

خدمات أكاديمية

كفاءات وطنية

معايير عالمية

دراسة
للإستشارات والدراسات والترجمة

UNIVERSITY

drasah 1 | 00966555026526

00966560972772

www.drasah.com | info@drasah.com

خدماتنا



توفير المراجع العربية والأجنبية



التحليل الاحصائي وتفسير النتائج

الاستشارات الأكاديمية



جمع المادة العلمية

الترجمة المعتمدة



 drasah1

 Info@drasah.com

 00966555026526

 00966560972772

 drasah.com



دراسة

للاستشارات والدراسات والترجمة



تواصل معنا



00966555026526

00966560972772



متواجدون على مدار الساعة

البحث العلمي بين الواقع النظري والتطبيق العملي

الفصل الأول: طبيعة البحث العلمي

ويتكون ذلك الفصل من عدد من المحاور الأساسية والتي يمكن استعراضها على النحو التالي:

- مفهوم البحث العلمي.
- أهداف البحث العلمي.
- أهمية البحث العلمي ومتطلباته.
- دوافع البحث العلمي.
- خصائص البحث العلمي.
- أنواع البحث العلمي.
- مشكلات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية.

الفصل الثاني: أسس وخطوات البحث العلمي

ويتكون ذلك الفصل من عدد من المحاور الأساسية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

- اختيار عنوان الدراسة وتقسيم الموضوع بطريقة متسلسلة.
- تحديد مشكلة البحث.
- أسئلة البحث.
- وضع الفروض العلمية.
- استطلاع الدراسات السابقة.
- الشروع في كتابة الإطار النظري.
- تحديد منهج البحث.
- اختيار عينة الدراسة.
- أنواع عينة الدراسة.

- تحديد أدوات الدراسة.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي.
- عرض البيانات وتحليلها وتفسيرها.
- تحديد المصادر المرجعية.
- وضع النتائج والتوصيات.
- تنظيم قائمة المراجع.
- الشكل النهائي للبحث.

الفصل الثالث: مناهج البحث العلمي

ويتناول ذلك الفصل عدد من المحاور الأساسية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

- أولاً: المنهج التاريخي
- ثانياً: المسح الاجتماعي
- ثالثاً: المنهج التجريبي
- رابعاً: المنهج شبه التجريبي
- رابعاً: منهج دراسة الحالة
- خامساً: المنهج الوصفي
- سادساً: المنهج التحليلي
- سابعاً: المنهج الاستكشافي
- ثامناً: المنهج الوثائقي
- تاسعاً: المنهج المقارن
- عاشراً: المنهج الفلسفي
- الحادي عشر: المنهج التنبؤي
- الثاني عشر: منهج دلفي

الفصل الرابع: أدوات البحث العلمي

وستناول ذلك الفصل عدد من المحاور الأساسية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

- أولاً: الاستبيان
- ثانياً: الملاحظة والمشاهدة
- ثالثاً: المقابلات الشخصية
- رابعاً: قائمة الأسئلة
- خامساً: الاختبارات

الفصل الخامس: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي

- طبيعة الإحصاء وأهمية الاستعانة بها في البحث العلمي
- أشهر البرامج الإحصائية المستخدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية
- الاختبارات الإحصائية
 - الاختبارات البارامترية
 - الاختبارات اللابارامترية
- المقاييس الإحصائية
 - مقاييس النزعة المركزية
 - مقاييس التشتت
- الخطأ المعياري في القياس

المقدمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا ونبينا وحبينا محمد صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ المبعوث رحمة للعالمين أما بعد ...

إن لله آيات في كونه لا يمكن إدراكها إلا من خلال البحث والتدبر وهو الأمر الذي تمت الإشارة إليه في أكثر من موضع في القرآن الكريم كأحد الطرق للتأكيد على أهمية البحث في التعرف على الظواهر المختلفة وفهم الطبيعة الخاصة بها قال تعالى في محكم كتابة الكريم {سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ}، كما قال تعالى في موضع آخر {وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ}. كما أن السنة النبوية زاخرة بأحاديث كثيرة عن أهمية العلم والعمل الصالح والتدبر وفضل ذلك الأمر قال رسول الله صل الله عليه وسلم عن أبي الدرداء رضي الله عنه قال سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: [مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَبْتَغِي فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ وَإِنَّ الْمَلَائِكَةَ لَتَضَعُ أَجْنِحَتَهَا لِطَالِبِ الْعِلْمِ رِضًا بِمَا يَصْنَعُ وَ إِنَّ الْعَالَمَ لَيَسْتَغْفِرُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ حَتَّىٰ الْحِيتَانُ فِي الْمَاءِ وَفَضْلُ الْعَالِمِ عَلَى الْعَابِدِ كَفَضْلِ الْقَمَرِ عَلَى سَائِرِ الْكَوَاكِبِ وَإِنَّ الْعُلَمَاءَ وَرَثَةُ الْأَنْبِيَاءِ وَإِنَّ الْأَنْبِيَاءَ لَمْ يُورَثُوا دِينَارًا وَلَا دِرْهَمًا وَ إِنَّمَا وَرَثُوا الْعِلْمَ فَمَنْ أَخَذَهُ أَخَذَ بِحِطِّ وَافِرٍ].

يعتبر البحث العلمي واحدًا من أهم الآليات التي يمكن من خلالها مساعدة كافة الدول على تحقيق التقدم والنمو على مستوى كافة المجالات. وإذا كانت عمليات البحث العلمي ذات أهمية بالنسبة للدول المختلفة على وجه العموم، فإن تلك الأهمية تتضاعف في حقيقة الأمر بالنسبة للدول النامية، التي لم عيّد لديها خيار آخر سوى الاهتمام بالقاعدة العلمية الخاصة بها من أجل تطوير كافة العمليات التي تتم بداخلها، كما أنه أمسى أحد أبرز المحاولات التي يمكن من خلالها مسايرة الدول المتقدمة في التطور الطارئ عليها في القطاعات المختلفة. إضافة لما سبق فإنه يمكن القول بأن البحث العلمي يعتبر أفضل الإستراتيجيات التي يمكن من خلالها إيجاد حلول فعالة للمشكلات الحالية سواء أكانت تلك المشكلات على المستوى المحلي أم الإقليمي أم الدولي.

وإيماناً بأهمية البحث العلمي والدور الذي يسهم به في عمليات النمو والتطور فقد حرصت شركة دراسة لخدمات البحث العلمي على تقديم ذلك الكتاب كأحد المحاولات التي يمكن من خلالها مساعدة الباحثين على فهم طبيعة العملية البحثية وعناصرها المتعددة والمبادئ والأسس المختلفة التي تسير بمقتضاها تلك العملية أملاً منها في إكساب الباحثين العديد من المهارات الخاصة بالعملية البحثية من أجل الارتقاء بعمليات البحث العلمي والجودة الخاصة بالعملية البحثية وبخاصة على مستوى طلاب الدراسات العليا بصورة عامة وطلاب الماجستير والدكتوراه بصفة خاصة.

والكتاب الحالي مقسم إلى خمسة فصول أساسية يتناول الفصل الأول طبيعة البحث العلمي من حيث المفهوم والأهمية والمتطلبات والدوافع والخصائص والأهداف والأنواع، وأهم المشكلات الخاصة بالبحث العلمي. أما الفصل الثاني فهو يتناول أسس وخطوات البحث العلمي وفيه استعراض لأهم الخطوات الأساسية الواجب إتباعها عند كتابة البحث العلمي. وفيما يتعلق بالفصل الثالث فهو يتناول أهم مناهج البحث العلمي، أما الفصل الرابع فهو يتناول أدوات البحث العلمي، وأخيراً فإن الفصل الخامس يتناول أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي.

والله من وراء القصد وهو يهdy السبيل ..

الفصل الأول: طبيعة البحث العلمي

ويتكون ذلك الفصل من عدد من المحاور الأساسية والتي يمكن استعراضها على

النحو التالي:

- مفهوم البحث العلمي.
- أهداف البحث العلمي.
- أهمية البحث العلمي ومتطلباته.
- دوافع البحث العلمي.
- خصائص البحث العلمي.
- أنواع البحث العلمي.
- مشكلات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية.

الفصل الأول: طبيعة البحث العلمي المقدمة

اتسمت بداية التفكير والبحث العلمي بالبطء الشديد لعدة قرون من تاريخ الإنسان على هذه الأرض، ومع ازدياد حاجة الإنسان إلى حاجاته الأساسية وزيادة عدد السكان بدأت تظهر الثورات المعرفية التي دفعت إلى زيادة البحث والتنقيب عن أساسيات الحياة السعيدة مما دفع الباحثين إلى البحث والتجريب في العصر الحديث الذي يزدهر بكل جديد في كافة جوانب الحياة (الرجاوي وحمّاد، 2005، 10).

ويمتاز القرن العشرين بزيادة الاهتمام بالبحث العلمي في مجالات الحياة المختلفة بما فيها مجالات المعرفة الاجتماعية والإدارية. وقد أصبحت الدول والمؤسسات العامة والكثير من المنشآت والشركات تولي البحث العلمي الاهتمام والرعاية وتخصص مبالغ كبيرة لهذه الغاية. وقد جاء ذلك الاهتمام نتيجة الثمار الملموسة التي أصبحت المؤسسات العامة والخاصة والبيئة تجنيها من وراء نتائج البحث العلمي المبني على أسس وإجراءات علمية مدروسة (عبيدات وآخرون، 1999، ج).

وتعد الاكتشافات العلمية وتطبيقاتها العملية المختلفة من بين أبرز العوامل التي تعزز من التطور الصناعي والتنمية الاجتماعية. كما تعتبر عمليات البحث والابتكار والتكنولوجيا المطورة من الأمور المؤثرة على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في المجتمعات المعاصرة (European Commission, 2012, 2). ولقد طرأ على العلم والسياسة العلمية في الوقت الحاضر العديد من التغييرات لمواجهة التحديات الطارئة على المجتمعات الإنسانية في الوقت الحاضر وهو الأمر الذي دفع تلك المجتمعات إلى التركيز على البحث متعدد التخصصات (Treuthardt & Nuutinen, 2012, 13).

يعتبر البحث العلمي من بين أبرز العوامل التي تساعد على تحقيق الرفاهية والتقدم للدول المختلفة، وهو الأمر الذي دفع بتلك الدول إلى تخصيص ميزانيات كبيرة للعملية البحثية؛ نظرًا لأن النتائج التي سيتم الحصول عليها سوف تنعكس بما لا يدع مجالًا للشك على كافة المجالات الصناعية والتجارية والعلمية وغيرها من المجالات

الحياتية، وهو الأمر الذي من شأنه أن يساعد على تحسين مستويات الرفاهية الخاصة بالأفراد والجماعات على حد سواء، ومن ثَمَّ فإنه يمكن القول بأن هناك علاقة ارتباطية إيجابية ما بين البحث العلمي وبين مختلف القطاعات المجتمعية سواء أكانت سياسية أم اقتصادية أم عسكرية أم غيرها، وعليه فإن أي دولة لا تعير اهتمامًا كافيًا للبحث العلمي فإنه لا يمكن أن تلحق بركب التطور والتقدم (Ghanem et al., 2011, 1712).

والبحث العلمي وفقا لكل الآراء أساس المعرفة المادية التي تم التوصل إليها، وأساس ارتقاء البشرية في عالم اليوم، وهو أداة البحث عن المجهول واكتشافه، وأداة تسخير وتطويع النتائج في خدمة البشرية لحل مشاكلها، وإزالة العقبات التي تواجه عمليات النمو أيا كان نوعها، وأيا كان محورها بل أن حرية وإرادة الدول واستقلالها ترتبها بما تحوزه من معلومات وما توصلت إليه من حقائق واكتشافات أسهم البحث العلمي في التوصل إليها وتحقيقها (سعودي والخضير، 1992، 5) وطبيعة البحث العلمي ثنائية الأبعاد، ويشير بختي (2007، 7) إلى طبيعة البحث العلمي ببعديها على النحو التالي:

أ- إذا كان البحث نظريا وتطبيقيا: يلزم البحث في الجانب النظري بإظهار تحكمه في المفاهيم والتقنيات، والأدوات المفترض استخدامها في الجانب التطبيقي، مع التزام صارم بالقواعد المنهجية في التوثيق والإحالة والاقتباس، أما في الجانب التطبيقي، فيفترض أن تكون الدراسة إما دراسة حالة أو دراسة ميدانية، ففي دراسة يكون الباحث ملزم بتطبيق المفاهيم والتقنيات المستعرضة نظريا، أما في حالة الدراسة الميدانية يستخدم الباحث الاستبيان أو المقابلة مع ضرورة تحليل النتائج على ضوء المفاهيم والأدوات المقدمة في القسم النظري مع إبراز منهجية الدراسة الميدانية من اختيار العينة، وطريقة صياغة الفرضيات، والاستبيان والمعالجة.

ب- إذا كان البحث نظريا: يجب أن يعالج البحث القضايا الراهنة بطريقة تحليلية تعتمد الحكم والنقد والتقييم باستخدام المعطيات والبيانات مع ضرورة العودة إلى الدراسات السابقة في المجال.

مفهوم البحث العلمي

البحث لغة هو النشاط المتمثل في الطلب والتفتيش والتتبع والتحري والتقيب، واصطلاحاً هو الدراسة المؤدية للتتبع والتعمق في معرفة موضوع معين بغرض الكشف عن الحقيقة والوصول إلى نتيجة مقبولة في مجال محدد من العلوم وفق القواعد المنهجية (بختي، 2007، 5).

يمكن النظر إلى البحث بوجه عام على أنه ذلك النشاط الاستقصائي أو التجريبي الذي يهدف إلى اكتشاف وتفسير الحقائق المختلفة، أو مراجعة النظريات أو القوانين القائمة في ضوء ما هو مستجد من معارف جديدة، أو أنه ذلك النشاط الذي يستهدف التطبيق العملي للنظريات والقوانين المتعارف عليها (Friedman, 2003, 509).

يختلف تعريف البحث العلمي باختلاف الأفراد وباختلاف الشرائح المجتمعية التي تتناول ذلك المفهوم، وباختلاف الجانب الذي يود الفرد التركيز عليه عند استعراضه لذلك المفهوم (Južnič et al., 2014, 1).

يقصد بالبحث العلمي الاستقصاء الذي يتميز بالتنظيم الدقيق لمحاولة التوصل إلى معلومات أو معارف أو علاقات جيدة والتحقق من هذه المعلومات والمعارف الموجودة، وتطويرها باستخدام طرائق أو مناهج موثوق في مصداقيتها (إبراهيم، 2000، 15).

البحث العلمي هو مناهج حياة الباحث، وهو أدواته ووسيلته لغزو الحياة، والتعرف عليها أي كانت جوانبها أو محورها أو عقباتها، فكل عقبة أو مشكلة هي بحث جديد يجب دراستها ومعرفة أسبابها، وكيفية التوصل لحلول للقضاء عليها أو معالجتها، وتعميم تلك النتائج كلما ظهرت المشكلة من جديد، ولكي يصبح (سعودي والخضيري، 1992، 10).

ويعرف على أنه عملية استكشاف منظمة ومحكومة بقواعد للفروض والفرضيات التي توضح العلاقات المفترضة بين الظواهر التي يتم ملاحظتها. ويشمل هذا التعريف المصطلحات الأساسية المطلوبة لتعريف البحث العلمي، كما يصف إجراءات البحث

المتفق عليها منذ قرون. وبغض النظر عن أصل فكرة البحث، فإن كل الأبحاث تبدأ
بسؤال أساسي عن ظاهرة معينة أو افتراض معين بخصوصها (طايح، 2007، 3)
والبحث العلمي هو النشاط الذي ينتج العلم، ويكشف الحقائق، ويقدم الحلول
للمشاكل (زايد، 1999، 5) كما يُعرف على أنه وسيلة يحاول بواسطتها الباحث دراسة
ظاهرة أو مشكلة ما والتعرف على عواملها المؤثرة في ظهورها أو في حدوثها للتوصل
إلى نتائج تفسر ذلك، أو للوصول إلى حل أو علاج لذلك الإشكال (الواصل، 1999،
12)

ويعرف كذلك على أنه الاستقصاء والبحث المنهجي في ودراسة المواد والموارد
المختلفة، بهدف تأسيس الحقائق، والتوصل إلى استنتاجات جديدة (DeMarrais &
Lapan, 2004, 2).

ويعرف أيضا على أنه كل نشاط علمي منظم في المجالات العلمية المختلفة،
يهدف إلى كشف الأهداف وإظهارها بصورة موضوعية، وبيان المعلومات والمشكلات
التي تحول دون تحقيقها وتذليلها وتحديد سبل تطويرها (صالح، 2003، 18).
وكذا يعرف على أنه حزمة من الطرائق والخطوات المنظمة والمتكاملة تستخدم
في تحليل وفحص معلومات قديمة، بهدف التوصل إلى نتائج جديدة، وهذه الطرائق
تختلف باختلاف أهداف البحث العلمي ووظائفه وخصائصه وأساليبه (ياقوت، 2007،
13).

ويشير عميمور (2012، 52) إلى أنه مع تعدد التعريفات وعدم اتفاق الباحثين على
تعريف محدد إلا أنه يمكن استنباط مجموعة من الركائز التي تشترك فيها تعريفات
البحث العلمي على النحو التالي:

1- أنه محاولة منظمة (تتبع أسلوبا أو منهاجا معيناً ولا تعتمد على الطرق غير
العلمية).

2- يهدف إلى زيادة الحقائق والمعلومات التي يعرفها الإنسان وتوسيع دائرة معارفه،
ليكون أكثر قدرة على التكيف مع بيئته والسيطرة عليها.

3- يختبر المعارف والعلاقات التي يتوصل إليها ولا يعلنها إلا بعد فحصها والتأكد منها بالتجربة.

4- يشمل جميع ميادين الحياة وجميع مشكلاتها ويستخدم في جميع المجالات على حد سواء.

والبحث العلمي عبارة عن طريقة علمية ومنهجية للبحث عن المعلومات ذات الصلة بموضوع البحث. والبحث العلمي في حقيقته عبارة عن فن البحث العلمي، وينظر البعض إلى البحث العلمي على أنه رحلة استكشافية تنطلق من المعلوم لكشف جوانب وأبعاد غير المعلوم، وحيث أن الإنسان بطبيعته فضولي فهو يميل نحو كشف المجهول واستقصاء جوانبه، هذا الفضول الذي يعد أصل كل المعارف والأسلوب الذي يوظفه الفرد للحصول على المعلومات أيا كانت طبيعة هذا المجهول هو الوجه الآخر "بالبحث العلمي" (Kothari, 2004, 1).

يعرف البحث العلمي على أنه ذلك التجميع المنهج والمنظم للمعلومات من أجل التوصل إلى عدد من النتائج التي يمكن تعميمها (DeRenzo & Moss, 2006, 3).

في حين يتطرق (Benseman & Comings, 2008, 4) إلى تعريف البحث العلمي على أنه إجراء لمجموعة من الدراسات التي تعتمد على منهجيات معينة وبخاصة المناهج التجريبية وشبه التجريبية.

ويشير (REACH24H, 2012, 12) في تعريفه للبحث العلمي على أنه السعي نحو اكتساب المعارف الجديدة عن طريق وضع عدد من الأسس النظرية وباستخدام إستراتيجيات البحوث الأساسية والتطبيقية.

ويورد (Hansen, 2011, 6) تعريفاً للبحث العلمي على أنه ذلك النشاط الإنساني الذي يتم توجيهه نحو تطوير المعارف والمعلومات والبيانات، والتوصل إلى عدد من النظريات التي تحكم العلاقات بين المتغيرات المختلفة.

ويعرف البحث العلمي على أنه ذلك الاستقصاء المنهج المنظم المعتمد على عدد من العمليات النقدية التي تهدف في مجملها إلى تطوير المعرفة العلمية (Ahmed, 2010, 2). ويتفق التعريف السابق مع ما تقدم به (Olaewe &

(Kareem, 2009, 170) حيث عرف البحث العلمي على أنه ذلك الاستقصاء المنهجي القائم على التجريب والتحكم والنقد ووضع عدد من الافتراضات لاختبار العلاقات بين الظواهر الطبيعية المختلفة.

كما يعرف البحث العلمي على أنه (Wagner, 2009, 3) على أنه ذلك التطبيق العملي للخطة البحثية التي يتم كتابتها وتطويرها في ضوء المعايير المنهجية المتعارف عليها، والتي يتم التعبير عنها بصورة علمية رسمية وبشكل يعكس مدى الفكر التأملي للباحث.

كما يمكن تعريف البحث العلمي على أنه ذلك الاستقصاء المنهجي التجريبي الناقد للظواهر المختلفة الذي يتم توجيهه من خلال النظرية والافتراضات التي يتم وضعها لتفسير العلاقات المختلفة التي تربط الظاهرة بالظواهر الأخرى (Koivula, 2005, 9).

كما يمكن التطرق إلى تعريف البحث العلمي على أنه ذلك السلوك البشري المنظم الذي يستهدف استقصاء الحقائق وجمع المعلومات المختلفة من أجل توصيح المتطلبات الخاصة بالموقف الحالي أو تفسير ظاهرة معينة من أجل تحسين مستوى المعرفة الكامنة وراء حدوثها، أو التوصل إلى عدد من الآليات المناسبة التي يمكن من خلالها التعامل مع أمر معين من أجل خدمة الاهتمامات الفردية والجماعية (AI-Khasawneh, 2013, 463).

ومن خلال ما تقدم يمكن النظر إلى البحث العلمي على أنه تلك العملية التي تستهدف استقصاء الظواهر المختلفة ومحاولة الإجابة عن مختلف التساؤلات المثارة إزاء بعض الأحداث أو الظواهر الموجودة على المستوى المحلي أو على المستوى العالمي باستخدام خطوات البحث العلمي بقصد الوصول إلى عدد من النتائج العلمية المنطقية القادرة على رصد جوانب الظاهرة المختلفة.

أهداف البحث العلمي

يعد الهدف الأسمى للبحث العلمي هو اكتشاف عدد من الإجابات للأسئلة المختلفة من خلال تطبيق الإجراءات العلمية، أو بعبارة أخرى فإنه يمكن القول بأن أهداف البحث العلمي تتبلور حول البحث عن الحقائق الكامنة وراء الأشياء المختلفة،

ويمكن القول بأن أهداف البحث العلمي كما حددها (How, 2011, 2) يمكن إدراجها على النحو التالي:

1. الإلمام بصورة أكثر عمقاً بالظواهر المختلفة، واكتساب رؤى وأفكار جديدة حيال ذلك الموضوع (وعادة ما يطلق على الدراسات التي تسعى لتحقيق ذلك الغرض اسم الدراسات الاستكشافية أو الإيضاحية).

2. تحديد الخصائص المميزة لشخص معين أو لموقف معين أو لجماعة معينة بصورة دقيقة (وعادة ما يطلق على ذلك النوع من الدراسات اسم الدراسات البحثية).

3. تحديد مدى تكرار حدوث الأشياء المرتبطة بظواهر معينة (وعادة ما يطلق على ذلك النوع من الدراسات اسم الدراسات التشخيصية).

4. اختبار الفرضيات للتعرف على العلاقات السببية بين المتغيرات المختلفة (وعادة ما يطلق على ذلك النوع من الدراسات اسم الدراسات القائمة على اختبار الفرضيات).

يهدف البحث العلمي إلى استقصاء الأجوبة عن التساؤلات المثارة حول موضوع معين من خلال تطبيق وإتباع الإجراءات العلمية. ولعل الهدف الأساسي من البحث العلمي إنما يكمن في اكتشاف الحقائق المستترة والتي لم يتطرق إليها حد من قبل، وبالرغم من أن لكل بحث علمي أهدافه الخاصة إلا أنه يمكن وضع مجموعة من الأهداف المشتركة التي تتدرج تحتها أغراض البحوث العلمية، والتي يعددها كوثاري (Kothari, 2004, 2) على النحو التالي:

- التعرف على الظاهرة محور البحث عن كثب والألفة بعناصرها أو للتوصل إلى رؤى جديدة وتناول الموضوع من منظور لم يتناوله أحد من قبل (وتعرف البحوث القائمة على مثل هذه النوعية من الأهداف بالبحوث الاستطلاعية أو البنائية (exploratory or formulative research studies)).

• تقديم صورة دقيقة حول خصائص أفراد بعينهم أو مواقف أو جماعات محددة (وتعرف البحوث التي تنطلق من مثل تلك الأهداف بالبحوث الوصفية (descriptive research studies).

• تحديد معدل التردد الذي يحدث به شيء ما أو يرتبط به مع شيء آخر (وتعرف البحوث القائمة على مثل هذا الهدف بالبحوث التشخيصية (diagnostic research Studies).

• اختبار فرضية ما حول العلاقات السببية بين المتغيرات، (وتعرف البحوث القائمة على مثل هذه الأهداف ببحوث اختبارات الفروض -hypothesis-testing research).

وفي سياق متصل يشير الترتوري (2010، 91) أن كل باحث يهدف من بحثه تحقيق هدف أو أكثر من الأهداف التالية،

- اكتشاف شيء جديد أو فكرة جديدة لم يسبق التوصل إليها.
- إثبات صحة بعض المعتقدات أو الأفكار.
- إبطال بعض النظريات أو الآراء.
- تصحيح بعض المفاهيم والأفكار.
- إضافة بعض المعارف التي تؤدي إلى تقدم المعرفة.
- شرح بعض القضايا الصعبة أو الغامضة أو تحليلها.
- تنظيم بعض المسائل الشائكة وتبويبها، بحيث يسهل الاستفادة منها.
- التوصل لحلول لبعض المشكلات موضع معاناة الأفراد.
- اختصار بعض الكتابات، التي يحول إسهاب مؤلفيها دون استفادة الكثيرين منها، مع عدم الإخلال في المحتوى والمعني الأصلي لتلك الكتابات.

ويقسم سينج (Singh, 2006, 7, 8) أهداف البحث العلمي إلى ثلاثة أهداف رئيسية، على النحو التالي:

الأهداف النظرية Theoretical Objective: وتظهر هذه النوعية من الأهداف في البحوث التي تركز على صياغة النظريات أو المبادئ أو القوانين أو الجديدة، وتفسير العلاقات القائمة بين مجموعة محددة من المتغيرات، وتسهم هذه النوعية من البحوث في إضفاء بعض المعارف الرئيسية للمعرفة البشرية، ومن الأمثلة الدالة على البحوث ذات الأهداف النظرية: البحوث القائمة في المجالات المختلفة من الفيزياء، والكيمياء، والرياضيات وما إلى ذلك.

الأهداف المرتبطة بتقديم الحقائق والوقائع Factual Objective: تستهدف البحوث ذات الأهداف المرتبطة بتقديم الحقائق والوقائع باكتشاف الحقائق الجديدة، وهذا الهدف بطبيعته وصفي، حيث تصف هذه النوعية من البحوث الحقائق والأحداث التي حدثت في الفترات السابقة، وتتجسد هذه الأهداف في البحوث التاريخية.

الأهداف التطبيقية Application Objective: البحوث ذات الأهداف التطبيقية وإن كانت لا تسهم في إضفاء معارف جديدة للمعرفة البشرية إلا أنها تقدم تطبيقات جديدة ينتهي من خلالها من التقدم باتجاه التحسين والتعديل في الأساليب التي تتم بها الممارسات النظرية، على سبيل المثال: تقدم أحد الباحثين بحث حول تطبيق كهربائي جديد يعد من أنواع الأهداف التطبيقية.

وإلى هذا الصدد يشير حلمي (2005، 18) إلى أن البحث العلمي يتخذ أدوار، هي:

- **الدور الأول:** وهو دور رصد الظواهر وتسجيلها، فهو دور التجربة والمشاهدة ويستلزم تكرار المشاهدة في نفس الظروف، فكل واقعة من الوقائع العلمية لا بد أن تثبت من تجارب متعددة في ظروف محددة واضحة.
- **الدور الثاني:** تجميع الوقائع، فإذا كانت من باب واحد فلا بد أن تكون ناشئة عن قانون طبيعي واحد أو بمعنى أدق عن سنة من سنن الله وحده.

• **الدور الثالث:** استنباط القوانين الفطرية أو الحقائق الكلية المستخلصة من الحقائق الجزئية أو تفسير الظواهر والربط بينها في شكل نظريات. وهناك عدد من الأهداف الأساسية التي تسعى مختلف البحوث إلى تحقيقها يذكرها على النحو التالي:

- مراجعة أو استعراض المعرفة الحالية.
- استقصاء المواقف أو المشكلات الموجودة فعليًا.
- تقديم عدد من الحلول للمشكلات الراهنة.
- اكتشاف وتحليل العديد من القضايا العامة.
- تكوين أو بناء العديد من الإجراءات أو النظم المستحدثة.
- توليد المعارف الجديدة (Neville, 2007, 2).

وبالإضافة إلى الأهداف السابق ذكرها فإننا نجد أن العمليات البحثية تستهدف تحسين مستوى المعرفة الإنسانية وبخاصة فيما يتعلق بطبيعة الحياة الاجتماعية والبيئة المحيطة، كما يهدف البحث العملي إلى استكشاف أسرار الطبيعة، ومحاولة التوصل إلى عدد من التعميمات والقوانين العامة التي تسهم في بناء الأسس النظرية لمختلف المجالات المعرفية، كما أن البحث العلمي من شأنه أن يساعد على اختبار النظريات القائمة، وتحليل العلاقات الناشئة بين المتغيرات المختلفة، ومحاولة التوصل إلى عدد من الحلول للمشكلات الاقتصادية والاجتماعية، والصحية، والتنظيمية، والمشكلات على صعيد العلاقات الإنسانية، كما يساعد البحث على تحسين التخطيط لعمليات التنمية الوطنية وتقييم الإستراتيجيات البديلة، وتوفير عدد من البيانات الوظيفية تسهم في تعزيز عمليات اتخاذ القرار بين صناعات القرار في المجالات المختلفة (Mahesh, 2011, 6-7).

ويرى (العبيدة، 2005، 15-16) أن هناك أغراض رئيسية مهمة يراد تحقيقها عند تعلمنا أساليب البحث العلمي تتلخص فيما يلي:

1. استخدام طريقة علمية منظمة ترفع من قدراتنا على مواجهة المشكلات اليومية ومشكلاتنا العامة بأسلوب علمي صحيح مما يسهل علينا وضع الحلول المناسبة لها.

2. دراسة أساليب البحث العلمي تساعدنا على دراسة إنتاج الآخرين من الباحثين والعلماء وذلك لتحديد مدى الاستفادة منها وتطبيق نتائجها.

3. دراسة أساليب البحث العلمي تساعدنا على ممارسة أي عمل وفهمه وتحليل أبعاده ومهارته الأساسية فمثلاً:

▪ المحاسب: بحاجة إلى توخي الدقة في تسجيل البيانات، وتحليل الواردات والصادرات، ونقل الحسابات وغيرها.

▪ المهندس: بحاجة إلى دراية كافية في التعرف على أسباب تلف الآلات والعمل على تقليلها.

▪ الطبيب: بحاجة إلى توخي الدقة في تشخيص المرض وتحديد، ومعرفة العلاج النافع والقوي لصرفه إلى المريض وغيرها.

4. دراسة أساليب البحث العلمي تساعدنا على تحليل قدراتنا وميولنا في اختيار المهنة، وكذلك تحليل المهنة نفسها والمهارات اللازمة لأدائها.

5. دراسة أساليب البحث العلمي تعني استخدام الأسلوب العلمي في التفكير الذي يلازم الشخص في حياته وفي عمله.

6. دراسة أساليب البحث العلمي تزودنا بالوسائل العلمية الضرورية لتحسين أساليب حياتنا وعملنا وتطوير أنفسنا عن طريق التنمية الذاتية.

أضف إلى ما سبق أن الاستعانة بالبحث العلمي من شأنه أن يساعد على التوصل إلى عدد من النظريات، وهذه النظريات تعتبر ذات أهمية قصوى من منطلق كونها تعمل على الحد من الأخطاء في أثناء عملية حل المشكلات، كما أنها تساعد على توفير إطار معرفي متكامل لتنظيم المعرفة العلمية (Wacker, 1998, 362).

ومما سبق يمكن القول بأن أهم أهداف البحث العلمي يمكن بلورتها في التوصل إلى المعرفة العلمية الأساسية التي تساعد على تطوير كافة نظم الحياة، والوصول إلى

عدد من القوانين العامة التي تحكم حدوث الظواهر المختلفة، وتحليل القضايا الراهنة ومحاولة إيجاد حلول للمشكلات القائمة، وتحسين مستوى المعرفة الإنسانية في العلوم الاجتماعية والعلمية والاقتصادية والسياسية وغيرها من مجالات المعرفة الإنسانية، هذا إضافة إلى أن البحث العلمي يستهدف تحسين عمليات التخطيط واتخاذ القرار على نحو علمي

أهمية البحث العلمي ومتطلباته

أولاً: أهمية البحث العلمي

للبحث العلمي أهمية كبيرة في التنقيب عن الحقائق التي قد يستفيد منها الإنسان في التغلب على بعض مشاكله وفي حل المشاكل التي تعترض تقدمه وفي طاقة مجالات الحياة الاجتماعية والتربوية والعلمية والرياضية وغيرها، وفي تفسير الظواهر الطبيعية، والتنبؤ بها عن طريق الوصول إلى قوانين كلية تحكم أكبر من الواقع والظواهر، وبذلك نستطيع أن نتحكم في القوى الطبيعية ونسخرها لخدمة الإنسان، ونستعد لما قد يحدث عنها من أضرار وكوارث فنعمل على تلافيتها أو التقليل من خطرها، فنبتعد عن مكان حدوثها، إذا ما تنبأنا بمواعيد حدوثها (إبراهيم، 2000، 19). وبالبحث تتضح كثير من الأفكار ويكثر العلماء ويوجد المجتهدون في كل ميدان من ميادين العلوم الإنسانية. وليس من شك في أن الباحث حينما يخوض غمار البحث العلمي إنما يخوض فيما خلفه العلماء والأدباء من جهود كثيرة نتيجة بحثهم الدائب ودراستهم المستمرة، ويضيف إلى ذلك ما جد من مكتشفات أو ملاحظات، لينج من هذا كله جديدا يضيفه إلى العلم أو ابتكارا ينعم به مجتمعه ويتقدم به، ومن هنا يتبين أن أهمية البحث العلمي تتلخص في كشف ثمرة جهود العلماء والأدباء السابقين؛ لأخذ نتائجها وإضافة الجديد عليها، كما تتناول المنجزات التي يحققها البحث في ميدان العلوم التطبيقية (الربيع، 2000، 37).

وتتجلى أهمية البحث العلمي -أكثر وأكثر- في هذا العصر المتسارع الذي يرفع فيه شعار البقاء للأقوى والأصلح، فلم يعد البحث العلمي رفاة أكاديمية تمارسه مجموعة من الباحثين القابعين في أبراج عاجية، إذ أصبح البحث العلمي هو محرك النظام العالمي الجديد، وأصبح العالم في سباق محموم للوصول إلى أكبر قدر ممكن من

التقنية والمعرفة الدقيقة المثمرة التي تكفل الراحة والرفاهية للشعوب، ولا يختلف اثنان في أهمية البحث العلمي لفتح مجالات الإبداع والفن والتميز لدى الأفراد والشعوب في المجتمعات مهما تعددت واختلقت ثقافاتهما، كما أن البحث العلمي يعمل على إحياء التراث والأفكار والموضوعات القديمة وتحقيقها تحقيقاً علمياً دقيقاً، وبالتالي تطويرها للوصول إلى اكتشافات ومبتكرات جديدة، فهو يسمح بفهم جديد للماضي في سبيل انطلاقة جديدة للحاضر ورؤيا استشرافية للمستقبل (ياقوت، 2007، 17).

ويعد البحث العلمي واحداً من أهم القوى التي تدفع الأفراد نحو التميز، كما تساعدهم على تحقيق الأهداف، وهو الأمر الذي ساعد على توجيه المزيد من الاهتمام إلى البحث العلمي في كافة مجالات المعرفة الإنسانية باعتباره عنصراً أساسياً من عناصر التقدم في التخصصات المختلفة (Al-Khasawneh, 2013, 458).

والمأمل في شأن أية حركة تقدم وازدهار يجدها وليدة البحث والتنقيب والاستقصاء، وفي أحيانا كثيرة يكون الشك هو الخيار الأفضل مقارنة بالمبالغة في الثقة والاطمئنان إلى النتائج السالفة دون محاولة جديدة للبحث والتأمل، وذلك نظراً لأن البحث والاستقصاء يؤدي إلى الاختراع، وبزيادة حركة البحوث العملية ورواجها تتزايد فرص تحقيق التقدم والنمو. ومن ناحية أخرى يسهم البحث العلمي في تعزيز ودعم التفكير الاستقرائي والتفكير العلمي، ويحسن مستوى تنمية العادات المنطقية للتفكير والتنظيم. هذا، وقد ساهم تزايد دور البحوث العلمية في العديد من مجالات الاقتصاد التطبيقي سواء المتعلقة منها بالأعمال أو الاقتصاد ككل بشكل كبير في العصر الحديث، والطبيعة المتزايدة في التركيب لقطاع الأعمال والقطاع الحكومي في تركيز الانتباه نحو استخدام البحوث العلمية في محاولة لحل المشكلات الإجرائية والتشغيلية، ومن ثم فقد اكتسبت البحوث العلمية أهمية مضافة لكل من القطاع الحكومي وقطاع الأعمال (Kothari, 2004, 5).

وتأتي أهمية البحث العلمي بقدر ما يقدم للإنسانية من فوائد جديدة؛ تعينهم على الإجابة عن تساؤلاتهم، أو التحقق في حياتهم تقدماً من أو تحل إشكالاتهم أو تزيد أحد جوانب المعرفة. وتزداد أهمية البحث العلمي إذا كان يعالج موضوعاً مهماً في حياة الأفراد هم بحاجة للسؤال عنه، فيدرس الباحث الموضوع بعد أن يحدد مشكلته

(موضوعه) ليصل إلى نتائج منطقية تقدم فائدة للبشرية عموماً أو لشريحة منها. وتظهر أهمية البحث العلمي في كونه يقدم للأفراد خلاصة جهد متواصل وجاد من ذوي الاختصاص والخبرة، مما يساعد على تقدم المجتمعات الإنسانية في جوانبها المختلفة، وتقديم معلومات صحيحة مبنية على أسس علمية تساعد في نشر الفكر الصحيح بين الأفراد، وتسهم في تطوير المجتمع وتقدمه (الترتوري، 2010، 92).

كما تتبع أهمية العملية البحثية من منطلق كونها أساس يتم الاعتماد عليه في خلق المعارف الجديدة في مختلف المجالات سواء أكانت تاريخية أم طبية أم فيزيائية أم اجتماعية، وهنا نجد أن العملية البحثية تستهدف تحويل المادة الخام إلى شكل آخر من الأشكال المعرفية يمكن الاستفادة منه على نحو أفضل، وكذلك فهم الظواهر المعقدة الموجودة في العالم المحيط (Ahmed, 2010, 1).

ويعتبر البحث العلمي أحد أبرز الوسائل التي يمكن من خلالها تعميق المعرفة العلمية، وفهم كافة المبادئ والإستراتيجيات الخاصة بتلك العملية، ويحظى البحث العملي في الأوساط التعليمية الأكاديمية بأهمية مميزة وبخاصة على مستوى البيئات الجامعية التي شهدت تقدماً في عمليات البحث العملي على مستوى كافة التخصصات (Bukvova, 2009, 1).

كما تتبع أهمية البحث العلمي من منطلق كونه أساساً يتم الاعتماد عليه في حل مختلف المشكلات التشغيلية التخطيطية الخاصة ببيئات العمل المختلفة والبيئات الصناعية وبخاصة عند الحديث عن بعض أنواع البحوث المرتبطة بذلك الأمر مثل بحوث العمليات والبحوث السوقية (How, 2011, 5).

هذا إضافة إلى أن البحث العلمي يعتبر ذات أهمية قصوى في المجال الاقتصادي؛ وهو ما يرجع إلى أن كافة السياسات التي يتم اتخاذها من جانب الحكومة تركز في الأساس على النتائج البحثية، فعلى سبيل المثال يتم اعتماد ميزانية محددة لأحد القطاعات الخاصة بالدولة بناءً على تحليل الاحتياجات والرغبات الفعلية الخاصة بالأفراد، ومدى العائد الذي يمكن الحصول عليه من ذلك الأمر، وهنا تبرز أهمية العملية البحثية من منطلق كونها أداة تساعد في التعرف عما إذا كانت تكلفة الاحتياجات متفقة مع العائد الذي سيتم الحصول عليها من أجل ضمان عدم حدوث

أي تخطيط في النظام الاقتصادي. كما أنه من خلال العمليات البحثية يتم التوصل إلى عدد من السياسات البديلة والتعرف على التبعات المختلفة التي يمكن أن تترتب على اتخاذ قرار معين (Kothari, 2004, 5).

وفي سياق متصل يشير راجسکر وآخرون (Rajasekar et al., & 2013, 4) إلى أن للبحث العلمي أهمية كبيرة في المجالات العلمية وغير العلمية، وحيث أن الحياة مليئة بالأحداث والعمليات والظواهر والمشكلات الجديدة التي قد تظهر بصفة يومية، تتجلى أهمية تقديم الحلول والمقترحات الواقعية والقابلة للتطبيق، وهنا تتأكد أهمية البحث العلمي باعتباره أحد السبل المعنية بمعالجة المشكلات الجديدة، وذلك من خلال القيام بالبحوث العلمية والتغلغل البحثي في أعماق المشكلة ومحاولة استقصاء مسبباتها وأبعادها، ومن ثم تساعدنا البحوث العلمية في فهم الطبيعة والظواهر الطبيعية. أما على مستوى العلوم الاجتماعية والإنسانية فيرى (Kothari, 2004, 6) أن البحث العلمي يعتبر ذا أهمية قصوى بالنسبة لعلماء الاجتماع؛ ذلك لأنه يمكنهم من دراسة العلاقات الاجتماعية المختلفة، والسعي في الحصول على إجابات مقنعة لمختلف المشكلات الاجتماعية، كما أنها تساعد على توفير الرضا الفكري لأولئك الاجتماع وبخاصة عند الإلمام بكافة الجوانب المتعلقة بقضية معينة بشكل أكثر كفاءة وفعالية. هذا بالإضافة إلى أنه على مستوى العلوم الاجتماعية فإننا نجد أن البحث العلمي يساعد على فهم والتنبؤ بكافة الجوانب المتعلقة بالتفاعلات البشرية.

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن أهمية البحث العلمي تتبع من كونه عنصراً أساسياً يتم تضمينه في كافة القطاعات المجتمعية بقصد تحسين مستوى الأداء الخاص بتلك القطاعات والاستفادة من النتائج التي ستطرحها العملية البحثية في تعزيز المخرجات المختلفة الخاصة بتلك القطاعات، وهو الأمر الذي من شأنه أن ينعكس بالإيجاب على مستويات الرفاهية الخاصة بالأفراد والقطاعات الموجودة في تلك المجتمعات. هذا إضافة إلى أن التغييرات المعاصرة التي يشهدها العالم في هذه الآونة قد فرضت العديد من التحديات التي حتمت دراستها دراسة مستوفية من أجل الإلمام بكافة جوانبها والعمل بجد من أجل إيجاد حلول فعالة لها لتحقيق أقصى استفادة من

تلك التغييرات والوصول بالتحديات والجوانب السلبية التي صاحبها إلى أدنى معدلاتها لتحقيق الرفاهية لسائر البشرية.

متطلبات البحث العلمي

أدى التقدم في شتى ميادين العلم إلى التوصل لما يعرف باسم "الطريقة العلمية" وهذه الطريقة تبدأ في واقع الأمر بملاحظة الباحث لعدد من الظواهر والأحداث ومن ثم يبدأ في تطوير بعض النظريات أو التفسيرات التي قد تكون سبباً في حدوث تلك الظواهر، ثم يقوم الباحث باختبار النظرية للتعرف على مدى ملاءمتها لتفسير الظاهرة أو الحدث عن طريق وضع عدد من الافتراضات الأساسية ثم يتم وضع عدد من الاختبارات الأساسية لاختبار النظرية والتعرف على مدى ملاءمتها أو عدم ملائمتها لتفسير الظاهرة أو الحدث موضع الدراسة (Gordon & Porter, 2009, 29).

