

# أهم ماتم ذكره في المحاضرات المباشرة الثلاث لـ التحليل الإحصائي ..

## المحاضرة المباشرة الاولى

شرح بشكل مختصر للمحاضرات الاولى

يوجد خطأ بسيط في المثال الاخير (الشريحة الاخيرة) في المحاضرة الاولى وراح يتم تعديلها قريباً

تم اضافته بواسطة `tp&!p`

ذكر ان المحتوى لن يخرج عن المحتوى والمحاضرات

القوانين راح تترفق مع الاسئلة فقط يلي نحتاجها تم اضافته بواسطة الوردة الخجولة

التعريفات ما يحتاج تحفظونها فهم بس

الاسئلة بتكون اختياري

المحتوى يكفي للمذاكرة .. ويلي ما يوضح معاهم شيء يرجعون للكتاب ..

رقم جوال الدكتور ٠٥٤٧٧٥٧٣٤

الساعات المكتبية من ٨ الى ٩ .. يوم الاحد والاثنين والاربعاء ..

وكان الدكتور متعاون .. وخطبت كل الشرائح يلي عرضها والرسمه بتجي زي يلي ب الشرائح كذا بيجي تقريبا ب الاختبار

والاسئلة من المحتوى وبعد قال انو نفس محتوى النجار بس غير ششوي با الترتيب وحظ امثله جديدة

والاسئلة كتبها وسلمها .. وذكر الامثلة ممكن تكون زي يلي ب الشرائح



اسم المقرر  
التحليل الإحصائي  
استاذ المقرر  
المحاضر/ محمد بن فهد الحنيف

جامعة الملك فيصل  
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

# المحاضرة المباشرة الأولى

## ملخص خمس محاضرات



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد  
Deanship of E-Learning and Distance Education

[ ٢ ]

جامعة الملك فيصل  
King Faisal University



## المحتويات

- المجموعات.
- طرق العد.
- نظرية الاحتمالات.
- المتغيرات العشوائية المنفصلة.
- تمارين.

٢



## المجموعات

- فهم التعريفات.
- إجراء العمليات على المجموعات.
- تمثيل المجموعات بأشكال فن.
- القدرة على تحويل التعريف من صيغة العد إلى القانون والعكس.
- المجموعات الجزئية والمتساوية والمتكافئة.
- الفرق بين المجموعات.
- قانون دي مورغان.

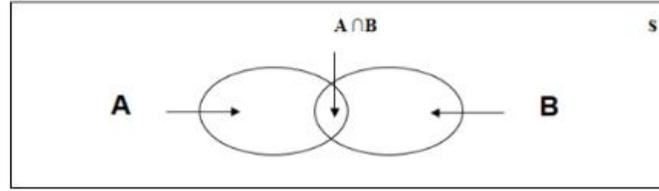


## المجموعات

- المجموعات المتنافية.
- المجموعات المنتهية وغير المنتهية.
- متممة مجموعة.

## المجموعات

• مثال:



شكل فن لتمثيل تقاطع حادثتين A و B



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

جامعة الملك فيصل



هذي الشريحة كان في خطأ في المحتوى والدكتور عدلها وحطها اليوم عشان الكل ينتبه لها

### بعض العلاقات المهمة

$$A \cup A^c = S$$

$$A \cap A^c = \phi$$

$$\overline{\overline{S}} = \phi$$

$$\overline{\phi} = S$$

$$A \cup S = S$$

$$A \cap S = A$$

$$A \cap \phi = \phi$$

$$\overline{B \cup A} = \overline{B} \cap \overline{A}$$

$$\overline{B \cap A} = \overline{B} \cup \overline{A}$$

إذا كانت  $A \subset B$  فإن:

$$A = A \cap B$$

$$B = A \cup B$$

$$\overline{B} \subset \overline{A}$$

## المجموعات

### • سؤال اختيار من متعدد:

إذا وجد عناصر مشتركة بين مجموعتين فإن:

- (أ) كل مجموعة منهما متممة للأخرى بالضرورة.
- (ب) المجموعتين منفصلتان.
- (ج) المجموعة ذات العناصر الأقل جزئية من المجموعة ذات العناصر الأكثر.
- (د) تقاطع المجموعتين لا يمكن أن يكون هو المجموعة الخالية.

