الفصل الأول

مفهوم القياس والاختبار والتقويم

- نبذة تاريخية
- مفهوم القياس
- مستويات القياس
- مفهوم الاختبار
- مفهوم التقويم
- مفهوم التقويم والقياس والعلاقة بينهما
- استخدام الاختبارات
- أنواع الاختبارات
- العوامل التي تؤثر في القياس
- مبادئ عامة ينبغي مراعاتها في التقويم

obeikan.com

obeikan.com

نبذة تاريخية:

للاختبارات ماضٍ عميق فقبل أكثر من ثلاثة آلاف سنة دأب الصينيون القدامى على استعمال التقويم والقياس الموضوعي لاختيار الحكام والإداريين لمختلف مقاطعات ومدن الصين واستمرت هذه الحال لأكثر من آلفي سنة. إذ كانت تجرى اختبارات عامة للمتقدمين تكون فيها الأسماء سرية ويتولى تصحيح إجابات الطلبة أكثر من مصحح واحد ، وكانت الامتحانات تجرى بشكل متتابع من القرية إلى المدينة إلى المقاطعة ، يشترك فيها آلاف المتقدمين في موضوعات شاملة ومتنوعة تتضمن اللغة والحساب والشعر والتاريخ والفروسية والرماية أي أن الامتحانات كانت نظرية وعملية ويرى البعض أن تلك المدة من تاريخ الصين التي عرفت الاستقرار الإداري والسياسي كان للتقويم والقياس دور كبير فيها. وللاختبارات دور مهم في التاريخ العربي والإسلامي خاصة في المجال التعليمي والمهني وفي المستويات كافة من الكتاتيب وحتى اختيار المعلمين والأطباء والجراحين والصيادين.

وقد صنف العرب المسلمون التعليم تبعا" للفروق الفردية لذكاء المتعلم وأدركوا بشكل واضح أهمية المفاهيم المتكاملة للتوجيه والإرشاد التربوي لوضع الشخص المناسب في المكان المناسب استنادا" إلى الفروق الفردية بين الأفراد.

ويقول الغزالي عن تفاوت الذكاء ما ينص:

((إذا غلبت القوة البدنية على النفس يحتاج المتعلم إلى زيادة التعلم طوال المدة، وإذ غلب نور العقل على أوصاف الحس يستغني الطالب بقليل التفكير عن كثرة العلم)).

وفي التوجيه التربوي ينصح الزرنوخي بما يأتي:

((ألا يختار الطالب نوع العلم بنفسه بل يفوض من أمره إلى الأستاذ فأنه قد حصل له من التجارب في ذلك، فهو أعرف بما ينبغي لكل واحد وما يليق بطبعه. أما

المدرس فعليه أن يتصفح طلابه كما يتصفح خطابا" حرره وأن لا يدع إلى حلقته إلا من كان قادراً على استيعاب ما يجري فيها)).

واستعمل العرب المسلمون الاختبارات التحصيلية على شكل امتحانات شفهية وتحريرية. وكان المعلمون والمدرسون يقومون بها بشكل دوري من حين إلى آخر ففي الكتاتيب، إذا ما أتم الطفل مدة الدراسة وهي خمس سنوات، تعادل بشكل عام الابتدائية، يمتحن المعلم الصبي لمعرفة مدى حفظه للقران الكريم ومدى قدرته على ضبط المحفوظات وبعض القواعد المهمة فيجتاز الامتحان باحتفال خاص يدعى بالختمة والامتحانات كانت تجرى فردية لأن التعليم فردي تبعا" لقدرة كل طفل أو صبي. وكانت هناك ثلاثة تقديرات للدرجة، ممتاز ووسط وضعيف. والممتاز يعني أن الطالب يستظهر القران حفظا" من أوله إلى أخره مع ضبط الشكل والإعراب والفهم وحسن الخط، والمتوسط من كان يقرأ القرآن نظرا" في المصحف مع ضبط الشكل والهجاء، أما الضعيف فهو الذي يقرأ بدون ضبط للحروف.

وفي الحلقات العلمية كانت الاختبارات تستعمل لنقل الطالب الذي يرغب بالانتقال إلى مصاف الشيوخ أي يصبح مدرسا" له حلقة به، وتجرى له عدة امتحانات على شكل جلسات يوجه له فيها العديد من الأسئلة من قبل المدرس والطلبة وتجرى المنافسة حولها حتى يقتنع به الجميع بأنه يمكن أن يكون مدرسا" وألا يعود كأحد أعضاء حلقة الدراسة ويعتبر إتقان الكتب هو المقياس لاختبار قدرة الطالب، ومتى أكمل الطالب إتقان عدد مهم من كتب الدين والتاريخ والأدب كتب له الشيخ شهادة على الورقة الأخيرة والأولى من الكتاب يشهد له بأن فلاناً ابن فلان أتم إتقان علوم ذلك الكتاب ويضع عليه التاريخ الهجري. ومن أقدم الشهادات القديمة الشهادة التي منحها محمد بن عبد الله الحميري في ٣٠٤ هجرية إلى عامر سعيد بن عمر فيما ورد في كتاب الأستاذ. وقد يكون العرب المسلمون أول من وضعوا الاختبارات المهنية لاختيار الرجل المناسب في للمكان المناسب، وعلى أساس مواصفات معينة مستجدة من طبيعة العمل أو المهنة وقد بدأ بذلك الرسول صلى الله عليه وسلم وأوضح بأنه أختار بلالا" للآذان لأنه كان أندى صوتا". وعهد بالقضاء إلى من عرف

بالاتزان والحكمة وقيادة الجيش إلى من عرف بالشجاعة والحزم في الشدائد والحروب، وعهد بالجباية إلى من عرف أمانته وورعه.

وقد تطورت هذه الممارسات بشكل واسع حتى أصبح لكل مهنة شروط وامتحان ومتخصصون في الانتقاء يعينون من قبل الحلقة أو من ينوب عنه وعلى سبيل المثال فقد أوكل الخليفة هارون الرشيد إلى الكساني اختيار المعلمين بعد امتحانهم، واختار الخليفة الواثق بالله العباسي عثمان النحوي المازني عام ٢٤٨ هجرية بأن يمتحن جماعة من المعلمين تقدموا لتعليم أولاده فامتحنهم فما وجد فيهم طائلا فعرفهم.

وقد أهتم المسلمون اهتماما" كبيرا" باختيار الأطباء والجراحين والكحالين والصيادلة وغيرهم من المختصين الأكثر أهمية في عصرهم.

وروى أن الخليفة المقتدر أول من شرع امتحان الأطباء وكان رئيس الأطباء هو الذي يمتحن زملاءه إذ اشترط على من يرغب في الاشتغال بمهنة الطب أن يجتاز امتحانا" ينال فيه شهادة تحدد له الأمراض التي يمكن أن يعالجها.

ويقال إن ثابت بن سنان بن قره أتصل بالمقتدر سنة ٣١٩ هجرية وأخبره أن خطأً جرى على رجل من العامة من بعض المتطببين فمات الرجل فأمر المقتدر إبراهيم بن محمد بمنع سائر المتطببين من التصرف إلا بعد أن يمتحن سنان بن ثابت بن قرة وكتب له رقعة بخطه بما يطلق له الحق في الممارسة ويكون الامتحان نظريا" في محتوى كتب الطب في ذلك الزمن وفي الغالب (كتاب مهنة الطب) لإبن ماسويه وغيره، كما يمتحن الطبيب بموضوعات علمية وتفحص الآلات التي يعتمدها في عمله.

وثمة اختبارات أخرى للجراحين تجرى من قبل رئيس الأطباء وكان الاختبار يجرى في كتاب قاجانس في الجراحات وآلاتها ويطلب من الجراح معرفة ما هو معروف في تشريح الجسم وما فيه من أعضاء وعضلات وعصب وشرايين.

وكذلك المجبرون فكان يمتحنهم رئيس الأطباء ويشترط بمن يمتحن هذه المهنة أن يعرف عظام هيكل الجسم ووظيفة كل عظم. وفي تخصص العين كان رئيس الأطباء يمتحن الأطباء في كتاب الشعر مقالات في العين لحنين بن إسحاق وكان يطلب منهم معرفة طبقات العين ورطوبتها وأمراضها وطرق تداويها والأدوية

المستعملة لها. أما الصيادلة فإن امتحانهم له خصوصية تجمع ما بين الطب والكيمياء وقد يكون الخليفة المأمون أول من عني بامتحان الصيادلة بعد أن كثرت ادعاءات المتطفلين على المهنة وكشف بنفسه زيف وكذب دعواهم بعد امتحان أجراه شخصيا" فقد طلب دواءً وهمياً أسماه (شقينا) وأرسل إلى جميع الصيادلة يطلب منهم هذا الدواء وادعى أغلبهم بتوفر الدواء لديهم وأخذوا شيئا" من حانوتهم وأرسلوا إلى المأمون بأشياء مختلفة فمنهم من أتى ببعض البذور ومنهم من أتى بقطعة من حجر ومنهم من أتى بوبر. فأمر المأمون بامتحان الصيادلة ليجيد من كان متمكنا" من صنعته وليعد من كان غير ذلك.

كما أمر الخليفة المعتصم بن الرشيد الطبيب زكريا الطيفوري بأن يمتحن الصيادلة وقال له: أن ضبط هؤلاء الصيادلة عندي أولى مما تقدم فيه فامتحنهم حتى نعرف منهم الناصح.

إن الأمثلة التي نسوقها هنا توضح لنا أن الاختبارات موضوع عرفه العرب واهتموا به في وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، وأدركوا بوعي واضح أهمية التعليم وفق القدرات. وأن موضوع الاختبارات والمقاييس لم يبدأ تماما" بدايات مستقلة عن التراث الإنساني المتصل والذي أدى فيه العرب دوراً مهماً في تطوره هنا وهناك في اختصاصات مختلفة كانت الأساس الذي تطور منه علم نفس الفروق الفردية بشكله الحالي وخلال عصور التوسع الاستعماري وحينما احتل الإنكليز الهند قبل أكثر من ثلاثة قرون أعيد اعتبار الاختبارات الانتقائية لاختبار أحكام الموظفين لإدارة مستعمراتهم وأدت الاختبارات دورا" مشابها لما أدته في مجتمع الصين.

وخلال المائة سنة الأخيرة والتي تشكل العمر التقريبي لعلم النفس توسع علم نفس الفروق الفردية واستعمالات الاختبارات بشكل واسع نتيجة أربعة عوامل هي:

تطور علم النفس التجريبي ودراسة ملكات وقدرات الفرد مختبريا". استعمال الاختبارات في الحروب العالمية الأخيرة ولحاجة الجيش إلى وضع الشخص المناسب في المكان المناسب. استعمال الاختبارات في ميادين الصناعة نتيجة الثورة الصناعية وما نتج عنها من تطور إداري وتنظيمي. تطور علم النفس الإكلينيكي (العلاجي)

واستعمال الاختبارات في تشخيص الضعف والتخلف العقلي فضلاً" عن تشخيص الأمراض النفسية.

وبالرغم من أن الاختبارات هي جزء من التقويم إلاّ أن التقويم تطور متأخراً نتيجة لنجاح حركة الاختبارات وتطورها ، علاوة على أسباب أخرى فقد جاء تطور التقويم متأخراً عن الاختبارات حيث لم يتضح دوره إلاّ في النصف الثاني من هذا القرن وخاصة في الربع الأخير منه وأرتبط كل من التقويم والقياس بالعملية التعليمية بشكل متكامل ليصبح تخصصاً جديداً له دوره الأساس والكبير في عمليات التخطيط التربوي وفي بناء محتوى المناهج التربوية وفي طرائق التدريس إلى تشخيص صعوبات التعلم فضلاً" عن قياس المعلم والمتعلم. واستخدم الباحثون الاختبارات لأجل جمع البيانات ومعرفة الفروق الفردية في السمة المقاسة للأفراد. وقد ابتكرت مئات من هذه الوسائل ولازال يصمم غيرها باستمرار. ويرجع الفضل في بدء حركة قياس الفروق الفردية إلى علماء الفلك ومن العجيب أن نعلم أن حركة قياس الفروق الفردية لم تبدأ على أيدي علماء النفس بل بدأت على أيدي علماء الفلك. إذ طرد أحد العلماء مساعده في مرصد كرينش لأنه تأخر عنه في رصد أحد النجوم فترة تقرب من الثانية فعزا العالم هذا إلى إهمال مساعده. وكانت الطريقة المتبعة في الرصد آنذاك هي الاعتماد على السمع والبصر وكذلك القدرة على أدراك المسافات إذ كان الراصد يضبط ساعته في وقت معين بالثانية ثم يبدأ عد دقات الساعات التي ينصت أليها أثناء تطلعه في المنظار.

ثم حدث أن قرأ العالم بيزل قصة المساعد واهتم بمعرفة الفروق بالثواني بين تقدير أثنين من الراصدين لحركة نجم من النجوم. ثم اخذ بيزل في جمع سرعة رصد النجوم لمجموعة من الراصدين المدربين فبينت معلوماته مدى اختلاف الراصدين فيما بينهم. كما بينت مدى اختلاف الفرد بينه وبين نفسه من وقت لأخر. وتعتبر هذه المعلومات أول معلومات كمية مسجلة عن الفروق الفردية. ولم تبدأ حركة التجريب في علم النفس إلا في عام ١٨٧٦ ميلادية عندما أنشأ فونت معمله في ألمانيا إلاّ أن المجهودات الأولى لعلم النفس التجريبي كانت تبين مدى تأثر هذا العلم بعلم وظائف الأعضاء. إذ انحصر التجريب في قياس الإحساسات السمعية

والبصرية وزمن الرجع والحركات العضلية مما يبين تجاهل علماء النفس التجريبيين الأوائل للفروق الفردية التي لم تكن في نظرهم سوى أخطاء تجريبية.

ويعزى الفضل إلى العالم فرنسيس جالتون Galton العالم البيولوجي في شق الطريق لحركة قياس الفروق الفردية على أسس سلمية متأثرا" بالتطورات التي حدثت في نظرية دارون التي تؤكد على الفروق الفردية والتباين فيما بين الأفراد. وقد أنشأ جالتون معملا" صغيرا" في متحف لندن بهدف قياس قدرات الإنسان، معتقداً أن المعوقين عقليا" ينقصهم حدة الإحساس. ومقرراً أن القدرات العقلية والإدراكية قد تكون مرتبطة معا" بدرجة كبيرة.

وإن إحدى تلك القدرات تكون مؤشرا" للأخرى وبالتالي بدأ جالتون تقدير بعض الصفات مثل حدة الأبصار والسمع والإحساس اللوني، والحكم البصري، وزمن الرجع وقاس الأنشطة الحركية متضمنة ((قوة جذب أو شد شئ ما والضغط عليه)) و((قوة النفخ)) أيضا"وسرعان ما اشترك بالمثل كثير من علماء النفس الآخرين في محاولة بناء اختبارات للقدرات العقلية ومنهم الفريد بينيه ١٨٥٧م ـ١٩١١م وهو عالم فرنسي شهير وضع أول مقياس عملي للذكاء ثم عين في عام ١٩٠٤ في لجنة حكومية لدراسة مشكلات تعليم الأطفال المتخلفين حيث وضع بينيه ومعاونوه اختبار يميز الأطفال الذين يستطيعون الإفادة من التعليم المدرسي العادي من هؤلاء الذين لا يستطيعون ذلك. وهكذا أخذت حركة قياس الفروق الفردية في الازدهار في معظم بلدان العالم الغربي وأخذت تظهر أنواع متعددة من الاختبارات والمقاييس في المجالات كافة كاختبارات الاستعدادات والتحصيل والشخصية.

مفهوم القياس:

إذا كان التقويم يعرف بتوفير معلومات موضوعية لأجل إصدار حكم فإن القياس هو التعبير الكمي لهذه المعلومات الموضوعية لغة رقمية أو حسابية بمقدار معياري (بوحدة قياس ما) تعبر عن الظاهرة المقاسة.

فالقياس هو عملية (تكميم) أو تعبير بلغة كمية أو حسابية عن صفات أو عوامل أو ظواهر لموضوعات نوعية أو معنوية أو سلوكية تتطلب إصدار حكم أو تقويم عنها. فحينها نقول إن فلانا" ذكاؤه (جيد) فهو تقويم عام لا يعني الكثير وقد تختلف كلمة جيد من شخص إلى أخر فما هو جيد عند أحد ما، قد يكون وسطا" أو أكثر من جيد عند غيره. ولكن حينما نقول إن تلميذا" ما ذكاؤه ١١٠ درجة من أصل ٦٠ درجة على مقياس الذكاء، نفهم ماذا تعني كلمة جيد كميا". ودرجات الذكاء هنا هي وحدات قياس تعبر عن صفة نوعية.

إن الأطوال والمسافات تقاس بوحدات مترية أساسها السنتمتر والمتر ... الخ وكذلك الأوزان التي أساسها الغرام والكيلو غرام وهكذا بالنسبة للزمن والحرارة فجميعها تقاس بوحدات قياسية متفق على حدودها وتكون ثابتة دائماً وتستعمل للمقارنة لتحديد الفروق الكمية بين الأشياء والعناصر أي أن القياس الطبيعي يمتاز بخاصيتين أساسيتين هما التحديد الكمي وثبات وحدات القياس.

ويختلف القياس في العلوم التربوية والنفسية عن القياس في العلوم الطبيعية لأسباب جوهرية أهمها أن طبيعة السلوك الإنساني وطبيعة الموضوعات التربوية كالتحصيل والاستعداد الدراسي ...الخ هي موضوعات أكثر تعقيدا" من الظواهر الطبيعية ولا يسهل قياسها كما في العلوم الطبيعية أما لعدم ثباتها أو لارتباطها بظواهر وعوامل يصعب عزلها بشكل مستقل لقياسها، لذلك تكون أغلب القياسات التربوية نسبية وليست مطلقة ومعرضة للخطأ أكثر مما في العلوم الطبيعية. ولا يكون القياس التربوي أو النفسي مباشرا" كما في العلوم الطبيعية أنما هو استدلالي شأن أغلب الظواهر السلوكية. وهذا يتطلب أساليب متطورة ودقيقة للقياس تتوافر فيها صفات الصدق والثبات والقدرة على التمييز في المستويات الافتراضية. وتقاس سمات السلوك كالذكاء، والقدرات العقلية المختلفة أو الميول والاتجاهات أو أي سمة من سمات الشخصية قياسا" استدلاليا" غير مباشر بافتراضات لوحدات سلوكية يعبر عنها في الغالب بفقرات الاختبارات النفسية لأي من مظاهر السلوك كلما أزداد تعقد عملية القياس ارتفعت احتمالات الخطأ. وتبقى التعابير الكمية نسبية في تعبيرها فحينما يأخذ الطالب ٥٠ ٪ درجة في تحصيله

بدرس معين فإن ٥٠ ٪ لا تعني انه يعرف نصف المادة تماما" وكذلك لا يعني الصفر انه لا يعرف شيئا" إنما الـ ٥٠٪ أو الصفر هي بالنسبة إلى الأسئلة التي امتحن فيها. مثل هذه الظاهرة موجودة حتى في العلوم الطبيعية. فحينما نقول إن درجة الحرارة هي صفر لا يعني ذلك أنه لا توجد حرارة إنما هي درجة حرارة لا يتأثر بها الزئبق ولو أبدلنا الزئبق بمادة أخرى لكان للصفر درجة أخرى. وهذا يعني أن للقياس مهما كان نوعه عوامل تساعد على الخطأ أو تكون مصدرا" له ولكن نسبة الخطأ في العلوم التربوية والنفسية هي أكثر مما في العلوم الطبيعية.

مستويات القياس:

وقد يأخذ القياس النفسي كما في أي علم آخر أنواعا" مختلفة أو مستويات متعددة، حيث أشار (stevens) إلى أن هناك مقاييس اسمية ومقاييس الرتبة والمسافة والنسبة، وقد طور (coombs) هذا التقسيم وحدد العلاقات التي تربط بين المستويات المختلفة وأضاف له فئات جديدة، وهي:

المقاييس الاسمية Nominal scales: ويقع هذا النوع من المقاييس في أدنى مستويات القياس من حيث مدى ملاءمة الإجراءات الحسابية المعروفة ومدى تطبيقها فيه لأن الأعداد (الأرقام) تستخدم فيه لتعيين فئات ينتمي أليها الأشخاص أو الأشياء فقط، ولذلك فإن الأعداد لا تعد دالة على كميات من خصائص.

مقاييس الرتبة Ordinal scales: ويستخدم هذا النوع حين يمكن تنظيم الوحدات في سلسلة تمتد بين الأدنى والأعلى في الخاصية التي نقيسها، لكننا لا نستطيع أن نحدد بدقة الفرق بين أي رتبتين ولهذا يتم في هذه المقاييس تحديد مرتبة الشيء أو مكانته في مقياس يقدم وضعا" كيفيا" مثل قليل أو كثير، كبير أو صغير، الأول والثاني والأخير ...

٣- مقاييس المسافة interval scales: ويتم في هذه المقاييس وصف الشيء وصفا" كميا" في ضوء قواعد تقليدية متفق عليها حتى يمكن تحديد سعة ذلك الشيء، وتسمح هذه المقاييس بتحديد مدى بعد شيئين أو شخصين بعضهما عن بعض في الخاصية المقاسة، وأن تكون هذه المسافات في ضوء البعد عن المتوسط الحسابي

بمقادير معيارية، وفي الواقع فإن أغلب المقاييس النفسية والعقلية والتحصيلية من هذا النوع، غير أن هذا النوع ليس له صفر مطلق بل صفر افتراضي.

٤ ـ مقاييس الترتيب الجزئي Partial ordinal scales: يرى (كومبس) أنه نجد أحيانا" بين فئات المقاييس الاسمية بعض العلاقات بين بعض الفئات المختلفة، ومن هذه العلاقات أن وحدات إحدى الفئات قد تكون أكبر أو أصغر من وحدات فئة أخرى رغم تكافؤ الفئات في عدد الوحدات. ولهذا يسمى هذا المستوى بمقاييس الترتيب الجزئي.

٥ ـ مقاييس الرتبة المتري Ordered metiric scales: يرى (كومبس) أن المسافات إذا كانت بين جميع وحدات الفئات ذات علاقة يصبح المقياس مرتبا" ترتيبا" كاملا".

٦ ـ مقاييس النسبة Ratio scales: وتعد هذه المقاييس أعلى مستويات القياس والتي تتميز بأن لها وحدات متساوية ولها صفر مطلق. وتصلح معها كل العمليات الحسابية وكل الطرق الإحصائية الا أن هذا النوع من القياس لا نتعامل معه في القياس النفسي، لأننا لا نمتلك صفرا" مطلقا" للخصائص الإنسانية. ويمكن استخدامه في قياس الخصائص العقلية إذا ما تم قياسها بوحدات فيزيائية كأن نقيس زمن الرجع أو التعلم بوحدات زمنية.

مفهوم الاختبار:

تعرف أنستازي الاختبار النفسي بأنه " **مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك**".

أما كرونباخ Cronbach ١٩٦٦ فيعرف الاختبار تعريفا" عاما" ويعتبره " **أي طريقة منظمة للمقارنة بين سلوك فردين أو أكثر.** "

ان معنى ذلك يشير إلى ان عينة من السلوك تعني ان الاختبار النفسي يقوم على ملاحظة وقياس عينة صغيرة جيدة الانتقاء من سلوك الفرد، فإذا أراد السيكولوجي ان يختبر المحصول اللفظي للطفل، فإنه يفحص أداء الطفل في " عينة "مماثلة من الكلمات والألفاظ.

وقد لا يكون الاختبار بالضرورة عينة سلوك في كل الحالات، ففي ميدان الاختبارات التحصيلية هناك ما يسمى بالاختبارات المرجعية إلى المحك، وتقوم أساسا" على ملاحظة معظم أو جميع السلوك وليس عينة منه. حيث يوضع الاختبار بحيث يشمل ما تم تدريسه في الوحدة الدراسية من محتوى وأهداف وليس عينة منهما.

أما الجمعية السايكلوجية البريطانية ١٩٦٦ فقد أصدرت نشرة تتضمن رأيا" يتعلق بتعريف الاختبارات السايكلوجية يدعو إلى قصر استخدام لفظ (اختبار) على أساليب التقدير التي تمدنا بتقديرات أو درجات نتيجة تطبيق طرق توصف بدقة في الكتيب المصاحب للاختبار ويوضح الكتيب بدقة الطريقة المستخدمة في تقنين الاختبار وبهذا فإن هذا التعريف يستبعد أي أسلوب قياسي غير مقنن ولا يعطي أي تقديرات نوعية وأحكام ذاتية.

ويشير لوفيل ولوسون ١٩٧٦ بأن الاختبار المقنن (Standardized test) هو اختبار له تعليمات محددة لتطبيقه وتصحيحه ويتكون من عدد محدود من الوحدات أو البنود وطبق على عينات متماثلة للمجتمع الأصلي الذي قصد أن يكون الاختبار له لغرض 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 أفراد آخرين أخذوا نفس الاختبار وعادة ما تكون المعايير والإنجازات النمطية لاختبار ما هي متوسطات الدرجات التي حصلت عليها مجموعات مماثلة في مستويات عمر مختلفة، ويمكن تحديد هذه المعايير لمجموعات غير مجموعات العمر مثل المجموعات المهنية، أو مجموعات الخبرة.

وتعرف الغريب الاختبار المقنن هو الاختبار الذي صيغت مفرداته وكتبت تعليماته بطريقة تضمن ثباته إذا ما كرر كما تضمن صدقه في قياس السمة أو الظاهرة التي وضع لقياسها.

مفهوم التقويم:

أجاز مجمع اللغة العربية في القاهرة أن يقال "قيمت " الشيء تقييماً بمعنى حددت قيمته وقدره، وذلك للتفرقة أو إزالة اللبس بين هذا اللفظ وبين " قومته " بمعنى

طورته وعدلته وجعلته قويما" أو مستقيما "، وهذا يعني إن التقويم يتضمن في ثناياه الحكم على الشيء، ويتجاوز حدود هذا الحكم إلى التحسين والتطوير. وفي هذا يقول الخليفة العادل: "من رأى منكم اعوجاجا" فليقومه ".

في المجال التربوي: يمثل إصدار الحكم على مدى تحقيق الأهداف التربوية ما يطلق عليه التقييم التربوي، وهذا يمكن ان يتبعه إجراء" عمليا يتعلق بتحسين وتطوير العملية التربوية، قد يكون في صورة برنامج علاجي مثلا، وهذا كله بالطبع يتجاوز معنى (التقييم التربوي) إلى معنى (التقويم التربوي).

وهذا يعني ان التقويم التربوي في معناه التربوي الواسع يقصد به: عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات، بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف التربوية، واتخاذ القرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير ظروف النمو السليم المتكامل من خلال إعادة تنظيم البيئة التربوية وإثرائها.

وعلى مستوى المدرسة يقصد بالتقويم: عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات حول البرامج المتعلقة بالمتعلم والمعلم والإدارة والأهداف ومحتوى المقررات والوسائل والنشاطات التعليمية والمرافق، وذلك لمعرفة مدى تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات بشأن هذه البرامج.

أما على مستوى غرفة الصف فإن التقويم: عبارة عن عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات لتحديد مدى تحقيق الأهداف التعليمية من قبل المتعلمين، واتخاذ قرارات بشأنها. ويشير هذا التعريف ضمنا" إلى ضرورة صياغة الأهداف التعليمية: المعرفية، والنفسحركية، والوجدانية، كخطوة أولى في عملية التعليم لأنها عملية هادفة.

وفي المجال النفسي: يمثل إصدار الحكم على طفل معين بأنه متخلف عقليا" مثلا" يدخل في باب (التقييم النفسي) ان لم يتجاوز إصدار الحكم على المستوى العقلي، وهذا أمر نادر في الممارسة السيكولوجية، لان الشائع أن يتبع ذلك (إجراءً عملياً) من نوع ما كإلحاق الطفل بمدرسة خاصة وتعليمه بطرق تتناسب مع مستواه العقلي وكل هذا من نوع " التقويم النفسي " أي إن التقويم النفسي هو القاعدة، والتقييم النفسي هو الاستثناء.

ما أنواع التقويم ؟

للتقويم عدة تصنيفات نكتفي منها بتصنيفه تبعاً" لتوقيت إجرائه في العملية التعليمية:

١ـ التقويم القبلي:

الأهداف التعليمية هرمية، بمعنى أن تحقيق بعضها يحتاج إلى تحقيق أهداف أخرى سابقة لها.، ولذلك فإن إجراء تقويم قبلي (تقويم تمهيدي) يساهم في:

- إعادة النظر في الأهداف التي لم يتمكن المتعلمين من متطلباتها السابقة.
- الكشف عن الأهداف التي يتقنها المتعلمين قبل البدء في التدريس، مما قد يترتب عليه ترك وحدة كاملة والانتقال إلى وحدة أخرى.
- البدء مع كل تلميذ من حيث مستواه.
- قد يؤدي إلى اتخاذ قرار بتقسيم المتعلمين إلى مجموعات أكثر تجانساً" حسب درجة التمكن أو حسب أسلوب التعلم.

