٢٨٠
تعليم البنات
وكالة التعليم
الإدارة العامة لنشاط الطالبات

دليل الطلبة في البحث العلمي

إعداد: عزيزة الغامدي
مديرة نشاط الطالبات بالمنطقة الشرقة

تدقيق ومراجعة: نورة الناصر
مساعدة مديرة عام نشاط الطالبات بالوزارة

١٤٣٧/ ١٤٣٨هـ

البحث العلمي

يعد البحث العلمي Scientific Research من أبرز أسباب الرقي الفكري والثقافي والإنتاجي للمجتمعات، وهي من أهم ما ينتجه العلماء والباحثين في شتى العلوم، وذلك لارتباطه الوثيق بعجلة التقدم منذ القدم، فالمجتمعات المتقدمة اختارت طريقها منذ قرون، فالبحث العلمي هو المعول عليه لاكتساب المعرفة من مصادرها الدقيقة ومن ثم العمل على تطويرها وإثرائها وذلك لحل معوقات الحياة وتحقيق الرفاهية المأمولة لأي مجتمع في شتى المجالات.

ولقد تزايد الاهتمام بالعلوم والبحث العلمي نتيجة لتزايد طموحات المجتمع المختلفة في النمو والتقدم فبدأت هذه المجتمعات بالبحث عن الأساليب العلمية الحديثة لإيجاد الحلول المناسبة لمشكلاتها، لذا انتشرت مراكز البحث العلمي لدى الباحثين والدارسين والطلاب، وهم يواجهون مشكلاتهم الخاصة فأصبح البحث العلمي ضرورة لكل إنسان.

إن مشكلات الحياة اليومية تتطلب تفكيراً ومنهجاً علمياً لحلها وليس بالإمكان استخدام طرق غير علمية أو اللجوء إلى المحاولة والخطأ في مواجهة المشكلات.

ونحن اليوم في عصر أصبح فيه الطالب أول لبنه لبناء هذا الوطن من خلال اكتساب المعلومة التي تعمل على صقل وتنمية مهاراته ومداركه وذلك لمعالجة الصعوبات الحياتية بحثاً واختراعاً وتذليلاً ونهيب بطلابنا وطالباتنا لخوض تجربة البحث العلمي الرصين والملتزم بقواعد ومنهجية منضبطة وفق أدق وأعلى المعايير.

طرائق الحصول على المعرفة:

لقد حاول الإنسان منذ بدء الخليقة البحث عن تفسيرات للظواهر من حوله، حيث كانت خبرته قليلة وتفكيره محدود إلى حد ما مع ذلك كان عليه أن يفسر تلك الظواهر من حوله أو يجد إجابات مناسبة لأسئلته ولكي يتكيف مع البيئة من حوله لا بد أن يطمئن لها بحيث لا تصبح مصدراً لخوفه أو عدم شعوره بالأمان واتخذ الإنسان أساليب متعددة في محاولاته لفهم البيئة من حوله أهمها:

١. المحاولة والخطأ
٢. اللجوء إلى السلطة
٣. التأمل والجدل والحوار
٤. الطرق العلمية.

وتشمل الخطوات التالية:

- ✓ الشعور بالمشكلة
- ✓ تحديد المشكلة
- ✓ وضع الفروض أو حلول مؤقته للمشكلة.
- ✓ اختبار الفروض.
- ✓ الاستنتاجات.

ما هو البحث العلمي؟

المعنى اللغوي: هو السؤال والاستخبار عن شيء معين، ويأتي بمعنى الكشف والاستقصاء، أو الطلب والتتبع والتحري.

المعنى الاصطلاحي: هو وسيلة للاستقصاء الدقيق والمنظم للمعلومات، يقوم بها الباحث لاكتشاف حقائق أو علاقات جديدة للوصول إلى إجابات لأسئلة، أو حلول لمشكلات تواجه الفرد أو المجتمع.

البحث دراسة مبنية على تقص وتتبع لموضوع معين وفق منهج خاص لتحقيق هدف معين كإضافة جديد، أو جمع متفرق، أو ترتيب أشياء مختلطة.

أهداف البحث العلمي:

١. التعود على التفكير والنقد الحر.
٢. التعبير عن الأفكار بطريقة منظمة، وواضحة، وصحيحة.
٣. الاستفادة من جميع مصادر المعلومات المتاحة بالمكتبة المدرسية، أو خارجها في تجميع المواد المتعلقة بموضوع معين، أو اكتشاف حقائق إضافية عنها.
٤. اكتساب مهارة الوصول للحقائق من مصادر المعلومات المتوفرة بمكتبة المدرسة، أو خارجها.
٥. تنظيم المعلومات، وصياغتها بشكل صحيح، وتقديمها بلغة سليمة، وطريقة واضحة.

صفات الباحث:

من أهم الصفات التي يجب توفرها في الباحث هي الصدق، والأمانة العلمية في كل ما يكتب، فلا ينسب شيئاً لم يفعله لنفسه. كما يجب أن يكون صبوراً وقادراً على تحمل مشقة البحث، ولديه قوة ملاحظة، وقدرة علمية في مجال موضوع البحث، وأن يكون متجرداً وموضوعياً.

خطوات البحث العلمي

أولاً: اختيار مشكلة البحث وتحديدها:

يعتبر اختيار الباحث للمشكلة أو موضوع الدراسة من العوامل القوية المساهمة في نجاح البحث.

مفهوم المشكلة: المشكلة هي عبارة عن موقف غامض لا يوجد له تفسيراً محدداً، قد يكون نقصاً في المعلومات، أو الخبرة، أو سؤالاً محيراً، وهي أي أمر يجده الفرد غير راضٍ عنه أو فيه صعوبة ما.

إن عملية تحديد مشكلة البحث بشكل واضح ودقيق تعتبر أهم مرحلة من مراحل البحث، فعندما يبدأ الباحث دراسته قد لا يكون في ذهنه سوى فكرة عامة، أو شعور غامض بوجود مشكلة ما تستحق البحث لذا فإنه لا حرج من إعادة صياغة المشكلة بتقدم سير البحث.

ويترتب على تحديد المشكلة أمور كثيرة منها طبيعة الدراسة، أو منهج البحث العلمي، أو نوعية البيانات والمعلومات اللازمة والواجب جمعها.

وغالبا حتى يصل الباحث لصياغة دقيقة للمشكلة فإنه يسأل عدة أسئلة، وهذه الأسئلة تعتبر المفتاح للصياغة الجيدة للمشكلة، ثم يجمع المعلومات حولها حتى يصل إلى حل، والأسئلة الجيدة التي يمكن من خلالها التوصل للحل هي الأسئلة التي بالإمكان جمع معلومات للإجابة عليها مثل:

لمن تحدث المشكلة؟ .....

