

دورة تدريبية بعنوان

مناهج البحث العلمي وتصميم أدوات البحث



البيان للخدمات الأكاديمية
Al-Bayan for Academic Services

مؤسسة البيان للاستشارات البحثية

حقوق الطبع محفوظة

1446هـ - 2024م

HANDSHAKE

السلام عليكم ورحمة
الله وبركاته

محاوور الءورة الءرربفة



- البءء العلمف
- مناهء البءء
- الأبعاء الكمفة
- ءطواء البءء العلمف
- المءغفراف فف البءء الكمف
- المنهء الءرربف
- البءء الوصفف Descriptive Research
- البءء الارتبافف Correlational Research
- الأبعاء السببفة المقارنف
- اءءفار الموضوع (Topic) أو المشكلة (Problem)
- مقءمة البءء
- أسئلة البءء
- أءواء ءمع البفاناف

البحث العلمي



designe

هو نشاط علمي منظم ومحدد، نقدي وتطبيقي يسعى إلى كشف الحقائق ومعرفة الارتباط بينها، ثم استخلاص المبادئ العامة أو القوانين التفسيرية، يزودنا بالوسائل العلمية الضرورية لتحسين أساليب حياتنا وتحسين أساليب عملنا وتطوير أنفسنا عن طريق تنمية أنفسنا تنمية ذاتية.

إن منهجية البحث هي خطط وإجراءات البحث التي يتسع نطاقها من الافتراضات العامة وحتى المناهج التفصيلية لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها. وتتضمن هذه الخطط عدة قرارات، ويتم توضيح هذا القرار من خلال المناظير الفلسفية التي يعتمدها الباحث في الدراسة وإجراءات الاستقصاء وتسمى بنماذج تصميم البحث العلمي واستراتيجيات البحث المحددة التي يتم بها جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها كما يعتمد اختيار مناهج البحث على طبيعة إشكالية البحث أو القضية التي نتعامل معها وخبرات الباحثين الشخصية والفئة التي تستهدفها الدراسة.

مناهج البحث الثلاثة:

هناك ثلاثة مناهج بحثية: المنهج الكيفي، المنهج الكمي، المنهج المختلط. إن المنهج الكمي والمنهج الكيفي ليسوا مناهج جامدة أو متميزة أو متناقضة، بل أن هناك دراسات تميل أن تكون كيفية أكثر منها كمية والعكس ويقع المنهج المختلط في منتصف هذه المتواليات حيث تشمل على عناصر من المنهجين الكمي والكيفي.

المصطلحات الرئيسية الثلاثة:

البحث المختلط

البحث الكمي

البحث الكيفي
النوعي



المصطلحات الرئيسية الثلاثة

1. البحث الكيفي النوعي (Qualitative Research):



- هي نوع من الأبحاث العلمية، التي تفترض وجود حقائق وظواهر اجتماعية يتم بناءها من خلال وجهات نظر الأفراد المشاركين في البحث.
- نوع العينة مقصودة (purposeful) في جمع البيانات لتحقيق أهداف البحث.
- من خلال أدوات فعالة غير محكمة البناء (unstructured) مثل الملاحظات والمقابلات.
- يكون دور الباحث فيها دوراً اجتماعياً متفاعلاً لكنه يعتمد على الذاتية المنضبطة.
- ويهدف عادةً إلى تعميم النتائج وتوسيع الحالة ليتم الاستفادة منها في مواقف مشابهة.



المصطلحات الرئيسية الثلاثة

2. البحث الكمي (Quantitative Research):

- ❑ هي نوع من الأبحاث التي تفترض وجود حقائق اجتماعية موضوعية.
 - ❑ منفردة ومعزولة عن مشاعر ومعتقدات الأشخاص.
 - ❑ يتم قياسها بأدوات مناسبة تتوفر فيها خصائص الصدق والثبات.
 - ❑ يختلف نوع العينة حسب معايير معينة.
 - ❑ وتعتمد على الأساليب الإحصائية في جمعها للبيانات وتحليلها.
- وهو منهج لاختبار النظريات الموضوعية من خلال فحص العلاقة بين المتغيرات التي يمكن قياسها بواسطة أدوات القياس بحيث يمكن تحليل البيانات الرقمية من خلال استخدام العمليات الإحصائية .



3. البحث المختلط (Mixed Methods Research):

- منهج استقصائي يتضمن جمع كل من البيانات الكمية والنوعية ودمج نتائج البيانات المتكررة ومن ثم استخدام نماذج متنوعة.
- الافتراض الأساسي في هذا النوع هو أن دمج البيانات الكمية والكيفية ينتج عنه منظور إضافي يتجاوز المعلومات المقدمة إما عن طريق البيانات الكمية أو الكيفية.



الأبحاث الكمية

- البحث التجريبي Experimental Research
- البحث القبلي Pre -Experimental
- البحث التجريبي الحقيقي True Experimental
- البحث شبه تجريبي Quasi Experimental
- البحث الغير تجريبي Non Experimental Research
- البحث الوصفي Descriptive Research
- البحث الارتباطي Correlational Research
- الأبحاث السببية المقارنة Causal Analysis

