



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

كلية التربية - القياس والتقويم

مدى توافر و ممارسة الكفايات التقويمية لدى معلمي الرياضيات
في تقويم

الطلاب با لمدارس الثانوية

بحث لنيل درجة الماجستير في التربية (قياس وتقويم)

**The Evaluating Competencies Availability And Practice
Among Mathematics Teachers In Evaluating Secondary
Schools Students**

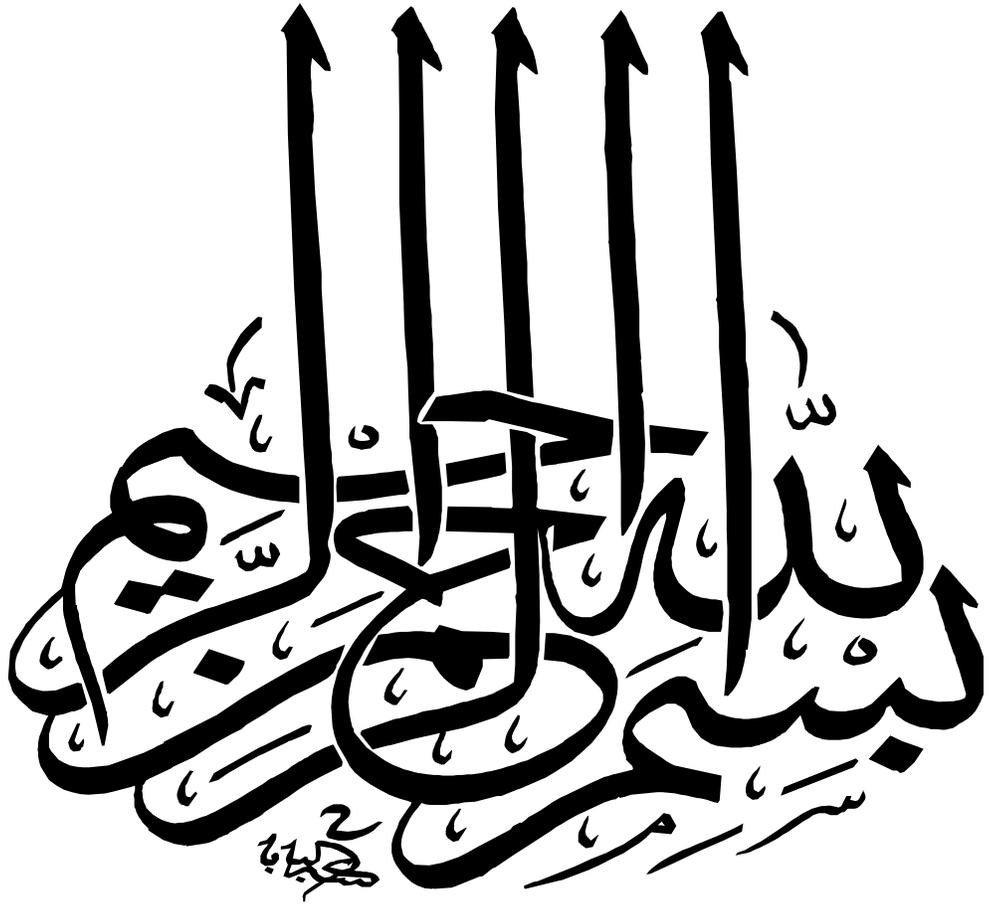
إشراف:

د. عبد الرحمن احمد عبد الله

إعداد الطالب:

النور الصادق النور

2017م - 1438 هـ



إستهلال

قال
تعالى:

(لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ)

سورة التين الاية (4)

إهداء

إلى

من منحونا اسمائهم بكل حب ، وعلّمونا ان نرتقي سلم الحياة بكل صبر وكانوا سنداً
وقوة بعد الله سبحانه وتعالى ...

(أمي وابي العزيزين)

إلى من علمونا حروفاً من ذهب ... وكلمات من درر

(الأساتذة الأجلاء)

إلى من عرفنا كيف نجدهم وعلّمنا الزمن ألا نضيعهم.

(أصدقائي الأعزاء)

شكر وتقدير

أَشْكُرُ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَعَاقِلَ صَالِحًا
وَأَدْخَلْتَنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ " النمل ﴿١٩﴾.

الحمد لله الذي تتم بنعمته الصالحات والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين
وعلى آله وصحبه ومن تبعه إلى يوم الدين القائل (من لا يشكر الناس لا يشكر الله)
سنن

الترمذي

فأما وقد انهيت هذه الدراسة فأنني أجد من الواجب ان اسند الفضل إلى أهله وفاء
وعرفاناً واتقدم بوافر الشكر والتقدير لجامعة السودان التي اتاحت لي فرصة الالتحاق
بالدراسات العليا بها.

إلى الذي نقول له بشراك قول رسول الله صلي الله عليه وسلم (إن الحوت في البحر
، والطير في السماء، ليصلون على معلم الناس الخير).

(الدكتور: عبدالرحمن احمد عبدالله)

والشكر موصول إلى أسرة كلية الدراسات العليا ومكتبة جامعة السودان كلية التربية
ومكتبة جامعة النيلين سائلين المولي عز وجل أن يجعل هذا العمل في ميزان
حسناتهم

كما لا يفوتنا أن نتقدم بوافر الشكر والتقدير الى د/ اخلاص صالح عبيد وا إلى كل
من ساهم بفكره ، أو نصحه في سبيل إنجاح هذا الدراسة.

ولله الشكر من قبل وبعد...

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة لمعرفة مدى توافر الكفايات التقييمية لمعلمي الرياضيات في تقييم الطلاب بالمدارس الثانوية ومدى ممارستهم لها وهل الكفايات التقييمية تساعد في رفع مستوى الأداء في تقييم الطلاب ومعرفة وجهة نظر الموجهين في كفايات التقييم لمعلمي الرياضيات بمحلية شرق النيل.

إتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وتكون مجتمع الدراسة من معلمي وموجهي الرياضيات بالمدارس الثانوية بمحلية شرق النيل وكان عدد المعلمين بالمحلية (105) معلماً ومعلمه وعدد الموجهين (8) واختار الباحث عينه عشوائيه مكونه من (75) معلماً من المجتمع الاصلي للمعلمين وعدد (6) من الموجهين وأستخدم الإستبانة كأداة موجهه لمعلمي الرياضيات وأداة المقابلة لمعرفة وجهة نظر الموجهين وتمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام النسب المئوية والمتوسط والانحراف المعياري ومربع كاي وقد توصلت الدراسة الى:

1- معرفة معلم الرياضيات للكفايات التقييمية جيد.

أ- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في معرفة المعلم للكفايات التقييمية تعزى لأحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية) وانما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لسنوات خبره من (6-10) سنوات

ب- يرى (67%) من الموجهين أن جزء كبير من معلمي الرياضيات لديه المعرفة بالكفايات التقييمية.

2- تتوفر الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات بدرجة كبيرة.

أ- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في توافر الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى لأحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة)

ب- يرى (83%) من الموجهين ان معلمي الرياضيات يحتاج للتدريب في إعداد وبناء أساليب التقييم.

3- يمارس معلم الرياضيات الكفايات التقييمية بدرجة كبيره في تقييم الطلاب

أ- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في ممارسة المعلم للكفايات التقييمية تعزى لأحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة)

ب- يرى (83%) من الموجهين ان معلمي الرياضيات لا يتقنوا استخدام الكفايات التقييمية بصوره جيده و يحتاج للتدريب في إعداد وبناء أساليب التقييم.

Abstract

The study aimed at identifying, to what extent the evaluating competencies are available among mathematics teachers in evaluating secondary schools students, to what extent they practice those competencies. The study also aimed at identifying, whether evaluating competences help increasing performance level in evaluating students, and the supervisors' points of view toward the evaluating competencies of mathematics teachers at Eastern Nile Locality.

The researcher adopted the descriptive analytical approach, the study population consisted of mathematics teachers and supervisors of secondary schools at Eastern Nile Locality, teachers number at the locality amounted (105) male and female teachers and supervisors were (8), the researcher selected a random sample consisting of (75) teachers from the original teachers population in addition to (6) supervisors, a questionnaire was used as a tool directed to the mathematics teachers and the interview tool was adopted to identify the supervisors point of view. The data were statistically processed by using the percentage, mean, standard deviation and chi-square.

The results of the study :

- 1- Mathematics teacher knowledge about evaluating competences is good .
 - a- There are no statistically significant differences in mathematics teacher's familiarity with the evaluating competences due to any variable of (qualification, gender, training courses), while there are statistically significant differences which due to experience (6-10) years.
 - b- (67%) of the supervisors think that many of mathematics teachers are familiar with the evaluating competences.
- 2- The teachers evaluating competences are greatly available with amathematics.
 - a- There are no statistically significant differences in availability of the evaluating competences with a mathematics teacher due to any variable of (qualification, gender, training courses, experience years).
 - b- (83%) of the supervisors think that a mathematics teacher needs to be trained on preparing and building of the evaluation approaches.
- 3- Mathematics teacher greatly practices the evaluating competences in evaluating students.
 - a- There are no statistically significant differences in teacher practicing the evaluating competences due to any variable of (qualification, gender, training courses, experience years).
 - b- (83%) of the supervisors think that mathematics teachers do not master the evaluating competences and they need to be trained on preparing and building of the evaluation approaches.

المحتويات

رقم الصفحة	عنوان الموضوع
أ	الإستهلال
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
د	المستخلص
و	Abstract
ز	فهرس المحتويات
ي	فهرس الجداول
ن	فهرس الأشكال
ن	فهرس الملاحق
(3-1)	الفصل الاول: الإطار العام للبحث
1	المقدمة.
1	مشكلة الدراسة .
2	أهداف الدراسة .
2	أهمية الدراسة.
2	أسئلة الدراسة .
3	حدود الدراسة
3	مصطلحات الدراسة
(90-4)	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
4	الرياضيات
12	المرحلة الثانوية
15	القياس
20	أدوات القياس
20	الإختبارات
29	الإستخبار
30	الملاحظة

32	الإستبيان
33	المقابلة
35	التقييم
38	التقويم
48	ورالقياس و التقويم فى علمية التعليم والتعلم
49	العلاقة بين التقويم والتدريس
50	وار ووظائف التقويم فى العملية التدريسية
53	الكفايات
54	مفهوم الكفايات
64	كفايات المعلم فى الفكر التربوي الإسلامى
65	الكفايات التقويمية
67	كفايات المقوم
72	المبادئ العامة للتقويم
77	كيفية إستخدام أدوات التقويم فى الرياضيات
80	الدراسات السابقة
(95-91)	الفصل الثالث : إجراءات الدراسة
91	مقدمة
91	منهج الدراسة
91	مجتمع الدراسة
91	أدوات الدراسة
92	ثبات وصدق أدوات الدراسة
94	الأسلوب الإحصائي
(120-96)	الفصل الرابع: مناقشة نتائج الدراسة
96	مقدمة
96	توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات
100	الترميز

101	مناقشة السؤال الأول
106	مناقشة السؤال الثاني
111	مناقشة السؤال الثالث
115	مناقشة السؤال الرابع
(134-121)	الفصل الخامس : النتائج والتوصيات
121	مقدمة
121	النتائج
122	التوصيات
123	المقترحات
-	المراجع والمصادر
-	الملاحق

الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
92	يوضح صدق فقرات الأداة	(1-3)
96	تكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي	(1-4)
97	تكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب النوع	(2-4)
98	تكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب الدورات التدريبية	(3-4)
99	لتكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	(4-4)
100	جدول رقم (4-5) أوزان الإستجابات	(4-5)
101	يوضح لتكرارات بالنسبة المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الأول	(4-6)

102	بوضوح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجات الحرية ومربع كاي عبارات المحور الأول	(4-7)
103	بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية للمعلم تعزى للمؤهل العلمي	(4-8)
104	بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية للمعلم تعزى للنوع	(4-9)
104	بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية للمعلم تعزى لمتغير الدورات	(4-10)
105	بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية للمعلم تعزى لمتغير الخبرة	(4-11)
106	يوضح لتكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني: الكفاية التقويمية تتطلب	(4-12)
107	الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني	(4-13)
108	بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية التقويمية تعزى للمؤهل العلمي	(4-14)
109	بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية التقويمية تعزى للنوع	(4-15)
109	بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية التقويمية تعزى لمتغير الدورات	(4-16)

110	يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقييمية تعزى لمتغير الخبرة	(4-17)
111	يوضح لتكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد عينة لدراسة حول عبارات المحور الثالث: ممارسة الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات	(4-18)
112	الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كأي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثالث	(4-19)
113	يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى للمؤهل العلمي	(4-20)
114	يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى للنوع	(4-21)
114	يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة الكفاية التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى لمتغير الدورات	(4-22)
115	يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى لمتغير الخبرة	(4-23)
116	يوضح لتكرارات النسبة المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الرابع: تساعد الكفايات التقييمية في رفع مستوى الأداء لمعلم الرياضيات	(4-24)
117	الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كأي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول	(4-25)

	عبارات المحور الرابع	
118	<p>بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى للمؤهل العلمي</p>	(4-26)
119	<p>بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى للنوع</p>	(4-27)
119	<p>بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى لمتغير الدورات</p>	(4-28)
120	<p>بوضوح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى لمتغير الخبرة</p>	(4-29)

الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1-2)	العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم	35
(2-2)	العلاقة بين التدريس والتقويم	49
(3-2)	ادوار التقويم فى العملية التدريسية	50
(4-2)	وظائف التقويم فى العملية التدريسية	51

الملاحق

رقم	عنوان الملحق
1	اسماء المحكمين
2	الإستبانة
3	المقابلة
4	خطاب لمكتب التعليم - محلية شرق النيل

الفصل الأول الإطار العام للدراسة

الفصل الأول الإطار العام للدراسة

1.1 مقدمه:

يعد النظام التربوي أحد المقومات الرئيسية الهامة في النهوض والتطور لأي مجتمع وأن أي مشروع للنهوض والبناء لا يتم إلا بالإرتقاء بالنظام التربوي باستمرار وتقويم برامجه التعليمية ومعرفة جوانب قصوره ومعالجتها، ويلعب التقويم التربوي دوراً أساسياً في توجيه النظام التربوي وإيقانه.

ويعتبر التقويم التربوي من المجالات سريعة التغير حيث حدثت تطورات في منهجياته وأساليبه وأدواته ويتطلب التقويم من المعلمين والقائمين على أمره تنمية كفاياتهم قبل وبعد وأثناء الخدمة. للقيام بعملية القياس والتقويم يجب أن تتوفر لدى المعلم الكفايات المطلوبة لتقويم الطلاب بطرق تمكنه من الوقوف على نواحي القوة والضعف ونواحي القصور والمشكلات بصورة عامة ومعالجتها .

كما أن القائم بعملية التقويم يجب أن تتوفر لديه المهارات والكفايات التقويمية التي تخوله للقيام بعملية التقويم بصورة جيدة تبين مدى تحقق الاهداف المنشوده وتؤدي الى الإرتقاء بالعملية التربوية وإن عدم توافر هذه الكفايات ينتج عنه عملية تقويمية ضعيفة وهشة.

هنالك دراسات سابقة كثيرة تطرقت لدراسة الكفايات التعليمية والمهنية أو الكفايات بصورة عامة كدراسة معزه يوسف والحمادي وكمال الدين هاشم وغيرها من الدراسات.

وتسعى هذه الدراسة لمعرفة مدى توافر الكفايات التقويمية بصورة خاصة لدى معلمي الرياضيات والوقوف على وجهة نظر الموجهين وتحديد ماهية الكفايات وأهميتها وضرورة توافرها لدى المعلمين للقيام بالتقويم بطريقة جيدة.

وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات المطلوبة لتنمية كفايات المعلمين في عملية القياس والتقويم وكذلك مواكبة التطورات في منهجياته وأساليبه وتطوير العملية التربوية.

2.1 مشكلة الدراسة:

يُعد القياس والتقويم التربوي واحداً من المداخل الأساسية لتطوير النظام التربوي، وللقيام بعملية القياس والتقويم التربوي لابد من أن تتوفر لدى المعلمين الكفايات التقويمية التي تؤدي للقيام بهذه العملية بصورة جيدة. إن عملية التقويم التربوي يجب أن تبني على أساس متين من إعداد

وتنفيذ وتحليل وغيرها والتي يؤدي فقدان أحدها الى ممارسة تقييمية ضعيفة ينتج عنها ضرر كبير، بما أن الباحث يعمل معلم الرياضيات فقد لاحظ أن هنالك قصوراً في الأساليب المستخدمة في تقييم الطلاب في مادة الرياضيات ، وأن الاختبارات هي الأسلوب الوحيد المستخدم لتقييم الطلاب في الرياضيات ولا يتم إعدادها وبنائها بصورة صحيحة وهي لا تقيس كل الجوانب لدى الطلاب وتتم بصورة مكررة و أن المستوى العام للطلاب في الرياضيات متدني مما حدى به أن يسطر هذه الدراسة لإلقاء الضوء على تلك الجوانب المهمة. وعليه يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

مامدى توافر الكفايات التقييمية لدى معلمي الرياضيات واستخدامها في تقييم الطلاب بالمدارس الثانوية ؟

3.1 أسئلة الدراسة:

- 1- ما مدى معرفة معلم الرياضيات للكفايات التقييمية بالمدارس الثانوية محلية شرق النيل.
- 2- ما مدى توافر الكفايات التقييمية لدى معلم الرياضيات بالمدارس الثانوية محلية شرق النيل.
- 3- مامدى ممارسة المعلمين للكفايات التقييمية بالمدارس الثانوية محلية شرق النيل.
- 4- ما مدى إسهام توافر الكفايات في تقييم الطلاب بالمدارس الثانوية محلية شرق النيل.
- 5- ما وجهة نظر الموجهين في درجة إمتلاك وممارسة الكفايات التقييمية لدى معلم الرياضيات بالمدارس الثانوية محلية شرق النيل.

4.1 أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية القياس والتقييم التربوي في العملية التربوية بصورة عامة وتوافر الكفايات التقييمية لدى المعلم للقيام بالتقويم حيث تتضح أهمية الدراسة في:

- 1- ضروره تحديد الكفايات التقييمية والتعرف عليها.
- 2- أهمية معرفة الكفايات التقييمية لدي المعلمين ومعرفة وجهة نظر الموجهين .
- 3- أهمية القياس والتقويم في العمليه التدريسية وكيفية القيام به بطريقة جيدة.
- 4- ربما تفيد القائمين على امر التعليم في التخطيط لتأهيل معلمي ومعلمات الرياضيات وعقد الدورات التدريبية التي يكتسب من خلالها معلمي الرياضيات الكفايات التقييمية.

5.1 أهداف الدراسة:

- 1- الوقوف على مدى معرفة معلم الرياضيات للكفايات التقييمية بالمدارس الثانوية.

- 2- الوقوف على مدى توافر الكفايات التقييمية لدى معلمي الرياضيات بالمدارس الثانوية.
- 3- الوقوف على قدرة معلم الرياضيات لممارسة الكفايات التقييمية بالمدارس الثانوية .
- 4- الوقوف على مدى إسهام توافر الكفايات في تقويم الطلاب بالمدارس الثانوية.
- 5- الوقوف على وجهة نظر الموجهين والتعرف على آرائهم في كفايات التقويم لدى المعلمين.

6.1 حدود الدراسة:

المكانية : ولاية الخرطوم محلية شرق النيل .

الزمانية : العام 2015-2017 م.

الموضوعية: تقويم الرياضيات بالمدارس الثانوية.

7.1 مصطلحات الدراسة :

الممارسة: يقصد بالممارسة التكرار (المدائمة) الموجهة الى غرض معين والذي يؤدي الى تحسين في الأداء.

معلم الرياضيات: هو المدرس الذي يقع على عاتقه تدريس مادة الرياضيات من خريجي كليات التربية

التقويم: "عملية منظمة لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها بغرض تحديد درجة تحقق الأهداف التربوية وِتخاذ قرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير النمو السليم المتكامل من خلال إعادة تنظيم البيئة التربوية واثرائها .

المرحلة الثانوية : هي المرحلة التي تلي مرحلة التعليم الأساسي وهي التي يتم فيها إعداد الطالب لمرحلة التعليم الجامعي

الكفايات: مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي توجه سلوك التدريس لدى المعلم وتساعد في أداء عمله داخل الفصل أو خارجه بمستوى معين من التمكن ويمكن قياسه بمعايير خاصة متفق عليها.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً : الإطار النظري:

1.2 الرياضيات:

إن الرياضيات من العلوم التي لا يستغنى عنها أي فرد مهما كانت درجة ثقافته أو كان عمره بعد عمر التمييز، لأنها تشغل حيزاً كبيراً في الحياة مهما كانت درجة رقيها وتقدمها، فالرياضيات في المجتمع تكتسب أهميتها النسبية من مجتمع لآخر تبعاً لتقدم هذا المجتمع وتعدد حياته التي

تحتاج إلى وسيلة لكثير من الأمور كالقياس والترتيب وبيان الكميات والمقادير والأزمان والمسافات والحجوم والأوزان والأموال وغيرها.

إن أول علوم الرياضيات ظهوراً هو ما يطلق عليه علم الحساب وقد استخدمت الحضارات السابقة علم الحساب ومن تلك الحضارات الحضارة الإسلامية حيث كان لعلم الحساب أثراً واضحاً في تجارة المسلمين وذلك أن عدم الزيادة والنقصان في كثير من المعاملات لا يعرف إلا بالحساب ، وأيضاً من علوم الرياضيات علم الجبر وهو علم يحتاجه الناس في معاملاتهم ومن ذلك معرفة المواريث المعروفه بعلم الفرائض ولا يقف الأمر عند التجاره والمواريث والربا بل أن تحديد أوقات الصلاة التي تختلف حسب الموقع ومن يوم إلى آخر يحتاج إلى الحساب الذي يحتاج إلى معرفة الموقع الجغرافي وحركة الشمس في البروج وأحوال الشفق الأساسي وبالْحساب يمكن تحديد ذلك والرياضيات تشمل فروعاً مثل حساب المثلثات الوثيق الصلة بالجبر و تظهر أهمية الرياضيات وعلم المثلثات في قياس المساحات الكبيرة بصورة غير مباشرة كقياس إرتفاع الجبال وقياس طول السنة الشمسية الذي يعرف برصد إرتفاع الشمس. وعلم الهندسة الذي يدرس الحجم والمساحة وهو فرع من فروع الرياضيات، والرياضيات بكل فروعها لها أهمية في حياة المجتمع اليومية.

1.1.2 تعريف علم الرياضيات:

هو علم تراكمي البناني، بمعنى أن المعرفة التالية تعتمد على المعرفة السابقة، وهو يتعامل مع العقل البشري بصور مباشرة وغير مباشرة ويتكون من أسس، ومفاهيم ، وقواعد ، ونظريات وعمليات ، وحل مسائل (حل مشكلات) وبراهين ويتعامل مع الأرقام والرموز، كما يعتبر رياضة للعقل البشري، حيث تتم المعرفة فيه وفقاً لإقناع منطقي للعقل بعد وقبل حفظ القاعده.

الرياضيات هي علم الأعداد والفراغ أو هي العلم المختص بالقياس والكميات والمقادير وهي علم تجريدي من إبداع العقل البشري ويهتم بطرائق الحل وأنماط التفكير وهي لغة أو وسيلة عالمية مكملة للغة الطبيعية. وهي تتعامل مع الحقائق الكمية والعلاقات، كما أنها تتعامل مع المسائل التي تتضمن الفراغ (الفضاء) والأشكال والصيغ والمعادلات المختلفة وتعتبر الرياضيات تعبيراً عن العقل البشري الذي يعكس القدرة العملية والتأملية والتحليل والرغبة في الوصول لحد الكمال في الناحية الجمالية. (هشام يعقوب، جعفر نايف، 2008، ص 49).

2.1.2 طبيعة الرياضيات:

هي مجموعة من الأنظمة الرياضية وتطبيقات هذه الأنظمة في جميع التخصصات العلمية ونواحي الحياة العملية، والنظام الرياضي عبارة عن بناء إستنتاجي يقوم على مجموعة من المسلمات والإفتراضات ولذلك يطلق على الرياضيات بأنها علم فرض أي قائم على إفتراضات والرياضيات تهتم بدراسة عقلية، إما أن يتم ابتكارها كالأعداد والرموز الجبرية أو أن تجرد من العالم الخارجي كالأشكال والعلاقات القائمة بينها وبين أجزائها.

ويبدأ التطور المنطقي للأنظمة الرياضيه ب(المفردات غير المعروفة) ومنها النقط، الخط المجموعة، العدد وتختلف هذه المفردات باختلاف النظام الرياضي الذي تنطلق منه وتعد اللامعرفات مكوناً أساسياً من مكونات البنية الرياضية القائمة على النظام الإستنتاجي ، وتعتبر اللامعرفات المكون الأساسي والمكون الأول. أما الأساس الثاني أو المكون الثاني للبنية الرياضية فهي التعريفات والتعريف هو توضيح لمعني اللفظ أو المصطلح أو الشيء وتحديد مفهومه وتقوم هذه التعريفات على المفردات غير المعرفة أو المعرفة لتضيف الصفات الأساسية للفكرة أو المفهوم أو الرمز موضع الاهتمام.

الأساس الثالث أو المكون الثالث للبنية الرياضية وهو المسلمات وهي عبارات أو جمل نقبلها دون الحاجة إلى البرهنة وذلك لوضوحها وهي مجرد افتراضات يسلم بصحتها بشرط ألا تكون متناقضة مع النسق الرياضي فلا تتناقض مع التعريفات مثلاً.

أما الأساس الرابع أو المكون الرابع من مكونات البنية الرياضية فهي النظريات وهي نتائج منطقية يمكن البرهنة على صحتها بالاستناد على مجموعة من المسلمات والتعريفات والنظريات المبرهنة مسبقاً (اسماعيل محمد الامين، 2001، ص 163) .

تعد الرياضيات أحد فروع المعرفة ، التي تعمل على تنمية التفكير والقدرة على حل المشكلات وتتميز بالبنية المنطقية والتراكمية المترابطة ، حيث ان طبيعة الرياضيات تختلف عن الإعتقادات التي سادت حول كونها مجردة خالية من الحس في العصور السابقة ويعد ظهور الأنظمة التكنولوجية الحديثة التي قامت بمهام كثيرة بدلاً من الإنسان تحول النظر الى الرياضيات في ضوء الإتجاهات الحديثة من تلك المنظومة المجردة الى نظام متسق يهدف الى تنمية التفكير ، والتواصل والقدرة على مواجهة المشكلات .

ومن أهم خصائص هذا النظام الإستمرارية في النمو والتفسير كأحد الخصائص المهمة للإنسان (thompson.l,1997).

يمكن النظر الى الرياضيات من خلال خواصها على النحو التالي (ابراهيم عقيلان،2000،ص11):

أ- الرياضيات طريقة ونمط في التفكير فهي تنظم البرهان المنطقي وتقر نسبة احتمال صحة فرضية أو مسلمة ما.

ب- الرياضيات لغة تستخدم تعابير ورموز محددة ومعرفة بدقة.

ج- الرياضيات تعنى بدراسة الأنماط أي التسلسل والتتابع في الأفكار ومايتضمنه من الأعداد والأشكال والرموز.

د- الرياضيات معرفة ومنظمة في بنية لها أصولها وتنظيمها وتسلسلها.

هـ- الرياضيات فن حيث تتمتع بجمال في تناسقها وترتيب الأفكار فيها

3.1.2 القيم التربوية للرياضيات:

يجب أن يكون كل طالب ومعلم رياضيات مقتنعاً بالقيم التربوية للرياضيات وعمقها وتأثيرها التربوي وأن يستطيع الإجابة على العديد من التساؤلات مثل:

لماذا يجب على كل فرد تعلم الرياضيات، وما أهميتها في حياتنا اليومية، وما هي أهميتها في المقررات الدراسية الأخرى وكيف تكون ضرورية لكل فرد؟

الإجابة تكمن في معرفة القيم التربوية للرياضيات وتتمثل في ما يلي(اسماعيل محمد الامين،2001،ص164):

1- القيمة العملية Practical Value:

وتعرف بالقيمة المنفعية حيث ترتبط الرياضيات ارتباطاً وثيقاً بحياتنا اليومية العملية ويستخدم كل فرد الرياضيات بصورة مباشرة أو غير مباشرة في حياته اليومية. وتعد المعرفة بالعمليات الأساسية للرياضيات والمهارة في إستخدامها من المتطلبات الأساسية لكل فرد يشعر بأهمية الرياضيات وضرورتها في كل لحظة من اليوم حيث يحتاج أن يستيقظ في موعد محدد ويجب أن يصل عمله في وقت محدد وعليه أن يتناول وجباته في مواعيد محددة وعليه أن يوزع وقته على أنشطة محددة ومتنوعة بحيث يحصل على أكبر قدر من النفع والإستفادة من الوقت المتاح لديه،تحتاج ربة المنزل إلى الرياضيات من أجل إدارة سلسلة الحياة المنزلية وإعداد ميزانية للعائلة والحفظ أو الإيدار والقيام بالتسوق وتنظيم المصروفات. وكل شخص مهما كان ينتمي للطبقة العليا أو الدنيا أو إلى طبقة أخرى في المجتمع ملزم بان يستخدم الرياضيات بصورة

مباشرة أو غير مباشرة إذا كان فرداً عادياً أو وزيراً أو خبيراً أو والياً أو رجل صناعة أو صاحب بنك أو متعهد بناءً (مقاول) أو حتى عامل فهو عليه حساب أجره.

وتملك العمليات والمهارات المتنوعة في الرياضيات مثل العمليات الأربع الأساسية والقياس وحساب المساحات وحساب المسافة والنسبة والكسور وغيرها يعتبر قيمة علمية كبيرة في الحياة العملية.

والعدد يضيف نظاماً على حياتنا فمثلاً توقيتاتنا ثابتة محددة والأعمال ثابتة ومحددة والأسعار ثابتة ومحددة (أي لها رقم ثابت) وهذا يؤدي إلى نظام وتنظيم وكلما جعلنا للأعداد والكميات دوراً زادتنا تنظيمياً.

2- القيمة التنظيمية Disciplinary Value:

إن الرياضيات هي طريقة لتنظيم وترسيخ وتنمية قدرات التفكير والإستنتاج من الوقائع والمكونات إلى النتائج، ويسبب طبيعتها العقلية فإنها تمتلك قيمة تنظيمية حقيقية وتنمي وتطور قوى التفكير والإستدلال والبرهان Reasoning and Thinking Power وتتطلب القليل من الحفظ، فنتائج دراسة الرياضيات تتمثل في تنمية وتطوير التفكير والإستدلال فضلاً عن إكتساب المعلومات والمعرفة، وإن إكتساب المعلومات والمعرفة ليس هو الهدف الرئيسي الذي من أجله يلتحق الطفل بالمدرسة فأحياناً تصبح المعلومات والمعرفة قديمة وغير صالحة للاستخدام العصري، فهناك تطور سريع للمفاهيم والأفكار والنظريات وستصبح المعرفة حقيقة ومعبرة فقط عندما يكون الفرد قادراً على تطبيقها في مواقف جديدة، حيث أن هنالك مجالاً للتطبيق في الرياضيات.

3- القيمة الثقافية Cultural Value:

تمتلك الرياضيات قيمة ثقافية هائلة، وهي قيمة تتزايد باطراد يوماً بعد يوم فقد قيل أنها (أي الرياضيات مرآة الحضارة والتحضر) وقد قدمت الرياضيات إسهاماً ذا معنى في أن يقف الإنسان على مثل هذه المرحلة المقترحة من التطور وقد إعتد نجاح البشرية وتقدمها الثقافي على تقدم الرياضيات، ويدين تقدم الحضارة الحديثة والإنجاز الذي تحقق لوظائف ومهن متعددة مثل الزراعة والهندسة والطيران والملاحة البحرية والطب وغيرها إلى التقدم الذي حدث في الرياضيات حيث أسهمت الرياضيات على نطاق واسع في تقدم هذه الوظائف والمهن.

ويعكس تاريخ الرياضيات الحضارة لبلدان مختلفة وفي أزمنة مختلفة فيمكن النظر إلى عظمة الحضارة الهندية والتراث من خلال مجد الرياضيات الهندية في العصور القديمة وكذلك الحضارة المصرية القديمة والحضارة البابلية والحضارة العربية أو الإسلامية وكثير من الحضارات الأخرى. وتعد الرياضيات محور إرتكاز للفنون الثقافية مثل الموسيقى والشعر والرسم.

4- القيمة المهنية Vocational Value:

تمهد دراسة الرياضيات لمهن وحرف متنوعة مثل (الهندسة، المحاسبة، التجارة، الأعمال الحرة، مراجعة الحسابات، الضرائب، المساحة، الحياكة، التجارة، العمل في البنوك، التصميم، التدريس، الزراعة... الخ) ويرجع تطور هذه الوظائف بصورة كبيرة للرياضيات لأن المعلومات والمعرفة الرياضية مفيدة في تحقيق الكفاءة المهنية في العديد من المجالات .

5_ القيمة الاجتماعية Social Value:

تمثل الرياضيات أهمية اجتماعية جوهرية وهي أيضاً تعد العمود الفقري للبناء الإجتماعي وتساعد في تنظيم هذا البناء والحفاظ عليه وهي تساعد في تكوين المعدلات الإحصائية والإجتماعية وتنفيذها، فقد أصبحت الرياضيات الأساس الذي يعتمد عليه في التجارة، الصناعة، الإتصالات، النظم الإجتماعية والتجارية والإقتصادية. وترتيب العديد من الأفكار في أصلها ترجع للرياضيات مثل التخطيط، إحصاء القوى البشرية. وإن هيمنة وجهة النظر المادية في المجتمع واحدة من إسهامات الرياضيات فيجب على المجتمع أن ينظم ويرتب ويضبط نفسه ولن يستطيع المجتمع البقاء والتقدم دون مشاركة واستخدام الحقائق والاشكال الرياضية.

6- القيمة الفكرية والعقلية Intellectual Value:

تساعد الرياضيات في تطوير وتنمية العديد من السمات العقلية مثل قوة التفكير والإستدلال والبرهان والإستقراء والإستنباط والإبداع وأصالة التفكير والتخيل والتعميم والاكتشاف فتحتوي كل مسألة رياضية على تحدي فكري وهذا يعد تمريناً جيداً للعقل. ويعد حل المشكلات الرياضية مساعداً ومفيداً في التطوير الملائم للقدرات العقلية للفرد.

وهكذا تطور الرياضيات قدره على التفكير والاستدلال والبرهان والتحليل والتركيب وحل المشكلات والإبداع

7- القيمة الجمالية Aesthetic Value:

يعتقد الناس عموماً أن الرياضيات ليست فنية أو بها أي قيمة جمالية ولكن بالنسبة لطالب الرياضيات الحقيقي فإن كلها جمال وتشابه وتمائل وتناغم وفن وموسيقى، ويشعر الفرد بسعادة غامرة بعد حل مسألة رياضية بنجاح، وكان على هذا الحساب تضحية فيثاغورث ب،(100) ثور احتقالاتاً باكتشافه نظرية فيثاغورث وبنفس الطريقة أصبح ارشميدس اعمى من الفرح لدرجة أنه نسى أنه مجرد من الملابس بعد اكتشافه لمبدأ ارشميدس المشهور.

وبالمثل الطالب الصغير يغمره الفرح أو الشعور بالرضا عندما يتأكد من أن اجابته صحيحة وهي الإجابة الصائبة، وتلعب الرياضيات دوراً ذا اعتبار في تنميته وتطوير فنون متنوعة وتمتلك الجمال الممتع في الانشطه مثل الرسم،التصوير،فن العماره، فن النحت الموسيقي.

8- القيمة العالمية International Value:

تعد الرياضيات مادة عالمية وتساعد في خلق تفاهم عالمي وإخاء بين الدول المختلفة وتاريخها يقدم صورة جيدة على تطور الحضارة ككل وما تمتلكه من رياضيات اليوم هو الثمره لمجموع الجهود المبذولة من العلماء على مر العصور والرياضيات هي التراث المشترك للإنسانية جمعاء وليست ملكية أمة أو جنس أو دولة بعينها وكل علماء الرياضيات عملوا ويعملون بإخلاص لحل أية مشكلة أو قضية فكرية وهي رابط مشترك بين اسم وبلدان متعددة في العالم فلا تستطيع الحدود التي وضعها الإنسان بين الدول أن توقف التعاون بين العلماء في كل العالم.

يرى الباحث أن الرياضيات لها أثر كبير جداً علي كل فرد وتدخل في كل المجالات ويحتاج كل فرد لدراسة ومعرفة الرياضيات لاستخدامها وتطبيقها في حياته العلمية والعملية ، وأهمية الرياضيات تتبع من مدى الحاجة إليها ولضرورة استخدامها ، وتطورها جاء نتيجة لحاجة الإنسان لها.

4.1.2 معلم الرياضيات:

شهد العصر الحالي تقدماً هائلاً في الثورة المعرفية مما أدى الى فرض متطلبات على عملية إعداد الفرد ، وتعتبر الرياضيات من الركائز الأساسية والتي تعمل على إعداد الفرد ليفكر ويبدع ويظهر قدراته ويواجه مشكلاته ، والرياضيات من دعائم الحياة المنظمة ليومنا الحاضر ولها أهمية إجتماعية جوهرية ، حيث أنها تمثل أحد فقرات البناء الإجتماعي وتساعد في الحفاظ عليه

ويمثل معلم الرياضيات دوراً مهماً في العملية التعليمية ،حيث أن دوره لا يقتصر على عملية التعليم فقط ولكنه يساعد في تكوين شخصية طلابه .(محمد الخطيب ،2011).

لتفعيل دور معلمو الرياضيات نحو الأفضل كان من المهم تحديد بعض المعايير المهنية التي يجب أن يلتزم بها معلمي الرياضيات في عملهم التدريسي ، لقد بدأت فكرة صياغة معايير مهنية بعد ما بدأ الإهتمام في بداية الثمانينات ينصب نحو برامج الرياضيات والعلوم المدرسية وبدأت الحاجة الى مايسمى إعداد المعلم في ضوء المتطلبات المهنية في ذلك الوقت واهتمت بعض الجهات بالرياضيات والعلوم المدرسية ومن بينها المجلس القومي لمعلمي الرياضيات والمجلس القومي للبحوث.

قام المجلس القومي لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية بعمل أربع مجموعات من المعايير في اوقات متفاوتة وهي .(عثمان السواعي ،2004):

أ- معايير المناهج والتقويم .

ب-معايير التقييم .

ج-المعايير المهنية .

د-المعايير والمبادي.

وقد قام بتقسيم المعايير المهنية الى اربع مجموعات وهي:

أ- المعايير الخاصه بتدريس الرياضيات .

ب-المعايير الخاصه بتقويم تدريس الرياضيات .

ج-المعايير الخاصه بالنمو المهني لمعلم الرياضيات.

د-المعايير الخاصه بدعم وتطوير معلمي الرياضيات وعملية تدريس الرياضيات .

وتؤكد هذه المعايير على ممارسة تدريس الرياضيات بصوره جيده وفهم الرياضيات بصفة عامة

والرياضيات المدرسية بصفة خاصة ، ومعرفة الطلبة كمتعلمين للرياضيات ومعرفة الفلسفة

التربويه لتدريس الرياضيات ، والنمو المهني لمعلمي الرياضيات ودور المعلم في النمو المهني.

وتعتبر المعايير الصادرة عن المجلس القومي لمعلمي الرياضيات القاعدة الأساسية للأهداف

الخمسة الرئيسية للمعرفة الرياضية لمختلف المراحل الدراسية والتي تهدف الى أن يتحقق لدى

المعلمين الأهداف التاليه:

أ- تقدير وتثمين دور الرياضيات.

ب- القدرة على التعامل مع الرياضيات .

ج- القدرة على حل المسائل الرياضية والتواصل رياضياً ، والإستدلال الرياضي

5.1.2 أهداف تدريس الرياضيات:

إن أهداف تدريس أي مادة دراسية ومنها مادة الرياضيات لا تنشأ من فراغ ولكن تتبع نتيجة سلسلة طويلة من الإشتقاق من عدة مصادر يمكن ترتيبها ترتيباً هرمياً على حسب الأهمية والوزن في عملية الإشتقاق، فمصادر إشتقاق أهداف التدريس تبدأ من فلسفة وأهداف المجتمع وفلسفة التربية وأهدافها وأهداف المرحلة التعليمية وأهداف الصف وتنتهي بأهداف تدريس المادة. وهناك عدة عوامل تساعد على تحديد الأهداف يمكن إجمالها بايجاز في (وليم عبيد واخرون، 2000، ص34):

1-التصور الفلسفي للغرض من العملية التعليمية في المجتمع

2-الغرض العام من العملية التعليمية في ضوء الحاجه اليها.

3-متطلبات العمل أو الدراسة المستقبلية للمتعلم بعد دراسة الحالية.

4- طبيعة المرحلة الدراسية.

5-النمو المتكامل للمتعلم.

6-الإمكانات المادية والبشرية.

7-طبيعة المادة الدراسية.

في ضوء ماسبق يمكن وضع أهداف تدريس الرياضيات في البنود التالية :

1-أهداف تتعلق بمعرفة وفهم أساسيات الرياضيات .

2-أهداف تتعلق بالتدريب على أساليب تفكير سليمة وتنميتها.

3-أهداف تتعلق بإكتساب المهارات الرياضية (الفسحركية).

4-أهداف تتعلق باكتساب إتجاهات موجبة، تنمية الميول، وأوجه التقدير نحو الرياضيات

إن من أهم أهداف تدريس الرياضيات (هشام يعقوب ،جعفر نايف، 2008، ص69) :

1- فهم أساسيات الرياضيات

والمقصود بفهم أساسيات الرياضيات هو إدراك أو معرفة أو تمييز أو حفظ معلومات الرياضيات

الأساسية (المفاهيم ،العلاقات ،القواء ،القوانين) وإستعمالها لإجراء الحساب وبرهنه النظريات

والتعريفات والبدهييات، وتكوين هذه الأساسيات في ذهن الطالب يتطلب معرفة أساس ما يتعلمه الطالب، وقد أثبتت الدراسات والأبحاث أن الفهم هدف أساسي من تدريس الرياضيات.

2- الهدف التثقيفي:

يمثل الفكر الرياضي أحد مكونات الثقافة الإنسانية العامة التي ينبغي أن يتزود بها كل فرد، لأن الرياضيات أصبحت ضرورية في حياة كل فرد.

3- الهدف التخصصي:

هو من الأهداف الخاصة في تدريس الرياضيات، حيث تساعد الطلاب على مواصلة الدراسة في الجامعات والمعاهد العليا وذلك لأن ما يدرسه الطالب في مراحل التعليم العام هو القاعدة المتينة التي تستند عليها الدراسة العليا.

4- الهدف التدريبي:

يرى البعض أن الرياضيات الحقيقية تكون عند التحديدات والبرهان مثل الأعداد الأولية والنظريات الهندسية وهذه يمكن أن يطلق عليها رياضة الرياضيين ولكن من زاوية النفع والفائدة فقدره الرياضيات تكون العلاقات بين الحقائق وهذا هو السبب أن تذكر القليل من المعرفة يمكن أن يؤدي إلى كثير من المعارف

2.2 المرحلة الثانوية:

أولاً: التعليم الثانوي في السودان:

المرتكزات الأساسية التي يقوم عليها نظام التعليم الثانوي هي إبعاد التخصص من مرحلة التعليم الثانوي وتعتبر المرحلة الثانوية جزءاً من من التعليم الإلزامي الذي يشكل الحد الأدنى لثقافة المواطن قبل انخراطه في تدريب متخصص تساعد الطالب على اكتشاف ميوله وقدراته وذلك من خلال دراسته لأساسيات ومبادئ العلوم الأكاديمية والفنية وتزويده بالقدرات والمهارات التي يتطلبها كل تخصص وتؤهل المدرسة الثانوية الطالب لدخول الجامعات (وزارة التربية والتعليم، 2008، ص9)..

ثانياً: أهداف التعليم الثانوي :

- 1- أن تسهم المدرسة الثانوية في تعزيز وتنمية العقيدة والأخلاق الدينية لدى الطلاب تبصيرهم بتعاليم الدين وتراثه، وتربيتهم على هديه لبناء الشخصية المومنة العابدة لله ، المتحررة والمسؤولة، وان تعمل على تركيز قيمهم الإجتماعية المؤسسة على دوافع العمل الصالح والتقوى.
 - 2- أن تزود الطلاب بالوان الثقافة العامة والدراسات الخاصة في الأداب والعلوم والفنون والمهارات والإتجاهات في التعليم النظري والتطبيقي والتقني والمهني ، بما يهيئ الطلاب لمواصلة الدراسة بالتعليم العالي ، وللمشاركة في مختلف القطاعات.
 - 3- أن تشجع الإبداع ، وتنمي القدرات ، والمهارات ، والإتجاهات المرغوب فيها ، وتتيح فرص التدريب على وسائل التقنية الحديثة ، وتطويرها وتكيفها لخدمة الحق والخير والصالح، وإعلاء قيم العمل اليدوي.
 - 4- أن تنمي التفكير العلمي لدى الطلاب ، وتشجع روح البحث والتجريب والإطلاع وحب القراءة الحرة ، وتنمي مهاراتهم اللغوية لإكتساب المعرفة وتصنيفها ومواصلة التنقيف الذاتي.
 - 5- أن تسهم في تقوية روح الجماعة والولاء للوطن ، وتنمية الإستعداد للتعاون والشعور بالواجب والبذل للصالح العام ، والمحافظة على الحق العام ، وتعمير الوجدان بحب الوطن والأمة والإنسانية وتعزيز ثقة الطلاب بانفسهم ورسالتهم الحضارية .
 - 6- أن تعمق معرفة الطلاب بتاريخ الأمة ، وحضارتها ، ونظمها الإجتماعية، والإقتصادية ، والسياسية السائدة ، بما يذكي فيه روح الجهاد والدفاع عن العقيدة ومكاسب الأمة بما يحقق تطلعات الأمة في رسالتها الحضارية الى حياة نقيه طاهره.
 - 7- أن تعد الفتى والفتاة لحياة أسرية مستقرة وفق تعاليم الدين .
 - 8- أن تنمي الوعي البيئي لدى الطلاب ، وتعرفهم بمكونات الطبيعة والماء والأرض والسماء ، لمعرفة نعمة الله فيها، وجعلهم عناصر فاعلة في حفظها من الفساد، وتنميتها وحسن توظيفها.
 - 9- أن تمكن الطلاب من ممارسة الوان متعددة من النشاط التربوي ، وتعينهم على الإستمرار في النمو السريع والتمتع البرئ وإستثمار أوقات الفراغ .
- والمرحلة الثانوية هي المرحلة التي تلي مرحلة التعليم الأساسي وهي التي يتم فيها إعداد الطالب لمرحلة التعليم الجامعي ومن أهم وظائف المرحلة الثانوية.
- 1-تحقيق نمو الطالب بما يتفق ومرحلة العمر .
 - 2-تزويد الطالب بخبرات علمية وثقافية واجتماعية.

1.2.2 الأهداف العامة للمرحلة الثانوية :

مساعدة الطلاب على:

1- اكتساب المعارف والحقائق العلمية وإجادة اللغة القومية وغيرها بما يساعدهم على متابعة الدراسة بالتعليم العالي.

2- تنمية عادات حب الإطلاع المفيد والبحث والتجريب وتكوين بعض المهارات والإتجاهات المرغوب فيها.

3- إكتساب القدرة على التفكير العلمي السليم.

4- تنمية الطلاب جسماً وعقلياً واجتماعياً وروحياً .

5- القدرة على التكيف مع الحياة العامة في المجتمع المحلي والعمل على تطويره والتعرف على المجتمع العربي والعالمي.

والتعليم بصفة عامة يجب أن تكون له أهداف يرمي إلى تحقيقها حتى يعطي الثمرة المرجوة منه وأهداف التعليم تشتمل على أهداف عامة وأهداف خاصة.

الأهداف العامة التي يرمي لها جهاز التعليم ككل متمثلة في جميع المراحل وجميع المواد التي تدرس أما الأهداف الخاصة فهي تلك التي يرمي اليها التعليم من مضمون مادة معينة أو محددة وطريقة تدريسها، والرياضيات شأنها شأن غيرها من المواد قد تأثرت بما يسود التعليم في عصوره المختلفة من تطورات سواء من ناحية الأهداف أو المحتوى أو طريقة التدريس .
إن أهداف تدريس الرياضيات لم تكن واضحة ومحددة في كثير من الأحيان في العصور السابقة ولكنها في نفس الوقت كانت تتراوح بين هدفين هما:

1- الهدف التدريبي (النظري):

ويعني به إستخدام الرياضيات لتدريب عقل الطلاب على التفكير والتعليل وتقوية ذاكرتهم إلى جانب أخذهم إلى أبواب المنطق والحجة والنظام.

2- الهدف النفعي (العملي التطبيقي):

ويعني به تدريس الرياضيات لإستخدامها في النواحي التجارية والهندسية والعلمية الاخرى وما يتصل برجال المال وتخريج الكتبة والمحاسبين والفلكيين.

2.2.2 الأهداف العامة لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية (خليفة عبدالسميع، 1994
ص11):

- بعض التصورات المختلفة لرجال التربية لصياغة الأهداف العامة لتدريس الرياضيات منها :
- 1- النهوض بنواحي تكوين القدرات العقلية وتكوين الشخصية.
 - 2- الإهتمام بفهم العمليات الرياضية.
 - 3- أن يفهم الطالب الدور الذي تلعبه الرياضيات في المفاهيم العلمية والفلسفية في العالم.
 - 4- إعداد الطالب على أن يقوم بالدراسات العلمية والفنية على مستوى عال وهذه الدراسات يزداد إعتماؤها على الرياضيات .

3.2 القياس:

يعرف لغة بأنه :

هو التقدير، فإذا قيل أن فلان قاس الشيء بغيره أو على غيره فهذا يعني أنه قدره على مثاله، وهو عملية إعطاء الأشياء أرقاماً وفق قواعد محددة (علي مهدي كاظم، 2001). والقياس هو مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية. (احمد الطيب، 1999). والقياس هو: مجموعة الإجراءات التي يتم بواسطتها التعبير عن سلوك المتعلم بأعداد ورموز حسب قواعد محدده (صالح عليجات، 2007، ص163) ويعرف جوتز، والكسندر، وآش (Gotez; Alexander; Ash; 1992): بأنه القياس الكمي للتجربة والتي تعتبر عنصراً مهماً من في الصف الدراسي وعد الإختبارات الوسائل الأساسية لعملية القياس.

يعرف القياس بأنه تلك العملية التي تقوم على إعطاء الأرقام أو توظيفها وفقاً لنظام معين من أجل التقييم الكمي لسمة أو متغير معين.

والقياس التربوي هو نتيجة المجهود الذي يتم من أجل إعطاء درجة رقمية لسمة لدى المتعلم مثل: المستوى في التحصيل، الذكاء، الاتجاه، الفلق النفسي ومعالجة تلك الدرجات أو الأرقام

على نحو يبرز التغير في تلك السمة. ويتضمن القياس دائماً وفي أي مجال ثلاث خطوات (ابراهيم بن مارك الدوسري، 2000، ص37):

1- تعريف وتحديد السمة أو الصفة المراد قياسها.

2- تقدير مجموعة العمليات التي من خلالها تجعل الصفة أو السمة المراد قياسها بارزة للعيان ويمكن ملاحظتها.

3- اعتماد مجموعة من الإجراءات أو التعاريف بواسطتها يتم ترجمة الملاحظات إلى عبارات كمية (درجات - قيم).

وتتطلب الخطوة الأولى إماماً كافياً بالسمة المراد قياسها وإطلاعاً واسعاً على النظريات والأدبيات حولها من أجل تكوين تصور واضح عن الجوانب التي تتضمنها والتي لا تتضمنها والوصول بالتالي إلى تعريف دقيق لها.

أما تقرير مجموعة العمليات التي من خلالها تجعل السمة أو الصفة المراد قياسها بارزة للعيان ويمكن ملاحظتها فيتضمن إيجاد الأسلوب الذي يمكن بواسطته عزل السمة الكامنة وإبرازها للملاحظة بناءً على التعريف لها.

أما الخطوة الأخيرة هي تطوير الإجراءات المناسبة التي تحول الملاحظات التي تم جمعها إلى عبارات كمية يمكن إخضاعها للعمليات الحسابية والتحليل الإحصائية أي أن الخطوة عبارة عن تحويل الإجابات أو الملاحظات إلى أرقام وفقاً لمقياس أو متغير مناسب.

وعملية القياس تمثل جزءاً من عملية التقويم حيث أنها تأخذ الصفة الرقمية فقط دون أي حكم على الشيء، أو تشخيص الحالة وطرح العلاج.

أن قياس السمات العقلية والنفسية يعترضه عدد من الصعوبات العملية لذا تبنى النظريات والنماذج الإفتراضية التي من شأنها تذليل تلك الصعوبات وتسهيل تطوير الإجراءات وإعداد الأدوات المناسبة للاستدلال على السمات النفسية والعقلية ودراستها والتعرف عليها، وتخضع هذه النظريات والطرق لكثير من مفاهيم الرياضيات والإحصاء في أسسها النظرية وإجراءاتها وطرقها في استنباط النتائج والتأكد من مطابقتها للنماذج النظرية.

وتمثل مفاهيم النظريتين الكلاسيكية والحديثة الأسس التي تنطلق اليوم منها الممارسات والإجراءات القائمة، والمشكلات والقضايا التي يعني بها الباحثون والمختصون في القياس التربوي في الوقت الراهن.

1.3.2 بعض نظريات القياس (ابراهيم بن مبارك الدوسري، 2000، ص38):

1- النظرية الكلاسيكية:

تعود النظرية الكلاسيكية في القياس إلى عام 1950 حيث تم تطويرها واستخدامها على نطاق واسع في التربية وعلم النفس لبساطة المبادئ التي تركز عليها وسهولة فهمها. وحظيت بانتشار واسع لدى غالبية المعلمين والعاملين في الميدان رغم ظهور نظريات أحدث منها. وترتكز هذه النظرية على مفهوم الدرجة الحقيقية والدرجة الخطأ مثلاً.

يفترض لو أمكن إجراء اختبار عدة مرات على فرد بعناصر جديدة وتحت ظروف مختلفة، فإننا نحصل على درجات ملحوظة مختلفة وأن متوسطها هو أقرب تقدير للدرجة الحقيقية (تقدير غير متحيز لدرجة الفرد). ولوجود أخطاء في أي نوع من القياس فإن الدرجة الملحوظة تعكس تأثير عدد من العوامل مثل: الوقت، نوع الأسئلة، الظروف النفسية وغيرها، مما يجعلها مختلفة عن الدرجة الحقيقية. بمعنى أنه يوجد فروق بين الدرجة الملحوظة والدرجة الحقيقية بسبب أخطاء القياس يمكن توضيحها رياضياً على النحو التالي:

$$X = T + F$$

حيث X تمثل الدرجة الملحوظة، T تمثل الدرجة الحقيقية، F وتمثل الدرجة الخطأ ويعرف الثبات في النظرية على أنه مقدار العلاقة بين الدرجة الملحوظة والدرجة الحقيقية، رياضياً يسمى معامل الارتباط.

وقد بنيت عدة نماذج على المفاهيم الأساسية للنظرية الكلاسيكية اختلفت فيما بينها تبعاً للافتراضات التي تتبناها للعلاقة بين درجة الخطأ والدرجة الحقيقية، أو توزيع درجات الخطأ أو تعريف المصادر المؤثرة في الدرجة الخطأ أو غير ذلك من الافتراضات.

2- نظرية استجابة العنصر:

في النظرية الكلاسيكية تتحدد تقديرات معالم العنصر (الصعوبة والتمييز) ومعالم الاختبار (الثبات والتباين) تبعاً للمجموعة التي أعطيت الإختبار كما تتحدد تقديرات قدرة الأفراد أو المجموعة التي أخذت الإختبار على نوعية الإختبار المعطى (أو الصورة المستخدمة منه). فبإعطاء الإختبار لمجموعة أكبر قدرة ستكون نسبة من أجابوا عن سؤال فيه إجابة صحيحة أعلى من تلك النسبة التي تحصل عليها مجموعة أقل قدرة وكذلك العكس. أي أنه

باختلاف المجموعة التي تأخذ الاختبار من حيث القدرة التي يقيسها الاختبار سيكون هنالك أكثر من تقدير لصعوبة العنصر .

أما بالنسبة لتمييز العناصر فيعتمد على مدى التجانس بين أفراد المجموعة إذ كلما كان هنالك تجانس أكبر كلما نقصت قيمة تميز العنصر وبالعكس كما أن معالم الاختيار من متوسط وتباين وثبات ستتأثر كذلك وبفس الطريقة بمستوى قدرة المجموعة التي تأخذ الاختيار والتجانس بين أفرادها ويعني هذا أن التقديرات سواء لمعالم العنصر (الصعوبة، والتمييز) أو معالم الاختبار (المتوسط، التباين، الثبات) ستعتمد على قدرة المجموعة التي أخذت الاختبار ومقدار التجانس بينها. أي ان هذه التقديرات ستتغير من مجموعة الي اخري تبعا للفاوت بين سمات القدرة للمجموعتين وينجم عن هذه المحدودية صعوبة تطوير اختبارات بمواصفات (معالم) معينة طالما ان هذه المواصفات تعتمد علي خصائص للمجموعة التي اخذت الاختبار .

3.3.2 أنواع القياس ومستوياته :

ينقسم القياس الي نوعين(رافده الحريري،2007،ص22):

1-القياس المباشر :هذا النوع يتعلق بقياس شي مادي بأخر مثل قياس طول قطعة خشب علي أُخري .

2-القياس غير المباشر : هو القياس الذي يحدث في حالة قياس تحصيل التلاميذ في مادة معينة بواسطة عدد من الأسئلة أو قياس درجة الحرارة بواسطة التيرموميتر .

4.3.2 مستويات القياس:

للقياس مستويات يمكن من خلالها معالجة المتغيرات وهي:

1-المقاييس الإسمية : وتسمي أحيانا بالمقاييس التصنيفية وتعتبر هذه المقاييس أبسط مستويات القياس وفيها يتم تصنيف الأشخاص أو الاشياء الي فئات تحدها قاعدة القياس وذلك وفقا لإشتراكها في خاصية واحدة وهذه المقاييس لا تدل علي ما في الشي من سمة بصورة كمية ولا يمكن إجراء عمليات حسابية عليها وتستعمل فقط للتمييز مثل تصنيف الطلاب الي (راسب ، ناجح) أو (ابتدائي، إعدادي، ثانوي)

2-المقاييس الرتبية: وتدل علي إمتلاك الشخص لسمه معينة أكثر أو أقل من غيره ولا تدل علي مدي أو مقدار مايمتلكه الشخص من هذه السمة مثل ترتيب أحسن خمسة طلاب في الصف

(الأول،الثاني،الثالث،الرابع،الخامس) أو ترتيب أفراد أسرة حسب العمر في أن ترتيبهم كالأتي :
أ،ب،ج وهذا يعني أن (أ) أكبر من ب و(ب) أكبر من ج

3_المقاييس الفئوية : وتسمى أحيانا بمقياس الفترة أو المسافة ذلك لأنها مقاييس تبرز فيها وحدة القياس التي ترتبط بالرقم أو القيمة الدالة علي السمة وهذه المقاييس أرقى من المقياس بمستوي الرتبة حيث تحتل الأرقام هنا معني كمياً وهذا يتيح الفرصة لتحديد الفروق في السمة مقدرة بالوحدات مثل الفرق بين العلامتين 85و80 هو خمس علامات فالطالب الذي علامته (85)أعلي بخمس نقاط من تحصيل الطالب الذي حصل علي علامة (80) وتتميز هذه المقاييس بوجود الصفر الإتراضي وهو لايمثل غياب السمة أو انعدامها أي يعني حصول الطالب علي صفر في الإمتحان لمادة ما لايدل علي أن الطالب لا توجد لديه أي معلومات في المادة التي جري فيها الإختبار

4-المقاييس النسبية: تعد هذه المقاييس أرقى الأنواع حيث أنها تمتاز بأن لها وحدات متساوية ولها صفر مطلق ويمكن إجراء العمليات الحسابية عليها والصفر المطلق يدل علي غياب أو إنعدام السمة ومن أمثلة هذه المقاييس هو أن نستطيع أن نقول أن الشئ الذي طوله أربعة أمتار ضعف الشئ الذي طوله متران.

5.3.2 العوامل المؤثرة في القياس:

من أبرز العوامل المؤثرة في القياس هي(نادر فهمي الزبيد،1998،ص21):

- 1-الخطأ في الأداة أو الوسيلة المستعملة في القياس.
 - 2-الخطأ الناجم عن عدم ثبات الخاصية المقاسة.
 - 3-الخطأ الناجم عن يقوم بعملية القياس.
 - 4-الخطأ الناجم عن النقص في الخبرة والتدريب في مجال القياس
- يرري الباحث أن القياس تقدير كمي أو رقمي لسمة أو صفة ولابد أن يكون عن طريق وسيله أو أداء لتحديد هذه السمة كمياً أو رقمياً .

4.2 أدوات القياس:

هي الأدوات التي يتم إستخدامها لجمع البيانات في التقويم وجمع المعلومات وهي متعددة ومتنوعة ولكن أكثرها استخداماً وشيوعاً هي:

1.4.2 الإختبارات:

هي من أهم الأدوات المستخدمة في القياس وهي أداة للتشخيص وجمع المعلومات ويمكن تعريف الإختبار بأنه عينة مختارة من السلوك المراد قياسه لمعرفة درجة إمتلاك الفرد لهذا السلوك (زكريا الظاهر، 1999).

يقصد بالإختبار أي أداة أو وسيلة أعدت بطريقة منظمة من مجموعة من المثيرات لتقدير خاصية سلوكية محددة لدى الطالب مع التعبير عنها بصورة رقمية أو كمية. ويتضمن هذا التعريف أركاناً أساسية هي (صلاح الدين ابو ناهية، 1994، ص59):

1- التقدير الكمي أو الرقمي:

بناءً على التعريف أن أي مقياس أو أداة لا تؤدي الي أي نتائج كمية لا يمكن إعتبرها إختباراً فالإختبار يجب أن يعطي بيانات رقمية.

2- الخاصية أو السمة المراد قياسها:

الإختبار لا يمثل كل جوانب السلوك أو السمات المراد قياسها وإنما سيكون الإختبار ممثلاً لعينة منه فقط فمثلاً إختبار الحساب الذي يتكون من عشرين مسألة حسابية لا يمثل كل ما يعرفه التلميذ في الحساب وإنما عينة منه.

3- الإختبار الموضوعي:

فهو يتكون من عدد كبير من الأسئلة التي تأخذ أشكالاً مختلفة فقد تكون صواب أو خطأ. نوع الإختبار من متعدد أو من نوع المطابقة والمقابلة من حيث أن الإختبارات أداة تتطلب إظهار مهارات معينة عند معالجة واستخدام بعض الأجهزة وهذا يشير إلى أن الإختبارات التعليمية تأخذ أنماطاً وأشكالاً متنوعة تبرز تنوع المجال التربوي.

4- الطريقة المنظمة:

تشير إلى القواعد والنظم المتبعة في تكوين وتصميم الإختبارات.

الإختبار هو مجموعة من المثيرات (اسئلة،مشكلات) يجيب عنها المفحوص (كتابياً و لفظياً و عملياً) بهدف جمع المعلومات حول موضوع معين (التحصيل ،الذكاء،القدرات العقلية أو الشخصية) بهدف القياس والتشخيص والتنبؤ والعلاج بحيث يتصف بقدر مناسب من الصدق والثبات والموضوعية وسهولة الاستخدام والتطبيق(تاج السرعبدالله،واخرون،2004،ص105).

1.1.4.2 أنواع الإختبارات(تاج السرعبدالله،واخرون،2004):

يمكن تصنيف الإختبارات وفق أسس مختلفة ومتعددة وفيما يلي عرض أقرب تقسيم للمشتغلين في التقويم التربوي:

أولاً: من حيث الموضوع الذي تقيسه :

1- إختبارات الذكاء

2- إختبارات القدرات والإستعدادات الخاصة

3- إختبارات الميول والقيم والإتجاهات

4- إختبارات التحصيل

5- إختبارات الشخصية

ثانياً: الإختبارات خلال عملية التعليم والتعلم:

1- الإختبار القبلي:

ويتم قبل البدء في عملية تدريس مقرر دراسي معين أو وحدة تعليمية أي من البداية بهدف:

أ/ التعرف على قدرة الطلاب التحصيلية.

ب/ تحديد مستوى تحصيلهم السابق.

ج/ الكشف عن المهارات المتطلبة التي يحتاجها الطلاب.

د/ معرفة قدراتهم ولإستعداداتهم للتعلم.

2- الإختبار التكويني:

ويستخدم خلال عملية تدريس مقرر دراسي معين بهدف معرفة:

أ/ مدى تمكن الطالب من الأهداف التعليمية.

ب/ يزود المعلم بمعلومات تفصيلية عن الأخطاء التعليمية.

ج/ يدفع المعلم للقيام بأعمال تصحيحية.

3- الإختبار التجميعي:

يستخدم في نهاية تدريس مقرر دراسي أو وحدة تعليمية، ويهدف إلى:

أ/ تحديد درجات الطلاب في هذا المقرر.

ب/ تبين مدى إتقان الطلاب للأهداف السلوكية.

ج/ تبين مدى صلاحية الأساليب والإستراتيجيات التي استخدمها.

ثالثاً: الإختبارات التحريرية أو الكتابية:

تعتبر من أوسع أنواع الإختبارات انتشاراً وأكثرها شيوعاً بين المعلمين والإحصائيين والتربويين وتعرف هذه الإختبارات باختبارات الورقة والقلم لأن الطلاب يجيبوا على الإختبارات باستخدام الورقة والقلم وتقسم هذه الإختبارات إلى:

1- الإختبارات الصفية:

هي الإختبارات التي يضعها المعلم لإختبار وحدة معينة من المقرر وذلك لتحديد مستوى الطلاب. وهذه الإختبارات يستخدمها جميع المعلمين وتقدم للتلاميذ في أنماط وأشكال مختلفة.

2- الإختبارات المقننة:

وهي إختبارات تخضع لقواعد معينة عند تصميمها فضلاً عن توافر خصائص معينة كالصدق والثبات والموضوعية والتميز والقابلية للاستعمال وهي تستخدم في مجال التحصيل الدراسي والإستعدادات العقلية بالإضافة الي إختبار الشخصية والتكيف النفسي والاجتماعي.

رابعاً: الإختبارات المرجعية: (من حيث أداء الطالب)

وتقسم الإختبارات حسب الطريقة التي تفسر بها أداء الطالب إلى نوعين هي (صلاح الدين ابونايه، 1994):

1- الإختبارات معيارية المرجع:

يستخدم هذا النوع من الإختبارات عند الحكم على مستوى أداء متعلم أو تفسيره في ضوء أداء المتعلمين الآخرين المشابهين له في الظروف التعليمية والتعلمية والذين طبقت عليهم نفس الأداة من خلال مقارنة المتعلم بأداء المتعلمين في غرفة الصف. وهذا يعني أن التركيز في الإختبارات معيارية المرجع ينصب على الوضع النسبي للمتعلم في علاقته مع الآخرين.

2- الإختبارات محكية المرجع:

وهي بتحديد أداء الفرد أو مستواه بالرجوع إلى محك محدد أو مستوى أداء معين وبالتالي فإن تفسير أداء المتعلم يتم على أساس محكات أو أهداف سلوكية محددة مسبقاً وليس على أداء المتعلمين الآخرين في الصف.

2.1.4.2 أغراض الإختبارات :

تستخدم الإختبارات لتحقيق أغراض متعددة منها (تاج السر عبدالله و اخرون، 2004، ص107):

1- جمع المعلومات حول الظاهرة التي يقيسها الإختبار

2- التشخيص

3_التنبؤ بتطورات الظاهرة

4_العلاج وِتخاذ القرارات المناسبة

5-تستخدم الإختبارات في عملية الإختيار وفي عملية التصنيف وفي عملية التقييم وفي عملية الإرشاد.

3.1.4.2 المجالات التي تقيسها الإختبارات:

يمكن التميز بين مجالين تستخدم فيها الإختبارات :

- 1_ مجال العمليات : وهي عبارة عن العمليات الداخلية لدي الفرد والتي يصعب ملاحظتها بواسطة إستخدام الفاحصين ويمكن التعرف علي هذه العمليات من خلال العمليات النفسية ولعل أول طريقة أُستخدمت لهذا الغرض الإستبطان
- 2-مجال الأداء:وهذا المجال يخضع للملاحظة الخارجية ويمكن أن يستخدم فيه الإختبارات والمقاييس المختلفة من أجل الحصول علي تقرير للأداء ويمكن تصنيف الأداء الي مفهومين مختلفين:

أ/ مفهوم الأداء الأقصى : وهو أفضل أو اسرع أو أجود أداء يستطيع الفرد أن يقدمه في موقف فيه تحدي لقدراته مثل إختبارات الأداء التي تقيس الذكاء العام .

ب/ مفهوم الأداء النمطي : ويتضمن هذا المفهوم قياس مايقوم به الفرد ويختصر مفهوم الأداء النمطي علي الخصائص السلوكية .

4.1.4.2 مواصفات الإختبار الجيد :

هناك صفات أساسية لا بد أن تتوفر في الإختبار حتي يكون جيداً ومن أهم هذه الصفات :

اولاً : الموضوعية :

وتعني أن الدرجة علي الإختبار تعطي بمعزل عن ذاتية المصحح أو المطبق أي بمعنى آخر فان الدرجة لا تتغير بتغير المصحح أو من يقوم بالتطبيق ، ومن أجل تحسين درجة موضوعية الإختبار لابد من الآتي:

1/فيما يتعلق بتصميم الإختبار يجب مراعاة ما يلي:

- أ- أن تكون التعليمات واضحة .
- ب- أن تكون الأسئلة ممثلة لمختلف أجزاء المقرر .
- ج- أن تكون لغة كتابة الأسئلة في مستوي فهم الطالب.

د- أن تكون الأسئلة واضحة ومحددة ولا تحتمل إجابتين .

ه- أن تكون الأسئلة بقدر الإمكان موضوعية.

2/ فيما يتعلق بتصحيح الإختبار يراعي :

أ- تحدد جواب لكل فقرة مسبقاً

ب- تحدد الدرجة لكل فقرة مسبقاً

3- كلما كانت الأسئلة موضوعية كلما كان ذلك أفضل

ثانياً : الصدق (سامي عريفج، خالد مصلح، 1999، ص82):

يعتبر الصدق من أهم صفات الإختبار الجيد إن لم يكن هو أهمها علي الإطلاق ويمكن القول أن الصدق هو قياس الإختبار حقيقة لما وضع لقياسه.

أنواع الصدق :

1- الصدق الظاهري: وهو الصدق مشتقاً بصورة مستعجلة بالنظر الى عنوان الإختبار أو بتصفح فقراته، مثلاً إذا نظر الى فقرات الإختبار ووجد أنها تتالف من فقرات عناصرها الأرقام فقد أستدل على صدق عنوان الإختبار الذي يدل على أن الإختبار في الحساب ، ويفيد الصدق الظاهري من يعملون في بنك الإختبارات إذ يسهل عملية تصنيفها، كما يفيد المعلم الذي يحتفظ بمجموعه من الإمتحانات في لدرجه.

2- الصدق المنطقي: ويعرف بصدق المحتوى أو الصدق المنهجي أو حتى التمثيلي ويقصد به ذاك النوع من الصدق الذي يحاول الوصول اليه من كان يقوم ببناء الإختبار، مثلاً المعلم الذي يعد إختباراً في الحساب يلتزم بمفردات منهج الحساب ،الإختبار الصادق في بنائه يكون عينة ممثلة للمنهج في تنوعه والجوانب التي يركز عليها.

3- الصدق التلازمي: أي الكم على صدق الإختبار من خلال الإرتباط والتلازم القائم بينه وبين الإختبارات الأخرى التي أصبحت موثوقة فكلما إرتفع معامل الإرتباط بين الإختبار الذي نفحص صدقه والإختبار الموثوق كلما دل ذلك على صدق التلازم.

4- الصدق التجريبي : هو كالصدق التنبؤي ولكن بدل الإعتماد على مواقف مماثلة لموقف الإختبار نلجأ الى تجربته على أرض الواقع.

5- صدق المفهوم : يعتمد هذا النوع على صدق الإقتراضات والنظريات والمفاهيم والمبادئ والتحليلات التي بنى عليها واضع الإختبار إختباره، مثل إختبارات الذكاء .

6- الصدق العاملي: ويعتمد هذا النوع من الصدق على قياس الإرتباط الداخلي بين جوانب الإختبار، واستخراج معاملات الإرتباط بين هذه الجوانب لبيان مدى إتساقها ونسجامها بعضها مع بعض.

ثالثاً : الثبات :

ويقصد به أن الموقع النسبي للمتعلم لا يتغير إذا ما أُعيد تطبيق الأختبار مرة أُخري على المتعلم نفسه أو إعادة الإستجابة على إختبار آخر مكافئ له وهذا يعني أن مفهوم الثبات يشير إلي مدى إستقرار النتائج عند تكرار تطبيق الإختبار أو صورة مكافئة له على المجموعة نفسها من المتعلمين .

والثبات يعتبر شرطاً أساسياً من شروط أدوات القياس الفعالة في قياس الظاهره موضوع القياس، وتبدو قيمة ثبات الإختبار في قدرته على الكشف عن الفرق في الأداء بين الأفراد ويعبر عن ثبات الإختبار بمعامل الثبات ،حيث يكشف عن الفروق الحقيقية في الأداء بين الأفراد وهو ما يسمى بالتباين الحقيقي

إن هنالك طرق لحساب معامل الثبات هي:

أولاً : طرق الإتساق الداخلي للإختبار:

1- طريقة التجزئه النصفية: تعتبر من الطرق المشهوره وفيها يطبق الإختبار على عينة ما، ثم تقسم فقرات الإختبار الى قسمين، تمثل الأولى الفقات الفردية وتمثل الثانية الفقرات الزوجيه، حيث يحسب معامل الإرتباط بين أداء الأفراد على الفقرات الفردية، والزوجية ويصحح معامل الثبات الناتج بمعادلة سبيرمان.

2- طريقة حساب الثبات بدلالة الأداء على الفقره: وتعتبر أيضاً من الطرق المشهوره، وفي هذه الطريقه يطبق الأختبار على عينه ما، ويحسب معامل الثبات بإيجاد مدى الإتساق ما بين الأداء على الفقره، والأداء الكلي ومن المعادلات الرياضية المعروفه المستخدمة معادلة كيودر ريتشاردسون.

ثانياً : طريقة الصور المتكافئه:

وفي هذه الطريقة يصمم صورتان متكافئتان للإختبار ويتم تطبيق صورتى الإختبار على نفس العينه، ثم يحسب معامل الترابط على صورتى الاختبار.

