأنا تصورا رائع الجمال على موقعنا، كما أن هذا لا يعد تحليلا بالرسوم على شبكة الويب فقط بل ما تريده هومنح الناس الطريقة السهلة لتصفح قيمة التمويل الخاص بالحملة الانتخابية ومن الجهة المانحة له، وتوضح المعاينة الأولى تبويب(توزيع) التمويل بين أعضاء البرلمان، فعندما تنقر على اسم أحدهم سيظهر لك التوزيع الخاص بتمويله/بتمويلها، كما يمكنك أيضا التصويت على ما إذا كان هذه الجهة المانحة تحديدا جيدة أم لا، وينتمي التصور الذي أعده جوهاروفينين وجوكا كوكو من وكالة إعلان تدعي " سانوماتا" ويستخدم التصور الخاص بنسخة الويب لمنح الحملة الانتخابية نفس البيانات كتحليل عبر شبكة الإنترنت،

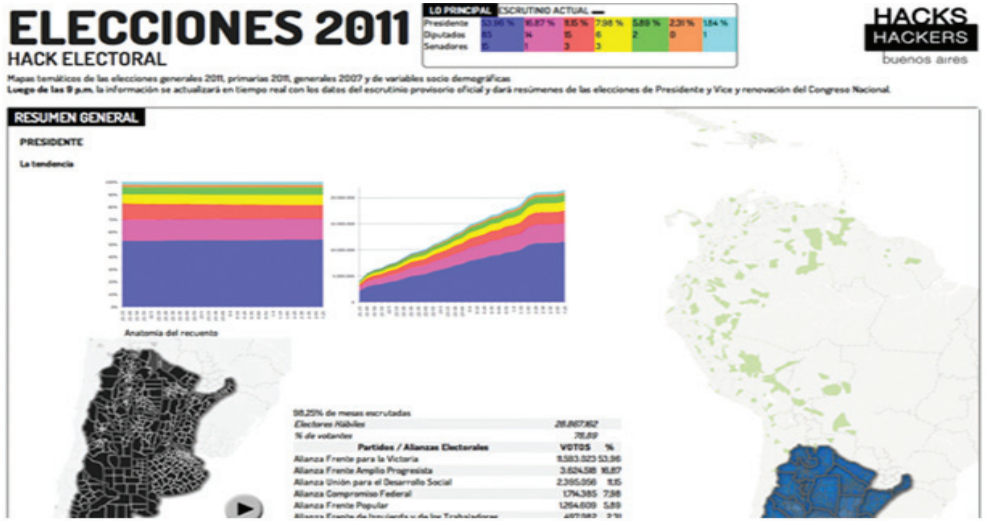
4، نشرالبيانات:

بالقطع فقد نشرالمكتب القومي لمراجعة الحسابات البيانات، مما يعني أنه لا حاجة به لإعادة نشرها، لكن بعد تنقيح البيانات وإعطائها ملامح أفضل قررنا نشرها، كما نمنح البيانات الخاصة بنا مع رخصة المشاع الإبداعي، ومن ثم صمم الكثير من مطوري البرامج المستقلين تصورات للبيانات وقد نشرنا بعض منها، وكانت الوسائل المستخدمة في المشروع هي:

إكسيل، ومنقح جوجل لتنقيح البيانات وتحليلها، وسيتوسكيب، وكذلك المصور، وفلاش خصيصا للتصورات المرئية، بينما كان ينبغي لفلاش أن يحتوي على أتش تي أن أل 5، لكن الوقت لم يسعفنا ونفذ منا.

ما الذي تعلمناه؟ ربما الدرس الأكثر أهمية هو أن هياكل البيانات يمكن أن تكون جد صعبة، فإن لم تكن البيانات الأصلية ملائمة ومناسبة للتصميم فإعادة تنظيمها وتحويلها سيتنفذ الكثير من الوقت





شكل رقم 39 انتخابات 2011 (هاكس/هاكرز بينوس إيرس)

إليك الانتخابية هو مشروع تحليل سياسي عرض البيانات الخاصة بنتائج الاقتراع المؤقت للأرجنتين في 23 أكتوبر عام 2011 مرئية ومصورة، ويعرض هذا النظام أيضا معلومات عن الانتخابية السابقة وكذلك الأحصائيات الاجتماعية الديمجرافية من مختلف أنحاء البلاد، وقد تم تحديث المشروع في الوقت المناسب مع المعلومات الواردة من عد الاقتراع المؤقت لانتخابات 2011 القومية بالأرجينتين، كما تم تقديم مختصر عن نتائج الانتخابات، وتعد هذه خطوة مبادرة من قبل هاكس/ هاكرز بينوس إيرس والمحلل السياسي أندي تاو، وجهد تعاوني من الصحافيين، ومطوري البرامج، والمصممين، والمحللين، وخبراء السياسة، وغيرهم من الأفرع المحلية لهاكس/هاكر.

ما هي البيانات التي لم نستخدمها؟

جميع البيانات الواردة من مصادر رسمية: يوفر مكتب الانتخابات القومية صلاحية الدخول على البيانات الخاصة بالعد المؤقت من خلال إندرا، كما قدمت وزارة الداخلية المعلومات الخاصة بالمناصب التي تشغل بالانتخاب وكذلك المرشحين من مختلف الأحزاب السياسية، كما قدم مشروع الجامعة معلومات عن السيرة الذاتية والبرامج السياسية لكل تذكرة رئاسية، في حين جاءت المعلومات الاجتماعية الديمجرافية من تعداد 2011 الخاص بالوطنية للسكان والإسكان الصادر عن وزارة الصحة. وكذلك تعداد 2010

كيف يتم تطويرها؟

أنشأ هاكا ثون اليكشن من خلال هاكس/هاكرز بينوس إيرس تطبيقا خلال عام 2011 قبل يوم من انتخابات 23 أكتوبر 2011، كما أطلع هاكا ثون على التطبيقات الخاصة بثلاثين متطوعا والتي اتسمت بتنوع هائل واختلاف في الخلفيات، فقد تم تطوير هاك الانتخابية باعتبارها منبر مفتوح يمكن تحسينه وتطويره مع مرور الوقت، فللتكنولوجيا استعنا بجداول جوجل فيوجن، وخرائط جوجل، والمكتبات المكافحة لناقلات الرسومات، ولقد عملنا على بناء المضلعات لعرض الخرائط الجغرافية، وكذلك التركيبة السكانية الانتخابية، فكان علينا الجمع بين المضلعات في برمجيات نظم المعلومات الجغرافية وهندستها من الجداول العامة الخاص بتطبيق جداول جوجل فيوجن، فأنشأنا جداول خاصة بنا ذات مفاتيح مقابلة لقاعدة البيانات الانتخابية الخاصة بوزارة الداخلية، وإندرا، وكذلك البيانات

الاجتماعية والديموجرافية الواردة من زم
وعلى هذا أنشأنا تصورات مرئية على خرائط جوجل،
وقد نشرنا العديد من الخرائط المواضيعية باستخدام خرائط جوجل "أيه بي أي" والتي تمثل التوزيع المكاني للتصويت مع ألوان مختلفة الدرجات؛ حيث شدة اللون تمثل نسبة التصويت للعديد من التذاكر الرئاسية في الدوائر الإدارية المختلفة، وكذلك في مراكز الاقتراع، مع التركيز بشكل خاص على المراكز الحضرية الكبرى: مدينة بوينس آيرس، والأربع والعشرين مقاطعة ببوينس آيرس الكبرى، ومدينة قرطبة، وروزاريو، وقد استخدمنا نفس الأسلوب لتوليد خرائط موضوعية من الانتخابات السابقة، والتي تعد الانتخابات التمهيدية للرئاسة عام 2011 وكذلك انتخاب 2007، فضلا عن توزيع البيانات الاجتماعية والديموجرافية؛ مثل الفقر، ووفيات الأطفال، والظروف المعيشية؛ مما يسمح بالتحليل والمقارنة، كما أظهر المشروع أيضا التوزيع المكاني للاختلافات في نسبة التصويت التي حصلت عليها كل تذكرة في الانتخابات العامة في أكتوبر "تشرين الأول" مقارنة مع الانتخابات التمهيدية في أغسطس "أب"
لاحقا، وباستخدام البيانات الجزئية الواردة من عمليات العد الخاصة بالاقتراع المؤقت، أنشأنا مخطط متحرك يصور تفصيلات هذا العد، والذي يظهر تقدم عملية فرز الأصوات من وقت إغلاق صناديق الاقتراع وحتى صباح اليوم التالي.

الإيجابيات:

* شرعنا في العثور على البيانات وتمثيلها، وكنا قادرين على القيام بذلك، وقد أصبحت قاعدة بيانات اليونيسيف الخاصة بالطفل وفقا للبيانات الاجتماعية والديموجرافية في متناول اليد، فضلا عن قاعدة بيانات للمرشحين تم إنشاؤها من قبل مجموعة يوكيروسابير، أورج التابع لتوركواتو بجامعة دي تيلا، ولقد جمعنا كمية كبيرة من البيانات من خلال هاكاثون وإن لم يتم إدراجها في نهاية المطاف.
* كان من الواضح أن المنح الدراسية تثري بشكل كبير كل من العمل الصحفي، والبرمجة، وتبقى حقيقة؛ إنه لولا مساهمة أندي تو، وهيلاريو مورينو كامبوس كان إنجاز المشروع ضربا من المستحيل.

السلبيات:

* البيانات الاجتماعية والديموجرافية التي في الإمكان استخدامها لم تكن محدثة (معظمها كان من تعداد 2001) وهذا ما لم يكن محبذا، فعلى سبيل المثال: لم تكن هذه البيانات تتضمن تفاصيل حول الناتج المحلي (الإجمالي المحلي) وكذلك النشاط الاقتصادي الرئيسي، ومستوى التعليم، فضلا عن عدد المدارس والأطباء للفرد، والكثير من البيانات التي كان من المستحسن الحصول عليها.
* كان الغرض الأساسي للبرنامج أن يكون أداة تستخدم لدمج أية بيانات تعسفية وعرضها، بحيث يمكن للصحفيين عرض البيانات التي تهمهم على شبكة الإنترنت بسهولة، لكن كان علينا أن نرجئ هذا لوقت لاحق.

* وحيث ان المشروع قد أسس على يد متطوعين وفي وقت جد قصير، فقد كان من المستحيل تحقيق كل ما طمحنا له، ومع ذلك فقد أحرزنا الكثير من التقدم في الاتجاه الصحيح،
* وكان العمل التعاوني بين ثلاثين شخصا قد انتهى وبإيجاز إلى مبرمج واحد حينما البيانات التي تقدمها الحكومة في الظهور، وقد عملنا خلال بعض المشاكل المتعلقة باستيراد البيانات في ريل تايم، وقد تم حلها في غضون ساعات.

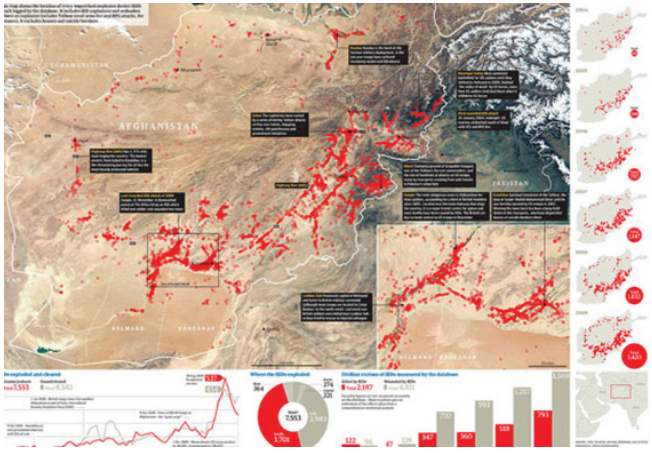
الانعكاسات:

كان لبرنامج هاك الانتخابي تأثيرا واسعا في وسائل الإعلام، ومع التليفزيون، والإذاعة، والصحافة، والطباعة والتغطية عبر الإنترنت، ولقد استخدمت خرائط المشروع من قبل العديد من وسائل الإعلام خلال الانتخابات وفي الأيام اللاحقة لها، ومع مرور الأيام تم تحديث الخرائط والصورات المرئية، وزاد ت الحركة أكثر، وفي يوم الانتخابات، تلقى الموقع الذي تم إنشائه نحو 20 ألف زائر مميز، كما تم استنساخ الخرائط على صفحة الغلاف الخاصة بصحيفة باجينا/12 لمدة يومين متتاليين، فضلا عن المقالات في لاناسيون، وكذلك ظهرت بعض الخرائط في النسخة المطبوعة من صحيفة كلارين، وكانت هذه هي المرة الأولى التي يتم فيها عرض تفاعلي للخرائط في تاريخ الصحافة الأرجنتينية من خلال ريل تايم، ويمكن للمرء أن يرى بوضوح الانتصار الساحق لكريستينا فرناندیز دي كير شنر في الخرائط المركزية والذي بلغ 54 بالمئة من نسبة الأصوات والذي ظهرجليا من خلال درجة تشبع اللون.
كما إنه يخدم المستخدمين بمساعدتهم على فهم حالات معينة كالانتصارات الساحقة للمرشحين المحليين في المحافظات،

هذا الجزء كتبه ماريو بليجيمانن وماريانا بيرويزو،وسيرجيو سورين، وأندي تو،و مارتن سارسيل من هاكس/هاكرز بينوس إيرس

بدأ ذلك حين سأل واحد من فريق التحقيق الصحفي قائلا: "أنت على ما يرام مع جداول البيانات، أليس كذلك؟" وكان هذا هو واحد من جحيم جدول البيانات: 92201 من صفوف البيانات، كل واحدة تحتوي على بيان تفصيلي لحدث عسكري في أفغانستان، كان هذا جزء من سجلات حرب ويكيليكس، الجزء الأول، كان من المفترض أن تكون هناك حلقتين من أكثر الحلقات متابعة: العراق والكابلات، وكان المصطلح الرسمي سيجاكتس: قاعدة بيانات الاجراءات المهمة الخاصة بالجيش الأمريكي،

كانت سجلات الحرب في أفغانستان- تقاسمتها نيويورك تايمز، وديرشبيجل- هي الاجراء الفعلي لصحافة البيانات، فما كنا نطمح إليه هو تمكين فريق من صحفيينا المتخصصين للحصول على قصص إنسانية عظيمة من خلال المعلومات، ثم تحليلها وصلا إلى الرؤية الشاملة التي تظهر الصورة الحقيقية للحرب، وكيف تكون، وكان هذا لب ما فعلناه في وقت مبكر، وما لم نكن لننشره كاملا للعامة، وقد كانت ويكيليس عاكفة على ذلك بالفعل،بينما أردنا نحن التأكد من أننا لم نكشف عن أي من أسماء مقدمي المعلومات، أو أن نعرضهم لخطر لا داع له قوات حلف شمال الأطلسي، وفي نفس الوقت كنا بحاجة لجعل قاعدة البيانات أسهل في الاستخدام من قبل فريقنا من الصحفيين المحققين بقيادة دافيد ليج،و نيك دايفز (اللذان تفاوضا مع جوليان أسانج لإطلاق قاعدة البيانات) ولقد أردنا أيضا أن نجعل الوصول إلى المعلومات الأساسية أكثر سهولة، وقدر المستطاع حاولنا جعلها واضحة وصريحة كما هي في الواقع، وكانت البيانات ترد إلينا في صورة ملفات إكسيل ضخمة تحتوي



شكل رقم 40 سجلات الحرب ويكيليكس (الجارديان)

على أكثر من 92201 صفا من البيانات والتي كان بعضها لا يحوي شيئا ذا قيمة لنا على الإطلاق، أو أن تنسيقاتها ردينة للغاية، ولم تكن بأي حال لتساعد تلك البيانات بوضعها هذا الصحفيين الذين جاهدوا بشق الأنفس لاستخلاص القصص المرجوة من تلك البيانات، وكم كان الأمر مضنيا لكتابة تقارير ذات مغزى، وقد أنشأ فريقنا قاعدة بيانات داخلية بسيطة باستخدام سيكوال، الان يمكن للصحفيين البحث عن القصص الخاصة الأحداث والمناسيات الرئسية، وفجأة أصبح الدخول على قاعدة البيانات متاح، وكذلك إنشاء القصص أصبح أيسر.أصبحت البيانات مهيكلة جيدا، ولكل حدث أو مناسبة البيانات التالية:

بيانات أساسية: الوقت، التاريخ، التوصيف الخاص بها، أعداد الضحايا، وكذلك التفاصيل الخاصة بخطوط الطول والعرض.

وقد بدأنا أيضا في تصفية البيانات لتساعدنا في سرد أحدى القصص الرئيسية للحرب: ارتفاع الهجمات عن طريق العبوات الناسفة، وقنابل محلية الصنع على قارعة الطريق صعبة المجابهة كما لا يمكن التكهن بها، ولاتزال هذه البيانات هائلة، إلا إنها سهلة الإدارة، أوالمعالجة، كان هناك ما يقرب من 7500 انفجارات ناسفة، وكمائن (الكمين هو مكان يجمع بين الهجوم، ونيران الأسلحة الصغيرة، أو القذائف الصاروخية على سبيل المثال) بين عامي 2004-2009، كان هناك 8000 عبوة ناسفة أخرى تم العثور عليها وتطهيرها، أردنا أن نرصد كيف تم التغيير عبر الزمن، وكيفية المقارنة، وقد سمحت لنا تلك البيانات أن ندرك كيف أن الجنوب حيث تتمركز القوات البريطانية والكندية هو المنطقة الأكثر خطرا، وهذا ما أكدته المعلومات التي جمعها الصحفيون الذين قاموا بالتغطية الأخبارية للحرب.

وفي أكتوبر- تشرين الأول- 2010

صدرت السجلات الخاصة بالحرب العراقية، حيث أغرقت الساحة العامة بـ 391000 سجلا عن الحرب العراقية، وكان هذا تحالفا مختلفا عما تم تسريبه بخصوص التحالف الأفغاني، وهنا مسألة جيدة في الأمر حيث يمكن القول أن هذا جعل تلك الحرب هي الأكثر توثيقا في التاريخ، فكل التفاصيل الصغيرة الآن متاحة لنا للتحليل والتمحيص، ولكن بقي عاملا واحدا خارج السيطرة وهو الحجم الهائل للوفيات والذي معظمه من المدنيين، وكما هو الحال مع أفغانستان، قررت الجارديان عدم نشر قاعدة البيانات بأكملها، ويرجع هذا بشكل كبير إلى عدم اطمئناننا الكامل إلى أن حقل الموجز النهائي جدول البيانات قد يحوي تفاصيل سرية عن مقدمي المعلومات وغير ذلك من التفاصيل.ولكننا أتاحنا للمستخدمين لدينا إمكانية تحميل جدول البيانات الذي يحتوي على السجلات الخاصة بالحوادث التي نجم عنها حالة وفاة، وهو ما يقرب من 60000 في المجمل، وقد قمنا بحذف الحقل الخاص بالموجز النهائي حيث لم يبق فقط سوى البيانات الأساسية: الوجهة العسكرية، وأعداد الوفيات، وكذلك تفاصيل التوزيع الجغرافي.

وقد أخذنا أيضا كل الحوادث التي تحوي حالات وفاة وتم وضعها على خريطة الموقع باستخدام جداول جوجل فيوجين، لم يكن الأمر مثاليا، لكنه لبنة أولي في محاولات لرسم وتوصيف أنماط الدمار الذي عصف بالعراق.وقد شهد ديسمبر- كانون الأول- إصدارا للكابلات، وكان هذا تحالفا مختلفا تماما، فهناك مجموعة بيانات ضخمة من الوثائق الرسمية: عدد 251287 برقية من أكثر من 250 سفارة، وقنصلية أمريكية حول العالم، إنها لصورة فريدة من نوعها في لغة الدبلوماسية الأمريكية بما في ذلك أكثر من 50000 وثيقة تغطي إدارة أوباما الحالية، لكن ما لم تشتمل عليه البيانات،

وتأتي البرقيات أنفسها عن طريق شبكة سرية ضخمة مرتبطة بجهاز توجيه ببروتوكول الإنترنت، أو سيبرنت، ويعد سيبرنت نظام إنترنت خاص بالجيش الأمريكي حول العالم، وهو منفصل عن شبكة الإنترنت المدنية العادية، ويتم تشغيله من قبل وزارة الدفاع بواشنطن، ومنذ هجمات سبتمبر-أيلول- 2001كان هناك تحركا في الولايات الأمريكية للربط بين أرشيف المعلومات الحكومية؛ أملا في in the hope that key intelligence no longer gets trapped in information si-los or "stovepipes"

وقد تزايدت أعداد السفارات الأمريكية التي ترتبط بسيبرنت خلال العقد الماضي، وبذلك أصبحت كل من المعلومات العسكرية، والدبلوماسية يمكن تقاسمها، ففي عام 2002 وصل عدد السفارات على سيبرنت 125 سفارة، ومع حلول عام 2005 ارتفع العدد ليبلغ 180 سفارة، والآن ترتبط الغالبية العظمى من بعثات الولايات المتحدة في جميع أنحاء العالم بهذا النظام، الذي يفسر السبب وراء أن معظم البرقيات من عامي -2008 2009 كما كتب ديفيد لي:

وتم ملاحظة ربط السفارة لسيبديس بشكل تلقائي إلى موقع الويب التابع لها، وبناء عليه يمكن الوصول إليها من قبل أي شخص ينتمي للجيش الأمريكي فضلا عن وزارة الخارجية ممن لديهم تصريح أمني عالي السرية، وكذلك كلمة مرور، فضلا عن جهاز كمبيوتر متصل بشبكة سيبرنت،

....، والتي تغطي بشكل مذهل أكثر من ثلاثة ملايين شخص، وهناك درجات متفارتة من البيانات وصولا إلى سيكريت نوفورن مما يعني أنهم صمموا بشكل لا يتم عرضه مطلقا لغير المواطنيين الأمريكيين،

وبدلا من ذلك فمن المفترض أن يتم قراءتها من قبل المسئولين في واشنطن وصولا إلى وزيرة الخارجية هيلاري كلينتون، وتصاغ عادة كتابات السفير المحلي أو المرؤوسين، أما الملفات الغاية في السرية كوثائق المخابرات الأجنبية المذكورة أعلاه فلا يمكن الوصول إليها عبر سيبرنت.

وعلى عكس الإصدارات السابقة، التي كان يغلب على نصوصها الكمية، توفير بيانات متطابقة، وهذا هو ما أدرج:

المصدر أ

السفارة أو الهيئة التي أرسلتها.

قائمة المستلمين أ

عادة البرقيات التي تم إرسالها لعدد من السفارات والهيئات الأخرى.

خانة الموضوع أ

يمثل ملخص البرقية بشكل أساسي.

الدليلية

يكون لكل برقية عدد من الكلمات الدليلية المختصرة.

النص الأساسي

البرقية ذاتها؛ ولقد آثرنا عدم نشرها بالكامل لأسباب تتعلق بالناحية الأمنية بشكل واضح.

ويبقي شيئ لافت للانتباه في تلك القصة؛ وهو كيفية المطالبة بتسريب هذه البرقيات التي غذت الأخبار لأسابيع، أما الآن، فمتى كان الأمر متعلقا بشيء أو بآخر بقصة لنظام فاسد أو فضيحة دولية؛ لفإن الوصول لتلك البرقيات يتيح لنا الوصول إلى قصص جديدة، فضلا عن أن تحليل تلك البرقيات يعد مهمة ضخمة قد لا يتم الانتهاء منها بالكامل.

كان هذا فصلا من النسخة المعدلة التي نشرت للمرة الأولى في الحقائق مقدسة: قوة البيانات لسايمون روجرز، الجارديان.

افتتحنا بينوس إيريز كجزء من هاكس/هاكرز في إبريل 2011، واستضفنا الاجتماعين الأولين للدعاية لفكرة زيادة التعاون بين الصحفيين، ومطوري البرمجيات، وقد ضم كل اجتماع ما بين 120 إلى 150 شخصا، وفي الاجتماع الثالث كا ن لدينا 30 ساعة هاكاثون مع ثمانية أشخاص في مؤتمر الصحافة الرقمية الذي عقد بمدينة روزاريو والتي تبعد عن بوينس آيرس بحوالي 300 كيلو متر، وكان هناك موضوعا مكررا في هذه الاجتماعات؛ ألا وهو الرغبة في التخلص من كم هائل من البيانات من شبكة الإنترنت ليتم تمثيلها بشكل مرئي، وساعد في هذه الفكرة ميلاد مشروع جديد يدعى مابا 76، أنفو، والذي يعمل على مساعدة المستخدمين على استخراج البيانات، ومن ثم عرضها باستخدام الخرائط والجداول الزمنية، ولم تكن بالمهمة السهلة.

لماذا مابا 76؟ في 24 مارس 1975 كان هناك انقلابا في الأرجنتين والذي استمر حتى عام 1983، وفي تلك الفترة اختفي ما يقرب من 300000 شخصا، وكان هناك الآلاف من القتلى، كما ولد حوالي 500 طفلا في الأسر المخصص للديكتاتورية العسكرية، وبعد حوالي 30 عاما بلغ عدد الأفراد المدانين في الأرجنتين بارتكاب جرائم ضد الإنسانية خلال الحقبة الديكتاتورية حوالي 262 شخصا (سبتمبر2011) ويوجد حاليا 14 محاكمة و7 محاكمات محددة التواريخ، كما أن هناك 802 شخصا في مختلف القضايا المعروضة بالمحاكم المفتوحة، وبالطبع ينجم عن تلك المحاكمات العديدي من البيانات التي يصعب على الباحثين،

شكل رقم 41 مابا 76 (هاكس/هاكرز بينوس إيرس)

والصحفيين ومنظمات حقوق الإنسان والقضاة والمدعين العامين وغيرهم معالجتها، ويتم التعامل مع البيانات بطريقة التوزيع بينما لا يستفسد المحققون من مزايا أدوات البرمجيات لتساعدهم في التفسير، وفي نهاية المطاف غالبا ما يتم التغاضي عن الحضائض والافتراضات غالبا ما تكون محدودة، مابا 76 هو أداة التحقيق التي توفر إمكانية الوصول المفتوح للأغراض الصحفية والقانونية والقضائية والتاريخية، وللإعداد لهاكاثون تم إنشاء برنامج يمكن مطوري البرامج والصحفيين من التعاون في يوم الحدث، ولقد طور مارتن سارسال بعض الخوارزميات الأساسية لاستخراج البيانات المهيكلة من وثائق النص البسيط، كما استخدم بعض المكتبات من خلال مشروع دكيومنت كلاود، أورج ولكن لم يكن هناك الكثير، ويقوم البرنامج بالتحليل التلقائي للبيانات واستخراج الأسماء، والتواريخ والأماكن من النصوص، كما يمكن المستخدمين من تصفح الحقائق الأساسية حول القضايا المختلفة (مثل تاريخ الميلاد، ومكان الاعتقال، ومكان الاختفاء المزعوم، إلخ) وكان هدفنا هو توفير برنامجا لاستخراج البيانات الخاصة بالأحكام الصادرة عن الديكتاتورية العسكرية بالأرجنتين بشكل تلقائي،

كل ما أردناه هو طريقة تلقائية (أو على الأقل شبه تلقائية) في عرض البيانات الرئيسية المتعلقة بالحالات من سنة 1976 إلى 1983 أستنادا إلى الأدلة، والحجج وكذلك الأحكام مكتوبة، حيث يتم جمع البيانات المستخرجة (الاسماء، الأماكن، التواريخ) وتخزينها كما يمكن تحليلها وتنقيحها من قبل الباحث، ويتم التصفح باستخدام الخرائط والجداول الزمنية وأدوات تحليل الشبكات، كما سيمكن المشروع الصحفيين والباحثين والمحققين والمدعين العموم والشهود من متابعة قصة حياة الشخص بما في ذلك الأسر بطبيعة الحال، والاختفاء فيما بعد أو الأفراج عنه، ومع غياب

المعلومات يلزم للمستخدمين تمشيط عدد كبير من الوثائق للحصول على معلومات يمكن أن تكون ذات أهمية للقضية، قدمتا إعلانا عاما من خلال هاكس/هاكرز بينوس إيرس لهلكاثون والذي أصبح لديه فيما بعد حوالي 200 عضو (في وقت كتابة هذا التقرير هناك ما يقرب من 540 عضوا) كما اتصلنا بالعديد من جمعيات حقوق الإنسان وحضر الاجتماع حوالي أربعين شخصا من بينهم صحفيون، ومنظمات مؤيدة ومطورين ومصممين.

ولكي تسير الأمور بسلاسة قمنا بتحديد المهام التي من خلالها تستطيع كل فئة من المشاركيين المتابعة بشكل مستقل من خلال هاكاثون، فعلى سبيل المثال؛ طلبنا من المصممين العمل على واجهة البرنامج التي تجمع بين الخرائط، والجدوال الزمنية، كما طلبنا من مطوري البرامج النظر في سبل استخراج البيانات والخوارزميات لإزالة الغموض عن الاسماء، وكذلك طلبنا من الصحفيين النظر فيما حدث لأشخاص بعينهم لمقارنة القصص من إصدارات مختلفة على أن يتم ذلك من خلال تمشيط للوثائق وسرد لقصص تلك الحالات بعينها، ربما كانت مشكلتنا الرئيسية بعد هاكاثون أن مشروعنا كان طموحا جدا فقد كانت أهدافنا على المدى القصير تلح علينا بينما من الصعب تنسيق شبكة فضفاضة متماسكة من المتطوعين، كان جميع المشاركين في المشروع تقريبا لهم نفس اليوم المكدس بالعمل، وهناك العديد ممن يشارك في أحداث مختلفة وغيرها من المشروعات فقد كان هاكس/هاكرز بينوس إيرس خلال 2011 9 اجتماعات،

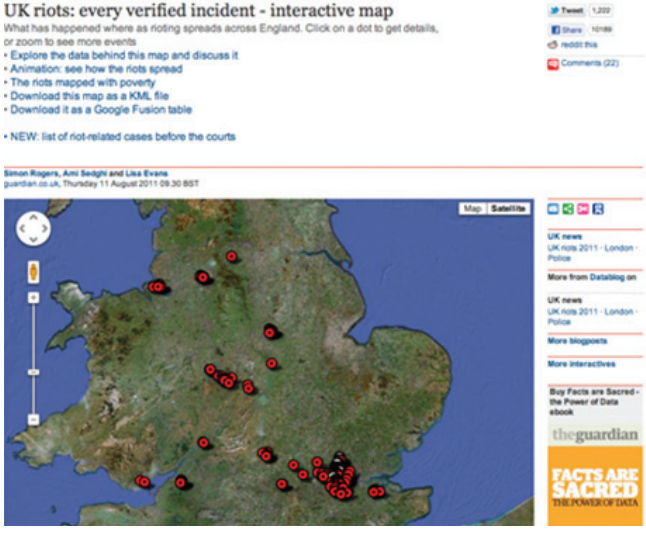
والمشروع حاليا قيد التطوير النشط؛ فهناك فريق أساسي من أربعة أشخاص يعمل مع اثنى عشر من المتعاونين، كما لدينا قائمة بريدية من الجمهور، وكذلك لدينا مستودع كود الذي يمكن من خلاله لأي شخص أن يتضم للمشروع،

ماريانو بيلجمان هاكس/هاكرز بينوس إيرس

مدونة بيانات الجارديان- تغطية لأعمال الشغب بالمملكة المتحدة

تعرضت المملكة المتحدة خلال صيف 2011 لموجة من أعمال الشغب، وفي ذلك الوقت اقترح سياسيون أن تلك الأفعال ليس لها علاقة مطلقا بالفقر لأن من يقوم بأعمال النهب هم ببساطة مجرمون، وعلاوة على ذلك؛ فقد اتهم رئيس الوزراء وكذلك كبار السياسيون، والمحافظون اتهموا وسائل الإعلام الاجتماعية بالتسبب في أعمال الشغب مما يسير إلى أن التحريض قد تم من خلال تلك البرامج وأن أعنال الشغب قد نظمن باستخدام الفيس بوك ويويسر، وكذلك بلاك بيري ماسينجر (بي بي أم) كما هناك دعاوى بإغلاق وسائل الإعلام الاجتماعية بشكل مؤقت،

ولأن الحكومة لم تتطلق تحقيقا واحدا لمعرفة الأسباب وراء أعمال الشغب قامت صحفية الجارديان بالتعاون مع كلية لندن للاقتصاد بإعداد مشروع رائد وهو" قراءة أعمال الشغب" لمعالجة تلك القضايا، واستخدمت الصحيفة صحافة البيانات على نطاق واسع لتكين الجمهور من فهم أفضل لما تم من عمليات السلب والنهب والسبب وراءها، وأكثر من ذلك فقد تم العمل مع فريق آخر من الأكاديميين بقيادة البروفيسزر روب بروكتر من جامعة مانشستر، للتوصل لفهم أفضل للدور الذي تلعبه وسائل الإعلام الاجتماعية، والتي



شكل رقم 42 أحداث التحقيق في أعمال الشغب بالمملكة المتحدة (الجارديان)

استخدمتها صحيفة الجارديان نفسها على نطاق واسع في تقاريرها خلال أعمال الشغب، ويرأس فريق قراءة الشغب بول لويس محرر المشروعات الخاصة بالجارديان، وخلال أعمال الشغب ذكر بول في تقاريره حيث كان وسط الأحداث وفريقه في جميع أنحاء انجلترا (معظم تقاريره كانت من خلال حسابه على توتير @paullewis).
وعمل الفريق الثاني على 2.6 مليون تغريدة شغب منحها موقع التواصل الاجتماعي توتير، وكان الهدف الرئيسي من العمل على مواقع التواصل الاجتماعي هو الوقوف على سرعة نشر الشائعات على توتير، مدي استخدام تلك البرامج للتحريض والذي يمكن أن يكون أرضا خصبة للمستخدمين والجهات النشطة التي تهدف لنشر وبث المعلومات، وكذلك تم فحص ودراسة أشكال أخرى من التنظيم،
المرحلة الأولى: أعمال الشغب كما حدثت.
باستخدام خرائط بسيطة أظهر فريق بيانات جريدة الجارديان مواقع مؤكدة لبؤر الشغب.ومن خلال دمج بيانات الحرمان مع الأماكن اللتى حدثت بها أعمال الشغب بدأ اكتشاف زيف الرواية السياسية الرئيسية أنه لا يوجد رابط للفقر.كلا هذين المثالين استخدما أدوات رسم الخرائط والمثال الثاني جمع بين بيانات الموقع وبيانات أخرى وضعت لبدأ عمل اتصالات وروابط أخرى.
فيما يتعلق باستخدام وسائل الإعلام الاجتماعية خلال أعمال الشغب، في هذه الحالة الموقع الإخباري تويتر أنشأ تصورا لعلامات تجزئة "هاش تاج" ذات علاقة بأعمال الشغب تستخدم خلال فترة حدوثها، الأمر الذي وضح أن تويتر كان يستخدم أساسا للرد على أعمال الشغب وليس لتوجيه الناس للذهاب للنهب، مع وجود هاش تاج #riotcleanup - انطلقت حملة تلقائية لتنظيف الشوارع بعد أعمال الشغب، والتي أظهرت أهم علامة خلال فترة الشغب.

المرحلة الثانية: قراءة أعمال الشغب
عندما ذكرت الصحيفة ما توصلت إليه من شهور من البحث المكثف والعمل عن قرب مع اثنان من الفرق الأكاديمية، ظهر تصوران طرحا للنقاش على نطاق واسع.
الأول هو فيديو قصير يظهر نتيجة جمع بين أماكن معروفة قام أناس عندها بأعمال شغب وبين عناوين سكنهم وإظهار ما يسمى "انتقال الشغب".
هنا عملت الصحيفة مع أخصائي رسم خرائط النقل من عالم تكنولوجيا معلومات المصادر الخارجية، لعمل نموذج للمسار الأكثر احتمالا لسير مثيرى الشغب كالطريق الذي اتخذوه للذهاب لأماكن مختلفة للنهب،
مع إظهار الأساليب المختلفه للمدن المختلفة لبعض الانتقالات لمسافات طويلة
التصور الثاني يتناول الطرق التي تنتشر بها الشائعات على تويتر، وفى مناقشة مع الفريق الاكاديمي تم الإتفاق على سبعة شائعات للتحليل.
جمع بعدها الفريق كل البيانات المتعلقة وصمموا جدول أكواد يصنف كل تغريده تبعا لأربعة أكواد رئيسية:
الناس ببساطة تستمر فى تكرار الشائعة (عمل ادعاء)
رفضها (عمل ادعاء مضاد)
التشكيك فيها (استعلام)
أو ببساطة التعليق عليها (تعليق)
كل التغريدات أخذت أكواد وعرضت النتيجة بواسطة فريق الجارديان التفاعلي.
وقد كتب الفريق عن كيفية تصوره لتلك النتيجة.
الملفت جدا في هذا التصور أنه يظهر بقوة ما يصعب جدا وصفه وهو الطبيعة الفيروسية للشائعات والطرق التي تلعبها دورة حياتها مع مرور الوقت.
دور وسائل الإعلام واضح في بعض من هذه الشائعات (على سبيل المثال الكشف الصريح لزيفهم أو تأكيدهم سريعا كأخبار)، كما هي طبيعة التصحيح في تويتر نفسه في مراحل التعامل مع مثل هذه الشائعات.
هذا التصور لم يساعد إلى حد كبير في رواية القصص فقط، لكنه أعطى أيضا تصور حقيقي عن كيفية عمل الشائعات في تويتر والذى قدم معلومات مفيدة في التعامل مع الأحداث المستقبلية.
يتضح من المثال الاخير الترابط القوي بين الصحيفة وبين فريق أكاديمي قادر على عمل تحليل عميق ل 2.6 مليون تغريدة عن الشغب.
على الرغم من صنع الفريق الأكاديمي لمجموعة أدوات منفصلة للقيام بتحليلاتهم، إلا أنهم يعملون الآن لجعل هذه التقارير متاحة على نطاق واسع إلى أي شخص يرغب في استخدامها في الوقت المناسب وتقديم قاعدة عمل لتحليلاتهم.
إلى جانب وصف الكيفية القدم من فريق الجارديان، فإنه سوف يتم تقديم حالة
دراسة مفيدة عن كيف من الممكن أن يستخدم تصور وتحليل وسائل الإعلام الاجتماعي من قبل الآخرين لرواية القصص الهامة.

فريدة فيس، جامعة ليستر

بطاقات تقرير الأداء المدرسي (ولاية إلينوي)

كل عام يطلق مجلس تعليم ولاية إلينوي "بطاقات التقرير" المدرسية وبيانات عن التركيبة السكانية وأداء كل مدارس الولاية العامة.
إنها مجموعة بيانات ضخمة، وقد وصل الانخفاض هذا العام حوالى 9500 عمود انتشارا.
المشكلة مع هذا الكم من البيانات هو اختيار ما يجب عرضه منه.
كما في أي مشروع برمجيات لا يكون اجزء الصعب هو بناء البرنامج، انما بناء البرنامج الصحيح.
لقد عملنا مع مراسلين ومحررين من فريق التعليم لاختيار البيانات المهمة.
هناك الكثير من البيانات التي تبدو مهمة لكن في الحقيقة ما سيقوله لك المراسل إما مضلل أو مغلوط.
إننا أيضا أجرينا استقصاءات ومقابلات مع عدد من الأطفال في عمر الدراسة في غرف أخبارنا.
وقد فعلنا هذا بسبب وجود فجوة عاطفية، اذ لا يوجد أحد في فريق تطبيقات الاخبار عنده أطفال في عمر المدارس.
لقد تعلمنا الكثير عن المستخدمين على طول الطريق، والكثير عن قابلية الإستخدام (أو عدمه) من الإصدار السابق من موقعنا في المدارس.
نحن نهدف للتصميم لنوعين محددين من المستخدمين واستخدام حالات:
الأولى لآباء لطفل في مدرسة يريدون أن يعرفوا كيف تطور مدرستهم، والثانية لآباء يحاولون تحديد مكان معيشتهم حيث عادة ما يكون جودة المدرسة لها أثر كبير على هذا القرار.
نحن نهدف للتصميم لنوعين محددين من المستخدمين واستخدام حالتين
الأولى لآباء لطفل في مدرسة يريدون أن يعرفوا كيف تطور مدرستهم، والثانية لآباء يحاولون تحديد مكان معيشتهم حيث عادة ما يكون جودة

شكل 43 – 2011 بطاقات تقرير الأداء المدرسة في ولاية إلينوي (شيكاغو تريبون)

المدرسة لها أثر كبير على هذا القرار.
في المرة الأولى استغرق عمل موقع المدارس ستة أسابيع بواسطة اثنين من مطوري المشروع، تحديثاتنا كانت خلال أربعة أسابيع باثنين من مطوري المشروع، (في الواقع كان هناك ثلاثة يعملون بنشاط على المشروع الحالي لكن لا أحد منهم كان يعمل طوال الوقت، لذلك يعتبروا اثنين،
كان الجزء الأساسي في هذا المشروع هو تصميم المعلومات، بالرغم من أننا قدمنا بيانات أقل بكثير من المتاح، إلا أنه لا يزال هناك الكثير من البيانات، وجعلها سهلة الفهم كان تحديا، لحسن الحظ استعرنا واحدا من مكتب الجرافيك لدينا، مصمم تخصص في تقديم المعلومات المعقدة، علمنا الكثير عن تصميم المخططات، بشكل عام أرشدنا لعمل عرض تقديمي مقروء، لكن لا يقلل من قدرة القارئ أو رغبته في فهم الأرقام.
تم بناء الموقع في بيتون وجانجو.
استقرت البيانات في موقع مونجو لقواعد البيانات، كانت بيانات المدارس غير
متجانسة وهرمية التسلسل مما جعلها فقيرة لصنع قاعدة بيانات مترابطة، (كنا من الممكن ان تستخدم موقع بوستجر لقواعد البيانات)
لقد بدأنا التجربة أول مرة مع إطار واجهة مستخدم تويتر التمهيدية على هذا المشروع، وقد كنا سعداء بالنتيجة، لقد تم رسم المخططات بتتابعها.
التطبيق أيضا هو موطن لقصص كثيرة عن أداء المدارس التي كتبنا عنها، انه بمثابة وسيلة للدخول بهذه الطريقة، حينما يكون هناك قصة أداء مدرسة جديدة نضعها على قمة التطبيق بجانب قوائم المدارس المتعلقة بهذه القصة، (وحينما تظهر قصة جديدة يتم ووجيه قراء موقع Chicago trib-une.com للتطبيق وليس للقصة)
التقارير الأخيرة تفيد بأن القراء يحبون تطبيق المدارس، ردود الأفعال التي تلقيناها كانت إيجابية

لدرجة كبيرة (أو على الأقل بناءة)، ومشاهدي الصفحة كثيرون للغاية، وستظل البيانات مثيرة للاهتمام لمدة عام كمكافأة، لذلك على الرغم من أننا نتوقع تلاشي الإهتمام نتيجة لزوال قصص المدارس من الصفحة الرئيسية، لكن من خبراتنا السابقة نعتقد ان القراء يسعون لهذا التطبيق على مدار العام.

بعض الأفكار الرئيسية التي خرجنا بها من هذا المشروع:

- مكتب الجرافيك صديق لك، انهم ماهرون في جعل المعلومات المعقدة بسيطة ومفهومة.
- اطلب المساعدة من غرفة الأخبار، هذا هو المشروع الثاني الذي قمنا فيه بإجراء استقصاء شامل لمكتب الأخبار وعمل مقابلات، وإنها وسيلة رائعة للحصول على رأي الناس أصحاب الفكر مثل جمهورنا المتنوعون في الخلفيات والذين لا يرتاحون لأجهزة الكمبيوتر بصفة عامة.
- أظهر عملك، الكثير من مرجعيتنا كانت طلبات لبيانات التطبيق، لقد جعلنا الكثير من البيانات متاحة عبر واجهة برمجة التطبيق، وسوف نطلق قريبا الأغراض التي لم نفكر في ضمها في البداية.

براين بوير، منبر شيكاغو

فواتير المستشفى

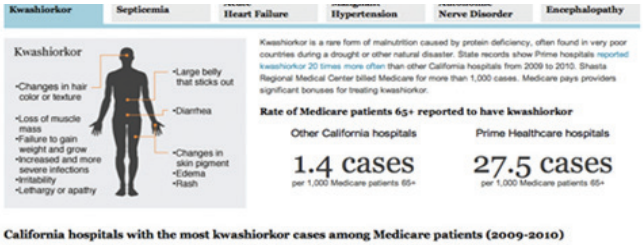
تلقّى صحفيو التحقيقات فى جريدة "كاليفورنيا ووتش" ما يفيد بأن سلسلة ضخمه من مستشفيات ولاية كاليفورنيا قد تتلاعب بطريقة منهجية في برنامج الرعاية الصحية الاتحادية الذى يدفع تكاليف علاج الأميركيين الذين تتراوح أعمارهم ما بين 65 عاما أو أكثر.

عملية الاحتيال المزعومه تلك أُطلق عليها "ما فوق الترميز" والتى تعني الإقرار بأن المرضى الذين لديهم ظروف أكثر تعقيدا يستحقون قيمه أعلى للسداد من الموجودة في الواقع.

لكن المصدر الرئيسي كان نقابة كانت تقاتل مع إدارة سلسلة هذه المستشفيات، وفريق جريدة "كاليفورنيا ووتش" علم بأن التحقيق المستقل كان ضروري لكى تحصل القصة على المصداقية.

لحسن الحظ، قسم ولاية كاليفورنيا للصحة لديه السجلات العامة التي تعطي معلومات مفصلة جدا حول كل حالة عولجت فى جميع مستشفيات الولاية.

الـ128 متغيرا جُمعوا لـ25 رمز تشخيص من دليل (التصنيف الإحصائي الدولي للأمراض ومشاكل الصحة) المعروف باسم ICD-9 - الذى نُشر بواسطة منظمة الصحة العالمية فى حين لم يتم تعريف



California hospitals with the most kwashiorkor cases among Medicare patients (2009-2010)

Highlighted rows = Prime Healthcare hospitals

	Medicare patients 65+	Kwashiorkor cases	Pct of Medicare patients
1. Shasta Regional Medical Center	5,547	1,030	18.6%
2. Desert Valley Hospital	4,571	172	3.8%
3. Promise Hospital of East Los Angeles East L.A. Campus	1,757	46	2.6%
4. San Dimas Community Hospital	3,103	78	2.5%
5. Kindred Hospital La Mirada	2,470	59	2.4%
6. Kindred Hospital Westminster	970	22	2.3%
7. Olympia Medical Center	6,261	129	2.1%
8. Garden Grove Hospital Medical Center	3,412	66	1.9%
9. Huntington Beach Hospital	2,791	52	1.9%
10. West Anaheim Medical Center	5,800	96	1.6%
11. East Valley Hospital Medical Center	1,087	17	1.6%
12. Oroville Hospital	6,234	72	1.2%
13. San Leandro Hospital	4,243	42	1.0%
14. St. Francis Medical Center	6,231	56	0.9%
15. Pomona Valley Hospital Medical Center	7,722	66	0.9%
16. Eisenhower Memorial Hospital	21,112	172	0.8%

شكل 44 – كواشيركور (كاليفورنيا ووتش)

المرضى بأسمائهم في البيانات، المتغيرات الأخرى ذكرت عمر المريض وكيفية دفع التكاليف وأى المستشفيات قامت بعلاجه.

أدرك الصحفيون أنهم بهذه السجلات يستطيعون أن يعرفوا إذا كانت المستشفيات المملوكة لهذه السلسلة كانت تقدم تقارير عن حالات غير عادية معينة بمعدلات أكبر بكثير من التى تُرى في المستشفيات الأخرى.

كان هناك الكثير من البيانات، ما بقارب الـ 4 مليون سجل فى العام، وأراد الصحفيون دراسة سجلات ست سنوات لروية كيف تغيرت الأمور بمرو الوقت.

لقد طلبوا البيانات من إدارة الولاية، ووصلت على اسطوانات مدمجة لتكون سهلة النسخ على أجهزة الحاسب الآلي.

قام الصحفيون بعمل تحليل بيانات واقعي باستخدام نظام يدعى (اس ايه اس) ليعمل مع البيانات،

(اس ايه اس) نظام قوي جدا يسمح بتحليل ملايين كثيرة من السجلات ويستخدم من قبل الكثير من الإدارات الحكومية، ويتضمن قسم صحة ولاية كاليفورنيا، لكنه غالي جدا، من الممكن إجراء نفس نوعية التحليل باستخدام أى من أدوات قواعد البيانات المتنوعه الأخرى مثل مايكروسوفت أكسس" Microsoft Access " أو المصدر المفتوح "MySQL".

كان من البسيط نسبيا إيجاد أنماط متشابهة مع امتلاك البيانات والبرامج المكتوبة لدراستها.

على سبيل المثال كان هناك واحد من الادعاءات بأن تلك السلسلة كانت تقدم تقارير عن درجات متنوعة من سوء التغذية بمعدلات أكبر بكثير من الموجودة فى المستشفيات الأخرى.

باستخدام نظام (اس ايه اس) استخرج محلل البيانات الجداول التكرارية التي وضحت عدد حالات سوء التغذية التي أبلغ عنها كل عام فى أنحاء ولاية كاليفورنيا بأكثر من 300 مستشفى رعاية فائقة.

الجداول التكرارية الصريحة نُقل بعضها إلى مايكروسوفت اكسيل لفحص أعمق لأنماط كل مستشفى، قدرة برنامج اكسيل على ترتيب وتنقية وحساب المعدلات من الأرقام الصريحة جعلت رؤية الأنماط سهلة.

كان من اللافت للنظر تقارير حالة تدعى نقص البروتين، متلازمة نقص البروتين التي تنحصر مشاهدتها غالبا فى الأطفال الرضع الذين يتضورون جوعا فى البلدان النامية التي تعاني من المجاعة.

تلك السلسة كانت تقدم تقارير بأن مستشفياتها كانت تشخص نقص البروتين بين سكان ولاية كاليفورنيا المسنين بمعدلات أكثر 70 مرة من متوسط جميع مستشفيات الولاية.

فى القصص الأخرى كان يستخدم التحليل التقنيات المتشابهة لفحص معدلات التقارير عن حالات مثل تسمم الدم وإلتهاب الدماغ وارتفاع ضغط الدم الخبيث واضطراب العصب اللاإرادي.

وهناك تحليل آخر نظر إلى الادعاءات بأن السلسلة كانت تسمح - من داخل غرف الطوارئ - بدخول نسب عالية على غير العادة من مرضى الرعاية الصحية لكبار السن والذين يشكلون مصدر دخل أعلى بكثير من مرضى غرف الطوارئ للتلخيص، قصص كهذه تصير ممكنه عندما تستخدم بيانات لتقديم دليل لتختبر بشكل مستقل الادعاءات التى تصنع بواسطة مصادر لها أجنداتها الخاصة بها.

هذه القصص أيضا أمثله جيدة علي ضرورة قوانين السجلات العامة القوية، وهذا هو السبب فى طلب الحكومة من المستشفيات إقرار هذه البيانات لعمل مثل هذه الأنواع من التحليلات سواء عن طريق الحكومة أو الأكاديميات أو المحققين أو حتى المواطنين الصحفيين.

الهدف مهم من تلك القصص لأنها تدرس ما إذا كانت ملايين الدولارات من الأموال العامة تنفق بشكل صحيح.

ستيف دويغ، مدرسة والتر كرونكايت للصحافة من جامعة ولاية أريزونا

كشف تحقيق أجرته صحيفة الفايننشال تايمز عن صناعة دور الرعاية، أن بعض مستثمري الأسهم الخاصة حولوا رعاية الكبار إلى آلة ربحيه، وأظهرت التكاليف الإنسانية الباهظة لنماذج الأعمال التي تفضل العائد الاستثماري عن الرعاية الجيدة.

جاء التحليل في وقته بسبب المشاكل المالية ل Southern Cross التي بلغت منتهاها كأكبر مشغل لدار رعاية في البلد، فلقد دعمت الحكومة لعقود جهود الخصخصة في مجال الرعاية، واستمرت في مدح القطاع الخاص لمهارته في الأنشطة التجارية.

بدأ تساؤلنا بتحليل البيانات التي حصلنا عليها من المشغل البريطاني المسئول عن فحص دور الرعاية، وكانت المعلومات عامة ولكن تطلبت الكثير من الجهد للحصول على البيانات في صوره يمكن الاستفادة منها.

تضمنت البيانات تقييمات (الان غير مجديه) عن أداء دور الرعاية الفردية، والاخفاق سواء كانت خاصه أو مملوكه للحكومة أو غير ربحيه.

صنفت لجنة مراقبة \ رعاية الجودة حتى شهر يونيو 2010 دور رعاية بتصنيفات (0 نجوم = أقل من 3 نجوم = ممتاز)

استدعت الخطوة الأولى مراجعه دقيقه للبيانات مستخدمين الاكسيل في المقام الأول، لأنه وعلى سبيل المثال فان البيانات المقدمة من لجنة مراقبة/رعاية الجودة حوت تصنيفات غير متجانسة، وبحثنا أيضا عما إذا كانت تعود ملكية دور معينه

FINANCIAL TIMES

Tuesday May 31 2011

UK £2.00; Channel Islands £2.30; Republic of Ireland €2.50

A high price to pay
Emerging markets grapple with inflation. Page 11

Nurturing the inner lives of China's factory workers
Business Life, Page 14

World Business Newspaper

News Briefing

Overexpansion failing ● Inspections cut ● Group racing to refinance

Private care faces crisis

Activism advocate Myners to join Cevian

Quality compared across the sector

شكل 45 – دور الرعاية الخاصة تواجه أزمة

لمجموعات تمتلك أسهما خاصه فيها من خلال البحث من خلال الاتصال والتدقيق من المصادر المتاحة لدينا، فانه وقبل الازمه المالية كان قطاع دور الرعاية جاذبا لمستثمري الأصول والأسهم الخاصة، ولكن العديد ومنهم Southern Cross بدأوا في مواجهة المتاعب المالية الملحة فأردنا أن نوضح ما الأثر المترتب لو وجد على ملكية الدور لمستثمري الأسهم الخاصة على جودة الرعاية.

مكنتنا بعض الحسابات الواضحة من برنامج الاكسيل من اثبات ان دور الرعاية الغير هادفه للربح أو التي تديرها الحكومة جيده وتعمل بوضوح أفضل من تلك المملوكة للقطاع الخاص، ان بعض مجموعات الدور المملوكة لمالكي الأسهم الخاصة أدائها فوق المتوسط والاخرين دونه.

ان تحليلنا، المقرون بتقارير مستنده على الواقع من دراسات حاله للإهمال ونظره متعمقة للإخفاقات في السياسات التنظيمية بالإضافة إلى البيانات الأخرى المتعلقة بمستويات الدفع ومعدلات دوران رأس المال الخ، كان قادرا على رسم صوره كامله عن الحالة الحقيقية للعناية بالكبار.

بعض النصائح:

- تأكد من اخذ ملاحظات عن كيفية معالجة البيانات الأصلية.
- أخذ نسخه من البيانات الحقيقية مع عدم تغيير أي شيء فيها.
- مراجعة البيانات مرتين وإجراء التحليل عدة مرات (من البداية إذا اقتضي الأمر هذا).
- إذا ذكرت شركات معينة أو أفرادا أعطهم الحق للرد.

Cynthia O'marchu، Financial Times

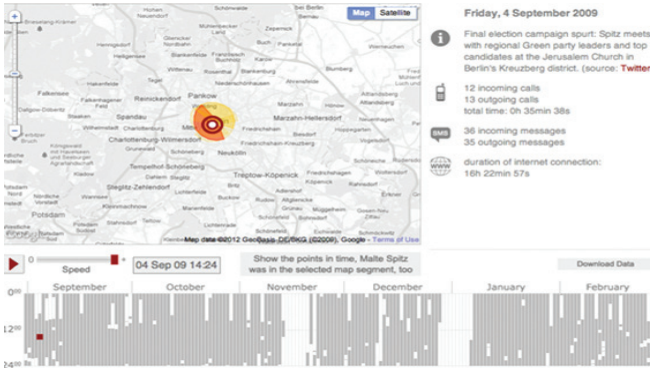
التليفون الكاشف

إن معظم ما يفهمه الناس لما يمكن فعله بالبيانات المتوفرة على هواتفنا المحمولة هو مجرد نظريه فلقد كان هناك امثله قليله من عالم الواقع، وهذا ما دفع Malte Spitz من حزب الخضر الألماني ليقرر ان ينشر بياناته الشخصية واضطر لرفع قضية ضد عملاق الاتصالات () للوصول لهذه المعلومات، هذه البيانات هي أساس موقع ZEIT Online المربوط بخريطة تفاعليه كان متضمنا في ملف اكسل كبير، كل واحده من الصفوف المجدولة البالغ عددها 35831 تمثل حاله نقل للمعلومات من هاتف Malte Spitz على مدار نصف عام.

