الفصل الاول

العلم والبحث العلمي

العلم:

تستمد كلمة "علم" أساسها من عَلِم يَعلَم، وهي عكس الجهل. وفي" المعجم الوسيط" فإن كلمة العلم تعني إدراك الشيء بحقيقته، وتعني اليقين، ويعرف العلم على انه: سلسلة مترابطة من المفاهيم والقوانين والاطر النظرية التي نشأت نتيجة التجريب او الملاحظة المنظمة، كما يعرف على انه: نشاط انساني هدفه زيادة قدرة الانسان في السيطرة على الطبيعة، ويعرف ايضا انه: كل منظم من المعرفة التي تم الحصول عليها عن طريق البحث والتفكير، كذلك يعرف العلم بأنه: المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب، والتي تتم بهدف تحديد طبيعة أو أسس وأصول ما تتم دراسته.

اهداف العلم:

يهدف العلم الى اهداف كثيرة الى ان الاهداف الرئيسية للعلم هي كالاتي:

1. **فهم الظواهر المحيطة بالإنسان وتفسيرها: يسعى العلم إلى فهم الظواهر المختلفة التي تحيط بالإنسان وتفسيرها، ولا يقصد بفهم الظواهر وصفها فقط، لأن الوصف يختلف عن الفهم، وإذا قام الإنسان بوصف عدد من الظواهر مثل الغيوم أو البرق أو المطر والبراكين والعواصف والزلازل وظاهرة المد والجزر أو انخفاض مستوى أداء العمل أو ضعف المستوى العلمي للطلبة أو غيرها من الظواهر، فهو وصف مجرد لا يفهم منه الإنسان تلك الظواهر وأسبابها، إذ يتطلب ذلك منه**

تفسيرات علمية لهذه الظاهرة أو تلك الظواهر وأسباب حدوثها والقوانين التي تحكمها والعلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها والأحداث التي تلازمها.

2. التعميم: يهدف العلم إلى صياغة التعميمات ... وإن شرح أية ظاهرة وتفسيرها يجب أن يكون شرحاً وتفسيراً واضحاً متكاملاً، يبتعد عن الشرح والتفسير الجزئي المختصر، ليمكن من ذلك التعميم وبشكل أكبر على عدد من الظواهر المماثلة ومن ثمَّ تتحقق الاستفادة الحقيقية من دراسة الظاهرة وتفسيرها.

3. التنبؤ: إن فهم الإنسان لظاهرة معينة وتفسيرها من خلال العلاقات بينها والقوانين التي تحكمها تساعده من التنبؤ بأحداث واستنتاجات أخرى مرتبطة بتلك الظاهرة، فالتفسير هو هدف العلم ولكنه يبقى منقوصاً غير متكامل، وإذا لم يتنبأ الإنسان مستقبلاً بهذه الظاهرة أو غيرها فمثلاً: إذا كان الإنسان يعرف أن الماء يتجمد عند درجة الصفر المئوي، فهو عندئذ يستطيع التنبؤ بما سوف يحدث لسيارته إذا لم يستخدم طريقة لمنع تجمد الماء في جهاز تبريد السيارة في موسم البرد الشديد، ومن هنا نجد أن العلم يهدف إلى تنمية القدرة على التنبؤ بالأحداث والظواهر ومن ثم زيادة القدرة على التعامل معها بفعالية.

4. الضبط أو التحكم: إن الضبط أو التحكم أحد الأهداف المهمة للعلم، يرتبط بعملية التنبؤ عملية الضبط التي تعني عملية التحكم في بعض العوامل الأساسية التي تسبب ظاهرة معينة بحيث تجعل هذه الظاهرة تتم أو تمنع وقوعها، فالأمراض التي انتشرت في المجتمعات الإنسانية

خضعت أغلبها للضبط بفعل البحوث العلمية واستطاع العلماء أن يضبطوا أدوية السل والملاريا والسكري والضغط وشلل الأطفال ... الخ.

ويمكن القول إن العلم يحاول الكشف عن الظروف التي تحدث في ظلها مختلف أنواع الظواهر وتقديم تفسيرات منطقية للظواهر المماثلة، وأصبح يمثل مفتاح التقدم والرفاهية للمجتمعات، إذ لا يمكن أن يكون العلم للعلم، وإنما يجب أن يكون العلم لخدمة المجتمعات ورفاهية الشعوب وتقدمها الى الأمام والسيطرة على الطبيعة والتحكم بها لخدمة الانسانية.

مفهوم البحث العلمي:

البحث العلمي هو نشاط إنساني يتسم بإتباع قواعد واضحة ومنظمة ويهدف إلى حل مشكلة أو استقصاء عن وضع معين أو تصحيح فرضية أو التحقق من صحة نتائج توصلت إليها دراسة سابقة، والاستفادة من الدراسات السابقة، على اعتبار أن المعرفة متراكمة، وأن يبدأ من حيث انتهى إليه الآخرون، وايضا هو عملية منظمة يقوم بها شخص يدعى(الباحث) من خلال تقصي الحقائق في شأن مسألة او مشكلة معينة تدعى (موضوع البحث) وذلك باتباع طريقة علمية منظمة تدعى (منهج البحث) بهدف الوصول الى نتائج صالحة للتعميم على المشاكل المماثلة تدعى (نتائج البحث).

ويهدف البحث العلمي بشكل اساسي الى اجراء الدراسات المبتكرة لاغراض الكشف عن حقائق جديدة، او اعادة النظر في حقائق وتطبيقات قائمة بهدف اثراء المخزون المعرفي النظري والتجريبي التطبيقي للمجتمع.

كما ان مصطلح البحث العلمي يتكون في صياغته من كلمتين، الكلمة الاولى هي البحث والتي اشتقت من بحث يبحث، وبما يعطي فاعلية في السعي للحصول على شئ، اما الكلمة الثانية فهي العلمي، والتي اشتقت من كلمة علم التي عرفناها سابقا بانها: الحقيقة، المعرفة، التجريب، وبهذا يفهم من البحث العلمي على انه: عمل فكري منظم يقوم به شخص مدرب وهو الباحث من أجل جمع الحقائق وتنظيمها وتفسيرها وربطها بالنظريات والحقائق بهدف التوصل إلى حل مشكلة أو للإضافة إلى المعرفة في حقل من حقول المعرفة.

ويعرف البحث العلمي في قاموس وبستر انه: تحقيق او فحص قاطع او تحقيق او تجريب يهدف الى اكتشاف وتفسير الحقائق ومراجعة النظريات او القوانين المقبولة في ضوء الحقائق الجديدة او التطبيق العملي لهذه النظريات او القوانين الجديدة او المنقحة.

كما تعرفه جامعة ستراثكلايد في لائحة ممارسة البحث العلمي: ان البحث العلمي هو تحقيق اصلي يجري من اجل اكتساب المعرفة والفهم وتشمل مجالاته الاعمال ذات الصلة المباشرة باحتياجات التجارة والصناعة فضلا عن القطاعين العام والطوعي (منحة دراسية، اختراع وتوليد

الافكار والصور والعروض والتحف بما في ذلك التصميم) حيث يؤدي هذا الى رؤى جديدة او محسنة بشكل كبير، واستخدام المعرفة الموجودة في مجال التطوير التجريبي لانتاج مواد جديدة او محسنة او عمليات بما في ذلك من تصميم وبناء.

ان البحث بمعناه العام محاولة للوصول إلى شيء ما، (ويأتي مرادفاً للحفر، والتنقيب عن شيء معين)، وهنالك خصائص معينة يمكن من خلالها التوصل لتعريف البحث العلمي مثل الدقة في العلم، الموضوعية، النزاهة، الدقة الإحصائية، التحقق من صحة النتائج، إمكانية التنبؤ او تصور ما يمكن ان يحدث اذا ما استخدمنا نتائج البحث في مواقف جديدة، كفاية ضبط العوامل او الظروف والمتغيرات المؤثرة في البحث ونتائجه، فإذا ما اتصف البحث بهذه الخصائص يمكن أن يكون قد حقق معايير مقبولة للبحث العلمي. وهنالك تعريفات للبحث العلمي تؤكد استخدام الطرق والأساليب العلمية للوصول إلى حقائق جديدة والتحقق منها والإسهام في نمو المعرفة الإنسانية، بينما تؤكد تعريفات أخرى على الجوانب التطبيقية للمعرفة العلمية في حل مشكلات معينة، مثل تعريف رومل للبحث العلمي بأنه" تقصي أو فحص دقيق لاكتشاف معلومات أو علاقات جديدة، ونمو المعرفة الحالية والتحقق منها". وتعريفات أخرى تؤكد على الأغراض العلمية للبحث منها ما أشار إليه فان دالين بأنه" المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسان وتحيره".

خطوات البحث العلمي:

1- الشعور بالمشكلة :

ان المقصود بالشعور بالمشكلة هو ان تكون المشكلة قد تم ملاحظتها في الواقع الفعلي للباحث، اي ان الباحث قد لاحظ وجود المشكلة وشعر بتأثيرها في الحياة العملية، وهذا الشعور يعطي للمشكلة اهمية من الناحية العملية، وذلك لان الحلول التي تنتج من المشكلة الواقعية يمكن استخدامها في معالجة هذه المشكلة من قبل الجهات المختصة، كما ان واقعية المشكلة تعطي للبحث اهمية بالنسبة لباقي الباحثين اذ انها تبعد البحث عن المغالاة والخيال في تناول المواضيع العلمية، فمثلا شعور الباحث بمشكلة التدني في التحصيل الدراسي يكون له اهميته العلمية والعملية، ومحاولته لمعرفة اسباب هذه المشكلة واقتراح الحلول لها يكون لها اهمية للعاملين بهذا المجال، اما ان يختار الباحث مشكلة بعيدة ومتطرفة وخيالية هذا يجعل منها قليلة الاهمية، وكل النتائج التي تأتي مرافقة لها عديمة المعنى.

2- تحديد المشكلة:

ان الخطوة الثانية التي يقوم بها الباحث بعد ان شعر بوجود مشكلة حقيقية هي ان يقوم بتحديد هذه المشكلة، والمقصود بتحديد المشكلة هو وضع الاطر العامة للمشكلة من مثل تحديد المجتمع الذي توجد فيه المشكلة والاطراف المؤثرة والمتأثرة فيها، وتحديد العينة التي يود الباحث اجراء الدراسة عليها، وهذا التحديد يمكن الباحث من دراسة المشكلة بشكل

وافي، كما ان من ضمن التحديد ان يحدد الباحث الحدود النظرية للمشكلة، اذ ان الحدود النظرية تفسر الوجوه التي توجد فيها المشكلة، مما يمكن الباحث من تناول المشكلة من جميع الوجوه، فمثلا لو شعر الباحث بمشكلة مثل التلوث النفسي يتوجب عليه ان يحدد هذه المشكلة، لذلك يقوم الباحث بصياغة مشكلته بالتلوث النفسي لدى طلبة الجامعة، وهنا تكون المشكلة قابلة للدراسة، والتحديد النظري لمشكلة التلوث النفسي يتمثل بالاطلاع على الادبيات التي تناولت هذه المشكلة ليعرف ان مشكلة التلوث النفسي تتكون من اربع وجوه او مجالات تتمثل ب(التخنث، والتشبه بالهوية الاجنبية، والتنكر، والتعلق)، وبهذا فأن الباحث تكون لديه امكانية للبحث عن المشكلة من جميع جوانبها.

3- وضع الفروض:

الخطوة الثالثة بعد تحديد المشكلة هي فرض الفروض، والفروض هي محاولة من الباحث لوضع حلول محتملة يتوقعها لهذه المشكلة، وهذه الحلول غير متأكد من صحتها ولكنها محتملة، ومثال ذلك عند دراسة الباحث لتأثير معالجة معينة على المشكلة التي شعر بها وقام بتحديدها فانه سوف يفرض حلول تمثل بان المعالجة لها اثر في المشكلة او ليس لها اثر، والفروض تبعد الباحث عن الذاتية، وتعطي للبحث الموضوعية والدقة، وتعتمد صياغة الفروض على جملة من القواعد والشروط والمعايير سوف نأتي على تفصيلها في الفصل الثاني.

4- جمع المعلومات والبيانات:

بعد ان قام الباحث بوضع الفروض يأتي دوره بتطوير ادوات لجمع البيانات في ضوء ما قام بتحديده، وهذه البيانات والمعلومات تمكن الباحث من الوقوف على مستوى وجود المشكلة، والمستوى الذي اثرت فيه المعالجة التي قام بتطبيقها.

5- اختبار الفروض:

وللتوصل الى نتائج دقيقة وموضوعية يتوجب على الباحث ان يقوم باختبار الفروض التي افترضها في الخطوة الثالثة، واكتشاف اي من الفروض التي افترضها اكثر صحة، ويسمى اختبار الفروض بالتحليل الاحصائي للفرضيات الاحصائية، ويعتمد هذا التحليل على الاستدلال من خلال الارقام التي تم التوصل اليها بواسطة ادوات جمع البيانات.

6- الوصول الى النتائج والاستنتاج:

تعتبر هذه الخطوة هي النتيجة النهائية لكل الابحاث، وهنا يقوم الباحث بالاعتماد على البيانات التي توصل اليها لاختبار فرضياته الاحصائية، وما يخرج به من نتائج رقمية تترجم الى نتائج نظرية، كأن يقوم الباحث بترجمة نتائج البحث الى وجود اثر للمعالجة المستخدمة على عينة الدراسة، والاستنتاج يعكس قدرة الباحث على الربط بين ما توصل اليه من نتائج وما اشارت اليه الدراسات التي تناولت نفس المشكلة، وبين ما اشار اليه الادب النظري.

خصائص الباحث العلمي:

1- الموضوعية: وتعني ان يستند البحث العلمي الى ادلة علمية ومقاييس موضوعية، تدعم الاراء الواردة فيه، والابتعاد عن الاراء الذاتية والشخصية للباحث، والهدف من الموضوعية هو تحقيق الامانة العلمية في البحث.

2- اعتماد الأساليب الصحيحة والهادفة: وهذه الخاصيّة تعني أن يعمل الباحث على دراسة المشكلة التي يطرحها من كلّ الجوانب، وأن يجد حلا لها، على أن يستخدم طرقاً علميّة وهادفة تساعده في الوصول للنتائج المطلوبة.

3- ان يسير البحث العلمي وفق قواعد منهجية: أي ان يراعي الباحث الاساليب العلمية في دراسة مشكلة ما، وحسب ما تشير اليه ادبيات البحث العلمي، وعدم اغفال أي من هذه القواعد المنهجية.

4- الانفتاح الفكريّ: وهذه الخاصية تتطلّب من الباحث أن يحاول معرفة الحقيقة فقط دون أن يخلط بين أفكاره والتزاماته ومعتقداته، بمعنى أن لا يكون متزمتاً في طرح رؤية واحدة فقط من منطلق تفكيره وحده، ويجب أن يكون ذا عقليّة متفتحة على كلّ الأفكار الأخرى التي قد تعارضه، حتى لو لم تعجبه.

5- عدم إصدار أحكام نهائيّة متسرعة: من أهمّ خصائص البحث العلميّ أن لا يتسرّع الباحث في إصدار الأحكام، وعليه أن يتأنّى بدرجة كبيرة قبل أن يُصدر حكماً من الأحكام، والتي في

النهاية يجب أن تكون مستندةً إلى براهين وحجج، وأن يعمل على إثبات نظريته التي بنى بحثه عليها.

6- التنظيم: وتعتبر خاصية التنظيم هي اهم ما يميز البحث العلمي، اذ ان المنهجية الدقيقة المناسبة للموضوع المراد بحثه تعطي للبحث صفة التنظيم، ويتمثل ذلك في التسلسل الصحيح للخطوات والاجراءات التي يتبعها الباحث في بحثه، وتتفق جميع الادبيات على ان تنظيم البحث يعد خاصية مهمة تمكن القارئ والمتتبع من التسلسل المنطقي في قراءة البحث او الدراسة.

7- المنطقية : تعد خاصية المنطقية اساس في جميع البحوث العلمية، اذ ان العلم يتسم بالمنطق، واذا لم يكن البحث العلمي متسما بالمنطقية فلا يعدو كونه قليل الاهمية، ولا يعتد بنتائجه، والمنطقية تتكون من خلال الاعتماد على الاسس النظرية والقوانين التي أسست الدراسة.

8- الواقعية: ان اكثر البحوث التي تنال اهمية كبيرة هي تلك البحوث التي تتناول مشكلات واقعية من صلب الواقع الذي يعيشه الباحث، وواقعية البحث العلمي تتمثل في علاقة المشكلة بالمشاكل المتوافرة على ارض الواقع، ةعلاقتها بحاجات المجتمع المحيط، وحاجات المستفيدين منه، وتتمثل واقعية البحث العلمي في امكانية تطبيقه على عينات اخرى في نفس المجتمع او مجتمعات مشابهة، وامكانية تعميم النتائج.

اخلاقيات البحث العلمي:

هناك مجموعة من الاخلاقيات والادبيات التي يتوجب على الباحث الالتزام بها عند اجراء البحوث بشتى انواعها، وهذه الاخلاقيات تنبع من حرص المؤسسة التعليمية على سلامة البحث العلمي من جميع جوانبه وتتمثل هذه الاخلاقيات فيما يأتي:

1- عدم استغلال الباحث لمن يقوم بدراستهم: ذلك فأن على الباحث ان يفكر مليا في المجالات التي سيتم فيها توظيف نتائج ابحاثه والتي يجب ان تجري ليس على الاشخاص وانما لمصلحتهم، وفي بعض الاحيان بالتعاون معهم.

2- عدم التسبب بالألم والاذى للأخرين، من خلال التجريب عليهم، وخصوصا التجارب التي تؤدي الى اذى نفسي او جسمي اوعقلي للمدروسين.

3- توظيف البحث العلمي في خدمة الافراد.

4- ان من واجبات الباحث تصحيح الاخطاء وتسديد الدين المستحق عليه للمجتمع من خلال توظيف ما توصل اليه من حقائق في خدمة المجتمع.

5- وهناك محددات ثقافية وبيئية في تحديد موضوع البحث، اذ يجب ان لا يتنافى موضوع البحث مع هذه المحددات، ويجب ان يكون مندمجا ومتجانسا مع التوجه العام لثقافة وبيئة المجتمع، اذا ان الباحث يتحمل النتائج التي يتوصل اليها، والنتائج المترتبة على ذلك.

6- الاعتبارات الدينية والاخلاقية اذ لا ينبغي ان تتجاوز النتائج تلك الاعتبارات والا فإنها سوف تكون محاربة ومنبوذة.

7- انتهاز الفرص المتاحة واستعمال اي وسيلة ضرورية للوصول الى المؤسسات والاشخاص للحصول على المعلومات وجمعها، ونشر ما توصلوا اليه بسرعة بغض النظر عن ماهية النتائج،

8- ان الباحثين المعنيين بالتحري والتحقيق والتحقق يقدمون خدمة كبيرة للمجتمع وذلك بكشف الخداع والظلم الواقع، من خلال نتائج ابحاثهم.

9- ان استخدام التمويه في الابحاث وخصوصا فيما يعرف بأسلوب ابحاث التحقيقات والتحريات الصحفية ويكون التمويه مشروع وضروري.

عناصر البحث العلمي:

1- المدخلات: وتشمل كل من الباحث والكفايات والاتجاهات والاخلاقيات ومشكلة البحث والاهداف والفروض والخلفية والدراسات.

2- العمليات: وتشمل كل من منهجية البحث، والاجراءات، واختيار العينة، وادوات البحث، والمعالجة الاحصائية.

3- المخرجات: وتشمل كل من نتائج البحث، وتفسير النتائج والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.

4- الضوابط التقييمية: وتشمل المعايير والمؤشرات التي تسند اليها نتائج البحث.

شروط البحث العلمي:

- **التوجه لحل مشكلة ما واستكشاف معلومات أو حقائق أو علاقات .**
- **أن تكون لدى الباحث خبرة سابقة عن مشكلة البحث، سواء كانت خبرة تجريبية أو من خلال الدراسات السابقة التي توّصل إليها الآخرون.**
- **إتباع إجراءات وقواعد علمية في البحث (مثل تحديد عنوان البحث، مشكلة البحث، فرضيات البحث، أهمية البحث، الهدف من البحث، حدود البحث ، منهج البحث، أدوات البحث، عينة البحث ، المصادر والمراجع، تقديم خطة البحث قبل الشروع في كتابة البحث).**

صفات الباحث العلمي:

يمكن تقسيم الصفات الواجب توافرها في الباحث إلى نوعين :

<u>الصفات العلمية</u> : وهي التي تتعلق بالباحث كعالم :

1- القدرة العلمية على البحث: وتتمثل هذه القدرة في معرفة الباحث لطرق البحث العلمي وما يناسب موضوعه منها، وايضا امتلاك الباحث لأساسيات البحث في ادبيات المكتبات والبحوث والدوريات.

2- الشك العلمي : يُعد الشك مقدمة لكل الدراسات، وما نقصد بالشك هو ان يكون كل موضوع وكل تفصيلة في موضوع الدراسة قابل للبحث والتأكد، وهذا يتيح للباحث ان يكون عالما في موضوع دراسته بكل تفاصيلها، ومبدأ الشك كان يمارس منذ القدم عند ديكارت في طريقة بحثه عن الحقيقة.

3- أن يحرص على البحث عن المسببات الحقيقية للأحداث والظواهر، على اعتبار أن لكل حدث سببًا، ويعني ذلك أن لا يكتفي بالمبررات السطحية.

4- الموضوعية والتجرد: وهذا يتيح للباحث الحصول على البيانات ونقلها وتحليلها دون الميل الى موضوع دراسته، سواء كانت النتائج مع او ضد البحث المطروح، وهذا ما يسمى بالأمانة في نقل وتحليل وتفسير البيانات، وميل الباحث الى موضوع بحثه يسمى بأثر الهالة.

5- ان يكون على معرفة تامة بموضوع البحث : هذا يتطلب اعتماد برنامج قرائي واسع ومنظم، يتضمن الخلفية العلمية والادبية لموضوع البحث.

6- معرفة اساليب البحث العلمي، وادوات جمع المعلومات والبيانات وادوات تفسير النتائج وتحليلها.

7- تشخيص مجتمع الدراسة الذي سوف تعمم النتائج عليه، وتؤخذ منه العينة التي سوف تفحص.

8- اسناد ارائه الشخصية الى اراء علمية بسند وتوثيق ليكتسب رأيه الثقة العلمية، وأن يتسم عمله بالدقة في جمع الأدلة الموصلة إلى الأحكام ويعني ذلك اعتماده على مصادر موثقة، أن لا يتسرع في إصدار أحكام دون توفر أدلة صحيحة وكافية.

9- أن يكون متحررًا من الجمود والتحيز. أن يكون مستعدًا لتغيير رأيه إذا ثبت أنه أخطأ.

10- أن يكون لديه القدرة على الإصغاء للآخرين وتقبل نقدهم وآرائهم حتى لو تعارضت مع رأيه.

<u>الصفات الشخصية</u> : هي جميع الصفات التي تتعلق بالباحث كإنسان مثل :

- ✓ **الدافعية والرغبة في العمل.**
- ✓ **القدرة على الصبر وتحمل المعيقات والصعاب.**
- ✓ **القدرة على الاستقصاء والاستكشاف.**
- ✓ **التحلي بالتواضع، وان يدرك بانه طالب للمعرفة مهما بلغت شهادته درجة عالية.**
- ✓ **القدرة على الملاحظة والانتباه والتركيز، وقدرته على استنباط الافكار من الحقائق التي يطلع عليها.**
- ✓ **ان تكون افكاره واضحة وغير مشوشة ولديه قدرة على طرح الاراء بطريقة لا تجعل من النقاش صداميا.**

الفرق بين السلوك العلمي والسلوك العادي:

- ان التمسك بالاراء من دون سند علمي هو سلوك غير علمي، والرأي المسنود الى سند علمي هو سلوك علمي.
- ان اثبات فكرة ما او صحة تفسير معين عن طريق اخذ الشواهد والاثباتات التي تؤيد ذلك فقط هو سلوك غير علمي، اذ ان السلوك العلمي يحتم علينها الاخذ بجميع الشواهد والاثباتات سواء كانت مؤيدة او معارضة، وهذا ما يسمى بالموضوعية.
- حمل الافكار المسبقة ومحاولة اثباتها بأية وسيلة، اذ ان الافكار المسبقة حتى وان كانت صحيحة فهي تحتاج الى اختبار صحتها، وتوفير الادلة الدامغة على ثبوتها، والبحث العلمي يجب ان يتعامل مع الموضوع او المشكلة المراد دراستها بحيادية تامة، لذلك يتوجب عليه ان يترك انطباعاته وافكاره المسبقة عن الموضوع، ويعمل باحتمالية مفتوحة لكل النتائج.
- التفسير باستخدام الانطباعات الذاتية عن الحوادث والظواهر، وهذا من السلوكيات غير العلمية.

الاتجاهات العلمية للباحث العلمي:

هناك مجموعة من الاتجاهات والخصائص التي يجب ان يتميز بها الباحث العلمي والتي تميزه عن الباحث غير العلمي، وهذه الاتجاهات هي كالاتي:

1- الموضوعية: اذا يتوجب على الباحث في المقام الاول ان يبتعد عن التحيز مع او ضد الموضوع المراد دراسته، ذلك لان النتائج سوف تتأثر كثيرا بهذا التحيز، وتكون النتائج غير صادقة وبالتالي غير معتمدة.

2- الثقة بالعلم والبحث العلمي: اذ ان البحث العلمي الدقيق يجنبنا من الوقوع في تصديق الخرافات، والبحث العلمي القائم على منهجية علمية يتوصل الى نتائج دقيقة لا تقبل الشك والتحريف وتكون ذات قيمة عالية ومفيدة.

3- الايمان بقيمة التعلم المستمر: ان قيمة البحث العلمي مستمدة من التطور المستمر للبحث العلمي، وهذا التطور نتج عن التطور المستمر في ميدان العلم والمكتشفات الحديثة، لذلك توجب على البحث العلمي ان يبحث في هذه المتغيرات المستمرة، وتوجب على الباحث ان يستمر في خوض غمار هذه المكتشفات الحديثة التي لا تتوقف.

4- التفتح العقلي: ومن اهم مميزات الباحث العلمي هي ان يكون له رؤية بعيدة، وان تكون له قدرة على تفسير الظواهر العلمية، وان تكون لديه قدرات كبيرة على القراءة والاستنتاج وتطبيق ماتم تعلمه واستنتاجه.

5- التأني والابتعاد عن التسرع: اذ ان كل باحث اثناء بحثه سوف تواجهه مجموعة من العقبات وينبغي عليه ان لا يتكاسل لمجرد ظهور بعض العقبات اذ يتوجب عليه ان يواجه هذه العقبات والمشاكل ويحاول حلها والاستمرار في بحثة.

6- الاعتقاد بقانون السببية: يجب على الباحث ان يؤمن ويعتقد بأن لكل سبب نتيجة ولكل نتيجة سبب ادى الى ظهورها.

7- الامانة العلمية: ان الباحث العلمي الجيد هو من يعرف اخلاقيات البحث العلمي، ويبتعد عن الانتحال والسرقة العلمية، وان يتميز بالامانة العلمية لما يكتبه ويوثقه لصاحب المصدر.

8- الشك العلمي: ان من مميزات الباحث العلمي ان يكون متوسما بالشك العلمي الذي يقوم على اساس الاحساس بالمشكلة العلمية، هذا الاحساس بالمشكلة يؤدي الى ان تكون المشكلة متصلة بواقع الباحث ومستقبله المهني ومتصله بحاجات ومتطلبات مجتمعه وبيئته.

9- الدقة العلمية في الكتابة ونقل النتائج.

10- النظرة الايجابية للفشل: اذ ان الفشل هو بداية النجاح في البحث العلمي.

اهداف البحث العلمي:

1- الكشف عن الحقائق والمبادئ والقوانين التي تفيد الانسان في حل المشكلات.

2- التحليل النقدي للاراء والافكار والمذاهب الفكرية.

3- حل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية والصحية والزراعية والتعليمية وغيرها.

4- تفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها وضبطها.

5- التخطيط للتغلب على الصعوبات التي تواجه الانسان والتنبؤ بالمستقبل.

السطو الاكاديمي:

يعرف السطو العلمي انه: سرقة الكلمات وافكار الاخرين ويكون الانتحال عندما يدعي الباحث ملكية فكرة او تعبير وهي خاصة بباحث اخر او ما يسمى بالانتحال.

انواع الانتحال:

اولا: الانتحال المتعمد: ويحدث عندما يأخذ الباحث كتابة شخص اخر والادعاء بملكيتها او نسخ جزء من النص من كتاب ما مع القصد المتعمد وخداع القارئ بانها من كلمات الباحث الخاصة.

ثانيا: الانتحال العرضي: وهذا النوع من الانتحال تعاقب عليه المؤسسات على نحو متساو مع الانتحال المتعمد ويتحقق هذا النوع من الانتحال العرضي عن طريق الرقابة ويحدث بسبب نقص المهارة في التلاعب بالمعلومات والبيانات .

وتعرفه جامعة جونز هوبكنز على انه: الشكل الاكثر شيوعا من عدم الامانة الاكاديمية، ويحدث عندما يستخدم الطلاب العمل او البحث او الافكار او الكلمات من اي شخص او مصدر او مرجع دون الائتمان المناسب.

ومع ان التعريفات اعلاه موجهة لعناية واهتمام الطلبة والتزامهم بالشروط الواردة فيهما الا ان تطبيق اعضاء هيئة التدريس والباحثين لهما امر ضروري وبديهي، حيث يكون التدريسيين هم المؤتمنون على غرس ثقافة الموضوعية والامانة العلمية في طلابهم ولنا ان نتسائل ان كان السطو الاكاديمي مشكلة رئيسية في البحث العلمي والتعليم الجامعي وكيف يمكن معالجته؟.

ان السطو الاكاديمي ظاهرة خطيرة تعاني منها المؤسسات التعليمية في مختلف اقطار العالم ففي الولايات المتحدة وكندا اعترف 25٪ من 40000 الف طالب وطالبة في 60 جامعة امريكية وكندية وفق دراسة اجراها (دونالد مكابي) من جامعة (ريتكيرز) في العامين المنصرمين اعترفوا بالقيام بالغش في الامتحانات واعترف حوالي نصفهم بالغش لمرة واحدة او اكثر في اعداد الواجبات الدراسية، وعندما اجرى دراسة عام 1999 على مايعرف (انترنت كوبي اند بيست) كانت نسبة من اعترف بهذا النوع من السطو الاكاديمي(10٪) وارتفعت في اخر استطلاع اجراه الى (36٪).

ويبدو ان شبكة الانترنت نفسها قد اسهمت في انتشار هذه الظاهرة، حيث تظهر عليها العديد من المواقع الالكترونية التي تضع امام الطلبة كما هائلا من المواد العلمية الموجهة لاحتياجاتهم المتعلقة بكتابة الابحاث وبالتالي تؤمن لهم فرص الغش، في الوقت الحاضر الغش او الانتحال هو اسهل من اي وقت مضى مع العديد من الطرق التي يمكن الوصول اليها بسهولة للحصول على العمل بصورة مزيفة، ومثل هذه المواقع موجودة على الانترنت في المدارس اليوم

التي تقوم باعمال تجارية سريعة في بيع مجموعة واسعة من الاوراق والتقارير والرسائل وهذا الترتيب لا يمكن ان يكون اكثر بساطة من طلب مقالة مخصصة مكتوبة لمواصفاتك وتسليمها في الوقت المحدد.

ولشبكة الانترنت دور اخر اذ انها تسهم في لتعرف على من يقومون بالسطو الاكاديمي من طلبة وباحثين وغيرهم من خلال مواقع معينة مثل برمجيات شركة(Turnitin) حيث تتم معالجة الابحاث التي تصل الى الشركة، ومن بين زبائن هذا البرنامج جامعتي(دورتموث وجورجيا تاون).

ومن ناحية اخرى فان هناك مكاتب تقدم الاعمال البحثية الجاهزة للطلاب مقابل اثمان معينة ساهمت في زيادة مستوى السرقة العلمية والسطو الاكاديمي، ويؤكد المسؤولون المعنيون في المؤسسات الاكاديمية على ضرورة وضع التشريعات واللوائح التي تتعامل مع السطو الاكاديمي، وضرورة تطبيقها وذلك بسبب الاثار السيئة لهؤلاء السطاة، وتظهر الحاجة الى وضع لوائح تنظيمية لأخلاقيات البحث العلمي من خلال الاتي:

- تحديد مجالات البحث العلمي وفق الاجندة الوطنية للبلد والمؤسسات الاكاديمية والصناعية والتجارية.
- المسؤوليات الملقاة على عاتق الباحث العلمي تجاه من تجري عليهم الابحاث واتجاه المؤسسة التي يعمل لصالحها.

- مسؤولية رئيس فريق البحث تجاه الباحثين المتعاونين او المساعدين.
- الدوريات العلمية واجراءات التحكيم والنشر العلمي.
- تضارب المصالح الشخصية والوظيفية الاكاديمية منها والمالية.
- التعاون بين المؤسسات الصناعية والتجارية من جهة والاكاديمية من جهة اخرى مع التأكيد على الحقوق والواجبات وتضارب المصالح الشخصية والمالية وغيرها للباحثين وللممولين فيما يتعلق بأجراء البحوث وتعميم نتائجها.
- مواجهة السطو الاكاديمي بأشكاله وسياقاته المختلفة.
- استخدام الموارد المالية المخصصة للبحث العلمي.
- اجراء البحوث المشتركة مع الطلبة والاشراف على الرسائل والاطاريح.
- حل الخلافات بين الباحثين في مدى مساهمة كل منهم بالبحث المشترك.
- اجراءات المحافظة على حقوق الباحثين والمؤسسات الداعمة لهم.
- الاستشارات العلمية والحقوق المترتبة عليها والواجبات.
- استعمالات الانترنت في البحث العلمي.
- حقوق الملكية الفكرية وبراءات الاختراع المترتبة على الابحاث العلمية.
- لجان النظر في مخالفات البحث العلمي.
- العبء التدريسي على اعضاء هيئة التدريس لتجنب السرقة والانتحال لدى طلابهم.

مراجع الفصل الاول:

- **ابراهيم، مروان عبد المجيد.** (2000). **أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية. مؤسسة الوراق، عمان .**
- **ابو علام، رجاء محمود.** (2011)**.*مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*. ظ7. دار النشر للجامعات، القاهرة.**
- **حافظ، عبد الرشيد.** (1430هـ)**.*التفكير والبحث العلمي*. مركز النشر العلمي ، جدة: جامعة الملك عبد العزيز.**
- **خليف، يوسف.** (1977). ***مناهج البحث الأدبي*. دار الثقافة، القاهرة .**
- **زيدان، محمد مصطفى.** (1990). ***دليل مناهج البحث التربوي والاختبارات النفسية*. عالم المعرفة، السعودية.**
- **زيدان، محمود.** (1977). ***مناهج البحث الفلسفي*. الهيئة المصرية العامة للكتاب، الإسكندرية.**
- **الشافعي، حسن احمد.** (1990). ***مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية*. منشأة المعارف، الاسكندرية.**
- **الصباب، أحمد عبد الله (1410هـ):*أساليب ومناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية*. دار مصباح، جدة.**

- الصيني، سعيد إسماعيل (1415). *قواعد أساسية في البحث العلمي*. مؤسسة الرسالة، بيروت.
- الطيب، محمد عبد الظاهر و الدريني، حسين و بدران، شبل و البيلاوي، حسن حسين و نجيب، كمال. (2005). *مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية*. دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
- عباس، محمد خليل و نوفل، محمد بكر و العبسي، محمد مصطفى و ابو عواد، فريال محمد. (2007). *مدخل الى المناهج في التربية وعلم النفس*. دار المسيرة، عمان.

الفصل الثاني

العنوان والمتغيرات البحثية

المحور الاول: عنوان البحث

عنوان البحث العلمي هو المعبر عن محتوى الدراسة أو البحث المقدم، وهو أول ما تقع عين القارئ عليه، ليفهم طبيعة الموضوع، لذا ينبغي أن يكون لائقًا بما تحمله الكلمة من معنى، والباحث الجيد هو من يجيد المطلع الذي يتطابق مع الأفكار التي يوردها في مشكلة أو موضوع البحث، ومن مقتضيات منهج البحث العلمي وضع عنوان دقيق وواضح، ومن ثم الوصول لكُنه الدراسة أو محتوياتها، وجدير بالذكر أن هناك عديدًا من الباحثين ممن لا يهتمون بذلك الأمر، ويعتبرونه من الأمور الهامشية، نظرًا لأن محتوى الرسالة كبير، ويوجد فيه كثير من الأفكار، ومن ثم قد يضعون عنوانًا غير معبر، وذلك الأمر يؤدي إلى حدوث خلط على من يقوم بالقراءة فيما بعد.

و لكل بحث عنوان معين يعبر بدقة ووضوح وإيجاز عن المتغيرات المراد دراستها ومجال البحث، ويمكن من خلاله فهم وجود مشكلة ما. ولا يقصد بالعنوان أن يكون صياغة للمشكلة، لأن طبيعة العرض للمشكلة وأسلوب صياغتها يختلف عن عنوان البحث.

<u>وتكمن أهمية عنوان البحث في الآتي:-</u>

- أن يؤدي دوره الإعلامي عن موضوع البحث بجانب الأبحاث المتعلقة بذات مجاله.
- أن يوجه ويرشد الباحث حول موضوع بحثه وإبعاده عن التطرق إلى تفاصيل غير مجدية في بحثه.

- أن تعتمد المكتبات على العنوان في تصنيفها للبحوث، وتسهيل الوصول إليه من قبل الباحثين.

متطلبات إعداد عنوان البحث العلمي:

الإلمام بالموضوع: يجب أن يكون البحث مُلمًا بكل الجوانب المتعلقة بموضوع البحث، ويجب أن لا يترك ذلك إلى غيره من الباحثين، حيث إنه الأجدر على ذلك؛ لقيامه بجميع مراحل وخطة البحث العلمي.

المشكلة الرئيسية: يجب أن يكون الباحث على علم بالمشكلة الرئيسية بعيدًا عن الجوانب الفرعية التي تنبثق منها، حيث إن العنوان في الغالب يصاغ عن طريق المشكلة الأساسية.

طريقة التعبير اللغوي: للأسلوب اللغوي دور كبير في صياغة عنوان البحث العلمي، حيث إنه الزاد والذخيرة في إطلاق عنوان واضح.

شروط صياغة عنوان البحث العلمي:

1- التعبير عن المضمون: من المهم أن تتم صياغته بأسلوب معبر عن مضمون البحث العلمي، وبمجرد اطلاع القارئ عليه ينبغي أن يكون فكرة عامة عن الدراسة أو البحث المقدم، وبالتالي التعرف على الفكرة الرئيسية للبحث دون سؤال الباحث العلمي عن ذلك.

2- البعد عن الإطالة: حيث إن ذلك قد يؤدي إلى خروج عنوان البحث العلمي عن مضمون الرسالة وبالتالي يشوبه القصور في الدلالة، ويشير الخبراء في هذا المضمار إلى أن العنوان ينبغي أن لا يزيد على خمس عشرة كلمة، ويعد ذلك كافيًا للتعبير عما بداخل البحث، كذلك يشيرون إلى أن الطول المبالغ فيه في العنوان يفقده مسمى العنوان، وبالتالي يُعرف ذلك من الناحية الإجرائية باسم فقرة وليس عنوانًا.

3- البعد عن الاختصار المخل: يجب أن يتجنب الباحث العلمي الاختصار المُخل بالنسبة لعنوان البحث العلمي، حيث إن ذلك يضع أهمية البحث أو الرسالة في مهب الريح؛ لعدم توضيح التصورات التي يعبر عنها موضوع البحث العلمي بالشكل المناسب.

4- تجنب العبارات الرنانة أو المثيرة: ينبغي على الباحث العلمي أن يبتعد عن العبارات الرنانة الدعائية، فنحن لسنا بصدد الإعلان عن مشروع تجاري تسويقي، والأمر يتعلق بمنهج علمي رصين ومُحكم.

5- استبعاد الألفاظ الغريبة: من المهم أن لا يدرج الباحث ألفاظًا أو مصطلحات غريبة أو غير مفهومة، تؤدي إلى عدم فهم ما تتطرق إليه خطة البحث العلمي برمتها.

6- تضمين المتغيرات الدراسية: يجب أن يتضمن العنوان المتغيرات الدراسية الأساسية، مما يجعل القارئ يتفهم حدود الموضوع وأبعاده.

7- تجنب الألفاظ التي تحمل تأويلات مختلفة: ينبغي عند صياغة عنوان البحث العلمي البعد عن الألفاظ التي يمكن أن تحمل معاني متعددة، واستبدال الألفاظ المباشرة المعبرة عن المتن بها.

8- أن يحدد العنوان ميدان المشكلة تحديداً دقيقاً.

9- أن يكون العنوان واضحاً وموجزاً ووصفي بدرجة كافية تسمح بتصنيف الدراسة في فئتها المناسبة.

10- أن يتم تجنب الكلمات المكررة، والتي لا ضرورة لها مثل (دراسة في) أو _دراسة تحليلية_ وكذلك تجنب أن تكون العبارات ناقصة أو مضللة .

11- أن تخدم الأسماء التي ترد في العنوان كموجهات تبين وجهة البحث.

12- أن توضع الكلمات الأساسية في بداية عبارة العنوان.

عند صياغة عنوان البحث يجب ان يراعى الآتي:-

- ✓ أن يكون العنوان واضحا ومفهوما لدى القارئ وله دلالة واضحة.
- ✓ أن يعبر العنوان عن المشكلة البحثية المراد دراستها.
- ✓ أن تكون كلماته سهلة وميسرة قابلة للفهم وبعيدة عن السجع.
- ✓ اختيار أقل الكلمات دون الاخلال بالمعنى ويوصى بان لا تزيد عدد كلمات العنوان عن 15 كلمة، ويعتبر هذا المعيار ضروريا من الناحية الفنية.
- ✓ أن لا يكون على شكل سؤال.

- ✓ عدم احتماله أكثر من معنى.
- ✓ أن يكون العنوان له علاقة بفصول البحث وأدبياته.
- ✓ أن يعكس العنوان حدود البحث وأبعاده المكانية والزمانية.
- ✓ ان لا يتضمن حكما اخلاقيا.

المحور الثاني: المتغيرات البحثية:

يعرف المتغير على انه أي خاصية يمكن فهمها وتفسيرها ومن ثم التحكم بها وهي قابلة للتغير، كما يعرف المتغير على انه: تكوين فرضي تحتاج بلورتها الى ادلة متعددة وفقا لما يطرأ عليها من تغيرات، والمتغير هو أي شيء يمكن أن تتغير قيمته كمياً وكيفياً، حيث يمكن التحكم في وقت الدراسة او وقت النوم او وقت اللعب – على سبيل المثال– كميًا عن طريق عدد الساعات التي يُسمح فيها للشخص. ويمكن التحكم في التدعيم كيفيًا في ضوء التدعيم المعنوي والتدعيم المادي.

وتصنف المتغيرات الى:

متغيرات تصنف حسب طبيعة المعلومات التي يؤديها القياس وهي:

متغيرات مستقلة:

وهو المتغير الذي يتحكم الباحث في قيمته بالزيادة والنقصان للتحقق من تأثيره في المتغير التابع. مثل: تأثير زيادة ساعات التمرين في كفاءة الاداء. ويسمى بالمتغير المستقل لأنه لا يرتبط بما يفعله الشخص. وتوجد العديد من المتغيرات التي يمكن دراسة تأثيرها في السلوك.

وعند اجراء الدراسات التجريبية يقوم الباحث بالتحكم في واحد او عدة متغيرات مستقلة، ليعرف تأثيرها على المتغير التابع، ويقاس هذا التأثير بالزيادة التي تحصل في اداء الفرد المفحوص الذي خضع او اجري عليه تطبيق المعالجة (المتغير المستقل)، والمتغير المستقل، الذي يشار إليه أحياناً بالمتغير التجريبي، أو السبب، أو المعالجة، فهو تلك الفاعلية أو الخاصية التي يعتقد بأنها هي التي تقف وراء الفروق المعنوية التي تلحظ بين المجموعات .

ويمكن تصنيف المتغيرات البحثية المستقلة الى نوعين وذلك حسب خاصية التحكم فيها الى:

أ- متغيرات تجريبية: وهذه المتغيرات يمكن اخضاعها للتحكم من قبل الباحث، ومثال ذلك اتباع طريقة تدريس معينة، او برنامج علاجي او تدريبي او تعليمي معين، وهذه المتغيرات المستقلة يتم تناولها على انها تحتمل امكانية التأثير او عدم التأثير، ومن مزاياها انها ليس بالضرورة ان تكون متوفرة على ارض الواقع.

ب- متغيرات نوعية: وهذه المتغيرات المستقلة لا يمكن ان تخضع للتحكم ومثال ذلك تصنيف الجنس الى ذكور واناث، او العمر، او وجود مستوى معين لمهارة او قدرة معينة، ويستخدم هذا النوع من المتغيرات المستقلة في البحوث الوصفية، ومثال ذلك العلاقة بين الجنس ومستوى الدافعية للتعلم لدى الطلبة.

متغيرات تابعة:

ويعرف المتغير التابع على انه المتغير الذي يتبع المتغير المستقل زمنيا، ويسمى ايضا بالمتغير المعتمد وذلك لانه يعتمد على المتغير المستقل في قيمته، ويمكن قياسه من خلال ملاحظة او قياس أي تغير يطرأ على الفرد بسبب تعرضه للمعالجة التجريبية (المتغير المستقل)، وتعبر المتغيرات التابعة عن بعض مقاييس السلوك.

متغيرات دخيلة:

وهي جميع المتغيرات التي تطرأ على التجربة اثناء التنفيذ او التطبيق، وتكمن ضرورة الاهتمام بهذه المتغيرات وذلك لحصر تأثير التجربة للمتغير المستقل، وتتمثل هذه المتغيرات في أي متغير له امكانية التأثير على نتائج البحث، وعادة تكون هذه المتغيرات غير مستهدفة من قبل الباحث في بداية تصميم دراسته، ويمكن تصنيف هذه المتغيرات الى متغيرات دخيلة داخلية او خارجية، ويميل الباحثين الى تلافي هذه المتغيرات عن طريق ضبط التكافؤ بين مجموعتي الدراسة

التجريبية والضابطة، والهدف من ذلك هو تحديد الاثر الذي يحصل في التجربة على المتغير التابع هل هو للمتغير المستقل ام المتغير الدخيل.

متغيرات تصنف حسب مدلول القيمة وهي:

- متغيرات نوعية: وهي المتغيرات التي تأخذ قيم وصفية مثال ذلك (ضعيف ، متوسط، كبير، صغير الى اخره.....) وهذه المتغيرات لا تأخذ قيم رقمية وانما يعبر عنها بكلمات لها مدلول معين كما سبق.
- متغيرات كمية: وهي المتغيرات التي تأخذ قيم رقمية وتعبر الارقام عن كمية وجود هذه الظاهرة قيد الدراسة، ومثال ذلك (الطول، والحجم، والتحصيل، والذكاء، الى اخره.....)
- متغيرات متصلة: وهو متغير يأخذ قيم متدرجة على المقياس المستخدم، اي انه يأخذ قيم بين رقمين صحيحين، وتسمى ايضا بالمتغيرات المستمرة.
- متغيرات منفصلة:وهو متغير يحتوي مداه على عدد محدود من القيم او لا نهائي من القيم، ولكل منها قيمة محدودة يمكن عدها وترتيبها مثل ذكور (1) واناث (2)، وتسمى ايضا بالمتغيرات المتقطعة وذلك لانها لا تاخذ قيم مستمرة ولا تقبل الكسور.

ويتوقف وصف متغير بأنه مستقل أو دخيل أو تابع بحسب وضعه في التصميم التجريبي.

ومثال ذلك : دراسة بعنوان (اثر تدريس الجغرافية باستخدام دورة التعلم في تحصيل طلاب الصف الخامس الادبي واتجاهاتهم نحو المادة).

المتغير المستقل: المعالجة والمقصود فيها التدريس باستخدام دورة التعلم.

المتغير التابع: يكون في هذه الدراسة كل من التحصيل والاتجاه نحو المادة.

المتغيرات الدخيلة: جميع المتغيرات التي يمكن ان توثر في البحث ولكنها ليست مستهدفة ومثال ذلك الذكاء والعمر وتحصيل الوالدين والمستوى الاقتصادي واي عوامل يشير اليها الادب النظري باعتبار انها مؤثرة في مستويات التحصيل او الاتجاه نحو المادة .

مراجع الفصل الثاني

- عقيل، عقيل حسين. (1999). *فلسفة مناهج البحث العلمي*. مكتبة مدبولي ، القاهرة.
- عمر، محمد زيان. (1403هـ). *البحث العلمي مناهجه وتقنياته*، ط4، دار الشروق، جدة.
- عطية، محسن علي. (2010). *البحث العلمي في التربية*، دار المناهج، عمان.
- عودة، احمد سليمان و ملكاوي، فتحي حسن.(1992). *اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية*. ط2، مركز بيضون: الاردن.
- موسى، فاروق عبدالفتاح. (2007). *الاسس العلمية لفنيات كتابة البحوث العلمية*.ط1.دارالكتابالحديث, القاهرة.
- فان دالين، ديبولد.(1994). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون*. مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.
- فضل الله، مهدي. (1993). *اصول كتابة البحث وقواعد التحقيق*. دار الطليعة، بيروت.
- الفوال، صلاح محمد. (1982). *مناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية*. مكتبة غريب الفجالة.

