الفصل الثاني خطوات إعداد الاختبارات التحصيلية:

تعد الاختبارات التحصيلية أكثر أساليب التقويم شيوعاً، بل قد تكون الوحيدة في كثير من الأحيان, ولاشك أن لها دوراً مهماً في العملية التعليمية وخاصة في تقويم تحصيل المتعلمين وفي القرارات التربوية المبنية على ذلك, فبناءً على نتائج الاختبارات يسمح للطالب بالانتقال من صف لآخر أو يبقى في صفه, وبناءً عليها يوجه الطالب لتخصص دون آخر, وعملية بناء واستخدام الاختبارات التحصيلية تتطلب مهارات متعددة من المعلم، واتباع خطوات علمية منظّمة في إعدادها وتنفيذها وتصحيحها.

فأن الغرض العام من بناء الاختبارات التحصيلية من اعداد المعلم هو تقويم الأهداف التدريسية التي تسير ضمن خطة مرسومة وفق الخطوات الاتية :

اولا- الأهداف التربوية :

هي المحصلة النهائية للعملية التعليمية وهي الغاية المبتغاة التي أنشأت من اجلها المؤسسة التعليمية وهي المصدر الذي يوجه الأنشطة التعليمية المقصودة لتحقيق النتائج المرغوب فيها .

وتعد الأهداف هي الخطوة الأولى في العملية التربوية وتسمى مفاتيح العملية التربوية

لماذا أدرس	ماذا ادرس	من ادرس	كيف ادرس	كيف أقوم
الأهداف	المحتوى	الطالب	الطريقة	التقويم

أ- **الأهداف السلوكية :**

هي أغراض سلوكية تحاول العملية التربوية تحقيقها بوسائل مختلفة في صور تغيرات في سلوك الطلبة و في نموهم و طرائق تفكيرهم و عاداتهم و قيمهم و هي النتيجة النهائية لتعلم ناجح .

الأغراض السلوكية : هي أهداف قصيرة المدى يمكن صياغتها بشكل سلوك يستطيع الطالب أو المتعلم القيام به و هي قابلة للملاحظة والقياس و تحتاج إلى فترة زمنية قصيرة و تشتق من الأهداف السلوكية الخاصة .

ويمكن اشتقاق الأغراض السلوكية عن طريق المعادلة الآتية :

يستطيع الطالب +فعل سلوكي + ماده علمية (ناتج تعليمي قابل للملاحظة والقياس)

1- تحديد الهدف من الاختبار:

يعد الاختبار أداة لقياس نواتج التعلم عند الطلاب, ولكي يكون القياس دقيقاً فلابد أن يقوم المعلم بتحديد أهداف الاختبار بدقة ووضوح.

2- تحديد وتحليل المحتوى: يعد المحتوى الوسيلة الرئيسة لتحقيق الأهداف المنشودة, ويعتبر تحديد وتحليل الموضوعات التي يشملها الاختبار، خطوة أساسية في إعداد الاختيارات التحصيلية.

وتحليل محتوى الرياضيات المدرسية مثلا يتعلق بالإجابة على سؤال أساسي وهو: ماذا نعلّم في الرياضيات، حيث إن معرفة ماذا نعلّم في الرياضيات، يعد إحدى المهام الرئيسة لمعلم الرياضيات، كما أن عملية تحليل محتوى التعلم، تمثل إحدى المهارات الأساسية للمعلم، والتي من شأنها ضمان التخطيط الجيد للدرس وضمان تحقيق أهداف التعليم والتعلم وسهولة قياسها، ومن ثمّ تشخيص الصعوبات وعلاجها.

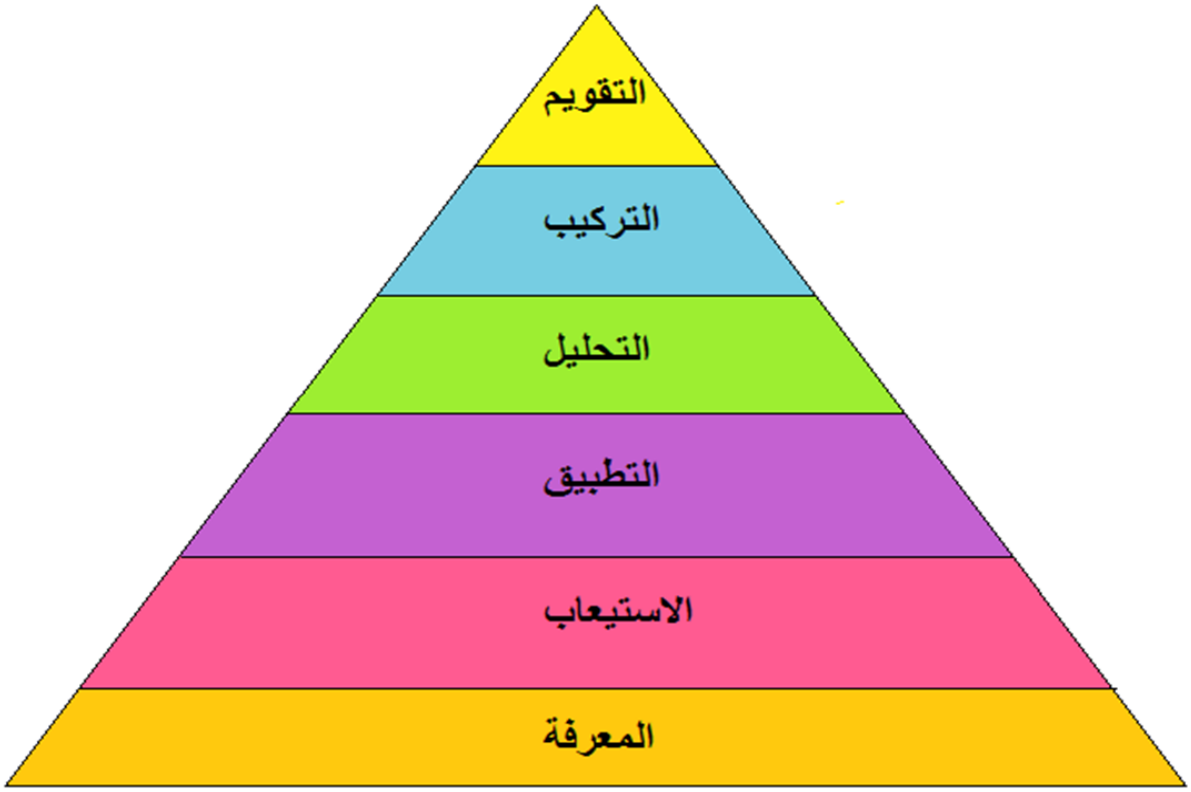
3- تحديد وصياغة الأهداف التعليمية لموضوعات الاختبار:

