

الأستاذة: جبلاحي حليمة

الميدان: تنظيم معطيات.

المقطع 05: الإحصاء

الكفاءة الخاتمية المستهدفة: يحل مشكلات بتوظيف وتجنيد الإحصاء.

الكفاءة الشاملة: يحل مشكلات بسيطة من المادة أو من الحياة اليومية ويحكم على صدق استدلال بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (الأنشطة العددية، الأنشطة الهندسية، الدوال وتنظيم معطيات).

مركبات الكفاءة المستهدفة:

- ❖ التعرف على الإحصاء ويوظف الإحصاء في وضعيات مختلفة ويعبر عنها بصيغة لفظية أو رمزية سلية.
- ❖ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والموافق.

نص الوضعية الانطلاقية الأم:

طلبت جمعية العلماء المسلمين من أحد أساتذتها بالمدرسة القرآنية باعطاء بطاقتين تقديرتين الأولى حول أعمار المتمدرسين والثانية حول عدد الأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين.

1. لهذا انجز الأستاذ الجدول الأول والذي يمثل أعمار المتمدرسين التابعين لهذه المدرسة القرآنية:

الأعمار	05	06	08	11	12	15	17
عدد المتمدرسين	10	07	12	5	9	3	4

ساعد الأستاذ في إنجاز البطاقة التقنية الأولى الخاصة بأعمار المتمدرسين حيث تحتوي على المعطيات التالية:



- معدل الأعمار للمتمدرسين.
 - عدد المتمدرسين الذين تقل أو تساوي أعمارهم عن 12 سنة.
 - العمر الذي يقل عنه نصف عدد المتمدرسين.
 - الفرق بين أكبر متمدرس وأصغر متمدرس سنًا.
 - مخطط أعمدة يمثل توزيع المتمدرسين حسب أعمارهم.
2. وقد أقدم الأستاذ بإنجاز الجدول الثاني والذي يمثل عدد الأحزاب التي تم حفظها من طرف مجموعة من المتمدرسين موزعين في فئات متساوية المدى.

P	$0 \leq P < 15$	$15 \leq P < 30$	$30 \leq P < 45$	$45 \leq P < 60$
عدد المتمدرسين	16	13	14	7

ساعد الأستاذ في إنجاز البطاقة التقنية الثانية الخاصة بالأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين حيث تحتوي على المعطيات التالية:

- معدل الأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين.

عدد المتمدرسين الذين قاموا بحفظ أكثر من 30 حزب.

الفئة التي تتضمن إليها القيمة الوسيطية لعدد المتمدرسين.

مدرج تكراري يوضح توزيع المتمدرسين حسب عدد الأحزاب التي يحفظونها.

1. البطاقة التقنية الأولى:معدل الأعمار للمتمدرسين:

$$\bar{X} = \frac{5 \times 10 + 6 \times 7 + 8 \times 12 + 11 \times 5 + 12 \times 9 + 15 \times 3 + 17 \times 4}{10 + 7 + 12 + 5 + 9 + 3 + 4} = \frac{464}{50} = 9,28$$

عدد المتمدرسين الذين تقل أو تساوي أعمارهم عن 12 سنة:

$$10 + 7 + 12 + 5 + 9 = 43$$

أي عدد المتمدرسين الذين تقل أو تساوي أعمارهم عن 12 سنة هو 43 متدرس.

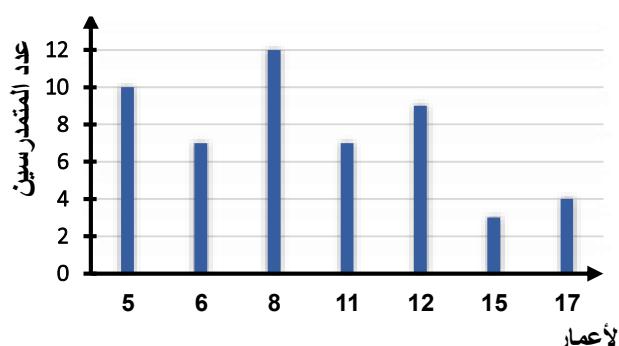
العمر الذي يقل عنه نصف عدد المتمدرسين:

هنا نبحث عن القيمة الوسيطية أي لدينا التكرار الكلي هو 50 أى الوسيط هو نصف مجموع القيمتين المركزيتين والتي رتبتهما $\frac{50}{2} = 25$ و $26 = 1 + \frac{50}{2}$ أي الوسيط هو 8 ومنه العمر الذي يقل عنه نصف عدد المتمدرسين هو 8 سنوات.