٢ ـ التقويم التكويني (البنائي): هو التقويم الذي يجرى أثناء عملية التعليم والتعلم للتأكد من سلامة سير هذه العملية طبقاً" للأهداف المرسومة لها، وتوجيهها. ويساهم التقويم التكويني في تزويد المعلم والمتعلم بالتغذية الراجعة المتعلقة بالنجاح والفشل، فالمتعلم يشعر بنجاحه ويحدد أخطاءه، والمعلم يعدل خططه على ضوء النتائج.

٣ ـ التقويم التشخيصي: يستخدم هذا التقويم مع بعض المتعلمين الذين لا يحرزون تقدماً" مرضياً" في الاختبارات التي تطبق عليهم، ولا يبدون تحسناً" بالرغم من إجراء تدريس علاجي لهم، وقد يدل ذلك على وجود صعوبات في التعلم نتيجة لأسباب قد تكون جسمية أو عقلية أو نفسية. وقد يحتاج المعلم هنا إلى الاستعانة بالمرشد النفسي أو الأخصائي الاجتماعي في المدرسة، وقد يتطلب الموقف تطبيق بعض الاختبارات النفسية (كاختبارات القلق ومفهوم الذات)، او العقلية (كاختبارات الذكاء).

٤ـ التقويم الختامي(الإجمالي): يتم التقويم هنا لنواتج التعلم في نهاية وحدة أو فصل أو سنة دراسية. وغالباً" يتم رصد درجات المتعلمين باستخدام الاختبارات التحصيلية والتي يتم إعدادها من قبل المعلم، أو من قبل فريق من المعلمين. ويتوقع أن

يحقق هذا التقويم عدة أهداف رئيسة وثانوية، وقد يطغى الهدف الثانوي على الرئيسي أحيانا" فقد يكون الهدف مقارنة تحصيل المتعلمين في عدة مدارس، أو الكشف عن مدى فعالية العملية التعليمية، باعتماد الدرجات كمؤشر على مدى تحقيق الأهداف التعليمية.

مفهوم التقويم والقياس والعلاقة بينهما:

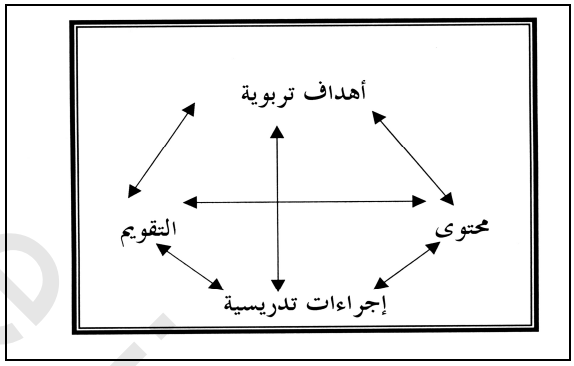
يصدر كل واحد منا يوميا" أحكاما" كثيرة بشكل تلقائي أو طارئ أو منظم خلال مواقف حياتنا اليومية فنقول هذا جيد وهذا رديء وذاك أطول أو أقصر أو أحسن أو أفضل وهكذا.

فالتقويم عملية طبيعية ودائمة وتشكل أساس تكيف الإنسان وتفاعله مع بيئته فهو باستمرار يقوم بتقويم عناصر حياته: يحدد ويقيس ويعدل ويفاضل ويزن ويقارن ويحكم ويختار في أفعاله وعن نفسه وعلى أفعال الآخرين وشخصياتهم وجميع هذه العمليات التقويمية قد تعتمد على الملاحظة أو على مقاييس تختلف من حيث دقتها وموضوعيتها. ويحدث كثيرا" أن يخطئ الإنسان في أحكامه أو في تقويمه ولا يعي مصدر الخطأ مباشرة ويحدث أيضا" أن تكون تقديراته صحيحة دون أن يدرك العوامل التي ساعدت على صدق أحكامه، وكلما ازدادت معلومات الإنسان حول الموضوع المراد تقويمه، ازداد احتمال أن يكون حكمه أقرب إلى الصحة. أما حينما بخطأ الإنسان فأن الأحكام التي يصدرها إما أن تكون متسرعة أو غير دقيقة أو غير موضوعية. وهي في الحقيقة أحكام ناقصة أو غير صحيحة وتفتقر إلى الدقة والموضوعية.

والتقويم قد يكون ذاتيا" وغير موضوعي والفرق الأساسي بينهما هو أن التقويم الموضوعي يخضع إلى الملاحظة الدقيقة المضبوطة ويعتمد على معلومات صادقة وثابتة ويقوم به عادة مختص يستعمل أدوات قياس دقيقة أما التقويم غير الموضوعي فيعتمد على الملاحظة العابرة أو التخمين أو الحدس السريع والتعميمات المطلقة والقياس غير الدقيق. ومما تقدم يمكن تلخيص مفهوم التقويم بأنه عملية توفير معلومات موضوعية(صادقة وثابتة) لأجل إصدار حكم.

التقويم والعملية التعليمية:

يعد التقويم أحد أركان العملية التعليمية والشكل التالي يوضح مكانة وأهمية التقويم بين الأركان الأخرى للعملية التعليمية:



يتضح من المخطط أن لكل عملية تعليمية أهدافها، وفي ضوء هذه الأهداف يتم اختيار المناهج التعليمية التي تشكل محتوى هذه الأهداف، كما أن لهذه العملية التعليمية مجموعة من الإجراءات والأنشطة والأساليب التي يتم اختبارها لتحقيق الأهداف في ضوء المحتوى. وبعد انتهاء الإجراءات التربوية لابد من تقويم نواتج التعليم لدى المتعلمين والذي في ضوء نتائجه يتضح أولا مدى تحقق الأهداف. كما تشكل نتائج التقويم إطارا مرجعيا" لكل عمليات التحسين والتطوير التي يجب أن تصاحب العملية التربوية.

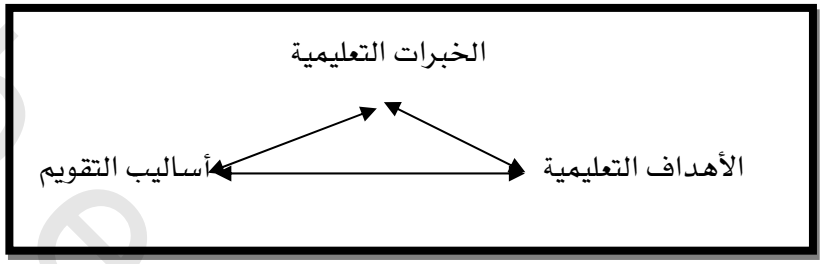
وتمثل عملية التقويم بالنسبة للمعلم من خلال المعلومات التي يجمعها عن تحصيل التلاميذ عاملا" مساعدا" على التخطيط السليم للخبرات التعليمية المناسبة، وتحديد مدى تحقق تلامذته للأهداف التعليمية، وتمكنه من تقويم أسلوبه وطريقته في التدريس. وبالتالي فإن القرارات التي يتخذها المعلم في سبيل تحسين هذه العملية تكون مبنية على أسس وأساليب صحيحة. ولتحقيق ذلك يجب على المعلم أن يقوم بالخطوات آلاتية:

اولا":تحديد الخبرات التعليمية التي يحويها المقرر الدراسي تحديدا" دقيقا".

