وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشاذلي بن جديد – الطارف –
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم علم الاجتماع

اختبار السداسي الخامس في مقياس: تحليل ومعالجة المعطيات الاجتماعية

المستوى : السنة الثالثة — السنة الجامعية : 2024-2025

التاريخ : 2025/01/15 — التوقيت 12:00- 13:30

- **التمرين الأول (04 نقاط):** تمثل السلاسل الإحصائية التالية الأجور اليومية التي تتقاضاها أربع مجموعات من العمال

a) 60 – 80 – 70 – 100 – 60 – 80 –60

b) 140 – 120 – 200 – 180 – 120 – 140 – 200 – 170 – 110

c) 150 – 120 – 150 – 100 – 116 – 120 – 110 – 105 – 120 – 150 .

d) 55 – 70 – 80 – 110

المطلوب :

- ✓ استخرج منوال كل مجموعة ؟
- ✓ بناء على عدد القيم المنوالية المستخرجة من كل مجموعة حدد أنواع التوزيعات الأربع ؟

- **التمرين الثاني (04 نقاط):** صنف المتغيرات التالية حسب نوعها ؟
  - ✓ جنس عينة من الرياضيين
  - ✓ عدد بلديات ولاية الطارف
  - ✓ المستوى التعليمي لأولياء عينة من التلاميذ
  - ✓ مدة مكالمة هاتفية

- **التمرين الثالث (10 نقاط):** يمثل التوزيع التكراري التالي علامات مجموعة من الطلبة في اختبار مقياس تحليل ومعالجة المعطيات الاجتماعية

الفئات	6 – 2	10 – 6	14 – 10	18 – 14	المجموع
التكرارات	02	04	06	03	15

المطلوب :

- ✓ أحسب قيمة الوسط الحسابي لعلامات الطلبة؟
- ✓ حدد قيمة الوسيط بيانيا؟

- **ملاحظة: منهجية الإجابة وتنظيم الورقة نقطتان (02 نقاط)**

﴿ بالتوفيـــق ﴾

الإجابة النموذجية لاختبار السداسي الخامس في مقياس: تحليل ومعالجة المعطيات الاجتماعية

- **التمرين الأول (04 نقاط):** استخراج قيم المنوال، ونوع التوزيع لكل سلسلة إحصائية

السلسلة الإحصائية	قيم (ة) المنوال	نوع التوزيع
A	60	وحيد المنوال
B	200 – 140 – 120	متعدد المنوال
C	150 – 120	ثنائي المنوال
D	/	عديم المنوال

- **التمرين الثاني (04 نقاط):** تصنيف المتغيرات التالية حسب نوعها

العبارة	نوع المتغير
جنس عينة من الرياضيين	كيفي – اسمي
عدد بلديات ولاية الطارف	كمي – منفصل
المستوى التعليمي لأولياء عينة من التلاميذ	كيفي – ترتيبي
مدة مكالمة هاتفية	كمي – متصل

- **التمرين الثالث (10 نقاط):**

1) حساب قيمة الوسط الحسابي: (06 نقاط)

يحسب الوسط الحسابي في حالة البيانات المبوبة بتطبيق العلاقة التالية: $\overline{x} = \frac{\sum ni\,Xi}{N}$

واعتمادا على معطيات الجدول نحسب كل من: مراكز الفئات (X_i)، حاصل ضرب مركز الفئة في التكرار المقابل ($n_i X_i$)، ثم مجموع ($n_i X_i$)، كما يلي:

الفئات	6 – 2	10 – 6	14 – 10	18 – 14	المجموع
التكرارات	02	04	06	03	15
X_i	4	8	12	16	/
$n_i X_i$	8	32	72	48	160

وبالتطبيق في العلاقة السابقة تحسب قيمة الوسط الحسابي كما يلي:

$$\overline{x} = \frac{\sum ni\,Xi}{N} = \frac{160}{15} = 7.5$$

1) تحديد قيمة الوسيط بيانيا: (04 نقاط)

يحدد الوسيط بيانيا في حالة البيانات المبوبة بالطريقة التالية:

- ✓ حساب التكرارات التجميعية الصاعدة (كما هو موضح في الجدول أدناه)
- ✓ رسم المنحنى المتجمع الصاعد (كما هو موضح في الشكل)
- ✓ تحديد موقع الوسيط على المحور العمودي (الخاص بالتكرارات التجميعية الصاعدة) بالعلاقة التالية:

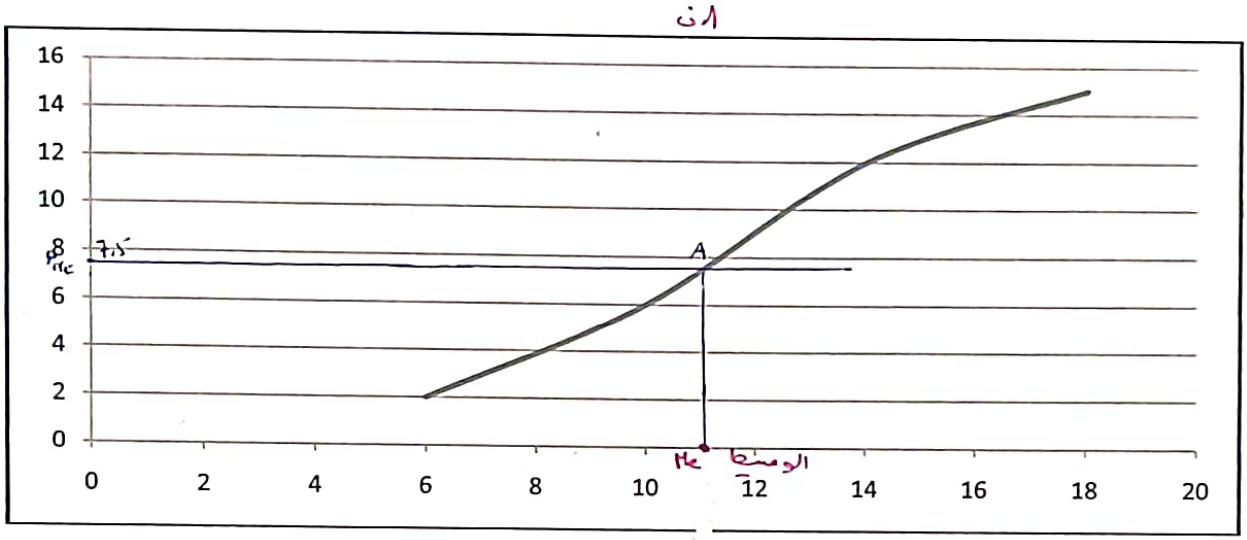
$$P_{Me} = \frac{N}{2} = \frac{15}{2} = 7.5$$

- ✓ رسم مستقيم موازي للمحور الأفقي انطلاقا من نقطة ترتيب الوسيط P_{Me} التي تم تحديدها على المحور العمودي، حيث يقطع هذا المستقيم المنحنى المتجمع الصاعد في النقطة A. (كما هو موضح في الشكل)

✓ نسقط عمودا من النقطة A يعامد المحور الأفقي ويقطعه في النقطة B والتي تمثل قيمة الوسيط M_e (كما هو موضح في الشكل)

الفئات	6 – 2	10 – 6	14 – 10	18 – 14	المجموع
التكرارات	02	04	06	03	15
F C C	02	06	12	15	/

تحديد قيمة الوسيط بيانيا باستخدام المنحنى التجميعي الصاعد



- **ملاحظة: منهجية الإجابة وتنظيم الورقة نقطتان (02 نقاط)**

بالتوفيـــق