



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

المادة: القياس والتقويم

المرحلة: الرابعة

اسم التدريسي: ا.م.د. عامر مهدي صالح المعجون

عنوان المحاضرة: عنوان المحاضرة: مفاهيم أساسية في القياس والتقويم

تشتمل التربية بمفهومها الواسع على قرارات مستمرة ، يتم اتخاذها على مستوى الافراد والجماعات في مظاهر الحياة المختلفة ، فعندما يحس شخصاً ما بألم في أحشائه فإنه يقوم بتلمس موقع الألم، ويتفحص حدته ، ويتابع استمراريته ليقدر مدى خطورته وهل هو بحاجة الى مراجعة الطبيب ، وكذلك فإن السائق على ضوء السرعة التي يسير بها فإنه يقدر المسافة بين مقدمة سيارته ومؤخرة السيارة التي امامه ، وهو ايضاً يقرر الوقت المناسب للتجاوز ، اخذ بعين الاعتبار جميع الاحتمالات التي يمكن أن تطرأ على الموقف عند التجاوز. وفي محيط الاسرة ، فإن هناك العديد من القرارات التي تتخذ يومياً والتي قد تؤثر على مسيرة حياتها ومثانة بنيتها ، فعلى مستوى وجبة الغداء مثلاً يتم تحديد النوع والكم بناءً على القيمة الغذائية للمكونات وتكاليفها أخذين بالاعتبار حاجات ومتطلبات الاسرة الاخرى.

وحيثما نتداول شيئاً ما نحافظ عليه اذا شعرنا انه ثمين ، ونلقي به جانباً أن كان لا يساوي شيئاً ، وفي مجال الاعلام فإن التلفزيون قد يقرر بث برنامج معين بعد أن يكون قدر مستوى مشاهديه وحاجاتهم. وفي مجال التربية بمفهومها الضيق ، فمن المعروف لدى التربويين أن المتعلم هو محور العملية التربوية ، وأن الحديث عن التقويم والقياس التربوي ينصب وبصورة مباشرة او غير مباشرة على نواتج التعليم لدى المتعلم وان عملية القياس والتقويم بدأت تنتشعب لتشمل جميع البرامج التربوية ذات العلاقة بالتعليم ، مثل المنهاج ، والكتاب المدرسي ، وطرق

التعليم ، البرنامج الاشرافي ، والمرافق المدرسية ، وبرامج التلفزيون التربوي ، ومجالس الاباء والامهات ، وبرامج تعزيز التعليم ، وغيرها من البرامج الاخرى. ويمكن القول بان نواتج عملية القياس والتقويم هي للمتعلم وللمعلم وللمدير ولولي الامر ولكل من له علاقة بعملية التعلم والتعليم.

غاية القياس: يتعامل المعلم في غرفة الصف مع أكثر من نوع من السمات فهو يتعامل على الأغلب مع التحصيل بصفة رئيسية ، وهذا ما يشار إليه عادة (بالقياس التربوي) ، الا ان هناك سمات أخرى لا يستطيع المعلم أهملها أو فصلها عن سمة التحصيل مثل القلق والذكاء والسمات الشخصية المتعلقة بالقيم والميول والاتجاهات وهذا ما يشار اليه عادةً (بالقياس النفسي) ، كما أنه يتعامل مع سمات من نوع آخر مثل الطول والوزن والقدرة السمعية والقدرة البصرية وهذا ما يشار اليه عادةً (بالقياس الفيزياوي) ، أما (القياس الصفي) فهو قياس نفسي تربوي بالدرجة الاولى.

وهكذا يمكن القول بأن الذي نقيسه هو السمات وتعرف السمات بأنها (مجموعة من السلوكيات المترابطة التي تميل للحدوث معاً) ، فالذي لديه سمة التحصيل تراه يأخذ درجات جيدة في المادة الدراسية ويذهب الى المكتبة لاستعارة الكتب ويتابع النشاطات الصفية واللاصفية.

أن درجة امتلاك الفرد لسمة معينة تختلف من أي سمة أخرى ، بمعنى أن هناك فروقاً في ذات الفرد فدرجة سمة التحصيل لدى فرد ما تختلف عن درجة سمة القلق لدى نفس الفرد ، كما تختلف درجة امتلاك الفرد نفس السمة من فرد ال اخر ، بمعنى أن هناك فروقاً بين الافراد ويؤمل أن تكتشف نتائج قياس هذه الفروق ، وهناك فروق بين جماعات ، فعندما نريد أن نقيس الفروق في الجوانب الحياتية للأفراد من كلا الجنسين في كل بقاع الارض من أجل دراسة سايكولوجية الجماعات وخصائص النمو المختلفة بينهما والفروق في كافة المجالات الحياة المختلفة لها. ونحن نقيس ايضاً الفروق في القدرات المهنية لدى الافراد من اجل الارتقاء نحو الانتقاء المهني الامثل.لذا فإن الغاية من القياس سواء أكان القياس تربوياً أو فيزياوياً أو نفسياً هو الكشف عن الفروق الفردية.

تعريف القياس : القياس لغة مأخوذة من الفعل قاس ، بمعنى قدر ، قاس الشيء بغيره او على غيره قدره على مثاله.

والقياس عملية يتوجب من يقوم بها الى تعين دليل عددي أو كمي للشئ الذي يتفحصه وغالباً ما يتم تعين الدليل المشار اليه بالنسبة لوحدة قياس مختارة ، وقد تكون هذه الوحدة هي السنتمتر

بالنسبة للاطوال ، والغرام بالنسبة للاوزان ، والنسمة بالنسبة لعدد السكان.

وعملية القياس يمكن أن تتم عن طريق العد أو عن طريق الاختبار الذي يكشف عن بعد أو عدة أبعاد للشئ - عن الطول والوزن مثلاً- ثم يعبر عن نتيجة القياس بالارقام وهذه الارقام قد تكون اعدادا صحيحة أو كسوراً أو نسبياً أو انحرافات معيارية وغير ذلك.

وهناك تعريفات كثيرة للقياس نرد بعضها على سبيل المثال وليس الحصر ، فقد عرف (كامبل) القياس على أنه (تمثل الصفات او الخصائص بارقام) ، ويعرفه (ستيفنز) بانه (عملية تحديد ارقام لاشياء او احداث وفقاً لقوانين) ، ويرى (جيلفورد) بان القياس (وصف للبيانات او المعطيات بالارقام).

انواع القياس: يمكن ان نقسم القياس الى نوعين :

١. **القياس المباشر** : وهو ان نقيس الصفة ، او الخاصية نفسها ، دون ان نضطر الى قياس الاثار الناجمة عنها ، فعندما نقيس طول الانسان فنحن نقيسه بطريقة مباشرة ، حيث نستعمل اداة القياس في ذلك كالمتر او الذراع او اليارد ، وكذلك عندما نقيس وزنه نضعه على الميزان وزنه : بالكيلو غرامات ، او الغرامات ، او ماشابه ذلك.

٢. **القياس الغير مباشر** : في مثل هذه الحالة لانستطيع قياس الصفة او الخاصية بطريقة مباشرة ، وانما نقيس الاثار المترتبة عليها ، لتتواصل من خلال ذلك الى كمية الصفة او الخاصية ، فالذكاء مثلاً لا نستطيع ان نقيسه بشكل مباشر ، حيث انه يستحيل ان ننتزع الذكاء من الانسان ، وضعه على الميزان ونقول ان ذكاه هو ١٥٠% او ٩٠% ، وانما نقوم بتصميم اختبارات خاصة بالذكاء ، ونجربها على الانسان ، ونستدل على الذكاء من خلال نتائج هذه الاختبارات وعندما نقيس قدرة الطالب التحصيلية ، لانستطيع ان نقيسها بشكل مباشر ، حيث اننا لانستطيع ان هذه القدرة نفسها ، وانما من خلال اثارها ، من خلال تصميم اختبارات تحصيلية تبين نتائجها قدرة الطالب التحصيلية.

خصائص او طبيعة القياس النفسي والتربوي

١. القياس النفسي والتربوي كمي ولا فليس بقياس.
 ٢. القياس النفسي والتربوي قياس غير مباشر ، فنحن لانقيس الذكاء بعينه ، وانما نستدل عليه من اثاره.
 ٣. القياس النفسي والتربوي فيه خطأ ما ، وعلينا اكتشافه بالطرق الاحصائية ، ثم نزليه قبل استعمال النتائج او تفسيرها.
ومن بين هذه الاخطاء :
 - أ. اخطاء الصدفة مثل : التخمين في الاختبارات الموضوعية ، والرغبة الاجتماعية في بعض المقاييس النفسية والشخصية والاجتماعية.
 - ب. اخطاء التحيز التي قد تنتج عن الخلفية السابقة للمقوم.
 - ج. اخطاء البنية الشخصية التي يتصف شخصية المقوم بالليوننة ، او القسوة او الاعتدال.
 ٤. الصفر في القياس النفسي والتربوي صفر نسبي ، وليس صفرأ حقيقياً فهو لايدل على عدم وجود الشئ ، فإذا حصل الطالب على صفري وحدة من وحدات الحساب فهذا لا يعني انه لا يعرف شيئاً بالنسبة لهذه العينة من الاسئلة ، فلو استبدلنا الاسئلة باسئلة اخرى اسهل منها فإن درجته تتحسن .
- الاختبار:** بما ان القياس هو العمليه التي يقوم بها تحديد السمة او الخاصية تحديداً كمياً فأن الاختبار هو الاداة التي تستخدم للوصول الى هذا التحديد او التكميم ، ولكن يبقى السؤال مطروحاً ما هذا الاختبار ومما يتكون؟ وللإجابة عن هذا التساؤل نقول ببساطة ان الاختبار (مجموعة من الاسئلة والمواقف او المثيرات التي يراد من الطالب او اي شخص الاستجابة لها) وقد تتطلب هذه الاسئلة او الموقف من الطالب اعطاء المعاني لكلمات ، او حل لمشكلات رياضية او التعرف على اجزاء مفقودة من رسم او صورة معينة وغير ذلك من الاستجابات التي تتطلبها نوعية المثيرات المتضمنة في الاختبار ، وتسمى الاسئلة او المواقف هذه فقرات الاختبار.

