

INTRODUCTION TO DATA

مقدمة عن البيانات

Presenter : ASGAD JUMA

Training delivery: (September 2022)

IDEAMAP
SUDAN
(IDeAMapSudan)

INTEGRATED DEPRIVATION AREA MAPPING SYSTEM FOR DISPLACEMENT DURABLE SOLUTIONS AND SOCIOECONOMIC RECONSTRUCTION IN KHARTOUM, SUDAN



(1)

ما هي البيانات

WHAT IS DATA?

(2)

انواع البيانات

DATA TYPES

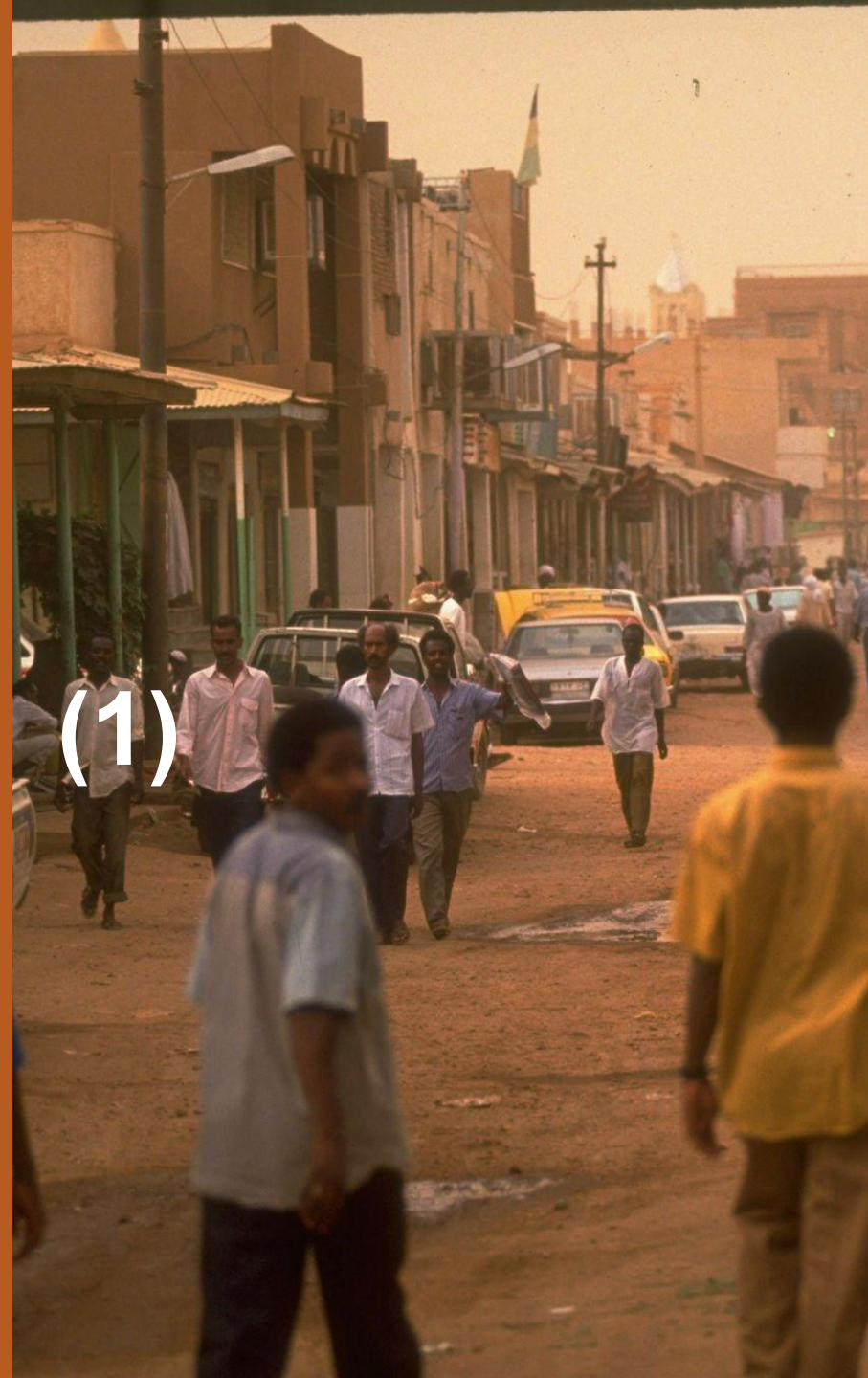
(3)

