

التقويم بالاختبارات في ظل المقاربة بالكفاءات في المؤسسات التعليمية .

د/ بن حنود خير الدين جامعة البليدة 2

د/ نوال بوضياف جامعة المسيلة

الملخص :

هدفت هذه الورقة البحثية النظرية التعرف على التقويم بالاختبارات في المؤسسات التعليمية بالتركيز على متطلبات إعداد الاختبارات وفق المقاربة بالكفاءات في التعليم الابتدائي. في ظل الإشكالات الحاصلة في الميدان من خلال المرتكزات التالية:

- متطلبات التقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات بنظرة نقدية.
- استراتيجية بطاقة التقويمات في بناء الاختبارات من حيث الصلاحية الداخلية والخارجية.
- التأكد من المعايير والمواصفات المطلوبة في الاختبارات: الشمولية -الموضوعية -التمييز...
- التأكد من جدول مواصفات اختبارات المواد من حيث التوازن.

وتم التوصل الى مقترحات تعتمد في بناء اختبارات المواد كدليل بناء اختبارات التحصيلية ، وبنوك الاسئلة في هذا المجال.

الكلمات المفتاحية : التقويم التربوي - بناء اختبارات - جدول المواصفات- المقاربة بالكفاءات .

Summary:

This theoretical paper aims to identify the evaluation of the tests in the educational institutions by focusing on the requirements of the preparation of tests according to the competency approach in primary education. In light of the problems occurring in the field through the following pillars:

- The requirements of the educational calendar according to the approach competencies critically.*
- The strategy of the calendar card in building tests in terms of internal and external validity.*
- Ensure the standards and specifications required in the tests: comprehensiveness - objectivity - discrimination...*
- Make sure the specification table of material tests in terms of balance.*

Proposals have been reached to build the material tests, such as the construction of the collection tests and the question banks in this field.

Keywords: Educational Calendar - Building Tests - Specification Table - Competency Approach.

أولا-الإشكالية :

لا تزال للاختبارات وظائف جوهرية في حياة المتعلم والمدرس والمؤسسة التعليمية، بل والمجتمع ككل، فلا يمكن الاستغناء عن الاختبارات لما لها من أدوار مركبة في مجالات متعددة. ويتفق التربويون على أهمية الاختبارات كونها أسلوباً من أساليب تقويم العملية التعليمية المتمثلة في جميع الأعمال التي يقوم بها المدرسون من أجل الحكم على مستوى الدارسين، واستيعابهم للموضوعات التي درسوها.

إن إعداد أي مهمة يجب أن تؤخذ بجدية وأن يخصص لها الوقت الكافي ويجب أن يدرك المدرس وهو يهيم بإعداد الاختبار أنه أمام إعداد أداة يحكم بواسطتها على الدارسين وأن لها تأثيرات نفسية وأبعاد تربوية تساهم في تشكيل الشخصية وتدفعه إلى النجاح المستمر أو الفشل المتكرر .

ومن هنا فإن هاجس العدل والدقة والحذر يجب أن يسيطر على فكر وعقل المدرس وهو يعد الاختبار على اعتبار أن هذا الأخير له مواصفاته وشروطه وتقنيات بنائه.

وإذا اتجهنا إلى مواد الإيقاظ التي تعرف بأنها الأنشطة الرياضية والفنية والثقافية في المدرسة وهي مجموعة فرعية من مجال واسع للممارسات التعليمية وتهدف إلى اكتساب الكفاءات كسائر المواد التعليمية، غير أن الممارسات اليومية تولي أهمية للمواد الأساسية المميزة بطبيعتها وبثقل محتوياتها على حساب مواد الإيقاظ، وسار الإجحاف حتى في مجال تقويمها بهدم قانون التعليمية المشهور: كما يعلم الاستاذ كما يقوم .

ولعل ورقتنا البحثية تسير في هذا المنحى ببيان أساسيات بناء الاختبارات التحصيلية لمواد الإيقاظ في المدرسة الجزائرية وفق المناهج الجديدة بالتركيز على أنظمة الدرجات وخطوات بناء الاختبارات التحصيلية وفق جدول المواصفات، والصلاحيات الداخلية والخارجية للاختبار والمعايير المطلوبة في ذلك. ويمكن أن نجمل إشكالية الدراسة في التساؤلات التالية :

- ما حقيقة أنظمة الدرجات المستخدمة في التقويم التربوي بنظرة نقدية؟
- ماهي أساسيات بطاقة التقويمات لبناء الاختبارات في مواد الإيقاظ من حيث الصلاحيات الداخلية والخارجية؟
- ماهي معايير ومواصفات الاختبار الجيد في مواد الإيقاظ :الشمولية –الموضوعية -التمييز...؟
- كيف يتم استخدام جدول مواصفات الاختبار لإحداث التوازن، وماذا عن بنوك الأسئلة في مواد الإيقاظ ؟

ثانياً-أهداف الورقة :تهدف هذه الورقة إلى :

- التعريف بأساسيات بناء الاختبارات التحصيلية بالتركيز على مواد الإيقاظ.
- إدخال جدول المواصفات في بناء الاختبارات في مواد الإيقاظ.
- التركيز على معايير الصلاحيات الداخلية والخارجية للاختبار في مواد الإيقاظ.