أين تحدث المشكلة؟ .....

متى تحدث المشكلة؟ .....

كيف تحدث المشكلة؟ .....

لماذا تحدث المشكلة بهذه الكيفية وبهذا الوقت؟ .....

ومن الأفضل صياغة المشكلة على هيئة سؤال، لأن السؤال سيتطلب إجابة ويساعد في تحديد نوع وكمية المعلومات اللازمة لإجراء البحث.

مثال لسؤال مشكلة: (وسوف نستخدم هذا المثال لجميع مراحل البحث)

لاحظ أحد الطلاب أن معلم العلوم في المدرسة يعطي الطلاب حلوى النعناع قبل الاختبارات وبدأ يتساءل عن إمكانية أن يكون لتناول الطلاب لحلوى النعناع قبل الاختبار أثراً في نتيجتهم في الاختبار، وبناء عليه يمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال التالي:

ما أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم؟

وبعد تحديد المشكلة تتم صياغة عنوان البحث متناسباً معها بحيث يكون العنوان ممكنا لفهم المشكلة بعمق.

"أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

ثانياً: مراجعة الأدبيات (الإطار النظري والدراسات السابقة):

تساعد مراجعة الأدبيات الباحث على عدم تكرار فكرة سبقه بها أحد.

ويقصد بالإطار النظري الخلفية النظرية العلمية لموضوع مشكلة البحث، ويقصد بالدراسات السابقة الأبحاث التي تتعلق بمشكلة البحث.

وفي هذا الجزء من البحث يقوم الباحث بالتعريف والتوضيح لعناصر بحثه والمواضيع التي يريد التطرق لها والتي عادة ما تكون هي متغيرات البحث سواء المستقلة أو التابعة، وهنا يجب على الباحث أن يبحث عمن سبقه من الباحثين حول نفس المواضيع ثم يربط دراسته بهم ويذكر بماذا تختلف دراسته عنهم.

وبناء على مراجعة الأدبيات يعتمد الباحث صياغة مشكلته أو يقوم بتعديلها.

أبرز فوائد مراجعة الأدبيات:

- تمكن الباحث من تحديد المشكلة بشكل أدق.
- تساعد في البحث عن طرق جديدة لحل المشكلة وعدم تكرار ما قام به الباحثون السابقون في ذات المجال.
- تساعد الباحث في تحديد منهج البحث وإجراءاته.

ثالثاً: تحديد متغيرات البحث:

المتغيرات هي عناصر يمكن أن تأخذ قيماً كمية (كالمسافة والوزن والعمر) أو نوعية (كالنوع والجنسية والوظيفة) بحيث تكون هذه القيم متغيرة وليست ثابتة.

وتقسم المتغيرات إلى أنواع وهي:

(١) المتغيرات المستقلة Independent Variables وهي المتغيرات التي تتغير أولاً، وتؤثر في متغيرات أخرى تابعة لها.

(٢) المتغيرات التابعة Dependent Variables وهي التي تشمل الصفات أو الحالات التي يريد الباحث تقديم تفسير لها، ومعرفة مدى تأثرها بالمتغيرات المستقلة. فهي المتغيرات أو الظواهر التي تتغير بناء على التغيرات التي تحدث في المتغيرات المستقلة.

(٣) المتغيرات الخاضعة للتحكم (تسمى في بعض الادبيات المتغيرات الثابتة) Controlled Variables وهي العوامل التي لا بد أن تظل ثابتة لا تتغير أثناء التجربة والتي تزيد من دقة التجربة والنتائج.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

المتغير المستقل	تناول الطلاب لحلوى النعناع قبل الاختبار
المتغير التابع	التحصيل في مادة العلوم
المتغيرات الخاضعة للتحكم	نوع الحلوى – الاختبار – الصف الدراسي

رابعاً: صياغة فروض البحث:

الفرض هو تفسير أو حل مقترح للمشكلة وبمعنى آخر هو إجابة محتملة لسؤال البحث، فينبغي على الباحث أن يقوم بوضع الفروض التي يعتقد بأنها تؤدي إلى تفسير مشكلة البحث.

أهمية الفروض:

الفروض تحدد مجال الدراسة بشكل دقيق، وتنظم عملية جمع البيانات، والبعد عن العشوائية والإجراءات غير المفيدة كذلك الفرض يعمل كإطار منظم لعملية تحليل البيانات وتفسيرها.

صياغة الفروض:

يجب أن تكون الفروض مصاغة بإيجاز وواضحة، ودقيقة وأن تكون قابلة للاختبار وخالية من التناقض.

ويمكن صياغة الفروض بأسلوبين:

١. **الفرض الصفري:**

وتكون صياغته بشكل ينفي وجود علاقة بين متغيرين، أو وجود فروق بين مجموعتين، .....

٢. **الفرض البديل:**

وتكون صياغته بشكل يثبت وجود علاقة بين متغيرين، أو وجود فروق بين مجموعتين، .....

ويمكن صياغة الفرض البديل بحيث يكون غير موجه (أي بدون تحديد نوع العلاقة أو الارتباط (إيجابي أو سلبي) أو الفرق لصالح من)، أو أن يكون موجهاً موجه (أي مع تحديد نوع العلاقة أو الارتباط (إيجابي أو سلبي) أو الفرق لصالح من).

ويتم تحديد صياغة الفروض بناء على مراجعة الأدبيات، فإذا كانت الأدبيات تشير إلى احتمالية وجود العلاقة أو الفرق يستخدم الفرض البديل والعكس.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

إذا كان الباحث سيستخدم مجموعة واحدة يطبق عليها بحثه يمكن صياغة الفروض وفق الآتي:

الفرض الصفري	لا يؤدي تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار إلى زيادة تحصيلهم في مادة العلوم.
الفرض البديل	يؤدي تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار إلى زيادة تحصيلهم في مادة العلوم.

وإذا كان الباحث سيستخدم مجموعتين (تجريبية وضابطة) يمكن صياغة الفروض وفق الآتي:

الفرض الصفري	لا يوجد فرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في اختبار العلوم.
الفرض البديل (غير موجه)	يوجد فرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في اختبار العلوم.
الفرض البديل (موجه)	يوجد فرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في اختبار العلوم لصالح المجموعة التجريبية.

الدلالة الإحصائية:

لتكون الدراسة أكثر دقة يحدد الباحث عند صياغة الفرض مستوى الدلالة الإحصائية المطلوب، ويقصد بالدلالة الإحصائية القيمة الاحتمالية لنسبة البيانات التي تخالف الفرض، فمثلاً إذا اخترنا مستوى الدلالة ٠,٠٥ فهذا يعني أن ٩٥٪ من البيانات تطابق ما ينص عليه الفرض و٥٪ تخالفه.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

الفرض الصفري	لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في اختبار العلوم.
الفرض البديل (غير موجه)	يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في اختبار العلوم.
الفرض البديل (موجه)	يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في اختبار العلوم لصالح المجموعة التجريبية.

