



جامعة بغداد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

قسم الدراسات العليا - الدكتوراه

العام الدراسي 2023 - 2024



بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس النفسية

المحاضرة العاشرة

الدراسات العليا - الدكتوراه

إعداد

أ.م.د. نعيمة زيدان خلف

2023 م

1445 هـ

المقدمة

المقاييس النفسية هي أدوات تستخدم لقياس الخصائص النفسية مثل الشخصية والذكاء. تشمل هذه المقاييس اختبارات الشخصية واختبارات الذكاء والقدرات والانجاز والميول والاختبارات التشخيصية يعتبر استخدام المقاييس والاختبارات النفسية إضافة نوعية وقيمة تنافسية للمؤسسات التعليمية، حيث تعمل على تعزيز الصورة الذهنية للمؤسسة لدى المجتمع يجب أن تكون النتائج النفسية سرية ويجب أن يتم تقديمها وتفسيرها فقط من قبل متخصصين في هذا المجال. تعتبر الاختبارات النفسية مسألة علمية بحتة لها أصول وقواعد عميقة، وتعتبر تخصصاً مستقلاً من تخصصات علم النفس.

يخضع تصميم بناء واعداد المقاييس والاختبارات النفسية الجيدة لعدد من الاعتبارات والقواعد المنهجية يتضمن الجانب العلمي فيها بالمعرفة الدقيقة حول كيفية وضع فقرات المقياس او الاختبار ومهارة تصميمه مع حساب قدرته التمييزية ومستوى صعوبته وثباته اذا كان اختبارا ويأتي الجانب الفني في الربط التكامل بين هذه الخصائص العلمية واللفظية للفقرة والاعتبارات العلمية التي يستخدم فيها المقاييس والاختبارات النفسية .

هناك اتجاهين بارزين في تصميم وبناء المقاييس والاختبارات النفسية وهي :

الاتجاه الاول : علمي ونظري يهدف الى بناء المقاييس و الاختبارات النفسية وفوق اطار نظري محدود وللاجابة عن اهداف وفروض جيدة الصياغة يقدمها (الباحث) ويصمم و ينتخب بعناية فائقة فقرات الاختبارات وفقا لمدى قربها من فروضه الاساسية.

الاتجاه الثاني : عملي او فني وهو يرمي لمجرد تطور المقاييس و اختبارات نفسية جديدة لتكوين اداة في يد (الباحث) او الاخصائي النفسي بغض النظر عن اعتبارها اداة علمية للبحث.

خطوات بناء المقاييس والاختبارات النفسية :

خطوات تصميم وبناء المقاييس النفسية: هناك عدة خطوات علمية لبناء المقاييس و الاختبارات النفسية و على الباحث اتباع تسلسلها و هذه الخوات هي :

1. تحديد الهدف من المقياس : من واجب مصمم المقياس ان يحدد ما يريد ان يقيسه من ظاهرة او

حالة نفسية وعلى اي مجتمع بحثي ماذا يريد يحقق والاداة التي يريد بناءها ولاي هدف.

2. تحديد الاطار النظري للظاهرة المراد قياسها: بعد ان تم تحديد الهدف يجري الباحث دراسة النظريات و المفاهيم المرتبطة بالظاهرة المراد قياسها و تحديد الاطار النظري الاكثر قبولا والذي يتبناه المصمم لبناء عنها المقياس الذي يقيس الظاهرة المعنية ويكون تحديد مجالات و ابعاد المقياس وفقراته بما ويتفق مع تلك النظرية ، وهناك عدة ظواهر حديثة لا يوجد فيها نظريات فيمكن على القائم بالتصميم اعتماد اكثر التعاريف شمولاً و تفسير للظاهرة لوضع مجالات و ابعاد المقياس وفقراته .

3. تحديد مجالات الظاهرة المراد قياسها : وهي عملية تجزئة الظاهرة المعنية الى عناصرها الاولية فيمثل كل عنصر مجالاً معيناً و اطاراً مرجعياً لاشتقاق الفقرات و لقيمتها و ايجاد خصائصها .

