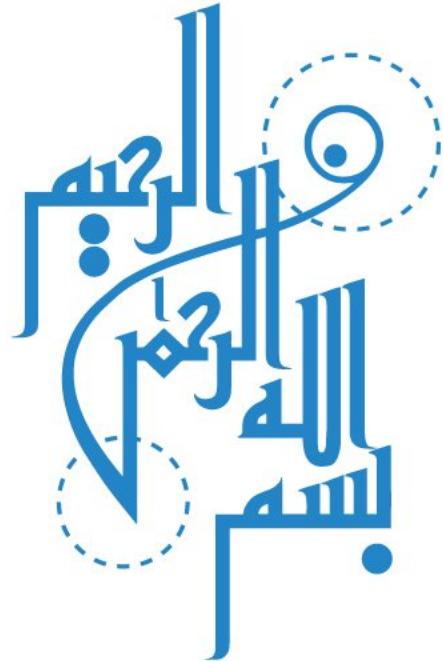


البيانات الضخمة وأثرها في تحسين أداء القطاع الغير ربحي



تقنيات  
القطاع  
غير الريادي

# محتويات العرض



مفهوم البيانات الضخمة



خصائص البيانات الضخمة



بعض الممارسات للبيانات الضخمة في القطاعين  
الرحي و غير الربحي



معوقات تطبيق البيانات الضخمة



كيف للقطاع الغير ربحي المنافسة في ذلك

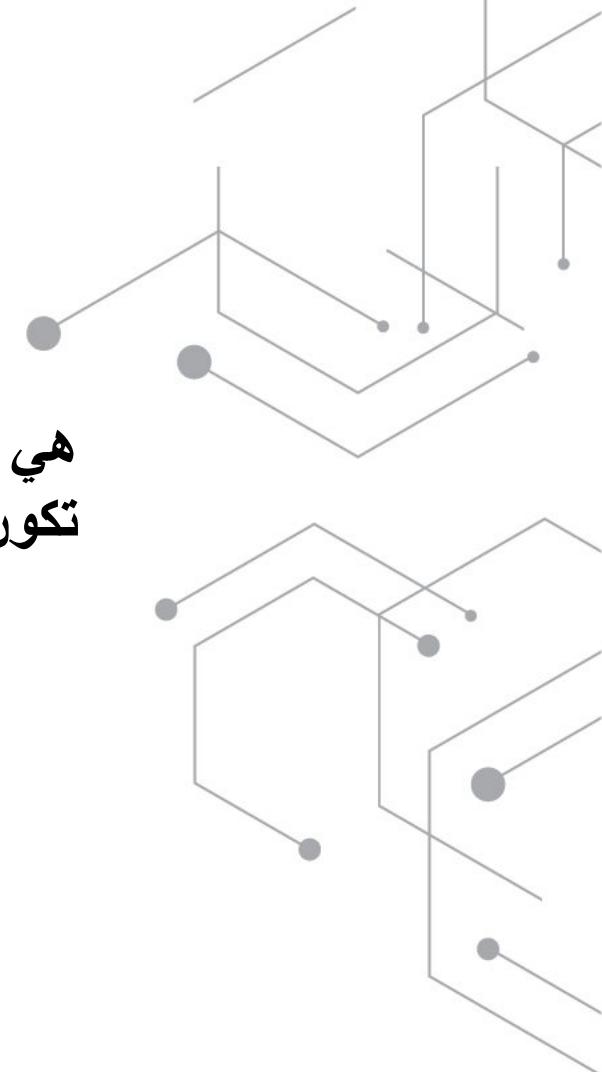


توصيات

