

المحاضرة الحادي عشر: أدوات وتقنيات البحث العلمي – الملاحظة –

تمهيد:

قبل الخوض في دراسة مختلف تقنيات البحث وأدوات جمع البيانات، من الضروري أن نحدد أولاً ماهية هذه الأدوات وأهميتها في مجال البحث العلمي، خاصة في العلوم السلوكية بوجه عام، وضمن علم النفس وعلوم التربية على وجه الخصوص. فالبحث العلمي لا يكتمل دون أدوات دقيقة وموضوعية تتيح للباحث جمع المعطيات الميدانية التي تمكنه من تحليل الظواهر وفهمها على أسس علمية.

أولاً: مدخل إلى أدوات جمع البيانات:

1- ماهية أدوات جمع البيانات:

تُعد عملية جمع البيانات الميدانية من الخطوات الجوهرية في كل بحث علمي، إذ تمكن الباحث من دراسة الظواهر بشكل واقعي وموضوعي. ففي دراسة موضوعات مثل الرسوب المدرسي، التوافق النفسي والاجتماعي للتلاميذ، التواصل الصفّي، العلاقات الإدارية، أو العنف داخل المؤسسات التربوية، لا يمكن الاعتماد على الانطباعات الشخصية أو الملاحظات العامة، بل يجب توظيف أدوات علمية دقيقة تضمن الحياد والموضوعية. قد يقوم الباحث بإعداد أدواته الخاصة بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة، وتحديد دقيق لمشكلته البحثية وطبيعة السلوك الذي يرغب في ملاحظته. كما يمكنه استخدام أدوات جاهزة قام ببنائها باحثون آخرون، شرط أن تكون صالحة وموثوقة ومتوافقة مع أهداف بحثه. ومنه أدوات البحث تمثل الوسائط التي

يعتمد عليها الباحث لجمع المعلومات من الميدان والتقرب من أفراد العينة من أجل اختبار فرضياته والإجابة عن تساؤلاته.

ويبدأ أي بحث علمي جاد بتحديد المشكلة بدقة، ثم يختار الباحث الأداة الأنسب لطبيعة البيانات المطلوبة، إذ يُعد الاختيار الملائم للأداة أول شروط نجاح البحث. فالأدوات البحثية ليست غاية في حد ذاتها، بل هي وسائل لجمع البيانات وتحليلها بما يسمح بفهم الظاهرة موضوع الدراسة. ومن هنا ينبغي على الباحث أن يمتلك إلمامًا واسعًا بالأدوات المتاحة، وأن يكون قادرًا على إعدادها واستخدامها وتفسير نتائجها بموضوعية. ومن أبرز هذه الأدوات: الملاحظة - المقابلة - الاستبيان - الاختبارات. وتختلف الأدوات بحسب طبيعة البحث وموضوعه ومنهجه وأهدافه.

2- أهمية أدوات جمع المعطيات:

البحث العلمي هو عملية منظمة تهدف إلى حل المشكلات أو الإجابة عن التساؤلات العلمية باستخدام أساليب دقيقة في الملاحظة والتحليل. ولتحقيق ذلك، يحتاج الباحث إلى أدوات منهجية تتوافق مع طبيعة منهج البحث المستخدم، كي تضمن له نتائج واقعية وموضوعية. تتنوع أدوات البحث العلمي لا يُعد ترفًا منهجيًا، بل هو عنصر قوة ومرونة يسمح للباحث باختيار الوسائل التي تساعد على جمع بيانات صادقة وغنية. فالغاية من الأداة هي خدمة البحث العلمي وتحقيق الموضوعية. وفي بعض الأحيان قد يضطر الباحث إلى ابتكار أدوات جديدة أو تطوير أدوات قائمة بما يتناسب مع موضوع دراسته، كابتكار طريقة ملاحظة خاصة، أو بناء اختبار جديد، أو أسلوب مبتكر لتحليل البيانات. ويُعد هذا النوع من الإسهام إضافة علمية حقيقية تفتح آفاقًا جديدة للباحثين في المستقبل.

إن القيمة العلمية لأي بحث تعتمد إلى حد كبير على صلاحية ودقة أدوات جمع المعطيات. فكلما كانت الأداة موضوعية ومنهجية، كانت النتائج أكثر مصداقية وإسهامًا في تطور المعرفة. لذلك يُعتبر فهم أدوات البحث وإتقان استخدامها ضرورة أساسية لكل باحث وممارس ميداني في ميادين علم النفس وعلوم التربية.

3- مفهوم أدوات البحث:

يقصد بأدوات البحث مجموعة الوسائل والأساليب العلمية التي يستخدمها الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية من أجل دراسة الظواهر والسلوكيات دراسة موضوعية ومنهجية. وتتضمن هذه الأدوات كل ما يساعد الباحث على الوصف، التفسير، والتحليل اعتمادًا على معايير علمية دقيقة. ومن المهم الإشارة إلى أن هذه الأدوات ليست حكرًا على العلوم الإنسانية، بل تُستخدم في مختلف الميادين، من العلوم الدقيقة والطبيعية إلى العلوم الاجتماعية، مع اختلاف في كيفية توظيفها تبعًا لطبيعة الظاهرة المدروسة. فالمقابلة مثلاً تُستخدم بكثرة في الدراسات النفسية والاجتماعية، بينما الملاحظة تُعد أداة مشتركة بين جميع العلوم، لأنها تمكن الباحث من متابعة الظواهر كما هي في الواقع.

ثانياً: الملاحظة:

1- **المفهوم اللغوي للملاحظة:** يشير مفهوم الملاحظة لغويًا إلى النظر والتأمل في الشيء الملاحظ، أي معاينته ومشاهدته على النحو الذي هو عليه في الواقع. ويقال "لاحظه" أي رآه بعينه. ومن ثمّ فالملاحظة من حيث اللغة تعني المشاهدة المباشرة لظاهرة أو سلوك أو موضوع معين.

2- **المعنى الاصطلاحي للملاحظة:** من الناحية التاريخية استخدم ابن الهيثم مصطلح *المراقبة الحسية* للدلالة على ما يُعرف اليوم بـ "الملاحظة" (Observation). ويُقصد بالملاحظة علميًا توجيه الحواس والانتباه نحو

ظاهرة محددة بغرض الكشف عن خصائصها وصفاتها، سعياً لاكتساب معرفة جديدة عنها. وقد شغلت الملاحظة اهتمام الباحثين في مختلف الميادين العلمية، لأنها تمكّن من دراسة الواقع كما هو، دون تدخل أو تحريف.

ويمكن القول إن الملاحظة هي عملية متابعة ومشاهدة مقصودة لسلوك أو ظاهرة محددة خلال فترة زمنية معينة، في ظل ظروف بيئية مضبوطة تضمن الموضوعية والحياد في جمع البيانات. كما يمكن تعريفها بأنها توجيه الانتباه بشكل منهجي نحو موضوع معين للتعرف عليه وفهمه، وهي من أهم أدوات جمع البيانات في البحوث النفسية والاجتماعية والتربوية.

3- أنواع الملاحظة: تُقسم الملاحظة إلى عدة أنواع وفقاً لمعايير متعددة، من أهمها:

- **المعيار الأول: معيار درجة الضبط:** وفق هذا المعيار تُقسم الملاحظة إلى: ملاحظة بسيطة، ملاحظة منظمة.

أ- **الملاحظة البسيطة:** يقصد بها تلك الملاحظة التي تُستخدم غالباً في البحوث الاستطلاعية أو الدراسات الأولية التي لا يمتلك فيها الباحث معرفة كافية بالظاهرة موضوع البحث. فيها يراقب الباحث الظاهرة في ظروفها الطبيعية دون ضبط مسبق للعوامل المؤثرة فيها، ودون استخدام أدوات تقنية مثل المسجلات أو الكاميرات أو شبكات الملاحظة. وتمثل هذه الملاحظة مرحلة تمهيدية لجمع انطباعات أولية تمهّد لإجراء الملاحظة العلمية الدقيقة لاحقاً.

