

أسس وقواعد البحث العلمي

الأستاذ الدكتورة ناهدة عبد زيد الدليمي
جامعة بابل-كلية التربية الرياضية

2015م

1436هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
﴿وَقُلْ رَبِّ ادْخُلْنِي مَدْخَلَ صِدْقٍ وَأَخْرِجْنِي مَخْرَجَ صِدْقٍ
وَأَجْعَلْ لِي مِنْ لَدُنْكَ سُلْطَانًا نَصِيرًا﴾

صدق الله العلي العظيم

(سورة الإسراء / الآية 80)

الاهداء

الى من سقطت قطرات دمه
فداءا لارض الحضارات والامجاد
شهداء العراق

ناهدة الدليمي

الشكر والعرفان

الحمد لله ذو المن والفضل والإحسان، حمداً يليق بجلاله وعظمته، وصى الله على محمد خاتم الرسل واله وسلم صلاةً تقضي لنا بها الحاجات، وترفعنا بها أعلى الدرجات، وتبلغنا بها أقصى الغايات من جميع الخيرات في الحياة وبعد الممات، والله الشكر أولاً وأخيراً، على حسن توفيقه وكريم عونه، وعلى ما منّ وفتح به عليّ من إنجاز هذا الكتاب وبعد.

أتقدم بالشكر الجزيل لي من كان خير سند لي طيلة حياتي من تشجيع ودعاء وصبر وعطاء والدي العزيز، أحمد الله على أنك من رسخ بأعماق ذاتي التي هي زادي الأمتل لأكمل بها مسيرتي رأساً شامخاً أعتز بأني ممن تربت على يديك.

وأشكر والدي الحبيبة القلب الحنون التي دعمتني بدعواتها الصادقة وخففت عني الجهد والتعب جعل الله ما قامت به في ميزان حسناتها وأمدّ في عمرها على عمل صالح، وأعانني على برها.

ويسرني أتقدم بالشكر والعرفان والجميل زوجي الغالي الأستاذ الدكتور عايد حسين عبد الأمير على دعمه المعنوي ومساعدته لي إذ كان خير عون في مسيرتي العلمية من تشجيع وصبر وعطاء فجزاه الله عني خير الجزاء.

ولا أنسى ألق حياتي هالة حبيبتني لتحملها انشغالي عنها أسأل الله أن لا يحرمني من وجودها في حياتي.

يسرني ويشرفني أن اسطر كل عرفان بالجميل إلى الدكتور لكاظم عودة الذي أفادني بعلمه لتقويمه الكتاب لغويا، فإليه أتوجه بجزيل شكري وامتناني، كما أدينُ بفضله والشكر والعرفان بعد الله سبحانه وتعالى في إنجاز هذا الكتاب إلى الذين منحوني الكثير من وقتهم وجهدهم وتوجيهاتهم وإرشاداتهم وآرائهم القيمة، ومدّ يد العون لي من دون ملل للسير قدماً بمسيرتي العلمية نحو الأفضل (أساتذتي، زملائي، طلابي، أخوتي وأخواتي) سائلة المولى القدير أن يجزيهم عني خير الجزاء .

وختاماً أسأل الله العلي القدير أن يكون هذا العمل خالصاً لوجه تعالى، وأن يجعله علماً نافعاً، ويسهل لي به طريقاً إلى الجنة.

ناهدة الدليمي

المحتويات

مقدمة الكتاب:

اهتمت المؤسسات التعليمية ولاسيما الجامعات، وعلى مختلف مستوياتها الاكاديمية بالبحث العلمي، اذ ان متطلبات الدراسة تستوجب على الباحثين القيام بالبحث العلمي في اعدادهم للتقارير الدراسية والرسائل والاطاريح، لذا تشترط الدراسات العليا من خلال المقررات الدراسية فيها أن كون الباحث على دراية ومعرفة جيدة باجراءات البحث العلمي واساليبه ومناهجه، فضلا عن ذلك هنالك متطلبات بحثية يحتاجها الباحثون (الهيئة التدريسية) لانجاز البحوث العلمية الخاصة بالترقيات والنشر في المجالات العلمية، وهذا يعطي أهمية بالغة للبحث العلمي.

ويهدف هذا الكتاب الى التعريف بالأسس والمبادئ المهمة للبحث العلمي ليكون دليلا ومرشدا لطلبة الدراسات الاولية والعليا والباحثين الاخرين للتعرف على مكونات البحث العلمي واساليبه ومناهجه التي يجب ان يتبعوها، فضلا عن المعلومات المهمة في مجال اختصاصهم، ليساعدهم هذا الكتاب في كتابة وانجاز البحوث المختلفة على وفق اسس ومعايير علمية صحيحة.

واخير ارجو ان اكون قد تمكنت من تقديم معلومات تساعد الطلبة والباحثين على فهم وادراك مناهج البحث العلمي وخطوات اعداده واسلوب كتابته وكتابة مصادره، مع مراعاة ان تكون لغة هذا الكتاب مفهومة المعنى والمضمون بعبارات سهلة وواضحة، ويحقق الفائدة والنفع الذي وضع من اجله ويكون خطوة في سبيل المعرفة العلمية والبحث العلمي.

ناهدة الدليمي

الفصل الأول مقدمة في البحث العلمي

مقدمة في البحث العلمي: - يتكون مصطلح البحث العلمي من كلمتين هما: -
البحث: - لغةً مصدر الفعل الماضي (بحث) ومعناه اكتشاف، سأل، تتبع، تحري، تقصي، حاول، طلب.

العلمي: - كلمة منسوبة إلى العلم والعلم يعني المعرفة والدراية وإدراك الحقائق، وهو المعرفة المنسقة التي تنشأ من الملاحظة والتجريب.

تعريف البحث العلمي: - توجد تعريفات عدة للبحث العلمي ومنها الآتي: -

* هو عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى الباحث من أجل تقصي الحقائق بشأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى موضوع البحث بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى منهج البحث بغية الوصول إلى حلول ملائمة أو النتائج صالحة للتعميم على المشكلات.
* هو الوسيلة التي يمكن بواسطتها الوصول إلى حلّ مشكلة محددة أو اكتشاف حقائق جديدة عن طريق المعلومات الدقيقة، فضلاً عن أن البحث العلمي هو الطريقة الوحيدة للمعرفة.

* محاولة دقيقة لحل مشكلة ما نعاني منها في حياتنا وان الاستطلاع والملاحظة الدقيقة هي أحد الوسائل التي تكشف لنا طبيعة العلوم المختلفة والمتطلبات الجديدة والواقعية للحياة.

* هو تقصي أو فحص دقيق لاكتشاف معلومات أو علاقات جديدة ونمو المعرفة الحالية والتحقق منها.

* هو التفكير والادراك للمعرفة الإنسانية والتي يأتي عن طريق الاستقصاء والدراسة والملاحظة.

* هو استقصاءً منظمً يهدف إلى إضافة معارف يمكن توصيلها والتحقق من صحتها باختبارها علمياً.

* هو محاولة لاكتشاف المعرفة والتنقيب عنها وتطويرها وفحصها وتحقيقها بنقصٍ دقيق ونقدٍ عميق ثمّ عرضها عرضاً مكتملاً بذكاءٍ وإدراكٍ لتسيير في ركب الحضارة العالمية، وتسهم فيها إسهاماً حياً شاملاً

أهمية البحث العلمي: - للبحث العلمي أهمية كبيرة، إذ يعد وسيلة مهمة للاحتفاظ بما يصل إليه المجتمع من تطور ونقله من حال إلى حال آخر، وهو الأساس لحل المشاكل، إذ أصبحت المشكلات تحل على أساس المنهج العلمي إن كان وصفي أو تاريخي أو تجريبي أو مقارنة أو دراسات إحصائية، وإن يبتعد المجتمع عن حل المشكلات بالطرائق التقليدية غير العلمية مثل التخمين أو تقدير الأمزجة والتنجيم.

شروط البحث العلمي: - للبحث العلمي شروط عدة تتلخص في الآتي:-

1- الاصاله: - ويقصد بها السلوك العلمي في كل طرق البحث وومنهجه ووسائله لتحقيق الهدف منه، ويتطلب ذلك نكاه ونظام وامانة علمية.

2- الابتكار: - ويقصد بها اضافة عمل جديد او الكشف عن شي جديد لم يأت به احد من الباحثين السابقين ويعني ذلك القراءة الواسعة والمستفيضة لكل ما كتبه الباحثون السابقون والمعاصرون والقراءة الجيدة هي نصف الابتكار.

فاذا توافر هاذين الشرطين وهما(الاصالة والابتكار) في أي بحث اصبح بحثا على غاية من الأهمية، وإذا توفر شرط واحد منهما اصبح البحث على درجة ما من الجودة، في حين إذا كان البحث خاليا من هذين الشرطين أصبح البحث رديئا لا يستحق الالتفاف اليه.

معايير ومواصفات البحث العلمي: - يتطلب من الباحث ان يكون متأنيا وان يتأمل جيدا عند اختياره لموضوع البحث، وان يخضع هذا الاختيار الى معايير ومواصفات عدة تتمثل بالآتي:-

1- أن يكون موضوع البحث جديدا: - على الباحث قدر المستطاع أن يختار موضوعا جديدا لم يتطرق اليه أحد من قبل، وبعض الاحيان قد يكون الموضوع قد تم تناوله من قبل ولكن لم يتم تناوله من كافة الجوانب، وقد ظهرت متغيرات جديدة في اثناء اجراءات البحث(الدراسة) مما ادى حدوث تغييرات في بعض نتائج البحث الامر الذي يتطلب دراسة هذا الموضوع في ضوء المتغيرات الجديدة، أي يبدأ الباحث من حيث انتهى الآخرون.

2- أن يكون موضوع البحث ممكنا:-يتطلب من الباحث أن يتأكد من أنه يستطيع القيام بالبحث في الموضوع الذي اختاره، لأنه قد توجد اسباب تحول دون امكانية اجراء البحث منها ما يتعلق بظروف ومتعلقات البحث ومنها ما تخص ظروف الباحث،لذا على الباحث أن يتأكد جيدا من الموضوع الذي اختاره ،وعليه ان يتأكد من توفر المادة العلمية الخاصة بموضوع البحث،فتواجد المادة العلمية وكفايتها هي التي تحدد حجم البحث(رسالة ماجستير او اطروحة دكتوراه).

3- أن يكون موضوع البحث مثمرا:-يتطلب من الباحث أن يتأكد من أنه سوف يحصل على نتائج تفيد كباحث وتفيد المجال الذي سيقوم البحث فيه، أو تفيد الناس.

4- أن يكون موضوع البحث محددا:-يتطلب من الباحث ان يحدد موضوع البحث تحديدا واضحا ودقيقا، إذ على الباحث أن يضع عنوانا للبحث جامعا لكل ما يحتوي عليه ومانعا لدخول غير ذلك المحتوى في إطار عنوان البحث.

5- أن يكون موضوع البحث ملبيا لرغبات الباحث وميوله الشخصية:-لابد ان يكون موضوع البحث متماشيا مع قدرات الباحث وميوله ورغباته،فمن المحتمل ان يفشل الباحث في البحث الذي يقوم فيه على الرغم من بذله جهدا كبيرا وزمنا طويلا في ذلك،الا انه قد لايحقق النجاح المطلوب اذا كان ذلك البحث وموضوعه لا يستهوي رغبات الباحث،وعلى العكس من ذلك اذا كان موضوع البحث يتماشى مع رغبات الباحث وميوله، لذا اجبار الباحث على دراسة موضوع لايرغب فيه قد لايحقق الفائدة المرجوة سواء للباحث أو للمجال الذي يعمل فيه على حدٍ سواء.

أسس ومقومات البحث العلمي:-للبحث العلمي أسس ومقومات عدة اهمها:-

1-تحديد الاهداف البحثية بدقة ووضوح.

2-قدرة الباحث على الابداع.

3-دقة المشاهدة والملاحظة.

4-وضع الفرضيات المفسرة للظاهرة.

5-القدرة على جمع الحقائق العلمية بشفافية ومصداقية.

6-إجراء التجارب اللازمة.

7-الحصول على النتائج واختبار صحتها.

8-صياغة النظريات.

خصائص البحث العلمي:-للبحث العملي مجموعة من الخصائص يمتاز بها أهمها:-

1-**البحث العلمي بحث منظم ومضبوط:**-أي أن البحث العلمي نشاط عقلي منظم ومضبوط ودقيق ومخطط، إذ إن المشكلات البحثية والفرضيات والملاحظات والنظريات والقوانين قد تحققت واكتشفت بوساطة عقول منظمة ومهياة لذلك.

2-**البحث العلمي بحث نظري:**-لأنه يستعمل النظرية لاقامة وصياغة الفرضيات التي هي بيان صريح للتجارب والاختبار.

3-**البحث العلمي بحث تجريبي:**-لأنه يقوم على أساس التجارب والاختبارات على الفرضيات، والبحث الذي لا يقوم على أساس الملاحظات والتجارب لا يعد بحثا علميا، فالبحث العلمي يؤمن ويقترن بالتجارب.

4-**البحث العلمي بحث حركي وتجريدي:**-لأنه بحث ينظوي دائما على التجديد والاضافة في المعرفة عن طريق إستبدال متواصل ومستمر للمعارف القديمة بمعارف أحدث.

5-**البحث العلمي بحث تفسيري:**-لأنه يستعمل المعرفة العلمية في تفسير الظواهر والاشياء بوساطة مجموعة من المفاهيم المترابطة تسمى بالنظريات.

6-**البحث العلمي بحث عام ومععم:**-لأن المعارف والمعلومات لا تكتسب الطبيعة والصيغة العلمية إلا إذا كانت بحوثا معممة وفي متناول أي فرد من الافراد.

دوافع الباحث في البحث العلمي:-توجد دوافع عدة لدى الباحث للقيام بالبحث

العلمي هي:-

- 1-الرغبة في خدمة المجتمع.
- 2-الرغبة في التعرف على الجديد.
- 3-مواجهة التحدي لحل مسائل غير محلولة.
- 4-الشك في نتائج دراسات سابقة.
- 5-المتعة العقلية في انجاز عمل أو إبداع.
- 6-الرغبة في الحصول على درجة علمية.
- 7-توجهات المؤسسة وظروف العمل كالحصول على ترقية مثلاً.
- 8-الدافع المادّي.

صفات الباحث الجيد:-توجد صفات عدة للباحث أهمها:-

- 1-أن يكون بسيط ومتواضع.
- 2-أن يكون ذو شخصية متميزة بالذكاء والخيال وعمق التفكير.
- 3-الثبات والثوق بالنفس وان يكون مستقل الشخصية وغير قلق.
- 4-أن يكون ذو تفكير معاصر وموضوعي ومنصف.
- 5-أن يكون أمين من الناحية العلمية.
- 6-صبور وذو لياقة عالية لأنه البحث العلمي عملية شاقة ومجهددة بدنيا وماديا.
- 7-لديه القدرة على تنظيم وتبويب وتنسيق وصياغة المعلومات.
- 8-متعاون واجتماعي وهادي الطبع.
- 9-سريع التكيف مع المحيط الذي يعمل به.
- 10-غير متعصب ولديه القدرة على الملاحظة.
- 11-الميل والرغبة تجاه بحثه.

أنواع البحوث العلمية:-توجد أنواع عدة للبحوث العلمية هي:-

أولاً:-البحوث العلمية من حيث المظهر الخارجي:-وتقسم على:-

1-البحوث النظرية:-هي البحوث التي لا يكون فيها هدف تطبيقي مقصود ويقوم الباحث بها من اجل الإحاطة بالحقيقة العملية من دون النظر بالتطبيقات العملية لها .

2-البحوث التطبيقية:-هي البحوث التي تقدم وتساهم في تحقيق أغراض المجتمع في الإنتاج وابتكار المخترعات من الناحية التكنولوجية والصناعية والصحية ولا يمكن الفصل بين البحوث النظرية والتطبيقية لأنهما يسيران معا ولولا البحوث النظرية لم تكن البحوث التطبيقية(التجريبية).

ثانيا:-البحوث العلمية من حيث الاماكن والجهات المسؤولة عن تنفيذها:-وتقسم على:-

1-البحوث الأكاديمية:-هي البحوث التي يسعى أصحابها للحصول على شهادة أكاديمية متخصصة،وهي بحوث تجرى في الجامعات والمعاهد والمؤسسات الأكاديمية المختلفة،سواء ما يخص الطلبة ولاسيما طلبة الدراسات العليا أو التدريسيين،ومن أنواعها:-

1-بحث الدراسات الأولية:-هو البحث الذي يقدمه الطالب في أثناء الدراسة الأولية.

2-بحث الدبلوم:-هو البحث الذي يحصل فيه الطالب على تخصص بعد الدراسة والتدريب ويكون هذا البحث بعد البكالوريوس بسنة أو سنتين.

3-بحوث الدراسات العليا وتشمل الاتي:-

أ-بحث الدبلوم:-وهو بحث تخصصي يطلب من الباحث وهو من متطلبات الحصول على شهادة الدبلوم التي تعطى بعد دراسة لمدة سنتين بعد شهادة البكالوريوس.

ب-(رسالة)الماجستير:-هو بحث تخصصي أكثر دقة وإضافة جديدة واكتشاف الحقائق التي تضيف للمعرفة الإنسانية شيء دقيق.

ج-بحث(أطروحة)الدكتوراه:-هو أعلى بحث تخصصي وأكثر دقة من الماجستير لإثراء الفكر الإنساني وتقدم المجتمع.

د-بحوث التدريسيون:-وهي بحوث تطلب من السادة التدريسيين لغرض تقويمهم وترقيتهم الى مراتب علمية اعلى(مدرس، استاذ مساعد،استاذ)،فضلا عن البحوث التي

تطلب منهم للمشاركة في المؤتمرات العلمية الداخلية والخارجية ونشره في مجلات دورية علمية رصينة محلية كانت أو دولية.

ثالثاً:- البحوث المتخصصة غير الأكاديمية:- هي البحوث التي تجرى في المؤسسات الرسمية وغير الرسمية لغرض تطوير عملها ومعالجة المشكلات التي تعترض عملها، وهي بحوث لا تشترط الحصول على شهادة معينة، من أنواعها:-

1- البحث في الجامعات.

2- البحث في المؤسسات العلمية الاقتصادية.

3- البحث في المؤسسات العلمية الاجتماعية.

4- البحث في المؤسسات العلمية الأهلية.

5- البحث في الموضوعات الثقافية.

الفصل الثاني

الاوراق التمهيديّة في البحث العلمي

الاوراق التمهيدية في البحث العلمي:-يتضمن البحث في الاوراق الاولى منه(التمهيدية) الاتي:-

1-عنوان البحث:-يعبر عن محتوى البحث وهو ما يريد الباحث دراسته ويكتب بشكل دقيق ومختصر ويمثل مطلع البحث، وهو أول ما يصفح نظر القارئ،فينبغي أن يكون جديداً مبتكراً،لائقاً بالموضوع، مطابقاً للأفكار بعده،فهو الذي يعطي الانطباع الأول في عبارة موجزة تدل بمضمونها على الدراسة المقصودة بها،ويفضل في اختيار العنوان أن يكون مرناً،ذا طابع شمولي، ويكون مفصلاً عن موضوعه، وأن تتبين منه حدود البحث وأبعاده وأن لا يتضمن ما ليس داخلاً في موضوعه.

2-متغيرات العنوان:-غالباً ما تكون هذه المتغيرات ذات علاقة بعضها ببعض وهي:-
أ-المتغير المستقل(المسبب):-هو المتغير الذي يفترض الباحث انه السبب او احد الاسباب لنتيجة معينة ودراسته تؤدي الى معرفة تأثيره في متغير اخر.
ب-المتغير التابع(النتيجة):-هو المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل فيه.
ج-المتغيرات الثابتة:-هي العوامل التي لا تتغير في أثناء التجربة،والتي تزيد من دقة التجربة والبيانات (العينة، اسم الفعالية او اللعبة).

وتتضمن صفحة عنوان البحث (صفحة الغلاف) ما يأتي:-
أ-شعار الجامعة:-يوضع في أعلى الصفحة والى جهة اليمين.
ب-جهة الانتساب:-تكتب في أعلى الصفحة والى جهة اليمين.
ج-عنوان البحث:-يكتب بحجم خط كبير وواضح ويكون في منتصف الصفحة.
د-اسم الباحث:-يكتب بعد عنوان البحث وبحجم خط اصغر من عنوان البحث.
هـ-الجهة المقدم إليها البحث:-يقصد بها المؤسسة التي يدرس فيها الباحث.
و-اسم السيد المشرف(المشرفين):-يكتب بنفس حجم خط اسم الباحث.
ي-السنة الميلادية والهجرية:-تكتب في أسفل الصفحة وبحجم خط واضح ، كما في المثال الآتي:-



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل - كلية التربية الرياضية

تأثير أدوات تدريبية في تخفيف صعوبات الأداء الحركي وتطوير أهم الجوانب الخاصة بمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة

أطروحة تقدم بها

وسام رياض حسين عباس الدليمي

إلى مجلس كلية التربية الرياضية - جامعة بابل وهي جزء من متطلبات الحصول
على شهادة الدكتوراه في فلسفة التربية الرياضية

إشراف

أ. د. ناهدة عبد زيد الدليمي

2011 م

1432 هـ

4-الآية القرآنية:-يضع الباحث في هذه الصفحة آية قرآنية من اختياره ورغبته في
على أن يراعى في ذلك كتابة الآية القرآنية بخط المصحف.

5- إقرار المشرف: - يذكر الباحث في هذه الصفحة إقراراً من السيد المشرف (المشرفين) بأن الرسالة أو الأطروحة تحت إشرافه (إشرافهما)، وهي جزء من متطلبات الحصول على شهادة الماجستير أو الدكتوراه، وتذكر في هذه الصفحة أيضاً ترشيح السيد معاون العميد لشؤون الدراسات العليا، وتكتب هذه الصفحة كما يأتي:-

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (عنوان الرسالة) التي تقدم بها طالب الماجستير (اسم الطالب)، قد تم تحت إشرافي في كلية التربية الرياضية - جامعة بابل، وهي جزء من متطلبات الحصول على شهادة الماجستير فلسفة في علوم التربية الرياضية.

التوقيع

أ.د.

كلية التربية الرياضية - جامعة بابل

التاريخ / / 2015

بناءً على التعليمات والتوصيات المقدمة، أشرح هذه الأطروحة للمناقشة.

التوقيع

أ.د.

معاون العميد لشؤون الدراسات العليا

كلية التربية الرياضية - جامعة بابل

2015/ /

6- إقرار المقوم اللغوي: - يذكر الباحث في هذه الصفحة إقراراً من السيد المقوم اللغوي بأن الرسالة أو الأطروحة قد تمت قراءتها ومراجعتها من الناحية اللغوية، ويجب

أن يذكر الاسم الكامل للسيد المقوم اللغوي ولقبه العلمي ومكان عمله والتوقيع الخاص به والتاريخ، وتكتب هذه الصفحة كما يأتي:-

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أنني قرأت هذه الرسالة الموسومة بـ(عنوان الرسالة) التي تقدم بها طالب الماجستير (اسم الطالب)، وقد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية بحيث أصبحت بأسلوب علمي سليم خال من الأخطاء والتغيرات اللغوية والنحوية غير الصحيحة، ولأجله وقعت.

التوقيع

أ.د.

كلية التربية-قسم اللغة العربية-جامعة بابل

التاريخ / / 2015

7-إقرار لجنة المناقشة والتقييم:- يذكر الباحث في هذه الصفحة اطلاع السادة رئيس واعضاء لجنة المناقشة والتقييم ومناقشتهم لمحتوياتها وفيما له علاقة بها وذكر تاييدهم بأنها جديرة بالقبول للحصول على شهادة الماجستير أو الدكتوراه، وتذكر في هذه

الصفحة ايضا مصادقة من مجلس كلية التربية الرياضية، فضلا عن ذكر اسم السيد العميد والتوقيع الخاص به والتاريخ، وتكتب هذه الصفحة كما ياتي:-

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم ، إننا اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ (عنوان الرسالة) وناقشنا الطالب (اسم الطالب) في محتوياتها وفيما له علاقة بها ونؤيد بأنها جديرة بالقبول للحصول على شهادة الماجستير فلسفة في علوم التربية الرياضية.

التوقيع	التوقيع
الاسم	الاسم
عضو اللجنة	عضو اللجنة
التاريخ / / 2015	التاريخ / / 2015

التوقيع

الاسم

رئيس اللجنة

التاريخ / / 2015

صدقت من مجلس كلية التربية الرياضية- جامعة بابل بجلسته المرقمة () والمنعقدة بتاريخ / / 2015 .

التوقيع

أ.د.

عميد كلية التربية الرياضية -جامعة بابل

التاريخ / / 2015

8-الإهداء:- هو كلمات مُختصرة مُعبّرة، لأفراد يحدددهم الباحث، ووفقاً لما تتسجه رغباته وذائقته، اذ يبقى الإهداء أمراً ذاتياً ومساحة خاصة للمؤلف أو الباحث، وبوابة تدل على طريقة تفكيره، وغير محكوم بضوابط فنية أو منهجية، وهو ظاهرة تجددت

وأصبحت عملاً مألوفاً، وعادة ما يعبر الإهداء عن نوع من مخاطبة شخصية مهمة ومؤثرة، أو لتجسيد مشاعر الامتنان أو الصداقة، ومن المعروف أن فن الإهداء يمتد عميقاً في جذور الحضارة الإنسانية، ومعظم المؤلفين والباحثين حرص على أفراد صفحة للإهداء، فهي تساعد على إضاءة الكتاب، ويمكن للإهداء أن يختزل جهد المؤلف أو الباحث والغرض الذي من أجله انجز الكتاب أو البحث.

وربما تبدو محاولة فهم دوافع الإهداء لدى المؤلف أو الباحث، مهمة صعبة ومعقدة، وذلك لتعدد الأهداف والمقاصد الكامنة في نفوسهم، إذ تميل كلمات الإهداء في الكتب والبحوث العلمية إلى الشكر والامتنان لأفراد أو جهات قدمت تسهيلات للمؤلف والباحث. وعادة يعتمد المؤلف والباحث إلى كسب القارئ، من خلال نصوص الكتاب أو البحث ويحرص في الوقت ذاته على رد الجميل، من خلال كتابة عبارة تسترعي الانتباه في مقدمة الكتاب أو البحث تتضمن إهداء إلى أفراد أو رموز لها تأثير في حياته، فضلاً عن ذلك يعبر عن رؤية المؤلف أو الباحث، ربما تتعكس في إهدائه ليتوجه إلى فكرة أو فرداً أو رمز من الرموز التي لها اتصال بروحه وبالفكرة الرمزية التي يحملها.

9- الشكر والعرفان: -فيه يعرض الباحث عرفانه وشكره لكل من اعانه وساعده بأي جانب من جوانب العون والمساعدة مثل السيد المشرف لما قدمه من نصح وارشادات، زيادة عن تقديمه الشكر للمؤسسات والافراد، وكذلك كل من قدم للباحث توجيهات وارشادات، وإن الاعتراف بالشكر للأهل أمر جيد وطيب يعكس انطباعاً طيباً عن شخصيته، ويراعى عند كتابة الشكر والعرفان الابتعاد عن المبالغة والافراط في الثناء والمدح، ولا بد من الباحث الابتعاد عن شكر من ليس له على الباحث فضل في عمله، وإن لا يزيد هذا الجزء من التمهيد عن صفة أو صفحتين.

10- الملخص: -هو عبارة عن صورة مصغرة لما موجود في البحث العلمي، فضلاً عن أنه يعطي ملخص لجميع اجزاء البحث من مقدمة وطريقة عمل، كذلك على اهم النتائج ومناقشتها والاستنتاجات النهائية مع التوصيات، ويفضل أن يكون الملخص قصير

ومركز لما هو موجود في متن البحث وان لا يتجاوز (250) كلمة بالاضافة الى كونه يعطي مفهوم مبدئي واضح لما هو موجود في اصل البحث من دون الحاجة الى الرجوع الى اصل البحث، كذلك لاتستعمل في كتابه الملخص مصادر أو مراجع ولايستعمل ملخصات للكلمات او المصطلحات،ومن الناحية اللغوية يكتب الملخص بصيغة الماضي .

تعريف الملخص:-يشير إلى عبارات موضوعية تحقق الهدف ومختصرة من المحتوى لبحث أو رسالة ماجستير أو أطروحة دكتوراه أو فصل من كتاب أو لكتاب.

تعليمات المخلص:-توجد تعليمات عامة تتعلق بالملخص هي:-

- 1-تساعد كتابة الملخص على فهم المادة العلمية المتناولة ولذلك يعد وسيلة جيدة للدراسة، الأمر الذي يؤدي إلى صقل مهارات القراءة والكتابة معا.
- 2-يساعد الملخص على التعلم ويساعد في التأكد بأن الباحث قد تعلم.
- 3-يعد التلخيص من استراتيجيات القراءة التي تساعد على فهم المحتوى.
- 4-لابد أن يحتوي الملخص على الأفكار الرئيسة للمادة العلمية المكتوبة.
- 5-يجب أن يعكس تنظيم الملخص التنظيم للمادة الأصلية.
- 6-يجب أن لا يحتوي الملخص على تفاصيل ثانوية أو آراء شخصية.

خطوات كتابة الملخص:-لكتابة الملخص توجد خطوات عدة على الباحث إتباعها هي:-

- 1-العمل على مراجعة سريعة للمادة العلمية في البحث أو الرسالة أو الأطروحة أو الفصل من الكتاب أو الكتاب.
- 2-قراءة المادة المكتوبة كاملة قبل البدء بكتابة أي شيء.
- 3-إعادة القراءة ومن ثم تدوين الأفكار الرئيسة التي تقود إلى النقطة الجوهرية ومحاولة التعرف على صلتها بهذه النقطة.
- 4-البدء بكتابة جملة واحدة توضح الفكرة الرئيسة التي تريد توصليها.
- 5-كتابة جملة واحدة لكل فكرة من الأفكار الرئيسة.

- 6-كتابة عناوين الفصول الرئيسية والفرعية والكلمات المكتوبة بحجم أكبر من باقي الكلمات، وهذه الكلمات عادة تكون النواة للأفكار الرئيسية.
- 7-استعمال كلمات الربط بين الجمل للحصول على العلاقات بين الأفكار.
- 8-كتابة المسودة الأولى للملخص.
- 9-التخلص من التكرارات والتفاصيل والأفكار الشخصية.
- 10-المقارنة بين المسودة والملخص النهائي من ناحية الشمول والوضوح والتوازن.
- 11-يجب أن لا يحتوي الملخص على خاتمة.
- 12-الملخص عادة ما يكون مختصراً، فإذا كان الملخص طويل يكون فيه احتمال أن الباحث لم يتعرف على النقطة الجوهرية، فضلاً عن الأفكار الرئيسية ذات الصلة بهذه النقطة، لذا يكون الملخص دائماً مختصر وكامل وموضوعي ويحقق الهدف.
- 13-فحص الملخص من الناحية اللغوية قبل تسليمه.

