وزارة التعليم العالي والبحث
جامعة أبوبكر بلقايد
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس

محاضرات بناء الإختبارات البسيكوتقنية

من إعداد: د/ بلفيلالي لبنى

السنة الثانية علم النفس (القياس النفسي)
السنة الجامعية: 2020/ 2021

بناء الإختبارات البسيكوتقنية:

يخضع تصميم الاختبار النفسي واعداده جيدا للاستعمال الى عدد من الاعتبارات والقواعد المنهجية. فالقياس النفسي مطالب بأن يكون على اطلاع ودراية بأنواع الاختبارات النفسية والأساليب المختلفة لتصميمها ومناسبة كل منها لغرض معين .

أولا-مفهوم الاختبارات النفسية:

يرى كرونباخ 1984 أنه لا يوجد تعريف مقنع للاختبار وكلمة اختبار عادة ما توحي في الذهن أنه عبارة عن سلسلة من الأسئلة المقننة التي تعرض على شخص معين ويطلب منه الإجابة عنها كتابيا او شفهيا الا انه هناك بعض الاختبارات التي لا تتطلب من المفحوص الإجابة معينة وإنما تتطلب منه اداء حركيا.

كما ترى انستازيا 1976 انه مقياس موضوعي مقنن من السلوك وكلمة سلوك هنا قد تعكس قدرة الفرد اللفظية او الميكانيكية اوقد تعكس سمة من سماته الشخصية

الانبساطية والانطوائية او قد تعكس مجموعة من الأداءات الحركية على اعمال او أجهزة معينة.(ملحم،2002: 61)

كما تعرفه ليونا تايلور 1982 على على أنه موقف مقنن صمم خصيصا للحصول على عينة لسلوك الفرد.

والاختبارات النفسية تستخدم لأسباب جوهرية تشير كل من تايلور وبوغدا ان:

- الاختبارات تمد الباحث بمعلومات يحتاج إليها من أجل انجاز مهمته.
- يمكن لهذه الاختبارات أن تكون مصدرا يحتاج إليها المفحوص من أجل اتخاذ قرارات معينة.

بناءا على ما سبق فإن مهمة الاختبارات و هدفها الأساسي يكمن في ما يلي:

- التنبؤ: هي عملية تستهدف بها توقع المستوى الذي سيصله الفرد في ضوء معرفتي للمستوى الحالي لهذا الفرد.
- التشخيص: كما قد نستخدم الاختبارات كذلك كوسيلة لتحديد جوانب القوة والضعف في قدرات الفرد كمجال تشخيص الضعف العقلي باستعمال اختبارات الذكاء.
- التقويم: يستخدم التقويم في المجال المدرسي حيث تستخدم الاختبارات التحصيلية بهدف التقويم أي معرفة أثر التدريب ومدى تقدم الفرض في مجال معين.
- الانتقاء: يستهدف الانتقاء اختيار الأفراد المحتمل نجاحهم واستبعاد الأفراد المحتمل فشلهم أكثر من غيرهم في هذه السمة.

كما يشير (علام،2000: 60) أن هناك مجموعة من الشروط العلمية لانتقاء الاختبارات والمقاييس النفسية منها:

- توفر خصائص المقياس الجيد: فعل الرغبة من تنوع أدوات القياس الا انه يجب ان تتوفر فيها خصائص معينة تمكننا من الاعتماد عليها باتخاذ القرارات التي تتعلق بالأفراد ومن أهم هذه الخصائص الموضوعية والثبات والصدق ووجود معايير مستمدة من البيئة التي يستخدم فيها الاختبار ويمكن أن يحصل الفاحص على البيانات التي تتعلق بهذه الخصائص من دليل الاختبار.

