كلية العلوم الاجتماعية والانسانية

القسم: العلوم الاجتماعية

مطبوعة محاضرات موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر تربية خاصة

في مقياس:

مناهج البحث في التربية الخاصة

د. اسعادي فارس

السنة الجامعية: 2021/2020

يمكن تعريف مشكلة البحث بأنها المسألة أو القضية التي جاء البحث بهدف حلها والتي تُمثِّل محور اهتمام الباحث وهي الأساس الذي دفع الباحث لجمع المعلومات والبيانات الأولية والثانوية لتحليل هذه المشكلة وتكوين الفروض حولها للتوصل إلى حل لهذه المشكلة من خلال الوصول إلى نتائج سليمة وتقديم توصيات مفيدة بشأنها، وذلك عن طريق اتباع منهجية علمية سليمة مبنية على إطار نظري قوي يُطلق عليها اسم البحث العلمي، وبصورة عامة هناك عدد من العوامل التي قد تؤثر في مشكلة البحث واختيارها أو تحديدها والتي تتمثل في الهدف من البحث، وقدرات الباحث، والإمكانيات المتاحة والمتوفرة سواء المادية أو المعلوماتية وغيرها، وفيما يلي تعريف بمشكلة الدراسة والطريقة المتبعة في صياغتها وكيفية الإحساس بالمشكلة ومبررات القيام بالدراسة.

إن تحديد مشكلة البحث العلمي هو في حد ذاته مشكلة تحتاج إلى بحث أو استقصاء، فالباحث يبدأ عادة بنوع من التساؤل غير المحدد، يتولد لديه "إحساس بالمشكلة للبحث" بأن أمراً يفتقر إلى المعرفة أو سؤالاً يحتاج أن يجد له إجابة أو مشكلة لبحث يحتاج أن يجد لها حلاً، لذلك قد يلجأ الباحث إلى نوع من الاستقصاء ويسترشد بمراجع ومصادر ويحلل مواقف ووقائع إلى أن يتوصل إلى تصور أو أكثر لمشكلة جديرة بالبحث للمشكلة البحث العلميُّ.

لا يكون البحثُ علميّاً بالمعنى الصحيح إلاَّ إذا كانت الدراسة موضوعه مجرَّدة بعيدة عن المبالغة والتحيُّز، أنجزت وفق أسسٍ ومناهج وأصول وقواعد، ومرَّت بخطوات ومراحل، بدأت بمشكلةٍ وانتهت بحلِّها، وهي قبل هذا وبعده إنجاز لعقلٍ اتَّصف بالمرونة وبالأفق الواسع، فما البحثُ العلميُّ في تعريفه وفي مناهجه وفي ميزاته وخصائصه وفي خطواته ومراحله؟

1- البحث العلميّ:

1-1- تعريف البحث العلميّ :

وردت لدى الباحثين في أصول البحث العلميّ ومناهجه تعريفاتٌ تتشابهُ فيما بينها برغم اختلاف المشارب الثقافيَّة لأصحابها وبرغم اختلافِ لغاتهم وبلادهم؛ فمنها: في مفهوم وتني Whitney (1946)، البحثُ العلميُّ: استقصاءٌ دقيقٌ يهدف إلى اكتشاف حقائقَ وقواعدَ عامَّة يمكن التحقُّق منها مستقبلاً، (p.18)، كما أنَّ البحثَ العلميَّ استقصاءٌ منظَّمٌ يهدف إلى إضافة معارف يمكن توصيلها والتحقُّق من صحتها باختبارها علميّاً، Polansky)، (p.2، وقال هيل واي: Hillway1964يعدُّ البحثُ العلميُّ وسيلةً للدراسة يمكن بواسطتها الوصولُ إلى حلِّ مشكلة محدَّدة وذلك عن طريق التقصِّي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلَّة التي يمكن التحقُّق منها والتي تتَّصل بها المشكلةُ المحدَّدة، (p.5)، وعرَّف ماكميلان وشوماخر البحثَ العلميَّ بأنَّه عمليَّة منظَّمة لجمع البيانات أو المعلومات وتحليلها لغرضٍ معيَّن، فيما تعريف البحث العلميّ في مفهوم توكمان بأنَّه محاولةٌ منظَّمة للوصول إلى إجابات أو حلول للأسئلة أو المشكلات التي تواجه الأفراد أو الجماعات في مواقعهم ومناحي حياتهم، ذكر في: (عودة؛ ملكاوي، 1992م، ص16)

في حين عَرَّفَتْ ملحس (1960م) البحثَ العلميَّ بأنَّه محاولة لاكتشاف المعرفة والتنقيب عنها وتطويرها وفحصها وتحقيقها بتقصٍّ دقيق ونقدٍ عميق ثمَّ عرضها عرضاً مكتملاً بذكاءٍ وإدراكٍ لتسيرَ في ركب الحضارة العالميَّة، وتسهم فيها إسهاماً حيّاً شاملاً، (ص24)، وفي مفهوم غرايبه وزملائه (1981م) البحثُ العلميُّ هو طريقة منظَّمة أو فحص استفساريٌّ منظَّم لاكتشاف حقائق جديدة والتثبُّت من حقائق قديمة ومن العلاقات التي تربط فيما بينها والقوانين التي تحكمها، (ص5)، وعرَّفه أبو سليمان (1400هـ) بقوله: "البحثُ العلميُّ دراسةٌ متخصِّصة في موضوع معيَّن حسب مناهج وأصول معيَّنة"، (ص21).

وعُرِّفَ البحثُ التربويُّ وهو أحد فروع البحث العلميّ في معجم التربية وعلم النفس بأنَّه دراسةٌ دقيقة مضبوطة تهدف إلى توضيح مشكلةٍ ما أو حلِّها، وتختلف طرقُها وأصولها باختلاف طبيعة المشكلة وظروفها، ذكر في: (فودة؛ عبد الله، 1991م، ص85)، وهو في مفهوم عودة وملكاوي (1992م)

بأنَّه جهدٌ منظَّمٌ وموجَّهٌ بغرض التوصُّل إلى حلولٍ للمشكلات التربويَّة والتعليميَّة في المجالات التعليميَّة والتربويَّة المختلفة، (ص16).

وفي ضوء تلك التعريفات والمفاهيم السابقة يمكن الخروج بتعريفٍ ومفهومٍ عن البحث العلميّ بأنَّه وسيلة يحاول بواسطتها الباحث دراسة ظاهرة أو مشكلةٍ ما والتعرُّف على عواملها المؤثِّرة في ظهورها أو في حدوثها للتوصُّل إلى نتائج تفسِّر ذلك، أو للوصول إلى حلٍّ أو علاج لذلك الإشكال، فإذا كانت المشكلة أو الظاهرة مشكلةً تعليميَّة أو تربويَّة سُمِّيَ بالبحثِ التربويّ، ولزيادة إيضاح ذلك يمكن الإشارة إلى أنواع البحث العلميّ.

2-1- أنواع البحث العلميّ :

يعدُّ مجالُ البحثِ العلميّ واسعاً بحيث يغطِّي جميعَ مناحي الحياة وحاجات الإنسان ورغباته، ومن ثَمَّ يكون اختلافُ البحوث العلميَّة باختلاف حقولها وميادينها تنويعاً لها، وعموماً فبالإضافة إلى ذلك تنقسم البحوثُ العلميَّة من حيث جدواها ومنفعتها إلى بحوثٍ ريادِيَّة يتمُّ فيها اكتشاف معرفة جديدة أو تحلُّ بها مشكلة قديمة، وإلى بحوث يتمُّ فيها تجميع المواد العلميَّة والمعارف أو الكشف عنها أو عرضها لغايات المقارنة والتحليل والنقد، وللنوع الأول دور أكبر في توسيع آفاق المعرفة الإنسانيَّة، ، فالبحثُ العلميُّ من حيث ميدانه يشير إلى تنوُّعه بالبحوث التربويَّة والاجتماعيَّة والجغرافيَّة والتاريخيَّة وغيرها، ومن حيث أهدافه يتنوَّع بالبحوثِ الوصفيَّة وبالبحوثِ التنبؤيَّة وببحوثِ تقرير السببيَّة وتقرير الحالة وغيرها، كما يتنوَّع البحثُ العلميُّ من حيث المكان إلى بحوثٍ ميدانيَّة وأخرى مخبريه، ومن حيث طبيعة البيانات إلى بحوثٍ نوعيَّة وأخرى كميَّة، ومن حيث صيغ التفكير إلى بحوثٍ استنتاجيه وأخرى استقرائيَّة، وهي في كلِّ أنواعها السابقة تندرج في قسمين رئيسين: بحوث نظريَّة بحتة، وبحوث تطبيقيَّة عمليَّة.(غرايبة وزملاؤه، 1981م، ص6)

بل لا يقف تصنيفُ البحوثِ العلميَّة عند ذلك الحدِّ من التنوُّع بل إنَّها تصنَّف من حيث أساليبها في ثلاثة أنواعٍ رئيسة، (بدر، 1989م، ص ص17- 23)، هي :

– بحث التنقيب عن الحقائق :

يتضمَّن هذا النوع من البحوث التنقيب عن حقائق معيَّنة دون محاولة التعميم أو استخدام هذه الحقائق في حلِّ مشكلة معيَّنة، فحينما يقوم الباحثُ ببحث تاريخ الإشراف التربويِّ فهو يجمع الوثائق القديمة والتقارير والخطابات والتعماميم الوزارية وغيرها من المواد وذلك للتعرُّف على الحقائق المتعلِّقة بتطوُّر الإشراف التربويِّ، فإذا لم يكن هذا الباحث ساعياً لإثبات تعميم معيَّن عن الإشراف التربويِّ فإنَّ عمله بذلك يتضمَّن بصفةٍ أساسيَّة التنقيبَ عن الحقائق والحصول عليها.

– بحث التفسير النقديِّ :

يعتمد هذا النوع من البحوث إلى حدٍّ كبير على التدليل المنطقيِّ وذلك للوصول إلى حلولِ المشكلات، ويستخدم هذا النوعُ عندما تتعلَّق المشكلة بالأفكار أكثر من تعلُّقها بالحقائق ففي بعض المجالات كالفلسفة والأدب يتناول الباحث الأفكار أكثر ممَّا يتناول الحقائق؛ وبالتالي فإنَّ البحثَ في ذلك يمكن أن يحتوي بدرجةٍ كبيرة على التفسير النقديِّ لهذه الأفكار، ولحدَّة النظر والفطنة وللخبرة تأثير في هذا النوع من البحوث؛ لاعتمادها على المنطق والرأي الراجح، وهذا النوع خطوةٌ متقدِّمة عن مجرَّد الحصول على الحقائق، وبدون هذا النوع لا يمكن الوصول إلى نتائج ملائمة بالنسبة للمشكلات التي لا تحتوي إلاَّ على قدرٍ ضئيلٍ من الحقائق المحدَّدة.

وفي التفسير النقديِّ لا بدَّ أن تعتمد المناقشةُ أو تتَّفق مع الحقائق والمبادئ المعروفة في المجال الذي يقوم الباحثُ بدراسته، وأن تكونَ الحججُ والمناقشاتُ التي يقدِّمها الباحثُ واضحةً منطقيَّة، وأن تكون الخطواتُ التي اتَّبعها في تبرير ما يقوله واضحة، وأن يكون التدليلُ العقليُّ وهو الأساس المتَّبع في هذه الطريقة تدليلاً أميناً وكاملاً حتى يستطيعَ القارئ متابعة المناقشة وتقبُّل النتائج التي يصل إليها الباحث، والخطر الأساسيُّ الذي ينبغي تجنُّبه في بحث التفسيرِ النقديِّ هو أن تعتمدَ النتائج على الانطباعات العامَّة للباحث وليس على الحجج والمناقشات المنطقيَّة المحدَّدة.

– البحث الكامل :

هذا النوع من البحوثِ هو الذي يهدفُ إلى حلِّ المشكلات ووضع التعميماتِ بعد التنقيب الدقيق عن جميع الحقائق المتعلِّقة بموضوع البحث (مشكلة البحث) إضافةً إلى تحليل جميع الأدلَّة التي يتمُّ

الحصولُ عليها وتصنيفها تصنيفاً منطقيّاً فضلاً عن وضع الإطار المناسب اللازم لتأييد النتائج التي يتمُّ التوصُّلُ إليها، ويلاحظ أنَّ هذا النوع من البحوث يستخدم النوعين السابقين بالتنقيب عن الحقائق وبالتدليل المنطقيّ ولكنَّه يعدُّ خطوة أبعد من سابقتيها.

وحتى يمكن أن تعدَّ دراسةٌ معيَّنة بحثاً (*) كاملاً يجب أن تتوفَّر في تلك الدراسة ما يأتي :

- أن تكون هناك مشكلة تتطلَّبُ حلاًّ.
- أن يوجد الدليلُ الذي يحتوي عادةً على الحقائق التي تمَّ إثباتها وقد يحتوي هذا الدليلُ أحياناً على رأي الخبراء (الدراسات السابقة).
- أن يُحَلَّل الدليلُ تحليلاً دقيقاً وأن يصنَّفَ بحيث يُرَتَّب الدليلُ في إطارٍ منطقيٍّ وذلك لاختباره وتطبيقه على المشكلة.
- أن يُسْتَخْدَمَ العقلُ والمنطقُ لترتيب الدليل في حججٍ أو إثباتاتٍ حقيقيَّة يمكن أن تؤدِّيَ إلى حلِّ المشكلة.
- أن يُحَدَّدَ الحلُّ وهو الإجابةُ على السؤال أو المشكلة التي تواجه الباحث.

2- المنهج العلميُّ :

يرى أينشتاين أنَّ التفكيرَ (المنهج) العلميَّ هو مجرد تهذيب للتفكير اليوميّ، ذكر في: (عودة؛ ملكاوي، 1992م، ص13)، ويُعَرَّفُ المنهجُ العلميُّ بأنَّه الوسيلة التي يمكن عن طريقها الوصول إلى الحقيقة أو إلى مجموعة الحقائق في أيّ موقفٍ من المواقف ومحاولة اختبارها للتأكُّد من صلاحيَّتها في مواقفَ أخرى وتعميمها للوصول بها إلى ما يطلق عليه اصطلاح النظريَّة؛ وهي هدفُ كلِّ بحثٍ علميٍّ، (زكي؛ يس، 1962م، ص8)، كما يُعَرَّفُ بأنَّه الطريق المؤدِّي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامَّة المهيمنة على سير العقل وتحديد عمليَّاته حتى يصلَ إلى نتيجةٍ معلومة.(بدوي، 1977م، ص5).

(*) الدراسة والبحث مصطلحان مترادفان يعنيان شيئاً واحداً، ويفسَّر أحدهما بالثاني، ويتناوبان في كتابات الباحثين تناوب المترادف، ولم يعثر الباحث على تفريقٍ بينهما؛ ولكن يمكن القول: بأنَّ الدراسة مظهر من مظاهر البحث العلميّ يتناول النوع الثالث وهو البحث الكامل.

ويعدُّ آخرون الأسلوبَ العلميَّ مرادفاً للأسلوب الاستقرائيّ في التفكير، وهو أسلوبٌ لا يستند على تقليدٍ (أحد التقاليد) أو ثقلٍ أو سلطةٍ بل يستند على الحقائق، ويبدأ بملاحظة الظواهر التي تؤدِّي إلى وضع الفرضيَّات وهي علاقاتٌ يتخيَّلها الباحث بين الظواهر التي يلاحظها، ثمَّ يحاول التأكُّد من صدقها وصحَّتها ومن أنَّها تنطبق على جميع الظواهر الأخرى المشابهة لها وفي هذه المرحلة يَسْتَخْدِمُ التفكيرَ القياسيَّ في تطبيق تلك العلاقة على حالة خاصَّة جديدة، وهكذا فالاستقراء والاستنتاج يكمل كلٌّ منهما الآخرَ في المنهج العلميّ، وتستحسن الإشارةُ إلى خطأ شائع يقع فيه مختصُّون في العلوم الطبيعيَّة فيستخدمون مصطلحَ التَّجْرِبَةَ كمرادفٍ للمنهج العلميّ أو الطريقة العلميَّة؛ فالتجربةُ وهي شكلٌ من أشكال العمل العلميّ لا تمثِّل جميعَ جوانب المنهج العلميّ الذي يتضمَّن جوانبَ عديدةٍ من النشاط، ذكر في: (بدر، 1989م، ص41).

2-1- ميزاتُ المنهج العلميّ :

يمتاز المنهجُ العلميُّ كما ورد في تعريفاته السابقة وكما أشار إليها فان دالين (1969م، ص ص35-53) بالميزات الآتية :

1) بالموضوعيَّة والبعد عن التحيُّز الشخصيّ، وبعبارةٍ أخرى فإنَّ جميع الباحثين يتوصَّلون إلى نفس النتائج باتِّباع نفس المنهج عند دراسة الظاهرة موضوع البحث، ويبدو ذلك بالمثالين التاليين: عليٌّ طالب مواظب على دوامه المدرسيّ، عليٌّ طالب خلوق، فالعبارة الأولى عبارةٌ موضوعيَّة لأنَّها حقيقةٌ يمكن قياسها، فيما العبارة الثانية عبارةٌ غير موضوعيَّة تتأثَّر بوجهة النظر الشخصيَّة التي تعتمدُ على الحكم الذاتيّ الذي يختلف من شخصٍ إلى آخر.

2) برفضه الاعتمادَ لدرجةٍ كبيرة وبدون تروٍ على العادات والتقاليد والخبرة الشخصيَّة وحكمةِ الأوائل وتفسيراتِهم للظواهر كوسيلة من وسائل الوصول إلى الحقيقة، ولكنَّ الاسترشادَ بالتراث الذي تراكم عبر القرون له قيمته، والاعتمادُ عليه فقط سيؤدِّي إلى الركودِ الاجتماعيّ.

3) بإمكانيَّة التثبُّت من نتائج البحث العلميّ في أيّ وقتٍ من الأوقات وهذا يعني أن تكون الظاهرةُ قابلةً للملاحظة.

4) بتعميم نتائج البحث العلميّ، ويقصد بذلك تعميم نتائج العيّنة موضوع البحث على مفردات مجتمعها الذي أُخِذَتْ منه والخروج بقواعد عامَّة يستفاد منها في تفسير ظواهر أخرى مشابهة، والتعميم في العلوم الطبيعيَّة سهلٌ، لكنَّه صعبٌ في العلوم الاجتماعيَّة والإنسانيَّة؛ ومردُّ ذلك إلى وجود تجانس في الصفات الأساسيَّة للظواهر الطبيعيَّة، ولكنَّ هذا يختلف بالنسبة للعلوم الاجتماعيَّة فالبشرُ يختلفون في شخصيَّاتهم وعواطفهم ومدى استجاباتهم للمؤثِّرات المختلفة ممَّا يصعبُ معه الحصول على نتائج صادقة قابلة للتعميم.

5) بجمعه بين الاستنباط والاستقراء؛ أي بين الفكر والملاحظة وهما عنصرا ما يعرف بالتفكير التأمُّليّ، فالاستقراء يعني ملاحظة الظواهر وتجميع البيانات عنها بهدف التوصُّل إلى تعميماتٍ حولها، أمَّا الاستنباطُ فيبدأ بالنظريَّات التي تستنبط منها الفرضيَّات ثمَّ ينتقل بها الباحث إلى عالم الواقع بحثاً عن البيانات لاختبار صحَّة هذه الفرضيَّات، وفي الاستنباط فإنَّ ما يصدق على الكلِّ يصدق على الجزء؛ ولذا فالباحثُ يحاول أن يبرهنَ على أنَّ ذلك الجزء يقع منطقيّاً في إطار الكلِّ وتستخدم لهذا الغرض وسيلةٌ تعرف بالقياس، ويستخدم القياس لإثبات صدق نتيجة أو حقيقة معيَّنة، وإذا توصَّل الباحث إلى نتيجة عامَّة عن طريق الاستقراء فمن الممكن أن تستخدم كقضيَّة كبرى في استدلالٍ استنباطيّ.

6) بمرونته وقابليَّته للتعدُّد والتنوُّع ليتلاءمَ وتنوُّع العلوم والمشكلات البحثيَّة.

2-2- خصائصُ المنهج العلميّ :

وكما أنَّ للمنهج العلميّ ميزاتِه فله خصائصُه، (بدر، 1989م، ص ص42- 43) التي من أبرزها الآتي :

- يعتمد المنهجُ العلميُّ على اعتقادٍ بأنَّ هناك تفسيراً طبيعيّاً لكلِّ الظواهر الملاحظة.
- يفترض المنهجُ العلميُّ أنَّ العالمَ كونٌ منظَّم لا توجد فيه نتيجةٌ بلا سبب.
- يرفض المنهجُ العلميُّ الاعتماد على مصدر الثقة، ولكنَّه يعتمد على الفكرة القائلة بأنَّ النتائج لا تعدُّ صحيحةً إلاَّ إذا دعَّمها الدليل.

3- مشكلة الدراسة:

3-1- مفهومها

يسعى البحث العلمي إلى إيجاد حلول للمشكلات وتفسيرها تفسيراً علمياً، فيطرح الباحث مجموعة من التساؤلات العلمية المنطقية لإيجاد تفسيرات علمية ومنطقية عن تساؤلاته في كلّ ما يحتاج إلى تفسير وتوضيح لنواحي حياة الإنسان، وليس فقط في مجالات البحث العلمي الأكاديمي وحسب وإنّما في جميع نواحي الحياة، فمشكلة البحث هي كلّ ما من شأنه أن يثير تساؤلاً لدى الباحث. من الجدير بالذكر أنّ مشكلة البحث العلمي تتبلور في جملة في صيغة سؤال تستفسر عن العلاقة القائمة بين متحولين أو أكثر وجواب هذا السؤال هو الغرض من عملية البحث العلمي، أي أن الخطوة الأولى في الدراسة العلمية هي تحديد مشكلة البحث التي ينشد الباحث دراستها والتعرّف على أبعادها بصورة دقيقة وإظهار الصورة الكاملة التي تتجلى فيها المشكلة، ولا بد أنْ تكون هناك مبررات علمية يسوقها الباحث لدراسة مشكلة بعينها حتى تكون دراستها إضافة علمية جديدة. (عمار بوحوش، 2007، ص111)

3-2- دوافع اختيار مشكلة الدراسة:

أ- دوافع شخصية:

الدوافع الشخصية من أمور تتعلق وتدور في خاطرة الباحث والتي يمكن إيجازها في الاطلاع الواسع وحب المعرفة في ظل الانفجار المعرفي والحصول على جائزة متميزة في إحدى المجالات العلمية أو الحصول على ترقية وخاصة للعاملين في مؤسسات التعليم العالي. ومن الباحثين من يقوم بالتحضير للوصول إلى درجة علمية يحقق فيها الشخص ذاته أو الوفاء بمطالب الوظيفة أو الرغبة في تحقيق فكرة جديدة لم تطرح من قبل. ومنهم من يحب الشهرة والظهور وخاصة في ظل المستجدات العلمية والتكنولوجية.

ب: دوافع موضوعية

من الدوافع الموضوعية التي تدفع الباحث لإجراء بحثه هو الشعور بمشكلة معينة والتفكير بحلها بأسلوب علمي يخطر في مخيلته.

التفكير في تفسير بعض الظواهر الطبيعية أو الإنسانية التي يشعر بها. أو الرغبة في تحسين الإنتاجية والوصول إلى نتائج أفضل من الوضع القائم. أو الرغبة في التنبؤ والتحقق من صحة الفرضيات. والرغبة

في السيطرة على القوى الطبيعية والحد من النظرية الحتمية التي جعلت الإنسان عبداً للبيئة. وكذلك الرغبة في تطبيق بعض النظريات العلمية والتحقق من صحتها لتطبيقها والاستفادة منها في الحياة اليومية.(محمد قاسم، 1999، ص43)

ج – دوافع أخرى:

الدافع العلمي: يحث الباحث على كتابة الأبحاث التي تهدف إلى خدمة العلم، ومثال ذلك الأبحاث التي تدعوا إلى التغير الاجتماعي.

الدافع العملي: وهو الذي يقود الباحث العلمي لدراسة مشكلة قائمة في المجتمع .

هناك الكثير من الأبحاث العلمية التي تحتوي على مشكلات بحثية تهدف إلى إيجاد الحلول لمشكلات المجتمع المنتشرة.

السياسة: تعتبر أحد دوافع للكتابة حول مشكلة تتعلق بقضية سياسية منتشرة ولها دور في تأخر المجتمع سياسيًا أو دينياً.

التمويل المادي للبحث: يقوم الباحث بالإجراءات المناسبة من أجل تجميع المعلومات حول مشكلة البحث والتي تساعد في تقديم اقتراحات.

يمكن القول بأن تمويل الأبحاث العلمية من الجهات المختصة يشكل حافزًا قويًا للبحث والتحري حول مشكلة معينة.

3-3- شروط وضوابط مشكلة الدراسة:

أ- الشروط:

هناك مجموعة من الشروط التي يجب أن تتوفر في مشكلة البحث الجيد، وهي كالتالي :

- أن يكون الموضوع جديدا لم يتطرق إليه من قبل.
- وتكون المشكلة لها حلول.
- ويجب ان يكون الموضوع مرتبطا بحياة المجتمع أي أن يحدد نطاق مشكلة البحث.
- أن تكون إضافة لموضوع معين أو إضافة جديدة لجانب معين.
- أن تكون بيانات الدراسة متاحة يستطيع الباحث الوصول إليها واختبارها.

- يجب أن يكون هناك ارتباط وثيق بين الموضوع المختار وميول الباحث العلمية.
- يجب أن تكون الإشكالية مصاغة بشكل يؤدي إلى القيام بالبحث التجريبي من خلال ضبط المتغيرات الأساسية والمتغيرات الداخلية.
- أن تراعى جميع الاعتبارات العلمية عند صياغتها بحيث لا تكون مشكلة البحث عامة يصعب التحكم بها ولا ضيقة بحيث تفقد قيمتها.
- يجب أن توضح مشكلة البحث العلاقة الوظيفية بين إشكالية البحث والتراث العلمي السابق.
- أن تكون قابلة للقياس والبحث، بالنظر إلى إمكانية المنهجية والوسائل والأدوات.

ب- الضوابط:

يستخدم الباحث العلمي ضوابط حديثة تساعده في الوصول إلى المعلومات اللازمة لإثراء البحث العلمي. المبادئ التوجيهية لكتابة مشكلة البحث العلمي هي كما يلي :

يجب أن تكون مشكلة البحث العلمي معاصرة: أي أن يكتب الباحث العلمي مشكلة البحث التي يعيش في ظلها المجتمع حاليًا، فلا يجب على الباحث العلمي كتابة مشكلة خطة بحث علمي لم تعد موجودة في عصرنا الحالي.

أن يعبر الباحث العلمي عن مشكلة البحث بلغة سلسة وسهلة: بعيدًا عن المفردات التي قد تولد شيئًا من اللبس أو الغموض لقارئها، وبغض النظر عن مجال القارئ.

(د. شيماء ذو الفقار زغيب، 2005، ص112)

يجب أن تكون مشكلة البحث العلمي شاملة لمتغيرات الدراسة: وبما أن هذه المتغيرات تتفق مع المتغيرات التي يفسرها الباحث العلمي ويوضحها في قسم مخصص لإجراءات الدراسة في البحث العلمي. خطة.

أن يحدد الباحث العلمي عينة البحث العلمي: وأن تكون هذه العينة مطابقة لعدد أفراد العينة التي تم العثور عليها في أقسام أخرى من خطة البحث العلمي.

أن تكون مشكلة البحث العلمي قابلة للتحقيق: لها العديد من المصادر والمراجع لنفس المشكلة، أو عدد من المراجع لمتغيرات مشكلة البحث العلمي، حيث يمكن أن تكون هذه المراجع كتبًا علمية أو دراسات عليا سابقة أو مسجلة رسميًا. مستندات.

لا تتشابه مشكلة الدراسة في بحث علمي مع مشكلة البحث العلمي الآخر: أن الباحث العلمي يتعلق بأكبر عدد من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع بحثه العلمي تفاديا لكتابة بحث علمي يحتوي على مشكلة مشابهة لإحدى الدراسات السابقة. (د. شيماء ذو الفقار زغيب، 2005، ص112)

3-4- مبررات اختيار مشكلة الدراسة:

- ❖ التوصيات التي تخرج بها المؤتمرات والندوات العلمية.
- ❖ الدراسات السابقة التي تناولت موضوعاً قريباً وله علاقة.
- ❖ الملاحظة والمواجهة مع أعراض وجود المشكلة في المجتمع.
- ❖ الدراسات الاستكشافية.
- ❖ الاطلاع الواسع على المجالات التي يحتوي عليها التخصص. (محمد قاسم، 1999، ص96)

3-5- خصائص مشكلة الدراسة:

إن اختيار المشكلة يعد واحداً من أصعب الخطوات في كتابة البحث. وعندما تصاغ المشكلة علينا أن نراعي النقاط التالية:

- أن تسأل عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر
- أن تصاغ بطريقة واضحة وغير غامضة
- أن تكون قابلة للفحص بمنهج أمبريقي من خلال جمع المعلومات وغيرها
- ألا تمثل موقف أخلاقي. (د. رياض عثمان، 2014، ص52)

3-6- مصادر التعرف على مشكلة الدراسة:

أ- الاتجاه الأول:

- **المراجع العامة:** التي يبدأ بها الباحث للتعرّف على كل المصادر المتعلقة بالمشكلة البحثية مثل الكتب، المقالات، الملخّصات، الموسوعات والوثائق التي تتعلق بمشكلة البحث.

- **المصادر الأولية:** التي تهتم مباشرة في موضوع البحث، مثل الأدوات العلمية المتخصصة، رسائل الماجستير والدكتوراه في التخصص التي تم إجازتها في الجامعات المحلية والخارجية.

- **المصادر الثانوية:** وتشمل المطبوعات والإصدارات التي تعتمد على تقارير، أو موضوعات التي لم يتم كتابتها بملاحظة وقائعها بشكل شخصي ومباشر.

ب- الاتجاه الثاني:

فهو الملاحظة للتطبيقات والممارسات التي يمكن أن تعكس أسلوب الممارسة المهنية واتجاهاتها وتعديلها محيط العمل والخبرة العملية، إذ يستطيع الإنسان من خلال تجاربه العملية وخبرته الفردية في المحيط الذي يعمل فيه، أو المؤسسة التي ينتسب إليها أي شخص عدد من المواقف والحالات التي تعكس مشكلات قابلة للبحث والدراسة، كالموظف الذي يستطيع أن يبحث في مشكلة الأخطاء اللغوية أو الفنية، ويمكن للباحث أن يتعرَّف على المشكلات وأثرها على جمهور المستمعين والمشاهدين. (سمير حسين، 1999، ص17)

حيث يستطيع من خلالها البحث عن طريق دراسة أشكال الارتباط بين عناصر العملية البحثية، والقوى المؤثرة في تخطيط وتنفيذ القواعد والأهداف العملية الإعلامية، التي تتمثل في شكل ومضمون البرامج أو الصفحات واتجاهاتها، وتسجيل نتائج هذه الملاحظة بما يمكن أن تثيره من دراسات، أو بحوث تدعم نتائج الملاحظة أو تحاول تحليلها وتقويمها. ويعرض التعرض المستمر للفكر العلمي وملاحظة الممارسة المهنية والتطبيقية سؤالاً حول صلاحية إعادة بحث مشكلات علمية سبق دراستها وانتهى الآخرون إلى نتائج وتعميمات خاصة بها. (د. شيماء ذو الفقار زغيب، 2005، ص31)

وفي هذا الإطار يجب أن نحدد أن المشكلات التي سبق بحثها انتهت إلى نتائج معينة بحدود الزمان والمكان، كذلك خصائص عينات البحث وأساليب الدراسة وأدواتها، حيث أن تكرار بحث المشكلة في إطار سياق اجتماعي أو مهني في وقت آخر، أو من خلال استخدام أدوات ومناهج مختلفة قد تنتهي

إلى نتائج مختلفة عن نتائج الدراسة الأولى. ويعاني الكثير من الباحثين المبتدئين من التوصل إلى مشكلات بحوثهم، ويلجأ بعضهم إلى طلب المساعدة من الخبراء أو مرشديهم وقد يعرض عليهم أولئك مشكلات تتطلب الدراسة.

