

مدخل للبحوث النفسية والتربوية :**ماهية البحث العلمي :**

قبل تحديد مفهوم البحث العلمي علينا التمييز بين البحث العلمي والنشاط العلمي الذي يمارسه العلماء .
فالبحث العلمي هو طريقة أو محاولة منظمة يمكن أن توجه لحل مشكلات الإنسان في مجالات متعددة .
بينما يبقى النشاط المتخصص للعلماء مقتصرًا، ضمن تخصص معين، فالبحث العلمي لا يواجه نحو مشكلة معينة متخصصة وإنما نحو مشكلات متنوعة.

كما ان البحث العلمي يعتمد على مناهج متعددة وطرق قياس مختلفة للوصول إلى المعرفة العلمية الدقيقة.
أما البحث العلمي التربوي فيهتم بالقضايا التربوية في المجال التربوي، أي دراسة السلوك الإنساني داخل المجال التربوي، أي البحث في الظواهر التربوية المختلفة لفهمها وحل مشكلاتها أو تحسين ظروفها.

خصائص التفكير العلمي :

يستند البحث العلمي إلى أسلوب متميز في التفكير العلمي خلال علمية التوصل إلى المعرفة العلمية معتمداً على الحقائق والشواهد والقرصيات ويستند على مبادئ منطقية، وهي لا يمكن اثبات الشيء ونقيضه في نفس الوقت، فالشيء إما أن يكون موجود، أو غير موجود كما يقوم التفكير العلمي على أن لكل حادثة أسباب وهذه الأسباب تؤدي لظهور النتيجة مالم يكن هناك عائق (عبيدات، عدس، عبد الحق، ص48) .

كما يختص التفكير العلمي بالموضوعية والإبتعاد عن الذاتية، الدقة والتنظيم الشمولية بحيث يمكن أن يعمم على ظواهر مشابهة التحقق كما يختص بأنه قابل للتحقق من قبل الآخرين، التفسير الموجز الأمبريقية من خلال البحث عن الأدلة البراهين.

التفكير الاحتمالي نتائج البحث أو المعرفة العلمية ليست معرفة مطلقة وهي قابلة للتعديل

التراكمية تتصف المعرفة العلمية بالنمو العمودي وليس الافقي

السببية لكل نتيجة سبب فكل سلوك دافع .

مفهوم البحث التربوي :

تنوعت التعاريف وزخرت بالعديد من المفاهيم لفئة الأدب التربوي في طرحه، ومن بين هذه التعاريف نجد تعريف (عبد الله فلاح، عدنان يوسف، 2019) "أنه بحث علمي يتبع أسس البحث العلمي المعروفة والمتبعة في

بأقي العلوم الأخرى وهو عملية منظمة لجمع المعلومات وفق منهج علمي محدد يتضمن خطوات عدة و طرق محددة تؤدي إلى الحصول على معرفة علمية تجيب على أسئلة الباحثين وتساعدهم على حل المشكلات التي يواجهونها في الميدان التربوي هو او دراسة الظواهر التربوية أو النفسية .

كما يشير تعريف الكيلاني إلى أن البحث التربوي هو عملية منظمة تهدف إلى التوصل إلى حلول للمشكلات التربوية من خلال إستخدام أسلوب الإستقصاء والملاحظة.

أهداف البحث النفسي والتربوي:

يحقق البحث النفس التربوي نفس اهداف البحث العلمي من فهم و تنبؤ وتحكم.

البيانات والمعلومات ومصادرها :

ما هو الفرق بين البيانات والمعلومات؟

البيانات :

هي مجموعة من المشاهدات والملاحظات والأرقام والآراء المتعلقة بدراسة ما أو مشكلة ما . كما يمكننا أن نعرفها بالمادة الخام التي يستخدمها الباحث في التفكير وذلك عن طريق الربط بين أجزائها (فلاح عبد الله، يوسف عدنان 2019، ص: 74).

المعلومات:

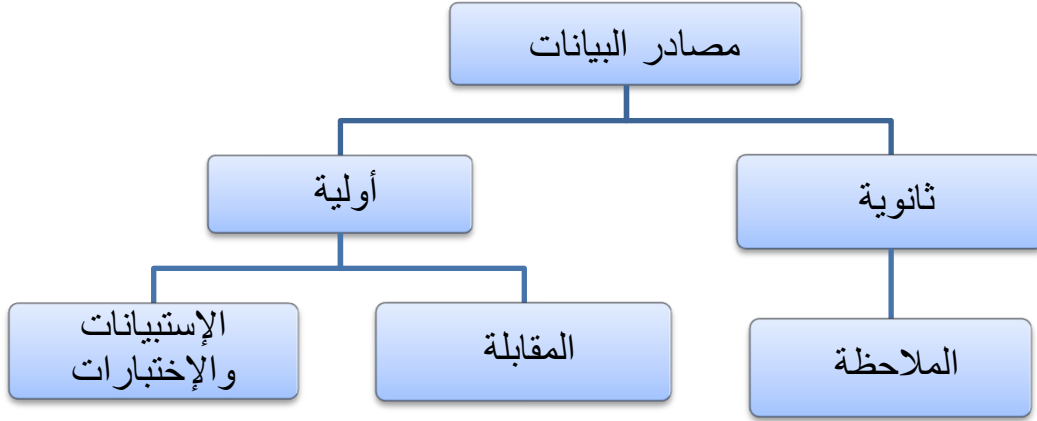
هي البيانات الجاهزة التي تتصف بالوضوح، والتنظيم والتوثيق الملائم، ويسهل الرجوع إليها مباشرة في المكتبيات ومصادر المعلومات التقليدية والحديثة.

أهمية البيانات والمعلومات :

- تعتبر مصدر بلورة مشكلة البحث وتحديد أبعادها وأساليبها وطرق معالجتها.
- تقدير قاعدة ثرية من المعرفة المتجددة والمتطورة والتي يمكن إسترجاعها، وإستخدامها من طرف الباحثين بالصورة والوقت المناسبين لذلك .
- تساهم في إتخاذ القرارات المتعلقة بالبحث في مختلف المجالات.
- تساهم في تحديد أهداف البحث والفائدة الموجودة منه.
- تساهم في فهم العناصر والتنبؤ بنتائج مستقبلية.

مصادر البيانات والمعلومات :

حسب طبيعة البيانات



حسب طبيعة البحث:

مصادر بيانات المجتمع: تجمع من المجتمع الأصلي (كلية، قسم) يتشارك عناصرها في خصائص عامة و قد تكون عناصرها (مجموعة من الأفراد أو الظواهر أو المنشآت.....)

بيانات العينة: وهي التي تجمع عن مجموعة جزئية كمثّل جزء من المجتمع وهي العينة .

انواع البيانات:

البيانات الكمية :

هي البيانات التي يمكن قياسها وتحليلها بشكل كمي، وفي البحث العلمي يتحصل عليها من التغيرات الكمية والتي هي الخاصة أولتي يمكن قياسها كميًا بأرقام عديدة لها خصائص حسابية، وبإستخدام وحدات قياس محددة، فهي عبارة عن أعداد حقيقة موجبة سالبة أو معدومة مثال عن البيانات الكمية: الدخل الفردي عدد عمال مؤسسة معينة.

البيانات الكيفية

وتتمثل في البيانات أو الظواهر أو المتغيرات التي لا يمكن قياسها كميًا بإستخدام وحدات معينة مثل: الجنس المستوى التعليمي الحالة الإجتماعية والإقتصادية، فهي عبارة عن قيم ذات طابع نوعي ويسمى هذا النوع من البيانات بالبيانات النوعية يقاس هذا النوع من المتغيرات بمقياسين: المقياس الإسمي وتسمى المتغيرات في هذه الحالة بالمتغيرات النوعية الإسمية والمقياس الترتيبي وتسمى في هذه الحالة بالمتغيرات الترتيبية .

إجراءات إختبار موضوع البحث ضمن المقاربة الكمية:

تمهيد:

إختيار موضوع البحث يعد أولى الخطوات الأساسية في إنجاز البحث، ومنه تتدرج بقية مراحل البحث .

عرف رجاء محمود وعلام موضوع الدراسة بأنه "عبارة عن سؤال أو مشكلة أو قضية علمية يمكن دراستها والإجابة عنها بجمع البيانات وتحليلها " (رجاء علام 2900)، وذكرت (مهام صياد بدون سنة ص 15) أن إختيار موضوع البحث وصياغة عنوانه تركز على ثلاثة شروط أساسية وهي.

الشرط 1: يجب أن يكون موضوع البحث ضمن التخصص العلمي للباحث، وبالتالي يكون مصدر الموضوع اليحثي : الخبرات العلمية التي تلقاها الباحث طوال مدة دراسته .

فمثلا إذا كان تخصص الطالب في علوم التربية، لايجب أن يختار موضوعاً حول علم النفس العيادي، أو علم الاجتماع.

الشرط 2: يتعلق بالمهارات العلمية والخبرات المكتسبة في مجال التخصص من حيث التحكم في مناهج البحث وتقنياته، وتصاميمه ومن تجربته في العمل الميداني .

الشرط 3: وهي رغبة الباحث في الموضوع الذي يرغب في معالجته، ودراسته، فالشعور بالمشكلة يشكل دافعاً للتفاني والإجتهاد طيلة مسار بحثه، لذا وجب إختيار مواضيع يشعر نحوها الباحث بالانجذاب، والاهتمام من دون الوقوع في الذاتية.

معايير وخصائص الموضوع الجيد:

أول خاصية هي أن يكون الموضوع قابلاً للبحث أي يمكن دراسته عن طريق جمع البيانات وتحليلها، فهناك بعض المواضيع ليست قابلة للبحث والدراسة، وبعض المشاكل لا يستطيع الباحث حلها .

فحينما نقول قابلاً للدراسة «**is practical and useful to undertake the study**» أي يشترط فيه أن يحول إلى مشكلة بحثية قابلة للدراسة، ويجب عن أسئلة محددة .

وفي هذا السياق لا يجب الخلط بين موضوع الدراسة وإشكالية الدراسة، فموضوع الدراسة كما ذكرت (شراشية ،عيد المالك ،2022،ص:80) قد يكون حقلاً أو مجالاً علمياً معيناً، يمكنه أن يشتمل على العديد من

المشكلات البحثية، فالموضوع العلمي عام أما مشكلة البحث فهي خاصة بموقف أو قضية معينة في ظل حدود خاصة .