محتويات الملخص:- يحتوي ملخص البحث على الآتي:-

- 1-عنوان البحث.
- 2-اسم الباحث.
- 3-اسم السيد المشرف(المشرفين).
- 4-اسم الكلية والجامعة التي ينتمي إليها الباحث.
- 5-السنة الميلادية والسنة الهجرية.
- 6-متن الملخص الذي يجب ان لاتزيد عدد كلماته عن(250)كلمة، ولا بد ان يذكر الباحث في متن الملخص اهداف البحث وفرضياته، والعينة التي اجري عليها الباحث بحثه، فضلاً عن شرح وافٍ لطبيعة الاجراءات البحثية الاساسية التي قام بها، بعدها ذكر أهم الاستنتاجات التي توصل اليها، ومن ثم ذكر التوصيات المهمة التي وضعها الباحث في ضوء استنتاجات البحث.

- 11-فهرس المحتويات:- يوضع في بداية البحث أو في آخره ، ويتضمن توزيع المادة الواردة في البحث بحسب ورودها متسلسلة، إذ يوضع كل عنوان رئيسي أو فرعي ويقابله

رقم الصفحات التي ورد فيها، لمحتويات البحث أهمية كبيرة، فهي تسهل على الباحث الاستفادة من البحث، وفيها يثبت الباحث عنوان كل باب من أبواب البحث أو الدراسة (رسالة أو اطروحة) وتكتب تحت العنوان الخاص بالباب العنوانات الفرعية الخاصة به، ويشار في نهاية الفهرست الى المراجع والمصادر وملخص الرسالة (الاطروحة) باللغة الانكليزية، وبعد صفحة المحتويات تاتي صفحة الجداول و صفحة الرسوم البيانية والاشكال التوضيحية، إن وجدت، بعدها توضع صفحة الملاحق على أن توضع في صفحات مستقلة، بمعنى أن لا تجمع كلها في صفحة واحدة، وفي كل الاحوال تكتب الى جهة اليمين رقم الجدول أو الشكل أو الرسم البياني أو الملحق وفي وسط الصفحة يكتب عنوان الجدول مثلا، كما هو مثبت في متن الرسالة أو الاطروحة ويكتب في جهة اليسار رقم الصفحة، ويراعى في ترقيم الصفحات من بداية الرسالة أو الاطروحة الى نهايتها بالارقام، علما ان صفحة العنوان و صفحات الفواصل للابواب الرسالة أو الاطروحة تاخذ رقما لكن على أن لا يظهر فيها، كما في المثال الاتي:-

الصفحة	الموضوع
	العنوان
	الباب الأول
	1-التعريف بالبحث
	الباب الثاني
	2-الدراسات النظرية والدراسات السابقة
	الباب الثالث
	3- منهجية البحث واجراءته الميدانية
	الباب الرابع

	4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها
	الباب الخامس
	5- الاستنتاجات والتوصيات
	المصادر العربية والاجنبية
	ملخص الرسالة(الاطروحة) باللغة الانكليزية

قائمة الجداول:- توضع في صفحة او صفحات مستقلة عن فهرست المحتويات

الصفحة	عنوان الجدول

قائمة الاشكال:-توضع في صفحة مستقلة عن فهرست المحتويات

الصفحة	عنوان الشكل

قائمة الملاحق:-توضع في صفحة مستقلة عن فهرست المحتويات

الصفحة	عنوان الملحق

الفصل الثالث التعريف بالبحث

الفصل الثالث

التعريف بالبحث:

اولاً:-مقدمة البحث وأهميته:-تحتوي على نبذة مختصرة عن البحث والمدخل الذي يمكن أن يتناول المشكلة،والمقدمة توضح أسباب اختيار الباحث لهذه المشكلة ويعطي أخيراً الأدلة على أهميتها، وكلما كانت المقدمة واضحة ومختصرة دل على قيمة الخطة وعلميتها.

ومقدمة البحث مهمة جداً للبحث كونها تجذب القارئ وتدعوه لمتابعة قراءة البحث،ولا بد أن تكون المقدمة جيدة لتعطي إنطباعاً جيداً للقارئ عن الباحث ومدى تقديره لجهوده،وان دخول الباحث في صلب الموضوع مباشرة امر غير جيد،وفي الوقت نفسه المقدمة الطويلة جداً غير مناسبة،لذلك يجب أن تكون مقدمة البحث وسطاً بين ذلك، فضلاً عن ذلك يجب ان تحمل مقدمة البحث عبارات او جمل تمهد للبحث(جمل تقديمية وتحضيرية)الى أن يصل إلى العبارة التي تحمل فكرة الباحث الرئيسية(الفكرة الرئيسية للبحث)ويجب أن يتناسب عدد العبارات والجمل مع عدد الكلمات التي يود الباحث الوصول إليها، ليكون تركيز الباحث في هذه المقدمة على المجال الذي يخوض فيه ومن اجله قام باجراء البحث(الأفكار الفرعية للبحث).

وتقسم مقدمة البحث على ثلاثة أقسام هي:-

1-تقديم وتحضير القارئ لفكرة البحث.

2-استعراض فكرة البحث،أو وجهة نظر الباحث.

3-استعراض الطريقة أو الأفكار التي من خلالها ستثبت وجهة نظر الباحث.

وفي اهمية البحث فان الباحث يحدد في هذا الجزء المسوغات والدواعي العلمية والعملية التي تتطلب إجراء البحث، والأثر الذي ينتج عنه سواء في النظرية أو الممارسة العملية، وكيف يسهم في حل المشكلة التي تمثل موضوع البحث، وماهي الإضافة التي قدمها إلى الإنتاج الفكري في المجال الذي ينتمي إليه الباحث.

ثانياً:- مشكلة البحث:- هي توضيح تفصيلي للمشكلة التي يتناولها الباحث، وهي المدخل للموضوع التي يتناولها الباحث وتحلل المشكلة الى عدة نقاط محددة يتم تحقيقها من قبل الباحث من خلال اجراءات البحث، وكلما عرضت المشكلة بشكل مركز وعلمي مكنت الباحث من السيطرة على فرضيات البحث، وتُستقى غالباً من محيط الباحث أو ثقافته البيئية، ومن ثم يسعى إلى إيجاد الحل الأنسب لها (أو تفسيرها وتقديم معلومات جديدة عنها) في نهاية بحثه، ولكن طبيعة المشكلة تختلف باختلاف المنهج المتبع في البحث (المنهج التجريبي، المنهج الوصفي، المنهج التاريخي)، وتحدد المشكلة وتصاغ على شكل سؤال يجسد للقارئ المشكلة التي سوف يتم البحث فيها، والتي يهدف مشروع الباحث إلى إيجاد حل لها.

مصادر الحصول على مشكلة البحث:- يمكن الحصول على المشكلة من المصادر الآتية:-

- 1- مجال العمل والتخصص.
 - 2- الخبرة الميدانية والتجارب الشخصية.
 - 3- الميول والاهتمامات العلمية.
 - 4- الاطلاع على المراجع والمصادر العلمية.
- شروط اختيار مشكلة البحث:-** توجد شروط عدة لاختيار مشكلة البحث هي:-
- 1- اتصال مشكلة البحث بالتخصص المدروس.
 - 2- مناسبتها للوقت اللازم لإنجازها.
 - 3- وضوح الهدف من مشكلة البحث.
 - 4- توفر المكان الذي تطبق فيه مشكلة البحث.
 - 5- كيفية القيام بإنجاز مشكلة البحث.

مقومات اختيار مشكلة البحث: -توجد مقومات عدة لاختيار مشكلة البحث هي:-

- 1- القدرة الكافية على معرفة المشكلة وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- 2- الإمكانية الجيدة للباحث.
- 3- الابتكار والإصالة وأن يقوم بشيء جديد.
- 4- استقلالية الباحث.
- 5- عدم اللجوء للتضخيم والتفخيم.
- 6- الاختيار الجيد للعنوان.
- 7- توافر الإشراف الجيد.
- 8- توافر توافر المراجع والمصادر حولها.
- 9- اختيار المنهج العلمي الصحيح للمشكلة.
- 10- أن تتوفر لدى الباحث القدرة بعزل المتغيرات والعوامل التي أدت إلى المشكلة.
- 11- الفرضية الصحيحة لحل المشكلة.

صياغة المشكلة: -يقوم الباحث بصياغة المشكلة صياغة دقيقة محددة، يتمكن من خلالها وضع المشكلة في قالب محدد، يسهل معه التعامل مع المشكلة ودراستها، إن هذا التحديد يساعد الباحث نفسه في المقام الأول على القيام بالخطوات اللازمة لإنجاز البحث ببسر وسهولة، ويجب أن تركز صياغة مشكلة البحث على الحثيات والخلفيات التي تساعد القارئ على الإلمام بتفاصيل المشكلة، ويمكن أن تكتب على شكل نقاط، أو على شكل فقرة متصلة.

وتوجد بعض الطرق لصياغة المشكلة هي:-

- 1- **الصياغة اللفظية التقديرية:** -هي الصياغة التي يستعملها الباحث إذا كان موضوع بحثه من الموضوعات العامة التي تحتاج إلى استكشاف، وجمع معلومات عامة، بمعنى لا توجد في ذهن الباحث أسئلة معينة يبحث عن إجابات لها، فهو يريد التوصل إلى أكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة.

2-الصياغة على هيئة سؤال:- هي صياغة المشكلة على هيئة سؤال عندما تكون هذه المشكلة واضحة،وهناك سؤال أو أكثر يرغب الباحث في معرفة الإجابة عليها،هذه الصياغة أكثر تحديدا من الصياغة اللفظية التقديرية، وتتضمن سؤالا مباشرا يبحث الباحث عن إجابة عليه.

3-الصياغة على هيئة فرضية:-صياغة المشكلة على هيئة فرضية تلائم المشكلات التي يكون فيها متغيران أو أكثر يريد الباحث التعرف على العلاقة التي تربطهما، وتحديد شكل تلك العلاقة، وهل هي علاقة طردية أو عكسية.

ثالثا:- أهداف البحث:-تختلف الأهداف عن المشكلة، إذ فيها يوضح ما يحاول الباحث الوصول إليه بعكس المشكلة التي يحاول من خلالها الباحث شرح ظاهرة معينة قد تكون سلبية،وتصاغ الأهداف بعبارة توضح الذي سيتم اكتشافه أو يُرجى إثباته من خلال مشروع البحث.

أهداف البحث:-وتكون على أشكال عدة:-

1- طرح سؤال والجواب عليه.

2- طرح هدف واحد يتطلب تحقيقه.

3- طرح عدة أسئلة ويتطلب الجواب عليها.

4- طرح عدة أهداف يراد تحقيقها أو الوصول إلى إليها.

رابعا:-فرضيات البحث:-الفرضية هي حل مؤقت للمشكلة،وهي توقع (تخمين)علمي يفترض مخرجات التجربة، وهي توقعات للنتائج أو استنتاجات محتملة، وبمعنى آخر هي احتمالات أقل من الحقيقة وتمثل أكثر الإجابات احتمالا للسؤال الذي يدور حوله البحث، كذلك هي تتبع لخلفية المعلومات والتعريفات المسبقة، وما يحاول الباحث إثباتها أو نفيها بنهاية البحث وكلاهما مقبول، ويعتمد الباحث فرضية معينة بصحتها ويبدأ بعملية إثباتها وهي أصعب العناصر لأنه الباحث يحتاج إلى خبرة ودراسة وتجربة كافية والإطلاع على الوسائل الإحصائية ولا يشترط ان تكون في البحوث فرضيات.

شروط صياغة فرضيات البحث:- لصياغة فرضيات البحث شروط معينة هي:-

- 1- أن يكون متفقاً مع الحقائق.
- 2- أن تكون الفرضيات مختبرة.
- 3- أن تكون صياغة الألفاظ فيها سهلة.
- 4- أن تكون الفرضيات العلمية واضحة تماماً وتؤدي الى معنى محدد لا يحتمل التأويل.
- 5- ان تغطي الفرضيات جميع جوانب ظاهرة البحث أو الدراسة.
- 6- يفضل الاستعانة بالفرضيات الصفيرية ولاسيما في البحوث التجريبية لضمان عدم التحيز.

أسس وضع الفرضيات:- يفضل أن يكون هناك مجموعة من الفرضيات بدلاً من اقتصارها على فرضية واحدة مع مراعاة مجموعة من الأسس التي ينبغي على الباحث مراعاتها عند وضع الفرضيات، منها:-

- 1- جمع البيانات الأولية عن المشكلة، بما في ذلك استعراض أدبيات البحث ومراجعة الدراسات السابقة، وكل ما له علاقة بموضوع البحث.
- 2- أن تراعي صياغة الفرضيات وعلاقتها بطبيعة المشكلة وبأهداف البحث.
- 3- أخذ مجالات البحث في الحسبان سواء من حيث الزمان أو المكان.
- 4- إدراك أن إثبات الفرضية يتساوى في الأهمية مع نفيها.
- 5- أن تكون الفروض محددة بدقة ومصاغة بشكل واضح لا يقبل التأويل، وتبرز العلاقات بين المتغيرات بشكل واضح.
- 6- استعمال الفعل المضارع في صياغتها.
- 7- ينبغي ألا تتعارض الفرضيات مع بعضها البعض.
- 8- عدم تعارض الفرضيات مع النظريات والمسلمات العلمية.

انواع فرضيات البحث:- تحدد فرضيات البحث بنوعين اساسين هما:-

1-الفرضية المباشرة:-هي الفرضية التي يحاول الباحث من خلال صياغتها إثبات علاقة بين متغيرين سواء كانت علاقة طردية،أو عكسية.

2-الفرض غير المباشرة:-وتسمى بالفرضية الصفرية أو الفرضية المعدم، وهي الفرضية التي يحاول الباحث من خلال صياغتها نفي وجود علاقة بين متغيرين.

صياغة فرضيات البحث:-يمكن صياغة فرضيات البحث بطريقتين هما:-

1-الفرضيات البحثية:-وهي الفرضيات التي تحدد بصيغة خبرية.

2-الفرضيات الاحصائية:-وهي الفرضيات التي تحدد بصيغة صفرية تشير الى عدم وجود علاقة أو عدم وجود فروق بين المتغيرات، وان أي علاقة او فروق تظهر ترجع الى الصدفة.

خامسا:-مجالات البحث:-يتضمن البحث ثلاثة مجالات أساسية هي:-

1-المجال البشري:-هو مجموعة من الافراد الذي يجري الباحث بحثه عليها،وهو يمثل مجتمع البحث.

2-المجال الزمني:-هو المدة الزمنية التي يستغرقها إجراء البحث،أي من بداية البحث إلى نهايته،وتوجد وجهات نظر مختلفة في ذكر المدة الزمنية لإجراء البحث، لكن يفضل أن تذكر هذه المدة من تاريخ تسجيل البحث بعد اقراره من اللجنة العلمية الى تاريخ تسليم البحث الى المقوم العلمي واللغوي،وهذا انصاف لجهود الباحث التي قام بها لانجاز بحثه.

3-المجال المكاني:-هو المكان الذي تجرى فيه اجراءات البحث.

سادسا:-تحديد المصطلحات:-وهي المفردات التي يستعملها الباحث والتي يحرص على أن يضع تعريفات لها لتسهيل مهمة القارئ بحيث يفسرها المعنى نفسه الذي قصده الباحث،وهناك قاعدة عامة لاختيار المصطلحات وتعريفها، وهي أن الباحث يختار كل مصطلح يراوده شك في أن يفسر بتفسير يختلف من قارئ إلى آخر أو يختلف عن تفسير الباحث نفسه لذلك المصطلح،كذلك هي عملية تحليل او تعريف للكلمات

والمفاهيم التي لم ترد سابقا في البحوث بصورة مستمرة أو الكلمات مترجمة من الإنكليزية، أو العبارات المشتقة والمجددة في مجال أو اختصاص معين تعبر عن مضمون الكلمة، فالمصطلح هو المفهوم العلمي أو الوسيلة الرمزية التي يستعملها الباحث للتعبير عن افكاره ومعانيه من اجل توصيلها للاخرين، وكلما كان الباحث لماماً ودقيقاً في تحديد المصطلحات كان البحث أكثر سهولة بالنسبة للقارى والمستمع، ويجب ان تعرف هذه المفاهيم بشكل واضح.

الفصل الرابع

الدراسات النظرية والدراسات السابقة

الفصل الرابع

الدراسات النظرية والدراسات السابقة:

الدراسات النظرية:- هي تلك الدراسات التي من خلالها يستطيع الباحث ان يبحث في جميع النظريات والبيانات والموضوعات التي لها علاقة بموضوع بحثه والتي لا يمكن الاستغناء عنها، وعلى الباحث ان يفتش عن العنوانات (مباحث الدراسات النظرية) من المصادر العلمية الأساسية والثانوية التي تتلائم مع بحثه وسيشهد بها ولاضرر ان تكون بعض هذه الدراسات غير مطابقة او تختلف معها، فالباحث الجيد هو الذي يختار عنوانات الموضوعات بشكل يضمن له دعم البحث او يضمن تحقيق فروضه.

ان الدراسات النظرية التي يصفها الباحث في هذا المجال ليست مادة لحشو المادة النظرية، وانما هي مادة علمية يستطيع الباحث ان يستفيد منها، وبصورة عامة يتوجب على الباحثين حسن اختيار الدراسات النظرية (الخلفية او الإطار النظري) التي تكون أساسا على وفق فهم عميق واقتناع متين، فضلا عن عدم المغالاة في عرض المادة العلمية النظرية وخاصة إذا كانت موجودة ومعروضة في الكثير من المصادر المتخصصة. ومن خلال ما سبق يتضح أن مراجعة الدراسات النظرية يجب ان يتم على أساس النقد والتحليل الأمر الذي يساعد الباحث في الوقوف على الكثير من المعالم التي قد تقيده في بحثه.

أسباب كتابة الدراسات النظرية:- توجد أسباب عدة لكتابة الدراسات النظرية في البحث العلمي وهي كالآتي:-

- 1- وضوح الدراسات النظرية وفهمها يؤدي الى وضوح المشكلة المبحوثة.
- 2- بالدراسات النظرية يعرف اثر البحث في الإضافة العلمية.
- 3- الدراسات النظرية تساعد على وضع عدد من الاهداف التي يمكن تحقيقها من خلال البحث.

أهمية الاعتماد على الدراسات النظرية:- تكمن أهمية الاعتماد على خلفية نظرية أو دراسات نظرية في البحث في النقاط الآتية:-

- 1-توضح مشكلة البحث وتوجهها.
 - 2-تساعد على صياغة دقيقة للفرضيات كما توجهها.
 - 3-يستعمل الباحث المصطلحات النظرية.
 - 4-تساعد الباحث في بناء معنى ودلالة لنتائج بحثه.
 - 5-تعد الدراسات النظرية(الخلفية النظرية) سندا قويا للبحث.
 - 6-تربط بين الجانبين النظري والتطبيقي.
 - 7- يستطيع الباحث أن يفسر على أساسها نتائج بحثه.
- شخصية الباحث في كتابة الدراسات النظرية:-يمكن أن تبرز شخصية الباحث في كتابة الدراسات النظرية عند اتباعه النقاط الآتية:-
- 1-إعادة صياغة أو عصرنة أسلوب ما.
 - 2-المقارنة والمفارقة بين المعلومات المتناقضة أو المتشابهة.
 - 3-إضافة تفصيلات لمعلومات مختصرة موجزة.
 - 4-نقض أدلة وبراهين بأدلة وبراهين أقوى، تقوية الأدلة الواردة بأدلة وبراهين أخرى.
 - 5-إظهار الموافقة أو المخالفة مع بيان سبب مقبول مؤيد بالدليل.
 - 6-اختصار وتلخيص ما تم كتابته.
 - 7-تحليل المقروء وإيراد الأدلة والبراهين التي تدعم وجهة نظر الباحث.
 - 8- يأخذ الباحث حريته المسؤولة في التعبير.
 - 9-تفريغ المعلومات والآراء والتعليقات وكتابتها على مسودة البحث.
 - 10-تقدم المسودة النظرية للسيد المشرف على البحث،لكي يقوم بمراجعتها وتقديم الملاحظات العلمية.

الدراسات السابقة: -هي تلك الدراسات التي تكون ضمن مجريات البحث فعلا وليس بالضرورة أن تضع دراسات مشابهة بعيدة عن البحث أو في اتجاه آخر، إن الدراسات السابقة هي ليست مكان يلقي فيه الباحث كل ما يراه من مواضيع بل يجب ان تكون الموضوعات جيدة ولها ثقل علمي وغير معادة أو روتينية، وإنما هي معلومات علمية سهلة الأسلوب والكتابة لان الباحث هو الذي يختصر البحوث ولا يأخذها باختصار جاهز.

إن الدراسات السابقة تكشف للباحث المصادر والأبحاث النظرية المتعلقة بمشكلته، ويمكن الرجوع الى تلك المصادر التي استعملها باحث اخر في تلك المشكلة المشابهة والاستفادة من المعلومات الموجودة في المصادر، كذلك يمكن للباحث أن يستفاد من الإحصائيات أو طريقة الإحصاء التي استعملها الباحث لحل مشكلته، وفي هذا الجزء يستطيع الباحث أن يعرف أهم الأفكار والاستنتاجات التي تمت بشأن البحث الشبيه ببحثه، فيقارن في الجزء المسؤول من المناقشة، كذلك تساعد الدراسات السابقة الباحث على تكوين خلفية نظرية عن موضوع بحثه، وتوفر عليه الجهد في اختيار الدراسات النظرية (الخلفية أو الإطار النظري) العامة لموضوعه، كما تنبهه على النقص والأخطاء التي وقع فيها الباحثون السابقون له فلا يعيد هذه الأخطاء.

أسلوب عرض الدراسات السابقة: -يجب على الباحث أن يتبنى عند عرضه الدراسات

السابقة أسلوبا منهجيا يتمثل في: -

-اسم الباحث.

-عنوان البحث.

-السنة التي أنجز فيها البحث.

-مشكلة البحث.

-التساؤلات والفرضيات.

-المنهج.

-العينة.

-النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

-كما يقوم الباحث بإجراء دراسة نقدية وتحليلية لهذه الدراسات.

وهناك طريقتان تقريبا لعرض الدراسات السابقة هما:-

1-عرض الدراسات السابقة بناءً على التاريخ الأحدث للدراسة وهذا هو الأفضل لها.

2-عرض الدراسات السابقة بناءً على التاريخ الأقدم للدراسة أو البحث.

الفصل الخامس الافتباس في البحث العلمي

الفصل الخامس

الاقتباس في البحث العلمي:

تعريف الاقتباس:- هو أخذ المعلومة بنصها الحرفي من المرجع أو المصدر وكتابتها في البحث أو الدراسة، وهو أحد الوسائل التي تستعمل في جمع البيانات للمادة العلمية ويكون متماشيا مع خطوات صياغة البحث، إذ يتم استعمال المادة المقتبسة خلال صياغة المادة النظرية من قبل الباحث ولا يمكن الاستفتاء عن الاقتباس لأنه آخر المقومات العلمية للبحث.

دواعي الاقتباس:- للاقتباس دواعٍ تدفع الباحث إلى الاستعانة بآراء وأفكارٍ ومعلوماتٍ من مراجع ومصادر مختلفة، أهمها:-

- 1- إذا كان لتأييد موقف الباحث من قضيةٍ ما.
 - 2- إذا كان لتفنيد رأيٍ معارض.
 - 3- إذا كانت كلماتُ النصِّ المقتبس تجسّد معنى يطرحه الباحثُ على نحوٍ أفضل.
 - 4- إذا احتوى النصُّ المقتبسُ على مصطلحاتٍ يصعبُ إيجاد بديلٍ لها.
 - 5- إذا كانت المسألةُ تتعلّقُ بنقدِ أفكارٍ لمؤلّفٍ معيّنٍ فيجبُ تقديم أفكاره بنصّها.
 - 6- إذا كان الاقتباسُ ضرورةً لبناء نسقٍ من البراهين المنطقيّة.
- قواعد الاقتباس:-** توجد قواعد عامة عدة لا بد على الباحث الاخذ بها عند الاقتباس، هي:-

- 1- الأمانة العلمية وتعني ضرورة إشارة الباحث إلى المصادر التي تم الاقتباس منها.
- 2- الدقة وتعني عدم تشويه المعنى بالحذف أو الإضافة.
- 3- الموضوعية في الاقتباس وتعني عدم اقتصار الاقتباسات على ما يؤيد آراء الباحث وإهمال المصادر التي تختلف مع وجهة نظر الباحث.
- 4- الاعتدال في الاقتباس ويعني ألا يصبح البحث مجرد اقتباسات من الآخرين دون المساهمة في البحث.
- 5- مراعاة القواعد الشكلية في الاقتباس والتوثيق.

6- أن تكون الأفكار المقتبسة ذات صلة بالبحث وتجنب الحشو الزائد وإقحام الأفكار المقتبسة في البحث لسبب أو لآخر.

7- تجنب الاقتباس من مصادر غير الموثقة علمياً.

شروط الاقتباس:- توجد شروط عدة عند اقتباس المادة العلمية، من هذه الشروط:-

1- عدم كتابة المعلومات الجزئية والسريعة.

2- لا تكتب المادة العلمية بقصاصات الورقة وإنما استعمال ورق للكتابة ويشمل عادة الكارتات لهذا الغرض.

3- تسجيل المعلومات التي تأخذ من المصادر ان كانت فكرة او نص ورقم بعد ذلك الكارتات.

4- استنساخ المعلومات التي تتعلق بالبحث.

5- عدم استنساخ المعلومات من دون تمييزها وتحديد علاقتها بالبحث.

6- عدم اخفاء شخصية الباحث.

7- ملاحظة طول الاقتباس.

8- تفتيش الباحث عن المصادر الأصلية إن أمكن ذلك.

9- الدقة المتناهية بالنقل.

10- حسن انسجام ما يقتبس وانسجام الفقرات فيها.

11- اهمال الألقاب العلمية في الكتابة (دكتور، استاذ).

12- رفع صفات التفضيم والتضخيم (سيادة، معالي).

آليات الاقتباس:- للاقتباس آليات عدة يجب اتباعها من قبل الباحث، هي:-

1- يمكن للباحث أن يقتبس فكرة وردت عند غيره بنصها الكامل من دون تغيير أو تعديل، فإذا كانت الفكرة أو النص قصير أقل من خمسة اسطر فأنة يكتب كسائر النصوص في البحث ولكنه يميز بوضعه بين أقواس صغيرة في بدايته ونهايته " .

2- إذا كان النص (اقتباس الفكرة) المقتبس طويلاً (أكثر من خمسة اسطر)، فلا بد من التمييز عن غيره من النصوص أو يمكن للباحث ان يبدأ النص بعد خمس مسافات عن

بداية الاسطر العادية وينتهي قبل خمس مسافات من نهاية الاسطر العادية ولا تستعمل الاقواس فى هذه الحالة.

أنواع الاقتباس:- للاقتباس انواع عدة، هي:-

1- الاقتباس الحرفي (النص):- هو عبارة عن اخذ جملة كما هو بالمصدر حتى اذا كانت فيها اخطاء ويشار إلى هذه الاخطاء في الهامش وتوضع بين قوسين صغيرين ويعطى لها رقم ويشار إلى المصدر الذي اخذ منه، ويفضل دائماً في هذا النوع من الاقتباس النصوص القصيرة لا الطويلة (لا تزيد عن خمسة أسطر).

2- اقتباس الفكرة:- هو عبارة عن اخذ فكرة او مجموعة افكار من المصادر بحيث تتناسب مع البحث على أن لا يخرج الباحث عن الفكرة الرئيسية، ويجب أن تتناسب مع متن البحث (محتوى أو مضمون البحث) وبشكل انسيابي ويضع الباحث رقم عند نهاية العبارة إلى نهاية العبارة او المقطع المأخوذ ويدرج المصدر ألى اسفل الصفحة وحسب الطريقة المتبعة.

3- اقتباس الموضوع:- هو عبارة عن اقتباس الموضوع او الموضوعات من المصادر لأهميتها، ويكتبها الباحث بأسلوب ابداعي ولايسيء الى الفهم العام والموضوع، وكذلك عدم الخروج عن الموضوع الاصيلي أو التقليل من قيمته العلمية، وان كثير من الاختصارات تدعم البحث بقوة على ان لاتضيع شخصية الباحث.

4- الاقتباس السماعي:- يمكن ان يضيف الباحث نصاً او فكرة من خلال سماعه للمحاضرات او محاوره او مناقشة ليضيف بذلك الى المصادر مصدر اخر يتعلق بموضوع اختصاصه ويجب ان يكون نقل الكلام وثيقاً وموضوعياً بحيث لا يضيف الباحث شيء لم يذكر وأن يأخذ من صاحب المادة الأذن لأن المادة غير منشورة.

5- التقويم والنقد:- هو نوع من انواع الاقتباس الذي يشير إليه الباحث لاختلاف المادة النظرية والأراء وينقد ويعطي أراءه المستقلة التي يمكن أن تكون ضمن الهدف المطلوب بحثه.

علامات الترقيم:- هي رموز اصطلحَ عليها، توضع بين أجزاء الكلام لتمييز بعضه من بعض، ولتنويع الصوت به عند قراءته، ومعرفة مواضع الوقف من مواضع الوصل، ولتحديد نبرة لهجته عند قراءته جهرا، وتعد علامات الترقيم مهمة جدا في تنظيم فقرات وكلمات البحث وتساعد على اكتمال معاني الجمل وتوضيح العبارات والجمل.

أهمية علامات الترقيم :- يمكن ايجاز أهمية علامات الترقيم في النقاط الآتية:-

1- أنها تسهل الفهم على القارئ، وتجود إدراكه للمعاني، وتفسر المقاصد، وتوضح التراكيب في أثناء القراءة.

2- أنها تعرفنا بمواقع فصل الجمل، وتقسيم العبارات، والوقوف على المواضع التي يجب السكوت عندها ... فتحسن الإلقاء وتجوده.

3- أنها تسهل القراءة، فتجنب القارئ هدر الوقت بين تردد النظر، وبين اشتغال الذهن في تفهم عبارات كان من أيسر الأمور إدراك معانيها، لو كانت تقاسيمها وأجزاؤها مفصولة أو موصولة بعلامات تبين أغراضها.

4- أنها في تصور الباحث، مثل الحركات اليدوية، والانفعالات النفسية، والنبرات الصوتية التي يستعملها المتحدث في أثناء كلامه، ليضيف إليه دقة التعبير وصدق الدلالة. فهي تشبه الحركات الجسمية والنبرات الصوتية التي توجه دلالة الخطاب الشفوي.

وتشمل علامات الترقيم الآتي:-

1- النقطة (.):- توضع في نهاية الجملة التامة المعنى المستوفية كل مكملاتها وتوضع كذلك في نهاية كل فقرة، وفي نهاية كل معنى بين الفقرات، وفي آخر الكلام التام المعنى، وتُستعمل النقطة لأغراض مختلفة، من أبرزها:-

أ- لإنهاء جملة متكاملة من حيث قواعد اللغة، سواء أكانت جملة اسمية أم فعلية أم مركبة، وبالتالي تفيد معنى مستقلاً، ويجوز استعمال النقطة داخل علامات التنصيص، إذا كانت جملة مكتملة بذاتها، ولا سيما إذا كانت طويلة.

ب-يفضل استعمالها عقب الفقرات المرقمة، التي تبدأ من سطر جديد، حتى لو لم تكن جملة كاملة؛ وذلك تيسيراً للأمر.