تعريف المنهج التجريبي

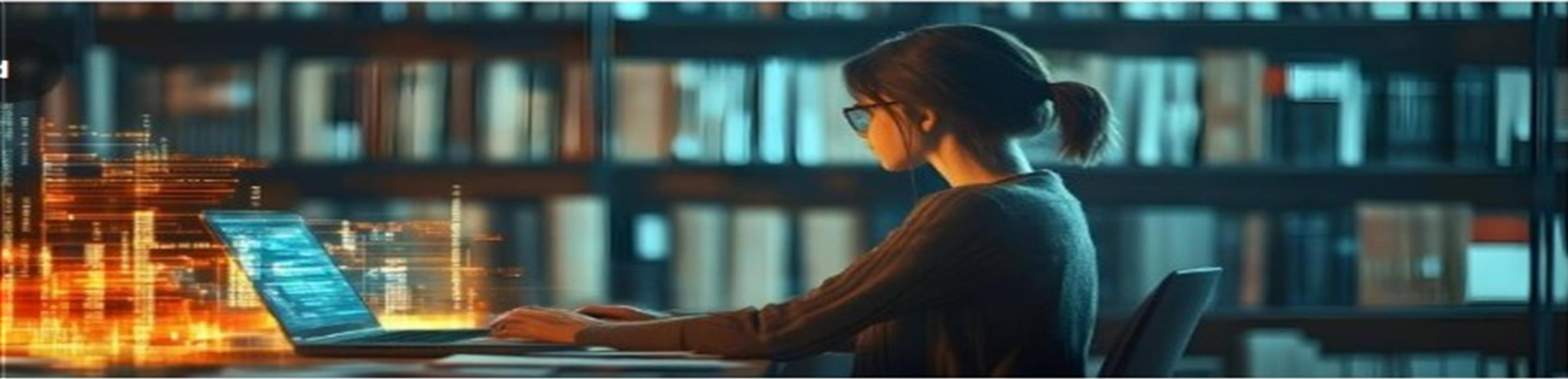
- هو "دراسة أثر متغير على متغير آخر بطريقة تعتمد على التحكم الكمي الصارم وعزل المتغيرات التي يمكن أن تتدخل دون قصد من الباحث أثناء التجريب".
- يتحكم الباحث عادةً في واحد أو أكثر من المتغيرات المستقلة ويعمل على ضبط تأثير المتغيرات الأخرى ذات الصلة، ليرى تأثير كل ذلك على المتغير التابع.
- إمكانية التحكم في المتغير المستقل هي الصفة الرئيسية التي تميز المنهج التجريبي عن غيره.
- المتغير المستقل 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.
- الباحث التجريبي لا يقف عند مجرد وصف موقف، أو تحديد سبب حالة معينة، بل يقوم عامداً بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطاً دقيقاً.

خطوات البحث العلمي



المتغيرات في البحث الكمي:

المتغير يشير إلى خاصية أو سمة للفرد أو المؤسسة يمكن قياسها أو ملاحظتها، وتختلف هذه السمة بين الأشخاص أو المؤسسة قيد الدراسة.
من أشكال المتغيرات النوع والسن، والوضع الاجتماعي، والتوجهات، وغيرها.



أنواع المتغيرات في البحث الكمي

متغيرات تنبؤية أو المتغيرات الضابطة
وتسمى بالمتغيرات الشرطية Control
Variable:

وهي متغيرات لا تدخل ضمن المعالجة
التجريبية ولكنها تكون جزءاً من التصميم
التجريبي للبحث، وهي تمثل المتغيرات
التي تستخدم للتنبؤ بنتيجة الموضوع
الأساسي للدراسة وتتشابه مع المتغيرات
المستقلة بحيث أنها تؤثر في النتائج
وتختلف لعجز الباحث عن التأثير عليها
وتسمى بالمتغيرات الضابطة حيث يجب
ضبطها قبل بداية التجربة إما بالعزل، أو
بالتثبيت، أو تكافؤ المجموعات.

متغيرات تابعة
Dependent variable: هي العامل الذي ينتج عن تأثير العامل
المستقل، وهي التي تعتمد على
المتغيرات المستقلة وتعتبر نتائج
لتأثير المتغيرات المستقلة.



متغيرات مستقلة Independent
:variable

هي العامل الذي نريد أن نقيس
مدى تأثيره على الموقف، وتمثل
المتغيرات التي تؤثر في نتائج
الدراسة التجريبية ويتم التحكم فيها
في التجربة وهي مستقلة لأنه لا
يؤثر عليها من أي متغير.

متغيرات وسيطة أو دخيلة Confounded
:Variable

هي جميع العوامل التي تؤثر على الموقف
وهي متغيرات لا يرغب الباحث في دراستها
لكنها قد تشوش على المتغير المستقل
وتنافسها في التأثير على المتغير التابع،
وهي المتغيرات التي تنقل تأثير المتغير
المستقل إلى المتغير التابع ولا يمكن التحكم
بها في وقت التجربة لأنها تؤثر في نفس
وقت تأثير المتغير المستقل على المتغير
التابع، ولكن يمكن معرفة تأثيرها وقياسها
من خلال تحليل التباين التحكم فيها.

مثال لتوضيح المقصود بالمتغيرات الدخيلة/المؤثرة:

- لو كان لدينا مجموعتان مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة وطبقنا على المجموعة التجريبية طريقة تدريس حديثة لنرى أثرها على تحصيل التلاميذ في العلوم وطبقنا على المجموع الضابطة الطريقة العادية. وعند نهاية التجربة اختبرنا المجموعتين في مقرر العلوم فوجدنا أن المجموعة التجريبية أفضل فإننا نقول - بناء على ذلك - أن التجربة مفيدة.
- لكن لو كانت المجموعة التجريبية أذكى والمجموعة الضابطة أقل ذكاء لاختلط علينا الأمر هل الفرق كان بسبب الاختلاف في الذكاء أم بسبب الاختلاف في طريقة التدريس؟
- **متغيرات معدلة وهي متغيرات تنبؤية** : تؤثر في اتجاه وقوة العلاقة بين المتغير المستقل والتابع ويقوم الباحث بتعديلها بشكل قصدي في التجربة ومعرفة مدى تأثير العلاقة بين المتغير المستقل والتابع من حيث الحجم والاتجاه بسبب هذا التعديل.
- نستخدم النظريات وتحديد المتغيرات لتوليد الفرضيات والفرضية : من خلال التنبؤ بحدث معين أو بالعلاقة بين المتغيرات.



- مثال : أثر طريقة التدريس والنوع في التحصيل الدراسي.
- متغير طريقة التدريس (طريقة 1 ، طريقة 2) متغير مستقل.
 - متغير النوع (ذكر وأنثى) متغير ضابط.
 - متغير التحصيل الدراسي متغير تابع

المصطلحات المتعلقة بمجموعة الدراسة

• المجموعة الضابطة (Control Group): وهي التي لا تتعرض للمتغير التجريبي، وتكون تحت ظروف عادية. - وفائدة هذه المجموعة للباحث أن الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة ناتجة عن المتغير التجريبي التي تعرضت له المجموعة التجريبية وهي أساس الحكم ومعرفة النتيجة.

• المجموعة التجريبية (Treatment Group): هي المجموعة التي تتعرض للمتغير التجريبي (المستقل) لمعرفة تأثير هذا المتغير عليها.

متى وكيف يطبق المنهج التجريبي؟

يتم تطبيقه عندما يكون الهدف من البحث إيجاد علاج/
التنبؤ بالمستقبل حول أي تغيير إصلاحي يجب تطبيقه
على الظاهرة المدروسة سواء كان تغييراً وقائياً أو تغييراً
علاجياً، وتختلف خطوات تطبيق المنهج التجريبي
باختلاف تصميمه.