ثالثاً-أهمية الورقة :تنطلق أهمية الورقة من كونها :

- تسعى إلى إيجاد آلية لانجاز أدلة معتمدة في بناء الاختبارات بالمدرسة الجزائرية، تتضمن نماذج من الاختبارات لمختلف التخصصات بالتركيز على مواد الإيقاظ.
- تحاول تقديم مسارات جديدة بالمدرسة تخص مخابر البحث في الروايز والاختبارات وبنوك الأسئلة كأرضية لبناء اختبارات في مواد الإيقاظ.

رابعاً- مفاهيم ومصطلحات الورقة : وهي :

أ- مفهوم إعطاء الدرجات: تشير عملية إعطاء الدرجات (Grading) مبدئياً إلى عملية استخدام نظام الرموز (عادة الحروف) للتعبير عن أشكال تقدم الفرد، ولأغراض ختامية، تساعد هذه العملية في تزويد المهتمين كالمشرفين بمعلومات عن مدى تحقيق للأهداف التعليمية (النهان، 2004، 147)، وهذه الدرجات المقدمة، يمكن أن تكون بمثابة كشف الدرجات الذي يستخدم في أغراض متعددة من ناحية أخرى، فإن تلك الدرجات التي تستخدم في الإيفاء بعدد من الأغراض التقويمية لا بد أن لها من أن تستند على تقييم رسمي و مستمر ينسجم مع معايير الأهداف (العلوي، 1982، 65).

ب- الاختبار: أداة قياس يتم إعدادها وفق طريقة منظمة من خطوات عدة تتضمن مجموعة من الإجراءات التي تخضع لشروط وقواعد محددة بغرض تحديد درجة امتلاك الفرد لسمة أو قدرة معينة من خلال اجاباته على عينة من المثبرات التي تمثل السمة أو القدرة المرغوب قياسها.

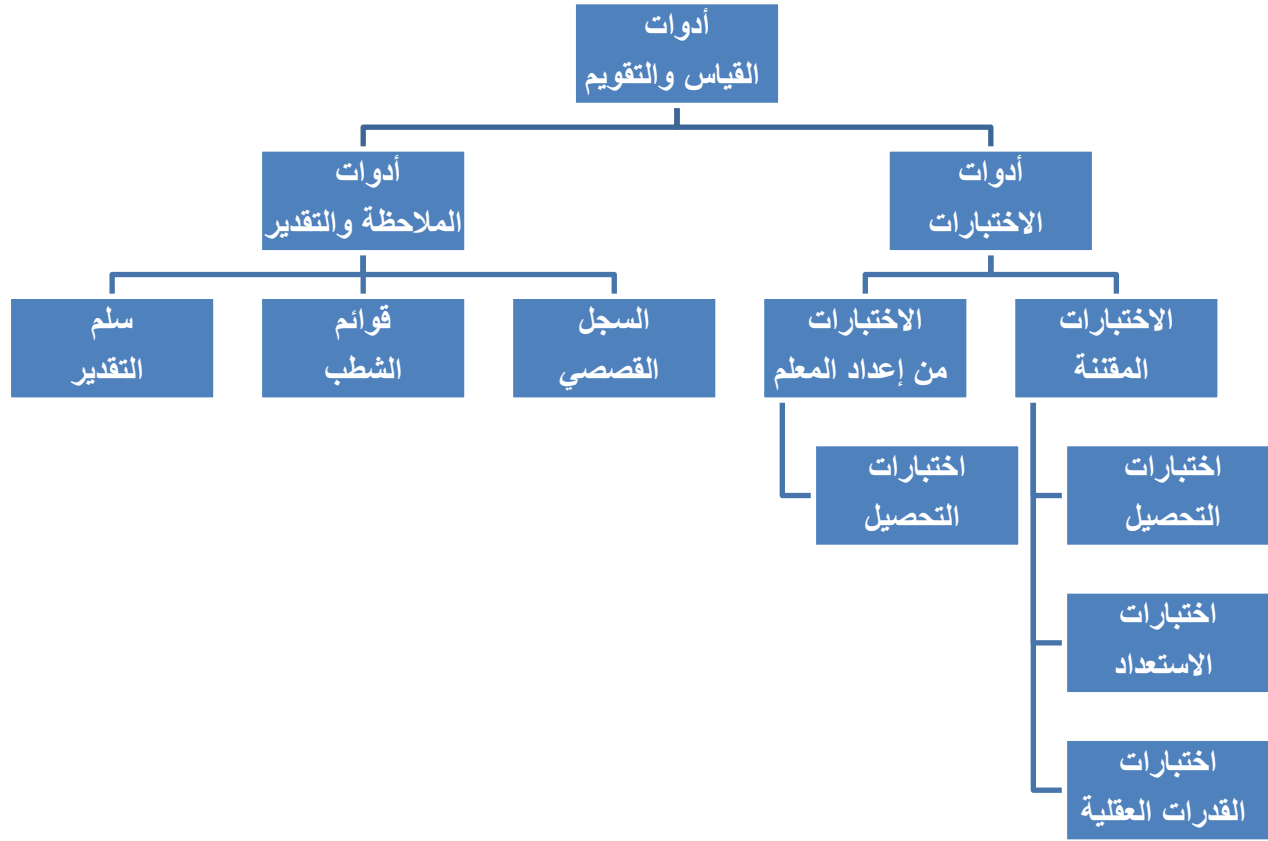
ج- الاختبار التحصيلي: طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب في معلومات أو مهارات مادة دراسية كان قد تعلمها مسبقاً بصفة رسمية، من خلال اجاباته على عينة من الأسئلة (الفقرات) التي تمثل محتوى المادة الدراسية.