ويعتمد البحث العلمي على تطبيق الطريقة العلمية وتسخير كافة الأدوات المتاحة لخدمة العملية البحثية، كما يعتمد على الفضول وحب الاستطلاع، بالشكل الذي يساعده على تقديم عدد من المعلومات العلمية والنظريات التي تستهدف تقديم وصفاً لمختلف الظواهر الموجودة في البيئة الطبيعية وكذلك تقديم تفسيراً منطقياً لها، وبالشكل الذي يساعد على نقل الإطار النظري إلى الواقع التطبيقي (Glazunov, 2012, 8).

من أهمية البحث العلمي أنه المثري للعلوم، كما أن العلوم هي المثيرة للمعارف، وهذا الأمر يجعل العلوم أوسع دائرة من البحوث والمعارف أوسع دائرة من العلوم، وتوضح أهمية البحث بإثرائه العلمي من خلال الاكتشاف وتوليد الفكرة من الفكرة، وتطوير الكل بالجزء الذي يتولد منه والبرهان الذي يقوي البحث العلمي بالحجة والنقد البناء الذي يمهده بالقوة العلمية، ويخرجه من دوائر السكون ليحدث النقلة ويمتد إلى صناعة المستقبل الأفضل والأجود والأحسن (عقيل، 2010، 10).

وترتبط أهمية البحث العلمي بمدى توفر الاطمئنان للبحث والباحث أي توفر المناخ اللائق الذي يطمئن نفوس الباحثين ويحفزهم على الإنتاج العلمي الرائع، لأن العلم كنوز والبحث هو التفتيش عنها، والبحث دون اطمئنان لا يمكن الباحث من اكتشافها نتيجة الشكوك والمخاوف، إذن من أهمية البحث العلمي توفير المناخ اللائق

والاطمئنان الذي يحفز الباحث على الإبداع والتألق. كما تتطلب أهمية البحث العلمي أيضا توفير المصادر والمراجع والمعامل وميادين التجريب التي تستنبط منها الحقائق، وتستلهم منها العبر، حتى لا تكون البحوث العلمية خرافا لا سند له من الحقائق والبراهين. والبحث العلمي إذ يساهم في تقدم الأفراد والمجتمعات لكنه يتطلب إمكانيات مادية وبشرية قادرة ومقتنعة بأهميته ومتطلعة إلى نتائجه (عقيل، 1999، 26) وفي سياق متصل يشير عقيل (2010، 14) إلى مجموعة من المتطلبات المفعلة لأهمية البحث العلمي، على النحو التالي:

- من أهمية البحث العلمي مواكبة التغيرات المستمرة مما ييسر التعامل مع كل جديد بموضوعية.
- من أهمية البحث العلمي يضيف الجديد النافع والاستمرار في إضافته بما يفيد الأفراد والجماعات والمجتمعات.
- من أهمية البحث العلمي يُثري المكتبات مما يُيسر العلوم والمعارف بين أيدي المتعلمين والباحثين في المدارس والمعاهد والجامعات والأكاديميات البحثية.
- من أهمية البحث العلمي الإسهام في حل الإشكاليات والمعضلات والمشاكل التي تواجه الإنسان في المجالات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والنفسية والثقافية والذوقية.
- من أهمية البحث العلمي تحقيق أدوات التطور وتقنياته وفك اللبس والغموض الذي يصاحب ظاهرة من الظواهر الاجتماعية أو الطبيعية وتفادي المترتبات السلبية التي تنجم عن ذلك.
- من أهمية البحث العلمي يُمكن من كشف الأخطاء ويُمكن من معالجتها وإيجاد الحلول أو التعرف على المؤشرات التي إن لم ينتبه إليها قد تؤدي إلى مشكلة كما هو حال البحث باستخدام العينات المتعددة والمتنوعة التي نتائجها تعطي مؤشرات إلى ظاهرة قد تحدث إن لم تعالج الأسباب التي تم اكتشافها من خلال البحث الذي أُجري على عينة من الأفراد أو الجماعات.

• من أهمية البحث العلمي يُحسن الأحوال السياسية والاقتصادية والاجتماعية والنفسية والثقافية والصحية والتعليمية والتربوية، وهكذا يُحسن كل حال في دائرة الممكن المتوقع وغير المتوقع.

والبحث العلمي لا يتقدم ولا يكتب له النجاح والازدهار إلا في بيئة ملائمة، مثل: النبات المثمر الذي لا يؤتى أكله إلا توفرت له التربة الملائمة أو المناسبة. ومن الشروط التي تساعد على تقدم وتطور البحث العلمي وازدهاره، ما يورده الصالح (2002، 406) على النحو التالي:

• أن تتوافر للباحث الحرية الكافية في التعبير عما في نفسه، وما يتوصل إليه من نتائج وأفكار وتوصيات واقتراحات.

• أن تتوافر للباحث الوسائل والأدوات اللازمة والضرورية لانجاز بحثه.

• التشجيع على الإقبال على العلم من خلال توفير السبل الكفيلة لتقدمه.

• احترام أهل العلم وتقديرهم وتقديم الحوافز المختلفة لهم كما هو الآن، حيث تقدم بعض المؤسسات العلمية الأموال الطائلة للباحث المميز في البحث.

• إرادة الباحث الواعية بأهدافها وغاياتها التي تعرف ما تريد وما تسعى لتحقيقه، وتعرف أفضل السبل وأقومها، وأقصرها من أجل الوصول إلى كل ما تريد، كل هذا له أثره الإيجابي في ازدهار وتطور وتقدم البحث العلمي.

وهناك مستويين أساسيين للبحث العلمي وهما المستوى النظري والمستوى التطبيقي؛ ففي حين يركز المستوى النظري على تطوير المصطلحات المجردة الخاصة بالظواهر الطبيعية أو الاجتماعية والتعرف على طبيعة العلاقات بين المفاهيم المختلفة، يركز المستوى التجريبي على اختبار المفاهيم النظرية ودراسة العلاقات للتعرف على مدى صدقها في تقديم رؤية صادقة للواقع المحيط (Bhattacharjee, 2012, 3). ويعتمد البحث العلمي بصورة أساسية على تطبيق الإستراتيجيات العلمية وتسخير دوافع الفضول لدى الأفراد بما يخدم عملية البحث الذي بدوره يساعد على تقديم العديد من المعلومات والنظريات العلمية التي تساعد على تقديم أفضل تفسير وشرح للظاهرة الطبيعية ولخصائص العالم المحيط (Glazunov, 2012, 8).

ولضمان نجاح عمليات البحث العلمي وضمان ارتباطها مع المجتمع فإنها ينبغي أن تعمل على تلبية الاحتياجات الأساسية ومناقشة القضايا المحورية التي تهم ذلك المجتمع كأن يتم توظيف البحث العلمي للمساعدة في التغلب على قضايا الفقر وتنمية الموارد البشرية وتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الموارد البشرية، ومحاولة إيجاد حلول فعالة للمشكلات الأخرى المتمثلة في التصحر وغيرها من الأمور (Omer, 2013, 26).

ويتطلب البحث العلمي توظيف مهارتين أساسيتين وهما المهارات النظرية والمهارات المنهجية وتعتبر تلك المهارات من المهارات الضرورية التي يتم استخدامها على المستويين النظري والتجريبي. ويمكن القول بأن المهارات المنهجية تعتبر من المهارات المعيارية وهي مهارات ثابتة عبر التخصصات المختلفة، ويمكن اكتسابها بسهولة من خلال برامج الدكتوراه، في حين أن المهارات النظرية تعتبر من المهارات الأكثر صعوبة في الوصول إلى حد الإتقان بها؛ نظرًا لكونها تحتاج إلى سنوات من الملاحظة والتأمل، كما أنها مهارات ضمنية لا يتم تدريسها بل يتم تعلمها من خلال الملاحظة (Bhattacharjee, 2012, 4).

هذا إضافة إلى الدور الخاص بالتكنولوجيا في تعزيز عمليات البحث العلمي؛ حيث تسهم التكنولوجيا بدور بارز في عمليات نشر وتوزيع المعرفة، كما أننا نجد أن التكنولوجيا تسهم بدور بارز في بيئات التعليم العالي من حيث تسهيل عمليات البحث العلمي والوصول إلى العلة أو الكيفية التي تحدث من خلالها الأشياء بالشكل الذي يعزز من المعرفة العلمية (Ryhan & Mohammed, 2013, 195). وبالرغم من أن السياسات والأهداف الخاصة بالبحث العلمي يتم تحديدها من جانب الحكومة والهيئات المالية المعنية؛ إلا أن التطبيقات التكنولوجية تسهم بدور أساسي في رسم تلك السياسات بما يتفق مع القيم والاحتياجات الخاصة بالمجتمع (RÖHM, 2006, 17).

ويذكر (Dekeyser, 2012, 315) عدد من المتطلبات والاعتبارات الأساسية التي ينبغي أخذها في الاعتبار من أجل نجاح عمليات البحث العلمي والتي يمكن توضيحها في النقاط التالية:

■ تعتبر العلوم التكنولوجية ضرورة حيوية من أجل الوصول إلى التنمية الاقتصادية المنشودة وتحقيق تطور صناعي قادر على الصمود أمام الشركات الغربية.

■ تعد العلوم الأساسية (الفيزياء، والكيمياء، والأحياء) من بين أبرز المجالات التي تساعد على توليد العديد من الأفكار الجديدة.

■ التأكيد على أهمية العلوم الإنسانية في مجال البحث العلمي؛ ذلك لأن وجود مجتمع دون وجود ثقافة إنسانية قوية يعتبر مجتمع غير آدمي.

ولكي يسير العلم على الخطى المحددة له، ويتمكن من خدمة المجتمع وأفراده على النحو الأكمل فإنه ينبغي على الباحثين والعاملين في مجال العلم إتباع عدد من القواعد والتنظيمات المحددة (Berk, 2000, 315). كما ينبغي التأكيد على أن الباحث الذي يتولى القيام بعمليات البحث العلمي ينبغي أن يكون على إمام تام بطبيعة المناهج البحثية التي يتم توظيفها في العملية البحثية والأدوات المختلفة التي يمكن الاستعانة بها في ذلك الأمر، وتعتبر المعرفة بتلك الأمور أساساً للقيام بالعملية البحثية بصورة أفضل، كما أنها تساعد على خلق حالة من التفكير المنظم والتفكير بصورة موضوعية في القضايا المختلفة، هذا إضافة إلى أن المعرفة بالكيفية التي يمكن من خلالها القيام بالعملية البحثية بصورة دقيقة من شأنه أن يساعد الباحث فيما بعد على تقييم النتائج التي يتم الحصول عليها، أضف إلى ذلك أن معرفة الكيفية التي يمكن من خلالها القيام بالعملية البحثية من شأنه أن يساعد على إشباع النهم المعرفي للفرد واكتساب الخبرات الجديدة (Kothari, 2004, 10).

وتعتبر مهارات البحث العلمي أحد أبرز المهارات التي يعتمد عليها نجاح العملية البحثية، ولقد أكدت نتائج دراسة (Sanders et al., 2010) على أن الاهتمام بتنمية مهارات البحث العلمي من شأنه أن يساعد على تعزيز مهارات التفكير العليا، وتحسين مستوى الكفايات الإجرائية، وتعزيز القدرة على اختبار الفرضيات وتحليل النتائج.

ولكي يتمكن الباحث ذاته من الإيفاء بمتطلبات العملية البحثية فإنه ينبغي أن يتوافر فيه عدد من المهارات والتي حددها (Al-Khasawneh, 2013, 464) على النحو التالي:

- **المهارات الإدارية:** وتتضمن تلك المهارات قدرة الباحث على التخطيط والتنظيم، والمتابعة، وجمع البيانات، وكذلك قدرته على التحكم في العملية البحثية، واتخاذ الإجراءات الصائبة بشأنها، ومن ثم التوصل إلى عدد من النتائج السليمة.
- **المهارات الفنية:** وتتضمن تلك المهارات قدرة الباحث على التحليل واستخدام كافة التقنيات والوسائل العلمية، والقدرة على المعالجة الإحصائية للبيانات بما يتفق مع الأهداف والافتراضيات والمتغيرات المختلفة التي تتضمنها الدراسة.
- **المهارات الفكرية:** وتتضمن تلك المهارات الذكاء، ونباهة البصيرة، والقدرة على التحليل المتعمق للأمور المختلفة، وكذلك القدرة على استخدام المنطق العلمي من أجل الوصول إلى النتائج المطلوبة.

ومن خلال ما سبق فإنه يمكن القول بأن أهم متطلبات عملية البحث العلمي في وقتنا الحالي هو الاعتماد وبشكل أساسي على التكنولوجيا الحديثة التي من شأنها أن تساعد على تيسير كافة العمليات المرتبطة بالبحث العلمي وتعمل على زيادة مستويات الدقة الخاصة بالنتائج المقدمة، هذا إضافة إلى أن المطلب الأساسي للبحث العلمي هو السير على خطوات المنهج العلمي والتمتع بمهاراته المختلفة والإلمام بمناهجه المختلفة من أجل ضمان سير العملية البحثية بشكل ممنهج وسليم وبالشكل الذي يضمن تحقيق النتائج المرجوة.

دوافع البحث العلمي

هناك العديد من الدوافع التي تحث الأفراد على إجراء البحث العلمي من بينها على سبيل المثال الرغبة في الحصول على درجة بحثية وما يترتب عليها من فوائد متلاحقة، والرغبة في مواجهة العديد من التحديات المتعلقة بحل المشكلات التي لم يتم التوصل إلى حل لها، والرغبة في الحصول على المتعة العقلية الناتجة عن القيام

بعمليات إبداعية، والرغبة في خدمة المجتمع، والرغبة في الحصول على الاحترام (How, 2011, 2).

واتفاقًا مع وجهة النظر السابق عرضها يؤكد (Rajasekar et al., 2013, 2) Kothari, 2004, 3; على أن هناك ثمة دوافع لإجراء البحث العلمي وهذه الدوافع يمكن استعراضها على النحو التالي:

1. الحصول على درجة علمية (الدكتوراه في الفلسفة على سبيل المثال) وما قد يترتب عليها من فوائد جمة منها على سبيل المثال لا الحصر الحصول على مركز مرموق في السلم الوظيفي، أو الحصول على ترقية، أو ارتفاع في مستوى الدخل وغيرها.
2. الحصول على درجة بحثية ومن ثم الانتقال إلى التدريس في الكليات أو الجامعات أو أن يصبح الباحث عالمًا كبيرًا في أحد المؤسسات البحثية.
3. الحصول على مركز بحثي مرموق في كثير من الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة، وكندا، وانجلترا، واليابان، وأستراليا، وكذلك الحصول على فرصة للإقامة بتلك الدول.
4. التوصل إلى حل للمشكلات التي لم يتم التوصل إلى حل لها.
5. إشباع غريزة الفضول في اكتشاف الأمور الجديدة.
6. خدمة المجتمع من خلال حل الكثير من المشكلات الاجتماعية التي تواجهه.
7. الحصول على التقدير والاحترام.

ويرى (العيدة، 2005، 15) أن هناك عدد من الأسباب لتزايد الطلب على البحث العلمي في الوقت الحاضر من قبل الباحثين على مستوى الأفراد أو على مستوى المؤسسات البحثية، وهذا راجع لأسباب عديدة منها ما يلي:

- تلبية طموحات المجتمعات المختلفة في النمو والتقدم.
- تزايد اهتمامات المؤسسات العلمية والتربوية لتنمية كفايات البحث العلمي لدى الباحثين والدارسين والطلاب والمهتمين من الناس العاديين لمواجهة مشكلاتهم الخاصة.

- لم يعد بالإمكان استخدام الطرق غير العلمية واللجوء إلى المحاولة والخطأ في مواجهة المشكلات وخاصة في هذا العصر "عصر العولمة".
 - الحاجة الملحة لوضع خطط التنمية والتي تعتمد بشكل مباشر على التخطيط العلمي والبحث العلمي لتحديد الاحتياجات الحاضرة والمستقبلية للمجتمعات.
- وعليه فإنه يمكن القول بأن هناك عدد من الدوافع التي ساعدت على اهتمام المجتمعات بعملية البحث العلمي من بينها على سبيل المثال عدم الرغبة في التخلف عن ركب الحضارة والتقدم التي أصبح العلم فيها هو المحور الأساسي لكافة العمليات التي تتم بداخلها، هذا إضافة إلى الرغبة في تحقيق الرفاهية للشعوب وتسخير كافة ما توصل إليه العلم لخدمة البشرية بأكملها، والتوصل إلى حلول للمشكلات المختلفة سواء أكانت تلك المشكلات متعلقة بالجانب الاقتصادي أم بالجانب العلمي.

خصائص البحث العلمي

يتصف البحث العلمي بمجموعة مترابطة من الخصائص البنائية التي لا بد من توافرها حتى تتحقق الأهداف المرجوة، ويستعرض عبيدات وآخرون (1999، 9) هذه الخصائص على النحو التالي:

الدقة وقابلية الاختبار: وتعني هذه الخاصية بأن تكون الظاهرة أو المشكلة موضوع البحث قابلة للاختبار أو الفحص، فهناك بعض الظواهر التي يصعب إخضاعها للبحث أو الاختبار نظرا لصعوبة ذلك أو لسرية المعلومات المتعلقة بها. كما تعني هذه الخاصية بضرورة جمع ذلك الكم والنوعية من المعلومات الدقيقة التي يمكن الوثوق بها، والتي تساعد الباحثين من اختبارها إحصائيا وتحليل نتائجها ومضامينها بطرق علمية منطقية، وذلك للتأكد من مدى صحة أو عدم صحة الفرضيات أو الأبعاد التي تم وضعها للاختبار، بهدف تعرف مختلف أبعاد أو أسباب مشكلة البحث الذي يجري تنفيذه وصولا لبعض الاقتراحات أو التوصيات التي تساعد في حل المشكلة موضوع الاهتمام.

إمكانية تكرارية النتائج: وتعني هذه الخاصية أنه يمكن الحصول على النتائج نفسها تقريبا بإتباع المنهجية العلمية نفسها، وخطوات البحث مرة أخرى، وتحت الشروط

والظروف الموضوعية والشكلية المشابهة، ذلك أن حدوث أو الحصول على نفس النتائج يعمق الثقة في دقة الإجراءات التي تم اتخاذها لتحديد مشكلة البحث وأهدافه من جهة، والمنهجية والأسس المطبقة من جهة أخرى. كما تثبت هذه الخاصية أيضا صحة البناء النظري والتطبيقي للبحث موضوع الاهتمام ومشروعيته. ويعدد بختي (2007، 6) ، وبلاكستر وآخرون (Blaxter et al., 2001, 4) خصائص البحث العلمي على النحو التالي:

- يعتمد البحث العلمي على المصادر والمراجع وتحري الحقيقة والشك في المعلومة حتى تثبت صحتها وذلك في كل ما يكتب، ولا يشترط ذلك في الكتابات الأخرى.
 - يعتمد البحث العلمي على الأخذ بجميع الآراء الواردة في الموضوع ومناقشتها للوصول إلى الحقيقة، بينما في الكتابات الأخرى تعبر عن وجهة نظر كاتبها لعرض رأيه وفكرته.
 - يعتمد البحث العلمي على الحقائق العلمية وبالتالي لا بد من تحري الدقة في اختيار الألفاظ الدالة على المعنى دون المبالغة أما أنواع الكتابات الأخرى لا يشترط فيها ذلك بل يمكن أن تُبنى على البلاغة اللفظية.
 - لا بد في البحث العلمي من الاستقصاء والتتبع لجميع أطراف الموضوع ولا يشترط في غيره.
 - لا بد للبحث العلمي من خطة ومقدمة وخاتمة وفهارس ولا يشترط ذلك في الكتابات الأخرى.
 - تبدأ التجربة في البحث العلمي بالملاحظة ثم الاستقراء ثم الاستنباط على عكس ما يشترط في الكتابات الأخرى.
 - البحث العلمي عمل متخصص يقوم به الأكاديميون والخبراء.
- ويشير عبید (2003، 5، 6) إلى أن البحث العلمي يتميز بعدة خصائص، على النحو التالي:

- يسير البحث العلمي وفق طريقة منظمة تتلخص في:

أ- يبدأ البحث بسؤال في ذهن الباحث، ويظهر السؤال أو الأسئلة لدى أي فرد لأن الإنسان بطبيعته فضولي، وهناك الكثير من المظاهر والقضايا الحياتية التي تثير التساؤلات.

ب- يتطلب البحث تحديدا للمشكلة، وذلك بصياغتها صياغة محددة، وبمصطلحات واضحة.

ت- يتطلب البحث وضع خطة توجه الباحث للوصول إلى الحل، فالبحث إذن نشاط موجه.

• يتعامل البحث مع المشكلة الأساسية من خلال مشكلات فرعية، إذ يتوقع أن تكون مشكلة البحث، والتي تستحق الجهد البحثي نتيجة لتفاعل مشكلات فرعية، وحلول المشكلات الفرعية تشكل مجموعها حلا للمشكلة الأساسية.

• يحدد اتجاه البحث بفرضيات مبنية على مسلمات واضحة.

• يتعامل البحث مع الحقائق ومعانيها: فقد يقوم الباحث بجمع معلومات عن واقع المشكلة بطرق مختلفة، ولا يُسمى البحث بحثا بجمع هذه المعلومات التي تعتبر حقائق واضحة ومعروفة، ولكن اشتقاق الباحث لمعان جديدة وتفسيرات-قد تختلف باختلاف الباحثين- هو الذي يجعل من هذا الجهد جهدا بحثيا.

• للبحث صفة دورية، بمعنى أن الوصول إلى حل مشكلة البحث، قد يكون بداية لظهور مشكلات بحثية جديدة وهكذا.

• البحث العلمي عمل هادف، وللنتيجة التي يتم التوصل إليها خاصيتان أساسيتان:

أ- إمكانية التحقق: بمعنى أن النتيجة التي يتوصل إليها الباحث بالبحث العلمي قابلة للملاحظة ويمكن إثباتها تجريبيا.

ب- قابلية التعميم: إذ يسعى البحث العلمي إلى تعميم النتائج على

نطاق أوسع من المجال الذي يتم فيه البحث، سواء أكان ذلك في العلوم

الطبيعية أو العلوم الإنسانية، فالباحث يكتفي عادة باختيار عينة من

المجتمع من المجتمع لكنه يعمم نتائج العينة على المجتمع.

ويخلص عليان وغنيم (2000، 24، 25) خصائص البحث العلمي على النحو التالي:

- البحث العلمي عبارة عن نظام (System) متكامل وهادف، يقوم على الربط بين الوسائل والإمكانات المتاحة من أجل الوصول إلى غايات مرسومة ومشروعة تتمحور حول حاجات الإنسان ومشكلاته وفرص تقدمه إلى الأمام. 01018067865

- يتكون البحث من أجزاء مترابطة هي الشكل والمحتوى والأسلوب.

- البحث العلمي نشاط قائم على عدد من المرتكزات والمتطلبات المادية والمعنوية، كالعناصر البشرية المؤهلة التي تتميز بالقدرة الإبداعية والعلمية والعلية في مجالي البحث العلمي والتخصص الأكاديمي، والمخصصات المالية والمادية التي تتناسب والنشاط البحثي، الدعم والتشجيع والتنسيق والتعاون على كافة المستويات الشخصية والرسمية والدولية، والتسهيلات الإدارية والمكتبية المتطورة كمصادر المعلومات الحديثة وخدمات المكتبات والمعلومات المتقدمة، الالتزام بالقواعد العلمية والأخلاقية في البحث.

- البحث العلمي جهد إنساني ونشاط يتمحور حول الإنسان نفسه، فهو وسيلة وغاية وعليه يتوقف مستوى التقدم العلمي.

- البحث العلمي نشاط منظم قائم على مجموعة من القيم والقواعد والأصول والطرق المنهجية المعروفة والمقبولة علميا وعمليا والمتطورة باستمرار، أي أنه بعيد عن العشوائية والارتجالية والمزاجية والشخصية والفوضى.

- البحث العلمي يقوم على تطبيق الطريقة العلمية في تحليل المشكلات ودراسة الظاهرة الطبيعية والاجتماعية، تلك الطريقة التي تركز على: الموضوعية والحياد في تحديد المشكلات وبحثها وتحليلها، والاعتماد على مقاييس محددة وإجراءات معروفة في معالجة المشكلات، وإيجاد الأدلة العلمية الملائمة والمقنعة والمشروعة وتقديمها بصدق وأمانة، الابتعاد عن الجدل العقيم (النقاش عديم الفائدة)، والانفتاح العقلي والعلمي والاستعداد المخلص لقبول الآراء الأخرى.

- البحث العلمي يقوم على وضوح الرؤيا والربط الفعال بين الوسائل والغايات.

وهناك عدد من الخصائص التي تميز عمليات البحث العلمي والتي يمكن توضيحها في النقاط التالية:

1. مناقشة الموضوعات ذات المغزى الحقيقي.
2. توظيف عدد من الإجراءات الواضحة المنهجية التي تساعد القارئ أو الباحث على تتبع العملية البحثية بصورة منطقية ومن ثم تساعده في التوصل إلى نتائج واقعية ومنطقية.
3. وجود حساسية للأخطاء والتي عادة ما تكون مرتبطة بالمنهج أو الإستراتيجية التي يتم توظيفها في البحث العلمي، ومن ثم يقوم الباحث ببذل قصار جهده من أجل التحكم في مثل هذه الأخطاء التي من شأنها أن تؤثر على صحة النتائج.
4. تقدير عمليات التحقق التجريبي والتسلسل المنطقي السليم.
5. إبداء التفسيرات البديلة الجديرة بالتصديق (2, Hood, 2003).

وبالإضافة إلى الخصائص السابق ذكرها فإنه يمكن القول بأن هناك عدد من السمات والخصائص الأساسية التي تميز أسلوب البحث العلمي منها على سبيل المثال الاعتماد على الأدلة التجريبية، والاستعانة بعدد من المفاهيم المرتبطة ببعضها البعض، والالتزام بعدد من الاعتبارات الموضوعية، والاعتماد على الحيادية الأخلاقية، والتوصل إلى عدد من التنبؤات الاحتمالية لتفسير الظاهرة موضع الدراسة، والاعتماد على الفحص الدقيق لكافة المتغيرات من أجل اختبار الافتراضات والتوصل إلى عدد من الاستنتاجات الصحيحة، والاعتماد على صياغة عدد من البديهييات التي يمكن الاستناد إليها في وضع النظريات العلمية (9, Kothari, 2004).

جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أن هناك بعض الأخطاء التي يقع فيها البعض نتيجة للفهم المغلوط للبحث العلمي، وهذه الأخطاء تتمثل في الاعتقاد بأن عملية البحث العلمي هي عملية تعتمد فقط على جمع البيانات أو المعلومات وهو الأمر الذي قد يدفع الأفراد إلى جمع المعلومات من عدد قليل من الكتب والمجلات دون تقصي وتأنّي لمختلف وجهات النظر التي ناقشت موضوع معين، أو قد ينظر البعض إلى

العملية البحثية على أنها عملية نظرية منفصلة عن العالم المحيط؛ ومن ثم يعزف الفرد عن متطلبات الواقع المحيط ويحصر نتائجه على التجارب التي قام بها (Walliman & Baiche, 2011, 6-7).

وبناءً عليه فإنه يمكن القول بأن أهم خصائص البحث العلمي تتمثل في كونه عملية علمية تعتمد على الدقة المتناهية من أجل الوصول إلى عدد من النتائج الصحيحة التي يمكنها أن تصف الظاهرة وصفاً دقيقاً، كما يتميز باعتماده على عدد من القواعد والأسس المعترف بها على المستوى المحلي والعالمي والمتمثلة في الاعتماد على الاستقصاء والتجريب والدقة في صياغة العبارات المختلفة، واستخدام الأدوات والإستراتيجيات المختلفة التي يمكن من خلالها معالجة المشكلات وتحليلها، والتأكيد على أهمية العنصر البشري باعتباره العنصر الذي يقوم بتوظيف كافة المهارات الإبداعية والابتكارية لخدمة الأغراض البحثية، وكذلك الاعتماد على عدد من المسلمات أو الفرضيات التي يمكن ملاحظتها وإثبات صحتها أو عدم صحتها بصورة علمية.

أنواع البحث العلمي

يعد البحث العلمي من أهم المظاهر المميزة لعصرنا الحالي، حيث أدركت كثير من الأمم بأن وجودها وكيانها وتطورها وقوتها جميعها مرهونة بما تنجزه في مجال البحث العلمي، فأخذت ترسم لذلك الخطط، وتقيم المراكز والمؤسسات، وترصد الاعتمادات المالية الكبيرة، إدراكاً منها بأن الاستثمار في البحث العلمي هو من أكثر أنواع الاستثمار ريعية (المجيدل وشماس، 2010، 20) وهناك العديد من أشكال البحث العلمي والتي يمكن استعراضها على النحو التالي:

أولاً: البحوث الكمية Quantitative Researches

بصورة عامة يمكن القول بأن البحوث الكمية هي التي تتضمن مجموعة من البيانات العددية، كما أنها تعرض العلاقة ما بين النظرية والبحث، وفي كثير من الأحيان يتم النظر إلى البحوث الكمية على أنها بحوث استنتاجية. وعادة ما يتم الاستعانة في مثل ذلك النوع من البحوث بعدد من الأدوات المتمثلة في الاستبيانات، والمقابلات الشخصية المنظمة، والملاحظة المنظمة (Koivula, 2008, 11). وتسعى

الدراسات الكمية إلى تعزيز مستويات الموضوعية والتكرارية وتعميم النتائج البحثية التي يتم التوصل إليها. كما أن أهم ما يميز ذلك النوع من الدراسات هو استخدام عدد من أدوات المسح الميداني والتركيز على نظرية الاحتمالية من أجل اختبار الفرضيات الإحصائية التي تتفق مع الأسئلة البحثية المراد الإجابة عنها (Harwell, 2011, 149).

ولقد نجح ذلك النوع من البحوث في جذب العديد من الباحثين في مجال التاريخ بصورة عامة والعلوم الإنسانية بصورة خاصة، كما نجح في جذب اهتمام الباحثين في مجال العلوم السياسية والاقتصادية (Maxwell, 1998, 1). إلا أن هناك بعض نقاط الضعف التي تحيط بذلك النوع من البحوث من بينها على سبيل المثال كونها عقيمة، وبعيدة إلى حد كبير عن الابتكار الأمر الذي يجعلها مناسبة لبعض الدراسات البحثية التي تستهدف وصف الظواهر أو رصد بعض الحقائق في الواقع المحيط (Vaus, 2002, 5).

ثانيًا: البحوث الكيفية/ النوعية Qualitative Researches

يركز ذلك النوع من البحوث على الكلمات أكثر من التركيز على جمع وتحليل البيانات، وفي كثير من الأحيان يتم النظر إلى ذلك النوع من البحوث على أنها بحوث تنبؤية واستقرائية. ويتم الاستعانة في هذه البحوث بعدد من الأدوات المتمثلة في الملاحظة، والمقابلات الشخصية الكيفية، والمجموعات البؤرية (Koivula, 2008, 11). وتعتمد البحوث الكيفية على النهج الطبيعي الذي يستهدف فهم الظاهرة في السياقات الطبيعية الواقعية، وبصورة عامة فإنه يمكن النظر إلى البحوث الكيفية على أنها ذلك النوع من البحوث الذي يستهدف التوصل إلى نتيجة لم يتم التوصل إليها من قبل باستخدام الإجراءات الإحصائية أو أي وسيلة أخرى من الوسائل الكمية (Golafshani, 2003, 600).

ويعتمد البحث الكيفي على الإستراتيجيات البنائية، كما يعتمد على الخبرات الخاصة بالأفراد والمعان المختلفة التي يتم إضفائها على الخبرات الاجتماعية والتاريخية

بقصد التوصل في نهاية الأمر إلى نموذج أو نظرية جديدة (Creswell, 2003, 18).

كما تركز البحوث النوعية على تقديم تفسيرات متطورة للظواهر الاجتماعية المختلفة، ومن ثم فهي تساعد على فهم العالم الاجتماعي الذي نعيش فيه وفهم الكيفية التي تحدث من خلالها تلك الظاهرة والعلّة من وراء حدوثها على تلك الشاكلة، ومن ثم فإنه يمكن القول بأن البحوث النوعية تستهدف الإجابة عن عدد من الأسئلة المتعلقة بعلّة تصرف الأفراد على نحو معين، والتعرف على الكيفية التي يتم من خلالها تشكيل الآراء والاتجاهات الخاصة بموضوع معين، والتعرف على كيفية تأثر الأفراد بالأحداث التي تدور من حولهم، والتعرف على سبب وجود ثقافات وممارسات معينة في مجتمع ما دون غيره (Hancock et al., 2013, 7).

وعلى الجانب الآخر فإن هناك بعض جوانب القصور والضعف في ذلك النوع من البحوث من بينها على سبيل المثال عدم القدرة على تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها، وكذلك كونها معتمدة إلى حد كبير على التفسيرات الشخصية للباحثين (Vaus, 2002, 5).

ويمكن أبرز أهم الاختلافات الجوهرية الموجودة ما بين البحوث الكمية والكيفية على النحو التالي:

البحوث الكمية	البحوث الكيفية
1. التركيز على الأعداد.	1. التركيز على الكلمات.
2. عرض وجهة النظر الخاصة بالباحث.	2. عرض وجهة النظر الخاصة بأفراد العينة.
3. الباحث يرصد الظاهرة عن بعد.	3. الباحث يرصد الظاهرة عن قرب.
4. اختبار النظرية.	4. إبراز نظرية جديدة.
5. تتميز تلك البحوث بالسكون.	5. تتميز تلك البحوث بالديناميكية.
6. العملية منظمة.	6. العملية غير منظمة.

7. التوصل إلى فهم سياقي للظاهرة.	7. التوصل إلى تعميم النتائج.
8. البيانات التي يتم الحصول عليها هي بيانات متعمقة.	8. البيانات التي يتم الحصول عليها هي بيانات رقمية موثوق بها.
9. البيانات التي يتم الحصول عليها هي بيانات جزئية.	9. البيانات التي يتم الحصول عليها هي بيانات كلية.
10. التركيز على المعنى أو المغزى.	10. التركيز على النواحي السلوكية.
11. يتم ذلك النوع من البحوث في البيئات الطبيعية.	11. يتم ذلك النوع من البحوث في البيئات الصناعية.

المصدر : (Koivula, 2008, 12)

جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أنه بالرغم من الاختلافات الكثيرة الموجودة بين البحوث الكمية والكيفية، ألا أنهما يكملان بعضهما البعض من منطلق أن كافة الباحثين في المجال الاجتماعي يلجئون إلى الجمع والتحليل المنظم للبيانات العملية، واستقصاء النماذج البحثية المختلفة بصورة دقيقة من أجل فهم الحياة الاجتماعية على نحو أفضل (Neuman, 2006, 122).

ومن خلال ما تقدم فإنه يمكن القول بأن الغرض الأساسي من البحوث الكمية هو رصد الظاهرة والتعرف عما إذا كان هناك مشكلات متعلقة بوجود نمط معين من أنماط الممارسة المختلفة أم لا، أما البحوث التجريبية أو الكيفية فإن الهدف الأساسي منها هو محاولة الإجابة على التساؤلات المختلفة المتعلقة بالظاهرة موضع الدراسة، أي يهتم برصد المشكلة ومن ثم العمل على إيجاد حلول فعالة لها، ولا يقف عند مجرد التعرف على وجود مشكلة من عدمها.

ثالثاً: البحوث التطبيقية

يتعلق هذا النوع من البحوث أساسًا بتطبيق المعرفة الجديدة في حل المشكلات اليومية والفعلية ولا بد من التأكيد على أن البحث التطبيقي يشترك مع البحث الأساسي في تطبيق المنهج العلمي في البحث، إلا أن هدفه الأساسي هو تحسين الواقع العملي من خلال اختيار النظريات في مواقف حقيقية، وحل المشكلات الفعلية تحت نفس الظروف التي توجد فيها هذه المشكلات في الواقع (عبيد، 2003، 15).

تهدف البحوث التطبيقية إلى إيجاد حلول فعالة لأحد المشاكل المباشرة التي تواجه أحد المجتمعات أو المنظمات الصناعية أو بيئات العمل المختلفة (Kothari, 2004, 3). ويمكن القول بأن الهدف الأساسي من البحوث التطبيقية من أجل الاستفادة من نتائج البحوث الأساسي في الواقع التطبيقي، أو من أجل التوصل إلى عدد من الطرق الجديدة من أجل تحقيق الأهداف الخاصة بموضوع معين والمحددة بصورة مسبقة (Olaewe & Kareem, 2009, 171). وعادة ما تتم تلك البحوث على المستوى المتوسط والجزئي، هذا إضافة إلى أن البحوث التطبيقية تساعد على توليد أو تطوير عدد من الأسئلة التي قد تعتمد عليها البحوث الأساسية فيما بعد (Friedman, 2003, 510).

ومن خلال ما تقدم فإنه يمكن القول بأن البحوث التطبيقية هي أكثر أنواع البحوث ارتباطاً بالحياة اليومية، كما أنها أكثرها ارتباطاً بالمشكلات المجتمعية على مستوى كافة القطاعات الموجودة بداخله، ومن ثم فهو يسهم بدور فعال في التصدي للعديد من المشكلات المجتمعية، وبالتالي يمكن الربط بين ذلك النوع من البحوث وبين التنمية المجتمعية على مستوى كافة القطاعات.

رابعاً: البحوث الأساسية

تركز البحوث الأساسية بصورة مباشرة على إصدار عدد من التعميمات التي تحكم الظواهر المختلفة، ومن ثم محاولة التوصل إلى صياغة نظرية يمكن من خلالها تفسير الظاهرة المطلوبة (Kothari, 2004, 3). ويعد الهدف الأساسي من تلك البحوث هو وصف أحد المجالات المتعلقة بالطبيعة البشرية بقصد تحسين عمليات اكتساب المعرفة، كما يتم الاستعانة بالبحوث الأساسية من أجل مناقشة بعض القضايا النظرية المتعلقة بالمعرفة، والتعلم، والنمو الشخصي، وعلم النفس الإحيائي (Brown, 1995, 5-6). ويساعد ذلك النوع من البحوث على توليد عدد من النظريات على عدد من المستويات المتنوعة؛ فهناك النظريات على المستوى الكلي التي تشمل جوانب مختلفة من التخصصات المتباينة، وهناك النظريات على المستوى المتوسط التي تغطي

عدد معين من المجالات، وأخيرًا هناك المستوى الجزئي الذي يغطي جوانب بعينها بطريقة أكثر تفصيلاً (Friedman, 2003, 510).

وعليه فإنه يمكن القول بأن هدف البحوث الأساسية هو تعميق عملية اكتساب المعرفة البشرية في المجالات المختلفة، ويتميز ذلك النوع من البحوث بتعدد مستوياته المختلفة التي تتيح له دراسة الظواهر على أبعاد مختلفة سواء أكانت على المستوى الجزئي أم المتوسط أم الكلي.

خامسًا: البحوث المفاهيمية

يمكن القول بأن البحوث المفاهيمية هي أحد أنواع البحوث وثيقة الصلة بالمفاهيم المجردة أو النظريات المختلفة، وعادة ما يتم الاستعانة بذلك النوع من البحوث من جانب الفلاسفة والمفكرين من أجل التوصل إلى عدد من المصطلحات الجديدة أو تطوير المصطلحات القائمة (Kothari, 2004, 4).

سادسًا: البحوث الإجرائية

ظهر مصطلح البحوث الإجرائية للمرة الأولى على يد كيرت لوين Kurt Lewin في عام (1946م) كأحد الاتجاهات الرائدة التي يمكن من خلالها القيام بالبحوث الاجتماعية التي تربط ما بين النظرية وبين التغيير في النظام الاجتماعي (Susman & Evered, 1978, 586). ويعرف البحث الإجرائي على أنه الدراسة العلمية للعمليات والطرق المستخدمة في مجال العمل والحياة اليومية لزيادة فاعلية هذه الطرق، واكتشاف طرق جديدة أكثر ملائمة. ولعل أهم ما يميز ذلك النوع من البحوث هو ارتباطها بالمشكلات التي يواجهها الباحث حيث تعطيه دافعية كبيرة للتفكير بحلها، كما أنها تعمل على زيادة قدرات الباحث على العمل والإنتاج وذلك نتيجة لشعوره بحل مشكلاته، وتعمل على تزويد العاملين بأساليب علمية موضوعية لمواجهة مشكلاتهم (العيادة، 2005، 66-67).

وعليه فإنه يمكن القول بأن البحوث الإجرائية عادة ما تستهدف رصد الظواهر الاجتماعية المختلفة الموجودة في المجتمع المحلي، ومن ثم تركيز الجهود حول أبرز

التحديات والمشكلات التي تواجه المؤسسات أو القطاعات المختلفة بالشكل الذي يساعد على إيجاد حلول فعالة لها في ضوء طبيعة المجتمع وطبيعة احتياجاته المختلفة والموارد الفعلية المتوفرة لديه.

سابعًا: البحوث الارتباطية

يهدف ذلك النوع من الدراسات إلى محاولة استكشاف العلاقات المختلفة بين المتغيرات وبعضها أو محاولة القيام بعدد من التنبؤات لتفسير الظواهر المختلفة، وتعتمد تلك الدراسات على عدد من البيانات الكمية المتمثلة في درجات الاختبار، والمتوسطات التراكمية، وغيرها من الأدوات التي يمكن الاستعانة بها في إظهار العلاقة بين متغيرين أو أكثر (Olaewe & Kareem, 2009, 171).

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن البحوث الارتباطية من شأنها التعرف على طبيعة العلاقات التي تربط المتغيرات ببعضها، وكذلك التعرف على درجة تلك العلاقة من حيث قوتها أو ضعفها، أو التعرف على وجود العلاقة من عدمها، ويعتبر التعرف على تلك العلاقات أمرًا على قدر كبير من الأهمية إذ أنه يساعد في التعرف على العوامل المختلفة التي قد تؤثر على أمر ما سواء أكان ذلك التأثير بالسلب أم بالإيجاب.

مشكلات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية

لعل أحد أبرز مشكلات البحث العلمي على المستوى العالمي بصورة عامة وعلى مستوى الدول النامية بصورة خاصة هي مشكلة عدم القدرة على تخصيص الموارد المالية المناسبة، وقلة عدد الأفراد الأكفاء القادرين على القيام بعمليات البحث العلمي بصورة فعالة في الدول النامية في حالة ما إذا تمت مقارنتهم بالدول المتقدمة، وهو الأمر الذي دفع تلك الدول إلى ضرورة التركيز على الثروة البشرية العلمية من أجل حل تلك الأزمة (Vose & Cervellini, 2013, 37).

ويواجه البحث العلمي في العالم العربي مجموعة من المشكلات التي يجملها البرغوثي وأبو سمرة (2007، 1147) على النحو التالي:

- ضعف الميزانيات المخصصة للبحث العلمي، لتمويل شراء الأجهزة العلمية، والدوريات العلمية والمراجع، وعدم كفاية القدرة على تغطية نفقات مساعدي البحث والتدريس، والسفر والإقامة لحضور المؤتمرات وغيرها.
- الأعباء التدريسية لأعضاء هيئة التدريس، والتي لا تسمح في أغلب الأحيان للتفرغ، أو إعطاء الوقت الكافي للبحث العلمي.
- عدم توافر المناخ السليم للقيام بالبحث العلمي.
- عدم وجود سياسات واضحة في العديد من الدول حول مفهوم وأهداف البحث العلمي الذي تريده هذه الدول.
- هجرة العقول الفاعلة في مجالات البحث العلمي إلى دول غربية أو شرقية.
- غياب ارتباط البحث العلمي بمشكلات المجتمع وقضاياها.

وتختلف البحوث العلمية في العلوم الاجتماعية عن البحوث في العلوم الطبيعية فالقضايا الاجتماعية التي يعالجها البحث مرتبطة بالمسائل السياسية والعواطف والأيدولوجيات ومن الصعب على الباحث ألا يتأثر بهذه التفاعلات والتقلبات الإنسانية وهو ما يكون له في بعض الأحيان انعكاسات سلبية على نتائج البحث أما في العلوم الطبيعية كالفيزياء والرياضيات، فإن الأمر مختلف وفي إمكان الباحث أن يتحلى بالموضوعية والدقة في دراسة الموضوع ذاتية الباحث هنا لا تؤثر في نتائج البحث (تريان، 2010، 11).

