

الدكتورة نواتي حياة.

القياس النفسي وسيكو مترية الاختبارات.

مؤلف ييداغوجي موجه لطلبة علم النفس والأرطفونيا.



الناشر: مخبر تقويم برامج النشاطات البدنية والرياضية



مخبر تقويم برامج النشاطات البدنية والرياضية
Laboratory Optimization of Sports Activity Programs
LABOPAPS (CODE W0890400)



جميع الحقوق محفوظة:
للمؤلفة (ين) ومخبر النشر.

المؤلفة: الدكتورة تواتي حياة

عنوان الكتاب:

القياس النفسي وسيكو مترية الاختبارات.

مؤلف بيداغوجي موجه لطلبة علم النفس والأرطفونيا.

اسم الناشر مخبر تقويم برامج النشاطات الرياضية: التعليم والتدريب، 2024 ©

Laboratory Optimization of Sports Activity Programs LABOPAPS (CODE W0890400)

ISBN : 978-9931-9909-1-4

الإيداع القانوني: أكتوبر 2024

يتحمل المؤلف (مؤلفون) كامل المسؤولية القانونية عن محتوى ما تم نشره في صفحات الكتاب ولا يعتبر ما جاء في المتن عن رأي المؤسسة الناشرة أو الهيئة المشرفة بأي حال من الأحوال.

الطبعة الأولى: أكتوبر 2024



الناشر: مخبر تقويم برامج النشاطات الرياضية: التعليم والتدريب.
معهد التربية البدنية والرياضية. جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
الطريق الوطني رقم 11 خروبة، 27000 مستغانم الجزائر.
الهاتف: 0021345421119

الدكتورة تواتي حياة.
العنوان:

القياس النفسي وسيكو مترية الاختبارات.

مؤلف بيداغوجي موجه لطلبة علم النفس والأرطفونيا.



الناشر: مخبر تقويم برامج النشاطات
الرياضية: التعليم والتدريب.

أكتوبر 2024



قسم العلوم الاجتماعية

الرقم: 1302/ل.ع.ق.ع.إ. 2024

مستغانم يوم: 10 مارس 2024.

مستخرج من محضر مكتب اللجنة العلمية

- بناءً على طلب الأستاذة: د. تواتي حياة (أستاذ محاضر أ) شعبة علوم التربية المتضمن المصادقة على مؤلف بيداغوجي لمادة "علم النفس وسيكومترية الاختبارات" المقررة ضمن المواد المدرسة لمستوى السنة الثانية ليسانس علم النفس.
- بناءً على تقرير الخبرة الإيجابي للأستاذ: أ.د. قريصات الزهرة (أستاذ تعليم عالي) جامعة تيارت، المقدم والموقع من قبله بتاريخ 2024/02/09،
- بناءً على تقرير الخبرة الإيجابي للأستاذ: أ.د. بشلاغم يحي (أستاذ تعليم عالي) جامعة تلمسان، المقدم والموقع من قبله بتاريخ 2024/02/13،
- بناءً على محضر مداولات اللجنة العلمية لقسم العلوم الاجتماعية المنعقدة بتاريخ 20 فيفري 2024 المتضمن جدول أعمالها التأهيل الجامعي / المصادقة على سندات، أمالي بيداغوجية لأساتذة القسم.
- تم قبول المؤلف البيداغوجي المذكور سابقا ويمكن اعتماده كإجراء تكميلي في ملف الترقية إلى رتبة أستاذ وكذا نشره وتوزيعه لفائدة طلبة العلوم الاجتماعية.

رئيس اللجنة العلمية

أ.د. خالد خوجة منصور
رئيس اللجنة العلمية
لقسم العلوم الاجتماعية



كلية العلوم الاجتماعية

المجلس العلمي

مستغانم في: 2024/03/06

الرقم: 287/م.ع.ك.ع.إ/ 2024

مستخرج من محضر المجلس العلمي

اجتمع المجلس العلمي لكلية العلوم الاجتماعية بجامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم في دورته العادية يوم الاثنين 04 مارس 2024، وكان من بين النقاط المدرجة ضمن جدول أعماله طلبات المصادقة على المؤلفات البيداغوجية المرفقة بتقارير الخبرة. وبناءً على تقرير الخبرة الإيجابي للأستاذين: أ.د. قريصات الزهرة (جامعة تيارت)، الموقع من قبله بتاريخ: 2024/02/09. أ.د. بشلاغم يحي (جامعة تلمسان)، الموقع من قبله بتاريخ: 2024/02/13. بعد المداولات؛ وافق أعضاء المجلس على قبول المؤلف البيداغوجي للأستاذة "تواتي حياة" بعنوان "القياس النفسي وسيكومترية الاختبارات" المقرر ضمن المواد المدرسة لمستوى السنة الثانية ليسانس علم النفس للسنة الجامعية 2022-2023.

رئيس المجلس العلمي

أ.د. عمارة الناصر
رئيس المجلس العلمي

كلية العلوم الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

مؤلف بيداغوجي

عنوان المؤلف: القياس النفسي وسيكومترية الاختبارات

محاضرات

الوحدة: اساسية

ميدان: علم النفس والارطفونيا.

مستوى: السنة الثانية ليسانس

السداسي: الأول

الحجم الساعي: 1 ساعة ونصف

عدد المحاضرات: 14

الرتبة: أستاذة محاضرة قسم "أ"

من إعداد: د. حياة تواتي

السنة الجامعية: 2022/2023

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم

كلية العلوم الاجتماعية

مؤلف بيداغوجي

القياس النفسي وسيكومترية الاختبارات

موجه لطلبة الارطفونيا وعلوم تربية

للسنة الثانية ليسانس

من تأليف: د. حياة تواتي

السنة الجامعية 2023/2022

الصفحة	قائمة المحتويات
	المحور الأول
01	1 لمحة تاريخية عن القياس.....
01	2 القياس في علم النفس.....
11	3 مراحل تطور القياس.....
	المحور الثاني
	بعض المفاهيم الأساسية في القياس
13	1 تعريف القياس.....
13	2 القياس النفسي.....
13	3 تعريف الاختبار.....
13	4 +الاختبار المقتن.....
14	5 -التقنين.....
15	6 البطارية.....
15	7 المعيار.....
16	8 المؤشر.....
16	9 المحك.....
17	10 -اختبارات معيارية المرجع.....
17	11 -اختبارات المحكية المرجع.....
17	12 -التصميم.....

18	13 البناء.....
18	14 التكيف.....
18	15 الترجمة العلمية.....
18	16 - الواقعية.....
18	17 - بعض المفاهيم المهمة التي لها علاقة بحساب مستوى الذكاء.....
	المحور الثالث
	تعريف القياس وأهدافه وخصائصه وخطواته
20	1 تعريف القياس.....
21	2 أهم صفات القياس.....
21	3 أهداف القياس.....
26	4 - خطوات أساسية في القياس.....
27	أ- تحديد السمة وتعريفها.....
27	ب- تحديد مجموعة من العمليات للاستدلال على السمة.....
28	ث- تحديد مجموعة من الإجراءات التي تستخدم في ترجمة المشاهدات إلى قيم رقمية ...
29	5 أنواع القياس.....
30	6 خصائص القياس النفسي.....
30	7 -العوامل المؤثرة في القياس.....
30	7 1 - الصفة أو الخاصية المراد قياسها.....
31	7 2 -نوع المقياس ووحدة القياس المستخدمة فيه.....
31	7 3 -أهداف القياس.....

31	7 4 -مدى تدريب وخبرة القائمين على القياس.....
31	7 5 -طبيعة المقياس وعلاقته بالظاهرة المقاسة.....
31	7 6 -عدم ثبات بعض الظواهر المقاسة.....
31	7 7 -الخطأ في الملاحظة أو المعادلة الإنسانية.....
32	8 - مستويات القياس.....
32	8 1 -المقياس الاسمي (أو الوصفي أو التصنيفي).....
33	8 2 -المقياس الترتيبي (الرتبي).....
34	8 3 -مقاييس الفترات المتساوية.....
36	8 4 -المقياس النسبي.....
	المحور الرابع
	التقييم والتقويم
37	1 -التقييم.....
37	2 -التقويم.....
38	3 خصائص التقويم.....
39	4 أهمية التقويم.....
40	5 أنواع التقويم.....
40	أ -التقويم الموضوعي.....
40	ب -التقويم الذاتي.....
40	ت -تقويم التلميذ لنفسه.....

40	ث -تقويم المختص أو المدرب لنفسه.....
40	ج -تقويم المختص أو المدرب للتلاميذ.....
41	ح -التقويم التمهيدي.....
41	خ -التقويم التكويني.....
41	د -التقويم الختامي.....
41	6 أهداف التقويم.....
42	7 خطوات عملية التقويم.....
42	8 -مبادئ التقويم.....
42	أ -تحديد الهدف من التقويم.....
42	ب -يكون التقويم عملية تعاونية.....
42	ت -يكون التقويم شاملا.....
42	ث -اختيار الأدوات المناسبة.....
42	ج -أن يكون عملية مستمرة.....
42	ح -معرفة وسائل التقويم وعيوبها ومستوياتها.....
42	خ -الوعي بالظاهرة التي يتم تقييمها.....
42	9 أهداف التقويم.....
42	10 - خطوات عملية التقويم.....
42	11 - مبادئ التقويم.....
42	د -تحديد الهدف من التقويم.....

42	ذ - يكون التقويم عملية تعاونية.....
42	ر - يكون التقويم شاملاً.....
42	ز - اختيار الأدوات المناسبة.....
43	س - أن يكون عملية مستمرة.....
43	ش - معرفة وسائل التقويم وعيوبها ومستوياتها.....
43	ذ - الوعي بالظاهرة التي يتم تقييمها.....
	المحور الخامس
	الاختبار
43	1 - تعريف الاختبار.....
43	2 - المجالات التي يقيسها الاختبار
48	3 - أغراض الاختبارات.....
48	4 - أهمية الاختبارات
49	5 - أنواع الاختبارات.....
49	1 5 - تصنيف الاختبارات على أساس ما يقوم الاختبار بقياسه.....
49	أ - الاختبارات المعرفية.....
49	ب - اختبارات القدرات.....
49	- القدرات اللفظية.....
50	- القدرات الميكانيكية.....
50	- القدرات الرياضية.....

50	- القدرات الفنية.....
50	- القدرات الإبداعية.....
50	ت - اختبارات الاستعدادات.....
51	2-5- أنواع الاختبار وفقا للمختبر أو على أساس طريقة التطبيق.....
51	أ - اختبارات فردية.....
51	ب - اختبارات جماعية.....
51	3 5 - نوع الاختبار وفق أسلوب تطبيق الاختبار.....
51	أ - تحريرية (كتابية).....
51	ب - عملية وأدائية.....
51	ت - اختبارات شفوية.....
51	4-5- نوع الاختبار وفق الزمن.....
51	أ - اختبارات موقوتة.....
51	ب - اختبارات غير موقوتة.....
52	ث - اختبارات السرعة.....
52	ج - اختبارات القدرة.....
52	5-5- نوع الاختبار تبعا لبنود الاختبار وأسلوب الإجابة.....
52	6-5- اختبارات وفق الهدف او الغاية من تطبيقه.....
53	6- أخلاقيات استخدام الاختبارات.....
	المحور السادس

	صدق الاختبار
54	صدق الاختبار.....
54	1 - تعريف صدق الاختبار.....
55	2 خصائص الصدق.....
57	3 - أنواع صدق الاختبار.....
57	1 3 -الصدق الظاهري للاختبار.....
59	- الهدف من الصدق الظاهري (المحكمين).....
59	التقسيمات المعتمدة من قبل الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA.....
59	2-3- صدق العلاقة بالمحتوى.....
60	3-3- صدق العلاقة بالمحك.....
60	أ/ صدق المحك بالتزامن (التلازم).....
61	ب/ صدق المحك بالتنبؤ.....
63	4-3- صدق البنائي أو الفرضي.....
63	أ -معامل التمايز أو التمييز.....
64	ب -صدق العامل أو التحليل العائلي.....
64	ت -صدق الاتساق الداخلي.....
	محور السابع
	ثبات الاختبار والموضوعية
65	ثبات الاختبار
65	1 تعريف ثبات الاختبار.....

65	2 عوامل ثبات الاختبار
66	3 خصائص الثبات.....
66	1 3 - الاستقرار
66	2 3 -الموضوعية.....
66	3 3 -الدقة.....
66	4 - طرق حساب معامل الثبات.....
66	1-4- طريقة الاختبار وإعادة استخدام الاختبار: Test-Retest
68	2 4 - طريقة الصيغ المتكافئة (المتوازنة).....
70	3-4- معامل الاتساق الداخلي أو الثبات الداخلي.....
71	1 3 4 - طريقة التجزئة النصفية أو الشطر إلى نصفين أو طريقة الثبات النسبي.....
72	2 3 4 - معادلة Kuder-Richrdson للاتساق الداخلي.....
73	3 3 4 - معادلة (K.R 20).....
73	4 3 4 - معادلة (K.R -21).....
73	5 3 4 -معامل ألفا للاتساق الداخلي.....
74	- مميزات معامل ألفا للاتساق الداخلي.....
74	- عيوب معامل ألفا للاتساق الداخلي.....
75	5 - العلاقة بين الصدق والثبات.....
75	6 - الموضوعية.....
75	1 6 -تعريف الموضوعية.....

76	2 6 -العوامل التي تؤثر في معامل الموضوعية.....
77	2 7 -خصائص الموضوعية.....
	المحور الثامن تصميم وبناء أدوات القياس
78	أولاً/ التصميم.....
78	1 -تعريف التصميم.....
78	2 -خطوات التصميم.....
78	1 2 -تحديد الهدف.....
79	2 2 -تحديد المجتمع الأصل الذي يصمم له الاختبار.....
79	3 2 -تحديد المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالاختبار.....
79	4 2 -تحديد الصفة أو السمة التي يقيسها الاختبار.....
80	ثانياً/البناء:.....
80	1 -البناء.....
80	2 -خطوات بناء الاختبار.....
80	2 1 -تحليل الصفة أو السمة للتعرف على جميع العوامل التي تتضمنها الصفة أو السمة وتؤثر فيها.....
81	2 2 -اختبار وحدات القياس.....
83	3 2 -تحديد عدد الأسئلة في كل بعد في ضوء الأهمية بالنسبة له.....

86	4 2 - صياغة الأسئلة أو العبارات المختلفة بأسلوب واضح ودقيق.....
86	5 2 - تحديد مستوى صعوبة وسهولة الأسئلة أو العبارات للمبحوثين.....
88	6 2 - حساب معامل التمييز.....
90	7 2 - كتابة تعليمات الاختبار وبنوده.....
90	8 2 - دراسة استطلاعية لتطبيق الاختبار على عينة من مجتمع البحث.....
90	9 2 - فحص استجابات المبحوثين.....
90	10 2 - تعديل الاختبار في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية.....
90	11 2 - مراجعة الاختبار مراجعة نهائية.....
91	12 2 - إجراء التقنين للاختبار.....
91	13 2 - الاختبار في صورته النهائية.....
	المحور التاسع
	خطوات تكييف الاختبارات والمقاييس
92	تكييف الاختبارات والمقاييس.....
92	1 تعريف تكييف الاختبارات والمقاييس.....
93	2 الاعتبارات الواجب اتخاذها لتكييف الاختبارات والمقاييس.....
94	3 خطوات تكييف الاختبارات والمقاييس.....
95	4 معوقات بناء وتكييف الاختبارات.....
	المحور العاشر
	خطوات إعداد البرنامج العلاجي والتدريبي والإرشادي

99	1 بعض التعاريف الخاصة بالبرنامج.....
99	1 1 -تعريف البرنامج أو الإستراتيجية العلاجية أو تدريبية أو تعليمية.....
99	2 1 -تعريف البرنامج العلاجي والتدريبي والإرشادي.....
99	3-1 - تعريف البرنامج الإرشادي والتدريبي والعلاجي.....
99	4 1 -تعريف البرنامج العلاجي.....
100	5 1 -تعريف البرنامج الإرشادي.....
100	6 1 -تعريف البرنامج التدريبي.....
100	2 الأسس العامة أو الاعتبارات الواجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم وإعداد البرنامج.....
101	3 الخدمات التي يقدمها البرنامج.....
101	1 3 وقائية.....
101	2 3 -الخدمات علاجية وصحية.....
102	4 3 -اجتماعية واسري.....
102	6 2 -تربوية وإرشادية.....
102	6 3 -الخدمات الوقائية.....
102	4 - مبادئ تخطيط برامج العلاجية أو التدريبية أو الإرشادية.....
102	4 1 -الواقعية.....
102	4 2 -المرونة.....
102	4 3 -الشمول.....
103	4 4 -المشاركة.....

103	6 4 - الموضوعية.....
103	7 2 -الدقة وسهولة التطبيق.....
103	8-4- إمكانية التعميم.....
104	5 - خطوات إعداد البرنامج.....
104	أولا/ التصميم:.....
104	1 -تحديد الهدف:.....
105	2 -تحديد المجتمع الأصل الذي يصمم له البرنامج:.....
105	3 -تحديد الصفة أو السمة التي يعد لأجلها البرنامج.....
105	ثانيا/الخطوة الموالية وهي خطوات التنفيذ لإعداد الإستراتيجية وإخراجها في شكلها النهائي.....
105	1 تحديد البرنامج وذلك من خلال التعريف الإجرائي له.....
105	2 الخلفية النظرية للبرنامج (هي المسح النظري).....
107	3 خطوة تعديل البرنامج المقترح على أساس اقتراحات الخبراء والمختصين وعليه يتم إعداده في شكله الثاني.....
108	4 -النتيجة المتوصل لها هي التي تقر او تنفي مناسبة او فاعلية البرنامج المقترح.....
108	5 مثال يوضح خطوات إعداد البرنامج.....

مادة القياس النفسي وسيكومترية الاختبارات

حددنا أهداف البرنامج من عدة جوانب هي:

الهدف من دراسة القياس النفسي تكوين الطالب و تمكينهم من معرفة تاريخ ظهوره وأول العلماء الذين اكتشفوه. واهم الجوانب التي تم استخدام القياس فيها.

معرفة معنى القياس و الخطوات الأساسية والمفاهيم الأساسية في أنواعه وخصائصه والهدف من استخدامه، كل هذه المعلومات هي كاتلافة، لان هيعد موضوعا هاما في أي علم من العلوم، فجميع العلوم تسعى لجمع معلومات كيفية وكمية عن الظواهر المتعلقة بها، ذلك من أجل فهمها وتفسيرها والتنبؤ بها.

وتعرف الطلبة على العوامل المؤثرة في القياس حتى يستطيع تجنبها مستقبلا خاصة عند بناء الاختبارات والمقاييس لوج الوقت والجهد، والتعرف على مستويات القياس وهذا حتى يتمكن الطالب من اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب في عمله. وبعدها يتعرف على الاختبارات وأنواعها والفرق بينها، ومن ثم على طريقة التقييم والتقويم، والتعرف على الأسس العلمية للاختبارات وشروطها التي تشمل (الصدق والثبات والموضوعية).

ليصل إلى القدرة على تصميم وبناء الاختبارات والمقاييس التشخيصية وإتباع كل الخطوات الصحيحة لذلك واهم الشروط والمعايير والخطوات الخاصة بتكييف الاختبارات والمقاييس، وفي الأخير التعرف على خطوات إعداد البرامج العلاجية والإرشادية والتدريبية.

المحور الأول

لمحة تاريخية عن نشأة القياس

1 - لمحة تاريخية:

أقدم تاريخ أشار إليه المهتمين بالقياس عام (1816) بدأ القياس Measurement في العصور القديمة في شكل المقارنة بين الأشياء أو الأفراد: اعتبار فرد ما أطول من أبيه، أو أقصر من أبيه، أو أنه أقوى من فرد، أو أضعف من الآخر. واستمر الحال هكذا إلى أن ظهر في المجتمع اليوناني القديم استخدام القياس في شكل تقدير تحصيلي لنتائج التحصيل المدرسي. ثم تطور القياس حيث أصبح يقاس التحصيل الدراسي في الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف القرن التاسع عشر عن طريق الامتحانات الشفهية. ثم صار بعد ذلك عن طريق الامتحانات التحريرية، وتغيرت أساليب الاختبارات في بداية القرن العشرين من اختبارات تقليدية إلى اختبارات موضوعية.

مقولة مشهورة لثورندايك: "إن كل ما يوجد يوجد بمقدار وما يوجد بمقدار يمكن قياسه".

2- القياس في علم النفس:

بدأ القياس في علم النفس بظهور علم النفس.

ذكر كل من (محمد عبد السلام ، 1960؛ محمود عبد السلام أحمد ، 1960؛ عبد الرحمان محمد السوي، 1999) بأنه تم اكتشاف الفروق الفردية في السلوك أو الفروق النفسية من طرف عالم فلكي حدث في سنة 1796، اذ طرد أحد الفلكيين مساعده لأنه القياس العقلي، أما استخدام القياس في علم النفس فقد ظهر بظهور علم النفس.

بدأ المشتغلون بعلم النفس بمحاولات للقياس عن طريق الفراسة: التي أشار إليها عبد الرحمان السوي (1999) بأنها الاستدلال بالأمور الظاهرة على الأمور الخفية الباطنية.

مثلا يحكم على شخصية الفرد من شكل الجمجمة، أو شكل الوجه، البنية الجسمية، فالشكل الظاهر البارز للجمجمة يدل على ذكاء الفرد، و دراسة ملامح الوجه تساعد على الحكم على الاتجاهات والسمات العقلية للفرد ، كما أنها تتخذ من التعبيرات الانفعالية وسيلة للحكم على الخصائص الشخصية للفرد (شرير، طيب ، فريد ، عميق التفكير الخ)

- **ففراسة الوجه** يقصد بها الحكم على السمات العقلية والاتجاهات العقلية من الشكل الخارجي للوجه.

- أما دراسة البنية الجسمية فتقوم على ما يعرف بـ **بسيكولوجية الأنماط المزاجية** Somatology، حيث ترتبط الحالة المزاجية بالبنية الجسمية للأفراد. مثلا : دائما يظهر الغضب والثورة فيقال انه شرير وغيرها.

ذكر كل من (امطانيوس ، 2016؛ محمد عبد السلام ، 1960؛ محمود عبد السلام أحمد ، 1960؛ عبد الرحمان محمد السوي، 1999) نبذة تاريخية عن القياس النفسي نلخصها فيما يلي:

- في نهاية القرن التاسع عشر اتجه الى الناحية التجريبية، وذلك لظهور أول معمل لعلم النفس التجريبي، قام بإنشائه العالم فونت (Wundt، 1879م) بألمانيا . ويعتبر ذلك اللبنة الأولى لحركة القياس النفسي فقد قام فونت بتجارب على الحواس و التذكر والتعلم والتفكير والانتباه. ثم انتقل القياس النفسي أثناء تطوره من الجانب الوصفي الكيفي Qualitative الى الجانب الوصفي الكمي حيث اثبت نتائج دراسات وابحات اجراها جولتون 1886 بخطأ معرفة الذكاء من خلال دراسة الجمجمة. وانضم الى المهتمين و المشتغلين بالقياس النفسي العالم جالتون (Francis Galton 1911م) الذي أظهر اساليب ومناهج عديدة ذات أهمية في مجال القياس النفسي مثل: الإستبانة والمقياس المتدرج Rating

Scale والتداعي الحر Free Association و استخدام بصمات الأصابع لتحديد هوية المجرمين. (ولقد

كان جالتون أول من استخدم معامل الارتباط Correlation Coefficient لتحديد مدى العلاقة بين متغيرين، كذلك أنشاء جالتون معملاً لعلم النفس القياسي Anthrometry تمكن فيه من قياس زمن الرجوع وحدة الإبصار والسمع ووظائف حسية حركية) (Sensorymotor عباس، 1998) ثم جاء بعد ذلك العالم ماك كين كاتل Cattle، 1890 م) في مجال القياس العقلي والفروق الفردية، فهو أول من استخدم مصطلح القياس العقلي Mental Test لقياس الجانب المعرفي للشخصية الإنسانية. و تبعه اينج هاوس،

و فريدريك تايلر Talor (1856م-1910 م ، و جلبرت Gilbert 1868م -1924)، وثورندايك

Thorndike وسبيرمان Spearman الذي استخدم التحليل العاملي Factor Analysis لاستخلاص عامل الذكاء العام، و كذلك سير بيرت Burt الذي نشر منذ عام (1909م) اختبارات تجريبية لقياس الذكاء ، و قام بعد ذلك ثurston في 1947م (بنشر كتابه في) التحليل العاملي المتعدد) ،

وصمم بطارية من الإختبارات سميت ببطارية الأدوات العقلية الأولية Primary Mental

Abilities(P.M.A) و ذلك لقياس : الفهم اللفظي، العلاقة اللفظية، التعلم بالأرقام، الإدراك المكاني،

ذاكرة التداعي، السرعة الإدراكية، الإستدلال المنطقي، وكان ألفرد بينيه Alfred Binet وسيمون

Simon 1905م أول من قاما ببناء اختبار الذكاء. أدت الإسهامات السابقة في قياس الذكاء و القدرات

العقلية و التحليل العاملي إلى ظهور مجالات للقياس مثل قياس سمات الشخصية والاهتمامات

والإتجاهات والأساليب الإسقاطية.

