

خطوات بناء الاختبارات المدرسية وتحليل نتائجها

ملخص: تشكل الاختبارات المدرسية إحدى المكونات الرئيسية للعملية التعليمية التعليمية ، وهي أحد المهام الرئيسية للمعلم نظرا لما تكتسبه من أهمية في تحديد مقدار ما يتحقق من الكفاءة التعليمية المبرمجة و الغايات التربوية المنشودة . فاستخدام الامتحانات في عملية التقويم يجب أن يكون سلاحا ايجابيا يمكن من التعرف على نواحي القوة و الضعف و لا يكون هذا إلا إذا أعتمد في بناء الاختبارات على معايير ، ومنها الوقوف على الأهداف التي تم تحديدها ومن أهم جوانب صياغة أهداف الاختبار التحصيلي و هو التخطيط الجيد لبناء الاختبار ثم بناء جدول المواصفات ثم تقرير كيفية تفسير الدرجات الناتجة عن هذا الاختبار أي تحديد طريقة الحكم على درجات الاختبار ، ، فعملية تحليل نتائج هذه الاختبارات التي لا تقل أهمية من خطوة بناء الاختبارات حيث يساعدنا هذا التحليل على الوقوف على مدى صلاحية الاختبار و مدى مطابقته للأهداف ، فالتقييم الجيد للاختبارات و البحث عن الأساليب الملائمة للتقويم الأسئلة تعتبر من الأهم الأسباب للنهوض بالعملية التعليمية التعليمية.

الكلمات المفتاحية: الاختبارات المدرسية ، جدول المواصفات ، تحليل النتائج ، معامل السهولة ، معامل الصعوبة ، معامل التمييز

Summary: School tests are one of the main components of the learning process and are one of the main tasks of the teacher because of their importance in determining the amount of educational competence programmed and the educational objectives desired. The use of examinations in the evaluation process must be a positive weapon that enables the identification of strengths and weaknesses, and this is only if it depends on the construction of tests on criteria, including identifying the goals identified and one of the most important aspects of formulating the objectives of the achievement test is to determine how to interpret the grades resulting from this test, i.e. determining how to judge the test scores, then building the specification table, followed by the process of analyzing the results of these tests, which are not less The importance of the step of building tests where this analysis helps us to see the validity of the test and the extent to which it matches the goals, the good evaluation of tests and the search for appropriate methods of evaluation questions are the most important reasons for the advancement of the educational process learning.

Keywords : School tests, recipe table, results analysis, ease factors, difficulty factors, discrimination factors

مقدمة :

تعتبر الاختبارات المدرسية أهم وسائل القياس التربوي الأكثر شيوعا في نظم التعليم المختلفة ، و الاختبارات المدرسية لها أهداف تربوية هامة على رأسها التعرف على مدى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة من ناحية و تحديد المستوى المعرفي للطلاب من ناحية أخرى ، و التعرف على مستوياتهم التحصيلية و متابعة تقدمهم من ناحية ومن ناحية أخرى الوقوف على النتائج التعليمية التعلمية .

بالرغم من الأهمية الكبيرة للاختبارات المدرسية في تحسين العملية التعليمية ، إلا أن الاهتمام الكبير قد أصبح مركزا على الحصول على أعلى النتائج وهذا ما جعل بعض المدرسين يقومون بالتدريس للامتحانات بغض النظر عن تحقيق أهداف دراسة المقررة

1 - ماذا نعني بالاختبارات التحصيلية ؟:

هو إجراء منظم لتحديد مستوى تحصيل المتعلمين لمعلومات أو مهارات في محتوى تعليمي محدد تم تعلمه مسبقا ، و يعتبر الاختبار التحصيلي الجيد حصيلة للتخطيط السليم و المسبق و الذي يحتاج إلى مهارات عالية في صياغة و اختيار فقراته

حيث تلعب الامتحانات دورا رئيسيا في تكيف الطلبة ، إذ لا بد من وجود نوع من الاختبارات لمعرفة مدى استفادة المتعلمين ومدى صلاحية أساليب التحصيل ، وقد اكتسبت الامتحانات الأهمية الكبرى فصارت هي هدف الطالب و الوالد و جميع أفراد الهيئة المشرفة ، ولهذا لا بد أن أن تستخدم الامتحانات في عملية التقويم يجب أن تكون سلاحا إيجابيا في التعرف على نواحي القوة و الضعف ، أي تكون أداة للتشخيص . (طبي، 2013)

وبضيف (صادق، 2008) أن الاختبارات التحصيلية هي الاداة التي تستخدم في قياس المعرفة و المهارة في مادة دراسية أو تدريبية معينة أو مجموعة من المواد .