ليست الطريقة العلمية أو المنهج العملي في البحث وفقا على العلوم الطبيعية والعلوم التطبيقية كما يظن البعض، وإنما يمكن تطبيقها في العلوم الاجتماعية والإنسانية المختلفة، ولكن الاختلاف في دقة النتائج يعود إلى طبيعة المشكلات التي تواجه البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، والتي منها ما يورده عليان وغنيم (2000، 24، 27) على النحو التالي:

- تعقد المشكلات الاجتماعية والإنسانية لأنها تتأثر بالسلوك الإنساني المعقد.

- صعوبة الضبط التجريبي وعزل المتغيرات المتداخلة للظاهرة الاجتماعية والإنسانية.
- تأثر الوضع التجريبي بالمراقبة والملاحظة التي يقوم بها الباحث مما يؤدي في أحيان كثيرة إلى تغيير في السلوك لدى الأفراد والمجتمعات موضوع الدراسة.
- تغير الظواهر الاجتماعية والإنسانية بشكل سريع نسبياً، فالثبات النسبي، وهذا يقلل من فرصة تكرار التجربة في ظروف مماثلة تماماً.
- الطبيعة المجردة لبعض المفاهيم الاجتماعية والإنسانية وعدم الاتفاق على تعريفات محددة لها، وخضوع بعض المشكلات الاجتماعية والإنسانية لمعايير أخلاقية.
- صعوبة القياس بشكل دقيق للظواهر الاجتماعية والإنسانية لعدم وجود أدوات قياس دقيقة لها أحياناً.

عند الحديث عن البحث العلمي في الدول النامية فإننا نجد أنه من بين الأمور المثيرة للجدل بالرغم من أن الكثير من الأفراد يؤمنون بأن البحث العلمي بات ضرورة حيوية لتلك الدول من أجل مساعدتها على تحقيق التنمية الاقتصادية والفكرية على حد سواء (Dekeyser, 2012, 315) وعلى مستوى الدول النامية فإننا نجد أن هناك العديد من المشكلات التي تواجه البحث العلمي متمثلة في ارتفاع تكلفة الأجهزة العلمية المستخدمة في العملية البحثية، وصعوبة الحصول على تصريح لعمليات التبادل الأجنبي الضرورية سواء أكان ذلك على مستوى النتائج البحثية أم على مستوى الباحثين أنفسهم الأمر الذي يعتبر في بعض الأحيان مضيعة للوقت (Vose & Cervellini, 2013, 40).

ويذكر (العيدة، 22، 2005) أن البحث العلمي يواجه العديد من المعوقات منها على سبيل المثال:

- انتشار الفكر الأسطوري والفكر الخرافي والذي بدوره لجأ إلى الأسطورة والخرافة في تفسير ظواهر الحياة وأحداثها المختلفة، ويتصف بالإيحائية والتي من أبرزها انتشار الأفكار الغائبة في كثير من المجتمعات والتي يقصد بها وجود هدف

للظواهر الطبيعية والتي تتحرك نحو هدف واحد معين ومثال على ذلك القول بأن المساء تمطر لكي ينمو الزرع وكذلك الكوارث تحدث من أجل معاقبة الإنسان الضال.

- الالتزام بالأفكار الشائعة الانتشار كالأفكار القديمة والأفكار التي يؤمن بها الغالبية، وعادة يزداد التمسك بهذه الأفكار القديمة كلما واجهت الإنسان ظروف ومصاعب أو عاشت في ظروف تمنعها من التعبير الحر والتفكير العلمي.
- إنكار قدرة العقل البشري والذي ينظر إليه بالمحدودية والعجز في الكشف والوصول إلى الحقيقة، وبالتالي عدم صلاحية العقل لقيادة الإنسان في الوصول إلى الحقيقة.

هذا إضافة إلى أن البحث العلمي في حد ذاته يحتاج إلى الكثير من النفقات سواء أكانت تلك المتعلقة بالعاملين في مجال البحث العلمي، أم تلك المتعلقة بتكلفة الآلات والمعدات أم تلك المتعلقة بصيانة تلك الأجهزة على المدى الطويل، وأخيراً التكاليف المتعلقة بالتقنيات التي يتم توظيفها لخدمة العملية البحثية (Vose & Cervellini, 2013, 38).

ويرى (Al-Khasawneh, 2013, 465) أن هناك عدد من التحديات التي تواجه البحوث العلمية والتي يمكن تحديدها على النحو التالي: قصور المناهج المقدمة للباحثين والخاصة بتدريبهم على العناصر المختلفة الخاصة بالبحث العلمي سواء أكان ذلك القصور مصاحب لعملية الأهداف أم للمحتوى الخاص بتلك المناهج أم للإستراتيجيات التقييمية المختلفة، هذا إضافة إلى القصور الخاص بأعضاء هيئة التدريس الغير قادرين على تنمية مهارات البحث العلمي بين صفوف الباحثين، بالإضافة إلى عدم توافر البيئات المناسبة وعدم توافر الوقت الكافي للتدريب على مهارات البحث العلمي.

وبناءً على ما تقدم فإنه يمكن القول بأن البحث العلمي على المستوى العالمي بشكل عام وعلى مستوى الدول العربية بشكل خاص يعاني من العديد من المشكلات والتحديات التي تؤثر سلباً على العملية البحثية من أهمها تدني مستوى التمويل

المخصص لعمليات البحث العلمي، وهو الأمر الذي من شأنه أن ينعكس بصورة سلبية على العملية البحثية من حيث قصور في الأدوات والمعدات اللازمة لعملية البحث، وكذلك عدم الاهتمام بتوفير المراكز البحثية المتخصصة، وعدم الرغبة في استقطاب الباحثين المتميزين في المجالات البحثية المختلفة، وعدم توافر نظم الدعم المناسبة سواء أكانت للباحثين أم للعملية البحثية، وعدم توفير التحفيز على أنشطة البحث العلمي في المؤسسات التربوية سواء أكان ذلك على المستوى المدرسي أم على المستوى الجامعي، هذا إضافة إلى وجود شيء من الانفصال ما بين البحث التطبيقي وبين المشكلات التي يعاني منها المجتمع بصورة فعلية، وهو ما يجعل عملية البحث العلمي عملية غير مجدية فيما يتعلق بحل المشكلات المجتمعية.

الفصل الثاني: أسس وخطوات البحث العلمي

ويتكون ذلك الفصل من عدد من المحاور الأساسية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

- اختيار عنوان الدراسة وتقسيم الموضوع بطريقة متسلسلة.
- تحديد مشكلة البحث.
- أسئلة البحث.
- وضع الفروض العلمية.
- استطلاع الدراسات السابقة.
- الشروع في كتابة الإطار النظري.
- تحديد منهج البحث.
- اختيار عينة الدراسة.
- أنواع عينة الدراسة.
- تحديد أدوات الدراسة.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي.
- عرض البيانات وتحليلها وتفسيرها.
- تحديد المصادر المرجعية.
- وضع النتائج والتوصيات.
- تنظيم قائمة المراجع.
- الشكل النهائي للبحث.

الفصل الثاني: أسس وخطوات البحث العلمي

يرى كثير من الباحثين أن هناك عدد من الخطوات الأساسية التي ينبغي الاستعانة بها عند القيام بعملية البحث العلمي، وعادة ما تبدأ تلك العملية من خلال تحديد المشكلة، واستطلاع الأدب النظري، واختيار المنهجية البحثية المناسبة، وجمع البيانات تحليلها، وأخيراً التوصل إلى الاستنتاجات (Glazunov, 2012, 122). ويتفق مع وجهة النظر السابقة ما قدمه (Lynch, 2013, 5) حيث لخص عملية البحث العلمي في وضع عدد من الأسئلة ومحاولة الإجابة عنها بطريقة تجريبية، واشتقاق عدد من الفرضيات التي يمكن على أساسها تقديم إجابة للتساؤلات المطروحة، وجمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات لاختبار الفرضيات ومن ثم يتم رفض الفرضيات الخاطئة، والربط ما بين نتائج التحليل التي تم الحصول عليها وبين الأدب النظري الذي تم بناءً على أساسه اشتقاق الأسئلة، وأخيراً استعراض النتائج الختامية ومراجعتها.

ويحدد (Bailey & Handu, 2013, 2) أهم خطوات البحث العلمي في النقاط

التالية:

1. توليد افتراض أو طرح عدد من الأسئلة: عادة ما تبدأ الأفكار البحثية بوجود غموض ينتاب فهم ظاهرة معينة، وعادة ما يتبلور ذلك الفهم من خلال القراءات الخاصة بالفرد، أو الملاحظة أو الخبرات الخاصة بالفرد والآخرين في مواقف الحياة اليومية، وفي هذه المرحلة يقوم الباحث بتطوير أسئلة البحث أو الافتراضات لكي تصبح قابلة للاختبار وأكثر تركيزاً.
2. الملاحظة أو جمع البيانات: عادة ما يتم تحديد نوع البيانات والمناهج التي سيتم استخدامها في ضوء أسئلة البحث المحددة بصورة مسبقة، وتتضمن أساليب جمع البيانات أدوات المسح، والاستبيانات، والملاحظات، وغيرها.
3. اختبار الفرضيات من خلال تحليل البيانات: وتتضمن هذه الخطوة تحليل البيانات من أجل التوصل إلى استنتاجات أما أن تدعم أو ترفض الافتراضات التي تم وضعها.

4. الاستنتاجات: وفيها يتم تفسير النتائج، ويتم الربط بين كل نتيجة تم الحصول عليها وبين كل فرضية أو تساؤل بحثي.

5. مقارنة النتائج مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة: يقوم الباحث بالمقارنة بين النتائج التي تم التوصل إليه في دراسته وبين النتائج التي توصل إليها باحثون آخرون إزاء الظاهرة موضع الدراسة.

ويمكن تحديد خطوات البحث العلمي على نحو أكثر تفصيلاً في النقاط التالية:

اختيار عنوان الدراسة وتقسيم الموضوع بطريقة متسلسلة

لعنوان الرسالة أهمية محورية خاصة سواء للباحث أو للبحث، فبناء عليه سيتم دراسة المشكلة وتحديد أسبابها وعلاجها، وبناء عليه سيتم تقييم جهد الباحث ومدى قدرته على تنفيذ البحث، ومدى اقترابه أو ابتعاده عن المشكلة محل الدراسة، والتي يعد عنوان البحث معبرا عنها تعبيراً أصيلاً وشاملاً وإلا كان من المتعين تعديله أو تغييره ليتلائم مع المشكلة المطلوب دراستها أو بحثها.

ويعتبر عنوان الدراسة هو المؤشر على موضوع أو مشكلة البحث يوضح مجالها، ويكون مكتوباً بعبارة مختصرة ولغة سهلة؛ لأنه يرشد القارئ إلى مجال البحث وتسهيل تصنيفه في المكتبات (العيادة، 2005، 29). وبالتأمل في العناوين المختلفة المتخذة من قبل الباحثين في الدراسات والمقالات المختلفة نجد أن هناك العديد من أنواع العناوين والتي يمكن إبراز أهمها على النحو التالي:

أ. العناوين التي تبرز الفكرة العامة: على سبيل المثال "مرحلة المراهقة"، "تصميم

النص التعليمي والمعلوماتي"، "كيفية كتابة المقالات العلمية باللغة الإنجليزية".

ب. العناوين المحددة لفكرة عامة بعد أن يتم تخصيص أمر معين: على سبيل

المثال "ما قبل الكتابة: العلاقة ما بين التفكير والشعور"، "الدور الخاص بـ

البحث التعليمي: الحالة الخاصة بردود الفعل الانعكاسي".

ت. العناوين المشيرة للنتائج التي توصلت إليه الدراسة: على سبيل المثال "ارتفاع

مستوى الربو بين أطفال المدارس في المدارس القريبة من مناطق تغذية الحيوان

المركزية".

ث. العناوين التي تعكس توجه كاتب الرسالة: "المحادثة: الفن المفقود"، "تفضيلات الجنسين للتخصصات الأكاديمية".

ج. العناوين المؤكدة على المنهجية المستخدمة في البحث: "استخدام علامة النقطتين في العناوين: استعراض تحليلي مرجعي".

ح. العناوين التي تقترح بعض التوجيهات أو الإرشادات أو المقارنات: على سبيل المثال "سبعة أنواع من الغموض"، "ثمانون طريقة لتحسين النص التعليمي" (Hartley, 2008, 24).

ويلزم للباحث في هذه المرحلة قراءة واسعة متشعبة تتيح له اختيار موضوعا وعنونا لبحثه تتوافر فيه مجموعة من الشروط، يستعرضها سعودي والخضيري (1992)، (5) على النحو التالي:

- أن يكون جديد لم يتم دراسته من قبل ولم تكتب فيه رسائل علمية سابقة.
- أن تتيح قدرات الباحث الإتيان بإضافة علمية جديدة فيه أو عرض جديد يعطي انطبعا جديدا أو نتائج مخالفة لما سبق التوصل إليه.
- أن تكون مراجعه وبياناته ميسرة الحصول عليها أو متوافرة بالكم المناسب.
- أن يكون الباحث مقتنعا به ومدفوعا إليه بإدراك واعي واقتناع شديد وبقدرته على بحثه.
- أن يتفق مع رغبات وتخصص الأستاذ المشرف على الباحث وقبوله هذا العنوان أو الموضوع.

وإلى هذا الصدد يشير (مصيفر، 2012، 11، 12) أن لعنوان البحث الجيد مجموعة من المواصفات، على النحو التالي:

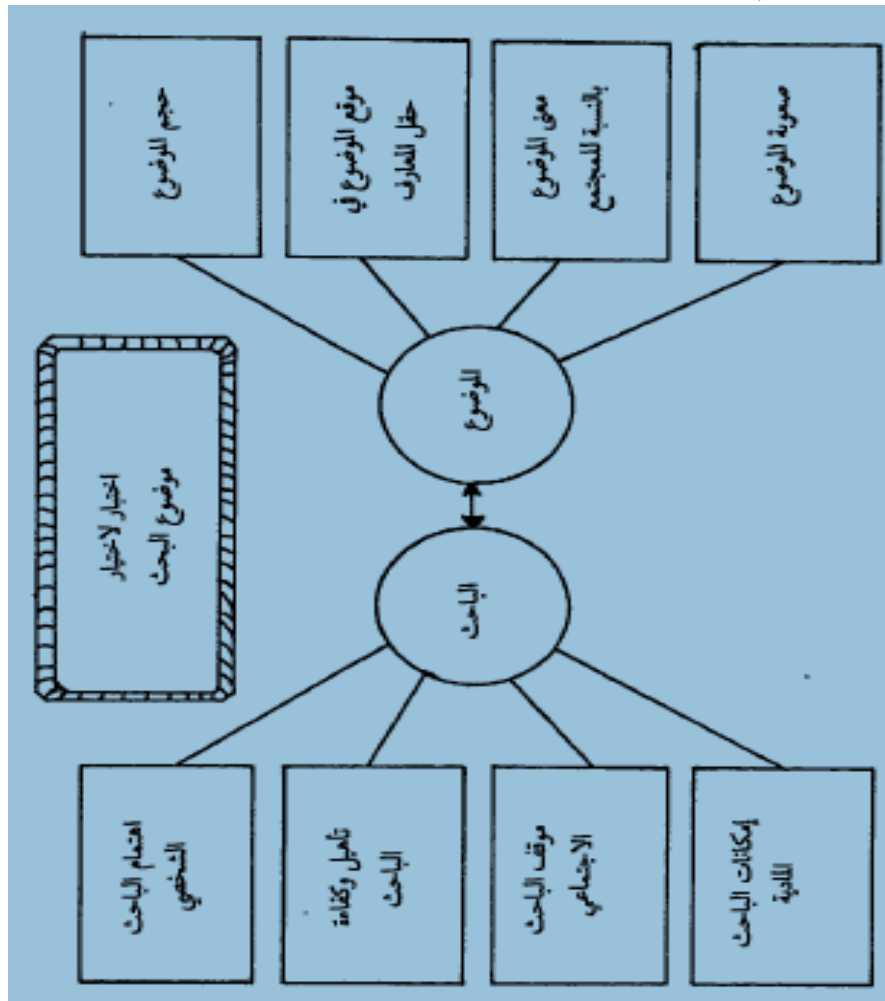
- يجب أن يكون عنوان البحث متناسقا مع سؤال البحث (فرضية البحث).
- كلما كان العنوان يثير الاهتمام يكون ذلك أفضل.
- يجب أن يلتصق عنوان البحث رأسا في ذهن القارئ بحيث يقول: "هذا البحث جدير بالقراءة".
- أن يكون عنوان البحث متناسقا في جملة واحدة وليس في عدة جمل.

• وضع عدة مقترحات لعنوان البحث.

• سؤال الأصدقاء ومشرف البحث حول ما يمكن فهمه من عنوان البحث.

وفي سياق متصل، يشير الشريف (1996، 33) إلى أن الباحث يختار موضوع البحث الذي يتفق مع ميوله وقدراته وثقافته العامة، خاصة إذا كانت هناك فرصة أمامه للاختيار. أما في حالة الموضوعات التي لا تتاح الفرصة فيها أمام الطالب لكي يختار أو يفاضل فإنه يبدأ على الفور بعد تحديد الموضوع بوضع الإطار العام والعناصر الخاصة بموضوع بحثه، وذلك من خلال قراءاته الاستطلاعية في مصادر المعلومات العامة كدوائر المعارف والتراجم، والمعاجم وغيرها. فضلا عن الكتب المتخصصة التي تتناول الموضوع بالتفصيل.

ويعبر الشكل التالي عن الاختبار الذي يمكن إجراؤه لاختيار موضوع الدراسة:



المصدر: (بيار فرانيير، 1994، 22)

مصادر الحصول على عنوان البحث:

تسهم شخصية الباحث بتحديد العنوان والتقاطه، فالباحث عليه أن يقلب رسائل وأطاريح الدكتوراه، وتحديدًا في محور المقترحات، إذ يدرج الباحثون عددًا من العناوين استكمالًا لموضوع بحثهم، وأحيانًا من ذوي الخبرة الشخصية وأحيانًا من خبرة الباحث بوصفه متقهما لمجتمع بحثه، وملما من خلال التجربة العملية بالموضوعات والمشكلات التي يتم بحثها في مراكز البحوث والهيئات والمؤسسات، ويفيد الباحثين كثيرًا حضور مناقشات الطلبة المتقدمين لنيل الماجستير والدكتوراه، إذ تبرز على سطح الحوار بين الأطراف مشكلات لم تدرّس، أو من خلال حضور الندوات، وقراءة المقالات أو من خلال الأمثال والحكم الشعبية (نعمان والنمري، 1998، 37).

قائمة التأكد من كتابة عنوان البحث بالطريقة السليمة

- 1- هل عنوان البحث وسؤال البحث متقاربان؟
- 2- هل يمكن تحسس الهدف الرئيسي للبحث من العنوان؟
- 3- هل تم ذكر النقاط أو العامل الرئيسي للبحث؟

المصدر: (مصيقر، 2012، 12)

وعليه فإنه يمكن القول بأنه عند قيام الباحث باختيار عنوان البحث فإنه يراعى أن يكون العنوان واضحًا خاليًا من الغموض، كما يراعى أن يكون العنوان دقيقًا خاليًا من أية أخطاء إملائية أو نحوية، ويراعى أن يكون العنوان معبرًا عن المحتوى الخاص بالدراسة بشكل مبسط وجذاب، وأن يكون مصاغًا بطريقة جيدة في عبارة واحدة وليس في أكثر من عبارة لمنع حدوث تشتت في الانتباه.

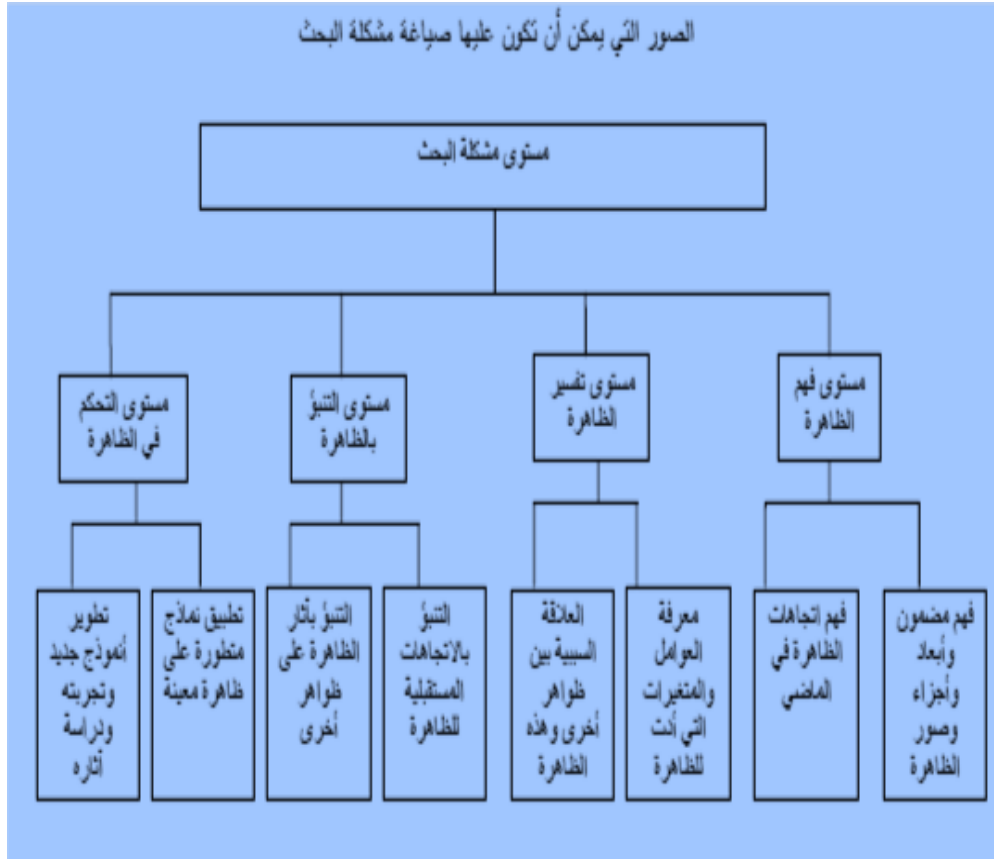
تحديد مشكلة البحث

كل بحث من البحوث العلمية يبدأ بوجود مشكلة ورغبة من الباحث في حل المشكلة موضع الدراسة، وعليه فإنه يمكن القول بأن كل دراسة تبدأ بوجود مشكلة وتنتهي بتقرير لتوضيح الحل المناسب لتلك المشكلة، وعادة ما تبرز تلك المشكلة من مواقف الحياة اليومية أم من المشكلات المختلفة المتعلقة بالتطبيق أم من خلال الرغبة

في اختبار النظريات القائمة للتعرف على مدى صحتها أم من خلال التوصيات التي توصي بها الدراسات السابقة (BAHÇEKAPILI et al., 2013, 2331).

يعتبر اختيار مشكلة الباحث من أهم مراحل تصميم البحوث العلمية، وتأتي أهمية تلك المرحلة في أنها تؤثر تأثيرا كبيرا على جميع إجراءات البحث وخطواته، فهي التي تحدد للباحث نوع الدراسة، وطبيعة المناهج، ونوع الأدوات المستخدمة، والبيانات التي يجب الحصول عليها. وعموما فإن مشكلة أي بحث علمي ما هي في الواقع إلا سؤال لا توجد إجابة عليه في ذهن الباحث (محمود، 1994، 16). كما أن تحديد مشكلة البحث يعادل نصف البحث، وتحديد المشكلة من شأنه أن يوفر على الباحث الكثير من الجهد والوقت، ويمكن إتباع مجموعة من القواعد يوردها الشريف (1996، 37) عند تحديد المشكلة بشكل نهائي، على النحو التالي:

- كن واثقا من أن الموضوع الذي اخترته ليس غامضا أو عاما بدرجة كبيرة.
 - يمكن أن تجعل مشكلة البحث أكثر وضوحا، إذا قمت بصياغتها على هيئة سؤال يحتاج إلى إجابة محددة.
 - ضع حدود المشكلة مع جميع الجوانب والعوامل التي سوف لا يتضمنها البحث أو الدراسة.
 - عرف المصطلحات التي يجب استخدامها في دراستك، وذلك في حالة احتمال وجود لبس أو سوء فهم أو تفسير متباين لبعض المصطلحات، وهذا التعريف لا يفيد القارئ فقط بل هو أساسي للبحث أيضا، لأنه جزء من تحديد مشكلة البحث ذاتها.
- هذا، ويمكن أن تأخذ مشكلة البحث إحدى الصور الثمانية التي يستعرضها الشكل التالي:



المصدر: (حمزاوي، 2011، 14)

وتحديد المشكلة يعني صياغتها في عبارات واضحة ومفهومة ومحددة تعبر عن مضمون المشكلة ومجالها وتفصلها عن سائر المجالات الأخرى، وتعتبر هذه المرحلة من أصعب مراحل البحث العلمي. وعادة ما يتم صياغة المشكلة من خلال الاستعانة بعدد من الطرق منها على سبيل المثال ما أشار إليه (العيادة، 2005، 27):

- أن تصاغ المشكلة بعبارة لفظية تقريرية تبين مضمون الدراسة كأن تقول علاقة دافعية تعلم مقرر ما وتحصيل الطلبة في هذا المقرر.
- أن تصاغ المشكلة بشكل سؤال أو أكثر من سؤال بحيث تبرز الإجابة عنها مضمون الدراسة كأن تقول: ما أثر الدافعية لتعلم مقرر ما على تحصيل الطلبة في هذا المقرر.

ولعل أفضل الإستراتيجيات التي يمكن من خلالها التوصل إلى صياغة سليمة لمشكلة الدراسة هو مناقشتها مع أحد الزملاء أو مناقشتها مع أحد الخبراء المتخصصين في ذلك المجال. وعلى مستوى البيئات الأكاديمية فإنه من الأفضل أن يسعى الباحث

في الحصول على النصح والتوجيه من أحد الخبراء المتخصصين في ذلك المجال، ومن ثم التوصل إلى صياغة المشكلة بشكل علمي سليم (Kothari, 2004, 12).

ويرى (Walliman & Baiche, 2001, 21) أن هناك عدد من الاعتبارات الأساسية ينبغي أخذها في الاعتبار عند اختيار مشكلة الدراسة والتي يمكن تحديدها في النقاط التالية:

1. أن تكون مستحوذة فعلياً على قدر كبير من اهتمام الباحث: حيث ينبغي أن يقضي الباحث عدة أشهر للتفكير في المشكلة، ويعد ذلك الاهتمام من الأمور التي تتمتع بقدر كبير من الأهمية؛ ذلك لأن ذلك الاهتمام سوف يدفع الباحث إلى المثابرة أمام كافة المشكلات التي سيواجهها أثناء قيامه بالعملية البحثية.
2. ينبغي أن تكون المشكلة ذات دلالة: لأنه ليس من المعقول أن يقضي الفرد جزءاً طويلاً من الوقت ليناقد فيه قضية تافهة أو ليست بذات أهمية، أو يبذل الوقت في مناقشة قضية تمت مناقشتها أكثر من مرة في أعمال أخرى.
3. ينبغي أن تكون المشكلة محددة: حيث ينبغي أن يحدد الباحث الوقت الذي من المفترض الانتهاء منه لمناقشة كافة القضايا والجوانب المختلفة المتعلقة بالمشكلة.
4. يتحتم أن يتوافر لدى المشكلة العديد من المعلومات التي يمكن الاستعانة بها في تحديد كافة العناصر المرتبطة بها. ويمكن القول بأن العملية البحثية كلها معرضة للإخفاق في حالة ما لم ينجح الباحث في الحصول على المعلومات، وهو ما يعزى في حقيقة الأمر إلى عدد من العوامل من بينها أن لم يتمكن الباحث من الوصول إلى الوثائق والبيانات والدراسات المرتبطة بموضوع البحث، أو أن يكون الباحث لم يحصل على مساعدة كافية من الأفراد أو الجهات المسؤولة عن دعمه.
5. ينبغي أن يكون الباحث قادراً على التوصل إلى الاستنتاجات المختلفة المرتبطة بالمشكلة موضع الدراسة: ذلك لأن الهدف الأساسي من العملية البحثية هو

محاولة التوصل إلى عدد من الإجابات لمشكلة الدراسة، ومن ثم محاولة التوصل إلى عدد من الحلول لها.

6. ينبغي أن يكون الباحث قادرًا على صياغة المشكلة البحثية بشكل واضح ودقيق: وهو الأمر الذي يتطلب من الباحث الدقة المتناهية في صياغة العبارات والمفردات التي تصف المشكلة موضع الدراسة، بحيث يسهل فهمها من جانب أي فرد يقرأها.

جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أن مشكلة البحث الجيدة هي التي تتمتع بالحدثة في تناولها لموضوعات لم يتطرق إليها الباحثون من قبل أو تلك الموضوعات التي تم مناقشتها على نطاق محدود للغاية دون الاستفاضة في جوانبها المتعددة، وأن تكون تلك المشكلة محددة ودقيقة ونابعة من الواقع الفعلي أو من المشاهدة والملاحظة التي يقوم بها الباحث من واقع خبرته أو ممارسته في مجال معين.

أسئلة البحث

بعد أن يتم صياغة المشكلة يقوم الباحث بملاحظتها ملاحظة جيدة لكي يتمكن من وضع عدد من الأسئلة القادرة على إثباع الفضول الإنساني وتقديمًا حلًا للمشكلة، وعادة ما تكون تلك الأسئلة بقصد التوصل إلى إجابات للتعرف على العلة من حدوث أمر ما، أو السبب الذي تحدث من خلاله ظاهرة على نحو معين (McLelland, 2006, 2).

وينبغي أن تصاغ أسئلة البحث بنفس الكيفية التي تم صياغة مشكلة البحث على أساسها، وأن يكون هناك نوعًا من التناسق والموائمة ما بين المشكلة وبين الأسئلة التي تستهدف الإجابة عنها، بحيث تكون الأسئلة انعكاسًا واضحًا لمشكلة البحث المراد فهمها.

وضع الفروض العلمية

تعتبر الفروض هي رأي الباحث المبدئي لحل مشكلة البحث أو الدراسة والتي تتمثل في إبراز تخمينات معينة أو استنتاجات ذكية، وليست عشوائية كحلول وتفسيرات مؤقتة يصوغها الباحث للإجابة عن أسئلة البحث التي تم صياغتها في أثناء تحديده

لمشكلة البحث، وغالبًا ما تمثل بطبيعتها علاقة سواء كانت فرقًا أو ارتباطًا بين متغير مستقل ومتغير تابع أو أكثر من متغيرات تابعة. وهناك عدد من الخصائص المميزة للفروض الجيدة (العيدة، 31، 2005) والتي يمكن عرضها على النحو التالي:

- انسجامها مع الحقائق العلمية المعروفة.
- إمكانية إثباتها أو قياسها تجريبيًا.
- قدرتها على تفسير مشكلة البحث أو الدراسة.
- اتساقها أو انسجامها جزئيًا أو كليًا مع النظريات القائمة.
- أن تكون سهلة وبسيطة في تفسيرها للظواهر أو المواقف.

وفي حالة ما إذا كانت النتائج متفقة مع الفروض فإنه في هذه الحالة يتم قبول الفروض الموضوعية، أما في حالة ما لم تكن النتائج متفقة مع فروض الدراسة فإنه في هذه الحالة يتم قبول الفرضيات (Glazunov, 2012, 9).

ويمكن القول بأن الفروض تعطي "صورة دقيقة للمشكلة تغطي أبعادها من كافة الجوانب، وهي تعطي تفسيرًا صادقًا للمشكلة بعد تحقيقها، وتعتبر مرحلة صياغة الفروض واختبار صحتها وخطئها من أهم المراحل المنهجية عند تخطيط البحوث، فالفروض بمثابة تفسير مؤقت للظاهرة محور البحث، وهي تعميمات لم تثبت صحتها يحاول الباحث أن يتحقق من صدقها من خلال خطوات منهجية محددة ومقننة يقوم بإجرائها (نعمان والنمري، 1998، 43).

ومع أن للفروض أهمية كبرى تجعل الباحث ينتهج طريقًا بحثيًا عن وعي وانتباه وتنظيم رفيع لأفكاره وتسلسلها العلمي والمنطقي إلا أنه ليس بالضرورة أن يكون لكل بحث من البحوث العلمية فروضًا. فإذا طُلب منا القيام ببحث للتعرف على المراحل التي تمر بها أسعار السوق للمنتجات المحلية، فإن ذلك لا يتطلب بالضرورة وضع فروض والتأكد منها، وهكذا في مجال البحوث الاستطلاعية، والبحوث المسحية البسيطة (عقيل، 2010، 31). وتوجد عدة شروط لصياغة الفرض العلمي، يوردها محمود (1994، 23، 24) على النحو التالي:

1- يجب أن يكون الفرض واضحًا تمامًا يؤدي إلى معنى محدد ولا يحتمل التأويل.

- 2- يكون موجزا ومبسطا على هيئة قضايا واضحة ومختصرة يمكن التحقق من هدفها.
 - 3- يجب ألا يكون الفرض العلمي مخالفا للحقائق الثابتة أو القوانين والنظريات العلمية.
 - 4- يجب ألا يكون الفرض بديهيا لا مجال للشك فيه، كافتراض أن سرعة الضوء أكبر من سرعة الصوت، أو أن الأجسام تتمدد بالحرارة.
 - 5- يجب أن يكون الفرض معقولا، بمعنى أن العلاقة التي توجد بين ظاهرتين تكون ممكنة الحدوث، فلا نصمم مثلا فرضا مؤداه: "ينتصر الجيش الغيني على الجيش الأمريكي إذا سُلمح تسليحا فرنسيا".
 - 6- أن يكون خاليا من التناقض لوقائع معروفة.
 - 7- يجب أن يكون الفرض مما يقبل أن يتحقق فلا نندفع وراء الفروض الخيالية.
 - 8- يجب أن تغطي الفروض جميع جوانب ظاهرة البحث المدروسة.
 - 9- يجب أن يكون الباحث مستعدا لأن يتخلى عن الفرض الذي صممه إذا ثبت عدم صحته.
 - 10- لا يجب أن يصاغ الفرض على نحو يسمح بإثبات بطلانه.
 - 11- يجب أن يكون معنى الفرض واضحا تماما ولا يتضمن أكثر من إجابة واحدة.
 - 12- يتعين أن يكون الفرض متمشيا مع هدف البحث ومحققا للغرض منه.
- وتتخذ صياغة الفرضية شكلين أساسيين، يوردهما الواصل (1999، 27) على النحو التالي:

- **صيغة الإثبات:** ويعني ذلك صياغة الفرضية بشكل يثبت وجود علاقة سواء أكانت إيجابية أو سلبية، مثال: توجد علاقة إيجابية بين وظيفة المدرسة الثانوية في بيئتها الخارجية وفي مجتمعها المحيط بها وبين أعداد معلميه، أو توجد علاقة سلبية بين وظيفة المدرسة الثانوية في بيئتها الخارجية وفي مجتمعها المحيط بها وبين نوعية مبناها.

- **صيغة النفي:** ويعني ذلك صياغة الفرضية بشكل ينفي وجود علاقة سواء أكانت إيجابية أو سلبية، مثال: لا توجد علاقة إيجابية بين وظيفة المدرسة الثانوية في بيئتها الخارجية وفي مجتمعها المحيط بها وبين أعداد معلميها، أو لا توجد علاقة سلبية بين وظيفة المدرسة الثانوية في بيئتها الخارجية وفي مجتمعها المحيط بها وبين نوعية مبناها.

مصادر الفروض العملية

تتعدد مصادر الفروض نتيجة تأثيرها بالمناهل التي ترتوي منها، ومن هذه المصادر، ما يورده عقيل (1999، 44)، وعقيل (2010، 37) على النحو التالي:

- **مجال التخصص:** كلما كان الباحث ملماً بمجال تخصصه وتتبعه لكل جديد يصدر عنه من بحوث ودوريات، كلما كان على وعي وانتباه بخفاياه وأسراه التي تستوجب البحث من الحين إلى الآخر، وتولد عنده الجديد.
- **الإطلاع المتعمق:** كلما زاد إطلاع الباحث زادت علومه وكلما زادت علومه زادت معارفه، وكلما زادت معارفه زادت خبراته وقدراته واستعداداته التي تؤهله للتجديد العلمي.
- **ميادين العمل:** قد يتعلم الباحث علوماً نظرية يستفاد منها علماً وثقافة، ولكن قد يستفيد بالمثل أو أكثر من ميادين العمل التي تزوده بمعارف جديدة وخبرات جديدة تساعده على البحث وزيادة المعرفة المنسقة وتثير فيه روح التجديد والتوليد العلمي.
- **التأهيل والتدريب:** كلما تأهل الباحث أو تدرب على مجالات جديدة اكتسب خبرة أو ألم بعلم يطور به قدراته ومواهبه التي بدورها تولد عنده رغبة التطلع إلى الجديد والبحث عنه.
- **الإطلاع العام:** سواء من خلال وسائل الإعلام المطبوعة والمسموعة والمرئية وشبكات المعلومات المتطورة، أو من خلال حضور الندوات والمؤتمرات العلمية أو من خلال القراءة الحرة واهتمامات الباحث، فكل هذه عوامل مثيرة للأفكار والجدل الهادف والبناء ومحفزة للبحث العلمي.

■ **الأحداث والظواهر:** مع أن المعرفة العلمية منسقة ومنظمة إلا أن للصدف دورا هاما في إثارة الانتباه وشد أنظار المفكرين والمهتمين التي بدورها تدفعهم لإمكانية التعرف على عللها وأسبابها وخفاياها، وذلك من خلال اكتشاف العلاقة بين متغيراتها.

■ **خيال الباحث:** نظرا لوجود فروق فردية بين الأفراد من حيث القدرات والاستعدادات والمواهب والمهارات، فيظهر من بينه المبدعين والمخترعين ذوي الاكتشافات الجديدة، فخيال الإنسان لا سقف يحده عن التفكير، ومن ثم فالباحث قادر على أن يتصور وأن يثبت ما يتصوره للآخرين بالبرهان العلمي عندما تكون خيالاته ثابتة وهادفة ومنسقة وقادرة على أن تحدد أهدافا وتصوغ فروضا.

تحديد منهج البحث:

لموضوع الدراسة عامل كبير في تحديد منهجية البحث، إذ يحدد موضوع البحث طبيعة المشكلة وبالتالي يتحدد نوع المنهج الأكثر مناسبة لاستقصاء وبحث مشكلة البحث وموضوعه. فبمجرد تحديد أهداف البحث تحفز قضية الرغبة في الإيفاء بتلك الأهداف من خلال العمل البحثي بصورة جيدة التفكير في أنسب المناهج البحثية خدمة للإيفاء بتلك الأهداف وعرض الموضوع بصورة جيدة. كما يسهم التصميم البحثي في تقديم الإطار العام لجمع وتحليل البيانات، وتوضيح أكثر المناهج البحثية مناسبة لاختيارها تباعا (Walliman, 2011, 13).

يعتبر المنهج هو الطريق الذي إذا حدد من قبل الباحث لأبد وأن تكون من ورائه فلسفة، وتتنضح فلسفة المنهج بالإجابة على السؤال لماذا يختلف الباحث أو يتفوقون في التعرف على الموضوع الواحد؟ يختلف الباحث ويتفوقون حسب المواضيع والفلسفات التي من ورائها، والإطار المرجعي لكل منهم، والسبل التي يتبعونها في تحقيق الأهداف. ولهذا تستمد فلسفة المنهج من فلسفة الموضوع، فيصبع المنهج بفلسفة الموضوع. ويعتبر المنهج هو الوعي بالموضوع من خلال الوعي بفلسفته وبالخطوات التي تتبع من أجل اكتماله وتبينه (عقيل، 1999، 47).

وسائل اختيار المنهج المناسب

في محاولة لاختيار المنهج الأكثر مناسبة لتحقيق أهداف الدراسة، يتعين على الباحث قبل التفكير في اختيار منهج بحثي معين، التفكير أولاً في أهداف وتساؤلات البحث مع الأخذ في الاعتبار أن طريقة طرح الأسئلة تؤثر بشكل أو بآخر على تحديد ماهية الخطوات اللازم إتباعها للإجابة على تلك التساؤلات. وإلى هذا الصدد يورد (Blaxter et al., 2006, 80) مجموعة من الاعتبارات التي تعين الباحث على اختيار المنهج المناسب كميًا كان أو نوعيًا، على النحو التالي:

- **أسئلة البحث:** على الباحث إمعان النظر في أسئلة البحث، والتحديد المضبوط لماهية الإجابات التي يسعى للحصول عليها، والمتحصلات التي يسعى لاكتشافها، هذا التحديد المضبوط من شأنه مساعدة الباحث في اختيار إما التوجه الكمي أو النوعي.
- **تحديد الوجهة:** على الباحث تحديد وجهته الشخصية الدافعة لقيامه بهذا البحث وما إذا كان مهتمًا بعمل المقارنات المنهجية والمعيارية أم أنه يعتزم حقا دراسة الظاهرة أو المجال البحثي بشيء من التفصيل.
- **مراجعة الأدبيات:** تساعد مراجعة الأدبيات، والإفادة من كيفية تناول الباحثين الآخرين لموضوع البحث الحالي من قبل الباحث، والأساليب المنهجية التي اتبعوها لتغطية هذه الموضوعات وأيها كان أكثر مناسبة لتحقيق أهداف البحث، وتحديد مدى رغبة الباحث في التماثل مع من سبقوه من الباحثين في تناول وتغطية موضوعه الخاص كثيرا في تبصير الباحث بماهية المناهج المناسبة لموضوعه واختيار الأكثر مناسبة من بينها.
- **الاعتبارات العملية:** فالتفكير في قضايا مثل: الوقت، والتكلفة المادية، وإتاحة العينات والبيانات، ودرجة الألفة والجاهزية لتناول وتقديم موضوع البحث، ودرجة الاتصال بالمواقف والخبرات اللازمة لحياسة وتصميم البحث بالصورة المناسبة، ومستوى الدعم الذي يمكن التحصل عليها، كلها أمور تساعد الباحث إذا ما أحكم التفكير فيها في اختيار المنهج المناسب.
- **خدمة المعرفة:** يساعد تفكير الباحث في أي المدخلين الكمي أو النوعي للذات من شأنهما إثراء المعرفة، وتزويد الحصيلة المعرفية إذا ما تم تناول الموضوع

من خلالهما، وأيهما سيضيفي توظيفه قيمة أكبر على موضوع البحث، والحصول على معارف أكثر نفعاً، وأيهما سيخدم الموضوع ويحقق درج أكبر من التناسب والفعالية في عملية الاختيار والتحديد بصورة كبيرة.

• **الأسلوب:** إذ يتدخل عامل الأسلوب في عملية الاختيار، فبعض الباحثين يفضلون أسلوب معين في تناول الموضوع البحثي دون غيره، وقد يرجع ذلك إلى عدة عوامل، منها: تبني نماذج و قضايا فلسفية معينة أو تكوين صور ذهنية مختلفة حول الصورة التي ينبغي أن يكون عليها البحث العلمي الجيد.

وبصورة عامة فإنه ينبغي التأكيد على مراعاة عدد من الاعتبارات عند وضع الفروض العلمية من أهمها أن يتم صياغة الفروض بطريقة واضحة ودقيقة، وألا تكون هذه الفروض مخالفة للقواعد والقوانين المتعارف عليها، وأن تتمتع بالشمولية لكافة الجوانب الخاصة بالعملية البحثية، وأن يكون متفقاً مع المشكلة والأسئلة البحثية.

