

دليل أساسي للصحفيين

# صحافة البيانات



معهد  
الجزيرة للإعلام

دليل أساسي للصحفيين

# صحافة البيانات

# جدول المحتويات



1	مقدمة
2	1. تمهيد
4	2. سرد قصص
5	أ. ما هي صحافة البيانات؟
7	ب. 5 أفكار مغلوطة عن صحافة البيانات
8	ج. البحث عن الحقائق
10	3. صحافة البيانات.. من المفهوم إلى الممارسة
11	أ. وضع مخطط للقصة الصحفية
12	ب. الحصول على البيانات
13	ج. تنقيح البيانات وتحليلها
14	د. تقديم القصة
15	4. أمثلة من العالم العربي
16	أ. الجزيرة
18	ب. نون بوست
20	ج. حبر
22	5. كيف تبدأ خطواتك الأولى في صحافة البيانات؟
22	أ. التقريب بين العمل التحريري والتقني
24	ب. بناء فريق ناجح
26	6. أدوات ومجموعات بيانات

# مقدمة

في زمن طغت فيه صحافة الرأي على المشهد العام للإعلام، أصبحت الحاجة ملحةً للالتفات إلى قالب صحفي أكثر مهنية وشفافية بعيداً عن فرض الرأي أو نقل الخبر دون جهد صحفي يعطي للمؤسسة الإعلامية خصوصيتها في نقلها للخبر، خاصة وأن الخبر العاجل لم يعد معياراً للمفاضلة بين المؤسسات الإعلامية نظراً للواقع الذي فرضه الإعلام الجديد ومواقع التواصل الاجتماعي في نشر الخبر وتداوله.

لذلك لجأت بعض المؤسسات الإعلامية مؤخراً إلى الانتقال إلى صحافة أكثر عمقاً، تقف أمام مسؤوليتها الصحفية تجاه المجتمع، من خلال الوقوف على معلومات وبيانات أبعد من الخبر وتحليلها للخروج بنتائج جديدة، وهذا ما يعرف بصحافة البيانات.

وفي محاولة لتقديم خطوات عملية لصناعة مواد صحفية مدفوعة بالبيانات أعد معهد الجزيرة للإعلام هذا الدليل ليجمع أهم أدوات وتقنيات صحافة البيانات بتغليب الجانب العملي على التنظير حول هذا النمط الصحفي؛ ابتداءً من توضيح المصطلح، مروراً ببيان كيفية التعامل مع البيانات وخطوات معالجتها والأدوات المستخدمة لتحليلها للخروج بمنتج صحفي معتمد على البيانات.

كما يضع الدليل بعض التجارب العربية التي نجحت في الدخول إلى عالم صحافة البيانات برويها أصحاب هذه التجارب.

إن صحافة البيانات تضع الصحفي أمام مسؤوليته تجاه الجمهور، فالبيانات لا تعني الترفن المعرفي أو الإغراق في تصميمات ورسومات توضيحية هدفها جذب عدد قراء أكثر، بل تكمن قيمتها في تقديم معلومات جديدة بناء على بيانات حقيقية للوصول إلى نتائج مجردة من الآراء الشخصية التي تحول دون اتخاذ الجمهور لقراراته بمعزل عن إملاءات الإعلام والسياسة.

**معهد الجزيرة للإعلام**

# 1. تمهيد



The  
New York  
Times

PROPUBLICA



REUTERS

AP

The  
Guardian

The  
Washington  
Post

صحافة البيانات هي الحقل الصحفي الذي يُعنى بالبحث عن البيانات بمختلف أشكالها، والعمل على تحليلها والتوصل إلى تفسيرات ملائمة لها، وهو أحد ميادين العمل الصحفي الذي يشهد تطورات سريعة على مختلف المستويات.

فأكثر من نصف المؤسسات الإعلامية في الولايات المتحدة وأوروبا حاليًا تستعين بصحفيّ بيانات واحد على الأقل في غرف الأخبار لديها. كما يوجد اليوم أكثر من 200 مساق متخصص في صحافة البيانات يدرّس في كليات الصحافة بالجامعات حول العالم. ويتم تصميم هذه البرامج من أجل إعداد الصحفيين للتعامل مع الموجة المقبلة من العمل الصحفي التحليلي المستند إلى ثقافة المساءلة.

مجموعة من غرف الأخبار التي تضم صحفيي بيانات



مجموعة من الجامعات  
التي تضم أقسام وبرامج  
لصحافة البيانات

بالنسبة لعموم الناس في عالم اليوم، فإن الحياة صارت تتأثر بشكل متزايد بالبيانات عبر شاشات الهواتف والحواسيب. ومن أجل تعزيز ثقافة مساءلة السلطة، يلزم الصحفيين امتلاك المهارات والأدوات التي تمكنهم من فهم ما يحيط بهم من بيانات والاستفادة منها في عملهم الصحفي.

وعبر دراسة وتحليل عدد من التجارب والخبرات العملية في هذا المجال، نأمل أن يكون هذا الدليل مقدمة وافية وعملية للقراء من أجل الولوج إلى عالم صحافة البيانات مع مراعاة خصوصية الوضع العربي الراهن.

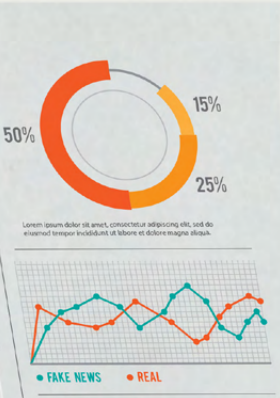
وسيتجاوز هذا الدليل الإرشادي التفاصيل التقنية بغية التركيز على مساعدة الصحفي على التفكير النقدي والإبداعي عند العمل على سرد القصص الإنسانية التي تنضوي عليها البيانات التي يتعامل معها.

بصرف النظر عن مستوى خبرتك في عالم الصحافة، فإننا على ثقة بأنك ستجني فائدة عملية وثرية عبر الاطلاع على ما يرد في هذا الدليل.

## 2. سرد قصص جديدة

لا يمكن بحال الحديث عن اختلاف جوهري بين مبادئ صحافة البيانات والصحافة التقليدية، فكلاهما تعتمد على طرح الأسئلة من أجل تشكيل صورة صادقة ودقيقة عما يجري في العالم حولنا.

لكن عادة ما يتم الحصول على المعلومات في الصحافة التقليدية من رواية فرد معين عن جانب من القصة (مصدر بيانات واحد)، بينما تذهب صحافة البيانات أبعد من ذلك، عبر طرح الأسئلة على مجموعة من مصادر البيانات (وقصص مجموعة من الناس)، بما يساعد على بيان السياق الأوسع للقصة.



