

السلسلة - 2 -

الفصل الثاني: العرض الجدولي والبياني

التمرين (1):

تمثل البيانات التالية التقديرات التي تحصل عليها 50 مترشح في إحدى المقابلات الخاصة بالتوظيف لإحدى المؤسسات:

مقبول، جيد، مقبول، جيد جدا، ضعيف، مقبول، جيد، ممتاز، ضعيف، مقبول، جيد، ضعيف جدا، جيد جدا، مقبول، ضعيف، مقبول، جيد، جيد جدا، مقبول، ضعيف، جيد، ضعيف، ضعيف جدا، مقبول، ممتاز، جيد، مقبول، مقبول، جيد، جيد جدا، مقبول، ضعيف، جيد، جيد جدا، مقبول، مقبول، مقبول، جيد، ممتاز، ضعيف، مقبول، جيد، جيد جدا، ضعيف، مقبول، مقبول، مقبول.

المطلوب: (1) - ما هو المتغير الإحصائي المدروس؟ وما نوعه؟

(2) - لخص البيانات السابقة في جدول إحصائي؟

(3) - إذا اعتبرنا أن كل مترشح يتحصل على تقدير مقبول ناجحا:

أ/ فما هو عدد الناجحين؟ وما هي نسبتهم؟
ب/ استنتج عدد الراسبين، وما هي نسبتهم؟

التمرين (2):

إذا كانت علامات 20 طالب في مقياس المحاسبة كالتالي:

3- 4- 3- 5- 10- 10- 11- 12- 13- 18- 15- 5- 13- 15- 18- 4- 3- 20- 11- 11.

المطلوب: (1) - رتب هذه العلامات في جدول إحصائي؟

(2) - أوجد التكرارات النسبية والتكرارات النسبية المئوية؟

(3) - أوجد التكرارات التجميعية الصاعدة والنازلة؟

(4) - أوجد التكرارات النسبية المئوية التجميعية الصاعدة والنازلة؟

(5) - ما هو العرض البياني المناسب لهذه العلامات؟ أرسمه.

التمرين (3):

تمثل الأعداد التالية أولاد تحت الكفالة لـ 40 موظف بجامعة بومرداس:

1- 2- 2- 3- 3- 5- 0- 8- 3- 5- 4- 4- 6- 7- 7- 5- 5- 4- 2- 3- 1- 2- 2- 2- 5- 5- 2- 2- 3- 3- 3- 3- 1- 1- 3- 1- 3- 7- 6- 1.

المطلوب: (1) - ما هو المتغير الإحصائي المدروس؟ وما نوعه؟

(2) - لخص البيانات أعلاه في جدول إحصائي مناسب؟

(3) - ما هو عدد الموظفين الذين تحت كفالتهم 3 أولاد على الأكثر، وما هي نسبتهم؟

(4) - ما هو عدد الموظفين الذين تحت كفالتهم 4 أولاد على الأقل، وما هي نسبتهم؟

(5) - إذا اعتبرنا أن الموظف الذي لا يملك أولاد رتبته "1"، فما هي إذن رتبة الموظف الذي

يملك 6 أولاد تحت الكفالة؟

التمرين (4):

تمثل السلسلة التالية أوزان 50 طفل:

30 -32 -32 -35 -34 -38 -29 -30 -30 -34 -28 -34 -29 -33 -33 -32 -30 -38 -27 -31
31 -36 -35 -36 -25 -29 -32 -35 -41 -29 -30 -40 -39 -28 -31 -36 -37 -29 -29
31 -30 -27 -35 -40 -36 -32 -32 -28 -30

- المطلوب: (1)- رتب البيانات أعلاه في جدول توزيع تكراري باستعمال طريقة ستورجس ؟
(2)- إيجاد التكرارات التجميعية الصاعدة والنازلة ؟
(3)- أرسم الشكل البياني المناسب لهذه الأوزان ؟

التمرين (5):

تمثل البيانات التالية الكتب المستعارة في اليوم من إحدى المكتبات العامة خلال شهر:

87 -69 -83 -67 -80 -108 -71 -57 -78 -40 -93 -15 -45 -95 -105 -27 -52 -73 -100
75 -70 -26 -10 -106 -65 -40 -63 -61 -48 -30

- المطلوب: (1)- إعداد توزيع تكراري لعدد الكتب المستعارة على أساس خمس فئات منتظمة ؟
(2)- رسم المدرج التكراري، المضلع التكراري والمنحنى التكراري في نفس الشكل ؟
(3)- رسم المضلع التكراري خارج المدرج التكراري ؟
(4)- رسم منحنى التكرار التجميعي الصاعد والنازل ؟
(5)- ما هو عدد الكتب المستعارة بين 50 و70 إعارة ؟

التمرين (6):

تم إجراء تحقيق مع 120 شاب حول رياضتهم المفضلة، فكانت النتائج كالتالي:

الرياضة المفضلة	كرة القدم	كرة السلة	السباحة	ألعاب القوى	رياضة أخرى
التكرارات	42	26	37	11	4

- المطلوب: (1)- أوجد التكرارات النسبية المئوية ؟
(2)- مثل بيانيا هذه المعطيات باستعمال العمود المجزأ ؟

التمرين (7):

وضعت مؤسسة طريقة جديدة لبيع منتوجاتها وذلك باتصال مباشر مع المستهلك، فقام مدير التسويق بتوظيف 92 شاب لبيع هذه المنتوجات. قسم عدد العمال (الشباب) إلى أفواج والجدول التالي يبين المسافة بالكيلومتر الذي يستغرقها الفوج خلال البيع في الأسبوع:

المسافة	20 -10	40 -20	50 -40	80 -50	100 -80	المجموع
التكرار	9	26	19	24	14	92

- المطلوب: (1)- أذكر الخاصية المدروسة ؟ وما هي نوعها ؟
(2)- مثل بمدرج تكراري المسافة التي يستغرقها الشباب أثناء البيع ؟
(3)- ما هو عدد الشباب الذين يستغرقون وقتاً أقل من 45 كلم، وما هو عدد الشباب الذين يستغرقون وقتاً أكبر أو يساوي 70 كلم ؟

- عن الفرقة البيداغوجية -