- مناسبة الاختبار للمفحوص: إن انتقاء الاختبار المناسب للمفعول يعد أمرا على جانب كبير من الأهمية فلا يجوز أن نطبق الاختبار الذي يصلح للراشد على الصغار كتلاميد المدارس بحيث ان هذه الاخيرة تكون غير مناسبة للمستوى النمائي لهم كما أن معاييرها مستمدة من عينات تختلف عن عينات هؤلاء التلاميذ.
- مناسبة الاختبار للغرض الذي يقيسه: فعلى الرغم من تنوع وتباين استخدامات الاختبارات والمقاييس النفسية إلا أن الهدف الرئيسي منها هو جمع بيانات ومعلومات تفيد في اتخاذ قرارات معينة تتعلق بالأفراد او الجماعات في باقل قدر ممكن من الخطا أو الصدفة او المخاطرة غير ان الاختبار أو المقياس الذي يفيد في موقف معين قد لا يفيد ولا يتناسب مع موقف آخر فاستخدام الاختصاصي النفسي لأداه قياس مناسبة لموقف معين أو صالحة لغرض معين يساعده في اتخاذ قرارات أفضل من تلك التي يستخدمها دون استعماله لهذه الاداة.

وبما ان علم النفس يزخر بسلوكيات و سمات متعددة ولهذا تعددت ادوات القياس النفسي ومن هنا اختلفت التصنيفات ومن أهم هذه التصنيفات نذكر:

1. التصنيف على أساس موضوع القياس: تصنف الاختبارات النفسية على أساس الوظيفة الى الانواع التالية:
   - اختبارات الذكاء: وهي تقيس القدرة العقلية العامة أو العامل العام ومن بين هذه الاختبارات نذكر اختبار القدرة الأولية لترستون اختبار كولومبيا،اختبار ويكسلر....
   - اختبارات القدرات الخاصة: وتقيس مدى قدرة الفرد على التعلم والتدريب على مهنة أو مهارة معينة كالقدر الموسيقية، والقدرة الحسابية القدرات اللفظية وغيرها وعادة ما يجمع هذا النوع من الاختبارات تحت إختبار واحد يسمى البطارية.
   - استبيانات الاتجاهات والقيم: تقيس الأدوات التي صممت لها الغرض طبيعة وأبعاد الاتجاهات والمعتقدات والقيم التي يتمسك بها الأفراد من ناحية افراد اخرين او اتجاه قضايا المجتمع وأنشطته المختلفة.

- استبيانات الميول المهنية: تقيس هذه الأدوات اهتمامات الأفراد وميولهم المهنية او الدراسية نحو أنشطة معينة مثل استبيان تفضيل المهني لبيودو.
- قوائم الشخصية: تخص هذه الأدوات قياس أبعاد مختلفة من الشخصية كالجوانب الانفعالية والمزاجية وكل السمات غير الذهانية والمثابرة والطموح الاندفاعية ونذكر منها الشخصية السوية وغير السوية لكاتل.
- اختبارات التحصيل:يهدف الاهتمام بهذا النوع من الاختبارات إلى قياس اداء الفرد او مدى تعلمه ومدى استعداده للتعلم في مستوى أو تكوين مهني معين بحيث انه يمكننا ان نجد اختبارات التحصيل في مختلف المجالات كالحساب القراءة العلوم إلى غير ذلك.

2. التصنيف على أساس طريقة الإجراء: تصنف الاختبارات النفسية حسب شروط الإجراء إلى نوعين أساسيين هما:

- الاختبارات الفردية:وهي الاختبارات التي تطبق على المفحوصين بصوره فرديه اي فرد واحد في مرة واحدة بمعنى أن موقف القياس يكون فردي وهذا النوع من الاختبارات يتطلب مطبقين ذوي مهارة وتجربة عالية ومن الأمثلة البارزة لهذه الأدوات نذكر: اختبار تفهم الموضوع،الروشاخ،اختبار ويكسلر...
- الاختبارات الجماعية: تتضمن الأدوات التي يمكن تطبيقها على مجموعة من الأفراد في نفس الوقت ويتميز هذا النوع من الاختبارات أنه عادة ما يستعمل في ميدان التربية الجيش والصناعة وذلك لكثرة أفراد العيينه فيها.