الخاصية الثانية: أن يحمل الموضوع قيمة علمية بحيث يضيف إسهاماً بشكل ما لتطوير العلم والمعرفة، بمعنى ما هو الجديد الذي سيضيفه هذا البحث، وما هي الحلول العملية للمشاكل المطروحة في الحياة العامة(مرزوقي عمر، 2009، ص:30)، فهنا يضيف كروسال أننا نطرح السؤال: هل الموضوع يضيف قيمة بحثية، أم أنه تكرر للدراسات السابقة.

الخاصية الثالثة: وهي أن يميز البحوث الكمية هي خاصية الدلالة النظريو والعملية للبحث، أي أن الدراسة التي لها دلالة هي الدراسة التي تضيف نتائجها للتراث البحثي، وتساعد على زيادة فهمنا لمجال من المجالات العلمية رجاء علام، 2009، ص:25).

الخاصية الرابعة: يشترط في الموضوع الجيد أن يكون في مستوى مهارة وكفاءة الباحث، كما يجب أن تتوفر المادة العلمية للباحث من مصادر ضرورية، وكذا الوقت اللازم لإجرائه، وإمكانية تطبيق أدواته الكمية) الخاصة به، ومن ثم تحليلها، وتفسيرها ومناقشتها، وإعداد التقارير النهائية عنها.

مراحل إختيار موضوع البحث: اجملتها صياد سهام في:

1-التفكير في ضياغة عنوان البحث وهذا يكون من خلال:

-الخبرة العلمية التي إكتسبها الباحث أثناء الدراسة، والمعارف التي حصلها

-الإطلاع على مختلف المراجع في التخصص، والتي لها صلة بالموضوع المختار

-مناقشة وإستشارة أساتذة التخصص

-مراجعة الباحث وتأمله للظاهرة، والوقائع المرتبطة بها

2-الدراسة الاستطلاعية والإستكشافية للموضوع: ويكون على مستويين:

-إستطلاع وإستكشاف نظري من خلال الإطلاع على المراجع والمصادر، والوثائق التي تتوفر عليها المكتبات في موضوع البحث.

-إستطلاع وإستكشاف ميداني بقيام الباحث بزيارات ميدانية قصد الاطلاع على ميدان الدراسة، ومجتمع البحث والتعرف عليه عن قرب قبل صياغة الموضوع.

3- المناقشة مع المشرف، وعرض مختلف الإقتراحات الخاصة بصياغة العنوان والموضوع المراد دراسته.

4- ضبط العنوان بشكل نهائي: بعد التأكد من الصياغة السليمة له من حيث اللغة، ومن حيث المصطلحات، وأن يكون العنوان فعلا يعبر عن محتوى البحث.

قواعد صياغة عنوان البحث:

- يجب أن يكون العنوان طويلا ولايتضمن تكرارا أو إطنابا، ولا قصيرا يخل بمحتوى البحث، فذكر ويلكنسون (1991) في كروسال ينصح عند صياغة عنوان البحث أن يكون العنوان مختصرا، فلا داعي للكلمات الإضافية مثلا "طريقة ل...."، "دراسة عن....".

يجب أن يتضمن العنوان مصطلحات دقيقة ومتخصصة.

- ضرورة ترتيب متغيرات عنوان البحث ترتيبا سليما وصحيحا.

- أن لا يصاغ العنوان بشكل يوحي أن متغيرات العنوان هي تحصيل حاصل لا تحتاج إلى البرهنة والبحث.

- لا يجب أن يوحي عنوان البحث بأن موضوع الدراسة صعب ومعقد.

- ضرورة تطابق وتماشي عنوان البحث مع موضوع البحث.

بناء إشكالية البحث ضمن المقاربة الكمية

تعريف إشكالية البحث :

عرفها كل من (شرايشة ،عبد المالك ، 2022) أنها " قضية تطبيقية محدودة الزمان و المكان، و العلاقات والأثار .ص80.

كما عرفها (قندليجي، السامرائي، 2009) أنها تعني هناك ظاهرة أو أمر أثار فضول الباحث، و رغبته للتقصي، و التنقيب عن تلك الظاهرة بهدف إستجلاء ذلك الغموض، وإستكشاف الأسباب، و وضع المقترحات اللازمة التي تقدم كمعالجات و حلول بهذه الحالة ص90.

*فتحديد إشكالية البحث هي الخطوة الأولى والأهم في عملية البحث فهي التي تحدد وجهة الباحث، بحيث يجب أن تخبر من خلالها، أو توصل من خلالها لمشرفك و من يقا بحثك ما تنوي البحث عنه .

وكلما كانت أكثر تحيداً كلما كان ذلك أفضل، لأن إشكالية البحث في البحث الكمي كل شيء سيتبعها من تصميم للبحث ، وإختيار المنهج المناسب، وأدوات الدراسة . وإختيار العينة ، وعرض وتحليل النتائج للإجابة عن تساؤلات الدراسة .

فا لهدف الأساسي الذي ترمي إليه مشكلة البحث هو أن يقدر الباحث ماالذي يريد أن يكشفه.

*فنذكر (Ranjit et Kumer,2009p :57) قد يتبادر إلى ذهن الباحث إلى أن كل سؤال أو إفتراض، أو تأكيد يريد تحديده يمكن أن يصبح مشكلة بحثيه، أو موضوع بحث يريد دراسته، ولكن يجب أن يعرف الباحث أنه ليس كل الأسئلة يمكن تحويلها إلى مشاكل بحثية، فبعضها قد يكون من الصعب دراسته للغاي.

التمييز بين المشكلة الكمية والكيفية :

يمكن أن تأخذ مشكلة البحث أشكالاً عدة ، من البسيطة جداً إلى المعقدة فالطريقة التي يتم بها صياغة المشكلة ستحدد تقريباً الخطوات التالية لها من نوع التصميم .

فمثلاً نفترض أنك تريد دراسة حول "طريق التدريس المعاصرة " بإعتبارها مجالاً بحثياً تهتم به، ويفترض أيضاً أنك ترغب في إجراء دراسة بحثية حول "تصورات المعلمين لطرق التدريس المعاصرة في الدفع من دافعية التعلم لدى الطلاب"، فإذا كان هدف بحثك هو معرفة وإستكشاف تجارب المعلمين مع طرق التدريس المعاصرة في الدفع من دافعية للتعلم لدى الطلاب، فستكون الدراسة في الغالب وصفية و نوعية بطبيعتها، فهذا النوع من

الدراسات يقع في فئة البحث النوعي، وبالتالي إشكالية البحث ستكون نوعية، وتتم الدراسة من خلال إستخدام منهجية البحث النوعي .

بالمقابل إذا كنت ترغب في معرفة مدى إستخدام هذه الطرق التدريسية، أي عدد المعلمين الذين يستخدمونها أو يستخدمون طريقة من هذه الطرق فستكون الدراسة كمية، وستختلف المنهجية المتبعة في ذلك، وبالمثل إذا كان هدفك هو معرفة فعالية هذه الطرق التدريسية، فستكون دراستك شبه تجريبية أو تجريبية أو مقارنة إذا ما قورنت مع طريقة تدريسية أخذى .

وقد تأخذ شكل العلاقة الارتباطية مثلاً علاقة الطرق التدريسية المعاصرة بدافعية التعلم لدى التلميذ.

مصادر الحصول على مشكلة البحث في البحوث الكمية:

-محيط العمل والخبرة العلمية والشخصية للباحث.

-الدراسات والبحوث السابقة، من خلال إستخراج الفجرة البحثية منها .

-النظريات

-المكتبات، والمكتبات الإلكترونية .

-قواعد البيانات ومواقع البحث «Gogle scolor ,researche gate

Academia, ERIC , Arap psychnent

الإعبارات التي تؤخذ عند صياغة مشكلة بحث:

الاهتمام: Interest فالإختيار الذي لا يثير إهتمام الباحث، لا يدفع الباحث للمواصلة فيه، وتخصيص الوقت والجهد الكافي لإستكماله.

الحجم: magnitude يجب أن يكون لدى الباحث المعرفة الكافية حول موضوع البحث، كما يجب عليه أن يضيق نطاق بحثه إلى الحجم الذي يمكن إدراته والتحكم فيه، وذلك من ناحية الوقت والموارد المتاحة لدى الباحث.

قياس المتغيرات: mesurement concepts يجب على الباحث أن يتأكد من أن المتغيرات المختارة في البحث (الكمي) قابلة للقياس ، وأن يحدد كيفية وطريقة قياسها، فلا يجب أن يستخدم الباحث في بحثه متغيرات لا يمكن قياسها أو ليس متأكداً من طريقة قياسها.

مستوى الخبرة : Level experience على الباحث أن يكون لديه مستوى كافٍ من الخبرة حول الخطة والدراسة التي يقترحها، مع ترك مجال أكيد للتعلم خلال البحث والدراسة لكن على الباحث أن يدرك أنه حتى لو تلقى المساعد من المشرف على العمل أو من الخبراء فإن معظم العمل سيقوم به لوحده .

Revelence . **الصلة والأهمية** . يجب أن تقدم مشكلة البحث إضافة معرفية جديدة إلى المعرفة الموجودة وتحاول أن تسد فجوة بحثية.

توفر البيانات : **Data** يجب على الباحث أ يتأكد من أن بيانات دراسته متاحة في المصادر التي يختارها من (مجالات أو تقارير منشورة ...)

القضايا الأخلاقية : يجب التغلب على المشكلات الأخلاقية بشكل شامل في مرحلة صياغة مشكلة الدراسة ، فعلى سبيل المثال قد تتأثر عينة الدراسة بشكل سلبي ببعض الأسئلة (المباشرة ، والغير مباشرة) والتي تكون أجوبتها تقدم معلومات حساسة وخاصة.

