جامعة الجزائر 3

معهد التربية البدنية والرياضية

مستوى: الماستر

تخصص:النشاط البدني الرياضي التربوي

دروس في:

وحدة تصميم وبناء أدوات البحث العلمي

من إعداد الأستاذة:..... قرماش وهيبة

رئيس المجلس العلمي
لـ التربية البدنية والرياضية
د. بن عمر محمد الكمي

السنة الجامعية: 2020/2019

أدوات جمع البيانات والمعلومات:

الأداة الأولى: الاستبيان :تصميم فني لمجموعة من الأسئلة او البنود حول م وضوع معين تغطي كافة جوانب هذا الموضوع .وهو أداة من أدوات المسح يقوم باستخدامها في البحوث التربوية للحصول على الحقائق وتجميع البيانات كما للاستبيان عدة ترجمات فأحيانا يترجم بالاستفتاء وأحيانا بالاستقصاء وكلها كلمات تشير الى وسيلة واحدة لجمع البيانات.

*** مميزات الاستبيان:**

- يتصف بالوضوح وعدم الغموض
- تتصف عباراته بالسهولة حتى تتناسب مع قدرات عينة البحث العقلية ودرجة فهمهم.
- الاستبيانات اما تسلم لعينة البحث او ترسل عن طريق البريد او تنشر على صفحات الجرائد او تعرض على شاشة التلفزيون.
- يتضمن خصائص المفحوصين او ما يعرف بالبيانات الشخصية وقد تشمل هذه الخصائص مثلا السن المستوى الدراسيةالجنس السكن عدد افراد الاسرة ويتحدد محتوى الاستبيان على ضوء موضوع البحث وهدفه.

أنواع الاستبيانات :يتحدد نوع الاستبيان بأهم مجالات الأسئلة واهمها:

1. **أسئلة الحقائق** :تعني نوعية البيانات المطلوبة وليس الإجابة الحقيقية على السؤال ومن امثلتها التخصص الدراسي مواعيد اليوم الدراسي المستوى الدراسي....
2. **أسئلة الآراء** :تستهدف معرفة طبيعة وشدة اراء المبحوثين في قضية معينة مثل سؤال الأساتذة عن رأيهم في نظام ل م د
3. **أسئلة المعلومات** :وتسمى أحيانا بالأسئلة المعرفية مثل الأسئلة التي تقيس القدرة على التذكر
4. **أسئلة الدوافع** :تهتم بالتعرف على الأسباب ومن امثلتها أسباب اختيار تخصص معين أسباب العنف في الملاعب.
5. **أسئلة السلوك** :تحاول معرفة سلوك الافراد مثلا سلوك التلاميذ ورد فعلهم عند دخول المدير عليهم.
6. **اسئلة الادراك** :الأسئلة التي تحاول التعرف على تحديد الاحساسات مهما كان مصدرها بصر شم ذوق...

* **تصميم وبناء الاستبيان** :يقصد به شكل الأسئلة من حيث طبيعة الاستجابات الخاصة بها وهي كالتالي:

1. **الاستجابات المحددة** :تتبع الأسئلة المغلقة تتعقبها عدة استجابات ليختار المفحوص احداها او بعضها والاسئلة المغلقة يمكن التعامل معها كميا او احصائيا بكفاءة وسهولة عند تحليل البيانات واستخراج النتائج وتحديد الاستجابات يحصر كافة البدائل الممكنة للاستجابات فيكون بدرجة شمول كافية ما يثبت ان المفحوصين يفضلون الاختيار من بين الإجابات المحددة حتى ولو كانت لا تعبر عن حقيقة الامر بالنسبة لهم.(1)

2.**الاستجابات التي تترك لراي المفحوصين** :تتبع السؤال المفتوح الذي لا تعقبه استجابات يختار منها المفحوص وانما تترك له الحرية في ان يجيب بما يراه.

1. **استجابات التعدد** :تنقسم الى أسئلة أحادية الاجابة :يمكن اختيار منها المفحوص استجابة واحدة فقط بنعم او لا.

***خطوات تصميم الاستبيان** :يمر بعدة مراحل وهي:

1. **تحديد محاور الاستبيان** :من خلال الفرضيات التي تم اقتراحها وعادة يكون المحور الا ول حول شخصية المفحوص اما باقي المحاور هي الفرضيات الجزئية المقترحة في الفصل التمهيدي كما يمكن تحديد محاور الاستبيان جيدا بالدراسة الاستطلاعية بحيث يطرح سؤال مفتوح يطلب من المفوضين تحديد ميادين المشكلة وتعرض على الخبراء لاستطلاع الراي حولها.

2. **وضع عبارات أسئلة الاستبيان** :بعد تحديد محاور الاستبيان يتم وضع مجموعة من العبارات في شكل أسئلة لكل منها ويراعى في تصميم الأسئلة كل محور ان تكون شاملة للميدان وتغطيه بقدر الإمكان يمكن ان تكون الأسئلة على طريقة ليكارت انسب الطرق التي يمكن استخدامها في الاستبانات لسهولتها كما انها تعطي معامل ثبات أكبر من غيرها من الطرق وذلك بأقل عدد من العبارات(موافق، موافق جدا موافق لحد ما)...

- يمكن للاستبيان ان يحتوي على بعض الأسئلة المقيدة او المغلقة حتى لا تهمل عينة البحث جانبا أساسيا وهذه الأسئلة تسهل عملية التسجيل والتحليل الاحصائي فتوفر الجهد والوقت

يحتوي الاستبيان على بعض الأسئلة المفتوحة حتى يستطيع المفحوص المشاركة برايه الذي قد يساعد الباحث عند أغفاله لبعض النقاط وهذه المشاركة قد تعطي له بعض البيانات لم تكن متوقعة ويعيب هذه الأسئلة ان البيانات التي يحصل عليها الباحث تحتاج مجهود كبير ويصعب تحليلها احصائيا.

3.شروط صياغة أسئلة الاستبيان:

1. صياغة الأسئلة بأسلوب سهل وواضح ومفهوم ولا يحتاج الى كثير من التفسير والتوضيح.
2. يجب ان تتناسب صياغة الأسئلة مع سن المجيب ودرجة تعلمه ومستوى قدرته العقلية ومستوى فهمه.
3. استخدام عبارات لا تؤدي الى تمييز الاستجابة.
4. تركيب كل جملة يكون موجزا وبسيطا.