ثم تطور القياس النفسي بصورة سريعة الى أن أصبح لدينا في يومنا هذا مجموعة كبيرة من المقاييس

النفسية المختلفة المتطورة.

نضيف من محاضرات منشورة (2020) في جامعة سطيف 2 وفي نزار العاني وآخرون (2005)

وصفوت فرج (2007) وعبيدات (1988) الجهود التي ساهمت في تقديم نظرية القياس وتطبيقاتها منذ

الفترة الأولى لظهور الإنسانية إلى سنوات الألفية الجديدة.

500 قبل الميلاد استخدام اليونانيون التقييمات لأغراض تربوية.

220 قبل الميلاد نصب الصينيون الامتحانات لاختيار الموظفين الكبار في الخدمة المدنية.

1219 طبقت جامعة انجليزية أول امتحان شفهي.

1510 اقتراح فيتزهيربارت Fitzherbert اختبارا عقليا، عبارة عن مهام بسيطة تتضمن قياسا للقدرات

الحسابية.

1540 تطبيق جامعة Lesuit أول امتحانات الكتابة.

1575 الطبيب الاسباني هيوارت Huarte نشر اختبار الذكاء اقترح فيه أسلوبا منظما لقياس القدرات

العقلية. وعرف الذكاء باعتباره قابلة للتعلم من معلم، والفهم والاستقلال في الحكم والالهام.

1599 موافقة المسيحيون على قوانين تطبيق الامتحانات الكتابية.

1610 سوينبرن Swinburne ذكر انه من الضروري اختبار المتهمين في الجرائم والتعرف على قدراتهم

باستخدام قطعة من القماش طولها ياردة واحدة يطلب منهم تحديد طولها الصحيح وتسمية أيام الأسبوع.

1636 فرض جامعة Oxford الامتحانات الشفهية لمنح شهادة للمتشحين.

1692 دفاع الفيلسوف الألماني توماسيوس Thomasius نشر أكثر من كتاب فائدته البيانات الكمية في

الحصول على معلومات عن عقول الناس.

1775 قام إيتارد Itard مع فيكتور المعروف بأفيرون Aveyren بقياس أداء المعرفي السوي والغير السوي لفكتور.

1803 إدخال جامعة Oxford امتحانات الكتابة.

1809 تطوير Gross نظرية الخطأ الملاحظ.

1834 دراسة Weber, pioneer الفروق الفردية بدراسة عتبات الوعي.

1835 دراسة وتطوير Queteler المنحنيات الاحتمالية الطبيعية.

1837 قدم سيجان Seguin لوحته المعروفة بلوحة سيجان لتعليم الاطفال لأطفال المتخلفين عقليا وفتح مدرسة لتعليم وتدريب الأطفال المتخلفين عقليا.

1840 قدم إسكيرول Esquirol تفرقة بين المرض العقلي والتأخر العقلي لأن التأخر العقلي وامتدت الى تحديد مستويات التخلف.

1869 جولتون Galton المكتشف الحقيقي للفروق الفردية والمقاييس، نشر كتاب "تصنيف الرجال وفق مواهبهم"، دراسة قضية التوائم لفحص قضية الوراثة.

1879 اسس فونت Wundt أول مختبر نفسي في العالم في جامعة ليبزج Leipzig في ألمانيا.

1888 افتتح كاتل. Cattell J.M معمل الاختبارات في جامعة بنسلفانيا Pennsylvania لتحفيز دراسة

القياسات العقلية ، طبق أول بطارية اختبارات لقياس التداعي الحر والتداعي المقيد وبعض العمليات

الادراكية البسيطة والذاكرة وزمن الرجوع بدءا من عام 1894.

استخدم Cattell J.M اختبارات « الاختبارات العقلية » التي استخدمت لقياس الوظائف البسيطة وعمليات

التداعي.

1892 طبق كريبلين Kaerplin اختبارات التداعي على افراد غير اسوياء.

1895 اسهام كريبلين Kraepin الذي اهتم بالاختبار الاكلينيكي للمرضى السيكايترين اعد مجموعة من

الاختبارات استخدم فيها عمليات حسابية بسيطة صممت لقياس أثر التدريب والذاكرة والاستهداف للتعب

والتشتت.

1897 ايبنجهاوس Ebbinghaus طبق اختبارات الحساب ومدى الذاكرة وإكمال الجمل، وكان أول من

أظهر أن هناك تناضرا بين اداء الأطفال وتحصيلهم.

قام في 1903 كيللي Killy و 1906 نورسورثي Norsworthy بمقارنة أداء راشدين أسوياء بأداء أطفال

يعانون من التخلف العقلي.

1904 أسهم سبيرمان Spearman في قضية الذكاء وقياسه من خلال تقديمه لنظرية العاملين في الذكاء

التي افترضت عاملين (العامل العام والعامل النوعي)، وطورَ نظرية الارتباط.

1909 وضع تورندايك Thorndike مقياس للخط (المهارات الكتابية).

1905 ادخال Binet و Simon أول "اختبار ذكاء" لتصنيف أطفال المدارس العامة الفرنسية للتأخر العقلي.

1909 ترجمة جودارد Goddard مقياس بينيه Binet - Simon إلى اللغة الانجليزية. وفي عام 1910 أنشأ أول معمل للدراسة النفسية للمتخلفين عقليا.

1916 تقنين مقياس بينيه من طرف لويس تارمن Terman مقياس الذكاء المعدل باسم ستانفورد بينيه Stanford-Binet - Simon

1917 نشر بيركس Yerkes استخدام اختبارات فرز المجندين الجدد ولانتقاء القادة ورجال المهام الخاصة في الولايات المتحدة.

1918 نشر اختبار Alpha و Beta العسكرية، الفا الذي يستخدم للمتعلمين وبيتا يستخدم للاميين.

1918 نشر اختبار يونج للتداعي الحر اول اختبار اسقاطي بهذا المعنى.

1919 نشر Monroe and Buckingham اختبار linois للتحصيل الجماعي.

1921 اختبار روشاخ Rorschach بقع الحبر اختبار إسقاطي لقياس الشخصية.

1923 نشر خوس Khos اختبار للمكعبات وهو اختبار للاستدلال غير اللفظي.

1923 وضع ماكس فرايد Freyd مقياس التقديرات البيانية.

1924 نشر Porteus اختبار Porteus للارتباك.

نشر وقياس Seashore للمواهب الموسيقية.

1926 نشر جودانف Goodenough اختبار رسم الرجل.

1927 نشر سبيرمان Spearman "قدرات الإنسان: طبيعتها وقياسها".

1928 وضع سترونج Strong مقياسا للاهتمامات المهنية.

1928 صمم البورت Allport مقياسا للسيطرة والخضوع.

1931 نشر ستنتسمان Stutsman اختبار ميريل بالمر العقلي Merrill-Palmer.

1933 تأييد Thurstone أن قدرات الإنسان يمكن فهمها باستخدام تحليل العوامل المتعدد.

1934 وضع ريمر Remmer مقياس لقياس اتجاهات الأطفال نحو موضوعات مدرسية مثل الجبر

واللغات الحديثة وغيرها.

1935 صمم مواري ومورجان Murray and Morgan اختبار اسقاطي تفهم الموضوع (TAT).

1936 نشر بياجيه Piaget كتابه أصول الذكاء مقدما لمنحنى جديدة في دراسة القدرات العقلية.

نشر Lindquist اختبارات Iowa للمهارات الأساسية للتلميذ، سابقا سميت باختبارات Iowa للمهارات

الأساسية.

1938 نشر Buross أول مجلد للكتاب السنوي للقياس العقلي.

1939 صدر اختبار وكسلر - بلفيو Wechsler لقياس الذكاء (الذكاء اللفظي والذكاء الادائي).

من 1932 الى 1946 قام كل من سميث وستيتيوواليس Smith -Stetto-Ellis بدراسات تقييمية لمقاييس الشخصية.

1940 نشر Hathaway and McKimey قائمة Minnesota للشخصية متعددة المراحل (MMPI).

اهتم كاتل Cattell بالفروق الفردية وقياسها والفروق في أزمة الرجوع.

1955 تعديل Wechsler مقياس ذكاء Wechsler-Bellevue بوصفه مقياس ذكاء Wechsler للراشدين (WAIS).

1956 نشر Bloom تصنيف الأهداف التربوية.

نشر استطاع Kuder للميول المهنية.

1957 تصميم Osgood تقنية قياس التفاوت الدلالي.

1959 اقترح Guilford بناء نموذج عقلي في مؤلفه "طبيعة العقل البشري".

1960 تعديل مقياس ذكاء Stanford-Binet (SBIS).

1961 نشر Kirk and McCarthy اختبار Illinois للقدرات النفس-لغوية.

1963 ادخال R.B. Cattell النظرية البلورية والذكاء المرن.

1965 نشر بنك الميول المهنية الراسخة.

1966 نشر الجمعية الأمريكية للبحث التربوي (AERA)، والجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA)،
والمجلس القومي للقياس في التربية (NCME) معايير العملية الاختبارية النفسية والتربوية.

1967 نشر وكسلر Wechsler مقياس Wechsler للذكاء ما قبل المدرسة والابتدائية (WPPSI)

1972 إطلاق صورة L-M (طبعة ثالثة) لمقياس ذكاء (Stanford-Binet (SBIS).

1973 نشر مارينو Marino التقنيات السوسيوموتورية.

1974 نشر مقياس ذكاء Wechsler للأطفال المعدل (WISC-R).

1975 اجازة الكونغرس الأمريكي الحق المدني 94-142، التربية لكل الأطفال المعاقين.

نشر قائمة Kuder للميول العامة صيغة E.

وعليه فان حركة القياس النفسي أخذت المسار الذي تم الإشارة اليه وتقدمت بشكل ملحوظ خلال ثلث
القرن الثالث. وما زالت في تطور الى يومنا هذا.

3 - مراحل تطور القياس:

ذكر صلاح وامين (2005) مراحل تطور القياس النفسي نختصرها فيما يلي:

اولا: مرحلة الاحكام المبنية على الفراسة.

ثانيا: مرحلة بداية التجريب والقياس.

ثالثا: مرحلة القياس العقلي.

رابعا: مرحلة تنوع الاختبارات لقياس مختلف النواحي النفسية.

نضيف عن محمد عبد السلام (1960) منها ما يلي:

- 1 - مرحلة التسميع الشفهي: يتم فيها التركيز على التذكر الشفهي.
 - 2 - مرحلة الأسلوب الكتابي: تعطي للحالة مجالا اكبر للتعبير عن ما يحمله من معارف.
 - 3 - مرحلة الأسلوب الموضوعي: ساعدت مجال القياس من حيث التحكم والضبط والدقة.
- وكانت الأدوات المعتمدة من طرف الباحثين في عملية القياس لمختلف الجوانب منها العقلية والنفسية والاجتماعية والشخصية وغيرها التي صممت في بيئات اجنبية، كان الباحثون العرب يقومون بترجمتها وتطبيقها في البيئة العربية، ولكن في الوقت الحالي أصبحوا يكتفون هذه الاختبارات والمقاييس في البيئة العربية والمحلية واخضاعها للأسس العلمية (الصدق والثبات)، أو بناء أدوات جديدة يتبعون فيها كل الخطوات الخاصة بالتصميم والبناء حتى تناسب البيئة العربية او المحلية، وهذه خطوة إيجابية لصالح الباحثين والمعنيين.

المحور الثاني

بعض المفاهيم الأساسية في القياس

نقوم بعرض بعض المفاهيم الأساسية في القياس النفسي وتعريفها فيما يلي:

1 - تعريف القياس:

القياس عبارة عن تحويل وصف الظواهر إلى ما هو أسهل من حيث التعامل وأكثر طاعة وقابلية إلى التحويل من حالة إلى أخرى ألا وهو الرقم" (عبد الرحمن، 2008)

2 - القياس النفسي:

يعرف عماد احمد (2007) القياس النفسي بأنه العلم الذي يعنى بوصف السلوك وصفا كميا وفقا لأسس وقواعد معينة، أي أنه التحديد الكمي لصفة سلوكية أو لعدد من الصفات السلوكية لفرد أو مجموعة من الأفراد طبقا لقواعد وأسس معينة.

3 - تعريف الاختبار:

يعرف عبيدات (2010) الاختبار على أنه إجراء منظم لقياس عينة من السلوك، أو هو إجراء منظم لملاحظة ووصف سمة أو أكثر من سمات الفرد بالاستعانة بمقياس أو نظام تصنيف معين. يشير علي خليفة وفؤاد ابو حطب ان الاختبار هو "مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك " وهو عبارة عن "طريقة منظمة لمقارنة سلوك فردين أو أكثر."

4 - الاختبار المقنن:

تشير سوسن شاكر (2006) تعريف لوفيل ولوسون (1976) بان الاختبار المقنن هو اختبار له تعليمات محددة لتطبيقه وتصحيحه ويتكون من عدد محدود من الوحدات أو البنود، وطبق على عينات متماثلة من

المجتمع الاصلي الذي قصد أن يكون الاختبار له، بغرض تحديد معايير له وتتيح طريقة تطبيق الاختبار ومحتواه تطبيق نفس الاختبار على أفراد في أماكن وأوقات مختلفة، وبهذا يمكن مقارنة درجة فرد ما في اختبار مقنن بدرجات آخرين أخذوا نفس الاختبار . وتضيف تعريف الغريب بأن الاختبار المقنن هو الاختبار الذي صيغت مفرداته وكتبت تعليماته بطريقة تضمن ثباته إذا ما تكرر كما تضمن صدقه في قياس السمة أو الظاهرة التي وضعت لقياسه.

الاختبار المقنن هو الذي توحدت أسئلته وتعليماته وطريقة إجراءه، ومكان إجراءه والزمن اللازموطريقة تصحيحه، والاختبار المقنن يكون ثابت وصادق، وتحديد معايير له لمعرفة دلالة الدرجة التي يحصل عليها المفحوص. (راجع، 1977).

5 - التقنين:

يعرف مخائيل (2006) التقنين بمفهومه الشامل هو رسم خطة شاملة وواضحة ومحددة لجميع خطوات تصميم الاختبار وإجراءاته وطريقة تطبيقه وتصحيحه وتفسير درجاته، وتحديد السلوك المطلوب من المفحوص والشروط المحيطة به أثناء تطبيق الاختبار، بالإضافة إلى وجود معايير لتفسير الدرجات. التقنين هو العملية التي من خلالها يتم التحكم في العوامل الغير المناسبة التي يمكن أن تؤثر في عملية القياس وذلك من خلال تخفيض أخطاء القياس إلى حدها الأدنى عن طريق اختبار عينة ممثلة لمجتمع الدراسة يطبق عليها اختبار؛ ومن ثم توحيد فقراته وإجراءات تطبيقه وتصحيحه بشكل يوفر للاختبار خصائص سيكومترية تتفق مع خصائص الاختبار الجيد، ومن ثم توفير المعايير المناسبة لتفسير الدرجات الخام".

عرف أبو حطب (1973) بأن التقنين يعني في جوهره أنه لو استعمله أفراد آخرون يحصلون على نتائج متماثلة ويتم ذلك بتوحيد إجراءات تطبيق الاختبار وتصحيحه من حيث الزمن والتعليمات الشفوية

والتجريبية والأمثلة التوضيحية التي تقدم للمفحوصين واستخراج معايير أو درجات موزونة للاختبار.

(بركات وبعلی، 2021)

6 - البطارية:

هي مجموعة من الاختبارات المترابطة، مختارة بعناية تقيس سمة أو خاصية واحدة أو أكثر.

يعرف كل من احمد، 1987؛ والفقي اسماعيل محمد، 2005؛ ومحمد صبحي حسنين، 2007 البطارية

بأنها "مجموعة من الاختبارات المقننة والمطبقة على نفس الأشخاص ومعاييرها المشتقة تسمح بالمقارنة،

وقد يقصد بالبطارية أحيانا اختبار أو أكثر أعطيت لنفس الأشخاص سواء قننت معا أو لم تقنن ".

7 - المعيار: (Norme):

يشير جخراب وبن زرقين (2016) إلى المعايير بأنها الإحصاءات تقدم إطارا ومعنى للدرجة الخام

مبنية على الأداء الفعلي للأفراد في مختلف الصفوف الدراسية، أو الفئات العمرية لمجموعة التقنين.

يشار إلى المعايير إحصائيا المعدلات بمفردات الإحصاء الوصفي (المتوسط الحسابي، الوسيط، المنوال)

بما يفيد في عقد المقارنات وحساب الدلالات الإحصائية للعينات والمتغيران.

هو أداة متفق عليها لقياس خاصية معينة.

هو أداة مصممة بدقة هدفها اتخاذ القرارات والأحكام في إطار ومعنى وقيم مشتركة.

يشير الفقي محمد اسماعيل (2005) (في بن التومي ناصر، 2018) بأن مصطلح المعيار Norms

يستخدم في بعض الأحيان كمرادف للمتوسط ويعبر عن قيمة المتوسط الحسابي أو الوسيط لدرجات

مجموعة من الأشخاص على الاختبار. وهذه المجموعة من الأشخاص تعرف بالمجموعة المعيارية أو المجموعة المرجعية. group Reference. وقد يكون للاختبار الواحد أكثر من مجموعة معيارية).

يشير محمود عوض (1998) إلى أن المعيار مستوى قياسي نرجع إليه لفهم دلالة الدرجة التي تحصل عليها الفرد ما في الاختبار. سواء أكانت هذه الدرجة تشير إلى درجة الفرد الكلية في إجابته على أسئلة الاختبار أي عدد الإجابات الصحيحة، أو إلى الزمن الذي استغرقه في الإجابة على هذه الأسئلة. (بوكراع، 2020).

8 - المؤشر: هو تقدير للقيم سواء كمية أو نوعية من خلال مقارنتها بمعيار متفق عليه.

ملاحظة تقدير للقيم وليس تقدير قيم

9 - المحك: Critère:

تعني كلمة المحك لغة الصدق.

يمثل مجموعة من الدرجات أو البيانات أو الأحكام التي تتخذ أساسا في الحكم على صلاحية الاختبار، ويمكن اعتبار المحك هو الهدف من عمليات التحكيم والتدريس.

يشير إسماعيل (2004) إلى المحك بأنه أساس خارجي مستقل للحكم على الاداء في الاختبار، وقد تكون هذه المحكات كمية أو كيفية، ويستخدم هذا المرجع المحكي في اختبارات التحصيل. (بوكراع، 2020)

ويؤد هذه الفكرة دحني ومزياني (2017) بالإشارة إلى أن المحكات هي الأسس الخارجية للحكم وقد تكون كمية أو كيفية.

10 - اختبارات معيارية المرجع:

يقصد بها الاختبارات التي تستخدم درجاتها كأساس للتقدير بالنسبة لأداء أفراد آخرين لهم نفس خصائصه، معنى ذلك أن الاختبار معياري المرجع هو نوع من الاختبارات يقارن فيها أداء الفرد بأداء المجموعة التي ينتمي إليها على الاختبار نفسه.

الهدف من استخدام اختبارات معيارية المرجع هو إظهار الفروق الفردية أو التمييز بين المستويات المختلفة للمفحوصين في مجالات محددة كالمعرفة والقدرات... الخ.

11 - اختبارات المحكية المرجع:

فالمحك هو أساس خارجي مستقل للحكم على الأداء في الاختبار، وقد تكون هذه المحكات كمية أو كيفية (بوكراع، 2020)

عندما نستعمل صفة المحك للاختبارات يعني تمثل الاختبار بالصدق والثبات، تستهدف الاتساق فيما بين النتائج المختلفة للاختبارات، وتستخدم اختبارات المحكية المرجع عندما نتوقع أن يؤدي الأفراد مستويات معينة من التحصيل في بعض المجالات الخاصة، حيث يلاحظ أنه في هذا النمط من القياس لا تقارن درجات الفرد بغيره وإنما بالمحك.

في هذه الحالة المحك هو الاختبار المقنن.

ويهدف الاختبار محكي المرجع إلى تقدير أو مقارنة أداء الفرد بالنسبة إلى محك أو مستوى أداء مطلق دون اللجوء إلى مقارنة أدائه بأداء الأفراد الآخرين.

12 - التصميم:

يعني التصميم الجيد، بالاختبارات والقواعد المنهجية ويوضع الإطار العام لوسيلة التقويم، أي جميع الخطوط العريضة للوسيلة النظرية.

13 - البناء:

تعنى خطوات التنفيذ لإعداد وسيلة التقويم وإخراجها في شكلها النهائي.

14 - التكيف:

تعرف غضبان (2017) التكيف "ليس عملية ترجمة لمحتويات المقاييس ولكن الامر يتعلق بخلق الجديد فيما يتعلق بمختلف عمليات التحويل والاضافة والابدال، يضاف إلى ذلك مختلف التبريرات النظرية والعمليات الاحصائية، التي تخضع لها البنود الناتجة عن التعديل للتجريب داخل المجتمع في شكل أولي ثم يأتي النّقين الاخير على المجتمع الاكبر" (بوكراع، 2020).

15 - الترجمة العلمية:

يعرف همبلتن (1999Hambleton) الترجمة العلمية للاختبارات النفسية على أنها عملية الوصول إلى مفاهيم، ومفردات وتعابير متعادلة ثقافيا، نفسيا ولغويا للغة وثقافة أخرى انطلاقا من لغة وثقافة معينة أو هي ترجمة الكلمات وتعابير مكونة من عدة كلمات بذات التواتر في اللغتين مع اخذ بعين الاعتبار اللهجات الموجودة داخل اللغة الواحدة. (بركات وبعلي، 2021)

16 - الواقعية:

يشير عمرو وآخرون (2010) بأنه يجب ان نراعي عند بناء الاختبار الظروف والامكانات المتاحة، مثلا في عدد الاسئلة ومناسبتها في زمن الإجابة او الوقت الخاص بالإجابة او والفئة العمرية. (في عبد الكريم سعيد، 2022)

17 - بعض المفاهيم خاصة بحساب مستوى الذكاء:

$$1 - \text{نسبة العمر: (IQ)} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}}$$

- 2 - العمر القاعدي: هو العمر الذي يجيب فيه المفحوص على جميع الفقرات الخاصة بالاختبار.
- 3 - العمر السقفي: هو العمر الذي لا يجيب فيه المفحوص على أي الفقرات.
- 4 - العمر العقلي = العمر القاعدي + الأوزان الشهرية.
- 5 - الأوزان الشهرية: هي مجموع الإجابات الصحيحة التي يحصل عليها المفحوص بعد العمر القاعدي.
- 6 - العمر الأقصى: هو آخر عمر يستطيع الطفل الإجابة على السؤال من مستواه.
- 7 - العمر الزمني: هو عمر المفحوص الحقيقي بالأشهر. من ولادته إلى غاية يوم تطبيق الاختبار.
- العمر الزمني = عدد السنوات $12x$ + الأشهر
- 8 - نسبة الذكاء = العمر العقلي / العمر الزمني $100x$

المحور الثالث

تعريف القياس وخصائصه وأنواعه والهدف من استخدامه

- 1 - تعريف القياس:
- عرّف دولاند شير " DolandSheer القياس (في: عطا الله وآخرون 2020) بان القياس عبارة عن عملية تطابق بها بين معطيات تحديد كيفاً، وتعبيرات تمثل عدد الوحدات التي تنطوي عليها، وهذا يعني ثلاثة أشياء:
- عملية القياس.
- وجود وحدة للقياس نقيس بها.
- اعتماد العدد في الحديث عن القياس.
- ويقول ستيفنس (Stephens) أن القياس هو مقارنة شيء معين بوحدة، أو مقدار معياري منه، بهدف معرفة عدد الوحدات المعيارية التي توجد فيه. (عبيدات، 1988)
- تعرف أحلام وآخرون (2017) بان القياس هو وصف المعلومات وصفا كمياً أو بمعنى آخر استخدام الأرقام في وصف وتبويب وتنظيم المعلومات أو البيانات في هيئة سهلة موضوعية يمكن فهمها، ومن ثم تفسيرها.
- من خلال التعريف السابق نستنتج اننا عندما نريد قياس طول شيء معين فإننا نقارن هذا الطول بالمتر، لان وحدة القياس المعيارية المتفق عليها عالمياً هي المتر، وإذا أردنا أن نقيس الوزن نقارن بالغمات أو

الكيلو غرامات...الخ ودرجة حرارة بالترمومتر والمسافة بالمترو وغيرها من الخصائص ، فتعتبر هذه وحدات القياس المعيارية المتفق عليها عالميا.

- يعرف القياس في الإحصاء إجرائيا على أنه: "تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميا، بالاعتماد على الفكرة السائدة ثورندايك Thorndike (1918) "بأن كل ما يوجد، يوجد بمقدار، وكل مقدار يمكن قياسه". (عطاء الله وآخرون، 2020)

2 - أهم صفات القياس:

- ان القياس كمي وكيفي، والقياس الكمي أكثر دقة من القياس الكيفي، في القياس الكيفي نعطي الوصف فقط، فإذا قلنا مثلا ان أحمد يزن أكثر من مصطفى، وعند القياس الكمي نقول ان أحمد يزن 80 كلغ ومصطفى يزن 55 كلغ في هذه الحالة يكون القياس أكثر دقة وموضوعية.