ثالثاً : طريقة الإعادة:

في هذه الطريقة يطبق الإختبار على عينة ما ، ثم يعاد تطبيقه بعد فتره من الزمن على نفس العينه، ثم يحسب معامل الترابط بين الأداء في المرتين.

رابعاً : طريقة إتفاق المقيمين:

وفي هذه الطريقة يحسب معامل الثبات عن طريق حساب معامل الترابط بين تقييم المقيمين لنفس المجموعه من الأفراد ، وتسمى باسم طريقة ثبات المصححين.

خامساً : طريقة الخطأ المعياري:

وتعتبر من الطرق المعروفة في حساب معامل الثبات، وفي هذه الطريقة يطبق الإختبار أكثر من مره على العينه ، ويحسب الخطأ المعياري لدرجات العينه كلما كان الخطأ كبيراً كل ما كان معامل الثبات متدنياً .

5.1.4.2 وظائف الإختبار:

للاختبارات وظائف كثيرة وهي(ماجده السيد وآخرون، 2001، ص191):

1- قياس التحصيل: قياس مدى ما اكتسب كل متعلم ، وقياس نتيجته التعليم، أي قياس درجة التعلم لكل فرد.

2- التقييم الذاتي للمعلم: الإختبار لا يقيس تحصيل الطالب فقط ، بل يقيس مدى نجاح المعلم في مهمته.

3- التجريب التربوي: في معرفة أساليب التدريس أيها أفضل مثلاً إذا كان لدينا بلبلوبا تدریس نطبق الأسلوب (س) على المجموعه (أ) والأسلوب(ص) على المجموعه (ب) ونقارن أيهما أكثر فعالية.

4- الترفيع بالإختبارات: يحدد نجاح الطلاب لترفيعهم من صف الى صف آخر.

5- مراقبة المستوى: الإختبارات تحدد مستوى الطلاب وفي نفس الوقت يمكن المراقبة والمحافظة على المستوي.

6- إعلام الوالدين :من حق الوالدين معرفة مدى تقدم إبنهما ويتم عن طريق الإختبارات.

- 7- التشخيص : تحدد الإختبارات مواطن القوة والضعف لدى الطالب.
- 8- التجميع: اتباع سياسة التجميع المتجانس أي وضع الطلاب ذوي التحصيل المتقارب معا يتم عن طريق الاختبارات.
- 9- التحفيز: كثير من الطلاب لا يدرسون إلا من أجل التحفيز والإختبارات تساعد على ذلك.
- 10- التنبؤ: الإختبارات تساعد في الإرشاد نحو التخصص الذي يبدع فيه الطالب.
- 11- القبول: بعض المؤسسات تخضع الطالب للإختبارات من أجل قبوله حفاظاً على مستوى المؤسسة من أجل إختيار الطالب الأفضل.

6.1.4.2 خطوات بناء الإختبار الجيد:

لبناء الإختبار توجد خطوات واضحة هي (حسن منسي، 2002، ص83):

- 1-الخطوة الأولى : تحديد الغرض من الإختبار :
- وهو صياغة غرض الإختبار بخطوات إجرائية ، بعملية محددة واضحة تؤدي بشكل سليم إلى بناء الإختبار في مرحلة الأولى وترجم غرض الإختبار إجرائياً وقد يكون غرض الإختبار وظيفة أو لقياس سمة أو لقياس التحصيل مثلاً عند قياس التحصيل يجب أن يكون الإختبار معد لقياس المهارات والمعارف .
- 2-الخطوة الثانية: كتابة الفقرات ومراجعتها:
- وهذه المرحلة يقوم المعلم بكتابة عدد الفقرات التي تغطي الجوانب المحددة للإختبار وذلك حسب الخطوة السابقة ، وعليه أن يلتزم بالقواعد المحددة الخاصه لكتابة هذه الفقرات وفق ماتشير اليه كتب القياس والتقويم لتلك السمة أو الخاصية إذ لكل إختبار أسلوب معين لكتابة فقراته ، كما له إرشاداته الخاصة ، أي أن كتابه الفقرات ليست عشوائية بل هي كتابه وفق أسس ومعايير معينه ومحدده.
- 3 للخطوة الثالثة: تجريب الفقرات:
- تتطلب جمع الفقرات مع بعضها لتكون إختباراً بصفه أوليه ليطبق على عينه صغيرة من مجتمع الدراسه نفسه وذلك لإكتشاف فهم الأفراد لهذه الفقرات ، وما إن كان فيها غموض أو إشكال لغوي ، تم تحليل إجابات هؤلاء الأفراد على هذا الإختبار لمعرفة درجة صعوبه الفقرة الواحدة وتميزها ومقارنه أداء هذه المجموعة على فقرات الإختبار ويتم ذلك بادائهم على

لإختبارات أخرى متشابهه أو ذات صلة ويقاس مدى صعوبه الفقرة أو فقرات الإختبار وفق المعادلة التالية:

معامل الصعوبه: عدد الذين أجابوا على الفقرة إجابته خاطئه

العدد الكلي للذين تقدموا للإختبار فعلياً

أما معامل التمييز : فهو تقدير القدرة التمييزية للفقرة وقد تعطي إجابته واحداً أو صفر في المؤشر الاحصائي لتمييز الفقرة.

معامل التمييز:

عدد الذين اجابوا على الفقرة صحيحه من الفئه العليا - عدد الذين اجابوا على الفقر اجابه صحيحه من الفئه الدنيا

عدد افراد المجموعة العليا أو افراد المجموعة الدنيا.

4-الخطوة الرابعة: إخراج الإختبار بصورته النهائية:

تتطلب هذه الخطوة جميع الفقرات التي أوجد لها معامل الصعوبه والتمييز ثم وضعها في اختبار بحسب الأصول وهي تتطلب ترتيب الفقرات بحسب طريقه ما وتكون في الغالب وفق المحتوى من الأسهل الي الأصعب.

5- الخطوة الخامسة: معايير الإختبار:

تتطلب هذه المرحلة أن يطبق الإختبار على مجموعة معيارية تمثل مجتمع الدراسه وذلك لاستخراج المعايير الأدائية المتوسط الحسابي والإحراف المعياري ، ونسب النجاح والرسوب وعلامه الإختبار وغيرها ، كما تساعد في تحديد الزمن اللازم لإتمام الإختبار من قبل المفحوصين ويشار الي مثل هذه الخطوة بعملية تقنين الإختبار أي يصبح الإختبار مقنناً.

6- الخطوة السادسة: التحليل الفني للإختبار:

ويتم في هذه المرحلة التأكد من ثبات الإختبار حيث منه تستخرج هذه الخصائص الأساسية للإختبار من خلال أداء مجموعة جزئية من مجموعة المعايرة العينية وايضاً إستخراج الصدق التلازمي واستخراج معامل ارتباط العلامه على هذا الاختبار بعلامة على محك مناسب حيث يسمى بالصدق المحكي وايضا بالنسبة للثبات فقد يلزم اعادة الاختبار على عينة جزئية من عينة المعايير.

ويري الباحث ان تصنيف الاختبارات متعددة وتصنف الاختبارات على حسب الغرض الذي تخدمه أو تقيسه وكل التصنيفات السابقة تدور في مواضيع معينة وهي الذكاء - القدرات والاستعدادات - الميول والقيم والاتجاهات - التحصيل الدراسي - الشخصية .

2.4.2: الإختبارات.(صلاح الدين ابوناويه ،1994،ص72):

هي أداة مهمة للبحث والقياس ويمكن للمعلم إستخدام الإختبار عندما يريد معرفة معلومة معينة عن طالب معين أو مجموعة من الطلاب. والإختبار يتكون من مجموعة من الفقرات التي تعالج مشكلة أو قضية معينة أو محددة أو جانب من جوانب الشخصية والتي يجب عنها مجموعة من الأفراد بهدف جمع بيانات أو معلومات عنهم أو عن المشكلة أو القضية موضع الإختبار ولالإختبار أنواع شتى تبعاً للجوانب التي نود معرفتها : إختبار للشخصية - إختبار للميول - إختبار للاتجاهات - إختبار القيم - إختبار الدوافع - إختبار الحاجات - إختبار الجوانب ويفيد إختبار الإتجاهات مثلاً لمعرفة مشاعر المفحوص وآرائه ومعتقداته بالنسبة لبعض الأحزاب أو ما يختص ببعض الأمور الإجتماعية أو السياسية. أما إختبار الميول يختص بالتفصيلات المتعلقة بالمهن والموضوعات الدراسية كالطب والزراعة وغيرها والكتب والرياضة والهوايات.

أما إختبار القيم فيهدف إلى التعرف على كشف القيم النظرية والإجتماعية والدينية والجمالية والإقتصادية والسياسية والأهمية النسبية لكل فرد. مما سبق يتضح أن لكل نوع من الإختبارات إختصاص معين وهدف يمكن من خلاله الوصول إلى جمع بيانات معينة.

ويطبق الإختبار في موقف قياس فردي أو جمعي ويجب عنه المفحوص على أساس معرفته بنفسه وذلك بهدف التشخيص النفسي أو الإرشاد أو التوجيه المهني وتصحيح الإجابة بطريقة موضوعية دقيقة.

وقد يكون الإختبار أحادياً (يقيس جانباً أو سمة معينة "واحدة فقط" أو متعدد يقيس مجموعة من السمات).

ويوفر الإختبار للمعلم بيانات ومعلومات صادقة وغير مباشرة عن الطلبة في الجوانب الوجدانية والإجتماعية الخاصة التي يصعب التعبير عنها أو التصريح بها شفويًا أو كتابةً.

3.4.2 الملاحظة:

تعتبر الملاحظة من أدوات القياس التي تستخدم في جمع البيانات التي تتصل بسلوك الافراد في بعض المواقف الطبيعية ، ويمكن تحديد معنى الملاحظة على أنها المشاهدة الدقيقة لسلوك الفرد او الجماعة في موقف معين ومن ثم تسجيل ما تمت مشاهدته من دون زيادة أو نقصان . هو أسلوب تقيمي شائع الإستعمال وعادة يقوم به المعلم عند قيام الطلاب بالواجبات والأنشطة العديد التي تخدم المنهاج أو عند جمع البيانات والمعلومات . وعن طريق الملاحظة يستطيع المعلم أن يبني صورة عن الطلاب في نموهم وقدراتهم وتفاعلهم وتجاهاتهم ومهاراتهم، وقد تكون الملاحظة مباشرة أو غير مباشرة وقد يستعين المعلم أو الباحث للقيام بادوات ووسائل خاصة والملاحظة قد تكون على شكلين:

- أ- يكون الملاحظ فيها مشاركاً للفئة الملاحظة دون أن تعلم الفئة به وقد يكون هذا الأسلوب خطراً على حياة الباحث ان لم يكن العمل تربيوي
- ب- يكون الملاحظ فيها غير مشارك حيث يلجأ لاسلوب التخفي عن العينة أو الفئة التي تجري ملاحظتها او يستخدم الباحث أو الملاحظ المرآة ذات الإيحاء الواحد أو يستخدم الكاميرا الخفية كما أنه يستخدم الأشعة تحت الحمراء وبخاصة للحيوانات .

1.3.4.2 أدوات رصد الملاحظة:

يمكن رصد الملاحظه بطرق عدة منها:

- أ- أخذ الملاحظات القصيرة:
وهنا على الملاحظ أن يكون سريعاً في تدوين ملاحظاته لتغيير السلوك السريع.
- ب- استخدام قوائم الشطب:
يضع الملاحظ قائمة بالسلوكيات التي يرغب في ملاحظتها ويراقب البيئه التي يلاحظها مستخدماً هذه القائمة بحيث يضع علامه (✓) مقابل السلوك الذي حدث أو أن يسجل هذا السلوك
- ج- قوائم التقدير (سلام التقدير)
وفي هذا النوع يتم رصد السلوك الملاحظ ويتم تدوين مستوى حدوث السلوك مثل (ممتاز - جيد جداً - جيد - مقبول - ضعيف)
- أو قدياخذ تدرجاً اخر مثل (دائماً - غالباً - أحياناً - نادراً) ويتم بواسطته تحديد مستوى السلوك ومثل هذا التدرج يسمى مقياس ليكرت
- د- إستخدام وسائل التسجيل الصوتي (الصوت - الصورة)

وهذا النوع يُحذر من إستخدامه لتأثيره على الشخص الذي يسجل له بأدوات التسجيل والكاميرا إن كانت أمامه فقد تؤثر على الأداء أو عند معرفته لها.

2.3.4.2 فوائد ومزايا الملاحظة (صلاح الدين ابوناھيه، 1994):

توجد فوائد كثيرة عند إستخدامها لتقويم سلوكيات الطلاب منها:

- 1- إتاحة الفرصة للمستمرة للمعلم لمعرفة تقدم طلابه
- 2- إكتشاف المشكلات حال ظهورها
- 3- قُل قلقاً وخوفاً من إستخدام الإمتحانات
- 4- تزود المعلم بمعلومات تعجز وسائل التقويم الاخرى عن تزويدها
- 5- إرشادات حول استخدام الملاحظة :

توجد بعض الملاحظات حول إستخدام المعلم الباحث أداة الملاحظة منها:

- 1- يجب تحديد السمة التي يتطلبها البحث أو المراد ملاحظتها
- 2- يجب ملاحظه السلوك الذي له علامة
- 3- يجب تحديد الزمن الذي يتم فيه ملاحظه السلوك
- 4- يفضل أن تتم الملاحظه دون علم الفرد
- 5- يستحسن ملاحظه السمة المراد قياسها على فترات زمنية طويله نسبياً
- 6- التسجيل الفوري للسمة الملاحظة قبل تعرضها للنسيان
- 7- اشتراك عدد مناسب من الملاحظين لالمام بملاحظة جوانب السمة جميعها
- 8- يجب تسجيل الملاحظات دون اللجوء لتفسيرها بسرعة
- 9- يفضل أن يكون لدى الملاحظ خبرة بعمله
- 10- على الملاحظ أن يكون موضوعياً وواقعياً وغير متحيز

3.4.2 عيوب الملاحظة :

- 1- تدخل فيها العوامل الذاتية
- 2- تتطلب وقتاً طويلاً
- 3- عندما يشعر المفحوص بأنه مراقب يغير سلوكه

4.4.2 الإستبيان (حسن منسي، 2002):

هو قائمة تتألف من عدد من الأسئلة توجه الي شخص أو مجموعة اشخاص بهدف الحصول على معلومات حول موضوع أو ظاهرة معينة .
ويتصف الإستبيان بانه يمكن للباحث أن يحصل على أكبر قدر ممكن من المعلومات أو البيانات في أقل زمن ممكن وبأقل تكلفه ممكنه.

1.4.4.2 مزايا الإستبيان:

يتصف الإستبيان بالعديد من المزايا التي تجعله أداة رئيسة لجمع البيانات والمعلومات وهي:

- 1-تغطية واسعة لمجالات عديدة
- 2-الكلفة المنخفضه لجمع البيانات
- 3-المساحة الجغرافيه الواسعه التي يمكن ان يغطيها
- 4-سهولة التحليل للبيانات الوارده فيه
- 5-هو الأداة الرئيسة في الأكتفاء وبيان الراي
- 6-سهولة بناء الإستبيان مقارنة بغيره من وسائل جمع البيانات .

2.4.4.2 عيوب الاستبيان:

- 1-لايكون هنالك اتصال مباشر بين الباحث وعينه الدراسة الذين قد يحتاجون للاستفسار عن بعض جوانب الإستبيان ، لذا لابد ان يكون الإستبيان واضحاً جداً لا غموض فيه.
- 2-لايمكن إستخدامه مع الاشخاص الذين لايجيدون القراءة اي لاتخدم الأميين ، والحل أن يقرأ الباحث الإستبيان للأمي وهذا مكلف جداً
- 3-قد يتخذ الشخص الذي يجيب عن الإستبيان موقفاً سلبياً لذا على الباحث ان يطمئن الأشخاص على سريه المعلومات .
- 4-تزييف الأجابات من قبل المفحوصين وعدم جديتهم فيها وهي قضية مرتبطه بالثقافه وليست عامة

3.4.4.2 خطوات بناء الإستبانة:

يمر بناء الإستبانة بالمراحل التاليه:

- 1- تحديد هدف الإستبانة في ضوء أهداف الدراسة وفي ضوء صياغة مشكلة البحث.
- 2- تحديد نوع الإستبانة (مقيدة ام مفتوحة، ام مقيدة ومفتوحة).
- 3- وضع تساؤلات الإستبانة.

- 4- وضع تعليمات الإستهانة وتهدف إلى توجيه إجابات أفراد العينة الوجهة الصحيحة.
- 5- وضع الصورة النهائية للإستهانة.
- 6- ضبط الإستهانة ويتم ذلك باستخراج صدق وثبات الإستهانة بتطبيقها على عينة إستطلاعية.
- 7- إعداد الصور النهائية للإستهانة.
- 8- تطبيق الإستهانة ويتم ذلك باختبار عينه التطبيق ومراعاة قواعد التطبيق
- 9- تفريغ النتائج ومعالجتها إحصائيا.

5.4.2 المقابلة: (interview):

تعتبر المقابلة طريقه من طرق جمع المعلومات في عملية التقويم، وقد لا يكون هنالك بديل عنها في بعض المواقف فالإختبارات الشفوية نوع من أنواع المقابلة ، التي يكثر إستخدامها في المرحلة الإبتدائية، وفي بعض المواد من المراحل الأخرى ،او عندما يكون غرض المعلم من التقويم معرفة مدى تمكن الطالب من بعض القدرات الخاصة أو بعض الخصائص الشخصية ،أو عندما يكون من الضروري التعمق في دراسة الحالة والتي قد تتطلب بعض الأسئلة في ضوء الأجابه عن أسئلة أخرى ، لذلك تعتبر من الأساليب الهامة في العملية الإرشادية ، بعض الأمثلة من هذه المواقف (أحمد عودة، 2000، ص404).

- 1- الكشف عن سلامة النطق ،والتمييز بين الأحرف ، ومخارج الأصوات ،هذا بالإضافة الى حصول المعلم على معلومات غير لفظية.
 - 2 -الكشف عن مستوى الإرتباك أو الخجل في مواقف معينة مقابل الجراءة، ومواصلة الحوار
 - 3-دراسة الحالة الإقتصادية او الإجتماعية للطالب ، ومدى تأثيرها على تحصيل الطالب وتقبله للمدرسة ، وقدرته على التكيف المدرسي.
- وهي وسيلة تقويمية جيدة حيث يعتمد إستخدام هذا الأسلوب على التفاعل المباشر بين شخصين الم قابل والمعلم أو الباحث وأن المقابلة حوار يدور بين المعلم أو الباحث والمستجيب ويضمن هذا الحوار الحد الأدنى من التعاون وعلى المعلم أو الباحث أن يشرح الغرض من المقابلة وبعد التأكد من تعاون المستجيب يبدأ بطرح الاسئلة.

يتطلب إجراء المقابلة إستخدام تقنيات معينة هي (حسن منسي، 2002) :

- 1-الإعداد للمقابلة ويتم لها وفق مايلي:

أ- تحديد أهداف المقابلة

ب- تحديد الأفراد الذين سوف يتم مقابلتهم

ج- تحديد أسئلة المقابلة بحيث تمتاز بالوضوح والموضوعية

د- تحديد مكان المقابلة وزمانها مراعيًا أن يكون المكان مريح ومقبول .

2- تنفيذ المقابلة ضمن:

الترتيب على إجراء المقابلة

3- التنفيذ الفعلي للمقابلة مراعيًا:

أ- أن يكون الحديث مشوقاً يقود في النهاية الي الطمانينة.

ب- الانتقال التدريجي من الموضوعات العامة الي الموضوعات الخاصة.

ج- يسأل المقابل أسئلة واضحة ويعطي وقتاً كافياً للإجابة

د- المحافظة على الجو الودي للمقابلة بعدم إخراج المفحوص

هـ- تسجيل المقابلة وبراعي فيها:

4- يفضل تسجيل رؤوس المواضيع أو ملاحظات مختصره حتي لا يستغرق كل وقته في التسجيل

5- لايجوز ترك التسجيل لي نهاية المقابلة خوفاً من نسيان كثيراً من المعلومات

6- إستخدام أجهزة التسجيل بشرط موافقه المفحوص.

1.5.4.2 مميزات المقابلة:

1-الحصول على معلومات لايمكن الحصول عليها بوسائل أخرى مثل مشاعر وِ نفعالات

المفحوص

2- تتيح الفرصة للمفحوصين للتعبير عن إنفعالاتهم

3- تصلح للإستخدام لدي فئات مثل الأميين

2.5.4.2 عيوب المقابلة:

1-إنخفاض الصدق والثبات

2-تأثير تفسير النتائج بعوامل ذاتيه

3-تحتاج الي وقت طويل

4-فن المقابلة يحتاج الي خبرة ودراية تامة.

5.2 التقييم: Assessment:

إن التقييم كمفهوم تربوي ظهر من أجل إعطاء دلالة صريحة للنتائج الرقمية أو الكمية نتيجة تطبيق أداة من أدوات القياس ، والحقيقة أن أدوات القياس مهما كانت مضبوطة أو مقننة لاتعطي دلالة حقيقية على الشئ المطلوب الحكم عليه لذا فان التقييم يعتبر الخطوة التالية للقياس ، وهو يعطي على أقل تقدير تفسيراً ومنطقية للنتائج التي يتم الحصول عليها.(مجدي ابراهيم عزيز،2005،ص20)

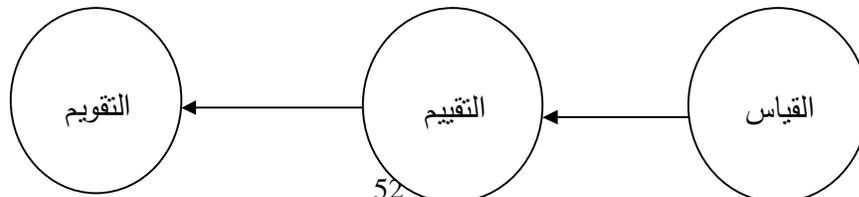
التقييم أو التقدير هو تحديد قيمة الشئ وهي عملية إصدار حكم على قيمة الشئ أي أنه ينطوي على شق تشخيصي فقط. والتقييم في مجال التربية يعني تقدير قيمة أي عنصر من عناصر المنظومة التربوية وإصدار الحكم على مدى جودة تلك المنظومة.وفي المجال التعليمي فإن التقييم هو العملية التي يمكن من خلالها تقدير قيمة مدخلات ومخرجات أي نظام تعليمي وإصدار الحكم على مدى جودة وفاعلية هذا النظام وتشخيص مواطن القوة والقصور في أي عنصر من عناصر النظام.

والتقييم أقدم من القياس وسابق له وهو يعتمد على تحديد قيمة الشئ بالحدس والتخمين دون الإعتدال على مقاييس ولكن في مجال التربية لا بد أن يكون التقييم معتمداً على عمليات قياس بليخدام مقاييس وإختبارات على قدر كبير من الدقة والموضوعية

العلاقة بين المصطلحات الثلاثة التقييم والقياس علاقة في إتجاه واحد، بمعنى أن القياس يصبح ضروره للتقييم فيساعد في تحديد قيمة الأشياء وإصدار الحكم عليها بصورة دقيقة، وأن التقييم خطوة أساسية وضرورية وسابقة على عملية التقييم ، فالتشخيص لا بد وأن يسبب العلاج، بل أن دقة التشخيص هي التي تحدد افضل وسائل وأساليب العلاج، وبعبارة أخرى يمكن القول أن: كل عملية تقويم تنطوي على عمليتي تقييم وقياس وأن كل عملية تقييم لا تعتمد بالضروره على عملية قياس لكن عملية القياس والتقييم لا تغيبان عن عملية التقييم.(ماهر يوسف، و ومحب الرافي، 2001،ص22) والشكل التخطيطي (1-2) يوضح العلاقة.

شكل رقم (1-2)

يوضح العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم.



(ماهر يوسف، و محب الرفاعي، 2001، ص22)

1.5.2 أنواع التقييم:

تصنف عملية التقييم حسب الهدف منها الى قسمين أساسياهما (إسماعيل محمد الامين، 2001، ص229):

أ- التقييم التكويني: يتم عقب كل درس أو وحده دراسيه لمعرفة مدى تعلم الطلبة ومدى إستيعابهم لما درسوه.

ب- التقييم النهائي: يتم هذا النوع من التقييم في نهايه دراسة المقرر سواء كان في نهاية الفصل الدراسي أو نهاية العام الدراسي بغرض إعطاء تقدير كمي لاداء الطلاب، تحديد مدى إمكانية نقلهم إلى صف آخر.

2.5.2 مبادئ التقييم وأسسها:

يترتب على عملية التقييم نتائج بالغة الأهمية، بعضها يتعلق بتحصيل التلاميذ، فينتقل المعلم من وحده الى أخرى بعد أن يكشف التقييم أن أهداف الوحده قد تحققت، وبعضها يتعلق بالمنهاج من حيث مناسبته للتلاميذ، ومن حيث تدرجه ، وبعضها يتعلق بالمعلم من حيث كفايته في الأداء ،وبعضها يتعلق بالتجهيزات المدرسيه ومدى توافقها مع الأغراض المنوي الوصول اليها، لذا توجب على المقيم أن يحرص على مراعاة الإلتزام بمبادي التقييم ضمانا لسلامة عملية التقييم ومن هذه المبادي(سامي عريفج،خالد مصلح،1999، ص38):

1- الشمول: ويقصد بشمول برنامج التقييم أمرين هما :الاول هو أن يتناول برنامج التقييم جميع أطراف العملية التربوية كالتلميذ والمعلم والمنهاج والتجهيزات ، أما الأمر الثاني هو أن يغطي برنامج التقييم كل جوانب الموضوع المراد تقييمه .

2- الإستمرارية: أن برنامج التقييم الناجح يجب أن يسير جنبا الى جنب مع عملية التعلم ، فيبدأ بالخطوه التحليليه حيث يقوم مختصون بدراسة إستعدادات وقدرات وخبرات وذكاء وشخصية المتعلمين ،فتتم تصفيتهم وتصنيفهم وتوزيعهم وفقاً لإمكانياتهم وقدراتهم وميولهم،وتبدأ عملية التعليم وتبدأ معها عملية التقييم،من أول حصه والى نهاية البرنامج.

3- التعاون: أن عملية التقييم حين تكون بهذا الشمول ، وحين تتصف بالإستمرارية تصبح جهداً ليس يسيراً ، بل يتطلب عمل فريق متعاون ، ومساندة ودعم من عدة جهات.

4- تنوع وسائل التقييم بشكل ينسجم مع الأهداف: أن التنوع في الأسلوب أو الأداة دائماً ما يحمل طابع الإثارة ، وهو كذلك يضع المقيم في موقف جديد يكسبه خبرة جديدة . والتنوع من ناحية أخرى يحقق هدفاً هاماً ، إذ أن المواقف التي نقيّمها ليست واحدة إنسجاماً مع مبدأ الشمول في التقييم.

إن التقييم يتناول في مره تحصيل التلميذ في وحده دراسيه معينه ، فيكشف عن التحصيل من خلال سؤال مقال أو مجموعة فقرات موضوعيه ، ولكن التقييم أيضاً يتناول طبيعة العلاقة التفاعليه بين الطالب وزملائه في الصف ، ولا ينفج في هذه الحاله إستخدام إختبارات مثل السابقه ، بل يلجأ المقيم الى قياس العلاقات الإجتماعية ، ويتناول التقييم في مره ذكاء التلميذ وفي مره أخرى ميول التلميذ لذا لابد من التنوع في أساليب التقييم.

5- التشخيص والعلاج: يكون التقييم التربوي في معظم الحالات تكوينياً يساعد على معرفة نقاط القوة والضعف من أجل تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف ، أي ان التقييم في معظم الحالات يكون بهدف التشخيص ومن ثم وضع خطط علاجية.

6- الموقف التعليمي: أن يكون موقف التقييم موقفاً تعليمياً يستفيد المقيم فيه بمعرفة نتائجه وفي ذلك تغذية راجعة له تساعد في تصويب أخطائه ، وفي إعادته تحديد أهداف تعلمه ، وفي الحكم على طريقة دراسته ، وفي تكوين فكره الآخرين عنه ، كما يكون في التقييم أحياناً فرصة في تعزيز ثقته الفرد بنفسه.

7- مراعاة الفروق الفردية : حين يشمل التقييم عدة أفراد فلا بد من الإنتباه الى أن هؤلاء الأفراد يختلفون بعضهم عن بعض في الإستعداد والقدرات والميول والإهتمامات ، كما يختلفون في التحصيل وفي طرق التعبير عن أنفسهم وعن إمكاناتهم ، لذا يجب مراعاة الفروق الفردية بين الأفراد.

6.2 التقويم:

يعتبر التقويم التربوي مجالاً رئيساً من مجالات البحث التطبيقي وتتنوع أنماطه وأدواره وتنبأين غراضه ولإستخداماته في مختلف مستويات العمل التربوي، فهو لا يختص فقط بدراسة المتغيرات المتعلقة بالأفراد وإنما يتناول أيضاً متغيرات البرامج والمشروعات والمواد والمؤسسات

التربوية لذلك فإن تطبيقات التقويم كثيرة ومتعددة، وهذا يتطلب علي من يقوم بالتقويم إكتساب المعارف والمهارات التي تمكنه من القيام بإجراء التقويم التربوي بصورة جيدة وبكل دقة.

1.6.2 مفهوم التقويم:

يعد مفهوم التقويم من المفاهيم التي نالت كثيراً من الجدل في الأوساط التربوية . وذلك يرجع الي تعقد هذا المفهوم وتداخله مع غيره من المفاهيم المماثلة مثل القياس والتقييم والمساءلة والمراقبة وتنبأين وجهات النظر حوله بتباين الوظائف التي يشغلها القائمون بالتقويم في المؤسسات التربوية فالمعلمون ربما يقومون بتعريف التقويم في عبارات وصفية أو كمية تتعلق بالمواد التي يقومون بتدريسها والمرشدون التربويون ربما يعرفونه في عبارات تتعلق بتخصصات الطلبة وميولهم المهنية ومديروا المدارس ربما يعرفونه في ضوء سلوكيات الطلبة والاباء ربما يهتمون في تعريفهم للتقويم بفاعلية تعليم ابنائهم والطلبة ربما يهتمون فيه بتأثير المعلم في شخصياتهم اما المشغلون باقتصاديات التعليم ربما يكون تعريفهم للتقويم متعلقاً بكلفة البرامج والمشروعات التربوية وعائدها في حين ان صانعي السياسات ربما يركزون فيه على الايديولوجيات وكذلك تتباين وجهات نظر العلماء (صلاح الدين علام، 2003).

إهتمت الإستراتيجية القومية الشاملة قطاع التعليم بالتقويم ، إذ كانت الركيزة الأولى من السبع ركائز الأساسية لإستراتيجية التعلم تنص على الأتي :

(الأخذ بمبدأ التخطيط التربوي العلمي وترقية الإدارة التربوية ووسائل المتابعة والتقويم)

وفي المحور الأول من محاور الإستراتيجية (التخطيط والتقويم والقياس التربوي) فواحدة من البرامج تنص على انشاء وكالة للتقويم والقياس بالوزارة الإتحادية.

والتقويم في المنهج تقويم متكامل يشمل الجوانب المختلفة للتلميذ والمتصلة بالمعلومات والمفاهيم والمهارات ومدى تمثله للقيم والسلوكيات والإتجاهات المتضمنة في محتوى المنهج يعتمد النظام الفصلي القصير لدراسة مقررات ذات طبيعة محددة.وقد يكون المقرر ذا طابع نظري او عملي بحت أو يجمع بينهما ، لذلك تختلف طرق التقويم حسب طبيعة المادة.(وزارة التربية والتعليم،2008).

ويعرف التقويم من ناحية اللغة:

كلمة التقويم يراد بها معاني عدة منها(لسان العرب،2005،ص234):

1-بيان قيمة الشيء.

2-تصحيح وتعديل ما أعوج منه

ويعرف بأنه تقدير قيمة الشيء، أو الحكم على قيمته وتصحيح أو تعديل ما أعوج فإذا قال شخص ما أنه قوم الشيء يعني أنه ثمنه وجعل له قيمة معلومة، فإذا قال أنه قوم غصن الشجرة فمعنى ذلك أنه عدله وجعله مستقيماً. (علي مهدي، 2001)

وقال تعالى في محكم تنزيله " لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم " أي انه أحسن خلقه بصورة قويمه وسليمة دون اعوجاج أو خلل. (التين، ايه4)
يعرف التقويم التربوي:

هو عملية ممنهجة تحدد مدى تحقق الأهداف التربوية من قبل التلاميذ وأنه يتضمن وصفاً كمياً وكيفياً بالإضافة إلى الحكم على قيمته (سامي ملحم، 2001، ص40).
ويعرف ويستن (Westen;2005;25) التقويم هو مدى تحقيق البرنامج لأهدافه الموضوعة له في سياق معين، أو في السياق الذي يحدث فيه وأن هذا السياق يركز على أربعة أنواع رئيسية هي:
أ-الأداء.

ب-المعلومات المكتسبة.

ج-معرفة فوائد البرنامج.

د-تحسين نواتج التعلم.

ويعرف بأنه عملية منظمة لجمع البيانات ثم تفسيرها وتقييمها فالحكم عليها بالتالي الشروع بإتخاذ إجراءات عملية في شأنها بهدف التغيير والتطوير كما أنها عملية تربوية تتطلب الدراسة المستفيضة والبحث والنظر والإمعان والتحقيق والتمحيص للموضوع المراد تقويمه وهذا يتطلب العمل المنظم لجمع البيانات والمعلومات بطريقة صادقة وموضوعية من ثم تحليلها وتفسيرها وتبويبها بهدف التوصل إلى نتائج يمكن الحكم بواسطتها على قيمة الموضوع وبيان حسناته أو سيئاته بهدف اتخاذ القرار واتخاذ الإجراءات الفعلية اللازمة لسد النقص والإصلاح. (افنان نظير دروزه، 2005)

ويعتبر التقويم بحد ذاته إصدار حكم شامل وواضح على ظاهرة معينة بعد القيام بعملية جمع البيانات وتحليلها بغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف.

والتقويم التربوي هو تقرير رسمي عن جودة أو قيمة برنامج تربوي أو مشروع تربوي أو منهج تربوي أو عملية تربوية أو هدف تربوي ويستخدم في التقويم طرق الاستقصاء وإصدار الأحكام حيث يشمل:

- معايير الحكم على الجودة وما ينبغي على تلك المعايير أن تكون ضمنية أو نسبية.
 - عملية جمع البيانات والمعلومات ذات العلاقة بالجوانب المختلفة لعملية التقويم.
 - تطبيق المعايير المرتبطة بتقرير الجودة.
- والتقويم هو فعالية تربوية ترمي الي معرفة نمو الطالب في إتجاه الأهداف الشاملة للتربية ويعتمد علي أساليب متعددة (صلاح الدين علام، 2003)
- ويعريف التقويم التربوي على أنه: "عملية منظمة لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها بغرض تحديد درجة تحقق الأهداف التربوية واتخاذ قرارات بشأنها لمعالجة جوانب الضعف وتوفير النمو السليم المتكامل من خلال إعادة تنظيم البيئة التربوية وإثرائها أي أن التقويم التربوي هو.(محمود منسي، 1997):

- 1- هو عملية إصلاح وتعديل.
 - 2- هو العملية التي يتم من خلالها تشخيص مواطن الضعف والقصور ووصف العلاج اللازم.
 - 3- هو عملية مستمرة وشاملة لكل عناصر العملية التربوية للتأكد من تحقق الأهداف المرجوة.
- ويعتمد التقويم بصفة عامة على تحليل البيانات التي يتم الحصول عليها باستخدام وسائل القياس المختلفة وأهمها الاختبارات التربوية

2.6.2 أهمية التقويم التربوي:

يعتبر التقويم التربوي بعداً مهماً وضرورياً للإدارات والقيادات التربوية وهو عملية مقصودة ومطلوبة يقوم من خلالها المعنيون بالإشراف والتطوير وبالتأكد من نوعية المنهج وجودته وباقي جوانب العملية التعليمية وذلك بهدف التحسين والتطوير وعملية التقويم تكشف مدى إمكانية هذا التحسين ومدى حسن سير العملية التربوية، كما أنها مؤشرات عن مدى هذا التحسين (الجميل محمد عبدالسميع، 2001).

ويعتبر التقويم التربوي وتطوير أساليبه واحداً من المداخل الأساسية لتطوير التعليم، فهو الأسلوب العملي الذي يتم من خلاله تشخيص العملية التعليمية وهو احد المؤشرات الهامة للتعرف على مدى كفاءة المناهج وطرق التدريس وإعداد المعلم إلى جانب التعرف على

مدخلات العملية التعليمية الأخرى في تحقيق الأهداف التربوية. (رافده الحريري، 2007، ص25)
وتوفر عملية التقويم التربوي معلومات تتعلق بما يلي:

1- المتعلم:

توفر عملية التقويم للمتعلم معلومات عن نقاط الضعف ونقاط القوة لديه مما يساعد على تعزيز نقاط القوة وتذليل نقاط الضعف، وتزويد المتعلمين بمعلومات مفيدة وقيمة عن التخصصات التي سيسجلون فيها والمهارات التي سيمارسونها، كما أنها تساعد على إرشادهم نحو البرامج التعليمية المناسبة والمهن المستقبلية التي تتناسب مع ميولهم وقدراتهم واستعداداتهم وتزود أولياء الأمور بمعلومات حول مستويات أبنائهم وقدراتهم واحتياجاتهم.

2- المعلم:

تساعد عملية التقويم في إمداد المعلم بالمعلومات حول مستوى تأهيله وأدائه ومهاراته وممارساته لطرق التدريس ومدى تمكنه من إثارة دافعية تلاميذه، والتفاعل معهم بشكل إيجابي وتنويعه في طرق التدريس وتشويق التلاميذ وشد انتباههم ومدى قدرته على تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى تلاميذه.