دورة حياة البيانات

DATA LIFECYCLE

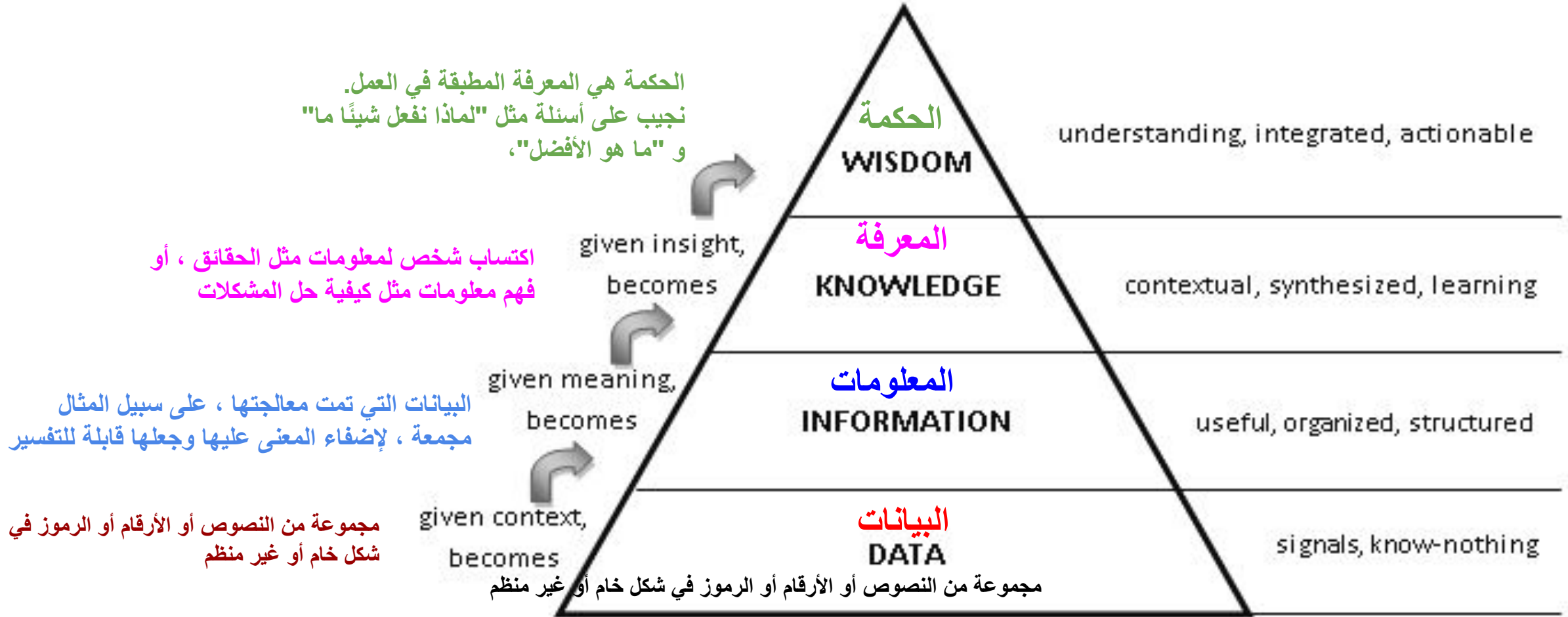
ما هي البيانات (1)

- تعريف البيانات
- الفرق بين البيانات و المعلومات و المعرفة



- Data are distinct pieces of information that are organized and stored in a certain way to achieve a specific purpose, and they exist in different forms such as numbers and texts stored on paper or electronically, and facts that live in people's minds.
- البيانات هي أجزاء مميزة من المعلومات تنسق وتخزن بطريقة معينة لتحقيق غرض معين، وتوجد بأشكال مختلفة كالأرقام والنصوص المخزنة على الورق أو إلكترونياً، والحقائق التي تعيش في أذهان الأشخاص.
- تعريف ايضاً بأنها تمثيل للحقائق أو المفاهيم أو التعليمات بطريقة رسمية، والتي يجب أن تكون مناسبة للتواصل، والتحليل، والتخزين، والمعالجة، والنشر.

