المحاضرة المباشرة الثانية – حل اسئلة حول المادة

١) علم الاحصاء الوصفي يهتم :

أ- جمع المعلومات
ب- عرض المعلومات
ت- تحليل البيانات
ث- <u>جميع ماذكر</u>

٢) اذا كان الحد الادنى لفئة ما يساوي ١٥ ، والحد الاعلى لنفس الفئة ١٩ ، فإن طول الفئة هو :

٤
٦
٥
٣

٣) اذا اعطيت التوزيع التكراري التالي :

التكرار المئوي	التكرار النسبي	الفئات الفعلية	مركز الفئات	التكرارات f	حدود الفئات
%٤٠	٠,٤٠= ٢٠/٨	١,٥ – ٦,٥	٤	٨	٦ – ٢
%٢٥	٠,٢٥	٦,٥ – ١١,٥	٩	٥	١١ – ٧
%١٥	٠,١٥	١١,٥ – ١٦,٥	١٤	٣	١٦ – ١٢
%٢٠	٠,٢٠	١٦,٥ – ٢١,٥	١٩	٤	٢١ – ١٧
	١			٢٠	المجموع

فأجب عن الاسئلة التالية (٤,٥,٦,٧,٨,٩) .

٤) الحدان الفعليان للفئة الثالثة هما :

أ- ١٢,٥ - ١٦,٥
ب- ١٢ ,٥ - ١٥,٥
ت- ١١ - ١٧
ث- <u>١١,٥ - ١٦,٥</u>

٥) قيمة التكرار النسبي للفئة الثانية هو :

أ- ٠,٥
ب- <u>٠,٢٥</u>
ت- ٠,٢
ث- ٠,١٥

الحل التكرار النسبي = ٢٠\٥=٠,٢٥

٦) التكرار المئوي للفئة الثانية هو :

التكرار المئوي = التكرار النسبي x ١٠٠%

0.25 x 100% = 25%

أ- 20%
ب- 15%
ت- <u>25%</u>
ث- 50%

٧) قيمة مركز الفئة الرابعة هو :

أ- ١٧
ب- ١٨
ت- ١٩
ث- ٢٠

الحل : $\frac{17+21}{2} = 19$

٨) قيمة التكرار التراكمي للفئة الثالثة هو :

أ- ١٥
ب- ١٦
ت- ١٤
ث- ١٧

٩) وحدة الدقة بالتوزيع السابق هي :

أ- 0.1
ب- 0.01
ت- 1
ث- 0.5

١٠) الوسط الحسابي للبيانات ١٠,٦,٨,٧,٤ يساوي :

أ- ٨
ب- ٥
ت- ٦
ث- ٧

الحل : الوسط الحسابي = $(\bar{x})$ =

$$(\bar{x}) = \frac{\sum x}{n} = \frac{10+6+8+7+4}{5} = \frac{35}{5} = 7$$

١١) قيمة الوسيط للبيانات ٦٤,٧٣,٨٢,٩٠,٨٠,١٠ يساوي :

أ- ٧٧,٥
ب- ٧٥
ت- ٧٦,٥
ث- ٧٤

الحل : نرتب الارقام ترتيبا تصاعديا = ١٠,٦٤,٧٣,٨٠,٨٢,٩٠

الوسيط = M $M = \frac{73+80}{2} = 76.5$

١٢) رتبة الوسيط للبيانات ١١,٢,٥,٣,١٠,٨,٧

أ- ٣,٥
ب- ٥
ت- ٣
ث- ٤

الحل : نرتب البيانات : ٢,٣,٥,٧,٨,١٠,١١

١٣) قيمة المنوال للبيانات : ٥,٨,٢,٥,١٠,٧,٥,٢,٥,٨,٥,٦,٧,٨,٥,٨,٥,٨,٨

أ- ٥

ب- ٨

ت- ٥,٨

ث- ١٠

الحل : نرتب

٢,٢,٥,٥,٥,٥,٥,٥,٥,٥,٦,٧,٧,٨,٨,٨,٨,٨,٨,٨,١٠

١٤) اذا كانت البيانات المراد تفريغها في توزيع تكراري هي اعداد ذات منزلتين عشريتين فان وحدة الدقة لهذا التوزيع هي :

أ- ١

ب- ٠,٥

ت- ٠,٠١

ث- ٠,٠٠١

١٥) قيمة الوسط الحسابي للتوزيع التالي :

عدد الفئات	التكرار F	مركز الفئات X	XF
3 – 7	5	5	25
8 – 12	12	10	120
13 – 17	5	15	75
المجموع	22		220

أ- 12

ب- 11

ت- 10.5

ث- 13

الوسط الحسابي =

$$\bar{x} = \frac{220}{22} = 10$$

١٦) اذا اعطيت جدول التوزيع التكراري التالي ، اجب عما يلي :

الفئات	التكرار F	الفئات الفعلية	التكرار المتجمع
5 - 9	10	4.5 – 9.5	5
10 - 14	6	9.5 – 14.5	10
15 – 19	4	14.5 – 19.5	16
المجموع	20		20

اوجد الوسيط M

الحل : M=P50

رتبة الوسيط أو المئين = $\frac{50}{100} \times 20 = 10$

بما أن رتبة المئين 10 وهي احدى التكرارات المتجمعة لذلك

يكون الحد الفعلي = M=P50

الاعلى للفئة المقابلة لـ 10 = 9.5

اوجد الربيع الاول (Q1)

Q1=p25

رتبة الوسيط أو المئين = $\frac{25}{100} \times 20 = 5$

اذا الفئة المئينية هي (4.5 – 9.5)

$P25 = 4.5+(\frac{5-0}{10})5=4.5+2.5=7$

عفاف