المحاضرة الثالثة

أدوات البحث العلمي (الاستبانة، المقابلة، الملاحظة، الاختبار)

تُعد أدوات البحث العلمي هي السُبل التي يلجأ إليها الباحث العلمي، وهذا للعمل على جمع البيانات التي يحتاجون إليها بطريقة علمية صحيحة، من شأنها توفير الاستفادة اللازمة من إجراء البحوث العلمية؛ ويمكن تعريف أدوات البحث العلمي بأنها عدد من الآليات التي يتبعها الباحثون لجمع وحصر المعلومات التي يحتاجون إليها لبناء دراستهم، وتتنوع أدوات البحث العلمي، تبعًا لتنوع أنواع الموضوعات العلمية التي يتناولها البحث العلمي، ومن الضروري أن يطلع الباحث عليها، ويكون ملمًا بها ليتمكن من تحديد أفضلها وأكثرها مناسبة وتحقيقًا لمطالبه من البحث العلمي الذي يجريه؛ وفيما يلي نستعرض معًا الأدوات المستخدمة في جمع البيانات في البحث العلمي.

المبحث الأول: أدوات البحث العلمي

تتنوع أدوات البحث العلمي تبعًا لتنوع وتباين الأبحاث العلمية ذاتها، وطبيعة الموضوعات والمجالات التي تتناولها، ومن أشهر أدوات البحث العلمي ...

1-الملاحظة:

هي واحدة من أكثر الآليات المتبعة قدمًا لجمع البيانات، وتقوم على أساس المراقبة الظاهرة، أو السلوكيات التي تخضع للبحوث وتتناولها الدراسات، ومتابعتها والنظر في توجهاتها، وهذا عن طريق أساليب علمية صحيحة، للتوصل إلى الروابط التي تجمع كل تلك المتغيرات، والعمل على إيجاد تفسير مناسب لها، والتنبؤ بما قد تسببه مستقبلًا، ومحاولة السيطرة على اتجاهاتها بنا يخدم البشرية.

2-الاستبيان/ الاستبانة:

هو أحد أدوات جمع البيانات للبحث العلمي، ويتمثل في استمارة تشتمل عدد من الأسئلة، والتي تخضع لترتيب محدد، وقد يتوافر لتلك الأسئلة عدد من الخيارات التي يجب على أفراد عينة الدراسة (المبحوثين) الاختيار فيما بينها، وقد يُضاف إلى تلك الخيارات إمكانية وضع الرأي الخاص بالمبحوث مع اختياره، أو تفسير لما فضل هذا الخيار، كما أنه قد لا تتوافر تلك الخيارات أساسًا، وتترك الحرية كاملة للمبحوثين

للتعبير عن آرائهم؛ ويوزع عدد من الاستبيانات على أفراد مجتمع الدراسة، وتمثل الاستبانات الصالحة للاستخدام العدد الفعلي لأفراد عينة الدراسة.

3-المقابلة:

هي الآلية التي يستخدمها الباحث لجمع البيانات في البحث العلمي، وهذا في حالة حاجته إلى بيانات تتخطى في طبيعتها الإطار النظري، حيث تتمثل المقابلة في نقاش يدور بين الباحث وأفراد عينة الدراسة، ويقوم الباحث بتوجيه هذا النقاش للحصول على آراء أفراد عينة الدراسة في المتغيرات التي يسعى لقياسها، وتتميز المقابلات في أنها لا توفر مجرد إجابة للباحث فقط، بل توفر له كذلك الاستجابات كاملة لأفراد العينة من إيماءات بالرأس، أو حركات بالجسد، من شأنها التعبير بدقة أكبر عن استجابات أفراد عينة الدراسة.

4-الاختبارات:

الاختبار هو أداة جمع البيانات للبحث العلمي، والتي تتمثل في عدد من المثيرات، والتي يحتمل أن تأخذ شكل التساؤلات أو الصور والأشكال والرسومات، والتي يعمل الباحث على تجهيزيها ليتمكن من خلالها من قياس سلوكيات محددة، أو انتشار ظاهرة ما، أو حتى تواجدها أو معاناة أفراد ما منها، وهذا على كلا الصعيدين الكمي والكيفي، ولكي يحقق الاختبار نجاحًا من الضروري أن يتصف بالصدق والثبات، والموضوعية، وهو ما يمكن التأكد منه من خلال عدد من الإجراءات الإحصائية، وهذا لضمان توفيره ذات النتائج لأفراد العينة أنفسهم، بغض النظر عن اختلاف الظروف المحيطة بهم.