3.التصنيف على أساس المادة الإختبارية:هنا نجد نوعين إثنين

- الاختبارات اللفظية: وهذه الاختبارات تكون مادتها من اللغه وتطبق لفظيا او شفهيا وتكون غالبا اختبارات فردية ويجب الانتباه الى ضرورة اعادة تقنين الاختبار في حالة نقله من لغه الى لغه اجنبيه اخرى وذلك لتأثير العامل الثقافي في صياغة البنود.
- الاختبارات الأدائية: وهي الاختبارات التي تتطلب القيام بأداء محدد كحل مشكلة معينة معتمدين في ذلك على بنود غير لغوية كالرموز او المكعبات او

الصور او المتاهات إما تكون كاملة أو ناقصة وهنا هذا النوع من الاختبارات تكون في غالبها متحررة من آثار الثقافة وغير متحيزة ثقافية.

4. التصنيف على أساس الوقت:

- الاختبارات الموقوتة: هي الاختبارات التي لها زمن محدد للإجابة يحدد في تعليماتها ولا يسمح للمفحوث أن يتحدى هذا الزمن وتسمى هذه الاختبارات باختبارات السرعة أيضا.
- الاختبارات الغير موقوتة: وهي الاختبارات التي لا يحدد فيها زمن للإجابة وتسمى ايضا اختبارات القوة لأنها تقيس مدى صعوبة الأداءات التي يستطيع الفرد إنجازها.

ثانيا:خطوات تصميم الاختبارات النفسية:

قد يجد الباحث نفسه مضطرا الى تصميم اختبار نفسي او ترجمه اختبار اجنبي ويخدع وتصميم الاختبارات النفسية ويخضع تصميم اختبار نفسي إلى مجموعة من القواعد والمعايير المنهجية التي ينبغي تتبعها للوصول إلى استخدامه مع العينات وهذه الخطوات تتمثل فيمايلي:

- تعيين الخاصية المراد قياسها: وتعتبر نقطة بداية لكل باحث في القياس وهي من بين الأمور المهمة التي يبحث عنها كل من يسعى الى تصميم اختبار من أجل عملية القياس لابد عليه أن يقوم بتعيين خاصية او مفهوم الذي يريد قياسه وذلك لأن علم الناس يسخر بالعديد من الخصائص السلوكية التي يسعى علماء النفس لقياسها وقد لخصت في ثلاثه فئات:

_ما يتعلق بالقدرات والاستعدادات

_ما يتعلق بسمات الشخصية

_ما يتعلق باتجاهات والقيم والميول والدوافع والحاجات

- تحديد الهدف من الاختبار : بعد ان يحدد الاخصائي الخاصية التي يريد قياسها احدد كذلك الهاتف الهدف الذي يسعى الى تحقيقه من عملية القياس ويعتبر تحديد الهدف الخطوة الحاسمة التي ينبغي الاهتمام بها عند التفكير في بناء وتصميم أداة للقياس غالبا ما تتلخص الأهداف في ما يلي: التشخيص التنبؤ التقويم والانتقاء

