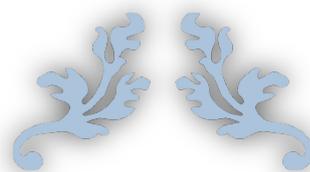


المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي جامعة
نجران
وكالة الجامعة للتطوير والجودة
عمادة التطوير والجودة



العلاقة بين القياس والتقويم

(القياس التقييم والتقويم)



العلاقة بين القياس والتقويم

(القياس التقييمي والتقويم)

اعداد

د / محمد بن علي الشهري

عميد عمادة التطوير والجودة

أ / يحيى قبلان

وحدة القياس والتقويم

د / علي زكري

رئيس وحدة القياس والتقويم

العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم

مقدمة:

تعددت مفاهيم القياس والتقييم والتقويم بين التربويين من أصحاب الاختصاص في القياس والتقويم، حيث وردت تعاريف متعددة لتلك المفاهيم الا انها تشترك في الإطار العام من المضمون والمحتوى.

وسيحتمى هذا الكتيب على العديد من المفاهيم والمعلومات بناء على الاطار النظري والمراجع التي تم الرجوع اليها في هذا الموضوع، وهذا بدوره لا يلغى او يهشم ما ورد من مراجع أخرى غير ما ورد هنا، ويهدف هذا الكتيب الى نشر ثقافة القياس والتقويم بين أعضاء هيئة التدريس على المستوى الجامعي، وعلى وجه الخصوص يهدف الى التالي:

التعرف على مفاهيم القياس والتقييم والتقويم

التعرف على طبيعة العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم

التعرف على الخطوات العملية لتطبيق عملية القياس والتقييم والتقويم في عملية التدريس.

التعرف على التسلسل الزمني لعملية التقويم والمصاحبة لعملية تدريس المقررات الدراسية.

التعرف على تصنيفات أدوات القياس والتقويم الشائعة في مجال التعلم والتعليم.

يعتبر التقويم عنصرا أساسيا من عناصر المنهج (الأهداف الوسائل والأساليب والأنشطة التقويم) ويهدف التقويم الى التعرف على مواطن الضعف والقوة لدى الطلبة وتحديد درجة تحقيق الأهداف التربوية المعلنة والمصاحبة للمنهج او المقرر الدراسي وفق خطة او توصيف تلك المقررات، كما يهدف التقويم التربوي الى توجيه عمليتي التعلم والتعليم نحو مسارها الصحيح ومعالجة الأخطاء من خلال تحسين وتوجيه طرق ووسائل التعلم المناسبة لتلائم مستويات الطلبة لإحداث تعلم فعال، وكذلك الى تقرير ما تحقق من اهداف تربوية سبق التخطيط لها بعد اتمام عملية التعلم والتعليم للوقوف على كمية ومقدار ونوعية العائد التعليمي الذي تلقاه الطلبة بعد مرورهم بالخبرات التعليمية والعملية المصاحبة للمقررات الدراسية.

ولكي يتمكن عضو هيئة التدريس من معرفة مقدار ما تحقق من اهداف المقررات الدراسية لابد من اكتساب المعرفة النظرية والتطبيقية لألية اختيار وتطبيق أدوات القياس والتقويم، اذ ان دقة الاحكام والتقييمات التي يطلقها ويعطيها المعلمون لطلبتهم تعتمد بصورة أساسية على طبيعة اختيار وتطبيق أدوات القياس والتقويم، فكلما كانت أدوات القياس المستخدمة مناسبة لطبيعة التعلم ودقيقة في تطبيقها واستخدامها أدى ذلك الى صدور احكام وقرارات صائبة بتحديد مستويات الطلبة (عودة، 2005).

القياس

ويعرف القياس على انه تعيين فئة من الأرقام أو الرموز مناظرة لفئة من السمات أو الخصائص أو الأحداث طبقا لقواعد محددة تحديدا جيدا (علام، 2000)، مثل إعطاء التقادير للتحويل الاكاديمي وفق نظام العلامات بالرموز (A,B,C,....)، ومثال اخر إعطاء درجات للطلاب على اختبار معين وهذه الأرقام ناتجة من تطبيق الاختبار على الطلبة وبعد عملية التصحيح تحول الإجابات الى ارقام (درجات).

كما عرف عوده(2005) القياس على انه العملية التي يتم بواسطتها التعبير عن الخصائص والسمات بالأرقام، مثل الدرجات او العلامات لقياس سمة التحصيل، قياس الاطوال والاوزان والاحجام، قياس الدافعية، قياس الذكاء.....

بينما عرفه Stevens (عودة، 2005) انه العملية التي يتم بواسطتها التعبير عن الأشياء والحوادث بأرقام حسب شروط أو قواعد محددة، بمعنى ان عملية القياس تنتهي بتحديد مقدار توافر السمات والخصائص للأشياء المراد قياسها من خلال ارقام، ولا تعطى هذه الأرقام بصورة عشوائية وانما تتم من خلال عملية محكمة ومضبوطة ومثال على ذلك عند قيام عضو هيئة التدريس بقياس تحصيل طلبته فانه لا يعطي الأرقام (العلامات، الدرجات) بناء على الشكل او الطول او الوزن وانما يحتاج الى أداة قياس محكمة ومضبوطة يتم اختيارها بعناية لتحقيق الهدف

منها كالاختبار مثلا في هذه الحالة، وتحديد شكل أسئلة الاختبار هل هي موضوعية ام مقالیه واسلوبه هل يكون شفوي ام تحريري ام عملي، فكل هذه المحددات وغيرها لا تتم بصورة ارتجالية وانما تتم بصورة مخطط لها تخطيطا سليما ولا يتم اختيار وتصميم أداة القياس بصورة عشوائية وانما يتم اختيار اسئلتها بعناية وفق خطوات إجرائية وعملية متسلسلة تعرف بخطوات بناء الاختبار واهم هذه الخطوات ما يعرف بجدول المواصفات بحيث يرتبط الهدف مع المحتوى ويحدد الوزن النسبي لموضوع معين ومن ثم يحدد عدد أسئلة الموضوع ومن ثم تحدد المستويات العقلية التي يراد قياسها حسب الأهداف التدريسية، بمعنى انه ليس كل اختبار يعتبر أداة قياس فاعلة في قياس سمة التحصيل الدراسي، فكلما كانت أداة القياس مبنية وفق اطر وخطوات عملية دقيقة ومضبوطة ومناسبة للسمة المراد قياسها تكون النتائج الرقمية عن أداة القياس دقيقة. ولعل الصعوبة التي نواجهها في القياس الصفي مقارنة بالقياس الفيزيائي ناجمة عن صعوبة اعتماد قواعد محددة وواضحة لعدم وجود وحدات قياس ثابتة متفق عليها، حيث ان القياس الفيزيائي يتعامل مع قياس سمات واضحة ومحددة وسهل قياسها لتوفر أدوات قياس دقيقة لها ومتعارف عليها مثل قياس الطول او الوزن، او الحجم، او المسافات او المساحات، حيث تكون نواتج عملية القياس دقيقة ومباشرة، فاذا اردنا قياس طول طالب او وزنه مباشرة نحضر الأدوات المخصصة لقياس الطول كالمتر او الميزان لقياس كتلته وتكون الأرقام الناتجة من هذه الأدوات دقيقة ولا تحتمل التأويل حول صحتها.

اما في القياس الصفي فهو القياس الذي يهتم بقياس سمات نفسية او تربوية او سمات شخصية ومن الأمثلة على القياس الصفي قياس الذكاء، الدافعية، الفلق، الابداع، التحصيل الاكاديمي، وقياس الميول والاتجاهات وغيرها من السمات النفسية والتربوية.

التقييم:

يعرف التقييم على انه تلك العملية التي تتوسط الترابط المنطقي بين القياس والتقويم فالتقييم بمثابة تهيئة للقرارات او الاحكام النهائية قبل صدورها، حيث عرف عبد الحميد (2006) التقييم على انه عملية جمع معلومات عن الطلبة عما يعرفونه ويستطيعون عمله بطرق ووسائل متعددة مثل الاختبارات بأنواعها والمقابلة والملاحظة والاستبيانات.

