

المقدمة

للاختبارات دور بارز في العملية التعليمية التعلمية وخصوصا في تقويم تحصيل الطالب .
واختبار التحصيل يمر في عدد من الخطوات كما يلي :

- (١) تحديد أغراض الاختبار .
- (٢) تحديد أهداف الاختبار (النواتج التعليمية) .
- (٣) تحليل محتوى المادة الدراسية إلى عناصره .
- (٤) إعداد جدول مواصفات الاختبار .
- (٥) كتابة الأسئلة .

ونحن في هذا اللقاء سنتحدث حول خطوة واحدة من الخطوات أعلاه ، وهي (إعداد جدول المواصفات) :
حيث سنتطرق إلى المحاور التالية :

- i. تعريف جدول المواصفات .
- ii. أهمية جدول المواصفات .
- iii. خطوات إعداد جدول المواصفات .
- iv. مثل معد لجدول المواصفات .
- v. نشاط عملي .

آملا أن يكون ما يرد في هذه الورشة عوناً للأخوة الزملاء بعد الله تعالى على إعداد جدول المواصفات الجيد
والذي سيؤدي بالتالي إلى إعداد اختبارات جيدة تتميز بالشمول والصدق والثبات والموضوعية .

والله الموفق ،،،

أحمد بن عبيد الزهراني
مدرسة هجر الابتدائية
السبت : ٢٦ / ١٠ / ١٤٢٤ هـ

جدول المواصفات

تعريف : جدول مواصفات الاختبار عبارة عن مصفوفة ترتبط فيها الأهداف السلوكية بمحتوى المادة المادة الدراسية ويلتقيان معا في خانة واحدة من خانات الجدول حيث يتحدد في هذه الخانة عدد الأسئلة التي تقيس هذا الجانب من المحتوى .

فوائد جدول المواصفات وأهميته :

- يحقق جدول المواصفات عدة فوائد هامة منها على سبيل المثال :
- يحقق الشمول المطلوب في كل اختبار تحصيلي ، مما يتيح تغطية جميع عناصر المحتوى أو الموضوعات التي تم تدريسها .
 - يعطى للاختبار صدق المحتوى الذي تتطلبه مواصفات الاختبار التي ننشدها .
 - يعطي لكل جزء أو موضوع وزنه الفعلي عندما توزع الأسئلة في الجدول حسب الأهمية النسبية لها .
 - يساعد على الاهتمام بجميع مستويات الأهداف ، ولا يركز على الجوانب الدنيا فقط والمتمثلة في المعرفة والتذكر .

إعداد جدول المواصفات

يمثل تحليل المحتوى إلى عناصره، وتحديد أهداف والنواتج التعليمية بعدين في مخطط الاختبار، وفي جدول المواصفات كما سبق ترتبط الأهداف بالمحتوى ويلتقيان معا في خانة واحدة من خانات الجدول حيث يتحدد في هذه الخانة عدد الأسئلة التي تقيس هذا الجانب من المحتوى. وجدول المواصفات يمثل مخططا تفصيليا للاختبار يتحدد فيه محتوى المادة الدراسية على شكل عناوين للموضوعات مع تحديد الوزن النسبي لكل موضوع (نسبة تركيز الموضوعات) ، كما يتحدد فيه أيضا مستويات الأهداف أو النواتج التعليمية مع الوزن النسبي لكل مستوى (نسبة تركيز الأهداف) مقابل كل موضوع .

متطلبات إعداد جدول المواصفات :

يتطلب إعداد جدول المواصفات ما يلي :