مواد الايقاظ في التعليم الابتدائي: هي مجموعة الأنشطة المرتبطة بالتربية الموسيقية والتربية الفنية والتربية البدنية والرياضية والتي يتم تدريسها في التعليم الابتدائي على مدار الاسبوع بحجم ساعي 45 دقيقة لكل نشاط.

د- جدول المواصفات: هو قائمة تربط بين الأهداف والمحتوى من ناحية ، وعدد فقرات الاختبار التي تمثلها من ناحية أخرى ؛ إذن فهو مخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار ، ويربط محتوى المادة الدراسية بالأهداف التعليمية السلوكية ، ويبين الوزن النسبي الذي يعطيه المعلم لكل موضوع من الموضوعات المختلفة ، والأوزان النسبية للأهداف المعرفية السلوكية في مستوياتها المختلفة . وتتمثل أهميته في كونه يكشف عن تمثيل الاختبار للمحتوى المطلوب بالنسبة للمادة ، كما أنه يعطي حكماً دقيقاً عن صلاحية الاختبار وتحصيل الطلاب ، ويعطي مؤشراً واضحاً في قياس الأهداف المراد تحقيقها .

خامساً- الإطار النظري للورقة :

أ_ أدوات التقويم وأنظمة الدرجات: قبل الحديث عن أنظمة الدرجات يتطلب الحديث عن أدوات القياس والتقويم و الشكل التالي رقم (1) يوضح ذلك:



1- أنظمة الدرجات: تعتبر عملية إعطاء الدرجات إحدى أصعب جوانب العملية التربوية بالنسبة للمربين. وهذا مقولة شائعة منذ زمن بعيد (حسونات، 2000، 85)، ويرجع ذلك للأسباب التالية

- ليس من السهولة تقويم المتعلم بالشكل المطلوب.

- وجود آراء تربوية وفلسفات مختلفة تستخدم طرق لتقييم وتقويم والحكم على مستوى تقدم المتعلم.

- تتطلب عملية إعطاء الدرجات من المدرسين الحكم على المتعلمين. ومعظم تلك العمليات صعبة وغير سهلة التنفيذ.

و يبين الجدول التالي وصفا لمدى اختلاف الاستفادة من الدرجات باختلاف الجهة المعنية بذلك.

الجدول رقم (1) استخدام الدرجات حسب (مستخدمو الدرجات): (النيهان، 2004، 149)

مستخدمو الدرجات Stakeholders							استخدام الدرجات	الرقم
المستخدمون أصحاب الأعمال	مؤسسات التعليم العالي	إدارة المدرسة	المرشدأ و المشرف (المفتد ش)	المعلم	الوالدان	المتعلم		
				x		x	للتأكد من مستوى التحصيل الصفي	1
x	x	x	x	x	X	x	لتوثيق مدى التقدم التربوي ومدى إكمال متطلبات المساق	2
					X	x	للتوجيه بمنح المكافئة أو توجيه العقوبة	3
						x	لجذب انتباه المعلم والاهتمام الاجتماعي	4
		x	x	x		x	لتحديد النمطين التربوي الجديد المطلوب	5
		x			X		للكم على كفاية المعلم وعدالته	6
		x	x	x	X		للإشارة إلى مشكلات المدرسة المتعلقة بالطالب	7
			x		X	x	لدعم برامج التوجيه المهني والوظيفي	8
		x		x			للحد من / أو وقف مشاركة الطالب في نشاطات اللامنهجية	9
		x		x			أغراض الترقية و النقل أو الإعادة	10
		x					لمنح شهادات التخرج	11
		x	x	x			لتحديد ما إذا كان الفرد يحتاج لدراسة متطلبات سابقة ما	12
	x						لأغراض الالتحاق بالدراسات العليا	13
x							للتأكد من مدى امتلاك الفرد المهارات الأساسية اللازمة لمهنة معينة	14

المصدر: كتاب أساسيات القياس لموسى النيهان .