المناهج في علوم التربية :

المنهج الوصفي:

تشكل البحوث الوصفية فرعاً من الفروع المهمة في مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية لأن منهجها المنهج الوصفي من أكثر المناهج إستخداماً، نظراً لمناسبتها للعديد من الظواهر والمشكلات التربوية، ويعرف بأنه يقوم بدراسة الظواهر والمشكلات التربوية كما هي في الواقع ووصفها وصفاً دقيقاً، وتصويرها بالأرقام من خلال جمع البيانات والمعلومات وتحليلها وتفسيرها بطريقة علمية دقيقة .

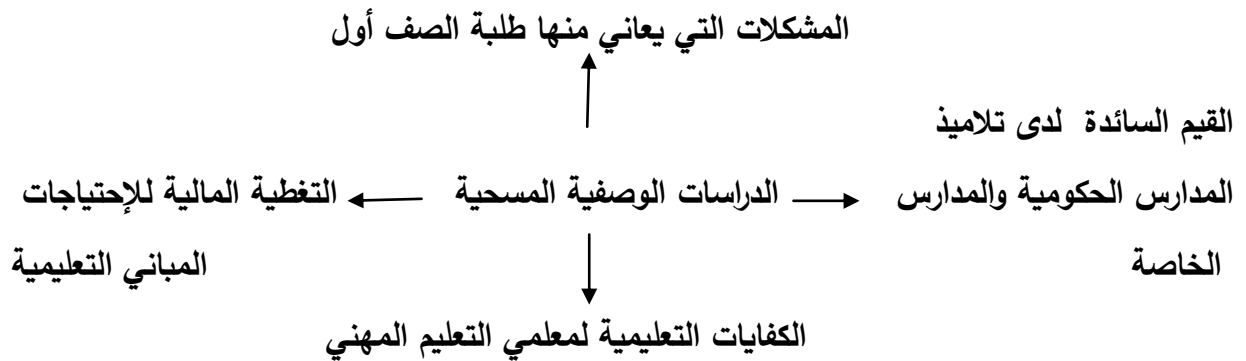
أنواع وأساليب الدراسات الوصفية

الدراسات النهائية	دراسة العلاقات المتبادلة	الدراسات المسحية
* الدراسات التبعية	*دراسة الحالة	*المسح المدرسي
* دراسة الاتجاه	*الدراسات الارتباطية	* المسح التعليمي
	* الدراسات السببية المقارنة	*المسح الاجتماعي
		*مسح المضمون وتحليله
		*الرأي العام

نقلا عن بدرين سعيد الدوسري 2014

الدراسات المسحية:

وهي تغطي مساحة محددة من الموضوع البحثي من أجل جمع المعلومات و البيانات عن الظاهرة أو حدث ما، وذلك بهدف وصف هذه الظاهرة دون أن يتجاوز ذلك إلى دراسة العلاقة أو استنتاج الأسباب.



أمثلة عن دراسات مسحية نقلاً عن فلا عبد الله يوسف عدنان 2019

يحصل الباحث التربوي من البحث المسخي على 3 أنواع من البيانات وهي:

الحقائق: وهي المعلومات التي يمكن التحقق منها بشكل موضوعي ودقيق مثل: الجنس، الدخل الاقتصادي، عدد سنوات الخبرة ، المؤهل العلمي ، المستوى الدراسي للمتعلمين.

الآراء: وهي معلومات تعبر عن آراء ومحاولات المبحوث أو مقاصده السلوكية.

السلوك: وهو ما يقوم به المبحوث من ردود أفعال تجاه موقف معين .

1-2 أنواع الدراسات المسحية:

1-2-1 المسح المدرسي: الهدف منه الوصول إلى قاسم مشترك من خلاله ترسم السياسة التربوية التي تخص هذه المجموعة.

وتتناول الدراسات المسحية المدرسية البرنامج التعليمي للمدرسة وما يتصل به من نشاطات، وسياسات ودورات

أيضا يتناول المسح المدرسي مسح المباني التعليمية، والبحث في البيئة المحلية التي تتواجد فيها المؤسسات التعليمية (لا لموقع الجغرافي للمدرسة)، وتقدير أعداد التلاميذ الذين سيلتحقون بالمدارس مستقبلا مثلا.

أيضا سياسة تخطيط بناء المؤسسات التعليمية، ونظام نقل التلاميذ، ومواصلاتهم ونظام الطعام أساليب صيانة وترميم المباني والمؤسسات التعليمية .

1-2-2 المسح التعليمي: ويخص تحديد النظم والمستويات والمناهج التعليمية التي تحتاج إليها المنطقة الكتب التعليمية كما يهتم أيضا بعلاقة المعلم والتأكد وبالعموم هو يشمل الجانب التعليمي والبيداغوجي داخل المؤسسات التعليمية

أمثلة عن مجالات المسح التعليمي:

-خصائص العاملين في التعليم

-أحوال التلاميذ والطلبة وانشغالاتهم

-مناهج وطرق التدريس

-تكنولوجيا التعليم ووسائله

-الأسس النفسية والإجتماعية للتعليم.

1-2-3-المسح الاجتماعي:

يهتم بالقضايا والمشكلات ذات الطابع الاجتماعي التربوي مثلا عزوف الشباب عن الزواج عزوف الذكور عن مهنة التدريس عزوف التلاميذ عن شعب معينة أو عن مهنة معينة،....

1-2-4 مسح المضمون وتحليله:

ويخص بالمسح الشامل لوثائق والسجلات والكتب بحيث يهتم الباحث هنا بالجانب الكمي والنوعي معاً (الكتب والوثائق المدرسية)

2-دراسة العلاقات المتبادلة:

1-2-دراسة الحالة:

وهي دراسة حالة (فرد تلميذ طالب) أو جماعة (مدرسة أداة، وسيلة تعليمية)

كما يمكنها أن تستخدم كمنهج علاجي أو إرشادي للحالات الخاصة كجنوح الأحداث، أو مشكلات الفئات الخاصة .

يتركز الاهتمام في دراسة الحالة على حالة واحدة أو عدد من الحالات فيتم جمع أكبر قدر من المعلومات حول ماضي وحاضر الافراد موضوع الدراسة وربط هذه المعلومات بمشكلة الدراسة.

يتم جمع المعلومات عن طريق إجراء مقابلات مع التلاميذ أو الطلاب في حد ذاتهم أو لإجراء مقابلات مع أوليائهم ورفقائهم ومعلميهم، أو البحث في سجلاتهم المدرسية، وملفاتهم الطبية.

يحقق منهج دراسة الحالة العديد من الأهداف التربوية منها:

-تشخيص السلوك أو المشكلات التي يعاني منها الفرد عموماً .

-تساعد على فهم مشكلات ذوي الإحتياجات الخاصة (ذوي الهمم، ذوي صعوبات التعلم التأخر الدراسي بطيء التعلم)

-مساعدة الأفراد على فهم أنفسهم ومشاكلهم.

خطوات البحث في دراسة الحالة:

1- التعرف على مشكلة البحث (للحالة) وتحديد ها .

2- جمع البيانات الأولية لفهم الحالة .

3- صياغة الفرضيات التي تسهل دراسة وتفسير مشكلة الحالة.

- تحديد مصادر جمع المعلومات من الحالة (مقابلات ملاحظات سجلات مدرسية...)

- تطبيق مجموعة من المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية إن لزم الأمر.

- التوصل إلى نتائج استنتاجات لمساعدة الحالة على تخطي المشكل

ملاحظة: إن النتائج والاستنتاجات المتوصل إليها من أسلوب دراسة الحالة لا يمكن تعميمها على باقي الحالات،

لان الحالات المختارة والتي هي بمثابة عينات لا تمثل المجتمع الأصلي.

3- الدراسات الارتباطية:

تسعى الدراسات الارتباطية إلى التعرف على العلاقة الارتباطية بين ظاهرتين أو متغيرتين أو أكثر من نفس

الظاهرة مستخدمة أساليب إحصائية بسيطة مثل: معاملات الارتباط و أخرى متطورة مثل معاملات الانحدار

البسيط والمتقدم والتحليل التمييزي والتحليل العاملي

والعلاقة الارتباطية ليست علاقة سببية كما هو الحال في الدراسات التجريبية سبب نتيجة و إنما تشير إلى

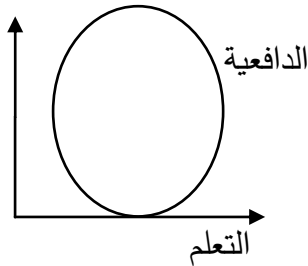
نوع الارتباط، أو قوته رياضيا أو التنبؤ بالعلاقات بين المتغيرات، ويعني الارتباط الى أن قيم متغير ما (درجات

الذكاء الاجتماعي) ترتبط مع قيم متغير آخر (درجات الذكاء الانفعالي)، بحيث تهدف الدراسة الارتباطية إلى

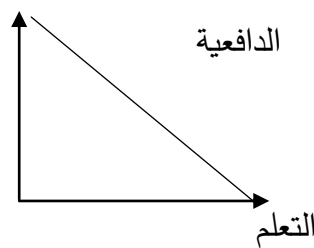
التعرف على شكل هذا الارتباط وقوته، حيث تتراوح معاملات الارتباط عادة ما بين (+1) إلى (-1) إذ يشير

معامل الارتباط الإيجابي إلى وجود ارتباط إيجابي طردي، ويشير معامل الارتباط السلبي إلى وجود ارتباط سلبي

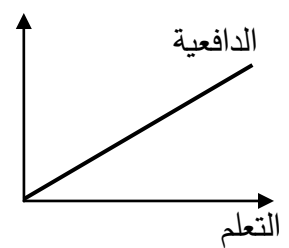
عكسي بينما يشير 0 إلى إنعدام الارتباط ومعامل الارتباط يكون أكثر قوة كلما إقترب من (+1, او -1)



إنعدام العلاقة الارتباطية



إنعدام العلاقة الارتباطية



علاقة ارتباطية سالبة

مثال أشكال العلاقة الارتباطية بينة الدافعية والتعلم

هناك عدة أنماط من التحاليل الإحصائية التي استخدامها في حالة الإرتباط منهما :

1-الإرتباط البسيط: ويهدف الى إيجاد العلاقة الإرتباطية بين متغيرين أحدهما يسمى المحك والآخر يسمى بالمتبنى.