## طرق العد.

- طريقة الضرب.
- طريقة الجمع.
- التباديل.
- التوافيق.
- المضروب.
- مفهوم كل طريقة من هذه الطرق ومتى تستخدم.
- السحب مع الإرجاع والسحب بدون إرجاع.
- عدد الطرق للترتيب عند وجود عناصر متماثلة.
- كيفية حساب كل طريقة من هذه الطرق.



## طرق العد.

ما عدد الطرق لترتيب حرفين من بين ثلاثة حروف.  
نستخدم التباديل.

ما عدد الطرق لاختيار حرفين من بين ثلاثة حروف.  
نستخدم التوافيق.



## طرق العد.

### • سؤال اختيار من متعدد:

أراد شخص شراء سيارة واحدة فقط وكان لديه الاختيار من ٨ سيارات من النوع الكوري و ٣ سيارات من النوع الياباني. فما عدد الاختيارات التي لديه؟

- (أ) ٣
- (ب) ٨
- (ج) ١١
- (د) ٢٤



## نظرية الاحتمالات.

- تعريف الاحتمال.
- الحادثة.
- الفراغ العيني.
- الحالات الممكنة.
- الحالات المواتية.
- الحوادث المتنافية.
- الحوادث المستقلة.
- بدهييات الاحتمال.



## نظرية الاحتمالات.

- نظريات الاحتمال.
- الاحتمال الشرطي.
- ضرب الاحتمالات.
- نظرية بيز.

## نظرية الاحتمالات

### • سؤال اختيار من متعدد:

عند رمي قطعة نقد ثلاث مرات، فما احتمال الحصول على صورة واحدة على الأكثر؟

(أ)  $2/8$

(ب)  $4/8$

(ج)  $6/8$

(د)  $8/8$

## المتغيرات العشوائية المنفصلة

- تعريف المتغير العشوائي.
- أنواع المتغيرات العشوائية.
- المتغير العشوائي المنفصل.
- المتغير العشوائي المتصل.
- التوزيع الاحتمالي المنفصل وشروطه.
- التوقع.
- التباين.



## المتغيرات العشوائية المنفصلة

- التوزيعات الاحتمالية الخاصة.
- توزيع ذي الحدين وخصائصه.
- توزيع بواسون وخصائصه.
- كيفية حساب الاحتمالات للمتغيرات العشوائية.



وطبعاً ب المتغيرات العشوائية ي منفصل ي متصل مافي لا اسمي ولا نوعي

## المتغيرات العشوائية المنفصلة

### • سؤال اختيار من متعدد:

إذا كان متغيراً عشوائياً يمثل عدد الأطفال الذكور في الأسر السعودية، فإن هذا المتغير:

- (أ) منفصل.
- (ب) متصل.
- (ج) نوعي.
- (د) اسمي.



وفي وحدة من الطالبات طلبت شرح ضرب الاحتمالات وخط ه المثال وشرحة من جديد

## ضرب الاحتمالات

قانون الضرب في الاحتمالات :

من قانون الاحتمال الشرطي:

$$P(A \setminus B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

نستنتج أن:

$$P(A \cap B) = P(B) \times P(A \setminus B)$$

$$P(A \cap B) = P(A) \times P(B \setminus A)$$



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

جامعة الملك فيصل



## ضرب الاحتمالات

مثال: إذا فرض أن مركزا لتحليل الأسواق المالية يعتقد أنه سوف يكون هناك ارتفاع عام في القيمة السوقية باحتمالية 60% وأنه في حال حصل ذلك فإن احتمالية أن تحقق محفظة البركة المالية أرباحا كبيرة هي 85%. فأوجد احتمال أن تحقق أن يحصل ارتفاع عام في السوق وأن تحقق المحفظة المذكورة أرباحا كبيرة.