4.ترتيب الأسئلة:

1. يجب ان تكون الأسئلة بتسلسل واضح بحيث تمهد الأسئلة لتلك التي تليها وتساعد في استدعاء الأفكار
2. ترتيب الأسئلة ترتيبا يستثير اهتمام المبحوث وتنبيهه

5. **توضع أسئلة:**

لها عدد كافيا من الاختبارات لكي تتيح للمبحوث ان يعبر عن نفسه تعبيرا صحيحا ودقيقا

- **يجب ان يشتمل الاستبيان على عدد من** أسئلة المراجعة او الأسئلة الكاشفة وذلك بصياغة بعض الأسئلة بأكثر من صيغة لكنها تحمل نفس المعنى حتى يمكن التأكد من ثبات إجابات العينة.
- **لا يجب ان يستغرق وقتا طويلا** في إيجابيات الاستبيان حتى لا يبعث على السام والملل في نفوس افراد العينة.

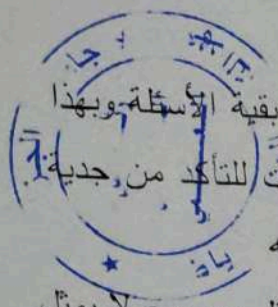
- **وضع الاستبيان في صورته النهائية** والتأكد من صلاحياته وصدقه وثباته من خلال التجربة الاستطلاعية- صدق الاستبيان ثبات الاستبيان-

***مزايا الاستبيان:**

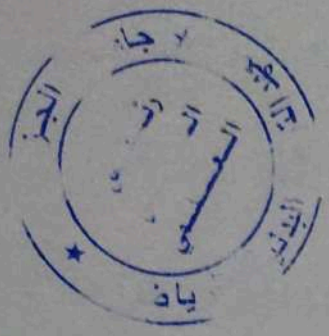
- أفضل وسيلة لجمع البيانات عندما يكون افراد العينة بأماكن بعيدة ومتفرقة ويصعب الاتصال بهم.
- قليل التكاليف والجهد وخاصة إذا تم توزيعه بالبريد او تم نشره في الصحف والمجلات
- يعطى الاستبيان البريدي لأفراد عينة البحث فرصة كافية للإجابة على الأسئلة بدقة اذ يمكنهم التشاور مع افراد اسرتهم في الإجابة على الأسئلة.
- تتوافر الاستبانة على ظروف التقنين أكثر مما تتوافر في وسيلة أخرى من وسائل جمع البيانات.
- يساعد في الحصول على بيانات حساسة ومحرجة من عينة البحث إذا ما اتيحت الفرصة لعدم كتابة أسمائهم.
- لا يحتاج لعدد كبير من جامعي البيانات لان الإجابة على أسئلة الاستبيان لا تحتاج الا لمبحوث وحده دون الباحث.
- توجه الأسئلة بشكل ثابت وموحد لجميع المستجوبين مما يضمن استجاباتهم لمثيرات واحدة.
- عدم التأثر بالتحيز القائم بالمقابلة فالشخص القائم بالمقابلة يمكنه ان يؤثر في الإجابات سواء من تعبيرات وجهه او نبرات صوته.
- يسمح الاستبيان البريدي للتأكد من الإجابات سواء عن طريق الرجوع لتسجيلاته او استشارة بعض المهتمين.
- يمكن توزيع الاستبيان البريدي على عدد غير كافي من المبحوثين رغم اتساع المجال الجغرافي مع قلة التكلفة.

عيوب الاستبيان:

- لا يصلح الا إذا كان افراد العينة ملمين بالقراءة والكتابة على الأقل
- لا يصلح إذا كانت الأسئلة كثيرة لان ذلك يشعر افراد العينة بالملل مما يؤدي الى اهمالهم الإجابة على بعض الأسئلة

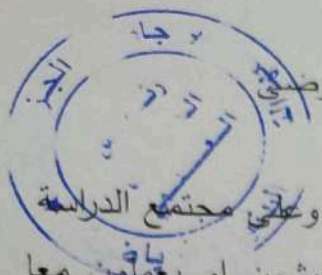


- لا يصلح إذا كانت صياغة الأسئلة صعبة وغير مفهومة
- عند اجابته لأي سؤال من الاستبيان يستطيع المبحوث ان يطلع على بقية الأسئلة وبهذا يربط بين السؤال الذي يجيب عنه وبين الأسئلة الكاشفة والتي وضعت للتأكد من جدية المبحوث وصدق بياناته وبهذا لا تؤدي الغرض الذي وضعت من اجله
- قد يهمل المبحوث إعادة الاستبيان للباحث بذلك نجد ان افراد العينة يقل ويصبح لا يمثل مجتمع البحث تمثيلا صحيحا وبذلك لا يستطيع الباحث الاعتماد على نتائج الردود التي وصلت
- قد لا يؤدي الاستبيان الغرض منه لان المبحوث يستطيع مناقشة الآراء المختلفة مع الاخرين ويتأثر بوجهة نظرهم وبهذا فان اجاباتهم لا تكون مع برة عن راي شخصي
- في حالة عدم كتابة اسم المبحوث على الاستبيان فانه لا يمكن العودة له مرة أخرى وذلك في حالة توضيح الإجابة الغامضة.
- تحيز الباحث القائم بالاستبيان وذلك باستخدامه أسئلة إيجابية محددة لأثبات صحة فرضيته.
- يفتقد الاستبيان الى المرونة فاذا أخطأ المستجيب او لم يفهم طريقة السؤال لا يجد من يصحح له اجابته او يعدل طريقة الفهم كما هو الحال في المقابلة.
- انخفاض معدل المردود من الاستجابات بينما عند المقابلة تكتمل معظم المقابلات المقررة
- يفتقد الى إمكانية ملاحظة السلوك الغير لفظي للمستجيب.
- افتقاده الى إمكانية السيطرة والضبط لبيئة المستجيب.



الأداة الثانية: المقابلة :هي حوار مواجه بين شخصين او أكثر حول موضوع معين في مكان معين ووسيلة شفوية مباشرة او هاتفية او تقنية لجمع البيانات يتم من خلالها سؤال الفرد او الخبير عن معلومات لا تتوفر عادة في الكتب او المصادر الأخربهناك ترجمتان لكلمة interview فيطلق عليها استخبار وتترجم أحيانا بالمقابلة.