والتقويم التربوي يزود المعلم بالتغذية الراجعة نتيجة عمله ويبصره بنقاط الضعف ونقاط القوة بالنسبة له ومدى قدرته على التنويع في عملية تقويم أداء التلاميذ ومراعاة الفروق الفردية بينهم.

3- المواد والبرامج التعليمية:

تساعد عملية التقويم بإمداد المعلمين والإداريين والقائمين على تصميم المناهج التربوية ووضعيها بمعلومات قيمة عن مدى ملائمة المنهج وما هي الثغرات الموجودة فيه والتي تحتاج إلى إعادة نظر وتقديم البرامج العلاجية والمقترحات المفيدة لزيادة فاعلية المواد التعليمية.

4- المسؤولين والإداريين:

من خلال عملية التقويم التربوي يتمكن المسؤولون والإداريون من معرفة نوعية القرارات الواجب اتخاذها إزاء المتعلمين في نقلهم من مستوى إلى مستوى آخر أو إعادتهم السنة الدراسية بسبب تدني مستوى تحصيلهم كما أنها تمد المسؤولين بمعلومات وبيانات حول مستوى العاملين والمعلمين والبرامج التي يحتاجونها، وتمدهم أيضاً بالمعلومات الوافية حول مدى نجاح إداراتهم وما هي الثغرات الموجودة فيها وكيفية إصلاحها، وتتمثل أهمية التقويم التربوي في:

- 1- التعرف على مدى تحقق الأهداف المنشودة فهو يبين من ناحية اتجاه نمو التلاميذ ومداه، ومن ناحية أخرى مدى نجاح المعلم في عمله ومدى قدرته على التنويع في استخدام طرق التدريس الفاعلة والأنشطة المصاحبة والوسائل وأدوات التقويم المختلفة.
- 2- تشخيص الصعوبات التي يواجهها كل من المعلم والمتعلم والإدارة المدرسية والبرامج والمنهج، ويقدم الحلول المناسبة بناءً على ذلك التشخيص.
- 3- يساعد التقويم في تحفيز التلاميذ على التعلم لأنه يمدهم بمعلومات حول نقاط ضعفهم وقوتهم.
- 4- المساعدة في تدريب المتعلم على تقويم الأمور والحكم على نفسه ومعرفة اتجاهاته وميوله وقدراته ومدى تحقيقه لأهدافه التي يرسمها في حياته بشكل عام.
- 5- الكشف عن مدى فاعلية الجهاز التربوي والأقسام والبرامج التربوية والتعليمية.
- 6- الإطمئنان على الجهات المختلفة على أنها تقدم الخبرات اللازمة للتلاميذ.
- 7- الحصول على معلومات وإحصائيات تتعلق بمدى الانجازات والأوضاع الراهنة لرفع تقارير إلى المسؤولين أو أولياء الأمور.

3.6.2 أهداف التقويم التربوي:

- يهدف التقويم التربوي بشكل أساسي إلى إعادة النظر وتصحيح المسار من أجل التطوير والتحسين لنواتج ما يتم تقويمه ويتفرع من هذا الهدف الأساسي أهداف فرعية هي:
- 1- معرفة مدى تحقق الأهداف المرسومة لبرنامج محدد.
 - 2- الكشف عن مدى فاعلية المعلم في تقديم مادة التعلم.
 - 3- التحقق من مدى ملائمة المنهج المدرسي للمرحلة العمرية.
 - 4- إرسال التقارير إلى أولياء الأمور حول مدى تقدم أبنائهم.
 - 5- توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات.
 - 6- معرفة جوانب القصور والمعوقات في المؤسسة المدرسية والقضاء على الظواهر السلبية والعمل على تذليل الصعوبات.
 - 7- تحفيز إدارة المدرسة إلى بذل مزيد من العمل وتحفيز المعلم على النمو المهني.
 - 8- الكشف عن حاجات التلاميذ وميولهم وقدراتهم واستعداداتهم ورغباتهم.
 - 9- معرفة اتجاهات التلاميذ.

- 10- معرفة نوع العادات والمهارات التي تكونت لدى التلاميذ ومدى استفادتهم منها في حياتهم.
 - 11- توجيه التلاميذ إلى أوجه النشاط المناسبة لقدراتهم وميولهم واستعداداتهم واتجاهاتهم.
 - 12- معرفة مدى فهم التلاميذ لما درسوه من معلومات ومدى قدرتهم على الاستفادة منها.
 - 13- تحديد متطلبات نمو المتعلمين الشخصي (عقليا - مهاريًا - وجدانياً).
 - 14- الحكم على مدى ثقافة أفراد المجتمع وتحديد مدى امتلاكهم للحد الأدنى من أساسيات العلم والتكنولوجيا.
 - 15- تمكين التربويين من ربط البرامج التعليمية للمراحل والمستويات المختلفة راسياً وأفقياً وتنظيم الخبرات التعليمية لهذه البرامج بما يتناسب مع خصائص نمو المتعلمين.
- يرى الباحث أن التقويم التربوي يقف على جوانب القصور والضعف لدى المتعلم في كل الجوانب ويقف أيضاً على مدى فاعلية المعلم والمنهج والإدارات التربوية مما يساعد على تشخيص المشكلات مما يساعد على إيجاد الحلول المناسبة لتحقيق الأهداف المنشودة.

4.6.2 مجالات التقويم التربوي:

إن مجالات التقويم التربوي كثيرة ومتعددة خاصة في ما يتعلق بالعملية التربوية وأهم هذه المجالات هي (إيمان ابوغريبه، 2011، ص55):

- 1- تقويم المتعلم:

للتقويم التربوي أهمية كبيرة في تفعيل دور المتعلم، ويمكن عن طريقه التعرف على مستويات الطلبة وقدراتهم وميولهم واتجاهاتهم، ونستطيع من خلال التقويم التعرف على الطلبة المتفوقين من الطلبة الضعاف، ويتثنى بعد ذلك وضع برامج تعليمية مناسبة.
- 2- تقويم المعلم:

يعتبر التقويم من الأمور التي تعمل على تفعيل دور المعلم من خلال عقد الدورات التدريبية التي تمكنه من القيام بدوره على أكمل وجه، إن الكثير من المعلمين يعتقدون أن التعلم أساس التقويم المتمثل في كيفية استخدام الأدوات المناسبة في قياس وتقويم مستوى التحصيل لدى الطلاب، كما أنه لا بد من تدريب المعلمين على استخدام الأنواع المختلفة لعملية التقويم ومن الضروري القيام بتشكيل الورش التي تعمل على تطوير أداء المعلم.
- 3- تقويم التدريس:

ويشمل هذا النوع قياس كفاءة التدريس ودرجة فعاليته في تحقيق الأهداف التربوية.

4- تقويم المنهج:

إن المنهاج بمفهومه الشامل هو وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية وحتى تؤدي هذه الوسيلة دورها بشكل فعال لا بد من أن تتصف بالوضوح والشمول والتنوع للأهداف والأساليب ، وبالتكامل للمفاهيم الأساسية والأفكار بحيث تلبي حاجات الفرد والمجتمع. ويمكن تحديد الأسس العامة للمنهج من خلال عملية التقويم التربوي ، وتدخّل عملية التقويم في بناء وتخطيط المنهج ومن أهم الموضوعات التي لها علاقة بعملية التقويم:

أ- تحديد المستوى المعرفي يتم من خلال عملية التقويم وذلك وفقاً لإستبانة تقويم المحتوى الذي يعد ركيزة أساسية من ركائز المنهج الدراسي وهذا ما يطلق عليه بقائمة تحليل المحتوى .

ب- يحدد التقويم مستوى الأهداف بشكل صحيح وفعال .

ج- من خلال عملية التقويم يمكن وضع الأسئلة والفقرات التي تقيم مدى إستيعاب الطلبة للمنهج.

د- في مجال الأساليب والتدريس ، خاصة تلك التي تعد من أركان المناهج العامة لا بد من إتباع أساليب وطرق تدريس مختلفة والتي يمكن الكشف عن نجاحها من خلال التقويم.

5- تقويم البرامج التعليمية:

وتتضمن قياس مدى فاعلية برنامج تعليمي أو منهج دراسي أو تقويم مكونات برنامج تعليمي وقياس درجة كفاءته ومدى ملاءمته لتحقيق الأهداف التربوية.

6- تقويم المؤسسات والنظم التعليمية:

ويشمل هذا النوع من أنواع التقويم قياس مدى كفاءة البرامج المتعددة الجوانب أو تقويم النظم التعليمية وتقويم المؤسسات التعليمية مثل الجامعات والمدارس على المستوى القومي

5.6.2 أنواع التقويم التربوي:

توجد أنواع عديدة من التقويم تبعاً لأغراضه والهدف منه ويمكن تصنيف أنواع التقويم الى الأتي (سامي محمد ملحم، 2000):

أولاً: التقويم القبلي :

هذا النوع من التقويم يجرى قبل عملية التعلم وتبرز أهمية التقويم القبلي من خلال ما يكشفه من متطلبات سابقة للطلاب وخلفياتهم المعرفية لموضوع التعلم بحيث يمكن إعادة النظر في

الأهداف التعليميه التي وضعت أساسا لتحقيقها من خلال عملية التعلم. ويمكن تصنيف التقويم القبلي تبعاً لأغراضه الى:

أ-تقويم الإستعداد: ويهدف الى تحديد مدى إستعداد الطلاب لبدء عملية التعلم.
ب-التقويم لأغراض التعيين أو تحديد مستوى الطلاب المنقولين أو الخريجين ووضعهم في مجموعات متجانسه.

ثانياً:التقويم التكويني:يجرى هذا النوع من التقويم في أثناء عملية التعلم ويتم بشكل دوري ومستمر حيث يزود بمعلومات مستمره عن سير العمليه التعليميه وتطورها ، ويهدف الى تحديد فاعلية طرائق التعلم المختلفه من أجل تطويرها ، وتحديد نقاط القوه والضعف للمستويات التعليميه للطلاب ولهذا يعتبر هذا النوع من التقويم تقويماً تشخيصياً .
ثالثاً:التقويم الختامي:

يجرى التقويم الختامي مع نهاية عملية التعليم لوحده دراسيه أو فصل دراسي أو سنه دراسيه بهدف تحقيق الوظائف الأساسيه لعملية التقويم.
ومن انواع التقويم هي(محمد عثمان،2011). :

- 1-التقويم المرحلي : وهو الذي يرتبط بمرحله أو مراحل معينه .
 - 2-التقويم المستمر: وهو الذي يلزم النشاطات من البدايه الى النهايه .
 - 3-التقويم النهائي: وهو الذي يعطي إنطبعا نهائيا عند نهايه كل نشاط
- من الصفات المميزه لعملية التقويم إستخدامها أساليب متنوعه يمكن تصنيفها ووصفها بعدة طرق مختلفه وفقاً للإطار المرجعي المستخدم إلى(نضال عبد اللطيف برهم،2012،ص116):

أولاً: التصنيف وفقاً لطبيعة المقياس:

أطلق عليها كرونباخ مقاييس الأداء الأقصى ومقاييس الأداء العادي أو النموذجي وتضم الفئة الاولى تلك المقاييس التي تستخدم لتحديد إستعدادات الشخص وهي تهتم بمدى جودة أداء الفرد عندما يحفز أو يدفع لتقديم أقصى جهد له، وهي تبين مايستطيع الفرد عمله وتشمل إختبارات الإستعدادات وإختبارات التحصيل.

أما مقاييس الأداء العادي فهي تصمم لتعكس السلوك العادي للفرد وكيف يتصرف في المواقف الروتينية .

ثانياً: تصنيف أساليب التقويم وفق الإستخدام في حجرة الدراسة:

ويمكن أن تصنف الى:

1- تقويم سلوك الطالب عند بدئه سلسلة دراسته جديدة: ويسمى هذا النوع بتقويم الوضع وهو يركز عادة على أسئلة للتأكد من أن الطالب لديه المعلومات والمهارات اللازمة لبدء التعلم المقصود.

2- تقويم تقدم الطالب خلال التعلم: ويسمى تقويماً تكوينياً ويستخدم في متابعة التعلم والمساعدة على التقدم فيه.

3- تقويم متاعب الطالب في أثناء التعلم: ويسمى هذا النوع تقويماً تشخيصياً وهو يهتم بالصعوبات التعليمية للطلاب التي يمكن التغلب عليها بالوصفات العلاجية ،ويبحث عن الاسباب وراء هذه المشكلات والصعوبات ، ويعتمد على إختبارات تشخيصيه تعد خصيصاً لذلك.

4- تقويم تحصيل الطلاب في نهاية التعلم: ويسمى في هذه الحالة تقويماً نهائياً وهو يأتي في نهاية المقرر التعليمي.

ثالثاً: تصنيف أساليب التقويم وفقاً لطرق تفسير النتائج:

أ- وهي وصف أداء الطالب بلغة السلوك المحدد الذي يستطيع القيام به ويسمى تفسير الإسناد لمعيار.

ب- وصف أداء الطالب بلغة موضعه النسبي في مجموعه معروفه فيسمى الإسناد الى معدل.

6.6.2 خطوات التقويم التربوي:

تتلخص في الأتي(سرحان الدمرداش،1403):

1- تحديد الأهداف : ينبغي أن تتسم الأهداف بالدقه والشمول والتوازن وأن تكون الأهداف واضحة ومرجمه ترجمه سلوكيه.

- 2- تحديد المجالات المراد تقييمها والمشكلات التي يراد حلها: تحدد المجالات التي يراد تقييمها أو المشكلات التي تسوقنا نحو هذا العمل في ظل الأهداف المنشودة.
- 3- الإستعداد للتقييم.
- 4- التنفيذ: يتطلب اتصالاً وثيقاً بالجهات المختصة.
- 5- تحليل البيانات واستخلاص النتائج: تتطلب رصد البيانات رسداً علمياً يساعد على تحليلها واستخلاص النتائج منها.
- 6- التعديل وفق نتائج التقييم: تقديم المقترحات المناسبة للوصول إلى الأهداف المنشودة.
- 7- تجريب الحلول والمقترحات.

7.6.2 معايير عملية التقييم التربوي:

إن كل تقييم لأي برنامج يستند على مجموعة من المعايير التي يجب أخذها بعين الاعتبار والعمل بموجبها فهناك معايير لتقييم البرامج ومعايير لتقييم الموظفين وأخرى لتقييم التلاميذ وهذه المعايير أقرتها اللجنة المشتركة لمعايير ومستويات تقييم البرامج عام 1978م والتي أجريت عليها تعديلات عديدة ومتلاحقة لمواكبة التطور المتلاحق في تطوير البرامج وهي (راشد الدوسري، 2004):

- 1- تحديد من لهم حصة في التقييم: أي تحديد الأشخاص المشتركين في التقييم أو المتأثرين بنتائجه وذلك لتلبية حاجات التقييم.
- 2- مصداقية القائم بعملية التقييم: أي أن يكون القائم بعملية التقييم موضع ثقة علمية وأخلاقية ومشهود له بالنزاهة والكفاءة.
- 3- إنتقاء وجمع المعلومات والبيانات: يجب على القائم بعملية التقييم جمع البيانات والمعلومات بحيث تنتقي بشكل واسع ومن مصادر متعددة وأن تستجيب لأهداف التقييم.
- 4- تحديد القيم: أي توصيف الإجراءات والأسس المنطقية المستخدمة في تفسير نتائج التقييم.
- 5- وضوح تقرير عملية التقييم: أن يكتب تقرير عملية التقييم بشكل مفصل وواضح وأيضاً توضح الإجراءات والنتائج التي توصل إليها وذلك لجعل المعلومات واضحة ومفهومة وغير قابلة لأكثر من تفسير.
- 6- توقيت نشر تقرير التقييم: يجب نشر تقارير التقييم وتوصيلها إلى مستخدميها المحوريين لكي يتم استخدامها بشكل صحيح وفي وقتها الملائم.

7- أثر التقويم يجب التخطيط لعملية التقويم وإجراءاتها وأن تتم إجراءاتها وكتابة نتائجها بطريقة تشجع وتسهل المتابعة من قبل الأشخاص المشتركين بعملية التقويم بما يضمن أثر التقويم إلى حد كبير.

8- الإجراءات العملية: من الضروري أن تكون إجراءات التقويم عملية وذلك لتفادي أي إرباك أو خلل يضر بعملية التقويم.

9- الحيوية السياسية: عند التخطيط لعملية التقويم وإجراءاتها يجب التكهن لمختلف التوصيات السياسية والآراء المتباينة والمختلفة ووجهات النظر والتوجهات الفكرية التي لها مصلحة في التقويم ونتائج ذلك للحد من مسألة التقليل من شأن التقويم وصحته من أي تحيز يمكن أن يحدث.

10- فاعلية التكلفة: أن عملية التقويم التربوي تكلف بلا شك النفقات الكبيرة سواء المادية منها أو البشرية ولتبرير استخدام الموارد الكثيرة والمتعددة في تقويم أي برنامج يجب أن تراعي الدقة المتناهية في التقويم وفي مستوى كفاءته وأن تقدم معلومات ذات قيمة وأهمية لتجنب الهدر في الوقت والمال والجهد وهذا يبين جدوى عملية التقويم وفائدتها.

يرى الباحث أنه يمكن القيام بالتقويم بعد معرفة مفهومه وأهدافه وأهميته ومجالاته ووظائفه وأنواعه والمعايير التي لا بد من مراعاتها من الناحية النظرية ولكن القيام بالتقويم من الناحية التطبيقية يتطلب المهارة في جمع البيانات والمعلومات وطرق تحليلها ومعرفة طرق إستخدامها ومعرفة عيوبها .

8.2 دور القياس والتقويم في عملية التعليم والتعلم:

تهدف عملية التعليم والتعلم إلى إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة لدى الطلاب سواء من الناحية العقلية أو الإنفعالية أو الحركية وغيرها من المهارات ، ويكون التعليم فعال إذا غير الطلاب في الإتجاه المرغوب أما إذا لم يغير فهو تعليم غير فعال لذلك للقياس التقويم دوراً هاماً في عملية التعليم والتعلم ويتمثل في الأتي (صالح عليما، 2007، ص170):

1-تحديد الأهداف التعليميه.

2-معرفة مدى تحقق الأهداف التعليميه المرغوب فيها.

3-تحسين مستوى التعليم.

4-تعريف أولياء الطلاب بمدى تقدم أبناءهم.

5-التشخيص والعلاج.

6- المسح.

7-التوجيه والإرشاد.

8-التصنيف والتصفيه.

9-تسهيل مهارات ومهام الإدارة المدرسية.

1.8.2 العلاقة بين التقويم والتدريس:

للتدريس أغراض متعددة وأهمها تحسين المعرفة والسلوك والإتجاه لدى المتعلمين، فالمعلم يرمى من وراء تدريسه الي زيادة معارف طلابه وتقليص نسبة النسيان لديهم وهو يهتم أيضاً بالسلوك التعليمي لدى طلابه من حيث(رجاء محمود ابوعلام، 2005،ص25):

1 -استخدام الآلات والأدوات والحركات.

2 -الكتابة والتعبير الشفوي.

3 -تحسين وتطوير إتجاه الطلاب نحو المدرسة ونحو التعليم.

أن الهدف الرئيسي للتدريس هو تغيير سلوك المعلم وإذا نظرنا للتدريس هذه النظرة فان التقويم يعتبر جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية بمعنى أنه يتكامل مع عملية التعلم كلها فالإتجاهات المرغوبة هي الأهداف التربوية التي وضعتها المدرسة أو الهيئة المشرفة علي التعليم ، والتقويم هو العملية التي تحدد درجة ومدى تحقيق هذه الأهداف التربوية وتعتمد عملية التدريس علي التكامل المتبادل بين التدريس والتقويم حيث كل منهما يتوقف على الآخر الشكل رقم(2) يوضح العلاقة بينهما.

والشكل رقم (2)

العلاقة بين التدريس والتقويم

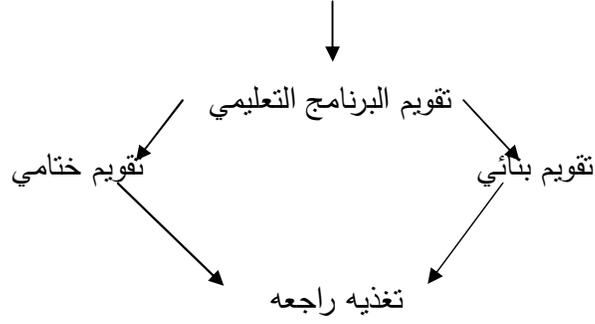
الكشف عن الأهداف التدريسية



تحديد المدخلات السلوكية لكل جانب ولكل عمل



اختيار استراتيجيات التدريس لتوافق المدخلات السلوكية للطلاب



(رجاء محمود ابوعلام، 2005، ص25)

2.8.2 أدوار ووظائف التقويم في العملية التدريسية (صلاح الدين علام، 2003):

أولاً: أدوار التقويم في العملية التدريسية :

إن التقويم في العملية التدريسية لا يقتصر على دور واحد وإنما يتضمن دوراً متعددة تختلف باختلاف الغرض منه والقرارات التي يود المعلم إتخاذها إستناداً الي نتائج وأدوار التقويم والشكل رقم (3) يوضح أدوار التقويم في العملية التدريسية.

الشكل رقم (2-3)

الأول التقويمية في العملية التدريسية:



(صلاح الدين علام، 2003)

1-الدور القبلي : إن إستعداد الطالب أو تهيؤه للبدء في خبرة تعلم جديد بفاعلية يتطلب أن يتعرف المعلم قبل بدء العملية التدريسية ما لدي الطالب من معارف ومهارات سابقة تتعلق بالمادة الدراسية التي سوف يقوم بتدريسها وهذا يستند الي مبدأ أن التعلم عملية متتابعة ومتواصلة حيث يعد التعلم السابق أساساً للتعلم الحالي واللاحق ويعتمد التقويم القبلي علي تطبيق إختبارات تهيؤ أو إستعدادات مناسبة تعرف الطلاب اللذين يحتمل أن يواجهوا صعوبات في تعلم مواد دراسية معينة وتحليل أخطائهم في هذه الإختبارات يمكن أن يساعد المعلم في تحديد أفضل إجراءات العلاج والتقويم القبلي يعد مراً ضرورياً لتحديد مكتسبات الطالب السابقة

التي تؤثر تأثيراً جوهرياً في قدرته علي تعلم مادة جديدة كما يساعد المعلم في مراجعة خطة تدريسه وتكيفها بما يتلاءم مع المستوي الراهن للطلاب .

2-الدور البنائي: يستخدم في مراقبة ومتابعة عملية تعليم الطلاب أفراداً ومجموعات ويقدم معلومات مستمرة يستفاد منها في تعديل العملية التدريسية وتصميم خطواتها التالية إستجابة لحاجات الطلاب مما ييسر تعلمهم وبذلك يكون التقويم البنائي جزءاً من العملية التدريسية بما يقدمه نتائج هذا التقويم المستمر من تغذية راجعة وتغذية أماميه .

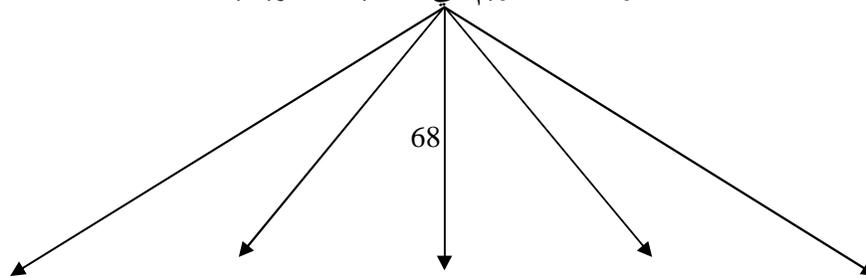
3-الدور الختامي يجري المعلم تقويماً ختامياً عقب الإنتهاء من مقرر دراسي أو وحدة تعليمية والهدف عادة يكون وضع تقديرات رقمية تشير للفاعلية الكلية للمقرر أو الوحدة التعليمية ويقصد بكلمة الختامي تجميع جميع المعلومات المتاحة للمعلم فيما يتعلق بالمقرر الدراسي في نهايته،ويجري المعلم إختباراً في نهاية المدة التعليمية يقيس فيها الأهداف أو المستويات المتوقعة أن يحققها الطلاب في المقرر وبهذا يمكن معرفة المستوي التحصيلي العام للطلاب ويتم إتخاذ قراراً بنقلهم من صف الي صف آخر أو منحهم شهادات دراسية .والحقيقة أن الدور الختامي يختصر علي إختبارات آخر العام وهي الطريقة السائدة في المدارس التقليدية وهذا يجعل الطلاب يركزون جهودهم في الحصول علي تقديرات مرتفعة بغض النظر عن نوعية ومستوي تعلمهم لذلك ينبغي علي المعلم إحداث توازن بين التقويم البنائي والختامي في العملية التدريسية وأن المعلم يحتاج الي كل من الدورين في إجراء تقويم أكثر إخباراً عن طلابه .

ثانياً : وظائف التقويم في العملية التدريسية :

إن عملية التقويم والعملية التدريسية متكاملتان وتهدفان الي إسراء تعلم الطلاب في المجالات الدراسية المختلفة وتسهمان في تحقيق الأهداف التربوية المرجوة والأدوار المتعددة للتقويم يكمل بعضها البعض الأخر وتخدم وظائف متنوعة في العملية التدريسية والشكل التخطيطي رقم (4-2) يوضح أهم هذه الوظائف .

الشكل رقم(2-4)

وظائف التقويم في العملية التدريسية



التشخيص إستثارة الدافعية لدي المعلم تعزيزالتقويم الذاتي مصدراً للتعلم زيادة فاعلية التدريس
(صلاح الدين علام، 2003)

1- التشخيص: إن التشخيص التحليلي لجوانب القوة والضعف لدي كل طالب سواء قبل عملية التدريس أو أثنائها يمكن المعلم من تقديم أساليب علاجية مناسبة ، وهذا يفيد كل من المعلم والطالب فاستناداً الي نتائج التقويم القبلي يستطيع المعلم معاونة الطلاب في إكتساب المتطلبات الأساسية بما يمكنه من الإنتقادة القسوى من التعليم اللاحق و إستناداً الي التقويم البنائي يستطيع المعلم تشخيص الطلاب اللذين يواجهون صعوبات معينة في متابعة المادة التعليمية وتقديم أساليب علاجية مناسبة.

2-إستثارة الدافعية للتعلم : يسعى الطلاب في غالبية الاحيان إلي إجرار تقدم في دراستهم والحصول علي تقديرات مرتفعة في الإختبارات التحصيلية لذلك يبذلون مزيداً من الجهد لإعداد أنفسهم للإختبارات لذلك فان الإختبارات ونتائج التقويم يمكن أن تحفز الطلاب علي إستثمار قدراتهم الكامنة الي أقصى حد ولكن ينبغي علي المعلم مراعاة أن الإختبارات المتكررة علي فترات قصيرة جداً او التي تتحدى قدرات الطلاب بدرجة كبيرة تصبح مصدراً من مصادر إحباطهم بدلا من إستثارة دافعتهم

3-تعزيز التقويم الذاتي : يسترشد المعلم بنتائج تقويم طلابه في توجيه العملية التدريسية وتحسين أدائه ويتعلم الطلاب كيفية تقويم أعماله ذاتيا دون عون خارجي فمن خلال التقويم الذاتي يستطيع الطالب تصحيح بعض أخطائه بسرعة ويعد التقويم الذاتي هدفاً تسعى العملية التعليمية الي تحقيقه تدريجيا

4-التقويم مصدراً للتعلم يعد التقويم مصدراً مهماً من مصادر تعلم الطلاب وتقويم المعلم للطلاب يحثهم علي مراجعة ما درسوه وتدقيق أعمالهم والتفاعل مع أقرانهم لمقارنة أفكارهم كما أن التقويم قبلي مزيداً من الضوء علي الجوانب المهمة من الدروس وما يجب أن يركز عليه الطلاب وتزداد القيمة التعليمية للتقويم عندما يقدم المعلم التغذية راجعة فوريه للطلاب عن

إجاباتهم علي أسئلة الإختبارات وما يؤديه من مهام متنوعة بذلك يستطيع الطلاب معرفة جوانب القوة والضعف فيما تعلموه وتصحيح أخطائهم مما يساعدهم في الإلتقال الي دروس ومهام أُخري

5-زيادة فاعلية التدريس (صلاح الدين علام،2003): يعد التقويم جزءاً لا يتجزأ من العملية التدريسية حيث يقدم مؤشرات للمعلم عن فاعلية تدريسه والجوانب التي تحتاج لإعادة نظر فنتائج الإختبارات مثلاً يمكن أن توجه المعلم إلي الجوانب التي تحتاج إلي تحسين وذلك بتقديم مزيداً من الأمثلة التوضيحية لمفاهيم معينة أو تنويع التطبيقات أو تعديل سُلُوب تدريسهم وفقاً لإحتياجات الطلاب كما أن المعلم في إعداد المسبق لأساليب التقويم وفي تصحيحه للإختبارات أو تقديره للمهام الأخرى المتنوعة التي يؤديها الطلاب سوف يتمكن من تنظيم أو إعادة تنظيم المادة التعليمية لما يجعل تدريسه أكثر فاعلية.

للتقويم التربوي دور هام في العمليه التعليميه بصوره عامه وفي عمليه التدريس بصوره خاصه ويمكن ايجاز دور التقويم التربوي في العمليه التعليميه في الاتي(محمود منسي ،1997):

1- يعتبر التقويم التربوي العمليه الأساسيه لجمع البيانات التي ينتج عنها إصدار إحكام عن الكيفيه والفائده الناتجه عن هذه البيانات والنواتج الخاصه بها والعمليه والأنشطه المرتبطه بها في المجالات التربويه.

2-تعتبر نتائج التقويم البنائي مؤشرات لمدى تحقق أهداف التعلم وتفيد في تحسين عمليه التعليم.

3-تستخدم نتائج التقويم التجميعي أو النهائي في إصدار إحكام نهائي عن مدى كفاءه البرنامج التعليمي أو عن مدى تحقق أهداف التعلم.

4-تعتبر المقاييس النفسيه أو التربويه الأدوات الأساسيه للتقويم التربوي وتتطلب بيانات محدده عن المتعلمين.

5-من الضروري قياس المخرجات التربويه المهمه بوسائل قياس مختلفه وليس من الضروري أن تكون هذه الوسائل هي إمتحانات الورقه والقلم فقط.

6-من الخطأ القول بانه لا يمكن قياس الجوانب الكيفيه في التعلم أو قياس درجه جودة التعلم فقد تطورت وسائل القياس التربوي لتشتمل على وسائل قياس الجوده.

9.2 الكفايات :

إن العالم يشهد تطوراً معرفياً وتكنولوجياً متسارعاً، ومواكبة لهذا التطور لابد من إعداد المعلم جيداً لأن العملية التربوية تشكل عنصراً أساسياً في أحداث هذا التطور ونظراً لما يمثله المعلم من أهمية باعتباره ركناً أساسياً من أركان النظام التربوي بشكل عام ومساعداً لتعلم الطلبة بشكل خاص، إذ لابد من أن تتوفر فيه مجموعة من الكفايات وخاصة ما يتعلق منها بمعارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم وقيمهم، ما يؤدي إلى الارتقاء بالمستوى التعليمي والتربوي لهم وبالتالي الاطلاع بالدور المناط بهم.

إن برامج إعداد المعلمين مهما كانت درجة جودتها لا يمكن لها في عصر يحفل بالتطورات والمتغيرات المستمرة إن تمد المعلم بحلول للمشكلات العديدة التي تواجهه في العمل التربوي ولا تستطيع أن تسد الفجوة التي أحدثتها التقجر المعرفي، سواء في مجال التخصص العلمي، أو في الجانب التربوي ، أن من العوامل الأساسية في زيادة كفاءة المعلم هو رغبته في التعلم باستمرار و قدرته على تحسين مهاراته وزيادة معارفه بما يضمن له مواكبة التغيرات والتطورات الجديدة لذا أصبح التحدي الأكبر لدى المعلم أن يواكب هذه التغيرات التي تعني جميع عناصر عملية التعليم والتعلم وبات يحتاج إلى مجموعة من الكفايات ليكون قادراً على أداء مهمته على أكمل وجه .

1.9.2 مفهوم الكفاية:

ورد في لسان العرب لابن منظور أن الكفاية من كفى يكفي إذا قام بالأمر ،ففي الحديث الشريف " من قرأ الأيتين من آخر سورة البقره في ليلة كفتاه " أي اغنتاه عن قيام الليل. ويقصد بها الشيء الذي لاغني عنه ويكفي عما سواه ،وبهذا المعني فان كلمة كفاية تعني الإستغناء ،فكفي الشيء يكفيه كفاية فهو كافي والكفاف يعني مقدار الحاجة بلا زيادة أو نقصان (القاموس المحيط)

أما في دلالة الكلمة (Competencies) نجد قيمتها معني المناقشة والتفوق ولـ اكتساب المؤهلات وهي دلالات موجودة في اللغة العربية بمعنى (برع - بروعاً - وبراعة) وعند الرجوع في قواميس اللغة العربية ومعالجتها وجد أن كلمة (برع) ترادف كلمة (كفاية). (الزمخشري).

يشير لفظ كفايه في معاجم اللغة الى معاني القدره والجوده والقيام بالأمر وتحقيق المطلوب والقدره عليه ، وفعلها كفى يكفي كفايه أي استغنى به عن غيره.

وهناك خلط بين كلمة كفايه وكلمة كفاءه التي تشير الى معاني المناظره والمماثله والتساوي ، وكل شي يساوي شيئاً حتى صار مثله ، وقد جاء في قوله تعالى:(ولم يكن له كفواً أحد) أي ليس له نظير(كمال زيتون،2009،ص51)

2.9.2 تعاريف الكفاية:

1-تعريف(أحمد حسين اللقاني ،1990،ص184) هي مجموعه من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي توجه سلوك التدريس لدى المعلم وتساعده في أداء عمله داخل الفصل أو خارجه بمستوى معين من التمكن ويمكن قياسه بمعايير خاصه متفق عليها.

2-تعريف (سهيلة الفتلاوي،2003، ص29) أنها قدرات نعبر عنها بعبارات سلوكية تشمل مهام(معرفية ،ومهارية، ووجدانيه) تكون الأداء النهائي المتوقع انجازه بمستوى معين مرض من ناحية الفاعلية،والتي يمكن ملاحظتها وتقويمها بوسائل الملاحظة المختلفة.

3-تعريف حمدي محمد (مصطفى عبد السميع ، سهير حواله، 2005 ،ص160) أن الكفاية مجموعة من المعارف والمهارات والإتجاهات التي يكتسبها الفرد خلال برامج تدريبية وتظهر في سلوكه بمستوي محدد من الإقان ويمكن ملاحظتها وقياسها بأدوات معدة لهذا الغرض.

4- يعرف (محمد الدريج،2005،ص16) بأنها الكفايات هي قدرات مكتسبه تسمح بالسلوك والعمل في سياق معين، ويتكون محتواها من معارف ومهارات وقدرات وإتجاهات مندمجه بشكل مركب،كما يقوم الفرد الذي إكتسبها واثارتها وتجنيدتها وتوظيفها بقصد مواجهة مشكلة ما وحلها في وضعيه محدد.

5- تعريف سميث (Smith,2002:107) هي المقدره على عمل نشاط معين حسب معايير محدد.

6- تعريف دافيز واليسون(Davis&Ellison,2004:41) بأنها السمات أو الخصائص التي تساعد شخصاً ما على أداء عمل ما بصورة جيده في أكثر من موقف.

ويذهب بعض التربويين الى أن الكفايه تعني القدره على إنتاج عمليه مؤثره وفعاله لتحقيق نتائج مرغوب فيها كما تقاس بالمقارنه الى التكلفة والوقت والطاقه والمال في مقابل كميه العمل المتحقق.

ويرى البعض الآخر ان مصطلح الكفاية يتضمن في تحليله النهائي بعدين أساسيين: إحداهما كمي، وهو الذي يعبر عن النسبة بين المدخلات والمخرجات، والأخر كفي وهو ما يتصل بما تتضمنه تلك النسبة من دلالات تحمل معاني الجوده والقدرة والإكتفاء.

على ضوء ما سبق فالكفاية تعني القدرة على تحقيق الأهداف والوصول الى النتائج المرغوب فيها بأقل التكاليف، من وقت وجهد ومال كما تعنى النسبة بين المدخلات والمخرجات. (كمال زيتون، 2009، ص52)

ويمكن تعريف الكفاية بصورة عامة : "هي المعرفة العلمية وإكتساب المهارات كما أنها تعني قدرة الفرد على ترجمة ما تعلمه في مواقف حياتية فعلية أما في المجال التربوي فهي مجمل المعارف والمهارات التي يجب أن يكتسبها المعلم لكي يكون مؤهلاً للتدريس والتي تظهر سلوكه وتصرفاته المهنية. يرى الباحث من التعاريف السابقة أن الكفاية تتكون من مجموعه من المعارف والمهارات والإتجاهات وهي مكتسبه وتظهر في أداء اوسلوك المعلم واثبتت هذه التعاريف إنها يمكن قياسها وملاحظتها.

3.9.2 ظهور حركة إعداد المعلم القائم علي أساس الكفايات :

دخل مفهوم الكفاية إلى الأدب التربوي في الستينيات من القرن الماضي إذ ظهرت أولى برامج تدريب المعلمين في أمريكا ضمن حركة تربية المعلمين على أساس الكفاية: (Competency-Based Tetcher Eduction).