3-7- أهمية مشكلة الدراسة:

المشكلة تكمن في حضور الباحث أمام أسئلة أو غموض مع رغبته في الوصول إلى الحقيقة. المشكلة هي موقف غامض، أو نقص في المعلومات أو الخبرة، أو سؤال محير، وتمثل مشكلة البحث نقطة البداية لعمل الباحث. بدون مشكلة أو موضوع، لا يوجد بطبيعة الحال أي مبرر للباحث لتناول شيء ما. لا يعتمد مفهوم المشكلة هنا على تسميتها أو اقتراح مصطلحاتها، بل على التعامل مع عدد من الجوانب أو العناصر الفرعية التي تساهم في توضيح مشكلة البحث وتحديد عناصرها الأساسية. (هاني عرب، 2014، ص88)

تكمن أهمية تعريف مشكلة البحث في مساعدة الباحث في تحديد نوع الدراسة والمنهج المتبع (وصفي، تجريبي، شبه تجريبي، تاريخي، مقارن)، وتحديد أهمية البحث والجهات التي تستفيد منه أبحاث. كما يمكن تحديد أهداف الدراسة التي يختارها الباحث، ومن خلالها يستطيع الباحث تحديد الفرضيات والأسئلة التي ستؤدي إلى الدراسة، وتحديد أنواع طرق البحث المناسبة للدراسة أو البحث، تحديد نوع المعلومات والبيانات المطلوب الحصول عليها، وتحديد الأدوات التي سيقوم الباحث بإعدادها والوسائل والأجهزة اللازمة لجمع وتحليل المعلومات والبيانات. (د. مروان عبد المجيد، 2014، ص122)

نلخص ذلك في النقاط التالية:

- ✓ الوضوح والدقة، وتجنب التعميمات.
- ✓ تحديد ما سيتم دراسته، مع تجنب استخدام الكلمات والمصطلحات المثبتة (المتفق عليها كنتائج لدراسات أخرى).

- ✓ صياغة سؤال شامل لكل محاور الدراسة، يتضمن متغيرات الدراسة الرئيسية.
- ✓ تحديد المفاهيم والمصطلحات الرئيسية.
- ✓ توضيح معالم الدراسة وحدودها.
- ✓ استخدام بعض التعميم فيما يتعلق بالتطبيق وتحقيق النتائج.
- ✓ نقل أهمية الدراسة وفوائدها ومبرراتها، لإثبات قيمة البحث.
- ✓ لا تستخدم لهجة غريبة، أو خاصة بجماعة معينة من الناس.
- ✓ عدم الاكتفاء بالبيانات الوصفية عن الموضوع فقط، على الباحث أن يضمن رأيه الخاص في عرض مشكلة البحث.

3-8- صياغة المشكلة:

قد تكون المشكلة التي تم اختيارها للبحث غامضة، وغير معروفة. وقد يكون الجواب غير معروف أحيانا. لذا فإن المشكلة يجب أن يتم تعريفها وصياغتها. وهذه عملية ليست سهلة. إذ يتطلب ذلك قراءة مكثفة حولها من أجل فهمها وتوجيه الأسئلة إلى الآخرين ذوي الخبرة في مجالها.(هاني عرب، 2014، ص37)

المقصود بالصياغة أن الصياغة تعني تحويل المشكلة البحثية إلى سؤال بحثي. إذ يكون الاهتمام بتحديد المشكلة البحثية، ولماذا ستتم دراستها؟ فالصياغة يجب أن تتضمن ماذا، ولماذا. ماذا يريد الشخص أن يعرف ولماذا يريد أن يعرف.

3-9- تسلسل عملية الصياغة:

تشمل عمليات الصياغة ما يلي :

1 - تطوير العنوان. فالعنوان هو المحور الأساسي للدراسة. وهو يعكس قصد الباحث، وعلى ماذا سيركز في دراسته.

2 – بناء النموذج أو الإطار المفاهيمي للدراسة، وذلك من خلال القراءة حول المشكلة المراد بحثها. إذ بدون القراءة المعمقة لا يستطيع الباحث أن يفهم طبيعة المشكلة أو يستوعبها.

3 – التعريف بهدف الدراسة، إن الأهداف منبثقة من الإطار المفاهيمي. كما يمكن أن تسعى الأهداف لوصف أو توضيح أو تحليل العلاقة السببية بين متغيرين، وتشير إلى النتائج المتوقعة من الدراسة. ويمكن أن تصاغ الأهداف بجمل أو أسئلة. مثال على صياغة الأهداف على شكل جمل- العنوان: (تدني الإنتاجية العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس) تهدف هذه الدراسة إلى :

– التعرف على العوامل الرئيسية التي تقف وراء قلة الإنتاجية العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس.

– وضع إستراتيجية معينة لتحسين الإنتاجية.

أما إذا صيغت الأهداف على أسئلة فتكون على النحو التالي :

– ما هي العوامل التي تؤثر على قلة الإنتاجية؟

– ما هي الاستراتيجيات الواجب استخدامها لتحسين الإنتاجية؟

فالبحث الناجح يستطيع الإجابة على مثل هذه الأسئلة.

– صياغة الفرضيات: الفرضيات هي تخمينات ذكية. وهذه الفرضيات يتم فحصها في العادة. فهي إما فرضيات وصفية أو أنها تظهر لنا العلاقة بين المتغيرات. فهي تهدف إلى الإجابة على الأسئلة البحثية. وهي تقرر ما هي الحقائق التي نبحث عنها وما هي الإجراءات البحثية الواجب استخدامها. فالفرضيات المعقولة تحتاج هنا إلى ملاحظة دقيقة، تفكير ناقد، خيال واسع، رؤيا واستبصار، وكذلك معرفة واسعة بالموضوع المراد دراسته. فصياغة الفرضيات يعد أمرا هاما في كتابة البحوث بشتى أنواعها. والفرضية يمكن أن تقيم ولكن بعد فحصها.(د. شيماء ذو الفقار زغيب، 2005، ص72)

4– الفرضيات:

تلعب الفرضية في البحث العلمي دورا هام وفعال في توفير حلول المشكلات المطروحة أمام الباحث لأن مشكلة البحث العلمي ليست بالضرورة واضحة أو مصاغة بشكل جيد بل يجب تكون هناك فرضيات محددة بدقة ومنه فيمكن أن نعرف الفرضية مما يلي:

– الفرضية هي تفسيرات مقترحة للعلاقة بين متغيرين أحدهما مستقل وهو السبب والأخر التابع وهو النتيجة. (خضر، 2013، ص 218- 219).

– وتعرف أيضا أنها إجابات وحلول مجازية محتملة لأسئلة البحث المطروحة لاستكشاف العوامل والإطار المحدد لمشكلة الدراسة ويتم عرضها في صورة علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

– هي عبارة عن حل أو تفسير مُؤقّت تتمّ صياغته بشكل علميّ، يُحاول الباحث أن يتحقّق من صحّته من خلال وجود المادّة لديه، بحيث يضع قراراته وخبراته كحلّ للمُشكلة البحثيّة. تتمّ كتابة الفرضيّات بشكل يجعلها ذات صلة وثيقة بمشكلة البحث، بحيث يجب على الباحث أن يكون على معرفة كاملة بالمشكلة وخيارات الحلول لها. (بوحوش والذنيبات، 2001، ص 48).

إن الفرضيات أو التساؤلات هي في حقيقة الأمر أسئلة دقيقة تدور حلول مشكلة البحث وليس في ذهن الباحث فالفرضية هي قضية أو فكرة تتولد في عقل الباحث ويسعي من طريق استخدام بعض مناهج والأدوات الدقيقة لتحقيق أهدافها. (بوحوش والذنيبات، 2001، ص 51- 52).

إذن فلفرضية ليست مجرد تخمين بل يجب تستند إلى نظريات ومعارف ويجب أن تكون قابلة للاختبار وطريقة حل مشكلة الدراسة تعتبر أيضا تفسيرا أوليا لمعالجة قضية علمية عن طريق تصورات ذهنية لم يبرهن عليها بعد وقابلة للجدال.

4-1- دور وأهمية الفرضية في البحث العلمي

تساعد الفرضيات في تقليص الحجم الهائل من الأسئلة التي يجب على الباحث الإجابة عليها لدراسته موضوع ما. تزود الفرضية إطار عمل للدراسة، وتساعد الباحث في معالجة المشكلة وإحاطتها من جميع الجوانب واختيار الأدوات المناسبة لجمع المعلومات المطلوبة. عند تشكيل الفرضية، يحصل الباحث على بوصلة وهكذا يقوم بالبحث بمراجعة المصادر المرتبطة باختباراته فقط، لذا ستوضع المراجع غير المرتبطة جانباً. والفرضيات أيضاً تجعل من الباحث يقظاً أكثر فيما يخص الأوجه الجانبية لمسألة البحث. في النهاية تساعد الفرضيات في تلخيص نتائج البحث.

ومنه يمكن أن نلخص أهمية فرضيات البحث العلمي فيما يلي:

1- أنها توجه جهود الباحث في جمع المعلومات والبيانات المتصلة بالفرضيات وبذلك توفر الكثير من الوقت والجهد في الحصول على معلومات يحتاجون إليها.

2- أنها تحدد الإجراءات والأساليب المناسبة لبحث ولاختيار الحلول المقترحة.

3- تقدم الفرضيات تفسيرا للعلاقات بين المتغيرات كما أنها تحدد النتائج في العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع وبذلك تمدنا بإطار النتائج للحث.

4- تعتبر الفرضيات وسيلة مهمة لترجمة أهداف التي يسعى الباحث إلى تحقيقها بصورة علمية.

5- تسهم الفرضية في شرح العلاقة بين متغيرات البحث العلمي.

6- تزودنا بفرضيات أخرى وتكشف لنا عن الحاجة إلى أبحاث أخرى جديدة.

7- تحدد نوع البحث المناسب للدراسة.

8- تشكل الفرضية جزء من النظرية عندما يتم فحصها. (رشوان، 1982، ص 115)

4-2- صياغة وأنواع الفرضيات ومصادرها ومكوناتها

4-2-1- صياغة وأنواع الفرضية العلمية:

عند صياغة الفرضية على الباحث أن يقوم بوضع عدة فرضيات تفسر مشكلة بحثه وتتخذ الفرضية شكلين أساسين:

- صيغة الإثبات: أو الفرضية الإيجابية وتعني أن تصاغ الفرضية بشكل يثبت علاقة (سلبا أو إيجابا) بمعنى أخر انه توجد علاقة طردية بين المتغير المستقل والمتغير التابع مثلا: كلما ازدادت جودة المنتجات ازدادت معدلات الشراء.

- صيغة النفي: أي الفرضية السلبية أن تصاغ الفرضية بشكل ينفي وجود علاقة بين المتغيرات يعني أن هناك علاقة عكسية بين المتغير المستقل والمتغير التابع بمعنى نقص المستقل كما وكيفا في زيادة المستقل أو العكس مثل: كلما ارتفعت الأسعار قلت معدلات معدلات الشراء.

- صيغة صفرية: أي الفرضية الصفرية يغني أنها تنفي وجود أي علاقة بين المتغيرين المستقل والتابع مثلا: لا توجد فروق إحصائية بين اتجاهات الطلاب والطالبات نحو التعليم المختلط هنا الباحث ينفي وجود الفروق فليس لديه ما يدفعه إلى الاعتراف بوجود هذه الفروق. (بدوي، 1977، ص 89).

الفرضيّة البحثيّة الفرضيّة الصِفريّة: (بالإنجليزيّة: Null Hypothesis) وترمز بـ(H0)، سُميّت بهذا الاسم لنفي أي علاقة بين مُتغيّرين أو أكثر إحصائيّاً، بحيث تهتمّ بالعلاقة السلبيّة فيما بين المتغيّرات، وتكون هذه الفرضيّة مُتعلّقةً بأكثر من مُجتمع إحصائيّ مُعيّن. مثال: لا وجود) بالإنجليزيّة : (Research hypothesis) وهي الفرضيّة التي تنشأ عن طريق الملاحظة، أو من خلال نظريّات تصف المشكلة المراد دراستها، وتشمل :

الفرضيّة الموجّهة: (بالإنجليزيّة Directional Hypothesis)، وهي الفرضيّة التي تصف العلاقة المباشرة بين المتغيّرات، أو تأثُّر مُتغيّر بمُتغيّر آخر، أو للدّلالة على وجود فروقات بين المتغيّرات، مثال: كلّما زادت مُشاهدة الفرد للتّلفاز قلّ تحصيله الدراسيّ، أو كلّما زادت رقابة الآباء على الأبناء زاد تحصيلهم الدراسيّ.

الفرضيّة غير الموجّهة: (بالإنجليزيّة Directional Hypothesis)، وهي الفرضيّة التي تُؤكّد أن هناك علاقةٌ بين المتغيّرات، بالإضافة إلى وجود فروقات بينها، ولكن دون معرفة اتّجاه هذه العلاقة. مثال: توجد علاقة بين التّحصيل الدراسيّ وانتظام الطّلبة في الدّوام، ففي هذا المثال لم يتمّ معرفة ماهيّة العلاقة بين التّحصيل الدراسيّ وانتظام الطّلبة إن كانت إيجابيّةً أو سلبيّةً.

الفرضيّة الإحصائية (بالإنجليزيّةStatistical) :

لعلاقة بين الفيس بوك والتّحصيل الدراسيّ، أو لا وجود لعلاقة دالّة بين الطّول والذّكاء إحصائيّاً، أو لا وجود لعلاقة فيما بين التّحصيل والجنس.

الفرضيّة البديلة: (بالإنجليزيّة Alternative Hypothesis) :وترمز بـ(H1) ، سُميّت بهذا الاسم لتكون بديلةً عن النظريّة الصِفريّة، وتُحدّد هذه الفرضيّة العلاقات الإحصائيّة أو الفُروقات بين المتغيّرات، ومن الأمثلة على هذا النّوع من الفرضيّات: هناك علاقة واضحة بين التّدخين وما ينتج عنه من أمراض القلب.

4-2-2- مصادر ومكونات الفرضية العلمية:

أولا- مصادر صياغة فرضية: تعتبر هذه المرحلة اهم المراحل المنهجية عند صياغة الفرضية يعتمد فيها الباحث على ما يلي:

الدراسات السابقة: تعتبر الموضوعات البحثية السابقة قاعدة أساسية للباحث ومصدر يشتق منه فرضاته.

* **الخبرات الشخصية:** يستطيع الباحث أن يستنتج فرضياته من خلال دراساته الأكاديمية السابقة والتي تمكنه من وضع توقعا لحلول موضوعه أو مشكلة بحثه وكذلك ثقافته الشخصية ومعارفه السابقة.

* **الملاحظة:** وهي ملاحظة الباحث للظواهر الطبيعية والاجتماعية المحيطة به.

النظرية **لفرضية** هي خطوة أولى لأغلب **النظريات**، فتنشأ النظرية في الغالب كنتيجة لوضع عدة فرضيات للاختبار واثبات ثباتها. (بوحوش والذنيبات، 2001، ص 51- 52).

ثانيا: مكونات الفرضية

تتكون **الفرضية العلمية** من ثلاثة مكونات وعناصر أساسية وهي:

1- المُتغيّرات :

- المتغيِّر المستقلّ: وهو المتغيّر الذي تتمّ دراسة سلوكه: وهو أيضا المتغير الذي يقيّم الباحث تأثيره على المتغيرات الأخرى.

- المتغير التابع: هو المتغير الذي يتأثر بالمتغير المستقل.

- المتغير الوسيط: هو المتغير الذي يؤثر على علاقة (السبب والتأثير) بين متغيرين أو أكثر، والذي يؤدي إلى تقوية أو تضعيف هذه العلاقة.

- المجتمع الإحصائي. وهم مجتمع الدراسة

- العلاقة بين المتغيرات. (بوحوش والذنيبات، 2001، ص 54).

4-3- شروط جودة الفرضية واختبار صحتها

4-3-1- شروط جودة الفرضية العلمية

هناك العديد من الشوط يجب مراجعتها للحصول على فرضية جيدة وتتمثل في الخطوات الأتية:

1- ان تتضمن الفرضية حل فعلي لمشكلة الدراسة

2- ان تكون الفرضية واضحة موجزة ومختصرة وتشير إلى وجود علاقة بين المتغيرات

3- ان تكون قابلة الاختبار

4- الا تنفي الفرضية وقائع علمية متفق عليها وان تكون خالية من التناقض

5- ان لا تستند إلى أسس عقائدية

6- ان تصاغ الفرضية بالفظ سهلة وبعيدة عن التعقيد

7- الايجاز والوضوح والشمولية والربط أي اعتماد الفرضية على الحقائق الجزئية المتوافرة بحيث يكون هناك ارتباط بينها وبين النظريات التي سبق الوصول إليها.

8- ان تكون قابلة للأختبار. (بوحوش والذنيبات، 2001، ص 51- 52).

والأمور الواجب مُراعاتها عند صياغة الفرضيّة العلميّة

1. تغطية كافة جوانب البحث العلمي.

2. عرض **الفرضية** بشكل مبسط وسهل لتسهيل تحديد متغيراتها

4-3-2- اختبار صحة الفرضية العلمية

صياغة الفروض ستظهر عند اختبار صحة هذه الفروض بشكل إحصائي، حيث يمكن اختيارها من خلال عدة خطوات ومنها:

تحديد ماهية العلاقات التي ربما تنتج إذا ما كانت فروض البحث صحيحة.

وضع نموذج للفروض سواء كانت من نوع الفروض البديلة أو الفروض الصفرية.

جمع كافة المعلومات والبيانات المرتبطة بمشكلة أو ظاهرة البحث.

الاعتماد على الإحصاء الاستدلالي والهدف هو معرفة احتمالية حصول الفروض، حيث تجري عملية رفض الفرض أو قبوله بناء على المقارنة لاحتمال خصول الفرضية مع ما اختاره الباحث من دلالة إحصائية. (خضر، 2013، ص 222).

4-4- مزايا وعيوب صياغة الفرضيات

أن صياغة الفرضيات لها ايجابيات وسلبيات، ومن الايجابيات:

تساعد الباحث على التفكير بعمق حول النتائج المحتملة للدراسة فإعادة صياغة السؤال على شكل فرضية تؤدي إلى فهم أكثر لما يتضمنه السؤال والمتغيرات التي يقيسها.

أن إعادة صياغة الأسئلة على شكل فرضيات تتضمن فلسفة العلم وأن المنطق الذي يحدد هذه الفلسفة يمكن الإشارة اليها على النحو التالي:

اذا حاول الباحث أن يبني مجموعة من المعارف بالإضافة إلى الإجابة عن سؤال محدد، فأن صياغة الفرضيات تعتبر نقطة البداية أو بداية جيدة وذلك لأنها تساعد الباحث على صنع تنبؤات محددة بالاعتماد على الإثباتات أو النظريات السابقة، فاذا أثبتت هذه الفرضيات فإنها لن تكون ذات فائدة لأنها صحيحة ولكنها تقدم دعم أكثر للأفكار الأصلية التي أتت بها النظرية والتي أدت إلى إنتاج الفرضيات بالدرجة الأولى.

أما بالنسبة للسلبيات التي تنبثق من صياغة الفرضيات:

أن صياغة الفرضيات يمكن أن تقود الباحث إلى التحيز بشكل شعوري أو لا شعوري، فعندما يقوم الباحث بصياغة الفرضيات فإنه قد يحاول أو يكون هناك أغراء لترتيب الإجراءات أو المعالجات بطريقة تؤدي إلى الحصول على النتاجات المرغوب بها، ولكن هذه ليست قاعدة وإنما عبارة عن استثناء إذ انه من المفروض أن يتصف الباحث بالأمانة إذ أن الكثير من الدراسات يجب أن تخضع للمراجعة من نتائج الدراسة.

أن صياغة الفرضيات قد تمنع الباحث من ملاحظة الظواهر الأخرى والتي يمكن إن تكون ذات أهمية بالنسبة للدراسة. (بوحوش والذنيبات، 2001، ص 54).

4-5- مهارة صياغة الفروض:

- إن الباحث العلمي يجب أن يمتلك عدة خصائص تمكنه من كتابة فروض البحث ومنها:
- أن يمتلك معارف واسعة في التخصص العلمي الذي ينتمي إليه البحث.
- على الباحث العلمي بعد أن يحدد مشكلة أو ظاهرة البحث أن يتعرف ويراجع أكبر عدد ممكن من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، والتي ستثري معرفته وتساعده على امتلاك مهارة صياغة الفروض.
- أن يمتلك الباحث قدرة على التخمين والتخيل، وأن يستطيع التحرر من أية قيود تقليدية.
- على الباحث أن يبذل أقصى جهوده الفكرية والعملية، وأن يقضي الكثير من الوقت في الإعداد للبحث، وأن يناقش أصحاب الخبرة والمختصين في مجال البحث، فهذا سيساعده كثيراً على صياغة فروض البحث.
- إن مهارة صياغة الفروض لن تكون كافية، ما لم يتبع الباحث العلمي مجموعة من الخطوات التي تساعده في الوصول إلى فروض جيدة ومناسبة، ومن هذه الخطوات:
- أن يقوم بجمع البيانات والبيانات التي يعتقد أنها مناسبة وأنه سيحتاجها خلال دراسته العلمية البحثية.

- إن مهارة صياغة الفروض تستلزم من الباحث أن يصوغ فروضه بصيغة المضارع، وذلك باعتبارها فرضيات وتوقعات محتملة.

- بعد صياغة الفروض على الباحث أن يقوم باختبارها. (بوحوش والذنيبات، 2001، ص 55-56).

- إن الباحث العلمي يجب أن يمتلك عدة خصائص تمكنه من كتابة فروض البحث ومنها:

- أن يمتلك معارف واسعة في التخصص العلمي الذي ينتمي إليه البحث.

- على الباحث العلمي بعد أن يحدد مشكلة أو ظاهرة البحث أن يتعرف ويراجع أكبر عدد ممكن من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، والتي ستثري معرفته وتساعده على امتلاك مهارة صياغة الفروض.

- أن يمتلك الباحث قدرة على التخمين والتخيل، وأن يستطيع التحرر من أية قيود تقليدية.

- على الباحث أن يبذل أقصى جهوده الفكرية والعملية، وأن يقضي الكثير من الوقت في الإعداد للبحث، وأن يناقش أصحاب الخبرة والمختصين في مجال البحث، فهذا سيساعده كثيراً على صياغة فروض البحث.

- إن مهارة صياغة الفروض لن تكون كافية، ما لم يتبع الباحث العلمي مجموعة من الخطوات التي تساعده في الوصول إلى فروض جيدة ومناسبة، ومن هذه الخطوات:

- أن يقوم بجمع البيانات والبيانات التي يعتقد أنها مناسبة وأنه سيحتاجها خلال دراسته العلمية البحثية.

- إن مهارة صياغة الفروض تستلزم من الباحث أن يصوغ فروضه بصيغة المضارع، وذلك باعتبارها فرضيات وتوقعات محتملة.

- بعد صياغة الفروض على الباحث أن يقوم باختبارها.

5- الدراسات السابقة

5-1- مفهوم الدراسات السابقة

تشمل الدراسات السابقة كل الدراسات المتصلة بالموضوع، مما تم نشرها بأي شكل من الأشكال، بشرط أن تكون مساهمة ذات قيمة عامية. وقد يكون النشر بالطباعة أو بواسطة المحاضرات أو الأحاديث المذاعة صوتا فقط، أو صوتا وصورتا، أو تقديمها لمؤسسة علمية للحصور على درجة علمية أو على مقابل مادي أو مجرد الرغبة في المساهمة العلمية...

وقد يقيد البعض هذه الدراسات باشتراط كونها أبحاثا علمية. فلا يندرج فيها ما بعد كتبا دراسية أو مداخل، وهو الصواب. ولكن هذا الشرط يصعب توفيره في بعض المجالات لمن لا يعرف اللغة التي يزد بها ذلك المجال من مجالات المعرفة العلمية، وحيث يختلط الغث بالسمين وتنعدم عند الباحث القدرة التي تجيز الخطة وتقرير البحث في ضوء درجة جدية البحث والظروف التي يتم فيها تنفيذ البحث.

قال الدكتور ربحي مصطفى في كتابه "البحث العلمي أسسه، مناهجه، أساليبه، اجأته" « ويجب على الباحث تقديم الدراسات السابقة وفق تصنيف مناسب يصفه الباحث بحيث يخصص لكل دراسة سابقة الحيز والمكان الذي يتناسب مع نوعيتها وحداثتها ومدى ارتباطها بدراسته، ويجب عليه التوسع في عرض بعض الدراسات المميزة والاختصار في دراسات آخرين، ويمكن إلى الدراسات التي اشتركت مع بعضها البعض في النتائج، ويجب أن ينتهي هذا الجزء بخلاصة تتضمن القيمة الإجمالية للدراسات السابقة والإسهام الذي ستقدم دراسته وجوانب تميزها عن الدراسات الأخرى ». (سلطان، 1404هـ، ص 102)

التعليق على التعريف:

إن الدراسات السابقة هي من أساسيات البحث العلمي فهي تكشف عن أسباب المشكلات وتدفعنا إلى التوسع أكثر وذلك من خلال أفكار الباحثين السابقين وهذا بدوره يؤدي إلى بحوث جديدة وتجعلك الدراسات السابقة تقيم نفسك أي دراساتك مع دراسات السابقة وهي بدورها توصلنا إلى أهداف ونتيجة بحثنا.

5-2- أهمية الدراسات السابقة

وفيما يلي تكمن أهمية تحديد ومراجعة الدراسات السابقة في مجموعة من الفوائد أهمها:

- توفير الخلفية العلمية والمناخ المناسب والمصادر اللازمة لإجراء البحث الجديد.
- تكشف عن جذور المشكلة وتودي إلى فهم ما تم بخصوصها في الفترات السابقة.
- تبرز الجوانب التي تم دراستها من قبل وهذا يؤدي إلى بحوث حديدة.
- توضع مناهج الباحثين السابقين في مجال البحث والدراسات.
- تكشف عن أي تداخلات بين البحوث وتوارد أفكار الباحثين.
- تساعد الباحث على إجراء مقارنات بين نتائجه ونتائج الدراسات السابقة.
- تساعد الباحث على التوصل إلى صياغة دقيقة ومحدودة لأهداف وطبيعة بحثه.

قال الدكتور موفق عبد الله في كتابه " منهج البحث العلمي وكتابة الرسائل العلمية": «ويشير الطالب في إيجاز في مقدمته إلى الكتابات والبحوث السابقة موضحا الصلة بينها وبين الموضوع الذي يقترح بحثه ويمكن أن يوضح بعض الأفكار والمفاهيم الأساسية ذات الدلالة بالنسبة لبحثه ويمكن أن يوضح فيها بعض الثغرات، والمشكلات الملحة القائمة في مجال هذا البحث والتي تحتاج إلى حلول وقرار وتستند إلى بحوث علمية». (السرحان، بدون تاريخ، ص75)

وقال الدكتور أكرم ضياء العمري: « ... والدراسات التي سبقته إلى موضوع، وما تركته له من ثغرات عالجها أو نظريات التي نقضها، والاحتياجات العلمية التي قدمتها الرسالة ومقترحاته للباحثين الآخرين بطرق وجوانب معينة تحتاجه في رأيه إلى الاهتمام البالغ... ».

5-3- أنواع الدراسات السابقة

هناك العديد من أنواع الدراسات السابقة، التي تعتبر أحد أجزاء الإطار النظري في البحث العلمي، فهي تشكّل الجزء الثاني الأساسي من الإطار النظري، والذي لا يمكن أن يكتمل الإطار النظري من دونه.

تقوم الدراسات السابقة بإثراء البحث العلمي بالكثير من المعلومات المرتبطة به، وهي توفر على الباحثين العلميين الكثير من الجهد والوقت من خلال تقديمها المعلومات والبيانات الجاهزة والدقيقة، كما انهم قد يجدون فيها الإجابات التي يبحثون عنها حول الأسئلة التي يحتاجون إليها والمرتبطة بمشكلة أو ظاهرة البحث.

وبذلك نجد أن أي طالب أو باحث علمي يفترض أن يتعرف بشكل كامل على أنواع الدراسات السابقة، وخصوصاً أن إعداد وكتابة أي بحث علمي يحتاج من الباحث العلمي أن يعود إلى عدد كبير من الدراسات السابقة، التي تمده كما ذكرنا بالبيانات والمعلومات الموثوقة والدقيقة المرتبطة بظاهرة أو مشكلة دراسته العلمية، علماً أن هذه الدراسات السابقة تغني الدراسة العلمية، فكلما ازدادت المصادر والمراجع التي عاد إليها الباحث العلمي كلما ازدادت قيمة وأهمية الدراسة العلمية. (السرحان، بدون تاريخ، ص 95)

5-3-1- الدراسات السابقة الأولية (الأصلية):

ويمكن اعتبار هذا النوع من أبرز المصادر والمراجع التي يعود إليها الباحث في دراسته العلمية، والمقصود من الدراسات الأولية تلك المراجع الأصلية التي كتبت بخط اليد من قبل المؤلفين، ومنها على سبيل المثال الكتب والبحوث العلمية ودواوين الشعر، وما تنشره الدوريات والمجلات العلمية المحكمة من دراسات علمية، بالإضافة إلى المقابلات والعمل الميداني والأفلام الوثائقية، والفيديوهات والبرامج التلفزيونية، والإحصاءات العلمية والاقتصادية والمخطوطات والوثائق الحكومية وغيرها.

ويمكننا أن نضم إلى هذا النوع من أنواع الدراسات السابقة، الدراسات المكتوبة من قبل أحد الباحثين العلميين الذين عاشوا في وقت معاصر للدراسة العلمية وقاموا بتدوينها، وتبقى كتب مثل تفسير الطبري وصحيح البخاري، من الأمثلة المهمة عن الدراسات السابقة الأصلية التي نتحدث عنها.

