

المؤشرات التربوية واتخاذ القرار

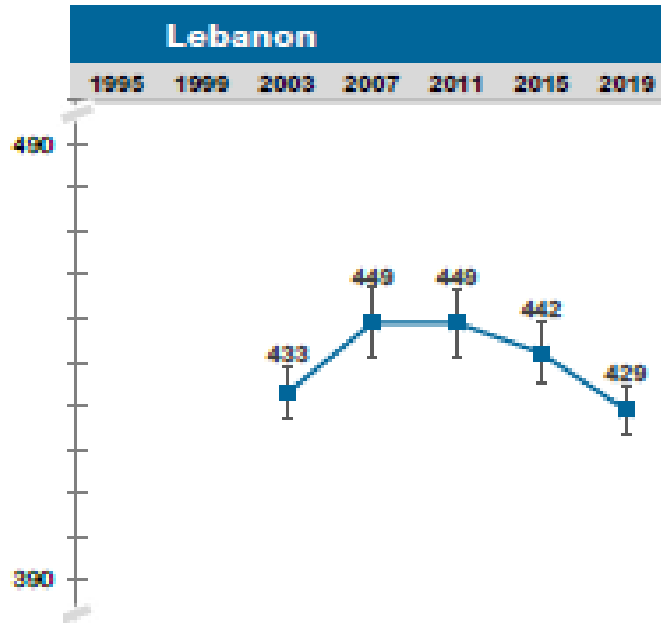
Data-driven Decision making

Dr. Bassem Kandil
Bassem.kandil1@usj.edu.lb

Activity#1

اظهرت نتائج امتحانات TIMSS في مادة الرياضيات ان علامات التلاميذ جاءت دون المستوى.

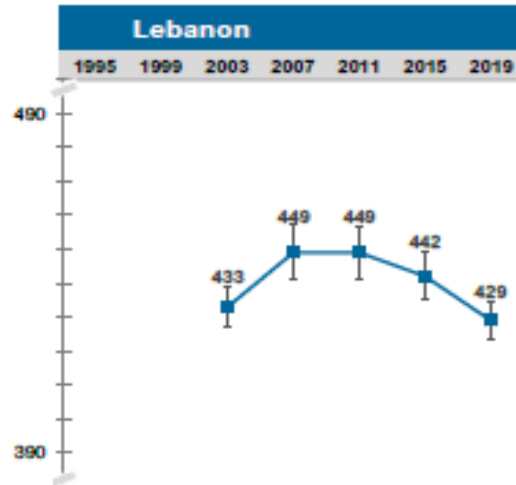
في رأيك، ما الذي يجب القيام به لتحسين النتائج؟



Activity#1

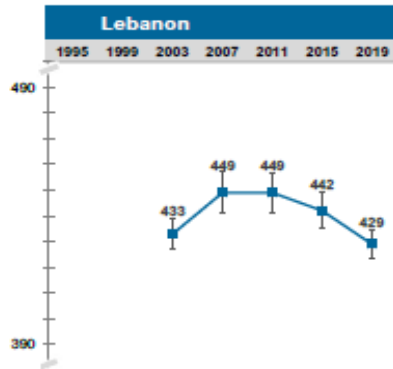
اظهرت نتائج امتحانات TIMSS في مادة الرياضيات ان علامات التلاميذ جاءت دون المستوى. بعد الاطلاع على تقسيم العلامات، تبين ان العلامات جاءت متدنية في مجال حل المسائل.

في رأيك، ما الذي يجب القيام به لتحسين النتائج؟



Activity#1

اظهرت نتائج امتحانات TIMSS في مادة الرياضيات ان علامات التلاميذ جاءت دون المستوى. بعد الاطلاع على تقسيم العلامات، تبين ان العلامات جاءت متدنية في مجال حل المسائل. وبعد التدقيق في اوراق الامتحانات، تبين ان التلاميذ، على الرغم من قدرتهم على الوصول الى الاجابة الصحيحة في بعض الأحيان، لم يستطيعوا شرح وتدعيم خطواتهم كتابة...



في رأيك، ما الذي يجب القيام به لتحسين النتائج؟

The importance of data

- Identifying the problem is as important as finding the solution.
- The more relevant data you have the better the solution

- التعرف على المشكلة لا يقل أهمية عن إيجاد الحل
- توفر المعطيات والبيانات يساهم في الوصول الى القرار السليم

أنواع البيانات Types of Data

كمي

Quantitative

Demographics
Outcome / Results

نوعي

Qualitative

Perceptions
Processes

Each type of data offers a view of one dimension of an issue...