إن رؤية أجزاء البيانات منفرده غالبا ضار ولكن أخذها كاملة فإنها تكون ما يطلق عليه المحققون لمحه شخصيه، صورة واضحه عن عادات الشخص واختياراته وبحق صوره كامله لحياته، ان هذه اللمحة توضح متى نزل للشارع ومتى استقل القطار أو الطائرة وتكشف أن موطن عمله في برلين والمدن التي زارها ومتى كان مستيقظا ومتى كان نائما.

وإنه للشرح فقط عن كم التفاصيل من حياة أي شخص يمكن استقاؤها من هذه البيانات المخزنة، فموقع ZEIT Online قرن معلومات Malte Spitz بتقارير يمكن لأى أحد مشاهدتها من تغريدات سياسية، والإضافات للمدونات التي أضيفت للمعلومات عن تحركاته.

وإنه نوع من العمليات التي لأى محقق جيد يود استخدامها لوضع تصور لأى شخص تحت المراقبة، قرر موقع ZEIT Online للاحتفاظ بسرية جانب واحد من حياة



شكل 46 – التليفون الكاشف (جريدة زايت أونلاين)

Malte Spitz تحديدا الذى يدعيه لنفسه ****** ذلك النوع من المعلومات لن يخترق خصوصيات العديد من الأشخاص الاخرين في حياته بل وأيضا سيكشف العديد والعدين عن Malte Spitz أنه حتى ولو كانت الأرقام محمية (لكن الجهات الحكومية في العالم الحقيقي ستتمكن من الوصول لهذه المعلومات).

كنا سعداء بالعمل مع Lorenz Matzat من مدينة البيانات المفتوحة للوصول لحل عن كيفية فهم جغرافية المكان واستخراجها

من البيانات المكانية فكل اتصال من هاتف Malte Spitz يجب ان يتوجه إلى عمود الهوائي فلكل عمود ثلاث مجسات هوائية كل منها يغطى زاويه مقدارها 120 درجه وجد المبرمجين ان المكان المحتفظ به يشير إلى اتجاه المجس الهوائي الذى اتصل به تليفون Malte Spitz مطابقة هذا مع مواقع الأعمدة على الخرائط التابعة لهيئة التحكم بالدولة يعطينا الإمكانية في الحصول على مكانه طيلة 260640 دقيقة البالغة 181 يوم ووضعها باستخدام واجهة برمجة التطبيقات على موقع خرائط جوجل، أنشأنا مع فريق التصميم والرسوميات التابع لنا واجهة رخيصة للتجول بضغط زر التحريك سوف تبدأ رحله خلال حياة Malte Spitz

بعد نجاح تشغيل المشروع في المانيا لاحظنا وجود ضغط على التطبيق من خارج المانيا فقررنا انشاء تطبيق باللغة الإنجليزية

عد فوز المشروع بجائزة German Grimme Online Award تشرف المشروع بالحصول على جائزة ONA Award في سبتمبر 2011، وهي أول مرة لموقع إخباري ألماني.

- انظر إلى البيانات
- اقرأ القصة

Sacha Venior، Zeit Online

أي نوع سيارة أعلى فشلا في اختبار وزارة النقل

حصلت البى بي سي في يناير 2010 على معلومات عن معدلات نجاح ورسوب اختبار وزارة النقل لأنواع السيارات المختلفة، فهذا هو الاختبار الذى يحدد هل السيارة آمنة ومؤهلة للسير على الطريق؟ أي سيارة يمر عليها ثلاثة سنوات لا بد أن تخضع لاختبار وزارة النقل سنويا.

حصلنا على المعلومات بموجب قانون حرية تداول المعلومات، بعد قضيه استمرت 18 شهرا مع وكالة خدمات المشغلين والمركبات التي تراقب نظام وزارة النقل، رفضت وكالة خدمات المشغلين والسيارات طلبنا الخاص المستند لحرية تداول المعلومات لهذه الاعداد على أساس انه يخرق السرية التجارية وتعللت بأنه من الممكن ان يكون ضار تجاريا لمصنعي السيارات ذوي معدلات الأخفاف العالية

فاستأنفنا الحكم امام مفوض المعلومات الذي حكم بأن كشف هذه المعلومات سيكون للصالح العام عندئذ أفرجت وكالة خدمات المشغلين والمركبات عن المعلومات بعد 18 شهرا من طلبها.

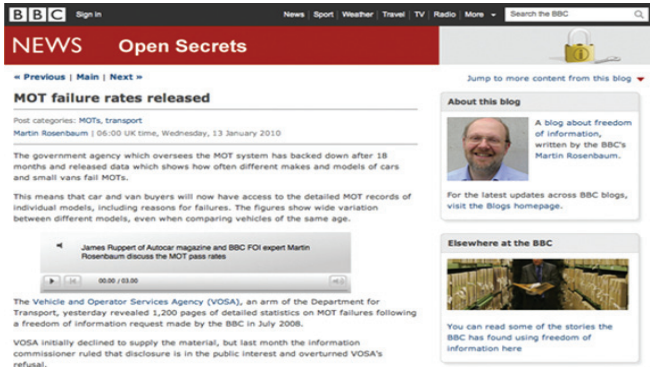
حللنا الأرقام وركزنا على أشهر الأنواع وقارنا السيارات ذات نفس العمر مما أوضح تباينا كبيرا.

فعلى سبيل المثال السيارات من بين ذات الثلاثة أعوام 28% من فئة الرينولت ميجانز رسبت في اختبار وزارة النقل في مقابل 11% لنظيرتها تويوتا كورولا وأذيعت الأرقام في التلفزيون والراديو ونشرت على الإنترنت.

أخذنا البيانات في 1200 صفحة في ملف "بي دي اف" الذى اضطررنا لتحويله إلى بيانات مجدولة لتحليله وفيما يخص ما توصلنا اليه فنشرنا هذا الملف المجدول -اكسل- (الذى يحوى اكثر من 14000 سجل من البيانات) على موقع البى بي سي مع الخبر مما اعطى الاخرين الحق في الوصول للبيانات في صيغة مفيدة فكانت النتيجة أن الآخرين استخدموا البيانات لتحليلاتهم الخاصة التي لم يكن لدينا الوقت لإجرائها لسرعة انهاء القصة أو أن بعض التحليلات فاقت امكاناتنا الفنية وتضمن هذا فحص معدلات إخفاق السيارات لأعمار أخرى ومقارنة سجلات المصنعين بدلا من النماذج الفردية وخلق قاعدة بيانات يمكن البحث فيها عن نتائج النماذج منفردة، فأضفنا روابط لهذه المواقع لموقع القصة على الإنترنت ليتكمن قارؤنا من الاستفادة من هذا العمل.

كشف هذا عن بعض مميزات عرض البيانات لترافق القصة الإخبارية المتصلة بها، وربما يكون هناك بعض الاستثناءات (مثل ان تخطط لاستخدام البيانات لقصص خبريه قادمه وتود ان تحتفظ بها لنفسك في الوقت ذاته) ولكن عامة فان نشر البيانات له العديد من الفوائد المهمة.

- وظيفتك هي لكشف المواضيع واخبار الناس عنها، ففي حال مواجهتك للمشاكل في الحصول على المعلومات فانه جزء من وظيفتك أن تجتازها
- لربما أوضح بعض الناس نقاطا ذات اهميه واضحة مما فقدتها أو تفاصيل بسيطة تهمهم ولم تكن ذات أهمية كافية لإبرازها في قصتك.
- يستطيع الآخرون أن يضيفوا لعملك بتحليل أدق واشمل للبيانات أو التعامل معها بتقنيات مختلفة لعرض وتقديم الأرقام مستخدمين أفكارهم ومهاراتهم التقنية التي ربما تدقق البيانات بطرق بديلة وبفاعلية.
- إنه جزء من إدماج المحاسبية والشفافية في صناعة الصحافة فيمكن للآخرين من فهم أساليبك وفحص عملك إذا ما أرادوا.



شكل 45 – معدلات الرسوب في اختبار وزارة النقل التي نشرت (بي بي سي)

دعم الحافلات في الأرجنتين

تزداد بوتيرة سريعة الإعانات المقدمة منذ العام 2002 لنظام النقل العام بالحافلات في الأرجنتين محققة رقما جديدا كل عام ولكن في العام 2011 وبعد الفوز في الانتخابات أعلنت حكومة الأرجنتين الجديدة عن خفض في الدعم المقدم للخدمات العامة بداية من ديسمبر لنفس العام وفى الوقت ذاته قررت الحكومة الوطنية ان تنقل لمدينة بوينس آيرس إدارة خطوط النقل بالحافلات والمترو وبسبب ان نقل الدعم لهذه الحكومة المحلية لم يكن واضحا ولنقص الموارد المحلية الكافية لضمان امن نظام النقل رفضت حكومة بوينس آيرس هذا القرار.

في أثناء حدوث هذا قابلت زميلتي في صحيفة La Naci'on لأول مره لمناقشة كيف نبدأ مشروعنا الخاص بصحافة البيانات اقترح علينا المدقق المالي لقسمنا ان البيانات التي نشرتها وزارة النقل عن الدعم سيكون تحديا جيدا نبدأ به لانه كان من الصعب ان تتفهم المطلوب بسبب الصيغة واللغة المكتوب بها التقرير.

تؤثر الأحوال السيئة لنظام النقل العام على حياة أكثر من 5،800،000 مسافر يوميا فغالبا ما تحدث تأجيلات في المواعيد واضرابات وأعطال وحتى الحوادث كثيرة التكرار، ولهذا قررنا ان نبحث اين يذهب الدعم لنظام النقل العام في الأرجنتين وان نجعل تلك المعلومات سهلة الوصول لكل مواطني الأرجنتين من خلال "مستكشف دعم المواصلات" الذى يتم إنشاؤه حاليا.

بدأنا بحساب المبالغ التي تتلقاها شركات الحافلات شهريا من الحكومة ولعمل هذا نظرنا للبيانات المنشورة على موقع وزارة النقل حيث يوجد أكثر من 400 ملف "بي دي اف" تحوي المبالغ النقدية الشهرية المقدمة لـ1300 شركه وهي منشورة منذ 2006.

كونا فريق مع مبرمج محترف ليطور أداة تعمل اوتوماتيكيا لتحميل ملفات البى دي اف وتحويلها إلى ملفات

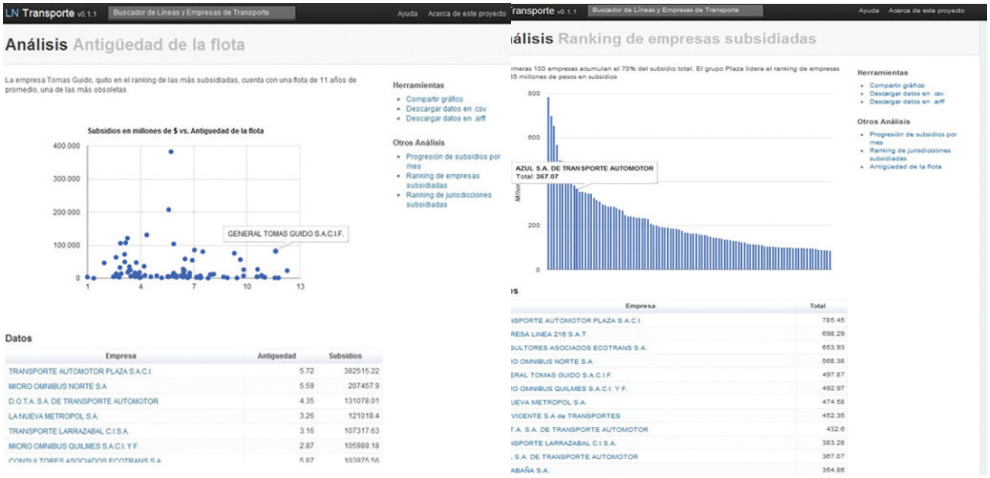
اكسيل وملفات قواعد بيانات وتعمل بانتظام نستخدم البيانات الناتجة

للاستقصاء والتصور وهى اكثر من 285000 سجل بنسختيها الورقية والإلكترونية وجعلنا تلك البيانات متاحه بصوره قابله للقراءة الاليه لكل أرجنتيني ليعيد استخدامها ونشرها.

كانت الخطوه التاليه معرفة متوسط تكلفة الصيانة الشهرية لحافلات النقل العام التي تتكفلها الحكومة ولمعرفة هذا ذهبنا إلي موقع حكومي اخر وهو موقع اللجنة القومية لتنظيم النقل المسئول عن تنظيم وسائل النقل في الأرجنتين وجدنا على هذا الموقع قائمه بشركات الحافلات التي تمتلك 9000 حافله طورنا معيارا ليتيح لنا ان نربط أسماء شركات الحافلات بأسناد مرجعي بين قاعدتي البيانات وللاستكمال احتجنا رقم التسجيل لكل حافله وجدنا على موقع اللجنة القومية لتنظيم النقل قائمه بالحافلات العاملة على كل خط وتبعيتها لأى شركه بأرقام لوحاتها حيث تتألف ارقام تسجيل السيارات في الأرجنتين

من حروف وأرقام التي توافق عمر السيارة فعلى سبيل المثال سيارتي

شكل 48 – مستكشف دعم وسائل النقل



شكل 49 – مؤشرات شركات وسائل النقل المدعومة (لا ناسيون)

شكل 50 – مقارنة بين عمر أساطيل وسائل النقل ومقدار المال التي تتلقاه من الحكومة (لا ناسيون)

تحمل رقم IDF234 تشير "I" إلى مارس وابريل 2011 عكسنا هندسيا ارقام لوحات الحافلات التابعة لكل الشركات المسجلة لنجد متوسط العمر للحافلات في كل شركه ولنكن قادرين على تحديد كمية النقود التي تذهب لكل شركه ولنقارن الكميات بمتوسط أعمار سياراتهم.

وفى منتصف هذه العملية المحتوى الذي نشرته الحكومة من ملفات البى دي اف الذي يحتوى على ما احتجناه من بيانات تغير بغموض على الرغم من ان عناوين وأسماء الملفات بقيت دون تغيير واحدى الأشياء التي تغيرت ان بعض ملفات البى دي اف أصبحت الان تفقد المجاميع مما يجعل من الصعب فحص وتدقيق المجاميع لكامل لوقت المستقصي عنه من 2002 إلى 2011

أخذنا هذه الحالة لإحدى تجمعات الهاكرز في بوسطن، حيث صمم مشكورا (Matt Perry) ما أطلقنا عليه جاسوس البى دي اف، وفاز هذا البرنامج كأفضل ما جذب الأنظار في هذا التجمع؛ حيث يشير جاسوس البى دى اف إلى صفحة إنترنت ممتلئة بتلك الملفات وفحص ما إذا كان المحتوى داخل الملفات شابه تغير وكتب Matt Perry بألا ننخدع بما يسمى شفافية الحكومة مرة أخرى.

من عمل على المشروع:

قام بهذ الاستقصاء فريق من سبعة صحفيين ومبرمجين ومصمم واجهات فعاله لثلاثة عشر شهرا.

المهارات التي احتجناها لهذا المشروع:

- صحفيين ذوي معرفه بكيفية عمل نظام الدعم المقدم لنظام النقل العام وكانت المصاعب هي معرفة شركات الحافلات بالسوق

- مبرمج محترف في البحث على الإنترنت وتنسيق البيانات وتحليلها واستخراج البيانات من ملفات البى دي اف لجداول اكسيل

- إحصائي للقيام بتحليل البيانات والعمليات الحسابية المختلفة

- مصمم لتقديم التمثيل المرئي للبيانات التفاعلية

ما هي الأدوات المستخدمة؟

استخدمنا برنامج فيجوال بيزيك للتطبيقات Excel Macros وTableau Public and Junar open Data Platform وأيضا Ruby and Rails The Google Charts API وMY SQL لمستكشف الدعم.

كان للبرنامج أثر كبير، حيث كان لدينا عشرات الآلاف من العرض والاستقصاء على الصفحة الأولى للنسخة المطبوعة من صحيفة La Nacion's.

ساعدنا داخليا نجاح أول مشروع لصحافة البيانات لخلق حالة من نشر تشغيل البيانات التي تغطى التقرير الاستقصائي وتقدم الخدمة للعامة ما نشأ عنه موقع

Data.lanacion‹com.ar ننشر من خلاله بيانات عن موضوعات مختلفة للصالح العام في صيغه مقروءه آليا.

شكل 51 – أحد العاملين على مشروع أصدقاء جانيوراريا يشرح المهارات الأساسية للمواطنين كي يتحولوا إلى صحفيي بيانات (أصدقاء جانيواريا)

إن غرف الأخبار الكبيرة ليست الوحيدة القادرة على اخراج قصص مدعومة ببيانات فذات المهارات المفيدة لصحفيي البيانات يمكن ان تساعد المحررين من المواطنين للوصول لبيانات عن موقعهم المحلى وتحويله لقصه.

كان هذا هو الحافز الأساسي لمشروع إعلام المواطن المسمى أصدقاء جانيواريا بالبرازيل والذي تسلم منحه من مؤسسة الأصوات المرتفعة والتي تعد امتداد لمؤسسة الأصوات العالمية اونلاين وحصلت على دعم إضافي من منظمة المقال 19، فما بين سبتمبر واكتوبر من العام 2011 تدرب على أساليب الصحافة الأساسية ومراقبة الميزانية مجموعه من الشبان المقيمين في بلدة صغيرة في شمال ولاية ميناس جيرايس التي تعد واحده من افقر المناطق بالبرازيل وتعلموا أيضا اجراء طلبات حرية تداول المعلومات والدخول على المعلومات المتاحة على قواعد البيانات الرسمية على الإنترنت، ان جانيواريا وهي مدينه يقطنها 65000 مواطن عرفت بفشل سياسييها المحليين ففي حدود الثلاث والاربع السنوات الماضية تعاقب عليها سبعة رؤساء بلديه غالبيتهم تمت ازاحته من منصبه بسبب أخطاء في ادارتهم العامة ومنها اتهامات بالفساد، ان المدن الصغيرة مثل جانيويرا غالبا ما تفشل في جذب الانتباه الإعلامي البرازيلي الذى يميل للتركيز على المدن الكبيرة وعواصم الدول ومع هذا فهناك فرصه امام سكان المدن

الصغيرة لان يكونوا يد عون لمراقبة الإدارة العامة لمعرفتهم الصعاب اليومية التي تواجه مجتمعاتهم المحلية افضل من أي شخص آخر فيمكن للسكان الان الوصول بسهوله للمعلومات مثل الميزانية ومعلومات محليه أخرى.

بعد المشاركة في 12 ورشة عمل بدأ بعض المواطنين المحررين الجدد من جانيورا في شرح كيف لهذا المفهوم وهو الدخول على البيانات المتاحة للمدن الصغيرة أن يطبق عمليا فعلى سبيل المثال سورايا اموريم الفتاة ذات الاثنين وعشرين عاما كتبت قصه عن عدد الأطباء في كشوف رواتب المدينة من بيانات الحكومة الفيدرالية ومع هذا وجدت أن العدد الرسمي لا يتسق مع الوضع في المدينة ولكتابة هذه الجزئية دخلت سورايا على البيانات الصحية المتاحة على موقع النظام الصحي الموحد وهو برنامج فيدرالي يقدم المساعدة الطبية مجانا للمواطنين البرازيليين وطبقا لبيانات النظام الصحي الموحد فان مدينة جانيويرا لديها 71 طبيبا في مختلف التخصصات الطبية وان عدد الأطباء المشار اليه في بيانات البرنامج لا يطابق ما تعرفه سورايا عن الأطباء في المنطقة فدائما ما كان يشكو المواطنين من نقص الأطباء واضطرار البعض منهم للسفر لبلدان مجاوره لزيارة طبيب حاورت سورايا امراه عانت من حادث دراجه ناريه ولم تجد المساعده الطبيه في مستشفى جانيواريا لعدم توافر الأطباء، أقر وكيل وزارة الصحة بالمدينة بأن عدد الأطباء في المدينة اقل من العدد المنشور في بيانات النظام الصحي الموحد.

هذه النتائج الأولية تثير العديد من التساؤلات عن هذا التباين على مستوى المعلومات الرسمية المنشورة على الإنترنت وواقع المدينة احد هذه التساؤلات ان البيانات الفيدرالية ربما تكون خاطئة مما يعنى بأن هناك نقصا خطيرا عن المعلومات الصحية بالبرازيل اما الاحتمالية الأخرى فهي ان مدينة جانيوارى ترفع تقاريرا غير صحيحه لبرنامج النظام الصحي الموحد كلا الاحتمالين من الأفضل ان يؤدى إلى بحث دقيق لمعرفة الإجابة القاطعة.

إن قصة سورايا جزء مهم في تلك السلسلة لأنها توضح التضارب ولربما شجعت البعض لتدقيق هذا الموضوع تقول سورايا اعتدت العيش في الريف وانهيت الدراسة الثانوية بكثير من الصعوبات وأضافت عندما سألني بعض الناس عن ماذا سأفعل بحياتي دائما ما اخبرتهم انى اريد ان أكون صحفيه ولكنى تصورت انه في الغالب مستحيل بفضل العالم الذى أعيش فيه وبعد مشاركتها في تدريب أصدقاء جانيواريا ايقنت سورايا.

إن الوصول للبيانات هو أداة مهمة لتغير واقع مدينتها، وقالت أنا أشعر أنى قادره على المساعدة في تغيير مدينتي وبلدى، بل العالم.

مواطن صحفي آخر منضم للمشروع عمره عشرون عاما "اليسون مونتريتون"، الذى استخدم البيانات لكتابة موضوع، انه خلال اول محاضره في المشروع عندما تجول المواطنون الصحفيون حول المدينة للبحث عن موضوعات من الممكن ان تشكل قصصا قرر اليسون أن يكتب عن إشارة مرور مكسورة في تقاطع هام جدا وبقيت الإشارة مكسورة منذ بداية العام وبعد تعلم كيفية البحث عن البيانات على الإنترنت فلقد بحث اليسون عن عدد السيارات الموجود بالمدينة وقيمة مبلغ الضرائب الذى يدفعه ملاك هذه السيارات وكتب بأن الوضع في جانيوارا اصبح سيئا بسبب اعداد السيارات الكبيرة في المدينة وطبقا لما أورده المعهد البرازيلي للجغرافيا والإحصاء وهو اهم معهد لبحوث الإحصاء في البرازيل فان مدينة جانيواريا بها 13771 مركبه من بينها 7979 دراجات ناريه في العام 2010. وإن سكان المدينة يؤمنون بان تأجيل اصلاح إشارة المرور ليس نتيجة قلة الموارد وطبقا لوزير المالية لولاية ميناس جرايس فان المدينه حصلت 470 الف ريال كضرائب سيارات في عام 2010.

استطاع اليسون أن يوضح أن جانيواريا بها العديد من السيارات (غالبا سياره واحده لكل خمسة مواطنين) لقدرته على الوصول للبيانات وان الإشارة المكسورة من الممكن ان تعرض كثير من الناس للخطر وكان قادرا على أن يخبر قارئيه عن كمية الموارد التي تدخل للمدينة من الضرائب التي يدفعها ملاك السيارات وبناء على هذا فان السؤال هل هذه الأموال غير كافيه لإصلاح إشارة المرور ولتوفير وسائل الأمان لسائقي السيارات والمارة.وبالرغم من بساطة قصتي سورايا واليسون الكبيرة توضح ان المواطنين الصحفيين يمكنهم استخدام البيانات، فأنت لا تحتاج لأن تكون في غرفة أخبار كبيرة بها العديد من المتخصصين لاستخدام البيانات في المقالات بعد اثنا عشرة ورشة عمل فان سورايا واليسون مع انعدام خبرتهم بالصحافة كانوا قادرين على عمل قصص مدعومة بالبيانات وكتابة أجزاء شيقة عن واقعهم المحلى وبالإضافة لهذا فان مقالاتهم توضح ان البيانات ذاتهما يمكن ان تكون مفيدة حتي على نطاق ضيق وبصيغه أخرى فان هناك معلومات هامة أيضا في قواعد بيانات صغيره والجداول وليس فقط في قواعد البيانات الكبيرة.

اماندا روزى أصدقاء جانيوار

اللوحة الكبيرة لنتائج الانتخابات

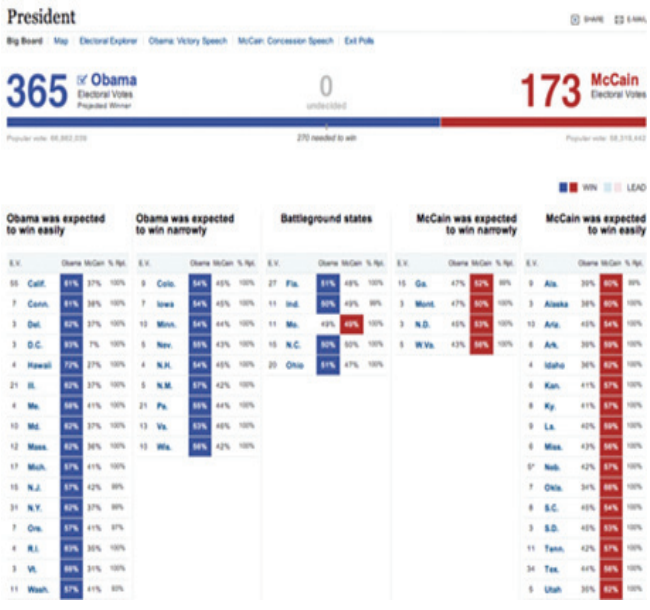
تزود نتائج الانتخابات أى مؤسسة أخبار بفرص كبيرة لروايات الأخبار المرئية، ولكن لعديد من السنوات فهذه فرصه فقدناها، ففي عام 2008 نحن مع قسم الجرافيكس قررنا تغيير هذا.

أردنا إيجاد طريقة لعرض النتائج التي تخبر قصة ولا تبدو كأرقام مختلطة في جدول أو على خريطة، وهذا ما فعلناه تحديدا في الانتخابات السابقة، وليس لأن هناك شيئا بالضرورة خطأ مع حقائب الأرقام الضخمة أو ما أطلق عليه نموذج السي ان ان للجداول بل والكثير من الجداول فإنها تعمل لأنها تعطى للقارئ تحديدا ما يريد أن يعرفه وهو من فاز!

ومن الخطأ الواضح العبث مع شيء متوقف أساسا، فبفعل شيء مختلف تمام ومبتعد عما يتوقعه الناس لربما فعلنا أشياء أكثر ارباكا وليس اقل، وفى النهاية فانه شين كارتر من قسم الجرافيك الذي جاء بالإجابة الصحيحة ما انتهينا إلى ان نطلق عليه اللوحة الكبيرة فعندما رأيت النموذج بحجمه الطبيعي لأول مره كان إلى حد ما لحظه فارقه فلقد كان مضبوط تماما.

ما الذي يجعلها قطعة عظيمة من الصحافة المصورة؟ لنبدأ بما يمكن أن نطلق عليه في عالم الصحافة بليد؛ حيث تذهب عين القارئ إلى الشريط الكبير مبينا أصوات الهيئة الانتخابية في الأعلى، فإنها تخبر القارئة تماما بما تريد معرفته بسرعه وبدون أي ضوضاء صورية.

ثانيا: ينجذب القارئ لمجموعة الأعمدة الخمس للولايات أسفل الشريط الكبير ومنظمين بتنبؤات



شكل 52 – اللوحة الكبيرة لنتائج الانتخابات (نيويورك تايمز)

جريدة التايمز عن الولايات الخمس التي ستصوت لصالح أحد المرشحين هناك في العمود الأوسط ما يمكن ان نطلق عليه في عالم الصحافة ببيت القصيد الذي نشرح فيه أسباب فوز أوباما فالتفاعل يجعل الصورة واضحه حيث حصل أوباما على كل الولايات التي توقعها وأربعة من خمسة ولايات كسبت الرهان.

بالنسبة لي بنية الخمسة أعمدة مثال واضح للصحافة المرئية وتختلف عن الأشكال الأخرى للتصاميم، تلك القطعة المثالية والعظيمة من الصحافة المرئية ستكون جميلة وإخبارية ولكن عند المقارنة بين القصة والجماليات.

فإن الصحفي لا بد أن يخطئ في جانب القصة، ومع أن هذا المنتج ليس هو الطريق الذى ربما يختاره المصمم لعرض البيانات إلا أنه يخبر القصة جيدا جدا، وفي النهاية مثل أي صفحة النت التفاعلية فان هذا المنتج يدعو القارئ للتمعن فيه، وهناك تفاصيل مثل نسب تصويت الولايات تلو الأخرى وعدد الأصوات الإلكترونية وتقرير والتقليل المتعمد لعرض النسب كيلا تنافس النقاط الرئيسية في القصة.

كل هذا يشكل اللوحة الكبيرة كقطعه عظيمه من الصحافة المرئية والتي ترسم بدقه فعالية المثلث المعكوس.

حشد المصادر لأسعار المياه

منذ مارس 2011 جمعت المعلومات عن أسعار ماء الصنبور في كل انحاء فرنسا من خلال تجربة الحشد الجمعي في فترة أربعة أشهر سنم أكثر من 5000 شخص من شركة التحكم في سوق المياه التي تأخذ وقتا لمراجعة فواتير استخدامهم للمياه، خذ صوره منها وارفعها لمشروع أسعار المياه، النتيجة استقصاء مبتكر أسهم في تجميع الخبراء والمنظمات غير هادفه للربح والاعلام العادي لتحسين الشفافية حول مشاريع المياه

- يتكون سوق استهلاك المياه في فرنسا من أكثر من 10000 عميل (مدن تشترى المياه لتوزعها على دافعي الضرائب) وحفنه قليلة فقط من شركات المنفعة فانحرف ميزان القوى في احتكار القلة لصالح الشركات التي تفرض احيانا اسعارا مختلفة للمدن المجاورة.

- تتعامل مؤسسة فرنسا للحريات وهى منظمه غير هادفه للربح مع قضايا المياه حول العالم خلال الخمس وعشرين عاما الماضية وهى تركز الآن على تحسين الشفافية في السوق الفرنسية، وتمكين المواطنين والعمد الذين يفاوضون في عقود استخدام المياه، وقررت الحكومة الفرنسي حل هذه المشكلة منذ عامين مع إحصاء سكاني قومي عن أسعار المياه وجودتها جمعت حتى الآن 3% من البيانات. وللإسراع فان منظمة فرنسا للحريات أرادات أن تشرك المواطنين مباشرة.

- تجمعنا مع فريق () صممت واجهة للحشد الجمعي؛ حيث يستطيع المستخدمون من عمل مسح ضوئي لفواتير استهلاك المياه وإدخال القيمة المدفوعة لمياه الشرب على موقع سعر مياه الشرب خلال الأربعة أشهر الماضية سجل 8500 شخص واكثر من 5000 فاتورة رفعت على الموقع ودققت.

- وبينما هذا لم يسمح تقييم منضبط لوضع السوق ولكنه وضح لمالكي الأسهم مثل الكيانات المستحوذة للمياه الوطنية أن هناك اهتماما حقيقيا ومتجذرا عن أسعار مياه الصنابير كانوا مرتابين من البداية من الشفافية، ولكنهم غيروا رأيهم على

شكل -53 أسعار المياة (مؤسسة فرانس ليبرتيه)

مدار استمرار العملية وبالتدريج التحقوا بفرنسا للحريات في حربها ضد الضبابية وسوء تصرف الشركات فما الذى يمكن ان تتعلمه المنظمات الإعلامية من هذا؟

- شريك مع المنظمات غير الربحية

- تحتاج المنظمات غير الربحية إلى كميات كبيرة من البيانات لتصميم الأوراق السياسية، وسيكونون أكثر رغبة للدفع لعملية تجميع البيانات بدلا من الإجراء الصحافي.

- يمكن أن يقدم المستخدمون بيانات أولية.

- يعمل الحشد الجمعي جيدا عندما يقوم المستخدمون بمهمة تجميع البيانات أو تنقيتها.

- السؤال عن المصدر.

- فكرنا إذا ما منا سنسأل المستخدمين عن صورة من الفاتورة الأصليه معتقدين أنه سيثنى بعضا منهم (خاصة أن المستهدفون اكبر سنا من المتوسط) في حين انه لربما أعاق البعض لكنه عزز مصداقية البيانات، إنشاء آلية تدقيق.

- صممنا نظام النقاط وآلية تدقيق الفرد لتدقق مساهمات المستخدم واثبت هذا تعقيدات كثيره للمستخدمين الذين لديهم دوافع قليله لعمل زيارات متكرره للموقع واستخدمه فريق منظمة فرنسا للحريات حيث شعر 10 من موظفيهم بالتحفيز من نظام النقاط.

- اجعله بسيطا.

- صممنا آلية إرسال رسائل بريدية آلية، ليتمكن المستخدمون من ملء طلب حرية تداول المعلومات المتعلق بأسعار المياه فقط ببضعة ضغطات، على الرغم من التصميم الإبداعي والجيد إلا أن هذه الخاصية لم تعد بمردود أساسي (أرسلوا 100 طلب فقط).

- استهدفهم مباشرة.

- تشاركت منظمة فرنسا للحريات مع مجلة أخبار حقوق المستهلكين التي أدمجت قارئيها بطريقة كبيرة، فلقد كانت الشريك المثالي لتلك العملية.

- اختر مؤشرات الأداء الرئيسية بعناية

- جمع المشروع 45000 زائر في 4 شهور تكافئ 15 دقيقة من الضغط على موقع *****، وما يهم حقا أن واحدا من 5 سجل بالموقع، وواحد من 10 أخذ وقته في نسخ فاتورة الاستهلاك ورفعها.

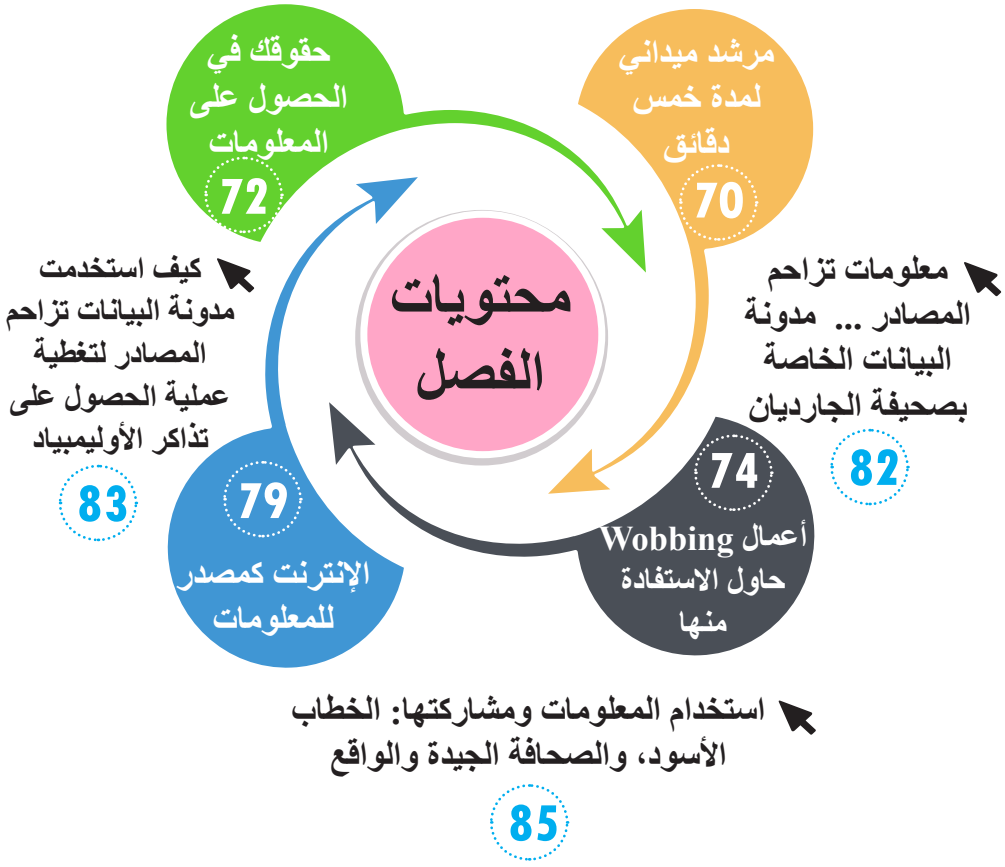
نيكولاس قيصر _ بريل الصحافة

الفصل الرابع 4

الحصول على البيانات:

الآن يمكنك البدأ في عمل اول مشروعاتك في صحافة البيانات لكنك ستحتاج لبعض المعلومات.

في هذا الجزء نتطرق إلى المكان الذي يمكن أن تحصل منه على المعلومات. نتعلم معا كيفية إيجاد المعلومات على شبكة الإنترنت، وكيفية المطالبة بها مستخدماً قوانين حرية المعلومات، وكيفية استخدام "مسح الشاشة" لجمع المعلومات من مصادر غير منظمة وكيف تستخدم "تزاحم المصادر" لجمع مصادر المعلومات الخاصة بك من قراءك. فنحن نتفحص ماذا تقول القوانين عن إعادة نشر المعلومات، وكيف تستخدم أدوات قانونية بسيطة لإتاحة الفرصة للآخرين لإعادة استخدام المعلومات التي حصلت عليها. وفي نهاية هذا الجزء نختتم ببعض الروايات وقصص عن حجم الصعوبات التي مر بها زملائنا للحصول على المعلومات التي كانوا يبحثون عنها.


محتويات الفصل
حقوقك في الحصول على المعلومات
72
مرشد ميداني لمدة خمس دقائق
70
كيف استخدمت مدونة البيانات تزاحم المصادر لتغطية عملية الحصول على تذاكر الأوليمبياد
83
معلومات تزاحم المصادر ... مدونة البيانات الخاصة بصحيفة الجارديان
82
79
الإنترنت كمصدر للمعلومات
74
أعمال Wobbing حاول الاستفادة منها
استخدام المعلومات ومشاركتها: الخطاب الأسود، والصحافة الجيدة والواقع
85

هل تبحث عن معلومات في موضوع أو قصة معينة ولست متأكدا اين تجدها او كيف تحصل عليها ؟ ومن أين تبدأ ؟ في هذا الجزء نلقي نظرة على كيفية الحصول على مصادر المعلومات العامة بشبكة الإنترنت.

بداية البحث

بينما يصعب الحصول أحياناً على قواعد البيانات على شبكة الإنترنت، إلا أن الكثير من قواعد البيانات هذه يتم تخزينها من قبل محركات البحث، سواء كان الناشر قاصدا ذلك أم لا. وهذه بعض النصائح المفيدة بهذا الشأن:

• عند البحث عن في موضوع معين، تأكد أنك تبحث عن المصطلحات المتعلقة بمحتوى المعلومات التي تسعى للحصول عليها، كما يمكنك البحث من خلال الشكل أو المصدر المتوقع أن يكون داخل هذا الموضوع. يتيح لك محرك البحث العالمي جوجل ومحركات البحث الآخرى هذه الفرصة بالبحث من خلال نوع الملف. فعلى سبيل المثال، يمكنك البحث فقط عن جداول البيانات (عن طريق إلحاق بحثك مع "filetype:XLS" "filetype:csv")، معلومات جغرافية "filetype:shp")، او استخلاصات قاعدة البيانات (filetype: MDB, ""filetype:SQL, filetype:DB" . وإذا لم تكن لاتريد ذلك، يمكنك البحث عن "filetype:pdf" "PDFs filetype:").

• كما يمكنك أيضا البحث بواسطة جزء من URL. البحث بواسطة جوجل عن "inurl:downloads filetype:xls": تحميل نوع الملف ستحاول إيجاد كل الملفات Excel والتي تحتوي على كلمة "تحميلات" في عنوانها على الشبكة (فإذا وجدت تحميل واحد، يكون غالباً يستحق فقط التأكد من النتائج الآخرى الموجودة للمجلد ذاته على خادم الشبكة). كما تستطيع تركيز بحثك على النتائج فقط لاسم مجال واحد، عن طريق البحث عن، على سبيل المثال : "الموقع: الوكالة. "Gov.

• مهارة آخرى معروفة ألا وهي عدم البحث عن المحتوى مباشرة، ولكن البحث عن الأماكن التي يمكن لمعظم المعلومات أن تكون متاحة بها. فعلى سبيل المثال، "الموقع أو الوكالة ذات الامتداد . Gov من الدليل يمكنه توفير بعض القوائم الصادرة عن خادم الشبكة ويمكنك من دخول سهل إلى الملفات الجديدة، بينما يقوم" الموقع: الوكالة. Gov تحميل قاعدة البيانات" بالبحث عن قوائم موضوعة عمداً.

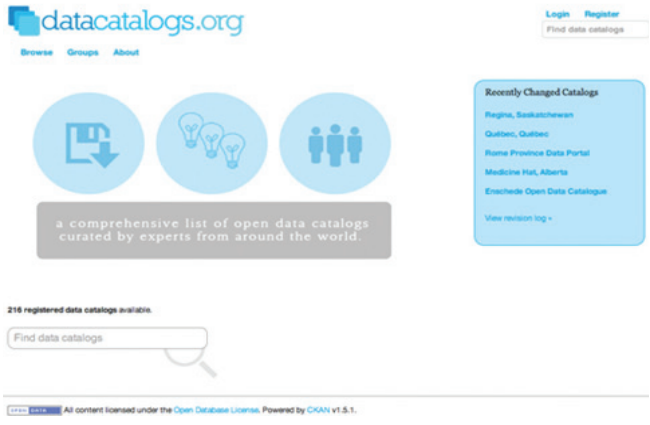
البحث عن مواقع وخدمات البيانات

على مدار السنوات القليلة الماضية – ظهر عدد من بوابات البيانات المتخصصة، ومواقع معلوماتية آخرى. وهناك مكان جيد للتواصل مع أنواع البيانات المَوجودة. ويمكن للمبتدئين إلقاء نظرة إلى:

• بوابات البيانات الرسمية. تختلف إرادة الحكومة لإتاحة معلومات ما من دولة إلى آخرى. وأصبحت عدد البلد التي تتيح بوابات البيانات في تزايد مستمر(مستوحاه من موقع بيانات الولايات المتحدة U.S.'s data.gov وموقع بيانات المملكة المتحدة U.K.'s data.gov.uk) للدعاية عن إعادة الاستخدام التجاري والمدني للمعلومات الحكومية. ويمكن إيجاد الفهرس العالمي المتجدد لمثل هذه المواقع على موقع datacatalogs.org . كما أن هناك موقع آخر يسهل الوصول إليه هوو Guardian World Gov- ernment Data وهو محرك بحث فوقي يتضمن العديد من كتالوجات البيانات الحكومية الدولية.

• موقع The Data Hub وهومصدر يحكمه المجتمع وتديره مؤسسة المعرفة المفتوحة والتي تسهل من عملية إيجاد، ومشاركة وإعادة استخدام مصادر البيانات المتاحة للجميع، خاصة بطرق آلية.

• موقع ScraperWiki. وهى أداة على شبكة الإنترنت تجعل من عملية استخلاص "أجزاء المعلومات المفيدة أسهل وبالتالي يمكن إعادة استخدامها



الشكل 54 موقع datacatalogs.org (مؤسسة المعرفة المفتوحة)

في تطبيقات آخرى أو معروضة للبحث عن طريق الصحفيين والباحثين. " فأغلبية الكاشطين وقواعد بياناتهم عامة ويمكن إعادة استخدامها".

• بوابات بيانات مواقع World Bank وUnited Nations توفر مؤشرات رفيعة المستوى لجميع الدول وغالباً لعدة سنوات في الماضي.

• يمزج عدد من المبتدئين هذا الهدف لبناء مجتمعات حول مشاركة البيانات إإعادة البيع. ويتضمن ذلك Buzzda-ta - حيث يمكن المشاركة والتعاون للمعلومات العامة والخاصة – ومحلات للبيانات مثل Infochimps و Da-taMarket .

• موقع Data Couch – حيث يمكن إدراج، وتجديد، ومشاركة وتخيل المعلومات الخاصة بك.

• كما يوفر موقع Freebase وهو موقع تابع لجوجل "صور كاملة للأشخاص، والأماكن والأشياء المبنية بواسطة مجتمع يحب البيانات المفتوحة".

• بيانات البحث. يوجد عدد كبير من مجمعات البيانات القومية والتقييدية لبيانات البحث، مثل: موقع UK Data Archive . فبينما ستتواجد الكثير من البيانات التي ستدخل مجاناً، ستتواجد أيضاً الكثير من البيانات التي تتطلب الوصف، أو التي لايمكن إعادة استخدامها إو إعادة توزيعها دون أخذ الأذن أولاً.

سؤال المنتدى

يمكن البحث عن الإجابات المتوفرة وسؤال بعض الأسئلة من خلال موقع Get The Data أو على موقع Quora. إن موقع Get The Data هو موقع أسئلة وإجابات حيث يمكن سؤال بعض الأسئلة للحصول على البيانات، متضمنة الأماكن التي يمكن أن تجد بيانات متعلقة بموضوع ما بها، كيفية سؤال أو استرداد مصدر بيانات معين، والأدوات التي يمكن استخدامها لاكتشاف موقع بيانات بشكل مرئي، وكيفية تعديل البيانات أو وضعها في شكل يسهل العمل من خلاله.

سؤال قائمة البريد

تمزج قوائم البريد بين حكمة مجتمع بأكمله بشأن موضوع معين. فبالنسبة لصحفيين جمع البيانات، فإن قوائم Data Driven Journalism List و NICAR-L هي بداية ممتازة. كلا هاتين القائمتين مليئة بصحفيين جمع البيانات وعاشقي موقع (Computer Assisting Reporting (CAR والذين يعملون على جميع أنواع المشروعات. ويمكن لشخص ما أن يكون قد كتب قصة مثل التي كُتبتها ويمكن أن يكون لديه فكرة عن مكان البداية إذا لم تتصل بالبيانات نفسها. ويمكنك أيضاً تجربة موقع Project Wombat ("قائمة نقاش لأسئلة المراجع الصعبة")، و Open Knowledge Foundation's many mailing lists على موقع theInfo، أو البحث عن قوائم البريد بشأن موضوع ما، إو في الموضوعات التي تثير اهتمامك.

الانضمام إلى مواقع Hacks / Hackers

مواقع Hacks / Hackers هي منظمات صحفية شعبية دولية سريعة التوسع تحوي عشرات الفصول وآلاف الأعضاء عبر أربع قارات. مهمتها هي خلق شبكة صحفيين (" hacks") و فنيين ("hackers") الذين يغيرون النظرة إلى مستقبل الأخبار والمعلومات. بالاستعانة بشبكة واسعة مثل هذه – تكون لديك فرصة قوية لمعرفة أين تبحث عن المعلومات التي تريدها.

سؤال الخبراء

غالباً ما يعرف أساتذة الجامعات، والقائمين بالخدمات العامة والعاملين في المجال أين يبحثون عما يريدون. يمكنك مكالمتهم. مراسلتهم عبر البريد الإلكتروني. مقابلتهم في المناسبات العامة. الذهاب إلى مكاتبهم. والسؤال بلطف. قائلا " أنني أعمل الآن في مشروع قصة ما. كيف يمكنني ايجاد هذا؟ هل تعلم من لديه هذا؟"

تعلم عن تكنولوجيا معلومات الحكومة

إن فهم السياق الفني والإداري التي تحتفظ الحكومات بمعلوماتها بها غالباً ما تكون مساعدة عند محاولة الوصول إلى معلومات. سواء كانت CORDIS ، و COINS أوTHOMAS - قواعد بيانات للاختصارات الكبيرة والتي غالباً ما تصبح مفيدة عند فهم القليل عن الغرض المقصود من استخدامها.

إيجاد رسوم بيانية حكومية تنظيمية والبحث عن أقسام / وحدات ذات وظيفة حيوية (على سبيل المثال المراسلة الصحفية، وخدمات تكنولوجيا المعلومات)، ثم اكتشاف مواقعهم اللإلكترونية. فالكثير من البيانات يتم الاحتفاظ بها في أقسام متعددة وأحياناً في واحد، فأحياناً ما تكون قاعدة بيانات معينة كالجوهرة الثمينة، وأحياناً ما تعطي البيانات مجاناً. فاحترس للرسوم بيانية حيوية في المواقع الحكومية.

فهي غالباً ما تكون ممولة من قبل مصادر معلومات منظمة /APIs والتي يمكن استخدامها بشكل مستقل (على سبيل المثال: تطبيقات تتبع الرحلة، تطبيقات الأحوال الجوية).

أبحث مجدداً مستخدماً عبارات ومجموعة كلمات غير محتملة والتي وضعت نظرك عليها منذ المرة الماضية فكلما زادت معرفتك عن ماتبحث عنه، كلما كان حظك أفضل عند التعامل مع محركات البحث!

أكتب طلب حرية المعلومات

فإذا كنت تعلم جيداً أن هيئة حكومية ما لديها المعلومات التي تبغي، فإن التقدم بطلب لحرية المعلومات هو أفضل آداة لك. أنظر تالياً لتعرف المزيد عن كيفية كتابة هذا الطلب.

- برايان بوير (شيكاغو تريبون)، جون كيفي (WNYC)، فريدريك ليدنبيرج (مؤسسة المعرفة المفتوحة)، جين بارك (الشوائع الخلاقة)، كرايز وو (hacks/hackers)

حقك في الحصول على المعلومات

قبل التقدم بطلب حرية المعلومات، يجب أولاً التأكد من أن المعلومات التي تبحث عنها متاحة بالفعل – أو قام آخرون بالتقدم لطلب تلك المعلومات. يحتوي الفصل السابق على بعض الاقتراحات عن الأماكن التي يمكن أن تبحث بها عن المعلومات. فإذا بحثت جيداً ومازلت لا تستطيع إيجاد المعلومات التي تحتاجها، فيمكن أن تأمل بالتقدم بطلب رسمي. وهذه بعض النصائح التي قد تساعدك لتجعل طلبك أكثر فاعلية وتأثيراً.

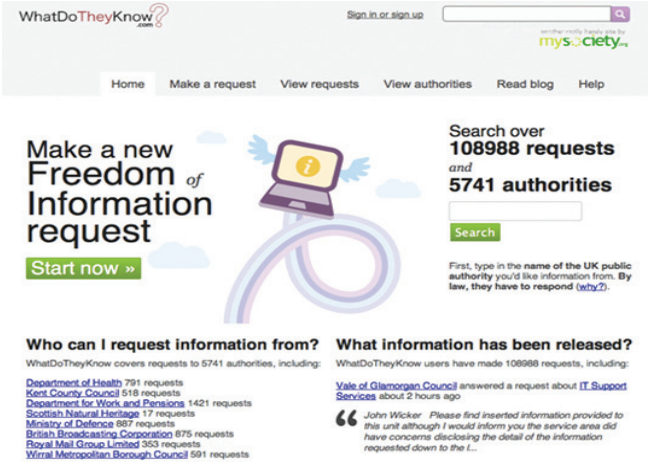
خطط مسبقا لتوفير الوقت

فكر في تقديم طلب رسمي للوصول عندما تكون جاهزا للبحث عن معلومات. فمن الأفضل عدم الانتظار حتى تستنفذ جميع الامكانيات الآخرى. فستوفر الوقت عند التقدم بطلب عند بداية البحث وتنفيذ تحقيقات آخرى بالتوازي. كن مستعداً للتأخير: فأحياناً ما تستغرق الهيئات الحكومية وقتاً للاطلاع على الطلب، فمن الأفضل توقع ذلك.

تأكد من القواعد الخاصة بالرسوم

قبل البدء في تقديم الطلب ، تأكد من القواعد الخاصة بالرسوم سواء الخاصة بتقديم الطلبات أو تلقي المعلومات. بهذه الطريقة – إذا ما قامت شخصية حكومية عامة فجأة بطلب المال، ستكون على دراية بكافة حقوقك.

كما يمكنك طلب وثائق إلكترونية تجنباً لتكاليف الطبع والإرسال، وأذكر في طلبك أنك تفضل الحصول على الوثائق الإلكترونية. بهذه الطريقة – ستتجنب دفع رسوم إلا إذا كانت المعلومات غير متوفرة في شكل إليكتروني، ولكن على الرغم من ذلك عادتا هذه الأيام من الممكن مسح الوثائق بالماسح الضوئي والتي لم تكن حتى الآن مرقمنة ثم ارسالها كمرفقات عن طريق البريد الإلكتروني.



الشكل 55. ماذا يعرفون ؟ (مجتمعي)

معرفة حقوقك

أعرف حقوقك قبل البدء، لتعلم جيداً أين تقف وما هي السلطات العامة وغير الملزمة لفعلها. فعلى سبيل المثال: تتيح معظم قوانين حرية المعلومات حد أقصى للسلطات لترد عليك. على المستوى العالمي – تتراوح المدة في معظم القوانين من بضعة أيام إلى شهر واحد. فلذلك تأكد من معرفتك لذلك قبل البدء، وتكتب ملحوظة لديك لتذكرك بموعد تقديم طلبك.

فالحكومات غير ملزمة للحصول على المعلومات من أجلك ولكن يجب عليها إعطاءك كل المعلومات التي لديها، وإذا كانت المعلومات يجب الحصول عليها من أجل آداء اختصاصاتهم القانونية، فيجب عليهم إعطاءها لك.

أذكر معرفتك بحقوقك

لا يطلب القانون عادتاً أن تذكر طريقتك للوصول إلى قانون المعلومات أو قانون حرية المعلومات، ولكن يوصى بفعل ذك لأنها تظهر أنك على دراية بحقوقك القانونية - وعلى الأرجح – ستشجع قيام الهيئة بما هو مطلوب فعله للطلبات المقدمة وفقا للقانون. فنذكر أننا من أجل التقدم بطلبات إلى الاتحاد الأوروبي ، من المهم أن تذكر أنه طلب للوصول إلى معلومات ومن الأفضل أن تخص بالذكر القانون 1049/2001.

حافظ على بساطة العملية

في جميع الدول – من الأفضل البدء بتقديم طلب بسيط للمعلومات، ثم تضيف أسئلة إضافية حين تحصل على المعلومات الأولية. بهذه الطريقة – تتجنب المخاطرة بطلب الهيئة العامة مد للفترة الزمنية لأنك قمت بتقديم " طلب معقد".

التركيز على ما تريد

على الأرجح - يستغرق طلب المعلومات المقدم لجزء واحد من الهيئة وقتاً أقل من الطلب الذي يتطلب بحث عبر المهيئة بأكملها. إن الطلب الذي يتضمن استشارة الهيئة الحكومية لطرف ثالث (مثل: شركة خاصة وفرت المعلومات،

حكومة أخرى تتأثر بذلك) يتطلب خصيصاً وقتاً طويلاً. فكن مثابر.

فكر كما لوكنت داخل مكتب تقديم الطلبات

حاول معرفة المعلومات التي تجمع. على سبيل المثال : إذا حصلت على نسخة فارغة من الاستمارة التي يملؤها البوليس بعد حدوث حادثة مرورية، فيمكنك حينئذ أن تعرف المعلومات التي يسجلونها أو التي لا تسجل عن حوادث السيارات.

كن محدد

قبل التقدم بطلبك – فكر: هل الطلب يحتوي على شئ من الغموض بطريقة ما؟ هذا في غاية الأهمية خاصة إذا كنت تخطط لمقارنة المعلومات من هيئات عامة مختلفة. فعلى سبي المثال: إذا طلبت الأرقام والنسب الخاصة بالثلاث سنوات الماضية، فإن بعض الهيئات سترسل معلومات عن الثلاث سنوات بحسب التقويم، وآخرون للثلاث سنوات المالية الماضية، والتي لا تستطيع مقارنتها بشكل مباشر. إذا قررت أن تخبئ طلبكً الحقيقي في شكل أكثر عامية، فعليك أن تجعل الطلب عام وواسع بشكل كافي ليحصل على المعلوماتِ التي تُريدها، وغير عام وواسع جداً لدرجة أن يكون غير واضح وغير مُشجع لل. تميل الطلبات الواضحة والمحددة إلى الحصول على إجابات أفضل وأسرع.

قم بتقديم عدة طلبات

إذا كنت غير متأكد أين تقدم طلبك، ليس هناك من مانع من تقديم الطلب إلى هيئتين ، أو ثلاث أو أكثر في نفس الوقت. في بعض الحالات – تعطي الهيئات المتنوعة إجابات مختلفة، على الرغم من ذلك فإن هذا قد بالفعل يكون مفيداً في حصولك على صورة أفضل للمعلومات المتاحة للموضوع الذي تقوم بتحقيقات بشأنه.

تقديم طلبات دولية

إن الطلبات التي يمكن تقديمها بشكل إليكتروني في تزايد مستمر، لذا فإن مكان وجودك غير مهم. بدلاً من ذلك – إذا كنت لا تعيش في الدولة التي تريد تقديم الطلب فيها، يمكنك أحياناً إرسال الطلب إلى السفارة، ثم يقومون بالتالي بنقله إلى الهيئة العامة المختصة. تحتاج أولاً إلى التأكد من أن السفارة المتعلقة بالموضوع لديهم الاستعداد لفعل ذلك – وأحياناً يكون موظفي السفارة غير مدربين للتعامل مع المعلومات، وإذا كانت هذه هي الحالة فإنه أكثر أماناً لتقديم الطلب مباشرةً إلى الهيئة العامة المختصة بالموضوع.