استطلاع الدراسات السابقة

من المعروف أن العديد من الأسس النظرية والدراسات المقترحة يعتمد على نتائج دراسات نظرية أو ميدانية سابقة عكست آراء الباحثين أو المؤسسات التي قامت بها في أوقات سابقة. ويلجأ الباحثون في العلوم الاجتماعية وغيرها في الغالب إلى قراءة تلك الدراسات النظرية والميدانية قراءة تحليلية من أجل استخلاص العبر بالإضافة إلى تحديد مدى مساهمة النتائج التي تم التوصل إليها في تلك الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث المراد تنفيذه. وتؤدي المراجعات النظرية للدراسات السابقة إلى تحديد قوة أو أساس الإطار النظري للموضوع بالإضافة إلى أنها في النتيجة النهائية تساعد على تعديل هذا الإطار النظري بحسب المستجدات البيئية التي قد تفرض أحيانا بعض التغيير في الأسس النظرية والفرضيات التي تقوم عليها الدراسة العلمية أو تلك (عبيدات وآخرون، 1999، 25).

ويساعد استطلاع الدراسات والأبحاث السابقة على بلورة مشكلة البحث الذي يفكر به الباحث والبعد عن تكرار البحوث والدراسات السابقة، وإغناء مشكلة البحث

التي اختارها الباحث والذي يعمل على طمأنة الباحث للتقدم، وتزويد الباحث بالكثير من الأفكار والأدوات وغيرها التي يمكن أن يستفيد منها لحل مشكلته، وتزويد الباحث بالكثير من المراجع والمصادر المهمة، وتوجيه الباحث إلى تجنب المصاعب والمتاعب التي وقع بها غيره، والاستفادة من نتائج الأبحاث والدراسات السابقة في مجال بناء مسلمات البحث اعتمادًا على النتائج التي توصل إليها الباحثون، واستكمال الجوانب التي وقفت عندها الدراسات السابقة (العيدة، 2005، 28).

وقد يغفل بعض الباحثين ذكر الدراسات السابقة، والأصل ألا يخلو بحث علمي جاد من عنوان (الدراسات السابقة) يذكر الباحث تحته الأبحاث والرسائل والدراسات الجادة التي كتبت في الموضوع الذي قرر دراسته، ويبين الإضافات أو التعديلات التي يتوقع أن يتضمنها بحثه، ويمتاز بها على من سبقه، ويبين سبب تكرار البحث في الموضوع مرة ثانية، كظهور معطيات جديدة، أو قد تكون النتائج التي توصل إليها أحد من بحثوا في الموضوع غير دقيقة، وتأتي أهمية ذكر الدراسات السابقة في مجموعة من النقاط يوردها الترتوري (2010، 93، 94) على النحو التالي:

- تقود الباحث إلى الأصالة والإبداع المطلوبين في الأعمال البحثية.
 - توقف الباحث على ما توصل إليه الباحثون قبله، فيستفيد من جهد من سبقوه.
 - تجعل الباحث يبدأ من حيث انتهى غيره، فيتجنب التكرار ويختصر الوقت والجهد.
 - تعطي المسوغات المقنعة للجان العلمية التي يقدم لها البحث للموافقة عليه.
- وفي سياق متصل يذكر قنديلجي (1999، 71) أن مراجعة الأدبيات السابقة يحقق مجموعة من الفوائد، على النحو التالي:
- بلورة مشكلة البحث التي اختارها الباحث وتحديد أبعادها بشكل أكثر وضوحاً.
 - تزويد الباحث بالجديد من الأفكار والإجراءات التي يمكن أن يستفيد منها في بحثه، فقد تساعده البحوث السابقة في اختيار أداة أو وسيلة أو تصميم أداة مشابهة لأداة أخرى ناجحة لتلك البحوث.

- الحصول على معلومات جديدة بخصوص المصادر التي لم يستطع تشخيصها بنفسه، بل جاء ذكرها في البحوث السابقة التي اطلع عليها.
- إفادة الباحث في تجنب السلبيات والمزالق التي وقع فيها الباحثون الذين سبقوه في بحثهم وتعريفه بالصعوبات التي واجهها الباحثون والوسائل التي اتبعوها في معالجة وتجنب تلك الصعوبات والمزالق.
- الاستفادة من نتائج البحوث السابقة في بناء فرضيات لبحوث جديدة.

ويمكن القول بأن الجزئية الخاصة بالدراسات السابقة هي تلك الجزئية التي تستهدف استعراض كافة الدراسات قريبة الصلة من الموضوع الحالي سواء أكانت تلك الدراسات رسائل ماجستير أو دكتوراه أو دراسات منشورة في دوريات علمية محكمة أو دراسات تم طرحها في أحد المؤتمرات. ويساعد استطلاع الدراسات السابقة في التعرف على أبرز ما توصلت إليه الدراسات التي تناولت موضوعات قريبة الصلة من موضوع الدراسة الخاصة بالباحث، وكذلك تفيد في تحديد أبرز المتغيرات التي أثرت على الظاهرة موضع الدراسة.

الشروع في كتابة الإطار النظري

يمكن النظر إلى الإطار النظري على أنه ذلك الجزء من البحث الذي يعتمد على إجراء مسح للعديد من الوثائق والدراسات المنشورة في موضوع معين، وعليه فإنه يمكن ملاحظة أن الإطار النظري لا يتضمن بدوره تقديم أية معلومات أو نتائج أو حقائق مستحدثة، لكنه يعتمد وبشكل أكبر على مصادر المعلومات الأولية الخاصة بموضوع معين (COOPER & HEDGES, 2009, 4). وعادة ما يتم ذلك الأمر في ضوء استعراض لمجموعة من الدراسات أو ملخصات تلك الدراسات المرتبطة بشكل أو بآخر بالفرضيات الموضوعية أو الأسئلة البحثية. ويعد الهدف الأساسي من جزء الإطار النظري هو إجراء عملية تقييم لأهم ما توصلت إليه الدراسات السابقة في الموضوع المحدد. وينبغي أن يكون تركيز الباحث منصب في المقام الأول على ما ستجح دراسته في إضافته لما هو معلوم فعلياً، كما أن استعراض الإطار النظري من شأنه أن يساعد الباحث على تحديد المناهج أو الأدوات التي يمكن الاستعانة بها في العملية البحثية الحالية (Bailey & Handu, 2013, 4).

وتعد مرحلة كتابة البحث من أهم المراحل في إعداد البحث، لأن كتابة البحث هي التي تظهر شخصية الباحث وقدرته على استيعاب الأفكار العلمية وتلخيصها والربط بينها، وتظهر مقدار الآراء التي يبديها لمختلف المشاكل التي يتعرض لها في بحثه، وعند كتابة البحث يراعي الباحث مجموعة من القواعد، يوردها الشريف (1996)، 44، 45) على النحو التالي:

- يجب أن تترك مسافات وفراغات بين الأسطر، وفي الهوامش للإضافات والتصحيح.
 - يجب أن يتمشى موضوع البحث مع خطة البحث.
 - حاول أن تبدأ كل باب أو فصل بفقرات دقيقة محددة تدل على الأفكار الأساسية التي تريدها.
 - يجب على الباحث أن تكون وجهة نظره واضحة بالنسبة لمختلف وجهات النظر المطروحة.
 - يجب أن تكون الاقتباسات واضحة وأن توضع الاقتباسات بين علامتي تنصيص لتمييزها عن نص البحث مع كتابة المعلومات الببليوجرافية للمصادر التي تمت منها الاقتباسات.
 - من الضروري جداً أن يكون البحث مكتوب بلغة صحيحة، وبأسلوب علمي واضح.
 - على الباحث مراعاة قواعد وعلامات الترقيم في إعداد البحث.
- عرض البيانات وتحليلها وتفسيرها.

ويراعي عند قيام الباحث بكتابة الإطار النظري أن يحاول التركيز قدر المستطاع في العناوين الأساسية والفرعية المنصوص عليها في خطة البحث، أما في حالة عدم ذكر تلك العناوين في خطة البحث، فإنه يراعى أن يحاول قدر المستطاع التركيز في موضوع البحث دون التطرق إلى العناوين الفرعية التي قد تؤدي إلى تشتت القارئ، وافتقار البحث للدقة في المعالجة، وعدم إعطاء الموضوع الرئيسي حقه في المناقشة المستوفية لكافة جوانبه وعناصره الرئيسية والفرعية.

تحديد منهج البحث

تعرف مناهج البحث على أنها أحد الإستراتيجيات أو العمليات أو التصميم الذي يتم الاعتماد عليه في اختيار واستخدام بعض المناهج البحثية دون غيرها ومحاولة الربط بين المناهج التي يتم اختيارها وبين النتائج المرجوة. هناك عدد من الأمور التي تؤثر على اختيار منهج البحث العلمي من بينها على سبيل المثال طبيعة الإطار النظري للبحث، واتجاهات الباحث ذاته نحو الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها استخدام البيانات سواء أكانت تلك الطرق استنتاجية أم استقرائية (Radwan, 2009, 15). ولما كان للبحث العلمي من أهمية في صقل مستويات المعرفة العلمية وتعميقها، فإننا نجد أن فهم المبادئ والمنهجيات المختلفة الخاصة بالبحث العلمي تعتبر ضرورة لكافة الباحثين والعلماء على حد سواء (Bukvova, 2009, 1).

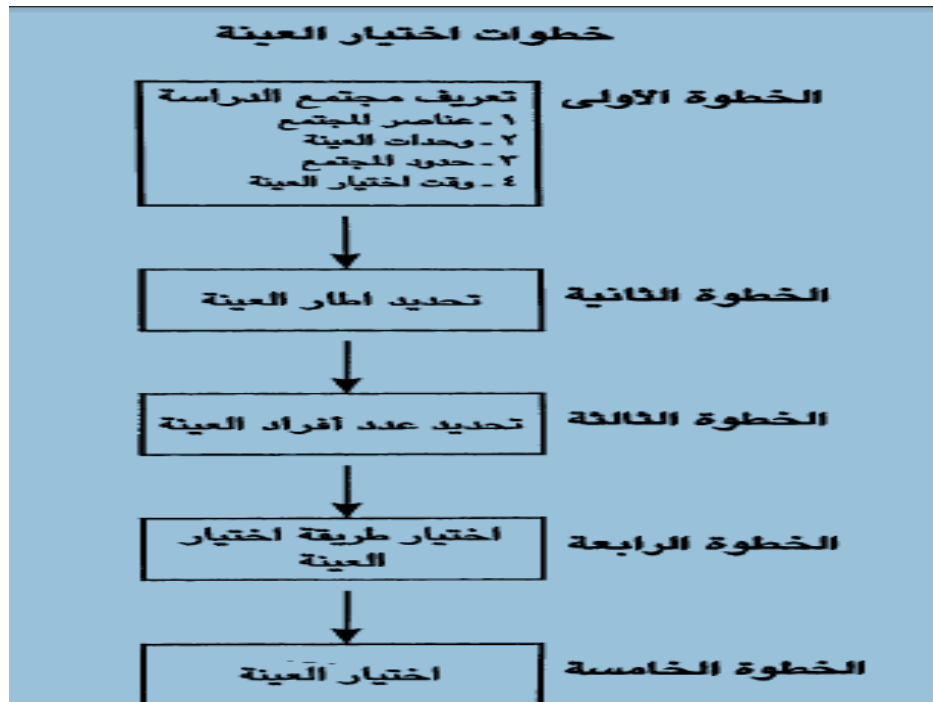
وينبغي التأكيد على ضرورة أن يكون الباحث مطلعًا على كافة المناهج البحثية وأن يكون على دراية واسعة باستخدام كل منهج، وكيفية تطويعه في خدمة العملية البحثية التي يقوم بها، والإجراءات المختلفة التي ينبغي إتباعها لكي يتم توظيف ذلك المنهج بشكل فعال في خدمة الأهداف والتساؤلات البحثية التي يسعى الباحث إلى الإجابة عنها.

اختيار عينة الدراسة

تتوقف الجودة الخاصة بالعملية البحثية ليس فقط على مدى ملائمة المنهج المستخدم لموضوع الدراسة أو مدى نجاح الأدوات في قياس ما وضعت لقياسه، بل تعتمد وبصورة كبيرة على مدى قدرة الباحث على اختيار الإستراتيجية المناسبة التي يتم من خلالها اختيار عينة الدراسة (Cohen et al., 2007, 100). ويمكن التمييز بين مجتمع الدراسة وعينة الدراسة من منطلق كون مجتمع الدراسة هو المجتمع الشامل لكافة الأفراد الذي يهتم الباحث بدراستهم، أما عينة الدراسة فهي تمثل جزءًا من المجتمع الأصلي يقوم الباحث باختياره نتيجة لعدم قدرته على حصر كافة الأفراد في مجتمع الدراسة لأسباب تتعلق إما بمحدودية الوقت أو المال أو غيرها من الأمور (Burgess, 2001, 4).

لما كان من العسير بل المستحيل في كثير من الأحيان القيام بالبحث على جميع مفردات "المجتمع الأصلي"، لذا فإن اختيار العينات لتمثيل هذا المجتمع مع أقل قدر من التحيز والأخطاء الأخرى هو أمر مرغوب فيه. ولتكوين العينات لابد للباحث من أن يحدد المجتمع الأصلي بدقة وأن يعد قائمة كاملة ودقيقة بمفردات هذا المجتمع الأصلي، ثم يأخذ مفردات ممثلة من القائمة، وأخيرا أن يحصل على عينة كبيرة نسبيا أي بدرجة تكفي لتمثيل خصائص المجتمع الأصلي (بدر، 1996، 324).

ويعبر الشكل التالي عن خطوات اختيار العينة



المصدر: علاونة (1996، 50)

يعتبر القرار الخاص بتحديد حجم العينة من القرارات المهمة التي يجب على الباحث اتخاذها، فلو كان حجم العينة كبيرا أكثر من اللازم فإن هذا يؤدي إلى تبديد الموارد وزيادة تكلفة الدراسة، وفي نفس الوقت يؤدي الحجم الصغير للعينة إلى إضعاف قيمة النتائج وصعوبة تعميم النتائج على المجتمع الذي سُحبت منه العينة، ولا تتوافر في الوقت الحالي المعلومات الكافية التي تساعد الباحث على تحديد الحجم الأمثل للعينة، حيث إن نظرية المعاينة لا توفر للباحث إلا إطارا عاما يمكن الباحث من الحكم الجيد على الحجم المناسب للعينة. بعد أن يقوم الباحث بتحديد نوع العينة التي يقوم بإجراء

الدراسة عليها يقوم بتحديد حجم العينة، ويعتبر تحديد الحجم الأمثل للعينة أحد أهم الصعوبات التي تواجه الباحث في المعاينة، فما هو الحجم الأمثل للعينة حتى تكون ممثلة لمجتمع الدراسة تمثيلاً صادقاً ولتوفير نوع من الثقة في النتائج التي يحصل عليها الباحث؟ (طابع، 2007، 42)

وعموماً توجد مجموعة من العوامل التي قد تساعد في تحديد حجم العينة، منها: نوع الأسلوب البحثي، على سبيل المثال: الأسلوب المسحي غالباً ما يتطلب أن يكون حجم العينة كبير وبخاصة في حالة وجود إحصاءات استدلالية بحاجة إلى الحساب، في حين أن البحوث النوعية أو الإثنوغرافية لا تتطلب أن يكون حجم العينة كبير. كما قد يتحدد حجم العينة بالتكلفة على مستوى درجة توافر الوقت، والمال، والدعم الإداري، وتحمل الضغوط، وعدد الباحثين، ودرجة توافر الموارد. ومن ناحية أخرى نجد أن البحوث الارتباطية تتطلب ألا يقل حجم العينة عن ثلاثين حالة، أما البحوث التجريبية والمقارنة فتتطلب ألا يقل حجم العينة عن خمسين حالة (Cohen et al, 2007, 102) وفي سياق متصل يذكر طابع (2007، 42، 43) مجموعة من الأسس العامة التي يمكن أن يسترشد بها الباحثون في تحديد الحجم المقبول من العينة وهذه الأسس لا تعتمد على النظريات الحسابية أو الإحصائية ولكنها غالباً ما تكون بمثابة نقطة البداية في معظم الأحوال، وهي على النحو التالي:

- يعتبر المنهج المستخدم في الدراسة هو المعيار الأول في تحديد حجم العينة، ففي حالة استخدام الباحث لطريقة بحثية معينة مثل المناقشات الجماعية المركزة Focus Groups، فإن حجم العينة يجب أن يتراوح ما بين 6 إلى 12 فرد على أساس أنها تمثل المجتمع الذي تتم دراسته، وتعتبر العينات الصغيرة مناسبة أيضاً في حالة الاختبارات القبليّة Pretest، والدراسات الاستطلاعية Pilot Studies.
- تتحكم التكلفة والإمكانيات المادية للباحث في تحديد حجم العينة، فقد يرغب الباحث في استخدام عينة مكونة من ألف مفردة لدراسته، ولكن التكلفة غالباً ما تحول دون ذلك، والقاعدة العامة هي أن يعتمد الباحث على أكبر عينة ممكنة في حدود الإمكانيات المادية المتاحة، فإذا اضطر الباحث إلى استخدام عينة

صغيرة، ففي هذه الحالة يجب تفسير نتائج الدراسة وفقاً لذلك، وبعبارة أخرى يلتزم الباحث بالحذر الشديد عند تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

• يجب أن يقوم الباحث دائماً باختيار حجم عينة أكبر مما يحتاج إليه، وذلك حتى يمكن التغلب على مشكلة عدم وصول بعض الاستجابات، وبالتالي لا بد أن تكون هناك مفردات أخرى على سبيل الاحتياط.

• يجب أن يسترشد الباحث بالمعلومات التي يتوصل إليها الباحثون الآخرون عن العينات التي استخدموها في دراساتهم، على أساس أن يكون ذلك هو نقطة البداية للباحث.

• يمكن القول بأنه كقاعدة عامة، كلما كبر حجم العينة كلما كان ذلك أفضل، ولكن في نفس الوقت فإن العينة الكبيرة الحجم والتي لا تمثل المجتمع تمثيلاً صادقاً قد لا يكون لها أي فائدة مثل العينة الصغيرة، وبالتالي لا يجب على الباحث التركيز على الكم فقط على حساب الكيف، وإنما يجب أن يضع العنصرين في الاعتبار، أي حجم العينة وتمثيلها الجيد للمجتمع في نفس الوقت.

• عندما يقوم الباحث بدراسة عدة متغيرات وسمات ديموجرافية مختلفة فيرى الكثير من الباحثين أن 100 مفردة يعتبر حجماً مناسباً لدراسة كل سمة ديموجرافية.

• ويراعي عند اختيار عينة الدراسة أن تكون ممثلة للمجتمع الأصلي الذي يرغب الباحث في التواصل معه (MacDonald & Headlam, 2008, 12).

ويرى (صبري، 2006، 17) أن هناك عدد من الاعتبارات التي تدعو إلى استخدام العينات من بينها توفير الوقت والجهد والنفقات، وفي بعض الأحيان يكون المجتمع المدروس غير محدود ومثال على ذلك دراسة ملوحة مياه إحدى المحيطات حيث تضطر في هذه الحالة إلى استخدام العينة، وفي بعض الأحيان يؤدي فحص المفردات إلى تدميرها؛ فالقيام بالمسح الشامل لدى مريض يعني سحب كل دم المريض بغرض تحليله مما يؤدي إلى وفاته وفي هذه الحالة لا بد من أخذ عينة من دم المريض وفحصها.

أنواع عينة الدراسة

تختلف أنواع العينات، وإن اتحدت في هدفها وهو تمثيل المجتمع الأصلي تمثيلاً صحيحاً، بحيث تحتوي العينة على نفس خواص وسمات مجتمع البحث، وتشمل العينات مجموعة من الأنواع، يوردها تصنف العينات إلى نوعين رئيسيين، على النحو التالي:

العينة الاحتمالية (العشوائية) PROBABILITY SAMPLING: وهو أحد أنواع اختيار العينة يعتمد على الأسلوب العشوائي في الاختيار. وهنا تجدر الإشارة إلى أن أسلوب الاختيار المناسب يجب أن يفعل على أساس ضمان إتاحة الفرص المتكافئة لكل عنصر من عناصر الاختيار (سواء أكان فرد أو جماعة أو صف دراسي أو ما إلى ذلك من بنود الاختيار المختلفة) للاختيار، ومن ثم يراعى أن يحقق دمج العناصر فرص الاختيار المتكافئة لتلك العناصر. وحيث أن عينة الدراسة لا تكون دائماً متشابهة في الخصائص أو تسير في اتجاه واحد كعناصر تشغيل الإنتاج، فلا يصلح استخدام أسلوب الاختيار العشوائي في جميع الحالات، ومن ثم عند توظيف هذا الأسلوب في الاختيار، يكون من المجدي التحقق من خصائص العينة، وما إذا كانت متجانسة أو متدرجة في طبقات متفاوتة ومختلفة، وإذا تحقق لها هذا الاختلاف كيف توزع داخل مجتمع الدراسة، على سبيل المثال: هل هي مجمعة في مجموعات في مواقع مختلفة، هل هي متسلسلة هرمياً في مستويات مختلفة، أما إنها متداخلة مع بعضها البعض (Walliman, 2011,96).

العينة غير الاحتمالية (القصدية) NON-PROBABILITY SAMPLING: يتوقف اختيار أفراد العينة هنا على رأي الباحث الشخصي، لذلك لا تعتبر هذه العينة جيدة، لأن أفرادها لا تُختار حسب الأسس الاحتمالية السليمة، إلا أنها قد تكون هي العينة الممكن استخدامها عملياً في بعض الظروف، فتؤخذ العينة لكي تمثل المجتمع دون الاتجاه لتحليلها إحصائياً. وتستخدم هذه العينة كما في الدراسات التمهيدية لإعطاء فكرة سريعة وتقريبية عن المشكلة (مبارك، 1992، 41). وإلى هذا الصدد تشير الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID, 2005, 13) أن العينة القصدية هي نمط اختيار العينة على أساس تجميع الباحثين في مجموعات وفقاً لمعايير محددة سلفاً تتصل بالأسئلة البحثية المحددة. ويتوقف حجم العينة في هذا النوع من الاختيار على درجة

إتاحة الموارد، والوقت، وأهداف الدراسة. وغالبا ما يتم تحديد حجم العينة على أساس درجة التشبع النظري (وهي نقطة تحدث في مرحلة تجميع البيانات حين لن يعد يسهم إضفاء معلومات جديدة في تقديم أية رؤى جديدة للأسئلة البحثية).

وتقسم العينات الاحتمالية (العشوائية) إلى عدة أنواع على النحو التالي:

العينة العشوائية البسيطة: قد يعتقد البعض أن لفظ "عشوائية" يدل على الاختيار العرضي أو الارتجالي، ولكن الوضع غير ذلك فالاختيار العشوائي يتم وفقا لقواعد تعطي لجميع وحدات العينة فرصا متكافئة في الاختيار. وليجأ بعض الباحثين إلى كتابة وحدات المجتمع على أوراق متشابهة، ثم توضع في صندوق، وتخلط مع بعضها، ثم تسحب واحدة فأخرى حتى يكتمل حجم العينة المطلوب، ومن مزايا الاختيار العشوائي أن يعطى صورة صادقة للمجتمع الأصلي، ويعطي للباحث فرصة حساب حدود الخطأ في العينة باستخدام القوانين الرياضية للاحتتمالات، ولكن يؤخذ على هذه الطريقة أنها غير عملية وبخاصة في حالة ما إذا كان مجتمع الدراسة الكبير (مسعد، 2000، 52).

العينة المنتظمة Systematic Sample

يتم اختيار أفراد العينة المنتظمة بسحب أول فرد فيها بطريقة عشوائية، ثم سحب بقية الأفراد بطريقة منتظمة أي بعد فترة ثابتة، ويكون تحديد الفترة الثابتة بقسمة مجموع أفراد المجتمع على عدد أفراد العينة، وذلك ضمانا لدخول جميع أفراد المجتمع ضمن احتمال السحب (صيني، 2010، 311). وهنا يتم ترتيب الإطار العام الخاص بعينة الدراسة بصورة منتظمة ووفقاً لعدد من المعايير والعناصر المحددة على فترات منتظمة (Bhattacharjee, 2012, 67).

العينة الطبقيّة: يختار الباحث هذا النوع من العينات إذا كان مجتمع الدراسة غير متجانس؛ نظراً لأنه يتألف من فئات أو طبقات مختلفة بعضها عن بعض. ويتطلب هذا النوع مراعاة مجموعة من الخطوات، منها: تحديد الفئات المتوفرة في مجتمع الدراسة، وتحديد أفراد كل فئة على حدة، واختيار من كل فئة عينة عشوائية بسيطة تمثلها بحيث يتناسب عدد كل فئة في العينة مع عددها في المجتمع الأصلي للدراسة. فمثلا إذا كان عنوان الدراسة عن مشكلات طلاب كليات المعلمين بالمملكة، فإن

الباحث أمام مجتمع مختلف في مشكلاته تبعاً لاختلافهم في الأعمار، والتخصصات الدراسية، والناحية الاجتماعية، والناحية الاقتصادية (النوح، 100، 2004).

العينة العنقودية (متعددة المراحل) Cluster (Multistage) Sampling:

كافة أنماط العينات الاحتمالية السابق ذكرها إنما هي مثال على أنماط العينة ذات المرحلة الواحدة، وبناءً على طبيعة العملية البحثية واحتياجاتها الفعلية فقد يلجأ الباحث إلى الجمع ما بين تقنيات اختيار العينة السابق ذكرها ذات المرحلة الواحدة للوصول إلى العينة متعددة المراحل (Bhattacharjee, 2012, 68). وتتوافر في العينة العنقودية عدد من المجموعات الغير متجانسة فيما بينها والمتجانسة بداخلها، وتستخدم العينة العنقودية في خدمة مجموعة متنوعة من الأغراض وبخاصة في مسح العينات الكبيرة أو تلك التي تتم على مستوى الدولة، وتتميز بأنها في توفر الوقت والتكلفة المادية المخصصين لإجراء دراسة محددة إلى حد كبير. كما أنها تتميز بموثوقية عينتها نظراً لأنها قائمة على فكرة التعيين العشوائي في المراحل المختلفة. وإذا ما تم تجميع العينة العنقودية على مرحلتين سُميت العينة العنقودية ذات المرحلتين إما إذا جُمعت العينة العنقودية على أكثر من مرحلتين سُميت بالعينة العنقودية متعددة المراحل (Adams et al., 2007, 89)

وعلى الجانب الآخر تقسم العينات غير الاحتمالية (القصدية: غير العشوائية) إلى عدة أنواع يوردها دويدري (2000، 315) على النحو التالي:

عينة الصدفة (Accidental Sample) أو العينة الملائمة (Convenience Sample):

يعطى في هذا النوع من العينات لعناصر مجتمع الدراسة الأصلي حرية الاختيار في المشاركة في الدراسة، بحيث لا يكون هناك تحديد مسبق لمن تشملهم العينة، بل يتم اختيار أفراد العينة من بين أول مجموعة يقابلهم الباحث، بحيث يوافق هؤلاء على المشاركة في الدراسة، وذلك ضمن شروط تضمن تمثيلاً معقولاً لمجتمع الدراسة. ويتميز هذا النوع من العينات بالسهولة في اختيار عينة الدراسة وانخفاض التكلفة والوقت والجهد المبذول من الباحث، وبسرعة الوصول إلى أفراد الدراسة، وانخفاض التكلفة والوقت والجهد المبذول من الباحث، وبسرعة الوصول إلى أفراد الدراسة والحصول على نتائج. ومما يؤخذ على هذا النوع من العينات أنها لا يمكن أن

تمثل المجتمع الأصلي بدقة ومن هنا يصعب تعميم نتائج البحث الذي يتناولها على المجتمع كله.

العينة الحصصية (Quota Sample) أو عينة الفئات: تشبه العينات الحصصية العينات الطباقية من حيث المراحل الأولى في التحديد بحيث يتم تقسيم مجتمع الدراسة الأصلي إلى فئات أو شرائح ضمن معيار معين، ثم يتم بعد ذلك اختيار العدد المطلوب من كل شريحة بشكل يتلاءم وظروف الباحث، لكنها تختلف عنها في أن الباحث في العينة العشوائية لا يختار الأفراد كما يريد، بينما في العينة الحصصية يقوم الباحث بهذا الاختيار بنفسه دون أن يلتزم بأية شروط.

العينة الفرضية أو العقدية أو الهدافية (Purposive Sample): يختار الباحث هذا النوع من العينات لتحقيق غرضه، بحيث يقدر حاجته من المعلومات، ويقوم باختيار عينة الدراسة اختياراً حراً، على أساس أنها تحقق أغراض الدراسة من خلال توافر البيانات اللازمة للباحث في أفراد هذه العينة، أي أن هذا النوع من العينات لا يكون ممثلاً لأحد بل توفر للباحث البيانات اللازمة لدراسته.

العينة المرجعية/ الشبكية Snowball Sample

يبدأ الباحث في تحديد عدد قليل من الأفراد الذين يتفقون مع المعايير المحددة لاختيار الأشخاص الذين سيتم إدراجهم ضمن عينة الدراسة، ثم يطلب الباحث من أولئك الأشخاص القيام بتزكية أشخاص آخرين تنطبق عليهم نفس إستراتيجيات اختيار العينة السابق ذكرها (Bhattacharjee, 2012, 70).

وينبغي الأخذ في الاعتبار أن هناك عدد من الأخطاء التي قد يقع فيها الباحثون عند اختيار عينة الدراسة من بينها على سبيل المثال اختيار عينة صغيرة للغاية غير ممثلة للمجتمع الأصلي وهنا نجد أن كافة النتائج التي سيتم الحصول عليها ستكون غير ذات أهمية علمية لأن النتائج في هذه الحالة لم يتمكن الباحث من تعميمها على مجتمع البحث ككل، كما أن تمثيل المجتمع الأصلي لا يكون فقط في عدد العينة، فقد تكون العينة غير ممثلة للمجتمع الأصلي من منطلق كونها ركزت على شرائح معينة بداخلها ولم تركز على شرائح أخرى فعلى سبيل المثال إذا قام الباحث بدراسة للتعرف على مستويات الرضا الوظيفي للعاملين بداخل أحد الشركات، وقام الباحث بجمع العينة

من قسمين فقط من أقسام الشركة فإن النتائج هنا لا يمكن تعميمها على مستوى الشركة ككل؛ لأنها أغفلت باقي الأقسام.

خصائص العينة الجيدة

يحدد سينج (Singh, 2006, 92) خصائص العينة الجيدة على النحو التالي:

- العينة الجيدة هي التي تمثل وبحق مجتمع الدراسة وما يتسم به من خصائص، فإذا كان مجتمع الدراسة هو محصلة مجموعة محددة من الخصائص، فإن عينة الدراسة الجيدة تأتي كجزء أصغر من تلك المحصلة بما يعكس الواقع الفعلي لخصائص هذا المجتمع.
- العينة الجيدة تخلو من التحيز: فالعينة الجيدة لا تدع المجال قائما أمام خبرات الباحث السابقة أو أهوائه الشخصية للتأثير في اختيارها.
- العينة الجيدة تكون موضوعية، بمعنى أن اختيار العينة الجيد يعكس الموضوعية في إجراءات الاختيار وغياب العناصر الذاتية من المواقف الاختيارية.
- العينة الجيدة تتسم بالدقة، فتقدم تقديرات وإحصائيات دقيقة خالية من الأخطاء.
- تتسم العينة الجيدة بشمولية الطابع: ويرتبط هذا البعد بدرجة وثيقة بالتمثيل الصادق true-representativeness لمجتمع الدراسة. وتعني الشمولية جودة العينة التي يتم التحكم فيها وفقا للأغراض البحثية المحددة، وقد تكون العينة شاملة الخصائص ولكنها لا تمثل مجتمع الدراسة تمثيلا صادقا، لذلك يراعى تحقيقا للاختيار الجيد لعينة الدراسة أن تتطوي الشمولية على التمثيل الصادق لمجتمع الدراسة.
- العينة الجيدة تكون اقتصادية من حيث الطاقة والجهد المبذول، والتكلفة المادية.
- العينة الجيدة هي التي يسهل إجراء البحث على أفرادها، وتطبيق الأدوات البحثية عليهم بصورة سلسة ومبسطة على نحو ييسر تجميع البيانات.
- يتحدد حجم العينة المناسب بمقدار ما يسفر عنه من نتائج دقيقة، على نحو يسهل معه تقدير نسبة الأخطاء.
- العينة الجيدة تيسر العمل البحثي وتسهم في متابعة جوانبه وأبعاده بصورة فعالة.

- العينة الجيدة ذات طابع عملي في المواقف البحثية.

تحديد أدوات الدراسة

تعتبر أدوات الدراسة من بين أهم الخطوات الهامة التي ينبغي تحديدها عند الشروع في إعداد البحث العلمي، وهناك العديد من الأدوات التي يتم استخدامها في البحث؛ وعليه فإنه ينبغي على الباحث أن يكون على علم تام بطبيعة كل أداة ومدى ملائمتها لموضوع البحث الذي يناقشه، كما ينبغي على الباحث ألا يلجأ إلى تطوير أية أدوات بحثية إلا في حالة ما تبين له أن الأدوات الحالية لا تستطيع الإيفاء بالأغراض التي يسعى إلى تحقيقها، وفي هذه الحالة ينبغي على الباحث أن يأخذ وقتاً كافياً في تصميم الأسئلة الخاصة بالأداة الجديدة، وألا يلجأ إلى عملية التكرار لأنها ستعتبر في هذه الحالة بمثابة مضيعة للوقت (Glazunov, 2012, 132). وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن اختيار الأدوات يعتمد وبصورة كبيرة على طبيعة البحث ونوعه كأن يكون على سبيل المثال (دراسة حالة، أو ملاحظة، أو غيره)، كما ينبغي التأكيد على أن كل أداة من الأدوات التي يتم الاستعانة بها ينبغي أن تتمتع بدرجات مرتفعة من الصدق والثبات (Bailey & Handu, 2013, 5).

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي

يمكن النظر إلى الإحصاء على أنها أساس للعمليات التحليلية والحسابية التي يتم القيام بها على المدخلات الخاصة بالعينة الممثلة لمجتمع الدراسة. ويمكن القول بأن الهدف الأساسي من العمليات الإحصائية هو محاولة جعل العملية البحثية أكثر كفاءة وفاعلية وإنتاجية (Delorme, 2006, 1). وعادة ما يتم الاستعانة بالطرق الإحصائية من أجل الكشف عن وقياس العلاقات أو الآثار المختلفة الخاصة بالمتغيرات المؤثرة على المواقف حيثما لا يحدث تكرار في النتائج بسبب تنوع الأدوات المستخدمة في قياس الظاهرة موضع الدراسة، كما أن الطرق الإحصائية تساعد في التوصل إلى عدد من النتائج وتلخيصها بشكل يساعد على فهمه واستيعابه (UTTS, 1999, 615). وسيتم التطرق بشيء من التفصيل إلى أبرز الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي في مبحث منفصل نظراً لأهميتها البالغة في عملية البحث.

عرض البيانات وتحليلها وتفسيرها

بعد أن يتم جمع البيانات من أفراد العينة، فإن الخطوة التالية هي السعي نحو تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها، وتتطلب عملية تحليل البيانات توظيف عدد من العمليات الإحصائية المترابطة، وكذلك عدد من التصنيفات الفئوية من أجل تحليل البيانات في صورتها الخام ومن ثم التوصل إلى عدد من الاستنتاجات الإحصائية من خلال تصنيف البيانات الخام التي يتم الحصول عليها إلى عدد من الفئات المجدية في عمليات التحليل. وعادة ما يتم الاستعانة بعملية الترميز حيثما يتم تحويل البيانات إلى عدد من الرموز، لتنتقل إلى المرحلة التالية وهي التبويب أو الجدولة (Kothari, 2004, 18).

أما فيما يتعلق بالتحليل الإحصائي فإنه يمكن النظر إليه على أنه تلك الطريقة الرياضية التي يتم من خلالها عرض البيانات، وهو الأمر الذي يتم القيام به من خلال تحديد العلاقات بين البيانات المختلفة. وهناك نوعين من التحليل الإحصائي للبيانات وهما الإحصاء الوصفي ويشتمل على تلخيصات عددية لاستجابات عينة الدراسة (تلخيص عددي لما تم ملاحظته)، والإحصاء الاستنتاجية ويتم فيها تحديد لما سيتم ملاحظته في المستقبل بناءً على الاستجابات الحالية لأفراد العينة (MacDonald & Headlam, 2008, 24). وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن الغرض من التحليل الإحصائي هو تحليل البيانات التي تم جمعها من أجل تلخيص المعلومات وتقديمها في صورة أكثر فائدة، ومحاولة التوصل إلى عدد من التعميمات تعكس وجهات نظر مجتمع أو عينة الدراسة (Olaewe & Kareem, 2009, 173).

وعند الحديث عن عرض تفسير النتائج فإنه ينبغي مراعاة أن تتم عملية التفسير الخاصة بالنتائج فإنه ينبغي أن تتم صياغة العبارات بصورة دقيقة وواضحة، كما ينبغي أن تكون مدعمة للحجج والافتراضات التي تم وضعها بصورة مسبقة (COOPER & HEDGES, 2009, 14).

ويمكن القول بأن هذه الخطوة من أهم خطوات البحث حيث يتم من خلالها تحليل الاستجابات الخاصة بأفراد العينة وتحويلها من الطابع الوصفي إلى الطابع الرقمي الذي يساعد على تحليلها تحليلاً شاملاً للتعرف على مدى تكرار استجابات

بعينها دون غيرها، أو التعرف على العلاقات بين المتغيرات المطلوبة، أو التعرف على مدى وجود علاقات ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المختلفة محور الدراسة، ومن ثم الوصول إلى النتائج المطلوبة والتي وضعت الدراسة من أجلها.

وضع النتائج والتوصيات

بعد أن يتم تحليل البيانات الخاصة بالدراسة يتم الانتقال بعد ذلك وضع النتائج الخاصة بالدراسة، ويراعي عند وضع النتائج الخاصة بالدراسة أن يتم تحديد النتائج الرئيسية في بادئ الأمر بصورة مرتبة وبما يتفق مع الافتراضات والمنهجيات المنصوص عليها بداخل الدراسة، ثم يتم عرض النتائج الفرعية المرتبطة بالنتائج الرئيسية بشكل متسلسل وأيضاً ينبغي الحرص على تقديم تلك النتائج في ضوء الافتراضات والمنهجيات المستخدمة في البحث (Hartley, 2008, 47). وفي هذه الجزئية يتم استعراض مشكلة الدراسة والأسئلة والافتراضات، ثم يتم وضع النتائج التي تم التوصل إليها بصورة شمولية إلا أن ذلك لا يعني استعراضها بصورة مفصلة (Bailey & Handu, 2013, 5). كما تشمل هذه المرحلة ما يجب تضمينه للتقرير النهائي، وكيفية عرض محتويات التقرير وتوقيت إخراجها (عبيدات وآخرون، 1999، 31).

وبعد أن يتم وضع النتائج يتم وضع المناقشة العامة للدراسة وفيها يتم إعادة ذكر النتائج والإنجازات التي نجح الباحث في تقديمها من خلال البحث، وكذلك تقييم النتائج من خلال مقارنتها بنتائج الدراسات السابقة والتعرف على أوجه الاتفاق والاختلاف فيها، وتحديد أبرز الحدود الخاصة بالدراسة، وتقديم تفسيراً منطقياً لسبب ظهور النتائج على نحو معين، وأخيراً يتم وضع التوصيات على المستوى العملي وكذلك على مستوى الدراسات المستقبلية (Hartley, 2008, 49).

بعد تنظيم النتائج على شكل مفهوم واضح يأتي دور مناقشتها وتقويمها، والمناقشة والتقويم تتطلب من الباحث ضمن ما تتطلبه منه مجموعة من الأمور، يوردها الواصل (1999، 70) على النحو التالي:

- تفهمه للنتائج بغض النظر عما إذا كانت تتوافق مع هواه أم لا.

- ترتيبه للنتائج بصورة تظهر تناسقها وتماسكها وترابطها مع الدراسات والاختبارات التي أدت إليها، لمنع إثارة الشك في كيفية وصوله إليها.
- النظر في مدى تأييد نتائج دراسته التي توصل إليها لفرضياته التي وضعها، وذلك في أدلة تأييدها أو رفضها، وبالتالي ماذا تعني هذه النتائج بالنسبة لدرسته وفرضياته حتى يتمكن من مناقشتها وتقييمها.
- مناقشته لنتائج دراسته وتقييمها ضمن حدود الدراسة التي قام بها، فتلك النتائج لا يمكن تعميمها قبل مناقشتها وتقييمها.
- الإجابة عن أسئلة دراسته تلك الأسئلة التي حددها الباحث في الإطار الإجرائي لدرسته عند تحديد مشكلتها.
- تقويم دراسته في ضوء أهدافها الموضحة في إطارها الإجرائي، ويكون ذلك بإيضاح المتحقق من أهدافها وبيان عوامله وغير المتحقق من أهدافها وبيان أسباب إعاقته.
- إدراكه أن قيمة دراسته تقاس بمقدار ما تثيره لدى قرائها من أسئلة غير تلك الأسئلة التي أجابت عنها، وتكمن تلك القيمة في مساهمتها في تطوير المعرفة ونموها ودفعها في مجالات جديدة لتسهم في اكتشاف آفاق جديدة.

وبصورة عامة فإن تلك الجزئية تمثل الفصل الأخير من فصول الدراسة والتي يقوم فيها الباحث باستعراض ما تم التوصل إليه من نتائج بناءً على الاستجابات التي تم الحصول عليها من أفراد العينة. ويراعي عند كتابة النتائج أن تتم وفقاً لتسلسل منطقي سليم، وأن يتم فيها مناقشة كل فرضية من فرضيات البحث وتحديد ما إذا كانت النتائج التي تم الحصول عليها قد انتقلت أو اختلفت مع تلك الفروض.

تحديد المصادر المرجعية

يلجأ العاملون في المجال الأكاديمي والباحثون في التخصصات المختلفة إلى استطلاع المقالات الأكاديمية من أجل الحصول على عدد من المعلومات والمعارف الموثوق فيها، ولعل أحد أهم ما يميز المقالات والبحوث الأكاديمية عن غيرها من المقالات الأخرى هو اعتمادها على عرض العديد من الحجج وجهات النظر المختلفة (Harzing, 2001, 1). وهو الأمر الذي يبرز أهمية المراجع التي سيتم الاستعانة بها

في عرض المحتوى المعرفي سواء أكان ذلك في الأدب النظري أم في الجزء الخاص بالدراسات السابقة.

ذلك لأن العلم لا يبدأ من فراغ، فما نصل إليه اليوم من حقائق ونتائج واختراعات وأفكار وقوانين ونظريات إنما هي حصيلة جهد كبير ومجهود شاق لعلماء وباحثين ومفكرين سالفين ومعاصرين تراكم جهودهم على مر السنين، وتضاعف إنتاجهم العلمي مع الأيام حتى أصبحت حصيلة أعمالهم منارا هاديا لنا نقتبس منها ونستفيد بها، ونحاول أن نضيف إليها ونطور فيها ما وسعنا ذلك. وتحتم مبادئ الأخلاق وأصول الأمانة أن ننسب لكل صاحب فضل فضله فيما نقتبس من كتابات، وما نستخدم من ألفاظ وعبارات وما نقتبس من أفكار، وما نستفيد من آراء لغيرنا، ومن ثم يجب أن نشير إلى تلك المراجع بكل حرص ووضوح (مسعد، 2000، 86). وإلى هذا الصدد يشير (Engle, 2010, 4) إلى أن عملية توثيق المراجع والمصادر المستخدمة في البحث العلمي تخدم هدفين أساسيين، هما: نسب العمل أو المرجع المستخدم لمؤلفه وإيفائه حقه بالإشارة إلى ذلك تقديرا لجهوده، والسماح للقراء للرجوع إلى قائمة المراجع والاستفادة منها في حالة خدمتها للموضوعات التي يبحثونها.

وتشير قائمة المصادر والمراجع إلى قائمة بأسماء أهم المصادر والمراجع التي سيعتمد عليها الطالب في بحثه، وتضم قائمة المصادر والمراجع بشكل عام ما يورده فضل الله (1998، 55) على النحو التالي

1-دوائر المعارف.

2-المعاجم.

3-المخطوطات في حال وجودها وأمكنتها وأرقامها.

4-المصادر والمراجع باللغة العربية.

5-المصادر والمراجع باللغة الانجليزية.