ومما يجدر الاشارة اليه ان المواقف التي يتضمنها الاختبار لقياس سمة معينة عند الفرد لا تشمل كل الدلالات التي تشير الى وجود هذه السمة عند الفرد وانما هي عبارة عن عينة

يفترض ان تكون ممثلة لهذه الدلالات او السلوك ، اذ ان فان الاختبار النفسي او التربوي (عبارة عن عينة صغيرة ولكنها ممثلة للسمة او الخاصية المراد قياسها) ، فاختبار المفردات اللغوية المكون من (٥٠) مفردة مثلاً هو عينة من المفردات او الكلمات التي يفترض ان يعرف منها الفرد قادراً معيناً ، وهذه الكلمات قد تقدر بالالاف .. وبالمثل في اختبار العمليات الرياضية او اختبار المفاهيم العلمية او غيرها.

التقويم : يختلف مفهوم التقويم عن مفهومي القياس والاختبار باحتوائه خصائص مضافة تجعله اي التقويم -اكثر شمولاً من المفهومين الاخرين ، ولكي نوضح هذا المفهوم سنتطرق الى بعض تعريفات التقويم ، فيعرف (ثورندايك) التقويم بأنه (اصدار مجموعة من الاحكام لمدى نجاح الطالب وتقدمه) ، ويعرف (اييل) التقويم بأنه (عملية اصدار حكم على اهمية وكفاءة الشئ المقاس ، ويبني هذا الحكم على اساس بيانات مستخرجة من درجة الاختبار) اما (كرونلان) فإنه يعرف التقويم بأنه (عملية منظمة لتحديد مدى تحقيق الاهداف التربوية).

وبتحليل مضامين التعريفات السابقة يتضح ان غالبيتها تؤكد على ان التقويم يعني اساساً اصدار حكم قيمي على الناحية المقاسة في ضوء معيار معين فأن طبق اختبار تحصيلي على مجموعة من الطلبة وحصلوا على درجات متفاوتة في هذا الاختبار وبعد أن اعطى المدرس لكل طالب درجة معينة (قياس) يستطيع أن يصدر (حكماً) على من حصل منهم على (٩٠) بأنه متفوق وبأن الذي حصل على درجة (٦٥) بأنه متوسط والذي حصل على درجة (٤٠) بأنه ضعيف ، وأن هذه الاحكام ينبغي ان تصدر بموجب معيار معين ، وهذا المعيار قد يكون متوسط درجات جميع الطلبة الذي طبق عليهم الاختبار ، اي أن المدرس اصدر احكامه على هؤلاء الطلبة بموجب مقارنة ادائهم على اساس مقارنة اداء طلبته بمستوى معين للاداء يضعه هو بمفرده او مجموعة من زملائه على اساس من خبرتهم ما تتطلبه المادة الدراسية وأهدافها ويسمى هذا المستوى احياناً (بالمحك) وسنوضح هذا الموضوع اكثر في صفحات قادمة.

ويضيف بعض المتخصصين في مجال التقويم والقياس التربوي من امثال (بلوم) و(تتبرنك) بعداً اخر على عملية التقويم وهو اتخاذ القرارات ، فلا يكفي ان نصدر حكماً على الطالب بأنه ضعيف فقط دون ان يتبع ذلك اتخاذ قرار معين بتحسين وضعه التحصيلي ، وقد يكون

هذا القرار بمثابة رسم برنامج اضافي لزيادة تحصيله او وضعه مع مجموعة معينة من الطلاب او ادخاله دورة تقوية في اوقات الفراغ او العطل الدراسية او اعطاه ساعات تدريس اضافية ، أو غير ذلك من القرارات التي تعتمد على الاحكام التي تصدر بموجب المعلومات التي يحصل عليها المدرس عن ذلك الطالب.

ومما تجدر الاشارة اليه الى انه ليس من الضروري ان يعتمد التقويم على القياس دائماً فقد يكون التقويم معتمداً على (تقديرات كمية) تم الحصول عليها بوسطة اختبارات ومقاييس معينة ، او قد يعتمد على (تقديرات نوعية) غير كمية يتم الحصول عليها من وسائل لا اختبارية كأن يصدر المدرس حكماً على احد طلبته بأنه نشيط او انه ذو دافعية للدراسة او عدواني او شجاع على اساس ملاحظاته له في الصف وخارجه .

من خصائص التقويم اولاً انه (مستمراً) ، فنحن نقوم بعملية التقويم لنطور او نعدل او نعالج ، وبعد التطوير او التعديل او العلاج نقوم بعملية تقويم اخرى لمعرفة مدى نجاحها في البرنامج الذي وضعناه ، وهكذا، والخاصية الثانية انه اكثر (شمولاً) من القياس فهو يتضمن اوصافا كمية واوصافا نوعية لسلوك المتعلمين بالاضافة الى احكام قيمية عن مدى ملائمة هذا السلوك ، اما القياس فيقتصر على الوصف الكمي لسلوك المتعلمين وهو لا يتضمن اوصافاً نوعية ، كما لا يتضمن احكاماً تتعلق بقيمة السلوك الذي نقيسه.

