

استراتيجية حل المشكلات

Problem Solving

م. السيد زكي ابو النجا
مدير مشاريع بشركة خطيب وعلمي بجدة
خبير إدارة المشاريع
مستشار تحكيم هندسي

ماهي تعريف المشكلة

What is the problem?





تعريف المشكلة

هو كل ما يعوق عن تحقيق

الهدف



تعريف المشكلة

هو الفرق بين الوضع الحالي
والوضع الامثل

“ Today’s problems are the results of yesterday’s solutions.”

- Peter Senge

خطوات حل المشكلة

سادسا

التوصل
الى
النتائج
والتعميم

خامساً

اختبار
صحة
الفروض

رابعا

وضع
الفروض
المناسبة



ثالثا

جمع
المعلومات
حول
المشكلة

ثانياً

تحديد
المشكلة
وتوضيحها



اولا

الشعور
بالمشكلة



خطوات حل المشكلة

اولا

الشعور
بالمشكلة



ثانياً

تحديد
المشكلة
وتوضيحها



ثالثا

جمع
المعلومات
حول
المشكلة

رابعا

وضع
الفروض
المناسبة



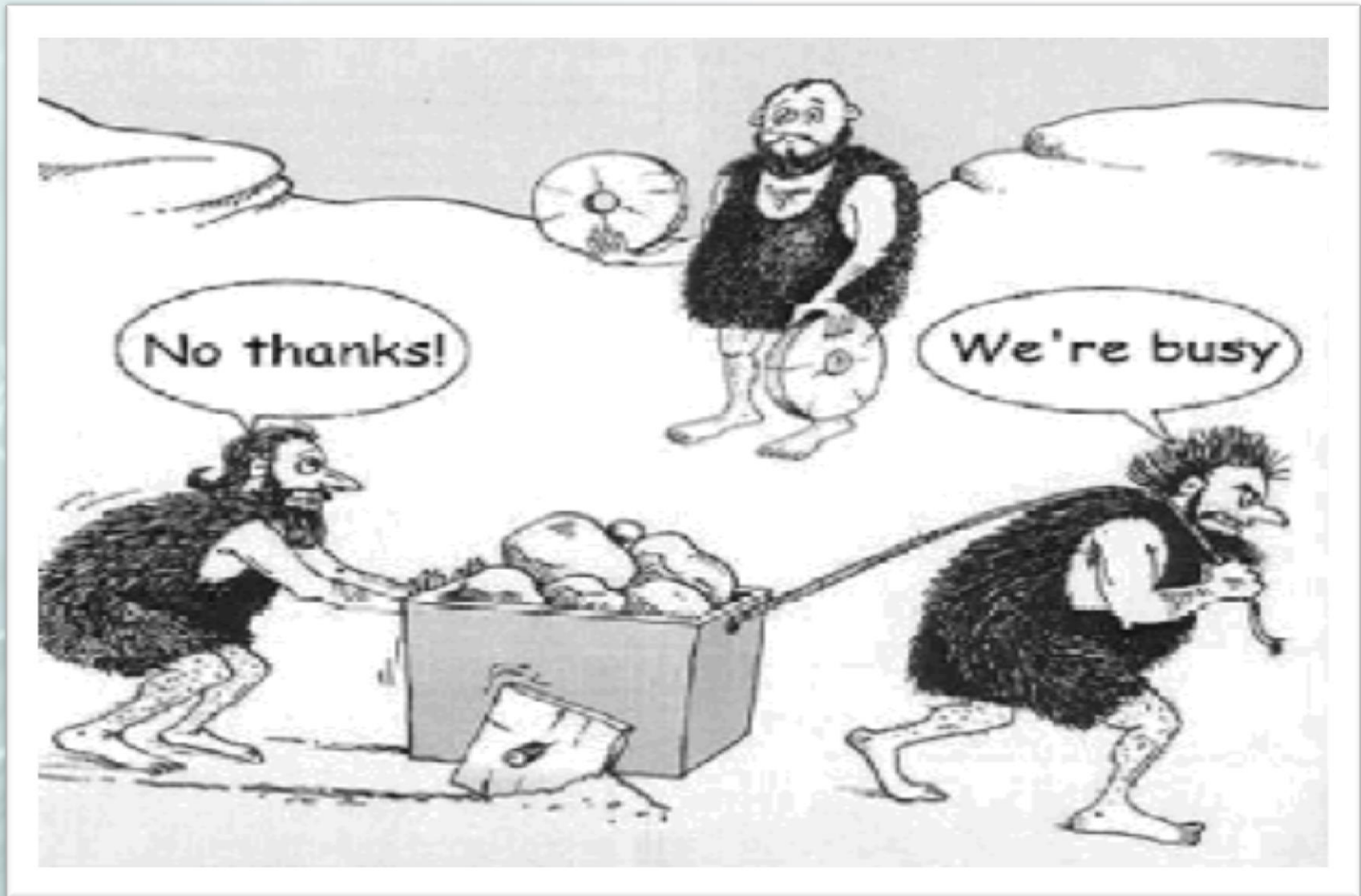
خامساً

اختبار
صحة
الفروض

سادسا

التوصل
الى
النتائج
والتعميم

يلزم اولاً ان نجمع المعلومات الضرورية عنها للتعرف عليها
وتكون دافع للشخص ان يقوم بالبحث عن حل للمشكلة التي تعترضه
وقد تكون النتيجة غير متوقعة ولا يشترط ان تكون المشكلة خطيرة او كبيرة



خطوات حل المشكلة

اولاً

الشعور
بالمشكلة



ثانياً

تحديد
المشكلة