ب- **الملاحظة المنظمة:** هي الملاحظة التي يحدد فيها الباحث مسبقاً نوع البيانات والسلوكيات المراد جمعها، وتُجرى في ظل شروط مضبوطة. يستعين الباحث فيها بأدوات منهجية مثل شبكة الملاحظة، وهي

نموذج يُعدّ سلفًا لتسجيل السلوكيات المراد دراستها وفق ظروف محددة. وتهدف الملاحظة المنظمة إلى جمع بيانات دقيقة تساعد على وصف الظاهرة واختبار الفرضيات والتحقق منها.

- **المعيار الثاني: معيار دور الباحث في الظاهرة:** بحسب هذا المعيار تُقسم الملاحظة إلى نوعين:

أ. **الملاحظة بدون مشاركة:** في هذا النوع يراقب الباحث الظاهرة عن بعد دون أن يشارك في أنشطتها. يكتفي الباحث بالمشاهدة والتسجيل الموضوعي لما يلاحظه من سلوك أو تفاعل، مستخدمًا الورقة والقلم أو أدوات التسجيل الصوتي أو المرئي متى أمكن. وتتميّز هذه الملاحظة بأنها تتيح للباحث رؤية السلوك كما يحدث في ظروفه الطبيعية دون تأثير مباشر منه على المبحوثين.

ب. **الملاحظة بالمشاركة:** يقوم فيها الباحث بدور العضو المشارك في الظاهرة أو الجماعة التي يدرسها، فيعيش بين المبحوثين ويتفاعل معهم دون الكشف عن هويته كباحث. يتيح هذا النوع من الملاحظة جمع بيانات غنية وواقعية، لأنه يمكّن الباحث من فهم الجوانب الخفية للسلوك الإنساني. لكنها تتطلب مهارة عالية وقد تنطوي على بعض المخاطر، خصوصًا إذا اكتشفت هوية الباحث قبل انتهاء الدراسة. ومن تطبيقاتها: دراسة حياة المساجين أو العمال أو الجماعات المغلقة من الداخل.

- **المعيار الثالث: معيار اتصال الباحث بالسلوك أو الظاهرة:** بحسب هذا المعيار تُقسم الملاحظة إلى نوعين:

أ. **الملاحظة المباشرة:** يلاحظ الباحث السلوك أو الظاهرة مباشرة أثناء حدوثها، مثل ملاحظة سلوك الأطفال داخل القسم أو أثناء اللعب. ويمتاز هذا النوع بقوة الاتصال بين الباحث والظاهرة موضوع الدراسة.

ب. الملاحظة غير المباشرة: يتم فيها جمع البيانات عبر التسجيلات الصوتية أو المرئية التي تُعاد مشاهدتها وتحليلها لاحقًا باستخدام شبكات الملاحظة المناسبة. تُستخدم هذه الطريقة عندما يتعذر الحضور الميداني المباشر.

4- خطوات إجراء الملاحظة العلمية: تمر الملاحظة بعدة مراحل منهجية أهمها:

1. تحديد أهداف الملاحظة، هل الهدف وصف السلوك، أم تحليله، أم تقييمه؟ مع تحديد مجتمع الدراسة وسحب عينة ممثلة.
2. تحديد السلوك بدقة إجرائية لضمان تركيز الباحث على الظاهرة المراد دراستها بموضوعية، مثل دراسة السلوك غير اللفظي لدى أساتذة التعليم المتوسط.
3. إعداد شبكة الملاحظة حيث تصمم وفق أهداف البحث وتُختبر من حيث الصدق والثبات.
4. تدريب الملاحظين من خلال مواقف مشابهة لضمان الكفاءة في جمع البيانات.
5. تحديد الوقت والمكان المناسبين لإجراء الملاحظة.
6. اتخاذ الإجراءات التنظيمية التي تضمن نجاح عملية الملاحظة.
7. تسجيل البيانات باستخدام أدوات دقيقة (ورقية أو إلكترونية).
8. تفريغ وتحليل البيانات في جداول ومعالجتها إحصائيًا بما يتوافق مع أهداف البحث.