البحث الوصفي Descriptive Research

هذا النوع من الأبحاث هو فرع من أبحاث العلوم الاجتماعية والتي يكون الهدف منها وصف الظاهرة المدروسة، أو تحديد المشكلة، أو تبرير الظروف والممارسات، أو التقييم والمقارنة، أو التعرف على ما يعمله الآخرون في التعامل مع الحالات المماثلة لوضع الخطط المستقبلية.

يسميه البعض المنهج الوصفي التحليلي، ومن أمثلة هذا النوع من الأبحاث دراسة خصائص المجتمع، آرائهم، معتقداتهم، ممارساتهم، سلوكياتهم وأخلاقياتهم.

البحث الوصفي يعطي وصف دقيق ومنتظم لخصائص عينة الدراسة (التكرارات، النسب المئوية).

يستخدم فيه أدوات (كالاستبيان، Survey) وتجمع البيانات من عينة من المجتمع المراد دراسته.

يستخدم البحث الوصفي أو المسحي بصورة كبيرة في مجال التربية وفي تقييم المؤسسات التعليمية والمجتمعية.

مثال: مستوى التكيف/ التوافق المدرسي، دور الإرشاد في المدرسة.



أنواع البحث الوصفي Descriptive Research

أولاً : من ناحية مجال الدراسة:

1. المسوح العامة: هي التي تعالج عدة أوجه من الحياة الاجتماعية كدراسة الجوانب السكانية والتعليمية والصحية إلخ في مجتمع معين أياً كان حجمه.
2. المسوح الخاصة: هي التي تهتم بنواحي خاصة ومحدودة من الحياة الاجتماعية كالتعليم والصحة.

ثانياً : من ناحية المجال البشري:

1. المسوح الشاملة: تقوم بدراسة شاملة لجميع مفردات المجتمع عن طريق الحصر الشامل، هذه المسوح مكلفة جداً وتحتاج إلى وقت طويل وإمكانيات طائلة قد لا تتوفر للباحثين. مثال: التعرف على حجم عدد السكان وخصائصهم الاجتماعية وخصائصهم السكانية وخصائصهم التعليمية وخصائصهم الصحية في جميع مفردات المجتمع الذي يود دراسته. مثل مجتمع البحث المملكة العربية السعودية هذا البحث يعتبر بحث شامل يتطلب العديد من الباحثين الذي يقومون بجمع البيانات يكون فريق مدرب ومهياً هذه الدراسة غير كثيرة جداً وتستخدم بكثرة في التعداد السكاني.



أنواع البحث الوصفي

Descriptive Research

2. المسوح بطريقة العينة: هو الذي يكتفي بدراسة عدد معين أو عدد محدود من الحالات في حدود الوقت والجهد والإمكانيات المتوفرة للباحث وهو النوع الذي يغلب استخدامه بين الباحثين.
- بشكل عام الباحثين في الغالب تكون دراستهم بطريقة العينة تعطي خصائص المجتمع بشكل عام إذا كانت الدراسة تتطلب التعرف على اتجاهات المجتمع نحو قضية.
 - إذا استخدم الباحث المسح بطريقة العينة لابد أن يراعي أن تكون العينة على أسس علمية وأن تمثل خصائص المجتمع أو اتجاهات المجتمع والظروف الاجتماعية وأن تمثل جانب كبير جداً من المجتمع الدراسة.



أنواع البحث الوصفي Descriptive Research

ثالثاً: من الناحية الزمنية:

- أ. 1. قبلية : تدرس طبيعة المجتمع قبل التغييرات التي نود تطبيقها
مثال : رأي المجتمع فالسعودي في الفصول الثلاثة قبل تطبيقه أو في قيادة
المرأة قبل السماح لها بالقيادة.
2. دورية: تدرس طبيعة المجتمع خلال قضية ما.

- مثال: رأي المجتمع فالسعودي في الفصول الثلاثة أثناء تطبيقه.
- رأي المجتمع فالسعودي في قيادة المرأة خلال السماح لها بالقيادة.
- ب. بعدية: تدرس طبيعة المجتمع بعد الانتهاء من قضية ما.

الأدوات المستخدمة في البحث الوصفي Descriptive Research

1. الملاحظة Observations: ملاحظة أي سلوك اجتماعي أو تغيرات تطراً على مشكلة الدراسة.
2. المقابلة Interview: إما تكون مقابلات منظمة أو شبة منظمة.
3. الاستبيان Survey: وهو أن تكون الاستبانة تدرس من خلالها نتعرف على الرأي العام حول قضايا التي تتعلق بالجمهور الذي نود دراسته.
4. الاختبارات والمقاييس Measurement or Test: كما في العلوم التربوية.



البحث الارتباطي

Correlational Research

What are correlational designs?

الأبحاث الارتباطية (Correlational Research) هي التي :

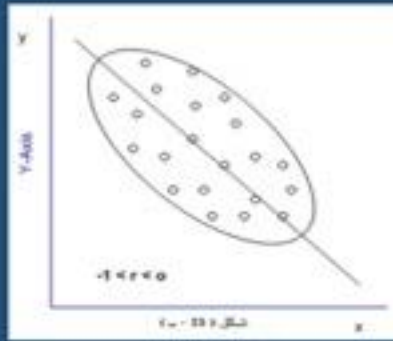
- تبحث في العلاقات بين المتغيرات أو تستخدم علاقة موجودة للتنبؤ بنتائج مستقبلية.
- تستخدم في العلوم التربوية بشكل كبير مثال: هل هناك علاقة بين مستوى القلق لدى الطالبات وتحصيلهم الدراسي؟
- تبحث كيف لمجموعة من المتغيرات أن تكون لها علاقة (تفسيرية أو تنبؤية) بمتغير آخر.
- المتغيرات سواء كانت مستقلة كالنوع (ذكر وأنثى)، المرحلة الدراسية، أو تابعة كالتحصيل الدراسي، مستوى الذكاء، تكون كمية وتكتب المتغير الأول والمتغير الثاني أو بحسب سؤال البحث كما في العلوم التربوية.