خامساً: هدف البحث:

يختلف الهدف عن المشكلة إذ أن الهدف يوضح ما الذي يريد ويحاول الباحث الوصول إليه بعكس المشكلة التي يحاول من خلالها الباحث شرح ظاهرة معينة.

ويصاغ الهدف بعبارة توضح الأمر الذي سيتم اكتشافه أو يرجى إثباته من خلال البحث وعادة ما تبدأ العبارة بفعل مضارع أو مصدر.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

يهدف هذا البحث إلى معرفة أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم.

سادساً: حدود البحث:

يحتاج الباحث إلى وضع حدود لبحثه بهدف المزيد من التحديد نحو الغرض الرئيس للمشكلة ولتركيز جهده وتوفير وقته، ولكن عليه أن يبرر سبب وضعه لهذه الحدود.

وهذه الحدود تشمل الحدود الموضوعية والحدود المكانية والحدود الزمانية.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

الحدود الموضوعية: أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم.

الحدود المكانية: مدينة .....

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي ..... من العام .....

سابعاً: تعريف مصطلحات البحث:

من الصعب جداً التأكد من أن ما يفهمه الباحث هو نفسه ما يفهمه الآخرون لذلك كان من الضرورة تحديد المصطلحات لتوضيح معناها، والمصطلحات يحددها الباحث وله الحرية في اختيار معانيها.

ويجب أن يشمل التعريف المصطلحات الرئيسية في البحث، ويمكن أن يذكر الباحث أكثر من تعريف للمصطلح وفق الأدبيات، إلا أنه يجب أن يدرج تعريفاً إجرائياً لكل مصطلح يحدد المقصود بالمصطلح تحديداً في بحثه، وقد يكون التعريف من صياغة الباحث نفسه أو أنه يعتمد تعريفاً محدداً من الأدبيات.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

المصطلحات التي تعرف هي: الصف الخامس، حلوى النعناع، الاختبار، التحصيل، مادة العلوم.

ثامناً: تحديد منهج وإجراءات البحث:

١- مجتمع وعينة البحث:

إن مجتمع البحث هو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث، وعلى الباحث أن يختار جزءاً من هذا المجتمع نسميه عينة البحث، تماما كالطبيب الذي يحلل عينة من دم المريض ولا شك أن هذه العينة بها كل خصائص دم المريض، فلا حاجة لدراسة كل المجتمع الأصلي فالعينة التي يختارها تحقق أهداف البحث.

ويجب أن يتم تحديد حجم العينة وطريقة اختيارها، ويعتمد ذلك على منهج البحث وطبيعة المجتمع ومتغيرات الدراسة، ويمكن الاستفادة من الدراسات السابقة في تحديد حجم العينة المناسب.

ويمكن الاستعانة بالنسب الآتية لتحديد الحجم الأمثل للعينة:

- في الدراسات الوصفية ينصح باستخدام ما نسبته ٢٠٪ من أفراد مجتمع صغير نسبيًّا (بضع مئات)، و١٠٪ لمجتمع كبير (بضعة آلاف)، و٥٪ لمجتمع كبير جدًّا (عشرات الآلف).
- إذا كانت الدراسة تعتمد في تحليلها على العلاقات الارتباطية، يجب ألا يقل أفراد العينة عن عشرين مفردة، ويفضل أن يكون من خمسين إلى مائة مفردة.
- يجب ألا يقل عدد عناصر المجموعة الواحدة في حالة الدراسات التجريبية أو شبه التجريبية ذات المجموعتين أو أكثر عن خمسة عشر عنصرًا.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

مجتمع الدراسة طلاب الصف الخامس في مدينة ..... ، العينة طلاب الصف الخامس في مدرسة معينة يتم اختيارها عشوائياً.

٢- اختيار منهج البحث:

تعتمد دقة نتائج البحث بشكل كبير على المنهج الذي يتم اختياره في تصميم البحث، ويتم اختيار منهج البحث بناء على أسئلة وفروض الدراسة وطبيعة البيانات التي تحتاجها، وقد اتبع الباحثون والدارسون في إعداد وكتابة بحوثهم مناهج متعددة، وفقاً لما يدرسون من فروع العلم والمعرفة ومن ذلك: المنهج التاريخي، المنهج الوصفي، المنهج التجريبي.

المنهج التاريخي:

في المنهج التاريخي يحاول الباحثون فيه دراسة الماضي لأجل الإفادة في فهم الحاضر، وتوقع المستقبل من خلال دراستهم للوثائق، والسجلات والآثار الماضية، والتطورات التي مرت بها، فالأسلوب التاريخي يدرس الظاهرة القديمة من خلال الرجوع إلى أصلها فيصفها، ويسجل تطوراتها، ثم

يحلل، ويفسر هذه التطورات استناداً إلى المنهج العلمي في البحث الذي يعتمد على ربط النتائج بأسبابها.

خطوات المنهج التاريخي:

- تحديد المشكلة حيث يوجد شيء معين في ذهن الباحث يريد أن يحله أو يبحث عنه.
- وضع أسئلة البحث وفرض الفروض.
- تحديد مصادر البيانات المعلومات ونقدها (داخلياً وخارجياً).
- جمع البيانات والمعلومات، وتحليلها للوصول إلى الأدلة، والشواهد لاختبار صحة الفروض.
- الوصول إلى النتائج، أو الحقائق المطلوبة.

أما أهم الأدوات المستخدمة في المنهج التاريخي فهي القراءة، والمقابلات الشخصية.

ويتشابه المنهج التاريخي كثيراً مع المنهج الوثائقي من حيث الإجراءات والفرق بينهما يكمن في المصادر حيث يستخدم في المنهج التاريخي مصادر تاريخية بينما في المنهج الوثائقي تكون المصادر معاصرة.

المنهج الوصفي:

نوع من البحوث يركز فيها الباحث على وصف ظاهرة معينة فيقوم بتحليل خصائص تلك الظاهرة والعوامل المؤثرة فيها والبحوث الوصفية من أكثر البحوث شيوعاً في ميدان التعليم، والوصف الدقيق الذي نحصل عليه هو اللبنة الأساسية التي يُبنى عليها كل بحث.