يشير احمد عمر وآخرون (2009) بان دقة القياس تظهر باختلاف المجالات، فهو أكثر دقة في مجال الفيزياء والكيمياء مقارنة بدقته في مجال البيولوجية (النبات والحيوان) ونجده أقل دقة في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية مثل علم النفس لأنه يوجد عوامل كثيرة لا يمكن التحكم فيها وتؤثر على الظواهر وبالتالي على نتائج القياس.

ملاحظة: في القديم كانوا يستخدمون التقدير أو التخمين ويكون بدون وسيلة أو أداة قياس، ويكون ذلك من خلال حمل الأشياء فيقدر وزنها مثلا ثقيلة أو خفيفة، قياس درجة الحرارة باللمس...الخ.

3 - أهداف القياس:

هناك عدة أهداف للقياس وذلك من خلال جمع تقديرات كمية لعدد من الظواهر التي نرغب في دراستها وتستدل عليها من خلال الاختبارات والمقاييس التي نستعين بها لجمع الأرقام أو الأعداد.

وهذه الأعداد أو الأرقام التي نجمعها ليست هي الهدف في حد ذاته بل نهدف من وراء القياس إلى أهداف ذكرها (محمود عبد السلام أحمد، 1960؛ عطا الله وآخرون، 2020) كما يلي:

أولاً: الكشف وتحديد الفروق الفردية والتعرف عليها بغرض التصنيف، من أجل الحصول على معلومات مقننة وبأرقام يمكن استخدامها إحصائياً بواسطة المعالجات الإحصائية للتوصل إلى قوانين تستخدم في التغيير والضبط.

تتلخص أنواع الفروق في:

(1) **الفروق بين الافراد:** يهدف القياس في هذه الحالة الى معرفة الفروق بين الافراد أي بين فرد وافراد آخرين من الفئة العمرية أو الصف الدراسي أو بئته في جانب أو عدة جوانب منها النفسية أو العقلية أو الدراسية وغيرها.

(2) **الفروق عند الفرد الواحد:** ويكون بقياس ومعرفة الفروق بين مجموعة من الخصائص ونواحي وقدرات مختلفة عند الفرد نفسه مثلاً قياس الفهم والحفظ والتركيز وغيرها وذلك لمعرفة نقاط القوة والضعف عند الفرد وذلك لمعرفة قدراته المختلفة بهدف توجيهه توجيه صحيح دراسياً أو مهنيًا. أو تخطيط أفضل لبرامج تعليمية أو تدريبية.

(3) **الفروق في المهن:** يفيدنا في الانتقاء المهني، لأنه من المعروف ان كل مهنة وخصائصها ومتطلباتها ويتم ذلك من خلال الميول والاهتمامات والاستعدادات والإمكانات والقدرات وغيرها.

(4) **الفروق الفردية بين الجماعات:** في هذه الحالة نقوم بدراسة الفروق بين الجنسين (ذكور وإناث) وبين البلدان (عربية وأجنبية) أو بين الأعمار (الأطفال والمراهقين والشيوخ) وغيرها، يفيدنا هذا القياس في دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو.

ملاحظة: لنعلم ان قياس كل نوع من هذه الفروق له فائدة ودور.

ثانيا : تهدف عملية القياس إلى إعطاءنا معلومات لاستخدامها في تفسير الظواهر المشابهة ، فالمدرّب او المعلم الذي تكون له نتائج ومعطيات حول ظاهرة معينة صادفته خلال عمله يمكن أن يستفيد من نتائج سابقة لحل المشكلة التي اعترضته اليوم والمدرس كذلك يستخدم البيانات التي يحصل عليها من أجل توظيفها للعمل بشكل علمي ومضبوط لتساعده في تنظيم نشاطه داخل القسم.

ثالثا: تشخيص الاضطراب العقلي والاضطراب الانفعالي والتخلف المدرسي والتفوق والتوجيه التربوي والمهني... الخ.

نظيف اهداف أخرى:

- **الوصف أو المسح:** هو حصر ما هو موجود فعلا، من أجل تطويره أو تعديله وتصليحه أو تغييره، وفق خطة معينة يمكن تعميمها، بناء على النتائج التي يمكن ان نستنتجها من المسح.
(عبيدات أحمد، 1988؛ أسماء بن حليم وآخرون، 2017).

مثال: مسح شامل للنواحي التحصيلية في المدرسة، فعن طريق المسح نستطيع الكشف على نقاط القوة والضعف في مادة معينة منها الرياضيات أو اللغة العربية الخ. وذلك من اجل تنظيم برامج مناسبة لمعالجة نواحي أو نقاط الضعف وتعزيز نواحي أو نقاط القوة.

- **التشخيص:** هو تحديد جوانب القوة والضعف لدى الافراد، في قدرة معينة او مجموعة من القدرات. (أسماء بن حليم وآخرون، 2017)، نستخدم في التشخيص اختبارات مختلفة تقيس جوانب مختلفة منها العقلية أو النفسية او المزاجية او الشخصية أو القدرات وغيرها.

مثال: نريد معرفة مستوى التلميذ في مادة الرياضيات علينا اعداد اختبار شامل لهذه المادة ويكون يناسب مستواه الصفي، بحيث يشمل جميع جوانب مادة الرياضيات منها الحساب، التعرف على الاشكال،

والرموز، حل المشكلات ...الخ. فمن خلال تطبيق الاختبار نتعرف على مستواهم أي نقاط القوة والضعف لدى التلميذ، فهذا يساعد على اعداد برامج تدريبية وتعليمية لمساعدة التلاميذ وتحسين مستواهم.

قد يكونوا متمدرسين: فنقيس مستواهم الدراسي. وفي التشخيص النفسي نقيس الجوانب النفسية

وبضيف (عبيدات، 1988؛ أسماء بن حليم وآخرون، 2017) الاهداف التالية:

- **التوجيه والإرشاد:** يساعد القياس في تحديد المشكلات التي تواجه الفرد في حياته من مختلف الجوانب

من بينهم التلميذ منها التحصيلية أو الاجتماعية أو النفسية، وهذا حتى يتسنى للمرشد أن يجد الحلول

المناسبة لهذه المشاكل، وهذا حسب مراحل النمو ومرحلة الدراسية.

- **التصنيف:** يساعد على القياس على تصنيف التلاميذ أو توزيعهم الى نوع من التعلم الذي يتناسب مع

قدراتهم أو استعداداتهم.

- **التنبؤ:** هو صفة علم النفس، فبناء على فهم إمكانيات الفرد ومقتضيات العمل أو مجال الدراسة

ومتطلبات كل منهما يمكن توجيه الفرد الى مهنة معينة أو مجال معين للدراسة ويكون احتمال نجاحه

مرتفعاً. (عبيدات، 1988)، وهو تقييم الفرد أو الجماعة ومعرفة مستواهم الحالي يمكننا من معرفة المستوى

المتوقع الذي يمكن للفرد أن يبلغه (أسماء بن حليم وآخرون، 2017).

مثال: اختبار الاستعداد للتلاميذ، الاستعداد للعلاج أو التدريب أو التعليم، من خلال نتائجه يمكن ان نتنبأ

بنجاحهم ام لا.

يذكر ابو السعد دليل (2014) المراقبة: يمكن للمرشد أن يتابع تقدم وتطور المسترشد باستخدام

الاختبارات، ومن أمثلة الاختبارات التي تخدم في هذا الاختبارات التحصيلية التي يمكن باستخدامها متابعة

التقدم في التحصيل في فترة زمنية معينة.

يضيف (عبد السلام احمد، 1960؛ وأسماء بن حليم وآخرون، 2017) منها:

- العلاج: بعد التحقق من الأهداف السابقة والمسح والتشخيص وتحديد جوانب القصور وأين يكمن

المشكل، يتم بعدها معرفة الأسباب التي أدت الى ظهوره فكل هذا يساعدنا ويؤهلنا لعملية العلاج أو

التدريب أو التعليم بهدف التخفيف من حدة المشكل أو علاجه أي التخلص منه.

- تضيف أسماء بن حليم وآخرون (2017) المتابعة تكون من خلال التعرف على مدى نجاح

العلاج المستخدم مع الفرد.

وهناك أهداف أو أغراض أخرى للقياس خاصة بقياس البرنامج يذكرها حسنين (2001، 83) نعددها

فيما يلي:

- تحديد القدرة:

تحديد القدرة يساهم في تحديد تطور حجم التقدم في ضوء الإمكانيات المتاحة وهذه نقطة اعتبارية أخرى

يمكن ان نطلق عليها "ما يجب ان يكون".

الاختبارات المستخدمة في هذا المجال يطلق عليها اسم اختبارات القدرة tests ability وتعرف بكونها

"اختبارات تتطلب أقصى أداء لتبين المستوي الراهن للفرد أو للأفراد".

- متابعة التقدم:

أن التقدم progress يعني مقدار التطور والنمو الذي حدث للأفراد بسبب ممارستهم للبرنامج،

ومتابعة التقدم خلال فترة تنفيذ البرنامج من أهم أغراض القياس، وذلك لأهمية هذا الإجراء في التعرف

على منحنيات التقدم ومعدلاته، وهذا يعطي اطمئنانا للقائمين على أمر البرنامج في أنه يحقق الاهداف

بالمعدلات المطلوبة وفقا للجدول الزمني الموضوع. كما أن القياس في هذا المجال يتيح الفرصة لمعالجة

التغيرات التي قد تظهر خلال تنفيذ البرنامج، بحيث يمكن تداركها لتعديل مسار التقدم وفق لما هو مطلوب.

تتم عملية متابعة التقدم عن طريق مجموعة من القياسات تتم على مدار فترة تنفيذ البرنامج ويمكن أن نطلق على هذا النوع من الاختبارات اسم (الاختبارات الدورية) أو (الاختبارات التكوينية) .

تحديد الحصيلة : المقصود بالحصيلة come out هنا هو مقدار التغيرات التي تم الوصول إليها عن طريق البرنامج، أو مقدار التقدم الذي وصل إليه الأفراد بعد ممارسة البرنامج، ويتم تحديد الحصيلة عن طريق اختبارات تتم بعد الانتهاء من البرنامج، حيث يتم مضاهاة نتائجها بالاختبارات التي تمت في بداية البرنامج، والفرق بينهما يمثل مقدار التقدم أو الحصيلة التي توصل لها الفرد جراء ممارسة البرنامج الموضوع، ويطلق على هذه الاختبارات اسم اختبارات التحصيل . وتعرف بكونها "مقياس للدرجة التي بها حصل الشخص أهداف التعليم أو التدريب " ويجب ملاحظة توحيد الاختبارات التي تتم قبل خلال وبعد البرنامج، كما يجب توحيد ظروف القياس في جميع فتراته، وذلك كضمان للتأكد من أن التقدم الحادث يرجع إلى ممارسة البرنامج فقط.

بحسب تحديد نسبة المئوية لتقدم البرنامج ب المعادلة التالية:

$$\text{النسبة المئوية للتقدم} = (\text{القياس البعدي} + \text{القياس القبلي}) / \text{القياس القبلي} * 100$$

4 - خطوات أساسية في القياس:

إن القياس في معظم الحالات يتضمن ثلاث خطوات أساسية، وكذلك فهم الصعوبات التي قد تنشأ عنها تقدم لنا أساساً سليماً لفهم أساليب القياس وتمكننا من تلافي بعض الصعوبات التي تواجهنا في التعامل معها، وهذه الخطوات هي: (أورد في عطا الله وآخرون، 2019)

أ- تحديد السمة وتعريفها:

عملية القياس لا تكون للأشياء أو الأشخاص، فنحن لا نقيس شخصا ولا نقيس منهاجا أو اشياء، بل نقيس سمة واحدة أو أكثر في ذلك الشيء المراد قياسه. حيث يمكن دراسة وفهم الأشياء من خلال دراسة خصائصها وسماتها، كأن نقيس ذكاء فرد، أو ميله أو استعدادات أو قدراته...الخ.

قبل ان نقيس سمة ما لابد من الاتفاق على تعريف هذه السمة، ومن الواضح أن بعض السمات لها تعريف محدد وواضح ويتفق العلماء على تعريفها كالطول، الوزن، درجة الحرارة...الخ، وبعضها الآخر لا يوجد اتفاق عليها صعوبات التعلم أو التوحد أو التأثأة أو الشخصية وغيرها.

ب- تحديد مجموعة من العمليات للاستدلال على السمة:

إن تحديد التعريف المناسب يؤدي إلى تحديد العمليات المناسبة لإظهار هذه السمة. فإذا تم الاتفاق عليها فإن الخطوة الموالية ستكون تحديد الإجراءات العملية التي يمكن من خلالها إبراز هذه السمة بشكل تصبح قابلة للملاحظة والقياس.

ومن المعروف أن القياسات في العلوم الإنسانية معظمها قياسات غير مباشرة فإنه من الضروري الاهتمام بتحديد العمليات التي سيتم من خلالها قياس السمات النفسية.

مثلا نريد قياس التأثأة عند الطفل المتمدرس فيكون الاستدلال عليها من خلال مظاهر التالية:

- احمرار الوجه، الرعشة أثناء الكلام، رمش العين بسرعة كبيرة.

- التوقف عن الكلام بعد البدء مباشرة. وذلك بسبب توقف التنفس بعد البدء في الكلام.

- لا يتكلم مع الناس الغرباء أو الأجانب.

- تكرار الحرف الأول (تتنتمساح) أو الكلمات (اريد اريد اريد شرب الماء).

- الاطالة في النطق. (س.....يارة)

- لا يشارك في القسم. وغيرها من المظاهر فأن هذه العمليات تسهم في توضيح المفهوم ومن خلال هذا نقوم بتحديد تعريف اجرائي (أي تعريف قابل للملاحظة وللقياس).

- مثال 2:

قياس فرط النشاط الحركي:

العمليات التي نستدل بها على ان الحالة لديها فرط النشاط الحركي:

- لا يستقر في مكان لمدة طويلة لا تتجاوز 30 ثانية

- لا ينهي المهمة المكلف بها وينتقل الى مهمات اخرى.

- لا يكون صداقات.

- عدواني في تعامله.

- اندفاعي.

- تشتت الانتباه وقلة التركيز.

ج/ تحديد مجموعة من الإجراءات التي تستخدم في ترجمة المشاهدات إلى قيم رقمية:

بعد تحديد العمليات التي يستدل من خلالها على السمة أو الخاصية المراد قياسها، علينا أن نعبر عن

هذه العمليات بقيم كمية رقمية يمكن من خلالها تحديد مدى توافر السمة المقاسة في شيء معين.

مثال: مستوى الذكاء = يكون من خلال تطبيق اختبار شامل يقيس كل جوانب الذكاء كالفهم والحفظ والذاكرة بعد القياس تتوصل النتائج الى 120 درجة. فهي القيمة الرقمية.

مقياس قصور الانتباه والحركة المفرطة في DSM4

5 - أنواع القياس:

القياس نوعان:

(1) - قياس مباشر: يشير ملحم سامي (2011) هو أن نقيس الصفة أو الخاصية نفسها دون أن نضطر إلى قياس الآثار الناجمة عنها من أجل التعرف عليها.

يستخدم هذا النوع من القياس في العلوم الدقيقة لأن وسائله تعتمد على وحدات قياس دقيقة وثابتة، كما يحدث عندما نقيس طول شخص، أو وزنه، درجة حرارة...الخ.

(2) - قياس غير مباشر:

يشير ملحم سامي (2011) بأنه في القياس الغير المباشر لا نستطيع قياس الصفة أو الخاصية بطريقة مباشرة، وإنما نقيس الآثار المترتبة عليها من أجل الوصول إلى كمية الصفة أو الخاصية المقاسة.

يستخدم هذا النوع من القياس في العلوم الانسانية والنفسية، كما يحصل عندما نقيس الذكاء عند التلاميذ أو استعداداتهم أو قدراتهم أو ميوله...الخ.

6 - خصائص القياس النفسي:

- 1 - **القياس تقدير كمي:** ان القياس تقدير كمي لصفات او سمات او قدرات او خصائص بدنيه او حركيه او عقليه او نفسيه او اجتماعية اذ اننا نحصل على بيانات تعبر عن مستوى الافراد في النمو او الاستعداد او التحصيل او في غيرها من السمات او الخصائص المميزة.
- 2 - **غير تام:** اننا لا نقيس السمة أو الخاصية بل نقيس عينة منها أو جزء منها.
- أن أداة القياس لا تقيس جميع المفردات وإنما تقيس سمة معينة.
- 3 - **غير مباشر:** القياس غير مباشر كقياس ظواهر غير ملموسة وليست محسوسة مثال: قياس الذكاء لأننا لا نرى الذكاء وإنما نلاحظ سلوكيات في مواقف مختلفة تدل على الذكاء.
أو الجانب النفسي كقياس شخصية فرد... وغيرها.
- 4 - **نسبي:** يعني ان الصفر فيه اعتباطي وليس حقيقي.
وجود صفر هذا لا يدل على انعدام الخاصية أو الظاهرة في مختلف المقاييس.
مثل: اضطراب اللغة، هذا لا يعني ان الفرد ليس لديه لغة وغيرها.
- 7 - **العوامل المؤثرة في القياس:**

يمكن أن نبين العوامل المؤثرة في القياس حسب العديد من الباحثين (احمد عبيدات، 1988؛ عطا الله واخرون، 2019) كما يلي:

- 1/ **الصفة أو الخاصية المراد قياسها:** إن الصفة التي نقيسها بطريقة مباشرة كطول الفرد أو وزنه، تكون أكثر دقة من قياس صفة بطريقة غير مباشرة، وبذلك النتائج التي نحصل عليها بالطريقة المباشرة تكون أكثر دقة من النتائج التي نحصل عليها بطريقة غير مباشرة مثلاً قياس قدرة التلميذ على تحصيله.

2/ نوع المقياس ووحدة القياس المستخدمة فيه: بعض المقاييس أكثر دقة من مقاييس أخرى، سواء في القياس المباشر أو غير المباشر، فالميزان الحساس أكثر دقة من الميزان الشاقولي في القياس المباشر.

3/ أهداف القياس: إن أهداف القياس تؤثر كثيرا في نتائج هـ، فإذا كان الهدف من هـ هو اختيار واحد من 100 شخص المتقدمين لمسابقة معينة فإن هـ سيكون صعبا، أما إذا كان الهدف من هـ هو اختيار 99 تلميذا للانتقال الى القسم الاعلى من 100 فإن هـ سيكون سهلا.

4/ مدى تدريب وخبرة القائمين على القياس: إن النتائج التي يتوصل إليها الفرد غير مدرب على عملية القياس تكون غير دقيقة مع نتائج التي يتوصل إليها المدرب على عملية القياس على ذلك. كتطبيق اختبار الذكاء أو الشخصية وغيرها

5/ طبيعة المقياس وعلاقته بالظاهرة المقاسة: كلما كان المقياس ملائما لقياس الظاهرة المقاسة، كانت النتائج أكثر دقة، والعكس صحيح كتطبيق اختبار بينيه لقياس الذكاء أو اختبار صعوبة التعلم النمائية لفتحي الزيات... الخ .. ولا يمكن قياس قدرة التلميذ على الجري باختبار كتابي أو قياس النمو الحس حركي باختبار شفهي وغيرها.

6/ عدم ثبات بعض الظواهر المقاسة: إن بعض الظواهر التي نقيسها تخضع في العادة إلى عدم الثبات، وخاصة في سمات الشخصية والمهارات الحركية أو الحالة المزاجية الذاكرة وغيرها.

7/ الخطأ في الملاحظة أو المعادلة الإنسانية: إن دقة الملاحظة تختلف من شخص إلى آخر، بل تختلف عند الشخص نفسه.

8 - مستويات القياس:

يوجد عدة مستويات للقياس يشير إليها بعض الباحثين من بينهم (الدوغان أحمد وآخرون، 2009؛ عطا الله وآخرون، 2019؛ عبيدات أحمد، 1988؛ فرج صفوت، 2008؛ شرقي مريم وبومنقار مراد، 2023)

يقصد بمستويات القياس الطريقة التي تصنف بها الأشياء أو ترتب بها أو يوازن بها وفقا للخصائص المشتركة بهدف معرفة الفروق بينها ومدى هذه الفروق والمعالجات الإحصائية الممكنة لهذا المدى

اقترح عالم النفس الأمريكي ستانلي سميث ستيفنز Stanley Smith Stevens أربعة مستويات في تدرج المقاييس تتفاوت في مدى تحقيقها لخصائص النظام العددي ولكل منها قواعده وحدوده وضوابط أي مرتبة من البسيط إلى المعقد وفقا لمدى استخدام العمليات الحسابية وتطبيقها وهي:

1/ المقياس الاسمي: أو الوصفي أو التصنيفي:

هو أبسط المستويات يستخدم فيه الرقم (للتسمية) أو (للتمييز) أو للتصنيف الأشياء أو الخصائص فقط من دون أي معنى أو قيمة مثل: رقم الرحلة 50، رقم قميص اللاعب 9، قاعة الاجتماع رقم 17، الرمز البريدي، راسب (0) ناجح (1)، أو إعطاء رقم لكل مجموعة أو فئة من الأفراد مثلا الذين يعانون من اضطرابات التواصل واللغة والكلام أو صعوبات التعلم

إذن هي أرقام مجردة لا قيمة لها إطلاقا تستخدم كرموز وأسماء يمكن تغييرها عندما نشاء من دون أن تحدث أي تغيير في كينونتها.

لا يخضع للعمليات الحسابية الرياضية (+، -، x، /).

نستخدم في الأسلوب الإحصائي اللابارميتري (الكيفي).

2/ المقياس الترتيبي (الرتبي):

هو أكثر المستويات استخداما في العلوم الانسانية والاجتماعية، وهو أرقى وأعلى من الميزان أو

المقياس الاسمي، حيث يزيد عنه الرقم يحمل الرتبة والأرقام تكون مرتبة.

- أي ترتيب الأشياء أو الخصائص بناء على مقدار السمة أو الصفة المقاسة.

- مثال: عند تخرج دفعة جامعية جديدة فإن الخريجين يعطون ترتيبا مماثلا 1، 2، 3.....

- ترتيب الأفراد حسب مستوى ذكاءهم، (تخلف بدرجة كبيرة، تخلف بدرجة ضعيفة، متوسط الذكاء، وهكذا

...) أو درجة الاضطراب.

ومن هنا نلاحظ ما يلي:

1/ الأرقام تحمل معنى الترتيب، يثبت خاصية مقاسة معينة (مستوى الذكاء، والمعدل التراكمي للتحصيل

الدراسي او الجامعي...الخ)، فلا نستطيع هنا أن نبذل رقم أحدهم مكان الآخر لأن كل واحد يحمل رتبة.

2/ الأرقام تحمل معنى الترتيب أو التعاقب تصاعديا أو تنازليا.

3/ نستطيع المقارنة بين الأشياء بلفظ أكبر من، أقل من.

4/ لا يمكن اجراء العمليات الحسابية. (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة)

5/ لا يوجد بها صفر حقيقي.

6/ يستخدم الاحصاء البارامتري. مثل معامل الرتب وتحليل التباين.

7/ الفرق بين الرتب ثابت والفرق بين الدرجات غير ثابت.

مثال 1 توضيحي:

الدرجات غير ثابتة / الرتب ثابتة.

الدرجات	120	102	90	85	80	70	65
الرتبة	1	2	3	4	5	6	7

نلاحظ من خلال المثال السابق الموضح في الجدول ان الدرجات غير ثابتة لان الفرق بين درجة 120 و 102 = 18 وبين 102 و 99 = 12 والفرق بين 90 و 85 = 5 وهكذا فنلاحظ ان الفرق غير ثابت (18 و 12 و 5 الخ).

مثال 2: ممكن إعطاء الترتيب التالي:

التقدير الكيفي	ضعيف جدا	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا
التقدير الكمي	0	1	2	3	4
الدرجة من 20	2	4	10	13	16

نلاحظ من خلال المثال السابق الموضح في الجدول ان الدرجات غير ثابتة لان الفرق بين درجة 2 و 4 = 2 وبين 4 و 10 = 6 والفرق بين 10 و 13 = 3 وهكذا فنلاحظ ان الفرق غير ثابت (2 و 6 و 3 الخ)

3/ مقاييس الفترات المتساوية:

هو أدق من المستويات السابقة، فيه تقاس كمية السمة، ويأتي بميزة جديدة من مقياس الرتبي وهي تساوي المسافات (الفواصل)، بين أعداد المسلسلة الرقمية المستخدمة في هذا الميزان، فالمسافة بين كل درجة والتي تليها متساوية، ويتميز هذا المقياس بما يلي:

- يتساوى الفواصل أو المسافات بين أعداد المسلسلة الرقمية المستخدمة.

- تستطيع أن تتعامل مع الأرقام جبريا (أقل من، أكبر من، مساويا).

- إحصائيا كل الإجراءات الإحصائية يمكن استخدامها في المقياس.

- نستخدم الإحصاء البارامتري لمعالجتها.

- أما حسابيا فإننا نستطيع أن نتعامل في هذا الميزان بعمليتي الجمع والطرح فقط دون الضرب والقسمة.

- لا يوجد فيه الصفر حقيقي.

مثال: تطبيق اختبار اللغة: الدرجة المحصل عليها هي 10-8-4-0

الصفر في هذه الحالة هو اعتباطي اي افتراضي غير حقيقي.