صحافة

قصص غير محكية

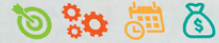
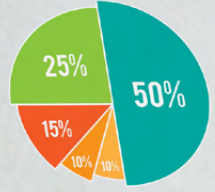
تحليل بيانات

تعرّف صحافة البيانات عن ذلك التقاطع بين العمل الصحفي التقليدي وتحليل البيانات، غالبًا عبر توظيف أدوات تقنية متقدمة.

## أ. ما هي صحافة البيانات؟

يميل كثير من الناس عند سماع مصطلح «صحافة البيانات» إلى التفكير في الأشكال والرسوم البيانية والإنفوغراف. لكن صحافة البيانات حقل أوسع من ذلك، فهي تحيل إلى عملية متكاملة من استنتاج المعنى من البيانات لبناء قصة صحفية، وليس المُخرَج البصريّ إلّا إحدى النتائج الممكنة لهذه العملية.

فالقصة الصحفية المكتوبة التي تعتمد على تحليل البيانات وتفسيرها هي مثال أقرب من الإنفوغراف للتعبير عن ماهية صحافة البيانات، فالعنصر الأساسي في هذا المجال هو طرح الأسئلة على البيانات وكأنا في مقابلة معها.



### باختصار:

صحافة البيانات أحد أشكال العمل الصحفي الذي تكون فيه البيانات هي العنصر الذي يستجوبه الصحفي.

### Interview data





ما يترتب على هذا التعريف، أن القصة الصحفية في صحافة البيانات عادة ما تكون غير متقيّدة بمنصّة محدّدة.

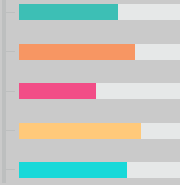
## خريطة



## فيديو



## رسم بياني



## مقال



وعليه، يمكن أن يأخذ المُخرَج النهائي شكل خريطة أو فيديو أو رسم بياني أو مقالة مكتوبة أو حتى منشورات على وسائل التواصل الاجتماعي، مما يتيح الفرصة لقدر أكبر من الابتكار دون التقيد بوسط محدّد. هذه المنهجية المتعددة المنصات جانب مهمّ جدًّا في تشكيل المحتوى الرقمي.

تتمتع القصص المستندة إلى البيانات بقدر أكبر على الوصول إلى جماهير جديدة وتضمن تفاعلهم معها بشكل ما، وذلك عبر الاستفادة من العالم الغني بالبيانات من حولنا.

من المهم أن نذكر أن صحافة البيانات لا تعني مهارة استخدام التقنيات الحديثة المبهرة، بقدر ما تعني استخدام التكنولوجيا عمليًّا من أجل استخلاص المعلومات السياقية التي يهَمُّ بقية الناس معرفتها.

## ب. 5 أفكار مغلوبة عن صحافة البيانات

سألنا عددًا من الصحفيين من غرفة الأخبار في الجزيرة بشأن ما يعتقدون أنها أبرز الصور النمطية المغلوبة وما يقوم به العاملون في صحافة البيانات، وهنا خلاصة ما أخبرونا به:

### الحقيقة ✓

بالعكس تمامًا، صحافة البيانات تهتم بالقصص التي تؤثر مباشرة على حياة الناس.

للعديد من القصص في صحافة البيانات القدرة لا على إخبار القاص الإنسانية وحسب، وإنما أيضًا على وضعها في سياقها الأوسع.

لا يقتصر عمل صحفيي البيانات على نبش أكوام من البيانات وتحديد التوجهات العامة لها، فهو عادة ما يتعامل مع القصة الصحفية من زاوية جديدة تضمن تفاعل جمهور أوسع معها.

صحيح أن المختصين في مجال البرمجة والتصميم قد يساعدون في بناء القصص المستندة إلى البيانات، لكن الجزء الأكبر من العمل قائم على الفهم التحريري للموضوع كما هو الحال في الصحافة التقليدية.

فما دام الصحفي يبحث عن قصص جديدة ولديه استعداد للتعاون مع الآخرين، فهذا يعني أنه يستطيع أن يكون صحفي بيانات جيدًا.

لا يمكن أن نصف الإنفوغراف أو الرسم البياني بأنه «صحافة بيانات» إن لم يكن ذلك قائمًا على قصة صحفية.

فأي مشروع في صحافة البيانات لا بد أن يتضمن العمل على بناء قصة بالاعتماد على ما جمعه الصحفي من بيانات.

في شبكة الجزيرة، أنتجنا مشاريع في صحافة البيانات باستخدام الهاتف المحمول، وكاميرا، وحاسوب، وفازت هذه الأعمال بجوائز مرموقة.

صحيح أن بعض المشاريع الاستقصائية الطويلة المدى تتطلب الكثير من الوقت والموارد، إلا أن هنالك العديد من القصص اليومية التي تنتج في غرف الأخبار ولا تتطلب سوى تحليل البيانات وعرضها بالطريقة الأنسب.

### الخرافة ✗

**صحافة البيانات تنتج قصصًا «جامدة» ولا تهتم بالأشخاص.**

**صحفيو البيانات ليسوا صحفيين بالمعنى التقليدي، وإنما هم أشخاص مهتمون بالأرقام لا بالقصص الصحفية.**

**صحافة البيانات مناسبة للمختصين بالبرمجة والتصميم.**

**صحافة البيانات تهتم حصريًا بإعداد الرسوم البيانية وتصميم الإنفوغراف.**

**صحافة البيانات مُكلفة وتستهلك الكثير من الوقت.**

## ج. البحث عن الحقائق

لقد خلق تفشي الأخبار الكاذبة عبر الإنترنت مشكلة ثقة لدى مستهلكي الأخبار، ولا بدّ من أجل أن تحظى بثقة جمهورك في القصص الصحفية الرقمية أن تتعامل مع مصادر بياناتك كما تتعامل مع أي مصدر آخر من المعلومات.

وهذا يعني ضرورة أن تتحقق من صحة ودقة البيانات التي تجمعها، فالبيانات ليست معادلاً للحقيقة!



نصائح في عملية البحث عن بيانات موثوقة:

### 1. اعتمد على مصادر يمكن الوثوق بها



قد يصعبُ تحديد مصادر موثوقة تمامًا للبيانات، ولكنّ الأسلم دومًا أن تعتمد على مصدر موثوق ولو كان ناقصًا، من أن تعتمد على مجموعة كاملة من البيانات من مصدر غير موثوق.