يتم في هذه الخطوة تحديد الأهداف التعليمية (نواتج التعلم المراد تحققها عند الطلاب)، ويتم صياغتها بطريقة إجرائية سلوكية، وفق مواصفات ومعايير صياغة الأهداف السلوكية.

ثانيا تصنيف بلوم للأهداف التربوية :

وضع التصنيف كدليل لمساعدة المربين والمعلمين في تخطيط الأهداف والخبرات التعليمية المدرسية وبنود الاختيارات بصورة هرمية متدرجة الصعوبة، وقد برزت أهمية تصنيف بلوم في مجال تخطيط المناهج الإثرائية للطلبة الموهوبين والمتفوقين، عن طريق التركيز على المستويات الثلاث العليا من مهارات التفكير التي تضم التحليل والتركيب والتقويم، والتي نادراً ما تحظى باهتمام كاف في التعليم. وهنالك برامج تتخذ من تصنيف بلوم إطاراً مرجعياً لتخطيط الخبرات التعليمية للطلبة الموهوبين والمتفوقين. ويوجه تصنيف بلوم أنظار المربين إلى أهمية تقديم الخبرات التعليمية في مستويات متفاوتة الصعوبة حتى تتلائم مع احتياجات المتعلمين والفروق الفردية بينهم. ومع أنه يجري التركيز عادة على المستويات الأدنى للمعرفة الأكاديمية في برامج التعليم العام والتركيز على المستويات العليا من تصنيف بلوم في برامج تعليم الموهوبين والمتفوقين إلا أن البرنامج التربوي الشامل يجب أن لا يقلل من أهمية أي من هذه المستويات.

إن المعرفة في موضوع ما ، تشكل مكوناً أساسياً للتفكير في المسائل المتعلقة بهذا الموضوع أو ذات الصلة به. وكما يبدو في الجدول الخاص بتصنيف بلوم للأهداف التربوية أن هناك تداخلاً بين المستويات، وأن الإجادة في المستويات العليا تستلزم بالضرورة سيطرة على المستويات الأدنى.



اولا-تصنيف بلوم للجانب المعرفى :

ا- المجال المعرفي :

صنف بلوم (Bloom 1956) نواتج التعلم في هذا المجال إلى ستة مستويات هرمية متدرجة . وهذه المستويات هي :

1- :مستوى التذكر أو المعرفة :

ويقصد به القدرة على تذكر واسترجاع المعلومات . ويتضمن هذا المستوى أفعالا" مثل :

يذكر ، يسمي ، يعدد ، يسرد ، يعرف ، يسمع.

أمثلة لأهداف سلوكية في هذا المستوى:

أن يعدد التلميذ أسماء الإشارة بدقة

أن يسمع نشيد (الوطن) تسميعا" صحيحا" ومعبرا" .

أن يعرف مفهوم التلوث الغذائي تعريفا"صحيحا" .

يذكر ثلاثا" من أنواع النصوص الأدبية ذكرا" صحيحا"

2- : مستوى الفهم:

ويقصد به القدرة على إدراك المعنى المتضمن في المادة الدراسية . ويتضمن هذا المستوى أفعالا" مثل :

يستنتج ، يميز ، يعلل ، يقارن ، يحدد .

أمثلة لأهداف سلوكية في مستوى الفهم:

أن يستنتج التلميذ معاني المفردات الصعبة في النص من خلال السياق بدقة .

أن يحدد مغزى النص من خلال استقراء العنوان والصور المرفقة تحديدا" سليما"

أن يميز بين سمات النص الأدبي وغير الأدبي في ثلاث نقاط صحيحة

يتوقع نتائج محددة لموقف في ضوء مقدمات .

3- :مستوى التطبيق :

ويقصد به القدرة على استخدام ما تعلمه من حقائق ومفاهيم وقواعد ونظريات في مواقف جديدة .

ويتضمن هذا المستوى أفعالا"مثل :

يستخدم ، يصنف ، يعرب ، يصوغ أسئلة ، يحدد .

أمثلة لأهداف سلوكية في هذا المستوى :

أن يكتب مقالا" مستخدما" علامات الترقيم استخداما" سليما" .

أن يستخدم الأساليب البلاغية في حديثه كالتكرار والترادف استخداما" صحيحا" .

يصوغ أسئلة سليمة على فقرة محددة في النص المقروء .

