**المحاضرة الاولى لمادة الاحصاء التربوي /قسم الحاسبات المرحلة الثانية /أ.م.د.زينة ياوز**

**ملاحظة تتضمن المحاضرة أمثلة توضيحية أخرى تذكر في قاعة المحاضرة**

**طبيعة البيانات الاحصائية Nature of statistical data**

إن إستخدام الاسلوب الاحصائي في البحث العلمي يعني توفر بيانات وملعومات عن الظاهرة المطلوب دراستهاعلماً بأن هذه المعلومات الخاصة بالظواهر المختلفة قد تقاس بشكل كمي أو وصفي وفي كلا الحالتين لابد من تحديد الاسلوب الملائم لجمع البيانات الاحصائية .

وتختلف أساليب جمع البيانات الاحصائية تبعاً لأختلاف المصادر المتوفرة حول الظاهرة المدروسة فبعضها تكون مصادر تاريخية وأخرى تكون مصادر ميدانية تتمثل بالمسح المباشر للظواهر ومن هنا يمكن القول أن هناك مصدرين أساسيين لجمع المعلومات .

- إسلوب المسح الشامل .

- إسلوب العينات.

أولاً-إسلوب المسح الشامل تسجيل البيانات والمعلومات عن كافة المفردات التي يتألف منها المجتمع المدروس وفي هذه الحالة يجب أن يكون المجتمع محدداً ،وبالرغم من الدقة العالية التي يوفرها هذا الاسلوب في جمع البيانات إلا إنه يحتاج الى وقت وموارد مادية وبشرية كبيرة إضافة الى إحتمال الوقوع في أخطاء نتيجة التعامل مع كافة مفردات المجتمع.

ثانياً-إسلوب العينات المسح بإستخدام العينات يعني عملية جمع البيانات الاحصائية عن جزء من مفردات المجتمع ،هذه المجموعة من المفردات تسمى عينة sample ويمتاز هذا الاسلوب بكونه أكثر ملاءمة في حالة دراسة المجتمعات غير المحدودة إلى قلة كلفة إجراء هذا المسح مقارنة بما يحتاجه المسح الشامل ولكن يجب أن يراعي الباحث الدقة من خلال إختيار عينة ممثلة لواقع المجتمع المدروس .

المعاينة (sampling):-إسلوب إختيار العينة من المجتمع المدروس وبشكل عام تقسم العينات الى جزئين رئيسيين .

1-عينات عشوائية. 2-عينات غير عشوائية.

العينة العشوائية (Random sample)

هي مجموعة من المفردات تختار من مفردات المجتمع المدروس علماً بأن إختيار أي مفردة العينة يجب أن يكون مبنياً على مبدأ تساوي الفرص لظهور أي مفردة من مفردات المجتمع والعينة العشوائية على أنواع :-

1-العينة العشوائية البسيطة (simple random sample) .

2-العينة الطبقية العشوائية (stratified random sample)

3-العينة العشائية المنتظمة(systematic random sample)

4-العينة متعددة المراحل (multi-stag sample)

العينة غير العشوائية Non random sample

هي مجموعة من المفردات تختار بشكل غير عشوائي من مفردات المجتمع المدروس وينقسم هذا النوع من العينات الى قسمين .

1-العينة الحصصية Quota sample

2-العينة العمدية purposive sample

تصنيف البيانات وتبويبها

بعد عملية جمع البيانات والمعلومات وفق الوسيلة المناسبة للظاهرة يجب على الباحث مراجعة وتدقيق هذه البيانات لغرض التأكد من صحتها ومطابقتها لواقع الظاهرة المدروسة وبالتالي البدأ بعملية تصنيف البيانات معتمداً في ذلك على ما جاء في إستمارة الاستبيان على سبيل المثال في حالة إستمارة دخل الاسرة قد يصنف دخل الاسرة (الظاهرة المدروسة) على أساس البيئة (حضر،ريف)،أو المنطقة الجغرافية أو المهنة .

أما عملية تبويب البيانات فهي عملية تلي عملية التصنيف ويقصد بها تفريغ البيانات المصنفة في جداول خاصة تبين مستوى معين من الظاهرة علماً بأن إسلوب التبويب يختلف تبعا لطبيعة الظاهرة المدروسة ففي حالة إستمارة دخل الاسرة الانفة الذكر ،قد يكون هناك حاجة لتبويب دخل الاسرة على مستوى البيئة والمنطقة عندها التبويب يأخذ الشكل التالي:-

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| البيئة | حضر | | ريف | | حضر و ريف | |
| المنطقة | عدد الاسر | متوسط دخل الاسرة | عدد الاسر | متوسط دخل الاسرة | عدد الاسر | متوسط دخل الاسرة |
| الشمالية |  |  |  |  |  |  |
| الوسطى |  |  |  |  |  |  |
| الجنوبية |  |  |  |  |  |  |
| جميع المناطق |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |