المحاضرة الثالثة

أدوات جمع البيانات

مفهوم أدوات جمع البيانات

أدوات جمع البيانات هي الوسائل أو التقنيات المستخدمة لجمع المعلومات والبيانات اللازمة لإجراء بحث علمي، ويمكن تصنيف هذه الأدوات إلى عدة أنواع، منها:

أولا. الملاحظة

هناك ظواهر وموضوعات متعددة لا يتمكن الباحث من دراستها عن طريق المقابلة أو الاستبيان، ولابد للباحث أن يختارها بنفسه مباشرة، إن دراسة الطقوس الدينية والعادات وبعض التقاليد الاجتماعية والاحتفالات والأعياد تتطلب أن يتصل الباحث مباشرة بهذه الظواهر فلا يكفي ان يقوم الباحث بتوزيع استبيان أو اجراء بعض المقابلات، إذ لابد أن يعيش الباحث هذه الظواهر.

أ. **تعريف الملاحظة:**

الملاحظة هي تقنية بحثية تُستخدم لجمع البيانات من خلال رصد سلوك أو أحداث أو ظواهر معينة بشكل مباشر. تُعتبر الملاحظة أداة أساسية في العديد من المجالات مثل العلوم الاجتماعية، والعلوم الطبيعية، والتربية، والطب، حيث تتيح للباحثين فهم السياقات والتفاعلات بشكل أعمق.

ب. **أنواع الملاحظة:** يمكن تصنيف الملاحظة إلى أنواع وأشكال حسب الأساس الذي يعتمد للتصنيف.

- ✓ الملاحظة قد تكون مباشرة: يقوم الباحث بملاحظة سلوك معين من خلال اتصاله مباشرة بالأشخاص أو الأشياء التي يدرسها.

- ✓ الملاحظة قد تكون غير مباشرة: يتصل الباحث بالسجلات والتقارير والمذكرات التي أعدها الآخرون.

ويمكن تصنيف الملاحظة حسب هدفها إلى نوعين:

- ✓ ملاحظة محددة: يكون لدى الباحث تصور مسبق عن نوع المعلومات التي يلاحظها أو نوع السلوك الذي يراقبه.
- ✓ ملاحظة غير محددة: هي أسلوب بحثي يتم فيه مراقبة سلوك أو ظواهر معينة دون استخدام أدوات أو معايير محددة مسبقًا. يترك الباحث مجالًا واسعًا لتسجيل الملاحظات بحرية ودون قيود.

يمكن تصنيف الملاحظة إلى:

- ✓ ملاحظة بدون مشاركة: يقوم الباحث بإجراء ملاحظته من خلال قيام بدور المتفرج أو المراقب.
- ✓ ملاحظة بالمشاركة: يعيش الباحث الحدث نفسه ويكون عضو في الجماعة التي يلاحظها.

فالباحث الذي يمثل دور السجين ويعيش بين المسجونين لدراسة سلوكهم فإنه يقوم بالملاحة بالمشاركة، أما الباحث الذي يدخل للسجن كباحث فإنه يقوم بملاحظة عادية بدون مشاركة.

ويمكن تصنيف ملاحظة أيضا إلى:

- ✓ ملاحظة مقصودة: يقوم الباحث بالاتصال الهادف بموقف معين أو أشخاص معينين لتسجيل مواقف معينة.
- ✓ ملاحظة غير مقصودة: حين يلاحظ عن طريق الصدفة وجود سلوك ما.

شروطها: من بين أهم الشروط الواجب توفره في الملاحظة هي:

- **الانتباه:** هو من أهم الشروط الواجب توفرها في الملاحظة الناجحة، فعلى الباحث أن يكون في حالة يقظة شديدة ليدرك ويسمي مختلف الوقائع والظروف المراد ملاحظتها.

- **الإحساس:** هو خبرة تنقلها الحواس إلى المخ فيرجعها إلى طعم أو رائحة أو لون التي تلحق بالظاهرة الملاحظة تثير حواس الملاحظ.
- **الإدراك:** الإحساس هو نتيجة مباشرة لاستثارة الحواس تنتج عن معلومات ولكن هذه المعلومات تصبح بلا قيمة حقيقية إلا إذا تم تفسيرها عن طريق الإدراك الذي هو الربط بين ما يحس به الملاحظ وبين بعض خبراته الماضية، فالتمييز بين الأشكال، الأصوات والألوان هي أمو تتوقف على الإدراك.