ثانيا" وضع الخبرات التعليمية في صورة أهداف سلوكية محددة وواضحة.

ثالثا": تحديد أساليب وإجراءات التقويم المناسبة لمعرفة الدرجة التي تحققت بها هذه الأهداف واتخاذ القرارات المناسبة لتحسينها وتطويرها.

وهذه الخطوات الثلاثة يمكن تمثيلها في الشكل التالي:



نلاحظ من التخطيط السابق أن الخطوات الثلاث مرتبطة ببعضها البعض تؤثر كل منها بالأخرى وتشير إلى الطبيعة التفاعلية للعملية كلها، فإذا كانت إجراءات التقويم ضعيفة، فإن المعلومات التي تبنى عليها أحكامنا لن تكون كافية.

إن عملية التقويم كما ذكرنا سابقا" تتصف بالتنظيم والشمول، وهي تشمل كل العناصر المرتبطة بالعملية التعليمية ويسهم في جمع معلوماتها وبياناتها كل الفعاليات المشاركة فيها. ولذلك تتسع مجالات التقويم لتشمل كل جوانب هذه العملية التربوية.

استخدام الاختبارات:

استخدمت الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية للأغراض التالية:

١ـ تقويم التعلم: تهدف الاختبارات المدرسية إلى معرفة المدى الذي وصل أليه التلميذ في تعلم المادة المعينة. أن مثل هذه الاختبارات تحاول تقويم التعلم ويمكن أن يعيد المعلم النظر في طريقة تعليمه للمادة الدراسية في ضوء النتائج التي يحصل عليها فيما إذا حصل الطلاب على درجات منخفضة مفترضين أن المعلم قادر على تعيين مستوى الصعوبة (صعوبة المادة) بحيث يحصل الطالب المتوسط على درجة متوسطة وهكذا. إن نسب النجاح قد تكون مؤشرا" من بين مؤشرات عديدة ولكنها غير

كافية لوحدها. وثمة اختبارات يستطيع المعلم أن يختبر نفسه بها ذاتيا"، أو أن يقوم شخص أخر كالمدير أو آخرين بأجراء الملاحظة وفق اعتبارات منهجية خاصة.

٢ـ قياس أساليب أداء المفحوصين وإمكاناتهم:

أ ــ تقيس اختبارات الذكاء مثلا" القدرة العقلية العامة وتقيس اختبارات متخصصة معينة مدى محدودا" من القدرات مثل تلك القدرات اللازمة للفهم الميكانيكي أو الحكم على العلاقات المكانية.

ب ـ وتقيس اختبارات المعلومات والتحصيل مستوى الكفاية الحالية في موضوع أو مهارة حصلها الفرد كنتيجة لتعليم خاص وهي تتضمن اختبارات الكفاية في الكتابة على الآلة الكاتبة والهجاء والقراءة والحساب وكذلك بطارية التحصيل التربوي التي تقيس الأداء في مجالات عديدة.

ج ـ وتتنبأ اختبارات الاستعدادات بقدرة المفحوص على أن يحسن أداءه بالتدريب الإضافي في ميدان أكاديمي أو مهني خاص. ورغم أن هذه الاختبارات تقوم على الأداء الراهن.إلا أنها تقيس عادة بعض المجالات التي لم يتلق المفحوص فيها تدريباً خاصاً. وقد تقيس عوامل مثل المهارة الميكانيكية أو التناسق الحركي أو القدرة الموسيقية أو الفنية أو تقيس الاستعداد للطب أو الهندسة أو اللغات أو الجبر.

٣ ـ قياس تفضيلات الأفراد وسلوكهم:

أـ بعض هذه الاختبارات تقيس ميول المفحوصين نحو مهن أو أنشطة معينة

ب ـ ويتعرف بعضها الآخر على طبيعة وأبعاد الاتجاهات والمعتقدات التي يتمسك بها الأفراد أو الجماعات إزاء القضايا الجدلية في المجتمع وأنشطته ومؤسساته وقطاعا ته.

ج ـ وتقيس نوع من الأدوات العوامل الانفعالية والاجتماعية، مثل تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين.

د ــ وتقيس الاختبارات جوانب من سلوك المفحوص مثل سلوكه الأخلاقي أو صفات التعاون أو الصداقة أو القيادة عنده.

هـ ـ قياس وتحديد الأوضاع البيئية والمادية للأفراد والمؤسسات. إن بعض هذه المقاييس يقيس نواحي معينة في المنزل مثل الوضع الاجتماعي الاقتصادي للأسرة أو

علاقات الأب، الأم، أو الطفل أو الولد. وتقوم وسائل مسحية متنوعة عوامل معينة في المدرسة أو المؤسسة أو المجتمع المحلى مثل عدد الخدمات ونوعها وخدمات القيادة والبرامج، والأنشطة والتماسك. وتقيس اختبارات اللياقة الطبية والجسمية الحالة الصحية للأفراد.

٤ ـ **تصنيف التلاميذ**: ثمة حاجة لتصنيف الأطفال قبل دخولهم المدرسة، حيث يحدث أن يختار المسؤولون التربويون تصنيف بعض الأطفال الذين يعانون من ضعف القدرات العقلية تبدو في أعراضها كالتخلف العقلي، وقد يحدث العكس، حيث يقبل تلاميذ في المدرسة بينما هم يعانون من تخلف عقلي ومثل هذا الخلط يمكن إزالته والتأكد من استعداد التلميذ الدراسي باستخدام الاختبارات العقلية التي تقيس الذكاء العام أو الاستعداد ـ الدراسي.

٥ ـ **قياس تحصيل التلاميذ**: قد تظهر الاختبارات التي يعدها المعلمون ضعفا" في ثباتها وأحيانا" في صدقها ولكنها بتنوعها وتعدد مناسباتها يمكن أن تقيس تحصيل الطلبة. فالامتحانات اليومية والشهرية والفصلية والسنوية يمكن أن تعطي صورة عن تحصيل التلاميذ لكنها لا تخلو من أخطاء في دقتها، بينما تستطيع الاختبارات التحصيلية المقننة والمعدة من قبل جهة متخصصة قياس تحصيل التلاميذ بدرجة عالية من الموضوعية. ومثل هذه الاختبارات تكون لها استخدامات مهمة في تقدير المستوى الحقيقي لمجموعة من الطلبة في مادة دراسية معينة وقد تتم الاستفادة منها في تقرير مستوى التدريس والأساليب المناسبة للتعليم

٦ ـ **تحديد صعوبات التلاميذ في التعلم**: تكشف الاختبارات دائما" عن عوامل الضعف في تحصيل التلاميذ أو الصعوبات التي يعانون منها من خلال تحليل الإجابات الخاطئة. ومنها يستطيع المعلم التصدي لأخطاء التلاميذ وصعوباتهم التعليمية.

