**المحور : الرسم على برنامج R**

**المحاضرة الأولى: استخدام التعليمة plot**

Plot من تعليمة عامة للرسم، وهي من أكثر التعليمات استخداما، يمتلك العديد من الخصائص، ابسطها رسم الاشعة بمخطط انتشار

مثلا:

|  |
| --- |
| التعليمة: |
|  |

كما يمكن استخدام هذه التعليمة لرسم متغيرات كمية.

مثلا عند تحميل ملف excel في برنامج R لبيانات كمية، بارتخدام التعليمة التالية:

library(readxl)

Classeur1 <- read\_excel("C:/Users/HP/Desktop/Classeur1.xlsx",

sheet = "Feuil5")

View(Classeur1)

من خلال أولا: استدعاء الحزنة التي تساعد على قراءة ملفات excel

ثانيا: تحميل الملف

ولتكن البيانات كما يلي:

|  |
| --- |
|  |

عند رسم هذه البيانات باستخدام التعليمة plot، يظهر الشكل الموالي:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | plot(Classeur1$t, Classeur1$y) | |  | | |  | | --- | |  | | |

وهذه التعليمة يمكن أن نضيف عليها مجموعو من الخصائص، نلخصها في الجدول الموالي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التعليمة | الوظيفة | ملاحظة |
| main= ‘text’ | لوضع عنوان عام للرسم مكان text |
| xlab=’text’ | لوضع تسمية للمحور x |
| ylab=’text’ | لوضع تسمية للمحور y |
| |  | | --- | | plot(Classeur1$t, Classeur1$y, main="تطور المبيعات", xlab="الزمن", ylab="المبيعات") | |  | | |  | | --- | |  | | | | |
| Type= ‘tp’ | لتغيير نمط الرسم من نقاط الى أشكال أخرى | من الأنماط:  P للنقاط  L للخط المستقيم  وغيرها |
| |  | | --- | | plot(Classeur1$t, Classeur1$y, main="تطور المبيعات", xlab="الزمن", ylab="المبيعات", type= "l")  plot(Classeur1$t, Classeur1$y, main="تطور المبيعات", xlab="الزمن", ylab="المبيعات", type= "b") | |  | | |  | | --- | |  | | | | |
| Col=’text’ | لتغيير اللون | من الألوان:  blue  red  وغيرها |
| |  | | --- | | plot(Classeur1$t, Classeur1$y, main="تطور المبيعات", xlab="الزمن", ylab="المبيعات", type= "b", col="red") | |  | | |  | | --- | |  | | | | |