وتوضيحها



ثالثاً

جمع
المعلومات
حول
المشكلة

رابعاً

وضع
الفروض
المناسبة



خامساً

اختبار
صحة
الفروض

سادساً

التوصل
الى
النتائج
والتعميم

تحديد المشكلة بدقة وصياغة الالفاظ الدقيقة
التي تساعد في تحديد المشكلة ووصفها
للقيام فيما بعد بمحاولة حلها

خطوات حل المشكلة

اولاً

الشعور
بالمشكلة



ثانياً

تحديد
المشكلة
وتوضيحها



ثالثاً

جمع
المعلومات
حول
المشكلة

رابعاً

وضع
الفروض
المناسبة



خامساً

اختبار
صحة
الفروض

سادساً

التوصل
الى
النتائج
والتعميم

جمع المعلومات عن المشكلة المطروحة لعمل تصور شامل وواضح
عن المشكلة و الذي يساعد الباحث عن حل المشكلة
في وضع الفرضيات التي ستبنى عليها الحلول

خطوات حل المشكلة

اولاً

الشعور
بالمشكلة



ثانياً

تحديد
المشكلة
وتوضيحها



ثالثاً

جمع
المعلومات
حول
المشكلة

رابعاً

وضع
الفروض
المناسبة



خامساً

اختبار
صحة
الفروض

سادساً

التوصل
الى
النتائج
والتعميم

تحديد حلول للمشكلة واختيار الانسب منها

خطوات حل المشكلة



للتأكد من صحة الفروض نقوم بعمل تجربة نثبت فيها جميع العوامل الا العامل الذي نرغب في دراسته ونقوم بملاحظة النتائج , ونقوم بتثبيت جميع الفروض الصحيحة الا الفرض الذي نرغب في التأكد من صحته واختباره