نفترض في الأبحاث الارتباطية (Correlational Research) أن:

العلاقة بين المتغيرات تكون خطية العلاقة الخطية (متغيرين لهما ارتباط مباشر)، مما يعني أنه إذا تغيرت قيمة x يجب أن تتغير y أيضًا بنفس المقدار.

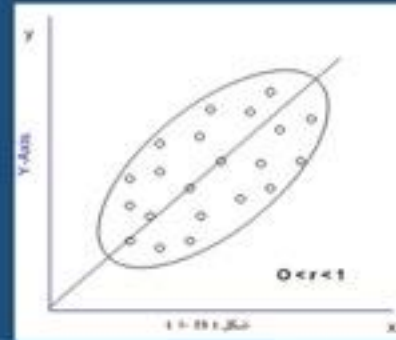
ارتباط سالب

إذا كانت النقط ترسم من اليسار العلوي إلى اليمين السفلي فإتفا تشير إلى وجود ارتباط سالب بين الظاهرتين بمعنى أن زيادة ظاهرة تصاحبها انخفاض الظاهرة الأخرى



ارتباط موجب

الإرتباط الموجب يعني أن زيادة ظاهرة تصاحبها زيادة الظاهرة الأخرى .



أنواع الدراسات الارتباطية



– يفسر فيها العلاقة بين المتغيرات.
– مثال:

هل توجد علاقة بين درجة تقدير الذات ودرجة الدافعية عند الطلاب؟
كم مقدار الاختلاف/ التباين في درجات التحصيل الدراسي الذي يفسره الاختلاف/ التباين في درجات الدافعية.

الأبحاث السببية المقارنة

الأبحاث السببية المقارنة هي التي:

الهدف منها:

- معرفة الفروق بين المتغيرات.
- اختبار الفروق بين المجموعات.
- اختيار العينة أو المجموعة يتطلب تعريف دقيق بالعينة/ المجموعة المراد دراستها.



- تبحث في أسباب ونتائج ظاهرة/ علاقات معينة حدثت في الماضي.
- فالباحث يكون مهتم في أسباب حدوث ظواهر أو علاقات تمت في الماضي
- مثال: هل توجد فروق بين متوسط درجات الطلاب في مقياس الدافعية تعزى الى متغير المسار الدراسي (علمي - أدبي)؟
- مثال: هل توجد فروق بين متوسط درجات الطلاب في مقياس الدافعية تعزى الى متغير المرحلة الدراسية (الأول ثانوي - الثاني ثانوي - الثالث ثانوي) ؟

الفرق بين الأبحاث السببية والأبحاث التجريبية:



لا نستطيع التحكم في المتغيرات المستقلة لان الظاهرة إما حصلت في الماضي أو لأنه صعب/ غير أخلاقي/ غير عملي/ مكلف. مثال مرضى سرطان الرئة.

لا نستطيع الجزم بأن العلاقة السببية مصدرها متغير مستقل. لكن قد يقودنا الأمر الى مجموعة من الفروض القابلة للاختبار كما في المنهج الارتباطي.

العينات ليست دائماً عشوائية - حسب الظاهرة ، وهي عينات متقاربة (متجانسة/ غير متجانسة)

الفرق بين الأبحاث السببية والأبحاث التجريبية:



- قد يكون أسئلة خطة البحث على الشكل التالي:
- وصفي: مستوى دافعية الإنجاز لدي عينة ... (الأبحاث الوصفية).
 - فروق: هل توجد فروق بين متوسط درجات الطلاب في مقياس دافعية الإنجاز تعزى الى متغير ... (الأبحاث السببية).
 - علاقة: العلاقة بين دافعية الإنجاز وتقدير الذات ... (الأبحاث الارتباطية التوضيحية).
 - تأثير: أثر المتغيرات الثقافية والاجتماعية على دافعية الإنجاز لدى... (الأبحاث الارتباطية التنبؤية).



اختيار الموضوع (Topic) أو المشكلة (Problem)

- ماهي المشكلة في البحث العلمي؟
- يعرف ساندرز مشكلة البحث بأنها: "حالة تنتج عن تفاعل عاملين أو أكثر تفاعلا يحث حيرة أو غموض أو عاقبة غير مرغوب فيها أو تعارضا بين خيارين لا يمكن اختيار أحدهما دون بحث أو تحر" (العساف، 1416، 25).
- مضمون مشكلة البحث:
- العلاقة بين متغيرين (أو عدة متغيرات).
- أثر متغير مستقل (أو عدة متغيرات) على متغير تابع (أو عدة متغيرات).
- ظاهرة معينة من حيث أسبابها ، ومدى انتشارها والنتائج المترتبة عليها.

ماهي المشكلة في البحث العلمي؟

1. سؤال يحتاج إلى توضيح وإجابة؟

- هل توجد علاقة مستوى الدافعية عند الطلاب وتحصيلهم الدراسي؟
- ما هو أثر برامج تلفزيونية محددة على تربية الأطفال والجيل الناشئ من أفراد المجتمع؟

2. موقف غامض ويحتاج الى إيضاح وتفسير كافي.

- تأخير معاملات المراجعين في دائرة ما بالرغم من وجود عدد كافٍ من الموظفين.
- عدم استخدام كتب ومواد المكتبة بالرغم من كفاءتها وجودتها.

حاجة لم تلب أو لم تشبع أو لم تقيّم.

- عدم تلبية برامج التلفزيون لأذواق وحاجات المشاهدين.
- عدم تناسب موضوعات ومستويات الكتب في المكتبات مع رغبات القراء.



مقدمة البحث Introduction

• أهم النقاط الواجب توافرها في الفصل الأول:

- المقدمة أو الاستفتاح المناسب للموضوع وتوضيح كل التفاصيل ذات العلاقة بموضوع البحث (briefly).
- ما هي المشكلة التي ينوي الباحث معالجتها والفجوة البحثية وتليها أسئلة البحث الرئيسي والفرعي.
- أهداف البحث وعادة ما تكون مترابطة مع أسئلة الدراسة
- أهمية البحث وتنقسم الى نوعين أهمية نظرية ، لماذا نبحت هذا الموضوع والفائدة المتوقعة من هذا البحث. وأهمية تطبيقية تصاغ على حسب الفئات المستفيدة من البحث.
- تشمل جميع معلومات أو المتغيرات حول موضوع البحث، والتي يمكن للباحث الرجوع إليها لتكوين الخلفية العلمية الموضوعية عن موضوع البحث.