### 2. الربط بين مجموعات البيانات



من الضروري دومًا إنشاء روابط بين البيانات التي لديك مع قصص إخبارية أو تقارير أو بيانات أخرى، فهذا سيوفر عليك الكثير من الوقت والجهد عند تنقيح البيانات وتحليلها.

### 3. حدّد البيانات الناقصة والقديمة



تتقدم البيانات كما تتقدم المعلومات، لذا يلزم دومًا السعي للوصول إلى البيانات الأحدث المرتبطة بقصتك الصحفية الرقمية لضمان أن تتناول القصة حقائق راهنة.

## البيانات ≠ الحقيقة



#### 4. تعرف على منهجيات جمع البيانات



عادة ما يكون الناس مسؤولين عن جمع البيانات الخام. ومن أجل تفادي الأخطاء، استفسر دائمًا عن الطريقة التي جمعت بها البيانات التي لديك، وما الذي تمثله فعلاً.

#### 5. ما الآثار التي تترتب على المشاكل المتعلقة بالبيانات؟



تمتاز القصص في صحافة البيانات بإمكانية التثبت منها بطريقة أكثر موضوعية مما عليه الحال في الصحافة التقليدية. فلو لم تكن متيقنا من صحة بعض البيانات التي لديك، فسيمكن التواصل مع من قدّم هذه البيانات، سواء أكانوا أشخاصًا أو مؤسسات.

ومن أجل بناء المصداقية والشفافية بين جمهورك من القراء، سيكون جيّدًا لو أتحت بياناتك الخام لتكون مصدرًا مفتوحًا لمن يرغب في الرجوع إليها، وهذا يتيح الفرصة أمام الآخرين للاستفادة منها، كما يضيف المزيد من الثقة والمصداقية على عملك.

#### تذكّر:

الكذب باستخدام البيانات سهل، لكنّه أسهل بدونها!

## 3. صحافة البيانات.. من المفهوم إلى الممارسة

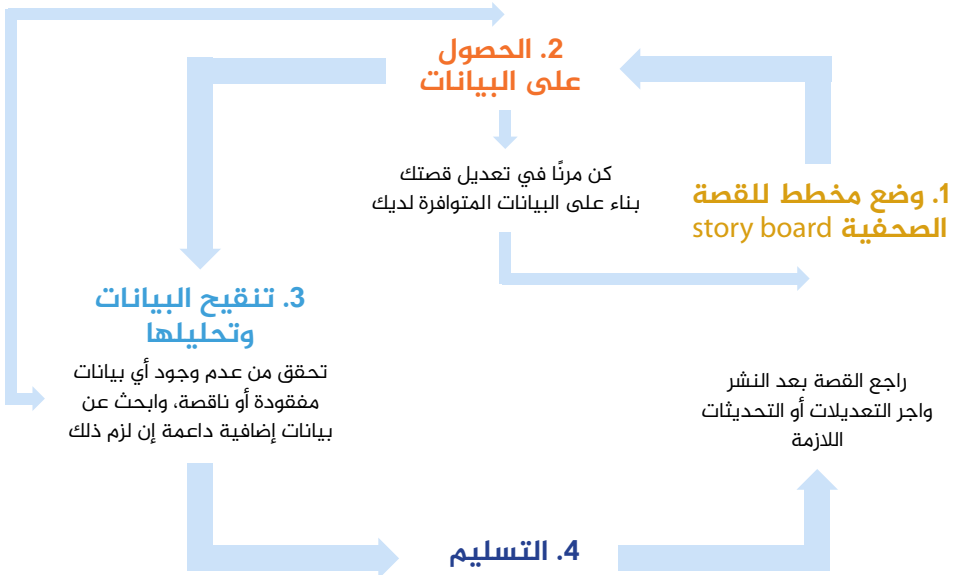
تكون هذه الأسئلة من قبيل «كم عدد الناس الذين تأثروا بكذا...؟»، «أين تتركز حالات الإصابة بكذا...؟»، أو «هل يمكن الحديث عن نمط متكرر في هذه القضية؟»، وغيرها من الأسئلة التي ترد على ذهن الصحفي المتيقظ.

وعبر التركيز بداية على طرح الأسئلة ثم الانتقال إلى البحث عن البيانات للعثور على الإجابات، سيكون لقصتك على الأرجح تأثير حقيقي على الناس، وسيثير اهتمامهم بها.

بعد أن تعرّفنا بشكل أساسي وسريع على مفهوم صحافة البيانات، لا بدّ أن نتقل الآن إلى توضيح العمليات التي يخوضها صحفيو البيانات من أجل إنتاج قصصهم.

يمكننا القول بالاعتماد على خبراتنا في هذا المجال، إن أفضل القصص الصحفية تبدأ أول ما تبدأ بسلسلة من الأسئلة.

### عملية بناء القصة في صحافة البيانات (4 خطوات)



## وضع مخطط للقصة الصحفية



راهنًا. ومعظم القصص التي تلقى صدق لدى الناس هي تلك التي تدخل البيانات في صلبها بما يضمن مفهوميتها العالية ويوضح السياق للموضوع أو القضية التي تناولها.

### 2. القصص المكثفة أو المعقدة

تحب صحافة البيانات العمل مع القصص التي تكون مليئة بالأرقام، فمع التحليل الدقيق والتفسير السليم يكون صحفي البيانات قادرًا على تحويل بيانات بالغة التعقيد إلى عمل صحفي يمكن احتواؤه في قصة يستطيع الجمهور فهمها والتفاعل معها.

### 3. القصص التفاعلية

تساعد القصص التفاعلية على إضفاء نوع من الاهتمام الشخصي بموضوع راهن. ويعمل هذا النوع من القصص على إشراك القراء عبر إتاحة الفرصة لهم للبحث في مجموعة من البيانات أو فلترتها. ومع أن منح القراء الفرصة للوصول إلى البيانات الخام قد يكون أمرًا جيدًا أحيانًا، فإن عليك دومًا إتاحة هذه البيانات ضمن سرديّة تساعد على تحقيق الهدف من القصة التي تعمل عليها.

### 4. القصص الاستقصائية

عادة ما تشتمل الأعمال الصحفية الاستقصائية على تحليل مجموعة كبيرة من الوثائق أو البيانات في محاولة فهم سبب وقوع حادثة ما وكيفيته. ولصحفي البيانات دور أساسي في استخلاص وتحليل هذه المعلومات ونقلها إلى الجمهور.