- تحليل الخاصية إلى وقائع سلوكية: بعد تحليل الهدف من الاختبار يقوم الباحث بتحليل الخاصية التي يريد قياسها الى انماط سلوكية محددة مثلا الذكاء يعتبر تجريدا لخصائص مفترضة في الأشخاص نستدل عليها من وقائع سلوكية محددة أو أساليب تفكير وتعامل وسمات شخصية غالبا ما تتسم بالاستقرار وهنا يقوم المختص بتحليل هذه الخصائص إلى وقائع سلوكية محددة تسمح له بصياغة أبعاد المقياس ووضع التعريفات الإجرائية لهذه السلوكات.
- تقسيم الخاصية الى ابعاد او اجزاء: أثناء تحليل الخاصية السلوكية يمكن تقسيمها إلى أبعاد أو اجزاء بمعنى خصائص فرعيه مثلا القلق يمكن تقسيمه الى جزئين القلق النفسي والقلق الجسدي او العدوانية مثلا تقسم إلى عدوانية مادية و عدوانية غيرية وذاتية بحيث انه يجب علينا تعريف كل بعد إجرائيا حتى نتمكن من تحليله إلى وقائع سلوكية.
- تحديد مادة وشكل البنود: في هذه المرحلة يقوم الباحث بتحديد مادة محتوى الاختبار وشكله بمعنى كيف سيكون هذا الاختبار وبنوده هل ستكون على شكل ألفاظ مكتوبة أو شفوية او اعداد او متاهات او على شكل رسوم وصور أو على شكل تمرين يقوم به المفحوص.
- صياغة الاختبار (البنود):في هذه الخطوة يقوم الباحث باختيار المفردات من محاور الاختبار وتصنيفها بحيث هناك مجموعة من الشروط ينبغي مراعاتها من بينها سلامة الصيغة اللغوية وأن تكون للمفرده معنى واحد ويجب الابتعاد عن العبارات الغامضة ومراعاة عامل التشويق في صياغة المفردات والابتعاد عن المفردات الصعبه والمعقده عدم استعمال العبارات النفي.
- تعليمات الاختبار هنا يعتبر الباحث المسؤول الوحيد عن معرفه كيفيه صياغه التعليمية وذلك عن طريق السمة والسلوك المراد قياسه ويجب عليه وضع بعض الإرشادات لطريقة الاجابة على البنود وكيفية فهم اسئله الاختبار والإجابة عنها.
- إعداد سلم التصحيح (المفتاح): يجب علينا إعداد مفتاح لاسئله الاختبار بحيث تخصص لكل من هذه الأبعاد مفتاح خاص به بحيث توفى لنا هذه الطريقه

الوقت والجهد وتعطينا الدرجة الكلية التي يمكن للفرد أن يحصل عليها وتعطينا معنى الاجابات الصحيحه وتسهل عملية التصحيح.

- تجريب الاختبار (عملية التقنين): يقوم الباحث بتجريب الاختبار على مجموعة من الأفراد أثناء الدراسة الاستطلاعية وفي هذه العملية يقوم الباحث بإعادة صياغة المفردات والبنود الغير واضحة وإعادة ترتيبها ثم يحللها منعزلة عن بعضها وذلك بحساب مؤشرات السهوله والصعوبه والبحث عن الثبات وصدق الاختبار وحساب المعايير الإحصائية.
- صياغة الاختبار في صورته النهائيه: هنا يقوم مصمم الاختبار باستبعاد البنود الغير واضحة والتي لا تميز بين الأفراد ويتأكد من وضوح الإرشادات الخاصة أي التعليمة ثم يقوم بتحديد دليل الفاحص الذي يشمل على طريقة الغاء الإرشادات والوقت المحدد للاختبار ومعاملات الثبات والصدق وكذلك مفتاح للتصحيح والمعايير الخاصة به.(معمرية،2007: 110-113)

ثالثا: الخصائص السيكومترية للمقاييس:

1- صدق الاختبار النفسي:

اذا اردنا تعريف الصدق فإننا نجد تعريفات كثيرة ومتنوعة سنورد بعضا منها:

تعريف جيولكسن 1950: الصدق هو ارتباط الاختبار ببعض المحكات.

تعريف كيورتن 1950: الصدق هو تقدير للارتباطات بين الدرجة الخام للاختبار و الحقيقه الثابته ثباتا تاما.

تعريف كرونباخ 1954: الصدق وتحديد المعامل الارتباط بين الاختبار وبعض مقاييس ومحاكاة الأداء في مواقف الحياة.(معمرية،139:2007)

بمعنى أن الاختبار الصادق يقيس ما وضع لقياسه، بمعنى أن يكون الاختبار دا صلة وثيقة بالسمة التي يقيسها. فالاختبار الذي يقيس ذكاء فعلا اختبار صادق مثله في ذلك كمثل المتر في قياس الأطوال و كلغ في قياس الأوزان،وتختلف الاختبارات في مستوى صدقها تبعا لإقترابها أو ابتعادها من تقدير تلك الصفة التي يهدف إلى قياسها.(سيد،1979: 549).

