الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عباس لغرور- خنشلة-
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الاجتماعية

التاريخ :2026/01/21

امتحان السداسي الأول في مقياس الإحصاء الوصفي

التمرين الأول06 (نقطة)

الجدول التكراري التالي يعرض توزيع 52 عامل في إحدى المؤسسات الخاصة حسب الأجر اليومي بالدينار

الأجر	300-200	400-300	500-400	600-500	700-600	800-700
عدد العمال	02	08	12	14	06	؟

المطلوب :

1* أحسب الوسط الحسابي X؟(2)

2*أحسب الوسيط حسابيا ثم بيانيا ؟(4)

ملاحضة : يرجى توضيح العلاقة بدقة

السؤال الثاني :(14 نقاط)

1-فيما تكمن أهمية الإحصاء في العلوم الإنسانية والاجتماعية حسب مادرست ؟(04)

2- عرف مقاييس التشتت ووضح السبب الذي يجعلنا نعتمد عليها ؟(04)

3-أعطي قانون التفرطح مع وصف منحنى التوزيع حسب قيمة K ؟(02)

4- اشرح العينة المنتظمة موضحا ذلك بمثال (04)

أستاذ المقياس : د/ مامن فيصل

بالتوفيق

Scanné avec CamScanner

التمرين الأول: 06 نقـــــــــاط

مراكز الفئات الجداءات تكرار التجمعي العام

الاجر	التكرارfi	Xi	Fixxi		ت.ت.ص				
[200-300[	02	250	500		02				
[300-400[	08	350	2800		10				
[400-500[	12	450	5400		22				
[500-600[	14	550	7700		36				
[600-700[	06	650	3900		42				
[700-800[	10	750	7500		52				
∑	52	/	27800		/				

أولا حساب الوسط الحسابي x

$$x = \frac{\sum xifi}{\sum fi} = \frac{27800}{52} = 534.61$$ أي 535 دينـــــار

ثانيا: حساب الوسيط حسابيا

أولا: نقوم بحساب وإيجاد تكرارا التجمعي الصاعد.

ثانيا: نبحث عن الفئة الوسطية

$$\frac{N}{2} = \frac{52}{2} = 26$$

نذهب إلى التكرار التجمعي الصاعد ونبحث عن رتبة الوسيط نجدها في 36 تقابلها الفئة المتوسطية: [500-600[.

نحاول تطبيق العلاقة:

$$Med = \mathrm{A} + \frac{\frac{N}{2} - f1}{\mathrm{f2} - \mathrm{f1}} \times l$$