ويحتل جزء تنظيم قائمة المراجع أهمية كبيرة، فهو عنوان شرف الرسالة العلمية وبراعتها، ودليل صدق أصولها التي نشأت عنها وجزء أساس في توثيقها واعتمادها علميا، لهذا ينبغي أن تحضر بشكل مشرف، ودقيق قدر المستطاع، إنه يأتي الأخير

في الترتيب بين أجزاء البحث؛ إذ تأتي الملحقات أولاً -إذا كانت موجودة- فالهامش، وتوثيق النصوص ثانياً -إذا اختير وضعها في نهاية فصول الرسالة، بدلا من الهامش الأسفل- وأخيرا قائمة المصادر، كل هذا يعرض بعد النص الأساس لمباحث الرسالة أبو سليمان (2005، 213)

ويراعى ترتيب المراجع أبجديا وفقا لاسم المؤلف، سواء المراجع العربية أو الأجنبية. وتأتي أولاً المصادر الأولية، مثل: المخطوطات، والوثائق، ثم المصادر الثانوية، وتبدأ بالكتب تليها الدوريات والمجلات والصحف (عمادة الدراسات العليا 2009، 16) ويشير فضل الله (1998، 55) إلى أن المصادر والمراجع تكتب على الوجه التالي:

1- اسم المؤلف (اسم العائلة أولاً ثم الاسم الشخصي).

2- اسم الكتاب.

3- رقم الطبعة.

4- اسم المترجم (إذا كان الكتاب مترجماً).

5- مكان النشر.

6- دار النشر.

7- تاريخ النشر.

ويأخذ تنظيم قائمة المصادر طرقاً عديدة، ومن ذلك ما يورده أبو سليمان (2005، 214) على النحو التالي:

أولاً: الترتيب الهجائي لأسماء المؤلفين: مبدوءاً باسم الشهرة، أو اللقب ثم الاسم، ويفضل البعض البدء بالاسم الأول ثم اسم الشهرة أو اللقب. وهذا النوع من الترتيب في كلا الحالتين أيسر وأسهل، وأحسن تنظيماً بالنسبة للقارئ، وإذا كان من بينها مصادر لا تحمل أسماء مؤلفيها فيجرب ترتيبها هجائياً حسب عناوينها، على أن غالبية الباحثين لا يعدون في الترتيب: الكني (أبو-ابن)، وكذلك (ال) التعريف، بل يحتسب في الترتيب الحرف الأول للاسم الذي يليها، مثال: ابن القيم يصنف مع حرف القاف. ثانياً: الترتيب الزمني حسب تواريخ النشر:

بعض قوائم الكتب تبدو أكثر تناسبا لو نُظمت حسب الترتيب الزمني للنشر، وهذا النوع من ترتيب المصادر يتلاءم كثيرا عند تتبع المراحل التاريخية أو التطورية، ولا بد من فهرسة لمثل هذه القوائم خصوصا إذا كانت طويلة.

ويراعي الباحث عملية التنوع في المصادر المستخدمة من خلال التنوع ما بين استخدام الكتب، والرسائل العلمية سواء أكانت ماجستير أم دكتوراه، والدراسات الواردة في الدوريات العلمية المحكمة أو تلك التي تم إلقائها في مؤتمرات، أو الأوراق الصادرة عن المنظمات العالمية مثل اليونسكو واليونيسيف، أو تلك الصادرة عن الجهات الرسمية بداخل الدولة، مع التأكيد على ضرورة أن يراعي الباحث الالتزام باستخدام المراجع الموثوق فيها، والبعد قدر المستطاع عن الأوراق مجهولة الهوية والتي أما أن تعبر عن وجهات نظر شخصية، أو قد تعبر عن آراء متحيزة بعيدة كل البعد عن الموضوعية، مع التأكيد على الدقة المتناهية في نقل أسماء الباحثين وتواريخ نشر الدراسات الخاصة بهم؛ لأن ذلك يعتبر من بين قواعد الأمانة العلمية التي لا ينبغي الإخلال بها.

تنظيم قائمة المراجع

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن الهدف من المراجع هو التعرف على الأفكار والمعلومات الخاصة بالآخرين والواردة في الدراسات أو المقالات أو الأوراق البحثية المختلفة، وكذلك توثيق تلك المراجع ووضعها في قائمة المراجع في نهاية الورقة البحثية التي يتم تقديمها من أجل إضفاء قدر من الأكاديمية عليها (MRU's Student Learning Services and Library, 2014, 1). وهناك العديد من أشكال التوثيق التي تم إتباعها على مدار سنوات عديدة من جانب العديد من الباحثين إلا أنه حاليًا نجد أن الاتفاق أصبح على أنماط التوثيق الأمريكية، والبريطانية، والأوروبية، والصينية (Hartley, 2007, 57).

وهناك بعض الأخطاء التي قد يقع فيها الباحثون عند الشروع في كتابة قائمة المراجع من بينها على سبيل المثال أن يقوم الباحث بعدم تضمين بعض المراجع التي تم استخدامها سواء أكان في خطة البحث أم في الإطار النظري والدراسات السابقة أم

في عملية تحليل النتائج والاستشهاد بالدراسات التي تم إجرائها في ذلك المجال للتعرف على مدى الاتفاق أو الاختلاف مع النتائج التي قام الباحث بالحصول عليها.

الشكل النهائي للبحث

إذا انتهى الباحث من المراحل السابقة، انتقل إلى مرحلة أخرى قبل تقديم بحثه إلى الطباعة، وهذه المرحلة هي إخراج النهائي، وذلك بترتيبه ترتيباً يخرج في هيأته على ضوءه، وهذا الترتيب هو الطريقة العملية في تنظيم البحث من أوله إلى آخره، تنظيماً طبيعياً ينبغي أن يكون البحث خارجاً عليه في هيكله العام (الربيعية، 2000، 111).

وبعد أن يتم استكمال كافة الفصول الخاصة بالبحث، ويقوم بمراجعته مراجعة كاملة، يلجأ الباحث بعد ذلك إلى وضع اللمسات النهائية المتمثلة في إعداد الصفحات الأولى للبحث والتي تشتمل على صفحة البداية والإهداء والشكر والتقدير، والملخص العام للدراسة، وفهرس المحتويات، وكذلك يقوم بتنظيم قائمة الملاحق - في حالة وجودها - وغيرها من الأمور التي تساعد على إظهار البحث العلمي على الوجه الأكمل. كما ينبغي التأكيد على ضرورة أخذ الملاحظات التي يقوم المشرفين بتوجيهها قبل المناقشة النهائية بعين الاعتبار، وكذلك الأخذ في الاعتبار التعديلات والتوجيهات التي يتم توجيهها بعد المناقشة وقبل مرحلة الطباعة لأن من شأنها أن تعمل على صقل مستويات الجودة البحثية وبخاصة في المادة العلمية المقدمة.

الفصل الثالث: مناهج البحث العلمي

ويتناول ذلك الفصل عدد من المحاور الأساسية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

- أولاً: المنهج التاريخي
- ثانياً: المسح الاجتماعي
- ثالثاً: المنهج التجريبي
- رابعاً: المنهج شبه التجريبي
- رابعاً: منهج دراسة الحالة
- خامساً: المنهج الوصفي
- سادساً: المنهج التحليلي
- سابعاً: المنهج الاستكشافي
- ثامناً: المنهج الوثائقي
- تاسعاً: المنهج المقارن
- عاشراً: المنهج الفلسفي
- الحادي عشر: المنهج التنبؤي
- الثاني عشر: منهج دلفي

الفصل الثالث: مناهج البحث العلمي

تعد الغاية النهائية من عملية التصميم البحثي هو دعم الممارسة العملية من خلال تطوير المعارف والمعلومات الحالية بالشكل الذي يعمل على تعزيز الفرص للحصول على عدد من المعلومات أو التوصل إلى عدد من الخدمات أو المنتجات الجديدة الفعالة (CHAKRABARTI, 2010, 317).

ويمكن النظر إلى مناهج البحث على أنه ذلك العلم الذي يهتم بالتعرف على الكيفية التي يمكن من خلالها إجراء العملية البحثية بشكل علمي حيثما يتم دراسة العديد من الخطوات التي عادة ما يتم تبنيها من جانب الباحث في دراسة ظاهرة معينة أو في التوصل إلى حل للمشكلة البحثية، وينبغي التأكيد على أهمية أن يكون الباحث على علم بمناهج البحث المختلفة، بالإضافة إلى علمه بالأدوات التي سيتم الاستعانة بها عند تطبيق البحث على عينة الدراسة، وعليه فإنه ينبغي على الباحث أن يكون على علم معرفة ليس فقط بطبيعة الاختبارات وكيفية حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ولكن أيضًا ينبغي أن يكون على علم بالمناهج المختلفة ومدى ملائمتها للموضوع البحثي المختار، كما يتحتم عليه أن يكون على وعي بالافتراضات المختلفة التي تقوم عليها المناهج والتقنيات البحثية؛ ذلك لأن بعض المناهج التي قد تتناسب أحد الموضوعات البحثية قد لا تكون مفيدة عندما يتم استخدامها مع موضوع آخر (Kothari, 2004, 8). وفيما يلي استعراضًا بأهم مناهج البحث العلمي:

أولاً: المنهج التاريخي

يعتبر التاريخ أحد أبرز الأدوات التي يتم الاعتماد عليها من أجل اكتساب فهمًا أفضل لطبيعة الأحداث، ومن ثم محاولة التوصل إلى عدد من الحلول للمشاكل المعاصرة من خلال استطلاع وجهات النظر الخاصة بالمؤرخين إزاء الأحداث المختلفة التي طرأت على العالم القديم والآثار التي خلفتها على المدى الطويل. ومن ثم يمكن القول بأن البحوث التاريخية هي أحد أنواع البحوث التي تعتبر ذات أهمية قصوى بالنسبة لعلماء الاجتماع وغيرهم من الباحثين والتي يتم الاستعانة بها من أجل اكتساب فهمًا أفضل إزاء الظواهر المختلفة (Bakhshi et al., 2012, 10) ولهذا فإن أي بحث مهما كان الأسلوب المتبع فيه لا غنى له عن الاستعانة بمعطيات المعرفة التاريخية، لأن التاريخ

مليء بالتجارب والبراهين والمعالجات، وكل هذه تفيد كل باحث لأن دراسة أي ظاهرة أو مشكلة لا بد وأن يكون لها تاريخها بما يؤكد أهمية هذا المنهج البحثي (إبراهيم، 2000، 147).

ويعد المنهج التاريخي في البحث من أوسع مناهج البحث وأكثرها انتشارا واستعمالا، وهو يدعى أحيانا بالمنهج الوثائقي. وفي هذا المنهج يتعامل الباحث مع مغزى وأهمية المعلومات الكامنة في التاريخ السحيق البعيد منه أو القريب. ولما كان التاريخ مجموعة من الظواهر والأنشطة البشرية والإنسانية، فإن على الباحث أن يقوم بدراستها وفحصها وتقصي معلوماتها، وليس المنهج التاريخي مقتصرًا على علم التاريخ لذاته، إذ أنه يستخدم في العلوم والمعارف الإنسانية المختلفة لكل موضوع ولكل علم من العلوم الإنسانية مسبباته وأصوله وتطوره وتاريخه القديم والوسيط والحديث والمعاصر، ومجال المنهج التاريخي كما هو واضح من تسميته هو الوثائق والكتب وغيرها. وهو يهدف إلى تحديد أهمية المعاني والسجلات التي توضح نشاطات الإنسان والحوادث وربطها ببعضها، ثم إيجاد واستخلاص التفسيرات المناسبة المنطقية للحوادث والأرقام (العزاوي، 2005، 22).

المنهج التاريخي عبارة عن إعادة للماضي بواسطة جمع الأدلة وتقويمها، ومن ثم تمحيصها وأخيرا تأليفها ليتم عرض الحقائق أولا عرضا صحيحا وفي تأليفها، وحتى يتم التوصل حينئذ إلى استنتاج مجموعة من النتائج ذات البراهين العلمية الواضحة. والمنهج التاريخي هو المنهج الوحيد الذي يتعين على الباحث تطبيقه عندما يكون الهدف من البحث تحقيق واحدا أو أكثر من الأغراض التي يوردها (العساف، 2006، 282) على النحو التالي:

- متى بدأ ظهور ظاهرة تاريخية ما؟
- كيف بدأ ظهور ظاهرة تاريخية ما؟
- ما مراحل تطور ظهور ظاهرة تاريخية ما؟
- ما العوامل ذات التأثير في ظهور ظاهرة تاريخية ما؟
- ما مدى صحة ظاهرة تاريخية ما في ظل المعطيات التاريخية الصحيحة؟
- ما مدى العلاقة والارتباط بين حدثين تاريخيين؟

جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أن هناك عدد من جوانب القوة التي تميز النهج التاريخي والتي حددها (Hill and Kerber (1967 كما ورد في (Cohen et al., 2007, 191) على النحو التالي:

- توفير عدد من الحلول للمشكلات المعاصرة التي كان من الصعب حلها في الزمن الماضي.
- تسليط الضوء بشيء من التفصيل على التوجهات الحالية والمستقبلية.
- التأكيد على الأهمية النسبية والآثار المترتبة على العديد من التفاعلات الموجودة في الثقافات المختلفة.
- إتاحة الفرصة لإعادة تقييم البيانات في ضوء الافتراضات والنظريات المتاحة والتعميمات التي تم إجرائها على المشكلة موضع الدراسة في الوقت الماضي. وينبغي التأكيد على أن البحوث التاريخية لا تركز فقط على الحقائق الماضية، بل أنها تتيح الفرصة للباحث على عرض خبراته السابقة والتوصل إلى عدد من الاستنتاجات المنطقية بناءً على طبيعة الموضوع الحالي (Glazunov, 2012, 125).

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن البحوث التاريخية عادة ما يتم الاستعانة بها من جانب المؤرخين من أجل التأريخ لمرحلة معينة في حياة الأمم والشعوب سواء أكانت تلك المرحلة قديمة أم حديثة من خلال الاستعانة بكافة الأدلة والبراهين التي توضح صحة ما يقوم الباحث بعرضه بالاستناد إلى أسس ومبادئ المنهج العلمي السليم، وبصورة دقيقة للغاية دون وجود أية تحيز لفكرة أو لفئة دون الأخرى، بقصد تسليط الضوء بشكل من التفصيل على أهم الأحداث التاريخية والمستقبلية، بل والاستفادة من الأحداث والمشكلات الماضية في حل العديد من القضايا المعاصرة.

جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أن هناك العديد من أوجه القصور الخاصة بالمنهج التاريخي والتي تتمثل في عدم القدرة على تطبيق المنهجية العلمية بشكل كامل على كافة المراحل الخاصة بالعملية البحثية؛ وهو ما يعزى في حقيقة الأمر إلى عدد من الجوانب المتعلقة بطبيعة التاريخ وصعوبة التدخل لتغيير مساره، هذا إضافة إلى

صعوبة إخضاعه متغيراته للعملية التجريبية، إضافة إلى أن بعض كتاب التاريخ قد يلجئون إلى التحيز والذاتية عن رصد الأحداث التاريخية المختلفة وهو ما يعني تعرض بعض الأحداث التاريخية إلى التشويه والتزيف أي أن ذلك المنهج لا يمكنه أي يعطينا صورة صادقة بنسبة مئة بالمائة عن الأحداث التاريخية سواء أكانت الماضية أم الحاضرة.

ثانياً: المسح الاجتماعي

يعد المسح الاجتماعي هو الدراسة العلمية لظروف المجتمع وحاجاته بقصد الحصول على بيانات ومعلومات كافية عن ظاهرة معينة وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى تعميمات بشأنها. ويستهدف المسح الاجتماعي دراسة مشكلة اجتماعية راهنة، وذلك بوصف دقيق لمجموعة من الأفراد الذين يعيشون معا في منطقة جغرافية معينة بقصد تشخيصها، والعمل على وضع برنامج الإصلاح الاجتماعي (صابر وخفاجة، 2002، 94).

ويمكن النظر إلى المسح الاجتماعي على أنه أحد أنشطة المعرفة الاجتماعية التي تستهدف جمع أكبر قدر من المعلومات الاجتماعية من خلال استخدام العديد من الأدوات والإجراءات المنهجية والنظرية (Yuanzhen & Lianzhen, 2006, 2). ويمكن القول بأن الهدف الأساسي من المسح الاجتماعي ليس فقط جمع عدد من البيانات الاجتماعية في ضوء بعض المتغيرات الجغرافية فحسب، بل يستهدف تقديم بحوث واقعية من خلال تحليل البيانات وتفسيرها تفسيراً منطقياً والخروج بعدد من النتائج التي تخدم المعرفة الحالية بشكل واضح (VEČERNÍK, 2002, 375).

وتتضمن الدراسات المسحية جمع أكبر عدد من المعلومات من عينة الدراسة من خلال استطلاع الاستجابات الخاصة بأفراد العينة إزاء الأسئلة الخاصة بموضوع الدراسة. ولقد نجح ذلك النوع من الدراسات في جذب انتباه العديد من الباحثين في المجالات السياسية والصحفية؛ ولعل السبب في ذلك إنما يعزى في حقيقة الأمر إلى كونه أداة فعالة من أدوات جمع البيانات من عدد كبير من الأفراد في البيئات الاجتماعية المختلفة (Schutt, 2011, 190).

وتعد مناهج المسح الاجتماعي أحد الأدوات المجدية في استقصاء الاستجابات الخاصة بأفراد العينة في المواقف المختلفة التي يمرون بها في الحياة اليومية. ويتم إجراء العديد من بحوث المسح الاجتماعي من جانب العديد من الباحثين في مختلف المجالات، كما أنها تحتاج إلى مزيد من الوقت والجهد لإجرائها (Kuwano et al., 2013, 2).

وتتميز الدراسات المسحية بكونه أحد مناهج البحث التي تتمتع بقدرتها على تكوين مجموعة من البيانات الممنهجة المنظمة التي يتم تشكيلها في ضوء مجموعة من المتغيرات. أما عن الأدوات التي يمكن استخدامها في جمع البيانات مع ذلك النوع من مناهج البحث فهي تتنوع بتنوع البحوث والموضوعات التي يتم مناقشتها؛ فقد يتم الاستعانة بالاستبيانات التي يتم توزيعها على كل فرد ومن ثم تفريغ بيانات كل استبانة على الشبكة البيانية، ونتيجة لأن الاستبيانات من بين الإستراتيجيات المنظمة فهي توفر وسيلة مباشرة للحصول على المعلومات (Vaus, 2002, 3-4).

جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أنه عند توظيف منهج المسح الاجتماعي فإن الطبيعة الخاصة بالتصميم البحثي تختلف كلية عن التصميم الذي يتم الاستعانة به في المناهج الأخرى على سبيل المثال مثل المنهج التجريبي؛ ذلك لأن المسح الاجتماعي يتضمن جمع عدد من البيانات الخاصة بعدد من المتغيرات التي يتم معالجتها في مرحلة واحدة، فقد يكون الباحث مهتم بدراسة العلاقة بين التوجهات السياسية للأفراد وطبيعة السلوك من جانب، ومدى تأثير بعض المتغيرات الأخرى على تلك العلاقة من جانب آخر مثل العمر، والحالة الاجتماعية والوظيفية، والجنس، والعرق، والتوجهات غير السياسية. وهنا يتم دراسة أثر هذه العوامل أو المتغيرات كما هي دون تحكم أو تغيير من الباحث فيها؛ لأنه ليس باستطاعته تغيير عمر بعض أفراد العينة لاستكشاف أثر التغيير في متغير العمر على تباين الاستجابة (Bryman & Cramer, 2005, 15).

وبصورة عامة فإنه يمكن النظر إلى منهج المسح الاجتماعي على أنه أحد طرق البحث الاجتماعي الذي يتم فيها جمع أكبر عدد من البيانات بطريقة منظمة من

خلال تطبيق عدد من الأدوات البحثية المختلفة على عينة الدراسة بقصد البحث بشكل أكثر تعمقاً في القضايا والمشكلات الاجتماعية المختلفة.

ثالثاً: المنهج التجريبي

يعتبر المنهج التجريبي أقرب مناهج البحوث لحل المشاكل بالطريقة العلمية، والتجريب سواء أتم في المعمل أو في قاعة الدراسة أو في أي مجال آخر هو محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد، حيث يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية (بدر، 1996، 267).

ويتوفر في المنهج التجريبي أقصى درجات الضبط العلمي، فالمنهج التجريبي يتيح للباحث أن يغير عن قصد وعلى نحو منظم متغيراً معيناً (المتغير التجريبي أو المستقل) ليرى تأثيره على متغير آخر في الظاهرة محل الدراسة (المتغير التابع)، وذلك مع ضبط أثر كل المتغيرات الأخرى، مما يتيح للباحث الوصول إلى استنتاجات أكثر دقة، مما يعني أن البحوث العلمية التي تستخدم المنهج التجريبي لا تقتصر على مجرد وصف الظواهر التي تتناولها الدراسة، كما أنها لا تقتصر على مجرد التاريخ لواقعة معينة في الماضي، وإنما تهدف إلى إيجاد العلاقات السببية بين المتغيرات الخاصة بالظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها (صابر وخفاجة، 2002، 57).

وهنا يتم تقسيم الطلاب في كثير من الأحيان إلى بصورة عشوائية إلى مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية حيثما تتلقى المجموعة التجريبية المعالجة المطلوبة ومن ثم يتم مقارنة النتائج مع المجموعة الضابطة التي لم تتلقى أية معالجات أو تدخلات. وهنا نجد أن الباحث يقوم بمعالجة المتغير المستقل (المتغير الذي يمتلكه الباحث التحكم فيه إلى درجة كبيرة) للتعرف على أثره على المتغير التابع (الاستجابة التي من المفترض قياسها) (Gray, 2014, 29).

يسير الأسلوب التجريبي وفق مجموعة من الخطوات يستعرضها سينج (Singh, 2006, 139, 140) على النحو التالي:

1-اختيار وتحديد المشكلة Selecting and delimiting the

problem: إذ ينبغي تحويل المشكلات التي تم اختيارها للخضوع للتجريب

إلى فرضيات يمكن التحقق من تفنيدها عبر البيانات التجريبية.

- مراجعة الأدبيات.
- إعداد التصميم التجريبي: فمن المحبذ إجراء الدراسة الميدانية للتأكد من كفاية التصميم، نظرا لأن التجربة تكون على درجة من التعقيد والتراكم.
- تحديد عينة الدراسة.
- تنفيذ التجربة.
- قياس النتائج.
- تحليل وتفسير النتائج.
- استخلاص النتائج.
- تقرير ورفع النتائج.

2-المشكلة والفروض في التجربة

يبدأ البحث التجريبي بتحديد مشكلة ما وتحليلها منطقيا دقيقا، وبصياغة فروض عامة يستنبط منها فروض صغرى تكون بمثابة نتائج محددة ثم يصمم بعد ذلك موقف تجريبي مضبوط لاختبار صحة الفرضيات. إن وضوح الفرض واستنباط نتائجه في التجربة يعني عاملين هما المتغير المستقل والمتغير التابع، فالمتغير المستقل هو العامل الذي الباحث عن قصد في الموقف ويصنعه تحت الملاحظة للتأكد من علاقته بالمتغير التابع وتأثيره فيه، أما المتغير التابع فهو الظاهرة التي تبدو أو تختفي أو تتغير كلما أُدخل الباحث في الموقف المتغير المستقل أو غير فيه (العزاوي، 2008، 112).

3-وضع تصميم تجريبي يحتوى على جميع النتائج وعلاقتها وشروطها، وقد يتطلب

ذلك من الباحث القيام بما يأتي:

- اختيار عينة تمثل مجتمعا معيناً أو جزءاً من مادة معينة يمثل الكل.
- تصنيف المفحوصين في مجموعات متجانسة.

- تحديد العوامل غير التجريبية وضبطها.
 - تحديد الوسائل والمتطلبات الخاصة بقياس نتائج التجربة والتأكد من صحتها.
 - القيام باختبارات أولية استطلاعية بغية استكمال النواقص والقصور الموجودة في الوسائل والمتطلبات في التصميم التجريبي.
 - تعيين مكان التجربة ووقت إجرائها والفترة التي تستغرقها.
- 4- القيام بالتجربة المطلوبة.
- 5- تطبيق اختبار دلالة مناسب لتحديد مدى الثقة في نتائج التجربة والدراسة (قنديلجي، 1999، 121).

وعليه فإنه يمكن القول بأن المنهج التجريبي هو أكثر المناهج تقييداً بتنفيذ خطوات الطريقة العلمية في استكشاف الظواهر أو في تفسيرها أو في التحكم بها، ومن ثم فيمكن اعتباره من بين أفضل مناهج البحث العلمي المستخدمة والذي يتيح فرصة التوصل إلى الحقائق والنظريات التي تحكم الظواهر المختلفة بطريقة علمية وعملية في الوقت نفسه. وينبغي الإشارة هنا إلى أن المنهج التجريبي يقوم على استقصاء عدد من المتغيرات التي قد تتأثر في واقع الأمر بالعديد من العوامل "التي تعرف في بعض الأحيان باسم العوامل الدخيلة" والتي لا بد من التحكم فيها وضبطها لضمان دقة النتائج التي سيتم الحصول عليها.

رابعاً: المنهج شبه التجريبي

وفيه يقوم الباحث بإجراء التجربة على مجموعة محددة من الأشخاص بدلاً من إجرائها على مجموعة عشوائية، وبدلاً من أن يتم معالجة المتغير المستقل؛ فإننا نجد هنا أن الباحث يحاول إيجاد مجموعة من الأشخاص الذين مروا بتلك التجربة في حياتهم الواقعية، ومن ثم يتم مقارنة السلوك الخاص بتلك المجموعة مع السلوك الخاص بمجموعة أخرى التي لم تمر بذلك المتغير في حياتهم الفعلية. جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أنه في كلا المنهجين التجريبي وشبه التجريبي يقوم الباحث بوضع مجموعة من الافتراضات التي تسعى التجربة إما إلى دعمها أو إلى رفضها (Gray, 2014, 29).

وبصورة عامة يمكن القول بأن المنهج شبه التجريبي هو ذلك المنهج الذي يقوم على دراسة الظواهر كما هي دون تغييرها أو دون التحكم في المتغيرات المختلفة التي

قد تؤثر عليها، ويعتبر المنهج شبه التجريبي من المناهج المجدية وبخاصة في حالة صعوبة تطبيق المنهج التجريبي نتيجة لأسباب دينية أو أخلاقية، فعلى سبيل المثال عند إجراء دراسة للتعرف على أثر المخدرات على الشباب؛ فإنه لا نستطيع أن نحول أفراد المجموعة التجريبية إلى مدمنين لأن ذلك الأمر يعتبر عمل غير أخلاقي، ومن ثم يلجأ الباحث إلى تطبيق التجربة على أشخاص مدمنين فعليًا ويقارنهم بغيرهم من غير المدمنين.

رابعًا: منهج دراسة الحالة

هو المنهج الذي يهتم بدراسة الظواهر والحالات الفردية، والثنائية والجماعية والمجتمعية، ويركز على تشخيصها من خلال المعلومات التي تم جمعها، وتتبع مصادرها في الحصول على الحقائق المسببة للحالة، ويصل إلى نتائج ومعالجات من خلال دراسته المتكاملة، فهو المنهج الذي يتجه إلى جمع البيانات العلمية المتعلقة بأية وحدة سواء أكانت فردا أو أسرة أو جماعة أو مؤسسة أو نطاقا اجتماعيا أو مجتمعا محليا أو مجتمعا عاما. ويقوم على أساس التعمق في دراسة مرحلة معينة من تاريخ الوحدة أو المؤسسة أو دراسة جميع المراحل التي مرت بها. وهو يعتبر الطريق العلمي في دراسة الحالات بتعمق وتوسع في إطار تحقيق الأهداف (عقيل، 1999، 29).

وهو دراسة متعمقة لنموذج واحد أو أكثر لعينة يقصد منها الوصول إلى تعميمات إلى ما هو أوسع عن طريق دراسة نموذج ممتاز، فدراسة حالة فرد أو عائلة أو مدرسة أو مؤسسة أو مجتمع صغير قد توصل الباحث إلى معرفة حالات أفراد أو عوائل أو مؤسسات أو مجتمعات أكبر تتشابه في الخواص معها (العزاوي، 2005، 24).

وقد يتضمن منهج دراسة الحالة دراسة الأفراد أو الموضوعات أو القضايا أو البرامج عن كثب. أو قد تتضمن تلك الدراسات استقصاء خبرات الطلاب في كليات الحقوق، أو الغش في المجتمع الجامعي، أو أثر الإصلاح المدرسي على الجودة التعليمية أو ما إلى ذلك من الموضوعات العديدة. وبهذا يختلف منهج دراسة الحالة عن دراسات الاثنوجرافيا Ethnographies من حيث كونه يسعى للإجابة عن أسئلة

مركزة من خلال ما يقدمه من تفسيرات وصور وصفية متعمقة عبر فترة زمنية قصيرة نسبيا ربما تتراوح ما بين العدة أسابيع والسنة، في حين أن دراسات الاثنوجرافيا تُعني بتناول الأسئلة على نطاق أوسع، هذا إلى جانب ملاحظة وتفسير الممارسات والمعتقدات، وتقديم التفسيرات الثقافية في دراسات قد تستمر من سنة إلى ما هو أكثر. كما أن منهج دراسات الحالة على عكس غيره من مناهج السيرة الذاتية أو الوصفية تستقصي الحالات المعاصرة بهدف التبصير وزيادة معدلات الفهم حول هذه الموضوعات، على سبيل المثال: يستخدم منهج دراسة الحالة لاكتشاف الروابط والعلاقات السببية في المواضيع التي تتعد في العلاقات بين السبب والمسبب ولا تتضح بدرجة كافية، كما هو الحال في قضية الإصلاح المدرسي أو بعض السياسات الحكومية (DeMarrais & Lapan, 2004, 218).

وهناك عدد من الخصائص التي تميز نهج دراسة الحالة من بينها على سبيل المثال كونها تتمتع بعدد من الخصائص الزمانية التي تساعد في تحديد طبيعة الحالة موضع الدراسة، كما تتمتع بعدد من الخصائص الجغرافية التي تساعد في تحديدها، ويتم تحديدها وتعريفها من جانب الفرد في سياق معين وفي خلال فترة زمنية معينة، ويتشكل تعريفها ومفهومها في ضوء الخصائص الخاصة بالجماعة، ويتم بلورتها بصورة عامة في ضوء الترتيبات المؤسسية أو التنظيمية (Cohen et al., 2007, 254).

مزايا منهج دراسة الحالة

يحقق استخدام منهج دراسة الحالة مجموعة من المزايا يوردها بلاكستر وآخرون (Blaxter et al., 2006, 74)، وكوهن وآخرون (Cohen et al., 2007, 256) على النحو التالي:

- 1- تستمد بيانات أسلوب دراسة الحالة من خبرات وممارسات الأفراد، ومن ثم فهو ينطلق من خبرات حقيقة وهو شديد الصلة بالواقع الفعلي.
- 2- يتخذ منهج دراسة الحالة من الأمثلة المحددة محورا للانطلاق وتناول قضايا أعم وأشمل، بهدف التعميم وتحقيق الشمولية.

- 3- يتيح أسلوب دراسة الحالة الفرصة أمام الباحث لتوضيح درجة تعقيد وتراكب الحياة الاجتماعية، إذ تُبنى دراسات الحالة الجيدة على هذا الأساس لاستقصاء المعاني والمفردات البديلة.
- 4- يقدم أسلوب دراسة الحالة مصدر بياناتي يمكن أن تقام على أساسه عمليات التحليل المستقبلية.
- 5- نظراً لأن أسلوب دراسات الحالة يقوم على خبرات وممارسات حقيقية واقعية، يمكن الربط بينه وبين إجراءات العمل والأداء الفعلي، والاستفادة من هذه الرؤى في المساهمة في ممارسات التغيير.
- 6- تضيف وثيقة اتصال البيانات التي يتم تجميعها باستخدام أسلوب الحالة بخبرات الأفراد مزيداً من الإقناع والى على تلك البيانات.
- 7- سهولة فهم ما تتوصل إليه دراسات الحالة من نتائج من قبل الجمهور العريض (بما في ذلك غير الأكاديميين) نظراً لأنها غالباً ما تكتب بلغة الحياة اليومية الغير مهنية.
- 8- تتمتع مناهج دراسات الحالة بدرجة كافية من الوضوح والمباشرة، فهي تتحدث عن نفسها.
- 9- تقدم رؤى للآخرين من خلال ما تقدمه من مواقف وحالات، وبالتالي المساعدة في تفسير الحالات الأخرى المشابهة أو ذات الصلة.
- 10- إمكانية إجرائها من قبل باحث واحد دون الحاجة لفريق بحثي كامل.

وبناءً على ما تقدم فإنه يمكن القول بأن أهم ما يميز منهج دراسة الحالة هو كونه أحد المناهج التي يمكن من خلالها الحصول على معلومات شاملة عن الحالات المختلفة محور الدراسة، كما أنها تركز على كافة المتغيرات التي تؤثر على الحالات المدروسة، وكذلك يركز على دراسة الظاهرة دراسة متعمقة ودقيقة للتعرف على حقيقتها من خلال الاعتماد على أكثر من أداة للحصول على البيانات المطلوبة.

خامساً: المنهج الوصفي

يتضمن البحث الوصفي إجراء مسح ميداني وعدد من الاستقصاءات في مختلف المجالات من أجل التوصل إلى عدد من الحقائق إزاء الظاهرة موضع الدراسة. ويعد

الهدف الأساسي من البحوث الوصفية هو رصد الحالة الواقعية للظاهرة كما هي في الوقت الحاضر، ولعل أهم ما يميز تلك البحوث هو عدم قدرة الباحث على التحكم في المتغيرات المختلفة وكل ما يستطيع فعله هو رصد ما يحدث على أرض الواقع فقط (How, 2011, 2).

يعتمد المنهج الوصفي على تجميع الحقائق والمعلومات، ثم مقارنتها وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى تعميمات مقبولة. ويتضمن هذا المنهج أشكالاً كثيرة، وهي: المسح، ودراسة الحالة، تحليل الوظائف والأنشطة، والوصف المستمر على مدى فترة طويلة (الدراسة التتبعية لمراحل معينة من النمو أو التطور)، البحث المكتبي والوثائق (حيث لا يهدف البحث المكتبي إلى مجرد إعداد قوائم ببلوجرافية، وإنما يتضمن تقييم الحقائق المتعلقة بموضوع معين ومقارنتها وتفسيرها والوصول إلى تعميمات بشأنها (بدر، 1996، 228).

وترجع أهمية المنهج الوصفي إلى عدد من النقاط، يوردها النوح (2004، 157) على النحو التالي:

- يوفر المنهج الوصفي بيانات عن واقع الظاهرة المراد دراستها مع تفسير لهذه البيانات، وذلك في حدود الإجراءات المنهجية المتبعة، وقدرة الباحث على التفسير.
- يحلل البيانات وينظمها بصورة كمية أو كيفية، واستخراج الاستنتاجات التي تساعد على فهم الظاهرة المطروحة للدراسة وتطويرها.
- معني بعمل مقارنات؛ وذلك لتحديد العلاقات بين الظاهرة محل الدراسة والظواهر الأخرى ذات الصلة.
- يمكن استخدام المنهج الوصفي لدراسة الظواهر الإنسانية والطبيعية على حد سواء.

ويورد أبو سليمان (2005، 33) مجموعة من أبرز خصائص المنهج الوصفي على النحو التالي:

- يبحث العلاقة بين أشياء مختلفة في طبيعتها لم تسبق دراستها، يتخير منها الباحث ما له صلة بدراسته لتحليل العلاقة بينها.
- يتضمن مقترحات وحلول مع اختبار صحتها.
- كثيرا ما يتم استخدام الطريقة المنطقية: الاستقرائية- الاستنتاجية Inductive (-Deductive) للتوصل إلى قاعدة عامة.
- طرح ما ليس صحيحا من الفرضيات والحلول.
- وصف النماذج المختلفة والإجراءات بصورة دقيقة كاملة بقدر المستطاع، بحيث تكون مفيدة للباحثين فيما بعد.

ويتم جمع البيانات في المنهج الوصفي عن طريق مجتمع الأصل وهو الذي يزود الباحث بالمعلومات التي يرغب بدراستها ويتم جمع المعلومات بطريقتين من مجتمع الأصل، يشير إليهما محجوب (2005، 245) على النحو التالي:

مجتمع الأصل ككل: ويكون في هذه الحالة مجتمع الأصل صغيرا مثل طلاب المدرسة أو موظفين دائرة معينة أو ما شابه ذلك، وفي هذه الحالة نحصل على معلومات تخص هذا المجتمع، ومعدلات خاصة به لا يمكن أن تكون صادقة على مجتمع آخر مماثل الآن أو في المستقبل أو الماضي.

عينة مجتمع الأصل: تستخدم هذه الطريقة في حالة دراسة حالة يكون فيها مجتمع الأصل كبيرا جدا، مثل: جميع طلاب المدارس الابتدائية في القطر، لأن دراسة المجتمع بأكمله تكون عملية صعبة ومكلفة في المال والجهد والوقت، حيث يكون من الممكن أن تكون المعلومات التي نحصل عليها غير مفيدة وغير عملية بعد سنوات الدراسة الطويلة.

وعليه يمكن القول بأن المنهج الوصفي هو أحد أبرز المناهج المستخدمة في البحوث الاجتماعية والإنسانية والذي يعتمد على توفير عدد من البيانات الواقعية عن الظواهر التي يتم دراستها مع تقديم عدد من الاستنتاجات التي تساعد على فهم الظاهرة موضع الدراسة فهماً شاملاً قائماً على تناول كافة أبعادها وكافة المتغيرات التي قد تؤثر عليها، كما يمكن من خلال الاستعانة بالمنهج الوصفي التنبؤ بمستقبل الظواهر

المختلفة في ضوء الأوضاع الحالية الخاصة بها، وما تسفر عنه نتائج الدراسات الوصفية.

سادسًا: المنهج التحليلي

هو المنهج الذي يقوم على الملاحظة بشكل غير مباشر من خلال تحليل المعاني الواضحة للوثائق السابقة المتعلقة بموضوع البحث (بن عبد القادر، 2011، 59). ويمكن النظر في كثير من الأحيان للمنهج التحليلي على أنه امتداد للمنهج الوصفي حيثما يتم شرح أو تفسير العلة أو الكيفية التي تحدث من خلالها ظاهرة معينة، ولعل أحد أبرز الخصائص المتعلقة بذلك النوع من البحوث هو سعيه نحو التعرف على مختلف العوامل أو المتغيرات المتضمنة في العملية البحثية (Neville, 2007, 2).

وعادة ما تستهدف الدراسات التحليلية التركيز على الأمور التالية:

- النهج الاستنتاجي.
- تحديد مجتمع الدراسة.
- تحديد العينة الممثلة لمجتمع الدراسة.
- التحكم في المتغيرات.
- توليد عدد من البيانات الكمية والكيفية.
- تعميم النتائج التي يتم الحصول عليها (Gray, 2014, 31).

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن المنهج التحليلي هو أحد المناهج البحثية القائمة على تحليل الظواهر المختلفة تحليلًا دقيقًا للوقوف على طبيعتها، وتحليل أبرز العوامل التي قد تؤثر فيها، ومن خلال عملية التحليل هذه يقوم الباحث بالتعرف بصورة دقيقة على أبرز العناصر المتداخلة التي قد تؤدي إلى التأثير في الظاهرة موضع الدراسة.

سابعًا: المنهج الاستكشافي

عادة ما يتم الاستعانة بالمنهج الاستكشافي في حالة كون موضوع معين لم يتم التطرق إليه من قبل أو تم التطرق إليه من قبل عدد محدود جدًا من الدراسات، ومن ثم فإنه يمكن القول بأن الهدف الأساسي هو محاولة البحث عن عدد من الفروض أو

الأفكار أو النماذج المحددة التي يمكن صياغتها واختيارها ومن ثم تصبح أساساً للبحوث المستقبلية التي سيتم إجرائها في نفس المجال. وعادة ما يتم الاستعانة بعدد من الأدوات الملائمة لطبيعة ذلك النوع من البحوث مثل دراسة الحالة، والملاحظة، ومراجعة الدراسات والبيانات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة (Neville, 2007, 2). ويمكن إجراء البحوث الاستكشافية من خلال البحث المتعمق عن الموضوع المحدد في الأدبيات السابقة، والحديث مع المتخصصين في ذلك المجال عن المجال موضع الدراسة، وإجراء المقابلات الشخصية القائمة على المجموعات البؤرية (Gray, 2014, 36).

تعتبر الأبحاث الاستكشافية الخطوة الأساسية لسلسلة من الدراسات من الدراسات المصممة لتزويد معلومات تساعد في اتخاذ القرارات، فالغرض من هذا النوع من البحث هو تشكيل الفرضيات بالنسبة لمشاكل فعلية أو فرص حقيقة يمكن أن تظهر عند وضع القرار. ويعتبر المنهج الاستكشافي من أنسب الأساليب البحثية إذا ما تضمن البحث مجموعة محددة من الأهداف، يوردها العلونة (1996، 34) على النحو التالي:

- تحديد المشاكل أو الفرص.
- تطوير صياغة دقيقة جديدة لفرصة أو مشكلة محددة بشكل واضح.
- تحقيق منظور مستقبلي مناسب لمجموعة متغيرات تؤثر في مشكلة ما.
- تحديد الأولويات بالنسبة للمشاكل أو الفرص.
- إيجاد منظور مستقبلي إداري وبحثي بالنسبة لخصائص مشكلة البحث.
- تحديد وتشكيل البدائل ووسائل العمل المختلفة.
- تجميع المعلومات عن المشاكل التي يمكن أن ترافق تنفيذ البحث النهائي.

وعليه فإنه يمكن القول بأن ذلك النوع من البحوث يستهدف وضع عدد من الفرضيات واستكشاف ما إذا كانت الظاهرة موضع الدراسة متقنة أم مختلفة مع تلك الفرضيات من أجل استكشاف طبيعة تلك الظواهر ومحاولة التوصل إلى طرق أكثر دقة يمكن من خلالها معالجة المشكلات المختلفة، ويساعد ذلك النوع من المناهج

البحثية في التوصل إلى عدد من الاستنتاجات المنطقية العلمية التي يمكنها أن تفسر طبيعة تلك الظواهر أو أسباب حدوثها أو الآثار التي من الممكن أن تترتب عليها.

ثامناً: المنهج الوثائقي

تعرف الوثائق بوجه عام على أنها أي مضمون يحمل بين طياته عدد من المعلومات إزاء الظاهرة موضع الاستقصاء والدراسة، وعادة ما يتم توفير تلك الوثائق لاستخدامها في أغراض خاصة بخلاف الأغراض البحثية، ألا أنه توظيفها وبصورة فعالة في العملية البحثية من أجل تعميق العملية المعرفية (Radwan, 2009, 35).

ويقصد بالمنهج الوثائقي بأنه الجمع المتأنى والدقيق للسجلات والوثائق المتوافرة ذات العلاقة بموضوع مشكلة البحث، ومن ثم التحليل الشامل لمحتوياتها بهدف استنتاج ما يتصل بمشكلة البحث من أدلة وبراهين تبرهن على إجابة أسئلة البحث (العساف، 2006، 206). ويمكن النظر إلى المنهج الوثائقي على أنه أحد المناهج البحثية المعتمدة على الوثائق والملفات المختلفة والتي تعتبر إلى حد ما مهمة من جانب الباحثين الاجتماعيين، وهناك العديد من المصادر التي يمكن الاعتماد عليها في البحوث الوثائقية من بينها الأوراق الحكومية، والمقالات الموجودة في الصحف والمجلات (McCulloch, 2004, 25).

وتُعنى المناهج التوثيقية بوصف ما حدث كما وقع بالفعل بما يتوافر لدينا من آثار الماضي. وتشمل هذه الآثار الأشياء المادية، مثل: الأدوات، والمباني، والمؤلفات والوثائق، والرسوم والنقوش، أو الأشياء المعنوية مثل: المرويات غير المكتوبة كالتعاليم والحكم والقصص والأمثال والقصائد. فهدف المناهج التوثيقية هو التأكد من صحة نسبة هذه الأشياء إلى ظروف تاريخية وأفراد وأشياء محددة، والتأكد من صدق مضمونها، والوصول إلى صورها المكتملة لإعادة إخراجها في هيئتها الأصلية، ومثال ذلك: ما يقوم به عالم الآثار بالنسبة للقطع الأثرية والمحقق للنصوص. وقد يضاف إلى ذلك خدمة تلك الآثار التاريخية والنصوص بالتوثيق لمعلوماتها لإرجاعها إلى أصولها، والترجمة لأشخاصها، والتعليق عليها، وتفسيرها (صيني، 2010، 99).

