جامعة الانبار

كلية التربية/ القائم

قسم اللغة العربية

المادة: القياس والتقويم

المرحلة الرابعة

مدرس المادة: م.م.علي احمد محمد

الكورس الاول

محاضرة / الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

رقم -٣-

الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

بناء الاختبارات التحصيلية:

الاختبار التحصيلي: وهو إجراء منظم لتحديد مقدار تقدم الطالب في مجال معين ويساعد في تحقيق تشويق الطلاب لموضوع الدرس والكشف عن استعدادهم، او هو افضل طريقة للمقارنة بين سلوك فردين او اكثر، وتعتبر اختبارات التحصيل من أهم ادوات البحث العلمي لجمع المعلومات اللازمة لعملية التقويم التربوي وبشكل خاص التقويم الصفي سواء كانت هذه الاختبارات مقننة (رسمية) أو اختبارات من إعداد المعلم (غير رسمية)، إلا إن الأخيرة هي الأنسب للأغراض التقويم في غرفة الصف. ولذلك سيكون التركيز هنا على الاختبارات من إعداد المعلم وهو تقويم الأهداف التدريسية التي تسير ضمن خطة مرسومة وفق الخطوات الآتية :-

أولا: تحديد الأهداف التعليمية (التربوية)

إن أول خطوة في إعداد الاختبار التحصيلي هي معرفة الأهداف التعليمية للمادة الدراسية المراد وضع أسئلة اختبار لها من خلال وصف دقيق للسلوك الذي يتوقع من الطالب أن يكون قادرا على إن يقوم به بعد الانتهاء من عملية التعليم، وفيما يلي شرح موجز للأهداف التربوية أو التعليمية.

ما المقصود بالهدف السلوكي؟

هناك تعريفات عديدة للهدف، اذ يعرف بأنه: عبارة عن مجموعة من الكلمات والرموز تصنف واحدا من مقاصدك التربوية.

ويعرف ايضا بأنه المنتوج النهائي للعملية التدريسية كما يبدو في انجاز بشري أو أداء قابل للملاحظة .

ويعرف بأنه عبارة دقيقة تجيب عن السؤال التالي:

ما الذي يجب على الطالب إن يكون قادرا على عمله ليدل على انه قد تعلم ما تريده إن يتعلم.

ويمكن إن نعرفه أيضا بأنه: سلوك ايجابي يتوقع إن يكتسبه الطالب نتيجة تفاعله مع موقف تعليمي وتأثره بعناصره .

ويمكن إبراز الدور الهام للأهداف التربوية في العملية التعليمية على النحو الآتي :

١- تحدد الغايات لمخططي المناهج على اختيار المحتوى التعليمي للمراحل الدراسية المختلفة وصياغة أهدافها التربوية الهامة.

٢- تلعب دورا هاما في تطوير السياسة التعليمية .
٣- يساعد تحديد الأهداف التربوية في التنفيذ الجيد للمنهج من حيث تنظيم طرق التدريس وأساليبها.
٤- يساعد المعلم على اختيار أنواع النشاط التعليمي التي يمكن إن تحقق هذه الأهداف.
٥- إن تحديد الأهداف يساعد على إجراء تقويم الانجازات الطلبة.

تصنيف الأهداف التعليمية :-

لقد شعر المهتمون بالقياس والتقويم في مقدمتهم (بلوم) بضرورة تصنيف الأهداف التعليمية وذلك لتسهيل التعامل معها ، فقد تمخض اجتماع لهم سنة (١٩٥٦) في جامعة شيكاغو عن اتفاق على تصنيف الأهداف إلى ثلاثة مجالات هي (المعرفي ، والانفعالي ، والحركي) وقد اتفق في الاجتماع على الخطوط العريضة لكل مجال.

وتأتي أهمية التصنيف من صعوبة التفاعل مع شخصية المتعلم المعقدة بصورة إجمالية، ومع إننا نعرف إن الشخصية كل متكامل وفريدة في خصائصها من حيث درجة امتلاكها لهذه المجالات، وفيما يلي المستويات الست لتصنيف (بلوم) للمجال المعرفي مع إعطاء أهداف سلوكية لكل مستوي:

١- **مستوى المعرفة (التذكر):** التركيز هنا على تذكر حقائق تكون بنفس الصورة أو الصيغة التي عرض بها إثناء العملية التعليمية .
أمثلة :-

- إن يذكر الطالب وحدة قياس فرق التيار الكهربائي.
- إن يعدد الطالب العوامل المؤثرة في درجة الحرارة.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يذكر- يحدد- يعدد – يعرف – يسمى).