وضع الصيغة الاولية للمقياس : لوضع الصيغة الاولية على القائم بالتصميم (الباحث) القيام بإجراء **4. خطوات علمية عدة و تتلخص بما يأتي :**

أ. جمع واعداد فقرات المقياس : هي عملية جمع فقرات او عبارات المقياس اذ يلجا مصممو المقاييس النفسية الى عدة اساليب للحصول على الفقرات اللازمة لبناء المقاييس منها :

1.مراجعة المقاييس ذات العلاقة :

وهنا يتم الاستفادة (قدر الامكان) من المعاني التي ترد ضمن فقرات المقاييس ذات العلاقة بالمقياس الحالي ، حيث يتم جمع عبارات كثيرة جدا.

2. الاستبيان المفتوح :

اذ يعد هذا الاسلوب البداية العلمية الصحيحة لبناء المقاييس و للحصول على اكبر عدد ممكن من الفقرات الصالحة للقياس، وهذه الطريقة تتلخص بتوزيع فقرات تستثير اجابات عديدة مفتوحة لعدد معين من الاشخاص لهما امام كبير بموضوع الظاهرة المراد قياسها للاستفادة منها في وضع فقرات مفيدة للإجابة.

3. الباحث نفسه

وعلى الباحث الجيد ان يقوم بوضع فقرات جديدة وخاصة اذا كان المقياس يحتوي على عناصر مختلفة وهي خطوة مهمة و جريئة اذا عليه ان يتوخى الحذر في ذلك

ب- تحديد اسلوب واسس صياغة فقرات المقياس

تعد معظم بنود او فقرات المقاييس اما على شكل اسئلة او عبارات تقريرية فيجري اختبار احد الاسلوبين وعموما اظهرت احدى الدراسات التي اجريت للمفاضلة بينهما ان العبارات التقريرية افضل من الاسئلة، مع مراعاة امكانية استعمال الاسئلة مع الافراد ذوي الاعمار الصغيرة كتلاميذ المرحلة الابتدائية او المتوسطة فهي لهم افضل، كما يتم استعمال صيغة المتكلم لتوحيد نمط الفقرات وتعد صيغ المتكلم افضل اضافة لما سبق هناك جملة من الامور التي يجب الصيغ المعتمدة في الاختبارات و المقاييس النفسي، اخذها بنظر الاعتبار عند صياغة فقرات المقياس ومنها:

- ✚ ان يكون للفقرة معنى واحد
- ✚ ان تكون كل فقرة مستقلة عن غيرها
- ✚ الابتعاد عن استعمال اسلوب نفي النفي، مثل الابتعاد عن (لا اقبل ب..... الا اذا.....)
- ✚ ان لا تكون الفقرات معقدة او مركبة
- ✚ وضع عبارات او فقرات قصيرة نسبيا
- ✚ يجب ان تكون العبارات او

ج- اختيار بدائل الاجابة على المقياس: هناك عدة صيغ محددة للإجابة في الاختبارات و المقاييس النفسية و يختلف عدد هذه الصيغ تبعا للقيود التي يضعها المصمم وعلى الباحث ان يراعي طبيعة مجتمع البحث و استعداد الافراد فيه ، وتوجد على الاقل اربع فئات او صيغ الاجابة هي:

- صيغة الاختبار مع بديلين (نعم-لا) ، (موافق-غير موافق) ... الخ
- صيغة الاختيار من ثلاث بدائل (دائما-احيانا-نادرا) ، (نعم-بين بين-لا)
- صيغة الاختيار من اربع خمسة بدائل واكثر مثل(دائما-غالبا-احيانا-نادرا-ابدا)، (وافق بدرجة كبيرة جدا اوافق بدرجة كبيرة - لا راي لي - اعارض بدرجة قليلة - اعارض بشدة)
- صيغة الاختيار من متعدد (ويتم ذلك بوضع ثلاث او اربع اجابات يذكر فيها الحالات المختلفة عن الفقرات وعلى المفحوص حينه البداية العلمية الصحيحة لبناء المقاييس و للحصول على اكبر عدد ممكن من الفقرات الصالحة للقياس، وهذه الطريقة تتلخص بتوزيع فقرات تستثير اجابات عديدة مفتوحة لعدد معين من الاشخاص لهما المام كبير بموضوع الظاهرة المراد قياسها للاستفادة منها في وضع فقرات مفيدة للإجابة .