والمنهج الوثائقي هو في حقيقة الأمر أكثر من مجرد تجميع للوثائق والملفات والحقائق المختلفة؛ لأنه يتضمن بين طياته عدد من الممارسات التأملية التي ينبغي أن يعتمد فيها الباحث على الأسس الأخلاقية للاستقصاء الاجتماعي، والوثائق والملفات في هذه الحالة لا يتم الاعتماد عليها بصورة منفصلة بل ينبغي تضمينها وتوظيفها ضمن المحتوى النظري المناسب لها لخلق نوعًا من الانسجام والتوافق في طريقة العرض (Ahmed, 2010, 2).

ومن أهم ما يمتاز به البحث الوثائقي الشمولية في بحث الظاهرة، فالباحث يصف ويوضح العلاقة، ويستنتج الأسباب ذات الأثر في آن واحد. كذلك مما يمتاز البحث الوثائقي تلافي جوانب القصور التي تعترض بعض أنواع المنهج الوصفي، فالباحث يستنتج أدلته وبراهينه من وثائق كُتبت لا لغرض البحث، وإنما لتحقيق أغراض أخرى، وهذا يؤكد صدقها في توضيح الحقيقة، إلى جانب عدم اعتماده على التحليل الكمي، وهذا يجعل منه أسلوب بحث سهل التطبيق من جانب، ومرتبطة بالواقع والحقيقة أكثر من جانب آخر. ومن ناحية أخرى تتمثل أبرز عيوبه في تأثره بذاتية الباحث، حيث يغلب أن يقع الباحث تحت تأثير عوامل ذاتية كثيرة وهو يبحث عن المصادر أو عندما يقوم بتقييمها ونقدها، أو حتى عند تحليله لها ليستخرج منها الأدلة الوثائقية، فقد لا يبحث إلا عما يراه مناسبًا من المصادر، وقد يحكم على المصدر ومحتوياته من منظوره هو، وأخيرًا قد يغمض عينيه عن بعض الأدلة والحقائق التي لا تتفق مع رأيه أو تؤيد وجهة نظره، ويخف أثر هذا العيب بشكل كبير عندما يلتزم الباحث بمنهجية واضحة يدرك وضوحها القارئ، بل يستطيع أن يحكم على مدى التزام البحث بخطواتها (العساف، 2006، 211).

وهناك عدد من الخصائص التي تميز المنهج الوثائقي عن غيره من المناهج البحثية الأخرى ويمكن استعراض أهم تلك الخصائص كما حددها (Ahmed, 2010) على النحو التالي:

- يعتمد المنهج الوثائقي على تحليل البيانات التي يتم تجميعها لخدمة كافة الأغراض البحثية.

- تعتمد المناهج الوثائقية على الإبداع من منطلق تركيزها على تحويل الوثائق والملفات الحالية إلى أشكال كمية أو قياسية لبعض المفاهيم العامة.
- تحاول الدراسات الوثائقية عرض عدد من التفسيرات البديلة للأحداث الموجودة في العالم الواقعي ومدى انعكاساتها على المجالات المختلفة.

وهناك عدد من المميزات التي تميز المنهج الوثائقي عن غيره من مناهج البحث من بينها على سبيل المثال أن ذلك المنهج أحد المناهج التي تعتمد على جمع المعلومات من عدد من الوثائق الرسمية وبالتالي فإن المعلومات التي تحويها تلك الوثائق هي غير قابلة للتشويه، كما أنها تساعد الباحث على دراسة الأحداث والظواهر التي حدثت في الزمن الماضي، وتعد من المناهج البحثية ذات الكفاءة في التكلفة لأن المعلومات بالفعل متاحة في المصادر والوثائق الفعلية. إلا أنها على الجانب الآخر قد تعاني من بعض أوجه القصور وبخاصة فيما يتعلق بالدقة ومدى الاكتمال الخاص بالبيانات المطروحة (Radwan, 2009, 36).

ومن خلال ما تقدم فإنه يمكن القول بأن المنهج الوثائقي هو ذلك المنهج المعني في المقام الأول بجمع أكبر قدر من الوثائق والملفات من أجل فهم الظواهر المختلفة أو محاولة إيجاد حلول للمشكلات المتنوعة في ضوء المعلومات السابقة الصادرة عن أفراد متخصصين مهتمين بذلك المجال أو صادرة عن مؤسسات موثوق فيها معنية بذلك الشأن، وقد تكون المؤسسات في هذه الحالة أما مؤسسات رسمية أم غير رسمية.

تاسعاً: المنهج المقارن

تعتبر المقارنة جزءاً متأسلاً في كافة المعارف الإنسانية متضمنة في ذلك العلوم الاجتماعية حيثما تسهم البحوث والمناهج الخاصة بالمقارنة بدور محوري في تطوير كافة مجالات المعرفة الإنسانية، وبالرغم من تلك الأهمية إلا أن ذلك المنهج لم يحظ بالمكانة الخاصة كأحد مناهج البحث في العلوم الاجتماعية (Lor, 2011, 2). ويعتبر المنهج المقارن أحد أهم المناهج البحثية التي تتمتع بالعديد من المميزات، كما أنها تتمتع بتطبيق واسع النطاق على مستوى كافة التخصصات العلمية (Azarian, 2011, 113).

ويعرف المنهج المقارن على أنه أحد المناهج البحثية التي تتضمن توظيف كل من المقارنات الكمية والكيفية للتعرف على طبيعة الأحداث الاجتماعية ووضعها على شكل مقارنة سواء أكانت تلك المقارنة على المستوى الوطني أم على المستوى الإقليمي (Mills et al., 2006, 621). وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن المنهج المقارن هو ذلك النوع من المناهج التي تستهدف التعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين عدد من الظواهر المختلفة، كما أن ذلك النوع من المناهج يستهدف التعرف على الآليات السببية التي تحكم العلاقات بين المتغيرات المختلفة، وبذلك يستطيع الباحث التعرف على مدى دلالة الفروق بين المتغيرات المختلفة (White, 2008, 3).

المنهج المقارن منهج يسلك سبيل المقارنة بين صور مختلفة من الأحداث والظواهر، والمقارنة إذن تعني الموازنة بين الأشياء، وعلى هذا يكون المنهج المقارنة هو الطريقة التي يتبعها الباحث في الموازنة بين الأشياء (الفضلي، 1992، 62). ويستخدم المنهج المقارن للمقارنة بين الماضي والحاضر أو غيرهما من المواقف المتوازنة، وبخاصة عندما لا يكون للباحث أية قدرة للتحكم أو السيطرة على تلك المواقف والأحداث. وقد ينظر المنهج المقارن في أحداث متفاوتة النطاق أو المستوى، مثل: المستوى الكلي (الدولي - المحلي) أو المستوى الجزئي (المجتمعي - الفردي). وفكرة التناظر التي يقوم عليها المنهج المقارن إنما تهدف إلى التعرف على أوجه التشابه القائمة بين محوري المقارنة، في محاولة لتوقع النتائج، فمثلا بافتراض تشابه حدثين في مجموعة من الخصائص المحددة، يمكن توقع تشابه هذان الحدثان في خصائص أخرى أيضا خارج دائرة تلك الخصائص المحددة. ومن ثم يمكن القول أن المنهج المقارن يستخدم لاستقصاء واختبار ماهية الظروف اللازمة لإحداث مواقف معينة على نحو يتشبه معه على سبيل المثال فهم الآثار المحتملة لاتخاذ القرارات في مواقف معينة (Walliman, 2011, 10, 11).

ويمكن الاستعانة بالمنهج المقارن في سد الفجوة ما بين مناهج البحث الكمية والكيفية ومناهج دراسة الحالة. كما يمكن الاستعانة بذلك المنهج في تطوير العديد من النظريات وفي اختبار العديد من الفرضيات (Ragin & Rubinson, 2009, 15).

وهناك عدد من الأمور التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند استخدام المنهج المقارن حددها (Pennings et al., 2006, 3) على النحو التالي:

- تحديد المحتوى الأساسي الذي سيتم التركيز عليه في عملية المقارنة: أو بعبارة أخرى تحديد ما سيقوم الباحث بشرحه والاستفاضة فيه أثناء عملية المقارنة، والتعرف على السبب من المقارنة، وأهم السمات الرئيسية التي تحكم تلك العملية.
- وضع رؤية يمكن الاستناد عليها في مقارنة الأسس النظرية الموجودة في البحث.
- مناقشة مدى المنطقية التي يتمتع بها الموضوع والسبب من استخدام المنهج المقارن فيه باعتباره وسيلة تساعد في الوصول إلى الغاية وليس غاية في حد ذاته.

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن الهدف الأساسي من المنهج المقارن هو المقارنة بين ظاهرتين أو أكثر للتعرف على أوجه الشبه أو الاختلاف أو العلاقات بينهما بقصد الوصول إلى الحقائق المختلفة التي تحكم الظاهرة. ويكثر استخدام ذلك النوع من المناهج في الدراسات الاجتماعية والعلمية والإنسانية، كما يمكن استخدامه في الدراسات التاريخية وبخاصة عند مقارنات فترات تاريخية معينة بفترات أخرى أو عند مقارنة عهد أسرة ما بعهد أسرة أخرى أو عند المقارنة بين أسباب ونتائج ثورة ما وأسباب ونتائج ثورة أخرى، وعليه فإنه يمكن القول بأن ذلك النوع من المناهج يتسم بدرجة عالية من المرونة تسمح باستخدامه مع العديد من المجالات البحثية.

عاشراً: المنهج الفلسفي

يعتبر الفيلسوف الروسي سيرجيس هيسين Serguis Hessen هو أول من قام بتطبيق المدخل الفلسفي في أحد الدراسات التي قام بإجرائها والمنشورة في عام (1928م) حيث قام باختيار أربعة مشكلات وتحليلها من منظور فلسفي، وهذه المشكلات هي التعليم الإلزامي، والعلاقة بين المدرسة والدولة، والعلاقة بين المدرسة والكنيسة، والعلاقة بين المدرسة وبين الحياة الاقتصادية (Lawal, 2004, 29).

ويستهدف المنهج الفلسفي التأمل في الخبرات البشرية، بهدف التعرف على المبادئ الأساسية التي تحكم الواقع بل والوجود ذاته في نهاية الأمر (Singh, 2006, 123). وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن أهم ما يميز المنهج الفلسفي كأحد المناهج البحثية هو الاعتماد على عدد من الحجج والقواعد والمعايير المنطقية للتأكيد على وجهة نظر معينة معتمداً في ذلك على مهارات الإقناع، هذا إضافة إلى أن المنهج الفلسفي يعتمد على العقل في دراسته للموضوعات المختلفة ومن ثم يمكن اعتباره أحد المناهج التأملية التحليلية. أما على الجانب الآخر فإن من أبرز جوانب القصور في ذلك المنهج افتقاره للموضوعية في المناقشة وتركيزه على الذاتية والخبرات الشخصية الخاصة بالباحث في استعراض الأمور.

الحادي عشر: المنهج التنبؤي

يعد الهدف الأساسي من ذلك النوع من البحوث هو الاعتماد على الذكاء في تخمين عدد من الاحتمالات المستقبلية بناءً على تحليل واقعي للأدلة المتاحة القائمة على علاقة السبب بالنتيجة (Neville, 2007, 2). وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن النموذج التنبؤي في العملية البحثية يعتمد على استخدام عدد من الآليات من أجل التنبؤ بالعمليات أو السلوكيات التي قد تصدر من الأفراد أو من المؤسسات على المدى المستقبلي (Allibert et al., 2010, 395).

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن الهدف الأساسي من المنهج التنبؤي هو توقع ما سيكون عليه الوضع في المستقبل سواء أكان ذلك على المدى القريب أم على المدى البعيد، ومثل هذا التنبؤ يعد ذا أهمية قصوى نظراً لما يسهم به في مساعدة صناع القرار على اتخاذ قرارات بناءً على التوقعات أو التنبؤات التي يتم الحصول عليها من تحليل الأوضاع الخاصة بالمؤسسات الحالية وكذلك تحليل كافة العوامل والقوى الداخلية كانت أم الخارجية والتي من شأنها التأثير على مستقبل العمل والإنتاج بداخل المؤسسة، كما يساعد المنهج التنبؤي في وضع عدد من الخطط الوقائية التي يمكن الاستعانة بها في التصدي للتحديات التي قد تواجه المؤسسة.

الثاني عشر: منهج دلفي

يرجع تاريخ ظهور منهج دلفي إلى سلسلة من الدراسات التي قامت مؤسسة راند RAND Corporation بإجرائها في عام (1950م)، ولقد كان الهدف الأساسي من استخدام ذلك المنهج هو الحصول على أكبر عدد من الآراء المتوافقة الموثوق فيها من مجموعة من الخبراء. ويعتبر منهج دلفي أحد إستراتيجيات التواصل الجماعية المنظمة بقصد إتاحة الفرصة لجماعة من الأفراد على التعامل مع المشكلات المعقدة ولكي يتم ذلك الأمر بصورة فعالة فإنه ينبغي توفير ما يعرف باسم "التواصل المنظم" من خلال تقديم التغذية الراجعة والتقييم المستمر لوجهات النظر الخاصة بالأفراد، وإعطاء فرصة حقيقية للأفراد لمراجعة وجهات نظرهم (Okoli & Pawlowski, 2004, 2).

وبصورة عامة فإنه يمكن النظر إلى منهج دلفي على أنه أحد المناهج المعتمدة على عدد من العمليات المكررة التي تتم عادة على ثلاث أو أربع جولات متضمنة لسلسلة من الاستبيانات التي يتم بناءها في ضوء نتائج الاستبانة السابقة، ويتم تجميع نتائج كل جولة وإرجاعها إلى المشاركين مرة أخرى وبعد عدد من التكرارات المتتالية يصبح المشاركون قادرين على إعادة تقييم الاستجابات الخاصة بهم في ضوء الآراء التي تم جمعها، كما لا يتم الإفصاح عن هوية الأفراد المجيبين على تلك الاستبيانات. (Somerville, 2007, 1).

ولقد شاع استخدام تلك المنهجية وبصورة كبيرة في مجال الإدارة العامة، والاقتصاد، والأعمال، وإدارة البيئة والموارد، والتعليم، والرعاية الصحية، وشؤون الطاقة، والتحليل الحضري والإقليمي بسبب المميزات العديدة التي ترتبط بتطبيقها (Ali, 2005, 718) من أهمها على سبيل المثال كونها أحد الإستراتيجيات البحثية المنهجية التفاعلية التي تساعد في الحصول على آراء أو أحكام خاصة بعدد من الخبراء إزاء موضوع محدد، وعملية الاختيار هنا ليست عملية عشوائية بل تعتمد على عدد من معايير الاختيار والتي يتم تحديدها بصورة مسبقة (Hallowell & Gambatese, 2010, 99) ويمكن عرض أهم الفوائد الخاصة بتطبيق منهج دلفي كما أوردها (Yousuf, 2007, 81) على النحو التالي:

- جمع البيانات الحالية والتاريخية التي لم تكن متاحة من قبل أو لم يتم حسابها بصورة دقيقة.
 - تقييم مخصصات الميزانية المحتملة.
 - اكتشاف خيارات التخطيط الحضري والإقليمي.
 - التخطيط بداخل الحرم الجامعي وتطوير المناهج المقدمة.
 - وضع عدد من الأدوات التعليمية الفعالة.
 - تحديد السلبيات والإيجابيات المرتبطة بالخيارات السياسية المحتملة.
 - تمييز وتوضيح الدوافع البشرية الحقيقية والمدركة.
 - اكتشاف الأولويات الخاصة بالقيم الشخصية والأهداف الاجتماعية.
- وهناك عدد من الخطوات الأساسية لمنهج دلفي والتي يمكن للباحثين إتباعها عند استخدامه كمنهج للدراسات والبحوث المختلفة وهي كما يلي:
- الاستبانة الأولى التي يتم إرسالها إلى لجنة الخبراء والتي يُطلب فيها إبداء الآراء والخبرات والتوقعات والتوصيات الخاصة بهم إزاء موضوع محدد.
 - أما الجولة الثانية فيتم فيها إرسال نسخة مجمعة من الآراء التي تم عرضها، ويُطلب من الخبراء تقييم كل عنصر من العناصر الموضوعية وفق معيار الأهمية.
 - وأخيراً فإن الاستبانة الثالثة تتضمن القائمة والتقييمات التي تم إجرائها ومدى التوافق في الآراء ثم يُطلب من الخبراء أما مراجعة الآراء الخاصة بهم أو مناقشة أسباب عدم اتفاقهم مع باقي الخبراء (Yousuf, 2007, 82-83).
- جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أن الاستبيانات الموزعة يتم تصميمها بالشكل الذي يساعد على التركيز على المشكلات، والفرص، والحلول، والتوقعات. وكل استبانة لاحقة يتم تطويرها بناءً على النتائج الخاصة بالاستبانة السابقة (Skulmoski et al., 2007, 2).

وبالرغم من وجود العديد من المميزات لمثل ذلك النوع من المناهج البحثية، إلا أنه على الجانب الآخر له العديد من العيوب من بينها طول الوقت وارتفاع التكلفة

الخاصة بتصميم الاستبيانات الورقية وتجميع الاستجابات ومتابعتها على مدار أكثر من مرة. وكذلك ارتفاع معدلات الإنهاك من جانب المشاركين نتيجة لطول عملية الاستجابة وطول فترة المشاركة ذاتها التي قد تستغرق في بعض الأحيان عدة أسابيع. وأخيرًا فإن من أبرز عيوب ذلك المنهج عدم الإدارة والتحكم الجيد فيه، وعدم ارتكازه على أسس علمية، وكذلك عدم اتفائه مع المبادئ السيكومترية المعيارية (Somerville, 2007, 3).

وبناءً على ما تقدم فإنه يمكن القول بأن أهم ما يميز منهج دلفاي كونه أحد المناهج التي يتم فيها التوصل إلى عدد من النتائج والمقترحات بطريقة تشاركية والآراء المتفق عليها تكون هي أبرز النتائج أو التوصيات التي يتم الخروج بها، هذا إضافة إلى أن القائمين على اتخاذ القرارات هم مجموعة من الخبراء المتمرسين في مجالاتهم، ومن ثم فإن النتائج في هذه الحالة تتسم بكونها نتائج دقيقة، كما أنه يمكن الاستعانة بها في تعزيز عمليات التخطيط الإستراتيجي على مستوى كافة القطاعات؛ ذلك بسبب إمكانية تطبيقه في الكثير من المجالات دون وجود حدود أو قيود لاستخدامه في مجال معين دون غيره، هذا إضافة إلى تدني مستويات التكلفة الخاصة بذلك النوع من المناهج مقارنة بالمناهج الأخرى، كما يعتبر ذلك المنهج أحد أبرز المناهج التي تتمتع بقدرة تنبؤية عالية وبخاصة عند استطلاع آراء الخبراء في أبرز الحلول التي يمكن من خلالها حل مشكلة معينة، فعلى سبيل المثال عند استطلاع آراء مجموعة من الخبراء والباحثين في الحلول المبتكرة التي يمكن الاستعانة بها في القضاء على مشكلة البطالة نجد أن الخبراء فيما بينهم يتفقون على عدد من الحلول مثل التشجيع على المشروعات الصغيرة وتسهيل عمليات اقتراض الشباب من بنوك التنمية وهو الأمر الذي من شأنه أن يدفع صناع القرار إلى دراسة مثل هذه المقترحات وتيسير كافة السبل التي تساعد على حل تلك الأزمة في المستقبل. إلا أن أبرز جوانب القصور في ذلك المنهج هو وجود بعض أنواع التحيز في أثناء الإجابة أو التسرع في ملأ الاستبيانات بما لا يدع مجالاً للتفكير المتأن، أو قد يظهر عدم توافق بين الخبراء في بعض الآراء المعروضة، أو أن يستغرق الأفراد وقتًا كبيرًا في الإجابة عن الأسئلة وبذلك تعد في هذه الحالة مضيعة للوقت.

ويمكن القول أن مناهج البحث العلمي تختلف من حيث طريقتها وأدواتها في اختبار صحة الفروض وتحقيق الأهداف البحثية، ويعتمد ذلك على طبيعة وميدان المشكلة موضع البحث؛ فقد يصلح المنهج التجريبي في دراسة مشكلة لا يصلح فيها المنهج التاريخي أو دراسة الحالة، وهكذا. وكثيرا ما تفرض مشكلة البحث المنهج الذي يستخدمه الباحث، واختلاف المنهج لا يرجع فقط إلى طبيعة وميدان المشكلة، بل أيضا إلى إمكانات البحث المتاحة، فقد يصلح أكثر من منهج في دراسة بحثية معينة، ومع ذلك تحدد الظروف المتاحة أو القائمة المنهج الذي يختاره الباحث. المهم أن أي منهج من مناهج البحث يقوم على خطوات علمية متكاملة ومتفقة مع الأسلوب العلمي العام الذي يحكم أي منهج من مناهج البحث (ياقوت، 2007، 14)

الفصل الرابع: أدوات البحث العلمي

وستناول ذلك الفصل عدد من المحاور الأساسية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

- أولاً: الاستبيان
- ثانياً: الملاحظة والمشاهدة
- ثالثاً: المقابلات الشخصية
- رابعاً: قائمة الأسئلة
- خامساً: الاختبارات

الفصل الرابع: أدوات البحث العلمي

أولاً: الاستبيان

الاستبيان بمفهومه العام هو قائمة تتضمن مجموعة من الأسئلة معدة بدقة ترسل إلى عدد كبير من أفراد المجتمع الذين يكونون العينة الخاصة بالبحث. ويعرف أحيانا بأنه صحيفة تحوى مجموعة من الأسئلة التي يرى الباحث أن إجابتها تقي بما يتطلبه موضوع بحثه من بيانات ترسل بالبريد إلى الأفراد الذين يتم اختيارهم على أسس إحصائية للإجابة عليها وإعادتها بالبريد. ويعتبر الاستبيان من أهم وأدق طرق البحث وجمع البيانات وبخاصة في البحوث الوصفية، وهو يشير إلى الوسيلة التي تستخدم للحصول على أجوبة لأسئلة معينة في شكل استمارة يملؤها المجيب بنفسه، فلا يتطلب الأمر شرحا شفويا مباشرا أو تفسيرا من الباحث، وتكتب الأسئلة أو تطبع على ما يسمى "استمارة استبانة" (إبراهيم، 2000، 165).

يؤدي حسن بناء الاستبيان ودقة صياغته وجودة تبويبه ووضوح المعلومات ومدى تشويقها إلى تمكن الباحث من أن يحصل على إجابات لا يستطيع الحصول عليها بالملاحظة المباشرة، وهذا يتطلب تعاون المستخبر وحسن تفهمه وحماسه، وهي أمور ليس من السهل الحصول عليه. ويتبع الباحث في تصميم الاستبيان مجموعة من الخطوات التي يجملها دويدري (2000، 332) فيما يلي:

- بيان هدف الاستبيان في ضوء تحديد موضوع الدراسة بشكل عام (صياغة المشكلة) وبيان أهداف الدراسة.
- إعداد الأسئلة الفرعية المتعلقة بالسؤال الرئيسي (المشكلة) بحيث تتضمن هدف الاستبيان في ضوء مضمون مشكلة البحث، وذلك أن يصاغ سؤال أو أكثر حول كل موضوع فرعي، وأن يرتبط كل سؤال بجانب من جوانب المشكلة مع التقليل من عدد الأسئلة، والاقتصار على الضروري منها، وبذلك يتم وضع الصورة الأولية للاستبيان.
- إجراء اختبار تجريبي مع الاستبيان: بوساطة عرضه على عدد من أفراد من الدراسة قبل اعتماده بشكله النهائي، والطلب منهم التعليق عليه، وبيان الرأي

- فيما إذا كانت الأسئلة واضحة أو غامضة، ومدى تغطية الاستبيان لموضوع البحث، واقتراح أسئلة إضافية حول مشكلة البحث لم ترد في الاستبيان.
- تعديل الاستبيان بناء على الاقتراحات إن وُجدت، وبذلك يأخذ الاستبيان الصورة النهائية وفي صورته هذه نميز محتواه.
- هناك العديد من الخصائص التي يتميز بها الاستبيان عن غيره من أدوات البحث الأخرى، منها ما يورده الجرجاوي (2010، 20) على النحو التالي:
- من الخصائص أنه من الممكن أن يستفاد بالاستبيان إذا كان أفراد البحث منتشرين في أماكن متفرقة ويصعب الاتصال بهم شخصياً.
 - الاستبيان قليل التكاليف والجهد والوقت إذا قورن بغيره من أدوات جمع المعلومات الأخرى.
 - يعطي الاستبيان لأفراد العينة فرصة كافية للإجابة عن الأسئلة بدقة خاصة إذا كان نوع البيانات المطلوبة متعلقاً بالأسرة فمن الممكن التشاور معاً في تعبئة الإجابات الجماعية.
 - يسمح الاستبيان للأفراد كتابة البيانات في الأوقات التي يرونها مناسبة لهم دون أن يُقيدوا بوقت معين يصل فيه الباحث لجمع البيانات.
 - تتوفر للاستبيان ظروف التقنين أكثر مما تتوفر لأدوات جمع البيانات الأخرى وذلك نتيجة للتقنين في الألفاظ وترتيب الأسئلة وتسجيل الاستجابات.
 - يساعد الاستبيان في الحصول على بيانات حساسة أو محرجة، ففي كثير من الأحيان يخشى المستجيب إعلان رأيه أو التصريح به أمام الباحث كأن يدلي برأيه في حضور رئيس العمل أو يتحدث في نواح تتعلق بالحياة الزوجية، أما إذا أُتيحت له الفرصة لإبداء رأيه في مثل هذه المسائل بطريقة لا تؤدي إلى التعرف عليه كما هو الحال في الاستبيان فإنه قد يدلي برأيه بصدق وصراحة.
 - لا يحتاج الاستبيان إلى عدد كبير من جامعي البيانات نظراً لأن الإجابة عن أسئلة الاستبيان أو عباراته لا يتطلب إلا المبحوث وحده دون الباحث.
 - يمكن تطبيق الاستبيان على نطاق واسع أو على عينات كبيرة الحجم.

• يعطى المبحوث نوعاً من الخصوصية لا تتوفر في بعض البحوث الأخرى. هناك عدة أنواع من الاستبيان، وتحدد نوعية الاستبيان مدى قدرة الباحث على صياغته وإعداده، ومن تلك الأنواع ما يورده محجوب (2005، 158) ، (قنديلجي، 1999، 160) على النحو التالي:

• **الاستبيان المفتوح:** وهذا النوع هو المعمول به بشكل وأن خاصية هذا النوع هي أن تأتي الإجابات متنوعة وكثيرة وواسعة، ولهذا يصعب على الباحث تفرغها وتبويبها لكن هذا النوع يعطي الحرية الكاملة للتعبير عن آراء المجيب بصورة تفصيلية فهو يعطي فرصة لكشف دوافعهم واتجاهاتهم، ويصلح مثل هذا النوع من الاستبيان للاستطلاع على آراء غير معروفة سابقاً، ويعطي الفرصة لإجابات أخرى.

• **الاستبيان المقيد:** وهو أن يضع الباحث عدة احتمالات لأجوبة متوقعة عن أسئلة وهو بسيط، ولكن لا يعطي الحرية الكاملة للأجوبة، لأن الإجابات محددة وتسهل للباحث عملية تفرغ الاستبيان، وهو على نوعين: الأول: يضع الإجابة بنعم أو لا أو لا أعرف أو كلا أو نعم أو لا أدري، أما الثاني: فيضع عدة احتمالات لجواب سؤال كأن يكون لكل سؤال أربعة أو خمسة أجوبة يُختار من بينها جواباً واحداً أو عدة أجوبة أو حتى جميعها، ويؤشر بعلامة صح أو خطأ أمام الاختيار المراد.

- **مثال:** ما هي المعوقات البرامج التدريسية في كلية التربية؟

1-المدرس.

2-الطالب.

3-الإدارة.

4-العمادة.

5-وضع الدروس.

الاستبيان المغلق: والذي تكون أسئلته محددة الإجابات، كأن يكون الجواب بنعم أو لا قليلاً أو كثيراً.

الاستبيان المغلق - المفتوح: وهذا النوع من الاستبيان تحتاج بعض أسئلته إلى إجابات محددة، والبعض الآخر إلى إجابات غير محددة، مثال: ما هو تقييمك لخدمات مكتبة الجامعة؟ (سؤال مغلق)

-جيدة - وسط ضعيفة

وإذا كانت الخدمات وسط أو ضعيفة فما هي مقترحاتك لتطويرها؟ (سؤال مفتوح).

ثانيًا: **الملاحظة والمشاهدة:** تعتبر الملاحظة المباشرة وسيلة هامة من وسائل تجميع البيانات، ذلك لأنها تسهم إسهاماً أساسياً في البحث الوصفي، وهناك معلومات يمكن للباحث أن يحصل عليها بالفحص المباشر، وذلك عندما يكون الأمر متعلقاً بالأشياء المادية والنماذج، وفي هذه الحالة، فإن العملية تكون بسيطة نسبياً، حيث تتضمن التصنيف والقياس والعد، ولكن هناك عمليات تتضمن دراسة الإنسان أثناء قيامه بعمله، وهذه العملية تعتبر أكثر تعقيداً وصعوبة (بدر، 1996، 342).

يقوم أسلوب الملاحظة والمشاهدة على الملاحظة العملية التي يقوم فيها العقل بنصيب كبير في ملاحظة الظواهر وتفسيرها، وإيجاد العلاقات القائمة بينها، وتعتمد بصفة أساسية على الحواس، إلى جانب أدوات علمية دقيقة للقياس، ضماناً لدقة النتائج، وتقديماً لما تقع فيه الحواس أحياناً من أخطاء، وتناسب هذه الأداة: حالات جمع البيانات فيما يتصل بسلوك الأفراد في بعض المواقف الواقعية في الحياة، جمع البيانات في الأحوال التي يبدى فيها المبحوثون نوعاً من المقاومة للباحث، ويرفضون الإجابة على الأسئلة، يمكن استخدامها في الدراسات الكشفية والوصفية والتجريبية (محمود، 1994، 52).

كما أن هناك العديد من أنواع الأسئلة والاستجابات الخاصة بالاستبيانات متضمنة على سبيل المثال الأسئلة ثنائية التفرع، وأسئلة الاختيار من متعدد، والأسئلة الخاصة بجداول التصنيف، والأسئلة المفتوحة والأسئلة المغلقة. فالأسئلة المغلقة تحديد مدى الاستجابة التي سيختار في حدودها عينة الدراسة، وتعتبر الأسئلة المغلقة ذات أهمية كبيرة؛ نظراً لكونها تساعد على تحديد مدى تكرار الاستجابات القابلة للتحليل الإحصائي، كما أنها تتيح القيام بعمليات المقارنة بين الاستجابات الخاصة بمختلف

مجموعات العينة. أما الأسئلة المفتوحة فهي تتيح الفرصة للمشاركين للتعبير عن آرائهم بحرية تامة، ومن ثم تجنب الحدود الخاصة بالإجابة كما هو الحال في الأسئلة المغلقة، إلا أن المشكلة في هذه الحالة تكمن في أن بعض الاستجابات التي يتم الحصول عليها من أفراد العينة قد تكون في بعض الأحيان غير مرتبطة بالسؤال المطروح، أو قد تحتاج إلى وقت أطول للتفكير في الإجابة على السؤال المفتوح (Cohen et al., 2007, 321-322).

ولقد شاع استخدام الاستبيانات كأداة لجمع البيانات المسحية في العديد من المجالات البحثية سواء أكانت تلك التي تتم على مستوى المجالات الصحية أم التعليمية أم على مستوى العلوم الاجتماعية (Strange et al., 2003, 337).

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن الاستبيانات تعتبر من الأدوات الفعالة لجمع البيانات من أفراد العينة وبخاصة كلما كان العدد الخاص بأفراد تلك العينة كبير، هذا إضافة إلى الاستبيان يتيح الفرصة في الحصول على عدد من الاستجابات الموضوعية التي يمكن الوثوق بها في عرض النتائج، هذا إضافة إلى أن التنوع الخاص بالأسئلة سواء أكانت مفتوحة أم مغلقة يتيح التعرف على كافة وجهات النظر في الأبعاد المختلفة الخاصة بالموضوع محور الدراسة. أما عن أبرز جوانب الضعف في الاستبيانات فتتمثل في ارتفاع نسبة الفاقد في بعض الأحيان مما لا يعطي تمثيلاً حقيقياً لمجتمع الدراسة، أو كثرة عدد الأسئلة بشكل لا يتفق مع الوقت المخصص للإجابة على الاستبيانات، وهو الأمر الذي قد يترتب عليه عدم استطلاع آراء أفراد العينة في مختلف أبعاد المشكلة محور الدراسة.

ثانياً: الملاحظة والمشاهدة

تعتبر الملاحظة أحد أبرز العوامل التي ساعدت على ظهور العديد من الاكتشافات العلمية في تاريخ البشرية، ولقد قام تشارلز دارون باستخدام الملاحظة للتعرف على مدى التطور الطارئ على العديد من الأنواع الحيوانية والبحرية على جزر غالاباغوس وهو ما ساعده فيما بعد في التوصل إلى نظرية التطور التي تم التعبير عنها في كتابه "أصل الأنواع". وحالياً نجد أن الكثير من علماء الاجتماع وعلماء

الطبيعة والباحثين في المجال الهندسي والحاسوبي والتعليمي يلجئون إلى الاستعانة بالملاحظة كأحد الأدوات البحثية الأساسية (Driscoll, 2011, 160).

إن للملاحظات والمشاهدات العلمية خطوات محددة يتم استخدامها في البحث والدراسة، وتتحقق وفق خطة واضحة ومنهج سليم، ويشير عقيل (1999، 173) إلى هذه الخطوات على النحو التالي:

اختيار الموضوع وتحديده وفق أهداف واضحة ومحددة: لأن نقطة الانطلاق للملاحظة أو المشاهدة هي أهمية الموضوع الذي تم اختياره، فبدون موضوع لا يمكن أن تكون الملاحظة هادفة وجادة، لأن الموضوع هو الإطار العام الذي تتبلور فيه الأفكار، وتستنبط منه الفروض مما يجعل الملاحظة أو المشاهدة مترسخة في الموضوع ومنطلقة منه ومثيرة له.

تحديد وحدة الاهتمام: بناء على الخطوة الأولى وهي تحديد الموضوع، يتم تحديد وحدة اهتمام الفرد سواء أكان ذكرا أم أنثى صغيرا أو كبير، ثم تحديد صفاته هل هو مدرس أو مدرسة؟ وهل الصفة المستهدفة بالملاحظة والمشاهدة تتعلق بنوع المهنة حدادة أو نجارة أو حياكة.

صحيح أن الملاحظة تقوم بمتابعة الأحداث السلوكية الظاهرة والقابلة للإدراك الحسي، ولكنها قد تهدف أيضا إلى توفير المادة العلمية اللازمة لدراسة الأفكار والمواقف النفسية من خلال ما يمكن سماعه أو رؤيته أو إدراكه بالحواس الخمس عموما. ولكي تصبح الملاحظة علمية يتعين توافر مجموعة من الشروط التي تضمن لها ذلك، والتي يوردها صيني (2010، 377) على النحو التالي:

- أن تخدم هدفا واضح التحديد.
- أن تكون مخططة بشكل مقنن.
- أن يتم تسجيلها بطريقة منتظمة.
- أن يتم ربطها بمقترحات عامة بدلا من تقديمها في هيئة انعكاسات لمجموعة من الأشياء الشيقة المثيرة للانتباه فالمفروض فيما يسجله الملاحظ أن مشكلة محددة.
- أن تخضع لاختبار المصادقية ودرجة الثقة.

وبدلاً من أن يقوم الباحث بطرح عدد من الأسئلة على أفراد العينة، تتم ملاحظة أفراد العينة وتسجيل الملاحظات الخاصة بالاستجابات المختلفة المراد ملاحظتها، وعند نجد أن القائم بعملية الملاحظة قد يكون أحد الأفراد الخارجيين الذين لا يتم بينهم وبين أفراد العينة أي نوع من أنواع التفاعل، فقط يقوم بملاحظتهم، أو قد يكون الملاحظ هو الباحث ذاته والذي يتحتم عليه في هذه الحالة الالتزام بالحيادية والموضوعية الكاملة (Glazunov, 2012, 131).

تقسم الملاحظة من حيث درجة الضبط فيها إلى نوعين يوردهما عليان وغنيم (2000، 24، 114) على النحو التالي:

الملاحظة البسيطة: تستخدم في الدراسات الاستكشافية حيث يلاحظ الباحث ظاهرة أو حالة دون أن يكون لديه مخطط مسبق لنوعية المعلومات أو الأهداف أو السلوك الذي سيخضعه للملاحظة.

الملاحظة المنظمة: ويحدد فيها الباحث الحوادث والمشاهدات السلوكيات التي يريد أن يجمع عنها المعلومات، وبالتالي تكون المعلومات أكثر دقة وتحديدا عنها في الملاحظة. وتستخدم الملاحظة المنظمة في الدراسات الوصفية بكافة أنواعها.

وتوجد مجموعة من الأدوات المعينة في إجراء الملاحظة، ومن تلك الأدوات ما يورده حلس (2006، 102) على النحو التالي:

- **المذكرات التفصيلية:** لتسجيل الملحوظات وتدوينها أولاً بأول.
- **الأشرطة الصوتية:** لنقل الأداء وإمكانية التحقق منه بإعادة الشريط.
- **أشرطة الفيديو:** لاستيضاح التعبيرات المختلفة المرتبطة بالأداء.
- **استمارات البحث:** التي تحوى على العناصر المراد ملاحظتها.
- **مقاييس التقدير:** لتسجيل عناصر الظاهرة وملاحظتها بطريقة كمية فإذا أراد الباحث أن يسجل مشاركة الطلاب في مادة النحو أو التعبير أو الرياضيات على سبيل المثال، فإنه يستخدم مقاييس التقدير وفيه تتحول الدرجات إلى نقاط على مقاييس التقدير.

تعد الملاحظة أحد الآليات المجدية التي تمد الباحث بفرصة تجميع كمية كبيرة من المعلومات والبيانات الثرية ذات الصلة بسلوكيات المشاركين وتصرفاتهم في إطار سياق معين، وبمرور الوقت وبتكرار الملاحظة، ينتهي للباحث فهم المشاركين وما يتمتعون به من خصائص بشكل أكبر، وتكوين نظرة واعية متعددة الأبعاد حول طبيعة وظروف هؤلاء المشاركين (Mackey & Gass, 2005, 175). وللملاحظة مجموعة من المزايا يوردها عليان وغنيم (2000، 24، 117) على النحو التالي:

- قد تكون الملاحظة وسيلة لجمع المعلومات حول كثير من الظواهر والحوادث كالظواهر الطبيعية والدراسات المتعلقة بالحيوانات.
- تسجل الملاحظة الحادثة والتصرفات والسلوكيات في وضعها الطبيعي وخاصة إذا لم يشعر المبحوثون بأن الباحث يلاحظهم في وقت حدوثها.
- تسمح الملاحظة بالتعرف على بعض الأمور التي قد لا يكون الباحث قد فكر بأهميتها.
- يجمع الباحث معلوماته عن الظاهرة في ظروفها الطبيعية مما يزيد من دقة المعلومات.
- يمكن إجراء الملاحظة على عدد قليل من المفحوصين وليس من الضروري أن يكون حجم العينة التي يتم ملاحظتها كبيراً.
- يتم تسجيل السلوك الذي يلاحظ مباشرة أثناء الملاحظة مما يضمن دقة التسجيل وبالتالي دقة المعلومات.
- توفر معلومات عن السلوك الملاحظ في أوضاع واقعية.
- إمكانية استخدامها في مواقف مختلفة ولمراحل عمرية متباينة.

عيوب الملاحظة

تتمتع الملاحظة بمجموعة من المزايا التي تجعلها من أكثر الأدوات البحثية أهمية وأقواها، إلا أنها على الجانب الآخر تحاط بمجموعة من السلبيات التي قد تجعل الباحث يتمعن في اختيار الأداة الأنسب خدمة لأغراض بحثه، ومن تلك السلبيات أو

العيوب ما يورده كوهن وآخرون (Cohen et al, 2007, 412) ، ودويدري (2000)،
322) على النحو التالي:

- تستغرق الملاحظة وقت طويل لمتابعة وملاحظة حدوث السلوك أو الظاهرة محور الملاحظة.
- قد يصاحب استخدام الملاحظة نوع من التكلفة على مستوى الوقت المستغرق أو الجهد المبذول.
- غالباً ما تتعرض الملاحظات لصعوبات أو مشكلات فيما يتعلق بتفسير أو استنتاج ما تعنيه البيانات.
- يغير الملاحظون سلوكهم إذا شعروا بإجراء الملاحظة.
- قد يحدث تحيز من الباحث إما بسبب تأثره بالأفراد أو عدم نجاحه في تفسير ظاهرة ما.
- هناك عوامل دقيقة تؤثر على السلوك في أثناء الملاحظة، مما يؤثر في دقة الملاحظة.

ومن خلال ما تقدم فإنه يمكن القول بأن الملاحظة هي تلك المراقبة الدقيقة لظاهرة معينة بشكل علمي بغية التعرف على أسبابها والعوامل المؤثرة فيها. وتعتبر الملاحظة أحد أبرز الأدوات التي يمكن الاستعانة بها في جمع البيانات بشكل أكثر عمقاً كما أن الملاحظة بمقدورها رصد عدد من الجوانب والسلوكيات التي لا يمكن للأدوات الأخرى قياسها، وكذلك فإن الملاحظة تتيح رصد السلوكيات والظواهر في الوقت الفعلي لحدوثها. أما عن عيوب الملاحظة فتتمثل في عدم الصدق في النتائج بنسبة مئة بالمائة لأنه في بعض الحالات -وبخاصة عند القيام بالملاحظة مع الأفراد- قد يلجأ الأفراد إلى التصنع لإظهار ردود أفعال غير صحيحة، كذلك قد تكون تلك الأداة غير صالحة مع العينات ذات الأعداد الكبيرة لأنه يصعب على الباحث في هذه الحالة ملاحظة السلوكيات الخاصة بتلك الأعداد في وقت واحد.

ثالثاً: المقابلات الشخصية

تعتبر المقابلة أداة بحث تستخدم لجمع المعلومات والبيانات الخاصة بمشكلة معينة، وليست هي البحث نفسه، ولأسلوب المقابلة مجموعة من الخطوات التي يتعين على الباحث إتباعها تنفيذاً لمقابلة ناجحة، ومن تلك الخطوات ما يورده العزاوي (2008، 147) على النحو التالي:

- **الخطوة الأولى:** تحديد مشكلة البحث، والهدف منه، والإطار النظري لهذا البحث، وفرضياته، والأسباب التي دعت لاستخدام المقابلة.
- **الخطوة الثانية:** تتمثل في قيام الباحث بترجمة الهدف العام وما يتصل به من مشكلة وفرضيات إلى سلسلة من الأهداف والموضوعات والمجالات المحددة التي ستكون له إطار يستوحي منه أسئلة المقابلة.
- **الخطوة الثالثة:** تتضمن عمل دليل أو إطار مبدئي (يصاغ في عدد من الأسئلة) يستعين به الباحث في إجراء المقابلة وتوجيهها، وينبغي أن تكون صياغة هذا الدليل أو الإطار بحيث: تمكن البحث من الحصول على البيانات التي تحقق الأهداف وتغطي الموضوعات المحددة التي تعبر عن مشكلة البحث وهدفه العام، تمكن الباحث من التعمق في المناقشة والوصول إلى المعلومات في أثناء المقابلة، تعين الباحث على خلق جو ودي أثناء المقابلة يشجع المجيب على الإجابة وتزيد من حماسه للموضوع، يضمن الاتصال بين السائل والمجيب ويتيح فرص تدقيق الإجابات الواردة في المقابلة.
- **الخطوة الرابعة:** تتمثل في إجراء دراسة استطلاعية أو تجربة للمقابلة يليها إجراء المقابلة بالفعل وما يتصل بهذا الإجراء من تسجيلات.