الفصل الثالث

مخطط البحث

المبحث الاول

مفهوم مخطط البحث وعناصره

يتوجب على كل باحث بعد اختيار مشكلة ليدرسها ان يضع خطة بحث، وتتضمن هذه الخطة الخطوات والاجراءات التي تتلاءم مع مشكلته التي اختارها، وتمثل خطة البحث التصور المستقبلي الذي سوف تسير عليه الدراسة، وبما يتلاءم مع منهجية البحث التي تناسب الموضوع المختار، وهذه الخطوات تمثل وصف للكيفية التي سوف يقوم بها الباحث لجمع المعلومات والبيانات، والمصادر التي سوف يعتمدها لجمع المعلومات، وكيفية تحليل ومعالجة هذه المعلومات، وطرق عرض النتائج التي سوف يتوصل اليها، وهي بمفهوم آخر، مجموعة الخطوات شبه التفصيلية والقواعد والمبادئ التي سوف يلتزم بها الباحث أثناء مراحل عملية البحث، وتعدّ الخطة المعيار الوحيد الذي يمكن من خلاله الحكم على مدى فائدة البحث، وكفاءة الباحث، وذلك لأنّ البحث قبل تنفيذه، يُعتبر غامضاً، وتشتمل خطة البحث على ما سيقوم به الباحث من إجراءات، وخطوات محددة يعتمدها في ترتيب وتسلسل بحثه، وهي خطة مبدئية تحتاج إلى تفكير ونفاذ رؤية للمشكلة ومجالها وأهميتها، وقدرة على رسم إطار عام، واستعمال أساليب منهجية وفنية لدراسة المشكلة، والتوصل إلى قرارات أو حلول لها. وبقدر ما تستند الخطة إلى مثل هذه القدرات والأساليب، تأتي في صورة واضحة ودقيقة ومنظمة. وهذا يساعد الطالب الباحث على حسن مناقشتها وتوضيحها

وتنفيذها. ومع ذلك، فإنه قد يدخل تعديلات وتغييرات معينة على الخطة المقترحة في ضوء ما ينبثق من أفكار وملاحظات وتوجيهات معينة خلال مناقشتها والدراسة الناقدة لها من جانب الأساتذة والزملاء خلال حلقات السمنار. وعلى الباحث أن يكون صبورا، ولا يضجر من الأفكار والملاحظات حتى لو كانت مخالفة لوجهة نظره، لأن الدافع الأساسي لها هو أن تكون الخطة واضحة، وموضوعية، منظمة، وعلمية تأخذ بنظر الاعتبار ما يكفل تحقيق هذه الخواص عند إعادة تنظيمها. وتشتمل خطة البحث على عنوان البحث-المقدمة أو التمهيد لمشكلة البحث-مشكلة البحث-أهمية البحث-حدود البحث-أهداف البحث-صياغة الفرضيات-تحديد المصطلحات-الطريقة أو خطوات البحث وأساليبه وأدواته.

ولإجراء اي بحث علمي فلا بد من السير في خطوات متتابعة ومتسلسلة تشكل في مجموعها الكل المتكامل للبحث العلمي، وتتنوع الخطوات والاجراءات حسب نوعية البحث العلمي، ولكن هناك بعض المشتركات الرئيسية التي تتوافر في جميع انواع البحوث، وهذه الخطوات تتميز بالمرونة التي تمكن الباحث من تطويعها بما يناسب بحثه، وتتيح له ان يسير بخطى دقيقة وصحيحة بغض النظر عن نوعية البحث الذي يروم انجازه، كما ان هذه الخطوات يجب ان تسمح بقدر كبير لمجال الابداع والابتكار الذي يظهر لدى الباحث، كنوع من التجديد والحداثة، والمهم من هذه الخطوات ان توفر خاصية الترابط بين اجزاء البحث وتظهره ككتلة واحدة، اذ ان البحث في الاساس يجب ان يتصف بوحدة الموضوع، كما ان تحديد خطوات البحث يوفر للباحث امكانية

التعرف على ابعاد البحث وامكانية التقويم الموضوعي للبحث او الدراسة، بما يساعد على مقارنة النتائج سواء بالدراسات السابقة او الادب النظري الذي يبنى عليه البحث، كما ان الملاحظة المهمة في اجراء مخطط البحث هي ان اللغة التي يكتب بها مخطط البحث يجب ان تكون بلغة المستقبل اي استخدام الكلمات الدالة على المستقبل مثل (سوف، و سيقوم، الى اخره).

عناصر خطة البحث العلمي:

تتمثل العناصر التي يتكون منها مخطط البحث بالعناصر الاتية:

- مشكلة البحث وأسئلته
- اهمية البحث
- اهداف البحث
- فرضيات البحث
- حدود البحث
- التعريفات الاجرائية
- منهجية البحث
- مجتمع البحث والعينة
- ادوات البحث

- المعالجات الاحصائية

وسوف نأتي على تفصيل هذه العناصر في المباحث اللاحقة في هذا الفصل.

أهمية إعداد خطة البحث:

1- تساعد الباحث على تحديد الهدف من دراسته في موضوع معيّن، بالدقة التي يريدها.

2- تعمل الخطة على تحديد أسهل طريق يؤدّي إلى الهدف المحدّد بسهولة.

3- تسهم الخطّة في تخيل العقبات التي قد تعترض طريق الباحث، عند تنفيذ هذا البحث، حيث يقوم بتغيير موضوعه، في حال كانت مشكلة البحث تفوق إمكانيّاته الزمنية، أو الاقتصاديّة.

4- تساعد خطّة البحث العلمي الباحث، واللجنة المُشرفة على البحث في تقويم البحث قبل تنفيذه بزمن، من حيث أهميته، وتقدير حجم الجهد الذي يحتاجه البحث، وقدرة الباحث على التنفيذ.

5- تعدّ الخطّة المكتوبة مرجعاً، يرشد الباحث أثناء تنفيذه البحث، فيعود إليها، في حال نسيانه بعض العناصر الضروريّة، أو في وقت حدوث طارئ معيّن، لذلك فإنّ وجود خطة مكتوبة، يجعل الباحث قادراً على تقويم موقفه من الخطوات الباقية من البحث.

المبحث الثاني

المقدمة

لا تستخدم المقدمة في البحوث التربوية والنفسية، وانما تستخدم في البحوث الادبية والتخصصية، وفيها يتعرض الباحث الى فكرة عامة عن موضوع البحث، وما سوف تتضمنه الفصول الدراسية في معرض البحث.

وتعتبر المقدمة العمود الفقري الذي يرتكز له البحث، وهي توضيح صورة متكاملة لموضوع البحث، والابعاد التي يرمي لها البحث او الدراسة، والاهمية المرجوة من البحث، وتكمن اهمية المقدمة في انها تعطي صورة واضحة لما يتم تناوله في فصول البحث، وبالنظر لان اغلب الباحثين لا يملكون الوقت لتصفح الرسائل والدراسات بالكامل فانهم يلجؤون الى المقدمة لفهم ما يدور بداخل البحث.

<u>عناصر ومكونات المقدمة:</u>

تتضمن المقدمة مجموعة من العناصر يجب الاهتمام بها لتكون دليل للقارئ لما يتضمنه البحث او الدراسة، وتكون هذه العناصر كما يأتي:

1- مشكلة البحث: حيث يتم التطرق الى المشكلة التي تتناولها الدراسة، والمجال الذي تنتمي اليه، ومثال ذلك لو كانت الدراسة بعنوان اثر تدريس الجغرافية باستخدام دورة التعلم في تحصيل طلبة الصف الخامس الادبي، هنا تكون المشكلة تخص التحصيل، ويجب التطرق الى هذه المشكلة ومجالات التحصيل ومستوياته، مما يمكن القارئ للوقوف على حقيقة المشكلة التي يتم تناولها في هذه الدراسة.

2- اهمية البحث: حيث يتطرق الباحث هنا الى اهمية المشكلة والحلول التي توفرها هذه الدراسة، ويمكن توضيحها في المثال السابق بطرق تطوير التحصيل التي توصلت لها الدراسة.

3- الدراسات السابقة: ويتم التطرق بعد ذلك للدراسات التي تناولت هذه المشكلة بدون الخوض في تفاصيل هذه الدراسات، والغرض من ذكرها هو التأكيد على وجود المشكلة ليتمكن القارئ من فهم قيمة واهمية المشكلة المطروقة.

4- مبررات اختيار المشكلة: وذلك بتوضيح المبررات التي تدعو الباحث لتناول هذه المشكلة وذلك بالتطرق الموجز للأدب النظري، وتأثير هذه المشكلة في تطوير العينة نحو الافضل.

5- الهدف : وبعد ذلك يتم التطرق الى الهدف الذي هدفت له هذا البحث.

6- المستفيدون من البحث: حيث يقوم الباحث بتوضيح الاطراف التي من الممكن ان تستفيد من هذا البحث سواء كانوا متعلمين او معلمين او جهات مسؤولة.

خصائص المقدمة:

استنادا الى ماذكر عن المقدمة نستنتج انها تتمتع بمجموعة من الخصائص التي تجعل منها مقدمة جيدة وهادفة، وهي كالاتي:

- **ان تكون مختصرة وموجزة وواضحة تعطي صورة واضحة لمتضمنات الدراسة دون الدخول في تعقيدات الارقام والمعادلات الاحصائية، مما يمكن الباحث او القارئ من معرفة مكونات البحث دون الدخول في تفاصيله.**
- **ان تتحاشى التكرار والاعادة لما ورد في العنوان والملخص، وهي بذلك تشكل اضافة نوعية للبحث او الدراسة.**
- **ان تذكر الدراسات التي تناولت المشكلة بامانة علمية لكي لا تتجاهل جهود الاخرين.**
- **المنطقية في كتابتها والسهولة لتمكن القارئ غير المتخصص لفهم البحث.**

المبحث الثالث

مشكلة البحث وأسئلته

المحور الاول: مشكلة البحث:

تستخدم كلمة مشكلة للتعبير عن الكثير من المواقف في الحياة، سواء بملاحظة الخطأ، او تشخيص موقف، او تفسير موقف غامض، بمعنى اخر ان المشكلة هي اي تفكير يؤدي الى استقصاء الحقيقة لمعرفة مكنون المواقف بشتى انواعها، ويشترط بعض العلماء وجود عقبات لتسمية المشكلة، ويمكن ان تعرف المشكلة على انها : الموقف الذي يثير التساؤل ويؤدي الى الغموض، ويقترن برغبة الباحث في الوصول الى حقيقة هذا الموقف عن طريق الاستقصاء.

وتعتبر عملية اختيار المشكلة البحثية هي الخطوة الاولى التي يخطوها الباحث عند كتابة خطة البحث، وتعد ترجمة لفكرة البحث المبدئية الى مشكلة بحثية واضحة ومحددة وقابلة للتناول، ويتم ذلك من خلال اتباع (برنامج قرائي منظم) بقراءة كتب ذات صيغة عامة، ثم الانتقال الى قراءة المقالات والدراسات المتخصصة او الحديثة التي تناولت موضوع دراسته، ويمكن الرجوع الى ما لا يقل عن خمسة مصادر كمراجع اساسية حول موضوع البحث، ومن ثم الانتقال الى قراءة المقالات والدراسات المتخصصة التي تناولت موضوع البحث، ويجب على الباحث توضيح دور دراسته في تقدم المعرفة ومنهجية البحث في مجال تخصصه، وذلك في خطوة لتجسير النتائج التي يصل اليها

في بحثه مع المشاكل القائمة، وعلى الباحث ان يقوم بتوثيق المراجع التي اشارت الى اهمية المشكلة الدراسية، وهذا التوثيق يعتبر مبررا منطقيا لتناول دراسته.

خصائص مشكلة البحث:

يجب ان تتميز مشكلة البحث بمجموعة من الخصائص كما يأتي:

- وصف مشكلة البحث بصورة مختصرة وبلغة غير تخصصية وبما يثير اهتمام القارئ لقراءة البحث.
- تحديد موقع مشكلة البحث بالنسبة للأساس النظري الذي تطرق الى متغيرات البحث، وهنا تجدر الاشارة الى عدم اعطاء افتراضات او ادعاءات غير مدعمة بالأدب النظري.
- تحديد مشكلة البحث بلغة تخصصية تكون قابلة للدراسة ووضعها في اطارها البحثي.
- ان يذكر الباحث دلالة واهمية المشكلة مثلا ان مشكلة البحث يتوقع ان تكشف عن اجابات لبعض الاسئلة في ميدان التخصص.
- ان تظهر المشكلة وكأنها مرتبطة بفرضيات البحث.

وهناك عدد من الشروط لصياغة المشكلة البحثية منها:

1- الصياغة اللغوية الواضحة دون استخدام مصطلحات تقنية او فنية او لغة مضطربة.

2- ان تكون معقولة من حيث حجمها.

3- ان تكون منسجمة مع التوجه العام للنظريات والابحاث التي تناولت المشكلة.

4- ان يتم توضيح اهمية المشكلة ودلالتها، مثل تناول سؤال مهم او انها تقود الى توفير معرفة، او اضافة مهمة للمعرفة.

5- ان ترتبط مشكلة البحث بوضوح بفرضيات البحث التي سوف تتبع.

6- يجب تجنب ذكر الاجراءات التي سوف يقوم الباحث باتباعها، فلا يجوز ان يذكر في مشكلة البحث انه سوف يتبع المنهج المتبع او ذكر بعض الوسائل الاحصائية او ادوات البحث و ما الى ذلك.

وتسيطر صعوبة اختيار مشكلة البحث على تفكير طلبة الدراسات العليا ، وذلك يتمثل في انهم يبدأون التفكير بالمشكلة البحثية التي سوف يتناولونها في مشاريعهم البحثية، بعد ان يكونوا قد قطعوا مراحل طويلة في برنامج الدراسات العليا، من خلال دراسة المساقات الاكاديمية ورغبتهم في التأكد من قدرتهم على اجتيازها والنجاح فيها.

كما ان الغالبية منهم يعتقدون ان عملية اختيار مشكلة بحثية امر سهل يمكن ان يتم من خلال الاتصال بأحد اعضاء هيئة التدريس، وهذا له مضار واثار سلبية في عقلية الطالب وطبيعة البحث، اذ ان هذه الطريقة تحرم الطلبة من مصدر هام للحصول على المشكلة البحثية، كما ان هذه الطريقة تبعد المشكلة بشكل كبير عن معايير التجديد والابداع والاستقلالية، هذا في حال كان الاستاذ لديه ما يقدمه للباحث.

وهناك عدة معايير يجب ان تتوافر في المشكلة البحثية وهي كالاتي:

1- اصالة المشكلة وحداثتها: اذ يتوجب على الباحث ان يختار مشكلة بحثية تكون فيها سمة الاصالة والحداثة، وما يقصد به ان يكون البحث اصيل هو ان يكون البحث غير مدروس سابقا في متغيراته الدراسية، وذلك منعا للتكرار في طرح الموضوعات، وهي اختيار مشكلة لم يتم بحثها سابقا ويتم تحديد هذه المشكلة الجديدة من خلال جمع الأدلة والملاحظات من المصادر المتعددة وكذلك إجراء دراسة مسحية شاملة للبحوث السابقة والتي تساعده للتعرف على مختلف جوانب دراسته الجديدة، ويمكن للباحث من دراسة مشكلة سبق وان تم دراستها بشرط تقديم المبررات العلمية لاختيارها ، منها أيجاد الوسائل والأساليب والأدوات الجديدة التي لم تطرق في الدراسة السابقة أو التأكيد في إيجاد نتيجة معينة تختلف عن النتيجة السابقة، بعدها يتم المقارنة بين الدراستين وفي حالة تشابه النتائج فان البحث يعزز قوة النتائج وفي حالة اختلاف النتائج فالباحث يفسر أسباب الاختلاف .

2- الاهمية النظرية للمشكلة: اذ يجب ان تتصل المشكلة بالادب النظري اي ان تستند في بنائها الى نظرية معينة، كما يجب ان تضييف بطريقة ما الى الادب النظري الذي تتبناه.

3- القيمة العلمية للمشكلة: ويجب ان تكون للمشكلة قيمة علمية وذلك بما تضيفه من معرفة علمية في ميدان العلم.

4- توفر ادبيات ذات صلة بموضوع البحث تغطي الموضوع او المشكلة بكافة التفاصيل، وتزود الباحث بالخطوات اللازمة لإتمام دراسته عن هذه المشكلة قبل الخوض في اختيار الموضوعات البحثية لابد من التأكد من توفر المصادر والمراجع العلمية لكي يتم جمع المعلومات الخاصة بالبحث. وبعكسه يجد الباحث الصعوبة في جمع الحقائق التي يحتاجها لكتابة بحثه. وقد تكون المعلومات المتوفرة غير كافية وبالتالي لا يمكن جمع الحقائق والبراهين الكافية لإثبات الفرضيات.

5- ان تتوافق المشكلة مع اهتمامات الباحث وخبراته ومؤهلاته بما ينسجم مع توجه المشكلة، بحيث تكون المشكلة نابعة من احساس الباحث في ميدان عمله وتخصصه.

6- صلتها بالمستقبل المهني للباحث، وان تكون في نهايتها تضيف للباحث تقدما ملحوظا في مستقبله.

7- قابلية المشكلة للبحث وتوفر الامكانات والتسهيلات الضرورية لإتمام دراسة المشكلة.

8- ميزانية البحث المادية: قبل الخوض في البحث واختيار المشكلة البحثية لابد من دراسة الميزانية المالية ومدى استعداد الباحث في توفيرها ، إذ هناك بحوث تتطلب أموال باهظة في انجازها أو السفر المتكرر لمسافات بعيدة أو إجراء فحوصات مختبريه غالية الثمن أو توفير مستلزمات أيضا باهظة الثمن كل ذلك لابد من الباحث معرفتها قبل الخوض بها, وإذا وجد من يدعمه في تسديدها يمكن الخوض بمثل تلك الموضوعات البحثية.

اسس ومعايير اختيار المشكلة البحثية:

تعد الاسس هي الطريق الذي ينير الباحث للتوصل لاختيار مشكلة بحثية، وهذه الاسس تقسم الى جانبين هما كالاتي:

الجانب الشخصي:

1- الاهتمام الذي يوليه الباحث للمشكلة البحثية التي يختارها.

2- التحقق من ان هذه المشكلة تستحق البحث والدراسة.

3- قدرات الباحث الفنية والمهارية للقيام بهذا البحث.

4- توافر الامكانات المادية التي تساعد الباحث لأجراء دراسته.

5- توافر المعلومات والمصادر والمراجع التي تسهل للباحث التعمق في مشكلته البحثية والتعرف على مكوناتها والعوامل المؤثرة عليها ومسبباتها، وذلك يمكن الحصول عليه من خلال المكتبات والدوريات والمجلات.

6- توافر المساعدات الادارية التي تعين الباحث على اجراء بحثه الميداني، ومثال ذلك كتب تسهيل المهمة.

الجانب الاجتماعي:

اما من الناحية الاجتماعية فتتلخص بالاتي:

1- اهمية المشكلة وفائدتها للمجتمع .

2- الفائدة العلمية والانجاز العلمي الذي تقدمه الدراسة لميدان العلم، اي امكانية تعميم النتائج على المجتمع .

3- الكم والنوع المعرفي الذي يقدمه البحث للميدان العلمي باعتبارها اضافة علمية تكشف عن اسرار لم تكشف من قبل.

4- التساؤلات التي يثيرها البحث والتي تعد محط اهتمام لدى الباحثين الاخرين لاختيار مشكلات بحثية من هذه التساؤلات، وهذه التساؤلات تفتح افق اخرى لدراسات تعالج المشكلات الاجتماعية.

تنبع اهمية اختيار المشكلة البحثية من مجموعة من المعايير، وهذه الاهمية تعطي للمشكلة مكانتها وقيمتها على المستوى العلمي والعملي، ومن هذه المعايير الاتي:

- المعرفة حول ممارسات سارية: ان دراسة بعض الممارسات الشائعة بهدف معرفة اسبابها ونتائجها، هو امر ضروري لوضع الممارسة في اطارها الصحيح، وتضييق الاسباب المؤدية اليها، للخروج بنتائج كافية تفي بالمعالجة، مثلا على سبيل المثال: دراسة حول دوافع الطلبة لممارسة الانشطة الرياضية، وهذه الدراسة تبحث في تشخيص حالة ممارسة لدى الطلبة، والكشف عن مسببات هذه الدوافع، في محاولة لتضييق وتركيز الاسباب المؤدية لهذه الممارسة.

- اختبار النظرية: وكما نعرف ان النظريات هي مجموعة من الافتراضات والمبادئ التي لم تجرب على ارض الواقع، وعند اختيار المشكلة على اساس نظري فأن الهدف يكون في تجريب هذه الافتراضات والمبادئ والتأكد من صحتها في الواقع العملي.
- القابلية للتعميم او توسيع الفهم للظواهر، وان الباحث عند اختياره مشكلة معينة فأنه يسعى لتعميم هذه المشكلة ونتائجها على مجتمع الدراسة، كما ان دراسة اي ظاهرة تهدف الى التوسع في معرفة الاسباب المؤدية اليها والنتائج التي ترتبت عليها.
- تقدم منهجية البحث العلمي، حيث تسعى الابحاث الى تحقيق التقدم العلمي في مجال منهج البحث العلمي، وهذا بدوره يكون مؤثر ومتأثر، فمرة يكون البحث او المشكلة تهدف الى تطوير منهجية البحث العلمي، ومرة تكون التطورات التي ظهرت على مجال منهج البحث العلمي مؤثرة في اختيار المشكلة البحثية.
- القضايا المعاصرة: وتبرز اهمية اختيار مشكلة البحث في تناولها للقضايا المعاصرة والاشكاليات الناتجة عن التطورات والتغيرات في مجالات الحياة كافة.
- البحث الاستكشافي: حيث تسعى بعض الابحاث الى الكشف عن تطورات حديثة واستكشاف معرفة لم تكن معروفة سابقا، وهذا بدوره يعطي اهمية للبحث القائم، من حيث تناوله لمتغيرات العصر ومستحدثاته.

مواصفات المشكلة الجيدة

هناك مواصفات معينة يتعين توفرها حتى يمكن اعتبار المشكلة جيدة وجديرة بالبحث والدراسة من أهم تلك المواصفات ما يلي:

1- أن تستحوذ على اهتمام الباحث وتتناسب مع قدراته وإمكاناته.

2- أن تكون ذات قيمة علمية، بمعنى أن تمثل دراستها إضافة علمية في مجال تخصص الباحث.

3- أن يكون لها فائدة عملية، بمعنى أن يتم تطبيق النتائج التي يتم التوصل إليها في الواقع العملي.

4- أن تكون المشكلة سارية المفعول، بمعنى أنها قائمة وأثرها مستمر، أو يخشى من عودتها مجددًا.

5- أن تكون جديدة بمعنى أنها غير مكررة أو منقولة.

6- أن تكون واقعية بمعنى أنها ليست افتراضية، أو من نسج الخيال.

7- أن تمثل موضوعًا محددًا تسهل دراسته، بدلاً من كونه موضوعًا عامًا ومتشعبًا يصعب الإلمام به أو تناوله.

8- أن تكون المشكلة قابلة للبحث، بمعنى أن تتوافر المعلومات والتسهيلات التي يحتاجها الباحث.

9- أن تكون في متناول الباحث، أي أن تتفق مع قدراته وإمكاناته.

10- أن تتوفر المصادر التي يستقي منها الباحث المعلومات عن المشكلة.

ادوات تشخيص وتحديد المشكلة البحثية او الظاهرة:

ان الهدف الاساسي من ملاحظة الظواهر هو التوصل الى حقائق لهذه الظواهر، وتتوافر لدى كل انسان مجموعة من الامكانات التي تؤدي الى ادراك حقيقة او تشخيص ظاهرة، ويمكن ادراج هذه الامكانات في انها ادوات لملاحظة الظاهرة او المشكلة البحثية وكما وضعها فان دالين كالاتي:

الانتباه: والانتباه اساس لحدوث الملاحظة للظاهرة او المشكلة، ويتطلب الانتباه التركيز على اساس هذه الظاهرة او المشكلة، وتتباين قدرات الباحثين على الانتباه، فمنهم من يتمتع بقدرة عالية على الانتباه مما يمكنه من ملاحظة المواقف والظواهر بصورة اكثر ممن لا يملكون هذه القدرة.

الاحساس بالمشكلة او الظاهرة: اذ ان الفرد الذي يستطيع الاحساس بالمشكلة يستطيع ان يحددها في اطر محددة لتسهيل دراستها، وتتمثل قدرة الاحساس في ملاحظة المشكلة دون تحريف وبمعزل عن جميع المؤثرات التي تؤثر على المشكلة او الظاهرة.

ادراك الموقف او الظاهرة: وتتكامل هذه القدرة مع الانتباه والاحساس، والادراك هو قدرة الباحث على الربط بين الاحساس بالمشكلة وخبراته الماضية ليكون الاحساس ذو معنى، والادراك الذي يتمتع به الباحث يكون ادراك كلي للموقف او الظاهرة، مما يسهل تحديد ابعاد المشكلة البحثية،

ويجب ان يقترن الادراك بالاطلاع الواسع من الباحث للأدبيات والمعارف، مما يمكن الباحث من تكامل الادراك ولا يكون منقوص من جانب من جوانب المعرفة.

الافتراض الذهني: ويقصد بها قدرة الباحث على وضع افتراضات لابعاد الظاهرة، وتستخدم هذه القدرة في مواجهة المواقف الغامضة التي تحير الباحث، وتسمى هذه القدرة ايضا بالتصور الذهني.

مصادر المشكلات البحثية

تتعدد مصادر المشكلات البحثية التي تمكن الباحث من الحصول على مشكلة بحثية، ومن هذه المصادر الاتي:

1- الخبرة العلمية الشخصية للباحث: اذ ان طبيعة التفاعل بين الباحث وبيئته تكون لديه تراكمات من الخبرات التي يشخصها بنفسه، وهذه التراكمات تفرض عليه تشخيص المشاكل والعقبات التي تحول دون تحقيق الافضل، وتبرز اهمية دور الباحث في تشخيصه لهذه العقبات والمشاكل ومحاولة وضع الحلول لها، و الخبرة الشخصية من المواضيع المهمة التي تساعد في اختيار موضوع البحث وكذلك تبعد الباحث من الخوض في أمور معقدة وتساعده في تحليل أمور قريبة الى تخصصه وعلى الباحث التعرف على ما يلي :

- معرفة الموضوعات المعقدة والتي تحتاج إلى إمكانيات وتقنيات عالية وهي من المواضيع الصعبة على الطلبة في الدراسة الأولية.

- تساعد الخبرة الكافية في الابتعاد عن المواضيع التي حولها خلافات وأراء مختلفة وخصوصا التي يكون لها مؤيدين ورافضين .
- تساعد الخبرة الكافية في حصر الموضوع وعدم توسعه لان الباحث سوف يجد صعوبة معالجة البحث بشكله الواسع.
- تساعد الخبرة الشخصية في الابتعاد عن المواضيع الغامضة ،وذات التصور الغير واضح.
- تساعد الخبرة الشخصية في عدم الاندفاع غير المنضبط والتشوق الأعمى في اختيار الموضوعات .

2- العمل مع فريق بحثي: يعتبر هذا المصدر للمشكلات البحثية هام جدا، ذلك لان الباحث سوف يعمل مع مجموعة من الباحثين على مشروع مشترك، وبالتالي تكون المشكلة البحثية مشتركة، والعمل مع فريق بحثي فيه مجموعة من الايجابيات التي تتمثل في الاستفادة من مواد الطباعة والمراسلات، كما يمكن الاستفادة من الامكانات المادية المتاحة فضلاً عن الفرصة المتاحة للباحث للعمل على مشروع بحثي معقد ومتطور بالنسبة لمشروعه البحثي، كما يمكن هذا المصدر الباحث من الاطلاع على التصاميم المتطورة والوسائل الاحصائية المناسبة واستخداماتها، ولا يخفى ان هذا يمكن الباحث من العمل مع افراد متميزين في البحث العلمي، كما ان تعدد الافكار حول المشكلة البحثية يؤدي الى نضج وتزايد المعرفة حول هذه المشكلة.

اما السلبيات المترتبة على العمل مع فريق بحثي فهي تنحصر في ان التركيز على النجاحات الشخصية عند بعض الباحثين قد يؤثر على عمل المجموعة البحثية وهذا يحدث عندما يغيب التخطيط للأدوار، كما ان العمل الجماعي قد يؤثر على الحد من ابداع الباحث، وتقييد حريته في العمل، ذلك لان الباحث سوف يكون اسيرا لأفكار واراء الفريق بشكل عام، ونجاح العمل البحثي مشروط بالانسجام والتلائم بين افراد الفريق البحثي، هذا فضلاً عن صعوبة اتخاذ قرار فردي ذلك لان القرارات تكون جماعية.

3- الاعادة: تمثل الاعادة مصدر غني من مصادر المشكلات البحثية، ويقصد بالإعادة اعادة تجربة او دراسة تمت دراستها من قبل، والهدف منها هو التأكد من صحة النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسات، وتكمن اهمية اعادة دراسة سابقة في صعوبة الحصول على الضبط التجريبي في البحوث التجريبية.

اما اسباب اعادة دراسة سابقة فتنحصر في محاور هي كالاتي:

- للتأكد من النتائج التي انتهت اليها الدراسات السابقة.
- التأكد من صحة النتائج على مجتمع اخر.
- تقرير التغير في النتائج مع مرور الزمن.
- التأكد من النتائج بتجريب منهجية بحث جديدة.

4- الابحاث المبنية على النظرية: ان الابحاث تكتسب اهميتها العلمية عندما تكون مبنية على نظرية معينة، وتوفر النظريات العلمية مصدر هام للمشكلات البحثية بما تطرحه من رؤى وتصورات وافتراضات، وتمكن الباحث من الحصول على مشكلة بحثية من خلال ما تطرحه هذه النظريات من تطبيقات ونماذج، وتكم اهمية الابحاث التي تبنى على نظرية في تركيز اتجاه الباحث نحو وجهة محددة، كما ان النظرية توفر للباحث الاساس المنطقي لتفسير النتائج التي يتوصل اليها الباحث، وتعتبر الابحاث من جهة اخرى المحك الاساسي لتطوير النظريات وتفحص مصداقيتها، كما تسهم النظريات بتوفير مجال واسع من التنبؤات التي من الممكن ان تكون مشكلات بحثية مستقبلية.

وتتكون النظريات من تعميمات ويقصد بها العبارات التي تنص على وجود علاقة بين ظاهرتين او اكثر، وتستخدم هذه التعميمات للتنبؤ حول الظواهر، كما تشتمل النظريات على المفاهيم التي يقصد بها جمع المتشابهات في الصفات والخصائص تحت عنوان واحد، ومن الامثلة على الابحاث المبنية على نظرية هي دراسات قائمة حول نظرية الذكاءات المتعددة مثلا الذكاء اللغوي والذكاء الرياضي .... الى اخره، ونظرية الحافر مثلا التعزيز الايجابي..... الى اخره.

5- القراءات المنظمة: ان من اهم مصادر الحصول على مشكلة بحثية هو القيام ببرنامج قرائي منظم، ويوفر هذا البرنامج القرائي المنظم الاستقلالية للباحث في اختيار المشكلة البحثية، ويكون ذلك من خلال تحديد الموضوع الرئيسي او المجال الذي يريد الباحث منه الحصول

على مشكلة بحثية، بعد ذلك تأتي خطوة البحث في فهارس العناوين في المكتبات عن كتاب او اكثر يدور حول المجال الذي تم اختياره، بعد ذلك يقوم الباحث بالبحث في فهارس الكتب عن ما كتب في هذا المجال، كما يمكن للباحث الاستفادة من المقررات الدراسية الجامعية التي تعطي للباحث خلفية نظرية عن المعلومات الاساسية حول المحور او المجال المختار، كما يمكن قراءة مواد اضافية تتناول العناوين الرئيسية عن موضوع البحث، وهذه القراءات المنظمة و الاطلاعات تؤدي الى تضييق وتركيز اهتمام الباحث على واحد او اكثر من الموضوعات الفرعية ضمن المجال الرئيسي الذي حدده سابقا، وبالتالي يمكن بلورة الموضوعات الفرعية الى مشكلات يحاول البحث الاجابة عنها او ايجاد الحلول لها في نطاق الموضوع الرئيسي.

6- الاستعانة بخبرات وتوجيهات اعضاء هيئة التدريس من خلال آرائهم في التوجهات العامة للأبحاث والدراسات وتوجيهاتهم في طرق الحصول على مشكلة بحثية، وليس المقصود هنا اخذ عناوين ابحاث جاهزة وانما الاستئناس بالآراء والتوجيهات لابتكار مشكلة بحثية.

7- المشكلات والازمات الاجتماعية: وتندرج هذه الازمات من ضمن التفاعل الحاصل بين الباحث وبيئته، والتعرف على المشكلات الاجتماعية يكون له دور في قيام الباحث باختيار احد هذه المشاكل لدراستها ووضع الحلول لها، من جانب اخر فأن هذا النوع من المشكلات يحضى باهتمام واسع بسبب شمولية المشاكل الاجتماعية، ومثال ذلك اختيار الباحث لمشكلة يعاني

منها طلبة الجامعة مثال ذلك التلوث النفسي، هنا يقوم الباحث بتحليل هذه المشكلة وتشخيص حدودها واطرها، ومن ثم التعرف على الاسباب التي ادت اليها، وبالتالي فأن الباحث سوف يتوصل الى جملة من الحلول التي يوصي بها بناءً على قراءاته واطلاعاته لمسببات هذه المشكلة.

8- حضور المناقشات العلمية سواء على شكل حلقات بحث أو ندوات أو مؤتمرات أو مناقشة الرسائل العلمية في التخصص.

9- مراجعة الرسائل العلمية خصوصا الأجزاء الخاصة بالتوصيات التي يقدمها الباحثون لإجراء دراسات مستقبلية.

تحليل المشكلة او الظاهرة:

ان تحديد المشكلة بشكل قاطع يؤدي الى السير بالاتجاه الصحيح لايجاد حل للمشكلة البحثية، وتحليل المشكلة البحثية يعد خطوة صحيحة في الاتجاه الصحيح، فمثلا تحديد المشكلة البحثية وتحليلها الى عناصرها الرئيسية يؤدي الى فهم العلاقات السببية التي تربطها باقي العوامل، وتحديد الاتجاه الصحيح للبحث او المشكلة البحثية، ويستلزم تحليل المشكلة الاطلاع الواسع والمعرفة الواسعة بموضوع المشكلة، مما يتطلب التعمق في تفصيل المشكلة البحثية من حيث مكوناتها وابعادها وخصائصها ومسبباتها والعوامل التي تؤثر فيها، وهذا التعمق في معرفة المشكلة يؤدي الى استنباط العلاقات بين متغيرات البحث، وايضا يؤدي الى رصد الحقائق المتعلقة بالمشكلة، والتوصل

الى صياغة السؤال البحثي الذي يعد اساس البحث، كما يمكن ان يؤدي الاطلاع والتعمق بتحليل المشكلة البحثية الى استبعاد الافكار التي لا تمت بصلة للمشكلة، كما تتضح تفسيرات تلائم الموضوع الذي تمت دراسته، ويمكن تحليل المشكلة عن طرق الاتي:

1- تحديد المصطلحات التي تشترك في المشكلة البحثية
2- التعرف على مكنون كل مصطلح على حدة بشكل معمق.
3- التوصل الى العلاقات التي تربط المتغيرات البحثية فيما بينها.
4- جمع معلومات عن العوامل التي تؤثر على هذه المتغيرات ليتم تجنبها او التعامل معها بشكل موضوعي.

صياغة المشكلة البحثية:

يتم صياغة المشكلة بصورة كلامية تقريرية، اي التقرير عن ماهية المشكلة (المتغير التابع) واسبابها وكيفية تأثيرها على الفرد والمجتمع، ويتم تعزيز المشكلة بالمصادر والدراسات التي تناولت هذا المتغير واكدت عليه، ومن ثم تلخيص مشكلة البحث على شكل سؤال بحثي، ويمكن الاكتفاء بأسئلة بحثية فقط.

ان كتابة مشكلة البحث تعتبر ذات اهمية كبرى، اذ ان الباحث يجب ان يقوم بتوضيح مشكلة البحث بصورة واضحة، تمكن القارئ المتخصص وغير المتخصص من فهم المشكلة التي تروم

الدراسة لدراستها، ويجب على الباحث عند صياغة مشكلة البحث ان يراعي جملة من الامور، ومنها ان يصوغ المشكلة بشكل هرمي، اي ان يتدرج بالمشكلة في مستوياتها، من العموميات الى الخصوصيات، ومن ثم يجب ان يسند مشكلته الى دراسات اكدت على وجود هذه المشكلة، ومن ثم يجب ان يتطرق الباحث الى دوره الشخصي في ملاحظة المشكلة وتشخيصها، ويكمن دور الباحث الشخصي في الوظيفة التي يشغلها الباحث، او من خلال ملاحظته وثقافته الادبية، ويجب ان يذكر الباحث مشكلته بتوثيق دقيق، ومن ثم الانتهاء من صياغة مشكلته بسؤال يمثل محور البحث والاجابة عن هذا السؤال تلخص البحث بكامله.

المحور الثاني: اسئلة البحث

بعد الانتهاء من تحديد المشكلة يبدأ الباحث في خطوة رئيسة من خطوات البحث العلمي، ألا وهي كتابة اسئلة البحث. تمثل هذه الخطوة أهمية كبيرة لما يترتب عليها من خطوات كثيرة لاحقة، من بينها اختيار المنهج، وعينة البحث وأساليب التحليل الإحصائي. هناك علاقة مباشرة بين مشكلة البحث وأهداف البحث وحدود البحث وبين الفروض والتساؤلات. ليس شرطا أن تشمل كل البحوث على الفروض والاسئلة، إذ يتوقف ذلك على طبيعة المشكلة وأهداف البحث. فبينما تشتمل بعض البحوث على الفروض، تشمل أخرى الاسئلة، وتجمع بحوث أخرى الاثنين معا. على الباحث أن يسأل نفسه ما الذي يريد الوصول إليه؟ فهناك مثلا الدراسات الاستكشافية أو التاريخية التي ترتكز

بشكل أساس على جمع المعلومات، وتعد الاسئلة أساسًا لخطوات أخرى لاحقة، بل أن الباحث يبني عليها. فمثلاً لو اختار الفروض فإن كل جهده ينصب على جمع الحقائق والأدلة والقرائن التي يسعى من خلالها لاختبار تلك الفروض في محاولة منه للتحقق من صحتها، فيقوم إما بنفيها أو إثباتها، كما يتضح ذلك من الأمثلة المذكورة أدناه. كذلك لو اختار التساؤلات فإنه يسعى لتوفير المعلومات التي تجيب على تلك التساؤلات.

إذا كانت أهداف البحث استطلاع أو استكشاف أمر معين مثلا فإنه يكون ملائمًا استخدام التساؤلات، بينما لو كان هدف البحث هو اكتشاف علاقة بين متغيرين أو أكثر، يكون من المناسب وضع الفروض، ... وهكذا.

يمكن حصر مزايا تحديد الفروض والتساؤلات كما يلي:

1- تساعد على تحديد إطار مراجعة أدبيات البحث.

2- تساعد على تحديد مسار البحث.

3- تساعد على رسم خطوات البحث.

4- تساعد على اختيار المنهج الملائم.

5- تساعد على اختيار الأساليب الإحصائية لتفسير البيانات وتحليلها.

ان اهمية صياغة اسئلة البحث تكمن في ان الاسئلة سوف يتم تحويلها الى اهداف الدراسة، وتتضمن صياغة اسئلة البحث خطوتين او مرحلتين هما:

- صياغة الاسئلة الرئيسية التي تعتبر ملائمة لترجمة الاهداف.
- التعبير الاجرائي عن التعريفات التي سوف تستخدم للمتغيرات الرئيسية في البحث.

وان الهدف من صياغة اسئلة البحث هو العمل على تضييق وتحديد الاهداف، كما ان صياغة الاسئلة تعد خطوة على طريق التنفيذ الاجرائي التطبيقي، اذ انها تمثل رؤية مسبقة للاجراءات.

تقسم الاسئلة البحثية الى ثلاث انواع كالاتي:

1- اسئلة وصفية: ويتم استخدامها في البحوث الوصفية لتقرير وجود حالة معينة ومثال هذه الاسئلة الوصفية:

ما انماط الاتصال الاكثر شيوعا بين الطلبة في جامعة البصرة؟

ما مستوى التلوث النفسي لدى طلبة جامعة البصرة؟

ما مستوى استخدام التفكير التحليلي لدى طلبة جامعة البصرة؟

2- اسئلة فروق: ويتم استخدمها كثيرا في البحوث التجريبية والهدف منها معرفة الفرق في المستوى بين مجموعتين او فئتين على متغير دراسي معين، ومثال ذلك:

هل يختلف اداء الطلبة على الاختبار باختلاف طريقة تقديم الاسئلة؟

هل توجد فروق جوهرية بين المجموعة التجريبية والضابطة تعزى لطريقة التدريس؟

هل توجد فروق في مستوى التلوث النفسي حسب متغير الجنس لدى طلبة جامعة البصرة؟

3- اسئلة علاقة: وتستخدم في البحوث الارتباطية، والهدف منها الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرات البحثية، ويستخدم معها معاملات الارتباط التي سيأتي تفصيلها في الفصول القادمة، ومن امثلة ذلك:

هل توجد علاقة بين التلوث النفسي واساليب التفكير لدى طلبة جامعة البصرة؟

هل توجد علاقة بين اسلوب التفكير ومهارات التواصل لدى طلبة جامعة البصرة؟

هل توجد علاقة بين مستوى الاتزان النفسي ومستوى الطموح لدى طلبة جامعة البصرة؟

ومن الجدير بالذكر التنويه للعناية الشديدة بأسئلة البحث، ذلك لان اسئلة البحث سوف تتحول الى اهداف البحث وسوف يترتب عليها تحديد العينة والوسيلة الاحصائية المناسبة، كما ان انواع الاسئلة السابق ذكرها لا تعني التخصيص بدرجة كبيرة، اذ انها تمثل صيغة الاسئلة الرئيسية التي تجيب عن مشكلة البحث، وتعمد الكثير من الدراسات الى التنويع في اسئلتها الدراسية بين الانواع الثلاثة المذكورة، كما يحصل في دراسة العلاقات الارتباطية، حيث يعمد الباحثون الى استخدام الاسئلة الوصفية في البداية لوصف ظواهر معينة ومن ثم صياغة السؤال الذي يجيب عن مشكلة البحث الرئيسية، ومثال عن ذلك في دراسة بعنوان (العلاقة بين خواء المعنى والعجز المتعلم لدى طلبة جامعة البصرة) هنا يقوم الباحث بصياغة اسئلة وصفية لتقرير مستوى وجود كل متغير من متغيرات الدراسة، ومن ثم صياغة سؤال العلاقة الرئيسي بين متغيري الدراسة.

مثال لكتابة مشكلة البحث واسئلته:

بحث بعنوان (أثر استراتيجية الأنشطة البنائية الموجهة في التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الخامس الأدبي).

مشكلة البحث واسئلته:

الأدب هو الذخر الإنساني البليغ الذي يعبِّر فيه الإنسان عن خلجات النفس، والوجدان، والمشاعر، والأحاسيس، والعاطفة. إذ إنه يوسع نظرة الناشئة للحياة فيفهمون أنفسهم ومحيطهم وعالمهم والعصر الذي يعيشون فيه والتراث الذي خلّفه لهم الآباء والأجداد، إنه وسيلة البيان عن أفكار نخبة الأمة مِن علماء، وأدباء، وشعراء، وفلاسفة، ومؤرخين ((فهو الحافظ الكاشف للقيم الثابتة في الإنسان والأمة، الحامل الناقل لمفاتيح الوعي في شخصية الأمة)).(الحكيم،1969،ص11)

ولكن على الرغم من الأهمية الكبيرة لدرس الأدب والنصوص ،إلا أن تدريسه في المدارس أصبح أمراً يستصعبه الطلبة ،و سبب هذا اعتماد طرائق تدريس قائمة على الإلقاء والتلقين أو استعمال أسلوب لا يخلق عملية تفاعلية بين النص و قلوب الطلبة، ولا يكشف لهم عما يحمله النص من ألوان الكمال الفني الذي يثير نفوسهم ويزيد تشويقهم ويدفعهم إلى الإقبال عليه.

وبخصوص هذا يرى العزاوي أن النص الأدبي يعرض على الطلاب عرضاً جافاً ،ويطالبون بحفظه وسرده على مسامع الطلاب ،وهذه الطريقة لا تمكن الطالب من الذوق الأدبي، ولا في قدرته على دقة الفهم ،وجودة التحليل، وصحة الاستنباط.(العزاوي،1988،ص10-11)

وما تزال مادة الأدب والنصوص في مدارسنا تعتمد على الطرائق التقليدية التي لا تلبي حاجات المجتمع التعليمي والتطور الحاصل في مجال التربية والتعليم، وقد أثبتت كثير من الدراسات ضعف الطرائق المستعملة في التدريس ،وأن المدرسين يعيشون في اطر تقليدية ،ويتخبطون في الأداء ،ويعالجون النصوص بطريقة تقليدية ؛لأن تعليمنا ما زال يهتم بعمليات الحفظ والاستظهار وهما مطلوبان ولكن ليس في الأوقات كلّها ،ومع كثرة استعمالها تُهمل مهارات التفكير الأخرى ويؤدي ذلك إلى خمود قوى الإبداع والابتكار وحل المشكلات ،والتقويم والنقد. لذا يجب التوجه في إمكانية رفع مستوى التفكير كي ينطلق المتعلم إلى إيجاد حلول وأفكار متنوعة لرفع المستوى اللغوي لديه .(زاير،وسماء،2013 ،ص79)

زيادة على ذلك أن درس الأدب يخلو تقريباً من الأنشطة التعليمية ،إذ لحظ الباحث من خلال زياراته الميدانية لمدرسي اللغة العربية واطلاعه على أدبيات تدريس مادة الأدب والنصوص في المدارس الثانوية ندرةً إن لم يكن انعداماً تاماً لاستعمال الأنشطة التعليمية المختلفة التي تثير تفكير الطلبة عند تدريس مادة الأدب والنصوص .

وهذا يعني ضعف التخطيط التربوي أو الإهمال وعدم الإدراك من الجهات المعنية بأهمية الأنشطة وأثرها في التعليم. (سلامة،وآخرون،2009،ص350)

ومن الدراسات التي أكدت ضعف طلاب المرحلة الثانوية في مادة الأدب والنصوص هي دراسة(الطائي 2001)،ودراسة(العزاوي2003)،ودراسة(كاظم 2009)،وغير ذلك من الدراسات العراقية.

ويرى الباحث أن اعتماد المدرسين على استراتيجيات لا تنمي الجانب الانفعالي والوجداني لدى الطلبة ،وعدم القدرة على التفكير، والاعتماد على الذات للحصول على المعرفة والبحث والاطلاع وعدم استطاعة المتعلم تحليل النصوص الشعرية والنثرية وتذوقها كان سبباً في الشكوى المتزايدة من تدني مستوى تحصيلهم في مادة الأدب والنصوص.

ومن هنا تظهر الحاجة إلى تطوير عملية تدريس مادة الأدب والنصوص وتحسينها للسير في تعليمها على وفق أفضل الأساليب التي تيسرها وتساعد على النجاح في تدريسها، ومنها اعتماد استراتيجيات حديثة في تدريسها نحو استراتيجية الأنشطة البنائية الموجهة.

مما سبق تبرز مشكلة البحث في السؤال الآتي:

هل استراتيجية الأنشطة البنائية الموجهة تسهم في رفع مستوى تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي في مادة الأدب والنصوص موازنة بالطريقة الاعتيادية؟

مثال 2

دراسة بعنوان اثر برنامج تدريبي في رفع مستوى التوجهات الدافعية لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية

مشكلة الدراسة

عني علماء النفس بموضوع الدافعية فهي تحدث عند الفرد بفعل عوامل داخلية وخارجية تغير لديه سلوك معين وتوجهه نحو هدف معين ، فالدوافع لها أهميتها التربوية والتعليمة ، فمن الناحية التربوية تكون هدفا في حد ذاتها ، إذ أن استثارَة دافعية الطلبة وتوجهيها وتوليد اهتمامات معينة عندهم تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية وانفعالية وحركيه خارج نطاق العمل الدراسي ، وفي حياتهم المستقبلية وهذا ما يسعى إليه النظام التربوي، أما من الناحية التعليمية فهي وسيلة لانجاز أهداف تعليميه معينه على نحو فعال بوصفها احد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل والانجاز .

أن حصول عملية التعلم بشكلها المرغوب لا يتم من دون وجود الدافعية لدى المتعلم ، لان عملية التعلم طويلة وشاقة تستوجب حافزا متواصلا يؤدي إلى استنهاض همم المتعلم لينكب على التحصيل برغبة واجتهاد.

أن من أكثر الأمور التي شغلت المربين وعلماء النفس والقائمين على عملية التعلم والتعليم والتي تحظى باهتمامهم تعرض عدد كبير من الطلبة للفشل الدراسي في كل عام .

والسؤال الذي يطرح في هذا السياق لماذا يفشل الطلبة في عملهم الأكاديمي ولماذا يتكرر فشلهم؟.

أن هذا السؤال يركز على مجال الدافعية بعدها شرطا من شروط التعلم فقد كشفت معظم الدراسات التي تناولت موضوع التوجهات الدافعية الداخلية والخارجية كما في دراسة كاتربرج (1995) ودراسة فوكس (2000) ودراسة بيدرسون (2003) إلى تدني في مستوى الدافعية الداخلية وارتفاع في الدافعية الخارجية لدى الطلبة وهذا يعني طلبتنا في الجامعة لا يشعرون بالمتعة المصاحبة للقيام بالتعلم لان مشاعر المتعة هذه تنشا لدى الاشتراك الطوعي أي انه لا يفرض على المتعلم من مصدر خارجي وذلك لان النشاط يتحدى قابلية المتعلم معززين إحساسهم في الكفاءة والاستقلال في التعلم وبسببه يواصل الطلبة المعززون داخليا جهدهم واشتراكهم في عملية التعلم حتى عند عدم وجود المكافئات الخارجية ، كما كشفت الدراسات أن معظم توجهات الطلبة للدافعية الخارجية تعتمد على المكافأة والبيئة الاجتماعية التي عند إزالتها يتوقف الطالب من بذل الجهد والاشتراك في النشاط واشارت الدراسات المحلية كدراسة (الزبيدي ، 2005 ، 2008) الى ان طلبة الجامعة لديهم توجهات دافعية داخلية ضعيفة ولم تظهر الدراسة فروقا تبعا لمتغير النوع (الزبيدي ، 2005:119)كمااشارت دراسة (علي ، 2000) الى ان طلبة الدراسات الإنسانية لديهم

توجهات دافعية داخلية اقل من الطلبة في التخصصات العلمية (علي ، 2000 : 3) وهذا الأمر يتطلب إخضاعهم إلى برامج تدريبية لتنمية الدافعية الداخلية ولندرة الدراسات في العراق التي تناولت توظيف البرامج التدريبية لتنمية التوجهات الدافعية ، تمخضت مشكلة هذه الدراسة والتي تتخلص في الإجابة عن التساؤل التالي:

-هل للبرنامج التدريبي المعد لأغراض الدراسة الحالية على وفق انموذج النظم تأثير في تنمية التوجهات الدافعية (الداخلية- الخارجية) لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية ؟

المبحث الرابع

اهداف البحث

ان لأهداف البحث دور كبير في تحديد النتائج التي يريد الباحث الوصول اليها من خلال اجراء دراسته، اذ ان الهدف يمثل النتيجة النهائية، وان الخطأ في صياغة اهداف البحث يؤدي الى خطأ في النتائج المتوقعة من البحث، وتكمن اهمية اهداف البحث ايضا في تحديد الوسيلة الاحصائية التي سوف يستخدمها الباحث لاستخراج النتائج، ويتوجب على كل طالب ان يحدد اهداف دراسته بدقة عالية، لذلك فأن صياغة اهداف الدراسة تتطلب شروط معينة كالاتي:

1- الصياغة الواضحة: حيث يتمكن جميع من يطلع عليها من فهمها، وبهذا فهي يجب ان تخلو من الالفاظ الغامضة التي يصعب فهمها.