5- الفرق بين الملاحظة العلمية والملاحظة البسيطة:

الملاحظة العلمية مقصودة ومضبوطة، تقوم على أهداف واضحة وإجراءات محددة، وتستعين بأدوات دقيقة لتسجيل السلوك كما هو. أما الملاحظة البسيطة فهي عفوية وعابرة، تقتصر على المشاهدة العامة دون تخطيط

أو تفسير علمي معمق. بالتالي فالملاحظة العلمية تتسم بالدقة والضبط والموضوعية، بينما تقتقر الملاحظة البسيطة لهذه الخصائص.

6- مزايا وعيوب الملاحظة:

- المزايا:

- تتيح جمع بيانات شاملة وعميقة ومباشرة عن الظاهرة.
- تمكن الباحث من ملاحظة السلوك في لحظة حدوثه دون وسطاء.
- تكشف عن تفاصيل لم يكن الباحث على علم بها مسبقاً.
- تضيف للبحث غزارة نوعية في المعلومات لا توفرها الأدوات الأخرى.

- العيوب:

- تأثر سلوك الأفراد عند علمهم بأنهم ملاحظون مما يؤدي إلى سلوك مصطنع.
- العوامل البيئية (كالطقس أو الضوضاء) قد تعيق الملاحظة الدقيقة.
- صعوبة الملاحظة الزمنية لظواهر تقع في أماكن متعددة أو أوقات متباعدة.
- بعض السلوكيات يصعب ملاحظتها مباشرة، خاصة تلك المرتبطة بالمشاعر أو العمليات الذهنية الداخلية.

ثالثاً: المقابلة

تُعد المقابلة من أدوات جمع البيانات المهمة في البحث العلمي، حيث تُستخدم في الجانب الميداني من المذكرة بغرض للحصول على معلومات دقيقة وموثوقة من الأفراد في مواضيع أو مجالات معينة. وهي أداة

مرنة وفعالة تمكن الباحثين من استكشاف أفكار ومواقف وآراء المشاركين بعمق، مما يساهم في إثراء البحث. تعتبر المقابلة وسيلة تفاعلية، تتيح للباحث القدرة على متابعة الحوار وطرح الأسئلة بشكل مباشر، ما يفتح المجال للتفسير والتوضيح، ويتيح للمشاركين فرصة التعبير بحرية عن أفكارهم. تختلف المقابلات في أسلوب تنفيذها، فمنها المقابلات الموجهة التي تتبع نمطاً محدداً من الأسئلة، والمقابلات غير الموجهة التي تتميز بالمرونة والتوجيه أقل.

سنتناول هذه المحاضرة أهمية المقابلة في البحث العلمي، أنواعها، كيفية تحضيرها وتنفيذها، بالإضافة إلى التحديات التي قد يواجهها الباحث وكيفية التعامل معها. سنسلط الضوء أيضاً على أهمية مهارات التواصل، والاحترام المتبادل بين الباحث والمبحوث لضمان نجاح المقابلة وتحقيق أهداف البحث.

1- تعريف المقابلة البحثية:



هي أسلوب من أساليب جمع البيانات في البحث العلمي يتم من خلاله التفاعل المباشر بين الباحث والمشارك، حيث يطرح الباحث مجموعة من الأسئلة بهدف الحصول على معلومات أو آراء أو تجارب تتعلق بموضوع البحث.

ويمكن القول أيضاً أنها: أداة بحثية يتم فيها طرح مجموعة من الأسئلة على شخص ما بهدف جمع معلومات مباشرة تدعم فرضيات أو أهداف البحث العلمي، وتتمثل مهمتها في تعميق الفهم حول الظاهرة المدروسة.

2- أنواع المقابلة البحثية:

هناك ثلاث أنواع من المقابلات البحثية التي يمكن استخدامها في البحث العلمي، ويختلف كل نوع حسب أسلوب التنظيم والهيكل ودرجة التحكم التي يمتلكها الباحث في سير المقابلة. إليك أبرز أنواع المقابلات البحثية.