لذلك تعد عملية التقييم دراسة منطقية وتحليلية لواقع تعلم الطلبة قبل اصدار الاحكام النهائية على كمية ودرجة امتلاك المعرفة التي اكتسبها الطالب بعد مروره بخبرات تعليمية، كما ان التقييم يركز على العمليات والتفاعلات اثناء حدوث عملية التعلم، ومثال على ذلك اذا اراد عضو هيئة التدريس تقييم تحصيل طالب لموضوع ما، فانه يحدد الأهداف التدريسية التي يريد من الطالب اكتسابها اثناء وبعد عملية تدريس الموضوعات، لذا فانه يستخدم أساليب متعددة لتقييم تعلم هذا

الطالب مثل الأسئلة والمناقشات الصفية والواجبات المنزلية وإعطاء الامتحانات القصيرة وملاحظة سلوكه الصفي من حيث قدرة الطالب على التعلم وإنجاز المهمات التعليمية بنجاح من خلال بطاقة الملاحظة أو استخدام قوائم الرصد أو سلاالم التقدير أو فحص ملف الطالب كل ذلك يعطي انطباع تحليلي وتقييمي عن سير تعلم الطالب مما يعطي المجال لعضو هيئة التدريس من تحديد الأخطاء المصاحبة لتعلم الطالب، مما يعطي عضو هيئة التدريس القدرة على التعامل مع هذه الأخطاء وتصحيح مسارها من خلال ما يسمى بالتقويم التشخيصي والتقويم التكويني (وستنعرّف عليهما أكثر عند التطرق الى التقويم)، هذا وقد عرف العبسي (2010) التقييم على انه عملية تشخيصية وإعطاء وصف نوعي للسلوك، كما أورد خصائصه كالتالي:

- 1 التركيز على العمليات والتفاعلات التي تتم اثناء عملية التدريس
- 2 يهدف التقييم الى التحسين المستمر لعملية التعلم وتصحيح مسارات التعلم والتعليم لدى الطلبة والاطمئنان على طبيعة سير مسار تعلم الطلبة للوصول الى نتائج مثالية
- 3 الاستمرارية حيث تتم من البدء لعملية التدريس الى الانتهاء منها بهدف التشخيص والعلاج لمواطن الضعف عند الطلبة وتحسين طبيعة تعلمهم ومعالجة الضعف لحظة حدوثه والكشف عن الخبرات التعليمية السابقة لدى الطلبة.
- 4 وصف نوعي للبيانات الكمية المتحصلة من عملية القياس من خلال التشخيص ومقارنة ذلك بمحكات ومعايير معينة.

التقويم:

يعرف التقويم على انه: عملية منظمة لتحديد مدى ما تحقق من الأهداف التي خطط لها في المنهاج وتحديد المستوى الذي وصل اليه الطالب وما تحقق لديه من نتائج تعليمية وخبرات مكتسبة (العبسي، 2010).

وعرف مهيدات والمحاسنة (2009) التقويم: على انه عملية منظمة لجمع البيانات والمعلومات بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف واتخاذ القرارات بشأنها.

كما عرفه عوده (2005): على انه عملية منظمة لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها وتفسيرها للوصول الى احكام نهائية او اتخاذ قرارات نهائية لكمية ومقدار ما تعلم الطالب بهدف تقرير المستويات وتحديد النجاح والرسوب.

إذا التقويم عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات حول البرامج المتعلقة بالطالب والمعلم والإدارة والمرافق والوسائل والنشاطات التي تشكل في مجملها وحدة عملية التعليم وذلك للتأكد من مدى تحقيق الأهداف لاتخاذ القرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير النمو السليم المتكامل من خلال إعادة تنظيم البيئة التربوية وإثرائها.