وقد كان هذا المفهوم قبل ذلك في الميادين العسكرية والصناعية والإقتصادي، وتقوم حركة التربية القائمة على الكفاية على توصيف الكفايات مستخدمه المنهج الوصفي التحليلي للأدوار والمهام التي يقوم بها المعلم ، وتحديد القدرات والمهارات والمعارف التي يحتاجها المعلم ليقوم بأداء تلك الأدوار على الوجه الأكمل. (عبدالله صالح، 2000، ص220)

لقد جاء مفهوم الكفايات إلى مجال التربية ليعمل على تحسين البرامج التعليمية لكافة المستويات والمؤسسات التربوية بصفة عامة من خلال التركيز على الكيف في إعداد المعلم

وتدريسه وتمليكه المعلومات والمهارات والإتجاهات المختلفة لدى الطلاب إلى درجة عالية من الإتقان.

ولقد كان مولد حركة التربية القائمة على الكفايات انعكاساً لعدة عوامل أهمها الإنتقادات التي وجهت من قبل المجتمع الأمريكي إلى المدرسة وإلى النظام التعليمي بصفة عامة وكان ظهور هذه الحركة بمثابة رد فعل طبيعي من التربية والتربويين لتلافي تلك الإنتقادات. ولما كان مفهوم الكيف في التربية يتطلب في المقام الأول التركيز على جانب الكيف في إعداد المعلم فقد نشأت حركة إعداد المعلم على أساس الكفايات. وذلك تحديداً للكفايات التي يجب أن يمتلكها المعلم وأن برنامج إعداد المعلمين القائم على الكفايات يقوم بمنح شهادة التخرج للعمل بالتدريس للمعلمين الكفاء وليس للمعلمين الذين لديهم بعض المهارات دون الأخرى (يس قنديل، 2000).

أهم مبررات انتشار حركة اعداد المعلمين القائمة علي الكفايات (CBTE) هي (مصطفى عبد السميع ، سهير حواله ، 2005، ص160). :

1- قصور البرامج التقليدية في إعداد وتدريب المعلمين: إذ أنها كانت تهتم بالمعرفة وتهمل الأداء والدوافع مما يؤدي الي الانفصال مما تم تعلمه وبين الأداء لذلك اهتمت هذه الحركة بضرورة إكتساب المعلم للمهارات المطلوبة لممارسة المهنة بالإضافة الي تويده للمعرفة لان المعرفة ضرورة للكفاية

2- تبني مبدأ التدريب المستمر لرفع مستوى أداء الفرد وتنمية قدراته بما يتناسب ومتطلبات المجتمع.

3- ظهور مبدأ المحاسبة والمسؤولية في العملية التعليمية أي الانتقال باهتمامات التعليم من عملية التدريس الي عملية التعلم وتحول دور المعلم من مصدر للمعلومات الي موجه وميسر لعملية التعلم مما يعني ان مسؤولية المعلم تتحدد في مستويات تلاميذه وسلوكهم وبالتالي فان أي قصور في اداء التلاميذ هو من صميم مسؤولية المعلم.

4- زيادة الإهتمام بمهنة التدريس وسلوكيات المعلم في الفصل وأهمية ادواره الجديدة التي يجب ان يتم تدريسه عليها نتيجة لظهور المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم مثل التعليم المبرمج والتعليم المصغر .

5- الإتجاه نحو التعلم : ويقوم هذا الإتجاه علي إمكانية وصول المتعلم العادي إلي درجة من الإتقان لبرنامج تعليمي معين إذا توافرت له الفرص التعليمية الكافية

6-الإتجاه نحو تفريد التعليم والتعلم الذاتي : حيث يختلف الأفراد فيما بينهم في القدرات والإستعدادات مما يتطلب ضرورة تقديم التعليم الذي يتناسب مع قدراتهم الشخصية ووقتهم وظروفهم .

7-الإهتمام باستخدام أسلوب النظم في التدريب :حيث يتم تحليل العمليات والحقائق المعقدة إلى عناصر أصغر تتمثل في المدخلات والعمليات وتعطي التغذية الراجعة متابعة مستمرة للأداء .

8-الإهتمام بالإتجاه السلوكي للعملية التعليمية :وهو الإتجاه الذي يؤكد علي ضرورة تحديد الأفعال السلوكية في صورة أهداف تساعد المتعلم علي أداء مهامه وتحديد أكثر الأساليب فاعلية لإكتسابه هذه السلوكيات .

وبالرغم من الإنعكاسات التي تلت ظهور حركة إعداد المعلم على أساس الكفايات منذ بداية السبعينيات وما أسهمت به من تطور في تصميم برامج إعداد المعلم وفي أساليب التدريب كالتدريس المصغر ،والمقررات القصيره، والحقائب أو الحزم التعليميه، فقد وجهت إليها بعض الإنتقادات حول إستحاله تحديد الكفايات ذات علاقه المباشره بالتدريس الفعال ،إضافة الى تحويل الطالب المعلم -وفق هذا النمط-من التدريب إلى آله ميكانيكيه تتصرف وفق نمط محدد وذلك يجرده كإنسان من الخصائص الإنسانيه.

وعلى الرغم من الإنتقادات التي ذكرت ،فان باحثين كثيرين يرون أن حركة إعداد المعلم على أساس الكفايات تعد الوسيله المنطقيه التي تمكن مؤسسات إعداد المعلم من تحقيق النوعيه الجيده من التدريب المبني على تكافؤ الفرص، ومراعاة الجوانب الإقتصادييه للإعداد. وتقوم فكرة إعداد المعلم القائم على أساس الكفايات التدريسيه على عدة مبادي هي (كمال زيتون،2009):

1-يمكن لكل طالب إتقان المهام المختلفه للتدريب على التدريس على مستوى عال ،وذلك إذا ما وفر له الوقت الكافي للتعلم ،والنوعيه الجيده من التدريب .

2-يجب إرجاع الفروق الفرديه في مستوى إتقان الطلاب المعلمين مهام التدريس الى اخطاء في نظام التدريب لا إلى خصائص المتعلمين .

3-إن توفير امكانيات مناسبه للتعليم يجعل الطلاب المعلمين متشابهين الى حد كبير في معدل التعلم .

4-إن اكثر العناصر أهميه في عملية التدريس هي نوعية الخبرات التي تتوافر للطلاب المعلم .

يرى الباحث أن التدريب الجيد يكسب المعلم المهارات والقدرات ويمكن ملاحظتها في أدائه وهو ما كان يهمل ويتم التركيز على المعرفة وهي أيضاً مهمة ويجب التركيز على التدريب والتزود بالمعرفة معاً.

4.9.2 السمات المميزة لحركة التربيته القائمه على الكفايات:

لحركة التربيته القائمه على الكفايات سمات مميزه تصنف على النحو التالي(توفيق احمد مرعي،محمد الحيله،2002،ص347):

1-السمات المتعلقة بالأهداف التعليميه:تكون الأهداف محدده سلفا بشكل واضح وسلوكيه ويشترك المتعلم في تحديدها أو العلم بها على الأقل.

2-السمات المتعلقة بأساليب الإعداد:لابد من توفير الفرص للتدرب على الكفايات في المجال الميداني ،ولابد من مراعاة الفروق الفرديه والتركيز على الممارسه العمليه،والوقت غير مهم بل المهم امتلاك القدره على العمل.

3-السمات المتعلقة بالدور الفعال للمتعلم: تدور حركه كفايات على المتعلم وتؤكد على طرق التعلم :التعلم بالمجابهه والتعلم بالمراسله والتعلم بوسائل الإعلام والتعلم الموجه ذاتيا.ولحصر دور المعلم في انه منظم لعملية التعلم تكون الدافعيه في حركه الكفايات داخلية.

4-السمات المتعلقة بالتقويم:تتم عمليه التقويم بدلاله الأهداف ولا دخل للوقت في عمليه التقويم ويؤكد على التقويم المرحلي ،والتقويم الختامي والتقويم الذاتي وتنافس المتعلم مع ذاته.

5.9.2 أعمال مركز الدراسات البيداغوجيه للتجريب والارشاد حول الكفايات:

المعروف ب cepec التي أصبحت محط المشتغلين بمجال التربيته والتكوين وذلك لكون هذا المركز يقدم تصوراً متكاملاً للاستعمال بالكفايات في التعليم ، ويشكل نموذجاً قائماً بذاته ضمن منظور التعليم الهادف ،إنطلقت اشغال هذا المركز منذ سنه 1976 في فرنسا بالبحث في مجال التكوين ،سواء بالنسبه الى التلاميذ أو بالنسبه الى الراشدين مع التركيز على بعض الجوانب وخاصه حدوث التعلم والتقويم وتنظيم التكوين وأن تصوره للكفايه على النحو التالي(محمد الدريج،2005،ص55):

يعرف الكفايه : كنسق من المعارف المفاهيميه والمهاريه(العمليه) والتي تنظم على شكل خطط إجرائيه داخل فئه من الوضعيات (المواقف) تمكن من التعرف على مهمه، مشكله وحلها بإنجاز وأداء ملائم.

وإنطلاقاً من هذا التعريف يمكن إستخلاص جملة من الوضعيات والتي ليست سوى التقاء عدد من الشروط والظروف، وأن الوضعيه حسب هذه التصور تطرح إشكالا عندما تجعل الفرد أمام مهمه عليه أن ينجزها مهمه لايتحكم في كل مكوناتها وخطواتها ، وهكذا يطرح التعلم كمهمه تشكل تحدياً معرفياً للمتعلم بحيث يشكل مجموع القدرات والمعارف الضرورية لمواجهة الوضعيه وحل المشكله ، ما يعرف بالكفايه، أن التعريف الواضح للكفايه يساعد على إختيار المعارف بمراعاة الوضعيات التدريبيه والمهنيه التي تنطبق عليها.

1.5.9.2 خصائص الكفايات حسب تصور cepec:

1- كانت غير قابله للملاحظه في حد ذاتها بإعتبارها قدرات داخلية ويستدل على توافرها وعلى تحققها لدى المتعلم بالإنجازات (الأداءات) التي يتفوق فيها الطالب ، وبالتالي فان تقويم الحصيله النهائيه يستند على مدى تحقق هذه المنجزات والتي تصبح مؤشرات على تحقق الكفايه وترسخها في شخصيه الطالب .

2- قابليتها للنمو والإغتناء بما يكتسبه الطالب من قدرات معرفيه ووجدانيه وحسيه وحركيه بحيث تصير هذه القدرات هي المغزي الأساسي للكفايات.

خصائص أخرى تميز الكفايه :

1-الكفايه محطه نهائيه لسلك دراسي أو مرحله تكوين .

2-الكفايه شامله أو مدمجه أي تقتضي إكتساب تعلمات في المجالات الثلاثه المعرفي الوجداني والحسي الحركي .

3-الكفايه يمكن حصرها وتقييمها إنطلاقاً من سلوكيات التقويم ،أي من خلال ما يقوم به الفرد من إنجازات والتي تصير مؤشراً على حصول الكفايه.

6.9.2 تصنيف الكفايات:

يقصد بالتصنيف هنا تحديد المحاور التي تدور حولها الكفايات باعباره كفايات رئيسية ثم تحويلها إلى مجموعه من الكفايات الثانويه،ولمثل هذه الأمر شروط يجب أن تراعى وأهميه ينبغي ان تقدر ، فاماً الشروط تتلخص في ضروره الاتفاق مع اهداف الدراسه وطبيعتها فليس ثمة تصنيف مطلق ، كما ينبغي للتصنيف ان يستفيد من غيره من التصنيفات متفقاً مع مبادئها العامه (رشدي طعيمه،1999،ص28).

هنالك محاور تدور حولها الكفايات بإعتبارها كفايات رئيسة ويتم تحويل كل محور إلى مجموعة من الكفايات الثانوية وهنا يمكن تصنيف الكفايات على أساس هذه المحاور إلى:

أ-كفايات معرفية.

ب-كفايات وجدانية.

ج-كفايات نفسية حركية.

بينما يرى آخرون أنه يمكن تصنيف الكفايات إلى ستة مجالات رئيسة ويضم كل مجال عدداً من الكفايات الثانوية وهذه المجالات هي(مصطفى عبدالسميع ، سهير حواله،2005):

1-كفايات خاصة بالعلاقات الإنسانية.

2-كفايات خاصة بعملية الإتصال.

3-كفايات خاصة بالتقويم.

4-كفايات خاصة بالتخطيط.

5-كفايات خاصة بالمادة الدراسية.

6-كفايات خاصة بإجراء التعلم.

ويصنف التربويون الكفايات اللازمة لإعداد المعلم بصورة عامة إلى (مصطفى عبدالسميع ، سهير حواله،2005):

1-كفايات تخصصية: وهي لإعداده الإعداد التخصصي في مجال تدريسه ويسمىها البعض بالكفايات النوعية .

2-كفايات مهنية: إعداد المعلم لأداء الجانب المهني من عملية التدريس .

3-كفايات شخصية: وهي ترتبط بالإعداد النفسي للمعلم ولتصافه بمجموعة من كفاياته المرتبطة بسماته الشخصية والجسمية والعقلية والإنفعالية والنفس حركية .

يرى الباحث تعدد التصنيفات لكن أبعاد أو مكونات الكفايه هي ثلاثه معرفيه وجدانيه وحركيه بعض تصنيفات الكفايات:

1-تصنيف بلوم(Blom) وفيه تصنف الكفايات الى ثلاثه محاور رئيسيه ويتضمن كل محور محاور فرعيه وهذه المحاور هي:

أ-الكفايات المعرفيه :وتتمثل في انواع المعارف والمهارات والمفاهيم التي يتزود بها المعلم.

ب-كفايات أدائيه: تتمثل في المهارات النفس حركيه.

ج-الكفايات الوجدانيه : وتتمثل في الإتجاهات التي ينبغي أن يتبناها المعلم والقيم التي يفتتح بها.

2- تصور روبرت روث 1975 لتصنيف الكفايات: لا يقتصر هذا التصنيف على التصنيف الثلاثي السابق بل يضيف اليه كل ما يترتب على المجال المعرفي والوجداني والنفس حركي من اثار وما ينتج عنها من خبره مقسما اياها الى خمس مجالات(عيسى المطيري،2010):
أ- مجال المعرفه.

ب-مجال السلوك.

ج-مجال الاتجاهات.

د-مجال النتائج والاثار.

هـ-مجال الخبره.

3-تصنيف كليه التربيه عين شمس لكفايات معلمي المرحله الاولى: يصنف الكفايات الى تسعه محاور هي:

أ-كفايه إعداد الدرس والتخطيط له.

ب-كفايات تحقيق الاهداف.

ج-كفايات عملية التدريس.

د-كفايه إستخدام ماده العلميه والوسائل التعليميه والأنشطه.

هـ-كفايه إداره الفصل .

و-كفايه عمليه التقويم.

ز-كفايه إنتظام المعلم.

ح-كفايه إقامه علاقات مع الآخرين.

ط-كفايه الإعداد لحل مشكلات البيئه.

هنالك أربعة مجالات لكفاية المعلم وهي (يس قنديل،2000):

أ-التمكن من المعلومات النظرية حول التعلم والسلوك الإنساني.

ب-التمكن من المعلومات في مجال التخصص الذي يقوم بتدريسه.

ج-إملاك الإتجاهات التي تسهم في إسراع التعلم ، وأقامة العلاقات في المدرسه وتحسينها.

د-التمكن من المهارات الخاصه بالتدريس ، التي تسهم بشكل أساسي في تعلم الطلبة

7.9.2 أنواع الكفايات التي يحتاجها المعلم:

يحتاج المعلم إلى العديد من الكفايات ومنها الكفايات الأدائية، وتنقسم هذه الكفايات الأدائية بحسب المهام المختلفة التي ترتبط بها إلى نوعين من الكفايات هما (توفيق مرعي، محمد الحيله، 2002):

الكفايات التعليمية: وهي التي تشير إلى جميع المهارات والقدرات التي يحتاجها المعلم أثناء الموقف التعليمي، وتساعد في تنظيم هذه المواقف. كما تشمل هذه الكفايات على كل ما من شأنه تحفيز الطلاب وإثارة اهتمامهم بمحتوى التعلم وطرائقه ونتاجاته المستهدفة إلى أقصى ماتستطيعه قدراتهم.

الكفايات المساندة أو غير التعليمية: المعلم مسؤول عن بعض المهام غير التعليمية التي تعد جزءاً لا يتجزأ من مسؤولياته في إطار دوره كمنظم للتعلم وميسراً ومعزراً وموجهاً له ومشرفاً عليه، وهذه المهام رغم أنها لا تنفذ مباشرة في الموقف التعليمي إلا أنها هامة و ضرورية، لتنظيم التعلم الفعال ومتابعته وان القيام بهذه المهام غير التعليمية يتطلب إمتلاك عدد من الكفايات المساندة التي تمكن المعلم من الأداء الناجح لتلك المهمات ومن أمثلة الكفايات المساندة: قدره المعلم ومهاراته في:

أ-ملاحظه وتدوين ودراسه سلوك الطلاب

ب-تصميم وإعداد وحفظ وصيانة الوسائل السمعية والبصرية التي يحتاجها في تنظيم تعلم طلابه

ج-إدارة الإختبارات المدرسيه

د-تخطيط العمل العلاجي في ضوء عمليات القياس والتقويم

هـ-حفظ النظام ورعايته خارج الصف (في الملعب، في أثناء المناوبه، في الأماكن الأخرى أثناء النشاطات، في الرحلات) .

يذكر (مجدي عزيز، 2009، ص828) أن من الكفايات :

1 -كفايه تعليميه وهي:مجموعه المعارف والمفاهيم التي يجب أن يكتسبها الطالب ،نتيجه إعداده في برنامج تعليمي معين يوجه سلوكه بما يعمل بالإرتقاء في أدائه إلى مستوى التمكن من ممارسه المهام بسهولة ويسر.

2- وكفايه أدائيه :وهي نوع من أنواع الكفايات التعليميه وتمثل الحد الأدنى من المهارات التي يجب أن يكتسبها المعلم نتيجة مروره ببرنامج دراسي معين، والتي تتعكس على أدائه داخل الفصل.

3-كفايه إستقصائيه:وهي الكفايه الخاصه بقدرة المعلم على ممارسة الأنشطة المختلفه،وعلى كفيية حصوله على المعلومات من مصادرها المختلفه.

ويضيف أن المكونات الثلاثة التي يعنى بها مدخل الكفايات هي :

1-المكون الوجداني : وهو مجموعة القيم والإتجاهات وأخلاقيات المهنة وفهم الذات .
2-المكون المعرفي: وهو كافة الأفكار والمفاهيم والمبادي والتعميمات المتصله بالتعليم والتعلم والتدريس وكافة مكونات الموقف التعليمي.

3-المكون السلوكي: وهو الأداء الظاهر والمعلن الصريح الماهر الذي تترجم فيه المكونات المعرفيه الى أفعال ظاهره في مراحل التدريس الثلاثه التخطيط ،والتنفيذ الإجرائي ،التقويم وتوفير التغذية الراجعه لمزيد من ضبط التعلم وجودته.

ويمكن القول أن لكفاية المعلم ثلاثة أبعاد رئيسة وهي:

أ-البعد المعرفي.

ب-البعد المهاري.

ج-البعد الوجداني الخاص بالإتجاه نحو التدريس والطلاب.

8.9.2 الأطر المرجعيه لإشتقاق الكفايات:

تشتق الكفايات في العاده من عدة مصادر أو أطر ومن هذه المصادر مايلي(محمود الناقه،2008):

1-القوائم الجاهزه.

2-ما نستقيه من خبراء المهنة.

3-البرامج والدراسات والبحوث.

4-رصد الأداء النموذجي وتحليله.

5-حاجات الميدان.

6-الإستفتاء والإستقصاء.

7- المقابله الشخصيه.

9.9.2 كفايات المعلم في الفكر التربوي الاسلامي :

وضع العلماء العرب شروطاً كثيرة للمعلم حتى يقوم بممارسة عمله، ومن خلال النظر في كتابات التربويين يمكن تقسيم الكفايات الخاصة بالمعلم الى(فاروق البوهي ،محمد بيومي، 2002 ،ص248):

- 1-الكفايات العلمية: ويقصد بها مدى المام المعلم بتخصصه ومادة تدريسه، واشترط أن يكون ملماً بمادة تدريسه ،غزير العلم ،عالماً بدقائقها ،وهي ركيزه في مهنته.
- 2-الكفايات المهنية: ويقصد بها مهارات التدريس التي يجب أن تتوافر لدى المعلم حتى يستطيع أن يؤدي عمله على أكمل وجه،ويحقق الأهداف التربويه التي ينشدها.
- 3-الكفايات الأخلاقيه: وهي صفات ترتبط بشخصية المعلم ،ولها أثر كبير في طلابه،وعلى عمله بصفه عامه ويمكن نكر أهمها:
أ- القدوه

ب- الزهد والتواضع

ج- الوقار والهيبة

د-الإخلاص في العمل

4-الكفايات الجسديه: ويعد الفكر التربوي الإسلامي رائداً في الإهتمام بالجانب الجسدي والمظهر العام للمعلم ليضيفها الى الكفايات الأخرى .

يرى الباحث مما سبق أنه رغم تعدد أساليب تصنيف الكفايات بين المتخصصين إلا أن هنالك اتفاق على ضرورة إتساق التصنيف مع الأهداف

إن من ضمن الكفايات التي يجب أن تتوافر لدى المعلم الكفايات التقويمية ، ويعد التقويم مجالاً مهماً وواسعاً وله أغراضه وأهدافه وأهميته في العملية التربوية ككل وكان لابد من التعرف على الكفايات بصورة عامة والكفايات التقويمية بصورة خاصة

10.2 الكفايات التقويمية:

يعد التقويم مسؤولية من مسؤوليات المعلم و يقع على عاتقه، لذلك لابد ان يعرف المعلمون الكفايات التقويمية وخاصة مع ازدياد الاهتمام بالتقويم الذي يتطلب مستوا مرتفعاً من المعارف والمهارات التي ينبغي أن يكتسبها المعلم الفاعل أثناء تكوينه بكليات التربية وأثناء تدريبه في الخدمة و قد بذلت مؤخراً جهوداً تشاركية بين إتحاد منظمات المعلمين الأمريكيين (AFT)

والمجلس القومي للقياس التربوي (NCME) والجمعية القومية التربوية (NFA) من أجل تطوير قائمة بالمعايير لكفايات المعلمين في مجال التقويم التربوي. فقد أدركت هذه الجمعيات أن تقويم الطلاب يعد جزءاً رئيساً من العملية التدريسية المعايير السبعة التي حددتها هذه الجمعيات والتي تصف كفايات المعلم في مجال التقويم التربوي هي (صلاح الدين علام، 2006، ص47):

1- اختيار أساليب تقويم مناسبة للقرارات التعليمية:

فأساليب التقويم متنوعة حيث تشمل على اختبارات والاختبارات هي في نفسها متنوعة، وسجلات الطلاب -والملاحظة- والمقابلة والاستخبار وغيرها وينبغي على المعلم أن يكون قادراً على معرفة كل أسلوب والهدف من استخدامه.

2- بناء أساليب تقويم مناسبة للقرارات التعليمية:

يقوم المعلم ببناء أدوات التقويم وينبغي أن تتميز هذه الأدوات بالدقة والصدق والعدالة وغير ذلك من الخصائص، وهذا يتطلب من المعلم أن يتمكن من تحديد جودة أدوات التقويم التي يقوم بإعدادها.

3- تطبيق وتصحيح وتفسير نتائج أساليب التقويم الداخلي والخارجي:

فالاختبارات وغيرها من أساليب التقويم يمكن أن تستخدم استخدامات غير مناسبة مما يتعارض مع أخلاقيات التقويم إذ ربما يحفز المعلم بعض طلابه أثناء التقويم دون الآخرين أو يمنحهم وقتاً أطول أو غير ذلك مما يتنافى مع مبدأ تكافؤ الفرص، كما أن التصحيح يتأثر بعوامل متعددة تؤثر في النتائج أما التفسير فإنه يعد أكثر هذه الكفايات أو المهارات تعقيداً في اكتسابها. إذ أنه ليس مجرد تقويم وتقرير نتائج وعرضها في اجتماع مع أولياء الأمور وإنما تحتاج هذه النتائج إلى تفسير لاستخلاص معلومات لغير الطلاب والآباء وتحقيق ما يسعون إلى معرفته.

4- استخدام نتائج التقويم في اتخاذ القرارات التي تتعلق بالطلاب وتخطيط العملية التدريسية وتطوير المناهج وتجويد الأداء:

وهذا يؤكد مشاركة المعلمين في اتخاذ القرارات التربوية التي تؤثر في مستقبل الطلاب لذلك فإن هذه القرارات يجب أن تكون منسقة وصادقة قدر الإمكان ولعل نتائج التقويم التي يعتني ببنائها، وتطبيقها، وتصحيحها، وتفسيرها تقدم توثيقاً مبرراً.

5- تطوير إجراءات صادقة لوضع التقديرات للطلاب استناداً إلى تقويم الطلاب:

فالمعلمون ينبغي أن تكون لديهم مهارة في إعداد وتنفيذ وتوضيح الإجراء الذي يستخدمونه في وضع تقديرات الطلاب استناداً إلى ضم علاقات التعينات المختلفة التي تشتمل على المشروعات والأنشطة الصفية والاختبارات الموجزة والاختبارات التحصلية وغير ذلك وعلى المعلم تبرير منطقية هذه التقديرات وعلاقتها.

6- الاخبار بنتائج التقويم للطلاب والآباء وغيرهم من المعنيين والمربين.

7- معرفة أساليب التقويم والاستخدامات غير المناسبة للمعلومات المستمرة من التقويم والتي تتنافى وأخلاقيات التقويم وشرعيته:

وعلى المعلم أن يدرك أن إجراءات التقويم المختلفة يمكن أن يساء استخدامها أو يغالي في استخدامها مما يترتب عليه آثار ضارة مثل إحراج الطلاب أو عدم الحرص على حقهم في الخصوصية أو الاستخدام غير المناسب لدرجات الطلاب ومن هنا وجد أن اتفاق هذه الجماعات على هذه المعايير يدل على أهميتها ووظيفتها للمعلمين وتدريبهم عليها قبل واثاء الخدمة من أجل الإلمام بها ومعرفتها.

يرى الباحث أن هذه المعايير السبعة وقفت على الأساليب من ناحية طريقة اختيارها وبنائها وتطبيقها واستخدام نتائجها ورفع تقاريرها .

يشير(خالد طه الاحمد،2005،ص247) الى مجموعه من الكفايات الاساسيه المقترحه لجميع المعلمين ويذكر منها كفاية التقويم وهي :

1- قدرة المعلم على تقويم تعلم المتعلمين سواء أكان هذا التقويم مرحلياً أو ختامياً .

2- قدرته على اختيار أدوات التقويم الملائمة واعدادها استخدامها واستخراج نتائجها .

3- تفسير هذه النتائج والإستفاده منها في تحسين نوعية التعلم.

1.10.2 كفايات المقوم :

إن عملية التقويم عملية شاملة ومستمرة تتطلب الموضوعية والإنسانية وتتم في مجالات متعددة ولا بد لمن يقوم بها أن تكون لديه مجموعة من الكفايات التي تجعل من الأحكام والقرارات التي تتوج بها في النهاية صادقة وموضوعية من أجل تحقيق الأغراض المنشودة وهي(ابراهيم المحاسنه،عبدالحكيم مهيدات،2009،ص43):

1- المؤهل الأكاديمي في مجال التقويم والمواكبة المستمر للمستجدات.

2- القدرة على صياغة الأسئلة وتفرعاتها بشكل دقيق محدد.

- 3-المعرفة الواعية بأنواع الاختبارات وميزات كل منها.
 - 4-القدرة على صياغة الفقرات والعبارات في المجال المعرفي والنفس حركي والانفعالي.
 - 5-القدرة على تصميم أو بناء الاختبارات والأدوات.
 - 6-القدرة العالية في إدارة وتصحيح الاختبارات والأدوات.
 - 7-القدرة على تحليل وتفسير نتائج الاختبارات.
 - 8-القدرة على تفسير المعلومات الكمية والنوعية.
 - 9-القدرة على إصدار الأحكام واتخاذ القرارات.
 - 10-القدرة على اختيار الاختبارات والأدوات المناسبة لأعمار وقدرات المتعلمين.
 - 11-الموضوعية في الحكم وبناء الانطباعات.
 - 12-الصبر وسعة الصدر وعدم التسرع.
 - 13-تشجيع المتعلمين على مهارات التقويم الذاتي.
 - 14-المعرفة والوعي بإستراتيجيات ونماذج التقويم وأدواتها.
 - 15-المعرفة الكافية بأسس وأساليب الإحصاء اللازمة لجدولة البيانات وتحليلها.
 - 16-الحرص على تقديم التغذية الراجعة المناسبة من حيث الشكل والتوقيت.
 - 17-القدرة على معرفه البرامج المقومة ومكوناتها الأساسية.
 - 18المقدر ه على المعرفه باستخدام التكنولوجيا.
- يقصد بالمقوم المعلم الذي يدير العمليه التربويه داخل غرفة الصف وينفذها ويطور سلسله من الإجراءات المنظمه المساعده على التأكد من تحقيق النتاجات المخطط لها والتي تسهم في تحسين عملية التعلم والتعليم وتطورها، ولا بد للمقوم من امتلاك كفايات هي(العبدلات وآخرون،2006):

1-الكفايات الشخصية:

- أ-العداله في التقويم وعدم التحيز.
- ب-التركيز على التقويم الذاتي وجعله جزءاً من التقويم الصفي.
- ج-تنمية ذاته مهنيأ .
- د-التعامل مع المكملات واقتراح الحلول.
- هـ-مواكبة التطورات والتغيرات في مجال التخصص والقدرة على التكيف معها.

- و-تقديم التغذية الراجعة للمعنيين بشكل ودي.
- ح- إشراك الطلبة عند إختيار ادوات ومعايير التقويم والإتفاق عليها.
- ز-تطبيق مهارات التقويم في مواقف صفيه مختلفه.
- ط- القدره على توظيف التكنولوجيا في التقويم.

2-الكفايات المعرفيه:

- أ- معرفة فلسفة التربيه والتعليم وأهدافها.
 - ب- تحديد هدف التقويم .
 - ج-تنوع إستراتيجيات التقويم وأدواتها.
 - د- جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها .
- هـ-الإستفاده من نتائج التقويم وتوظيفها لمعالجة نقاط الضعف وا إثراء نقاط القوه.
- و- معرفة محتوى المنهاج والكتب المدرسيه المقرره للمبحث الذي يدرسه واهدافها وتحليل محتواها.

ح- معرفة حقوقه وواجباته ومسؤولياته.

ز- معرفة أساليب تقويم نتائج تعلم الطلبة.

ط-بناء الإختبارات وتحليلها وتقديم التغذية الراجعة

2.10.2 الكفايات المهنيه اللازمه في المقومين(مجدي عبدالكريم حبيب،2000،ص35):

التقويم أحد المهام المهنيه الرفيعه ويتطلب في القائمين به توافر مجموعه من الكفايات المهنيه ولعل الدراسه الأساسيه في هذا المجال تلك التي قام بها ساندرز والتي توصل فيها الى أحد عشره كفايه مهنيه لازمه للمقوم وهي:

1-القدره على وصف موضوع التقويم:وتتضمن القدره على التواصل مع الآخرين حول ما يتم تقويمه وحدوده والخصائص الجوهرية فيه.

2-القدره على وصف سياق التقويم: تتضمن القدره على التواصل مع الآخرين حول عوامل البيئه المؤثره في موضوع التقويم،كما تؤثر في عملية التقويم ذاتها.

3-القدره على إدراك إطار التقويم وأغراضه: ويعني ذلك القدره على إستخدام المعلومات المتاحة حول أفضل إطار للتقويم وأصلح تخطيط له.

4-القدرة على تحديد الأسئلة والحاجات ومصادر المعلومات اللازمه للتقويم: وتعني القدرة على تحديد ما يحتاج المقوم لمعرفته حول موضوع التقويم قبل إصدار الأحكام.وتتحدد هذه الحاجه للمعرفه في ضوء المعايير والمستويات أو المحكات التى سوف تستخدم في التقويم .كما تتضمن هذه القدرة تحديد أولويات جمع المعلومات وفرزها وتصنيفها وأختيار أفضل البدائل التي تزود المقوم بأفضل المعلومات التي تتسم بالموضوعيه والثبات والصدق والتمثيل ومطابقه مقتضى الحال، وفي ضوابط وقيود المواقف المختلفه (الزمن،التكلفه،الأفراد ، الإجراءات).

5-القدرة على تحديد واِنتقاء وتطبيق الأساليب الملائمه والإجراءات المناسبه لجمع المعلومات وتجهيزها وتحليلها: وتعني القدرة على إختيار واِعداد الأنواع المختلفه من وسائل جمع المعلومات (الإختبارات،المقاييس،الإستبيانات، أساليب المقابله ،وغيرها). وكذلك الإجراءات والقدرة على تسجيل وتجهيز الأنواع المختلفه من المعلومات،وكذلك القدرة على تحليلها وهذه المهارات الفنيه تتضمن تحديد واِنتقاء أفضل الأساليب وأكثرها ملائمه كذلك القدرة على تطبيقها.

6- القدرة على تحديد قيمة موضوع التقويم: أي القدرة على تطبيق المعايير والمستويات أو المحكات على المعلومات والبيانات الوصفيه التي تتناول موضوع التقويم للوصول الى عباره قيمه والتي تتناول أحكاماً بالفعليه أو الجدوى اوالنجاح.

7-القدرة على نقل خطط التقويم ونتائجه بفعاليه:أي فهم الحاجات المعلوماتيه لدى مختلف الأطراف ،واِعداد تقارير ملائمه ونقل كل رساله بطريقه تيسر إستخدامها وتوظيفها.

8-القدرة على إدارة التقويم :أي القدرة على تخطيط أنشطه التقويم وتحديد الموارد البشريه والماليه.

9-القدرة على الإلتزام بالمستويات الأخلاقيه: أي التمسك بالسلوك المهني خلال جميع مراحل التقويم في مختلف جوانبه ويشمل ذلك حمايه الآخرين وحرية المعلومات في كل الأحوال عليه أن يمارس سلوكاً أخلاقياً .

10-القدرة على التكيف مع العوامل الخارجيه التي تؤثر في التقويم:ويعني ذلك توافر درجه كافيه من المرونه لدى المقوم طوال عمليه التقويم.

11-القدرة على تقويم التقويم:ويعني ذلك القدرة على نقد وتعديل نظام التقويم والتعلم من الخبره وتطويرالفنيات والوسائل والأدوات والأساليب.

ويرى الباحث بعد ذكر كفايات المقوم (المعلم) المهنيه وهي ما يجب أن يكون المعلم على علم ودراية بها وأن يكون ماهراً في إستخدامها والتعامل معها لابد من تنمية كفايات المعلم بالبرامج التأهليه ثناء تكوينه في كليات التربية ولثناء خدمته ليكون مواكباً للتطور الذي يحدث . إن التقويم أصبح علم له أسسه ومبادئه ونماذجه ومنهجيته ويجب أن لا يتصدى له إلا من ملك ناصية علومه وتدريب علي فنونه وتمكن من الكفايات لكي يستطيع القيام بالأدوار الفنية والتفاعلية والإدارية ولديه الخبرات العملية الواجبة وقد أوضح استوفيليم stufflebeam وزملاءه أن الكفايات الأساسية التي ينبغي أن تكتسب للقيام بالتقويم يمكن تصنيفها في اربعة مجموعات من المعارف التي يثري بعضها البعض الآخر وهذه المجموعات هي (صلاح الدين علام، 2003، ص56):

1- لـبتيعاب مفهوم التقويم :فالتقويم يعد نظاماً يشتمل علي مكونات متفاعلة ويتضمن عناصر متعددة منها:

- أ/ له وظيفة رسم الخطوط العريضة والحصول علي معلومات مفيدة للحكم علي بدائل القرارات ب/ يتضمن مدخلات المعلومات :وهذه المدخلات تتغير في الوظيفة والشكل اثناء عملية التقويم كما يتضمن مدخلات المعلومات المتعلقة بالبدايل والمحكات التي تستند اليها القرارات ج/ يتضمن مخرجات البدائل وتختلف اوزان هذه البدائل في ضوء المحكات المستخدمة د/ له تسلسل فمواقف القرارات يجب رسم خطوطها العريضة قبل تحديد البدائل ه/ له بيئة او وسط فالانشطة الأخرى والمتباينة التي تقوم بها المؤسسة التربوية يمكن أن تؤثر في التغير الذي يحدث في المخرجات و/ له وسائط فيزيائية وهذه تتعلق بالاشياء الفيزيائية التي تستخدم اثناء عملية التقويم ولا يحدث لها تغير مثل الاختبارات والحاسبات والاجهزه الاخرى ز/ يتضمن تفاعلات انسانية فالافراد يؤدون مهام متنوعة ومتميزة اثناء عملية التقويم ويتطلب تنفيذ هذه المهام التفاعل بين هؤلاء الافراد

2- المعارف والمهارات الأساسية للعمل التقويمي : ويمكن تجميع هذه المعارف والمهارات في ستة مجموعات هي تحديد الغرض الأساسي للتقويم ، جمع المعلومات ،تنظيم المعلومات ، تحليل المعلومات ، تقرير المعلومات ، إدارة عمليات التقويم . وهذه بدورها تتطلب مهارات إجراء المقابلات ، وطرح التساؤلات ، ومعرفة ديناميات الجماعات الصغيرة ومهارات إدارة الحوار مع

صانعي القرار والهيئات المعاونة وتعريف مواقف القرار وخصائصه والبدائل التي يمكن أن تؤخذ بعين الإعتبار والمحك المستخدم وتجديد العوامل التي تؤثر في عملية التقويم مثل الزمن والكلفة والأمور المتعلقة بالسياسات وقبول الأدلة وكذلك مهارات جمع البيانات وتجهيزها وتحليلها وتعميق ذلك بالمعارف المتعلقة بمصادر المعلومات ، والبحث التاريخي والميداني ، ودراسات الحالات . كما تعد مهارات تقرير النتائج بطريقة تمكن صانعي القرارات من قبولها والإفادة منها وتوظيفها من المهارات الأساسية

3- معرفة الإطار المؤسسي للتقويم :أي أن يكون علي معرفة شاملة بالموقف الذي سيؤدي عمله في طاره ويقصد بذلك النظام التربوي وأهدافه وإجراءاته مما يساعده في العمل بفاعلية

4- معارف من مجالات أخرى :أن يكون علي إطلاع وإلمام بالمعارف الأخرى .