خطوات حل المشكلة

سادسا

التوصل
الى
النتائج
والتعميم

خامساً

اختبار
صحة
الفروض

رابعا

وضع
الفروض
المناسبة



ثالثا

جمع
المعلومات
حول
المشكلة

ثانياً

تحديد
المشكلة
وتوضيحها



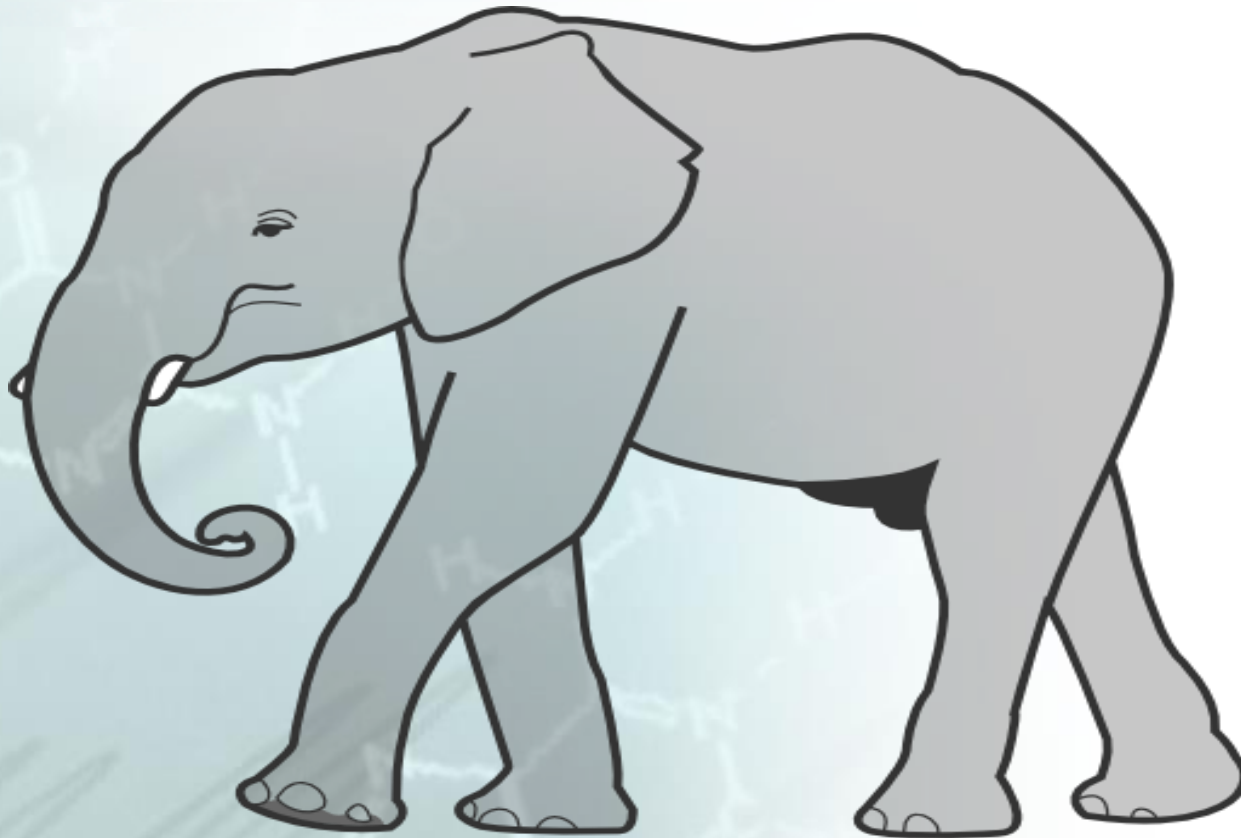
اولا

الشعور
بالمشكلة



بعد التأكد من النتائج التي توصلنا اليها عدة مرات ومطابقتها بمختلف الظروف والحالات نستطيع تعميم هذه النتائج على حل هذه المشكلة التي تعترض طريقنا

أفضل أساليب حل المشكلات



أسلوب تجزئة المشكلة

How to eat elephant



في هذا الأسلوب يتم تحليل المشكلة إلى عناصرها الرئيسية

أساليب الحل للمشكلات

- 1- اسلوب الاسئلة الخمسة (5Why's) .
- 2- منهج استخدام ادوات الاستفهام السبع (The 5 w 2h Approach)
- 3- مخطط السبب النتيجة (Cause and Effect Diagrams).
- 4- تحليل باريتو (pareto Analysis) .
- 5- العصف الذهني (Brain Storming).
- 6- الخطة ذات الخطوات الخمس (Kaizen Five Step Plan).

اسلوب الاسئلة الخمسة (5 Why's) ؟

وفيه يتم طرح سؤال لماذا , خمسة مرات عن أي مشكلة في بيئة العمل وذلك بغرض الوصول الى جذر كل مشكلة وبالتالي معالجتها على حدة . وهو من أفضل أساليب حل المشكلات حيث أنه يبحث عن جذور المشكلات بدلاً من الإسراع في حل المشكلة وبالتالي عودتها مرة أخرى

Why



THE 5 WHYS

THE 5 WHYS



why?

why?

why?

why?

why?



