**بسم الله الرحمن الرحيم**

اسم الجامعة : كربلاء

اسم الكلية : التربية للعلوم الصرفة

اسم القسم : علوم الحياة

اسم المحاضر: حسين علي عبدالطيف

اللقب العلمي : استاذ

المؤهل العلمي : ماجستير

مكان العمل: كلية التربية للعلوم الصرفة

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الاشراف والتقويم العلمي

**المحـــاضــــــــــرة الرابعة عشر**

**23/12/2014**

**المادة النظرية:-**

**المدرج التكراري , المضلع التكراري**

**المادة العلمية:-**

**امثلة على المدرج التكراري , المضلع التكراري**

**2- المدرج التكراري Histogram :-**

**هو عباره عن مجموعة من المستطيلات الرئيسية قاعدة المستطيل تمتد قواعدها على المحور الافقي لتمثل اطوال الفئات بينما ارتفاعها تمثل تكرار لتلك الفئة .**

**مثال // ارسم المدرج التكراري للبيانات التالية التي تمثل توزيع طلبة كلية الصيدلة حسب صفة الوزن ؟**

|  |  |
| --- | --- |
| **الفئات** | **التكرار fi** |
| ***60 – 62*** | ***5*** |
| ***63- 65*** | ***15*** |
| ***66 – 68*** | ***45*** |
| ***69 – 71*** | ***27*** |
| ***72 - 74*** | ***8*** |

**جـ - المضلع التكراري Frequency Polygon :-**

**هو عبارة عن خطوط مستقيمة متكسرة تصل بين نقاط كل منها واقعة فوق مركز فئة على ارتفاع يمثل تكرار تلك الفئة وعادة يقفل المضلع عن طريق ايصال بداية المضلع بالمحور الافقي بمركز فئة خالية واقعة على يسار اول فئة بتكرار يساوي (صفر) ويتصل نهاية المضلع بالمحور الافقي بمركز فئة خيالية واقعة الى يمين اخر مركز فئة بتكرار يساوي (صفر) .**

**مثال// ارسم المضلع التكراري للبيانات التالية التي تمثل توزيع طلبة كلية الصيدلة حسب صفة الوزن؟**

|  |  |
| --- | --- |
| **الفئات** | **التكرار fi** |
| ***60 – 62*** | ***5*** |
| ***63- 65*** | ***15*** |
| ***66 – 68*** | ***45*** |
| ***69 – 71*** | ***27*** |
| ***72 - 74*** | ***8*** |

**د- الدائرة البيانية Pie chart :-**

**وهي عبارة عن شكل هندسي دائري يقسم الى مجموعة من القطاعات بحيث ان مجموع مساحات القطاعات تمثل المساحة الكلية للدائرة وبهدف تحديد كل قطاع فأن ذلك يتطلب تحديد زوايا كل قطاع**

**زاوية القطاع = × 390**

**مثال // كانت المصاريف الشهرية لأحد العوائل على النحو التالي :-**

|  |  |
| --- | --- |
| **التفاصيل** | **المصروفات** |
| ***غذاء*** | ***460.000 دينار*** |
| ***ملبس*** | ***180.000 دينار*** |
| ***مسكن*** | ***240.000 دينار*** |
| ***نثريات*** | ***120.000 دينار*** |
|  | ***1000,000*** |

**زاوية القطاع الخاص بالغذاء = × 390 =**

**زاوية القطاع الخاص بالملبس = × 390 =**

**زاوية القطاع الخاص بالمسكن = × 390 =**

**زاوية القطاع الخاص بالنثرية = × 390 =**