## ضرب الاحتمالات

نفرض أن:

ارتفاع عام في القيمة السوقية  $A \equiv$

تحقيق محفظة البركة المالية أرباحا كبيرة في حال حصل ارتفاع

عام  $B \setminus A \equiv$

حصول ارتفاع عام و تحقيق المحفظة أرباحا كبيرة  $A \cap B \equiv$

50



## ضرب الاحتمالات

$$P(A \cap B) = P(A) \times P(B \setminus A)$$

$$= \frac{60}{100} \times \frac{85}{100} = \frac{5100}{10000} = \frac{51}{100} = 51\%$$

50



والمثال ذا زيادة عند الطلاب

**مثال:**

إذا كان احتمال نجاح طالب في مقرر الرياضيات 0.64 واحتمال نجاحه في مقرر الإحصاء ومقرر الرياضيات معا 0.32 فما هو احتمال نجاحه في مقرر الإحصاء علما بأنه نجح في مقرر الرياضيات ؟

**الحل:**

نفرض أن  $A_1$  = {نجاح الطالب في مقرر الإحصاء}  
 $A_2$  = {نجاح الطالب في مقرر الرياضيات}

وبذلك يكون:

$$P(A_2) = 0.64$$

$$P(A_1 \cap A_2) = 0.32$$

ويكون المطلوب في هذه المسألة هو حساب  $P(A_1 | A_2)$  وبتطبيق العلاقة :

$$P(A_1 | A_2) = \frac{P(A_1 \cap A_2)}{P(A_2)} = \frac{0.32}{0.64} = 0.5$$

إذا احتمال نجاح الطالب في مقرر الإحصاء علما بأنه نجح في مقرر الرياضيات هو 0.5



أخيرا

شكرا لحسن متابعتكم  
وتمنياتي لكم بالتوفيق

المحاضرة المباشرة الثانية

بـ النسبة للمناقشات القديمة ارجعوا حلوا من جديد المناقشات الجديدة افضل لكم ..

وراح يحط أسئلة في البلاك بورد ،، ماعليها درجات بس عشان توضح لكم الفكرة يعني أسئلة بعد كل محاضرة عشان تسهل عليكم

واي شيء في المنتديات الجديدة ما عليها درجات أبد

وفي كتاب الكتروني نزلوه موجود فيه برنامج spss اتوقع كذا اسمه في محاضرات عليه وكذا

...

تكلم عن التوزيع الطبيعي (( المحاضرة السادسة )) بشكل مختصر

راح ينزل بأذن الله اسئلة محلولة وموضوعيه في البلاك بورد في خانة المنتديات الجديدة ((لايوجد عليها درجات ))

تم اضافتة بواسطة

[tμ£!p](#)

راح يحاول يخصص المحاضرة الرابعه عشر مراجعة للمادة

تم تسليم الاسئلة للعمادة

...

وقال كمان انو المحاضرات المباشرة بينزل ملف لها في المنتديات الجديدة .. والخميس يمكن ينزل محاضرتين



اسم المقرر  
التحليل الإحصائي  
استاذ المقرر

المحاضر/ محمد بن فهد الحنيف



جامعة الملك فيصل  
عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

## المحتويات

- الواجبات والمناقشات.
- المنتديات الجديدة.
- التوزيع الطبيعي.
- توزيع t.



## الواجبات والمناقشات

الواجبات والمناقشات القديمة والجديدة



## المنتديات الجديدة

45	290	290	مكتبتك الفعّال	
			<b>أعزائي:</b> يتم وضع موضوع للمناقشة والحوار اسبوعيا ، سيتم رصد درجات المنتديات على المشاركات الفعّالة والمثمرة فقط في الموضوع المطروح للمناقشة من قبل استاذ المقرر. كما يرجى الرد على الموضوع المطروح من خلال (رد) فقط.	
0	0	0	هذا المنتدى عام لجميع الطالبات، ويمكن فتح مواضيع جديدة، أو الإجابة على استفسارات الآخرين ولا يلزم أن يقوم استاذ المقرر بالإجابة بنفسه	منتدى الفئات العام
0	0	0	هذا المنتدى خاص بأستاذ المقرر، بحيث يضع فيه الأسئلة الموضوعية على محاضرات المقرر	منتدى الأسئلة الموضوعية (خاص بأستاذ المقرر)
0	0	0	هذا المنتدى خاص بأستاذ المقرر، بحيث يضع فيه المسائل ويتركها بدون حل لفترة معينة ثم يضع الحلول لهذه المسائل.	منتدى المسائل المحولة (خاص بأستاذ المقرر)
0	0	0	هذا المنتدى خاص بأستاذ المقرر، بحيث يضع فيه الاستراكات على المحاضرات ومحتويات سابقة.	منتدى الاستراكات على المحاضرات ومحتويات سابقة (خاص بأستاذ المقرر)



هنا نفسها بس اكبر

## المنتديات الجديدة

			هذا المنتدى عام لجميع الطالبات، ويمكن فتح مواضيع جديدة، أو الإجابة على استفسارات الآخرين ولا يلزم أن يقوم استاذ المقرر بالإجابة بنفسه.	منتدى الفئات العام
			هذا المنتدى خاص بأستاذ المقرر، بحيث يضع فيه الأسئلة الموضوعية على محاضرات المقرر	منتدى الأسئلة الموضوعية (خاص بأستاذ المقرر)
			هذا المنتدى خاص بأستاذ المقرر، بحيث يضع فيه المسائل ويتركها بدون حل لفترة معينة ثم يضع الحلول لهذه المسائل.	منتدى المسائل المحولة (خاص بأستاذ المقرر)
			هذا المنتدى خاص بأستاذ المقرر، بحيث يضع فيه الاستراكات على المحاضرات ومحتويات سابقة.	منتدى الاستراكات على المحاضرات ومحتويات سابقة (خاص بأستاذ المقرر)



## التوزيع الطبيعي

التوزيع الطبيعي المعياري:

هو توزيع طبيعي وسطه صفر وتباينه 1 ويرمز له بالرمز:  
 $Z: N(0,1)$

وإذا كان  $X$  يتبع التوزيع الطبيعي الذي وسطه  $\mu$  وتباينه  $\sigma^2$  فإنه  
يمكن تحويله إلى توزيع طبيعي معياري باستخدام هذه العلاقة:

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

جامعة الملك فيصل

King Fahd University



## التوزيع الطبيعي

مثال: احسب الاحتمالات التالية باستخدام جدول التوزيع الطبيعي  
المعياري (جدول  $z$ )

$$P(z < 0) = 0.5$$

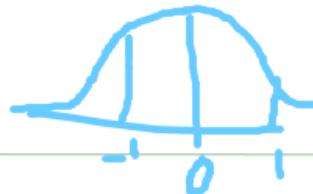
$$P(z > 0) = 1 - P(z < 0) = 1 - 0.5 = 0.5$$





## التوزيع الطبيعي

$$\begin{aligned}P(0 < z < 1) &= P(z < 1) - P(z < 0) \\&= 0.8413 - 0.5 \\&= 0.8413 - 0.5000 \\&= 0.3413\end{aligned}$$



## التوزيع الطبيعي

$$\begin{aligned}P(-1 < z < 0) &= P(0 < z < 1) \\&= P(z < 1) - P(z < 0) \\&= 0.8413 - 0.5 \\&= 0.8413 - 0.5000 \\&= 0.3413\end{aligned}$$