- **المقابلة الموجهة:** يتم فيها استخدام مجموعة من الأسئلة المحددة مسبقاً والتي يتم طرحها على جميع المشاركين بنفس الشكل والترتيب.

• **خصائصها:** الأسئلة تكون مغلقة أو محددة بشكل واضح، تتميز بثبات الأسئلة، توفر نتائج قابلة للمقارنة، تتميز بتوفر بيانات قابلة للتحليل الكمي، وتقلل من التفاوت بين الإجابات.

- **المقابلة شبه الموجهة :** تحتوي هذه المقابلة على بعض الأسئلة المحددة (دليل المقابلة)، لكنها تتيح للباحث بعض المرونة في كيفية طرح الأسئلة واستكشاف الموضوع بشكل أعمق حسب ردود المبحوث.

• **خصائصها:** - يتم تحديد أسئلة أساسية مسبقاً، لكن يمكن للباحث إضافة أسئلة إضافية بناءً على إجابات المبحوث، تجمع بين الهيكلية والمرونة، تمنح فرصاً أفضل لاستكشاف الأفكار والمشاعر العميقة للمشارك.

- **المقابلة الحرة:** تتيح هذه المقابلة حرية تامة للباحث والمشارك في المحادثة دون الالتزام بأسئلة مسبقة.

• **خصائصها:** - لا يوجد ترتيب أو تحديد محدد للأسئلة، يعتمد الباحث هنا على التعبير المفتوح من طرف المبحوث، من إجابياتها أنها تسمح للمبحوث بالتعبير بحرية عن أفكاره وتجاربهم.

اختيار نوع من الأنواع السابقة الذكر يعتمد على هدف البحث، نوع البيانات التي يرغب الباحث في جمعها، وتوافر المشاركين. بشكل عام، تمثل المقابلة وسيلة قوية لجمع معلومات نوعية غنية، ويمكن للباحث تحديد النوع الأنسب بناءً على طبيعة موضوع البحث واحتياجاته. لكن وحسب مواضيع العلوم الاجتماعية عموماً وعلم النفس خصوصاً فإن الشائع في المقابلات هو المقابلة النصف موجهة، ولهذا فبناؤها يحتاج أساساً إلى وجود دليل مقابلة الذي يمثل الأسئلة الرئيسية التي تخص موضوع دراستنا، وهذا الدليل هو الذي يمكننا من جمع البيانات والمعلومات بمرونة. ومنه فدليل المقابلة أساسي جداً لإدارة مجريات المقابلة النصف موجهة بغرض البحث.

3- ماهي طريقة تحليل المقابلة النصف موجهة؟

- **تقنية تحليل المضمون:** تعتبر هذه التقنية أبرز طريقة في تحليل المقابلة النصف موجهة بغرض البحث، فتحليل المضمون هو تقنية تستخدم لتصنيف وتبويب المادة العلمية، ويعتمد أساساً على تقدير الباحث أو مجموعة من الباحثين ويتم بمقتضاه تقسيم المضمون إلى فئات بالاستناد إلى قواعد واضحة، بافتراض أن تقدير القائم بالتحليل هو باحث علمي، وتحدد نتائج تحليل المضمون من خلال تكرارات أو ورود وحدات وتحويلها إلى نسب ثم العودة مرة أخرى الكيف.

- مراحل تحليل المضمون:

المرحلة الأولى: مرحلة تقسيم أطوار المقابلة إلى وحدات ذات دلالة أو معنى.

المرحلة الثانية: مرحلة تصنيف وتبويب الوحدات (التحليل الكمي).

المرحلة الثالثة: التحليل الكيفي.

نشاط موجه للطلبة:

- من خلال كل المحاضرات السابقة قم بما يلي:
- صياغة موضوع في تخصصك قابل للدراسة، ثم أبرز مشكلته من خلال طرح السؤال أو التساؤلات، ثم صياغة الفرضيات المناسبة له.
- ماهو المنهج المناسب لهذا الموضوع، وكيف نختار عينة الدراسة في هذا الموضوع؟
- ماهي الأداة المناسبة لهذه الدراسة؟ مع التعليل