ومما تقدم يمكن ان نفرق بين القياس والتقويم بالنقاط الاتية :

١. القياس سابق للتقويم ، فاذا قيل : ان طول فلان ٢٠٠ سم فهذا يسمى قياس ، أما اذا قيل له : ان هذا الطول هو طول العمالقة فإن هذا يسمى تقويم فالمحكم اصدر هذا الحكم بناء على نتيجة القياس التي هي ٢٠٠ سم ، واتخذ معياراً ، او مستوى من الطول ، يقضي بأن من كل بهذا الطول فهو عملاق.

٢. يعتمد التقويم على القياس في اصدار الحكم ، كما يعتمد على غير القياس مثل : اسلوب الملاحظة ، ادوات التقدير ، ودراسة الحال.

٣. يعطي القياس قيمة كمية او رقمية ، اما التقويم فيطلق حكماً كيفياً ، فاذا قيل : ان درجة طالب ٨٠ فهذا قياس ، وهي قيمة رقمية ، واذا قيل : ان فلاناً قطع مسافة معينة في ٤ دقائق

فهذا قياس ، واذا قلنا : ان هذا المتسابق هو بطل السباحة فهذا تقويم ، وفيما يلي مخطط بين العلاقة بين المفاهيم الثلاثة (القياس والتقويم والاختبار)

اهمية القياس والتقويم : يستعمل القياس النفسي والتربوي لأغراض من بينها :

اولاً: المسح : يقصد بالمسح هو حصر ما هو موجود فعلاً من اجل تطويره او تعديله ، او تغييره ، وفق خطة معينة يمكن تصميمها ، بناءً على نتائج يمكن استخدامها من عملية المسح.

فإذا ارادت التربية والتعليم في العراق أن تنشئ مدرسة في منطقة ما فأنها تدرس أول ما تدرس تلك البقعة التي تنشئ عليها المدرسة ، هل هي صالحة للبناء ؟ هل يمكن ايصالها بالطريق العام بطريق معبد يصلح للمواصلات ؟ وهل يمكن ان تخصص فيها ساحات للألعاب الرياضية المختلفة ؟

وإذا اردنا ان نحدد مستوى الرياضة في المدرسة فأننا نقوم بعملية مسح لأعداد الطلاب الذين يستطيعون ممارسة الرياضة ، والملاعب المتوفرة ، والامكانيات المادية والمالية المتاحة ، وما شابه ذلك ، من اجل خطة من شأنها تطوير الرياضة في المستقبل الى اقصى حد ممكن نصل اليه.

وقد يقوم مدير المدرسة بمسح شامل للنواحي التحصيلية في المدرسة ، فيكتشف مثلاً عن طريق المسح ، وضعف الطلاب في المادة اللغة العربية ، وتفوقهم في مادة التربية الرياضية او مادة اخرى او غيرها ، كما يكتشف ايضاً انهم يعانون من مشكلة اللغة الانجليزية في الكتابة والمحادثة ، كل ذلك من اجل تنظيم برامج تربوية ، تقوم بها المدرسة لمعالجة الضعف القائم ، وتعزيز النواحي الايجابية التي ظهرت من خلال المسح.

ثانياً: التنبؤ : يقوم التنبؤ على معرفة المستوى الحالي من اجل تقدير المستوى الذي يمكن ان يكون عليه هذا المستوى مستقبلاً ، فمن خلال تصميم اختبار يقيس القدرة الرياضية عند الطلاب في مدرسة ما ، يمكن ان نتنبأ بما سيكون عليه هؤلاء الطلاب مستقبلاً ، من خلال اجراء اختبار لقياس صلاحية الافراد بسلك الطيران ، ان نتنبأ ان شخصاً ما ، يصلح ان ينضم الى سلك الطيران ، ويتفوق في هذا المجال ، وان اخر غير صالح للانضمام اليه .
وإذا اردنا ان نتعرف الى الطلاب الذين يمكن ان يواصلوا تعليمهم في المدارس المتميزين ، فأنا نصمم لهم اختبار استعداد تبين نتائجه ، الطلاب الذين يمكن ان يلتحقوا بتلك المدارس العادية ، والذين لا يستطيعون ذلك.

ثالثاً : التشخيص والعلاج : تستخدم اختبارات التشخيص لمعرفة نقاط الضعف والقوة عند الفرد ، وتهتم هذه الاختبارات بالجوانب التي يعاني منها الفرد، فبعضها يخصص لتشخيص نقاط القوة والضعف عند الفرد في تكيفه مع المجتمع الذي يعيش فيه ، وبعضها يقوم على تحليل الجوانب المزاجية والبعض الاخر لتحليل القدرات ، وهكذا. فإذا اردنا ان نشخص نقاط الضعف والقوة عند الطالب في مادة اللغة العربية، فأنا نصمم له اختبار شاملاً لهذه المادة ، بحيث يتناسب ومستواه الصفي ، ويفترض في هذا الاختبار ان يتناول جميع الجوانب في مادة اللغة : كالأملء ، والقراءة ، المحفوظات ، والانشاء ، وما يشابه ذلك ، حتى نقف من خلال هذا الاختبار على جوانب القوة والضعف عند الطالب.

رابعاً : التوجيه والإرشاد : يواجه الانسان كثير من المشكلات في حياته اليومية ، فالتلميذ قد يواجه مشكلات تحصيلية ، اجتماعية ، او نفسية ، ويلعب القياس والتقويم دورا كبيرا في تحديد تلك المشكلات ومعالجتها. وبناء على ذلك ، فان وزارة التربية والتعليم أنشأت مراكز ارشادية في المدارس المتوسطة وتكون مهمة المرشد فيها . ان يتقص مشاكل الطلبة من اجل معالجتها ، ولا يستطيع المرشد ان يجد الحلول لهذه المشاكل الا اذا كان ملماً بطبيعة المرحلة النمو عند الطالب ، وعنده اطلاع واسع في علم النفس التربوي ، والمشاكل التربوية المختلفة ، والمرشد التربوي لا يستطيع بمفرده ان يقوم بهذا العبء فلا بد من تكاتف أعضاء الهيئة التدريسية معه ، لمدته بالمعلومات اللازمة عن كل طالب ، كما على المرشد ان يكون على اطلاع تام على الاختبارات التي تكشف عن أي مشاكل يمكن ان تعترض التلميذ ، وان يكون

ايضاً على المام تام بطرق تحليل هذه الاختبارات وتفسير نتائجها ، وعلى ضوء النتائج التي يتوصل اليها يمكنه ان يوجه الطالب نحو طريقة الدراسة التي تلائمها ، او نوع التعليم الذي يتفق مع قدراته واستعداداته ، او إيجاد الحلول للمشاكل التي تعترضه ، والاخذ بيده في تطبيق هذه الحلول.

خامساً : التصنيف : ان القياس والتقويم هما الأداة الرئيسية التي تساعدنا على نقل التلاميذ من صف الى اخر ، او توزيعهم الى نوع التعليم الذي يتفق مع قدراتهم ، واستعداداتهم ، فلا يوجد في الوقت الحاضر على الأقل الا الاختبارات التي تشكل أداة هامة ، من أدوات القياس والتي بواسطتها نستطيع ان نقيم الطالب ، بحيث نحكم على رسوبه في الصف او نجاحه وانتقاله الى صف اعلى ، ان نوزعه الى نوع التعليم الذي يتلائم معه ، تعليم اكااديمية (علمي ، ادبي) وتعليم مهني (زراعي ، زراعي ، تجاري ، تمريضي).

سادساً : اختيار الأهداف التدريسية وتعديلها باستمرار : من بين وظائف المعلم هي : ان يختار الأهداف التدريسية اليومية التي تتناسب مع مستوى طلاب الصف الذي يقوم بتدريسه ، ولا بد للمعلم ان يعيد النظر باستمرار في الأهداف التي يريد تحقيقها ، هذا لا يأتي من خلال القياس والتقويم ، فقد تظهر له الاختبارات على ان الأهداف التي يصبو الى تحقيقها ، اعلى من مستوى التلاميذ ، او دون مستواهم او هي اهداف طموحة يستحيل تحقيقها ، وعلى ضوء ذلك فلا بد للمعلم اذا أراد ان يكون ناجحاً في تدريسيه ان يعيد النظر في أهدافه : كأن يقوم بتعديلها ، او تنويعها ، او تطويرها ، بما يتلائم مع استعدادات الطلبة وقدراتهم.

سابعاً : اختيار طريقة التدريس الناجحة والأنشطة الملائمة : ان المعلم الناجح هو الذي يستطيع ان يثير تفكير التلاميذ ، ويوجههم نحو كسب المعرفة ، بأقصر طريقة ، وبأقل جهد ، فالاختبارات المدرسية هي التي تشكل أداة القياس الرئيسية ، والتي يتوقف على نتائجها عملية التقويم ، وهي التي تكشف للمعلم ، فيما اذا كانت طريقة تدريسه ناجحة ، وقد تحقق الهدف المطلوب ، ام لا ، وفيما اذا كانت الأنشطة والوسائل التعليمية التي يستخدمها ملائمة ام غي ملائمة ، وفيما اذا كان من الضروري ان يعيد النظر في طرائق تدريسه ، او اختيار أنشطة أخرى ، اكثر فعالية من طرائق التدريس التي يستخدمها والأنشطة التي يقوم بها ، ام يستمر في تطبيق هذه الأنشطة والوسائل والطرائق التي يستخدمها. وقد تكشف نتائج القياس والتقويم

: ان العلة تكمن ليس في طرائق التدريس التي ينهاجها المعلم ، بل في أمور أخرى تؤثر في عملية التعلم والتعليم ، كالأضائة في الغرفة او مقاعد الطلبة ، او صلاحية الغرف للتدريس ، وغيرها ، بمعنى ان القياس والتقويم يكشفان عن الأسباب الرئيسية التي تعيق عملية التعلم والتعليم ، ويتعذر من خلالها تحقيق الأهداف المرجوة.