د- الاستخدامات العلمية للاختبارات والمقاييس النفسية: الاختبارات والمقاييس النفسية تستخدم في العديد من السياقات العلمية، بما في ذلك التشخيص والتوجيه النفسي للطلاب، وفهم السلوك الإنساني وتوجيهه للخير، وتطوير المجتمعات ورفاهيته

1. يجب أن يتم تصحيح وتفسير نتائج الاختبارات النفسية بواسطة متخصصين في نفس المجال، ويجب أن تحاط نتائج الاختبارات بسرية تامة
2. يُفضل دائماً الاعتماد على أكثر من اختبار لضمان مصداقية النتائج
3. تتنوع الاختبارات النفسية بين الاختبارات المعرفية والوجدانية، وبين الاختبارات التي تقيس السرعة وتلك التي تقيس القوة
4. يساهم في فهم القدرات والميول الشخصية وتوجيه الأفراد نحو التخصصات والمهن المناسبة لهم .
5. أن تؤكد التعليمات على ضرورة ما يراد منها بدقة
6. يجب أن تعطى التعليمات بصورة مبسطة وواضحة
7. إعطاء فرصة للمجيبين للاستفسارات إن كان هناك .
8. ضرورة عدم ترك أي أمر غامض أمام المجيب.
9. يفضل قبل تطبيق فقرات المقياس ان يفسح المجال امام المجيب لقراءة التعليمات والانتباه للأمثلة ان وجدت للتوضيح على الفقرات .
10. يفضل أحيانا وضع أمثلة من المقياس تبين كيفية الإجاب.

هـ - شروط تطبيق المقياس: تعد هذه المرحلة محاولة لنقل المقياس من حالة التهيئة إلى حالة الاستجابة عنه فبعد إعداد الفقرات المقياس ووضع تعليماته تبدأ مرحلة تطبيقه على عينة من الأفراد لغرض تحليل الفقرات وهناك بعض المشكلات العامة للتطبيق لابد من السيطرة عليها ومنها ::

1. الظروف الفيزيائية على الباحث الاهتمام بإجراءات تعني بضبط الظروف الفيزيائية لأنها تؤثر تأثيرا كبيرا في إجابات المفحوصين ويجب ان تكون التهوية والاضاءة ومكان الجلوس مناسباً لهم
2. أثاراً دافعية المفحوص: ممكن إثارة المفحوص عن طريق الجوائز والعبارات التشجيعية واستخدام وسائل الدعم المرغوبة اجتماعياً للمقياس مثل أقناع المفحوص بان النتائج سرية ولا يطلع عليها أحد وهي لصالحه وليس ضده وغير ذلك، والاهتمام بذلك يشجع المفحوص على الإجابة بصدق ودقة ..

3. تقنين موقف الاختبار وهي محاولة تطبيق المقياس أو الاختبار حيث يتم ضبط موقف الاختبار و تعطي فيه التعليمات وتوحيد موقف الاختبار لجميع الأفراد المعنيين بالمقياس .

4. إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس

5. عبارات المقياس وتفصيله الأخرى قد لا تكون واضحة للمفحوص مثلما تكون واضحة للخبير وقد يكون تقدير الخبير لا يتطابق مع الواقع وهو ما يدعى بخطأ الخبير (Expert Error) ولتجنب الوقوع في هذه الأخطاء يطبق المقياس في تجربة استطلاعية صغيرة على عينة من المفحوصين والغرض منها هو التعرف على أمور منها:

■ التطبيق والوقت اللازم له

■ التأكد من ثبات المقياس.

■ اثناء على السلبيات والايجابيات التي تقابله سوف تكون بالنسبة للباحث تدريباً عملياً للوقوف بنفسه اجراء الاختبار الرئيسي .

■ التأكد من وضوح التعليمات للمفحوصين

■ التعرف على ظروف تطبيق المقياس وما يرافقه من صعوبات

■ التعرف على كفاءة فريق العمل المساعد.