5-3-2- الدراسات السابقة الفرعية (الثانوية):

ويشمل هذا النوع من أنواع الدراسات السابقة البحوث العلمية المعاصرة التي تمت كتابتها حديثاً، وتكون الدراسات السابقة الثانوية مستندة إلى الدراسات السابقة الأولية (الأصلية)، فمن خلال هذه المصادر الثانوية تنقل المعلومات من المصادر الأصلية، ومن ثمّ تتم عمليات الشرح وبعده النقد والتحليل والتفسير، وبعد ذلك التلخيص للمعلومات، لإثبات صحة المعلومات الواردة فيها أو نفي صحتها، ومن أهم الأمثلة التي يمكن أن نطرحها عن الدراسات السابقة الفرعية:

الكتب والدراسات التي عاد مؤلفيها إلى الدراسات السابقة الأولية، بالإضافة إلى المقالات التي تنشر في المجلات المحكمة والدوريات العلمية ومقالات الصحف والمجلات، وبعض الأفلام والصحف والمجلات التي تصدر بشكل دوري. (السرحان، بدون تاريخ، ص 96)

5-3-3- الدراسات السابقة الأصلية والفرعية:

يعتمد الباحثون العلميون في الكثير من الأبحاث العلمية على هذا النوع من أنواع الدراسات السابقة، حيث يتم جمع المعلومات والبيانات في هذه الأبحاث من خلال الدراسات الأولية الثانوية، وتبقى القواميس والموسوعات والفهارس والكتب المدرسية والملخصات من أبرز هذا النوع من الدراسات السابقة، كما أن الشبكة العنكبوتية (شبكة الأنترنت)، والرسائل العلمية التي يقدمها الطلاب كرسالة الدكتوراه أو الماجستير من ضمن الدراسات الأولية الثانوية.

وبالإضافة إلى ما ذكرناه يمكننا ضم فهارس المكتبات العامة أو الخاصة، والموسوعات العلمية المعتمدة من ضمن أنواع الدراسات السابقة. (السرحان، بدون تاريخ، ص 97)

5-4- كيفية ترتيب الدراسات السابقة في البحث

الدراسات السابقة لا يجوز كتابتها في البحث بشكل عشوائي دون ترتيب، فيجب أن تكون الدراسات السابقة مكتوبة في متن البحث بشكل مرتب، حيث يكتب الباحث في البداية الدراسات

السابقة العربية، ثم الدراسات السابقة الأجنبية، وعند ترتيب الدراسات السابقة العربية أو الأجنبية يعمد الباحث إلى اختيار طريقة معينة يرتب بها الدراسات السابقة، حيث يوجد عدة طرق لترتيب الدراسات السابقة، ومن أهمها:

– **الترتيب التاريخي للدراسات السابقة:** حيث يتم ترتيب الدراسات السابقة عن طريق البدء بالأقدم من حيث تاريخ التأليف ثم الأحدث أو العكس؛ أي ترتيب الدراسات السابقة بحسب تاريخ التأليف بشكل تصاعدي أو تنازلي.

– **المفاهيم العامة:** يتم ترتيب الدراسات السابقة بالاعتماد على هذه الطريقة عن طريق التدرج الشجري، وهذه الطريقة تتناسب مع الدراسات السابقة التي يوجد بها خرائط مفاهيمية.

– **المنهج:** حيث يتم عند ترتيب الدراسات السابقة بهذه الطريقة من خلال مراعاة المناهج التي اعتمد عليها المؤلفون في الدراسات السابقة الخاصة بهم. (محمد، 2006، ص 85)

5-5- الطريقة الصحيحة لاستعراض الدراسات السابقة

ولعلنا نحتاج لإنجاز هذه المهمة الإبداعية إلى إتباع الخطوات التالية:

1- حصر جميع الدراسات السابقة. وهذا يمكن أن يتم باستخدام البطاقات المستقلة بكل جزئية من المادة العلمية.

2- وضع تصور للتقسيمات الرئيسة outline لفقرات عنصر الدراسة السابقة ومضمونها كلها. بحيث يضمن استعراض الموضوع بعد الموضوع، عبر الدراسات السابقة كلها.

3- قد يضطر الباحث إلى تعديل التقسيمات الرئيسة للموضوعات أثناء الاستعراض. مع هذا فإنه على الباحث وضع تصور مسبق لهذه التقسيمات. فوجود مثل هذا التقسيم الرئيس الذي يصنف الدقيقة أو جزئيات يضمن تسلسل الأفكار وتراكمها بطريقة تقود منطقيا إلى البحث المقترح.

4- قراءة الدراسات السابقة المختارة بدقة تمكن الباحث من استيعاب منهجها ونتائجها. وهذا الاستيعاب يجب أن يكون إلى درجة تجيز للباحث بنان وجه النقص فيها.

5- مناقشة ما يتصل بكل موضوع بشكل مستقل عبر الكتابات المختلفة وجمع القصور المتماثل عبر الدراسات المختلفة ومناقشتها دفعة واحدة.

6- ومن المعلوم أن الباحث وهو يستعرض الدراسات السابقة لا يورد نصوصها كما هي كلها، إن كانت طويلة، ولكن يختصر أبرز نقاطها بدون تشويه لها أو طمس لمعالمها. أما إذا كان كل ما ورد في الدراسات السابقة كانت إشارات قصيرة، فالأفضل إيرادها بنصوصها. (محمد، 2006، ص 152)

7- ومن المعلوم أن الباحث لا يتحدث عن مضمونها أو نتائج الدراسات السابقة كلها وإنما يقتصر على ما لها صلة وثيقة بمشكلة بحثه.

8- تجنب إصدار أحكام بالنقص أو القصور بدون تقديم الدليل على ذلك الدعوى. ومن الأخطاء الشائعة أن يقول الباحث " لقد كتب فلان في الموضوع ولكن لم يوفيه حقه..."

9- عملية الاستعراض لا تتم بصورة مقبولة إلا بالتحليل. وهذا يعني حصر المعلومات المتناثرة في المراجع المختلفة. والحصر هنا عملية نسبية تختلف باختلاف الموضوعات.

10- ضرورة وجود فكرة محورية تنسق مع مشكلة الدراسة، لتدور حولها النقاط أو المعلومات.

هذا ما تيسر لي كتابته فالحمد الله أولا وآخر وصلى الله على نبينا محمد وعلى آله وأصحابه ومن تبعهم إلى يوم الدين. (العمري، 1403هـ، ص 75)

6- مناهج البحث

6-1- المنهج الوصفي:

يعد المنهج الوصفي من أكثر مناهج البحث العلمي استخداما من قبل التربويين، فهو يحظى بمكانة خاصة في مجال البحوث التربوية، حيث إن نسبة كبيرة من الدراسات التربوية المنشورة هي وصفية في طبيعتها، كما أن المنهج الوصفي يلائم العديد من المشكلات التربوية اكثر من غيره. فالدراسات التي تعنى بتقييم الاتجاهات، أو تسعى للوقوف على وجهات النظر، أو تهدف إلى جمع البيانات الديمغرافية عن الأفراد، أو ترمي إلى التعرف على ظروف العمل ووسائله، كلها أمور يحسن معالجتها من خلال المنهج الوصفي. والمنهج الوصفي ليس سهلاً، كما قد يبدو، فهو يتطلب أكثر من مجرد عملية وصف الوضع القائم للأشياء. إنه ككل مناهج البحث الأخرى يتطلب اختيار أدوات البحث المناسبة والتأكد من صلاحيتها، وكذلك الحرص في اختيار العينة والدقة في تحليل البيانات والخروج منها بالاستنتاجات المناسبة، ومع ذلك فإن للمنهج الوصفي عدداً من المشكلات الخاصة به دون سواه. فدراسات تقرير الحالة التي تلجأ إلى استخدام الاستبيانات أو المقابلات كوسائل لجمع البيانات تعاني من نقص في الاستجابة لها فالكثير من الاستبيانات المرسلة للأفراد قد لا تعود لسبب أو لآخر. كما أن الأشخاص الذين يطلبون للمقابلة قد لا يفون بالتزاماتهم، وبذلك يفقد الباحث الكثير من البيانات التي يمكن أن تأتي منهم، الأمر الذي يحتمل أن يؤثر على مصداقية النتائج. (عبد الرحمن عدس، 1999، 101). ويقوم المنهج الوصفي بالبحث عن أوصاف دقيقة للظاهرة المراد دراستها عن طريق مجموعة من الأسئلة وهي:

- ما الوضع الحالي لهذه الظاهرة؟ .
- من أين نبدأ الدراسة؟
- ما العلاقات بين الظاهرة المحدودة والظواهر الأخرى؟
- ما النتائج المتوقعة لدراسة هذه الظاهرة؟

والإجابة عن هذه الأسلة تتم من خلال جمع الحقائق والبيانات الكمية أو الكيفية عن الظاهرة المحددة مع محاولة تفسير هذه الحقائق تفسيرا كافيا. ولا يقتصر المنهج الوصفي علي جمع البيانات والحقائق وتبويبها وتصنيفها، بل يشمل بالإضافة إلى هذا محاولة تفسير هذه النتائج؛ ولذلك غالبا ما يقترن الوصف بالمقارنة. (فاطمة عوض وآخرون، 2002، 97).

6-1-1- هدف المنهج الوصفي:

تهدف البحوث الوصفية إلى وصف ظواهر أو أحداث أو أشياء معينة وجمع الحقائق والمعلومات والملاحظات عنها ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع. وتشمل البحوث الوصفية أنواعاً فرعية متعددة تشمل الدراسات المسحية ودراسات الحالة ودراسات النمو أو الدراسات التطويرية. وفي كثير من الحالات لا تقف البحوث الوصفية عند حد الوصف أو التشخيص الوصفي، وتهتم أيضاً بتقرير ما ينبغي أن تكون عليه الأشياء والظواهر التي يتناولها البحث وذلك في ضوء قيم أو معايير معينة واقتراح الخطوات أو الأساليب التي يمكن أن تتبع للوصول بها إلى الصورة التي ينبغي أن تكون عليه في ضوء هذه المعايير أو القيم. وهذه البحوث تسمى بالبحوث الوصفية المعيارية أو التقويمية Normative or Evaluative Research، ويستخدم لجميع البيانات والمعلومات في أنواع البحوث الوصفية أساليب ووسائل متعددة مثل الملاحظة، المقابلة، الاختبارات، الاستفتاءات، المقاييس المتدرجة.

ويسهل فهم طبيعة البحوث الوصفية إذا حصل الفرد أولاً على بعض المعلومات عن خطوات البحث المختلفة، والطرق المتباينة المستخدمة في جمع البيانات والتعبير عنها، والأنواع العامة التي يمكن أن تصنف تحتها الدراسات.

لا يقدم الباحثون في الدراسات الوصفية مجرد اعتقادات خاصة، أو بيانات مستمدة من ملاحظات عرضية أو سطحية. ولكن كما هو الحال في أي بحث يعتنون بـ (1) فحص الموقف المشكل، و(2) تحديد مشكلتهم ووضع فروضهم، و(3) تسجيل الافتراضات التي بنيت عليها فروضهم وإجراءاتهم، و(4) اختيار المفحوصين المناسبين والمواد المصدرية الملائمة، و(5) اختيار أساليب جمع البيانات أو أعدادها، و(6) وضع قواعد لتصنيف البيانات تتسم بعدم الغموض، وملاءمة الغرض من الدراسة،

والقدرة على إبراز أوجه التشابه أو الاختلاف أو العلاقات ذات المغزى، و(7) تقنين أساليب جمع البيانات، و(8) القيام بملاحظات موضوعية منتقاة بطريقة منظمة ومميزة بشكل دقيق، و(9) وصف نتائجهم وتحليلها وتفسيرها في عبارات واضحة محددة. ويسعى الباحثون إلى أكثر من مجرد الوصف فهم ليسوا – أو ينبغي ألا يكونوا – مجرد مبوبين أو مجدولين. يجمع الباحثون الأكفاء الأدلة على أساس فرض أو نظرية ما، ويقومون بتبويب البيانات وتلخيصها بعناية، ثم يحللونها بعمق، في محاولة لاستخلاص تعميمات ذات مغزى تؤدي إلى تقدم المعرفة. (فاندلين، 1994، 292، 293).

6-1-2- خصائص الأسلوب الوصفي في البحث ومرتكزاته:

يتميز الأسلوب الوصفي بعدد من الخصائص تتمثل فيما يأتي:

- إنه يقدم معلومات وحقائق عن واقع الظاهرة الحالية.
- يوضح العلاقة بين الظواهر المختلفة والعلاقة في الظاهرة نفسها.
- يساعد في التنبؤ بمستقبل الظاهرة نفسها.

ويرى الباحثون أن البحوث الوصفية ترتكز على خمسة أسس رئيسة تتمثل في الآتي:

- أنه يمكن الاستعانة بمختلف الأدوات المستخدمة للحصول على البيانات بشكل دقيق وواضح كاستخدام الملاحظة والمقابلة والاستبانة وتحليل الوثائق والسجلات، بصورة منفردة أو من خلال استخدام أدوات أخرى مرافقة.

- تهدف البحوث الوصفية أساساً إلى وصف وتحديد كمي لخصائص الظواهر موضوع البحث، فإنه لا بد من أن يكون هناك اختلاف في مستوى عمل تلك الدراسات. بينما يسعى البعض منها إلى مجرد وصف الظاهرة وصفاً كمياً أو كيفياً دون دراسة الأسباب التي أدت إلى ظهور المشكلة أو الظاهرة موضوع البحث.

- تعتمد الدراسات الوصفية على اختيار عينات ممثلة للمجتمع الذي تؤخذ منه، وذلك توفيراً للجهد والوقت ولغيرها من تكاليف البحث.

- لا بد من اصطناع التجريد خلال البحوث الوصفية حتى يمكن تمييز سمات الظاهرة موضوع البحث وخصائصها، خاصة وأن الظواهر في مجال العلوم الاجتماعية تتسم بالتداخل والتعقيد الشديدين.

ولما كان التعميم مطلباً ضرورياً للدراسات الوصفية حتى يمكن من خلاله استخلاص أحكام تصدق على مختلف الفئات المكونة للظاهرة موضوع البحث، فإنه لا بد من تصنيف الأشياء أو الوقائع أو الظواهر على أساس معيار محدد.(سامي محمد ملحم، 2002، **353**) .

6-1-3- خطوات الأسلوب الوصفي في البحث:

يسير المنهج الوصفي وفق مجموعة من الخطوات هي:

- أهمية الحاجة إلى حل هذه المشكلة.
- صياغة الأهداف.
- وضع فروض البحث أو التساؤلات العلمية.
- اختيار عينة البحث المناسبة.
- اختيار أساليب جمع البيانات أو إعدادها وتقنينها.
- القيام بالتطبيق من خلال الملاحظات الموضوعية والدراسات المسحية بطريقة منظمة.
- وضع قواعد لتصنيف البيانات تتسم بالدقة.
- وضع النتائج وتحليلها وتفسيرها في عبارات واضحة ومحددة، في محاولة لاستخلاص تعميمات تؤدي إلي تقدم المعرفة، ووضع الحلول المناسبة للمشكلة موضوع الدراسة .(فاطمة عوض وآخرون، 2002، 88) .ويري ملحم (سامي ملحم، 2002، 355) أن المنهج الوصفي يسير وفق خطوات المنهج العلمي (باعتباره أحد أساليب البحث العلمي) من الشعور بمشكلة، وتحديدها، وضع فروض أو مجموعة فروض كحلول ميدانية لمشكلة البحث، وضع الافتراضات أو المسلمات التي سوف يبنى الباحث عليها دراساته، اختيار العينة التي ستجرى عليها الدراسة، اختيار أدوات البحث، جمع البيانات والمعلومات المطلوبة بطريقة دقيقة منظمة وواضحة، الوصول إلى النتائج وتحليلها، صياغة توصيات البحث.

6-1-4- أنواع الدراسات الوصفية:

لا يوجد اتفاق بين الكتاب حول كيفية تصنيف الدراسات الوصفية، وبالرغم من عدم اتفاق الباحثين على أشكال ونماذج محددة للدراسات الوصفية، إلا أنه يمكن تحديد بعض الأنماط التالية للدراسات الوصفية.(ملحم، 2002، 355):

أولاً: الدراسات المسحية:

يتضمن البحث المسحي جمع بيانات لاختبار فروض معينة أو الإجابة على أسئلة تتعلق بالحالة الراهنة لموضوع الدراسة، إذ تحدد الدراسة المسحية الوضع الحالي للأمور. وقد يبدو البحث المسحي بسيطاً جداً، إلا أنه في واقع الأمر أكثر من مجرد توجيه بعض الأسئلة أو تحديد الإجابات عليها. إذ نظراً لأن الباحث كثيراً ما يستخدم أدوات لم يسبق استخدامها فعليه أن يبني الأدوات التي تصلح لبحثه، وهذه تتطلب وقتاً ومهارة. وهناك مشكلة أساسية تؤدي إلى تعقيد البحث المسحي، وربما إضعافه، وهو نقص ردود أفراد العينة، أي عدم قيام الأفراد بإرجاع الاستبيانات أو الذهاب إلى المقابلات المحددة.وإذا كان معدل الردود منخفضاً، فإنه لا يمكن الخروج بنتائج صادقة من البحث.(رجاء أبو علام، 2001، 88) .

كثيراً ما يقوم أناس من ميادين كثيرة بدراسات مسحية، عندما يحاولون حل المشكلات التي تواجههم، فيجمعون أوصافاً مفصلة عن الظاهرات الموجودة بقصد استخدام البيانات لتبرير الأوضاع أو الممارسات الراهنة، أو لوضع خطط أكثر ذكاء لتحسين الأوضاع والعمليات الاجتماعية أو الاقتصادية أو التربوية.(فاندلين، 1994، 297) .

وتشمل الدراسات المسحية أنماطاً مختلفة مثل:

- **المسح المدرسي:** ويتعلق بدراسة المشكلات المتعلقة بالميدان التربوي بأبعاده المختلفة، مثل: المعلمون، والطلبة، ووسائل التعليم، وأهداف التربية، والمناهج الدراسية... وغيرها.
- **المسح الاجتماعي:** ويتعلق بدراسة الظاهر والأحداث الاجتماعية التي يمكن جمع بيانات رقمية (كمية) عنها، ويمثل هذا النوع من الدراسات وسيلة ناجحة في قياس أو إحصاء الواقع الحالي من أجل وضع الخطط التطورية في المستقبل.

- **دراسات الرأي العام:** وتتعلق بتعبير الجماعة عن آرائها ومشاعرها وأفكارها ومعتقداتها نحو موضوع معين في وقت معين.
- **تحليل العمل:** ويتعلق بدراسة المعلومات والمسؤوليات المرتبطة بعمل معين، بحيث يقدم وصفاً شاملاً عن الواجبات والمسؤوليات والمهام المرتبطة بهذا العمل.
- **تحليل المضمون:** ويبحث في اتجاهات الجماعات والأفراد بطريقة غير مباشرة من خلال كتاباتها وصحفها وآدابها وفنونها وأقوالها وملابسها وعمارتها والوثائق المرتبطة بموضوع البحث.(ملحم، 356، 357) .

ثانياً: دراسات العلاقات المتبادلة:

لا يقنع بعض الباحثين الوصفيين بمجرد الحصول على أوصاف دقيقة للظاهرات السطحية. فهم لا يجمعون فقط معلومات عن الوضع القائم ولكن يسعون أيضاً إلى تعقب العلاقات بين الحقائق التي حصلوا عليها، بغية الوصول إلى بعد أعمق بالظاهرات. (سامي ملحم، 356، 357) .

تهتم هذه الدراسات بدراسة العلاقات بين الظواهر وتحليل الظواهر والتعمق بها لمعرفة الارتباطات الداخلية في هذه الظواهر والارتباطات الخارجية بينها وبين الظواهر الأخرى.

وتوجد ثلاثة أنماط من هذه الدراسات: دراسات الحالة، الدراسات السببية المقارنة، والدراسات الارتباطية.

- **دراسة الحالة:** برزت أهمية دراسة الحالة في ميادين الخدمة الاجتماعية والعلاج النفسي والإدارة والاقتصاد وغيرها من العلوم. واحتلت مكاناً بارزاً بين وسائل جمع البيانات. ولعل السبب في ذلك أنها تعتبر أقدم الوسائل التي استخدمت لوصف وتفسير الخبرات الشخصية والسلوك الاجتماعي للفرد. (ملحم، 373) .وتمثل دراسة الحالة نوعاً من البحث المتعمق عن العوامل المعقدة التي تسهم في فردية وحدة اجتماعية ما، فعن طريق استخدام عدد من أدوات البحث تجمع البيانات الملائمة عن الوضع القائم للوحدة وخبراتها الماضية وعلاقاتها مع البيئة. وطبيعة دراسات الحالة هو أن يدرس الأخصائيون الاجتماعيون والموجهون النفسيون عادة شخصية فرد ما، بقصد تشخيص حالة معينة وتقديم توصيات بالإجراءات العلاجية. قد تأتي بيانات دراسة الحالة من مصادر متعددة، فقد يحصل الباحث على

شهادة شخصية من المفحوصين، بأن يطلب منهم في مقابلات أو استمارات استرجاع خبرات سابقة متنوعة. (فاندلين، 313، 314)

– **تعريف دراسة الحالة:** هناك تعريفات عديدة لدراسة الحالة، خاصة وأن عدداً من الباحثين يشير إلى أن دراسة الحالة منهج في البحث الاجتماعي يمكن عن طريقة جمع البيانات ودراستها بحيث نستطيع أن نرسم من خلالها صورة كلية لوحدة معينة في العلاقات والأوضاع الثقافية المتنوعة، كما تعتبر في الوقت نفسه تحليلاً دقيقاً للموقف العام للفرد. ويمكن تعريف دراسة الحالة (أو تاريخ الحالة كما يسميها بعض الباحثين) على أنه: أداة قيمة تكشف لنا وقائع حياة شخص معين منذ ميلاده وحتى الوقت الحالي.

وتهدف دراسة الحالة إلى إلقاء الضوء على العمليات والعوامل والمظاهر التي يقوم عليها نموذج الحالة سواء كان شخصاً أو أسرة أو جماعة. والتعرف على أبعاد مشكلة معينة بها من أجل تهيئة الظروف الملائمة لإجراء بحث أكثر شمولاً على الحالة نفسها.

وتشتمل بطاقة دراسة الحالة على مجموعة من البيانات والمعلومات. وتعتمد على وسائل متعددة موضوعية وذاتية في جمعها، وقد تختلف البيانات في مجملها من بطاقة دراسة حالة إلى بطاقة أخرى.

- **الدراسات السببية المقارنة:**

وهناك نوع آخر من البحوث الوصفية يحاول أن يتوصل إلى إجابات عن مشكلات خلال تحليل العلاقات السببية. فيبحث عن العوامل التي ترتبط بوقائع وظروف أو أنماط سلوك معينة، وذلك لأن الباحث يجد أنه من غير العملي في كثير من الحالات أن يعيد ترتيب الوقائع والتحكم في وقوعها. والطريقة الواحدة المتوفرة لديه هي تحليل ما يحدث فعلاً لكي يتوصل إلى الأسباب والنتائج.

تهدف البحوث الوصفية كما يدل عنها اسمها إلى وصف الظواهر والأحداث المختلفة، وجمع المعلومات والبيانات والملاحظات عنها، ووصف الظروف الخاصة بها وتقرير حالتها كما هي عليه في الواقع. وللدراسات الوصفية قيمة كبيرة في بعض ميادين علم النفس مثل الدراسات التربوية أو الدراسات في مجال العمل والتنظيم، أو في المجال الوبائي الذي يعتمد أساسا على نتائج الدراسات الوصفية لاتخاذ القرارات حول نظام أو تعديله، أو وضع برامج جديدة لمكافحة الأوبئة فعلى سبيل المثال تعتمد برامج

مكافحة المخدرات على نتائج الدراسات الوصفية الوبائية في الواقع. قلما نجد دراسة نفسية أو نفسية إجتماعية تكتفي بمجرد الوصف حيث يحاول الباحث أن يقدم خطوة إضافية نحو التشخيص أو يتوغل أكثر في محاولة منه لتحديد الأسباب التي أدت إلى وجود أنماط معينة من السلوك، وما تتضمنه هذه الأنماط وبعبارة أخرى يحاول أن يقدم تفسير للظاهرة أو نمط السلوك الذي تم ملاحظته. (بوحفص، د س، 56- 57)

وبشكل عام يمكن تعريف هذا المنهج بأنه أسلوب من أساليب التحليل المرتكز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد من خلا فترة أو فترات زمنية معلومة وذلك من أجل الحصول على نتائج عملية تم تفسيرها بطريقة موضوعية وبما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة. (عبيدات وآخرون، 1999، 46) تصنف البحوث السببية المقارنة في بعض الأحيان مع البحوث الوصفية، لأنها تصف الحالة الراهنة للمتغيرات إلا أن هذا النوع من البحوث ليس قاصرا على وصف المتغيرات، بل يهدف إلى تحديد أسباب الحالة الراهنة للظاهرة موضوع الدراسة. وذلك يمكن إعتباره بشكل عام نوعا من البحوث قائما بذاته. حيث إن العلة والمعلول يكونان قد حدثا ويحاول الباحث دراستهما دراسة تراجعية. (أبوعلام، 2007، 233)

مثال:

ولو أراد باحث دراسة أسباب ضعف التحصيل لدى الطلبة في الرياضيات فإنه يأخذ عددا من الطلبة ضعيفي التحصيل ويحلل أسباب ضعف التحصيل عند كل طالب. فإذا كانت الطريقة التقليدية في التدريس هي عامل مشترك في الأسباب التي ذكرها الطلبة فإن الباحث يصل إلى النتيجة التالية: الطريقة التقليدية في التدريس عامل مهم في ضعف تحصيل الطلبة لذا فإنه يستطيع أن يوصي بإجراء تعديلات على طريقة التدريس. (محمد وآخرون، 2007، 76- 77)

أو الخارجي المنهج هو مجموعة الأطر، والإجراءات، والخطوات التي يضعها الباحث عند دراسته لمشكلة إكتشاف الحقيقة، أما المقارنة فتعني تلك العملية التي يتم من خلالها إبراز أو تحديد أوجه الإختلاف، والإئتلاف بين شيئين متماثلين أو أكثر.

فالمنهج المقارن بصفة عامة هو القيام بعملية التناظر أو التقابل بين الأشياء والنظائر بتعبير إبن خلدون، والمقارنة بين خاصيتين، وله مستويات، المستوى التشكيلي الخارجي كالأحجام والألوان، والمسافات، والأعداد، وهناك المستوى الداخلي أو الجوهري وهو المتعلق بمقارنة خواص الظواهر والعناصر الجوهرية فيها، بمعنى أن المقارنة تتناول البنيات الأساسية المكونة لظاهرة، والتعمق وسبر جوهر الظواهر والتمعن فيه. (سلاطنية، الجيلانى، 2015، 99)

هو إصطلاح عام يشر إلى إجراءات تهدف إلى توضيح وتصنيف العوامل السببية في ظهور ظواهر معينة وتطورها وكذلك أنماط العلاقة المتبادلة في داخل هذه الظواهر بينها وبين بعضها البعض وذلك بواسطة توضيح التشابهات والإختلافات التي تبينها الظاهر التي تعد من نواحي مختلفة مقابلة للمقارنة (علبي، 2006، 132)

- **توظيف المنهج المقارن**

الطالب أو الباحث عند توظيفه للمنهج المقارن يجب عليه اتباع مايلي:

- يبرز سبب اختيار المنهج المقارن منهجا لبحثه دون غيره من المناهج.

- يبرز بأن المنهج المقارن هو المعتمد في البحث وبه يتم البحث في جوانبه النظرية، والميدانية، واذا كان البحث نظريا فقط، فيفسر بأن المنهج المقارن يتم البحث به في محاور البحث النظرية، مبتدءا بالفصل الأول إلى الفصل الأخير في البحث

- يركز المنهج المقارن على مايلي:

* ماذا يقارن...؟

* لماذا يقارن..؟

*كيف يقارن..؟

ويكون تبيان ذلك كما يلي:

أ.يحدد المحاور التي تقتضي المقارنة.

ب.يعلل سبب المقارنة (حسان، 106، 2015)

- **استخدام المنهج المقارن في العلوم الاجتماعية:**

يصلح المنهج المقارن للتطبيق على كافة العلوم الأجتماعة فالبحث السوسيولوجي بطبيعته يقبل المقارنات، بل تعتبر المقارنة من أهم الأسس التي اعتمدها علماء الاجتماع المؤسسون في بحوثهم الاجتماعية الأولى ، وفي وضع أسس علم الاجتماع فقد رأى دوركايم وغيره من علماء الاجتماع أن المنهج المقارن هو الأداة الفضلى لبحوث علم الاجتماع حيث مزج بين المنهج التاريخي والمنهج المقارن في دراساته المختلفة

واذا كان التاريخ يهتم بالحوادث الماضية من حيث هي حوادث خاصة، ويبحث عن أسبابها في حدود معينة من الزمان والمكان، فان علم الاجتماع

يتجاوز الحدود المكانية والزمنية ويطلب العلاقات العامة الثابتة بين الحوادث التي تقع في المجتمعات غبر الزمان والمكان وتتمثل هذه العلاقات العامة الثابتة أي(أي القوانين) في وحدة العادات والمعتقدات لدى مختلف الأمم المتباعد في الزمان والمكان عند وحدة الشروط الاجتماعية بحيث يمكننا أن نقول أن الشروط الاجتماعية المتماثلة تحدث ظواهر اجتماعية متماثلة (أي المؤسسات والأخلاق والمعتقدات التي تظهر في فئة بشرية) (عبد السلام، 15، 1982)

- **خطوات المنهج المقارن:**

الخطوة الأولى: وجود الظاهرة، والشعور بأن الظاهرة تشكل مشكلا يجب دراسته وإيجاد الحلول له.

الخطوة الثانية: الملاحظة، وفيها يلاحظ الباحث تواجد الظاهرة واستمرار المشكل، كما يلاحظ التأثيرات السلبية الناجمة عن المشكل، كما يلاحظ أبعاد المشكل وخطورته.

الخطوة الثالثة: تحديد إشكالية الموضوع المقارن بدقة، وتفصيلها إلى الأسئلة الجزئية التي تعكس بدورها أبعاد الدراسة، وينبغي للباحث أن يصوغ مشكلته صياغة واضحة ودقيقة إذا أراد لمجهوداته أن تكلل بالنجاح، ذلك لأن صياغة المشكلة من أخطر الخطوات وأصعبها .

الخطوة الرابعة: بناء على تساؤلات البحث لابد من صياغة الفروض بشكل تكون قابلة للتحقق العلمي عبر المنهج المقارن، وصياغة الفروض هي خطوة يحدد من خلالها الباحث أبعاد المشكلة وأسبابها وزواياها والتصورات التي يمكن من خلالها دراستها وفهمها.

الخطوة الخامسة: تحديد المفاهيم والتعريفات الإجرائية، والمفاهيم هي تلك الألفاظ التي نعبر بها عن الظواهر التي تتقاسمها الخصائص المشتركة، وتحديد المفهوم ينبغي أن يسبق جمع البيانات الكمية.

الخطوة السادسة: جمع البيانات والمعلومات النظرية والميدانية عن الظاهرة، وتعد البيانات ضرورية للمقارنة، ولاختيار الفروض التي تمت صياغتها.

الخطوة السابعة: تنظيم وترتيب وتصنيف المادة العلمية النظرية، والميدانية التي تم الحصول عليها، ووضع محاور تسمح للمقارنة بينها.

الخطوة الثامنة: الشرح والتفسير، وفيها يقارن الباحث في أوجه الاختلاف، كما يقارب بين أوجه الاتفاق، وهل الاختلاف اختلافا كليا أو هو جزئيا؟ وهل الاتفاق كليا أو هو جزئيا؟ مع التحليل والتفسير والتعليل والتركيب.

الخطوة التاسعة: صياغة النتائج العلمية، وتحديدها في نقاط بدقة والتحقق من صدق الفرضيات المطروحة من عدمه بما يجيب عن تساؤلات البحث .

وكخطوة أخيرة يصل الباحث إلى إمكانية تعميم النتائج المحصل عليها، وإمكانية التنبؤ المستقبلي بحدوث الظواهر.

