قسم العلوم التجارية
المستوى:ثانية ماستر مالية وتجارة دولية
مقياس:برمجيات إحصائية 2
الأستاذة:د.بن زاف لبنى

المحاضرة الاولى: مدخل الى البرمجيات الاحصائية والية عملها

1-مفهوم البرمجيات:

البرمجيات هي عبارة عن مجموعة من البرامج يبدا تصميمها بمواصفات وظيفة معينة تترجم في النهاية الى مجموعة من التعليمات او الأوامر المكتوبة بإحدى لغات برمجة الحاسوب التي تنفذ بصورة معينة لأداء مهمتها الوظيفية.

2-مكونات الحاسوب: يتكون الحاسوب من جزئين رئيسيين هما:

ا-الكيان المادي:تتكون مكوناته المادية من :

- ✓ **وحدات الادخال:**(لوحة المفاتيح،الفارة،الكاميرا.....).
- ✓ **وحدات الإخراج:**(الشاشة،الطابعة،مكبر الصوت.....)
- ✓ **وحدات التخزين:**(القرص المرن،القرص الصلب،القرص المضغوط)

ب-البرمجيات:أي البرامج التي يتم استخدامها لتشغيل الحاسوب حيث نقوم من خلالها ب:

- ✓ ادخال البيانات.
- ✓ معالجة البيانات لتصبح معلومة مفيدة.
- ✓ تخزين المعلومات والبيانات.

3- مفهوم البرمجيات الإحصائية:

هي عبارة عن البرامج الجاهزة في مجال المعالجة الإحصائية للبيانات،يعني معالجة البيانات احصائيا بالاستعانة ببرنامج احصائي وتنفيذ التطبيقات الإحصائية.

4-بعض المفاهيم الإحصائية:

ا-المجتمع الاحصائي:المجتمع هو مجموعة من الافراد محل الدراسة والتي لها خصائص مشتركة او هو الافراد الذين ينصب عليهم الاهتمام في دراسة معينة،أي جميع العناصر التي تتعلق بها مشكلة البحث.

ب-العينة الإحصائية:هي مجموعة جزئية من المجتمع ويكون حجم العينة هو عدد مفرداتها، وعادة تجرى الدراسة على العينة بحيث تمثل جميع صفات المجتمع وذلك لربح الوقت والجهد والمال.

ج-المعلمة: هي شيء يميز المجتمع ككل وذلك مثل متوسط الدخل الشهري للأسر في دولة معينة.

5-أنواع البيانات:

ا-البيانات النوعية:نحصل على هذا النوع من البيانات عندما تكون الخاصية تحت الدراسة هي خاصية نوعية،والتي يمكن تصنيفها حسب أصناف او أنواع وليس بقيم عددية مثل تصنيف الجنس الى ذكر او انثى .....

ب-البيانات الكمية:عندما تكون الخاصية تحت الدراسة قابلة للقياس عل مقياس عددي فان البيانات التي نحصل عليها تتألف من مجموعة من الاعداد وتسمى بيانات عددية او كمية مثل علامات الطلاب في الامتحان.....

6-أنواع البرمجيات الإحصائية:

-تطبيق Excel:ويعد من اكثر تطبيقات التحليل الاحصائي والاقتصادي من حيث الاستخدام وعن طريقه يمكن استخراج نتائج دقيقة في جانب البحث العلمي او في مجالات أخرى متباينة على حسب متطلبات المستخدم.

-برنامج Eviews: ويحتوي هذا التطبيق على شاشة تتضمن كما كبيرا من
الأوامر،وبما يتيح الفرصة للحصول على النتائج التي يحتاج اليها الباحثون في مختلف التخصصات،ويتميز هذا البرنامج بقدرته على التعامل مع مختلف البيانات كبيانات برنامجExce

-برنامج SPSS:هو برنامج احصائي يتميز بسهولة استخدامه حيث كل ما على الباحث فعله وضع البيانات التي يريد اجراء التحليل الاحصائي لها في الأماكن المحددة داخل
البرنامج،ومن ثم ترك المهمة للبرنامج الذي سيقوم باجراء التحليل الاحصائي لهذه
البيانات وإعطاء نتائج دقيقة بسرعة كبيرة،بالإضافة الى شموليته حيث يشمل عددا كبيرا من العلوم المختلفة.
ويتميز هذا البرنامج بقدرته على التعامل مع مختلف البيانات كبيانات برنامج Excel

-برنامج SAS:وهو احد التطبيقات المستخدمة في المجال الهندسي و الفيزيائي
والاقتصادي وغيرها،وعن طريقه يمكن القيام بتحليلات إحصائية متنوعة غير انه يتسم بالصعوبة في الاستخدام،ويتطلب خرات علمية كبيرة.

-برنامج STATA:يمكن من خلاله القيام بعملية معالجة السلاسل الزمنية والانحدار وغيرها،غير انه يتطلب معرفة بطريقة استخدام الأوامر لذا يراه البعض صعبا من حيث الاستخدام،ويتطلب متخصصين.

-برنامج MINITAB:وهو برنامج بسيط في واجهته الرسومية،ولا يتطلب خبرات عملية كبيرة ،لذا يعد محلا لاهتمام الفئات المبتدئة في مجال التحليل الاحصائي.

7-تطبيقات التحليل الاحصائي:

-في البحوث العلمية:يستخدم التحليل الاحصائي في تحليل البيانات المتعلقة بالدراسات العلمية وتقدير العلاقات بين المتغيرات المختلفة.

-في الاعمال والاقتصاد:يستخدم لتحليل البيانات المالية وتوقع الاتجاهات الاقتصادية وتقدير النماذج التنبؤية.

-في العلوم البيئية:يستخدم لتحليل البيانات البيئية وتقدير التأثيرات البيئية وتحليل الاتجاهات البيئية.

-في التسويق والاعلان:يستخدم لتحليل بيانات السوق وتقدير تأثير الحملات الاعلانية وتوقع الطلب على المنتجات والخدمات.

8-أهمية التحليل الاحصائي:

-يساعد الباحث على دراسة العينات الإحصائية الكبيرة.

-يعد التحليل الاحصائي الحل المثالي والمناسب للعلوم كافة،ولذلك فإنها تستخدمه لتحليل بياناتها وإصدار النتائج.
التحليل الاحصائي يلعب دورا كبيرا في مساعدة الباحث على ضبط البحث والابتعاد
عن التشتت في حال كانت عينة الدراسة كيرة.

9-خطوات اجراء التحليل الاحصائي: تتمثل خطوات اجراء التحليل الاحصائي فيما يلي:

-تحديد عينة الدراسة
-عملية جمع البيانات
-عملية تصنيف وتبويب البيانات
-عملية تحليل البيانات
-عملية استخراج النتائج وعرضها