و يتضح من البيانات الواردة في هذا الجدول أن النقطة رقم (2) المتعلقة بتوثيق مدى التقدم التربوي و مدى إكمال المتطلبات السابقة هي الأكثر استخدام من قبل كافة المعنيين و مستخدمي الدرجات أساتذة و مرشدين و أولياء أمور و حتى مؤسسات التعليم العالي. في الوقت الذي تتفاوت فيه كثافة استخدامات الدرجات من مستفيد إلى آخر. (النيهان، 2004، 150)

(2)-نقد أنظمة الدرجات و العلامات : دأب المربون على توجيه العديد من الانتقادات للدرجات على مدى من السنين، وفيما يلي تصنيف لتلك الانتقادات و يتبع كل منها تعليقا مناسباً: (النيهان، 2004، 150)

- النقد الأول: ليست الدرجات ذات معنى: و ينبع هذا النقد من خلال استعراض البنود التالية:

1. هناك تنوع كبير بين المفتشين و المدرسين في وضع الدرجات.
2. ينقص العديد من المؤسسات و المدارس سياسات خاصة لتقدير الدرجات.
3. لا يستطيع مجرد رمز، التعبير عن تفاصيل معقدة حول مستوى المدرس.
4. عادة ما يكون المقدمون للدرجات غير مباينين عند وضع الدرجات.
5. تستخدم الدرجات في كثير من الأحيان للمعاقبة أو لفرض النظام أكثر من كونها وصفا دقيقا للأداء.

- النقد الثاني: ليس للدرجات أهمية تربوية: و يمكن تلخيص ذلك من خلال البنود التالية:

1. ليست الدرجات إلا مجرد رموز.
2. النتائج الهامة غير ملموسة و لا يمكن تقييمها بالدرجات.
3. درجات المفتش أقل أهمية للمدرس من تقييمه الذاتي.
4. لا تتنبأ الدرجات بمستوى التحصيل في المراحل القادمة بدقة.
5. ربما يحتاج البرنامج التربوي إلى تقويم أكثر من حاجة المدرس له.

يعد هذا النوع من النقد مزيجاً من عبارات حول القيمة من ناحية و المقارنات غير الضرورية من ناحية ثانية فهناك عوامل تلعب دوراً هاماً مثل الفرصة، و الجهد، و الحظ، علاوة ذلك، ينبغي أن تعكس الدرجات المواضيع التي تمس عمل المدرس ، فإذا لم تتوافق معها ، فإننا نتوقع أن يكون دور الدرجات ضعيفاً في التنبؤ (حثروبي، 2002، 92)

- النقد الثالث: ليست الدرجات ضرورة : و قد انبثق هذا النقد من خلال البنود التالية:

1. ليست الدرجات مثيرات فعالة لتفعيل المدرسين .
2. الابتعاد عن المعايير، لا يظهر فروق واضحة في المستويات لتقييمها.
3. ما زالت الدرجات هي الأمر الشائع في المدارس و ذلك بسبب تعلق المدرسين بالممارسات التقليدية.

توضح النقاط السابقة أن الدرجات لا يمكن التخلص منها وإلغاؤها تماما، فالبيانات تحتاج إلى تلخيص وتنظيم من أجل أن يتم استيعابها بدرجة كبيرة. ولهذا فبالرغم من عدم كمال الدرجات فإنها تعد تلخيصا وسجلا للحفظ.

- النقد الرابع: تشكل الدرجات مصدرا للألم؛ وذلك وفق ما يأتي:

1. تثبط الدرجات المتدنية الاساتذة الأقل قدرة من بذلهم الجهد اللازم.
2. تؤدي الدرجات إلى جعل الفشل أمرا لا مفر منه لدى بعض المتدربين .
3. يعاقب المؤسسات أحيانا الموظفين إذا حصلوا على درجات متدنية، ويكافئون أصحاب الدرجات المرتفعة بشكل غير مناسب.
4. تشكل الدرجات معايير عالمية لكافة الأفراد رغم اتساع الفروق الفردية بينهم.
5. تركز الدرجات على أهداف عامة لجميع الموظفين .
6. تكافئ الدرجات الامتثال وتعاقب الإبداع والابتكار.
7. تشجع الدرجات المنافسة أكثر من تشجيعها للتعاون.
8. يقود ضغط الحصول على الدرجات العالية للجوء بعض الموظفين على أمور غير مقبولة .

و من الأمور التي تستدعي الاهتمام والتأثير المثبط بالدرجات المتدنية، ما قام به كرونباخ بتحليل تأثير الدرجات و اقترح بعض الطرق للحد من الإحباط. وبالرغم من أن الدرجات قد تكشف فقط الفشل والقصور في الأداء، فإنها لا تلام بالكامل على هذا الفشل، فإنه من الأهمية دراسة كيفية تأثير تلك الدرجات على المدرسين .

(3)-أنظمة الدرجات والعلامات المتعددة: يلخص الجدول الآتي إيجابيات وسلبيات الطرق المختلفة التي تستخدم في التعبير عن مدى التقدم للمتعلمين أو المدرسين والجدول التالي يوضح ما سبق:

الجدول رقم (2) يبين سلبيات وإيجابيات الطرائق المستخدمة في التقويم.