الفرق بين أكبر متمدرس وأصغر متمدرس سنًا:

$$17 - 5 = 12 \text{ ومنه الفرق بين أكبر متمدرس وأصغر متمدرس سنًا هو 12 سنة.}$$

مخطط للأعمدة يمثل توزيع المتمدرسين في المدرسة القرآنية حسب أعمارهم:

الوضعية الانطلاقية الأمحل الوضعية الانطلاقية الأم

2. البطاقة التقنية الثانية:

- معدل الأحزاب التي تم حفظها من طرف المتدرسين:

عدد الأحزاب P	$0 \leq P < 15$	$15 \leq P < 30$	$30 \leq P < 45$	$45 \leq P < 60$
عدد المتدرسين	16	13	14	7
مراكز الفات	7,5	22,5	37,5	52,5

$$\bar{P} = \frac{16 \times 7,5 + 13 \times 22,5 + 14 \times 37,5 + 7 \times 52,5}{16 + 14 + 13 + 7} = \frac{1305}{50} = 26,1$$

- عدد المتدرسين الذين قاموا بحفظ أكثر من 30 حزب:

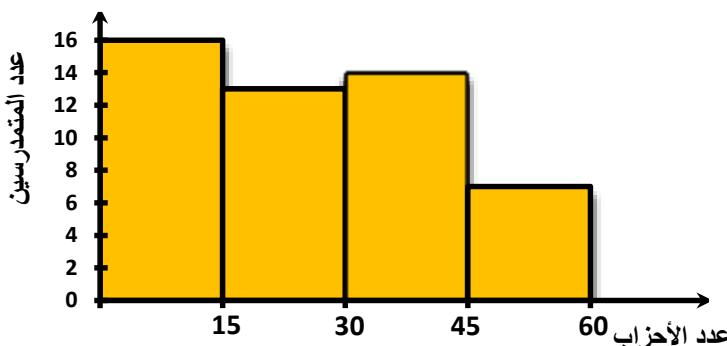
$$14 + 7 = 21$$

أي عدد المتدرسين الذين قاموا بحفظ أكثر من 30 حزب هو 21 متدرس.

- الفئة التي تتنتمي إليها القيمة الوسيطة لعدد المتدرسين:

النكرار الكلي هو 50 أذن الوسيط هو نصف مجموع القيمتين المركزيتين والتي رتبتهما $25 = \frac{50}{2}$ و $26 = 1 + \frac{50}{2}$ أي كلاهما تتنتميان إلى الفئة $30 < P \leq 15$ وهي الفئة الوسيطة.

- درج تكاري يوضح توزيع المتدرسين في المدرسة القرآنية حسب عدد الأحزاب التي يحفظونها.



**أهداف الوضعية التعليمية
وطبيعتها
(المتغيرات التعليمية)**

❖ النص مكتوب على قصاصات.

**السندات التعليمية
المستعملة**

❖ نص المشكلة جديد بالنسبة للתלמיד، ولا يمكن أن يكون الجواب مباشر (الأمر هنا في حاجة إلى تحليل وتركيب).
❖ الاستغلال الأمثل للمعطيات.
❖ إمكانية ظهور بعض الأخطاء في الحساب.
❖ طبيعة المشكلة الذي لا يقود إلى إجراء معين.

**العقبات المطلوب تخطيها
(صعوبات متوقعة)**

❖ التكرارات المجمعة.
❖ التكرارات النسبية المجمعة.
❖ المتوسط والوسيط والمدى لسلسلة إحصائية على شكل فات.
❖ المتوسط والوسيط والمدى لسلسلة إحصائية على شكل فات.

**الموارد المعرفية
والموارد المنهجية
المجندة لحل الوضعية**

❖ استخراج المعلومات، يوظف ويتخيل.

طابع فكري

كفاءات العرضية

❖ ينظم عمله بدقة و إتقان باتخاذ إستراتيجية سلمية.

طابع منهجي

❖ يبلغ الحل و يبرر

طابع تواصلي

❖ يبذل الجهد للقيام بعمله بدقة وصدق ومثابرة و إتقان.
❖ يتعاون مع أقرانه.
❖ يثمن قيمة العمل.