وفي مجمل القول الاختبار يكون صادقا إذا كان معامل الصدق اكبر او يساوي 0،60 وصدق الاختبار يتوقف على توفر ثلاث مفاهيم رئيسية وهي:

- أن يكون الاختبار قادرا على قياس ما وضع لقياسه.
- أن يكون الاختبار قادرا على قياس ما وضع لقياسه فقط.
- أن يكون الاختبار قادرا على التمييز بين طرفي الخاصية.

-أنواع الصدق:

توجد في الحقيقة أنواع عديدة ومتعددة للصدق يمكن حصر أغلبها في ما يلي:

- صدق المحتوى: وهو مدى تمثيل عناصر الأداة وملائمتها للمحتوى الذي تقيس أي أنه لما كانت عناصر الأداة عبارة عن عينة لكافة المجالات التي يغطيها المحتوى فإن بنية الصدق تعتمد على مدى تمثيل العينة وكيفيتها. (الدوسري،2000: 54)

ويشير كروكر والجينا 1986 إلى ضرورة الاهتمام بالعناصر التالية:

-إلى أي مدى كانت أوزان الأهداف تعكس أهميتها الفعلية؟

-ما مدى مطابقة فقرات أداة القياس لقائمة الأهداف؟

-ما جوانب الفقرة التي يجب فحصها؟

-كيف يمكن تلخيص نتائج وملاحظات الباحث؟(النبهان،2004: 275)

كما يشير (معمريه، 2002 : 160) ان هذا الاخير يقوم على مدى تمثيل الاختبار للجوانب المختلفة التي يقيسها والتوازن في ما بينها بحيث من المنطقي أن يكون محتوى الاختبار صادقا يشمل جميع عناصر القدرة أو السمة المطلوبة للقياس ويمثلها.

- الصدق الظاهري: يقوم على فكرة مدى مناسبة الاختبار لما يقيس ولمن يطبقه عليهم ويبدو هذا في وضوح بنوده، مدى علاقتها بالسمة التي يقيسها، التعليمات المعتمدة الزمن المحدد للإجابة، إمكانية التطبيق والتصحيح، وغالبا ما يقرر ذلك مجموعة من المختصين في مجال السمة التي يقيسها الاختبار (عبد الرحمن، 1998: 184)
- الصدق التنبؤي: يعني قدرة المقياس وفاعليته في التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل،ويقوم على الموازنة بين درجات المفحوصين في المقياس ودرجاتهم على المحك. وتتعلق أدلة الصدق التنبؤي بتقدير مدى صلاحية المقياس للتنبؤ بأداء الفرد المستقبلي الذي يقاس باختبار محك باستخدام درجات مقياس

يطبق عليه في الوقت الحاضر. وبعبارة اخرى تتعلق هذه الأدلة بمدى اقتران تباين درجات مقياس بدرجات مقياس محك.(علام،2002: 195)

ويشير (معمرية،2002: 164) انه نوع من الصدق يعتمد على قدرة الاختبار على التنبؤ بانماط سلوك الفرد في موقف مستقبلي له علاقة بما يقيسه الاختبار ويتم الحصول عليه للتدريب ومقارنه الدرجات التي حصل عليها في الاختبار، بالدرجات التي حصلوا عليها في الخاصية محل التدريب.