كيف يمكن إعداد أحد أدوات البحث العلمي؟

يتبع الباحث العلمي عدد من الخطوات التي من شأنها مساعدته في بناء أداته للبحث العلمي، وتتمثل تلك الخطوات في:

1-تحديد الغرض الأساسي من أداة البحث العلمي المراد بنائها.

2-الاتفاق على عدد محدد من الفقرات أو الأسئلة كحد أدنى لفقرات الأداة.

3-صياغة الفقرات أو الأسئلة الخاصة بالأداة.

4-عرض الأداة على متخصصين في المجال محل الدراسة.

5-إجراء التعديلات المقترحة من قبل المتخصصين.

6-طرح الأداة على أفراد عينة الدراسة في صورتها النهائية.

ما الأساس الذي يستند إليه الباحث في اختياره لأداة بحث علمي محددة دونًا عن غيرها؟

يوجد عدد من الأمور التي ينبغي أن يتلفت لها الباحث، وهذا لكي يتمكن من الاختيار السليم لأداة جمع البيانات، والتي تتناسب مع طبيعة البحث العلمي الذي يجريه، ومن أهم تلك الأمور أن يكن ملمًا تمامًا بكافة الجوانب الإيجابية والجوانب السلبية الخاصة بكل أداة، بالإضافة إلى تولية عنصر الزمن أهمية كبيرة، فبعض الأدوات تتطلب وقتًا وجهدًا كبيرين، وهو ما قد لا يتوافر للباحث كثيرًا، هذا بالإضافة إلى طبيعة الدراسة ذاتها وطبيعة الأداة التي تتوافق معها، ويمكن للباحث الاستعانة بالمشرف الخاص به كذلك في حال لم يتمكن من اختيار أداة وحده.

المبحث الثاني: مجالات استخدام أدوات البحث العلمي

في حقيقة الأمر لا يوجد ما يمنع استخدام أي أداة بحثية في مجال محدد، إلا أن هناك أداة بحثية يمكنها أن تكون أكثر فعالية في مجال ما عن غيرها، فعلى سبيل المثال تلجأ الدراسات الإنسانية في الغالب إلى استخدام الاستبيان أو المقابلات دونًا عن غيرها من أدوات البحث العلمي لأنها أكثر فعالية نسبةً لطبيعة تلك البحوث، بينما على صعيد الدراسات الإنسانية التجريبية عادةً ما تكون الأشرطة السمعية والبصرية والاختبارات والملاحظة أكثر استخدامًا عن دونها، لقدرتها على توفير معلومات أكثر دقة تبعًا لتوافقها مع طبيعة هذا النوع من الأبحاث العلمية.

المبحث الثالث: أهمية أدوات البحث العلمي

تتمتع أدوات البحث العلمي بأهمية تنبع في الأساس من الوظيفة التي تؤديها، فهي تعمل على جمع وتوفير البيانات والمعلومات التي يستند الباحث إليها في دراسته، والتي من شأنها توفير ما يلزم له ليتمكن من تكوين وجهة نظر على أسس علمية صحيحة عن الظاهرة محل الدراسة، وتتمثل أهمية أدوات البحث العلمي في:

1-توفر معلومات تتمتع بدرجة من الحداثة للباحث، الأمر الذي يمهد له السبيل لتكوين إجابات وافية للتساؤلات التي طرحتها دراسته.

2-إثراء الدراسة العلمية، والعمل على تسليط الضوء على الأمر التي اعتراها الغموض علميًا، ومن المحتمل أن تكون المعلومات التي توفرها أدوات الدراسة للباحث أكثر ثراءً من سابقتها.

3-تُساهم في تقديم بيانات منطقية مقنعة للقارئ، وتعمل على توفير فوائد على الصعيد العلمي والمعرفي للباحث المقبل على إعداد أبحاث مستقبلًا تتعلق موضوعاتها بموضوع دراسة الباحث الحالية.

4-توفر صورة نهائية لنتائج البحث للباحث العلمي، الأمر الذي يساهم في توفير حلول منطقية ناتجة عن اطلاع علمي دقيق للمشكلة البحثية.