أهمية المقابلة:



- عندما يكون المفحوصين أطفالاأو أشخاص أميين
- عندما يكون المفحوصين من كبار السن او عجزة او معاقين او مرضى
- عندما لا يرغب المفحوصون في إعطاء آرائهم ومعلوماتهم كتابة
- عندما يتطلب موضوع الدراسة اطلاع الباحث بنفسه على الظاهرة وعلى مجتمع الدراسة
- عندما يتطلب الموضوع جمع المعلومات من عدد من الافراد يعيشون او يعملون معا كالعمال في المصانع او المعلمين في المدارس.
- عندما يكون الهدف الحصول على وصف كيفي للواقع وليس كميا او رقميا.
-عندما يتطلب الحصول على المعلومات وجود علاقات شخصية مع المفحوصين.
- حين شعور الباحث بان المفحوصين بحاجة الى من يشعر بأهميتهم ويقدرهم يكون استعمال المقابلة للتعرف على أفضل تنظيم للمادة النظرية التي قام بجمعها.
- للتعرف على المقاييس والاختبارات التي ستطبق على المفحوصين وعلى العينة وخصائصها وكيفية اختيارها وحجمها وكذا التحديد الدقيق لمحتوى القياس او الاختبار.
- ويحتاج الباحث لمقابلات مع الاخصائيين والمعنيين بمناهج البحث لوضع الخطة الإحصائية وأسلوب تحليل البيانات وبلورت الهيكل الذي ستكون عليه النتائج.
-لإجراء مقابلات مع أطراف عديدة للحصول على بيانات تساعد على تفسير بعض النتائج

أنواع المقابلة :هناك عدة تقسيمات للمقابلة أهمها:

- **من حيث عدد المشاركين فيها :**

1. **المقابلات الثنائية(فردية :)**يكون طرافاها شخصين المقابل والمقابل له

2. **المقابلة الجماعية** :تضم أكثر من شخصين حيث يقوم الباحث بإجراء المقابلة بعدد من الافراد في مكان واحد ووقت واحد ويكون هذا العدد من المشاركة الحقيقة في النقاش.

- **من حيث درجة المرونة :**

1 . **المقابلة المقننة(المبرمجة :)**تكون اسئلتها محددة بدقة وتوجه الى المبحوثين بأسلوب وترتيب وطريقة واحدة الا ان ذلك لا يمنع من طرح أسئلة أخرى غير مخطط لها إذا رأى الباحث ضرورة لذلك

2.**المقابلة غير المقننة** :لا يتم تحديد الأسئلة تحديدا مسبقا وانما يكتفي الباحث بالأفكار الرئيسية التي ستدور حولها الأسئلة وهذا النوع من المقابلات في المقابلات الاستطلاعية وعندما لا يكون الباحث غير ملم بالمشكلة.

- **من حيث عمق الأسئلة :**

1. **المقابلات الب ؤرية** :تنطلق من الفكرة الجوهرية للموضوع بالتحديد الدقيق للمكونات الفرعية او عناصر الفكرة الأخرى واعداد دليل للمقابلة يتضمن هذه المكونات لتكون مجالا لأسئلة المقابلة.

2.**المقابلات المتعمقة** :ترتكز على أسئلة واجابات في اتجاه التعمق الافقي والراسي(افقي يرتكز على جوانب وابعاد الموضوع الراسي تأخذ جانب او أكثر واكثار الأسئلة على هذا الجانب بما يمكن معه الوصول الى معلومات شاملة)(2)

- **من حيث الأهداف:**

1. **المقابلة المسحية** :تهدف للحصول على المعلومات والبيانات والأراء كما هو الحال في دراسات الراي العام ودراسات الاتجاهات نحو قضية معينة

2. **المقابلة التشخيصية** :تهدف الى تحديد المشكلة ومعرفة أسبابها وعواملها.

3. **المقابلة العلاجية** :وتهدف الى تقديم العون لشخص يواجه مشكلة ما.

- **من حيث طريقة التقديم:**

1. **المقابلة الشخصية** :ويجلس فيها الباحث وجها لوجه مع المبحوث.

2.**المقابلة الهاتفية** :ويتم اجرائها عن طريق الاتصال الهاتفي.

3. **المقابلة التلفزي ونية** :وتتم باستخدام أجهزة التصوير كالفيديو وغيره.

4.المقابلة بواسطة الحاسوب ومن خلال البريد الالكتروني.

- **من حيث درجة الحرية التي تعطى للمستجيب:**

1. **المقابلة المفتوحة** :يعطي المجيب الحرية في الكلام دون محددات الزمن والأسلوب وقد تعطى معلومات ليست ذات صلة بالموضوع.

2.**المقابلة شبه المفتوحة** :تعطي الحرية للمقابل بطرح سؤال بصيغة أخرى وطلب من المجيب مزيدا من التوضيح

3. **المقابلة المغلقة** :لا تفتح مجالا للشرح المطول بل بطرح السؤال وتسجيل الإجابة التي يقررها المجيب

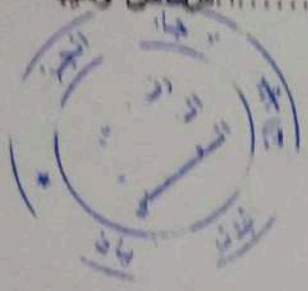
اهم الأسس للقيام بالمقابلة:

- القائم بها يكون على وعي تام بهدف المقابلة وموضوعها.
- يتطلب من القائم بالمقابلة تهيئة الظروف المناسبة مع الذين تتصل معهم المقابلة لكسب ثقتهم واستثارة دوافعهم.
- تتطلب تقديم الباحث بنفسه تقديما إيجابيا الى الذين ستجرى معهم المقابلة من اجل الاطمئنان له
- يتطلب من القائم بالمقابلة ان يكون منصتا وودودا لا يبدي نقدا او تصرفا محرجا لهم كما يكون التعامل مع إجابات المبحوثين بحياد.
- محاولة التزام الباحث بنصوص.
- يطرح السؤال ويعطي الفرصة للمستجيب للتعبير عن نفسه وتوضيح وجهة نظره.
- عدم اجهاد المستجيب بالأسئلة الكثيرة وان يكون وقت المقابلة معقول.
- عدم إعطاء المبحوث الفرصة لإدارة المقابلة والسيطرة عليها.
- اختيار الطريقة المناسبة لتسجيل الإجابات وهذا للتقليل من إمكانية النسيان.
- يجب على الباحث عدم اقتراح إجابة معينة وهذا للأمانة العلمية.
- يجب على الباحث ان يساعد المبحوث بإدلاء الإجابة الحقيقة.

