التمثيل البياني :-

ان الرسوم والصور والاشكال الهندسية ماهي الا تعبير وتوضيح للبيانات بطريقة جذابة وسهلة وفعالة تساعد القارئ على فهم واستعاب قيم الظاهرة ومقارنتها مع بعضها.

① المدرج التكراري :

وهو تمثيل بياني لجدول التكراري البسيط وهو عبارة عن الاعمدة البيانية تمثيل الصفة حيث تمثل التكرارات على محور y وبينما تمثل القيم المتغير حدود الفئات على المحور الافقي x.

ملاحظة :-

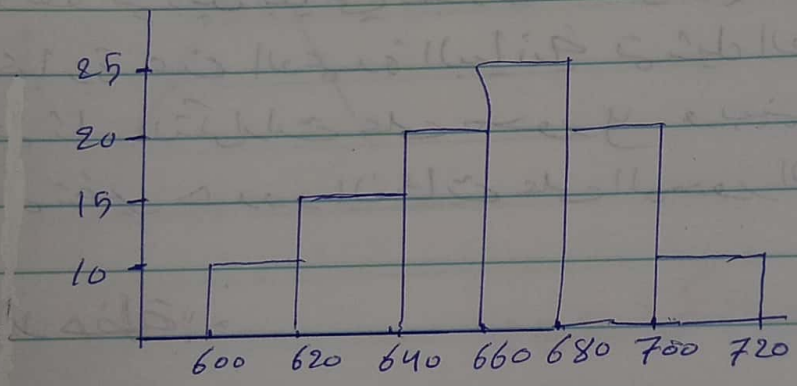
عن مقارنة مجموعتين من البيانات غير متساويتين في عدد مفرداتها باستخدام المضلع التكراري لهما فيجب استخدام التكراري النسبي او المئوي لهما بدلاً من التكرار العادي والمضلع التكراري في هذه الحالة يسمى المضلع التكراري النسبي او المضلع التكراري المئوي.

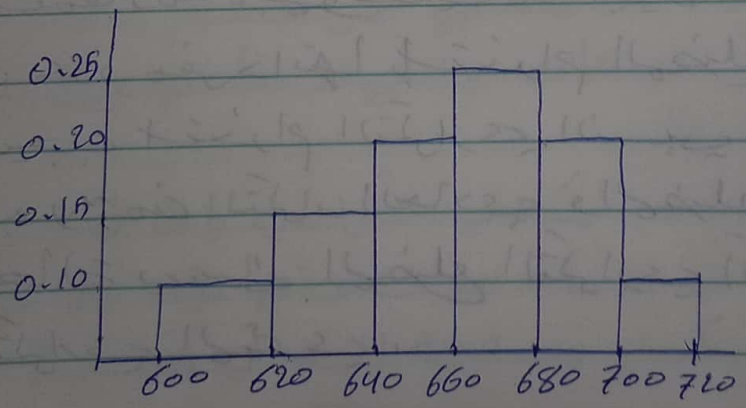
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

-21-
-22-

مثال: في ما يأتي الجدول التكراري للأوزان عينة مكونة من الدواجن بالكيلوغرامات وعددها مئة دجاجة واختبارات من احد المزارعة بعد 45.

وزن	التكرار
600 - 619	10
620 - 639	15
640 - 659	20
660 - 679	25
680 - 699	20
700 - 720	10
	100



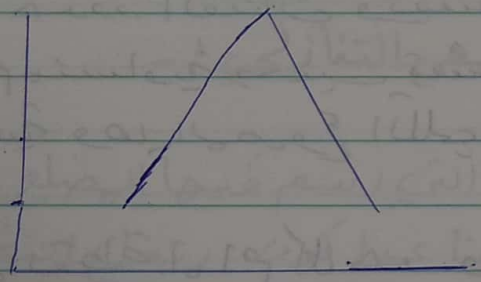


ان اكبر عدد للدجاج يتراوح 680 - 660، واقل عدد للدجاج يتراوح (700-720) و(600 - 620).

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المضلع التكراري :-

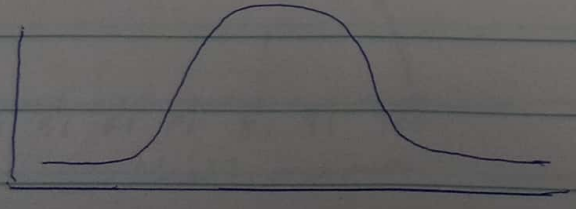
وهو عبارة عن خطوط مستقيمة متكسرة يصل بين نقاط كل منها واقعة فوق مركز فئة على ارتفاع يمثل تكرار تلك الفئة وعادة يقفل المضلع بأن نصل بداية المضلع بالمحور الافقي بمركز فئة خيالية واقعة الى يسار اول فئة تكرارها صفراً، ونصل نهاية المضلع الافقي بمركز فئة (خيالية) واقعة الى يمين آخر فئة تكرارها ايضاً صفراً وبذلك تكون مساحة المضلع التكراري مساوية لمساحة المدرج التكراري



المنحني التكراري :-

وهو عبارة عن منحني يمر بمعظم النقاط الواقعة على مراكز الفئات والتي ارتفاعها يمثل تكرارات تلك الفئة.

وعادة يقفل المنحني التكراري بأن نصل بدايته بالحد الادنى للفئة الاولى ونهايته بالحد الاعلى للفئة الاخيرة، وتكون مساحة المنحني مكافئة للمضلع التكراري



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

التمثيل البياني لجدول التوزيع التكراري التجمعي :-

-23 -24

لتمثيل التكرار التجمعي بيانياً نستخدم المضلع التكراري التجمعي وهو عبارة عن خطوط مستقيمة متكسرة وتصل بين نقاط واقعة فوق الحدود الحقيقية للفئات وعلى ارتفاع تمثل التكرار التجمعي وهناك نوعان من المضلع التكراري التجمعي ولرسم المضلع

(أ) رسم المحور الافقي والمحور العمودي

(ب) تدرج المحور الافقي الى اقسام متساوية تشمل على جميع حدود الفئات وتقسيم المحور العمودي الى اقسام متساوية بحيث تشمل على اكبر التكرارات التجمعية وهو المجموع الكلي للتكرارات.

(ج) وضع نقطة امام كل حد فئة ارتفاعها يعادل التكرار التجمعي التصاعدي لذلك الحد.

(د) توصل تلك النقاط بخطوط مستقيمة.

مثال: التوزيع التكراري التجمعي التصاعدي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner