الأكاديمية العربية الدولية
Arab International Academy

مبادئ القياس والتقويم النفسي والتربوي

Principles of psychological and educational measurement and evaluation

د . لينا الخطيب

كلية التربية – تخصص دكتوراه علم النفس التربوي

المحاور

- المخرجات المتوقعة من الدرس
- المقدمة
- أهمية القياس العلمي
- طبيعة واهمية القياس التربوي والنفسي
- أنواع القياس ومستوياته
- أنواع السمات النفسية والتربوية
- عمليات القياس وأدوات القياس
- الاختبار التربوي والنفسي

المحاور

- التقويم والتقييم
- استخدامات ادوات القياس والتقويم
- أدوار التقديم وأهدافه
- تقويم المناهج والبرامج والمشروعات
- تقويم المعلم ـ تقويم المدرسة
- تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية
- الخلاصة

المخرجات المتوقعة من الدرس

- بعد إتمام هذا المقرر، يتُوقع أن يكون الطالب قادرًا على :

- تحديد واختيار أدوات القياس المناسبة في السياقات التعليمية والنفسية.

- تطوير اختبارات ومقاييس تتمتع بخصائص سيكومترية جيدة.

- تحليل وتفسير نتائج القياس والتقويم لاتخاذ قرارات تربوية ونفسية مستنير

المقدمة

يهتم علماء النفس والتربية بدراسة السلوك الإنساني، دراسة علمية من أجل فهم أفضل خصائص هذا السلوك وتوجيهه لخير الإنسان، ورفاهية مجتمعه. ونحن عندنا نتعامل مع الآخرين، نود أيضًا معرفة تفضيلاتهم ومشاعرهم وإمكاناتهم. ورغبتنا في معرفة الآخرين تكون أحيانًا مجرد حب الاستطلاع، ونصائح أخرى للتعرف على كيفية التعامل معهم في سياق الحياة اليومية، وتعتمد هذه المعرفة في أغلب الأحيان على الملاحظة الذاتية والآراء الشخصية، مما يسبب عدم الاتساق أو الموضوعية ويمكن التحيز.

المقدمة

ولكن المعلم في مستوى لمهامه المهنية، وفي تعامله مع تلاميذه، يهتم بسلوكهم وميولهم وتوجهاتهم وإنجازاتهم وما يمكنهم إنجازه مستقبلاً لكي تحقق العملية التعليمية وأهدافها المرجوة وكذلك القائمين بدراسة القوى البشرية في مختلف مواقع العمل، يهتمون بتعرف خصائص الأفراد من أجل الإفادة القصوى من تأكيدهم، ورفع مستوى أدائهم وإنتاجهم تلافياً للهدر في الجهد والوقت والمال. وفي مثل هذه الحالات ينبغي اتخاذ قرارات لا يشوبها الحدس، أو الذاتية، أو التحيز، يفضل أن يعتمد على الأساليب العلمية في الانتقاء والتصنيف، والفحص والتشخيص، والتسكين والترفيع. ومن هنا تبرز أهمية اكتساب هؤلاء المعنيين المعارف الأساسية، والمهارات الإجرائية المتعلقة بالقياس والتقويم التربوي والنفسي .

أهمية القياس العلمي

يعد القياس أمرا على جانب كبير من الأهمية في أي علم من العلوم، فجميع العلوم تسعى لتطوير أساليب موضوعية دقيقة لقياس الظواهر المتعلقة بها من أجل فهم هذه الظواهر وتفسيرها، والتنبؤ بالعلاقات القائمة بين متغيراتها، ومحاولة ضبطها والتحكم فيها. فالتقدم العلمي يعتمد إلى حد كبير على تمثيل الظواهر والأحداث وصياغتها بأساليب موضوعية دقيقة، بحيث تمكن الدارسين والباحثين والممارسين من التواصل فيما بينهم بلغة مشتركة متفق عليها، كما تمكنهم من التقييم الموضوعي للنتائج التي يتوصل إليها العلماء، وبدون هذه الأساليب يصبح تعريف المفاهيم والمصطلحات والقواعد المتعلقة بالظواهر المختلفة خاضعاً للآراء الذاتية ، والأحكام الفردية، وبذلك لا تكون هناك أسس متفق عليها في دراسة وبحث هذه الظواهر .

أهمية القياس العلمي

وربما كان افتقار بعض العلوم في الماضي إلى مثل هذه الأساليب الموضوعية في القياس هو الذي أدى إلى التباين الواضح والجدل المستمر حول تعريف المفاهيم والمصطلحات والقواعد المتعلقة بالظواهر التي تهتم هذه العلوم بدراستها. ولعل علم النفس بعد مثالا واضحا لذلك، فدقة وموضوعية القياس تسهم إذن في تحديد المفاهيم وبلورة التفكير من أجل الفهم المستنير لطبيعة الظواهر المختلفة، وبدون ذلك تصبح الدراسة العلمية لهذه الظواهر خاضعة للتأملات العقلية والخبرات الشخصية.

القياس التربوي والنفسي

إن تعريف المفهوم العلمي للقياس الذي أشرنا إليه ينطبق أيضا على القياس التربوي والنفسي ، إذ يمكن إعادة صياغة هذا التعريف لكى يناسب محتوى المنجال التربوي والنفسي بحيث يصبح كالتالي:

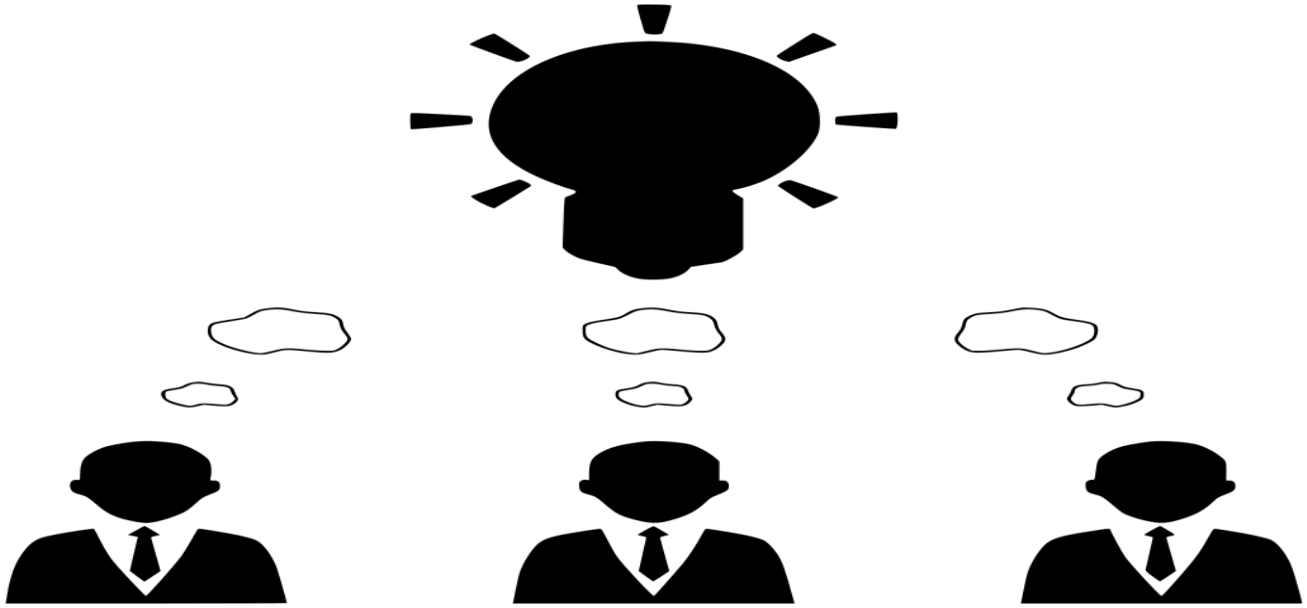
القياس : هو تعيين فئة من الارقام أو الرموز تناظر خصائص أو سمات الأفراد طبقا لقواعد محددة تحديداً جيداً، وهذا يعنى أن القياس التربوي والنفسي يعنى بتكميم خصائص أو سمات الأفراد، حيث إننا لا نستطيع قياس الأفراد في ذاتهم، وإنما نقيس خصائصهم أو سماتهم

القياس التربوي والنفسي

فلكي نقيس خاصة أو سمة معينة لدى فرد وفقا لهذا التعريف، فإننا نحتاج إلى تحديد الفرد المراد قياس سمة معينة لديه، وتحديد السمة المراد قياسها، والإجراءات التي سوف تتبع لتعيين أرقام أو رموز تناظر السمة المقاسة. والأرقام الناتجة التي تكون عادة قيماً عددية أو درجات ينبغي كما ذكرنا أن تحافظ على العلاقات الفعلية القائمة بين مستويات السمة المقاسة لدى الأفراد. وهذا يعنى أنه إذا كان فرد ما يتميز بقدرة لفظية أعلى من فرد آخر، فإن درجة الفرد الأول في اختبار يقيس هذه القدرة ينبغي أن تكون أعلى من درجة الفرد الثاني في الاختبار نفسه، أي أن الدرجات أو القيم العددية تقع على متصل تقاس عليه السمة .

القياس التربوي والنفسي

والهدف من عملية القياس تحديد موقع الفرد والسمة معا على هذا المتصل، وهذا لابد أن يعتمد على إجراءات كافية ودقيقة بحيث يمكن اعتبار الدرجة التي يحصل عليها فرد في اختبار، وهى مجموع النقاط التي ينالها في أسئلة الاختبار، تكميم أو قياس لقدرته الفعلية مما يتطلب تقييماً تجريبياً

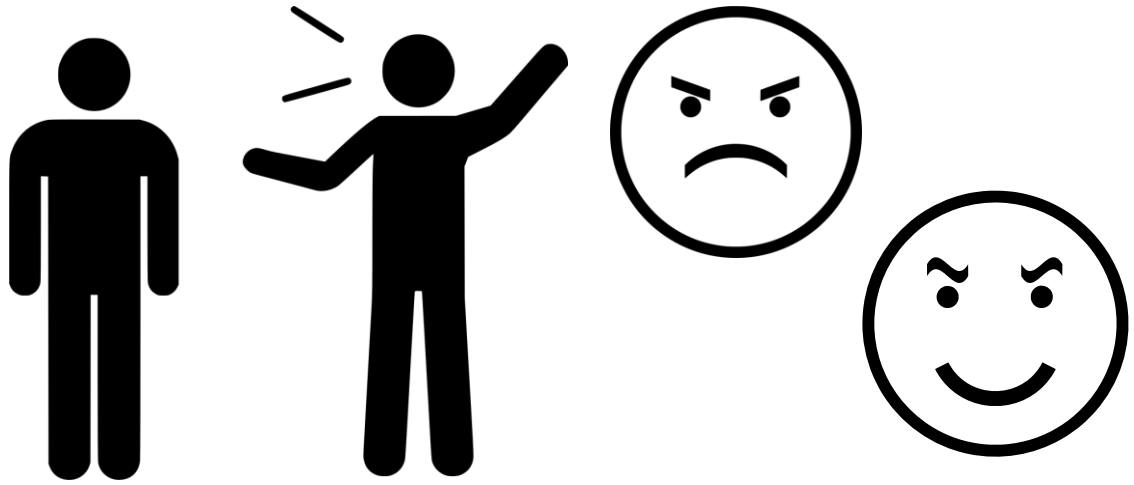


طبيعة القياس التربوي والنفسي

لكي تتضح طبيعة القياس التربوي والنفسي ربما يكون من المفيد إلقاء مزيد من الضوء على القياس في العلوم الطبيعية، فالقياس الفيزيائي كما أوضحنا يمكن إجراؤه بطرق مباشرة، حيث إن هناك عمليات وقواعد مقننة متفق عليها لذلك ، كما أن هناك موازين معرفة تعريفاً جيداً يتم على أساسها تفسير نتائج القياس . وقد حذا علماء النفس والتربية حذو العلوم الطبيعية ، بل إنهم أكثر اهتماما بمنطق القياس والأساليب الكمية من علماء العلوم الطبيعية، ويرجع سبب ذلك إلى أن الظواهر السلوكية ظواهر تتميز بالتعقد والتشابك وتعدد المتغيرات، وليست ببساطة الظواهر الفيزيائية، فعالم التاريخ الطبيعي يستطيع أن يثبت زهرة ويقوم بدراستها، وعالم الكيمياء يمكنه أن يتعامل مع المواد الكيميائية كما يشاء، وكذلك عالم الفيزياء.

طبيعة القياس التربوي والنفسي

أما عالم النفس فمن الصعب عليه إخضاع الإنسان لتجاربه المعملية، وتثبيت جميع المتغيرات التي يود عزل أثرها . كما أن كثيرا من الظواهر السلوكية يصعب قياسها على موازين مدرجة تدريجا معياريا متفق عليه كما هو الحال في موازين العلوم الطبيعية؛ إذ من الصعب قياس سمات شخصية الفرد ، مثل العدوانية أو الانطوائية، أو الإقدام أو التسلطية، أو العاطفة، بنفس القدر من الدقة كما في حالة قياس درجة حرارة سائل أو شدة تيار كهربائي



أنواع القياس ومستوياته

تبين لنا أن قياس السمات الإنسانية يتطلب تعريفا دقيقا لهذه السمات في ضوء المتعلقة بها والعمليات التي تجريها للحصول على قيم لهذه المتغيرات تكون المتغيرات المتعلق قابلة للتفسير.

لذلك تتباين أنواع القياس ومستوياته وفقا لنوع المتغير وطبيعته والهدف من عملية القياس ، فلكي نجرى عملية القياس بالدقة المطلوبة يجب أن نراعي مستوى قياس المتغير. وتستند كل من هذه المستويات إلى فروض رياضية ومنطقية، وتتخذ تنظيما

١-المستوى النسبي ٢-المستوى الفتري ٣-المستوى الرتبي ٤- المستوى الاسمي

أنواع القياس ومستوياته

المستوى الاسمي

وهو أدنى مستويات القياس ويناسب المتغيرات الكيفية أو النوعية التي تتطلب تصنيف الأفراد إلى مجموعات منفصلة للتمييز بينهم في سمة معينة، ويكون الهدف من عملية القياس في هذه الحالة هو التصنيف الذي يراعى الفروق النوعية بين الأفراد والأعداد المستخدمة في هذا المستوى من القياس تعد بمثابة رموز بسيطة تستخدم كأسماء لفئات أو مجموعات منفصلة ومتمايزة ومن أمثلة متغيرات هذا المستوى النوع والجنسية والديانة، والحالة الاجتماعية، والانتماء إلى مؤسسات معينة.

أنواع القياس ومستوياته

المستوى الرتبي

وفي هذا المستوى يمكن ترتيب الأفراد أو الأشياء تبعاً لخاصة أو سمة معينة. فمثلاً يمكن أن نطلب من الأفراد ترتيب ميولهم المهنية، إذ ربما يعطى فرد مهنة مبرمج .ونظراً لسهولة ويسر هذا النوع من القياس ، فإنه يستخدم بكثرة في القياس التربوي والنفسي وبخاصة في قياس السمات الوجدانية التي تتعلق بالاتجاهات والتفضيلات والآراء والتقديرات. ولكن ينبغي ملاحظة أنه ليس من الضروري معرفة مقادير أو درجات السمات المقاسة لكى يمكننا إجراء هذا الترتيب، بل يكفى معرفة ترتيب كل منها بالنسبة للآخر. كما أن القياس الرتبي لا يفترض أن الفروق بين الرتب تساوى الفروق بين درجات السمة المقاسة .

أنواع القياس ومستوياته

المستوى الفئوي

وهذا المستوى من القياس يتعلق بتحديد مقدار الفرق بين شيئين والمثال الشائع لذلك هو الترمومتر، فبعض الترمومترات تكون تداريجها درجات فهرنهيتية، حيث يمثل العدد ٣٢ درجة فهرنهيتية درجة التجمد ، والعدد ٢١٢ درجة فهرنهيتية درجة الغليان والأعداد المحصورة بينهما تشير اعتباريًا إلى تمدد أو تقلص معين في عمود الزئبق أو السائل في الترمومتر، فتغير قدر معين من هذا السائل وليكن ١/٢ ملليمتر تعني تغير في الحرارة مقداره درجة واحدة بغض النظر عما إذا كان هذا الفرق بين الدرجتين ٦٥ أو بين ٦٢ ، ٦٣ درجة فهرنهيتية .

أنواع القياس ومستوياته

المستوى النسبي

يتميز هذا المستوى من القياس بالخصائص التي تتوافر في المستوى الفتري بالإضافة إلى وجود صفر مطلق على ميزان القياس يناظر بالفعل انعدام الخاصة أو السمة المقاسة، ومثال ذلك الأطوال والكتل وغير ذلك. ونظراً لأنه يمكن إجراء جميع العمليات الحسابية الأساسية في هذا المستوى فإنه يعد أعلى المستويات السابقة. ويستخدم هذا النوع من القياس عادة في العلوم الطبيعية، ويندر استخدامه في العلوم السلوكية للأسباب السابقة، فمعظم الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية تؤدى عادة إلى قياسات فترية، ولكن ينبغي مراعاة العمليات والإجراءات التي سبق أن أشرنا إليها .

أنواع السمات النفسية والتربوية

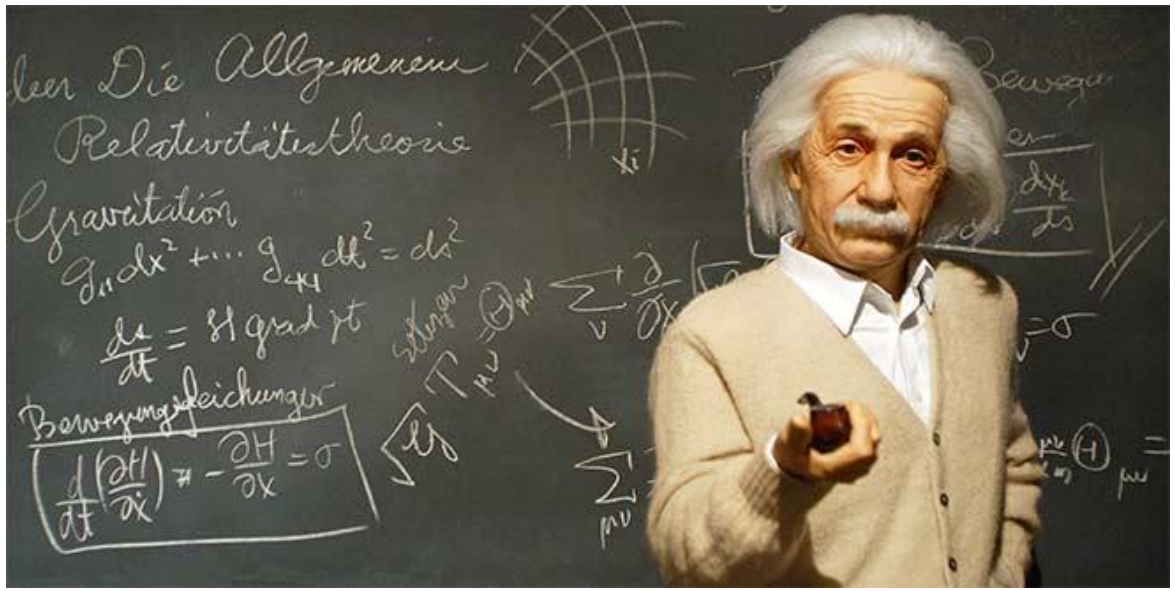
نظراً لتنوع وتعدد السمات النفسية والتربوية، فقد بذلت محاولات كثيرة لتصنيف هذه السمات لتيسير دراستها وقياسها والإفادة منها في فهم وتفسير السلوك الإنساني، إلا أن هذه المحاولات لم تتوصل إلى اتفاق عام في هذا الشأن .

١ـ سمات تتعلق بالشكل الخارجي لجسم الفرد

٢ـ سمات فسيولوجية : وتتعلق بالسلوك الداخلي لأعضاء الجسم الحيوية، مثل ضربات القلب وضغط الدم، ودرجة حرارة الجسم، ونشاط الغدد العرقية، وغير ذلك، ويتباين الأفراد أيضاً تبايناً ملحوظاً في هذه السمات. وترجع أهمية هذه السمات إلى أنها تؤثر في الجوانب النفسية للفرد وتتأثر بها. فالتغيرات في القياسات الفسيولوجية تتباين تبايناً كبيراً بتباين المواقف الحياتية والضغوط الفيزيائية والنفسية؛ لذلك تستخدم مقاييس مختلفة للأنشطة الفسيولوجية في تقييم الشخصية.

أنواع السمات النفسية والتربوية

٣- الاستعدادات : وهي القدرة الكامنة لدى الأفراد أو قابليتهم لأداء عمل معين ويتباين الأفراد تبايناً كبيراً في هذه الاستعدادات حتى قبل أن تتاح لهم الفرصة للتحصيل أو اكتساب مهارات معينة، ونظراً لاتساع مجال هذه المهارات وما تتطلبه من استعدادات مختلفة، فإنه يصعب حصر هذه الاستعدادات حصراً دقيقاً، ومن بين هذه الاستعدادات :



-الاستعداد المكاني

-الاستعداد الميكانيكي

-الاستعداد لأداء الرياضات

-الاستعداد الموسيقى

-الاستعداد الكتابي

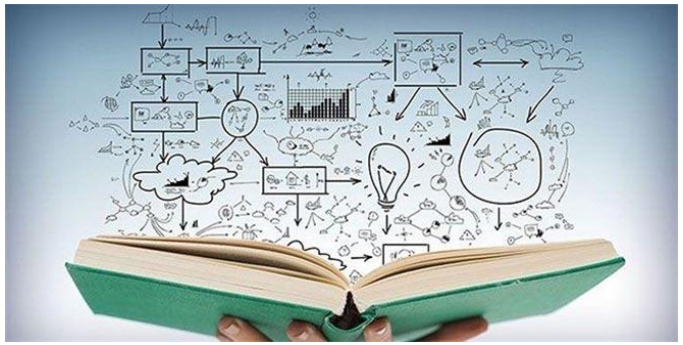
أنواع السمات النفسية والتربوية

٤-المهارات والتحصيل وهذه تتعلق بالأداء الفعلي للأفراد سواء في المدرسة أو في مواقع العمل المختلفة التي تتطلب مهارات معينة. وكما أن هناك تباينا بين الأفراد في استعداداتهم وإمكاناتهم، كذلك يوجد تباين بينهم في المهارات التي تتطلب

أنواع السمات النفسية والتربوية

٥-الميول تتعلق بالجوانب الوجدانية لشخصية الفرد، وينعكس ميله في تعبيره عما يحب ويكره، والأنشطة التي يفضل أن يبذل فيها جهداً ووقتا، مثل قراءة الكتب العلمية، والعناية بالنباتات، وسماع الموسيقى، وغير ذلك.

٦- الاتجاهات، تعد أيضاً من الجوانب الوجدانية، وتتمثل في آراء الفرد وتفضيلاته فيما يتعلق بجماعات معينة أو مؤسسات أو ممارسات أو سياسات أو مفاهيم، وما شابه ذلك. وينعكس اتجاه الفرد نحو القضايا المختلفة في تعبيره وسلوكه، ومن أمثلة ذلك الاتجاه نحو حقوق الإنسان، أو تنظيم الأسرة، أو نظام الضرائب، أو أماكن العبادة وهكذا.



أنواع السمات النفسية والتربوية

٧- القيم : وهي أيضاً من الجوانب الوجدانية، ولكنها أكثر تأصيلاً وعمقاً من الميول والاتجاهات، وتتعلق بفئات واسعة من الخبرات والمعتقدات والأهداف والسلوكيات التي تتميز بالاستغراق والولاء، فالفنان لديه قيم جمالية، ورجل الدين لديه قيم دينية، ورجل الأعمال لديه قيم اقتصادية وهكذا.

٨-السمات المزاجية: وهي تعد من سمات الشخصية التي نالت قدرا كبيرا من اهتمام علماء النفس؛ نظراً لأنها من السمات التي تسهم في تكيف الفرد وتفاعله مع الآخرين، وهي تعبر عن نزعات الفرد أو طباعه مثل التفاؤل، وحدة المزاج، والثقة بالذات، والاندفاع، والانبساط، والانضباط، والإحساس بالأمان، وغير ذلك من النزعات التي تميز الفرد في مواقف المشاركة الاجتماعية والمواقف الانفعالية وغير الانفعالية.

عمليات القياس وأدوات القياس

ينبغي أن نفرق بين عمليات القياس التي أوضحناها فيما سبق وأدوات القياس. أي الاختبارات والمقاييس. فأدوات القياس تستخدم في جمع بيانات بطريقة منظمة تفيد في صنع القرارات المختلفة، وهذه الأدوات تشتمل على مطلب أو مجموعة من المطالب أو المهام أو المثيرات التي ترتبط بسمة نفسية أو تربوية . وعادة تتطلب أدوات القياس من الفرد أن يستجيب لهذا المطلب أو المطالب مفردات أو أسئلة أو فقرات بحيث يمكن الاستدلال من استجابته على مقدار السمة المراد قياسها. وبالطبع لا تقتصر أدوار القياس على الاختبارات التي تقيس الجوانب ـ العقلية والتحصيلية، وإنما تشمل الاستبيانات وقوائم الملاحظة والتقارير الذاتية والطرق الإسقاطية وغيرها من أدوات قياس مجموعات السمات السابقة. وتفيد هذه الأدوات في جمع بيانات من مصادر متعددة للاستفادة بها في عمليات التقويم. وسوف نلقى الضوء فيما يلى على مفهوم الاختبارات، ومفهومى التقويم والتقييم وعلاقتهما بمفهوم القياس . لكي يتسنى توظيف هذه المفاهيم توظيفاً مناسباً .

الاختبار التربوي والنفسي

إن تعدد السمات و اختلاف طبيعتها وتباين أنواعها يتطلب أن تتباين أدوات قياس أو تقدير هذه السمات كما أشرنا، لذلك ربما لا نجد تعريفا مناسبا ينطبق على جميع هذه الأدوات. فمثلاً يعرف ساكس الاختبار النفسي والتربوي بأنه مطلب أو مجموعة من المطالب تستخدم للحصول على ملاحظات منظمة يفترض أنها تمثل سمة نفسية أو تربوية، ويعرفه نيتكو بأنه إجراء منظم الملاحظة ووصف سمة أو أكثر من سمات الفرد بالاستعانة بميزان قياس أو نظام تصنيف معين. أما براون فيعرفه بأنه إجراء منظم القياس عينة من السلوك. غير أن التعريف الذي اقترحه شيس على الرغم من أنه يتفق مع تعريف نيتكو إلا أنه أكثر عمومية لاشتماله على المكونات الأساسية المشتركة بين أدوات القياس . فقد اقترح شيس أن الاختبار النفسي والتربوي هو أداة قياس مقننة أو أسلوب منظم يصمم للحصول على قياس موضوعي لعينة من السلوك بهدف موازنة أداء الفرد بمعيار أو بمستوى أداء محدد.

الاختبار التربوي والنفسي

المناسب القاء الضوء على المكونات الأساسية التي يشتمل عليها هذا التعريف وهي

١-التقنين

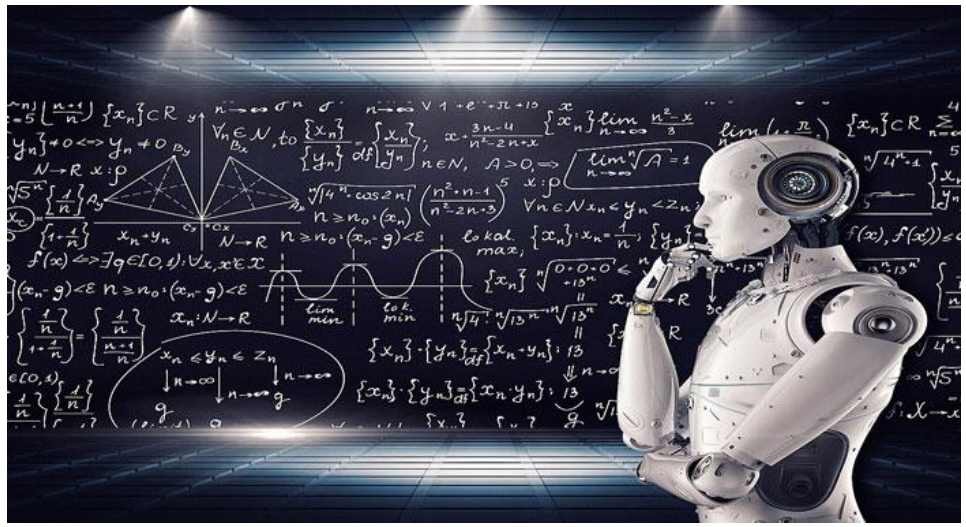
٢-الموضوعية

٣-عينة السلوك

٤ -معيار او محك الأداء

التقويم والتقييم

كثيراً ما يحدث خلط بين مفاهيم القياس والتقويم والتقييم، فالقياس كما رأينا يصف السلوك وصفا كميا، ويحدد مقدار سمة معينة أو أكثر لدى الفرد، ولا يتخطى ذلك إلى إصدار حكم معين على السلوك أو السمة المقاسة، فالقياس إذن هو الوصف الكمي الموضوعي للأداء فهو الحكم الكيفي الوصفي على الدرجة ممثلاً في التقدير النوعي للأداء، وهذا الحكم يفيد في اتخاذ قرار معين بشأن الفرد الذي حصل على الدرجة، أو اقتراح إجراء مناسب له .



التقويم والتقييم

ومن المفاهيم الأخرى شائعة الاستخدام في مجال قياس الشخصية الإنسانية مفهوم التقييم أو التقدير وعلى الرغم من أن هذا المفهوم يستخدم في كثير من الأحيان مرادفاً لمفهوم التقويم إلا أنه أكثر خصوصية من مفهوم التقويم وأكثر اتساعاً من مفهوم القياس وعموماً فإن عمليات التقويم والتقييم تعتمد كما ذكرنا على أدوات قياس متنوعة بعضها يؤدى إلى مقادير كمية والبعض الآخر يعتمد على أحكام الاختصاصيين فيما

استخدامات ادوات القياس والتقويم

تستخدم أدوات القياس التربوي والنفسي في أغراض متعددة يصعب حصرها نظراً لتنوع الظروف والمواقف التي تتطلب تطبيق هذه الأدوات للاستناد إلى نتائجها في اتخاد قرارات تتفق وهذه الظروف والمواقف . فالباحث التربوي والنفسي يحتاج في تصميم دراسته وتنفيذها إلى العديد من أدوات القياس المناسبة التي تمكنه من التحقق من فروض دراسته سواء كانت الدراسة تجريبية أو ارتباطية أو وصفية أو كلينيكية ، كما يحتاج إليها الممارسون ومتخذو القرارات في مختلف المجالات التربوية والنفسية مثل المعلم والاختصاصي النفسي والاجتماعي، والقائم بالعلاج النفسي والمسئولون عن انتقاء الأفراد لشغل مختلف أنواع الوظائف والمهن أو تصنيفهم وفقا لمحكات معينة، والمهتمون بتقويم المشروعات والبرامج والمؤسسات وغيرهم. ولذلك فإن أدوات القياس تخدم الأغراض البحثية والأكاديمية النظرية، كما تخدم الأغراض العملية والتطبيقية .

استخدامات ادوات القياس والتقويم

بناء وتطوير النظريات التربوية والنفسية

فكثير من النظريات في العلوم السلوكية اعتمدت في بنائها أو تطويرها على تطبيق أدوات قياس متنوعة، فنظريات التكوين العقلي ونظريات الشخصية في علم النفس استندت إلى فروض تم التحقق منها بتطبيق مجموعات كبيرة من الاختبارات والمقاييس على عينات مختلفة من الأفراد وتحليل البيانات المستمدة من هذه الأدوات باستخدام الأساليب الإحصائية، كما أن المفاهيم والتكوينات الافتراضية التي تتضمنها كثير من النظريات التربوية والنفسية يجرى فحصها والتوصل إلى تعريفات إجرائية مناسبة لها عن طريق الاختبارات والمقاييس.

استخدامات ادوات القياس والتقويم

١-**انتقاء الافراد** تستخدم أدوات القياس في غالبية الاحيان في تزويد المعنيين بشئون الأفراد ببيانات مفيدة يمكن الاستناد إليها بقدر محدد من الثقة في اتخاذ قرارات تتعلق بانتقاء الأفراد لشغل وظائف أو مهن معينه، أو انتقاء الطلاب للالتحاق بالكليات والمعاهد ومراكز التدريب المهني وغيرها

٢- **تسكين الافراد** التسكين يعنى وضع الطالب الذي تم قبوله بإحدى الكليات مثلا في قسم معين يناسبه بحيث يحقق فيه تفوقاً وتميزا، أو وضع التلميذ الذي تم قبوله في المدرسة في برنامج تعليمي معين يناسبه مثل البرامج العلاجية، أو العادية، أو الإثرائية. وكذلك وضع الفرد الذي تم انتقاؤه في أحد الأقسام المتعلقة بالمهنة أو الوظيفة التي شغلها. ويختلف التسكين عن الانتقاء في أن قرارات الانتقاء تتضمن قبول الفرد أو رفضه

استخدامات ادوات القياس والتقويم

٣-**تصنيف الافراد** فقرارات التصنيف تتعلق بتعيين الأفراد في أقسام أو مجموعات مختلفة فعندما يتم انتقاء الأفراد للالتحاق بالخدمة العسكرية مثلاً يقوم المسئولون بتصنيفهم في وحدات عسكرية مختلفة وتسكينهم في أعمال مناسبة لهم داخل هذه الوحدات كما أن مرضى الاضطرابات العقلية يجرى عادة تصنيفهم وكذلك الأطفال من ذوى الإعاقات

٤ -**التشخيص والعلاج** تستخدم أدوات القياس النفسي والتربوي في تشخيص الاضطرابات النفسية وكذلك في تشخيص جوانب القوة والضعف لدى الطلاب وأصحاب المهن من أجل اقتراح أساليب علاج مناسبة

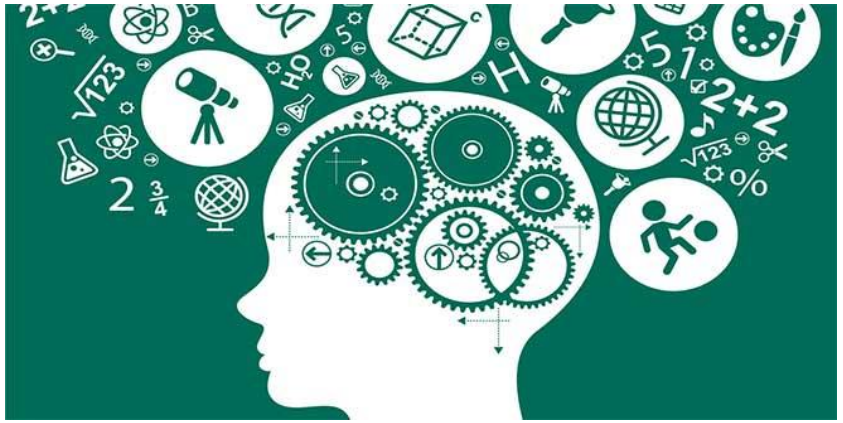
استخدامات ادوات القياس والتقويم

٥-**الإرشاد والتوجيه التربوي والمهني** فأدوات القياس المتنوعة يمكن استخدامها استخداما وظيفيا فاعلا في عمليات الإرشاد والتوجيه التربوي والنفسي. وعلى الرغم من أن قرارات الانتقاء والتسكين والتصنيف تعد من القرارات الإدارية المؤسسية، إلا أن قرارات الإرشاد والتوجيه تتعلق بفرد معين شأنها شأن قرارات التشخيص والعلاج

٦-**تقويم تحصيل الطلاب** كثيرا ما يقترن تقويم الطلاب بتقويم التحصيل الدراسي، ولكن التحصيل الدراسي يعد واحداً من المتغيرات الكثيرة التي يتضمنها هذا التقويم

أدوار التقويم وأهدافه

من الاعتماد على التقويم العلمي المنظم بمفهومه الذي قدمناه ومفهوم التقويم من هذا المنظور يمكن أن يطبق في مختلف المواقف التربوية سواء كان تقويم أفراد أو تقويم مشروعات وبرامج، فمثلا يمكن استرشاداً بهذا المفهوم تعرف مدى فاعلية أنشطة تعليمية معينة وفقا لمحكات محددة، ومعرفة ما إذا كان تأثير نشاط أو برنامج معين أفضل من تأثير نشاط أو برنامج آخر ، وكذلك تعرف المتغيرات التي تأثرت من جراء تنفيذ نشاط أو برنامج معين على جماعة ذات خصائص معينة، وما إذا كان استخدام أو تنفيذ برنامج معين يوازي كلفة إعداده وهكذا.



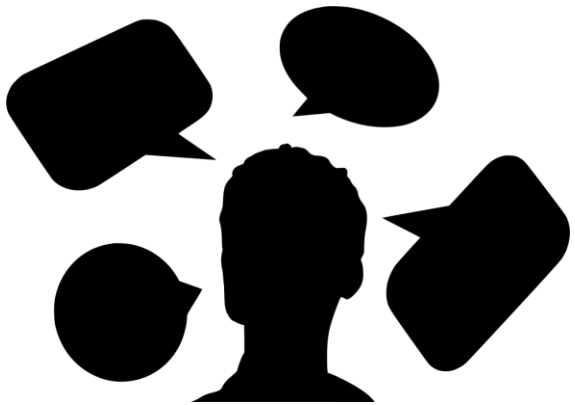
أدوار التقويم وأهدافه

لذلك فإن للتقويم دورين رئيسيين هما الدور البنائي التشخيصي والدور الختامي التجمعي .فالتقويم البنائي التشخيصي يهدف للكشف عن جوانب القوة والضعف في برنامج تعليمي معين أثناء إعداده وتنفيذه في مرحلة التجريب بغرض مراجعة مكونات البرنامج وتعديلها وتطويرها، وكذلك تشخيص مواطن القوة والضعف في أداء المتعلمين وتحديد الصعوبات التي يواجهها كل منهم أثناء التعليم واتخاذ ما يلزم من أساليب العلاج. ومساعدة المتعلم في التعرف على قدراته وإمكاناته واقتراح سبل ووسائل تحسينها وتنميتها إلى أقصى حد ممكن .

وفي أي الأحوال يجب أن تزود أدوات القياس والتقويم كل من المعلم والطالب ببيانات صادقة ومتسقة عن تحصيل الطلاب بمفهومه الشامل لما لهذه البيانات من أهمية في اتخاذ القرارات التعليمية المختلفة التي تمس حاضرهم ومستقبلهم.

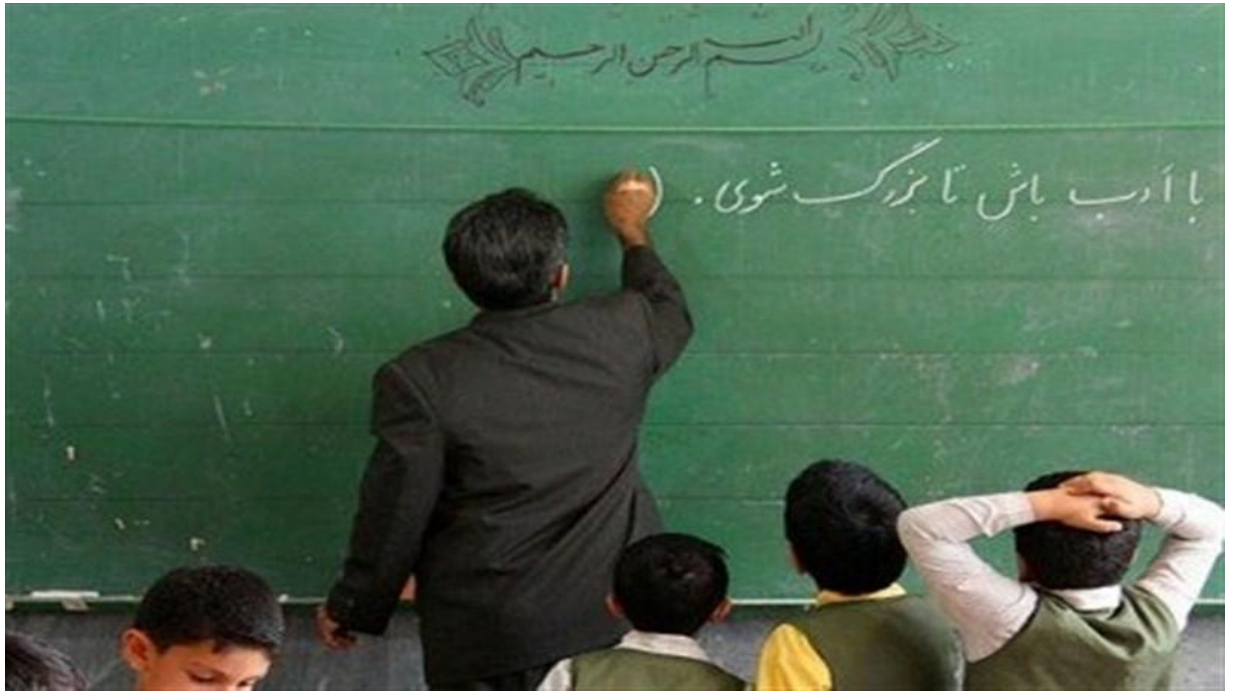
تقويم المناهج والبرامج والمشروعات

فالاختبارات والمقاييس يمكن أن تستخدم استخداماً فاعلاً في اتخاذ قرارات تتعلق بالمناهج والبرامج والمشروعات التجديدية التي تعمل المؤسسات التربوية على تصميمها وتنفيذها. وقد اختلف العلماء في كيفية تصميم المنهج الدراسي وطرق بنائه، فمنهم من اعتبر أن عملية تصميم المنهج تشتمل على تشخيص الحاجات التربوية وتقييمها، وصياغة الأهداف التعليمية العامة والأهداف السلوكية، وانتقاء المحتوى، وإعداد الخبرات التعليمية وتنظيمها، وتحديد طرق وأساليب تقويم فاعلية ما يتم تعلمه، وهذه العمليات تقدم تحديداً وتعريفاً عريضاً وشاملاً لعمليات تصميم المنهج الدراسي وبنائه وتقويمه .



تقويم المعلم

إن فاعلية العملية التربوية تعتمد اعتماداً أساسياً على ما حققه المعلم في الفصل المدرسي، فجميع المصادر التي يستخدمها المعلم سواء كانت مواد أو أدوات أو تقنيات أو غير ذلك يجب أن تفيد في النهاية في إحداث تغيرات في سلوك الطلاب.