مقدمة البحث Introduction

• أهم النقاط الواجب توافرها في الفصل الأول:

- تشمل استعراضاً سلساً لأفكار الدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث ، ويكتفي بالتوثيق لمراجع الدراسات السابقة.
- الهدف من استعراض الدراسات السابقة هو توسيع مدارك الباحث، وزيادة حصيلته من المعرفة عن الموضوع، والتعرف على تجارب الآخرين والإلمام بجهودهم والاستفادة من النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات.

مقدمة البحث Introduction

• أهم النقاط الواجب توافرها في الفصل الأول:

- تشمل المقدمة أيضاً ملخصاً بأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة، وكذلك فقرة ربط توضح علاقة تلك الدراسات بالبحث الذي يقوم به الباحث، وأوجه التشابه والاختلاف بين بحثه والبحوث والدراسات الأخرى.
- يتم فيها عرض الإطار النظري والإحساس بالمشكلة والدراسات السابقة بانسجام وتوافق يشعر الباحث والقارئ أنه يتنقل من فقرة إلى أخرى بانسيابية ودون تكرار، ويشعر القارئ أيضاً بمهارة الباحث في هضم المراجع والقراءات وصياغتها في قالب واحد سلس يعبر عن طبيعة المشكلة ولا يخرج في ذات الوقت عن كينونة الموضوع الرئيسي.

مقدمة البحث Introduction



• ويمكن أن تصاغ المشكلة في إحدى صورتين هما:
- عبارة تقريرية: توجد علاقة بين المناقشات الإلكترونية عبر الويب وبعض أنماط التفكير.
- صورة سؤال: ما أثر استخدام المناقشات الإلكترونية عبر الويب على تنمية مهارات التفكير المختلفة لدى الطلاب.
• يلي مشكلة البحث السؤال الرئيسي للدراسة ثم الأسئلة الفرعية.

أسئلة البحث Research Questions



- يلي مشكلة البحث السؤال الرئيسي للدراسة ثم الأسئلة الفرعية.
- أهمية أسئلة البحث:
 - تقود الباحث إلى التعرف على أبعاد البحث وتحديد جوانبه وعناصره التي يرغب في التركيز عليها.
 - تساعد الباحث على التنبيه لبعض الأسئلة التي يأمل في الحصول على إجابات لها.
 - أسئلة البحث تضع الدراسة بأكملها على الطريق الصحيح.
 - يتوقف نجاح البحث وخطواته على دقة ووضوح أسئلته.

مثال : فاعلية برمجية وسائط فائقة في تنمية مهارة حل المسائل الفيزيائية لدى طالبات الصف الأول ثانوي في مدينة بريدة

إيمان علي حمد المضيان

الفائقة وأثرها في عملية التعليم وتنمية المهارات، ولوجود مشكلة في مهارات حل المسائل سيحاول البحث الحالي التحقق من فاعلية استخدام برمجية وسائط فائقة في التغلب على المشكلة الحالية، مما تقدم تحددت مشكلة البحث في ضعف مهارات حل المسائل الفيزيائية لدى طالبات الصف الأول ثانوي مما دعا إلى اقتراح برمجية قائمة على الوسائط الفائقة للتغلب على هذه المشكلة، ويجاب على مشكلة البحث من خلال السؤال الرئيسي التالي:

ما فاعلية برمجية وسائط فائقة في تنمية مهارات حل المسائل الفيزيائية لدى طالبات الصف الأول ثانوي في مدينة بريدة؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1 - ما التصور المقترح لبرمجية وسائط فائقة في تنمية مهارات حل المسائل الفيزيائية لدى طالبات الصف الأول ثانوي في مدينة بريدة؟

2 - ما فاعلية التصور المقترح لبرمجية وسائط فائقة على تنمية مهارات حل المسائل الفيزيائية لدى طالبات الصف الأول ثانوي في مدينة بريدة؟

أدوات البحث



➤ الاختبارات والمقاييس

➤ الاستبانة

➤ المصادر والوثائق.

➤ الملاحظة

➤ المقابلة بأنواعها

➤ بطاقات التحليل ، بطاقات تحليل الأداء

➤ مجموعات التركيز Focus Group

➤ التقارير/ ملف الإنجاز/ قائمة السرد/

➤ دراسات الحالة.

أدوات جمع البيانات

- تتحدد أدوات جمع المعلومات بطبيعة المنهج المتبع في البحث.
- فالبحث التاريخي مثلاً يحتاج إلي المصادر والوثائق المكتوبة والمطبوعة والإلكترونية في جمع البيانات.
- أما المنهج المسحي فيحتاج إلي الاستبيان في جمع المعلومات وقد يستعين بالمقابلة كأداة لجمع البيانات.
- أما المنهج التجريبي فهو يحتاج إلي الملاحظة المقصودة وليست المجردة أساساً في جمع البيانات المطلوبة وهكذا.
- نستخدم في مجال علم النفس أدوات القياس وهي تشمل الاختبارات والمقاييس والاستبانة وبطاقات الملاحظة ودراسات الحالة.
- أدوات القياس (الاختبارات / المقاييس):
 - اختبارات القدرات والاستعدادات العقلية
 - اختبارات الشخصية من نوع القوائم
- أدوات التقدير الذاتي:
 - الاستبانة
 - السيرة الذاتية
- أدوات الملاحظة:
 - الملاحظة
 - السجلات القصصية
- اختبارات الذكاء
- اختبارات التحصيلية
- المقابلة
- دراسة الحالة
- قوائم التقدير
- سلاسل التقدير

أدوات جمع البيانات : أدوات القياس

• تعريف الاختبار:

- عينة مختارة من السلوك المراد قياسه لمعرفة درجة امتلاك الفرد لهذا السلوك.
- مجموعة من المثيرات (أسئلة، مشكلات) يجيب عنها المفحوص كتابياً أو لفظياً أو عملياً بهدف جمع المعلومات حول موضوع معين (التحصيل والذكاء والقدرات العقلية أو الشخصية) وبهدف القياس والتشخيص والتنبؤ والعلاج.

• أدوات القياس (الاختبارات):

- اختبارات القدرات والاستعدادات العقلية.
- اختبارات الذكاء.
- اختبارات الشخصية.
- الاختبارات التحصيلية.