- **خطوات البحث السببي المقارن:**

- **صياغة المشكلة**: الخطوة الاولى في صياغة المشكلة في البحث السببي المقارن هي تحديد الظاهرة موضع الدراسة وتعريفها، والنظر في الأسباب الممكنة أو النتائج المترتبة على هذه الظاهرة. فإذا كان الباحث مثلا مهتما بابتكار الطلبة، فانه يهتم بالعوامل المؤثرة على الابتكار، والسبب في كون مجموعة من الطلبة أكثر ابتكارا من الاخرين، وانخفاض ابتكار بعض الطلبة المتميزين، وزيادة الابتكار أحيانا لدى المنخفضين، وغير ذلك من التساؤلات.

- **العينة**: بعد صياغة الباحث للمشكلة، تكون الخطوة التالية هي اختيار عينة الافراد التي يستخدمها الباحث في دراسته. والمهم هنا هو التعريف الدقيق للخصائص التي يدرسها ثم يختار مجموعات تختلف في هذه الخصائص. وفي المثال السابق، فان هذا يعني تعريف واضح لمصطلح "الابتكار"

ويفضل استخدام التعريف الاجرائي. فيمكن تعريف الطالب مرتفع الابتكار بأنه من ينتج انتاجا فنيا أو علميا متميزا.

- **الأدوات:** لا يوجد قيود على الاداة الممكن استخدامها في الدراسات السببية المقارنة. فيمكن استخدام الاختبارات التحصيلية، ومقاييس الاتجاهات، والاستبيانات، وقوائم المقابلة، وقوائم الملاحظة، وغيرها اذا كانت جيدة(صادقة وثابتة).
- **التصميم:** يتضمن التصميم الاساسي للبحث السببي المقارن اختيار مجموعتين أو اكثر مختلفة في متغير معين(موضوع الدراسة) ثم نقارن بين المجموعات في متغير أو عدة متغيرات أخرى، ولا يوجد أي تحكم في المتغيرات.

- **طرق الكشف عن الروابط السببية:**

للكشف عن العلاقات والروابط السببية هناك طرق مختلفة منها مايلي:

- طريقة الاتفاق:

وتستند هذه الطريقة على ان السبب والنتيجة يتلازمان في الوقوع، اي اذا وجد السبب وجدت النتيجة، وللبحث عن سبب اي ظاهرة، تدرس حالتان أو اكثر من الحالات التي تحدث فيها الظاهرة، ثم تحلل ظروف وملابسات كل حالة على حدة، فاذا اتضح أنها متفقة في امر واحد فقط، استنتج انه من المرجح ان يكون ذلك المشترك الذي تتفق فيه جميع الحالات سببا في حدوث ظاهرة البحث.

- **طريقة الاختلاف:**

تستند هذه الطريقة الى فكرة أن السبب اذا غاب غابت النتيجة، وللبحث عن السبب هنا، تدرس حالتان تقع الظاهرة في احداهما، ولا تقع الاخرى، وتطل جميع ظروفها فاذا وجد أنهما متفقان في كل شيء ما عدا أمرا واحدا، وكان ذلك الامر موجود في الحالة التي وقعت فيها سبب الظاهرة، وغير موجود في أخرى، استنتج انه من المرجح أن يكون ذلك الامر سبب في وجود الظاهرة الموجودة.

- **طريقة التلازم في الوقوع وفي التخلف:**

وهذه الطريقة تتطلب وجود عامل واحد مسؤول عن وقوع الظاهرة او عدم وقوعها، ومثال لذلك انه عندما يحاول الباحث التوصل الى العامل الحاسم المسؤول عن الكفاءة في التدريس، وهل ترجع

الكفاءة الى التدريب في الكلية التخصصية، ام لخبراته خارج نطاق المدرسة والجامعة، أم الى سماته الشخصية، نجد ان الكفاءة في التدريس ترجع الى تفاعل عدة عوامل، وبالتالي نجد ان طريقة المقارنة للبحث عن الاسباب تنتهي الى تحديد تقريبي بسبب المسؤول عن الظاهرة المحددة.

- **طريقة التغيير النسبي:**

وهذه الطريقة مبنية على فكرة ان بين أي ظاهرتين إحداهما سبب والاخرى نتيجة تلازما بحيث أن اي تغيير في السبب يستلزم تغيرا موازيا له في النتيجة.

- **طريقة البواقي:**

وتستند هذه الطريقة على فكرة ان سبب الشيء لا يكون نتيجة لشيء اخر مختلف عنه، فأن كان لسببين نتيجتان مختلفتان، وعلمنا أن أحد هذين السببين سببا لاحدى النتيجتين، استنتجنا أنه من المرجح أن يكون السبب الثاني سببا للنتيجة الثانية.

وبالرغم من ان طرق منهج الدراسات السببية السابق ذكرها تعتبر أساليب تستخدم في تحقيق الفروض، الا ان الدراسات النفسية والتربوية والاجتماعية يصعب السيطرة على متغيراتها والتحكم فيها، كما انه من الصعب أن نجد مجموعات من الافراد متشابهة في جميع النواحي ما عدا تعرضها لمتغير واحد، فكثيرا ما نجد ان المجموعات تختلف في نواحي اخرا كالصحة، والذكاء، والخبرة السابقة وهي عوامل تؤثر في نتيجة الدراسة. (صابر وخفاجة، 2002، 100- 101)

- **متى يطبق منهج العلاقات السببية المقارنة:**

يقول بست (1981) ((ان هناك حالات، وظاهرات معينة، وأنواع من السلوك لا يمكن اخضاعها للتجريب لمعرفة الاجابة على سؤال: ماهي العوامل المحتملة التي يبدو انها ذات تأثير في ظهور ظاهرات محددة، او حالات معينة، أو أنواع من السلوك...الخ؟)).

وبست Best بمقولته هذه يشير الى متى يكون البحث السببي المقارن هو أولى أساليب البحث بالتطبيق.

فالبحث السببي المقارن يطبق فقط عندما يكون الغرض من البحث محاولة الكشف عن الاسباب المحتملة من وراء سلوك معين، بواسطة دراسة العلاقة السببية المحتملة بين متغير ومتغير اخر من خلال مايمكن جمعه من معلومات عن السلوك المراد دراسته.(عساف، 1409هـ، 253)

- **كيف يطبق منهج العلاقات السببية المقارنة:**

لا يختلف تطبيق هذا المنهج عن بقية المناهج الأخرى من حيث خطواته العلمية، وهي كالتالي:

1. تحديد مشكلة البحث وتوضيحها مسبقا وبيان مسوغات اختيار المشكلة البحثية.
2. مراجعة الدراسات السابقة أن وجدت والنتائج التي وصلت إليها.
3. فرض الفروض، ويرى علماء المنهجية أن يحدد الباحث عدد من الاسباب المحتملة التي يتبعها بفروض بديلة ونظرا لأهمية الفروض في هذا النوع من البحوث يشترط علماء المنهجية أن يوضح الباحث المسلمات التي اعتمد عليها في فروضه.
4. تحديد مجتمع الدراسة واختيار عينة البحث، فإذا اردنا دراسة أثر الجد والمثابرة في التفوق الدراسي علينا ان نختار مجموعتين متشابهتين في معظم الخصائص العمر، النوع، المواد الدراسية، المدرسة، الخ، وتختلف في عامل واحد فقط على ان تكون أحدهما مجموعة تجريبية وهي التي يدخل عليها المعامل المستقل المراد دراسته والاخرى مجموعة ضابطة.
5. جمع المعلومات بأحد الوسائل المستخدمة في مناهج البحث.
6. تحليل البيانات وتشمل هذه الخطوة مراجعة البيانات، وتبويبها وتفريغها وتحليلها وتفسيرها باستخدام الاساليب الاحصائية.
7. إعداد ملخص البحث وهنا يوضح الباحث ما تم التوصل إليه من نتائج وما يرتبط بها من توصيات. (عبد المؤمن، 2008، 307- 308)

- **تصميم واجراءات البحث السببي المقارن:**

التصميم السببي المقارن الاساسي تصميم بسيط جدا، ورغم أن الباحث لا يعالج المتغير المستقل الا أن هناك إجراءات ضبط يجب تنفيذها. ويمكن كذلك استخدام أساليب متنوعة من التحليل الاحصائي في تحليل نتائج البحوث السببية المقارنة أكثر من تلك التي يمكن استخدامها مع الانواع الاخرى من البحوث.

كما يتضمن التصميم الاساسي للبحث السببي المقارن مجموعتين من الافراد تختلفان في احد المتغيرات المستقلة، وتقارن النتائج بالنسبة لاحد المتغيرات التابعة. (ابوعلام، 2004، 223)

الشكل التالي التصميمين الأساسيين للبحث العلي- المقارن:

	متغيرات مستقلة	متغيرات تابعة
التصميم 1	افراد معروفون باختلافهم في المتغير المستقل	يختبر الباحث فرضية تخص المتغير التابع المحتمل ←
التصميم 2	يختبر الباحث فرضية تخص المتغير المستقل المحتمل	أفراد معروفون باختلافهم في المتغير التابع →

- **التصميم 1**:

ان أحد الأمثلة للتصميم1 هو دراسة مقارنة أداء حل مشكلة لطلبة كلية مبدعين وغير مبدعين. وتقول الفرضية: سيبدي طلبة الكلية المبدعون سرعة أكبر ودقة في واجب حل المشكلة أكثر من الطلبة غير المبدعين. وتوضح هذه الفرضية، الحاجة للتصميم العلي- المقارن، لأنه ليس في وسع الباحثين تفعيل الابداع ولا تخصص الطلبة للمجموعات بصورة عشوائية. فيجب أن يبدأوا بمجموعتين تختلفان مسبقا في المتغير المستقل، وهو الابداع، وتقارنان حسب المتغير التابع وهو أداء حل المشكل.

يجب أن يعرف الباحثون "طالب الكلية المبدع" و"طالب الكلية غير المبدع" حسب تعريفات اجرائية دقيقة. فقد يجري تعريف طلبة الكلية المبدعون بكونهم الطلبة الذين يحصلون على درجات فوق الربع المئيني الثالث في كل من اختبار Guilford للاستخدامات المتبادلة ونتائجها، واختبار الجناس التصحيفي (تغير أحرف كلمة لتشكيل كلمة جديدة- المترجم). فالطلبة الذين درجاتهم دون الربع المئيني الأول في الاختبارات سيعرفون بأنهم غير مبدعين.

ينبغي ان يحاول الباحثون تحديد المتغيرات، عدا الابداع، التي يمكن لها أن تؤثر على المتغير التابع وهو أداء حل المشكلة واتخاذ الخطوات لمساواة المجموعة التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات بالمزواجة أو بالوسائل الاحصائية. فمثلا، في هذه الدراسة ثمة متغيرات أخرى أخرى ينبغي ضبطها في الذكاء، والجنس، وربما موضوع الاختصاص في الكلية أو سنة الكلية. فد يتناضر طالب ذكي في المجموعة المبدعة مع مثله في المجموعة غير المبدعة.

بعد تشكيل الممجموعتين المتناظرتين، تعطي كلا المجموعتين مقياسا للمتغير تابع وهو واجب حل مشكلة. وسيكشف تحليل للبيانات عن طريق اختبار- t أية فر وقات دالة في حل المشكلات لكلا المجموعتين وربما بين علاقة الابداع وأداء حل المشكلات. ورغم أن المرء قد يستنتج من دراسة كهذه أن هناك علاقة، الا انه لا يستطيع أن يفترض صلة علية بن الابداع وأداء حل المشكلات. وقد تكون هناك متغيرات اخرى لم تضبط يمكن لها أن تؤثر بشكل منفرد أو بتوليفة منها على حل المشكلات. ويدرك الباحث اليقظ، الحاجة لفحص التفسيرات الاخرى البديلة للاستنتاج العلي- المقارن.

ويكون المتغير المستقل احيانا، منسوبا، لا يمكن تفعيله —كالجنس أو الحال الاجتماعي الاقتصادي أو العرقية. وتعتبر الدراسات المشمولة بتحليل ما بعد التحليل لاداء الرياضيات لدى الذكور والاناث.

ويكون المتغير المستقل أحيانا متغيرا يمكن تفعيله الا انه نموذجيا، يتعذر ضبط الباحث له لاسباب علمية أو اخلاقية. مثلا ليس اخلاقيا، تخصيص بعض الطلبة عشوائيا لحجزهم في الروضة، بينما تتم ترقية طلبة آخرين كي تتم دراسة تأثيرات الحجز على الاداء التالي. وعلى أية حال، فإن الفهم العميق لهذه القضية يمكن تحقيقه عن طريق مزاوجة الطلبة الذين تم حجزهم مع الذين لم يتم حجزهم، حسب

اكبر عدد ممكن من المتغيرات مثلا، زواج الطلبة الذين تم الاحتفاظ بهم في الروضة مع الطلبة في ذات المدرسة الذين لم يحتفظ بهم حسب متغيرات الجنس، والعمر، والوضع الحرج، وتحصيل القراءة، وتحصيل الرياضيات. لقد قارنا الاطفال اللذين تم الاحتفاظ بهم مع الاطفال من نفس العمر الذين تم ترقيتهم الى مستوى أعلى من المجموعة المحتفظ بها، ثم مع اطفال أصغر بسنة من السنة الدراسية نفسها. ودلت النتائج على فائدة لصالح الاطفال المحتفظ بهم خلال سنتهم الثانية في الروضة، ولكن ليس أبعد من ذلك. واستنتج المؤلفون ان نتائجهما لا توحي بأن الاستبقاء/ الحجز سياسة مؤثرة على الصغار ذوي الوضع الحرج.

- **التصميم 2:**

في التصميم 2، وهو النوع العلي المقارن الثاني، تختلف بمجموعتان او اكثر في متغير تابع، ويتم اختبار فرضيات تخص متغيرات مستقلة محتملة. خذ عشرة أعضاء من فريق مصارعة يصيب ثلاثة منهم مرض عند العودة من دورة للمباريات. ولبحث علة المرض تسأل الطبيبة ماذا أكلوا حين توقف الفريق لتناول الغداء وهم في طريق عودتهم الى البيت. وتجد الطبيبة ان كل بند اختاره المصارعين المرضى الثلاثة كان مختلفا باستثناء الدجاج بالكريمة. أما المصارعون السبعة الذين لم يتناولو لدجاج بالكريمة فلم يمرضوا. وهذا يقودها الى الاستنتاج بأن الدجاج بالكريمة هو علة المرض. وبهذا تستخدم الطبيبة طريقة الاتفاق والاختلاف المشتركة للفيلسوف جون ستيوارت ميل:

" إذا حدثت الظاهرة في حالتين أو أكثر وكان لها ظرف واحد مشترك، بيد أنها لم تحدث في حالتين أو أكثر لا تشترك بشيء، عدا غياب ذلك الظرف، فإن الظرف وحده الذي تختلف فيه مجموعتا الحالات، هو المؤثر، أو العلة، أو الجزء الضروري من العلة للظاهرة"

وكمثال آخر لتصميم البحث العلي- المقارن الثاني، هو دراسة عن متغيرات ذات صلة بضمان الرابطة بين الأبناء بعمر 18 شهرا وأمهاتهم العاملات. وقد تم تقييم نوعية رابطة (متغير تابع) عن طريق تحليل أشرطة فيديو للاولاد في أحداث مصورة ومصممة لتقييم توازن الرابطة والسلوك الاستكشافي في وجود وغياب الأم وشخص غير مألوف. وقد وجد أن بين الأولاد الذين طمأنوا للرابطة هذه، اتسمت العلاقة بين الام – الابن بالدفء، والقبول، وحرية التعبير العاطفي. وعادت أمهات الأولاد، المطمئنين

لرباطهم بأمهاتهم، الى العمل مبكرات خلال السنة الأولى من عمر الطفل الصغير أكثر من أمهات الأولاد الذين لم يطمئنوا لتلك العلاقة. ولم تكن للطبقة الاجتماعية الاقتصادية، ونوع الرعاية المقدمة للطفل، صلة بالرابطة بين الأم وطفلها. (الحسيني وياسين، 2004، 415- 416- 417)

- **الصعوبات التي تواجه المنهج المقارن:**

يواجه المنهج المقارن مجموعة من الصعوبات التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

– من الصعب في كثير نت الأحيان تحديد السبب من النتيجة أو العلة من المعلول خصوصا إذا ما كان التلازم بينهما هو تلازم قائم على الصدقة وليس تلازما سببيا

– لا ترتبط النتائج غالبا وفي كثير من العلوم بعامل واحدبل تكون حصيلة مجموعة من العوامل المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها البعض

– قد تحدث ظاهرة ما نتيجة لسبب ما في ظرف معين وقد تحدث هذه الظاهرة نتيجة لسبب آخر يختلف عن السبب الأول في ظرف آخر.

– لا يمكن في حالة المنهج المقارن ضبط المتغيرات المختلفة والتحكم بها كما هو الحال في المنهج التجريبي وذلك بسبب تداخلها وتشابكها مع بعضها البعض وبالتالي يصعب عزلها والسيطرة عليها لذلك فإن المنهج المقارن لا يوصل لنفس دقة النتائج التي يمكن تحقيقها في حالة المنهج التجريبي. (عليان، غنيم، 2000، 58)

- **مميزات وعيوب المنهج السببي المقارن: تقييم عام للمنهج المقارن:**

بالرغم من النتائج المهمة التي حققها هذا المنهج إلا أن له سلبيات أهمها: أنه لا يقدم أو يوضح بشكل جلي سبب وجود الظاهرة، أو لماذا ظهرت..؟ وما هي المؤثرات السلبية أو الإيجابية التي ساعدت على ظهورها..؟ اضافة إلى ذلك لم يوضح هذا المنهج ما هي تبعات المقارنة ؟ أي بعد أن عرفنا التشابهات والاختلافات، فما هي تبعات وآثار هذه الصفات التي اكتشفها منهج المقارنة..؟ كذلك لم يخبرنا ما هي تأثيراتها على بقية الظواهر الاجتماعية..؟

ضف على ذلك فإن المقارنة التي تتم بواسطة هذا المنهج تكون ظاهرية، وليست داخلية، لذا فهي مقارنة غير عميقة، لأنها تقتصر على إظهار التشابهات والمفارقات بين الظواهر، فقد يكون هناك اختلافات، أو فروق كامنة خلف هذه التشابهات والمفارقات غير بارزة للعيان، مما يجعل من دراسة الباحث مجرد تعميمات سطحية، وهناك نقطة جوهرية يغفلها هذا المنهج وهي أنه لا يمكن دراسة الظاهرة الاجتماعية بمعزل عن محيطها الاجتماعي الذي نشأت فيه، فهي ليست مجردة من الارتباطات الاجتماعية والحضارية وهذا الإغفال يقوم به أصحاب المنهج المقارن أيضا.

إلا أن هذا لا يعني التقليل من أهمية هذا المنهج، بل انه لا أحد ينكر الفوائد العلمية العديدة التي ينطوي عليها

مميزاته:

- يمكن بواسطته دراسة العلاقة بين عدد كبير من المتغيرات المستقلة وبين نتيجة واحدة.
- يعتبر أنسب المناهج لدراسة العلاقة بين السبب والنتيجة.
- سهل التصميم وغير معقد في إجراءاته المنهجية.
- لا يحتاج الى وقت وجهد كبيرين.

عيوبه:

- صعوبة وجود مجموعتين متشابهتين تماما في كل المتغيرات ماعدا متغير واحد فقط.
- لا تتم فيه معالجة وضبط المتغير المستقل قد يؤدي الى ضعف في البحوث السببية المقارنة.
- النتائج المتوصل اليها بإستخدام منهج العلاقات السببية لا تقل بأي مستوى عن نتائج المنهج التجريبي. (عبد المؤمن، 2008، 311)

يبدأ البحث السببي المقارن في محاولة الباحث مقارنة الأوضاع القائمة للمجموعات الداخلة في الدراسة بالنسبة لعدد محدد من المتغيرات. فإذا تبين له وجود فروق معنوية بين هذه المجموعات على أي من متغيرات الدراسة، فإنه يسعى حينئذ إلى الكشف عن الأسباب التي تقف وراء هذه الفروق عن

طريق المقارنة بين هذه المجموعات بالنسبة لتلك المتغيرات. وبناءً على ذلك فإن البحث السببي المقارن يستخدم الأساليب التالية في الدراسة.

- **التصميم والإجراءات:**

يتضمن تصميم البحث العلمي المقارن المقارنة بين مجموعتين مختلفتين بالنسبة للأفراد بالنسبة لمتغير مستقل، ومن ثم العمل على مقارنتها بالنسبة لمتغير تابع.

- وسائل الضبط: يسعى الباحث في الدراسات العلية المقارنة إلى ضبط المتغيرات الدخيلة من خلال مجموعة من طرق الضبط التالية:

1- التكافؤ: ونعني به أسلوب ضبط يستخدم في أحوال كثيرة في الدراسات التجريبية، بأن يقوم الباحث باختيار أفراد مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة على شكل أزواج متناظرة بالنسبة للمتغير الدخيل، بحيث يكون لكل من الفردين في الزوج الواحد نفس المتغير المراد ضبطه.

2- مقارنة المجموعات المتجانسة الكلية والجزئية: وتتمثل هذه الطريقة باختيار أفراد مجموعات الدراسة من قطاعات متجانسة من الأفراد إلى يشتركون في نفس المتغير المراد ضبطه.

3- تحليل التباين المشترك:

يعد تحليل التباين المشترك أحد الأساليب الإحصائية التي تستخدم من أجل إضفاء التكافؤ على مجموعات الدراسة بالنسبة لمتغير واحد أو أكثر، وذلك بإدخال تعديلات على العلامات الخاصة بالمتغير التابع استناداً إلى الفروق التي تظهر ابتداء بين مجموعات الدراسة بسبب تأثير متغير دخيل أو أكثر، ويمكن الاستعانة بالحاسب الآلي للقيام بالعمليات الإحصائية اللازمة لذلك. (ملحم، 384)

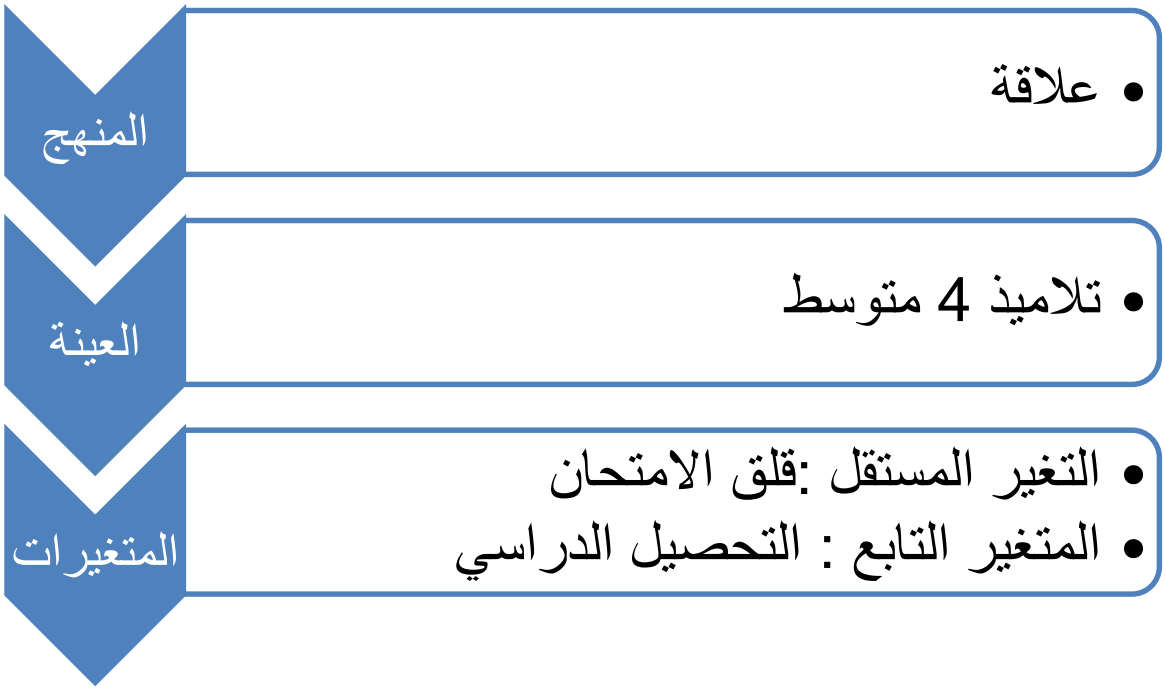
ثالثا: الدراسات الارتباطية:

تصنف البحوث الارتباطية ضمن البحوث الوصفية أحياناً لأنها تصف الحالة الراهنة، ومع هذا تختلف البحوث الارتباطية عن البحوث الوصفية في أن الحالة التي تصفها ليست كالحالة التي يجري وصفها في تقارير الذات أو دراسات الحالة التي تعتمد عليها البحوث الوصفية، فالبحوث الارتباطية تصف درجة العلاقة بين المتغيرات وصفاً كمياً، لأن الغرض من جمع البيانات تحديد الدرجة التي ترتبط بها متغيرات كمية بعضها بالبعض الآخر. (رجاء أبو علام، 2379) .

تهتم هذه الدراسات بالكشف عن العلاقات بين متغيرين أو أكثر لمعرفة مدى الارتباط بين هذه المتغيرات والتعبير عنها بصورة رقمية. حيث تتناول عادة مجموعة من المتغيرات التي يظن أنها مرتبطة مع متغير رئيسي مركب. فإذا وجد أن بعض هذه المتغيرات قليل الارتباط مع المتغير الرئيسي، فإنه يتم حذفه من الدراسات اللاحقة. أما المتغيرات التي يتضح أن لها علاقة مرتفعة، فيمكنها أن تؤدي إلى دراسات سببية مقارنة أو تجريبية. (ملحم، 377) .

ويحاول البحث الارتباطي تحديد ما إذا كان هناك ارتباط بين متغيرين كميين أو أكثر، ودرجة هذا الارتباط. والغرض من البحث الارتباطي تحديد وجود علاقة (أو عدم وجود علاقة) بين المتغيرات موضوع الدراسة. أو استخدام العلاقات الارتباطية في عمل تنبؤات. والدراسة الارتباطية تتناول عادة عدداً من المتغيرات التي يعتقد أنها ترتبط بمتغير رئيسي معقد مثل التحصيل الدراسي. وتستبعد من الدراسة تلك المتغيرات التي لا ترتبط ارتباطاً عالياً بالمتغير الرئيسي، وتستبقي المتغيرات التي تظهر ارتباطاً عالياً، فقد يرغب الباحث في القيام بدراسات أخرى لتحديد مدى وجود علاقات سببية بين المتغيرات وذلك باستخدام البحوث التجريبية. مثال ذلك: إن وجود علاقة بين مفهوم الذات والتحصيل الدراسي لا يعني أن مفهوم الذات "يسبب" أو "يؤدي" إلى تحصيل دراسي مرتفع، أو أن التحصيل الدراسي "يسبب" مفهوم الذات. وبغض النظر عن أن علاقة ما تعني وجود علاقة علة ومعلول، فإن الارتباط المرتفع، يسمح بالتنبؤ. مثال ذلك أن الارتباط المرتفع بين درجات الطلبة في الثانوية العامة ودرجاتهم في الجامعة، قد يعني القدرة على التنبؤ من درجات الثانوية العامة بالأداء في الجامعة. ويعبر عن العلاقة بين متغيرين بمعامل الارتباط الذي تتراوح قيمته بين صفر و ± 00، 1، وإذا لم يكن هناك ارتباط بين المتغيرين كان معامل الارتباط صفراً، أما إذا كان الارتباط تاماً تبلغ قيمة الارتباط +1 أو – 1، وحيث إن من النادر أن يكون الارتباط تاماً، فإن التنبؤ نادراً ما يكون تاماً، ومع ذلك فبالنسبة لكثير من القرارات، فإن التنبؤ الذي يستخدم علاقات بين المتغيرات كثيراً ما يؤدي إلى قرارات مفيدة. (رجاء أبو علام، 86) .

تعريف البحث الارتباطي:



نعنى بالبحث الارتباطي هو ذلك البحث الذي يعمل على جمع البيانات من عدد من المتغيرات وتحديد ما إذا كانت هناك علاقة بينها. وإيجاد قيمة تلك العلاقة والتعبير عنها بشكل كمي من خلال ما يسمى بمعامل الارتباط. (ملحم، 379).

- **تحليل نتائج البحث وتفسيرها:**

ونتائج البحث الارتباطي تنحصر بوجود قيمة ترابطية بين متغيرين اثنين أو عدم وجود تلك القيمة:

- ويعبر عن هذه القيمة عادة بكسر عشري تقع قيمته بين (0)، و(+1) وعندئذ تكون العلاقة بين المتغيرين طردية، وهذا يشير إلى أن المتغيرين المعنيين يتغيران في نفس الاتجاه الواحد زيادة أو نقصاناً.
- وقد يعبر عن القيمة بكسر عشري تقع قيمته بين (0)، (- 1) وفي هذه الحالة تكون العلاقة بين المتغيرين عكسية، مما يشير إلى أن المتغيرين يتغيران باتجاهين متعاكسين، بحيث إذا زاد أحدهما نقص الأخر.

- وعندما يكون معامل الارتباط صفراً: فˈن العلاقة بين المتغيرين تكون معدومة، وإن التغير في أحدهما لا تحكمه صلة بالتغير في الآخر.

ويعتمد تفسير نتائج البحث في الدراسات الارتباطية على الهدف الذي يستخدم من أجله هذا النوع من الدراسات، وهذا يحدد بالطبع مستوى القيمة التي يجب أن يصل إليها معامل الارتباط بين المتغيرين حتى يمكن اعتباره مفيداً.

وفي حالة الدراسات التي تصمم لاختبار صحة الفرضيات الخاصة بمعاملات الارتباط، فإن كل ما يتم التأكد منه هو كون تلك المعاملات معنوية أم لا. وفي هذه الحالة ليس بالضرورة أن تكون قيم معاملات الارتباط مرتفعة، ولكن تكون أعلى من الصفر.

أما عندما يكون الغرض من معاملات الارتباط استخدامها لغايات التنبؤ. فيشير الباحثون هنا إلى ضرورة توفر معاملات ارتباط عالية يمكن الاعتماد عليها ولا يكتفي بأن تكون معنوية فقط.(ملحم، 381، 382) .

رابعا: دراسات النمو والتطور:

تهتم دراسات النمو بالتغيرات التي تحدث كوظيفة للزمن، وهذا النوع من الدراسات له نتائج بعيدة المدى في الحقل التربوي. ويمكن أن تكون دراسات النمو كيفية وكمية، ولقد كانت الدراسات الرائدة التي قام بها جيزل عن نمو المهارات الحركية والادراكية عند الأطفال، وكذلك الدراسات التي قام بها بياجيه وزملاؤه في أساسها دراسات كيفية وصفية. (ملحم، 381، 382).

ويدرس النمو الإنساني بطريقتين: الطريقة الطولية والطريقة المستعرضة. ففي الطريقة الطولية يحاول الباحث أن يتتبع مجموعة من الأطفال خلال نموها أي أنه يدرس نفس الأطفال في أعمار مختلفة، وهو يبذل الجهد ليحافظ على الاحتكاك والاتصال بأعضاء المجموعة الأصلية. وهو يحاول أن يحدد أنماط نموهم الفردية في الجوانب التي يتناولها بالملاحظة والدراسة والقياس. أما في الطريقة المستعرضة فإن الباحث يقوم بإتمام دراسته دون أن ينتظر الأفراد حتى يكبروا أي أنه بدلاً من أن يكرر ملاحظة ودراسة نفس المجموعة من الأفراد يقوم بملاحظة مجموعات مختلفة، وكل مجموعة مستقاة من مستوى عمري

معين ثم تدرس البيانات المتجمعة من هذه المجموعات للتوصل إلى الأنماط العامة للنمو في كل جانب من جوانبه.(جابر عبد الحميد جابر، وأحمد خيري، 183، 184) .

