

DA 2

ـ مفهوم دالة الارجح

ـ دالة الارجح ملخصها

## Intro to Pandas:

- Help de op  $\Rightarrow$  سؤال شائع او اساسي

Statistical

- ① mean
- ② median
- ③ mode
- ④ Variance
- ⑤ Std
- ⑥ Co-Variance
- ⑦ Correlation

①  $\rightarrow$  mean  $\Rightarrow$  متوسط (مجموع)

$$1, 2, 3, 4, 5 \rightarrow \text{Mean} = \frac{1+2+3+4+5}{5} = \frac{15}{5} = 3$$

outlier  $\rightarrow$  مفهوم outlier في التوزيع الطبيعي

ـ لا يوجد outlier في التوزيع الطبيعي

②  $\rightarrow$  median  $\Rightarrow$  الوسط

ـ يأخذ الاعتبار توزيع العينات

ـ outlier يغير الوسط

Ex: 1, 2, 3, 4, 5  $\Rightarrow$  الوسط

ـ خارج الارجح

ـ  $\text{Medium} = 3$  امثل:

③ mode: الصيغة (الأكثر تكراراً) لبيانات

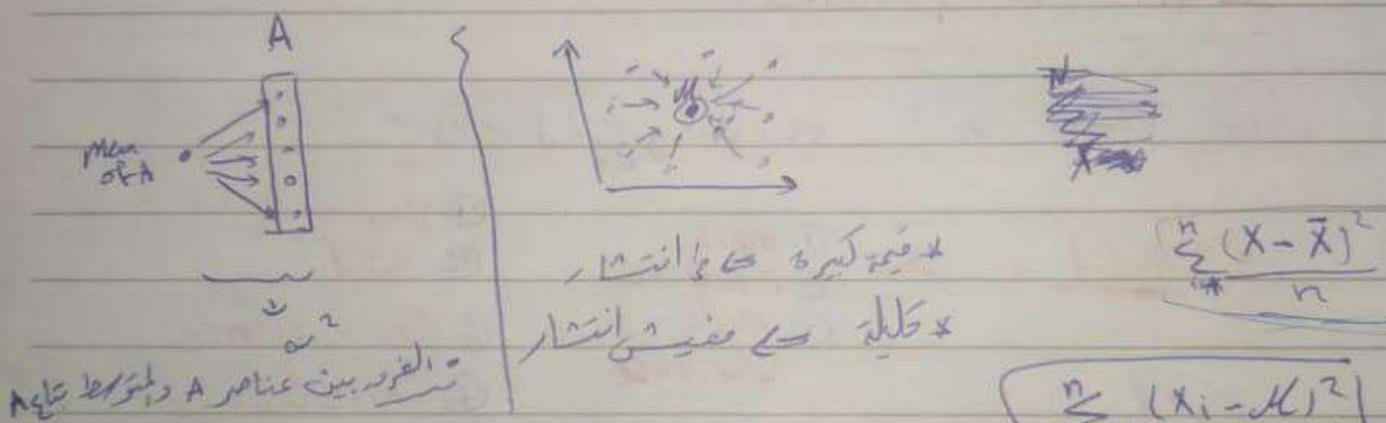
- Categorical يصفه اسمها لو يتعامل مع دatas

• اختيار الصيغة (الأكثر تكراراً) لبيانات.

④ Variance  $\sigma^2$ : ممكِّن فقول انه انتشار لبيانات

mean, std

(# علاقه بين المجموعات بعضها) دالة يعبر عن انتشار



⑤ Std (Standard deviation):  $\sigma$

$$\sqrt{\text{Variance}} = \sqrt{\sigma^2} = \sigma$$

• ذكر انتشار مع std

-  $A_i$  ذكر انتشار معها (علاقة بينها)

# اثنين منفرد ومحبب بهم

التابع لبيانات دارای بنية

Date: / /

التاريخ: / /

Subject: --

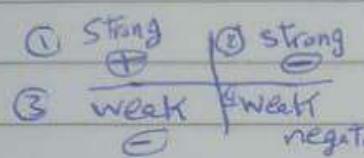
موضوع الدرس: --

## ⑥ Covariance: مترافق للفariations بين جداول البيانات.

PCA على #

Opinion & feature selection or feature engineer (المبرمجون) #

نحكم على relations بين المترافقات.



4D #  
يجرب على relations بين جداول البيانات #

negative  $\leftrightarrow R_s$       strong  $\leftrightarrow R_s$

positive  $\leftrightarrow R_s$       weak  $\leftrightarrow R_s$

Relationship

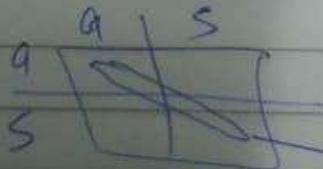
# مترافق - عددي زائد كذا اذا احجب المترافق ويعين  $V_2 \rightarrow V_1$

وتحتمل صفات اخرى في بين  $V_1 @ V_2$

- دو لعنة طلاق كبرى  $\leftrightarrow$  سراويلين ذرالا وبدل نوعيه اوه الفاحش

## ⑦ Correlation:

map



العلاقة مع نظرها

بيان (ياباني) بين هر اثنان من جداول وهم يتفق  
[1,1] بين جداول محضه وبين Normalized R\_s

نحو #

# Confusion matrix }  
Correlation matrix }  
heat map }

1 - رابط قوي #  
+ - رابط ضعيف #  
0 - محيط مزاجي #