تعريف المقياس:

- يستخدم في كل ميادين البحوث النفسية عندما نسعى للحصول على أوصاف كمية.
- المقياس أكثر عمومية من الاختبار.
- من أين نحصل على الاختبارات والمقاييس النفسية؟
 - كتب القياس النفسي والتقويم التربوي.
 - دليل بيروس (Buros) <https://buros.org/mental-measurements>
 - yearbook :
 - استشارة المختصين في مجال الدراسة/ الدراسات السابقة.

مقياس القلق لتايلور

عزيزتي:

أمامك مجموعة من الأسئلة التي تقيس الشكوى التي تتبع التعرض للمشاكل فضعي علامة (√) التي تنطبق عليك و لو بالتقريب ، و أجيبى عن جميع الأسئلة ، و لا تتركي سؤال بدون اجابة .

الرقم	البند	نعم	لا
١	نومى مضطرب و منقطع .		
٢	مرت بى أوقات افتقدت فيها النوم بسبب القلق .		
٣	لدى قليل جداً من المخاوف اذا قورنت بأصدقائى .		
٤	أعتقد أننى لست أكثر عصبية من معظم الناس .		
٥	تنتابنى أحلام مزعجة (أو كوابيس) من حين لآخر .		
٦	عندى قدر كبير من المتاعب فى معدتى .		
٧	غالباً ما ألاحظ أن يداى ترتجفان عندما أحاول القيام بعمل من الأعمال .		
٨	أعانى من نوبات الاسهال .		
٩	المال و العمل يثيران القلق عندى .		
١٠	أصاب أحياناً بنوبات من الغثيان (غميان النفس) .		
١١	كثيراً ما أخشى أن يحمر وجهى خجلاً .		
١٢	أشعر بجوع فى كل الأوقات تقريباً .		
١٣	أننى أثق بنفسى تماماً .		
١٤	لا أتعب بسرعة .		



AI-generated



أدوات التقدير الذاتي

Questionnaire: الاستبيان
Interview المقابلة
Case Study دراسة الحالة

الاستبيان: Questionnaire

- تعريف الاستبانة: أداة مسحية تتضمن عدد من الفقرات أو الأسئلة المفتوحة أو المغلقة، والتي يطلب من «عينة الدراسة» الإجابة عنها.
- يعتبر الاستبيان أحد تقنيّات البحث العلمي المستعملة على نطاق واسع من أجل الحصول على بيانات ومعطيات ومعلومات تتعلّق بأحوال الناس أو ميولهم أو اتّجاهاتهم.
- يحتاج من الباحث إلى وقت وجهد أقلّ، مقارنةً مع المقابلة والملاحظة.
- وهو مجموعة من الأسئلة المتنوعة والمرتبطة مع بعضها بشكل يحقق الهدف الذي يسعى إليه الباحث ويتوقف عدد الأسئلة في الاستبيان على حجم البيانات المراد جمعها وتحليلها.
- لتحقيق استبيان جيد يجب:
 - تحديد الأهداف بشكل جيد.
 - ترجمة الأهداف الى مجموعة من الأسئلة المتنوعة والمرتبطة مع بعضها.
 - اختبار أسئلة الاستبيان وعمل الدراسة الاستطلاعية وتعديلها قبل البحث الفعلي.
 - توزيع أسئلة الاستبيان ومتابعتها بكل وسائل المتابعة.

الاستبيان



أنواع الاستبيان:

- الاستبيان المغلق / الاستبيان المفتوح / الاستبيان المغلق- المفتوح.
مميزات الاستبيان:
1. تشجيع الإجابات الحرة والصريحة.
 2. الأسئلة موحدة لجميع أفراد العينة .
 3. يمكن لأفراد العينة الإجابة على الاستبيان في الوقت المناسب لهم.
 4. إمكانية جمع معلومات أكثر بتكلفة أقل.

مواصفات الاستبيان الجيد:

- اللغة المفهومة والبعد عن العبارات الغامضة.
- إعطاء مرونة كافية في الإجابة والخيارات المطروحة.
- استخدام الكلمات الرقيقة والعبارات الواضحة.
- الترابط والتسلسل المنطقي والتصاعدي للأسئلة.
- الابتعاد عن الأسئلة المحرجة، والأسئلة المركبة.
- كتابة الاسئلة بطريقة تسهل اختيار الإجابة وتحليل البيانات .

الاستبيان



خطوات تصميم الاستبيان:

- تحديد هدف الاستبانة.
- تحديد نوع الاستبانة.
- وضع تساؤلات الاستبانة.
- وضع تعليمات الاستبانة
- وضع الصورة الأولية للاستبانة.
- ضبط الاستبانة (الصدق، الثبات).
- إعداد الصورة النهائية للاستبانة (ورقي ، إلكتروني).
- تطبيق الاستبانة (العينة).
- تفريغ النتائج وتحليلها إحصائياً.

عيوب الاستبيان :

1. تفاوت قدرة الأفراد على فهم الأسئلة.
2. فقد أو ضياع بعض نسخ الاستبيان.
3. الحصول على اجابات غير كاملة.
4. شعور الأفراد بالملل من الإجابة على الاستبيان.

طرق توزيع الاستبانة



- الاتصال المباشر.
- عن طريق البريد.
- الاستبيان الالكتروني - عن طريق الرابط
- وسائل الاتصال الاجتماعي.



المقابلة : Interview

-هي علاقة اجتماعية، مهنية، فنية، تحدث وجهاً لوجه بين المرشد و العميل في جو تسوده الثقة بهدف جمع المعلومات والوصول لحلول ملائمة.
•أنواعها:

- المقابلة المبدئية.
- المقابلة القصيرة.
- المقابلة فردية.
- المقابلة الجماعية.
- المقابلة المقيدة (المقننة).
- المقابلة الحرة.

أهدافها :

- لجمع المعلومات.
- المقابلة الارشادية أو العلاجية.
- المقابلة الشخصية.

المقابلة

إجراء المقابلة



1. التدريب على إجراء المقابلة.
2. عند التنفيذ الفعلي للمقابلة يجب مراعاة ما يلي:
 - أن يكون الحديث مشوقاً.
 - الانتقال التدريجي بين الموضوعات.
 - يسأل المرشد أسئلة واضحة ويعطي الوقت الكافي للإجابة.
 - يوجه المرشد العميل بالالتزام بالسؤال.
 - المحافظة على الجو الودي للمقابلة بعدم إحراج العميل.
 - تسجيل المقابلة ثم مراجعتها مع المبحوثين.