2-الارتباط المتعدد: ويهدف إلى إيجاد العلاقة بين العديد من المتغيرات من جهة، ومتغير آخر (المحك) من جهة أخرى مثل العلاقة بين كل الدافعية والذكاء والمستوى الإقتصادي من جهة، والتحصيل الدراسي من جهة أخرى.

3-التحليل العاملي : هو أسلوب يستخدم لتقليص البيانات من العديد من المتغيرات المرتبطة مع بعضهما البعض إلى عدد قليل من المتغيرات والمسماة بالعوامل، أو بمعنى آخر البحث عن تجمعات من المتغيرات المرتبطة مع بعضهما البعض.

3- الدراسات السببية المقارنة:

في مجال البحث التربوي ظهر ما يعرف بالتربية المقارنة، وهي من الدراسات الجديدة نسيا لأنه من خلالها تم الإنفتاح على مختلف الشعوب، والحضارات بهدف التعرف على أنظمة التربية، والتعليم في المناطق المختلفة والمقارنة فيما بينهما من أجل الإستفادة من نتائج المقارنة في ترقية وتطوير التربية وتنميتها، فتحاول هذه الدراسات معرفة ما إن كان هناك فرق بين مجموعات من الأفراد ويذكر السبب وراء ذلك أو ما نتيجة ذلك الإختلاف ويذكر الباحثين أن الفروق بين المجموعات قد حدثت بالفعل، وحيث ان كلا من السبب و النتيجة قد حدثا بالفعل، و تم دراستها بأثر رجعي فان الدراسات السببية المقارنة تدعى (Ex posit factor) بعد الحقيقة (after the fact)، وهذا عكس الدراسات التجريبية التي تصنع الفروق بين المجموعات، ومن ثم تقارن الأداء بين هذه المجموعات على متغير تابع، أو أكثر وذلك لدراسة تأثير الفروق الذي تم إحداثه من قبل الباحث .

4-الدراسات النمائية:

1-4 الدراسات التتبعية(التطورية):

يسعى هذا النوع من الدراسات إلى تتبع الظواهر النمائية والسلوكية كالتغيرات التي تحدث على سلوك المتعلم خلال مراحل دراسته من مرحلة ما قبل المدرسة حتى مرحلة التعليم الجامعي، والدراسات التطورية أو النمائية تأخذ شكلين:

4-1-1 الدراسات الطولية: ويقصد بها تتبع ظاهرة أو فرد، أو مؤسسة، أو نظام على مدى فترة طويلة من الزمن، قد تبلغ بضعة أشهر إلى بعض السنوات، حسب طبيعة الظاهرة المدروسة، حيث يقوم الباحث بتكرار جمع البيانات لفترات عديدة خلال هذه المدة.

إلا أن هذه الدراسات تتميز بالصعوبة من ناحية القيام بها لأنها تتطلب زمن طويل، وجهد كبير، كما أن الباحث غالبا ما يفقد عددا كبيرا من أفراد العينة لعدة عوامل أهمها الزمن.

من بين الدراسات التي قام بها الباحثين في الدراسات الطولية نجد دراسة (Terman)، حيث تتبّع فيها سلوك الموهوبين لمدة 35 سنة.

4-1-2 الدراسات العرضية: وهي عكس الدراسات الطولية، بحيث أنها تقام على عينات مختلفة من شرائح مختلفة من المجتمع، وتجمع منها البيانات في وقت واحد، ثم يقوم الباحث بمقارنة هذه البيانات بين العينات التي قام بإختيارها فمثلا: يريد الباحث أن يدرس النمو اللغوي لدى الطفل من سن 3-6 سنوات يقوم باختيار أطفال ذو الثلاث سنوات، وأطفال ذو 4 سنوات، وأطفال ذو 5 سنوات وأطفال ذو 6 سنوات ثم يلاحظ الجانب اللغوي لدى هذه المستويات العمرية المختلفة، عكس الدراسة الطولية التي يأخذ فيها الباحث طفل أو طفلين، أو مجموعة من الأطفال بعمر 9 سنوات ثم يتابع نموهم اللغوي إلى غاية بلوغهم سن 6 سنوات.

ويتفق الباحثين أن الدراسات الطولية تعد أكثر كلفة وجهدا إلا أنها أكثر دقة وموضوعية من الدراسات المستعرضة

مقارنة بين الدراسات الطولية والعرضية:

الدراسات العرضية	الدراسات الطولية
وقت أقصر	وقت اطوال
جهد اقل	جهد أكبر
دقة اقل	دقة اعلى
عدم فقدان للعينة	احتمال فقدان العينة

المنهج التجريبي:**تمهيد :**

البحوث التجريبية ويطلق عليها أيضا بالبحوث التدخلية Intervention studies، أو بحوث المقارنة بين المجموعات Group comparasion studies بدأت البحوث التجريبية في أواخر القرن 19 ، و أوائل القرن 20 أثناء العمليات التجريبية، التي تمت في علم النفس إذا استخدام (C.shuyler1930) مجموعات تجريبية وضابطة وأصبح هذا الإستخدام مألوفاً أما سنة 1916 قدم ماكول MaCall فكرة التعيين العشوائي للأفراد في المجموعات.

التعيين العشوائي:

يقصد بالتعيين العشوائي عملية توزيع الأفراد عشوائياً على مجموعات التجربة أو على ظروف المعالجة داخل مجموعة واحدة، ويستخدم العشوائي لتوزيع التحيز في الخصائص الشخصية للأفراد توزيعاً عشوائياً متساوياً بين الأفراد، ويساعد التعيين العشوائي على ضبط الخصائص الخارجية للمشاركين والتي يمكن أن تؤثر على نتائج التجربة، مثل : قدرات الأفراد، مدى الإنتباه، الدافعية .

ويطلق على المصطلح التجريبي لهذه العملية "تكافؤ المجموعات " أي يقوم الباحث بتوزيع وتعيين الأفراد عشوائياً على مجموعات التجربة.

و لا يجب الخلط بين التعيين العشوائي والإختيار العشوائي، فيقوم الباحث في البحوث الكمية بالاختيار العشوائي لعينة المجتمع وبهذه الطريقة تصبح العينة ممثلة للمجتمع .

أما التعيين العشوائي الأفراد فيه مستعدون للمشاركة في التجربة أو التطوع للمشاركة فيها

تعريف المنهج التجريبي:

يعرف المنهج التجريبي بأنه المنهج الذي يهدف إلى إثبات العلاقة التي ترتبط بالسبب بالنتيجة أو العلة بالمعلول من خلال إجراء التجربة. لابد من أن تتوفر ثلاث (3) شروط حتى يمكن القول بوجود علاقة سببية:

1. **التغيير في النتيجة:** يشترط أن يكون السبب المزعوم مرتبطاً بالتغيرات في النتيجة فإذا أحدثنا مثيراً ما لا بد أن نلاحظ تغيراً ما النتيجة المتوقعة .

2-التتابع الزمني: لا بد أن يحدث السبب قبل حدوث النتيجة

3-عدم توفر بدائل أخرى: فيجب أن يكون السبب المفترض هو التفسير الوحيد الممكن للتغيرات المتوقعة في النتيجة فإذا وجدت عوامل أخرى تفسر ذلك التغيرات لا يمكننا التسليم بصحة العلاقة السببية المقترحة ، وهذا الشرط يعد من أصعب الشروط التي يمكن تحقيقها في معظم البحوث السلوكية، والإجتماعية حيث كثيرا ما قد تكون هناك ظروفًا أخرى يمكن أن تُحدث النتيجة المتوقعة.

والتجربة في علوم التربية يجب أن تكون ممنهجة علمياً حتى تتوصل إلى نتائج حقيقة موثوقة، ويكون بالإمكان تعميمها، وفي الدراسة التجريبية يحاول الباحث أن يدرس أثر متغير واحد على الأقل على متغير تابع واحد أو أكثر.

أنواع المتغيرات :**المتغيرات المستقلة (Independent – variable):**

وهي عبارة عن العامل أو السبب الذي يمكن قياسه ومعالجته من قبل الباحث لمعرفة أثره على المتغير التابع. كما أن المتغير المستقل يمكن أن يكون منفصلاً، أو على شكل فئات أو مستمراً، ويمكن أن تطلق على مجموعة من المتغيرات المستقلة بالعوامل وإختلافها وتباينها يدعى بالمستويات .

مثال: إن أطفال السنة أولى ابتدائي والذين درسو في رياض الأطفال لديهم نمو لغوي أكثر

المتغيرات التابعة: (Dependent-variable):

وهي عبارة عن النتيجة (أو الاستجابة) التي يقاس أثر تطبيق المتغير المستقل عليها يمكن أن تتضمن التجربة على أكثر من متغير مستقل وأكثر من متغير تابع .

المتغيرات الضابطة: جميع المتغيرات الموجودة في الدراسة من الصعب دراستها في نفس الوقت ولذلك فإن بعض المتغيرات يفضل تحييدها أو ضبطها، وهذه المتغيرات لا تدخل ضمن المعالجة التجريبية ولكنها تكون جزء من التصميم التجريبي للبحث ومن بين هذه المتغيرات: الجنس، الذكاء، الطبقة الإجتماعية والاقتصادية،....

المتغيرات الدخيلة: وهي عبارة عن متغيرات افتراضية لا يمكن الإستدلال عليها مباشرة، ولكن يمكن الإستدلال عليها من خلال تأثير المتغيرات المستقلة على الظاهرة موضوع الدراسة

مثال: الأطفال الذين لبيست رغباتهم الدراسية أظهروا مشكلات سلوكية أقل من الأطفال الذين لم تلبى رغباتهم الدراسية .

المتغير المستقل: المنع أو عدمه

المتغير التابع: المشكلات السلوكية

المتغير الدخيل: الإحباط

التصاميم التجريبية:

في أي دراسة تجريبية يلاحظ الباحث تأثير متغير مستقل واحد على الأقل على متغير أو أكثر من المتغيرات الضابطة.

والمتغير المستقل يشار إليه عادة بالمتغير التجريبي أو متغير المعالجة والمتغير التابع يعرف بالمحك أو الناتج الذي يشير إلى نتائج الدراسة.