6. **التجربة الرئيسية لبناء المقياس :** الغرض من التجربة هو لتحليل فقرات المقياس على مجموعة من الافراد يمثلون مجتمع البحث ويفضل تطبيق المقياس على أكبر عدد من العينة وبعدها يتم جمع البيانات الخاصة بأفراد مجتمع البناء جميعهم وترتيبها في جداول تمهيداً لتحليلها إحصائياً واختيار الصالحة منها واستبعاد غير الصالحة اعتماداً على القوة التمييزية بأساليب معتمدة مثل (المجموعتين الطرفيتين) و (الاتساق الداخلي) حيث توجد أساليب متنوعة التقويم مدى تمييز المفردات الاختبارية منها ما يعتمد على الارتباط ومنها ما يعتمد على الموازنة بين مجموعتين طرفيتين وهما طريقتان شائعتان وسهلتا التطبيق.

7. **تصحيح المقياس:** بعد جمع استمارات الإجابة لعينة البناء يتم استخراج الدرجات الكلية لها باستعمال مفتاح التصحيح المعد من قبل الباحث لهذا الغرض والذي يقضي بإعطاء الدرجات المناسبة للعبارات الإيجابية والعبارات السلبية الخاصة بالمقياس. ومفتاح التصحيح هو الأداة التي يكشف بها الفاحص عن إجابات المفحوصين وكيفية إعطاء الدرجات لكل منها ولأجل استخراج الدرجة الكلية للمقياس تجمع الدرجات التي حصل عليها المفحوص في إجابته عن المقياس ويتم ذكر أعلى درجة يحصل

عليها المفحوص وأدنى درجة ويمكن ترتيبها عن طريق التوزيعات التكرارية والتمثيل البياني للتوزيعات التكرارية الخاصة بهذه الدرجات

8. موضوعية الاستجابة للمقياس: الغرض من الفقرات الموضوعية هو تعيين الأفراد الذين يعطون صورة

غير واقعية عن أنفسهم لذا يجب على الباحث القيام بالاتي :

❖ وضع فقرتين أو ثلاث لتمهيد فقرات المقياس أو ختامها مثل (أنا الآن مستعد للإجابة بدقة وصدق عن الآتي) و الاستخدام متأكد من إجابتي عن جميع الأسئلة بدقة ووضوح علماً أن هاتين الفقرتين غير محسوبة ضمن الدرجة الكلية للاستمارة .

❖ تكرار في المعنى لثلاث فقرات لهما علاقة بالمقياس ويفضل أن يكون بطريقة عكسية علماً أن الفقرات المكررة غير محسوبة ضمن الدرجة الكلية للاستمارة. حيث يمكن عن طريق استخراج الفروق المطلقة بين الفقرات الأصلية والمكررة وإيجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذه الفروق وجمع الوسط الحسابي والانحراف المعياري لغرض عمل قيمة المحل ثم مقارنة مجموع الفروق المطلقة لكل استمارة مع قيمة المحك فإن كانت أكبر من المحك ترفض أما إذا كانت أقل فتقبل وهكذا نستطيع رفض كل استمارة لم يُجب صاحبها بدقة .

9. تحليل فقرات المقياس

أولاً: المجموعتان الطرفيتان (القدرة التمييزية) (المقارنة الطرفية)

وتسمى هذه الطريقة في تحليل البنود ب اي المجموعتان الطرفيتان في الدرجة الكلية وتعطي مؤشراً مهماً هو دليل التمييز، ويعد معامل تمييز الفقرة جانباً مهماً في عملية التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار، إذ يمكن من خلاله التأكد من كفاية فقرات الاختبار في تحقيق مبدأ الفروق الفردية القياس السمة أو الخاصية عند الأفراد ويتطلب إيجاد معامل التمييز بهذه الطريقة إجراء الآتي:

1. يتم إجراء التصحيح لفقرات المقياس للحصول على الدرجة الكلية التي حصل عليها كل فرد في الاختبار.

2. ترتب الدرجات الكلية التي حصل عليها المفحوصون تنازلياً أو تصاعدياً.

3. تقسم الدرجات الكلية على مجموعتين بحيث تشمل كل مجموعة منهما على (27) من عدد الاستمارات (الأفراد) حيث يذكر كيلي (Kelley) بأنه عند تحليل مفردات الاختبار يجب الاعتماد على النسبة (27) من الأفراد في كل مجموعة من المجموعتين الطرفيتين واستبعاد نسبة (46) الوسطى

لأن هذه النسبة تعطي أكبر حجم وأقصى تمايز ممكن، ومن المفيد ذكره هنا هو إن هذه النسبة تكون عند عدد عينة بناء بحدود (100) فرد تقريباً أما إذا قل عن ذلك فيمكن اعتماد نسبة تصل الى (33).