٢- **مستوى الفهم (الاستيعاب):** وهو القدرة على تفسير أو إعادة صياغة المعلومات التي حصل عليها الطالب في مستوى المعرفة بلغته الخاصة.
أمثلة:-

- إن يعلل الطالب سبب استعمال مفتاح كهربائي في الدائرة الكهربائية.
- إن يصف الطالب بلغته الخاصة العلاقة بين فرق الجهد والتيار عند ثبوت المقاومة.
- إن يناقش الطالب المخطط البياني لتجربة ما.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يعلل- يفسر- يوضح – يناقش- يشرح - يلخص).

٣- **مستوى التطبيق:** وهو القدرة على استخدام أو تطبيق المعلومات والنظريات والمبادئ في موقف جديد.

أمثلة :

- إن يطبق الطاب قانون اوم في حل المسائل الفيزيائية .
- إن يعطي الطالب أمثلة من خارج الكتاب.
- إن يميز الطالب بين الجمل الاسمية والفعلية.

يستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يطبق – يستعمل – يحل مسالة رياضيه أو فيزياوية – يحسب).

٤- **مستوى التحليل:** وهو قدرة المتعلم على تجزئة الموضوع إلى مكوناته الأساسية أو أجزائه الرئيسية.

أمثلة :

- إن يصنف الطالب العناصر إلى فلزات والفلزات بعد معرفته بالخواص العامة لكل منها.
- إن يعدد الطالب خصائص الحديد بعد معرفته بخصائص المعادن.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يقارن- يميز- يحلل موضوعا إلى العناصر).

٥- **مستوى التركيب:** وهو قدرة المتعلم على جمع عناصر وأجزاء لبناء نظام متكامل أو وحدة جديدة.

أمثلة :

- إن يتابع الطالب المقالات الصحفية العلمية ويعد مقالا بذلك.
- إن يشتق المتعلم معادلة فيزياوية بعد مروره بعدة مراحل.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يركب – يخطط - ينظم- يعيد ترتيب- يصمم – يشتق).

٦- **مستوى التقويم:** وهو الحكم الكمي والكيفي على موضوع أو طريقة في ضوء معاير يضعها الطالب أو تعطى له.

أمثلة:

- إن يعطى الطالب راية في أنواع الأطعمة التي يتناولها من حيث أهميتها لجسم الإنسان.
- إن يبين الطالب الجوانب السلبية والايجابي في موضوع فيزيائي.

وتستخدم في صياغة أهداف هذا المستوى أفعال مثل (يصدر حكما – يبين جوانب القوة والضعف في موضوع ما – يعطي رائيه).

ثانيا :- تحديد المحتوى (جدول المواصفات أو الخارطة الاختبارية)

إن الغرض من تحديد المحتوى هو اخذ عينة على شكل اختبار نفترض بها إن تمثيل محتوى المادة الدراسية وإن هذه العينة من الأسئلة أو الفقرات لابد إن تقيس اهدافا معينا أي ان كل فقرة تقيس هدف معين، إلا إن الهدف الواحد يقاس بأكثر من فقرة، هذا يعني إن المدرس امام أعداد كبيرة نسبيا من الفقرات فهل يدخلها جميعا في الاختبار؟ على الأغلب إن تكون الإجابة بالنفي حتى ولو كان الاختيار قصيرا لتقويم أهداف الدرس الواحد إذ ينحكم بطول الاختيار عدة عوامل أهمها:

١ـ عمر المتعلمين ٢- زمن الاختبار ، ٣ـ نوع الأسئلة ، ٤ـ نوع الأهداف التي يقيسها الاختيار.

وبالتالي فان الحل هو اختيار المدرس لعينة من الفقرات مفترضا إن إجابة الطالب عن هذه العينة تمثل إجابته عن المجتمع الكلي للفقرات.

ولكن السؤال كيف يختار المدرس هذه العينة؟

الجواب على ذلك هو استخدام جدول المواصفات، ويمكن تحديد عدد الفقرات فيه من ملاحظة تكرارات الخلايا والصفوف و الأعمدة (انظر الجدول ادناه) ولو افترضنا إن مدرس ما أراد عمل جدول المواصفات لمحتوى وأهداف مادة دراسية معينة فعليه إن يتبع الخطوات التالية:

١ـ تقسيم المادة الدراسية إلى محتوى أو موضوعات أو عناوين رئيسية يمكن إعادة تقسيمها إلى موضوعات فرعية، حيث تعتمد ضرورة التقسيم على اتساع المادة الدراسية والغرض من الاختيار، وبالطبع فأن التقسيم لابد إن يكون منطقيا، بمعنى إن الأهداف يمكن إن تشكل مجموعات مترابطة وكل مجموعة تقيس محتوى محدد.