يعتبر الانتباه، الإحساس والادراك من بين أهم الشروط الواجب توفرها في الملاحظة لكي تكون ملاحظة جيدة ودقيقة.

ج. خطوات إجراء الملاحظة

تتطلب الملاحظة الناجحة اتخاذ الإجراءات التالية:

- تحديد الملاحظة وبيان مكانها وزمانها وفقا لأهداف الدراسة.
- أن يعد بطاقة الملاحظ ليسجل عليها المعلومات التي يلاحظها.
- أن يتأكد الباحث من صدق ملاحظته، وذلك عن طريق إعادة الملاحظة أكثر من مرة وعلى فترات متباعدة أو عن طريق مقارنة ما يلاحظه مع ما يلاحظه باحث آخر في المجال نفسه
- يتم تسجيل ما يلاحظه الباحث أثناء الملاحظة ولا يجوز أن يؤجل الباحث تسجيل ما يلاحظه إلى ما بعد انتهاء الملاحظة.

د. مزايا وعيوب الملاحظة

المزايا

- يستطيع الباحث أن يطلع على ما يريد في ظروف طبيعية مما يزيد في دقة المعلومات التي نحصل عليها عن طريق الملاحظة.
- يتم تسجيل السلوك الذي نلاحظه أثناء فترة الملاحظة وهذا يضمن دقة التسجيل ودقة المعلومات أيضا.

· يمكن إجراء الملاحظة على عدد قليل من المفحوصين وليس من الضروري أن تكون العينة التي يلاحظها الباحث كبيرة الحجم.

العيوب

– يعتمد تحليل البيانات على ملاحظات الباحث، مما قد يؤدي إلى تحيزات شخصية تؤثر على النتائج.

– قد يتغير سلوك الأفراد عندما يشعرون أنهم تحت المراقبة، مما يؤثر على طبيعة البيانات المجمعة.

– من الصعب تكرار الملاحظة بنفس الطريقة في مواقف مختلفة، مما يؤثر على إمكانية التحقق من النتائج.

– قد يؤدي عدم القدرة على تدوين الملاحظات في الوقت الفعلي إلى فقدان تفاصيل مهمة.

– العوامل المحيطة بالملاحظة (مثل الضوضاء أو التداخلات) يمكن أن تؤثر على دقة البيانات.

– غالبًا ما توفر الملاحظة بيانات نوعية، مما قد يجعلها غير كافية لإجراء تحليلات كمية أو عمومية.

– يمكن أن تكون الملاحظة عملية طويلة ومستهلكة للوقت، خاصة في الحالات التي تتطلب جمع بيانات مكثفة.

– قد تكون النتائج المستخلصة من ملاحظة مجموعة صغيرة أو محددة صعبة التعميم على مجموعات أكبر.

ثانيا. المقابلة

أ. تعريف المقابلة

المقابلة هي حوار لفظي مباشر هادف وواعي يتم بين شخصين "باحث ومبحوث"، "مرشد ومسترشد"، "فاحص ومفحوص"، أو بين شخص أو مجموعة من الأشخاص بغرض

الحصول على معلومات دقيقة يتعذر الحصول عليها بالأدوات أو التقنيات الأخرى ويتم تقييده بالكتابة أو التسجيل الصوتي.

فالمقابلة هي إحدى تقنيات البحث والكشف تسمح بأخذ معلومات كيفية في أغلب الحالات وذلك بهدف التعرف على الأشخاص، فهي حوار منظم وهادف بين الباحث والمبحوث أو بين الفاحص والمفحوص من أجل الحصول إلى معلومات مرتبطة بطبيعة البحث العلمي.

ب. أهمية المقابلة

· تعتبر المقابلة من أهم طرق جمع المعلومات والبيانات وأكثرها صدقا حيث يستطيع الباحث التعرف على مشاعر وانفعالات المبحوث، وكذلك اتجاهاته وميوله وهذا لا يستطيع الوصول إليه إلا من خلال المقابلة.

· تتحول من أداة اتصال ووسيلة التقاء إلى تجربة عملية، بحيث تكون المقابلة ميدانا ومجالا للتعبير عن المشاعر والانفعالات والاتجاهات.

· تعتبر المقابلة مصدرا كبيرا للبيانات والمعلومات.

· تعتبر المقابلة أداة فعالة في جمع المادة العلمية خاصة لتناسبها مع الأميين.

· تمتاز المقابلة بالمرونة والتكيف مع مواقف الأفراد.

