

المحور الأول: مفاهيم وعموميات

1. مفاهيم وتعريفات

1.1 الاستقصاء: من الفعل استقصى، وهو البحث في تفاصيل الموضوع جملة وتفصيلا.

وهو طريقة في البحث تقوم على ملاحظة عدد من الأفراد يطلق عليهم اسم عينة.

والاستقصاء هو ذلك الأسلوب المنهجي والمخطط والمنظم لتنفيذ جمع البيانات والمعلومات من لأطراف المستهدفة. بغرض تحقيق الأهداف المرجوة من وراء تنفيذها سواء كان الهدف المقصود من الدراسة التعرف على نواحي معينة لبعض الظواهر الاقتصادية أو الاجتماعية ... الخ أو لدراسة مشكلة معينة قائمة أو محتملة ووضع الحلول المناسبة لها، أو صياغة بعض القواعد والتنظيمات أو التنبؤ ببعض السلوكيات الخاصة بمجتمع البحث موضوع الاهتمام.

2.1 المجتمع الإحصائي: يعرف المجتمع الإحصائي على أنه جميع العناصر تحت الدراسة أو جميع الوحدات

الإحصائية التي يراد إجراء البحث الإحصائي عليها

3.1 الوحدة الإحصائية: (الفرد) هي أصغر جزء يكوّن المجتمع التي يجمع منها البيانات قد تكون فردا، أسرة،

حي أو مؤسسة ... الخ .

4.1 المتغير الإحصائي: يشير المتغير إلى صفة التي يتميز بها المجتمع الإحصائي. تنقسم المتغيرات الإحصائية إلى

نوعين:

• **المتغير الكمي:** هي صفة كمية قابلة للقياس، قد تكون وحدات القياس (المتر، اللتر، هكتار، ساعات،

....إلخ) أو أشياء معدودة، ينقسم المتغير الكمي بدوره إلى قسمين:

- المتغير الكمي المنفصل: (المتقطع) وهي التي تأخذ قيم صحيحة لا يمكن تجزئتها.

- المتغير الكمي المتصل: (المستمر) هي التي تأخذ كل القيم الممكنة في مجال الدراسة ونظرا للعدد غير المنتهي

لهذه القيم، يقسم مجال الدراسة إلى مجالات جزئية تسمى الفئات.

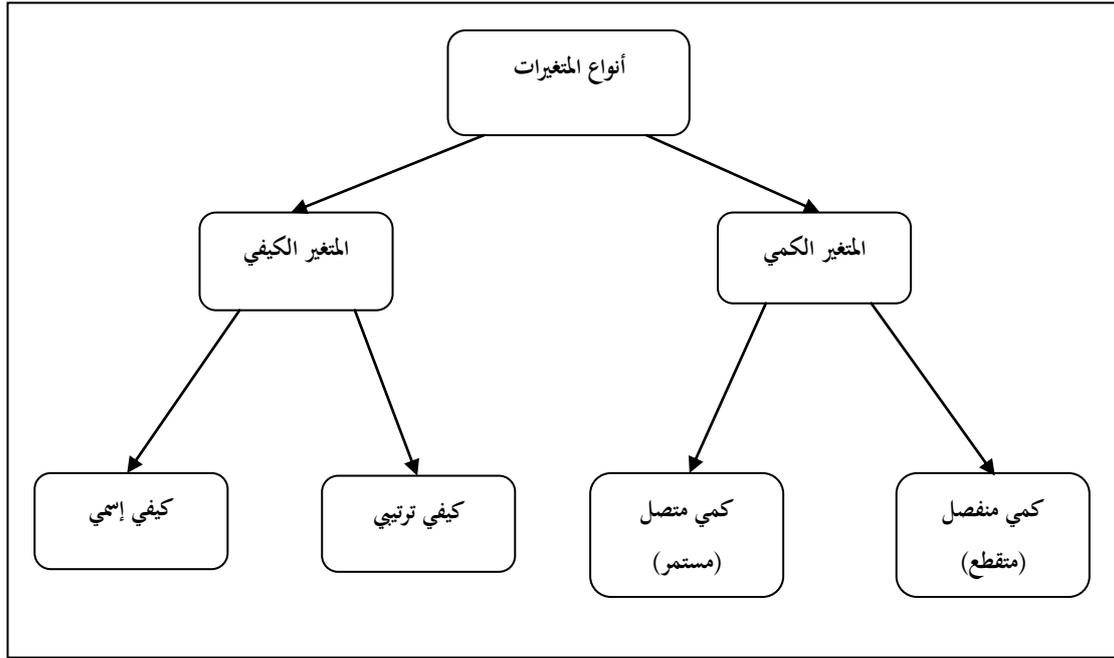
• **المتغير الكيفي:** (نوعي) وهي كل المتغيرات التي تصف الظاهرة المدروسة بشكل غير رقميتدل على صفة