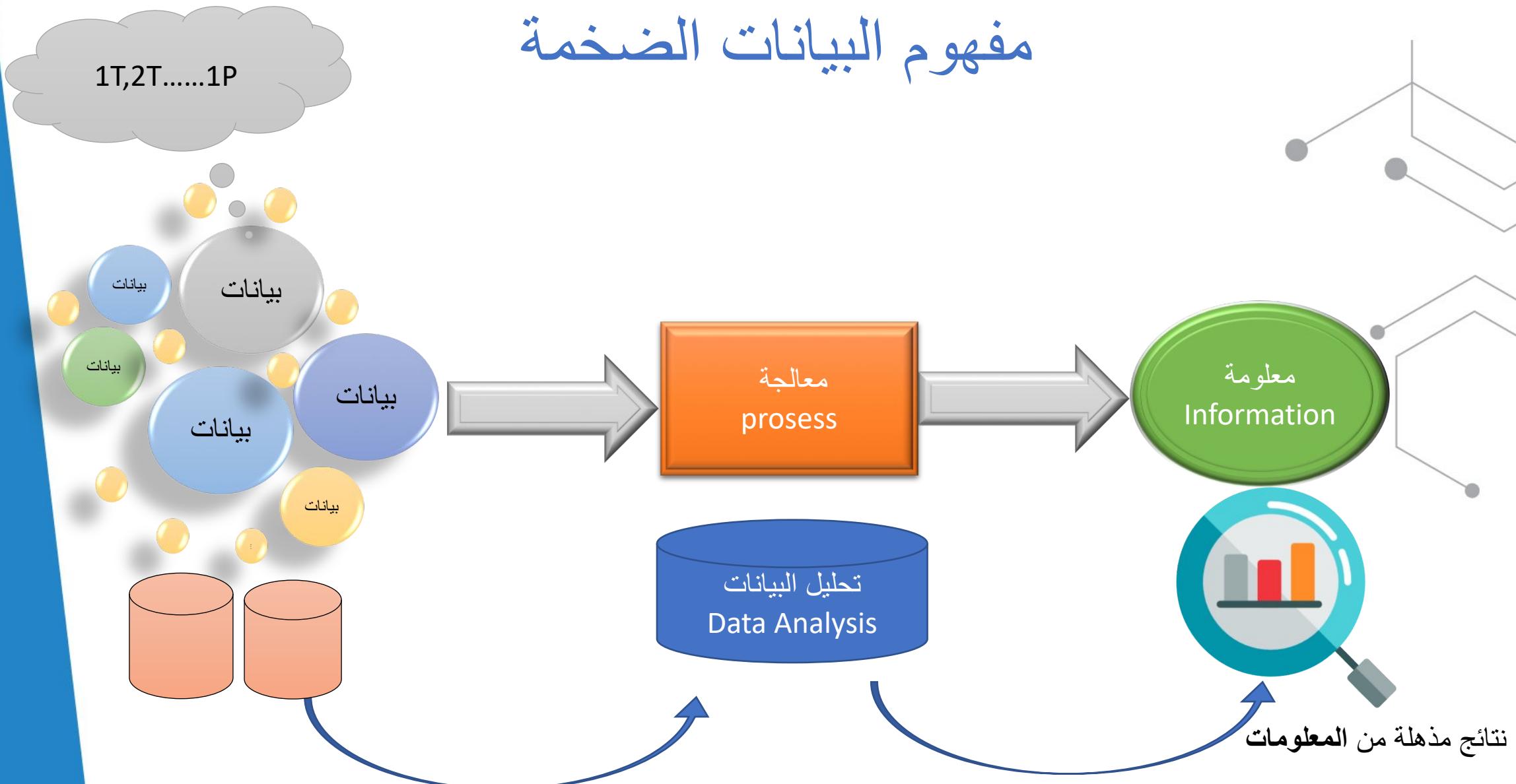


# تعريف البيانات الضخمة

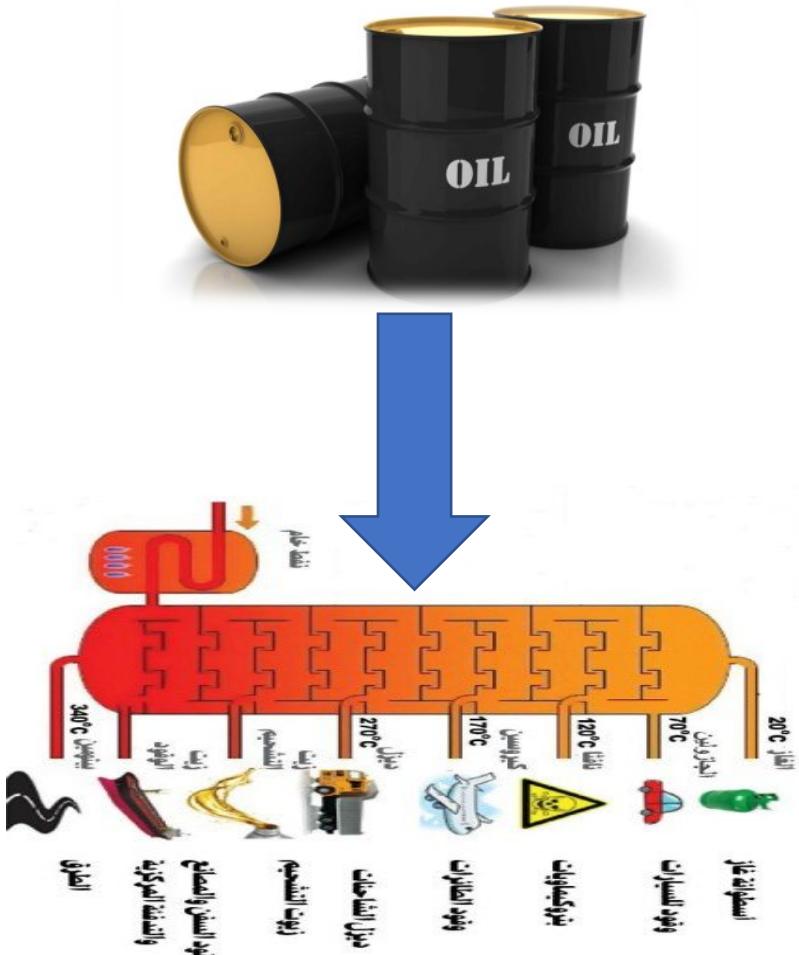
هي مصطلح يستخدم لوصف حجم ضخم من البيانات المهيكلة وغير المهيكلة التي تكون كبيرة جدًا بحيث يصعب معالجتها باستخدام قواعد البيانات والتقنيات التقليدية



# مفهوم البيانات الضخمة



# البيانات الضخمة هي النفط القادم



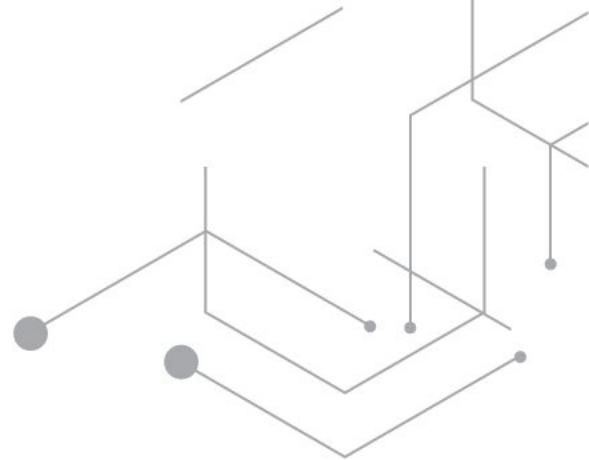
# أقسام البيانات الضخمة

البيانات الخام يمكن تقسيمها إلى :

