وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

**المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة**

**معهد العلوم الانسانية و الاجتماعية**

**قسم العلوم الاجتماعية**

الموضوع : **الإجابة النموذجية للامتحان السداسي أول**

السنة : 1 جذع مشترك علوم اجتماعية

المقياس : الاحصاء الوصفي

**حل التمرين: 1 (ن8)**

نوع المتغير هو: ( تافيلالت، دقلة نور، الحميلة، أقوزيل، أقاز، الشيخ محمد، أنقوبة، تقربوش) متغير وصفي.

المعيار المستخدم في قياس البيانات هو معيار اسمي.

عرض البيانات في شكل جدول تكراري و الذي يتم بما يلي:

* تكوين جدول تفريغ البيانات

الجدول رقم:1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **عدد المزارع**  ( التكرارات) | **العلامات التكرارية** | **نوع التمر** |
| 4 | //// | تافيلالت |
| 8 | //// /// | دقلة نور |
| 1 | / | الحميلة |
| 2 | // | أقزويل |
| 5 | //// | أقاز |
| 6 | //// / | الشيخ محمد |
| 3 | /// | أنقوبة |
| 1 | / | تقربوش |
| **30** |  | **المجموع** |

* تكوين الجدول التكراري

التوزيع التكراري النسبي هو:

تكرار المجموعة / مجموع التكرارات= التكرار النسبي

الجدول رقم:2 التوزيع التكراري و التوزيع النسبي و النسبي المئوي

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **التوزيع التكراري النسبي المئوي** | **التوزيع التكراري النسبي** | **عدد المزارع**  ( التكرارات) | **نوع التمر** |
| 13.3= 100\*0.133 | 0.133=30/4 | 4 | تافيلالت |
| 26.6=100\*0.266 | 0.266=30/8 | 8 | دقلة نور |
| 3.3= 100\*0.033 | 0.033=30/1 | 1 | الحميلة |
| 16.6= 100\*0.166 | 0.166=30/5 | 5 | أقوزيل |
| 20= 100\*0.2 | 0.2=30/6 | 6 | أقاز |
| 10= 100\*0.1 | 0.1=30/3 | 3 | أنقوبة |
| 3.3= 100\*0.033 | 0.033=30/1 | 1 | تقربوش |
| **100** |  | **40** | **المجموع** |

التعليق على الجدول

نلاحظ في الجدول رقم 2 أن نسبة المزارع التي تنتج دقلة نور في العينة هي 26.6 **%** و هي أكبر نسبة، مما يدل على أن النمط السائد في انتاج التمور هو ذلك النوع أي " دقلة نور"، بينما نجد نسبة المزرعتين جميلة و تقربوش الانتاج بهما حوالي 3.3% لكل منهما، و هي أقل نسبة.

**حل التمرين: 2 (ن4)**

ايجاد الانحراف المعياري يكون كالآتي:

حساب الوسط الحسابي للمجتمع

/56 +1+6+8+5 u=

U= 26 /5

U= 5.2

استخراج التباين

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **(x-x )2** | **(x-x )** | **x** |
| 0.8\*0.8=0.64 | 6-5.2=0.8 | 6 |
| 4.2\*4.2=17.64 | 1-5.2=-4.2 | 1 |
| 0.8\*0.8=0.64 | 6-5.2=0.8 | 6 |
| 2.8\*2.8=7.84 | 8-5.2=2.8 | 8 |
| 0.2\*0.2=0.04 | 5-5.2=-0.2 | 5 |
| **26.8** |  | **26** |

26.8/5=5.36

σ2 **=** ✓5.36

= 2.31 **σ**

**حل التمرين: 3 (ن4)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الفئات** | 3-5 | 8-6 | 10-9 | 12-11 | 17-15 | **المجموع** |
| F | 5 | 10 | 20 | 11 | 4 | 50 |
|  | 5 | 15 | 35 | 46 | 50 |  |

البحث عن الفئة الوسيطية

n/2

50/2=25

القيمة 25 لا توجد، نأخذ القيمة ال؟أكبر منها مباشرة و هي: 35

و هي الفئة 9- 10

الحد الأدنى الفعلي للفئة الوسيطية هو: 9 و ننقص منه 0.5 حسب النظرية الاحصائية.

9-0.5=8.5

نعوض في القانون

Med= L+n/2-nb

\* 3

Nw

Med= 8.55+25-15/20\*3

Med= 8.5+1.5

Med= 10

**حل التمرين: 4 (ن4)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **5.345** | |  | **5** |  | **4.915** | |  | قيمة الربيع | **Qi** |
| 6.21 | 5.4 | 5.29 | 5.18 | 5.18 | 5.08 | 5.03 | 4.8 | 4.63 | القيم مرتبة تصاعديا |  |
| 8 |  |  | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | الرتبة | **R** |
|  | **7.5** | |  | **5.18** |  | **2.5** | |  | رتبة الربيع |

حساب الربيع الأول

R= ) 9+1 (1/4 )\*(

R= ) 10 ( \* 0.25

R= 2.5

يقع الربيع الأول بين القيمتين

4.8 **< Q1 < 5.03**

نطبق المعادلة

L=2

R= 2.5

X(l)= 4.8

X(u)= 5.03

**Qi= X(l)+ (R-L)\*( X(u)- X(l))**

Q1= 4.8+(2.5-2)\*(5.03-4.8)

(R-L)= (2.5-2)=0.5

Q1= 4.8+0.5(5.03-4.8)

Q1= 4.8+0.5(0.23)

Q1= 48+0.115

Q1= 4.915

حساب الربيع الثاني

R]2(9+1)/4= 2(10)/4

R= 2\*2.5

R= 5

Q2= 5.18

حساب الربيع الثالث

R=(9+1)\*(3/4)

R= 10\*0.75

R=7.5

**5.29 < Q3 < 5.5**

L=7

R= 7.5

X(l)= 5.29

X(u)= 5.4

Q3=5.29+(7.5-7)\*(5.4 - 5.29)

(R-L)=0.5

Q3= 5.29+0.5(0.11)

Q3=5.29+0.055

Q3=5.345