- Staff age (العمر)
- SES (المستوى الاقتصادي الاجتماعي)

- Grades (العلامات)
- Enrollment Rates (اعداد الطلاب)
- Rates of accidents (معدلات الحوادث)

Outcome data highlight successes and failures; these data don't, in most cases, indicate how to change what happened.

العملية

Process data

- Observations of instructional practice (المشاهدات الصفية)
- Practices in the distribution of the school budget

This type of data describes how things happen in a school. Process data can be sourced from many areas: administrators' reports, senior students, parents, observations....

التصورات

Perceptions

- The results of parents surveys about bullying in a school.
(إستمارات او إستبيانات للأهل)
- Opinions solicited in a focus group about the image of a school.
إلتماس الآراء في مجموعة التركيز حول صورة المدرسة

This type of data describes what people believe. Perceptual data are often linked to values and beliefs and are usually seen as reality by the person or group expressing them. How people think governs their actions...

Triangulation of Data

Multiple sources of Data

- An accreditation agency once visited a school as part of the regular review procedure. They were inquiring about the role of technology in teaching/learning?
What do you think they did?

قامت وكالة اعتماد بزيارة إحدى المدارس كجزء من إجراءات المراجعة المنتظمة. كانوا يستفسرون عن دور التكنولوجيا في التعليم / التعلم؟
برأيك، ما هي الإجراءات التي قاموا بها للتحقق؟

Data Analysis

تحليل
المعطيات
وتحديد
الحاجات

السلامة المرورية

ان مشكلة الحوادث المرورية تعد من اهم واخطر المشاكل التي تواجه المجتمعات على مستوى العالم حيث انها تستنزف قدراً كبيراً من الموارد البشرية والمادية. وتشير الاحصائيات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية (WHO) بأن العالم يفقد سنوياً حوالي (1.35) مليون شخص، ويصاب سنوياً حوالي (20 - 50) مليون شخص نتيجة حوادث المرور في العالم، كما ان الخسائر المادية السنوية الناتجة عن هذه الحوادث تقدر بـ (518) مليار دولار اميريكي لجميع دول العالم بما يشكل (1% - 3%) من الناتج المحلي الاجمالي، وقد توصلت العديد من دول العالم الى ضرورة وضع آليات واستراتيجيات مرورية وطنية لمواجهة تحديات السلامة المرورية المرتبطة بالعديد من القطاعات والجهات ذات العلاقة . لبنان، كغيره من البلدان، يعاني من هذه المشكلة ... كيف بالإمكان الحد من الحوادث المرورية ؟

Data Analysis

تحليل
المعطيات
وتحديد
الحاجات

السلامة المرورية

الإشكالية: لبنان، كغيره من البلدان، يعاني من هذه المشكلة... كيف بالإمكان الحد من الحوادث المرورية ؟

الأسئلة (اعتماداً على البيانات المختلفة)