وللدراسات النمائية حدود زمنية فهي تجري ضمن فترات زمنية قصيرة ولا تستمر طويلاً بالنظر إلى العلاقة بين عمر الباحث والعمر الذي يعيشه أفراد عينة البحث. وكذلك ضمن حدود عددية، فهي تجري على عينة صغيرة نسبياً خاصة ما يتعلق منها بالدراسات النمائية الطولية، مقارنة بأساليب البحث الأخرى التي تختار عينات أكبر بكثير من عينات الدراسات النمائية.

ويؤخذ على الدراسات النمائية أنها: تتطلب وقتاً طويلاً بحيث لا يتسع المجال لكثير من الباحثين الاستمرار في البحث بهذا النوع من الدراسات حتى نهايتها. قد تتغير أساليب الدراسة وتتطور، ويكشف الباحث أساليب جديدة قد تكون أكثر دقة من الأساليب الأخرى، فيغير الباحث من نظرته للأسلوب النمائي إلى أسلوب آخر يجد فيه ضالته.(ملحم، 388) .

6-1-5- تقويم البحوث الوصفية:

البحوث الوصفية أمر لا غنى عنه في العلوم السلوكية كعلوم التربية وعلم الاجتماع لأنها في هذا المجال تحقق هدفين أساسيين هما:

1- تزويد العاملين في مجالات الاجتماعية والتربوية والنفسية بمعلومات حقيقية عن الوضع الراهن للظاهرات المنوعة التي يتأثرون بها في عملهم ومثل هذه المعلومات ذات قيمة عملية قد تؤيد ممارسات قائمة، أو ترشد إلى سبل تغييرها نحو ما ينبغي أن يكون، وهذا هو الهدف التطبيقي.

2- الهدف العلمي حيث تقدم هذه الدراسات من الحقائق والتعميمات ما يضيف إلى رصيدنا من المعارف مما يساعد على فهم الظواهر والتنبأ بحدوثها.

كما أن كثيراً من الظاهرات النفسية والتربوية والاجتماعية لا يمكن إخضاعها للتجريب المعملي ومن هنا تجئ أهمية الدراسات الوصفية التي تجرى في المصانع والمدارس والمتاجر والأندية والبيوت. (**جابر، وخيري، 187**).

6-1-6- الانتقادات الموجهة للمنهج الوصفي:

على الرغم من المزايا التي يتميز بها الأسلوب الوصفي في البحث فقد وجهت إليه الكثير من الانتقادات، نذكر منها:

- أن الباحث الذي يستخدم الأسلوب الوصفي في البحث قد يعتمد على معلومات خاطئة من مصادر مختلفة.
- قد يتحيز الباحث خلال جمعه للبينات والمعلومات إلى مصادر معينة تزوده ببيانات ومعلومات تخدم وجهة نظره ويرغب بها.
- تجمع البيانات والمعلومات في البحوث الوصفية من الأفراد الذين يمثلون أفراد عينة الدراسة موضوع البحث، وهذا يعني أن عملية جمع المعلومات تتأثر بتعدد الأشخاص واختلاف آرائهم حول موضوع البحث.
- يتم إثبات الفروض في البحوث الوصفية عن طريق الملاحظة، مما يقلل من قدرة الباحث على اتخاذ القرارات الملائمة للبحث.
- إن قدرة الدراسات الوصفية على التنبؤ تبقى محدودة، وذلك لصعوبة الظاهرة الاجتماعية وسرعة تغيرها. (**ملحم، 353، 354**).

6-1-7- أساليب تحليل البيانات الكيفية والكمية في البحوث الاجتماعية:

بعد اختيار مجتمع الدراسة واستخلاص العينة التي ستطبق عليها الدراسة، وبعد تطبيق الاختبار على العينة المختارة يتم اخذ الاستجابات، وبعد جمع البيانات تأتي مرحلة تحليل وتنظيم هذه البيانات وتسمى بالمرحلة الاحصائية، ويتم فيها تفكيك وتحليل الاستجابات الى بيانات عددية حيث تعتمد على مجموعة من الطرق.

وبعد تحليل وتنظيم البيانات يقوم الباحث بإعداد تقرير يلخص فيها دراسته بشكل اجمالي وبلغة علمية لا تقبل الشك، ويمر هذا التقرير عبر مراحل وخطوات ممنهجة سنحاول التطرق اليها في عرضنا.

6-2- المنهج التجريبي:

إن البحث التجريبي هو التسمية التي تطلق على تصميم البحث الذي يهدف إلى اختبار علاقات العلة والمعلول حتى يصل إلى أسباب الظواهر. وقد يبدو البحث التجريبي بالنسبة لبعض الباحثين أكثر

تصميمات البحوث تعقيداً، ولكن إذا فهم الباحث قواعده وأسسه فإنه يجده الطريقة الوحيدة التي يحصل منها على إجابات تتعلق بأسباب حدوث المتغيرات، ذلك أن البحوث التجريبية هي الطريقة الوحيدة لاختبار الفروض حول العلاقات السببية بشكل مباشر. ورغم أن البحث التجريبي يشترك مع غيره من البحوث في كثير من جوانب خطة البحث إلا أنه ينفرد ببعض الأسس التي جعلت الباحثين يضعونه في جانب والبحوث الأخرى في جانب آخر. ويعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية.

إن المنهج التجريبي هو منهج البحث الوحيد الذي يمكن أن يستخدم بحق لاختبار الفرضيات الخاصة بالعلاقات من نوع سبب ونتيجة، وفي الدراسات التجريبية يتحكم الباحث عادة في واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة، ويعمل على ضبط تأثير المتغيرات الأخرى ذات الصلة، ليرى تأثير كل ذلك على المتغير التابع. ومن الجدير ذكره أن إمكانية التحكم في المتغير المستقل هي الصفة الرئيسة التي تميز المنهج التجريبي عن غيره من مناهج البحث الأخرى. والمتغير المستقل، الذي يشار إليه أحياناً بالمتغير التجريبي، أو السبب، أو المعالجة، فهو تلك الفاعلية أو الخاصية التي يعتقد بأنها هي التي تقف وراء الفروق المعنوية التي تلحظ بين المجموعات.

ولا يقف الباحث التجريبي عند مجرد وصف موقف، أو تحديد حالة، أو التأريخ للحوادث الماضية. وبدلاً من أن يقصر نشاطه على ملاحظة ووصف ما هو موجود، يقوم عامداً بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً.

6-2-1- مفهوم المنهج التجريبي :

ثمة تعاريف كثيرة للبحث التجريبي نورد فيما يأتي أهمها:

- تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو الظاهرة، التي تكون موضوعًا للدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار في هذا الواقع أو الظاهرة. (محمد سرحان، 2015، ص76).

- ويذكر العسّاف (1431هـ، ص277) أنّ المنهج التجريبي هو المنهج الذي يستطيع الباحث بواسطته أن يعرف أثر السبب (المتغير المستقل) على النتيجة (المتغير التابع).

– بينما يعرّف البياتي المنهج التجريبي بأنه ذاك النوع من البحوث التي تتم فيه السيطرة على المتغيرات، ويتحقق ذلك باختيار مجموعة من الأفراد يتم تقسيمها بشكل عشوائي إلى مجموعتين أو أكثر وتسمى المجموعة الأولى بالمجموعة التجريبية، وتسمى المجموعة الأخرى بالمجموعة الضابطة. (البياتي، 1426هـ، ص 43).

– أمّا عدس وآخرون فيعرّفون المنهج التجريبي بأنه: استخدام التجربة في إثبات الفروض، أو إثبات الفروض عن طريق التجريب.

ومن هذه التعريفات يتضح لنا أن المنهج التجريبي يقوم على الملاحظة الدقيقة لتحديد المتغيرات المستقلة والتابعة، والتي تتطلب من الباحث مراعاة ما يلي:

– تحديد دقيق لجميع العوامل التي تؤثر في المتغيّر التابع .

– ضبط محكم ودقيق لجميع العوامل المؤثرة في المتغير التابع من اجل التأكد من أن المتغير المستقل هو المسؤول عن النتائج التي يتمّ التوصل إليه .

– تكرار التجربة ما أمكن ذلك للتأكد من صحة النت (عليان، د.ت، ص58) (عليان وغنيم، 1420هـ، ص 52).

6-2-2- مصطلحات مهمة :

للتعرف على المنهج التجريبي هناك عدّة مصطلحات ينبغي التعرف عليها:

– التجربة: و يقصد بها تطبيق عامل معين على مجموعة دون الأخرى لمعرفة ما يحدثه من أثر .

– المتغير المستقل (التجريبي) هو المتغير الذى يتحكم فيه الباحث عن طريق تثبيت جميع المتغيرات ما عدا متغير واحد.

– المتغير التابع (المتغير المتأثر): هو المتغير الذى يتبع المتغير المستقل أى هو العامل الذى يتبع العامل المستقل.

– المجموعة التجريبية: وهي المجموعة التي تطبق عليها التجربة.

– المجموعة الضابطة: وهي المجموعة التي تشبه تماما المجموعة التجريبية في جميع خصائصها وتتمثل معها في جميع الإجراءات عدا تطبيق التجربة فلا تخضع لها .

– المتغيرات الخارجية: وهي المتغيرات التي يلزم ضبطها لتكون بدرجة متساوية في المجموعتين التجريبية والضابطة مثل: الجنس، العمر، درجة الذكاء.....إلخ .

– الاختبار العشوائي: وهو الاختبار الذي تختبره المجموعتان التجريبية والضابطة قبل إجراء التجربة بغرض تحديد مستوى التحصيل الدراسي لديهما في مادة ما.

– الاختبار البعدي: وهو الاختبار الذي تختبره المجموعتان التجريبية والضابطة بعد إجراء التجربة بغرض تحديد مستوى التحصيل الدراسي لديهما في مادة ما .

– الاختبار العشوائي: أي أن تصبح الفرصة متساوية ودرجة الاحتمال واحدة لأي عضو من أعضاء مجتمع البحث ليكون من بين أفراد العينة دونما أي تأثر أو تأثير.

– ضبط المتغيرات: أي حصر المتغيرات الخارجية ذات الأثر على التجربة – عدا المتغير المستقل – وذلك بهدف عزلها أو تثبيتها، حتى يتأكد من توافرها لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية على حدّ سواء.

– الصدق الداخلي: يعني درجة خلو البحث من المؤثرات الخارجية) الدخيلة(، بحيث تعزى الفروق إلى المعالجة.

– الصدق الخارجي: لدرجة التي يمكن فيها الباحث من تعميم نتائج البحث على مواقف تجريبية مماثلة أو على المجتمع.

– تكافؤ المجموعات: أي جعل المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين تماما أي متشابهتين في جميع المتغيرات عدا المتغير المراد دراسة أثره (المتغير المستقل). (العسّاف، 1416هـ، ص301.332)

6-2-3- تصميمات المنهج التجريبي

تصميم المجموعة الواحدة (القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة) :

وفى هذا التصميم التجريبي يقوم الباحث باختيار عينة بحثه بطريقة عشوائية من مجتمع البحث ويقوم بقياس المتغيرات التابعة بتطبيق أدوات البحث عليها قبل إجراء التجربة أو قبل التعرض لـ (المتغير المستقل)، ثم يقيسها مرة أخري بعد التجربة، ثم يجري الاختبار لتعرف الفرق بين متوسطي كل متغير قبل إجراء التجربة وبعدها.

وعلى سبيل المثال :باحث يدرس أثر استراتيجية العصف الذهني علي التحصيل الدراسي، وهنا يقوم الباحث بقياس التحصيل الدراسي للعينة المختارة قبل التدريس باستخدام العصف الذهني ثم يقاس ثانية بعد التدريس بها، وفي هذه الحالة يرجع الفرق بين القياسين إلي تأثير المتغير المستقل (استراتيجية العصف الذهني).

والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة :

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
التجريبية	Ya	x	Yb

التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة بقياس قبلي بعدي

ملاحظات مهمة:

تشير ya إلي القياس القبلي.

و تشير x إلي المتغير التجريبي أو المستقل (المعالجة التجريبية).

و تشير yb إلي القياس البعدي.

- ويعد اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة هو الأسلوب الإحصائي المناسب للكشف عن الفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) في هذا التصميم التجريبي.

* التصميم التجريبي ذي المجموعتين (ضابطة تجريبية) بقياس بعد التجربة فقط :

وفى هذا التصميم يقوم الباحث بما يلي :

- اختيار عينة البحث عشوائيا.

- تقسيمها لمجموعتين (ضابطة وتجريبية) ويفترض الباحث أن الفرق بينهما قبل التجربة دال أو غير دال إحصائيا.
- يعرض إحدى المجموعتين (المجموعة التجريبية) للمتغير المستقل أو المعالجة التجريبية والأخرى (الضابطة) لا تتعرض لتلك المعالجة.
- بعد انتهاء التجربة يقوم بقياس المتغير التابع لدي المجموعتين باستخدام أدوات البحث، ثم يختبر الفروق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة للتعرف على أثر المتغير المستقل على المتغير التابع من خلال الفرق بين المجموعتين.

وعلى سبيل المثال :يختار الباحث مجموعتين من الطلاب اختيارا عشوائياً وتكون إحداهما تجريبية (تدرس بالعصف الذهني مثلا) والأخرى (ضابطة) تدرس بالطريقة المعتادة، ويقاس التحصيل الدراسي للمجموعتين بعد إجراء التجربة ويتم الكشف عن الفروق في التحصيل بين المجموعتين فإذا كان دالا إحصائيا فإنه يرجع إلي تأثير المتغير المستقل أي طريقة العصف الذهني في التدريس.

والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي ذو المجموعتين (ضابطة وتجريبية) بقياس بعدي فقط.

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
الضابطة	_____	_____	Yb
التجريبية	_____	x	Yb

التصميم التجريبي ذو المجموعتين (ضابطة وتجريبية) بقياس بعدي فقط

- ويعد اختبار "ت" للمجموعات المستقلة هو الأسلوب الإحصائي المناسب للكشف عن الفروق بين متوسطي المجموعتين في المتغير التابع.

- ويعد اختبار "ت" للمجموعات المستقلة هو الأسلوب الإحصائي المناسب للكشف عن الفروق بين متوسطي المجموعتين في المتغير التابع.

* التصميم التجريبي ذي الثلاث مجموعات تجريبية بقياس قبلي بعدي :

وفي هذا التصميم التجريبي يقوم الباحث بما يلي :

- اختيار عينة البحث عشوائيا.
- تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات عشوائيا أيضا.
- القياس القبلي للمتغير التابع (أدوات البحث)
- إجراء المعالجة التجريبية (تطبيق التجربة) ولكن هنا بمستويات مختلفة أو أنماط مختلفة للمتغير المستقل لكل مجموعة من المجموعات الثلاث.
- القياس البعدي للمتغير التابع (أدوات البحث)
- اختبار الفروق بين المجموعات الثلاث لتعرف تأثير كل مستوى من مستويات المعالجة أو كل نمط حسب متوسطات كل مجموعة من المجموعات.

وعلى سبيل المثال :باحث يريد اختبار أثر أنماط التشارك داخل المجموعات بالتعلم الإلكتروني (التسلسلي – التآزري – المتوازي) على مهارات الطلاب في استخدام الحاسوب، فهما يسير على الخطوات التي تم ذكرها مع تعريض كل مجموعة من المجموعات الثلاث لمعالجة تجريبية وفق أحد أنماط التشارك السابقة.

والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي ذو المجموعات الثلاث بقياسين قبل وبعد التجربة :

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
التجريبية ١	Ya	x1	Yb
التجريبية ٢	Ya	x2	Yb
التجريبية ٣	Ya	x3	Yb

التصميم التجريبي ذو المجموعات الثلاث بقياسين قبل وبعد التجربة

ومن الأساليب الإحصائية المناسبة لهذا التصميم ما يلي :

- اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد
- اختبار شيفيه، وذلك لترتيب المجموعات وفق درجة اكتساب المهارات، أي التعرف على اتجاه الفروق ودلالتها بين المجموعات الثلاثة حسب نمط التشارك الذي استخدمته.

ويمكن أيضا تنويع المجموعات بحيث تكون إحداها ضابطة واثنين تجريبيتين.

* التصميم التجريبي ذي المجموعتين (ضابطة وتجريبية) بقياس قبلي للضابطة وبعدي للتجريبية.

وفي هذا التصميم يتبع الباحث ما يلي :

- اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية.
- تقسيم العينة لمجموعتين (ضابطة وتجريبية).
- قياس المتغير التابع (أدوات البحث) قبل التجربة للمجموعة الضابطة فقط.
- إجراء المعالجة التجريبية (المتغير المستقل) علي المجموعة التجريبية.
- قياس المتغير التابع (أدوات البحث) بعديا للمجموعة التجريبية فقط.
- ولأن اختيار المجموعتين وتقسيمهما تم بطريقة عشوائية فإنه يفترض فيهما التكافؤ وبالتالي يكون الفرق بين القياسين (القبلي والبعدي) راجعاً لتأثير المتغير المستقل.

والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي ذي المجموعتين (ضابطة وتجريبية) بقياس قبلي للضابطة وبعدي للتجريبية :

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
التجريبية ١	Ya	_____	_____
التجريبية ٢	_____	X	Yb

التصميم التجريبي ذو المجموعتين (ضابطة وتجريبية) بقياس قبلي للضابطة وبعدي للتجريبية

وعلى سبيل المثال :باحث يقوم بقياس التحصيل لدي أفراد المجموعة الضابطة قبل التجربة، ثم يقوم بالتدريس للمجموعة التجريبية بطريقة العصف الذهني مثلا، وبعد التجربة يقوم بقياس التحصيل لدى المجموعة التجريبية فقط.

ومن الأساليب الإحصائية المناسبة لهذا التصميم

- اختبار "ت" للمجموعات المستقلة للكشف عن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل.

* التصميم التجريبي ذي الثلاث مجموعات (مجموعة تجريبية ومجموعتين ضابطتين)

وفي هذا التصميم يقوم الباحث بما يلي :

- اختيار عينة الحث عشوائيا.
- تقسيم العينة لثلاث مجموعات (واحدة تجريبية واثنين ضابطتين) بطريقة عشوائية أيضا لضمان التكافؤ بينهم.
- قياس المتغير التابع (أدوات البحث) قبل التجربة وبعدها للمجموعتين التجريبية والضابطة الأولي فقط.

- المجموعة الضابطة الثانية يتم التأثير عليها بالمتغير المستقل دون قياس المتغير التابع قبل التجربة ويقاس فقط بعد التجربة.
- لا يتم قياس المتغير التابع لدى المجموعة الضابطة الثانية قبل التجربة إلا أنه تقدر لها نتيجة فرضية وذلك بحساب متوسط القياس قبل التجربة للمجموعتين التجريبية والضابطة الأولي.

والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي ذو المجموعات الثلاث (تجريبية وضابطين)

ومن الأساليب الإحصائية المناسبة لهذا التصميم :

- اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد
- اختبار شيفيه وذلك لترتيب المجموعات وفق درجة اكتساب المهارات، أي التعرف على اتجاه الفروق ودلالتها بين المجموعات الثلاثة حسب نمط التشارك الذي استخدمته.

الشكل التالي يوضح التصميم التجريبي ذو الأربع مجموعات (واحدة تجريبية وثلاث ضابطة) :

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
تجريبية	Ya	x	Yb
ضابطة ١	Ya	_____	Yb1
ضابطة ٢	_____	x	Yb2
ضابطة ٣	_____	_____	Yb

التصميم التجريبي ذو الأربع مجموعات (واحدة تجريبية وثلاثة ضابطة)

ومن الأساليب الإحصائية المناسبة لهذا التصلميم :

- اختبار تحليل التباين في اتجاه واحد

- اختبار شيفيه، وذلك لترتيب المجموعات وفق درجة اكتساب المهارات، أي التعرف على اتجاه الفروق

ودلالتها بين المجموعات الثلاثة حسب نمط التشارك الذي استخدمته)

. https: //www.research- ar.com/2019

المبادئ التي تساعد في تحديد التصميم التجريبي المناسب:

ويمكن تحديد المبادئ التي تساعد في تحديد التصميم التجريبي المناسب، في النقاط التالية :

- ضبط جميع العوامل والمؤثرات الأخرى عدا العامل التجريبي.
- توخي الدقة في تسجيل التغيرات والآثار التي تحدث نتيجة لاستخدام المتغير التجريبي.
- عدم التحيز لمتغير ما دون آخر.
- تسجيل كافة التغيرات وتقديرها الكمي باستخدام الاختبارات والمقاييس المناسبة.
- تصميم كافة إجراءات الدراسة بحيث يمكن التمييز بين التغيرات السلوكية الناتجة عن المتغير التجريبي، والتغيرات السلوكية الناتجة عن عوامل أخرى. (عبد المؤمن، 2000، ص395)

الصعوبات التي قد تواجه الباحث في تطبيق المنهج التجريبي:

هناك صعوبات تواجه الباحث وتتطلب بذل المزيد من الجهد لإمكان الاقتراب من متطلبات هذا المنهج في دراساته الميدانية. ومن أمثلة هذه الصعوبات:

- من المتوقع أن يصادف أي باحث صعوبات إدارية وتنظيمية تحول دون استخدامه لبعض التصميمات التجريبية وأساليب الضبط.
- أن النتائج التي نتوصل إليها من التجريب التربوي لا يقتصر على أفراد التجربة، وإنما على جماعات أكبر. ولذلك فما لم تكن العينة في التجربة ممثلة للمجتمع الأصل

المراد تطبيق النتائج أو تعميمها عليه، فإن الباحث ينبغي أن يتوخى الحذر عند تعميم نتائجه.

- ثمة صعوبات سوف تعترض الباحث في ضبط المتغيرات في التجارب التربوية التي تجرى على التلاميذ في الأحوال العادية بسبب طبيعة تقسيم التلاميذ وتوزيعهم على الفصول والصفوف. لأن

الظاهرات التربوية والنفسية الاجتماعية ظاهرات معقدة متداخلة العوامل تحكمها السببية الشبكية أكثر مما تحكمها السببية الخطية أي علاقة بسيطة بين متغيرين.

- ينبغي على الباحث في الحقل التربوي أن يراعى في تصميمه التجريبي وفي تنفيذ هذا التصميم استخدام ظروف للتجربة تقترب إلى حد كبير من الواقع التعليمي العادي لكي يكون لنتائجها قابلية أكثر للتعميم والتطبيق.

- النتائج أو التصميمات التي يتوصل إليها الباحث في البحث التجريبي التربوي تعتمد على استخدام وسائل للقياس، فينبغي مراعاة الدقة في اختيار مثل هذه الوسائل لأغراض البحث حتى تأتي النتائج على درجة مقبولة من الدقة والثبات والصدق. (عليان، غنيم .2000 م، ص 85)

6-2-4- المميزات والعيوب.

أ- مميزات المنهج التجريبي :

من أهم مميزات المنهج التجريبي الآتي :

1. يتميز عن غيره من المناهج بدور متعاظم للباحث لا يقتصر فقط على وصف الوضع الراهن للحدث أو الظاهرة بل يتعداه إلى تدخل واضح ومقصود من قبل الباحث بهدف إعادة تشكيل واقع الظاهرة أو الحدث من خلال استخدام إجراءات أو إحداث تغييرات معينة ومن ثم ملاحظة النتائج بدقة وتحليلها وتفسيرها.

2. المنهج التجريبي يشمل استقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات المسؤولة عن تشكيل الظاهرة أو الحدث أو التأثير فيهما بش كل مباشر أو غير مباشر وذلك بهدف التعرف على أثر ودور كل متغير من هذه المتغيرات ف هذا المجال.

3. يمكن للباحث المستخدم للأسلوب التجريبي أن يكرر التجربة عبر الزمن، مما يعطي الباحث فرصة التأكد من صدق النتائج وثباتها. (العسّاف، 1426هـ، ص326)

ب- عيوب المنهج التجريبي:

من العيوب والانتقادات الموجهة للمنهج التجريبي ما يلي :

1. إيجاد البيئة الاصطناعية عند استخدام المنهج التجريبي في قياس العلاقات بين المتغيرات وربما يدفع الأفراد موضع التجربة إلى تغير سلوكهم لشعورهم بأنهم موضع ملاحظة واختبار مما قد يؤدي إلى تحيز في النتائج.

2. يعتمد المنهج التجريبي على العينة في إجراء التجربة ومن ثم تعميم النتائج على مجتمع الدراسة، ولكن ما يعيب ذلك أنه قد لا تمثل العينة مجتمع البحث وبالتالي يصعب معها تعميم النتائج.

3. دقة النتائج في المنهج التجريبي تعتمد على الأدوات المستخدمة في التجربة كالاختبارات والمقاييس، وبالتالي تطور الأدوات المستخدمة يساعد في التوصل إلى نتائج أكثر دقة .وبذلك يحذر الباحث من الوقوع في أخطاء القياس من خلال التأكد من اختيار أدوات القياس المناسبة والتي تتميز بالصدق والموضوعية والثبات.

4. يعتمد المنهج التجريبي على استخدام أسلوب الضبط والعزل لكافة العوامل المؤثرة على الظاهرة، ولكن هذا يبدو صعب التحقق في العلوم الاجتماعية والإنسانية لتأثرها بعوامل عديدة متفاعلة يصعب عدلها وتثبيتها.

5. يتطلب إجراء التجربة اتخاذ مجموعة من الإجراءات الإدارية المعقدة، لأن تصميم التجربة وتنفيذها يتطلب إجراء تعديلات إدارية وفنية متعددة قد لا يستطيع الباحث بمفرده أن يقوم بها مما يتطلب الاستعانة بالجهات المسؤولة لمساعدته في إجراء التعديلات .فالمعلم الذي يريد أن يستخدم أسلوبا جديدا في التدريس مثل أسلوب الزيارات الميدانية يحتاج إلى موافقة مدير المدرسة وموافقة المؤسسات التي سيتم زيارتها وموافقة أولياء الأمور على الزيارات، ويحتاج إلى وسائل نقل .حيث تعتبر مثل هذه الاجراءات عقبات إدارية وفنية قد لا تشجع الباحث على استخدام هذا الأسلوب. (المحمودي، 2019م، ص 68، 67)

6-2-5- أسس المنهج التجريبي .

يقوم المنهج التجريبي على الملاحظة الدقيقة والمضبوطة وفق خطة واضحة تحدد فيها المتغيرات المستقلة والتابعة، ولكي يتحقق ذلك لابد من مراعاة مجموعة من الأسس عند تطبيق مثل هذا المنهج، وهي:

1- تحديد وتعريف دقيق بجميع العوامل التي تؤثر في المتغير التابع.

2- ضبط محكم ودقيق لجميع العوامل المؤثرة في المتغير التابع، وذلك من اجل التاكد من ان العامل المستقل هو المسؤول عن النتائج التي تمّ التوصل إليها، ومع أن هذه المهمة ليس سهلة إلاّ أنّها ضرورية لضمان صحة وموضوعية النتائج واهم العوامل التي ينبغي ضبطها هي:

1- العوامل التي ترتبط بالفوارق بين أفراد العينة، وتلك التي تعود إلى إجراءات التجريب .

2- العوامل التي تعود لمؤثرات خارجية .

3- تكرار التجربة ما أمكن ذلك للتأكد من صحة النتائج . (عليان، غنيم .2000 م، ص 52)

6-2-5- خطوات المنهج التجريبي :

1- تحديد مشكلة البحث.

2- صياغة الفروض.

3- وضع التصميم التجريبي هذا يتطلب من الباحث القيام بالآتي :

أ- إختيار عينة تمثل مجتمع معين أو جزآ من مادة معينة تمثل الكل.

ب- . تصنيف المفحوصين في مجموعة متماثلة.

ت- . تحديد العوامل غير التجريبية وضبطها.

ث- . تحديد وسائل قياس نتائج التجربة والتأكد من صحتها.

ج- . القيام بإختبارات اولية استطلاعية بهدف إستكمال أي أوجه القصور.

ح- . تعيين كان التجربة وقت إجرائها والفترة التي تستغرقها. (بدوي، ب.ت، ص129)

6-2-6- تقرير المنهج التجريبي :

ينبغي التركيز في مثل هذا التقرير على الآتي :

❖ **المقدمة :**

ويوضح فيها الباحث الآتي.

- عرض نقاط الدراسة الأساسية بما في ذلك المشكلة.
- عرض الفرضيات وعلاقتها بالمشكلة.
- ج- عرض الجوانب النظرية والتطبيقية للدراسات السابقة.

- شرح علاقة تلك الدراسات السابقة بالدراسة الذي ينوي الباحث القيام بها.

❖ **الطريقة** :

وتشمل الآتي :

- وصف ما قام به الباحث وكيفية قيامه بالدراسة.
- تقديم وصف للعناصر البشرية أو الحيوانية والجهات التي شاركة الباحث في التجربة.
- وصف الأجهزة والمعدات المستخدمة وشرح كيفية إستخدامها.
- تلخيص لوسيلة التنفيذ لكل مرحلة من مراحل العمل.

❖ **النتائج:**

وتشمل الآتي :

- تقديم التلخيص عن البيانات التي تم جمعها.
- تزويد القارئ بالمعالجات الإحصائية الضرورية للنتائج مع عرض جداول ورسومات ومخططات.
- عرض النتائج التي تتفق أو تتقاطع مع فرضياتك (قندلجي، ب.ت، ص149)

لا شك أن التجريب هو أكثر طرق البحث دقة وعلمية وموضوعية. فالطريقة التجريبية تهتم بجمع المعلومات والبراهين لاختبار الفرضيات وعزل العوامل التي تؤثر في المشكلة المدروسة، وذلك بقصد الوصول إلى العلاقات بين الأسباب والنتائج.

في الدراسة التجريبية يعمل الباحث على التحكم بمتغير مستقل واحد على الأقل، وعلى ضبط المتغيرات الدخيلة ذات الصلة. ويقوم من خلال ذلك بملاحظة التأثير الحاصل على متغير تابع واحد أو أكثر، والمتغير المستقل، والذي يسمى بالمتغير التجريبي أو السبب هو ذلك النشاط الذي يحدث الفروق بين المجموعات. أما المتغير التابع، أي الفرق الناتج بين المجموعات والذي يحدث نتيجة التحكم في المتغير المستقل.

وعندما يتم القيام بالدراسة التجريبية على الوجه الأكمل فهي خير وسيلة لدراسة علاقات السبب والنتيجة، والمتغيرات التي يجري ضبطها في الدراسات التجريبية يمكن فصلها إلى متغيرات خاصة بأفراد الدراسة.

وتعاني الدراسات التجريبية أحياناً من مصادر عدم الصدق التي تقسم إلى قسمين أولهما يخص الصدق الداخلي للتجربة وذلك عندما يكون التأثير الحاصل على المتغير التابع هو نتيجة متغيرات أخرى بالإضافة إلى المتغير المستقل، والثاني يخص الصدق الخارجي للتجربة وذلك عندما لا تكون النتائج قابلة للتعميم إلى مواقف جديدة خارج الموقف التجريبي الأصلي.