ويعتبر مفهوم القياس والتقويم من المفاهيم المترابطة التي لا يمكن فصل احدهما عن الآخر، فالقياس يشير إلى مجموعة الإجراءات والعمليات لتحديد قيمة عددية أو كمية لما يجب قياسه وتحويله إلى معلومات يسهل وصفها متضمنا تحديد وتصميم الأدوات الخاصة بجمع هذه المعلومات، أما التقويم فهو يعنى باتخاذ القرارات من خلال المعلومات التي وفرتها عملية القياس مثل الحكم على فعالية برنامج أو تقدم الطلبة نحو تحقيق الأهداف أو تحسين برنامج تدريسي معين ، اما التقييم فتلك العملية التي تتوسط ما بين القياس والتقويم وتهدف الى تحديد وتشخيص سير عملية التعلم والتعليم من خلال إجراءات وأساليب متعددة مثل ملاحظة سلوك الطلبة داخل المختبر أو تعامله مع الأجهزة أو سلوكه في الأنشطة الرياضية أو الأنشطة الصفية واللاصفية أو الاختبارات والواجبات والتقارير أو، ملف انجاز الطالب (portfolio)، وكل هذه الأساليب تزود عضو هيئة التدريس بمعلومات كمية ونوعية لتقدير أداء طلبته، كما ان التخطيط السليم لعملية القياس والتقييم والتقويم يسير في مراحل منظمة ومتسلسلة بتتابع منطقي واي خلل في مرحلة سابقة يؤدي الى عدم الموثوقية والدقة في المراحل اللاحقة (صبري والرافعي،2001).

ويمكن تلخيص مراحل التسلسل المنطقي لطبيعة العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم على

شكل إجراءات عملية واجرائية على النحو التالي:

أولاً: مرحلة اختيار وتصميم أداة القياس والتقويم

حيث يتم اختيار الأداة بناء على طبيعة محتوى المقرر الدراسي هل هي نظرية او عملية؟ وهل هي تقيس مستويات عقلية عليا ام مستويات دنيا؟ وهل هي ذات طبيعة علمية ام ذات طبيعة أدبية؟ هذه التساؤلات وغيرها تتيح امام عضو هيئة التدريس اختيار بداية شكل أداة القياس، كما يعتمد اختيار شكل ونوعية أداة القياس على خصائص المتعلمين والمرحلة الدراسية ومستوى النضج العقلي لديهم عبد الحميد (2006). لذا تعد أولى الخطوات تحديد شكل أداة القياس واختيارها

بعناية وتصميمها لئتناسب مع خصائص وطبيعة المقرر المراد قياس تحصيله عند الطلبة، فكلما كان اختيار أداة القياس سليما ومتوافقا مع ما يراد قياسه سينعكس ذلك على تصميم وتطبيق الأداة وكلما كانت أداة القياس مصممة وفق الأسس العلمية أدى ذلك الى تحقيق الخطوات الأساسية والتي سيعتمد على النتائج المتحصلة من تطبيق الأداة بدرجة ثقة عالية، ومن الممارسات التي من الممكن ان تؤثر على تصميم وبناء أداة القياس كأن يعتمد عضو هيئة التدريس في بناء الاختبار على خبرته الشخصية او يركز على جانب محدد من موضوعات المقرر الدراسي ويهمل جوانب أخرى او ان تتميز اسئلته بأن معظمها صعبة او معظمها سهلة، او عدم تحديد موضوعات الاختبار، او عدم وضوح تعليمات الاختبار، أو عدم الإخراج الفني لورقة الاختبار او التشدد في صعوبة الأسئلة وعدم وضوح السياق اللفظي لما هو مطلوب من بنود الأسئلة او عدم مناسبة نوع بنود الأسئلة لمحتوى المقرر.

ولتفادي الكثير من هذه الإجراءات الخاطئة في اختيار وتصميم أداة القياس يجب ان يتم بناء الاختبار وفق جدول او لائحة المواصفات كما يجب امتلاك المعرفة الفنية في صياغة واعداد بنود الاختبار سواء كانت موضوعية ام مقالية (ملحم،2000).

ثانيا: تطبيق وتصحيح أداة القياس

حيث يراعى تحييد جميع العوامل والظروف التي من الممكن ان تتسبب في عدم تطبيق وتصحيح الأداة بموضوعية ودقة ومن الأمثلة على ذلك ان يكون وقت الاختبار غير مناسب او التجهيزات اللازمة لتطبيق الاختبار غير مناسبة، او ازدحام اعداد الطلبة في القاعة الصفية، او ضعف المراقبة في الامتحان ومحاولات الطلبة للغش، او عدم اعتماد معايير واضحة لتصحيح إجابات الطلبة او الازدواجية في المعاملة، او عدم وضوح الطباعة ووجود الأخطاء العلمية في الأسئلة، او عدم مناسبة مدة الاختبار للأسئلة، او عدم وجود الانارة والتهوية الجيدة وغيرها من الأخطاء التي من الممكن ان تحدث اثناء عملية تطبيق وتصحيح أداة القياس. ويعد تطبيق وتصحيح أداة القياس هي "عملية القياس نفسها" لان ما ينتج عن تطبيق وتصحيح أداة القياس أرقاما، وهذا هو التحديد الكمي للسمة (كوافحة،2003).

ثالثا: التقييم

والذي يمثل تحليل وتفسير نتائج تطبيق وتصحيح أداة القياس لتحديد جوانب الخلل ويتم ذلك من خلال أساليب متعددة أهمها تحليل فقرات الاختبار واخذ التغذية الراجعة عن طبيعة أسئلة

الاختبار وتحديد جوانب الضعف والقوة لدى الطلبة من خلال تشخيص واقع تعلمهم ولمعرفة الجوانب المعرفية والمهارية التي لم يتمكن الطلبة من اكتسابها بصورة صحيحة او تم تعلمها بصورة مشوهة لديهم.

رابعاً: التقويم

اصلاح جوانب القصور والخلل في تعلم الطلبة من خلال أساليب متعددة منها إعادة شرح وتوضيح المفاهيم والمهارات والمعارف التي لم يتقنها الطلبة وإعطاء مزيداً من التمارين الصفية واللاصفية حول تلك الخبرات التعليمية حتى يتمكن الطلبة من إتقانها وهذا هو هدف التقويم التشخيصي والتقويم التكويني (الروسان، 1999).

ويمكن تلخيص ما ورد أعلاه حول العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم على انها علاقة ترابطية وتكاملية فلا يمكن ان يتم التقييم من غير قياس ولا يتم التقويم من غير تقييم، وكل ذلك بالدرجة الأولى يعتمد على دقة اختيار وتطبيق أداة او أدوات القياس والتقويم، حيث تبدأ عملية التقويم باختيار الأداة المناسبة لإجراء عملية القياس وكلما كانت الأداة دقيقة ومناسبة فان ذلك ينعكس بدرجة إيجابية على التحديد الكمي لما يراد قياسه ويعتمد ذلك أيضاً على حسن تطبيق أداة القياس والتقويم فكلما كان تطبيق الأداة بصورة محكمة ومضبوطة كانت النتائج النهائية دقيقة ، مما يؤدي الى اجراء عملية التقييم التي تعنى بتحليل نتائج القياس بصورة واضحة لا غموض فيها وهذا بدوره يؤدي الى تحقيق الهدف النهائي والمنشود من اتخاذ قرارات مناسبة للإجراءات والعمليات الناتجة عن القياس والتقييم لتحقيق الهدف النهائي وهو التقويم وذلك من خلال تحسين الخلل وإصدار الاحكام عودة (2005)، اذ ان عملية اتخاذ القرارات قد لا تكون صائبة دائماً إذا كانت عشوائية أو اتخذت بناء على عملية قياس غير دقيقة لأنها ستكون غير معتمدة على معلومات دقيقة وصحيحة مما يترتب على ذلك قرارات غير سليمة في مجال التعلم والتعليم وخصوصاً في غرفة الصف عندما يقوم عضو هيئة التدريس بملاحظة سلوك الطالب باستمرار ويقوم بعملية جمع معلومات عن الطلبة بأدوات مختلفة ومتنوعة ويحاول التأكد من هذه المعلومات من خلال التأكد من دقة الأدوات المستخدمة، فهو يلاحظ سلوك الطالب داخل غرفة الصف ويطرح الأسئلة، ويراقب الإجابات ويكتب الملاحظات، ويعقد الاختبارات ويكلف الطلبة بالواجبات المنزلية والأنشطة الصفية واللاصفية ويطلب كتابة التقارير، وعمل المشاريع , وكل ذلك يسمى تقييم بهدف اتخاذ قرار بشأن تحديد المستوى والدرجة النهائية لتعلم الطلبة وهو ما يسمى بالتقويم الختامي او النهائي، ويعتبر التقويم عملية مستمرة اذ ان نهاية عملية التقويم لمرحلة معينة هي بداية التقويم لمرحلة جديدة.