أنواع التقويم :

أولاً : حسب التوقيت الزمني

١. التقويم التمهيدي (القبلي) : وهو التقويم الذي يتم في بداية البرنامج التعليمي للتعرف على حالة الطلبة ما يمتلكونه من معلومات ومهارات وقدرات ...الخ قبل بدء البرنامج ويفيد هذا الاجراء التقويمي في التعرف على مدى التقدم الذي يحصل عند الطلبة من خلال الاجراء التقويمي في التعرف على مدى التقدم الذي يحصل عند الطلبة من خلال البرنامج التعليمي وذلك بمقارنة نتائج إجراءات التقويم التي حصل عليها اثناء البرنامج او في نهايته بنتائج الاجراء التقويمي الأول ، ويفيد في تحديد نقطة البدء في البرنامج الدراسي ، وفي إعطاء تصور للجوانب التي تحتاج الى تركيز اكثر من غيرها.

ولذلك فإن اجراء التقويم القبلي (تقويم تمهيدي) خطوة ضرورية وهامة ، فقد يؤدي الى اتخاذ القرار ، بإعادة النظر الى الأهداف التي يتمكن للطلبة من متطلباتها السابقة كما انه يكشف الأهداف التي يتقنها الطلبة قبل تنفيذ عملية التدريس ، مما قد يترتب عليه ترك وحدة كاملة والانتقال الى وحدة أخرى والتركز عليها بمعنى ان نتائج التقويم قد تعيد النظر في خطة عملية التدريس بما يتناسب مع حاجات الطلبة ، وتحقق غرضاً هاماً في عملية التعلم وهو ان نبدأ من كل طالب حيث هو ، وربما أدى الى اتخاذ قرار بتقسيم الطلبة الى مجموعات اكثر تجانساً حسب درجة التمكن او حسب طريقة التعلم ويستخدم ايضاً لأغراض الكشف عن استعدادات الطلبة.

التقويم البنائي (التكويني) : هو التقويم الذي يلزم العملية التعليمية منذ بدايتها وبصورة مستمرة ، فالمدرس هنا يقوم بأجراءات تقويمية كثيرة وفي فترات زمنية قصيرة قد تكون في نهاية كل وحدة دراسية او حتى في نهاية الحصة الدراسية احياناً يتم ذلك عادةً بتقسيم المقرر

الدراسي الى وحدات صغيرة وتحليل كل وحدة من هذه الوحدات لاستخراج المفاهيم منها ، ثم وضع عدد من الأسئلة او الفقرات التقويمية لكل منها بحيث تغطي كل او معظم أهدافها السلوكية المحدودة ، ثم يقوم المدرس بأعطاء الأسئلة (الاختبار) المتعلقة بالوحدة التي يتم تدريسها وذلك للتعرف على سيطرة طلبته على تلك الوحدة ولتشخيص أسباب عدم استطاعت بعضهم من السيطرة عليها ، ثم رسم العلاجات المناسبة لهم قبل الانتقال الى الوحدة التالية.

فإذا كانت المعلومات التي يتم جمعها بأدوات التقويم تشير الى ان التقدم غير مرض ، فلا بد من تحديد جوانب الضعف واجراء تدريس علاجي ، اما اذا كان التقدم مرضياً فنتم عملية التدريس حسب ما خطط لها ، وبما ان هذا التقويم يسير جنباً الى جنب مع عملية التدريس فهو يزود المعلم والطالب (بالتغذية الراجعة) المتعلقة بالنجاح والفشل فالطالب يشعر بنجاحه ويحدد اخطائه ، والمعلم يعدل خططه على ضوء النتائج وهكذا فإن الهدف الرئيسي من هذا التقويم هو توجيه تنفيذ عملية التعلم.

التقويم التشخيصي : حينما يظهر ان بعض الطلبة من خلال التقويم البنائي لا يبدون تقدماً مرضياً كما انهم لا يبدون تحسناً بالرغم من اجراء تدريسي علاجي ، وربما كان ذلك إشارة الى وجود صعوبات في التعلم نتيجة لاسباب قد تكون جسمية ، عقلية ، او نفسية ، ويتطلب الكشف عنها تقويماً خاصاً هو (التقويم التشخيصي)

الذي يهدف الى اكتشاف نواحي القوة والضعف في تحصيل الطالب وهنا يحتاج المعلم الى الاستعانة بالمرشد التربوي والنفسي او الاخصائي الاجتماعي في المدرسة ، وقد يتطلب الموقف تطبيق بعض الاختبارات النفسية كاختبارات القلق ومفهوم الذات ، او اختبارات عقلية كاختبار الذكاء او اختبارات مهارية حركية ، حيث تتطلب العملية التربوية في المراحل الدراسية الأولى للتعرف على ضعاف العقول وتميزهم عن ضعاف التحصيل ، ومن أولئك الذين يعانون عجزاً او قصوراً في التعلم مثل العجز في القراءة والكتابة.

وقد توصل (اوكي) من خلال مراجعته للأبحاث في هذا المجال الى انه الاختبارات التشخيصية يمكن ان ترفع درجات التحصيل ، ومن ثم معالجتها ، وبعد ذلك يعاد تقويم الطلبة مرة ثانية ، وهكذا الى ان يتم تحسين التحصيل لهم.

٤. **التقويم الختامي (التجميعي)** :فهو الذي يحدد درجة تحقيق الطلاب لمخرجات التعلم المقررة ويجري عادة في نهاية السنة الدراسية او الوحدة الدراسية ، ويستخدم هذا النوع لاتخاذ القرارات المتعلقة بنقل الطلبة من مرحلة الى أخرى او تخريجهم لمنحهم الشهادة ، كما يستخدم في الحكم على مدى فعالية المدرس والمناهج المستخدمة وطرق التدريس.

تختلف اختبارات التقويم الختامي عن اختبارات التقويم الختامي عن اختبارات التقويم البنائي من حيث الغرض في انها أطول واعقد واشمل واعم ، كما انها تدور حول العموميات وتتألف من أسئلة وهي عبارة عن عينة ممثلة للأهداف وأجزاء المادة ، بينما تضم أسئلة الاختبارات البنائية النقاط الهامة جميعها لا عينة ممثلة لها .

والمخطط التالي يوضح أنواع التقويم حسب التوقيت الزمني.

ثانياً : حسب تفسير نتائج اختبارات التحصيلية :

١. **اختبارات محكية المرجع (التقويم المحكي)** : الاختبارات المحكية المرجع هي الاختبارات التي تقوم أداء الطالب في ضوء محك معين يأخذ مستوى الطالب بعين الاعتبار ، وقد شاع استخدام هذه الاختبارات حديثاً في مجال التربية والتعليم ، لما لها من فائدة كبيرة من الموضوعية عند الحكم على مستوى التعلم ومعرفة مدى تحصيله في مجال من المجالات التحصيلية وتعود هذه الاختبارات الى العالم الأمريكي (جيلزر) ١٩٦٢.

خصائص اختبارات محكية المرجع :

١. يحدد المحك لهذه الاختبارات بناءً على خبرة المعلم ومعرفته بتلاميذه. ومثال ذلك ان معلم الرياضيات قد يحدد إمكانية حل الطالب لعشرة أسئلة على ((الجزر التربيعي)) حلاً صحيحاً دليلاً على استيعابه لموضوع الجزر التربيعي.

وهنا اذا اعطى للطالب خمسة عشر سؤالاً واستطاع ان يحل عشرةا منها بشكل صحيح او اكثر من عشرة فإنه يعني انه استوعب موضوع (الجزر التربيعي) اما اذا لم يستطع حل ذلك العدد من الأسئلة كأن يحل تسعة أسئلة او اقل فهنا يعني انه لم يستوعب الدرس.

٢. في الاختبارات المحكية المرجع يقارن أداء الطالب بالمحك وليس بغيره ، ففي المثال السابق يقارن أداء الطالب بالمحك وليس بغيره ، ففي المثال السابق يقارن أداء الطالب بعدد الأسئلة الصحيحة اللازمة لاعتبار تحقيق هدف الاستيعاب.

٣. الاختبارات المحكية المرجع من وسائله التقويم التكويني (البنائي) :

وهذا يعني انه قد يجري عدة مرات للمادة الواحدة ، التي قد يحدد المعلم محكات لكل اختبار من المادة نفسها ، وبالتالي فإن نجاح الطالب في احدها لا يعني نجاحه بالمادة جميعها.

ومثال ذلك: ان نجاح الطالب في استيعاب الجذر التربيعي ، كما هو في المثال السابق لا يعني نجاحه في مادة الرياضيات جميعها.

وحتى يحكم على استيعاب الطالب لمادة الرياضيات ، لابد ان يجتاز المحكات المرجعية جميعها والمحدد لكل دروس الرياضيات.

ومثال اخر على ذلك من مادة اللغة العربية ، فإذا حدد المعلم بأن حفظ قصديتين شعريتين من بين ثلاث قصائد موجودة في مادة اللغة العربية هو شرط نجاح الطالب في مادة المحفوظات ، وإذا حفظ طالب ما قصديتين من بين القصائد الثلاث المذكورة فإنه يكون قد حقق هدف الحفظ للمحفوظات فقط ولا يعتبر قد استوعب مادة اللغة العربية جميعها... وهكذا.

٤. تقسيم الاختبارات المحكية المرجع حسب اغراضها الى قسمين هما :

أ. اختبارات محكية صفية : وفي هذا النوع من الاختبارات لا تقارن نتائج طلاب الصف بالمحك بشكل فردي وانما تقارن نتائج الطلاب جميعهم في الصف الواحد بشكل جماعي ، وهنا يعتبر تحقيق المحك دليلاً على تحقيق المعلم لأهداف المادة الدراسية.

مثال ذلك ، لو فرضنا ان معلم مادة العلوم قام بتحديد الهدف التالي كمحك لتحقيق اهداف تدريس مادة العلوم : ان يعدد (٧٠%) من طلاب الصف الرابع الابتدائي أسماء خمسة حيوانات تأكل العشب من بين الصور لحيوانات متعددة موجودة امامه "فإذا اجري اختبار لهؤلاء الطلاب وتبين ان

(٧٠%) منهم عددوا خمسة حيوانات اكلة للعشب وبشكل صحيح ، فإن المعلم سيعتبر ان اهداف تدريسية لهذه المادة قد تحققت .