ج-قد تستعمل عقب الأحرف أو الكلمات أو الأسماء المختصرة.

2- علامة الاستفهام (?):- تستعمل هذه العلامة عادةً لإنهاء جملة مفيدة، وتتوب عن النقطة في حالات الجمل الاستفهامية.

3- علامة الانفعال (!):- تسمى هذه العلامة أحياناً علامة التعجب، وهي تستعمل للتعبير عن الانفعالات النفسية تجاه الأشياء غير المتوقعة أو المستكثرة، وقد تعبر عن التعجب أو الإعجاب وتتوب عن النقطة، وبصورة عامة تعبر هذه العلامة عن العواطف أكثر مما تعبر عن الفكر، لهذا لا تستعمل في الكتابات العلمية، إلا أنها تأتي ضمن اقتباس مباشر بين علامتي تنصيص.

4- الفاصلة (،):- لهذه العلامة استعمال عدة، ومن أبرزها:-

أ-تستعمل الفاصلة لتفصل العبارات أو الجمل الاعتراضية عن الجملة الرئيسة، في حالة إمكانية الاستغناء عنها، من دون إخلال بالجملة الرئيسة من حيث قواعد اللغة أو المعنى.

ب-تفصل بين بعض الكلمات أو العبارات، بصفقتها بدلاً لحرف العطف.

ج-تأتي الفاصلة بدلاً عن حرف الجر الذي يربط بين عبارتين أو أكثر، أو في كتابة العنوان، ولا سيما عندما يكتب في سطر واحد.

د-تأتي الفاصلة في بداية الجملة الاعتراضية وفي نهايتها إذا كانت الجملة الأساسية لا تنتهي بها.

هـ-تأتي الفاصلة عقب القوس الثاني مباشرة (انظر القوسين)، إذا لزم الأمر ملتصقة به، ولكنها لا تأتي قبل القوس الأول.

و-قد تأتي للفصل بين جمل قصيرة متكاملة إعراباً، تؤلف جملة طويلة.

5- الفاصلة المنقوطة (;):- تستعمل الفاصلة المنقوطة للربط بين جملتين تكون احدهما سبباً للأخرى، تستطيع كل واحدة منهما الوقوف بذاتها، من دون إضافة من حيث قواعد

اللغة، ولكن من حيث المعنى يكون أكثر اكتمالاً بإضافة الجملة التالية لها، ومن استعمالاتها:-

أ- تستعمل للتفريق بين عبارتين أو جملتين تستطيع كل منهما الاستقلال بذاتها، ولكنها من الأجزاء الأساسية في الجملة.

ب- تستعمل للفصل بين أجزاء رئيسة، تحتوي على أجزاء فرعية.

ج- تستعمل للفصل بين عدد من المصادر ضمن حاشية واحدة.

6-النقطتان المتعامدتان(⊥):-تستعمل علامة النقطتين المتعامدتين بصورة عامة في الحالات:-

أ-للتببيه القارئ بأن نوصفاً سوف تتبع، سواء كانت العلامة مسبوقه بفعل "قال" أو مشتقاته أو غير مسبوقه بذلك

ب-توضع النقطتان المتعامدتان للتببيه على أن تفاصيل سوف تتبع، سواء أكانت الجملة السابقة لها مكتملة لغويًا أم غير مكتملة.

ج-تستعمل للتببيه على تفاصيل ذات أرقامٍ أو أحرف، أو تقسيماتٍ مرتبة متتابعة بشكلٍ عمودي أو أفقي.

د-قد تستعمل في بداية العنوان، الذي يبدأ من أول السطر.

7-النقاط الثلاث المتتالية(...):-تستعمل هذه النقاط في وضعها الأفقي، في الحالات الاتية:-

أ-للتببيه القارئ على وجود حذف في النص في حالة الاقتباس المباشر.

ب-تستعمل خارج علامات التنصيص للغرض نفسه، وغالبًا لتجنب تكرار كلماتٍ أو عبارات وردت من قبل، كما تستعمل لتتوب عن الاستنتاجات المسبوقه بجملة أو عبارة من المفروض أن تكون قد أصبحت معروفة لدى القارئ،أو يمكنه إدراكها تلقائيًا.

ج-توضع النقاط الثلاث غالباً في وسط الجملة أو في نهايتها،وهذا يحدث سواء أكانت داخل علامات التنصيص أم خارجها.

8- الشرطية أو الشرطتان (-): تستعمل الشرطية المفردة أو الشرطتان لأغراضٍ مختلفة،

ومن أبرز استعمالاتها ما يأتي:-

أ- تستعمل فاصلة بين علامة الترقيم بدل النقطة، كما هو قيد الاستعمال.

ب- تأتي الشرطية مفردة لتعبر عن المدى بين القيمتين، تمثل إحداهما الحد الأدنى، والأخرى تمثل الحد الأعلى.

ج- تأتي أيضاً بين العدد والمعدود.

د- تأتي لتفصل بين ركني جملة، يطول فيها الركن الأول، ويقوم فيها الركن الثاني بوظيفة الشرح أو التأكيد، كما هي الحال في بعض استعمالات الفاصلة، ويلاحظ أن النقطة في نهاية العبارة أو الجملة الثانوية تنوب عن الشرطية الثانية.

هـ- تأتي الشرطية أحياناً لتعمل عمل القوسين، لتحتوي جملة اعتراضية، لا ينقص حذفها شيئاً من المعنى، وتفصل عما قبلها وما بعدها بمسافة متساوية، وقد تحتضن الشرطتان العبارة المعترضة، أو تتعدان عنها بمسافة متساوية من الجهتين، والأفضل أن تحتضنها من دون مسافة.

9- القوسان () :- يستعمل القوسان لأغراضٍ مختلفة، ومن أبرزها:-

أ- يأتي القوسين في وسط الكلام ليحتوي على معانٍ ليست من أركان الكلام الأساس، ولكن لتوضيح جزءٍ منه أو لتفسيره.

ب- تأتي محتوية على تعليق، أو جملة اعتراضية، قد لا يكون توضيحاً أو تفسيراً.

ج- قد تحتوي على إشاراتٍ أو إحالاتٍ إلى مواقعٍ أخرى في الكتاب الواحد.

د- للقوسين استعمالاتٍ أخرى في التوثيق، فمن طرق التوثيق الإشارة بين قوسين إلى شهرة مؤلف المصدر أو إلى سنة الإصدار والصفحة عقب النص أو المعنى المنقول.

هـ- يستعمل القوسان عند ترقيم النقاط المتسلسلة أو ترقيم الحواشي.

و- تستعمل في التعبير عن المعادلات الرياضية.

ح- تستعمل مع الأرقام المتسلسلة، كما هو الأمر بالنسبة لأرقام الحواشي، سواء أكانت بالنسبة للرقم الموجود في المتن أم في الحاشية.

ط-تستعمل القوسان لأغراض ثلاثة وهي:-

1-لجمل الاعتراضية.

2-للتوثيق.

3-للتقديم.

10-القوسان المعقوفان []:-للقوسين المعقوفين استعمالات قد تتداخل مع استعمالات

الشرطتين واستعمالات أخرى، ومن أبرزها ما يأتي:-

أ-تستعمل هذه الأقواس عند إضافة معلوماتٍ على نص يتم تحقيقه أو نص منقول أو نص مترجم، والإضافة قد تكون توضيحًا لنقطة معينة في النص المنقول، أو تصحيحًا أو استكمالًا لنقصٍ ورد في النص الأصلي.

ب-تستعمل هذه الأقواس أيضًا لعبارة أو كلمة اعتراضية تأتي في وسط جملة تقع بين قوسين.

ج-قد توضع لعنوان الفقرة أو الفقرات المضافة إلى المتن المحقق؛ لينبه إلى أن كل ما ورد تحت ذلك العنوان هو من إضافات الباحث.

د-تستعمل كذلك في المعادلات الرياضية.

11-الأقواس المزخرفة {}:-تتعدد أنواع وأشكال هذه الأقواس، ولكن أشهرها ما يرد في تنصيب الآيات القرآنية، وللتعبير عن بعض العمليات الحسابية.

12-علامة التنصيص " ":-من أبرز استعمالاتها:-

أ-تحديد بداية الاقتباس المباشر ونهايته، وفي حالة النص الحرفي الطويل يفضل البدء من أول السطر، ولاسيما النص الذي يحتوي على فقرات.

ب-تمييز عناوين المقالات المنشورة في الدورية بوضع العنوان بداخلها عند التوثيق.

ج-تحديد نص حرفي، غير منقول، ولكن يريده المؤلف بصورة محددة، وقد يكون هذا النص كلمةً أو عبارةً أو عنوانًا أو اسمًا أو جملة.

د-تستعمل علامة التنصيص المفردة للنص الذي يأتي داخل نص حرفي منقول.

5- تستعمل علامة التنصيص لتمييز الأسماء الأجنبية، حتى لا تختلط بالأحرف أو الكلمات التي تسبقها أو تلحقها، وتستعمل أيضاً للترجمة الحرفية.

13- الشرطة المائلة (/): - من أبرز استعمالات يما يأتي:-

أ- لبيان التقسيمات الفرعية، وهو استعمالٌ شائع عند ترقيم الوثائق الرسمية.

ب- تقوم مقام الخط الذي يفصل بين البسط و المقام في الكسور الاعتيادية.

ج- للفصل بين اليوم والشهر والسنة.

د- لتعني "أو"، في حالة الكلمات المتعددة أو العبارات القصيرة.

هـ- للفصل بين عنوان الكتاب واسم المؤلف.

14- الأقواس المثلثة < > :- تستعمل هذه الأقواس تبشكلاً خاص في الرياضيات وبرامج

الكمبيوتر وينصح بعدم استعمالهما في النص إلا للغرض نفسه.

الفصل السادس العينات في البحث العلمي

الفصل السادس

العينات في البحث العلمي: -تعد عملية اختيار العينات في البحث العلمي من الخطوات الأساسية التي تسهم في جمع بيانات ومعلومات عن مجتمع البحث الأصلي الذي سوف تجرى عليه عملية البحث، ومن ثم تحليل النتائج وتعميمها. لذا تعد العينات من الأدوات الأساسية التي يتم من خلالها الجمع والحصول على البيانات والمعلومات من مجتمع البحث، وليس معنى ذلك أن عملية الحصول و تحديد العينات من الأمور السهلة التي يلجأ إليه الباحث في كل الأحوال، ولكن هناك طرق علمية محددة وشروط دقيقة للجوء إلى العينات في عملية البحث العلمي وإجراءاته المختلفة

مجتمع البحث الأصلي: -يختلف مجتمع البحث عن المجتمع بمفهومه العام، إذ أن المجتمع البحث يمثل جزءاً من المجتمع العام، لذا يعرف مجتمع البحث بأنه جميع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها، أو هو المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة، وهو مجتمع محدد الملامح، إذ كلما زاد تحديد هذه الملامح كلما زادت إمكانية إجراء دراسة يمكن تعميم نتائجها عليه، إذ هو مجموعة كلية أو كبيرة من الأفراد أو الأحداث أو الأشياء التي يجرى عليهم الباحث دراسته، وأهم ما يميز أفراد مجتمع البحث أن فيه لا يستطيع الباحث أن يقوم بتطبيق أداة البحث عليهم، لأنه يتطلب منه وقتاً وجهداً كبيرين، لكن عندما يكون مجتمع البحث صغيراً بطبيعته باستطاعة الباحث احتواء جميع مفرداته.

العينات: -بعد تحديد ملامح مجتمع البحث، يلجأ الباحث إلى اختيار عينة مناسبة منه تمهيداً لتطبيق البحث عليها، فالعينة هي مجموعة جزئية من مجتمع الأصلي البحث الكلي تتضمن بعض العناصر التي يتم اختياره منه، وذلك لغرض الحصول على معلومات وبيانات عن المجتمع نفسه، وتعرف العينة أيضاً بأنها تلك العينة التي تتوزع فيها خصائص المجتمع النسب نفسها الواردة في المجتمع.

مسوغات استعمال العينات في البحث العلمي:- لاستعمال العينات في البحث العلمي مسوغات عدة هي:-

1- توفير الوقت الذي يعد من أهم العوامل الأساسية التي يحتاج إليه الباحث في بحثه.
2- توفير الجهد، إذ أثبتت الدراسات والأبحاث الحديثة أن نتائج إجراء البحوث على عينة ممثلة من مجتمع البحث الأصلي تماثل النتائج نفسها التي تم الحصول عليها من تطبيقها على مجتمع البحث كلياً بدرجة كبيرة.

3- تساهم في توفير الكلفة المادية التي ربما تسبب أعباء كبيرة وباهضة على الباحث، ولاسيما في المشروعات البحثية والدراسات الموسعة.

4- عند استعمال الباحث عينة صغيرة من مجتمع البحث فإن ذلك يساعده في استعمال تحليل إحصائي بصورة أدق، وهذا يعني الوصول إلى نتائج دقيقة وسريعة.

خطوات اختيار عينة البحث:- تمر عملية اختيار عينة البحث بخطوات متتالية، هي:-

1- تحديد مجتمع البحث الأصلي، الذي يتم منه الحصول على العينة،

2- وضع قائمة شاملة لكل مفردات مجتمع البحث الأصلي.

3- اختيار مفردات تكون ممثلة للمجتمع.

4- محاولة الحصول على أكبر عدد ممكن من العينة، بحيث تكون كافية ومناسبة لتمثيل مجتمع البحث الأصلي.

5- اختيار نوع العينة:- تتطلب هذه الخطوة القيام بالخطوات السابقة بالترتيب، ومراعاة شروط أنواع العينات،

أخطاء اختيار العينة:- يجب على الباحث أن يحذر من الوقوع في أخطاء اختيار العينة، ومنها:-

أ- **خطأ الصدفة (الخطأ العشوائي):** وهو خطأ يحدث نتيجة حجم العينة (قلة أفراد العينة) مقارنة بأعداد مجتمع البحث الأصلي، وقلة تجانس أفرادها.

ب- **خطأ التحيز:** وهو خطأ يحدث نتيجة الطريقة التي يختار بها الباحث عينة دراسته من مجتمعها الأصلي، أي بسبب يعود للباحث، وذلك بتفضيله أفراد دون غيرهم تتوافر فيهم

خصائص معينة، ويترتب على هذا الخطأ أن أفراد العينة غير ممثلين لخصائص مجتمع البحث الأصلي.

ج- خطأ الأداة: - وهو خطأ يحدث نتيجة ردود فعل المبحوثين (عينة البحث) نحو أداة أو وسيلة القياس.

العوامل المؤثرة في تحديد حجم العينة: - يعد تحديد حجم العينة من الأمور المهمة في تمثيل العينة لمجتمع البحث والتي يمكن أن تؤثر بدرجة كبيرة في نتائج البحث، لذا توجد مجموعة من العوامل المؤثرة في تحديد الحجم المناسب لعينة البحث والتي منها:-

1- مستوى الثقة: - وتعني مستوى التأكيد بأن خصائص البيانات التي جمعت سوف تمثل مجتمع البحث الأصلي والتي يحتاجها الباحث في البيانات.

2- مستوى الدقة: - وتعني الدقة بان هناك هامش بسيط للخطأ في حجم العينة التي يراها الباحث، والتي سوف تساعده في تحقيق نتائج جيدة.

3- التباين: - ويعني انه كلما زاد التباين بين أفراد مجتمع البحث الأصلي فإن هذا يتطلب من الباحث أن يستعمل عينة ذات حجم كبير من دون النظر إلى الحجم الكلي للمجتمع، وإذا كان متجانساً أصبح الأمر خلاف ذلك.

4- نوع التحليل الإحصائي المستعمل: - ويعني أن العلاقة طردية بين حجم العينة وحجم مجتمع البحث، فكلما زاد حجم مجتمع البحث لابد أن يتم زيادة حجم العينة المختارة في البحث.

تحديد حجم العينة: - من الأمور المهمة التي تساعد في قوة البحث هو اقتراب خصائص العينة من خصائص مجتمع البحث الأصلي، مما يجعلها ممثلة له، لذا يتطلب من الباحثين التوسع في عينة البحث، واختيارها بطريقة عشوائية ودقيقة، لأن ذلك يقلل من حدوث خطأ العينة، علماً أنه لا يوجد اتفاق بين الباحثين في وضع نسبة محددة لاختيار عينة البحث، إلا أن البعض يفضل أن لا يقل حجم العينة عن (5%) أو (10%) من مجتمع البحث الأصلي.

أنواع العينات: -يلجأ الباحث إلى إختيار عينة البحث بالطرق العلمية، لذا يوجد نوعان من العينات هما:-

أولاً:- العينات العشوائية: -وتسمى بالعينة الاحتمالية، ويستعملها الباحث إذا كان أفراد مجتمع البحث الأصلي معروفين، وتتميز هذه العينات بأنها تتيح الفرصة لجميع أفراد مجتمع البحث الأصلي للدخول ضمن عينة البحث على أساس تكافؤ فرص الاختيار أمام جميع أفراد المجتمع من دون تدخل من طرف الباحث. وبالتالي فرصة الاختيار العشوائي من هؤلاء تكون متاحة أمامهم من دون تمييز أو تحيز من قبل الباحث، ويوجد أنواع عدة من العينات العشوائية هي:-

1- العينة العشوائية البسيطة: -تتميز هذه العينة بأنه يمكن الحصول عليها بطرق سهلة وميسرة، كما أن فرص الاختيار لجميع أفراد المجتمع متساوية احتمالياً، مما يعطيها الفرصة لأن تكون عينة ممثلة للمجتمع بصورة كبيرة، فكل فرد يحمل جميع خصائص المجتمع ويمثله، ولكن يجب توفر شرطين أساسيين لاختيار أفرادها هما:-

1- أن يكون جميع أفراد مجتمع البحث الأصلي معروفين لدى الباحث.

2- أن يكون هناك تجانس بين أفراد مجتمع البحث الأصلي.

ولكن من عيوب هذه الطريقة أنها في الغالب تحتاج إلى عدد كبير من الأفراد لضمان تمثيل المجتمع بصورة دقيقة.

وتوجد طرق عدة لاختيار العينة العشوائية البسيطة هي:-

أ- طريقة القرعة: -وتتم بأن يقوم الباحث بتزقيم جميع أفراد المجتمع الأصلي، ثم يضعها في وعاء أو صندوق مناسب، ثم يجري عملية السحب حتى يتم الحصول على العينة المحددة، وربما يجد الباحث صعوبة في إجرائها عندما يكون حجم المجتمع الأصلي كبيراً، مما يجعله يلجأ إلى طريقة أفضل وأسهل طريقة جداول الأرقام العشوائية.

ب- طريقة جداول الأرقام العشوائية: -وتتم هذه الطريقة بأن يقوم الباحث بوضع جميع أفراد المجتمع على هيئة جداول عشوائية، ثم يقوم بتحديد الأرقام المطلوبة عشوائياً، سواء أفقياً أو عمودياً، وإذا استوفي العدد المحدد للعينة يقوم الباحث باختيار الأفراد الذين لهم

الأرقام ذاتها في مجتمع البحث الأصلي، وبعدها ينتهي الباحث يكون هؤلاء الأفراد هم العينة المختارة.

2- العينة العشوائية المنتظمة: يختار الباحث هذا النوع من العينات إذا كان مجتمع البحث متجانساً، على غرار العينة البسيطة، لكن تختلف العينة المنتظمة عن العينة البسيطة في خطوات تكوينها، إذ تكون المسافة بين أرقام أفراد العينة متساوية، فمثلاً إذا كان مجتمع البحث يتألف من (200) فرداً، والعدد المطلوب للعينة، هو (20) فرداً، فالمسافة بين الرقم الأول للفرد والذي يليه هي (10) أرقام، وهي عبارة عن حاصل القسمة (200 ÷ 10)، إذ يبدأ الباحث باختيار الرقم الأول عشوائياً، وليكن مثلاً (9) وبالتالي تكون العينة المنتظمة مؤلفة من الأفراد الذين يحملون الأرقام التالية (9، 19، 29، 39، 49، 59، 69،)، أي ان الباحث يقوم بالخطوات الآتية لاختيار العينة العشوائية المنتظمة وهي:-
أ- يقوم بتحديد المسافة بين كل مفردة، وليكن (10) مثلاً.

ب- يقوم بتقسيم عدد مفردات المجتمع الأصلي على المسافة المحددة، على النحو الآتي (200 ÷ 10 = 20 فئة).

تحديد فئة البداية بطريقة عشوائية، وليس شرطاً أن يبدأ بالرقم واحد، فمثلاً لو تم بداية الاختيار عشوائياً بالرقم (9)، فستكون العينة على النحو الآتي:-

طريقة تحديد الفئة ونقطة البداية في اختيار العينة العشوائية المنتظمة

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
....40	29	38	37	36	35	34	33	32	31

3- العينة العشوائية الطبقية: يختار الباحث هذا النوع من العينات إذا كان مجتمع البحث غير متجانس، لأنه يتألف من فئات أو طبقات مختلفة بعضها عن بعض، وتهدف هذه الطريقة في اختيار العينات إلى الجمع بين مميزات العشوائية مع زيادة في دقة التحليل، مما يساعد في زيادة التجانس داخل المجموعات، ويقلل التجانس في الوقت ذاته بين المجموعات، وتمتاز العينة الطبقية بأنها عينة احتمالية، إضافة إلى ضبطها لمتغيرات البحث في أثناء تقسيم المجتمع إلى فئات، ويتطلب هذا النوع من العينات مراعاة الخطوات الآتية:-

أ- تحديد الفئات المتوافرة في مجتمع البحث.

ب- تحديد أفراد كل فئة على حدة.

ج- اختيار من كل فئة عينة عشوائية بسيطة تمثلها بحيث يتناسب عدد كل فئة في العينة مع عددها في مجتمع البحث الأصلي.

وتوجد عيوب عدة لهذا النوع من العينات هي:-

1- أنها تتطلب من الباحث الوقت والتكلفة سواء في الجهد أو الناحية المادية، إذا ما قورنت بالعينة العشوائية البسيطة.

2- المعلومات المراد الحصول عليها من كل طبقة أو فئة في المجتمع تحتاج لوقت ومجهود كبيرين، ولا سيما عندما يكون مجتمع البحث الأصلي كبير.

3- دقة تمثيل الفئة للمجتمع يكون ضعيفاً في حالة كون أحد المستويات الطبقية صغيرة جداً، مما يجعل بعض الباحثين يستبعد الطبقة في مثل هذه الحالة.

ويتم اختيار العينة العشوائية الطبقية بطريقتين هما:-

أ- **العينة الطبقية التناسبية (النسبية):** - في هذه الطريقة يتم اختيار العينة من كل فئة من فئات المجتمع بنسبة تتناسب مع حجم عددها في مجتمع البحث الأصلي. فمثلاً: عندما يكون لدى الباحث مجتمع بحث أصلي حجمه (500) مفردة، وكانت موزعة على النحو الآتي:-

جدول يبين اختيار العينة الطبقية التناسبية

النسبة في حجم العينة		النسبة في مجتمع البحث الأصلي		اللعبة الرياضية
%	ن	%	ن	
50%	300	50%	2500	الكرة الطائرة
30%	180	30%	1500	كرة السلة
20%	120	20%	1000	كرة اليد
100%	600	100%	5000	الإجمالي

ب-العينة الطبقية المتساوية:- في هذه الطريقة يتم تقسيم مجتمع البحث إلى فئات، يتم فيها توزيع كل أفراد المجتمع،ومن ثم يتم اختيار عينة من كل فئة من الفئات بالتساوي،من دون النظر إلى حجم أو عدد المفردات في كل فئة،ففي المثال الآتي يعمد الباحث إلى اختيار عدد متساوي من كل فئة بواقع(200)مفردة لكل مؤهل على النحو الآتي:-

جدول يبين اختيار العينة الطبقية المتساوية

حجم العينة الطبقية المتساوية	عدد الأفراد(المفردات)في كل فئة	اللعبة الرياضية
200	2500	الكرة الطائرة
200	1500	كرة السلة
200	1000	كرة اليد
600	5000	الإجمالي

4-العينة العشوائية العنقودية:- يختار الباحث هذا النوع من العينات،إذا كان المجتمع الأصلي للبحث يتكون من تجمعات أو وحدات متشابهة إلى حد كبير في الخصائص والسمات، إذ يصعب عليه استعمال الانواع الاخرى للعينة(العينة البسيطة أو العينة المنتظمة أو العينة الطبقية)،فمثلاً عندما يتكون المجتمع من عدد من المدن

أوالمدارس....ألخ، ففي هذه الحالة يقوم الباحث بتقسيم المجتمع إلى أقسام أو مجموعات أو عناصر متجانسة، وأهم ما يميز هذه الطريقة سهولة التقسيم، ثم أن عملية الاختيار تتم بسرعة ويسر، وعلى ضوء ذلك يمكن تقسيم العينة العنقودية إلى:-

أ-عينة عنقودية ذات مرحلة واحدة.

ب-عينة عنقودية ذات مرحلتين.

ج-عينة عنقودية متعددة المراحل.

د-عينة عنقودية مساحية، وتستعمل المساحية في الدراسات المساحية المتعلقة بالأراضي والمساحات الجغرافية.

وتوجد عيوب عدة في العينات العنقودية منها:-

1-يمكن وصف العينة العنقودية على أنها غير عشوائية، نظراً لكون مرحلتها وتقسيماتها يمكن أن تتم بطريقة مباشرة من قبل الباحث، أو يتدخل فيها مباشرة.

2-قد تكون غير دقيقة مما يضع الشك في نتائجها، على الرغم من أنها توفر الوقت والجهد.

3-تعمل على مضاعفة خطأ العينة في هذا النوع من العينات نظراً لتعدد مراحلها.

4-قد يحدث عدم تجانس في توفير العينة في المرحلة الواحدة.

ثانياً:- العينة غير العشوائية:- وتسمى بالعينة غير الاحتمالية، ويستعملها الباحث إذا كان أفراد المجتمع الأصلي للبحث غير معروفين، وفي هذه الحالة يتم الاختيار غير العشوائي، وذلك بتدخل من الباحث، بحيث يختار أفراداً ويترك أفراداً من مجتمع البحث على ضوء شروط يحددها الباحث، ويلجأ إلى طرق معروفة تستند إلى مهارات الباحث وخلفياته عن مجتمع البحث الأصلي، ومعرفته الدقيقة بجميع مفرداته مما يسهل عليه عملية الاختيار، وتوجد بعض الأنواع من العينات غير العشوائية هي:-

1-**العينة الصدفية:-** هذا النوع من العينات يستعمله الباحث في الحصول على عينة من مجتمع البحث عن طريق المصادفة غير المحددة، وهي من أسهل الطرق غير العشوائية، لكن قد تكون ممثلة للمجتمع الأصلي، نظراً لإمكانية مصادفة الباحث أغلب

عينته من أفراد ينتمون إلى فئة واحدة فقط من مجتمع البحث الأصلي، وقد يدخل فيها عامل التحيز بدرجة كبيرة.

2- العينة الغرضية (القصدية): -عندما لا يتمكن الباحث من اختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث الأصلي لأي سبب من الأسباب التي يراها مقنعة له، أو أنه يرغب في الحصول على عينة ذات مواصفات وخصائص محددة فإنه يلجأ إلى إختيار عينة تسمى (العينة القصدية أو الغرضية)، أي أنه يقصد أفراداً معينين من مجتمع البحث، ويؤخذ على هذا النوع من العينات أنه غير عشوائي ومنتحيز في الوقت نفسه.

3- العينة الحصصية: -لاختيار عينة من هذا النوع، فإن الباحث يعمل على تقسيم مجتمع البحث الأصلي على حصص معينة تشبه إلى حد كبير طريقة اختيار العينة الطبقيّة التناسبية، لكنها تختلف عنها في أن عملية الاختيار لا تتم بطريقة عشوائية، إنما تتم بطريقة حصصية تعتمد على الباحث نفسه في تحديد العينة، وأفضل ما في هذه الطريقة التباين بين عدد أفراد العينة والعدد الكلي لمجتمع البحث الأصلي، ويؤخذ على هذه العينات بأنها متحيزة وغير عشوائية، وهذا من شأنه أن يؤثر على صحة النتائج التي يحصل عليها الباحث، مما يشكل صعوبة كبيرة في عملية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

الفصل السابع

مناهج البحث العلمي

الفصل السابع

مناهج البحث العلمي:

المنهج: -كلمة مشتقة من كلمة نهج أي سلك طريقاً، ومنهج تعني طريق، ووردت تعريفات عدة للمنهج منها الآتي:-

* هو إتباع خطوات محددة بشكل منطقي متتابع لدراسة المشكلة وجمع المعلومات حولها باستعمال أدوات معينة، ومن ثم القيام بعرض المعلومات وتحليلها وتفسيرها واستنتاج الحقائق منها.

* هو القانون أو النظام الذي يحدد محاولة الباحث لدراسة مشكلة معينة ويعني إتباع وسائل وأساليب محددة لجمع البيانات وتنظيمها وعرضها وتحليلها واستنتاج الحقائق منها.

* هو الطريقة أو الأسلوب الذي يتبعه الباحث لتحديد خطوات بحثه والذي من خلاله يمكن التوصل إلى حل مشكلة، كما في الدراسات التحليلية والوصفية والتجريبية والتاريخية.

* هو الطريقة التي ينتهجها الباحثون في دراسة أي موضوع من أي علم من العلوم للوصول إلى القواعد العامة، واستنتاج المعارف على ضوء تلك القواعد.

وتصنف مناهج البحث إلى ثلاثة مناهج رئيسية، هي:-

أولاً:- المنهج التاريخي: -يستعمل هذا المنهج في دراسة التاريخ بمعناه العام والذي يتمثل في دراسة الماضي بمختلف أحداثه وظواهره، وكذلك دراسة التاريخ بمعناه الخاص والذي يعني البحث في مجمل حياة الأفراد الماضية، وما تشتمل عليه من علاقات بين الأحداث والمتغيرات في الفترات الزمنية المختلفة.

ويركز المنهج التاريخي على دراسة الماضي من أجل فهم الحاضر والتنبؤ للمستقبل، ويستعمل هذا المنهج أيضاً في دراسة الحاضر من خلال دراسة ظواهره وأحداثه وتفسيرها بالرجوع إلى أصلها ودراسة التغيرات والتطورات التي تعرضت إليها

ومرت عليها والتعرف على الاسباب والعوامل المسؤولة في ذلك والتي منحتها الصورة الحالية.

وبقوم المنهج التاريخي على الملاحظة غير المباشرة للظواهر والاحداث ولا يعتمد على التجربة العلمية للوصول الى الحقائق، فالمصدر الاساس للمعرفة العلمية هي السجلات والوثائق والاثار واحيانا الافراد الذين قد لايملكون القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات او الحقائق لمدة طويلة، وقد يلجأ بعضهم الى التحيز والمبالغة في وصف هذه الحقائق وتصويرها، وان اعتمد هذا المنهج على الملاحظة لاينقص من قيمته ولاسيما إذا ماتم اخضاع البيانات للنقد والتمحيص الدقيق، لذا يعد المنهج التاريخي منهج ناقد يبحث عن الحقائق من خلال اسلوب علمي يبدأ من تحديد المشكلة وجمع البيانات ومن ثم التوصل الى النتائج المطلوبة.