ما هو عدد الحوادث المرورية خلال الفترة (2016-2018) Kunhadi.org ؟

ما هي أماكن الحوادث المرورية ؟

ما هي أوقات الحوادث المرورية ؟

معلومات عن سائقي السيارات (العمر، الجنس، مستوى التعليم، السكن، نوع السيارة...) ؟

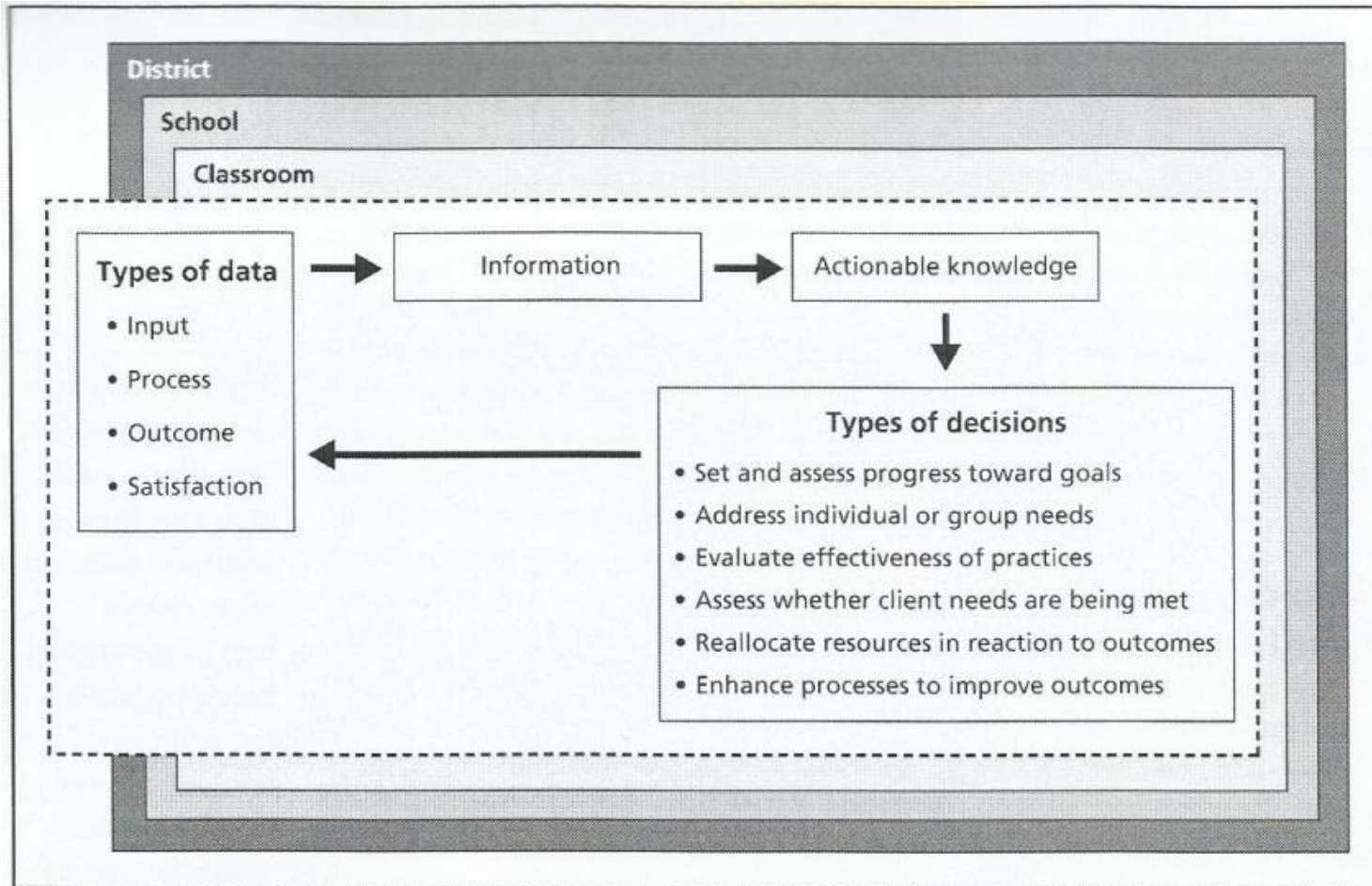
ما هي أسباب الحوادث المرورية ؟ استمارة

Data Analysis using MS Forms



نشاط : تصميم استبيان لمعرفة اسباب الحوادث المرورية وكيفية التعاطي معها ؟

Conceptual Framework of Data-driven Decision Making



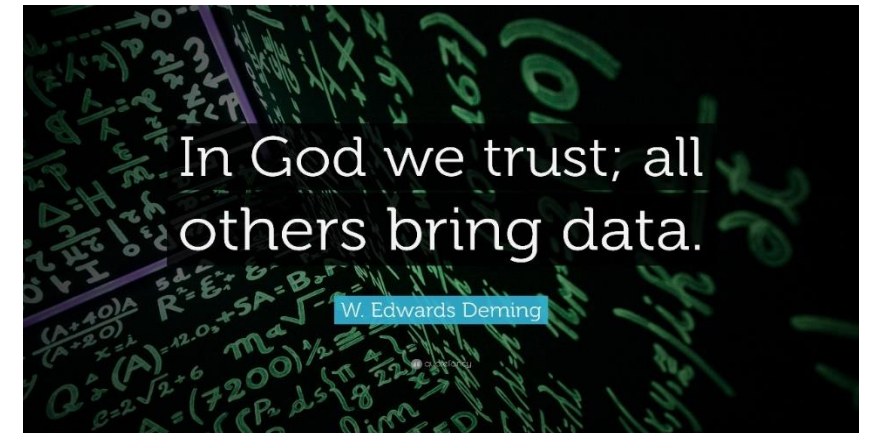
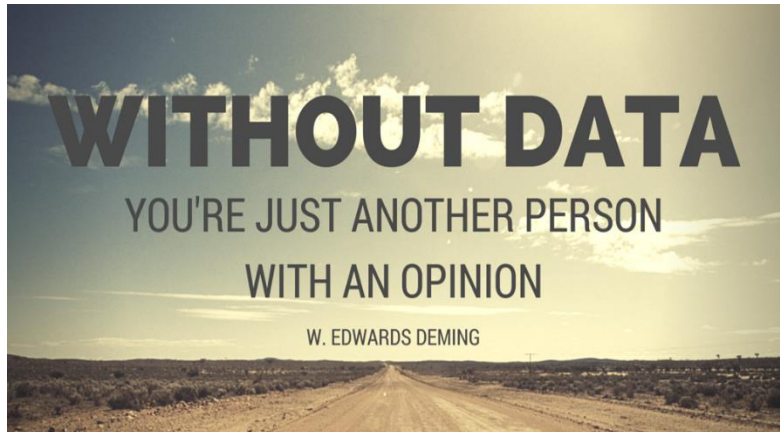
DDDM in education refers to teachers, principals, and administrators systematically collecting and analyzing various types of data, including input, process, outcome, and perceptions data, to guide a range of decisions to help improve the success of students and schools.