أو نوع. كما تنقسم المتغيرات الكيفية أيضا إلى قسمين:

- متغيرات كيفية ترتيبية: مثل المستوى الدراسي فالقيم التي يأخذها يمكن ترتيبها تصاعديا أو تنازليا وهي: ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي.

- متغيرات كيفية إسمية: مثل: الجنس، لون العينين، إلخ.

يمكن تلخيص تقسيم أنواع المتغيرات كالآتي:



5.1 العينة: هي جزء من المجتمع الاحصائي يتم اختيارها وفق أساليب معينة ويشترط أن تكون ممثلة للمجتمع التي تقوم عليه الدراسة ولكي تكون العينة ممثلة للمجتمع يجب أن تتضمن خصائص المجتمع بشكل يمكننا من تعميم نتائجها لتقدير معالم المجتمع الاحصائي.

6.1 حجم العينة: هو عدد الأفراد المكونة للعينة

7.1 المعاينة: أي الطريقة التي تعتمد عليها لاختيار وحدات العينة من المجتمع الكلي.

- **المعاينة بالارجاع:** هي التي يتم فيها اختيار كل عنصر من المجتمع أكثر من مرة، ويمكن اعتبار هذا المجتمع الذي تمت فيه المعايين بالمجتمع غير منته أو المجتمع غير المحدود طالما أنه يمكن أن نسحب منه عينة أيا كان حجمها دون استنفاد المجتمع. وهناك قاعدة لمعرفة هل المعاينة تمت بإرجاع أو بدون إرجاع وذلك كما يلي:

إذا كان $n < 0.05 N$ فإنه يمكن اعتبار هذا المجتمع غير محدود أي أن المعاينة بإرجاع.

- المعاينة بدون إرجاع: هي التي يتم فيها اختيار كل عنصر من المجتمع مرة واحدة فقط، ويمكن اعتبار هذا المجتمع الذي تمت فيه المعاينة بالمجتمع المنته أو المجتمع المحدود.

إذا كان $n \geq 0.05 N$ فإن المجتمع محدود أو منته أي أن المعايين بدون إرجاع.

- توزيع المعاينة للمتوسط الحسابي: إذا أخذنا عينات متكررة من مجتمع ما وقمنا بقياس متوسط كل عينة، فإننا نجد أن معظم هذه المتوسطات تختلف عن بعضها البعض، ويسمى التوزيع الاحتمالي لمتوسطات العينة بـ: "توزيع المعاينة للمتوسط الحسابي" ولكن توزيع المعاينة للمتوسط له أيضا متوسط، يعبر عنه بالرمز $\mu_{\bar{x}}$ ، وانحراف معياري أو خطأ معياري يرمز له بالرمز $\sigma_{\bar{x}}$.

2. البيانات وطرق جمعها

1.2. تعريف البيانات

البيانات هي مجموعة من المعلومات التي تم جمعها من خلال الملاحظة أو القياس أو البحث أو التجربة قد تتضمن حقائق أو أرقام أو أسماء لأشياء أو أوصاف عامة. بحيث تساعدنا هذه البيانات على اتخاذ أنسب القرارات وأمثلها.

مثال: تقصي أو جمع المعلومات حول وسيلة النقل المعتمدة من الطلبة للوصول للجامعة؟

الفائدة من هذا السبر: يمكن لهذا النوع من البيانات أن يكون مفيد لمستثمر في مجال النقل إذا استثمر في مجال نقل الطلبة أو لا. وفي حالة اتخاذ قرار الدخول في هذا المشروع قد تعطيه هذه البيانات نظرة أولية عن عدد الحافلات أو سيارات الأجرة الواجب توفيرها في هذا الاستثمار.