خطوات المنهج التاريخي: -يتلخص المنهج التاريخي بالخطوات الآتية:-

1- جمع المصادر: - إذ تتعدد المصادر في بحوث أو دراسات المنهج التاريخي ويمكن حصر أهمها في الآتي:-

أ- السجلات والوثائق بمختلف أنواعها مثل الدساتير والقوانين والأنظمة وسجلات المحاكم والكتب والصحف القديمة والمنشورات بأنواعها الصور والخرائط والافلام والحكايات والاساطير والسير الذاتية... الخ.

ب- الاثار والشواهد التاريخية، وهي تتمثل في بقايا ومخلفات العصور القديمة مثل بقايا المدن والهيكل والمدرجات والمخطوطات.... الخ.

ج- الدراسات التاريخية القيمة، وهي تشمل الكتب والدراسات التاريخية بأنواعها المختلفة.

2- تحقيق المصادر: - لتحقيق المصادر يقوم الباحث بعمليات كثيرة منها:-

أ-تحقيقات لمعرفة تاريخ المصدر ونسبته إلى مؤلفة.

ب-تحقيقات لتصحيح متون الوثائق بمقابلتها مع الأصول المختلفة لها.

ج-فحص مادة الوثائق بتحليل حقائقها وترتيب موضوعاتها وتصنيف حوادثها أو شخصياتها تصنيفاً زمنياً أو مكانياً لتتضح قيمتها من بين الوثائق الأخرى وتظهر منزلة مؤلفها بين المؤلفين.

3-التعليل:-وهو تفسير الحقائق التاريخية للوصول إلى النتائج المطلوبة وهو الخطوة الأخيرة.

ثانياً-المنهج الوصفي:-وهو منهج يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها كميّاً أو كميّاً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطيها وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى.

ويعرف المنهج الوصفي بأنه أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم، لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميّاً عن طريق جمع بيانات ومعلومات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة، كذلك يعرف بأنه مجموعة الإجراءات البحثية التي تتكامل لوصف الظاهرة أو الموضوع اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافيّاً ودقيقاً، لاستخلاص دلالتها والوصول إلى نتائج أو تعميمات عن الظاهرة أو الموضوع محل البحث.

أهمية المنهج الوصفي:-تتضح أهمية المنهج الوصفي فيما يأتي:-

1-يوفر بيانات عن واقع الظاهرة المراد دراستها، مع تفسير لهذه البيانات، وذلك في حدود الإجراءات المنهجية المتبعة، وقدرة الباحث على التفسير.

2-يحلل البيانات وينظمها بصورة كمية أو كيفية، واستخراج الاستنتاجات التي تساعد على فهم الظاهرة المطروحة للدراسة وتطويرها.

3-معني بعمل مقارنات، وذلك لتحديد العلاقات بين الظاهرة محل الدراسة والظواهر الأخرى ذات الصلة.

4-يمكن استعماله لدراسة الظواهر الإنسانية والطبيعية على حد سواء.

5- يبحث العلاقة بين أشياء مختلفة في طبيعتها لم تسبق دراستها، فيتخير الباحث منها ما له صلة بدراسته لتحليل العلاقة بينها.

6- يهتم بتحديد الممارسات الشائعة والتعرف على الاتجاهات والميول والآراء والمعتقدات عند الأفراد والجماعات وطريقة نموها وتطورها.

7- يهتم في إضافة معلومات حقيقية عن الوضع الراهن للظواهر المختلفة التي تؤثر إيجاباً وسلباً فيها ككل، وهذه المعلومات تعطي درجة كبيرة من الأهمية في القدرة على تقويم الوضع الراهن.

خصائص المنهج الوصفي: - يتميز المنهج الوصفي بخصائص عدة تتمثل بالاتي:-

- 1- أنه يقدم معلومات وحقائق عن واقع الظاهرة الحالية.
 - 2- يوضح العلاقة بين الظواهر المختلفة والعلاقة في الظاهرة نفسها.
 - 3- يساعد في التنبؤ بمستقبل الظاهرة نفسها.
 - 4- يتضمن مقترحاتٍ وحلولاً مع اختبار صحتها.
 - 5- كثيراً ما يتم في هذا المنهج استعمال الطريقة المنطقية (الاستقرائية، الاستنتاجية) للتوصل إلى قاعدة عامة.
 - 6- يطرح ما ليس صحيحاً من الفرضيات والحلول.
 - 7- يصف النماذج المختلفة والإجراءات بصورة دقيقة كاملة بقدر المستطاع بحيث تكون مفيدة للباحثين فيما بعد.
- مقومات المنهج الوصفي:** - للمنهج الوصفي مقومات عدة يقوم بها الباحث، وهي كما يأتي:-

- 1- فحص الموقف المشكل.
- 2- تحديد مشكلة البحث ووضع الفرضيات.
- 3- تسجيل الافتراضات التي بنيت عليها الفرضيات والإجراءات.
- 4- اختيار المفحوصين المناسبين (عينة البحث) والمواد المصدرية الملائمة.
- 5- اختيار أساليب جمع البيانات أو أعدادها.

6- وضع قواعد لتصنيف البيانات تتسم بعدم الغموض، وملاءمة الغرض من الدراسة، والقدرة على إبراز أوجه التشابه أو الاختلاف أو العلاقات ذات المغزى.

7- تقنين أساليب جمع البيانات.

8- القيام بملاحظات موضوعية منتقاة بطريقة منظمة ومميزة بشكل دقيق.

9- وصف النتائج وتحليلها وتفسيرها في عبارات واضحة محددة.

أسس المنهج الوصفي:- تركز الدراسات والبحوث باستعمال المنهج الوصفي على خمسة أسس رئيسة تتمثل في الآتي:-

1- يمكن الاستعانة بمختلف الأدوات المستعملة للحصول على البيانات بشكل دقيق وواضح كاستعمال الملاحظة والمقابلة والاستبانة وتحليل الوثائق والسجلات، بصورة منفردة أو من خلال استعمال أدوات أخرى مرافقة.

2- 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 من دون دراسة الأسباب التي أدت إلى ظهور المشكلة أو الظاهرة موضوع البحث.

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

4- 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.

5- لا بد من تصنيف الأشياء أو الوقائع أو الظواهر على أساس معيار محدد، لأن التعميم مطلباً ضرورياً للدراسات والبحوث الوصفية حتى يمكن من خلاله استخلاص أحكام تصدق على مختلف الفئات المكونة للظاهرة موضوع البحث.

صعوبات المنهج الوصفي:- بالرغم من أهمية الدراسات والبحوث الوصفية، إلا أنها تعاني من صعوبات عدة منها:-

1- صعوبة التوصل الى الحقائق الموضوعية الدقيقة.

2- صعوبة وجود المصطلحات الفنية.

3- صعوبة وضع الفرضيات.

4- صعوبة الملاحظة.

5- صعوبة التعميم والتنبؤ.

أساليب المنهج الوصفي:- توجد اساليب عدة للمنهج الوصفي هي:-

أ- **الاسلوب المسحي:**- وهو الاسلوب الذي يتم من خلاله استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم، وذلك من اجل وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها فقط، من دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب، كذلك يعرف بانه الأسلوب الذي يتم من خلاله جمع معلومات وبيانات عن ظاهرة ما أو حادثة ما أو واقع ما، وذلك من اجل التعرف على الظاهرة وتحديد الوضع الحالي لها، والتعرف على جوانب القوة والضعف فيها من أجل معرفة مدى صلاحية هذا الوضع أو مدى الحاجة لإحداث تغييرات جزئية أو أساسية فيه.

وتختلف الدراسات بالاسلوب المسحي فيما بينها من حيث:-

1-سعة وشمولية المجال والموضوع الذي يتناوله الباحث.

2-عدد العوامل والجوانب التي يتناولها الباحث.

3-اسلوب جمع البيانات، فقد يستعمل الباحث الملاحظة أو الاستبيان أو المقابلة أو مقاييس واختبارات معينة.

ويتم اجراء الدراسات والبحوث بالاسلوب المسحي بأنماطاً مختلفة وهي:-

1- **المسح العام:**- يتناول هذا النوع من الدراسات المسحية جوانب معينة لقطاع من القطاعات مثل المسح المدرسي والمسح الاجتماعي.

2-الرأي العام:-يتعلق بتعبير الجماعة عن آرائها ومشاعرها وأفكارها لمعتقداتها نحو موضوع معين في وقت معين.

3-تحليل العمل:-يتعلق بدراسة المعلومات والمسؤوليات المرتبطة بعمل معين، بحيث يقدم وصفاً شاملاً عن الواجبات والمسؤوليات والمهام المرتبطة بهذا العمل.

4-تحليل المضمون:-يبحث في اتجاهات الجماعات والأفراد بطريقة غير مباشرة من خلال كتاباتها وصحفها وآدابها وفنونها وأقوالها وملابسها وعمارتها والوثائق المرتبطة بموضوع البحث.

ب-اسلوب الدراسات الارتباطية:-يهتم هذا الاسلوب من الدراسات والبحوث بالكشف عن العلاقات بين متغيرين أو أكثر لمعرفة مدى الارتباط بين هذه المتغيرات والتعبير عنها بصورة رقمية، أي هو اسلوب يصف درجة العلاقة بين المتغيرات وصفاً كمياً، لأن الغرض من جمع البيانات تحديد الدرجة التي ترتبط بها متغيرات كمية بعضها البعض الآخر، ويعبر عن العلاقة بين متغيرين بمعامل الارتباط الذي تتراوح قيمته بكسر عشري تقع قيمته بين (صفر ± 1)، فإذا لم يكن هناك ارتباط بين المتغيرين كان معامل الارتباط صفراً، أما إذا كان الارتباط تاماً تبلغ قيمة الارتباط (+1) أو (-1)، ومن النادر أن يكون الارتباط تاماً.

ج-اسلوب دراسة الحالة:-ويعد من أقدم الوسائل التي استعملت لوصف وتفسير الخبرات الشخصية والسلوك الاجتماعي للفرد، واسلوب دراسة الحالة هو عبارة عن البحث المتعمق لحالة فرد ما أو جماعة ما، أو مؤسسة أو مجتمع عن طريق جمع البيانات عن الوضع الحالي للحالة، وخبراتها الماضية، وعلاقتها بالبيئة باستعمال أدوات معينة بغية معرفة العوامل المؤثرة في الحالة، وإدراك العلاقات بينها، وطبيعة دراسات الحالة هو أن يدرس الباحثون مشكلة بحثية ما، بقصد تشخيص حالة معينة وتقديم توصيات بالإجراءات اللازمة، قد تأتي بيانات دراسة الحالة من مصادر متعددة، فقد يحصل الباحث على شهادة شخصية من المفحوصين (عينة البحث) بأن يطلب منهم في مقابلات أو استمارات استرجاع خبرات سابقة متنوعة.

خطوات أسلوب دراسة الحالة:-تحدد خطوات أسلوب دراسة الحالة فيما يأتي:-

- 1-تحديد الحالة المراد دراستها .
- 2-مع البيانات المتصلة بالحالة، لفهم الحالة ويمكن الاستعانة باستمارات جاهزة مقننة، ومطبقة لدراسة حالات معينة، بهدف الاستفادة منها في أثناء دراسة الحالة محل البحث.
- 3-صياغة الفرضيات، ويعتمد الباحث في إعداد هذه الخطوة على خبرته بالحالة، والعوامل المؤثرة فيها، كما يمكن للباحث أن يستفيد من خبرات الآخرين.
- 4-إثبات الفرضيات، وذلك من خلال جمع البيانات، ومراجعتها، وتحليلها، وتفسيرها، بالتالي الوصول إلى النتائج.

د-أسلوب الدراسات السببية المقارنة:-وتعد الدراسات والبحوث بهذا الأسلوب من أرقى أنواع الدراسات والبحوث الوصفية فهي لا تكتفي بالكشف عن ماهية الظاهرة بل انها تحاول ان تكشف عن اسباب حدوث الظاهرة وكيفية حدوثها ،وتكون مهمة الباحث في هذا الأسلوب من الدراسات والبحوث هي المقارنة بين جوانب التشابه والاختلاف بين الظواهر لكي يكتشف أي العوامل او الظروف التي يبدو انها تصاحب احداثاً وظروفاً او عمليات معينة ،فالدراسات السببية تبحث بشكل جاد عن اسباب حدوث الظاهرة عن طريق اجراء مقارنات بين الظواهر المختلفة لاكتشاف العوامل التي تصاحب الحدث. وبالرغم من أهمية النتائج التي يمكن التوصل اليها باستعمال أسلوب المقارنة للأسباب، إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليها كثيراً ولاسيما من حيث قابليتها على التعميم وذلك لان هذا الأسلوب لا يقوم بضبط العوامل او المتغيرات المؤثرة في نتائج البحث كما يحدث ذلك في الدراسات التجريبية.

هـ-أسلوب دراسات النمو والتطور:-يهدف هذا الأسلوب من الدراسات والبحوث الى معرفة التغيرات التي تحدث بفعل عامل الزمن، اذ يعرف بأنه ذلك الأسلوب الذي يهتم بدراسة العلاقات الحالية بين بعض المتغيرات في موقف أو ظرف معين ووصفها، وتفسير التغيرات الحادثة في تلك العلاقات كنتيجة لعامل الزمن.

ويوجد نمطين للدراسات والبحوث بهذا الأسلوب وهما:-

1-دراسة النمو والتطور الانساني:-وهو معني بالتغيرات التي تحصل للظواهر، ومعدل هذه التغيرات، والعوامل المؤثرة فيها، ولاسيما ما يتعلق منها بالنمو الإنساني في مختلف جوانبه، ويتضمن هذا النمط نوعين من الدراسات:-

أ-الدراسات الطولية:-وتعني إجراء دراسة لظاهرة معينة خلال فترة زمنية محددة. كأن يدرس الباحث النمو العقلي أو النمو الاجتماعي لمجموعة من الأطفال خلال فترات زمنية محددة.

ب-الدراسات المستعرضة:-وتعني إجراء دراسة على أكثر من مجموعة من الظواهر خلال فترة زمنية محددة. كأن يدرس الباحث النمو العقلي أو النمو الاجتماعي لأكثر من مجموعة من الأفراد بأعمار مختلفة خلال فترة زمنية محددة.

2-النمط الاتجاهي:-ومعني بدراسة ظاهرة معينة كما هي في الواقع، ومتابعة دراستها خلال أوقات مختلفة، بقصد جمع البيانات، وتحليلها، ومعرفة الاتجاهات الغالبة فيها، وبالتالي التنبؤ بما يمكن أن يحدث في المستقبل.

ثالثا:-المنهج التجريبي:-يعد هذا المنهج أقرب مناهج البحوث لحل المشكلات البحثية بالطرق او الاساليب العلمية، كما يعد من الطرق البحثية المهمة للكشف عن الحقائق ومن أدق أنواع المناهج العلمية، ويهدف المنهج التجريبي بشكل عام إلى تجميع البيانات وتبويبها وتصنيفها بطريقة تؤدي إلى تحديد الفرضيات العلمية والتحقق.

ويقوم المنهج التجريبي على أستعمال التجربة العملية في دراسة الظاهرة أو الموضوع، وهذا الأستعمال كطريقة بحثية تمتاز به البحوث ذات الإجراءات السليمة والنتائج الدقيقة وبالتالي القيمة العلمية العالية، والتجربة هي تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما، وملاحظة التغيرات الناتجة في الحدث ذاته وتفسيرها وملاحظة الظاهرة تحت ظروف محكمة، وذلك عن طريق التحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد (المتغير المستقل)، إذ يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في المتغير التابع، والتجربة تتم سواء في المعمل أو في قاعدة الدراسة أو في أي مجال آخر، وهو محاولة للتحكم في جميع المتغيرات

والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد (المتغير المستقل)، كما أن منهج البحث التجريبي هو منهج البحث الوحيد الذي يختبر بصدق الفرضيات فيما يتصل بعلاقات السبب والنتيجة، وهو يمثل أصدق مدخل لإيجاد حلول للمشكلات البحثية، نظرياً وعملياً. ويقوم الباحث في المنهج التجريبي بدور فاعل في الموقف البحثي يتمثل في إجراء تغيير مقصود في هذا الموقف على وفق شروط محددة، ومن ثمّ ملاحظة التغيير الذي ينتج عن هذه الشروط، ويتضمن التغيير في هذا الواقع عادة ضبط جميع المتغيرات التي تؤثر في موضوع الدراسة باستثناء متغير واحد محدد تجري دراسة تأثيره في هذه الظروف الجديدة.

وتوجد تعريفات عدة للمنهج التجريبي أهمها:-

* هو محاولة لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في المتغير أو المتغيرات التابعة في التجربة ما عدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحث ويغيره على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير أو المتغيرات التابعة

* هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لواقعة معينة وملاحظة التغيرات الناتجة في هذه الواقعة ذاتها وتفسيرها.

* هو تغيير عمدي ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما، مع ملاحظة التغيرات الواقعة في ذات الحدث وتفسيرها.

ويقوم المنهج التجريبي على أساسين هما:-

1- أن التجربة هي عبارة عن إحداث تغيير ما في الواقع المتغير التجريبي (المستقل) وملاحظة نتائج في المتغير التابع.

2- ضبط إجراءات التجربة للتأكد من عدم وجود عوامل أخرى (دخيلة) غير المتغير التجريبي (المستقل) وهي التي أثرت في الواقع، إن عدم الضبط أو التحكم يؤدي الي بعض الآثار المحتملة في السلوك المطلوب دراسته.

دواعي استعمال المنهج التجريبي: -توجد دواعي عدة تدفع الباحث الى استعمال المنهج التجريبي منها:-

1-يتيح التجريب للباحث أن يغير عن قصد وتعمد، وعلى نحو منظم متغيراً معيناً (المتغير التجريبي أو المستقل)، لدراسة مدى تأثيره في متغير آخر في الظاهرة، وذلك مع ضبط تأثير جميع المتغيرات الأخرى، وهذا يتيح للباحث الوصول إلى استنتاجات أكثر دقة من أي طريقة أخرى في البحث.

2-يؤدي التجريب إلى مراجعة ما تم التوصل إليه من النتائج من خلال تكرار التجارب أكثر من مرة، وفي أوضاع وظروف متباينة.

3-يساعد التجريب على تحقيق الفرضيات التي تفسر بها الظواهر، وذلك في أوضاع تسمح يتناول قطبي الفرضية بصورة مستقلة عن العوامل الأخرى المتصلة بالظاهرة.

4-يساعد التجريب على تعيين دليل كمي للتعبير عن العلاقة التي تربط متغيراً ما بظاهرة ما، وفي هذا امتداد للمعرفة المتعلقة بتلك الظاهرة والعوامل المؤثرة فيها.

خطوات اجراءالمنهج التجريبي: -لايقتصر البحث التجريبي على مجرد إجراء الاختبارات لتحديد أسباب الظاهرة، بل يجب على الباحث القيام بالخطوات الآتية:-

1-التعرف على المشكلة وتحديدھا.

2-صياغة الفرضيات واستنباط ما يترتب عليها.

3-وضع تصميم تجريبي يتضمن جميع النتائج وشروطها وعلاقاتها، وقد يستلزم ذلك:-

أ-اختيار عينةالبحث لتمثل مجتمعاً معيناً.

ب-ضمان تجانس عينة البحث.

ج-التعرف على العوامل غير التجريبية وضبطھا.

د-اختيار أو تصميم الاختبارات اللازمة لقياس نتائج التجربة والتأكد من صدقھا.

هـ-إجراء اختبارات استطلاعية لاستكمال نواحي القصور في الوسائل والاختبارات أو التصميم التجريبي.

و-تحديد مكان إجراء التجربة، ووقت إجرائھا، والمدة التي تستغرقھا.

- 4- إجراء الاختبارات القبليّة.
 - 5- إجراء التجربة.
 - 6- إجراء الاختبارات البعديّة.
 - 7- تنظيم البيانات الخام واختصارها بطريقة تؤدي إلى أفضل تقدير غير متحيز للتأثير الذي يفترض وجوده.
 - 8- تطبيق اختبار دلالة مناسب لتحديد مدى الثقة في نتائج الدراسة أو البحث.
- معوقات أو مشكلات المنهج التجريبي:** -يصادف تنفيذ المنهج التجريبي معوقات أو مشكلات عدة من أهمها:-
- 1- وقوع الباحث في أخطاء في أثناء ضبط المتغير وفي أثناء اختيار العينات.
 - 2- وجود متغيرات لا يمكن معالجتها.
 - 3- الإجراءات الإدارية المعقدة التي يتطلبها استعمال المنهج التجريبي قد والتي لا يستطيع الباحث توفيرها بمفرده.
 - 4- إن الإجراء التجريبي يكون في العادة على عدد محدود من الأفراد، وعندئذ صعوبة تعميم نتائج التجربة، إلا إذا كانت العينة المختارة للتجريب ممثلة تمثيلاً دقيقاً للمجتمع الأصلي.
 - 5- يصعب على الباحث في كثير من الحالات إيجاد مجموعتين متكافئتين تماماً في كل الأحوال والظروف مما يسمح بتأثير الفروق بين المجموعات على نتائج البحث.
 - 6- تعتمد دقة النتائج على الأدوات التي تستعمل في التجريب مثل الاختبارات والمقاييس ومدى صدق وثبات هذه الأدوات وملائمتها لقياس الظاهرة.
 - 7- قد يواجه الباحث عند دراسته لظاهرة إنسانية ما صعوبات أخلاقية وفنية وإدارية تعيق استعمال المنهج التجريبي في البحث.
 - 8- إن معظم التجارب التي يجريها الباحثون استكمالاً لأغراض دراساتهم تتم في ظروف اصطناعية بعيدة عن الظروف الطبيعية التي يفترض أن يعيشها أفراد المجموعة التجريبية.

9- إن شيوع واستعمال تحليل النظم وانتشار مفهوم النظرة النظامية قد وجهت اهتمام الباحثين إلى أن العوامل والمتغيرات لا تؤثر في الظاهرة على أفراد، وإنما تتفاعل هذه العوامل والمتغيرات وتتربط في علاقات شبكية بحيث يصعب عزل ي عامل معين على أفراد.

تصاميم المنهج التجريبي:-ان البحث التجريبي هو محاولة لضبط او إثبات فرضيات معينة،وهذا الامر يتطلب تصميم التجربة والتخطيط الدقيق لعملية اثبات الفرضيات، وهذا ما يسمى بالتصميم التجريبي،وفي أي تصميم تجريبي توجد علاقة مباشرة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة بحيث يسمح التصميم للباحث الافتراض بأن أي تغيير يحصل في المتغير التابع في أثناء التجربة يعزى إلى المتغير المستقل.

ويوجد نوعان من المتغيرات في المنهج التجريبي هما:

1- المتغير المستقل:- هو المتغير الذي يستعمله الباحث عن قصد في الموقف ويضعه تحت الملاحظة للتأكد من علاقته بالمتغير التابع وتأثيره فيه، ويسمى (المسبب).

2- المتغير التابع:- هو المتغير الذي يبدو ويختفي او يتغير كلما ادخل الباحث في الموقف المتغير المستقل أو غير فيه ويسمى (النتيجة).

مبادئ تحديد التصميم التجريبي المناسب:- توجد مبادئ عدة تساعد في تحديد التصميم التجريبي المناسب:

1-ضبط جميع العوامل والمؤثرات الأخرى عدا العامل التجريبي.

2-توخي الدقة في تسجيل التغيرات والآثار التي تحدث نتيجة لاستعمال المتغير التجريبي (المستقل).

3-عدم التحيز لمتغير ما دون آخر.

4-تسجيل كافة التغيرات وتقديرها الكمي باستعمال الاختبارات والمقاييس المناسبة.

5-تصميم كافة إجراءات البحث بحيث يمكن التمييز بين التغيرات الناتجة عن المتغير التجريبي، والتغيرات الناتجة عن عوامل أخرى.

انواع التصاميم التجريبية:- توجد انواع عدة للتصاميم التجريبية هي:-

1-تصميم المجموعة الفردية:-وتسمى بالتصميم التجريبي ذو الحد الأدنى من الضبط، وتعد من ابسط انواع التصاميم التجريبية لما فيها من ضبط قليل، اذ يتناول الباحث عادة مجموعة واحدة يجري عليها اختبار قبلي في بداية التجربة ثم اجراء اختبار بعدي عند الانتهاء من التجربة بعد التعرض الى المتغير التجريبي (المتغير المستقل)، يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (t) للتعرف على الفروق بين الاختبارات القبلي والبعدي لكل مجموعة على حدة (اختبار (t) للعينات المتناظرة)، والتصميم التجريبي

كما يأتي:-

تصميم المجموعة الفردية

اختبار قبلي (المتغير التابع)



تنفيذ التجربة (المتغير المستقل)

المتغير التجريبي

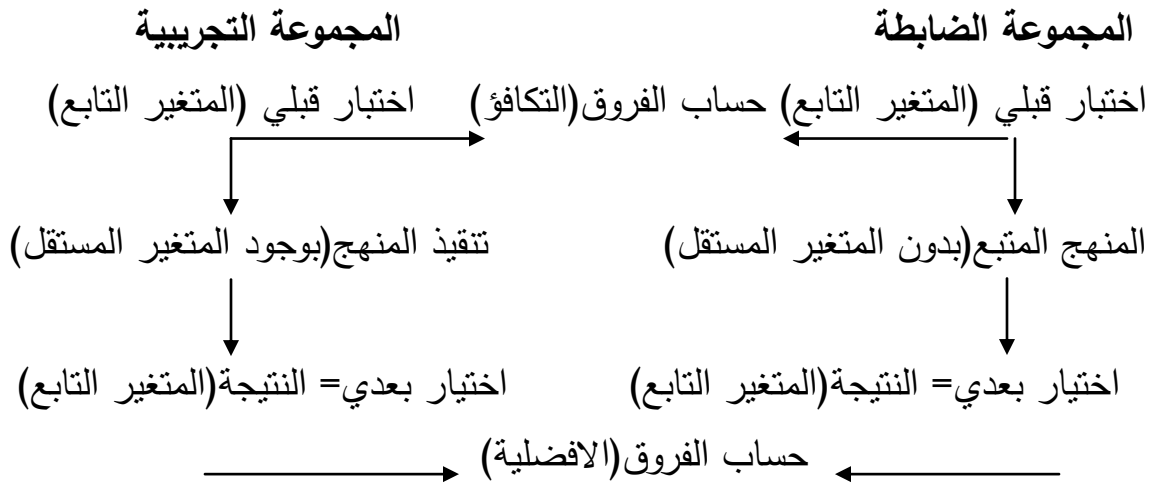


اختيار بعدي = النتيجة (المتغير التابع)

2-تصميم المجموعتان المتكافئتان:-وهو إيجاد مجموعتين متماثلتين في التجربة تخضع إحدهما لتأثير المتغير التجريبي (المتغير المستقل) موضوع البحث تسمى بالمجموعة التجريبية، بينما لا تخضع المجموعة الثانية لمثل هذا التأثير والتي تسمى بالمجموعة الضابطة، وتكون المجموعتان متماثلتين في بداية التجربة وتخضعان الظروف نفسها تماماً ما عدا تأثير المتغير المستقل، وهذا التصميم هو الطريق الوحيد لإبقاء جميع العوامل ثابتة ما عدا تأثير المتغير التابع الذي يسمح له بالتغير استجابة لتأثير المتغير المستقل فيه، ويعد ضبط المتغيرات من الإجراءات المهمة في البحث التجريبي، لتوفير درجة مقبولة من الصدق الداخلي للتصميم التجريبي، بمعنى أن يتمكن الباحث من عزو معظم التباين في المتغير التابع إلى المتغير المستقل وليس إلى متغيرات أخرى وبالتالي تقليل تباين الخطأ، ويسعى الباحث جاهداً إلى عمل كل ما بوسعه أن يعمل من

أجل أن يهيئ ظروفًا متكافئة لكل من المجموعتين، سواء أكان ذلك عند اختيارهما أم عند تنفيذ التجربة حتى يكون الفرق الأساسي بين المجموعتين مصدره المتغير المستقل في البحث، وفي هذا التصميم يجري الباحث اختبارات قبلية لكلا المجموعتين في المتغيرات التابعة ومن ثم يقوم بإيجاد التكافؤ بينهما في تلك الاختبارات من أجل البداية بخط شروع واحد، وبعد الانتهاء من تنفيذ مدة التجربة يجري الباحث اختبارات بعدية للمتغيرات التابعة نفسها، ومن ثم يقوم بإيجاد النتائج بين هذه الاختبارات لمعرفة الفروق بين المجموعتين، إذ يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (t) (اختبار t) للعينات المستقلة، فضلاً عن معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (t) للتعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة لكل مجموعة على حدة (اختبار t) للعينات المتناظرة)، ويجب أن يراعي الباحث في إجراء الاختبارات البعدية الظروف والأحوال نفسها التي جرت فيها الاختبارات القبلية، ويكون التصميم التجريبي كما يأتي:-

تصميم المجموعتان المتكافئتان

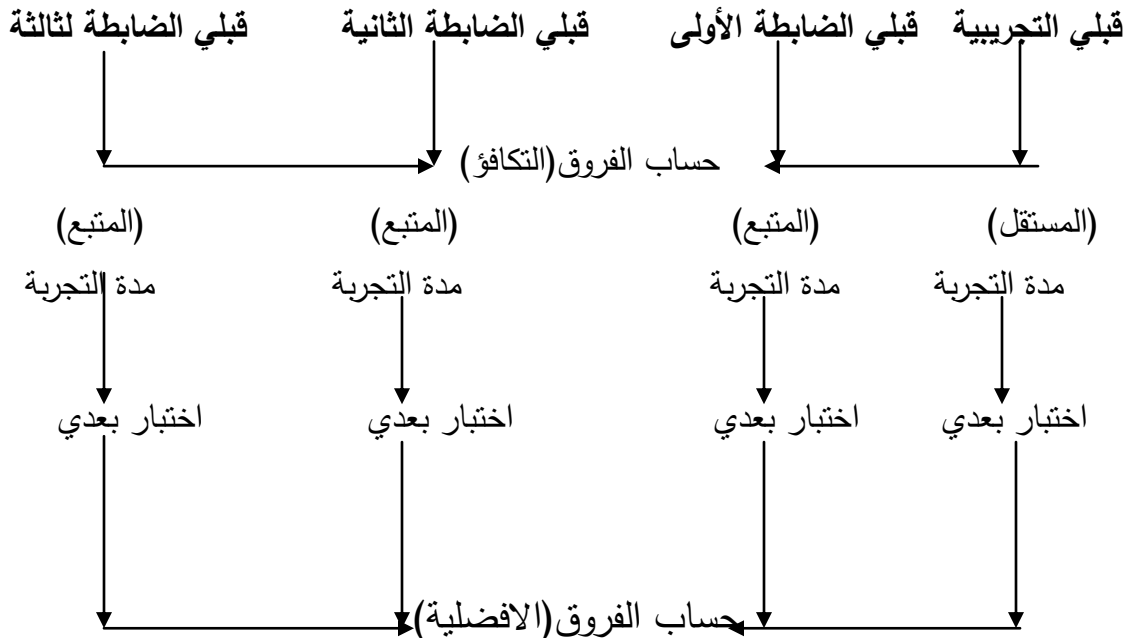


3- التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية ومجموعتان ضابطتان: - يستعمل في هذا التصميم ثلاث مجموعات تختار بصورة عشوائية وتكون أحدها تجريبية والآخرتين ضابطتان، الفرق الوحيد بين هذا التصميم التجريبي والتصميم التجريبي السابق، هو إضافة مجموعة ضابطة ثانية ولا يقاس أفراد هذه المجموعة الضابطة الثانية أول الأمر، ولكن يدخل العامل التجريبي على المجموعة التجريبية وتقاس فقط بعد إدخال هذا المتغير

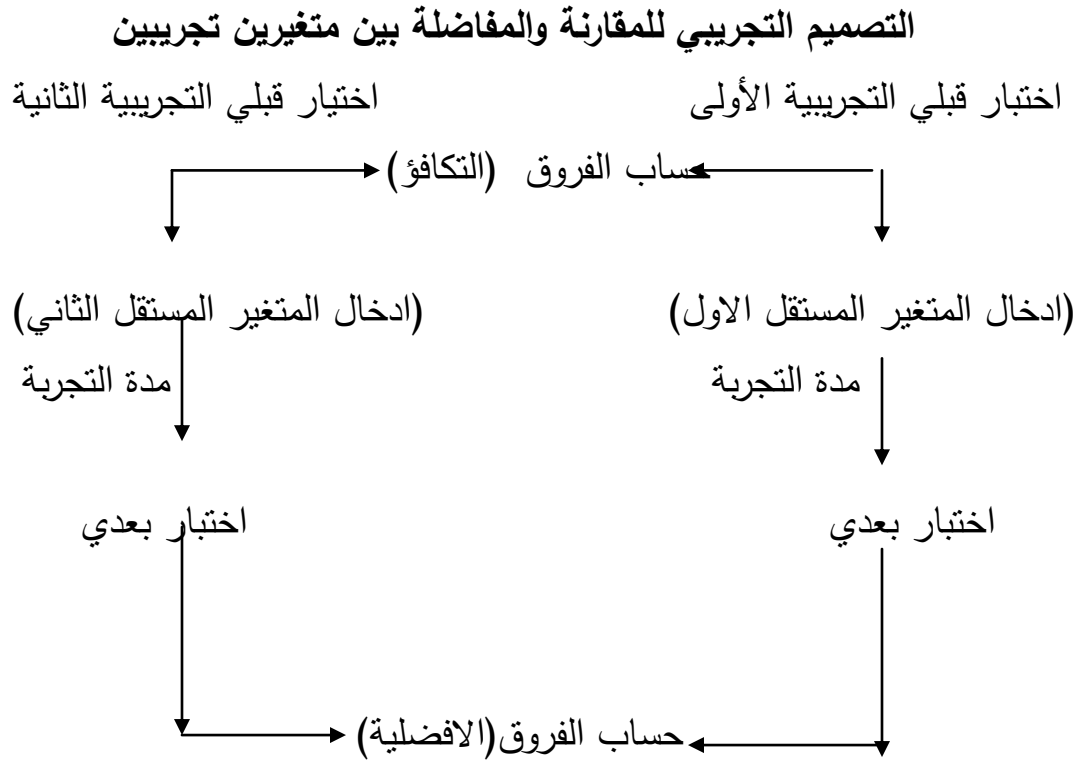
وتقدر هذه المجموعة نتيجة فرضية لما كان سيظهر عند القياس لو أنه طبق عليها فعلا أي كما لو كانت قد نسيت بالفعل، وللتعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعات يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (F) تحليل التباين، بينما يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (t) للتعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لكل مجموعة على حدة (اختبار (t) للعينات المتناظرة).

4- التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية وثلاث مجموعات ضابطة: -يستعمل في هذا التصميم اربع مجموعات تختار بصورة عشوائية وتكون احداها تجريبية والآخريات الثلاث ضابطة، الفرق الوحيد بين هذا التصميم التجريبي والتصميم التجريبي السابق، هو إضافة مجموعتين ضابطتين بالإضافة الى المجموعة الضابطة الاساسية، ويتم ادخال المتغير التجريبي (المتغير المستقل) على المجموعة التجريبية فقط، وللتعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعات يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (F) تحليل التباين، بينما يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (t) للتعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية لكل مجموعة على حدة (اختبار (t) للعينات المتناظرة).

التصميم التجريبي لمجموعة تجريبية وثلاث مجموعات ضابطة

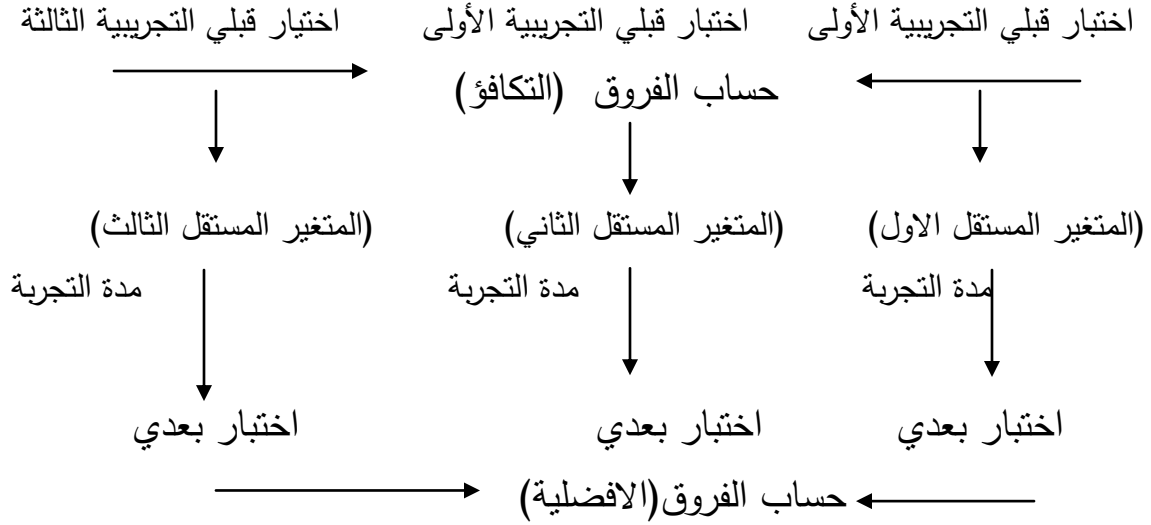


5-التصميم التجريبي للمقارنة والمفاضلة بين متغيرين تجريبيين:-في هذا التصميم تضاف مجموعة تجريبية يدخل فيها المتغير التجريبي الآخر،ويقتصر بعض الباحثين على مجموعتين تجريبيتين يدخل في كل منها احد المتغيرين التجريبتين المتغيرين وتكون كل مجموعة بمثابة مجموعة ضابطة للمجموعة التجريبية الأخرى، ويتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (t) للعينات المستقلة،بينما يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (t) للتعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي لكل مجموعة على حدة(اختبار (t) للعينات المتناظرة)، والتصميم التجريبي كما يأتي:-



6-التصميم التجريبي المفاضلة بين اكثر من متغيرين تجريبيين في وقت واحد:-في هذا التصميم يتم إدخال متغير تجريبي ثالث يستلزم إجراء عدد كبير من التجارب، وللتعرف على الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعات يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (F) تحليل التباين،بينما يتم معالجة النتائج باستعمال الوسيلة الإحصائية (t) للتعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي لكل مجموعة على حدة،(اختبار (t) للعينات المتناظرة)، والتصميم التجريبي كما يأتي:-

التصميم التجريبي للمقارنة والمفاضلة بين متغيرين تجريبيين



7- التصميم التجريبي بتدوير المجموعات:- ويستعمل الباحث في هذا التصميم التجريبي مجموعتين أو أكثر على أن تكون هذه المجموعات متكافئة ثم يدخل عليها المتغير المستقل على المجموعة التجريبية واحدة بعد الأخرى وتكون هذه المجموعات ضابطة مرة وتجريبية مرة أخرى وبالتناوب، والتصميم التجريبي كما يأتي:-

المرحلة الأولى:-

مجموعة أ ← المتغير المستقل الأول

مجموعة ب ← المتغير المستقل الثاني

المرحلة الثانية :-

مجموعة أ ← المتغير المستقل الثاني

مجموعة ب ← المتغير المستقل الأول

الفصل الثامن

أدوات البحث العلمي

الفصل الثامن

أدوات البحث العلمي: - هي مجموعة من الطرق والوسائل والاساليب المختلفة التي

يعتمد عليها في الحصول المعلومات والبيانات اللازمة لانجاز البحث.

وبالرغم من أن أدوات البحث العلمي كثيرة ومتعددة ومتنوعة إلا أن طبيعة الموضوع او مشكلة البحث هي التي تحدد حجم ونوعية وطبيعة الأدوات التي يستعملها الباحث في انجاز واتمام عمله البحثي، فضلاً عن ان براعة الباحث وعبقريته تؤدي دوراً مهماً في تحديد استعمال ادوات البحث العلمي، كذلك يجب أن يكون الباحث ملماً بأدوات البحث العلمي المختلفة لجمع بيانات البحث، وأن يعرف طبيعة البيانات التي تنتجها ومميزاتها وعيوبها والمسلمات التي يستند عليها ومدى صدقها وثباتها وموضوعيتها، فضلاً عن ذلك يجب أن يكتسب الباحث مهارات اعداد هذه الادوات واستعمالها وتفسير البيانات التي تكشف عنها، وفيما يأتي عرض مفصل لهذه الأدوات:-

اولاً:- المراجع والمصادر: - تعد المراجع والمصادر من المؤشرات المهمة في الحكم على قيمة البحث وتقدير الجهود التي يبذلها الباحث في تقصي مصادر المعلومات المرتبطة بموضوع البحث، لذا فإن الدقة مطلوبة في توثيق المصادر والمراجع، ولا بد للباحث من توخي الامانة العلمية، فلا يكتب إلا من المصادر والمراجع التي استعملها بالفعل، فضلاً عن الرجوع الى المصادر والمراجع الاصلية اذا كانت متوفرة.

المرجع: - هو كتاب لا يقرأ من أوله الى آخره ولكن (يرجع) إليه عند الحاجة أو يسشار به للحصول على معلومة معينة يحتاجها الباحث بسرعة.

المصدر: - هو عبارة عن المطبوع الذي يرجع إليه الباحث وفيه موضوعات مترابطة يرجع إليها الباحث عن قصد للحصول على المعلومات والمصادر (أساسية، ثانوية) قد تكون كتباً أو قوانين أو دوريات (صحيفة أو مجلة).

أنواع المصادر:- المصادر على أنواع عدة منها:-

- 1-الكتب.
- 2-الموسوعات.
- 3-الدوريات.
- 4-القواميس.
- 5-الكتيب.
- 6-التقاويم.
- 7-الرسائل والاطاريح العلمية.
- 8-بحوث الجامعات.
- 9-الصحف.
- 10-المجلات العلمية.
- 11-المقالات.

مكونات المصدر:-المصدر يتكون من:-

أ-إذا كان المصدر أساسي(كتاب):-

- 1-اسم المؤلف أو الكاتب.
- 2-عنوان الكتاب.
- 3-رقم الجزء ورقم الطبعة.
- 4-عنوان النشر(البلد أو المدينة، أسم المطبعة أو دار النشر).
- 5-سنة الإصدار.
- 6-رقم الصفحة.

كما في المثال الآتي:-

وجيه محبوب. البحث العلمي ومناهجه، ط2، بغداد، دارالحكمة للطباعة والنشر، 2002، ص60.

ب-إذا كان المصدر ثانوي(مجلة علمية).

- 1-اسم الباحث(الباحثون).

2- عنوان البحث.

3- اسم المجلة وعنوانها.

4- رقم المجلد

5- رقم العدد.

6- سنة الإصدار.

7- رقم الصفحة.

كما في المثال الآتي:-

-ناهدة عبد زيد. تأثير تمارينات خاصة في تطوير الأداء المهاري بالكرة الطائرة، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد (2)، العدد (4)، 2008، ص 56.

أسلوب كتابة المصدر:- هو الأسلوب الذي يتبعه الباحث لكتابة هامش المصدر ولا يوجد أسلوب خاص بكتابة المصدر، ولكن هناك اتفاق تام حول محتويات الأسلوب، ونقصد بأسلوب الكتابة ربط المحتويات، لذا توجد أشكال عدة لكتابة هامش المصدر وهي كالآتي:-

1- إذا كان مؤلف كاتب واحد يكتب بهذا الأسلوب.

-وجيه محجوب. التعلم الحركي، ط1، بغداد، دارالحكمة للطباعة والنشر، 2004، ص 70.

2- إذا كان الكتاب مؤلف من كاتبين اثنين يكتب بهذا الأسلوب.

-نزار الطالب وكامل الويس. علم النفس الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي 1987، ص 76.

3- إذا كان الكتاب مؤلف من ثلاثة كتاب يكتب بهذا الأسلوب.

-احمد كامل (وآخرون). الإحصاء الرياضي، الموصل، مطبعة الغدير، 1990، ص 18.

وفي اخر تحديث في هذا الخصوص يتم ذكر اسماء المؤلفين كافة.

4- إذا كان الكتاب مترجم يكتب بهذا الأسلوب.

-هارة. أصول التدريب الرياضي، (ترجمة) عبد علي نصيف، بغداد، دارالحكمة للطباعة والنشر، 1991، ص 50.

ملاحظة:- قد يكون المترجم واحد أو أكثر وهذا الأسلوب يكتب عندما يذكر المصدر لأول مرة في الصفحة أي يذكر المصدر في المرة الأولى بصورة كاملة.

5- إذا تم ذكر المصدر في الصفحة نفسها فيكتب بهذا الأسلوب.

-اسم المؤلف.المصدر السابق نفسه، رقم الصفحة.

-هارة.المصدر السابق نفسه، ص46.

6- إذا تم ذكر المصدر في صفحات لاحقة فيكتب بهذا الأسلوب.

-اسم المؤلف. مصدر سبق ذكره ، رقم الصفحة.

-احمد كامل (وآخرون).مصدر سبق ذكره، ص34.

7- إذا تم الاستعانة بمصادر عدة للمؤلف نفسه، فيكتب بهذا الأسلوب.

أ-تكتب المصادر في المرة الأولى بصورة كاملة.

ب-تكتب بصيغة المصدر السابق أو مصدر سبق ذكره لكن مع ذكر السنة الخاصة بالمصدر.

8-المصدر الأجنبي يكتب بهذا الأسلوب:-

أ-يذكر المصدر في المرة الأولى بصورة كاملة، كما في المثال الآتي:-

shmidt,A.Richard,motor learning,new york ,Haman Kinetics,2000,p111.

ب-إذا تم ذكر المصدر في الصفحة نفسها فيكتب بهذا الأسلوب.

shmidt,A.Richard,2000.ibid,p67.

ج-إذا تم ذكر المصدر في صفحات لاحقة فيكتب بهذا الأسلوب.

shmidt,A.Richard,2000,op,cit,p89.

9-إذا كان المصدر من الانترنت فيكتب بهذا الأسلوب.

اسم الكاتب.عنوان المدونة أو المقالة،الموقع والمنندى باللغة العربية التاريخ، بعدها الموقع باللغة الانكليزية، كما في المثال الآتي:-

-مازن عبد الهادي احمد.النمو والتطور الحركي،الأكاديمية العراقية الرياضية،منندى التعلم الحركي،2014/3/15، ثم يكتب الموقع بالانكليزي.

10- لا توجد قاعدة خاصة بربط المحتويات باستعمال الفاصلة او النقاط او النقطتان، ولكن هناك ملاحظة عامة وهي ان الباحث عندما يستعمل قاعدة معينة كافية للدلالة على المصدر يجب ان يعمم القاعدة نفسها على طول فصول البحث او الرسالة او الاطروحة وهذا يعني اسلوب خاص بالباحث اما اذا تنوع باستعمال قواعد متعددة فهذا يعني خطأ وهذا هو الفرق بين الاسلوب والخطأ.

11- وجود خط تحت عنوان الكتاب للدلالة على ان الكتاب يحمل رقم ايداع في المكتبة الوطنية.

10- يتم كتابة المصادر في صفحة المصادر النهائية بصورة كاملة بحسب الحروف الهجائية مع رفع رقم الصفحة.

11- إذا كان للمؤلف أو الكاتب أكثر من مصدر فنكتب بحسب التسلسل الزمني لها. الاساليب الشائعة في كتابة المصادر (خاص بمتن البحث): -توجد ثلاثة أساليب شائعة في كتابة المصادر (خاص بمتن البحث)، وهي كالآتي:-

1- أسلوب استعمال الهامش: -وفيه يضع الباحث رقما بعد النص او الفكرة المقتبسة وفي نهاية العنوان للموضوع المقتبس يدل على المصدر في الهامش (يشير في الهامش بالرقم نفسه الى المصدر الذي تم الاقتباس منه) ومن عيوب هذا الأسلوب هو انه يأخذ مكان واسع من الورقة ويضطر القارئ لفترة وجيزة الانتقال الى الهامش، وهو الاسلوب الاكثر شيوعا في كتابة الرسائل والاطاريح الجامعية.

2- أسلوب الترقيم: -وفيه يضع الباحث رقمان داخل قوسين احدهما للمصدر والآخر للصفحة يفصل بينهما النقطتان (رقم المصدر: رقم الصفحة)، كمال في المثال الآتي (9: 45) ولايستعمل الهامش لتوضيح المصدر، وانما تستعمل الارقام في صفحة المصادر في نهاية البحث، ومن عيوب هذا الاسلوب انه يتطلب من القارئ الانتقال الى صفحة المصادر الموضحة في نهاية الرسالة او الاطروحة او البحث للاطلاع على المصدر، وهذا الاسلوب يستعمل بشكل كبير في كتابة البحوث في المجالات العلمية وبحوث الترقيات العلمية ايضا.

3- اسلوب هارفرد:- فيه يضع الباحث اسم المؤلف وسنة طبع الكتاب ورقم الصفحة (اسم المؤلف:سنة طبع الكتاب،رقم الصفحة)كمال في المثال الاتي(وجيه محجوب:2002،76)،ومن عيوب هذا الاسلوب التكرار اذا اضطر الباحث الاستشهاد بالمصدر نفسه، وهذا الاسلوب يستعمل بشكل كبير في كتابة البحوث في المجالات العلمية وبحوث الترقيات العلمية ايضا.

ثانياً:-الملاحظة:- هي احدى الادوات المهمة في جمع البيانات والمعلومات،وتبرز اهمية هذه الاداة في البحوث او الدراسات الاجتماعية والنفسية والانثروبولوجية وجميع المشكلات التي تتعلق بالسلوك الانساني ومواقف الحياة المختلفة،كما تستعمل في البحوث التجريبية والوصفية والاستكشافية،وتستعمل الملاحظة في جمع البيانات التي يصعب الحصول عليها من خلال الاستبيان او المقابلة،وتعتمد الملاحظة على خبرة وقابلية الباحث في الصبر لمدة طويلة لتسجيل المعلومات.

ووردت تعريفات عدة للملاحظة منها الاتي:-

*هي المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك ما أو ظاهرة معينة في ظل ظروف وعوامل بيئية معينة من اجل الحصول على معلومات دقيقة لتشخيص هذا السلوك أو هذه الظاهرة.

*هي الانتباه الى ظاهرة ما او حادثة معينة بهدف الكشف عن اسبابها وقوانينها.

*هي مشاهدة السلوك الخارجي الظاهري بطريقة علمية لمحاولة الكشف عن ظاهرة، او مشكلة محددة تحت ظروفها الطبيعية.

*هي الحصول على الحقائق والخبرات والمعلومات من واقع المواقف والتصرفات والحالة الراهنة للأفراد(عينة البحث)لاستعمالها في البحث والدراسة وتقدير الموقف ووضع خطة.

أهمية المهارة في الملاحظة:-ترجع أهمية استعمال الباحث للمهارة الى الاتي:-

1-توظيف ما يتم الحصول عليه من حقائق ومعلومات.

2-تؤكد قدرة الباحث على استعمال ما يتميز به ذاتيا في استعمال بعض حواسه، تجاوبا مع موضوع البحث.

3-تؤكد قدرة الباحث على تطبيق المنهجية العلمية والبداية الصحيحة للحصول على حقائق أو تأكيد ما توصل إليه.

4-توضح مدى تفاعل الباحث مع الواقع الفعلي وإحساسه الحقيقي لما يصدر من الطرف الآخر سواء (فرد، جماعة،مجتمع).

5-تعد الملاحظة ضرورة لأنها تساعد الافراد(عينة البحث)على استمرارية التعامل مع الباحث لأنه دليل على اهتمامه واحترامه لهم في كافة المواقف سواء كانت ايجابية أم سلبية

6-تساهم الملاحظة في وضع خطة عملية مبينة على حقائق من الواقع لأن هذه الوسيلة أكثر واقعية من الادوات الأخرى.

فوائد الملاحظة:-للملاحظة عدة فوائد تميزها عن غيرها من أدوات البحث العلمي ومن بين هذه الفوائد:-

1-تمكن الملاحظ أو المشاهد (الباحث)من رؤية البحوث والاستماع عليه.

2-مشاهدة الأفعال والسلوكيات المختلفة لملاحظة تفاعلات ونوايا والمقاصد في وسطها الطبيعي الذي لاتحققه المعامل والمختبرات.

3-تعطي الباحث فرصة التأكد من الأشياء الممكن ملاحظتها.

4-تمكن الباحث من التعرف على مشكلات المبحوثين(عينة البحث).

مميزات الملاحظة:-تمتاز الملاحظة بمميزات عدة أهمها:-

1-المعلومات التي تجمع باستعمال الملاحظة تكون أكثر عمقا من استعمال الأدوات الأخرى.

2-تؤمن للباحث معلومات شاملة ومفصلة ومعلومات اضافية لم يكن يتوقعها.

3-تؤمن للباحث معلومات دقيقة أقرب ماتكون للصحة.

4-حجم العينة المطلوب بحثه هو أقل مقارنة بالأدوات الأخرى.

5-تسجيل المعلومات وقت حدوثها وفي الوقت نفسه حدوث النشاط أو الظاهرة.

عيوب الملاحظة:- للملاحظة عيوب عدة أهمها:-

1- الفرد القائم بالبحث قد يواجه بتعمد الافراد التصنع واطهار ردود فعل وانطباعات غير حقيقية عند وقوعهم تحت الملاحظة.

2- بعض الظروف الخارجية مثل (الطقس،العوامل الشخصية الطارئة) للباحث،قد تعمل على اعاقه الملاحظة.

3-الملاحظة محدودة بالوقت الذي تقع فيه الأحداث وقد تحدث الأحداث في أماكن متفرقة من الصعب وجود الباحث فيها كلها.

الخطوات الضرورية لإجراء الملاحظة:- توجد خطوات ضرورية عدة على الباحث القيام بها في اثناء اجراء الملاحظة هي:-

1-تحديد الهدف الذي يسعى الباحث في الحصول عليه.

2-تحديد الأفراد المعنيين بالملاحظة(عينه البحث)مع الأخذ بنظر الاعتبار ضرورة الاختيار الجيد والملائم لهؤلاء الأفراد.

3-تحديد المدة الزمنية اللازمة للملاحظة بحيث يتناسب مع الوقت المخصص للباحث.

4-تنظيم وترتيب الظروف المكانية الملائمة للملاحظة.

5-تحديد النشاطات المعنية بالملاحظة (ما يتطلب معرفته من الملاحظة).

6-جمع المعلومات بشكل منتظم ثم تسجيلها.

شروط الملاحظة السليمة:-حتى يتمكن الباحث من أن يقوم الملاحظة بطريقة يمكن

الاستفادة من نتائجها فإنه يجب أن تتوفر الشروط الآتية :-

1-سلامة الحواس.

2-اليقظة وسرعة البديهة مع حسن اختيار موقع الملاحظة.

3-سلامة التقديرات من دون استعمال أدوات قياس.

4-الخلو من الظروف المرضية والانفعال او التوتر في أثناء الملاحظة.

5-التسجيل الدقيق المباشر في أول فرصة مناسبة لتسجيل الملاحظات.

6-الابتعاد عن التحيز او التقويم الذاتي أو من النقد أي تسجيل الملاحظات كما هي في الواقع .

7-الإدراك العقلي لاستخلاص معاني لها شان وأهمية ما تدركه هذه الحواس.

أنواع الملاحظة:- للملاحظة انواع عدة هي:-

1-من حيث طبيعتها:-تقسم هذه الملاحظة الى:-

أ-الملاحظة البسيطة غير المضبوطة:-تتضمن هذه الملاحظة صور مبسطة من المشاهدة والاستماع، إذ يقوم الباحث فيها بملاحظة الظواهر والاحداث كما تحدث تلقائياً في ظروفها الطبيعية من دون اخضاعها للضبط العلمي.

ب-الملاحظة المقصودة المنظمة:-وهي الملاحظة العلمية بالمعنى الصحيح، إذ تتم في ظروف مخطط لها، ومضبوطة ضبطاً علمياً دقيقاً، وتحدد فيها ظروف الملاحظة كالزمان والمكان، ويستعين الملاحظ(المقوم او الباحث)غالبا ببعض الوسائل مثل كاميرات التصوير السمعية والبصرية، وغير ذلك من الادوات، ويعد هذا النوع من الملاحظة طريقة علمية لدراسة الظواهر، ولكي تؤدي اهدافها العلمية لابد ان تتسم بالدقة والموضوعية وتجنب التحيز ويمكن تحقيق ذلك من خلال التخطيط المحكم لكيفية ملاحظة الظاهرة المدروسة(مشكلة البحث)والذي قد يتم بموجب تصميم استمارة او عدة استمارات تتضمن العناصر الاساسية التي ينبغي ملاحظتها، وكذلك تدريب الباحث على كيفية القيام بالملاحظة وملء الاستمارات الخاصة لضمان التركيز على الامور المهمة ذات العلاقة المباشرة بالظاهرة.

2-من حيث القائمين بها:-تقسم هذه الملاحظة الى:-

أ-الملاحظة الفردية:-التي يقوم بها فرد واحد.

ب-الملاحظة الجماعية:- التي يقوم بها اكثر من فرد.

3-من حيث ميدان الملاحظة-تقسم هذه الملاحظة الى:-

أ-الملاحظة المباشرة:-اي يكون التقويم في الموقع أو في مكان التقويم مباشرة.

ب-الملاحظة غير المباشرة:-أي التقويم يكون من خلال التصوير.

4- من حيث دور الباحث:- تقسم هذه الملاحظة الى:-

أ- ملاحظة غير مشاركة.

ب- ملاحظة مشاركة.

ثالثاً:- الاستبانة:- تعد الاستبانة احد الوسائل التي يعتمد عليها الباحث في جميع البيانات والمعلومات من مصادرها الاصلية، وهي من أكثر أدوات البحث شيوعاً مقارنة بالأدوات الأخرى، بسبب الاعتقاد أن الاستبانة لا تتطلب من الباحث إلا جهداً يسيراً في تصميمها وتحكميها وتوزيعها وجمعها.

ووردت تعريفات عدة للاستبانة منها:-

* تلك الوسيلة التي تستعمل لجمع بيانات أولية وميدانية حول مشكلة أو ظاهرة البحث العلمي.

* هي مجموعة من الأسئلة المكتوبة يقوم المجيب بالإجابة عنها، وهي أداة أكثر استعمالاً في الحصول على البيانات من المبحوثين مباشرة ومعرفة آرائهم واتجاهاتهم.

* وسيلة من وسائل جمع البيانات وتعتمداً أساساً على استمارة تتكون من مجموعة من الأسئلة ترسل بواسطة البريد أو تسلم الى الافراد (عينة البحث) الذين تم اختيارهم لموضوع الدراسة ليسجلوا اجاباتهم على الاسئلة الواردة به، ومن ثم اعادته ثانية، ويتم ذلك من دون مساعدة الباحث للافراد سواء في فهم الاسئلة او تسجيل الاجابات عليها.

مميزات الاستبانة:- تمتاز الاستبانة بمميزات عدة من أهمها:-

1- السهولة في الإعداد والتوزيع.

2- اقل وسائل جمع البيانات تكلفة سواء في الجهد المبذول او المال.

3- لا يحتاج إلى فرق عمل كثيرة.

4- تتوفر في الاستبانة ظروف التقنين اكثر مما تتوفر لاداة اخرى من خلال التقنين في الالفاظ او ترتيب الاسئلة وتسجيل الاجابات.

5- تساعد في الحصول على بيانات قد يصعب للباحث الحصول عليها اذا ما استعمل اداة اخرى.

6-توفر وقت كاف للجابة عن الاسئلة اكثر مما لو تم سؤاله مباشرة.

عيوب الاستبانة:- من أبرز عيوب الاستبانة هي:-

1-يفقد الباحث اتصاله المباشر والشخصي بأفراد الدراسة(عينة البحث)،
2-كثير من المصطلحات والكلمات تحمل اكثر من معنى لمختلف الافراد وهذا يحد من قيمة الاستبيان.

3-احتمال تأثر إجابات بعض المبحوثين(عينةالبحث) بطريقة وضع الأسئلة أو الفقرات، ولاسيما إذا كانت الأسئلة أو الفقرات تعطي إحياءاً بالإجابة.

4-اختلاف تأثر إجابات المبحوثين(عينةالبحث) باختلاف مؤهلاتهم وخبراتهم واهتماماتهم بمشكلة أو موضوع الاستبانة.

5-ميل بعض المبحوثين(عينة البحث)إلى تقديم بيانات غير دقيقة أو بيانات جزئية؛ نظراً لأنه يخشى الضرر أو النقد.

6-اختلاف مستوى الجدية لدى المبحوثين(عينة البحث)في أثناء الإجابة مما يدفع بعضهم إلى التسرع في الإجابة.

7-لا يمكن استعمال الاستبانة الا في مجتمع غالبية افراده يجيد القراءة والكتابة.

أنواع الاستبانة:-للاستبانة أربعة أنواع،ويتمكن الباحث أن يكتفي بنوع واحد،أو يستعمل في الاستبانة أكثر من نوع، ويتوقف تحديد نوع الاستبانة على طبيعة المبحوثين(عينة البحث).

1-الاستبانة المغلقة (أو المقيدة):-في هذا النوع من الاستبانة يطلب الباحث عدة احتمالات لاجوية متوقعة عن اسئلة معينة، ويطلب من المبحوث(عينة البحث)اختيار الإجابة المناسبة من بين الإجابات المعطاة،وتتميز هذه الاستبانة بسهولة الإجابة عن فقراتها،تساعد على الاحتفاظ بذهن المبحوث مرتبطاً بالموضوع، وسهولة تبويب الإجابات وتحليلها،لكن من عيوب هذه الاستبانةأنها لا تعطي معلومات كافية، وغموض موقف المبحوث،إذ لا يجد الباحث من بين الإجابات ما يعبر عن تردد المبحوث أو وضوح اتجاهاته، وتكون على نمطين هما:-

أ-سؤال مغلق ذو اجابة واحدة (نعم ، كلا).

مثال:- هل تفضل قراءة الكتب العلمية؟ نعم كلا

ب-سؤال مغلق ذو اجابات متعددة.