## التوزيع الطبيعي

$$\begin{aligned}P(-1 < z < 1) &= P(z < 1) - P(z < -1) \\&= P(z < 1) - P(z > 1) \\&= P(z < 1) - [1 - P(z < 1)] \\&= P(z < 1) - 1 + P(z < 1) \\&= 2P(z < 1) - 1 \\&= 2 \times 0.8413 - 1 \\&= 0.6826\end{aligned}$$



## التوزيع الطبيعي

$$\begin{aligned}P(-2.12 < z < 1.6) &= P(z < 1.6) - 1 + P(z < 2.12) \\&= 0.9452 - 1 + 0.9830 \\&= 0.9282\end{aligned}$$



## التوزيع الطبيعي

$$\begin{aligned}P(-2 < z < -1) &= P(1 < z < 2) \\ &= P(z < 2) - P(z < 1) \\ &= 0.9772 - 0.8413 \\ &= 0.1359\end{aligned}$$



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

جامعة الملك فيصل



## التوزيع الطبيعي

$$\begin{aligned}P(-2 < z < -1) &= P(1 < z < 2) \\ &= P(z < 2) - P(z < 1) \\ &= 0.9772 - 0.8413 \\ &= 0.1359\end{aligned}$$



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد  
Deanship of E-Learning and Distance Education

جامعة الملك فيصل  
King Faisal University



## التوزيع الطبيعي

مثال: إذا فرض أن مكتب الخريجين في كلية إدارة الأعمال قام بدراسة وضع الخريجين الوظيفي في سوق العمل المحلي وكان من بين النقاط محل الدراسة هي رواتب الخريجين (أول مربوط) فكانت النتيجة هي أن الرواتب تتبع توزيع طبيعي مع معدل 7000 ريال ومستوى خطأ معياري 2000 ريال. إذا كانت نتائج الدراسة غير مرضية للطالب نبيه - أحد طلاب السنة الأخيرة - الذي يطمح في الحصول على راتب يزيد عن 10,000 ريال فما نسبة الشركات التي تلاءم طموحات هذا الطالب من بين الشركات المحلية؟



## التوزيع الطبيعي

نفرض أن المتغير العشوائي  $X$  يعني رواتب الخريجين.

$$X \sim N(7000, (2000)^2)$$

المطلوب هو حساب نسبة الشركات التي تلاءم طموحات هذا الطالب أو بمعنى آخر ما هو احتمال أن يحصل هذا الطالب على راتب يزيد عن 10,000 ريال.



## التوزيع الطبيعي

$$\begin{aligned} P(x > 10,000) &= P\left(\frac{x - \mu}{\sigma} > \frac{10,000 - \mu}{\sigma}\right) \\ &= P\left(\frac{x - 70,000}{2000} > \frac{10,000 - 70,000}{2000}\right) \\ &= P\left(z > \frac{10,000 - 70,000}{2000}\right) \\ &= P\left(z > \frac{3000}{2000}\right) \\ &= P(z > 1.5) \end{aligned}$$



## التوزيع الطبيعي

$$\begin{aligned} &= P(z > 1.5) \\ &= 1 - P(z < 1.5) \\ &= 1 - 0.9332 \\ &= 0.0668 \end{aligned}$$



## توزيع t

سوف توضع – بمشيئة الله - بعض المسائل حول هذا التوزيع في هذا الملف، وسوف تحصلون على هذا الملف من مجلد المحاضرة المباشرة الثانية.

كما سوف يتم بعض المسائل أيضا في منتدى المسائل المحلولة في لوحة النقاش في نظام البلاك بورد.