إن تصميم التجربة يأخذ اشكالاً عدة، وحسب الباحثين هناك تصاميم تعد أفضل من تصاميم أخرى، والسبب يرجع إلى قدرة البعض منها على ضبط العوامل التي تهدد كلا من الصدق الداخلي والخارجي للبحث.

1- تصاميم تجريبية تتسم بالضعف:

يعرف عن هذه التصاميم أنه لم يتم بناؤها بحيث تضبط تأثير العوامل التي تهدد الصدق الداخلي فإضافة إلى المتغير المستقل هناك العديد من العوامل التي قد تكون مسؤولة عن النتائج أو تغيير النتائج من هذه التصاميم .

1 1- التصميم الذي يستخدم مجموعة واحدة واختباراً بعدياً :

في هذا النوع من التصميم يتم اختيار مجموعة واحدة ومن ثم تعرض للمعالجة، وبعد ذلك يتم ملاحظة تأثير المتغير المستقل على التغير التابع.

X	O
المعالجة	الملاحظة (المتغير التابع)

ويمثل (X) تعريض المجموعة للمعالجة، (O) تمثل المتغير التابع أو القياس للظاهرة . والقراءة أو

الترتيب يكون من اليسار إلى اليمين أي المعالجة تكون قبل ملاحظة المتغير التابع (O) .

الضعف في هذا التصميم يرجع إلى غياب المجموعة الضابطة ، ولا يقدم لنا مقارنات بين القياس القبلي

و البعدي لإحتوائه على قياس بعدي فقط .

1 2- التصميم الذي يستخدم مجموعة واحدة مع إختبارين فليبي و بعدي :

The one –Group Pretest –Post test design .

O(إختبار قبلي)

X(معالجة)

O(إختبار بعدي)

في مثل هذا النوع من التصاميم يتم تطبيق اختبار قلبي (O)، ومن ثم معالجة (X)، وبعد ذلك إختبار بعدي هذا التصميم أفضل من التصميم السابق لأنه يتيح المقارنة للباحث بين القياس القلبي والقياس البعدي

2-التصاميم الجريبية الحقيقية:

يعتمد هذا التصميم على نقطة مهمة جداً ذكرناها سابقاً وهي التعيين العشوائي وهو أسلوب قوى لضبط خصائص الأفراد التي تهدد الصدق الداخلي.

2 1 التصميم الذي يحتوي على مجموعتين وإختبار بعدي لكل مجموعة:

Randomized Post test – one control group Design .

يتضمن هذا التصميم مجموعتين تم تعيين الأفراد فيهما بشكل عشوائي، إحدى المجموعتين تعرضت للمعالجة التجريبية والمجموعة الأخرى لم تتعرض للمعالجة التجريبية، وبعد ذلك تم تعريضهما لإختبار بعدي والشكل التالي يوضح هذا التصميم :

المجموعة المعالجة	R	X ₁	O
المجموعة الضابطة (المقارنة)	R	-	O

يعتبر هذا التصميم من أفضل التصاميم الذي يمكن أن يستخدم في البحوث التجريبية، مع الأخذ بعين الاعتبار توفر (40) فرداً على الأقل في كل مجموعة .

2 2 التصميم الذي يحتوي على عينة ضابطة و اختبارين قلبي و بعدي

Randomized Post test – one control group Design.

يختلف هذا التصميم عن التصميم السابق في إضافة الإختبار القلبي، حيث يتم إخضاع كلا المجموعتين (التجريبية والضابطة) لإختبار قلبي وإختبار بعدي والشكل التالي يمثل التصميم المستخدم

مجموعة المعالجة (م ح ت)	R	O	X ₁	O
المجموعة الضابطة	R	O	-	O

2 3 تصميم سلمون ذو المجموعة الأربع:

Randomized Post test – one control group Design.

هذا التصميم يحاول إزالة تأثير الاختبار القبلي ويتضمن هذا التصميم تعيين الافراد إلى 4 مجموعات بشكل عشوائي، بحيث أن إثنين من المجموعات تتعرض لإختبار قبلي بينما المجموعات تتعرض للمعالجة و الإثنين

الأخرى لا تتعرض للمعالجة، وبعدها يتم تعريف جميع المجموعات لإختبار بعدي والشكل التالي يوضع هذا لتصميم:

مج ت	R O	X ₁	O
مج ض	R O	X ₂	O
مج ت	R	X ₁	O
مج ض	R	X ₂	O

بناء تصميم البحث

عناصر التصميم الأساسية

تبنى معظم تصميمات البحث من 4 عناصر أساسية ورئيسية وهي:

- 1- الزمن: ويعني الفترة او المدة الزمنية التي تكون بين المتغير المستقل والمتغير التابع .
- 2- البرامج المعالجات : المتغير المستقل قد يأخذ اشكالاً عدة تدخل ضمن المعالجة التجريبية، فقد يكون على شكل برنامج، أو معالجة تحت السيطرة التامة للباحث.
- 3- الملاحظات أو المقاييس : وهي الملاحظات المسجلة والدرجات المقاسة عند القياس في التجربة، أو التدخل.
- 4- المجموعات أو الأفراد : وهم المشاركين في الدراسة أو عينة البحث، ويكونون على شكل مجموعات مقارنة

المنهج الشبه تجريبي:

تعريفه:

هو أحد أشكال المناهج التجريبية، ولكنه يختلف عن المنهج التجريبي الحقيقي في أنه لا يتضمن التعيين العشوائي للأفراد، وتوزيعهم عشوائياً داخل المجموعات، ويستخدم هذا المنهج عندما تستحيل العشوائية وتصبح غير ممكنة أو غير مناسبة لأسباب أخلاقية (مثال كدراسة الفروق بين من يعانون من تختلف ذهني ومن لديهم تأخر في التفاعل الاجتماعي، حيث لا يمكن تحويل الناس إلى مختلفين ذهنياً لنقارنهم بغيرهم). أو علمية، كما يعرف بأنه المنهج الذي يقوم بدراسة الظواهر كما هي في الواقع و يدرس سببية العلاقة بين المتغيرات، أو أثر متغير على الآخر كما هو في الواقع دون أن يتم التحكم فيها من قبل الباحث.

خصائصه:

التعيين غير العشوائي للأفراد: لا يتم توزيع المشاركين عشوائياً، وإنما تستخدم مجموعات موجودة مسبقاً (صفوف مدرسية أو مجموعات طلابية) .

التحكم الجزئي في المتغيرات: يتم التحكم في بعض المتغيرات الخارجية لكن ليس بشكل كامل كما في المنهج التجريبي الحقيقي .

المقارنة بين المنهج التجريبي وشبه التجريبي والدراسات السببية المقارنة

أوجه المقارنة	المنهج التجريبي	المنهج شبه تجريبي	الدراسات السببية المقارنة
الضبط والتحكم	قدرته على الضبط والتحكم في المتغيرات المستقلة	قدرة ضعيفة في الضبط والتحكم في المتغيرات المستقلة لتعدد المتغيرات	يدرس الباحث المجموعات كما هي في الواقع ولا يختار المتغير المستقل وإنما هو موجودة في الواقع
العشوائية	يعتمد على التعيين العشوائي للمجموعات التجريبية والضابطة	لا يعتمد على التعيين العشوائي للمجموعات (توضيح)	تعتمد على الاختيار العشوائي للعينات
الصدق الداخلي والخارجي	يهتم بالصدق الداخلي	يهتم بالصدق الخارجي ويركز على تعميم النتائج	تهتم بالصدق الخارجي وتركز على تعميم النتائج

أهم التصاميم الشبه تجريبية:

تعددت تصاميم البحوث شبه تجريبية التي تم استخدامها ومن تلك التصاميم ما حدده كل من كامبل وستاتلي 1971.

رموز التصميم :

الإختبار القبلي = 01

الإختبار البعدي = 02

المجموعات التجريبية: مج ت Group experimental

Group Control

المجموعات الضابطة: مج ض

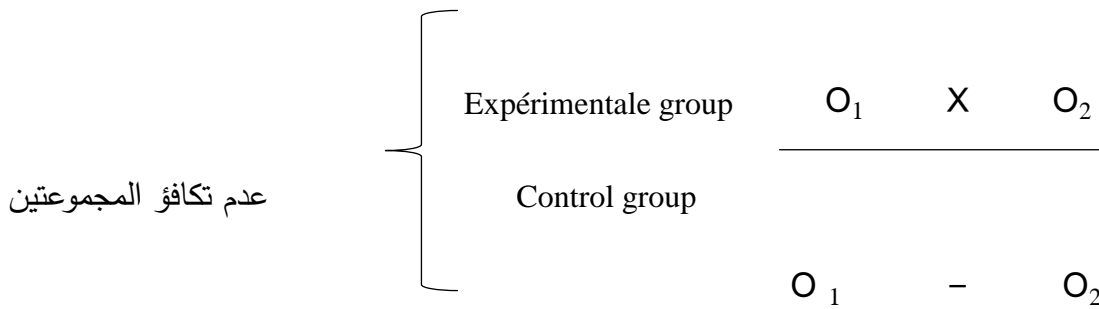
Tretment

إدخال المتغير المستقل: (X)

— : هذا الخط يعني عدم تكافؤ المجموعتين

1 تصميم المجموعة الضابطة غير المتكافئة :

2 هذا التصميم يشبه التصميم التجريبي ذو المجموعتين مع الإختبار القبلي والبعدي والفرق بينهما هو عدم تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة .



3 تصميم السلاسل الزمنية :

يشبه هذا التصميم المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي و بعدي في المنهج التجريبي، إلا أن تعيين الأعضاء في هذا التصميم لا يتم عشوائياً . فيقوم الباحث بالإختبار القبلي لعدة مرات متتالية ثم يدخل المتغير المستقل، ثم يقدم بإجراء الإختبار البعدي لعدة مرات متتالية أيضاً لقياس مدى التغير الذي أحدثته المعالجة.

O1 O1 O1 X O2 O2 O2

ويمكن استخدام هذا التصميم مع مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة إلا أنه ليس هناك تكافؤ بين المجموعتين ويسمى هذا التصميم تصميم السلسلة الزمنية المركب وهذا ما يوضحه الترميز التالي:

O1	O1	O1	X	O2	O2	O2
O1	O1	O1	X	O2	O2	O2

مثال: منهج شبه تجريبي

تأثير استخدام الألعاب التعليمية الرقمية على تحصيل التلاميذ للسنة الخامسة ابتدائي في مادة الرياضات.