مثال:- ما هي الرياضة المحببه لديك؟

-كرة القدم. -كرة السلة. - السباحة. -المشي. -ركوب الدراجات.

2-الاستبانة المفتوحة(أو الحرة):-في هذا النوع من الاستبانة تأتي الاجابات متنوعة وكثيرة وواسعة وتترك للمبحوث(عينة البحث) فرصة التعبير بحرية تامة عن دوافعه واتجاهاته، وتتميز هذه الاستبانة بأنها تتيح للمبحوث حرية التعبير دون قيد، وتصلح لمعرفة اراء غير معروفة سابقاً، لكن من عيوب هذه الاستبانة أن بعض المبحوثين قد يحذفون عن غير قصد معلومات مهمة، وأنها لا تصلح إلا لذوي التأهيل العلمي، فضلاً عن أنها تتطلب وقتاً للإجابة عن فقراتها أو أسئلتها، وصعوبة تحليل إجابات المبحوثين (عينة البحث)، إذ يصعب على الباحث تفرغ وتبويب البيانات في هذا النوع من الاستبانة.

مثال:- حدد اهم العناصر من وجهة نظرك التي يجب ان تتوافر في البحث العلمي:-

3-الاستبانة المغلقة المفتوحة:-في هذا النوع من الاستبانة نجد انه يحتوي على شقين احدهما مغلق والآخر مفتوح، ففي مرة لا يترك للمبحوث(عينة البحث)فرصة التعبير في إجاباته،لكن عليه اختيار الإجابة المناسبة من بين الإجابات المعطاة، ومرة أخرى تتاح له هذه الفرصة في ذلك،وتتميز هذه الاستبانة بأن يتوافر فيها مميزات الاستبانة المغلقة والاستبانة المفتوحة، ولهذا يعد هذا النوع من أفضل أنواع الاستبانة.

3-الاستبانة المصورة:-في هذا النوع من الاستبانة يقدم الباحث رسوماً أو صوراً بدلاً من الفقرات أو الأسئلة المكتوبة،ليختار المبحوث(عينة البحث)من بينها الإجابات المناسبة، وتتميز هذه الاستبانة بمناسبتها لبعض المبحوثين مثل الأطفال، أو الراشدين محدودي القدرة على القراءة والكتابة،ومقدرة الرسوم أو الصور في جذب انتباه وإثارة اهتمامهم أكثر من الكلمات المكتوبة،وان جمع بيانات أو الكشف عن اتجاهات لا يمكن

الحصول عليها إلا بهذه الطريقة، لكن من عيوب هذه الاستبانة أنه يقتصر استعمالها على المواقف التي تتضمن خصائص بصرية يمكن تمييزها وفهمها، وتحتاج إلى تقنين أكثر من أي نوع آخر، وتقدم هذا الاستبانة بنمطين هما:-

أ- **النمط الاول**: -يقدم الباحث بعض الصور او الرسوم بدلاً من السؤال وهذا النوع مناسب للاطفال والاميين وعادة ما يكون الجواب شفهيًا ويقوم الباحث بتسجيل الاجابة.
ب- **النمط الثاني**: -يكتب المجيب ما يفكر عن الصورة المعروضة ويستعمل هذا النمط للفئات المتعلمة.

وتوجد انواع اخرى من المقابلة بحسب الهدف المطلوب تحقيقه من المقابلة وهي:-
1- استبانة اخذ آراء الافراد حول اجراءات ومتطلبات البحث (السادة الخبراء والمختصين).
2- استبانة الحصول على بيانات ومعلومات حول الظاهرة المدروسة (عينة البحث).
وفيهما يمكن استعمال الانواع السابقة الذكر من الاستبانة، لكن الاجابة تكون مختلفة على كل استبانة، وتوضع هذه الاستبانات في ملاحق الرسالة او الاطروحة، كما في المثال الاتي:-

استبانة أخذ آراء السادة الخبراء والختصين حول فقرات المقياس

ت	الفقرات	تصلح	لا تصلح	تحتاج الى تعديل

استبانة توضح فقرات المقياس بصورته النهائية لافراد عينة البحث

ت	الفقرات	غالبا	أحيانا	نادراً

الخطوات الخاصة ببناء او إعداد الاستبانة:-توجد مجموعة من الخطوات يجب على الباحث مراعاتها عند بناء او إعداد الاستبانة: وهي:-

1-الاستفادة من الدراسات السابقة والسادة الخبراء والمختصين والزملاء عند بناء او إعداد الاستبانة.

2-يفضل استعمال بطاقات في بداية مرحلة بناء او إعداد الاستبانة بحيث تخصص بطاقة لكل عبارة وهذا الامر يحقق فائدتين هما:-

أ-يسمح للباحث بتفقيح وتعديل أي عبارة من دون اعادة كتابة العبارات كلها.
ب-المرونة في التنظيم(أي تنظيم العبارات).

3-عرض عبارات على بعضالسادة الخبراء والمختصين والزملاء للتعرف على مدى وضوح العبارات أو الاسئلة،وهذا الاجراء يساعد الباحث في معالجة وتصحيح بعض نقاط الضعف قبل ان يتم توزيع الاستبانة على عينة البحث.

4-اختيار عينة البحث ممن لديها المعلومات المطلوبة ولديها الاهتمام والرغبة في الاجابة عن الاستبانة بأخلاص وموضوعية.

5-الحصول على موافقة المسؤولين عند اجراء الاستبانة على بعض الجهات الرسمية مثل المدارس او الاتحادات الرياضية.... الخ.

6-يجب ان تتضمن الاستبانة شرح الهدف من الدراسة أو البحث.

خطوات تصميم او اعداد اسئلة الاستبانة:-يأتي تصميم اسئلة الاستبانة بعد قيام الباحث بتحديد الاطار النظري لدراسته وكذلك وضع فرضيات البحث، إذ يقر الباحث بحاجته الى جمع البيانات والمعلومات وهنا يجب على الباحث ان يحدد ما يأتي :-

1-الهدف من الاستبانة(يتحدد بمشكلة البحث) فمشكلة البحث بحد ذاتها هدف خاص بالاستبانة.

2-تحويل السؤال الخاص بمشكلة البحث الى مجموعة من الاسئلة الفرعية بشرط ان يرتبط السؤال الفرعي بأحد جوانب المشكلة المبحوثة.

3- تحويل كل سؤال فرعي في الاسئلة السابقة إلى عددٍ خاص من الاسئلة الفرعية المتعلقة بموضوع السؤال الفرعي الاصيل.

الاستمارة: - عبارة عن ورقة يدون فيها الباحث المعلومات وينضمها بحيث تكون مطابقة وملائمة وأهداف البحث وفرضياته، ويثبت الباحث فيها كافة المعلومات المطلوبة والتي يريد الباحث من خلالها الوصول الى حل مشكلته، ويتطلب من الباحث ان يأخذ بالحسبان شكل الاستمارة وكما يأتي:-

1- ان تكون الاسئلة واضحة ومطبوعة بشكل جيد.

2- ان تكون الاسئلة مرتبة بحيث يستطيع الباحث ان يدلي بمعلوماته بحرية وان تترك المجال والفراغ المناسب للمجيب.

3- يجب ان يجعل الباحث شكل الاستمارة واضحاً من حيث:-

4- **الرأس:** - وهي المعلومات العامة، كالمهنة والعمر والجهة التي تقوم بالبحث.

5- **التقديم:** - وهو بعض الجمل الواضحة لتقديم البحث.

6- **الاسئلة:** - وهي المعلومات الخاصة بالبحث.

ولاجراء او تطبيق الاستبانة توجد أسلوبين هما:-

1- **أسلوب الاتصال المباشر:** - وهو اسلوب التسلم الفردي والجماعي وهو اكثر دقة من أسلوب الاتصال غير المباشر لان الباحث يشرف اشرافاً كاملاً على تسلم نتائج الاستبانة وهو على نمطين هما:-

أ- **نمط التسلم والتسليم:** - وهو أن يسلم الباحث الاستبانة الى العينة وبعدها يرجع الباحث لتسلمها مرة اخرى وهذه تحتاج الى تكاليف عالية.

ب- **النمط الجماعي:** - وهو ان يجمع الباحث المجيبين ويشرح لهم فكرة البحث والاستبيان ويقوم الباحث بجمعها مباشرة وهو الاكثر شيوعاً.

2- **الاتصال غير المباشر:** - وهو توزيع الاستبانة بأسلوب غير مباشر أي الاتصال بالعينات بصورة غير مباشرة وهو على اربعة انماط وهي:-

أ- من خلال الجريدة:- يتم ارسال الاستبانة بالبريد عن طريق ظرف ومسجل عليه عنوان الباحث ويستعمل هذا النمط اذا كانت مستويات العينات معروفة وموثوق بها

ب- من خلال الهاتف:- تملأ الاستبانة من خلال الهاتف ويتم الحصول على المعلومات بسرعة، ولكن يكون باهض الثمن، كذلك لا تعطى المعلومات بشكل دقيق .

ج- من خلال الصحف والمجلات :-ينشر الباحث الاستبانة المطلوب الجواب عليها بالصحف والمجلات ويطلب الباحث الاجابة عليها من قبل المجيب ويتم الرد عن طريق البريد وبحسب العنوان الذي يذكره الباحث او العنوان الصحيفة او المجلة .

د- من خلال الاذاعة والتلفزيون:- ينشر الباحث استبانة (استفتاء) من خلال الاذاعة والتلفزيون ويطلب من المستمعين او المشاهدين الاجابة وينظر الرد على الباحث ان يؤكد المعلومات المطلوبه عدة مرات.

رابعا:- المقابلة:- تعد المقابلة من الوسائل المهمة لجمع البيانات، إذ تمتاز بمرونتها وذلك بسبب عدم تقيدتها باستمارة مقننه وهذا ما يميز المقابلة عن الاستبانة، إذ تعد المقابلة من اكثر الوسائل صلاحية للكشف عن جوانب الموضوعات التي لا نعرف عنها ما يكفي لاختيار الاسئلة التي توجه او طريقة صياغتها.

ووردت تعريفات عدة للمقابلة وهي:-

*هي ذلك الاتصال الشخصي المنظم والتفاعل اللفظي المباشر الذي يقوم به فرد مع فرد آخر أو مع أفراد آخرين لاستثمارها في بحث علمي أو للاستعانة بها في توجيهه والتشخيص والعلاج والتخطيط والتقويم.

*هي من أكثر الوسائل صلاحية للكشف عن جوانب الموضوعات التي لا نعرف عنها ما يكفي لاختيار الأسئلة التي توجه أو طريقة صياغتها.

*هي محادثة أو حوار موجه بين الباحث من جهة وفرد أو أفراد آخرين من جهة أخرى بغرض جمع المعلومات اللازمة للبحث والحوار يتم عبر طرح مجموعة من الأسئلة من الباحث التي يتطلب الإجابة عليها من الأفراد المعنيين بالبحث.

*هي محادثة بين شخصين، يبدأها الشخص الذي يجري المقابلة (الباحث) لأهداف معينة، وتهدف إلى الحصول على معلومات وثيقة الصلة بالبحث.

*هي عملية مقصودة تهدف إلى إقامة حوار فعّال بين باحث ومبحوث أو أكثر، للحصول على بيانات مباشرة ذات صلة بمشكلة البحث.

مميزات المقابلة:- للمقابلة مميزات عدم من أهمها:-

1-تفيد في دراسة الذين لا يجيدون القراءة والكتابة.
2-تمكن الباحث من مشاهدة وملاحظة ردود أفعال المبحوث سواء في حديثه او تعبيرات وحركات وجهه وجسمه.

3-تحقق التفاعل والود احياناً بين الباحث والمبحوث.

4-تفيد في استطلاع الرأي العام.

عيوب المقابلة:- توجد بعض العيوب التي تصادف استعمال المقابلة وهي:-

1-انها تلزم الفرد الذي يجري مقابله في بعض الاحيان الاجابة عن اسئلة قد لا يكون ملماً بها بشكل جيد، مما يدفعه للاجابة عنها بشكل غامض.

2-تستغرق وقتاً طويلاً وتكاليف كبيرة.

3-تحتاج الى عدد كبير من القائمين بعملية المقابلة ولاسيما عندما يكون الافراد المقصودين في اماكن بعيدة.

شروط المقابلة:- لاجراء المقابلة توجد بعض الشروط التي يجب على الباحث الالتزام بها وهي:-

1-تحديد الموضوع تحديداً دقيقاً من حيث فروضه وغاياته وفلسفته ومجالاته النظرية والعملية .

2-وضوح الهدف من اجراء المقابلة لدى الباحث والمبحوث.

3-وضوح المفاهيم (اللغة المستعملة بين الباحث والمبحوث).

4-مراعاة الظروف الزمانية للمقابلة، أي ينبغي ألا تكون المقابلة مفاجئة من دون علم المبحوث.

5-مراعاة الظروف المكانية، إذ ينبغي ان تجري المقابلة في اماكن مناسبة يتوافر فيها الهدوء والاطمئنان.

6-تسجيل اجابات المبحوثين.

7-مرونة الاسئلة وتتوعها، إذ ينبغي ان تتميز أسئلة المقابلة بالاثارة والتشويق وعدم التقيد بصيغ جامدة تحس المبحوث بالملل.

عوامل نجاح المقابلة:- إن حرص الباحث على استعمال المقابلة كونها من أدوات البحث العلمي المهمة عمل غير كافٍ على الرغم من أهميته إذا لم يراعِ عدداً من العوامل المسؤولة عن إنجاح المقابلة، وبالتالي تحقق الهدف من استعمالها، ومن اهم هذه العوامل هي:-

1-أن يتم التدريب السابق على إجراء المقابلة، وذلك بعمل تدريبات تمثيلية مع زملاء الباحث أو غيرهم، بهدف التدرّب على طرح الأسئلة، وتسجيل الإجابات، والتعرف على أنواع الاستجابات المتوقع الحصول عليها.

2-إعداد مخطط للمقابلة، يتضمن قائمة الأسئلة التي ستوجه إلى المبحوثين كل على حده.

3-أن تكون الأسئلة واضحة وقصيرة.

4-أن ينفرد الباحث بالمبحوث في حدود ما يسمح به الشرع والتقاليد، وأن يعمل على كسب ثقته وعلى حثه على التعاون معه.

5-أن يقوم الباحث بشرح معنى أي سؤال للمبحوث، حتى تكون الإجابة مناسبة لغرض الباحث من السؤال.

6-أن يتأكد الباحث من صدق المبحوث وإخلاصه، وذلك بأن يوجه إليه في أثناء المقابلة أسئلة أخرى، يقصد التأكد من ذلك، وبإمكان الباحث أن يطمئن إلى صدق المبحوث من خلال ملاحظة طريقة إجابته، وما يظهر من تعبيرات على وجهه.

7-أن يتجنب الباحث التأثير على المبحوث، فلا يوحي إليه بوجهات نظره أو آرائه وميوله.

8- أن يسجل الباحث إجابات المبحوث بدقة وبسرعة.

9- ألا تتم المقابلة في صورة تحقيق أو محاكمة للمبحوث، حتى لا يشعر بالضيق والملل، وبالتالي رفضه التجاوب مع الباحث.

أنواع المقابلة: - للمقابلة أنواع عدة، ويمكن ان يستعمل أكثر من نوع، ويتوقف ذلك على طبيعة المبحوثين (عينة البحث) وهذه الانواع هي:-

1- المقابلة المقتنة: - في هذا النوع توجه الاسئلة بنفس الكلمات وبنفس الطريقة وبنفس الترتيب لجميع الافراد الذين يجري الباحث مقابلة معهم، ويهدف التقنين الى التأكد من ان الافراد يستجيبون لنفس الشيء ويخضعون لنفس الظروف بقدر الامكان في اثناء المقابلة.

2- المقابلة غير المقتنة: - هي تلك المقابلات التي لاتحدد اسئلتها او فئات الاستجابات لهذه الاسئلة تحديد سابقاً، وهي تمتاز بالمرونة التي تسمح للباحث القائم بالمقابلة بالتعرف على الاسئلة وأن يعدل الاسئلة التي سبق وضعها والتخطيط لها.

3- مقابلة التعرف غير الموجه: - في هذا النوع من المقابلة يسمح الباحث للمبحوث بالتحدث بحرية وبصورة كاملة فيما يتعلق بقضية أو واقعة أو علاقة معينة وبينما يحكي المستجيب قصته يعمل الباحث كمستمع.

4- المقابلة البورية أو المركزية: - هذا النوع من المقابلات يعتمد على خبرة محسوسة معينة مر بها الفرد المبحوث، كأن يقوم الفرد المبحوث بمشاهدة فيلم أو مسرحية أو مباراة أو قرأ كتاب، وان الباحث الذي يقوم بمقابلته قد يبذل جهداً لمعرفة الاثار الخاصة التي أحدثتها هذه الخبرة فيه، ولكي يتعرف الباحث على اتجاهات المبحوث واستجاباته الانفعالية عليه أن يحلل الفيلم أو المسرحية أو المباراة او الكتاب تحليلاً كاملاً قبل مقابلته، ويعد اسئلة تستعمل للمناقشة .

5- المقابلة البورية: - هي المقابلة التي يقوم بها الباحث بعد اجراء المقابلة الشاملة أي بعد ايضاح المعالم الرئيسية للحالة أو الظاهرة وبعد معرفة الاسباب والافراد الذين كانوا وراء حدوث الظاهرة.

- وتوجد انواع اخرى من المقابلة بحسب الهدف المطلوب تحقيقه من المقابلة وهي:-
- 1-المقابلة مع الافراد حول اجراءات ومتطلبات البحث(السادة الخبراء والمختصين).
- 2-المقابلة مع الافراد المبحوثين حول تنفيذ البحث والحصول على بيانات ومعلومات حول الظاهرة المدروسة (عينة البحث)، كما في المثال الاتي:-
- استمارة المقابلة التي ترسل للفرد المطلوب اجراء المقابلة معه(السادة الخبراء والمختصين)

ت	المعلومات
	الاسم
	التخصص الدقيق
	مكان العمل
	مكان اجراء المقابلة
	تاريخ اجراء المقابلة
	التوقيع
	الغرض من اجراء المقابلة

استمارة المقابلة التي ترسل للافرد المبحوثين المطلوب اجراء المقابلة معهم(عينة البحث)

ت	المعلومات
	الاسم
	طبيعة العمل ومكانه
	المؤهل العلمي
	مكان اجراء المقابلة
	تاريخ اجراء المقابلة
	التوقيع
	الغرض من اجراء المقابلة

مثال يبين استمارة المقابلة التي توضع في ملاحق الرسالة او الاطروحة

ت	الاسم	التخصص الدقيق	مكان العمل	مكان اجراء المقابلة	تاريخ اجراء المقابلة	الغرض من اجراء المقابلة

خطوات اعداد للمقابلة:-توجد بعض الخطوات المهمة لاعداد المقابلة، إذ هناك تشابه كبير بين خطوات اعداد الاستبانة وخطوات اعداد المقابلة فيما عدى بعض الاختلافات، منها ان القائم بالمقابلة يقدم نفسه للمبحوث بطريقة مباشرة وجهاً لوجه وبطريقة مختصرة، وخطوات اعداد المقابلة هي:-

أ- اعداد الاستمارة الخاصة بالمقابلة موضحاً فيها المعلومات التي يحتاج القائم بالمقابلة الحصول عليها، وتوضع هذه الاستمارة في صفحة الملاحق في الرسالة او الاطروحة.

ب- ارسال الاستمارة الى الافراد المبحوثين لآخذ موافقتهم لاجراء المقابلة معهم.

ج- عند اجراء المقابلة يجب أن يسودها جو الصداقة وعلاقة الود، كما يجب ان يلاحظ القائم بالمقابلة ما يأتي:-

1- اعطاء المبحوث الوقت الكافي للاجابة.

2- عدم توجيه اكثر من سؤال في وقت واحد.

3- مراعاة المستوى الثقافي للمبحوث.

4- يمكن استعمال جهاز التسجيل المحادثة بعد استئذان المبحوث.

5- يفضل ان تدوين نتائج المقابلة وبعض النقاط المهمة في اثناء المقابلة لعدم نسيانها.

6- التأكد من صحة ما ورد في المقابلة من قبل المبحوث.

7- يجب ان يحصل القائم بالمقابلة على تقرير من المبحوث بأن المقابلة صحيحة(توقيع المبحوث).

8- تسجيل تاريخ ووقت اجراء المقابلة.

خامساً:- الاختبارات:- الاختبارات هي وسائل التقويم والقياس والتشخيص والتوجيه في المناهج والبرامج والخطط المتخلفة لجميع المستويات والمراحل العمرية، فهي تقوم بدور مؤثر وتشير بوضوح إلى التقدم والنجاح في تحقيق الأهداف الموضوعية، وتستعمل الاختبارات في جمع البيانات، بالإضافة إلى الاستبيانات والمقابلات الشخصية، وهي تعد من الأدوات الأكثر شيوعاً.

ووردت تعريفات عدة للاختبار أهمها:-

* هو تمرين مقنن وضع لقياس شيء محدد أو هو طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر.

* هو مجموعة من المثيرات تقدم للمبحوث بهدف الحصول على استجابات كمية يتوقف عليها الحكم على فرد أو مجموعة أفراد.

* هو مجموعة من المثيرات (- أسئلة شفوية أو كتابية أو صور أو رسوم)، أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية سلوكاً.

* هو مجهود مقصود، يشتمل على مجموعة من المثيرات المتنوعة، بهدف إثارة استجابات معينة لدى الفرد أو أكثر، وتقدير ذلك بإعطائه درجة مناسبة تعكس مقدار توافر السلوك المرغوب فيه.

ويمكن أن يعطى الاختبار على شكل اختبار مكتوب أو اختبار شفوي أو اختبار عملي) كما أن له من التقسيمات ما يتعدى النمط الواحد، إذ اختلفها طبقاً للشكل أو الغرض أو المحتوى ومن هذه التقسيمات مانجده بالصور الآتية (اختبار الاستعداد، اختبار شخصي، اختبار تنبؤي، اختبار التصنيف، اختبار فردي أو جماعي، اختبار ذاتي وموضوعي، اختبار التحصيل، اختبار الأداء، اختبار التمكين، اختبار لفظي، اختبار المسح... الخ)، ويرى بعض الباحثين إلى أن سبب اختلاف تسميات أنواع الاختبارات يعود إلى مؤشرات متعددة منها:-

1- اختلاف الأغراض التي تحققها.

2- تنوع الفقرات التي تقدمها.

3-صفات المختبرين.

4-طبيعة الاستجابة.

ويجب توفر عنصرين أساسيين في الاختبار هما:-

أ-التقنين:- إذ يتضمن، المعايير، تقنين طريقة إجراء الاختبار.

ب-الموضوعية:- وتعني خلو الاختبار من الغموض والتأويل.

وعند إجراء الاختبارات من المهم جدا التأكد من قياس الصفات المطلوبة تحديداً وبالتالي لتحقيق هذا الغرض يجب أن تكون الاختبارات خاصة بالصفات المطلوب قياسها وليست عامة، وأن تكون صحيحة أي صادقة (قياس الصفات بدقة)، وأن تكون قابلة لإعادة القياس (تعطي النتائج نفسها عند إعادة الاختبار) وموضوعية (تعطي نتائج ثابتة بغض النظر عن الأفراد القائم بالاختبار).

فوائد إجراء الاختبارات:- لإجراء الاختبارات فوائد عدة وان نتائجها يمكن ان تستعمل في الاتي:-

1-لتوقع أداء المتعلم أو اللاعب مستقبلاً.

2-تحديد نقاط الضعف.

3-قياس مقدار التعلم او التطور.

4-تقييم المدرس او المدرب لمدى نجاح منهجه التعليمي او التدريبي.

5-وضع المتعلم او اللاعب في مجموعة تعليمية او تدريبية مناسبة.

6-حالة تحفيز للمتعلم او اللاعب.

العوامل التي تؤثر في نتائج الاختبارات:- توجد عوامل عدة ممكن أن تؤثر في نتائج

الاختبارات (صحة الاختبارات ودقتها) ومن هذه العوامل:-

1-درجة الحرارة والرطوبة.

2-مقدار نوم المختبر قبل إجراء الاختبارات.

3-الحالة النفسية للمختبر.

4-الأدوية التي تناولها المختبر.

- 5- كمية الكافين التي تناولها المختبر .
 - 6- وقت آخر وجبة غذائية تناولها المختبر .
 - 7- وقت إجراء الاختبارات .
 - 8- بيئة إجراء الاختبارات (الاسطح، درجة الاضاءة...الخ).
 - 9- الادوات والاجهزة المستعملة في الاختبارات .
 - 10- خبرة المختبر ومعرفته السابقة .
 - 11- دقة القياسات (الوقت، المسافة...الخ).
 - 12- اسلوب اجراء الاحماء وكفايته .
 - 13- الحضور (الأفراد الذين يحضرون إجراء الاختبارات).
 - 14- شخصية ومهارة القائم بالاختبارات .
- أنواع الاختبارات:- للاختبارات أنواع عدة هي:-
- 1- الاختبارات على وفق الإجراءات الإدارية:- وتقسم على:-
 - أ- اختبارات فردية:- التي تصمم لقياس صفة أو متغير ما لدى فرد.
 - ب- اختبارات جماعية:- التي تصمم لقياس صفة أو متغير لدى مجموعة أفراد.
 - 2- الاختبارات على وفق التعليمات:- وتقسم على:-
 - أ- اختبارات شفوية:- التي توجه للمختبر علناً.
 - ب- اختبارات مكتوبة:- التي تعطى للمختبر على ورقة.
 - 3- الاختبارات على وفق ما مطلوب قياسه:- وتقسم على:-
 - أ- اختبارات الاستعداد:- التي تقيس بعض المتغيرات العقلية أو تقيس القدرات والاستعدادات العقلية والمعرفية للمختبر .
 - ب- اختبارات التحصيل:- التي تقيس ما حصل المختبر من المعلومات، التي تعلمها، أو المهارات التي اكتسبها .
 - ج- اختبارات الميول:- التي تهدف إلى معرفة تفضيلات المختبر، لإمكانية توجيهه نحو التخصص أو اللعبة المناسبة له .

د-اختبارات الشخصية:-التي تقيس رؤية المختبر لنفسه وللآخرين،وأهليته في مواجهة مواقف معينة.

ه-اختبارات الاتجاهات:-التي تقيس الميل العام للمختبر والذي يؤثر في سلوكياته دافعيته.

و-اختبارات القدرات البدنية والحركية:-التي تقيس ما يتمتع به المختبر من قدرات بدنية وحركية.

4-اختبارات على وفق طبيعتها:-وتقسم على:-

أ-اختبارات موضوعية:-التي تعتمد على المعايير والمستويات والمحكمات اي تعتمد على اسس موضوعية في اصدار الاحكام.

ب-اختبارات ذاتية:-التي تعتمد على التقدير الذاتي في تقويم الاداء،اي تأتي من ذات الفرد نفسه من خلال الملاحظة.

الاختبارات المقننة:-التي يقوم بوضعها خبراء ومختصين في القياس والتقويم،وتأتي أهمية الاختبارات المقننة من خلال كونها أداة بحث يراد لها المقارنة وتأثير الفروقات في مستويات القدرات بأشكالها المختلفة(البدنية،الحركية،العقلية،النفسية...الخ) ومن اهم ما تمتاز به الاختبارات المقننة الدرجة العالية من الموضوعية، إذ أن يعني تقنين الاختبارات الاتي:-

1-للاختبارات شروطاً لتطبيقهاهي:-

أ-تعليمات محدودة وواضحة للتطبيق والتسجيل .

ب-لها عدد من المفردات.

ج-سبق أن تم تطبيقها على عينات ممثلة للمجتمع الأصلي لغرض وضع المعايير.

د-طريقة تطبيق الاختبارات تتيح الفرصة لتطبيقها مرات أخرى على أفراد آخرين.

2-ان التقنين يتضمن تحديد المعايير أو المستويات.

3-للاختبارات ثقل عملي اي مدى توافر عوامل الصدق والثبات والموضوعية في تلك

الاختبارات بحيث تصبح لها القدرة على التمييز،ويمكن تحديد الثقل العلمي من خلال:-

أ-مراعاة الأسس العلمية للاختبارات،حيث توافر معاملات الصدق الثبات الموضوعية.
ب-تحقيق مدى مناسبة صعوبة الاختبار للعينة.

الاختبارات الجديدة(الاختبارات التي يقوم الباحث ببنائها اواعدادها):-توجد بعض الاسباب التي تدفع بالباحث الى بناء او اعداد بعض الاختبارات، من اجل استعمالها في تحقيق الأهداف التي يريد الباحث تحقيقها ومن هذه الاسباب هي:-

1-الاختبارات المقننة تكون غير مناسبة للاستعمال في البيئة المحلية.

2-الاختبارات لا تسمح بتحديد نقاط القوة والضعف عند الأداء.

3-استعمال الاختبارات القائمة تعطي نتائج غير دقيقة.

متطلبات تطبيق الاختبار:-قد يحصل الباحث على عدد كبير من الاختبارات ذات الصدق والثبات والموضوعية العالية، فضلاً عن كونها ذات جداول معيارية خاصة بها، مما يساعد في تقويمها للمفاضلة فيما بينها على وفق شروط خاصة بمتطلبات التطبيق العملي لها،وهذه الشروط في مجموعها تهدف إلى توفير الوقت والمجهود،ومن أهم هذه الشروط:-

1-سهولة تطبيق الاختبار.

2-أن تكون الأجهزة غير مكلفة الثمن.

3-أن لا يستغرق الاختبار وقتاً طويلاً في التنفيذ.

4-سهولة حساب درجات الاختبار.

5-استعمال الاختبارات المقننة.

6-وجود تعليمات محدودة وواضحة وسهلة خاصة بشروط تطبيق الاختبار.

7-أن يتوافق الاختبار المستعمل مع أغراض برامج التربية الرياضية.

8-أن يتحدى الاختبار القدرات الحقيقية للمختبرين.

الفصل التاسع

اجراءات رئيسة في البحث العلمي

الفصل التاسع

اجراءات رئيسة في البحث العلمي:-

اولاً:-اختيار الاختبارات:-نتائج الاختبارات هي الوسيلة التي تستعمل في اصدار الاحكام على الافراد(عينة البحث)،لذلك يجب الاهتمام بعملية اختيار الاختبارات لما لذلك من اهمية قصوى في تحقيق الاهداف الموضوعية ويجب أن تكون هذه الاختبارات كفيلة بقياس مختلف العناصر المطلوب قياسها لدى العينة المختارة،اذ يجب ان تتمتع بمعدلات عالية من الصدق والثبات والموضوعية الى جانب تحقيقها للهدف،واتسامها بالوضوح الكافي بالنسبة لجميع الاطراف المعنية به(الباحث،فريق العمل المساعد،افراد العينة)، فضلاً عن ان تكون لها القدرة على التمييز بين الافراد(عينة البحث) وهذا يتطلب ان يكون للاختبارات المستعملة معايير ومستويات.