- ١) تحديد محتوى المادة الدراسية وتحليله إلى أهداف سلوكية .
- ٢) تحديد عدد الحصص التي استغرقها تدريس كل موضوع أو وحدة دراسية على حدة .
- ٣) تحديد المجموع الكلي لعدد الحصص خلال الفصل الدراسي الواحد .
- ٤) تحديد الوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات الاختبار (نسبة تركيز الموضوع) :
الوزن النسبي للموضوع (نسبة تركيز الموضوع) = عدد الحصص التي درس فيها الموضوع ÷ المجموع الكلي لعدد الحصص × ١٠٠
- ٥) تحديد الوزن النسبي لكل مستوى من مستويات الأهداف (نسبة تركيز الأهداف) :
الوزن النسبي للأهداف (نسبة تركيز الأهداف) = مجموع أهداف كل مستوى على حده ÷ المجموع الكلي لعدد الأهداف × ١٠٠
- ٦) تحديد وزن الفصل أو الموضوع من درجة الاختبار (٣٠ درجة) :
وزن الفصل من درجة الاختبار = عدد الحصص التي درس فيها الموضوع ÷ المجموع الكلي لعدد الحصص × ٣٠ درجة
- ٧) تحديد عدد فقرات الاختبار ويكون ذلك اختياريًا (٢٠ أو ٣٠ أو ٥٠) فقرة مثلا دون الالتزام بعدد معين من الفقرات .

٨) تحديد وزن الفصل أو الموضوع من فقرات الاختبار :
وزن الفصل من فقرات الاختبار = عدد الحصص التي درس فيها الموضوع ÷ المجموع الكلي لعدد الحصص × عدد فقرات الاختبار

٩) تحديد عدد أسئلة كل خلية من خلايا الجدول :
عدد أسئلة الخلية الواحدة = نسبة تركيز الموضوع × نسبة تركيز الهدف × عدد فقرات الاختبار

مثال عملي لإعداد جدول المواصفات

١ - تحليل محتوى المادة الدراسية إلى أهداف سلوكية . ٢- تحديد عدد حصص كل موضوع من الموضوعات . ٣- تحديد عدد الحصص الكلي

الموضوع / الوحدة	عدد الحصص	الأهداف السلوكية	مستويات الأهداف	ملاحظات
الجملة الاسمية والجملة الفعلية	٣	أن يستخرج التلميذ الجملة التي تبدأ باسم والجملة التي تبدأ بفعل	معرفة	من الجدول السابق يتبين لنا : أن مجموع الحصص في الفصل الدراسي = ١٢ حصة موزعة كالتالي : ! حصص الدرس الأول = ٣ حصص . ! حصص الدرس الثاني = ٢ حصتان . ! حصص الدرس الثالث = ٣ حصص . ! حصص الدرس الرابع = ٢ حصتان .
		أن يسمي كل جملة من الجمل التي استخرجها	معرفة	
		أن يميز التلميذ نوعي الجملة في أمثلة تعرض عليه	تحليل	
		أن يمثل التلميذ لكل من الجملة الاسمية الفعلية	تطبيق	
الجملة الاسمية المبتدأ والخبر	٢	أن يتعرف التلميذ على المبتدأ والخبر في الجملة الاسمية	معرفة	
		أن يستنتج التلميذ الموقع الإعرابي لكل من المبتدأ والخبر	فهم	
		أن يميز التلميذ المبتدأ من الخبر في جمل تعرض عليه	تحليل	
		أن يمثل التلميذ لكل من المبتدأ والخبر	تطبيق	
الجملة الفعلية (الفعل والفاعل)	٣	أن يحدد التلميذ العلاقة بين الاسم والفعل في الجملة	تحليل	
		أن يتعرف التلميذ معنى الفاعل	معرفة	
		أن يستنتج التلميذ الموقع الإعرابي للفاعل	فهم	
		أن يميز التلميذ الفاعل من المبتدأ في جمل تعرض عليه .	فهم	
		أن يمثل التلميذ للفاعل ضابطاً آخره بالشكل الصحيح	تطبيق	
		أن يكتشف الفاعل في أمثلة تعرض عليه	تحليل	
المفعول به	٢	أن يستخلص التلميذ القاعدة العامة للفاعل	تركيب	
		أن يتعرف التلميذ معنى المفعول به	معرفة	
		أن يستنتج التلميذ الموقع الإعرابي للمفعول به	فهم	
		أن يكتشف التلميذ المفعول به في أمثلة تعرض عليه	تحليل	
		أن يميز التلميذ المفعول به من الفاعل في جمل تعرض عليه .	فهم	
		أن يمثل التلميذ للمفعول به ضابطاً آخره بالشكل الصحيح	تطبيق	
حروف الجر	٢	أن يستخلص التلميذ القاعدة العامة للمفعول به .	تركيب	
		أن يتعرف التلميذ على بعض حروف الجر	معرفة	
		أن يستنتج التلميذ عمل حروف الجر	فهم	
		أن يتعرف التلميذ علامة الجر في الاسم المفرد	معرفة	
		أن يكتشف التلميذ الاسم المجرور في أمثلة تعرض عليه	تحليل	
		أن يعطي أمثلة لحروف الجر في جمل مفيدة	تطبيق	
المجموع	١٢	المجموع	تركيب	
		المجموع	٢٧ حصص	