قم بالاختبار أولاً

فإذا كنت تخطط لإرسال نفس الطلب إلى عدة مؤسسات عامة، فابدأ بإرسال مسودة أولية للطلب إلى بعض المؤسسات كاختبار. سيظهر لك ذلك إذا ما كنت تستخدم المصطلحات الصحيحة للحصول على المادة التي تريدها وما إذا كانت الإجابة على أسئلتك ممكنة، فتستطيع بعدها مراجعة الطلب عند الضرورة قبل إرساله إلى الجميع.

توقع الاستثناءات

إذا كنت تعتقد أنه سيتم تطبيق استثناءات على طلبك، فعند إعداد أسئلتك – قم بفصل المعلومات التي من المحتمل أن تكون معلومات دقيقة وحساسة عن المعلومات الأخرى التي منطقياً لن تقع تحت فئة الاستثناءات. ثم قم بفصل الأسئلة إلى مجموعتين وقم بتقديم الطلبين منفصلين.

أسأل إذا كان من الممكن الإطلاع على الملفات

إذا كنت تقيم بالقرب من مكان تواجد المعلومات (على سبيل المثال : في العاصمة حيث يتم الاحتفاظ بالوثائق)، كما يمكنك فحص الوثائق الأصلية. فق يكون ذلك مفيداً عند البحث عن معلومات ربما يتم الاحتفاظ بها في عدد كبير من الوثائق والتي سيكون من المفيد الإطلاع عليها. وهذا الفحص يجب أن يكون دون مقابل كما يجب أن يتم ترتيبه ليكون في وقت معقول وملائم بالنسبة لك.

أحتفظ بسجل

إذا كان الطلب مكتوباً، فأحتفظ بنسخة منه لتكزن قادراً في المستقبل أن تثبت أنك قمت فعلاً بإرسال الطلب، في حالة احتجت إلى تقديم طعن لعدم الرد على طلبك. كما سيوفر لك الدليل على تقديم الطلب إذا كنت تخطط لكتابة قصة عن ماحدث.

قم بالإعلان أنك قدمت الطلب

يمكنك إسراع عملية الرد على طلبك عن طريق تقديم طلب : فإذا كتبت أو أذعت قصة عن تقديمك للطلب، فسيضع هذا الضغط على المؤسسة العامة للقيام بالإجراءات والرد على طلبك. ويمكنك تجديد الأخبار عند حصولك على الرد لطلبك – أو إذا قد مرَ الموعد النهائي للرد ولم يتم الرد فيمكنك إذاعتها كقصة إخبارية أيضاً. والقيام بذلك له فائدة إضافية ألا وهي تثقيف أفراد الشعب بشأن حقوقهم للوصول إلى المعلومات وكيف يحققون ذلك على أرض الواقع.

كما أن هناك عدة خدمات ممتازة يمكنك استخدامها عند تقديم طلب، وأية ردود تالية له، وهي معروضة للجميع على الإنترنت، مثل: What Do They Know? وتختص بالهيئات البريطانية العامة، Frag den Staat وتختص بالهيئات الألمانية العامة، Ask the EU وتختص بمؤسسات الاتحاد الأوروبي. ومشروع ألفاتيلي يقوم بالمساعدة لتقديم خدمات مماثلة إلى عشرات الدول حول العالم.

قم بإشراك زملائك

إذا كان زملائك مشككين في أهمية الطلبات الخاصة بالوصول إلى المعلومات، فإن واحدة من أفضل الطرق لإقناعهم هي كتابة قصة تستند إلى المعلومات التي حصلت عليها مستخدماً قانون الوصول إلى المعلومات.

ذاكرا في المقال الأخير أو الخبر المذاع استخدامك لهذا القانون، ويُنصَح أيضا بذلك كطريقة لتأكيد أهميتها وزيادة الوعي العام لهذا الحق.

أطلب المعلومات في شكلها الإلكتروني

فإذا كنت تريد أن تحلل أو تكتشف أو تعدل المعلومات لتناسب أسلوبك مستخدماً الحاسب الآلي فعليك أن

تطلب بوضوح المعلومات في شكلها الإلكتروني، وفي شكل يمكن لجهازك قراءته. عليك أن توضح ذلك عن طريق تحديد، على سبيل المثال : عليك أن تطلب معلومات عن الميزانية في شكل " يَصلح للتحليل يصاحبه برنامج للتعامل مع الحسابات" ويمكنك أيضاً أن تطلب المعلومات بشكل واضح مصنفة وفي شكل مرتب وجميل. يمكنك الإطلاع على المزيد بشأن ذلك في هذا التقرير.

السؤال عن المنظمات المعفاة من قوانين حرية المعلومات

يمكنك معرفة أن NGOs ، والشركات الخاصة، والمنظمات الدينية و/أو منظمات آخرى ليست مُطَالبة بإعطاء وثائق وفقاً لقوانين حرية المعلومات. ولكن من الممكن إيجاد المعلومات عن هذه المنظمات عن طريق سؤال الهيئات العامة الخاضعة لقوانين حرية المعلومات. فمثلا: يمكنك سؤال مصلحة حكومية أو وزارة إذا ما قاموا بتمويل أو التعامل مع شركة خاصة معينة أو NGOs وطلب وثائق مدعمة لذلك. وإذا كنت في حاجة إلى من يساعدك في تقديم طلبك الخاص بحرية المعلومات، يمكنك أيضاً الاستشارة عن الثغرات القانونية للصحفيين

تم كتابة هذا الجزء بقلم -

Darbishire (Access Info Europe), Djordje Padejski (Knight Journalism Fellow, Stanford University), Martin Rosenbaum (BBC), and Fabrizio Scrollini (London School of Economics and Political Science).

أعمال Wobbing حاول الاستفادة منها

إن استخدام تشريع حرية المعلومات – أو وبينج، كما يطلق عليه أحيانا – هي أداة ممتازة. ولكنها تتطلب طريقة خاصة وغالباً ما تتطلب مثابرة. وهذه ثلاثة أمثلة لتوضيح نقاط القوى والتحديات الخاصة بالوبينج نتيجة لخبرتي في عملي كصحفي تحقيقات.

دراسة الحالة 1: الدعم الحكومي للمزارعين

يدفع الاتحاد الأوروبي كل سنة ما يقارب 60 مليار يورو للمزارعين والمجال الزراعي. – كل عام – بدأ ذلك منذ أواخر الخمسينات ومازال مستمراً وقد أخبر الراوي السياسي أن المعونات الحكومية كانت تساعد أفقر المزارعين. ولكن أول تطبيق لقانون حرية المعلومات في الدانمارك عام 2004 أشار إلى أن ذلك كان روايات فقط. فالمزارعين االفقراء كانوا يعانون كما كانوا يشتكون دائماً من مايحدث في العلن وما يحدث في الخفاء، وفي الحقيقة – كانت معظم الأموال تتجه إلى القليل من أصحاب الأراضي الكبيرة وللمجال الزراعي. فمن الواضح أن ما أردت معرفته هو : هل هذا بمثابة نموذج سائد في أوروبا؟

في صيف 2004 – قد سألت اللجنة الأوروبية للمعلومات. تتلقى اللجنة في فبراير من كل عام معلومات من الدول الأعضاء. وتظهر المعلومات من يقدم طلب من أجل تمويل الاتحاد الأوروبي، المبالغ التي يحصل عليها المستفيدون، وإذا ما كانوا يحصلون عليها من أجل زراعة أراضيهم، أو تطوير إقليمهم أو تصدير البن المجفف. في ذلك الوقت – تلقت اللجنة الأرقام والنسب على شكل ملفات CSVعلى قرص مدمج. تحتوي على الكثير من المعلومات ولكن في الصميم يسهل العمل بها. فإذا استطعت الخروج بتلك المعلومات، فقد نجحت. ولكن عام 2004 رفضت اللجنة الإدلاء بالمعلومات؛ وكانت نقطة الجدال الأساسية هي أن المعلومات تم تحميلها على قاعدة معلوماتية ولا يمكن استعادتها إلا بالكثير من العمل الشاق. ويدور الجدال حول أمين المظالم الأوروبي والذي يطلق عليه سوء الإدارة. وتستطيع إيجاد جميع الوثائق بشأن هذا الموضوع على موقع on the wobbing.eu. في العام 2004 لم نكن لدينا الوقت الكافي لندافع عن الحقوق القانونية. كل ما أردناه هو المعلومات. لذا فقمنا بعمل فرق مع شركاء آخرين لنبحث في أوروبا للحصول على المعلومات كل دولة على حدة. ولقد حصل زملائنا الإنجليز والسويديون والهولنديون على المعلومات في 2005. ومن فنلندا وبولندا والبرتغال ومناطق من أسبانيا وسلوفانيا ودول آخرى في نفس العام أيضاً. ولقد قمت بإنجاز وحصدنا معلومات من ألمانيا والمعروفة بصعوبة جمع المعلومات بها في مقاطعة نورث رين – ويستفاليا في عام 2007. بل وأضطررت الذهاب إلى المحكمة للحصول على المعلومات – ولكن استطعت إصدار مقالات جيدة على موقع المجلة الإخبارية Stern and Stern online.

وهل كانت مصادفة أن تون الدانمارك وبريطانيا أولى الدول في إعطاء المعلومات؟ ليس بالضرورة. فبالنظر إلى الصورة السياسية الكبرى، كان يجب النظر إلى المعونات الزراعية في ذلك الوقت في سياق مفاوضات WTO حيث كانت المعونات تحت الضغط. إن الدانمارك وبريطانيا من بين أكثر البلاد تحررية في أوروبا، لذا فالرياح السياسية في تلك البلاد تهب في إتجاه الشفافية. ولم تتوقف القصة عند ذلك الحد، للإطلاع على حلاقات أكثر وللحصول على المعلومات يمكنك زيارة موقع farmsubsidy.org.

درس: أذهب للتعرف على قوانين حرية المعلومات المختلفة. فلدينا تنوع هائل لقوانين حرية المعلومات في أوروبا، وتمتلك الدول المختلفة اهتمامات سياسية مختلفة في أزمنة مختلفة. يمكنك استغلال ذلك لصالحك.

دراسة حالة 2: الآثار الجانبية

عند الحديث عن الدواء نصبح جميعنا كالخنازير الغينية. فيمكن للدواء أن يتضمن آثار جانبية. وجميعنا نعلم ذلك – فنقوم بعمل مقارنة بين الفوائد والمخاطر المحتملة، ثم نتخذ القرار. ولسوء الحظ – غالباً ما يكون قراراً غير مستنير.

فعندما يأخذ المراهقون قرص دواء لعلاج البثرات فهم يأملون الحصول على بشرة ناعمة، وليس مزاج متعكر. وهذا ما يحدث بالضبط مع دواء واحد – عندما يصبح الشباب مكتئبين ليصل إلى حد الانتحار بعد تناوله. فالخطر الناتج عن هذا الأثر الجانبي بالأخص – يعتبر قصة واضحة للصحفيين – والتي لم تكن متاحة بسهولة.

دراسة حالة 3: تهريب الموت

فيمكن للتاريخ الحديث أن يكون مؤلم تماماً للسكان بأكملهم، خاصة بعد الحروب وفي أوقات الإنتقال. إذاً فكيف يمكن للصفيين الحصول على المعلومات الصعبة للتحقيق، عندما – على سبيل المثال – المستفيدون من حرب العقد الماضي الآن في السلطة؟ وهذه هي المهمة التي أطلق الفريق السلوفاني والكرواتي والبوسني من أجل إتمامها.

تم إطلاق الفريق من أجل التحقيق في تجارة الأسلحة في يوغوسلافيا السابقة أثناء حصار الأمم المتحدة في أوائل التسعينيات. إن أساس العمل هو الوثائق من التحقيق البرلماني في الموضوع. من أجل توثيق طرق الشحن وفهم بنية التجارة والتبادل، كان من الضروري تتبع وسائل المواصلات بواسطة رقم المراكب في الموانئ ولوحة رخصة عربات النقل.

وقد أقامت لجان البرلمان السلوفاني تحقيقات تختص بالاستفادة من الحروب البلقانية، ولكنها لم تصل مطلقاً إلى نتائج. على الرغم من ذلك كان يوجد أثر قيم للغاية لوثائق ومعلومات منشورة، متضمنة 6000 صفحة حصل عليها الفريق السلوفاني عن طريق تقديم طلب حرية المعلومات.

وفي هذه الحالة – كان من الضروري أن يتم استخلاص المعلومات من الوثائق وتصنيفها في قواعد المعلومات. وعن طريق دمج المعلومات بالمزيد من المعلومات، والتحليل والبحث، أصبحوا قادرين على تحديد طرق لا حصر لها من تجارة الأسلحة غير الشرعية.

وقد نجح الفريق وخرجت النتائج فريدة وبالفعل حاز الفريق على جائزته الأولى. والأكثر أهمية أن القصة تهم المنطقة بأكملها ويمكن أن ينتقيها الصحفيون من الدول الأخرى والتي تمر من خلالها الحمولة المميتة.

دروس: أحصل على المعلومات الخام الجيدة حتى وإن وجدتها في أماكن غير متوقعة وأضفها إلى المعلومات الموجودة التي يمكن للعامة الوصول إليها.

بريدجيت ألفتير، موقع Journal-ismfund.eu .

الحصول على المعلومات من شبكة الإنترنت

بعد أن جربت كل شئ، ولم تستطع الحصول على المعلومات التي تريدها. لقد وجدت المعلومات على الإنترنت ، ولكن للأسف – لا توجد خيارات للتحميل متاحة على الموقع، كما لم تستطع أن تأخذ نسخة من المعلومات. لا تخف – مازالت هناك طرق للحصول على المعلومات. فعلى سبيل المثال يمكنك:

- يمكنك الحصول على المعلومات من APIs في الإنترنت، مثل الوصلات المتوفرة عن طريق قواعد البيانات على الإنترنت والعديد من تطبيقات الإنترنت الحديثة (متضمنة مواقع تويتر، فيس بوك وآخرين كثيرين). وهذه هي طريقة رائعة للوصول للمعلومات التجارية والحكومية بالإضافة إلى المعلومات من مواقع التواصل الاجتماعي.
- استخراج المعلومات من PDFs. ولكن هذا صعب للغاية، لأن PDF هي لغة الطوابع ولا تستعيد الكثير من المعلومات عن بنية المعلومات المعروضة في الوثيقة. استخراج المعلومات من PDFs يتعدى مجال هذا الكتاب، ولكن هناك بعض الأدوات والبحوث التي قد تساعدك بهذا الشأن.
- مواقع كشط الشاشة على شبكة الإنترنت. من خلال عملية كشط الشاشة، فإنك تقوم باستخلاص المحتوى المنظم من صفحة إنترنت عادية بمساعدة آداة الكشط أو عن طريق كتابة جزء صغير من رمز. ولكن على الرغم من فاعلية هذه الطريقة، وإمكانية استخدامها في أماكن عدة، إلا أنها تتطلب القليل من الفهم عن كيفية عمل الشبكة.

ولكن في خضم كل هذه الخيارات التكنولوجية العظيمة، لا تنسى الخيارات البسيطة: غالباً ما يستحق قضاء بعض الوقت بحثاً عن ملف ذو معلومات يمكن قراءتها على الكمبيوتر أو الإتصال بالمؤسسة التي تحتفظ بالمعلومات التي ترغب في الحصول عليها.

من خلال هذا الفصل – سنبحث في إحدى أهم الأمثلة الأساسية لكشط المعلومات من صفحة على الشبكة.

ماهي المعلومات التي يمكن قراءتها بواسطة الكمبيوتر؟

فالهدف من استخدام معظم تلك الطرق هي الوصول إلى معلومات يمكن قراءتها بواسطة الكمبيوتر. وتم ابتكار المعلومات التي يمكن قراءتها بواسطة الكمبيوتر لتتم معالجتها بواسطة الكمبيوتر، بدلاً من عرضها على مستخدم بشري. وتتعلق طبيعة بناء مثل تلك المعلومات بالمعلومات الواردة بالداخل، وليس بالطريقة التي يتم عرضها بها في النهاية.

وهناك أمثلة لبعض أشكال البيانات التي يسهل قراءتها بواسطة الكمبيوتر منها ملفات JSON، XML، CSV، Excel، بينما أشكال مثل وثائق برنامج Word، وصفحات HTML، وملفات PDF تركز أكثر على التنسيق المرئي

للمعلومات. PDF على سبيل المثال هي لغة تتحدث مباشرةً إلى الطابعة الخاصة بك، وتركز على مواقع الخطوط والنقط في الصفحة، أكثر من السمات المميزة للبيانات.

مواقع الكشط: ما الهدف منها؟

جميعنا قد مر بهذا: عند زيارة موقع على الإنترنت، فتجد جدول مثير للاهتمام ثم تحاول نسخه على برنامج Excel ليمكنك إضافة بعض الأرقام أوحفظه لوقتٍ لاحق. ولكن هذا لا ينفع، أو المعلومات التي تريد نسخها متفرقة بين عدد كبير من المواقع. وبالتالي فإن النسخ باليد من شأنه أن يتحول سريعاً إلى شئ ممل، لذا فمن المنطقي استخدام رمز ما لفعل ذلك.

الميزة من استخدام الكشط هو إمكانية فعل ذلك لأي موقع على الشبكة عملياً – بداية من التوقعات المناخية وحتى إنفاقات الحكومة، حتى إذا كان هذا الموقع لا يحتوي على APIs للوصول إلى البيانات في شكلها الأولي.

ما تستطيع وما لا تستطيع كشطه

فبالطبع – هناك حدود لما يمكن كشطه. بعض العوامل التي تجعل من الأصعب كشط موقع منها:

- رمز HTML ذات تنسيق سئ مع القليل أو انعدام معلومات منظمة مثل المواقع الحكومية القديمة.
- أنظمة التصديق التي من المفترض أن تمنع الولوج التلقائي مثل رموز CAPTCHA وحوائط الدفع.
- الأنظمة القائمة على الأجزاء والتي تستخدم أنظمة متصلة بمحرك البحث لتتبع ما يفعله المستخدم.
- نقص قوائم للأشياء وامكانيات كاملة من أجل البحث عن البدل.
- منع الولوج الأكبر بواسطة المسئولين عن الجهاز الخادم.

وهناك مجموعة أخرى من الحدود ولكنها قانونية: تعلم بعض الدول حقوق قواعد البيانات، والذي من شأنه أن يقلص حقك في إعادة استخدام المعلومات التي تم نشرها على الإنترنت. أحياناً- يمكنك اختيار تجاهل الترخيص وتفعلها على أية حال – بناءً على حقوقك الخاصة بالمنطقة، يمكنك الحصول على حقوق خاصة كصحفي. فلديك الحق في كشط المعلومات الحكومية المتاحة بحرية مطلقة، ولكن عليك التأكد مرة أخرى قبل النشر. تتعامل المنظمات التجارية – وبعض NGOs بحدية أكثر، بل ويمكنها محاولة الإدعاء بأنك "تخرب" الأنظمة الخاصة بهم. ويمكن لمعلزمات أخرى أن تنتهك خصوصية الأفراد وبالتالي ستخرق قوانين خصوصية المعلومات أو أخلاقيات المهنة.

الأدوات التي تساعدك في الكشط

هناك العديد من البرامج التي يمكن استخدامها لاستخلاص معلومات كثيرة من موقع إليكتروني، تتضمن ملحقات محرك البحث وبعض خدمات الشبكة. بناءً على محرك البحث الخاص بك، فإن أدوات مثل خاصية القراءة (والتي تساعد لاستخلاص نص من صفحة) أوخاصية تحميل الكل (والتي تتيح تحميل جميع الملفات معاً) سوف تساعدك أن تقوم ببعض المهام المملة بشكل أتوماتيكي، بينما ملحق الكشط الخاص بجوجل كروم تم بناؤه بوضوح لاستخلاص جداول من المواقع الإلكترونية. ملحقات المطور مثل فاير بج (لموقع فاير فوكس، ونفس الشئ موجود بالفعل على كروم، سفاري وأي أيي) تسمح لك بتتبع كيف تم إنشاء الموقع بالضبط وما هي الإتصالات التي تحدث بين محرك البحث الخاص بك والجهاز الخادم.

موقع سكرابر ويكي هو موقع يسمح لك بترميز الكاشطين من خلال عدد من لغات البرمجة المختلفة، بما فيها Python، Ruby وPHP. فإذا أردت البدء بالكشط دون الصراع من أجل تنزيل مجال للبرمجة على جهاز الكمبيوتر الخاص بك، هذه هي الطريقة المثلى لذلك. خدمات أخرى مثل Google Spreadsheets و Ya-hoo! Pipes ستسمح لك أيضاً للقيام باستخراج بعض المعلومات من مواقع أخرى على الإنترنت.

كيفية عمل كاشط على الإنترنت؟

إن كاشطين الإنترنت عادتاً ما يكونون أجزاء صغيرة من رمز مكتوبة بلغة البرمجة مثل Python، وRuby و PHP. إن استخدام اللغة الصحيحة هي الشئ الأهم لتحديد المجتمع الذي سيتم الولوج إليه: فإذا كان هناك شخص ما في غرفة الأخبار أو مدينتك يعمل بألفعل بإحدى هذه اللغات، فمن المنطقي أن تستخدم اللغة نفسها. فعلى الرغم من أن أدوات الكشط والتي تم ذكرها سابقاً مفيدة عند البدء في العمل، فإن التعقيد الحقيقي في عملية كشط موقع إليكتروني يكمن في تحديد الصفحات المطلوبة والعناصر المناسبة من بين تلك الصفحات لاستخلاص المعلومات المرغوب بها. ولا تختص هذه المهام بالبرمجة، بل فهم طريقة إنشاء الموقع وقاعدة البيانات.

فعند عرض موقع إليكتروني، سيتجه محرك البحث الخاص بك غالباً للاستفادة من نوعين من التكنولوجيا: تكنولوجيا HTTP وهي طريقة لتواصل محرك البحث مع الجهاز الخادم وطلب مصدر محدد، كالوثائق والصور ومقاطع الفيديو. وتكنولوجيا HTML وهي اللغة التي تم تأليف المواقع الإلكترونية بها.

شرح تفصيلي لصفحة الإنترنت

تتكون أي صفحة HTML تسلسل من المربعات (والمعرفة بواسطة "عناوين" HTML). سيحتوي المربع الكبير على العديد من المربعات الأصغر – على سبيل المثال جدول يحتوي على العديد من التقسيمات الأصغر: صفوف وخلايا. ويوجد أنواع عديدة من العناوين والتي تؤدي وظائف مختلفة – فالبعض ينتج مربعات، وينتج آخرون جداول، وصور ووصلات. ويمكن أيضاً أن يكون لتلك العناوين مميزات إضافية (فمثلا يمكنها أن تكون معرفات فريدة من نوعها) وتنتمي إلى مجموعات تدعى "طبقات"، والتي تمكننا من تحديد والحصول على عناصر فردية داخل الوثيقة. إن اختيار العناصر المناسبة بهذه الطريقة واستخلاص محتواها هو المفتاح لكتابة

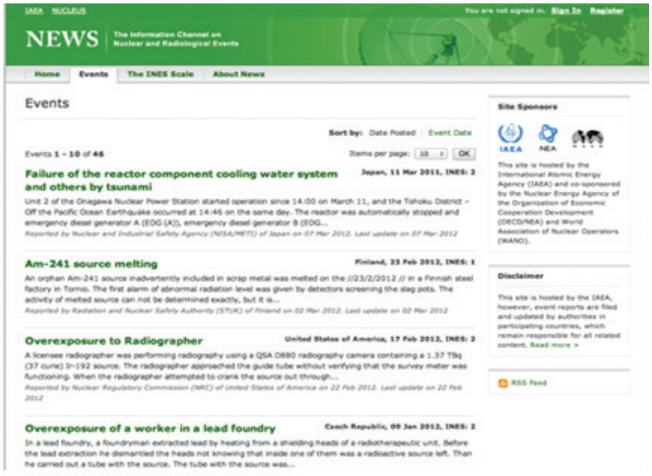
الكاشط.
عرض العناصر على صفحة الإنترنت:
يمكن تقسيم كل شئ إلى مربعات داخل مربعات.
من أجل كشط صفحات على الإنترنت، ستحتاج غلى تعلم القليل عن أنواع العناصر المختلفة التي يمكن تواجدها في وثيقة HTML واحدة. على سبيل المثال – عنصر <table> لرسم جدولا كاملا، والذي يحتوي على عناصر <tr> (صف في جدول) لرسم صفوف الجدول، والذي يحتوي بالتالي على <td> (بيانات الجدول) لكل خلية. والعنصر الأكثر شيوعاً الذي ستقابله ، والذي يعني بشكل أساسي أي كتلة من المحتوى. إن الطريقة الأسهل لتعرف هذه العناصر هى باستخدام مطور شريط الأدوات في محرك البحث الخاص بك: والتي ستتيح لك تبحث في أي جزء من صفحة الإنترنت وترى الرمز التابع لها.
تعمل العناوين كنهايات الكتب، تحدد بداية ونهاية الوحدة. على سبيل المثال: تحدد بداية قطعة مائلة أو محددة من النص و تحدد نهاية هذا الجزء. شئ سهل.
ثئال: كشط حوادث نووية بواسطة Python- NEWS هي بوابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية لحوادث الإشعاع على المستوى العالمي (ومنافس قوي لعضوية في نادي Weird Title Club!). تقدم صفحة الإنترنت الحوادث بشكل بسيط وفي موقع على شكل المدونةوالذي يمكن كشطه بسهولة.
لتبدأ ذلك – عليك عمل كاشط Python جديد على ScraperWiki وسيتم تقديمك مع منطقة لكتابة نص والتي غالبا ما تكون فارغة، باستثناء بعض رموز. في أيقونة محرك بحث آخرى – يمكنك فتح موقع IAEA وفتح شريط أدوات المطور في محرك البحث الخاص بك. في عرض " العناصر"- حاول إيجاد عنصر HTML لإحدى عناوين الأخبار. يساعدك شريط أدوات المطورلتتصل بالعناصر الموجودة على صفحة الإنترنت مع رمز HTML التابع لها.
سيكشف فحص تلك الصفحة أن العناوين هى عناصر <h4> داخل عنصر <table>. كل خطوة هى عنصر رسم صف <tr>، والتي تحوي أيضا وصف وتاريخ. فإذا أردنا استخلاص العناوين من جميع الخطوات، فسوف نجد طريقة لتحديد كل صف في الجدول بالتتابع، في حين القيام بجذب النص بأكمله داخل عناصر العنوان.
من أجل تحويل تلك العملية إلى رمز، نحتاج لأن نكون على دراية كاملة بجميع الخطوات المتضمنة. وللتعرف على نوع الخطوات المطلوبة، دعونا نلعب لعبة بسيطة: في أيقونة ScraperWiki، حاول كتابة تعليمات فردية لأجلك، لكل خطوة تقوم بها لتكتب الكاشط، مثل خطوات وصفة (إلحق كل خط بعلامة ملفوفة لتخبر Python أن هذا ليس الرمز الحقيقي للكمبيوتر). على سبيل المثال:
أبحث عن كل الصفوف في الجدول#
يجب ألا يتحرك اليونيكورن نحو الجانب الأيسر.
حاول أن تكون دقيق بقدر الإمكان ولا تفترض أن البرنامج يعلم أي شئ عن الصفحة التي تحاول كشطها. بمجرد أن تكتب الرمز الزائف، دعونا نقارن هذا بالرمز الأساسي لأول كاشط لنا:

```
Import scraperwiki from
∫xm∫ import html
```

في هذا الجزء الأول – نستعيد الوظائف الموجودة من المكتبات – بقايا رمز تم تتابته من قبل. سيمنحنا scraper-wiki القدرة لتحميل مواقع إليكترونية، بينما ∫xm∫ هى أداة لتحليل وثائق HTML المنشئة. أخبار جيدة: إذا كنت تكتب كاشط Python بواسطة ScraperWiki، سيكون هذين الخطين كما هما.

```
url = “http://www-news.iaea.
org/EventList.aspx” doc_
= text
scraperwiki.scrape(url) doc
(= html.fromstring(doc_text
```

بعد ذلك – يضع الرمز اسم (قابل للتغيير): url، ويضع URL الخاص



شكل 57. بوابة الوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA) هى (news.iaea.org)

بصفحة الوكالة الدولية للطاقة الذرية على حسب قيمتها. وهذا ما يخبر الكاشط أن هذا الشئ موجود ونريد الانتباه له. ونلاحظ أن URL نفسها هى مقتطفات وليست جزء من رمز البرنامج بل هى سلسلة، تتابع للسمات.

ثم نستخدم url القابل للتغير كمدخل للوظيفة، scraperwiki.scrape. وتتيح الوظيفة بعض الأعمال المحددة – في هذه الحالة ستقوم بتحميل صفحة الإنترنت. وعند الانتهاء، ستضع منتوجها في نص متغير آخر. يحتوي النص الآن على النص الأصلي للموقع الإلكتروني – وليس الشكل المرئي الذي تراه في محرك البحث الخاص بك، ولكن الرمز من المصدر – متضمنة لجميع العناوين. وبسبب أن هذا الشكل ليس من السهل تحليله، فنستخدم وظيفة – html. من التسلسل، من أجل إنتاج تمثيل خاص حيث يمكننا تحديد العناصر بسهولة، نموذج الوثيقة المسماه (DOM).

```
for row in doc.
cssselect("#tblEvents tr"):
= link_in_header
row.cssselect("h4 a").pop()
= event_title
link_in_header.text print
event_title
```

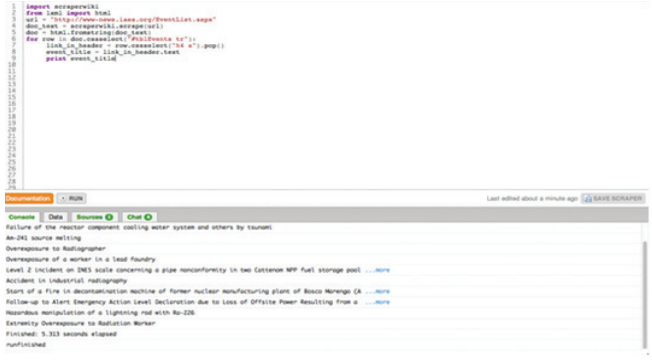
في هذه الخطوة الأخيرة – نستخدم DOM لإيجاد كل صف في جدولنا واستخلاص عنوان الأيقونة من عنوانها. ويمكن استخدام مفهومين ددين: الحلقة وتحديد العنصر (.-css select). تقوم الحلقة بشكل أساسي ما يعرضه اسمها: ستقوم بتقطيع قائمة من الأشياء، وتحدد لكل منها اسم مستعار مؤقت(صف في هذه الحالة) ثم القيام بأي أجزاء من التعليمات لكل منها. المفهوم الجديد الآخر – اختيار العنصر، والذي يستفيد من لغة خاصة لإيجاد عناصر في الوثيقة. تستخدم اختيارات CSS عادتاً لإضافة معلومات عن الإطار العام إلى عناصر HTML ويمكن استخدامها لإختيار عنصر من الصفحة بدقة. في هذه الحالة (سطر 6) نختار #tblEvents tr والتي ستوافق كل <tr> داخل عنصر الجدول مع التعريف tblEvents (يحدد المزيج التعريف ببساطة). ولاحظ أن هذا سيعيد قائمة عناصر <tr>. وكما سنرى في السطر القادم (سطر 7)، حيث نقوم بتطبيق منتقي آخر لإيجاد أي <a> (والتي تعتبر وصلة متشعبة) داخل <h4> (عنوان). ونريد هنا النظر إلى عنصر واحد (هناك عنوان واحد لكل صف)، ولذلك يجب علينا أن نزيلها من قمة القائمة المستعادة بواسطة المنتقي مع وظيفة الإزالة. ونلاحظ أن بعض العناصر في DOM تحوي النص الفعلي، مثلا: النص الذي هو ليس جزء من أي لغة معلمة، والتي نستطيع الوصول إليها باستخدام (العنصر). يمكن القراءة عن تركيب الجمل داخل النص في سطر 8. وأخيراً – في سطر 9، ونكتب أن النص إلى لوحة مراقبة ScraperWiki. فإذا قمت بالنقر على الكاشط، ستقوم الأيقونة الأصغر الآن بدء سرد اسماء الخطوات من موقع الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

ككل 58. الكاشط وهو يعمل (Scrap-erWiki) يمكنك الآن رؤية كاشط أساسي وهو يعمل: يقوم بتحميل صفحة الإنترنت، يحولها إلى شكل DOM، ثم يتيح لك الفرصة لإختيار واستخلاص المحتوى المحدد. مثال هذا الهيكل، يمكنك المحاولة وحل بعض المشكلات للمتبقية مستخدما توثيق Scraper-Wiki وPython:

- هل تستطيع إيجاد عنوان الصلة الإلكتروني في كل عنوان خطوة تقوم بها؟
- هل تستطيع اختيار الأيقونة الصغيرة التي تحتوي على التاريخ والمكان مستخدما اسم مستوى CSS الخاص به واستخلاص نص العنصر؟
- يقدم ScraperWiki قاعدة بيانات صغيرة لكل كاشط فيمكنك تخزين النتائج، نسخ المثال ذات الصلة من وثائقهم وتعديلها لكي تحفظ عناوين الخطوة، ووصلاتها وتواريخها.
- قائمة الخطوة لها عدة صفحات، هل يمكنك كشط صفحات متعددة لتحصل على تاريخ الخطوات السابقة أيضاً؟

بينما تحاول إيجاد حلول لتلك التحديات، جحب أن تلقي نظرة جيدة على Scrap-erWiki: يوجد العديد من الأمثلة المفيدة في الكاشطات الموجودة – وغالباً ما تكون المعلومات مثيرة للاهتمام إلى حد ما أيضاً. بهذه الطريقة، لا تحتاج إلى أن تبدأ الكاشط الخاص بك من الصفر: يمكنك فقط اختيار واحد مشابه، اشتريه وقم بتعديله ليناسب مشكلتك.

ـ فريدريك ليندنبيرج، مؤسسة المعرفة المفتوحة



شكل 58. الكاشط وهو يعمل (ScraperWiki)

كيف يمكنك معرفة المزيد عن شئ ما يوجد فقط على الإنترنت؟ سواء كنت تنظر إلى عنوان بريد إليكتروني، موقع إليكتروني، صورة، أو مقال من موسوعة ويكيبيديا، في هذا الفصل سنبحث سويا الأدوات التي ستخبرك المزيد عن خلفياتهم.

أدوات الشبكة

أولاً – هناك بعض الخدمات المختلفة التي يمكنك استخدامها لاكتشاف المزيد عن موقع بأكمله، بلا من صفحة معينة.

Whois

إذا قمت بزيارة whois.domain-tools.com (أو قمت فقط بكتابة www.example.com في Termi-nal.app على Mac) يمكنك الحصول على معلومات التسجيل الأساسية لأي موقع إليكتروني. في السنوات الماضية، اختار بعض المالكين تسجيل "خاص" والذي يقوم بإخفاء تفاصيلهم من العرض للعلن، ولكن في العديد من الحالات سترى اسما، عنوانا، بريدا إليكترونيا ورقم هاتف للشخص الذي سجل الموقع. ويمكنك أيضا إدخال عناوين IP العددية هنا والحصول على معلومات عن المنظمة أو الفرد الذي يملك الجهاز الخادم. وتكون هذه عملية سهلة خاصة عندما تحاول أن تتبع مزيد من المعلومات عن مستخدم فاسد أو شرير للخدمة، حيث أن معظم المواقع تحتفظ بعنوان IP لكل شخص قام بالولوج إليهم.

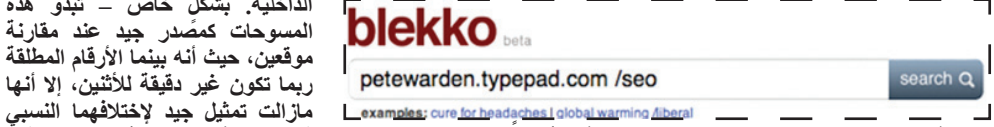
Blekko

يقدم محرك البحث Blekko نظرة متعمقة غير معتادة داخل الإحصائيات الداخلية التي تجمعها على المواقع حيث تتفحص الشبكة في الخفاء. فإذا كتبت اسم المجال ويتبعه /seo/ ستتلقى صفحة معلومات عن هذا URL. الشكل الأول

في الشكل 59 يعرض لك المواقع الأخرى التي تتصل بالمجال في ترتيب معروف الاستخدام. يمكن أن يكون ذلك مفيد للغاية عندما تحاول فهم الغطاء الذي يستقبله موقع ما، وإذا كنت تريد فهم لماذا يحتل مرتبة عالية في نتائج بحث جوجل، حيث أنها تعتمد على تلك الوصلات الواردة.

يخبرك شكل 61 عن المواقع الآخرى التي تعمل من نفس الآلة. من الشائع للمحتالين والمتطفلين أن يتلاعبوا بطريقهم إلى الشرعية عن طريق إنشاء مواقع متعددة التي تعرض وتتواصل ببعضها البعض. يشبهون المجالات المستقلة، وأحياناً يكون لديهم تفاصيل تسجيل مختلفة ولكن غالباً ما يتواجدون بالفعل في نفس الجهاز الخادم لأن ذلك أرخص بكثير. تعطيك هذه الإحصائيات نظرة متعمقة داخل هيكل العمل الخفي للموقع الذي تبحث فيه.

عن طريق مسح مقطع عرضي للمستهلكين الأمريكيين، موقع Com-pete.com يجمع إحصائيات استخدام مفصلة لأغلبية المواقع، وتمنح بعض التفاصيل الأساسية دون مقابل للجميع.



قم باختيار شريط "Site Profile" وأدخل المجال (شكل 62). سترى حينها رسم بياني لعدد مستخدمي الموقع على مدار العام السابق،بالإضافة إلى أرقام محددة لعدد زائري ،الموقع، وعدد المرات (كما في الشكل 63). حيث أنها تعتمد على المسوحات، فالأرقام هي أرقام تقريبية، ولكنني وجدتها دقيقة بشكل منطقي عندما قارنتهم بالتحليلات الداخلية. بشكل خاص – تبدو هذه المسوحات كمصدر جيد عند مقارنة موقعين، حيث أنه بينما الأرقام المطلقة ربما تكون غير دقيقة للأثنين، إلا أنها مازالت تمثيل جيد لإختلافهما النسبي في الشعبية. وبسبب أنها تمسح فقط المستهلكين الأمريكيين، لذلك فالبيانات ستكون ضعيفة للمواقع الدولية في

الأساس.

شكل 63. ما هو ذو الشعبية هذه الأيام؟ ما هو المطلوب؟: مواقع شعبية على الشبكة (Compete.com)

بحث المواقع على جوجل

هناك سمة واحدة يمكن أن تكون مفيدة للغاية عند محاولتك اكتشاف كل المحتوى في مجال ما هو "الموقع": كلمة مفتاحية. إذا أضفت "site:example.com" غلى جملة البحث ، سيعود جوجل فقط بالنتائج من الموقع الذي حددته. ويمكنك تضييق نطاق البحث أكثر عن طريق إضافة بادئة الصفحات التي تريدها، على سبيل المثال: "site:example.com/pages/"، وستجد النتائج التي تتناسب مع هذا النموذج فقط. يمكن لذلك أن يكون مفيد للغاية عند محاولتك لإيجاد المعلومات التي قام أصحاب هذا المجال بإتاحتها للعلن، ولكنها ليست مناسبة للنشر، فاختيار الكلمات المفتاحية الصحيحة يمكنه إزالة الغطاء عن بعض المعلومات الهامة.

مقاطع الفيديو، وصور، وصفحات الإنترنت

أحياناً ما تكزن مهتماً بالنشاط الذي يحيط قصة معينة ، بدلاً من الموقع بأكمله. تمنحك الأدوات التالية زوايا مختلفة لتعرف كيف يقرأ الناس، ويتفاعلون مع، ينسخون، ويتشاركون محتوى على شبكة الإنترنت.

Bit.ly

دائماً ما أتجه إلى bit.ly عندما أريد أن أعرف كيف يتشارك الناس وصلة معينة مع بعضهم البعض. لإستخدامه – أدخل URL المهتم به. ثم أنقر على وصلة "Info Page+". سيأخذك ذلك إلى صفحة الإحصائيات الكاملة (وربما تحتاج إلى اختيار "aggregrate bit.ly link" أولاً إذا كنت وافقت لدخول تلك الخدمة). سيعطيك ذلك فكرة عن مدى شعبية تلك الصفحة، شاملة النشاط على الفيس بوك وتويتر، وتالياً عندما ترى المحادثات العامة عن الوصلة المتاحة بواسطة backtype.com أجد هذه التركيبة من المعلومات عن المستخدمين والمحادثات مفيدة للغاية عند محاولتك فهم لماذا هذا الموقع أو هذه الصفحة له شعبية، ومن هم جمهوره بالضبط. على سبيل المثال: قد أتاح لي دليل قوي أن الرواية السائدة عن المعلومات الشعبية التي يتشاركها الجميع عن سارة بيلن كانت خاطئة.

تويتر

بينما أصبحت خدمة المدونات المتناهية الصغر أكثر استخداماً، أصبحت أكثر فائدة كمقياس لكيفية تشارك وتحدث الناس عن بعض المحتويات الفردية. وهي بسيطة بشكل مخادع لاكتشاف المحادثات العامة عن الوصلة. تقوم فقط بوضع URL المهتم به في مربع البحث ، ومن الممكن نقر بعض التويتات لترى مجموعات النتائج الكاملة.

Google's Cache

عندما تصبح الصفحة مثيرة للجدل، يمكن للناشرون إلغاءه أو استبداله دون إشعار بذلك. فإذا كنت تشك أنك في طريقك إلى المشكلة، المكان الأول الذي تهرع غليه هو Google's Cache الخاص بالصفحة كما كانت عندما قامت بالبحث الأخير لها. يتزايد معدل تكرار البحث بشكل مستمر، لذلك ستحظي بحظ كبير إذا حاولت ذلك خلال الساعة القليلة التي تلي التغيرات المشتبه بها. أدخل URL المستهدف في مربع بحث جوجل، ثم أنقر السهم الثلاثي على يمين النتيجة لهذه الصفحة. سيظهر لك عرض بياني، وإذا كنت محظوظاً سيظهر لك وصلة "Cache" صغيرة على قمة الصفحة. أنقر ذلك لترى نظرة خاطفة لهذه الصفحة على جوجل. إذا كنت تجد مشكلة في التحميل، يمكنك التحول إلى صفحة لكتابة نص فقط الأكثر بساطة عن طريق نقر وصلة أخرى في قمة صفحة cache الكاملة. ستريد أن تأخذ صورة للشاشة أو نسخ أي محتوى متعلق بالموضوع تجده أمامك، حيث أنه يمكن أن يكون غير صالح للاستخدام في أي وقت بواسطة بحث لاحق.

The Internet Archive's Way-back Machine

إذا كنت تريد معرفة تاريخ تغير صفحة معينة على مدى فترة طويلة، كشهور أو سنوات، يقوم أرشيف الإنترنت بتقديم ددمة تدعى The Wayback Ma-chine والذي يأخذ نظرات خاطفة بشكل دوري لمعظم الصفحات المشهورة على الإنترنت. عندما تدخل الموقع، أدخل

الوصلة التي تريد البحث عنها، وإذا كانت لها أي نسخ ستظهر لك تقويم فيمكنك اختيار الوقت الذي تريد البحث فيه. بعد ذلك سيقدم نسخة تقريبية من الصفحة كما كانت في ذلك الوقت. ستكون في الغالب مفتقدة للشكل الجيد والصور، ولكن عادتاً ما تكون كافية لفهم نقاط التركيز الخاصة بمحتوى الصفحة آنذاك.

View Source

إنه كلقطة طويلة إلى حدٍ ما، ولكن المطورون غالباً ما يكتبون تعليقات أو دلائل آخرى في رمز HTML التي ترتكز عليها أي صفحة. ستكون على قوائم مختلفة على حسب محرك البحث الخاص بك، ولكن هناك دائماً خيار "View Source" والذي سيتيح لك بحث HTML الأصلي. لاتحتاج أن تفهم ماذا تعني الأجزاء التي يمكن للكمبيوتر قراءتها، ولكن حاول متابعة أجزاء النص التي غالباً ما تكون مبعثرة بينهم. حتى إذا كانت ملاحظات لحقوق الطبع فقط أو معلومات عن اسم المؤلف، غالباً ما يعطي ذلك دلائل مهمة عن الإنشاء والغرض من الصفحة.

TinEye

أحياناً تريد حقاً أن تعرف مصدر صورة ما، ولكن دون نص أصلي واضح فلا توجد طريقة واضحة لفعل ذلك بواسطة محركات بحث تقليدية مثل جوجل. تقدم TinEye عملية متخصصة "بحث الصورة بشكل معكوس"، حيث يمكنك إعطائها الصورة التي لديك، وستجد صور آخرى على الشبكة والتي تشبهها تماماً. لأنهم يستخدمون تمييز للصورة للقيام بعملية التوافق، وهى مفيدة حتي عندما تكون النسخة ملغاه أو مشوهة أو مضغوطة. يمكن لذلك أن يكون فعال بشكل كبير عندما تشك أن الصورة التي تم تمريرها كأصلية أو جديدة تتعرض للتشويه، حيث يمكن لها قيادتنا للمصدر الفعلي.

YouTube

ذذا قمت بالنقر على أيقونة "Statistics" عند أسفل اليمين لأي مقطع فيديو، يمكنك الحصول على مجموعة معلومات غنية عن مشاهديها على مر الوقت. فبينما هى ليست كاملة، ولكنها مفيدة للفهم بشكل أساسيمن هم المشاهدون، جنسياتهم ، ومتى.

Emails

إذا كان لديك بعض البريد الإلكتروني الذي تبحث به، غالباً ما ستريد معرفة المزيد من التفاصيل عن موقع وهوية الراسل. لا توجد أداة متاحة سهلة الإيجاد لذلك، ولكن من المفيد معرفة الأساسيات عن العناوين الخفية الموجودة في كل رسالة بريد إليكتروني. وتعمل هذه مثل خاتم البريد، ويمكنه الكشف عن كمية مفاجئة عن الراسل. خاصة غالباً ما تتضمن عنوان IP للآلة التي تم رسال البريد الإلكتروني منها، تشبه كثيراً معرفة هوية المتصل في مكالمة التليفون. ويمكنك بعد ذلك تشغيل whois على رقم IP لمعرفة أي منظمة تمتلك تلك الآلة. فإذا وجدت نن هذه المنظمة شخص مثل Com-cast أو AT&T والتي توفر إتصالات للمستهلكين، يمكنك زيارة Max-Mind للحصول على الموقع التقريبي. لعرض تلك العناوين على Gmail، أفتح الرسالة وأفتح القائمة بجانب أيقونة الرد أعلى اليمين وقم باختيار "Show original". سيمكنك حينها رؤية صفحة جديدة تكشف المحتوى الخفي. سيكون هناك عشرات السطور في البداية والتي هى كلمات متبوعة بفصلة. ويمكن أن يكون عنوان IP الذي تبحث عنه في واحد منهم، ولكن سيعتمد اسمه كيفية إرسال البريد الإلكتروني. فإذا كان من Hotmail سيدعى "X-Originating-IP"، ولكن إذا كان من Yahoo , Outlook سيكون في السطر الأول بادئا "Received".

تشغيل العنوان من خلال whois يخبرني أنه موجود في Virgin Media، ISP في المملكة المتحدة، لذا سأضعه في خدمة تحديد الموقع الجغرافي في MaxMind لاكتشاف أنها قادمة من بلدتي الأم كامبريدج. هذا يعني أنه يمكنني أن أكون واثق بشكل منطقي أن من أرسل لي البريد الإلكتروني هم بالفعل والديا، وليسوا محتالين.

صيحات جديدة

إذا كنت تبحث في موضوع واسع بدلاً من موقع أو شئ محدد، هذه هى بعض الأدوات التي يمكن أن تعطيك نظرة متعمقة.

Wikipedia Article Traffic

إذا كنت تريد معرفة عدد الناس المهتمون بموضوع أو شخص والذي تغير على مدار الوقت، فيمكنك بالفعل الحصول على نسب المشاهدة يوماً

شكل ٦٤ – Google Insights

بيوملأي صفحة على يوماً بيوم لأي صفحة على Wikipedia at stats. grok.se/. هذا الموقع صعب قليلاً وجاهز، ولكنه سيجعلك تكشف عن المعلومات التي تحتاجها بواسطة القليل من البحث. أدخل الاسم الذي تهتم به للحصول على عرض شهري للزائرين لتلك الصفحة. والذي سيحضر معه رسم بياني يعرض عدد المرات التي تم بها عرض الصفحة لكل يوم في الشهر الذي تحدده. لسوء الحظ – يمكنك رؤية شهر واحد كل مرة، لذا عليك اختيار شهر جديد وتبحث مجدداً لترى التغيرات على المدى البعيد.

Google Insights

يمكنك الحصول على صورة نقية لعادات البحث لدى الناس مستخدماً Insights from Google. أدخل جملتين بحث شهورتين، مثل "Justin Bie-ber vs Lady Gaga"، وسترى رسم بياني لأرقام البحث المتعلقة بهم على مرور الوقت. توجد الكثير من الخيارات لتحسين عرضك للمعلومات، من مناطق جغرافية أضيق، إلى المزيد من التفاصيل بمرور الوقت. خيبة الأمل الوحيدة هي نقص القيم المطلقة، فأنت تحصل فقط على نسب متصلة والتي يصعب تفسيرها.

بيتيه واردن – محلل ومطور بيانات مستقل

بيانات عدة مصادر في مدونة بيانات صحيفة الجارديان

تعدد المصادر، وفقاً لموقع ويكيبيديا، هي" عملية إنتاج وحل مشاكل موزعة والتي تتضمن مهام خارجية لشبكة من الناس، والمعروفة أيضا باسم "cr,gd owd". التالي هي أجزاء من لقاء مع سيمون روجيرز حول كيفية استخدام مدونة البيانات تعدد المصادر لتغطية فضيحة إنفاقات MP واستخدام المخدرات، وأوراق سارة بيلن:

أحياناً تحصل على أطنان من الملفات، والإحصائيات، أو تقارير والتي من المستحيل لشخص واحد أن يبحثها وحده. وربما تجد أيضاً مادة لايمكن الوصول إليها أو في شكل سئ ولا تستطيع فعل الكثير بها. هنا يمكن لتعدد المصادر تقديم المساعدة.

لدى صحيفة الجارديان شئ مؤكد وهو أن لديها الكثير من القراء، الكثير من العيون. فإذا كان هناك مشروع مهم تحتاج فيه إلى معلومات ، يمكنك سؤال هؤلاء الأشخاص لمساعدتك. وهذا ما فعلناه في حالة إنفاقات MP. فقد كان لدينا 450.000 وثيقة ووقت قليل جدا لفعل أي شئ. فما من طريقة أفضل لفتح الباب أمام قراءنا. ولقد أخرجت حالة إنفاقات MP الكثير من الآراء. فلقد حصلنا على قصص أكثر من البيانات. ولقد كان المشروه ناجح بشكل ملحوظ . فلقد أحبه الناس كثيراً.

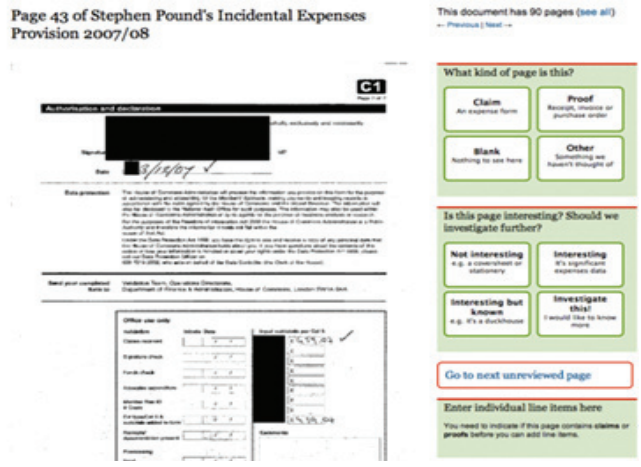
ونحن حالياً نتعاون مع MixMag حول قضية استخدام المخدرات، والتي كانت قضية ضخمة أيضاً. ويبدو أنها ستتحول إلى قضية أكبر من مسح الجريمة البريطانية من حيث عدد الناس العائدين إليها، والذي يعد شئ مذهل.

والشئ المشترك بين هذين المشروعين هو أنهما عن قضايا تهم الناس بالفعل، فيكون لديهم الإرادة لقضاء الوقت في المساعدة في هذه المشروعات. فالعديد من المصادر التي لدينا تعتمد على مساعدة المهووسين بالقضية. في مشروع إنفاقات MP كان لدينا كميات ضخمة من الزائرين في البداية ولكنها إنخفضت بعد ذلك. ولكن مازال لدينا الأشخاص الذين يمكنهم البحث بشكل استحواذي في كل صفحة للبحث عن الأشياء الغريبة والقصص. فقد قام شخص واحد بفحص 30.000 صفحة. فهم يعرفون الكثير.

وقد استخدمنا تعدد المصادر في قضية أوراق سارة بيلن.

مرة أخرى – كانت تلك مساعدة عظيمة في الحصول على الكثير من المعلومات للقصص.

من جهة إنتاج قصص جديدة، فقد قامت المصادر المتعددة بعمل جيد لنا.



شكل 65. نسخة عن إنفاقات ستيفن باوند العرضية التي تم حجبها (صحيفة الجارديان)

فقد أحبها الناس وقد جعلت صحيفة الجارديان تبدة بمظهر جيد. ولكن من جهة إنتاج المعلومات ، فلم نستخدم تعدد المصادر كثيراً.

بعض مشاريع المصادر المتعددة التي قمنا بها والتي كانت لها تأثير جيد جداً أصبحت كمسوح عتيقة الطراز. فعندما تسأل الناس عن خبراتهم، حياتهم، عن ما فعلوه، سيحرزون تفوقاً ملحوظاً لأن الناس من غير المحتمل أن يلفقوا هذه الأشياء. سيقولون ما يشعرون به. وعندما سألنا الناس أن يقوموا نوعاً ما بعملنا من أجلنا، فعليك أن تجد إطار للناس لإنتاج المعلومات بطريقة تثق بها فيهم. وبخصوص دقة المعلومات، أعتقد أن نظرية أنك يمكنك الثقة في القديم، فلديهم عشرة أشخاص للقيام بكل مدخل، وهي طريقة جيدة لضمان الدقة. في مشروع إنفاقات MP، فقد حاولنا تقليل مخاطر MPs على الإنترنت وتحرير السجلات الخاصة بهم ليظهروا أنفسهم بمظهر أفضل. ولكنك لاتستطيع الحماية منه دائماً. يمكنك فقط الاحتراس جيداً من URLs محددة أو إذا كانت قادمة من منطقة SW1 في لندن. وذلك أكثر صعوبة . إن البيانات التي نخرج بها ليست دقيقة دائما. على الرغم من أن القصص كانت عظيمة، إلا أن الأرقام الصادرة عنها لم نكن نستطيع استخدامها بثقة. غذا استطعت تقديم نصيحة لصحفيي جمع المعلومات الطموحينالذين يريدون استخدام تعدد المصادر لجمع المعلومات، سأشجعهم لفعل ذلك في مشروع يهتم الناس به فعلا، وسيستمرون في الاهتمام به حتى عندما لا يكون هذا الموضوع على الصفحات الأولي للجرائد. أيضاً إذا جعلت الشئ كأنه لعبة سيساعد هذا على انخراط الناس في العملية. فعندما قمنا بقصة الإنفاقات للمرة الثانية كانت تميل أكثر إلى كونها لعبة ذات مهام فردية للأشخاص ليقوموا بها. وقد ساعد هذا كثيراً في إعطاء الناس مهام محددة. ولقد صنع ذلك اختلافاً كبيراً لأنني أعتقد أنك إذا قمت فقط بتقديم كميات كبيرة من المعلومات للناس ليبحثوا بها وقلت "أبحثوا بها" فسيبدو العمل صعب وغير مستحق العناء. لذلك فأعتقد إن جعل العمل ممته هو لشئ مهم.

-ماريان بوكارت، مدونة صحافة المعلومات، في لقاء مع سيمون روجرز، صحيفة الجارديان

كيف استخدمت مدونة المعلومات تعدد المصادر لتغطية حجز تذاكر الأوليمبياد

أعتقد أن مشروع تعدد المصادر الذي حقق أفضل ردود أفعال كان جزء من قرعة تذاكر الأوليمبياد.

آلاف الناس في المملكة المتحدة قد حاولوا الحصول على تذاكر أوليمبيات 2012 وكان هناك الكثير من الحنق لعدم حصول الناس عليهم. فقد أنفق الناس مئات الجنيهات وقيل لهم أنهم لم يحصلوا على شئ. ولكن لم يعلم أحد بالفعل إذا كانوا مجرد بعض الأشخاص يشتكون بصوتٍ عالٍ بينما في الحقيقة معظم الناس كانوا سعداء. ولذلك حاولنا إيجاد طريقة لمعرفة ذلك.