يستخدم في حواره الألفاظ والعبارات المناسبة .

4- : مستوى التحليل :

ويقصد به القدرة على تحليل مادة التعلم إلى مكوناتها الجزئية ، والتعرف على الأجزاء، واستنتاج ما وراء الكلمات والأفكار من مضامين كامنة فيها .

ويتضمن هذا المستوى أفعالا" مثل :

يحدد ، يوضح ، يكشف ، يقسم ، يصوب .

أمثلة لأهداف سلوكية في هذا المستوى :

أن يحلل الكلمات إلى أصوات وحروف تحليلا" سليما" .

أن يحدد الشخصيات الرئيسة وسماتها من خلال الحوار والوصف تحديدا" سليما" .

أن يستنتج مضمون الدرس من خلال عنوانه والصور المصاحبة له بشكل سليم .

أن يبين الأبيات التي تتحدث عن حب الشاعر لوطنه بشكل سليم .

5- **:مستوى التركيب :**
ويقصد به القدرة على تنظيم العناصر والأجزاء مع بعضها ليشكل منها كلا" جديدا" متكاملا".
ويبين هذا المستوى قدرة المتعلم على الابتكار والإبداع .
ويتضمن هذا المستوى أفعالا" مثل :
يقترح ، يؤلف ، يكون ، يعيد ترتيب ، يبتكر .
أمثلة لأهداف سلوكية في هذا المستوى :

أن يركب من الحروف كلمات ذات معنى .

أن يرتب أحداث قصة مناسبة ترتيبا" منطقيا" .

أن يقترح عنوانا" مناسبا" للنص المقروء .

أن يبتكر خاتمة لقصة ما مراعيا" تسلسل أحداثها .

6- :مستوى التقويم :
ويقصد به القدرة على إصدار أحكام على الأشخاص أو الأفكار أو الأعمل في ضوء معايير محددة .
ويتضمن هذا المستوى أفعالا" مثل :
يبدي رأيه ، يبرر ، ينقد ، يفاضل ، يختار .
أمثلة لأهداف سلوكية في هذا المستوى مثل :

أن يبدي رأيه في الحديث الذي استمع إليه من وجهة نظره .

أن يبين سبب تفضيله لعبارات دون أخرى في حديثه .

أن يعلق على الموضوعات المطروحة مستخدما" التعبيرات المناسبة .

أن يدعم رأيه بالأدلة لإقناع الأخرين حول موضوع معين .

ب–مستوى المجال الوجداني :
من الأفعال التي تستخدم في هذا المجال :
يساعد ، يساهم ، يصغي باهتمام ، يعاون ، يلتزم ، يشارك ، يؤدي ، يدعو ، ينظم ، يتابع ، يتحدث بحماس ، يدافع عن .
أمثلة لأهداف سلوكية في هذا المجال:

أن يتحلى ببعض القيم في سلوكياته كالنظام والنظافة واحترام الأخرين

أن يستمع بإصغاء إلى إرشادات وتوجيهات معلمه فيما يتعلق بالنشاط الذي سيقوم به .

أن يتعاون مع زملائه في عمل مجلة خاصة بإحدى الشخصيات المعروفة في المجتمع القطري .

أن يحافظ على نظافة مدرسته وفصله .

ج- المجال المهاري الحركي:

من الأفعال المستخدمة في هذا المجال :

يقرأ ، يكتب ، يتحدث ، يسمع ، ينطق ، يستخدم

أمثلة لأهداف سلوكية في هذا المجال :

أن يراعي التناسق في رسم الحروف والكلمات .

ينطق الحروف والكلمات التي استمع إليها نطقا" صحيحا" .

يلقي النشيد مراعيا" سلامة الضبط والأداء .

يستخدم المعجم اللغوي استخداما" صحيحا" وسريعا" .

ثانيا- إعداد جدول المواصفات:

أنه لتحقيق التوازن المطلوب بين الموضوعات التي يتكون منها محتوى الاختبار في ضوء العمليات الذهنية المرتبطة بها، وللحصول على أسلوب عملي يمكن من خلاله تقويم محتوى الاختبار في ضوء المحتوى الذي يقيسه من المادة, فإنه يتمّ استخدام ما يسمى بجدول المواصفات لإعداد الاختبار, وجدول المواصفات عبارة عن جدول ذي بعدين يمثل أحدهما المحتوى (موضوعات الاختبار)، ويمثل الآخر مخرجات التعلم(الأهداف)المرتبطة بهذا المحتوى، ولإعداد جدول المواصفات فإنه يتمُّ اتباع الخطوات التالية:

أ- تحديد الأهمية والوزن النسبي لمكونات الاختبار (موضوعات الاختبار):

تحديد الوزن النسبي للموضوع يمكن أن يتمّ في ضوء أكثر من معيار أو محك، يمكن تحديد وزن كل موضوع بالنسبة للموضوعات الأخرى في ضوء الزمن (عدد الحصص) المستغرق في تدريس الموضوع أو في ضوء أهمية الموضوع ومدى مساهمته في تعلّم لاحق, أما **لويز**(Lewis,1994) فحدّد محكين يتمّ في ضوئهما تحديد الأهمية والوزن النسبي للموضوع وهما:

- الزمن المخصص لتدريس الموضوع (عدد الحصص).
- عدد الصفحات المخصصة للموضوع.

ويمكن حساب الوزن النسبي للموضوع في ضوء هذين المحكين، ثم حساب متوسط الأهمية النسبية للموضوع.