ج. خطوات إجراء المقابلة:

للمقابلة العلمية مجموعة من الأسس والخطوات يجب أن تتبع في إجراءها للحصول على بيانات ذات قيمة علمية، ويمكن تعداد خطوات إجراء المقابلة العلمية في مجموع من النقاط وهي كالتالي:

✓ إعداد خطة كاملة لعملية المقابلة من حيث تحديد المجالات الأساسية التي تدور حولها، الأسئلة المناسبة والاداة التي تستخدم في تسجيل البيانات، وتحديد مكان وزمان المقابلة وتحديد أفراد المقابلة.

✓ ضبط مع المفحوص زمان ومكان إجراء المقابلة، والتهيؤ النفسي والجسدي للقيام بها.

✓ بدأ المقابلة بكلمات ترحيب وابتسامات من قبل الفاحص لتلطيف جو المقابلة، وبناء علاقات جيدة مع المفحوصين، واشعارهم بالأمن والاسترخاء.

- ✓ البدء بمقدمة يبين فيها الفاحص أو القائم بالمقابلة أهداف المقابلة وأهميتها وضرورتها ويحفز المفحوصين لها ويحمسهم.
- ✓ الاجتهاد في طرح الأسئلة بطريقة جيدة وواضحة وسهلة مباشرة، ويجتهد إلى جانب ذلك في طرح الأسئلة بطرق مختلفة.
- ✓ تسجيل إجابات المفحوصين وابداء المزيد من الاهتمام بالإجابات مما يزيد الاهتمام بحماسة المبحوث في الإجابة.
- ✓ تختم جلسة المقابلة بشكر المفحوصين على استجاباتهم وعلى الوقت الذي وفروه.

د. أنواع المقابلة:

تتنوع المقبلات كأداة للبحث التربوي وتصنف بطرق عديدة وهي:

تصنيف المقابلات وفقا لعدد الأشخاص:

- ✓ مقابلات فردية أو ثنائية: ويلجأ الباحث لهذا النوع إذا كان موضوع المقابلة يتطلب السرية أي عدم إحراج المبحوث أمام الأخرين.
- ✓ مقابلات جماعية: وتتم في زمن واحد ومكان واحد، حيث يطرح الباحث الأسئلة وينتظر الإجابة من أحدهم وتمثل إجابته إجابة المجموعة التي ينتمي إليها، كما أنه في بعض الأحيان يطلب من كل فرد في المجموعة الإجابة بنفسه وبالتالي يكون رأي المجموعة عبارة عن مجموع استجابات أفرادها.

تصنيف المقابلات وفقا لعامل التنظيم:

- ✓ مقابلة بسيطة أو غير موجهة أو غير مقننة وتمتاز بأنها مرنة، بمقدور المبحوث التحدث في أي جزئية تتعلق بمشكلة البحث دون قيد، كما أن للباحث الحرية في تعديل أسئلته التي سبق وأن عدلها.
- ✓ مقابلة موجهة أو مقننة: من حيث الأهداف والأسئلة والأشخاص والزمن والمكان حيث تتم في زمن واحد ومكان واحد وتطرح الأسئلة بالترتيب وبطريقة واحدة.

تصنيف المقابلات وفقا لطبيعة الأسئلة:

- ✓ مقابلات ذات أسئلة مغلقة وإجابات محددة مثل (نعم–لا) أو اختيار من متعدد.

- ✓ مقابلات ذات أسئلة مفتوحة: تحتاج للشرح والتعبير عن الرأي دون قيود أو إجابات محددة سلفا.
- مقابلات ذات أسئلة مغلقة مفتوحة: وهي تمزج بين النوعين السابقين.

تصنيف المقابلات وفقا للأهداف:

- ✓ مقابلة استطلاعية مسحية: تهدف إلى جمع بيانات أولية حول المشكلة.
- ✓ مقابلة تشخيصية: أي تحديد طبيعة المشكلة والتعرف على أسبابها ورأي المبحوث حولها.
- ✓ مقابلة علاجية أي تقديم حلول لمشكلة معينة.
- ✓ مقابلة استشارية: بهدف الحصول على المشورة في موضوع معين.

هـ. مزايا المقابلة

- تتصف بالمرونة عند طرح الأسئلة والفقرات.
- يمكن استخدامها في الحالات التي يصعب فيها الاستبيان.
- العمق بحيث يستطيع الباحث أن يتعمق بسؤاله تدريجيا حتى يصل إلى الحقيقة.
- توفر إمكانية الحصول على إجابات مباشرة.
- المرونة وقابلية الشرح وتوضيح الأسئلة للمستجوب في حال صعوبة أو عدم فهمه لها.
- تعتبر المقابلة أنسب وسيلة لجمع البيانات في المجتمعات التي تكوم فيها نسبة الأمية مرتفعة.