2 - فواد الاختبارات المدرسية :

إن أهمية الاختبارات تكمن في تحقيق العديد من الفوائد وقد لخصها (مهيدات، 2009) في النقاط التالية

- 1 - قياس مستوى تحصيل المتعلمين ، وتحديد جوانب القوة و جوانب الضعف في تعلمهم
- 2 - تصنيف المتعلمين في مجموعات ، وقياس مستوى تقدمهم في تحقيق أهداف المواد التعليمية المختلفة
- 3 - التنبؤ بأدائهم في المستقبل في ضوء الأهداف التي حققوها من خلال أدائهم على الاختبارات الحالية

4 - الكشف عن الفروق الفردية بين المتعلمين سواء المتفوقين أو العاديين ، أو بطيئي التعلم

5 - تزويد المتعلم و المعلم وولي الأمر و أصحاب القرار بالتغذية الراجعة عن مستوى تحصيل المتعلمين .

أغراض الاختبارات المدرسية :

أغراض الاختبارات التحصيلية هي نفسها أغراض التقويم من حيث :

التشخيص : أي محاولة تعرف جوانب القوة و الضعف لدى المتعلم للاستفادة منها في إثراء جوانب القوة و معالجة جوانب النقص

التصنيف : أي المتعلمين إلى تخصصات مختلفة : أكاديمي ، تجاري ، صناعي ، زراعي .

قياس مستوى التحصيل : وذلك من أجل الوقوف على مدى تحقق الأهداف المرجوة و المخطط لها

يعتبر إعداد الاختبارات التحصيلية من المهارات المهمة التي يجب أن يلم بها المعلم ، حيث تشير الدراسات التي أجريت على الاختبارات التحصيلية التي يقوم بإعدادها المعلمون في المؤسسات التعليمية إلى وجود نقاط ضعف عديدة في هذه الاختبارات وقد لخصها (ربيع، 2008) في العناصر التالية :

1 - إنخفاض قدرات المعلمين على صياغة الفقرات الموضوعية للاختبارات

2 - عدم تغطية مفردات الاختبارات لجميع الجوانب المقررة

3 - عدم إهتمام المعلمين بإعداد جدول المواصفات للاختبارات التي يعدونها

3. الأهداف التربوية :

تعتبر عملية تحديد الأهداف التربوية من أولويات عملية التعليم و التعلم ، لأننا لا نستطيع تقييم مخرجات عمليات التعليم و التعلم إلا من خلال تحديد أهداف تربوية قابلة للقياس ، حيث يرى (أحمد، 2008، صفحة 467) أن الأهداف التربوية تتطلب وصفا دقيقا للعمل التربوي .

وقد تم تصنيفها في ثلاث مجالات رئيسية :

1 - المجال المعرفي :

و الذي تم تطويره من طرف بلوم و هي تركز على الأهداف التي تتطلب استرجاع أو التعرف على المعلومات و قد تم تصنيفها إلى ستة مستويات : التذكر أو المعرفة ، الاستيعاب ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم

2. المجال الانفعالي :

الذي تم تطويره من طرف كراثول و الذي يركز على الجوانب الانفعالية و المشاعر و القيم و هو ينقسم إلى خمسة مستويات : الاستقبال ، الاستجابة ، التقييم ، التنظيم ، القيمة و الوسم بالقيمة .

3. المجال النفسي - الحركي :

وقد تم تطويره من طرف هارو harrow و يمثل هذا المجال كل من الحركات الانعكاسية و تلك المتصلة بالحركات الجسمية و المهارات الغير اللفظية التي تتركز على نقل الافكار و المعلومات دون اللجوء إلى الكلام ، و الاهداف المتصلة بالسلوك اللفظي .