فقد قررنا أن أفضل شئ استطاعنا فعله، مع غياب أي معلومات جيدة عن الموضوع ، هو سؤال الناس. وقد اعتقدنا إننا يجب معاملتها كشئ بسيط لأنه كان نموذج متوازن.

صنعنا استمارة أسئلة لجوجل وسئلنا أسئلة محددة للغاية. كانت استمارة طويلة، وقد سألت عن كم القيمة المدفوعة التي قدمها الناس للحصول على التذاكر، والقيمة المدينة من كروتهم ، أي المناسبات التي ذهبوا إليها، مثل هذا النوع من الأشياء. قد وضعناه كصورة صغيرة في مقدمة الموقع وقد تم مشاركته بين الناس بشكل سريع جداً. أعتقد أن ذلك إحدى الأشياء المفتاحية، فلا يمكنك فقط التفكير "ماذا أريد أن أعرف من أجل قصتي"، عليك أن تفكر "ماذا يريد

How many Olympic tickets did you get? Here's our readers' results

We asked how you had fared in the London 2012 ticket ballot. Here's our analysis of the information you gave us

Tweet 21
Share 64
reddit this
Comments (144)

Posted by James Ball
Friday 3 June 2011 11.04 BST
guardian.co.uk
Article history

larger | smaller

The London 2012 Olympic stadium: will you be there? Will anyone you know? Photograph: Handout/Getty Images

How much money did London 2012 ticket buyers have to put on the line to stand even a 50:50 chance of getting at least one ticket? If the results submitted by Guardian readers are to be believed, at least £1,000.

Earlier this week, we asked readers of the Guardian London 2012 blog to let us know how their ticket-purchasing attempts had fared. By the end of the day – when this analysis was carried out – we'd had more

Sport
Olympic tickets · Olympic Games 2012

More from London 2012 Olympics blog on

Sport
Olympic tickets · Olympic Games 2012

شكل 66. كم عدد التذاكر الأوليمبية التي حصلت عليها؟: نتائج القراء (صحيفة الجارديان)

الناس إخباري الآن". عند الوقوف على ما يريد الناس أن يتحدثوا عنه، عندها فقط يكون تعدد المصادر سيكون ناجحاً. حجم ردود الأفعال لذلك المشروع، والذي كان إحدى أول محاولاتنا في تعدد المصادر كانت ضخمة. وقد حصلنا على ألف رد فعل في أقل من ساعة واحدة وسبعة آلاف عند نهاية ذلك اليوم.

ولذلك من الواضح فقد أخذنا تقديم النتائج بشكل أكثر جدية في هذه المرحلة. في البداية لم يكن لدينا فكرة كم سيكون فعالاً. لذلك فقمنا بإضافة بعض التحذيرات: قراء صحيفة الجاريديان ربما يكونون أكثر ثراءً من الآخرين، يمكن للأشخاص الذين وجدوا أقل مما توقعوا أكثر إرادة للتحدث إلينا، وهكذا.

لم نكن نعلم ما قيمة النتائج الصادرة. وأنتهى الأمر بحصولنا على سبعة آلاف تسجيل جيد لبناء مشروعنا عليه، ووجدنا أن حوالي نصف الناس الذين طلبوا التذاكر ولم يحصلوا على شئ. ولقد بحثنا في كل تلك الأشياء وبسبب أن العديد من الناس قد شاركوا اليوم السابق ، فقد كانت هناك الكثير من الاهتمام بالنتائج.

بعد أسابيع قليلة – تقرير رسمي موجز صدر، وقد كانت أرقامنا مغلقة بشكل مفاجئ. وقد تم التركيز عليها، أعتقد جزئياً من خلال الحظ ولكن أيضاً بسبب أنه لدينا العديد من الناس.

فإذا بدأت بسؤال قراؤك عن شئ مثل ذلك على صفحة التعليقات، ستكون محدوداً بما تستطيع فعله بتلك النتائج. ولذلك يجب البدء بالتفكير: "ماهي الأداة الأفضل لما تريد معرفته؟" هل هي صفحة التعليقات، أو هي بناء تطبيق ما؟ وإذا كانت تبني تطبيق، فعليك التفكير " هل يستحق ذلك الانتظار؟ وهل يستحق ذلك المصادر المطلوبة لفعل ذلك؟"

في هذه الحالة فقد فكرنا في استمارات جوجل. فإذا قام شخص ما بملء الاستمارة يمكنك رؤية النتيجة كصف في جدول. وعنى ذلك أنه حتى إذا كانت مازالت تتجدد، وإذا كانت النتائج مازالت تأتي، بإمكاني فتح الجدول ومعرفة كل النتائج مباشرة.

كان من الممكن أن أحاول القيام بالعمل على جوجل ولكني قمت بتحميله على برنامج ميكروسوفت إكسيل، ثم قمت ببعض الأشياء مثل تصنيفها من الأقل إلى الأعلى، وإيجاد الناس الذين قرروا الكتابة بدلاً من وضع أرقام عن الذي أنفقوه لإعداد كل ذلك. ولقد قررت أن استبعد قدر ما أستطيع. ولذلك بدلاً من أخذ ردود الأفعال الصالحة فقط، فقد حاولت إيجاد آخرون. استخدم الناس عملات أجنبية ولذلك قمت بتحويلها إلى الجنيه الإسترليني، والتي كانت عملية مجهدة إلى حد ما.

ولكن التحليل بأكمله انتهى خلال ساعات قليلة، وقد أخرجت المداخل الحمقاء بشكل واضح. قرر العديد من الناس ملؤها مشيرين إلى أنهم لم ينفقوا شيئاً على التذاكر. وهذا طريف قليلاً ولكنه جيد. وكانوا حوالي أقل من مئة من أكثر من سبعة آلاف مدخل.

ثم كان هناك عشرات قليلة الذين وضعوا كميات مرتفعة والتي من الواضح أنها مزيفة محاولة منهم تشويه النتائج. أشياء تصل إلى حوالي عشرة ملايين جنيها. وقد تركني ذلك مع مجموعة يمكن استخدامها مع أساسيات البيانات العادية التي نستخدمها كل يوم. لقد قمت بما يدعى "الجدول الأساسي". وقد قمت باحتساب المتوسط. تلك الأنواع من الأشياء. لم نكن لدينا أية فكرة كم النشاط الذي سيحتويه المشروع، فقد كنت وحدي أعمل بمساعدة محرر مدونة الرياضة. وتعاونا واعتقدنا أن هذا قد يكون مشروع ممتع. وقد قمنا بذلك، من البداية إلى النهاية ، في 24 ساعة. وقد راودتنا فكرة، أن نضع شئ خلال وقت استراحة الغداء، ووضعناه في مقدمة الموقع، ولقد رأينا أنه أثبت أنه أصبح شئ مشور، ولقد استمرينا في وضعه في مقدمة الموقع ليقية اليوم وقمنا بعرض النتائج على الإنترنت في الصباح التالي.

قررنا استخدام برنامج جوجل دوكس لأنه يمنح تحكم كامل على النتائج. فلم أكن بحاجة إلى استخدام أدوات التحليل الخاصة بشخص آخر. أستطيع وضعه بسهولة في برنامج ذات قاعدة بيانية أو في جداول. عندما تبدأ باستخدام برنامج تصويت متخصص، تكون في الغالب ملتزم باستخدام أدواتهم. إذا كانت المعلومات التي نسأل عنها حساسة بشكل خاص، ربما كنا ترددنا قبل استخدام موقع جوجل وفكرنا في فعل شئ ما "بشكل خاص". ولكن عامة، من السهل للغاية وضع استمارة جوجل في صفحة صحيفة الجارديان وهي غير مرئية إفتراضياً للمستخدم أثناء استخدم واحدة. لذلك فهي ملائمة جداً.

من جهة تقديم النصائح لصحفيي جمع البيانات الذين يرغبون في استخدام تعدد المصادر: عليك أن تملك أشياء محددة جداً تريد معرفتها. أسأل عن الأشياء التي تلقى ردود فعل متعددة الاختيارات بقدر الإمكان. حاول الحصول على بعض المعلومات الديموغرافية الأساسية عن هوية الشخص الذي تتحدث إليه، فتستطيع معرفة إذا كانت العينة التي تتخذها متحيزة. إذا كنت تسأل عن كميات وأشياء مثل هذه، حاول أن تكتب في كتاب الإرشادات أن تحدد أنه مكتوب بالأرقام، وأن عليهم استخدام عملة محددة وأشياء مثل هذه. والكثير لن يفعلوا، ولكن كلما أرشدتهم خلال تلك العملية، كلما كان ذلك أفضل. وقم دائما، دائما بإضافة مربع للتعليقات لأن العديد من الناس سيملؤن الأشياء الآخرى ولكن ما يريدونفعلا هو إعطائك آرائهم بشأن القصة. خاصة بشأن قصة المستهلك أو الغضب.

- ماريان بوكارت، مدونة صحافة المعلومات، في لقاء مع جيمس بول، صحيفة الجارديان.

الشكل 67. شارات المعلومات المفتوحة (مؤسسة المعرفة المفتوحة)

في هذا الجزء – سنلقي نظرة سريعة على القانون فيما يتعلق بالمعلومات وقواعد البيانات، وماذا تستطيع أن تفعل لعرض معلوماتك مستخدماً ترخيص عام متاح بسهولة وأدوات قانونية. لاتدع أي من الأشياء التالية أن تثبط من حماسك لصحافة جمع المعلومات. لن تعرقلك القيود القانونية الموضوعة على المعلومات، ويمكنك التأكد بسهولة أنها لن تقف في طريق الآخرين مستخدمة المعلومات التي قمت بنشرها.

للتأكيد على ما هو واضح – لم يكن الحصول على المعلومات بمثل هذه السهولة. قبل نشر المعلومات بشكل واسع على شبكة الإنترنت، حتى إذا قمت بتحديد مجموعة من المعلومات التي تحتاجها، يجب أن تسأل من كان لديه نسخة ليجعلها متاحة لك، من المحتمل متضمناً ورقة والمنصب أو زيارة شخصية. الآن – لديك جهاز الكمبيوتر خاصتك، أسأل الكمبيوتر خاصتهم أن يرسل نسخة للكمبيوتر خاصتك. متماثل نظرياً، ولكن لديك نسخة الآن، ولم يفعل (المنشئ أو الناشر) شيئاً، وغالباً أنهم ليس لديهم أي فكرة أنك قد قمت بتحميل نسخة. ماذا عن تحميل المعلومات بواسطة برنامج (أحياناً يطلق عليه "الكشط") وشروط الخدمة (TOS)؟ فكر في الفقرة السابقة: فمحرك البحث خاصتك هو مجرد برنامج. هل يمكن TOS أن تسمح بالوصول إليها عن طريق أنواع محددة فقط من البرامج؟ فإذا كان لديك كم كبيرجداً من الوقت والمال لإنفاقها وأنت تقرأ تلك الوثائق

وربما تسأل محامياً النصيحة – مهما كلف الأمر – أفعل ذلك. ولكن عادتاً، لا تكن مغفلاً: فإذا دخل موقعاً بشكل غير قانوني، يمكن لشبكتك أن تمنع من الوصول إلى الموقع ومن المحتمل أنك تستحق ذلك. يوجد الآن كيان كبير من الممارسة حول الوصول وتحميل المعلومات من على الشبكة. فإذا كنت تخطط لفعل هذا، فقراءة ممثلة على موقع مثل Scraper-Wiki سيمنحك بداية جيدة.

فبمجرد أن تحصل على المعلومات التي تهمك، يمكنك أن تسأل، تتأمل، تصنِف، تتخيل، تربط وتؤدي أي نوع آخر تريده من التحليل مستخدماً نسختك من المعلومات. يمكنك نشر تحليلك الذي يستطيع أن يستشهد بأية معلومات. فيوجد الكثير بخصوص العبارة المشهورة " الحقائق حرة" (كما في الخطاب الحر)، ولكن ربما هذه فقط عبارة مشهورة بين هؤلاء الذين يفكرون كثيراً في الجوانب القانونية لقواعد البيانات، او بشأن شيئاً أكثر عمقاً (وأكثر تزعزعاً)، وهي عملية إدارة المعلومات.

ماذا لو، كونك شخص جيد أو طموح يجعلك صحفي جمع معلومات جيد، فأنت تنوي نشر ليست فقط تحليلك الذي يشمل بعض الحقائق ومؤشرات معلوماتية، وإنما أيضاً مجموعات البيانات / وقواعد البيانات التي استخدمتها – وربما أضفت إليها – من أجل إدارة تحليلك؟ أو ربماأنك فقط تمتلك المعلومات ولم تقم بأي تحليل – جيد، يحتاج العالم إلى أشخاص قيمين على المعلومات. فإذا كنت تستخدم معلومات تم جمعها بواسطة أجهزة آخرى، يمكن أن يمثل ذلك عقبة. (إذا كانت قاعدة بياناتك تم جمعها بواسطتك بشكل كامل، أقرأ الفقرة التالية على أية حال كدافع لممارسات المشاركة في الفقرة بعد التالية.)

فإذا كنت على علم بكيفية تقييد حقوق الطبع للأعمال الخلاقة – فإذا لم يعطي مالك حقوق الطبع التصريح لاستخدام عمل ما (أو أن العمل في مجال عام أو ربما يكون استخدامك مغطى باستثناءات وحدود مثل الاستخدام العادل) وتستخدم – توزع، تؤدي، إلخ. – العمل على أية حال، يمكن لمالك حقوق الطبع إجبارك على التوقف.

على الرغم من أن الحقائق حرة، يمكن لمجموعات الحقائق أن تكون مقيدة بشكل مماثل، رغم أن هناك تنوع في القوانين المتصلة بذلك أكثر من الموجودة لحقوق الطبع كالمطبقة في الأعمال الخلاقة. بإيجاز – يمكن لقاعد البيانات أن تكون رهناً بحقوق الطبع، كعمل مبدع أو خلاق. في الكثير من المناطق القانونية، - بعرق الجبين – مجرد جمع قاعدة بيانات ، حتى في صيحة غير مبدعة، تجعل قاعدة البيانات رهناً بحقوق الطبع. في الولايات المتحدة بشكل خاص، يميلون هناك إلى أن يكونوا أعلى حد أدنى للإبداع لحقوق الطبع لتطبيقها (فيست، حالة دليل التليفون، وهي حالة تقليدية في الولايات المتحدة إذا كنت تريد البحث عنها). ولكن في بعض المناطق القانونية، توجد أيضاً "حقوق قاعدة البيانات" والتي تقيد قواعد البيانات، تفصله عن حقوق الطبع (رغم أنه يوجد الكثير من التداخل من حيث ماتم تغطيته، خاصة عندما يتعدى الإبداع حقوق الطبع والتي تقريباً غير موجودة). الأكثر شهرة من هذا القبيل هو حقوق قاعدة بيانات "نوع خاص" التابع للاتحاد الأوروبي. مرة آخرى، خاصة إذا كنت في أوروبا، فيمكن أن ترغب في التأكد أنك حصلت على الإذن قبل نشر قاعدة البيانات من كيان ما آخر.

من الواضح – أن مثل تلك القيود ليست هي الطريقة المثلى لإنشاء نظام بيئي لصحافة جمع البيانات(ولا هم جيدون للمجتمع ككل – وقد أخبرعلماء اجتماعيون وآخرون الاتحاد الأوروبي انه لن يكونوا موجودين إلا بعد صدور "sui generis" ، والدراسات منذ أثبتت لهم صحتها). لحسن الحظ – وكناشر لقاعدة بيانات، تستطيع إزالة مثل تلك القيود من قاعدة البيانات (مفترضاً أنها لا تحتوي على عناصر لا تمتلك أنت تصريح لتمنحها تصاريح آخرى)، أساساً بواسطة منح التصريح مقدماً. يمكنك فعل ذلك عن طريق إطلاق قاعدة البيانات الخاصة بك تحت تصريح عام أو تخصيص مجال عام – كما يقوم العديد من المبرمجين بإطلاق رمزهم تحت حماية ترخيص مفتوح وحر، حتى يمكن للآخرين البناء على رمزهم (فبينما تتضمن صحافة جمع البيانات الرمز، ليس فقط معلومات، بالطبع يجب إطلاق رمزك أيضاً، حتى يكون مجموع البيانات والتحليل قابل للتجدد). وتوجد العديد من الأسباب لعرض معلوماتك. فمثلاً: يمكن لجمهورك أن يبتكروا تصورات وتطبيقات جديدة بها والتي يمكنك التواصل معها – كما تفعل صحيفة الجارديان بفليكر بوول الخاص بتصور بياناتها. فيمكن لمجموعات المعلومات الخاصة بك أن تمتزج بمجموعات المعلومات الخاصة بهم لتمنحك وتمنح قراؤك نظرة متعمقة أفضل في موضوع ما. فالأشياء التي يفعلونها الآخرون بمعلوماتك يمكن أن يقودك إلى قصص جديدة، أو أفكار لقصص، أو أفكار لمشروعات آخرى

لجمع المعلومات. وهو ما سيمنحك الشهرة بالتأكيد.

عندما نعلن أن إطلاق الأعمال تحت تراخيص عامة هو ضرورة. يصبح السؤال: أي ترخيص؟ سيتم الإجابة عن ذلك السؤال المخادع بشكل متكرر عن الطريق عمل المشروع أو المجتمع الذي تبني عملك عليه، أو الذي تأمل بشاركة عملك به – استخدم الترخيص الذي يستخدمونه. فإذا أحتجت للبحث والتنقيب بشكل أعمق، أبدأ من مجموعة التراخيص الحرة والمفتوحة – أي كل شخص لديه ترخيص، لأية استخدام (العزو والمشاركة مطلوتين كلاهما). ماذا ففعل Free Software Defini- tion و Open Source Defi- nition يفعلون لبرامج الكمبيوتر، Open Knowledge Defini- tion تقوم بالعمل لجميه أنواع المعرفة الأخرى، بما فيها قواعد البيانات: تقوم بتعريف ماذا يجعل المشروع مفتوحا، وماذا تسمح التراخيص المفتوحة للمستخدمين بفعله.

ممكنك زيارة موقع Open Knowl- edge Definition لمعرفة مجموعات التراخيص الحالية التي تؤهل للعمل. بإيجاز – توجد ثلاثة مستويات للتراخيص المفتوحة بشكل أساسي:

• تخصيصات المجالات العامة، والتي تخدم أيضاً كأقصى التراخيص تساهلا، فلا توجد أية شروط يتم وضعها لاستخدام العمل.

• تراخيص العزو أو التساهل فقط، منح التصديق هو الشرط الأساسي الوحيد.

• تراخيص الحقوق المتروكة، أو التبادلية أو المشاركة بالمثل: تتطلب تلك التراخيص أيضاً أن الأعمال المعدلة – إذا كانت منشورة- يتم تشاركها تحت الترخيص ذاته.

لاحظ إذا كنت تستخدم مجموعة معلومات منشورة من قبل شخص آخر تحت ترخيص مفتوح، أعتبر الفقرة السابقة ككتيب إرشاد موجز يوضح كيفية إنجاز شروط ذلك الترخيص المفتوح. الأكثر احتمالاً ننك ستقابل تراخيص من Crea- tive Commons،Open Data Commons، وحكومات متنوعة، والتي عادتا تعرض ملخص سيسمح لك برؤية ما هى الشروط الأساسية بسهولة.

عادتا ما سيتم تسجيل الترخيص على صفحة الإنترنت من الموقع الذي تم تحميل مجموعة المعلومات منه (أو "كشطه"، حيث أن صفحات الإنترنت يمكنها أن تحوى مجموعات معلومات بالطبع) أو في مكان واضح داخل مجموعة المعلومات نفسها، بالاعتماد على الشكل. هذه العلامة هى ما يجب أن تفعله أيضاً، عندما تفتح مجموعات البيانات الخاصة بك.

وبالنظر إلى البداية – ماذا إذا كانت مجموعة المعلومات التي تحتاج الحصول عليها مازالت غير متاحة على الإنترنت، أو خلف نوع من أنظمة التحكم في الولوج؟ إتخذ في اعتبارك – بالإضافة إلى السؤال عن طريقة للولوج بنفسك، السؤال لتكون المعلومات معروضة للعالم لإعادة استخدامها. فيمكنك إعطاء بعض المؤشرات إلى بعض الأشياء العظيمة التي يمكن أن تحدث لمعلوماتهم إذا فعلوا هذا.

التشارك مع العالم يمكن له أن يذكرك أن الخصوصية واعتبارات وقوانين آخرى يمكن أن تتدخل في العرض لبعض مجموعات المعلومات. بالفعل – وفقط بسبب أن المعلومات المفتوحة تقلل العديد من الحواجز الفنية وحقوق الطبع وما يشبه حقوق الطبع، لا يعني أنك غير ملزم لاتباع قوانين آخرى قابلة للتطبيق. ولكن ذلك كما كان دائما، ويوجد عدد هائل من المصادر وأحياناً أنظمة حماية للصحفيين عليك باستخدام المنطق لديك أن تشير إلى الحاجة إلى التحقيق في هؤلاء.

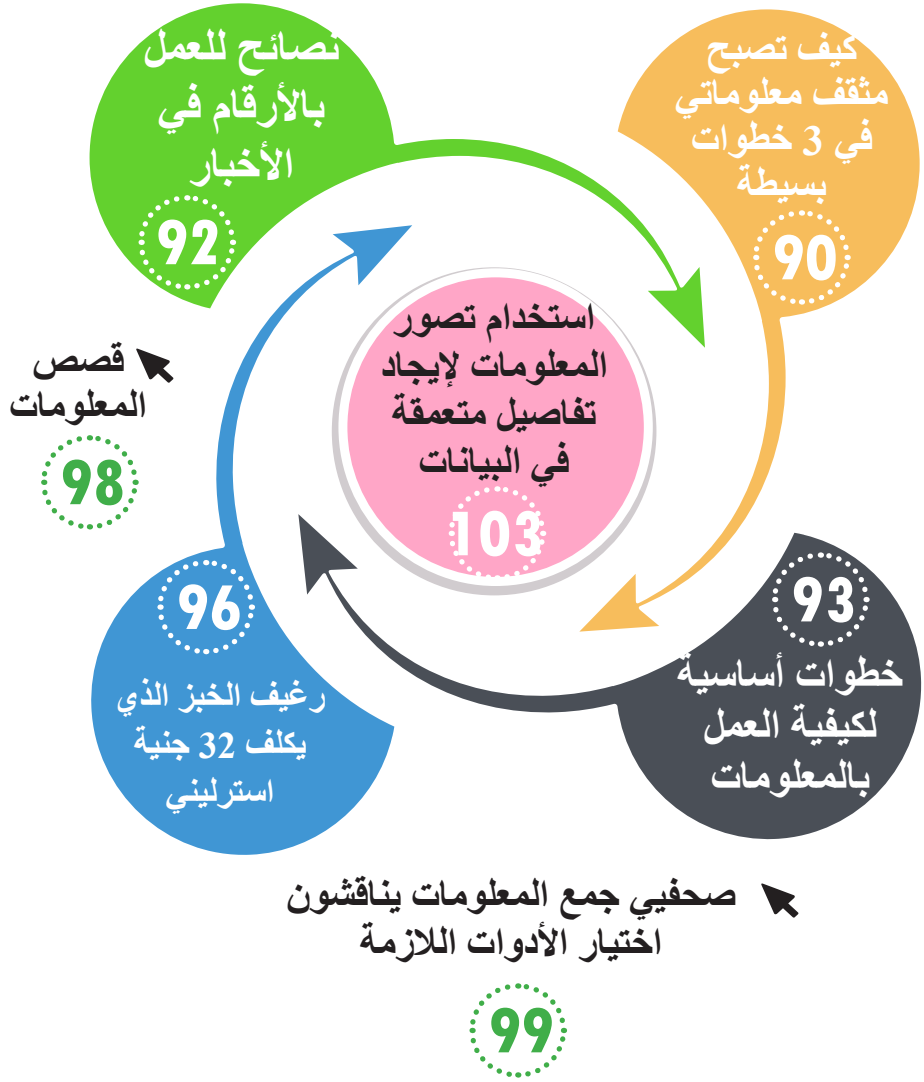
حظ سعيد! ولكن في جميع الاحتمالات ستحتاج الكثير من الحظ لجوانب آخرى من مشروعك أكثر مما ستحتاجه لإدارة المخاطر القانونية (القليلة) .

الفصل الخامس 5

Creative Commons فهم المعلومات

بقلم : مايك لينكسفاير

بمجرد أنك حصلت على المعلومات التي تريدها، ماذا تفعل بها؟ ماذا يجب أن تبحث عنه؟ ما هى الأدوات التي يجب أن تستخدمها؟ يبدأ هذا الجزء ببعض الأفكار الخاصة بتحسين المعرفة الجيدة بالمعلومات التي لديك، نصائح للعمل مع الأرقام والإحصائيات، وأشياء تأخذها في اعتبارك عندما تعمل بمجموعات معلومات فوضوية، غير مكتملة، وغالباً غير موثقة. نستمر معاً لتعلم كيفية الحصول على القصص من المعلومات، اختيار أدوات صحفيي جمع المعلومات، وكيف تستخدم تصور المعلومات لتمنحك صور متعمقة داخل الموضوع الذي تبحث عنه.


نصائح للعمل بالأرقام في الأخبار
92
كيف تصبح مثقف معلوماتي في 3 خطوات بسيطة
90
استخدام تصور المعلومات لإيجاد تفاصيل متعمقة في البيانات
103
قصص المعلومات
98
96
رغيف الخبز الذي يكلف 32 جنية استرليني
93
خطوات أساسية لكيفية العمل بالمعلومات
صحفيي جمع المعلومات يناقشون اختيار الأدوات اللازمة
99

كيف تصبح مثقف معلوماتي في 3 خطوات بسيطة

كما أن مصطلح معرفة القراءة والكتابة تشير إلى "القدرة على القراءة لاكتساب المعرفة، والكتابة بشكل منسق والتفكير بشكل ناقد في المادة المطبوعة" فإن مصطلح معرفة المعلومات هو القدرة على امتصاص المعرفة، الإنتاج بشكل متناسق والتفكير بشكل ناقد في المعلومات. تتضمن معرفة المعلومات المعرفة الإحصائية ولكن أيضاً تتضمن فهم كيفية العمل مع مجموعات كبيرة من المعلومات، كيف تم إنتاجها، كيفية وصل مجموعات المعلومات المختلفة وكيفية تفسيرها.

• تقدم جامعة بوينتر للأخبار فصول رياضيات للصحفيين، والتي من شأنها مساعدة الصحفيين في فهم بعض المفاهيم مثل التغيرات النسبية والمعدلات. ومن المثير للاهتمام بشكل كافٍ- أنه يتم تدريس تلك المفاهيم معاً قرب مكاتب بوينتر، في المدارس في فلوريدا، لطلبة الصف الخامس (عن عمر 10-11 سنوات)، كمناهج دراسية.

• يحتاج الصحفيون المساعدة في موضوعات الرياضيات التي يتم تغطيتها بشكل معتاد قبل أن تبين المرحلة الثانوية مدى بُعد الغرف الإخبارية عن كونهم مثقفين في مجال المعلومات. ولكن لا يحدث ذلك دون مشاكل. فكيف لصحفية جمع المعلومات أن تستفيد من مجموعة من الأرقام عن ظاهرة تغير المناخ إذا لم تكن تعرف ماذا يعني مصطلح فترة الثقة؟ كيف لمراسل جمع المعلومات أن يكتب قصة عن توزيع الدخل إذا لم يكن يستطيع التفرقة بين الوسط والمتوسط؟

• لا تحتاج الصحفية بالتأكيد إلى الحصول على شهادة في علم الإحصاء لتصبح أكثر كفاءة عند التعامل مع البيانات.

• فعندما تواجه بعض الأرقام، فيمكن لبعض الحيل البسيطة مساعدتها

الشكل 68. البحث والتنقيب في المعلومات (JD Hancock)

للحصول على قصة أفضل بكثير. وكما في معهد ماكس بلانك – يقول البروفيسور جيرد جيرينزير، لن تؤدي استخدام الأدوات الأفضل إلى صحافة أفضل إذا لم يتم استخدامها بتفهم وعمق.

• فحتى إذا كان ينقصك أية معرفة بالرياضيات والإحصاء، يمكنك بسهولة أن تصبح صحفي جمع معلومات مخضرم عن طريق سؤال 3 أسئلة في غاية البساطة.

1. كيف تم جمع المعلومات؟

• نمو GDP مذهل

• إن الطريقة الأسهل للتباهي بمعلومات رائعة هي أن تلفقها. تبدو واضحة، ولكن المعلومات كما هو شائع المعتمدة على أرقام GDP يمكن أن تكون زائفة بشكل جيد جداً. يقول السفير البريطاني السابق كريغ موراي في كتابه – جريمة قتل في سامركاند – أن معدلات النمو في أوزباكستان هي رهناً بالمفاوضات المكثفة بين الحكومة المحلية والمؤسسات الدولية. بصيغة أخرى – إنها ليست لها أي علاقة بالاقتصاد المحلي.

• يستخدم GDP كالمؤشر الأول لأن الحكومات تحتاجها لمراقبة المصدر الأساسي للدخل ضريبة VAT. فعندما لا يتم تمويل حكومة بضريبة VAT، أو عندما لا تجعل ميزانيتها عامة، فلا يكون لديها أي سبب لجمع معلومات GDP وسيكون من الأفضل لها أن تلفقها.

• الجريمة دائماً في نمو

• "لقد ازدادت الجريمة في أسبانيا بنسبة 3%"، مقتبسة من El Pais. بروكسل فريسة للجريمة المتزايدة من الدخلاء غير الشرعيين ومدمني المخدرات، مقتبسة من RTL. هذا النوع من المراسلة الصحفية المعتمد على الإحصائيات التي جمعتها الشرطة شائعة، ولكنها لا تخبرنا بالكثير عن العنف.

• يمكننا أن نثق أنه داخل الاتحاد الأوروبي، لا يتم العبث بالمعلومات. ولكن يتجاوب أفراد الشرطة مع

المحفزات. فعندما يتصل الآداء بمعدل التطهير، على سبيل المثال، لدى رجال الشرطة حافز لإعطاء تقارير قدر الإمكان عن الحوادث التي لا تتطلب تحقيق. مثل تلك الجريمة تعتبر كمنفضة للسجائر. وهذا يفسر تزايد الجرائم المتعلقة بالمخدرات في فرنسا أربعة أضعاف في آخر 15 سنوات في حين أن الاستهلاك يبقى ثابتا.

• ما يمكن لك أن تفعله

• عند الشك في مصداقية رقم، دائماً قم بالتأكد، مثل كنت ستفعل إذا كان اقتباس من سياسي. في حالة أوزباكستان – فإن مكالمة واحدة لشخص يعيش هناك لمدة طويلة تكفي ("هل تشعر أن البلد أصبحت أكثر ثراءً ثلاثة أضعاف عما كانت في عام 1995، كما توضح الأرقام الرسمية؟").

• بالنسبة لبيانات الشرطة – ينفذ علماء الاجتماع دراسات الاحتيال، والتي بها يسألون الناس إذا كانوا رهناً بالجريمة. تكون تلك الدراسات أقل تقلباً من بيانات الشرطة. وربما ذلك هو السبب وراء عدم تصدرهم العناوين الرئيسية.

• تجعلك اختبارات أخرى تقوم بتقييم مصداقية المعلومات بدقة، مثل قانون بينفورد، ولكن لن يستبدل أحد تفكيرك الناقد الخاص بك.

2. ماذا يوجد للتعلم؟

• يتضاعف خطر الإصابة بمرض التصلب المتعدد عند العمل ليلاً

• إنه لمن المؤكد أن تتوقف أي ألمانية بكامل قواها العقلية عن العمل بالمناوبات الليلية بعد قراءة هذا العنوان الرئيسي. ولكن لا يخبرنا المقال ماهي المخاطر الفعلية في نهاية الأمر.

• فإذا أخذنا 1000 ألماني. سيعاني شخص واحد من مرض التصلب المتعدد على مدار حياته. الآن – إذا عمل كل واحد من الألف ألماني المناوبات الليلية، سيقفز عدد الذين يعانون من مرض التصلب المتعدد إلى الضعف. إن الخطر الإضافي للإصابة بالتصلب المتعدد عندما يكون العمل في المناوبات هو واحد من 1000 شخص، ليس 100%. بالتأكيد إن تلك المعلومة مفيدة أكثر عند التفكير في قبول الوظيفة أم لا.

• بمعدل – واحد في كل 15 أوروبي أمي تماماً

• يبدو العنوان السابق مرعباً. وهو أيضاً صحيح تماماً. فبين الخمسمائة مليون أوروبي، من المحتمل أن 36 مليون لا يعرفون كيفية القراءة، كمعلومة جانبية – 36 مليون هم أيضاً تحت عمر السابعة (معلومات مأخوذة من Eurostat).

• عند الكتابة عن المعدل – فكر دائماً "معدل ماذا؟" هل عدد السكان من المرجع متماثل؟ تفسر نماذج التوزيع المتفاوتة لماذا يقود معظم الناس أفضل من المتوسط، على سبيل المثال. فالعديد من الناس ليس لديهم أو لديهم حادثة واحدة على مدى حياتهم. القليل من السائقين الطائشين لديهم العديد من الحوادث، مما يدفع متوسط عدد الحوادث أعلى بكثير مما يختبره معظم الناس. والمثل صحيح في توزيع الدخل: فمعظم الناس يجنون أقل من المتوسط.

• ما يمكنك فعله

• دائماً يجب أن تأخذ في اعتبارك التوزيع ومعدل القاعدة. أبحث عن الوسط والمتوسط، بالإضافة إلى النسق (القيمة الأكثر تكراراً في التوزيع) تساعدك على اكتساب نظرة متعمقة في المعلومات. معرفة ترتيب الأهمية يجعل السياق أسهل، كما في مثال مرض التصلب المتعدد. في النهاية – تقديم الأخبار في شكل تكرارات طبيعية (1 من 100) هي طريقة أسهل للقراء ليفهموها أكثر من استخدام النسبة (1%).

3. ما مدى مصداقية المعلومات؟

• مشكلة حجم العينة

•"80% غير راضين بالنظام القضائي"، هذا ما هو وارد في مسح "Zaragoza-based Diaro de Navarra". كيف يستطيع الشخص استخلاص من 800 مستجيب إلى 46 مليون أسباني؟ بالتأكيد هذا مثير للشك.

• عند البحث في تعداد سكاني كبير (أكثر من عدة آلاف)، نادراً ما تحتاج أكثر من ألف مستجيب لتحقيق هامش خطأ أقل من 3%. هذا يعني أنك إذا كنت ستعيد إتخاذ المسح باستخدام عينة مختلفة تماماً، 9مرات من عشرة، فإن الإجابات التي ستحصل عليها ستكون في إطار 3% حاصل النتائج التي حصلت عليها في المرة الأولى. إن الإحصائيات هي شئ قوي، وحجم العينات نادراً ما تلام في المسوح المتحايلة .

• يقلل شرب الشاي من خطر الإصابة بالسكتة

• إن المقالات التي تتحدث عن فوائد شرب الشاي شائعة. هذا المقال القصير بعنوان "item in Die Welt" الذي يقول أن الشاي يقلل من مخاطر احتشاء عضلة القلب ليس بالاستثناء. على الرغم من أن تأثيرات الشاي قد تمت دراستها بشكل جدي من قبل البعض، إلا أن العديد منهم لم يأخذوا في الاعتبار عوامل أسلقب حياة الشخص، مثل النظام الغذائي، الوظيفة أو ممارسة الرياضات.

• في معظم الدول – يعتبر الشاي هو المشروب للمستويات العالية من الناس الذين لديهم وعي صحي. إذا لم يقم الباحثون بالسيطرة على عوامل أسلوب الحياة في دراسات الشاي، لأن يفيدونا بشئ سوى أن "الأغنياء أكثر صحة – وأنهم على الأرجح يشربون الشاي".

• ما يمكنك فعله

• إن الحسابات خلف الارتباطات وهوامش الخطأ في دراسات الشاي صحيحة بالتأكيد، على الأقل معظم الوقت. ولكن إذا لم يبحث الباحثون عن مشاركة الارتباطات (على سبيل المثال: ارتباط شرب الشاي بممارسة الرياضة)، فإن نتائجهم ليست قيمة بشكل كافي.

• كصحفي – فليس من المنطقي تحدي النتائج الرقمية للدراسة، مثل حجم العينة، إلا في حالة أن يكون هناك شكوك خطيرة بشأنها. على الرغم من ذلك، فمن السهل رؤية إذا ما فشل الباحثون في الأخذ في الاعتبار المعلومات المتصلة بهذا الشأن.

- نيكولاس كايزر – بريل، الصحافة

نصائح للعمل بالأرقام في الأخبار

1 -أمتع نفسك !

هذه هي أفضل نصيحة يمكن منحها حول كيفية معالجة البيانات التي تحتوي على أرقام. ربما يبدو لك التعامل مع البيانات عسيرًا للغاية ولكنك إذا تركتب الأمر يرهبك فإنك لن تصل إلى أي شيء على الإطلاق، لذا فالتتعامل معها كلعبة مسلية تحاول استكشاف أغوارها وستدهشك السهولة التي ستجني بها أسرارًا وقصصًا إخبارية ؛ لذا فالتتعامل معها على نحو بسيط كما لو أنك تتعامل مع مادة إخبارية معتادة بلا خوف أو تحيز ، ويمكنك على وجه الخصوص عند التعامل مع الأرقام أن تعتبر الأمر تدريبًا على تطوير ملكة الخيال لديك ، فكن مبدعًا وفكر مليًا في القصص البديلة التي تتسق والأرقام لديك وتسرحها بشكل أفضل ، ثم اختارها بمقارنتها بالمزيد من البراهين.

فمثلا إذا سألت نفسك: "ما القصة الأخرى التي يمكن أن تشرح هذه البيانات بشكل أفضل" فأنت في الحقيقة تدفع نفسك للتفكير عمليًا كيف أن هذا الرقم/ الإحصائية سواء كان ضخمًا أو سيئًا ، يعطي دليلا واضحًا على هذه القضية أو تلك- كيف أنه ربما لا يكون له علاقة على الإطلاق بالقصة التي تعمل عليها حاليًا.

2 -لا تخلط بين مبدأ الشك في المعلومات

الموجودة لديك ومنهج تقديمها بشكل ساخر حيث إن المنهج الساخر قد نفض يديه وانتهى زمنه . فإذا كنت تؤمن بصحافة البيانات وأنت على الأرجح تؤمن بها وإلا لم تكن لتهتم بقراءة هذا الكتيب - فعليك أن تكون على اقتناع بأن صحافة البيانات لديها ما هو أفضل بكثير من الأكاذيب والاتهامات الجزافية التي تحملها الرسومات الكاريكاتورية والعنواين الإخبارية المضللة لتقدمه ؛ فالبيانات غالبًا ما تمنحنا معرفة عميقة في حال استخدامها بدقة ، لذا فلا ينبغي علينا أن نكون مهاجمين على طول الخط ولا سذج أيضًا ، وإنما فقط متيقظين.

إذا اخبرتك مثلًا أم معدل استهلاك المشروبات المسكرة قد ارتفع أثناء فترة الركود الاقتصادي فربنا ستجيبني بأن السبب يعود إلى أن الجميع قد أصابه الاكتئاب في تلك الفترة ، بينما لو اخبرتك أن معدل استهلاك نفس المشروبات قد انخفض أثناء نفس الفترة ، فربما ستقول لي أن ذلك يعود إلى إفلاس الجميع.

بعبارة أخرى ما تذكره البيانات لن يصنع فارقا في تفسيرها على النحو الذي قررت أن ترى الأمر من خلاله أي أنه طبقا للمثال السابق فإن كل الأسباب التي ستلجأ إليها للتفسير سلبية بحيث إذا ارتفع معدل الاستهلاك فهي دلالة سيئة وإذا انخفض تظل دلالة سيئة أيضًا.

الفكرة هنا أنك إذا كنت تعتقد في صحة البيانات فلتدعها تتحدث عن نفسها قبل أن تنكفئ على حالتك المزاجية تجاها أو توقعاتك المسبقة ، أو معتقداتك الخاصة محاولا تفسيرها في ظلالها . هناك الكثير من البيانات حول كل موضوع حتى إن في إمكانك غالبًا أن تجد منها ما يؤكد معتقداتك المسبقة ، فقط إن بحثت حولك قليلا ، وبعبارة أخرى ستضيف صحافة البيانات قيمة معرفية قليلة للغاية إن لم تكن واسع الأفق وهذا من وجة نظري الخاصة حيث أنني أرى صحافة البيانات موضوعية على قدر ما يسعى الصحفي لجعلها كذلك ولن تكون موضوعية فقط لمجرد أنها تعتمد في الأساس على أرقام.

3 -من الجيد أن تحتفظ بمبدأ الريبة.

نحن نربط الأرقام دومًا بالجهات المسئولة ومصادر الثقة وغالبًا ما تكون الإجابة على هذه الشكوك ألا إجابة هناك ، أو يتم إعطاء إجابة هي أفضل ما يمكن الوصول إليه ولكنها لا تطرق أبواب الدقة على الإطلاق.

اعتقد أننا ينبغي أن نعترف بهذا الأمر حتى وإن بدا للبعض أن ذلك من شأنه أن يقتل القصة الخبرية في مهدها على نحو حتمي.

لكنني أرى على العكس أنها طريقة عظيمة لإبراز تساؤلات جديدة وبالتساوي مع ذلك فإن هناك عدة طرق قانونية لتقليص حجم البيانات التي تتعامل معها على الأغلب.

4- خطوات التحقيق الصحفي هي قصة خبرية في حد ذاتها !

فتفاصيل ما مررت به للوصول للحقيقة يمكنها أن تصنع صحافة ناجحة؛ فبينما تنتقل من دليل إلى آخر - وينطبق ذلك على أقصى ما يمكنك الحصول عليه من البيانات نفسها وهو ليس بكثير حيث إن تعدد المصادر يتيح لك رؤية القصة من عدة زوايا واكتشاف أفكار جديدة والوصول لفهم أعمق للموضوع ، وإنني اتساءل إذا ما كنا كصحفيين متعلقين بشدة مصادر موثوق بها (سلطة) للمعلومات فنقوم بتقديم الإجابات للقارئ مباشرة مما يفقدنا فصة أن نطلع القارئ على عملية استقصاء المعلومات نفسها.

5 - الأسئلة القديمة هي الأفضل على الإطلاق !

فأسئلة كـ" هل هذا الرقم بالفعل كبير؟" و " ما مصدره ؟ " " وهل تأكدت تمامًا أنه يحصي ما تعتقد أنه يحصيه؟ " هي بشكل عام مجرد أسئلة تحثك على التفكير فيما هو حول البيانات لديك وما يوجد على أطرافها ويتم تجاهله عند التركيز على رقم بعينه وتعقيدات الواقع والنطاق الواسع لإمكانية عقد مقارنات أخرى تأخذ في اعتبارها بعد الزمن أو مجموعة الأفراد أو النطاق الجغرافي ، باختصار: السياق الذي وردت فيه هذه المعلومات.

مايكل بلاستلاند -صحفي حر

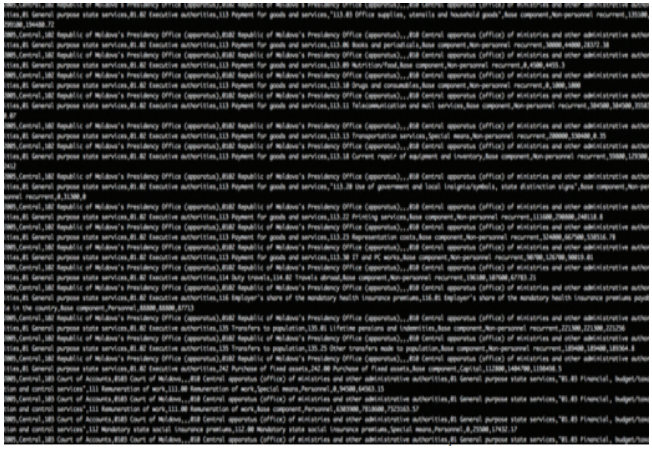
هناك على الأقل ثلاثة مفاهيم رئيسة ستحتاج أن تكون على دراية بها عندما تشرع في مشروع يتعلق بالبيانات:

1- ينبغي أن تضع البيانات التي تحتاجها في قائمة تحتوي على الأسئلة التي تلتمس إجابة عليها.

2- غالبًا ما تكون البيانات في حالة فوضى وتحتاج إلى ترتيب.

3- ربما تحتوي البيانات على خصائص غير قابلة للتوثيق (غير موثقة)

شكل 69 – بيانات غير مرتبة



شكل 69 – بيانات غير مرتبة

1- كن على دراية بالأسئلة التي تحتاج إجابة عليها:

يتشابه التعامل مع البيانات مع محاورة المصادر الحية في عدة نواح، حيث إنك تضع الأسئلة التي تحتاج معرفتها من البيانات وتدعها تبوح لك بمكنونها من الإجابات على تلك الأسئلة.

وكنا أن المصدر الحي يمكنه فقط أن يمنحك إجابات على قدر ما يملك من معلومات فإن البيانات يمكنها فقط أن تمنحك إجابات في ضوء كونها تحتوي على سجلات دقيقة ومتغيرات مناسبة لما تتطلع إلى إيجاده ، مما يعني ضرورة أن تضع في الحسبان على نحو دقيق الأسئلة التي تحتاج إجابة عليها من قبل أن تبدأ في جمع البيانات من الأساس حيث سيكون العمل بشكل عكسي فستبدأ أولًا بإدراج البيانات التي تم التأكد منها وستستخدمها في قصتك الإخبارية ، ثم ستحدد أي المتغيرات والسجلات التي ينبغي عليك جمعها وتحليلها لتضمينها في قصتك الإخبارية.

فكر معي في مثال يتعلق بالتقارير الخاصة بمعدلات الجريمة المحلية ؛ فمثلا إذا أردت أن تكتب قصة إخبارية تعرض لأنماط الجريمة في مدينتك والبيانات التي ستحتاج أن تدرجها في القصة تتضمن الأوقات والأيام الأعلى في عدد الجرائم بالتوازي مع المناطق الأكثر سخونة في معدل وقوع الجرائم بها بالمقارنة بنوع هذه الجرائم.

ستدرك حينها أن ما تحتاجه من بيانات لابد أن يتضمن التاريخ التي تم الإبلاغ فيه عن الجريمة وزمنها ونوع الجريمة سواء كانت قتل أو سرقة أو سطو .. إلخ بالإضافة إلى اسم المكان الذي ارتكبت فيه الجريمة.

إذن فالحد الأدنى للإجابة على هذه الأسئلة هي التاريخ والوقت وفئة الجريمة ومكان وقوعها.

وعلى الجانب الآخر لابد أن تدرك أن هذه المتغيرات البيانية الأربعة لا يمكنها أن تمنحك إجابات شافية على عدد آخر من الأسئلة التي يحتمل أن تكون على قدر من الأهمية لقصتك الخبرية مثل العرق الذي ينتمي الضحايا إليه ، ونوعهم ، أو القيمة الكلية للأملاك المسروقة أو أكثر ضباط الشرطة كفاءة في القبض على المتهمين ، كما أنك ستجد أنه لن يكون في إمكانك أن تحصل على سجلات معدلات ارتكاب الجرائم إلا التي تعود إلى فترة زمنية معينة مثل آخر ثلاث سنوات مما يعني أنك لن تستطيع أن تحدد ما إذا كانت أنماط الجريمة قد تغيرت على مدار فترة زمنية طويلة أم لا.

ربما أن هذه الأسئلة تقع خارج نطاق اختصاص ما خططت لقصتك أن تكون عليه ، ولكن ليست هذه مشكلة لأنك لا تريد أن تبدأ في تحليل ما لديك ما بينات ثم تفاجأ بأنك تحتاج لمعرفة نسبة الجرائم التي تم القبض فيها على المتهمين في المدينة.

ومانتعمله من ذلك أنه من الأفضل البحث عن كل المتغيرات والسجلات في قاعدة البيانات وليس فقط البيانات الفرعية التي يمكنها أن تجيب على الأسئلة التي تحتاجها في قصة عاجلة (في الواقع فإن جمع كل البيانات قد يكون أيسر من محاولة الحصول على نموذج بالبيانات الفرعية من وكالة أنباء حيث ستحتاج أن تدفع لها من أجل البرمجة المطلوبة لكتابة النموذج

يمكنك دائمًا أن تقوم بتعيين البيانات بنفسك مما سيساعدك فيما بعد عندما تحتاج للإجابة على اسئلة جديدة ربما تبرز في أثناء إعداد تقريريك بل ربما ستعطيك أفكارًا جديدة للقصص التي

تحتاج متابعة إخبارية تالية. ربما أن قوانين الخصوصية أو بعض السياسات ستمنعك من الحصول على بعض المتغيرات مثل هويات الضحايا أو أسماء المخبريين السريين المشاركين في التحقيق ومع ذلك تظل قاعدة البيانات الجزئية أفضل كثيرًا من لا شيء طالما أنك تستوعب جيدًا أي الاسئلة يمكن لقاعدة البيانات التي حررتها أن تجيب عليها وأيها لا يمكن الإجابة عليه.

تنظيم البيانات غير المرتبة:

يعد استخدام البيانات التي تم جمعها لأسباب بيروقراطية تتعلق بتحليلها واحدة من أكبر المشكلات عند التعامل مع قواعد البيانات ، وتأتي المشكلة هنا من أن معيار الدقة لكل منهما يختلف عن الآخر تمامًا فمثلا تعتبر الوظيفة الرئيسة لقاعدة بيانات النظام القضائي الخاصة بالجرائم هي التأكد من أن المدعى عليه (جونز) قد مثل أمام القاضي (سميث) في موعد جلسته ، لذا لن تهتم قاعدة البيانات تلك كثيرًا بما إذا كان تاريخ ميلاد (جونز) دقيق أم لا أو ما إذا تضمن عنوان منزله أخطاء إملائية أو حتى ما إذا كان الحرف الاستهلالي من اسمه الأوسط غير صحيح. وعمومًا فإن النظام القضائي يظل في إمكانه استخدام هذا التسجيل الخاطئ لإحضار (جونز) إلى قاعة المحكمة ليمثل أمام القاضي (سميث) في الوقت المحدد لذلك.

ولكن أخطاء كهذه يمكنها أن تقضي على محاولات الصحفي لاكتشاف الأنماط (النماذج) في قاعدة البيانات.

لهذا السبب فإن أول وأكبر جزء من العمل ينبغي عليك أن تتولاه عندما تحصل على قاعدة بيانات جديدة هو أن تحاول استكشاف مقدار الفوضى فيها ثم تبدأ في ترتيبها.

ومن أفضل الطرق لاستبيان قدر الفوضى واسرعها هي انشاء جداول تكرارية للمتغيرات الفئوية (الواضحة) التي من المتوقع أن تحتوي على أرقام قليلة لقيم مختلفة.

إذا استخدمت لذلك برنامج إكسل Excel على سبيل المثال فيمكنك استخدام جداول التحديد أو الجداول المحورية (Filter & Pivod tables)بالنسبة لكل متغير فنوي ، فالتأخذ النوع كمثال بسيط ، فستجد أن هناك حقل (خانة) النوع لديك تتضمن خليط من القيم التالية:

ذكر، أنثى - M, F - 1,0 - Male, Female - MALE, FEMALE .. إلخ

بالإضافة إلى ما يمكن أن يتضمنه هذا الحقل من أخطاء إملائية لذا من أجل القيام بتحليل صحيح على أساس النوع ينبغي أن توحد القياس - مثلا تجعله في هذا المثال M,F وبعد ذلك قم بتوحيد كل ما يختلف مع المقياس الذي حددته حتى يكون متسقا معه من الأمثلة الشائعة أيضا في هذا النوع من الأخطاء التي ترد بقواعد البيانات هي السجلات الأميريكية الخاصة بتمويل الحملات الانتخابية حيث ستجد في خانة المهنة : محامي - وكيل - مستشار قانوني والعديد من الاختلافات والأخطاء الإملائية، ومن جديد فالبراعة تكمن في توحيد القياس الخاص بالدرجة المهمية وتقليصه إلى أقصر قائمة ممكنة من الاحتمالات.

ويزداد تنظيم البيانات صعوبة عند التعامل مع الأسماء ، فهل مثلا (جوزيف ت. سميث) و (جوزيف سميث) و (ج.ت. سميث) و (جو سميث) هم نفس الشخص؟ ربما سيحتاج الأمر إلى البحث عن تاريخ الميلاد أو القيام بعملية بحثية أعمق في سجلات أخرى من أجل التأكد من ذلك ، وبشكل عام فإن الأدوات التي يتحيها جوجل مثل Google Refine يمكنها أن تجعل عملية التنظيم و توحيد القياس أسرع وأقل مللا.

بعض البيانات لها خصائص غير قابلة للتوثيق (غير موثقة)

يعتبر ما يسمى ب (قاموس البيانات) هو جحر الزاوية في أي قاعدة بيانات ، وهو ما سيخبرك بشكل أساسي ما إذا كان تصميم ملف البيانات لديك سواء كان الملف مكتوبًا كنص عادي أو كملف إلكتروني PDF أو حتى كجدول بياني. وما إذا كان مصمم كنص محدود أو نص ذو أبعاد ثابتة ، أو يستخدم برنامج إكسل Excel أو دي بيز D base .. إلخ

كما سيحدد ذلك أيضًا ترتيب المتغيرات واسم كل منها والنوع البياني لكل منها (سلسلة نصية - سلسلة من النصوص أو عدد صحيح أو عشري .. إلخ) ، وستستخدم هذه المعلومات لتساعدك في تحديد أي من البرامج الالكترونية لتحليل البيانات هو الأنسب للاستخدام (إكسل Excel - أكسس Access- اس بي اس اس SPSS - فيوجن تابلس Fusion Tables- وأي إصدار من إصدارات إس كيو إل SQL .. إلخ)

أما الفائدة الأساسية الأخرى لقاموس البيانات فهي أنه سيقدم شرحًا لأي رموز تستخدمها متغيرات معينة فعلى سبيل المثال يمكن أن يتم ترميز النوع بالرقم 1 بالنسبة للذكر وصفر بالنسبة للأنثى ، والجرائم ربما يتم ترميزها بأرقام النطاق القضائي لكل منطقة حسب نوع كل جريمة.

كما أن السجلات الطبية للمستشفيات ربما تستخدم رموزًا تتكون من خمسة أرقام ويمكن تشكيلها من مئات الأرقام لكل تشخيص لمريض يتم علاجه في المستشفى وبدون هذا القاموس للبيانات سيكون من العسير إن لم يكن من المستحيل أن يتم تحليل هذه البيانات بشكل صحيح.

وبرغم ذلك فإن بعض المشكلات تجد لنفسها مكانًا في وجود قاموس البيانات ويعتبر أقرب مثال على ذلك هو ما حدث مع مراسلين جريدة ميامي هيلارد في فلوريدا منذ عدة سنوات.

كانت هذه المجموعة من الصحفيين تقوم بتحليل المعدلات المتفاوتة من العقوبات التي أوقعها عدة قضاة مختلفين على الأشخاص الذين قبض عليهم متلبسين بالقيادة وهم في حالة سكر، جمع الصحفيون سجلات الإدانة

من ملفات النظام القضائي ثم بدأوا في تحليل الأرقام على ثلاثة مستويات من العقوبات كمتغيرات لقاموس البيانات وهم : مدة الحبس الاحتياطي ، مدة السجن ، مقدار الغرامة المقررة ، واختلفت الأرقام إلى حد ما باختلاف القاضي مما كان له الفضل في إعطاء الصحفيين قصة خبرية حول إلى أي مدى تراوحت الأحكام بين القسوة والتساهل باختلاف القاضي.

ولكن كان هناك من 1 - 2 بالمائة من المدانين في سجل أحكام كل قاضي لم تورد قاعدة البيانات انه تم توقيع أي عقوبة من أي نوع عليهم سواء كانت الحبس الاحتياطي أو السجن أو الغرامة ، لذا فقد تضمن الجدول الذي وضح أنماط الأحكام بالنسبة لكل قاضي قدرًا ضئيلا من الحالات التي ورد أمامها (لا عقوبة) والتي تم وضعها في شكل استدراك لاحق.