4. إذا كانت بدائل الإجابة ثلاثية صعوداً فيتم استخراج درجة كل فقرة للمجموعة العليا ووضعها ضمن حقل لها ومثله للفقرة نفسها خاصة بالمجموعة الدنيا وإجراء مقارنة عن طريق (t.test) واية فقرة تكون قيمة (t.test) المحسوبة أعلى من الجدولية هي فقرة مميزة وهكذا.... أما إذا كانت أقل من الجدولية فهي فقرة غير مميزة لابد من استبعادها. أما إذا كانت بدائل الإجابة ثنائية فيتم اعتبار استخراج جماعة المجموعة العليا الصحيحة والدنيا الصحيحة ثم يتم استخدام المعادلة الآتية:

$$(معامل التميز) = \frac{مج ص ع - مج ص د}{(ع+د)2/1}$$

مج ص ع / مجموع الإجابات الصحيحة للمجموعة العليا.

مج ص د / مجموع الإجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا.

1/2(ع + د) / نصف المجموعة العليا + المجموعة الدنيا .

5. وبعد استخراج معامل التمييز نقارن الناتج مع (معايير ايبل لمقارنة القوة التمييزية وبناءً على جدول معايير ايبل يتم استبعاد جميع الفقرات الحدية فضلا عن الضعيفة ليتبقى فقط الفقرة المميزة وكما مبينة في دليل معايير ايبل لمقارنة القوة التمييزية

0.40 فأعلى

فقرات جيد جداً

تقويم الفقرات

0.30-0.39

فقرات جيدة إلى حد القبول لكنها يمكن إن تخضع الى التحسن

0.20-0.29

فقرات حدية تحتاج إلى تحسين

فقرات ضعيفة، تحذف أو يتم تحسينه

10. معامل الاتساق الداخلي: صدق أو تمييز المفردات الذي يعتمد على الارتباط يعرفه بالاتساق

الداخلي. يستعمل معامل الاتساق الداخلي لتحديد مدى تجانس الفقرات في قياسها للظاهرة السلوكية المقاس وتستعمل هذا الطريقة لتمييزها بالاتي:

تقدم لنا مقياساً متجانساً في فقراته بحيث تقيس كل فقرة البعد السلوكي نفسه الذي يقيس المقياس ككل. القوة التمييزية للفقرة تكون مشابهة لقوة المقياس التمييزية، والقدرة على إبراز الترابط بين فقرات المقياس

1- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: وإيجاد هذا المؤشر يتم استعمال معامل الارتباط (بيرسون) بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس لجميع أفراد العينة.

2- علاقة درجة الفقرة بدرجة المجال: نظر لتنوع مجالات المقياس فيما بينها يتم استخراج العلاقة الارتباطية (بيرسون) بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي اليه .

3- علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس: ويتم إيجاد هذا النوع باستخدام معامل الارتباط (بيرسون) بين درجات المفحوصين ضمن كل مجال والدرجة الكلية للمقياس .

11. إثبات الخصائص السايكومترية: بناء المقياس يتطلب شروطا قياسية معينة لها أهمية كبيرة

في تأكيد سلامة وعلمية هذا البناء، و إن عملية إعداد المقاييس تتطلب توفر شروط أساسية ومهمة لضمان سلامة وعلمية هذه المقياس، ولعل من أهم تلك الشروط امتيازه بالصدق والثبات إذ لابد من أن يقيم الاستخدامات

12. تجربة التطبيق (عينة التقنين): يتم تطبيق المقياس بعد اجراء التحليل الاحصائي عليه على

عينة التقنين او ما تسمى بعينة التطبيق لغرض استخراج المعايير والمستويات للمقياس.