خطوات المنهج الوصفي:

- الشعور بمشكلة البحث وتحديدها.
- صياغة المشكلة على شكل سؤال أو أكثر من سؤال.
- فرض الفروض كحلول مبدئية للمشكلة.
- اختيار العينة التي ستجري عليها الدراسة مع توضيح حجم هذه العينة وأسلوب اختيارها.
- اختيار أدوات البحث التي ستستخدم في الحصول على المعلومات وذلك وفقاً لطبيعة المشكلة والفروض
- تحليل المعلومات المطلوبة التي تم التوصل لها.
- الوصول إلى النتائج وتنظيمها وتصنيفها.
- تفسير النتائج واستخلاص التعميمات والاستنتاجات منها.

والمنهج الوصفي مجال عام للبحث تقع تحته مجموعة من الأنواع من أبرزها:

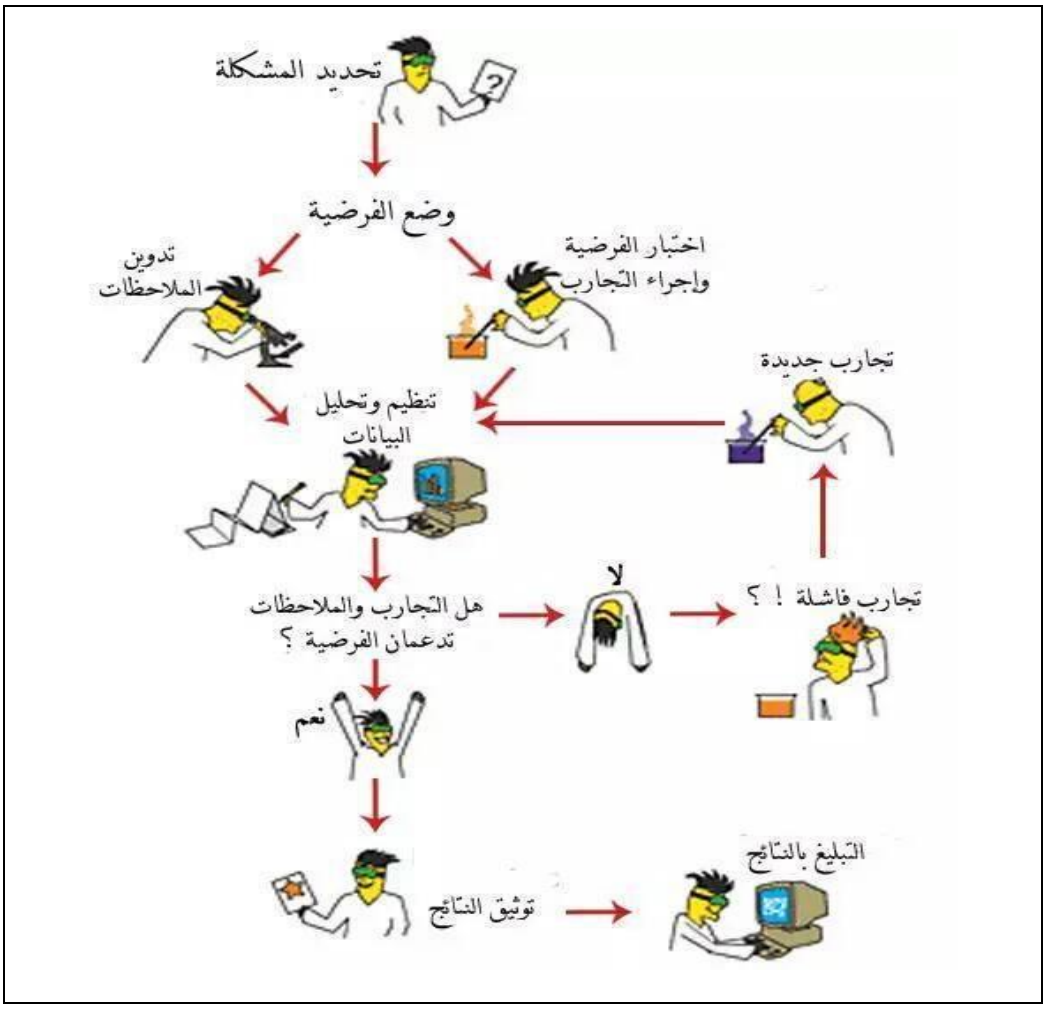
المسحي، الوثائقي، الحقلي، تحليل المحتوى، السببي المقارن، الارتباطي، التتبعي.

المنهج التجريبي:

التجريب من أدق الوسائل للوصول إلى الحقائق العلمية التي تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات. والمنهج التجريبي يقوم على التحقق من الفروض باستخدام التجربة، ويتم فيه ضبط المتغيرات بشكل كامل، وحيث أن الضبط لا يمكن أن يتحقق بشكل كامل في جميع الحالات خاصة ما يتعلق بالدراسات الإنسانية فقد توصلت الأدبيات إلى منهج مقارب يسمى المنهج شبه التجريبي وهما متماثلان في الإجراءات عدا ما يتعلق بضبط المتغيرات.

خطوات المنهج التجريبي:

- تحديد المشكلة
- فرض الفروض.
- جمع المعلومات
- إجراء التجارب لاختبار الفروض.
- تحليل النتائج والوصول إلى الاستنتاجات.



صورة توضيحية للمنهج العلمي والطريقة العلمية من كتب العلوم

وللوصول إلى نتائج صحيحة في البحوث التجريبية يجب مراعاة الآتي:

١. تكرار التجربة الواحدة مرات عديدة.

٢. سلامة الأجهزة والأدوات، والمواد المستخدمة في التجربة.

٣. دقة الباحث، وصبره.

٤. تصميم التجربة (اختبار الفروض).

أنواع التصاميم التجريبية:

يتأثر التصميم التجريبي بعدد المجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة التي يتم استخدامها في التجربة أثناء الاختبارات القبلية والبعدية، وكذلك عند التحكم في المتغير المستقل.

وسنذكر فيما يلي أهم هذه التصميمات مستخدمين الرموز التالية:

القياس القبلي	O1
القياس البعدي	O2
المجموعة التجريبية	Experimental Group
المجموعة الضابطة	Control Group
المتغير المستقل (المعالجة)	Treatment (X)

الأول: مجموعة واحدة مع قياس قبلي – بعدي (One Group Pre-Test, Post-Test):

يعتمد هذا التصميم على مجموعة واحدة هي المجموعة التجريبية بحيث يتم القياس القبلي، ثم يتم إدخال المتغير المستقل عليها، ثم يتم القياس بعدي، ويمكن تمثيل ذلك بالرموز:

المجموعة	قياس قبلي	معالجة	قياس بعدي
Experimental Group (تجريبية)	O1	X	O2

الثاني: قياس بعدي بمجموعة ضابطة (Post-Test only Control Group) :

في هذا التصميم لا يتم إجراء قياس قبلي لأي من المجموعتين قبل إدخال المتغير المستقل ويمكن تمثيل ذلك كالتالي:

المجموعة	معالجة	قياس بعدي
Experimental Group (تجريبية)	X	O2
Control Group (ضابطة)	-	O2

الثالث: قياس قبلي -بعدي بمجموعة ضابطة (Pre-test, Post Test Control Group) :

ويعتمد على مجموعتين ضابطة وتجريبية، حيث يتم تعريضهما لنفس الاختبار ماعدا المتغير المستقل الذي يدخل فقط على المجموعة التجريبية. ونمثل ذلك بالرموز كالتالي:

المجموعة	قياس قبلي	معالجة	قياس بعدي
(تجريبية) Experimental Group	O1	X	O2
(ضابطة) Control Group	O1	-	O2

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

المنهج المناسب هنا هو المنهج التجريبي ويمكن اختيار أي من التصميمات الثلاثة المذكورة أعلاه، ويعتمد تحديد أي منها يتم اختياره على عدد أفراد العينة والوقت المخصص لتنفيذ التجربة، فإذا كان عدد أفراد العينة مناسب لتقسيمها إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية يمكن اختيار التصميم الثاني أو الثالث، وإذا كان الوقت يكفي لتنفيذ اختبار قبلي وبعدي يستخدم التصميم الثالث، أما إذا كان العدد قليل ولا يكفي للتقسيم لمجموعتين فيستخدم التصميم الأول.

فإذا افترضنا أن عدد العينة يكفي للتقسيم إلى مجموعتين لكن الوقت لا يكفي لتنفيذ اختبار قبلي وبعدي فإن التصميم المناسب للبحث وفق الآتي:

المجموعة	معالجة	قياس بعدي
(تجريبية) Experimental Group	تناول حلوى النعناع قبل الاختبار بربع ساعة	اختبار مادة العلوم
(ضابطة) Control Group	-	اختبار مادة العلوم

٣- أدوات البحث:

يقصد بأداة البحث الوسيلة التي يجمع بها الباحث البيانات، ومن أبرز هذه الأدوات:

أ) الاستبانة QUESTIONNAIRE :

استمارة تحتوي على مجموعة من الأسئلة أو العبارات المكتوبة مزودة بإجابتها أو الآراء المحتملة، أو بفراغ للإجابة ويطلب من المجيب عليها الإشارة إلى ما يراه مهماً، أو ما ينطبق عليه منها، أو ما يعتقد أنه هو الإجابة الصحيحة.

الاستبانة المفتوحة: هي استمارة يترك فيها للشخص حرية التعبير عن رأيه بالتفصيل مما يساعد الباحث على التعرف على الأسباب، والعوامل، والدوافع التي تؤثر على الآراء والحقائق.

الاستبانة المغلقة: يتكون هذا الاستبيان من أسئلة مغلقة ويطلب من الشخص اختيار الإجابة المناسبة التي يريدها من بين الإجابات المعروضة عليه أمام كل سؤال.

استبيان باستخدام الوجوه التعبيرية

استبيان باستخدام كلمة (نعم) أو (لا)

استبيان خماسي

وهناك نوع ثالث من الاستبيان يشمل نوعين من الأسئلة مفتوح ومغلق ويسمى استبيان مغلق ومفتوح

مثال: هل مارست نشاطات لا منهجية سابقاً؟

إذا كانت الإجابة بنعم ما هي هذه النشاطات؟

يقوم الباحث بعد استرداد الاستبانة بتفريغ الإجابات المختلفة ويتخذ تفريغ الإجابات نفس تسلسل الأسئلة الواردة في الاستبانة، ثم يبدأ بعدها بعملية جمع الحقائق، وتحليلها، وشرح النتائج المترتبة عليها، وعمل الإحصائيات اللازمة لها.

ويجب أن يراعى الباحث القواعد التالية في أثناء صياغته لأسئلة الاستبانة:

- أن تستخدم الكلمات التي يتفق الناس على معانيها، والبعد عن الكلمات غير الشائعة.
- أن تكون الجمل المستخدمة في صياغة الاستبانة قصيرة وواضحة، ومرتبطة بالمعنى.
- أن يحوي السؤال الواحد فكرة واحدة فقط.
- ألا يكون طويلا بحيث تتطلب إجابته جهدا أو وقتا طويلا.
- من الضروري أن يرجع الباحث إلى الدراسات السابقة، والمراجع وبعض الاستبانات المشابهة ليستفيد منها في تصميم الاستبانة.

مزايا وعيوب الاستبانة:

مزايا	عيوب
-الحصول على المعلومات من أكبر عدد من الأفراد. -أقل تكلفة سواء في الجهد، أو الوقت.	-عدم القدرة على رصد ردود فعل المستجيبين، لفقدان الاتصال الشخصي بهم. -عدم الصدق في بعض الاستجابات. -عدم القدرة على استخدامها مع الأميين.

ب) المقابلة Interview:

تعتبر المقابلة استبيانا شفويا وتتكون من مجموعة من الأسئلة يعدها الباحث ليقوم بطرحها على الشخص "وجهاً لوجه"، ثم يقوم الباحث بتسجيل الإجابات عليها بنفسه، وهدفه من ذلك الحصول على المعلومات، أو التعبيرات لدى المبحوث والتي تدور حولها آرائه، ومعتقداته.

إجراء المقابلة:

تتضمن مرحلة إعداد المقابلة قيام الباحث بالأمور التالية:

- وضوح أهداف البحث للمستجيب
- تحدي الأسئلة، وشمولها لمختلف جوانب الظاهرة المدروسة، مع ضمان سرية الإجابات.
- طمأنتهم على سرية المعلومات التي يقدمونها، واقتصارها على الباحث، استخدامها لخدمة أغراض البحث العلمي فقط.

أنواع المقابلة:

المقابلة المفتوحة: هذا النوع من المقابلة يقوم فيها البحث بطرح أسئلة غير محددة الإجابة، أي أسئلة تستدعي إجابات دون ارتباط بمجددات الزمن، أو الأسلوب.

المقابلة المغلقة: لا يعطي المفحوص فيها مجالاً للشرح المطول إنما يطرح عليه السؤال ثم تسجل الإجابة التي يقررها.

وهناك نوع ثالث يجمع بين النوعين يسمى المقابلة شبه المفتوحة.

مزايا وعيوب المقابلة:

مزايا	عيوب
-من أكثر الوسائل ملائمة لجمع المعلومات من قبل الأطفال ومن الذين لا يعرفون الكتابة، أو كبار السن. -تتيح للباحث فرصة أكبر للحصول على المعلومات من الأشخاص الذين لا يرغبون في الإدلاء بآرائهم كتابيا	-تحتاج إلى وقت وجهد -نجاحها يعتمد على رغبة المستجوب في التعاون مع الباحث وإعطائه المعلومات. -تأثرها بعدة عوامل تؤثر على المقابل والمستجوب أثناء حديثهما.