وقد لخصها (المنيزل، 2009) في الجدول التالي حيث قام بمقارنة بين تصنيف بلوم و التعديلات التي قام بها كولمانز :

الاطار المرجعي للمجال المعرفي وفقا لتعديلات كولمانز :

الوصف حسب كولمانز	تصنيف بلوم	النتائج للمستويات التي تم توضيحها	الوصف العامة
الاسترجاع	المعرفة الفهم	معرفة حقائق محددة فهم المبادئ	
التحليل	التحليل	تحليل التركيب التنظيمي ووصف العلاقة بين الجزء و الكل	
المقارنة	التحليل	توضيح أوجه الشبه و الاختلاف بين حدثين أو شيئين	
الاستدلال	تطبيق تركيب	تطبيق المفاهيم أو المبادئ على مواقف جديدة	
التقييم	تركيب	الحكم على التركيب التنظيمي لمادة المكتوبة	

الحكم على نوعية أو جودة خطة البحث	التقييم	محددة	
-----------------------------------	---------	-------	--

(المنيزل، مبادئ القياس والتقويم في التربية، 2009، صفحة 93)

4. جدول المواصفات :

يعتبر جدول المواصفات خطوة ضرورية و هامة لبناء أسئلة الاختبارات التحصيلية ، وبما أن أهم عنصر تتعامل معه العملية التعليمية هو الفرد (التلميذ) تلك التركيبة المكونة من الأفكار و المشاعر و الاتجاهات و السلوكيات ، و إنما يهم المختص التربوي أو القائم على العملية التعليمية التعلمية هو العمل على تنمية و تطوير تلك التركيبة ، إن هذا التكامل يوجب بالضرورة احتواء الاهداف التعليمية على مزيج من هذه الجوانب و لضمان تقويم شامل لا بد من احتواء الاختبار التحصيلي على أسئلة من جميع الجوانب .

4.1. فوائد استخدام جدول المواصفات :

يحقق جدول المواصفات عدة فوائد مما يجعل له أهمية كبرى في بناء الإختبارات وقد لخصها (كاظم ، 2001) في رافدة الحريري (2008) في الفوائد التالية :

- 1 - إن جدول المواصفات يجبر المعلم على توزيع أسئلته على مختلف أجزاء المادة الدراسية و على جميع الأهداف التعليمية المنشودة
- 2 - يقدم للتلاميذ شعورا إيجابيا حول شمولية الأسئلة لجميع أجزاء المادة الدراسية
- 3 - يساعد جدول المواصفات على إعطاء كل جزء من المحتوى المقرر حقه في الأسئلة، ويعطيه وزنه الحقيقي من حيث حجم المادة و أهميتها و الزمن الذي إستغرقته دراستها
- 4 - يساعد على جعل الاختبار أداة تشخيصية إضافة إلى كونه أداة لقياس الجانب التحصيلي و الكشف عن نقاط الضعف التي يعاني منها التلميذ في المادة الدراسية

4.2. خطوات بناء جدول المواصفات :

. تحديد موضوعات المادة الدراسية التي يراد قياس التحصيل فيها

. تحديد عدد الحصص أو عدد الأهداف الدراسية

. تحديد الوزن النسبي لموضوعات المادة الدراسية

. الوزن النسبي لأهمية الموضوع

. تحديد الوزن النسبي للأهداف السلوكية بمستوياتها المختلفة

- تحديد عدد الفقرات في كل موضوع لكل مستوى من مستويات الاهداف ، ويمكن تحديد الفقرات من خلال المعادلة التالية :

عدد فقرات الموضوع : العدد الكلي للفقرات * الوزن النسبي لأهمية الموضوع * الوزن النسبي لأهداف الموضوع .

4.3. إعداد جدول المواصفات

إن جدول المواصفات هو عبارة عن مخطط ثنائي الطريقة يتحدد فيه عدد الأسئلة في كل خلية بناء على المحتوى و الهدف ، و يتكون جدول المواصفات من بعدين ، الأول يمثل مستويات الأهداف و الثاني يمثل موضوعات أو جوانب من المحتوى الدراسي .

4.4. خطوات لتحضير جدول المواصفات:

تتلخص خطوات تحضير جدول المواصفات في النقاط التالية:

- 1 - تحديد عناصر المحتوى الذي سيجري قياسه.
- 2 - تحديد الأهداف التعليمية للمادة الدراسية لمعرفة مدى تحققها
- 3 - تحديد نسبة التركيز

نسبة التركيز = (عدد حصص الوحدات الدراسية / عدد الحصص الكلية) * 100

وفيما يلي نموذج يبين جدول المواصفات لإختبار تحصيلي في التربية التكنولوجية السنة الثانية متوسط (رشيد زياد ، 2020)