**مهيكلة:** وهى البيانات المنظمة فى صورة جداول او قواعد بيانات تمهدا لمعالجتها

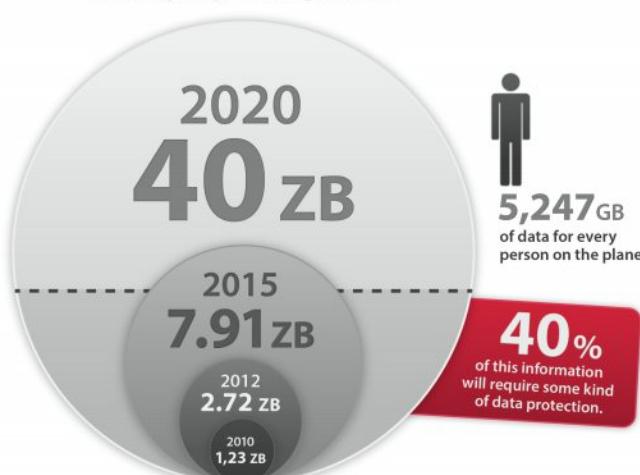
**بيانات غير مهيكلة:** تشكل النسبة الأكبر من البيانات وهى البيانات التى يولدها الأشخاص يوميا من كتابات نصية

وصور وفيديو ورسائل ونقرات على موقع الانترنت الخ



# خصائص البيانات الضخمة

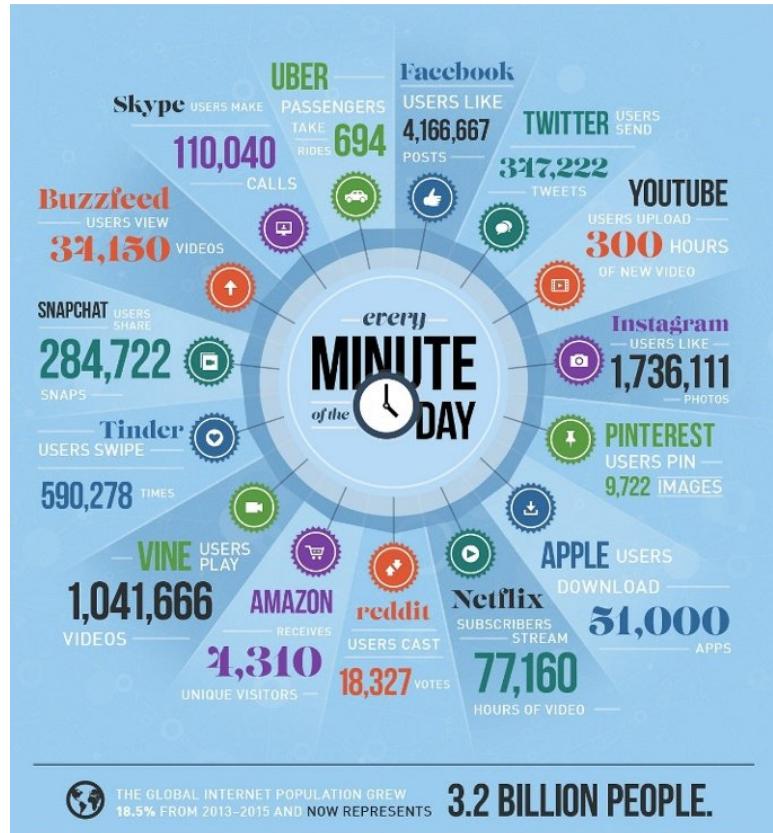
❖ **الحجم (volume)** : هي حجم البيانات المستخرجة من مصدر ما، وهو ما يحدد قيمة و حجم البيانات لكي تصنف من ضمن البيانات الضخمة، و بحلول العام 2020 سيحتوى الفضاء الإلكتروني على ما يقرب من 40,000 زيتا بايت من البيانات الجاهزة للتحليل و إستخلاص المعلومات



الشكل يوضح : حجم البيانات الرقمية عالميا

# خصائص البيانات الضخمة

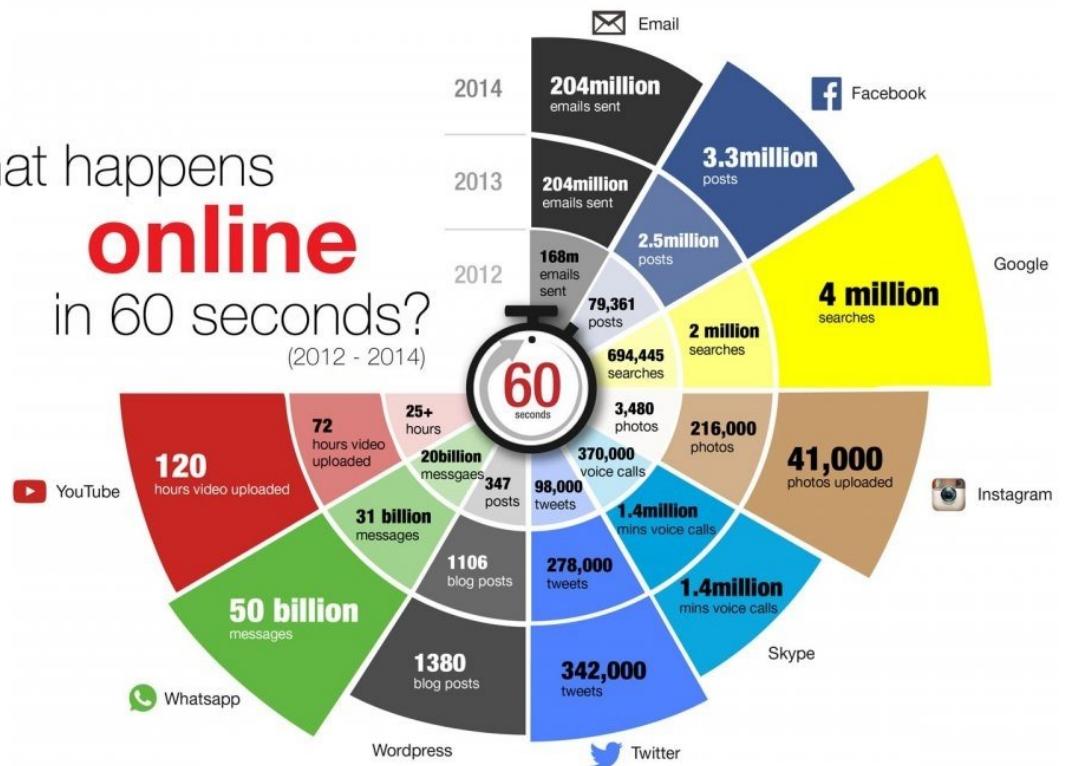
التنوع (Variety): يقصد بها تنوع البيانات المستخرجة، والتي تساعد المستخدمين سواء كانوا باحثين أو محللين على اختيار البيانات المناسبة في مجال بحثهم وتتضمن بيانات مهيكلة (Data Structured) في قواعد بيانات وبيانات غيرم هيكلة (Data Unstructured) مثل: الصور ومقاطع وتسجيلات الصوت والفيديو والرسائل القصيرة وسجلات المكالمات وبيانات الخرائط (GPS) وتتطلب وقتا وجهدا لتهيئتها في شكل مناسب للتجهيز والتحليل.