نوع الطريقة	الرمز المستخدم	الإيجابيات	السلبيات
الدرجات بالحروف	أ، ب، ج، الخ ويمكن إضافة + أو - كما في (أ-) أو (ب+) مثلا.	أ- سهولة الإدارة والاستخدام. ب- يعتقد بأنها سهلة التفسير. ج- تلخص بدقة الأداء ككل.	أ- يتنوع معنى الدرجة بشكل واسع حسب التخصص. ب- لا تصف نواحي القوة ومواطن الضعف. ج- يشعر بنوع من الخيبة.
الأرقام أو النسب المئوية	أرقام صحيحة (3، 4، 5) أو نسب مئوية 98.99 %	أ- نفس أ، ب، ج في البند السابق. ب- متصلة أكثر من الحروف. ج- يمكن استخدامها جنبا إلى جنب مع الحروف.	أ- مثل أ، ب، ج أعلاه. ب- لا يبدو المعنى واضحا مباشرة، ما لم يوافق تفسيره مناسبا أو توضيح.

<p>أ- أقل ثباتا. من النظم المتصلة أو تلك الأكثر من فئتين. ب- لا يوصل معلومات كافية حول أداء الطلبة للآخرين لحكم على مدى التقدم والتحسين.</p>	<p>- يشجع الموظفين على تسجيل مسافات غير مهمة خوفا من انخفاض درجاتهم التراكمية.</p>	<p>ناجح، راسب، مرضي، غير مرضي</p>	<p>الدرجات التي تتألف من فئتين</p>
<p>أ- يثقل فهمه نظرا لكثرة التفاصيل. ب- يصعب حفظه في السجلات.</p>	<p>أ- يعطى تفصيلا لمستوى أداء الموظف. ب- يمكن استخدامها بجانب التقدير بالحروف.</p>	<p>إشارة (x) أمام الأهداف التي تحققت أو تقديرات رقمية لدرجة التحقيق</p>	<p>قوائم الفحص و سلالم التقدير</p>
<p>أ- يستغرق وقت طويل. ب- يحتاج إلى مهارة للكتابة والتواصل الفعال. ج- يؤدي تبسيط اللغة إلى احتمال فقد بعض المعاني المهمة. د- يلجأ البعض إلى إهمال التقرير أو عدم فهمه نظرا لافتقارهم قدرا لغوية معينة. و- غالبا ما يتم تعديله بإضافة بعض قوائم الفحص أو مؤشرات و تعليقات مختصرة</p>	<p>أ- يتيح الفرصة لوصف مدى التقدم. ب- يعرض تقدم الموظف وفقا لمعايير أو مؤشرات الإنجاز أو المؤهلات التعليمية. ج- يتيح الفرصة لفتح حوار أو إتباع وسائل اتصال ...</p>	<p>لا يوجد رموز محددة، و قد يستخدم أي من التقديرات أعلاه، و لا تقود إلى درجات.</p>	<p>التقرير القصصي (السردى)</p>
<p>أ- يحتاج المقوم إلى مهارة تقديم المهارات بأنواعها الإيجابية والسلبية. ب- يستغرق وقتا طويلا. ج- يشكل تهديدا لبعض الموظفين. د- لا يقدم سجلات مختصرة و ملخصة للمدرسة.</p>	<p>أ- يتيح الفرصة لمناقشة مدى التقدم في الأداء بشكل شخصي. ب- يمكن أن يكون عملية مستمرة.</p>	<p>لا يوجد رموز ولكن يمكن مناقشة أي الرموز أعلاه</p>	<p>لقاءات الطلبة و المدرسين</p>
<p>أ- يستغرق الوقت الكثير. ب- يتطلب تحضيريا مسبقا ج- قد يبعث القلق لدى بعض المدرسين د- لا يعد وسيلة فاعلة في توصيل كميات كبيرة من المعلومات. هـ- قد يكون من غير السهل حضور بعض أولياء الأمور.</p>	<p>أ- يتيح الفرصة لمناقشة الاهتمامات و توضيح سوء الفهم. ب- يمكن من عرض نماذج من الأعمال و تفسير أسس تقييمها و الحكم على نوعيتها.</p>	<p>لا يوجد رموز ويمكن مناقشة أي الرموز أعلاه</p>	<p>اجتماعات أولياء الأمور و المدرسين</p>
<p>أ- الرسائل القصيرة أو تعبر عن مدى التقدم بفاعلية. ب- تتطلب مهارة فائقة وكثيرا من الوقت</p>	<p>تساهم في تدعيم الفائدة المرجوة من التقارير الأخرى.</p>	<p>لا يوجد رموز ويمكن استخدام واحد أو أكثر من أعلاه</p>	<p>رسائل لأولياء الأمور</p>

المصدر: كتاب موسى النهنان أساسيات القياس في العلوم السلوكية

ولعل مختلف تلك الإجراءات المنهجية تعطي لنا صورة عن كيفية التحري عن موثوقية ومصداقية لبناء الاختبارات والبحث عن شروط بنائها ومواصفات الاختبار الجيد .