مثال توضيحي على طبيعة العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم:

لو أراد عضو هيئة التدريس قياس تحصيل الطلبة لمقرر دراسي معين وحتى تكون عملية القياس والتقييم والتقويم صحيحة ودقيقة لا بد من اتباع المراحل التالية:

1 اختيار أداة القياس وعلى الاغلب تستخدم الاختبارات لقياس التحصيل لكن السؤال المهم ما شكل الاختبار هل هو عملي ام نظري واذا كان نظري ما شكل الأسئلة هل هي مقالية ام موضوعية وهل هي متدرجة الصعوبة ام صعبة ام سهلة؟ كل تلك التساؤلات تعتمد على طبيعة محتوى المقررات الدراسية وخصائص المتعلمين، اما اختيار عدد الأسئلة ودرجة صعوبتها فانه يعتمد على تحليل المحتوى وصياغة الأسئلة وفق جدول المواصفات، وبعد تحديد النمط المطلوب لشكل وطبيعة الأسئلة تبدأ عملية بناء الاختبار وفق خطوات بناء الاختبار حيث ستعرض في (كتيب دليل خطوات الاختبار، وكتيب بنك الأسئلة)، ومن ثم اعداد الصورة النهائية للورقة الاختبارية بحيث تتضمن بوضوح المطلوب من كل سؤال وكيفية الإجابة عليه، وكذلك وضوح التعليمات لدى الطلبة وخلوها من الأخطاء العلمية والاملائية والمطبعية (وزارة التربية والتعليم الأردنية، 2004).

2 تطبيق وتصحيح الاختبار ويراعى في التطبيق الحيادية والموضوعية في التعامل مع استفسارات الطلبة حول بعض الأسئلة فلا يجيب او يلح لطالب بعينه عن استفسار معين دون الاخرين، ويراعى ضبط القاعة الصفية من تجاوزات بعض الطلبة كمحاولات الغش، كما يراعى الظروف الطبيعية لتطبيق الاختبار كالتهدية والانارة، اما ما يتعلق بتصحيح فهناك أسس ومعايير لتصحيح الأسئلة ابتداء من تحديد الإجابة النموذجية والبدء بتصحيح وخاصة للأسئلة المقالية ويفضل عدم الاطلاع على أسماء الطلبة وتصحيح السؤال الواحد لجميع الطلبة في الجلسة الواحدة لما ينعكس بالدقة العالية للقيم الرقمية الناتجة من تصحيح الاختبار عوده (2005)، ويعتبر تصحيح أوراق الاختبار لإجابات الطلبة عملية القياس حيث يتم رصد الدرجات للطلبة.

3 بناء على نتائج الاختبار ورصد الدرجات وتحليلها يرصد عضو هيئة التدريس جوانب الضعف والقوة عند الطلبة ويكون فكره حقيقية عن طبيعة تعلم الطلبة للخبرات التعليمية وجوانب القصور في تعلمهم وهذا يسمى التقييم، لان عضو هيئة التدريس قيم عملية تعلم الطلبة وحدد جوانب القصور.

4 بعد تحديد جوانب الضعف والقصور في عملية تقييم تعلم الطلبة لدى يقدم عضو هيئة التدريس الحلول لمعالجة هذا الضعف ومن ثم إصلاحه واكساب الطلبة الخبرات التعليمية الغير مكتسبة وهذا يسمى التقويم.

تصنيف أدوات القياس والتقويم:

تعددت تصنيفات أدوات والقياس حسب أهدافها وطبيعتها ومن هذه التصنيفات ما ذكره عوده (2005) كما يلي:

أولاً: تصنيف أدوات القياس والتقويم حسب التوقيت الزمني لعملية التدريس وتقسّم الى:

- 1 التقويم القبلي (التمهيدي): ويتم قبل البدء والشروع بعملية تدريس الموضوعات الجديدة للكشف عن مستوى المهارات والخبرات التعليمية السابقة واللازمة لتعلم الخبرات الجديدة والسبب في ذلك ان تعلم الخبرات التعليمية الجديدة يعتمد بشكل تراكمي فاذا لم تتقن الخبرات السابقة فان ذلك يعيق التعلم الجديد، كما يهدف التقويم القبلي الى