# خصائص البيانات الضخمة

السرعة (**Velocity**): يقصد بها سرعة إنتاج و استخراج البيانات لتغطية الطلب عليها حيث تعتبر السرعة عنصرا حاسما في اتخاذ القرار بناء على هذه البيانات، وهو الوقت الذي تستغرقه من لحظة وصول هذه البيانات إلى لحظة الخروج بالقرار بناء عليها.

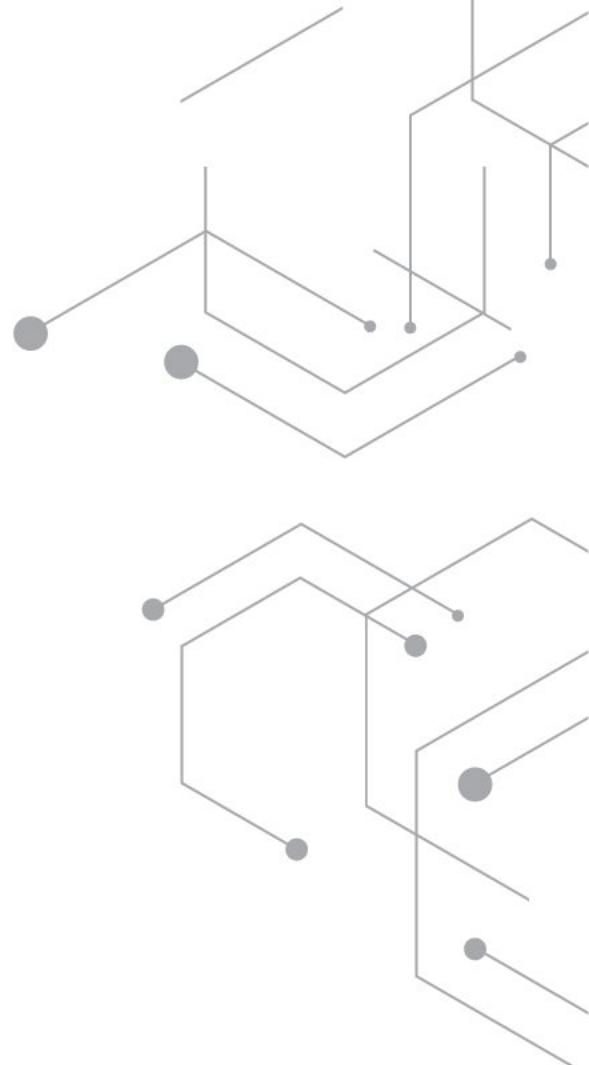
What happens  
**online**  
in 60 seconds?  
(2012 - 2014)



# أهمية البيانات الضخمة

وفقاً لتقرير ماكينزي 2011 (البيانات الضخمة: الحدود المستقبليّة للابتكار والمنافسة والإنتاجية)

هناك خمس طرق واسعة يمكن من خلالها استخدام البيانات الكبيرة لانتاج قيمة مميزة ذات أهمية

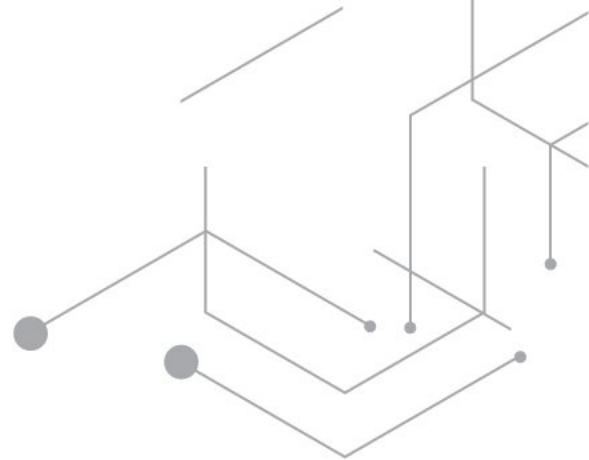


- يمكن للبيانات الضخمة أن تكون ذات قيمة كبيرة من خلال جعل المعلومات شفافة وقابلة للاستخدام على نطاق واسع
- عندما تقوم المؤسسات بتحويل جميع تعاملاتها الكترونياً ، يمكنها جمع معلومات أداء أكثر دقة وتفصيلاً وبالتالي تعرض التباين وتحسن الأداء
- تسمح البيانات الضخمة بتجزئة العملاء على نحو أكثر تميزاً ، وبالتالي توفير منتجات أو خدمات مصممة بدقة أكبر.
- يمكن للتحليلات المتقدمة أن تحسن بدرجة كبيرة عملية اتخاذ القرار
- يمكن استخدام البيانات الكبيرة لتحسين تطوير الجيل التالي من المنتجات والخدمات

# أن تمتلك البيانات لا يعني الإستفادة منها

دراسة أجريت من قبل موقع ( www.nonprofithub.org ) لمعرفة المزيد حول كيفية استخدام المنظمات غير الربحية لبياناتها لتحقيق المزيد من الفائدة منها.

