جمهورية العراق

وزارة التعليم و البحث العلمي

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

المرحلة: الرابعة

المادة: القياس والتقويم

عنوان المحاضرة: تحديد المحتوى (جدول مواصفات أو الخارطة الاختبارية)

اسم التدريسي: أ.د عامر مهدي صالح

العام الدراسي: ٢٠٢٥- ٢٠٢٦

عنوان المحاضرة: تحديد المحتوى (جدول مواصفات او الخارطة الاختبارية) :

ان الغرض من تحديد المحتوى هو اخذ عينة على شكل اختبار نفترض بها ان تمثل محتوى المادة الدراسية ان هذه العينة من الأسئلة او الفقرات لابد ان نقيس اهدافاً معينة ، أي ان كل فقرة تقيس هدفاً معيناً الا ان الهدف الواحد يقاس بأكثر من فقرة حيث يعتمد ذلك على مستوى الهدف وربما تتراوح عدد الفقرات في الأهداف التدريسية بين عشرة فقرات وفقرة واحدة للهدف الواحد ، هذا يعني ان المدرس امام عدداً كبير نسبياً من الفقرات فهل يدخلها جميعها في الاختبار؟ على الاغلب تكون الإجابة بالنفي حتى لو كان الاختبار قصيراً لتقويم اهداف الحصة الواحدة ، اذ يتحكم بطول الاختبار عدة عوامل أهمها:

١.عمر المتعلمين.

٢.زمن الاختبار.

٣.نوع الأسئلة.

٤.نوع الأهداف التي يقيسها الاختبار.

وبالتالي فأن الحل هو اختيار المدرس لعينة من الفقرات مفترضاً ان إجابة الطالب عن هذه العينة تمثل اجابته عن المجتمع الكلي للفقرات.

ولكن السؤال هو كيف يختار المدرس العينة ؟ الجواب على ذلك هو استخدام جدول المواصفات ، ويمكن تحديد عدد الفقرات فيه من ملاحظة تكرارات الخلايا او الصفوف والاعمدة (انظر الجدول) ولو افترضنا ان مدرس ما أراد عمل جدول المواصفات لمحتوى واهداف مادة دراسية معينة فعلية ان يتبع الخطوات الاتية:

١.تقسيم المادة الدراسية الى محتوى او موضوعات او عناوين رئيسية يمكن إعادة تقسيمها الى موضوعات فرعية ، حيث تعتمد ضرورة التقسيم الى اتساع المادة الدراسية والغرض من الاختبار ، بالطبع فأن التقسيم لابد ان يكون منطقيا بمعنى ان الأهداف يمكن ان تشكل مجموعات مترابطة وكل مجموعة تقيس محتوى محدداً.

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

٣.تحديد وزن او أهمية كل محتوى بالنسبة للمحتويات الأخرى في المادة الدراسية فقد يقوم المعلم باستخدام اكثر كمن معيار لتحديد هذا الوزن مثلاً (النسبة المئوية) للزمن الذي استغرقه في تدرس الموضوع ، او مدى مساهمة الموضوع في تعلم لاحق ، او عدد صفحات الموضوع او عدد اسطره ، فأذا كانت المادة الدراسية تتكون من اربع موضوعات (أ ،ب ، ج ، د) وكان مجموع الفترة الزمنية التي استغرقت في تدريس كل موضوع بوحدة زمن معينة هي (٨ ،٤ ،١٢ ، ١٦) ساعة على الترتيب فأن اوزانها بالنسب المئوية هي على التوالي (٢٠٪ ، ١٠٪ ، ٣٠٪ ، ٤٠٪) ، وجاءت النسب أعلاه كالاتي:

أ. يجمع الأوقات المصروفة في التدريس : ٨+٤+١٢+١٦=٤٠.

ب. يستخرج النسبة المئوية بقسمة الوقت المصروف لاحد العناصر على مجموع الأوقات المصروفة ويضرب

في ١٠٠ وكالاتي : 8/40 *100=20%

وهكذا بالنسبة لبقية الأجزاء ، (قانون النسبة المئوية =الجزء/الكل *١٠٠).

٤. تحديد وزن او أهمية كل مجال ، وهذا تحكمه الأهداف في كل مستوى والنسبة المئوية لأهمية كل هدف بالنسبة للاهداف جميعها او بالنسبة للأهداف في المستوى الواحد ، (الأهداف هنا هي التي تقاس بالاختبار)، اذ ان هناك بعض الأهداف تناسبها أدوات قياس أخرى غير الاختبارات ، وهذه يتم فرزها سلفاً من بين الأهداف ، لنفترض هنا ان الأهداف التي سيقيسها الاختبار في المستويات الثلاث في المجال المعرفي هي (المعرفة ، الفهم ، التطبيق) ، وان الاوزان التي تناسب عدد واهمية الأهداف في كل مستوى هي على التوالي (٢٠٪ ، ٣٠٪ ،٥٠٪) وقد يكون هذا التحديد افتراض من قبل المدرس، او يحدد من قبل لجنة مختصة تقوم بتحديد اوزان الأهداف.

تحديد طول الأختبار –أي عدد فقراته وهنا يحدده المدرس بأخذ الاعتبار العوامل المحددة لطوله فأذا كان العدد المناسب = ٦٠ فقرة من نوع الاختبار من متعدد مثلاً فأنه يمكن تحديد عدد الفقرات لكل محتوى وهدف من خلال تطبيق القانون الاتي :

وزن المحتوى × وزن الهدف ×العدد الكلي للاسئلة = حصة الخلية الواحدة.