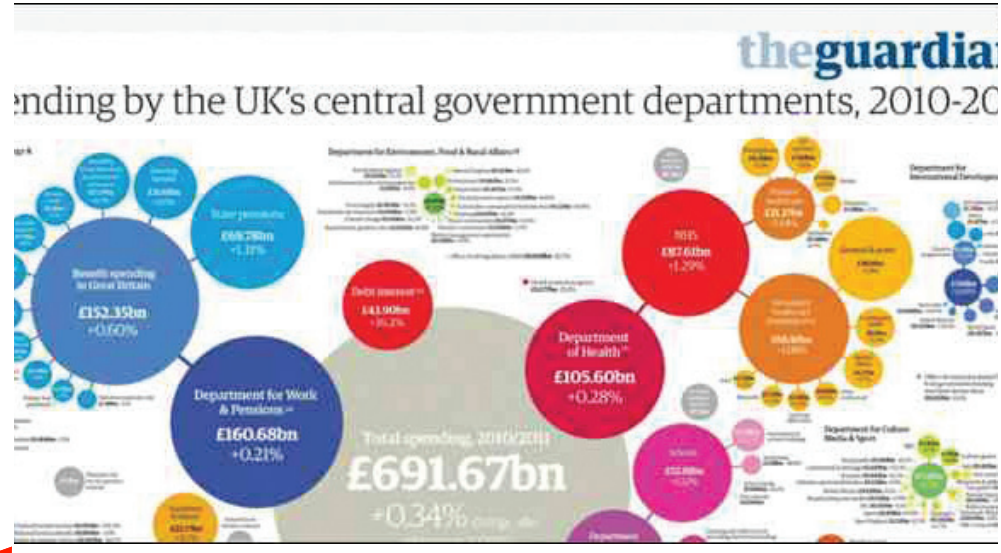
عندما انتهى الصحفيون من طباعة الرسم البياني ، تذمر القضاة واحتجوا قائلين بأن جريدة هيلارد تتهمهم بخرق قانون الدولة الذي ينص على أن كل من يدان بالقيادة سكيرًا لابد أن توقع عليه العقوبة.

عند هذه النقطة عاد الصحفيون إلى المسئول عن سجلات المحكمة الذي منحهم البيانات ليستفسروا منه عن السبب في هذا الخطأ ، وكانت الإجابة التي حصلوا عليها هي أنا هذه الحالات المستفسر عنها تشمل مدانين للمرة الأول ى ذوى حالات مادية متعثرة وحسب القانون فإن من يقبض عليه للمرة الأولى تفرض عليه الغرامة ولكنهم نظرًا لعدم امتلاكهم ما يكفي من أموال لدفعها فإن القضاة حكموا عليهم بقضاء فترة من الخدمة العامة للمجتمع يقومون فيها ببعض الأنشطة الخدمية كجمع النفايات من الطرق ، ولكن ذلك التغيير الطارئ في تطبيق العقوبة في تلك الحالة جاء متأخرًا عن إنشاء قاعدة البيانات فلم يرد بها بحيث أصبح كل موظف في مكتب المحكمة يدرك تمامًا أن رقم الصفر الوراد في خانات العقوبات على المدانين بجنحة القيادة أثناء السكر يعني إنه تم إيقاع عقوبة الخدمة المجتمعية العامة عليهم ، وتطلب ذلك أن تنشر جريدة هيلارد تصحيحًا حول الأمر بعد ذلك.

الدرس المستفاد من هذه الواقعة هو ضرورة أن يتأكد الصفحي من المصدر الذي حصل منه على قاعدة البيانات ما إذا كان هناك أي عناصر غير موثقة في القاعدة سواء كانت مستجدة الحدوث ولم يرد ذكرها في قاموس البيانات أو تغييرات في تصميم الملف أو أي شيء آخر .

من المهم أيضًا أن تختبر نتائج تحليلاتك وتفكر دائمًا ما إذا كان ما وصلت إليه معقول منطقيًا ؟ حيث إن صحفيو هيلارد ولأنهم صبوا جل تركيزهم على تحديد متوسط مستويات العقوبات لكل قاض فلم ينتبهوا إلى أن الحالات النادرة التي بدت كما لو أنها لم يوقع عليها أي عقوبة على الإطلاق ، في حين أنهم إذا كانوا قد توقفوا قليلا وسألوا أنفسهم " هل يعقل أن يخرق كل القضاه قوانين الولاية (الدولة) حتى ولو كان ذلك على مستوى صغير ؟

ستيف دوينج - جامعة والتر كرونكيت للصحافة في أريزونا



نشرت قصة خبرية من مقاطعة ويلز حول مقدار ما تنفقه الحكومة الويلزية على الوصفات الطبية الخاصة بمنتجات الجلوتين يوم الأحد وتضمنت الرقم الرئيسي في العنوان والذي كان 32 يورو لكل رغيف خبز بالرغم من أن الرقم الصحيح هو 32 يورو لكل 11 رغيف بمعدل 2.82 للرغيف الواحد.

وقد أدرجت حكومة ويلز -في شكل إجابات مكتوبة من قبل المستهلكين - الدراسات المنشورة عن خدمة الصحة القومية الويلزية هذا الرقم كسعر كل وحدة ترد في الروشتات الطبية وبرغم ذلك لم يرد في قاموس البيانات أي توضيح إضافي لما يمكن أن تعزى إليه هذه الوحدة تحديدًا وكيف يمكن تحديدها في خانة منفصلة لتحديد الكمية ، وقد افترض القراء أن الرقم يرمز إلى وحدة مفردة مثل (رغيف واحد من الخبز) بدلا من معناه الحقيقي وهو أنه يعزى إلى لفافة تحتوي على عدد من الأرغفة.

ولم يلحظ أحد ممن أجابوا على الاستبيان المكتوب أوهؤلاء من غرفة الأخبار قضية الكمية حتى يوم الإثنين الذي نشرت فيه القصة.

لذا فلا تفترض أبدًا أن مذكرة المعلومات الأساسية للبيانات الحكومية ستساعدك في توضيح ما تقدمه المعلومات ، كما لا تفترض أن هؤلاء المسئولين عن البيانات سيدركون أن هناك معلومات غير واضحة حتى بعد أن تخبرهم عن الافتراض الخاطئ الموضوع مسبقًا.

وبشكل عام فإن الصحف تريد فقط ما يمكن أن يعطيها عناوين جذابة ، لذا فطالما أن ما يرد إلى الصحيفة لا يتعارض بشكل واضح مع التفسير المنطقي للأشياء ، تختار الصحيفة عادةً أن تساير ما ورد إليها لتضع عنوانًا جذابًا دون التأكد بشكل متعمق والذي من شأنه أن يكون مخاطرة ربما تفضي إلى الإخفاق في تقديم القصة الخبرية قبل موعد النشر،ومع ذلك فإن

WalesOnline.co.uk

News from Wales and beyond, plus politics, business, sport, life and style... it's all here

11°C - 11 kph wind

Home | News | Rugby | Sports | Football | Lifestyle | Business | Classifieds

Health Check Wales | CardiffOnline | Vouchers

Hot Topics » Nikita Grender | Rebecca Aylward | Mike Phillips | Fracking | Gavin Henson | Imogen

Home › News › Wales News

Prescriptions for gluten-free bread costing Welsh taxpayers £32

by Claire Miller, Wales On Sunday | Jul 17 2011

Like 24 | Tweet 5 | Share 7 | Email | Print

The Welsh NHS is forking out £32 a time for prescriptions for gluten-free bread.

The average prescription for the specialist food cost £32.27, and was provided to people with the serious condition coeliac disease.

Gluten-free loaves are available in shops for just £2.25, but are just one of scores of prescription items for which the Welsh NHS pays vast sums.

Related Tags

bread, gluten free, hayfever, nhs, over the counter medicines, painkillers, pasta, prescriptions, wales

(What's this)

صورة رقم 70 روشتات (وصفات) خبز الجلوتين تكلف دافعي ضرائب ويلز 32 يورو

على الصحفي أن يتحقق مما يبدو له إدعاءً سخيفًا حتى وإن عنى ذلك أن قصته ستحتل موقعًا متدنيًا في قائمة الأخبار الواردة حديثًا.

كلير ميلر - ويلز أونلاين

استخدم البيانات لتكون قصة خبرية:

لتجذب انتباه القراء لابد أن يكون لديك القدرة على مفاجأتهم بعنوان لا يملكون أمامه سوى أن ينصبوا قامتهم منتبهين لما سيليه؛ بل إنه عليك أن تخرج قصة خبرية يمكن لمن يقرأها ألا يشعر أنها بنيت على قاعدة بيانات لذا فلابد أن تجعلها مثيرة قدر الاستطاعة مع الأخذ في الاعتبار دائمًا طبيعة الجمهور المستهدف منها أثناء كتابتك إياها.

من أبرز الأمثلة على ذلك ، المشروع الذي نفذه مكتب التحقيقات الصحفية مستخدمًا ظام الشفافية المالية التابع للمفوضية الأوروبية ، وعن طريق مواجهة قاعدة البيانات باستفسارات معيني تدور في ذهن الصحفيين تم بناء القصة.

بدأنا في البحث خلال البيانات عن أي مصطلحات مفتاحية (أساسية)مثل (كوكتيل - جولف ..) مما أتاح لنا تحديد ما أنفقته المفوضية على هذه الوحدات كما أبرز ذلك لنا أيضًا عددًا من الأسئلة وخطوطا عريضة للقصة تحتاج إلى تعقب ومتابعة.

وبرغم ذلك فإن المصطلحات الأساسية لا تمنحك دائمًا ما تريد، ففي بعض الأحيان ستجد أنك تحتاج فقط أن تعود

بظهرك للوراء مفكرًا فيما تحتاج أن تعرفه بالظبط.
في أثناء هذا المشروع كان مما نسعى إلى معرفته أيضًا مقدار إنفاق المفوضية على التنقلات الجوية الخاصة فكان من الضروري أن نعرف أسماء مقدمي خدمات النقل الجوي الخاص الذي يستخدمه أعضاء المفوضية بطرق أخرى وبمجرد أن عرفنا اسم مقدم الخدمة للمفوضية وهو (آب ليج) أصبح في إمكاننا أن نسأل قاعدة البيانات مباشرة عن مقدار ما كانوا ينفق على الخدمات المقدمة من قبل آب ليج وبهذه الطريقة حددنا هدفًا واضحًا حيال ما نسأل البيانات عنه وهو إيجاد رقم يمكنه أن يشكل عنوانًا جذابًا يتبعه لون جذاب أيضًا.
من المناهج الأخرى أيضًا التي يمكن استخدامها ، البدء بقائمة سوداء ثم البحث عن استثناءاتها حيث أن معرفة ما لا ينبغي ان تضعه في قصتك الإخبارية سيسهل عليك مهمة وضع الخطوط العريضة لها.
ومن الأمثلة الجيدة في هذا الشأن ، المشروع الصحفي المشترك حول صناديق الإنشاء (البناء) التابع للاتحاد الأوروبي الذي عملت عليه جريدة الفاينشيال تايمز بالتعاون مع مكتب التحقيقات الفيدرالية.
بدأنا في استجواب البيانات بناءً على القواعد الخاصة التي وضعتها المفوضية الأوروبية فيما يتعلق بأنواع الشركات والجمعيات الممنوعة من تلقي دعم مالي من الصندوق مثل الشركات التي تنفق على التبغ والشركات التي تنتجه.
وبسؤال البيانات عن أسماء شركات التبغ ومنتجيه وزارعيه وجدنا بيانات تكشف عن أن (الشركة الأميريكية البريطانية للتبغ) تتلقى 1.5 مليون يورو لصالح إحدى مصانعها في ألمانيا ،ونظرًا لأن التمويل كان يخالف قواعد الإنفاق الخاصة بالمفوضية فقد كان ذلك فرصة سريعة لإيجاد قصة خبرية من البيانات.
لا يمكنك أن تتوقع أبدًا ما قد تجده في قاعدة البيانات لذا فليس عليك سوى أن تلقى نظرة عليها كما أنك لابد أن تتمتع بقدر عالٍ من الإقدام عندما تستخدم هذا المنهج.
وبشكل عام فإن هذا المنهج يعمل جيدًا عندما تحاول أن تحدد أكثر الخصائص وضوحًا والتي ستظهر عند ترشيح (فلترة)البيانات (مثلًا : الأكبر ، و ما يوجد على طرفي نقيض ، والأكثر انتشارًا)

كلين بلر - سيتي واير

القصص الخبرية التي تمنحها البيانات

ربما يبدو للوهلة الأولى أن صحافة البيانات تعني بعرض البيانات مثل العرض المرئي التي يمكنه بشكلٍ سريع وفعال أن ينقل فهمًا كاملًا لزاوية من زوايا الأرقام ، او يمنح قاعدة بيانات تفاعلية قابلة للبحث عبرها لتسمح للأفراد بالبحث عن اسم الشارع الذي يسكنون فيه أو أقرب مستشفى مثلا

وكل هذا قد يكون قيمًا للغاية ولكن صحافة البيانات ينبغي أن تهتم أيضًا بالقصة الخبرية مثلها مثل أنواع الصحافة الأخرى.

إذن فالسؤال هنا ما هي القصص الخبرية التي يمكنك أن تعثر عليها بين جنبات البيانات ؟

اسقيت من خبرة عملي في هيئة الإذاعة البريطانية (BBC) ما مكنني من انشاء قائمة أو تصنيف لأنواع البيانات المتعددة التي يمكن الحصول منها على قصص خبرية. واعتقد أن وضع هذه القائمة في ذهنك دائمًا سيساعدك كثيرًا - ليس فقط بينما تحلل البيانات وإنما أيضًا في المرحلة التي تسبق ذلك عندما تكون مازلت في مرحلة جمعها (سواء كنت تبحث عن قواعد البيانات المتاحة للإطلاع العام أو تجمع (تكتب) طلبات متعلقة بحرية تبادل المعلومات)

1- قياس القصة الخبريو الأبسط: المتعلقة بجمع أو عد شيء ما

مثال: " أنفقت المجالس المحلية على مستوى الدولة ما قدره .. مليون دولار في العام الماضي على مشابك الأوراق"ولكنك ستجد غالبًا أنه من الصعب عليك تحديد ما إذا كان هذا الرقم ضخمًا أو قليلًا ، لذلك فإنك ستحتاج إلى سياق وهو ما يتيحه لك:

2- النسبة والتناسب:

" أنفقت المجالس المحلية العام الماضي ثلثي ميزانية الأدوات المكتبية على مشابك الأوراق" أو:

3- بالمقارنة الداخلية :

" أنفقت المجالس المحلية على مشابك الأوراق أكثر من انفاقها على تقديم الوجبات المتنقلة للعجائز أو:

4 - بالمقارنة الخارجية

" أنفق المجلس المحلي على مشابك الأوراق العام الماضي ضعف إنفاقه على ميزانيه المساعدات الخارجية للبلاد وهناك أيضًا طرق أخرى لاستكشاف القصة في البيانات غير الطرق السياقية والمقارنة:

5 - التغير على مدار الزمن :

" تضاعف انفاق المجلس المحلي على مشابك الأوراق ثلاثة أضعاف خلال الأربع سنوات الماضية"

أو

6- الجداول الدورية

وهي غالبًا جداول جغرافية أو توضع بواسطة مؤسسة ما ولابد أن تتأكد أن أساس المقارنة (وجه المقارنة)بها عادل (مثل أخذ حجم الكثافة السكانية المحلية في الإعتبار)

" مجلس محلي بروستشير ينفق من مشابك الأوراق على أعضائه أكثر مما تنفق أي سطلة محلية أخرى بمعدل أربع مرات عن المتوسط القومي.

أو يمكنك أن تقسم كل موضوع على حدة:

7 - التحليل عن طريق تقسيم الفئات (التحليل الفئوي):

للمجالس التي يديرها حزب (Pur-ple) تنفق على مشابك الأوراق 50 % أكثر من إنفاق المجالس التي يديرها حزب (Yellow) على نفس المتج.

أو يمكنك أن تربط العوامل المختلفة (عدديًا) (رقميًا):

8 - الربط :

المجالس التي تدار من جانب السياسين الذين كانوا قد تلقوا تبرعات من شركات الأدوات المكتبية تنفق أكثر على مشابك الأوراق بمعدل إنفاق يزيد عن المتوسط ب 100 يورو لكل جنيه تم التبرع به

ولكن تذكر دائمًا أن العلاقات المتبادلة لن تختلف عن علاقات السبب والنتيجة فهل تحل على الأرقام التالية عندنا تحقق في موضوع الإنفاق على مشابك الأوراق :

- الإنفاق الكلي من أجل إيجاد سياق للبيانات

- الانهيارات المالية التاريخية أو الجغرافية أو .. إلخ وذلك من أجل الحصول على بيانات يمكن مقارنتها.

- البيانات الإضافية التي تحتاجها للتأكد من أن المقارنات عادلة مثل حجم الكثافة السكانية.

- بيانات أخرى ربما ستمنحك دليلًا مهمًا للمقارنة معه أو ربط الإنفاق به

مارتن روزن باوم - هيئة الإذاعة البريطانية (BBC)

مناقشات الصحفيين المتخصصين في صحافة البيانات حول الأدوات التي يختارونها للتعامل مع البيانات

بسسسس ، هذا هو صوت خروج البيانات من غلافها المحكم، فماذا لدينا الآن؟ ما الذي نبحث عنه؟ وماهي الأدوات التي يمكننا استخدامها للغوص داخل قواعد البيانات؟

توجهنا بهذه الأسئلة للصحفيين المتخصصين في صحافة البيانات ليخبرونا قليلا عن كيفية تعاملهم مع البيانات ، وكانت هذه هي إجابتهم:

*** ليزا إيفانز - صحيفة الجارديان**

:"نفضل دائمًا في موقع صحيفة الجارديان المتخصص في صحيفة البيانات أن نتفاعل مع قرائنا مفسحين أمامهم الفرصة لاستخراج بيانات جديدة من البيانات المقدمة لهم مما يعني أن في إمكانهم أن يكملوا ما بدأناه من عمل بل إنهم أحيانًا ما يرون في البيانات ما لم نره نحن لذا فكلما كانت الأدوات المستخدمة في عرض البيانات بسيطة كان ذلك أفضل ومن ثم فإننا نحاول دائمًا أن نختار الأدوات التي يمكن لأي شخص أن يتقنها دون حاجة إلى تعلم لغات البرمجة أو الحصول على دورات خاصة تتطلب رسوم باهظة ، ولذلك السبب فنحن نستخدم حاليًا البرامج التي تنتجها جوجل بشكل أساسي ، حيث تتيح قواعد البيانات التي ننظمها وننشرها في صورة جداول ممتدة Google Spreadsheets ما يمكن كل ما يملك حسابًا على جوجل أن يحمل البيانات ويوردها في حسابه الخاص لإنشاء خرائطه الخاصة وتصنيف البيانات لإنشاء جداول محورية Pivot Tables أو إيرادها حسب الأداة التي يرونها مناسبة. كما أننا نستخدم جداول جوجل الإندماجية Google Fusion Tables لوضع البيانات في خرائط (لرسم خريطة البيانات) ، فعندما ننشئ جداول حرارية بواسطة فيوجن نشارك مع القراء لغة البرمجة التي نستخدمها وهي كيه إم إل KML حتى يتمكنوا من تحميلها واستخدامها في بناء خرائطهم الحرارية الخاصة مضيفين طبقات جديدة من البيانات على الخريطة الأصلية المنشورة بالموقع.

من المميزات الأخرى لهذه الأدوات التي تقدمها جوجل أنها تتوافق مع العديد من البرامج التي يستخدمها القراء لعرض المدونة ، مثل سطح المكتب أو الهاتف الجوال ، أو الألواح الإلكترونية الذكية.

وبالإضافة إلى جداول البيانات التي تقدمها جوجل وفيوجن نستخدم أيضًا أداتين إضافيتين في عملنا اليومي ، الأولى تسمى Tableau (تابلوه) وهي تستخدم لوضع تصور ثنائي الأبعاد لقواعد البيانات والثانية تحمل اسم ميني آيز ManyEyes وهي تستخدم من أجل إجراء تحليل سريع للبيانات وبرغم ذلك فإن أيًا من هذه الأدوات لا يعتبر مثاليًا لذا مازلنا نبحث عن أدوات تساعدنا في وضع تصورات أفضل ليستمتع القراء بعملية عرض البيانات.

***سينثيا أو مورتشو - جريدة الفايننشيال تايمز**

هل سأكون يومًا ما مبرمجين؟ هذا من غير المحتمل على الإطلاق !

واعتقد بلا شك أن كل الصحفيين ليس عليهم أن يتعلموا لغات البرمجة لكنني وعلى الجانب الآخر أؤمن تمامًا أن امتلاكهم الوعي العام الكافي لمعرفة ما يمكن للبرمجة تقديمه وكيفية إجراء حوارات صحفية مع المبرمجين قد يكون من الأهمية بمكان لهم.

لا تتسرع واكتفي بالسير الهوينى عندما تخطو خطواتك الأولى حيث ستحتاج إلى إقناع زملائك والمحررين في مؤسستك بأن العمل على البيانات يمكنه أنه يمنحهم قصصًا خبرية لن يمكنهم إيجادها في أي مكان آخر وأن هذا يستحق مجهوداتهم، وبمجرد أن يبصروا قيمة هذا المنهج في الحصول على القصص الإخبارية سيكون من السهل عليك أن تتوسع معهم إلى قصص ومشروعات أكثر تعقيدًا

ونصيحتي هنا هي ضرورة تعلم كيفية التعامل مع برنامج إكسل Excel والبدء في تنفيذ مشروعات بسيطة؛ فلتبدأ بخطوات أولى صغيرة ثم تشق طريقك صاعدًا حتى تحليل قاعدة البيانات ورسم الخرائط الخاصة بها.

يمكنك أن تنجز الكثير باستخدام برنامج إكسل Excel فهو أداة فعالة للغاية وأغلب الناس لا يستخدمون إلا أقل القليل من وظائفه. يمكنك أيضًا أن تسجل في أي دورة تدريبية للصحفيين حول البرنامج كتلك التي قدمها المركز الصحفي للتحقيقات الصحفية.

ومع احترامي لما تقدمه البيانات من تفسير فلا ينبغي أن نستهين بالأمر حيث ينبغي أن يكون ضميرك متيقظا فتتنبه جيدًا للتفاصيل وتبق على جذوة شكك مشتعلة بخصوص النتائج التي تحصل عليها.

عليك أيضًا أن تحتفظ بمسودة بمدى تقدمك في تحليل البيانات ولتحتفظ أيضًا بنسخة من البيانات الأصلية.

ودائمًا ما أجري التحليل الخاص بي للبيانات مرتين إضافيتين بدءًا من نقطة الصفر حرفيًا بل إنه من الأفضل أيضًا أن يشترك معك محرر آخر في تحليل البيانات بشكل منفصل عنك ثم مقارنة ماتوصلتما إليه من نتائج في النهاية.

***سكوت كلاين - جريدة بروبابليكا**

إن القدرة على كتابة ونشر برنامج بنفس السرعة التي يكتب بها الصحفي قصة خبرية هو أمر جديد تمامًا حيث إننا اعتدنا أن يستهلك ذلك زمنًا أطول كثيرًا ولكن تغير الوضع بفضل التطور الذي لحق بنظامي برمجة تطبيقات الانترنت الحر ومفتوح المصدر وهما : جانجو DJango و روبي أون ريلز Ruby on Rails وقد صدر هذان النظامان

في منتصف الألفية الثانية . وقد كتب هذا النظام أدريان هولوفاتي بالاشتراك مع فريق عمل غرفة أخبار جريدة لورانس جورنال في ولاية كنساس بلغة برمجة بايثون أما روبي أون ريلز ROR فقد صممه ديفيد هاينماير هانسون بالتعاون مع شركة تطبيقات الشبكات 37 سيجنالز. وبرغم أن النظامين ينتهجان نهجين مختلفين في (نمط العرض المتحكم MVC) الخاص بهما فإنهما معًا يتفوقان في جعل إنشاء تطبيقات الشبكات المعقدة للغاية على نحو سريع ممكنًا.

حيث إنهما يوفران على المبرمجين إنشاء واستخراج الوحدات المختلفة من قاعدة البيانات ومطابقة عناوين الانترنت URLs بشفرة تطبيق معين لأن هذه العمليات موجودة بشكل ضمني في هذه الأنظمة ، لذا فلن يحتاج المبرمجون لكتابة شفرة (كود)جديدة لإنجاز هذه العمليات الأساسية.

ومن المتفق عليه أن أغلب فرق العمل تستخدم هذين النظامين في إنشاء التطبيقات الإخبارية المدعومة بقواعد بيانات برغم عدم وجود مسح رسمي عما تستخدمه فرق مبرمجين التطبيقات الإخبارية، فنحن في جريدة بروبابليكا مثلاً نستخدم روبي أون ريلز ROR

من الجدير بالذكر أيضا أن التطور الذي لحق بخادم الويب سلايس Slice بإضافة خدمات أخرى مثل خدمات الويب التي يقدمها موقع أمازون قد قلل من كل ما كان من شأنه أن يبطئ من عملية برمجة تطبيق ويب.

وبغض النظر عن ذلك فنحن أيضًا نصنف الأدوات إلتي نستخدمها للتعامل مع البيانات كل حسب وظيفته حيث تستخدم Google Refine + إكسل Excel من أجل ترتيب وفلترة البيانات و SPSS + R لإجراء الاحصائيات و ARC- GIS + QGIS لإنشاء نظام معلومات جغرافي و GIS + GIT من أجل إدارة الشفرة المصدرية (SCM) و + VIM Sublime Text من أجل كتابة الشفرة االكود) وخليط من Post- MySQL + SQL greSQL من أجل إنشاء قواعد البيانات

وقد أنشأنا برنامج خاص بنا باسم جلاس Glass ليساعدنافي إنشاء تطبيقات الواجهات الأمامية الثقيلة بشكل سريع عن طريق لغة برمجة JavaScript.

*** شيريل فيليبس - سياتل تايمز**

أحيانًا تكون الأدارة الأكثر بساطة هي الأفضل على الإطلاق وكمثال على ذلك ،أن فعالية الجداول الممتدة Spread- sheets يستهان بها كثيرًا ولكن استخدام الجداول الممتدة عندما كان كل شيء يعمل بنظام دوس DOS مكنني من فهم الصيغة المعقدة لاتفاقية الشراكة التي أبرمت بين مالكي وكالة تكساس رانجرز عندما كان جورج بوش الابن أحد المالكين الأساسيين لها وساعدتني الجداول الممتدة على استخراج القيم المتطرفة والأخطاء في الحسابات المتعلقة بتلك البيانات وكتابة نصوص مرئية وأكثر من ذلك حيث يعتبر ذلك من الأدوات الأساسية للصحفي المتخصص في صحافة البيانات ، وكما ذكرت آنفًا فإن أدواتي المفضلة كانت هي الأكثر فاعلية ، كما مكنني استخدام SPSS المتخصص في التحليلات الاحصائية وبرامج رسم الخرائط من تمييز الأنماط المختلفة جغرافيًا.

*** جريجور إيش - مؤسسة المعرفة المفتوحة Open Knowledge Foundation**

أنا من أكثر المتحمسين للغة البرمجة بايثون وبايثون من لغات البرمجة مفتوحة المصدر الرائعة والتي تسهل قراءة أكوادها وكتابتها أيضًا.

(مثلا لا تحتاج أن تضع فاصلة منقوطة في آخر كل سطر كما هي عادة لغات البرمجة) والأكثر أهمية أن لبايثون قاعدة مستخدمين هائلة ومن ثم فإن بها مكونات إضافية تسمى الباقات لكل ما قد تحتاجه حرفيًا ، أما برنامج R فقد صمم في الأساس ليكون أداة عرض عالمية للبيانات حتى أصبح من الصعب إيجاد طريقة أو تقنية لعرض البيانات لا تعتمد لا هذا البرنامج فـ آر R هو عالم مستقل بذاته أو قبلة لكل من يتخصص في تحليل البيانات بشكل مرئي ، وعيبه الوحيد أنك لابد أن تتعلم لغة البرمجة الخاصة به لأنها تختلف عن لغات البرمجة الأخرى ، ولكنك بمجرد أن تصعد أولى درجات سلم تعلمها فستكتشف كيف أنها الأداة الأكثر فاعلية على الإطلاق

ويمكن لصحفيو البيانات أن يستخدموا آر R لتحليل قاعدة بيانات ضخمة تتجاوز حدود ما يتيحه برنامج إكسل Excel (مثل أن يكون لديك جدولاً من مليون صف)

الجميل في برنامج R أنه يمكنك من المحافظة على النظام الذي تسير هليخ في تحليل البيانات خلال العملية بأكملها بدءًا من قراءة ملفات القيم المفصول بينها بفواصل CSVfiles وانتهاءًا بانشاء الرسوم البيانية ، فإذا حدث وتغيرت البيانات فإن بامكانك أن تعيد إنشاء الرسوم البيانية بضغطة زر واحدة ، وإذا أراد أحدهم التأكد من صحة الرسم البياني فيمكنك أيضا أن تقدم المصدر المحدد الذي استقيت منه رسمك البياني مما يسمح لكل الأفرد بأن يعيدوا إنشاء نفس الخريطة البيانية بطريقتهم الخاصة (أو ربما إيجاد الأخطار التي ارتكبتها)

هناك أيضا NumPy و MatPlot- Lib وهما نوعان من البرامج يعملان بنفس نظام بايثون لذا فيمكنك استخدامهما إذا كنت تجيد استخدام بايثون ، وللدقة فإنهما من نماذج باقات بايثون ويمكن استخدامهما لتحليل البيانات وعرضها احصائيًا فقط ولكن لا يمكن استخدامهما في إنشاء رسوم بيانية و خرائط تفاعلية ذات أدوات أكثر وخصائص متقدمة.

بالنسبة لي فأنا لا استخدم صندوق الخرائط MapBox ولكن وصل إلى علمي أنه اداة رائعة إذا كنت تنوي تقديم خرائط أكثر تعقيدًا معتمدًا على خريطة الشارع المفتوح Open Street Mab ، حيث ستتيح لك على سبيل المثال أن تتحكم في أساليب رسم الخريطة (من حيث الألوان والمسميات .. إلخ)

وإذا ذكر صندوق الخرائط ذكر ليفليت Leaflet وهو في الأساس مكتبة ذات مستوى أعلى في التعامل مع برنامج الجافا وتستخدم لرسم الخرائط حيث تتيح للمستخدم أن يتنقل بمرونة بين مقدمي خدمات رسم الخرائط المتعددين مثل خريطة الشارع المفتوح OSM ، وصندوق الخرائط Mapbox ، وخرائط جوجل Google Maps و Bing

وعلى الجانب الآخر فإن لغة برمجة رافييل للجافا هي مكتبة عرض بيانات أقل مستوى حيث تتيح لك العمل على المبادئ

الأساسية البسيطة (كالدوائر والخطوط والنصوص)وتحريكهم وإضافة تفاعلات لهم ، ويمكنك أيضا استخدام الخرائط الشريطية عن طريق رسم مجموعة من المستطيلات بنفسك ، وبرغم ذلك فإن ما يميز لغة رافييل أن كل ما تصممه سيتوافق مع متصفح انترنت اكسبلورر وهو ما لا تتيحه مكتبات عرض رائعة عديدة مثل مكتبات العرض ثلاثية الأبعاد ، ومما يؤسف له أن العديد من المستخدمين مازالو يستخدمون انترنت اكسبلورر ولا يمكن لأي مؤسسة إخبارية أن تتجاهل 30% من متابعيها.

وبجانب لغة رافييل فإن في إمكانك أيضًا إنشاء ملفات تعمل ببرنامج فلاش فول باك Flash fallback وهو ما تفعله نيويورك تايمز بشكل أساسي

وهذا يعني أن عليك أن تبرمج كل تطبيق مرتين ، ولكنني مازلت على اقتناعي بأن أفضل البرامج للعرض بالنسبة لإنترنت اكسبلورر والمتصفحات الأحدث لم توجد بعد وكثيرًا ما أجد تطبيقات رافييل للجافا تعمل ببطء مروع على انترنت اكسبلورر كما لو أنها تبطئ بمعدل عشر مرات أكثر من تلك التي تعمل بالفلاش على المتصفحات الأحدث ؛ لذا اعتقد أن تطبيقات الفلاش قد تكون اختيارًا أفضل في حال أردت أن تقدم عروضا متحركة ذات جودة عالية لكل المستخدمين.

* خريطة الشارع المفتوح هو مشروع تعاوني على الويب لتحرير خريطة مجانية للعالم يمكن للمستخدمين تحرير مساراتها وطرحها وتحديثها من خلال وسائل التحرير المتاحة.

* ستيف دوينج -كلية والتر كرونكيت للصحافة في جامعة أريزونا

استخدم إكسل كأداة أساسية ، وهي مفيدة في معالجة أغلب المشكلات التي تنتج عن استخدام الحاسب الآلي في جمع وتحليل البيانات ويميزها أيضا سهولة تعلمها وكونها متاحة لأغلب الصحفيين.

عندما احتاج لدمج الجداول استخدم عادة برنامج أكسس Access

ولكن بعد ذلك أرسل الجداول التي تم دمجها إلى إكسل لإكمال العمل عليها ، كما استخدم برنامج ArcMap الذي تقدمه شركة Esri للتحليلات الجغرافية وهو فعال للغاية وتستخدمه وكالات الأنباء التي تجمع بيانات جغرافية مشفرة

أما برنامج Text Wranglers فيتعتبر أداة جيدة للغاية لدراسة مدى فعالية وضع البيانات النصية في تخطيطات ملتوية ومحددات ، كما يمكن أيضًا إجراء بحث واستبدال ما لا يناسب النص بالتعبيرات الصحيحة

وعندما أحتاج تقنيات إحصائية مثل الانحدار الخطي فإنني استخدم SPSS حيث أنه يحتوي على قائمة سهلة يمكنك اختيار ما تحتاجه منها

أما الاستخدامات الثقيلة مثل التعامل مع قواعد البيانات التي تتضمن ملايين السجلات والتي قد تحتاج إلى فلترة وتحويلات مبرمجة قابلة للتغيير فاستخدم لها برنامج SAS

* برايان بوير - شيكاغو تريبيون

تتضمن الأدوات التي نختار عبرها: بايثون وجانجو ونستخدم من أجل بناء خرائط ويب غير تقليدية لاإضافة إلى التلاعب بالبيانات والتخلص من بعضها والقرصنة على بعضها الآخر

Post GIS نظام المعلومات الجغرافي

QGIS نظام المعلومات الكمي

Mapbox صندوق الخرائط

وبينما يتنافس برنامجي R و NumPy مع برنامج MatPlottip

على أن يحظيا باختيارنا ضمن الأدوات الاستكشافية التي نستخدمها لتحليل البيانات فإن CSVKit

هي الأداة المنتجة محليًا مؤخرًا تظل هي الأداة المفضلة بالنسبة لنا

وكل ما ننتجه من متاح على مواقع رفع وتحميل الملفات

* انجليكا بيرالتا راموس - لاناسيون (الأرجنتين)

نستخدم في جريدة لاناسيون:

- برنامج إكسل لتنظيم وتحليل البيانات.

- جداول جوجل الممتدة Google Spreadsheets لنشر البيانات وربطها بخدمات جوجل الأخرى مثل Google Fusion Tables و Junar Open Dataplot Form

- منصة Junar لمشاركة ما لدينا من بيانات وتضمينها في مقالاتنا وما ننشره في المدونات التابعة لنا

- برنامج Tableau Public لعرض البيانات بشكل تفاعلي

-برنامج Qlikview وهو أداة عمل ذكية سريعة للغاية نستخدمها لتحليل وفلترة قواعد البيانات الضخمة.

- برنامج NitroPDF لتحويل الملفات ذات امتداد PDF إلى ملفات نصية Text أو أكسل Excel

- Google Fusion Tables لعرض الخرائط.

* بدرو ماركون - ترانسبانسيا هاكر Transparencia Hacker

بينما لا تسود القاعدة العريضة من المجتمع أي تحيزات بخصوص التقنيات المستخدمة فإننا في ترانسبيرانسي هاكر نستخدم الكثير من الأدوات التقنية المختلفة ولغات البرمجة حيث إن لكل عضو في مؤسساتنا تفضيلاته الخاصة ويعتبر هذا التنوع الهائل فيما نستخدمه من نقاط قوتنا وضعفنا أيضًا

بعضنا يستخدم توزيعه لينكس الخاصة بالمؤسسة Transparency Hacker Linux Distrbution

والتي يمكن عن طريقتها بدء التشغيل من أي نقطة واختراق البيانات مباشرة ، كما أن لهذه الأداة أدوات مساعدة مهمة ومكتبات لمعالجة البيانات مثل Refine و RStudio و OpenOf- fice Calc (وهي أداة غالبًا ما يتجاهلها المتخصصون ولكنها مفيدة بشكل كبير لإنجاز المهمات السريعة والصغيرة).

نستخدم أيضا سكراسيرويكي كثيرًا لعمل نماذج سريعة وحفظ نتائج البيانات على الانترنت.

أما بالنسبة لأدوات عرض البيانات ورسم الجرافيكس فإن هناك الكثير مما نفضل استخدامه فمثلا بايثون نام باي Python NumPy هي من أكثر الأدوات فعالية.

هناك القليل ممن يستخدمون لغة البرمجة R ولكنني في نهاية الأمر أجد أن لغة الجافا التي تسخدم مكتبات d3 لعرض البيانات ولغة فلوت Flot ورافييل RaphaelJS هم أكثر ما يتم استخدامه في أغلب المشروعات

في النهاية فأننا مازلنا نختبر العديد من الأدوات في رسم الخرائط ومنها تايل مايل Tilemill التي تعتبر أداه مهمة للاستخدام.

استخدام العرض المرئي للبيانات للوصول لفهم أعمق لها

يعتبر العرض المرئي للبيانات من أكثر الخطوات أهميةً عند تحليل هذه البيانات حيث يقدم خطًا أوليًا للسيطرة على مداخل البيانات ، موضحة البناء المعقد للبيانات والذي يصعب استيعابه في أي شكل آخر. وعند القيام بهذه الخطوة فإننا نكتشف تأثيرات لم نكن نتخيلها ونتحدى تأثيرات متوقعة أخرى.

ويليام س.كليفيلاند: العرض المرئي للبيانات

تعتبر البيانات في جوهرها بما تحتويه من أجزاء وما تستهلكه من وحدات ذاكرة على أجهزة الحاسب الآلي غير مرئية ، لذا فحتى نتمكن من رؤيتها والربط بين مكوناتها تحتاج لعرضها مرئيًا.

في هذا الفصل سأعرض لك كفهمًا أعمق لمصطلح " العرض المرئي" يتضمن التمثيل النصي للبيانات أيضًا.

على سبيل المثال ، فإن تحميل قاعدة بيانات على برنامج لتصميم الجداول الممتدة يمكن اعتباره عرض مرئي للبيانات ، حيث تتحول البيانات " غير المرئية" فجأة إلى صورة مرئية على الشاشة ، لذا فالسؤال الذي ينبغي أن يسأله الصحفيون ليس ما إذا كان عليهم عرض البيانات مرئيًا أم لا وإنما أي نوع من العرض المئي سيكون الأكثر فائدة في هذا الموقف.

بعبارة أخرى: متى سيبدو الأمر منطقيًا عند الذهاب لما هو بعد العرض المرئي للبيانات في جدول؟ الإجابة باختصار ستكون: غالبًا تقريبًا.

حيث إن الجداول وحدها ليست على قدر كاف من الكفاءة لتعطينا نظرة شاملة على قاعدة البيانات ، كما إنها لا تسمح لنا بتحديد الأنماط المشتركة خلال البيانات ، وأفضل مثال على ذلك هو الأنماط الجغرافية التي يمكن ملاحظتها فقط عند عرض البيانات مرئيًا في شمل خريطة ، ولكن هناك عدة أنماط أخرى أيضًا سنراها لاحقًا في هذا الفصل.

كيف تستخدم العرض المرئي للبيانات في إستخراج لمحات لقصص خبرية؟

من غير الواقعي أم تتوقع أم استخدام أدوات وتقنيات عرض البيانات مرئيًا من شأنه أن يفجر لك نبعًا من القصص الخبرية الجاهزة من كل قواعد البيانات؛ حيث لا توجد قواعد معينة لذلك وليس هناك نظامًا (بروتوكولا) يضمن لك الحصول على قصة من كل قاعدة بيانات ولذالك فإنني اعتقد أن الأكثر منطقية هو أن تبحث عن لمحات يمكنك بشيء من الذكاء نسجها في شكل قصة خبرية على يدي صحفي ذو خبرة.

يمنحنا كل عرض مرئي للبيانات احتمالية أن نعثر بين طياته على لمحات مهمة، بعضها ربما يكون معروفا من قبل (وربما لم يتم إثباته بعد) وبعضها الآخر قد يكون جديدا تمامًا ، بل مفاجئا لنا أيضًا.

قد تشير هذه اللمحات الجديدة إلى قصة جديدة بينما بعضا الآخر قد يكون فقط نتيجة لبعض الأخطاء في البيانات وهو على الأرجح أكثر ما قد تجده أثناء عرض البيانات.

وقد وجدت أن هذا المنهج عملي للغاية لجعل إيجاد اللمحات المطلوبة أكثر فاعلية

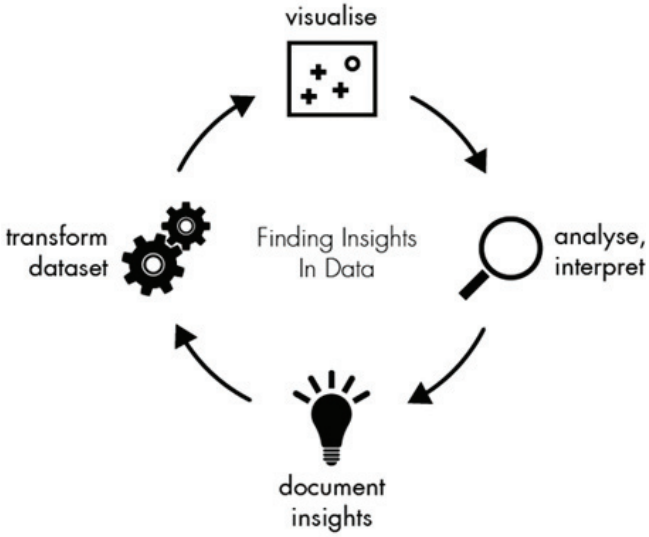
(رسم تخطيطي دائري)

عرض البيانات بشكل مرئي >> تحليل وتفسير البيانات >> توثيق اللمحات المستخرجة من البيانات >> التحويل إلى قاعدة بيانات >> عرض البيانات بشكل مرئي >>

وستتم مناقشة كل خطوة من هذه الخطوات بشكل مفصل في هذا القسم من الكتاب.

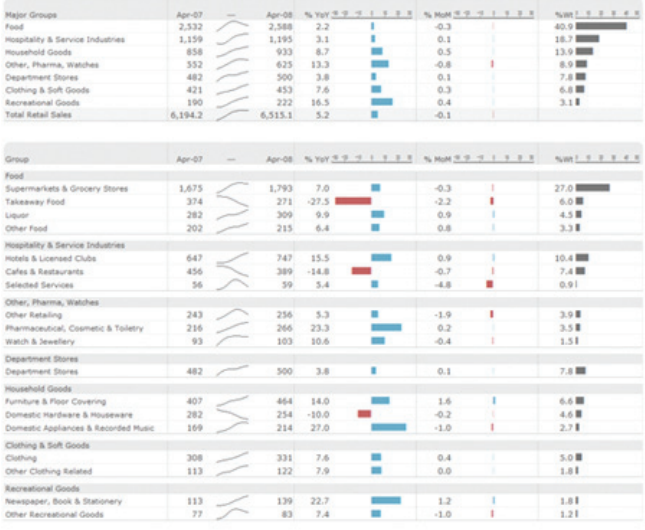
كيف تصمم البيانات لعرضها بشكل مرئي؟

يقدم لك العرض المرئي للبيانات منظورًا فريدًا لقاعدة البيانات وهناك عدة طرق



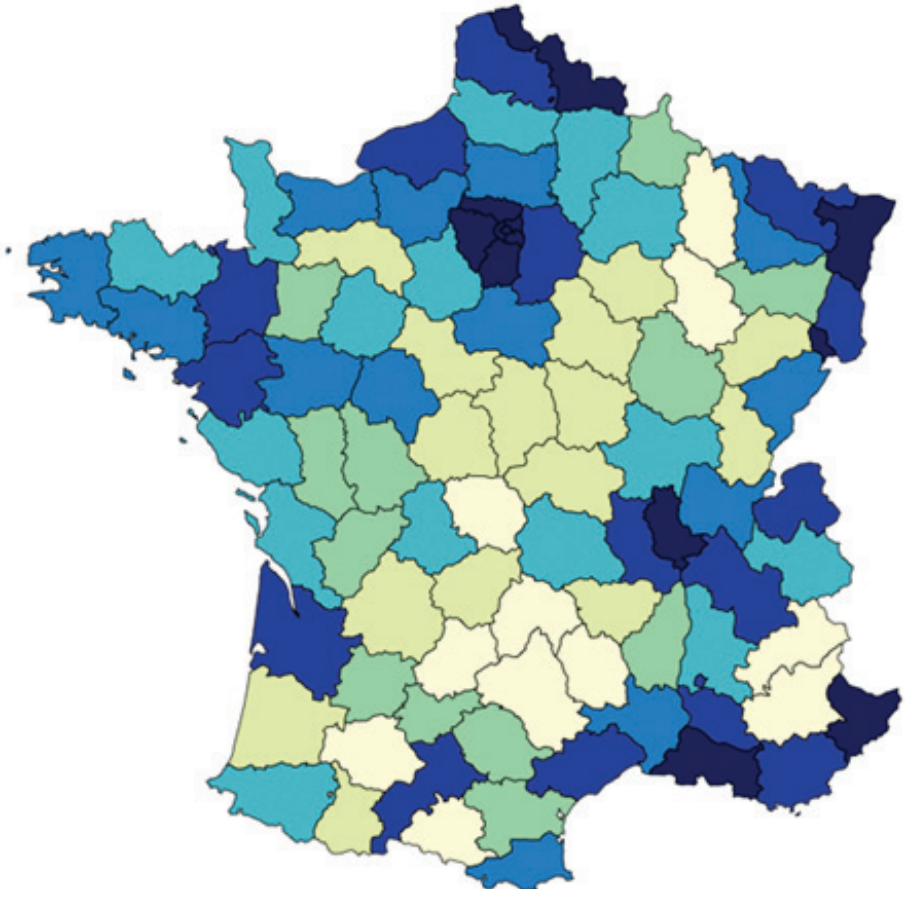
شكل رقم 71 . لمحات البيانات: عرض مرئي (جريجور إيش)

متنوعة لعرض البيانات مرئيًا
فالجداول مثلًا من أكثر الأدوات فاعلية إذا كنت تتعامل مع نقاط بيانية ذات عدد صغير نسبيً حيث تظهر بها المسميات والقيم في أكثر الأشكال هيكلية وتنظيمً كما تظهر فاعليتها الكامنة كاملة عندما يكون لدى الصحفي المتعامل معها القدرة على فرز وفلترة البيانات وبالإضافة إلى ذلك فقد اقترح (إدوارد توفي)* تضمين أعمدة الجداول أجزاء صغيرة من الرسوم البيانية.
فمثلا يمكن وضع مستطيل في كل صف أو رسم بياني خطي صغير (يسمى أيضًا Sparkline) ولكن وكما ذكرنا في المقدمة فإن لفاعلية الجداول كما هو واضح حدود ، فهي جيدة للغاية لعرض قيم متطرفة ذات بعد واحد مثل عرض قائمة للعشر الأوائل ولكنها تظل ذات إمكانات فقيرة عندما يتطلب الأمر مقارنة ذات أبعاد متعددة (مثل الكثافة السكانية في كل دول على مدار فترة زمنية معينة)
* Footnote :
(إدواراد رالف توفي): هو خبير أميركي في علم الإحصاء واستاذ غير متفرغ للعلوم السياسية والإحصاء وعلوم الحاسب الآلي في جامعة (يال) في الولايات المتحدة الأمريكية وهو مشهور بكتاباته حول تصميم المعلومات كما أنه رائد في مجال عرض البيانات مرئيًا (Data Visualization).



شكل 72 . نصائح توفي: Sparkline (جريجو إيش)

شكل 72 . نصائح توفي: Sparkline (جريجو إيش)
أما الرسوم البيانية فهي بشكل عام تمكنك من رسم الأبعاد المتعددة للبيانات لديك كأشكال هندسية ذات خصائص مرئية، وقد كتب الكثير حول فاعلية الخصائص المرئية الفردية والتي تلخصها عبارة: من الصعب الرسم بالألوان ولكن موقع الأبعاد هو الأهم.
(مثلا في Scatterplot* يتم رسم بعدين لموضعي س ، ص ويمكنك أيضًا أن تدرج بعد ثالث للون أو حجم الرموز المدرجة.
أما الخرائط البيانية فهي مصممة خصيصًا لعرض التطورات المؤقتة في حين أن الخرائط الشريطية ممتازة في إجراء مقارنات بين البيانات الفئوية الحاسمة؛ حيث يمكنك أن تكدس عناصر الخريطة البيانية فوق بعضها البعض ، بينما لو أردت أن تقارن عددًا قليلا من المجموعات في البيانات لديك فإن إدراج نماذج متعددة لنفس الخريطة البيانية من أكثر الطرق فاعلي (يشار إلى ذلك أيضا باسم: المضاعفات الصغيرة) ويمكنك استخدام أنواع عديدة من المقاييس لاستكتشاف جوانب مختلفة في عرض البيانات لديك مثل (المقياس الخطي أو الطولي أو اللوغارتمي)
Footnote:
Scaterplot : نوع من الرسوم البيانية الرياضية التي تعرض القيم لمتغيرين في قاعدة البيانات.
في الواقع فإن أغلب البيانات التي نتعامل معها تتعلق بأشخاص حقيقيين لذا فإن فاعلية الخرائط تكمن في قدرتها على إعادة ربط هذه البيانات بعالمنا المادي مرة أخرى.
لك أن تتخيل مثلا قاعدة بيانات للجرائم حسب موقعها الجغرافي ، ستجد أن ما تحتاج لمعرفته منها بشكل قاعدة هو أماكن وقوع الجرائم ، ولكن الخرائط يمكنها أيضا أن تعطيك فكرة عن العلاقات الجغرافية فيما بين البيانات (مثل النزعات المختلفة بين الشمال والجنوب أو بين المناطق الريفية والحضرية).
بالحديث عن العلاقات؛ فإن رابع أهم نوع من العرض المرئي للبيانات هو الرسم البياني.
تعني الرسوم البيانية بشكل أساسي بالعلاقات الداخلية (edges)فيما بين النقاط البيانية (nodes).
يتم حساب مواضع النقاط البيانية عن طريق تصميم خوارزمي بياني أقل أو أكثر تعقيدًا بحيث يمنحنا القدرة على رؤية هيكل الشبكة التي تم تصميمها حال انتهاؤه.
وبشكل عام فأن الخطوة الأصعب في عرض الرسوم البيانية مرئيًا هي



شكل 73. colorpeth جريجور إيش

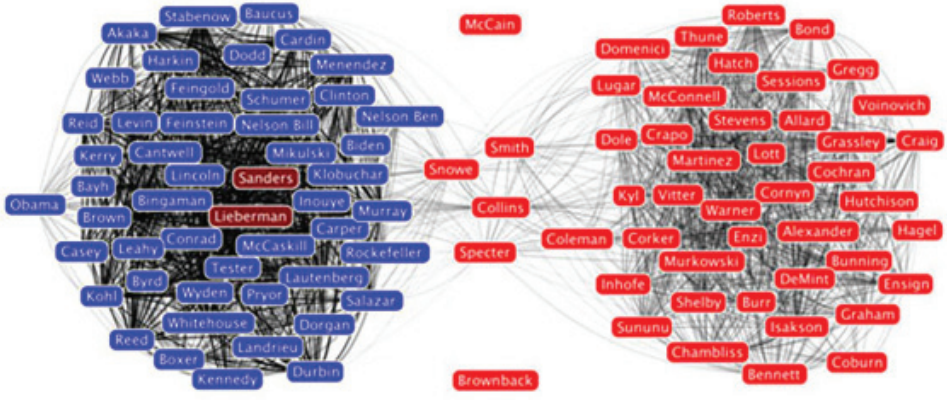
إيجاد الطريقة الأنسب لتخطيط الشبكة البيانية نفسها وذلك لأن العديد من قواعد البيانات لا تحتوي داخلها على أي نوع من العلاقات الداخلية وحتي إن تضمنتها فلن تكون هذه العلاقات الداخلية هي أكثر جوانب قاعدة البيانات إثارة للانتباه ، وبرغم ذاك فإنك ستخرج من كل عرض مرئي للبيانات بشيء ما حتى وإن كان تافهًا.

وثق ملاحظاتك (اللمحات التي تستخرجها من العرض) والخطوات التي تقوم بها:

إذا تخيلت معي أن هذه العملية تشبه رحلة بين أروقة قاعدة البيانات فإن التوثيق هو يوميات هذه الرحلة حيث سيتضمن كل الأماكن التي زرتها وما رأيته هناك بالإضافة إلى معرفة كيفية اتخاذك لخطواتك المقبلة ، بل يمكنك في الحقيقة أن تبدأ التوثيق من قبل أن تلقي النظرة الأولى على البيانات.

في أغلب الحالات عندما نبدأ في التعامل مع قاعدة البيانات نراها للمرة الأولى نكون محملين بالتوقاعت والافتراضات المسبقة حول البيانات الواردة فيها

وهناك عادة سبب ما لاهتمامنا بقاعدة البيانات تلك لذا فمن الجيد دائمًا بدء التوثيق بتدوين هذه الأفكار المبدأية ، ويساعدنا ذلك في تحديد تحيزاتنا المسبقة كما يقلل من خطوة إساءة تفسير البيانات (أن نجد ما أردنا أن



شكل74 – انتخابات مجلس الشيوخ الأميركي

نجده مسبقًا فقط).

أوّمن تمامًا أن التوثيق هو أهم خطوة في هذه العملية وعلى الجانب الآخر فهي الخطوة الأكثر تجاهلا من قبلنا.

وكما سترى في المثال التالي فإن عملية التوثيق تضمنت الكثير من التحوير وتزاحم البيانات.

عند النظر إلى قاعدة بيانات تتكون من 15 خريطة بيانية فإنك ستجد الأمر محيرًا خاصة بعد مرور بعض الوقت.

في الواقع فإن هذه الخرائط البيانية تكون ذات قيمة (بالنسبة لك أو أي شخص آخر تريد أن تنقل له نتائج ما توصلت إليه) فقط إن تم تقديمها في السياق الذي تم إنشاؤها فيه ومن ثم فينبغي عليك أن تأخذ ما تحتاج من وقت كي تدون بعض الملاحظات مثل:

- ما السبب الذي دفعني لرسم هذه الخرائط البيانية؟
- كيف تعاملت مع البيانات كي أنشئ هذه الخرائط؟
- ما الذي تقوله هذه الخريطة البيانية؟

تحميل البيانات:

بعد أن جمعت اللمحات التي تحتاجها من العرض المرئي ، ربما سيكون لديك فكرة عما تريد أن تراه بعد ذلك بطبيعة الحال حيث إنك ربما قد وجدت بعض الأنماط المثيرة للانتباه في قاعدة البيانات مما تستحق أن تفحص بمزيد من التفصيل.

التحويلات المحتملة:

- التكبير Zooming :

أن تلاحظ تفصيلة ما أثناء العرض المرئي الكلي للبيانات فتدمجها مع نقاط بيانية أخرى في مجموعة منفردة.

الفلترة Filtering:

أن تقوم باستبعاد النقاط التي تبتعد عن مجال تركيزك الأساسي (بشكل مؤقت).

الخلص من الإضافات غير المهمة:

للتخلص من النقاط النفردة غير الممثلة في 99% من قاعدة البيانات دعنا نتخيل أنك قمت بعمل عرض مرئي لرسم بياني ، وما حصلت عليه منه كانت فقط فوضى من النقاط (nodes) تتصل ببعضها البعض بواسطة منات الروابط (edges) (وهي نتيجة شائعة للغاية عند عرض الشبكات المسماه densely conntected networks (الشبكات المتصلة على نحو مفرط/ المكتظة)

في هذه الحالة فإن الخطوة التحويلية الأكثر شيوعًا هي فلترة بعض الروابط (edges) فمثلا إذا كانت هذه الروابط تمثل التدفق المالي من الدول المانحة إلى الدول المستفيدة يمكننا أن نستبعد كل التدفقات التي تقل عن قيمة معينة.

الأدوات التي يفضل استعمالها

إن إختيار الأداة المناسبة ليس أمرًا سهلا ، فكل أداة متاحة من أدوات عرض البيانات مرئيًا لها ما يميزها والعرض المرئي للبيانات وتنظيمها ينبغي أن يكون بسيطا وقليل الكلفة، ولكن إذا كان تغيير العوامل المتغيرة للعرض المرئي يستهلك منك ساعات ، فإنك لن تلاحظ عاملي البساطة والكلفة كثيرًا.

ولكن ذلك لا يعني بالضرورة أنك لن تحتاج إلى تعلم كيفية استخدام الأدوات التي توفر لك الوقت والمال ، وبمجرد أن تتعلم استخدام أيًا منها ستجد أن العمل أصبح أكثر كفاءة.