فالتجريب في الوقت الحاضر يفترض فيه أن يبحث التفاعلات المعقدة المتعددة التي تعطي خصائص الظواهر كما هي موجودة فعلاً.

7- البيانات الكيفية والكمية:

7-1- البيانات الكيفية:

وهي البيانات التي يكون التغير فيها من حيث النوع، ولا يمكن تقسيمها بحسب الأصغر والأكبر تحت تقسيم واحد، ومن أمثلتها عدد الأفراد الذين ينتمون إلى الأندية المختلفة، فالمتغير هنا هو النادي نفسه وتنقسم البيانات إلى مجموعات كل منها ينتمي إلى فئة خاصة مختلفة اختلافا كليا عن الفئات الأخرى. أي أن الاختلاف يكون في النوع وليس في الدرجة، ومن أمثلتها أيضا البيانات المتعلقة بالمهنة أو الجنس أو لون البشرة أو عدد التلاميذ في المراحل الدراسية المختلفة والمتغير في مثل هذه الحالات يكون من النوع الغير متصل. (صلاح الدين: 1993 .22).

7-2- البيانات الكمية:

وهي البيانات التي يكون التغير فيها تغيرا من حيث المقدار، أي يمكن ترتيب هذه البيانات بحسب مقاديرها، وقد يكون المتغير في هذه البيانات متصلا أو غير متصل. والمتغير المتصل هو ذلك المتغير الذي تختلف قيمه أو يمكن أن تختلف بمقادير صغيرة صغرا لا نهائيا، فالعمر مثلا هو متغير متصل لأننا لا يمكن أن نمر من عمر إلى آخر مهما كان قريبا منه إلا إذا مررنا بعدد لانهائي من الأعمار المتزايدة بمقادير متناهية في الصغر. ومن المتغيرات المتصلة أيضا الأطوال والأوزان ودرجات الاختبار التحصيلية

العقلية ودرجات الحرارة وما إلى ذلك. أما المتغير غير المتصل فهو ذلك المتغير الذي تختلف قيمه بمقادير محدودة وغالبا ما تكون من النوع الذي لابد من حسابه بواسطة أعداد صحيحة موجبة ومن أمثلته عدد التلاميذ أو عدد سكان مدينة أو عدد مرات ظهور الصورة... (صلاح الدين: 1993 .22).

8- الإحصاء:

8-1- تعريف الإحصاء: إن الإحصاء يختص بالطرق العلمية لجمع، وتنظيم، وتلخيص وتقديم وتحليل ال بيانات، فضلا عن استخلاص نتائج صحيحة وعمل تقارير مناسبة على أساس ذلك التحليل.

وبمعنى أضيق يستخدم الاصطلاح ليشير إلى البيانات نفسها أو الأعداد المستخلصة من البيانات كالمتوسطات. (حلمي المليجي: 2001.110).

8-2- الاحصاء الوصفي:

وهو الذي يجعل البيانات أو المعطيات أو المعلومات التي حصلنا عليها تبدو أمامنا أكثر معنى ووضوحا ودلالة، ولا يؤدي هذا النوع من الإحصاء إلى التنبؤ أو إلى الحكم، ويتضمن المنحنيات المختلفة، ومقايس النزعة المركزية ومقايس التشتت أو الانحراف في الدرجات، وكذلك مقاييس العلاقات بين المتغيرات المختلفة. (عبد الرحمان العيسوي: 2000 .5.6)

8-3- الاحصاء الاستدلالي:

إذا كانت العينة ممثلة للمجتمع، فإنه يمكن غالبا استنباط استنتاجات هامة من تحليل العينة، هذا النوع من الاحصاء الذي يتناول الظروف التي تؤدي إلى استنتاج صحيح كهذا يطلق عليه الاحصاء الاستقرائي أو الاستدلال الاحصائي، ولأن مثل هذا الاستنتاج لا يمكن أن يكون مطلق التأكد فإن لغة الاحتمالات عادة تستخدم في تقرير النتائج. (**حلمي المليجي: 2001.110**).

نوع المتغير	أساليب القياس المناسبة
اسمي	المنوال- التكرار النسبي للقيمة المنوالية
رتبي	الوسيط- نصف المدى الربعي

فئوي أو نسبي	المتوسط إذا كان التوزيع اعتدالي- الوسط والمتوسط إذا كان التوزيع ملتو المدى المطلق- التباين- الانحراف المعياري – التكرار النسبي

8-4- اختيار الأساليب الإحصائية:

- اختيار الأساليب الإحصائية المستخدمة لمتغير واحد:

المتغير الأول	لمتغير الثاني	المقاييس المناسبة
فتري أو نسبي	**فتري أو نسبي**	معامل بيرسون(ضرب العزوم).
رتبي	**رتبي**	إذا كان معامل سبيرمان لارتباط الرتب المطلوب قياس الاقتران ووزن الرتب بميزان فتري. - معامل الاقتران لجود مان وكروسكال - معامل الاتفاق لكاندال- معامل الاتساق لكاندال
إسمي	**إسمي**	معامل التنبئ المتماثل لجتمان، إن المعامل يسمح عندما يشمل كل متغير على أكثر من قسمين وعلى أن تكون العلاقة متماثلة أي عندما يشمل كل متغير على أكثر من قسمين مع1 بالتنبؤ المتبادل. - معامل التنبؤ غير المتماثل لجتمان التخمين يكون في اتجاه واحد فإن خمنا تأثير أحد أقسام المتغير 1 بمعلومية علاقة غير متماثلة أي أن بمعلومية أقسام المتغير1 أقسام المتغير2 فإن ذلك لا يعني إمكانية تخمين تأثير أحد أقسام المتغير (عندما يشمل كل متغير على قسمين) معامل فاي، معامل الاقتران ليون، معامل التجمع ليون، معامل الاقتران لبيرسون، معامل الاقتران لتشويرو، عندما يكون أحد المتغيرين أو كليهما متعدد الفئات معامل التوافق، يستخدم إذا كان مستوى القياس في المتغيرين، معامل تتراشورك.
إسمي	**رتبي**	معامل وليكوكسون للاقتران(إذا لم يكن هناك تمييز بين المتغير المستقل والتابع، هناك معامل وليكسون لإشارات الرتب إذا كان هناك تمييز بين المتغير المستقل عندما يتكون المتغير الاسمي من أكثر من خاص.

إسمي	**فتري أو نسبي**	نسبة الارتباط، مع افتراض التوزيع الاعتدالي للبيانات، وإن يكون المتغير التابع هو المتغير الفتري- بوينت بايسيريال. ولكنه حول إلى عندما يكون المتغير الاسمي أصلا متصلا- بايسيريال، كمتغير اسمي أو ثنائي إسمي كتحويل درجة مفهوم ذات سالب وموجب والتعامل معها.
رتبي	**فتري أو نسبي**	معامل الارتباط المتسلسل المتعدد لجاسين (التوزيع الاعتدالي شرط اعتبار المتغير الرتبي متغير متصل يأخذ معامل الارتباط الثنائي المتسلسل ثنائي(0- 1) فتري أو نسبي _معامل فاي_ ويكون المطلوب تقدير معامل الارتباط الثنائي المتسلسل (عندما يكون المتغير ثنائي غير حقيقي معامل الارتباط كما لو كان المتغير متصلا. - معامل ارتباط بيرسون (عندما يكون المتغير الثنائي متغيرا حقيقيا)
ثنائي	**ثنائي**	معامل الارتباط الثنائي المتسلسل (عندما يكون المتغير الثنائي غير حقيقي ويكون المطلوب تقدير معامل الارتباط كما لو كان المتغير متصلا). معامل الارتباط الرباعي الحقيقي (فاي) (الثنائية غير حقيقية واعتبارها متصلا). معامل الارتباط الرباعي معامل ارتباط بيرسون (عندما يكون المتغير الثنائي متغيرا حقيقيا.
فئوي	**فئوي**	الانحدار الخطي (عند التميز بين المتغير المستقل والتابع، العلاقة خطية، الهدف التنبؤ). الانحدار المنحني (عند التمييز بين المتغير التابع والمستقل، العلاقة غير خطية، الهدف التنبؤ). نسبة الارتباط (عندما لا يكون هناك تمييز بين المتغير المستقل والتابع، علاقة غير خطية، ليس الاقتران هدفا للقياس.

– أساليب حساب العلاقة المناسبة وفقا لمستوى القياس للمتغيرين:

أساليب قياس العلاقة بين أكثر من متغيرين مع التمييز بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وإهمال التفاعل:

المتغير التابع	المقياس	الشروط
رتبي	***	
اسمي	الدالة التميزية	معالجة جميع المتغيرات المستقلة على أنها مقاسة على ميزان فتري.
فئوي	تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات النوعية	المتغيرات المستقلة نوعية.
	الانحدار المتعدد المنحني	جميع المتغيرات تقاس على ميزان فتري، العلاقة غير خطية
	معامل الارتباط المتعدد	جميع المتغيرات تقاس على ميزان فتري، العلاقة خطية، قياس العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مجتمعة.
	أوزان الانحدار مقاسة بوحدات معيارية. معاملات المسارات Path Coefficients.	جميع المتغيرات تقاس على ميزان فتري، العلاقة خطية، عدم قياس العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مجتمعة. المطلوب مقياس إحصائي لتحديد الجزء من تباين المتغير التابع الذي يسهم به كل متغير مستقل.
	معامل الارتباط شبه الجزئي (معامل ارتباط الجزء) Part Correlation.	جميع المتغيرات تقاس على ميزان فتري، العلاقة خطية، عدم قياس العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مجتمعة، حيث يتم حساب العلاقة بين متغيرين مع ضبط الثالث. ليس المطلوب مقياس إحصائي لتحديد الجزء من تباين المتغير التابع الذي يسهم به كل متغير مستقل. المطلوب قياس التباين الكلي للمتغير التابع الذي يسهم به كل متغير مستقل فوق ما تسهم به المتغيرات المستقلة الأخرى.

	معامل الارتباط الجزئي Partial Correlation.	جميع المتغيرات تقاس على ميزان فتري، العلاقة خطية، عدم قياس العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة مجتمعة، حيث يتم حساب العلاقة بين متغيرين مع ضبط الثالث. ليس المطلوب مقياس إحصائي لتحديد الجزء من تباين المتغير التابع الذي يسهم به كل متغير مستقل. ليس المطلوب قياس التباين الكلي للمتغير التابع الذي يسهم به كل متغير مستقل فوق ما تسهم به المتغيرات المستقلة الأخرى.
مجموعة	Canonical Correlation	مجموعة من المتغيرات التابعة ومجموعة من المتغيرات المستقلة

8-5- بعض الاساليب الاحصائية:

أولا: مقاييس النزعة المركزية:

- **تعريف مقاييس النزعة المركزية:**

هي تلك المقاييس التي تبحث في تقدير قيمة تتمركز حولها أغلبية القيم وهذه القيمة المتوسطة هي رقم واحد يعبر عن حالة أو يمثل جميع بيانات تلك المجموعة.

وتعرف أيضا بأنها ذلك التجمع مجموعة من المشاهدات حول قيمة متوسطة، تمثل نقطة ارتكاز تلك المشاهدة أو بؤرتها ومركز ثقلها.

إن مقاييس النزعة المركزية لا تحل محل البيانات التفصيلية ولكنها تعطي فكرة واضحة عن الظاهرة التي هي قيد الدراسة.

- **قياس النزعة المركزية:**

لقياس النزعة المركزية نستعمل مجموعة من المقاييس من بينـها:

أ- الوسط الحسابي (المتوسط):

- **تعريف الوسط الحسابي:**

يعتبر الوسط الحسابي من أهم وأفضل المقاييس ويعرف على أنه مجموعة من الدرجات أو القيم التي لو وزعت على كل فرد من أفراد العينة لكان مجموع هذه القيم هو المجموع الحقيقي للقيم الأولى.

مثال:

لو كان لدينا عشرة (10) أفراد طبقنا عليهم اختبار للذكاء وكانت درجات هؤلاء الأفراد:

75 – 60 – 105 – 90 – 85 – 70 – 110 – 120 – 80 – 100.

فإننا نجم هذه الدرجات لنحصل على (895) ونقسمه على (10) فيكون المتوسط 89.5

أي: $89.5 = \frac{\mathbf{895}}{\mathbf{10}}$ **ويكون على أســـاس:** $م = \frac{مج\ س}{ن}$

حيث:

- **يرمز للوسط الحسابي بـ (م) وهو (89.5).**
- **يرمز للمجموع القيم بـ (مج س) وهو (895).**
- **يرمز لعدد القيم بـ (ن) وهو (10).**

- **حساب الوسط الحسابي:**

هناك طرق للحصول على الوسط الحسابي:

1. الطريقة العادية:

وهي الطريقة التي نستخدمها في حياتنا اليومية أي أنها تمتاز بالبساطة ولا تتطلب جهدا كبيرا في طرقة حسابها وهي سبق الكلام عنها.

مثال:

نفرض أن القيم الآتية تمثل الانتاج اليومي خلال أسبوع لمجموعة من عمال الصلب:

12، 15، 21، 7، 13، 8. فيكون مجموع هذه القيم هو: 12+15+21+ 7+13+8 **= 76**

ويكون الوسط الحسابي لهذه القيم هو: $\frac{\mathbf{76}}{\mathbf{6}} = 12.67$ حيث أن: **مج س**: 76، **ن**: 6، **م**: 12.67

2. طريقة مراكز الفئات:

تقوم هذه الطريقة أساسا على توزيع القيم في جدول تكراري.

مثال:

نفرض أنه طبقنا اختبار من اختبارات الشخصية على 50 فردا وكانت نتائجهم كالتالي:

32، 25، 38، 15، 17، 22، 32، 30، 22، 27، 18، 22، 18، 22، 36، 22، 22، 28، 46، 8 ، 45، 45، 15، 34، 5، 44، 27، 21، 28، 37، 25، 37، 38، 25، 25، 34، 19، 42، 49، 49، 19، 35، 38، 35، 27، 24، 23، 22، 23، 14، 27، 16.

فإننا نقوم بتوزيعهم في جدول تكراري كما يلي:

ف	ك	س	ك × س
5	2	7.5	15
10	1	12.5	12.5
15	7	17.5	122.5
20	8	22.5	180
25	12	27.5	330
30	5	32.5	162.5
35	8	37.5	300
40	2	42.5	85
45	5	47.5	237.5
	50		**1445**

وتتلخص الخطوات التي يتم بها الحصول على الوسط الحسابي بهذه الطريقة في ما يلي:

1. توزيع القيم في جدول التكراري.

2. الحصول على مراكز الفئات (**س**) ويتم ذلك بجمع الفئة الأولى + الفئة الثانية وقسمة الناتج على 2 كما في المثال السابق: فيتم الحصول على مركز الفئة الأولى وللحصول على مركز الفئة الثانية يكون بجمع الفئة الثانية + الفئة الثالثة وقسمة الناتج على 2، أو بإضافة مدى الفئة (5) على مركز

الفئة السابقة. فمثلا مركز الفئة الأولى 7.5 فيكون مركز الفئة الثانية 7.5 + 5 = 12.5 وهكذا مع باقي الفئات.

3. يتم ضرب مراكز الفئات في التكرارات (س × ك) أي ضرب مركز كل فئة في تكرارها فمثلا: مركز الفئة الأولى 7.5 وتكرار هذه الفئة 2 فيكون س × ك = 2 × 7.5 = 15 وهكذا.

4. نقوم بحساب **مج س** × **ك** وذلك بجمع ناتج ضرب مراكز الفئات في التكرار (1445).

5. نقوم بتطبيق القانون التالي: **م** = $\frac{\text{مج س} \times \text{ك}}{\text{مج ك}} = \frac{\mathbf{1445}}{\mathbf{50}} = 28.9$

أي أن متوسط الدرجات المجموعة 50 فردا على اختبار الشخصية هو 28.9 درجة.

ب– الوسيط

- **تعريف الوسيط:**

يعرف الوسط بأنه الدرجة التي تقطع في منتصف توزيع درجات مجموعة الأفراد. أو هو الدرجة التي يكون موقعها في منتصف المجموع تماما بين ترتيب هذه الدرجات فيكون قبلها نصف عدد الدرجات ويكون بعدها النصف الباقي لعدد الدرجات.

مثال: لو كان لدينا مجموعة من الأفراد عددهم خمسة طبق عليهم اختبار لقياس القدرة العديدة وكانت درجاتهم على هذا الاختبار هي: 6، 5، 9، 8، 13. فإننا نقوم بترتيب هذه الدرجات بطريقتين على النحو التالي:

⟸تصاعديا: 5، 6، 8، 9، 13. أو ⟹ تنازليا: 13، 9، 8، 6، 5.

فيكون الوسيط العدد 8 لأنه يقع في الوسط تماما وعدد الدرجات التي قبله (5، 6) نصف عدد الدرجات. وعدد الدرجات التي بعده (9، 13) هي النصف الآخر.

– حساب الوسيط:

سنذكر فما يلي مجموعة من الطرق المعتمدة في كيفية حساب الوسيط:

– حساب الوسيط من القيم الخام:

– في حالة الاعداد الفردية:

أي عندما يكون عدد العينة التي يجرى عليها الباحث دراسته فردية كأن يكون قد أجرى بحثه على ثلاث أفراد أو خمسة أو سبعة أو تسعة أو إحدى عشر .... وهكذا.

مثال:

أجرى باحث دراسة على مجموعة من سبعة أطفال لمعرفة القدرة على التذكر لديهم وكانت أعمارهم: 7، 9، 5، 11، 13، 9، 7. ولحساب الوسيط نقوم بترتيبهم ترتيبا تصاعديا أو تنازليا، كما سبق أن بينا على النحو الآتي: 5، 7، 7، 9، 9، 11، 13. فيكون حسابه كالتالي: رتبة: و= $\frac{\text{ن}+\mathbf{1}}{\mathbf{2}}$

حيث:

و: تمثل الوسيط.

ن: عدد القيم أو درجات الأفراد أي عدد أفراد العينة.

1: أي أن الدرجات فردية ليكن رتبة الوسيط حسب ذلك: رتبة الوسيط = $\frac{\mathbf{1+7}}{\mathbf{2}} = 4$

أي أن رتبة الوسيط هي الدرجة الرابعة أي الدرجة 9

– في حالة الأعداد الزوجية:

ويكون ذلك ندما يقوم الإخصائي بإجراء دراسته على عينة من الأفراد عددهم زوجي أي فردين أو أربعة أو ستة أو ثمانية ... وهكذا.

مثال:

أجريت دراسة على عينة من العمال عددهم عشرة وكانت أجورهم كما يلي: 20، 13، 9، 25، 17، 19، 15، 21، 24، 18. فيكون ترتيب هذه الاجور ترتيبا تصاعديا: 9، 13، 15، 17، 18، 19، 20، 21، 24، 25. وبالنظر للدرجات السابقة نجد أن هناك قيمتين في الوسط هما

18، 19 يسبقهما نصف الدرجات 9، 13، 15، 17، ويأتي بعدهما النصف الباقي من الدرجات 20، 21، 24، 25، ويمكن تحديد رتبة القيمتين اللتين في الوسط على النحو الآتي:

رتبة القيمة الأولى = $\frac{\text{ن}}{\mathbf{2}}$ = وهي المثال السابق = $\frac{\mathbf{10}}{\mathbf{2}}$ = **5** أي القيمة التي يكون ترتيبها الخامس وهي القيمة 18.

رتبة القيمة الثانية = $\frac{\text{ن}\mathbf{+2}}{\mathbf{2}}$ = $\frac{\mathbf{12}}{\mathbf{2}}$ = **6** أي القيمة التي يكون ترتيبها السادس وهي القيمة 19.

وبعد ذلك يمكن حساب الوسيط كما يلي: الوسيط = $\frac{\text{مجموع القيمتين اللتين في الوسط}}{2}$ وبالتعويض: الوسيط = $\frac{\mathbf{19+18}}{\mathbf{2}}$= $\frac{\mathbf{37}}{\mathbf{2}}$ = **18.5**.

- **حساب الوسيط في الجدول التكراري:**

ويتم ذلك عندما يكون البحث الذي أجري ذا أعداد كبيرة ويكون الاحتمال الوقوع في الخطأ كبيرا إذا استخدمت الطريقة السابقة، وفي مثل هذه الاحوال لابد من توزيع الدرجات في جدول تكراري فلو فرضنا أنه لدينا جدولا تكراريا لتوزيع درجات مجموعة من الأفراد عددهم خمسين على اختبار للتوتر كما يلي:

ف: 5- 10- 15- 20- 25- 30-

ك: 3، 14، 10، 9، 12، 2.

فإنه يلزم إيجاد التكرار المتجمع الصاعد لإكمال الجول تمهيدا للحصول على الوسيط:

ف	ك	تكرار مجتمع صاعد
-5	3	3
-10	14	17
-15	10	27
-20	9	36
-25	12	48

50	2	-30
	50	

وتحسب رتبة الوسيط كما يلي: $\frac{\text{مج ك}}{\mathbf{2}}$ = أي $\frac{\mathbf{50}}{\mathbf{2}} = 25$

ويكون حساب الوسيط باستخدام القانون الآتي:

و = الحد الأدنى للفئة الوسطية + $\times$ $\frac{\text{تكرار متجمع صاعد للفئة قبل الوسيطة}}{\text{كرار الفئة الوسطية}}$ مدى الفئة.

حيث أن:

و: الوسيط

الحد الأدنى للفئة الوسطية: وهي الفئة التي يقع فيها التكرار المتجمع الصاعد لرتبة الوسط فمثلا رتبة الوسيط في المثال السابق = 25 وموقعها في التكرار المتجمع الصاعد بين التكرار المتجمع الصاعد 17، 27 أي أن الحد الأدنى للفئة الوسطية هو 15- .

رتبة الوسيط: مجموع التكرارات مقسومة على 2.

تكرار المتجمع الصاعد للفئة قبل الوسطية: أي التكرار الصاعد للفئة قبل الوسطية فالفئة قبل الوسطية في التكرار السابق هي 10- والتكرار المتجمع الصاعد المقابل لها هو 17.

تكرار الفئة الوسطية: التكرار الأصلي المقابل للفئة فإذا كانت الفئة الوسطية هي 15- فإن تكرارها هو 10.

مدى الفئة: وهو في المثال السابق 5.

وبالتعويـــــض من القانون في المثال السابق نجد:

$$\text{و} = 15 + \frac{17-25}{10} \times 5 = 15 + \frac{8}{10} \times 5 = 15 + \frac{40}{10} = 4+15 = 19$$

أي أن قيمة الوسيط = 19.

ج- المنوال

– تعريف المنوال

المنوال هو قيمة المتغير الذي تكراره نهاية عظمى. أي هو القيمة الأكثر شيوعا أو تكرارا في المجموعة. كما عرف أيضا بأنه أكبر القيم التي تحصل على أكبر تكرار.

– حساب المنوال

حساب المنوال من الجدول التكراري: ويتم ذلك عن طريق تحديد أكبر تكرار في الجدول وتون الفئة المقابلة له هي الفئة المنوالية. وبعد ذلك يتم تطبيق القانون الخاص بذلك.

مثال:

ويتضح لنا الكلام السابق من خلال تطبيقه على أحد الامثلة:

ف	ك	تحديد التكرارات المستخدمة في حساب المنوال
5–	3	
10–	7	تكرار الفئة قبل المنوالية أكبر تكرار تقابله الفئة المنوالية 15– تكرا
15–	12	الفئة بعد المنوالية.
20–	8	
25–	5	

وللحصول على قيمة المنوال بعد ذلك يتم تطبيق القانون التالي:

$$\text{المنوال: الحد الأدنى للفئة المنوالية + مدى الفئة} \times \frac{\text{تكرار الفئة بعد المنوالية}}{\text{مجموع تكراري الفئة قبل وبعد المنوالية}}$$

وبالتعويض:

$$\text{المنوال: } 15 + 5 \times \frac{8}{8+7} = 15 + \frac{40}{15} = 15 + 2.66 = 17.66$$

(محمود السيد ابو النيل: 1987. 115).

ثانيا: مقاييس التشتت:

يهتم الباحث أيضا بكيفية تشتت أو توزيع مختلف القياسات في علاقاتها ببعضها البعض، وبذلك يستفيد من مدى الاختلاف بين عناصر أفراد الدراسة أو الظاهرات الخاصة بالدراسة، وربما تعطي صورة أفضل مما تعطيه مقايس النزعة المركزية وأهم مقايس التشتت:

1- المدى:

يدل الباحث على قياس أولي، ويعبر عن حدود القياسات (أعلاها وأقلها) والمدى هو الفرق بين أقل قيمة وأكبر قيمة من المشاهدات موضوع البحث، ويؤخذ عليه أنه يتأثر كثيرا بالقيم الشاذة وبأنه يأخذ بقيمتين فقط من قيم المشاهدات.

2- التباين:

وهو مجموع مربع انحرافات القيم عن الوسط الحسابي لها، مقسوما على عدد القيم، ويمتاز التباين على المدى بأنه أقل تأثرا بالقيم الشاذة، ويأخذ عند احتسابه جميع قيم المشاهدات بالاعتبار ورمزه $ع^2$ ومعادلته هي:

$$ع^2 = \frac{مج(س - م)}{ن}$$

باعتبار أن: مج = المجموع، س = قيمة كل عنصر من عناصر المجموعة، م = المتوسط، ن = عدد عناصر المجموعة. (**رجاء وحيد: 265.2000**).

نصف المدى الربيعي أو الانحراف الربيعي كمقياس بديل للتشتت:

إذا اشتملت العينة محل الدراسة على بعض القيم الشاذة الكبيرة جدا أو الصغيرة جدا فإن ذلك يؤثر على كفاءة التباين $ع^2$ وبالتالي على الانحراف المعياري ع في قياس التشتت حيث تعطي هذه القيم الشاذة تأثيرا على المقياس لا يتسم بالواقعية.

ولهذا فإن الاحصائيات الترتيبية يمكن أيضا أن تستخدم لقياس التشتت وذلك عن طريق معلمين نشير إليهما بأنهما:

1- الربيع الأدنى أو الأول **ر1** وهو قيمة المفردة التي تقع في نهاية الربع الأول من الترتيب التصاعدي للمشاهدات.

2- الربيع الأعلى أو الثالث **ر3** وهو قيمة المفردة التي تقع في نهاية الربع الثالث من الترتيب التصاعدي للمشاهدات.

ويمكن الحصول على هذين الربيعين بيانيا وحسابيا بطريقة مماثلة للحصول على الوسيط بالاستعانة بمنحنى المتجمع الصاعد أو الهابط على النحو التالي: (عاطف عدلي وآخر: 73.1993)

الجدول المتجمع الصاعد

بيانيا:

1- تكوين الجدول المتجمع الصاعد

2- إيجاد ترتيب الربيع الأول أو الأدنى **ر1**

حيث ترتيب ر1 = $\frac{\text{ن}}{4} = \frac{\sum \text{ك}}{4}$

وترتيب الربيع الثالث أو الأعلى ر3

حيث ترتيب ر3 = $\frac{\text{ن}}{4} = \times 3 \frac{\sum \text{ك}}{4}$

الجدول المتجمع الهابط:

1- تكوين الجدول المتجمع الهابط

2- ترتيب ر1 = $\frac{\text{ن}}{4} = \times 3 \frac{\sum \text{ك}}{4}$

ترتيب ر3 = $\frac{\text{ن}}{4} = \frac{\sum \text{ك}}{4}$

أي يلاحظ انعكاس الترتيب في المتجمعين.

3- بنفس طريقة استنتاج الوسيط نتحرك رأسيا على المحور الأفقي من مكان ترتيب ر1، ر3حتى نصطدم بالمنحنى ومن ثم نستنتج قيم ر1، ر3.

حسابيا:

1- تكوين الجدول المتجمع الصاعد

2- ترتيب ر1 = $\frac{\text{ن}}{4} = \frac{\sum \text{ك}}{4}$

ثم تحديد فئة ر1

ترتيب ر3 = $\frac{ن}{4} \times 3 = \times 3 \frac{\sum ك}{4}$

ثم تحديد فئة ر3

الجدول المتجمع الهابط:

1- تكوين الجدول المتجمع الهابط

2- ترتيب ر1 = $\times 3 \frac{\sum ك}{4}$

ثم تحديد فئة ر1

ترتيب ر3 = $\frac{\sum ك}{}$

ثم تحديد فئة ر3

3- التطبيق في نفس قوانين الوسيط مع استبدال ترتيب ر1، ر3 وفئتهما بما يناظرهما في ترتيب الوسيط.

ويلاحظ أن النتائج المتحصل عليها سواء من الصاعد أو من الهابط هي نتائج متطابقة.

ويعرف الانحراف الربيعي أو نصف المدى الربيعي بالصورة

$$Y_{ى} = \frac{1}{2} (ر_3 - ر_1)$$

أي نصف الفرق بين الربعيين. **(عاطف عدلي وآخر: 1993. 75. 77).**

مثال:

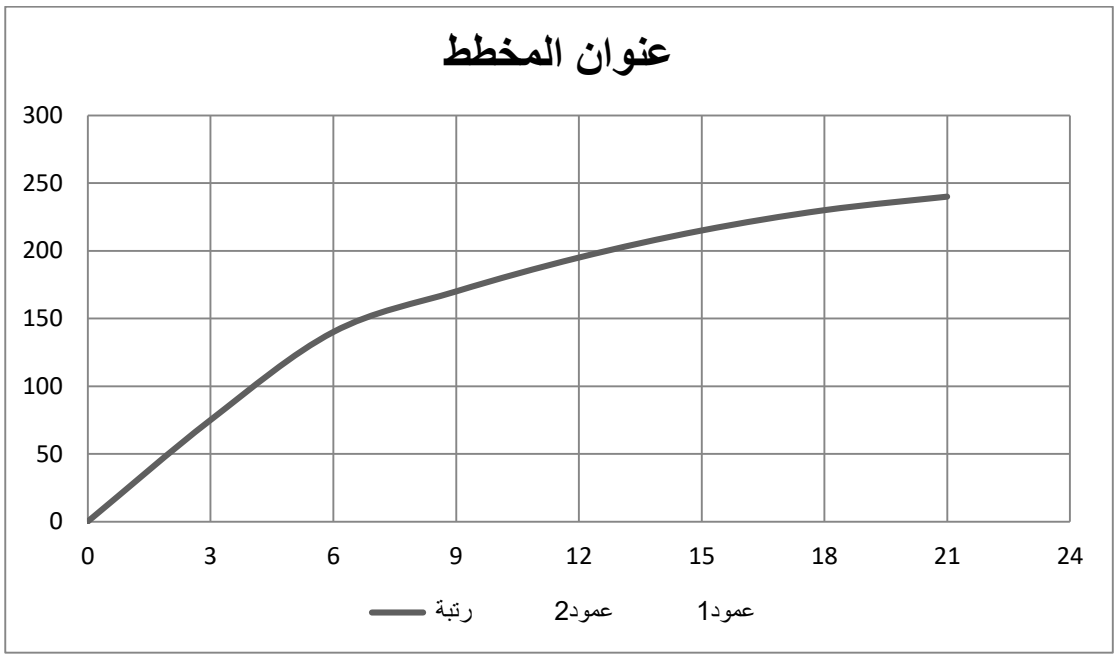
أوجد نصف المدى الربعي (أو الانحراف الربيعي) والوسيط لعدد أيام التغيب المرضي في السنة في ضوء جدول التوزيع التكراري التالي لعينة تضم 240 متدربا إعلاميا ميدانيا.