تجربة مج 1 (قسم سنة الخامسة ابتدائي 30 تلميذ)

قياس قبلي ← تطبيق مجموعة من الألعاب التقليدية الرقمية مصممة لزيادة فهم الطلاب لمفاهيم رياضية (جمع ، طرح)

لمدة 3 أسابيع بمعدل 3 حصص ← قياس بعدي (للتحصيل في مادة الرياضيات)

تجربة مجموعتين:

نختار قسمين قسم سنة 5 ابتدائي نطبق عليه الألعاب التعليمية

وقسم سنة 5 ابتدائي لا نطبق عليه الألعاب التعليمية

ثم نقوم بالقياس البعدي للمجموعتين وقبل المعالجة نكون قد طبقنا القياس القبلي

تجربة السلاسل الزمنية:

تأثير برنامج تعليمي موجه لتحسين مهارات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية مثلاً 20 تلميذ يعانون من

ضعف في مهارات القراءة من السنة 4 ابتدائي تم إختيارهم بناءً على نتائجهم في إختبارات القراءة الأولية

المرحلة الأولى قبل التدخل:

إجراء 3 إختبارات قراءة (مدة كل أسبوع) لتحديد المستوى الأساسي للطلاب قبل تطبيق البرنامج

المرحلة الثانية:

تطبيق البرنامج التعليمي لمدة 6 الأسابيع

إجراء إختبارات القراءة أسبوعياً أثناء البرنامج لرصد التحسن التدريجي

المرحلة الثالثة:

إجراء 3 إختبارات قراءة (مدة كل أسبوع) بعد إنتهاء البرنامج التقييمي لتقييم مدى إستدامة التأثير .

فرضيات البحث في البحوث الكمية

تمهيد:

إن المرحلة الثانية بعد صياغة الإشكالية هي صياغة الفرضيات في البحوث الكمية، وعلى الرغم من أن الفرضيات تساهم بشكل كبير في تحديد مسار البحث وتوجيهه نحو طرق جمع البيانات وتحليلها، إلا أنها ليست شرطا أساسيا لإجراء دراسة علمية ، فعلى سبيل المثال في الدراسات الإستكشافية التي تهدف إلى إستكشاف ظواهر جديدة ، أو علاقات غير متوقعة أو فروق، وبالتالي لا يكون من المناسب صياغة فرضيات محددة مسبقا لجهل الباحث بهذه الظاهرة المدروسة .

يذكر (Ranjit et kumer,2009,p86) أن الفرضيات تنشأ من تخمينات يتم إختيارها والتأكد من صحتها من خلال الدراسة.

فمثلا لنفترض أن لباحث تخمين يتمثل في: أن في دفعته عدد الطلاب المدنيين على مواقع التواصل الإجتماعي أكبر من عدد الطلاب غير المدنيين فلتأكد من هذا التخمين يجب أن يسأل الباحث جميع الطلاب عما إذا كانوا مدمنين بعدها يستنتج اذا ما كان تخمينه صحيحا ام لا، فعملية التأكد من هذا التخمين ستعطي إحدى النتائج الثلاث تخمين صحيح أو صحيح جزئيا أو خاطئ، وبالتالي فان الفرضية هي تخمين أو إفتراض أو شك أو تأكيد أو فكرة حول ظاهرة أو علاقة أو موقف لا يعرف الباحث صدقها وحقيقتها و عرفها) ص، (340) أنها تخمين أو تأكيد أو تنبؤ يصف العلاقة المحتملة أوالمتوقعة بين متغيرات البحث.

أيضا هي تفسير محتمل لسؤال بحثي يمكن إختباره إحصائيا عادة ويمكن أن يشمل البحث على فرضية واحدة كما يمكنه أن يتعدى ذلك إلى أكثر من فرضية .

وتضيف (العزالي صليحة، 2022، ص 6) أن الفرضيات تشتق إما إستنباطيا من النظريات أو إستقرائيا على أساس الملاحظات المباشرة أو استخدام الحدس أو بإستخدام جميع هذه المراحل معا .

وظائف الفرضية في البحث :

الفرضية توجه مسار البحث نحو الإجابة عن سؤاله الرئيسي وتساؤلاته الفرعية فهي:

1-تضفي الوضوح للبحث : كما ذكر (ص 87) ان الفرضية تخبر الباحث بالجوانب المحددة للمشكلة البحثية

التي يريد التنقيب عنها

2-تساعد في تصميم البحث : الفرضيات تغطي صورة للباحث عن نوع البيانات التي يجب استخدامها في جمعها و تحليلها

3-تربط البحث بالمعرفة السابقة : تساعد الفرضيات في ربط البحث بالنظريات والإكتشافات السابقة في المجال

4-تساعد في تفسير النتائج : تساعد الفرضية في تفسير النتائج التي يتم الحصول عليها وتقديم تفسيرات علمية لها

ويضيف (ص87) اذا كان الباحث بصدد التأسيس لنظرية ما فإن الفرضية تعطي إضافة من خلال استنتاج ما هو صحيح، وما هو خطأ بشكل محدد.

خصائص الفرضية الجيدة :

هناك العديد من الاعتبارات التي يجب أن يراعيها الباحث عند صياغة الفرضية وهي:

يجب أن تكون الفرضية واضحة وبسيطة ومفهومة **simple, spécifique, and clear**

فغموض الفرضية سيجعل مهمة التحقق منها، ومن صحتها أمرا مستحيلا كما يجب أن تكون كما ذكر (Ranjit et kumer,2009,p87) أحادية البعد أي يجب أن يجب أن تختبر علاقة واحدة أو تخمينا واحدا في كل مرة

مثلا: التحصيل الدراسي للإناث أعلى من الذكور هذه الفرضية واضحة و سهلة و محددة

-أن تكون الفرضية قابلة للقياس والفحص (Tastebale) (الضامن 2006 ص د 77)، و بالتالي يجب ان تكون متغيرتها قابلة للقياس فإن تعذر ذلك سيصعب على الباحث إختبارها.

مثال عن دراسة قام بها (Black et Champion,1976,p12) الواردة في (Ranjit et kumer,2009,p87) أن معدلات الإنتحار تتغير عكسيا مع التماسك الاجتماعي، فهذه الفرضية واضحة ومحددة لكنها صعبة الاختبار بحيث هناك 3 في جوانب في الفرضية وهي "معدلات الانتحار " تتغير عكسيا " والتي تحدد إتجاه العلاقة و"التماسك الاجتماعي " فالمتغير الأول والذي هو معدلات الانتحار يمكن الحصول عليه كما يمكن تحديد طبيعة العلاقة عكسية أم لا لكن من الصعب جدا تحديد التماسك الاجتماعي وكيف يمكن قياسه فهو متغير غير قابل للقياس .

أنواع الفرضيات في البحوث الكمية :

1-الفرضية الصفرية:

وهي التي تنفي وجود الفرق أو العلاقة بين متغيرات الدراسة متغيرين أو أكثر و يرمز بها ب H_0

مثلا : لا يوجد فرق في متوسط الأداة X الدراسي بين الطلاب الذين يستخدمون أجهزة الكمبيوتر المحمولة والطلاب الذين يستخدمون الكتب التقليدية في دراستهم .

لا توجد علاقة بين عدد ساعات الدراسة والنتيجة في الإمتحان

2-الفرضية البديلة :هي التي تفرض وجود علاقة أو فرق بين متغيرين أوأكثر وهي عكس الفرضية الصفرية وهذا الفرق أوالعلاقة لا ترجع للصدفة .

أنواعها :

موجهة : Directional تحدد إتجاه العلاقة، وقوة العلاقة ونعني باتجاه العلاقة (إما الزيادة) علاقة موجبة أو(نقصان)، علاقة سالبة كما تحدد الفرق لصالح من .

مثلا : الطلاب الذين يستخدمون أجهزة الكومبيوتر المحمولة يحققون أداء دراسي أعلى من الطلاب الذين يستخدمون أجهزة الكتب القديمة .

-كلما زادت ساعات الدراسة زادت معها نتائج الإمتحانات (موجبة)

-كلما نقصت ساعات الدراسة نقصت ساعات الدراسة نقصت معها نتائج الإمتحانات (سالبة)

غير موجبة : No.Directional

تفترض فقط وجود العلاقة أو الفرق دون تحديد إتجهاها.

مثلا: هناك علاقة بين التدخين ومرض السرطان

<p>-سينخفض مستوى التفاعل الأسري لأفراد بمجرد إنخراطهم في وسائل التواصل الإج (كالفيسبوك.....)</p>	<p>تنبؤيه</p>
<p>-يؤدي الاستخدام المستمر لوسائل التواصل الاجتماعي إلى الإغتراب النفسي</p>	<p>سببية</p>

مصادر الفرضية:

-الدراسات السابقة

-النظريات

-الملاحظة والتجربة الشخصية

العينة والمعاينة

1-مجتمع البحث :

عرفه (بن بخل، 2019، ص 17) أنه مجموع الوحدات التي يمكن أن يتعامل معها الباحث في سبيل جمع بياناته البحثية وهي محددة من حيث توفرها على سمات ومعايير مشتركة يركز عليها الباحث في بناء المقاييس الأولية لإطار المعاينة.

فالمجتمع هو المجموعة الكلية، التي يسعى الباحث إلى أن يعمم النتائج عليها الخاصة طبعا بالمشكلة المدروسة، وبما أن الباحث يستحيل عليها دراسة المشكلة لدى جميع وحدات المجتمع، وجمع البيانات والمعلومات منها فإنه يتجه إلى إختيار مجموعة جزئية بحيث تكون قادرة على تمثيل وحداته أفضل تمثيل وذلك بأسلوب المعاينة المناسب وتدعى هذه الجزئية بالعينة".

أما وحدات المجتمع فتتمثل في جميع الأعضاء أو العناصر سواءً كانت أهداف أو موضوعات أو أفراد نرغب بتعميم النتائج عليهم (المنيزل، العنوم، 2019 ، ص 165).