وهناك ثلاث أنواع للمقابلات الشخصية وهي المقابلات الشخصية المنظمة وشبه المنظمة وغير المنظمة والتي يمكن استعراضها كما يلي:

أ. المقابلات الشخصية المنظمة

تعتمد المقابلات الشخصية المنظمة على استخدام الاستبيانات القائمة على عدد محدد من الأسئلة التي يتم إعدادها بصورة مسبقة (Neville, 2007, 19).

ب. المقابلات الشخصية شبه المنظمة

ويعتمد ذلك النوع من المقابلات على مجموعة من الموضوعات أو المجالات التي من المفترض التطرق إليها في صورة عدد من الأسئلة المعيارية المقننة، إلا أن القائم بتلك المقابلات يمكنه حذف أو إضافة عدد من الأسئلة أو المجالات بناءً على طبيعة الموقف ومدى تدفق المحادثة والحوار بينهما (Neville, 2007, 19). وتعتبر المقابلات الشخصية شبه المنظمة أشهر أنواع المقابلات الشخصية انتشاراً في الكثير من الأنواع البحثية وبخاصة في البحوث النوعية، ولعل السبب في ذلك إنما يعزى في حقيقة الأمر إلى المرونة التي تتمتع بها والتي تمكن الباحث من إضافة أو حذف بعض الأسئلة أثناء المقابلة، كما أنها تعطي للباحث فرصة الحصول على معلومات مفصلة إزاء الموضوع المطروح (Radwan, 2009, 30).

ت. المقابلات الشخصية غير المنظمة

يمثل ذلك النوع من المقابلات عدد من النقاشات غير الرسمية حيثما يسعى فيه القائم بالمقابلة إلى اكتشاف موضوع معين بشكل أكثر عمقاً مع الشخص الذي يتم معه إجراء المقابلة بشكل عفوي أو تلقائي ولكن هذا لا يعني عدم وجود مجموعة من الموضوعات المقرر الحديث عنها بصورة مسبقة (Neville, 2007, 20).

أما محبوب فيرى أن أنواع المقابلات الشخصية (2005، 168، 169) يمكن تحديدها على النحو التالي:

- **المقابلة الفردية والجماعية:** المقابلة الفردية هي التي تعطي للفرد الحرية بالإدلاء بآرائه أما المقابلات الجماعية فإنها تعطي للأفراد فرصة الإدلاء بآرائهم بحرية تامة بإلقاء سؤال وابدأ النقاش بشكل جماعي حول هذا السؤال ويقوم الباحث بالتسجيل.
- **المقابلة المقيدة:** وتجرى هذه المقابلة تحت نظام خاص مقيد بالأسئلة التي حددت مع الالتزام بالأجوبة المحددة وغالبا ما تهيئ استمارة خاصة بها.
- **المقابلة غير المقيدة:** وهي المقابلة التي لا توضع لها قيود وتكون مفتوحة وغير رسمية وتعديل الأسئلة حسب ظروف المقابلة وهي مرنة.

- **مقابلة التعمق:** وهي أن يسمح للباحث المجيب بالتحدث بحرية كاملة والباحث يستمع ويثني على المجيب، ويدفعه بالاستمرار بالحديث، مثل (جيد، استريح، شكرا) ليصل الباحث إلى الجوانب المتعددة للمجيب.
- **المقابلة المركزة:** وهي التركيز على خبر معلوم محسوس ويسعى الباحث لمعرفة الآثار المترتبة عليها.

وهناك عدد من الأهداف التي تسعى المقابلات الشخصية إلى تحقيقها والتي حددها (Cohen et al., 2007, 351) في النقاط التالية:

1. تقييم أحد الجوانب الخاصة بالفرد في بعض المجالات.
2. اختيار أو تركية أحد العاملين في بعض المؤسسات.
3. إحداث تغييرًا علاجيًا لدى الأفراد كما هو الحال في المقابلات النفسية.
4. اختبار أو تطوير الفرضيات المختلفة.
5. جمع أكبر عدد من البيانات كما هو الحال عند إجراء المسح الميداني أو الدراسات التجريبية.
6. التطرق للتعرف على الآراء الخاصة بأفراد العينة حيال المشكلة موضوع الدراسة.

ومقارنة بالاستبيانات فإننا نجد أن المقابلات الشخصية تتمتع بالعديد من جوانب القوة من بينها على سبيل المثال أن القائم بعملية المقابلة بمقدوره أن يقوم بشرح بعض الأسئلة التي يصعب فهمها من جانب المشاركين، بل ومحاولة الحصول على معلومات أكبر من خلال التعرف على سبب إجابته على ذلك السؤال بتلك الكيفية، كما أن المقابلات الشخصية في حد ذاتها تخلق نوعًا من التعاطف ما بين الطرفين بدلًا من الاعتماد على ملاءم الاستمارات بطريقة صماء (Phellas et al., 2011, 182).

عناصر جودة المقابلة

تتوافر في المقابلات الجيدة مجموعة من العناصر، مثل: تجنب الباحث تقديم النصائح أو إصدار الأحكام على آراء ووجهات نظر المبحوثين، بالإضافة إلى تقادي الباحث إقحام نفسه بصورة مكثفة فيما يستعرضه المبحوثين من خبرات على نحو قد

يشتت انتباههم ويبدد تركيزهم على استعراض تلك الخبرات بالطريقة التي يبتغونها. ومن ثم يكون من المجدي التعرف على العوائق التي قد تحول دون الخروج بمقابلة جيدة تخدم أهداف البحث العلمي، ومن تلك العوائق ما يستعرضه ديمارس ولابان (DeMarrais & Lapan, 2004,67) على النحو التالي:

- استخدام المحاور لأسئلة طويلة ومعقدة بما قد يُفقد المشارك تركيزه وسط هذا الزخم اللفظي Verbal Barrage.
- استخدام المحاور أسئلة النعم أو لا أو الأسئلة المغلقة التي يجاب عنها بكلمة واحدة أو اثنين.
- استخدام الأسئلة الغامضة أو التي تتعامل مع العموميات أكثر منها التفاصيل المحددة حول الأحداث أو الخبرات.
- استخدام الباحث للأسئلة الرائدة بالاعتماد نظرياته ومعتقداته وافتراضاته الخاصة.
- إخفاق المحاور في ملاحظة إيماءات وإشارات المبحوثين حول الأحداث أو المشاعر الهامة التي تومئ بوجود المزيد لمشاركته في هذا الصدد.

مزايا المقابلات الشخصية

تتميز المقابلات بمجموعة من المزايا التي يعددها دويدري (2000، 327) على النحو التالي:

- تزودنا بمعلومات تكمل طرفا آخر لجمع المعلومات.
- ارتفاع الردود مقارنة بالاستبيان.
- أنها أفضل الطرق الملائمة لتقويم الصفات الشخصية.
- المرونة وقابلية توضيح الأسئلة للمستجيب أو المسؤل.
- وسيلة لجمع البيانات عن ظاهرات أو انفعالات لا يمكن الحصول عليها بأسلوب آخر.
- إمكانية تطبيقها في فئات معينة كالأطفال مما لا يتمكن منه الاستبيان.

- يمكن استخدامها مع طريقة الملاحظة للتحقق من المعلومات التي يتم الحصول عليها بأساليب المراسلة.

عيوب المقابلات الشخصية:

وكما أن للمقابلة مجموعة من المزايا، فلها أيضا عدد من المزايا التي يوردها النوح (127،2004) ، وقنديجي (1999، 171) على النحو التالي:

- يصعب مقابلة عدد كبير نسبياً من المبحوثين؛ لأن مقابلة الفرد الواحد تتطلب وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً من الباحث.
- تتطلب مساعدين مدربين على تنفيذها؛ وذلك لتوفير الجو الملائم للمقابلة.
- صعوبة التقدير الكمي للاستجابات، وإخضاعها إلى تحليلات كمية خاصة في المقابلة المفتوحة.
- تتطلب مهارة عالية من الباحث؛ وذلك لضبط سير فعاليات المقابلة، وتوجيهها نحو الهدف منها.
- مكلفة من ناحية الوقت والجهد، حيث تحتاج إلى وقت أطول للإعداد وللمقابلات وتوجيه الاستفسارات للأفراد، كل في وقت مختلف عن الآخر، كذلك فإنها تحتاج إلى جهد أكبر في التنقل والحركة وتهيئة المستلزمات المادية والنفسية لكل المقابلات المطلوبة، ومحاولة الوصول إلى المعلومات الكافية والوافية لموضوع البحث.
- قد يخطئ الباحث في تسجيل المعلومات، لذا ينصح باستخدام جهاز تسجيل أو إرسال الإجابات للأشخاص المعنيين بالمقابلة للتأكد منها.
- قد لا يعطي الأشخاص أو الجهات المعنية بالبحث الوقت الكافي للحصول على كل المعلومات المطلوبة.
- الباحث الذي لا يملك إمكانات اللباقة والجرأة والمهارة الكافية لا يستطيع الحصول على كل المعلومات المطلوبة لبحثه من خلاله المقابلة.

وقد يقع بعض الباحثين في حيرة وتردد ما بين استخدام المقابلات الشخصية وبين استخدام الأدوات البحثية الأخرى؛ ولكي يتم حل تلك المشكلة فإنه ينبغي تحديد طبيعة المعلومات التي يحتاجها الباحث؛ حيث يفضل استخدام الاستبيانات أو الاستقصاءات الإحصائية في حالة رغبة الباحث في الحصول على التوجه العام الخاص بالأفراد إزاء موضوع معين أو التعرف على طبيعة السلوكيات أو الخبرات التي يتمتع بها أفراد العينة، في حين أن الاستقصاءات أو الاستبيانات يتم استخدامها من أجل الحصول على معلومات قليلة من عدد كبير من الأفراد من أجل التوصل إلى حكم عام. أما المقابلات الشخصية فيفضل الاستعانة بها في حالة رغبة الباحث في الحصول على معلومات مفصلة من عدد قليل من الأفراد للتعرف على آرائهم إزاء الموضوع موضع الاهتمام (Driscoll, 2011, 162-163).

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن المقابلات الشخصية تعتبر من أبرز الأدوات التي يتم الاستعانة بها في الدراسات الاجتماعية والإنسانية نظرًا لأنها تمكن الباحث من التعرف على العديد من جوانب وأغوار النفس البشرية من أجل تحديد الاتجاهات أو الخبرات أو المواقف الخاصة بأفراد العينة إزاء الظاهرة موضع الدراسة والبحث، كما أن المقابلة يمكنها إبراز العديد من جوانب السلوك غير اللفظي التي لا تستطيع الأدوات الأخرى رصده مثل تعبيرات الوجه، وحركة الجسم، والإيماءات التي يصدرها الشخص عند توجيه الأسئلة له. أما عن أهم عيوب المقابلات الشخصية فهي لا تصلح مع الأعداد الكبيرة نسبيًا، كما أن بعض الاستجابات التي يتم الحصول عليها قد لا تعبر تعبيرًا صادقًا عن وجهات النظر الخاصة بالأفراد، فعلى سبيل المثال عندما يتم إجراء مقابلات شخصية مع المعلمين للتعرف على أبرز جوانب القصور في أداء مديري المدارس فإن المعلمين في هذه الحالة قد يلجئون إلى عدم إظهار كافة الجوانب السلبية في أداء المدرء خوفًا من أن يقوم المدير بالتطلع على تلك الاستجابات ومن تصيد الأخطاء لهم فيما بعد، الأمر الذي قد يؤثر بالسلب على ملف الإنجاز الوظيفي الخاص بهم.

رابعًا: قائمة الأسئلة

هي النموذج النمطي الذي يستخدمه الباحث في جمع البيانات والمعلومات من خلال توجيه مجموعة من الأسئلة التي تحتويها القائمة للمستقصى منه وتدوين إجاباته على نفس القائمة التي يجب أن تضم مساحة كافية لتسجيل تلك الإجابات. وتمر قائمة الأسئلة بعدة خطوات أساسية يجب على الباحث الإلمام بها وتزويد قدرته ومهارته فيها، ومن تلك الخطوات ما يستعرضه كل من سعودي والخضيري (1992، 81، 82) على النحو التالي:

- تحديد البيانات المطلوب جمعها، وهذا يتم عن طريق ترجمة أهداف البحث إلى أسئلة معينة يقوم المستقصى منه بالإجابة عليها، وفي الوقت نفسه حث المستقصى منه على التعاون وإعطاء البيانات الصادقة والدقيقة والتفصيلية وفقا للغرض من الدراسة.
- تحديد طريقة جمع البيانات سواء عن طريق المقابلة الشخصية أو البريد أو التليفون، لأن تصميم وصياغة وترتيب تسلسل الأسئلة يتأثر إلى حد كبير بطريقة جمع البيانات.
- تكوين الأسئلة أو تصميم الأسئلة بحيث تكون الأسئلة واضحة وبسيطة لا تحمل أكثر من معنى، وخالية من أية كلمات صعبة، وملائمة لسن ودرجة ثقافة ومستوى المستقصى منه، ولا تتطلب الإجابة عليها الاعتماد الكبير على الذاكرة أو إعطاء بيانات شديدة الخصوصية أو حرجة قد لا يرغب المستقصى منه في الإجابة عليها.

ولكي يتم الإجابة على الأسئلة بصورة فعالة فإنه ينبغي الأخذ في الاعتبار أربعة أمور أساسية ألا وهي ضرورة فهم وتفسير الأسئلة الموجودة أمام الفرد، وبعد أن تتم عملية الفهم ينبغي أن يعمل الفرد على استرجاع المعلومات المناسبة من الذاكرة، ثم محاولة اختزال تلك المعلومات بالشكل الذي يعمل على الإجابة عن السؤال المطروح دون استفاضة، وضع تلك الإجابة في الصيغة المطلوب الإجابة عنها. ووفقاً للنظرية الإرضائية فإننا نجد أن هناك ثلاث عوامل من الممكن أن تؤثر على الإجابة وهي مستوى الدافعية الخاصة بالفرد لاستكمال المهمة، ومدى الصعوبة الخاصة بالمهمة

ذاتها، والقدرة المعرفية للفرد والتي تساعده على الإجابة عن تلك الأسئلة (Borgers, 2004, 2).

وينبغي التأكيد على أنه لكي تحقق قائمة الأسئلة الهدف الذي وضعت من أجله فإنه ينبغي مراعاة صياغة الأسئلة بصورة واضحة ودقيقة ولا تقبل التأويل أو التفسير المتعدد، كما ينبغي أن يتم صياغة الأسئلة بشكل يتفق مع المستوى الفكري لأفراد العينة بمعنى أن مستوى صياغة الأسئلة الموجهة إلى العاملين في أحد السفارات سيختلف كلية عن مستوى صياغة الأسئلة الموجهة إلى العاملين بداخل أحد الشركات، كما ينبغي أن تتفق تلك الأسئلة مع أهداف الدراسة بحيث تستطيع أن تخدم مشكلة البحث ومن ثم يمكن التوصل إلى عدد من النتائج المجدية.

خامساً: الاختبارات

يعتبر الاختبار هو أداة من أدوات البحث في العلوم السلوكية، حيث أنه يستخدم في وصف السلوك الحالي، وقياس ما يطرأ عليه من تغيير نتيجة لتعرضه لعوامل ومؤثرات تؤثر فيه مستقبلاً. وعن طريق استخراج بيانات المبحوثين، يمد الاختبار الباحث ببيانات كمية فيما يتصل بالدرجة التي يكشف المبحوث عندها عن ميزة أو بعض المميزات في وقت معين. وتهدف الاختبارات إلى قياس الذكاء والاستعدادات الخاصة التي تقيس القدرات بأنواعها المختلفة كالقدرات العقلية، والقدرات العددية، والقدرات الحركية والقدرات الفنية والموسيقية وغيرها من القدرات التي ترتبط باستعدادات المبحوث (صابر وخفاجة، 2002، 153).

بعد أن يقوم الباحث بتحديد الفرضيات المختلفة الخاصة بالباحث يقوم بالاطلاع على مصادر البيانات المختلفة من أجل مساعدته في وضع عدد من الاختبارات المناسبة لاختبار الفرضيات الخاصة بالدراسة والتأكد من مدى صحتها أو خطئها (Gordon & Porter, 2009, 31).

ويكون الاختبار المقنن أنسب أداة للبحث إذا كان من الممكن الإجابة عن جميع أسئلة البحث أو بعضها بواسطته، وبعبارة أخرى يتوقف إمكان استخدام الاختبارات المقننة

لجمع المعلومات على الهدف من البحث الذي يجب أن يكون مطابقا للهدف من الاختبار المراد تطبيقه (العساف، 2006، 237)

شروط نجاح الاختبارات:

يشترط لنجاح الاختبار بصفة أداة للبحث، وتحقيق ما يهدف إليه من دقة وصدق نتائج وجود عدد من الشروط على النحو التالي:

- **الموضوعية Objectivity:** يقصد بها البعد عن الذاتية أي عدم تأثر نتائج الاختبار باعتقادات وآراء من يصححه، وبهذا يمكن الحكم على الاختبار بأنه موضوعي إذا كانت نتائجه لا تختلف باختلاف المصححين بمعنى ثبات الدرجة مع تنوع من يقوم بالتصحيح (حلس، 2006، 142).
- **الصدق Validity:** يقصد بصدق الاختبار أن يقيس ما وضع لقياسه فقط، أما إذا أُعد لقياس سلوك ما وقاس غيره فلا تنطبق عليه صفة الصدق (حلس، 2006، 142). ويبدو هذا الكلام بديهيا بالنسبة للمقاييس الفيزيائية، إذ أن المتر مثلا يقيس الطول ولا يقيس شيئا آخر، إلا أن هذا الأمر يعتريه الكثير من الصعوبات في المقاييس النفسية، نظرا لتعدد الظاهرة ذاتها لصعوبة تحديد المفاهيم أو الخصائص التي تُصمم الاختبارات النفسية لقياسها ومع ذلك يجب على مصمم الاختبار أن يحرص على توفير شروط صدق الاختبار، ويعطي مؤشرات تدل على ذلك، وهناك مسائل متعددة لتحقيق صدق الاختبار جعلت (الصدق) يُنعت بأسماء مرتبطة به، منها: صدق المحتوى، والصدق التجريبي، والصدق التنبؤي (العزاوي، 2008، 129).
- **الثبات Reliability:** ويعني قدرة الاختبار على إعطاء نفس الدرجة إذا ما أُعيد تطبيقه في المرة أو المرات التالية على نفس الأفراد، وهناك طرق متعددة لإيجاد ثبات الاختبار، منها: طريقة التجزئة النصفية، وإعادة الاختبار، والصور المتكافئة، وتحليل التباين (العزاوي، 2008، 129).
- **التقصي والاستخبار:** يستخبر الباحث هل أن الاختبار كان ملائما من حيث العمر والزمن وهل أن نوع البيانات التي حصل عليها الباحث صحيحة،

فالباحث الجيد يفحص البيانات ويفحص اختباره، وهل طبقت هذه الاختبارات تحت شروط سليمة. وهل كان تفسيرها دقيق، وهذا يتطلب من الباحث الدقة في التقصي الدقيق عن هذه المعلومات من أجل أن تكون الاختبارات التي أجراها دقيقة، مثل ذلك عندما يمتحن المدرس الطلبة بمادة ليستدل على أن إجابات الطلبة جاءت بدون استعمال طرق غير مشروعة بالأجوبة (محجوب، 2005، 187).

طرق تقدير درجات الثبات:

لحساب ثبات نتائج الاختبارات عدة طرق وأساليب، يوردها صابر وخفاجة (2002، 166، 167) على النحو التالي:

طريقة إعادة الاختبار: يطبق الباحث نفس الاختبار على نفس المبحوثين مرتين متتاليتين الفارق بينهما لا يقل عن أسبوعين ولا يزيد عن شهر، بحيث يكون التطبيق تحت نفس الظروف بقدر الإمكان، ثم يوجد معامل الارتباط بين نتائج مرتي التطبيق.

طريقة الصورتين المتكافئتين: وتتطلب هذه الطريقة استخدام صورتين متكافئتين للاختبار الواحد، ثم يقوم الباحث بتطبيق هاتين الصورتين على نفس المبحوثين بفترة فاصلة تتراوح بين 10 أيام وشهر على الأكثر، وإيجاد معامل الارتباط بين نتائج مرتي التطبيق.

طريقة التجزئة النصفية: وفي هذه الطريقة يطبق الباحث الاختبار مرة واحدة، ثم يحسب درجات إجابات المبحوثين على الأسئلة الفردية، ثم يحسب درجات الأسئلة الزوجية. ولكي تكون هذه الطريقة مناسبة يجب أن يكون تصميم أسئلة الاختبار على درجة كبيرة من التكافؤ بين الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية. ويفضل استخدام هذه الطريقة للتغلب على صعوبة الضبط الدقيق المساواة بين ظروف تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه. ويجب أن يطبق الباحث معادلة سبيرمان- براون لإجراء تصحيح إحصائي لمعامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة، وذلك لأن الثبات يتأثر بطول الاختبار.

اعتبارات بناء الاختبار:

عند محاولة الباحث لتصميم أو بناء الاختبار، يتعين عليه مراعاة مجموعة من الاعتبارات، يوردها كوهن وآخرون (Cohen et al, 2007, 418) على النحو التالي:

- **مراعاة أغراض الاختبار:** للإجابة على تساؤلات التقييم والتأكد من قياسه لما هو مفترض قياسه، على سبيل المثال: تحقق أهداف دراسة موضوع محدد من موضوعات المنهج الدراسي.

- **نوع الاختبار:** سواء أكان تشخيصياً أو معني بقياس التحصيل أو القدرات والاستعدادات أو مرجعية أو محكية المرجع أو غيرها من مختلف أنواع الاختبارات.

- **أهداف الاختبار:** بالرجوع إلى مفردات معينة بالاختبار والتحقق من مدى ارتباط محتواها بأهداف البرنامج أو المنهج المحدد.

- **محتوى الاختبار:** من حيث مراجعة ما يتم اختباره ومراجعة مفردات الاختبارات وبنوده.

- **بناء الاختبار:** من حيث مراعاة تحليل المفردات بهدف توضيح درجة اختلاف أو صعوبة تلك المفردات.

- **تنسيق الاختبار:** من حيث مراجعة شكله النهائي، والتعليمات الواردة فيه، وطريقه عمله وإنجازه، على سبيل المثال: التعليمات الشفهية، لتوضيح ماهية الأشياء التي سيكون الطلاب بحاجة إلى كتابتها، أو مجموعة التعليمات المكتوبة، لتقديم جانب من العمل العملي.

- **التحقق من التطبيق التجريبي للاختبار.**

- **التأكد من صدق وثبات الاختبار.**

- **تقديم دليل بالتعليمات للإدارة، ومعالجة بيانات الاختبار:** وتظهر أهمية هذه الخطوة في حالة ما لم يقم الباحث بنفسه بإدارة الاختبار أو إدارة الاختبار من جانب

مجموعة متعددة من الأشخاص، وهنا يتم التأكد من ثبات الاختبار من خلال توافر الإجراءات القياسية.

وتعتبر الاختبارات من الأدوات المجدية مع بعض مناهج البحث وبخاصة البحوث التجريبية، فعلى سبيل المثال عندما يريد الباحث أن يعرف أثر بعض الإستراتيجيات التدريسية الحديثة مثل "إستراتيجية التعلم التعاوني" على التحصيل الدراسي للطلاب فإنه يلجأ إلى الاستعانة بالمنهج التجريبي القائم على الاختبارات القبلية والبعديّة التي يتم تقديمها للطلاب الذين يتم تقسيمهما إلى مجموعتين أحدهما الضابطة والأخرى تجريبية ويتم تعريض المجموعتين إلى الاختبارات القبلية لقياس مستوى الأداء العام، ثم يقوم الباحث بتطبيق برنامج التعلم التعاوني على المجموعة التجريبية في حين تظل المجموعة الضابطة تدرس وفقاً للمنهج التقليدي، ثم يقوم الباحث بطرح اختبارات بعديّة على المجموعتين للتعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين المجموعتين، ومن ثم تعتبر الاختبارات في هذه الحالة بمثابة مؤشر على مستوى التقدم في الأداء. هذا إضافة إلى أن تلك الاختبارات ليس قاصر استخدامها على فئة الطلاب وحدهم بل يمكن الاستعانة بها مع المعلمين أيضاً بعد أن يتم تطبيق برنامج تدريبي معين للتعرف على الأثر الذي نجح ذلك البرنامج في إحداثه على مستوى المهارات والكفايات التي يتمتعون بها.

الفصل الخامس: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي

- طبيعة الإحصاء وأهمية الاستعانة بها في البحث العلمي
- أشهر البرامج الإحصائية المستخدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية
- الاختبارات الإحصائية
 - الاختبارات البارامترية
 - الاختبارات اللابارامترية
- المقاييس الإحصائية
 - مقاييس النزعة المركزية
 - مقاييس التشتت
- الخطأ المعياري في القياس

المبحث الخامس: الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث العلمي طبيعة الإحصاء وأهمية الاستعانة بها في البحث العلمي

تعرف الإحصاء على أنها ذلك العلم الذي يهتم بجمع وتصنيف وتحليل وتلخيص البيانات وعادة ما تكون تلك البيانات في صورتها الخام الأولية، وبصورة عامة فإنه يمكن النظر إلى الإحصاء على أنها ذلك العلم الرياضي المعني بجمع وتحليل وتفسير وتقديم البيانات، وعادة ما يتم الاستعانة بذلك العلم في العديد من التخصصات المختلفة سواء أكانت متعلقة بالعلوم الفيزيائية أو الطبيعية أو الاجتماعية أو الإنسانية أو التعليمية (Olaewe & Kareem, 2009, 172-173).

وتعد الإحصاء ذات أهمية قصوى في العملية البحثية؛ وهو ما يعزى في حقيقة الأمر إلى أنها تعتبر أداة يمكن الاستعانة بها في التصميم البحثي، وتحليل البيانات البحثية، والتوصل إلى الاستنتاجات المناسبة من البيانات الخام التي يتم إدخالها. وحاليًا نجد أن الجزء الإحصائي أصبح جزءًا أساسيًا لا يمكن تجاهله في كافة العمليات البحثية حتى وأن لم يتم الاعتماد عليها بصورة كلية في كافة التفاصيل والتشعبات الخاصة بالعملية البحثية (Kothari, 2004, 131). وتعتبر عملية التحليل الإحصائي للبيانات ذات أهمية قصوى من منطلق أن عدم الاستعانة بالطرق التحليلية المناسبة أو تفسير البيانات الإحصائية بصورة خاطئة من الممكن أن يترتب عليه الحصول على نتائج ليس لها معنى أو غير منطقية ومن ثم فإن ذلك الأمر يعتبر تهديدًا للدراسة بأكملها (Baumg~dner & Mich, 1997, 550).

وينقسم علم الإحصاء إلى قسمين أساسيين وهما الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستنتاجي، فالإحصاء الوصفي يهتم بتلخيص البيانات ووصفها باستخدام العديد من الطرق المتمثلة في النسب المئوية والمتوسطات الحسابية وغيرها. أما الإحصاء الاستنتاجية فهي تهتم برصد الظاهرة رصدًا دقيقًا من أجل محاولة التوصل إلى عدد من الاستنتاجات المناسبة (Kerns, 2011, 1).

ترجع أهمية الاستعانة بالأساليب الإحصائية إلى كونها أداة يتم الاستعانة بها في قياس مستويات النزعة المركزية، وتقدير المتوسطات الإحصائية، وقياس مستويات التشتت، وقياس التباين أو الانحراف، وكذلك توضيح العلاقات بين المتغيرات

(Kothari, 2004, 131). ويعتبر موضوع اختبار الدلالة الإحصائية من الموضوعات التي ليست بالمستحدثة في المجالات البحثية فقد ظهرت فعلياً -بالطبع ليست على نفس الشكل الموجودة عليه الآن- منذ قرابة 300 عام، ولقد ساهمت في تطوير مجال الاستقصاء في العلوم الاجتماعية (Daniel, 1998, 23).

أشهر البرامج الإحصائية المستخدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية

يعتبر برنامج SPSS أحد البرامج المهمة والأكثر استخداماً والأكثر شيوعاً بين البرامج المستخدمة حالياً في عمليات التحليل الإحصائي فهو نظام يستخدم لإدارة البيانات سواء كان في عمليات الإدخال والحفظ والاستعادة والتحليل، كذلك باستطاعة برنامج SPSS استخدام وقراءة البيانات من ملفات الأنظمة الأخرى مثل أنظمة قواعد البيانات Database المختلفة أو أنظمة جداول البيانات Spread Sheets كبرنامج Excel وغيرها، وكلمة SPSS مختصرة من كلمات العبارة التالية Statistical Package for Social Sciences والتي تعني الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (العيدة، 2005، 99).

أشهر الملفات التي تظهر على برنامج الإحصاء الشهير SPSS

يتعامل نظام SPSS مع مجموعة من الملفات المختصة حسب المعلومات الموجودة فيها، وهناك ثلاثة أنواع مهمة من هذه الملفات وهي (صبري، 2006، 6-7):

أ. ملفات البيانات

وهي الملفات التي تحتوي على البيانات الخام التي تدخل من خلال شاشة محرر البيانات Data Editor ويميز هذه الملفات اسمها الذي ينتهي دائماً بـ (SAV) فأى ملف له ملحق (Extenuation SAV) يحتوي على بيانات خام، ويتم فتح هذا النوع من الملفات من خلال شاشة عرض الملفات (Data Editor).

ب. م-لف المخرجات الإحصائية (النتائج)

وهو الملف الذي يحتوي على نتائج الإجراءات الإحصائية التي تظهر على شاشة المخرجات ويميزه اسمه الذي ينتهي بـ (SPO) فأى ملف له ملحق (SPO)

يحتوي على نتائج إجراءات إحصائية معينة، ويتم فتح هذا النوع من الملفات من خلال شاشة عرض المخرجات (Output Viewer).

ت. ملف التعليمات Syntax

وهو الملف الذي يحتوي على التعليمات المراد إجرائها كإجراءات الإحصائية مثلاً، ويميز هذا الملف الملحق (SPS) فأى ملف له ملحق (SPSS) هو ملف تعليمات ويتم فتح هذه الملفات من خلال شاشة محرر التعليمات (Syntax Editor).

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS هو أحد البرامج الإحصائية القائمة على الاستعانة بعدد من المجموعات الحاسوبية المتكاملة التي تساعد على إدخال البيانات وتحليلها، وهو أحد أبرز البرامج الإحصائية التي يمكن الاستعانة بها في تحليل البيانات الخاص بالدراسات التي تتم على مستوى العلوم الاجتماعية والإنسانية على حد سواء نظراً لكونه يتمتع بسهولة الاستخدام، وقدرته على القيام بالعديد من العمليات الحسابية والرسوم البيانية، والتحليلات الإحصائية على أعلى مستوى من مستويات الدقة والسرعة في المعالجة.

الاختبارات الإحصائية

بعد أن يقوم الباحث باختبار الفرضيات وتصميم الاختبارات واختبار عينة الدراسة وجمع البيانات، يتم الاستعانة بالاختبارات الإحصائية من أجل مقارنة النتائج الفعلية التي يتم الحصول عليها بالنتائج المتوقعة التي تم وضعها بصورة مسبقة على شكل فرضيات (Gordon & Porter, 2009, 35). وهناك عدد من الاختبارات التي يتم توظيفها في أثناء عمليات التحليل الإحصائي للبيانات، وتدرج تلك الاختبارات تحت فئتين أساسيتين وهما:

الفئة الأولى: الاختبارات المعلمية "البارامترية" Parametric tests

تعتبر الاختبارات البارامترية أحد الاختبارات الأساسية التي يتم التركيز عليها عن تقديم مقررات الإحصاء التمهيدية، وترجع تسمية الاختبارات البارامترية بهذا الاسم إلى كونها تركز على عدد من العمليات أو الخصائص المميزة للمجتمع وعادة ما تتمثل

تلك الخصائص في المتوسط والتباين (Tomkins, 2006, 20) ، ويشير الاختبار البارامتري إلى تقدير الصفة أو الخصائص الخاصة بمجتمع معين في مقابل تقدير الصفة أو الخصائص المتعلقة بعينة ما. وتبرز أهمية الاختبارات البارامتريّة من منطلق كونها أداة هامة يمكن من خلالها مساعدة الباحث على رفض الافتراضات الصفرية الخاطئة (Adeyemi, 2009, 47).

وهناك عدد من الافتراضات الأساسية التي تقوم عليها الاختبارات البارامتريّة والتي يمكن توضيحها كما يلي:

■ ينبغي أن يكون المتغير المراد قياسه موزعًا بصورة طبيعية في المجتمع الأصلي، ونتيجة لأن معظم المتغيرات المستخدمة في البحوث الاجتماعية والسلوكية عادة ما تكون موزعة بصورة طبيعية فإن ذلك الافتراض دائمًا ما يتم الإيفاء به.

■ ينبغي أن تكون البيانات على نفس المستوى النسبي المحدد للقياس ونتيجة لأن معظم القياسات المستخدمة في البحوث الاجتماعية والسلوكية تكون على نفس المستوى النسبي أو المستوى الفاصل فإن ذلك الافتراض أيضًا دائمًا ما يتم تحقيقه.

■ ينبغي أن يتم اختيار الأفراد بشكل مستقل؛ بمعنى أن دوافع اختيار شخص معين لا ينبغي أن تؤثر على اختيار باقي أفراد العينة، ويفضل أن يكون الاختيار هنا اختيارًا عشوائيًا من أجل السماح للاحتمال والحظ أن يسهموا بدور هام في ذلك الشأن.

■ ينبغي أن تكون التباينات الخاصة بالعينة مساوية للحقيقة القائلة بأن درجات التباين الخاصة بالمجموعة مساوية لمربع الانحراف المعياري (Adeyemi, 2009, 47-48).

ويمثل ذلك النوع من الاختبارات عدد من الاختبارات الفرعية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

اختبار T

عادة ما يتم إجراء اختبار T على عينة واحدة أو على عينات مزدوجة أو على عينات مستقلة. وعادة ما يتم الاستعانة باختبار T للعينة الواحدة من أجل التعرف عما إذا كان المتوسط الخاص بمجتمع الدراسة مختلف عن القيمة المفترضة أو ما يطلق عليه البعض "الفرضية الصفرية"، أما اختبار T للعينة المزدوجة فعادة ما يتم الاستعانة بها من أجل مقارنة متوسطين لمجموعة واحدة، وأخيرًا فإن اختبار T للعينات المستقلة يتم الاستعانة به عندما يكون لدى العينتين تباين متساوي (Park, 2009, 4).

اختبار تحليل التباين

يعتبر وضع عدد من الاختبارات من أجل قياس التباين في الدرجات أحد أبرز المجالات التي نجحت في جذب انتباه العديد من الباحثين من مختلف التخصصات البحثية؛ وهو ما يعزى في حقيقة الأمر إلى أن زيادة مستويات التماثل وعدم وجود تناقض في البيانات من أبرز مؤشرات الجودة البحثية (Boos & Brownie, 2001, 571). ويمكن القول بأن تحليل التباين هو أحد أبرز الطرق الفعالة المستخدمة في تحليل البيانات الخاصة بالدراسات المختلفة، ولقد تم ابتكار هذه الطريقة في الأساس من أجل اختبار الفروق بين المجموعات المختلفة ومن ثم تحسين القدرة على إجراء العديد من المقارنات الهامة بين المجموعات المختلفة (Armstrong et al., 2002, 248).

ويمكن النظر إلى تحليل التباين على أنه أحد الاختبارات التي تتضمن توظيف عدد من العمليات الإحصائية من العمليات الإحصائية مثل المتوسطات والتباينات من أجل تحديد ما إذا كانت البيانات التي تم الحصول عليها من المجموعات هي بيانات متشابهة أم مختلفة (Neideen & Brasel, 2007, 94). أو بعبارة أخرى فإنه يمكن القول بأن الهدف الأساسي من اختبارات تحليل التباين هو تحديد ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتين أو أكثر من مجموعات عينة الدراسة، جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أن اختبار تحليل التباين يعتمد على تحديد ومقارنة التباين في البيانات نتيجة لوجود العديد من عوامل التحكم المختلفة مثل أنواع العينات وغيرها من العوامل (IFST Trust Fund, 2014, 5).

اختبارات الانحدار

يلجأ الباحث إلى الاستعانة باختبارات الانحدار من أجل التعرف على مستوى التباين المشترك بين متغيرين، وهنا نجد أن التباين المشترك يشير إلى الكيفية التي يرتبط من خلالها متغيرين أو أكثر. ومن خلال الاستعانة باختبار الانحدار؛ فإنه بمقدور الباحث أن يتعرف عما إذا كان الارتفاع أو الانخفاض في المتغير المستقل يتبعه ارتفاع أو انخفاض في المتغير التابع (Gordon & Porter, 2009, 42).

الفئة الثانية: الاختبارات اللامعلمية "اللابرامترية" Nonparametric Test

يتم الاستعانة بالاختبارات اللابرامترية في حالة ما لم تنجح البيانات المتاحة في الإيفاء بمعايير الاختبارات البرامترية المتمثلة في التوزيع الطبيعي، والتباين المتساو، والاستمرارية فإن البحث في هذه الحالة عليه أن يلجأ إلى تحليل البيانات باستخدام الاختبارات اللابرامترية (Neideen & Brasel, 2007, 94). وتعتبر الاختبارات اللابرامترية أحد الاختبارات القائمة على التوزيع الحر والتي يتم الاستعانة بها عندما يكون التوزيع الخاص بالعينة الممثلة للمجتمع الأصلي غير طبيعي، كما يتم الاستعانة به عندما تكون البيانات موجودة في المستوى الاسمي للقياس، وعادة ما تكون البيانات في مجموعات أو فئات يتم التعبير عنها من خلال التعداد الخاص بتكرار تلك البيانات، كما يتم الاستعانة به أيضاً عندما يتم التعبير عن البيانات في شكل ترتيبي كأن يتم التعبير عنها في صورة الأول، الثاني، الثالث، الرابع (Adeyemi, 2009, 48). ويندرج تحت ذلك النوع من الاختبارات عدد من الاختبارات الفرعية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

اختبار مربع كاي CHI - SQUARE TEST

يشير مصطلح مربع كاي إلى التوزيع الإحصائي للبيانات، وكذلك إلى إجراءات اختبار الفرضيات التي تساعد على توفير إحصائية يمكن من خلالها التوصل إلى نتيجة مناسبة. ويرجع تاريخ ظهور "اختبار مربع كاي" إلى "كارل بيرسون" في أوائل عام (1900م) كأحد الاختبارات التي يمكن من خلالها التعرف على مدى المطابقة والتوافق في البيانات التي يتم إدخالها (Howell, 2011, 1).

ويعتبر اختبار مربع كاي هو أحد الاختبارات الاسمية اللابرامترية التي يمكن الاستعانة بها من أجل اختبار الفروق أو العلاقات بين متغيرين. ويسهم اختبار مربع كاي دور هام في العملية الإحصائية عندما تمثل البيانات نطاقًا اسميًا، وتمثل الفئات توزيعًا حقيقيًا مثل "ذكر، أنثى/ طويل، قصير"، كما يقوم بمقارنة النسب التي يتم ملاحظاتها في الدراسة بالنسبة المتوقع الحصول عليها (Adeyemi, 2009, 48).

اختبار مان ويتني يو Mann-Whitney U Test

يستخدم ذلك الاختبار من أجل تحديد ما إذا كان هناك فروق بين مجموعتين من القيم (على سبيل المثال التعرف على الفروق في الدرجات بين الاختبارات القبلية والبعديّة)، ويعد ذلك الاختبار أحد الاختبارات اللابرامترية ومن ثم يتم الاستعانة به عندما التوزيع الخاص بالدرجات غير طبيعي (Kumar & Chakrapani, 2013, 3).

ويعتبر ذلك الاختبار مشابهًا لاختبار T إلا أنه يتميز عنه في إمكانية استخدامه مع البيانات الرتبية، وعادة ما يتم الاستعانة بذلك الاختبار من أجل المقارنة بين مجتمعين مستقلين لتحديد ما إذا كان هناك ثمة اختلاف بينهما أم لا (Neideen & Brasel, 2007, 95). كما يتميز ذلك الاختبار بإمكانية استخدامه العينات الصغيرة (أي إمكانية استخدامه مع عدد من الأفراد ما بين 5-20 فرد من أفراد العينة) (Nachar, 2008, 13).

اختبار كروسكال - واليس Kruskal-Wallis Test

يعتبر ذلك الاختبار امتدادًا لاختبار مان ويتني والذي من خلاله يمكن المقارنة بين أكثر من اثنين من المجموعات المستقلة، وعادة ما يلجأ الباحثون إلى الاستعانة به عندما يرغبون في المقارنة بين ثلاث أو أكثر من مجموعات الدرجات التي يتم الحصول عليها من عدد من المجموعات المختلفة. ويمكن القول بأن ذلك الاختبار يعد مجديًا عندما يتم قياس المتغير التابع على مستوى فترتي أو رتبي، وكذلك عندما يتكون المتغير المستقل من اثنين أو أكثر من المجموعات المستقلة (Jain & Choudhary, 2014, 28) ويعتمد ذلك الاختبار على الاستعانة بعدد من الرتب للبيانات الفئوية من

أجل تحليل التباين وتحديد ما إذا كانت المجموعات المتعددة مشابهة لبعضها البعض أم لا (Neideen & Brasel, 2007, 96).

الاختبارات ذات الحدين Binomial tests

عادة ما يتم الاستعانة بالاختبارات ذات الحدين من أجل تحديد ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين عينتين عند تطبيق الاختبارات المختلفة عليهم أم لا (The IFST Trust Fund, 2014, 7).

اختبار فريدمان Friedman test

ظهر ذلك الاختبار في عام (1973م) وعادة ما يعرف ذلك الاختبار باسم تحليل التباين الرتبي (Gansky et al., 2001, 2) يعتبر اختبار فريدمان أحد أشكال اختبارات تحليل التباين اللابارمترية، وعادة ما يتم الاستعانة بذلك الاختبار مع العينات المكررة ذات المتغيرات الرتبية (Baumg~dner & Mich, 1997, 555).

ومن خلال العرض السابق ذكره يمكن القول بأن الاختيار ما بين الاختبارات البارامترية واللابارامترية هو اختيار ليس عشوائياً بل يعتمد وبصورة كبيرة على طبيعة البيانات المراد تحليلها تحليلاً إحصائياً سواء كانت تلك البيانات تأخذ طابعاً عددياً أم كميّاً، هذا إضافة إلى طبيعة مستويات القياس المختلفة الخاصة بالمتغيرات والتي قد تكون أما أسمية أو رتبية أو فترية وهكذا. وكافة الاختبارات الفرعية المدرجة في الاختبارات البارامترية واللابارامترية من شأنها تيسير عمليات التحليل الإحصائي المختلفة بالشكل الذي يساعد على سهولة التعرف على التباين والفروق ذات الدلالة الإحصائية بين المجموعات المختلفة أو للمقارنة بين المجموعات، أو التعرف على الفروق بين مجموعات القيم، وغيرها من الأمور التي تساعد على التوصل إلى نتائج الاستجابات المختلفة لأفراد العينة.