2- ارتباطها بمشكلة الدراسة: حيث ان الاهداف تعبر عن ما تبحث عنه الدراسة، وهذا الارتباط يتمثل في تمثيل اسئلة الدراسة التي صيغت في ضوء المشكلة.

3- قابليتها للتطبيق: ان كتابة الاهداف تضع الباحث امام مسؤولية تطبيقها، اذ ان كل هدف يكتب يشير الى اداة احصائية تقيس هذا الهدف، او اداة يتم بنائها، حيث يقوم الباحث بإجراءات تحقيق اهدافه في الفصل الثالث والتي يتوصل الى تحقيقها في الفصل الرابع من دراسته، او

في الملاحق، وبهذا فأن الاهداف يجب ان تتصف بالمنطقية وبعدها الافكار الخيالية غير القابلة للتطبيق العملي.

4- معقولية عددها: تعتبر هذه النقطة مثار جدل بين الباحثين، اذ ان بعض الباحثين يميل الى الاسهاب في ذكر اهداف دراسته، بينما يذهب البعض الاخر الى الاختصار فيها، وفي كلتا الحالتين، فان الاسهاب والاختصار من الممكن ان يؤثر على نتائج الدراسة، وسوف نذكر في مبحث المعالجة الاحصائية كيفية تمثيل الاهداف بوسائل احصائية مناسبة، الا ان العدد المناسب من الاهداف لكل دراسة يتمثل بتجزئة الهدف الرئيسي الى اهداف فرعية ويشير الى اجراءات تحقيق اهدافه في الفصل الثالث التي يتوصل الى تحقيقها في الفصل الرابع من دراسته ويشير اليها في الملاحق.

ان اهداف الدراسة تتكون من جزأين (الفعل والمحتوى) فمثلا :

التعرف على مستوى القلق النفسي لدى طلبة جامعة البصرة.

يدل (التعرف) هنا على مستوى الفعل، اما مستوى القلق النفسي لدى طلبة جامعة البصرة فتمثل المحتوى، وهكذا بالنسبة لباقي الاهداف، وعلى نفس طريقة اسئلة الدراسة تقسم الاهداف الى مستويات كما يأتي:

- المستوى الاول: الوصف: ويكثر في البحوث الوصفية، والهدف منه تقرير وجود او مستوى وجود حالة او ظاهرة معينة وذلك من خلال استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ومثال ذلك التعرف على مستوى التفكير التحليلي لدى طلبة جامعة البصرة، او التعرف على مستوى التلوث النفسي لدة طلبة جامعة البصرة.
- المستوى الثاني: العلاقة او الربط في الابحاث الارتباطية، والهدف منه هو تقرير العلاقة بين متغيرين او اكثر، عن طريق قياس العلاقة الارتباطية بين المتغيرين، باستعمال معاملات الارتباط ، ومثال ذلك: التعرف على العلاقة بين اسلوب التفكير الابتكاري و التمثيل المعرفي لدى طلبة جامعة البصرة.
- المستوى الثالث: البناء المفاهيمي، وهذا المستوى يهدف الى توضيح العلاقة ونوعها بين متغيرين وكمثال على ذلك: تحليل العلاقة بين النماذج البنائية في التدريس.
- المستوى الرابع: الاختبار وفحص الفرضية، ويكثر في البحوث التجريبية، ويهدف هذا المستوى الى التعرف على صحة فرضية افترضها الباحث في دراسته، ومثال على ذلك : التحقق من صحة الفرضية الصفرية او الفرضية البديلة.

وهناك معايير لاختيار الاهداف تتحدد في الاتي:

1- القيمة الكشفية للهدف: وذلك في ان الهدف يجب ان يتيح امكانية التبصر السريع للظاهرة، والكشف عنها من حيث محدداتها واطارها العام.

2- القيمة التطويرية: اذ تكمن اهمية الاهداف في مساهمتها في اكمال جهود الباحثين السابقين التي بذلت في الظاهرة قيد الدراسة، وتقييم المحكات من اجل تطويرها.

3- القيمة الاجتماعية للهدف: اذ ان الاهداف يجب ان يكون لها مردود على المستوى الاجتماعي وتكون ذات فائدة للمجتمع قيد الدراسة.

4- القيمة العلمية : اذ يجب ان يسهم الهدف في تطوير المعرفة او توسيعها او اضافة معرفة علمية للمعرفة الموجودة.

5- الفائدة او القيمة الشخصية : وذلك يتحقق من خلال مدى ملائمة الاهداف وفاعليتها حسب وجهة نظر الباحث الشخصية، كما تكمن اهمية الاهداف على المستوى الشخصي في مدى ملائمتها للدراسة وهي بذلك تعبر عن تخصص الباحث ومدى قناعته باهمية دراستها والتحقق منها.

هناك بعض الدراسات تنطلق من اسئلة الدراسة، وبعضها ينطلق من فرضيات الدراسة، والعامل الذي يقرر الانطلاق من اسئلة او فرضيات للدراسة هو مستوى الفعل الذي يريد الباحث القيام به، ففي البحوث الوصفية يكون اهتمام الباحث في تقرير مستوى الظاهرة او المتغير المراد دراسته لذلك ينطلق الباحث من اهداف، اما في حالة اختبار فرضية فان اهتمام الباحث يكون في اختبار صحة الافتراض لذلك ينطلق من فرضيات الدراسة للتحقق من معقوليتها، وفي كلتا الحالتين فأن اختيار الوسيلة الاحصائية المناسبة هو ما يحكم على جودة الهدف، وقدرته على تمثيل الدراسة خير

تمثيل، ومثال ذلك في دراسة بعنوان (العلاقة بين التفكير التحليلي والتمثيل المعرفي بين طلبة جامعة البصرة) نستطيع تمثيل الهدف الرئيسي للدراسة بالهدف الاتي:

التعرف على العلاقة بين التفكير التحليلي والتمثيل المعرفي حسب متغيري الجنس والتخصص بين طلبة الجامعة.

اما الاهداف الفرعية التي سوف تصاغ منها تكون خمسة اهداف وكما يأتي:

1- التعرف على مستوى التفكير التحليلي لدى عينة الدراسة.

2- التعرف على الفروق في مستوى التفكير التحليلي لدى عينة الدراسة حسب متغيري الجنس والتخصص.

3- التعرف على مستوى التمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة.

4- التعرف على الفروق في مستوى التمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة حسب متغيري الجنس والتخصص.

5- التعرف على قوة واتجاه العلاقة بين التفكير التحليلي والتمثيل المعرفي لدى عينة الدراسة.

المبحث الخامس

فرضيات الدراسة

وهي عبارة عن جمل تصريحية تعبر عن العلاقة بين متغيرين او اكثر وهي تأخذ شكل الجمل التوضيحية لتعبر عن العلاقة بين المتغيرات بصورة مباشرة وبشكل عام ومحدد، وتعتمد الفرضيات في صياغتها على الصياغة الجيدة والواضحة لمشكلة الدراسة، وبدون الصياغة الجيدة لمشكلة الدراسة لن يكون بإمكان الباحث صياغة فرضية جيدة قابلة للاختبار، وتبرز هنا قدرة الباحث على التخيل العلمي، اذ يبذل الباحث جهدا حقيقيا من اجل النظر الى المشكلة التي هو بصدد دراستها، وذلك بالانطلاق من التصور العميق والمعرفة السابقة بالمشكلة الدراسية، ومن الممكن ان يتوصل الباحث الى تبصر جديد بالظاهرة يمكنه من وضع فرضيات لم يتوصل لها باحثون اخرون، وتكمن فاعلية هذا التصور في التفكير العميق بجميع البدائل الممكنة والحلول المطروحة في دراسته.

وتعتبر الفرضيات الادوات العاملة للنظرية التي يراد اختبارها والتأكد من معقوليتها، وهي بهذا تشكل ادوات لتقدم المعرفة في المجال التجريبي، كما تلعب الفرضية دورا كبيرا في توجيه البحث وجهة محددة، وذلك انطلاقا من العلاقات التي تتضمنها الفرضية بين متغيرات الدراسة، والتي يبنى عليها الكثير من اختيار الوسائل الاحصائية، وغيرها.

انواع الفرضيات:

اولا: الفرضيات العلمية: وهي فرضيات توضح شكل العلاقة بين المتغيرات الدراسية بصفة عامة، لكنها لا توضح الاجراءات التي يمكن اتباعها للتحقق من معقوليتها لذلك يجب تحويلها الى فرضية احصائية لكي يمكن اختبار معقوليتها.

ثانيا: الفرضيات الاحصائية: وهي جمل توضح العلاقة بين متغيرين او اكثر وتوضح الاجراءات للتأكد من معقوليتها، وهي ترجمة للفرضيات العلمية بلغة القياسات والاجراءات وتكون على انواع:

- **الفرضية الصفرية: وهي فرضية تنص على عدم وجود اثر للمعالجة التجريبية على المتغير التابع وتسمى ايضا بفرضية العدم، ويأمل الباحث في ان ترفض حتى يتسنى له القبول بالفرضية البديلة.**

ويرمز لها رياضيا ب m1=m2، اي انها تشير الى تساوي المجموعات عند تجريب المتغير المستقل والطريقة التقليدية على المتغير التابع.

ان الباحث يتناول الفرضية الصفرية لان معظم الاجراءات الاحصائية الخاصة باختبار الفرضيات يتم تطبيقها على افتراض ان الفرضية الصفرية صحيحة ويحاول الباحث اثبات عكس ذلك بتبنيه الفرضية البديلة.

- الفرضية البديلة: وهي فرضية تشير الى وجود اثر للمعالجة، ويتبناها الباحث في حال تم رفض الفرضية الصفرية، وتكون على نوعين:

❖ الفرضية البديلة الموجهة: وهي الفرضية التي تشير الى اتجاه التأثير سواء كان اتجاه سلبي او اتجاه ايجابي، ويقوم الباحث بصياغة فرضية بديلة موجهة (سالبة او موجبة) عندما يكون هناك احتمال لوجودها مبنيا على اساس المعلومات النظرية والتجريبية السابقة، اي في حالة اشار الادب النظري والدراسات السابقة لذلك.

❖ الفرضية البديلة غير الموجهة: وهذه الفرضية تشير الى وجود تأثير ولكن لا تحدد اتجاه هذا التأثير، ويتبنى الباحث فرضية بديلة غير موجهة في حالة ان الادب النظري والدراسات السابقة اشارت الى احتمالية تساوي التأثير، ويجب على الباحث الذي يتبنى فرضية صفرية ان يذكر الفرضية البديلة التي سوف يتبناها في حالة رفض الفرضية الصفرية، وان لم يفعل فأن ذلك يعد اشكال احصائي يقع فيه الباحث، وذلك لان الباحث لم يذكر شئ عن الفرضية البديلة التي يتبناها في حالة رفض الفرضية الصفرية مما يعتبر انه غير مهتم بدراسة الفروق في حالة وجودها بعد رفض الفرضية الصفرية التي اشارت الى عدم وجود فروق.

دور الفرضية الاحصائية في تحديد الوسيلة الاحصائية:

ان تحديد ماهية الفرضية البديلة مسبقا قبل اختبار معقولية الفرضية الصفرية امر ضروري، وذلك لان تبني فرضية احصائية بديلة ذات وجهة معينة او غير موجهة يتطلب اجراءات وقرارات

مختلفة، ففي حالة اختيار فرضية بديلة موجهة فأننا سوف نتعامل مع اختبار ذي الذيل الواحد، اي اننا نفحص الفرضية اعتمادا على ذيل واحد في منحنى التوزيع الاحصائي، ففي حالة كانت موجهة موجبة فأننا نأخذ الذيل الاعلى، وفي حالة السالبة نأخذ الذيل الادنى، اما اذا كانت الفرضية بديلة غير موجهة فأننا نتعامل مع اختبار ذي الذيلين الاعلى والادنى معا على محور التوزيع الاحصائي.

معايير صياغة الفرضيات:

1- ان تتضمن صياغة الفرضيات التعبير عن العلاقة بين متغيرين او اكثر بشكل مباشر او غير مباشر، كما يجب ان تقدم الفرضية توضيحا موجزا عن المتغيرات والمجتمع الذي يريد الباحث اختيار عينته منه، واجمالا يتم تناول الفرضيات في نوعين من الدراسات، في الدراسات الارتباطية حيث يتم جمع المعلومات عن متغيرين ثم يتم استخراج معاملات الارتباط بينها لإيجاد العلاقة، وهنا تنص الفرضية على وجود العلاقة او عدم وجودها، وتحديد وجهة العلاقة في حالة الفرضية البديلة الموجهة، ومثال على ذلك :

توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين التفكير الابداعي ومستوى التمثيل المعرفي لدى طلبة جامعة البصرة.

اما في الدراسات التجريبية فأن ما يتم تناوله هو الاختلاف في تأثير المعالجات كما في المثال الاتي:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم التعاوني وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية.

وهنا نرى ان كلا المثالين اشارا الى العلاقة بين متغيرين الا ان العلاقة مباشرة في المثال الاول وغير مباشرة في المثال الثاني.

2- ان يكون لدى الباحث التبريرات التي تستند الى النظرية الكافية لاختيار الفرضية، ويأتي ذلك من خلال الاستناد الى الادب النظري والدراسات السابقة التي تشير الى ذلك.

3- ان تكون الفرضية قابلة للاختبار ، اي ان تكون الاختلافات بين المتغيرات قابلة للقياس .

4- ان تكون الفرضية واضحة ومختصرة ودقيقة.

5- ان لا تتضمن الفرضية الاحصائية حكما اخلاقيا.

6- العمومية والتحديد في فرضية الدراسة، فلا يجوز ان تكون الفرضية او متغيرات الفرضية عامة ولا يمكن قياسها بل يجب ان تحدد بطريقة تدل على امكانية قياسها .

الاجراءات الخاصة باختبار الفرضية الاحصائية

تمر اجراءات اختبار معقولية الفرضية الصفرية في خمس خطوات هي:

1- استبدال الفرضيات العلمية بالفرضيات الاحصائية

2- تحديد التوزيع الاحصائي

3- تحديد الاختبار الاحصائي

4- تحديد مناطق رفض وقبول الفرضية الصفرية

5- اتخاذ القرار

متى يتمكن الباحث من تغيير مستوى الدلالة لفرضيته الاحصائية:

عندما يصوغ الباحث فرضياته في الفصل الاول يجب عليه ان يحدد مستوى الدلالة الذي سيختبر به الفرضية فاذا كان البحث قد حدد مستوى الدلالة 0.05 وتبين له بعد تحليل النتائج ان الفروق دالة احصائيا لما يقارب نصف المتغيرات التي اختبرها في تجربته هنا بإمكانه ان يختبر الفرضية بالمستوى الادق من المستوى الذي حدده اي بإمكانه ان يختبر بدلالة 0.01 اما اذا كان العكس فلا يمكنه التغيير اي اذا كان حدد المستوى ب0.01 فلا يمكنه ان يتحول لاختبار نتائجه بمستوى دلالة 0.05 .

المبحث السادس

الاهمية

يميل الكثير من الباحثين الى الخلط بين اهمية الدراسة واهداف الدراسة، كما ان هناك خلط بين ما يكتبه الباحث في مشكلة الدراسة واهمية الدراسة، وللتفريق بينهما يجب ان نذكر ان الفرق بين الاهداف والاهمية كبير جدا، اذ ان الاهداف تشير الى ما يريد الباحث تحقيقه في دراسته، اما الاهمية فهي تشير الى اهمية ما ستحققه هذه الدراسة ، اما الفرق بين المشكلة والاهمية فيكمن في ان المشكلة تتمحور حول المتغير التابع موضع الاشكال الذي لاحظه الباحث، اما الاهمية فهي تتمحور حول المتغير المستقل، وما يمكن ان يضيفه استعمال هذا المتغير من الناحية العملية والنظرية.

لذلك عند كتابة الاهمية يجب على الباحث ان يجعل كتابته تتمحور حول المتغير المستقل، وتكون الاهمية متمحورة حول الفائدة العلمية من الدراسة، والفائدة العملية منها، وفائدتها لعدة عناصر من الممكن ان تستفيد منها، ومثال ذلك عند اجراء بحث تربوي لاستعمال طريقة تدريس معينة، فان الباحث يبرز بالدرجة الاساس اهمية هذه الطريقة، ومن ثم ذكر المستفيدين منها على صعيد مخططي المناهج، او المشرفين على تدريسها، والمعلمون.

وتنطوي اهمية الدراسة على اهمية الفكرة التي يريد الباحث تحقيقها، وعلى الرغم من ان جميع الدراسات تكتسب اهمية علمية، باعتبار انها تشكل اضافة علمية، الا ان نوعية هذه الاضافة هي ما يميز الاهمية الحقيقية للبحث، ولذلك يميز العلماء بين نوعين من الاهمية، يتم صياغتها في معرض الكتابة التقريرية للأهمية، وهناك من يفضل ان يبتعد عن الكتابة التقريرية للدراسة، وتركيزها على شكل نقاط تفصيلية، وفي كلا النوعين سواء كانت كتابة تقريرية او كتابة في نقاط يجب على الباحث مراعاة جملة من الامور وهي كالاتي:

- ان تكون اللغة واضحة ومفهومة بحيث تسهل قراءتها وفهمها للقارئ غير المتخصص.
- ان تتمحور بالأساس حول المتغير المستقل، وتبرزه بشكل واضح وجلي.
- ان يتم اسناد اهمية المتغير المستقل الى المصادر والدراسات التي تناولت هذا المتغير .
- التدرج في الافكار المطروحة والترابط فيما بينها بما يعكس وحدة الموضوع.

ويتوقف القبول والموافقة على أي عنوان بحثي على قدرة الباحث على كتابة وابراز اهمية الموضوع، لذلك لابد للباحث من توظيف امكانياته ومهاراته لكتابة اهمية الموضوع بما يؤدي الى اقناع المسؤولين عن اقرار الدراسة بهذه الاهمية، وهناك بعض الاخطاء الشائعة التي نلاحظها في كتابة اهمية الدراسة ومنها:

- ذكر بعض المصطلحات والجمل التي تتصف بالعمومية.

- ذكر بعض الجمل التي تتصف بالطريقة الصحفية، ومثال ذلك ان المعلومات التي تذكر ذلك كثيرة، او حاجة الطلاب اليه كبيرة.
- بعض الباحثين يميلون الى استعمال مقاطع او جمل دون سند او توثيق.
- عدم استعمال النصوص المقتبسة والتي تؤدي بدورها الى اثبات اهمية الموضوع.
- ذكر كلمة (قد يفيد) وهذا يفيد الاحتمالية مما يشير او يدل على تواضع الدراسة موضع الاهتمام.

وبالتالي نذكر انه بإمكان الباحث كتابة اهمية الدراسة وذلك حسب المحاور الاتية:

1- الاهمية النظرية: وذلك بان يذكر الباحث اهمية الدراسة وما تضيفه الى ميدان العلم من اثبات او نفي لحقيقة علمية، وما تأتي به كجديد على العلم ومستجداته.

2- الاهمية التطبيقية: اذ ان بعض الدراسات تؤكد على تأكيد او نفي بعض الممارسات العملية.

3- اهمية الدراسة بالنسبة الى الفئة المستهدفة من الدراسة.

4- ذكر بعض الجهات التي تستفيد من الدراسة ومثال في دراسة تربوية يذكر الباحث المستفيدين من الدراسة بكل المسؤولين عن سير العملية التعليمية من معلم ومدير وواضعي المنهج.

مثال: دراسة بعنوان (أثر تدريس التاريخ باستعمال نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي للمفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها)

أهمية الدراسة

تكمن اهمية النظرية البنائية في محاولتها لتطوير التعليم، فقد هدفت النظرية البنائية الى اعداد متعلمين قادرين على التعلم في ظل التطور العلمي المستمر، ليكون المتعلم قادراً على التكيف مع هذه التطورات والتغيرات والاستحداثات المتكررة، كما ان النظرية البنائية تعارض جميع الاستراتيجيات والطرائق التي تساعد على التلقي السلبي للمعرفة، واستبدالها بطرائق واستراتيجيات وأساليب تشجع على الانشطة والطالب النشط لتحقيق تعلم فعال ينمي مهارات التفكير الابداعي والتأملي والاستقصائي، وبهذا فقد انبثق من النظرية البنائية نماذج تدريس واستراتيجيات ونماذج متعددة منها نموذج التعلم البنائي ودورة التعلم (Brooks & Brooks ,1999) .

"إنّ أصول نظرية بياجيه في النمو المعرفي هي أنّ الحاجة إلى النمو نابعة من الرغبة في تحقيق التوازن، أي الوصول إلى حالة من التوازن العقلي، والمعلمون الأكفاء هم الأقدر على القفز داخل عقول طلابهم ليروا كيف تعمل هذه العقول على إنشاء مفاهيم وبنى خاصة بهم، لذلك نجد هذا النوع من المعلمين يجهد في الدمج بين محتوى المعرفة وحاجات العقول المبدعة المرنة، فيعمدون إلى بناء المعرفة وإعادة تشكيلها مرة تلو المرة بطرائق متباينة ، ونراهم يحرصون على الاستماع للطلبة ، ويحسنون تقبل منطقهم الخاص ، وتنبؤاتهم ، ويلاحظون بمهارة كيفية إحداث

المعنى من قبلهم ويساعدونهم على تفسير الكيفية التي يعمل بها العالم وفق معانيهم وخبراتهم" (قطامي ، 2013م ، ص548).

يرى الباحث أن مادة التاريخ تحتوي على الكثير من المفاهيم التي لا يمكن لجميع الطلاب أن يفهموها بمستوى واحد دون أن تكون هناك استراتيجية تكشف للمعلم كيفية اكتساب المعرفة من قبلهم .

وهذا ما دفع الباحث إلى تقصي اثر نموذج التعلم البنائي في تحصيل الطلاب للمفاهيم التاريخية، وكيفية تشكل المعرفة في أذهانهم ومدى إحداث التوازن العقلي بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة التي اكتسبوها من خلال بناء معرفتهم بأنفسهم .

وتتمحور أهمية الدراسة في مايلي :

1- تزويد القائمين على تطوير مقررات التاريخ في المرحلة الإعدادية بمبادئ نموذج التعلم البنائي في تصميم محتوى المادة الدراسية .

2- تزويد المعلمين بالطرائق والنماذج البنائية المناسبة في تدريس مادة التاريخ، وكيفية إكساب المتعلمين المفاهيم التاريخية .

3- مساعدة المتعلمين في معالجة القصور في مستوى التحصيل من خلال إكسابهم المفاهيم التاريخية .

4- قد تسهم هذه الدراسة في مساعدة الباحثين في مجال طرائق تدريس التاريخ لتطبيق نموذج التعلم البنائي في المراحل الدراسية الأخرى، والصفوف الأخرى .

5- كما تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية نموذج التعلم البنائي الذي يركز على المشاركة النشطة والتفاعل في تدريس مادة التاريخ بعيدا عن سيطرة إجراءات الحفظ والسرد الممل للتخلص من الجمود الذي يوصف به المحتوى التاريخي .

مثال اخر:

((التحيزات المعرفية وعلاقتها بالتفكير القائم على الحكمة))

بعد ان يذكر الباحث الاهمية بصورة تقريرية ويدعمها بالمصادر يمكنه ان يلخصا بالشكل التالي:

<u>الاهمية النظرية :</u>

اولا:

- من اهمية موضوع التحيز المعرفي التي يعتبر مشكلة حيوية في التفاعل الاجتماعي وحاجزا يصد كل فكره جديدة ويعزل أصحابها عن الجماعات الاخرى .
- يعد التحيز المعرفي اسلوبا جامدا في التفكير يخلق حالة من التعصب ضد من يخالفه في الرأي وهذا يؤدي الى خلق افراد ذوي تنظيم معرفي مغلق نسبيا للأفكار والمعتقدات .
- ان التحيز المعرفي يكون سببا لعدد من الافكار المختلفة بين الافراد مما يؤدي الى اصدار اخطاء في عملية التفكير (Centeno(2001,p.23 ،ومن ابرز هذه الاخطاء هو التحيز او

النظرة الجزئية وضيق النظرة الكلية للموقف حيث يترتب على هذا الخطأ خطأ في استيعاب خصائص المواقف ومكوناتها واستدخال مدخلات وتنظيمها بطريقة غير متسقة مع المنطق

- يعتبر التحيز المعرفي أدراكا اعمى وتشويها للإدراك ينتج عنه تأويل وتفسير المنطق مما يترتب عليه احكاما خاطئة ، تنتج عنها أتخاذ قرارات خاطئة تؤثر على عملية التكيف الشخصي
- تمكننا الدراسة الحالية من خلال ما يطرح من ادب نظري من التعرف على اليات التقليل من التحيز المعرفي لجعل القرارات الفردية التي يتخذها الطلبة تكتسب سرعة وايجابية ومن هذه الاليات المعرفة ، التعاون المشترك ، والاهتمام بعمليات العصب الذهني التي تتم من خلالها عملية تبادل الافكار اثناء او خلال عملية أتخاذ القرار المناسب .

ثانيا: من أهمية متغير التفكير القائم على الحكمة حيث تعتبر الحكمة خلاصة المعرفة الخبراتية بالحقائق مما يجعل الفرد قادر على الحكم على الامور الجوهرية في الحياه التي يحيط بها الشك .

ثالثا: ان الحكمة تعبر عن فهم الفرد العميق لذاته وللأخرين والاستعمال النشط للمعرفة والقدرة على التعلم من الافكار والبيئة مع حدة الذهن والبصيرة والقدرة على اصدار الاحكام فهي كما يعرفها سترنبرغ " كل ما يؤدي الى تحسين ادراك الفرد لما يلائمه في الحياة (Sternberg 2003,p.341)

<u>الاهمية التطبيقية :</u>

1- من اهمية طلبة الجامعة والدور الخطير الذي سيضطلعون به في المستقبل .

2- من اهمية بناء مقاييس ترفد المكتبة العراقية في موضوع التفكير القائم على الحكمة حيث ان معظم المقاييس التي اعتمدتها الدراسات السابقة اعتمدت على نموذج (Brown)لتطور الحكمة عام (2004 – 2006) اما الدراسة الحالية فقد اعتمدت على نموذجة لمطور بالتعاون مع Green لعام(2009) .

3- من اهمية ما ستسفر عنه نتائج الدراسة الحالية من نتائج حول مدى شيوع التحيزات المعرفية لدى طلبة الجامعة ليتسنى للباحثين الاخرين رسم برامج معرفية للحد من هذه التحيزات المعرفية .

المبحث السابع

حدود ومحددات الدراسة

تمثل حدود الدراسة جميع الابعاد التي لم يحددها الباحث في عنوان الدراسة، اذ اننا لا نستطيع ذكر هذه الابعاد في عنوان الدراسة، لذلك يلجأ الباحث الى التحديد الاجرائي لجميع الابعاد التي يعمل عليها في دراسته، ومثال ذلك عنوان دراسة موسوم ب(اثر التدريس باستعمال دورة التعلم في تحصيل طلبة صف الخامس الادبي في مادة التاريخ) نجد ان الباحث لم يحدد جميع ابعاد الدراسة في العنوان، حيث انه لم يذكر الاتي:

- البعد المكاني الذي سوف يجري فيه دراسته.
- البعد البشري الذي سوف يجري عليه درسته.
- البعد الموضوعي في استعمال اي جزء من مادة التاريخ.
- البعد الزمني الذي يحدد الوقت او الزمن الذي سوف يجري فيه الدراسة.

ان عدم ذكر هذه الابعاد في عنوان الدراسة ليس خللا في صياغة العنوان، بل هو حفاظا على السلامة اللغوية للعنوان، اذ من شروط صياغة عنوان الدراسة ان لا يتضمن تفصيلات لحدود الدراسة، واتزان العنوان بين العمومية والتخصيص.

لذلك يجب على الباحث ان يذكر في حدود البحث ومحدداته الابعاد الاتية:

- **الحدود الزمنية: ونقصد بها ان يحدد الباحث وقت اجراء الدراسة وفي المثال السابق كأن يحدد الباحث الحدود الزمنية لإجراء التجربة او الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسة 2018/ 2019، ويعتبر هذا التحديد الزمني مهم من ناحية التوقيتات التي سوف يسير عليها الباحث لتتناسب مع الفترة المسموح بها للدراسة في برنامج الدراسات العليا.**
- **الحدود المكانية: حيث يعمل الباحث على تحديد المنطقة الجغرافية المشمولة بالدراسة وفي المثال السابق يذكر الباحث ان دراسته سوف تكون المدارس التابعة لمديرية تربية البصرة (مركز المحافظة)، ويتعلق اختيار الحدود الجغرافية للدراسة بقدرة الباحث على اختيار عينة دراسته، كما انها تنبئ بادراك الباحث لإجراءات بحثه، وذلك لان تحديد المكان يحتاج الى معرفة من الباحث بمنهجية دراسته ومجتمع دراسته، وعينته واسلوب اختيارها.**
- **الحدود الموضوعية: ويقصد بها الابعاد التي سوف يتحرك بها الباحث لاجراء دراسته وهذه الحدود الموضوعية تتحدد وفق نوعية الدراسة وما يحدده اجرائيا لمتغيرات الدراسة.**
- **الحدود البشرية: ونقصد بها الفئة المستهدفة من اجراء الدراسة، وهنا يجب ان ننوه ان تحديد الحدود البشرية يحتاج الى الفهم العميق والانتباه من الباحث لعنوان دراسته، ومثال ذلك لو كانت الدراسة الكشف عن اداء معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر مدراء المدارس في محافظة البصرة، هنا سوف تكون الحدود البشرية لإجراء الدراسة جميع مدراء المدارس في محافظة البصرة، ومثال اخر لو كانت الدراسة بعنوان(التلوث النفسي لدى طلبة**

جامعة البصرة) هنا تحدد الحدود البشرية بجميع طلبة جامعة البصرة لكل التخصصات ولجميع المراحل وكلا الجنسين ذكور واناث. وما نشير اليه من انتباه وفهم عميق لعنوان الدراسة اذ ان كثير من الطلبة يقع في هذا الخطأ في اختيار الحدود البشرية لدراسته.

كما يمكن للباحث ان يختصر حدود البحث بالعبارة التقريرية الاتية:

يتحدد البحث الحالي بعينة من طلاب كلية التربية للعلوم الانسانية في جامعة البصرة من الدراسة الصباحية للمراحل الدراسية الاربع وللتخصصات العلمية والانسانية من الذكور والاناث للعام الدراسي (2018/ 2019).

المبحث الثامن

المصطلحات والتعريفات الاجرائية

ان المقصود بالمصطلحات هو جميع الكلمات والتعبيرات الغامضة التي ترد في عنوان الدراسة وقد تفهم بأكثر من معنى وذلك حسب السياقات التي وردت فيها، ويميل بعض التربويين الى اعتبار مصطلحات الدراسة هي جميع المتغيرات الدراسية سواء كانت مستقلة او تابعة، بينما يذهب البعض الاخر الى تعريف كل كلمة وردت في عنوان الدراسة، ونتيجة لتعدد المعاني لبعض المصطلحات التي تستخدم في العلوم التربوية والنفسية، لذلك يتحتم على الباحث تحديد هذه المصطلحات وتعريفها بما يزيل الغموض وتعدد المعنى عنها، ويساعد تعريف المصطلحات في وضع اطار مرجعي يقوم الباحث في استعماله بالتناسب مع مشكلته المطروحة، وهنا نشير الى ان الباحث بامكانه ان يتبنى اي تعريف يراه يناسب دراسته على شرط ان يكون هناك توثيق وسند لما تبناه من تعريف بصورة واضحة.

خطوات تعريف المصطلحات:

1- تحديد المصطلحات الواردة في العنوان.

2- ذكر التعريف اللغوي لكل مصطلح وذلك يمكن استقاءه من المعاجم اللغوية والقواميس.

3- ذكر بعض التعريفات الاصطلاحية للمفاهيم التي ترد في ادبيات ودوائر المعارف المتخصصة والدراسات السابقة التي تطرقت لهذا المفهوم او المصطلح.(ويفضل ان يكون عدد التعريفات من ثلاث الى خمس تعريفات).

4- تبني احد هذه التعريفات بما يتناسب مع الدراسة المراد اجرائها، والنظرية التي اعتمدها في بحثه.

5- يضع الباحث تعريفا اجرائيا للمصطلح او المفهوم يوضح فيه المقصود منه وكيف سوف يتم استعماله وقياس، وتكون صياغته كالاتي: الدرجة التي يحصل عليها المستجيب على الفقرات في المقياس المعد لاغراض الدراسة الحالية (اذا كان الباحث اعد مقياسا)، او المستعمل في الدراسة الحالية (في حالة تبنيه لمقياس جاهز).

مصادر استخراج تعريفات للمصطلحات :

- المعاجم اللغوية والقواميس.
- الكتب والمولفات والمراجع.
- الدراسات السابقة.
- الدوريات والمجلات.
- الكتب الالكترونية الموثقة.

المبحث التاسع

الدراسات السابقة: طريقة كتابتها ومناقشتها

ويقصد بها جميع الدراسات التي يستطيع الباحث ان يستفاد منها في جمع المعلومات والبيانات التي تمت بصلة لدراسته، سواء كانت هذه الدراسات تتناول جزء كبير او صغير من دراسته، او مطابقة تماما لدراسته، لذلك على الباحث ان يبحث عن الدراسات التي تشرح ولو بجزء من عنوان دراسته، ويستشهد بها اثناء دراسته، والهدف من البحث عن الدراسات السابقة هو بالدرجة الاساس اثبات اهمية الدراسة الحالية التي جعلت من الباحثين السابقين يعمدون الى دراستها، وذلك بما يدعم الدراسة الحالية في جميع مراحلها.

ان الدراسات التي يبحث عنها الباحث ويضعها في بحثه هي ليست مادة لحشو الدراسة وزيادة عدد اوراق البحث، وانما هي مادة علمية يستفيد الباحث منها في اعداد دراسته، والمبدأ العلمي الذي يثبت اهمية وعلمية هذه الدراسات التي ذكرت هو عملية المناقشة التي يقوم بها الباحث للدراسات السابقة، والتعرف على منهجية وعينة كل دراسة والنتائج التي خرجت بها، بما يتفق او يخالف ما وصلت اليه الدراسة الحالية.

الفوائد التي تعود بها الدراسات السابقة على الباحث:

1- تشير الى اطلاع الباحث على المشكلات التي تمت دراستها والمشاكل التي لم تدرس بعد.

2- تعطي للباحث رؤية واضحة عن جميع الجوانب والابعاد التي ترتبط بالدراسة الحالية، وفيما اذا كانت المشكلة التي اختارها الباحث قد تمت معالجتها من قبل او تم اغفال جزء منها، ومن الممكن بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ان يكتشف الباحث ان مشكلته قد تم البحث عنها وتمت معالجتها بصورة كلية، الا اننا يجب ان نشير ان المشاكل مهما قد تم معالجتها يمكن للباحث ان يقوم بتكرارها شريطة ان تختلف في المجتمع المستهدف والعينة التي يتم اجراء الدراسة عليها، ومثال ذلك لو كانت هناك دراسة تتطابق مع دراسة الباحث بعنوان (مستوى التفكير التحليلي لدى طلبة جامعة بغداد) والباحث يريد اجراء دراسة مماثلة ولكن مجتمع الدراسة المستهدف يكون على طلبة جامعة البصرة، هنا تكون الدراسة ممكنة، ولكنها ضعيفة من ناحية الاضافة العلمية.

3- تمكن الباحث من التعرف على الاساليب الجديدة لمعالجة مشكلة الدراسة.

4- تساعد الباحث في اختيار وصياغة فرضياته في دراسته.

5- تفيد الباحث في معرفة البعد التاريخي لمشكلته، وكيف تم التطرق لها في الدراسات السابقة.

6- تساعد الباحث في كتابة خطته البحثية، والتعرف على ادوات الدراسة والوسائل الاحصائية المناسبة.

7- تزيد من فهم الباحث العميق لمشكلته والمواضيع المرتبطة بها.

8- تقدم للباحث التعرف على الجهود المبذولة من الباحثين في تطوير دراساتهم ومعالجة مشكلتهم.

9- تساعد الباحث في تقويم دراسته ومعرفة موقعها بالنسبة للدراسات التي سبقته.

10- تساعد الباحث في تنمية مهاراته البحثية، والتعرف على طرق البحث عن المعلومات والبيانات.

11- تختصر على الباحث الوقت والجهد في البحث عن الكتب والمصادر التي تتناول هذه المشكلة او الموضوع.

ان مشكلة التعامل مع الدراسات السابقة تذهب في اتجاهين، الاتجاه الاول يرى ان يتم تحليل الدراسات السابقة، بعد ان يقوم الباحث بتصنيفها سواء كانت تتعلق بالمتغير الاول او الثاني او المتغيرات المستقلة والتابعة، ويعرض ملخص لهذا التحليل، ويوضح الباحث موقع دراسته من هذه الدراسات، اما الاتجاه الثاني فيؤكد على توظيف الدراسات السابقة حسب موقعها من الدراسة، فهناك دراسات يتم ذكرها في مشكلة الدراسة لتأكيد المشكلة، وهناك دراسات يتم ذكرها اهمية الدراسة لأثبات اهمية المتغير المستقل، وهناك دراسات يتم تناولها في تحليل نتائج الدراسة، والغرض من هذا التنويع هو اثبات اهمية كل جزء من اجزاء الدراسة عن طريق الاستشهاد بالدراسات السابقة، الا انه بإمكان الباحث الاستفادة من كلا الاتجاهين في الدراسة، من خلال التوظيف في مفاصل الدراسة والتحليل المفصل في جزء تحت عنوان الدراسات السابقة، وبهذا فأن

الباحث سوف يضمن ان بحثه اكتسب التأكيد في مفاصل البحث، وايضا عمل على تحليل الدراسات في عنوان مستقل وتعرف على موقع دراسته من هذه الدراسات.

عدد الدراسات السابقة:

توجد هناك مشكلة لدى اغلب الباحثين في تحديد عدد الدراسات السابقة التي يتم ذكرها في الدراسة، لذلك يلجأ الباحثون الى جمع عدد كبير من الدراسات التي تصادفهم التي ترتبط بالمشكلة بصورة او اخرى، ومن الممكن ان يؤثر ذلك على مستوى الجودة في الدراسات السابقة، وبهذا يجب ان نحدد ان العامل الوحيد الذي يتحكم في عدد الدراسات السابقة هو نوعية هذه الدراسات ودرجة الجودة التي تتوافر فيها، والعامل الاخر هو مدى ارتباط هذه الدراسات بمشكلة الدراسة الحالية سواء كانت تتعلق بتناول المتغير المستقل او المتغير التابع، وهذا الارتباط هو من يحكم على اهمية الدراسة السابقة.

ومن التصورات الخاطئة لدى بعض الباحثين ان اهمية وقيمة المشكلة التي يزمع القيام بدراستها تكمن في وجود قدر كبير من الدراسات السابقة التي ترتبط بها، وهذا التصور خاطئ لان اغلب المستجدات العلمية المهمة لم تدرس بعد، وتعاني من ندرة في الدراسات التي تناولتها، ولو كان معيار كثرة الدراسات السابقة هو المهم لما حدث لدينا أي تطوير وتجديد في العلم، لذلك نؤكد على ان الدراسات الحديثة تتميز بقلة الدراسات السابقة التي تناولت المشكلة المراد دراستها، ومن

جانب اخر نؤكد على ان وفرة الدراسات السابقة لا يعني انتفاء الحاجة للقيام بدراسة اخرى في نفس السياق، وذلك لان التطوير مطلوب في العلم وما جاءت به الدراسات السابقة من نتائج من الممكن ان يتغير بسبب استعمال ابعاد اخرى كضبط المتغيرات الدخيلة واستعمال ادوات ووسائل احصائية متطورة لم تستخدم فيما سبق.

الشروط التي يتم بناءً عليها اختيار الدراسات السابقة:

1- التأكد من صلة وارتباط الدراسات السابقة بالدراسة الحالية في اي من متغيراتها.

2- التدوين الدقيق لها ومراعاة ما يؤخذ منها.

3- التنويع في استعمال الدراسات السابقة وتوظيفها بما يطور الدراسة الحالية.

4- تنظيم الدراسات السابقة حسب اهميتها للدراسة الحالية.

5- الامانة العلمية في التطرق للدراسات السابقة سواء التي تثبت توجه الدراسة الحالية او التي تعارضها.

6- تقسيم الدراسات السابقة التي تطرقت لكل متغير من متغيرات الدراسة، والفصل الدقيق لكل دراسة عن اخرى، كما ان هناك ضرورة للتعرف على الدراسات الاجنبية التي تطرقت لكل متغير.

كيفية كتابة الدراسات السابقة:

يؤكد اغلب التربويون على ان المعلومات التي تؤخذ من الدراسات السابقة يجب ان تسهم في معرفة موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، لذلك يمكن ان نضع المعلومات التي يمكن استقائها من الدراسات السابقة وكالاتي:

- ✓ **اسم الباحث**
- ✓ **سنة اجراء الدراسة**
- ✓ **الهدف من الدراسة.**
- ✓ **منهجية الدراسة.**
- ✓ **عينة الدراسة.**
- ✓ **ادوات الدراسة.**
- ✓ **الوسائل الاحصائية للدراسة.**
- ✓ **نتائج الدراسة النهائية**

ونذكر مثال لهذا بالاتي:

دراسة _____ (2008) التلوث النفسي لدى طلبة الجامعة، وقد هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على التلوث النفسي لدى طلبة الجامعة والتعرف على الفروق في مستويات التلوث النفسي حسب متغير الجنس والمرحلة الدراسية، ولتحقيق هدف الدراسة الحالية استعمل الباحث مقياس

(_____) الذي طبقه على عينة مكونة من (___) طالب وطالبة، وبعد تحليل استجاباتهم باستعمال الوسط الحسابي و الانحراف المعياري والاختبار التائي لعينة واحدة ولعينتين مستقلتين توصلت الدراسة الى ان طلبة الجامعة لديهم مستوى من التلوث النفسي وقد كانت الفروق دالة احصائيا لصالح الذكور من طلبة المرحلة الاولى للتخصصات الانسانية. (اللقب، السنة: ____).

أجرى الابراهيم (2005) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر طريقة التدريس المدعمة بالحاسوب على تحصيل طلبة الصف الثامن في الرياضيات واتجاهاتهم نحو الطريقة التدريسية. وقد استخدم المنهج شبه التجريبي، و تكونت عينة الدراسة من (115) طالبا وطالبة من الصف الثامن الأساسي في مدارس تابعة لمديرية اربد الثانية، وقسمت المجموعات عشوائيا إلى مجموعتين (تجريبية، ضابطة)، تم تدريس المجموعة التجريبية باستعمال الكتاب المقرر ومادة مبرمجة من قبل الباحث، في حين درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي تحصيل المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، كما خلصت النتائج إلى وجود أثر للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس ولصالح المجموعة التجريبية، وكذلك أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في التحصيل تعزى للجنس بين المجموعتين، وأخيرا أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو الاستراتيجية المستخدمة ولصالح المجموعة التجريبية.

تحليل الدراسات السابقة:

يجب على الباحث بعد ان يقوم بتحديد المصطلحات التي وردت في عنوان دراسته، ان يصنف الدراسات السابقة بما يتلاءم مع متغيراته البحثية ومصطلحاته التي حددها، ثم يقوم الباحث بتحليل ونقد الدراسات السابقة في كل محور او متغير، ويميل الكثير من الباحثين الى نقد الدراسات السابقة في كل محور من المحاور التي سبق تلخيص الدراسة السابقة عليها، ويكتب الباحث عنوان لكل محور ومثال ذلك عنوان هدف الدراسة، حيث يقوم الباحث بكتابة هدف كل دراسة من الدراسات السابقة، ومن ثم كتابة تعليق حول هدف الدراسة الحالية ومدى مطابقته مع اهداف الدراسات السابقة، وعندما نقول هدف الدراسة فإننا نقصد الهدف الرئيسي للدراسة، بمعنى الهدف من العنوان الرئيسي، وهكذا بالنسبة لباقي المحاور.

<u>الاهمية المترتبة على كتابة ملخص الدراسات السابقة وتحليل ونقد الدراسات السابقة:</u>

1- التأكيد على ان الدراسة الحالية قد تم تناولها في الدراسات السابقة او لم يتم تناولها ، او تم تناول جزء منها.

2- كتابة اهداف الدراسة بما يتلاءم مع الدراسات السابقة والابعاد التي لم تركز عليها الدراسات السابقة.

3- المقارنة مع الدراسات السابقة تمكن الباحث من استقاء المعلومات حول الاختلافات بين المجتمعات التي تمت الدراسة فيها.

4- تساعد الباحث في التعرف على المصادر التي يتم الاعتماد عليه.

5- تساعد في التعرف على منهجية الدراسة المناسبة.

مثال ذلك: الدراسة السابقة بعنوان اثر تدريس التاريخ باستعمال نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الخامس الادبي للمفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها.

كان ملخص الدراسات السابقة كما يأتي:

1- **عينة الدراسة : تباينت عينات الدراسات السابقة في حجم عيناتها بين** (166) **طالب كما في دراسة (اسماعيل،** 2006**م)وبين** (30) **طالب كما في دراسة (سليمان,** 2009**م)،أما الدراسة الحالية فكانت عينة الدراسة** (70) **طالب من طلاب ثانوية المختار للبنين .**

2- **المادة العلمية : لقد تناولت الدراسات السابقة مواد مختلفة، فقد تناولت دراسة (اسماعيل،**2000**)، مادة التربية الرياضية، بينما تناولت دراسة (اللزام،** 2001**) , ودراسة** (Anyanechi,1996) **،، وقد تناولت دراسة كل من (سليمان ،** 2009**م) و(العبيدي،** 1996**م) مادة التاريخ،أما الدراسة الحالية فقد تناولت مادة التاريخ .**

3- **المرحلة الدراسية : لقد تباينت الدراسات السابقة في المراحل الدراسية التي أخذت منها عينة الدراسة، فقد كانت دراسة (اللزام،**2001**م) في الصف الأول المتوسط، بينما كانت دراسة، و(المليكي،** 2001**م) في الصف السابع أساسي، وكانت دراسة**(Caporio، 1994) **في المرحلة الجامعية،أما الدراسة الحالية فأنها تطبق على عينة من طلاب الصف الخامس الإعدادي .**

4- منهج البحث : لقد كانت كل الدراسات السابقة قد استخدمت المنهج التجريبي في دراستها، أما الدراسة الحالية فان الباحث يستخدم المنهج التجريبي .

5- التصميم التجريبي : أن دراسة كل من (إسماعيل، 2000م)، و(Caporio,1994)و(Anyanechi,1996)، والتصميم التجريبي الذي يتكون من مجموعة تجريبية واحدة ومجموعة ضابطة، اما دراسة (السبيل، 2003م) فقد تناولت تصميم يتكون من مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، وقد تناولت دراسة (سليمان، 2009م) تصميم يتكون من مجموعة تجريبية واحدة، اما دراسة (العبيدي، 1996م) فقد تناولت ثلاث مجاميع تجريبية، اما الدراسة الحالية فقد اعتمدت على تصميم تجريبي يتكون من مجموعة تجريبية واحدة تدرس وفق خطوات نموذج التعلم البنائي ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة الاعتيادية .

6- جنس العينة : لقد تباينت الدراسات السابقة في اختيار جنس العينة، فقد كانت دراسة كل من (اسماعيل، 2000م)، و(سليمان، 2009م)، و(Anyanechi,1996) تناولت جنسي الاناث والذكور، اما دراسة (اللزام، 2001م)،و(Caporio,1994)، و(العبيدي، 1996م) , فقد تناولت هذه الدراسات جنس الذكور فقط، وقد تناولت دراسة(بشندي، 2011م)، و(السبيل، 2003م) جنس الإناث فقط،أما الدراسة الحالية فقد تناولت جنس الذكور فقط .

7- مكان الدراسة أجريت الدراسات السابقة في بلدان عربية واجنبية مختلفة فمنها ما طبقت في العراق كدراسة (العبيدي، 1996)، وبعضها طبقت في الاردن كدراسة(اللزام، 2001م)، ودراسة

(المؤمني، 2002م)، و دراسة(الخوالدة، 2003م)، ودراسة (الشطناوي والعبيدي، 2006م)، وأجريت دراسات اخرى في السعودية كدراسة (السبيل، 2003م) ودراسة (المطرفي، 2006م)، بينما أجريت دراسة (المليكي،2001م)) في اليمن،وأجريت دراسة (سيف،2004م)، ودراسة(أبوعودة، 2006م) في فلسطين، بينما أجريت دراسة كل من (سليمان، 2009م)، و(بشندي ، 2011م)، و(عبدالله، 2007م) في مصر، أما دراسة (Caporio , 1994م) فقد أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية،وأجريت دراسة (Anyanechi,1996) في نيجيريا .أما الدراسة الحالية فقد أجريت في العراق – محافظة ذي قار .