جـ) الملاحظة Observation:

مفهوم الملاحظة الانتباه المقصود، والموجه نحو سلوك فردي، أو جماعي معين بقصد متابعته ورصد تغيراته ليتمكن الباحث بعد ذلك من وصف السلوك، أو تحليله، أو تقويمه.

أنواع الملاحظة:

الملاحظة المباشرة: وفيها يقوم الباحث بجمع البيانات، والمعلومات التي يحتاجها حول الأشخاص، أو الأحداث، أو الظواهر التي يريد دراستها بملاحظة سلوك معين من خلال اتصاله بهم مباشرة.

الملاحظة غير المباشرة: يقوم الباحث في هذا النوع من الملاحظة بجمع البيانات، والمعلومات التي يحتاجها حول الأشخاص، أو الأحداث، أو الظواهر، وذلك بالرجوع إلى المصادر التاريخية لجمع البيانات كالسجلات والتقارير المُعدة من قبل الآخرين.

إجراء الملاحظة:

- تحديد مجال الملاحظة، ومكانها، وزمانها وفقاً لأهداف الدراسة.
- إعداد بطاقة الملاحظة ليسجل عليها المعلومات التي سوف يتم ملاحظتها.
- تدريب الباحث على كيفية إجراء الملاحظة.
- تسجيل ما يلاحظه الباحث مباشرة أثناء عملية الملاحظة.

د) الاختبارات Tests:

الاختبار هو مجموعة من الأسئلة (شفهية – كتابية – صور) أعدت لتقيس كمية أو سلوكا ما، ويعطي درجة أو قيمة، ويستخدم في الكشف عن الفروق بين الأفراد أو الجماعات أو الأعمال.

صفات الاختبار الجيد:

- الموضوعية: هو الذي يعطي نفس النتائج مهما اختلف المصححون.
- الصدق: هو الاختبار الذي يقيس ما وضع لقياسه.
- الثبات: هو الاختبار الذي يعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة.

التحقق من صدق وثبات أدوات البحث:

حتى نطلق صفة أداة جيدة ويتم استخدامها للتطبيق لابد أن تتوفر فيها صفتين:

- الصدق: ويقصد به قدرة الأداة على قياس ما صممت لقياسه، ويتم التحقق منه بعرض الأداة قبل استخدامها على مجموعة من المحكمين.
- الثبات: ويقصد به الحصول على النتائج نفسها إذا طبقت الأداة أكثر من مرة في ظروف مماثلة، ويتم التحقق منه باستخدام عدة أساليب كالتجزئة النصفية، والاتساق الداخلي، وإعادة الاختبار، والصور المتكافئة.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

الأداة المناسبة هنا هي اختبار كتابي في مادة العلوم.

٤- تحديد أسلوب التحليل الاحصائي للبيانات:

يتخذ التحليل الإحصائي طرقاً وأشكالاً مختلفة تؤدي إلى دراسة الارتباط بين الظواهر وعمليات اختبار الفرضيات، واختيار التحليل الاحصائي المناسب مهم جدا ويختلف حسب نوع التصميم ونوع البحث والعينات.....الخ. وينقسم التحليل الاحصائي إلى نوعين وصفي واستدلالي:

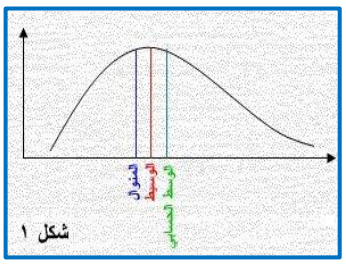
الإحصاء الوصفي:

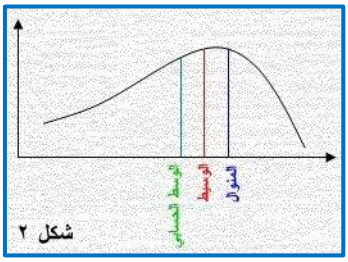
هو طريقة تستخدم لوصف خصائص بيانات معينة ويستخدم فيه:

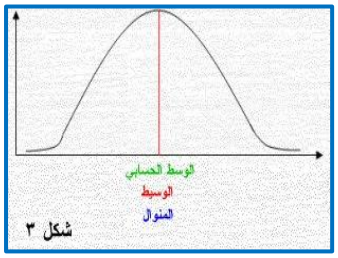
أ) الرسوم والاشكال والمخططات التي توضح وتظهر المعلومات وتصف النتائج.

ب) مقاييس النزعة المركزية:

- ✓ الوسط الحسابي: ويحسب بقسمة مجموع قيم المفردات على عددها.
- ✓ الوسيط: وهو نقطة الوسط في (الأرقام، القيم) بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً، أي أنه القيمة التي يسبقها عدد من القيم مساوٍ لعدد القيم اللاحقة.
- ✓ المنوال: وهو القيم الأكثر تكرارا.







جـ) مقاييس التشتت:

تحدد مقاييس التشتت درجة اختلاف البيانات عن بعضها أو عن متوسطاتها، أي درجة التشتت بالنسبة لصفة معينة، فمثلاً تفيد الباحث معرفة الوسط الحسابي لدرجات الطلاب في مادة الجغرافيا، ولكن إذا كانت درجات بعض الطلاب مرتفعة جداً ودرجات بعض الطلاب منخفضة جدّا، فإن الباحث يهتم بمعرفة درجة التشتت في الدرجات، ومن مقاييس التشتت ما يلي:

أ) المدى: وهو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في البيانات، فمثلاً إذا كانت أكبر درجة في مادة الجغرافيا ٩٦ وأصغر درجة ٤٢ يكون المدى = ٩٦ - ٤٢ = ٥٤، ولكن المدى يتأثر بالقيم الشاذة؛ لأنه يأخذ قيمتين فقط، فإذا كانت القيمة الشاذة كبيرة جداً يصبح المدى قليل الفائدة.

ب) الانحراف المعياري: وهو أكثر مقاييس التشتت استخداماً ودقة في قياس درجة التشتت في البيانات، ومن ميزات الانحراف المعياري أن جميع المفردات تدخل في تحديده، ويستخدم في مجالات متعددة في التحليل، كاختبار الفرضيات ومعامل الارتباط.

الإحصاء الاستدلالي:

هو العملية التي يتم من خلالها الحصول على معلومات وإطلاق احكام من خلال العينة، فبعد عملية الوصف تأتى عملية "الاستدلال" أو ما يسمى "الإحصاء الاستدلالي"، حيث يتم الاستدلال من البيانات التي تم جمعها وتنظيمها ووصفها على نتائج معينة يُراد الوصول إليها.