٤ - الوزن النسبي لكل موضوع من الموضوعات (نسبة تركيز الموضوعات) : عدد الحصص التي درس فيها الموضوع ÷ المجموع الكلي لعدد الحصص × ١٠٠

@ الوزن النسبي للجملة الاسمية والجملة الفعلية - $3 \div 12 \times 100 = 25\%$

@ الوزن النسبي للجملة الاسمية (المبتدأ والخبر) - $2 \div 12 \times 100 = 16,66\%$ - تقريباً ١٦,٧

@ الوزن النسبي للجملة الفعلية (الفعل والفاعل) - $3 \div 12 \times 100 = 25\%$

@ الوزن النسبي للمفرد عول به - $2 \div 12 \times 100 = 16,66\%$ - تقريباً ١٦,٧

@ الوزن النسبي لحروف الجم - $2 \div 12 \times 100 = 16,66\%$ - تقريباً ١٦,٧

٥ - الوزن النسبي لكل مستوى من مستويات الأهداف (نسبة تركيز الأهداف) : مجموع أهداف كل مستوى على حده ÷ المجموع الكلي لعدد الأهداف × ١٠٠

@ الوزن النسبي لأهداف مستوى المعرفة - $7 \div 27 \times 100 = 25,9\%$ - تقريباً ٢٦%

@ الوزن النسبي لأهداف مستوى الفهم - $6 \div 27 \times 100 = 22,2\%$

@ الوزن النسبي لأهداف مستوى التطبيق - $5 \div 27 \times 100 = 18,5\%$

@ الوزن النسبي لأهداف مستوى التحليل - $6 \div 27 \times 100 = 22,2\%$

@ الوزن النسبي لأهداف مستوى التركيب - $3 \div 27 \times 100 = 11,1\%$

٦ - وزن كل موضوع من الموضوعات من درجة الاختبار : عدد الحصص التي درس فيها الموضوع ÷ المجموع الكلي لعدد الحصص × ٣٠

@ وزن الجملة الاسمية والجملة الفعلية من درجة الاختبار - $3 \div 12 \times 30 = 7,5$ درجة

@ وزن الجملة الاسمية (المبتدأ والخبر) من درجة الاختبار - $2 \div 12 \times 30 = 5$ درجات

@ وزن الجملة الفعلية (الفعل والفاعل) من درجة الاختبار - $3 \div 12 \times 30 = 7,5$ درجة

@ وزن المفرد عول به من درجة الاختبار - $2 \div 12 \times 30 = 5$ درجات

@ وزن حروف الجم من درجة الاختبار - $2 \div 12 \times 30 = 5$ درجات

٧ - تحديد عدد فقرات الاختبار وليكن (٢٠) فقرة مثلاً في هذا الجدول .

٨ - تحديد وزن الفصل أو الموضوع من فقرات الاختبار . عدد الحصص التي درس فيها الموضوع ÷ المجموع الكلي لعدد الحصص × ٢٠

@ وزن الجملة الاسمية والجملة الفعلية من فقرات الاختبار - $3 \div 12 \times 20 = 5$ فقرات

@ وزن الجملة الاسمية (المبتدأ والخبر) من فقرات الاختبار - $2 \div 12 \times 20 = 3,33$ - فقرات تقريباً ٤

@ وزن الجملة الفعلية (الفعل والفاعل) من فقرات الاختبار - $3 \div 12 \times 20 = 5$ فقرات

@ وزن المفرد عول به من فقرات الاختبار - $2 \div 12 \times 20 = 3,33$ - فقرات تقريباً ٣