العنصر الأساسي في نجاح القصة في صحافة البيانات هو التفكير الإبداعي. فالبيانات بحد ذاتها لا تشكل قصة صحفية، فهي تتطلب التفكير بها من زاوية جديدة لتحديد ما هو مهم لجمهورك واستثناء ما سواه.

في المقابل، فإن وجود فكرة مبتكرة لقصة صحفية دون امتلاك البيانات لا يكفي لتكون لدينا قصة مستندة إلى البيانات. وعليه فإن إيجاد التوازن بين القصة الصحفية التي ترغب في العمل عليها وبين البيانات التي تتوافر لديك، يتطلب بعض المحاولات وصولاً إلى التوازن المنشود.

ولعل أحد الأخطاء التي يرتكبها العديد من المبتدئين في عالم صحافة البيانات هو اعتقادهم بضرورة تحليل مجموعات ضخمة من البيانات من أجل بناء قصتهم الصحفية، مع أن المقاربة الأفضل هي البدء مع مجموعات صغيرة من البيانات، ثم التوسع فيها مع تطور العمل على القصة الصحفية. وهكذا تتعزز لدى الصحفي الكفاءة في التعامل مع البيانات، مع توجيه الجهد الأكبر نحو استخلاص المعلومات التي تلزمه من البيانات التي بين يديه فيما يدعم قصته الصحفية.

ما الذي يضمن جودة القصة في صحافة البيانات؟

### 1. القصص التي توضح السياق وتقدم التفسيرات

لا بد من التأكيد مجددًا على ضرورة أن يهتم صحفي البيانات بنقل قصة للجمهور. ولضمان جمهور أوسع، لا بد أن تكون هذه القصة مثيرة للاهتمام، وتتناول موضوعًا

### تذكّر:

لا يلزم في كل قصة العثور على معنى مستتر بين البيانات، فأحيانًا يُستعان بالبيانات لمجرد إثراء القصة الصحفية والمساعدة في تعزيز فهمها والتفاعل معها.

## الخطوة الثانية: الحصول على البيانات

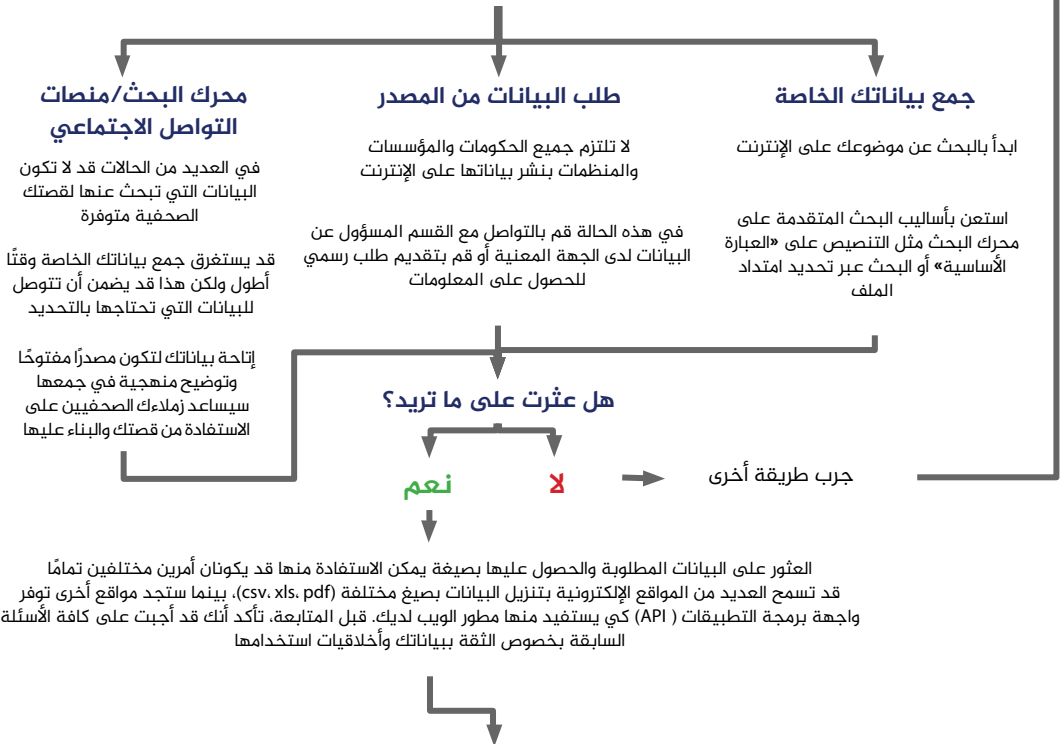


يعد الوصول إلى البيانات الجيدة أحد أصعب التحديات التي تواجه صحفيي البيانات في العالم العربي اليوم.

ومع أن هذه المشكلة لا تقتصر في أثرها على الصحفيين العرب، فإنها تخلق في الوسط العربي خصوصاً عائقاً إضافياً للتحويل إلى العمل الصحفي المستند إلى البيانات في غرف الأخبار. الشكل التالي يقدم بعض النصائح للوصول إلى البيانات المطلوبة لقصتك الصحفية.

### كيف يمكنك الوصول إلى البيانات الصحيحة في قصتك الصحفية؟

#### كيفية العثور على البيانات



#### الانتقال إلى مرحلة تنقيح البيانات وتحليلها

## الخطوة الثالثة: تنقيح البيانات وتحليلها



بعد الانتهاء من جمع البيانات، يمكنك الشروع في عملية تنقيحها وتحليلها.

تنقيح البيانات يبدأ حين تحوّلها إلى شكل يمكنك فهمه والتعاطي معه، كأن تنقلها من جداول في وثيقة «بي.دي.أف» (PDF) إلى جداول بيانات جديدة ومرتبّة.

أما الخطوة التي تلي ذلك فهي البحث عن أي قيم غير صحيحة أو ناقصة أو مكررة.

إن استثمار المزيد من الوقت في تنقيح البيانات وترتيبها بشكل كامل، سيساعد بشكل كبير على تجنب التوصل إلى نتائج غير دقيقة بالاعتماد على البيانات التي بين يديك أثناء عملية التحليل.



### كيف تحلل بياناتك؟ أو كيف «تُجري مقابلة» معها؟

#### 2. اطرح أسئلة نقدية

يمكن تقدير كفاءة صحفي البيانات عبر قياس قدرته على طرح الأسئلة النقدية على ما يتوافر بين يديه من بيانات. فالتحليل الجيد يتأتى من امتلاك المعرفة الجيدة بالموضوع، ومقارنة ما تتوقعه مع ما تدل عليه البيانات بعد تحليلها.

