

ادوات البحث العلمي

هناك مجموعة من الأدوات الأساسية التي يعتمد عليها أي بحث علمي وهي تنزل منزلة العناصر الرئيسة في البحث العلمي الصحيح، وهي تشمل أربع أدوات أساسية لا يمكن الاستغناء عنها في مراحل إعداد البحث العلمين ولقد أكد العلماء على أن الاعتماد على هذه الأدوات هو مفتاح النجاح المرموق لأي باحث علمي يخطو أولى خطواته تجاه التعمق في البحث والاستكشاف، وتأتي أدوات البحوث العلمية على النحو التالي:

الملاحظة Observation

الملاحظة تُعد أولى خطوات البحث العلمي التي يتم الاعتماد عليها من أجل تحديد وجهة نظر البحث او بمعنى أصح وجهة نظر الباحث وملاحظاته على موضوع البحث التي قد أدت إلى تحديد موضوع البحث، وعلى سبيل المثال، إذا تم توجيه احد الأفراد إلى إعداد تقرير ذاتي لوصف نفسه؛ فمن المؤكد أنه سوف يصف النِّقَاط الإيجابية ويتغاضى عن أي سلبيات في ذاته، مما يُعني أن التقرير هنا لن يكون دقيقًا، وهنا يأتي دور الباحث الذي يقوم بملاحظة قضية ما أو سلوك ما أو ظاهرة ما ثم توضيح العيوب والمزايا بدقة وبعد ملاحظة شديدة لها دون تحيز، وهناك بعد الأدوات الفرعية الخاصة بالملاحظة، وهي:

- قوائم الرصد والشطب.
- السجلات والتقارير التي تصدر بشكل يومي أو أسبوعي.
- معايير ومقاييس التقييم.

الاستبيان Questionnaire

يُعتبر الاستبيان أحد أهم أدوات البحث العلمي؛ نظرًا إلى أنه يُساعد على جمع مجموعة من البيانات التي تتضمن بعض العبارات الاستفهامية أو الخبرية التي تتطلب الإجابة عليها من قِبَل فئة محددة من الأشخاص، وربما تكون هنا الإجابة هنا محددة بعدة خيارات، وقد تكون مفتوحة ليعبر الفرد عن أراؤه حول أي سؤال بحرية، ويختلف الاستبيان عن استطلاع الرأي في أن الاستبيان يكون متعلقًا بالمشكلة محل البحث فقط، وينقسم الاستبيان إلى: الاستبيان الورقي، والاستبيان الإلكتروني.

المقابلة Interview

تُعتبر المقابلة من أهم الأدوات التي تجتد اهتمام بالغ في أوساط البحث العلمي؛ حيث أنها تُعني إتمام لقاء مباشر بين الباحث والجهة محل البحث أو التي تعاني من المشكلة التي يناقشها البحث، من أجل الحصول على إجابات مباشرة عن الأسئلة التي يدور حولها البحث أيضًا، ومن المفترض هنا أن يتم هذا الأمر في جو من الألفة والوثام؛ لكي يكون المستجيب أو طرف الجوار مستعدًا للإجابة عن أسئلة الباحث بصدق ورحب، ومعرفة الطريقة الأفضل للتداول مع المستجيب أيضًا، ويُذكر أنه يوجد أكثر من نوع من المقابلات تشمل:

- المقابلة المفتوحة.

- المقابلة المغلقة.
- المقابلة شبه المفتوحة.

الاختبارات Tests

الاختبارات هي الأداة الرابعة ضمن أدوات البحث العلمي الأساسية، حيث يتم الاعتماد عليها مع عدم إغفال الأدوات السابقة كطريقة منطقية منظمة لقياس سمة أو صفة عبر عينة مُحددة من السلوك أو الأفراد، وهناك عدة أنواع من الاختبارات التي يتم الاعتماد عليها في الدراسات العلمية، مثل الاختبارات المعيارية، والمقننة، والاختبارات غير المقننة وغيرهم، ومن أهم خصائص الاختبار الصحيح بالبحث العلمي: صدق الاختبار وبالإنجليزية Validity ، وثبات الاختبار (وبالإنجليزية: Reliability)