مثال:

مثال 1 توضيحي:

الدرجات ثابتة / الرتب ثابتة.

36,13	33,13	30,13	27,13	24,13	21,13	18,13	الدرجات
7	6	5	4	3	2	1	الرتبة

نلاحظ من خلال المثال السابق الموضح في الجدول ان الدرجات ثابتة لان الفرق بين درجة 18,13

و 21,13 = 3 وبين 21,13 و 24,13 = 3 والفرق بين 24,13 و 27,13 = 3 وهكذا فنلاحظ ان الفرق

ثابت (4).

4/ المقياس النسبي:

هنا وصلنا إلى قمة البناء التراكمي لموازين القياس أي هو أعلى المستويات حيث يتميز بما يلي:

- تجمع صفات الترميز، الفترات المساوية، النسبية في هذا الميزان كالزمن، والمسافة، بسبب امتلاكنا للصفر المطلق للسلسلة الرقمية.
 - يكون للأرقام دلالات.
 - يتميز بالصفر حقيقي.
 - يمكن أن نتعامل حسابيا بكل العمليات الحسابية (+، -، /، .)
 - يمكن أن نستخدمها إحصائيا، نستخدم الإحصاء البارامتري لمعالجتها.
 - يستخدم هذا النوع في العلوم الدقيقة ونادرا ما يستخدم في العلوم الانسانية.
- توضيح الصفر اعتباطي أي انه لا يدل على غياب السمة: في حالة قياس درجة الحرارة اذا

المحور الرابع

التقييم والتقويم

1 - التقييم: Assessment:

يعرف عطا الله احمد واخرون (2020) التقييم بأنه إصدار أحكام على شيء معين أو ظاهرة ما إلى اتخاذ قرارات بشأن هذا الشيء.

تعرف رافدة الحريري (2008) التقييم بأنه تقدير وتحديد قيمة الشيء وهو عملية إصدار حكم على قيمة الشيء أي انه ينطوي على شق تشخيصي فقط. والتقييم في مجال التربية يعني تقدير قيمة أي عنصر من عناصر المنظومة التربوية وإصدار حكم على مدى جودة تلك المنظومة.

تعرف مجدى قاسم وأحلام حسن (2015) التقييم "بأنه تشخيص نقاط القوم والضعف في الأداء لتقدير مدى كفاية جوانب الأداء ودّقتها وفعاليتها في ضوء مستوى أو محك أو معيار".

وعليه فان التقييم هو إعطاء قيمة أو مقدار للأشياء أو الأشخاص أو الخصائص أو الموقف ، وهو معرفة نواحي القوة والضعف لمستوى أداء المفحوصين أو المتعلمين أو طرق التدريس وإصدار حكم عليها باستخدام طرق وأدوات متنوعة.

مثال: نقوم بتقييم مستوى الذكاء يكون باستخدام اختبار الذكاء مثال اذا كانت النتيجة اقل من 70 درجة فهو متخلف – إذا كانت النتيجة أكثر من 140 درجة فهو عبقرى.

2 - التقييم: Evaluation هو (اشتقاقا من فعل قَوَّمَ) وهو تثمين الشيء أو تقديره إضافة إلى تعديله واستوائه. (عبد المنعم، 2005)

هو عملية قياس ومقارنة وتقدير وتثمين نوعية أعمال الأفراد او المؤسسات او البرامج أو المشاريع واتخاذ القرار المناسب بشأن كل منها، ويشمل هذا القرار اقتراح الخطط والاستراتيجيات اللازمة للتكفل والتطوير والتحسين و الإصلاح.

عرف (كاظم، 2001؛ أحمد علي خليفة، وعطا الله واخرون، 2019) التقييم بأنه إصدار حكم على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات، وهو بهذا المعنى يتطلب استخدام المعايير أو المستويات لتقدير هذه القيمة، كما يشمل معنى التحسين أو التعديل أو التطوير الذي يعتمد على هذه الأحكام. وعليه فان التقييم يتعدى عملية إصدار الحكم على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو البرامج وتحديد نقاط القوة والضعف مع إصدار الأحكام بل يمتد إلى التحسين أو التعديل أو التطوير.

1-2- خصائص التقييم:

يشير ملحم (2001) وضيف حسين (2016) إلى خصائص التقييم كما يلي:

- التقييم عملية مستمرة: فالتقييم لا يأتي بعد عملية التدريس لأنه عملية مستمرة وملازمة لعملية التعليم وتسير جنباً إلى جنب مع أجزاء المنهج التربوي كجزء لا يتجزأ منه، ومن كل نشاط يقوم به التلميذ ويشترك فيه.

- التقييم عملية تعاونية: فيشمل كل التلاميذ ويظهر دورهم في المشاركة وتحقيق التقدم وما يواجهونه من مشكلات، وللمدرس دور في التقييم حيث يقيس مدى تقدم التلميذ عن طريق الاختبارات التي يجريها عليهم وعن طريق ملاحظاته التي يسجلها عنهم وذلك يعرفه على مواطن الضعف والقوة في المنهج والموضوعات التي تحتاج إلى تعديل أو الحذف.

- **التقويم عملية شاملة:** فهي تتناول جانبا واحدا من جوانب التلميذ، بل تمتد لتشمل جميع جوانب النمو المعرفي والجسمي والعقلي و الاجتماعي، وهي تمتد لتشمل دراسة العوامل التي تؤدي إلى ضعف النمو.

- **التقويم وسيلة لتحسين عملية التعلم:** إن النتائج التي يمكن أن نحصل عليها من التقويم يجب أن تستخدم في تحسين العملية التعليمية -التعليمية، وتحسين المنهج التربوي وتطويره لتخدم الغرض الذي وجد من أجله وذلك بتغيير الكتب المقررة أو حذف بعض موضوعاتها أو إضافة موضوعات.

2-2- أهمية التقويم: للتقويم أهمية كبيرة يمكننا حصرها فيما يلي:

- يحدد فيه الأهداف التعليمية وتوضيحها.
- يحدد أهمية الطرق المستخدمة ومدى تحقيقها للأهداف المرسومة.
- يحدد الصعوبات التي تواجه المنهاج، ومعرفة الظروف التي تعيق العملية التعليمية والتدريسية التي تحاول تنفيذ الأهداف.
- تحديد دور المنهاج فيما يتعلق بالأهداف (المحتوى والطريقة).
- تحديد عناصر المنهاج ومستوياته.
- تحديد مستوى التلاميذ ومدى استفادتهم مما تعلموه.
- يعد التقويم وسيلة تساعد على فاعلية التعلم.
- يعطينا نظرة حول الكثير من الجوانب الأساسية في العملية التعليمية.

3-2- أنواع التقويم: يمكننا تقسيم التقويم إلى نوعين بصفة عامة:

أ/ التقويم الموضوعي:

يعتمد أساساً على المقاييس الموضوعية في جمع الملاحظات الكمية عن موضوع التقويم أي بإتباع المنهج العلمي الدقيق للوصول إلى أحكام موضوعية باستخدام المعايير أو المستويات أو المحكات.

ب/ التقويم الذاتي:

هذا التقويم تدخل فيه الذاتية في الحكم، ويستطيع استخدامه المبتدأ كما يستخدمه المتقدم الخبير في مجاله، وتختلف أحكام التقويم الذاتي تبعاً للشخص، وللموضوع. فإن التقويم الذاتي يستند على الحكم الخارجي أو النتائج الخارجية (الظاهرة)، وفي المجال التربوي، ومجال التدريس بصفة عامة التقويم الذاتي يتبع ما يلي:

- تقويم التلاميذ لأنفسهم

- **تقويم المختص أو المدرب لنفسه:** الدرس يقوم بإصدار أحكام ذاتية حول ما يقوم به وما ينجزه، وما حققه من خلال تدريسه.

- **تقويم المختص أو المدرب للتلاميذ:** المدرس يقوم بتقويم التلاميذ عن طريق أحكام سواء كانت ذاتية أو موضوعية، للتحقق من تحقيق أهدافه.

أنواع التقويم حسب سير العمل التدريس إلى ثلاثة أنواع رئيسية وهي تمشي ومراحله الأساسية:

1/ التقويم التمهيدي: نطلق عليه التقويم الأولي، أو التشخيصي، وهو الذي يأتي في الأول، والذي من خلاله نبني البرامج والمناهج التي نرغب في تدريسها للتلاميذ، ويكون حسب قدرات التلاميذ واستعداداتهم وميولهم...الخ، وكذلك حسب الإمكانيات الموجودة.

2/ التقويم التكويني: يطلق عليه كذلك الوسطي، التشخيصي، وهو يكون في وسط العملية التعليمية، سواء داخل الحصة الواحدة أو داخل الدور، أو داخل البرنامج، تساعد المدرس على إعطاء تغذية راجعة لما يريد القيام به، وما هي الشروط الضرورية لذلك، وكذا تعطيه إمكانية التعديل في السلوك التدريسي أو في الخطة الموضوعية.

3/ التقويم الختامي: أو النهائي، وهو يأتي في نهاية سواء الحصة أو البرنامج للوقوف على ما تحقق من نتائج. ووضع خطة أخرى حيث يكون التقويم الختامي بمثابة تقويم أولي لما هو بعده.

2-4- أهداف التقويم: يهدف التقويم إلى ما يلي:

- يعتبر أساس لوضع التخطيط السليم في المستقبل.
- يعتبر مؤشر جيد لكافة الطرق والأساليب التي نستخدمها لتحقيق الأهداف المرجوة.
- يعتبر مؤشر لتحديد مدى ملائمة الوحدات العلاجية والتدريبية والتعليمية والإمكانيات، ومدى مناسبة العلاج لقدراتهم وإمكاناتهم، وتجاوب الحالات مع العلاج.
- يعتبر مرشد جيد للقائم على العملية العلاجية والتدريبية والتعليمية من أجل تعديل وتطوير الخطة وفقاً للوقائع.
- يساعد في تحديد المستوى الحقيقي للمتعلم والمتدرب، وضبط نقاط القوة والضعف فيه.

- يساعد المختص في التعرف على نقاط الضعف والصعوبات التي تواجه العملية العلاجية أو التعليمية أو التدريبية.

- يساعد على الكشف عن الحاجات والقدرات الخاصة بالتلميذ، كما يساعد على عملية التوجيه.

- يساعد في تقدير إمكانيات التلميذ وتحديد الواجبات المناسبة له مما يزيد من دافعيته لاتمام العملية العلاجية.

5-2- خطوات عملية التقويم:

إجراء عملية قياس للحصول على بيانات ضرورية.

نحدد قيمة قياسية تنسب إليها وقيمة الخاصية التي تقيسها "تقييم".

إصدار حكم من واقع النتائج التي نحصل عليها ويترتب طبعاً على نتيجة الحكم نوع الإجراء الذي يمكن

اتخاذها لتصحيح المسار أو تعزيز المواقف حسب النتائج التي تم الحصول عليها.

تحديد مواطن الضعف والقوة.

تزويد صانعي القرار بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات لتطوير أو تعديل في العملية التعليمية

2 6 - مبادئ التقويم: حتى يكون التقويم ناجحاً وفعالاً، لابد عليه أن يركز على مجموعة من المبادئ

يستند عليها هي:

أ/ تحديد الهدف من التقويم: وهذا من خلال الأهداف الموضوعية.

ب / يكون التقويم عملية تعاونية: ويتفق فيها الجميع ويتعاونوا مع بعض لإنجازه.

ج / يكون التقويم شاملاً: التقويم وسيلة تهدف إلى التحسين والتطوير.

د / اختيار الأدوات المناسبة: نتائج التقويم تتوقف على اختيار الأداة المناسبة للتقويم الهدف.

ذ / أن يكون عملية مستمرة: يجب أن يكون التقويم عملية مستمرة حسب المراحل، لا تتوقف في مرحلة منه.

و / معرفة وسائل التقويم وعيوبها ومستوياتها: حتى يمكننا ضبطها.

ي / الوعي بالظاهرة التي يتم تقييمها.

3- الفرق بين المفاهيم التالية: القياس والاختبار والامتحان، والتقييم والتقويم

- القياس (measurement): التعبير الكمي عن الخصائص أو السمات أو الأحداث بناء على قوانين أو قواعد محددة. وإن التعبير الكمي عن السمة يفيد في إجراء المقارنات بشكل أكثر دقة وهو جزء أساسي من عملية التقويم. * ولكن بعض خصائص الإنسان ما زالت تستعصى التناول الكمي المباشر. لذلك قد نلجأ للوصف الكيفي.

مثال: نريد قياس مستوى الذكاء لتلميذ يدرس في المرحلة الابتدائية.

نقوم بتحديد القيمة الرقمية لمستوى ذكاء التلميذ الذي يدرس في المرحلة الابتدائية يعاني من صعوبات التعلم.

- الاختبارات test: هي إجراءات منظمة تستهدف القياس الكمي أو الكيفي لمظهر واحد أو أكثر لسمة أو قدرة من القدرات، بالاستعانة بمقياس أو نظام تصنيف معين، أو عن طريق عينة من السلوك اللفظي أو غير اللفظي، الاختبارات تأتي على شكل أسئلة وأشكال وعمليات بوسائل أخرى كالإلقاء أو اللعب، وغيرها. وهو طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد أو داخل الفرد الواحد في السلوك أو في عينة منه، في ضوء معيار أو مستوى أو محك".

مثال:

قياس مستوى الذكاء باختبار اختبار أو مقياس: نختار مقياس وكسلر للطفل (WISC.)

بعد تطبيق اختبار الذكاء على تلميذ في المرحلة الابتدائية التي توصلت نتائجه بان درجته 95

تطبيق اختبار او مقياس يحدد صعوبات التعلم لدى التلميذ منها النمائية وأخرى اكااديمية.

توصلت النتائج بان التلميذ لديه صعوبات التعلم.

- الاختبار هو اشم من الامتحان، يتعلق الامتحان بقياس الأداء في المجالات التحصيلية.

مثال: نقوم بالتعرف على نقاط التحصيل في المستوى الذي يدرس فيه التلميذ.

حتى نتعرف على مستواه الدراسي في مختلف المواد.

من خلال الاطلاع على نتائج التلميذ في الاختبار الفصلي لاحظنا بان مستواه متدني في الحساب والكتابة.

- التقييم: تحديد القيمة وتقديرها مع إعطاء حكم.

مثال:

بعد تطبيق اختبار الذكاء على تلميذ في المرحلة الابتدائية التي توصلت نتائجه بان درجته 95 وهو بذلك

لديه ذكاء متوسط. وتم تحديد نقاط ضعفه وقوته من خلال نتائج الاختبار المطبق.

وان لديه صعوبات في الحساب والكتابة. مع تدني في التحصيل الدراسي.

- التشخيص: يقصد بالتشخيص وصف المستوى الحالي للحالة بالنسبة لقدرات أو مهارات معينة،

وكذلك تحديد نقاط القوة والضعف في مستوى الأداء، بالإضافة إلى تحديد مواطن الأخطاء في الأداء

أو مواطن التمييز في الأداء، حيث يساعد القياس على التعلم بكفاءة أعلى لأن تأثير المختص والمدرّب والمدرس ذو فاعلية.

الإجراءات السابقة هدفها في التشخيص التعرف على الحالة وجمع المعلومات عنها وتحديد نوع المشكل أو الاضطراب أو النقص أو الخلل ودرجته من خلال تطبيق الاختبارات المناسبة للخاصية المراد قياسها بهدف اختيار الإستراتيجي المناسبة حتى تساعد الحالة في التخلص من الصعوبة.

التقويم: لا يقف فيه الأمر عند حد بيان قيمة الشيء، أو اختيار الاستراتيجية المناسبة بل يتعداه إلى محاولة إصلاحه وتعديله بعد الحكم عليه، أي التقويم يمثل جزءاً من التقويم

- التقويم والتقييم كلاهما يفيدان في بيان قيمة الشيء.

التوضيح بالمثال السابق بعد التعرف على الحالة وإصدار الحكم بأن الحالة تعاني من صعوبات في التعلم خاصة صعوبة الحساب والكتابة فعليه تطبيق استراتيجي مناسبة لتخفيف أو التخلص من هذه الصعوبات وتحسين مستواه التحصيلي والدراسي.

نوضح العلاقة فيما يلي في مثال الثاني باختصار:

القياس يسبق التقييم يليه التقويم ويتم ذلك بتطبيق الاختبار:

نريد قياس مستوى ذكاء طفل فتحصل على 110 درجة في اختبار الذكاء فهذا يسمى قياس، أما إذا قلنا بأن هذا تقدير متوسط مع تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف وإعطاء الحكم هذا يسمى تقييم، قمنا باستغلال نقاط القوة في التخلص وعلاج نقاط الضعف وتعديلها فهذا يسمى التقويم. وتنبأنا بالتطور.

لقد أصدرنا هذا الحكم بناء على نتيجة التي هي نتيجة القياس الذي قمنا بها، واتخذنا معيار معين هو (الدرجة) للحكم على نتيجة القياس بأنه قياس متوسط.

المحور الخامس

الاختبار

1 - تعريف الاختبار

يشير عطا الله احمد واخرون (2019) بأنه وضع خبراء القياس والتقويم عدة تعاريف للاختبار نذكر منها تعريف كل من بارو Barrou ومك جي Mg gee بأنه مجموعة من الأسئلة أو المشكلات أو التمرينات تعطى للفرد بهدف التعرف على معارفه أو قدراته أو استعداداته أو كفاءته، وهو طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر، وتقدر الفرق بينهم في جانب أو أكثر من جوانب السلوك.

كما عرفه بين Bean 1953 الاختبار بأنه مجموعة من المثيرات أعدت لتقيس بطريقة كمية أو بطريقة كيفية العمليات العقلية والسمات أو الخصائص النفسية، وقد يكون المثير هنا أسئلة شفوية أو أسئلة كتابية أو قد تكون سلسلة من الأعداد أو الأشكال الهندسية أو النغمات الموسيقية أو صوراً أو رسوماً، وهذه كلها مثيرات تؤثر عن الفرد وستثير استجاباته.

يشير عطا الله احمد (2019) الى تعريف تايلور Tayler للاختبار بأنه "موقف مقنن مصمم لإظهار عينة من سلوك الفرد، تعطينا فكرة عن ضرورة وجود اختبار معد مسبقاً له مجموعة من الشروط المتفق عليها".

والشيء الأكيد أن الهدف من أي اختبار هو الوقوف على سلوك الفرد أو عينة من سلوكه. لغرض جمع نتائج دالة ولها مصداقية.

فالاختبار هو مجموعة من المثيرات، تكون عبارة عن أسئلة إما (شفهية أو كتابية أو صور أو رسوم) تقدم للمفحوص، يكون إما فرد أو مجموعة أفراد، بهدف الحصول على استجابات يتوقف عليها الحكم الكمي أو الكيفي.

لا بد من توفر شرطين أساسيين في الاختبار هما:

أ/ التقنين (الصدق والثبات)

ب/ الموضوعية: عدم اختلاف درجة المفحوص باختلاف المصححين

نستخلص من التعاريف السابقة بان الاختبار هو أداة قياس موضوعية ومقننة، يجب أن يبنى الاختبار للسلوك المراد قياسه لا لغيره، تطبق على فرد أو مجموعة من الأفراد قصد الحصول على تقدير كمي أو الكيفي لخاصية أو سمة أو مظهر من السلوك.

2- ماذا يقيس الاختبار (المجالات التي يقيسها الاختبار):

- الاختبار هو أداة علمية تستخدم لملاحظة وقياس الخصائص المختلفة، وهي تستخدم في مجالين هما:

- المجال الأول: هو مجال العمليات (Processes): أو ديناميات السلوك والتفكير، حيث يقصد به الديناميات الداخلية المتزامنة والمتتالية والتي يصعب ملاحظتها من طرف الفاحص لكونها غير ملاحظة.

نتعرف عليها من خلال

- دراسة البروتوكولات اللفظية المفحوصين منها اللغوية

- ومن خلال الدراسات النفسية.

- ومن خلال دراسة الشعور.

- **المجال الثاني:** هو مجال الأداء الظاهر الخاضع والقابل للملاحظة الخارجية، ويمكن قياسه من خلال الاختبارات والمقاييس المختلفة ونحصل على تقديرات له في ظروف مقننة.

ويصنف الأداء إلى:

• **مفهوم الأداء الأقصى:** وهو أقصى أداء (من حيث السرعة والجودة) يستطيع الفرد أن يقدمه في موقف يتحدى قدراته مثال: اختبارات القدرات التي تقيس الذكاء العام.

• **مفهوم الأداء النمطي:** ويقصد به الأداء للفرد دون غيره وهو يهتم بالخصائص السلوكية المزاجية. مثال ذلك: اختبار الميول أو الاتجاهات. والتي يمكن استخدام كلمات فيها مثل: موجودة، متكررة، نادرة

• ويستهدف أيضا غرضين هما: محاولة مقارنة نفس الفرد في مظهرين أو أكثر بالنسبة للسمة أو القدرة المقيمة، والثاني: مقارنة فردين أو أكثر في مظهر أو أكثر من مظاهر السمة أو القدرة المقاسة

3 - أغراض الاختبارات

- جمع المعلومات حول الظاهرة التي يقيسها الاختبار.

-التنبؤ بتطورات الظاهرة. *العلاج واتخاذ القرارات المناسبة.

-الاختيار. *الارشاد. *البحث العلمي.

-لا تساعد في متابعة العمل والتحقق منه.

-تعطينا صورة واضحة عن الحالة وحول متابعتها. التشخيص.

-التعرف على نقاط القوة والضعف عند الحالة. التقييم

4 - أهمية الاختبارات:

تكمُن أهمية الاختبارات في مدى حصولها على نتائج موثوقة تفيد في التشخيص والحكم والبناء المستقبلي، منها الاختبارات في المجال التربوي والتي يستخدمها المدرس لأجل الكشف عن مدى تحقيق الأهداف التي وضعها ومدى تحققها وعلى أساسها يقوم بناء الأهداف اللاحقة. أو المختص في أي مجال لتشخيص الحالة حتى يستطيع التكفل بها ووضع الخطة العلاجية لها.

5 - أنواع الاختبارات:

هناك عدة تقسيمات لأنواع الاختبارات، وقد قسمت تبعاً لعدة متغيرات نذكرها فيما يلي:

1 5 - تصنيف الاختبارات على أساس ما يقوم الاختبار بقياسه:

- أ- **الاختبارات المعرفية:** كاختبارات التحصيل، والتي تهدف إلى قياس خبرات الفرد السابقة.
- ب- **اختبارات القدرات:** والتي تهدف إلى قياس القدرات العامة، مثل القدرات العقلية، القدرات البدنية، الخ. منها

- **القدرات اللفظية:** هي أساس التعبير اللغوي سواء بالنطق أو الكتابة.

وتتكون من: القدرة على فهم المواد اللفظية. والقدرة على استحضار الألفاظ المناسبة عند التعبير.

الطلاقة في التعبير. من الاختبارات التي تقيسها: فهم المعاني. (معنى الكلمة - الجمل المفيدة)

• التناسب. (الإصبع: الي = العين :)

• اختبار الطلاقة في التعبير. (الإنشاء - التعبير الحر)

• القدرة على الترتيب اللفظي. (ترتيب الكلمات)

– القدرات الميكانيكية:

• مدى القدرة على الفك والتركيب وإدراك العلاقات بين المكونات.

• ليست واحدة وإنما هي مجموعة (القوة – الدقة – السرعة)

– القدرة الرياضية: القدرة على التعامل مع الأرقام والأعداد.

– القدرات الفنية: المقارنة بين الأشكال الأصلية والمقلدة. إكمال رسوم.

– القدرات الإبداعية: تتضمن الإتيان بأشياء جديدة تتميز بالأصالة والطلاقة والمرونة:

الاستعمالات المختلفة للأشياء، إتمام قصة ناقصة، الترابطات الكلامية.

مثال لاختبارات الذكاء:

– اختبار ستانفورد بينيه: اختبار ذكاء فردي

– اختبار وكسلر للذكاء: يتضمن مقياس لفظي، ومقياس أدائي

– اختبار المصفوفات، واختبار رسم الرجل لجودانف هاريس.

ج- اختبارات الاستعدادات: هي التي " تقيس المدى الذي حصل به الفرد درجة من النضج أو اكتسب به

مهارات معينة أو معلومات يتطلبها البدء في نوع من التعليم الجديد التي تهدف إلى التنبؤ بما يمكن أن

يقوم به الفرد مستقبلاً.

منها: اختبار الاستعداد الأكاديمي.

2-5- نوع الاختبار وفقا للمختبر أو على أساس طريقة التطبيق:

أ- اختبارات فردية: وتهدف إلى القياس الفردي للمختبر أو المفحوص، وهي تمتاز بالدقة، لكنها تستغرق وقتا طويلا وجهدا كبيرا.

قد يتطلب هذا النوع من الاختبارات إلى ملاحظة الفاحص لأداء المفحوص في بعض المواقف والقيام بتسجيل هذه الملاحظات وتقييم هذا الأداء ومن أمثلة الاختبارات الفردية اختبار بينية في قياس الذكاء.

ب- اختبارات جماعية: وهي تهدف إلى قياس مجموعة من أفراد في آن واحدة، وهي تتميز بأننا نستطيع أن تختبر مجموعة كبيرة مرة واحدة غير أنها تكون بها نسبة الخطأ.