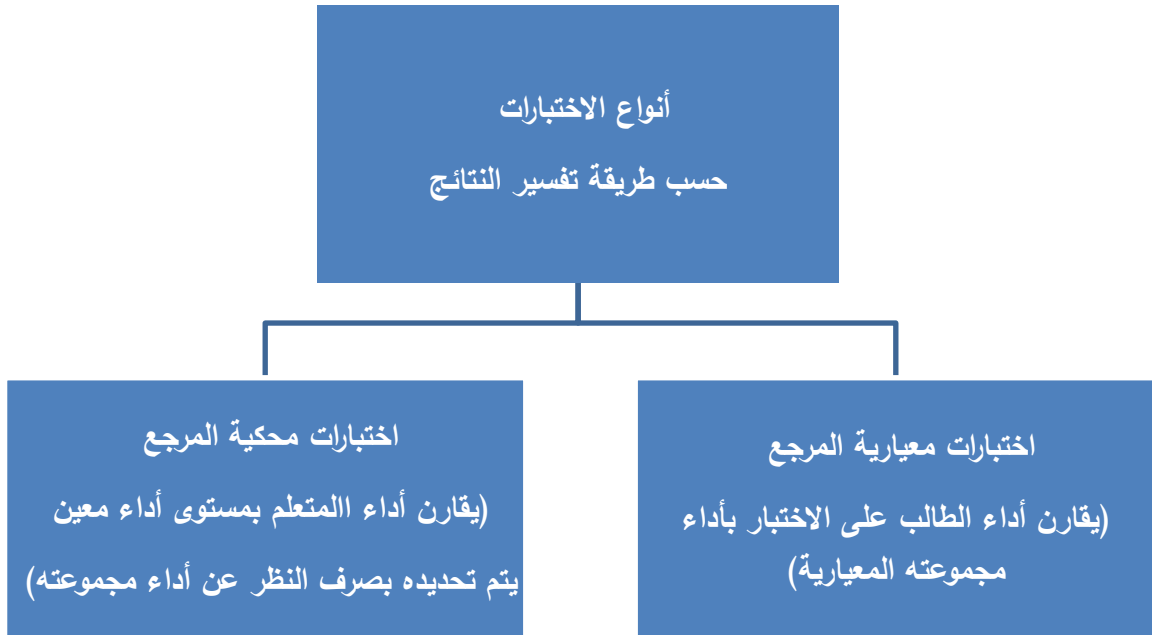
ب : الاختبارات التحصيلية وخطوات بنائها: (نشواتي، 1996، 235)

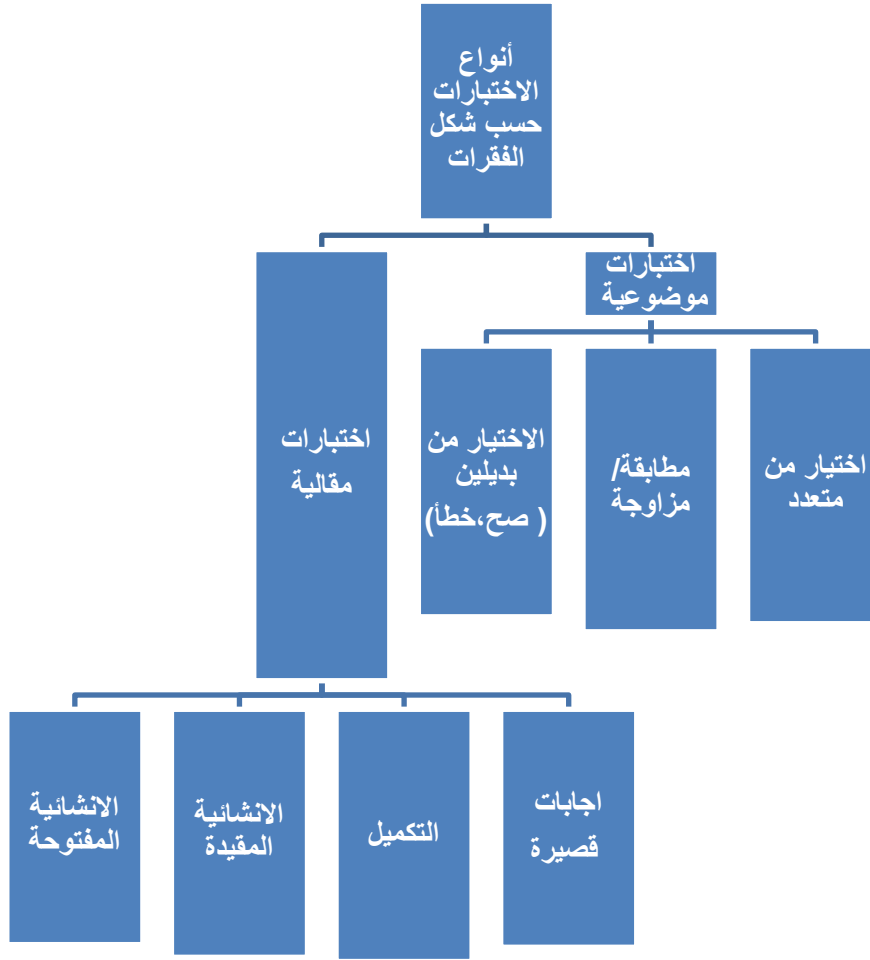
1-أهداف الاختبار التحصيلي :