8- نتائج الدراسات السابقة : كل الدراسات السابقة أظهرت نتائج في الفروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية ، عدا دراسة (المؤمني،2002م) التي كانت دراسة وصفية اظهرت نتائجها وجود اوجه القصور في معرفة المعلمين بالنظرية البنائية ومميزاتها واستراتيجيات تدريسها .

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

1-**إن الاطلاع على الدراسات السابقة أفادت الباحث في تعرف الدراسات التي أجريت في مجال متغيرات بحثه، كما أنها زودت الباحث بأفكار وخطوات ساعدت في تحديد منهجية الدراسة وتحديد الأهداف والتصميم التجريبي الملائم وأتباع الإجراءات المناسبة والإطلاع على تصاميم البحوث مما ساعد في تحقيق متطلباتالبحث الحالي ، فضلاً عن الإفادة في تفسير النتائج .**

2- **ساعدت الدراسات السابقة في انتهاج خطوات بناء الاختبار ألتحصيلي، وخطوات تصميم الوحدة الدراسية وفق نموذج التعلم البنائي وإجراء التطبيق الاستطلاعي وإيجاد صدق وثبات الاختبارين ومعامل التمييز ومعامل الصعوبة والسهولة .**

3- **تعرف الباحث على مدى تأثير بعض المتغيرات الدخيلة في نتائج البحث ليتم السيطرة عليها بعملية التكافؤ بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة.**

4- **تعرف الوسائل الإحصائية الملائمة للدراسة الحالية وتحليل البيانات .**

5- **معرفة موقع الدراسة بين الدراسات، لتكوين صورة عند مقارنتها معها في إجراءات البحث كافة.**

1- الإطلاع على كثير من المراجع التي لها علاقة بالبحث الحالي، وكيفية الإفادة منها، وكذلك تنظيم المراجع والمصادر الخاصة بالبحث الحالي وتبويبها.

2- تناولت الدراسة الحالية لنموذج التعلم البنائي وتطبيقه في مادة التاريخ كما ان الدراسة الحالية قد اعتمدت المنهج شبه التجريبي في مجموعتين تجريبية وضابطة مكونة من 35 طالب لكل مجموعة.

المبحث العاشر

منهجية الدراسة والاجراءات

يتوجب على الباحث ان يحدد منهج الدراسة الذي سوف يتبعه لتنفيذ دراسته، ويجب ان يتفق منهج البحث المتبع مع عنوان الدراسة وطبيعتها، حيث يعتمد اختيار منهج البحث المتبع على الصيغة التي جاء بها العنوان، ويقوم الباحث بالاختيار بين منهج البحث التاريخي، او منهج البحث الوصفي، او منهج البحث التجريبي.

ومهما كان نوع منهج البحث الذي يريد الباحث اتباعه فأن هناك خصائص مشتركة بين مختلف المناهج كما يأتي:

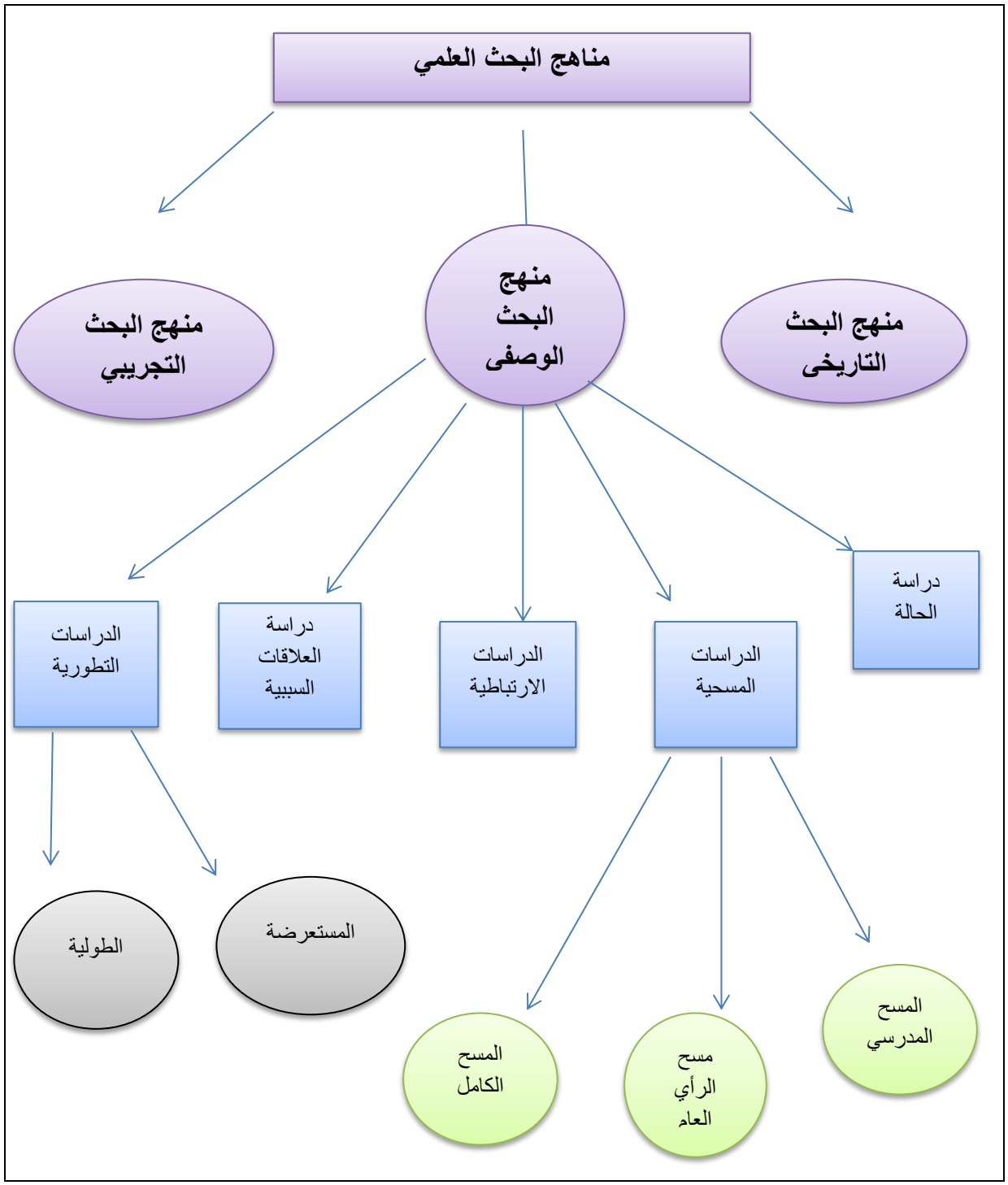
1- انها تنظم خطوات الباحث بما يسهل من استثمار جهده ووقته افضل استثمار.
2- انها تبعد الباحث عن التحيز في تجربته وتلزمه بالموضوعية.
3- تنظم تفكير الباحث في خطواته العلمية التي يتبعها.
4- تعطي للإجراءات صفة العلمية، اذ ان كل الخطوات متفق عليها علميا.
5- ان النتائج التي يتم التوصل اليها عن طريق اتباع منهج البحث تكون تقريبا متصفة بالثبات وذلك يمكن أي باحث من الوصول الى هذه النتائج باتباع نفس الخطوات التي سار عليها الباحث.

6- ان التأكد من التشابه بين مجتمع الدراسة وعينة الدراسة يساعد على التعميم، وبالتالي شمولية الدراسة لأكبر قدر من المجتمع المستهدف.

7- كما انها توفر المرونة للباحث بمعنى أنه عند وضع المنهج يقدر الصعوبات، فيعمل على تلافيها أو تعديل تصميم الأدوات والوسائل الخاصة بجمع المعلومات.

8- و تساعد على التنبؤ بالمستقبل، بمعنى وضع تصور لما يمكن أن يكون عليه الوضع مستقبلاً، ومن ثم تقديم مقترحات عملية لكيفية التعامل مع المستجدات.

مخطط لأنواع مناهج البحث العلمي



❖ **منهج البحث التاريخي:**

يهتم منهج البحث التاريخي في دراسة ظاهرة معينة، من حيث الوقائع التي مرت بها، والمسببات التي ادت اليها، وكل ما يتعلق بهذه الظاهرة من عوامل وتطورات خلال فترة زمنية معينة، والهدف من دراستها هو الوقوف على تفسير للظاهرة في الوقت الحالي، واستعمال هذه التفسيرات للتعرف على الاحداث المستقبلية التي سوف تحدث، وتتنوع المصادر التي تعتمد للحصول على المعلومات بين مصادر اولية من تقارير مباشرة وشهود على الحالة او الظاهرة، ووثائق معتمدة، ومصادر ثانوية تتمثل في جميع المصادر التي لا تتصف بالصفة المباشرة بالظاهرة، وانما بطريقة غير مباشرة، ويجب ان تتوافر في المشكلة التي يتم اختيارها لمنهج البحث التاريخي، توافر المراجع والمصادر والاوليات التي تمكن الباحث من السير في منهجيته، وبذلك فأن الخبراء والتربويون يضعون مجموعة من التساؤلات على المشكلة التي يتم اختيارها لمنهج البحث التاريخي ومنها:

- **ما الحاجة الفعلية لإجراء هذا النوع من الدراسات؟**
- **ما مدى توفر المصادر والمراجع لهذا الموضوع؟**
- **ما القيمة العلمية التي سوف يضيفها هذا الموضوع؟**

ويقوم الباحث بجمع البيانات والمعلومات التي يعتمدها في دراسته من المصادر الاولية والثانوية، بعد ان يقوم بنقدها، وعملية النقد هذه تكون في شقين، اما ان يكون نقد خارجي او نقد داخلي.

النقد الخارجي: ويتمثل في إجابة الباحث عن الأسئلة التالية:

- **ما الزمن الذي كتبت في الوثيقة؟ هل كتبت الوثيقة بعدالحادث مباشرة أم بعد مرور فترة زمنية؟**
- **هل هناك شكوك حول عدم موضوعية كاتب الوثيقة ؟**
- **هل كان الكاتب يتمتع بصحة جيدة أثناء كتابة الوثيقة؟**
- **ما الظروف التي كتبت الوثيقة فيها هل كانت تسمح بحرية الكتابة؟**
- **هل هناك تناقض في محتويات الوثيقة؟**
- **هل تتفق الوثيقة في معلوماتها مع وثائق أخرى صادقة؟**

النقد الداخلي:

ويتمثل في إجابة الباحث عن الأسئلة التالية:

هل تمت كتابة الوثيقة بخط صاحبها أم بخط شخص آخر؟

هل تتحدث الوثيقة بلغة العصر الذي كتب فيه؟ أم تتحدث بمفاهيم ولغة مختلفة؟

هل كتبت الوثيقة على مواد مرتبطة بالعصر أم على ورق حديث؟

هل هناك تغيير أم شطب أم إضافات في الوثيقة ؟

هل تتحدث الوثيقة عن أشياء لم تكن معروفة في ذلك العصر؟

هل يعتبر المؤلف مؤهلاً للكتابة في موضوع الوثيقة؟

❖ منهج البحث الوصفي:

يعد هذا النوع من اكثر مناهج البحث العلمي من اكثر المناهج استعمالاً في البحوث التربوية والنفسية، ويقوم على اساس وصف الظاهرة، وتقديم تفسير لها ولمسبباتها، عن طريق التفسير الكمي والنوعي للظاهرة، وتميل الكثير من الدراسات الى استعمال منهج البحث الوصفي باعتبار انه اكثر المناهج مناسبة للدراسات التربوية والنفسية، حيث انه يقوم على التحليل والتفسير العلمي لظاهرة ما بصورة منظمة واخضاعها الى الدراسة الدقيقة، ويقدم منهج البحث الوصفي المعلومات والحقائق الدقيقة لظاهرة معينة، كما انه يقدم توضيح وفهم عميق لطبيعة العلاقات بين بعض الظاهر (المتغيرات) ومثال ذلك العلاقة بين المسببات والنتائج لحالة او ظاهر ة معينة، ومن ناحية اخرى يقدم منهج البحث الوصفي الفهم العميق للظاهرة بما يقدمه من بيانات ومعلومات دقيقة تساعد على تحليل الظاهرة الى عواملها الرئيسية، وايضا يقدم منهج البحث الوصفي صفة التنبؤ بالمستقبل، من خلال التعرف على التغيرات في ظاهرة ما ، والتعرف على ما ستكون عليه بعد فترة من الزمن.

انواع الدراسات الوصفية:

يندرج تصنيف الدراسات الوصفية تحت ثلاث محاور، تبعا لحالة الدراسة ونوع الظاهرة التي يتم دراستها، وانواع الدراسات الوصفية هي:

1- **الدراسات المسحية:**

وتتضمن هذه الدراسات اجراءات تمهيدية مثال ذلك تحديد مجتمع الدراسة، وتحديد التمويل المناسب للدراسة، ومصادر جمع المعلومات، بعد ذلك يقوم الباحث باختيار عينة الدراسة التي يجب ان تكون ممثلة لمجتمع الدراسة، باتباع احد طرق اختيار العينات، سواء كانت عشوائية او قصدية، وذلك الاختيار لعينة الدراسة يتناسب مع عنوان الدراسة وما يجب ان يمثل الاهداف التي تسعى لها الدراسة، وبعد ذلك يقوم الباحث باختيار الاداة المناسبة مثل الاستبانة او المقابلة او الملاحظة عن طريق البطاقات، وتتضمن الدراسات المسحية عدة انواع مثل تحليل العمل، او دراسة حالة، او مسح رأي عام، او المسح المدرسي.

2- **دراسة العلاقات السببية:**

اذ تهتم هذه الدراسات بفهم العلاقات بين الظواهر والاشياء، وتحليل هذه العلاقات لفهم الارتباطات سواء كانت ارتباطات داخلية او ارتباطات خارجية، وايضا التعرف على قوة العلاقة الارتباطية بين متغيرين واتجاه هذه العلاقة، حيث يقوم الباحث بتجزئة المتغيرات الى مكوناتها الاصلية، ثم دراسة كل متغير على حدة، ثم التعرف على مستوى هذا المتغير وتوزيعه حسب متغيرات الدراسة التي يريد الباحث ان يعزوها لها، وبعد ذلك يقوم بالتعرف على الارتباطات الداخلية بين المتغيرات، من خلال المجالات التي يتكون منها كل متغير، والارتباطات الخارجية الكلية بين المتغيرات المراد دراستها والتي وردت في عنوان الدراسة.

انواع دراسة العلاقات:

حيث يوجد هناك ثلاث انواع لدراسة العلاقات بين المتغيرات وهي كالاتي:

دراسة حالة: وهي طريقة لدراسة ظاهرة معينة موجودة بحد ذاتها، ومثال ذلك مدرسة او جامعة او اسرة او فرد او منشأة مخصصة، ويقوم الباحث بدراستها بصورة تفصيلية معمقة لغرض استضاح جميع جوانبها ومن ثم الخروج بتعميمات تنطبق على الظواهر المماثلة لها، وتسمى ايضا بالمنهج المونجرافي ويقصد بهذا الاسم وصف ظاهرة معينة بصورة مستفيضة.

ويهدف منهج دراسة الحالة الى الاهتمام بالظاهرة قيد الدراسة والاطلاع على تفصيلاتها والعلاقات المؤثرة فيها، ويستخدم هذا المنهج في حالات الرغبة في دراسة موقف مختلف من جميع جوانبه سواء كانت اجتماعية او ثقافية او سياسية او اقتصادية، وقد يستخدم منهج دراسة الحالة كمنهج مكمل لمناهج اخرى وذلك عندما يحتاج الباحث الى دراسة مستفيضة عن حالة او ظاهرة والخروج بتفسير لنتائج البيانات الكمية.

الدراسات المقارنة: حيث انها تهتم بالمقارنة بين متغيرات معينة، او ظواهر مختلفة، للتعرف على العوامل التي ادت الى كل منها، والعوامل المشتركة بينها، ويعتمد على المقارنة في دراسة الظواهر حيث يقوم الباحث بإبراز أوجه الشبه والاختلاف فيما بين ظاهرتين أو أكثر، وذلك بالاعتماد على مجموعة من الخطوات من أجل الوصول إلى الحقيقة العلمية المتعلقة بالظاهرة قيد الدراسة.

اما القياس بين ظاهرتين أو أكثر يمكن الباحث من معرفة أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين ظاهرتين أو أكثر يستطيع من خلالها الحصول على معارف وبيانات اكثر دقة، و يجب أن لا ترتكز المقارنة على دراسة ظاهرة واحدة وإنما تستند المقارنة إلى دراسة مختلف أوجه الشبه والاختلاف بين ظاهرتين أو أكثر .

أنواع المقارنة:

1- المقارنة المغايرة: وهي المقارنة بين ظاهرتين أو أكثر تكون أوجه الاختلاف فيها أكثر من أوجه الشبه.

2- المقارنة الخارجية: وهي مقارنة ظواهر مختلفة عن بعضها.

3- المقارنة الداخلية: تدرس ظاهرة واحدة مثال ضعف التحصيل الدراسي لدى طلبة الجامعة الناتج عن اسباب اجتماعية او اسباب اقتصادية.

4- المقارنة الاعتيادية: وهي مقارنة بين ظاهرتين أو أكثر من نوع واحد تكون أوجه التشابه بينهما أكثر من أوجه الاختلاف.

<u>الدراسات الارتباطية</u>: وتهتم هذه الدراسات بالكشف والتعرف على العلاقات بين متغيرات محددة، والتعرف على قوة واتجاه هذا الارتباط من خلال التعابير الرقمية التي تذكر بها، مفهوم البحث الارتباطي، كما ان معظم علماء منهج البحث العلمي يعدون المنهج الارتباطي أحد أنواع المنهج الوصفي وأسلوب من أساليب تطبيقه، وبعضهم عده منهجا قائما بذاته ، ولم يعرضه كفرع من المنهج

الوصفي، تحاول البحوث الارتباطية دراسة العلاقة الممكنة بين المتغيرات دون محاولة التأثير على تلك المتغيرات , وعلى الرغم من أن البحوث الارتباطية لا تستطيع تحديد أسباب العلاقات إلا أنها تستطيع أن تقترح الأسباب، والبحوث الارتباطية تهدف إلى اكتشاف ووصف قوة الارتباط بين المتغيرات او الظواهر، ووصف قوة هذه العلاقة الارتباطية بالسلب او الايجاب، الا انه يمكن للباحث ان يتنبأ بالأسباب التي ادت الى تلك العلاقة من خلال ما قدمه الادب النظري من تفسيرات، وتكون عينة الدراسة الارتباطية مثل أى نوع من الدراسات يجب اختيارها عشوائيا على قدر الإمكان, وأدنى حجم مقبول للعينة في الدراسة الارتباطية لا يقل عن 30 فردا , والبيانات التي تجمع من عينة أقل من 30 قد تؤدى إلى تقدير غير دقيق لدرجة العلاقة.

3- <u>الدراسات التطورية:</u>

وتبحث هذه الدراسات في التطورات التي ترافق بعض المتغيرات او الظاهر، ومثال ذلك دراسة التطور في سلوك معين على فترة زمنية معينة، اذ تهتم هذه الدراسات بالكشف عن النمو الذي يحدث في فترات زمنية، او على اختلاف الانواع والحالات، كالنمو الانفعالي والوجداني والحركي، ومنها:

<u>دراسات النمو</u>: التي تهتم بدراسة التغيرات التي تحدث لظاهرة معينة، ومسببات هذه التغيرات، والعوامل المؤثرة عليها، وتكون اما دراسات طولية، اي بمعنى دراسة التغيرات في النمو لعينة معينة

في فترات زمنية محددة، واما ان تكون دراسات مستعرضة تهتم بدراسة التغيرات في النمو على عينات من مراحل عمرية مختلفة.

❖ منهج البحث التجريبي:

وهو المنهج الذي يعمد الى استعمال التجارب للتحقق من الفروض التي وضعها الباحث في دراسته، وتميز منهج البحث التجريبي بالدقة العالية، وقابليته للتطبيق، كما انه يفترض وجود معالجة للمشكلة والتحقق من صحة او عدم صحة هذه المعالجة، ويعرف منهج البحث التجريبي على انه: المنهج الذي يعالج متغير تابع، ويتحكم في المتغير المستقل، لملاحظة تأثيره على المتغير التابع المحدد مسبقا بمشكلة الدراسة، مع تفسير لهذه التأثيرات التي تحدث.

ان المنهج التجريبي يتناول مجموعة من المصطلحات نأتي على ذكرها كما يأتي:

- المجموعة التجريبية: وتعني المجموعة التي سوف تخضع للمعالجة التجريبية التي تتمثل بالمتغير المستقل في الدراسة.
- المجموعة الضابطة: ونعني بها المجموعة التي لا تخضع للمعالجة والهدف من وجودها معرفة الفروق في التأثير الناجم عن المعالجة، وهذه المجموعة تبقى خاضعة لنفس الظروف التي يتعرض لها مجتمع الدراسة الاصلي، واستعمال المجموعة الضابطة للمقارنة مع المجموعة التجريبية يمكننا من معرفة التأثير الذي نتج عن المعالجة.

- **التحكم والضبط: وما يقصد به هو الحد من تأثير كل عامل يؤدي عدم ضبطه الى عزو التأثير اليه، ومثال ذلك مستوى الذكاء، اذ ان من الممكن ان يعزى التأثير الذي نتج عن الدراسة الى مستوى الذكاء الذي يتمتع به افراد المجموعة التجريبية، لذلك وحرصا من الباحث على تجريد التأثير من اي متغير اخر، يقوم الباحث بضبط هذه المتغيرات والعوامل، والتحكم بها، بما يخدم الدراسة المراد اجرائها، وتشمل عملية الضبط والتحكم المتغيرات الدخيلة التي من الممكن ان تطرأ على الدراسة ايضا، وهناك عدة طرق لضبط المتغيرات منها:**

<u>الضبط الانتقائي</u>: حيث يقوم الباحث باختيار افراد عينته بما يتناسب مع الحد من تأثير العوامل الدخيلة، او ضبط هذه المتغيرات عن طريق اجراء التكافؤ بين مجموعات الدراسة.

<u>الضبط الاحصائي</u>: وذلك باللجوء الى الضبط الذي توفره الوسائل الاحصائية التي سوف نأتي على تفصيلها في الفصل الرابع.

ومن الجدير بالذكر ان لكل نوع من انواع مناهج البحث العلمي اجراءات يختص بها دون غيره، حيث تتمثل هذه الاجراءات في طبيعة التصميم البحثي للدراسة وسوف نأتي على تفصيلها في الفصل الثالث.

المبحث الحادي عشر

المجتمع وعينات الدراسة

بعد ان يقوم الباحث بصياغة عنوان دراسته، واختيار اسئلة واهداف وفرضيات لهذا العنوان، يتوجب عليه تحديد مجتمع الدراسة وعينته التي سوف يجري دراسته عليها، ومثال ذلك لو فرضنا ان باحث صاغ عنوانه بالشكل الاتي (مستوى التلوث النفسي لدى طلبة جامعة البصرة) فأن مجتمع دراسته سوف يقتصر على طلبة جامعة البصرة في جميع المراحل ولكل التخصصات العلمية والانسانية، ولكلا الجنسين (ذكور واناث)، وبهذا فأن اختيار العينة سوف يقتصر على هذا المجتمع الذي ينوي تعميم نتائج دراسته عليه.

كما ان قدرة الباحث على اجراء دراسته لتشمل مجتمع الدراسة بالكامل تعطي واقعية ودقة عالية للدراسة، ذلك لانها شملت جميع افراد المجتمع وبالتالي فأن النتائج سوف تكون شاملة لكل المجتمع ولا نحتاج الى التعميم، ولكن الصعوبات التي تكمن في التعامل مع كل فرد من افراد المجتمع تجبر الباحث على دراسة جزء من هذا المجتمع، وهذا الجزء يسمى (عينة الدراسة).

لذلك سوف ترد علينا المصطلحات الاتية في معرض الحديث عن العينات (مجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، والفرد او المفحوص او المشاهدة)، لذلك يمكن تعريف مجتمع الدراسة : بانه كل الأفراد أو الأحداث أو المشاهدات او الحالات موضوع اهتمام البحث أو الدراسة، اما العينة : فهي مجموعة

جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة معينة، وتعرف الحالة او المفحوص او المشاهدة: بانها أحد الأفراد أو المشاهدات التي يتم اختيارها ضمن العينة.

ان عملية اختيار عينة الدراسة عملية حاسمة واساسية في البحث العلمي، ذلك لان هذه العملية تحدد وتؤثر على جميع خطوات البحث الاخرى، فعندما تكون نتائج الدراسة لا يمكن تعميمها على مجتمع الدراسة فأن هذه الدراسة لا تضيف الى المعرفة اي شئ جديد، كما انه لا يسهم في تقدم الممارسات العملية في مجال التخصص الذي تقع المشكلة ضمن مجاله.

مجتمع الدراسة

أنواع المجتمع

يتم تحديد المجتمع بناءا على المحددات التي تقوم عليها الدراسة من جانب ، والاهداف التي ترغب الدراسة بتحقيقها من جانب اخر، ويمكن تصنيف المجتمعات الى نوعين وذلك حسب درجة التباين التي تتوافر عليها المجتمعات وكالاتي:

المجتمع المتجانس:

ويقصد به المجتمع الذي يتوفر فيه نوع من التماثل في خصائص معينة التي حددتها الدراسة، ومثال ذلك دراسة عن مستوى صعوبات التعلم في مادة الاقتصاد من وجهة نظر طلاب الخامس العلمي ، فان مجتمع الدراسة يكون متماثل او متجانس وقد تحدد بجميع الطلاب في الصف

الخامس العلمي، وهذا يعني أن جميع أفراد مجتمع البحث تنطبق عليهم نفس الخصائص وهي:أنهم ذكور، وأنهم يدرسون نفس المقرر، كما أنهم يدرسون في نفس المرحلة الدراسية.

المجتمع المتباين :

ويقصد به المجتمع الذي تختلف او تتباين فيه الخصائص بين افراده، ومثال ذلك دراسة عن مستوى التفكير الاقتصادي لدى الافراد الذين يرتادون اسواق الاحتياجات الكمالية، هنا يكون المجتمع متباين اذ ان افراد هذا المجتمع يختلفون فيما بينهم في الصفات التي يحددها البحث او الدراسة ومن هذه الصفات: ان الجنس يكون مختلف بين ذكور واناث، وكذلك العمر يختلف في ما بينهم، وكذلك مستوى التعليم، ويختلف ايضا المستوى المعيشي بينهم ..... الخ ، وهذا التباين يجعلنا نحكم على ان المجتمع غير متجانس.

ويقصد بمجتمع الدراسة جميع المجموعات الكلية من الافراد والظواهر والاشياء التي يأمل الباحث من تعميم نتائج دراسته عليها، وتسمى ايضا بالمجتمع المستهدف، ولكن في معظم الحالات لا يمكن ان يصل الباحث الى جميع افراد المجتمع المستهدف، لذلك فأنه يعمد الى تحديد المجتمع الممكن الذي يقصد به المجتمع التجريبي الذي يمكن الوصول اليه، واختيار العينة منه.

لذلك ترد لنا مفاهيم من مثل المجتمع المستهدف والمجتمع الممكن، ويقصد بالمجتمع المستهدف بانه المجتمع الكلي الذي ينوي الباحث تعميم نتائجه عليه، كما ان المجتمع الممكن

هو المجتمع الذي يستطيع الوصول اليه، ومثال ذلك لو كانت دراسة بعنوان (التفكير التحليلي وعلاقته بالتمثيل المعرفي لدى طلبة جامعة البصرة) نجد هنا ان مجتمع الدراسة يشمل جميع الطلبة في جامعة البصرة بجميع التخصصات ولجميع المراحل ولكلا الجنسين، ولصعوبة ان تشمل الدراسة جميع كليات جامعة البصرة التي تناهز (19 كلية) تتوزع جغرافيا في مناطق مختلفة، لذلك يلجأ الباحث الى اختيار المجتمع الممكن، ويتمثل باختيار عينة من هذه الكليات تكون ممثلة للمجتمع المستهدف، فلو قسم الباحث التخصصات الى انساني وعلمي، هنا يكفي الدراسة ان تكون هناك كلية ممثلة للكليات الانسانية واخرى ممثلة للكليات العلمية، وما نقصد بكلمة ممثلة ان تتوافر فيها المتغيرات التي حددت سابقا من مثل المراحل الدراسية ووجود الذكور والاناث في كل كلية، لذلك من الممكن ان يعتبر الباحث كلية التربية للعلوم الانسانية، وكلية التربية للعلوم الصرفة ممثلة لجميع كليات جامعة البصرة، اذن فأن جميع كليات جامعة البصرة تسمى المجتمع المستهدف، وكلية التربية للعلوم الصرفة وكلية التربية للعلوم الانسانية تسمى المجتمع الممكن، وبهذا يستطيع الباحث اختيار عينته من هاتين الكليتين، على شرط ان يشير الى الخطا العيني.

عينة الدراسة

وهي المجموعات الجزئية التي يقوم الباحث باختيارها من المجتمع الممكن بإحدى طرق تحديد العينات واختيارها لإجراء التجربة عليها، ويتحتم على الباحث ان يحرص على ان تكون

عينة دراسته كبيرة الى حد ما، بحيث تكون لديه الثقة بأن العينة تكون ممثلة لمجتمع الدراسة، وهذا بسبب وجود اختلافات بين مجتمع الدراسة وعينة الدراسة، وهذا الاختلاف يميل الى التناقص والتلاشي كلما زاد حجم العينة.

خطأ المعاينة:

ويقصد به الفارق بين خصائص المجتمع وخصائص العينة ، ويكون الاقتران بعلاقة عكسية بدلالة حجم العينة، ويمكن استخراجه من خلال المعادلة الاتية:

خطأ المعاينة = $\frac{\sqrt{q}}{n}$ حيث ان $\sqrt{q}$ يعني الانحراف المعياري لمجتمع الدراسة، اما n فتشير الى حجم العينة، وكلما كبر حجم العينة قل الخطأ العيني والعكس صحيح، كما ان نسبة الخطأ تختلف حسب نوع العينة ومنهجية البحث المتبعة، ففي البحوث الوصفية تكون العينات كبيرة لذلك فأن نسبة الخطأ تكون (0.05)، اما في البحوث التجريبية فان العينات تكون صغيرة فتكون نسبة الخطأ (0.001).

أسباب استعمال العينات:

هناك عدة اسباب تعيق اجراء الدراسة على كامل افراد مجتمع الدراسة، لذلك يلجأ الباحث الى اجراء دراسته على جزء من هذا المجتمع، وهذه الاسباب كالاتي:

- ✓ الموقع الجغرافي والتكلفة المترتبة على ذلك وطول الوقت المستغرق لانجاز الفحص، وهذا يجبر الباحث على اعتماد مجموعة جزئية من المجتمع تكون ممثلة، ومن ثم تعميم النتائج.
- ✓ ان الوقت المستغرق لدراسة المجتمع بكامله قد يؤدي الى تغيرات في مجتمع الدراسة، ومثال ذلك عند دراسة معيقات التعلم في المدارس العراقية هنا يستغرق انجاز الدراسة وقت طويل قد يصل الى سنوات، وهنا قد تحدث مستجدات واحداث تغير من مستوى واقع مجتمع الدراسة، ومثال ذلك التطوير في بعض المدارس خلال هذه الفترات الزمنية، او تردي الوضع اكثر مما هو عليه، لذلك يلجأ الباحث الى اختيار عينة يستطيع انجاز دراسته عليها في فترة زمنية قصيرة تعكس الواقع الذي هي عليه.
- ✓ التجانس في مجتمع الدراسة يلغي اهمية دراسة المجتمع بكامله، اذ لو كان هناك تجانس في مجتمع الدراسة، فلا ضرورة لدراسة جميع الافراد، ودراسة مجموعة جزئية من هذا المجتمع تكون كافية لتمثيل المجتمع على شرط الاشارة الى التجانس بين مجتمع الدراسة.
- ✓ في الدراسات الطبية والمختبرية لا يستطيع الباحث اجراء دراسته على جميع حالات ومشاهدات المجتمع وذلك خوفا من تلف العناصر، ومثال ذلك لو اراد باحث اجراء دراسته على منتج غذائي او الكتروني، لا يجوز له فتح جميع الحالات، لما يترتب على عملية الفحص هذه من اضرار في المنتج اقتصاديا.

- ✓ عدم امكانية جمع وحصر جميع افراد الدراسة، ومثال ذلك عند دراسة اساليب التدريس لدى مدرسي العلوم في المدارس الثانوية في العراق، فلا يستطيع الباحث حصر واحصاء جميع مدرسي العلوم في المدارس الثانوية في العراق وذلك نتيجة التداخل في مهام التدريس، والتنوع الجغرافي والتعقيدات الادارية، تحول دون ذلك، لذلك يلجأ الباحث الى اختيار عينة ممثلة للمجتمع المستهدف.
- ✓ طبيعة النتائج : اذ ان جميع النتائج المستخرجة من دراسة معينة هي دراسة استقصائية لم تصل الى مرحلة التأكد والتعميم، ومثال ذلك عند اقتراح منهج جديد او طريقة تدريس جديدة، لا يجوز تعميم تدريسها على جميع افراد المجتمع دون معرفة فعاليتها على عينة دراسية معينة، وبالتالي يستطيع الباحث ان يوصي بتعميمها.

انواع العينات

توجد عدة طرق لاختيار العينات، وتعتمد العينات في اختيارها على عنوان الدراسة ونوع المتغيرات التي يتناولها، ومن انواع العينات هي:

اولا: العينات العشوائية (الاحتمالية):

تعرف بأنها العينات التي يكون فيها لكل عنصر في مجتمع الدراسة فرصة محددة ليكون احد افرادالدراسة، ويتم اختيار العينة العشوائية بأنواعها المختلفة عندما يكون مجتمع الدراسة محدد

ومعروف من حيث الحدود الجغرافية والعددية، ويتم الاختيار بطريقة غير انتقائية وإنما بشكل عشوائي يخضع لشروط محددة حسب نوع العينة، مع الاخذ بعين الاعتبار التجانس في متمع الدراسة والتباين فيه، وتقسم العينة العشوائية الاحتمالية الى عدة انواع كالاتي:

- **العينة العشوائية البسيطة**: هذا النوع من العينات يهتم بتكافؤ الفرص لجميع عناصر المجتمع لتكون أحد مفردات الدراسة، وهناك عدة طرق لاختيار هذا النوع من العينات وكما يأتي:

1- طريقة القرعة : وذلك بكتابة عناصر مجتمع الدراسة على وريقات صغيرة ووضع جميع الوريقات في وعاء متجانس، ومن ثم يجري السحب من الوعاء، أو بإعطاء العناصر أرقام متسلسلة واستعمال اسلوب الدواليب أو نافخات الهواء المعدة خصيصا لهذا الغرض.

2- طريقة الجداول العشوائية : يتكون جداول الأرقام العشوائية من الأعداد (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10) يتم اختيارها، بحيث يكون احتمال كل منها عُشر، وهناك برامج حاسوبية للحصول على مثل هذه الجداول، ويمكن عمل جدول الأرقام العشوائية كما يلي :-ضع عشر وريقات كتب عليها الأرقام في وعاء، واختر ورقة بعد خلطها جيدا وأكتب الرقم الذي سحبته، أعد الورقة المسحوبة إلى الوعاء وكرر العملية السابقة. فإذا كررت العملية مائة مرة، فإنك تحصل على جدول الأرقام العشوائية مكون من (100) رقم.

ويصعب تطبيق هذه الطريقة في المجتمعات الدراسية المتناثرة أو المتباعدة أو الكبيرة من حيث العدد، وهي افضل أنواع العينات إن أمكن تطبيقها، ويتطلب استعمال هذه الطريقة ضرورة حصر

ومعرفة كامل العناصر التي يتكون منها مجتمع الدراسة، وبذلك تكون هي العينة التي تكون فيها لجميع افراد المجتمع نفس الاحتمالية في ان يتم اختيارهم ضمن عينة الدراسة بشكل مستقل عن باقي افراد المجتمع، وتتم في عدة خطوات وهي:

1- تحديد افراد مجتمع الدراسة.

2- اعطاء كل فرد من افراد المجتمع رقما.

3- نلجأ الى جداول الارقام عشوائيا.

4- كتابة الارقام والاسماء في كيس والاختيار منها عشوائيا.

ويمكن كتابتها في جدول كالاتي:

الكلية	عدد الطلبة
المجموع	

❖ العينة العشوائية المنتظمة: هذا النوع من العينات يتم تحديد عناصر المجتمع وإعطاء أرقام متسلسلة لكل عنصر، ثم قسمة عدد عناصر المجتمع على العدد المطلوب للعينة ليكون الناتج ما يسمى بمعكوس الكسر العيني، ويتم اختيار رقم عشوائي اصغر من معكوس الكسر العيني، ويكون

هو تسلسل أول عناصر العينة، ونضيف قيمة معكوس الكسر العيني على تسلسل العنصر الأول لينتج تسلسل العنصر الثاني، وهكذا حتى ينتهي اختيار جميع المفردات.

وتستخدم هذه الطريقة عندما يكون مجتمع الدراسة متحرك وغير معروف او محدد تماما ومعادلة معكوس الكسر العيني الاتية:

معكوس الكسر العيني= مجموع افراد المجتمع ÷ حجم العينة.

وهذا الاجراء في اختيار العينات اسهل من الاجراء العشوائي البسيط، ويختلف عنه في ان عملية اختيار الافراد ليست مستقلة، وذلك لان اختيار رقم المفحوص الاول يعمل على تحديد ارقام المفحوصين الاخرين، اما خطوات هذه الطريقة فهي:

1- تحديد المجتمع ووضع افراده في قائمة بشكل عشوائي، واعطاء كل فرد منهم رقما.
2- تحديد معكوس الكسر العيني.
3- اختيار رقم مساوي او اقل منه.
4- اضافة قيمة معكوس الكسر العيني الى الرقم الذي تم اختياره، وهكذا حتى نختار جميع افراد العينة.

وتكتب جدولها في البحوث كالاتي:

الكلية / النوع	ذكور	اناث	المجموع
المجموع			

❖ العينة العشوائية الطبقية: نستخدم هذا النوع من العينات عندما يكون هناك تباين (المجتمع غير متماثل) واضح في مجتمع الدراسة، بحيث يمكن تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات بناءً على متغيرات الدراسة، كما ان ان وحدة الاختيار هنا هي افراد في مجموعات وهي عينة تلائم الدراسات التي يكون فيها هدف الباحث مقارنة المجموعات الجزئية المكونة لمجتمع الدراسة، ويكون هدفها التأكد من ان العينة تمثل مجتمع الدراسة من حيث مجموعة من العوامل المهمة للظاهرة، بحيث يكون لدى الباحث مجموعات جزئية تمثل المجموعات المختلفة، ويكون الخطأ العيني في هذا النوع اقل من العينات الاخرى، اما خطواتها فتندرج كالاتي:

1- تحديد المتغيرات التي يراد تمثيل المجتمع فيها.

2- تقسيم الافراد الى طبقات تبعا للمتغيرات.

3- تحديد عدد الافراد في كل طبقة من طبقات المجتمع.

4- تحديد حجم العينة اللازم للدراسة.

5- تحديد الافراد في عينة الدراسة الذي يمثل كل طبقة من المجتمع.

ويمكن كتابتها في جدول في البحث كالاتي:

المرحلة / الجنس / القسم	المرحلة الاولى		المرحلة الثانية		المرحلة الثالثة		المرحلة الرابعة		المجموع
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	
اللغة العربية									
اللغة الانكليزية									
العلوم التربوية									
المجموع									

يكون لكل من مجتمع الدراسة وعينة الدراسة مثل هذا الجدول والاختلاف فيما بينهما، ان جدول المجتمع يدرج فيه اعداد الطلاب الصحيحة، اما في جدول العينة فيتم كتابة النسبة المناسبة من الافراد وذلك من خلال ضرب قيمة النسبة في كل خانة من الخانات.

ولدقة التوزيع يمكن للباحث ان يستخرج نسبة كل طبقة وذلك عن طريق استعمال قانون النسبة كما الاتي:

نسبة الطبقة= عدد افراد الطبقة × 100 / العدد الكلي لمجتمع الطبقة .

- العينة العشوائية العنقودية: وهذه تعني أن مجتمع الدراسة يمكن تقسيمه إلى عدة شرائح وكل شريحة يمكن تقسيمها إلى عدة شرائح أخرى وكأننا نتحدث عن عنقود عنب ضخم، وتختلف هذه الطريقة عن الطريقة السابقة في اجراءاتها، اذ ان وحدة الاختيار هنا هي المنطقة وليس مجموعات جزئية، فيؤخذ الصف باعتباره وحدة اختيار، وتستخدم في الدراسات التربوية والنفسية والادارية المتعددة المراحل، وتكون فائدتها انها توفر الوقت والتكلفة، ولكنها اقل دقة ، وذلك لان هناك مجموعات كثيرة لا يتم تمثيلها، كما انها اقل حساسية للاختلافات بين المجتمع.

مثال ذلك: دراسة تختص بمدارس المتوسطة في محافظة البصرة، نقوم بتقسيم المدارس حسب المناطق (العشار، الزبير، الفاو، السيبة)، ثم نحدد نسبة مئوية من عدد المدارس في كل منطقة.

ثانيا: العينات غير العشوائية (لا احتمالية):تستخدم هذه العينات في حالة عدم القدرة على تحديد مجتمع الدراسة بشكل دقيق ، وتتصف هذه العينات بأنها لا تعطي نفس الفرصة لجميع أفراد مجتمع الدراسة بالظهور في العينة. ومن أنواع هذه العينات ما يلي

وهي عينات لا تستخدم فيها اي شكل من اشكال العشوائية وانوعها هي:

- العينة العرضية: وهذا النوع من العينة يتم اختياره بالصدفة ومثال ذلك الاستطلاعات التي تقوم بها الصحف والمجلات حول قضية معينة او رأي عام، وغالبا ما يكون هذا النوع من العينات غير ممثلا لمجتمع الدراسة ، وتستخدم هذه العينة في الدراسات الاستطلاعية المسحية المبدئية.
- العينة القصدية: حيث يقوم الباحث بانتقاء عينته بما يتلاءم مع دراسته ويخدم اهدافه، و دون أن يكون هناك قيود أو شروط غير التي يراها هو مناسبة من حيث الكفاءة أو المؤهل العلمي أو الاختصاص او النوع او المستوى الاقتصادي وغيرها من المتغيرات، وتكون هذه العينة غير ممثلة للمجتمع المراد تعميم النتائج عليه، ولكنها تفيد في التعرف والحصول على المعلومات حول موضوع الدراسة.
- عينة التطوع: في التجارب النفسية والتربوية تحتاج بعض الدراسات الى متطوعين لاجراء الدراسة، وفي الغالب فأن هذه العينة تكون غير ممثلة لمجتمع الدراسة، ولكنها تفيد عندما يكون هناك ضيق في وقت الدراسة.
- العينة النسبية الحصصية: وهي اختيار افراد العينة بحيث تمثل الطبقات المختلفة في مجتمع الدراسة التي تم التوصل اليها تبعا للمتغيرات الرئيسية ذات العلاقة بموضوع الدراسة مثل (العمر والجنس).
- عينة كرة الثلج: تستخدم في العينات التي تتوالى تباعا وتستخدم في التحقيق الجنائي.

تقدير حجم العينة:

ان العامل الحاسم لتقرير حجم العينة هو التباين بين افراد المجتمع، وتكون العلاقة طردية بين حجم العينة والتباين، اي كلما زاد التباين يجب ان يزيد حجم العينة، اما العامل الاخر الذي يحدد حجم العينة هو الخطأ المعياري فهو يتناسب عكسيا مع حجم العينة، وبذلك كلما زاد حجم العينة قل الخطأ المعياري.

ويتم تقدير حجم العينة المناسب من خلال :

- **الاعتماد على الخبرة الشخصية للباحث.**
- **الاسترشاد بأراء الخبراء والمختصين.**
- **ان يؤخذ بعين الاعتبار بعض القواعد الاحتمالية لتحديد حجم العينة، مثل احتمال الوقوع في الخطأ من النوع الاول او الخطأ من النوع الثاني.**
- **في الدراسات المسحية هناك بعض النسب الموصي بها وهي كالاتي:**

عندما يكون حجم المجتمع بين 500 الى 1000 فرد فأن النسبة المناسبة تكون 20٪، وعندما يكون حجم المجتمع بين 1000 الى 10.000 تكون النسبة 10٪، اما اذا زاد حجم المجتمع عن 10.000 فأن النسبة المناسبة تكون 5٪، ويميل بعض الباحثين الى اختيار عينة مقدارها 400 فرد وتعتبر مناسبة حسب ما اشارت اليه انستازي.

- **اما في الدراسات التجريبية فأن نسبة العينة المناسبة تكون كالاتي:**

في حالة متغير مستقل واحد يجب ان يزيد حجم العينة عن 30 فردا، اما في حالة احتساب معامل ارتباط بيرسون بين متغيرين يجب ان يكون عدد افراد الدراسة من (50 الى 100)، اما في حالة حساب درجة الاستقلالية (مربع كاي) يجب ان لا تقل عدد التكرارات من 5٪ الى 80٪ من عدد الخانات، ولدراسة التوزيع ذي الذيلين يجب ان لا تقل العينة عن 5 افراد، اما لاستخراج الخصائص السايكومترية فأن العينة المناسبة يجب ان تكون عدد الفقرات للاختبار في 5، اي خمس اضعاف عدد فقرات الاختبار.

خطوات اختيار العينة :

ان عملية اختيار العينات بمجملها تمر بخطوات كما الاتي:

1- تحديد مجتمع الدراسة من حيث خصائصه وحجمه، وطبيعته هل هو متحرك او محدد.

2- الخطوة الثانية هي تحديد افراد المجتمع المستهدف، ووضعهم في ترتيب تسلسلي، لتسهيل عملية اختيار العينة منه.

3- تحديد متغيرات الدراسة، وتصنيف افراد المجتمع حسب هذه المتغيرات، ومن مثل ذلك النوع والتخصص والمرحلة والذكاء ومتغيرات اخرى.

4- تحديد العدد المناسب لأفراد العينة وذلك بناءً على عدة معايير ، اذ ان حجم العينة يعتمد على الاتي:

- التباين في مجتمع الدراسة: كلما زاد التباين في مجتمع الدراسة يجب ان يزيد من حجم العينة، وذلك لتقليل التباين في المجتمع، وتكون العينة اكثر تمثيل.
- منهجية البحث المستخدمة: ففي الدراسات الوصفية يزيد حجم العينة، اما التجريبية فيقل حجم العينة ليتوزع بين التجريبية والضابطة.

العوامل التي تؤثر في تحديد حجم العينة:

كلما كان حجم العينة كبيرا كان افضل وذلك لان حجم العينة الكبير يكون اكثر تمثيلا لمجتمع الدراسة وبالتالي يكون الخطأ العيني اقل، وعندها يكون الوسط الحسابي والانحراف المعياري للظاهرة قريب من الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجتمع، كما ان زيادة العينة تقلل احتمالية ان يحصل الباحث على نتائج سلبية او ان يفشل في رفض الفرضية الصفرية عندما تكون في الواقع خطأ مما يقود الى زيادة قوة الاختبار الاحصائي، وتنحصر العوامل المؤثرة على حجم العينة في الاتي:

- عندما يكون هناك عدد من المتغيرات غير المضبوطة، وبزيادة حجم العينة فأن الباحث سوف يتأكد من ان المتغيرات سوف تتوزع عشوائيا على المجموعات المختلفة لعينة الدراسة.

- عندما يتوقع ان يكون هناك اثر قليل للمعالجة التجريبية، ولزيادة قوة المعالجة التجريبية يقوم الباحث بمراجعة الدراسات ذات العلاقة لتقدير حجم الانحراف المعياري للمتغير التابع والاختلافات بين المتوسطات الحسابية للعينة التجريبية والعينة الضابطة ثم يعمل على تقدير قوة المعالجة التجريبية، وان يتأكد من ضمان مشاركة جميع المفحوصين بشكل مستمر.
- عندما يتطلب تصميم الدراسة تقسيم العينة الى مجموعات جزئية وذلك حتى يتسنى للباحث ان يتأكد من ان كل المجموعات الجزئية فيها عدد معقول يسمح بأجراء المقارنات بينها.
- عندما يتوقع ان يكون هناك اهدار (فقدان اوخسارة) في عدد المفحوصين، وذلك حتى يتسنى له الخروج بمعلومات عن عدد كاف من الافراد بعد الهدر.
- عندما يراد فحص الفرضيات على مستوى دلالة احصائية مرتفع، وذلك لاننا نحتاج الى عدد قليل لرفض الفرضية الصفرية على مستوى دلالة(0.05)، ولكن نحتاج الى عدد اكبر في حال فحص الفرضية على مستوى دلالة (0.001).
- نحتاج الى زيادة حجم العينة في حال كان مجتمع الدراسة غير متجانس حسب متغيرات الدراسة.

وهناك عوامل اخرى لتحديد حجم العينة وهي:

1- مستوى الثقة التي يحتاجها الباحث في البيانات وتمثل مستوى التأكيد بأن خصائص البيانات التي جمعت سوف تمثل المجتمع.

2-مستوى الدقة التي يطلبها الباحث في حساب من العينة.

3-التباين في المجتمع.

4-نوع التحليل الاحصائي الذي يستخدمه الباحث.

5-حجم المجتمع الكلي.

ولقد قدم كل من كريجيسي ومورجان (1970) جدول يسهل على الباحث اتخاذ قرار جيد لتحديد حجم العينة المطلوبة اعتمادا على حجم المجتمع الكلي وهامش الخطأ المسموح به وهو (5٪).

تعميم النتائج:

بعد استخراج النتائج هناك امكانية لتعميم النتائج وفق شروط معينة، ويتم التعميم على خطوتين:

الخطوة الاولى: تعميم النتائج من العينة الى المجتمع الممكن: وهذه العملية تكون ممكنة في حال ان اختيار العينة قد تم بشكل عشوائي، هنا العشوائية تمكن من تعميم النتائج على المجتمع الممكن، اما اذا كانت العشوائية غير متوفرة فعلى الباحث ان يجمع معلومات عن خصائص المجتمع وخصائص العينة، ويشير الى التطابق بينهما من خلال قيمة خطأ المعاينة، وهذه العملية

سوف تدل على تحيز او عدم تحيز العينة عن المجتمع الممكن، وبالتالي نستطيع تعميم النتائج الى المجتمع الممكن اذا كانت العينة غير متحيزة، اي تكون قيمة خطأ المعاينة منخفضة.