#### 1. تعرّف على بياناتك جيداً

تحليل البيانات يتضمن استخلاص معلومات ذات معنى منها. وللقيام بذلك، عليك أن تتوجه إلى بياناتك ببعض الأسئلة من قبيل: ما الملاحظة العملية التي تستطيع بياناتك قياسها؟ هل تمثل بياناتي المجتمع الذي أستخدمه؟ ما هي القيم الكبرى والصغرى والمتوسطة؟



## الخطوة الرابعة: تقديم القصة



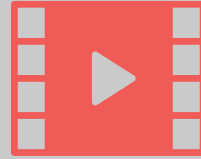
الخطوة الرابعة والأخيرة هي تقديم قصتك الصحفية. من المهم أن تتذكّر هنا أنه لا يلزم في جميع المشاريع في صحافة البيانات أن تشمل القصة على عناصر بصرية.

ويعتمد اختيار شكل القصة على نوعية البيانات التي ترغب في تقديمها، والمهارات التي يمتلكها أعضاء فريقك:

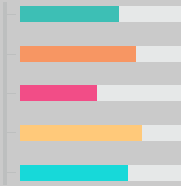
### خريطة



### فيديو



### رسم بياني



### مقال

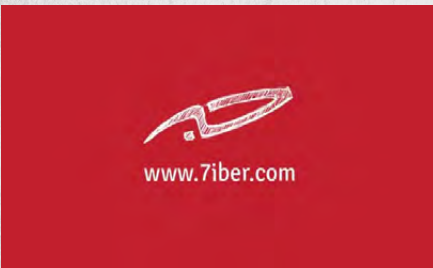
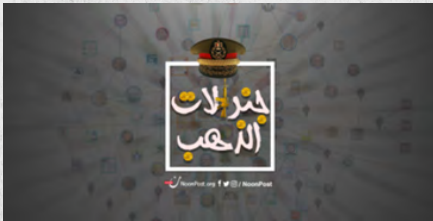


## 4. أمثلة من العالم العربي



تحضيرًا لهذا القسم من الدليل، تواصلنا مع عدد من الصحفيين المختصين بصحافة البيانات في العالم العربي كي يحدثونا عن تجاربهم في هذا الميدان.

وقد عمل العديد من صحفيي البيانات من شبكة الجزيرة، وموقع إنكيفادا، وموقع حبر، وإنفوتايمز، ونون بوست، وشبكة أريج وغيرها، على إنتاج قصص بأشكال متعددة تنضوي جميعها تحت حقل صحافة البيانات. وسنتناول في الفصل التالي نماذج من الجزيرة وموقعي نون بوست وحبر.



## المنازل المهدمة

تُعرف وحدة الصحافة التفاعلية وصحافة البيانات في الجزيرة الإنجليزية باسم «مختبرات الجزيرة» (AJLabs)، وهي وحدة تأسست عام 2011 إبان اندلاع ثورات الربيع العربي، ويعمل فيها فريق من الصحفيين في المقر الرئيسي للقناة بالدوحة، يهتم أساسًا بتقديم قصص إنسانية بالاعتماد على البيانات.

يعدّ مشروع «المنازل المهدمة» أحد أبرز الأعمال التي أنتجتها الوحدة، وقد نُشر بالإنجليزية والعربية والبوسنية.

«المنازل المهدمة» أهم وأوسع مشروع يعتمد على صحافة البيانات لتتبع عمليات هدم البيوت في القدس من قبل الاحتلال الإسرائيلي خلال 50 عامًا.

وعبر التعاون مع منظمة الأمم المتحدة، تعقب فريق الجزيرة كل بيت هُدم في القدس الشرقية عام 2016، وتبين أن ذلك العام كان عامًا قياسيًّا، حيث هُدم خلاله 190 منزلًا، وُجّل أكثر من 1200 فلسطيني بسبب عمليات الهدم التي جرت.

عمل هذا المشروع على وضع البيانات التي تم إحصاؤها في سياق إنساني واضح، حيث أوضح الآثار التي لحقت بالبشر بسبب هدم بيوتهم من قبل سلطات الاحتلال الإسرائيلي.

وقد استخدم المشروع صورًا بتقنية 360 درجة، وشهادات فيديو من مدن أخرى في فلسطين، بما يتيح للقارئ أن يلمس فداحة الاعتداءات الواقعة على المدنيين، وأن يكونوا شهودًا على عمليات الهدم التي حدثت. وقد تنقل مراسل الجزيرة عبر مختلف مناطق القدس الشرقية خلال عام كامل، وتحدث مع العديد من العائلات التي هُدم الاحتلال بيوتها.

جاء قرار العمل على هذا المشروع بعد تصاعد الاعتداءات الإسرائيلية على الفلسطينيين في نهاية العام 2015.

وكان الهدف من المشروع ينقسم إلى شطرين: الأول تحديد أثر التصعيد بين الطرفين على سياسة الاحتلال المتعلقة بهدم بيوت الفلسطينيين، والثاني أن نوضح للجُمهور أن البيانات المتعلقة بعمليات الهدم ليست مجرد حديث عن أرقام، فكل رقم يروي قصة عائلة حُرمت من بيتها وتشرّدت.

ولوضع القصة في سياق جغرافي أوضح، قررنا أن نستخدم خريطة من أجل تحديد موقع كل بيت هُدم. وفي نهاية كل شهر، كنا نقدّم تعليقًا مكتوبًا مختصرًا وإنفوغرافيًا لمزيد من توضيح السياق.

يمكن الاطلاع على القصة هنا:

<http://aljazeera.com/brokenhomes>

## ب. نون بوست

### جنرالات الذهب

في العام 2017، نشر موقع «نون بوست» سلسلة مقالات بعنوان «جنرالات الذهب» ضمن مشروع طموح يهدف إلى فك لغز تلك العلاقة المعقدة التي تربط مؤسسة الجيش في مصر باقتصاد البلاد. وقد نُشر هذا المشروع في 12 مادة، ويعد أحد أضخم مشاريع صحافة البيانات باللغة العربية في المنطقة.

استخدم فريق العمل على المشروع أشكالا بيانية شبكية (Network Diagram) مع التحليل الوافي لها من أجل بيان حالة الاستغلال الممنهجة للاقتصاد المصري من قبل الزمرة الحاكمة للبلاد.