فئات التغيب	عدد المتدربين في العينة
صفر –	75

3 –	55
6 –	30
9 –	25
12 –	20
15 –	15
18 - 21 يوما	10
المجموع	240

الحل:

المتجمع الصاعد	تكرار المتجمع الصاعد
أقل من صفر	صفر
أقل من 3	75
أقل من6	140
أقل من9	170
أقل من12	195
أقل من15	215
أقل من18	230
أقل من21	240



ترتيب ر1= $\frac{240}{4}$ = 60

ترتيب ر3 = 60×3=180

ترتيب الوسيط =$\frac{240}{2}$= 120

ر1=3 تقريبا

ر3=10 تقريبا

الوسيط =5 تقريبا

إذا نصف المدى الربعي

Y ى= $\frac{1}{2}$(10- 3)=3.5 (عاطف عدلي وآخر: 79.1993)

الميئينيات:

يتسم المعيار الميئيني بعدة صفات، فهو سهل في حسابه وفهمه، ويصلح لجميع الأعمار وجميع أنواع الاختبار، لذلك فهو من أهم أنا ع المعايير وأكثرها استعمالا، ويعتبر المعيار الميئيني من مقاييس الرتبة، حيث يرتب الأفراد في مائة مستوى، لأنه يقسم المنحنى التكراري الاعتدالي على مائة مساحة متساوية.

والدرجة الميئينية هي النسبة المئوية لعدد الأفراد في عينة التقنين الواقعين أسفل درجة خام معينة.

مثال:

إذا كان لدينا 200 طالب وجاء ترتيب أحمد الرابع في اختبار ما فإن:

رتبته الميئينية = $\frac{196}{200} \times 100 = \frac{196}{2} = 98$

ذلك يعني أن الدرجة الخام لـ أحمد تقابل الميئيني 98، فهو أعلى من 98 في المائة، وأدنى من أفراد العينة.

ويقابل الميئيني 50 الأداء المتوسط فإذا زاد ترتيب الفرد عنه كان أعلى من المتوسط، وإذا قل عن الميئيني25 كان أداؤه ضعيف، وإذا زاد عن الميئيني 75 كان أداؤه ممتاز، وتتراوح الميئينيات بين 1 و99 حيث يقع الأول في المجموعة عند الميئيني 99، والأخير عند الميئيني 1 . ويؤكد **جريجوري (1996)** أن أي فرد يحصل على درجة خام أقل من الدرجة الخام المقابلة للميئيني الأول يكون ترتيبه صفر، وإذا حصل على درجة أكبر من الدرجة الخام المقابلة للميئيني 99 يكون ترتيبه 100.

والعيب الأساسي في الرتب الميئينية هو أنها تقسم قاعدة المنحنى الاعتدالي إلى وحدات غير متساوية نظرا لأنها تقسمه إلى مساحات متساوية، ولذلك تكون الوحدة كبيرة ومتسعة في أطراف التوزيع وضيقة في منتصفه، وبالتالي نجد أن قدرته على التمييز بين الأفراد تزداد كلما اقتربنا من المتوسط، وتضعف كلما بعدنا عن هذا المتوسط.

(محمود أحمد عمر وآخرون: 241.242.2010).

ثالثا: معاملات الارتباط

- **معامل الارتباط بيرسون:**

هو أكثر أنواع معاملات الارتباط استخداما(نسب إلى العالم **كارل بيرسون)** ويسمى حاصل ضرب العزوم. وهو مقياس احصائي يستخدم إذا كان ميزان القياس من النوع الفتري أو النسبي، وتوجد أنواع أخرى إذا كان ميزان القياس إسميا أو رتبيا، كما توجد أنواع معينة من معاملات الارتباط تستخدم في حالات خاصة، وبالرغم من اختلاف معاملات الارتباط إلا ان معظمها يعتبر حالات خاصة من معامل ارتباط بيرسون، ولكي يتضح للباحث معنى معامل ارتباط بيرسون ربما يكون من الأفضل التعبير عن المتغيرات في صورة درجات معيارية حتى يمكن الربط بين معامل الارتباط وغيره من المقاييس الاحصائية المختلفة.

ويمكن تعريف معامل ارتباط بيرسون والذي يرمز له بالرمز" ر" بأنه متوسط مجموع حواصل ضرب الدرجات المعيارية المتقابلة للمتغيرين س، ص ويمكن التعبير عن هذا رياضيا بالصورة الآتية:

$$ر = \frac{مج \left(دس \times دص \right)}{ن}$$

يمكن التوضيح بالمثال الآتي: حيث س، ص هي الدرجات الخام للمتغيرين، دس، دص هي الدرجات المعيارية المناظرة للدرجات الخام.

س	ص	دس	دص	دس× دص
1	11	-0.43 -	0.43 -	2.00 تقريبا
2	13	0.71 -	0.71 -	0.50 تقريبا
3	15	صفر	صفر	صفر
4	17	0.81 +	0.81 +	0.50 تقريبا
5	19	1.42+	1.42+	2.00تقريبا
مج(دس× دص)= مج دس^2 =مج دص^2= ن= 5				

فإذا نظرنا إلى هذا الجدول نلاحظ أن المتغيرين س، ص لهما نفس الترتيب، وإذا مثلناهما في شكل انتشاري سوف نجد أن النقط تقع على خط مستقيم.

وفي هذه الحالة تتساوى أزواج الدرجات المعياري المتقابلة لكل من المتغيرين س، ص وتكون قيمة **مج(دس× د ص)=** ن = 5، وقيمة ر=+1

فإذا تأملنا القيم الموضحة في الجدول نجد أن أقصى قيمة يصل إليها هذا المجموع هي ن، إذ لا يمكن ترتيب قيم ص التي في الجدول بالنسبة إلى س بحيث نحصل على قيمة أكبر من ن وإذا عكسنا ترتيب قيم ص بالنسبة إلى قيم س فإن قيمة المقدار **مج(دس× د ص)=** ن=- 5 وتكون قيمة ر في هذه الحالة =1 هذه هي أقل قيمة للمقدار **مج(دس× د ص)**

وإذا اخترنا ترتيبا أخر لقيم ص بالنسبة إلى س ربما تؤدي إلى قيم لمعاملات الارتباط تتراوح بين +1، - 1. (صلاح الدين: 1993 .284.288).

معامل ارتباط بيرسون من القيم الخام مباشرة:

نعرض في ما يلي درجات مجموعة مكونة من (5) أفراد في مقياسين أحدهما (س) والآخر (ص) والمطلوب حساب معامل الارتباط بين هذين المتغيرين باستخدام معامل ارتباط بيرسون من القيم الخام مباشرة.

الأفراد	قيم س	قيم ص	س× ص	$س^2$	$ص^2$
1	3	7	21	9	49
2	2	5	10	4	25
3	7	10	70	49	100
4	5	6	30	35	36
5	8	12	96	64	144
ن=5	25	40	227	151	354

$$ر = R = \frac{\left[\text{ن مج س ص} \quad - \quad \text{مج س مج ص}\right]}{\sqrt{\left[\text{ن مج } س^2 \quad - \quad \left(\text{مج س}\right)^2\right] \left[\text{ن مج } ص^2 \quad - \quad \left(\text{مج ص}\right)^2\right]}}$$

$$= \frac{[40\times 25 \quad - \quad 227\times 5]}{\sqrt{[(40^2) \quad - \quad 354\times 5] \quad [(25^2) \quad - \quad 151\times 5]}}$$

$$= \frac{1000-1135}{\sqrt{[1200-1770] \quad [625 \quad - \quad 755]}}$$

$$0.91 = \frac{135}{148.66} = \frac{135}{\sqrt{22100}} = \frac{135}{\sqrt{170 \times 130}}$$

(صلاح الدين: 1993 .284. 288)

معامل سبيرمان:

يستخدم هذا المعامل عندما يتم ترتيب المجموعة بناء على معيارين اثنين. ويعتمد حساب هذا المعامل على الفروق بين الرتب كما في المثال التالي:

لنفرض أنه تم ترتيب مجموعة مكونة من 12 فردا حسب درجاتهم على مقياس الميل الاجتماعي، ومقياس الميل إلى السيطرة، بمعنى أنه تم تطبيق اختبارين على نفس المجموعة: اختبار في الميل الاجتماعي، واختبار في الميل إلى السيطرة ثم رتب أفراد المجموعة بناء على درجاتهم بحيث أعطيت الدرجة الأعلى الرتبة الأولى، والتي تليها أعطيت الرتبة الثانية، وهكذا كما في الجدول التالي: (سعد عبد الرحمان.1998. 112)

الفرد	الرتبة (الميل الاجتماعي)	الرتبة (الميل إلى السيطرة)	الفرق ف	مربع الفرق $ف^2$
أ	2	3	1 -	1
ب	6	4	2	4
ج	5	2	3	9
د	1	1	0	0
هـ	10	8	2	4
و	9	11	2 -	4
ز	8	10	2 -	4
ح	3	6	3 -	9
ط	4	7	3 -	9
ى	12	12	0	0
ك	7	5	2	2
ل	11	9	2	2

مج $ف^2$ =52

وبتطبيق القانون: معامل ارتباط سبيرمان=$1-\frac{6 \quad مج \quad ف^2}{ن \left(ن^2 - 1\right)}$

حيث مج $ف^2$ = مجموع مربعات الفروق.

ن = عدد أفراد المجموعة. $=1-\frac{6 \times 52}{12 \quad (144 - 1)} = 0.8$

وتعتمد الدلالة الاحصائية لمعامل سبيرمان للرتب على عدد المجموعة=ن، فإذا كان العدد يتراوح بين 4 و30 فردا أمكن الكشف عن الدلالة الإحصائية لقيمة معامل الارتباط من الجدول التالي:

عدد الأفراد ن	مستوى الدلالة الإحصائية	
	0.05	0.01
4	1.00	1.00
5	0.90	0.94
6	0.83	0.89
7	0.71	0.83
8	0.64	0.78
9	0.60	0.75
10	0.56	0.71
12	0.51	0.65
14	0.46	0.60
16	0.43	0.56
18	0.40	0.53
20	0.38	0.51
22	0.36	0.49
24	0.34	0.47
26	0.33	0.45
28	0.32	0.43
30	0.31	

وبالإضافة إلى هذا الجدول، وبشرط أن تكون ن=10 أو أكثر، فإنه يمكن الكشف عن الدلالة الاحصائية لمعامل سبيرمان للرتب بتحويله إلى **ت** ثم الكشف عن قيم **ت** في الجداول الخاصة (إحصاء ت للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطين) وذلك باستخدام القانون التالي:

$$\text{ت} = \text{ر} \times \sqrt{\frac{\text{ن} - \mathbf{2}}{\mathbf{1} - \text{ر}}}$$

وعليه يمكن تحويل المعامل السابق(0.82) إلى ت كما يلي:

$$\text{ت} = 0.82 \times \sqrt{\frac{12 - 2}{1 - 0.82}} = 6.11$$

وبالرجوع إلى جداول ت حيث درجات الطلاقة = ن- 2=10 نجد قيمة ت وبالتالي قيمة معامل الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى أقل من 0.01.

(سعد عبد الرحمان: 1998. 114.115)

معامل ويلكوكسون للاقتران الإسمي والرتبي:

يمكن استخدامه في وصف درجة الاقتران بين متغيرين أحدهما من المستوى الاسمي والآخر من المستوى الرتبي، وهو تعديل لمقياس إشارات الرتب لويلكوكسون، وقد بنيت فكرة هذا النموذج على التخمين أو التنبؤ ونظرا لأن أحد المتغيرين في هذه الحالة يكون من المستوى الرتبي، فإن معامل ويلكوكسون يشبه معامل الاقتران الرتبي لجودمان وكروسكال من حيث أنه يتطلب تخمين رتب الأفراد موضع الدراسة ولكن يختلف معامل ويلكوكسون عن معامل جودمان وكروسكال في أننا لا نستطيع تخمين رتبة فرد معين بالنسبة إلى أحد المتغيرين من رتبة بالنسبة إلى المتغير الآخر (لأن أحد المتغيرين أصبح من المستوى الاسمي)، وإنما يجب أن نخمن رتبة الفرد في المتغير الرتبي من انتمائه إلى أحد أقسام المتغير الاسمي. (صلاح الدين: 413.1993).

ولتوضيح الخطوات التي يمكن أن يتبعها الباحث في حساب معامل ويلوكسون الذي يرمز له بالحرف اليوناني ويقرأ (ثيتا).

لنفترض أننا استطعنا ترتيب10 من الطلبة والطالبات من حيث الدرجة النسبية للعدوانية في مجموعة من المواقف الاجتماعية، وهذه البيانات موضحة في الجدول الآتي:

الجنس	الرتب بالنسبة للعدوانية									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ذكور	1	1	1	1	صفر	1	صفر	1	صفر	صفر
إناث	صفر	صفر	صفر	صفر	1	صفر	1	صفر	1	1

والسؤال الآن: ماهي درجة اقتران الجنس برتب العدوانية، أي ماهي درجة تنبؤنا بالرتب النسبية للعدوانية بمعلومية جنس الطالب؟

ويمكن الاجابة على ذلك بموازنة رتب كل فرد في إحدى مجموعتي الذكور أو الإناث برتب جميع الأفراد في المجموعات الأخرى التي تكون الميزان الاسمي.

ونظرا للآن لدينا في هذا المثال مجموعتين فقط (الذكور والإناث) فإنه يكون لدينا مجموعتان فقط من الموازنات. إذ يجب موازنة رتبة كل طالب برتب جميع الطالبات.

فإذا بدأنا بالطالب الأول الذي رتبته 10 فإننا نجد أن هناك 4 طالبات رتبتهن أقل منه (الرتب 6، 4، 2، 1)، ولا يوجد طالبات تفوق رتبتهن رتبة هذا الطالب، فتكون درجتا هذا الطالب هما 4 (أقل منه)، صفر (أعلى منه). ويجب أن نكرر نفس الطريقة لكل طالب.

فالطالب الثاني رتبته 9 درجتاه هما 4(أقل منه)، صفر(أعلى منه)

لكن الطالب الخامس الذي رتبته6 درجتاه هما 3 (أقل منه)، 1 (أعلى منه).

والطالب الثالث الذي رتبته 8 درجتاه هما 2 (أقل منه)، 2 (أعلى منه).وهكذا.

فإذا جمعنا تكرار الطالبات الأقل من كل طالب، وكذلك الأعلى من كل طالب، ثم أوجدنا الفرق بين التكرارين فإننا نحصل على معامل الرتب النسبية بين الجنسين: أي أن:

مجموع تكرارات (الأقل)= 4+4+4+3+2= 21

مجموع تكرارات (الأعلى) = 1+2=3

الفرق بين المجموعتين=مجموع تكرار (الأقل) – مجموع تكرار(الأعلى) =21- 3=18

وإذا قسمنا هذا الفرق على العدد الكلي للموازنات فإننا نحصل على معامل الاقتران المطلوب.

أي أن معامل الاقتران = $\frac{\text{مجموع تكرارات الاقل – مجموع تكرارات الاعلى}}{\text{المجموع الكلي للموازنات}}$

$$= \frac{3-21}{3+21} = \frac{18}{24} = 0.75$$ (صلاح الدين: 413.1993).

معامل فاي:

يعتبر هذا المعامل حالة خاصة من الحالات التي تستخدم فيها معامل التوافق، فهو لا يستخدم إلا في الحالات التي يقسم فيها كل من المتغيرين إلى قسمين متميزين(نوعين مختلفين) ومن أمثلتها الصفات وعكسها مثل الجنسين مذكر مؤنث، حي وميت، ملون وغير ملون، شفاء وعدم شفاء...إلخ. فإذا أراد باحث معرفة أثر دواء خاص في الشفاء من نوع من الأمراض مثلا فيمكنه أن يختار عينة من المرضى بالمرض الذي هو مجال البحث، ثم يقسم هذه العينة إلى قسمين: قسم يعالج بالدواء الخاص وقسم لا يعطى أي نوع من العلاج، ثم يبحث بعد مدة أثر هذا الدواء في شفاء المرض، فيحصر عدد الذين شفوا باستعمال، ويقارن بعدد من شفوا بغير استعمال الدواء، ولنفرض أن النتيجة كانت كما يلي:

العلاج / النتيجة	عولجوا بالدواء	لم يعالجوا بالدواء	المجموع	النسبة
شفوا من المرض	115	35	150	0.43
لم يشفوا من المرض	25	185	200	0.57
المجموع	140	210	350	1.00
النسبة	0.40	0.60	1.00	

يلاحظ من هذا الجدول أن أغلب الذين عولجوا بالدواء قد شفوا من المرض، فقد شفي 115 من 140 مريضا بهذا الدواء، بينما لم يشفى أغلب الذين لم يعالجوا بالدواء، فلم تشفى غير 35 فقط من 210 دون تعاطي الدواء، مما يدل على أن للدواء أثر يذكر في علاج المرض.

ويرمز لهذا المعامل بالرمز $\varnothing$ ولا مانع من أن نتخذ نفس الحرف رمزا لهذا المعامل هنا.

ولكي يسهل حساب معامل فاي في مثل هذا الجدول نحول هذه التكرارات إلى نسب من المجموع الكلي، أي بأن نجعل المجموع الكلي 1.00 كما يلي، كما نرمز لكل خلية بالجدول بالرموز المبينة:

العلاج / النتيجة	عولجوا بالدواء	لم يعالجوا بالدواء	النسبة
شفوا من المرض	0.33(أ)	0.10 (ب)	0.43 (هـ)
لم يشفوا من المرض	0.07 (ح)	0.50 (د)	0.57 (ى)
النسبة	0.40 (هـ)	0.60 (ى)	1.00

وتحسب نسبة كل خلية بقسمة تكرارها على المجموع الكلي لعدد الحالات، فالنسبة 0.33 قد حسبت من $\frac{115}{350}$، 0.10 من $\frac{35}{350}$، 0.07 من $\frac{25}{350}$، 0.50 من $\frac{175}{350}$

والقانون الذي يحسب به معامل فاي هو كالآتي:

$$\emptyset = \sqrt{\frac{\text{بح} - \text{أد}}{\text{ى هـ} - \text{ى هـ}}}$$ وهو يساوي في هذا المثال: $$\sqrt{\frac{(0.33)(0.50)-(0.10)(0.07)}{(0.43)(0.57)(0.40)(0.60)}} = \frac{0.16}{0.24}$$

=0.67 (السيد محمد خيري: 1997. 185.186)

معامل التنبؤ لجتمان:

إن معامل التنبؤ لجتمان ليس معاملا واحدا وإنما هو في الحقيقة معاملين أحدهما غير متماثل ويرمز له بالرمز ʎغ، ويستخدم عندما يريد الباحث تخمين أحد أقسام متغير بمعلومية أقسام متغير آخر، أي أن التخمين يكون في اتجاه واحد، والآخر ويرمز له بالرمز ʎ، ويستخدم عندما يريد الباحث تخمين أحد أقسام متغير بمعلومية أقسام متغير آخر والعكس، أي أن التخمين يكون في كلا الاتجاهين.

ويمكن حساب قيمة ʎغ باستخدام الصورة الرياضية العامة الآتية:

$$ʎ_{ع} = \frac{\text{مج ت}_{م} - \text{ت}_{ت}}{\text{ن} - \text{ت}_{ت}}$$

حيث: مج ت$_{م}$ = أكبر تكرار في كل قسم من أقسام المتغير المستقل.

ت$_{ت}$ = أكبر مجموع من بين مجاميع أقسام المتغير التابع.

ن= عدد الحالات.

فاذا افترضنا أن 25 طالبا منهم قد سبق لهم دراسة الرياضيات، أما بقيتهم لم يسبق لهم دراستها، وأمكننا تكوين جدول الاقتران الآتي:

	الاجابة على سؤال المنطق		
المجموعة	صحيحة	خطأ	المجموع الكلي
طلبة درسوا الرياضيات	22	3	25

طلبة لم يدرسوا الرياضيات	8	17	25
المجموع الكلي	30	20	50

ويمكننا تطبيق هذه الصورة على البيانات الموضحة في الجدول لتخمين الأدلة في السؤال آخذين في اعتبارنا خبرة الطلاب السابقة في الرياضيات، وهذا يتطلب ايجاد قيمة مج تم بأن تجمع أكبر تكرار بالنسبة للطلاب الذين لديهم خبرة سابقة فب الرياضيات وهو (22) على أكبر تكرار بالنسبة للطلاب الذين ليس لديهم خبرة سابقة في الرياضيات وهو (17).

أي أن: مج تم =22 + 17= 39

كما يجب أن نحصل على قيمة تت بأن نوجد مجموع الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على سؤال المنطق وهو (30)، ومجموع الطلاب الذين أجابوا إجابة خطأ على السؤال وهو (20) وتختار أكبر المجموعتين.

أي أن: تت =30 وبالطبع ن =50

وبالتعويض في الصورة السابقة نجد أن:

$$\text{لامدا غ} = \frac{\mathbf{30-39}}{\mathbf{30-50}} = \frac{\mathbf{9}}{\mathbf{20}} = 0.45$$

ويمكننا أيضا تخمين ما إذا كان الطلاب لديهم خبرة سابقة في الرياضيات بمعلومية أدائهم في سؤال المنطق. (صلاح الدين: 1993. 333)

معامل الارتباط الجزئي:

تقوم فكرة الارتباط الجزئي على تعميم معنى الارتباط حتى يشتمل على حساب التغير الاقتراني لأكثر من ظاهرتين أو اختبارين لهذا علمنا ما يلي:

- ارتباط الاختبار أ بالاختبار ب.
- وارتباط الاختبار أ بالاختبار ج.
- وارتباط الاختبار ب بالاختبار ج.

أمكننا أن نحسب ارتباط أي اختبارين من هذه الاختبارات بعد عزل أثر الاختبار الثالث عزلا يحول دون تأثيره في ذلك الارتباط، ويمكن أن نلخص الاحتمالات التالية:

1. ارتباط الاختبار أ بالاختبار ب بعد عزل أثر الاختبار الثالث ج من هذا الارتباط، ونرمز لهذا الاحتمال بالرمز رأب.ج

2. ارتباط الاختبار أ بالاختبار ج بعد عزل أثر الاختبار الثالث ب من هذا الارتباط، ونرمز لهذا الاحتمال بالرمز **رأج. ب**

3. ارتباط الاختبار ب بالاختبار ج بعد عزل أثر الاختبار الثالث أ من هذا الارتباط، ونرمز لهذا الاحتمال بالرمز **رب ج. أ**

وقد سمي هذا النوع بالارتباط الجزئي لأنه يقوم على عزل جزء من العوامل المؤثرة في الارتباط الكلي بين المتغيرين أو الاختبارين، وبذلك تدل نتيجة هذه العملية على الارتباط الجزئي بدل أن كانت تدل على الارتباط الكلي.(فؤاد البهي: 1979. 391.392)

يحسب الارتباط الجزئي بالمعادلة التالية:

$$\text{رأب. ج} = \frac{\text{رأب} - \text{رأج} \times \text{رب ج}}{\sqrt{\left[\mathbf{2}_{(\text{رأج})} - \mathbf{1}\right]\left[\mathbf{2}_{(\text{رب ج})} - \mathbf{1}\right]}}$$

حيث يدل الرمز رأب ج على معامل الارتباط الجزئي بين أ، ب عند عزل ج.

ويدل الرمز رأب على معامل ارتباط أ، ب

ويدل الرمز رأج على معامل ارتباط أ، ج

ويدل الرمز رب ج على معامل ارتباط ب، ج

فإذا حسبنا مثلا معاملات ارتباط الحساب والجبر والهندسة وجدنا أنها 0.76، 0.28، 0.18 على التوالي أي أن:

رأب=0.76 حيث يدل الرمز رأب على ارتباط الحساب بالجبر، ويدل الرمز أ على الحساب والرمز ب على الجبر.

رأ ج= 0.28 حيث يدل الرمز رأج على ارتباط الحساب بالهندسة، ويدل الرمز ج على الهندسة.

ر ب ج = 0.18 حيث يدل الرمز رب ج على ارتباط الجبر بالهندسة.

فإننا نستطيع أن نحسب معاملات الارتباط الجزئية وذلك بعزل كل علم من هذه العلوم من ارتباطات العلوم الاخرى (فؤاد البهي: 1979. 393)

فعندما نعزل الهندسة من ارتباط الحساب والجبر نرى أن

$$\text{رأب. ج} = \frac{0.18 \times \quad 0.28 \quad -0.76}{\sqrt{[2_{0.18-1}] \quad [2_{0.28-1}]}} = 0.75$$

وعندما نعزل الجبر عن ارتباط الحساب والهندسة نرى أن:

$$\text{ر أج. ب} = \frac{0.18 \times 0.76 - 0.28}{\sqrt{[2_{0.18-1}] \quad [2_{0.76-1}]}} = 0.22$$

وعندما نعزل الحساب من ارتباط الجبر والهندسة نرى أن:

$$\text{رب ج. أ} = \frac{0.28 \times 0.76 - 0.18}{\sqrt{[2_{0.28-1}] \quad [2_{0.76-1}]}} = 0.05$$

وتمثل هذه الارتباطات أهم نتائج البحث الذي قام به براون سنة 1910، وبذلك دلت طريقة الارتباط الجزئي على أن ارتباط الجبر بالهندسة لا يقوم إلا على ارتباط الهندسة بالحساب، وارتباط الجبر بالحساب، أي أن الحساب هو القدر المشترك بين هذين العلمين. وقد أيدت التجارب التي أجريت بعد ذلك صحة نتائج براون التي اعتمدت في جوهرها على الارتباط الجزئي، والتي أكدت عدم تجانس تلك العلوم الرياضية.(فؤاد البهي: 1979 .394)

رابعا: دلائل النتائج الاحصائية:

بعد أن يقوم الباحث بوضع الفروض الخاصة بالمشكلة ثم يبدأ في التحقق من صحة هذه الفروض عن طريق إجراء الاختبارات والتجارب يصل في النهاية إلى مجموعة من البيانات يتم تسجيلها وحفظها في صورة جداول تسهل قراءتها وتفسيرها، هذه البيانات يمكن وضعها في جداول ثم تحليل هذه البيانات إحصائيا للخروج بالنتائج التي يمكن أن تساعد الباحث في التوصل إلى حل للمشكلة.

وأحيانا يمكن وضع هذه البيانات على شكل رسوم بيانية تشير إلى النتائج التي تم التوصل إليها. (فاطمة عوض وأخرى: 39.2002)

9- خطوات إعداد تقارير البحوث

9-1- مفهوم التقرير

التقرير هو وسيلة من وسائل الاتّصال الكتابيّ الفعّال لنقل المعلومات في مختلف مواقع العمل أيًّ كان نوع المنشأة، صحّي، ثقافيّ، سياسيّ، تعليميّ... فالتقرير هو الملخَّص الذي يتم إعدادهُ وكتابته بالتفصيل سواء كان كتابيّاً أو إلكترونياً في عصرنا هذا لتبيان موضوع أو حدث معين مع توثيق نتائج وتفاصيل وحقائق معيّنة وتقديم توصيات وأفكار تخدم نتائج الحدث، وعادةً تكون كتابة التقرير بعد الانتهاء من العمل الموكّل إلى ذلك الشخص، لإعلام الشخص المسؤول بالنتائج كتابياً أو الكترونياً، وهذا يجعله موثقاً.

(محمد مروان – آخر تحديث :٠٩: ١٨، ٧يونيو ٢٠١٦ على موقع mawdoo3.com) .

9-2- الاعتبارات الأولية في كتابة تقرير البحث:

إن كتابة تقرير البحث هو مجرد وسيلة يقوم الباحث بواسطتها بتوضيح العمل الذي قام به والنتائج التي توصل إليها وكيف استطاع أن يحل المشكلة موضوع البحث والدراسة كما تبين من خلال التقرير الذي يكتبه ما هو المنهج الذي اتبعه لحل المشكلة.

إن كتابة تقرير البحث تتطلب من الباحث الدقة والوضوح والبساطة والالتزام بالدقة العلمية كما عليه أن يطرح أفكاره طرحا موضوعيا مستخدما التسلسل المنطقي مراعيا قواعد اللغة وسهولة الفهم ذلك لأن تقرير البحث له وظيفة واحدة هي نشر المعرفة لذى فعلى الباحث تنظيم أفكاره في شكل فقرات تحتوي كل واحدة منها على فكرة واحدة فقط مشروحة ومناقشة في سياق الفقرة ويعبر عنها بعدد من الجمل التي يكمل بعضها البعض مع مراعاة التماسك والربط بين هذه الفقرات وبين الجمل التي تتكون منها.

كما ينبغي على الباحث كتابة التقرير بلغة عربية سليمة وبأسلوب يستحوذ على اهتمام القارئ على أن تكون الكتابة خالية من الأخطاء اللغوية أو الاملائية وأن يراعي استعمال النقطة، والفاصلة، وعلامات الاستفهام في مواضعها أثناء الكتابة.

ويجب أن يراعي الباحث عند كتابة التقرير أن يستخدم الضمائر المنفصلة والمتصلة استخداما سليما كما يجب ألا يستخدم الضمائر الشخصية مثل أنا ونحن.

تعد أفضل الطرق للكتابة هو الاتجاه مباشرة نحو النقاط الأساسية في البحث لأن قيمة ورقة البحث لا تقاس بكمية المكتوب ولكن بنوعيته، فالاتجاه المباشر نحو النقاط الأساسية في الدراسة هي القاعدة الأولى في الكتابة دون مقدمات وحواشي وتعليقات بعيدة عن صلب الموضوع.

ومما لاشك فيه أن الباحث الذي انتهى من دراسته الدقيقة والناجحة يعرف عن موضوعه ومشكلة بحثه كل شيء أي يعرف ماذا فعل في كل مرحلة، وبالتالي ينبغي أن يكون قادرا على كتابة وتدوين ما يعرفه بصورة مبسطة ودقيقة.

ومن الأمور التي يجب أن يراعيها الباحث تجنب التكرار في التعبير واللفظ والمعنى ذلك للفكرة الواحدة أ الموضوع الواحد.

ويفضل في كتابة تقرير البحث أن يبدأ الفصل بمقدمة قبل الدخول في صياغة الجوهر وضرورة إنهاء الفصل بخاتمة موجزة يبرز من خلالها آرائه وأفكاره. (**فاطمة وأخرى: 200.2002.**)

9-3- عناصر ومكونات تقرير البحث:

- الصفحات التمهيدية وتشمل:

صفحة العنوان: ويكون عنوان البحث المقترح في مخطط البحث غالبا هو نفس عنوان البحث عند الانتهاء من إجرائه ويجب أن يتوفر على ما يلي:

- أن يكون محددا ومتضمنا لأهم عناصره.
- أن يشير إلى موضوع الدراسة بشكل محدد وليس بطريقة غامضة.
- أن يتضمن العنوان الكلمات المفتاحية التي تشير إلى مجال البحث ومتغيراته المختلفة.
- أن لايزيد عدد كلماته عن الخمسة عشرة كلمة إلا أذا كان هناك ضرورة لذلك.

صفحة الإجازة – قرار لجنة المناقشة - في حالة الرسائل الجامعية.

صفحة الاهداء.

صفحة الشكر.

ملخص البحث.

قائمة المحتويات.

قائمة الجداول.

قائمة الأشكال والرسوم. (ربحي وآخر: 168.169.2000).