			2	5	6	8	12	17		المجال الأول
			4%	10%	12%	16%	24%	34%	18	
الوضع النسبي للأهداف	الوضع النسبي للموضوع	مجموع أهداف الموضوع	التقويم	التحليل	التركيب	التطبيق	الفهم	المعرفة	عدد الحصص	
18%	33	9	0	1	1	1	3	3	6	التحول الكيميائي
22%	28	11	0	2	1	2	2	4	5	إنحفاظ الكتلة
32%	22	16	1	1	2	3	4	5	5	النموذج المحوري
28%	17	14	1	1	2	2	3	5	3	الرموز الكيميائية

4.5. القوانين الخاصة بجدول المواصفات :

الوضع النسبي للموضوع = عدد الحصص في كل مستوى ÷ العدد الكلي للحصص × 100
 مثال : حسب نتائج الجدول

$$\text{الوضع النسبي للموضوع الاول} = 18 \div 6 = 0.33 \text{ أو } 33\%$$

الوضع النسبي للأهداف = عدد الأهداف في كل مستوى ÷ عدد الأهداف الكلي × 100
 مثال : $18 = 100 \times 50 \div 9$

الوضع النسبي لكل مجال معرفي = عدد الأهداف لكل مجال معرفي ÷ عدد الأهداف الكلي × 100
 مثال : المجال الاول $17 \div 50 \times 100 = 34\%$

عدد أسئلة الإختبار في كل موضوع و في كل مستوى = الوزن النسبي للأهداف في كل مستوى × الوزن النسبي لأهمية الموضوع × عدد الأسئلة الكلي
 مثال : $3 = 2.8 = 25 \times 33\% \times 34\%$ أسئلة

5. معالجة نتائج الإختبارات :

بعد أداء الإختبار و تصحيحه تعالج نتائجه حسب المعايير التالية :

1 - حساب قيمة معامل السهولة و الصعوبة لأسئلة الإختبار

2 - حساب معامل التمييز لكل سؤال

طرق تحليل المفردات :

تعد عملية تحليل مفردات الإختبارات المدرسية من العمليات الأساسية التي يمكن أن يستخدمها المعلم في فحص المفردات ، فلكل مفردة من مفردات الإختبار خصائصها المميزة من أهم هذه الخصائص صعوبة المفردة و تمييزها بين التلاميذ فيما يقيسه الإختبار

1.5. معامل السهولة :

إن أول خطوة يقوم بها المدرس بعد تصحيح الإختبار هو دراسة سهولة أو صعوبة الأسئلة ، ومن الطرق السهلة لحساب معامل السهولة تستخدم العلاقة الرياضية التالية : معامل السهولة لسؤال ما يساوي حاصل قسمة مجموع عدد الإجابات الصحيحة على عدد المحاولات (أي مجموع عدد الإجابات الصحيحة زائد مجموع الإجابات الخاطئة) يعني العدد الكلي للتلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة مقسوم على العدد الكلي للتلاميذ الذين حاولوا الإجابة .

القانون لحساب معامل السهولة : مجموع التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة / على المجموع الكلي للتلاميذ الممتحنين 100^* ، و تنحصر قيمته بين [0 ، 1]

2.5. معامل الصعوبة : مجموع التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة / على المجموع الكلي للتلاميذ الممتحنين 100^*

و يمكن حسابه بالطريقة التالية :

معامل الصعوبة = $1 -$ نسبة معامل السهولة .

إن حساب معامل السهولة /معامل الصعوبة يفيد المدرس في الكشف عن الاسئلة المتطرفة في سهولتها أو صعوبتها ، فيتمكن المعلم من الرجوع إلى منطق الاسئلة المتطرفة ليفحصها من جديد و بالتالي يكشف عن مواطن الخلل فيها و العمل على إزالتها بالاقترحات المناسبة ، فعادة الاسئلة التي تتميز بمستوى مرتفع من السهولة أو الصعوبة تفتقر إلى التمييز بين الفروق الفردية بين التلاميذ ويعتبر المجال المقبول للأسئلة الغير المتطرفة هو (0.4 إلى 0.8)

3.5 . معامل التمييز:

إن السؤال الصعب جدا أو السهل جدا يكون عادة غير مميز و بالتالي تعتبر مثل هذه لأسئلة غير كاشفة عن افروق الفردية ، ولأنه من شروط الاختبار الجيد أن يهدف إلى قياس الفروق الفردية فيما بين مستويات التلاميذ وفي نفس المجموعة و بالنسبة لنفس الاختبار.