تذكر (بشرى العتري، 2007) عدد من الكفايات اللازمه للمعلم للقيام بدوره في التقويم ومنها:

1- أن يتقن إستخدام أساليب التقويم المختلفه.

2- أن يتمكن من معرفة أنواع التقويم المختلفه ووظيفة كل نوع ووسائل تحقيقها.

3- أن يعمل على إستخدام أساليب تقويم كثيره ومتنوعه لقياس الجوانب المختلفه.

4 أن يتمكن من تعليم التلاميذ التقويم الذاتي وإصدار الأحكام.

5- أن يتقن بناء إختبارات تقيس مستويات الأهداف المعرفيه المختلفه.

6- أن يتقن صياغه الأسئلة بمستويات تراعي الفروق الفرديه.

7- أن يتقن ربط أسئلة التقويم المستمر بأهداف الدرس السلوكيه والأجرائيه المصاغه من قبل.

8- أن يتقن توظيف جميع أنواع التقويم.

9- أن يتقن تقديم التعزيز الفوري المناسب لكل تلميذ وتوظيف تعليقات التلاميذ والإستفاده منها

كتغذيه راجعه.

11.2 المبادئ العامة للتقويم:

قد يؤدي الأهتمام الزائد بوسائل التقويم وأساليبه إلى الإعتقاد على أن التقويم هو مجرد مجموعة من الوسائل للحصول على معلومات عن الطلاب ولكن التقويم ليس كذلك بل هو تحديد مدى تحقيق الطلاب للأهداف التربويه وعملية التقويم تبلغ أقصى حد لها من الفاعلية عندما تبنى على مبادئ إجرائية صحيحة والمبادئ التالية عبارة عن إطار عام لعملية التقويم(رجاء محمود ابو علام، 2005، ص45):

1- تحديد ما يقوم له الأولوية في عملية التقويم:

يقصد بذلك ألا يعد أو يختار أسلوب التقويم إلا بعد تحديد الغرض من التقويم ويعني هذا بالنسبة لتقويم للطلاب تحديد وتعريف الأهداف التربوية. ومن الخطأ التركيز على أداة التقويم أكثر من التركيز على العملية فكثيراً ما تستخدم الإختبارات ووسائل التقويم دون فكرة واضحة عن خصائص ما يقوم.

2- يجب إختيار وسيلة التقويم في ضوء الأغراض التي تخدمها:

بعد تحديد وتعريف مظهر سلوك التلميذ الذي يقوم يجب إختيار أنسب وسيلة تقويم .

3- يتطلب التقويم الشامل أساليب متنوعة:

لا تكفي وسيلة التقويم الواحدة للحكم على تقدم الطلاب بالنسبة لكل مخرجات التدريس الهامة والواقع أن معظم أساليب التقويم محددة فالإختبار الموضوعي الذي يقيس معرفة الحقائق يعطينا مؤشراً هاماً فيما يتعلق بمعرفة الطالب بالحقائق و لكن نتيجة هذا الإختبار لا تدل على معرفة الطالب وإلمامه بكل المادة.

4- يتطلب الإستخدام السليم لوسائل التقويم دراية بنواحي قصورها ونواحي قوتها:

إن أفضل أدوات القياس التربوي قاصرة على أن تكون بالدقة التي تؤدي فهي خاضعة لنوع أو أكثر من أنواع الخطأ.

5- التقويم وسيلة لغاية وليس غاية في حد ذاته:

يعتبر المعلمون التقويم هدفاً في حد ذاته لذلك فإنهم يجرون إختبارات متعددة على الطلاب حتى أن إعطاء الإختبارات أصبح جزءاً روتينياً في عملية التدريس وهذه تعتبر إضاعة للوقت والجهد دون طائل.

ويمكن تجنب معظم مساوي الإختبارات وغيرها إذا نظرنا إلى التقويم على أنه عملية الحصول على معلومات يمكن على أساسها إخاذ أو إصدار قرارات تربوية.

وبعد التعرف على المبادئ لا بد من معرفة المعلم بالمهارات والمفاهيم الأساسية والتي

تعتبر متطلبات ضرورية لإكتساب الإتقان والمهارة في إجراء عمليات التقويم أهمها :

1- معرفة فوائد الإختبار وغيرها من الوسائل ونواحي القصور بها والغرض الذي تخدمه.

2- معرفة المعايير التي يمكن عن طريقها الحكم على درجة جودة الإختبار ومعرفة كيفية الحصول على الأدلة المتعلقة بهذه المعايير.

- 3- معرفة كيفية التخطيط للإختبار وكتابة الأسئلة والفقرات التي يتضمنها الإختبار.
- 4- معرفة كيفية إجراء الإختبار بشكل سليم.
- 5- معرفة كيفية تفسير درجات الإختبار بشكل سليم والإستفادة من هذه الدرجات في تقويم الطلاب.

12.2 تقويم الطلاب:

هو من أهم ميادين التقويم التربوي ويتم التقويم عن طريق الحصول على معلومات وبيانات عن الطالب معرفية ووجدانية وحركية وذلك حتى يمكن للمدرس إستخدامها في توجيه الطلاب التوجيه السليم

ويمكن تلخيص أهم مجالات تقويم الطلاب في (تاج السر عبدالله، نائل محمد 2004، ص71):

- 1-تقويم التحصيل الدراسي.
- 2-إكتشاف الاستعدادات العقلية المختلفة.
- 3-تتبع نمو الطلاب وسلوكهم وتقويمهم.
- 4-دراسة شخصية التلميذ في مختلف المواقف.
- 5توجيه الطلاب تربوياً ومهنياً .

لم يعد التقويم جانباً واحداً كما هو الحال في المنهج التقليدي الذي يهتم بتكريس المعلومات بغرض الحفظ والإستظهار ولايحتاج إلي تقويم أثاره أكثر من قياس تحصيل التلاميذ في المادة الدراسية عن طريق الإختبارات التحصيلية المعتادة ، فهو يهدف الي لثاء المنهج بابعاده المختلفه في الطالب ، ولقد ظهرت إتجاهات حديثه في تقويم الطلاب من خلال الجهود التي بذلت لصالح نظام الإمتحانات . وفي ضوء التطورات في نظريات وأساليب القياس والتقويم التربوي ولِستجابته لمقتضيات التغيير الإجتماعي والتقدم ومن أهم هذه الإتجاهات:

التقويم الشامل للطالب فهو لايركز على جانب واحد فقط وهو الجانب المعرفي (التحصيل الدراسي) إنما يمتد ليشمل النمو و شخصية الطالب في جميع جوانبها.

ومن المتغيرات أو المواضيع المهمة التي ينبغي تقييمها هي تقييم الطالب في الإستعداد العقلي والذكاء والتكيف الشخصي والاجتماعي بجانب الميول والاتجاهات والمهارات الدراسيه وغيرها.

وفي مايلي أهم الجوانب التي ينبغي تقييمها:

1- ملاحظه شخصيه الطلاب بصفه عامه:

ينبغي على المعلم فهم شخصيه طلابه من أبعادها المختلفه حتي يستطيع تقييم الطلاب وتوجيههم ولرشادهم نحو النمو المناسب ويتطلب ذلك جمع معلومات كثيره يمكن للمعلم أن يجدها من خلال ملاحظته للطلاب داخل وخارج الفصل .

وينبغي على المعلم ان يكون فكره واضحه عن ذكاء طلابه كما وكيفا ، مما سبق يتضح أهميه تقييم قدرات الطلاب الشخصيه بصفه عامه وتستخدم عادة إختبارات الذكاء والإستعدادات كوسائل موضوعيه لتقييم هذا الجانب، ومن هذه الإختبارات التي تقيس الذكاء إختبار استانقورد- بينيه وهو من أكثر الإختبارات إنتشاراً وكذلك إختبار وكسلر وهو من الإختبارات العالميه وهذه الإختبارات وضعت في بيئات مختلفه عن بيئتنا فهي لاتصلح للإستعمال المباشر لإبعد تقنيها على هذه البيئه ، وظهرت كثير من الإختبارات العربيه مثل إختبار الذكاء المصور للدكتور احمد ذكي صالح .

2- تقييم تحصيل الطلاب:

التحصيل من أهم الجوانب التي ينبغي تقييمها في الطلاب ومن أهم وسائل التقييم التي تمد المعلم بالمعلومات الوافيه عن مستوى تحصيل الطلاب هي إختبارات التحصيل الواسعه الإنتشار المقننه على المستوى القومي والتي سبق إعدادها بعنايه فائقه بناءً على أهداف عامه وتم إستخلاص معاييرها من عينات جيدة في تمثيلها وشمولها ويقوم باعدادها فئه من المختصين في القياس والتقييم وليس المعلم وحده وتعتبر الإختبارات التحصيليه المقننه مهمه في إتخاذ القرارات الخاصه بتحديد المستوى والمسار المناسب للشخص أو الطالب ، لما القرارات الخاصه بتقديم الطلاب فيجب أن تبني في الدرجه الأولي على الإختبارات المطوره محلياً تأتي شامله لما تم تعليمه في وحده معينه من مقرر دراسه معين .

3- التكيف الشخصي والاجتماعي:

يعد التكيف الشخصي والإجتماعي من أهم أهداف التربيّه وعلى المعلم والمدرسه أن تعمل على إعداد الطالب كي يفهم نفسه ويفكر بنفسه وكما أن مهمتها ان تعد الطالب لتكوين علاقات طيبه مع الآخرين وهذا ما يعرف بالتكيف الإجتماعي.

4- تقويم الحاله الجسميه:

ينبغي على المعلم ملاحظه الحاله الصحيه لطلابه فهي مهمه في حد ذاتها ولها علاقه وثيقه بالتحصيل الدراسي للطلاب ، ولذلك على المعلم أن يلم بالمبادئ الأساسية للصحه العامه حتي يستطيع تقويم الحاله الصحيه لطلابه.

5-تقويم ميول وإتجاهات الطلاب:

دعت الحاجه دائماً للمناداة بأهميه ومراعاة ميول الأطفال والطلاب في المدارس وربما كانت الهوايات إحدي الوسائل الفاعلة في الكشف عن ميول الطلاب وتوضيحها والعمل على تنميتها وإكتشاف ميول جديدة لديهم فالميول يؤثر في عملية التعلم وأن عملية التعلم تتم بسرعه وتصبح ذات معني إذا كانت تتفق مع الميول وهناك مقاييس كثيرة للميول ويمكن للمعلم الإستعانه بالملاحظه في تقويم طلابه.

كما ينبغي على المعلم تقويم إتجاهات الطلاب فمن المعلوم أن التعليم يسهم في تكوين الإتجاهات ، كما أن وجود إتجاهات معينه يؤثر في عمليه التعليم.وأن أهداف التربيّه تتضمن تقويم هذه الإتجاهات وتكوين الإتجاه العلمي لدي التلاميذ

6- المهارات الدراسيّه:

يمكن للمعلم تقويم المهارات الدراسيّه بإستخدام المقاييس المعده لذلك والإستعانه بالملاحظه في تقويم هذا الجانب وتنميه المهارات الدراسيّه لأنها تساعد في فاعليه التعليم.

7- تقويم المستوى الإجتماعي والإقتصادي والثقافي للطلاب :

يعد تقويم المستوى الإجتماعي والإقتصادي والثقافي جانباً بالغ الأهميه في تقويم الطلاب لما يقترن به أو يصاحبه أو يترتب عليه من انماط سلوكيه يتمثلها الفرد وتحدد بدورها تفكيره وتوجهه وإستجاباته تفاعلاً وتكيفاً مع مايتعرض له أو يعايشه في حياته اليوميّه وحياة مجتمعه من

أحداث وتطورات وقد وضعت مقاييس كثيرة لقياس المستوى الاجتماعي والإقتصادي منها مقياس أجنبي مثل مقياس (هو لنجهيد) ومايرز - وواينر كما ظهرت مقياس عربيه مثل مقياس(عبدالسلام عبدالغفار قشقوش)

8- تقويم الإبداع والإبتكار لدي الطلاب:

ويمكن للمعلم أن يستخدم الملاحظه وتسجيل السلوك الإبتكاري من خلال ماكتبه أو يتعلمه أو يعبر به أو ماينتجه الطلاب في مجالات الفن والعلوم وغيرها .

1.12.2 تقويم أداء الطلاب في الرياضيات:

إن الغرض الأساسي من تقويم أداء الطلاب الكشف عن مستواهم واتخاذة نقطة انطلاق لتعلم جديد، فنتعرف على مدى تحقق الأهداف الموضوعه ونقوم بتشخيص نقاط القوه والضعف وتدعيم نواحي القوه وعلاج نقاط الضعف فيهتم المعلم بالتقويم في بدايه الدرس ونهايته وأثنائه وفي نهاية كل مقرر ويفضل أن يبدأ معلم الرياضيات عمله التدريسي بتطبيق إختبار في الرياضيات يقيس المهارات المعرفيه التي تعد كمتطلبات أوليه لمقرر الرياضيات الذي سوف يدرسه، وكذلك تطبيق مقياس إتجاهات نحو مادة الرياضيات ،ثم يقوم بتحليل وتصنيف وتفسير النتائج التي حصل عليها ليتعرف على مستوى طلابه وكذلك الإتجاهات ويبدا في تخطيط دروسه اليوميه على أساس هذه النتائج ،فمثلا يقدم المعلم دروس علاجيه للطلاب الضعاف وأخرى اثرائيه للمتقدمين وأن يهتم بتحسين إتجاهات الطلاب نحو ماده إن وجد لديهم إشكال وأن يهتم بالتقويم في بداية الحصه وأثنائها وفي نهايتها وأن يتابع تقدم الطلاب بأن يسجل ملاحظاته على سلوكهم وأن يقوم بحل المشكلات الرياضيه في جماعات أو فرادى وأن يتعرف على الصعوبات التي تواجههم في ماده بالمقابلات الفرديه والمناقشات الشفويه ويدعم على أساسها دروسا علاجيه ،وعلى مستوى تقويم الوحده يطبق المعلم بعض الإختبارات في نهاية كل وحده ويقارن نتائج الطلاب بتائجهم السابقه ليتعرف على مدى تقدمهم وذلك للتأكد من مستوي تمكنهم من ماده ومدى تحقق الأهداف التعليميه المرغوب فيها .وقد يحتفظ المعلم بسجل لكل طالب يشير إلى تقدمه في ماده أو تاخره ويسجل فيها نتائج الملاحظات والمقابلات والإختبارات(وليم عبيد وآخرون،2000،ص178).

كيفية استخدام ادوات التقويم في الرياضيات:

يجب أن يختار المعلم أدوات التقويم المناسبة وذلك وفقاً للأهداف التي يرغب في تحقيقها فكل أداة ميزاتها وعيوبها:

1-الاختبارات (إختبارات الرياضيات):

تعد من أهم أدوات التقويم للجانب المعرفي، كما تعتبر إحدى وسائل التقويم التربوي المعروفه والأكثر شيوعاً. والإختبار هو طريقه منظمه لتحديد مستوى تحصيل التلاميذ لمعلومات ومهارات في ماده دراسيه معينه كان قد تعلمها مسبقاً بصفه رسميه(احمد عوده،1993) .

وهي الإختبارات التي تقيس مستوى التحصيل عند الطلاب وهي الإختبارات التي تتم خلال عمليه التعليم والتعلم.

والإختبار التحصيلي هو الأداة التي تستخدم لتحديد مستوى فهم وتحصيل المتعلم لمعلومات ومهارات ماده دراسيه تم تعلمها مسبقاً من خلال الإجابيه على مجموعه من الفقرات التي تمثل محتو المادة الدراسييه .

أهمية الإختبارات التحصيليه.(عبدالله قباض ،2006 ،ص 320):

- أ- توفير مؤشرات ودلائل تبين مقدار تقدم المتعلم و تحقق الأهداف التعليميه المحدده مسبقاً .
- ب- تساهم في زيادة مقدره المعلم والمتعلم على إصدار أحكام موضوعيه على مستوى مناسبة أساليب التدريس التي تم إستخدامها في العمليه التدريسيه.
- ج- إبراز وتعزيز الجوانب الإيجابيه في أداء المتعلم ، والوقوف على جوانب القصور وتشخيصها تمهيداً لبناء الخطط العلاجييه المناسبه.
- د- زيادة دافعيه المتعلم للتعلم.

و- توفير بيانات كافيه لإتخاذ قرارات مناسبه تتعلق بتحديد المستوى الدراسي .
رغم الأهميه الكبرى التي يحظى بهلظام الإختبارات التحصيليه وإستخدامه الواسع في الأوساط التربويه إلا أن هنالك بعض المآخذ عليها من أهمها:

- أ- تستغرق عمليه الإستعداد لإختبار قتا طويلاً وجهداً كبيراً وذلك على حساب العمليات الأخرى.
- ب- غالباً ما يعتمد النجاح في الإختبار على الحفظ والإستظهار ذلك لى حساب مستويات التفكير الأخرى.

ج-الإختبارات بالصوره الحاليه لاتبين ميول وإستعدادات وقدرات المتعلم ولا تعكس نشاطه المدرسي ، ولا تتعرض لفاعليه المنهج والكتاب المدرسي وطرق وأساليب التدريس.

د-إعتماد الجامعات في نظام القبول على النسبة المئوية للدرجات التي تحصل عليها المتعلم ادى إلى زيادة ظاهرة الدروس الخصوصية ، واصبح الحصول على الدرجات هو الهدف الوحيد من لدراسه

خطة إختبار الرياضيات: ينبغي وضع خطه لإختبار الرياضيات حتى يكون الإختبار جيداً ويجب ان تحتوي خطه الإختبار على مايلي:

أ- تحديد الغرض الاساسي من الإختبار .

ب- تحديد الأهداف السلوكيه التي يسعى المعلم لقياسها .

ج- تحليل الوحده المراد قياسها .

د- جدول المواصفات : وهو جدول ثنائي يربط بين الأهداف والمحتوى الدراسي ويساعد في تصنيف فقرات الاختبار على أساس كل من الأهداف ومحتوى الموضوع المتعلق به الاختبار .

و- صياغة بنود الاختبار .

2-الملاحظه: يستطيع المعلم أن يلاحظ طلابه خلال وقت الحصة أو خلال الانشطه المختلفه خارج الفصل ، فد يعطي المعلم بعض المشكلات الرياضيه لطلابه ويطلب منهم حلها ويتحرك وخلال ذلك يسجل ملاحظاته فمثلا طرق تفكيرهم واِنفعالاتهم أثناء حل المشكلات الرياضيه وهل لديهم إهتمام في التوصل الى الحل أو انهم غير مكترئين لذلك ويحاولوا أن يضيعوا الوقت وهل حقاً اكتسبوا بعض المهارات الرياضيه والمعرفيه في الرياضيات واِلى أي مدى يمكن إستخدامها . الملاحظه أداة فعاله وناجحه في تقويم الطلاب إذا ما استخدمت عندما يتفاعل الطلاب بصوره طبيعيه وكذلك إذا أستخدمت بصوره منظمه .

ويقصد بها المشاهده التي يقوم بها المعلم لسلوك التلاميذ وممارستهم للانشطه وأساليب عملهم ومدى تطور تفكيرهم الرياضي وذلك من خلال الأتي

أ-ملاحظة درجه إنتباه التلاميذ خلال الحصة .

ب-ملاحظة أداء التلاميذ للمهارات الرياضيه .

ج-ملاحظة العمل مع الآخرين .

د-ملاحظة إجراء العمليات الحسابيه .

و-ملاحظة الانفعالات أثناء حل المشكلات الرياضيه .

هـ-إدراك ميل التلاميذ نحو الرياضيات .

3-المقابلة:

يلجأ معلم الرياضيات الى المقابلة عادة لتشخيص أو علاج حاله من الحالات مثلا عندما يرى أن أحد الطلاب المتفوقين بدا يقل إنجازه أو الكشف عن أسباب رسوب طالب بصوره متكرره أو ظهور بعض الإتجاهات غير المرغوبه لدى الطالب ويستخدم المعلم المناقشه أثناء المقابلة للتعرف على عمليه التفكير التي تدور في ذهن الطالب وقد يتوصل المعلم الى الاخطاء المتكرره التي يقع فيها الطالب ويقدم له العلاج المناسب .

4-مقاييس الإتجاهات :

تلعب إتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات دوراً كبيراً في إقبالهم على التعلم وقد يواجه معلم الرياضيات الكثير من مشاكل عزوف الطلاب عن تعلم المادة والتي تؤثر في تحصيلهم ، ولذلك ينبغي على المعلم أن يكتشف أسباب عدم إقبالهم وأن يهتم بالتعرف على ميولهم وإتجاهاتهم نحوها حتى تتمكنه من تقديم المساعدة لهم وتحسين إتجاهاتهم نحوها وللتعرف على هذه الإتجاهات هنالك العديد من المقاييس والتي يمكن أن يستخدمها المعلم(عزو إسماعيل عفانه وآخرون،2012).

يرى الباحث أنه لابد من المعرفة والدرايه بالكفايات في التقويم وهي التي تساعد في معرفه مدى التقدم في العمليه التربويه والتي تساعد في القيام بالتقويم بحسب الأسس والمعايير الصحيحة .

ثانياً: الدراسات السابقة:

1-دراسة أحمد خضر ابراهيم البيلي

تقويم الأداء الإكاديمي لطلاب القبول الخاص بكلية الهندسية جامعة السودان - السنة الأولى
2000- 2001م

هدفت الدراسة إلى : إن نسب القبول المنخفضه في مثل هذا النوع من القبول تفرز نسباً متدنيه للتحصيل العام في أواسط الطلاب المقبولين وذلك من منطلق إنهم يلجأون لتخصصات هندسية تتطلب نسباً عاليه للتحقق من هذا الغرض تم عقد مقارنه بين طلاب القبول العام والقبول الخاص في هذه الدراسه استخدم الباحث المنهج الوصفي
إستخدم الباحث المقابله كأداه لجمع البيانات.

توصلت الدراسه الى:

أ- ان التقديرات التي تحصل عليها طلاب القبول الخاص في مواد وسائل المعرفه موزعه توزيعها احصائياً عاديا

ب-التقديرات التي تحصل عليها طلاب القبول الخاص في المواد العلميه الأساسيه موزعه في التقديرات الدنيا (مقبول - رسوب)

ج- التقديرات التي تحصل عليها طلاب القبول الخاص في المواد الهندسيه توزيعات عاديه بصورة عامه لكنها تتركز بصورة اكبر في التقديرات الدنيا (قبول - رسوب).

توصي الدراسه:

أ- تسليط الضوء على الأداء الاكاديمي لطلاب القبول الخاص الذي إبتدعته كلية التكنولوجيا والتنمية البشرية بجامعة السودان.

ب- وتسليط الضوء على المشاكل والعقبات وواجه القصور التي تكتنف مثل هذا النظام الذي يجد الطالب فيه نفسه خاضعاً لمعايير نظام القبول العام وينافس كغيره من طلاب القبول المركزي والخاص الذين عاده مايكون أكثر قدرة على تجويد الأداء .

2 - دراسة محمد طه حنفي 1994م

بعنوان نظم تقويم الطلاب بكليات التربية في مصر وانجلترا دراسة مقارنة.

هدفت الدراسة الى:

أ-الوقوف على نظم تقويم الطلاب بكليات التربية من حيث المعايير والأهداف والأساليب والتخطيط والتمويل في كل من مصر و إنجلترا.

ب- وضع تصور مقترح لتطوير نظام تقويم الطلاب لكليات التربية بجمهورية مصر في ضوء خبرة إنجلترا والإتجاهات العالمية والمعايير لما يوافق طبيعة المجتمع المصري. إستخدم الباحث المنهج الوصفي.

إستخدم الباحث إستبيان موجه للطلاب بكليات التربية تكونت عينة الدراسة من 200 طالباً من الفرق الثالثة والرابعة من أربعة كليات للتربية بمصر .

توصلت الدراسة الى للنتائج التالية:

أ- أن عملية تقويم الطلاب بكليات التربية في مصر غير مناسبة ولا تحقق أهدافها وأنها تعتمد على الأساليب التقليدية .

ب- مازالت الأساليب المتبعة في تقويم الطلاب في مصر تؤكد على قياس حفظ المعلومات وتهمل الجوانب الأخرى التي تتعلق بالمستويات الأخرى من التقويم كما تهمل الجوانب الوجدانية والإجتماعية ذات الأهمية في نمو الطلاب .

ج- أن عملية الإشراف على تقويم الطلاب بكليات التربية تتم من خلال ثلاث مستويات هي المجلس الأعلى للجامعات والجامعة من خلال رؤسائها أو مجالسها والكليات من خلال عمدائها.

د إن كليات التربية في مصر تعاني من مشكلة نقص المتخصصين في بناء وتصميم الإختبارات وأساليب التقويم المتعددة والمتخصصين في مجالات التحليل الإحصائي وتفسير النتائج وتطويرها.

ه-إن كليات التربية في مصر تعتمد على الدرجات في الأداء التي تعتبر الطريقة الوحيدة لمعرفة مدى تقدم الطالب .

3-دراسة نعيمة الجزولي عبد الحميد 1997

بعنوان :التقويم المستمر وأثره على تحصيل مرحلة الأساس في ماده الرياضيات جامعة الخرطوم كلية التربية.

هدفت الدراسة: التعرف علي أسلوب التقويم المستمر (باستخدام الإختبارات المتكرره) كاسلوب حديث وأثره علي تحصيل تلاميذ مرحله الأساس في ماده الرياضيات مقارنة بإسلوب التقويم النهائي .

إتبع الباحث المنهج التجريبي وتكونت العينة من طلاب مرحلة الأساس بولاية الخرطوم (4 فصول رليه ذكور و إناث) أُختيروا عشوائياً .

توصلت الدراسة للنتائج :

- أ- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات المجموعه التجريبيه من التلاميذ التي أُستخدم معها أسلوب التقويم المستمر في تحسين المستوى التحصيلي للتلاميذ.
- ب- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين التلاميذ تعزى الى متغير النوع .

4- دراسة منى محمد الحسن سيد احمد 1996م

بعنوان :التقويم المستمر في كليات الطب (الخرطوم ،جوبا ،الأحفاد) جامعة الخرطوم كلية التربية.

هدفت الدراسة الى : معرفة تجربة التقويم المستمر وأهميته في العمليه التربويه التعليميه في كليات الطب الثلاثه والأثار الإيجابيه والسلبيه للتقويم المستمر في كل من جوبا والأحفاد مقارنة بالخرطوم التي تستخدم التقويم النهائي وأثر ذلك على طرق التدريس وتطوير المنهج وعلى الطالب في زيادة تحصيله الدراسي.

إستخدمت الباحثه :

المنهج الوصفي التحليلي

إستخدمت الباحثه:

أداتي الإستبانة والمقابله الشخصيه كادوات لجمع البيانات ومعالجتها بالنسب المئويه والتكرار ومعامل الإرتباط وإختارت العينه من الطلاب والمدرسين بالطريقه العشوائيه الإنتقائه .

توصلت الدراسة الى:

أ-أهمية إستخدام التقويم المستمر في الكليات التطبيقيه.

ب-يهتم الطالب بمواد التقويم المستمر التي تدخل نسبتها في الإمتحان ويهمل المواد التي يستخدم فيها التقويم نهاية العام.

ج-يكشف التقويم المستمر نقاط القوة والضعف ووصف العلاج.

5-دراسة معزه يوسف محمد احمد الدومه 2001

بعنوان: الكفايات الاكاديميه والمهنيه اللازمه لمعلم العلوم بمرحلة الاساس جامعه السودان كلية التربية

هدفت الدراسه : معرفة درجة أهمية هذه الكفايات لمعلمي العلوم ودرجة ممارستهم لها إضافة ال معرفة أثر كل من الخبره والموهل على أهميه وممارسة هذه الكفايات لدى المعلم وتحديد مجالات الكفايات ودرجه الممارسه لتكون نواه لبناء برنامج تدريبي خاص بعلمي العلوم بمرحلة التعليم الاساسي

إستخدمت الباحثه :المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة الدراسه من معلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي ممن يدرسون بالصفين السابع والثامن . استخدمت الباحثه الإستبانة وقد تم إيجاد صدق وثبات الإستبانة من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسه:

إن أكثر مجالات الكفايات التي إنخفضت فيه درجة ممارسة المعلم للكفايات هي الكفايات التقويميه وتطوير المنهج وكفايات العلاقات الإجتماعيه وكفايات المعلم الاكاديميه .

6- دراسة ابراهيم عبدالله شمدين القادر 2002

بعنوان مدي توافر الكفايات اللازمة للمعلمين في رعاية الموهبين والمتفوقين في منطقة الجوف بالمملكة العربية السعودية جامعة السودان.

هدفت الدراسه: للقيام بمسح شامل للواقع التربوي والتعليمي للموهبين والمتفوقين وما توفر به من كفايات ، وتقويمه وفق مانتصت عليه سياسة التعليم في المملكة السعودية. وكذلك الوقوف على أهم المشكلات التي تواجه رعاية الموهبين والمتفوقين وتقديم الحلول والمقترحات المناسبة ، وتطوير العمل في رعاية هذه الفئة. تكون مجتمع الدراسة من:

جميع المعلمين في مراحل التعليم بغض النظر عن المهمة المسندة اليهم في عينة عشوائية. استخدم الباحث الإستبانة كاداة لهذه الدراسة واختيرت قيمة كاي والنسب المئوية والتكرارات لتكون هي الأسلوب الاحصائي المستخدم .

إستخدم الباحث المنهج :

الوصفي التحليلي .

من أهم النتائج التي توصلت اليها دراسته:

1 - ان تقديرات المعلمين تاني بالمرتبة الاولي في أساليب التعرف والكشف المتبعة في مدارس المنطقة ويليها التفوق في التحصيل الدراسي بالمرتبة الثانية والتفوق في الأنشطة في المرتبة الثالثة .

2 - كما اظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح مجموعة القرىات عند مستوى الدلالة (0.05) في تلقي معلومات عن الموهبين والمتفوقين من مصادر متنوعة وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.01) لصالح مجموعة القرىات في دور المدرسة بإعداد برامج تثقيفية لاولياء الامور عن التفوق والموهبة .

3 - وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.01) لصالح مجموعة القرىات وذلك عن قيام اولياء أمور الطلاب الموهبين بزيارات منتظمة للمدرسة .
وصت دراسته :

ان يكون في إدارات التعليم لجنة متخصصة لتدارس آلية عمل برامج الرعاية وتخصيص ميزانية لها تشمل أيضاً الحوافز والجوائز وعمل دورات تدريبية مكثفة للمشرفين والتربويين والمعلمين نحو الاهتمام بوسائل الاعلام لتثقيف المجتمع بالذات اولياء الامور بالموهبة والتفوق وكذلك المؤسسات الخاصة لدعم هذه الفئة .

7-دراسة الحمادي 1996

بعنوان:تقويم برنامج اعداد معلمي العلوم في ضوء أدائهم الكفايات اطروحه دكتوراه كلية التربية بغداد.

هدفت الدراسة الى : تقويم برنامج اعداد معلمي العلوم كلية التربية جامعه تعز وذلك من خلال:

1-تحديد مستوى أداء معلمي العلوم(خريجي كلية التربية جامعة تعز)للكفايات التدريسيه بشكل عام ولكل كفايه على حده.

2-تحديد مستوى أدائهم الكفايات التدريسيه على متغير الجنس ،سنه التخرج ،التخصص.

أستخدمت الدراسة قائمه للكفايات التدريسيه اللازمه لأداء معلمي العلوم كأداه لجمع البيانات والتي أعدةا الباحث وتاكّد من صدقها وثباتها .

وتكونت من (45) كفايه موزعه على سبعة مجالات .

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

1- أن مستوى أداء المعلمين بشكل عام لكل الكفايات لم يكن مرضياً .

2- حظي نصف الكفايات بالمستوى المرضي ولم يحظى النصف الآخر بهذا المستوى .

3- أظهرت النتائج فروقاً في الأداء بين المعلمين والمعلمات لصالح معلمي الكيمياء بينما لم يظهر مثل هذا الفرق في الأداء يعزى لسنة التخرج .

8-دراسة كمال الدين هاشم 1991م

بعنوان : برنامج لتنمية الكفايات التعليميه لدى معلمي المواد الاجتماعيه بالمرحلة الثانويه بالسودان اثناء الخدمه

تمثلت مشكلة الدراسة في :ما الكفايات التعليميه التي يجب توافرها لدى معلمي المواد الاجتماعيه في المرحلة الثانويه بالسودان

إستخدم الباحث إختبارات تحصيليه وبطاقات ملاحظه يسمح البرنامج بتنميتها لجمع البيانات .

تكونت عينة الدراسة: تكونت من (15) معلماً من معلمي المواد الإجتماعيه الذين لم يتلقوا إعداداً أو تاهيلاً تربوياً ولم تتعد مده الخيره (10) سنوات

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

1-إنخفاض مستوى التمكن من كل الكفايات التي تمت ملاحظتهم فيها .

2-سجلت الكفايات المتضمنه في : التخطيط ، والتنفيذ ، والتقويم أدنى مستوى تمكّن .

9-دراسة يعقوب نشوان وعبدالرحمن الشعوان 1990م

بعنوان:الكفايات التعليميه لطلبه كليات التربيه بالمملكه العربيه السعوديه.

هدفت الدراسة: تحديد الكفايات التعليميه اللازمه للطلبه المعلمين بكليه التربيه بجامعة الملك سعود .

استخدم الباحث اسلوب النظم لتحليل دور المعلم بالنظر الى علاقات التأثير مع كل من المنهاج والتلميذ وبيئة التعلم باعتبار كلاً من هذه العناصر يشكل نظاماً فرعياً من النظام الكلي وهو نظام التعليم والتعلم .

ولتحديد ما يستوجب القيام به من ادوار أستخدم اسلوب النظم في تحليل عملية التدريس حيث يمثل الطالب المعلم محور هذه العملية ويتفاعل مع انظمه فرعيه أخرى وهي :

خصائص المجتمع والفرد وحاجاتهما، والكفايات التعليميه اللازمه ،وبرنامج التدريب المستخدم والمتابعه.

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسه:

1-خلصت الى ضرورة إكتساب الطالب المعلم جملة من الكفايات التعليميه التي تتناسب ودوره في تلبية حاجات المجتمع والفرد.

2- ان برنامج التدريب الكف هو الذي يحقق اكتساب هذه الكفايات ونموها وتطورها ضمن نظام واضح المتابعه.

وعليه حدد الباحثان (72)كفايه تعليميه جاءت ضمن المجالات التاليه:

1-الكفايات الخاصه بتلبية حاجات المجتمع والفرد والتكيف معها (12) كفايه.

2-الكفايات الخاصه بالعملية التعليميه التعلميه وعددها (30) كفايه.

3-الكفايات الخاصه بالتقويم وعددها(22) كفايه.

4-الكفايات الخاصه بعلاقة الطالب المعلم ببرنامج التدريب وعددها(8)كفايات.

10-دراسة ملجان بن معين وعلي بن سعد القرني جامعة الملك سعود1993م

بغنوان: طرق وأساليب تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعوديه من وجهة نظر عمداء الكليات ورؤساء الأقسام.

هدفت الدراسه :

تحديد أهمية استخدام طرق وأساليب تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعوديه ولتحقيق ذلك تم استطلاع آراء مجتمع الدراسه الكلي البالغ عددهم (277) عميد كليه ورئيس قسم في اربع جامعات تم اختيارها عشوائياً وأستخدم المتوسط الحسابي والرتب والنسب المئوية واختبار كاي واسلوب تحليل التباين.

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسه:

1-ضرورة تقويم الأداء التدريسي بطرق عده كتقويم الطلاب ،والزملاء ، التقويم الذاتي ، تقويم رئيس القسم .

2-ينبغي تقويم هيئة التدريس على ضوء الأتي :مدى الالتزام بمواعيد المحاضرات والوجود اثناء الساعات المكتبيه.

11-دراسة الفهيم 2000م:

بعنوان:مدى توافر الكفايات التعليميه لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانويه من وجهه نظر طلاب المرحلة الثانويه في مدينة صنعاء.

هدفت الدراسه الى: معرفة مدى توافر الكفايات التعليميه لدى معلمي الرياضيات بالمحله الثانويه من وجهه نظر الطلاب.

إستخدم الباحث:

إستبانه اشتملت على (35) كفايه موزعه على خمس محاور هي الكفايات(التخصصيه ،ادار الفصل وتنظيمه ،تنفيذ الدرس ، إستخدام الوسائل التعليميه، الإختبار والتقويم) إستخدم الباحث المنهج الوصفي

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسه:

1-حصلت الكفايات التعليميه على مستوى مقبول لدى معلمي الرياضيات من وجهه نظر افراد العينه.

2-كانت أعلى درجات توافر الكفايات التعليميه لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانويه كما يراها الطلبة في المحاور مرتبه تنازليا حسب متوسطاتها الحسابيه كما يلي:

الكفايات التخصصيه -كفايات تنفيذ الدرس -كفايات الفصل وتنظيمه -كفايات الإختبار والتقويم ، وتعد كفايات الإختبار والتقويم والوسال التعليميه دون الحد المقبول من وجهه نظر أفراد العينه.