ب- تحديد الأوزان النسبية لمستويات الأهداف:

بعد أن يتم تحديد وصياغة الأهداف التعليمية، وتصنيفها إلى المستويات المعرفية المناسبة، يتم حساب الوزن النسبي لكل مستوى باستخدام العلاقة التالية:

$$\text{الوزن النسبي للمستوى} = \frac{\text{عدد أهداف المستوى}}{\text{العدد الكلي للأهداف في جميع المستويات}} \times 100$$

فمثلاً الوزن النسبي لمستوى التذ

عدد الأهداف في مستــوى التذكر × 100

العدد الكلي للأهداف في جميع المستويات

ج- تحديد عدد ونوع مفردات الاختبار
يتمُّ في ضوء الأوزان النسبية لموضو
ضوء زمن الاختبار وأعمار المتعلمين, تحديد عدد أسئلة الاختبار.
د- تحديد عدد الأسئلة في كل موضوع وفي كل مستوى من مستويات الأهداف من العلاقة الاتية:
عدد الأسئلة في موضوع ما في أحد مستويات الأهداف =
العدد الكلي للأسئلة × الوزن النسبي للموضوع × الوزن النسبي لأهداف المستوى.
هـ- تحديد درجة كل سؤال من خلال العلاقة التالية:
درجة السؤال = الدرجة الكلية للاختبار × الوزن النسبي للموضوع × الوزن النسبي للمستوى.
ويتم التعامل مع جدول المواصفات بشكل تقريبي، مع شيء من المرونة.

5- ترتيب أسئلة الاختبار حسب السهولة والصعوبة أو تبعاً لموضوعات المنهج الدراسي أو حسب الأهداف التعليمية.
6- تقديم وإعطاء إرشادات واضحة ودقيقة تعمل على توضيح ما هو مطلوب من التلميذ عمله أو اتباعه عند الإجابة.

جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية):

و هو **جدول أو شكل ثنائي البعد** أي ذي بعدين بعد **الأول عمودي نضع فيه محتوى المادة الدراسية المراد قياسها** أو تصميم اختبار لها **إما البعد الثاني** هو **البعد الأفقي نضع فيه الأهداف السلوكية** و التي **تمثل النواتج التعليمية** المراد قياسها

خطوات إعداد جدول المواصفات :

1. ارسم المخطط (الجدول)
2. نستخرج **الأهمية النسبية** للمحتوى:

الأهمية النسبية للمحتوى = عدد ساعات المخصصة لكل فصل x 100

العدد الكلي للساعات

3. نستخرج **الأهمية النسبية للأهداف** عن طريق

الوزن النسبي للأهداف = **وزن كل هدف** x 100

الوزن الكلي للأهداف

4. نستخرج **عدد الفقرات الخاصة بالمحتوى** عن طريق:

عدد فقرات المحتوى=الأهمية النسبية للمحتوى x العدد الكلي للفقرات

100

5- نستخرج عدد الفقرات للأهداف السلوكية عن طريق **عدد الأسئلة للأهداف=**

الأهمية النسبية للأهداف x العدد الكلي للأسئلة

100

6. نستخرج عدد الفقرات للخلايا عن طريق

عدد فقرات الخلايا = عدد فقرات المحتوى x عدد فقرات الهدف

العدد الكلي للفقرات

ملاحظة / عند إكمال استخراج المعلومات نضعها في الجدول المصمم و **نأخذ بعين الاعتبار إذا كانت إعداد الأسئلة** في **الخلايا بالكسور العشرية أو الإعداد غير الصحيحة** نستطيع **تقريبها إلى اقرب عدد صحيح**

- **عدد الفقرات=** يعني **عدد الاسئلة**
- مجموع الاهمية النسبية للمحتوى = 100%
- مجموع الاهمية النسبية للأهداف = 100%

مثال 1 - صمم خارطة اختباريه لاختبار تحصيلي **ختامي يقيس المستويات الثلاثة العليا** من تصنيف بلوم **بحسب الأهمية النسبية** الآتية (50% ، 30% ، 20%) على التريب في اربعة موضوعات من مادة القياس علما إن عدد الساعات المخصصة لتدريس هذه الموضوعات كان (6 ، 8 ، 4 ، 2) على التوالي و عدد الفقرات الكلي 40 فقرة .

الأهمية النسبية للمحتوى = **عدد الساعات لكل موضوع x 100**

العدد الكلي للساعات

م1 = 6 x100= 30% **م2 = 8 x 100 = 40%**

20 **20**

م3 = 4 x100= 20% **م4 = 2 x 100 = 10%**

20 **20**

الأهمية النسبية للأهداف السلوكية (معطى في السؤال)

عدد أسئلة المحتوى = الأهمية النسبية x العدد الكلي للأسئلة

100

م1= 40 x 30 = 12 **م2= 40x40 = 16**

100 **100**

م3= 40 x 20 = 8 **م4= 40x10 = 4**

100 **100**

عدد أسئلة كل هدف سلوكي

= الاهمية النسبية للهدف x العدد الكلي للفقرات

100

تركيب= 40X 50 =20

100

تحليل = 40 x 30 = 12

100

عدد **أسئلة التقويم** = 40x 20 = 8

100

نستخرج **عدد أسئلة الخلايا**

عدد أسئلة الخلايا = عدد أسئلة المحتوى x عدد أسئلة الأهداف

العدد الكلي للأسئلة

م1 = 20x12 = **6** | 12x12 = **3.6** | 8 x12 = **2.4**

40 | **40** | **40**

م2 = 20x16 = **8** | 12x16 = **4.8** | 8x16 = **3.2**

40 | **40** | **40**

م3 = 20 x 8 = **4** | 12x8 = **2.4** | 8x8 = **1.6**

40 | **40** | **40**

م4 = 20x4 = **2** | 12x4 = **1.2** | 8x4 = **0.8**

40 | **40** | **40**

المحتوى		**الأهداف المعرفية**				**عدد أسئلة المحتوى**
الموضوعات	عدد الساعات	الأهمية النسبية	تركيب %50	تحليل %30	تقويم %20	
م1	6	%30	6	4	2	12
م2	8	%40	8	5	3	16