تعريف معامل التمييز:

يعرف معامل التمييز بالفرق بين مجموع الدرجات العليا الفئة العليا و الفئة الدنيا بالنسبة للسؤال مقسوما على أفراد عينة المجموعتين

$$م ت = \frac{س}{ن} - \frac{ص}{ن}$$

حيث يمثل كل من :

س : مجموع عدد الدرجات الصحيحة للفئة العليا

ن1: عدد أفراد الفئة العليا

ص: مجموع عدد الدرجات الصحيحة للفئة الدنيا

ن2: عدد أفراد الفئة الدنيا

ومن خلال هذه العلاقة نجد أن قيمة معامل التمييز تتراوح ما بين (0 إلى 1) و يكون مجال معامل التمييز ملائما إذا كان يتراوح ما بين (0.4 و 0.8) أما إذا كان خارج هذا المجال إن السؤال إما سهل جدا أو صعب جدا.

4.5 . نموذج جون كارد ني لحساب معامل التمييز:

لتوضيح كيفية تطبيق هذا النموذج نتبع الخطوات التالية:

- 1 . نفترض أننا أجرينا اختبار في مادة ما و يتكون هذا الاختبار من 10 أسئلة و تم تطبيقه على 10 تلاميذ ، تتم معالجة أسئلة هذا الاختبار على مرحلتين أولا :

الطلبة	الاسئلة										المجموع
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	08
2	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	07
3	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	07
4	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	03
5	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	05
6	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	08
7	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	03
8	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	05
9	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	07
10	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	04
معامل السهولة	0.4	0.6	0.2	0.9	0.4	0.8	0.7	0.4	0.7	0.6	57
نسبة معامل السهولة	40	60	20	90	40	80	70	40	70	60	

المرحلة الأولى:

و تتمثل المرحلة الأولى في تحديد الأسئلة السهلة جدا و الأسئلة الصعبة جدا لأنها غير مميزة أي أنها خارج مجال معامل التمييز الذي تم تحديده (من 0.4 إلى 0.8) ومن خلال جدول يتبين أن السؤال الثالث و السؤال الرابع غير مميزين لأنهما خارج المجال 0.4 و 0.8.

المرحلة الثانية :

وتتضمن كافة الاسئلة الباقية و هي ثمانية أسئلة وبناء على نتائج الأسئلة ستحدد صلاحيتها و على ضوءها نتمكن من تصنيف التلاميذ و من خلالها نتمكن من تحديد التلاميذ الذين هم في حاجة إلى مساعدة .

المرحلة الثالثة :

نحسب المتوسط الحسابي وعلى اساسه نوزع التلاميذ إلى فئة عليا و فئة دنيا

المرحلة الرابعة: نحسب معامل التمييز الذي هو مجموع الإجابات الصحيحة للفئة العليا / عدد أفراد الفئة العليا — عدد الإجابات الصحيحة للفئة الدنيا / عدد أفراد الفئة الدنيا و هذا بالنسبة لكل سؤال بعد أن يستخرج المعلم معامل السهولة أو معامل الصعوبة أو معامل التمييز ماذا يستفيد من هذه النتائج مثلا ما يمثل السؤال الذي معامل سهولته 0.63 .

إن السؤال الذي معامل سهولته 0.63 يعني أن نسبة 63% من التلاميذ قد أجابوا إجابة صحيحة و 27% قد أجابوا إجابة خاطئة.

كيفية تحليل النتائج حسب مصفوفات (جون كارديني) (محمد ارزقي، 1996) فهي تسمح لنا بالتمييز بين مجموعات من الاسئلة داخل القسم الواحد و نستخلص من توزيع العلامات على التلاميذ و على الاسئلة أي تصنيف السؤال أو التلميذ يعتمد على العلامة التي يحصل عليها كل منهما و قبل التمييز بين المجموعات المختلفة يجدر بنا أن نستعرض الطريقة الاحصائية التي تساعد على توزيع الاسئلة و التلاميذ في مجموعات مختلفة و ذلك بإتباع الخطوات التالية :

أولا : حساب مجموع علامات كل سؤال جمعا عموديا ، ثم تحويلها إلى نسب مئوية

ثانيا : حساب مجموع علامات كل تلميذ جمعا أفقيا

ثالثا : حساب متوسط النجاح في الاختبار ككل و الذي يساوي مجموع النقاط المحصل عليها مقسوم على عدد الأسئلة

رابعا : حساب متوسط النجاح للسؤال و الذي يساوي متوسط نجاح الاختبار مقسوم على عدد التلاميذ