تم سؤال أكثر من 460 متخصصاً غير ربحي عن عاداتهم وثقافتهم ونظرة مستقبلهم إلى حالة البيانات في مؤسساتهم



# نتائج الدراسة

(90%) من هذه الجهات تقوم بجمع البيانات .... 50% منهم يقولون إنهم لا يدركون تماماً الطرق التي يمكن للبيانات أن تؤثر في عملهم

5% من هذه الشريحة في تلك المنظمات الغير ربحية يقولون إن قراراتهم تستند على بيانات تم تحليلها 76% من هذه المنظمات أفادوا بعدم وجود موظفين معينين مخصصين لإدارة البيانات وتحليلها.

30% من الجهات الغير ربحية لا يعلمون مايفعلون بتلك البيانات التي تم جمعها

يبدو أن موجة البيانات الضخمة" قد امتدت أخيراً الى القطاع غير الربحي ، لكن تحقيق فوائدها يستغرق وقتاً أطول»

# كيف استفادت القطاعات التجارية من البيانات الضخمة



أستطاعت وول مارت تحسين نتائج البحث عن منتجاتها عبر الأنترنت بنسبة 10-15%. و خفضت تكاليف الشحن لبضائعها و حسنت تجربة التسوق لعملائها

## 1 TO MAKE WALMART PHARMACIES MORE EFFICIENT

Walmart uses simulations at the pharmacy to find out how many prescriptions are filled in a day and to determine the busiest times during a day or month. This data helps the pharmacy with staff scheduling and to reduce the amount of time it takes a prescription to be filled.



## 2 TO IMPROVE STORE CHECKOUT

Walmart is testing how to use big data to improve the store checkout experience. By using predictive analytics, stores can anticipate demand at certain hours and determine how many associates are needed at the counters. By analyzing the data, Walmart can determine the best forms of checkout for each store: self-checkout and facilitated checkout.

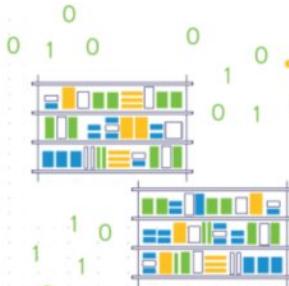
## 3 TO MANAGE THE STEPS OF A SUPPLY CHAIN

Walmart uses simulations to track the number of steps from the dock to the store. This allows the company to optimize routes to the shipping dock and track the number of times a product gets touched along the way to the customer. The company also uses data to analyze transportation lanes and routes for the company's fleet of trucks. The data helps Walmart keep transportation costs down and schedule driver times.



## 4 TO OPTIMIZE PRODUCT ASSORTMENT

Through analysis of customer preferences and shopping patterns, Walmart can accelerate decision-making on how to stock store shelves and display merchandise. Big data provides insight on new items, discontinued products and which private brands to carry.



## 5 TO PERSONALIZE THE SHOPPING EXPERIENCE

Big data allows Walmart to identify a shopper's preferences to develop a consistent and delightful shopping experience. If a user is shopping for baby products, Walmart can use data analysis to personalize mobile rollback deals for parents and help them live better by anticipating their needs.



# كيف استفادت القطاعات التجارية من البيانات الضخمة

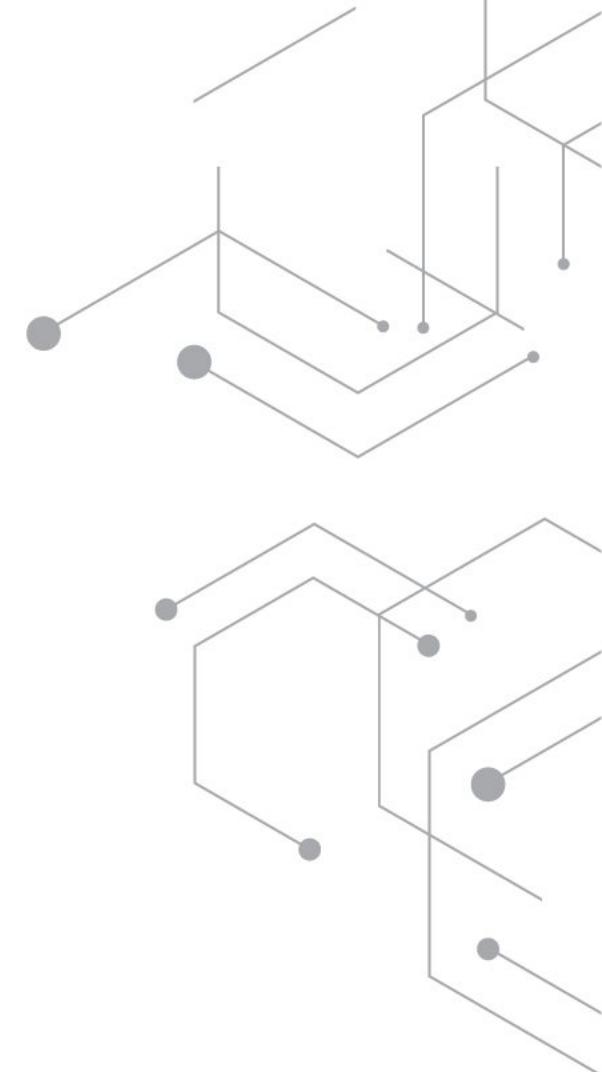


وتقوم شركة أمازون Amazon.com بتحليل ومعالجة ملايين العمليات يومياً لتلبية رغبات زبائنها، بالإضافة إلى الرد على استفسارات أكثر من نصف مليون بائع يومياً



ساهمت البيانات الضخمة في تخفيض 85 مليون ميل مدفوعة في السنة ، و 8.5 مليون غالون من الوقود و 85,000 طن من انبعاثات الكربون.

استخدام ما يقرب من 100 بالمائة من استخدام حزام الأمان من برامج التشغيل لدينا وخفض وقت التدريب المسبق لدينا بنسبة 95 بالمائة.