٧ ـ **تقويم الأهداف السلوكية**: تستطيع الاختبارات أن تكشف لنا عن التغير الحاصل في اتجاهات التلاميذ وقدراتهم في المجالات الانفعالية أو العقلية أو في المهارات العملية والتي وضعت كأهداف سلوكية مرغوبة، ومثل هذه التغيرات قد تصعب ملاحظتها أو تقديرها إلا باستعمال الاختبارات النفسية المعدة خصيصا" لمثل

هذا الغرض. كما أن هذه الاختبارات تساعد المعلمين على معرفة الفروق الفردية بين التلاميذ

٨ ـ **تيسير عمليات التوجيه التربوي والإرشاد**:حيث تكون الاختبارات أدوات فعالة وأساسية في تعريف الطلبة بقدراتهم وتوجيههم بما يتناسب وتلك القدرات. كما يمكن استعمالها في عمليات الإرشاد النفسي والتوجيه المهني في قياس بعض الصفات الشخصية وتشخيص المشكلات التي يعاني منها الطلبة، أو تشخيص قدراتهم واستدلالهم وميولهم وتوجيههم وفقا" لها.

٩ ـ **تقويم الكفاءة الإدارية للمدرسة**: حيث يمكن للاختبارات أن تؤدي دورا" مهما" في تقويم الأنشطة الإدارية وعناصرها وخاصة توضيح القيادة التربوية داخل المدرسة ضمن شروط وتعليمات خاصة. من ذلك الاختبارات التي يمكن أن تقيس السمات الواجب توفرها في اختيار المدير الناجح في المدرسة.

١٠ ـ **تقويم المنهج والأنشطة المدرسية المختلفة**: يمكن للاختبارات أن تقيس درجة كفاءة الكتب والمفردات المقررة وتحديد صعوبات التلاميذ فيها أو تقويم الأنشطة والفعاليات المدرسية مثل الوسائل التعليمية والأبنية المدرسية.. الخ.

١١ ـ **مجال البحث العلمي**: وتستخدم الاختبارات كأدوات في أجراء البحوث والدراسات النظرية كقياس الذاكرة ومعرفة أثر التكرار المنظم في الذاكرة أو دراسة أثر عوامل البيئة على تحصيل التلاميذ، أو العلاقة بين الإبداع وأنماط التربية الأسرية والى غيرها من الاستخدامات.

أنواع الاختبارات:

هناك أنواع عديدة جدا" من الاختبارات النفسية والتربوية إذ يتجاوز عددها اليوم أكثر من عشرة آلاف اختبار مقنن تستعمل في أغلب الدول المتقدمة وتخص هذه الاختبارات أغلب عناصر السلوك البشري والجوانب التربوية المرتبطة بها.

لذا فإن تصنيفها ليس هينا" وثمة طرق مختلفة لتصنيف هذه الاختبارات، فقد صنفت حسب:

١ ـ التصنيف حسب درجة تحديد المثير والاستجابة: أ.اختبارات أسقاطية: وهي الاختبارات التي لا يكون فيها المثير محدد، ولا الإجابة محددة، كالاختبارات النفسية التشخيصية مثل اختبار رورشاخ (أو اختبار بقع الحبر).

ب ـ اختبارات محددة البناء: هي الاختبارات التي يكون فيها المثير واضحا"، أو يكون المطلوب في السؤال محددا"، كما أن هناك مفتاح إجابة محددة، كاختبارات التحصيل والاستعداد.

٢ ـ التصنيف حسب طبيعة الأداء:

أ ـ أقصى الأداء: وهي الأدوات التي يتم فيها إثارة دافعية المتعلم لتقديم أفضل ما عنده من أجابه والحصول على أعلى درجة، مثل الاختبارات التحصيلية بأنواعها، وتهيئ الفرصة له للدراسة والاستعداد، وتحقيق أعلى مستوى للتحصيل.

ب ــ الأداء العادي أو الطبيعي: هي الأدوات التي تعكس سلوك المتعلم في الظروف العادية أو الطبيعية دون محاولة خارجية لتوجيه هذا السلوك حتى يكون التقدير الذي يحصل عليه منسجماً مع السلوك الواقعي. فإذا كانت الأداة تقيس قلق المتعلم في الامتحان مثلاً فأن القرارات التي يتم اتخاذها في ضوء النتائج تعتمد على صدق الإجابات ولذلك تعتبر مقاييس الاتجاهات والميول من نوع الأداء العادي.

٣ ـ التصنيف حسب عدد الأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار:

أ.اختبارات فردية: وهي التي لا تطبق إلا على تلميذ واحد في المرة الواحدة مثل الاختبارات الشفوية أو اختبارات الذكاء مثل اختبار ستانفورد بينيه.

ب ـ أختبارات جماعية: وهي التي تطبق على عدد كبير من المتعلمين بنفس الوقت.

٤ ـ التصنيف حسب سرعة الإجابة:

أ ــ اختبارات السرعة: وهي الاختبارات التي تكون فيها سرعة الإجابة هي العامل الحاسم في تحديد أداء المتعلم، حيث يصعب على معظم التلاميذ إنهاء الإجابة عن جميع الفقرات ضمن الزمن المحدد.

ب ـ اختبارات القوة: وهي الاختبارات التي يعطى فيها زمن شبه مفتوح للإجابة بحيث يكون كل تلميذ قادرا" على محاولة الإجابة عن كل سؤال، إلا أن صعوبة الأسئلة وقدرة المتعلم على إجابتها هي التي تحدد أداءه، بمعنى أن المتعلم لا يحصل على الدرجة النهائية بسبب صعوبة الأسئلة، وليس بسبب كثرتها.

٥ ـ التصنيف حسب طريقة تفسير النتائج:

صنفت ادوات القياس حسب طريقة تفسير النتائج إلى فئتين هما:

أ ـ الاختبارات معيارية المرجع NRT: ذكر بابام وهيوسك(Pohpam & Husek ١٩٦٩) بأن هذه الاختبارات تعتمد عند تفسيرها للدرجات المستحصلة على خصائص المجموعة التي طبقت عليها حيث يجب أن تكون هذه الخصائص مماثلة مع خصائص الطلاب من حيث السن والنوع والمنطقة الجغرافية والمرحلة الدراسية، وتهتم هذه الاختبارات بالكشف عن الفروق الفردية بين الطلاب وذلك من خلال مقارنة أداء الطالب بأداء أقرانه كجماعة معيارية بمعنى أن هذه الاختبارات تركز على وضع الطالب النسبي في علاقته بالآخرين.

ب ـ الاختبارات محكية المرجع CRT

أشار بابام وهيوسك (Pohpam & Husek ١٩٦٩) بأن هذه الاختبارات لا تعتمد عند تفسيرها لدرجة الطالب على خصائص مجموعته التي طبق عليها الاختبار، ولكنها تعتمد على مقارنة أداء الطالب بمحك أو مستويات أداء متوقعة ومحددة مسبقاً ويتم تحديد هذه المستويات في ضوء الأهداف السلوكية (الإجرائية) المراد قياسها وتقيس هذه الاختبارات مدى تحقيق الطالب لهذه الأهداف السلوكية وبذلك يمكن التحقق من كفاءة كل طالب من اكتسابه للمهارات والمعارف المرجوة ومن ثم تشخيص نواحي الضعف والقوة.

٦ـ التصنيف حسب شكل (نوع) الفقرة: صنفت أدوات القياس والتقويم حسب شكل (نوع الفقرة) إلى عدة أشكال من أهمها: المطابقة (المزاوجة)، والصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، والتكميل، والأسئلة المقالية (الإنشائية)

٧ ـ التصنيف حسب الجهة التي تعد الاختبار: أ ـ اختبارات من إعداد المعلم: وهي اختبارات غير رسمية، حيث يعدها المعلم نفسه.