وقد أصبح من المنطقي اختيار أداة تغطي كلا من مهمتي تنظيم البيانات وعرضها لأن تقسيم المهمتين على أداتين مختلفتين يعني أنك ستحتاج إلى تصدير واستيراد البيانات في كثير من الأحيان

وفيما يلي قائمة قصيرة ببعض أدوات عرض البيانات مرئيًا وتنظيمها/

- الجداول الممتدة Spreadsheets like LibreOffice, Excel or Google Docs

أنظمة البرمجة الاحصائية Statistical programming frame-

works like R (rproject org) or Pandas (pandas.py-(data.org

أنظمة المعلومات الجغرافية Geo- graphic Information Systems (GIS) like Quantum GIS, ArcGIS, GRASS

مكتبات العرض المرئي visualiza- tion Libraries like d3.js mbostock.github.com/d3),) ,Prefuse (prefuse.org (Flare (flare.prefuse.org

أدوات تنظيم البيانات Data Wran- gling Tools: Google Refine, Datawrangler

- برامج العرض المرئي التي لا تحتاج لتعلم لغة برمجة لاستخدامها: Non- Programming Visualization Software: like ManyEyes, Tableau Public tableausoftware.com/prod-) (ucts/public

وقد تم تصميم العرض المرئي البسيط للبيانات الواردة في القسم التالي باستخدام لغة البرمجة R والذي تعد من أقوى الأدوات التي يمكن استخدامها في عرض البيانات علميًا وأعلاها أداءًا و أكثرها فاعلية.

مثال: تحليل وفهم بيانات التبرعات التي تم تقديمها في الانتخابات الرئاسية الأميريكية:

دعنا نلقي نظرة على قاعدة البيانات الخاصة بتمويل حملة الانتخابات الرئاسية الأمريكية التي تحتوي على حوالي 450,000 مساهمة للمرشحين الرئاسيين.

وقد كان حجم ملف متطوعي خدمة المجتمع الذي يصدر عن الجميعة الخيرية التي تحمل نفس الاسم (CSV) حوالي 60 ميجا بايت والذي يعتبر حجمًا أكبر مما يمكن لبرنامج إكسل Excel أن يتعامل معه.

في الخطوة الأولى سأقوم بتدون افتراضاتي المبدأيةفيما يتعلق بقاعدة بيانات المفوضية الفيدرالية للانتخابات FEC

- تلقى أوباما لأعلى نسبة من التبرعات في حملته الانتخابية (حيث إنه الرئيس ولّه الشعبية الأعلى)

- يزداد عدد التبرعات كلما اقترب موعد الانتخابات

- عدد التبرعات الصغيرة التي تلقاها أوباما كانت أكثر من تلك التي تلقاها المرشحين الجمهوريين.

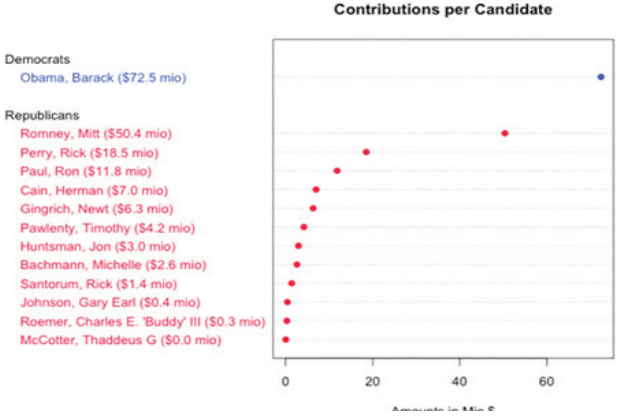
للإجابة عن السؤال الأول نحتاج أولًا أن نقوم بتحويل البيانات فبدلًا من تكون الاسهامات مقسمة فرديًا ، نحتاج أن نجمع الكمية الكلية للاسهامات التي تلقاها كل مرشح على حدة وبعد عرض البيانات مرئيًا في جدول مصنف يمكننا أن نؤكد على افتراضاتنا بشأن تلقي أوما أعلى قدر من التبرعات.

($) Candidate Amount

Obama, Barack
72,453,620.39
Romney, Mitt
50,372,334.87
Perry, Rick
18,529,490.47
Paul, Ron
11,844,361.96
Cain, Herman
7,010,445.99
Gingrich, Newt
6,311,193.03
Pawlenty, Timothy
4,202,769.03
Huntsman, Jon
2,955,726.98
Bachmann, Michelle
2,607,916.06
Santorum, Rick
1,413,552.45
Johnson, Gary Earl
413,276.89
Roemer, Charles E. Buddy III
291,218.80
McCotter, Thaddeus G
37,030.00

وبالرغم من أن هذا الجدول يعرض أقل وأعلى كميات من التبرعات وترتيبها فإنه لا يعطي تفاصيل كثيرة حول الأنماط التي بني عليها تصنيف الناخلين

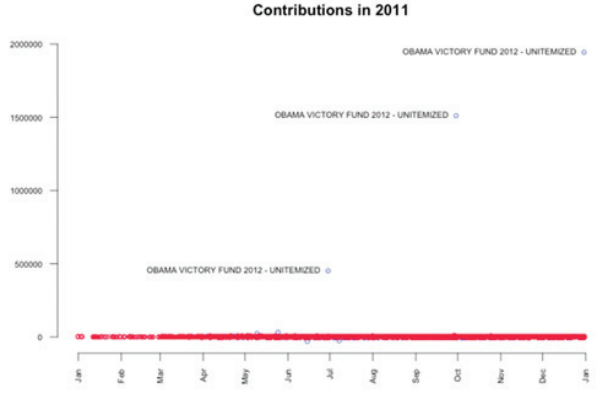
(شكل 57) يوضح عرضًا آخر للبيانات من نوع الخرائط البيانية التي يطلق عليها Dot chart والتي يمكننا عن طريقها رؤية كل البيانات المذكورة



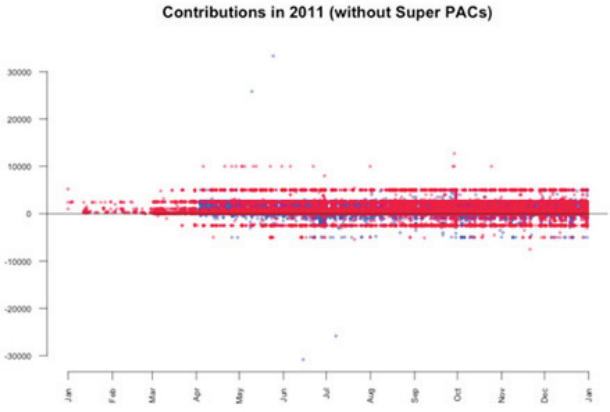
شكل 75 - عرض مرئي لتوضيح الأنماط الضمنية.

في الجدول بالإضافة إلى الأنماط التي تتضمنها الخانات
فمثلًا ، هذا النوع من الخرائط يتيح لنا أن نقيس الفرق بين ما حصل عليه أوباما من اسهامات وما حصل عليه رومني ، وبين ما حصل عليه رومني وما حصل عليه بيري وذلك دون الحاجة للقيام بعملية طرح للقيم.
ملحوظة: تم تصميم الخريطة البيانية dot chart باستخدام برنامج R

ويمكنك أن تجد روابط للشفرة البرمجية الأساسية source code التي كتبت بها الخريطة في نهاية هذا الفصل
والآن دعن ننتقل إلى صورة أشمل لقاعدة البيانات
كحطوة أولى قمت بعمل عرض مرئي لكل الكميات التي تم المساهمة بها على مدار فترة الانتخابات الرئاسية وذلك في تصميم مبسط ويمكننا أن نرى أن أغلب التبرعات صغيرة جدًا بالمقارنة بتلاث قيم متطرفة.
وقد رجحت التحقيقات التالية لذلك أن هذه الإسهامات الضخمة أتت من صندوق أوبإما لدعم الفوز الانتخابي المعروف أيضًا باسم Super PAC
وكان مقدار هذه الإسهامات في 29 يونيو 450k دولار وفي 29 سبتمبر 1.5 mio دولار ، وفي 10 سبتمبر 1.9 mio دولار



شكل 76 - ثلاث قيم متطرفة واضحة

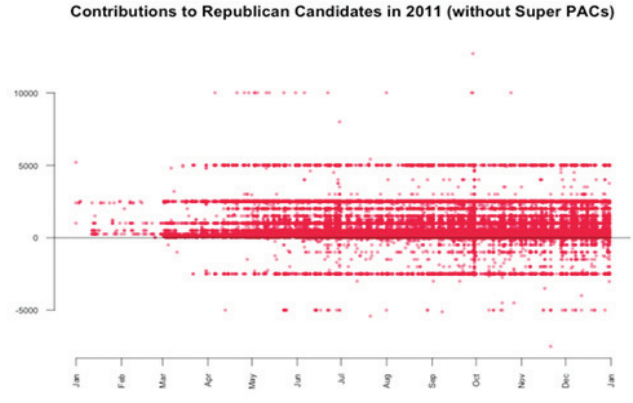


شكل 77 - إزالة القيم المتطرفة (جريجور إيش)

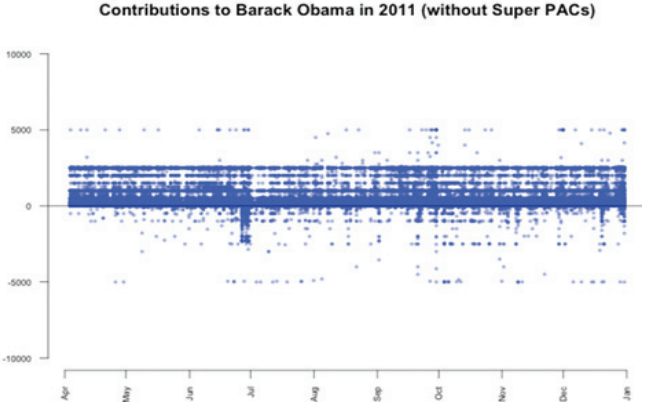
الإسهامات في 2011
وبالرغم من أن الإسهامات التي قدمت من قبل Super PAC وحدها بلا شك هي الجزء الأهم في القصة الخبرية ، لكن ربما كان من المهم أيضًا النظر إلى ما وراءها .
النقطة التي أناقشها الآن هي أن هذه الإسهامات تشوش على عرض بيانات الإسهامات الصغيرة التي تبرع بها الأفراد لذا فسنتسبعد هذه القيم المتطرفة من البيانات تمامًا ، وهذا التحويل معروف على نطاق واسع باسم (إزالة القيم المتطرفة)
الإسهامات في 2011
(بدون اسهامات صندوق أوباما للدعم الانتخابي Super PACs)
طبقًا لحدود الإسهام الذي حدده القانون الفيدرالي للحملات الانتخابية فإنه لا يجوز للأفراد أن يتبرعوا بأكثر من 2500 دولار لكل مرشح
وكما نرى في الشكل التوضيحي فإن هناك العديد من التبرعات التي تجاوزت هذا الحد وهناك على وجه التحديد إسهامان كبيران في شهر مايو كانا قد أثارا انتباهنا حيث بدا كأنهما قيم سلبية معكوسة لإعادة التمويل في يونيو ويوليو
أظهرت التحقيقات المفصلة التي تلت هذا التحقيق هذه العمليات:
-في العاشر من مايو قام ستيفن جيمس ديفيز المحامي في بانكر بارتنرز في سان فرانسسكو بالتبرع ب 25,800 دولار لأوباما.
- في الخامس والعشرين من مايو قامت سينثيا مورفي موظفة العلاقات العامة في مورفي جروب في ليتل روك

بالتبرع لأوباما ب 33,300 دولار
- في الخامس عشر من يونيو تم رد ما قيمته 30,800 دولار لسينثيا مورفي مما قلل القيمة المتبرع بها إلى 2500 دولار
- في الثامن من يوليو تم رد ما قيمته 25,800 دولار لستيفن جيمس ديفيز مما قلل القيمة المتبرع بها إلى 5 دولار
ما المثير للانتباه في هذه الأرقام؟

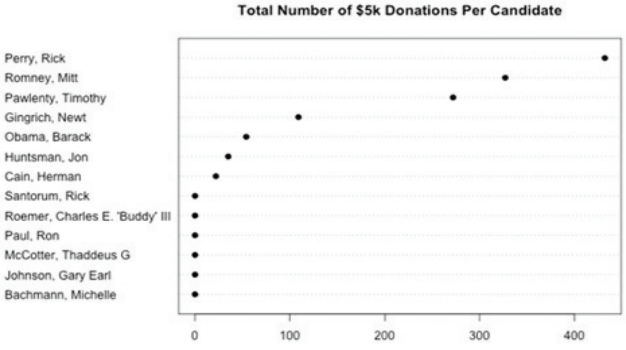
إن القيمة التي رُدت إلى سينثيا مورفي (30,800) دولار تساوي بالضبط الحد الأقصى من المبلغ المسموح للأفراح بالتبرع به للجان الأحزاب القومية في كل عام
ربما أرادت سينثيا فقط أن تدمج التبرعين في عملية بنكية واحدة مما إدي إلى أن ترفض كلها.
أما الـ 25,800 دولار الذين تم ردهم لستيفن جيمس فربما هم حاصل طرح 5000 دولار من 30,800 دولار وهي حدود الإسهام المسموح به لأي لجنة سياسية)
النتيجة المهمة الأخرى في هذا الرسن التوضيحي هو نمط الخط الأفقي للإسهامات الممنوحة للمرشحين الجمهوريين بما يتراوح بين 5000 دولار و 2500 دولار
ولعرض هذه النقطة بشكل أكثر تفصيلً ، قمت بعمل عرض مرئي للتبرعات الممنوحة للحزب الجمهوري فقط مما نتج عنه رسم بياني كان مثالًا رائعًا للأنماط التي يمكن أن تحتوي عليها البيانات وتظل غير مرئية حتى عرضها مرئيًا
التبرعات لمشرحي الحزب الجمعهوري في 2011 (بدون تبرعات صندوق أوباما للدعم الانتخابي)
ما نراه هنا أن هناك الكثير ممن تبرعوا بـ 5000 دولار للمرشحين الجمهوريين ، وفي الحقيقة فإن البحث في البيانات يحيلنا إلى أن عدد هؤلاء هم 1243 متبرع يشكلون فقط 0.3 % من إجمالي عدد المتبرعين ولكن لأن هذه التبرعات موزعة بالتساوي على مدار الزمن يظهر هذا الخط البياني
من المثير للانتباه في شكل الخط أن تبرعات الأفراد كانت قد تحديدها بـ 2500 دولار، وبالتالي فإن كل دولار زاد عن هذا الحد كان يتم رده إلى المتبرعين مما أدى إلى ظهور نموذج الخط الثاني عند 2500 دولار ، بالمقابل فإن المساهمات التي منحت لباراك أوباما لا تُظهر نفس النموذج.
الإسهامات الممنوحة لباراك أوباما في 2011 (دون إسهامات صندوق أوباما لدعم الفوز في الانتخابات)
لذا فربما سيكون من المهم تحديد السبب وراء عدم ملاحظة الآلاف من المتبرعين للحزب الجمهوري للحد الأقصى للتبرع بالنسبة للأفراد
ومن أجل تحليل أعمق لهذا الموضوع يمكننا أن نلقي نظرة على القيمة الكلية للتبرعات التي كانت فيما حول الـ 5



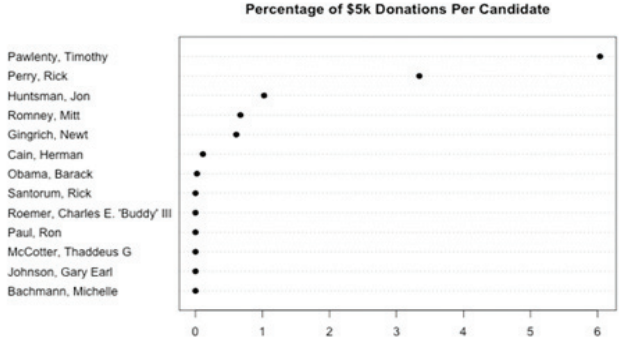
شكل 78 - إزالة القيم المتطرفة 2



شكل رقم 79 - إزالة القيم المتطرفة 3 (جريجور إيش)



شكل 80 - التبرعات لكل مرشح - جريجور إيش



شكل 81 - من أين يأتي أعضاء مجلس الشيوخ بأموال حملاتهم الانتخابية؟ - التبرعات لكل عضو - جريجور إيش

دولاؤ لكل مرشح

نسبة تبرعات الـ 5K لكل مرشح

وبالطبع فإن هذا عرض مشوه لأنه لا يأخذ في اعتباره القيمة الكلية للتبرعات التي تلقاها كل مرشح الرسم التوضيحي التالي يعرض نسبة التبرعات التي تقدر بـ 5 ملايين دولار لكل مرشح

ما الذي نتعلمه من ذلك؟

غالبًا ما سيشعرك هذا التحليل المرئي لقاعدة بيانات جديدة وكأنك في رحلة مثيرة إلى دولة لا تعرفها.

تبدأ كالأجنبي ليس معك سوى بيانات وافتراضات مسبقة ولكن مع كل خطوة تخطوها ومع كل خريطة بيانية تصممها تحصل على فهم أعمق للموضوع

وبناء على هذه النقاط الجديدة التي تفهمها يمكنك أن تتخذ قرارات لخطواتك التالية كما يمكنك تحديد أي الموضوعات تستحق تحقيقًا مفصلًا تاليًا كما رأيت في هذا الفصل فإن هذه العملية من العرض المرئي للبيانات وتحليلها وتحويلها يمكن أن تظل تكرر فيها بلا نهاية تقريبًا (بلا حدود)

للحصول على الشفرة الأصلية التي استخدمت في رسم الخرائط البيانية الواردة في هذا الفصل:

تم استخدام البرنامج الرائع الفعال R لتصميم كل الخرائط التي وردت في هذا الفصل

من الصعب حاليًا أن تجد تقنية لعرض البيانات مرئيًا أو تنظيمها لا تعتمد على برنامج R حيث إنه أداة مصممة خصيصًا لعمل العروض المرئية بشكل علمي للبيانات.

لكل المهتمين بمعرفة كيفية عرض البيانات مرئيًا وتنظيمها باستخدام R إليكم شفرة المصدر Source code التي استخدمت لرسم كل الخرائط الواردة في هذا الفصل بالإضافة إلى أن هناك العديد من الكتب والدروس التعليمية المتوفرة حول هذا البرنامج:

- dotchart: contributions per candidate
- plot: all contributions over time
- plot: contributions by authorised committees

جريجور إيش - مؤسسة المعرفة المفتوحة (أوبن نويلدج)

تقديم البيانات للجمهور:

بمجرد أن تلقي نظرة متفحصة على البيانات لديك وتقرر أن هناك شيئًا ما مهمًا بشأنها يمكنك أن تكتب عنه لابد أن تبدأ في التفكير أيضًا في كيفية تقديم هذه البيانات للجمهور في هذا القسم من الكتاب ستجد قصصًا قصيرة حول الطريقة التي قام بها رواد صحافة البيانات بتقديم البيانات التي عملوا عليها للقراء ، بداية بـ : Infographics مرورًا ببرامج open data platform وانتهاءً بروابط التحميل

وبعد ذلك ستجد نظرة أكثر عمقًا تتناول كيفية بناء تطبيقات الأخبار والتغيرات التي تطرأ على العرض المرئي للبيانات وعوامل ثباته وفي النهاية قمنا بإلقاء نظرة عما يمكنك أن تفعله لربط جمهورك المستهدف بمشروع البيانات الذي تعمل عليه.

الفصل السادس 6

تقديم البيانات للجمهور 111

العرض المرئي كعمود فقري لصحافة البيانات 117

تطبيقات الأخبار التي أنشأتها مؤسسة بروبابليكا 115

كيف تقدم البيانات في صحيفة فيردينس جانج 132

استخدام العرض المرئي في كتابة القصص الخبرية 119

عندما تصبح البيانات العامة متاحة على مواقع التواصل الاجتماعي 134

ربط الجمهور بالبيانات التي تعمل عليها 136

تقديم البيانات للجمهور:

هناك العديد من الطرق لتقديم البيانات للجمهور بدءًا من نشر قواعد البيانات الخام مصحوبة بقصص خبرية وانتهاءً بإنشاء عروض مرئية جذابة وتطبيقات ويب تفاعلية وقد سألنا بعض الصحفيين الرائدين في مجال صحافة البيانات عن النصائح التي يمكنهم منحها حول كيفية تقديم البيانات للجمهور.

هل نستخدم العرض المرئي أم لا؟

في بعض الأوقات تستطيع البيانات أن تحكي القصة الخبرية بشكل أفضل مما قد تفعله الكلمات أو الصور، ولهذا السبب فإن مصطلحات مثل (تطبيق إخباري) و (عرض البيانات مرئيًا) قد حققت نسبة عالية من الاستخدام في غرف الأخبار مؤخرًا.

كما أن الفضول المشتعل دائمًا لدى القراء من أكثر ما يدفع الصحفيين دفعًا لإيجاد أدوات جديدة وتكنولوجيات مصممة خصيصًا لمساعدة كل الصحفيين بمن فيهم هؤلاء الأقل مستوى في التعامل مع هذا النوع من التكنولوجيا لتحويل البيانات إلى قطعة مرئية من الحكي القصصي الخبري.

أدوات مثل Google Fusion Tables - Many Eyes - Dipity Tableau - وأدوات أخرى سهلت عملية إنشاء الخرائط والخرائط البيانية والرسوم البيانية بل وحتى تطبيقات البيانات الكاملة التي تعتبر حتى الآن ميدانًا للمتخصصين ولكن بعد أن أصبح دخول هذا المجال لا يشكل عائقًا كبيرًا، لم يعد التساؤل الذي يشغل الصحفيين الآن يتعلق بمدى ضرورة تحويل البيانات إلى عرض مرئي ولكن ما إذا كان ينبغي على الصحفي فعل ذلك من الأصل أم لا حيث إن العرض المرئي للبيانات قد يكون أسوأ في العديد من النواحي من عدم عرضها على الإطلاق

آرون بيلهوفر - نيويورك تايمز

استخدام الرسوم البيانية المتحركة:

عند التعامل مع نص مرتب بإحكام ، فإن الرسم المتحركة المضبوطة التوقيت والرسوم البيانية المتحركة التي تقدم شرحًا واضحًا يمكنها أن تبث الروح في أرقام وأفكار معقدة ، بالإضافة إلى توجيه وإرشاد الجمهور المستهدف خلال طريقه في قراءة القصة

وتعتبر المحاضرات المسجلة كمقاطع فيديو لهانز روزلينز مثالًا جيدًا على كيفية

بعث الحياة في البيانات وجعلها تحكي القصة الخبرية على الشاشة.

وسواء كنت تتفق أو تختلف مع المنهج الذي تتبعه مجلة إيكونوميستس فإن مؤشر القلاقل في المنطقة العربية الذي أعدته المجلة يعتبر مثالًا جيدًا على استخدام الفيديو في عرض قصة خبرية تم إعدادها بناء على أرقام حيث إنك عندما تعرض الرسم البياني فستجد أنك لن تعرضه كصورة ثابتة أو بالأحرى لا ينبغي عليك أن تعرضه كصورة ثابتة.

هناك الكثير مما تم عمله لإنجاز هذا المؤشر ولكن عندما تتابع الأمر خطوة خطوة ستصل إلى فهم أشمل لكيفية وأسباب إعداده.

وباستخدام الرسوم البيانية المتحركة وبعض الأفلام المتحركة القصيرة يمكنك أن تعزز مما يسمعه الجمهور في تسجيل صوتي يشرح ما يعرض وهذا من شأنه ان يكون أداة مهمة وفعالة للغاية في إعداد القصص الخبرية.

لولو بيني - هيئة الإذاعة البريطانية

إخبار العالم:

يبدأ سير العمل عندنا دائمًا مع برنامج إكسل Excel فهو طريقة سهلة لتنظيم البيانات إن كان بها ما يهم ، فإذا كنا نشعر بأن هناك ما يستحق الاهتمام به فإننا ننقله مباشرة إلى الديسك المركزي حيث إننا محظوظون للغاية بوجودنا قرب الديسك المركزي لجريدة الجارديان "، وبعد ذلك نبدأ في تحديد كيفية عرض هذه البيانات أو عرضها على الصفحة الخاصة بنا وكتابة الجزء الخبري الذي يصحبها.

عندما أكتب فإنني ادة ما احتفظ بنسخة مقطعة من الجداول الممتدة بجانب المجرر النصي الذي استخدمه حيث إنني في أحيان كثيرة ساقوم بتحليلات صغيرة في أثناء الكتابة لالتقاط الأجزاء المهمة عبر البيانات وبعد ذلك أنشر المحتوى وأقضي بعض الوقت في نشر تغريدات عنه وتعريف الناس به والتأكد من وصوله إلى جمهوره المستهدف.

وتعتبر مواقع التواصل الاجتماعي (توتير ، وفيس بوك) هي مصدر نصف ما يصل إلى الجمهور مما ننشره ونحن فخورون للغاية أن الوقت المستغرف في المتوسط لقراءة مقال على مدونتنا هو 6 دقائق بالمقارنة بالوقت الذي يستغرقه المستخدمون في المتوسط في القراءة على موقع الجارديان ، فـ 6 دقائق هو رقم جيد جيث إن الوقت الذي يقضيه المستخدمون على الموقع يعتبر من المقاييس الرسمين عند تحليل مقدار الانتشار

يساعد ذلك أيضًا على إقناع زملائنا بقيمة ما نقدمه مثل القصص الخبرية التي عملنا عليها جميعًا مثل ويكيلكس وأحداث الشغب في بريطانيا وقاعدة البيانات الخاصة بنظام معلومات إنفاق الحكومة البريطانية وهي قاعدة بيانات مركبة ومتاحة على الإنترنت.

وعندما كنا نعمل على قاعدة البيانات تلك كان لدينا حوالي 5 - 6 صحفيين متخصصين في الشأن الاقتصادي يعملون في جريدة الجارديان ليعطونا آراءهم حول البيانات بمجرد أن تصدرها الحكومة البريطانية.

كما كان لدينا أيضًا فريق من 5 - 6 صحفيين يعملون على قضية تجاوز إنفاق الحكومة البريطانية 25 مليون يورو وكان من بينهم بعض المراسلين المشهورين مثل (بولي كيرتس).

وكانت ويكيلكس من القضايا الكبيرة أيضًا ، حيث تضمنت العديد من القصص الخبرية عن العراق وافغانستان كما كانت قضية أعمال الشغب في بريطانيا من القصص الخبرية الكبيرة للغاية حيث كانت مصدرًا لما يزيد عن 500 خبرًا ساخنًا في يومين ، ولكن لا يتعلق

الأمر فقط بمصطلح (الأخبار الساخنة) وإنما أيضًا في أن تكون الجريدة مصدرًا يمكن الاعتماد عليه للحصول على معلومات مفيدة لذا فقد حاولنا أن نكون مكانًا يلجأ إليه القراء للحصول على معلومات وافقة وذات قيمة في الموضوعات التي نغطيها.

سايمون روجرس - الجارديان

نشر البيانات:

غالبًا ما نضع ما لدينا من بيانات على موقعنا على الإنترنت في عرض مرئي وفي شكل يسمح للجمهور بتحميل قاعدة البيانات ويمكن لقرائنا أن يستكشفوا البيانات التي بنيت عليها القصة الخبرية عن طريق التفاعل مع العرض المرئي أو استخدام البيانات نفسها بطرق أخرى.

ما أهمية ذلك؟ يزيد ذلك من درجة شفافية (سياتل تايمز) حيث إننا نعرض للقراء نفس البيانات التي استخدمناها للوصول إلى استنتاجات فعالة

ومن الذي قام باستخدام البيانات على هذا النحو؟

نقادنا بالطبع جنبًا إلى جنب مع هؤلاء المهتمين بالقصة الخبرية وتداعيتها.

وجعل البيانات مرئية من شأنه أن يحث نفس النقاد والقراء أيضًا على منحنا مزيدًا من النصائح حول ما يبدو لنا أننا نسيناه ، وما إذا كان هناك المزيد مما يمكن استكشافه ، ويكون لكل هذا قيمة كبيرة في هذا النوع من الصحافة.

شيريل فيليبس - سياتل تايمز

إتاحة البيانات للجمهور:

أن تعطي للجمهور طريقة سهلة للوصول للبيانات التي نستخدمها في عملنا هو الاختيار الصحيح وذلك لعدة أسباب حيث سيكون في مقدور الجمهور التأكد من أننا لا نتلاعب بالبيانات لنصل منها إلى استنتاجات مزيفة وإتاحة البيانات للجمهور هو التقليد العلمي الاجتماعي الذي يتيح للباحثين الإضافة إلى عملنا.

وتشجيع القراء لدراسة البيانات يمكنه أن ينتج خطوات جديدة تعطينا المزيد من الأفكار لمتابعة القصص الإخبارية الحالية وفي النهاية فإن القراء الدائمين المهتمين بالبيانات الخاصة بالقصة الخبرية سيعودون إليها مرارًا على الأرجح.

سيف دويج - كلية والتر كرونكيت للصحافة في جامعة أريزونا

إعداد برنامج للبيانات المفتوحة Open Data :

في جريدة (لا ناسيون) نعتبر أن نشر البيانات المفتوحة جزء لا يتجزأ من الأنشطة الصحفية التي نقوم بها ، ونظرًا لعدم وجود حرية لتبادل المعلومات في الأرجنتين وعدم وجود بوابة قومين للبيانات، نشعر بالحاجة الماسة لإمداد قرائنا بما يسهل لهم الوصول للبيانات التي نستخدمها في القصص الخبرية التي نعدها.

ومن ثم فإننا ننشر بيانات خام هيكيلية عن طريق منصة جونار الخاصة بنا بالإضافة إلى جداول جوجل الممتدة Google Spreadsheets بحيث نشجع الآخرين بشكل ضمني على إعادة استخدام هذه البيانات ونقدم شرحًا صغيرًا لكيفية عمل ذلك أيضًا في ملفات مكتوبة ودوروس تعليمية.

علاوة على ذلك فإننا نقدم بعضًا من قواعد البيانات والعروض المرئية في مدونة البيانات الخاصة بنا Na-cion Datablog ونحن نقوم بذلك حتى ننشر هذا المنهج في التعامل مع البيانات وأدوات نشرها في الأرجنتين كما يمكننا ذلك من إخبار الآخرين عن الطريقة جمعنا بها هذه البيانات وكيف استخدمناها في بناء القصة الخبرية وكيف يمكنهم إعادة استخدامها.

وقد تلقينا منذ أنشأنا هذا البرنامج في فبراير 2012 اقتراحات وأفكار عديدة لقواعد البيانات ، أغلبها من الباحثين والعاملين في المجال الأكاديمي بالإضافة إلى طلبة الجامعات الذين كانوا شاكرين لنا للغاية ردنا في كل مرة بحل جديد أو قاعدة بيانات محددة يعلق الأفراد أيضًا على بياناتنا على برنامج Tableau ولعدة مرات كانت الخدمة التي نقدمها هي الأكثر حصولًا على التعليقات والزيارات .

وفي عام 2011 حصلنا على المركز السابع ضمن 100 مركز آخرين في أكثر الخدمات عرضًا مرئيًا.

إنجليكا بيرالتا راموس - لا ناسيون - الأرجنتين

إضافة الجانب الإنساني للبيانات:

هناك جزء ما مفقود دائمًا عند مناقشة حدود البيانات ذات الحجم الكبير وهو العنصر البشري ، ففي حين يرى أغلبنا البيانات كأرقام غير مترابطة فإنها في الحقيقة قياسات لأشياء بشرية ملموسة على الأرجح حيث إن البيانات ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالحيوات الحقيقية لأشخاص حقيقيين وعندما نربطها بأرقام ينبغي أن نأخذ في اعتبارنا أنظمة العالم المادي الحقيقي الذي أتت منه هذه الأرقام.

إذا أخذت مثالًا على ذلك ، بيانات الموقع الجغرافي الذي تجمع في هذه اللحظة من مئات الملايين من الهواتف الأرضية والمحمولة فستجد أنه من السهل أن تفكر في هذه البيانات (الأرقام التي تمثل خط الطول وهط العرض والزمن) كعوادم رقمية في حين إنها في الحقيقة لحظات مقتطعة من أحاديثنا الشخصية وبينما ستبدو جافة وعلمية عند قرائتها في جدول ممتد فإننا عندما نسمح للأفراد بوضع بصمتهم الشخصية وإعادة إنتاج الخرائط سيختبرون نوعًا من إعادة تذكر ما يتعلق بهذه البيانات من الزاوية الإنسانية وهو شيء فعال وبشري للغاية.

وفي وقتنا الحالي فإن بيانات الموقع الجغرافي تستخدم كثيرًا من قبل الطرف الثالث وهم (مطوروا التطبيقات وأصحاب العلامات التجارية الكبيرة ، والمعلنين) وفي حين أن الطرف الثاني (شركات الاتصالات ، وأصحاب شركات أجهزة الاتصال الالكترونية) يملكون

هذه البيانات ، فإن الطرف الأول في هذه المعادلة - أنت - ليس لديه صلاحية الوصول أو التحكم في هذه المعلومات.
وقد أطلقنا مشروعًا نموذجيًا في مجموعة NyTimes من قسم الأبحاث والتطوير الخاص بنا باسم المسارات المفتوحة أو Open Paths (open-paths.cc) ليتيح للجمهور استكشاف بيانات الموقع الجغرافي الخاصة بهم وفي نفس الوقت ليعطيهم مزية تجربو مفهوم (ملكية البيانات) ، ففي النهاية لابد أن يكون للأفراد سيطرة على هذه الأرقام التي ترتبط بشكل وثيق بحياتهم وخبراتهم.
ومن هنا فإن للصحفيين دور مهم للغاية في تسليط الضوء على هذا الجزء الإنساني الكامن في البيانات ويمكنهم عن طريق ذلك أن يغيروا الفهم العام للبيانات وللانظمة التي نتجت منها الأرقام الواردة في هذه البيانات.

جير ثروب - مصمم بيانات في رزيدناس: نيويروك تايمز - مجموعة الأبحاث والتطوير

البيانات المفتوحة - المصادر المفتوحة - الأخبار المفتوحة:

ربما سيكون العام 2012 هو عام الأخبار المفتوحة حيث إنها في قلب الفكر التحريري لنا كما إنها من الوسائل الترويجية الأساسية لنا ، وعبر كل ذلك فمن الواضح أننا نحتاج لعملية مفتوحة من أجل الصحافة المبنية على البيانات ولا ينبغي أن يغذي هذه العملية البيانات المفتوحة فقط بل لابد أن يتم تمكين الادوات المفتوحة للتعامل معها أيضًا.
وبنهاية هذا العام فإننا نأمل أن نكون قادرين على التوفيق بين كل عرض مرئي ننشره والبيانات التي بني عليها الكود الذي كتب بها.
من الجدير بالذكر أن العديد من الأدوات المستخدمة في العرض المرئي للبيانات هذه الأيام ذات مصادر مغلقة وبعضها الآخر يكون ذات رخصة مقيدة تحظر استخدام البيانات المشتقة عن بيانات أخرى.

تقوم مكتبات المصدر المفتوح بحل مشكلة واحدة جيدًا على الأرجح ، ولكنها تفشل في تقديم منهجين أشمل.
ولكل هذا يجد الأفراد أنه من الصعب عليهم البناء فوق عمل بعضهم البعض حيث يغلق ذلك كل المناقشات المحتملة بدلا من أن يفتحها.
لتحقيق هذه الغاية فإننا نطور مجموعة من الأدوات المفتوحة التي تساعد على تصميم قصص خبرية تفاعلية وذلك باسم (مشروع ميسو) Miso Project ونحن نناقش هذا العمل مع عدد من المنظمات الإعلامية الأخرى حيث يحتاج الأمر لترابط المجتمع ككل لإطلاق كل الأفكار الكامنة لتصميم برنامج مفتوح المصدر
وفي حال نجحنا في ذلك سيقدم ذلك ديناميكية مختلفة تمامًا للتعامل مع القراء ، حيث سيمكن لهم الإسهام ليس فقط بالتعليق على الكود أو شرحه ، وإنما أيضًا بتشعيب عملنا وإصلاح الأخطاء الواردة في الكوم ، أو إعادة استخدام البيانات في أشكال مبتكرة.

أليستر دانت - الجارديان

إضافة رابط للتحميل:

في السنوات القليلة السابقة تعاملت مع بعض الجيجا بايتس من البيانات في إعداد مشروعات ومقالات ، بعضها كان في شكل صور ضوئية ، والآخر مطبوع في شكل جداول تتضمن برقيات ويكيليكس منذ الستينات وكان من الصعب دائمًا إقناع المحررين بنشر بيانات المصدر في صيغة مفتوحة يسهل الوصول لها.
ولتجاوز هذه المشكلة كنت أضيف روابط لتحميل البيانات ضمن المقالات تحيل القارئ إلى الأرشيف والذي يحتوي على الملفات أو وثائق جوجل ذات الصلة.
وكان اهتمام المستخدمين الذين يعيدون استخدام البيانات يسير جنبًا إلى جنب مع ما نراه في البرامج المشابهة ذات الرعاية الحكومية (كثيرًا بالنسبة لنا - منخفضًا جدًا بالنسبة لهم)
ومع ذلك فغن الحالات القليلة من إعادة استخدام البيانات قدمت لنا لمحات جديدة أو حفزت مناقشات تجعل من كل دقيقة زائدة تم قضاؤها في العمل على المشروع ذات قيمة.

نيكولاس كايسر - بيريل جورناليزم

أعرف إمكانياتك:

لابد أن تكون على دراية بإمكانياتك ،

شكل 82 - متعقب تسهيلات غسيل الكلى (بروبابليكا)

فهناك فرق كبير بين اختراق قواعد البيانات كنوع من التسلية والقيام بذلك من أجل الحصول على أداء أعلى في إعداد المواد الصحفية.
لذا فحاول أن تتأكد من أنك قد أسست الشراكة التي تحتاجها مع الأفراد ذوي المهارات المناسبة للمشروع الذي تقوم به ولا تنسَ الجزء الخاص بالتصميم حيث إن قابلية البيانات للاستخدام وخبرات المستخدمين وتصميم العرض يمكنهم أن يؤثروا على نجاح مشروعك إلى حد كبير.

تشيرز وو - هاكس/ هاكرز /Hacks Hackers

كيفية إنشاء تطبيق إخباري:

شكل 82 - متعقب تسهيلات غسيل الكلى (بروبابليكا)

تعتبر تطبيقات الأخبار نافذة على البيانات التي ولدت منها القصة الخبرية ، وتأخذ تطبيقات الأخبار شكل قواعد البيانات القابلة للبحث عبرها أو العروض المرئية المرنة أو شكل يجمع بين الإثنين ، ولكن بصرف النظر عن القالب الذي توجد فيه فإن تطبيقات الأخبار تشجع القراء على التفاعل مع البيانات في سياق ذات معنى بالنسبة لهم مثل البحث عن أنواع الجرائم في المناطق التي يسكنون بها ن أو البحث في سجلات السلامة الشخصية للطبيب المحلي لمدينتهم أو البحث في الإسهامات السياسية التي منحت لمرشحهم الرئاسي.

وتطبيقات الأخبار أكثر من مجرد رسوم بيانية معلوماتية على مستوى تكنولوجي عال Infographics ولكنها أيضًا منتجٌ إخباري فعال للغاية لانها تستخدم خارج دورة الأخبار الطبيعية حيث تساعد القراء غالبًا على حل مشكلات حقيقية أو الإجابة على الأسئلة التي تدور بأذهانهم على نحو مفيد أو بشكل قصصي ممتع يجعلها مصدر مستمر للمعلومات.

عندما أراد صحفيو بروبابليكا استكشاف مدى أمان عيادات غسيل الكلى في أمريكا قاموا ببناء تطبيق يساعد المستخدمين على التحقق من مدى سلامة التسهيلات في موطنهم وقد خلقت خدمة مهمة وذات صلة بحياة الأفراد كتلك علاقة بين الجريدة والمستخدمين تتجاوز ما قد تفعله قصة خبرية وحدها بكثير ، وهنا يقع التحدي والوعد الذي نحمله على كاهلنا لبناء تطبيقات إخبارية متطورة وهو : إنشاء تطبيق إخباري ذات قيمة دائمة.

وسواء كنت مطورًا أو مديرًا فإن أي مناقشة حول كيفية بناء تطبيق إخباري ممتاز ينبغي أن تبدأها بالتفكير بعقلية تطوير المنتج حيث تحتفظ بتركيز أكبر على المستخدم مع محاولة الوصول إلى أفضل ما يمكن بما لديك من إمكانيات لذا فقل أن تبدأ في بناء التطبيق سيساعدك أن تسأل نفسك ثلاثة أسئلة:

1 -من هم جمهوري المستهدف؟ وماذا يحتاجون؟

لا تقدم تطبيقات الأخبار القصص الخبرية لذاتها ، بل إن هدفها الأساسي خدمة المستخدم وبناء على المشروع فربما يكون هذا المستخدم مريض كلى ، أو صاحب منزل لا يدري عن مخاطر الهزة الأرضية التي لحقت بمنزله.

ولكن أيًا كان نوع هذا المستخدم فإن أي نقاش حول بناء تطبيق إخباري - كأي منتج ناجح - ينبغي أن يبدأ بالنظر إلى الأشخاص الذين سيستخدمون هذا التطبيق.

وتطبيق واحد قد يمكنه خدمة العديد من المستخدمين مثل المشروع المسمى Curbwise الذي تم تقديمه لسكان مدينة أوماها في ولاية نبراسكا والذي كان يخدم أصحاب المنازل الذين ترهقهم الضرائب المفروضة عليهم بالإضافة إلى ساكني هذه المنازل الذين يحبون الإطلاع على قيمة الأملاك التي يسكنون فيها وأيضا العاملين في مجال العقارات الذين يهمهم معرفة عمليات البيع والشراء التي تحدث أولًا بأول.

وفي كل حالة من هذه الحالات كان التطبيق يشبع للمستخدمين حاجة من حاجاتهم تجعلهم يستمرون في استخدامه فمثلًا أصحاب المازل ، ربنا يحتاجون مساعدة في جمع المعلومات عن الضرائب المفروضة على العقارات في المناطق المجاورة بما يتيح لهم الشكوى في حال كانت ضرائبهم أعلى على نحو غير عادل

لذا فقد كان جمع كل هذه المعلومات المقعدة سويًا حلا لمشكلة الوقت بالنسبة للمستخدمين وذلك عن طريق تجميع (تقرير مستخدم سهل الاستخدام) لكل المعلومات التي قد يحتاجها الملاك لتغيير ضرائب أملاكهم لدى السلطات المحلية .

وقد باعت Curbwise هذا التطبيق لقاء 20 دولاء واشتراه الأفراد لأنه قام بحل مشكلة واقعية تواجههم في حياتهم.

وسواء كان التطبيق الذي ستنشؤه يحل مشكلة حقيقية للمستخدمين مثل Curbwise أو يكمل القصة الخبرية بعرض مرئي شيق لها ، فلابد أن تضع في اعتبارك الأشخاص الذين سيستخدمونه في المقام الأول، وبعد ذلك سيكون عليك أن تركز على تصميم وبناء خصائص للتطبيق تلبي احتياجاتهم.

2 - كم من الوقت ينبغي أن يستغرق الأمر؟

يشبه المطورون في غرفة الأخبار الماء في الصحراء حيث يضنينا البحث عنهم ونجدهم بصعوبة، فبناء تطبيقات الأخبار يعني محاولة خلق توازن بين الاحتياجات اليومية لغرفة الأخبار والالتزمات طويلة المدى التي نحتاجها لبناء منتج ممتاز بالفعل.

فمثلا إذا جاء إليك المحرر بفكرة تتعلق بأن المجلس المحلي سيجري تصويتا الإسبوع المقبل حول رأي المواطنين في هدم عدة مبان تاريخية تاريخية في مدينتك مقترحًا إعداد تطبيق يستطيع المستخدمين عن طريقه رؤية هذه المباني على الخريطة.

في هذه الحالة لديك كمطور عدة اختيارات فيمكنك أن تطوع من قدراتك البرمجية لرسم خريطة رائعة باستخدام

برنامج معروف، أو أن تستخدم أدوات ووجودة بالفعل مثلًا Google Fusion Tables أو مكتبات المصدر المفتوح لرسم الخرائط وإنهاء المهمة في ساعتين لا أكثر سيعطيك الاختيار الأور تطبيقًا ألإضل، لكن الثاني سيمنحك وقتًا أطول لبناء شيء مختلف بفرصة أفضل لأن يكون لما ستصممه تأثير دائم.

على الجانب الآخر فإن كون القصة الخبرية تمنح ذاتها من أجل تصميم تطبيق معقد وجميل لا يعني أنك ينبغي دائمًا أن تصمم واحدًا؛ فالموازنة بين الأولويات من أكثر الأمور أهمية حيث إن كل تطبيق تصممه يكون له تكلفته أي أنك لابد أن تلاحظ ما إذا كان هناك تطبيق له تأثير أكبر يمكنك العمل عليه من التطبيق الذي تعمل عليه في الأساس.

كيف يمكنني أن انتقل للخطوة التالية؟

إن بناء تطبيقات انترنت متطورة قد يكون ذا تكلفة عالية ويستغرف وقتًا طويلا؛ لذا فمن المهم أن نسأل دائمًا عن العائد من الأمر.

كيف يمكن تحويل خبر عادي إلى شيء مميز للغاية؟

يمكن ذلك عن طريق بدء مشروع يمكن أن يتجاوز دورة الأخبار العادية، وتعتبر هذه طريقة معروفة لذلك ولكن لم لا تبني أداة يمكنها أن توفر لك الوقت (وتجعلها مفتوحة المصدر أيضًا) أو يمكنك وضع تحليلات متقدمة على التطبيق يمكنك من خلالها معرفة المزيد عن الجمهور المستهدف.

ترسم العديد من المنظمات خرائط Census لعرض التحولات الديموجرافية في المدن ، ولكن عندما قام فريق عمل تطبيقات الأخبار في شيكاغو تريبيون ببناء تطبيقهم؛ قاموا بنقل العملية كلها لمستوى آخر عن طريق تطوير الأدوات والتقنيات لرسم هذه الخرائط بشكل أسرع ثم جعلوا هذه الأدوات متاحة للمنظمات الأخرى لتستخدمها.

في عملي؛ في مركز التحقيقات الاستقصائية، قمنا بإضافة خاصتين لقاعدة البيانات: الأولى هي جعلها قابلة للبحث عبرها، والثانية هي برنامج تعقب الفعاليات والذي أتاح لنا معرفة العديد من الأشياء كان منها معرفة إلى أي مدى يقدر المستخدمون عامل الصدفة والاستكشاف في تطبيقات الأخبار.

ومع خطورة أن ننظر لأنفسنا كشخص يهتم بالصغائر ليوفر التكلفة المالية فإننا نفكر دائمًا بمفهوم (عائد الاستثمار) حيث يصبح حل المشكلات العامة وابتكار طرق جديدة لربط المستخدمين بالمضمون ووضع مصادر مفتوحة للعمل الذي تقوم به واستخدام التحليلات لمعرفة المزيد عن احتياجات المستخدمين أو حتى إيجاد حالات مثل Curbwise - يصبح مصدرًا ممكنًا للحصول على ربح.

إنهاء العمل:

لقد قطع التطور في تطبيقات الأخبار شوطًا كبيرًا في وقت قصير، حيث كان الجيل الأول من التطبيقات يشبه إلى حد بعيد الرسم البيانية للمعلومات Infographics ، والجيل الثاني منها أصبح عبارة عن عرض مرئي للبيانات بشكل تفاعلي مضاف إليه قواعد بيانات قابلة للبحث عبرها ومصممة خصيصًا لربغ مستوى السرد في القصة الخبرية والآن يمكن للصحفيين تصميم العديد من هذه التطبيقات قبل الموعد النهائي للانتهاء من القصة الخبرية باستخدام أدوات المصدر المفتوح ، وإطلاق العنان للمطورين ليخرجوا بأفكار مبتكرة.

وتدور الفكرة الرئيسية للجيل الثاني من تطبيقات الأخبار حول المزج بين السرد القصصي وفعالية الصحافة في خدمة المجتمع مع النظام الذي يسير عليه تطوير المنتج وما يستطيع تقديمه في عالم التكنولوجيا.

ونتيجة ذلك بلا شك ستكون تدفقًا سريعًا لابتكار طرق جديدة لجعل البيانات شيقة وذات صلة بحياة المواطنين بحيث تكون لها فائدة للجمهور المستهدف وفي نفس الوقت لتساعد الصحافة نفسها - كما نأمل - أن تؤدي نفس الدور.

تشيز دايفز - مركز التحقيقات الاستقصائية

تطبيقات الأخبار في بروبابليكا:

إن التطبيق الإخباري هو قاعدة بيانات تفاعلية كبيرة تحكي قصة خبرية ويمكنك اعتبارها كأي عنصر من عناصر الصحافة باستثناء أنها تستخدم برامج الحاسب الآلي بدلًا من الكلمات والصور.

ويمكن للتطبيق الإخباري أن يساعد كل قارئ في فهم القصة الخبرية على نحو يجعلها ذات معنى بالنسبة له شخصيًا عن طريق توجيه البيانات التي تخص كل قارئ إليه؛ حيث يمكن لتطبيقات الأخبار أن تساعد القارئ لفهم الصلة بينه وبين ظاهرة قومية توجد على نطاق واسع كما تساعد أيضًا في ربط ما يعرفه بما لا يعرفه ومن ثم تشجيعه للوصول لفهم أعمق لمفاهيم مجردة وغالبًا ما نميل لإنشاء تطبيق إخباري عندما يكون لدينا قاعدة بيانات (أو عندما نعتقد أن في إمكاننا الحصول على واحدة) والتي تكون شاملة على مستوى الدولة ولكنها تتضمن نقاطا واضحة بما يكفي لرؤية تفاصيل ذات معنى عبرها.

ولابد للتطبيق الإخباري أن يحكي قصة ما ، وكأي قصة خبرية جيدة لابد أن يكون له عنوان رئيسي وعنوان فرعي ومقدمة وفقرة تمهيدية تشرح القيمة الخبرية للقصة، وبالرغم من أن بعض هذه الأجزاء يصعب تمييز وجودها في جزء من برنامج حاسب آلي تفاعلي ولكنها موجودة إذا نظرت مليًا.

لابد أيضًا أن يتميز التطبيق الإخباري بخاصية (التوليد) بحيث يمكن توليد المزيد من القصص الإخبارية والتقارير منه فمثلًا أفضل التطبيقات التي أعدت في بروبابليكا تم استخدمها كأساس لقصص إخبارية محلية أخرى.

على سبيل المثال، تطبيق "دولارات الأطباء (Dollars for Docs) قام بتتبع ملايين من عمليات الدفع بالدولار للأطباء من قبل شركات الأدوية للاستشارات والحديث عن منتجاتهم وهكذا ، وذلك للمرة الأولى ، وقد سمح التطبيق الذي أنشأناه للقراء بالبحث عن الأطباء الذين يتعاملون معهم ومعرفة ما تلقوه من أموال وقد استخدم الصحفيون من مؤسسات صحفية أخرى هذه البيانات وقامت أكثر من 1125 مؤسسة إخبارية محلية بما فيهم بوسطن جلوب وشيكاغو تريبيون ولويس بوست ديسباتش بعمل تحقيقات استقصائية عن الأطباء المحليين مستعينين بالبيانات التي وفرها التطبيق، وقليل من هذه القصص الخبرية المحلية كانت نتيجة شراكة رسمية معنا ، بل إن أغلبها تم تنفيذخ بشكل مستقل، وفي بعض الحالات لم نكن نعرف من الأساس أن هناك قصة خبرية تقوم على التطبيق ويتم العمل عليها إلا بعد أن تخرج إلى النور بالفعل.
وبالنسبة لنا كمؤسسة قومية صغيرة فإن هذا الأمر مصيري بالنسبة إلينا حيث لا يمكننا بالطبه أن نحيط علمًا بما يحدث في 125 مدينة ولكن إذا استطاعت البيانات التي نقدمها أن تساعد الصحفيين في هذه المدن لتقديم قصص إخبارية تؤثر على المجتمع فقد أتممنا مهمتنا.
ويعتبر التطبيق (رسم خريطة لوس أنجلوس) واحدًا من التطبيقات المفضلة لدي.
بدأ هذا التطبيق كدعوة عادية لكل من يستطيع المساعدة في رسم خريطة لأحياء مدينة لوس أنجلوس وكان الأمر يسير بشكل جماعي وبلا تعيين أي حدود، بعد هذا المشروع المبدأي أصبح في إمكان جريدة التايمز أن تستخدم هذه الأحياء كإطارلتقارير بيانية إخبارية ممتازة مثل معدل إرتكاب الجرائم بناء على الحي ، أو جودة التعليم باختلاف الحي، .. إلخ ولم يكن هذا في استطاعتهم سابقًا.
ويتضح لنا من هذه المثال كيف أن رسم خريطة للوس أنجلوس لم يكو موجهًا للجمهور المستهدف وواسع المدى ، بل أيضا كان عملية (توليدية) لقصص أخرى ذات صلة بحياة الجمهور.
وتتمايز المصادر الضرورية لبناء تطبيق إخباري بدرجة كبيرة ، فجريدة نيويورك تايمز لديها العشرات من الأفراد يعملون على التطبيقات الإخبارية والرسوم البيانية التفاعلية ولكن منظمة Talking Points Memo (وهي منظمة سياسية إعلامية) قامت بعمل تطبيق متطور لمتابعة الاستطلاعات السياسية وقد صمم التطبيق اثنين من هئية التحرير لا يحمل أيهما درجة علمية في علوم الحاسب الآلي
وكما يفعل أغلب المبرمجين العاملين في غرف الأخبار ، سرنا على منهجية معدلة لبرنامج Agile لبناء التطبيقات وكنا نصمم كل جزء بشكل سريع ونعرض مسودات العمل على باقي العاملين في غرفة الأخبار، وقد كان المراسلون هم أكثر من نعمل معهم عن قرب حيث نقرأ مسوداتهم حتى المبدأية منها.
وكان عملنا يشبه كثيرًا عمل الصحفيين أكثر من كونه عمل مبرمجين تقليدي؛ حيث كنا إلى جانب علمنا في كتابة الكود الخاص بالتطبيق نتصل بالمصادر ونجمع المعلومات ونزيد من مهاراتنا الصحفية وقد أفادنا ذلك كثيرًا حيث كان سيكون من الصعب أن نصمم تطبيقا إخباريًا جيدًا باستخدام مادة خبرية لا نحيط بفهمها بشكل تام.
لما ينبغي على غرف الأخبار أن تهتم بانتاج تطبيقات إخبارية مبنية على البيانات؟
هناك ثلاثة أسباب لذلك:

الأول: أن ذلك ينتج صحافة ممتازة، وثاني ، أنه يجعل الخدمات الإخبارية للمؤسسة رائجة أكثر حيث إن أكثر ما يستخدمه متابعي بروبابلكيا هو التطبيقات الإخبارية التي تقدمها، والثالث، أننا إذا لم نفعل ذلك فسيفعله آخرون والدليلي على ذلك ، كل مرات السبق الصحفي التي سبقنا إليها آخرون.

والأهم من كل ذلك ، أن غرف الأخبار لابد أن تدرك أن في إمكانها فعل ذلك أيضا ، فهو أسهل مما يبدو بكثير.

سكوت كلاين - بروبابليكا

شكل 83 - رسم خريطة للوس أنجلوس (لوس أنجلوس تايمز)

العرض المرئي كعمود فقري لصحافة البيانات:

قبل أن تشرع في محاولة رسم البيانات في خريطة أو خريطة بيانية، استغرق دقيقة من وقتك في التفكير في الأدوار العديدة التي تلعبها عناصر الرسوم البيانية الإحصائية والتفاعلية في صحافتك.

في مرحلة إعداد التقارير؛ سيساعدك العرض المرئي في:

- تحديد القالب الذي ستكمل به التقرير والأسئلة التي ستسألها.
- تحديد القيم المتطرفة وستمنحك قصصًا جيدة وربما ستشير إلى أخطاء واردة في البيانات.
- إيجاد أمثلة نموذجي
- إظهار الثغرات في تقريرك

كما يلعب العرض المرئي للبيانات دورًا مزدوجًا في مرحلة النشر حيث:

- يسلط الضوء على نقطة من النقاط الواردة في القصة الخبرية بشكل لا يمكن تجاهله.
- يزيل المعلومات التقنية غير الضرورية عن النص.
- يوضح للجمهور الشفافية التي سارت عليها عملية إعداد التقرير وخاصة عندما يكون العرض تفاعليًا ويسمح بالاستكشاف خلاله.