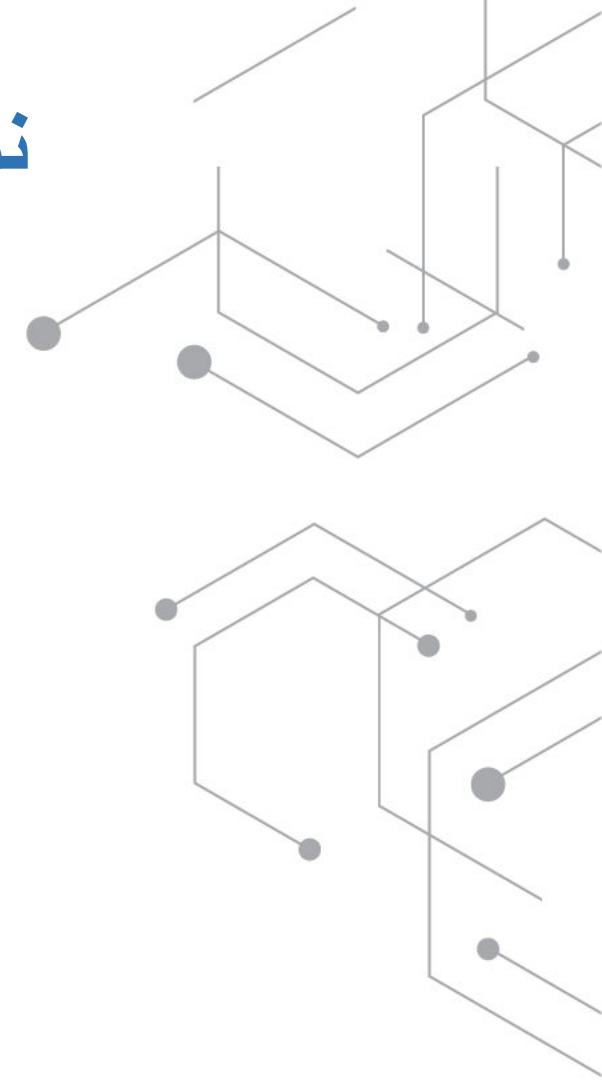
# نماذج من الاستفادة من البيانات الضخمة في القطاع الغير ربحي



## مبادرة النبض العالمي للأمم المتحدة ( UN Global Pulse )

جلوبال بولص ( Global Pulse ) هي مبادرة إبتكارية للأمم المتحدة في علوم البيانات. من خلال البيانات الضخمة تهدف الأمم المتحدة من هذه المبادرة إلى تنمية الوعي فيما يتصل بأغراض التنمية المستدامة والعمل الإنساني، تهدف أيضاً إلى تطوير طرق تحليلية عالية التأثير وتتيحها أمام الأمم المتحدة والشركاء الحكوميين من خلال شبكتها للمراكز الإبتكارية

عملت UN Global Pulse على عدة مشاريع بحثية بالتعاون مع الشركاء العاملين والخاصين لتقديم فعالية تسخير البيانات الضخمة لأغراض التنمية ، أثبتت مشاريع النماذج الأولية أن تحليل البيانات الكبيرة يمكن أن يكون مفيداً لعمل صانعي السياسات في سياقات مختلفة -



# نماذج من الاستفادة من البيانات الضخمة في القطاع الغير ربحي

## مبادرة النبض العالمي للأمم المتحدة ( UN Global Pulse )

المشروع :

الموضوع : وسائل الاعلام الاجتماعية كمؤشر مبكر لارتفاع معدلات البطالة

- 

الشريك : SAS International

- 

السؤال : هل يمكن لوسائل الاعلام الاجتماعية أن تضيف عمّا لاحصائيات البطالة؟

- 

الطريقة:

- 

➢ جمع البيانات الرقمية (وسائل الإعلام الاجتماعية ، المدونات ، والمنتديات والمقالات الإخبارية) المتعلقة بالبطالة.

- 

➢ إجراء تحليل المشاعر لتصنيف الحالة المزاجية لهذه المحادثات عبر الإنترنت.

- 

➢ ربط حجم المحادثة المتعلقة بالمزاج إلى إحصاءات البطالة الرسمية.

- 

➢ النتائج: وجد موقع Global Pulse و SAS International أن زيادة المحادثات عبر وسائل التواصل الاجتماعي حول

القلق والارتباك المرتبطين بالعمل قد أتاحت مؤشر إنذار مبكر لمدة ثلاثة أشهر لارتفاع معدلات البطالة في أيرلندا.

(UNGP, 2013).

# معوقات استخدام البيانات الضخمة في القطاع الغير ربحي

هناك معوقات كثيرة تواجه القطاع الغير ربحي من الاستفادة من البيانات الضخمة هذه المعوقات تختلف من قطاع الى اخر

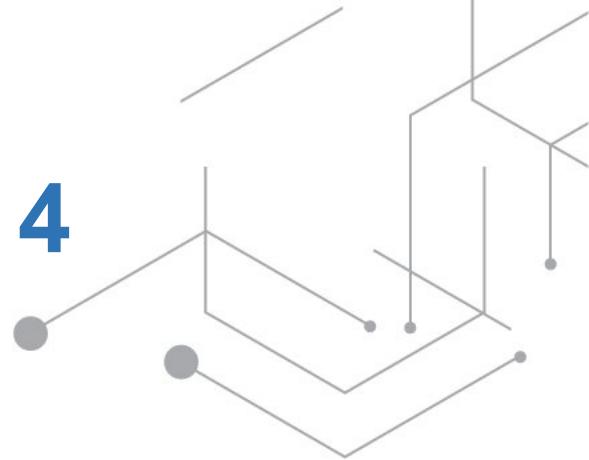
الا ان هناك قاسم مشترك فيما بينها ولعلنا ان نخلص ذلك في النقاط التالية :

1. وفقا للدراسات التي ذكرناها آنفا نستنتج ان نسبة كبيرة من الجهات الغير ربحية ليس لديها بيانات كبيرة نستطيع ان نطلق عليها انها بيانات ضخمة عوضا على ان هناك بعض الجهات ليس لديها بيانات الكترونية مؤرشفة.
2. الكثير من الجهات الغير ربحية ليس لديها متخصصين في تحليل البيانات
3. عدم الاهتمام بالبيانات ومدى تأثيرها عند متخذى القرار في الجهات الغير ربحية
4. قلة المعرفة في اهمية البيانات و الاستثمار فيها.