@ وزن حروف الجم من فقرات الاختبار - $2 \div 12 \times 20 = 3,33$ - فقرات تقريباً ٣

٩ - تحديد عدد الأسئلة في كل خلية من خلايا الجدول : عدد أسئلة الخلية الواحدة = نسبة تركيز الموضوع × نسبة تركيز الهدف × عدد فقرات الاختبار

	M	عدد أسئلة الخلية a1 = $(0.25) \times (0.26) \times (20) = (1.3)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	M	عدد أسئلة الخلية a2 = $(0.167) \times (0.26) \times (20) = (0.9)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
من هذا يتبين أن عدد أسئلة المستوى المعرفي - ٥ أسئلة	M	عدد أسئلة الخلية a3 = $(0.25) \times (0.26) \times (20) = (1.3)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	M	عدد أسئلة الخلية a4 = $(0.167) \times (0.26) \times (20) = (0.9)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	M	عدد أسئلة الخلية a5 = $(0.167) \times (0.26) \times (20) = (0.9)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	'	عدد أسئلة الخلية b1 = $(0.25) \times (0.222) \times (20) = (1.1)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	'	عدد أسئلة الخلية b2 = $(0.167) \times (0.222) \times (20) = (0.74)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
من هذا يتبين أن عدد أسئلة مستوى الفهم - ٥ أسئلة	'	عدد أسئلة الخلية b3 = $(0.25) \times (0.222) \times (20) = (1.1)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	'	عدد أسئلة الخلية b4 = $(0.167) \times (0.222) \times (20) = (0.74)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	'	عدد أسئلة الخلية b5 = $(0.167) \times (0.222) \times (20) = (0.74)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	%	عدد أسئلة الخلية c1 = $(0.25) \times (0.185) \times (20) = (0.92)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	%	عدد أسئلة الخلية c2 = $(0.167) \times (0.185) \times (20) = (0.62)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
من هذا يتبين أن عدد أسئلة مستوى التطبيق - ٤ أسئلة	%	عدد أسئلة الخلية c3 = $(0.25) \times (0.185) \times (20) = (0.92)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	%	عدد أسئلة الخلية c4 = $(0.167) \times (0.185) \times (20) = (0.62)$ = (٠) سؤال واحد تقريبا .
	%	عدد أسئلة الخلية c5 = $(0.167) \times (0.185) \times (20) = (0.62)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	'	عدد أسئلة الخلية d1 = $(0.25) \times (0.222) \times (20) = (1.1)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	'	عدد أسئلة الخلية d2 = $(0.167) \times (0.222) \times (20) = (0.74)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
من هذا يتبين أن عدد أسئلة مستوى التحليل - ٤ أسئلة	'	عدد أسئلة الخلية d3 = $(0.25) \times (0.222) \times (20) = (1.1)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	'	عدد أسئلة الخلية d4 = $(0.167) \times (0.222) \times (20) = (0.74)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	'	عدد أسئلة الخلية d5 = $(0.167) \times (0.222) \times (20) = (0.74)$ = (٠) سؤال واحد تقريبا .
	:	عدد أسئلة الخلية e1 = $(0.25) \times (0.111) \times (20) = (0.6)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	:	عدد أسئلة الخلية e2 = $(0.167) \times (0.111) \times (20) = (0.4)$ = (٠) سؤال واحد تقريبا .
من هذا يتبين أن عدد أسئلة مستوى التركيب - ٢ أسئلة	:	عدد أسئلة الخلية e3 = $(0.25) \times (0.111) \times (20) = (0.6)$ = (١) سؤال واحد تقريبا .
	:	عدد أسئلة الخلية e4 = $(0.167) \times (0.111) \times (20) = (0.4)$ = (٠) سؤال واحد تقريبا .
	:	عدد أسئلة الخلية e5 = $(0.167) \times (0.111) \times (20) = (0.4)$ = (٠) سؤال واحد تقريبا .

لاحظ أن : $20 = 2 + 4 + 4 + 5 + 5$ ٢٠ سؤالاً كما ورد سابقاً .