هذا الأدوار العديدة تشير إلى ضرورة أن تبدأ في أغلب الأوقات مبكرًا بالعرض المرئي في إعداد التقارير سواء كنت تعمل على بيانات إلكترونية أو سجلات مكتوبة ولا تعتبر هذه الخطوة منفصلة أو خطوة يمكن إكمالها بعد الانتهاء من كتابة القصة الخبرية نهائيًا بل دع العرض المرئي للبيانات يقودك خلال إعداد تقريرك، وقد يعني البدء بالعرض المرئي أن تضع الملاحظات التي أخذتها في شكل مرئي فقط مثل الرسم البياني الذي يوضحه (شكل 84) والذي صممته واشنطن بوست في 2006

ويظهر في هذا الرسم البياني دخل المزارع وربطه بالدعم الحكومي بالإضافة إلى الأحداث الرئيسية في خلال الـ 45 عامًا السابقة، وقد تم بناء هذا الرسم خلال سلسلة من الشهور وكان إيجاد البيانات التي يمكن استخدامها على مدار الزمن مع احتفاظها بنفس دلالاتها وتعريفها يشكل تحديًا بالنسبة لنا

وقد ساعدنا كثيرًا أننا درسنا أعلى وأقل نسب مما جعلنا نحتفظ بالسياق دائمًا في أذهاننا بينما نكمل إعداد الموضوع.

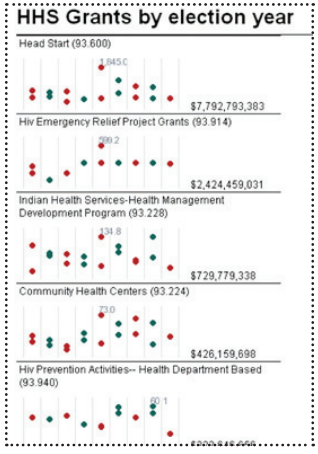
كما كان يعني ذلك أننا كنا على شفا الانتهاء من أحد المهمات الروتينية في إعداد التقارير من قبل حتى أن نبدأ في كتابته.

وفيما يلي بعض النصائح لكيفية استخدام العرض المرئي للبيانات في استكشاف قواعد البيانات:

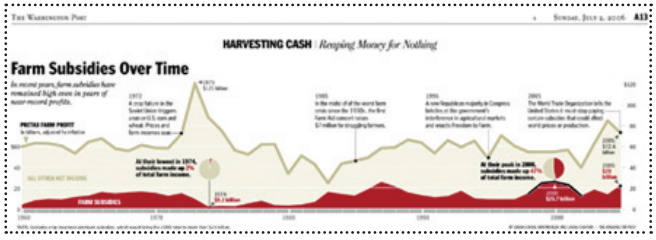
- النصيحة الأولى: استخدم مضاعفات صغيرة لتوجه نفسك سريعًا في خلال قاعدة البيانات الضخمة

استخدمت هذه التقنية في الواشنطن بوست عندما كنا نفحص معلومة سرية تقول إن إدارة الرئيس السابق جورج بوش الإبن كانت تمنح هبات بناء على الموقف السياسي وليس بشكل موضوعي، وكان أغلب برامج المساعدات هذه تنفذ بناء على صيغة محددة بينما برامج أخرى كان تمول على مدار عدة سنوات لذا فقد كان لدينا فضول ما إذا سنبحث خلال 1500 جدول تقديري مختلف حتى نجد نموذجًا نعمل عليه.

قمت بتصميم رسم بياني لكل برنامج من برامج المساعدات بحيث تعبر النقاط الحمراء عن السنة التي أجريت فيها انتخابات رئاسية والنقاط الخضراء عن السنة التي أجريت فيها انتخابات الكونجرس (مجلس النواب والشيوخ) وكانت المشكلة أن نقاطا خمراء ظهرت في المنطقة الزمنية التي تشير إلى ستة أشهر قبل موعد الانتخابات الرئاسية وذلك في العديد من البرامج، وذلك في السنة التي لم يجرى فيها أي انتخابات. وبدلًا من محاولات إعداة انتخاب جورج بوش الابن كان مؤشر قمة الرسم البياني يستمر في الصعود بشكل مستمر بخصوص الانتخابات الرئاسية



شكل 85 : المنح التي قدمها قسم الخدمات الصحية والانسانية في الولايات المتحدة الأمريكية: خطوط المؤشرات تساعد في تحديد الأجزاء التي ستبني عليها القصة الخبرية (واشنطن بوست)



شكل 84 (الدعم الزراعي على مدار فترة زمنية معينة - واشنطن بوست)

لعام 2000 عندما كان بيل كلينتون هو رئيس الولايات المتحدة ونائبه آل جور. كان من السهل كثيرًا ملاحظة كل هذا من خلال سلسلة من الرسوم البيانية أكثر مما لو كنا عرضناها في جدول من الأرقا، كما أن الشكل التفاعلي سمح لنا بالتحقق من عدة أنواع من هذه الهبات والمناطق الجغرافية والوكالات

فالخرائط عندما تستخدم مع المضاعفات الصغيرة تكون طريقة جيدة لعرض الزمن والمكان في صورة إحصائية يسهل مقارنتها بل إنها تكون أسهل أحيانًا مما لو كانت تفاعلية.

تم تصميم هذا المثال بواسطة برنامج قصير كتب بلغة PHP ولكن تصميمه الآن أسهل كثيرًا باستخدام خطوط مؤشرات 2010 - Excel 2007

وقد ابتكر إدوارد توفي (الخبير في العروض المرئية للبيانات) هذه الرسوم البيانية البسيطة المكثفة التي تشبه الكلمات المكتوبة من أجل نقل المعلومات في لمح البصر عبر قاعدة البيانات ويمكن أن ترى هذا الابتكار الآن في كل مكان ، بدءًا من الرسوم البيانية الصغيرة التي تظهر تحت أسعار البورصة وانتهاءً بسجلات المكسب والهزيمة في الرياضات المختلفة.

النصيحة الثانية: أنظر للبيانات بشكل معكوس (مقلوب) ومن جوانبه المختلفة أيضا.

عندما تحاول أن ترى القصة التي تحملها البيانات فليس هناك طريقة صحيحة أو خاطئة لفعل ذلك، فالتجرب التفكير فيها بكل الطرق الممكنة وستجد منظورًا جديدًا للأمر.

فإذا كنت مثلا تعد تقريرك عن معدلات ارتكاب الجرائم فربما ستبدأ بالبحث في مجموعة خرائط بيانية عن التغير الذي لحق بجرائم العنف في خلال سنة من الزمن في حين قد تبدأ من منظور آخر بالبحث في نسبة هذا التغير وقد ترى الأمر من منظور ثالث بمقارنة البيانات لديك بمدن أخرى أو على مدار فترة زمنية معينة.

ويمكنك استخدام الأرقام الخام والنسب المئوية والمؤشرات لذلك.

أنظر إليهم أيضًا من مقاييس مختلفة وجرب اتباع القاعدة التي تقول أن " محور السينات لابد أن يكون صفرًا"، ثم اكسر هذه القاعدة وتحقق مما إذا كنت ستكتشف المزيد هكذا.

جرب اللوغاريتمات والجذور التربيعية في عمل توزيعات غريبة للبيانات وضع في اعتبارك أن يتم البحص بناء على الملاحظات المرئية.

أزهرت تجارب ويليام كليفلاند أن عين الإنسان تدرك التغير في الصورة عندما يكون متوسط الميل 45 درجة تقريبًا ويشير ذلك إلى إمكانية تجاهل التحذير القائل بضرورة البدء دائمًا من عند الصفر والبدء بدلًا من ذلك بأكثر رسم بياني يقدم فهمًا أعمق.

اقترح بحث آخر في علم الأوبئة أن تحاول أن تجد مستوىً مستهدفا كحد لخريطتك البيانية

وكل طريقة من هذه الطرق تساعدك على رؤية البيانات من زوايا مختلفة بحيث عندما تتوقف البيانات عن إخبارك بالمزيد ستعرف حينها أنك انتهيت من العمل عليها.

النصيحة الثالثة: لا تضع افتراضات مسبقة

والآن وبعد أن نظرت إلى البيانات من عدة زوايا مختلفة ، فعلى الأرجح قد وجدت سجلات لا تبدو صحيحة حيث ربما لم تفهم هذا عنت في البداية أو أن هناك قيمًا متطرفة تبدو وكأنها أخطاءً مطبعية.

وإذا أردت أن تنشر أي شيء بناء على هذا الاستكشاف الأولي أو تصمم عرضًا مرئيًا للجمهور لابد أن تكون قد حللت هذه الأسئلة بدون وضع افتراضات مسبقة وستجد أن الإجابات على هذه الأسئلة ستمنحك قصصًا جيدة تتحدى معتقدًا سائدًا، أو أخطاء في البيانات

ومن المعتاد أن تحتوي الجداول الممتدة التي تصممها الحكومات المحلية على أخطاء، كما أنه من الشهل أن يحدث سوء فهم للغة الاصطلاحية التي تستخدمها الحكومة في قواعد البيانات

عليك أولا أن تعود عدة حطوات للوراء في ما أنجزته وتسأل نفسك: هل قرأت التوثيق؟ وهل أخذت في اعتبارك المحاذير المتعلقة به؟ وهل تقع المشكلة في النسخة الأصلية للبيانات؟ وإذا كان كل ما لديك يبدو صحيحًا فقد حان الوقت لاستخدام الهاتف للتأكد من المعلومات التي تنوي استخدامها.

ولكن يقال أيضًا أن الأخطاء ليست بالضرورة مهمة

فمثلًا سجلات الحملات المالية من الشائع أن تجد بها العديد من مئات الرموز البريدية غير الموجودة في قاعدة بيانات تحتوي على 100 ألف سجل، فطالما أنهم ليسوا جميعًا في نفس المدينة أو يتعلقون بنفس المرشح فلن تكون سجلات البيانات المتفرقة ذات أهمية

والسؤال الذي ينبغي أن تسأله لنفسك هنا: إذا كنت سأستخدم هذه البيانات هل سيتمكن القراء من تكوين رؤية دقيقة وجوهرية لما تقوله البيانات؟

النصيحة الرابعة: تجنب القلق على مدى دقة البيانات

إن الجانب الآخر من عدم طرح ما يكفي من اسئلة هو أن تجد نفسك قلقًا على دقة ما لديك من معلومات من قبل أن يستدعي الأمر قلقك. لابد بالطبع من أن تكون رسومك البيانية التمهيدية صحيحة ولكن لا تقلق إذا وجدت أن لديك عدة مستويات من التقرير كما في حالة ألا تكون البيانات مفهومة بنسبة 100 % أو لم تجد لديك بيانات لسنتين من بين بيانات تتضمن 20 سنة.

فكل ذلك يعتبر جزءًا من عملية الاستكشاف، حيث ستظل ترى الأجزاء الكبيرة المهمة لتعرف ما عليك أن تجمعه قبل موعد النشر.

وفي الواقع فإنك ربنا ستأخذ في اعتبارك إزالة التصنيف والعلامات التي

تجدها على الجداول حتى يصبح الشكل مشابهًا للخريطة البيانية الموضحة أعلاه حتى يمكنك الوصول إلى ما هو أفضل من كل هذا وهو إمكانية رؤية البيانات من نظرة شاملة.

النصيحة الخامسة: ضع تسلسلًا زمنيًا للقضايا والأحداث:
عندما تبدأ العمل على قصة معقدة، إبدأ في وضع تسلسلات زمنية للأحداث والقضايا الرئيسية ، ويمكنك لذلك استخدام برنامج إكسل Excel أو وورد Word document أو أداة خاصة مثل Time flow ولكن في لحظة ما ستجد قاعدة بيانات يمكنك الاستناد عليها وعندما تبدأ في تصفحها ستظهر لك الثغرات التي تحتاج لمعالجتها.

النصيحة السادسة: إلتقِ فريق الرسم البياني مبكرًا وكثيرًا
قم بعمل عصف ذهني مع الفنانيين والمصممين في غرفة الأخبار حول الرسوما لبيانية التي يمكن تنفيذها، حيث سيكون لديهم غالبًا زوايا جيدة للنظر إلى البيانات واقتراحات لكيفية تصميمها بشكل تفاعلي كما سيكونون على دراسة بكيفية الربط بين البيانات والقصة الخبرية.

أيضًا إذا كنت تعرف جيدًا ما الذي ينبغي عليك أن تجمعه من بيانات مبكرًا سيسهل ذلك كثيرًا من مهمة إعداد التقرير، كما سيمكنك هذا من تنبيه فريقك إلى عدم إمكانية تصميم رسم بياني معين إذا كانت البيانات المتعلقة لا يمكن جمعها.

نصائح حول النشر:
ربما تكون قد قضيت أيامًا قليلة أو عدة ساعات فقط في عملية الاستكشاف وربما استغرقت منك القصة الخبرية شهورًا لإعدادها ولكن عندما يأتي وقت النشر يكون هناك جانبين مهمين للغاية.
أتذكر هذه السنة الضائعة التي قضيتها في الاستكشاف/ التمهيد للعمل؟ ستجد فجأة أنك لا يمكنك التقدم خطوة للأمام دون هذه الخطوة.
أتذكر كل البيانات التي يصعب التأكد من دقتها والتي تجاهلتها في أثناء الإعداد للتقرير؟ ستعود مجددًا وتحتل مكانها في عقلك.
والسبب في ذلك أنك لن تستطيع الكتابة فيما حول هذا النوع من البيانات ولتصميم رسم بياني فأنت إما لديك كل ما تحتاجه أو ليس لديك أي شيء على الإطلاق، وليس هناك حل وسط بينهما.
1- أظهر المجهود الذي تم بذله في جمع البيانات في الرسم البياني التفاعلي:
لا يمكنك إخفاء شيء في الرسم البياني التفاعلي فإذا كنت بالفعل ستعطي القراء القدرة على استكشاف البيانات بأنفسهم وبالطريقة التي يفضلون فلابد أن يكون كل عنصر من العناصر الموجودة في قاعدة البيانات تشير إلى ما تقول إنها تشير له بالفعل.ويمكن للمستخدمين أن يجدوا أي خطأ في أي وقت مما قد يكون من شانه أن يزعجك لشهور أو سنوات، وإذا كنت تنشر القاعدة البيانية الخاصة بك، فإن ذلك يعني أنك ينبغي أن تتوقع أنك ستحتاج إلى قراءة الدلائل والتحقيق من الوقائع ونسخ وتحرير قاعدة البيانات بأكملها.
وإذا كنت تستخدم سجلات الحكومة ينبغي أن تقرر كم فحصًا عينيًا ستقوم به وتخطط لما ستفعله عندما تجد أخطاءً لا يمكن تجنبها.
2 - ضع في اعتبارك أن التصميم الذي تقوم به يتوجه إلى نوعية معينة من القراء.
ينبغي أن يلبي الرسم البياني سواء كان في شكل تفاعلي مستقل أو عرض مرئي احصائي مرفق بالقصة الخبرية حاجات نوعية مختلفة للقراء، حيث لابد أن يكون سهلا لدرجة فهمه بنظرة سريعة عليه ولكن معقد بما يكفي ليقدم مضمونًا شيقًا للأشخاص الذين يريدون التعمق في الموضوع.
ولذا فإذا جعلت العرض تفاعليًا تأكد أن القراء يحصلون منه على أكثر من مجرد رقم أو اسم.
3 - أنقل فكرة واحدة أولًا ثم بسطها:
تأكد من أن هناك شيئًا واحدًا تريد أن تعرضه للجمهور وقرر ما هي النقطة التي ستتمكن عبرها من ترك الانطباع الساحق لدى القراء وأظهرها واخفِ كل ماعداها.
وإذا لم يكن هدفك الأساسي هو الشفافية في إعداد التقرير فستجد أن أغلب التفاصيل التي جمعتها في الجدول والتسلسل الزمني غير مهمة كثيرًا
فإذا وضعت هذه التفاصيل في رسم بياني إحصائي ستكون مزعجًا وإذا وضعتها في رسم بياني تفاعلي سيكون مملا.

استخدام العرض المرئي في القصص الخبرية:
يجدر بنا الاهتمام بالعرض المرئي للبيانات لعدة أسباب؛ ليس فقط حتى يخرج بشكل جميل لافت للانتباه ويجذب الأنظار إليه - حيث يعتبر عملية اجتماعية ذات قيمة لجذب انتباه الجمهور- ولكن أيضًا يتضمن ميزة معرفية فعالة وهو أن نصف العقل البشري بالكامل مكرس للتعامل مع البيانات المرئية، فعندما تقدم للمستخدم رسمًا بيانيًا للمعلومات ، فأنت في الحقيقة تتعامل مع أعلى مسار ترددي في عقله.
إن العرض المرئي المصمم جيدًايمكنه أن يعطي القراء انطباعًا فوريًا وعميقًا كما يمكنه أن يشق طريقه خلال قصة معقدة ليصل إلة النقطة التي يرد أن يصل إليها، ولكن على عكس أي إعلام مرئي مثل التصوير الفوتوغرافي أو الفيديو فإن العرض المرئي للبيانات يتضمن حقائق غير قابلة للقياس.
فرغم أن العرض المرئي يرتبط بالناحية الجمالية فهو لا يتضمن ما يتعلق بالجانب الشعوري ولكنه يركز على إيجاد الحقائق أكثر من عرض المشكلات وفي عصر الإعلام الذي يركز على موضوعات محددة غالبًا ما تكون مصممة لتصل إلى الجمهور المستهدف بوجهة نظر معينة، فإن العرض المرئي

للبيانات - وصحافة البيانات بشكل عام - يوفر فرصة كبيرة لعرض القصص الخبرية المبنية على حقائق وليس التعصب لفكرة معينة.بالإضافة إلى ذلك ، يمكن للعرض المرئي للبيانات - مثل باقي القوالب الصحفية السردية - أن يكون فعالا عند استخدامه مع الأخبار العاجلة - حيث يمكن عن طريق نقل المعلومات الجديدة سريعًا مثل مكان الحادث وعدد المصابين.
كما يمكن استخدامه مع قصص الفيتشر حيث يمكنه في هذه الحالة التعمق في موضوع ما وتقديم منظور جديد له لمساعدة المتلقي في رؤية الأشياء المألوفة (التقليدية) بشكل جديد تمامًا.

رؤية التقليدي بشكل جديد:

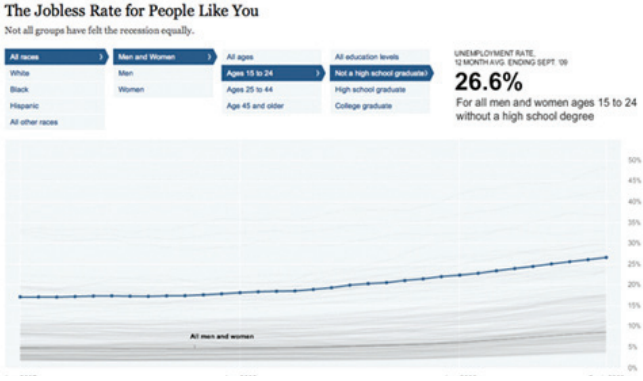
في الحقيقة فإن قدرة العرض المرئي للبيانات على اختبار الوعي العام يمكن فهمها في إطار الرسوم البيانية التفاعلية التي نشرتها النيويورك تايمز في أواخر عام 2009 بعد عام من بدء الأزمة المالية العالمية.
وقد كان في مقدور المستخدمين أن يفلتروا الكثافة السكانية للولايات المتحدة الأمريكية مع وجود معدل البطالة القومي للدولة وهو يحوم حول التسعة بالمئة وذلك عن طريق العوامل الديموجرافية والتعليمية المختلفة وذلك لرؤية كيف أن هذه المعدلات اختلفت بشكل كبير للغاية حيث يتراوح المعدل من أقل من 4 % للنساء متوسطات العمر بدرجات متقدمة وحتى ما يقرب من نصف الرجال السود الشباب الذين لم ينهوا دراستهم الثانوية بعد، وعلاوة على ذلك لم يكم هذا التفاوت جديدًا حيث إنها حقيقة أكدتها الخطوط البيانية التي كانت تعرض القيم التاريخية لكل من هذه المجموعات.
وحتى بعد أن تتوقف عن البحث في العرض البياني ، يخترق العرض البياني الجيد عقلك ويترك نموذجًا عقليًا دائمًا من الحقائق أو التوجهات أو العمليات
كم شخصًا مثلًا رأوا الرسوم المتحركة التي صممها باحثون متخصصون في أثناء حدوث موجات تسونامي في ديسمبر 2004 والتي أظهرت موجات متتالية تأتي خارجة من الزلزال الإندونيسي عبر المحيط الهندي مهددة الملايين من سكان المناطق الساحلية في جنوب آسيا وشرق أفريقيا؟
يمكن للعرض المرئي للبيانات - بالروابط الجمالية التي ينشئها- أم يصبح مقياسًا اجتماعيًا مثل: تمثيل الانقسامات السياسية العميقة في الولايات المتحدة بعد انتخابات 200 - 2004 عندما اكتسح الحزب الجمهوري (الذي يرمز له باللون الأحمر) الولايات التي تقع في قلب الأراضي الأمريكية بينما تفاوتت الولايات التي حصل الحزب الديموقراطي (يرمز له باللون الأحمر) على أصواتها بين الشمال الشرقي وأقصى الغرب.
ولا يهم كثيرًا أن إعلام الولايات المتحدة قبل عام 2000 كان ينتقل بحرية بين اللونين الأحمر والأزرق ، ليرمز لكل حزب عن طريق الشبكات الإخبارية ؛ بل إن بعضهم كان يستبدل اللونين كل أربع سنوات؛ وكنتيجة لذلك يذكر بعض الأمريكيين النصر الملحمي الساحق للون الأزرق المميز لرونالد ريجن والجمهوريين على مستوى الـ 49 ولاية في عام 1984.
ولكن في مقابل كل رسم بياني تولد فكرة مرئية، وهناك رسم آخر يأتي فقط ليقدم شهادة واقعية فعالة كما ظهر في خريطة 2006 التي صممتها النيويورك تايمز باستخدام دوائر مختلفة الحجم لعرض الأماكن التي انتقل إليها مئات الآلاف ضمن من تم إجلاؤهم عن نيو أورليانز، وأصبحوا متوزعين عبر القارة كلها وذلك عن طريق خليط من الاتصالات الشخصية وبرامج إعادة التوطيم وهل سيتمكن هؤلاء المبعدين من العودة إلى مواطنهم مرة أخرى؟
والآن وبعد أن ناقشنا فعالية العرض المرئي للبيانات ، من حقنا أن نتساءل: متى ينبغي علينا استخدامه، ومتى لا ينبغي علينا ذلك؟

متى تستخدم العرض المرئي للبيانات؟

سنبدأ أولًا بفحص بعض الأمثلة التي كان العرض المرئي للبيانات فيها مفيدًا حيث ساعد في إخبار القراء بالقصة الخبرية:

- لعرض التغير على مدار الزمن:

وربما أن الاستخدام الأكثر شيوعًا للعرض المرئي للبيانات - كما جسدته الخريطة الخطية المتواضعة - هو عرض كيف تغيرت القيم على مدار الزمن ومن الأمثلة الجيدة على ذلك نموذج الكثافة السكانية في الصين



شكل 86:معدل البطالة لأشخاص يشبهونك (نيويورك تايمز)

منذ 1960 والارتفاع الحاد في معدلات البطالة منذ الإنهيار الاقتصادي في 2008 ولكن يمكن للعرض المرئي للبيانات أن يكون فعالا للغاية في عرض التغيير على مدار الزمن عبر أشكال بيانية أخرى

وقد استخدم الباحث البرتغالي (بدرو م. كروز) خرائط تتكون من دوائر متحركة تعرض اضمحلال إمبراطوريات غرب أوروبا منذ أوائل القرن التاسع عشر.

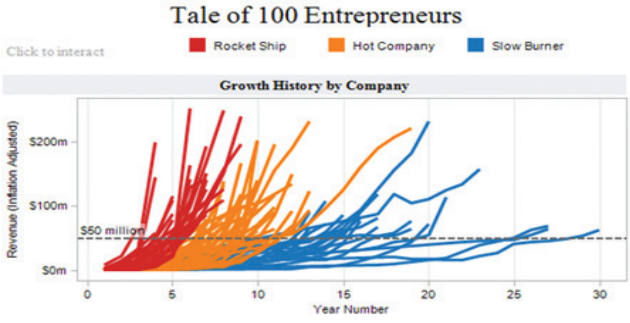
وبقياس الكثافة السكانية الكلية بدأت عدة أراض في الاستقلال وانبثقت دول جديدة مثل بريطانيا ، وفرنسا وأسبانيا والبرتغال، ومن بعدهم المكسيك والبرازيل واستراليا والهند ثم عدة مستعمرات إفريقية في أوائل الستينات.

وقد عرضت وول ستريت جورنال رسمًا بيانيًا لعدد الشهور التي استغرقها مئات المقاولين (المتعهدين) للوصول للرقم السحري من العائدات (50 مليون دولار)، وباستخدام رسم الخرائط البيانية المجاني وأداة تحليل البيانات Tableau Public تم عمل مقارنة تماثل بين مسارات عدة طائرات ومواعيد إقلاعها وهبوطها وسرعتها ووزنها ، وموقعها وبالحديث عن الطائرات ، هناك رسم بياني آخر مهم يعرض التغير على مدار الزمن في حصص السوق بين الخطوط الجوية الأمريكية الكبيرة خلال عدة عقود من توحيد ودعم هذه الصناعة ، فبعد أن حررت إدارة كارتر طيران الركاب أدى الانحراف في المستحوذات الممولة بالديون إلى نشوء شركات طيران قومية من خطوط جوية إقليمية أصغر كما وضح الرسم البياني في نيويورك تايمز.

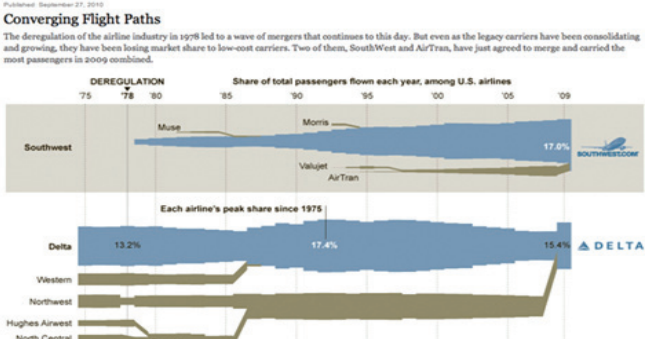
وإذا أخذنا في الاعتبار أن القراء العارضين (غير المنتظمين) سيقرأون محور السينات الأفقي على أنه يمثل الوقت ، فسنجد أنه من السهل أن نعتبر أن كل العروض المرئية للبيانات ينبغي أن تعرض التغير على مدار الزمن.

لمقارنة القيم

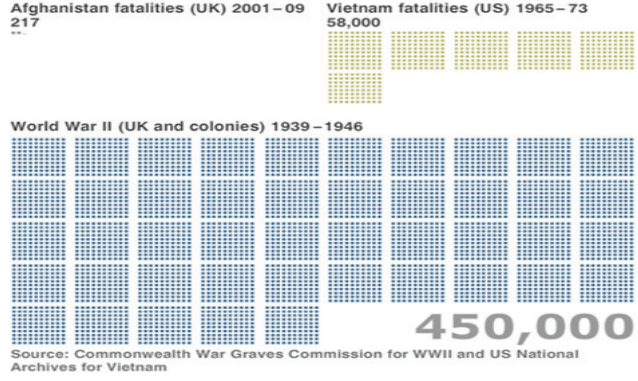
وبرغم ذلك فإن العرض المرئي للبيانات



شكل 87 - كم يستغرق بناء إمبراطورية تكنولوجية من وقت؟ - وول ستريت جورنال



شكل 88 إلتقاء مسارات الطيران (نيويورك تايمز)

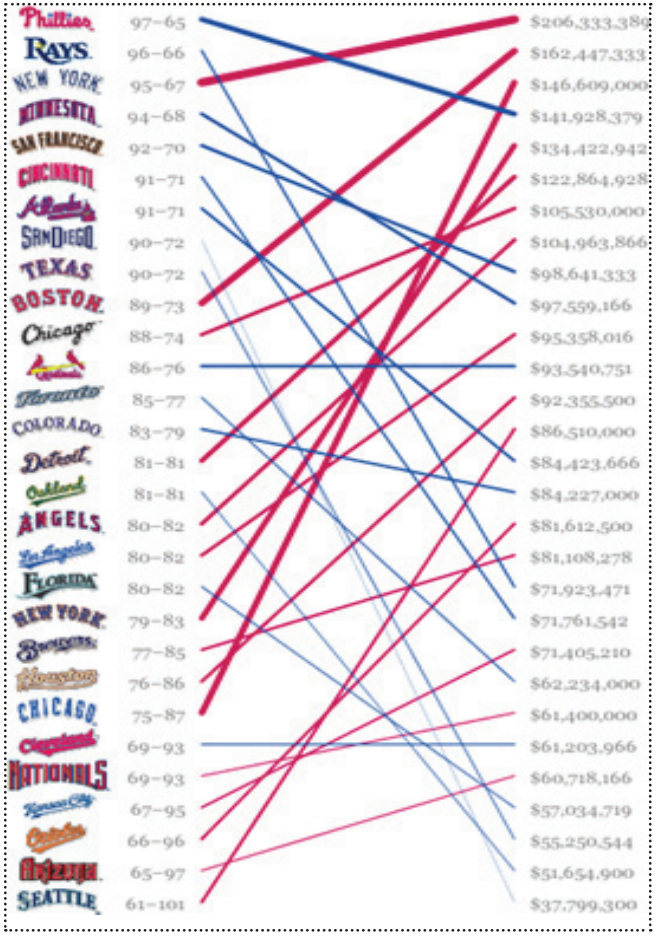


شكل 89 - إحصاء التكلفة البشرية للحرب (هيئة الإذاعة البريطانية)

يتألق دوره في مساعدة القراء على مقارنة قيمة أو اثنتين غير مترابطتين سواء بوضعها في السياق المأسوي المتعلق بالخسائر في الأرواح بين المجندين والمجندات في الصراعات المشتعلة في العراق وافغانستان (بمقارنتهم بسجلات الآلاف الذين قتلوا في فيتنام والملايين الذين ماتوا في الحرب العالمية الثانية)كما فعلت هيئة الإذاعة البريطانية في عرض شرائح متحركة animated slid show مرفقة بقاعدة بيانات الخسائر ، وكما فعلت ناشيونال جيوجرافيك باستخدام خريطة بيانية صغيرة تعرض احتمالات وفاة الأشخاص بمرض في القلب (1:.) أو بسكتة دماغية (1:24) أو في حادث تحطم طائرة (1:5,051) أو بلسعة نحل (1:56,789) وذلك عن طريق عرض كل الاحتمالات النسبية للوفاة (مظللين جميعًا بقوس كبير يمثل احتمالات الوفاة الشاملة التي تصل نسبتها إلى (1:1) وقد قامت هيئة الإذاعة البريطانية بالتعاون مع وكالة بيرج للتصميمات بإنشاء موقع إلكتروني بعنوان Di-mensions أو الأبعاد والذي يتيح لك الإلمام بموجز للأحداث العالمية الرئيسية - مثل التسرب النفطي للمياة على مستوى الأعماق وفيضانات باكستان وذلك عبر خرائط جوجل للخاصة بالمنطقة التي تحيا بها -how bigreally.com

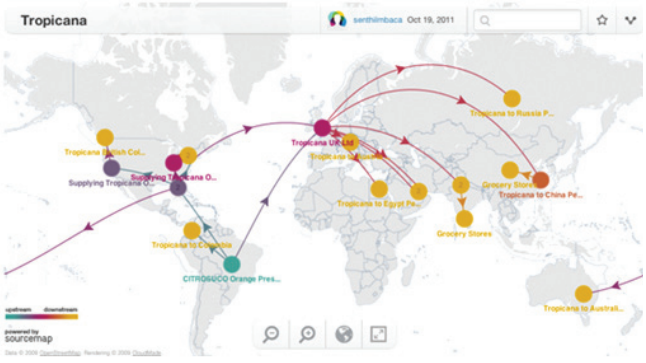
لعرض الروابط

لم يجعل مشروع السكك الحديدية عالية السرعة في فرنسا الدولة أصغر حرفيًا ولكن التصوير المرئي لهذا الموضوع أوضح كيف وفرت هذه الشبكة من السكك الحديدية في الوقت المستغرق للوصول إلى وجهات عدة أكثر مما كانت تفعل التسكك الحديدية التقليدية.
وتظهر هذه الشبكة من القضبان التي تمتد على مستوى الدولة في شكل مربع في الصورة السابقة بينما تظهر بشكل منكمش مركزيًا في اتجاه باريس في الصورة التالية موضحة ليس فقط

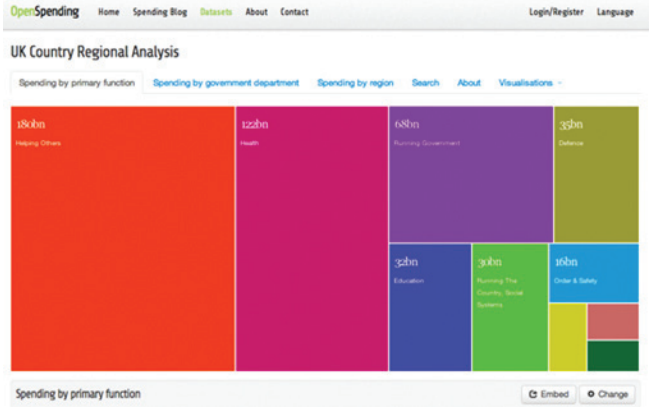


شكل 90 - المرتبات مقابل الأداء

كيف أصبحت المناطق البعيدة أقرب كثيرًا ولكنها أيضًا أوضحت كيف أن التوفير في الوقت يتعلق بالفترة الأولى من رحلة الراكب في القطار حتى يصل القطار فيما بعد إلى المسارات غير المعدلة فيضطر لإبطاء سرعته بالنسبة للمقارنات بين متغيرين منفصلين ، يمكنك أن تقرأ خريطة بن فراي Ben Fry البيانية عن تقييم أداء فرق البيسبول في الدوري الممتاز ، بالمقارنة بالرواتب التي يتقاضونها في العمود الأيسر تم ترتيب الفرق حسب النتائج التي حصلوا عليها وتاريخ ذلك بينما في العمود الأيمن تم وضع إجمالي ما يتقضاه اللاعبين.
وتم رسم خط بالأحمر (للأداء الأمثل)



شكل 91 - تروبيكانا (خريطة المصدر) سارة كوهين - جامعة دوق



شكل 92 open spending.org مؤسسة المعرفة المفتوحة Open Knowlege foundation

وخط أزرق (للأداء الأعلى) للربط بين القيمتين مما يوصل في النهاية إلى معنى محسوس (مفيد) وهو مدى ندم أصحاب الفرق على أسعار لاعبيهم العالية في مقابل خساراتهم، وعلاوة على ذلك فإن خطا يمر عبر هذا الجدول الزمني سيقدم رسمًا متحركا حيًا لسباق الحصول على البطولات الرياضية لهذا الموسم حتى نهايته.

لاقتفاء أثر التدفقات:

تصميم البيانات:

كما في رسم الروابط بيانيًا، تقوم خرائط التدفق أيضًا بترميز المعلومات في خطوط الربط عادة عن طريق سمك الخط أو لونه.

فمثلا، في أثناء مرور منطقة اليورو بالأزمة المالية وعدم قدرة عدد من الأعضاء على الإيفاء بديونهم أعدت نيويورك تايمز بحثا يحاول فك شبكة الاقتراض بحيث ربط البحث بين أعضاء الاتحاد الأوروبي بعضهم وبعض وشركائهم التجاريين عبر المحيط الأطلنطي وأسيا.

وفي عرض من العروض المرئية الخاصة بهذا الموضوع كان اتساع الخط يعكس مقدار الرصيد الدائن الذي يمر من دولة لأخرى بينما كانت تشير الخطوط الصفراء والبرتقالية المنحدرة إلى مقدارة القلق بخصوص هذه المؤشرات (مثلا عدم احتمالية رد هذه الأموال!)

في موضوع آخر أكثر بهجة قامت مجلة ناشيونال جيوجرافيك بانتاج خريطة بيانية بسيطة ومخاعة تعرض الروابط بين ثلاث مدن أميركيو هم نيويورك ، وشيكاغو، ولوس أنجلوس، وبين المناطق الأكثر انتاجًا للخمور وكيف أن وسيلة نقل المنتج من كل مصدر له يمكن أن يؤدي إلى انتاج بصمة كربون* مما يجعل مثلا خمر بوردو منتجًا صديقًا للبيئة، بالنسبة لسكان نيويورك أكثر من الخمور التي تنتج في كاليفورنيا.

مثال آخر: مشروع خريطة المصدر Source map الذي بدأ في كلية إدارة الأعمال في جامعة ماساتشوستس للتكنولوجيا واستخدم خرائط التدفق لإلقاء نظرة دقيقة على معدلات الشراء العالمية للمنتجات المصنعة ومكوناتها والمواد الخام الداخلة في تصنيعها وبفضل الأبحاث الغزيرة في هذا الموضوع أصبح في إمكان المستخدمين أن يبحثوا عن أي منتج بدءًا بالأحذية التي تحمل العلامة التجارية Ecco وانتهاءًا بعصائر البرتقال ومرعفة مصدر كل منتج ومعرفة بصمة الكربون الخاصة به.

footnote:

بصمة الكربون:

هي إجمالي الغازات الدفيئة الناتجة عن الانبعاثات الصناعية أو الخدمية أو الشخصية وقياسها يكون سعيًا للحد من الآثار السلبية لهذه الانبعاثات.

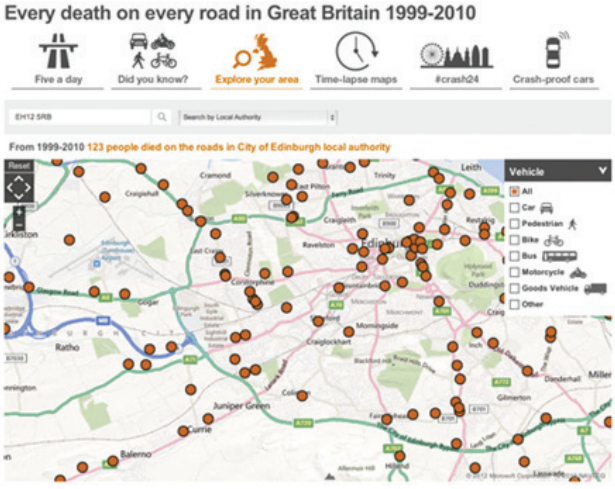
لعرض الترتيب:

قام الباحث بن شنايدرمان باختراع نموذج عرض مرئي جديد في عام 1991 يدعى (خريطة الشجرة) tree map تحتوي على مربعات متعددة متداخلة بكثافة في بعضها البعض والمساحة التي يحتلها كل مربع تعبر عن مقدار ما يمثله في ذاته وإجمالي

مكوناته.
وسواء كان العرض المرئي يتعلق بالميزانية القومية عن طريق إخدة وكالات الأنباء الرئيسية أو الفرعية، أو عرضا للبورصة، بتصنيفها إلى قطاعات وشركات أو لغة برمجة بتقسم فناتها الرئيسية والفرعية ، فإن خريطة الشجرة تعتبر سطحًا بينيًا محكمًا ويكثر اللجوء له لرسم خرائط لكيان معين وأجزاؤه المكونة له.
من النماذج الفعالة أيضًا هي خرائط الشجرة المتفاوتة dendrogram والتي تشبه خريطة هيكلية نموذجية حيث تستمر الفئات الفرعية في التفرع عن الرأس الناشئة.

لتصفح قواعد بيانات ضخمة:

في حين يستطيع العرض المرئي للبيانات أحيانا أن يكون فعالا في عرض معلومات معتادة بشكل مبتكر كليًا ، فإننا نتساءل ماذا يحدث لو كانت المعلومات لديك جديدة تمامًا ويحتاج الجمهور للإبحار عبرها لتفحصها ويخرج من هذه البيانات التي تأتي مع هذه العروض المرئية اكتشافات جديدة كل يوم تقريبًا بدءًا بـ التحليلات للجغرافية للقطات موقع فليكر Flick-er والذي قام به الباحث إيريك فيشر وانتهاءً بالتقييم الذي نشر في مدينة نيويورك حول المدرسين الخصوصيين.
تكون قواعد البيانات هذه في قمة فاعليتها عندما يتمكن المستخدمون من التنقيب والتعمق في المعلومات الأكثر صلة بهم.
في بدايات عام 2010 حصلت جريدة نيويورك تايمز على تصريح بالدخول إلى السجلات الخاصة بشركة نت فليكس netflix والتي تتضمن ما تؤجره كل منطقة من أفلام عادة ، وبينما تراجعت الشركة عن كشف الأرقام الصريحة ، قامت نيويورك تايمز بتصميم قاعدة بيانات تفاعلية ممتعة تسمح للمستخدمين بتصفح أعلى 100 مستأجر في 12 مدينة مرتبة حسب مستوى الرقم البريدي



شكل 93 - كل حوادث الطرق في بريطانيا منذ عام 1999 - 2000 (هيئة الإذاعة البريطانية)

كما تم تصميم خريطة حرارية متدرجة اللون وإضافتها على كل من هذه المدن لتمكين المستخدمين من إجراء فحص سريع لأي من عناوين الأفلام كان الأكثر شعبية على وجه الخصوص.
وقرب نهاية نفس العام نشرت نيويورك تايمز نتائج التعداد الذي يتم إجراؤه كل عشر سنوات بعد ساعات فقط من نشره وقد تم بناء واجهة قاعدة البيانات ببرنامج Adobe Flash مما أتاح للمستخدمين الاختيار بين عدة طرق للعرض المرئي وتصفح كل كتلة تعدادية على حدة (خلال 8,5 مليون) وذلك لتوضيح توزيع السكان حسب العرض ومستوى الدخل ومستوى التعليم ، كان هذا هو تصميم البيانات الذي جعل كل من يتفحص قاعدة البيانات في الساعات الأولى لنشرها يتساءل ما إذا كان هو أول شخص في العالم يستكشف هذا الركن/ الجزء فيها.
استخدامات أخرى جديرة بالإعجاب للعرض المرئي للبيانات كواجهة بيانية تتمثل في التحقيق الذي قامت به هيئة الإذاعة البريطانية حول وقيات حوادث الطرق وأيضًا المحاولات العديدة لفهرسة أجزاء صغيرة من البيانات الموجودة على نطاق واسع بعد أن نشرت ويكيليكس سجلات حرب العراق وأفغانستان.
ررضت خريطة بيانية من نوع Por-cupire التي صممتها أماندا كوكس في النيويورك تايمز والتي عرضت توقعات العجز المتفائلة بشكل كبير للغاية على مدى عدة سنوات موضحة كيف أن ماحدث بالفعل في الواقع كان أقل إثارة مما لم يحدث وقد بين الخط البياني لخريطة كوكس والذي عرض الارتفاع في عجز الميزانية بعد عقد من الحرب والأعفاءات الضريبية - كيف أن التوقعات غير الواقعية للمستقبل يمكنها أن تتحول إلى واقع بالفعل.
وقد وضع بريت فيكتور- مصمم واجهات آبل لفترة زمنية طويلة (ومنشئ نظرية " قتل الرياضيات" Kill Math Theory الخاصة بالعرض المرئي الذي يهدف إلى نقل معلومات كمية) - نموذجًا أوليًا لمستند تفاعلي.

شكل 94 - توقعات الميزانية مقارنة بالميزانية الحقيقية (نيويورك تايمز)

وفي المثال الذي استخدمه ، تضمنت أفكار ترشيد استهلاك الطاقة افتراضات قابلة للتحرير يمكن عن طريقها اتخاذ خطوات بسيطة كإطفاء الأنوار في الغرف الفارغة مما سيكون من شانه أن يوفر للأمريكيين ما تنتجه من 40-2 محطة لانتاج الوقود.

وقد تسبب تغيير النسبة المشار إليها في منتصف فقرة في النص إلى ضرورة تحديث الصفحة بأكملها وفقًا لذلك!

للاطلاع على المزيد من الأمثلة والاقتراحات ، إليك قائمة بالاستخدامات المختلفة للعروض المرئية والخرائط والرسوم البيانية التفاعلية قام بجمعها ماثيو إيركسون من نيويورك تايمز

متى لا ينبغي استخدام العرض المرئي:

في النهاية فإن العرض المرئي الفعال يعتمد على المعلومات الجيدة الواضحة الدقيقة والجادة، وكما أن الاقتباسات الجيدة والحقائق والوصف تضفي على الصحافة السردية تأثيرًا وفاعلية أكبر فإن العرض المرئي للبيانات سيكون جيدًا بمقدار جودة البيانات التي تغذيه.

متى يكون من الأفضل عرض القصة الخبرية في شكل نصي أو عبر الوسائط المتعددة:

لا تكفي البيانات وحدها في بعض الأحيان في عرض القصة الخبرية بشكل وافٍ.

ففي حين تلقي خريطة بيانية بسيطة الضوء على اتجاه معين أو تلخص احصائية مهمة، فإن السرد الذي يرتبط بعواقب موضوع معين على المستوى الواقعي قد تكون أكثر فورية وتأثيرًا على القارئ.

في حال كان لديك نقاط بيانية قليلة جدًا: يقال أن " الرقم في معزل عن سياقه لا يعني شيئًا" لذا فإنه من المعتاد لدى المحررين كرد على أي إحصائية سيتشهدون بها هو أن يسألوا أنفسهم " مقارنة بماذا؟" " وهل يتجه الموضوع للأعلى أو للأسفل؟ وما الطبيعي بشأنه؟

في حال لم يكن لديك وفرة في متغيرات البيانات أو عدم وضوح الاتجاه أو الاستنتاج النهائي:

في بعض الأحيان تضع البيانات في برنامج Excel أو في تطبيق مشابه للخرائط البيانية ثم تكتشف أن المعلومات مفعمة بالضجيج - الكثير من التذبذب أو اتجاه مسطح. هل ستقوم برفع الخط الأساسي من الصفر إلى ما هو أسفل القيمة الأصغر لديك حتى تعطي الخط البياني شكلاً أكثر وضوحًا؟ لا تفعل ذلك ! إذن يبدو أن لديك بيانات مبهمة وتحتاج لمزيد من التنقيب والتحليل.

في حال لم تكن الخريطة خريطة بالفعل:

عندما تكون احد العناصر المكانية في الخريطة ليس لها معنى أو تشتت الانتباه عن اتجاهات عددية أكثر صلة بالموضوع كالتغير على مدار فترة زمنية معينة أو إظهار التشابه بين مناطق غير متجاورة.

لا تنس الجداول:

إذا كان لديك نقاط بيانية قليلة نسبيًا، ولكن لديك معلومات قد تكون ذات فائدة للقراء، أدرس مسألة أن تضع هذه البيانات في شكل مجدول حيث إن الجداول تكون واضحة وسهلة القراءة ولا تخلث توقعات غير منطقية للقصة الخبرية وفي الحقيقة فإن الجداول تشكل نموذجًا تخطيطيًا ذات كفاءة عالية وشكل أنيق للمعلومات الأساسية.

رايان سودا، أوبشنال أي إس -Op tional.is

الخرائط البيانية المختلفة تخبر حكايات مختلفة:

في هذا العالم الرقمي الذي يعد بغمرنا بتجارب ثلاثية الأبعاد ، نميل عادة إلى نسيان أننا لفترة زمنية طويلة للغاية لم يكن لدينا سوى الحبر والأوراق بل أصبحنا ننظر إلى هذا السطح الساكن المسطح من الأوراق كمواطن من الدرجة الثانية بينما في الحقيقة فإننا ظللنا لمئات السنوات نكتب ونطبع وحققنا ثروة لا تصدق من المعرفة والخبرة في تقديم البيانات على الورق ، وفي حين تكتسح الخرائط البيانية والعروض المرئية للبيانات والانفوجرافيكس عالم تقديم البيانات فإنها تضيع علينا فرصة استغلال العديد من الخبرات الجيدة التي تعلمناها فقط

كان ويليام بلاي فير اسكتلنديًا متعدد اللغات ، عاش في أواخر عام 1700 وحتى أوائل1800 وقد قام بمفرده بتقديم عدة نماذج للخرائط والرسوم البيانية للعالم والتي مازلنا نستخدمها حتى الآن

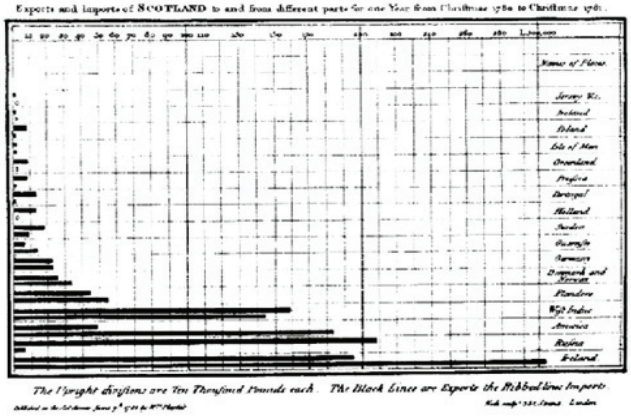
وفي الكتاب الذي أصدره عام 1786 بعنوان "الأطلس التجاري والسياسي"، قدم بلاي فير المخطط الشريطي لعرض كميات الصادرات والواردات في سكوتلاندا بوضوح وبشكل جديد ومرئي.

بعد ذلك استمر في نشر الخريطة الدائرية في كتابه في عام 1801 بعنوان ككتاب الأدعية الإحصائي -Statisti cal Breviary" وقد انبثقت الحاجة لهذه الأشكال الجديدة من الخرائط والرسوم البيانية من التجارة ، ولكن مع مرور الوقت ظهرت أشكالٍ أخرى استخدمت لإنقاذ حياة البعض أيضا

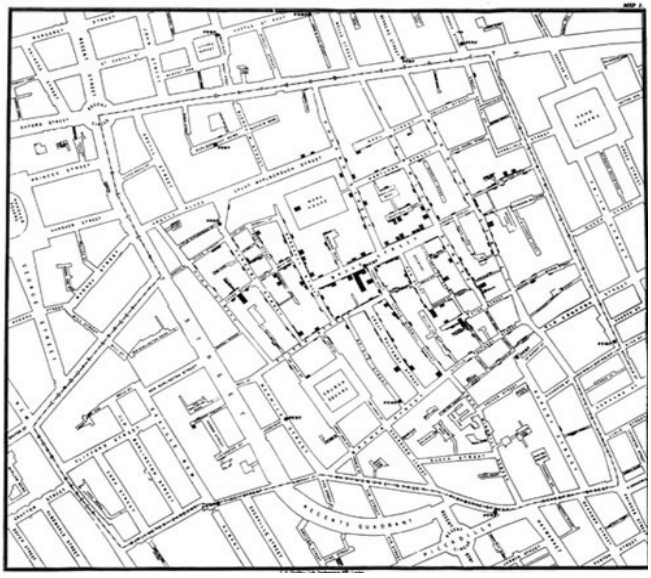
في عام 1854 قام جون سنو برسم خريطة "الكوليرا في لندن" الشهيرة "Cholera map of London" ، وذلك باضافة شريط أسود صغير فوق كل عنوان تم الإبلاغ منه عن حالة من الحالات، ومع مرور الوقت أصبح من السهل ملاحظة أماكن بكتريا الكوليرا، وكثافة المرض وتم اتخاذ الإجراءات اللازمة لرأب صدع المشكلة.

مع مرور الوقت أصبح لدى المتخصصين في رسم هذه الخرائط والرسوم البيانية الجديدة خبرة واضحة وعميقة دفعتهم إلى انتاج الوسائل التي نراها هذه الأيام.

وقد كان أول من نشر فكرة الخريطة التي تم تلوين بعض المناطق فيها بناء على بعض المتغيرات هو (أندريه مايكل جاري) حيث قام في عام 1829 برسم أول خريطة مظللة Choropleth عن طريق تظليل بعض المناطق في خريطة فرنسا لتمثيل مستويات الجريمة، والآن يمكننا أن نرى هذا النوع من الخرائط يستخدم في عرض مناطق الاقتراع السياسي، من صوت لمن؟ ، وتوزيع الثروات ومتغيرات آخرى جغرافية

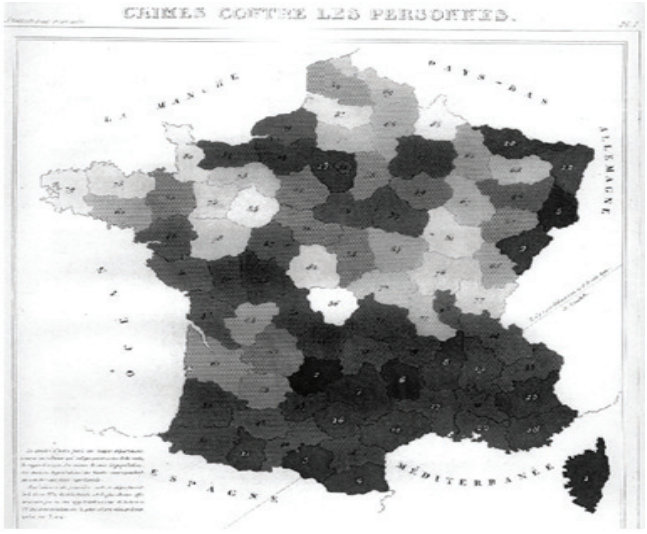


شكل 95 - من أوائل الخرائط الشريطية (ويليام بلاي فير)

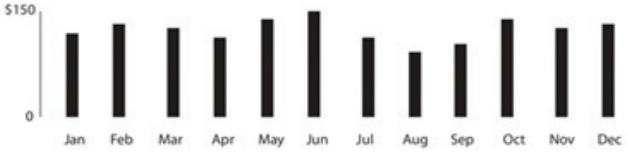


شكل 96 - خريطة الكوليرا في لندن (جون سنو)

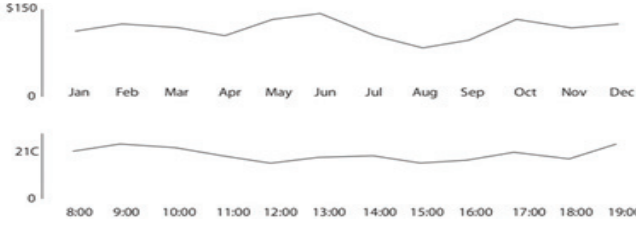
عندما ننظر إلى الوراء خلال تاريخ الخرائط البيانية التي تم إنجازها والرسوم البيانية يمكننا فهم هذا الجانب من المعرفة ثم انتجاه عبر وسيلة أخرى جديدة وبعض أشهر الخرائط والرسوم البيانية جاءت من الحاجة إلى الوصول إلى شرح أفضل لخرائط البيانات المجدولة الكثيفة.



شكل 97 - خريطة مظللة لفرنسا لعرض مستويات الجريمة (أندريه مايكل جاري)



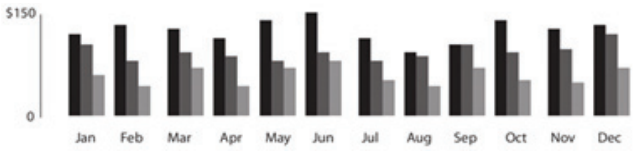
شكل 98 - خريطة شريطية بسيطة: مفيدة للتعبير عن معلومات غير مترابطة



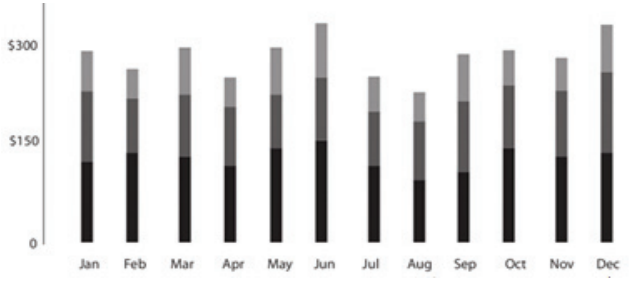
شكل 99 - رسوم بيانية خطية بسيطة: مفيدة للتعبير عن معلومات مستمرة

عديدة ترتبط بذلك.
وقد تبدو الفكرة سهلة للغاية ولكن حتى في عصرنا الحالي سيكون من الصعب فهمها والتحكم فيها إذا لم يتم استخدامها بحكمة.