الخطوة الثانية: التعميم من المجتمع الممكن الى المجتمع المستهدف، وهنا على الباحث ان يجمع معلومات عن المجتمع المستهدف لتقرير درجة التشابه والتماثل بين المجتمع الممكن والمستهدف من حيث متغيرات الدراسة، وبهذا يشير الباحث الى ان المجتمع الممكن والمستهدف متماثلان.

مبادئ تحديد حجم العينات:

- تحديد الهدف من اختيار العينة: حيث يتم بناءً على هذا الهدف تعطى حدود الهدف المسموح به، ونوع القرار الذي يتم اتخاذه بناءً المعلومات التي سوف توفرها العينة.
- تكوين علاقة تربط بين حجم العينة المطلوب ومدى الدقة المطلوبة من العينة (اي تحديد نسبة الخطأ المسموح به).
- نحتاج الى تقدير حجم العينة في كل طبقة من طبقات العينة الطبقية، وبالتالي يكون حجم العينة الكلي هو مجموع تلك الحجوم الجزئية.
- يجب ربط حجم العينة مع التكلفة المتاحة للدراسة والزمن المحدد لها.
- يجب التعرف على حجم المجتمع الاصلي مسبقا قبل اختيار العينة.

اخطاء اختيار العينات:

1- غياب تعريف أو تحديد دقيق لمجتمع البحث المستهدف مما يجعل اختيار العينةعملية صعبة أو غير دقيقة.

2- يخطئ الباحث أحياناً في تحديد حجم العينة الملائم لأغراض البحث فقد تكون أصغر من اللازم أو يبالغ في كبر حجمها دون داع.

3- احياناً يكتفي الباحث بما لديه من أفراد و يختارهم كعينة لبحثه و قد لا تكون هذه العينة ممثلة للمجتمع البحثي.

4- قد لا يهتم الباحث احياناً باتباع الاسلوب الأمثل لاختيار عينة البحث.

5- يخطئ بعض الباحثين في تحديد عدد المجموعات التي يحتاجها البحث.

6- قد يتدخل الباحث بطريقة غير موضوعية في تحديد المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة بهدف تحقيق نتائج معينة، في حين أن هذا التحديد يجب أن يتم عشوائياً.

7- اختيار افراد المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة من مجتمعات بحثية مختلفة.

8- محاولة تأثير الباحث بطرق مختلفة على أفراد المجموعة التجريبية لصالح النتائج التي يرجوها الباحث.

9- الميل الى اختيار العينات التي افرادها في متناول يد الباحث.

10- اختيار بعض الافراد ليس من مجتمع الدراسة.

11- اختيار عينة الدراسة التجريبية والضابطة من مجتمعين مختلفين.

12- الميل الى التقليل من النفقات.

المبحث الثاني عشر

ادوات الدراسة وجمع البيانات

ادوات القياس وخصائصها السايكومترية:

تتعدد ادوات القياس وتتنوع بحسب نوع الدراسة او البحث، ففي البحوث الوصفية التي تأخذ شكل المسح او الوصف وتهدف الى التعرف على خصائص المجتمع، فان المقاييس المستخدمة فيها دائما ما تكون استبانات بجميع مستوياتها ثنائية او ثلاثية او رباعية او خماسية، اما في البحوث الارتباطية التي تهدف الى التحقق من العلاقات بين المتغيرات، فأن ادوات القياس تكون ايضا الاستبانات بمختلف انواعها والمقارنة بينها، اما في البحوث التجريبية فأن الهدف يكون متجه نحو قياس الاثر الذي تتركه المعالجات المستقلة، لذلك يلجأ الباحثون الى ادوات مثل الملاحظة والمقابلة والاختبار، وسوف نذكر كل منها بشئ من التفصيل.

الاختبار:

هو عينة من السلوك ممثلة لمنطقة السلوك التي تمثل سمة ما او بعدا من ابعاد السلوك المراد قياسه، وتعتبر معظم الاختبارات التي تستخدم في العلوم الاجتماعية والنفسية هي اختبارات معيارية المرجع.

ويعرف الاختبار المعياري انه الاختبار الذي يقود الى نتائج متشابهة عندما يتم تطبيقه وتصحيحه وفق تعليمات مرفقة به، كما يمكن الفرد المستخدم له من التعرف على كيفية اداءه في مجتمع ما، وذلك من خلال معاييره.

خصائص الاختبارات المعيارية

- الموضوعية: وهي الدرجة التي لا تتأثر فيها الدرجة على الاختبار بذاتية الشخص القائم بتطبيقه وتصحيحه، ويتم التقرير و التحقق من درجة الموضوعية عن طريق تحليل فيما اذا كانت اجراءات تطبيق وتصحيح الاختبار تسمح بتدخل التحيز من قبل مستخدميها وذلك بملاحظة تعليمات الاختبار فيما اذا تم وضعها بدقة ووضوح لا يحتمل التأويل، والتأكد من وجود مفاتيح لتصحيح الاختبار.
- ظروف تطبيق الاختبار: هي التحديد الدقيق والواضح للتعليمات التي يجب اتباعها، في تطبيق الاختبار مثل تحديد الزمن اللازم وتحديد السماح بالتخمين او لا واهمية ذلك تكمن في تمكين الباحث من الوصول الى نتائج دالة قابلة للاعادة والتأكد من صدقها وثباتها.
- المعايير: وهي عملية ايجاد الرابط بين الدرجة الخام واداء المجموعة ككل، وهي تأخذ اشكال مختلفة مثل المعايير النمائية التي تعتمد على الجانب النمائي (المعايير العمرية والرتب المئينية) والمعايير المشتقة التي تقوم على اجراء شكل من اشكال الاشتقاقات مثل (القيم

الزائية والقيم التائية والدرجات العقلية)، وتكم فائدة المعايير في انها تساعد الباحث على معرفة موقع اداء المفحوص بالنسبة لأداء المجموعة او المجتمع، وعلى الباحث التأكد من شمولية العينة التي اشتقت المعايير بناءً عليها من حيث تمثيلها للمجتمع الاصلي من حيث المتغيرات الهامة للدراسة، وايضا التأكد من مدى التطابق بين مجتمع الدراسة والمجتمع الممكن الذي اخذت منه العينة، كما يجب التأكد من مدى محافظتها على خصائص درجات الافراد الخام من حيث ترتيبها، وارتباطها ببعض المتغيرات من حيث الشكل النهائي لتوزيع الدرجات المعيارية.

- **الصدق:** ويقصد به الدرجة التي يقيس الاختبار بها السمة او الخاصية التي وضع لقياسها، والصدق خاصية نسبية اذ لا يوجد اختبار صادق100٪، ويعتبر الصدق صفة هامة واساسية ذلك لانه يجنب الباحث استعمال مقاييس لا تتوفر فيها درجة معقولة من الصدق وبالتالي التوصل الى نتائج مغلوطة.

انواع الصدق:

1- صدق المحتوى: وهو يعبر عن الدرجة التي تعتبر فيها عينة السلوك(فقرات الاختبار) ممثلة عن منطقة السلوك المراد قياسه، ويتضمن هذا النوع من الصدق نوعين من الاجراءات وهما:

- الصدق الظاهري: اي ان يبدو الاختبار ظاهريا انه يقيس ما وضع لقياسه، ويتم التأكد من الصدق الظاهري من خلال تقييم المتفحصين لمحتوى الاختبار، ويعتبر هاما للاختبارات

التحصيلية، حتى يتم استعمالها من قبل التربويين، ويتم اخذ اراء المحكمين والخبراء بالموافقة والرفض او التعديل، وبعد ذلك يقوم الباحث بتطبيق معادلة سكوت لكل فقرة وهي الاتي:

معادلة سكوت = عدد اصوات الاتفاق– عدد اصوات الاختلاف / 1– عدد اصوات الاتفاق. وعند حصول الفقرة على نسبة اقل من 80٪ فانها تحذف اذ ان المعيار المقبول 80٪ واكثر لتبقى الفقرة وتكتسب الصدق الظاهري.

- الصدق المنطقي: وهو يعبر عن التطابق بين عينة السلوك المشمولة بالاختبار ومنطقة السلوك المراد قياسه، ويتم ذلك من خلال تحليل السلوك الى عناصر او اجزاء، وبناء جدول المواصفات، ويتم عرضه على المحكمين او المختصين للحكم على صدق المحتوى، ويقال عن الاختبار ذو درجة منخفضة من صدق المحتوى عندما لاتكون فقراته شاملة ولا تغطي المادة الدراسية، ولم تتناول المفاهيم الاساسية التي يتضمنها المنهج، وان يشتمل الاختبار على النواتج التعليمية بمستوياتها المختلفة، وهذا النوع من الصدق لا يستخدم في الاختبارات النفسية وذلك لصعوبة الالمام بدقة بحدود السلوك التي يفترض ان الاختبار يقيسها.

2– الصدق بدلالة محك: ويستخدم هذا الصدق للدلالة على صدق اداة القياس، ويتمثل في ايجاد الدرجة التي يرتبط بها المقياس الجديد ببعض المحكات، ويكون على نوعين:

- الصدق التنبؤي: وهو الدرجة التي يتنبأ بها الاختبار من خلال تطبيق الاختبار ومقارنته بمحك مستقبلي وايجاد معامل الارتباط بينهما مثلا: معامل الارتباط بين الامتحان التنافسي للدراسات العليا والنتائج النهائية، حيث يقوم الباحث باستخراج معامل ارتباط بيرسون بين الاختبارين،

ويمكن استخراجه عن طريق برنامج spss

حيث نضع الدرجات التي تحصل عليها الطلاب في الامتحان التنافسي في عمود، ونضع الدرجات التي تحصلوا عليها في النتائج النهائية في عمود اخر ثم نجد معامل الارتباط بينهما من خلال ايعاز Analyze ⟸ Correlate ⟸ Bivariate .

- الصدق التلازمي: هو الدرجة التي يرتبط بها الاختبار مع احد المحكات بشكل يتزامن مع الاختبار مثلا اختبار ذكاء يعده الباحث مع اختبار ذكاء وكسلر، ويواجه الصدق بدلالة محك صعوبة تتمثل في ايجاد محك يتمتع بدرجة كافية من الصدق والثبات للسلوك والاختبار المراد ايجاد صدقه.

3- صدق البناء : وهو قدرة الاختبار على التنبؤ بالتنبؤات النظرية للسمة المراد قياسها، وهناك عدد من المؤشرات على صدق البناء وهي:

- الاختلافات مع العمر: اذ ان الاختبار الذي يقيس قدرات تتطور مع الزمن يفترض اذا كان الاختبار صادقا ان يكون هناك ارتقاء في الاداء على الاختبار كلما تقدم العمر، وكلما تقدم

الافراد في العمر كلما زادت الدرجات التي يحصلون عليها على الاختبار، وهنا يتم مقارنة الفئات العمرية على ادائهم في الاختبار، وايجاد معامل الارتباط بينهم ويفترض ان يكون معامل ارتباط بيرسون عالي ويتناسب طرديا مع العمر.

ويمكن ايجاده في برنامج spss من خلال ايعاز Analyze Correlate Bivariate ، وهنا يتم وضع البيانات في عمودين احدهما يشير الى درجات الافراد المفحوصين في عمر معين والاخر في عمر اكبر او اصغر وهكذا.

- الاختلافات بين المجموعات: فاذا كان الاختبار صادقا يجب ان يميز بين المجموعات، ويكشف عن الفروق بينها.

ونستخدم معه في برنامج Spss الاختبار التائي لعينتين مستقلتين

- الارتباطات: اذا كان الاختبار صادقا يجب ان يرتبط الاداء عليه بنفس الطريقة، فمثلا هناك ارتباطات سالبة او موجبة بطبيعتها، واذا كان الاختبار صادقا يجب ان يرتبط بنفس الطريقة.

4- الصدق العاملي: ويعتبر شكل من اشكال صدق البناء، ويتمثل في الوصول الى البناء العاملي للاداء من خلال مقارنته بالبناء النظري، وذلك باستعمال التحليل العاملي، فاذا كان هناك

تطابق بين الاداء والبناء نستنتج ان الاختبار يتمتع بصدق عاملي، ويستخدم هذا النوع في اختبارات القدرة العقلية.

5- صدق الترجمة: وهو نوع من انواع الصدق الظاهري ويختص هذا الصدق بالمقاييس الاجنبية بغير لغة الباحث، ويتم التأكد منه من خلال ترجمة المقياس من اللغة الاجنبية الى اللغة العربية، ثم عكس الترجمة من العربية الى الاجنبية، ويجب ان يكون هناك تطابق في الترجمة ويتم الاستعانة بخبراء اللغة للتأكد من صدق الترجمة.

6- الصدق التمييزي: وهو الصدق الذي يعبر عن قدرة الاختبار على التمييز بين الافراد الذين يمتلكون السمة والافراد الذين لا يمتلكون السمة او بدرجة ضعيفة، ويتم ذلك من خلال ايجاد معامل الارتباط بين الفئة العليا والفئة الدنيا.

وفي برنامج Spss يتم استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين حيث يكون عمود خاص بالعليا والاخر خاص بالدنيا.

- الثبات: وهو مفهوم يعبر عن درجة الاستقرار او الاتساق في الدرجات المتحققة على الاداة مع الزمن، والثبات يعتبر احد الخصائص الاساسية المهمة لأي مقياس او اختبار، ويستخرج بعدة طرق كما يأتي:

- **الثبات بطريقة الاعادة: ويقصد به ايجاد معامل الارتباط بين الدرجات المتحققة على الاختبار للعينة في الاختبار الاول واعادة الاختبار، وتبلغ عينة الثبات من (50 الى 100) فرد، ويستخدم معها معامل ارتباط بيرسون، ويتم اللجوء الى اعادة الاختبار في حال قياس سمات وخصائص لا تتأثر بتغير الزمن، على ان تكون الفترة الزمنية بين الاختبار الاول والاختبار الثاني اسبوعين الى ثلاث اسابيع، الا ان هذه الطريقة تواجه مجموعة من الصعوبات والمشاكل وهي :**

النضج: ويقصد بهذا العامل هو التطورات التي تحدث عند المفحوص في الفترة الزمنية بين الاختبارين، خصوصا مع السمات والخصائص التي تتأثر بالزمن.

التاريخ: ويقصد به الاحداث التي تحدث في الفترة الزمنية بين الاختبارين، والتي تؤثر بشكل ما على الاجابات.

التذكر: ويعتبر التذكر من اهم المشاكل التي تواجه هذا النوع لانها توثر في نوع الاجابات بين الاختبارين الاول والثاني والذي سببه تذكر فقرات الاختبار عند الاعادة.

اثر الخبرة: وهذا العامل ناتج من المرور بخبرة الاختبار الاول، وانتقال اثر التعامل مع الاختبار الاول الى الاختبار الثاني.

ويمكن استخراجه في برنامج Spss
عن طريق Analyze ومن ثم ايعاز scale وبعدها نختار Reliability

- **الثبات بطريقة الصور المتكافئة: ويتم استخراج الثبات بطريقة الصور المتكافئة من خلال تكوين صورتين للاختبار يطبقان في جلسة واحدة او جلستين، وايجاد معامل الارتباط بينهما، ويواجه هذا النوع مشكلة صعوبة بناء صورتين متطابقتين للاختبار، وايضا مشاكل المران والخبرة في حال فصل الجلسات.**

ويتم استخراجه في برنامج Spss عن طريق اختيار الاختبار التائي لعينتين مترابطتين.

- **الثبات بطريقة الاتساق الداخلي: ويتم استخراج هذا النوع بعدة طرق هي:**

التجزئة النصفية: ويتم استخراج هذا النوع من خلال تطبيق الاختبار مرة واحدة فقط، ثم تجزئة الاختبار الى جزأين، الفقرات الفردية تعامل على انها اختبار والفقرات الزوجية تعامل على انها اختبار، ثم ايجاد معامل الارتباط بينهما بواسطة معامل ارتباط بيرسون، وتجزئة الاختبار سوف تؤثر على حجم قيمة الثبات لأننا سوف نستخرج معامل الارتباط لنصف الاختبار، لذلك يجب استعمال معامل التصحيح سبيرمان براون:

معامل سبيرمان براون للتصحيح= $\frac{2\times R}{1+R}$

كما ان اختبارات السرعة لا يمكن تجزئتها لذلك نلجأ الى التعامل مع كل فقرة على انها اختبار مستقل واستخراج مدى التباين بين الفقرات (الاداء) على كل فقرة.

ويتم ايجاد الثبات بالتجزئة النصفية في برنامج Spss

من خلال نفس ايعازات ايجاد الثبات بالاعادة ولكن هنا نختار ايعاز **split half**.

ثبات الاتساق الداخلي:

يعتبر هذا النوع من اعلى انواع الثبات دقة، لانه يقوم على تطبيق الاختبار مرة واحدة وهذا من شأنه ان يلغي مصادر الخطأ التي تنتج عن الفترة الزمنية بين مرات الاختبار، ويستخدم هذا الثبات مع الاختبارات التي تتكون من عدة مجالات، ونستخرج احصائيات الفقرات فيها بمقارنة التباين في الاداء على الفقرات مع التباين على الاداء على الاختبار الكلي ويستخدم مع ثلاث حالات:

1- اذا كانت فقرات الاختبار من النوع المستمر اي انها تأخذ قيم مختلفة مثل سلم ليكرت، وهنا نستخدم معاملة كرونباخ الفا التي معادلتها كالاتي:

$$\frac{k}{k-1}\left[1-\frac{\Sigma q2}{qx}\right]$$

حيث ان :

عدد الفقرات K=

التباين Q=

2- اذا كانت الفقرات ثنائية مثل (1/0) هنا نستخدم معادلة كودر ريتشاردسون 20

3- اما اذا كانت الفقرات ثنائية ولكنها متساوية الصعوبة، فهنا نستخدم معادلة كودر ريتشاردسون 21.

- **ثبات المقدرين: وهذا النوع من الاختبارات يستخدم مع الاختبارات التي تعتمد على الملاحظين (المصححين) لجمع المعلومات او الاسئلة المقالية التي تصحح لاكثر من مصحح،**

وتعتمد على ايجاد مدى الاتساق او التوافق بين الدرجات التي يعطيها المقدرين ويسمى ايضا ثبات المحكمين.

$$\text{معامل التوافق} = \frac{\text{الاتفاق}}{\text{الاتفاق+الاختلاف}}$$

وتسمى هذه المعادلة بمعادلة كويرلايجاد ثبات التصحيح للاختبارات المقالية، وذلك لان الاسئلة المقالية تتأثر بذاتية المصحح، ومثال ذلك قيام باحث باستخراج ثبات التصحيح للاسئلةالمقالية لاختبار تحصيلي، حيث يجب ان يقوم الباحث بحساب نسبة الاتفاق بين الباحث والباحث نفسه عبر الزمن في تصحيح فقرات الاختبار، اي ان يصحح الاختبار ثم يقوم بإعادة التصحيح بعد فترة زمنية لا تقل عن 10 ايام، ثم يقوم بايجاد معامل الارتباط باستعمال معادلة كوبر، ثم يقوم ايضا بإيجاد معادلة كوبر بين تصحيح الباحث وتصحيح معلم اخر.

الخطأ المعياري للقياس: يعبر الخطأ المعياري للقياس عن المدى الذي تقع ضمنه الدرجة الحقيقية للفرد، وذلك لان الدرجة التي يحصل عليها الفرد على الاختبار تتضمن جزء من خطأ القياس ، ومثال ذلك:

لو كان معامل ثبات احد الاختبارات التي تقيس القدرة العقلية هو (0.75) لعينة مكونة من 400 طالب وكان الانحراف المعياري = 10 احسب قيمة الخطأ المعياري للقياس؟

الاجابة: الخطأ المعياري للقياس = $S\sqrt{1-R}$

وبهذا فأن الخطأ المعياري للقياس = $10\sqrt{1-0.75}$

=0.5

اي ان الفرد الذي حصل علامة 100 فأن نسبة الخطأ الواردة تكون 0.95 ، وكلما زادت قيمة الخطأ المعياري للقياس فأن معامل الثبات سوف يقل والعكس صحيح.

خصائص ادوات القياس:

يجب ان تتوافر مجموعة من الخصائص في اداة القياس حتى يمكن اعتمادها ومن هذه الخصائص:

1- **الثبات**
2- **الصدق**
3- **الموضوعية**
4- **سهولة التطبيق**
5- **سهولة التصحيح**
6- **سهولة التفسير**
7- **فاعلية المعايير**
8- **وجود صور متكافئة للاختبار**

9- الكلفة المادية

الاستبيان:

يعتبر الاستبيان من اكثر ادوات جمع المعلومات انتشارا، ويستخدم في جميع المجالات، ويتميز بالسهولة والمرونة في الاداء، ويعتمد استعمال الاستبيان على قاعدة مفادها (ان المفحوصين سوف يقومون بتزويد الباحث بالمعلومات الصحيحة)، وذلك يتم بتوفر شرطين رئيسيين هما استعداد المفحوصين للإجابة بصورة صحيحة، وقدرتهم على الاجابة.

ويتكون هيكل الاستبيان من جزأين:

الجزء الاول: خطاب الاستبيان: ويعتبر هذا الخطاب رسالة من الباحث موجهة لمن يقوم بالإجابة، حيث يحصل المفحوص على المعلومات والاجراءات الصحيحة للإجابة عن الاستبيان، ويمكن للمفحوصين من خلال هذا الخطاب ان يتعرفوا على اهداف الدراسة، وطبيعتها، وكيفية الاجابة عنها، ويفترض ان تكون هناك دقة في كتابة خطاب الاستبيان، وذلك لما له من تأثير على المفحوصين في الاجابة عن فقرات الاستبيان، واثارة دافعيتهم للإجابة الصحيحة.

ويشترط لكتابة خطاب الاستبيان مجموعة من الشروط كالاتي:

- ان لا يزيد على صفحة واحدة.

- ان يتضمن المعلومات المهمة من مثل (اهداف الدراسة، وتاريخها، ومختصر عن الباحث والمؤسسة التي يعمل فيها، وطريقة الاجابة عن الاستبيان، والوقت المتاح، وكيفية اعادة الاستبيان في حال الانتهاء من الاجابة.
- اثارة دافعية المفحوص للإجابة عن فقرات الاستبيان بدقة، وذلك من خلال اعطاءه السبب المنطقي والمقبول للإجابة.
- ان يتضمن الخطاب تأكيد على سرية الاجابات، وان استعمالها فقط لغرض الدراسة فقط، وعدم كشف هوية المفحوص قطعا.

الجزء الثاني: محتوى الاستبيان (فقرات الاستبيان):

وهي مجموعة من الفقرات التي يقوم الباحث بصياغتها، وعرضها على الخبراء والمحكمين للوقوف على مناسبتها وسلامة صياغتها اللغوية والفنية، وتترك حرية التحكم في حجم ونوع وشكل الفقرات للباحث، حيث يقوم الباحث بذلك لإضافة عنصر التشويق لدى المفحوص للإجابة عنها، ويبني بعض الباحثين فقرات الاستبيان بما يتفق مع النظرية او الادب النظري الذي بنيت عليه ليكون في مجالات او مستويات.

وهناك عدة اشكال من الاستبيانات :

- الاستبيان المغلق: وهو ما يسمى بالاستبيان المقيد، ويتضمن مجموعة من الفقرات التي تحتوي على بدائل، وما على المفحوص الا وضع الاشارة المحددة في الاختيار الذي يعتقد انه مناسبا،

وهذا النوع من الاستبيان يتميز بالسهولة ، وايضا يتميز بالفاعلية، كما انه يمكن الباحث من الحصول على معلومات كمية، ويعاب عليه انه يقيد المفحوص باجابات قد لا تكون اجابته الحقيقية، او لا تتفق مع اراءه.

- الاستبيان المفتوح: وهو ما يسمى بالاستبيان الحر، حيث يترك للمفحوص الحرية التامة في الاجابة عن سوال الاستبيان، وبما يتفق مع اراءه وميوله وافكاره، ولا يحدد هذا النوع المفحوص باختيارات محددة وانما يعبر المفحوص بكلماته الخاصة عن الجواب المناسب، ويتميز هذا النوع بانه يفتح افاق جديدة للكشف من خلال اجابات المفحوصين وتعرف ابعاد اخرى لم تكن في مخيلة الباحث، ويعاب عليه الصعوبة الكامنة في تجميع الاجابات، وترميزها، وتحليلها.
- الاستبيان المغلق – المفتوح: ويلجا الباحثين الى هذا النوع من الاستبيانات في محاولة للجمع بين مميزات النوعين السابقين، حيث تتضمن كل فقرة من فقرات الاستبيان خيارات محددة مع خيار مفتوح ليقوم المفحوص بأدراج الاجابة التي يراها مناسبة، ومثال ذلك الاتي:

ما العمل الذي تراه مناسب لك:

- طبيب
- مهندس
- عامل بناء
- محامي

- عمل اخر يرجى ذكره

(.....)

- استبيانات ذات اوزان محددة: وهو الاستبيان الذي يضع فيه الباحث وزنا لإجابات المستجيبين يوضح أهمية الفقرات بشكل متدرج ، ويسمى هذا بسلم ليكرت:

مثال: فضلا حدد رايك في مستوى الاداء التدريسي في المدرسة:

جيد جدًا	جيد	محايد	غير جيد	غير جيد إطلاقًا
5	4	3	2	1

- أسئلة ذات خيارات متعددة: حيث يوفر هذا النوع خيارات متعددة ليقوم المفحوص بالاختيار منها.

معايير الاستبانات:

يتوجب على الباحث ان يقوم بتحديد اهداف الاستبيان بصورة دقيقة، وهذه الاهداف تعكس الافكار التي يريد الباحث التوصل اليها، ومنها المعلومات التي يحتاجها، وكيفية توظيف تلك المعلومات، والوسائل الاحصائية التي سوف يقوم من خلالها بعرض البيانات وتبويبها وتحليلها وتفسير النتائج المترتبة عليها، لذلك لابد للباحث من مراعاة مجموعة من المعايير التي تمكنه من تحقيق اهدافه، وتتلخص تلك المعايير بالاتي:

- وضوح الفقرات او الاسئلة الموجهة للمفحوصين بما يمكن المفحوصين من التعامل معها والاجابة عنها بصورة صحيحة.
- مناسبة الفقرات لمستوى المفحوصين .
- ان تتضمن كل فقرة قياس فكرة واحدة وليس اكثر.
- التدرج في الفقرات من السهل الشيق الى الصعب المعقد.
- الابتعاد عن الاسئلة التي تثير حفيظة المفحوص مثل الاسئلة الشخصية، والتي توحي للمفحوص ان الاستبيان يحاول استدراجه الى البوح بخصوصياته التي لا يرغب بالافصاح عنها.
- الاختصار غير المخل بالفقرات، بما يمنع الملل الذي يحصل في الاسئلة الطويلة.
- اختيار الوقت المناسب لتوزيع الاستبيان، فلا يجوز توزيع الاستبيان في اوقات العمل وانشغال المفحوصين بأعمال او واجبات اخرى، مما يولد اجابات غير دقيقة.
- ان يتضمن الاستبيان ارشادات توجيهية للمفحوص حول كيفية الاجابة عن الفقرات وكيفية اعادة الاستبيان.

مميزات الاستبيان:

1- يتناسب من حيث الجهد والتكلفة مع الحصول على المعلومات المطلوبة.

2- الحفاظ على سرية المفحوصين.

3- لا يوجد تأثير للباحث على المفحوصين، أي انه لا يوجد تحيز من قبل الباحث.

4- يوفر حرية للمفحوص في اختيار الوقت والمكان المناسبين للاجابة.

عيوب الاستبيان:

1- الجهد الكبير الذي يتطلبه في مراحل الاعداد والمراجعة والتحكيم والتنسيق.

2- انه لا يتناسب مع بعض الفئات من مثل الاميين والاطفال.

3- الفهم الخاطئ لفقرات الاستبيان، خصوصا وان المفحوص سوف يكون في معظم الحالات جوابه منفردا.

4- عدم الجدية التي يتوافر عليها معظم المفحوصين، وهذا من الممكن ان يؤثر على نتائج الدراسة.

5- ميل كثير من المفحوصين الى الاجابة بصورة محايدة، على اعتبار ان الدراسة او الاستبيان لا يرتبط بمستقبلهم المهني بشئ.

خطوات تصميم الاستبيان:

هناك مجموعة من الخطوات التي تحكم بناء الاستبانة، وهي كالاتي:

- تحديد اهداف الدراسة.
- تحديد مجتمع الدراسة.
- صياغة الفقرات بما يتناسب مع النظرية التي يستند اليها البحث.

- عرضه على المحكمين للتعرف على سلامة الصياغة اللغوية للاستبيان ومناسبة الفقرات للمفحوصين.
- اجراء التجربة الاستطلاعية للاستبيان لاستخراج الخصائص السايكومترية من ثبات وقدرة تمييزية، والتعرف على الفقرات المبهمة التي يصعب على المفحوصين الاجابة عنها، وتذكر انستازي ان حجم العينة الاستطلاعية يجب ان لا يقل عن 400 مفحوص، ويكمن الهدف من التحقق من الثبات والدقة هو التأكد من أن الأداة التي يريد الباحث استعمالها في بحثه تعتبر ملائمة لأغراض الدراسة، وأن المصطلحات المستخدمة تؤدي إلى نفس المعنى في كل مرة ترد في أثناء الأداة، و يمكن للباحث أن يستعين بمجموعة من الخبراء أو الأساتذة من ذوي الاهتمام بموضوع البحث، وطلب تقييم الأداة، والحكم على مدى ملائمتها، الطريقة الأخرى للتحقق من الثبات هي أن يتم تكرار بعض الأسئلة بصياغة مختلفة للتأكد من أنها تؤدي إلى نفس المعنى الذي يهدف إليه الباحث.

المقابلة الشخصية

وهي محادثة مباشرة او غير مباشرة بين الباحث وبين المفحوصين الذين يريد الباحث منهم الحصول على المعلومات والبيانات التي يهدف اليها، والمقابلة فيها نوعان:

- مقابلة منظمة : هي التي تطرح فيها أسئلة محددة غالبا ما تكون مكتوبة يلقيها الباحث أو من يقوم بمكانه، وقد تشمل أسئلة مقفلة أو مفتوحة أو كليهما.. وتمتاز بأنها تسهل على الباحث عرض البيانات وتحليلها إحصائيا.
- مقابلة غير منظمة: هي التي تطرح فيها أسئلة غير محددة أو مكتوبة وفيها يستعين الباحث أو من يقوم بمكانه بمجموعة من النقاط تمثل رؤوس أقلام الموضوعات التي يرغب في جمع المعلومات عنها، ويتسع المجال في هذا النوع إلى توارد الخواطر والتوسع في الإجابة إلا أنه يصعب عرض وتحليل البيانات الناتجة عن هذا النوع مقارنة بالمقابلة المنظمة.

معايير المقابلة:

يتوجب على الباحث مراعاة المعايير اللازمة لنجاح المقابلة كما يلي:

- تحديد العينة اللازمة لإجراء المقابلة معها، وعادة تكون المقابلة مع عدد محدود من المفحوصين.
- تحديد الزمان والمكان الملائمين لإجراء المقابلات بما يتلاءم مع ظروف المفحوص.
- مراعاة هدوء المكان الذي تجري فيه المقابلة، للحصول على استجابات دقيقة وصحيحة.
- التخطيط للمقابلة من حيث الاسئلة المطروحة، وشخصية الفاحص، هل هو الباحث نفسه ام شخص اخر يقوم بمكانه، واذا كان شخص اخر فعلى الباحث تدريبه للحصول على بيانات صحيحة ودقيقة.

- التأكد من سلامة الاسئلة المطروحة على المفحوص وذلك بعرضها على محكمين لتحقيق الاهداف المطلوبة.
- التقديم المناسب للأسئلة للمفحوص، والتأكد من وضوح فكرة السؤال لدى المفحوص.
- ان يتضمن كل سؤال فكرة واحدة فقط.
- ترك الحرية للمفحوص لإبداء آرائه واجاباته، وتفسيرها والتعليق عليها.
- التأكد من استجابات المفحوصين وذلك عن طريق اعادة الجواب الذي صدر عن المفحوص بصيغة سؤال توضيحي.
- تسجيل المقابلة بطريقة تضمن احتفاظ الفاحص بالإجابات سواء كان بالتسجيل الصوتي او الكتابة المباشرة للملاحظات.
- كسب ثقة المفحوص يعتبر اهم معيار للحصول على استجابات دقيقة.

مميزات المقابلة:

- ✓ تساعد على جمع معلومات شاملة خصوصا في الحالات التي تتطلب الحصول على معلومات مفصلة.
- ✓ تساعد على استطراد المستجيب، والتوسع في الإجابة، وتزويد الباحث بتفاصيل قد يتعذر توفيرها في الاستبيان.
- ✓ تساعد على جمع المعلومات في المجتمعات الأمية.

- ✓ تتيح لكل من الباحث والمستجيب الاستفسار عن نقاط غير واضحة، أو تفسير بعض المعاني.
- ✓ تعطي المستجيب التقدير المعنوي مما يحفزه على الاستجابة.

صعوبات المقابلة:

- ☒ الصعوبة المترتبة على خوف المفحوص من الادلاء بكل شئ.
- ☒ الصعوبة الناتجة عن التحكم في تعبيرات الفاحص بسبب اجابات المفحوص، وهذا قد يؤثر على باقي الاجابات.
- ☒ الصعوبة المترتبة على الوقت المطلوب للمقابلة مع اكبر عدد ممكن من المفحوصين.
- ☒ صعوبة توفير المستلزمات المطلوبة.
- ☒ الصعوبة المترتبة على تكاليف النقل والتحضير للمقابلة.
- ☒ الصعوبة المتربة على تحديد المواعيد مع المفحوصين.

الملاحظة

تختلف الملاحظة العلمية عن الملاحظة العادية، وذلك لان الملاحظة العلمية تبنى وفق اسس علمية واجراءات وخطوات محددة، وتهدف الملاحظة الى تحديد السلوك المراد ضبطه او التحكم به، من خلال مجموعة من المحددات التي تحكم سير هذا السلوك، وتعني عملية متابعة سلوك معين تسجيل المعلومات التي تفسر مسببات هذا السلوك، وتحليل هذا السلوك الى عناصره الاولية التي تكون منها.

شروط الملاحظة:

توجد مجموعة من الشروط الواجب توفرها في الملاحظة الجيدة وهي كالاتي:

- **ان يحدد السلوك المراد ملاحظته بدقة عالية، وكل مايتعلق بذلك السلوك من جوانب وابعاد.**
- **ان يجهز الباحث الملاحظ كل مايحتاج له من ادوات ملاحظة من مثل الكامرات والاحتياجات الخاصة.**
- **عدم الايحاء للمفحوصين بانهم مراقبون، مما يؤثر على سير النتائج بصورة طبيعية، او قد يؤدي الى تذمرهم وعدم استجابتهم مطلقا.**
- **الحفاظ على خصوصية وسرية المفحوص.**
- **ان يكون تسجيل المعلومات بشكل مباشر بعد حدوث السلوك المراد ملاحظته.**
- **اعداد اداة الملاحظة (بطاقات الملاحظة) بصورة جيدة، وعرضها على الخبراء والمحكمين للوقوف على سلامتها ومناسبتها، ويتطلب من اداة الملاحظة ان تكون مناسبة للاهداف التي تخدمها، كما يجب ان تكون محايدة بما يحقق الموضوعية وعدم تدخل الاهواء الشخصية فيها، وان تحقق الثبات ، ويعتبر الثبات في الملاحظة امر ذو صعوبة بالغة اذ ان السلوك لا يشترط ان يتكرر بنفس الطريقة فيما لو اعيد ملاحظته، لذلك يتحتم على الباحث ان يعرف ما الذي يجب ملاحظته، وكيفية تحديد الاطر العامة والخاصة للسلوك المراد تحديده، لذلك يتحتم على الباحث توفير نفس الظروف المناسبة لظهور السلوك المراد قياسه او ملاحظته.**

ان البيانات التي يحصل عليها الباحث من خلال الملاحظة يستخدمها في تحديد مستوى هذا السلوك وذلك من خلال الوصف كمثال ذلك تحديد الممارسات البنائية لدى معلمي رياض الاطفال، او من خلال المقارنة كمثال عنها اساليب التدريس التي يستخدمها مدرسي الاعدادية ومعلمي رياض الاطفال، او من خلال اجراء التجارب العلمية، ان هذه المعلومات والبيانات تعتبر اكثر دقة من حيث انها واقعية وليس للمفحوص من تصنع فيها، اذ ان المفحوص غالبا لا يعرف مايريد الباحث معرفته او قياسه، الا ان ما يعيق استعمال الملاحظة انها تتأثر بذاتية الملاحظ، وعلاقته بالمفحوص، وهذا ما يجعل المعلومات التي تصدر عن الفاحص غير موضوعية.

انواع الملاحظة:

- الملاحظة بالتمثيل: وهي الملاحظة التي يتوجب عليه ان يمثل دور المفحوص، ويلجأ الباحث الى هذا النوع من الملاحظة للحصول على معلومات واقعية وحقيقية، وبسبب الخوف من تغير الاستجابات التي تصدر من المفحوص عندما يعلمون انهم مراقبون، وهذه الملاحظة تستخدم في بعض الحالات الحرجة من مثل مجموعة السجناء، او مجموعة من المرضى، وذلك لعدم اثارة حساسية المفحوصين، مما يؤثر على استجاباتهم.
- الملاحظة الاستشرافية: وهي الملاحظة التي يقوم فيها الباحث بالاكتفاء بالملاحظة العلمية، وعدم التمثيل وذلك كون السلوك المراد ملاحظته لا يستوجب التخفي، او التمثيل، ويسجل

الباحث البيانات والمعلومات المراد تسجيلها من خلال الملاحظة المباشرة، ومثال ذلك تسجيل الباحث لسلوكيات المعلمين داخل غرفة الصف مع طلابهم.

المبحث الثالث عشر

المعالجات الاحصائية

ان اختيار ادوات المعالجة الاحصائية في مخطط البحث يعكس قدرة الباحث على التحديد الدقيق للوسائل المناسبة لدراسته، وتتعدد الوسائل الاحصائية بما يتناسب مع عنوان البحث، ومثال ذلك: لو كانت دراسة الباحث بعنوان اثر استعمال التعلم البنائي في تدريس التاريخ في تحصيل طلاب الصف الخامس الادبي، هنا يلجأ الباحث الى اختيار تحليل التباين الثنائي، وذلك لانه يتعامل مع اكثر من متوسطين حسابيين، وعندما يكون الهدف من الدراسة التعرف على مستوى متغير ما لدى عينة واحدة، هنا يلجا الباحث الى اختيار الاختبار التائي لعينة واحدة.

ان الاختيار الصحيح للوسيلة الاحصائية له اهمية كبرى اذ انه يوضح مدى معرفة الباحث بما سوف يقوم به من اجراءات، وايضا تدل الوسيلة الاحصائية ان الباحث قام باختيار عينته بشكل مناسب، ويرتبط اختيار الوسيلة الاحصائية او الوسائل الاحصائية في مخطط البحث بعدد من الامور نوردها كما يأتي:

1- عنوان الدراسة: حيث يتحكم عنوان الدراسة باختيار الوسيلة الاحصائية، وذلك حسب المتغيرات التي سوف يتناولها الباحث في مشكلته، ومستوى تقرير الحالة التي يريد الوصول اليها، فبعض الدراسات الوصفية تتطلب التعرف على مستوى ظاهرة معينة لذلك يتم اختيار

الاختبار التائي، وبعض الدراسات تتطلب التعرف على الفروق بين متغيرين هنا يتحتم على الباحث ان يختار الاختبار التائي للتعرف على هذه الفروق، كما ان بعض الدراسات تتطلب التعرف على العلاقة بين متغيرين بما يجبر الباحث على استعمال احد معاملات الارتباط بما يتناسب مع نوعية الادوات المستخدمة .

2- اداة الدراسة: حيث تتطلب كل اداة وسيلة احصائية معينة لاختبار صدقها وايجاد ثباتها، كما ان نوع وعدد المجالات التي تتكون منها اداة الدراسة، وعدد فقراتها، يحتم على الباحث اختيار الوسيلة الاحصائية المناسبة لأداته.

3- نوع الاحصاء الذي يود القيام به: هل هو احصاء وصفي ام احصاء استدلالي، اذ تختلف الوسائل الاحصائية لكل نوع، ويحدد الباحث نوع الاحصاء الذي سوف يستخدم انطلاقا من نوع الدراسة، ونوع الاهداف التي يريد الوصول اليها، او الفروض التي يتحقق منها.

ان ما يجب على الباحث ادراجه في مخطط البحث من وسائل احصائية يمكن ان يدرج كما ياتي:

- الوسائل الاحصائية الوصفية: حيث يقوم الباحث بتحديد الوسائل التي سوف تصف بياناته، من مثل ذلك المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والتباين، والمدى والوسيط، وهذه البيانات سوف تساعد الباحث على التعرف على التوزيع الاحصائي المناسب لدراسته.

- الوسائل الاحصائية الاستنتاجية: ويقوم ذلك على اساس التحقق من صحة الفروض التي يريد التحقق منها، ومن امثلة هذه الوسائل، الاختبار التائي بكل انواعه، او تحليل التباين بكل انواعه.
- الوسائل الاحصائية الارتباطية: حيث يتطلب الكشف عن العلاقات بين المتغيرات استعمال بعض الوسائل الاحصائية الارتباطية مثل ، معامل ارتباط بيرسون، او معامل ارتباط سبيرمان، او معامل ارتباط بايسيريال الثنائي النقطي او الاصيل، ويعتمد تقرير احد هذه الوسائل على نوع الاداة المستخدمة وعدد مجالاتها، ونوع البدائل وعدد الفقرات، وعدد المتوسطات الحسابية التي سوف يتم المقارنة بينها، وسوف نأتي على تفصيل ذلك في الفصل الرابع(المبحث الرابع).

ويتحتم على الباحث ان يذكر في مخطط البحث الذي يقدمه الى لجان السمنر كل الوسائل الاحصائية التي سوف يستخدمها في دراسته، وهذا يعبر عن معرفته التامة بما يزمع القيام به، ويميل الباحثين كتابة فقرة واحدة في المعالجات الاحصائية وهي (سوف يقوم الباحث باستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة) وهذا يدل على ان الباحث غير مدرك لما سوف يقوم به، اذ ان الباحث المتمكن من بحثة يقوم بذكر جميع الوسائل الاحصائية التي سوف يستخدمها في الفصل الثالث (اجراءات الدراسة) والفصل الرابع (النتائج تحليلها وتفسيرها)، لذلك يجب على الباحث ان يذكر الوسائل الاحصائية كالاتي:

- الوسائل التي سوف يستخدمها في ترتيب وتصنيف البيانات، مثال ذلك (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية).
- الوسائل الاحصائية التي تخص اجراء التكافؤ (مثل الاختبار التائي، واختبار كايسكوير).
- الوسائل الاحصائية لايجاد الصدق بجميع انواعه، ومثال ذلك لايجاد الصدق الظاهري سوف يتم استعمال اختبار كايسكوير.
- الوسائل الخاصة بايجاد الثبات، مثل معامل ارتباط بيرسون، والفا كرونباخ، او جثمان.
- الوسائل الخاصة بايجاد الصعوبة والسهولة والقدرة التمييزية للاختبار وفاعلية البدائل.
- الوسائل الخاصة بالفصل الرابع وذلك بما يتفق مع اهداف الدراسة.

المبحث الخامس عشر

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

النتائج والتوصيات والمقترحات:

وهي المرحلة الاخيرة من اجراء الدراسة، حيث تبرز في هذا الجزء قدرة الباحث على الخروج بصيغ تتناسب مع دراسته، وتسمى هذه المرحلة بمرحلة الاخراج، وتكمن اهميتها في انها تعرف القارئ بفائدة البحث، والاجابات التي خرج بها البحث عن اسئلة الدراسة، ويعمد الكثير من الباحثين الى كتابة مرحلة النتائج والتوصيات والمقترحات بطريقة مختصرة، وكأنها مرحلة هامشية عديمة الفائدة، وسوف نأتي على تفصيل كل منها وبيان اهميتها، باعتبارها الجزء الذي يمثل واجهة الدراسة للقارئ، ويعمد الكثير من الباحثين الى مراجعة نتائج وتوصيات ومقترحات الدراسات السابقة لاستقاء عناوين دراساتهم المستقبلية.

الاستنتاجات:

يقوم الباحث بكتابة نتائج دراسته التي انتهت اليها، وتعبر هذه النتائج عن اجابات عن اسئلته الدراسية، وتكون هذه الاستنتاجات معبرة عن ما انتهت اليه الدراسة، وذلك بتأكيد قبول الفرضيات التي افترضها او رفض تلك الفرضيات، ويجب ان تختفي ذاتية الباحث في هذه الجزئية، ذلك

لإظهار النتائج الحقيقية والموضوعية التي توصلت لها الدراسة، وهذه النتائج ليست من صنع الباحث وانما هي نتائج واقعية، تعبر عن ما حدث على ارض الواقع، وتكون هذه النتائج متدرجة بما يتناسب والتدرج الذي كانت عليه اسئلة الدراسة، ويميل الكثير من الباحثين الى التدخل في النتائج وذلك عن طريق تعليلها بطريقة غير مثبتة علميا، كما ان قدرة الباحث في الالمام بموضوع مشكلته يفرض عليه ان يقارن نتائج دراسته مع النتائج التي توصلت اليها الدراسات السابقة، وذلك لتوضيح موقف دراسته من الدراسات السابقة، اتفقت ام اختلفت معها، ويعتقد الكثير من الباحثين ان معيار الكم في الكلام المكتوب في النتائج هو المهم، وهذا خطأ اذ ان المعيار الحقيقي الذي يحكم على جودة النتائج هو ان تكون الجمل المكتوبة مدعمة بما يثبتها من براهين علمية، تستند الى اسس علمية وموضوعية.

شروط كتابة الاستنتاجات:

- ان تجيب النتائج عن اسئلة الدراسة، بطريقة تسلسلية.
- ان تتصف بالموضوعية، وعدم الميل الى الكلام غير المثبت والمدعم بالبراهين العلمية.
- كتابة النتائج على شكل نقاط.
- المقارنة بين كل نتيجة توصل لها الباحث مع الدراسات السابقة، ولتعليل الاختلاف مع الدراسات السابقة يجب ان يذكر الباحث سند موضوعي سواء من الادب النظري او تعليل بلغة رقمية تؤكد استنتاجه.

مثال ذلك: دراسة بعنوان فاعلية برنامج تعليميّ على وفق استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل مادة الجغرافية وعمليات العلم الأساسية لدى طلاب الصف الخامس الأدبيّ

بناء على ما فرزهُ البحث من نتائج ، وضع الباحث الاستنتاجات الآتية:

1- أنّ البرامج التعليمية على وفق استراتيجيات التعلم النشط تنظم التدريس وتبعده عن العشوائية والارتجال، وتفعّل دور المتعلم في الموقف التعليميّ الصفيّ وتساعد على الاستعمال الأفضل للتقنيات التربوية.

2- ساهم البرنامج التعليميّ المبني على وفق استراتيجيات التعلم النشط في زيادة تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبيّ في مادة الجغرافية الطبيعية .

3- ساهم البرنامج التعليميّ المبني على وفق استراتيجيات التعلم النشط في زيادة عمليات العلم الأساسية لدى طلاب الصف الخامس الأدبيّ.

4- اعتماد العمل الجماعيّ داخل الصف، يؤدي إلى نتائج أفضل في العملية التعليمية ،ويزيد من فاعلية المتعلمين، ويجعلهم ايجابيين في التواصل، ويزيد من انسجامهم.

5- أنَّ عملية التعلم تكون فاعلة عندما تتلاءم الاستراتيجيات التدريسية مع إمكانات الطلبة وما يمتلكونه من حصيلة معرفية.

6- التعلم النشط فعّال في إكساب المتعلمين لمهارات عمليات العلم لدى طلاب المجموعة التجريبية.

طريقة كتابة النتائج:

تعلب النتائج دورا هاما في ايضاح الدراسة التي قام بها الباحث، لذلك يتوجب على الباحث ان يعرف طريقة كتابة هذه النتائج، حيث ان طريقة كتابة النتائج تبرز الدور الذي قام به الباحث وجهوده التي بذلها، والفائدة العلمية التي توصل لها ويقدمها للبحث العلمي، وهناك عدد من الامور التي يجب مراعاتها في كتابة نتائج الدراسة ومنها:

- ان تكون النتائج عبارة عن اجابات عن اسئلة الدراسة وفرضياتها التي تم التوصل اليها من خلال الدراسة.
- ان تستند هذه النتائج الى ادلة وبراهين تثبت صحتها وتؤكدها.
- الامانة العلمية في كتابة النتائج، وعدم اهمال أي نتيجة، سواء كانت هذه النتائج تؤكد دراسته او تخالفها.
- تلخيص النتائج بصورة علمية، والابتعاد عن الاطالة في الحديث غير العلمي.
- تلخيص النتائج في جداول رقمية، والمقصود هنا النتائج الرئيسية التي تشكل محاور الدراسة.
- لا يتوجب على الباحث ان يشرح المصطلحات التي ترد في النتائج، وذلك لان القارئ لجزء النتائج يكون ملما بحيثيات البحث او الدراسة.

مثال على كتابة النتائج: دراسة بعنوان (أثر تدريس التاريخ باستعمال نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي للمفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تمت صياغة الأسئلة الفرعية التالية :

1- **ما اثر استعمال نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي للمفاهيم التاريخية ؟**

2- **ما اثر استعمال نموذج التعلم البنائي في احتفاظ طلاب الصف الخامس الأدبي للمفاهيم التاريخية ؟**

فرضيات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم صياغة الفرضيات الصفرية الآتية مقابل فرضياتها البديلة :

1- **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$) **بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستعمال نموذج التعلم البنائي ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في مستوى التحصيل البعدي للمفاهيم التاريخية .**

2- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة** ($\alpha \leq 0.05$) **بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستعمال نموذج التعلم البنائي ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في مستوى تحصيلهم للمفاهيم التاريخية .**

النتائج

<u>الفرضية الأولى</u> : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست باستعمال نموذج التعلم البنائي ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في مستوى التحصيل البعدي للمفاهيم التاريخية .