-أمثلة عن مجتمع الدراسة بمجموعة من وحداته :

-جميع مديري المدارس في منطقة تلمسان

-جميع المتوسطات بالغرب الجزائري

-جميع الدراسات التي تخص المناهج التربوية

وذكر الباحثين (المنيزل، والعنوم) نوعان من مجتمع الدراسة

مجتمع الهدف target population والمجتمع المتاح Accecible population

ففي المثال الأول : المجتمع يسهل الحصول عليه إذا كان الباحث مثلاً يسكن في ولاية تلمسان أما المثال الثالث فيصعب الحصول عليه.

2-تعريف عينة الدراسة :

تعرف بأنها جزء مصغر من مجتمع البحث وتكون عبارة عن (أفراد أو مؤسسات أو مواقع أنترنت.....)

فهي ليست مقتصرة على الأفراد، لأن الباحث قد يختار في بحثه مؤسسة تربوية، أو نظام تعليمي مثلاً بالإضافة إلى أنها ليست ممثلة للمجتمع في كل الحالات، فمثلاً العينات الغير احتمالية والتي تكون فيها المعاينة قسدية خير مثال .

3-المعاينة :

هي عملية إختيار عينة مصغرة أو طريقة إختيار العينة المنبثقة من المجتمع الأصلي، لتكون أساس البحث والدراسة من مزاياها أنها توفر الجهد والوقت والموارد المالية والبشرية، إلا أن لديها عيوب تتمثل في أن الباحث لا يحصل على المعلومات من جميع أفراد المجتمع، فيكون هناك احتمال خطأ في عملية المعاينة وبالتالي لا تكون ممثلة لكل وحدات المجتمع.

4- مصطلحات المعاينة

مثلاً : الباحث يريد معرفة متوسط أعمار التلاميذ في الصف الدراسي

-الصف الدراسي هنا هو مجتمع الدراسة و يرمز له ب **N**

-المجموعة الصغيرة من الطلاب تسمى العينة (**simple**)

-عدد الطلاب الذين يحصل منهم الباحث على المعلومات يدعى بحجم العينة (**simple size**) و يرمز له بحرف **N**

-طريقة اختيار التلاميذ تدعى بوحددة العينة أو عنصر العينة

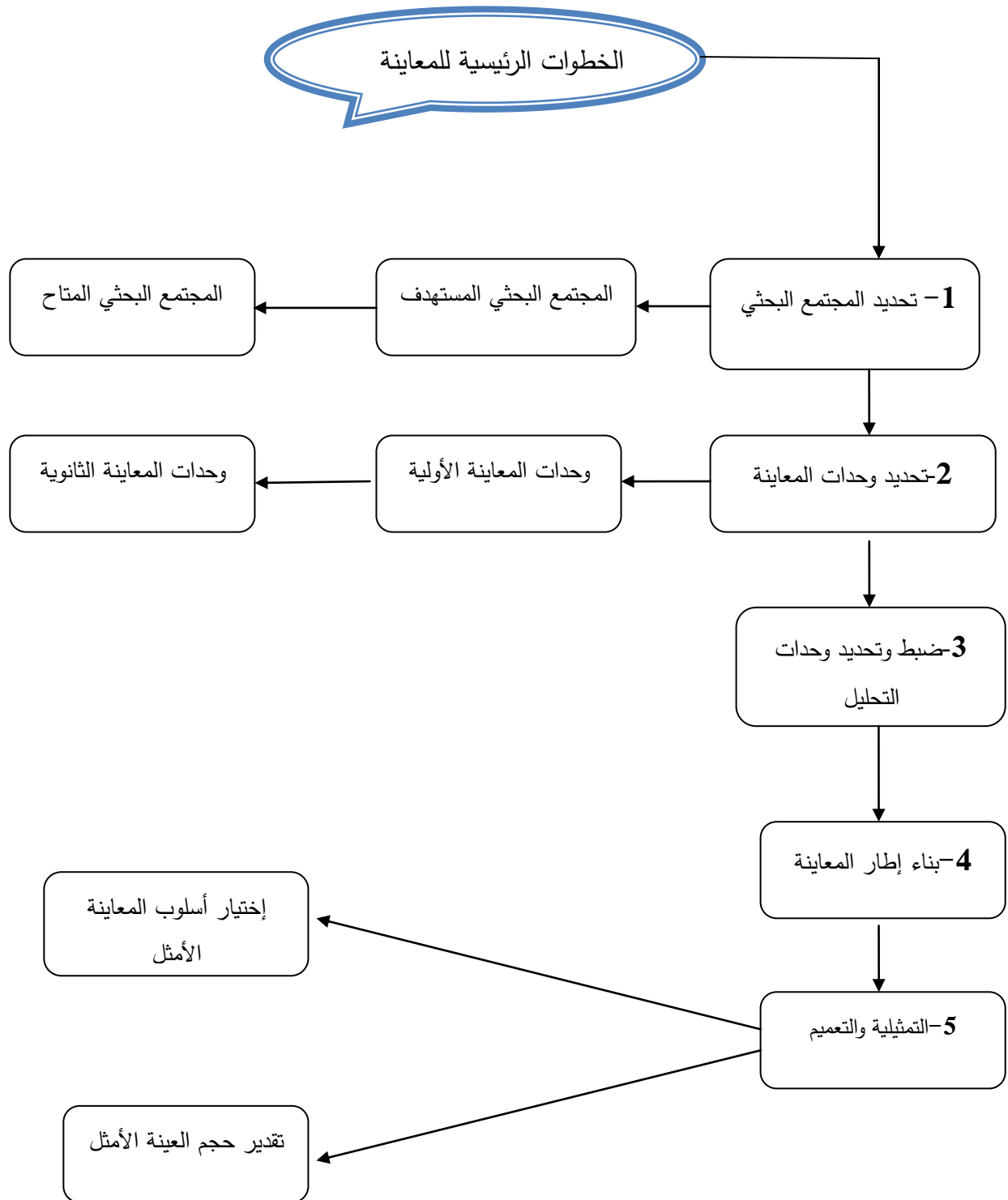
Simpling unit of Simphon élément

Simphon ferme

-قائمة تحدد التلاميذ تدعى ب إطار العينة

-النتائج المحصل عليها بناء على المعلومات التي يتم جمعها من التلاميذ تسمى احصائيات العينة (**simple statistique**) كالمتوسط الحسابي.

-معلومات المجتمع تدعى ب (population paramètre) وهي القيم الحقيقية للمتغيرات التي نريد قياسها في مجتمع الدراسة بأكمله أي أعمار كل التلاميذ.



وحدات المعاينة الرئيسية نقلا عن (بن جخل، 2019، ص: 17)

5-أنواع العينات:

5-1 العينة الاحتمالية : هي طريقة لإختيار عينة من مجتمع الدراسة بحيث يكون لكل عنصر في المجتمع فرصة متساوية ومستقلة للاختيارات، وهذا يعني أنها لاختبار عنصر واحد لا يؤثر على اختيار عنصر اخر ومن أنواعها :

5-1-1 العينة العشوائية البسيطة أو السحب العشوائي البسيط :

يتم عن طريق عدة طرق وهي :

الترقيم : بحيث يتم ترقيم كل عنصر في المجتمع ثم سحب الأرقام عشوائيا

مثلا: وضع الأرقام الطلاب في صندوق والإختيار منها يكون عشوائيا

إستخدام برامج الكمبيوتر: كبرنامج Spss و Excel، وذلك لإنشاء قائمة من الأرقام العشوائية، وإختيار العينة بناء عليها.

-إستخدام جدول الأعداد العشوائية : يتم إستخدام جدول يحتوي على أرقام عشوائية لتحديد العناصر المختارة

مثلا: ننشئ جدولا فيه 80 طالبا (رقما) و نختار (20) طالبا منه .

5-1-2 العينة العشوائية المنظمة:

يتم اختيار عناصر العينة من مجتمع الدراسة بطريقة منتظمة ومتساوية الفواصل بحيث يتم اختيار "فاصل اختيار " وهذا الفاصل هو المسافة الفاصلة بين وحدة، وأخرى من وحدات المجتمع .

مثلا: لدينا قائمة من 100 طالب , وقررنا اختيار عينة منتظمة من 10 طلاب

-نحسب فاصل الاختيار : فنقوم بقسمة عدد الطلبة على حجم العينة المطلوب $100 - 10 = 10$ اذن الفاصل

بين كل طالب وآخر هو عشر طلاب

-ثم نختار نقطة البداية : نفترض اننا اخترنا الطالب رقم 03 عشوائيا كبداية

-تكوين العينة: سنختار الطلاب بالأرقام: 3،13،23،33.....وهكذا حتى نكمل اختيار 10 طلاب بنفس المسافة بينهم.

5-1-3 العينة الطبقية :

في هذه العينة يقسم مجتمع الدراسة إلى عينات متجانسة تدعى الطبقات ومن هذه المجموعات أي الطبقات يتم اختيار عينات عشوائية.

مثلا: مجتمع الدراسة يتمثل في طلبة الجامعة ككل ثم نوزع هذا المجتمع إلى طبقات وهي تخصصاتهم او الطلبة الجدد والطلبة القدماء والطلبة المحولون الى الجامعات أخرى مثلا.

لماذا العينة الطبقية ؟

تعد العينة الطبقية ضرورية للأمور التالية

1-تريد من الكفاءة الإحصائية للعينة فهي اكثر كفاءة من العينة العشوائية

البيسطة

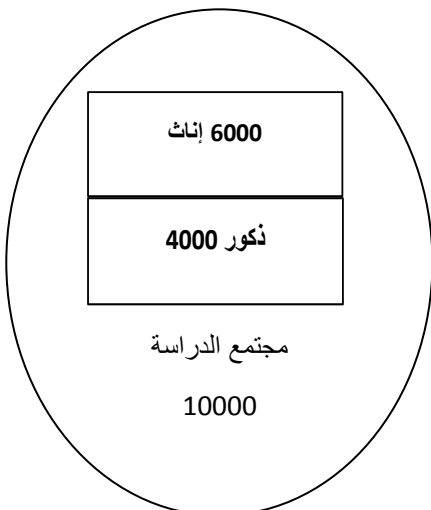
2-تزود الباحث ببيانات جيدة للتحليل المقارن أي تسمح بمقارنة نتائج الطبقات

تضمن تمثيل افضل لجميع الفئات الفرعية في المجتمع وهي تلائم المجتمع الكبير غير المتجانس

hétérogènes

فمثلا: إذا أردنا أن ندرس مجتمع الطلاب كما ذكرنا في المثال السابق، ولكن في هذا المجتمع عدد الإناث أكبر من عدد الذكور فإذا استخدمنا المعاينة العشوائية البسيطة قد نحصل على عدد قليل جدا من الذكور، ولكن العينة الطبقية تجعلنا نختار من الذكور والإناث بعد تصنيفهم، ثم نأخذ منهم عينة ممثلة للمجتمع.