جدول المواصفات في صورته النهائية

من البيانات السابقة يفرج لنا جدول المواصفات كالتالي :

نسبة تركيز الموضوعات	مجموع الأسئلة	المجال المهاري	مستويات أهداف المجال المعرفي						وزن الفصل من فقرات الاختبار	وزن الفصل من درجات الاختبار	عدد الحصص	المحتوى	
			التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	المعرفة					
			g	f	e	d	c	b					a
٢٥%	٥	..	..	١	١	١	١	١	١	٥	٧,٥	٣	الجملة الاسمية والفعلية
١٦,٧=١٦,٦٦%	٤	..	..	٠	١	١	١	١	٢	٤=٣,٣٣	٥	٢	الجملة الاسمية (المبتدأ والخبر)
٢٥%	٥	..	..	١	١	١	١	١	٣	٥	٧,٥	٣	الجملة الفعلية (الفعل والفاعل)
١٦,٧=١٦,٦٦%	٣	..	..	٠	١	٠	١	١	٤	٣=٣,٣٣	٥	٢	المفعول به
١٦,٧=١٦,٦٦%	٣	..	..	٠	٠	١	١	١	٥	٣=٣,٣٣	٥	٢	حروف الجر
	٢٠ سؤالاً	..	..	٢	٤	٤	٥	٥		٢٠	٣٠	١٢	المجموع
١٠٠%		..	..	١١,١ %	٢٢,٢%	١٨,٥%	٢٢,٢%	٢٥,٩ %	٢٦%	نسبة تركيز الأهداف			

نشاط عملي

بناء على ما سبق من قوانين ، قم بإعداد جدول المواصفات لمادة ما في ضوء المعطيات التالية :

عدد الحصص الكلي - (٩٠ حصة) مقسمة كالتالي :

مجموع الأهداف خلال الفصل الدراسي - (٢٠٠) هدف مقسمة كالتالي :

المعرفة - (٦٢) هدفا

الفهم - (٥٤) هدفا

التطبيق - (٣٠) هدفا

التحليل - (٢٠) هدفا

التركيب - (١٨) هدفا

التقويم - (١٦) هدفا

% الوحدة الأولى - ٢٧ حصة .

% الوحدة الثانية - ٩ حصة .

% الوحدة الثالثة - ١٨ حصة .

% الوحدة الرابعة - ٣٠ حصة .

% الوحدة الخامسة - ٦ حصة .

عدد فقرات الاختبار المقترح = ٤٠ فقرة

نشاط عملي

نسبة تركيز الموضوعات	مجموع الأسئلة	المجال المهاري	مستويات أهداف المجال المعرفي					وزن الفصل من فقرات الاختبار	وزن الفصل من درجات الاختبار	عدد الحصص	المحتوى		
			التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم					المعرفة	
			g	f	e	d	c					b	a
30%	12		1=0.96	1	1=1.2	2	3=3.24	4=3.72	1	12	9	27	الوحدة الأولى
10%	4		0=0.32	0=0.4	0=0.4	1=0.6	1=1.08	1=1.24	2	4	3	9	الوحدة الثانية
20%	9		1=0.64	1=0.72	1=0.8	1=1.2	2=2.2	3=2.5	3	8	6	18	الوحدة الثالثة
33=33.3%	13		1	1=1.18	1=1.32	2=1.98	4=3.7	4	4	13=13.3	10=9.99	30	الوحدة الرابعة
7=6.7%	3		0=0.2	0=0.3	0=0.3	1=0.42	1=0.8	1=0.9	5	3=2.7	2=1.99	6	الوحدة الخامسة
	40 فقرات	0.0	3	3	3	7	11	13		40 فقرات	30 درجة	90	المجموع
100%		0%	8%	9%	10%	15%	27%	31%	نسبة تركيز الأهداف				

الموضوعات نسبة تركيز	مجموع الأسئلة	المجال المهاري	مستويات أهداف المجال المعرفي						وزن الفصل من فقرات الاختبار	وزن الفصل من درجات الاختبار	عدد الحصص	المحتوى
			التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	المعرفة				
			g	f	e	d	c	b					a
									١			
									٢			
									٣			
									٤			
									٥			
												المجموع
												نسبة تركيز الأهداف