تكون تعليمات هذا النوع من الاختبارات بسيطة وواضحة كما أن أداء الأفراد ليس من الداعي ملاحظته أو تقييمه أثناء تأدية الاختبارات الجماعية

3-5- نوع الاختبار وفق أسلوب تطبيق الاختبار:

- أ- تحريرية (كتابية): وهي تقدم في شكل قوائم وعبارات يتطلب الإجابة عليها.
- ب- عملية وأدائية: وهي الاختبارات التي تتطلب استجابة غير لفظية مثل اختبارات القدرات البدنية والمهارية (الحركية) أو أدائية (رسم ورقة وقلم).
- ج- اختبارات شفوية.

4-5- نوع الاختبار وفق الزمن:

- أ- اختبارات موقوتة: وهي اختبارات التي نستخدم فيها الزمن، كالسباقات بأنواعها...الخ.
- ب- اختبارات غير موقوتة: وهي التي تعتمد على القدرة القصوى، مثل: حمل الأثقال، الرمي... الخ.

ج- اختبارات السرعة: وهي الاختبارات التي يكون المطلوب فيها معرفة أكبر عدد ممكن من الإجابات الصحيحة في زمن معين.

د- اختبارات القدرة: هي الاختبارات التي تهتم بقياس القدرة بغض النظر عن الزمن، حيث ترتب الأسئلة تصاعدياً حسب درجة الصعوبة.

5-5- نوع الاختبار تبعا لبنود الاختبار وأسلوب الإجابة:

- يطلب من المفحوص اختيار إجابة واحدة فقط منها:

أ- إجابة مغلقة: نعم/لا، صح/خطأ - إجابة مفتوحة دون تحديد الإجابة

ب- تكميلية، اختبارات تعتمد على البدائل مثل مفتاح ليكرت

ج- اختبارات تقدم حل واحد للمشكلة المطروحة: مثل اختبارات القدرات والاستعدادات، وبعض اختبارات الشخصية، حيث يطلب من المختبر الوصول إلى حل واحد للمشكلة المطروحة. (تفكير تقاربي)

د- اختبارات تقدم أكثر من حل للمشكلة المطروحة: وهي اختبارات تستخدم في مجالات الإبداع والمرونة. (تفكير تباعدي).

5-6- اختبارات وفق الهدف أو الغاية من تطبيقه:

أ- اختبارات تشخيصية:

يتم تطبيقها للكشف عن صعوبات أو الاضطرابات التي تصيب الفرد أو عن أي أنماط أو سلوكيات الغير السوية متكررة التي تظهر عند الأفراد. تستخدم نتائجها بهدف حصر والتعرف على مواطن الضعف والقوة لدى الأفراد، حتى نستطيع تقدير احتياجاتهم لنقدم لهم البرامج علاجية والإرشادية المناسبة.

ب-اختبارات البعدية:

هي الاختبارات التي تطبق بعد انتهاء من التجربة أو المعالجة أو التدريب بغرض قياس أثر التجربة أو فاعلية المعالجة أو التدريب.

على العموم كل ما تم عرضه من تقسيمات للاختبارات هي تقسيمات تتبع ما نريده من الاختبار غير أن كل هذه الأنواع يجب أن تكون تخضع إلى معيارين أساسيين يتم على أساسهما تقسيم هذه الاختبارات، وهما:

ج- الاختبارات الموضوعية: والتي تعتمد على معايير ومستويات ومحكات، بحيث يمكن من خلالها إصدار أحكام موضوعية.

د- الاختبارات غير موضوعية (ذاتية): وهي تعتمد على التقرير الذاتي بدون الاعتماد على المعايير والمحكات والأسس العلمية للاختبار، أي أن الاختبارات نوعان، اختبارات موضوعية مقننة واختبارات ذاتية غير مقننة.

6- أخلاقيات استخدام الاختبارات:

جميع الباحثين والطلاب في الدراسات العليا والأكاديمية والذين يعدون أعمالهم وأبحاثهم يستخدمون اختبارات كأداة للبحث، فيجب عليهم مراعاة والخضوع لأخلاقيات استخدام هذه الأدوات نذكر منها ما يلي:

- أن تستخدم جميع البيانات في أغراض البحث العلمي فقط.

- المحافظة على سرية المعلومات والبيانات الخاصة بأفراد العينة وخاصة فيما يتعلق بالجوانب الشخصية.

- المحافظة على البيانات ومعالجتها دون تغيير أو تبديلها.

المحور السادس

صدق الاختبار

1 - تعريف صدق الاختبار:

هو قدرة الاختبار على قياس ما أريد له أن يقيسه فعلا.

تعريف فيري كيورتن (Gureton;1950) أن الصدق هو تقدير الارتباط بين الدرجة الخام على الاختبار والحقيقة (الثابتة ثباتا تاما)، وهنا يظهر أن الحقيقة الثابتة تعبر عن المحك الخارجي باعتباره مؤشرا على الحقيقة الثابتة. (في صفوت فرج، 2007؛ عطا الله وآخرون، 2019).

وقد عرف كاتل (Cattel; 1964) الصدق على أنه قدرة الاختبار على التنبؤ ببعض الوظائف أو أشكال السلوك المحددة، والمستقلة، والتي تعد محكا عن الصدق الدرجة (صفوت، 2007).

فمثلا إذا أخذنا الذكاء أو الشخصية، باعتبارها كينونة أو ماهية غير محددة، وغير ملموسة، فإننا عندما نريد قياسها، فإننا نعتمد على بعض السلوكيات التي نعتقد أنها تعود أو تمثلها، وقد يختار آخر سلوكيات أخرى يعتقد أنها تمثلها، فيبني اختبارا آخر لها... وهكذا.

يجب الاجابة على بعض الاسئلة حتى نعرف بان الاختبار صادقا:

- هل الاختبار يقيس السمة أو الخاصية التي أردنا قياسها فعلا أم لا؟

- وإن كان يحاول قياسها فإلى أي مدى هو صادق في قياسها؟

فمثلا: الإنسان الذي يريد قياس وزنه، ويقف على الميزان فيجد وزنه 70 كلغ مثلا، فإنه يمكن أن يشك في قراءة الميزان، ولكن لا يمكن أن يشك بأن الجهاز الذي يقف عليه لا يقيس الوزن.

ومهما يكن فإن الصدق هو شرط الرئيسي والأهم لكل اختبار جيد ومعتمد، ومتى قاس الاختبار شيئاً لم نهدف على قياسه من خلال ذلك الاختبار أصبحت درجاته، وكل معطياته لا قيمة لها إطلاقاً.

2 - خصائص الصدق:

للصدق مجموعة من الخصائص يذكر منها بن صافي عبد الرحمان (2017) حسب ما جاء به بعض الباحثين نعدد منها:

- الصدق خاصية تتعلق بنتائج الاداة ونفسينا لها وليس بالاداة بحد ذاتها، فالاداة قد تكون لها عدة مؤشرات للصدق بحسب تعدد أغراض استخدامها، ونوع القرارات التي يمكن اتخاذها.
- الصدق صفة نسبية متدرجة فلا تتواجد أداة عديمة الصدق أو تامة الصدق.
- الصدق صفة نوعية، اي ان الاداة التي تصدق في قياس سمة معينة قد تصدق في قياس سمة أخرى.
- يعبر عن الصدق بدرجة وصفية، وقد تستخدم الارقام (معامل الاتفاق أو الارتباط) لتوضيح الدرجة الوصفية.

يوجد اتجاهين لتحديد وتعريف وبناء صدق الاختبار وأنوعه:

سوف نعرض شكل نوضح فيه أنواع الصدق حسب هذه الاتجاهات.

يوجد اتجاهين لتحديد وتعريف وبناء صدق الاختبار وأنوعه:

أولاً / أصحاب اتجاه الفكر المنطقي: يعتمدون على المنطق في بناء الاختبار الفلسفة تبنى على التفكير

العقلي. من قسموا أنواع الصدق إلى نوعين:

يعتمدون على سرد الحقائق حتى يقنعون الأفراد الآخرين مع طرح الأفكار بتسلسل.

1 - الصدق الظاهري: يعتمد على (تحليل الصفة) الإطار النظري والمحكمين.

2 - صدق المحتوى (المضمون): علاقة الأداة بالظاهرة المدروسة من حيث محتواها.

- يعتمد على المحكمين.

- نعتد فيه على المادة في حد ذاتها.

ثانيا/ أصحاب الاتجاه الأمبريقي (التجريبي): يعتمدون على الإحصاء، حيث أن الصدق يجب اعتماده إحصائيا وحسابيا وتجريبيا.

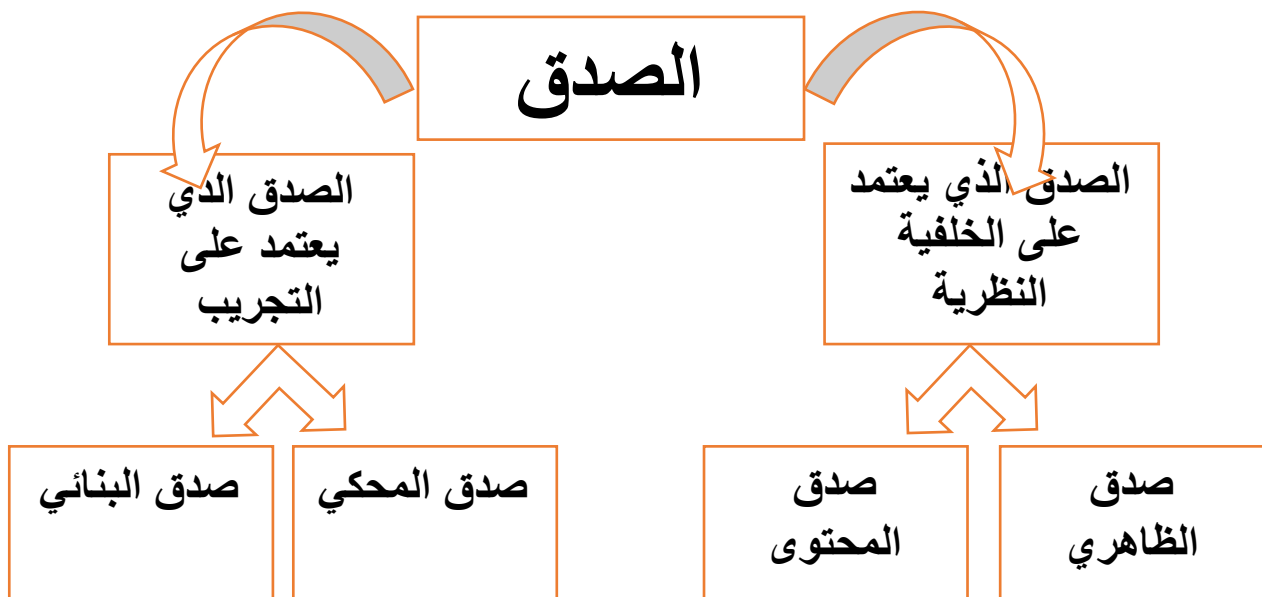
من أنواعه:

1 - صدق العلاقة بالمحك. (صدق بالتزامن، صدق بالتنبؤ)

2 - صدق العاملي: تحليل العاملي.

3 - طرق حساب صدق الاختبار:

نقوم بوضع شكل نوضح فيه انواع طرق حساب صدق الاختبار.



شكل رقم (1) يوضح أنواع الصدق.

نتطرق لأغلب أنواع الصدق منها التي وضعتها الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA في عام 1974

تصنيف محدد معتمد لأنماط أو أنواع صدق الاختبار، حيث جمعت أو وحدت كل هذه الأنماط أو

التسميات بثلاثة مرجعيات لصدق الاختبار على النحو التالي:

وقد اتفقت عدة جمعيات أمريكية عام 1985 منها جمعية علم النفس الأمريكية APA، والجمعية

الأمريكية للبحث التربوي AGRA، المجلس الوطني للقياس في التربية NCMA، على اعتماد تصنيف

الجمعية الأمريكية لعلم النفس الصادر سنة 1974 لصدق الاختبار.

لكن قبل أن ندخل في تفصيل هذه المرجعيات الثلاثة، لابد أن نتكلم حول صدق قاعدي بعض

الكتابات لا تعتبره نوعاً من أنواع صدق. وبعضها يعتبره كذلك، غير أنه لم يظهر في التصنيف الخاص

بالجمعية الأمريكية لعلم النفس APA وهو: الصدق الظاهري.

1-3- الصدق الظاهري للاختبار:

إن كلمة الظاهري تفسر لنا ما يظهره الاختبار من صدق - في كليته وفي فقراته - من احتمالية قياسه

لما عزمنا على قياسه عند بناء ذلك الاختبار، أو المدى الذي يظهر به المقياس من فعل ما يراد قياسه،

فمتى ما اعتمدنا - عن طريق الخبراء أو المعنيين أو المختصين بأن ظاهرة القياس محتمل لقياس ما نريد

قياسه، فإننا نكون قد اجتزنا الخطوة الأولى نحو صدق المقياس بنجاح.

وبالطبع هذه الخطوة الأولى في تحديد الصدق، وهو أيسر وأبسط الأنواع في تحديد الصدق.

- فلو أردنا بناء اختبار لقياس (اضطراب اللغة) مثلاً، وأنشأنا اختبار من عدد (ن) من الفقرات، نعتقد

أنها تقيس الضغوط النفسية، فيمكننا أن نقدم فقرات الاختبار إلى مختصين (الارطفونيين ونفسانيين)،

لنسألهم إن كانت هذه الفقرات تقيس اضطراب اللغة، فإن وجد إجماع أو شبه إجماع من قبل المحكمين على علاقة هذه الفقرات بالاضطراب اللغة نقول إن الاختبار صادق ظاهرياً.

ثم نبدأ الخطوات التالية للتأكد من صدق الاختبار عبر أنماط التقنية أو الإحصائية الأخرى، والتي تقرر صدق الاختبار من عدمه.

وإن قال الخبراء أن هذه الفقرات لا تقيس الاضطراب اللغوي توقفنا عن السير نحو الخطوات الأخرى.

- **ملاحظة 1:** إلا أن ما يجب التأكيد عليه بصورة مركزة هو أن الصدق الظاهري - رغم أهميته - لا يمكن الاعتماد عليه كمرجع وحيد. للوثوق من صدق أي اختبار يراد الوثوق من صدقه أو اعتماده.

- **ملاحظة 2:** هو أن الصدق الظاهري ليس ملزماً لكل اختبار، فهناك الكثير من الاختبارات نتعمد إخفاء الغرض أو الهدف من بنائها لما تفرضه طبيعة هذا النوع من الاختبارات من ضرورة التعمم والمراوغة. منها بعض الاختبارات الإكلينيكية، الاختبارات الاسقاطية، والتي لا تظهر مرادها وهدفها من القياس، وبمعنى آخر فإن الصدق الظاهري لا ينطبق عليها.

- يقصد به الوجه الخارجي للأداة أو الشكل العام له من حيث مفرداته وقدرة التعليمات على توضيح مضمونها وصياغة الفقرات ودرجة سلامتها ووضوحها.

- التبصر في محتوى كل سؤال من أسئلة الاختبار والحكم على مدى علاقته بمحتوى الاختبار في حد ذاته.

- للتحقيق من هذه الخطوة يجب أن نقوم بدراسة تحليلية من خلال الأدبيات والمراجع العلمية التي تناولت السمة أو الخاصية المراد قياسها.

- صدق المحكمين الذي يتم من خلالهم الحكم على هذا المضمون والأسئلة والشكل الخارجي للاختبار.

الهدف من صدق المحكمين:

- إعطاء آرائهم في الأداة من عدة جوانب.
- مدى ملائمة ومناسبة المحاور للاختبار أو المقياس.
- ترتيب المحاور حسب الأولوية وتعديلها.
- مناسبة البنود (الأسئلة) للمحاور.
- مناسبة البنود (الأسئلة) للاختبار.
- تصحيح وتعديل البنود من حيث الصياغة والتعبير اللغوي وكل ما يخدم الأداة.
- عدد البنود.
- اقتراح بنود أخرى يرونها مناسبة.
- حذف الأسئلة الغير مناسبة أو المكررة أو المشابهة في المعنى.

أنواع صدق الاختبار التي وضعتها الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA:

نتطرق إلى التقسيمات المعتمدة من قبل الجمعية الأمريكية لعلم النفس APA فيما يلي:

2 3 - صدق العلاقة بالمحتوى:

- ما نعنيه بصدق العلاقة بالمحتوى هو مدى تمثيل الاختبار أو المقياس لمحتوى السمة موضوع القياس وتكون دقيقة.

- أن تكون فقرات الاختبار على علاقة بمادة أو محتوى الاختبار، أي أن تكون الأسئلة أو الفقرات الاختبارية مناسبة، يجب أن تكون عينة ممثلة أو دقيقة للمادة أو محتوى المادة التي نريد أن نجري عليها الاختبار.

- أن صدق المحتوى يستخدم ولا يزال بصورة خاصة في ميدان أو مجال اختبارات عمل المعلم (الاختبارات التحصيلية)

- فإننا لابد أن نحدد علاقة الاختبار بمحتواه.

- وعلاقة الفقرات الاختبارية أو الأسئلة بما تلقاه في المادة الدراسية.

مثال: نحن بصدد إجراء امتحان في مادة من المواد الدراسية، تفاجأنا أن أسئلة الامتحان في هذه المادة لا تتطابق ومحتوى الدروس الذي تلقيناه في هذه المادة، فنقول الامتحان ليس له علاقة بصدق المحتوى لهذه المادة.

3 3 - صدق العلاقة بالمحك (صدق التجريبي، أو الإحصائي، أو المعياري):

يعتبر نوع صدق العلاقة بالمحك الأكثر وضوحاً عن بقية أنماط الصدق الأخرى والأقرب إلى الإجراء الإحصائي والمنطقي. فهو يفسح لنا المجال لحساب العلاقة الارتباطية بين توزيع درجات الاختبار الذي نتحقق من صدقه وتوزيع درجات أخرى، قد تكون معيارية أو مرجعية أنياً أو مستقبلاً. يوجد نوعين من صدق العلاقة بالمحك، يختلفان باختلاف التوقيت الزمني لرصد العلاقة بالمحك، وهما على النحو التالي:

أ/ صدق المحك بالتزامن (التلازم): عندما يكون المحك اختباراً صمم لقياس سلوك ذاته أو السمة أو

الخاصية المعنية ذاتها في اختبارنا الجديد، ويوجد اختبار يقيس السلوك أو الخاصية ذاتها في اختبار

مقن، ونريد أن نتحقق من صدق اختبار الجديد يصبح ذلك الاختبار المقنن عبارة عن محك للاختبار الجديد، أو بمعنى آخر يصبح نتائج الاختبار المقنن محك لنتائج الاختبار الجديد.

فيمكننا أن نزامن إعطاء الاختبار الجديد مع الاختبار المقنن (المحك) للعينة نفسها (ذاتها) من الأفراد ليكون الارتباط بين التوزيعين من الدرجات (دالة) على صدق الاختبار الجديد بارتباطه مع الاختبار الصادق للسمة ذاتها.

صدق التلازمي أو التزامني يستخدم هذا المصطلح للدلالة على الزمن الواحد، الذي يقدم به الاختبار (الجديد، والمحك) لعينة الدراسة.

فإذا أردنا أن نبني مقياس للذكاء مثلاً للأطفال وأردنا التحقق من صدقه، فإنه يمكن أن يتزامن إعطاء الاختبار المراد بناءه (الجديد) مع اختبار معروف ومقنن مثلاً: اختبار وكسلر لما قبل المدرسة، ثم نبحت عن العلاقة الارتباطية بين توزيعي درجات الاختبارين لمجموعة الأفراد ذاتها.

فإن كان معامل الارتباط جيداً أو عالياً، أمكننا الاستدلال على صدق اختبارنا الجديد. وهذا من خلال تزامنه أو تلازمه مع اختبار صادق موثوق يقيس القدرة ذاتها (الذكاء) في مثالنا والتي يحاول قياسها اختبارنا الجديد.

ب/ صدق المحك بالتنبؤ:

في هذه الحالة، عندما يكون (المحك) إنجاز أو تحصيل أو نتيجة نتوقعها مستقبلاً، أو بمعنى توقعها من خلال درجات الفرد أو إنجازها الجديد، الذي نبحت عن صدقه. حيث أنه إذا ما جاء المستقبل بالتوقعات ذاتها التي رسمت لنا من خلال تطبيق الاختبار الجديد تقريباً، فإن مثل هذا الاختبار سيكون صادقا من خلال علاقته بالمحك المستقبلي (التنبؤي) المتوقع.

مثال توضيحي: اختيار تخصص الارطفونيا للدراسة.

نقوم بتقسيم مقياس لمعرفة مدى رغبة الطالب الجامعي المسجل في جدع مشترك في اختيار التخصص المراد دراسته كتخصص دقيق.

بعد تطبيق المقياس نجمع النتائج من خلالها نتنبأ بأن (80) طالب سوف يختارون تخصص الارطفونيا. وبعد مرور مدة زمنية وعند الانتهاء من التسجيلات للسنة الجامعية الجديدة نطلع على عدد الطلبة المسجلين في تخصص الارطفونيا ونقارن بين نتائج المقياس والعدد الحقيقي وهذا هو محك بالتنبؤ. فالمحك إذا في هذا النوع من الصدق هو مقدار ما يحققه الاختبار من نجاح في التنبؤ بالسلوك المستقبلي للفرد المفحوص، مرة أخرى متى كان المتوقع أو التنبؤ موازيا لما سيحدث فعلا في الواقع كان الاختبار الذي تم التنبؤ من خلاله أو استنادا عليه صادقا.

أما كيف يتم الاستدلال على صدق التنبؤ إحصائيا، فيمكن أن يكون إما عن طريق دلالة الفروق بين المتوسطين، أو عن طريق حساب معادلات الارتباط بينهما.

إذن، ما يعاب على هذا النوع من الصدق هو طول الوقت الذي يستلزمه لتحقيق صدق الاختبار من عدمه، ناهيك عن الظروف التي يمكن أن تؤثر في توجيه السلوك الإنساني والظروف الأخرى المحيطة بها.

ولأجل التفرقة بين الصدق التلازمي، والصدق التنبؤي، فنقول إن الصدق التلازمي يكون في الحالات

التالية:

جدول رقم (01) يوضح الفرق بين الصدق التلازمي، والصدق التنبؤي

الصدق التلازمي	والصدق التنبؤي
1- يستخدم لجمع المعلومات بشكل سريع.	1- يستخدم لجمع المعلومات بشكل بطيء.
2- عندما نريد أن نعرف الحالة الراهنة أو الآنية للمفحوصين.	2- عندما يكون هدفنا إنجاز مستقبلي.
4 - يطبق الاختبارين في وقت واحد أو بين وقتين متقاربين جدا.	مثال: نسق علاج اضطراب معين مستقبلا.
5 - نقارن بين درجات المقياس الجديد ودرجات اختبار المحكى بحساب معامل الارتباط	3- يطبق الاختبار الذي نريد تقنيه وبعد مدة زمنية ممكن تكون شهور أو سنين بعد الحصول على النتيجة فتكون هي المحك (اي النتيجة هي المحك)
	4- عندما نريد استخدام نتائج الاختبار لغرض تصنيف، وانتقاء الأفراد، وهذه هي أهداف القياس الأربعة: التنبؤ، التصنيف، الانتقاء، التقويم.
	5- نقارن بين درجات المقياس الجديد ونتائج المحك.

يشير تورندايك وهيجن (Thorndike&Hagen1989) ان أهم المشكلات التي تصادف الباحث عند

تقدير صدق المرتبط بمحك هو العثور على محك خارجي مناسب ذو صلة وثيقة بموضوع القياس، وخالي

من التحيز، ثابت وصادق في درجاته. (في بن صافي، 2017)

3-4- الصدق البنائي أو الفرضي: يوجد ثلاثة طرق للتأكد منه:

1/ معامل التمايز أو التمييز: يمثل صدق الاختبار عن طريق التكوين الفرضي للفروق بين المجموعات،

اي ان للاختبار القدرة على إظهار الفروق بين مجموعتين من الأفراد.

- إذا أجاب جميع أفراد المجموعات إجابة صحيحة اي ان تقديراتهم مرتفعة أو العكس أي أن

تقديراتهم منخفضة جداً، في هذه الحالة أن الاختبار ليس لديه القدرة على التمييز بين المجموعات.

2/ **الصدق العاملي أو التحليل العاملي:** هو أسلوب إحصائي يستخدم لإثبات صدق التكويني أو البنائي.

3/ **صدق الاتساق الداخلي:** هو علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للأداة، وعلاقة المحور بالأداة.

اعتبار الدرجة الكلية كمحك للاتساق الداخلي.

ويحسب إما بمعامل ارتباط بيرسون أو معامل الارتباط الثنائي في حالة البنود التي يجاب عليها ب نعم/لا

أو صح/خطأ.

المحور السابع

ثبات الاختبار

1 - تعريف ثبات الاختبار:

ما نعنيه بثبات الاختبار هو مدى التطابق الذي تقدمه النتائج التي نحصل عليها من تطبيق ذلك الاختبار عدة مرات على الأفراد ذاتهم، ومهما كان الشيء الذي يقيسه ذلك الاختبار.