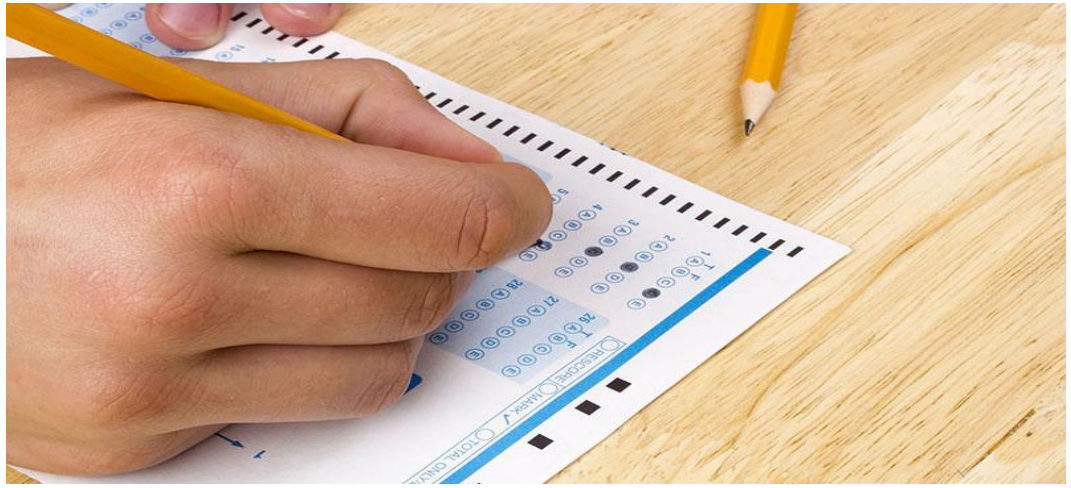


تقويم المدرسة

إن المدرسة تعد مؤسسة معقدة التركيب، فهي تشتمل على العديد من المكونات المتشابكة والمتفاعلة التي ينعكس أثرها على المخرجات المتمثلة في تحصيل الطلاب ومكتسباتهم وإنجازاتهم في مجالات متنوعة ومختلفة تتعلق بالمنهج الدراسي بمفهومه الشامل، وإسهامات المدرسة في البيئة المحلية. وتتأثر هذه المخرجات تأثراً واضحاً بفريق العمل من معلمين وإداريين وعاملين، وبالمؤسسات الأخرى التي تشارك المدرسة مهامها، والمنهج الدراسي وأهدافه، والمباني التعليمية وغيرها من المصادر. ويتطلب تقويم المدرسة تقويم جميع هذه المكونات التي تعد أيضا مكونات مركبة. فتقويم المدرسة إذن يتضمن تقويما للبرنامج التربوي برمته عن طريق جمع بيانات ومعلومات تتعلق بمختلف جوانب البرنامج ووظائفه .

تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

نظراً لتعقد وتشابك الظواهر التربوية والنفسية وتعدد التطبيقات الميدانية للقياس في مجالات انتقاء الأفراد لمختلف الوظائف والأعمال والمهام وتسكينهم وتصنيفهم وفي التوجيه والإرشاد النفسي ، وفي تقويم الأفراد والبرامج، والمؤسسات وغير ذلك، كما سبق أن رأينا، فقد تعددت وتنوعت أدوات القياس والتقويم بحيث تناسب طبيعة الظاهرة المراد قياسها وما تشتمل عليه من متغيرات.



تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

أدوات قياس الجوانب المعرفية في مقابل أدوات قياس الجوانب الوجدانية فالجوانب المعرفية للشخصية المتمثلة في القدرات العقلية والتحصيل تتطلب أدوات قياس يحاول فيها الفرد المختبر بذل أقصى جهده ليحصل على درجة تعبر تعبيراً صادقاً

تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

أدوات قياس جماعية في مقابل أدوات قياس فردية فأدوات القياس الجماعية تطبق على مجموعة كبيرة من الأفراد في وقت واحد، بينما أدوات القياس الفردية تصمم بحيث تطبق على فرد واحد في وقت واحد، فاختبارات الذكاء الجماعية. يمكن أن تطبق على تلاميذ فصل مدرسي في آن واحد، أو على المتقدمين للالتحاق بالخدمة العسكرية، وكذلك اختبارات التحصيل واختبارات الالتحاق بالكليات وغيرها . غير أن هناك مواقف تتطلب استخدام أدوات قياس فردية مثل مواقف الإرشاد والتوجيه التربوي والمهني أو قياس ذكاء الأطفال، وتطبق هذه الأدوات بواسطة أخصائي متمرس ومدرب تدربًا جيداً على استخدامها، حيث يقوم بملاحظة توجه الفرد المستجيب وأداؤه، وكذلك يستطيع أن يتحاور معه حول استجاباته لكي يتفهمها الأخصائي جيداً، أي أن أدوات القياس الفردية تسمح بقدر كبير من التفاعل بين الفاحص والمفحوص، وتكوين ألفة بينهما، وبذلك تقدم فرصاً ثرية للملاحظات الكلينيكية.

تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

أدوات قياس بمثابة عينة فى مقابل أدوات قياس بمثابة مؤشر تعتمد بعض أدوات القياس وبخاصة اختبارات التحصيل في بنائها على الانتقاء العشوائي لعينة من المفردات التي تقيس هدفًا أو أهدافًا تعليمية معينة بحيث تمثل هذه المفردات جميع المفردات التي يمكن أن تقيس هذا الهدف أو هذه الأهداف، ومن ثم يمكن الاستدلال على تحقق الهدف أو الأهداف من هذه العينة من المفردات الاختبارية، فمثلا إذا أراد معلم أن يقيس مهارة الطالب في تعرف معنى الرموز الكيميائية، فإنه ينتقى عشوائيا عينة ممثلة لهذه الرموز ويختبر الطالب بها، ومن هذه العينة الصغيرة يستطيع المعلم الاستدلال على تحقق هذا الهدف لدى الطالب أي أن الاختبار يقيس عينة سلوكية أما إذا استخدم اختباراً معيناً للتمييز بين مجموعتين من الأفراد في سمة معينة تختلف عما يقيسه الاختبار بالفعل فإن الاختبار يكون بمثابة مؤشرللتمييز بين المجموعتين في هذه السمة

تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

أدوات قياس لفظية في مقابل أدوات قياس الأداء فمعظم أدوات القياس تتطلب استخدام اللغة سواء في تعليمات المقياس أو مفرداته ، لذلك تسمى أدوات قياس لفظية مثل معظم اختبارات الجوانب المعرفية والوجدانية. ولكن هناك أنواع من أدوات القياس تستخدم مع الأطفال الصغار والأميين والمعاقين لغويا، تشتمل على أشكال أو رسوم أو صور أو متاهات أو مواد عيانية، فهذه تسمى أدوات قياس غير لفظية إلا أن الفاحص يقرأها جهريًا. ولا تتطلب عادة أدوات قياس الأداء إجابات تحريرية لأسئلة معينة، وإنما تتطلب أداء مطلب يتعلق بالمثيرات العيانية المعطاة، ومثال ذلك بعض الاختبارات الفردية لقياس الذكاء والاستعدادات المكانية والميكانيكية، ومقاييس الجوانب النفسية الحركية.

تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

أدوات قياس تتطلب السرعة في مقابل أدوات قياس تتطلب القوة تباين أدوات القياس في درجة تحديدها لزمن الإجابة فهناك اختبارات موقوتة أي يتحدد فيها زمن الإجابة تحديداً دقيقاً ولا يسمح للفرد تخطى هذا الزمن وعادة يشتمل الاختبار على مفردات سهلة نسبيا ولكن نظراً لمحدودية الوقت فإن كثيراً من الأفراد لا يستطيعون إجابة جميع مفردات الاختبار في الزمن المحدد باستثناء النابهين ونظراً لأن الهدف من هذه الاختبارات قياس سرعة الأداء فإن تباين درجات الأفراد لا ترجع إلى صعوبة مفرداته وإنما إلى اختلاف معدل سرعتهم في الإجابة، وكثير من اختبارات الذكاء والاستعدادات تعد من نوع اختبارات السرعة أما أدوات القياس التي تهتم بما يستطيع الفرد أداءه بغض النظر عن سرعته فإنها تسمى اختبارات القوة وهذه الاختبارات تصمم القياس قدرة الفرد على حل المشكلات.

تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

تتميز بالصعوبة بغض النظر عن الزمن المطلوب للإجابة ولعل قياس تحصيل الطلاب يعتمد على هذا النوع من الاختبارات، حيث يكون التركيز على تقييم ما حققه الطالب من معارف ومهارات ، لذلك يعطى فرصة كافية للتفكير والإجابة عن جميع المفردات قدر إمكانه .

تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

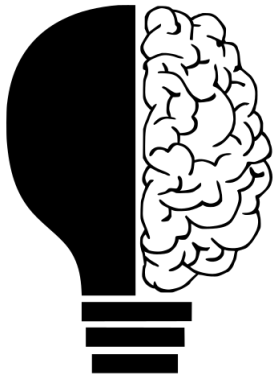
أدوات قياس موضوعية في مقابل أدوات قياس ذاتية فالموضوعية والذاتية تتعلقان بطريقة تصحيح الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية وليس بنوع الاختبار أو المقياس. فقد سبق أن أوضحنا مفهوم الموضوعية كأحد مكونات تعريف الاختبار، وذكرنا أنه يعنى عدم تأثر تصحيح الاختبار بالأحكام الذاتية للقائمين بها. فالاختبارات التي تشتمل على مفردات اختيار من متعدد مثلا يتسم تصحيحها بالموضوعية نظراً لوجود مفتاح تصحيح يطبق على أوراق الإجابات، بل ويمكن تصحيحها بواسطة الحاسوب؛ لذلك لا تختلف درجة الفرد باختلاف القائمين بعملية التصحيح، ولكن يمكن أن تختلف الدرجة التي يحصل عليها الفرد في اختبار يشتمل على أسئلة مقالية أو أي نوع آخر من الأسئلة التي تتطلب إجابة مفتوحة باختلاف المحكمين أو القائمين بعملية التقدير ، حيث إن عنصر الذاتية يؤدى إلى هذا الاختلاف

تصنيف الاختبارات والمقاييس التربوية

أدوات قياس يعدها المعلم في مقابل أدوات قياس مقننة فالمعلم يهتم بقياس مدى تحقيق تلاميذه للأهداف التعليمية للمجالات الدراسية ليس فقط لوضع تقديرات لكل منهم في نهاية مدة دراسية معينة، وإنما لتبين جوانب القوة والضعف في تحصيلهم لكي يتسنى له اقتراح أساليب علاج مناسبة للطلاب الذين يجدون صعوبة في تحقيق هذه الأهداف. لذلك فإنه يقوم بإعداد اختبارات يكون لها وظيفة تعليمية مهمة في تحسين دافعية الطلاب وحثهم على بذل المزيد من الجهد لإثراء تعلمهم، وعادة تكون هذه الاختبارات من نوع الاختبارات مرجعية المحك، غير أن هذا يعتمد على تمكن المعلم من المهارات الأساسية في بناء مثل هذه الاختبارات الصفية

الخلاصة

تعتمد الدراسة العلمية للسلوك الإنساني على أساليب القياس والتقويم التربوي والنفسي، كما ينبغي أن تستند القرارات المتعلقة بالأفراد مثل قرارات الانتقاء والتصنيف، والفحص والتشخيص والتسكين والترفيع والتوجيه والإرشاد، وكذلك تقويم المدرسة والمناهج والبرامج والمشروعات التربوية المستحدثة إلى هذه الأساليب. ويتضمن مفهوم القياس عملية جمع المعلومات وتنظيمها، وكذلك نتائج هذه العملية. ونظراً لأن الظواهر السلوكية تتميز بالتعقد والتشابك وتعدد المتغيرات، فإن قياسها يتطلب ابتكار طرق وأساليب وأدوات قياس متنوعة تتميز بخصائص محددة وقياس السمات الإنسانية يتطلب معرفة طبيعة هذه السمات ومستويات قياسها والقواعد والإجراءات التي تكشف عنها .



الخلاصة

لذلك فإن مدخل السمات في القياس التربوي والنفسي يوضح كيفية تعريف السمات المراد قياسها تعريفا إجرائيا، ويحدد الشروط التي يجب أن تتوافر فيها، وخصائصها الأساسية التي تيسر عمليات قياس السلوك الذي يستدل منه عليها. وبالطبع تتباين أنواع هذه السمات، حيث إن هناك سمات مورفولوجية، وسمات فسيولوجية، وسمات عقلية معرفية، وسمات وجدانية، وسمات مزاجية وسمات نفسية حركية وغير ذلك. ويمكن قياس هذه السمات بأدوات متعددة ينبغي أن تفي بشروط معينة مثل التقنين والموضوعية، وتمثيلها للسلوك المراد قياسه، وتحديد معيار جماعة مرجعية، أو محك أداء مقبول. ونظراً لتعد هذه الأدوات، فإنه يمكن تصنيفها من حيث الغرض من القياس، ونوع السمة المراد قياسها، وطريقة التطبيق، والمحتوى وأسلوب الأداء، وطريقة التصحيح، وكيفية البناء، وتفسير الدرجات المستمدة منها .

الجانب العملي

أجب بصح أو خطأ :

١ـ علماء النفس والتربية أكثر اهتماماً بالقياس.

٢ـ المستوى الفئوي أدنى مستويات القياس

٣ـ المستوى الرتبي سهل وميسر

٤ـ السمات الفسيولوجية قدرات كامنة

٥ ـ الاستعدادات الفنية تتعلق بالتذوق

الجانب العملي

٦- الاستعداد الميكانيكي من الجوانب الوجدانية

٧- القياس هوا لوصف الكمي الموضوعي للأداء.

٨- فاعلية العملية التربوية لا تعتمد على المعلم

٩- المدرسة مؤسسة غير معقدة التركيب

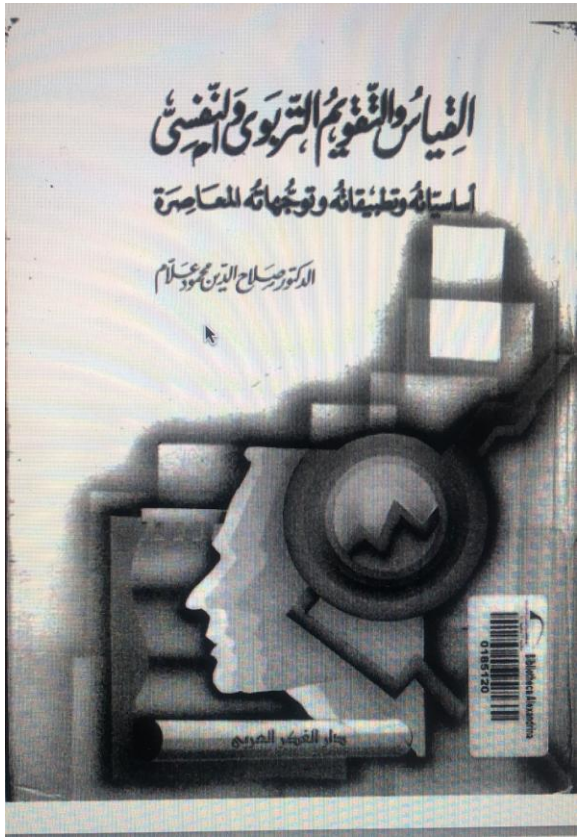
١٠- أدوات القياس الجماعية تطبق على فرد واحد.

روابط خارجية

عنوان الفيديو	الرابط
مبادئ القياس والتقويم	https://share.google/aiYBWEiTjD41W7ym5

المراجع

- كتاب القياس والتقويم التربوي والنفسي د . صلاح الدين محمود علام



شكرا لكم