عمادة التطعيم الإلكتروني والتطعيم عن بعد

جامعة الملك فيصل



## أخيرا

شكرا لحسن متابعتكم  
وتمنياتي لكم بالتوفيق



عمادة التطعيم الإلكتروني والتطعيم عن بعد

جامعة الملك فيصل





مَشْرِط  
بِحَمْدِ اللَّهِ



## السحب مع الإرجاع

مثال: بكم طريقة يمكن ترتيب رقم مكون من ثلاث خانوات مختلفة من بين الأعداد:

0,1,2,3,4,5,6,7,8,9

الخانة	1	2	3
الخيارات الممكنة	10	10	10

$$P(10,3) = \frac{10!}{(10-3)!} = 10 \times 9 \times 8 = 720$$



مثال طلبت شرحة وحدة من الطالبات

هنا عد الحروغ وعلى اساسها حط الارقام ... يعني نشوف التكرار وعلى حسب التكرار نحسب ..

## التباديل

مثال: بكم طريقة يمكن ترتيب كلمة:

Statistics

$$\frac{10!}{3! \times 3! \times 2! \times 1! \times 1!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{3! \times 3! \times 2! \times 1! \times 1!}$$
$$= 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 5 \times 2$$
$$= 50400$$



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد  
Deanship of E-Learning and Distance Education

[ ]

جامعة الملك فيصل  
King Faisal University



وذا المثال الثاني طلبوا شرحة

مثال:

- رمي حجر نرد مرد واحدة ، أحسب التالي:
- احتمال الحصول على رقم 5
  - احتمال الحصول على رقم زوجي
  - احتمال الحصول على رقم أكبر من 2
  - احتمال الحصول على رقم أقل من 7
  - احتمال الحصول على رقم 7

**الحل:**

فراغ العينة لهذه التجربة هو :  $\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  فيكون بالتالي الحل كما يلي:

$$P(A=5)=1/6$$

$$P(A=2,4, 6)=3/6$$

$$P(A>2)=4/6$$

$$P(A<7)=6/6=1$$

$$P(A=7)=0/6=0$$

ويستنتج من ذلك أن أقل قيمة للاحتمال تساوي الصفر ويقال أن الحدث في هذه الحالة (حدث مستحيل) بينما تساوي واحد إذا كان الحدث مؤكداً.



ان شاء الله اكون وفتت في جمع الشرائح .. دعواتي لكم با التوفيق ..

### المحاضرة المباشرة الثالثة

راح ادرج الشرائح اول بعدين الاسئلة يلي سألوها الطالبات والطلاب..



اسم المقرر  
التحليل الإحصائي  
استاذ المقرر

المحاضر/ محمد بن فهد الحنيف

جامعة الملك فيصل

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد



جامعة الملك فيصل - فرع القصيم

جامعة الملك فيصل



## أولاً: الأسئلة الموضوعية المحلولة

- تم تنزيل ملف واحد يحوي جميع الأسئلة الموضوعية ويتضمن حل المسائل الحسابية بشكل تفصيلي.
- يمكن الحصول عليه في مجلد المحاضرات المسجلة والمحتوى.
- يمكن الاستغناء عن جميع ملفات الأسئلة الموضوعية التي سبق تنزيلها في نظام البلاك بورد.
- يمكن الاستغناء عن جميع ملفات حل المسائل الحسابية التي سبق تنزيلها في نظام البلاك بورد.
- تم تحديث الأسئلة الموضوعية ٣، بسبب تكرار أحد الأسئلة.
- تم تحديث الأسئلة الموضوعية ٤، بسبب خطأ في صياغة أحد الأسئلة.



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد  
Deanship of E-Learning and Distance Education

[ ٥ ]

جامعة الملك فيصل  
King Faisal University



## أولاً: الأسئلة الموضوعية المحلولة

الملفات المرفقة: 3  
pplx (566.377.03) كيلوبايت

أسئلة موضوعية 3 محلولة  
الملفات المرفقة: Multiple Choice3.W1S.pdf (352.934 كيلوبايت)

أسئلة موضوعية 3 محلولة، تم تحديث الملف يوم السبت تاريخ 19-6-1435 هـ.