مزايا المقابلة:

- تستخدم في الحالات التي يصعب فيها استخدام الاستبانة العينة من الاميين او من صغار السن.
- توفر عمقا في الإجابة لإمكانية توضيح وإعادة طرح الأسئلة.
- تستدعي معلومات من المجيب من الصعب الحصول عليها باي طريقة أخرى لان الافراد يحبون الكلام أكثر من الكتابة.
- توفر الحصول على إجابات من معظم من تتم مقابلتهم مقارنة بالاستبيان.

- توفر مؤثرات غير لفظية تعزز الاستجابات وتوضح المشاعر كنغمة الصوت وملامح الوجه وحركة اليدين والراس.
- المرونة وقابلية شرح وتوضيح الأسئلة للمستجوب عند عدم فهمه لها.
- وسيلة مناسبة لجمع المعلومات عن القضايا الشخصية والانفعالية والنفسية الخاصة بالمبحوث من الصعب جمعها بطرق أخرى كالوثائق والاستبانات
- التفكر بالبيئة المحيطة بالمقابلة من حيث الهدوء والسرية والظروف الأخرى وحتى توقيتها.
- التلقائية قدرة الباحث على تسجيل الإجابة المباشرة للمستجيب.
- تقليل احتمالية نقل الإجابة عن الاخرين او إعطاء الاستمارة لأشخاص اخرين يقومون بملئها.
- يمكن اقناع القائم بالمقابلة المستجيب بأهمية البحث.
- التحكم في المقابلة إذا خرج المبحوث عن الموضوع.
- يضمن الباحث انها إجابات المبحوثين وليس نتيجة لاستشارة الاخرين كما يحدث في الاستبيان البريدي.
- يمكن تحديد زمن اجرائها على غرار الاستبيان الذي لا يمكن تحديد الوقت اللازم فيه.
- المقابلة الباحث يوجه الأسئلة بالترتيب والتسلسل الذي يريده فلا يطلع المبحوث على بقية الأسئلة قبل الإجابة عليها.
- تزود الباحث بمعلومات تكمل البيانات السابق الحصول عليها بأساليب المراسلة والملاحظة.



الأداة الثالثة: الملاحظة :هي تفاعل وتبادل المعلومات بين شخصين او أكثر احدما الباحث والأخر المستجيب او المبحوث لجمع المعلومات المحددة حول موضوع معين ويلاحظ الباحث اثنائها ردود فعل المبحوث وتعتمد على المشاهدة الدقيقة الهادفة لظواهر موضع الدراسة باستخدام الوسائل المناسبة والضبط العلمي الملائم سواء للقائم بالملاحظة او الأشياء موضع الملاحظة او موقف الملاحظة حيث استخدمها الانسان الأول في التعرف على الظواهر الطبيعية ثم انتقل استخدامها الى

العلوم بشكل عام والى العلوم الاجتماعية والإنسانية بشكل خاص وتعد احدى وسائل جمع المعلومات المتعلقة بسلوكيات الفرد الفعلية ومواقفه واتجاهاته ومشاعره.

أنواع الملاحظة:

1. **الملاحظة الطبيعية(البسيطة** :)هي ملاحظة الظاهرة على طبيعتها فالباحث لا يتدخل في الظاهرة ولا في الظروف المحيطة بها وعادة تهدف الى زيادة معرفة الظواهر بنحو أفضل تمهيدا لدراستها بعمق فهي ملاحظة الظواهر كما تحدث تلقائيا في ظرفها الطبيعي.
2. **الملاحظة المضبوطة** :ملاحظة الظاهرة تحت الضبط العلمي الدقيق بالنسبة للمكان الذي تجرى فيه الملاحظة او موضوعها والمواقف الخاصة بها
3. **الملاحظة بالمحاكاة** :تتم في خلق موقف يحاكي الموقف الطبيعي ويخبر المفحوصين بالأنشطة التي سيقومون بها من منطلق انهم في الموقف الطبيعي وهي تفيد في العديد من البحوث خاصة تلك التي تتناول موضوعات يتعذر ملاحظتها في الظروف والأماكن الطبيعية.(3)

4-**الملاحظة المنظمة** :تحدد فيها الحوادث والمشاهدات والسلوكيات الم ا رد جمع المعلومات عنها وتستخدم الملاحظة في الدراسة الوصفية بكافة أنواعها وتنقسم من حيث دور الباحث الى:

* **المشا ركة** :تتم من خلال قيام الباحث بدور فعلي في ايطار الجماعة الخاضعة للملاحظة وساهمته في أنشطتها طوال فترة

الملاحظة

***بدون مشاركة** :يقوم فيها الباحث بدور الملاحظة فقط ولا يشترك في النشاط الذي يقوم به الفرد او الجماعة الخاضعة للملاحظة.

إرشادات الملاحظة الجيدة:

- يجب ان يحصل الباحث على معلومات مسبقة عن الموضوع الذي سيقوم بملاحظته.
- تحديد الأهداف العامة للملاحظة.
- استخدام وسائل وأدوات مناسبة ومتطورة لتسجيل الملاحظة مع تحديد الوحدات الإحصائية اللازمة في التسجيل.
- تحديد افراد العينة مسبقا قبل القيام بها.
- تحديد أنواع السلوك المراد ملاحظته بإنجاز جدول له محورين الافقي لأنواع السلوك المراد ملاحظته والعمودي للتغيرات المراد إدراجها.
- إذا كانت ملاحظة عدة سلوكات من الأفضل الاستعانة بملاحظين آخرين ثم يتم تقسيم هذه السلوكات على الملاحظين.
- محاولة القيام بها دون معرفة الفرد بأنه يلاحظ من قبل الملاحظ.
- يجب التدريب علها وعلى أدوات وأجهزة القياس.
- التسجيل الفوري لها حتى لا تتعرض المعلومات للنسيان.