2.2. طرق جمع البيانات

أ. الحصر الشامل (التعداد): هو عمل احصائي منظم مبني على أسس علمية والذي يقوم على مبدأ الشمول كل المفردات أو وحدات المجتمع بعملية جمع البيانات واخضاعها للمشاهدة الاحصائية.

ب. المسح الجزئي (المسح بالعينة): هو عمل احصائي منظم مبني على أسس علمية، والذي يقوم على مبدأ شمول جزء من المجتمع الاحصائي (عدد من مفرداته)، وتختار المفردات اعتمادا على أحد أساليب المعاينة الاحتمالية، بحيث تقبل تعميم النتائج على المجتمع الكلي بمستوى معين من الدقة (مستوى الثقة).

يستخدم الباحث غالبا المسح بالعينات وذلك لعدّة أسباب منها ما يلي:

- تجانس مفردات مجتمع البحث الأصلي
- ارتفاع التكلفة والجهد والوقت لإجراء مسح شامل
- استحالة الحصر الكامل لوحداث المجتمع في بعض المواضيع الحساسة.

3. الطرق المتبعة في الدراسات الاسقصائية

تعتبر طرق سبر الآراء من المصادر الأولية لجمع البيانات، ومن بين اهم هذه الطرق هي الآتية:

أ. **المشاهدة (الملاحظة):** وتعني مراقبة أو مشاهدة سلوك الظواهر والمشكلات والأحداث ومكوناتها، ومتابعة سيرها واتجاهاتها وعلاقاتها، بأسلوب علمي منظم ومخطط. تتميز بأنها أفضل طريقة لدراسة سلوك الانسان في ظروف معينة والظواهر الطبيعية المتعلقة بالحيوانات، إلا أن هذه الطريقة يعيها أنها تحتاج إلى أشخاص متخصصين جدا واكفاء.

ب. **المقابلة:** تعتبر المقابلة استبيان شفوي، تهدف إلى جمع المعلومات من الشخص الذي تجرى معه المقابلة، تنقسم المقابلة إلى نوعين وهما:

- **المقابلة الشخصية:** يتم فيها اتصال الباحث شخصا مع المستجوب لأخذ الاجابات منهم. حيث تمكن هذه الطريق من استجواب الأشخاص الاميين والأطفال والكبار في السن؛ كما تسمح هذه الطريقة بتكوين علاقة مهنية مع المستجوب تيسر عملية جمع المعلومات. وتحتاج هذه الطريق ان يكون الباحث لديه قدرات عالية في التواصل ويتمتع بسعة الصدر والصبر....

– **المقابلة عن طريق الهاتف:** يتم فيها تواصل الباحث مع المستجوب عن طريق الهاتف بغرض التحدث اليهم عن موضوع البحث وجمع البيانات منهم، تمتاز هذه الطريقة بأنها أقل تكاليف وجهدا خاصة عندما تكون العينة منتشرة في منطقة جغرافية واسعة.

ج. الاستبيان: يعتبر الاستبيان مجموعة من الأسئلة منظمة في استمارة لها علاقة مباشرة بموضوع بحث معين، تهدف إلى الحصول على بيانات. يتم تسليمها إلى المستجوبين بطريق مباشرة أو عن طريق البريد العادي أو الإلكتروني أو تنشر عبر مواقع الانترنت الخاصة بها.

4. مصادر البيانات

تنقسم مصادر جمع البيانات إلى نوعين مصادر اولية وأخرى ثانوية:

أ. مصادر اولية (مباشرة): وهي البيانات التي يقوم الباحث بجمعها بنفسه من مصادرها المباشرة دون وجود وسيط بينهما وذلك بالنزول للميدان وجمع المعلومات. ويتم ذلك بأحد طرق سير الآراء المذكورة سابقا، أي الملاحظة والمقابلة والاستبيان.

ب. مصادر ثانوية (غير مباشرة): وهي البيانات التي يتحصل عليها الباحث جاهزة ومبوبة من جهات معينة دون ان يبذل أي جهد لجمعها. نجد في المصادر الثانوية البيانات المنشورة وتشمل التقارير والمنشورات الصادرة عن مختلف الهيئات والمؤسسات؛ كما توجد بيانات غير منشورة ترجع إليها المؤسسات حيث تكون مثبتة في سجلات رقمية أو ورقية يتم الرجوع إليها عند طلبها من الباحثين.