ثانياً:-تجانس العينة وتكافؤ مجموعات البحث:

1-تجانس العينة:-يعرف التجانس بانه مدى تقارب البيانات من بعضها،وهو عكس التشتت، وهذا يعني امكانية قياس التجانس بقياس التشتت الذي هو عبارة عن بعد البيانات عن متوسطها،فعند استعمال الانحراف المعياري في وصف البيانات،وكان الانحراف المعياري يقترب للصفر كلما تقاربت البيانات من بعضها،وبهذا يقل التشتت ويزداد التجانس،لذا تعدعملية تجانس أفراد العينة من الاجراءات البحثية المهمة والضرورية،وذلك من اجل التأكد من أن التوزيع التكراري للمتغيرات المؤثرة في صدق وثبات وموضوعية نتائج تلك المتغيرات لتلك العينة المختارة،كما يجب أن تتوزع وفقاً لمنحنى التوزيع الطبيعي المعتدل،وبذلك تصلح هذه العينة للتجربة والإستقصاء البحثي المطلوب،ويجب على الباحث ايجاد التجانس لافراد عينة البحث في المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث ومنها(الوزن والطول،والعمر الزمني،والعمر التدريبي،والذكاء)،ويحسب التجانس من خلال الاتي:-

أ-معامل الالتواء:-هو مدى تماثل توزيع البيانات حول المتوسط(وليس قريبها)،أو مدى قرب المتوسط والوسيط والمنوال من بعضهم لبعض،ويستخرج الالتواء من خلال المعادلة الاتية:-

الوسط الحسابي-المنوال

$$1- \text{معامل الالتواء} = \frac{\text{الوسط الحسابي-المنوال}}{\text{الانحراف المعياري}}$$

الانحراف المعياري

3(الوسط الحسابي-الوسيط)

$$2- \text{معامل الالتواء} = \frac{\text{3(الوسط الحسابي-الوسيط)}}{\text{الانحراف المعياري}}$$

الانحراف المعياري

ب-معامل الاختلاف:- هو معامل نسبي يستعمل للمقارنة بين ظاهرتين أو أكثر ويتأكد استعماله في حالة اختلال أحد مقاييس التشتت، وهو القانون الوحيد حتى الان الذي ليس له تمييز، وبالطبع قد يعطى نتائج مختلفة ولكن بقيم بسيطة وذلك لاختلاف القيم الداخلة في حسابه، فاذا كانت قيمة معامل الاختلاف كبيرة دل على تباين عينة البحث، وإذا كانت قيمته صغيرة دل على تجانس العينة، ويحسب من خلال المعادلة الآتية:-

الانحراف المعياري

$$\text{معامل الاختلاف} = 100x \frac{\text{الانحراف المعياري}}{\text{الوسط الحسابي}}$$

الوسط الحسابي

2-تكافؤ مجموعات البحث:- من اجل البدء بخط شروع واحد لابد للباحث ان يقوم باجراء التكافؤ بين مجموعتين أو أكثر بحسب التصميم التجريبي للبحث، من خلال نتائج الاختبارات القبليّة للمتغيرات التابعة، وليس في المتغيرات مثل (لطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي) والتي قد تؤثر في نتائج المتغيرات التابعة، ويفضل ان يقوم الباحث بايجاد التكافؤ في متغير واحد او اثنين فقط في حالة وجود متغيرات تابعة كثيرة، ويتم حساب التكافؤ بحساب معنوية الفروق في الاختبارات القبليّة لمجموعتين أو أكثر وبحسب التصميم التجريبي، وكما يأتي:-

أ-يتم حساب التكافؤ من خلال قانون (t) للعينات المستقلة للتصميم التجريبي ذي المجموعتين، فاذا كانت قيم (t) المحسوبة اصغر من قيمتها الجدولية، تحت مستوى

دلالة (0.05) وتحت درجة حرية (ن-2) دل ذلك على وجود فروق غير معنوية بين المجموعتين مما يعني تكافؤ مجموعتي البحث.

ب- يتم حساب التكافؤ من خلال قانون (f) للعينات المستقلة للتصميم التجريبي لثلاث مجموعات فاكثُر، فإذا كانت قيم (f) المحسوبة اصغر من قيمتها الجدولية، تحت مستوى دلالة (0.05) وتحت درجتي حرية (المجموعات-1 وحجم العينة- عدد المجموعات) دل ذلك على وجود فروق غير معنوية بين مجموعات البحث مما يعني تكافؤ مجموعتي البحث. وفي حالة استعمال الحقيبة الاحصائية ال (SPSS) فتم المقارنة مع مستوى الدلالة فإذا كانت قيمة مستوى الدلالة اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (0.05) فهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين في حالة استعمال قانون قانون (t) للعينات المستقلة، وبين مجموعات البحث في حالة استعمال قانون (f) تحليل التباين.

ثالثا:- التجربة الاستطلاعية:- هي تجربة مصغرة مشابهة للتجربة الحقيقية، وهي ايضا دراسة أولية يجريها الباحث على عينة صغيرة قبل القيام ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته، ومن الضروري قيام الباحث بتجربة استطلاعية للاختبارات المستعملة في بحثه، وذلك من أجل الحصول على نتائج ومعلومات ضرورية وصحيحة للاستفادة منها عند إجراء تجربته الرئيسة، ويجب اجراء هذه التجربة على عينة مختارة من مجتمع البحث المتجانس ومن خارج عينة البحث الرئيسة، لكي لايتأثر افراد عينة البحث الرئيسة بالتدريب في التجربة الاستطلاعية، وهذا التأثير سوف يؤثر في نتائج نتيجة الاختبارات، والتجربة الاستطلاعية اجراء بحثي مهم لا بد منه، لكي يتمكن الباحث من خلال قيامه بالتجربة الاستطلاعية بتحقيق أهداف عدة ومنها الاتي:-

- 1- التعرف على الجوانب المختلفة لموضوع البحث أو الدراسة.
- 2- معرفة المشكلات والصعوبات التي تواجه الباحث في اثناء تطبيق التجربة.
- 3- التعرف على ملائمة الاختبارات لمستوى أفراد العينة.
- 4- التعرف على الوقت المستغرق الذي يحتاجه تنفيذ الاختبارات.
- 5- التعرف على مدى تفهم فريق العمل المساعد لآلية إجراء الاختبارات.

6- التعرف على الصعوبات أو المعوقات التي يمكن تواجه الباحث عند تنفيذ الاختبارات والعمل على معالجتها.

7- يمكن من خلالها تحديد جوانب القصور في إجراءات تطبيق أدوات جمع بيانات البحث ويمكن تعديل تعليمات هذه الأدوات في ضوء ما تسفر عنه التجربة الاستطلاعية.

8- إيجاد الأسس العلمية للاختبارات.

رابعا:- الاسس العلمية للاختبارات:

1- **معامل الصدق**:- يعد الصدق من أهم شروط الاختبار الجيد، واحد أكثر المفاهيم الأساسية أهمية في مجال الاختبارات، والاختبار الصادق هو الذي ينجح في قياس ما وضع من اجله، ويعني ان تكون مهمة الاختبار قياس وتقويم الصفة التي وضع من اجلها الاختبار فعلاً، ويعرف الصدق بانه ارتباط الاختبار ببعض المحكمات، كذلك هو تقدير للارتباط بين الدرجات الخام للاختبار والحقيقة (الثابتة ثباتاً تاماً)، ويعرف ايضاً بانه الدرجة التي يقيس بها الاختبار الشيء المراد قياسه.

وتوجد عوامل عدة تؤثر في الصدق هي:-

أ- **طول الاختبار**:- يزداد صدق الاختبار بزيادة مكوناته سواء عبارات أو أسئلة أو اختبارات.

ب- **ثبات الاختبار**:- يتأثر صدق الاختبار بقيمة الثبات، لذلك فالنهاية العظمى للصدق لاتزيد عن الجذر التربيعي لمعامل الثبات للاختبار.

ج- **ثبات الميزان او المحك**:- يزداد صدق الاختبار تبعاً لزيادة ثبات المحك ويتأثر بالقيمة العددية للمحك.

د- **التباين**:- يتأثر صدق الاختبار بتباين درجات الاختبار فزيادة او نقصان الفروق الفردية تؤثر في صدق الاختبار.

وتوجد انواع عدة للصدق هي:-

أ-**الصدق الظاهري**:- يعد هذا النوع من الصدق أقل الأنواع أهمية أي اضعفها واقلها استعمالاً، ويعتمد على منطقية محتويات الاختبار ومدى ارتباطها بالظاهرة المقاسة وهو يمثل الشكل العام للاختبار او مظهره الخارجي من حيث مفرداته ومدى وضوح هذه المفردات وموضعيتها ووضوح تعليماتها وقد يطلق عليه اسم (صدق السطح) كونه يدل على المظهر العام للاختبار، ويتطلب حساب هذا النوع من الصدق التحليل المبدئي لفقرات الاختبار لمعرفة ما اذا كانت تتعلق بالجانب المقاس، وهذا أمر يرجع الى ذاتية الباحث وتقديره، ويستخرج من خلال نسبة الاتفاق المئوية للسادة الخبراء والمختصين وحسب المعادلة الآتية:-

الجزء

$$\text{النسبة المئوية} = 100 \times \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}}$$

الكل

ب-**صدق المحتوى (المضمون) (المنطقي)**:- هو ان يقيس الاختبار ما وضع من اجله من دون أي زيادة غير ضرورية ويعتمد ذلك على الفحص الدقيق لمضمون الاختبار، فاذا كان الفحص يشمل عينة من السلوك للمختبرين للقدرة موضوع القياس فيكون الاختبار يرجع الى معيار، اما إذا كان الفحص يشمل جميع جوانب السلوك فان الاختبار يرجع الى محك، ويعتمد صدق المحتوى للاختبار وبصورة اساسية على مدى امكانية تمثيل الاختبار لمحتويات عناصره وكذلك المواقف والجوانب التي يقيسها تمثيلاً صادقاً ومتجانساً وذات معنوية عالية لتحقيق الهدف الذي وضع من أجله الاختبار وللوصول الى ذلك يجب على القائم بالاختبار مراعاة ما يأتي:-

1- معرفة المكونات التي يشملها الاختبار.

2- تحديد نسبة كل مكون وتجانس هذه النسب في الاطار العام للاختبار.

3- التأكيد من ان مكونات الاختبار (محتوياته) مجتمعة تمثل الهدف الذي من أجله وضع الاختبار.

ويستخرج معامل الصدق من خلال:-

أ-قانون حسن المطابقة(كا2):-أي عرض الاختبارات باستبانة خاصة على السادة الخبراء والمختصين ويكون التاشير في حقلين هما(تصلح ،لاتصلح) ويستخرج الباحث نتائج معامل الصدق على وفق القانون الاحصائي الاتي:-

كا2= التكرارات المشاهدة - التكرارات النظرية

التكرارات - المتوقعة

ب-معادلة الاهمية النسبية:-أي عرض الاختبارات باستبانة خاصة على السادة الخبراء والمختصين على وفق ميزان (خماسي أو سباعي أو عشاري) ويكون التاشير بحسب درجات المحددة لكل ميزان،ويستخرج الباحث نتائج معامل الصدق على وفق المعادلة الاحصائية الاتية:-

القيمة القصوى للاتفاق = عدد الخبراء × القيمة القصوى للأهمية

القيمة القصوى للاتفاق

نصف القيمة القصوى للاتفاق =

2

عدد الخبراء

نصف القيمة للأهمية النسبية =

2

الحد الأدنى لقيمة الأهمية النسبية= نصف القيمة القصوى للاتفاق + نصف القيمة للأهمية النسبية

الحد الأدنى لقيمة الأهمية النسبية

النسبة المئوية للاهمية النسبية= $100 \times \frac{\text{الحد الأدنى لقيمة الأهمية النسبية}}{\text{القيمة القصوى للاتفاق}}$

القيمة القصوى للاتفاق

مثال:- إذا كان عدد السادة الخبراء والمختصين (7) والقيمة القصوى لاختبار الاختبار (10)، فيمكن تطبيق معادلة الأهمية النسبية كما يأتي:-
 - القيمة القصوى للاتفاق = عدد الخبراء × القيمة القصوى للأهمية

$$70 = 10 \times 7 =$$

القيمة القصوى للاتفاق 70

$$\text{نصف القيمة القصوى للاتفاق} = \frac{70}{2} = 35 =$$

$$\frac{70}{2}$$

عدد الخبراء 10

$$\text{نصف القيمة للأهمية النسبية} = \frac{35}{2} = 5 =$$

$$\frac{35}{2}$$

الحد الأدنى لقيمة الأهمية النسبية = نصف القيمة القصوى للاتفاق + نصف القيمة للأهمية النسبية

$$40 = 5 + 35 =$$

الحد الأدنى لقيمة الأهمية النسبية

$$\text{النسبة المئوية للأهمية النسبية} = 100 \times \frac{40}{70} =$$

القيمة القصوى للاتفاق

$$40$$

$$\%57 = 100 \times \frac{40}{70} =$$

$$70$$

وبهذا يقبل الاختبار في حالة حصوله على نسبة مئوية تساوي أو أكبر من النسبة المئوية المحسوبة، وباللغة في المثال (57%).

ج-الصدق المرتبط بالمحك (الصدق التجريبي):- يطلق عليه أحياناً بصدق التعلق بمحك اسم الصدق الواقعي والعلمي، ويقصد به الاجراءات التي يتمكن من خلالها حساب معامل الارتباط بين درجات الاختبار وبين محك خارجي مستقل هو السلوك نفسه الذي يتناوله الاختبار، إذ يتم مقارنة درجات الاختبار بمتغير أو متغيرين خارجيين يعدان مناسبين لتوفير قياس للسمة موضوع الاختبار، لذا يعد الصدق التجريبي من أفضل أنواع

الصدق واكثرها شيوعاً، إذ يعتمد على ايجاد معامل الارتباط بين الاختبار الجديد واختبار آخر سبق اثبات صدقه في قياس الظاهرة قيد البحث، والمحك هو مقياس موضوعي تم التحقق من صدقه.

د-الصدق التلازمي:-يعد من أنواع الصدق التجريبي، إذ يبين الارتباط بين حالة المختبر الراهنة ونتيجة في الاختبار، فمثلاً يمكن تقدير مستوى المختبر الحالية والتي يشعر بها من خلال التدريب ثم يوجد معاملاً لارتباط بين حالته ونتائج المباريات التي يخوضها في المرحلة نفسها، ويعتمد هذا الصدق على ايجاد معامل الارتباط بين الحالتين.

هـ-الصدق التنبؤي:-هو مدى قدرة الاختبار على التنبؤ بنتيجة معينة ويستعمل هذا النوع من الصدق في اختبارات الاستعداد التي تهدف في الأصل الى التنبؤ بما يمكن ان ينجزه الفرد في المجال الدراسي أو المهني في المستقبل، فالصدق التنبؤي يعني مدى صلاحية الاختبار في الاشارة الى مستوى الانجاز الذي ينتظر ان يصل اليه المختبر في موضوع مماثل او قريب من حيث نوعه أو صعوبته والوصول الى هذا الصدق يساعد في التحقق من قدرة الاختبار على تحقيق احد اغراضه التي وضع من اجلها وهي اتخاذ القرارات حول المستقبل.

و-صدق التكوين الفرضي:-هو المدى الذي يمكن به تفسير الأداء على الاختبار في ضوء بعض التكوينات الفرضية كالمهارات أو القدرات التي يفترض انها تشكل في مجموعها اختباراً واضحاً يقيس ظاهرة معينة، ويعتمد هذا النوع من الصدق على وصف واسع ومعلومات عديدة حول الخاصية موضوع القياس.

ي-الصدق العاملي:-يعد هذا النوع من الصدق من افضل الأنواع المتداولة، إذ يعتمد على اسلوب احصائي متقدم هو التحليل العاملي، فكرته على حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة والعبارات الاخرى ويتجمع بين كل مجموعة عامل أو اكثر ونتيجة لهذه العملية فإن الاختبار يختزل الى عدد صغير من العوامل أو السمات المشتركة والتي يطلق عليها (المكونات الاساسية) للظاهرة التي يقيسها الاختبار ومن خصائص هذه النوع

من الصدق انه ينفي الاختبار من العبارات الضعيفة التي يظهر انها لا ترتبط باي عامل او مكون اساسي من مكونات الاختبار وهذا يعني ان هذه العبارة لا تقيس الظاهرة التي وضع الاختبار لقياسها.

وتوجد طرق احصائية عدة لاستخراج معامل الصدق وهي:-

أ- **طريقة معاملات الارتباط:** -ان معامل الصدق يساوي معامل ارتباط الاختبار بالميزان ايا كان نوع هذا الميزان اختباراً أو عاملاً أو أي مقياس آخر، ويستخرج معامل الارتباط من خلال قانون الارتباط البسيط بيرسون او خلال قانون الارتباط الرتب (سييرمان) بحسب حجم العينة ومستوى القياس والتوزيع الطبيعي لعينة البحث، ويستخرج معامل الصدق الذي يدل على مدى صلاحية الاختبار للتنبؤ بمعادلة الانحدار.

ب- **طريقة المقارنة الطرفية:** -عندما تدل نتائج الاختبار على ان الاقوياء في الميزان اقوياء في الاختبار، يدل ذلك على ان الاختبار صادقاً، ويزداد الصدق تبعاً لزيادة هذا الاقتران ويتناقص تبعاً لتناقص هذا الاقتران، ولذا نرى الاهمية الطرفية لمستويات الميزان في هذه المقارنة ومن ابسط الطرق التي تستعمل لتحقيق دلالة الفروق بين الاوساط الحسابية، وعندما تصبح لتلك الفروق دلالة احصائية واضحة نستطيع ان نقرر ان الاختبار يميز بين الاقوياء والضعفاء في الميزان، وبذلك يدل على صدق الاختبار، ويستخرج معامل الصدق هذا بترتيب نتائج الاختبار ترتيباً تصاعدياً او تنازلياً واخذ نسبة معينة من الطرفين الاعلى والادنى لنتائج الاختبار، وتعتمد هذه النسبة المئوية على حجم العينة، وهنالك ثلاث نسبة مئوية يمكن للباحث اعتماد واحدة منها لاستخراج الصدق التمييزي هي:-

أ- نسبة (27%) للطرفين الاعلى والادنى لنتائج الاختبار

ب- نسبة (33%) للطرفين الاعلى والادنى لنتائج الاختبار.

ج- نسبة (50%) اي قسمة نتائج الاختبار الى نصفين متساويين.

2-الثبات:- معنى ثبات الاختبار هو ان يعطي الاختبار النتائج نفسها اذا ما أعيد على المجموعة نفسها وفي الظروف والاحوال نفسها، أي بمعنى ان الاختبار يكون قادرا على ان يحقق دائما النتائج نفسها في حالة تطبيقه مرتين على المجموعة نفسها.

ويعد الثبات من المفاهيم الاساسية التي يجب ان تتوفر في الاختبار لكي يكون صالحا للاستعمال، ففي كل اختبار يوجد قدر من اخطاء القياس وقد تكون الاخطاء قليلة أو كثيرة مما تؤثر في نتائج القياس وتسمى هذه الاخطاء بأخطاء الصدفة، إذ انه لا يوجد اختبار سواء كان تحصيليا أو عقليا أو نفسيا أو مهاريا يحصل على درجة ثبات كاملة، لان من غير الممكن التخلص من الاخطاء والشوائب في الاختبار، اذ عند استخراج معامل الثبات يتم حسابه بناءً على ارتباط درجات المرة الثانية الصورة نفسها أو بصورة متكافئة من الاختبار، لذا لا بد من أن تكون معرض للخطأ وهذا الخطأ هو ان هؤلاء المختبرين انفسهم يتغيرون ويجب معرفة مدى تغيرهم حتى يتم معرفة سبب تغير درجاتهم في المرات المختلفة، فقد لا يكون التغير في الاختبار بل فيمن يطبق عليهم الاختبار، إذ ان الدرجة التي يحصل عليها المختبر في أي اختبار لاتعبر عن الاداء الحقيقي فقط، وانما تمثل الاداء الحقيقي للمختبر مع عوامل الخطأ أي بمعنى ان درجة المختبر على الاختبار تعبر عن التباين الحقيقي للمختبر وتباين الخطأ، ولهذا فان درجة الاختبار تتضمن قدرا من الخطأ قد يؤدي الى زيادة الدرجة الحقيقية أو الى نقصان في الدرجة عن ما يستحقه المختبر المقاس مما يؤدي الى تقدير اداء المختبر اقل أو اكثر من الواقع الذي يستحقه وافضل طريقة لمقارنة هذه الدرجات هي حساب معامل ارتباط درجات الاختبار في التطبيق الاول بدرجات الاختبار نفسه في التطبيق الثاني للمختبرين انفسهم، وعندما تكون درجات التطبيقين نفسها متنسقة فإن ذلك يدل على ثبات نتائجهم، ويستعمل معامل الارتباط في حساب معامل الثبات، ويطلق على النتيجة التي يتم الحصول عليها بمصطلح (معامل الثبات) ويتراوح معامل الثبات بين درجتين (صفر و1) ويعد الصفر ادنى معامل ثبات اما الدرجة (1) فتمثل اعلى معامل ثبات ومن الصعب الوصول الى معامل ثبات يساوي (1) وذلك بسبب الاخطاء العديدة التي تتعلق بنتائج

الاختبار والتي لاتخضع للضبط العلمي والتحكم الدقيق وكذلك الحالة النفسية او الجسمية للمختبر والحالة الفيزيائية وغيرها مما تؤثر مباشرة في نتائج الثبات.

العوامل المؤثرة على الثبات :- توجد عوامل عدة تؤثر في ثبات الاختبارات وهي :-

أ- طول الاختبار، اذ يزداد الثبات بزيادة عدد فقراته.

ب- زمن الاختبار، اذا لم يكن زمن الاختبار كافياً يؤدي الى التسرع في الاجابة من دون رؤية وهذا يقلل من ثباته.

ج- مستوى فقرات الاختبار، إذ ان الاسئلة كثيرة الصعوبة او السهولة على السواء كلاهما يقلل من ثبات الاختبار.

د- تجانس العينة، اذا كان افراد العينة متجانسين هذا يجعل نتائجهم متقاربة وعند اعادة تطبيق الاختبار عليهم مرة ثانية، فانه ليس من السهل ان يحافظ كل منهم على ترتيبه بين مجموعته مما يظهر الاختبار وكأنه غير ثابت، اما إذا كان افراد العينة غير متجانسين هذا يجعل نتائجهم متفاوتة وعند اعادة تطبيق الاختبار عليهم مرة ثانية سيحافظون على ترتيبهم.

هـ- اختلاف طريقة حساب الثبات، غالباً ما يكون معامل الثبات المحسوب بطريقة التجزئة النصفية اقل من معامل الثبات المحسوب بالطرق الاخرى.

و- قيمة صدق الاختبار، اذ كلما زادت قيمة صدق الاختبار زاد ثباته وليس العكس صحيحاً.

ز- حالة المختبر، اذ يتأثر الثبات بحالة المختبر النفسية والصحية ومدى تدريبه على الموقف الاختباري فالمرض والتعب والتوتر الانفعالي قد يؤدي الى نقصان الثبات.

ح- ظروف اجراء الاختبار، اذ ان أي تغيير في الظروف الخاصة بإجراء القياس من اختبار لآخر يؤثر في نتائج الاختبار ويحد من عوامل الخطأ التي تؤثر في ثبات الاختبار.

ط-التخمين،قد يلجأ بعض من المختبرين في حالة عدم تأكدهم من الاجابة الصحيحة الى التخمين كما في اختبارات التحصيل المعرفي وغيرها، مما يؤدي الى خفض ثبات الاختبار،اذ زيادة اثر التخمين يؤدي الى نقص الثبات.

ي-موضوعية الاختبار، إذ تعد موضوعية الاختبار من بين العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار ولاسيما في الاختبارات التي تعتمد على تقدير المقوم كاختبارات الاداء الفني واختبارات السرعة(الزمن)،اذ ان تباين تقييم الاختبار يؤثر في زيادة تباين الخطأ وبالتالي الى نقصان معامل الثبات.

طرق حساب الثبات:-توجد طرق مختلفة لحساب معامل ثبات الاختبار منها:-

أ-**طريقة الصور المتكافئة:**-تعد هذه الطريقة من افضل الطرق ملائمة مع الاختبارات التحصيلية ويفترض تكوين صورتين متكافئتين من الاختبار الواحد بحيث تكون هذه الصور متكافئة وتتوفر فيها مواصفات الاختبار نفسها الذي نريد التحقق من ثباته بحيث يحتوي على العدد نفسه من الاسئلة وان تكون صياغة الاسئلة متماثلة ودرجة الصعوبة واحدة وان تتضمن محتوى واحد وان،

وان طريقة الصور المتكافئة تقدم اساسا سليما جدا لتقدير الدقة في الاختبار الا ان هذه الطريقة تثير عدد من المشكلات العملية إذ انها تتطلب توفر صورتين متكافئتين ففي بعض الاختبارات لايمكن اعداد صورة للاختبار أو قد لاتوفر الوقت لاجراء الاختبار الثاني،كما ان عامل اثر التدريب والالفة بالاختبار يزداد كلما اقتربت الصورة من الاصل مما يؤثر في ثبات الاختبار.

وعند توفر صورتين من الاختبار يمكن تطبيق الصورتين كما يأتي:-

1-ان تعطى الواحدة بعد الاخرة مباشرة في الوقت نفسه إذا لم يكن هنالك اهتمام بالاستقرار عبر الزمن وبعد ذلك يحسب معامل ارتباط بين درجات الاختبارين فيكون بذلك معامل ثبات تكافؤ.

2- ان يطبق الاختبارين بعد مدة زمنية أي ان تكون هنالك مدة مناسبة بين اجراء صورتين وعند ذلك يكون معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة هو معامل التكافؤ واستقرار.

ب- طريقة اعادة الاختبار: -تتطلب هذه الطريقة اعادة تطبيق الاختبار مرة اخرى على افراد المجموعة انفسهم بعد مدة زمنية ملائمة ثم تحسب بعد ذلك معامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها افراد العينة في التطبيق الاول والتطبيق الثاني، ويسمى معامل الارتباط المستخرج بهذه الطريقة بمعامل استقرار أي استقرار نتائج الاختبار خلال المدة بين التطبيقين للاختبار، ومن الضروري عند حساب الثبات بطريقة اعادة الاختبار تقدير الوقت بين التطبيقين، وبشكل عام ليس هناك اتفاق على طول المدة الزمنية بين تطبيق الاختبار، لكن يمكن القول عادة ان المدة تنحصر من (3-10) ايام.

ج- طريقة التجزئة النصفية: -تعتمد هذه الطريقة أساسا على تقسيم فقرات الاختبار على قسمين أي تجزئة الاختبار الى قسمين متكافئين وايجاد معامل الارتباط بين القسمين وبذلك فان هذه الطريقة تتطلب تجزئة الاختبار الى نصفين يحصل كل مختبر على درجة عن كل قسم وهكذا يصبح كل قسم وكأنه صورة مكافئة ولكن يختلف عنه بان الاختبار كله طبق مرة واحدة ويصحح ثم يحصل المختبرين على مجموعتين من الدرجات احدهما القسم الاول والاخرى عن القسم الثاني والفترة الزمنية بينهما معدومة. وتوجد اساليب عدة لتقسيم الاختبار منها :-

1-القسمة النصفية: -وذلك بقسمة الاختبار الى نصفين متساويين فمثلا لو كان لدينا اختبار يتكون من (80) فقرة فسيكون النصف الاول(1-40)فقرة والثاني من(41-80) فقرة.

2-الفردية والزوجية: -ويتم ذلك بقسمة فقرات الاختبار الى نصفين بحسب ارقام الفقرات فالفقرات ذات الارقام الفردية مثلا تعد قسما والفقرات ذات الارقام الزوجية قسما اخر.

د-طريقة كودر-ريتشاردسون:-تقوم هذه الطريقة على تقسيم الاختبار الواحد اكثر من مرة ، وفي كل مرة بطريقة مختلفة وعند اجراء معامل الارتباط على كل نصفي الاختبار نحصل على تقدير مختلف للثبات باختلاف اساس التصنيف للاختبار،فضلا عن ذلك يمكن ان يتم تجزئة الاختبار الى عدد كبير من الاجزاء اذ يتكون كل جزء من محور او بعد واحد، ويراعى وجود تجانس داخلي بين المحاور او الابعاد ويتحقق الثبات في هذه الطريقة من خلال عددا من المعادلات وضعها(كودر-ريتشاردسون)لحساب الاتساق الداخلي بين كل ابعاد وعبارات الاختبارات.

3-الموضوعية:-من الاسس المهمة التي يجب ان تتوافر في الاختبار الجيد الموضوعية والتي تعني التحرر من التحيز او التعصب وعدم ادخال العوامل الشخصية للمختبر،اراءه واهوائه الذاتية وميوله الشخصية وحتى تحيزه أو تعصبه،فعند اجراء الاختبارات أو القياس يجب ان يبتعد القائم بالاختبار أو المقوم أو الباحث من الانقياد أو التحيز لاراءه الشخصية بل يجب الاعتماد على الادلة القاطعة والبراهين للاستناد عليها في عملية التقييم.

وقد تم تعريف الموضوعية بتعريفات عدة هي:-

*انها تصف قدرات المختبر كما هي موجودة فعلاً، لاكما نريدها ان تكون.

*تعني عدم تأثير الاختبار بتغيير المحكمين، أو ان الاختبار يعطى النتائج نفسها مهما كان القائم بعملية التقييم.

*تعني معيار تقويمي للمعرفة التي تتصف باليقين، كما تقوم كل ادلة يمكن للغيران يثبتوا من صحتها.

وليس بالضرورة استخراج الموضوعية لكافة الاختبارات، فهناك اختبارات تمتاز بتعليمات واضحة وسهلة وخالية من التأويل والغموض مثل اختبارات الدقة والمقاييس المعرفية والنفسية التي تعتمد على بدائل اجابة واضحة،وهذه تكون ذات موضوعية عالية، في حين الاختبارات التي تعتمد على تفاصيل الدقيقة للاداء(اختبارات الاداء الفني)واختبارات السرعة(الزمن)والتي تعتمد على اراء السادة المحكمين(المقومين)

تحتاج الى استخراج الموضوعية، لأنه قد يدخل التحيز المتمركز حول الذات بعض عن وجود حالات الغموض والتاويل في هذه الاختبارات.

العوامل التي تؤثر في موضوعية الاختبارات: -توجد عوامل عدة تؤثر في موضوعية الاختبارات وهي:-

1-وضوح الاختبارات، إذ يعتمد على عدم وجود تباين يذكر في عملية التقويم وذلك عند تصحيح اجابات المختبرين وتقدير درجاتهم بالنسبة للاختبارات النظرية او عند اعطاء قرارات المحكمين(المقومين)بالنسبة للقياس او للاختبارات العملية،ولتحقيق من موضوعية الاختبار يستخرج معامل الارتباط بين نتائج محكمين(مقومين) اثنين والتي تعطينا مؤشراً حقيقياً لمعنوية التقويم او عدم معنويته بتطابق ارائهما.

2-درجة فهم المختبرين،اذ ان فهم المختبرين واداركهم لمفردات ومحتوى الاختبارات العملية او الاسئلة النظرية فهما مباشراً من دون أي تاويل قد ينتج عنه اكثر من معنى او قصد والذي بدوره يؤثر في نتائج الاختبار.