ويتيح المشروع لأي باحث أو صحفي الوصول إلى البيانات والإضافة عليها، وقد نجح «نون بوست» عبر ذلك في تحويل القصة الصحفية إلى مصدر مستدام يقبل التطوير عليه.

كما نجح المشروع في الاستفادة من البيانات الضخمة وتحويلها إلى شكل مفهوم للقارئ، وهي بيانات كان يمكن أن تُهمل وتُنسى في غمرة المشهد السياسي والاقتصادي المعقد. كان التحدي الأكبر الذي تعامل معه فريق «نون بوست» هو تنقيح تلك الكميات الضخمة من البيانات غير المرتبة، وكان يلزم التعامل مع كل معلومة والتحقق منها وتوثيقها قبل استخدامها في القصة الصحفية.

حرّي بالذكر هنا أنه قبل الشروع في هذا العمل، لم يكن لدى أعضاء الفريق أي خبرة في تطوير الأشكال البيانية المتقدمة وتحليلها، أو بناء نماذج الشبكات البيانية. فكانت البداية تقتضي بذل الكثير من الوقت والجهد في



تعلم هذا النوع من التحليل، والبحث عن الأدوات المناسبة لاستخدامها في المشروع.

وقد تعاملنا مع عدد من الأدوات المفتوحة المصدر، ولكننا قررنا في النهاية العمل على منصة «لنكوريوس» (Linkurious)، وهي منصة متطورة لتحليل الأشكال البيانية، وقد تم الاعتماد عليها من قبل فريق «أوراق بنما» الشهيرة.

كان أحد التحديّات في تحليل النصوص العربية هو دعم صيغة UTF-8، ولكن تمكّننا عبر بعض التعديلات البسيطة أن نستخدم معظم قواعد معالجة اللغات الطبيعية للتمكن من البحث عبر التطبيق.

تم عرض المشروع في عدد من وسائل الإعلام العربية البارزة مثل الجزيرة والتلفزيون العربي. لكن ورغم نيل الموضوع اهتمامًا واسعًا، فإننا لا نعتقد حتى الآن أن البيانات بذاتها نالت القدر المطلوب من الاهتمام عربيًا.

ما يزال هناك خلط واسع بين صحافة البيانات والصحافة البصرية (مثل إنتاج الإنفوغراف)، لكن هذا من شأنه أن يتغير بفضل ورش العمل وبرامج التدريب في مجال صحافة البيانات في العالم العربي.

لقد كان العمل على «جنرالات الذهب» مغامرة مبدّرة في هذا المجال تعلمنا منها الكثير، وقد كانت بوابة للعديد من فرص العمل مع أنماط صحفية جديدة، نأمل أن يتزايد الاهتمام بها عربيًا وأن تحقق التطور المنشود.

أسامة الصياد، محرر أول سابق في «نون بوست»، يعمل حاليًا في «تي.آر.تي (TRT) العربية».

يمكن الاطلاع على القصة هنا:

<https://www.noonpost.com/tag/22582>

ثمة مواقع إلكترونية عربية تقدم محتوى جيداً في صحافة البيانات، من بينها إنكيفادا، وحبر، وإنفوتايمز، إضافة إلى عدد من التقارير الصحفية الاستقصائية التي تعدها شبكة «أريج» للصحافة الاستقصائية.

لكن هناك العديد من العوامل التي ما زالت تعيق التحول بشكل أوسع نحو صحافة البيانات في وسائل الإعلام العربية. وفي مقدّمة هذه العوامل، تأتي صعوبة الوصول إلى البيانات والبيانات المصنفة، وعدم القدرة على توفيرها بسهولة، كما أن الأخبار السريعة باتت الشكل المفضل للمحتوى لدى كثير من وسائل الإعلام في العالم العربي، كما لا يعتمد الكثير منها على البيانات كمصدر رئيسي للمحتوى.



[www.7iber.com](http://www.7iber.com)

فالعديد من المؤسسات الإعلامية في الأردن مثلاً تعتمد على الإعلانات المدفوعة، بما يفرض عليها الاعتماد على نوع خاص من المحتوى السريع والراهن، من أجل زيادة معدلات الزيارة لصفحاتها الإلكترونية، ولا يكون للمحررين رفاهية الانتظار لجمع البيانات ثم تحليلها لوضع فرضيات والخروج بنتائج، والتركيز على مثل هذا النوع من العمل الصحفي.

ولا بد أثناء مناقشة العوامل التي تعيق تطور صحافة البيانات في العالم العربي أن ننظر إلى الجانب السياسي من المشكلة، إذ يُعد غياب البيانات العامة واحدة من الطرق التي تعتمدها السلطة لتحول دون وصول الناس إلى المعلومات وبناء فرضيات وآراء بالاعتماد عليها، ولو تمكّن الصحفيون من تجاوز هذا العائق، فسيكونون أقدر

وتتبع الحاجة إلى ذلك لأن البيانات والمعلومات تعطى صفة السريّة حتى لو لم تكن تؤثر على أمن الدولة، وهذا هو المسوّغ الذي تُرفض على أساسه العديد من طلبات الحصول على المعلومات من قبل الصحفيين.

المشكلة الأخرى في صحافة البيانات هي عدم التفريق بين الإخراج البصري للبيانات وإعداد التقارير الصحفية بناء على عمليات تحليل البيانات.

أعتقد أن بعض القصص الصحفية التي نجحت في توضيح فرضياتها من خلال البيانات، ساعدت على تعزيز أهمية صحافة البيانات في المؤسسات المهتمة بالقصص الصحفية الاستقصائية الجادة، إذ يلزم هذه المؤسسات أن تنشئ -حين يتنسى لها ذلك- وحدات متخصصة في صحافة البيانات.

**دانا جبريل،** صحفية في موقع «حبر» (الأردن)

على الاستفادة من البيانات، وتطوير مهارات جديدة للتعامل معها وتوظيفها. كما ستجد المؤسسات الإعلامية نفسها مضطرة لاعتبار هذه المهارات أساسية في العمل الصحفي، فتجعل تطويرها لدى العاملين لديها أولويّة تستحق تخصيص الدعم المالي لها.

ومن العوامل الأخرى التي تعيق العمل في صحافة البيانات عربيًا هو ضعف عمليات الأرشفة والتصنيف وترقيم البيانات، لا سيما في المؤسسات الرسمية.