تحديد الخلل والتعلم الخاطئ الذي حدث في الخبرات التعليمية السابقة، ويتم تحقيق ذلك من خلال التقويم التشخيصي والعلاجي من خلال تحديد مواطن الضعف عند الطالب في تعلم الخبرات السابقة ومثال ذلك تشخيص الخبرات التعليمية السابقة (متطلبات التعلم الجديد) واللازمة لتعلم الخبرات الجديدة حيث ان عملية التعلم والتعليم ذات طبيعة تراكمية اذ لا يمكن تعلم خبرات جديدة بصورة صحيحة قبل ان يتم اتقان متطلباتها السابقة فلا يستطيع الطالب اجراء عملية الضرب للأعداد المكونة من عدة منازل دون التمكن من اجراء عملية الجمع.

2 التقويم التكويني (البنائي): ويتم جنباً الى جنب اثناء عملية التدريس ويهدف للكشف عن مدى اكتساب و اتقان المعلومات الجديدة التي يتعلمها الطالب، وإصلاح الخلل التعليمي عند الطلبة في تعلم الخبرات التعليمية الجديدة لحظة حدوثها، ويتم من خلال أساليب متعددة مثل ملاحظة سلوكيات الطلبة واجاباتهم وطرح الأسئلة وإعطاء الواجبات المنزلية والمشاريع الفردية او الجماعية والمناقشات الصفية والاختبارات اليومية والقصيرة (مهيدات والمحاسنة، 2009).

3 التقويم الختامي (النهائي): يتم بعد الانتهاء من عملية التدريس ويهدف الى تقرير المستويات وتحديد الدرجات وكذلك اعلان النجاح او الرسوب، ويتم من خلال الاختبارات التحصيلية والنهائية، فهو بمثابة اصدار حكم نهائي على تعلم الطلبة ويتم في نهاية عملية تدريس المقررات.

ثانياً: تصنيف أدوات القياس والتقويم حسب نوع المعلومات ويقسم الى:

- 1 التقويم الكمي: وهو تقويم يعتمد في جمع البيانات والمعلومات على أدوات كمية مثل الاختبارات والاستبيانات.
- 2 التقويم النوعي(الكيفي): وهو تقويم يعتمد في جمع المعلومات على أدوات نوعية مثل الملاحظة والمقابلة ويصف السلوك وصفا نوعيا ولفظيا، كأن نقول عن أداء طالب ممتاز مثلاً او جيد او متقن او غير متقن للتعلم.

ثالثاً: تصنيف أدوات القياس والتقويم حسب المحك او المعيار ويقسم الى:

- 1 تقويم محكي المرجع: وهو مقارنة أداء الطالب بمستوى محدد ومعلن مسبقاً يسمى مستوى الاتقان مثل تحديد درجة القطع التي من خلالها يتم مقارنة أداء وعلامة الطالب بها اذا كانت اعلى منها او تساويها فهو ناجح والعكس كذلك ومثال ذلك اذا تم تحديد علامة النجاح في مقرر دراسي (60%) فاي طالب حصل على هذه العلامة فاعلى فهو ناجح واقل منها فهو راسب.

2 تقويم معياري المرجع: وهو مقارنة أداء الطالب بالمتوسط العام لمجموعته المعيارية التي ينتمي اليها من خلال مقارنة علامة الطالب بالمتوسط الحسابي لمجموعته التي ينتمي اليها والحكم على أداء الطالب من خلال متوسط أداء المجموعة فمثلا اذا كان الوسط الحسابي لدرجات الطلبة لمقرر معين (70%) فاي طالب درجته اكثر او تساوي (70%) فهو ناجح ودون ذلك راسب ومثال اخر على ذلك اعتماد درجات الطلبة على أساس نظام العلامات بالرموز الذي يعتمد المتوسط العام أساسا لتحديد المستويات حسب الرموز مثل ممتاز، جيد جدا، وهكذا.

رابعاً: تصنيف أدوات القياس والتقويم حسب طبيعة الأداء ويقسم الى:

- 1 اقصى أداء: حيث يطلب من الطالب بذل اقصى جهد لديه للحصول على أعلى درجة او مستوى ممكن كالاختبارات التحصيلية او اختبارات القدرات العقلية.
- 2 الأداء العادي: وهي تعبير الطالب عن آرائه بصورة اعتيادية وطبيعية كاختبارات الميول والاتجاهات (العيسي، 2010).