م3	4	%20	4	2	2	8
م4	2	%10	2	1	1	4
مجموع	20	%100	20	8	12	40

مثال 2 – صمم خارطة اختبارية لاختبار تحصيلي ختامي مكون من (50) فقرة لموضوعين في مادة النحو و كان الوقت المستغرق في تدريس كل موضوع هو (6، 14) على التوالي و الاهمية النسبية للأهداف المعرفية هي (70% للتحليل ، 30% للتطبيق)

المحتوى	الاهداف المعرفية				عدد أسئلة المحتوى
الموضوعات	عدد الساعات	الأهمية النسبية	تحليل %70	تطبيق %30	
م1	6	%30	10.5	4.5	15
م2	14	%70	24.5	10.5	35
	20	%100	35	15	50

الأهمية النسبية للمحتوى = عدد الساعات لكل موضوع x 100

العدد الكلي للساعات

م1 = 6 x 100= 30% م2 = 14 x 100 = 70%

20 20

عدد فقرات المحتوى = الأهمية النسبية x العدد الكلي للأسئلة

100

م1= 50 x 30 = 15 م2= 50x70 = 35

100 100

الأهمية النسبية للأهداف المعرفية

عدد فقرات الأهداف المعرفية = الأهمية النسبية للأهداف x العدد الكلي للاسئلة

100

عدد **فقرات التحليل** = 50 x 70 = 35

100

عدد **فقرات التطبيق** = 50x 30 = 15

100

عدد فقرات الخلايا = عدد فقرات المحتوى x عدد فقرات الهدف

العدد الكلي للأسئلة

م1 = 35x15 = 10,5 = 15 x15 = 4,5

50 50

م2 = 35x 35 = 24,5 = 15x35 = 10,5

50 50

خطوات بناء جدول المواصفات (توزيع الاسئلة والدرجات)

يتكون من بعدين

الاول عمودي يمثل موضوعات المادة الدراسية

الموضوعات	الاسئلة والدرجات
م1=10	الاسئلة
	الدرجة
م2=6	الاسئلة
	الدرجة
م3=4	الاسئلة
	الدرجة
مجموع الاسئلة	
مجموع الدرجات	
الاوزان النسبية للاهداف	

الثاني افقي يمثل الاهداف التعليمية السلوكية حسب تصنيف بلوم .

الاهداف السلوكية						**مجموع الاسئلة**	**مجموع الدرجات**	**الاوزان النسبية للموضوعات**
تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم			

وتشمل حقول الجدول على اوزان الاهمية النسبية لكل من الموضوعات والاهداف , وعدد اسئلة كل موضوع تبعا لكل مستوى من مستويات الاهداف , وكذلك الدرجة المستحقة لكل سؤال من الاسئلة

مثال تطبيقي:

مطلوب بناء جدول مواصفات لوحدة تعليمية لمادة العلوم تتكون من ثلاث موضوعات ، يتم تدريسها في ثمان حصص موزعة على الموضوعات كالاتي: الموضع الأول (3) حصص، الموضوع الثاني (3) حصص، الموضوع الثالث (2) حصة.

وكانت الوحدة تحتوي على عدد من الاهداف السلوكية موزعة كالاتي:

تذكر (8)، فهم (6)، تطبيق (5)، تحليل (3)، تركيب (2)، تقويم (1).

و عدد الأسئلة في الاختبار 50 سؤالا (من نوع أسئلة الاختيار من متعدد)

والدرجة النهائية 60 درجة

تحديد عدد الاسئلة لكل موضوع في كل مستوى من مستويات الاهداف السلوكية

العدد الكلي للاسئلة × الوزن النسبي لاهمية الموضوع ×الوزن النسبي لاهداف المستوى

الموضوعات	الاسئلة والدرجات	الاهداف السلوكية						مجموع الاسئلة	الاوزان النسبية للموضوعات
		تذكر 8	فهم 6	تطبيق 5	تحليل 3	تركيب 2	تقويم 1		
م1	الاسئلة	6	5	4	2	2	1	20	%38
م2	الاسئلة	6	4	4	2	1	1	18	%37
م3	الاسئلة	4	3	2	1	1	1	12	%25
مجموع الاسئلة		16	12	10	5	4	3	50	

الاوزان النسبية	%32	%24	%20	%12	%8	%4		%100

تحديد الدرجات في كل موضوع لكل مستوى من مستويات الاهداف

درجة الامتحان × الوزن النسبي لاهمية الموضوع ×الوزن النسبي للاهداف

الموضوعات	الاسئلة والدرجات	الاهداف السلوكية						مجموع الدرجات	الاوزان النسبية للموضوعات
		تذكر 8	فهم 6	تطبيق 5	تحليل 3	تركيب 2	تقويم 1		
م1	الدرجة	7	5	5	4	2	1	24	%38
م2	الدرجة	6	5	4	2	2	1	20	%37
م3	الدرجة	5	4	3	2	1	1	16	%25
مجموع الدرجات		18	14	12	8	5	3	60	
الاوزان النسبية		%32	24 %	%20	%12	%8	%4		%100