٢ـ تحديد المجالات (معرفي ـ انفعالي ـ حركي) والمستويات التي يمكن تميزها ضمن كل مجال تقع فيه الأهداف.

٣ـ تحديد وزن وأهمية (المحتوى) بالنسبة للمحتويات الأخرى في المادة الدراسية فقد يقوم المعلم باستخدام أكثر من معيار لتحديد هذا الوزن مثلاً النسبة المئوية للزمن الذي استغرقه في تدريس

الموضوع، أو عدد صفحات الموضوع الذي تم تدريسه، أو مدى مساهمة الموضوع في تعليم لاحق، فإذا كانت المادة الدراسية تتكون أربع موضوعات مثلا: (س ـ ص ـ ع ـ ل) وكان مجموع الفترة الزمنية التي استغرقت في تدريس كل موضوع بوحدة زمن معين هي (٨ ـ ١٢ـ ١٦ـ ٤) على التوالي فان أوزانها بالنسب المئوية هي على التوالي: (٢٠% ، ٣٠ % ، ٤٠ % ، ١٠%).

أ- بالنسبة للزمن اللازم لتدريس الموضوع:

$$\text{أهمية المحتوى} = \frac{\text{الزمن اللازم لتدريس الموضوع}}{\text{الزمن الكلي لتدريس جميع الموضوعات}} * ١٠٠\%$$

ب- بالنسبة لعدد صفحات الموضوع

$$\text{أهمية المحتوى} = \frac{\text{عدد صفحات الموضوع الواحد}}{\text{العدد الكلي للصفحات في جميع الموضوعات}} * ١٠٠\%$$

أمثلة:

- أهمية المحتوى للموضوع س = (٨/٤٠) *١٠٠%
- أهمية المحتوى للموضوع ص = (١٢/٤٠) *١٠٠%
- أهمية المحتوى للموضوع ع = (١٦/٤٠)*١٠٠%
- أهمية المحتوى للموضوع ل =(٤/٤٠)*١٠٠%

وجاءت النسب اعلاه كالآتي:

أ- بجمع الأوقات المصروفة في التدريس (٨+١٢+١٦+٤=٤٠)

ب- نستخرج النسب المئوية لأهمية الموضوع بقسمة الوقت المصروف لأحد المواضيع على مجموع الأوقات المصروفة لجميع الموضوعات وضربها في ١٠٠ %.

١- تحديد وزن أو أهمية كل مجال أو مستويات المجال الواحد (الأهداف هنا هي التي ستقاس بالاختيار) إذ إن هناك بعض الأهداف تناسبها أدوات قياس أخرى غير الاختبارات. وهذا يمكن فرزها سلفا من بين الأهداف لنفترض هنا إن الأهداف التي سيقيسها الاختبار في

المستويات الثلاث من المجال المعرفي (المعرفة – الفهم – التطبيق) وان الأوزان التي تناسب عدد وأهميه الأهداف في كل مستوى هي على التوالي (٢٠%- ٣٠% - ٥٠%) .
ويمكن حساب وزن أو أهمية المستوي من خلال المعادلة التالية :-

$$\text{النسبة لأهمية المستوى} = \frac{\text{عدد الأهداف السلوكية التي تقيس ذلك المستوي في جميع المواضيع}}{\text{عدد الأهداف السلوكية في جميع المواضيع ولجميع المستويات}} \times ١٠٠\ \%$$

٢- تحديد طول الاختبار أي عدد فقراته - اخذ بالاعتبار العوامل المحددة لطوله فإذا كان العدد المناسب يساوي (٦٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وقد يكون هذا التحديد افتراضي من قبل المدرس، فأنه يمكن تحديد عدد فقرات الاختبار للمحتوى (ل) ومستوى التطبيق كما يلي:

{(١٠%) * (٥٠%) *٦٠ } = ١٢

ويمكن تلخيص الخطوات السابقة في لائحة ذات بعدين بحيث يبين احد البعدين المحتوى والنسب المحددة لأوزانها، ويبين البعد الثاني الأهداف وأوزانها، كما تبين الفقرات في كل خلية، ويبين الجدول التالي لائحة مواصفات المثال الوارد في الخطوات السابقة.