ب. الاختبارات المحكية للطالب : وفي هذا النوع من الاختبارات المحكية يقارن أداء الطالب بهذا المحك للتعرف الى مدى تحقيقه للاهداف أي بصورة فردية وهذا النوع بعكس النوع السابق ففي حين نقوم في الاختبارات المحكية الصفية بمقارنة أداء مجموع الطلاب بالمحك" الا اننا هنا نقوم بمقارنة كل طالب على حدة بالمحك في حالة استخدام الاختبارات المحكية للطالب.

ومثال ذلك: كأن يحدد المعلم إجابة صحيحة لخمسة أسئلة من ثمانية كشرط أساسي لنجاحه في امتحان يومي او غيره ، وهنا اذا استطاع الطالب حل خمسة أسئلة فأكثر من بين الأسئلة الثمانية بصورة صحيحة فإنه يمكن القول انه قد نجح و حقق الأهداف من تلك المادة واذا لم يتمكن الا من حل أربعة أسئلة او اقل بشكل صحيح من بين الأسئلة المذكورة ، فإنه يعتبر فاشلاً في الامتحان.

٥. يمكن للمعلم ان يحدد درجات لهذا الاختبارات.

ومثال ذلك : يحدد المعلم بأنه اذا حل الطالب خمسة أسئلة من بين ثمانية أسئلة حلاً صحيحاً فهو متوسط واذا حل ستة أسئلة فهو جيد ، واذا حل سبعة أسئلة فهو ممتاز ، وهكذا يمكن وضع درجات بدلاً من التقديرات.

٦.تقوم اختبارات محكية المرجع بتحديد ماذا يعرف الطالب في مادة ما وماذا يستوعب منها ، وهنا تركز تلك الاختبارات على طبيعة المادة.

٧. يحدد سبع نقاط أساسية يمكن من خلالها عمل اختبارات محكية عالية الدقة ، وهي:

- ان يحدد المعلم الكتابات او الإنجازات المراد تحقيقها من الطالب بدقة.

-ان يحدد كيفية قياس أداء التحصيل بدقة.

-ان يحدد الوقت المناسب لقياس الأداء عند الطلاب.

-ان يحدد الحد الأدنى للنجاح.

- ان يحدد كيف يمكن زيادة او تقليل الحد الأدنى للنجاح في ضوء عدد الرسوب والناجحين.
- ان يحدد فيما اذا كان المحط للصف ككل ام للطالب الواحد.
- ان يحدد ماذا يجب ان يعمل اتجاه الطلاب الذين فشلوا في الامتحان او على المحك.

٢.الاختبارات معيارية المرجع (التقويم المعياري): تعرف الاختبارات المعيارية المرجع بأنها تلك الاختبارات بأنها التي تقوم أداء الطالب في ضوء معيار معين بحيث يسمح هذا المعيار بمقارنة أداء الطالب بأداء غيره من الطلاب من المستوى نفسه.وقد شاع استخدام هذا النوع من الاختبارات حديثاً ، جنباً الى جنب من الاختبارات المحكية المرجع.

خصائص الاختبارات معيارية المرجع :

١. تحدد هذه الاختبارات بواسطة لجان متخصصة ، بحيث تكون عامة على مستوى المؤسسة.
 ٢. يمكن من خلال هذه الاختبارات مقارنة أداء الطلاب بعضهم ببعض ، وهنا يمكن القول:
الطالب الأول والطالب الثاني ...فمثلاً الطالب الذي يحصل على معدل (٨٠%) يمكن القول بأنه متوفق على (٧٩%) من الطلبة.
 ٣. تعتبر اختبارات معيارية المرجع من وسائل التقويم الختامي ، وبالتالي تجري مرة واحدة سنوياً او كل فصل دراسي ، وتشمل المادة كلها في الغالب.
 ٤. في الاختبارات معيارية المرجع ، ينظر للمادة الدراسية ككل لا كأجزاء ، فامتحان اللغة العربية مثلاً : يتضمن القواعد- القراءة-المحفوظات ...ودرجة الطالب عليه تعني درجته في اللغة العربية كلها.
- ويمكن في هذه الاختبارات نجاح الطالب في بعض الفروع على رسوبه في فروع أخرى ، فنجاح الطالب في القواعد مثلاً قد يغطي رسوبه في القراءة وبالتالي ينظر لنجاحه في مادة اللغة العربية ككل.

٥. في هذه الاختبارات تحدد في العادة درجة النجاح والدرجة العليا ، فمثلا لو كانت الدرجة الكلية (١٠٠) تكون درجة النجاح (٥٠) وهي متوسط الدرجة والحد الأعلى (١٠٠).

٦. يحدد العالم (كروبو) شروط اعداد الاختبارات معيارية المرجع فيما يلي :

أ. عمل جدول مواصفات للتقيد بالاوزان الحقيقية لجوانب المادة الدراسية.

ب. تحديد الأهداف المراد قياسها.

ج. تحديد الطلاب المراد تطبيق الاختبار عليهم.

د. تهيئة ظروف مناسبة وموحدة للطلاب.