هناك العديد من الأدوات التي يحتاج الصحفي الجيد لأن يكون على دراية بها وبمكوناتها حتى يمكنه بناء عروض مرئية، وبدلا من القفز مباشرة إلى النهايات ، فإن من الأهمية بمكان بناء أرضية ممتازة في الخرائط والرسوم البيانية وكل شيء تقوم بتصميمه سيكون نابعًا من سلسلة من الخرائط والرسوم البيانية الصغيرة؛ فإذا استطعت أن تتقن الأساسيات سيمكنك أن تنتقل إلى بناء عروض مرئية أكثر تعقيدًا تتكون من هذه الوحدات الأساسية.
وأكثر نوعين أساسيين من الخرائط البيانية لابد أن تكون على دراية بهما هم االخرائط البيانية الشريطية ، والخطية ، وهما متشابهان في حالات استخدامهما ولكنهما يختلفان كثيرًا في معنى كل منهما ولنأخذ مثالًا عن مبيعات شركة مل لكل شهرين من السنة سنحصل على 12 شريط ، يمثلون مقدار الأموال الواردة للشركة كل شهر.
دعنا نتحدث قليلا عن السبب وراء ضرورة رسمها كخريطة شريطية وليس رسمًا بيانيًا خطيًا.إن الرسوم البيانية الخطية تستخدم للبيانات المستمرة ، وفي أرقام المبيعات هناك حساب لكل شهر وليست عملية مستمرة من الحسابات، ويعبر الشريط في شهر يناير مثلا عن أن الشرطة حصلت على 100 دولار وفي فبراير حصلت على 120 دولار.
بينما لو رسمناها كرسم بياني خطي ستظل تمثل 100 ، و 200 دولار في بداية كل شهر منهما ولكن الشطل الخطي للخريطة سيخبرنا أيضا عن أنه في الخامس عشر من الشهر حصلت الشرطة على 110 دولار وهو غير صحيح.
وبالتالي فإن الشرائط تستخدم للتعبير عن الوحدات المنفصلة للقياس بينما الخطوط تعبر عن قيمة مستمرة مثل درجات الحرارة.
يمكننا أن نرى أنه في الساعة الثامنة كانت درجة الحرارة 20 درجة وفي التاسعة كانت 22 درجة ، فإذا نظرنا إلى الخط البياني لتخمين درجة الحرارة في الثامنة والنصف يمكننا القول إنها 21 درجة وهو تخميس صحيح حيث إن درجة الحرارة أمر مستمر وكل نقطة



شكل 100 - الرسم البياني للشرائط المجمعة



شكل 101 - رسم بياني شريطي مكدس

ليست حسابًا لقيم أخرى بل إنها تمثل القيمة الدقيقة لهذه اللحظة أو تخمينا لما بين قياسين دقيقين، والاثنين؛ الشرائط والخطوط البيانية بينهما اختلافات عديدة، وتعتبر هذه الأداة من أدوات صياغة القصص الخبرية بشكل ممتاز والتي يمكن استخدامها بعدة طرق

دعنا نأخذ على سبيل المثال، شركة لها ثلاثة فروع.

سنجد أن لدينا 3 شرائط لمل شهر، واحدًا لكل فرع و36 للسنة بأكملها.

عندما نضعهم بجانب بعضهم البعض يمكننا بسهولة معرفة غي أي شهر حصل أي منهم على أعلى إيردا مما يمكن أن يمنحنا قصة خبرية صحيحة وشيقة ولكن هناك شيء آخر يختبئ خلال هذه البيانات إذا كدسنا الشرائط بحيث يصبح لدينا واحدًا فقط لكل شهر، سنفقد القدرة على معرفة أي الفروع هو الأعلى إيردًا في هذه الحالة ولكن سيمكننا معرفة أي الشهور حصلت فيها الشركة ككل على أفضل عملية تجارية.

كلا الاثنين يعتبران عرضان صحيحان لنفس المعلومات ولكنهما في المرتين يمنحنا قصتين مختلفتين باستخدام نفس البيانات

وكصحفي فإنك ينبغي أن تكون على دراية بأن الجانب الأهم في عملك على البيانات هو أن تختار القصة التي تهتم بإخبارها للجمهور؛ هل هي أي الشهور كان أفضل لتجارة الشركة ككل؟ أم أي الفروع كان رائدًا في الإيرادات؟ وهذا مثال بسيط ولكنه يعتبر التركيز الرئيسي بالفعل لصحافة البيانات، وهو أن تسأل السؤال الصحيح قبل أن تتعمق في الموضوع، وستقودك القصة الخبرية لاختيار العرض المرئي الأكثر مناسبة لها.

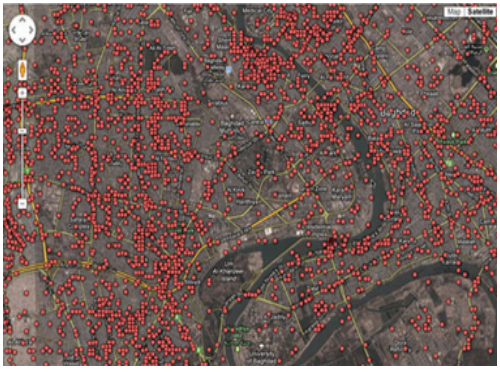
وتعتبر الخريطة البيانية الشريطية والخطية هما ما يقيم أود صحافة البيانات، فمنهما يمكنك أن تتوسع للى الرسوم البيانية من نوع Ho-rizon Histograms ، والرسوم البيانية الأفقية Horizon graphs وخطوط المؤشرات Sparklines والرسوم البيانية الموجية Stream graphes وأشكال أخرى تشترك في نفس الخصائص وتتناسب مع المواقف المختلفة بما في ذلك كمية البيانات أو مصادرها وموقع الرسم البياني بالنسبة للنص

في الصحافة، تعتبر الخرائط هي أكثر خصائص الرسم البياني شيوعًا ، حيث يتم استخدام الوقت، والكمية والجغرافيا فيها فنحن نريد دائمًا أن نعرف مقدار ما هو موجود في بقعة معينة بالمقارنة بأخرى أو كيف تتدفق البيانات من مكان إلى آخر، وتعتبر خرائط التدفق والخرائط المظللة choropleths من الأدوات المفيدة التي ينبغي أن تضمها إلى قائمة مهاراتك في التعامل مع العروض المرئية للبيانات في مجال الصحافة فمعرفة كيفية تلوين خريطة بشكل كودي صحيح دون خطأ في تمثيل البيانات أو تضليل القراء من أهم ما يجب أن يتعلمه الصحفي.

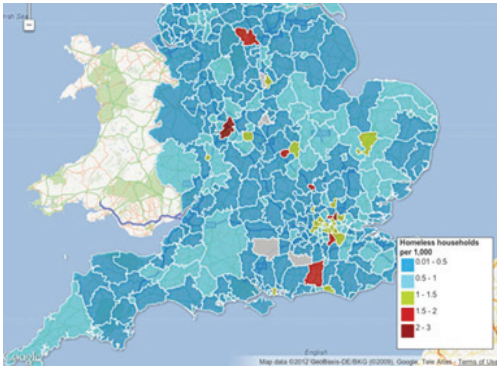
وبالنسبة للخرائط السياسية فيتم تلوينها بشكل كودي ككل أو بلا تلوين على الإطلاق لبعض المناطق حتى إذا كسب جزء ما من من الدولة بنسبة 1% فقط

وتظليل الخرائط لا ينبغي أن يكون خيارًا ثنائيًا حيث إن درجات اللون بناء على المجموعات المختلفة يمكن استخدامها مع الخرص على ذلك. كما أن فهم الخرائط يعتبر جزءًا مهمًا من الصحافة حيث إن فهم الخرائط يجيب على الجزء الخاص بـ (أين) من الخمس أسئلة المشهورة.

وبمجرد أن تتقن النوع الأساسي من الخرائط والرسوم البيانية يمكنك أن تبدأ في بناء عروض مرئية للبيانات أكثر جودة ، فإذا لم تكن ملمًا بالأساسيات فسيكون بناؤك قائمًا على أرضية مهزوزة، وكما تتعلم كيف تكتب جيدًا في الصحافة بأن تجعل الجمل قصيرة وتضع جمهورك المستهدف نصب عينيك ولا تعقد الأمور لتبدو أكثر ذكاء بل اهتم بإيصال المعنى للجمهور ، عليك أيضًا ألا تتجاهل المهارات التي يحتاجها التعامل مع البيانات، حيث ينبغي أن تبدأ تدريجيًا من الأصغر



شكل 102 : سجلات ويكيليكس للحرب (الجارديان)



شكل 103 - خريطة المشردين التفاعلية - الجارديان

للأكبر وهو الأكثر فاعلية في عرض القصة الخبرية وببطء يمكنك أن تبني العرض المرئي عندما تحتاجه.

" إن الكتابة القوية هي الكتابة الموجزة بحيث ينبغي أن تتضمن الجملة أي كلمات غير ضرورية ولا تتضمن الفقرة أي جمل غير مهمة ولنفس السبب ينبغي ألا تضمن الرسوم خطوطا غير مهمة ولا أن تتضمن الآلات أجزاء غير ضرورية ، ولا يتطلب هذا من الكاتب أن يجعل جمله قصيرة أو أن يتجنب التفاصيل ويضع الموضوع في خطوطه العريضة فقط، وإنما يتطلب أن يركز الكاتب جيدًا في كل كلمة يستخدمها"

ويليام سترنك جي آر - (عناصر الإسلوب - 1918) Elements of style

ولا تقلق من ألا تستخدم كل أجزاء البيانات في قصتك حيث إنك لا تحتاج إلى إذن كي توجز في عرضك ، بل ينبغي أن تكون هذه هي القاعدة.

برايان سودا optional.is

قم بعمل العرض المرئي للبيانات بنفسك: ما نفضل استخدامه من أدوات: ما هي أدوات عرض البيانات مرئيًا المتوفرة على الإنترنت وسهلة الاستخدام ، ومجانية؟

هنا في مدونة البيانات ومستودع البيانات نحاول قدر الإمكان استخدام خيارات الإنترنت المجانية الفعالة، ربما يبدو هذا مخادعًا قليلًا حيث إنه من الواضح أننا يمكننا الوصول إلي رسوم الجارديان البيانية الرائعة والفرق التفاعلية التي انتجت هذه القطع حيث كان لدينا وقتًا من الآن، مثل هذه الخريطة للإنفاق العام (والتي تم سسمها باستخدام Adobe Illustrator) أو حساب توتير التفاعلي لأعمال الشغب.

ولكن في الحقيقة فإننا في عملنا اليومي نستخدم عادة أدوات يمكن لأي شخص استخدامها ونصمم رسومًا بيانية يمكن لأي أحد أم يصممها أيضًا.

إذن ما الذي نستخدمه؟

دداول جوجل فيوجن Google Fusion Tables:

- أصبحت أداة تكوين قواعد البيانات عبر الانترنت ورسم الخرائط هذه هي أداتنا الافتراضية الدائمة لإنتاج خرائط سريعة ومفصلة خاصة عندما تلك الخرائط التي تتيح خاصيرة التكبير، حيث نحصل على جودة خرائط جوجل ولكن يمكنها التعامل مع العديد من البيانات مثل 100 ميجا بايت من ملفات بتنسيق CSV والمرة الأولى التي تجرب استخدامها ستيدو لك جداول جوجل فيوجن معقدة قليلا ولكن يمكنك أن تستمر في التعامل معها ، وقد استخدمناها لإنتاج خرائط مثلا الخريطة السابقة عن العراق وأيضًا خرائط حدودية كهذه عن الأشخاص الذين هم بلا مأوى.

والميزة الأساسية لهذه الخرائط هي المرونة حيث يمكنك أن تحمل ملفا بصيغة Kml للحدود الإقليمية مثلا ثم تدمجه مع بيانات الجدول، كما أن لها أيضًا واجهة مستخدم جديدة مما يجعلها أسهل في الاستخدام.

ولا يشترط أن تكون مبرمجًا كي تصمم احدة حيث إن أداة طبقات فيوجن fu-sion Layers tool تمنحك القدرة على دمج عدة خرائط معًا أو إنشاء خيارات بحث وفلترة والذي يمكنك بعد ذلك ان تضمنه في مدونة أو موقع إلكتروني.

ويعتبر هذا الدرس التعليمي المقدم من كاثرين هيرلاي من جوجل نقطة جيدة للإنطلاق منها.

للنصيحة الأهم: استخدم Shapes-cape لتحويل ملفات shp إلى جداول فيوجن لاستخدامها. أيضا، احترس من الخرائط شديدة التعقيد حيث إن فيوجن لا يمكنه مسايرة أكثر من مليون نقطة في الخلية الواحدة.

Tableau public:

إذا لم تكن تحتاج المساحة اللامحدودة للإصدارات الاحترافية فإن هذه الأداة مجانية ويعني ذلك أنه في إمكانك أن تصمم عروضًا مرئية على قدر من التعقيد بشكل بسيط وسهل باستخدام

100,000 صفًا من البيانات ونحن نستخدمها عندما نحتاج أن نضع عدة أنواع مختلفة من الخرائط البيانية معًا كما في هذه الخريطة الخاصة بأعلى معدلات الضرائب على مستوى العالم والتي كان لها خريطة شريطية أيضًا.

يمكنك أيضا أن تستخدمهما كمستكشف للبيانات وهو ما فعلناه فيما يلي مع بيانات إنفاق الانتخابات الفيدرالية الأميريكة (بالرغم من أن المساحة نفذت لدينا في نسخة الجمهور المجانية وهو شيء ينبغي أن تحترس من حدوثه)

تحتاج أداة Tableau أيضًا أن يتم تنسيق البيانات بطرق محددة حتى يمكنك الاستفادة منها بأقصى ما يمكن ، فقط أدخل في تفاصيل الأمر وستجد خطواتك التالية بديهية وعلى سبيل المثال ، قامت مجلة " لاناسيون" في الأرجنتين ببناء كام أجزاء قسم صحافة للبيانات لديها باستخدام أداة Tableau.

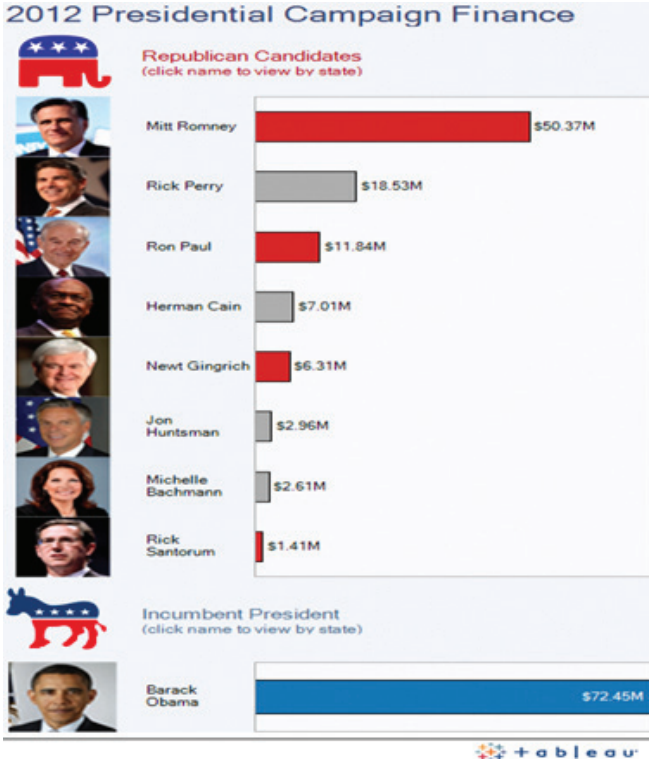
ولأداة Tableau عدة دروس جيدة تشرح التعامل معه على الانترنت يمكنك إيجادها هنا لبدء التعامل معه.

النصيحة الرئيسية: تم تصميم أداة Tableau ليتم استخدامها على أجهزة الكومبيوتر الشخصية التي تعمل بنظام ويندوز وبرغم ذلك فإن نظام ماك يمكنه التعامل معها أيضًا

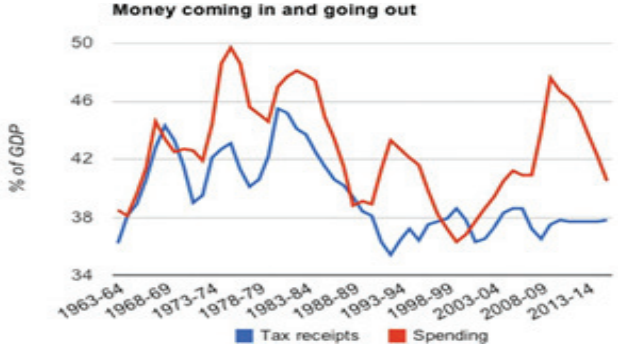
ستستخدم برنامجًا عاكسًا مثل Parallels لتجعلها تعمل.

خرائط جوجل البيانية المصممة بواسطة الجداول الممتدة Google Spreadsheet charts :

بعد الأشياء البسيطة مثل الخرائط البيانية الشريطية أو الخطية أو الدائرية ستجد أن جداول جوجل الممتدة (التي تكونها من الوثائق كجزء من حسابك على جوجل) يمكنها أن تساعدك على إنشاء عدة خرائط بيانية جذابة - متضمنة الفقاعات المتحركة التي يستخدمها هانز روزلينج في موقعه Gapminder وعلى عكس خرائط ADI البيانية لا تحتاج أن



شكل 104 - تمويل حملات الانتخابات الرئاسية (الجارديان)

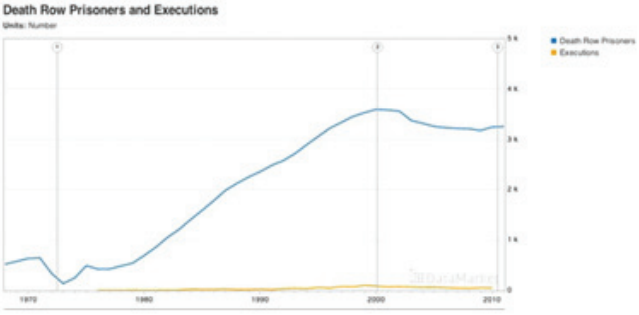


شكل 105 - إنفاق حكومة بريطانيا وضرائبها (الجارديان)

تقلق هنا حيال الكود - فالأمر يشبه تمامًا أن ترسم خريطة بيانية باستخدام برنامج Excel بحيث تركز الضوء على البيانات ثم تحدد حجم الخريطة كما أن خيارات التخصيص تستحق أن تستكشفها أيضًا - يمكنك أن تغير الألوان والعناوين والمقاييس وهي أيضًا مصممة بشكل محايد مما يناسب الخرائط البيانية الصغيرة.

أما الخرائط الخطية فإن لها خصائص جذابة أيضًا بما في ذلك خيارات الهوامش.

النصيحة الرئيسية: أقض بعض الوقت في خيارات تخصيص الخريطة البيانية - ويمكنك أن تشكل لوحة الألوان الخاصة بك.



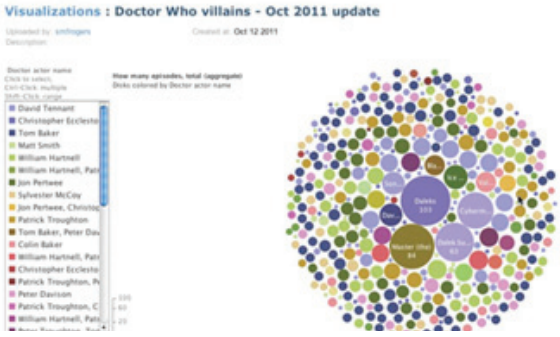
شكل 106 - السجناء المحكوم عليهم بالإعدام ومن نفذت فيهم عقوبة الإعدام

شكل 106 - السجناء المحكوم عليهم بالإعدام ومن نفذت فيهم عقوبة الإعدام

Datamarket

استكتشف هذه البيانات (تنفيذ أحكام الإعدام في الولايات المتحدة الأمريكية) تعرف Datamarket (سوق البيانات) كمزود لخدمة البيانات وهو أداة أنيقة لعرض الأرقام مرئيًا أيضًا يمكنك أن تحمل بياناتك أو تستخدم بعضًا من العديد من قواعد البيانات المتوفرة ولكن أفضل الخيارات الموجودة في البرنامج سيمكنك الحصول عليها فقط إذا كنت تملك حسابًا مدفوعًا.

النصيحة الرئيسية: تعمل هذه الأداة جيدًا مع البيانات المسلسلة زمنيًا ولكن راجع أيضًا نطاق استخدام البيانات الخاص بها.



شكل 107 - الأشرار في مسلسل Doctor Who (الجاريان)

Many Eyes:

إذا احتاج أي موقع إلى عناية فائقة فإن Many Eyes هي المتخصصة في ذلك . عندما تم إطلاق هذه الأدارة على يد فرناندا ب. فيجاس ومارتن واتنبيرج كان تدريبًا متفردًا في إتاحة إمكانية أن يحمل الجمهور عليه قواعد بيانات ويعرضها مرئيًا.

والآن، عندما أصبح منشئوا هذه الأداة يعملون لدى جوجل لم يعد الموقع محبوبًا خاصة مع وجود لوحات الألوان الصامتة كما لم يقدم جديدًا في مجال العرض المرئي لبعض الوقت.

إذا احتاج أي موقع إلى عناية فائقة فإن Many Eyes هي المتخصصة في ذلك . عندما تم إطلاق هذه الأدارة على يد فرناندا ب. فيجاس ومارتن واتنبيرج كان تدريبًا متفردًا في إتاحة إمكانية أن يحمل الجمهور عليه قواعد بيانات ويعرضها مرئيًا.

والآن، عندما أصبح منشئوا هذه الأداة يعملون لدى جوجل لم يعد الموقع محبوبًا خاصة مع وجود لوحات الألوان الصامتة كما لم يقدم جديدًا في مجال العرض المرئي لبعض الوقت.

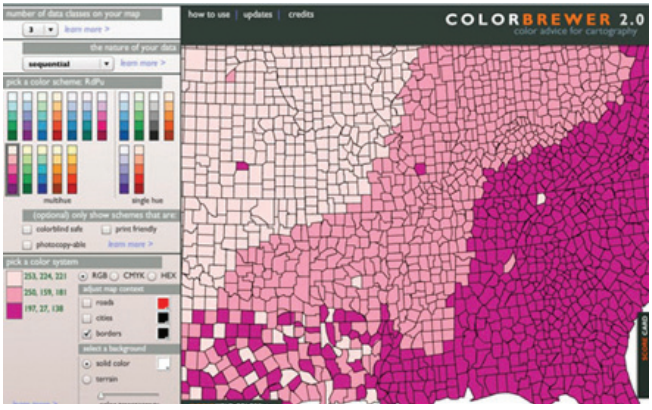
قائمة من قاموا بأدوار الشر في مسلسل Doctor Who

Color Brewer

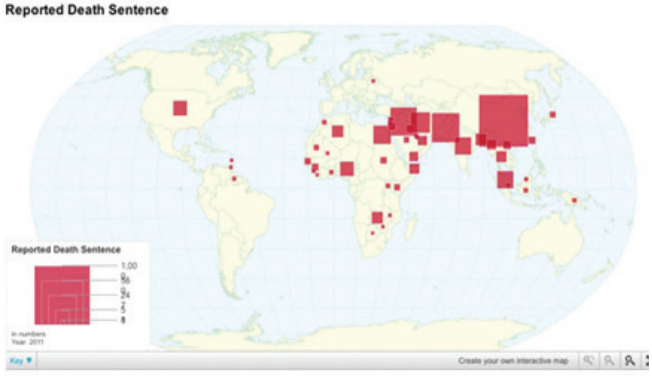
غني عن الذكر أن أداة العرض المرئي Color Brewer تم تصميمها أصلا بتمويل فيدرالي وتمت برمجتها في جامعة Penn State وهي تستخدم لاختيار ألوان الخرائط كما أنها تستحق أن تقضي معها بعض الوقت إذا كنت تخطط لتولين المزيد من الخرائط يمكنك عن طريقتها أن تختار اللون الأساسي ثم تحلص على أكواد لوحة الألوان بكاملها

النصيحة الأساسية:

لا يمكن أن تيعد تحرير البيانات بعد أن تحملها على هذه الأداة ، لذا فتأكد جيدًا من صحة البيانات قبل أن تنشئها.



شكل Color Brewer 108



شكل 109 - المزيد من Color Brewer

إذا لم تناسبك أي أداة من هذه الأدوات فربما عليك أن تتفحص هذا الموقع Dailytekkpiece والذي تتوفر عليه المزيد من الخيارات ، أما الأدوات التي ذكرناها أعلاه فهي الأكثر استخدامًا من قبلنا ولكن هناك الكثير من الأدوات أيضًا مثل:

- Chartsbin: أداة لإنشاء خرائط عالمية بها كلمات قابلة للضغط عليها.
- icharts: وهي متخصصة في أحجام الخرائط الصغيرة
- Geocommons: وهي لمشاركة البيانات وبيانات الحدود الجغرافية لرسم خرائط دولية ومحلية.

وهناك أيضًا موقع piktochart.com والذي يقدم قوالب جاهزة للعروض المرئية النصية والرقمية وهناك الكثير أيضًا مما يتم انتاجه في هذه اللحظة.

سايمون روجرس - الجارديان

كيف نقدم البيانات في فيردنس جانج*:

إن أهم ما في صحافة الأخبار هو أن تجلب معلومات جديدة للقراء بأسرع ما يمكنها.

وأسرع طريقة لنقل الأخبار قد تكون الفيديو أو الصور أو النصوص أو الرسوم البيانية أو الجداول أو خليط من هذا كله. وبالنسبة للعروض المرئية، فلابد أن يكون الغرض هو نفسه المعلومة السريعة.

وقد مكنت الأدوات الجديدة في التعامل مع البيانات الصحفيين من إيجاد قصص خبرية لم يكن في مقدورهم إيجادها بدون هذه الأدوات كما مكنتهم من تقديم هذه القصص بطرق جديدة.

وفيما يلي قليلا من النماذج التي تعرض كيف نقدم البيانات في جريدة فيردانس جانج VG الأعلى قراءة في النرويج.

بنيت هذه القصة الخبرية على البيانات التي تم الحصول عليها من المكتب النرويجي للإحصاء وهي بيانات دافعي الضرائب، والشركة الوطنية التي تحتكر بطاقات اليانصيب وفي الرسم البياني التفاعلي تمكن القراء من إيجاد مختلف المعلومات من كل المقاطعات والبلديات النرويجية. وقد عرض الجدول الفعلي نسبة الدخل المستخدم في كل لعبة يناصيب وتم بناؤه باستخدام برنامج Access و Excel و MySql و Flash

Footnote:

Verdens Gang : جريدة نرويجية شعبية (صفراء)

الشبكات:

استخدمنا تحليل الشبكات الاجتماعية لتحليل العلاقات بين 157 من أبناء وبنات أغنى الأشخاص في النرويج ، وقد بين التحليل الذي أجريناه أن ورثة أغنياء النرويج قد ورثوا أيضًا نفس شبكة العلاقات الاجتماعية الخاصة بوالديهم وبشكل كلي كان لدينا أكثر من 26000 ارتباطا وتم الانتهاء من الرسوم البيانية بشكل يدوي باستخدام الفوتوشوب كما استخدمنا Access و Excel و Notepad وأداة تحليل الشبكات الاجتماعية Ucinet.

الخرائط:

في هذه الخريطة الحرارية المتحركة التي تم دمجها مع خريطة شريطية

بسيطة يمكنك أن ترى الجرائم التي يتم ارتكابها في مدينة أوسلو ساعة بساعة خلال عطلة نهاية الإسبوع ولعدة شهور.
وفي نفس الخريطة الحرارية المتحركة يمكنك أن ترى عدد ضباط الشرطة الذين يعملون في نفس الوقت وأنه في وقت حدوث الجريمة بالفعل يكون عدد ضباط الشرطة في أقل معدلاته
وقد تم بناءها باستخدام Arcview مع محلل الأماكن Spatial Analyst

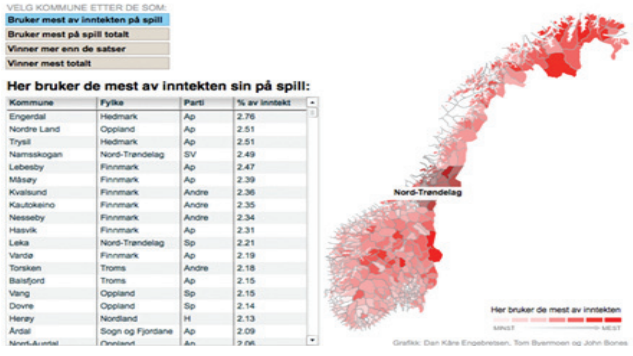
تحليل النصوص:

قمنا بتحليل نصوص الخطب التي ألقاها سبعة رؤساء للاحزاب النرويجية خلال مؤتمراتهم وذلك لانتاج هذا العرض المرئي. تم تحليل كل الخطب وزودنا التحليل بعدة زوايا لبعض القصص الخبرية وتم ربط كل قصة برسم بياني مما مكن القراء من استكشاف ودراسة اللغة التي يستخدما كل سياسي منهم ، وتم بناء كل هذا باستخدام , Access Excel, Flash Illustrator
ولكن إذا كنا قد أنشأنا هذا العرض المرئي في 2012 كان ذلك ليكون في شكل رسم بياني تفاعلي باستخدام Java script

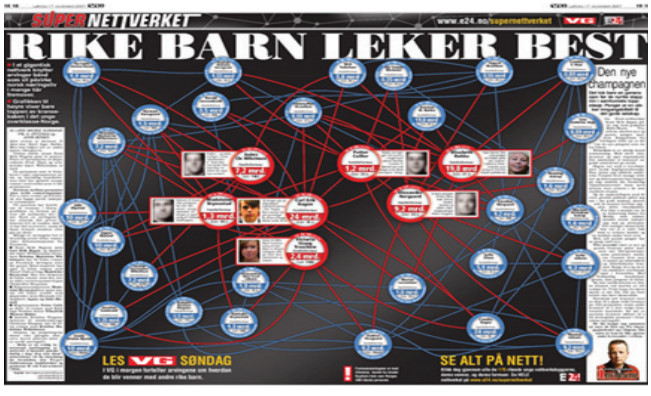
ملاحظات ختامية:

متى نحتاج لعرض قصة خبرية مرئيًا؟

في أغلب الأوقات لن تحتاج لذلك ولكن أحيانًا نريد أن نفعل ذلك كي نساعد قراءنا حيث إن القصص الخبرية التي تحتوي على كمية ضخمة من البيانات ستحتاج إلى عرض مرئي على الأرجح ، ومع ذلك فلابد أن نكون حذرين بما يكفي لنختار نوع البيانات التي سنقدمها للجمهور، حيث إننا نعرف ما نحتاجه عندما نعد تقاريرنا ولكننا لابد أن نسأل أنفسنا هل يحتاج القارئ بالفعل لأن يعرف هذه القصة؟
ربما سيكون الجدول كافيًا أو رسمًا بيانيًا بسيطا يعرض التطور الحادث من السنة س إلى السنة ص.
عند العمل في صحافة البيانات لا تكون القضية هي أهمية تقديم قدر ضخم من

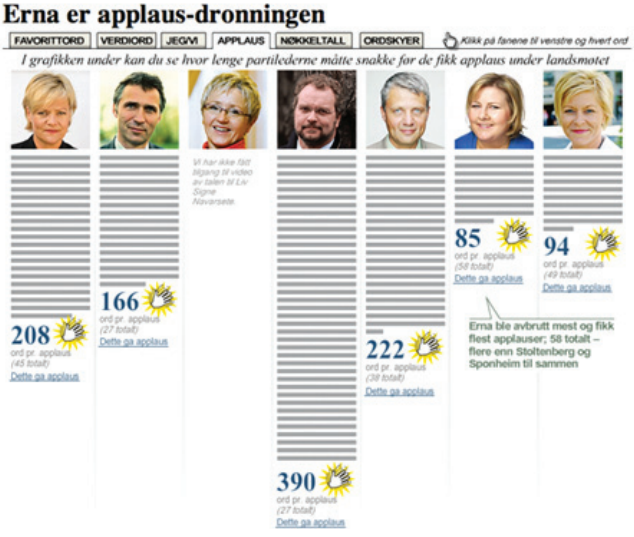


شكل 110 - خريطة لدافعي الضرائب وبيانات لاعبي اليانصيب (فيردانس جانج)

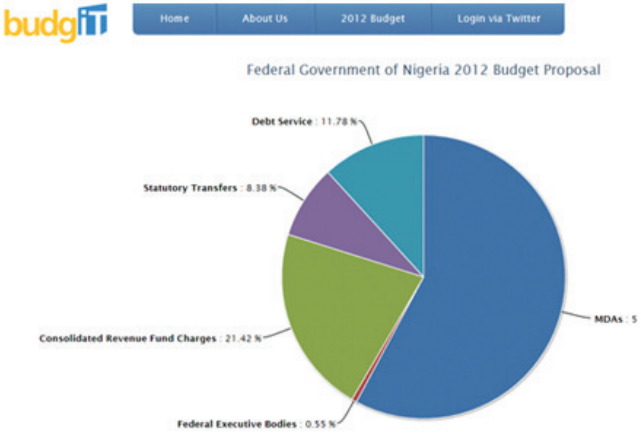


شكل 111: الطيور على أشكالها تقع (فيردس جانج)

شكل 112 - خريطة حرارية متحركة - فيردس جانج



شكل 113 : تحليل نصوص خطب رؤساء الأحزاب (فيردس جانج)



شكل 114 - تطبيق BugetIT Nigeria (BudgetIT cut)

البيانات ولكنها الصحافة نفسها!

هناك اتجاه واضح في السنتين أو الثلاث سنوات السابقة لإنشاء رسوم بيانية تفاعلية وجداول تمكن القارئ من التنقيب داخلها عن موضوعات مختلفة.

لذا فالعرض المرئي الجيد يشبه الصورة الجيدة التي تعرف كل ما بها بمجرد أن تنظر إليها للحظة أو اثنتين، وكلنا تنظر إليه أكثر كلما ترى المزيد.

يكون العرض المرئي سيًا عندما لا يتمكن القارئ من معرفة من أين ينبغي أن يبدأ أو أين يتوقف ومتى يكون العرض المرئي متخمًا بالتفاصيل، وهل في هذه الحالة فإن عرضا نصيًا سيكون أفضل؟

جون بوناس - فيردس جانج

البيانات العامة تصبح متاحة على الشبكات الاجتماعية:

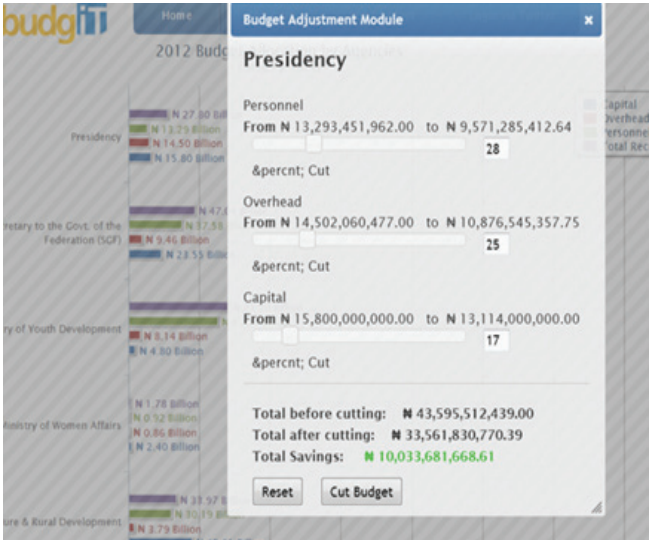
عادت الديموقراطية إلى نيجيريا في عام 1999 بعد سنوات طويلة من الحكم العسكري، وقد اعتبر التحقيق في الحقائق فيما وراء البيانات تحديًا للسلطة ومحاولة للتشكيك في السمعة السيئة للمجلس العسكري، وقد ألزم قانون حماية أسرار الدولة العاملين المدنيين بالدولة بعدم مشاركة المعلومات الحكومية ، والآن وحتى بعد مرور ثلاثين عامًا على استعادة نيجيريا للديموقراطية فإن الوصول للبيانات العامة مازال مهمة صعبة؛ فالبيانات المتصلة بالانفاق العام تعتبر بلا أهمية لأغلبية الجمهور غير المتمكنين من الشأن المحاسبي المالي والأمور الحسابية المعقدة.

ومع انتشار أجهزة الهاتف المحمول وزيادة عدد المواطنين النيجيريين الذين يستخدمون الانترنت ، وانشاء موقع BudgetIT أصبح بإمكاننا أن نرى الفرصة الكبيرة لاستخدام تكنولوجيات العرض المرئي للبيانات لشرح الإنفاق العام للجمهور وربطه بالموضوع.

ولإنجاز ذلك كان ينبغي علينا أن نربط المستخدمين عبر كل المنصات للوصول إلى كل المواطنين عبر المنظمات غير الحكومية، وكان أهم ما في هذا المشروع عو جعل البيانات العامة موضوعًا اجتماعيًا وبناء شبكة واسعة تتطلب التحديث باستمرار.

ولربط المستخدمين بنجاح كان علينا أن نفهم أولًا حاجاتهم وما الذي يهتم به المواطن النيجيري؟

وأين يشعرون بوجود فجوة معرفية



شكل 115 - المنزلقات الخاصة بتطبيق

بخصوصه؟

كيف يمكننا جعل البيانات ذات صلة بحياتهم؟

كان الجمهور المستهدف مباشرة لـ BudgetIT هو المواطن النيجيري المتعلم العادي الذي يتعامل مع منتديات على الانترنت وشبكات التواصل الاجتماعي.

ومن أجل أن ننافس على جذب انتباه محدود للمستخدمين المتفرقين على مستوى واسع من الاهتمامات المختلفة (الألعاب ، القراءة ، تكوين الصداقات). كنا نحتاج لتقديم البيانات في شكل مختصر وموجز وبعد نشر لقطة من البيانات في شكل تغريدة أو إنفو جرافيك ،ستكون هناك فرصة جيدة لربط الجمهور بمزيد من البراعة باستخدام الخبرات التفاعلية لمنح المستخدمين الصورة الكاملة.

وعند عرض البيانات مرئيًا ، من المهم أن نعرف مستوى القراء في قراءة البيانات فإذا كانت تبدو الرسوم البيانية المعقدة والتطبيقات التفاعلية أنيقة ومتطورة فإنها ربما قد تكون بلا معنى يمكنه التواصل مع القراء بناء على خبراتهم السابقة في تفسير البيانات ؛ لذا فالعرض المرئي الجيد هو الذي يتحدث إلى الجمهور بلغة يمكنه فهمها ، ويولد قصة خبرية يمكن للجمهور أن يجدها ذات صلة بحياته.

وقد قمنا بربط أكثر من 10000 من النيجيريين بقاعدة بيانات الميزانية ونقسمهم إلى ثلاث فئات للتأكد من أن القيمة الأفضل قد وصلت إلى الجمهور بالفعل

وفيما يلي شرح موجز لذه الفئات الثلاثة:

المستخدمون العرضيون:

وهم المستخدمون الذين يريدون المعلومات ببساطة وسرعة ويهتمون برؤية الصورة العامة للبيانات وليس تحليلا مفصلا لها ويمكننا ربطهم بالمضمون عن طريق التغريدات والرسوم البيانية التفاعلية.

المستخدمون النشطون:

وهم المستخدمون الذين يثيرون النقاشات ويستخدمون البيانات لزيادة معرفتهم بموضوع معين أو للطعن على الافتراضات التي تضعها البيانات ولهؤلاء المستخدمين نحتاج أن نقدم آليات يمكننا من خلالها معرفة رجع الصدى ، وإمكانية مشاركة الفهم العميق للبيانات مع نظرائهم في الشبكات الاجتماعية.

الباحثون عن البيانات Data Hogs:

وهم من يريدون البيانات الخام لإنشاء عروض مرئية أو إجراء تحليلات وهولاء نمنحهم ببساطة البيانات التي يحتاجونها لتحقيق أغراضهم

BudgIT Cut والتي تعرض تفضيلات المواطنين - BugIT Nigeria

وبصرف النظر عن تطبيق BugIT فإن ربط المستخدمين بالمحتوى لدينا كان يقوم على ما يلي:

إثارة الحوارات حول الاتجاهات الحالية:

كان BudgIT يقوم بتتبع المناقشات على الانترنت بشكل مباشر وغير مباشر ويبدأ في تقديم إلبيانات حول تلك الموضوعات ، فمثلا عند حوث الاضطرابات بسبب الوقود في 2012 كان هناك تحريضا مستمرًا فيما بين المتظاهرين على الحاجة لإعادة الدعم الحكومي على الوقود والتقليص من التبذير في الإنفاق الحكومي.

تتبع BudgIT النقاش عبر وسائل التواصل الاجتماعي وخلال 36 ساعة تم بناء التطبيق الذي أتاح للمواطنين إعادة تنظيم الميزانية النيجيرية.

آليات جيدة للحصول على رجع الصدى:

نربط أنفسنا بالمستخدمين عن طريق قنوات المناقشة ووسائل التواصل الاجتماعي حيث يسأل العديد من المستخدمين عن القصص الخبرية فيما وراء البيانات المقدمة لهم ويسأل بعضهم الآخر عن آرائنا فيها.

ونحن نحرص تمامًا على أن تشرح ردودنا فقط الحقائق فيما وراء البيانات دون أن نكون متحيزين إلى آرائنا السياسية أو الشخصية

شكل -116 هل ينبغي أن نجري المزيد من التحقيقات؟ Wired.co.uk

لذا نحتاج دائمًا لأن ندع قنوات رجع الصدى مفتوحة للرد بنشاط على التعليقات ولربط المستخدمين بشكل مبتكر وذلك للتأكد من المجتمع الكائن حول البيانات ثم إعداده ببراعة.

إجعلها محلية!

كقاعدة بيانات متوجهة إلى مجموعة محددة من الأفراد كانت BudgIT تهدف إلى جعل المضمون محليًا وفتح قناة للحوار وترتبط بين حاجات واهتمامات مجموعات معينة من المستخدمين ، وعلى وجه الخصوص نهتم بربط المستخدمين بالموضوعات التي يحرصون على معرفتها عن طريق الرسائل القصيرة.

بعد إتاحة بيانات الإنفاق على موقف yourbudgit.com أصبح بإمكاننا الوصول إلى المواطنين عن طريق المنظمات غير الحكومية ونخطط أيضا لإنشاء إطار تشاركي يمكن للمواطنين والمؤسسات الحكومية أن يلتقوا في قاعات مبنى البلدية عن طريقه لتحديد الأشياء الأساسية في الميزانية التي يحتاج لأن تمنح الأولوية.

وقد حصل المشروع على تغطية واسعة من الإعلام المحلي والأجنبي بدءًا من شبكة CP-Africa و حتى هيئة الإذاعة البريطانية BBC

وقد أخذنا على عاتقنا مهمة إجراء استعراض لميزانية 2011 - 2012 للقطاع الخاص لصحفية في وكالة اسوشيتدبرس (نيكا إيبوكون) حيث إن أغلب المؤسسات الإعلامية تصنف ضمن الباحثين عن البيانات Data Hogs وتطلب منا البيانات لاستخدامها في التحقيقات الصحفية الخاصة بها، ونخطط أيضا للمزيد من التعاون مه الصحفيين والهيئات الإخبارية في الشهور القادمة.

أولوسيون أونيجبيند BudgIT Nigeria

ربط الجمهور بالبيانات:

يعتبر الحصول على رد فعل الجماهير بنفس أهمية نشر البيانات حيث إنك إنسان لذا فستخطئ وستنسى بعض الأشياء وستفهم الفكرة بشكل خاطئ من حين إلى آخر لذا فجمهورك هو واحد من أكثر ما تملكه فائدة لك إذ أنه في إمكانه أن يتقصى الحقائق و يلفت انتباهك إلى ما لا لم تضعه في اعتبارك.

ومع ذلك فإن ربط هذا الجمهور بالمضمون يعتبر عملية صعبة لأنك تتعامل مع مجموعة من الأشخاص تم اخضاعهم لسنوات من استخدام الانترنت للقفز من موقع إلى آخر تاريكن ورائهم فقط تعليقات ساخرة.

لذا فإن إقامة مستوى معين من الثقة بينك وبين المستخدمين أمر مصيري حيث يحتاجون أن يعرفوا تمامًا ما الذي سيحصلون عليه ، وكيف سيتفاعلون معه ويقدمون رجع الصدى وأن رجع

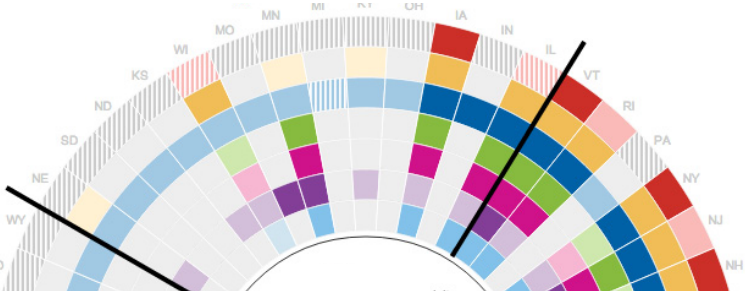
الصدى هذا سيتم الاستماع له
ولكن عليك أولًا أن تفكر في نوع الجمهور لديك أو الذي تريد أن تصل له وهو ما سيخبرك عن نوعية البيانات التي تعمل عليها وستعرفه أيضا من هذه البيانات.
فإذا كان جمهورًا محددًا بقطاع معين فستحتاج لاستكشاف شبكة الاتصالات الخاصة بهذا القطاع؛ هل هم هيئات تجارية يمكنك أن تكون على اتصال بهم ويمكنهم أن ينشروا الدعاية للمصادر التي حصلت عليها، والعمل الذي انجزته لجمهور أكبر؟
هل هناك مجتمعًا افتراضيًاأو منتدى على الانترنت يمكنك التواصل معه؟ هل هناك مطبوعات تجارية متخصصة ربما تريد أن تنشر بعضها من قصصك التي وجدتها في البيانات؟
وتعتبر الشبكات الإجتماعية من الأدوات المهمة أيضًا، بالرغم من أنها - مجددًا - تعتمد على نوع البيانات التي تتعامل معها.فإذا كنت تتعامل مع احصائيات الشحن العالمي على سبيل المثال فمن غير المحتمل أن تجد مجموعة على الفيس بوك أو تويتر تهتم بهذا الموضوع على وجه الخصوص ، وعلى الجانب الآخر فإذا كنت تفحص مؤشرات الفساد عبر العالم أو احصائيات ارتكاب الجرائم المحلية فمن المحتمل أن يكون هذا الموضوع يهم شريحة أكبر من الجمهور.
وإذا أتى الحديث عن تويتر؛ فإن المنهج الأفضل يميل إلى أن تعرض الأرقام رفيعة المستوى وتشرح بإيجاز أهمية ما تفعله ، وتضمّن ذلك كله رابطا، وببعض الحظ ستجد أن تغريدتك قد أعيد نشرها للقراء الآخرين أيضا وهي طريقة ممتازة لزيادة نسبة التعرض لما تنتجه بمجهود قليل بالرغم من أنك لا تلاحق الناس بالأخبار.
وبمجرد أن يصل الجمهور إلى صفحتك فلابد أن تبدأ في التفكير في كيفية تفاعله مع المحتوى.
بالطبع سيقومون على الأرجح بقراءة القصة الخبرية التي كتبتها ورؤية الإنفوجرافيكس والخرائط التي تصاحبها ولكن أن تمنح المستخدمين متنفسًا ليضعوا تعليقاتهم هو شيء ذات قيمة عالية للغاية، وفائدة ذلك أكثر من أي شيء آخر هو انه يمنحك رؤية أعمق للموضوع الذي تكتب عنه ويعلمك بما ستعمل عليه في المستقبل بخصوص هذا الموضوع.
أولا: يسير ذلك دون القول بضرورة نشر البيانات الخام جنبًا إلى جنب مع المقالات سواء وضعت البيانات في ص‌ص عادي مفصول بفواصل Com-ma- Seperated Plain Text أو في خدمة طرف ثالث مثل مستندات جوجل Google Docs
وبهذه الطريقة ستكون هناك نسخة واحدة من البيانات ويمكنك تحديثها إذا رأيت لذلك ضرورة في حالة وجدت اخطاء في البيانات تحتاج إلى تصحيح والأفضل من ذلك ان تفعل الاثنين بحيث تجعلها سهلة قدر الإمكان للأفراد ليتمكنوا من الحصول على المواد الخام للبيانات.
بعد ذلك فكر في ما إذا كانت هناك طرقًا أخرى يمكنك أن تجذب بها الجمهور المستهدف للتفاعل مع البيانات وابق عينك مفتوحة على المقاييس التي توضح أي الأجزاء في قاعدة البيانات هي التي تحصل على اهتمام الجكهور أكثر ، فمن المحتمل أن الأجزاء التي تحصل على معدلات زيارة أعلى من غيرها تتضمن شيء ما لتقوله ربما لم تنتبه أنت إليه قبلا ، فمثلا ربما لم تفكر في النظر إلى احصائيات الفقر في أيسلاندا ولكن إذا حصلت عذع الخلايا من البيانات على اهتمام الجمهور فربما كان هناك بها ما يستحق الاهتمام.
عليك أيضًا أن تفكر خارج مربع التعليقات وتسأل: هل يمكنك أن تربط بين التعليقات وخلايا معينة من الجداول الممتدة؟ او بجزء معين من الإنفو جرافيك؟
وفي حين أن أغلب أنظمة النشر القابلة لإدراج التضمين لا تسمح بالضرورة بذلك، فإن إلقاء نظرة على ما تنشئوه كسلعة معدة للطلب يستحق منك الاهتمام.
حيث إن فوائد ذلك للبيانات لا يمكن الاستهانة بها.
وتأمد من أن المستخدمين الآخرين يمكنهم رؤية هذه التعليقات أيضا حيث غن قيمتها تساوي نفس قيمة البيانات الأصلية في حالات عديدة وإذا احتفظت بهذه المعلومات لنفسك فإنك تحرم الجمهور من هذه القيمة.
وأخيرًا، ربما يريد آخرون أن ينشروا رسوم الإنفوجرافيكس الخاصة بهم والقصص الخبرية المبنية على نفس مصادر البيانات لذا ففكر جيدًا في كيفية الربط بين هذه العوامل معًا بأفضل ما يمكن ومساعدتهم في عملهم.
يمكنك استخدام هاشتاج متخصص لقاعدة البيانات مثلا أو إذا كانت قاعدة البياناة تتألف من صور بشكل كبير فربما سيكون من الأفضل مشاركتها على مجموعة من Flicker
بالإضافة إلى ذلك فإن وجود مسار لمشاركة المعلومات بشكل أكثر خصوصية ربما يكون مفيدً أيضا حيث إنه في بعض الحالات لا يكون الأمر آمنًا تمامًا للأفراد أن يشاركوا بإسهاماتهم علانية في قاعدة بيانات، أو قد لا يجد بعض الأفراد ذلك مريحًا لهم فقط.
وربما يفضل هؤلاء الأشخاص أن يسلموا المعلومات عبر بريدهم الإلكتروني أو مربع تعليقات مجهول الإسم.
واهم ما يمكنك أن تفعله عند التعامل مع البيانات هو أن تشاركها على أوسع وأكبر نطاق قدر إمكانك حيث إن تمكين القراء من مراجعة عملك وإيجاد الأخطاء به، والإشارة إلى الأشياء التي لم تنتبه إليها سيجعل كلا من الصحافة التي تقدمها والخبرة التي يحصل عليها القارئ أفضل بلا حدود.

دانكان جير Wired.co.uk

المراجع

قائمة بالمشاركين في هذا العمل
الآتية أسمائهم كتبوا أو شاركوا بشكل ما في نصوص هذه الطبعة من الكتاب. وقد صمم الرسوم الإيضاحية مصمم الجرافيك "كيت هادسون"

- جورج ايسش، مؤسسة المعرفة المفتوحة
- برجيت الفتر، موقع "صندوق الصحافة"
- دافيد انديرتون، صحفي حر
- جيمس بال، صحيفة "الجارديان"
- كلايين بار، مجموعة "سيتي وير"
- ماريانا بيرويزو، "هاكس اند هاكرز" بمدينة بوينس ايرس
- جون بونز، مجمزعة "فيردنس "
- ماريان بوتشارت، "بلومبيرج " للأخبار
- ليليانا بونيجرو، مركز الصحافة الاوروبية
- بريان بوير، "شيكاجو تريبيون"
- بول برادشو، جامعة "بيرمنجهام"
- ويندي كارليسيل، المؤسسة الاسترالية للبث الاذاعي
- لوسي شامبيرز، مؤسسة المعرفة المفتوحة
- ساره كوهين، "ديوك يونيفرستي"
- الاستير دانت، صحيفة "الجارديان"
- هيلين داربيشير، "المدخل الاوروبي للمعلومات"
- تشيس دافيز، "مركز التقارير الاستخباراتية"
- ستيف دويج، كلية "والتر كرونكيت" للصحافة، جامعة اريزونا
- ليزا ايفانز، صحيفة "الجارديان"
- توم فرايز، مؤسسة "بيرتيلسمان ستيفتانج"
- دانكان جيري، مجلة "وايرد" الانجليزية
- جاك جيلم، وكالة "اسوشياتد برس"
- جوناثان جراي، مؤسسة المعرفة المفتوحة
- اليكس هوارد، "اورايلي" للإعلام
- بيلا هيريل، هيئة الإذاعة البريطانية
- نيكولاس كايسر- بريل، صحافة
- جون كيفي، إذاعة نيويورك
- سكوت كلاين، مؤسسة "بروبابليكا"
- الكسندر لاتشنت، صحيفة "لوموند"
- مارك لي هانتر، مؤسسة "انسيد"
- اندرو ليمدورفور، " هيئة الإذاعة البريطانية"
- فريدريك ليندينبيرج، مؤسسة المعرفة المفتوحة
- مايك لينكسفاير، مؤسسة الساحة الابداعية
- ميركو لورينز، مؤسسة "دويتشي ويللي"
- إيسا ماكينين، مؤسسة "هيلسينجين سانومات"
- بيدرو ماركون، مؤسسة "ترانسبارينيسيا"
- إساو ماتسونامي ، مؤسسة "شيمبن" بطوكيو
- لورينز ماتزات، مدينة البيانات المفتوحة
- جيوف ماك جيي، جامعة "ستانفورد"
- فيليب ماير، استاذ شرفي بجامعة "كارولينا" الجنوبية بمدينة "تشاب هيل"
- كلير ميللر، جامعة "ويلز" الالكترونية
- سينتيا اومورشو، جريدة "فاينانشيال تايمز"
- اوليوسيون اونيجبيند، مؤسسة "بادجيت أي تي"
- ديهورده بادهيسكي، زميل كلية "نايت"، جامعة ستانفورد
- جين بارك، مؤسسة الساحة الابداعية
- انجيليكا بيرالتا راموس، مؤسسة "لا ناسيون" بالأرجنتين
- شيرلي فيليبس، مؤسسة "سياتل تايمز"
- هارون فيلهوفر، جريدة "نيويورك تايمز"
- لولو بيني، مصممة رسوم بيانية معلوماتية
- بول رادو، دراسة الابلاغ عن الفساد والجريمة المنظمة
- سيمون روجرز، صحيفة الجارديان
- مارتن روزينباوم، إذاعة " هيئة الإذاعة البريطانية"
- اماندا روسي، مؤسسة اصدقاء مدينة هانيوريا
- مارتن سارسالي، "هاكس اند هاكرز" بمدينة بوينس ايرس
- فابريزيو سكروللييني، جامعة لندن للاقتصاد والعلوم السياسية
- ساره سلوبين، جريدة "وول ستريت"
- سيرجيو سورين، "هاكس اند هاكرز" بمدينة بوينس ايرس
- جوناثان ستراي، دراسة المراقبة العامة
- براين سادا، موقع "اوبشنال"
- كريس تاجارت، مؤسسة معلومات الشركات المفتوحة
- جير ثورب، جريدة "نيويورك تايمز" قسم البحوث
- اندي تو، "هاكس اند هاكرز" بمدينة بوينس ايرس
- لوك فان واسنهوف، مؤسسة "انستيد"
- ساشا فينهور، موقع "زايت" الاخباري
- جيري فيرمانين، موقع "ان يو" الاخباري
- سيزار فاينا، جامعة "جوياز"
- فريدة فيز، جامعة "ليسستر"
- بيت واردن، محلل وجامع للبيانات
- كيروس واو، "هاكس اند هاكرز"



أبو بكر خلاف

الخاتمة

الاستعانة بالبيانات في الصحافة تعتبر حتى الآن مجالا واسعا ومجهولا، فقد تبدو البيانات الخام من أول نظرة أمر محير للعيون والأذهان، وقد يراها البعض غير عملية ويصعب صياغتها وتصورها بشكل صحيح، ويحتاج الأمر إلى صحفيين ذوي خبرة ومقدرة على التعامل معها لإخراج القصة المخفية فيها.

وتبرز أهمية صحافة البيانات في عملية جمع وتصفية الأخبار ثم وضع رؤية لها من واقع الأحداث الراهنة، ولهذه الأسباب وغيرها يتوجب على الصحفي أن يتعامل مع البيانات على أنها فرصة يمكنه من خلالها إظهار إمكانية خطر مجرد، مثل البطالة، في التأثير على الناس بناء على السن أو النوع أو المستوى التعليمي. وبذلك يصبح استخدام البيانات فرصة لتحويل أمر ما من شكله المجرد إلى شكل يمكن للجميع فهمه والتواصل معه.

تقدم لنا التقنيات الرقمية الجديدة طرقًا جديدة للإنتاج ونشر المعارف في المجتمع، ويمكن فهم صحافة البيانات على أنها محاولة من الإعلام للتكيف والاستجابة للتغيرات الحاصلة على بيئة المعلومات بما في ذلك طرق لطرح القصة بأسلوب تفاعلي متعدد الأبعاد يتيح للقارئ الفرصة لاستكشاف المصادر التي تقوم عليها الأخبار، مما يشجع القراء على عملية الاشتراك في إيجاد وتقييم القصص، وهو ما نتعلمه في ثنايا هذا الكتاب.