المحتوى			الأهداف			المجموع
المواضيع	الزمن	أهمية المحتوى	معرفة (٢٠%)	فهم (٣٠%)	تطبيق (٥٠%)	
س	٨	٢٠%	٢.٤=٢	٣.٦=٤	٦.٠=٦	١٢
ص	١٢	٣٠%				

ع	١٦	٤٠%				
ل	٤	١٠%				
المجموع	٤٠	١٠٠%				٦٠

س: صمم جدول مواصفات لاختيار يتكون من ثلاث مواضيع رئيسية وللمستويات المعرفية العليا (تحليل – تركيب – تقويم) حسب تصنيف (بلوم) علما إن العدد الكلي لفقرات الاختيار هو (٤٠) فقره مستعينا بالمعلومات التالية:

تحليل المحتوى		الأهداف السلوكية			
الموضوعات	أهمية المحتوى	تحليل	تركيب	تقويم	
A	٢٠%	٦	٥	٣	
B	٣٠%	٤	٤	٢	
C	٥٠%	٢	٣	١	

الجواب :-

- النسبة المئوية لأهمية مستوى التحليل = (١٢/ ٣٠) * ١٠٠% = ٤٠%
- النسبة المئوية لأهمية مستوى التركيب = (١٢/ ٣٠) * ١٠٠% = ٤٠%
- النسبة المئوية لأهمية المستوى التقويم = (٦/ ٣٠) * ١٠٠% = ٢٠%

- عدد فقرات الاختبار التي تقيس مستوى التحليل في الموضوع (A) تساوي:-
= (أهمية الموضوع A) * (أهمية مستوى التحليل) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٢٠ %) * (٤٠ %) * (٤٠) فقرة = (٣.٢ = ٣)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التحليـــل فـــي الموضـــوع (B) تســـاوي:-
= (أهمية الموضوع B) * (أهمية مستوى التحليل) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٣٠ %) * (٤٠ %) * (٤٠) فقرة = (٤.٨ = ٥)

- عدد فقرات الاختيار التي تقيس مستوى التحليل في الموضوع (C) تساوي:- = (أهمية الموضوع C) * (أهمية مستوى التحليل) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٥٠ %) * (٤٠ %) * (٤٠) فقرة = (٨)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التركيـــب فـــي الموضـــوع (A) تســـاوي:-
(أهمية الموضوع A) * (أهمية مستوى التركيب) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٢٠ %) * (٤٠ %) * (٤٠) فقرة = (٣.٢ = ٣)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التركيـــب فـــي الموضـــوع (B) تســـاوي:-
(أهمية الموضوع B) * (أهمية مستوى التركيب) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٣٠ %) * (٤٠ %) * (٤٠) فقرة = (٤.٨ = ٥)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التركيـــب فـــي الموضـــوع (C) تســـاوي:-
(أهمية الموضوع C) * (أهمية مستوى التركيب) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٥٠ %) * (٤٠ %) * (٤٠) فقرة = (٨)

- عـــدد فقـــرات الاختبـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التقـــويم فـــي الموضـــوع (A) تســـاوي:-
= (أهمية الموضوع A) * (أهمية مستوى التقويم) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٢٠ %) * (٢٠ %) * (٤٠) فقرة = (١.٦ = ٢)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التقـــويم فـــي الموضـــوع (B) تســـاوي:-
= (أهمية الموضوع B) * (أهمية مستوى التقويم) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٣٠ %) * (٢٠ %) * (٤٠) فقرة = (٢.٤ = ٢)

- عـــدد فقـــرات الاختيـــار التـــي تقـــيس مســـتوى التقـــويم فـــي الموضـــوع (C) تســـاوي:-
= (أهمية الموضوع C) * (أهمية مستوى التقويم) * (عدد فقرات الاختبار الكلي)

(٥٠ %) * (٢٠ %) * (٤٠) فقرة = (٤)

تحليل المحتوى		الأهداف السلوكية			المجموع
الموضوعات	أهمية المحتوى	تحليل ٤٠%	تركيب ٤٠%	تقويم ٢٠%	
A	٢٠%	٣.٢ = ٣	٣.٢ = ٣	١.٦ = ٢	٨
B	٣٠%	٤.٨ = ٥	٤.٨ = ٥	٢.٤ = ٢	١٢
C	٥٠%	٨	٨	٤	٢٠
المجموع	١٠٠%	١٦	١٦	٨	٤٠