$$Med = 500 + \frac{26 - 22}{42 - 22} \times 100$$

$$Med = 500 + \frac{4}{20} \times 100$$

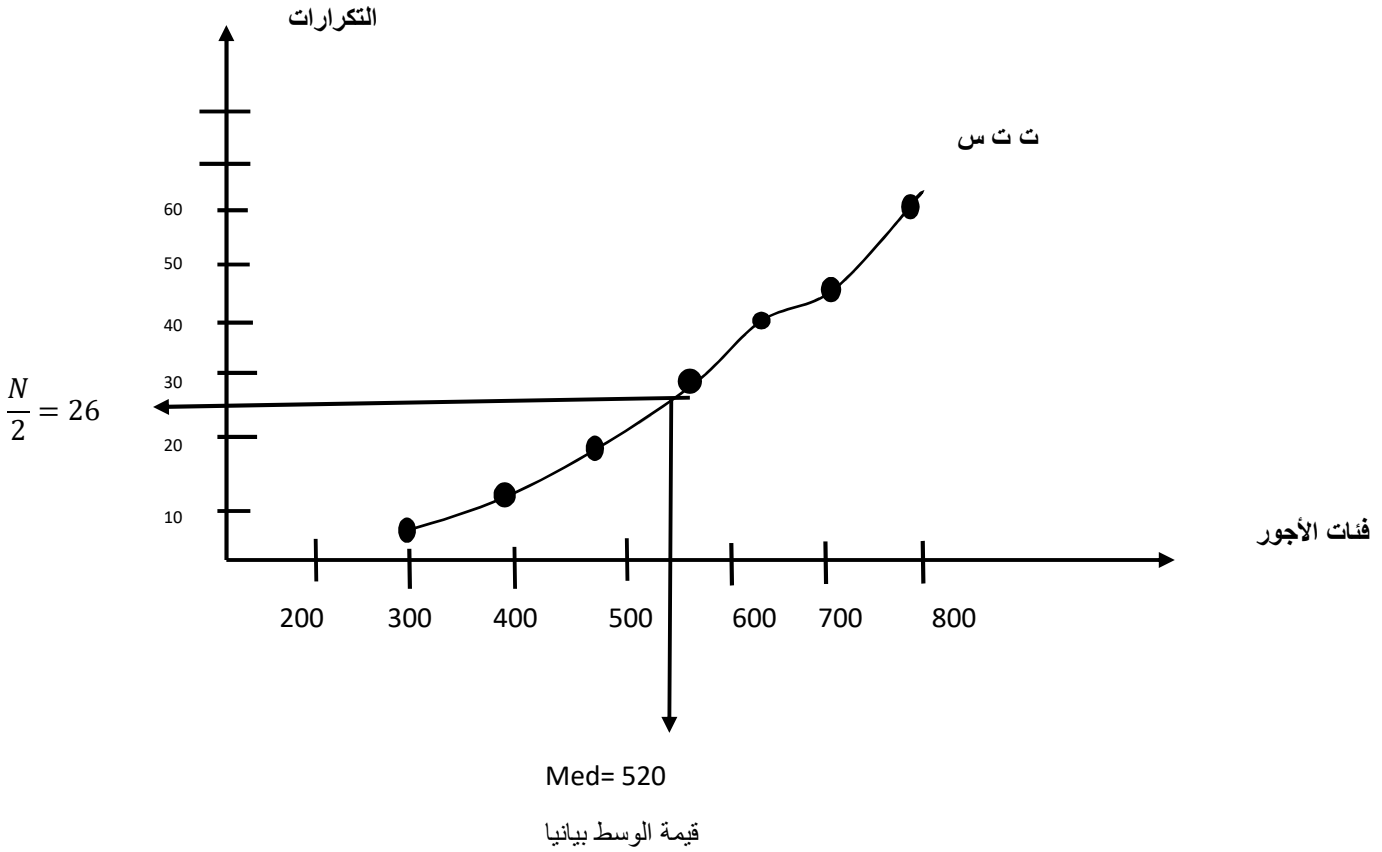
$$Med = 500 + \frac{4}{2} \times 10$$

$$Med = 500 + 2 \times 10$$

$$Med = 500 + 20$$

$$Med = 520$$

حساب الوسيط بيانيا



قيمة الوسط بيانيا

السؤال الثاني:

أهمية الإحصاء في العلوم الإنسانية والاجتماعية

الإحصاء أهمية كبيرة في العلوم الإنسانية والاجتماعية لأنه أداة علمية أساسية لفهم الظواهر الاجتماعية وتحليلها بطريقة موضوعية ودقيقة، وتتمثل أهميته فيما يلي:

- وصف الظواهر الاجتماعية

يساعد الإحصاء على وصف الظواهر مثل الفقر، البطالة، الجريمة، التعليم والهجرة، من خلال تنظيم البيانات في جداول ورسوم بيانية تسهل فهمها.

- تحليل البيانات الميدانية

يمكن الباحث من تحليل نتائج الاستبيانات والمقابلات والدراسات الميدانية، واستخلاص مؤشرات كمية تعبر عن الواقع الاجتماعي.

- اختبار الفرضيات العلمية

يمكن الإحصاء الباحث من التحقق من صحة الفرضيات والنظريات الاجتماعية، ومعرفة ما إذا كانت العلاقات بين المتغيرات حقيقية أم عشوائية.

- المقارنة بين الظواهر

يسمح بمقارنة المجتمعات (ذكور وإناث، حضر وريف، فئات عمرية.....) ومعرفة أوجه التشابه والاختلاف بينهما.

- دعم اتخاذ القرار والتخطيط

تستعمل النتائج الإحصائية في وضع السياسات الاجتماعية، التخطيط للتنمية، واتخاذ قرارات مبنية على معطيات علمية دقيقة.

- التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية

يساعد الإحصاء على استشراف الاتجاهات المستقبلية للظواهر الاجتماعية اعتمادا على البيانات السابقة.

خلاصـــــــة

الإحصاء ليس مجرد أرقام، بل أداة علمية لفهم الواقع الاجتماعي، تفسيره، واتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية دقيقة.

مقاييس التشتت وسبب اعتمادها.

التعريف:

- هي مقاييس تبين مدى تفرق القيم حول الوسط الحسابي.

أمثلة

- المدى
- التباين
- الانحراف المعياري

سبب اعتمادها:

- لأن الوسط وحده لا يكفي لفهم طبيعة التوزيع.

قانون التفرطح ووصف منحنى التوزيع حسب:

$$K = \frac{\frac{1}{n}\sum(x - \overline{x})4}{s4}$$

- توزيع معتدل يعني أن: K=3
- توزيع مدبب يعني أن: K>3
- توزيع مفلطح (منبسطا) يعني أن: K<3

العينة المنتظمة مع مثال:

التعريف:

هي عينة يتم اختيار مفرداتها على فواصل منتظمة بعد اختيار نقطة بداية عشوائية.

مثال:

مجتمع من 1000 طالب نريد عينة: 100

- نقوم باختيار المفردة الأولى عشوائيا.
- وتتقدم بـــ 10 مفردات ونختار المفردة الثانية وهكذا.....

$$= \frac{1000}{100} = 10$$

بالتـــــــــوفيق