يعرفه اسماعيل (2008) بأنه "الحصول على الدرجات نفسها تقريبا إذا ما أعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها تحت الظروف نفسها.

إذا ثبات الاختبار هو استقرار نتائج الاختبار بعد تطبيقه على مجموعة من الأفراد عدة مرات وتحث نفس الظروف وب نفس الطريقة.

2 - عوامل ثبات الاختبار

يعتمد ثبات الاختبار على عوامل عدة أهمها:

1- مدى تحديدنا لتلك المهمة المراد قياسها بدقة.

2- مدى ثبات المفحوص في حد ذاته من حيث إنجازه لتلك المهمة المراد قياسها.

3- مدى ثبات وموضوعية الشخص الذي تقع على مسؤوليته تصحيح الاختبار.

4- مدى قدرتنا على جعل البيئة المحيطة بتطبيق الاختبار مماثلة أو مشابهة لدرجة كبيرة عند إعادة

استخدام الاختبار والتقليل أو إلغاء العوامل الدخيلة الفاعلة في تلك البيئة.

ومتى ما استطعنا أن نسيطر فعلا على مثل هذه العوامل في المتغيرات نكون قد قللنا من فرص وقوعنا في الخطأ. أو أخطاء القياس، واقتربنا من أخذ الدرجات الحقيقية للمفحوصين، وعززنا مدى ثبات الاختبار.

ملاحظة: هناك عوامل تؤثر في ثبات الاختبار وهذا حسب كل طريقة من طرق حساب ثبات الاختبار سوف نذكرها بعد كل طريقة.

3 - خصائص الثبات:

- الاستقرار: الاختبار الثابت هو الذي يعطي نفس النتائج مع تعداد القياس (تطبيق الاختبار).
- الموضوعية: لا تتغير النتائج ولا طريقة تصحيح الاختبار مهما اختلف من يقوم بتطبيق وتصحيح الاختبار.

- الدقة: التوصل إلى نتائج تتميز بدرجة عالية من معامل الثبات.

4 طرق حساب معامل الثبات:

يوجد عدة طرق لحساب معامل الثبات نذكر منها ما جاء به عطا الله احمد واخرون (2020) فيما يلي:

1-4- طريقة الاختبار وإعادة استخدام الاختبار: Test-Retest

ربما تكون هذه أسهل طريقة لإعادة اختبار المفردات ذاتها مع العينة مفردة مفردة، لقياس السمة المراد قياسها، وهو تقديم نفس الاختبار لنفس المفحوصين مرتين، ويجب ان يكون فارق زمني بين التطبيقين ويقدّر ب15 يوما إلى 20 يوما، وبعده يتم استخراج درجتين لكل مفردة من مفردة عينة الاختبار أي نتائج المجموعة في التطبيقين، يمكن بعدها استخراج معامل الارتباط بين توزيعي هذه الدرجات، ليعكس لنا معامل الارتباط معامل ثبات ذلك الاختبار.

يكون وفق المعادلة التالية:

$$R = \text{مجموع } S1 \times S2 / .2 - N \times S1 \times S2 / .2 - E1 \times 2$$

S1 هي العلامة الخام في الاختبار عند تطبيقه المرة الأولى.

S2 هي العلامة الخام في الاختبار عند تطبيق الاختبار مرة الثانية.

S1 متوسط علامات الاختبار عند تطبيقه الاختبار أول مرة.

S2 متوسط علامات الاختبار عند تطبيقه ثاني مرة.

E1 الانحراف المعياري عند تطبيقه أول مرة.

E2 الانحراف المعياري عند تطبيقه الاختبار المرة الثانية.

تشير أنا انستازي (Anastasi ;1997) أن معامل الثبات الجيد يتراوح بين 0.80 و 0.90.

* إن هذه الطريقة هي الطريقة الأقرب إلى المنطق لتعريف الثبات وهي الطريقة الوحيدة التي يمكن أن تطبق إجرائياً.

وتكون أهم العوامل المؤثرة في أخطاء القياس المصاحبة لإعادة استخدام الاختبار نتيجة لعدم تغير الظروف (البيئية المحيطة وهي:

1/1- العامل الزمني بين الاستخدامين: وتعرف (أخطاء التوقيت)

أ/ فإذا أعدنا الاختبار للمرة الثانية بفترة قصيرة أو قصيرة جداً سوف يقع في **عامل التذكر** الذي يظهر بقوة كمتغير دخیل كلما قصرت الفترة الزمنية بين الاستخدامين (التذكر الاستجابة السابقة).

ب/ **النضج:** إن عامل النضج يؤثر إذا كانت الفترة بين التطبيقين كبيرة ، فالإنسان ينمو ويتعلم بشكل مستمر مما يكسبه خبرات جديدة بصورة مستمرة ومن دون توقف، وهذا يعمل على تغير استجابات المفحوصين لتعكس ظاهريا ثباتا متدنيا للاختبار ليس بسبب عدم جودة ثبات الاختبار ولكن بسبب هذه التغيرات الدخيلة.

وهي متغيرات ذات علاقة بالتعلم والنمو وتراكم الخبرات.

نتيجة: إذا قصرت المسافة الزمنية بين الاستخدامين ظهر عامل التذكر وزاد عامل الثبات للاختبار بصورة غير مشروعة، وإذا باعدنا بينهما ظهر عامل التعلم والنمو للاكتساب، فقل معامل الثبات دون حق في ذلك.

1/2 - يمكن أن يتأثر بالاختلاف في طريقة إدارة ذلك الاختبار في المرتين: سواء كان بيد شخص ذاته أو من قبل أشخاص آخرين (فريق عمل/ فريق مساعد...الخ) ومثل هذا سوف يولد لنا مصدر جديد من مصادر الخطأ، ليوثر بدوره سلبا على معامل الثبات للاختبار.

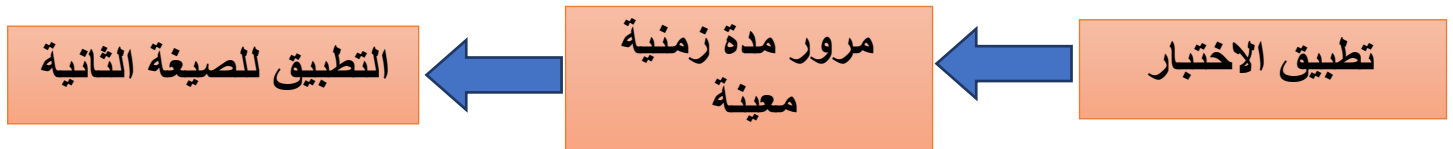
1/3-دافعية المفحوصين: واستجاباتهم للاختبار في المرتين ربما تكون استجابتهم على الاختبار في المرة الأولى أعلى من المرة الثانية وخاصة عندما يلاحظوا نفس الاختبار للمرة الثانية.

1/4-غياب العينة عن التطبيق الثاني: إعادة الاختبار للمرة الثانية قد يصاحبه غياب بعض المفحوصين في المرة الثانية لأي سبب من الأسباب، مما يؤثر على معامل الثبات وحسابه.

2 4 - طريقة الصيغ المتكافئة (المتوازنة):

جاءت هذه الطريقة للتغلب على المشكلات التي ظهرت في الطريقة الأولى (اختبار إعادة الاختبار) أو على مصادر الخطأ. القياس التي ظهرت في الطريقة الأولى، وهذا من أجل حساب معامل الثبات

للاختبار، وهذا ببناء صيغة (متكافئة) جديدة من الاختبار تحتوي فقرات اختبارية متماثلة ومتناظرة من ناحية الصعوبة والسهولة وتحقيق الأهداف وغيرها، أي صورتين لنفس الأداة لتقديمها للمفحوصين بدلا من تقديم الاختبار ذاته لمرتين كما في الطريقة الأولى وفيصل التطبيقين فارق زمني قصير.



شكل رقم (02) يوضح طريقة تطبيق الاختبار بالصيغ المتكافئة (المتوازنة)

- مميزات هذه الطريقة:

- بناء صور صيغ متكافئة من الاختبار من حيث:

عدد الفقرات وترتيبها وصعوبتها.

محتوى الاختبار.

نوع المفردات ونسبتها.

المتوسطات الحسابية نفسها.

الوقت وطريقة التصحيح.

عيوب هذه الطريقة:

يقل تأثير عامل الزمن والتذكر والنسيان والتعلم والخبرة والنضج والنمو كما هو في الطريقة السابقة.

* نظريا هذه الطريقة مقبولة ولها ما يبررها لكن عمليا فإننا أمام مشكلات جديدة وهي:

2/1- إذا أعطينا الصفتين في ورقتين مختلفتين نكون قد دخلنا في مصدرين من مصادر خطأ القياس

وهما:

أ/ خطأ التوقيات الزمنية.

ب/ خطأ تباين عينة الفقرات الاختبارية في كل من الصيغتين (أ وب المتكافئتين) مرة واحدة، وهنا سوف نقع في مشكلة تشابه الاختبار في الصيغتين.

وقد نأخذ الاختبار المتكافئ ونجزئه إلى جزأين جزء أ. وجزء ب ونجمع جزأين في المرتين وهنا لم نتغلب على المصدرين المذكورين سابقا.

* صعوبة ايجاد صورتين متكافئتين تماما للاختبار.

فمن الناحية العملية لا يمكن أن تكون الفقرتان متكافئتين ومتماثلتين تماما: إلا إذا أعدنا استخدام نفس الفقرة ذاتها.

نتيجة: حساب معامل الثبات يخضع لنفس الحساب في الاختبار إعادة الاختبار وبنفس الأسلوب الإحصائي المطبق أولا.

3 4 - طريقة معامل الاتساق الداخلي أو الثبات الداخلي:

لحظنا في الطريقة السابقة (الصيغ المتكافئة) أنه من الصعوبة والتكلفة جدا بناء صيغ متكافئة للاختبار نفسه للأسباب التي أوردناها. كما أن علماء النفس نادرا ما يستخدمون الصيغ المتكافئة.

ولتقدير ثبات الاختبار من خلال صيغة واحدة، وجدت طرق أو معادلات عدة تقوم في أساسها على تقدير مدى الاتساق الداخلي بين تلك العينة من الفقرات من ناحية، ومدى اتساق تلك الفقرات مع مجمل الاختبار ككل من ناحية ثانية.

معامل الاتساق الداخلي هو مدى توفر الأداة على محتوى متجانس ، وفي هذه الطريقة يتم الاعتماد على تطبيق اختبار من خلال صيغة واحدة

فعندما لا تقيس الفقرات السمة نفسها أو الخاصية التي بني الاختبار لقياسها فإن مثل هذا الاختبار سيكون غير متسق داخليا.

ولقياس معامل الاتساق الداخلي للاختبار فإن هناك عدة طرق سوف نذكرها على النحو التالي:

1-3-4 - طريقة التجزئة النصفية أو الشطر إلى نصفين أو طريقة الثبات النسبي:

نقوم في هذه الطريقة بتجزئة الاختبار (صيغة واحدة) إلى نصفين أيا كانت الطريقة التي ينصف بها ذلك الاختبار، ويشترط ان يكون النصفين متكافئين من حيث الأهداف وصعوبة البنود وعددها والانحراف المعياري لها، بالإضافة إلى تماثلها بالمحتوى الذي بني الاختبار لقياسه وغيرها، ونعتبر النصفين كاختبارين مستقلين، يقسم الاختبار في هذه الطريقة إلى جزأين متبعين في ذلك التقسيم على أساس الفقرات الفردية والزوجية، كما لو كان اختبارين منفصلين ويمكن أيضا تقسيم الاختبار إلى نصفين، ويكون تطبيق هذا الاختبار مرة واحدة وتؤخذ درجات كل منهما كتوزيع مستقل للدرجات، يمكن بعدها أن يحسب معامل الارتباط بينهما لتقدير معامل ثبات نصف الاختبار. حيث تستخدم المعادلة التالية:

$$r_k = 1 / (1 + (1 - k) r)$$

ر1: هي معامل ثبات نصف الاختبار

ك: عدد أجزاء الاختبار.

وتجزئة الاختبار إلى نصفين: (الأول والثاني) كصينغ متكافئة يصلح للاختبارات غير متجانسة بفقراتها بصورة أفضل. بحيث يتم التكافؤ بحسب معامل الصعوبة، أما التجزئة النصفية للفقرات الفردية والزوجية فإنها أفضل للاختبارات التي فقراتها متجانسة.

حيث يتم ترتيب الاختبار أو فقراته إما بالرجوع إلى طريقة التوزيع العشوائي أو بحسب صعوبتها، وهذه الطريقة (الثانية) هي الأكثر شيوعا واستخداما ولهذا يكون عدد الفقرات زوجيا.

المشكلة في هذه الطريقة تكمن هذا المعامل الناتج عن استخدام نصف المفردات الخاصة بالاختبار ولهذا سوف يكون أقل مما لو استخدمت كل المفردات الخاصة بالاختبار في حسابه، بمعنى ان المعامل المحسوب يدل على ثبات نصف الاختبار ولهذا يجب تصحيح قيمة هذا المعامل عن طريق معادلات خاصة وهي:

1 - معادلة سبيرمان - براون ويشترط بها تساوي تباين النصفين الاختبار.

2 - معادلة جيتمان: تستخدم في حالة عدم تساوي تباين النصفين الاختبار.

$$\text{معامل الثبات بعد التصحيح} = \frac{2 \times \text{معامل ثبات التجزئة}}{1 + \text{معامل ثبات التجزئة}}$$

2-3-4 - معادلة كودر - ريتشاردسون Kuder-Richrdson للتساقي الداخلي:

وقد قلنا أن هناك عدد كبير من التجزئة النصفية لحساب معامل الثبات. ومنها طريقة كودر وريتشاردسون في عام 1937، والتي عرض فيها طرق حساب الثبات للاختبار أكثرها شهرة واستعمالا وهي المعادلة رقم 20، والمعادلة رقم 21.

***معادلة (رقم 20 - K.R) :** تستخدم هذه المعادلة فقط في حالة كون الفقرات الاختبارية لأي اختبار

تصحح ب (1) و (0) أي أن الاستجابة الصحيحة تأخذ واحد والإجابة الخاطئة تأخذ صفر.

ومن الملاحظ أن هذه المعادلة لا تتوقف عند التجزئة النصفية للاختبار إلى نصفين فقط، بل يمكن تجزئة

الاختبار إلى (N) عدد غير محدد من التجزئات المتكافئة، حيث أن (K) يمثل عدد فقرات الاختبار.

- فإذا فرضنا أن عدد فقرات الاختبار هو K من الفقرات.

- وأن نسبة المجيبين صحيحا عن كل فقرة اختيارية هي (P).

- وأن نسبة المجيبين بصور خاطئة عن كل الفقرات الاختبارية (q)

- وأن تباين توزيع درجات المستجيبين عن كل الفقرات الاختبارية

- وأن معامل ثبات كل اختبار هو (Rt).

3-3-4 - معادلة (21 - K.R): أما المعادلة الثانية لكودر ريتشاردسون فهي تستند على افتراض أن كل

فقرات الاختبار متساوية في معامل الصعوبة، أو أن متوسط الصعوبة هو 50% على

4-3-4 - معامل ألفا للاتساق الداخلي : في عام 1951 جاء العالم كرونباخ Cronbach، واعتمد

على معادلة أخرى تعطي نتائجها نفس نتائج المعادلة (20 - K. R)، ولكن اعتمد على المعادلة المذكورة

ولكن باستخدام متوسط التقديرات للتجزئة النصفية، وبكل الاحتمالات الممكنة للتجزئة النصفية لذلك

الاختبار.

وأن معادلة (KR - 20) شخص الحالات الخاصة فقط لأنها تحصى طريقة الاستجابة (1)، (0) فقط، وأنها غير مناسبة لتقدير الاتساق الداخلي، وبالتالي معادلة KR - 20 تتعامل مع حالة واحدة فقط تعتمد على صح، خطأ، ولكن هناك اختبارات لا تستخدم هذا المنطق من الإجابة.

ومن أجل التعامل مع الحالة العامة لكل الاختبارات النفسية ضمن إستراتيجية الاتساق الداخلي، طور كرونباخ معادلة جديدة للاتساق الداخلي تصلح لكل الاحتمالات (أي كانت الطريقة التي يستجيب بها المفحوص سماها بمعامل (ألفا Alpha) (α) بالزمن اللاتيني.

- من مميزات هذه الطريقة:

- تتشابه ظروف الإجراء في الفقرات لأنه يتم في نفس الوقت.

- لا يوجد أثر لعامل النضج لأنه طبق في نفس الوقت.

- يختفي عامل الممارسة و التدريب.

- توفر الجهد و الوقت لأنه لا يعاد إعادة تطبيق الاختبار.

من عيوب هذه الطريقة:

1- معامل الثبات المحسوب لنصف الاختبار فقط أي أن ليس ثبات الاختبار ككل.

3 - من الصعب أن تتكافأ الفقرات الزوجية والفردية من حيث مستوى الصعوبة والمتوسط

والانحراف المعياري.

4 - العلاقة بين الصدق والثبات:

5 - سوف نتطرق الى العلاقة بين الصدق والثبات فيما يلي:

للصدق علاقة وطيدة بثبات الاختبار، ومتى كان الاختبار صادقا فإنه لابد أن يتمتع بدرجة عالية من الثبات، أي أن الاختبار الصادق يجب أن يكون ثابتا ولكن ليس كل اختبار ثابت صادق.

لأنه إذا كان الاختبار ثابتا خطونا نحو صدق الاختبار، وان معاملات الثبات تؤثر على معامل الصدق كثيرا، وإنها علاقة أكيدة منطقيا وإحصائيا.

هناك تقنية إحصائية تسمى "أقصى معامل الصدق" عندما نستخدم اختبارين لرصد صدق العلاقة بالمحك.



الشكل رقم (03) يوضع المعادلة تزودنا بأكبر قيمة ممكنة له

هذه المعادلة لا تمكننا من حساب صدق العلاقة بالمحك بل تزودنا بأكبر قيمة ممكنة له.

6 - الموضوعية

1 6 - تعريف الموضوعية:

هي شرط آخر من شروط الاختبار الجيد بعد التقنين.

يشير احمد حامد الخطيب محمد احمد (2010) الى الموضوعية في الاختبارات النفسية بأن تكون عمليات تطبيق الاختبار وتصحيحه وتفسير درجاته مستقلة عن الحكم الشخصي للفاحص تصبح البيانات التي يتم الحصول عليها من الاختبار مستقلة عن ذاتية الفاحص سواء من حيث طرق الحصول عليها أو

تقويمها وتفسيرها. إن الاختبارات التي يختار فيها المفحوصون البديل الصحيح من بين عدة بدائل يطلق عليها الاختبارات الموضوعية لأن بإمكان المصححين كلهم استخدام مفتاح التصحيح والاتفاق على النتائج اتفاقاً كاملاً. (في بن التومي ناصر، 2018)

يقصد بالموضوعية استقلال النتائج عن الحكم الذاتي للمقوم وتتأثر الموضوعية بعاملين:

فهم الطالب لأهداف الاختبار، ولكل سؤال، وللتعليمات التي توضح المطلوب من الاختبار.

طريقة التصحيح: أي أن علامة الطالب لا تتأثر بمن يصحح الاختبار، فلو صحح الاختبار أكثر من معلم فيجب أن تكون نتائج التصحيح ثابتة. (زكريا محمد الطاهر وآخرون، 2002، ص2)

2 6 -العوامل التي تؤثر في معامل الموضوعية :

تتميز الموضوعية بمجموعة من العوامل نذكر منها ما يلي:

- درجة وضوح الاختبار، فكلما كان الاختبار واضحاً للفرد والمحكمين كلما ارتفع معامل الموضوعية
- مدى فهم المختبرين لطبيعة الاختبار وطريقة تنفيذه، والتسجيل حيث تؤثر في معامل الموضوعية طبقاً لمستوى هذا الفهم. حيث أن الاستيعاب الكامل من المختبر يؤدي إلى ارتفاع معامل الموضوعية. (ليلي السيد فرحات: 2001، ص171).
- عبارة عن تطابق الآراء لأكثر من خبير.
- كلما زادت نسبة الاتفاق كلما زادت الموضوعية.
- التحرر من التحيز والتعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية للمختبر في جميع إجراءات الاختبار حتى التوصل إلى الإخراج النهائي للاختبار أو المقياس.

- أن تصف قدرات الفرد (المفحوص) كما هي موجودة فعلا لا كما نراها.
- أن يكون هناك تفسير واحد للجميع.

3 6 خصائص الموضوعية:

- 1 - الموضوعية في التصحيح..... الفاحص.
 - 2 - الموضوعية في طرح الأسئلة..... محتوى الاختبار.
 - 3 - الموضوعية في اجابة المفحوص.....المفحوص.
- ت حسب الموضوعية بمعامل الارتباط سبيرمان الرتبي. رت = 1 - 6 مج ف $\frac{2}{n}$ (ن - 1)

المحور الثامن

التصميم والبناء

1 -التصميم:

يعرف عطا الله وآخرون (2019) التصميم بأنه وضع خطة نظرية قبلية على أساس معرفي لما يراد الوصول إليه، نعتبره الإجراءات والترتيبات المتخذة قبل التنفيذ. والتصميم الجيد، يعتمد على القواعد المنهجية ويوضع الإطار العام لوسيلة التقويم، أي جميع الخطوط العريضة للوسيلة النظرية.

عملية التصميم تمر بمجموعة من الخطوات والمراحل التالية:

1 1 -تحديد الهدف:

يقصد بتحديد الهدف من الاختبار، مثل تحديد مستويات الأفراد أو مجرد قياس تحصيل التلاميذ في مادة دراسية معينة، أو تحديد سمات بعض الأفراد الشخصية وذلك لحل مشكلة ما سواء بحثية أو مشكلة تقابل تقدم الأفراد في مجال التعليم والتدريب، وما إلى ذلك.

يضيف أبو الديار (2000) بأنه يجب تحديد الهدف الذي من أجله وضع الاختبار، أو تحديد السمة التي يقيسها الاختبار، وما المستوى التعليمي للأفراد الذين سيطبق عليهم الاختبار؟ وما فئات أعمارهم؟ وهل الاختبار فردي أم جماعي، هل هو لفظي أم أدائي؟

مثال:

معرفة انواع العنف الاكثر انتشارا عند اطفال التوحد في الجزائر.

2 + - تحديد المجتمع الأصل الذي يصمم له الاختبار:

تشير هذه الخطوة إلى تحديد المجتمع الذي يوضع من أجله الاختبار حتى يمكن معرفة سماته ومستوياته، وبذلك يكون الاختبار مناسب إلى هذا المجتمع، وكذلك يمكن تعميم النتائج النهائية على المجتمع دون تحيز أو عدم دقة.

مثال: أطفال التوحد في الجزائر.

3-1 - تحديد المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالاختبار:

إن الاختبار يحتوي على مجموعة من المفاهيم والمصطلحات الخاصة في الاختبارات التي تتضمن أكثر من مفهوم، حيث أن هذه الخطوة هامة جداً لأنه في الكثير من الأحيان يمكن أن يختلط الأمر وخاصة أن اللغة العربية بها الكثير من المترادفات.

لذا يتعين على الباحث بيان التعريفات، والمصطلحات المستخدمة وقد يتبنى عدداً منها أو يلجأ إلى وضع بعض التعريفات الإجرائية وبما يقدم الدراسة أو البحث.

مثال: العرف، أطفال التوحد.

4-1 - تحديد الصفة أو السمة التي يقيسها الاختبار:

وهي إعداد الخطوات العريضة لمحتويات الاختبار، وإعداد الموضوعات الأساسية التي يراد من الاختبار الوصول إليها وذلك في ضوء القدرة التي يراد قياسها، والمهارات المختلفة التي تتضمنها تلك القدرة.

مثال: العنف

2 - البناء:

يعنى خطوات التنفيذ لإعداد وسيلة التقويم وإخراجها في شكلها النهائي.

خطوات بناء الاختبار:

1 2 - تحليل الصفة أو السمة للتعرف على جميع العوامل التي تتضمنها وتؤثر فيها: وتعد

هذه الخطوة تصنيف الصفة أو السمة للتعرف على مكانتها بين أشكال الصفات الأخرى، والإشارة إلى طبيعتها وإلى عموميتها وقابليتها للتنبؤ.

مثال توضيحي:

يمكن توضيحها حسب ما جاء به الباحثين في الكتب أو الرسائل الجامعية أو المجلات العلمية، ويمكن وضعها في جداول مستقلة حسب نوع المرجع.

حسب ما جاء في الكتب

حسب ما جاء في الرسائل الجامعية.

حسب ما جاء في المقالات العلمية وغيرها

الجدول رقم (02) يوضح طريقة عرض أهم المحاور الخاصة بتحليل الصفة للتعرف على جميع العوامل التي تتضمنها هذه الصفة.

المؤلف	عنوان المؤلف	أنواع العنف
الهمشري وعبد الجواد (2000)	عدوان الاطفال	الإضرار الجسدي سرقة الاشياء وأخذها بقوة الاكراه بالتهديد
الشامسي هدى (2021)	التنشئة الاجتماعية وتوجه السلوك العدواني لدى الاطفال من وجهة نظر ارباب العمل.	المضايقات الاعتداء الجسدي او البدني التحرشات الجسمية
مجبر مونية واخرون (2022)	العدواني عند الاطفال ذوي التوحد	العدوانية اللفظية. العدوانية الجسدية. العنف العاطفي
عبد الرحمان محمد العيسوي	علاج العنف المدرسي والمشاكل السلوكية	عنف بدني وجسدي العنف المادي الايداء البدني تدمير الممتلكات.