خامسا : حساب متوسط الرسوب للسؤال و الذي يساوي 1 - نتيجة متوسط النجاح للسؤال

سادسا : حساب حدي فاصل الثقة بتطبيق المعادلة التالية :

الحد العلوي : متوسط نجاح السؤال + 1.96 * الجذر التربيعي للمتوسط نجاح السؤال * متوسط رسوب السؤال
قسمة عدد التلاميذ

الحد السفلي : متوسط نجاح السؤال - 1.96 * الجذر التربيعي للمتوسط نجاح السؤال * متوسط رسوب السؤال
قسمة عدد التلاميذ

5.5. كيفية تمييز التلاميذ:

إن النموذج النظري للاختبار المميز الذي حدده جون كارديني يعتمد على الفصل بين فئتين من التلاميذ، يعني الفوج الذين إستفادوا من العملية التربوية و الفوج الذين لم يستفيدوا من العملية التربوية وذلك عن طريق حساب المتوسط الحسابي التي تتخذ كمعيار للتمييز بين الفئتين من التلاميذ و الذي يساوي مجموع العلامات في الأسئلة المتوسطة /على عدد التلاميذ الممتحنين، وإعتقادا على النتيجة المحصل عليها يمكن أن نميز بين تلاميذ الفئة العليا و تلاميذ الفئة الدنيا .

ينتمي إلى الفئة الأولى كل التلاميذ الذين كانت نتائجهم تساوي أو تفوق المتوسط المحسوب ، و ينتمي إلى الفئة الدنيا التلاميذ الذين كانت نتائجهم دون قيمة المتوسط الحسابي وبعد ذلك نقوم بحساب الدالة المميزة و التي تساوي :

مجموع العلامات الصحيحة في الفئة العليا / عدد التلاميذ في الفوج العلوي - مجموع العلامات الصحيحة في الفوج السفلي / عدد التلاميذ في الفوج السفلي
ملاحظة: إن الحد الأدنى للتمييز هو 0.50 ، يعني كلما كانت نتيجة معامل التمييز أكبر من 0.50 دلت على أن السؤال مميز وكلما كانت أقل منه دلت على أنه غير مميز.

الخلاصة :

من خلال ما تم تقديمه يتبين الأهمية التي تكنسها الاختبارات المدرسية باعتبارها وسيلة فعالة في قياس التحصيل العلمي، هي تمثل إحدى المكونات الرئيسية للعملية التعليمية التعلمية ، فالاهتمام بهذه الاختبارات له أثر مباشر في المكونات الأخرى للعملية التعليمية و المتمثلة في الاهداف و الاساليب و الانشطة ،لذا تطلب الأمر الاهتمام بكيفية بناءها و تصحيحها ،فاختيار نوع الأسئلة وتحديد طبيعتها و عددها يتطلب مهارة عالية من طرف المعلم .

و الاختبارات المدرسية ليست هدف في حد ذاتها ولكن من أهم الجوانب التي يجب أخذها بعين الاعتبار في صياغة أهداف الاختبار التحصيلي هو تقرير كيفية تفسير الدرجات الناتجة عن هذا الاختبار أي تحديد طريقة الحكم على درجات الاختبار و التي يمكن استخدامها لتحديد معنى لهذه الدرجات المحصل عليها.

قائمة المراجع :

- بركان محمد أرزي (1996) . دور التقويم في تحسين الأداء التربوي . المجلة الجزائرية للتربية ، ع(5) ، 54- 75 .
- الحريري رافدة . (2008) . التقويم التربوي . دار المناهج للنشر و التوزيع .
- طيبي . (2013) . خطة التوجيه المدرسي المعتمدة في الجزائر . ديوان المطبوعات الجامعية
- العلوان فلاح أحمد . (2008) . تطوير المتعلمين . : دار حامد للنشر و التوزيع .
- فؤاد أبو حطب ، سعيد عثمان ، أمال صادق . (2008) . التقويم النفسي : مكتبة أنجلو مصرية .
- عبد الواحد حميد الكبيسي ، هادي شمعان ربيع . (2008) . الاختبارات التحصيلية المدرسية (أسس بناء و تحليل أسئلتها) : مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع .
- إبراهيم محمد المحاسنة ، عبد الحكيم علي مهيدات . (2009) . القياس و التقويم الصففي : دار جرير للنشر و التوزيع .
- عبد الله فلاح المينزل . (2009) . مبادئ القياس و التقويم في التربية . الامارات العربية المتحدة : جامعة الشارقة .