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد  
Deanship of E-Learning and Distance Education

[ ٧ ]

جامعة الملك فيصل  
King Faisal University



## أولاً: الأسئلة الموضوعية المحلولة

• هل ينصح أستاذ المقرر بالاكتماء بهذه الأسئلة عن المحاضرات المسجلة،  
والمحتوى؟

• "لا".

• هل هذه الأسئلة مفيدة، ويمكن الاستفادة منها لأداء الاختبار؟

• "نعم".

انتهى



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد  
Deanship of E-Learning and Distance Education

[ ٩ ]

جامعة الملك فيصل  
King Faisal University



## ثانيا: القوانين والجداول الإحصائية

## ثانيا: القوانين والجداول الإحصائية



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

جامعة الملك فيصل



## ثانيا: القوانين والجداول الإحصائية

- سوف ترفق القوانين التي تحتاجون إليها في الاختبار.
- من الأفضل حفظ هذه القوانين الثلاثة بدلا من اشتقاقها من القوانين ذات العلاقة وهي قانون تقدير الوسط  $(z, t)$ ، وتقدير النسبة.
- إرفاق القوانين **لا يعني** ذكر اسم القانون أو استخدامه.
- **ينبغي التفريق بين القانون وغيره** من المعلومات التي ينبغي حفظها، ويمكن أيضا اشتقاقها مثل معامل الثقة المناظر لمستوى ثقة الآتي:

معامل الثقة المناظر لمستوى ثقة ٩٥% هو: 1.96



عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد  
Deanship of E-Learning and Distance Education

[ ١١ ]

جامعة الملك فيصل  
King Faisal University



## ثانيا: القوانين والجداول الإحصائية

$$\left(\bar{X} - z \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \bar{X} + z \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}\right)$$

$$\left(\bar{X} - t \times \frac{S}{\sqrt{n}}, \bar{X} + t \times \frac{S}{\sqrt{n}}\right)$$

$$P = \hat{p} \pm \left( Z \times \sqrt{\frac{\hat{p}(1 - \hat{p})}{n}} \right)$$

قوانين ينصح بحفظها



## ثالثا: الاستدراكات وتحديث المحتوى

## ثالثا: الاستدراكات وتحديث المحتوى

## ثالثاً: الاستدراكات وتحديث المحتوى

- في حال تبين لأستاذ المقرر أن المحتوى يحوي أخطاء مطبعية أو غيرها، فسوف تتم الإشارة إليه في (منتدى الاستدراكات على المحاضرات ومحتويات سابقة) في نظام البلاك بورد برقم المحاضرة ورقم الشريحة.
- لن يتم تعديل أي ملف من ملفات المحاضرات أو الأسئلة الموضوعية بعد تاريخ هذا اليوم وسوف يتم الاكتفاء بالإشارة إلى أي تحديث في المنتدى المذكور.
- المرجو من جميع الطلاب والطالبات تنبيه أستاذ المقرر في حال اعتقاد أحدهم أن هناك أي خطأ مطبعي أو غيره ليتم التحقق من ذلك ومن ثم تصحيحه وإعلانه للجميع.



## رابعاً: المحاضرات المباشرة

- سوف يتم بمشيئة الله تنزيل ملف المحاضرة المباشرة الثانية خلال يومين.
- سوف يتم بمشيئة الله تنزيل ملف المحاضرة المباشرة الثالثة خلال يومين.

## خامسا: نصائح عامة للاستعداد للاختبار

- كن متفائلا إيجابيا قبل وأثناء أداء الاختبار.
- تعرف على طريقة أسئلة الاختبار من خلال الأسئلة الموضوعية المتاحة.
- لا تشتت نفسك.
- عدد أسئلة الاختبار ٧٠ سؤالا، منها النظري ومنها الحسابي ومنها نتائج من برنامج SPSS
- خصص نصف دقيقة إلى دقيقة للأسئلة النظرية.
- خصص نصف دقيقة إلى دقيقة لأسئلة SPSS.