13. تصحيح المقياس بعد التقنين: إتباع الإجراءات نفسها في تصحيح المقياس المتبعة فبالجربة

الأساسية، بغية الحصول على الدرجة الكلية لكل فرد من عينة التقنين، بموجب مفتاح التصحيح المعد للمقياس، وبعد استخراج النتائج النهائية يفضل وضع التوزيعات التكرارية لهذه الدرجات وأيضاً المدرج التكراري لها لمعرفة هل الدرجات تتوزع قريباً من التوزيع الطبيعي مما يعطي لنا إمكانية تعميمالنتائج

على مجتمع البحث، لذا يجب استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط والمنوال ومعامل الالتواء المعرفة مدى قرب الدرجات او بعدها من التوزيع الطبيعي .

14. اشتاق المعايير للمقياس: إن البحث العلمي في مجال التربية الرياضية لا يهدف فقط إلى محاولة تطبيق المقاييس المستعملة حالياً، بل يسعى إلى بناء العديد من المقاييس الجديدة التي تتوافر فيها المعايير لتطبيقها في المجال الرياضي الذي يتميز بنواحيه المتعددة.

أن الدرجة الخام التي يسجلها الفرد في إي مقياس لا يكون لها أي دلالة في حد ذاتها، ولكي تكتسب هذه الدرجة معنى أو مفهوماً يجب أن تحول إلى معيار وأهمية تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية، نبيها في الآتي:

1. يقصد بالدرجة المعيارية " هي الدرجة التي يعبر فيها عن درجة كل فرد على أساس عدد وحدات الانحراف المعياري لدرجته عن المتوسط
2. إن الدرجات المعيارية تجعل وحدات القياس موحدة، بعد أن كانت الدرجات الخام مختلفة في وحدات قياسها (سنتيمتر ثانية، كغم، عدد المرات... الخ) مما يساعد في إعطاء الفرد المختبر درجة كلية تمثل ما حصل عليه في كل من مفردات بطارية الاختبار.
3. للدرجة المعيارية، القدرة في تحديد مكان الفرد بين مجموعته التي اشتقت لها المعايير (أو مجتمع البحث) حيث أن المعيار يحدد معنى للدرجة التي حصل عليها الفرد المختبر.. مصممو الاختبارات الدليل على ثبات وصدقو هناك شروط لا بد من أخذها بعين الاعتبار عند استخدام معايير الاختبارات ومنها:

- أن تكون المعايير حديثة.
- أن تكون (عينة التقنين) ممثلة للمجتمع الأصلي.
- أن تكون المعايير مناسبة للاستخدام، (الصلاحية).
- أن تكون شروط الخاصة بتطبيق الاختبار واضحة.

مواصفات أخصائي القياس النفسي: يتطلب العمل بالنسبة لمهنة الأخصائي النفسي إجراء الاختبارات النفسية وجود مهارات متنوعة للتعامل مع المفحوصين منها:

1. يجب أن يكون الأخصائي النفسي أثناء إجراء الاختبار قادر على خلق الجو الذي يشعر فيه المفحوص بالاطمئنان والثقة.

2. يجب أن يكون الأخصائي النفسي خالياً من الاضطرابات النفسية.
3. يجب أن يكون الأخصائي النفسي ملماً بثقافة المجتمع الذي يعيش فيه وعارفاً بلغة المجتمع ومضامينه المحلية.
4. أن يكون حاصلاً على مؤهل جامعي في علم النفس وأن يكون مدرباً تحت إشراف مختصين في الاختبارات والمقاييس النفسية التي يقوم بإجرائها ومع ذلك فإن الاختبارات النفسية تختلف اختلافاً شديداً من حيث درجة الكفاءة والخبرة المطلوبة للأخصائي النفسي الذي يقوم بتطبيقها وتفسير نتائجها. كتب الاختبارات والمقاييس النفسية الحديثة

المصادر

Here are some modern psychological tests and measures books available for download in Arabic:

1. موسوعة الاختبارات والمقاييس by "حمدي عبد الله عبد العظيم", which provides a historical overview of the development of psychological tests, methods of constructing them, and models, especially in the Arab world[1].
2. الإختبارات والمقاييس by "ليوناً أ. تايلر", which discusses important tests developed in modern psychology, focusing on verbal and quantitative measures[3].
3. دليل المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية by "الدكتور أحمد أبو أسعد", which is a three-part guide on psychological and educational measures[4]. ng their historical development, construction methods, and specific measures used in different fields of psychology.