موضوع	الاسئلة والدرجات	الاهداف السلوكية						مجموع الاسئلة	مجموع الدرجات	الاوزان النسبية للموضوعات
		تذكر 8	فهم 6	تطبيق 5	تحليل 3	تركيب 2	تقويم 1			
م1	الاسئلة	6	5	4	2	2	1	20	24	%38
	الدرجة	7	5	5	4	2	1			
م2	الاسئلة	6	4	4	2	1	1	18	20	%37
	الدرجة	6	5	4	2	2	1			

م3	الاسئلة	4	3	2	1	1	1	12	16	%25
	الدرجة	5	4	3	2	1	1			
مجموع الاسئلة		16	12	10	5	4	3	50		
مجموع الدرجات		18	14	12	8	5	3		60	
الاوزان النسبية		%32	24 %	%20	12 %	%8	%4			%100

فوائد جدول المواصفات :

1. يؤمن صدق الاختبار لأنه يجبر المعلم على توزيع الأسئلة على مختلف أجزاء المادة.

2. يمنع وضع اختبارات صم أي اختبارات الحفظ غيباً.

3. يشعر الطالب بأنه لم يضيع وقته سدى في الاستعداد للأمتحان لأن الاختبار قد غطى جميع أجزاء المادة.

4. يعطي كل جزء من المادة وزنه الحقيقي وذلك بالنسبة للزمن الذي انفق في تدريسه وكذلك حسب أهميته.

5. يمكن ترتيب الأسئلة حسب الأهداف وذلك بوضع جميع الأسئلة التي تقيس هدفاً ما معاً مما يمكن من جعل الاختبار أداة تشخيصية بالإضافة الى كونه أداة تحصيلية.

ثالثا كتابة الأسئلة أو الفقرات :

عند كتابة المعلم للاسئلة يستحسن به ان يراعي الأمور الاتية :

1. ان تكون لغة الكتابة الأسئلة واضحة ومحددة ، لا لبس فيها ، ولا غموض.

2. ان يقوم المعلم بكتابة عدد الأسئلة اكثر مما هو مطلوب ، حتى اذا ما عاد قرأة الأسئلة مرة ثانية ، استطاع ان يحذف منها ما هو غير ضروري.

3. الا تقيس الأسئلة من الأهداف الهامشية التي لا قيمة لها.

4. الا تكون لغة الأسئلة منقولة حرفياً من الكتاب المدرسي ، كي لا ينمو عند الطلاب اتجاهات نحو حفظ الإجابة غيباً دون فهم.

5. الا يوجد في السؤال الواحد ، ما يوحي بالاجابة عنه.

6. ان يكون نص السؤال قصيراً ما امكن شريطة الا يكون على حساب المعنى.

7. الا تكون الإجابة على سؤال ما تكشف عن إجابة سؤال اخر غيره.

8. ان تكون الأسئلة منصبة بشكل صحيح نحو الأهداف التي يرمي المعلم الى تقويمها.

رابعاً : ترتيب اشكال الفقرات فى الاختبار الواحد :

هنالك عدة طرق لترتيب أسئلة اختبار منها :

1.الترتيب حسب شكل الفقرة : حيث تتدرج اشكال الفقرة من حيث صعوبتها على النحو التالي: صح وخطأ ،وتكميل ،مقالية قصيرة ، اختيار متعدد ، أسئلة مقالية ذات إجابة مفتوحة مع الاخذ بعين الاعتبار ترتيب الأسئلة في المجموعة الواحدة من السهل الى الصعب.

2.الترتيب حسب سهولة السؤال : وهذا يعني ان تتتدرج الأسئلة في المجموعة الواحدة من السهل الى الصعب ولكن الكشف عن سهولة السؤال يتم عادة من خلال استخراج وإيجاد معامل السهولة لكل فقرة ، وهذا لا يتوفر في الغالب ، الا في الاختبارات المقننة لأن الاختبارات من اعداد المعلم غالباً ما تطبق على طلبة صف يكون عددهم قليل.

ولكن المعلم يمكن ان يعتمد على تحليل المحتوى ، ويرتب الأسئلة حسب المستوى الذي تقيسه مستوى الأهداف المعرفية :(تذكر ، فهم ، تطبيق ، تحليل ، تركيب ، تقويم).

3. الترتيب حسب المستوى العقلي الذي تقيسه الفقرة ، فالفقرات ذات المستوى الواحد من الصعوبة تظهر كمجموعة ، دون النظر الى شكلها ، وهذا يعني ان المجموعة الواحدة من الأسئلة قد تحتوي على اشكال مختلفة من الفقرات ، كأن تكون من : صح وخطأ ، اختيار من متعدد..الخ وفي هذا فأن الطالب يشعر بكثير من الارباك والتشويش عند الاستجابة على فقرات الاختبار ، بالإضافة الى ذلك ، فأن تعليمات الاختبار تخلط فيما بينها ، وتصبح دون جدوى ، وهذا الترتيب صعب ومعيق ، وينصح بعدم استعماله.

<u>خامساً: اعداد تعليمات الاختبار :</u>

توضع لكل شكل من اشكال الاختبار تعليمات خاصة به ، كما وتوضع للاختبار ككل تعليمات عامة ، ومن بين هذه التعليمات ما ياتي:

1.ان يحدد الغرض من الامتحان: اختبار (يومي/ شهري/نهائي) ، (دور اول /دور ثاني)، (صف اول ، صف ثاني ، صف ثالث ، صف رابع)....