3-هنالك إتفاق بين متوسط آراء الطلاب والطالبات حول توافر الكفايات التعليميه لمعلمي الرياضيات نتيجه عدم وجود فروق إحصائيه في مجمل الأداء ككل، إلا أن هناك فروق ات دلاله احصائيه في كفايات الإختبار والتقويم لصالح الطالبات حول توفر الكفايات لدى المعلمين.

12-دراسه النجيدي(2000)م

عنوان الدراسة: مستوى الكفاية لمعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين مقارنة بمعلمي الرياضيات خريجي كليات التربية وأثرها على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة المتوسطة في منطة القصيم المملكة العربية السعودية.

هدفت الدراسة الى:

معرفة مستوى الكفاية لمعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين مقارنة بمعلمي الرياضيات خريجي كليات التربية وأثرها على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية.

إستخدم الباحث :

بطاقتي ملاحظه ضمت الأولى (49) كفاية تدريسيه موزعه على خمس محاور هي: كفايات (التخطيط ،الإعداد الجيد للدرس ،إستخدام الطرق المناسبه لتدريس الرياضيات ،الوسائل التعليميه ،التقويم)

البطاقه الثانيه ضمت (26) كفاية تدريسيه موزعه على ثلاثه محاور هي :

كفايات (الأهداف وصياغتها ،النمو المهني ،إدارة الفصل ، العلاقات الإنسانيه).
تكونت عينة الدراسة من (1920) طالباً .

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

1-توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05) في الكفايات التدريسيه بين معلمي الرياضيات خريجي كليات التربية وخريجي كليات المعلمين من وجهة نظرالباحث والمشرفين لمادة الرياضيات لصالح خريجي كليات التربية.

2-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في الكفايات التدريسيه بين معلمي الرياضيات خريجي كليات التربية ومعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين من وجهة نظر مدراء مدارس العينه ووكلائها.

3-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في تقارير الأداء الوظيفي السابق لمعلمي الرياضيات من خريجي كليات التربية وخريجي كليات العلوم.

13-دراسة الزهراني (2002)م.

عنوان الدراسة: درجة إمتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية للكفايات المعرفيه لإعداد الإختبارات التحصيليه المملكة العربية السعودية.

هدفت الدراسة الى :التعرف على درجة إمتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية للكفايات المعرفيه لإعداد الإختبارات التحصيليه.

إستخدم الباحث:الإستبانة كأداة لجمع البيانات

تكونت عينة الدراسة:من معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية بالمدينة المنوره.

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

1-درجة إمتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية لإعداد الإختبارات التحصيليه بشكل عام متدنيه ، حيث بلغت النسبه المئوية (25.1%).

2-توجد فوق ذات دلالة إحصائيه بين إستجابة معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية في درجة إمتلاكهم للكفايات المعرفيه لإعداد الإختبارات التحصيليه تعزى الى إختلاف المؤهل التعليمي ،لصالح الوهل الأعلى(البكالوريوس).

3-توجد فروق ذات دلالة إحصائيه بين إستجابات معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائية في درجة إمتلاكهم للكفايات المعرفيه لإعداد الإختبارات التحصيليه تعزى الى إختلاف مؤسسه الإعداد لمهنة التدريس التي تخرج منها المعلم لصالح مجموعة المعلمين خريجي كليات المعلمين.

دراسة السقاف (2008)م :

عنوان الدراسة :

تحديد الكفايات التعليميه اللازمه لمعلم الرياضيات ودرجة ممارسة المعلم لهذه الكفايات في المرحلة الثانويه أربين.

هدفت الدراسة الى : تحديد الكفايات التعليميه اللازمه لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانويه.

معرفة درجة ممارسة المعلمين لهذه الكفايات ومعرفة إختلاف درجه ممارسه بإختلاف النوع والمؤهل وخبرات المعلمين.

إستخدم الباحث :بطاقة ملاحظه لرصد الكفايات التعليميه التي يمارسها المعلمون تكونت من (55) كفايه.

تكونت عينة الدراسة من:

(30) معلماً ومعلمه من معلمي الرياضيات في المدارس الثانويه زنجبار -خنفر-أحور-

بمحافظة اربين .

إستخدم الباحث المنهج: الوصفي .

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

1- مارس أغلب المعلمين الكفايات التعليميه بدرجة أعلى من المتوسط وفقاً لبطاقة الملاحظه المصممه لهذا الغرض .

2- درجة ممارسة كفايات التخطيط من قبل المعلمين (عينة الدراسة) كانت متوسطه بمتوسط حسابي بلغ (3.32).

3- درجة ممارسة كفاية تنفيذ الدرس من قبل المعلمين (عينة الدراسة) كانت أعلى من المتوسط وبمتوسط حسابي (2.87).

4- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تعزى الى نوع المعلم أو مؤهله أو خدمته.

15-دراسة الثبتي (2005) م .

عنوان الدراسة:مدى توافر الكفايات التعليميه في إعداد وتصحيح وتحليل الإختبارات لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانويه بمدينة الطائف في ضوء بعض المتغيرات (المؤهل التعليمي،سنوات الخدمة،دورات القياس) المملكة العربية السعوديه.

هدفت الدراسة الى: معرفة مدى توافر الكفايات التعليميه في الإعداد والتصحيح وتحليل الإختبارات لدى معلمي المرحلة الثانويه.

إستخدم الباحث المنهج: الوصفي.

إستخدم الباحث الإستبانة والإختبار كأداة لجمع البيانات.

تكونت عينة الدراسة من:

(129) معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانويه من مدينة الطائف بطريقة العينة الطيبه العشوائيه.

من أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة:

1-إنخفاض توافر الكفايات التعليميه في إعداد وتصحيح وتحليل الإختبارات لدى معلمي الرياضيات.

2-انخفاض ممارسة معلمي الرياضيات للكفايات التعليميه من إعداد وتصحيح وتحليل الإختبار.

3-وجود دلالة إحصائية في ممارسة الكفايات التعليمية في إعداد وتصحيح الإختبار تعزى الى المؤهل العلمي .

4-وجود ودلالة إحصائية بين مدى توفر وممارسة الكفايات التعليمية في إعداد وتصحيح وتحليل الإختبار تعزى الى المؤهل العلمي.

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

1.3 مقدمة:

في هذا الفصل تم تحديد منهج الدراسة الذي استخدمه الباحث، ومجتمع الدراسة وعينة الدراسة، ووصف أدوات الدراسة وكيفية بنائها وطريقة التأكد من الصدق والثبات للأدوات المستخدمة وخطوات تطبيق الدراسة والأساليب الإحصائية التي تم استخدامها.

2.3 منهج الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة وتساؤلاتها فإن المنهج الملائم للدراسة وأهدافها وأدواتها هو المنهج الوصفي.

3.3 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من مجموعتين هما :

الاولى: معلمي ومعلمات الرياضيات بالمدارس الثانوية بمحلية شرق النيل والبالغ عددهم (105) معلم ومعلمة.

الثانية: موجهي وموجهات الرياضيات بمحلية شرق النيل والبالغ عددهم (8) موجه وموجهه لمادة الرياضيات.

4.3 عينة الدراسة:

اولاً : المعلمين:

تكونت العينة الاولى للدراسة من (75) من معلمي ومعلمات المدارس الثانويه بمحلية شرق النيل ثانياً : الموجهين:

تكونت العينة الثانية من عدد (6) من الموجهين.

5.3 أداة الدراسة:

الأداة الأولى:

يستخدم الباحث الإستبيان كأداة موجهة لمعلمي ومعلمات الرياضيات

تصميم الأداة : الاستبانة

تصميم الاستبانة: قام الباحثان بتصميم الاستبانة وتم تحكيماها من قبل (7) محكمين من ذوي الخبرة وتتكون من قسمين هما: البيانات الشخصية(المؤهل العلمي ،النوع، سنوات الخبرة ،الدورات التدريبية) واربعة محاور وكل محور يتكون من تسع عبارات هي:

المحور الاول: من الكفايات التقويمية للمعلم

المحور الثاني: الكفاية التقويمية تتطلب

المحور الثالث: ممارسة الكفايات التقويمية لمعلم الرياضيات

السؤال الرابع: تساعد الكفايات التقويمية في رفع مستوى الأداء لمعلم الرياضيات في التقويم:

الصدق والثبات :

قام الباحثان بعرض الاستبانة لتحكيماها بعرضها على(7) من المحكمين المتخصصين في القياس والتقويم التربوي ثم ايجاد الصدق والثبات .

6.3 صدق فقرات الأداة:

إن الإتساق الداخلي للفقرات يعني أن كل فقرة ترمي إلى قياس الوظيفة نفسها التي تقيسها فقرات المقياس الأخرى.

يشير المختصون في القياس في مجال العلوم الإنسانية على أن العلاقة العالية بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس تعني أن الفقرة تقيس السمة التي يقيسها المقياس نفسه.

للتثبت من صدق فقرات المقياس حسب معامل إرتباط (بيرسون) بين درجة كل فقرة، والدرجة الكلية، وبعد التطبيق إتضح أن جميع فقرات المقياس البالغة(36) فقرة صادقة في قياس ما أعدت لقياسه إذ كانت معاملات إرتباطها بالدرجة الكلية دالة إحصائياً عند مستوى دلالة(0.05) حيث كانت القيم الإحتمالية لها أقل من مستوى الدلالة (0.05) كما في الجدول (1-3) .

جدول رقم(1-3) يوضح صدق فقرات الأداة

الفقرة	معامل ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية						
1	0.63	10	0.41	19	0.51	28	0.41
2	0.73	11	0.49	20	0.54	29	0.63
3	0.60	12	0.54	21	0.67	30	0.66
4	0.73	13	0.55	22	0.49	31	0.66
5	0.69	14	0.44	23	0.55	32	0.67
6	0.59	15	0.65	24	0.66	33	0.58
7	0.61	16	0.58	25	0.61	34	0.60
8	0.78	17	0.70	26	0.47	35	0.59
9	0.56	18	0.51	27	0.55	36	0.66

7.3 الثبات والصدق الإحصائي:

يقصد بثبات الإختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة، ويعني الثبات أيضاً أنه إذا ما طبق إختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجات كل منهم، ثم أُعيد تطبيق الإختبار نفسه على المجموعة نفسها وتم الحصول على الدرجات نفسها يكون الإختبار ثابتاً تماماً. كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الإختبار. ومن أكثر الطرق لإستخداماً في تقدير ثبات المقياس:

1. طريقة التجزئة النصفية بإستخدام معادلة سبيرمان - براون.
2. معادلة الفا - كرونباخ.
3. إعادة تطبيق الإختبار.
4. طريقة الصور المتكافئة.
5. معادلة جوتمان

أما الصدق فهو قياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجابتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح.

والصدق الذاتي للاستبانة هو مقياس الأداة لما وضعت له، وقياس الصدق هو معرفة صلاحية الأداء لقياس ما وضعت له. قام الباحث بإيجاد الصدق الذاتي لها إحصائياً بإستخدام معادلة الصدق الذاتي وهي:

الصدق : $\sqrt{\text{الثبات}}$

ولحساب صدق وثبات الإستبانة قام الباحث بأخذ عينة إستطلاعية من مجتمع الدراسة وتم حساب ثبات الإستبانة من العينة الاستطلاعية والتي بلغت (20) فرلاً بموجب أسلوب معامل (ألفا كرونباخ Cronbach,s alp)

استخدام المعادلة التالية لإيجاد الصدق:
الصدق = $\sqrt{\text{الثبات}}$

يتضح من النتائج ان الثبات لإجابات أفراد العينة الاستطلاعية على العبارات المتعلقة بالاستبيان كانت (0.86) والصدق (93) مما يدل على أن الاستبيان يتصف بالثبات والصدق الكبير جداً بما يحقق أغراض البحث، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً .

الاداة الثانية: المقابلة

قام الباحث بتصميم مجموعه من الاسئلة للقيام باجراء مقابله مع بعض الموجهين لمعرفة وجهة نظرهم في الكفايات التقويميه لمعلمي الرياضيات ومدى توافرها لديهم.

كونت مجموعه من الاسئلة وعددها (9).أنظر ملحق رقم (3)

8.3 الأسلوب الإحصائي :

الأسلوب الإحصائي المستخدم في تحليل هذه البيانات هو التكرارات والنسب المئوية لإجابات المبحوثين والوسط الحسابي والانحراف المعياري لأوزان إجابات المبحوثين بالإضافة إلى اختبار (ت) لمعرفة ما اذا كانت هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات .

والوسط الحسابي يستخدم لوصف البيانات أي لوصف اتجاه المبحوثين نحو العبارة هل هو سلبي أم إيجابي للعبارة فإذا زاد الوسط الحسابي الفعلي عن الوسط الحسابي الفرضي (3) فهذا يعني أن اتجاه إجابات المبحوثين إيجابي للعبارة أي يعني الموافقة على العبارة. ولاختبار تكرارات إجابات المبحوثين هل في الاتجاه السلبي أم في الاتجاه الإيجابي أستخدم اختبار مربع كاي لجودة التطابق .

أي لاختبار الفرض الآتي إلى أي مدى تتوزع التكرارات المتحصل عليها من إجابات المبحوثين بنسب متساوية (منتظمة) للعبارات:(أوافق بشدة ، أوافق، محايد، لا أوافق ، لا أوافق بشدة) فإذا كان حجم العينة 75 يتوزعون بنسب متساوية للإجابات الخمسة (15 لكل إجابة) فإذا كان هنالك فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوقع (33 لكل أجابه) وبين التكرارات المتحصل عليها هذا يعني أن إجابات المبحوثين تميل نحو الإيجابية أو السلبية حيث يمكن تحديد ذلك من خلال الوسط الحسابي الفعلي هل هو اكبر من الوسط الحسابي الفرضي أم أقل من الوسط الفرضي .
اختبار مربع كأي نحصل فيه على قيمة مربع كأي

$$\text{مربع كا} = \frac{(\text{التكرارات المشاهدة} - \text{المتوقعة})^2}{\text{التكرارات المتوقعة}}$$

حيث أن:

التكرارات المشاهدة : المتحصل عليها من العينة
التكرارات المتوقعة : التكرارات المتوقعة (15 في هذه الدراسة)

كما أن القيمة الاحتمالية فهي التي تحدد ما إذا كان هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين التكرارات المتوقعة والتكرارات المشاهدة وذلك بمقارنة القيمة الاحتمالية بمستوى معنوية (0.05) فإذا كانت اقل من 0.05 فهذا يدل على أنه توجد فروق بين التكرارات والمشاهدة والتكرارات المتوقعة . وفي هذه الحالة يقارن الوسط الحسابي الفعلي للعبارة بالوسط الفرضي فإن كان أقل من الوسط الفرضي دليل كافي على عدم موافقة المبحوثين على العبارة أما إذا كان أكبر من الوسط الفرضي فهذا دليل على موافقة المبحوثين على العبارة .
معادلة (ت) لمعرفة الفروق بين المتغيرات

$$t = \frac{\bar{f}^m}{\frac{e}{\sqrt{f \cdot n}}}$$

\bar{f}^m : هو الفرق بين المتوسطات الحسابي

e : هو الانحراف المعياري للعينة

n : درجات الحرية

الفصل الرابع

تحليل ومناقشة النتائج

الفصل الرابع

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1.4 مقدمة : سيقوم الباحث في هذا الفصل بعرض عينة الدراسة وتوزيعها حسب المتغيرات وتحليل ومناقشة نتائجها التي توصل لها الباحث من خلال تطبيق ادوات الدراسة:
2.4 توزيع عينة الدراسة حسب المتغيرات:
أولاً: المعلمون:
1- المؤهل العلمي:

جدول رقم (4-1)

التكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

النسبة%	التكرار	المؤهل العلمي
70.7	53	بكالوريوس
14.7	11	بلوم عالٍ
14.7	11	ماجستير
-	-	دكتوراه
100	75	المجموع

من الجدول رقم (4-1) فإن 70.7% من أفراد عينة الدراسة مؤهلهم العلمي بكالوريوس ، بينما 4.7% مؤهلهم العلمي دبلوم عالٍ ، و 14.7% مؤهلهم العلمي ماجستير .
2- النوع :

جدول رقم (4-2)

التكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب النوع

النسبة%	التكرار	النوع
56	42	معلم
44	33	معلمة
100	75	المجموع

من الجدول رقم (4-2) فإن 56% من أفراد عينة الدراسة معلمين ، و 44% معلمات.

3-الدورات التدريبية:

جدول رقم (3-4)

التكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب الدورات التدريبية

الدورات التدريبية	التكرار	النسبة%
لا يوجد	7	9,3
دورة	9	12
دورتين	7	9,3
أكثر من دورتين	52	69,3
المجموع	75	100

من الجدول رقم (3-4) فإن 9.3% من أفراد عينة الدراسة لم يتلقوا دورات تدريبية ، و 12% من افراد العينة تلقوا دورة تدريبية ، بينما 9.3% تلقوا دورتين ، و 69.3% تلقوا أكثر من دورتين .

يلاحظ ان من تلقوا اكثر من دورتين يمثلون نسبة 70% من عينة الدراسة وهذا يمثل عدلكبيراً من عينة الدراسة
4- سنوات الخبرة:

جدول رقم (4-4)

التكرارات لأفراد عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة%
من 1 - 5 سنوات	12	16
من 6 - 10 سنوات	18	24
من 11 - 15 سنة	17	22.7
أكثر من 15 سنة	28	37.3
المجموع	75	100

من الجدول رقم (4-4) فإن 16% من أفراد العينة تتراوح سنوات خبرتهم من 1 - 5 سنوات ، و 24% سنوات خبرتهم من 6 - 10 سنة ، بينما 22.7% سنوات خبرتهم تتراوح من 11 - 15 سنة ، و 37.3% سنوات خبرتهم أكثر من 15 سنة .

يلاحظ ان اكثر من 50% من عينة الدراسة تديهم خبرة اكثر من 11 سنة

ثانياً : الموجهين:

تكونت العينة الثانية من عدد (6) من الموجهين .

أن جميع أفراد العينة من الموجهين مؤهلهم العلمي بكالوريوس وأن جميعهم تلقوا أكثر من دورتين وأن خبراتهم أكثر من (15) سنة.

(3.4) الترميز :

تم ترميز إجابات المبحوثين حتى يسهل إدخالها في جهاز الحاسب الالي للتحليل الإحصائي حسب الأوزان الآتية كما في الجدول(4-5):

جدول رقم (4-5) أوزان الإستجابات

وزنها	الإجابة
5	أوافق بشدة
4	أوافق
3	محايد
2	لا أوافق
1	لا أوافق بشدة

$$3 = \frac{5 + 4 + 3 + 2 + 1}{5} = \frac{\text{مجموع الأوزان}}{\text{عددها}} = \text{الوسط الفرضي}$$

الغرض من حساب الوسط الفرضي هو مقارنته بالوسط الحسابي الفعلي للعبارة حيث إذا قل الوسط الفعلي للعبارة عن الوسط الفرضي دل ذلك على عدم موافقة المبحوثين على العبارة أما إذا زاد الوسط الحسابي الفعلي عن الوسط الفرضي دل ذلك على موافقة المبحوثين على العبارة .

4.4 تحليل ومناقشة النتائج: السؤال الأول:

نص السؤال الأول : ما مدى معرفة معلم الرياضيات للكفايات التقويمية:

جدول رقم (6-4) يوضح التكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الأول : من الكفايات التقييمية للمعلم

جدول رقم (6-4)

لا اوافق بشده		لا اوافق		محايد		اوافق		أوافق بشدة		العبارة
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
-	-	-	-	2.7	2	30.7	23	66.7	50	1. معرفة مفهوم التقويم
-	-	-	-	6.7	5	40	30	53.3	40	2. المعرفة الواعية بأساليب التقويم
-	-	-	-	9.3	7	34.7	26	56	42	3. القدرة على اختيار أساليب التقويم
-	1.3	1	12	9	48	36	38.7	29	4. المهارة في بناء أساليب التقويم	
-	2.7	2	5.3	4	49.3	37	42.7	32	5. المهارة في تطبيق أساليب التقويم	
2.7	2	2.7	2	10.7	8	38.7	29	45.3	34	6. القدرة على استخدام نتائج التقويم
1.3	1	5.3	4	4	3	49.3	37	40	30	7. المهارة في تصحيح أساليب التقويم
-	-	5.3	4	9.3	7	52	39	33.3	25	8. القدرة على تفسير نتائج أساليب التقويم
1.3	1	4	3	6.7	5	29.3	22	58.7	44	9. معرفة أهداف النظام التربوي
0.6	4	2.4	16	7.5	50	41.3	279	48.6	326	مجموع إجابات افراد العينة

- 1- من الجدول رقم (6-4) : يلاحظ أن 66.7% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن معرفة مفهوم التقويم من الكفايات التقييمية للمعلم ، و 30.7% منهم موافقون ، بينما 2.7% محايدون.
- 2- كما وجد أن 53.3% من أفراد العينة يوافقون بشدة على أن المعرفة الواعية بأساليب التقويم من الكفايات التقييمية للمعلم ، و 40% موافقون، بينما 6.7% محايدون.
- 3 - يلاحظ كذلك أن 56% من أفراد العينة يوافقون بشدة على أن القدرة على اختيار أساليب التقويم من الكفايات التقييمية للمعلم ، و 34.7% موافقون و 9.3% محايدون
- 4 - كما يتضح أن 38.7% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن المهارة في بناء أساليب التقويم من الكفايات التقييمية للمعلم ، و 48% موافقون ، بينما 12% محايدون، و 1.3% لا يوافقون.
- 5 - ايضاً وجد أن 42.7% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن المهارة في تطبيق أساليب التقويم من الكفايات التقييمية للمعلم ، و 49.3% موافقون، بينما 5.3% محايدون، و 2.7% لا يوافقون.
- 6 - كذلك وجد 45.3% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن القدرة على استخدام نتائج التقويم من الكفايات التقييمية للمعلم ، و 38.7% موافقون، بينما 10.7% محايدون، و 2.7% لا يوافقون، و 2.7% لا يوافقون بشدة.

7 - كما يتضح أن 40% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن المهارة في تصحيح أساليب التقويم من الكفايات التقويمية للمعلم ، و 49.3 % موافقون، بينما 4% محايدون، و 5.3% لا يوافقون، و 1.3% لا يوافقون بشدة.

8 - أما العبارة التي نصها: القدرة على تفسير نتائج أساليب التقويم من الكفايات التقويمية للمعلم وجد 33.3% من افراد العينة يوافقون بشدة ، و 52% موافقون، بينما 9.3% محايدون، و 5.3% لا يوافقون.

9 - يلاحظ كذلك أن 58.7% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن معرفة أهداف النظام التربوي من الكفايات التقويمية للمعلم ، و 29.3% موافقون، بينما 6.7% محايدون، و 4% لا يوافقون، و 1.3% لا يوافقون بشدة.

من هذا يستنتج أن 89.6% من افراد العينة لديهم المعرفة بالكفايات التقويمية.

جدول رقم (4-7):

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الأول:

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كآي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1. معرفة مفهوم التقويم	4.6	.50	46	2	0.00
2. المعرفة الواعية بأساليب التقويم	4.5	.60	26	2	0.00
3. القدرة على اختيار أساليب التقويم	4.5	0.7	25	2	0.00
4. المهارة في بناء أساليب التقويم	4.2	0.7	43	3	0.00
5. المهارة في تطبيق أساليب التقويم	4.3	0.7	54	3	0.00
6. القدرة على استخدام نتائج التقويم	4.2	.90	63	4	0.00
7. المهارة في تصحيح أساليب التقويم	4.2	.90	78	4	0.00
8. القدرة على تفسير نتائج أساليب التقويم	4.1	.80	43	3	0.00
9. معرفة أهداف النظام التربوي	4.4	.90	89	4	0.00

يلاحظ من الجدول رقم (4-7) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.5 - 0.9) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين.

بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات فهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات الباحثين تتحيز لإجابة دون غيرها مما سبق يمكن القول بأن : معرفة معلم الرياضيات لهذه الكفايات التقويمية جيدة. نتائج المتغيرات عن السؤال الأول:

جدول رقم (4-8)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية للمعلم تعزى للمؤهل العلمي :

النتيجة	قيمة (ف) الجدولية	قيمة (ف) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المؤهل العلمي
لا توجد فروق	2.2	0.12	4.4	39.5	بكالوريوس
			4.6	39.6	دبلوم عالي
			6.7	36.3	ماجستير
			-	-	دكتوراه

يلاحظ من الجدول رقم (4-8) أن متوسط الكفايات التقويمية لأفراد العينة الذين مؤهلهم العلمي (بكالوريوس ، دبلوم عالي، ماجستير) يساوي (39.5 – 39.6 – 36.3) على التوالي. أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (4.4 – 6.7) وهذا يشير إلى تجانس الكفايات التقويمية لدى الباحثين حسب المؤهل العلمي. وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (0.12) فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (2.2) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفايات التقويمية حسب المؤهل العلمي.

جدول رقم (4-9)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية للمعلم تعزى للنوع :

النتيجة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير
لا توجد فروق	0.61	0.51	4.4	38.8	ذكر
			5.5	39.4	انثى

يلاحظ من الجدول رقم (4-9) أن متوسط الكفايات التقويمية للمعلمين يساوي (38.8) و متوسط الكفايات التقويمية عند المعلمات يساوي (39.4) أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (4.4 – 5.5) وهذا يشير إلى تجانس الكفايات التقويمية لدى المبحوثين. وبالنظر إلى قيم (ت) المحسوبة تساوي 0.51 فهي أقل من قيمة (ت) الجدولية (0.61) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفايات التقويمية لدى (الذكور والإناث).

جدول رقم (4-10)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية للمعلم تعزى لمتغير الدورات:

النتيجة	قيمة (ف) الجدولية	قيمة (ف) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الدورات
لا توجد فروق	0.95	0.11	3.6	40	لا يوجد
			4.5	39	دورة
			2.2	38.8	دورتين
			5.4	39	أكثر من دورتين

يلاحظ من الجدول رقم (4-10) أن متوسط الكفايات التقويمية للمعلم لأفراد العينة حسب الدورات التدريبية (لا يوجد ، دورة ، دورتين، أكثر من دورتين) يساوي (40 – 39 – 38.8 ، 39) على التوالي. أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (2.2 – 5.4) وهذا يشير إلى تجانس الكفايات التقويمية للمعلم لدى المبحوثين حسب الدورات التدريبية.

وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (0.11) فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.95) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفايات التقويمية للمعلم حسب الدورات التدريبية.

جدول رقم (4-11)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية للمعلم تعزى لمتغير الخبرة:

الخبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	النتيجة
من 1 - 5 سنوات	39.9	2.6	2.8	0.04	توجد فروق
من 6 - 10 سنوات	40.6	3.5			
من 11 - 15 سنوات	36	5.9			
أكثر من 15 سنة	39	5.3			

يلاحظ من الجدول رقم (4-11) أن متوسط الكفاية التقويمية لأفراد العينة حسب سنوات الخبرة (من 1 - 5 سنوات ، من 6 - 10 سنوات ، من 11 - 15 سنوات ، أكثر من 15 سنة) يساوي (39.9 - 40.6 - 36 - 39) على التوالي أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (2.6 - 5.9) وهذا يشير إلى تجانس آراء المبحوثين حسب الخبرة. وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (2.8) فهي أكبر من قيمة (ف) الجدولية (0.04) وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفاية التقويمية حسب الخبرة.

مما سبق يمكن القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة في معرفة المعلم تعزى لمتغير (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية) وإنما توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لصالح سنوات الخبرة من (6-10) سنوات.

السؤال الثاني: نص السؤال الثاني : ما مدى توافر الكفايات التقويمية لدى معلم الرياضيات

جدول رقم (4-12)

يوضح التكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني: الكفاية التقويمية تتطلب:

العبرة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق بشده

	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
1. الالمام التقويم التربوي	41	54.7	32	42.7	2	2.7	-	-	-	-
2. معرفة أهداف المادة الدراسية	48	64	24	32	3	4	-	-	-	-
3. معرفة معايير الحكم على جودة أساليب التقويم	13	17.3	54	72	5	6.7	3	4	-	-
4. معرفة ميزات وعيوب أساليب التقويم	28	37.3	38	50.7	5	6.7	3	4	-	-
5. مراعاة الفروق الفردية للطلاب	51	68	21	28	3	4	4	5.3	-	-
6. معرفة أغراض أساليب التقويم	21	28	45	60	8	10.7	1	1.3	-	-
7. معرفة كيفية جمع المعلومات لتقويم الطلاب	30	40	36	48	8	10.7	1	1.3	-	-
8. معرفة الطرق السليمة لبناء أدوات التقويم	29	38.7	39	52	7	9.3	-	-	-	-
9. استخدام أنواع التقويم أثناء التدريس	35	46.7	31	41.3	9	12	-	-	-	-
مجموع إجابات أفراد العينة	296	43.9	320	47.4	50	7.4	12	1.3	-	-

- 1 - من الجدول رقم (12-4) : يلاحظ أن 54.7% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب التقويم التربوي ، و 42.7% منهم موافقون ، بينما 2.7% محايدون.
- 2- وجد أن 64% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب معرفة أهداف المادة الدراسية ، و 32% منهم موافقون ، بينما 4% محايدون.
- 3 - يلاحظ كذلك أن 17.3% من أفراد العينة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب معرفة معايير الحكم على جودة أساليب التقويم ، و 72% موافقون و 6.7% محايدون، و 4% لا يوافقون.
- 4 - يتضح أن 37.3% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب معرفة ميزات وعيوب أساليب التقويم ، و 50.7% موافقون ، بينما 6.7% محايدون، و 5.3% لا يوافقون.
- 5 - وجد أن 68% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب مراعاة الفروق الفردية للطلاب ، و 28% موافقون، بينما 4% محايدون.
- 6- وجد أن 28% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب معرفة أغراض أساليب التقويم ، و 60% موافقون، بينما 10.7% محايدون، و 1.3% لا يوافقون، .
- 7- يتضح أن 40% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب معرفة كيفية جمع المعلومات لتقويم الطلاب ، و 48% موافقون، بينما 10.7% محايدون، و 1.3% لا يوافقون.

8- يلاحظ أن 28.7% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب معرفة الطرق السليمة لبناء أدوات التقويم ، و 52% موافقون، بينما 9.3% محايدون.

9- من الجدول وجد أن 46.7% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفاية التقويمية تتطلب استخدام أنواع التقويم أثناء التدريس ، و 41.3% موافقون، بينما 12% محايدون.

من هذا يستنتج أن 91.3% من افراد العينة تتوافر لديهم الكفايات التقويمية

جدول رقم (13-4)

الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كآي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثاني

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كآي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1. التقويم التربوي	4.5	.60	33	2	0.00
2. معرفة أهداف المادة الدراسية	4.6	.60	41	2	0.00
3. معرفة معايير الحكم على جودة أساليب التقويم	4.0	.60	91	3	0.00
4. معرفة ميزات وعيوب أساليب التقويم	4.2	.80	46	3	0.00
5. مراعاة الفروق الفردية للطلاب	4.6	.60	47	2	0.00
6. معرفة أغراض أساليب التقويم	4.1	.70	60	3	0.00
7. معرفة كيفية جمع المعلومات لتقويم الطلاب	4.3	.70	46	3	0.00
8. معرفة الطرق السليمة لبناء أدوات التقويم	4.3	.60	21	2	0.00
9. استخدام أنواع التقويم أثناء التدريس	4.3	.70	16	2	0.00

يلاحظ من الجدول رقم (13-4) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها.

أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.6 - 0.8) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين.

بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات فهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها من خلال ذلك يمكن القول: الكفايات التقويمية تتوافر بنسبة 91.3% لدى معلم الرياضيات

نتائج المتغيرات عن السؤال الثاني:

جدول رقم (4-14)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية التقويمية تعزى للمؤهل العلمي :

النتيجة	قيمة (ف) الجدولية	قيمة (ف) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المؤهل العلمي
لا توجد فروق	0.85	0.17	3.8	38.9	بكالوريوس
			4.4	39.6	دبلوم عالي
			2.8	39	ماجستير
			-	-	دكتوراه

يلاحظ من الجدول رقم (4-14) أن متوسط الكفاية التقويمية لأفراد العينة الذين مؤهلهم العلمي (بكالوريوس ، دبلوم عالي، ماجستير) يساوي (38.9 - 39.6 - 39) على التوالي. أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (2.8 - 4.4) وهذا يشير إلى تجانس الكفاية التقويمية لدى الباحثين حسب المؤهل العلمي. وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي 0.17 فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.85) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفاية التقويمية حسب المؤهل العلمي.

جدول رقم (4-15)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية التقويمية تعزى للنوع :

النتيجة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير
لا توجد فروق	0.71	0.47	4.3	38.7	ذكر
			2.9	39.3	انثى

يلاحظ من الجدول رقم (4-15) أن متوسط الكفاية التقويمية للمعلمين يساوي (38.7) و متوسط الكفاية التقويمية عند المعلمات يساوي (39.3)

أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (2.9 - 4.3) وهذا يشير إلى تجانس الكفاية التقويمية لدى المبحوثين.

وبالنظر إلى قيم (ت) المحسوبة تساوي 0.47 فهي أقل من قيمة (ت) الجدولية (0.71) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفاية التقويمية لدى (الذكور والإناث).

جدول رقم (4-16)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفاية التقويمية تعزى لمتغير الدورات :

الدورات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	النتيجة
لا يوجد	38.5	3.3	0.34	0.79	لا توجد فروق
دورة	38	3.7			
دورتين	38.5	1.8			
أكثر من دورتين	39	4			

يلاحظ من الجدول رقم (4-16) أن متوسط الكفاية التقويمية لأفراد العينة حسب الدورات التدريبية (لا يوجد ، دورة ، دورتين ، أكثر من دورتين) يساوي (3.6 - 39 - 38.8 ، 39) على التوالي.

أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (2.2 - 5.4) وهذا يشير إلى تجانس في الكفاية التقويمية لدى المبحوثين حسب لدورات التدريبية.

وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (0.34) فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.79) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفاية التقويمية حسب الدورات التدريبية.

جدول رقم (4-17)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تعزى لمتغير الخبرة:

الخبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	النتيجة
من 1 - 5 سنوات	39	2.9	0.49	0.69	لا توجد

فروق			2.7	39	من 6 - 10 سنوات
			4	38	من 11 - 15 سنوات
			4.5	39	أكثر من 15 سنة

يلاحظ من الجدول رقم (4-17) أن متوسط الكفاية التقويمية لأفراد العينة حسب سنوات الخبرة (من 1 - 5 سنوات ، من 6 - 10 سنوات ، من 11 - 15 سنوات ، أكثر من 15 سنة) يساوي (39 - 38 - 39 - 39) على التوالي.

أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (2.7 - 4.5) وهذا يشير إلى تجانس آراء المبحوثين حسب الخبرة.

وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (0.23) فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.87) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفاية التقويمية حسب الخبرة.

مما سبق يمكن القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى أحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة)

السؤال الثالث: نص السؤال الثالث : ما مدى ممارسة معلم الرياضيات للكفايات التقويمية

جدول رقم (18-4)

يوضح التكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثالث:

ممارسة الكفايات التقويمية لمعلم الرياضيات

لا وافق	لا اوافق		محايد		اوافق		أوافق بشدة		العبارة
	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
-	-		4	3	33.3	25	62.7	47	1. جدد معلم الرياضيات الغرض من التقويم أولاً
		5.3	4	3	44	33	46.7	35	2. يختار أسلوب التقويم بعد تحديد الغرض من التقويم
			-	6.7	5	45	34	48	3. يختار أسلوب التقويم على ضوء الأهداف التي يخدمها

									4. يصيغ الفقرات والعبارات بطريقة تخدم الجوانب المراد قياسها
		8	6	12	9	50.7	38	29.3	22
									5. يحدد مدى جودة أسلوب التقويم قبل التطبيق
									6. يصيغ الأسئلة بمستويات التقويم ليشمل كل الجوانب
									7. يقوم بتنوع أساليب التقويم لتشمل كل الجوانب
									8. يقوم بالتصحيح بصورة موضوعية عادلة
		2.7	2	6.7	5	38.7	29	52	39
									9. يقوم بتفسير النتائج لتقديم التغذية الراجعة
		1.8	12	6.7	45	40.4	273	51.1	345
									مجموع إجابات افراد العينة

1- من الجدول رقم (18-4): يلاحظ أن 62.7% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن يحدد معلم الرياضيات الغرض من التقويم أولاً ، و 33.3% منهم موافقون ، بينما 4% محايدون.

2- كما وجد أن 46.7% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن يختار معلم الرياضيات أسلوب التقويم بعد تحديد الغرض من التقويم ، و 32% منهم موافقون ، بينما 4% محايدون. 3-

يلاحظ أن 48% من أفراد العينة يوافقون بشدة على أن معلم الرياضيات يختار أسلوب التقويم على ضوء الأهداف التي يخدمها ، و 45.3% موافقون و 6.7% محايدون.

4 - كما يتضح أن 37.3% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن يصيغ الفقرات والعبارات بطريقة تخدم الجوانب المراد قياسها ، و 41.3% موافقون ، بينما 9.3% محايدون.

5- وجد أن 29.3% من افراد عينة الدراسة يوافقون يحدد مدى جودة أسلوب التقويم قبل التطبيق ، و 50.7% موافقون، بينما 12% محايدون، و 8% لا يوافقون.

6- وجد أن 72% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن يصيغ معلم الرياضيات الأسئلة بمستويات التقويم ليشمل كل الجوانب ، و 25.3% موافقون، بينما 2.7% محايدون.