مثلاُ ، للمحتوى (أ) ولمستوى المعرفة =٢٠٪× ٢٠٪× ٦٠ =٢,٤=٢.

وللمحتوى (ب) ولمستوى المعرفة = ١٠٪× ٢٠٪× ٦٠ =١,٢ =١.

وللمحتوى (ج) ولمستوى المعرفة = ٣٠٪× ٢٠٪× ٦٠ = ٣,٦ =٤.

وللمحتوى (د) ولمستوى المعرفة = ٤٠ %× ٢٠٪× ٦٠=٤,٨ =٥.

وهكذا لبقية الأهداف.

جدول مواصفات يبين توزيع الفقرات اختبار يتكون من ٦٠ فقرة

المحتوى			الاهداف			المجموع
المواضيع	الزمن	نسبة المحتوى	المعرفة ٢٠٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٥٠٪	
أ	٨	٢٠٪	٢=٢,٤	٤=٣,٦	٦=٦,٠	١٢
ب	٤	١٠٪	١=١,٢	٢=١,٨	٣=٣,٠	٦
ج	١٢	٣٠٪	٤=٣,٦	٥=٥,٤	٩=٩,٠	١٨
د	١٦	٤٠٪	٥=٤,٨	٧=٧,٢	١٢=١٢,٠	٢٤
المجموع	٤٠	١٠٠٪	١٢	١٨	٣٠	٦٠

ملاحظة :الاعداد لأقرب رقم عشري داخل الخلايا هي الاعداد النظرية للفقرات ، أما الاعداد الصحيحة فهي الاعداد الناتجة عن تقريب الاعداد النظرية.

وفيما يلي مثال لجدول مواصفات لمادة العلوم العامة :

اولاً : نحلل محتوى المادة وعدد الحصص المقررة للتدريسيه لكل وحدة وتكون كما يلي :

الموضوع	عدد الساعات المقررة لتدريسه
١.سلامة الانسان وصحته	٥
٢.الكهرباء والمغناطيس	١٠
٣.الصوت	٥

٤.الحرارة وأثرها بين الكائنات الحية	٨
٥.الهواء وأثره بين الكائنات الحية	٧
المجموع	٣٥

ثانياً: يجب على المعلم أن يحدد نسبة المحتوى على كل وحدة من الوحدات المادة الدراسية، وذلك حسب القانون التالي :

نسبة المحتوى = عدد الساعات المحددة للوحدة الدراسية × ١٠٠

مجموع الساعات المقررة

ثالثاً : تحدد الأهداف للمادة الدراسية ، وهذا يكون ضمن معرفة وخبرة المعلم او المعلمة

ولنفترض ان الأهداف المراد تحقيقها في هذه المادة هي : المعرفة ، الفهم ، التطبيق ، التحليل.

وعلى المعلم ان يحدد نسبة الاهتمام بكل مستوى من الأهداف ، ولا يوجد هنالك قانون محدد يمكن على أساسه تحديد الاهتمام لمستوى الهدف ، ولنفترض ان هذه النسب هي كما يلي :

المعرفة ، ٢٥٪ , الفهم ، ٣٠ % , التطبيق ، ٢٥٪ ,التحليل ،٢٠٪

رابعاً : تحديد عدد الأسئلة للمادة ككل : والتي يفترض ان يضعها المعلم للطلاب حتى يتمكن من تحديد نصيب كل وحدة من عدد الأسئلة الكلي ، ولنفترض انه (٥١) سؤالاً موضوعياً ومقالياً.

خامساً: يجب تحديد عدد الأسئلة لكل وحدة من عدد لاسئلة الكلي ويكون هذا وفق المعادلة التالية :

عدد الأسئلة لكل وحدة او خلية = نسبة مستوى الهدف ×نسبة المحتوى ×عدد الأسئلة الكلي ، ولتوضيح الخطوات السابقة يمكن اعداد جدول المواصفات التالي :

((جدول المواصفات لمادة العلوم العامة))

المحتوى		الأهداف				المجموع
عدد الساعات	نسبة المحتوى	المعرفة ٢٥٪	الفهم ٣٠٪	التطبيق ٢٥٪	التحليل ٢٠٪	

٥	٪١٤	٢=١,٧	٢=٢,١	٢=١,٧	١=١,٤	٧
١٠	٪٢٨	٤=٣,٥	٤=٤,٢	٤=٣,٥	٣=٢,٨	١٥
٥	٪١٤	٢=١,٧	٢=٢,١	٢=١,٧	١=١,٤	٧
٨	٪٢٣	٣=٢,٨	٣=٣,٤	٣=٢,٨	٢=٢,٣	١١
٧	٪٢١	٣=٢,٦	٣=٣.١	٣=٢,٦	٢=٢,١	١١
٣٥	٪١٠٠	١٤	١٤	١٤	٩	٥١

فوائد جدول المواصفات :

١. يؤمن صدق الاختبار لأنه يجبر العلم على توزيع الاسئلته على مختلف أجزاء المادة.

٢. يمنع وضع اختبارات صم أي اختبارات الحفظ غيباً.

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

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

٥. 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.