# كيف يمكن للقطاع الغير ربحي المنافسة في هذا المجال

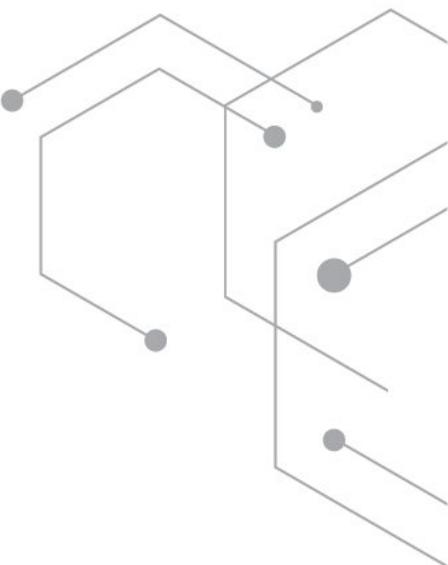
قد لا تملك الجهات الغير ربحية برامج البيانات الضخمة كالتي لدى شركات مثل: امازون فيسبوك وتويتر وقوقل، لكنها تملك بيانتها الخاصة التي جمعتها من عملائها وبرامجها ونشطتها . وهذه البيانات هي التي يمكن البدء باستخدامهااليوم ليبقى عمل تلك الجهات تنافسياً في عصر الثورة التقنية .

# 4 خطوات بسيطة، لتبأ بمشروع تجميع البيانات و الاستفادة منها



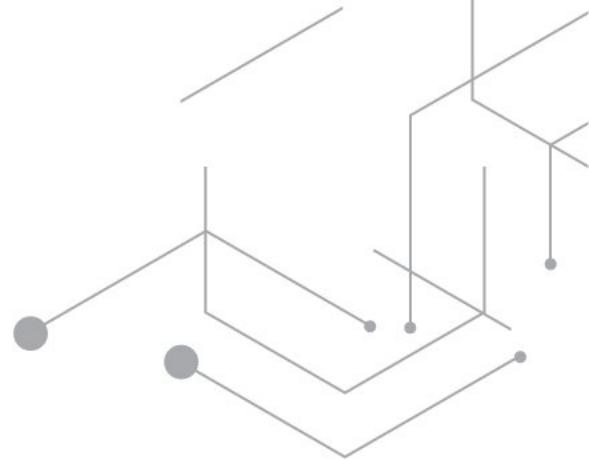
## 1. نظم بياناتك:

يجب على تلك الجهات التوقف عن وضع بياناتها في موقع مختلفة وحفظها بأشكال متنوعة. فيجب عليها العمل على تصنيفها وترتيبها، فكلما كانت منظمة ومركزية كان من السهل أن تستخدمها في أي وقت تريد.



## ١. جد طرقاً لجمع المزيد من البيانات:

يجب على الجهات تحديد عملائها بشكل دقيق و المحاولة على ايجاد طرق متعددة ومختلفة لجمع البيانات عن هذه الشريحة سواء كانت عن طريق الانترنت او بطرق اخرى للحصول على بيانات إضافية لتتمكن من اتخاذ قرارات أفضل في المستقبل.