2 2 - اختبار وحدات الاختبار: بحيث تغطي جميع العوامل التي تتكون منها السمة المقاسة.

مثال توضيحي:

نقوم بعرض المحاور على ثمانية خبراء للتحكيم فكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (03) يوضح ترشيح وتحكيم الخبراء

الخبراء المحاور	1	2	3	4	5	6	7	8	مج	النسبة الحقيقية	النسبة التقريبية	الترتيب
العنف الجسدي	*	*	*	*	*	*	*	*	8	22.85	23	1
المادي	*	*	*	/	*	*	/	*	6	17.14	17	4
العاطفي	*	/	/	/	*	/	/	/	2	5.71	6	6
الإيذاء البدني	*	*	*	*	*	*	*	*	8	22.85	23	2
تدمير الممتلكات	*	*	*	/	*	*	*	*	7	20	20	3
التحرش	*	/	*	/	*	/	*	/	4	11.42	11	5
مج	35											

نشير الى معادلة الوزن النسبي او الاهمية النسبية حسب ما جاء به عطاء الله احمد واخرون (2020)

فيما يلي:

قانون الأهمية النسبية لكل محور النسبة الحقيقية لكل محور

$$X = (\text{اجابة المحكمين في كل محور} / \text{اجابة المحكمين في جميع المحاور}) * 100$$

$$35 \leftarrow 100 \% \leftarrow \text{العنف الجسدي والايذاء الجسدي}$$

$$8 \leftarrow 22.85 = 35/100 * 8 = 22.85 \% (35 / 8) * 100 = 22.85$$

$$35 \leftarrow 100 \% \leftarrow \text{العنف المادي}$$

$$6 \leftarrow 17.14 = 35/100 * 6 = 17.14 \% (35 / 6) * 100 = 17.14 \%$$

$$35 \leftarrow 100 \% \leftarrow \text{العنف العاطفي}$$

← 2

$$\leftarrow 50.71\% = 100 * (35 / 2) \quad 50.71\% = 35/100 * 2 =$$

تدمير الممتلكات 100% 35

← 7

$$20\% = 100 * (35 / 7) \quad 20\% = 35/100 * 7 =$$

التحرش ← 100% 35

← 4

$$11.42\% = 100 * (35 / 4) \quad 11.42\% = 35/100 * 4 =$$

بعد التحليل قمنا بجمع واختيار العناصر التي تتكون منها السمة المراد قياسها وهي في مثالنا "العنف"

العنف المادي، العنف الجسدي، العنف العاطفي، تدمير الممتلكات، الإيذاء البدني، التحرش.

3 2 - تحديد عدد الأسئلة في كل بعد في ضوء الأهمية بالنسبة له: بعد أن يتم تحديد الأبعاد

أوالمحاور أو العوامل إما عن طريق المصادر العلمية والدراسات السابقة، حكم الخبراء المتخصصين،

المهارات أو المعلومات التي يجب أن تتوفر فيها يراد قياسه، والتقارير الفنية المتعلقة بالموضوع.

ثم يتم وضع أسئلة أو عبارات تمثل كل بعد أو محور أو عامل وهذه الأسئلة يتم تحديدها وفق

الأهمية النسبية لكل محور.

مثال توضيحي:

نقوم بتحديد عدد الاسئلة على اساس الاهمية النسبية لكل محور.

في البداية نقوم بتحديد عدد الاسئلة في الاداة او الاختبار وذلك على اساس الخلفية النظرية واقتراح

الخبراء

ملاحظة مهمة عند بناء الاداء من الاحسن ان يكون عدد الاسئلة او العبارات كبير لان بعد اخراج الاداة

يحذف عدد منها.

يشير عطالله احمد (2020) قاعدة تحديد عدد العبارات في كل محور نذكرها فيما يلي:

القاعدة: عدد العبارات في كل محور = (النسبة التقريبية * العدد الكلي للعبارات) / 100

في مثالنا نقترح 60 عبارة

60 ← 100 % ← العنف الجسدي والايذاء الجسدي

23. ← x ←

$$13.8\% = 100/60 * 23 = 13.8 \quad 14 / 13.8 = 100 \text{ عبارات}$$

60 ← 100 % ← العنف المادي

17 ← x ←

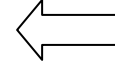
$$100/17 * 60 = 100 \quad 10 = 100/17 * 60 \text{ عبارات}$$

60 ← 100 % ← العنف العاطفي

6 ← x ←

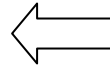
$$100/6*60 = \leftarrow (6*60) / 100 = 4 \text{ عبارات}$$

$$60 \xleftarrow{100\%} \text{تدمير الممتلكات}$$



$$20 \xleftarrow{x}$$

$$100/ 20*60 = \leftarrow (20*60) / 100 = 12 \text{ عبارة}$$



التحرش

$$60 \xleftarrow{100\%}$$

$$11 \xleftarrow{x}$$

$$100/11 *60 = (11*60) / 100 = 7 \text{ عبارات}$$

نقوم بعرض جدول نوضح فيه عدد العبارات في كل محور على اساس نتائج الاهمية النسبية لكل محور.

جدول (04) نوضح فيه عدد العبارات في كل محور على اساس نتائج الاهمية النسبية لكل محور.

البنود او المحاور	النسبة الحقيقية	النسبة التقريبية	الترتيب	عدد العبارات في كل محور
العنف الجسدي	22.85	23	1	14
المادي	17.14	17	4	10
العاطفي	5.71	6	6	3
الإيذاء البدني	22.85	23	2	14
تدمير الممتلكات	20	20	3	12
التحرش	11.42	11	5	7
مجموع	60 عبارة			

4 2 - صياغة الأسئلة أو العبارات المختلفة بأسلوب واضح ودقيق:

يجب عند صياغة الأسئلة والعبارات المختلفة أن يستخدم الباحث جميع المفردات، وأن يكون لديه دراية باللغة وإجادتها، قواعد اللغة، معرفة المعان والمرادفات الخاصة بها، كما يجب على معد الاختبار أن يكتب المفردات بأسلوب سهل واضح ودقيق، فمادة العبارة الواحدة يجب أن تمثل قضية واحدة وليس عدة قضايا. كما يجب أن تتميز بالطلاقة اللغوية والسلاسة في الأسلوب.

5 2 - تحديد مستوى صعوبة و سهولة الأسئلة أو العبارات للمبحوثين ومعامل التمييز : بعد وضع كتابة الأسئلة أو العبارات يجب تحديد مستويات السهولة والصعوبة والتمييز.

- مستوى السهولة هو النسبة المئوية لعدد المفحوصين الذين أجابوا إجابة صحيحة وهو يقع بين 0 و 100. وعند الحساب نتعامل مع الإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة ونتجنب الإجابات المحذوفة والمتركة.

القاعدة الخاصة بمعامل الصعوبة ومعامل السهولة: يمكن حساب معامل الصعوبة عن طريق حساب معامل السهولة.

معامل السهولة = عدد الإجابات الصحيحة ÷ (عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة)

يمكن حساب معامل الصعوبة عن طريق معامل السهولة حيث ان العلاقة بين المتغيرين علاقة عكسية مباشرة أي أن:

معامل السهولة + معامل الصعوبة = 1 (واحد صحيح).

ملاحظة:

عند توزيع الأسئلة او العبارات على عينة الدراسة المستهدفة فهناك من يجيبوا إجابات صحيحة وهناك من يجيب إجابات خاطئة ومن لا يجيب على العبارة يتركها فارغة في هذه الحالة قيم مفقودة عند التقريغ ولا يمكن معالجتها إحصائياً، فهنا علينا حساب المتوسط الحسابي للإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة واستبعاد القيم المحذوفة او المتروكة دون إجابة.

مثال توضيحي:

ص: تدل على الاجابات على الاجابات الصحيحة.

خ: تدل على الاجابات على الاجابات الخاطئة.

و: الاجابات المحذوفة او المتروكة.

الجدول (05) يوضح رصد اجابات 5 افراد على 4 اسئلة او عبارة.

الافراد	س1	س2	س3	س4
أ	ص	ص	ص	ص
ب	ص	خ	و	ص
ج	ص	خ	خ	خ
د	ص	و	ص	خ
هـ	ص	ص	خ	خ
	5 اجابات ص 0 اجابة خ 0 اجابة متروكة	2 اجابات ص 1 اجابة خ 1 اجابة متروكة	2 اجابات ص 2 اجابات خ 1 اجابة متروكة	2 اجابات ص 3 اجابات خ 0 اجابة متروكة

مستوى السهولة = عدد الإجابات الصحيحة / عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة

مستوى السهولة + مستوى الصعوبة = 1 $\Longleftarrow$ 1 - مستوى السهولة = مستوى الصعوبة

نقوم بحساب معامل السهولة ومعامل الصعوبة لكل سؤال.

جدول رقم (06) يوضح نتيجة حساب معامل السهولة ومعامل الصعوبة لكل سؤال

مستوى السهولة	مستوى الصعوبة
س1 = 0 + 5/5 = 1	ص1 = 0
س2 = 1 + 2/2 = 0.66	ص2 = 0.34
س3 = 2 + 2/2 = 0.5	ص3 = 0.5
س4 = 3 + 2/2 = 0.4	ص4 = 0.6

6-2 - حساب معامل التمييز:

يمثل صدق الاختبار عن طريق التكوين الفرضي للفروق بين المجموعات، أي أن يكون للاختبار القدرة على وجود فروق بين مجموعتين من الأفراد.

أي أن معامل التمييز يشير إلى قدرة الفقرة على التمييز بين المجموعات المتباينة أي بين المجموعة الدنيا والعليا.

إذا أجاب جميع أفراد المجموعات إجابة صحيحة أي أن تقديراتهم مرتفعة جداً أو العكس أي تكون تقديراتهم منخفضة جداً، في هذه الحالة أن الاختبار ليس لديه القدرة على التمييز بين المجموعات.

هناك عدة أساليب لتحديد المجموعتين.

تستخدم المعادلة التالية عندما يكون عدد المجموعة صغيرة:

1 - **معامل التمييز في كل ربع** = عدد الاجابات الصحيحة في مج العليا - عدد الاجابات الخاطئة في

مج العليا/ عدد المفحوصين في احدى المجموعتين *100

2 - **معامل التمييز في كل ربع** = عدد الاجابات الصحيحة في مج الدنيا - عدد الاجابات الخاطئة في

مج الدنيا/ عدد المفحوصين في احدى المجموعتين *100

معامل التمييز الكلي = نسبة المستوى الاعلى + نسبة المستوى الادنى / 2

الربع = عدد الافراد الكلي / 4

ملاحظة: تكون نفس النسبة في المجموعة العليا والمجموعة الدنيا.

مثال:

مجموعة أفراد يقدر حجمهم (100) فرد ويتم ترتيب درجاتهم ترتيبا تصاعديا ويتم تحديد الربع الأعلى

مكون من 25 فرد والربع الأدنى من 25 فرد، والإجابات الصحيحة في المستوى الاعلى 22 اجابة وفي

المستوى الادنى 10 إجابات صحيحة.

استخرج معامل التمييز.

الاجابة:

عدد الاجابة الصحيحة في المجموعة العليا = 22

عدد الاجابة الصحيحة في المجموعة الدنيا = 10

عدد الاجابة الخاطئة في المجموعة العليا = 25 - 22 = 3

عدد الاجابة الخاطئة في المجموعة العليا = 10-25 = 15

معامل التمييز في المجموعة العليا = $100 * 25 / 3 - 22 = 76\%$

معامل التمييز في المجموعة الدنيا = $100 * 25 / 15 - 10 = 20\%$

معامل التمييز الكلي = $2 / 20 + 76 = 48\%$

7-2- كتابة تعليمات الاختبار وبنوده بلغة واضحة مختصرة ، وتهدف إلى شرح الاختبار في أبسط صورة ممكنة لها. لذا يجب أن تكون الصياغة اللفظية للتعليمات موجزة سهلة واضحة.

8-2- دراسة استطلاعية لتطبيق الاختبار على عينة من مجتمع البحث: يقصد بالدراسة الاستطلاعية مشروع بحثي أولي يصمم بهدف تقويم وتصحيح الإجراءات الخاصة بالإعداد للمشروع البحثي التالي والأساسي، كما تجرى الدراسات الاستطلاعية لمعرفة معلومات تخص مصداقية التجربة المقترحة ونتائجها المحتملة، ولها أهمية خاصة، عند تصميم وبناء الاختبار لأنها تتم عن طريقها معرفة أي مشكلات قد تقابل التطبيق أو العيوب التي يمكن التغلب عليها حتى يحقق الاختبار أهدافه.

9-2- فحص استجابات المبحوثين: بعد إعداد الاختبار، يتم تطبيقه من خلال الدراسة الاستطلاعية، يتم فحص استجابات المبحوثين في ضوء المفاهيم السيكلولوجية التي يحتويها هدف الاختبار، ويتم تحليلها في ضوء استجابات أفراد العينة.

10-2- تعديل الاختبار في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية: وفقا لاستجابات والنتائج التي حصلنا عليها، وهي تساعد كذلك على إجراء تحليل سيكومتري للاختبار المعد من صدق وثبات للاختبار.

11-2- مراجعة الاختبار مراجعة نهائية قبل عرضه للتطبيق بعد أن تتم جميع الخطوات السابقة يجب مراجعة الاختبار قبل تطبيقه.

12-2 - إجراء التقنين للاختبار: بعد أن نصل إلى هذه الخطوة يتم إجراء عمليات التقنين للاختبار أو

المقياس، والتقنين يشمل على الصدق - الثبات - الموضوعية - المعايير (سوف نتكلم عنهم لاحقاً).

13-2 - الاختبار في صورته النهائية: بعد أن يصل الاختبار إلى الصورة النهائية يتم كتابته بالشكل

النهائي على الحاسب الآلي، بعد مراجعة دقيقة ومتأنية أكثر من مرة، ويطبع بطريقة واضحة وسهلة

ومشوقة للتطبيق.

المحور التاسع

خطوات تكيف الاختبارات والمقاييس

1 - تكيف الاختبارات والمقاييس:

يشير **تكيف الاختبارات والمقاييس** إلى كافة الاجراءات التي يتبعها الباحث بدءاً من تقديره عما إذا كان باستطاعة الاختبار تقدير التركيبة نفسها عند نقله من ثقافة إلى ثقافة أخرى، وصولاً إلى محاولة الحصول على مفاهيم، مفردات وتعابير متعادلة ثقافياً، لغوياً ونفسياً مع الثقافة الجديدة للاختبار، فتكيف اختبار يأخذ أبعاد أكثر من ترجمة محتوياته من لغة إلى لغة أخرى ليشمل جملة من التعديلات المنطقية المدروسة والمرحلية، والتي تحتاج على أدلة علمية لتؤكد أن الاختبار بصورته الحالية صالح للتطبيق ونتائجه تنطبق على العينة الجديدة وفق خصائصها الثقافية (بوسالم، 2015، ص.22؛ بوسالم، 2017، ص.189؛ أسماء بحليم، 2017، ص.300)

يمكن النظر إلى عملية التكيف بأنها عملية استدخال واستحداث جملة من التغيرات في بنية الاختبار أو أسلوب وطريقة الاستخدام، كما يمكن أن يتجاوزها إلى تغيير في التعليمات أو إجراءات التطبيق أو ربما في لغة ومحتوى الاختبار. وعليه يجب إعادة التحقق والتأكد من الصدق بناءً على جملة التغيرات المدخلة ونوعها هذا من جهة؛ ومن جهة ثانية يشترط في عملية تكيف الاختبار في حالة ترجمته من لغة الأصل إلى لغة النقل أو من لهجة إلى أخرى أن يخضع لعملية التدقيق والتأكد من مصداقيته وكفاءته على التنبؤ بالسلوك محل القياس (بركات وبعلي، 2021، ص.136).

2 +الاعتبارات الواجب اتخاذها لتكييف الاختبارات والمقاييس:

في البداية يجب أخذ بعين الاعتبار مجموعة من الاجراءات نذكرها كالتالي:

أولاً حسب ما تم وضعه من طرف اللجنة الدولية للاختبارات (2017) في دليل ترجمة وتكييف الاختبارات:

-التأكد من أن إجراءات الترجمة والتكييف تأخذ بعين الاعتبار الاختلافات اللغوية والنفسية والثقافية للعينات المستهدفة من خلال اختيار الخبراء ذوي الخبر اللازمة.

-استخدام تصميمات وإجراءات ترجمة مناسبة لزيادة ملائمة تكييف الاختبار مع المجموعات المستهدفة. -تقديم ادلة بأن تعليمات الاختبار ومحتوى البنود لها نفس المعنى لميع المجموعات المستهدفة، كاستخدام خبراء محليين من الثقافة واللغة المحلية لتقييم الترجمة/ تكييف الاختبار.

-اثبات ان اشكال البنود مقاييس الإجابة التصنيف وفئات التصنيف واتفاقيات الاختبار وطرق ادارته واي إجراءات اخرى مناسبة لجميع الفئات المستهدفة.

-اختيار عينة تكون خصائصها ذات صلة بالاستخدام المقصود للاختبار وحجمها وأهميتها كافية للتحليل التجريبي.

-تحضير الأدوات وتعليمات إدارة الاختبار بغرض التقليل من أي مشكلة لها علاقة بالثقافة واللغة تتسبب فيها إجراءات ادارة الاختبار وأنماط الاستجابة التي قد تؤثر على صلاحية التفسيرات المستمدة من النتائج.

-تحديد شروط الاختبار المناسبة وذلك من خلال توضيح تعليمات الاختبار بما يناسب افراد العينة وظروف التطبيق والتوقيت وغيرها

ونضيف بعض من المعايير حسب ما جاء به بوسالم (2015) التي تساعد في تكييف الاختبارات فيما يلي:

يجب ان يتوفر للاختبار دليل يوضح كيفية استخدامه وأهدافه وتوفر التعليمات ومفتاح التصحيح ومعايير تفسير نتائجه.

- النظر في حداثة الاختبار من حيث تاريخ اعداده والدراسات التي أجريت عليه من أجل التحقق من صلاحياته في مختلف البيئات.

١-الاهتمام بالجانب الثقافي وذلك من خلال ترجمة الاختبار ترجمة ثقافية وليس حرفية لتجنب التحيز الثقافي.

تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق الاختبار حسب الخصوصية المميزة له وعوامل تسهل عملية التطبيق.

يجب دراسة إمكانية تكييف كل بند للثقافة المتلقية، إذ يمكن أن تستعصي بعض البنود عن النقل

المباشر، فنقوم بتعديلها وإصلاحها أو إهمالها ووضع بدائلها. (إيمان، 2020)

3 - خطوات التكييف حسب هام بلتون وآخرون (Hamilton & al ; 2006) اوردت (في: بركات وبعلي، 2021، ص ص139-140؛ بوكراع، 2020، ص538):

١-الآخذ بعين الاعتبار الأدوات.

- التقنيات او الوسائل المناسبة للتكييف.

-مراجعة البنود الخاصة بالاختبار قبل التكييف والترجمة.

- ترجمة الاختبار من طرف مترجمين خبراء في اللغتين، مع التأكد ان الترجمة تمت بطريقة فردية او

انهما يعملان بشكل منفرد.

من الاحسن ترجمة الاختبار الى اللغة الثانية وبعدها نعطيهها للمترجم الخبير الثاني لترجمتها مرة ثانية الى اللغة الاصلية ما يسمى بالترجمة العكسية حتى نتأكد من صلاحية الترجمة، مع التأكد من عدم تغيير المعنى الأصلي للبند والاختبار ككل وسلامة اللغة.

يجب دراسة كل بند على حسب إمكانية تكيفه إلى الثقافة المتلقية.

- الحفاظ على بعض البنود التي يمكن نقلها مباشرة، وتعديل بنود أخرى وإصلاحها أو حذف منها ووضع بدائل لها.

- القيام بدراسة استطلاعية، حيث يجري استخدام النسخة التجريبية حسب الاعراف الثقافية، الممارسات، العادات ... إلخ، للحصول على نماذج ذات تطابق كان في المجموعات التي تطبق عليها المقاييس والاختبارات.

تقديم الاختبار الى مجموعة من الخبراء والمتخصصين حتى يحكمون الأداة من حيث صلاحيتها ومناسبتها لقياس الخاصية والفئة المستهدفة والسلامة اللغوية ... وغيرها.

تطبيق الأول للاختبار على عينة من المجتمع الأصلي قبل حساب ثبات الاختبار حتى نتأكد من فهم التعليلة وبنود الاختبار واللهجة ومناسبتها مع الثقافة ... وغيرها.

تعديل الأداة على أساس التطبيق الأول أخذ بعين الاعتبار كل الملاحظات التي تم حصرها.

دراسة ثبات الأداة، وذلك بتطبيق الأداة على عينة يتم اختيارها من المجتمع الأصل بعد استبعاد عينة التطبيق الأول.

بعد الخطوة السابقة يتم اخرج الأداة في شكلها النهائي.

4 - معوقات بناء وتقنين وتكييف الاختبارات

يذكر بعض الباحثين معوقات بناء وتقنين وتكييف الاختبارات منهم (بركات وبعلي، 2021؛ بوسالم،

2017).

-نقص التكوين الأكاديمي في مجال القياس وبناء وتقنين وتكييف الاختبارات.

-قلة او غياب الخلفية النظرية والمادة العلمية كتب ودراسات سابقة.

-عدم القدرة الباحث على تفريغ وتحليل النتائج احصائيا.

-ضيق الوقت

-عدم توفر العينة او قلة حجمها الذي لا يناسب إجراءات التقنين.

-عدم تعاون افراد العينة مع الباحث

-الإجابة العفوية او عدم المصادقية في الاجابة

-نسيان الإجابة على بعض البنود

-إعطاء أكثر من إجابة للبند الواحد

-نقص الخبرة الميدانية للخبير وعدم القدرة في تقنيات البحث.

-قلة التسهيلات الإدارية التي تساعد على تطبيق الأداة ميدانيا

-عدم التحكم في اللغة الأجنبية التي تؤهل لترجمة الأداة لتكييفها.

-نقص المحكمين الخبراء والمختصين.

-نقص التكاليف المادية التي تساعد التطبيق والتنقل

-عدم توفر الأدوات المناسبة للتكييف.

-الصياغة اللغوية في ظل اختلاف المفاهيم: يضاف الباحثين مشكلة وجود أكثر من مفهوم ودلالة

-لغوية للمصطلح في البيئة الأصلية للاختبار، وكذا من الباحثين يعتمدون على المرادف اللغوي والذي

هو في الحقيقة لا يعبر عن نفس مضمون المصطلح الذي نقلت إليه مما يؤثر هذا سلبا على كفاءة

ونجاعة الاختبار. اي عدم ضبط المصطلحات حسب اللهجة المستخدمة في المنطقة:

مثال: يوجد مناطق عربية يقولون نفس المصطلح ولكن المعنى يختلف مثلاً **لعافية** هي السلام والامن وفي مناطق أخرى **العافية** هي النار.

يقولون مصطلحات مختلفة ولكن المعنى واحد مثل البيض-----أولاد الجاج وغيرها

-إشكالية بناء وتكيف الاختبارات والمقاييس ثقافياً: نتائج الاختبار تختلف حسب مكان سكن ونشأة الفرد: من الريف إلى المدينة، والمحيط الاجتماعي: غني، فقير، جاهل متعلم اخ ثلاف البيئة الثقافية: يمكن الحكم على جدوى اختبار أو مقياس مصمم في بيئة ما بضرورة صلاحيته في بيئات أخرى، كونها تختلف في الخصوصية والمعايير الثقافية وكذا الاجتماعية.

-مشكلات الخصائص السيكمومترية: لقد أكدت الدراسات حسب صالح الدين أبو عالم أن المقاييس

النفسية المصممة للثقافات الغربية لا تحافظ على درجات مقبولة من الصدق والثبات عندما تترجم

"مباشرة" إلى لغات وثقافات أخرى ومنها العربية لذلك يمكن أن تظهر مسألة تأثير صدق البنية المقياس

ككل، حيث أن عدم تطابق فقرات المقياس الاصلي مع مضمون أو محتوى المقياس المكيف، تأثير على

المحتوى العام للمقياس وبالتالي على بنود المقياس ومواقعها وبالتالي على صدقه وثباته أي على

صلاحيتها إجمالاً. **وعوامل أخرى تؤثر على صدق وثبات الاداة** إذا فشل الباحث في استخدام اللغة

والثقافة المناسبة في عملية التكيف فإنها تؤثر على دراسة الأسس العلمية لها.

-عدم كفاءة المحكمين: حيث يعتمد العديد من المحكمين على مراقبة الصياغة اللغوية للفقرات

والبنود دون الاهتمام بكافة تفاصيل للاختبار وظروف التقنين أو الترجمة للاختبار.