Data vs. Information vs. Knowledge?

The importance of data

- Identifying the problem is as important as finding the solution.
- The more relevant data you have the better the solution

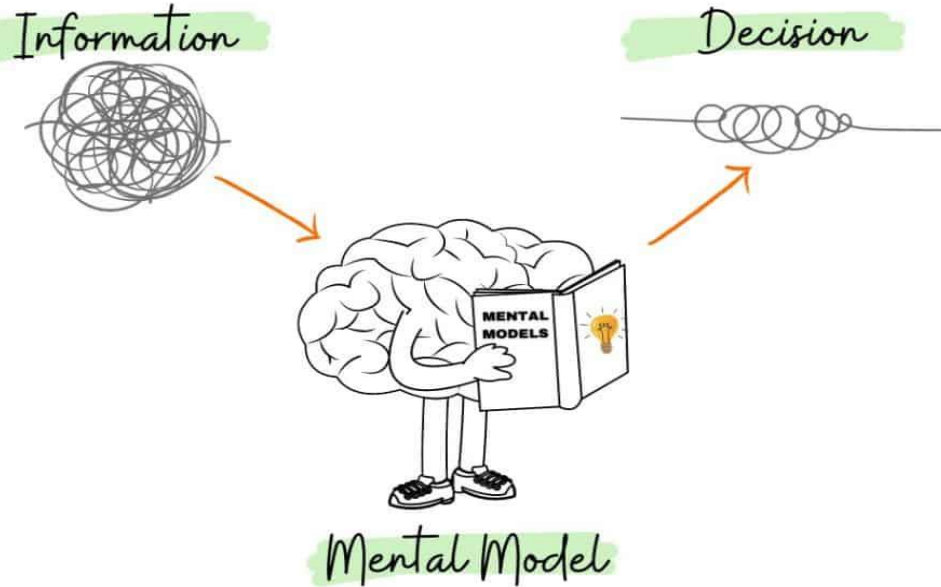
- التعرف على المشكلة لا يقل أهمية عن إيجاد الحل
- توفر المعطيات والبيانات يساهم في الوصول الى القرار السليم
- مراجعة النظريات والدراسات ذات الصلة



Mental models

النماذج العقلية

SIMPLEST EXPLANATION OF MENTAL MODELS



- تجميع وتحليل المعطيات خطوة لا بد منها.
- النماذج العقلية هي الافتراضات والقيم والمعتقدات التي يحملها الناس. لا تقتصر نماذجنا العقلية على فهم العالم فحسب ، بل تؤثر على إتخاذ القرارات
- التجربة او الخبرة مهمة عندما تكون مبنية وفق الأصول ومدعمة بالمعارف والمهارات ذات الصلة