الأداة الرابعة:الاختبارات والمقاييس:

- **تعريف الاختبارات والمقاييس:**

- **الاختبار** :هو مجموعة المثيرات(أسئلة شفوية او كتابية او صور او رسوم او جهاز معين)فالاختبارات والمقاييس هي أداة جاهزة قام بإعدادها باحثون او هيئات ومؤسسات أكاديمية وعلمية وهي عبارة عن وسائل علمية يمكن ان تؤدي فائدة كبيرة وحتتا ليف خبرة ولا يستخدمها الا مختص كما نشأت الحاجة لاستخدامها في قياس السمات الشخصية والقدرات العقلية لمساعدة الافراد على اتخاذ قرارات حول أنفسهم والتخطيط لمستقبلهم.

- **الفرق بين الاختبار والمقياس:**

- المقياس أكثر عمومية من الاختبار ويستخدم عندما لا يكون الاختبار مناسب فاذا كانت الدراسة تهتم بالحد الأدنى والحد الأعلى لقوة السمع عند الانسان مثلا فهذا يعني انها تقيس تكرارات الصوت فالقياس هنا فزيائي يستخدم للإجابة على سؤال سيكولوجي (نفسي)وهنا يستخدم المقياس بمعنى اختبار
- الاختبار أداة قياس والمقياس يتضمن استخدام الوصف الكمي المنفصل او المتصل في حتديد الأشياء حسب قواعد معينة.
- الاختبار موقف مقنن صمم خصيصا للحصول على مظهر من مظاهر سلوك الفرد وقد يتم التعبير عن النتائج كما وكيفا.
- الاختبار يختبر قدرات الشخص بينما المقياس يعبر به الفرد المفحوص عن آرائه حول موضوع الدراسة او الظاهرة
- كل اختبار مقياس وليس العكس مثال مقياس القلق يمكن اعتباره اختبار لأنه يقيس حالة المفحوص ذاته بينما المقياس يقيس
- اتجاهات هنا نقيس اراء الشخص فقط حول موضوع ما وليس حول ذاته هنا لا نستطيع ان نسمي هذا المقياس اختبار.

- **الفائدة من المقاييس والاختبارات:**

1. تتميز معظم الاختبارات والمقاييس بالموضوعية.
2. تخضع الاختبارات والمقاييس اى شروط لتطبيقها حيث هذه الأخيرة تصبح كوسائل ضبط وتدقيق في حد ذاته ا ولشروط هي:

- تحديد مدة تطبيق الاختبار او القياس.
- طريقة تطبيق الاختبار او المقياس كأن تكون فردية او جماعية بحضور الباحث او بغيابه.
- طريقة ترجمة إصابات المفحوصين لعلامات تفسر اجاباتهم بما ان هذه

3. الاختبارات تخضع لمعايير لتطبيقها كالثبات والصدق والموضوعية نجدها حسنة الاعداد والبناء مما يجعلها من أحسن الأدوات تطبيقا وادقها.

- **أغراض الاختبارات والمقاييس:**

- **المسح** :يعني هو جمع البينات عن ظاهرة أو حالة أو سمة معينة.
- **التنبؤ** :معرفة ما يمكن أن يحدث من تغيير على ظاهرة ما أو حالة أو سيمة ما كما يمكن التنبؤ بظواهر أو حالات أخرى مثل اختبارات.
- الميول حيث هذه الأخيرة توظف التنبؤ بالسلوك.
- **التشخيص** :تحديد جوانب القوة والضعف في مجال ما وكذلك حتديد جوانب الظاهرة والحالة المعنية كاختبارات الشخصية المتعددة الأوجه.
- **العلاج** :تقديم العلا لحل مشكلة ما.

- **خطوات إنجاز اختبار أو مقياس:**

- تحديد الغرض من الاختبار
- تحديد السمة التي يقيسها الاختبار.
- تحديد محتوى الاختبار.
- صياغة الفقرات المناسبة والممثلة لمجال السمة.
- إخراج الصورة الأولية الاختبار(التعليمات، الفقرات).
- تحليل فقرات الاختبار بتطبيقه على عينة تتصف بنفس خصائص
- اخرا الاختبار (العينة)بصورته النهائية.(4)
- اشتقاق معايير الاختبار.
- اعداد دليل الاختبار ويتضمن لحل ما يتعلق بالاختبار(تطبيقه، تصحيحه، تفسيره، نتائجه).

- **المعايير الأصلح لاختيار اختبار أو مقياس من اخر لدراسة موضوع ما:**
  - ملائمة الاختبار أو المقياس لموضوع البحث وهدفه.
  - ارتفاع ثبات وهدف الاختبار أو المقياس وبذلك سهولة تطبيقه.
  - مراعاة التكلفة المادية للاختبار.
  - مراعاة عامل الوقت في تطبيق الاختبار وكذا مكان تطبيقه(الإضاءة تهوية).
  - مراعاة سهولة تطبيق الاختبار من حيث دقته وكذا مدى ملائمة الاختبار مع عينة البحث وخصائصها(كالحالة النفسية والمزاجية للمفحوصين)
- **مستويات القياس:**

1. **مقياس التصنيف** :تستخدم للدلالة التي ينتمي إليها الأفراد أو الأشياء مثل ترقيم لاعبي كرة القدم أو تكون تصنيفا لمجموعة من الأفراد.
2. **مقياس الترتيب** :يستخدم لترتيب الافراد في سلسلة كان تقوم لجنة ما بترتيب 5 متقدمين للمنح الدراسية بناءا على تقديريهم.
3. **مقياس الوحدات المتساوية** :هو مقدار المسافة بين شيئين او شخصين ومعظم الاختبارات المدرسية من هذا النوع
4. **مقياس النسبة** :ويمكن ان يستخدم في علم النفس ولقياس زمن الرجع على سبيل المثال استخدامنا لوحدات زمنية معروفة هي الثواني وكسور الثواني.