شروط تحقيق الموضوعية: -هناك شروط لتحقيق موضوعية الاختبارات هي:-

1-استعمال اجهزة حديثة.

2-تبسيط الاجراءات.

3-اختيار المحكمين .

4-ايضاح الاجراءات.

5-اتباع تعليمات الدليل.

6-اعداد مفاتيح التصحيح الخاصة.

7-متابعة تنفيذ الاختبار.

خامسا:- التجربة الأساسية(الرئيسية): -معنى التجربة الأساسية هي اختبار وقائع معينة تثبت فيها جميع الظروف باستثناء المتغير المطلوب دراسته(المتغير المستقل)، وتعد التجربة مرضية وجيدة، اذا امكن تكرارها،اما اذا تغيرت النتائج عند اعادة التجربة،فهذا يعني وجود عامل مجهول او اكثر يؤثر في النتائج،لذا تعد التجربة الأساسية هي

التجربة التي يعتمد عليها الباحث في استخراج النتائج وتبدأ من البداية الى النهاية، وهذه المرحلة هي التطبيق العملي والميداني للتنظيم الذي اعد في المرحلة السابقة ويجب ان تسير هذه المرحلة على وفق الخطة الموضوعية بكل دقة.

وهناك قواعد اساسية في العمل التجريبي(اجراء التجربة)لابد للباحث من الالتزام بها

هي:-

1-التدريب جيدا على طرائق أو اساليب التجربة قبل استعمالها في البحث حتى لا تحدث اخطاء في أثناء التجربة لايمكن تداركها.

2-ضرورة تفهم الطرق الفنية والاجهزة التي يستعملها الباحث فهما جيدا مع ادراك حدود عملها وعدم تجاوز تلك الحدود مع مراجعة تامة لكل ما توصل اليه الباحث من بيانات مهمة باستعمال اكثر من طريقة.

3-تسجيل كل التفاصيل في أثناء العمل التجريبي بما فيها الملاحظات التي تبدو غير مهمة، لما لذلك من اهمية عند انتهاء العمل التجريبي وتفسير النتائج.

4-ان يكون الباحث قادرا على الحصول على معلومات مترابطة يمكن الاعتماد عليها.

سادسا:-الاختبارات القبليّة:في البحوث التجريبية وقبل قيام الباحث بتطبيق مفردات المتغير المستقل يقوم الباحث باجراء الاختبارات القبليّة للمتغيرات التابعة على افراد العينة وبحسب التصميم التجريبي المعتمد ومن ثم ايجاد التكافؤ في هذه المتغيرات وذلك للبدء في خط شروع واحد، وتجرى هذه الاختبارات بعد اعطاء عينة البحث وحدتين تعريفيتين للمهارة المطلوبة، وتعد الاختبارات القبليّة المؤشر التي يوضح ما تكون عليه العينة.

سابعا:-تنفيذ المنهج(مفردات المتغير المستقل):-وهي التجربة التي يعتمد عليها في استخراج النتائج وتبدأ من بداية التجربة الى نهايتها،ويبدأ الباحث بتنفيذ المنهج(مفردات المتغير المستقل) بعد اجراء الاختبارات القبليّة، وتحدد مدة التنفيذ بحسب طبيعة العينة وطبيعة المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة.

ثامنا:- الاختبارات البعدية:- بعد اكتمال متطلبات تنفيذ المنهج (مفردات المتغير المستقل) ويقوم الباحث باجراء الاختبارات البعدية للمتغيرات التابعة على افراد عينة البحث نفسها مع مراعاة الباحث للظروف والاحوال التي جرت فيها الاختبارات البعدية، وذلك للتعرف على تأثير المتغير المستقل في المتغيرات التابعة.

تاسعا:- الوسائل الاحصائية:- الاحصاء هو نظام رياضي وهو علم يساعد على تجميع البيانات الخاصة بظاهرة ما (مشكلة البحث) ودراستها دراسة منتظمة، والوسائل الاحصائية هي مجموعة القوانين التي يستعملها الباحث في معالجة النتائج والبيانات الكمية وتفسيرها.

وتحقق الوسائل الاحصائية فوائد عدة أهمها:-

1- المساعدة في وضع التصميم التجريبي المناسب.

2- تجنب التحيز.

3- تحليل النتائج وتفسيرها احصائيا.

4- تقدير الخطأ التجريبي وقياس مصادر الأخطاء الاخرى.

وتجب الإشارة إلى أنّ الوسائل الإحصائية تستعمل عادة بفعالية أكبر بالنسبة للبيانات ذات الطبيعة الكمية ويتخذ التحليل الإحصائي طرقاً وأشكالاً تتراوح بين إيجاد مقاييس التوسط (النزعة المركزية) ومقاييس التشتت إلى دراسة الارتباط بين الظواهر وعمليات اختبار الفرضيات (اختبار (t) للعينات المتناظرة والعينات المستقلة واختبار (f) تحليل التباين) تلك من موضوعات علم الإحصاء والتي يحتاج الباحث لإتقانها، ويمكن الإشارة إلى الوسائل الاحصائية الآتية:-

أ-مقاييس التوسط (النزعة المركزية):- تعد مقاييس التوسط أكثر الطرق الإحصائية استعمالاً، فهي تقيس النزعة المركزية بالنسبة لصفاتٍ أو خصائص معينة، وتعتمد هذه المقاييس على المتوسطات التي تستعمل لتمثل القيمة المركزية للتوزيع، ومنها ما يأتي:-

أ-الوسط الحسابي- ويحسب بقسمة مجموع قيم المفردات على عددها.

ب-**الوسيط**: -وهو نقطة الوسط في المشاهدات (الأرقام، القيم) بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً، أي أنه القيمة التي يسبقها عدد من القيم مساوٍ لعدد القيم اللاحقة.

ج-**المنوال**: -وهو القيم التي يكون تكرارها أكبر من أي قيمة أخرى، أي أنها التي تبين أكثر تكراراً.

د-**الربيعات**: -وذلك بقسمة المفردات إلى أربعة أرباع، فالربيع الأدنى يكون حين ترتب المفردات تصاعدياً القيمة التي يسبقها ربع القيم في الترتيب ويتبعها ثلاثة أرباع القيم، فيما الربيع الأعلى هي القيمة التي سبقتها ثلاثة أرباع القيم.

هـ-**الوسط الهندسي**: -ويساوي جذر عدد المفردات لحاصل ضرب المفردات، وتستعمل اللوغاريتمات لاستخراج الوسط الهندسي، ويفيد الوسط الهندسي في إيجاد متوسط النسب والمعدلات والأرقام القياسية.

و-**المؤشرات القياسية**: -توضح المؤشرات القياسية التغييرات النسبية التي تحدث في مجموعة بيانات من وقت لآخر أو من مكان لآخر أو من درجة لأخرى.

2-**مقاييس التشتت**: -تحدد مقاييس التشتت درجة اختلاف البيانات عن بعضها أو عن متوسطاتها، وبعبارة أخرى تبين هذه المقاييس درجة التشتت بالنسبة لصفة معينة، فمثلاً تفيد الباحث معرفة الوسط الحسابي لدرجات المختبرين في مهارة ما، ولكن إذا كانت درجات بعض المختبرين مرتفعة جداً ودرجات بعض المختبرين منخفضة جداً، فإنَّ الباحث يهتم بمعرفة درجة التشتت في الدرجات، ومن مقاييس التشتت ما يأتي:-

أ-**المدى**: -وهو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في البيانات، فمثلاً إذا كانت أكبر درجة في مهارة ما (80) وأصغر درجة (24) يكون (المدى = 80 - 24 = 56)، ولكن يُعابُ على المدى بأنه يتأثر بالقيم المتطرفة، لأنَّه يأخذ بالحسبان قيمتين فقط، فإذا كانت القيمة المتطرفة كبيرة جداً يصبح المدى قليل الفائدة.

ب-**الانحراف المعياري**: -وهو أكثر مقاييس التشتت استعمالاً ودقَّة في قياس درجة التشتت في البيانات، ويساوي الجذر التربيعي لمرّع انحرافات قيم المفردات عن وسطها

الحسابي، ومن مميزات الانحراف المعياري أن جميع المفردات تدخل في تحديده، ويستعمل في مجالاتٍ متعدّدة في التحليل، كاختبار الفرضيات ومعامل الارتباط.

ج- الانحدار والارتباط: -يعنى تحليل الانحدار بدراسة العلاقة بين متغيرين أو أكثر بحيث يمكن التنبؤ بأحدهما إذا عرفت قيمة المتغير الآخر. ويتعلق الارتباط بتحديد نوع العلاقة بين متغيرين عندما لا تكون هناك لأحدهما قيمة محدّدة مسبقاً، ولتحليل الانحدار وتحليل الارتباط للكشف عن العلاقة بين متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة معادلات رياضية، ولتحديد مستوى الثقة في نتائج تلك المعادلات معادلات أخرى وأساليب تجعل التنبؤات قريبة ممّا سيكون.

عاشرا: -عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها: -يقدم الباحث في هذا الجزء الدلائل وتحليلها وتفسير النتائج التي توصل إليها، ويجب الاهتمام بعملية عرض النتائج بحيث تأخذ طرائق وأشكالاً يمكن التعامل معها ويسهل فهمها، وهناك العديد من طرائق عرض النتائج يمكن استعمالها في هذا المجال مثل المنحنيات البيانية، والجداول والصور والأشكال، وتوجد طرق لعرض البيانات في الباب الرابع من الرسالة أو الأطروحة وهي: -
1- عرض البيانات إنشائياً: -في هذه الطريقة يتم وصف البيانات بجمل وعبارات إنشائية توضح النتائج التي قد تُستخلص منها.

2- عرض البيانات جدولياً: -تعد هذه الطريقة أكثر طرق عرض البيانات شيوعاً، كما أنّها وسيلة لتخزين كميات كبيرة من البيانات، ففي هذه الطريقة تصنّف البيانات الكميّة في جداول ليسهل استيعابها ومن ثمّ تحليلها وتصنيفها في فئاتٍ واستخلاص النتائج منها، فعادة ما يعبر عن الحقائق الكميّة بعدد كبير من الأرقام، فإن لم تعرض هذه الحقائق بطرق منظّمة فإنّه لا يمكن اكتشاف أهميّتها ومن ثمّ الاستفادة منها، وتعدّ الجداول وسيلة شائعة لتخزين البيانات الإحصائية وتصنيفها تصنيفاً أولياً وعرضها لتصنيفها إلى فئات.

3- عرض البيانات بيانياً: -في هذه الطريقة تعرض بيانات المجموعة في رسوم بيانية توضح مفرداتها، ومنها يحاول الباحث اكتشاف العلاقة بينها بمجرد النظر إليها، فالعرض

البياني يوضح العلاقة بين البيانات، وبذلك تمتاز هذه الطريقة على سابقتها، وللرسوم البيانية أنواع، منها الأعمدة والدوائر النسيية والمربعات والمستطيلات والمنحنيات، ومنها كذلك المدرج والمضلع التكراري، والمنحنى التكراري المتجمع، وقد تستعمل الخرائط لعرض البيانات الإحصائية بأشكال رسومها السابقة.

وتعد مرحلة التحليل من أهم مراحل البحث العلمي وأخطرها، وعليها تتوقف التفسيرات والنتائج، فالباحث ينتقل بعد إتمامه تجهيز البيانات وتصنيفها إلى مرحلة تحليلها وتفسيرها واختبار فرضياتها لاستخلاص النتائج منها وتقدير إمكانية تعميمها، ولهذا يجب على الباحث أن يوليها أكبر قسطٍ من العناية والاهتمام، وأن يكون حذراً ويقظاً وإلا أصبحت نتائجه وتفسيراته مشكوكاً فيها، وهذا مما يقلل من قيمة دراسته، وفي هذه المرحلة من مراحل البحث يفكر الباحث في أمورٍ مهمة يرتكز عليها نجاح بحثه، وهي المنهج ونوعية البحث والأداة والطريقة التي يسلكها الباحث حين يقترب أو يعالج موضوع البحث، وتعتبر خطوة مناقشة النتائج على القدرة الإبداعية للباحث ومهارته في ربط النتائج التي توصل إليها بالحالة الفكرية الراهنة لموضوع البحث وتقييم مدى الإسهام الذي حققته دراسته في هذا المجال وطبيعة الجهد البحثي الذي يلزم بذله لمواصلة تطوير المعرفة فيه، كما أنّ قدرة الباحث على مناقشة النتائج بطرق جيدة هي تعبير عن التطور الذي حصل عليه الباحث نتيجة للجهد الذي قام به أثناء إجراء البحث، وتتضمن مناقشة النتائج نظرة تحليلية ناقدة لنتائج الدراسة في ضوء تصميمها ومحدداتها وفي ضوء نتائج الدراسة والبحوث والدراسات السابقة وفي ضوء الإطار النظري الذي تقع الدراسة فيه.

احدى عشر:- الاستنتاجات والتوصيات:- وتوضع في باب خاص وهو الباب الخامس

في الرسالة او الاطرحة، وتشمل الاتي:-

1- الاستنتاجات:- وهي وضع القرارات والتوصيات لمعالجة الحالة او المشكلة وهي النقاط الجوهرية التي استطاع الباحث ان يستنتجها من بحثه، وتعد الاستنتاجات اثباتا مهما للمعلومات التي وردت بالبحث، وهناك بعض الباحثين وخاصة المبتدئين منهم لا يستطيع ان يميز بين النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل اليها، إذ يجب التمييز

بينهما وبما ان هذا الباب هو الاكثر قراءة من بقية الأبواب لذلك يجب على الباحث ان يعرض مادته العلمية فيه بشكل بسيط ومفهوم ودقيق.

2-التوصيات:-وهي عبارة مجموعة نقاط اساسية تعبر عن المعالجات لحل المشكلة على اساس النتائج والاستنتاجات،وهي مجموعة من الاراء التي يذكرها الباحث من اجل ان يستفيد الاخرون منها وهي عبارة عن مجموعة نقاط أساسية تعبر عن المعالجات الخاصة لحل مشكلة البحث،وتصدر على شكل قرارات تغير التطبيقات العلمية والميدانية،وتعد التوصيات اثباتا مهما تفيد الباحثون في القيام بابحاث ابتكارية جديدة،ويجب ان تكون التوصيات ذات صلة وثيقة بالنتائج والاستنتاجات التي تم الحصول، وان تكون التوصيات مختصرة ودقيقة وواضحة في المفهوم العلمي والتعبير اللغوي بحيث تكون هذه التوصيات التي وضعها الباحث ذات فائدة للاخرين في المستقبل قد تطبق وقد لا تطبق.

اثنا عشر:-الاوراق النهائية في البحث العلمي:-بعد الباب الخامس(الاستنتاجات والتوصيات) من الرسالة والاطروحة،لابد من وضع الاوراق النهائية والتي تشمل على الاتي:-

1-المصادر والمراجع:-تعني توثيق المصادر والمراجع التي استند عليها الباحث في كتابة بحثه وتأخذ ترتيب الاحرف الهجائية، وتكتب بالصيغة نفسها التي تكتب فيها المصادر في متن البحث،إذ يذكر اسم المؤلف ومن ثم عنوان الكتاب الذي يوضع تحت خط، وبعده رقم الطبعة والبلد او المدينة واسم المطبعة، وسنة الطبع.

2-الملاحق:-وهي مجموعة من الإجراءات التي نفذها الباحث والتي لايمكن وضعها في متن الرسالة او الاطروحة،حتى لايقطع تسلسل الموضوع، ويمكن الإفادة منها ومن امثلة ذلك الاستبانة والمقابلات الشخصية واستمارات التقييم او بعض الموافقات الرسمية لتسهيل اجراءات البحث، فضلا عن وضع الوحدات التعليمية او التدريبية او نماذج منها،وعلى الباحث ان يصنف هذه الملاحق،وان يضع لها ترقيما خاصا وتسجل في قائمة المحتويات.

3- ملخص الرسالة او الاطروحة باللغة الانكليزية:- يوضع ايضا في الاوراق النهائية الرسالة او الاطروحة، اذ يجب ترجمة هذا الملخص بشكل علمي ومن قبل جهة متخصصة في ذلك، وبأخذ ترقيما بالاحرف الانكليزية.

4- صفحة عنوان الرسالة او الاطروحة باللغة الانكليزية:- تكتب صفحة عنوان الرسالة او الاطروحة كما هي في صفحة العنوان في اللغة العربية لكن باللغة الانكليزية، ويجب ان يترجم العنوان بشكل علمي ودقيق ومن قبل جهة متخصصة في ذلك.

الفصل العاشر
أسس إعداد الورقة البحثية
(اعداد اطار البحث)

الفصل العاشر

أسس إعداد الورقة البحثية (إطار البحث): -تعد الورقة البحثية (إطار البحث) هي أحد الأساليب التي يستعملها الباحث لنقل خبراته العلمية والبحثية للآخرين، ويجب أن تكون جامعة بين الوضوح والإيجاز في التعبير والمنطقية في التنظيم والموضوعية في التفسير والدقة في الاستنتاج فضلا عن الأمانة العلمية في التوثيق، وبالرغم من الاختلاف في طرق وأساليب إعداد الورقة البحثية (إطار البحث) واختلاف شكل توثيقها، يقوم الباحث بتقديم هذه الورقة البحثية كواجب الى لجنة الحلقة الدراسية (السمنار) جزء من متطلبات الحصول على الشهادة، فضلا عن تقديمها الى اللجنة العلمية التي من خلالها يتمكن الباحث من اقرار عنوان رسالته او اطروحته.

ويجب أن تتوفر في الورقة البحثية (إطار البحث) مجموعة من المحتويات هي:-
أ-عنوان الورقة البحثية (إطار البحث):- اذ من خلال العنوان يتم تعريف القارئ بمحتوى الورقة البحثية.

ب-تنظيم صفحة المحتويات والأشكال والصور والجداول ... الخ.

ج-الباب الاول:- الذي يحتوي على:-

1-التعريف بالبحث ومحتوياته هي:-

1-1 مقدمة البحث وأهميته.

1-2مشكلة البحث.

1-3 اهداف البحث.

1-4 فرضيات البحث.

1-5 مجالات البحث وتشمل:-

1-5-1 المجال البشري.

1-5-2 المجال الزماني.

1-5-3 المجال المكاني.

1-6 تحديد المصطلحات.

د-الباب الثاني:-الذي يشمل الدراسات النظرية والدراسات السابقة،وفيه يذكر الباحث فقط عناوين المباحث التي لها علاقة بمتغيرات عنوان البحث،ويتضمن هذا الباب، الاتي:-

2-الدراسات النظرية والدراسات السابقة.

2-1 الدراسات النظرية:-يذكر فيها الباحث عنوانات المباحث التي لها علاقة بعنوان الرسالة أو الاطروحة فقط.

2-2 الدراسات السابقة:-يذكر فيها الباحث عنوانات هذه الدراسات التي لها علاقة بعنوان الرسالة او الاطروحة.

ه-الباب الثالث(منهجية البحث واجراءاته الميدانية):-في هذه الاوراق يذكر ما يجب ان يتبعه الباحث لتحقيق اهداف رسالته او اطروحته،ويشمل هذا الباب الاتي:-

3-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1منهج البحث:-وفيه يبين الباحث المنهج الذي يتبعه والذي يتناسب وطبيعة مشكلة البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينته:-وفيه يقوم الباحث بتحديد مجتمع ومن ثم اختياره عينة البحث وبالطريقة التي يجدها مناسبة مع متطلبات البحث ومشكلته.

3-3تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي(مجموعات)البحث:-يحتاج الباحث في حالة استعماله للمنهج التجريبي الى وضع مبحث تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي(مجموعات)البحث وكما ياتي:-

3-3-1تجانس العينة:-قبل البدء بتنفيذ مفردات المتغير المستقل ،ومن اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث يقوم الباحث بالتحقق من تجانس عينة البحث في المتغيرات التي تتعلق بالقياسات المورفولوجية وهي الطول والوزن والعمر الزمني،كما مبين في الجدول الاتي:-

جدول يبين تجانس عينة البحث متغيرات (الطول والوزن والعمر)

معامل المتغيرات	المعاملات الإحصائية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	معامل الالتواء

3-3-2 تكافؤ مجموعتي البحث:- قبل البدء بتنفيذ مفردات المتغير المستقل، سيلجأ الباحث إلى التحقق من تكافؤ مجموعتي (مجموعات) البحث في اختبارات المتغيرات التابعة والتي سيتم اختيارها من قبل السادة الخبراء والمختصين، كما مبين في الجدول الاتي:-

جدول يبين المعامل الإحصائية لاختبارات التكافؤ وقيمة (t) المحسوبة في الاختبارات القبلية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

نوع الدلالة	قيمة (t) المحسوبة	التجريبية		الضابطة		المعامل الإحصائية الاختبارات
		± ع	س -	± ع	س -	

3-4 الأدوات والأجهزة المستعملة:

3-4-1 الوسائل البحثية:- يستعين الباحث بالوسائل البحثية التي ستساعده في

متغيرات تحديد بحثه وتشمل:-

-المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

-الملاحظة.

-المقابلات الشخصية.

-الاستبانة.

-الاختبارات والقياس.

3-4-2 الأدوات والأجهزة المستعملة:-وهي من الأمور المهمة التي يجب أن يوفرها الباحث لإجراء البحث.

3-5 اختبار متغيرات البحث واختباراتها:-

3-5-1 اختبار المهارات:-يقوم الباحث باختيار المهارات التي يجري البحث عليها.

3-5-2 اختبارالاختبارات:-على الباحث ان يقوم بخطوة مهمة وهي اختيار الاختبارات الملائمة والمناسبة لعينة البحث.

3-5-3 وضع او إعداد مفردات المتغير المستقل:-وهي من اهم الخطوات في اجراء البحث ،إذ لا بد من أن يقوم الباحث بوضع مفردات المتغير المستقل وعدد الوحدات في الأسبوع وزمن الوحدة، وعدد التمرينات ونوعيتها والأدوات والأجهزة التي يحددها الباحث وتهيئة الكادر المساعد.

3-6- التجربة الاستطلاعية الأولى:-يقوم الباحث في هذا المبحث باجراء تجربة استطلاعية على عينة من مجتمع البحث الأصلي ومن خارج عينة البحث وبمساعدة فريق العمل من أجل تحقيق اهداف عدة يحددها الباحث حسب متطلبات البحث ومشكلته.

3-7-1 الأساس العلمية للاختبارات:- يقوم الباحث في هذا المبحث بايجاد الاسس العلمية للاختبارات هي:-

3-7-1 صدق الاختبارات:- لإيجاد صدق الاختبارات يقوم الباحث بإعداد استبانة للاختبارات وعرضها على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين في مختلف المجالات التي تخص البحث ومتطلباته،للحكم على صلاحية الاختبارات.

3-7-2 ثبات الاختبارات:- لمعرفة مدى ثبات الاختبارات يستعمل الباحث الطريقة المناسبة له لإيجاد ثبات الاختبارات.

3-7-3 موضوعية الاختبارات:- بعض الاختبارات تتطلب إيجاد موضوعيتها ، لذا يذكر الباحث انه يتم إيجاد موضوعية الاختبارات من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجات محكمين اثنين، وبعد المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات، يتم التعرف على أن الاختبارات ذات موضوعية، كما مبين في الجدول الآتي:-

جدول يبين معاملات الصدق و الثبات والموضوعية للاختبارات

ت	الاختبارات	وحدة القياس	الصدق	الثبات	الموضوعية

3-8-8 الإجراءات الرئيسية:

3-8-1 الاختبارات القبليّة:- في هذا المبحث يقوم الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة على مجموعتي (مجموعات) البحث وحسب التصميم التجريبي المعتمد قبل البدء بتنفيذ مفردات المتغير المستقل وبمساعدة فريق العمل المساعد.

3-8-2 تنفيذ مفردات المتغير المستقل:- في هذا المبحث يذكر الباحث انه يحدد مفردات المتغير المستقل من حيث الآتي:-

-مدة تنفيذ المتغير المستقل.

-عدد الوحدات لتنفيذ المتغير المستقل في الأسبوع.

-مجموع الوحدات الكلية لتنفيذ المتغير المستقل.

-زمن الوحدة.

3-8-3 الاختبارات البعدية:- في هذا المبحث يقوم الباحث بإجراء الاختبارات القبليّة على مجموعتي (مجموعات) البحث بعد الانتهاء من تنفيذ مفردات المتغير المستقل وانه يسعى إلى تهيئة الظروف نفسها من حيث الزمان والمكان والأجهزة والأدوات

وطريقة التنفيذ وفريق العمل من اجل العمل قدر المستطاع على إيجاد الظروف نفسها أو ما يشابهها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية.

3-9 الوسائل الإحصائية:- في هذا المبحث يذكر الباحث الوسائل الاحصائية التي يعتمدها لاستخراج نتائج البحث ويذكر أهم هذه الوسائل.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

ب-صفحة للباب الرابع، وفيها يذكر تسميات فقط.

الباب الخامس

5-الاستنتاجات والتوصيات:-

5-1 الاستنتاجات.

5-2 التوصيات.

ج-صفحة للمصادر التي اعتمدها في الورقة البحثية(اطار البحث)

د-صفحة للملاحق التي اعتمدها في بحثه.

المصادر العربية والاجنبية

المصادر العربية والاجنبية:

المصادر العربية:

- احمد حسين اللقاني. المناهج بين النظرية والتطبيق، القاهرة، عالم الكتب، 1981.
- أحمد شلبي. كيف تكتب بحثاً أو رسالة، دراسة منهجية لكتابة البحوث وإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه، ط24، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1997.
- أمل سالم العواودة. خطوات البحث العلمي، الجامعة الأردنية، مكتبة خدمة المجتمع، 2002.
- أمين الساعاتي. تبسيط كتابة البحث العلمي، القاهرة، المركز السعودي للدراسات الإستراتيجية، 1993.
- بارسونز، س.ج. فنُّ إعداد وكتابة البحوث والرسائل الجامعية، (ترجمة) أحمد النكلاوي ومصري حنورة، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة، 1996.
- جابر عبدالحميد واحمد خيرى كاظم. مناهج البحث فى التربية وعلم النفس، القاهرة، دار النهضة العربية، 1996.
- درويش مرعي إبراهيم. إعداد وكتابة البحث العلمي، البحوث ورسائل الماجستير والدكتوراه، القاهرة، مكتبة الفاروق الحديثة، 1990.
- ديوبولد ب. فان دالين. مناهج البحث فى التربية وعلم النفس، (ترجمة) محمد نبيل نوفل (وآخرون)، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية ط5، 1994.
- ديوبولد ب فان دالين. مناهج البحث فى التربية وعلم النفس (ترجمة) محمد نبيل نوفل (وآخرون)، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، 1997.
- ذوقان عبيدات (وآخرون). البحث العلمى مفهومه، أدواته، أساليبه، ط3، الرياض، المملكة العربية السعودية، دار أسامة للنشر والتوزيع، 2002.
- حسين عبد الحميد رشوان. العلم والبحث العلمى دراسة فى مناهج العلوم، ط5، الاسكندرية، المكتب الجامعي، 1992.
- رجاء محمود أبو علام. مناهج البحث فى العلوم النفسية والتربوية، ط3، القاهرة، دار النشر للجامعات، 2001.

- رحيم يونس كرو العزاوي. مقدمة في منهج البحث العلمي، ط1، عمان، دار دجلة، 2008.
- رشدي فكار. لمحات عن منهجية الحوار والتحدي الإعجازي للإسلام في هذا العصر، القاهرة، مكتبة وهبة، ط1، 1982.
- سامي عريفج (وآخرون). مناهج في البحث العلمي وأساليبه، ط2، الأردن، عمان، دار مجدلاوي للنشر، 1999.
- سامي محمد ملحم. مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط2، عمان، دار المسيرة، 2000.
- سركز العجيلي. الأسس العلمية لكتابة البحوث والأطروحات الجامعية، ليبيا، جامعة السابع من ابريل، 1992.
- عاصم محمد حسين. الوجيز في مناهج البحث، القاهرة، دارالفكر للنشر والتوزيع، 1995.
- عبدالرحمن بن عبدالله الواصل. البحث العلمي وأصول كتابته، المملكة العربية السعودية، إدارة الإشراف التربوي والتدريب، وزارة المعارف، 1999.
- عبد الوهاب أبو سليمان. كتابة البحث العلمي صياغة جديدة ، ط6، جدة، المملكة العربية السعودية، دار الشروق، 1996.
- عبد الرحمن بن عبد الله الواصل. البحث العلمي، خطواته ومراحله، أساليبه ومناهجه، أدواته ووسائله، أصول كتابته، المملكة العربية السعودية، وزارة المعارف، 1999.
- عبدالرحمن عدس. أساسيات البحث التربوي، ط3، عمان، دار الفرقان، 1999.
- فاخر عاقل. اسس البحث العلمي في العلوم السلوكية، ط2، بيروت، دار العلم للملايين، 1982.
- فؤاد أبو حطب وآمال صادق. مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ط2، 1996م.
- فودة، حلمي محمّد وعبدالله عبدالرحمن صالح. المرشد في كتابة الأبحاث، ط6، جدّة، دار الشروق، 1991.

- محمد الصاوي محمد مبارك. البحث العلمي أسسه وطريقة كتابته، القاهرة، المكتبة الاكاديمية، 1992.
- محمد الهادي محمد. أساليب إعداد وتوثيق البحوث العلمية، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1995.
- محمد حسين آل ياسين. مبادئ في طرق التدريس العامة، ط4، بيروت، 1991.
- محمد زيان عمر. البحث العلمي، مناهجه وتقنياته، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2002.
- محمد عبد الفتاح الصيرفي. البحث العلمي، الدليل التطبيقي للباحثين، ط1، عمان، دار وائل للطباعة والنشر، 2002.
- محمد منير مرسي. البحث التربوي وكيف نفهمه، القاهرة، دار عالم الكتب للنشر والتوزيع، 1994.
- محمد عوض العايدي. إعداد وكتابة البحوث والرسائل الجامعية مع دراسة عن مناهج البحث، القاهرة، شمس المعارف للنشر، 1997.
- مسعود بن عبدالله النوح. مبادئ البحث التربوي، ط1، الرياض، كلية المعلمين، 2004.
- مروان عبد المجيد ابراهيم. طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية، ط1، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2002.
- مروان عبد المجيد ابراهيم. أسس البحث العلمي لاعداد الرسائل الجامعية، ط1، عمان، مؤسسة الوراق، 2000.
- منصور نعمان وغسان النمري. البحث العلمي حرفة وفن، ط1، الأردن، دار الكندي للنشر، 1998.
- وجيه محبوب. البحث العلمي ومناهجه، بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، 2002.

المصادر الأجنبية:

- Anderson, B. F. The Psychological Experiment, (2nd Ed.) Eelmont Calif. Boroks, Cole-Wards worth. 1971.
- Gibaldi, Joseph. MLA Handbook for Writers of Research Papers. 6th ed. New York: Modern Languages Association of America, 2003.
- Haring, L & Lounsbury, J, Introduction to scientific Geographic Research, Dubudue, Iowa, WM.C. Company, , 1975.
- Hillway, Tyrus, Lntroduction to Research, 2nd ed. Boston, Houghton Mifflin Company, 1964.