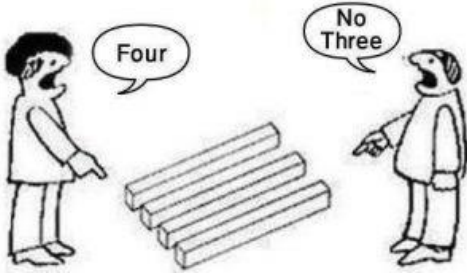
Mental models

النماذج العقلية او الذهنية

- النماذج العقلية هي الافتراضات والقيم والمعتقدات التي يحملها الناس. إنها صور لدينا في دماغنا عن أي جانب من جوانب الحياة. لا تقتصر نماذجنا العقلية على فهم العالم فحسب ، بل تؤثر على إتخاذ القرارات.

It is really confusing!!!

- قد يلاحظ شخصان لهما نماذج عقلية مختلفة نفس الحدث ويفسرانه بشكل مختلف

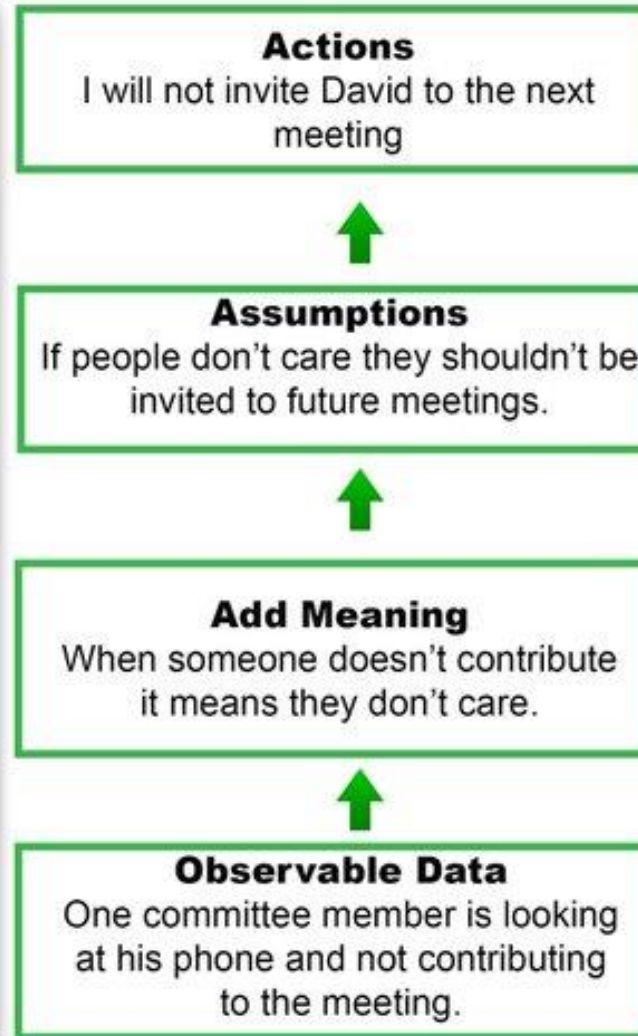
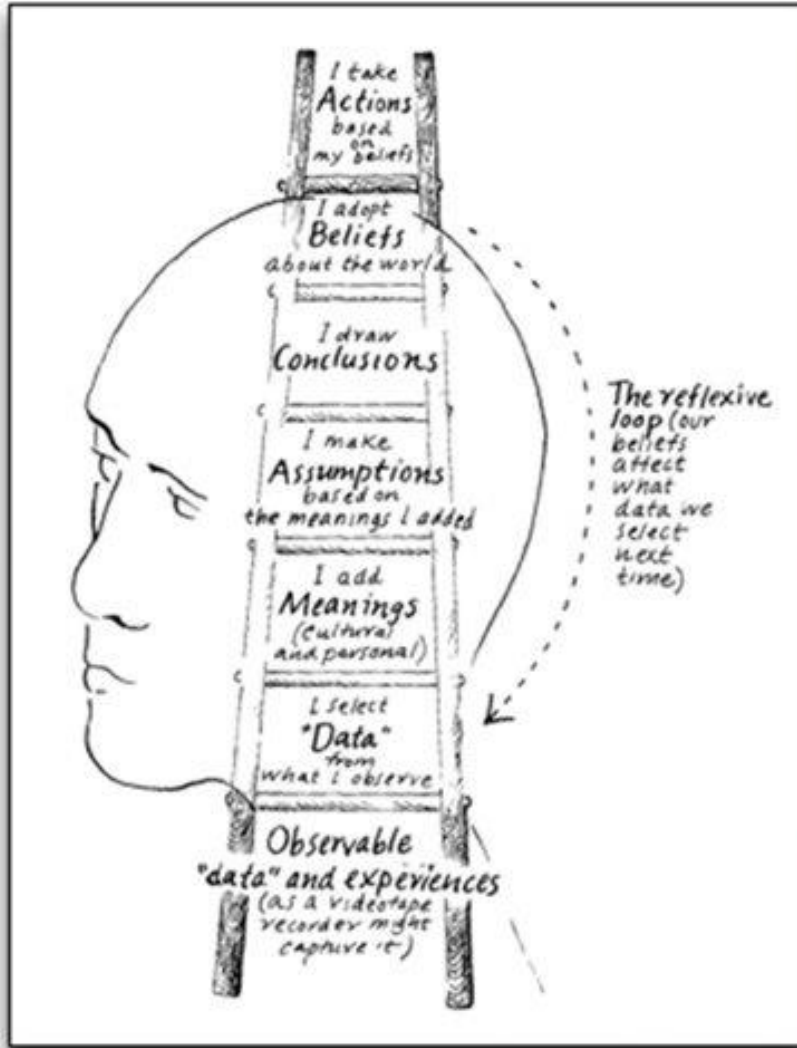