وقد أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط الدرجات لطلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم التاريخية حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة للفرق (87.352) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) لصالح المجموعة التجريبية .

وهي بهذا تتفق مع نتائج دراسة كل من (Caporio،1994) و(Anyanechi،1996) و (اسماعيل،2000م) و (اللزام،2001م) و (الخوالدة، 2003م) و (سيف، 2004م) و (الشطناوي والعبيدي،2006م) و(المطرفي،2006م) و(بشندي ،2011م) و(عبدالله ،2007م) التي اظهرت النتائج لصالح المجموعة التجريبية .

أما حجم التأثير لمتغير طريقة التدريس في التحصيل البعدي لاختبار المفاهيم التاريخية فقد أظهرت النتائج أن حساب مربع ايتا2 (0.566) أيأن(56.6٪) من التباين في تحصيل المفاهيم التاريخية بين طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة تعزى لصالح طريقة التدريس باستعمال نموذج التعلم البنائي في المجموعة التجريبية .

وخلاصة القول أن نموذج التعلم البنائي فعال في تحسين تحصيل المفاهيم التاريخية لدى طلاب الصف الخامس الإعدادي الأدبي وذلك مقارنة باستعمال الطريقة التقليدية في التدريس.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (المؤمني، 2002م) و (سليمان، 2009م) التي بحث عن اثر وحدات مقترحة في ضوء نموذج التعلم البنائي على تحصيل الطلبة.

وبهذا تقبل الفرضية البديلة وترفض الفرضية الصفرية.

<u>الفرضية الثانية</u> : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) **بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في درجة احتفاظهم للمفاهيم التاريخية**

وقد أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق المؤجل (الاحتفاظ) لاختبار المفاهيم التاريخية مقداره (5.74) **لصالح المجموعة التجريبية , وبلغت قيمة (ف) المحسوبة** (160.455) **وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدالة** ($\alpha \leq 0.05$) **لصالح المجموعة التجريبية .**

أما حجم التأثير الناجم عن متغير طريقة التدريس فقد بلغت قيمة مربع ايتا2 (0.705) **وهي قيمة دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية .**

أي أن نموذج التعلم البنائي فعال في رفع درجة احتفاظ طلاب الصف الخامس الأدبي بالمفاهيم التاريخية مقارنة باستعمال الطريقة التقليدية في تدريس التاريخ .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (أبو عودة، 2006م) التي بحثت في اثر نموذج التعلم البنائي في احتفاظ الطلاب بالمفاهيم التاريخية .

وبهذا تقبل الفرضية البديلة وترفض الفرضية الصفرية.

توصيات ومقترحات الدراسة:

ان المدة الزمنية التي يقضيها الباحث في اكمال دراسته تجعله خبيرا بها، وربما لا يتمكن الباحث من ابداء ارائه في أي جزء من اجزاء دراسته بصورة واضحة وجلية، فيما عدا جزئية توصيات الدراسة التي تعتبر محطة تفريغ لاراء الباحث التي عايشها اثناء تجربته، وهذه التوصيات تعتبر مهمة لعدة نواحي، منها ان التوصيات تبرز قدرة الباحث على الكتابة بلغة علمية تتناسب مع لغة الدراسة، ومن جهة اخرى تعبر التوصيات عن المام الباحث بدراسته، وكيف تعامل مع الصعوبات التي واجهته، والحلول التي يراها مناسبة لحل المشكلة التي قام بدراستها.

وتعد التوصيات والمقترحات خلاصة ما توصل له الباحث، وذلك لانها تعتبر الحلول التي يقترحها الباحث للمشكلة المدروسة، وتكتب التوصيات بالاعتماد على النتائج التي توصلت لها الدراسة، ويعتمد الباحث في كتابة توصيات بحثه ومقترحاته من خلال الاعتماد على النتيجة التي خرج بها كل تساؤل، وبعد دراسة هذه النتيجة يقدم الباحث توصية تتناسب مع النتيجة التي خرج بها، ومن

ثم كتابة توصية تمثل اراء الباحث في ما يجب ان يتم دراسته، حيث يركز الباحث في توصياته على النواحي التي اظهرت النتائج فيها ضعفا في المتغير الذي درسه الباحث.

وتشكل المقترحات الحلول التي يقترحها الباحث للمساعدة في حل المشكلة الدراسية من ابعاد اخرى لم تدرس في هذه الدراسة، هذا وتعتبر التوصيات والمقترحات الجزء المتمم للدراسة لتكون شاملة ومتكاملة، وتعتبر المقترحات الاهداف المستقبلية للدراسات الاخرى، وذلك بالإشارة الى امكانية التوسع في الدراسة بتناول مواضيع اخرى وجوانب اخرى.

ان التوصيات والمقترحات جزء مهم من الدراسات العلمية، وتعتبر من ضمن منهجية البحث العلمي السليمة، وتكتب في ضوء ما توصل اليه الباحث من نتائج.

طريقة كتابة التوصيات والمقترحات:

هناك مجموعة من الامور التي يجب مراعاتها عند كتابة التوصيات والمقترحات ومنها الاتي:

1- تعريف القراء بما انتهت اليه الدراسة الحالية يتمثل في قدرة الباحث على انتاج توصيات ومقترحات تتناسب والنتائج المستخرجة.

2- الفصل بين النتائج والتوصيات والمقترحات تحت عناوين منفصلة، تتيح للقارئ التمييز بين ماهو ناتج الدراسة وبين ما هو حصيلة الباحث العلمية.

3- ان تتضمن التوصيات والمقترحات اجزاء الدراسة المنهجية التي تمت، وذلك لاضفاء الوضوح عليها.

وترتبط التوصيات بشكل كبير بالنتائج التي انتهت اليها الدراسة، وتتمتع التوصيات بصفة القابلية للتطبيق العملي، أي انها واقعية وليست من نسج خيال الباحث، اما المقترحات فهي جزء مخصص للباحثين الاخرين الذين يبحثون عن مشاكل بحثية يمكن انجازها، كما ان المقترحات تظهر قدرة الباحث على الاثراء والاضافة في اقتراح دراسة المشكلة البحثية بمنهية اخرى مغايرة لما جرت عليها الدراسة، واختيار عينات مغايرة من مجتمعات اخرى.

المبحث السادس عشر

ملخص البحث طريقة كتابته ومكوناته واهميته

ملخص الدراسة:

يعرف ملخص الدراسة بانه مجموعة من الفقرات توضح جميع الافكار التي وردت في الدراسة، وتكمن اهمية الملخص في انه مجموعة من الجمل العلمية التي تختزل الدراسة برمتها، ونتيجة لموقع الملخص في بداية الدراسة فهي تعتبر الجزء الذي تقع عليه عين القارئ المتخصص وغير المتخصص بعد عنوان الدراسة، لذلك فأن الملخص يجب ان يحتوي على جميع جنبات الدراسة بطريقة مختصرة وعلمية ودقيقة، بما يمكن القارئ من التعرف على مجريات الدراسة دون الخوض في تفاصيل قراءة اوراق الدراسة بالكامل التي تتجاوز مئات الاوراق.

اهمية ملخص الدراسة:

1- يساعد القارئ على تكوين فكرة واضحة وسريعة لمضمون الدراسة.

2- يختصر الدراسة في سطور محدودة، تمكن الباحث من تكوين واختزال فكرة متكاملة عن الدراسة.

3- تعريف المناقشين بطبيعة الدراسة، والحدود والادوات المستخدمة والنتائج التي توصلت اليها بصورة سريعة.

مميزات ملخص الدراسة:

- **لا يزيد حجم ملخص الدراسة عن الصفحة الواحدة، وتكون عدد الكلمات فيه بما لا يزيد عن 250 كلمة.**
- **يعبر ملخص الدراسة عن محتوى الدراسة بشكل جيد ومختصر.**
- **يحتوي الملخص على الامور الاساسية التي توضح البحث.**
- **ان يوضح الملخص المزايا والخصائص التي تميزت بها الدراسة.**
- **يعتبر الملخص هو الجزء من الدراسة الذي يظهر في المجلات والنشرات والمؤتمرات.**
- **يخلو ملخص الدراسة من التوثيق، اذ لا يحتوي على أي مصادر او مراجع او صور او جداول.**

مكونات ملخص الدراسة:

يتكون ملخص الدراسة من مجموعة من العناصر الرئيسية التي تتكون منها الدراسة بشكلها الكامل، وهذه العناصر هي:

- **عنوان الدراسة: وعادة يكتب عنوان الدراسة في وسط الصفحة.**
- **اهداف الدراسة: حيث يقوم الباحث بكتابة اهداف الدراسة بصورة تقريرية، حيث يقوم الباحث بكتابة الهدف الرئيسي للدراسة الذي يعبر عن عنوان الدراسة، وما يبحث الباحث عنه لإتمام دراسته.**

- منهجية الدراسة: يقوم الباحث بكتابة المنهجية التي اتبعها في دراسته، وحصل من خلالها على المعلومات التي ومثال ذلك ان يكتب الباحث (اتبع الباحث المنهج الوصفي او التجريبي)، ومن المرجح ان يقوم الباحث باستعمال اكثر من منهج بحث واحد في نفس دراسته، ولكن عليه ان يوضح سبب اختياره هذا.
- عينة الدراسة: حيث يقوم الباحث بذكر العينة التي اختارها (نوع العينة، وحجمها، وطريقة اختيارها، وطريقة توزيعها على المعالجات).
- فرضيات او اسئلة الدراسة: حيث يقوم الباحث بكتابة فرضياته او اسئلته التي يريد الاجابة عنها
- ادوات الدراسة: ويتوجب على الباحث ان يذكر الادوات التي اعتمدها لجمع المعلومات واتمام دراسته، وهل قام ببناء هذه الادوات ام قام بتبنيها.
- نتائج الدراسة: حيث يقوم الباحث بكتابة النتيجة النهائية التي توصل اليها معززا النتيجة بصيغة رقمية، كأن يقول الباحث (وجدت الدراسة ان هناك فروق لصالح المجموعة التجريبية بمستوى دلالة (**0.05**)).
- توصيات الدراسة: ان كتابة التوصيات تعبر عن شخصية الباحث، وهي امر اختياري حسب السياق الذي تتطلبه كل جامعة، وان طلبت فهي تكتب بصورة موجزة وتقتصر على الضروري منها.

خطوات كتابة ملخص الدراسة:

1- تحليل محتوى الدراسة، لتكوين فكرة متكاملة عن الدراسة بداية من العنوان وصولا الى صفحة المصادر.

2- تحديد الافكار الرئيسية التي تتضمنها الدراسة.

3- ترتيب هذه الافكار بصيغة واحدة تتسلسل فيها الجمل بشكل يمكن القارئ من تكوين فكرة واضحة عن الدراسة بمجرد قراءة الملخص.

4- كتابة هذه الافكار بصورة واضحة وسلسة ليتمكن القارئ من فهمها.

5- كتابة الفقرات بصيغة الماضي.

6- كتابة الملخص في صفحة مستقلة توضع تحت عنوان ملخص البحث.

7- يكتب الملخص باللغة العربية وملخص باللغة الانكليزية، ويوضع ملخص اللغة الانكليزية في نهاية الدراسة.

مثال لملخص بحث تحت عنوان (أثر تدريس التاريخ باستعمال نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي للمفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها).

أثر تدريس التاريخ باستعمال نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الخامس الإعدادي الأدبي للمفاهيم التاريخية واحتفاظهم بها في العراق

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر استعمال نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الخامس الإعدادي الفرع الأدبي للمفاهيم التاريخية , كما هدفت إلى معرفة اثر نموذج التعلم البنائي في احتفاظ طلاب الصف الخامس الأدبي للمفاهيم التاريخية , وقد تم إعداد اختبار للمفاهيم التاريخية مكون من (25) فقرة , وتم إعداد وتطوير وحدتين في ضوء نموذج التعلم البنائي , وتم اعتماد المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية من (35) طالبا درست باستعمال نموذج التعلم البنائي , ومجموعة ضابطة من (35) طالبا درست باستعمال الطريقة التقليدية من مدرسة إعدادية المختار للبنين, وقد تم استعمال اختبار تحليل التباين المشترك لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين , واستعمال مربع ايتا لمعرفة حجم التأثير , وقد بينت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم التاريخية البعدي لصالح المجموعة

التجريبية ، كما أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى الدالة (α≤0.05) بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المفاهيم التاريخية المؤجل (الاحتفاظ) لصالح المجموعة التجريبية .

Abstract

This study aims at knowing the effect of using the model of constructive learning on the achievement of the 11th grade students , literary branch , of historical concepts . The study also aims at knowing the effect of the constructive learning model on the retention of the 11th literary grade students of the historical concepts .A test has been prepared for the historical concepts consisting of (25) items , two units have been prepared and developed in the light of the constructive learning model and the semi-experimental method has been depended .The sample of the study was made up of an experimental group of (35) students ,taught by using the constructive learning model , and a control groupmade up of (35) students ,taught by using the traditional method . They were from Al-Mukhtar preparatory school for boys in Thi-Qar governorate in Iraq .The test of common variance analysis has been used to know the significance of variance between the two groups and Eta-square has been used to know the size of effect . The results of the study have shown that there is a statically significant difference at the level of function (α≤ 0.05) between the average of degrees of both experimental and control groups in the post-test of historical concepts in the interest of experimental group . The results have also shown a statically significant difference at the level of function (α≤ 0.05) between the average of degrees of both experimental and control groups

in the postponed(delayed) historical concepts test (Retention) in favour of the experimental group .

المبحث السابع عشر

الملاحق (شروطها ومعاييرها)

يرد عند الباحث اثناء اجراء دراسته مجموعة من الوثائق والمستندات والجداول لها اهمية كبيرة للدراسة، ولكن كتابتها في معرض الدراسة من الممكن ان تؤدي الى ضياع الفكرة على القارئ او تشويشها، لذلك يلجأ الباحثين الى ايرادها في مكون خاص يحتويها يسمى هذا المكون بالملاحق، وترتكز اهمية الملاحق الى تكوين الدراسة بفكرة واحدة غير مشتتة، وعند محاولة القارئ معرفة تفاصيل اكثر من الممكن ان يلجأ الى الملاحق، اي انها تركز على وحدة موضوع الدراسة، وتذكر الملاحق في نهاية الدراسة او البحث، قبل الفهرس، ولكن يجب الاشارة في الموضع الذي استخدمت فيه، وتبين الملاحق الجهد الذي قام به الباحث، سواء الجهد البدني في الحصول على الموافقات الرسمية او الجهد العقلي في بناء ادواته واجراء تحليلاته الاحصائية.

وهناك معايير لكتابة الملاحق ندرجها فيما يأتي:

1- ان يوضع فهرس لها في بداية البحث.
2- ان يشير الباحث للملحق في متن البحث.
3- ان يتم ذكر الملاحق في نهاية الدراسة او البحث بما يتفق مع محتوها وعلاقتها مع الدراسة.

4- ان تقدم بطريقة واضحة تمكن القارئ من التعرف عليها وفهمها.

انواع الملاحق:

اولا : الكتب الرسمية: ونقصد بها المخاطبات التي يحصل عليها الباحث لتسهيل مهمته واجراء تجربته بنجاح، ومنها مثال ذلك كتب اقرار مشروع الدراسة، وكتب تسهيل المهمة، وكتب الموافقات الرسمية، وعادة ماتكون هذه الكتب والموافقات في ملحق رقم (1)، التي يشير لها الباحث في متن البحث في الفصل الثالث.

ثانيا: ادوات الدراسة: حيث يعمد الباحثين الى ادوات تمكنهم من اتمام دراستهم، ومن هذه الادوات (الاستبانات والمقابلات والاختبارات و البرامج ..... الخ)، وهذه الادوات لا يمكن ايرادها في متن البحث، وذلك بسبب طولها وتشعبها، لذلك يلجا الباحث الى الاشارة اليها في متن الدراسة، ومن ثم ايرادها في الملاحق، وما نود الاشارة اليه، ان الادوات سواء كان الباحث قد بناها او تبناها يجب ان تذكر في ملحق، وايضا في حال كانت الادوات قد تم بنائها، يجب ان يذكر الباحث الاداة في ملحق ما قبل التحكيم، والاداة ما بعد التحكيم.

ثالثا: قائمة الاهداف السلوكية: حيث ان الادوات تبنى وفق الاهداف السلوكية التي يحاول الباحث تمثيلها في اداته، لذلك يذكر الباحث في ملحق خاص تحت اسم (قائمة بالاهداف

السلوكية) التي يتم عرضها على المحكمين، مع ذكر التعديلات التي اجراها الباحث في ضوء ما ارشادات المحكمين وتوجيهاتهم).

رابعا: قائمة الخبراء والمحكمين: يتوجب على الباحث عند اجراء الصدق الظاهري للاداة ان يلجأ الى قائمة من المحكمين والخبراء الذين شاركو فعليا في تقييم وتقويم الاداة، وهذا من باب الامانة العلمية للباحث، وعدم انكار جهد الاخرين.

خامسا: ملحق التطوير: وما نقصد به بملحق التطوير هو ان بعض الدراسات تميل الى تصميم جديد لمحتوى دراسي او تطويره، او بناء برنامج، ولتمكين القارئ من التعرف على هذا البناء يضع الباحثون ملحق خاص بها، مع الاشارة الى رقم هذا الملحق عند الحديث عن اجراءات البناء في الفصل الثالث.

سادسا: الجداول الاحصائية: حيث يعمل الباحث عند اجراء دراسته التحليل الاحصائي المناسب، وهذا التحليل الاحصائي يتكون من جداول طويلة تتضمن ارقام، وصور واشكال لذلك يلجأ الباحثين الى ايرادها في ملحق خاص، ومن هذه الجداول (جداول الارقام العشوائية، وجداول التوزيع الاحصائي للدراسة، وجداول الاختبار الاحصائي)، ان ذكر هذه الجداول يزيد من الدقة الموضوعية للباحث في ايجاد نتائج دراسته، كما يمكن المتحققين من صحة الدراسة، بمراجعة هذه الارقام والجداول عند الحاجة.

شروط كتابة الملاحق:

1- يمكن ان يرفق مع الدراسة او البحث اكثر من ملحق واحد وذلك حسب الالية والمنهجية التي سار بها الباحث.

2- تكتب الملاحق في جزء خاص بها في نهاية الدراسة، على ان تفصل بورقة بيضاء عن الدراسة.

3- ترقم الملاحق حسب الترقيم الذي سارت به الدراسة.

4- تكتب الملاحق بصيغة الماضي.

5- ان تتسلسل الملاحق حسب تناولها في متن البحث، ودائما يكون مكان الملاحق بعد المصادر مباشرة، وهي غالبا ما تعبر عن الاجراءات التي قام بها الباحث في الفصل الثالث، ودائما ما يكون مكان الملاحق بعد المصادر مباشرة.

مصادر الفصل الثالث:

- **خليف، يوسف.** (1977). ***مناهج البحث الأدبي*****. دار الثقافة، القاهرة .**
- **زيدان، محمد مصطفى.** (1990). ***دليل مناهج البحث التربوي والاختبارات النفسية*****. عالم المعرفة، السعودية.**
- **زيدان، محمود.** (1977). ***مناهج البحث الفلسفي*****. الهيئة المصرية العامة للكتاب، الإسكندرية.**
- **الشافعي، حسن احمد.** (1990). ***مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية*****. منشأة المعارف، الاسكندرية.**
- **الصباب، أحمد عبد الله** (1410هـ): ***أساليب ومناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية*****. دار مصباح، جدة.**
- **الصيني، سعيد إسماعيل** (1415). ***قواعد أساسية في البحث العلمي*****. مؤسسة الرسالة، بيروت.**
- **الطريري, عبد الرحمن بن سليمان**(1997) ***القياس النفسي والتربوي*****,ط1, مكتبة الرشيد , الرياض.**
- **الطيب، محمد عبد الظاهر و الدريني، حسين و بدران، شبل و البيلاوي، حسن حسين و نجيب، كمال.** (2005). ***مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية*****. دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.**
- **عباس، محمد خليل و نوفل، محمد بكر و العبسي، محمد مصطفى و ابو عواد، فريال محمد.** (2007). ***مدخل الى المناهج في التربية وعلم النفس*****. دار المسيرة، عمان.**

- عبد الرحمن, سعد (2008) , *القياس النفسي النظرية والتطبيق*, هبة النيل العربية للنشر والتوزيع , مصر ,القاهرة.
- عبدالله، عبدالقادرموفق. (2011).*منهجالبحثالعلميوكتابةالرسائلالجامعية*. دار التوحيد.
- عبيدات، محمد وابو نصار، محمد و مبيضين، عقلة. (1999). *منهجية البحث العلمي ، القواعد والمراحل والتطبيقات*. ط2. دار وائل للنشر ، الأردن .
- العسكري، عبود عبد الله. (2004). *منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية*. ط2. دار النمير، دمشق.
- عطيفة، حمدي ابو الفتوح. (2002). *منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في العلوم الانسانية*. دار النشر للجامعات، القاهرة.
- عقيل، عقيل حسين. (1999). *فلسفة مناهج البحث العلمي*. مكتبة مدبولي ، القاهرة.
- عمر، محمد زيان. (1403ه). *البحث العلميمناهجه، وتقنياته*، ط4، دار الشروق، جدة.
- عمر, محمود احمد واخرون(2010) *القياس النفسي والتربوي*, ط1، دار المسيرة , الأردن, عمان.
- عطية محسن علي. (2010). *البحث العلمي في التربية*، دار المناهج، عمان.
- عودة، احمد سليمان و ملكاوي، فتحي حسن.(1992). *اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية*. ط2، مركز بيضون: الاردن.

- عوض , عباس محمود(1998) *القياس النفسي بين النظرية والتطبيق*, دار المعرفة الجامعية ,مصر القاهرة.
- الماجد، عصام محمد. (2005). *البحث العلمي المستند على البرهان*. (ب، ن).
- موسى، فاروق عبدالفتاح. (2007). *الاسس العلمية لفنيات كتابة البحوث العلمية*. ط1.دارالكتابالحديث, القاهرة.
- فان دالين، ديبولد.(1994). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون*. مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.
- فضل الله، مهدي. (1993). *اصول كتابة البحث وقواعد التحقيق*. دار الطليعة، بيروت.
- الفوال، صلاح محمد. (1982). *مناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية*. مكتبة غريب الفجالة.
- لويس كامل مليكه(1980).*علم النفس الإكلينيكي*. الجزء الأول. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة.
- لويس كامل مليكه(1980). *اختبار وكسلربلفيو لقياس ذكاء الراشدين والمراهقين*. مكتبة النهضة المصرية .القاهرة.
- لويس كامل مليكه(1982).*دراسة الشخصية عن طريق الرسم*. مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- يزبك، قاسم. (1990). *منهج البحث التاريخي*. دار الفكر اللبناني، بيروت.

الفصل الرابع

التصاميم التجريبية

مفهوم التصميم البحثي

ويعرف بأنه الخطة التي يتم بناءً عليها تخصيص الافراد للظروف التجريبية او المتغير المستقل، ويتضمن كلا من بناء مشكلة البحث وخطة البحث التي تتضمن المنهج المتبع لدراسة المشكلة.

ويساعد التصميم البحثي الباحث على التوصل الى اجابات عن اسئلة البحث، وذلك بالتحديد الدقيق للإجراءات الدراسية التي سيتم من خلالها الاجابة الصادقة والموضوعية والدقيقة عن هذه الاسئلة والتحليلات الاحصائية الملائمة، ومن جهة اخرى يساعد على ضبط التباين الناتج عن المتغير التجريبي او المتغيرات الدخيلة او الخطأ، ويكمن المبدأ الاحصائي وراء ضبط التباين هذا الى تعظيم التباين الناتج عن المتغير التجريبي عن طريق احداث تمايز كبير في مستويات المتغير المستقل، وضبط تباين العوامل الدخيلة من خلال العشوائية والمزاوجة والضبط الاحصائي، وتقليل الخطأ الذي يتأثر بالفروق الفردية بين الافراد، والخطأ الناتج عن خطأ القياس مثل (الاختلافات في الاستجابات من محاولة الى اخرى، والتعب والانفعالات والمزاج)، ولتقليل تباين الخطأ يجب التحكم بالظروف وجعلها معيارية.

تصاميم المقارنة بين المعالجات (التجريبية): ان هذه التصاميم تمتاز عن باقي التصاميم بالضبط لأكبر عدد من المتغيرات الدخيلة من خلال مجموعة من الاجراءات التي تضمن التكافؤ من مثل العشوائية والمزاوجة والضبط الاحصائي للمتغيرات الدخيلة، ويكثر استعمال هذه التصاميم في

البحوث والدراسات النفسية ومجال العلوم التربوية، وذلك لما توفره من دقة في النتائج، فضلا عن انه يضفي عليها الحالة العملية في تجريب متغير مستقل اي وجود معالجة، وتتميز هذه الانماط بمجموعة من الخصائص وهي كالاتي:

1- وجود مجموعة مقارنة(اي مجموعة ضابطة)، يتم مقارنة المجموعة التجريبية التي خضعت للمعالجة معها.

2- التكافؤ الاحصائي بين المجاميع او استعمال التخصيص العشوائي بالقرعة او اي نمط من انماط العشوائية التي درسناها في فصل العينات، او استعمال المزاوجة بين المجموعات.

3- وجود معالجة تجريبية (المتغير المستقل) التي ينوي الباحث تجريبها على المجموعة التجريبية لمعرفة تأثيرها.

4- وجود المتغير التابع الذي يتأثر بالمعالجة التجريبية، وهنا نؤكد على ضرورة ان يتلاءم المتغير التابع مع المتغير المستقل حتى يحدث تأثير، فلا يجوز ان يكون المتغيرين من مجالين مختلفين، اي ان يكون المتغيرين قابلين للتفاعل بينهما.

5- تتضمن التصاميم التجريبية استعمال الاحصاء الاستدلالي في قبول ورفض الفرضيات الاحصائية ويقوم هذا الاحصاء الاستدلالي على الاحصاء الوصفي ضمنا، ذلك لان الاستدلال يكون من خلال ما توصل له الباحث من بيانات على اعتماد الاحصاء الوصفي.

6- ان تتضمن الدراسة ضبط للمتغيرات الدخيلة التي تؤثر على نتائج الدراسة وجعل التأثير فقط محصور بالمعالجة التجريبية.

وتقسم الى انواع هي:

- التصاميم ما قبل التجريبية: لقد سميت بهذا الاسم لسببين احدهما هو عدم استعمال العشوائية في اختيار افراد الدراسة، والثاني هو عدم وجود مجموعة ضابطة للمقارنة بها، وتقسم الى انواع:

- تصميم المجموعة الواحدة مع اختبار بعدي فقط: وتسمى ايضا بتصاميم الحالة الواحدة، ويمكن استعمال هذا النمط مع الحلالات والظواهر المشخصة من قبل، والصدق الداخلي لهذا التصميم ضعيف، وذلك لعدم وجود طريقة للحكم على تأثير المعالجة او الظرف التجريبي، وكذلك تأثير النضج على نتائج العينة، كما يقوم هذا النوع الى نتائج بالغة الصعوبة وعديمة المعنى,

ويرمز له بالرمز: X O

اي ان هناك معالجة واختبار بعدي فقط في هذا التصميم.

- تصميم المجموعة مع اختبار قبلي وبعدي: يتلاءم هذا النمط مع الدراسات التي تهدف الى احداث تغيير في نمط معين من انماط السلوك، كما في العمليات العقلية التي تمتاز بدرجة من

الثبات والاستقرار، مثل ذلك الاتجاهات، ولا يمكن السيطرة على مهددات الصدق الداخلية والخارجية لهذا التصميم، ويرمز له بالرمز:

O1 X O2

ويمكن استعمال الاختبار التائي معه لأننا نقارن بين متوسطين حسابيين.

وهذا النوع من التصاميم يعاب عليه عدم وجود العشوائية، وافتقاره الى التكافؤ والمقارنة مع المجموعة الضابطة.

التصاميم التجريبية التامة: يتميز هذا النوع من التصاميم بالتخصيص العشوائي لافراد الدراسة، كما ان وجود المجموعة المقارنة يعمل على التأكد من التكافؤ بين المجموعتين، فضلا عن امكانية ضبط العوامل الدخيلة التي تؤثر على نتائج الدراسة، وانواعها هي:

- تصميم المجموعة الضابطة مع اختبار قبلي وبعدي: يساعد هذا التصميم على التحكم والتقليل من تأثير المتغيرات الدخيلة على الاختبار البعدي، ونستخدم معه للتحليل الاحصائي تحليل التغاير او التباين المصاحب، وذلك بمقارنة المتوسطات على الاختبارات البعدية والقبلية، واكثر ما يهدد الصدق الداخلي في هذا التصميم هو التاريخ والنضج والتعلم والاختيار، اما مهددات الصدق الخارجي فتقتصر على المقياس والاختيار، ومثال عن هذا التصميم

هو : اثر برنامج تعليمي في رفع مستوى الدافعية لدى طلبة كلية التربية، ويرمز له بالتصميم الاتي:

R A O1 X O2

R B O1 – O2

- **تصميم المزاوجة مع قبلي وبعدي: ويقصد بالمزاوجة عملية اختيار الافراد للمجموعة الضابطة والتجريبية بصورة يمكن معها مقارنتهما على الاختبار القبلي الذي يقيس المتغير التابع والمتغيرات الاخرى التي تؤثر عليه، وتكون وظيفة المزاوجة هي التقليل من الاختلافات بين الافراد في المجموعتين من حيث المتغير التابع والمتغيرات التي لها تأثيرات عليه، ويفيد هذا النوع مع الدراسات التي تتناول عينات صغيرة حيث نقوم باستعمال المزاوجة للتقليل من حجم الخطأ العيني، ويرمز له بالتصميم الاتي:**

A R M X O2

B R M – O2

ونستخدم معه للتحليل الاحصائي اختبار T-TEST

- **تصميم الضابطة مع اختبار بعدي فقط: وهذا التصميم يلائم البحوث التي لا يتمكن الباحث فيها من الحصول على اختبار قبلي، او ان الباحث لا يريد استعمال اختبار قبلي لعدم التأثير على المعالجة، وفي حالة ان يكون عدد الافراد كبير في كل المجموعة اثر من 25 فرد، ويستعاض عن الاختبار القبلي بالتوزيع العشوائي، ويرمز له بالتصميم المرمز الاتي:**

R A X O

R B -- O

ويستخدم للتحليل الاحصائي لهذا التصميم اختبار T لمقارنة المتوسطات، ومثال عن هذا التصميم: اثر برنامج تدريبي في رفع مهارات الاتصال لدى معلمي التاريخ.

- تصميم سولمون ذي المجموعات الاربع: ويعتبر هذا التصميم من اكثر التصاميم ضبط للعوامل المؤثرة على الصدق الداخلي والخارجي، ويستخدم لتحليل هذا النوع احصائيا تحليل التباين الثنائي لمعرفة تأثير المعالجة عن طريق اختبار المتوسطات وفق الاعمدة، ومعرفة تأثير الاختبار القبلي بفحص المتوسطات وفق الاسطر، والتفاعل بين الاعمدة والاسطر يمثل اثر التفاعل بين الاختبار القبلي والمعالجة، ويرمز له بالتصميم الاتي:

R	A	O1	X	O2
R	B	O1	–	O2
R	C		X	O2
R	D		–	O2

- التصميم العشوائي التام:

ويعتبر من ابسط التصاميم التجريبية من حيث التحليل الاحصائي للبيانات والطريقة التي يتم بها تخصيص الافراد لمستويات المعالجة، ويستخدم هذا التصميم في التجارب التي يتوفر فيها الشروط الاتية:

1- ان تتوفر فيها شروط تحليل التباين مثل التوزيع الطبيعي للدرجات، وعدم وجود قيم متطرفة.

2- ان يكون في التجربة معالجة واحدة بمستويين او اكثر تختلف عن بعضها اما كما او نوعا.

3- التخصيص العشوائي للمعالجات التجريبية على الافراد، او تخصيص الوحدات التجريبية تبعا لمستويات المتغير المستقل.

وفيه نوعان من التصاميم:

- ✓ تصميم المجموعات العشوائية BBC
- ✓ تصميم المربع اللاتيني CRp وتشير p الى عدد المستويات.

الافتراضات التي يقوم عليها :

1- استقلالية الاخطاء: ويتم تفادي الاخطاء من خلال التوزيع العشوائي ، وعدم التحيز من التعامل مع افراد المجموعات التجريبية.

2- التوزيع الاعتدالي : وهذا يتحقق عندما يكون عدد افراد العينة كبير نسبيا.

3- تجانس او تساوي الاخطاء في كل معالجة

تكمن اهمية هذا التصميم في فوائده التي تتمثل من خلال البساطة في اجراء الدراسات وفق هذا النموذج، كما ان سهولة التحليل الاحصائي وتفسير النتائج تتوفر فيه، وايضا لا يتطلب التساوي في عدد الافراد في المعالجات، كما انه يسمح باقصى عدد من درجات الحرية، ولا يتطلب خوض الفرد لاكثر من معالجة ولا يتطلب المزاوجة.

اما عيوبه فتكمن في ضرورة ان يكون هناك تجانس بين افراد الدراسة، او زيادة عدد الافراد حتى تتلاشى هذه الفروق ويمكن ضبطها، وايضا تتطلب الدراسة وجود عدد كبير من افراد العينة ومن الممكن ان تكون العينة الكبيرة خارج امكانيات الباحث، والسبب في زيادة حجم العينة هو وجود معالجة بمستويات متعددة.

- التصاميم شبه التجريبية: في هذا النمط لا يستخدم التخصيص العشوائي لافراد الدراسة وذلك بسبب اغراض ادارية او اجرائية تحول دون تشكيل المجموعات وانواعها:
  - تصميم المجموعات (غير متكافئة) قبلي وبعدي:

A O1 X O2

..... الخط النقطي يشير الى عدم التكافؤ

B O1 – O2

  - تصميم المجموعات غير المتكافئة مع اختبار بعدي فقط:

A X O2

.....

B – O2

ويستخدم معه للتحليل الاحصائي تحليل التغاير المصاحب للتقليل من الاختلافات بين المجموعتين.

- تصميم السلسلة الزمنية: ان ابرز العوامل التي تؤثر على هذا النوع هي عامل التفاعل بين الاختبار والمعالجة وعامل التاريخ، ويرمز له بالتصميم الاتي:

O1 O2 O3 O4 X O5 O6 O7 O8

اما تحليله الاحصائي فنستخدم معه تحليل التباين او تحليل المسار، وهذا النوع من التصاميم لا يؤدي الى بيانات قابلة للمقارنة، وعندما يريد الباحث المقارنة بين الاختبار القبلي الاول مع الاختبار البعدي الاول نستخدم اختبار(T) اما للفروق بين جميع المتوسطات فنستخدم تحليل التباين او تحليل المسار، وتشير الاختبارات ما قبل المعالجة الى قياسات قبلية، اما الاختبارات بعد المعالجة فتشير الى اختبارات بعدية.

4- تصاميم ما بعد الحدوث: ويستخدم هذا النوع من اجل الكشف عن امكانية وجود علاقات سببية بين المتغيرات التي لم يتم معالجتها من قبل الباحث، مثل ذلك دراسة تأثير دورة تدريبية في ادارة الوقت على التفكير الايجابي لدى الطلبة، ويتم عن طريق اخذ عينة خضعوا للدورة واخرين لم يخضعوا على شرط ان يوجد تكافؤ فيما بينهم، وان الدورات التدريبية كانت سابقة لتقرير اجراء الدراسة اي ليست من صنع الباحث، وتعريض المجموعتين لمقياس التفكير الايجابي، والتعرف على هل كان متغير الدورة التدريبية في ادارة الوقت هو من احدث الاختلاف بين المجموعتين.

التصاميم العاملية:

هو نمط من التجارب التي يمكن فيها للباحث ان يقرر تأثير عاملين او اكثر من المتغيرات المستقلة كلا على حدة والتفاعل بينهما على المتغير التابع، ويطلق على تأثير كل متغير مستقل على المتغير التابع بالتأثير الرئيسي، اما تأثير تفاعل المتغيرين المستقلين على المتغير التابع فيسمى بتأثير التفاعل.

الصدق الداخلي والخارجي للتصاميم البحثية

الصدق الداخلي للتصميم: يتعلق بدقة النتائج وهل النتائج والفروق في المتغيرات التابعة ناتجة او تعزى للظروف التجريبية؟

العوامل التي تؤثر على الصدق الداخلي للتصميم:

- **التاريخ: ويقصد بالتاريخ تدخل احداث غير متوقعة في سير التجربة بحيث تؤثر هذه الاحداث على المعالجة التجريبية.**
- **الاهدار: ويقصد به تسرب عدد من المفحوصين وبالتالي اختلاف النتائج، ولضبط هذا العامل يجب ان يعمل الباحث على زيادة عدد افراد العينة لمراعاة الاهدار المتوقع.**
- **النضج: والمقصود به التغيرات التي تطرأ نتيجة للتغير في السن او التعلم، ويضبط هذا العامل بأخذ عينة ضابطة الى جانب العينة التجريبية بحيث تتأثر كلا العينتين بهذا العامل.**

- الاختبار القبلي: ان الاختبار القبلي يحدث اثرا على القياس البعدي بجانب اثر المعالجة، وهذا العامل يعرف بتفاعل القياس القبلي او الاختبار مع المعالجة.
- ادوات القياس: ان الاختلاف في ادوات القياس يؤدي الى اختلاف النتائج ودقتها، ويضبط هذا العامل باستعمال ادوات قياس موحدة تتوفر فيها خصائص الصدق والموضوعية.
- الاختيار: والمقصود هنا اتباع وسائل واساليب مختلفة في اختيار العينات في الدراسات التي تحتاج الى اكثر من عينة، ولضبط هذا العامل يجب العمل على التخصيص العشوائي لاختيار العينات.
- الانحدار الاحصائي: ويقصد بهذا العامل ميل المفردات (القيم) للتوجه نحو الوسط، ولضبط هذا العامل نأخذ عينة تتضمن الخاصية المقاسة بدرجات متفاوتة اي تتوزع اعتداليا.
- تأثير الباحث: ان العامل المهم الذي يؤثر بشدة على الدراسة هو ميل الباحث وتحيزه الى التجربة، وهذا العامل من الممكن ان يضبط عن طريق عدم تدخل الباحث في اجراءات التنفيذ من خلال اعداد دليل واضح للفرد القائم بالتنفيذ.
- افراد الدراسة: ويقصد بهذا العامل هو شعور المجموعة الضابطة بانهم موقع منافسة مع المجموعة التجريبية لذلك من الممكن ان تكون النتائج غير دقيقة ولا تعبر عن المستوى الحقيقي للافراد، ولضبط هذا العامل يجب عدم اشعار افراد المجموعة الضابطة بأنهم في

موقع منافسة، واعلامهم انهم سوف يتلقون نفس التجربة، لكي تكون الاستجابات طبيعية دون مغالات.

- تسرب المعالجة: ويقصد به تسرب المعالجة من المجموعة التجريبية الى المجموعة الضابطة، ولضبط هذا العامل يجب ان نطمئن المجموعة الضابطة بأنهم سيتلقون نفس المعالجة بعد الانتهاء.
- تعرض الافراد في التجربة لمعالجات متعددة: من الافضل ان يختار الباحث تصميم تجريبي يضمن عدم اشتراك الفرد في اكثر من معالجة في نفس الوقت.

الصدق الخارجي للتصميم:

ويكون الصدق الخارجي للتصميم البحثي في ثلاث انواع هي:

- الصدق العائد الى العينة: وهذا النوع من الصدق يقودنا الى معرفة الدرجة التي يمكن ان تعمم نتائج الدراسة على المجتمع.
- الصدق العائد الى المتغيرات: ونتعرف على الدرجة التي يمكن ان نعمم نتائج الدراسة باستعمال عدد من المعالجات على مستويات غير مشمولة بالدراسة.

- **الصدق العائد الى ادوات القياس: ويقصد به الى اي درجة يمكن ان تعمم النتائج التي تم التوصل اليها باستعمال اداة قياس معينة الى ادوات قياس اخرى لم تستخدم شريطة ان تقيس نفس المتغير.**

العوامل المؤثرة على الصدق الخارجي للتصميم البحثي:

1- تفاعل الاختبار مع المعالجة: ويقصد بهذا العامل تعرف مجموعات الدراسة على المعالجة عند تطبيقها من خلال الاختبار القبلي.

2- تفاعل الاختيار مع المعالجة: ويقصد به في حالات ان تكون العينة غير ممثلة للمجتمع، ولمعالجة هذا العامل نقون بالتعيين العشوائي على مجاميع الدراسة.

3- تفاعل الظروف التجريبية مع المعالجة: وهو الاثر الناتج من خلال شعور الافراد في عينة الدراسة بأنهم مراقبون اثناء التجربة، وخصوصا عندما يميل الباحث الى زيادة الضبط التجريبي وذلك لزيادة الصدق الداخل على حساب الصدق الخارجي، ويسمى هذا الاثر ب(اثر هوتورن)، اما الاثر الناتج عن موقف غير مألوف لدى عينة الدراسة مما يولد لدى العينة الاندفاع غير الطبيعي للاشتراك في التجربة، ويسمى هذا الاثر ب(اثر الحداثة) وبتكرار الموقف يخفف من درجة الاهتمام، كما ان هناك اثر اخر ناتج من الشحنة النفسية التي سببها انتباه الباحث او الملاحظ للأفراد في المجموعة التجريبية، او شعور الافراد ان اشتراكهم فيه مردود مادي او معنوي، وتقع المسؤولية على الباحث في تحديد هذه العوامل وضبطها.

مصادر الفصل الرابع:

- **الطيب، محمد عبد الظاهر و الدريني، حسين و بدران، شبل و البيلاوي، حسن حسين و نجيب، كمال.** (2005). ***مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية*. دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.**
- **عباس، محمد خليل و نوفل، محمد بكر و العبسي، محمد مصطفى و ابو عواد، فريال محمد.** (2007). ***مدخل الى المناهج في التربية وعلم النفس*. دار المسيرة، عمان.**
- **عبد الرحمن, سعد** (2008) , ***القياس النفسي النظرية والتطبيق*, هبة النيل العربية للنشر والتوزيع , مصر ,القاهرة.**
- **عبدالله، عبدالقادر موفق.** (2011).***منهج البحث العلمي وكتابة الرسائل الجامعية*. دار التوحيد.**
- **عبيدات، محمد وابو نصار، محمد و مبيضين، عقلة.** (1999). ***منهجية البحث العلمي ، القواعد والمراحل والتطبيقات*. ط2. دار وائل للنشر ، الأردن .**
- **العسكري، عبود عبد الله.** (2004). ***منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية*. ط2. دار النمير، دمشق.**
- **عطيفة، حمدي ابو الفتوح.** (2002). ***منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في العلوم الانسانية*. دار النشر للجامعات، القاهرة.**
- **عقيل، عقيل حسين.** (1999). ***فلسفة مناهج البحث العلمي*. مكتبة مدبولي ، القاهرة.**

الفصل الخامس

التحليل الاحصائي

المبحث الاول

انواع الاحصاء وتبويب البيانات

للإحصاء اهمية كبيرة في الابحاث العلمية، ولا تكاد تخلو أي دراسة من التحليل الاحصائي، ويعرف الاحصاء على انه العلم الذي يختص بالطرق العلمية لجمع المعلومات وتنظيمها وتلخيصها وتحليلها للوصول الى نتائج تستند الى لغة رقمية سليمة، ويؤدي الاحصاء وظائف متعددة تتمثل في وظيفة وصفية تستخدم لتلمس الحقائق ومعرفة مستويات وجودها، وتقصي هذه الحقائق، كما ان هناك وظيفة استدلالية للإحصاء تتمثل في تحليل بيانات الظاهرة والوصول الى النتائج المعنوية ويعتمد الاستدلال على الوصف الذي جاء في الوظيفة الاولى، وهناك وظيفة اخرى للإحصاء وهي وظيفة اختبار الفروض حيث يقوم الباحث بوضع فرضياته الاحصائية، ويقوم عن طريق الاحصاء باختبار صحة هذه الفروض من عدم صحتها.

ينقسم التحليل الاحصائي للبيانات الى قسمين وهما:

- احصاء وصفي: وهو احصاء يهدف الى تحول البيانات الكمية الى صورة او شكل يمكن فهمها واستيعابها، ومن اساليب الاحصاء الوصفي (مقاييس النزعة المركزية، ومقاييس التشتت، ومعاملات الارتباط، والانحدار الاحصائي.

❖ احصاء استدلالي: وهو احصاء يهدف الى الوصول الى تقديرات لمعالم وخصائص مجتمعات الدراسة من خلال معلومات وبيانات العينة، واختبار الفرضيات الاحصائية، والوصول الى تعميمات عن عينة الدراسة الى مجتمع الدراسة، ويشمل(العينات، اختبار الفرضيات، الاستدلال على عينة او اكثر).