The DIKW pyramid



أنواع البيانات (2)

- البيانات المنظمة
- البيانات غير المنظمة
- البيانات شبه المنظمة
- البيانات الأولية
- البيانات الثانوية



- Numeric Data
- Text data
- Image data (graphics, shapes,..)
- Audio
- Video
- Spatial

أنواع البيانات حسب نوع صيغتها



أنواع البيانات حسب المجالات
والموضوعات المختلفة

Types of Data based on Source

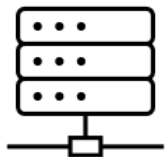
BASIS FOR COMPARISON	PRIMARY DATA	SECONDARY DATA
Meaning	Primary data refers to the first hand data gathered by the researcher himself.	Secondary data means data collected by someone else earlier.
Data	Real time data	Past data
Process	Very involved	Quick and easy
Source	Surveys, observations, experiments, questionnaire, personal interview, etc.	Government publications, websites, books, journal articles, internal records etc.
Cost effectiveness	Expensive	Economical
Collection time	Long	Short
Specific	Always specific to the researcher's needs.	May or may not be specific to the researcher's need.
Available in	Crude form	Refined form
Accuracy and Reliability	More	Relatively less

❖ تشير البيانات الأولية إلى البيانات المباشرة التي جمعها الباحث نفسه.

❖ البيانات الثانوية هي البيانات التي تم جمعها أو إنتاجها من قبل الآخرين

البيانات شبه المنظمة	البيانات غير المنظمة (غير مهيكلة)	البيانات المنظمة (مهيكلة)
Semi-Structured Data	Unstructured Dta	Structured Data

البيانات شبه المنظمة هي بيانات غير منظمة بالكامل ولكنها تحتوي على بعض البنية، إذ أنها لا توجد في قاعدة بيانات علائقية ولكن لها بعض الخصائص التنظيمية التي تسهل عملية تحليلها.

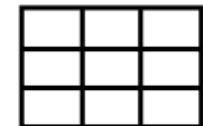


هي بيانات لا نستطيع تنظيمها بطريقة محددة، وغالبًا ما تكون عبارة عن مجموعة نصوص ولكنها قد تحتوي على بيانات مثل الأرقام والتواريخ والحقائق أيضًا.

تتضمن الأمثلة الشائعة للبيانات غير المهيكلة ملفات الصوت، الفيديو و الملفات النصية الكبيرة والغير منمذجة



البيانات المنظمة هي البيانات التي تلتزم بنموذج بيانات محدد مسبقًا، وبالتالي يسهل تحليلها. , و تكون عبارة عن بيانات جدولية يتم تمثيلها بواسطة أعمدة وصفوف في قاعدة بيانات معينة تسمى قواعد البيانات العلائقية (Relational Database)، وترتبط هذه البيانات بعلاقات معينة فيما بينها



دورة حياة البيانات (3)

- مراحل دورة حياة البيانات
- مشاركة البيانات





دورة حياة البيانات هي تسلسل المراحل التي تمر بها وحدة معينة من البيانات من إنشائها الأولي أو التقاطها إلى الأرشفة النهائية و / أو الحذف في نهاية عمرها الإنتاجي.

مشاركة البيانات هي عملية جعل البيانات متاحة للآخرين.

- تتيح مشاركة البيانات لأصحاب المصلحة، التعلم من بعضهم البعض والتعاون في الأولويات المشتركة.

- تتيح مشاركة البيانات اتخاذ القرارات القائمة على البيانات والتعاون.