خامساً: تصنيف أدوات القياس والتقويم حسب سرعة الإجابة وتقسم الى:

- 1 اختبارات السرعة: وهي اختبارات تشتمل على أسئلة كثيرة العدد وسهلة وزمن الإجابة محدد.
- 2 اختبارات القوة: وهي اختبارات تشتمل على أسئلة قليلة العدد وصعبة وزمن الإجابة مفتوح نسبياً.

سادساً: تصنيف أدوات القياس والتقويم حسب نمط الإجابة وتقسم الى:

- 1 الاختبارات الموضوعية (ذات الإجابة المنتقاة): حيث يطرح السؤال على الطالب ويطلب من الطالب اختيار إجابة واحدة من بين مجموعة من البدائل يكون احداها هو الصحيح او الأكثر صحة، ومن انماطها او أنواعها أسئلة الاختيار من بديلين واسئلة الاختيار من متعدد واسئلة المطابقة او المزوجة (مهيدات والمحاسنة، 2010).
- 2 الاختبارات المقالية: حيث يقوم الطالب بصياغة إجابة الأسئلة ويعبر عنها اما كتابيا او لفظيا (شفويا).

سابعاً: تصنيف أدوات القياس والتقويم حسب زمن الإجابة وتقسم الى:

- 1 الامتحان القصير (المفاجئ): وهو امتحان يتكون من سؤال ويأتي بشكل مفاجئ للطلبة ويكون اما بموضوع سابق والذي تم تعلمه او بالموضوع الجديد الذي سيتم تعلمه ويكون عليه وزن قليل من الدرجات ويتم اما بداية او نهاية المحاضرة، وتستغرق مدته من خمس الى عشر دقائق على الأكثر، ويهدف الى اثاره دافعية الطلبة نحو موضوعات

التعلم لتحسين عملية الدراسة للطلبة وجعلهم يثابرون بصورة دائمة على الدراسة والمراجعة لموضوعات المقرر (ملحم، 2000).

2 الامتحان العادي: هو اختبار متكامل يهدف الى الكشف وتقرير درجة ومستوى اتقان الطالب للخبرات التعليمية التي اكتسبها، ويعلن عن مواعده بشكل مسبق للطالب بفترة كافية حتى يكون الطالب مستعدا ويحصل على اعلى درجة ممكنه في الاختبار، كما انه يتوجب ان تتناسب الأسئلة مع زمن الاختبار وكذلك توزيع الأسئلة على الدرجات والموضوعات حسب الأساس العلمي في اعداد الاختبار من خلال جدول او لائحة المواصفات، والذي يضمن تنوع الأسئلة حسب المستويات العقلية التي يقيسها، وكذلك لضمان شمولية فقرات الاختبار لموضوعات المقرر الدراسي.

الخلاصة:

ويمكن تلخيص العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم كما في الشكل التالي:



المراجع

- زيتون، حسن(2007). أصول التقويم والقياس التربوي: المفهوم والتطبيقات، الدار الصولتية للتربية، الرياض، السعودية.
- علام، صلاح الدين (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي .
- عوده، احمد (2005) . القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الأمل للنشر والتوزيع، اربد. كوافحة، تيسير(2003). القياس والتقييم وأساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- المحاسنة، ابراهيم ومهيدات، عبد الحكيم (2009) . التقويم الواقعي، البحرين، وزارة التربية والتعليم، مركز القياس والتقويم .
- المحاسنة، ابراهيم ومهيدات، عبد الحكيم (2009) . لقياس والتقويم الصفي، البحرين، وزارة التربية والتعليم، مركز القياس والتقويم .
- وزارة التربية والتعليم (2004) . استراتيجيات التقويم وأدواته (الإطار النظري)، وزارة التربية والتعليم، عمان، الأردن .
- علام، صلاح الدين (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، القاهرة، دار الفكر العربي .

- Mayer, R. (2002). Rote Versus Meaningful Learning Theory into practice, Vo1. 41, N0. 4, P.226 -232 (from EBSCO Database

- Ryan, C.D. (1994). Authentic Assessment. Westminster CA: teacher Created Material Inc.