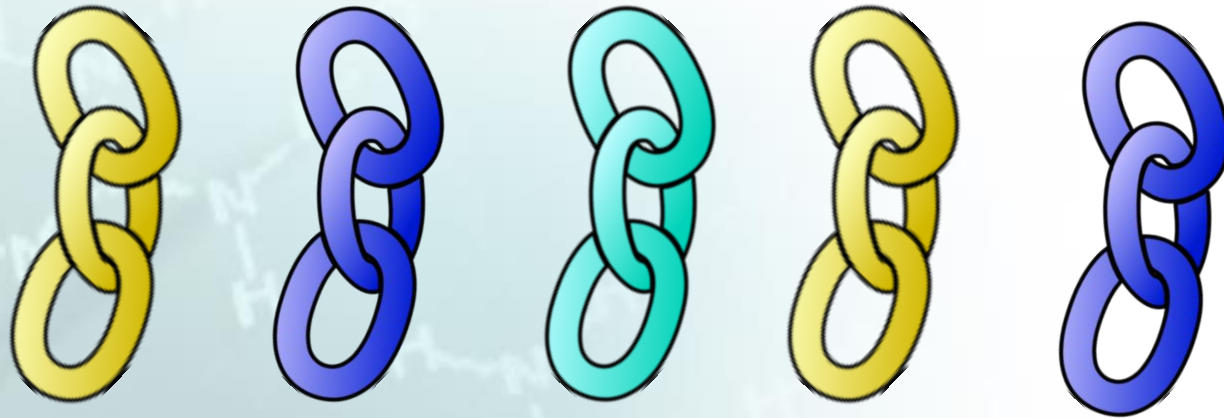
Problems

My roof is leaking

PROBLEM : THE MILK IS SPOILED

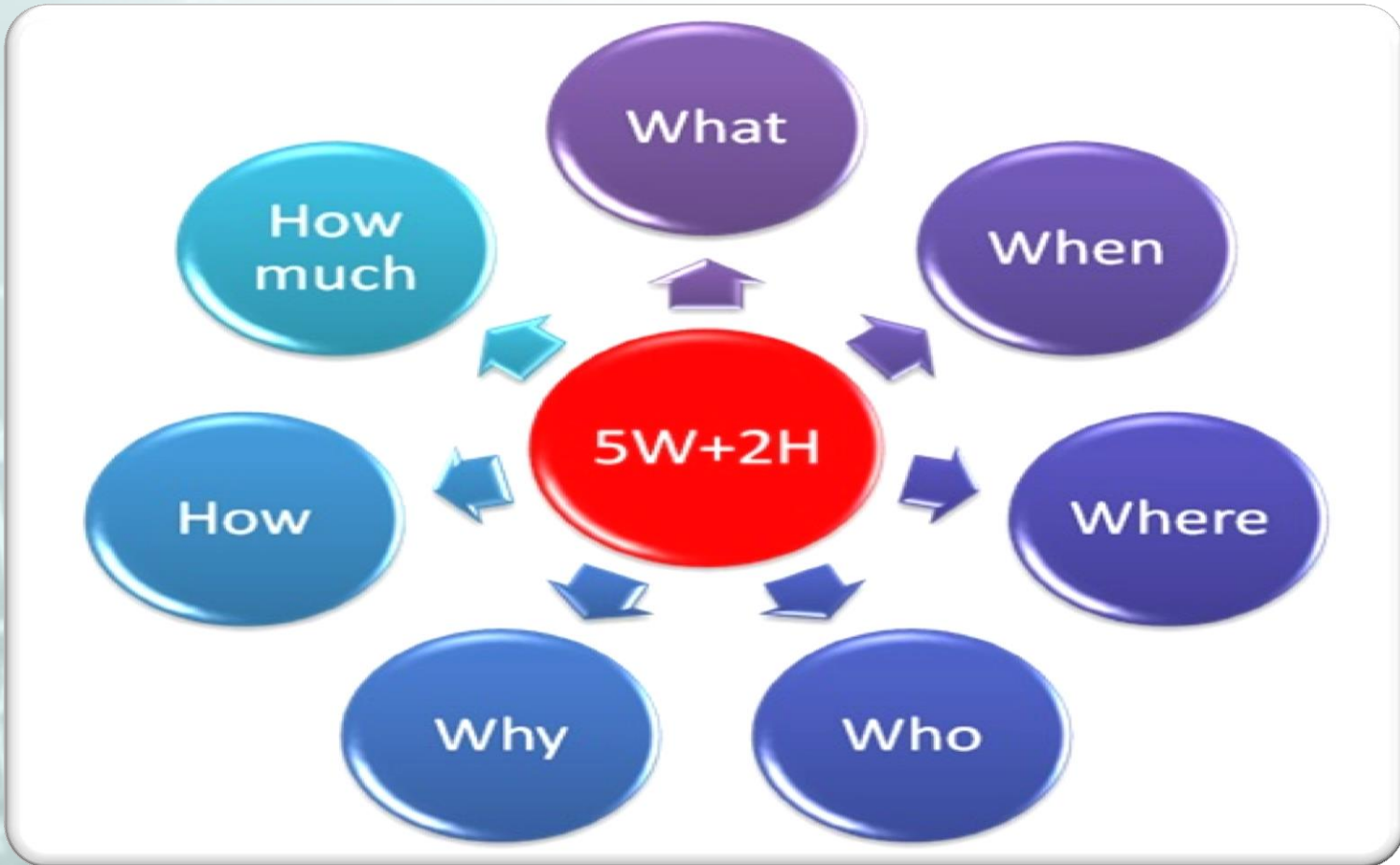