طابع اجتماعي

❖ ربط التلميذ بالواقع و زرع حب القرآن الكريم والتنافس في حفظه.
❖ الاعتزاز باللغة العربية من خلال تبرير أعماله.

القيم والمواقف

❖ مساهمة الرياضيات في معالجة مشاكل يومية وتيسير الأمور.

أهداف الوضعية التعليمية

الوضعية الانطلاقية الأم:

طلبت جمعية العلماء المسلمين من أحد أساتذتها بالمدرسة القرآنية باعطاء بطاقة تقييم الأولى حول أعمار المتمدرسين والثانية حول عدد الأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين.

1. لهذا انجز الأستاذ الجدول الأول والذي يمثل أعمار المتمدرسين التابعين لهذه المدرسة القرآنية:

الأعمار	05	06	08	11	12	15	17
عدد المتمدرسين	10	07	12	5	9	3	4

ساعد الأستاذ في إنجاز البطاقة التقنية الأولى الخاصة بأعمار المتمدرسين حيث تحتوي على المعطيات التالية:



- معدل الأعمار للمتمدرسين.

- عدد المتمدرسين الذين تقل أو تساوي أعمارهم عن 12 سنة.

- العمر الذي يقل عنه نصف عدد المتمدرسين.

- الفرق بين أكبر متمدرس وأصغر متمدرس سنًا.

- مخطط أعمدة يمثل توزيع المتمدرسين حسب أعمارهم.

2. وقد أقدم الأستاذ بإنجاز الجدول الثاني والذي يمثل عدد الأحزاب التي تم حفظها من طرف مجموعة من المتمدرسين موزعين في فئات متساوية المدى.

P	$0 \leq P < 15$	$15 \leq P < 30$	$30 \leq P < 45$	$45 \leq P < 60$
عدد المتمدرسين	16	13	14	7

ساعد الأستاذ في إنجاز البطاقة التقنية الثانية الخاصة بالأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين حيث تحتوي على المعطيات التالية:

- معدل الأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين.

- عدد المتمدرسين الذين قاموا بحفظ أكثر من 30 حزب.

- الفتاة التي تتسمى إليها القيمة الوسيطية لعدد المتمدرسين.

- مدرج تكراري يوضح توزيع المتمدرسين حسب عدد الأحزاب التي يحفظونها.

الوضعية الانطلاقية الأم:

طلبت جمعية العلماء المسلمين من أحد أساتذتها بالمدرسة القرآنية باعطاء بطاقة تقييم الأولى حول أعمار المتمدرسين والثانية حول عدد الأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين.

1. لهذا انجز الأستاذ الجدول الأول والذي يمثل أعمار المتمدرسين التابعين لهذه المدرسة القرآنية:

الأعمار	05	06	08	11	12	15	17
عدد المتمدرسين	10	07	12	5	9	3	4

ساعد الأستاذ في إنجاز البطاقة التقنية الأولى الخاصة بأعمار المتمدرسين حيث تحتوي على المعطيات التالية:

- معدل الأعمار للمتمدرسين.

- عدد المتمدرسين الذين تقل أو تساوي أعمارهم عن 12 سنة.

- العمر الذي يقل عنه نصف عدد المتمدرسين.

- الفرق بين أكبر متمدرس وأصغر متمدرس سنًا.

- مخطط أعمدة يمثل توزيع المتمدرسين حسب أعمارهم.

2. وقد أقدم الأستاذ بإنجاز الجدول الثاني والذي يمثل عدد الأحزاب التي تم حفظها من طرف مجموعة من المتمدرسين موزعين في فئات متساوية المدى.

P	$0 \leq P < 15$	$15 \leq P < 30$	$30 \leq P < 45$	$45 \leq P < 60$
عدد المتمدرسين	16	13	14	7

ساعد الأستاذ في إنجاز البطاقة التقنية الثانية الخاصة بالأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين حيث تحتوي على المعطيات التالية:

- معدل الأحزاب التي تم حفظها من طرف المتمدرسين.

- عدد المتمدرسين الذين قاموا بحفظ أكثر من 30 حزب.

- الفتاة التي تتسمى إليها القيمة الوسيطية لعدد المتمدرسين.

- مدرج تكراري يوضح توزيع المتمدرسين حسب عدد الأحزاب التي يحفظونها.