ب ـ اختبارات مقننة (رسمية) أو منشورة: حيث يعدها فريق من المختصين في مراكز القياس والاختبارات.

٨ ـ التصنيف حسب الكيفية التي يظهر فيها الأداء (أسلوب تقديم الإجابة)

أ ـ اختبارات لفظية: هي الاختبارات التي تكون فيها الإجابة تحريرية (ورقة وقلم) أو شفوية.

ب ـ اختبارات الأداء المبرهن عمليا": هي التي تتم في المختبرات، مثل استعمال جهاز، أو إجراء تجربة عملية، أو في الجانب العملي للتعليم المهني.

إن التصانيف أعلاه من الأدوات يمكن ان تتبع لأكثر من تصنيف، فاختبار التحصيل يمكن أن يكون اختبار قوة، ويفسر تفسيرا" محكي المرجع، ومن نوع أقصى الأداء.

العوامل التي تؤثر في القياس:

يتأثر القياس بعوامل مختلفة نذكر منها:

١ ـ الشيء المراد قياسه أو السمة المراد قياسها: يؤثر في نوع القياس، والأداة المستخدمة في القياس، فهناك أشياء تقاس بطريقة مباشرة كأطوال المتعلمين عند الكشف الطبي عليهم.

ولكن الاستعدادات العقلية والسمات المزاجية والشخصية تقاس بطريقة غير مباشرة، ولذلك اختلفت مقاييسها عن مقاييس الطول في طبيعتها ودرجة دقتها، وليس من شك أن القياس المباشر أسهل وأدق من القياس غير المباشر.

٢ ـ أهداف القياس: تؤثر في الطريقة التي نستخدمها في القياس، في حين يكون الهدف من القياس عمل تقويم سريع لتحصيل المتعلمين في خبرة معينة مثلا"، اختيرت الطريقة التي تناسب هذا الهدف.

وحين يكون هدف القياس عمل تقويم شامل ودقيق لظاهرة معينة رسمت خطة دقيقة للقياس واختير المقياس بدقة، وكذلك القائمون بالقياس ممن تدربوا على العملية تدريبا" دقيقا".

٣ ـ **طبيعة الظاهرة أو السمة المقاسة:** فبعض السمات يمكن التحكم فيها وقياسها بدقة مثل الذكاء والاستعدادات العقلية، ولكن يصعب التحكم في سمات أخرى كالسمات المزاجية وسمات الشخصية، كما يصعب تحديدها وتصميم المواقف التي تمثلها بدقة بسبب تعقدها، وتأثرها بعوامل ذاتية عديدة يصعب استبعادها.

مبادئ عامة ينبغي مراعاتها في التقويم:

١ ـ **ضرورة تحديد الغرض من التقويم:** اذا لم يكن الغرض من التقويم واضحا"، فأنه من الصعب الحكم على جدوى عملية التقويم، كما يصعب التأكد من صحة الخطوات اللاحقة لهذه العملية، كاختيار أسلوب التقويم المناسب لجمع المعلومات. فهدف ترتيب المتعلمين طبقا" لتفوقهم، يختلف عن هدف التنبؤ بمدى نجاحهم في تخصص معين مستقبلا "، وهذا يختلف بدوره عن هدف تشخيص جوانب الضعف في مهارات القراءة والكتابة والحساب.

٢ ـ **الاهتمام باختيار وأعداد أدوات التقويم المناسبة:** وينبغي ان تتسم بالصدق والثبات والموضوعية.

٣ ـ **ضرورة وعي المعلم المقوم بمصادر الأخطاء المحتملة في عملية التقويم ومنها:**

أ ـ **خطأ العينة:** وهو الخطأ الذي ينتج من عدم تمثيل عينة الأسئلة في الاختبار، فقد تكون الأسئلة غير كافية من حيث العدد، أو من حيث تغطيتها للموضوعات الدراسية، وقد تكون الأسئلة متحيزة لوحدة معينة على حساب الوحدات الأخرى، وربما كانت متحيزة لمستوى عقلي معين (كالتذكر في مستويات بلوم) على حساب المستويات الأخرى.

ب ـ أخطاء التخمين والتورية: يقصد "بالتخمين" هنا تخمين المتعلم للإجابة، ويرتبط هذا الخطأ بالأسئلة الموضوعية. أما خطأ التورية فينتج عند محاولة المتعلم كتابة أي شيء عندما لا يعرف الإجابة فعلا" في حالة الأسئلة المقالية.

ج ـ أخطاء التحيز الشخصي أو أثر الهالة:وقد ينتج هذا الخطأ من تكوين المعلم مثلا" صورة معينة عن تلميذ في موقف معين بشكل يؤثر على تقديره له في مواقف أخرى، وقد يكون الأثر سلبيا" أو إيجابيا".

د ـ أخطاء التزييف والرغبة الاجتماعية:وتنتج هذه الأخطاء من محاولة المفحوص إن يزيف أجابته بحيث يعطي صورة معينة عن نفسه مغايرة للحقيقة، فقد يرتاح المتعلم عندما يعكس نفسه بصورة شخصية متواضعة وهو عكس ذلك، أو يظهر اتجاها" إيجابيا" نحو مادة معينة في مقياس الاتجاه نحو التخصصات المختلفة لأغراض التوجيه والإرشاد

هـ ـ أخطاء البنية الشخصية: وقد ينتج هذا الخطأ من البنية الشخصية للمعلم، أو البنية الشخصية للتلميذ.

فقد يتصف معلم بالليونة، وآخر يتصف بالقسوة، وثالث يميل نحو الوسطية ويظهر ذلك جليا" في تقديره لإجابات المتعلمين الإنشائية وفي التقارير.

أما بالنسبة للتلاميذ فعند تطبيق مقاييس التقدير عليهم (مثل: موافق بشدة، موافق، حيادي، أعارض، أعارض بشدة) بعضهم يميل إلى الحياد، وبعضهم إلى الوسطية، والبعض يميل إلى التطرف.

٤ ـ الوعي بخصائص عملية التقويم:وأهم هذه الخصائص الشمولية لجميع أوجه النمو والخبرات، والاستمرارية.

٥ ـ التأكد من أهمية البرنامج المقوم والالتزام بأخلاقيات عملية التقويم. ويمكن توضيح المقصود من خلال تقويم التحصيل الأكاديمي، فالمعلم يجب أن يكون حريصا" على أن يضمن اختباراته الأسئلة التي تقيس الأهداف الأساسية بدلا من التركيز على الأهداف الهامشية.وقد يوجه التقويم سلفا" للخروج بنتيجة إيجابية سواء من خلال إهمال جوانب أساسية في موضوع التقويم، أو التقليل من وزنها، أو من خلال الاختيار السيئ لفريق التقويم نفسه.

وقد لا يلتزم المقوم بأخلاقيات عملية القياس والتقويم، كأن لا يحافظ على سرية المعلومات إذا تطلب الأمر ذلك، أو يستخدمها في التشهير والتجريح والتوبيخ، وهذه نقطة هامة بالنسبة للمعلم وللمرشد النفسي والأخصائي الاجتماعي.

٦ ـ **ضرورة احتواء تقرير التقويم** على معلومات كاملة وافية بشكل يمكن صانعي القرار من اتخاذ القرار المناسب أو الاختيار من بين بدائل القرارات.

obeikan.com