تبويب البيانات وعرضها:

وهي عملية وضع البيانات في جداول او مخططات تسهل دراستها، ومن طرق عرض البيانات الاتي:

عرض البيانات باستعمال الجداول: وترصد فيها النتائج في جداول مناسبة توضح فيها الشكل النهائي للمجموعات المميزة، وتسمى عملية(التصنيف)، وتكون الجداول الاحصائية على انواع كالاتي:

- الجداول التكرارية البسيطة: حيث ترتب فيها البيانات في عمودين، يحتوى العمود الاول على ترتيب البيانات تصاعديا او تنازليا، اما العمود الثاني الذي يسمى عمود التكرار يدرج فيه عدد مرات التكرار للدرجة.
- الجداول التكرارية ذات الفئات: ويقصد بالفئة هي مجموعة من البيانات متشابهة في الصفات الى حد كبير، وتستخدم في حالة زيادة عدد البيانات، وزيادة انتشارها، ويوجد اربع طرق لهذه الجداول، الطريقة الاولى نذكر فيها الحد الادنى والحد الاعلى للفئة، وسلبية هذه الطريقة هي

ان الطبقة العليا للفئة لا نستطيع تحديدها الى اي فئة تنتمي، لأنها مشتركة بين فئتين، اما الطريقة الثانية فنذكر الحد الادنى والحد الاعلى للفئة مع وجود فاصلة مقدارها واحد صحيح، وسلبية هذه الطريقة هي انها لا تصلح للبيانات التي تحتوي على كسور، مثل 10.5 او 8.4، والطريقة الثالثة نذكر فيها الحد الادنى للفئة ونضع بعده شارحة (–) وهذه الطريقة تصلح لجميع الظواهر، اما الطريقة الرابعة وهي الافضل فنذكر الحد الاعلى وقبله شارحة(–)، ومثال على ذلك الاتي:

الفئة	تكرارها
20–	5
30–	9
40–	13
50–	10
60–	7

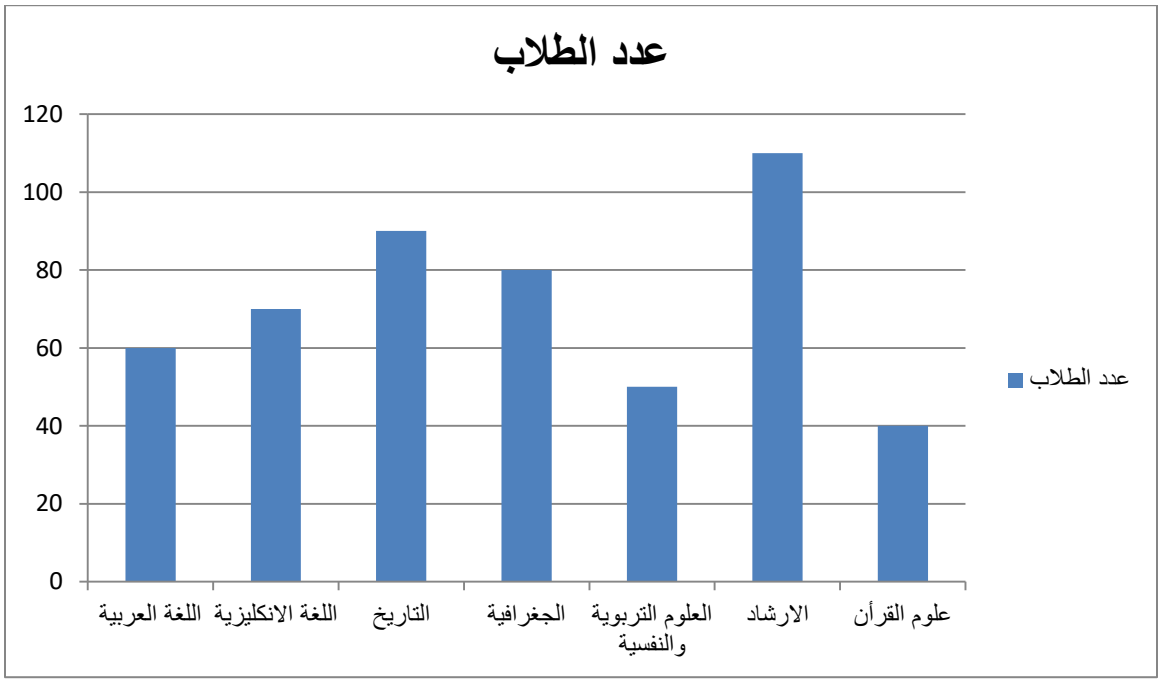
عرض البيانات الاحصائية:

ويقصد به تمثيل البيانات على المحور السيني والمحور الصادي، ويعد هذا العرض بمثابة تلخيص لهذه البيانات في شكل يسهل فهمها، واستيعاب خصائص موضوع الدراسة، وطرق عرض البيانات هي كالاتي:

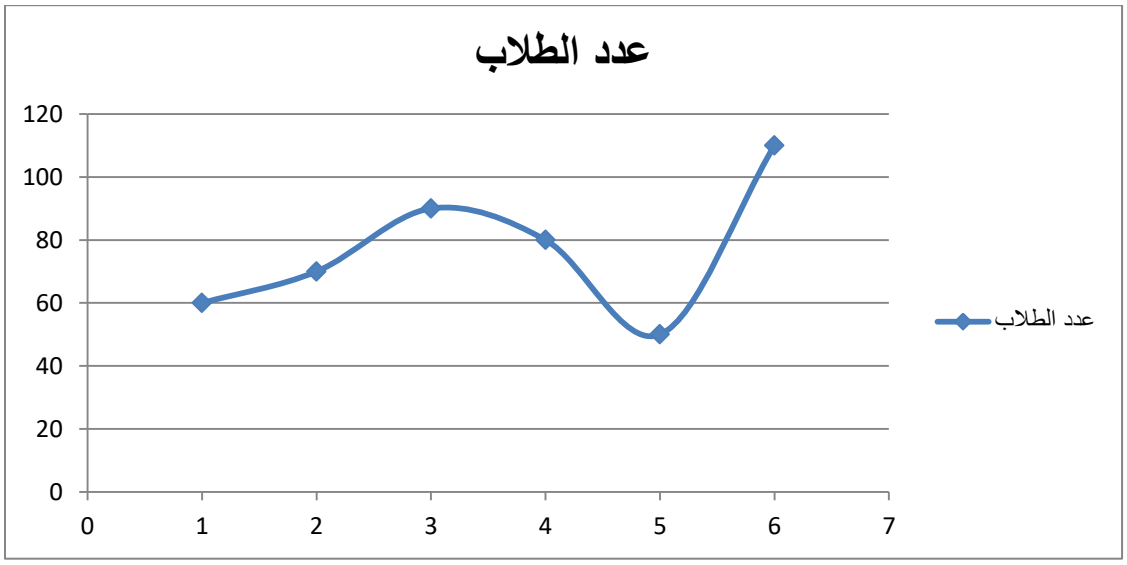
- طريقة الاعمدة البيانية البسيطة: اذ نقوم في هذه الطريقة باعداد شكلا بيانيا يمثل فيه محور السينات قيم البيانات، ويمثل محور الصادات تكرارات هذه القيم ومثال ذلك نقوم باحصاء عدد طلاب كلية التربية للعلوم الانسانية ووجدنا القيم الاتية:

القسم	اللغة العربية	اللغة الانكليزية	التاريخ	الجغرافية	العلوم التربوية والنفسية	الارشاد	علوم القرأن
عدد الطلاب	60	70	90	80	50	110	40

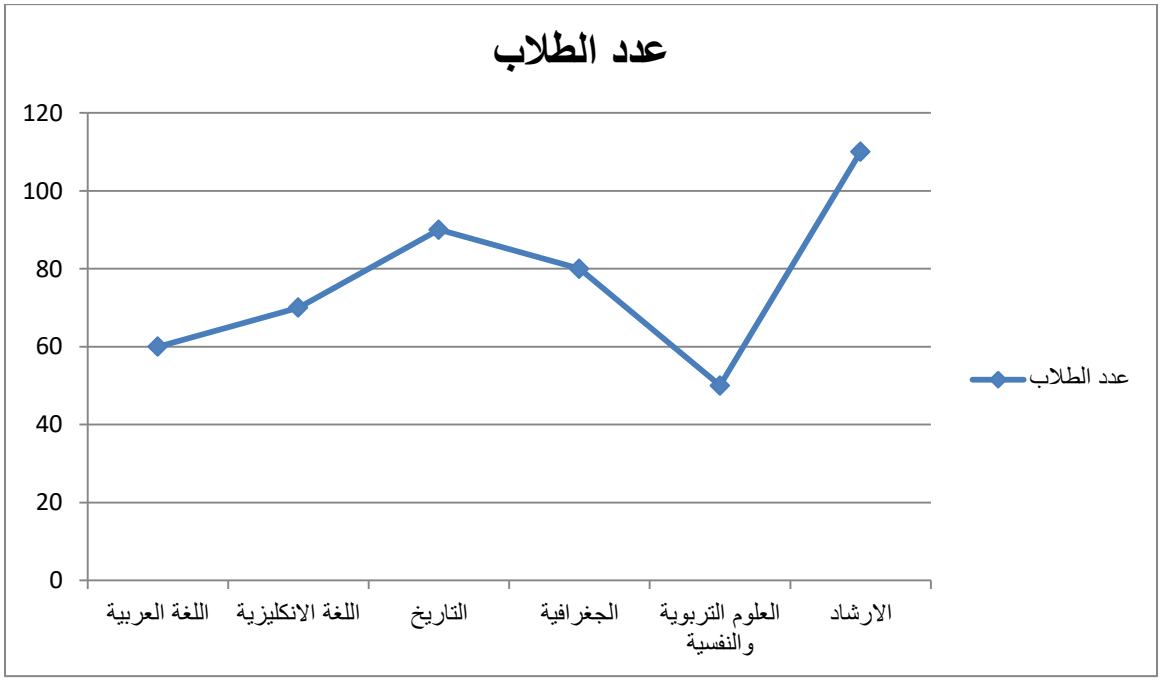
ونستطيع تمثيل هذه البيانات بطريقة الاعمدة كما في الشكل الاتي:



- طريقة المنحنى البياني البسيط: وتمثيل هذا التمثيل البياني للمثال السابق بالطريقة الاتية:



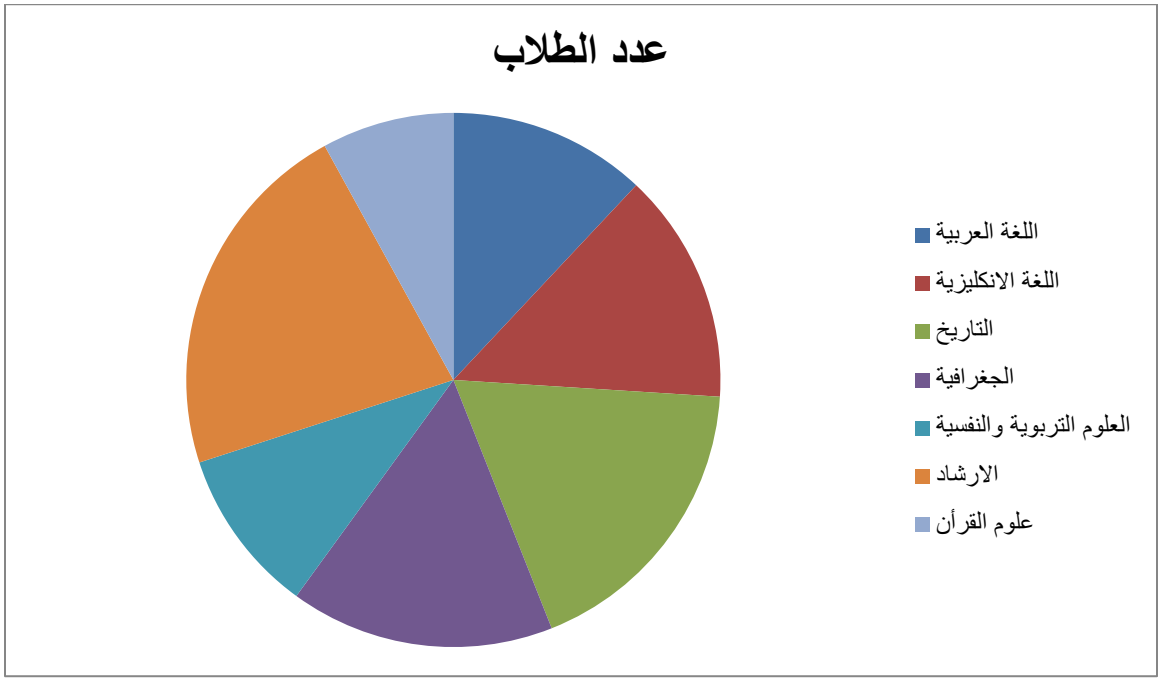
- طريقة المضلع التكراري: والفرق بينه وبين الشكل السابق ان الخطوط التي تصل بين النقاط هي خطوط مستقيمة، وكما التمثيل الاتي يوضح ذلك:



- طريقة الدائرة البيانية: حيث يتم تمثيل نسبة كل جزء من البيانات بما يناسبها من الدائرة من خلال القانون الاتي:

زاوية كل مجموعة= عدد بيانات المجموعة ÷ العدد الكلي × 360

ومثال ذلك عدد طلاب قسم العلوم التربوية والنفسية بلغ 50 طالب، وبذلك فان المعادلة تكون 50÷ 500× 360= 36 والشكل الاتي يوضح التمثيل الذي ستكون عليه:



اما طريقة عرض البيانات في برنامج Spss

فبعد ان نقوم بادخال البيانات السابقة في عمودين عمود يحمل الاسم والاخر يحمل البيانات الرقمية، نختار زر (Graphs) ومن ثم نختار(Legacy Dialog) ومن ثم نختار الخيار (Bar) وبعدها الخيار (Simple) ونختار الرسم او الطريقة التي نريد تمثيل البيانات لها.

المبحث الثاني

الاحصاء الوصفي وادواته

يهدف هذا النوع من الاحصاء الى تلخيص البيانات وذلك لتحويلها من ارقام الى اشكال وصور تمكن القارئ من فهمها واستيعابها، وادوات الاحصاء الوصفي تقسم الى قسمين، مقاييس النزعة المركزية ، ومقاييس التشتت التي سوف نأتي على تفصيلها وطريقة حسابها يدويا وبواسطة برنامج Spss.

مقاييس النزعة المركزية:

وهي قيمة مركزية للبيانات قريبة من النقطة التي تتجمع عندها اكبر عدد من البيانات، والهدف منها هو وصف البيانات عن طريق التعرف على مركزها، ومقاييس النزعة المركزية هي الاتي:

الوسط الحسابي: وهو مجموع القيم مقسوما على عددها، ويرمز له بالرمز ($\overline{X}$) وتسمى اكس بار، ويستخدم الوسط الحسابي عندما تكون البيانات متجانسة اي لا توجد قيم متطرفة فيها، وذلك لانه يتأثر بالقيم المتطرفة.

ويستخرج الوسط الحسابي للبيانات غير المبوبة بقسمة مجموع القيم على عددها اي ان الوسط الحسابي = $\frac{\Sigma X}{N}$

ومثال ذلك لنفرض المثال السابق الذي كانت بياناته كالاتي:

- عدد طلاب كلية التربية للعلوم الانسانية ووجدنا القيم الاتية:

القسم	اللغة العربية	اللغة الانكليزية	التاريخ	الجغرافية	العلوم التربوية والنفسية	الارشاد	علوم القرأن
عدد الطلاب	60	70	90	80	50	110	40

هنا سوف يكون الوسط الحسابي = $\frac{60+70+90+80+50+110+40}{7}$ = 71.43

اما للبيانات المبوبة فنستخدم المعادلة الاتية:

الوسط الحسابي = $\frac{\Sigma(X.F)}{\Sigma F}$

مثال: البيانات الاتية تمثل الفئات التي حصل عليها الطلاب على مقياس معين وتكراراتها اوجد الوسط الحسابي لهذه البيانات:

فئات الدرجات	40–	50–	60–	70–	80–	90–	110–100
عدد الطلاب	9	12	18	32	15	7	7

الحل: نجد مركز الفئة ونرمز له بالرمز X= $\frac{\text{الفئة2}+\text{الفئة1}}{2}$

وبذلك فان الجدول سوف يكون كالاتي:

الفئة	التكرار(F)	مركز الفئة (X)	X.F
-40	9	45	405
-50	12	55	660
-60	18	65	1170
-70	32	70	2400
-80	15	85	1275
-90	7	95	665
100-110	7	105	735
المجموع	100	525	7310

وبالتالي فأن الوسط الحسابي = $\frac{7310}{100}$ = 73.10

ويتميز الوسط الحسابي بان المجموع الجبري لانحرافات القيم عن وسطها الحسابي يساوي صفر، كما انه يتأثر بالقيم المتطرفة لذلك فأن الوسط الحسابي لا بعطي صورة دقيقة للبيانات التي تضم قيم متطرفة، وكلما زادت قيمة التطرف في البيانات قل الوسط الحسابي.

طريقة احتساب الوسط الحسابي في برنامج Spss

ادراج البيانات في عمود ثم نختار ايعاز Analyze ⬅ من ثم نختار ايعاز Descriptive statistics

التي تظهر لنا قائمة او مربع حوار نضع مؤشر على كلمة Mean التي تعني المتوسط الحسابي.

الوسيط: هو القيمة التي تتوسط مجموعة القيم وتقسمها الى قسمين عند ترتيبها تصاعديا او تنازليا،

فاذا كانت البيانات عددها فردي نستخدم المعادلة الاتية:

الوسيط $= \frac{n+1}{2}$

اما اذا كانت البيانات عددها زوجي نستخدم المعادلة الاتية:

الوسيط $= \frac{n}{2}$ **و** $1+\frac{n}{2}$

نجمع قيمة الكسر الاول مع قيمة الكسر الثاني ونقسمهما على 2 لتظهر لنا قيمة الوسيط

المنوال: وهو القيمة الاكثر شيوعا بين القيم او التي تتكرر وعند عدم وجود قيم مكررة فهذا يعني عدم وجود منوال للبيانات، ونستخدم المنوال عندما نريد تكوين فكرة سريعة عن خاصية النزعة المركزية للبيانات، ويعتبر المنوال من اضعف مقاييس النزعة المركزية.

ويستخرج المنوال للبيانات غير المبوبة بالقانون الاتي:

المنوال= اي قيمة تتكرر فهي المنوال واذا لم توجد قيم متكررة فهذا يعني ان البيانات لا تحتوي على منوال

اما البيانات المبوبة فأن المنوال= $A + \frac{K1}{K1+K2} \times L$

حيث تشير A الى الحد الادنى للفئة اي بداية الفئة، وتشير K1 الى تكرار الفئة التي تسبق فئة المنوال، اما K2 فتشير الى تكرار الفئة التي تلي فئة المنوال، بينما تشير L الى طول الفئة.

مثال: البيانات الاتية تمثل العلامات التي حصل عليها الطلاب في مقياس معين جد المنوال؟

فئات الدرجات	40–	50–	60–	70–	80–	90–	110–100
عدد الطلاب	9	12	18	32	15	7	7

ان فئة المنوال هي بين 60 و70 وذلك لانها تحتوي على اكبر تكرار، وبتطبيق المعادلة نستخرج المنوال من خلال

المنوال= $60 + \frac{18}{18+20} \times 10 = 64.74$

مقاييس التشتت:

ونستخدم مقاييس التشتت لمعرفة مدى انتشار او تشتت البيانات وتباينها من حيث التوزيع الاحصائي وتشمل كل من :

المدى: وهو الفرق بين اعلى قيمة بين البيانات واقل قيمة من البيانات، اذ نقوم بطرح القيمة الاعلى من القيمة الادنى لمعرفة المدى بين البيانات.

الانحراف المعياري: وهو الجذر التربيعي لمتوسط انحرافات القيم عن متوسطها الحسابي، ونستخرج الانحراف المعياري للبيانات غير المبوبة بالقانون الاتي:

الانحراف المعياري= $\sqrt{\frac{\Sigma(X1-\bar{X})}{N-1}}$

وتشير x1 الى الدرجة التي حصل عليها الفرد.

اما للبيانات المبوبة فنستخرجه بالقانون الاتي:

الانحراف المعياري = $\sqrt{\frac{\Sigma M^2F1-\frac{(\Sigma M1F1)}{K})}{N-1}}$

حيث ان M تشير الى مركز الفئة، وتشير N الى مجموع التكرارات الكلي، بينما تشير F1 الى تكرار الفئة 1، اما K فهي تشير الى عدد الفئات.

التباين: يرمز له بالرمز(S^2) وهو ايضا يساوي مربع الانحراف المعياري، ويعتبر من اهم مقاييس التشتت، ذلك لانهلايمكن ان تظهر قيمة التباين صفر.

الالتواء: يحدد الالتواء شكل وطريقة توزيع البيانات، ومن الممكن استخراجه من خلال المعادلة الاتية:

$$\text{الالتواء} = \frac{3(\text{الوسيط} - \text{الوسط})}{\text{الانحراف}}$$

وكلما كانت قيمة الالتواء قريبة من الصفر كان التوزيع اعتداليا اكثر، ومن الممكن ان ياخذ الالتواء قيمة موجبة او سالبة، وعندما تكون القيمة موجبة نقول ان التوزيع ملتو التواء موجب، وعندما تكون قيمته سالبة نقول ان التوزيع ملتو التواء سالب ، والقيمة الموجبة او السالبة تعتمد على قيمة الوسط الحسابي بالنسبة للوسيط فاذا كانت اقل من الوسيط كانت سالبة واذا كانت اكبر من الوسيط كانت موجبة، ونسمي التوزيع اعتداليا عندما تكون قيمة الالتواء صفر اي ان الالتواء متماثل.

ونستطيع استخراج جميع مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت في برنامج Spss من خلال

ايعاز Analyze ← Reports ← Case Summaries

ثم نحدد اسماء المقاييس من ايعاز Statistics.

المبحث الثالث

الاحصاء الاستدلالي

❖ معاملات الارتباط:

تتجه الكثير من الدراسات للبحث عن العلاقة بين بعض المتغيرات، بهدف التعرف على مدى ارتباط المتغيرات ببعضها، وايضا التعرف على اتجاه هذه العلاقة، وقبل الخوض في طرق وانواع معاملات الارتباط لابد للباحث ان يكون على دراية بمقاييسه من عدة نواحي، منها عدد فقرات الاختبار، وعدد البدائل لكل فقرة، وعدد المجالات التي يحتويها كل مقياس، ونوع المقياس ، ان معرفة هذه المعلومات تمكن الباحث من اختيار الوسيلة الاحصائية المناسبة للمقاييس التي يعمل عليها، وهنا لابد ان نذكر الحالات التي تتناسب مع بعض معاملات الارتباط حسب طبيعة البيانات التي يتم جمعها، ومنها الاتي:

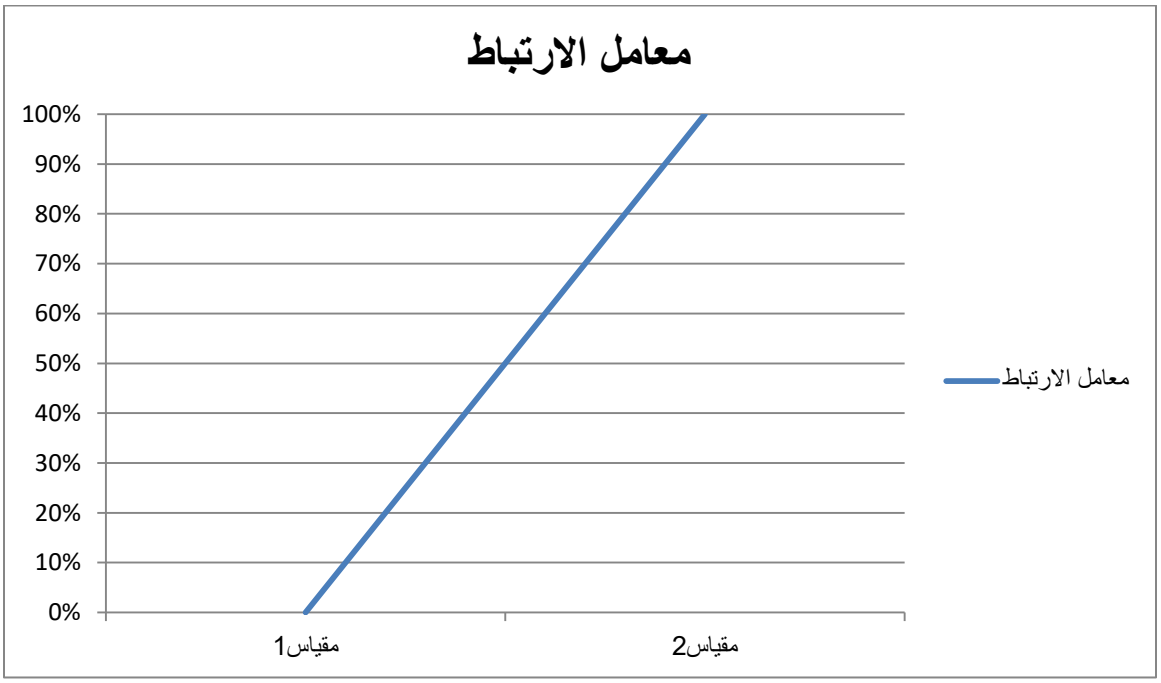
- ✓ اذا كان المتغيرين كميين متصلين والعلاقة خطية فيما بينهما نستخدم معامل ارتباط بيرسون.
- ✓ عندما يكون المتغيران رتبيان فأننا نستخدم معامل ارتباط سبيرمان للرتب .
- ✓ عندما يكون المتغيران متصلان كميان والعلاقة بينهما انحنائية نستخدم معامل مربع ايتا.
- ✓ عندما يكون المتغيران كميان احدهما متصل والثاني ثنائي المستوى نستخدم معامل الارتباط الثنائي النقطي (Biserial) .

✓ عندما يكون المتغيران كلاهما ثنائي المستوى نستخدم معامل فاي.

وتستخدم معاملات الارتباط للتعبير عن قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين او اكثر وتكون قيمته بين (-1و+1) وتكون حالاته كالاتي:

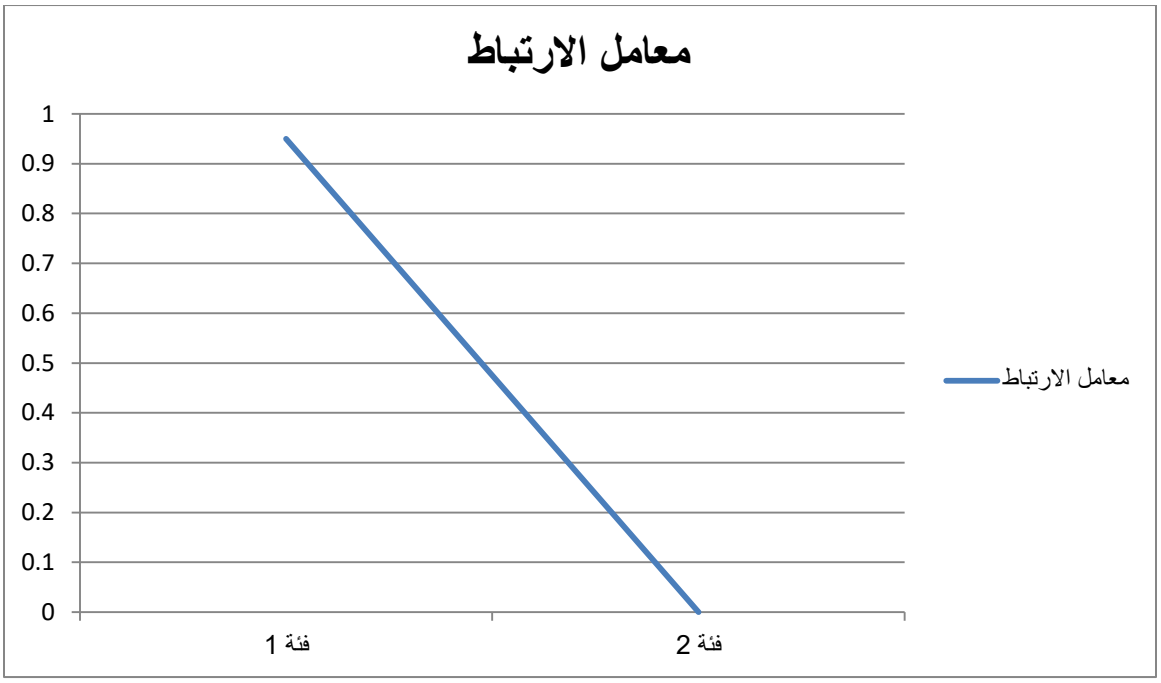
علاقة طردية:

عندما تكون القيم بين اكثر من صفر و موجب واحد، ويكون اتجاه انتشار البيانات باتجاه علامة الموجب، اي بهذا الشكل الاتي:



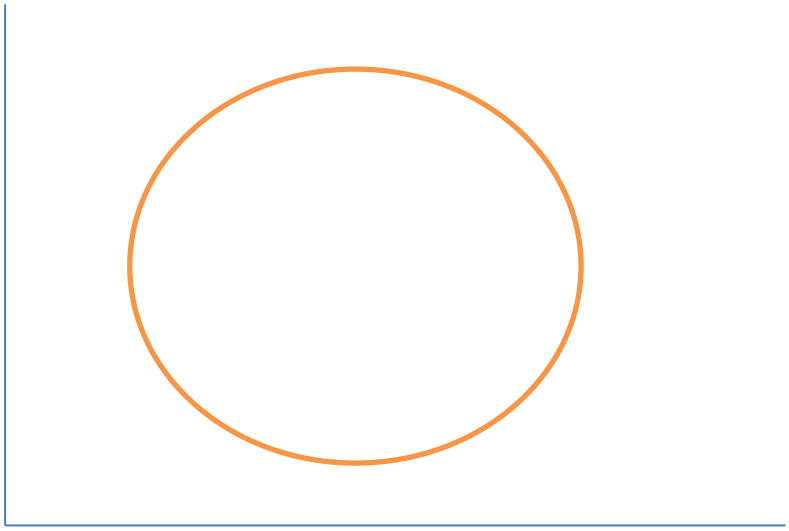
علاقة سلبية:

عندما تكون القيم بين اقل من صفر وسالب واحد، ويكون اتجاه انتشار البيانات عكس المحور السيني الموجب، كما في الشكل الاتي:



لا توجد علاقة:

عندما تكون البيانات تساوي صفرا، اي ان القيمة تكون متمركزة عند الصفر المئوي،



انواع معاملات الارتباط:

معامل ارتباط بيرسون:

ويستخدم هذا المعامل عندما يريد الباحث ايجاد قيمة واتجاه العلاقة بين متغيرين مقياس كل منهما متصل او مستمر، ويشترط ان يكون كلا المقياسين متساويان في عدد الحالات او الفقرات، ولحساب معامل ارتباط بيرسون نستخدم المعادلة الاتية:

$$ر = \frac{ن \text{ مجـ س ص} - (\text{مجـ س})(\text{مجـ ص})}{\sqrt{ن \text{ مجـ س}^2 - (\text{مجـ س})^2} \cdot \sqrt{(ن \text{ مجـ ص}^2) - (\text{مجـ ص})^2}}$$

اما طريقة احتساب معامل ارتباط بيرسون باستعمال برنامج Spss فيكون من خلال:

ايعاز Analyze ⟵ Correlate ⟵ Bivariate ، ثم نحدد اختبار pearson ، وهنا يتم وضع البيانات في عمودين، وتظهر لنا قيمة معامل الارتباط في جداول، وتشير النجوم التي تظهر على قيمة معامل الارتباط الى ان قيمة معامل ارتباط بيرسون دالة احصائيا.

وكما ورد في الفصول السابقة فأن معامل بيرسون يستخدم في استخراج الثبات واستخراج الصدق المنطقي، وصدق الاتساق الداخلي، فضلاً عن الكشف عن قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المتصلة.

معامل فاي:

ويستخدم معامل فاي عندما يكون المتغيران متقطعين ثنائيين فقط، والجداول المزدوجة من اربع خانات فقط، وتظهر قيمة معامل فاي عن طريق استعمال المعادلة الاتية:

$$Fi = \frac{A \times D - B \times C}{\sqrt{E \times F \times G \times H}}$$

مثال: اراد باحث الكشف عن العلاقة بين التخصص الدراسي وبين التحصيل الدراسي وكانت بياناتهم كالاتي:

الاسم	محمد	سلام	احمد	كمال	فراس	حيدر	نبأ	ميار	صفاء	فاطمة
النتيجة	ناجح	ناجح	ناجح	راسب	راسب	ناجح	ناجحة	راسبة	ناجحة	راسبة

الحل: في البداية نقوم بتبويب البيانات كالاتي:

النوع	النتيجة	نجاح	رسوب	المجموع
ذكور		4	2	6
اناث		2	2	4
المجموع		6	4	10

$$Fi = \frac{A \times D - B \times C}{\sqrt{E \times F \times G \times H}}$$

$$Fi = \frac{4 \times 2 - 2 \times 2}{\sqrt{6 \times 4 \times 4 \times 6}}$$

$$0.16 =$$

معامل ارتباط الرتب لسبيرمان براون:

ويستخدم عندما يكون المتغيران رتبيان ولكن يشترط فيهما تساوي عدد حالات كل متغير، ويمكن ايجاده من خلال العلاقة الاتية:

$$R = \frac{6\Sigma X}{N(N^2-1)}$$

حيث تشير X الى رتب المتغير الاول- رتب المتغير الثاني، وتشير N الى عدد الحالات.

معامل الارتباط الثنائي النقطي: ويسمى معامل بايسيريال، ويستخدم هذا الارتباط بين متغيرين احدهما متصل او مستمر والاخر متقطع ثنائي، حيث نقوم باستعمال المعادلة الاتية:

$$R = \sqrt{\frac{\overline{X1}-\overline{X2}}{SA}} \times N1 \times N2$$

حيث تشير $\overline{X1}$ الى الوسط الحسابي للمجموعة الاولى

وتشير $\overline{X2}$ الى الوسط الحسابي للمجموعة الثانية

اما SA فتشير الى الانحراف المعياري لكلا المجموعتين

وتشير N1 الى النسبة المئوية للمجموعة الاولى

بينما تشير N2 الى النسبة المئوية للمجموعة الثانية

معامل الارتباط الثنائي الاصيل:

ويستخدم هذا الارتباط بين متغيرين احدهما مستمر او متصل، والاخر متغير متقطع ثنائي بصورة غير طبيعية، ومثال ذلك اذا كان الباحث قد قسم اي متغير الى مستويين بصورة (عالي – واطئ)، او مايعبر عن ذلك، ويمكن استخراجه باستعمال المعادلة الاتية:

$$\text{R} = \frac{\overline{X1} - \overline{X2}}{SA} \times \frac{N1 \times N2}{HI}$$

حيث تشير الرموز كما في معامل الارتباط الثنائي النقطي، الا ان رمز HI يشير الى نسبة الارتفاع في منحنى التوزيع الطبيعي وهي قيمة ثابتة تساوي (0.3864).

الدلالة الاحصائية لمعاملات الارتباط:

عند استخراج قيم معاملات الارتباط بشتى انواعها، يتبقى ان نعرف دلالة هذه القيم، وما القيمة التي يجب مقارنتها مع القيم الجدولية لتكون هذه المعاملات الارتباطية مقبولة من الناحية العلمية، لذلك يلجأ الباحث الى استخراج القيم الدلالية لمعاملات الارتباط وهي تتنوع كما الاتي:

1- **معامل ارتباط بيرسون ، ومعامل ارتباط سبيرمان للرتب، ومعامل الارتباط الثنائي النقطي، نستخدم المعادلة التائية ومن خلال الصيغة الاتية:**

$$\text{T} = \text{R} \times \sqrt{\frac{N-2}{1-\text{R}^2}}$$

2- معامل ارتباط Flفاي: حيث اننا نستخدم المعادلة الاتية :

$$Z= \sqrt{FI \times N}$$

3- معامل الارتباط الثنائي الاصيل: ولاستخراج الدلالة الاحصائية لها نستخدم المعادلة الاتية:

$Z= \frac{R}{O}$ حيث ان O يمكن احتسابها من خلال المعادلة الاتية:

$$O= \sqrt{\frac{N1 \times N2}{N\sqrt{N} \times 0.3864}}$$

وبعد استخراج قيم الدلالة نقوم بمقارنة هذه القيم مع القيم الجدولية، ويجب ان ننوه ان القيمة الجدولية لمعامل ارتباط بقيمة دلالة (Z) هي ثابتة مقدارها (1.96)، فاذا كانت اقل من الجدولية فهي غير دالة، اما اذا كانت اكبر فهي دالة.

المبحث الرابع

❖ التوزيعات الاحصائية الاحتمالية

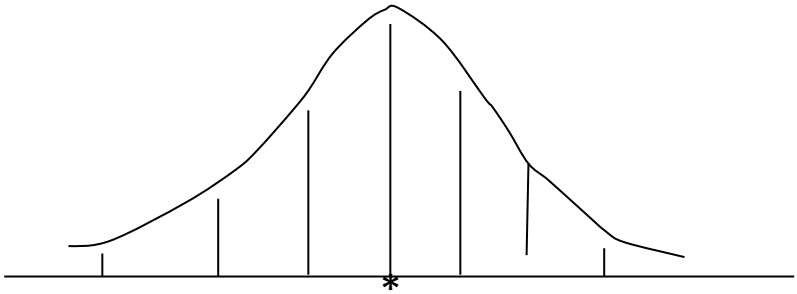
التوزيع الطبيعي السوي:

يعد التوزيع الطبيعي من اهم التوزيعات الاحتمالية المستمرة (المتصلة). ضمن المعروف انه اذا تم جمع بيانات عن احد المتغيرات ورسم المنحنى لهذه البيانات نحصل على شكل يمثل توزيع (انتشار) هذا المتغير، ووجد انه اذا تم جمع بيانات عن احد المتغيرات العامة والتي يشترك فيها عدد كبير من الوحدات ورسم المنحنى لها نحصل على منحنى متماثل

ويرمز له بالرمز(Z) و له مجموع من المميزات هي كالاتي:

- ان مقاييس النزعة المركزية فيه متساوية وتساوي صفر.
- ان هذا التوزيع متماثل، اي يتطابق فيه جزئي الشكل.
- ان ذيلي انحناء التوزيع لا يلمسان المحور السيني.
- قيمة التباين فيه =1
- يستخدم هذا التوزيع للوصول الى تقديرات واستنتاجات حول مقاييس النزعة المركزية.
- يكون التواءه مساويا للصفر.

كما في الشكل الاتي:



التوزيع الطبيعي

التوزيع التائي:

يشبه شكل التوزيع السوي في انه جرسي ومتماثل ومتوسطه الحسابي = صفر، الا ان تباينه يعتمد على درجة الحرية، بمعنى ان تباينه= ضعف تباين التوزيع السوي.

توزيع مربع كاي:

وهو توزيع ملتوي التواء موجب لانه يأخذ القيم التي تكون بين الصفر واي قيمة موجبة، ويستخدم هذا التوزيع لاجراء استنتاجات او اختبار فرضيات التي تتعلق بمقاييس التشتت او البيانات التي تأخذ شكل تكرارات.

التوزيع الفائي:

وهذا التوزيع ملتوي التواء موجب ايضا، ويأخذ القيم بين بين الصفر واي قيمة موجبة، ويعتمد التوزيع الفائي على معلمتين هما:

درجة الحرية لبسط المعادلة، ودرجة الحرية لمقام المعادلة، ويكون هذا التوزيع غير متماثل ويستخدم في فحص الفرضيات التي تتعلق بالفروق بين المتوسطات الحسابية لاكثر من مجتمعين.

اختبار الفرضيات :

- استبدال الفرضيات العلمية بالفرضيات الاحصائية، ومثال ذلك:

اثر برنامج تعليمي في رفع مستوى الدافعية لدى الطلبة (فرضية علمية)

نقوم بتحويلها الى فرضية احصائية كالاتي:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، وبناءً على الصيغة الاحصائية للفرضيات يتم تقرير طبيعة التوزيع الاحصائي.

- تحديد التوزيع الاحصائي: ويتم ذلك حسب الجدول الاتي:

التوزيع الزائي (Z)	يستخدم مع الاوساط الحسابية والنسب المئوية ومعاملات الارتباط.
التوزيع التائي (T)	يستخدم مع الاوساط الحسابية ومعاملات الارتباط والتباين.
توزيع كاي سكوير	يستخدم مع التباين عندما تكون البيانات على شكل تكرارات.

التوزيع الفائي (F)	يستخدم مع الاوساط الحسابية والتباين لاكثر من مجتمعين.

- تحديد الاختبار الاحصائي المناسب: بناءً على التوزيع الاحصائي المناسب، وطبيعة القياسات المستخدمة والشروط المرتبطة بكل اختبار احصائي.
- تحديد مناطق رفض وقبول الفرضيات:

وهنا نقوم بتحديد مناطق رفض وقبول الفرضيات حسب نوعها وكالاتي:

الفرضية الصفرية: فيها منطقتي رفض الموجبة والسالبة.

الفرضية البديلة الموجهة: تحتوي على منطقة رفض واحدة، المنطقة السالبة اذا كانت موجهة سالبة، والمنطقة الموجبة اذا كانت فرضية بديلة موجهة موجبة.

الفرضية البديلة غير الموجهة: تحتوي على منطقتي رفض وقبول موجبة وسالبة.

اما مساحة رفض وقبول الفرضيات فهي تقدر ب(0.05).

- اتخاذ القرار: ويتم اتخاذ القرار بشأن الفرضية حسب المقارنات بين القيم المحسوبة والجدولية اي القيم الحرجة.

انواع اختبار الفرضيات الاحصائية:

اولا: اختبار فرضيات الفرق بين متوسطين حسابيين لعينتين مستقلتين:

ويستخدم هذا الاختبار عندما يكون افراد كل مجموعة مختلف عن افراد المجموعة الاخرى، حيث يقوم الباحث باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين باستعمال المعادلة الاتية:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}\left(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right)}}$$

تمثل $\bar{x}_2$ و $\bar{x}_1$ الوسط الحسابي للعينتين

تمثل n_2 و n_1 عدد افراد كل عينة

تمثل s_2^2 و s_1^2 التباين لكل مجموعة

وعند استخراج القيمة التائية المحسوبة يقوم الباحث بمقارنتها بالقيمة التائية الجدولية باستعمال مستوى الدلالة الاحصائية ودرجة الحرية، وتكون النتيجة كما يأتي:

- اذا كانت المحسوبة اكبر من الجدولية تقبل الفرضية البديلة وترفض الفرضية الصفرية.
- اذا كانت المحسوبة اقل من الجدولية تقبل الفرضية الصفرية وترفض البديلة.

بعد ذلك يقوم الباحث بكتابة الاستنتاج الذي ينص على وجود/ او عدم وجود فروق بين المجموعتين.

ثانيا: اختبار الفرضيات بين متوسطين حسابيين لعينتين مترابطتين: والترابط بين العينات يكون اما ان تكون العينتين قد اخذت من اصل واحد، او انها نفس العينة وقد اجري عليها نفس الاختبار، حيث يقوم الباحث باستعمال المعادلة الاتية:

$$t = \frac{\bar{d}}{\frac{s_d}{\sqrt{n}}}$$

حيث:

تمثل d الفرق بين درجتي كل فرد

تمثل $\bar{d}$ المتوسط الحسابي لفروق الدرجات

تمثل s_d الانحراف المعياري لهذه الفروق

تمثل n حجم العينة

وعند استخراج القيمة التائية المحسوبة نقارنها بالجدولية، ومن ثم تكون في حالتين ايضا:

- **اذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من الجدولية، ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة.**
- **اما اذا كانت المحسوبة اقل من الجدولية تقبل الفرضية الصفرية.**

بعد ذلك يقوم الباحث بكتابة الاستنتاج، الذي يمثل وجود او عدم وجود للفرق بين المتوسطين الحسابيين للمجموعتين.

ثالثا: اختبار الفرضيات بين اكثر من متوسطين حسابيين: حيث يقوم الباحث باستعمال اختبار تحليل التباين بين هذه المتوسطات، ويستخدم اختبار تحليل التباين لأختبار الفروق بين عدة اوساط حسابية (اكثر من اثنين)، حيث يقوم الباحث باستعمال المعادلة الاتية:

$$F = \frac{M.S.B}{M.S.W}$$

اذا وجد الباحث ان القيمة الفائية اكبر من الجدولية فهذا يعني ان هناك فروق معنوية، وبهذا فأن احد المتوسطات الحسابية او اكثر يكون اعلى من باقي المتوسطات، اي ان احد المعالجات كانت ذات تأثير اكبر، وبالتالي فأن فرضية العدم سوف تهمل ويتم اعتماد الفرضية البديلة، اما اذا كانت القيمة الفائية المحسوبة اقل من الجدولية، فان هذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية وبالتالي فأن فرضية العدم هي التي تكون صحيحة.

وللتعرف على القيمة الفائية الجدولية نعتمد على قيمة درجة الحرية الصغرى والكبرى، وتقاطعهما يدل على القيمة الجدولية.

رابعا: اختبار الفرضيات الارتباطية: يقوم الكثير من الباحثين بدراسة متغيرين بهدف التعرف على العلاقة بينهما، لذلك يفترض الباحث وجود او عدم وجود علاقة بين المتغيرين موضع الدراسة، ولاختبار الفرضيات الخاصة بمعاملات الارتباط، يتوجب على الباحث كما مر بنا في فصل معاملات الارتباط المعرفة العلمية بمعاملات الارتباط التي سوف تستخدم في دراسته، وذلك لان اختبار الفرضيات الخاصة بمعاملات الارتباط يختلف حسب معامل الارتباط المستخدم، وكالاتي:

- **معامل ارتباط بيرسون : عندما يكون معامل الارتباط المستخدم هو معامل ارتباط بيرسون فأن الباحث يقوم باختبار دلالته الاحصائية باستعمال القيمة التائية المعدلة الاتية:**

$$t = r\sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

حيث ان:

R = معامل الارتباط ، N = حجم العينة.

وعند استخراج قيمة معامل ارتباط بيرسون المحسوبة، فان الباحث سوف يقوم باستخراج القيمة الجدولية، وذلك بالاعتماد على مستوى الدلالة، ودرجة الحرية التي تساوي N–2 ، فاذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية، ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، اما اذا كانت قيمة معامل الارتباط المحسوبة اصغر من الجدولية، فاننا نقبل الفرضية الصفرية التي تشير الى عدم وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين.

مثال: قام باحث بدراسة العلاقة بين خواء المعنى وعجز المتعلم لدى طلبة جامعة البصرة، وقد وجد ان قيمة معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين كانت(0.127) وكان عدد افراد العينة (400) طالب وطالبة، اختبر الدلالة الاحصائية لهذا الارتباط عند مستوى (0.01)؟

الحل:

$$t = \Re\sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$= 0.127\sqrt{\frac{400-2}{1-(0.127)^2}} = 0.127\sqrt{\frac{398}{0.98}}$$

= 2.55

القيمة الجدولية عند مستوى 0.01 ودرجة حرية 398 هي 2.57

∴ القيمة المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية

الاستنتاج: تقبل الفرضية الصفرية

الاستنتاج: لا يوجد دلالة احصائية لمعامل الارتباط

- **معامل ارتباط سبيرمان: اذا كانت البيانات المتحصلة من المقياس المعد لدراسة معينة من نوع الرتب، ومثال ذلك دراسات التصنيف والترتيب، فان الباحث سوف يقوم باستخراج كعامل الارتباط سبيرمان للرتب، ثم يقوم باختبار دلالته الاحصائية باستعمال المعادلة التائية المعدلة، كما مر بنا في معامل ارتباط بيرسون.**

- معامل ارتباط فاي : ويستخدم معامل فاي عندما يكون المتغيران متقطعين ثنائيين فقط، والجداول المزدوجة من اربع خانات فقط، وبعد احتساب قيمة فاي كما مر بنا في فصل معاملات الارتباط، فان الباحث يقوم باختبار الدلالة الاحصائية لمعامل فاي باستعمال الاختبار الزائي وكما يلي:

$$z = F\sqrt{n}$$

حيث ان:

معامل ارتباط فاي F

حجم العينةn

ونقوم بمقارنة القيمة الزائية المحسوبة، مع القيمة الجدولية، فاذا كانت اكبر نقبل الفرضية البديلة ونرفض الفرضية الصفرية، اما اذا كانت اصغر من الجدولية فنقوم بقبول الفرضية الصفرية.

خامسا: اختبار فرضيات النسبة:

تعمل الكثير من الدراسات النفسية والتربوية على دراسة نسبة من المجتمع، ومقارنة نتائجها بالمجتمع الكلي، ويرجع سبب ذلك الى عدم قدرة الباحث على تناول المجتمع ككل، وبعد استخراج النسبة يقوم الباحث باختبار الدلالة الاحصائية لهذه النسبة، والنسبة: هي الجزء الذي يحمل صفة معينة مقسوماً على الكل.

يقوم الباحث باختبار فرضية النسبة، وذلك من خلال استعمال قانون الاختبار الزائي حسب المعادلة الاتية:

$$Z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{pq}{n}}}$$

حيث ان : $\hat{p}$ = النسبة في العينة، P = النسبة في المجتمع، اما Pq = مكملة النسبة التي تستخرج من p–1 ، وn = حجم العينة.

وبعد مقارنة القيمة الزائية بالقيمة الزائية الجدولية نستنتج اذا كانت المحسوبة اكبر من الجدولية فان الفرضية الصفرية ترفض وتقبل البديلة، اما اذا كانت اصغر من الجدولية فاننا نقبل الصفرية.

اخطاء رفض وقبول الفرضيات:

- ✓ الخطأ من النوع الاول: اي رفض الفرضية الصفرية وهي صحيحة، وقبول الفرضية البديلة وهي خاطئة.
- ✓ الخطأ من النوع الثاني: اي قبول الفرضية الصفرية وهي خطأ ورفض الفرضية البديلة وهي صحيحة.

ولتلافي اخطاء رفض وقبول الفرضيات:

1- مستوى الدلالة الاحصائية: تقل قيمة الخطأ من النوع الثاني بزيادة قيمة مستوى الدلالة الاحصائية، وهذا يؤدي بدوره يؤدي الى زيادة قوة الاختبار الاحصائي، ومستوى الدلالة المناسب هو (0.05).

2- حجم العينة: ان الزيادة في حجم العينة يرافقه نقصان في قيمة الخطأ من النوع الثاني، وبالتالي يؤدي ذلك الى زيادة قوة الاختبار الاحصائي.

3- حجم الانحراف المعياري: كلما قل حجم الانحراف المعياري كلما قل حجم الخطأ من النوع الثاني.

4- زيادة مستوى الفرق بين المتغيرات مما يؤدي الى الاقلال من الحكم عليهما بالتساوي وبالتالي ترفض الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، وبهذا يقل احتمال الوقوع في الخطأ من النوع الثاني.

5- تبني الفرضية البديلة الموجهة بدل الفرضية البديلة غير الموجهة، وهذا يجعلنا نتعامل مع اختبار ذي الذيل الواحد والذي مساحته تقدر ب(0.05).

المبحث السادس

❖ انواع الاختبارات الاحصائية ودلالتها

تتنوع الاختبارات الاحصائية في اشكالها واستعمالاتها، ويعتمد اختيار احد هذه الاختبارات على العنوان الدراسي بصورة رئيسية، وما صاغة الباحث من اهداف او فرضيات للوصول الى نتائج الدراسة، ومن هذه الاختبارات الاحصائية الاتي:

الاختبار التائي لعينة واحدة:

وهو من اكثر الاختبارات استعمالا، ويستخدم مع الاهداف التي تهدف الى التعرف على مستوى ظاهرة او متغير ما لدى عينة واحدة، كما ويستخدم لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية للعينات المتساوية وغير المتساوية للبيانات المتصلة والمستمرة، ويشترط لاستعمال الاختبار التائي ان تكون البيانات موزعة توزيع اعتدالي، ويمكن ايجاده من خلال المعادلة الاتية:

$$T = \frac{\bar{X} - A}{S/\sqrt{N}}$$

حيث ان $\bar{X}$ تعبر عن الوسط الحسابي ، اما A فتشير الى المتوسط الفرضي، وتشير S الى الانحراف المعياري لعينة الدراسة، بينما تشير N الى عدد افراد العينة.

مثال: اراد باحث قياس مستوى التفكير التحليلي لدى عينة مكونة من 400 طالب، وكان المتوسط الحسابي لدرجاتهم هو (22) بانحراف معياري بانحراف معياري مقداره (3.916)، وكانت عدد فقرات المقياس (40) فقرة، ولكل فقرة بديلين؟

الحل: في البداية نجد المتوسط الفرضي من خلال جمع درجات البدائل وقسمتها على عددها ثم ضرب الناتج في عدد الفقرات فيكون المتوسط الفرضي (20)

نطبق المعادلة فيكون الاتي:

$$T= \frac{\bar{X}-A}{S/\sqrt{N}}$$

وبتعويض القيم نحصل على القيمة التائية التي كانت (10.214)، وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (1.96) عند مستوى الدلالة (0.05) وبدرجة حرية (693) كما في الجدول الاتي :

ونستطيع كتابة هذه القيم في جداول الدراسة كما يأتي:

الاختبار	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		الدلالة	الحرية
					المحسوبة	الجدولية		
التفكير التحليلي	400	22	3.916	20	10.201	1.65	0.05	399

اما في برنامج Spss

فنقوم بالضغط على زر Analyze ومن ثم الضغط على زر Compare mean وبعد ذلك نختار الاختبار التائي لعينة واحدة، وننقل البيانات ثم ندون قيمة المتوسط الفرضي، فتظهر لنا قيمة T، وقيمة المتوسط الفرضي نستخرجها من خلال قسمة مجموع قيم البدائل على عددها وضربها في عدد الفقرات، كما في المعادلة الاتية:

$$\text{المتوسط الفرضي} = \frac{\text{مجموع البدائل}}{\text{عدد البدائل}} \times \text{عدد الفقرات}.$$

اذا كانت القيمة التائية المحسوبة اقل من الجدولية فهذا يدل على عدم وجود فرق دال احصائيا، اما اذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من الجدولية وكان متوسط العينة اكبر من المتوسط الفرضي فهذا يعني انها دالة احصائيا لصالح عينة الدراسة، اما اذا كانت القيمة التائية المحسوبة اكبر من

الجدولية وكان متوسط العينة اقل من المتوسط الفرضي، فهذا يدل على وجود فرق لصالح المتوسط الفرضي، اي ان متوسط العينة ضعيف.

الاختبار التائي لعينتين مستقلتين:

ويستخدم هذا الاختبار للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين، اي ان الدرجات التي تحصل عليها العينة الاولى لا تؤثر على العينة الثانية، ويشترط ان تكون البيانات موزعة توزيع اعتدالي، وتكون البيانات مستمرة، ويشترط في استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين الشروط الاتية:

1- يفضل ان يزيد عدد الافراد لكل عينة اكثر من 30 فرد لكل مجموعة، كما يشترط ان تتقارب اعداد العينتين.

2- ان يكون هناك تجانس بين العينتين، اي ان ينتمي افراد كلا المجموعتين الى اصل واحد.

3- ان يكون التوزيع اعتدالي تتراوح قيمته بين (-3 و +3).