في بعض الدول العربية يستخدم «حق الحصول على المعلومة» عادة ضدّ الصحفيين، بدل أن يكون سلاحًا في أيديهم. فرغم أن القانون يلزم المؤسسات بتوفير المعلومات، فإنه يتيح لها الفرصة للتأخر في الرد والإفصاح عن المعلومات المطلوبة، بما يعني أن الصحفي قد ينتظر أكثر من شهر أحيانًا للحصول على رد من المؤسسة المعنية، وقد يأتي هذا الردّ عادة برفض الطلب من أساسه. وفي هذه الحالة، يضطر الصحفي لاستئناف طلبه والمحاولة مجددًا، ولن يتمكّن من إلزام المؤسسة بالإفصاح عن المعلومات إلا عند اللجوء إلى القانون والمحاكم، في عملية قد تكون مكلفة وغير مضمونة النتائج أيضًا. وهذا يعني أن قانون حق الحصول على المعلومة لا يجدي نفعًا دون تعديل قوانين سريّة المعلومات وحماية وثائق الدولة.



## 5. كيف تبدأ خطواتك الأولى في صحافة البيانات؟



### أ. التقريب بين العمل التحريري والتقني

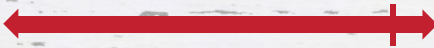
ضع نصب عينيك أهمية ردم الفجوة القائمة بين العمل التحريري والجوانب التقنية. وفيما يلي المخاطر المترتبة على التركيز على منهجية واحدة دون أخرى:

#### **التركيز على التكنولوجيا/التصميم**

ربما يساعد التركيز على جوانب التكنولوجيا والتصميم في التوصل إلى منتج مُبهر، ولكن عادة ما يكون ذلك على حساب القصة نفسها. من الضروري بطبيعة الحال تجربة أشكال مختلفة من التصميم والبرامج التقنية، ولكن لا بد من الحرص دوماً على تقديم القصة بأفضل طريقة ممكنة للجمهور المستهدف.

للشروع في مشروعك الأول في صحافة البيانات، سيلزمك التعامل مع التوليفة المناسبة من الزملاء الصحفيين والتقنيين، وهذا يعني ضرورة العمل خارج التراتبية المعهودة في المؤسسات الصحفية، والتعاون مع أقسام مختلفة.

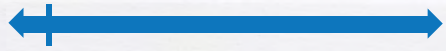
الخطوة الأولى بطبيعة الحال هي إقناع الإدارة بالمشروع والحصول على دعمها. وأفضل طريقة لتحقيق ذلك هي الحوار مع فرق العمل الأخرى بخصوص طبيعة العمل الذي يقومون به، وذلك بهدف ردم الفجوة التي قد تفصل بين الجانبين التحريري والتقني في العمل.





### التركيز على الجانب التحريري

في المقابل، يؤدي فرط الاعتماد على العمليات التحريرية التقليدية إلى إنتاج قصص ذات أسلوب غير مبتكر، يفتقر إلى الإبداع، ويرتهن إلى عنصر الكلمة. ومن الشائع في المؤسسات الإعلامية أن تبدأ رحلة العمل على مشروع في صحافة البيانات من هذه النقطة، رغم أن استخدام أساليب جديدة ومبتكرة في إعداد القصص الصحفية يساهم في تطوير ثقافة غرفة الأخبار عبر إتاحة الفرصة للتجربة والإبداع.



### السيناريو المثالي:

في الوضع المثالي، يجب أن يكون هناك توازن بين الجهود الم بذولة على مستوى التحرير وبين العمل التقني والتصميم الإبداعي، إذ يجب أن يعمل الجميع على بناء أفضل قصة ممكنة باستخدام الأساليب الأنسب التي تخدم الجمهور المستهدف.



## ب. بناء فريق ناجح

### الأدوار الأساسية في فريق العمل:

معظم المشاريع الناجحة في صحافة البيانات تتطلب عمل فريق من الأشخاص ضمن أدوار محدّدة، ولا يعني ذلك بالضرورة وجود أربعة أشخاص مختلفين، ففي كثير من الأحيان ستجد صحفيًا يمتلك مهارة في التصميم أو البرمجة.

#### المسؤوليات

#### الوظيفة

يكون صحفي البيانات مسؤولاً عن بناء القصة، وعادة ما يكون هذا الشخص حاصلًا على تدريب مهني صحفي، أو مختصًا بموضوع ما، ولديه شغف في إعداد قصص صحفية حوله.

#### صحفي البيانات

مهمة المصمم إنتاج التصميم المفيدة عمليًا والملائمة بصريًا لضمان تقديم القصة بأفضل شكل للجمهور.

#### المصمم

يكون المطور أو محلل البيانات أو عالم البيانات مسؤولاً عن تحليل البيانات وتحويلها إلى شكل مفهوم يمكن لبقية أعضاء الفريق التعامل معه.

#### المطور/ محلل البيانات/ عالم البيانات

يحدد محرر البيانات الفكرة العامة في القصة الكاملة، كما يحدد الطريقة الأفضل لنقلها إلى الجمهور.

#### محرر البيانات

سألنا اثنين من صحفيي البيانات من أصحاب الخبرة الطويلة في هذا المجال: ما الذي يضمن نجاح فريق عمل القصة في صحافة البيانات؟

في الوقت الحالي ما يزال يُنظر إلى صحافة البيانات في معظم غرف الأخبار ووسائل الإعلام في العالم العربي باعتبارها ممارسة كمالية، فمعظم المدراء مهتمون بشكل مبالغ به بمستوى الحضور الإلكتروني والمحتوى السريع، متناسين أن مساندة التحول الرقمي سيعزّز قدرتهم على تحقيق ما يطمحون إليه.

أعتقد أن تغيير ذلك يتطلب تطوير ذهنية تهتمّ بالبيانات، وبناء بيئة عمل أكثر انفتاحًا وتقبل هذا التحول.

الأمر يتطلب التواصل مع قادة فرق العمل والمختصين في صحافة البيانات من أجل توضيح الإمكانيات التي تتيحها هذه الصحافة من مختلف الجوانب، كما أننا بحاجة إلى المزيد من المبادرات التعاونية لردم الفجوة بين العمل الإعلامي البحث والعمل مع الأدوات التقنية الحديثة.

يجب على الصحفيين في الوقت ذاته الاستفادة من مجتمع المصادر المفتوحة، للمساهمة في تطوير الأدوات والمنصات التي تدعم اللغة العربية.