والإحصاء الاستدلالي يعتمد على العينة التي يُستدل منها على نتائج معينة، ويتوقف صحة الاستدلال على مقدار تمثيل العينة للأصل أو المجتمع الذي أُخِذت منه هذه العينة، فإذا كان التمثيل تامًا كانت النتائج المستمدة من تلك العينة تنطبق على الأصل الذي أخذت منه وتكون عمليات التعميم للنتائج المستخلصة لا خطأ فيها.

ومن أشهر المعالجات الإحصائية التي تستخدم في الإحصاء الاستدلالي: اختبار ت (T-test) وتحليل التباين ومعاملات الارتباط.

مثال: "أثر تناول طلاب الصف الخامس لحلوى النعناع قبل الاختبار على تحصيلهم في مادة العلوم".

الأسلوب الإحصائي المناسب هنا هو اختبار ت، ومن خلاله يتم تحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار مادة العلوم.

تاسعاً: النتائج:

إن تحليل بيانات البحث وتفسيرها واختبار الفرضيات يعد خطوة موصلة إلى النتائج، فالباحث بعد إتمام بياناته وتصنيفها ينتقل إلى مرحلة تحليلها وتفسيرها واختبار فرضياتها لاستخلاص النتائج وتقدير إمكانية تعميمها، وقد كان تحليل المعلومات والبيانات يقتصر على التحليل الفلسفي والمنطقي والمقارنة البسيطة، ولكن في الوقت الحالي تم الاعتماد على الطرق الإحصائية والأساليب الكمية؛ فهي تساعد الباحث على تحليل بيانات دراسته ووصفها وصفاً أكثر دقة.

وتعد هذه المرحلة من أهم مراحل البحث العلمي وأخطرها، (خاصة عند التعميم) وعليها تتوقف التفسيرات والنتائج؛ ولهذا يجب على الباحثِ أن يوليها أكبر قسطٍ من العناية والاهتمام، وأن يكون حذراً جدا وإلا أصبحت نتائجه مشكوكاً فيها؛ وهذا مما يقلل من قيمة دراسته.

والنتائج يمكن أن تقدم في شكل بياني أو رسوم حسب الضرورة، وكثيراً ما يخلط الباحث بين النتائج والتوصيات، فالنتائج تُعتبر الحقائق التي توصل إليها الباحث بناءً على الدراسة التي قام بها، أما التوصيات فهي مجرد آراء للباحث يعرضها للتنفيذ بناء على ما توصل إليه من نتائج.

عاشراً: التوثيق والمراجع:

ويشمل ذلك الكتب، والمجلات، والدوريات، والمقابلات وغيرها من المراجع التي اعتمد عليها الباحث في جمع معلوماته.

١ -التوثيق:

ويقصد به تحديد مصادر المعلومات الواردة في متن البحث والتي تم اقتباسها من مراجع مختلفة وتسجيلها داخل متن البحث نفسه.

ويجب أن يتم توثيق جميع المعلومات التي اقتبسها (استقاها) الباحث من المصادر المتنوعة وأوردها في متن التقرير.

والاقتباس من الأمور المهمة التي يجب على الباحث أن يوليها الاهتمام والعناية الكاملة من حيث الدقة في اختيار الاقتباس المناسب، والمصدر الأصلي، وأهمية المراجع التي يقتبس منها، ويمكن أن يكون الاقتباس مباشراً، وذلك عندما ينقل الباحث نصاً مكتوباً تماماً بالشكل أو الكيفية التي ورد بها بحيث لا يزيد عن ٤٠ كلمة (وفي هذه الحالة يوضع النص المقتبس بين علامتي تنصيص)، وإذا كان للباحث تصحيح أو إضافة على النص يلزم أن يضع ذلك بين قوسين معقوفين [ ]، كما يمكن أن يكون الاقتباس غير مباشر، وفي هذه الحالة يستعين الباحث بفكرة معينة، أو بعدد من الفقرات لكاتب معين حيث تصاغ بأسلوب آخر جديد، ويعد الاقتباس مظهراً من مظاهر الأمانة العلمية مع المحافظة على ملكية الأفكار والأقوال.

ويتم التوثيق في نهاية الفقرة التي تم اقتباسها بين قوسين وفق الآتي: الآيات القرآنية (اسم السورة: رقم الآية أو أرقام الآيات)، الكتب (الاسم الأخير للمؤلف، عام النشر، رقم الصفحة)، المقالات والأبحاث من دوريات علمية ومراجع الانترنت (الاسم الأخير للمؤلف، عام النشر)، كما يمكن استخدام أرقام المراجع وفق ترتيبها في قائمة المراجع (رقم المرجع، رقم الصفحة). وإذا كانت العبارة تستلزم ذكر اسم المؤلف في صلب العبارة نفسها مثلا: وقد ذكر فلان أو أشار فلان إلى فيكتب بعد اسمه مباشرة بين قوسين (عام النشر، رقم الصفحة).

ويمكن أن يتم التوثيق في الحاشية من خلال إدراج حاشية سفلية في نهاية الفقرة المقتبسة ويكون وفق الآتي: الكتب: اسم المؤلف، عنوان الكتاب، مكان النشر، اسم الناشر، عام النشر، رقم الصفحة. وإذا تكرر استخدام المرجع يكتب اسم المؤلف وبعدها مرجع سابق.

٢ -قائمة المصادر والمراجع:

للبحث العلمي أصول، وقواعد هامة ينبغي مراعاتها والتقيد بها، ومن أبرز هذه القواعد ما يتعلق بالمراجع والمصدر التي رجع إليها الكاتب من حيث ضرورة توثيقها بدقة، ووضوح حتى تكون دليلاً لكل باحث في هذا المجال.

وترجع أهمية كتابة المراجع في البحث العلمي إلى إظهار أهم عناصر البحث، وهي الأمانة، والدقة، فالأمانة تعني أن ننسب المعرفة، أو المعلومة إلى صاحبها، وأن لا نسجل إلا المراجع التي استخدمناها فعلاً والدقة تعني أن نشير بوضوح إلى مصدر المعلومة سواءً أخذناها من مقابلة شخصية، أو من محاضرة غير منشورة، أو من تقرير مكتوب، أو من كتاب منشور.

ويجب أن يورد في قائمة المراجع جميع المراجع الموثقة في متن البحث، ولا يصح إضافة أي مرجع لم يتم توثيقه.

<u>طريقة كتابة المراجع:</u>

الطريقة التي تستخدم في كتابة المراجع هي الطريقة الأميركية APA، وتشتمل على ما يلي:

الاسم الأخير للمؤلف، الاسم الأول للمؤلف (عام النشر). اسم المرجع، بلد النشر: دار النشر.

ويمكن الرجوع لمراجع هذا الدليل كمثال على كيفية كتابة المراجع.