صف : 1ع ،2ع ،3ع،...الخ.

2.تنبيه الطلاب الى قرأة التعليمات قبل البدء بالاجابة.

3.تنبية الطلاب الى عدد الأسئلة الكلية للاختبار ، عدد الأسئلة في كل شكل او فرع ، ان وجدت وعدد الصفحات التي تحتويها الأسئلة.

4.تنبيه الطالب الى تدوين الإجابة في المكان المخصص لها.

5.عدم كتابة أي معلومات في أي جزء من صفحة الاختبار اذا لم تشر التعليمات اليها.

6.تدوين اسم الطالب ، صفه ، وشعبته ، ورقمه ، في المكان المخصص له.

7.ان يكون لكل نوع من الأنواع الأسئلة تعليمات خاصة به بالإضافة الى التعليمات العامة التي توضع في اول ورقة الأسئلة ، لابد من إعطاء تعليمات خاصة تسبق كل نوع من

أنواع الأسئلة ، ويجب بالنسبة للاسئلة التي تتطلب عمليات حسابية ان يحدد للمتعلمين ما اذا كانت خطوات الحل مطلوبة ام لا وهل بالإمكان استخدام الحاسبة الجيبية.

8. ان تعطي امثلة لطريقة الإجابة على الأسئلة الموضوعية وخاصة بالنسبة للمرحلة الابتدائية حتى يرى المتعلم بالضبط كيف يجيب على الأسئلة.

9.ان تبين التعليمات كيفية تقدير الدرجات وان يبين لهم في اختبار الانشاء في اللغة العربية او اللغة الأجنبية اذا ما كانت الأخطاء النحوية والاملاء والخط جزء من درجة الموضوع مع تحديد هذا الجزء وفي اختبار الرياضيات يجب ان يحدد ما اذا كان لخطوات الحل جزء من الدرجة حتى ولو لم يصل المتعلم الى الإجابة الصحيحة ، ومعرفة مثل هذه الأمور تمكن المتعلم من تهيئة نفسه لها ووضعها في اعتباره عند الإجابة على الاختبار.

10.يجب ان تكتب التعليمات في ورقة الأسئلة لجميع الصفوف في جميع المراحل ، بالإضافة الى ذلك يجب قرأتها بصوت مرتفع للصفين الأول والثاني والثالث الابتدائي على الأقل ، ويجب قراءة التعليمات ايضاً للفئات الخاصة للأطفال مثل المتخلفين عقلياً وبطئ التعلم او من يعانون صعوبات في القراءة.

11.ان تحدد التعليمات كيفية الإجابة على الاختبار، وهل يتم تسجيل الإجابة على ورقة الأسئلة مباشرة ؟ وفي هذه الحالة ماهو المكان المحدد للإجابة ام هل هناك ورقة إجابة منفصلة ؟ وهنا يجب إعطاء تعليمات واضحة عن كيفية تسجيل الإجابة ، مثل وضع علامة على الحرف الدال على الإجابة الصحيحة.

<u>سادساً: اخراج الاختبار:</u>

عند اخراج الاختبار علينا ان نلاحظ الأمور الاتية:

1.تكون طباعة الأسئلة واضحة.

2.ان يراجع المعلم الأخطاء المطبعية واللغوية في الاختبار قبل طباعتها ، لأن عليه تصحيح السؤال بعد الطباعة عميلة مرهقة ، تأخذ جهدا ووقتاً كبيرين وبالتالي تخلق امتعاضاً لدى الممتحن ، عندما نطلب منه التوقف عن الكتابة لتصحيح خطأ ما في الأسئلة.

3. ان يوجد فاصل بقدر سطر واحد بين السؤال والذي يليه ، ويفضل ان يوضح هذا الفاصل بخط قصير ، يظهر في منتصف السطر ، وليس في اوله ، او اخره.

4.لا يجزء السؤال على صفحتين متتاليتين ، ويستحسن ان يوضع السؤال كله في الصفحة التالية ، اذا لم يوجد له متسع في الصفحة التي قبلها.

5.ان تكون الأسئلة على الوجه الأيمن من الصفحة في الأسئلة.

6. ان تعطى الأسئلة ارقاماً متسلسلة تبدأ من رقم (1) مهما كانت اشكال الأسئلة مختلفة ، فأذا بدأت باسئلة الصح والخطأ وكانت هذه الأسئلة تبدأ من رقم (1) وتنتهي برقم (30) ،

فأن الأسئلة التي تليها ، ولتكن مثلاً من نوع التكميل ، يجب ان تبدأ بالرقم (31) ، وهكذا حتى الانتهاء من كتابة الأسئلة.

7.ضرورة كتابة رقم كل صفحة في المنتصف الأعلى او الأسفل لها.

سابعاً : شروط تطبيق الاختبار:ان الظروف التي يتم بها اجراء الاختبار ، سواء اكانت نفسية ، ام بيئية ، تؤثر في نتائج الطلاب تأثيراً كبيرا ولابد من تتوفر الظروف الملائمة عند اجراء الاختبار ومن هذه الظروف مایاتي:

1.ان تكون الغرفة التي يتم فيها اجراء الاختبار بعيدة عن الضوضاء ،ومجهز بالشروط الضرورية الطبيعية مثل الإضاءة والتهوية ملائمة.