تمرين



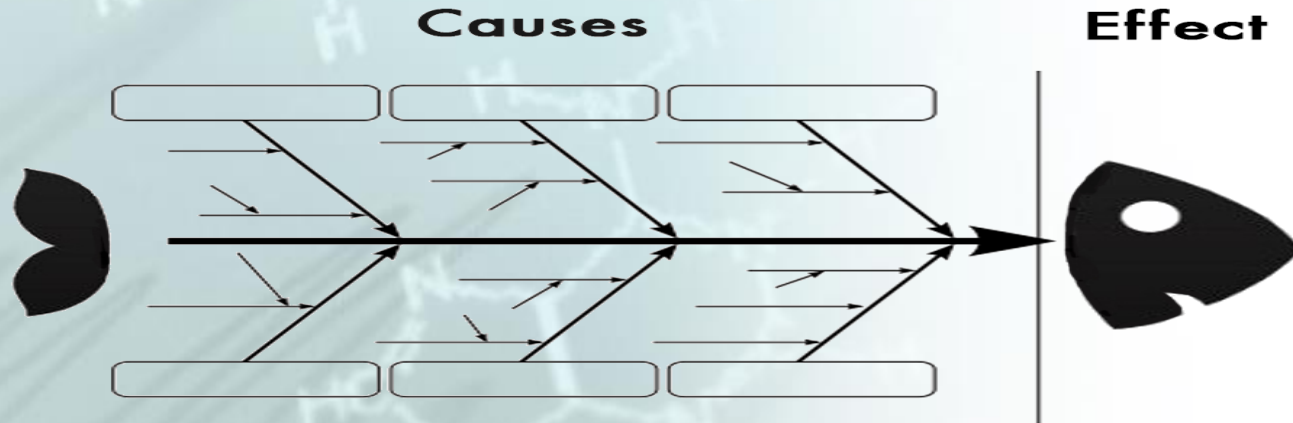
التكلفة الاجمالية كام ??

2- منهجية استخدام ادوات الاستفهام السبعة (5w + 2h Approach)