يعد الاختبار التحصيلي طريقة لتعيين وتحديد مستوى المتعلم ومدى تحصيله ومن أهم أهدافه: -قياس مستوى تحصيل المتعلمين ، وتشخيص نقاط القوة والضعف لديهم.

- تصنيف الدارسين في مجموعات ، وقياس مستوى تقدمهم في المادة.
- التنبؤ بأدائهم في المستقبل، والكشف عن الفروق بين المتعلمين: المتفوقين ، والعاديين ، وبطيئي التعلم
- تنشيط دافعيه التعلم ، والنقل من صف لآخر ، ومنح الدرجات والشهادات.

2-أنواع الاختبارات: يوضحها الشكل التالي رقم (2):





3- خطوات بناء الاختبار التحصيلية في مواد الايقاظ: ويمكن تلخيص حسب فيما ياتي: (النيهان، 2002، 78)

1. تحديد المادة الداخلة في الاختبار من المقرر الدراسي لمادة من مواد الايقاظ.
2. تحليل المحتوى، وحصر النتائج التعليمية المتوقعة لها.
3. تصنيف النتائج حسب هرم بلوم للعمليات العقلية .
4. بناء جدول المواصفات (Table of Specification). (سيرد لاحقاً بالتفصيل)
5. تحديد أنواع الأسئلة: موضوعية، أو مقالية، أو موضوعية ومقالية.
6. صياغة أسئلة (فقرات) الاختبار في ضوء جدول المواصفات، شريطة أن تغطي المادة المقررة.
7. في حال كانت الأسئلة موضوعية يجب اختيار البدائل بشكل دقيق ومنطقي ومدرّوس، على أن تتناسب البدائل مع المستوى العمري للطلبة ونوع المادة المرتبطة بالإيقاظ والتنشيط.
8. وضع الإجابة النموذجية للأسئلة للتأكد من : - كفاية الوقت المخصص للامتحان ، وصحة الأسئلة ووجود إجابات لكل منها.
9. تغطي الأسئلة ثلاثة مستويات حسب صعوبتها.
10. تقسيم العلامات في ضوء صعوبة الأسئلة ووزنها وفق المادة المقررة.
11. إعادة تدقيق وتعديل الامتحان في ضوء ما يُستجد من البنود.

5- تحليل وتفسير نتائج الاختبار في مواد الايقاظ: وذكر أحمد عودة في كتابه: القياس والتقويم في العملية التربوية، بعض المقاييس المستعملة في ذلك من أهمها: (عودة، 2000، 54)

- الوسط الحسابي (المتوسط) (Average) Mean: الوسط الحسابي لعدد من القيم هو مجموع تلك القيم مقسوماً على عددها. مثال: الوسط الحسابي للقيم: (8، 9، 5، 4، 1)، هو مجموع القيم (27) ÷ عددها (5) = 5,4 يفيد الوسط الحسابي في معرفة الأداء العام للمتعلمين؛ ففي اختبار (في ظروف عادية) من 30 درجة كان الوسط الحسابي لدرجات الطلاب 24، يعتبر أداءً جيداً، بينما يكون أداء الطلاب غير جيد إذا كان الوسط الحسابي 12 مثلاً.

- الوسيط MEDIAN: القيمة التي يقع تحتها 50% من القيم، ويحسب بعد ترتيب القيم تصاعدياً أو تنازلياً. ففي القيم أعلاه والتي متوسطها 5,4، فإن الوسيط لها هو 5. يفيد الوسيط في معرفة الدرجة التي يقع تحتها نصف عدد التلاميذ. وعادة ما يقارب المتوسط.

- المدى RANGE: الفرق بين أعلى قيمة وأدنى قيمة في مجموعة من القيم. يفيد المدى في إعطاء صورة مبسطة للتشتت في درجات التلاميذ والتفاوت بينها، فعندما تكون الدرجة العظمى في اختبار من 30 درجة 20، والدرجة الصغرى 1، يكون المدى واسعاً، مما يعبر عن تباين في أداء التلاميذ كحكم مبدئي.

- معامل السهولة: ويقاس مدى سهولة الفقرة، وهو عبارة عن عدد الإجابات الصحيحة بالنسبة لعدد التلاميذ الذين حاولوا الإجابة. ففي اختبار حضره 26 تلميذاً أجاب منهم 21 تلميذاً على أحد الفقرات وكانت إجابات 12 منهم إجابة صحيحة، فمعامل السهولة للفقرة كما يلي: معامل السهولة = $100 \times (33 \div 20) = 57,14\%$.