- تعزز مبدأ الشفافية

- تؤدي مشاركة البيانات إلى تحسين الكفاءة. يمكن للموظفين الوصول بسهولة إلى أحدث المعلومات

- خلق تأثيرًا اجتماعيًا إيجابيًا لأن المجتمع يمكن أن يصبح أكثر تعليمًا من خلال الوصول إلى البيانات المشتركة.

- ...

مشاركة البيانات كيف؟



و لكن قد يكون لديها تهديدات

مشاركة البيانات لها أيضاً تهديدات. مثل:

- يمكن أن يساء استخدام البيانات أو يساء تفسيرها.
- يمكن للآخرين سرقة بياناتك واستخدامها بدون حقوق نشر.
- إذا كنت تشارك بيانات شخصية أو حساسة ، فيمكن لأي شخص استخدامها لخرق خصوصيتك أو اختراقك.
- يمكن أن تؤدي مشاركة البيانات غير المسؤولة إلى انتهاك خصوصية الأطراف المعنية.



Data integration is a more complex type of data sharing that involves record linkage, which refers to the joining or merging of data based on common data fields.

Data integration involves combining data residing in different sources and providing users with a unified view of them

تكامل البيانات: يعد نوعًا أكثر تعقيدًا من مشاركة البيانات التي تتضمن ربط السجلات ، والذي يشير إلى ضم البيانات أو دمجها بناءً على حقول البيانات المشتركة.

يتضمن تكامل البيانات الجمع بين البيانات الموجودة في مصادر مختلفة وتزويد المستخدمين برؤية موحدة لها



Open Discussion (2)



1  Wi-Fi Password:

1 2 3 4 5 6 7 8

Wi-Fi كلمة سر

2 

IdeaMap-Router

 Enter the website: **www.menti.com** الرجاء ادخل الموقع الالكتروني:

Please enter the code الرجاء إدخال الرمز



4542577



Submit

THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!

1. ما مدى أهمية البيانات في مؤسستك ؟
1. How important is data in your organization?
2. ماهي انواع البيانات المستخدمة أو التي تتعامل معها داخل مؤسستك؟
2. What are the types of data used in your organization?
3. كيف يتم مشاركة البيانات داخل وخارج المؤسسة ؟
3. How data is shared internally and externally in your organization?
4. ما هي التحديات التي تواجهك عند التعامل مع البيانات داخل مؤسستك؟
4. what are the challenges that you face when dealing with data in your organization?
5. هل يتم استخدام البيانات المكانية في مؤسستك؟
5. Do you use spatial data in your organization?
6. ما هي قيود مشاركة البيانات المكانية بين الوزارات والمنظمات الأخرى في السودان؟
6. what are the restrictions to share spatial data between ministries and other organizations in Sudan ?
7. How are data presently stored in your organization ?
7.

1. How important is data in your organization?
2. What are the types of data used in your organization?
3. How data is shared internally and externally in your organization?
4. what are the challenges that you face when dealing with data in your organization?
5. Do you use spatial data in your organization?
6. what are the restrictions to share spatial data between ministries and other organizations in Sudan ?
7. How are data presently stored in your organization ?

● ما مدى أهمية البيانات في مؤسستك ؟

● أهمية عالية

● أهمية متوسطة

● أهمية محدودة

● غير مهمة

● ماهي انواع البيانات المستخدمة أو التي تتعامل معها داخل مؤسستك؟

● بيانات منتظمة

● غير منتظمة

● شبه منتظمة

1. How important is data in your organization?
 - هل يتم مشاركة البيانات بسهولة داخل وخارج المؤسسة ؟
2. What are the types of data used in your organization?
 - نعم
 - لا
3. How data is shared internally and externally in your organization?
 - احياناً
4. what are the challenges that you face when dealing with data in your organization?
 - ما هي التحديات في مشاركة البيانات؟
 - open ended question
5. Do you use spatial data in your organization?
 - ما هي التحديات التي تواجهك عند التعامل مع البيانات داخل مؤسستك؟
6. what are the restrictions to share spatial data between ministries and other organizations in Sudan ?
 - open ended question
7. How are data presently stored in your organization ?
 - هل يتم استخدام البيانات المكانية في مؤسستك؟
 - نعم
 - لا