الكتابة العلمية للبحث

(تقرير البحث)

إذا انتهى الباحث من المراحل التي تحدثنا عنها في الوحدات السابقة، انتقل إلى مرحلة أخرى قبل تقديم بحثه بصورته النهائية ومن ثم تقديمه للطباعة، وهي مرحلة الكتابة العلمية للبحث (إعداد تقرير البحث).

إن تخطيط البحث من حيث شكله، وحجمه، وأجزائه، وتسلسل محتوياته مسالة جوهرية، إذ يختلف مخطط البحث وطريقة ترتيب محتوياته، والنواحي الفنية باختلاف موضوعه، ومادته، وهدفه، ومن الأفضل أن يتضمن تقرير البحث في صورته النهائية العناصر التي تضفي الكثير من سمات الأسلوب العلمي، وخصائص البحث الجيد.

وفيما يلي هذه العناصر:

صفحة العنوان

هي الصفحة التي تقع في أول البحث ويكتب في الزاوية العليا من اليمين

(اسم الجامعة، أو اسم المدرسة، واسم القسم)، وتترك مسافة كافية.

ويثبت في منتصف الصفحة أو أعلاها عنوان البحث وتحته اسم الطالبة الباحثة والسنة الدراسية واسم المشرفة، وتاريخ تقديم البحث، على أن يراعى في هذا كله حسن التوزيع على الصفحة.

من الضروري أن نؤكد على ضرورة كتابة العنوان بالكامل، ولا ينبغي أن يكون غامضاً حتى لايسبب التباساً بالنسبة للقارئ، أو بالنسبة للمكتبات، أو الموثقين في عملية تصنيفه، والتعرف على مضمونه.

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة أم القرى
كلية الدعوة وأصول الدين
قسم الكتاب والسنة
شعبة التفسير وعلوم القرآن

أثر دلالات حروف المعاني الجارة في التفسير

دراسة نظرية وتطبيقية على سورتي آل عمران والنساء

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في التفسير وعلوم القرآن

إعداد الطالب:
علي بن منور بن زوة الجهني
الرقم الجامعي (٤٢٦٨٨١٠٢)

إشراف فضيلة الشيخ:
د/ عبدالله سعاف اللحياني

١٤٢٨هـ - ٢٠٠٧م

المستخلص

كتابة وصف موجز لتقرير البحث (الحد الأقصى ٢٥٠ كلمة) حيث يلخص فيه الباحث الغرض من المشروع، الفرضيات، الإجراءات، النتائج الرئيسية والاستنتاجات.

قائمة المحتويات

تحتوي هذه القائمة على الأبواب التي يتكون منها متن البحث، والعناوين الرئيسية والفرعية لفصوله المختلفة، كما تعطي قائمة المحتويات أيضاً، القارئ فكرة عامة عن موضوع البحث.

الفصل الأول: مدخل البحث

المقدمة:

هي مطلع البحث، وأول ما يواجه القارئ، وبها يبدأ قراءة البحث، ومن خلالها يتكون لديه الحكم المبدئي عن مستواه العلمي، وتكتب عادة بعد الانتهاء من مرحلة إعداد البحث.

فلهذا وجب في كتابة مقدمة البحث العناية التامة بالأفكار والألفاظ، دقة وترتيباً وتسلسلاً، كما يجب العناية بالأسلوب قوة ووضوحاً وسلاسة وتشويقاً. والمقدمة تعد تقديماً عاماً لموضوع الدراسة والظروف التي أدت إلى اهتمام الباحث بمشكلة البحث، والدوافع التي حفزته لإجراء الدراسة.

ويشمل الفصل الأول:

١. مشكلة البحث[١].
٢. أهداف البحث.
٣. أهمية البحث.
٤. فرضية/فرضيات البحث.
٥. حدود البحث.
٦. مصطلحات البحث.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

خلفية نظرية عن موضوع البحث مع التدعيم بالدراسات التي سبق ودرست الموضوع وبماذا تختلف دراسته عنها وماهي القيمة التي يمكن أن يضيفها بحثه.

[١] قد تصاغ مشكلة البحث في صورة عبارة تقريرية وعندها يجب أن يتضمن مدخل البحث فقرة خاصة بالأسئلة.

الفصل الثالث: اجراءات البحث

وتشمل: وصف لمجتمع وعينة الدراسة أو البحث، منهج البحث (أو التصميم) الذي اتبعه الباحث، أدوات البحث مع ذكر كيفية التحقق من صدقها وثباتها، أساليب المعالجة الإحصائية.

الفصل الرابع: النتائج

التحليل الاحصائي، عرض البيانات والقيم الخام التي حصل عليها من تطبيقه للتصميم واختباره للفروض مع مناقشة النتائج ومقابلتها بالفروض.

الفصل الخامس: الاستنتاجات والمقترحات والتوصيات

وهنا يضع الاستنتاج الذي توصل إليه ويقدم توصياته للباحثين من بعده ومقترحات لدراسات لاحقة.

المراجع

يسجل الباحث كل المراجع (كتب، مجلات، دوريات، مواقع الكترونية .....الخ) التي استعان بها مع التأكد من صحة المرجع وموثوقيته.

انتهى بحمد الله

مراجع الدليل

١. الجهني، علي (١٤٣٨) أثر دلالات حروف المعاني الجارة في التفسير، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القرى، المملكة العربية السعودية.

٢. العساف، صالح حمد (١٤٢١هـ). **المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية**، الرياض: مكتبة العبيكان.

٣. النبهان، موسى (٢٠٠٤). **أساسيات القياس في العلوم السلوكية**، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

٤. بالانت، جولي (٢٠٠٦). **التحليل الاحصائي باستخدام برامج spss** . ترجمة خالد العامري، القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع.

٥. بدون مؤلف (ب ت) **المنوال**، مقال متاح على الرابط http://www.jmasi.com/ehsa/Mode/mode.htm استخرج بتاريخ ٢٥/ ٤/ ١٤٣٨هـ.

٦. عبيدات، ذوقان (٢٠٠٦). **البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه**، الرياض: مكتبة الشقري.

٧. مراد، صلاح وهادي، فوزية (٢٠٠٢). **طرائق البحث العلمي: تصميماتها وإجراءاتها**، الكويت: دار الكتاب الحديث.

٨. مؤسسة الملك عبد العزيز ورجاله للموهبة (٢٠١٥) الاولمبياد الوطني للإبداع، حقيبة تدريبية لمسار البحث العلمي، متاح على الرابط http://www.mawhiba.org/Pages/default.aspx

٩. وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية (١٤٣٣) منهج العلوم للصف الثاني المتوسط، الطبعة العربية، شركة العبيكان للأبحاث والتطوير.