- معامل الصعوبة: يقاس صعوبة الفقرة، ويحسب بطرح معامل السهولة من 100%. فيكون للفقرة في المثال أعلاه، 100-42,86=57,14%. يعتمد معامل الصعوبة والسهولة على الهدف من الفقرة فمعامل السهولة 70% لفقرة مستوى الهدف فيها تذكر مثلاً، قد لا يكون مقبولاً عند الفاحص بينما هو عالياً في فقرة مستوى الهدف فيها تحليل.

- معامل التمييز: يقاس معامل التمييز مدى تمييز الفقرة بين المتعلمين على اختلاف مستوياتهم. فالاختبار الجيد هو الذي يميز بين لتلاميذ. ويحسب بعد تقسيم مجموعة التلاميذ إلى مجموعتين عليا ودنيا. وطريقة حسابه كما يلي: معامل التمييز = (عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا - عدد الاجابات في المجموعة العليا) ÷ عدد تلاميذ إحدى المجموعتين. ففي إحدى الفقرات (اختبار لـ 20 تلميذاً)، كان عدد الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا 8، وعدد الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا 3، فإن معامل تمييز الفقرة يكون: معامل التمييز = $10 \div (3-8) = 50\%$.

- شرح قيمة معامل التمييز: تعد قيمة معامل التمييز 25% الحد الأدنى المقبول في كثير من القياسات، وقد تقل أو تزيد حسب الحاجة. وكلما كان معامل التمييز مرتفعاً في فقرة كان ذلك أفضل، ودالاً على تمييز الفقرة بين تلاميذ المجموعة العليا وتلاميذ المجموعة الدنيا. لكن ذلك لا يمكن تحقيقه في جميع فقرات الاختبار حيث سينتج عنه اختبار صعب جداً للمجموعة الدنيا.

تشكل مواد الايقاظ في المرحلة الابتدائية لغة تواصل معروفة بلغة الفن والجسد الى جانب اللغات الاساسية المعروفة في التعليم الابتدائي من لغة المنطق الرياضيات واللغة العربية واللغة الاجنبية ،فالى متى تدخل لغة الفن والجسد في التقويم وبناء الاختبارات والتأكد من مدى اكتساب الكفاءات التي تنادي بها المناهج الرسمية لمختلف المواد خصوصا مع المستجدات الحاصلة في الميدان .

في ضوء ما تم تناوله في الطرح السابق ،يمكننا الخروج بالاقتراحات التالية:

- 1- الحرص على وضع بنوك الاسئلة بالمؤسسات التعليمية بإعداد نماذج لاختبارات خاصة بمواد الايقاظ وفق الشروط العلمية لها بالاعتماد على جدول المواصفات والصلاحية الداخلية والخارجية للاختبار.
- 2- تكوين فريق عمل مشترك بين مختلف الأساتذة لإعداد دليل بناء الاختبارات في مواد الايقاظ: من تربية موسيقية وتربية تشكلية الى التربية البدنية والرياضية بالمدرسة الجزائرية.
- 3- من منطلق تكاملية المسؤوليات في تكوين أساتذة ومربي المستقبل الفاعلين في المدرسة يتطلب الحرص على معرفة اساسيات القياس والتقويم في مختلف جوانبه وفق النظريات الكلاسيكية والحديثة ويتجسد ذلك في برمجة ايام دراسية وملتقيات بهذا الشأن .
- 4- الاهتمام بالروائز والاختبارات من حيث البناء والتقنين والتكيف بفتح مخابر في هذا الشأن .
- 5- تبني مستقبلا فكرة مشروع الاختبارات الالكترونية وبنوك الاسئلة في مختلف المواد والتخصصات دون تهميش في حق الانشطة الايقاضية الفنية والرياضية والتي ينبغي إدراجها في المناهج التربوية بما يتوافق مع الرؤية المستقبلية في ظل التعليم الالكتروني .

سابعاً : قائمة المراجع:

- 1- أحمد عودة (2000) "القياس والتقويم في العملية التربوية"، ط4، دار الأمل، إربد، الأردن.
- 2- عايش زيتون (1999) "أساليب تدريس العلوم"، ط5، دار الشروق، عمان، الأردن.
- 3- عبد المجيد نشواتي (1996). "علم النفس التربوي"، ط3، دار الفرقان، إربد، الأردن.
- 4- محمد الصالح حثروبي (2002). "المدخل إلى التدريس بالكفاءات"، دار الهدى، الجزائر.
- 5- محمد الطيب العلوي (1982). "التربية والإدارة بالمدارس الجزائرية" ج 2. عناية، الجزائر.
- 6- محمد حسونات، ورمضان إرزيل (2000). "مدخل إلى التفتيش بالكفاءات في مرحلة التعليم الابتدائي"، تيزي وزو، الجزائر.
- 7- موسى النبهان (2004). "أساسيات القياس في العلوم السلوكية" ط1، دار الشروق للنشر، الأردن.