7- يتضح أن 46.7% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن يقوم معلم الرياضيات بتنوع أساليب التقويم لتشمل كل الجوانب ، و 44% موافقون، بينما 9.3% محايدون.

8- يلاحظ أن 53.3% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن يقوم معلم الرياضيات بالتصحيح بصورة موضوعية عادلة ، و 41.3% موافقون، بينما 5.3% محايدون.

9 - وجد أن 52% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن يقوم معلم الرياضيات بتفسير النتائج لتقديم التغذية الراجعة ، و 38.7% موافقون، بينما 6.7% محايدون، و 2.7% لا يوافقون.

من هذا يستنتج أن أفراد العينة يمارسون الكفايات التقويمية بنسبة 91.6% في تقويم الطلاب

جدول رقم (19-4)

الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كآي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الثالث:

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كآي	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
1. يحدد معلم الرياضيات الغرض من التقويم أولاً	4.5	.70	39	2	0.00
2. يختار أسلوب التقويم بعد تحديد الغرض من التقويم	4.3	.80	50	3	0.00
3. يختار أسلوب التقويم على ضوء الأهداف التي يخدمها	4.4	.60	24	2	0.00
4. يصيغ الفقرات والعبارات بطريقة تخدم الجوانب المراد قياسها	4.4	.70	20	2	0.00
5. يحدد مدى جودة أسلوب التقويم قبل التطبيق	4.0	.90	34	3	0.00
6. يصيغ الأسئلة بمستويات التقويم ليشمل كل الجوانب	4.7	0.5	56	2	0.00
7. يقوم بتنوع أساليب التقويم لتشمل كل الجوانب	4.4	.70	20	2	0.00
8. يقوم بالتصحيح بصورة موضوعية عادلة	4.5	.60	28	2	0.00
9. يقوم بتفسير النتائج لتقديم التغذية الراجعة	4.4	.70	53	3	0.00

يلاحظ من الجدول رقم (19-4) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.6 - 0.8) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين.

بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات فهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها. عليه يمكن القول بأن : معلم الرياضيات يمارس الكفايات التقويمية بدرجة كبيرة في تقويم الطلاب.

نتائج المتغيرات عن السؤال الثالث:

جدول رقم (20-4)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري والقيمة الاحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية لمعلم الرياضيات تعزى للمؤهل العلمي :

النتيجة	قيمة (ف) الجدولية	قيمة (ف) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المؤهل العلمي
لا توجد فروق	0.66	0.40	4.2	39.5	بكالوريوس
			3.6	40.6	دبلوم عالي
			4	39.1	ماجستير
			-	-	دكتوراه

يلاحظ من الجدول رقم (20-4) أن متوسط الكفايات التقويمية لمعلمي الرياضيات الذين مؤهلهم العلمي (بكالوريوس ، دبلوم عالي، ماجستير) يساوي (39.5 - 40.6 - 39.1) على التوالي.

أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (3.6 - 4.2) وهذا يشير إلى تجانس الكفايات التقويمية لمعلمي الرياضيات حسب المؤهل العلمي.

وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي 0.40 فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.66) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفايات التقويمية لمعلمي الرياضيات حسب المؤهل العلمي.

جدول رقم (21-4)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري بالإضافة القيمة الاحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية لمعلم الرياضيات تعزى للنوع :

النتيجة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير
لا توجد فروق	0.65	0.44	4.5	39.4	ذكر
			3.6	39.8	انثى

من الجدول رقم (21-4) يتضح أن متوسط الكفايات التقويمية لمعلم الرياضيات يساوي (39.4) و متوسط الكفايات التقويمية لمعلمات الرياضيات يساوي (39.8)

أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (3.6 - 4.5) وهذا يشير إلى تجانس الكفايات التقييمية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات. وبالنظر إلى قيم (ت) المحسوبة تساوي 0.44 فهي أقل من قيمة (ت) الجدولية (0.65) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى للنوع.

جدول رقم (4-22)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة الكفاية التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى لمتغير الدورات:

الدورات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	النتيجة
لا يوجد	40.3	2.7	0.55	0.65	لا توجد فروق
دورة	40.6	2.5			
دورتين	38	2.9			
أكثر من دورتين	39.5	4.5			

يلاحظ من الجدول رقم (4-22) أن متوسط ممارسة الكفاية التقييمية لمعلم الرياضيات لأفراد العينة حسب الدورات التدريبية (لا يوجد ، دورة ، دورتين ، أكثر من دورتين) يساوي (40.3 - 40.6 - 38 - 39) على التوالي.

أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (2.5 - 4.5) وهذا يشير إلى تجانس في ممارسة الكفاية التقييمية لمعلم الرياضيات لدى المبحوثين حسب الدورات التدريبية. وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (0.55) فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.65) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور ممارسة الكفاية التقييمية لمعلم الرياضيات حسب الدورات التدريبية.

جدول رقم (4-23)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى لمتغير الخبرة:

الخبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	النتيجة
من 1 - 5 سنوات	40	3	0.23	0.87	لا توجد فروق
من 6 - 10 سنوات	39.6	3.1			
من 11 - 15 سنوات	39	4.4			
أكثر من 15 سنة	39.6	4.8			

يلاحظ من الجدول رقم (4-23) أن متوسط ممارسة الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات لأفراد العينة حسب سنوات الخبرة (من 1 - 5 سنوات ، من 6 - 10 سنوات ، من 11 - 15 سنوات ، أكثر من 15 سنة) يساوي (40 - 39.6 - 39 - 39.6) على التوالي . أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (3 - 4.8) وهذا يشير إلى تجانس آراء المبحوثين حسب الخبرة.

وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (0.23) فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.87) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور ممارسة الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات حسب الدورات التدريبية.

مما سبق يمكن القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى أحد المتغيرات (المؤهل العلمي ، النوع ، الدورات التدريبية ، سنوات الخبرة)

السؤال الرابع: نص السؤال الرابع: تساعد الكفايات التقييمية في رفع مستوى الأداء لمعلم الرياضيات في التقييم

جدول رقم (4-24)

يوضح التكرارات والنسبة المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الرابع: تساعد الكفايات التقييمية في رفع مستوى الأداء لمعلم الرياضيات

لا اوافق بشدة		لا اوافق		محايد		اوافق		أوافق بشدة		العبارة
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
-		1.3	1	2.7	2	33.3	25	62.7	47	1. جعل المعلم ملماً بالمهارات الأساسية لتقويم الطلاب
-		1.3	1	6.7	5	56	42	36	27	2. تساعد في اتقان صياغة الفقرات
-		1.3	1	10.7	8	53.3	40	34.7	26	3. تبني التقويم على مبادئ إجرائية صحيحة
-		1.3	1	4	3	37.3	28	57.3	43	4. تمكن من اتقان التخطيط للعملية التدريسية

-	1.3	1	2.7	2	46.7	35	49.3	37	5. تمكن من بناء أساليب التقويم بشكل سليم
-		-	2.7	2	32	24	65.3	49	6. تمكن من الوصول للأهداف بدقة واتقان
-		-	9.3	7	49.3	37	41.3	31	7. تساعد على التقويم الذاتي
-	2.7	2	13.3	10	46.7	35	37.3	28	8. تؤكد على تقديم التغذية الراجعة
-	1.3	1	8	6	48	36	42.7	32	9. تساعد في إتقان عملية التقويم بصورة عامة

- 1- من الجدول رقم (24-4): يلاحظ أن 62.7% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تجعل المعلم ملماً بالمهارات الأساسية لتقويم الطلاب ، و 33.3% منهم موافقون ، بينما 2.7% محايدون، و 1.3% لا يوافقون.
- 2- وجد أن 36% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تساعد في اتقان صياغة الفقرات، و 56% منهم موافقون ، بينما 6.7% محايدون، و 1.3% لا يوافقون.
- 3- يلاحظ أن 34.7% من أفراد العينة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تبني التقويم على مبادئ إجرائية صحيحة، و 53.3% موافقون، بينما 10.7% محايدون، و 1.3% لا يوافقون.
- 4- كما يتضح أن 37.3% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تمكّن من اتقان التخطيط للعملية التدريسية ، و 37.3% موافقون ، بينما 4% محايدون، و 1.3% لا يوافقون.
- 5- وجد أن 49.3% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تمكّن من بناء أساليب التقويم بشكل سليم ، و 46.7% موافقون، بينما 2.7% محايدون، و 1.3% لا يوافقون.
- 6- وجد أن 5.3% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تمكّن من الوصول للأهداف بدقة واتقان ، و 32% موافقون، بينما 2.7% محايدون.
- 7- يتضح أن 41.3% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تساعد على التقويم الذاتي ، و 49.3% موافقون، بينما 9.3% محايدون.
- 8- يلاحظ أن 37.3% من افراد العينة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تؤكد على تقديم التغذية الراجعة ، و 46.7% موافقون، بينما 13.3% محايدون، و 2.7% لا يوافقون.
- 9- كما وجد أن 42.7% من افراد عينة الدراسة يوافقون بشدة على أن الكفايات التقويمية تساعد في إتقان عملية التقويم بصورة عامة ، و 48% موافقون، بينما 8% محايدون، و 1.3% لا يوافقون.

جدول رقم (25-4)

الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كآي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول عبارات المحور الرابع:

القيمة الاحتمالية	درجات الحرية	قيمة مربع كآي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارات
0.00	3	76	.70	4.6	1. تجعل المعلم ملماً بالمهارات الأساسية لتقويم الطلاب
0.00	3	59	.60	4.3	2. تساعد في إتقان صياغة الفقرات
0.00	3	49	.70	4.2	3. تبني التقويم على مبادئ إجرائية صحيحة
0.00	3	66	.60	4.5	4. إتقان التخطيط للعملية التدريسية
0.00	3	64	.60	4.4	5. تمكن من بناء أساليب التقويم بشكل سليم
0.00	2	44	.50	4.6	6. تمكن من الوصول للأهداف بدقة وإتقان
0.00	2	20	.60	4.3	7. تساعد على التقويم الذاتي
0.00	3	38	.80	4.2	8. تؤكد على تقديم التغذية الراجعة
0.00	3	51	.70	4.3	9. تساعد في إتقان عملية التقويم بصورة عامة

يلاحظ من الجدول رقم (4-25) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أكبر من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها.

أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.5 - 0.8) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين.

بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات فهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها لأتوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى أحد المتغيرات

من خلال ذلك يمكن القول بأن: تساعد الكفايات التقويمية في رفع مستوى الأداء لمعلم

الرياضيات في التقويم

نتائج المتغيرات عن السؤال الرابع:

جدول رقم (4-26)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و القيمة الاحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى للمؤهل العلمي :

النتيجة	قيمة (ف) الجدولية	قيمة (ف) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المؤهل العلمي
---------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------	---------------

لا توجد فروق	0.99	0.04	4.3	39.4	بكالوريوس
			4.2	39.5	دبلوم عالي
			3.4	39.5	ماجستير
			-	-	دكتوراه

يلاحظ من الجدول رقم (4-26) أن متوسط الكفايات التقويمية لمعلمي الرياضيات الذين مؤهلهم العلمي (بكالوريوس ، دبلوم عالي، ماجستير) يساوي (39.4 - 39.5 - 39.5) على التوالي. أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (3.4 - 4.3) وهذا يشير إلى تجانس الكفايات التقويمية لمعلمي الرياضيات حسب المؤهل العلمي.

وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي 0.04 فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.99) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفايات التقويمية لمعلمي الرياضيات تساعد في رفع مستوى الأداء لمعلم الرياضيات في التقويم حسب المؤهل العلمي.

جدول رقم (4-27)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري والقيمة الإحتمالية لإختبار (ت) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى للنوع :

النتيجة	قيمة (ت) الجدولية	قيمة (ت) المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير
لا توجد فروق	0.75	0.31	4.6	39.6	ذكر
			3.5	39.3	انثى

من الجدول رقم (4-27) يتضح أن متوسط الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم يساوي (39.6) و متوسط الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم يساوي (39.3)

أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (3.5 - 4.6) وهذا يشير إلى تجانس آراء أفراد العينة حول محور الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم.

وبالنظر إلى قيم (ت) المحسوبة تساوي 0.31 فهي أقل من قيمة (ت) الجدولية (0.75) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى للنوع.

جدول رقم (4-28)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى لمتغير الدورات:

الدورات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	النتيجة
لا يوجد	38.8	3.7	0.58	0.68	لا توجد فروق
دورة	38	5			
دورتين	38.7	1.4			
أكثر من دورتين	39.8	4.2			

يلاحظ من الجدول رقم (28-4) أن متوسط الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم لأفراد العينة حسب الدورات التدريبية (لا يوجد ، دورة ، دورتين، أكثر من دورتين) يساوي (38.8 – 38 – 38.7 – 39.8) على التوالي.

أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (1.4 – 5) وهذا يشير إلى تجانس آراء المبحوثين حسب الدورات التدريبية.

وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (0.58) فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.68) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم حسب الدورات التدريبية.

جدول رقم (29-4)

يوضح الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و القيمة الإحتمالية لإختبار (ف) لمعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم تعزى لمتغير الخبرة:

الخبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	النتيجة
من 1 – 5 سنوات	39	4.3	0.04	0.98	لا توجد فروق
من 6 – 10 سنوات	39.6	3.3			
من 11 – 15 سنوات	39	4			
أكثر من 15 سنة	39	4			

يلاحظ من الجدول رقم (29-4) أن متوسط الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم لأفراد العينة حسب سنوات الخبرة (من 1 - 5 سنوات ، من 6 - 10 سنوات ، من 11 - 15 سنوات ، أكثر من 15 سنة) يساوي (39 - 39.6 - 39) على التوالي. أما الانحراف المعياري يتراوح ما بين (3.3 - 4.3) وهذا يشير إلى تجانس آراء المبحوثين حسب الخبرة.

وبالنظر إلى قيم (ف) المحسوبة تساوي (0.4) فهي أقل من قيمة (ف) الجدولية (0.98) وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محور الكفايات التقويمية تساعد في رفع مستوى الأداء للمعلم حسب الدورات التدريبية.

مما سبق يمكن القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى أحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة)

السؤال الخامس :

نص السؤال الخامس : ما وجهة نظر الموجهين في كفايات التقويم لدى معلم الرياضيات؟ سيقوم الباحث بعرض نتائج المقابلة (ملحق رقم 2) التي أجريت مع الموجهين لمعرفة وجهة نظرهم في كفايات التقويم لدى معلم الرياضيات توصل الباحث إلى:

1- يرى (67%) من الموجهين أن جزءاً كبيراً من معلمي الرياضيات لديه المعرفة بالكفايات التقويمية.

2- يرى (83%) من الموجهين أن معلمي الرياضيات لا يتقنون استخدام الكفايات التقويمية بصورة جيدة و يحتاج للتدريب في إعداد وبناء أساليب التقويم.

3- يتفق الموجهون أن الكفايات التقويمية تساعد في تخطيط عملية التدريس وإتقان عملية التقويم.

4- يرى (83%) من الموجهين أن معلمي الرياضيات يحتاج للتدريب في إعداد وبناء أساليب التقويم.

5- يتفق الموجهون على أن توافر الكفايات التقويمية لدى المعلم تساعد في القيام بعملية التقويم بصورة جيدة وصحيحة.

6- يرى الموجهون أن الإمتحانات الموحدة قللت من حرص المعلمين على القيام ببناء الإختبارات لتقويم الطلاب ومن القيام بعملية التقويم نفسها بصورة صحيحة

الفصل الخامس النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات والمقترحات

1.5 ملخص عام للدراسة:

في هذا الفصل يُقدم الباحث أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة ممثلة في مدى توافر وممارسة الكفايات التقويمية لدى معلمي الرياضيات في تقويم الطلاب بالمدارس الثانوية من وجهة نظر المعلمين والموجهين بمحلية شرق النيل والتي أُستخدم فيها أدواتي الاستبانة والمقابلة ، ويقدم جملة من التوصيات كما يقدم جملة من المقترحات.

النتائج :

- 1- معرفة معلم الرياضيات للكفايات التقويمية جيد.
- أ- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في معرفة المعلم للكفايات التقويمية تعزى لأحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية)
- ب- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لسنوات خبره من (10-6) سنوات
- ج- يرى (67%) من الموجهين أن جزءاً كبيراً من معلمي الرياضيات لديه المعرفة بالكفايات التقويمية.
- 2- تتوفر الكفايات التقويمية لمعلم الرياضيات بنسبة عالية.

- أ- لا توجد فرووق ذات دلالة احصائية في توافر الكفايات التقييمية لمعلم الرياضيات تعزى لأحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة)
- 3- يمارس معلم الرياضيات الكفايات التقييمية بدرجة كبيرة في تقييم الطلاب .
- أ- لا توجد فرووق ذات دلالة احصائية في ممارسة المعلم للكفايات التقييمية تعزى لأحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة)
- ب- يرى (67%) من الموجهين ان معلمي الرياضيات لا يتقنوا استخدام الكفايات التقييمية بصورة جيدة و يحتاج للتدريب في إعداد وبناء أساليب التقييم.
- 4 - يتفق معظم المعلمين ان الكفايات تساعد في إتقان عملية التقييم بدرجة عالية.
- أ- لا توجد فرووق ذات دلالة احصائية في أن الكفايات التقييمية تساعد في رفع مستوى الاداء في تقييم الطلاب تعزى لأحد المتغيرات (المؤهل العلمي، النوع، الدورات التدريبية، سنوات الخبرة)
- ب- يتفق الموجهون أن الكفايات التقييمية تساعد في تخطيط عملية التدريس وإتقان عملية التقييم.
- 5- يرى الموجهون أن الإمتحانات الموحدة قللت من حرص المعلمين على القيام ببناء الاختبارات لتقييم الطلاب ومن القيام بعملية التقييم نفسها بصورة صحيحة

2.5 التوصيات:

يوصي الباحث بالآتي:

- 1- التركيز على تنمية واكتساب معلمي الرياضيات لكفايات التقييم لتحسين عملية التقييم.
 - 2- الاهتمام بالدورات التدريبية في مجال التقييم التربوي .
 - 3- اكساب المعلم لكفايات التقييم يساعد في التخطيط وإتقان العملية التدريسية.
 - 4- تدريب المعلمين على اعداد وبناء اساليب التقييم لانها من الكفايات الاساسية
 - 5- القيام بدراسات تساعد اعداد وتاهيل المعلمين في مجال التقييم قبل وبعد واثاء خدمه وتقييمهم .
 - 6- إعطاء فرص أكثر للقيام ببناء اساليب التقييم لتتقن الطلاب في المدارس الثانوية
- 3.5 مقترحات لدراسات لاحقة:
- 1- دراسة مدى فاعلية كفايات التقييم في تحسين عملية التحصيل الدراسي بالمدارس الثانوية.
 - 2- تقييم استخدام معلمي الرياضيات للكفايات التقييمية واثرها على العملية التعليمية بالمدارس الثانوية.

3-مدى استخدام معلمي الرياضيات للكفايات التقييمية بالمدارس الثانوية من وجهة نظر الموجهين.

4- زيادة الدراسات في مجال التقييم لانه الوسيله الوحيد لتقويم وتطوير النظام التربوي.

5زيادة التركيز على المعلمين في اعدادهم وتاهيلهم قبل وبعد اثناء خدمه وتقيمهم .

المراجع والمصادر

المراجع والمصادر

المراجع

القرآن الكريم

1. الزمخشري، 1960 م أساس البلاغة ، كتاب الشعب ، القاهرة.
2. احمد حسين اللقانى، فارعه حسن محمد، برنس احمد رضوان ،1990م تدريس المواد الاجتماعيه ، الجزء الثانى ،عالم الكتاب ، القاهرة ، مصر.
3. يس عبدالرحمن قنديل ،1993م، التدريس وإعداد المعلم ، ط1، دار النشر الدولى ، الرياض.
4. خليفه عبد السميع، 1994م تدريس الرياضيات، ط1 ، في المدارس الثانوية،ط1،مكتبة النهضة المصرية القاهرة،مصر.
5. صلاح الدين محمد ابوناھيه،1994 م القياس التربوى ،القاهرة مكتبة الانجلو المصریه.
6. محمود عبدالحليم منسى ، 1997 م التقويم التربوي،ط1، دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع ، الاسكندرية،مصر

7. نادر فهمى الزيود، هشام عامر عليان، 1998 م مبادئ القياس والتقويم فى التربية، الطبعة الثانية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان.
8. سامى عريفيج، خالد حسين مصلح، 1999 م القياس والتقويم التربوي ، الطبعة الرابعة، دار مجدلاولى للنشر، عمان .
9. رشدي أحمد طعيمه، 1999م المعلم وكفاياته، إعداده وتدريبه ، ط1، دارالفكرالعربي ، القاهرة.
10. زكريا محمد الظاهر، وجاكلين وتمر جيان جورت عزت عبد الهادى ، 1999 م مبادئ القياس والتقويم التربيه، ط1 ، دار الثقافة، عمان.
11. أحمد محمد الطيب، 1999م الإدارة التعليمية اصولها وتطبيقاتها، ط1، الاسكندرية المكتب الجامعي الحديث.
12. ابراهيم محمد عقيلان، 2000 م مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها، ط1 ، دار المسيرة ، عمان، الاردن.
13. أحمد عودة ، 2000 م القياس والتقويم فى العملية التدريسية الاصدار الرابع، جامعة اليرموك ، دار الامل ، أريد الاردن .
14. حسن منسي ، 2000 م تصميم التدريس ، الطبعة الثانية ، دار الكندي للنشر والتوزيع ، أريد ، الاردن.
15. وليم عبيد ، محمد امين المفتى ، د. سمير ايليا ، 2000 م ، ط طورة ، تربويات الرياضيات ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية.
16. مندور عبد السلام فتح الله ، 2000 م التقويم التربوي، الرياضي ، ط2، دار النشر،الرياض المملكة العربية السعودية.
17. الازرق عبد الرحمن صالح ، 2000، علم النفس التربوي للمعلمين ، ط1، دار الفكر العربي ، لبنان .
18. الاغرى عبد الصمد، 2000 م الادارة المدرسيه،البعد التخطيطى والتنظيمى المعاصر، ط1، دارالنهضة العربية ،بيروت .
19. مجدى عبد الكريم حبيب ، 2000 م التقويم والقياس فى التربية وعلم النفس الطبعة الاولى ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية .

20. مجدى عبدالكريم حبيب، 2000 م التقويم والقياس فى التربية وعلم النفس، ط1، مكتبة النهضة المصرية القاهرة.
21. اسماعيل محمد الامين، 2001 م طرق تدريس الرياضيات وتطبيقات، الطبعة الاولى ، القاهرة ، دار الفكر العربي .
22. ايمان محمد شاکر ابوغريبة، 2001 م القياس والتقويم التربوي، الطبعة الاولى ، دار الیدان ناسرون وموزعون .
23. الجميل محمد عبد السميع شعله ، 2001م التقويم التربوي للمنظومة التعليمية دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر .
24. سامي محمد ملحم، 2001 م القياس والتقويم التربوي، ط1
25. علي مهدي كأظم، 2001 م القياس والتقويم في التعليم والتعلم، ط1 الاردن، زابد، دار الكندي للنشر .
26. ماجدة السيد عبيدو آخرون، 2001 م أساسيات تصميم التدريس، الطبعة الاولى عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع .
27. ماهر اسماعيل يوسف، محب محمود الرافي، 2001 م التقويم التربوي، الرياضه، مكتبه الرشد .
28. حسن منسي ، 2002، التقويم التربوي ، الطبعة 1 ، دار الكندي للنشر والتوزيع ، اريد ،الاردن.
29. توفيق احمد مرعى ، د. محمد محمود الحيله ، 2002 م طرائق التدريس العامة، الطبعة الاولى ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ،الاردن.
30. فاروق البوهى، محمد غازى بيومي ، 2002 م دراسات من اعداد المعلم، دار المعرفة الجامعيه ،القاهرة.
31. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، 2003 م كفايات التدريس المفهوم والأداء ، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان الاردن .
32. صلاح الدين محمود علام ، 2003 م التقويم التربوي المؤسسي ، ط1، القاهر دار الفكر العربي

33. الدكتور ابراهيم بن مبارك الدوسري، 2004 م الإطار المرجعي للتقويم التربوي، الطبعة الثانية، مكتب التربية العرب لدول الخليج، الرياض
34. راشد حماد الدوسري، 2004 م القياس والتقويم التربوي الحديث، الطبعة الاولى دار الفكر العربي، الاردن.
35. تاج السر عبدالله الشيخ، د نائل محمد عبدالرحمن د. بثينه أحمد محمد عبد المجيد، 2004 م القياس والتقويم التربوي، مكتبة الرشد ناشرون، المملكة العربية.
36. رجاء محمود ابوعلام، 2005 م تقويم التعلم، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
37. افنان نظير دروة، 2005 م الاسئلة التعليميه والتقييم المدرسي، ط1، عمان، دار العلم للنشر والتوزيع.
38. خالد طه الاحمد، 2005 م تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب، ط1، دار الكتاب الجامعي، العين الامارات العربية المتحدة.
39. لسان العرب بن منظور، الجزء 12، ط4، 2005.
40. مصطفى عبد السميع محمد، د. سهير محمد حواله، 2005 م إعداد المعلم تدميته وتدريبه، الطبعة الاولى، دار العكر ناشرون وموزعون - الاردن.
41. صلاح الدين محمود علام، 2006 م القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسيه، الطبعة الاولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان.
42. مجدى عزيز ابراهيم، 2005 م تصنيفات المقاييس التربويه وأدواتها، عالم الكتاب، القاهرة الطبعة الاولى.
43. محمد الدريج، 2005م، الكفايات فى التعليم من اجل تأسيس علمى للمنهاج المندمج، الدار البيضاء، المغرب، دارالعلوم للطباعة والنشر.
44. سعاد العبدللات وآخرون، 2006 م إستراتيجيات تدريس المناهج الجديدة المبنية على إقتصاد المعرفة وطرائق تقويمها، عمان، الاردن.
45. رافدة الحريري، 2007م التقويم التربوي، المملكة الاردنية الهاشمية دار المناهج للنشر والتوزيع.

46. صالح ناصر عليما، 2007 م العملية الإدارية في المؤسسات التربوية، ط1، دار الشروق، عمان
47. هشام يعقوب مريزيق، جعفر نايف درويش، 2008 م أساليب تدريس الرياضيات، ط1 دار الراية للنشر والتوزيع الاردن.
48. محمود محمد الناقة، 2008م البرنامج التعليمي القائم على الكفاءات أسسه وإجراءاته، مطبعة الطوجي.
49. ابراهيم محمد المحاسنة، عبدالحكيم علي مهيدات، 2009، القياس والتقييم الصفّي، ط1، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان.
50. كمال عبد الحميد زيتون، 2009 م التدريس نماذج ومهاراته، القاهرة، عالم الكتاب، طبعه1.
51. مجدى عزيز ابراهيم، 2009 م معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، ط1، عالم الكتابة القاهرة .
52. محمد الخطيب، 2011، مناهج الرياضيات الحديثة تصميمها وتدريسها، دار الحامد للنشر عمان.
53. محمد عثمان، 2011 م أساليب التقييم التربوي، دار أسامه للنشر والتوزيع عمان الاردن
54. نضال عبد اللطيف برهم، 2012 م طرق تدريس الرياضيات، ط1، مكتبة المجمع العربى للنشر والتوزيع .
55. عزو اسماعيل عفانه، خالد خميس السر، منير اسماعيل، احمد نايل نجيب الخزندار، 2012 م دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2012م.

1. Goetz ernest t, Alexander , patriciaa-a,&ash Michael j.(1992) adu cational psychology: adassroom perspectires . new York:macmillan publishing com pany.
2. Kreith,k and Thompson/ a(1996): defining the unirersitiy,s role professional dcrelopment tor teachws.t mathematics. [http://mathematically correct . com depti. Htm](http://mathematicallycorrect.com/depti.Htm)
3. Smithm . (2002) competence and competeny retrieved 2002 from www.inted.org

4. Daris b. and Ellison I.(2004) school leadership for the (21) st century london :routledge.

الرسائل الجامعية والتقارير:

- 1- عيسى بن فرج المطيري، 2010 م الكفايات اللازمة للتقويم المستمر للمرحلة الابتدائية ومدى توافرها لدى معلمي منطقة المدينة المنورة ، جامعة ام القرى المملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه .
- 2 -بشرى بن خلف العنزي، 2007 م تطوير كفايات المعلم فى ضوء معايير الجودة فى التعليم العام اللغاء السنوى الرابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن).
- 3-تطور التعليم فى السودان ،2008 م تقرير مقدم إلى المركز العالمي للتعليم ،جنيف ،مكتب التربية الدولى (IBE)،الدورة 48 للمؤتمر العالمي للتربية(ICE) ،وزارة التربية والتعليمية السودانية.
- 4-اللجنة المشتركة لتطوير التربية والتعليم ،1995، تقرير لجنة الأهداف الاستراتيجية، بغداد
1. أحمد خضر ابراهيم البيلي ،2001م بعنوان تقويم الأداء الإكاديمي لطلاب القبول الخاص بكلية الهندسة جامعة السودان - السنة الأولى .
2. سرحان الدمرداش،1403 م محاضرات فى التقويم التربوي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج .
1. محمد طه حنفي،1994م بعنوان نظم تقويم الطلاب بكليات التربية في مصر وانجلترا دراسة مقارنة.
2. نعيمه الجزولي عبد الحميد 1997 بعنوان :التقويم المستمر وأثره على تحصيل مرحلة الأساس في مادة الرياضيات جامعة الخرطوم كلية التربية.
3. منى محمد الحسن سيد احمد بعنوان :التقويم المستمر في كليات الطب (الخرطوم ،جوبا ،الأحفاذ) جامعة الخرطوم كلية التربية.
4. معزه يوسف محمد احمد الدومه 2001 بعنوان: الكفايات الاكاديميه والمهنيه اللازمه لمعلم العلوم بمرحلة الاساس جامعته السودان كلية التربية
5. ابراهيم عبدالله شمدين القادر 2002 بعنوان مدي توافر الكفايات اللازمه للمعلمين في رعاية الموهبين والمتفوقين في منطقة الجوف بالمملكة العربية السعودية جامعة السودان.

6. الحمادي 1996 بعنوان:تقويم برنامج اعداد معلمي العلوم في ضوء أدائهم الكفايات اطروحة دكتوراه كلية التربية بغداد.
7. كمال الدين هاشم 1991م بعنوان : برنامج لتنمية الكفايات التعليميه لدى معلمي المواد الاجتماعيه بالمرحلة الثانويه بالسودان اثناء الخدمه
8. يعقوب نشوان وعبدالرحمن الشعوان1990مبعنوان :الكفايات التعليميه لطلبه كليات التربيه بالمملكه العربيه السعوديه.
9. ملجان بن معين وعلي بن سعد القرني جامعة الملك سعود1993م بعنوان:طرق وأساليب تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعوديه من وجهة نظر عمداء الكليات ورؤساء الأقسام.
10. الفهيم 2000م: بعنوان:مدى توافر الكفايات التعليميه لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانويه من وجهه نظر طلاب المرحلة الثانويه في مدينة صنعاء.
11. النجيدى(2000م) بعنوان: مستوى الكفايه لمعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين مقارنة بمعلمي الرياضيات خريجي كليات التربيه واثرها على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة المتوسطة في منطة القصيم المملكه العربيه السعوديه.
12. الزهراني (2002)م بعنوان: درجة إمتلاك معلمي الرياضيات بالمرحلة الإبتدائيه للكفايات المعرفيه لإعداد الإختبارات التحصيليه المملكه العربيه السعوديه.
13. السقاف (2008) م :بعنوان:تحديد الكفايات التعليميه اللازمه لمعلم الرياضيات في المرحلة الثانويه أربين.
14. الثبيتي (2005)م بعنوان:مدى توافر الكفايات التعليميه في إعداد وتصحيح وتحليل الإختبارات لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانويه بمدينة الطائف في ضوء بعض المتغيرات (المؤهل التعليمي،سنوات الخدمه،دورات القياس) المملكه العربيه السعوديه.

الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا-كلية التربية
ملحق رقم(1)

اسماء المحكمين

الاسم	الجامعة	الكلية	الدرجة العلمية
د/فيصل محمد عبدالوهاب	جامعة جازان السعودية	التربية	استاذ مشارك
د/ ابراهيم عثمان حسين	جامعة الخرطوم	التربية	استاذ مشارك
د/اخلاص عشر	جامعة للخرطوم	التربية	استاذ مساعد
د/عمر على عرديب	جامعة السودان	التربية	استاذ مشارك
د/ احمد عبدالرحمن عبدالله	جامعة السودان	التربية	استاذ مشارك
د/ عزالدين عبدالرحيم المجذوب	جامعة السودان	التربية	استاذ مشارك
د/فضل المولى عبد الرضي الشيخ	جامعة الخرطوم	التربية	استاذ مشارك

ملحق رقم (2)

الإخوة والأخوات معلمي الرياضيات بين أيديكم إستبيان يتعلق بدراسة عن:
مدي توافر الكفايات التقويمية لدي معلمي الرياضيات في تقويم الطلاب بالمدارس الثانوية
بمحافظة شرق النيل

وذلك للحصول على درجة الماجستير في القياس والتقويم جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
ونظراً لأهمية المعلومات التي ستدلون بها والتي سوف تستخدم من قبل الباحث لأغراض الدراسة
الحالية فقط ولن يطلع عليها أحد. أرجو الإستجابة لهذا الإستبيان والحرص على تكملة محاوره
وفقراته بدقة وموضوعية وفقنا الله وإياكم لما فيه مصلحة المجتمع .

أولاً:

المؤهل العلمي: بكالوريوس () دبلوم عالي () ماجستير () دكتوراه ()

النوع : معلم () معلمه ()

الدورات: لا يوجد () دورة () دورتين () أكثر من دورتين ()

الخبرة : 1-5 سنوات () 6-10 سنوات () 11-15 سنة () أكثر من 15 سنة () .

ثانياً:

المحور الأول : من الكفايات التقويمية للمعلم :

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1- معرفة مفهوم التقويم					
2- المعرفة الواعية بأساليب التقويم					
3- القدرة على اختيار أساليب التقويم					
4- المهارة في بناء أساليب التقويم					
5- المهارة في تطبيق أساليب التقويم					
6- القدرة على استخدام نتائج التقويم					
7- المهارة في تصحيح أساليب التقويم					
8- القدرة على تفسير نتائج أساليب التقويم					
9- معرفة أهداف النظام التربوي					

المحور الثاني: الكفاية التقويمية تتطلب :

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1- الإلمام بالتقويم التربوي					
2- معرفة أهداف المادة الدراسية					
3- معرفة معايير الحكم على جودة أساليب التقويم					
4- معرفة ميزات وعيوب أساليب التقويم					
5- مراعاة الفروق الفردية للطلاب					
6- معرفة أغراض أساليب التقويم					
7- معرفة كيفية جمع المعلومات لتقويم الطلاب					
8- معرفة الطرق السليمة لبناء أدوات التقويم					
9- استخدام أنواع التقويم أثناء التدريس					

المحور الثالث : ممارسة الكفايات التقويمية لمعلم الرياضيات

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1- حدد معلم الرياضيات الغرض من التقويم أولاً					
2- يختار أسلوب التقويم بعد تحديد الغرض من التقويم					
3- يختار أسلوب التقويم على ضوء الأهداف التي يخدمها					
4- صيغ الفقرات والعبارات بطريقة تخدم الجوانب المراد قياسها					
5- يحدد مدى جودة أسلوب التقويم قبل التطبيق					
6- بصيغ الأسئلة بمستويات تراعي الفروق الفردية					
7- يقوم بتنوع أساليب التقويم ليشمل كل الجوانب					
8- يقوم بالتصحيح بصورة موضوعية عادلة					
9- يقوم بتفسير النتائج لتقديم التغذية الراجعة					

المحور الرابع: تساعد الكفايات التقويمية في رفع مستوى الأداء لمعلم الرياضيات في التقويم:

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1- تجعل المعلم لماً بالمهارات الأساسية لتقويم الطلاب					
2- تساعد في إتقان صياغة الفقرات					
3- تبني التقويم على مبادئ إجرائية صحيحة					
4- تمكن من إتقان التخطيط للعملية التدريسية					
5- تمكن من بناء أساليب التقويم بشكل سليم					
6- تمكن من الوصول للأهداف بدقة وإتقان					
7- تساعد على التقويم الذاتي					
8- تؤكد على تقديم التغذية الراجعة					
9- تساعد في إتقان عملية التقويم بصورة عامة					

ملحق رقم (3) أسئلة لإجراء مقابلة مع بعض الموجهين:

المؤهل العلمي : النوع :

الدورات التدريبية : سنوات الخبرة :

وجهة نظر الموجهين فى كفايات التقويم لدى معلم الرياضيات

1- مدى معرفتة بالمفاهيم الأساسية لعملية التقويم ؟

.....
.....

2- هل يتقن إستخدام أساليب التقويم؟

.....
.....

3- يتقن إختيار أساليب التقويم

.....
.....

4-مدى إتقانه لبناء الإختبارات لتقويم الطلاب؟

.....
5- يعرف كفايات التقويم:.....

.....
6- الكفايات تجعل معلم الرياضيات ملم بالمهارات الأساسية للتقويم

.....
.....

7- تمكن الكفايات فى التقويم المعلم من بناء أساليب التقويم بؤصورة جيدة

.....
8- تساعد الكفايات التقويمية المعلم من اتقان عملية بؤصورة جيدة

.....
9- تساعد الكفايات التقويمية على بناء مبادئ اجروأئية صحيحة
.....