- الأعداد للمقابلة:
- تحديد أهداف المقابلة.
 - تحديد الأفراد الذين سوف يتم مقابلتهم.
 - تحديد أسئلة المقابلة بحيث تمتاز بالوضوح والموضوعية.
 - تحديد مكان وزمان المقابلة.



المقابلة



عيوبها:

1. انخفاض الصدق والثبات.
2. تتأثر عملية تفسير النتائج بعوامل ذاتية.
3. تحتاج إلى وقت طويل.

مميزات المقابلة:

1. الحصول على معلومات لا يمكن الحصول عليها بطريقة أخرى.
2. تتيح للعميل التعبير عن انفعالاته.
3. تنمي المسؤولية الشخصية عند العميل.

دراسة الحالة: Case Study

تستخدم كطريقة للبحث في العلوم السلوكية. والغرض منها دراسة حالة واحدة فقط مثل شخص، أسرة، جماعة ... إلخ، على أن يأخذ الباحث في الحسبان أن توصل الدراسة الى تعميمات عن المجتمع.
خطواتها:

- تحديد الظاهرة أو المشكلة أو السلوك.
- تحديد المفاهيم والفروض العلمية.
- اختيار العينة.
- تحديد وسائل جمع البيانات كالملاحظة والمقابلة ...
- جمع البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج وتعميمها.

مميزاتها:

- تعطي بيانات لا يمكن الحصول عليها بطرق أخرى.
- مفيدة لدراسة الحالات النادرة (الموهوبين، ذوي الاحتياجات الخاصة ...).

عيوبها:

- العينة لا تمثل المجتمع الأصلي.
- دراسة حالة منفردة قد تكون مكلفة من ناحية الوقت والجهد والتكاليف المادية.

أدوات جمع البيانات : أدوات الملاحظة

- الملاحظة
- السجلات القصصية
- قوائم التقدير
- سلاسل التقدير
- تستخدم كطريقة لجمع البيانات عن المتعلم وهي المشاهدة الدقيقة لسلوك الفرد أو الجماعة في موقف معين.
- أنواع الملاحظة:
- الملاحظة المباشرة أو الغير المباشرة.
- الملاحظة بالمشاركة أو بدون المشاركة.
- الملاحظة المقصودة أو الغير مقصودة.
- الملاحظة المحددة أو الغير محددة.

إجراءاتها:

- الإعداد للملاحظة.
- تحديد الزمان والمكان.
- إعداد دليل الملاحظة.
- اختيار العينة.
- عملية الملاحظة / التطبيق.
- التسجيل ويكون أثناء الملاحظة.
- التفسير.

أدوات الملاحظة



عيوبها:

- تدخل فيها العوامل الذاتية.
- تتطلب وقتاً طويلاً.
- بعض المفحوصين يشعرون بأنه مراقب فيغير من سلوكه.

مميزاتها:

- تعطي بيانات لا يمكن الحصول عليها بطرق أخرى.
- تدرس السلوك في مواقفه الطبيعية.
- إمكانية التأكد من صحتها بتكرارها.
- تصلح مع الأطفال.



الاختبارات

ما تعريف الاختبارات؟

- تعرف الاختبارات على أنها: "إحدى أدوات البحث العلمي التي تسمح للباحث بقياس التوجهات والسمات المتعلقة بفرد أو مجموعة من الأفراد محل الدراسة".
- وعرف البعض الآخر الاختبارات على أنها: "استخدام المثيرات من خلال صياغتها في صورة أسئلة أو صور؛ لتحفيز المفحوصين على الإدلاء بمعلومات كمية أو نوعية تفيد الباحث عند إجراء البحث العلمي".



ما أنواع الاختبارات في البحث العلمي؟

صنف خبراء البحث العلمي الاختبارات إلى أكثر من صنف، ومن أهمها ما يلي:

تصنيف الاختبارات وفقاً للغرض منها:

- الاختبارات في البحث العلمي: وهي تستخدم للتعرف على السلوكيات والصفات التي تتسم بها العينة التي يختارها الباحث لدراستها.
- الاختبارات الدراسية: وهي التي يستخدمها المعلمون لقياس درجة التحصيل العلمي لدى الطلاب في جميع المراحل الدراسية، والهدف هو تقييمهم ووضع الدرجات.
- الاختبارات النفسية: وهي التي تقيس الطبيعة البشرية والحالة الشعورية والحركة والتصرفات في المواقف الحياتية.... إلخ.
- اختبارات المهارات: وهي التي تهدف للتعرف على طبيعة الأداء لدى بعض الفئات، مثل اختبارات ما قبل دخول بعض الكليات العملية، أو الاختبارات الرياضية.... إلخ.



تصنيف الاختبارات حسب طريقة العرض:

- الاختبارات التحريرية أو النصية: وهي التي يتم تصميمها في نموذج ورقي أو إلكتروني ومن ثم يتم عرضها على الفرد أو الجماعة موضع الدراسة من أجل الإجابة عنها.
- الاختبارات الشفوية: وهي تتم عن طريق الاتصال المباشر فيما بين الباحث والمبحوثين، ويتم فيها إلقاء الأسئلة والاستماع إلى إجابة المفحوصين.

تصنيف الاختبارات وفقاً لطبيعة الإجراء المتبع:

- الاختبارات الفردية: وهي التي يتم إعدادها لقياس الصفات والتوجهات المتعلقة بفرد معين.
- الاختبارات الجماعية: وهي التي يتم إعدادها لقياس الصفات والتوجهات الخاصة بجماعة ما.



تصنيف الاختبارات وفقاً للمحتوي الذي تتضمنه:

- الاختبارات ذات الأسئلة المفتوحة: وهي اختبارات تتطلب إجابات إنشائية من جانب عينة الدراسة، وتلك الطريقة تستخدم في حالة كون الموضوع العلمي يتطلب تعمقاً دراسياً لسلوكيات المفحوصين.
- الاختبارات ذات الأسئلة المحددة: حيث يتم تقنين الإجابات عن طريق وضع مجموعة من الخيارات تختلف درجاتها حسب رؤية الباحث العلمي.
- الاختبارات المصورة: وهي تتضمن مجموعة من الصور كخيارات للإجابة عن الأسئلة المطروحة.
- الاختبارات العددية: وتستخدم في حالة كون الأسئلة المطروحة ترتبط بالإعداد والأرقام، وفي الغالب يتم طرح مجموعة من الإجابات وعلى المبحوثين أن يختاروا العدد الصحيح.