#### بهية حلوة

التنوع شرط لا غنى عنه في الفريق الناجح في أي مشروع في صحافة البيانات، وعلى الجميع إدراك أن تنوع المهارات في الفريق يعني القدرة على إنتاج عمل مميز وممتع، لا يمكن لصحافة البيانات أن تنجح في بيئة جامدة، إذ لا بد من الحوار المفتوح والنقاش والتعامل مع الإخفاقات والتعلم من التجارب.

#### عالية شكتاي



# 6. أدوات ومجموعات بيانات



## الأداة

## الرابط

### استخلاص البيانات

<a href="https://tabula.technology/">https://tabula.technology/</a>	Tabula - لاستخلاص البيانات من وثائق PDF
<a href="https://www.documentcloud.org/">https://www.documentcloud.org/</a>	Document Cloud

### تنقيح وتحليل البيانات

<a href="https://docs.google.com/spreadsheets">docs.google.com/spreadsheets</a>	جداول بيانات غوغل
<a href="http://openrefine.org/">http://openrefine.org/</a>	Open Refine

### العرض البصري للبيانات

<a href="https://www.datawrapper.de/">https://www.datawrapper.de/</a>	Datawrapper
<a href="https://infogram.com/">https://infogram.com/</a>	Infogram
<a href="https://flourish.studio/">https://flourish.studio/</a>	Flourish

### منصات لصحافة البيانات

<a href="http://workbenchdata.com/">http://workbenchdata.com/</a>	Workbench
<a href="https://www.tidyverse.org/">https://www.tidyverse.org/</a> (للمبرمجين)	R - Tidyverse suite
<a href="https://pandas.pydata.org/">https://pandas.pydata.org/</a> (للمبرمجين)	Python - Pandas

## مصادر مهمّة للبيانات

الاسم	نوع البيانات	الرابط
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي	بيانات عن التنمية البشرية في العالم العربي	<a href="http://www.arab-hdr.org">http://www.arab-hdr.org</a>
البيانات المفتوحة للبنك الدولي	بيانات اقتصادية وديمقراطية من مختلف دول العالم	<a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a>
المواقع الإلكترونية لمؤسسات الإحصاءات العامة	بيانات خاصة بكل بلد فيما يتعلق بالصحة والتعليم وأعداد السكان والموارد العامة	مثال: فلسطين: <a href="http://www.pcbs.gov.ps/default.aspx">http://www.pcbs.gov.ps/default.aspx</a> قطر: <a href="https://www.mdps.gov.qa">https://www.mdps.gov.qa</a>

# نبذة عن معدّ الدليل:



محمد الحداد، صحفي ومحاضر مختص بصحافة البيانات، وهو مسؤول عن وحدة المحتوى التفاعلي في الجزيرة الإنجليزية (AJLabs)، التي تعتمد على استخدام البيانات من أجل تقديم قصص بصرية وتحليلية بأسلوب شيق وعمليّ.

يسعى الحداد للمساهمة في تطوير واقع صحافة البيانات في العالم العربي عبر تقديم ورش التدريب والمشاركة في المؤتمرات الدولية المتخصصة في هذا المجال. وقد شارك في تأسيس موقع «ريمكس فلسطين» (PalestineRemix.com)، وهو نافذة تفاعلية متعددة الوسائط عن القضية الفلسطينية بأربع لغات (الإنجليزية والعربية والتركية والبوسنية).

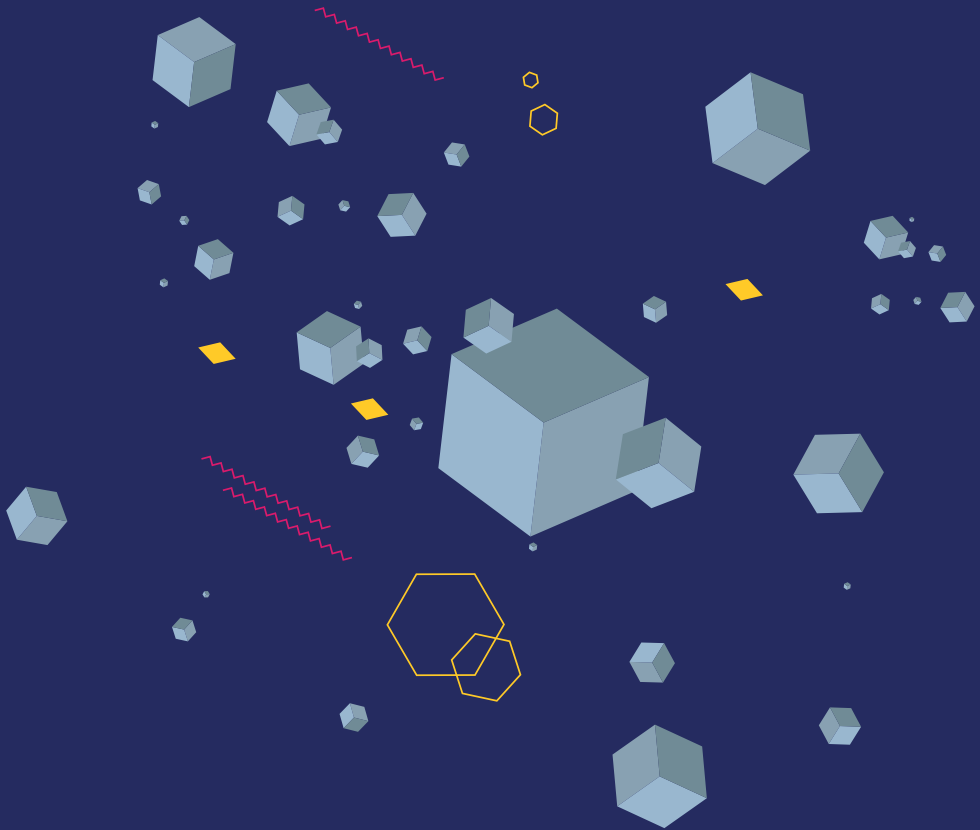
محمّد الحداد شغوف بابتكار طرق جديدة وممتعة لنقل قصص إنسانية مثيرة في ثنايا البيانات من حولنا.

## تحرير:

منتصر مرعي - معهد الجزيرة للإعلام  
علياء كنعان - معهد الجزيرة للإعلام

## ساهم في إعداد هذا الدليل:

يارنو ريتزن - منتج محتوى  
فراس غاني - محرر محتوى  
شكيب أسرار - منتج محتوى  
علاء بطاينة - منتج محتوى



معهد  
الجزيرة للإعلام



AJMInstitute



+974 44897666

institute@aljazeera.net

<http://institute.aljazeera.net/>