## خامسا: نصائح عامة للاستعداد للاختبار

- تذكر أن جميع الأسئلة لها نفس وزن الدرجة، فلا تعطي أي سؤال أكثر مما يستحق من الوقت.
- عليك ببذل الأسباب النافعة وابتعد عن غيرها، وتوكل على الله.

ذا السؤال طلب شرحة واحد من الطلاب ..

## → T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
اللون	250	155.9520	2.9422	.1861

One-Sample Test

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
اللون	-11.006	249	.000	-2.0480	-2.4145	-1.6815



يلى باللون الاحمر هو حدده هنا عشان تعرفون هو وش طالب مننا

ممكن يسأل كذا سؤال عليه منهم ممكن يسأل وش هو الانحراف المعياري او عن القيمة المحسوبة وهي- ١ او ممكن عن نتيجة الاختبار وممكن يسأل عن الاختبار فاشل او ناجح من عند الـ 000 نحدد

شكرا لحسن متابعتكم  
وتمنياتي لكم بالتوفيق

الاسئلة يلي طرحوها ..

اول شيء في الاسئلة الموضوعيه محلولة نزلها الدكتور اليوم .. في البلاك بورد وكمان المسائل يلي حلها الدكتور من ضمنها موجودة في ذا الموضوع

<http://www.ckfu.org/vb/t576133.html>

واذا عندكم اسئلة او شيء اتصلوا عليه او ارسلوا له ايميل او في البلاك بورد والاسئلة يقول انها ٧٠ سؤال وكل سؤال عليه درجة ويتأكد من العمادة بذا الخصوص .. القوانين بتكون مرفقة بس ال٣ قوانين يلي فوق ذي احفظوها ..

**ومحاضرة ٦ هي تمهيد لباقي المحاضرات**

واسئلة الاعوام يقول انه ما اطلع عليها وبكيفكم تبون تطلعون عليها او لا بس هو ما عنده فكره عنها

**ويقول انو الوزن متصل وليس منفصل**

والجدوال الاحصائية بتكون مرفقة يلي هو جدول ال- Z و T

ولكن على الاغلب بيكون مرفق القيم لنا وكذا

بس جداول ال- SPSS هي لها بنرجع للجدوال وكذا

**ويقول عدد طرق الاختيار توافيق**

**وعدد طرق الترتيب تباديل**

اهم النقاط اللي تم ذكرها في محاضرة التحليل الاحصائي :

-تم تنزيل الملف كامل للاسئلة الموضوعيه والمسائل محلولة بالتفصيل في النظام..

-اسئلة الاختبار ٧٠ سؤال

-واوصى بحفظ القوانين الثلاثة ( قانونين لتقدير الوسط الحسابي - وقانون تقدير النسبه )

-تم تسجيل المحاضره الرابعه عشر وسوف تنزل بالنظام خلال هذه الايام..

تمت الاضافة بواسطه

**tu@p**

وانصح الجميع بمتابعة تسجيل المحاضره المباشره ٣ لان الدكتور جاوب ع بعض الاسئله المهمه ..

**ويلي انذكر عند الطلاب نفس يلي عندنا**

**والزيادة المثال وحطيته فوق قبل اخر شريحة**

## وقال كمان عن الجداول الاحصائية

اذا كان في انحراف معياري معلوم نستخدم الـ Z

وإذا كان الوسط الحسابي للانحراف المعياري معلوم والعينة كبيرة نستخدم جدول الـ Z  
كمان

وإذا كان العينة صغيرة نستخدم جدول الـ T

وقال كمان انو الشرائح والمحاضرات والاسئلة الموضوعية كافية على انو نعدي المادة  
بدرجات كويسة جدا

وبعد سلم الاسئلة من شهرين تقريبا وذا كل شيء قدرت اجمعه من محاضرة الطلاب  
والطالبات

والباقي اسئلة عادية

اتمنى اني اكون وضحت كل شيء لكم موفقين يارب .. هنادي خالد