- **الخصائص السيكو مترية لأدوات البحث العلمي (:الاختبارات والمقاييس)**
  - **الموضوعية** :تعني المراقبة الحقيقة الذاتية من قبل الباحث حيث تأتي هذه المراقبة عن طريق مجموعة من التساؤلات الداخلية الذاتية المستمرة لدى الباحث فتشير الموضوعية اى الدرجة التي لا تتأثر فيها الدرجة على الاختبار بذاتية الشخص الذي يقوم على تطبيقها وتصحيحيها اعتقاداته ميوله اهوائه و تحيزاته)
  - **استراتيجيات تقليل من تحيز الباحث:** هناك جدول قام به كل من Macmillan و Schumacherيحتوي على استراتيجيات لمراقبة وتقييم ذاتية الباحث وجهة نظره الخاصة.
- **الصدق: validité**

هو ان يقيس الاختبار او المقياس ما اعد لقياسه او بشكل أوضح هو الدرجة التي يقيس بها الاختبار السمة التي وضع لقياسها فهو نسبي أي ليس بامكاننا القول ان هذا الاختبار صادق او غير صادق وانما الممكن والصحيح هو القول بانه يقيس ما نريد ان نقيسه به ام لا لذلك فانه يجب على الباحث ان لا يطرح السؤال التالي هل الاختبار صادق ام لا؟ بل عليه ان يتساءل هل الاختبار صادق بالنسبة للأغراض التي يأمل حتقيقها في بحثه؟ اذن نقول ان الدرجات تعتبر صادقة إذا كانت لها فائدتها وينتج عنها اثار اجتماعية إيجابية

- **عوامل أسباب عدم صدق الأدوات:**

- ضعف تصميم الدراسة
- شعور المشاركين بالإرهاق او الضغط او عدم فهمهم لأسئلة الأداة
- عدم القدرة على الخرو بتنبؤات من الدرجات
- ضعف صياغة الأسئلة او قياس المتغيرات
- وجود معلومات لا فائدة منها ويصعب تطبيقها

- **أساليب الصدق:**

1. صدق ال محتوى: content validité

وهو الدرجة التي يمكن بها الحكم على مفردات الأداة والدرجة التي تشير اى انها ممثلة لجميع المفردات التي يمكن كتابتها في المجال الذي وضعت فيه الأسئلة بحيث تغطي المهارات التي يمكن لهذه الأداة قياسها ويشير اى الدرجة التي تعتبر عندها عينة السلوك فقرات الاختبار)المشمولة في الاختبار ممثلة لمنطقة السلوك الذي صمم الاختبار لقياسها حيث يقوم الباحثون عادة باللجوء اى لجنة من المحكمين او الخبراء ويطلبون الحكم على هدف الأسئلة وهذا الشكل من اشكال الصدق مفيد عندما تكون إمكانيات الأسئلة في قياس مادة العلوم واضحة وسهل التعرف عليها ولكنها غير معنية في تقويم درجات الشخصية او الاستعداد في مقياس ستا وردنيه "للذكاء او مقاييس" وكسلر "للذكاء مثلا عندما يكون من الصعب تحديد مجتمع الأسئلة وهناك نوعين من صدق المحتوى وهما:

أ. **الصدق الظاهري: face validité**

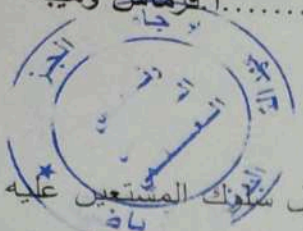
إن الصدق الظاهري يعتبر ابسط أشكال الصدق المحتوى ولكن لتوفير هذا الأخير(الصدق الظاهري)للاختبار لا يعتبر كافيا او مباشرا معتمدا على الصدق المعنوي للاختبارات فالصدق الظاهري يعتبر ضروري بالنسبة للاختبارات التحصيلية حتى يستثير الدافعية لدى الطلبة المستجيبين عليها ومن هنا نرى إن الصدق الظاهري يشير اى تقييم المتفحص لمحتوى الاختبار وهو تقييم لا يستند اى معايير موضوعية وإنما اى معايير ذاتية.

ب. الصدق المنطقي: logical validité

يطلق عليها أحيانا صدق المضمون فهو يعني ان يكون هناك تطابق بين عينة السلوك المشمولة بالاختبار ومنطقة السلوك المراد قياسها فمثلا أراد الباحث اجراء" الصدق "للاختبار يقيس فهم القراءة مثلا فان عليه فحص بنود هذا الاختبار لمعرفة مدى تمثيلها للجوانب التي تعتبر هامة واساسية لما يتعلق بفهم القراءة ولكن كيف يصل الباحث اى الراي الصحيح في هذا الشأن؟ ان ذلك قد يكون من خلال الاستعانة بالمصادر والمراجع المتخصصة وبرامج القراءة التي تم تدريسها للطلاب في المرحلة الدراسية التي يطبق عليهم الاختبار وكذا عرض هذا الاختبار على مجموعة من الخبراء المتخصصين في التربية لمعرفة مدى اتفاقهم شأن ما إذا كان الاختبار يقيس الموضوع الذي صمم لقياسه ملاحظة :يعتبر صدق المحتوى مهما بشكل خاص للاختبارات التحصيلية، الاختبارات التي تركز على المهارات .وهذا النمط من الصدق يعكس أنماط أخرى للصدق .لا يعبر عن درجة تواجده بشكل رقمي او كمي مثل معامل الارتباط وبدلا من ذلك يعبر عنه على شكل تقييم موضوع يتضمن مقارنة بين محتوى الاختبار ومنطقة السلوك التي يفترض انه يقيسها(المنه ا في حالة الاختبارات التحميلة) فيعتبر صدق المحتوى هاما بشكل خاص في عملية اختيار الاختبارات التي سوف تستخدم في التجارب التي تهدف اى التأثير طرق التدريس او التدريب المختلفة في التحميل

ت. الصدق بدلالة محك: validité relate citerions

يشير المحك اى بعض السلوكات التي يدعي الاختبار انه يقيسها او يتنبأ بها الصدق المرتبط بمحك :هو التحكم على مدى قدرة الدرجات على التنبؤ بالأداء في المستقبل ومثال ذلك الحكم على قدرة مجموع الدرجات بالثانوية العامة على التنبؤ بنجاح الطالب في الثانوية العامة ودرجاته في امتحانات نهاية العام والحصول على معامل ارتباط يبلغ 1.71او أكثر وهناك شكلين فرعيين من هذا الصدق:



ث. الصدق التنبئي: predictire validité

وهو الدرجة التي يمكن عندها التأكد من تنبؤات الاختبار من خلال سلوك المستعين عليه فيما بعد مثلا نحاول تطوير مقياس للقبول في برامج الدراسات العليا لكي نجد الصدق التنبئي لهذا الاختبار يمكن ان نطبق الاختبار على عينة من الاف راد الذين تم قبولهم للتو في برامج الدراسات العليا في الكلية ونستخر درجة لكل منهم على هذا الاختبار ثم ننتظر حتى يتم انتهاء هؤلاء الطلبة من دراسة المواد الاكاديمية الخاصة ببرامجهم ثم استخرا معدلاتهم ال تراكمية التي يمكن ان تعتبر مقياسا يق وم بمقام المحك بعد ذلك نعمل على إيجاد معمل الارتباط بين درجاتهم على اختبار القبول ومعدلاتهم التراكمية (المحك)هذا المعامل يطلق عليه الصدق التنبئي .فالصدق التنبئي يختلف عن الدق التلازمي في الفترة الزمنية من جمع المعلومات على كل من الاختبار والمحك.(5)

ج. الصدق التلازمي: concurrent validité

وهو الدرجة التي يرتبط بها الأداء على الاختبار بالأداء على احد المحكات للسمة او القدرة او السلوك المقاس في الاختبار المراد إيجاد صدقه. ففي المثال السابق بدلا من انتظار فترة من الزمن لجميع معلومات عن المحك الذي يمثل النجاح في برامج الدراسات العليا يمكن اخذ طلبة ملتحقين سابقا حيث يتم تطبيق الاختبار عليهم فقط ثم اخذ معدلاتهم ال تراكمية ممن المسجل ويجري ربطها بدرجاتهم على الاختبار الجديد باستخدام معادلة ارتباط بيرسون حيث تشير قيمة معامل الارتباط هذه اى معامل الصدق التلازمي اذن هذا الأخير هو معامل الارتباط بين علامات عينة من مجتمع البحث على الاختبار الذي نريد التأكد من صدقه

ح. صدق البناء او المفهوم: validité construit :

هو قدرة الاختبار على التنبؤ بالتنبؤات النظرية للسمة او القدرة او السلوك المقاس وحتى يتم التوصيل اى مؤشرات عن صدق البناء او المفهوم للاختبار يبدا الباحث او مطور الاختبار عادة بوضع فرضيات حول خصائص الافراد الذين يحصلون على درجات مرتفعة على القياس او الاختبار الذي هو بصدد إيجاد صدقه في مقابل الافراد الذين يحصلون

على درجات منخفضة على نفس المقياس شكل عام يمكن القول ان هنالك ثلاثة مؤشرات يتم اللجوء اليها للدلالة على صدق البناء او المفهوم للاختبار وتتمثل فيما يلي:

خ. **الاختلافات مع العمر:**

هو انه كلما ارتقى الافراد في السلم العمري زادت الدرجات التي من الممكن ان يحصلوا عليها في الاختبار.

- **الاختلافات بين المجموعات:**

على سبيل المثال إذا كان الاختبار المراد إيجاد صدقه يقيس القدرة اللغوية فانه يمكن للباحث او مطور الاختبار اعتمادا على الاداء التجريبي حيث هذا الأخير يؤيد تفوق الإناث على الذكور من حيث هذه القدرة فاذا كان الاختبار صادقا يجب ان يكون هناك فرق دال احصائيا بين أداء الإناث وأداء الذكور على هذا الاختبار(ولصالح الإناث)حتى يعتبر هذا الاختبار صادقا.

- **الارتباطات:**

د. إذا كان الاختبار المفترض إيجاد صدقه يقيس تلك السمة فيجب ان يرتبط الأداء عليه بنفس الطريقة مع تلك السمات

ذ. . Dالصدق العاملي: validité factor

ر. وهو شكل من اشكال صدق البناء على اعتبار ان فكرة هذا النمط من الصدق تتمثل في الوصول اى البناء العاملي للسلوك او

ز. الأداء على فقرات الاختبار او المقياس ليستخدم معه فحتى يتم التوصل اى مؤشر على صدق اختبارات الذكاء مثلا يتم غالبا

س. إيجاد البناء العاملي له ومحاولة التوصل اى ان هناك عاملا عاما يفسر الأداء على الاختبار إضافة اى عوامل ثانوية أخرى للتحقق من تمتع الاختبار بالصدق العاملي فعند استخدام أسلوب الصدق العامل لمعرفة صدق اختبار معين فان هذا الاختبار يتم تطبيقه على مجموعة من الافراد ومعالج البيانات بالحاسوب لاستخرا العوامل التي تصنف بنود الاختبار في فئات معينة وكذلك قيمة معامل ارتباط الاختبار بالعامل ويطلق على هذه القيمة التشبع وهذه القيمة تمثل معامل الصدق فالتشبع في اختبار

للفهم اللفظي على عامل للفهم للفظي هو فان هذا يعني ان الاختبار يقيس القدرة عل الفهم اللفظي بمعامل صدق عاملي قدره1.72 .

- **أنواع الصدق:**

الصدق الوصفي : descriptive يضم هذا النوع من الصدق بالمراحل الاوى للبحث وخصوصا في مرحلة عملية جمع البيانات فإذا كان هناك عدة ملاحظات في العين أو عدة طرق مختلفة تؤدي إى بيانات وصفية مختلفة أو تفسيرات مختلفة لنفس الحدث أو الموقف فإن ذلك يشير علامات استفهام كبيرة حول مفهوم الصدق الوصفي لهذه الدراسة.

2-**الصدق التفسيري : Interprétation** يكون التفسير صادقا وصحيحا إذا لقي التأكيد من قبل المشاركين أنفسهم لأن التفسير الصحيح هو الذي يأخذ في الاعتبار معاني الأشياء كما يدركها المشاركون.

3-**الصدق النظري : theortical** يقوم هذا الصدق على أساس التفسيرات النظرية المسبقة والاطر المفاهمية التي يطورها الباحث قبل وأثناء اجراء بحثه.

4-**القابلية** للتعميم : Generalizability إن إمكانية تعميم نتائج الدراسة إى إطار أكبر أو ظروف أوسع تشكل أهم الجوانب مفهوم الصدق الخارجي في البحث الكمي فيعتبر المستوى الذي يمكن أن يعمم أليه التفسير أو النظرية أحد الفروق التي تعتبر البحث الكمي عن النوعي.