ما السمات التي يجب أن تتصف بها الاختبارات في البحث العلمي؟

لكي تكون الاختبارات جيدة وتؤدي وظيفتها بشكل إيجابي ينبغي أن تتسم بالمواصفات التالية:

- **البعد عن التحيز الشخصي:** يجب أن يكون الباحث العلمي بمنأى عن أي أفكار خاصة متعلقة به عند إعداد الاختبار، ويتم ذلك من خلال اختيار الأسئلة التي تسهم في إثراء مادة البحث العلمي، بعيداً عن الهوى والمزاج الشخصي للباحث.
- **الصدق في القياس:** يجب أن يقيس الاختبار ما تم إعداده من أجله دون حياء في ذلك، والبعد عن أي أمور جانبية لا تتعلق بموضوع البحث العلمي، ويعتمد ذلك على صدق الأسئلة المطروحة ووضوحها بالنسبة للمفحوصين، كما أن الأسئلة ينبغي أن تكون متوافقة مع القدرات العقلية لهم والمرحلة السنية المتعلقة بهم، والباحث العلمي هو الأقدر على تحديد الأسئلة التي تسهم في تجنب السلبيات، وتحقيق الصدق قدر الإمكان، وهناك تصنيفات متعددة من الصدق في الاختبارات ومن أبرزها صدق التنبؤ بالنتائج، وصدق المضمون... إلخ.



ما السمات التي يجب أن تتصف بها الاختبارات في البحث العلمي؟

- **شمولية الاختبارات:** يجب أن تكون الاختبارات شاملة لكل جوانب موضوع البحث العلمي مع تجنب الأسئلة التي تمثل البحث لعدم جدواها.
- **الثبات في الحصول على النتائج:** والثبات يعني أنه في حالة عرض أسئلة الاختبار على عينة الدراسة أكثر من مرة، يجب أن يحصل الباحث العلمي نفس النتائج، وذلك الأمر لا يكون إلا بالبعد عن الأسئلة المركبة والتركيبات اللفظية الغامضة.
- **وضع التوقيت المناسب للإجابة:** ينبغي على الباحث العلمي أن يقدر الوقت الذي يتناسب مع طبيعة الأسئلة التي يقوم بوضعها في الاختبار، ويمكن أن يتعرف الباحث العلمي على ذلك من خلال تجربة الاختبارات قبل طرح النهائي على المفحوصين.

ما خطوات إعداد أدوات الدراسة في البحث العلمي (الاختبارات)؟



يوجد عديد من الخطوات التي ينبغي على الباحث العلمي اتباعها؛ من أجل تنفيذ أدوات الدراسة في البحث العلمي (الاختبارات) كما يلي:

• **الخطوة الثانية: تصميم الاختبار:** ويتم تصميم الاختبار وفقاً لطبيعة عينة الدراسة وعلى حسب رؤية الباحث في الطريقة التي يحصل منها على المعلومات كما يلي:

• **الأسئلة النصية:** يستخدم بعض الباحثين الأسئلة النصية بشقيها سواء الأسئلة المفتوحة التي تتطلب إجابات مستفيضة والهدف هو دراسة المنهج العلمي بشكل متعمق، أو الأسئلة المقننة ذات الإجابات الاختيارية مثل نعم أو لا، وكذلك جيد أو غير جيد... إلخ، وهناك من يستخدم الأسئلة المفتوحة والمغلقة في الوقت نفسه.

• **الرسومات اليدوية أو الصور الفوتوغرافية:** وتلك الطريقة تستخدم في حالة كون عينة الدراسة من غير المتعلمين، أو في حالة طرحها على مجموعة من الأطفال الصغار، حيث إن ذلك يكون مُجدياً في الحصول على المعلومات أكثر من الأسئلة النصية.

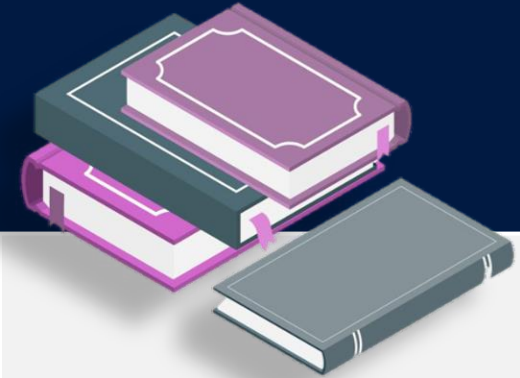
• **الخطوة الأولى: تحديد الغرض من الاختبار:** وتعد تلك الخطوة من أهم خطوات إعداد الاختبارات، حيث يقوم الباحث العلمي من خلال دراسته للموضوع المطروح في الرسالة العلمية بتحديد طبيعة ونوعية الأسئلة التي تسهم في تعزيز البحث العلمي، وكتابة المتن بصورة صحيحة، ومن ثم استخلاص النتائج ذات الدلالة الواضحة والمقرونة بأرقام محددة تعطي مصداقية للبحث برمته.

ما خطوات إعداد أدوات الدراسة في البحث العلمي (الاختبارات)؟



• **الخطوة الرابعة: تنفيذ الاختبار:** بعد الانتهاء من الصيغة والتوصيف النهائي للاختبارات، يتم طرحه على عينة الدراسة، للحصول على البيانات المطلوبة.

• **الخطوة الثالثة: تجربة الاختبار:** وهدف الباحث العلمي من تلك الخطوة هو التعرف على مدى مصداقية وثبات الاختبار المراد تطبيقه لاحقاً، والطريقة المثالية للحصول على ذلك هي طرح الاختبار على جزء من عينة الدراسة، حيث لا توجد وسيلة قياس ذاتية للاختبار بخلاف ذلك، وبعد تطبيق الاختبار على جزء من العينة الدراسية، يتعرف الباحث العلمي على القصور أو السلبيات؛ لتلافيها عند التطبيق النهائي للاختبار على كامل عينة الدراسة، وبخلاف ما سبق أن يقيس الباحث العلمي مدى جودة الاختبار عن طريق هيئة من المحكمين أو الخبراء العلميين، حيث يتوافر لديهم الخبرة في تحديد الجودة المطلوبة، والتعرف على مدى إيجابية الوحدة البنائية للاختبارات.



شكراً لكم