2.ان ينبه المعلم طلابه قبل توزيع أوراق الأسئلة عليهم بالأسلوب الذي سيتبعه في مراقبة الطلاب، فينبهم الى عدم الغش بأي طريقة كانت ، سواء اكان الغش عن طريق اخذ الجوانب من الزملاء ، او بإخراج ورقة عليها إجابة بعض لاسئلة ، او أي مصدر أخر للغش ، وعلى المعلم ان يطبق ما جاء في تعليماته تطبيقاً عملياً . دون ان يتهاون في ذلك، والا فأن الطلاب سيشعرون بأن تعليمات المعلم حول منع الغش ما هي الا للاستهلاك المحلي ، وكنوع من الروتين ، ومن هنا فأنهم يلجأون الى الغش ، فيفقد الاختبار هيبته .

3. ان لايقاطع الطلاب اثناء الاجابة بغية توضيح سؤال لهم ، او بعض التعليمات المبهمة ، فالمفروض ان يراجع المعلم اسئلته قبل سحبها على الة السحب واذا كان ولابد من تصحيح خطأ ما اثناء اجابة الطلاب ، فعلى المعلم ان يبين لهم ان الوقت الذي سيستغرقه في توضيح سؤال ما ، او تعليمات من نوع معين . سيعوضه لهم ، وسوف لايدخل في زمن الاختبار .

4.ان يكون عدد المراقبين في الامتحان مقبولا ، لا يقل كثيراً فيلجأ الطلاب الى الغش ، ولا يزيد عن العدد الملائم ، فيصاب الطلاب بالارباك .

5.ان لا يتم اجراء الاختبار في قاعات واسعة ، خاصة اذا كانت ذات مداخل مختلفة ، لأنها تكون معرضة للغادرين من اشخاص اخرين ، وهذا يشكل نوعاً من البلبلة في جو الامتحان، فقد يلجأ الطلاب الى الغش عندما يجدون فرصة مواتية وقد يكون صوت المعلم غير مسموع ، عندما يقرأ تعليمات عليهم.

6.الا يعطي المعلم للاختبار قيمة اكبر من حجمه ، كأن يقول لهم ،(ان مستقبل الطالب متوقف نجاحه في هذا الامتحان) ، او يقول لهم ، (ان هذا الاختبار هو وحده الذي سيقرر مصير الطالب) ، وان مثل هذا يجعل درجة القلق عند الطلاب مرتفعة ، فهم اما ان يصابوا بالاضطراب فلا يستطيعون الاجابة ، واما ان يحاولوا الغش من اي مصدر يتاح لهم.

7.ان يختار المعلم الظرف المناسب للاختبار ، فلا يعطي للطلاب بعد حفلة او سفرة مدرسية ، او ندوة خطابية ، او مناسبة معينة.

8.ان يشعر المعلم طلابه بالوقت المتبقي للامتحان ، شريطة الا يكثر من ذلك ويستحسن الا يزيد عن مرة او مرتين في الاختبار الواحد.

ثامناً : التجربة الاستطلاعية والاساسية :

بعد اكتمال الصيغة الاولية للاختبار بأجراء تجربة استطلاعية على عينة صغيرة قد تكون صفاً كاملاً تبعاً لطبيعة االاختبار والغرض من هذه التجربة التعرف على مدى ملائمة الاختبار من حيث وضوح العبارات والمدة الازمة للاجابة ومن ثم تعديل فقرات الاختبار في ضوء التجربة الاستطلاعية وقد يحتاج الاختبار الى اكثر من تجربة وكلما بذل مصمم الاختبار عناية ودقة ملاحظة خلال التجربة او التجارب الاستطلاعية سهل عليه بناء اختبار اكثر موضوعية واقل اخطاءً.

واثر الانتهاء من التجربة الاستطلاعية الاولية يعمد المصمم الى اجراء تجربة استطلاعية ثانية من خلال اختيار عينة اكبر من الافراد المستهدفين في البحث ولا يوجد رقم نهائي محدد لحجم هذه العينة الا انها يمكن ان تتراوح بين (100-40) شخص بحيث تضم من بينها افراداً او مجاميع يمثلون عناصر العينة التجربية او الاساسية التي يسعى الباحث لتصميم الاختبار لها ومثل هذا التمثيل يزيد من صدق الفقرات ويحسن من ثباته في التجربة الاخيرة.

وتتوقف كل هذه الجهود والمتابعة على القياس او الاختبار المطلوب بناؤه او اهميته والاغراض والمدة والتخصيصات المرصودة للبناء اذ لا يعقل ان يقوم المدرس مدرسة ثانوية باجراء كل هذه العمليات اذا كان الغرض من الاختبار قياس تحصيل طلبة صف او طلبة بعض الشعب ، وبالعكس اذا كان يهدف الى اعداد او بناء مقياس لقياس تحصيل طلبته كل عام ومقارنة طلاب هذه السنة مع السنين الاخر او لدراسة اخرى لمقارنة بين طلبة عدد من المدارس . وعموما يمكن تلخيص اهم الفوائد من اجراء التجربة الاستطلاعية الاولى والثانية :

أ. التعرف على رأي الطلبة في التعليمات التي تسبق الاختبار من حيث الوضوح وقلة او كثرة التفاصيل وملائمة اللغة وكفايتها بحيث يؤدي الطالب الاختبار من دون ان يحتاج الى استفسار اخر.
ب. تسجيل اسئلة الطلبة وملاحظاتهم على الاختبار نفسه وغموض بعض الفقرات او عدم وضوح الطباعة او ازدواجية الفهم لأي من اجزاء الاختبار.
ج. تسجيل الوقت الذي يستغرقه اعطاء التعليمات وتوضيح المطلوب تمهيداً لأيجاد نسبة متوسطة للوقت المخصص للتعليمات.