فمثلا: نريد سحب 400 طالب من اصل 10000 طالب



$$6000 \longrightarrow 400 \times 0.4 = 160$$

$$4000 \longrightarrow 400 \times 0.6 = 240$$

ومن أنواع العينة الطبقية :1-3-1-5 العينة الطبقية المتناسبة :

يتم اختيار عدد الوحدات من كل طبقة يتناسب حجمها في المجتمع الكلي

1-3-1-5 العينة غير المتناسبة : يتم اختيار عددالوحدات من كل طبقة بشكل غير متناسب مع حجمها في المجتمع يستخدم هذا النوع عندما تكون بعض الطبقات اكثر أهمية واقل تبايننا من غيرها .

4-1-5 العينة العنقودية :

يلجا البحث لهذا النوع من العينة اذا صعوبة عليه تحديد كل عنصر في المجتمع بشكل فردي ,فيتم تقسيم المجتمع أي مجتمع الدراسة الى مجموعات تسمى " بعناقيد " ثم يتم اختيار عينة عشوائية من هذه العناقيد

مثلا: الباحث يريد معرفة اراء الطلاب الجامعيين حول التعليم عن بعد في الجزائر فبدلا من محاولة تحديد كل طالب جامعي بالجزائر يقوم الباحث بتقسيم هذا المجتمع الى عناقيد

مثلا: طلابا جامعات الغرب طلاب جامعات الشرق , طلاب جامعات الجنوب , طلاب جامعات الشمال ثم نختار عينة عشوائية من هذه العناقيد

ومن أنواع هذه العينة :

1-4-1-5 العينة العنقودية أحادية المرحلة : يتم اختيار عينة عشوائية من العناقيد ثم تتم دراسة جميع العناصر داخل العناقيد المختارة

2-4-1-5 العينة العشوائية ثنائية المراحل :

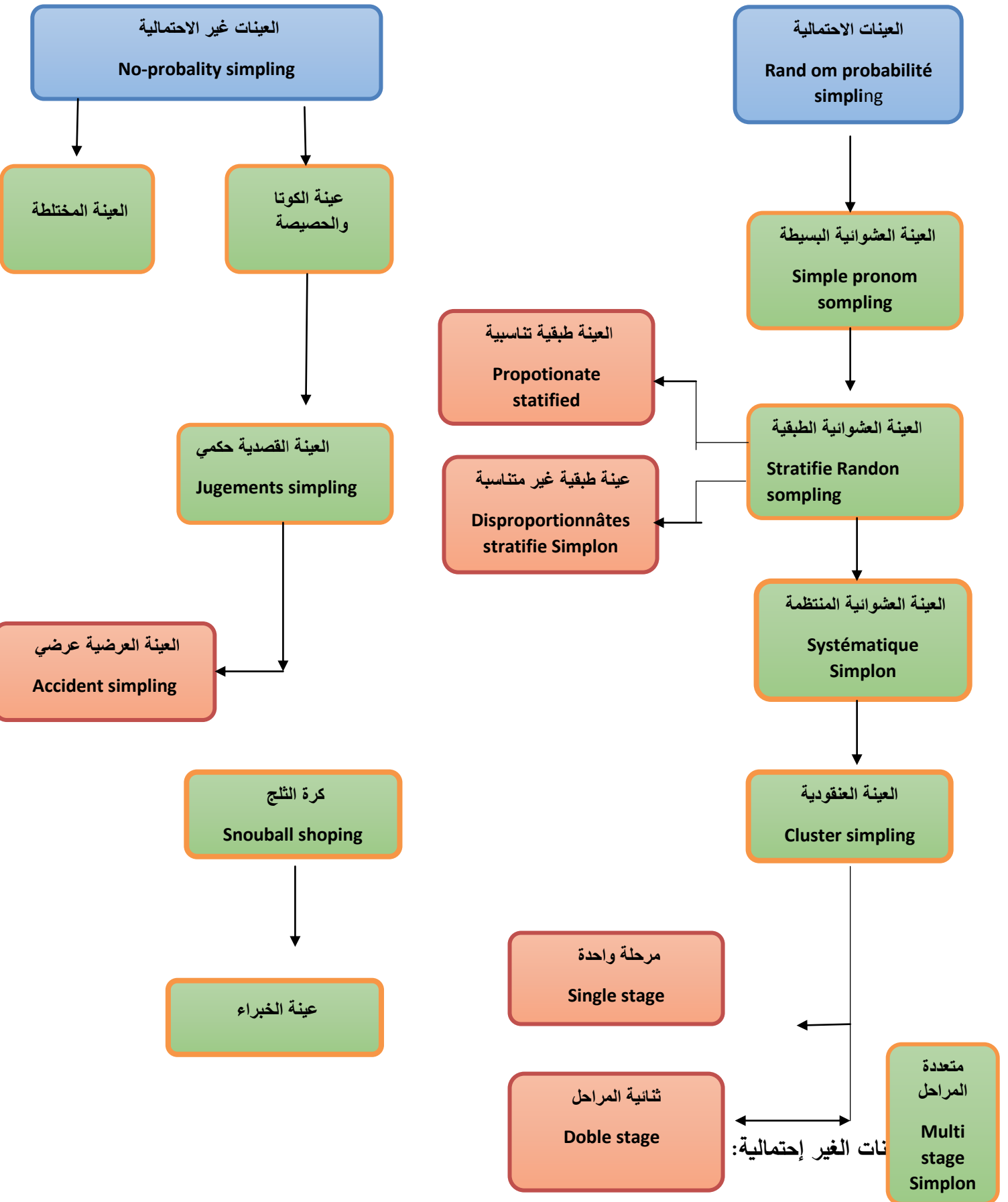
يتم اختيار عينة عشوائية من العناقيد ثم يتم اختيار عينة عشوائية من العناصر داخل كل عنقود مختار .

3-4-1-5 العينة العنقودية متعددة المراحل:

يتم استخدام أكثر من مرحلة في عملية الاختيار

مثلا: اختيار المناطق ثم الاحياء ثم اختيار الاسر ,.....

Styles of Simpron and design technique



العينات غير احتمالية:

لا تعتمد على مبدأ العشوائية في إختيار الأفراد، مما يعني أن فرص إختيار كل فرد من أفراد المجتمع غير متساوية، ويستخدم هذا النوع من المعاينة عندما يصعب تطبيق أساليب المعاينة العشوائية في الدراسات الإستكشافية مثلا، أو الدراسات التي يستحيل فيها تطبيق مبدأ العشوائية لصغر حجم مجتمع البحث .

أعتمدنا في تحديد أنواع العينات الغير الإحتمالية على تصميمات الباحثين (العساف أحمد، 2015) وتصنيفات الباحث (Kummar Rnjit, 2015)

2-2-1 العينة القصدية: وهي العينة التي يذهب إليها الباحث ويقصدها بالتحديد، أي أنه يقصد أشخاصا بعينهم.

2-2-2 عينة الصدفة: في مثل هذا النوع من العينات يلجأ الباحث إلى إعتداد العينات المتوفرة لديه، والتي في الغالب لا تمثل المجتمع الخاص بالدراسة، ويصعب تعميم نتائجها، وفي بعض الأحيان لا يستجيب بعض أفراد العينة المختارة فيلجأ الباحث إلى إختيار أفراد آخرين يتطوعون لتعبئة نماذج الإستبيان، وهذا النوع من العينات يعرف بعينات المتطوعين، وهي لا تمثل مجتمع الدراسة، وتسمى أيضا بالعينة المتاحة (Avaible Sample).

2-2-3 العينة الحصصية: وتسمى أيضا بالعينة الفئوية، وتستخدم في حالة معرفة الباحث لجميع وحدات المجتمع، ولكنه يعلم بعض الخصائص العامة عنهم، إن هذه العينة تتشابه إلى حد كبير مع العينة العشوائية الطبقية، إلا أن العينة الحصصية يتم إختيارها بطريقة ليست عشوائية.

2-2-4 العينة المختلطة: المعاينة المختلطة أو ذات الإطار العيني المزدوج، أو المعقد، ويكون هذا الخيار مشروعا في حالة تبريره من قبل الباحث، وتعرف بأنها تتم من خلال إختيار مجموعة وحدات التحليل (أفراد، مؤسسات، مواد،.....)، أو الحالات المختارة للدراسة، بإستخدام كل من العينات الإحتمالية (لزيادة الصدق الخارجي)¹، والعينات القصدية (لزيادة قابلية التحويل)².

2-2-5 عينة كرة الثلج: تقوم هذه الطريقة على إختيار فرد معين بناء على ما يقدمه هذا الفرد من معلومات تهم موضوع دراسة الباحث، ثم يقرر الباحث من هو الشخص الثاني الذي سيقوم بإختياره لإستكمال المعلومات، وسميت بعينة كرة الثلج لأن الفرد الأول يعتبر هو النقطة التي سيبدأ حولها التكثيف لإكمال كرة الثلج.

عينة الخبراء:

يتم فيها إختيار مجموعة من الأفراد الذين يتمتعون بخبرة واسعة، أو متخصصة في مجال دراسة الباحث، وذلك بهدف الحصول على معلومات دقيقة أو رؤى معمقة تفيد في تحقيق أهداف الدراسة.

¹يشير الصدق الخارجي إلى قابلية تعميم نتائج الدراسة

²قابلية التحويل تشير إلى قابلية تعميم نتائج دراسة كيفية من سياق محدد مرسل إلى سياق آخر مستقبل

تستخدم هذه العينة بشكل شائع في البحوث النوعية لكن يمكن إستخدامها أيضا في البحوث الكمية.