- النماذج العقلية تؤثر على ما نركز عليه في أي تجربة جديدة. نميل إلى التركيز على الجوانب التي تعزز نماذجنا الحالية ؛ وهذا يحد من قدرتنا على التغيير .

- التغيير او التطوير الفعال بحاجة الى ان نقوم بمراجعة نماذجنا العقلية عبر إستخدام سلم الإستدلال..

Ladder of Inference

video



سلم الإستدلال

Case Study(2)

Pair work



سلم الإستدلال

في إجتماع للهيئة التعليمية، تقدم مدرس مادة العلوم بإقتراح لتعديل منهج العلوم. سهى، مديرة قسم العلوم والتي تجلس على رأس الطاولة بدا عليها الملل. كما انها تشيح بنظرها عني وتضع يدها على فمها لتخنق التثاؤب. خلال مداخلتي، لم تطرح اي سؤال ولكن عندما انهييت مداخلتي قالت ما يلي: «اعتقد اننا يجب ان نؤجل هذا الإقتراح للعام القادم». بالنسبة لي، هذا يعني دعونا ننسى هذا الموضوع ونمضي قدماً. من الواضح ان سهى تعتقد انني غير كفؤ _ وهذا شيء مخيب وصادم لأن الأفكار التي عرضتها هي ما يحتاجه القسم الذي تديره. بعد التفكير ملياً، فهي لم تعجب بأفكاري ابدأً. من الواضح ان سهى لا يهتمها الا المنصب والسلطه. لذا اتخذت قراراً: لن اقترح اي شيء على اية مجموعة تضم سهى. إنه لأمر سيء ومؤسف ان يكون لدي عدو بارز في المدرسة...

Case Study #3

قامت إحدى المعلمات بمغادرة القاعة حين كنت تلقي محاضرة مهمة...

- ما اول ما يخطر على بالك في هذا الخصوص؟
- هل ما خطر على بالك قد يختلف من معلمة الى اخرى؟
- لو كان شخص آخر مكانك، هل تظن انه سيصل الى نفس الإستنتاج؟ علل إجابتك؟
- كيف بالإمكان التأكد ان ما خطر على بالك هو ما حدث بالفعل؟

What did we learn from the ladder of inference? ماذا تعلمنا؟

سلم الإستدلال

- قد يفسر الأفراد موقف معين بشكل مختلف وبالتالي قد يطورون معتقدات مختلفة.
- يجب ان نتجنب الإستنتاجات السريعة او القرارات المتسريعة
- عندما يختلف الناس ، فإنهم غالبًا ما يرمون الاستنتاجات على بعضهم البعض من أعلى سلالهم ، مما يجعل من الصعب حل الخلافات والتعلم من بعضهم البعض



It is really confusing!!!