-اختلاف الخصائص المقيسة: فعدم انتقاء الاختبار المناسب للمفحوص، فلا يجوز أن تطبق

اختبارات الراشدين على تلاميذ المدارس الابتدائية أو المتوسطة مثال، كما يستوجب مراعاة الخصائص

النفسية والانفعالية والجسمية والقدرات العقلية للمفحوص.

عدم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية: حيث يعتمد الكثير من الباحثين على استخدامه مباشرة مع العينة النهائية. ثم يقومون بعدها بحذف الأسئلة التي لا تصلح باستخدام برنامج المعالجة الإحصائية . حيث يعد هذا غير صحيح، وذلك لان خطوات التحقق من صدق وثبات الاختبار تتطلب ضرورة التطبيق على عينة استطلاعية قبل العينة النهائية.

اختيار وتدريب المترجمين: إن أهمية الحصول على خدمات مترجمين مؤهلين واضحة، لذا فإن

استخدام مترجم واحد سواء كان مؤهل أو غير ذلك لا يسمح بالحصول على تفاعل ذي قيمة بين

المترجمين المختلفين لإيجاد الحلول لنقاط عديدة تنشأ عند القيام بعملية تكيف الاختبار، فقد يستعمل

المترجم الواحد وجهة نظر في استخدام مفردات وتعابير مفضلة لديه قد ال تكون مناسبة لتحقيق تكيف

جيد للاختبار، فهنا وجب استخدام العديد من المترجمين لحماية أخطار.

المحور العاشر

خطوات إعداد البرنامج التدريب أو العلاجي أو التعليمي

1 بعض التعاريف الخاصة بالبرنامج

1 1 -تعريف البرنامج أو الإستراتيجية العلاجية أو تدريبية أو تعليمية:

يشير سرطاوي وأبوجودة (2000) بأن البرنامج العلاجي هو مجموعة من الخطوات العلاجية من وجهة نظر تعديل السلوك المضطرب، وهو أحد أساليب التعامل مع التلميذ المضطرب وذلك بتدريبه او تعليمه طريقة التخلص من مشكلته. (في عفراء خليل، 2016)

أي هي طريقة أو أسلوب علاجي أو تدريبي أو تعليمي تستخدم لتعديل السلوك والتحكم في الاضطرابات أو تنمية مهارات أو تطويرها من خلال جلسات مبرمجة ومحاضرة مسبقا، هدفها ت تغيير تفكير الحالة وسلوكها.

2 1 -تعريف البرنامج العلاجي والتدريبي والارشادي:

البرنامج هو مجموعة من التدخلات والخطوات التنفيذية قائمة على التخطيط والتنظيم، يتميز بالمرونة والقابلية للتعديل، وقابل لتحقيق أهدافه المسطرة ويكون سهل التطبيق ويراعي خصائص الفئة المستهدفة ومناسب للخاصية المراد تعديلها وتدريبها أو علاجها أو إرشادها.

3 1 -تعريف البرنامج العلاجي:

هو مجموعة من الخطوات العلمية المنظمة والتي تسير وفق تسلسل منطقي، هدفه تقديم خدمة علاجية فعالة. (بومعزة وبن اسماعيل، 2022).

4-1- تعريف البرنامج الإرشادي: البرنامج الإرشادي هو أساليب وفنيات إرشادية مختلفة ومتنوعة يقدمها المرشد يقدم فيها خدمات لمساعد بها المسترشد أو التلميذ في التخلص من مشكلته التي تعيق سير حياته من مختلف الجوانب.

5 ± - تعريف البرنامج التدريبي: هو مجموعة من الأنشطة قد تكون رياضية وقد تعتمد فيها على اللعب تقدم للفرد بهدف تنمية بعض المهارات لديه أو تطويرها.

6 1 - فاعلية البرنامج:

تشير إليها مريم (2006) بأنها التغيرات (الناجمة بعد تطبيق البرنامج)، عن حساب الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده، والفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة على المقاييس المستخدمة في الدراسة. (في عفاء خليل، 2016)

2 - الأسس العامة أو الاعتبارات الواجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تصميم وإعداد البرنامج:

- التخطيط المسبق لإعداد البرنامج.
- تنظيم البرنامج من المدة الزمنية وطريقة التطبيق لربح الوقت والجهد والمال.
- تحديد أهمية البرنامج.

للبرنامج أهمية واسس يرتكز عليها منها الاسس العامة والتي تشمل:
قابلية التعديل للسلوك.

- ضرورة الاستمرار في التدريبات والجلسات.
- توفير كل الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج.
- العمر الزمني للأفراد المستهدفين للبرنامج.
- الخصائص النمائية للمرحلة التي يمرون بها.

مراعاة مطالب النمو وحاجاته تبعاً لمراحل النمو التي يمر بها المفحوصين في البرنامج.

مراعاة الفروق بين الجنسين.

نوع وطبيعة المشكلات التي يعاني منها المفحوصين في البرنامج.

أن يكون البرنامج واقعياً وفي حدود الإمكانيات المتاحة.

3 - الخدمات التي يقدمها البرنامج:

يقدم البرنامج مجموعة من الخدمات منها وقائية، علاجية وصحية، نفسية، اجتماعية واسرية

تربوية وارشادية.

1 3 -الخدمات الوقائية:

إكساب المفحوصين أو الحالات بعض أساليب منها المعرفية، الانفعالية والسلوكية التي تمكنهم من

مواجهة المشكل او الاضطراب إن ظهر مرة اخرى.

وكيفية وقاية أنفسهم من المخاطر. وعلى التقليل من وقوعه

2 3 -الخدمات العلاجية والصحية:

وهو علاج وتعديل سلوك الحالة.

- أما الصحية تهتم بالصحة النفسية والتربية الصحية للحالة.

- هي تعليم وتدريب الحالة العادات الصحية السليمة؛ مثل العناية بنظافة أجسامهم. النوم والأكل

وغیره.

3 2 -الخدمات الاجتماعية والأسرية:

وهو تقديم المساعدة لأفراد الأسرة لتحقيق التوافق والاستقرار النفسي والأسري، وتحقيق التفاهم فيما بينهم، وتجاوز الصراعات المتكررة في حياتهم وفهم مسؤولياتهم اتجاه بعضهم البعض وغيرها من الخدمات. فبخدمة الفرد والاسرة نخدم المجتمع.

4 3 -الخدمات الارشادية والتربوية:

هي تقديم خدمات سواء كانت فردية أو جماعية قد تكون بالعملية الإرشادية بين التلاميذ والأسر والمحيط المدرسي، اما التربوية فهي الخدمات التي لها علاقة بالاستشارة التربوية وحل المشكلات التي لها علاقة بالتأخر الدراسي او بتحسين العملية التربوية.

4 - مبادئ تخطيط برامج العلاجية أو التدريبية أو الإرشادية:

1 4 - الواقعية: بمعنى أن يتم التخطيط للبرنامج في ضوء خصائص المفحوص وطبيعة المشكلة، وظروف بيئة المفحوص، ومناسبة الإستراتيجية للتخلص من المشكلة او علاج الاضطراب ، واختيار الأنشطة المناسبة...الخ.

2 4 - المرونة : بمعنى ألا يكون التخطيط جامداً ؛ بحيث يعجز عن مواجهة التغيرات التي تحدث داخل الجلسة التدريبية او الإرشادية، ولذا يجب أن يسمح التخطيط بإدخال تعديلات في الأنشطة والفنيات المستخدمة، وطريقة إدارة الجلسة، وأدوار المشاركين في تنفيذ البرنامج والمستفيدين منه... الخ.

3-4- الشمول : بمعنى أن يشمل التخطيط كل جوانب العمل المطلوبة لتحقيق أهداف البرنامج.

كما أن الشمولية في البرنامج لا تعني وقوف البرنامج عند جزئية من مشكلة المفحوص، بل يجب أن يكون شاملاً لجميع أبعادها الاجتماعية والنفسية والانفعالية.

4 4 - المشاركة : ويقصد بالمشاركة هنا مشاركة القائمين على تنفيذ البرنامج والمستفيدين منه في تنفيذ ما يطلب منهم، ومن خلال المشاركة يتحمس الجميع للعمل لأنهم أدركوا أهميته.

4-5 - الموضوعية : يجب أن يكون البرنامج موضوعياً من حيث:

- الأرضية النظرية التي يستند إليها.

- نظرة المختص إلى مشكلة المفحوص بصورة كلية.

- في اختيار الأدوات والمقاييس الخاصة بالفحص والتشخيص والتقييم والتقييم.

- في اختيار الفنيات التدريبية والعلاجية المستخدمة.

4-6 - الدقة وسهولة التطبيق :

بمعنى أن يكون البرنامج دقيقاً في تحديد أهدافه وسيره وتفسير نتائجه، وأن تكون إجراءاته سهلة التطبيق من قبل الفاحص والمفحوص من حيث قدرته على فهمها وتمثلها دون أدنى صعوبة.

4-7 - إمكانية التعميم : أي إمكانية تطبيقه إذا توافرت الشروط اللازمة له على أفراد يعانون من نفس الاضطراب أو المشكلة التي يتصدى لها البرنامج.

5 - خطوات إعداد البرنامج

أولاً/ التصميم:

يعني التصميم الجيد، للبرنامج والقواعد المنهجية ويوضع الإطار العام للإستراتيجية التدريبية أو العلاجية او الارشادية، أي جميع الخطوط العريضة لها.

تمر بعدة خطوات وهي نفسها خطوات تصميم اداة القياس:

عملية التصميم تمر بمجموعة من الخطوات والمراحل التالية:

1 - تحديد الهدف:

- يقصد بتحديد الهدف من البرنامج: أو تحديد الهدف العام الذي وضع البرنامج لأجله.

مثلاً:

الهدف الخاص بالمهارات: ويكون للتنمية أو للتحسين او للتطوير.

الهدف الخاص بالاضطراب: للتخفيف أو للعلاج.

ونقوم تحديد:

درجة الاضطراب

والفئات العمرية.

طريقة تطبيق البرنامج فردي أم جماعي،

هل هو لفظي أم أدائي؟ وغيرها من الامور.....

2 - تحديد المجتمع الأصل الذي يصمم له البرنامج:

تشير هذه الخطوة إلى تحديد المجتمع الذي يوضع من أجله البرنامج حتى يمكن معرفة سماته ومستوياته، وبذلك يكون البرنامج مناسب إلى هذا المجتمع، وكذلك يمكن تعميم النتائج النهائية على المجتمع دون تحيز.

مثلا: تلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

3 - تحديد الصفة أو السمة التي يعد لأجلها البرنامج:

مثل تنمية الإدراك البصري والسمعي.

ملاحظة: نعتمد في إعداد البرنامج على الصدق المنطقي الذي لا يخضع للتجريب.

ثانيا/الخطوة المئوية وهي خطوات التنفيذ لإعداد الإستراتيجية وإخراجها في شكلها النهائي.

1 - تحديد البرنامج وذلك من خلال التعريف الإجرائي له:

مثلا: هو مجموعة من تقنيات والأنشطة تقدم في جلسات في شكل تدريبات مختلفة تهدف إلى تنمية الإدراك البصري والسمعي لدى تلاميذ صعوبات التعلم.

2 - الخلفية النظرية للبرنامج: هي المسح النظري:

الاطلاع على الأدبيات والدارسات والنماذج المتعلقة الخاصية السمة المراد تنميتها أو تحسينها أو علاجها وبالبرامج التي وضعت لها.

في مثالنا هو كل ما له علاقة الإدراك البصري والسمعي عند الفئة المستهدفة.

وهذا لأجل معرفة ما يلي:

- لمعرفة الفئة المستهدفة والاضطراب او المشكل المراد تعديله او علاجه.
 - معرفة اهم الاسباب او العوامل التي ادت الى ظهور الاضطراب او المشكل.
 - التعرف على اهم الإستراتيجيات المستخدمة في هذا المجال.
 - تحديد اهم العناصر او الابعاد التي لها علاقة بالبرنامج.
 - تحديد الاهداف الفرعية من الهدف العام.
 - ايضا في تحديد أهم الإستراتيجيات والاساليب والطرق التي نطبقها في البرنامج المقترح.
 - في تحديد اهم الادوات والوسائل التي نستخدمها او نستعين بها في البرنامج.
 - في تحديد عدد الجلسات في البرنامج.
 - تحديد المدة الزمنية في تطبيق البرنامج.
 - تحديد عدد الجلسات في الاسبوع.
 - تحديد المدة الزمنية في كل جلسة.
 - اقتراح التعليمات الخاصة بكل تدريب.
- نقدمها لمجموعة من الخبراء والمختصين في هذا المجال لإعطاء ملاحظاتهم وآرائهم حول مناسبتها او عدم مناسبتها او تعديلها. ويتم ذلك من خلال حساب الاهمية النسبية لكل ما تم عرضه سابقا.
- أي في وضوح الأهداف، علاقة الأهداف الفرعية بالهدف العام، علاقة المحتوى بالأهداف الفرعية، مناسبة الأدوات، المكان الذي يطبق فيه البرنامج، المدة الزمنية وغيرها

الجدول رقم (01) يوضح عدد الجلسات في البرنامج المقترح:

مدة خلال اليوم	خلال الأسبوع	عدد الإجمالي للجلسات	تفسير	المدة الزمنية في كل البرنامج
الفترة الصباحية: 45د الفترة المسائية: 20د	(3) جلسات في الأسبوع	(3) أشهر. (12) اسبوع. (26) جلسة	- (24) جلسة يتم فيها التدريب - جلسة القياس. - القبلي القياس البعدي.	(195د) اسبوعا (2340د).

- **الخطوة المالية:** تعديل البرنامج المقترح على أساس اقتراحات الخبراء والمختصين وعليه يتم إعداده في شكله الثاني.

- يتم اختيار مجموعة من الحالات من مجتمع الأصل للتعرف على وضوح وفهم التعليمات من حيث اللغة.

- **تحديد بطاقة المتابعة:**

الجدول رقم (02) يوضح بطاقة المتابعة

رقم الجلسة	تاريخ الجلسة	عدد حضور حالات	عدد غياب الحالات	تحقق الأهداف	أهم الصعوبات
				لا نعم	

- بعدها يتم تطبيق البرنامج المقترح على عينة يتم اختيارها من مجتمع الأصلي. مع توضيح الهدف من هذا البرنامج للحالات وطريقة التطبيق وفوائدها لهم.

ملاحظة:

ليكن في علم الطالب أن البرنامج مرن قابل للتعديل. والتطوير والتحسين، وفي الإضافة والنقصان.

على القائم على العملية التدريبية بالالتزام بكل شروط وطريقة التطبيق .

- يتم تقويم البرنامج.
- بعد مدة زمنية من تطبيق البرنامج نقوم بالقياس التتبعي.
- نواصل في تطبيق البرنامج. بعد مدة زمنية نقوم بالقياس البعدي حتى نتعرف على فاعلية البرنامج.

- النتيجة المتوصل لها هي التي تقرر او تنفي مناسبة او فاعلية البرنامج المقترح.

مثال نوضح فيه محتوى البرنامج:

1 - محتوى البرنامج

يعتمد على أنشطة ومواقف تحمل معالجة الادراك البصري والسمعي

2 - تحديد الهدف من كل جلسة.

يعتمد على الهدف منها سواء كانت تشخيصية أو علاجية وتحمل الادراك البصري والسمعي.

3 - محتوى كل جلسة.

يعتمد على عناصر الجلسة والتركيز على الهدف منها والعصر الذي نريد تنميته سواء الادراك البصري والسمعي.

4 - الأدوات المستخدمة.

تحديد الأدوات والوسائل التدريبية التي ينبغي أن تتوفر لنجاح عملية التنمية الادراك البصري والسمعي.

5 - التوقيت المناسب لتطبيق البرنامج: وهو مرتبط بعناصر بوجود العينة.

6 - الأساليب والفنيات المرافقة.

تحضير بطاقة ملاحظة والاختبارات تقيس التغيرات في الإدراك البصري والسمعي.

7 - تحديد المكان المناسب لتطبيق البرنامج: قاعة/ ساحة/ مدرسة / مركزالخ

8 - تحديد عدد الجلسات في الأسبوع: وهو مرتبط بالعينة وكذا المركز والإمكانيات.

9 - المدة الزمنية للتطبيق في كل جلسة: تكون محصورة بين 15 الى 45 دقيقة.

10 - عدد الجلسات في البرنامج ككل:

وهو مجموع عدد الجلسات خلال مدة تطبيق البرنامج المقترح.

تقييم البرنامج من خلال عرضه على الخبراء: لمعرفة مدى مناسبه للعينة المستهدفة.

11 - إخراج البرنامج في شكله الأولي: كتابة البرنامج في شكله النهائي جاهز للتطبيق.

12 - تطبيق البرنامج على الفئة المستهدفة:

لمعرفة مناسبة البرنامج المقترح في تنمية الإدراك البصري والسمعي عند تلاميذ ذوي التعلم.

نقوم بالقياس التتبعي نكمل تطبيق البرنامج وبعد مدة زمنية أخرى من تطبيق البرنامج نعيد القياس مرة أخرى.

17-إخراج البرنامج في شكله النهائي.

المصادر والمراجع

- أحمد، محمد عبد الرحمان (2011). تصميم الاختبارات أسس نظرية وتطبيقات عملية، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- أسماء، بن حليم؛ ياسين، حبال؛ عبد الكريم مأمون (2017). بناء، تقنين وتكييف، الاختبارات النفسية في الجزائر، المعوقات، الحلول، والبدايل، من جهة نظر أساتذة علم النفس، مجلة العلوم النفسية والتربوية، (1)5، 314-296.
- إيمان بوكراع (2020). بناء وتكييف المقاييس النفسية والتربوية، المفاهيم الأساسية والخطوات المنهجية، مجلة العلوم الإنسانية، 31(02)، 190-177.
- امطانيوس، نايف ميخائيل (2016). بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنياتها. عمان: دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع.
- بركات، حمزة حسن (2008). مبادئ القياس النفسي. القاهرة: الدار الدولية لاستثمارات الثقافية ش.م.
- بركات، عبد الحق؛ بعلي مصطفى (2021). بناء وتكييف الاختبارات النفسية في ظل الخصوصية الثقافية-دراسة تفسيرية تحليلية، مجلة الروائز، 5(02)، 148-133.
- بشير معمري (2007). القياس النفسي وتصميم أدواته، للطلاب والباحثين في علم النفس والتربية (ط2). منشورات الحبر.
- بن عيسى فيصل (2023). مطبوعة بيداغوجية في مقياس بطارية الاختبارات الرياضية. جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد باتنة، الجزائ.
- جوسالم، عبد العزيز (2015). الاختبارات النفسية المطبقة في الدراسات الأكاديمية الجزائرية وضرورة التكيف من أجل الصالحية، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والنفسية، (14)، 26-20.

بومعزة، سعاد؛ بن اسماعيل، رحيمة (2022). فعالية برنامج عالجي لبعض الصعوبات النمائية لدى أطفال التربية التحضيرية لدور الحضانة بوالية عنابة، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الانسانية، 7(04)، 574-586.

- بن صافي، عبد الرحمان (2016-2017). دراسة تقييمية لطرق تقدير صدق وثبات أدوات جمع المعطيات في أطروحات دكتوراه علم النفس وعلوم التربية جامعة الجزائر 2، (اطروحة دكتوراه) في تخصص القياس النفسي وتحليل المعطيات. جامعة مستغانم، الجزائر.

جخران، محمد عرفان؛ وبن زرقين محمد (2016). تقنين اختبار المصفوفات المتتابة المتقدم (APM) لرافن (Raven) على طلبة جامعة ورقلة. مجلة دراسات في علوم تربية، 01(1)، 301-327.

دحدي، إسماعيل؛ مزياني، الوناس (2017). التقويم التربوي مفهومه، أهميته، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 31(ديسمبر، جامعة قاصدي مرباح.

سامي، محمد ملحم (2005) القياس والتقويم في التربية وعلم النفس (ط3)، عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

سليمان، احمد عبيدات (1988). القياس والتقويم التربوي. الجامعة الأردنية، كلية التربية.

سموسن، شاكراً مجيد(2014). اسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية (ط 3)، الاردن: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

شريفى حليم (2017-2018). بناء بطارية اختبارات لقياس المتغيرات السيكولوجية (النفسية) "سمات الشخصية" عند ناشئي كرة القدم بالجزائر، اطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3.

راجع، أحمد عزت (1977). أصول علم النفس (ط7). القاهرة: دار المعارف بمصر.

رافدة، الحريري (2008). التقويم التربوي، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

ربيعه، إيمان (2020). بناء محكات لتقويم نظام التقويم المستمر في التعليم الثانوي (دراسة ميدانية لمستوى السنة الثالثة ثانوي-شعبة علوم تجريبية نموذجاً)، (اطروحة دكتوراه)، تخصص القياس والتقويم النفسي والتربوي، جامعة سعيدة، الجزائر.

رمزية، الغريب (1981). التقويم والقياس النفسي والتربوي، القاهرة: مكتبة أنجلو المصرية.

صفوت، فرح (2007). القياس النفسي (ط6). القاهرة: مكتبة أنجلو المصرية.

صلاح الدين، محمود علام (2000). القياس والتقويم النفسي والتربوي، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربي.

صلاح، أحمد مراد؛ أمين، علي سليمان (2005). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، خطوات اعدادها وخصائصها (ط2). القاهرة والكويت والجزائر: دار الكتاب الحديث.

عادل، عبد الحليم حيدر (2001). مدخل الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، ملقى الفكر.

عبد الله، زيد الكيلاني؛ أحمد، التقي؛ عدس، عبد الرحمان (2009). القياس والتقويم في التعلم والتعليم، القاهرة، مصر: الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة .

عبد المنعم، محمد عثمان؛ نزار، العاني؛ أحمد، الكحلوت، عبد الله، زيد الكيلاني؛ محمود، الغندور؛ محمد عبد الوهاب طه؛ فهد، بدر الهلبان؛ أشرف، الصباغ؛ سعاد، عبد السلام الحبشي (2005). القياس والتقويم وبناء الاختبارات المدرسية. الكويت: الجامعة العربية المفتوحة.

عبد الرحمان، محمد السوي (1999). القياس والتجريب في علم النفس والتربية. القاهرة: دار المعرفة الجامعية.

عطا الله، أحمد؛ بشلاغم، يحي؛ عادل، عبد الرحيم حيدر؛ تواتي، حياة (2020). القياس والتقويم وبناء الاختبارات، في العلوم الإنسانية وعلوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية، الأردن: الوراق للنشر والتوزيع والجزائر: الدار الجزائرية.

- عفراء خليل (2016). فاعلية برنامج لتخفيف شدة التأتأة لدى تلاميذ التعليم الاساسي. (الحلقة الاولى - دراسة تجريبية في محافظة دمشق)، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 14(01)، 63-90.

-علي سموم الفرطوسي؛ صادق جعفر (2014). القياس والتقويم في التربية الرياضية (ط 3)، بغداد: دار الكتب والوثائق.

-الفاقي، اسماعيل محمد (2005). التقويم والقياس النفسي والتربوي. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

قاسم، على الصرف (2002). القياس والتقويم في التربية والتعليم، دار الحديث.

-اللجنة الدولية للاختبار (2016). دليل ترجمة وتكييف الاختبار (الطبعة الثانية) النسخة

النهائية 4.2 v. International Test Commission. (2017). The ITC Guidelines for

Translating and Adapting Tests (Second edition). <https://www.intestcom.org>

لميلى السيد فرحات (2001). القياس والاختبار في التربية الرياضية (ط1). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

مجدى، عبد الوهاب قاسم؛ أحلام، الباز حسن (2015). التقويم، مدخل لجودة خريج مؤسسات التعليم

قبل الجامعي، ممارسات تطبيقية متميزة. مصر: مكتبة انجلو المصرية.

محاضرات القياس النفسي (2020). جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2، موقع الانترنت: أطلع في

2024-01-30 على الساعة 08:30

<https://cte.univ-setif2.dz/moodle/mod/page/view.php?id=2220->

محمد صبحي حسانين (2001). القياس والتقويم في التربية البدنية الرياضية (ط 4) الجزء الاول،

القاهرة: دار الفكر العربي.

محمد صبحي حسانين (1985). نموذج الكفاية البدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.

- محمد، عبد السلام يونس (2008). القياس النفسي. عمان: دار الحامد.

محمد، مزيان (1997). مبادئ في البحث النفسي والتربوي (ط2). دار النشر والتوزيع.

محمود، عبد السلام أحمد (1960). القياس النفسي التربوي، التعريف بالقياس ومفاهيمه وادواته، بناء المقاييس ومميزاتها، القياس التربوي. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

مسعد ابو الديار (2012). القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم. الكويت: مركز تقويم وتعليم الطفل.

- مصطفى، حسين الباهي؛ ومنى، احمد الازهرى (2006). أدوات التقويم في البحث العلم؛ التصميم - البناء. مكتبة أنجلو المصرية.

مقدم، عبد الحفيظ (2003). الإحصاء والقياس النفسي والتربوي مع نماذج من الاختبارات (ط2). ديوان المطبوعات الجامعية.



الناشر: مخبر تقويم برامج النشاطات الرياضية: التعليم والتدريب.
معهد التربية البدنية والرياضية. جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
الطريق الوطني رقم 11 خروبة، 27000 مستغانم الجزائر.
الهاتف: 0021345421119

ISBN : 978-9931-9909-1-4



9 789931 999614