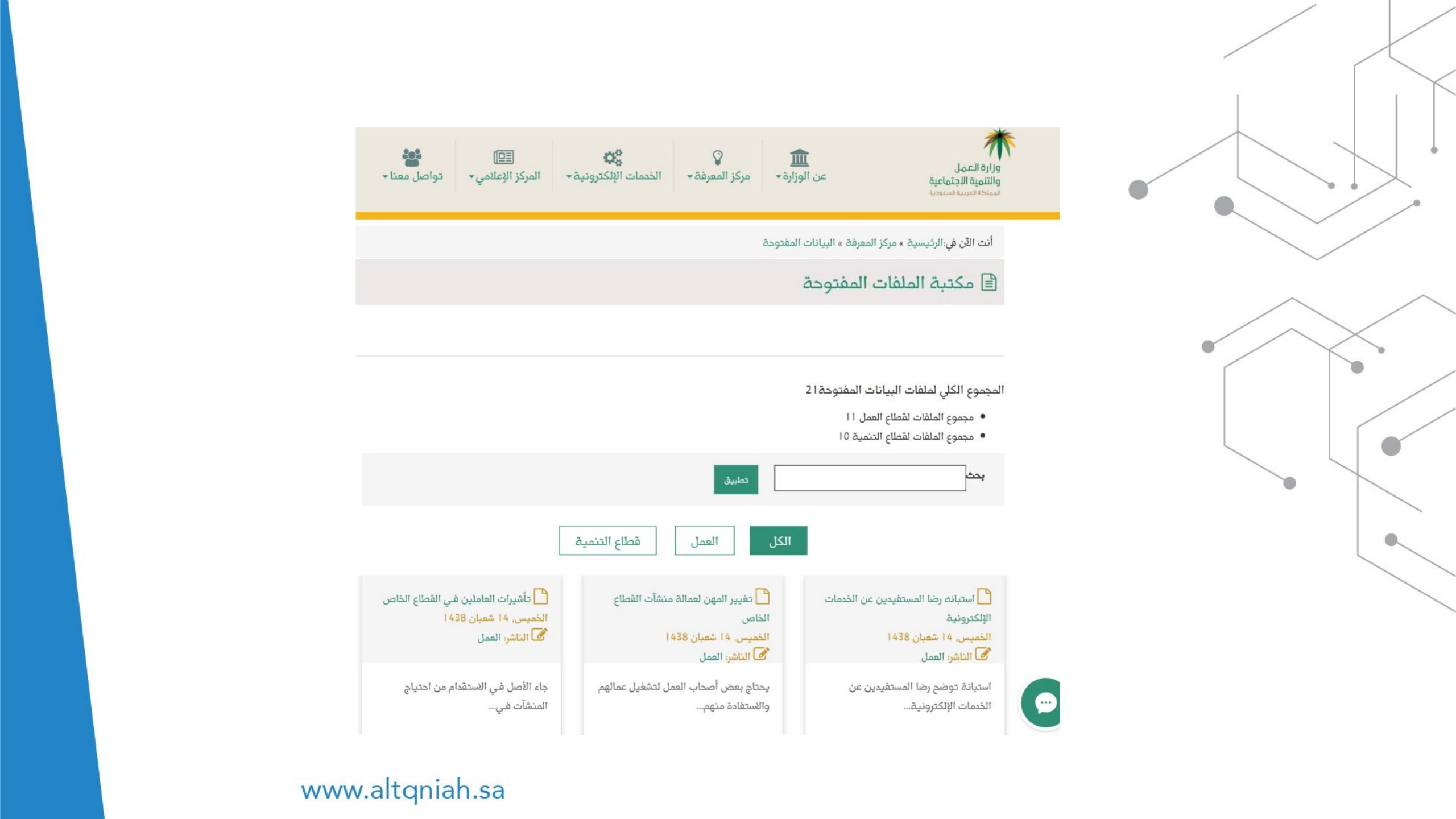


## 1. استفد من البيانات العامة:

توفر الحكومة مجموعة من البيانات، وتنتها للعامة على مستوى الدولة والمدن، لتمكن الجهات من الاستفادة منها.

وايضا بدأت بعض الجهات الحكومية في تاحة البيانات لبعض الجهات وخصوصا الغير ربحية تحت مسمى (البيانات

المفتوحة) لتحسين مستوى الدراسات ولعل من امثالها وزارة العمل والشؤون الاجتماعية وغيرها من الجهات .



الآن في الرئيسية «مركز المعرفة» البيانات المفتوحة

## مكتبة الملفات المفتوحة

المجموع الكلي لملفات البيانات المفتوحة 21

- مجموع الملفات لقطاع العمل 11
- مجموع الملفات لقطاع التنمية 10

تطبيق بحث

قطاع التنمية العمل الكل

تأشيرات العاملين في القطاع الخاص  
الخميس، 14 شعبان 1438  
الناشر: العمل

جاء الأصل في الاستقدام من احتياج  
المنشآت في...

تحفيير المهن لعمالة منشآت القطاع  
الخاص  
الخميس، 14 شعبان 1438  
الناشر: العمل

يحتاج بعض أصحاب العمل لتشغيل عمالهم  
والاستفادة منهم...

استبيانه رضا المستفيدين عن الخدمات  
الإلكترونية  
الخميس، 14 شعبان 1438  
الناشر: العمل

استبيانة توضح رضا المستفيدين عن  
الخدمات الإلكترونية...



الاتصالات  
وتقنية المعلومات

رأيك يهمنا

خارطة التغطية

مؤشرات القطاع

المركز الإعلامي

الأنظمة واللوائح

برامج الوزارة

عن الوزارة

# البيانات المفتوحة

المؤشرات

## مؤشر قطاع الاتصالات

18 أكتوبر 2017

الأسعار والمؤشرات

Excel

## 1. ابدأ بحل المشكلات المتعلقة بالبيانات:

بعد الانتهاء من تنظيم وتجميع البيانات، تحتاج إلى أن تبدأ بطرح الأسئلة المناسبة حول عملك : ماهي الشريحة الأكثر استفادة من خدماتي لماذا انخفضت ايرادات التبرعات خلال شهر معينة؟ لماذا اداء الموظفين خلال الشهر الماضي كان اقل لامن سابقة؟ وهكذا. بعد طرح الأسئلة الصحيحة، تحتاج إلى شخص ما لتحليل البيانات واستنتاج الإجابات المناسبة سواء كانت هذه الجهة تمتلك متخصص او يمكنها من الاستفادة من متخصصين للمساعدة في تحليل تلك البيانات وإيجاد الحل المناسب.

# توصيات للقطاع الغير ربحي في الاستفادة من البيانات

الكبيرة:

الاهتمام بالبيانات بشكل رئيسي و اول خطوة لتكوين البيانات بشكل قابل للتحليل هو التحول الرقمي ، إذا من غير المقبول في عصر التقنية و التحول الرقمي ان تبقى بعض الجهات الغير ربحية بعيدة عن اتمتها اعمالها و تكوين قواعد بيانات لانشطتها

ومشاريعها

## توصيات للقطاع الغير ربحي في الاستفادة من البيانات الكبيرة:

الاهتمام بتحليل البيانات وعقد ورش العمل والاستفادة من الخبراء في الاستفادة من البيانات سواء التي تمتلكها تلك الجهات او من

خلال الاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي وصفحات الانترنت في فهم اعمق لسلوك المستفيدين ومخاطبتهم بالوسائل التي

يفضلونها.

## توصيات للقطاع الغير ربحي في الاستفادة من البيانات الكبيرة:

- عقد الشراكات مع الشركات التقنية و مزودي خدمات البيانات في داخل المملكة وخارجها لتطوير خدمات البيانات الكبيرة والاستفادة من الشركاء في بناء بيانات تشاركية

# توصيات للقطاع الغير ربحي في الاستفادة من البيانات

## الكبيرة:

يجب على القطاع الغير ربحي انشاء منصة تشاركيه بهدف تشارك البيانات فيما بين تلك الجهات و الخروج بمعلومات قيمة تستطيع تلك الجهات ان تستفيد من الدراسات و الابحاث و استطلاعات الرأي خصوصا في مجتمع مثل مجتمعنا التي تتشابه في الكثير من القيم و المبادى و الافكار.

شكراً لكم...