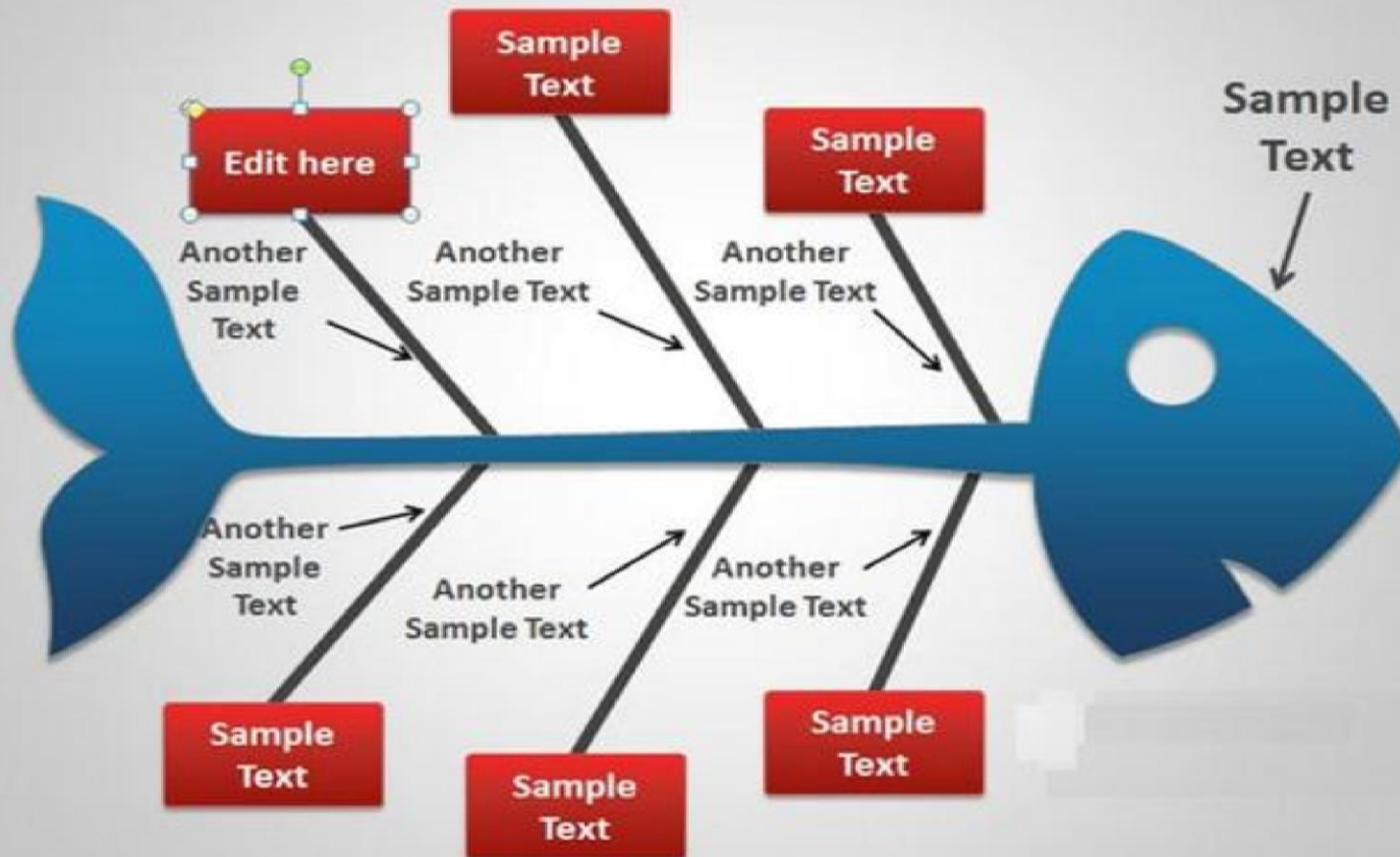


3- مخطط السبب النتيجة (Cause and Effect Diagrams)

هي طريقة بيانية لوصف السبب والنتيجة ويساعد في تسهيل معرفة المشكلات المعقدة وتحويلها الى مشكلات صغيرة يمكن ايجاد حلولها



Fishbone Diagram



4- تحليل باريتو (Perato Analysis)

• نظرية باريتو

• 80/20

• 80 % من السكان معهم 20 % من الثروات

• 20 % من السكان معهم 80 % من الثروات

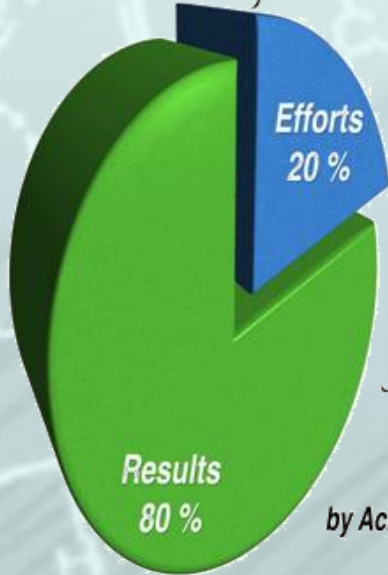
• 80 % من المشكلات تحدث بسبب 20 % من الاسباب

• 80% الكثرة التافهة

• 20% القلة الحيوية

• المفروض التركيز على 20% من الاسباب لحل 80% من المشكلات

The Pareto Principle



by Vilfredo Pareto

The Secret to Success
by Achieving More with Less

5- العصف الذهني (Brein Storning)

هو أسلوب يستخدم في توليد الافكار الجديدة

مراحل استراتيجية العصف الذهني :

- 1- تحديد وتوضيح المشكلة
- 2- اعادة طباعة المشكلة .
- 3- تهيئة جو الابداع والعصف الذهني .
- 4- مرحلة توليد الافكار .
- 5- تحديد اغرب فكرة .

6- خطوات التحسين الخمسة في بيئة العمل 5S's

خمس كلمات يابانية تبدأ بحرف S يستخدمها اليابانيون لتطهير موقع العمل

تصنيف SORT

ترتيب SET IN ORDER

تنظيف SHINE

معايرة STANDARDIZE

التزام SELF-DISCIPLINE



المشاركة

ابحث عن مثال عن الكايزن او مثال حل
المشكلات رايته في أي مكان حولك سجله
بالفيديو او صورة وارسله الى جروب
الكايزن او الى +966503313853

abouelnaga@hotmail.com

شكراً لكم