- الصدق الذاتي: يمثل العلاقة بين الصدق والثبات وهو صدق الدراجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء القياس ويتم حسابه كما يلي:

√معامل الثبات = معامل الصدق الذاتي

- صدق المحكمين (الخبراء): وهو عبارة عن إجراء مراجعة منظمة لمجموعة البنود التي يتضمنها الاختبار من قبل الخبراء لتقديم مدى تمثيلها للخاصية التي أعد الاختبار لقياسها والطريقة الشائعة هي استشارة مجموعة من الخبراء المحكمين الذين يكونون من ذوي الخبرة والكفاءة في المادة، أو في مضمون المادة الدراسية التي صمم لها الاختبار. وعلى معد الاختبار أن يعد اختباره في استمارة تتضمن ثلاث اعمده يتضمن العمود الأول الأهداف(الأبعاد) ويتضمن العمود الثاني الأسئلة التي تقيس كل هدف ويتضمن العمود الثالث مكانا فارغا يضع الخبراء فيه ملاحظاتهم بحيث يقرأ الخبير بأسلوب أفقي الهدف ثم السؤال(البند) ثم يضع ملاحظته في المكان الفارغ الخاص بذلك أمام السؤال.(معمرية،2007: 132)

الأهداف	الاسئله	يقيس	لا يقيس
صياغة الأبعاد	.....؟	*	....

- صدق الاتساق الداخلي: تعتمد هذه الطريقة على حساب معاملات الارتباط بين الدرجة على كل بند(محك داخلي) و الدرجة الكلية للاختبار. لأن اتساق

البنود من خلال المعاملات الارتباط الدالة إحصائيا بينها وبين الدرجة الكلية يشير إلى أن بنود الاختبار مترابطة ومتماسكة متسقة فيما بينها. وبالتالي تقيس كلها متغيرا واحدا وهذا مؤشر معقول على صدق الاختبار.

مثال: صمم اخصائي نفسي استبيانا لقياس الدافعية للإنجاز لدى طلاب الجامعة يتكون الاستبيان من 30 بندا يجاب عنها دمنه ثلاثة بدائل هي: نادرا تاخذ درجة واحدة احيانا تاخذ درجتين دائما تأخذ ثلاث درجات وتتراوح الدرجة الكلية الخام على الاستبيان لكل مفحوص بين 30 و90 وبتطبيق معادلة بيرسون لحساب معامل الارتباط من الدرجات الخام لكل بند على حدى نحصل على معاملات الارتباط بين كل بند والدرجة الكلية للاستبيان.

يمثل الجدول التالي الدرجات على البند رقم واحد ومربعاتها والدرجات الكلية الخام المقابله له ومربعاتها لعشره مفحوصين:

	الدرجات على البنود X	مربعاتها	الدرجة الكلية على الاختبار y	مربعاتها	X*y
1	2	4	63	3969	126
2	2	4	66	4356	132
3	1	1	47	2209	47
4	3	9	72	5184	261
5	1	1	51	2601	51
6	2	4	67	4489	134
7	3	9	41	1681	123
8	3	9	37	1369	111
9	2	4	59	3481	118

10	1	1	48	2304	48
مجموع	20	46	551	31643	1106

وبتطبيق معادلة بيرسون:r

r=0,25

معامل بيرسون ضعيف ينبغي مراجعة وتعديل البند.

- صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي) تقوم هذه الطريقة على أحد مفاهيم الصدق وهو قدرة الاستبيان على التمييز بين طرفي الخاصية التي يقيسها ويقوم الباحث بتطبيق استبيان يقيس الوسواس القهري على مجموعة من المفحوصين عددهم 38 فردا ثم يرتب الدرجات التي حصلوا عليها تنازليا أو تصاعديا ثم يحسب 27% من المفحوصين من طرفي التوزيع فتصير له مجموعتان متطرفتين تساوي كل منهما 10 افراد لأن 38× 0.27 = 10,26 فيقارن بينهما بصفتهما مجموعتين متناقضتين تقعان على طرفي الخاصية من حيث درجاتهما عليها إحداهما يطلق عليه مجموعة عليا من حيث ارتفاع درجاتها في الخاصية والثانية يطلق عليها مجموعة دنيا من حيث انخفاض درجاتها على الخاصية.و يستعمل أسلوبا إحصائيا ملائما وهو اختبار T لدراسة الفرق بين متوسطين حسابيين.

	العيانه الدنيا N=10		العيينه العليا N= 20	
عدد الافراد	الدرجات	مربعات الدرجات	الدرجات	مربعات الدرجات
1	3	9	17	289
2	6	36	18	324
3	7	49	15	225
4	7	49	21	441
5	4	16	19	361
6	3	9	23	529

7 8 9 10	4 9 8 5	16 81 64 25	24 17 22 20	576 576 289 484 400
المجموع	56	354	196	3918

نتائج اختبارT لدلالة الفرق بين متوسط المجموعتين المتطرفتين في استبيان الوسواس القهري:

متوسط العينة الدنيا=5،6

تباين العينة الدنيا=2,01

متوسط العينة العليا=19,6

تباين العينة العليا=2،76

قيمة T=12,28

يتبين مما سبق أن قيمة T دالة احصائيا عند 0.01 مما يعني ان القائمة تتوفر على القدرة التمييزية بين العينين المتطرفتين في الوسواس القهري فالاستبيان إذا صادق والتوجه النظري الذي يقول بوجود فروق كمية بين الاسوياء وغير الاسوياء في السلوك اللاسوي صادق كذلك.(معمرية،2007: 158)

2-ثبات الاختبار النفسي:

يعني الثبات مدى الدقة والاستقرار والاتساق في نتائج الاداة لو طبقت مرتين فأكثر على نفس الخاصية في مناسبات مختلفة.

فالثبات في القياس النفسي هو باختصار ضمان الحصول على نفس النتائج تقريبا إذا أعيد تطبيق الاختبار على نفس الفرد أو نفس المجموعة من الأفراد وهذا يعني قلة تأثير عوامل الصدفة على نتائج الاختبار.

وهنالك عدة مفاهيم لمعنى ثبات الاختبار يمكن ان نشير إليها بحيث لا يكون الاختبار ثابتا إلا إذا تحقق ما يلي:

1-أن يعطي الاختبار نفس النتائج تقريبا إذا أعيد تطبيقه على نفس المجموعة من الأفراد.
2-أن تكون هناك علاقة قانونية بين بنود الاختبار مما يدل على التناسق في البناء الداخلي للاختبار.
3-يعني ثبات الاختبار دلالته على الاعداء الفعل او الاعداء الحقيقية للفرد الذي يعبر عنه بالدرجة الحقيقية التي يحصل عليها الفرد في اختبار ما بمعنى أن هناك احتمالا بوجود أخطاء في عملية القياس الفرد على الاختبار تتكون في الواقع من درجه ودرجه خاطئة.
-طرق حساب الثبات:

- الثبات بإعادة تطبيق الاختبار: تعتبر معاملات ثبات الاستقرار عبر الزمن من أهم طرق حساب الثبات. ويركز عليها معظم الباحثين اكثر من اي طريقه اخرى وفي هذه الطريقة يتم تطبيق الاختبار على عينة من الأفراد ثم يعاد التطبيق عليهم مرة أخرى في نفس الظروف التي سبق اختبارهم فيها ثم حساب معامل الارتباط المناسب بين ادائهم في المرتين ويعبر معامل الارتباط الذي يستخرج عن ثبات الاختبار. ومعامل الارتباط المناسب للاستعمال يختلف باختلاف مستوى القياس فاذا كان في مستوى المسافات المتساوية أو النسبة يستعمل معامل الارتباط الخطي لكارل بيرسون،أما إذا كان القياس في المستوى الرتب فيستعمل معامل ارتباط الرتب لسبيرمان.
- اثبات بالصور المتكافئة:في هذه الطريقة لحساب معامل الثبات يقوم الباحث بإعداد صورتين متكافئتين من الاختبار لقياس نفس الخاصيه ويعني التكافؤ بين الاختبارين ما يلي:

-تقيسان نفس الخاصية
-تساوي عدد البنود في الصورتين
-تساوي معامل السهولة أو الصعوبة لكل بند من البنود.
-تساوي معاملات الارتباط بين البنود
-تساوي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلتا الصورتين
-يحملان نفس تعليمات التطبيق

-تشابه تام في أمثلة التوضيح
-نفس الوقت المخصص للإجابة
ويقدم الاختبار في هذه الطريقة كما يلي:تقدم الصوره الاولى لعينة من الأفراد وبعد الانتهاء منها تقدم لهم الصوره الثانيه التي تتضمن بنودا متكافئة مع الصوره الاولى لقياس نفس الخاصية الأولى على الصوره الاولى والثانيه على الصورة الثانية ويحسب معامل الارتباط بطريقة بيرسون عادة بين الصورتين المتكافئتين والذي هو معامل ثبات الاختبار.
الثبات بالتجزئة النصفية: تستخدم هذه الطريقة عندما يتعدل استخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق او اعداد صورتين متكافئتين،وفي هذه الطريقة يتم تقسيم الاختبار إلى قسمين متساويين فإذا كان الاختبار يتكون من 50 بندا مثلا فان النصف الأول يتكون من البنود التي تبدأ من رقم واحد الى رقم 25 والنصف الثاني يتكون من البنود التي تبدأ من رقم 26 إلى رقم 50 ويتم تنصيف الاختبار بهذه الطريقة بعد تطبيقه على عينة من الأفراد وتصحيحه،ثم بعد ذلك يقسم الى قائمتين من الدرجات لكل مفحوص فيهما درجة إحداهما على النصف الأول وثانيهما على النصف الاخير ثم يحسب معامل الارتباط بيرسون بين نصفين.
مثال: يوضح الجدول التالي درجات خمسة أفراد على نصفي الاختبار:

الدرجات	الدرجة الكلية	الدراجه على النصف الأول	الدرجة على النصف الثاني
1	42	22	20
2	30	14	16
3	35	15	20
4	21	12	9
5	16	9	7

وبعدها نقوم بحساب معامل بيرسون بين النصف الأول والنصف الثاني
R=0,83

وهنا يعتبر معامل ثبات مرتفع
وهناك أسلوب آخر من أساليب التجزئة وهو قسمه بنود اختبار الى نصفين ليس من منتصف الاختبار ولكن من بدايته حيث يتكون النصف الأول من البنود الفردية ويتكون النصف الثاني من البنود الزوجية فإذا كان الاختبار يتكون من 40 بندا مثلا فان النصف الأول يتكون من البنود 1، 3، 5، 7..... 39 بينما يتكون النصف الآخر من بنود أرقام 2، 4، 6، 8..... .. 40. ويتم تنصيف الاختبار بهذه الطريقة بعدها تطبيقه على عينة من الأفراد وتصحيحه ثم بعد ذلك يقسم الى قائمتين من الدرجات اوصف فيهما درجتان إحداهما على النصف الفردي وثانيهما على النصف الزوجي ثم يحسب معامل الارتباط بين نصفين.(معمرية، 2007، 174-177)

قائمة المراجع:

-ملحم محمد سامي، 2002، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان.
-علام محمود صلاح الدين،2000 القياس والتقويم التربوي والنفسي، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
-سيد فؤاد ،1979 ،علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري، الطبعة الاولى، دار الفكر العربي، القاهرة.
-الدوسري إبراهيم،2000،الإطار المرجعي للتقويم التربوي، الطبعة الثانية، مكتبة التربية، الرياض.
-النبهان موسى، 2004، أساسيات القياس في العلوم السلوكية، دار الشروق للطباعة، الأردن.
-معمريه بشير ،2002، علم النفس القياس وتصميم الاختبارات، باتنة.
-معمريه بشير، 2007، القياس النفسي وتصميم ادواته للطلاب والباحثين في علم النفس والتربية، الطبعة الثانية، منشورات الحبر، باتنة.
-سعد عبد الرحمن،1998 ،القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثالثة دار الفكر العربي، القاهرة.