ي. عيوب المقابلة

- تأخذ المقابلة كثير من الجهد والوقت.
- احتمال التحيز من الباحث ليحصل على معلومات يريدها أو ما يمارسه من إيحاء يؤثر على الإجابة.
- تتأثر بعوامل مثل الشعور بالخجل والخوف مما يؤدي إلى الإدلاء بمعلومات لا تشمل الحقيقة.
- الذاتية في تفسير نتائج المقابلة.

- يصعب مقابلة عدد كبير من الأشخاص، فذلك يحتاج إلى وقت وجهد.

ثالثا. الاستبيان

ا. تعريف الاستبيان

الاستبيان هو أداة بحثية تستخدم لجمع المعلومات من الأفراد حول موضوع معين. يعتبر الاستبيان وسيلة فعالة للحصول على بيانات كمية وكيفية، ويستخدم في مجالات متعددة مثل العلوم الاجتماعية، التسويق، التعليم، والبحوث الطبية.

ب. أهمية الاستبيان

- يساعد في جمع معلومات من عدد كبير من الأشخاص بشكل منظم.
- يمكن أن يتم تعبئة الاستبيانات بسرعة مقارنة بالطرق الأخرى مثل المقابلات.
- يسهل تحليل المعلومات باستخدام البرامج الإحصائية.

ج. أنواع الاستبيانات

- ✓ استبيانات مغلقة: تحتوي على أسئلة محددة وإجابات محددة مسبقًا، مما يسهل عملية التحليل.
- ✓ استبيانات مفتوحة: تتيح للمستجيبين كتابة إجاباتهم بحرية، مما يوفر معلومات أغنى.
- ✓ استبيانات مختلطة: تجمع بين الأسئلة المغلقة والمفتوحة.

د. خطوات تصميم الاستبيان

- تحديد الأهداف: وضوح الغرض من الاستبيان.
- تحديد الفئة المستهدفة: تحديد من هم المستجيبون.
- صياغة الأسئلة: كتابة أسئلة واضحة ومباشرة.
- اختيار نوع الأسئلة: استخدام الأسئلة المغلقة أو المفتوحة حسب الحاجة.
- تجربة الاستبيان: اختبار الاستبيان على مجموعة صغيرة قبل توزيعه.

هـ. مزايا وعيوب الاستبيان

المزايا

– يمكن جمع المعلومات من عدد كبير من الأفراد في وقت قصير.

–البيانات المستخلصة من الاستبيانات المغلقة يمكن تحليلها بسهولة باستخدام برامج إحصائية.

– يمكن استخدام أنواع مختلفة من الأسئلة (مغلقة ومفتوحة) لتلبية احتياجات البحث.

– يعد أسرع وأكثر فعالية من طرق جمع البيانات الأخرى مثل المقابلات.

– يمكن أن يقلل من تأثير الباحث على إجابات المستجيبين، مما يعزز الموضوعية.

– يمكن توزيع الاستبيانات بشكل إلكتروني أو ورقي، مما يسهل الوصول إلى جمهور واسع.

في الغالب، تكون تكاليف جمع البيانات عبر الاستبيانات أقل مقارنة بأساليب أخرى.

العيوب:

– عدم وجود تفاعل شخصي يمكن أن يؤثر على جودة المعلومات ويحد من القدرة على توضيح الأسئلة.

– قد تكون بعض الإجابات غير دقيقة أو مبنية على فهم خاطئ للأسئلة.

– يتطلب تصميم الاستبيان مهارات خاصة؛ الأسئلة غير الواضحة يمكن أن تؤدي إلى نتائج مضللة.

– قد يواجه الاستبيان معدلات استجابة منخفضة، مما يؤثر على تمثيلية البيانات.

– قد تؤدي الأسئلة المغلقة إلى فقدان تفاصيل قيمة؛ قد لا تعكس الإجابات جميع جوانب الموضوع.

– قد يتأثر المستجيبون بالعوامل المحيطة أثناء ملء الاستبيان، مما يؤثر على إجاباتهم.

– التركيز على إجابات معينة قد يؤدي إلى عدم اكتشاف جوانب مهمة من الموضوع.