1- مقدمة البحث:

بعد الانتهاء من اعداد البحث عليك أن تقوم بوضع مقدمة لهذا البحث وهذه المقدمة ينبغي أن تتضمن عدة أمور منها:

- موضوع البحث
- البحث نفسه وشأنه بين الأبحاث التي ألفت في ذات الموضوع والأشياء الجديدة التي سيقدمها لنا.
- توضيح مدى النقص الناتج عن عدم القيام بهذا البحث وكيف سيتمكن هذا البحث من معالجة النقص الموجود.
- توضيح ما هي الأسباب التي دفعتك للقيام بهذا البحث.
- وصف نوع وطبيعة الدراسة والمدى الزمني ومكان إجراء الدراسة وتحديد وحدة التحليل.
- يجب أن تشمل المقدمة في نهايتها تحديدا للجهات التي ستنتفع بنتائج هذا البحث.
- وفي الأخير احذر عزيزي الباحث من أن يكون تقديمك لبحثك كلاما انشائيا بل يجب أن تكون عملية التقديم واعية لموضوع البحث وأبعاده ومنطلقاته وأهميته لذا يجب عليك في هذه المقدمة أن تقدم صور واضحة عن بحثك تشير إلى مدى وعيك به ومدى اطلاعك وخبراتك في هذا المجال (محمد الصيرفي: 35.2002)

هناك ضرورة ملحة وقاعدة ضرورة وقاعدة أساسية في البحث والتأليف وهو أن يشار إلى المرجع الذي تؤخذ منه العبارة أو الفكرة التي تكون دليلا للباحثين الآخرين عند متابعة أعمال الباحثين ومصادر الفكرة التي يراد بحثها وكذلك لتجنب التخبط في أفكار الآخرين ونسبها إلى الباحث، تجهز الهوامش للقارئ بالمراجع المتوفرة حول المادة خارج موضوع البحث، ويستعمل الهامش للحالات الآتية:

- الاعتراف بمصدر المعلومات.
- المساعدة على الجدل والمناقشة.
- تزويد القارئ بمعلومات إضافية.
- التعريف بالمادة المقتطفة.
- توضيح لبعض المعاني الواردة في البحث.

ويجب أن يكون واضحا أن الهوامش تستعمل في الحالات الآتية:

- عندما تؤخذ فكرة أو عبارة من مرجع يذكر اسم المرجع الذي أخذت منه تلك العبارة.
- إذا كانت هنالك فكرة يراد شرحها ولكن وضعها في متن البحث يعترض سير الأفكار المتسلسلة، فيصل في هذه الحالة أن توضع في الهامش وأن تشرح مع وضع علامة نجمة في المكان الذي تعود إليه.
- عندما يريد الباحث أن يشير إلى مراجع أخرى تعالج الفكرة نفسها أو في حالة وجود تنبيه أو توجيه فتوضع نجمة في المكان الذي يتطلبه توجيه أو تنبيه. (مروان إبراهيم2000.107).

2- متن البحث:

وفي هذا الجزء من البحث يتم تغطية أمرين رئيسيين هما:

- نتائج البحث أو الدراسة.
- مناقشة النتائج التي تم التوصل اليها.

أ- نتائج البحث أو الدراسة.

في هذا الجزء يقوم الباحث بعرض أمرين رئيسين هما:

- ❖ نتائج التحليل الاحصائي للبيانات.
- ❖ تفسير هذه النتائج وبيان معناها.

ويجب مراعاة التسلسل في عرض النتائج حيث يبدأ أولا بإعطاء معلومات وصفية للنتائج ثم تتم عملية عرض لنتائج الفرضيات التي قام الباحث باختيارها. ويفضل هذا النوع أن توضيح كل فرضية بشكل منفصل ثم توضع النتائج التي تم التوصل اليها في فحص هذه الفرضية، وعند تفسير النتائج يظهر

إما ثبات الفرضية أو نفيها، ويحدد درجة العلاقة ان وجدت، أما في حالة عدم وجود علاقة يحاول الباحث تفسير ذلك، وقد يكون التفسير اجتهاديا أو مستندا إلى دراسات سابقة.

ب- مناقشة النتائج التي تم التوصل اليها.

حيث تعرض في هذا الجزء النتائج التي تم التوصل اليها بشيء من التفصيل ويتم ربطها بالاطار النظري للدراسة ومدى توافقها، كما يتم مقارنة نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة ان وجدت وبيان اوجه التشابه والاختلاف بينهما وتحديد اسباب اوجه الاختلاف ان وجدت، يتم ايضا مقارنة نتائج الدراسة مع الفرضيات أو النظريات الخاصة بالدراسة، ويجب التركيز في هذا الجزء على النتائج الرئيسية للدراسة وعدم اغفال الامور الجوهرية. (محمد عبيدات، وآخرون: 196.1999)

- **الجداول:**

إن استعمال الجداول لعرض البيانات يسهل من عملية تحليلها ويساعد الباحث في استخلاص بعض النتائج الأولية من خلال القيم الرقمية للمتغيرات، إلى جانب ذلك فإن طريقة الجداول تساعد الباحث في تحليل البيانات بأكثر من طريقة إحصائية وتمكنه من تخزين البيانات وحفظها لفترات طويلة، خصوصا إذا ما استخدم الحاسوب لهذه الغاية. (**ربحي مصطفى وآخر: 2000. 151**).

- الرسومات البيانية:

تعتبر الرسوم البيانية من الوسائل المهمة في عرض البيانات، حيث يمكن بواسطتها تقديم البيانات بأشكال ورسوم مختلفة تمكن القارئ والباحث بمجرد إلقاء نظرة عليها أن يستخلص بعض الحقائق والعلاقات بسرعة كبيرة، وبالتالي فإن مثل هذه الوسيلة في عرض البيانات تسهل عملية التحليل، وتوفر وقتا وجهدا كبيرين على القارئ والباحث. وتتعدد الرسوم البيانية التي تستخدم في عرض البيانات فهناك الأشكال البيانية البسيطة التي تتعامل مع متغير واحد وهناك الأشكال البيانية المركبة التي تعرض عدة متغيرات في نفس الوقت، وعموما فإن أكثر الأشكال البيانية استخداما هي الأشكال الخطية سواء أكانت منحنيات تكرارية أو خطوط اتجاه أو خطوط علاقات أو أعمدة، وهناك الأشكال الهندسية وخصوصا الدائرة النسبية، وفي بعض الأحيان تستخدم الرسوم التصويرية الشكلية في عرض البيانات

كأن يعبر عن عدة أشخاص برسم أو صورة صغيرة مكررة بنفس عدد الأشخاص. (**ربحي مصطفى وآخر: 2000. 154**).

3- اقتباس:

3-1- تعريفه:

ويعني الاستعانة بآراء وأفكار الكتاب الآخرين لتعزيز رأي ما أو نقل خبر مهم أو الاستعانة بمختص قدير أو الاستحسان الرأي والتعبير عنه.

3-2- قواعد الاقتباس:

- الامانة العلمية وتعني ضرورة الاشارة الصريحة والواضحة الى المرجع الذي تم منه الاقتباس.
- أن يحاول الباحث عن الاقتباس أن يعطي المعنى الصحيح الذي كتبه المؤلف الأصلي فليس من حقه أن يحرف الفكرة أو المعنى المقتبس.
- ألا يقتصر الاقتباس على الشواهد والكتابات التي يؤيد رأي الباحث بل يجب أن يشتمل أيضا تلك الشواهد أو الادلة التي قد تمثل وجهات نظر مغايرة.
- يجب ألا يصبح البحث كله مجرد اقتباسات واستشهادات بآراء الآخرين دون أن تكون شخصية واسهامات الباحث واضحة.
- يجب أن يتم تنسيق الاقتباسات وعدم ذكرها خالية من التقديم والمقارنة والتعليق حسب الظروف.
- الاقتباس لا يكون من الكتب والمجلات فحسب بل يكون أيضا من المحاضرات أو من محادثات علمية شفوية بشرط استئذان صاحب الرأي.
- يجب أن تتأكد من حسن الانسجام بين ما اقتبس وما بعده بحيث لا يبدو أي تنافر في السياق.

3-3- أنواع الاقتباس:

- **الاقتباس الحرفي (المباشر):**

أي أن الباحث في هذا النوع يقوم بالنقل الحرفي لأفكار الآخرين دون أي تبديل أو تغير في كلماتها وذلك لا قناعه بأهمية الفكرة المقتبسة في تعزيز رأي يطرحه أو لرغبته في التعليق على تلك الفكرة.

ويشترط في الاقتباس الحرفي ما يلي:

- تجنب تغير الكلمات والصياغات الواردة.
- إذا لم يتجاوز طول الاقتباس ستة أسطر يوضع في متن البحث بين علامة تنصيص مزدوجة هكذا.
- إذا زاد الاقتباس عن ستة أسطر يجب فصله عن متن البحث واتباع ما يلي:

- عدم وضع علامة التنصيص في أول وآخر الاقتباس.
- ترك مسافة عامودية إضافية بين آخر سطر قبله وأول سطر بعده.
- ترك هامش على يمن ويسار الاقتباس أوسع مسافة من الهامش المتبع عادة في الفقرات بحيث يتساوى طول مسافة الاقتباس مع الهامش المتروك بالنسبة لبداية فقرة جديدة متن البحث.
- يكون الفراغ بين السطور الخاصة بهذا الاقتباس أضيق من الفراغ بين السطور العادية.
- إذا اضطراب الباحث الى حذف بعض العبارات فان عليه أن يضع مكان الكلام المحذور ثلاثة نقاط (...) أما إذا حذف من الاقتباس فقرة كاملة فينبغي أن يوضع مكانها أسطر منقطة بحسب عدد الأسطر التي حذفت .

1- الاقتباس غير الحرفي (غير المباشر):

وهنا يقوم الباحث بأخذ الفكرة دون النقل الحرفي للكلمات التي وردت في النص الأصلي وهنا يلجأ الباحث إلى أحد الخيارين الاثنين:

- إذا كانت المادة المراد اقتباساتها فإن المفضل أن يلجأ الباحث الى تلخيصها مع الحفاظ على الفكرة المقتبسة حيث أنه إذا زادت المادة المراد اقتباسها عن صفحة فلا يجوز النقل الحرفي لها وإنما يفضل تلخيص تلك المادة مع الإشارة إلى المرجع الذي اقتبست منه.

- إذا كانت المادة المراد اقتباسها قصيرة فيفضل أن يلجأ الباحث إلى إعادة صياغتها بأسلوبه الخاص مع ضرورة الانتباه إلى عدم تشويه المعنى المقصود أو تغيره والإشارة أيضا إلى المرجع الذي اقتبست منه. (محمد عبد الفتاح حافظ الصيرفي: 2002. 364.366)

4- كتابة الخاتمة:

وتتضمن النتائج التي توصل إليها الباحث بعد استعراض أشبه ما يكون بما تم تقديمة في المقدمة، وتحوي العناصر التالية:

- عنوان البحث وعرض أو ذكر فصول البحث أو أقسامه أو أجزائه.
- تقديم النتائج التي انتهت إليها الباحثة بشكل متسلسل حسب أسئلة الدراسة، أو حسب تسلسل فروضها أو حسب ورود القضايا والمحاور الرئيسية في البحث.
- تحليل وبيان تلك النتائج التي توصل إليها الباحث وبيان علاقتها بالمتغيرات المختلفة.
- مقارنة نتيجتها بنتيجة غيرها من الباحثين.
- وضع مقترحات وتوصيات لإكمال الموضوع أو فروعه أو متعلقاته على يد باحث آخر.

(خالد فراج: 05.1426)

9-4- تقويم التقرير البحث:

بعد الانتهاء من إعداد تقرير البحث، على الباحث أن يقوم بحثه من خلال قراءة ناقدة لما يتضمنه تقرير البحث بحيث يتناول التقويم كل وجه من وجود البحث، منها ما يتعلق بالأمور الشكلية، وما يتعلق بالمنهاج وما يتعلق بالمحتوى العلمي. ولقد أوضحنا في موضوع آخر هذه الأمور من حيث مراعاتها في كتابة تقرير البحث، وأشرنا إلى ضرورة الالتزام بمبدأي الدقة والضبط في كتابتها.

إن أول ما يلاحظ في تقويم تقرير البحث هو حجمه، ويختلف هذا الحجم وفق الهدف الذي وضع التقرير من أجله، فيما إذا كان بحثا يقدمه باحث، وفيه يترك مجال حرية اختيار الحجم الذي يراه مناسبا، وفي جميع الحالات يجب أن يؤخذ بالاعتبار أن قيمة تقرير البحث ليس في كمه إنما في كيفه، ومستوى مضمونه، إذا أن الكتابة العلمية تكون دائما بالقدر المناسب لحقائق التي تتناولها.

ويمكن تلخيص ما ذكرناه في مجموعة من الملاحظات في تقويم التقرير من الناحية الشكلية ما يلي:

- **الملاحظة الأولى**: هل وضح الباحث أهداف بحثه، بحيث جعل الرؤية واضحة منذ البداية؟
- **الملاحظة الثانية**: هل قام بتحديد مفهومات المشكلة البحثية، وقام بتعريف بعض المصطلحات تعريفا مناسبا لمتطلبات بحثه؟ (**رجاء وحيد دويدري: 2000. 468**).
- **الملاحظة الثالثة**: هل تمت مراجعة الجداول والأشكال وعنونتها وأرقامها، وارقام الفصول والعناوين الرئيسية؟
- **الملاحظة الرابعة**: هل أقسام البحث متناغمة في عدد صفحاتها، ومتناسقة مع غيرها وملتزمة بالتنظيم نفسها؟
- **الملاحظة الخامسة**: هل البحث في شكله النهائي قد كتب ونظم بشكل جذاب، وفق نظام القسم العلمي والكلية التي يقدم لها؟ (**حسن شحاته: 2001. 38**).

أما ما تعلق بتقويم المضمون فيتمثل في الملاحظات التالية:

- ❖ **الملاحظة الأولى**: مدى ملائمة المادة العلمية المقتبسة ومناسبتها للموضوع الذي ألحقت به.
- ❖ **الملاحظة الثانية**: مدى قدرة الباحث على العرض والدقة في التحليل والبراعة في التفسير.
- ❖ **الملاحظة الثالثة**: كيفية عرضه لأفكار الآخرين، ومعالجتها معالجة نقدية واعية.
- ❖ **الملاحظة والرابعة**: مدى وكيفية استفادة الباحث مما قرأه من هذه الأفكار في تصميم بحثه.
- ❖ **الملاحظة الخامسة**: كيفية تحليله للبيانات وعقدة للمقارنات بين البيانات الكمية والأخرى النظرية، التي حصل عليها وبين ما ورد في بحوث أخرى متشابهة، ويتم هذا عادة في البحوث العلمية الأكاديمية.
- ❖ **الملاحظة السادسة**: مدى نجاح الباحث في تجميع وتأليف الأفكار لعرض نتائج البحث التي توصل اليها. وهي مرحلة فكرية حيث يختلف الباحثون بمقدرة بخصوصها.
- ❖ **الملاحظة السابعة**: مدى نجاح الباحث في تسير النتائج في ضوء مقارنتها بنتائج بحوث أخرى مست المشكلة موضوع البحث. (**رجاء وحيد دويدري: 2000. 468.470**).

9-5- أسلوب تقرير البحث ومقومات التقرير الجيد:

لا شك أن لكل باحث طريقته الخاصة في كتابة التقارير، وذلك بإتباع كل باحث المنهج الذي يناسب تفكيره وطرحه للمعلومات التي استاقها من الدراسة التي أجراها. لكن هناك مجموعة من النقاط المهمة والرئيسية التي يلتقي عندها جميع الباحثين وذلك لما تتمتع به من خصائص تضمن الجودة العالية في إعطاء التقرير أجمل حلة في صبغة النهائية، وسنحاول ذكرها كالتالي:

أ- الوضوح:

ذكرنا فيما سبق بأن التقرير هو تلك الخلاصة التي توصل اليها الباحث والمتمثلة في مجموعة النتائج والافكار البحثية التي تناولها في دراسته، ويعكس هذا التقرير مدى وضوح منهجية الدراسة لدى الباحث ودقة النتائج التي توصل اليها. وعليه وجب على الباحث أن يفكر بشكل واضح لكي يكتب بوضوح، فالأفكار والحقائق يجب أن تعرض بصورة واضحة، وإلا سيكون من الصعوبة على قارئ التقرير استيعاب النتائج التي توصل اليها، لذا فإن كتابة التقرير الجيد يستند الى ذلك الكل المتكامل من الأمور الشكلية واللغوية والتسلسل المنطقي في أسلوب عرض الأفكار وهذا كله يعتمد على الوضوح.

ب- الدقة:

على الباحث أن يتوخى الدقة في كتابة تقرير البحث، فالمعلومات غير الدقيقة أو الناقصة تؤدي إلى التشكيك بمصداقية النتائج. ويعتبر التخطيط الدقيق المبني على المنطق وتسلسل الأفكار من الجوانب الهامة للوصول الى افكار دقيقة وجديدة.

ت- الصياغة الجيدة:

على الباحث في هذه الخطوة أن يبدأ الكتابة بأسلوب سلس منطقي مرتبا أفكار بشكل متسلسل بعيدا عن عجم تجانس الأفكار، وعدم الدقة في التعبير، وعدم ترابط الأفكار وتسلسلها. وان يكون في ذهنه الأهداف التي يريد تحقيقها من كتابة التقرير. وأهمها النتائج التي تم التوصل اليها من بحثه الى القارئ.

ث- الموضوعية والأمانة العلمية:

الموضوعية والأمانة العلمية عنصران أساسيان للبحوث العلمية، وبدونيهما يفقد البحث مصداقيته وتضفي عليه عناصر الذاتية، فكم سبق بينا في فصول سابقة يتوجب على الباحث أن يكون موضوعيا وغير متزمت أو متعصبا لأفكار وإن يتناول في بحثه اراء الآخرين حتى كانت متعارضة مع أرائه الشخصية.

ج- الالتزام بقواعد الكتابة الخاصة بالبحوث:

على الباحث أن يلتزم بأسس وقواعد معنية في عملية كتابة بحثه، مع ملاحظة ان بعض من هذه القواعد قد تم التطرق اليها في الفقرات اعلاه، وأهم هذه القواعد ما يلي:

- عدم اللجوء الى استخدام تعابير عامة أو مبهمة.

- الايجاز في التعبير والمنطقية في التنظيم، ويقصد به عدم اللجوء الى التفاصيل الممل الذي قد يقتل روح البحث، الا ان ذلك لا يعني اغفال الامور الهامة التي تفيد البحث.

- الابتعاد عن ضمير المتكلم في الكتابة، وهذا يعني ألا يستخدم الباحث صيغة (الأنا) حتى لا يشعر القارئ أن الباحث متكبر أو معتز بنفسه.

- الابتعاد عن التعابير أو الصيغ ذات الطابع القطعي وخاصة في مجال العلوم الاجتماعية أو السلوكية، فيجب على الباحث عدم تعميم النتائج على أنها مطلقة.

- استعانة الباحث بالجداول والأشكال التوضيحية في حالة وجود كمية كبيرة من المعلومات والبيانات التي يريد الباحث أن يضمنها في بحثه، وهذا الامر يضفي على الباحث نوعا من التشويق بالنسبة للقارئ بالإضافة الى سهولة تعرفه النتائج التي تم التوصل اليها.

- الاستعانة بعلامات الترقيم المختلفة بطريقة صحيحة، وعملية البدء بالفقرة والانتهاء منها، وتقسيم البحث الى عناوين رئيسية وفرعية تتناسب مع طبيعة البحث المكتوب.

- الاهتمام بجودة اللغة والصياغة الصحيحة والخلو من الأخطاء الإملائية والكتابية والاستعانة بالأجهزة والتقنيات الحديثة في تحليل المعلومات وطباعة التقرير.

ح- الالتزام بالتسلسل المنطقي لسير عملية البحث:

تتطلب عمليات ادارة البحوث والدراسات وتنفيذها التخطيط بشكل سليم لتنفيذ مراحل الدراسة ومن ثم كتابة تقرير البحث العلمي، بحيث يشتمل هذا التخطيط على وضع الأفكار التي يرغب الباحث بوضعها في التقرير، ومن ثم ترتيبها بشكل منطقي ومتسلسل، حرصا على توضيح الهدف الأساسي منها، وبالتالي ضمان وصول المعلومات الى القارئ بصورة واضحة.

(محمد عبيدات واخرون: 1999. 185.188)

قائمة المراجع:

1- أبو علام، رجاء محمود. (2007): مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، ط6، دار النشر للجامعات، القاهرة.

2- إسماعيل شعباني. منهجية البحث في العلوم الاجتماعية، الطبعة الأولى، 2005، الجزائر.

3- البدوي، عبد الرحمن . 1977 . مناهج البحث العلمي. ط3 . وكالة المطبوعات الكويت.

4- بوحفص، عبد الكريم. (د س): أسس ومناهج البحث في علم النفس، ديوان المطبوعات الجامعية، ط2.

5- جبار رتيبة، محاظرات في منهجية البحث، 2017، صعوبات التعلم، جامعة سطيف.

6- حسن شحاتة 2001، البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق، مكتبة دار العربية للكتاب، الطبعة الأولى، القاهرة.

7- حسن علي عطية، البحث العلمي في التربية مناهجه، أدواته، وسائله الاحصائية، 2009م، ط1، دار التوزيع والنشر، عمان/الاردن شارع الملك حسين.

8- خالد فراج، 1426، الورقة البحثية والبحث الوصفي، دولة الامارات العربية المتحدة.

9- خفاجة، ميرفت علي وآخرون . 2002 . أسس ومباديء البحث العلمي . ط1 . مكتبة الإعاع الفنية . مصر.

10- الدكتور مروان عبد المجيد، أسس البحث العلمي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن.

11- دويدار، عبد الفتاح محمد.1999. مناهج البحث في علم النفس. ط2 . دار المعرفة الجامعة مصر العبيكان.

12- ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم 2000، مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

13- ربحي مصطفى غليان ود. عثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1، 2000م عمان.

14- رجاء محمود علام(2001م): مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. القاهرة: دار النشر للجامعات، (ط3).

15- رجاء وحيد دويدري 2000، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العلمية، دار الفكر، دمشق.

16- رياض عثمان، معايير الجودة البحثية في الرسائل الجامعية، دار وائل للنشر لبنان.2014

17- سامي محمد ملحم(2002م): مناهج البحث في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، (ط2).

18- سامي محمد ملحم، 2002، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، عمان، دار للنشر والتوزيع، ط2

19- سامية محمد صابر، بحث بعنوان المنهج الوصفي، الصحة النفسية

20- سعد سلمان المشهداني، 2017، مناهج البحث الاعلامي، دار النشر والتوزيع، دار الكتاب الجامعي، الجمهورية اللبنانية.

21- سعد عبد الرحمان، 1998، القياس النفسي(النظرية والتطبيق)، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة.

22- سعد، الحسيني. عادل عبد الكريم ياسين.(2004). مقدمة للبحث في التربية. دار الكتاب الجامعي.

23- سلاطنية، الجيلاني، بلقاسم، حسان. (2015): المناهج الأساسية في البحوث الإجتماعية، دار الفجر، دار الجزائرية للنشر والتوزيع، الجزائر، القاهرة، ط1.

24- سمير حسين .مناهج البحث المناهج البحث الإعلامي.

25- السيد محمد خيري 1997، الاحصاء النفسي، دار الفكر العربي، مصر.

26- شيماء ذو الفقار زغيب، د.مناهج البحث والاستخدامات الإحصائية في الدراسات الإعلامية، 2005 .

27- صابر، فاطمة عوض. خفاجة، ميرقت علي. (2002). أسس ومبادئ البحث العلمي. ط1. الاسكندرية، مصر: مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية.

28- صالح بن حمد العساف، المدخل الى البحث في العلوم السلوكية، 1459هـ، ط1، الرياض، مكتبة العبيكه

29- صلاح الدين محمود علام 1993، تحليل البيانات في البحوث النفسية والتربوية، دار الفكر العربي، القاهرة.

30- عاطف عدلي العبد، زكي أحمد عزمي، 1993، الأسلوب الاحصائي واستخداماته في بحوث الرأي العام، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.

31- عباس، وآخرون . 2006 . المدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس . ب ط . دار المسيرة الأردن.

32- عبد الرحمان العيسوي 2000، الاحصاء السيكولوجي التطبيقي، دار المعرفة الجامعية، القاهرة.

33- عبد الغفور إبراهيم أحمد ود.مجيد خليل حسن. المدخل إلى طرق البحث العلمي، دار زهران للنشر والتوزيع عمان الأردن2013 .

34- عبد الفتاح لؤي وآخرون . 2002 . الوجيز في مناهج البحث العلمي وتقنياته. ط2 . مكتبة القادسية . وجدة المغرب.

35- عبد الفتاح محمد دويدار، المرجع في مناهج البحث في علم النفس وفنيات كتابة البحث العلمي، دار المعرفة الجامعية 2006الاسكندرية.

36- عبد المؤمن، علي معمر. (2008). مناهج البحث في العلوم الإجتماعية الأساسيات والتقنيات والأساليب. ط1. بنغازي، ليبيا: الإدارة العامة للمكتبات- إدارة المطبوعات والنشر.

37- عبدات، محمد وآخرون. (1999): منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.

38- عبدالرحمن عدس(1999م): أساسيات البحث التربوي. عمان: دار الفرقان، (ط3).

39- عبيدات، عدس وكايد، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، 2001، دار مجد لاوي، عمان، الاردن.

40- عدس، عبدالرحمن: (1999)، أساسيات البحث التربوي، ط3، دار الفرقان، عمان.

41- العزاوي، رحيم يونس كرو . 2008 . مقدمة في منهج البحث العلمي . ط1 . العراق.

42- العساف، صالح بن حمد . 1995 . المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية . ط1 . مكتبة العبيكان . الرياض السعودية.

43- علبي، عاطف. (2006): المنهج المقارن مع دراسات تطبيقية، مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، ط1.

44- علي سلوم جواد ومازن حسن جاسم، البحث العلمي، بغداد، دار الضياء للطباعة والتصميم، 2011.

45- عليان، ربحي مصطفى، غنيم، عثمان محمد. (2000): مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع.

46- عليان، يحي محمد . 2000 . مناهج وأساليب البحث العلمي النظرية والتطبيق. ط 1. مكتبة دار الصفاء . الأردن.

47- فاطمة عوض صابر، مرفت علي خفاجة 2002، أسس ومبادئ البحث العلمي، الطبعة الأولى، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، الاسكندرية.

48- فاطمة عوض صابر، ميرفت علي خفاجة (2002م): أسس ومبادئ البحث العلمي .الإسكندرية: مطابع الإشعاع الفنية، ط1.

49- فاطمة عوض صابر، وميرقت على خفاجة، أسس ومبادئ البحث العلمي، 2002م، ط1، دار النشر والتوزيع، كلية التربية الرياضية، جامعة الاسكندرية.

50- فان دالين(1994): مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، (ط5).

51- فان دالين(1994)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ت محمد نبيل نوفل واخرون القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية (ط5)

52- فريد كامل أبو زينة واخرون، مناهج البحث العلمي الاحصاء في البحث العلمي، عمان، دار النشر والتوزيع، ط1، 2007.

53- فؤاد البهي السيد، 1979، علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري، ط3، دار الفكر العربي،

54- مائدة مردان الطعان، البحث العلمي في العلوم السلوكية، 2007، ط1، دار النشر والتوزيع القاهرة، جمهورية مصر العربية

55- محمد السيد ابو النيل 1987، الاحصاء النفسي والاجتماعي والتربوي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.

56- محمد عباس خليل وآخرون. (2007): مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.

57- محمد عبد الفتاح حافظ الصيرفي 2002، البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الاردن.

58- محمد عبيدات، محمد أبو نصار، عقلة مبيضين 1999، منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، دار المكتبة الوطنية، عمان.

59- محمد محمد قاسم، مدخل إلى مناهج البحث العلمي، 1999

60- محمد مروان - آخر تحديث :٠٩: ١٨، ٧ يونيو ٢٠١٦ على موقع mawdoo3.com. 1 . جابر عبدالحميد جابر وأحمد خيري كاظم(1996م): مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة: دار النهضة العربية، ط1.

61- محمود أحمد عمر، حصة عبد الرحمان فخرو، تركي السبيعي، آمنة عبد الله تركي 2010، القياس النفسي والتربوي، ط1، دار المسيرة، عمان.

62- المحمودي، محمد سرحان . 2019 . مناهج البحث العلمي . ط3 . مكتبة دار الكتب . اليمن.

63- المختار محمد إبراهيم. مراحل البحث الاجتماعي وخطواته الإجرائية، دار الفكر العربي. الطبعة الأولى 2005 القاهرة.

64- مروان عبد المجيد ابراهيم 2000، أسس البحث العلمي للإع قائمة المراجع:

65- مروان عبد المجيد ابراهيم، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، 2000م، ط1، دار النشر والتوزيع، عمان، شارع السلط مجمع الفحيص التجاري

66- نوزاد حسن أحمد، المنهج الوصفي في كتاب سيبويه، 1996م، ط1، دار النشر والتوزيع، دار الكتب الوطنية، بنغازي.

67- هاني عرب. محاضرات في مهارات التفكير والبحث العلمي.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات	الصفحة
1- البحث العلميّ	1
1-1- تعريف البحث العلميّ	1
1-2- أنواع البحث العلميّ	2
2- المنهج العلميُّ	4
2-1- ميزاتُ المنهج العلميّ	5
2-2- خصائصُ المنهج العلميّ	6
3- مشكلة الدراسة	7
3-1- مفهومها	7
3-2- دوافع اختيار مشكلة الدراسة	7
3-3- شروط وضوابط مشكلة الدراسة	8
3-4- مبررات اختيار مشكلة الدراسة	10
3-5- خصائص مشكلة الدراسة	10
3-6- مصادر التعرف على مشكلة الدراسة	11
3-7- أهمية مشكلة الدراسة	12
3-8- صياغة المشكلة	13
3-9- تسلسل عملية الصياغة	14
4- الفرضيات	15
4-1- دور وأهمية الفرضية في البحث العلمي	16
4-2- صياغة وأنواع الفرضيات ومصادرها ومكوناتها	17
4-3- شروط جودة الفرضية واختبار صحتها	19
4-4- مزايا وعيوب صياغة الفرضيات	20
4-5- مهارة صياغة الفروض	21
5- الدراسات السابقة	23
5-1- مفهوم الدراسات السابقة	23

5-2- أهمية الدراسات السابقة	24
5-3- أنواع الدراسات السابقة	25
5-4- كيفية ترتيب الدراسات السابقة في البحث	27
5-5- الطريقة الصحيحة لاستعراض الدراسات السابقة	27
6- مناهج البحث	29
6-1- المنهج الوصفي	29
6-2- المنهج التجريبي	54
7- البيانات الكيفية والكمية	69
7-1- البيانات الكيفية	69
7-2- البيانات الكمية	69
8- الإحصاء	70
8-1- تعريف الإحصاء	70
8-2- الاحصاء الوصفي	70
8-3- الاحصاء الاستدلالي	70
8-4- اختيار الأساليب الإحصائية	70
8-5- بعض الاساليب الإحصائية	74
9- خطوات إعداد تقارير البحوث	99
9-1- مفهوم التقرير	99
9-2- الاعتبارات الأولية في كتابة تقرير البحث	99
9-3- عناصر ومكونات تقرير البحث	100
9-4- تقويم التقرير البحث	106
9-5- أسلوب تقرير البحث ومقومات التقرير الجيد	108
قائمة المراجع	111
فهرس المحتويات	117