المقاييس الإحصائية

يمكن القول بأن كافة المقاييس الإحصائية التي يتم استخدامها في عملية جمع المعلومات تسهم في تقديم تلخيص للمعلومات الناتجة عن الظواهر العشوائية بالشكل

الذي يمكن من تحليلها والتوصل إلى عدد من النتائج الدقيقة لوصف الظاهرة موضع الدراسة. وبصورة عامة فإنه يمكن تقسيم المقاييس الإحصائية إلى قسمين أساسيين وهما:

أولاً: مقاييس النزعة المركزية

ترتكز هذه المقاييس في وسط البيانات لتعطي فكرة عن مركز ثقل البيانات؛ ولذا فهي تعكس رغبة البيانات في التركز حول قيمة حسابية معينة، ويمتاز أيضًا كل مقياس عن الآخر بمدى قدرة وصدق هذا المقياس في تلخيص أكبر قدر ممكن من المعلومات التي تحتويها العينة والتي تعكس بدورها التغير في الظاهرة موضع الدراسة (العيادة، 2005، 171). وعادة ما يتم توظيف عدد من المقاييس الفرعية لقياس النزعة المركزية والتي يمكن استعراضها على النحو التالي:

أ. الوسط الحسابي

يعتبر الوسط الحسابي أحد أهم المصطلحات الأساسية في علم الإحصاء، والعنصر الأساسي في كافة مقررات الإحصاء التمهيديّة المقدمة للأفراد (Watier et al., 2011, 2) يحتوي الوسط الحسابي على معلومات من جميع البيانات التي تحويها العينة، لذلك فهو عبارة عن مجموع البيانات مقسومًا على عددها، ولذا نلاحظ أن الوسط الحسابي يعتبر من أهم مقاييس النزعة المركزية لما يمتاز به من خصائص مرغوبة (العيادة، 2005، 171). وبصورة عامة يمكن القول بأن الوسط الحسابي هو الطريقة المباشرة التي تلجأ إليها بالمقارنات وتكون محصورة بين أقل قيمة وأعلى قيمة، فهو لا يقع بين هذين الرقمين وهو يحسب عادة مجموع القيم على عددها فإذا أردنا متوسط أعمار أطفال 6-5-7 فيكون $6 = 3/6 + 5 + 7$ (محجوب، 2005، 203).

ب. الوسيط

يعتبر الوسيط هو القيمة ذات الترتيب المتوسط، وعليه فإن الوسيط يقسم التوزيع إلى قسمين متماثلين تمامًا بحيث يكون عدد الدرجات أعلى التوزيع هو نفسه عدد الدرجات أسفل التوزيع (Steinberg, 2011, 63)، وفي بعض الأحيان يصعب

استخدام الوسط الحسابي وبخاصة إذا كان هناك قيم شاذة في العينة، ولهذا فإن الوسيط يعتبر أحد البدائل الممكن استخدامها للتعبير عن النزعة المركزية للبيانات؛ لأنه يعتمد على رتبة القيمة وليس على القيمة ذاتها (العيدة، 2005، 172). ولتحديد الوسيط فنحن نرتب جميع القياسات ترتيباً تنازلياً من أعلى رقم إلى أصغر رقم ثم نعد من الجانبين حتى نصل إلى الرقم الوسيط... فإذا كان لدينا في قائمة واحدة 999 اسماً وجميعها مرتبة حسب أعمار المديرين، فإن الرقم الأوسط هو 56.55 (أي رقم صحيح وليس رقماً فيه كسر عشري كما هو الحال في الوسط الحسابي) (بدر، 1996، 365).

ت. المنوال

يمكن النظر إلى المنوال على أنها القيمة أو المفردة الأكثر شيوعاً أو أكثر تكراراً في العينة العشوائية؛ ولهذا فإن المنوال يظهر في منطقة تجمع وتركيز البيانات. ويصلح المنوال للمتغيرات الكمية أو العددية، وكذلك المتغيرات النوعية أو الوصفية، ويمكن أن يكون للبيانات أكثر من منوال (العيدة، 2005، 172). ولا يحتاج المنوال إلى عمليات حسابية معقدة للتعرف على قيمته لأنه يكفي فقط بالنظر إلى الأرقام التعرف على أكثر الأرقام التي تم تكرارها، أما في حالة ما إذا كان هناك عدد كبير من الأرقام، فإن الفرد في هذه الحالة يحتاج إلى عمل جدول تكراري مقسم إلى قسمين وهما الدرجة/ المفردة ومدى تكرارها، والدرجة أو المفردة التي ستحصل على أعلى قيمة ستكون على المنوال (Steinberg, 2011, 61).

جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أن الاستعانة بمقاييس النزعة المركزية تعتمد على عدد من العوامل من بينها إدخال البيانات بالشكل الصحيح، والمستوى الخاص بالبيانات، وطبيعة تلك البيانات، والغرض من عملية التحليل الإحصائي (Walker, 2011, 28).

وعليه فإنه يمكن القول بأن مقاييس النزعة المركزية هي مجموعة من المقاييس لقياس مدى تركيز أو تجمع البيانات وتتنوع مقاييس النزعة المركزية لتشمل الوسط

الحسابي والوسيط والمنوال، إلا أنه وبصفة عامة يمكن القول بأن المتوسط الحسابي هو أكثر مقاييس النزعة المركزية استخدامًا وشيوعًا في الأوساط الإحصائية.

ثانيًا: مقاييس التشتت

مقاييس التشتت هي عبارة عن مدى تشتت مفردات العينة عن مقاييس النزعة المركزية المستخدمة لقياس مدى الصدق في نقل التغير الحقيقي في الظاهرة محل الدراسة، فكلما كانت قيمة مقياس التشتت صغيرة كلما كان مقياس النزعة المركزية أكثر تعبيرًا وأكثر صدقًا في نقل حقيقة التغير في الظاهرة (العيادة، 2005، 173)، وتتضمن مقاييس التشتت عدد من المقاييس الفرعية التي يمكن استعراضها على النحو التالي:

أ. المدى

يعتبر المدى من بين أبسط الطرق التي يمكن من خلالها قياس التشتت، وبصورة عامة فإنه يمكن النظر إلى المدى على أنه الفرق بين أعلى وأصغر قيمة مشاهدة في العينة (Bhatia, 2014, 15). فمثلاً: يتم إيجاد المدى لأعمار عينة الدراسة على افتراض أن للعمر أهمية في موضوع الدراسة، عن طريق إيجاد الفرق بين أصغر أفراد العينة سناً وأكبرهم سناً، فلو افترضنا أن أصغر المشاركين في الدراسة كان من حيث العمر 25 سنة وأكبرهم 65 سنة، فإن المدى للعمر يكون 40 سنة (عبيدات وآخرون، 1999، 127)

ب. الانحراف المتوسط

هو مقياس من مقاييس التشتت يقيس بدقة الانحراف عن الوسط الحسابي، ولكي يتم الحصول عليه من البيانات من البيانات المبوبة نلجأ إلى إيجاد المتوسط الحسابي لقيم المشاهدات، ثم نجد الانحرافات المطلقة عن الوسط الحسابي من العلاقة $d_i = x_i - \bar{x}$ ، حيث d_i هو انحراف كل مشاهدة عن وسطها الحسابي، ثم نجد الانحراف

$$MD = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{n}$$

(٤-٤)

المتوسط من العلاقة

حيث (n) هي عدد المشاهدات (صبري، 2006، 214).

ت. الانحراف المعياري

ث. ويقصد به درجة أو مقدار بعد المشاهدات عن الوسط الحسابي ويمكن حسابه

في حالة القيم المطلقة وغير المبوبة باستخدام القانون التالي:

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\frac{\text{مجموع المشاهدات مطروحاً منه الوسط الحسابي}^2}{\text{عدد المشاهدات} - 1}}$$

الانحراف المعياري = $\sqrt{\frac{\text{مجموع المشاهدات مطروحاً منه الوسط الحسابي}^2}{\text{عدد المشاهدات} - 1}}$

أما في حالة البيانات المبوبة فيستخدم القانون التالي:

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\frac{\text{مجموع مربع مراكز الفئات} \times \text{التكرار}}{\text{مجموع التكرارات}} - \left[\frac{\text{مجموع مراكز الفئات} \times \text{التكرار}}{\text{مجموع التكرارات}} \right]^2}$$

وبصورة عامة فإنه يمكن القول بأن الانحراف المعياري يساعد على توفير أحد أشكال المتوسطات الخاصة بالفروق في كافة الدرجات التي يتم الحصول عليها من المتوسط الحسابي، وهذا يعني أنه أحد الأدوات التي يمكن من خلالها قياس تشتت الدرجات حول المتوسط، وعادة ما نجد أن المتوسط الحسابي مرتبطاً بالمدى، إلا أن الانحراف المعياري يتميز عن المدى في كونه لا يتأثر كثيراً بالدرجات الشاذة والتي عادة ما تكون عالية أو منخفضة. ويمكن القول بأن انخفاض الانحراف المعياري يعني أنه لا يوجد ارتفاع في نسب تشتت الدرجات حول المتوسط، في حين أن ارتفاع قيمة الانحراف المعياري يعني أن هناك تشتت بنسبة كبيرة في الدرجات حول المتوسط (Brown, 1999, 20).

ج. التباين

أحد مقاييس التشتت أو درجة الاختلاف والتباين بين المشاهدات ويعرف التباين لمجموعة من البيانات لأنه متوسط مربعات انحرافات البيانات، ويمكن حساب التباين من خلال المعادلة التالية: (تريان، 2010، 140)

$$\text{التباين} = \frac{\text{مجموع مربعات (كل قيمة - المتوسط الحسابي)}}{\text{عدد المشاهدات (أو القيم)}} = \sigma^2$$

وبناءً على ما تقدم فإنه يمكن القول بأن كل من مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت تهدف إلى تقديم صورة إحصائية عن البيانات الوصفية التي يتم إدخالها في محاولة لوصف تلك البيانات وتلخيصها لتزويد الباحث بمراكز البيانات ومقدار التشتت حول تلك المراكز، وهو الأمر الذي من شأنه أن يساعد على الإلمام بكافة الجوانب الخاصة بالظاهرة موضع الدراسة وتفسيرها تفسيراً دقيقاً بناءً على ما هو متوافر فعلياً من بيانات.

الخطأ المعياري في القياس

يعرف الخطأ المعياري في القياس على أنه الانحراف المعياري لأخطاء القياس التي ترتبط بالدرجات التي يحصل عليها مجموعة المفحوصين في الاختبارات. وتعرف الدرجة المتحصلة في هذه الحالة على أنها إجمالي عدد الدرجات التي يحصل عليها المفحوص في الاختبار، ولعل أحد أهم العوامل المؤثرة على تلك الدراسة هي قدرة الفرد على حل الاختبار، والتعب أو الإرهاق الذي قد يعاني منه المفحوص، وطبيعة المفردات الخاصة بالاختبار (Harvill, 1991, 181).

ويمكن النظر إلى الانحراف المعياري في القياس على أنه تقدير لمدى تكرار الأخطاء الخاصة بالفرد من خلال الأداة التي تم الاستعانة بها، والتعرف على مدى توزيعها حول درجته الحقيقية، جديرًا بالذكر هنا التأكيد على أن الدرجة الحقيقية دائماً ما تكون غير معلومة لعدم وجود قياس باستطاعته أن يعكس الدرجة الحقيقية بصورة كاملة (Bishop, 1996, 1). ويرتبط الخطأ المعياري في القياس بمدى الثبات الخاص

بالاختبار من منطلق كونه أداة تساعد على تحديد التشتت في الأخطاء القياسية التي تظهر في صورة الفرق بين الدرجة الحقيقية والدرجات التي تم ملاحظتها والحصول عليها في الاختبار (Brown, 1999, 21).

وختامًا ...

كما سبق الإشارة فإن البحث العلمي يتمتع بأهمية كبرى في المجتمعات على اختلاف ثقافتها وأجناسها لما له من قدرة على إحداث تغييرات جذرية في مختلف القطاعات المجتمعية سواء أكانت الاقتصادية أم الاجتماعية أم الثقافية أم العلمية. ولما للبحث العلمي من أهمية فقد كان لزامًا على كافة المؤسسات المجتمعية أن تولي اهتمامًا بالغًا بالعملية البحثية سواء أكانت تلك التي تتم في المراكز البحثية المتخصصة أم تلك التي تتم في المدارس والجامعات بقصد تحسين الجودة الخاصة بالبحث العلمي وصقل نتائج العملية البحثية بما يعود بالنفع على المجتمع والعالم بأكمله، وهو الأمر الذي يتطلب غرس ثقافة البحث العلمي في كافة المقررات الدراسية التي يتم تقديمها للطلاب في البيئات المدرسية والجامعية، كما يتطلب ذلك الأمر توفير مخصصات مالية كافية لإدارة العملية البحثية على نحو أفضل.

وقد حاولت شركة دراسة -كشركة رائدة في مجال البحث العلمي وإيمانًا منها بالدور الذي يسهم به البحث العلمي في تقدم المجتمع- من خلال تقديمها لذلك الكتاب مساعدة الباحثين المبتدئين في العملية البحثية من خلال تعريفهم بأسس ومبادئ البحث العلمي والخطوات التي من المفترض القيام بها لضمان التسلسل والمنطقية في العرض، وكذلك التطرق لمناقشة أبرز المناهج البحثية وطبيعتها وكذلك مناقشة أبرز الأدوات البحثية التي يمكن الاستعانة بها لجمع البيانات والمعلومات المطلوبة من أفراد العينة لمساعدة الباحثين على اختيار المنهج والأدوات المناسبة لموضوع البحث الذي يقومون به.

قائمة المراجع

أولاً: قائمة المراجع العربية

1. إبراهيم، مروان عبد المجيد (2000). أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن.
2. أبو سليمان، عبد الوهاب إبراهيم (2005). كتابة البحث العلمي: صياغة جديدة، الطبعة التاسعة، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، المملكة العربية السعودية.
3. البرغوثي، عماد أحمد؛ أبو سمرة، محمود أحمد (2007). مشكلات البحث العلمي في العالم العربي، مجلة الجامعة الإسلامية، (2)، ص ص 1133-1155.
4. الترتوري، حسين مطاوع (2010). البحث العلمي: خطته وأصالته ونتائجه، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (21)، ص ص 81-115.
5. الجرجاوي، زياد بن علي محمود (2010). القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، الطبعة الثانية، سلسلة أدوات البحث العلمي، مطبعة أبناء الجراح.
6. الجرجاوي، زياد علي؛ حمّاد، شريف علي (2005). معوقات البحث العلمي في جامعة القدس المفتوحة ودور الجامعة في تطويره، لندوة واقع البحث العلمي وآفاق تطويره في جامعة القدس المفتوحة، فلسطين.
7. الربيعة، عبد العزيز بن عبد الرحمن بن علي (2000). البحث العلمي: حقيقته، ومصادره، ومادته، ومناهجه، وكتابته، وطباعته ومناقشته، الجزء الأول، الطبعة الثانية، مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية.
8. الشريف، عبد الله محمد (1996). مناهج البحث العملي: دليل الطالب في كتابة الأبحاث والرسائل العلمية، مكتبة الشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية.
9. الشريف، عبد الله محمد (1996). مناهج البحث العملي: دليل الطالب في كتابة الأبحاث والرسائل العلمية، مكتبة الشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية.

10. الصالح، عبد الله (2002). مناهج البحث المعاصرة في أصول الفقه، مجلة جامعة دمشق، (2)، ص ص 323-403.
11. العزاوي، رحيم يونس كرو (2008). مقدمة في منهج البحث العلمي، الطبعة الأولى، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الأردن.
12. العزاوي، عبدالرحمن حسين (2005). أصول البحث العلمي، الطبعة الأولى، دار الخليج، عمان، الأردن.
13. العساف، صالح بن حمد (2006). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الطبعة الرابعة، سلسلة البحث في العلوم السلوكية: الكتاب الأول، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية.
14. العلاونة، علي سليم (1996). أساليب البحث العلمي في العلوم الإدارية، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
15. العيدة، باسل محمد سعيد. (2005). مهارات تصميم وتنفيذ البحوث والدراسات العلمية وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS. الكويت: فهرسة مكتبة جامعة الكويت الوطنية.
16. الفضلي، عبد الهادي (1992). أصول البحث، دار النصر للطباعة، مؤسسة دار الكتاب الإسلامي، إيران.
17. المجيدل، عبدالله؛ شماس، سالم مستهيل (2010). معوقات البحث العلمي في كليات التربية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية: (دراسة ميدانية - كلية التربية بصلالة أنموذجاً)، مجلة جامعة دمشق، (1، 2)، ص ص 17-59.
18. النوح، مساعد بن عبد الله (2004). مبادئ البحث التربوي، الطبعة الأولى، الرياض، المملكة العربية السعودية.
19. الواصل، عبد الرحمن بن عبد الله (1999). البحث العلمي: خطواته ومراحله، أساليبه ومناهجه، أدواته ووسائله، أصول كتابته، إدارة الإشراف التربوي والتدريب، المملكة العربية السعودية، متاح الكترونياً عبر: <http://196.29.172.66:8080/jspui/bitstream/123456789/3>

20. بختي، إبراهيم (2007). الدليل المنهجي في إعداد وتنظيم البحوث العلمية (المذكرات والأطروحات)، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
21. بدر، أحمد (1996). أصول البحث العلمي ومناهجه، الطبعة التاسعة، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.
22. بن عبد القادر، موفق بن عبد الله (2011). منهج البحث العلمي وكتابة الرسائل العلمية، الطبعة الأولى، دار التوحيد للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
23. بيار فرانبير، جان ترجمة هيثم اللمع (1994). كيف تتجح في كتابة بحثك، الطبعة الثانية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت.
24. تريان، كمال محمد (2010). مهارات البحث العلمي، الطبعة الأولى، أكاديمية فلسطين للعلوم الأمنية.
25. حلس، داود بن درويش (2006). دليل الباحث في تنظيم وتوضيح البحث العلمي في العلوم السلوكية، مكتبة آفاق، غزة.
26. حلمي، مصطفى (2005). مناهج البحث العلمي في العلوم الإنسانية بين علماء الإسلام وفلاسفة الغرب، الطبعة الأولى، دار الكتب العلمية، بيروت.
27. حمزاوي، محمد سيد (2011). اختيار وصياغة مشكلات البحث في العلوم الإدارية والأمنية، الملتقى العلمي الأول: تجويد الرسائل والأطروحات العلمية وتفعيل دورها في التنمية الشاملة والمستدامة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
28. دويدري، رجاء وحيد (2000). البحث العلمي: أساسياته النظرية وممارسته العملية، دار الفكر، دمشق، سوريا.
29. زايد، مصطفى (1999). قاموس البحث العلمي: إنجليزي-عربي، عربي إنجليزي، النسر الذهبي للطباعة، مصر.

30. سعودي، محمد عبد الغني؛ الخضير، محسن أحمد (1992). الأسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
31. سعودي، محمد عبد الغني؛ الخضير، محسن أحمد (1992). الأسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
32. صابر، فاطمة عوض؛ خفاجة، ميرفت علي (2002). أسس ومبادئ البحث العلمي، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
33. صالح، أيمن جميل عبد الرحمن (2003). معيقات البحث العلمي ودوافعه لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية.
34. صبري، عزام. (2006). الإحصاء الوصفي ونظام SPSS. إربد-الأردن: عالم الكتاب الحديث.
35. صيني، سعيد إسماعيل (2010). قواعد أساسية في البحث العلمي، الطبعة الثانية، مؤسسة الرسالة، الرياض، المملكة العربية السعودية.
36. طابع، سامي ، ترجمة: أحمد، سلوى فتحي (2007). مناهج البحث وكتابة المشروع المقترح للبحث، الطبعة الأولى، مركز تطوير الدراسات العليا والبحوث في العلوم الهندسية، كلية الهندسة - جامعة القاهرة.
37. عبيد، مصطفى فؤاد (2003). مهارات البحث العلمي، أكاديمية الدراسات العالمية، متاح الكترونيا عبر
<http://www.bu.edu.eg/portal/uploads/Specific%20Education/Educational%20and%20Psychological%20Sciences/5073/crs-11801/Scientific%20Research%20Skills.pdf>
38. عبيدات، محمد؛ أبو نصار، محمد؛ مبيضين، عقلة (1999). منهجية البحث العلمي: القواعد والمراحل والتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
39. عقيل، حسين عقيل (1999). فلسفة مناهج البحث العملي، مكتبة المدبولي.
40. عقيل، عقيل حسين (2010). خطوات البحث العلمي: من تحديد المشكلة إلى تفسير النتيجة، دار ابن كثير.

41. عليان، ربحي مصطفى؛ غنيم، عثمان محمد (2000). مناهج وأساليب البحث العلمي: النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
42. عمادة الدراسات العليا (2009). الإطار العام لكتابة الرسائل الجامعية لدرجتي الماجستير والدكتوراه، النشر العلمي والمطابع، وزارة التعليم العالي، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
43. عميمور، سهام (2012). المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الالكترونية: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري - قسنطينة.
44. فضل الله، مهدي (1998). أصول كتابة البحث وقواعد التحقيق، الطبعة الثانية، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت.
45. قنديلجي، عامر إبراهيم (1999). البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
46. مبارك، محمد الصاوي محمد (1992). البحث العلمي: أسسه وطريقة كتابته، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر.
47. محجوب، وجيه (2005). أصول البحث العلمي ومناهجه، الطبعة الثانية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
48. محمود، محيي محمد مسعود (1994). كيفية كتابة الأبحاث والأعداد للمحاضرات: قواعد منهجية للبحث في العلوم الوضعية والإسلامية، الطبعة الأولى، كلية الحقوق الإسكندرية.
49. مسعد، محيي محمد (2000). كيفية كتابة الأبحاث والأعداد للمحاضرات، الطبعة الثانية، المكتب العربي الحديث، القاهرة، مصر.

50. مصيقر، عبدالرحمن عبيد (2012). الدليل المختصر في كتابة البحث العلمي (مع التركيز على البحوث الميدانية)، الطبعة الأولى، المركز العربي للتغذية، البحرين.

51. نعمان، منصور؛ النمري، غسان ذيب (1998). البحث العلمي: حرفة وفن، الطبعة الأولى، دار الكندي للنشر والتوزيع، اربد، الأردن.

52. ياقوت، محمد مسعد (2007). أزمة البحث العلمي في مصر والوطن العربي، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر.

ثانيًا: قائمة المراجع الأجنبية

1. Adams, John & Khan, Hafiz T.A & Raeside, Robert & White, David. (2007). Research Methods for Graduate Business and Social Science Students. Sage Publications Inc. Los Angeles.
2. Adeyemi, T. O. (2009). Inferential Statistics for Social and Behavioral Research. Research Journal of Mathematics and Statistics 1(2), pp. 47-54.
3. Ahmed, J. U. (2010). Documentary Research Method: New Dimensions. Indus Journal of Management & Social Sciences, 4(1), pp. 1-14.
4. Ali, A. K. (2005). Using the Delphi Technique to Search for Empirical Measures of Local Planning Agency Power. The Qualitative Report, 10 (4), pp. 718-744.
5. Al-Khasawneh, A. L. (2013). ASSOCIATIVE RELATIONSHIP BETWEEN THE METHODS MANAGEMENT AND THE SCIENTIFIC RESEARCH DEVELOPMENT: AN ANALYTICAL AND INDUCTIVE STUDY. INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS, 4 (9), pp. 457-468.
6. Allibert, G., Courtial, E. & Chaumette, F. (2010). Chapter 20: Visual servoing via nonlinear predictive control. In Visual Servoing Via Advan. Methods, Springer.
7. Armstrong, R. A., Eperjesi, F. & Gilmartin, B. (2002). The application of analysis of variance (ANOVA) to different experimental designs in optometry. Ophthal. Physiol. Opt. 2002 22, pp. 248–256.
8. Azarian, R. (2011). Potentials and Limitations of Comparative Method in Social Science. International Journal of Humanities and Social Science, 1 (4), pp. 113-125.
9. BAHÇEKAPILI, E., BAHÇEKAPILI, T., ERÜMIT, S. F., GÖKTAŞ, Y. & SÖZBİLİR, M. (2013). The Factors Affecting Definition of Research Problems in Educational Technology

- Researches. Educational Sciences: Theory & Practice, 13 (4), pp. 2330-2335.
10. Bailey, S. L. & Handu, D. (2013). Overview of the Research Process. USA: Library of Congress Cataloguing in Publishing Data.
 11. Bakhshi,, H., Schneider, P. & Walker, C. (2008). Arts and Humanities Research and Innovation. Arts and Humanities Research Council, Bristol.
 12. Baumg~dner, K. R. & Mich, A. R. (1997). A review of key research design and statistical analysis issues. ENDODONTICS, 84 (5), pp. 550-556.
 13. Benseman, J., & Comings, J. (2008). Case study: United States Teaching learning and assessment for adults: improving foundation skills .OECD Publishing.
 14. Berk, R. A., Korenman, S. G. & Wenger, N. S. (2000). Measuring consensus about scientific research norms. Science and Engineering Ethics, 6, pp. 315-340.
 15. Bhatia, V. K. (2014). descriptive statistics and exploratory data analysis. Available online at http://www.iasri.res.in/ebook/FET/Chap%201_VKBhatia_descriptive.pdf.
 16. Bhattacharjee, A. (2012). Social Science Research: Principles, Methods, and Practices. Second Edition. Creative Commons Attribution-Non Commercial- Share Alike 3.0 Unported License.
 17. Bishop, D. (1996). Standard Error of Measurement (SE m). Technical Assistance Paper, The New Department of Education, Bureau of Exceptional Education and Student Services, Paper Number: FY 1996-7.
 18. Blaxter, Loraine & Hughes, Christina & Tight, Malclom. (2001) How to Research: Second edition, Buckingham: Open University Press. Great Britain.
 19. Blaxter, Loraine & Hughes, Christina & Tight, Malclom. (2006). How to Research: Third edition, Buckingham: Open University Press. New York.

20. Blaxter, Loraine & Hughes, Christina & Tight, Malcolm. (2006). *How to Research: Third edition*, Buckingham: Open University Press. New York.
21. Boos, D. D. & Brownie, C. (2004). Comparing Variances and Other Measures of Dispersion. *Statistical Science*, 19 (4), pp. 571–578.
22. Borgers, N. (2002). Reliability of responses in questionnaire research with children. Paper presented at the Fifth International Conference on Logic and Methodology, Cologne.
23. Brown, J. D. (1999). Standard error vs. Standard error of measurement. *Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter*, 3 (1), pp. 20-25.
24. Brown, K. W., Cozby, P. C., Kee, D. W. & Worden, P. E. (1995). *Research Methods in Human Development*. Second Edition. California: Mayfield Publishing Company.
25. Bryman, A. & Cramer, D. (2005). *Quantitative Data Analysis with SPSS 12 and 13*. New York: Routledge Publications.
26. Bukvova, H. (2009). Research as a Process: A Comparison between Different Research Approaches. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9(29), pp. 1-19.
27. Bukvova, H. (2009). Research as a Process: A Comparison between Different Research Approaches. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9(29), pp. 1-19.
28. Burgess, T. F. (2001). A general introduction to the design of questionnaires for survey research. *Information Systems Services*, University of Leeds.
29. CHAKRABARTI, A. (2010). A course for teaching design research methodology. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing*, 24, pp. 317–334.
30. Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. Sixth edition. New York: Routledge Publication.

31. Routledge. Taylor & Francis Group. London and New York.
32. COOPER, H. & HEDGES, L. V. (2009). RESEARCH SYNTHESIS AS A SCIENTIFIC PROCESS. In Cooper, H., Hedges, L. V. & Valentine, J. C. The Hand. of Res. Synthesis & Meta-Analysis, 2nd Ed. Russell Sage Foundation.
33. Creswell, J. W. (2003). RESEARCH DESIGN Qualitative, Quantitative. and Mixed Methods Approaches. SECOND EDITION. California: Sage Publications, Inc.
34. Daniel, L. G. (1998). Statistical Significance Testing: A Historical Overview of Misuse and Misinterpretation with Implications for the Editorial Policies of Educational Journals. RESEARCH IN THE SCHOOLS, 5 (2), pp. 23-32.
35. Dekeyser, R. (2012). Scientific Research and Information in Developing Countries: Necessity, Threats and Opportunities. Bull.Séanc.Acad.R.Sci.Outre-Mer, 58 (2-4), pp. 315-323.
36. Delorme, A. (2006). STATISTICAL METHODS. Encyclopedia of Medical Device and Instrumentation, 6, pp. 1-23.
37. DeMarrais, Kathleen & Lapan, Stephen D. (2004). Foundations for Research: Methods of Inquiry in Education and the Social Sciences. LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS. Mahwah, New Jersey.
38. DeMarrais, Kathleen & Lapan, Stephen D. (2004). Foundations for Research: Methods of Inquiry in Education and the Social Sciences. LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS. Mahwah, New Jersey.
39. DeMarrais, Kathleen & Lapan, Stephen D. (2004). Foundations for Research: Methods of Inquiry in Education and the Social Sciences. LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS. Mahwah, New Jersey.
40. DeRenzo, E. G. & Moss, J. (2006). INTRODUCTION TO THE ART AND SCIENCE OF CLINICAL RESEARCH. In Writing Clinical Research Protocols Ethical Considerations. ISBN: 978-0-12-210751-1.

41. Driscoll, D. L. (2011). Introduction to Primary Research: Observations, Surveys, and Interviews. United States: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
42. Engle, Michael. (2010). The Seven Steps of the Research Process. olinuris.library.cornell.edu (<http://olinuris.library.cornell.edu>). Available online at: <http://www.saylor.org/site/wp-content/uploads/2011/01/The-Seven-Steps-of-the-Research-Process.pdf>.
43. European Commission. (2012). Scientific research in the media. Directorate-General for Research and coordinated by Directorate- General for Communication.
44. Friedman, K. (2003). Theory construction in design research: criteria: approaches, and methods. Design Studies, 24, pp. 507–522.
45. Gansky, S. A., Huynh, Q. A., Kapila, Y. L., Gansky, S. A. (2001). POWER ANALYSIS FOR FRIEDMAN’S TEST WITH AN APPLICATION TO MOLECULAR BIOLOGY. Proceedings of the Annual Meeting of the American Statistical Association, August 5-9.
46. Ghanem, B., Ameen, M. & Hammash, H. (2011). Scientific Research Current Status from Undergraduate Students' Perspective in Mu'tah and Irbid Universities in Jordan. An - Najah Univ. J. Res. (Humanities), 25 (6), pp. 1711-1645.
47. Glazunov, N. M. (2012). FOUNDATIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH. National Aviation University.
48. Glazunov, N. M. (2012). FOUNDATIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH. National Aviation University.
49. Golafshani, N. (2003). Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research. The Qualitative Report, 8 (4), pp. 597-607.
50. Gordon, T. P. & Porter, J. C. (2009). READING AND UNDERSTANDING ACADEMIC RESEARCH IN ACCOUNTING: A GUIDE FOR STUDENTS. Global Perspectives on Accounting Education, 6, pp. 25-45.

51. Gray, D. E. (2014). *Doing research in the real world*. Third Edition. Sage Publications LTD. ISBN:9781446296172.
52. Hallowell, M. R. & Gambatese, J. A. (2010). Qualitative Research: Application of the Delphi Method to CEM Research. *JOURNAL OF CONSTRUCTION ENGINEERING AND MANAGEMENT*, January 2010, pp. 99-107.
53. Hancock, B., Ockleford, E. & Windridge, K. (2013). *An Introduction to Qualitative Research*. The NIHR Research Design Service for Yorkshire & the Humber.
54. Hansen, L. G. (2011). *Commercializing new renewable energy solutions: Understanding the formative phase of an emerging technological innovation system - A case study of the Norwegian Research Centre for Offshore Wind Technology*. University of Oslo/Innovation and global challenges.
55. Hartley, J. (2008). *Academic Writing and Publishing: A practical handbook*. London: Routledge Publications. ISBN 0-203-92798-2 Master e-book ISBN.
56. Harvill, L. M. (1991). An NCME instructional module on standard error of measurement. *Issues and Practice*, 10, pp. 181-189.
57. Harwell, M. R. (2011). *Research Design in Qualitative/ Quantitative/ Mixed Methods*. In Conrad, C. F. & Serlin, R. C. *The SAGE Handbook for Research in Education* (Eds.). Second Edition. Sage Publications.
58. Harzing, A. W. (2001). Are our references errors undermining our scholarship and credibility? The case of expatriate failure rates. *Journal of Organizational Behavior*, 23 (1), pp. 1-32.
59. Hood, P. D. (2003). *Scientific Research and Evidence-Based Practice*. West Ed® *Improving Education Through Research, Development and Service*.
60. How, Fiona Ni Foong (2011) *Research methodology: an introduction*. In: *Research Methodology in Chemistry*. IIUM Press, Kuala Lumpur, pp. 1-5. ISBN 9789674182021.

61. Howell, D. C. (2011). CHI-SQUARE TEST - ANALYSIS OF CONTINGENCY TABLES. n Lovric, M. International Encyclopedia of Statistical Science, Springer-Verlag, Berlin.
62. IFST Trust Fund. (2014). The Provision of Sensory Training at Intermediate Level. London: The Institute of Food Science and technology.
63. Jain, O. P. & Choudhary, K. (2014). Financial Efficiency Performance of State Bank of Bikaner and Jaipur with special reference to Udaipur district. IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), 16 (1), pp. 24-31.
64. Južnič, P., Vilar, P. & Bartol, T. (2014). What do researchers think about altmetrics and are they familiar with their abilities? Libraries in the Digital Age Proceedings, vol. 13, pp. 1-8.
65. Kerns, G. J. (2011). Introduction to Probability and Statistics Using R. First Edition. GNU Free Documentation License. ISBN: 978-0-557-24979-4.
66. Koivula, L. (2005). When the Network Strategy Is Not Enough: The case of European Full-Service Airlines. Master's Programme in Strategy and Culture. Linköping University.
67. Kothari, C. R. (2004). Research methodology: Methods & Techniques. New Age International (P) Limited, Publishers.
68. Kothari, C.R. (2004). Research Methodology: Second revised edition. New Age International (P) Ltd., Publishers. Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.
69. Kothari, C.R. (2004). Research Methodology: Second revised edition. New Age International (P) Ltd., Publishers. Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.
70. Kothari, C.R. (2004). Research Methodology: Second revised edition. New Age International (P) Ltd., Publishers. Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.
71. Kumar K, Chakrapani M 2011 'Integrated mental practice training improves functional mobility in chronic stroke: a

- pilot study', *International Journal of Neurology and Neurosurgery*, vol. 3, no. 2, 1-3.
72. Kuwano, S., Yano, T., Kageyama, T., Sueoka, S. & Tachibana, H. (2013). Social survey on community response to wind turbine noise in Japan. *Inter-Noise*, Innsbruck, Austria, 15-18 September.
 73. Lawal, B.O. (2004) *Comparative Education*. Osogbo, Swift Publishers Nig Ltd.
 74. Lor, P. (2011). Chapter 4 Methodology in Comparative Studies. *International and Comparative Librarianship*.
 75. Lynch, S. M. (2013). Overview of the Research Process. In *Using Statistics in Social Research: A Concise Approach*. New York: Springer Science+Business Media. DOI 10.1007/978-1-4614-8573-5__2.
 76. MacDonald, S. & Headlam, N. (2008). *Research Methods Handbook: Introductory guide to research methods for social research*. Centre for Local Economic Strategies, ISBN: 1870053656.
 77. Mackey, Alison & Gass, Susan M. (2005). *SECOND LANGUAGE RESEARCH: Methodology and Design*. LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS. Mahwah, New Jersey
 78. Mahesh, C. (2011). *SOCIAL RESEARCH METHODS: CORE COURSE, B.A SOCIOLOGY. UNIVERSITY OF CALICUT. CALICUT UNIVERSITY P.O., MALAPPURAM, KERALA, INDIA.*
 79. Maxwell, D. (1998). *CAN QUALITATIVE AND QUANTITATIVE METHODS SERVE COMPLEMENTARY PURPOSES FOR POLICY RESEARCH? EVIDENCE FROM ACCRA. FCND DISCUSSION PAPER NO. 40.* International Food Policy Research Institute.
 80. McCulloch, G. (2004). *Documentary Research in Education, History and the Social Sciences*. LONDON AND NEW YORK: RoutledgeFalmer.
 81. McLelland, C. V. (2006). *The nature of science and the scientific method*. The Geological Society of America.

82. Mills, M., Bunt, G. G. V. & Bruijn, J. D. (2006). Comparative Research Persistent Problems and Promising Solutions. *International Sociology*, 21 (5), pp. 619-631.
83. MRU's Student Learning Services and Library. (2014). APA Documentation in Research Papers (2014-2015). Mount Royal University.
84. Nachar, N. (2008). The Mann-Whitney U: A Test for Assessing Whether Two Independent Samples Come from the Same Distribution. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 4 (1), pp. 13-20.
85. Neideen, T. & Brasel, K. (2007). ORIGINAL REPORTS: Understanding Statistical Tests. *the Association of Program Directors in Surgery*, Elsevier Inc, doi:10.1016/j.jsurg.2007.02.001.
86. Neuman, W. L. (2006). Qualitative and Quantitative Research Designs. In *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. 6th ed. Pearson Education, Inc.
87. Neville, C. (2007). Effective Learning Service Introduction to Research and Research Methods. University of Bradford, School of Management.
88. Okoli, C. & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi Method as a Research Tool: An Example, Design Considerations and Applications. *Information & Management*, 42 (1), pp. 15-29.
89. Olaewe, O. O. & Kareem, A. E. A. (2009). The Place of Parametric Statistical Methods in Conducting Research in the Millennium Age. *The Pacific Journal of Science and Technology*, 10 (1), pp. 170-177.
90. Omer, A. M. (2011). Role of Technical Scientific Research Education in Sustainable Development and Conservation in Sudan. *Journal of Educational and Social Research*, 1 (3), pp. 71-90.
91. Park, H. M. (2009). Comparing Group Means: T-tests and One-way ANOVA Using Stata, SAS, R, and SPSS. University

Information Technology Services, Center for Statistical and Mathematical Computing, Indiana University.

92. Pennings, P., Keman, H. & Kleinnijenhuis, J. (2006). The comparative approach: theory and method. Doing Research in Political Science, Second Edition. Sage Publications.
93. Phellas, C. N., Bloch, A. & Seale, C. (2011). STRUCTURED METHODS: INTERVIEWS, QUESTIONNAIRES AND OBSERVATION. In Seale, C. Researching Society and Culture. Third Edition. Sage Publications LTD.
94. Radwan, H. R. I. (2009). MANAGING SOLID WASTE IN SMALL WELSH HOTELS IN AN ENVIRONMENTALLY RESPONSIBLE WAY. Doctor of Philosophy. University of Wales.
95. Ragin, C. C. & Rubinson, C. (2009). The Distinctiveness of Comparative Research. In Landman, T. & Robinson, Neil. THE SAGE HANDBOOK OF COMPARATIVE POLITICS (Eds.). SAGE Publications Ltd.
96. Rajasekar, S & Philominathan, P & Chinnathambi, V. (2013). RESEARCH METHODOLOGY. arXiv:physics/0601009v3 [physics.ed-ph] 14 Oct 2013. Available online <http://arxiv.org/pdf/physics/0601009.pdf>.
97. Rajasekar, S., Philominathan, P. & Chinnathambi, V. (2013). RESEARCH METHODOLOGY. Available online <http://arxiv.org/pdf/physics/0601009.pdf>.
98. REACH24H: Consulting Group. (2011). Frequently Asked Questions about China New Chemical Substance Notification. Frequently Asked Questions about China New Chemical Substance Notification. Available online at http://www.reach24h.com/en/download/China%20REACH%20FAQs_EN.pdf.
99. RÖHM, D. (2006). VIEWS OF DISTANCE EDUCATION SCIENCE STUDENTS ON THE SOCIAL RESPONSIBILITY OF

SCIENTISTS. MASTER OF SCIENCE. UNIVERSITY OF SOUTH AFRICA .

100. Ryhan, E. & Mohammed, F. R. (2013). Technology Role In Higher Education And Its Impact On Knowledge Facilitation. INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH, 2 (1), pp. 193-198.
101. Sanders, E. R., Miller, J. H., Levis-Fitzgerald, M., Ko, M., Pires, D., Yan, W. & Lum, M. (2010). Assessing Higher-order Scientific Process Skills in a Research-oriented Laboratory Course. NSF DUE 0737131.
102. Schutt, R. K. (2011). Survey Research. In Investigating the Social World: The Process and Practice of Research (Eds.). Sage Publications.
103. Singh, Yogesh Kumar. (2006). Fundamental of research methodology and Statistics. New Age International (P) Ltd., Publishers. Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.
104. Singh, Yogesh Kumar. (2006). Fundamental of research methodology and Statistics. New Age International (P) Ltd., Publishers. Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.
105. Singh, Yogesh Kumar. (2006). Fundamental of research methodology and Statistics. New Age International (P) Ltd., Publishers. Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.
106. Singh, Yogesh Kumar. (2006). Fundamental of research methodology and Statistics. New Age International (P) Ltd., Publishers. Ansari Road, Daryaganj, New Delhi.
107. Skulmoski, G. J., Hartman, F. T. & Krahn, J. (2007). The Delphi Method for Graduate Research. Journal of Information Technology Education, 6, pp. 1-21.
108. Somerville, J. A. (2007). Critical factors affecting the meaningful assessment of student learning outcomes: A Delphi study of the opinions of community college

- personnel. Unpublished doctoral dissertation, Oregon State University, Corvallis, OR.
109. Steinberg, W. J. (2011). Mode, Median and Mean. In *Statistics Alive! Second Edition*. Sage Publications, Inc.
 110. Strange, V., Forest, S., Oakley, A. & The Ripple Study Team. (2003). Using research questionnaires with young people in schools: The influence of the social system. *INT. J. Social Research Methodology*, 6 (4), pp. 337-346.
 111. Susman, G. I. & Evered, R. D. (2012). An Assessment of the Scientific Merits of Action Research. *Administrative Science Quarterly*, 23 (4), pp. 582-603.
 112. Tomkins, C. C. (2006). An Introduction to Non-parametric Statistics for Health Scientists. *University of Alberta Health Sciences Journal*, 3 (1), pp. 20-26.
 113. Treuthardt, I. & Nuutinen, A. (2012). The state of scientific research in Finland 2012. Publications of the Academy of Finland. ISSN 0358-9153.
 114. UTTS, J. (1999). The Significance of Statistics in Mind-Matter Research. *Journal of Scientific Exploration*, 13 (4), pp. 615-638.
 115. Vaus, D. A. D. (2002). *SURVEYS IN SOCIAL RESEARCH*. Fifth edition. Malaysia: SRM Production Services Sdn Bhd.
 116. VEČERNÍK, J. (2002). Monitoring the Transition in the Czech Republic: Data, Surveys and Studies. *Czech Sociological Review*, 38 (3), pp. 365-379.
 117. Vose, P. B. & Cervellini, A. (2013). Problems of scientific research in developing countries. *IAEA BULLETIN*, VOL.25, No. 2, pp. 37-40.
 118. Wacker, J. G. (1998). A definition of theory: research guidelines for different theory-building research methods in operations management. *Journal of Operations Management*, 16, pp. 361–385.
 119. Wagner, B. (2009). THE INCREASE IN PRODUCTIVITY AS A RESULT OF THE ROLE OF LEADERSHIP IN TRAINING AND MAINTENANCE TEAM AT THE FACTORY. *POMS 20th*

Annual Conference Orlando, Florida, U.S.A, May 1 to May 4, 2009 .

120. Walker, J. (2011). Chapter 2 Measures of Central Tendency. In *Understanding Statistics*. USA: Professional and Academic Bookstore. ISBN 10 : 1449634036.
121. Walliman, N. & Baiche, B. (2001). *Your research project. A step-by-step guide for the first-time researcher*. London: Sage Publication LTD.
122. Walliman, Nicholas. (2011). *RESEARCH METHODS: THE BASICS*. Routledge. Taylor & Francis Group. London and New York.
123. Walliman, Nicholas. (2011). *RESEARCH METHODS: THE BASICS*. Routledge. Taylor & Francis Group. London and New York. United States Agency for International Development, USAID. (2005). *TRAINING IN QUALITATIVE RESEARCH METHODS: BUILDING THE CAPACITY OF PVO, NGO, AND MOH PARTNERS*. The CORE Group Social and Behavior Change (SBC) Working Group.
124. Walliman, Nicholas. (2011). *RESEARCH METHODS: THE BASICS*. Routledge. Taylor & Francis Group. London and New York.
125. Watier, N. N., Lamontagne, C. & Chartier, S. (2011). What does the mean mean? *Journal of Statistics Education*, 19 (2), pp. 1-20.
126. White, J. (2003). Problems of Comparative Qualitative Research. Conference on 'European Citizenship Revisited' University of Oxford, 23rd June 2008.
127. Yousuf, M. I. (2007). The Delphi Technique. *Essays in Education*, 20, pp. 80-89.
128. Yuanzhen, L. & Lianzhen, M. (2006). A Research of the Standardization of Social Surveys Concerning Sport for All Studies in China. *International Journal of Eastern Sports & Physical Education*, 4 (1), pp. 1-6.