5-**الصدق التقييمي : Enaluation** وهو تقويم عملية البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها وفق معايير إطار تقويمي محدد واهم المعايير المستخدمة في التوصل إى صدق التقويمي للبحث النوعي هي:

أ -الشفافية :إن الشفافية تضم عندما يعد الباحث سجلات مكتوبة مطورة[أن كل مقابلة يجريها وأن يحتفظ بهذه السجلات التي تبين كيفية تنظيم وحتليل كل مقابلة حيث تكون هذه السجلات متاحة كل قارئ يبحث عنها.

ب -**التناغم أو التناسق** :على الباحث أن يشرح ويوضح كيفية قيامه بفحص درجة التناغم في المواقف البحث المختلفة، ولتحقيق ذلك يحتا الباحث لفحص الأفكار العامة لمستوى في المواقف التي يتعامل معها.

ت -التواصل : communication تظهر أهمية قدرة الباحث على التواصل مع الاخرين لفهمهم والوصول إى مكنونات خبرتهم في ت واصل هذا الباحث مع أشخاص يتمتعون بخبرات في المواقف المماثلة.

6-استراتيجيات تعزيز صدق التقويم:

العمل الميداني المطول والمثابر يسمح بالتحليل المؤقت للبيانات وتثبيتها من أجل التأكد من مطابقة النتائج للواقع لغة المشارك، الروايات،الحرفية احصل على إفادات حرفية من المشاركين واقتباسات من الواقع.الاستدلال في حدوده الدنيا سجل اوصافا دقيقة وحرفية ومفصلة للأشخاص والمواقف ولا تتوصل إى استنتاجات بعيدة .

- العديد من الباحثين الاتفاق على البيانات الوصفية التي جمعها فريق البحث.
- البيانات المسجلة آليا استخدام المسجلات والصور وأشرطة الفيديو.
- الباحث المشارك استخدام تصورات المشارك المسجل في اليوميات أو السجلات الحقيقية من أجل التوكيد.
- الفحص والتدقيق من قبل عضو الفريق
- افحص بطريقة غير رسمية مع المشاركين من أجل الدقة من خلال جمع البيانات، غالبا ما تتم في دراسات ملاحظة المشاركين.
- المراقبة من قبل المشاركين اطلب من كل مشترك مراجعة بناء الباحث للمقابلات مع الشخص من أجل دقة التمثيل وغالبا ما تتم في دراسات المقابلة.
- الحالات السلبية أو البيانات المتضاربة(المتناقضة.)
- ابحث بنشاط، سجل، حلل، وأبلغ عن الحالات السلبية ذات البيانات المتناقضة التي تعتبر استفتاء للنموذ أو التي تعدل النماذ الموجودة في البيانات. استراتيجيات متعددة استخدام أكثر من استراتيجية واحدة في البحث.

- **اهم طرق التحقق من مصداقية بيانات ما:**

- فحص الباحث لخبراته مع خبرات الأشخاص المشاركين وذلك بإجراء نقاش حول هذه الخبرات، ويمكن أن يكون النقاش حول هذه الخبرات، ويمكن أن يكون النقاش حول حقائق محددة في أحد مجالات الدراسة بإشراك جميع المشاركين.

- قيام الباحث بعملية مسح الشواهد المؤيدة للبيانات والمعلومات التي تم التوصل إليها.
- أن يقوم الباحث بالطلب من باحث مستقل آخر القيام بعملية حتليل للمعلومات التي جمعها، وهذا بدوره قد يِكد إليه الباحث من استنتاجات.
- في حالة ملاحظة يقوم الباحث بتضمين درجة ثبات التفسير إذا كان هذا التفسير يتسق ويتناغم مع تفسيرات أخرى من مصادر مشتركة بنفس الموقف أو الحدث.
- في حالة الملاحظة أيضا أن يقوم الباحث بتضمين درجة ثبات التفسير فيما إذا كان التفسير يتسق ويتناغم مع تفسيرات أخرى.

7-**معامل الصدق** :يعني مدى صلاحية الأداة في قياس السلوك الذي هممت من أجله أي أنها تقيس شيئا أخر بدلا منه.

- إذن :ق=خ حيث ق :هي المقياس(الأداة)
- خ :هي الخصائص الحقيقية لمفردات العينة. وبالتالي أي خطأ يشوب المقياس(ف) سوف ينعكس سلبا على عملية القياس ومن ثم فإنها سوف تعكس صورة غير حقيقية عن خصائص مفردات العينة.

وإذا كان هناك خطأ تصبح المعادلة كالتالي: ق =خ +أ حيث أ :هو الخطأ الذي يشوب المقياس.

- **الثبات: Reliability**

- **تعريفه** : إن الثبات يقصد به الموثوقية بمعنى آخر هو الحصول على نفس النتائج عند تطبيق الأداة أكثر من مرة على الافراد أنفسهم، كما أن جوهر الثبات هو دقة الأداة في القياس أو الملاحظة.
- **معامل الثبات** :يتم التعبير عن الثبات رقميا في صيغة معامل الارتباط، فإن الثبات التام يتحقق عندما تكون قيمة معامل الارتباط مساوية للواحد الصحيح، غير أنه لا يوجد اختبار ثابت تماما.
- **الثبات المرتفع** :يدل على الحد الأدنى من الأخطاء القياس أن هذه الأخطاء تكون قد أنقصت إى أدنى درجة.يتم حساب معامل الثبات بطرق عديدة .

قائمة المراجع:

1. أضواء على البحث والمصادر،عبد الرحمان عميرة،الطبعة السادسة، بيروت،1986سنة.
2. مناهج وأساليب البحث العلمي (النظرية والتطبيق)،ربحي مصطفى عليان،الطبعة الأولى،عمان،سنة2000.
3. مقدمة في منهج البحث العلمي،رحيم يونس كرو العزاوي،الطبعة الأولى ،عمان،سنة 2008.
4. البحث العلمي ومناهجه النظرية،سعد الدين السيد صالح،الطبعة الثانية،القاهرة ،1993.
5. مناهج البحث العلمي،عبد الله محمد الشريف،الطبعة الأولى،الاسكندرية،سنة1996 .