ويمكن استخراج القيمة التائية لعينتين مستقلتين من خلال المعادلة الاتية:

$$T = \frac{\overline{X1} - \overline{X2}}{\sqrt{\left(\frac{(N1-1)S1^2 + (N2-1)S2^2}{N1+N2-2}\right)\left(\frac{1}{N1}+\frac{1}{N2}\right)}}$$

حيث تشير $\overline{X1}$ الى المتوسط الحسابي للمجموعة الاولى، وتشير $\overline{X2}$ الى المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية، بينما تشير $S1^2$ الى تباين المجموعة الاولى، اما $S2^2$ فيشير الى تباين المجموعة الثانية، وتشير N2, N1 الى افراد العينة في كل مجموعة.

ويمكن استخراجه في برنامج Spss

من خلال ادراج البيانات في عمود وانشاء عمود اخر نسميه المجموعة حيث تقسم الى 1 او 2

ونعرفها على ان 1 هي المجموعة الاولى، و2 المجموعة الثانية، ثم نضغط على Analyze ثم نختار

منها Compare mean ثم نختار منها خيار Independent sample t-test

ونستخدم المعادلة التائية في كل من ما يأتي:

1- **اجراء التكافؤ بين مجموعتي الدراسة.**

2- **ايجاد الفروق في المتغير التابع بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.**

3- **ايجاد القوة التمييزية لفقرات الاختبار بعد ان ناخذ 27٪ كمجموعة عليا، و27٪ كمجموعة دنيا.**

وتكتب في جدول كما يأتي:

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	العينة	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية

الاختبار التائي لعينتين مترابطتين:

ويستخدم هذا الاختبار لاكتشاف الفروق في العينات المترابطة ومثال ذلك ايجاد الفروق عن اعادة الاختبار لنفس العينة، ويتم ايجاد هذه القيمة من خلال المعادلة الاتية:

$$T= \frac{XF1}{\sqrt{\frac{\Sigma F2}{n(n-1)}}}$$

وتشير XF1 الى متوسط الفروق والذي يتم ايجاد من خلال $XF= \frac{\Sigma F}{N}$ ، بينما تشير F الى الفروق، اما N فتشير الى حجم العينة، وبعد استخراج القيمة التائية نقارنها مع الجدولية.

ويمكن استخراج القيمة التائية من خلال برنامج Spss

من خلال ادراج البيانات في عمودين ، كل عمود يعبر عن بيانات المجموعة في مرة الاختبار، ثم

نضغط على Analyze ثم نختار منها Compare mean ثم نختار منها خيار paired sample t- test.

اختبار مربع (كاي سكوير):

وهي من المقاييس اللامعلمية (اللابارامترية)، وهي لا تعتمد على شكل التوزيع الاحصائي للبيانات، وتستخدم مع البيانات المتقطعة مثال ذلك (ذكور، واناث) او التقطيع الاعتباري من صنع الباحث مثال ذلك (مستوى القلق، عالي واطئ)، او (موافق او رفض) وتستخدم المعادلة الاتية:

$$x^2 = \Sigma \frac{(o1 - e1)^2}{e1}$$

حيث ان o1 تشير الى التكرار الملاحظ، و e1 تشير الى التكرار المتوقع، وبعد استخراج قيمة مربع كاي نقارنها مع الجدولية.

ويستخدم مربع كاي في حالتين:

1- عندما يكون الجدول مكون من صف واحد وعدد من الاعمدة نستخدم المعادلة الاتية:

$$x^2 = \Sigma \frac{(o1-e1)^2}{e1}$$

حيث نستخرج قيمة e1 التكرارات المتوقعة من خلال مجموع التكرارات مقسوم على عدد الاعمدة.

2- اما الحالة الثانية لاستعمال كاي سكوير او مربع كاي، وذلك عندما يكون الجدول مكون من اكثر من صف وعدد من الاعمدة، وعندها نستخدم نفس معدالةكايسكوير في نقطة رقم 1، الا ان e1

نستخرجها من خلال معادلة $e1 = \frac{\Sigma a \times \Sigma b}{\text{المجموع الكلي}}$

اما باستعمال Spss
فنقوم بوزن الفقرات من خلال خيار Weight cases ، ثم نضغط على زر analyze ثم نختار Descriptive statictics، ونختار Grosstabs ثم نحدد خيار chi-squere، ويستخدم عادة هذا الاختبار لاستخراج التكافؤ بين المجموعات للمتغيرات المتقطعة، او لا ستخراج ما يسمى بالصدق الظاهري للاختبار او المقياس.

تحليل التباين:

يستخدم اختبار تحليل التباين في الكشف عن مدى تجانس العينات، ومدى انتسابها الى اصل واحد، او عدة اصول، ويشترط فيه ان يكون هناك متغيرين مستقلين او اكثر، او يكون هناك متغير مستقل بعدة مستويات، ويتمحور التباين حول قياس مدى اقتراب التباين الخارجي من التباين الداخلي، ويقاس باستعمال المعادلة الفائية، من خلال المعادلة الاتية:

$$\text{القيمة الفائية} = \frac{\text{التباين الاكبر}}{\text{التباين الاصغر}}$$

ولاستخراج القيمة الفائية نتبع الخطوات الاتية:

1- المتوسط الحسابي بين المجموعات ويرمز له بالرمز MSB: ويمكن استخراجه من خلال قسمة مجموع المربعات بين المجموعات على درجة الحرية بين المجموعات، وقيمة مجموع المربعات بين المجموعات يمكن استخراجه من خلال المعادلة الاتية:

$$N(X-\overline{X})^2 + N(X-\overline{X})^2 + N(X-\overline{X})^2 = \text{SSB}$$

اما درجة الحرية فتستخرج من طرح عدد المستويات من 1.

2- المتوسط الحسابي داخل المجموعات ويرمز له بالرمز MSW : ويمكن استخراجه من خلال قسمة مجموع المربعات الداخلية على درجة الحرية داخل المجموعات، ويمكن استخراج مجموع المربعات داخل المجموعات من خلال المعادلة الاتية:

SSW= $\Sigma(XP-\overline{XP})$ لكل مستوى من المستويات، اما درجة الحرية داخل المجموعات= عدد افراد كل المجموعات – عدد المستويات

3- القيمة الفائية = MSW÷MSB

4- اما لاستخراج مجموع المربعات الكلية SST فنقوم بجمع مربعات انحرافات القيم عن الوسط الحسابي الكلي، وهو بالضرورة = SSW +SSB

مثال: درست ثلاث مجموعات بثلاث طرق تدريس ، هل توجد فروق بين الطرق الثلاث، اذا كانت كل مجموعة حصلت على البيانات الاتية؟

المجموعة الاولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
4	9	11
3	7	16
15	8	11
12	13	13
6	9	19

الحل:

1- **نقوم باستخراج مجموع القيم في كل مجموعة حيث ان مجموعة أ كانت 40، ومجموعة ب كانت 46، ومجموعة ج كانت 70.**

2- **نقوم باستخراج المتوسط الحسابي لكل مستوى من خلال قسمة مجموع كل مجموعة على عدد افرادها وكان المتوسط الحسابي لمجموعة أ = 8، والمتوسط الحسابي لمجموعة ب = 9.2، والمتوسط الحسابي لمجموعة ج = 14.**

3- **نستخرج الوسط الحسابي الكلي من خلال قسمة المجموع الكلي على عدد الافراد الكلي، وكان المتوسط الحسابي الكلي = 10.4.**

4- **نجد متوسط المربعات بين المجموعات: من خلال ايجاد مجموع المربعات بين المجموعات وقسمته على درجة الحرية، ومجموع المربعات بين المجموعات الاتي:**

$$5(8-10.4)^2+5(9.2-10.4)^2+5(14-10.4)^2$$

$= 28.8 + 7.2 + 64.8 = 100.6$

اذن فأن المتوسط الحسابي بين المجموعات = 100.6 ÷ درجة الحرية (3–1)

$= 50.3$

5– **نجد متوسط المربعات داخل المجموعات: من خلال قسمة مجموع المربعات داخل المجموعات على درجة الحرية، ونستخرج مجموع المربعات داخل المجموعات من خلال :**

$$(4-8)^2 + (3-8)^2 + (15-8)^2 + (12-8)^2 + (6-8)^2 + (9-9.2)^2 + (7-9.2)^2 + (8-9.2)^2 + (13-9.2)^2 + (9-9.2)^2 + (11-14)^2 + 16-14)^2 + (11-14)^2 + (13-14)^2 + (19-14)^2$$

$= 178.8$

اذن المتوسط الحسابي داخل المجموعات = 178.8 ÷ درجة الحرية داخل المجموعات (15–3)

$= 14.9$

القيمة الفائية = MSB÷MSW

$50.3 \div 14.9 = 3.38$

القيمة الجدولية بدرجات حرية 3، 12 =3.5

وبما ان القيمة المحسوبة اقل من الجدولية فأن الاستنتاج يكون: لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الطرق الثلاث في تدريس عينة الدراسة، ونقبل الفرضية الصفرية التي تشير الى عدم وجود فروق بين الطرق الثلاث.

وفي برنامج Spss فيمكن ايجاد تحليل التباين من خلال ايعاز Analyze ثم خيار Compare mean ثم نختار ايعاز one way anova

المقارنات البعدية:

تشير نتائج تحليل التباين الى حالتين، الحالة الاولى انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية، وفي هذه الحالة فأن الاستنتاج سوف يكون بقبول الفرضية الصفرية، وهنا لا يترتب على الباحث اي اجراءات اخرى، اما الحالة الثانية فهي ان تشير النتائج الى انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية، وفي هذه الحالة يتحتم على الباحث ان يتعرف على اي المتوسطات كان له اكبر الاثر، لذلك يلجا الباحث الى اسلوب من اساليب المقارنات البعدية، للكشف عن دلالة هذه الفروق، ومن اساليب المقارنات البعدية، اسلوب شيفيه، واسلوب دانكن، واسلوب توكي، واسلوب نيومان كولز..... الخ.

ان الاختلاف في ما بين هذه الاساليب هو ان بعض هذه الاساليب اكثر تحفظا من البعض الاخر، ومن اكثر هذه الاساليب تحفظا هو اسلوب شيفيه، لذلك سوف نقوم بشرحه مفصلا وكيفية استعماله ومتى يتم استعماله.

اختبار شيفيه:

وهو من اكثر اساليب المقارنات البعدية مرونة، واكثرها تحفظا، وما نقصده بالتحفظ انه من الممكن ان تكون نتيجة تحليل التباين بين المتوسطات الحسابية توجد فروق ذات دلالة احصائية، وعند اجراء مقارنات بعدية بين هذه المتوسطات باختبار شيفيه لا تظهر لنا فروق بين هذه المتوسطات والسبب يعود الى ان اختبار شيفيه اكثر تحفظا اذ ان قيمة الفروق الفرضية التي يضعها اختبار شيفيه قد ترتفع بما يفوق الفروق الموجودة وبالتالي فأن اي فروق لا ترتفع بما يزيد عن الفروق الفرضية لا تعتبر دالة معنويا، ويتصف اختبار شيفيه بالقوة الاحصائية، واكثر اختبارات المقارنات البعدية شهرة واستعمال، وذلك لانه يستخدم في عدة حالات، فيمكن استعمال اختبار شيفيه مع المقارنات الثنائية والمقارنات المجمعة، ويستخدم مع العينات المتساوية وغير المتساوية، ويستخدم كما في الحالات الاتية:

- ✓ في حالة العينات المتساوية: يتم استعمال معادلة شيفيه للعينات المتساوية الاتية:

$$\text{SCHEFFE} = \sqrt{(A-1)(F)}\sqrt{\frac{2SW}{N}}$$

حيث ان A تشير الى عدد المجموعات ، اما F فتشير الى القيمة الحرجة التي استخرجت من خلال القيم الجدولية لمعامل فاي بمستوى الدلالة المطلوب ودرجة الحرية المستخرجة، اما SW فتشير الى متوسط المربعات داخل المجموعات، وتشير N الى عدد الافراد في احدى المجموعات التي يتم المقارنة بينها.

- ✓ في حالة العينات غير المتساوية: عندما تكون عينات الافراد لكل مجموعة غير متساوية، فاننا نقوم باستعمال المعادلة الاتية:

$$\text{SCHEFFE} = \frac{(SA-SB)^2}{(N-1)\left(\frac{1}{NA}+\frac{1}{NB}\right)\times SW}$$

وتشير SA الى المتوسط الحسابي للمجموعة الاولى، بينما تشير SB الى المتوسط الحسابي للمجموعة الثانية، وتشير N الى عدد المجموعات التي يتم المقارنة بينها، وتشير NA الى عدد افراد المجموعة الاولى، وتشير NB الى عدد افراد المجموعة الثانية، اما SW فتشير الى المتوسط الحسابي داخل المجموعات.

ويميل الكثير من الباحثين الى استعمال احد اساليب المقارنات البعدية، بما يتناسب مع نوع الاختبارات التي توجد لديهم، ونوع العينة، الا اننا نشير الى ان اسلوب شيفيه في المقارنات البعدية يعتبر اكثر الاساليب قوة احصائية وذلك لانه لا يعد الفروق الهامشية تحت قيمة اختبار شيفيه انها دالة، وذلك لانه يفترض قيمة معنوية لهذه الفروق، واستخدام المقارنات البعدية هو لايجاد فاعلية طريقة تدريس معينة من الطرق الاخرى التي قد تم تجريبها على مجموعات الدراسة، ومثال على

ذلك لنفترض ان احد الباحثين يزمع القيام بدراسة للتعرف على اثر طريقتين تدريسيتين في عينة من الطلاب، وكان مجموع العينة المختارة يبلغ 28 طالب، قام بتوزيعهم كالاتي:

المجموعة A (9 طلاب) والمجموعة B (10 طلاب) والمجموعة C الضابطة (9 طلاب) وكانت نتائجهم في الاختبار البعدي كالاتي:

A	B	C
7	9	8
8	9	8
7	8	6
9	9	6
5	8	5
6	8	5
6	7	6
7	9	5
8	8	4
	9	

اوجد اذا كانت هناك فروق بين متوسطات المجموعات الثلاث، واوجد اي الطرق اكثر فاعلية من غيرها؟

الحل: نقوم باجراء تحليل التباين بين هذه المجموعات الثلاث، كالاتي:

المتوسط الحسابي لمجموعة A = 7

المتوسط الحسابي لمجموعة B = 8.4

المتوسط الحسابي لمجموعة C = 5.8

المتوسط الحسابي الكلي = 7.06

نجد المتوسط الحسابي بين المجموعات من خلال :

$$9(7-7.6)^2+10(8.4-7.6)^2+9(5.8-7.6)^2$$

= 38.8 مجموع المربعات داخل المجموعات

نقوم بتقسيمه على درجة الحرية التي = عدد المجموعات –1 = 2

وبهذا فأن المتوسط الحسابي بين المجموعات = 38.8 ÷ 2 = 19.4

نجد المتوسط الحسابي داخل المجموعات من خلال:

$$(7-7)^2+(8-7)^2+(7-7)^2+(9-7)^2+(5-7)^2+(6-7)^2$$
$$+(6-7)^2+(7-7)^2+(8-7)^2+(9-8.4)^2$$
$$+(9-8.4)^2+8-8.4)^2+(9-8.4)^2+(8-8.4)^2$$
$$+(8-8.4)^2+(7-8.4)^2+(9-8.4)^2+(8-8.4)^2$$
$$+(9-8.4)^2+(8-5.8)^2+(8-5.8)^2+(6-5.8)^2$$
$$+(6-5.8)^2+(5-5.8)^2+(5-5.8)^2+(6-5.8)^2$$
$$+5-5.8)^2+(4-5.8)^2$$

$= 31.36$

مجموع المربعات داخل المجموعات، نقوم بقسمته على درجة الحرية داخل المجموعات التي =

عدد افراد العينة الكلي – عدد المجموعات = $28 - 3 = 25$

المتوسط الحسابي داخل المجموعات = $31.36 \div 25 =$ 1.25

اذن فأن القيمة الفائية = MSW÷MSB

$= 19.4 \div 1.25 =$ 15.52

وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية فاننا نجدها باستعمال درجات الحرية 2 ، 25 = 3.39**، نجد ان القيمة الفائية المحسوبة اكبر من الجدولية، اذن توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية، وترفض الفرضية الصفرية ، ولذلك نقوم باستخراج أي الطرق اكثر فاعلية بين المجموعات الثلاث.**

وبما ان حجم العينات غير متساوي فاننا نستخدم معادلة شيفيه لاستخراج دلالة الفروق بين المتوسطات واي الطرق اكثر فاعلية، من خلال المعادلة الاتية:

$$\text{SCHEFFE} = \frac{(SA-SB)^2}{(N-1)\left(\frac{1}{NA}+\frac{1}{NB}\right)\times SW}$$

وبتعويض القيم كالاتي: $\text{SCHEFFE} = \frac{(7-8.4)^2}{(3-1)\left(\frac{1}{9}+\frac{1}{10}\right)\times 1.25}$

$\text{SCH} = 3.73$

ولدينا المقارنات الاتية:

$\text{B–A} = 8.4 - 7 = -1.4$

$\text{C–A} = 5.8 - 7 = 1.2$

$\text{C–B} = 5.8 - 8.4 = 2.6$

ومن خلال مقارنة الفروق بين المجموعات مع قيمة اختبار شيفيه فإننا نجد ان لا توجد فروق معنوية بين متوسطات المجموعات الثلاث وعلى الرغم من ان هناك فروق ظهرت في القيمة الفائية، ويرجع سبب ذلك الى ان اختبار شيفيه اكثر تحفظا من باقي الاختبارات.

ويمكن ايجاد قيمة المقارنات البعدية في برنامج SPSS في نفس خطوات ايجاد تحليل التباين بجميع انواعه، مع التأشير على احد انواع الاختبارات البعدية من خلال زر Post HOC لتظهر لنا قائمة بانواع الاختبارات البعدية لنختار احدها.

مصادر الفصل الخامس

- ابو النيل، محمود السيد. (1987). *الاحصاء النفسي والاجتماعي والتربوي*. دار النهضة العربية.
- ابو حطب، فؤاد و عثمان، سيد و صادق، امال. (2008). التقويم النفسي. ط4. مكتبة الانجلو، مصر.
- ابو صالح، محمد صبحي. (2001). *الطرق الاحصائية*. دار اليازوري، عمان.
- البياتي، مظفر فاضل و الصافي، رشيد عبد الرزاق. (1984). *الاحصاء التربوي*. جامعة الموصل.
- توفيق عبد الجبار واثناسيوس، زكريا زكي. (1977). *الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس*. الجامعة المستنصرية.
- جورج اي فيركسون. (1991). *التحليل الاحصائي في التربية و علم النفس*. ترجمة العكيلي، هناء محسن. الجامعة المستنصرية/1991.
- الطريري, عبد الرحمن بن سليمان(1997) *القياس النفسي والتربوي*,ط1, مكتبة الرشيد , الرياض.
- عبد الرحمن, سعد (2008) , *القياس النفسي النظرية والتطبيق*, هبة النيل العربية للنشر والتوزيع , مصر ,القاهرة.

- عمر, محمود احمد واخرون(2010) *القياس النفسي والتربوي*, ط1، دار المسيرة , الأردن, عمان.
- عوض , عباس محمود(1998) *القياس النفسي بين النظرية والتطبيق*, دار المعرفة الجامعية ,مصر القاهرة.
- عوض، عباس محمود. (1999). *علم النفس الاحصائي*. دار المعرفة الجامعية.
- عيسوي عبد الرحمن. (2000) . *الاحصاء السيكولوجي التطبيقي*. دار المعرفة الجامعية.

الفصل السادس

التوثيق

التوثيق

يعرف على انه: هو مجموعة من الوثائق المطبوعة المنشورة او غير المنشورة، سواء كانت في المكتبات او الانترنت، التي يتم ارفاقها في البحث.

كما يعرف التوثيق على انه: عملية توفير الادلة على المعلومات التي يتم كتابتها في البحث او الدراسة، حيث يتم اسناد المعلومات الى كتاب او مجلة او بحث او دورية او موقع الكتروني، بما يخلي مسؤولية الباحث من المعلومة المذكورة، وتأتي كلمة توثيق مرادفة لكلمة مستند، وايضا مرادفة لكلمة (بيليوجرافيا) التي تعني علم التوثيق.

ويعتبر توثيق المراجع والمصادر في البحث العلمي من ابرز الخطوات المنهجية التي يقوم بها الباحثين، ويعتبر التوثيق مقصد الكثير من الباحثين للحصول على مصادر المعلومات التي يحصلون من خلالها على المعلومات التي تساعدهم في انجاز دراساتهم، حيث ان كثرة المصادر والمراجع الموثقة تدل على جهود الباحث في الحصول على المعلومات، والتوصل الى نتائج لدراسته، وبما يبرز امانة الباحث العلمية في نقل الافكار والمعلومات التي تساعده في دراسته.

ان توثيق المراجع والمصادر يتمثل بالاشارة الى المصدر الذي اخذت منه المعلومة، والغرض من ذلك هو الاعتراف والحفاظ على جهود الاخرين، كما يعد التوثيق طريقة في تبويب وتنسيق المعلومات، التي ترد في البحوث العلمية، في محاولة للحفاظ على نتاج الابداع البشري.

ويعرف التوثيق بتعاريف اخرى مثال ذلك:

- انه علم حفظ المعلومات، وترتيبها وتنسيقها، لتعتبر مادة اولية للبحث او الدراسة، والفائدة من هذا الحفظ هو المحافظة على الانتاج الابداعي للباحثين، بما يمنع من السرقة العلمية لافكار وكتابات الباحثين السابقين.

- كما يعرف على انه علم السيطرة على المعلومات بالتخزين والتجميع والفهرسة والتصنيف، بما تتضمنه الوثائق والصور والكتب والنصوص.
- هو التناقل الشفهي والكتابي للمعلومات بغرض الاستفادة منها، ونقلها من وقت الى اخر بما لا يؤثر على حفظها.
- اما التعريف الحديث للتوثيق فهو: عملية "الحصول على المعلومات عن طريق الكتب الورقية أو النصوص الإلكترونية، ثم بعد ذلك ترتيبها بأسلوب منهجي وفنيمن خلال التصنيفوالفهرسة".

اهمية التوثيق:

تقتضي الامانة العلمية من الباحث الاشارة الى المصادر والمراجع التي يحصل الباحث منها على المعلومات التي تساعده في بحثه او كتابته، وهذه الامانة العلمية تجنب الباحث من عقوبات الاتهام بالسرقة العلمية(الانتحال) سواء بشكل مباشر او غير مباشر، ويقتضي ذلك من الباحث ان يذكر المصدر الذي اخذ المعلومة منه بشكل مباشر، مع ذكر رقم الصفحة من المصدر الذي توجد فيه المعلومة، والغرض من ذلك اولا تمكين القراء من الاطلاع على المعلومة بشكل مفصل في المصدر الرئيسي، وايضا اخلاء مسؤولية الباحث من هذه المعلومة، وايضا الحفاظ على افكار وكتابات الاخرين، وتكمن اهمية التوثيق بما يأتي:

1- تحقيق الموضوعية في الكتابة: اذ ان التوثيق يجعل من الباحث محايدا لما ذكر من معلومات، وان المعلومات التي ذكرت في دراسته او بحثه هي مأخوذة من مصادر وليست اراء الكاتب الشخصية.

2- توفير المعلومات المفصلة: ان الباحث يذكر المعلومات التي تفيد دراسته في بحثه ولا يحتاج الى ذكر تفاصيل هذه المعلومات في البحث، لذلك فأن ذكر المصدر الذي اخذت منه المعلومة يمكن المطلع على مراجعة التفاصيل بالرجوع الى المصدر الاصلي.

3- ايضاح جهد الباحث: اذ ان المصادر التي يتم ذكرها وعدد هذه المصادر تدل على سعة اطلاع الباحث، وبحثه الطويل للوصول الى المعلومات الصحيحة التي ذكرها في دراسته.

4- الحداثة: اذ ان الباحث يتحتم عليه ان يعتمد على مصادر حديثة، وذلك لان المعلومات في تجدد دائم، وذكر المصادر الحديثة يعطي للدراسة صفة الحداثة، ذلك لان المعلومات المستقاة منها تكون خاضعة للتغيرات والتطورات العلمية.

5- حماية الباحثين: اذ ان التوثيق يكشف عن التلاعب في الافكار وتحريف هذه الافكار ينكشف عن مراجعة المصادر التي تم استقاء المعلومات منها، وسبب التحريف في المعلومة او الفكرة هو رغبة بعض الباحثين الى جعل المعلومات التي ذكرت في مصدر ما والتي لا تتلاءم مع دراستهم مناسبة لتحقيق اهدافهم.

الفرق بين المرجع والمصدر ومعنى كل منها:

المصدر: هو كل ما له علاقة بصورة مباشرة بالظاهرة او الموضوع المراد دراسته، وهذا الاتصال يكون اساسيا، حيث ان كل الباحثين لا يمكنهم الاستغناء عن هذا المصدر، ومثال ذلك اعتماد الباحث على كتاب التعليم المبرمج لسكنر، هنا يعتبر هذا مصدر اذ انه يوفر المعلومة الاساسية التي درسها وانتجها سكنر، وبهذا فهو يعتبر مصدر.

اما المرجع: فيعرف على انه: كل ما كتب عن موضوع ما او ظاهرة ما من خلال النقد والتحليل على ما تم دراسته سابقا، وبالتالي فان المثال السابق الذي تناولنا فيه كتاب سكنر حول التعليم المبرمج، والذي يعتبر مصدر اساسي، فان ادراج باحث لكتاب حول نظريات التعلم، لمؤلف ما، والذي يتضمن في جزء منه نظرية سكنر حول التعليم المبرمج، ومقارنتها بباقي النظريات، فان هذ الكتاب يعتبر مرجع.

من هنا يمكن ابراز الفرق بين المصدر والمرجع في النقاط الاتية:

1- المصدر اساسي، والمرجع ثانوي.

2- المرجع اكثر شمولية لمجموعة من المواضيع، اما المصدر فهو متخصص حول موضوع واحد.

3- اتصال المصدر بالظاهرة اتصال مباشر، اما المرجع فان اتصاله بالظاهرة اتصال غير مباشر، ويتم الاتصال بالظاهرة او الموضوع من خلال ماكتبه الباحثين او المؤلفين السابقين حول الظاهرة.

4- لا يمكن لأي باحث او كاتب الاستغناء عن المصدر، يقصد بهذا أن كل كتاب يبحث في علم من العلوم على وجه الشمول والتعمق بحيث يصبح أصلًا لا يمكن لباحث في ذلك العلم الاستغناء عنه.

5- يتضمن المصدر وصف مباشر للظاهرة، ام المرجع فيتضمن النقد والتحليل بين ماكتب عن الظاهرة.

6- يعتبر المصدر اقدم من المرجع من ناحية المعلومات المتوفرة حول ظاهرة ما.

7- يوفر المصدر قيمة علمية في الدراسات العلمي بصورة اكبر من المراجع.

8- حاجة الباحث الى المصدر اساسية وبصورة كلية لكل المصدر، اما حاجته للمرجع فهي في جزء من المرجع الذي يتناول الموضوع المراد دراسته.

9- من امثلة المصادر الاثار والمخطوطات والنصوص الادبية ودواوين الشعراء، وكثيرا ما يكون المرجع قد اخذ عن المصدر الاصلي او عدة مصادر واخرجت في شكل جديد، وهذه المراجع تحتوي على معلومات قابلة للجدل اذ انها استنتجت عن طريق النقد والتحليل والافتراض والاستنتاج.

اساليب التوثيق:

هناك العديد من الاساليب التي تستخدم في الوثيق، ومن هذه الاساليب:

1- اسلوب MLA: يستخدم هذا الاسلوب في العلوم الانسانية.

2- اسلوب APA: يستخدم هذا الاسلوب في الابحاث التربوية والنفسية.

3- اسلوب شيكاغو : ويستخدم هذا الاسلوب في الدراسات التاريخية.

4- اسلوب ACS: ويستخدم هذا الاسلوب في دراسات الكيمياء.

وسوف نشرح اسلوب APA نظرا لأهميته في الدراسات التربوية والنفسية، حيث تعتمد هذه الدراسات على هذا النمط من التوثيق.

اسلوب ثوثيقAPA:

وترمز الى طريقة جمعية علم النفس الأمريكية "APA"، ويمكن للباحث الاطلاع على التحديث الدوري السنوي لجمعية علم النفس الامريكية، وتوثيق المصادر والمراجع بما يتناسب مع تعليماتها، الان انه تتم هذه الطريقة او الاسلوب في حالتين:

الحالة الاولى: التوثيق في متن البحث، والحالة الثانية : التوثيق في صفحة المصادر، وسوف نتطرق الى كل نوع من انواع المصادر وكيفية توثيقه في الحالتين سواء في المتن او المصادر، وان عملية توثيق الكتابة في متن البحث لها الاهمية الكبرى اذ انها تميز عمل الباحث وكتاباته من كتابات الباحثين الاخرين.

الحالة الثانية: التوثيق في صفحة المصادر او المراجع: يذكر الباحث في صفحة المصادر كل المصادر التي اعتمد عليها في بحثه وبجميع انواعها سواء كانت كتب او مجلات او دراسات او كتب الكترونية، او دوريات، او مواقع الكترونية او اعمال مؤتمرات.

ان التوثيق لغة منهجية للباحث تجنبه كثير من اللبس والغموض والاتهام، كما ان التوثيق لا يخلو من القضايا الفنية التي تزين البحث او الدراسة ومنها:

- **يجب ان يتفق العنوان مع محتوى الدراسة او البحث حسب اعتماد الجامعة او الكلية التخصصية.**
- **يجب ان لا يزيد عدد كلمات عنوان البحث او الدراسة عن خمسة عشر كلمة.**
- **ان تكتب الدراسة بحجم خط (12) وحسب دليل الجامعة لكتابة الاطاريح والرسائل.**
- **ان تكون المسافة بين الخطوط بمقدار الضعف.**
- **كتابة الدراسة او البحث بصيغة الماضي.**
- **استخدم الاحرف الكبيرة عند كتابة الاسماء الخاصة بالمدن والجامعات او الشركات او المؤسسات.**
- **يكتب الملخص بصفحة مستقلة باللغة العربية واللغة الانكليزية، وكل الارقام التي تذكر في الملخص يجب ان تكون اعداد وليس كلمات.**
- **ترتب المراجع في صفحة المصادر هجائيا.**

توثيق مصدر لمؤلف واحد:

- ✓ **في متن البحث يكون كالاتي:**

ذكر الشهيلي (2005، ص 11) ان .....

- ✓ **في صفحة المصادر يكون كالاتي:**

اسم العائلة، اسم الباحث. (سنة النشر). اسم العمل. رقم الطبعة ان وجد. الناشر، مكان النشر.

مثال: الناهي، بتول. (2018). *مناهج البحث العلمي*. دار اليمامة، بغداد.

توثيق مصدر من مؤلفين اثنين: حيث يقوم الباحث بالاتي:

- ✓ في متن البحث يكون كالاتي:

ذكر الناهي والشمري (2019، ص 30) ان خصائص التوثيق في البحوث.....

- ✓ في صفحة المصادر: يكون كالاتي:

اسم عائلة المؤلف الاول، اسم المؤلف الاول و اسم عائلة المؤلف الثاني، اسم المؤلف الثاني. (سنة النشر). اسم العمل. رقم الطبعة ان وجد. الناشر، مكان النشر.

مثال: الناهي، بتول والشمري، حيدر طعمه. (2018). المرشد في منهجية البحث العلمي للدراسات النفسية والتربوية. دار اليمامة، بغداد.

- توثيق لمرجع من ثلاث مؤلفين الى سبعة مؤلفين:

- ✓ في متن البحث: حيث اذا كان المصدر مذكور لاول مرة في البحث نذكر جميع المؤلفين وسنة النشر وصفحة المعلومة، حيث نكتب..

ذكر القاسمي و الكبيسي ومحمد (**2010**، ص**23**) ان .....

اما اذا ذكر المصدر مرة اخرى نكتفي بالمؤلف الاول ونذكر اخرون وسنة النشر والصفحة، حيث يكون المصدر السابق بالصورة الاتية:

ذكر القاسمي واخرون (**2010**، ص **35**) ان .....

- ✓ اما في صفحة المصادر فنتبع نفس طريقة توثيق مرجع بمؤلفين اثنين، وحسب عدد المؤلفين.

- توثيق مرجع بدون مؤلف:

- ✓ في متن البحث: يكتب اسم الكتاب بدل اسم المؤلف وسنة النشر.
- ✓ في صفحة المصادر: حيث يقوم الباحث بكتابة اسم الكتاب او المرجع في مكان اسم المؤلف، ومن ثم سنة النشر، والناشر ومكان النشر، مثال ذلك:

اساسيات البحث العلمي. (2000). دار السلام، بغداد.

- ✓ اذا كان المصدر بدون سنة نشر نكتب في مكانها (ب، ت)، وللمصدر الانكليزي (ND) .

- توثيق مرجع اجنبي مترجم: حيث يقوم الباحث بكتابة المصدر حسب القاعدة الاتية:

اسم العائلة، اسم المؤلف. (سنة النشر). اسم العمل. (ترجمة: اسم المترجم). اسم الناشر، مكان النشر.

مثال: فان دالين، ديبولد.(1994). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون*. مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.

- توثيق الرسائل والاطاريح غير المنشورة: حيث نتبع القاعدة الاتية:

اسم عائلة الباحث، اسم الباحث. (سنة اجراء الدراسة). عنوان الدراسة. درجة الرسالة (ماجستير او دكتوراه) غير منشورة، مكان الدراسة.

مثال: الشمري، حيدر طعمه. (**2014**). اثر تدريس التاريخ باستعمال نموذج التعلم البنائي في تحصيل طلاب الصف الخامس العلمي للمفاهيم التاريخية واحتفاظهم بها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، الاردن.

- توثيق الرسائل والاطاريح المنشورة : حيث يقوم الباحث باتباع القاعدة الاتية:

اسم عائلة الباحث، اسم الباحث. (سنة اجراء الدراسة). عنوان الدراسة. اسم المجلة العلمية، رقم المجلد (رقم العدد)، ارقام صفحات البحث.

مثال: الشهيلي، عامر. (**2015**). اثر استعمال استراتيجية العصف الذهني في تدريس المفاهيم الفيزيائية في تحصيل طلاب الرابع العلمي. مجلة جامعة بغداد، **23**(**4**)، **45**-**75**.

- المصادر الالكترونية: ويكون توثيقها كالاتي:

اسم الباحث الاخير، الاسم الاول. (سنة النشر). عنوان البحث او المقال او الموضوع. **Retrieved from** وصفحة الويب.

مثال ذلك:

Oche, S. (2004). A history of nerve functions: From animal spirits to molecular mechanisms [ebrary Reader version]. Retrieved from http://www.ebrary.com/corp/**.**

- توثيق المجلات العلمية:
  - ✓ مجلة علمية او دورية: تكتب بالطريقة الاتية:

اسم الباحث الاخير، الاسم الاول للباحث. (سنة النشر). عنوان الدراسة. اسم المجلة (ويكتب بخط مائل)، رقم المجلد (العدد)، الصفحات.

وتسري نفس قواعد كتابة المرجع لمؤلفين اثنين او ثلاث الى خمس مؤلفين مع ذكر معلومات اسم المجلة والمجلد والعدد والصفحات.

اما اذا كان اكثر من ستة مؤلفين فنذكرهم جميعا في صفحة المصادر اما في المتن فنكتب اسم الاول واخرون.

  - ✓ مجلة علمية منشورة في **DOI** وتكون حسب القاعدة الاتية:

اسم الباحث الاخير، اسم الباحث الاول. (سنة النشر). عنوان البحث. اسم المجلة، رقم المجلد (العدد)، الصفحات، **DOI**: رقم .

- توثيق التقارير: ويوجد التقرير في حالات كالاتي:
  - ✓ التقارير المطبوعة: تكتب كالاتي:

اسم الباحث الاخير، اسم الباحث الاول. (سنة النشر). العنوان. **[Report No.]**. مكان النشر: الناشر.

  - ✓ تقرير اون لاين: يكتب كالاتي:

اسم الناشر الاخير، الاسم الاول. (تاريخ النشر). العنوان. **Retrieved from** مكان النشر: موقع الويب.

ملاحظة: اذا كان الناشر هو المؤلف نتبع القاعدة اعلاه، واذا لم يكن الناشر هو المؤلف فيجب على الباحث تذييل المرجع بقائمة المؤلفين ثم جملة **Retrieved from** ثم الرابط.

ومن الجدير بالذكر ان اسلوب التوثيق **APA** يخضع الى التعديل بصورة مستمرة حيث ان التعديلات تطال كيفية ترتيب مكونات المعلومات المذكورة في التوثيق، وطريقة كتابتها، حيث انه كان في السنوات السابقة يعتمد على كتابة عنوان المصدر او المرجع باللون الداكن اما في سنة **2018**، فأن التحديث جاء على ان يكتب العنوان بصورة مائلة.

انواع المعلومات التي تؤخذ من المراجع والمصادر:

التنصيص: وهو كل ما يقوم الباحث بنقله من المرجع كما هو بنفس كلماته، وبنفس الصياغة اللغوية، وبدون ادنى تعديل او تغيير، ويوضع هذا التنصيص بين قوسين صغيرين، اذا كان الكلام او النص المنصص اقل من سطرين، اما اذا زاد عن ذلك، فيتم وضعه في فقرة مستقلة، مع مراعاة ادخالها الى الداخل بمسافة خمس فراغات.

الاقتباس: وهو اعادة صياغة ما جاء في النص، بطريقة الباحث، ولغة الباحث الخاصة، ولكن على شرط الحفاظ على الفكرة او المعنى الذي جاءت بهفي النص الاصلي.

النقل: وهو عملية نقل يقوم الباحث بها مع الاشكال والصور والرسومات كما هي، وعادة لا توضع بين قوسين.

التلخيص: وهو ان يقوم الباحث بتلخيص فكرة ما من خلال الاطلاع عليها، وكتابتها بطريقة الباحث الخاصة.

6- توفير الاطار المرجعي: اذ يلجأ كثير من الباحثين الى الاطلاع على مصادر الدراسات السابقة ومحاولة الحصول عليها، وهذا الاطار المرجعي من المصادر يوفر سهولة للباحث لتحقيق بحثة والحصول على المعلومات.

مصادر الفصل السادس

- عبدالله، عبدالقادر موفق. (2011).*منهج البحث العلمي وكتابة الرسائل الجامعية*. دار التوحيد.
- عبيدات، محمد وابو نصار، محمد و مبيضين، عقلة. (1999). *منهجية البحث العلمي ، القواعد والمراحل والتطبيقات*. ط2. دار وائل للنشر ، الأردن .
- العسكري، عبود عبد الله. (2004). *منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية*. ط2. دار النمير، دمشق.
- عطيفة، حمدي ابو الفتوح. (2002). *منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في العلوم الانسانية*. دار النشر للجامعات، القاهرة.
- عقيل، عقيل حسين. (1999). *فلسفة مناهج البحث العلمي*. مكتبة مدبولي ، القاهرة.
- عمر، محمد زيان. (1403هـ). *البحث العلمي مناهجه، وتقنياته*، ط4، دار الشروق، جدة.
- عطية، محسن علي. (2010). *البحث العلمي في التربية*، دار المناهج، عمان.
- عودة، احمد سليمان و ملكاوي، فتحي حسن.(1992). *اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية*. ط2، مركز بيضون: الاردن.
- موسى، فاروق عبدالفتاح. (2007). *الاسس العلمية لفنيات كتابة البحوث العلمية*. ط1.دار الكتاب الحديث, القاهرة.
- فان دالين، ديبولد. (1994). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون*. مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.
- فضل الله، مهدي. (1993). *اصول كتابة البحث وقواعد التحقيق*. دار الطليعة، بيروت.

القيم الجدولية لأدوات التحليل الاحصائي

قيم t الجدولية

df	ذيل	10%	5%	2%	1%	0.2%	: 0.1%
	ذيلين	5%	2.5%	1%	0.5%	0.1%	0.05%
2		2.92	4.30	6.96	9.92	22.32	31.59
3		2.35	3.18	4.54	5.84	10.21	12.92
4		2.13	2.77	3.74	4.60	7.17	8.61
5		2.01	2.57	3.36	4.03	5.89	6.86
6		1.94	2.44	3.14	3.70	5.20	5.95
7		1.89	2.36	2.99	3.49	4.78	5.40
8		1.86	2.30	2.89	3.35	4.50	5.04
9		1.83	2.26	2.82	3.25	4.29	4.78
10		1.81	2.22	2.76	3.16	4.14	4.58
11		1.79	2.20	2.71	3.10	4.02	4.43
12		1.78	2.17	2.68	3.05	3.93	4.31
13		1.77	2.16	2.65	3.01	3.85	4.22
14		1.76	2.14	2.62	2.97	3.78	4.14
15		1.75	2.13	2.60	2.94	3.73	4.07

16		1.74	2.12	2.58	2.92	3.68	4.01
17		1.74	2.11	2.56	2.89	3.64	3.96
18		1.73	2.10	2.55	2.87	3.61	3.92
19		1.72	2.09	2.53	2.86	3.57	3.88
20		1.72	2.08	2.52	2.84	3.55	3.85
21		1.72	2.08	2.51	2.83	3.52	3.81
22		1.71	2.07	2.50	2.81	3.50	3.79
23		1.71	2.06	2.50	2.80	3.48	3.76
24		1.71	2.06	2.49	2.79	3.46	3.74
25		1.70	2.06	2.48	2.78	3.45	3.72
26		1.70	2.05	2.47	2.77	3.43	3.70
27		1.70	2.05	2.47	2.77	3.42	3.69
28		1.70	2.04	2.46	2.76	3.40	3.67
29		1.69	2.04	2.46	2.75	3.39	3.65
30		1.69	2.04	2.45	2.75	3.38	3.64
32		1.69	2.03	2.44	2.73	3.36	3.62
34		1.69	2.03	2.44	2.72	3.34	3.60
36		1.68	2.02	2.43	2.71	3.33	3.58
38		1.68	2.02	2.42	2.71	3.31	3.56

40		1.68	2.02	2.42	2.70	3.30	3.55
42		1.68	2.01	2.41	2.69	3.29	3.53
44		1.68	2.01	2.41	2.69	3.28	3.52
46		1.67	2.01	2.41	2.68	3.27	3.51
48		1.67	2.01	2.40	2.68	3.26	3.50
50		1.67	2.00	2.40	2.67	3.26	3.49
60		1.67	2.00	2.39	2.66	3.23	3.46
70		1.66	1.99	2.38	2.64	3.21	3.43
80		1.66	1.99	2.37	2.63	3.19	3.41
90		1.66	1.98	2.36	2.63	3.18	3.40
100		1.66	1.98	2.36	2.62	3.17	3.39
120		1.65	1.98	2.35	2.61	3.16	3.37
150		1.65	1.97	2.35	2.60	3.14	3.35
200		1.65	1.97	2.34	2.60	3.13	3.34
300		1.65	1.96	2.33	2.59	3.11	3.32
400		1.64	1.96	2.33	2.58	3.11	3.31
500		1.64	1.96	2.33	2.58	3.10	3.31
600		1.64	1.96	2.33	2.58	3.10	3.30

∞		1.64	1.96	2.32	2.57	3.09	3.29

جدول قيم فاي النظرية

Df1 / Df2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27

24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24
26	4.22	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88
250	3.88	3.03	2.64	2.41	2.25	2.13	2.05	1.98	1.92	1.87
300	3.87	3.03	2.63	2.40	2.24	2.13	2.04	1.97	1.91	1.86
400	3.86	3.02	2.63	2.39	2.24	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85
500	3.86	3.01	2.62	2.39	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85
600	3.86	3.01	2.62	2.39	2.23	2.11	2.02	1.95	1.90	1.85
750	3.85	3.01	2.62	2.38	2.23	2.11	2.02	1.95	1.89	1.84
1000	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.11	2.02	1.95	1.89	1.84

جدول قيم كاي سكوير النظرية

df	5%	1%	0.1%
1	3.841	6.635	10.828
2	5.991	9.210	13.816
3	7.815	11.345	16.266
4	9.488	13.277	18.467
5	11.070	15.086	20.515
6	12.592	16.812	22.458
7	14.067	18.475	24.322
8	15.507	20.090	26.124
9	16.919	21.666	27.877
10	18.307	23.209	29.588

المصادر والمراجع:

- ابراهيم، مروان عبد المجيد. (2000). أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية. مؤسسة الوراق، عمان .
- ابو النيل، محمود السيد. (1987). *الاحصاء النفسي والاجتماعي والتربوي*. دار النهضة العربية.
- ابو حطب، فؤاد و عثمان، سيد و صادق، امال. (2008). التقويم النفسي. ط4. مكتبة الانجلو، مصر.
- ابو صالح، محمد صبحي. (2001). *الطرق الاحصائية*. دار اليازوري، عمان.
- ابو علام، رجاء محمود. (2011). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*. ظ7. دار النشر للجامعات، القاهرة.
- البياتي، مظفر فاضل و الصافي، رشيد عبد الرزاق. (1984). *الاحصاء التربوي*. جامعة الموصل.
- توفيق عبد الجبار واثناسيوس، زكريا زكي. (1977). *الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس*. الجامعة المستنصرية.
- الجلبي , سوسن شاكر (2005) *اساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية*, ط1 مؤسسة علاء الدين للطباعة والتوزيع , سوريا, دمشق.

- جورج اي فيركسون. (1991). *التحليل الاحصائي في التربية و علم النفس*. ترجمة العكيلي، هناء محسن. الجامعة المستنصرية/1991.
- حافظ، عبد الرشيد. (1430هـ).*التفكير والبحث العلمي*. مركز النشر العلمي ، جدة: جامعة الملك عبد العزيز.
- الحمداني، موفق و الجادري، عدنان و قنديلجي، عامر و بني هاني، عبد الرزاق و ابو زينة، فريد. (2006). *مناهج البحث العلمي*. جامعة عمان للدراسات العليا، عمان.
- الخفاجي، رائد ادريس محمود و العتابي، عبد الله مجيد حميد. (2015). *الوسائل الاحصائية في البحوث التربوية والنفسية*. دار دجلة، الاردن.
- خليف، يوسف. (1977). *مناهج البحث الأدبي*. دار الثقافة، القاهرة .
- زيدان، محمد مصطفى. (1990). *دليل مناهج البحث التربوي والاختبارات النفسية*. عالم المعرفة، السعودية.
- زيدان، محمود. (1977). *مناهج البحث الفلسفي*. الهيئة المصرية العامة للكتاب، الإسكندرية.
- الشافعي، حسن احمد. (1990). *مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية*. منشأة المعارف، الاسكندرية.
- الصباب، أحمد عبد الله (1410هـ): *أساليب ومناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية*. دار مصباح، جدة.

- الصيني، سعيد إسماعيل (1415). *قواعد أساسية في البحث العلمي*. مؤسسة الرسالة، بيروت.
- الطريري, عبد الرحمن بن سليمان(1997) *القياس النفسي والتربوي*,ط1, مكتبة الرشيد , الرياض.
- الطيب، محمد عبد الظاهر و الدريني، حسين و بدران، شبل و البيلاوي، حسن حسين و نجيب، كمال. (2005). *مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية*. دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
- عباس، محمد خليل و نوفل، محمد بكر و العبسي، محمد مصطفى و ابو عواد، فريال محمد. (2007). *مدخل الى المناهج في التربية وعلم النفس*. دار المسيرة، عمان.
- عبد الرحمن, سعد (2008) , *القياس النفسي النظرية والتطبيق*, هبة النيل العربية للنشر والتوزيع , مصر ,القاهرة.
- عبدالله، عبدالقادر موفق. (2011).*منهج البحث العلمي وكتابة الرسائل الجامعية*. دار التوحيد.
- عبيدات، محمد وابو نصار، محمد و مبيضين، عقلة. (1999). *منهجية البحث العلمي ، القواعد والمراحل والتطبيقات*. ط2. دار وائل للنشر ، الأردن .
- العسكري، عبود عبد الله. (2004). *منهجية البحث العلمي في العلوم الانسانية*. ط2. دار النمير، دمشق.
- عطيفة، حمدي ابو الفتوح. (2002). *منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في العلوم الانسانية*. دار النشر للجامعات، القاهرة.

- عقيل، عقيل حسين. (1999). *فلسفة مناهج البحث العلمي*. مكتبة مدبولي ، القاهرة.
- عمر، محمد زيان. (1403هـ). *البحث العلميمناهجه، وتقنياته*، ط4، دار الشروق، جدة.
- عمر, محمود احمد واخرون(2010) *القياس النفسي والتربوي*, ط1، دار المسيرة , الأردن, عمان.
- عطية محسن علي. (2010). *البحث العلمي في التربية*، دار المناهج، عمان.
- عودة، احمد سليمان و ملكاوي، فتحي حسن.(1992). *اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية*. ط2، مركز بيضون: الاردن.
- عوض , عباس محمود(1998) *القياس النفسي بين النظرية والتطبيق*, دار المعرفة الجامعية ,مصر القاهرة.
- عوض، عباس محمود. (1999). *علم النفس الاحصائي*. دار المعرفة الجامعية.
- عيسوي عبد الرحمن. (2000) . *الاحصاء السيكولوجي التطبيقي*. دار المعرفة الجامعية.
- الماجد، عصام محمد. (2005). *البحث العلمي المستند على البرهان*. (ب، ن).
- موسى، فاروق عبدالفتاح. (2007). *الاسس العلمية لفنيات كتابة البحوث العلمية*. ط1. دار الكتاب الحديث, القاهرة.

- فان دالين، ديبولد.(1994). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل نوفل واخرون*. مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.
- فضل الله، مهدي. (1993). *اصول كتابة البحث وقواعد التحقيق*. دار الطليعة، بيروت.
- الفوال، صلاح محمد. (1982). *مناهج البحث العلمي في العلوم الاجتماعية*. مكتبة غريب الفجالة.
- لويس كامل مليكه(1980).*علم النفس الإكلينيكي*. الجزء الأول. الهيئة المصرية العامة للكتاب. القاهرة.
- لويس كامل مليكه(1980). *اختبار وكسلربلفيو لقياس ذكاء الراشدين والمراهقين*. مكتبة النهضة المصرية .القاهرة.
- لويس كامل مليكه(1982).*دراسة الشخصية عن طريق الرسم*. ط4. مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- يزبك، قاسم. (1990). *منهج البحث التاريخي*. دار الفكر اللبناني، بيروت.