

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

الرقم التسلسلي:.....

رقم التسجيل:.....

## عنوان الأطروحة

بناء برنامج تدريبي لتنمية كفاية بناء الاختبارات

التحصيلية الموضوعية لدى المعلمين

- دراسة تجريبية على بعض معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني- ببلدية طولقة- (ولاية بسكرة)

أطروحة مقدّمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علم النفس

تخصّص: تقويم ومناهج

إشراف:

أ/د: نادية بعبيع

تاريخ

إعداد الطالبة:

صباح ساعد

أعضاء لجنة المناقشة:

المناقشة:.....

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة	الجامعة
نصر الدين جابر	أستاذ	رئيسا	بسكرة
نادية بعبيع	أستاذة	مشرفا ومقررا	باتنة
عبد الحميد عبدوني	أستاذ	عضوا مناقشا	باتنة
نور الدين زمام	أستاذ	عضوا مناقشا	بسكرة
محمد قماري	أستاذ محاضر أ	عضوا مناقشا	مستغانم
عيسى قبوقب	أستاذ محاضر أ	عضوا مناقشا	بسكرة

السنة الجامعية: 2013/2012 م

## شكر وتقدير:

الحمد لله حمداً ما بعده حمد، والشكر لله شكراً ما بعده شكر، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وسيد الخلق أجمعين، محمد عليه أفضل الصلاة والتسليم.

## وبعد:

يسعدني أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان، والتقدير، لأستاذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة (نادية ببيع)، والتي يعود لها الفضل الكبير في أن يرى هذا البحث النور، والتي تابعتته وهو مازال فكرة، وتكرّمها مشكورة بالإشراف عليه ومتابعته، في كافة مراحلها. فقد رعتني خلال فترة دراستي (ليسانس، ماجستير)، وغرست في روح البحث والعلم والمثابرة، وقد كانت لأرائها الصائبية، وملاحظاتها العلمية الدقيقة، الأثر الكبير في توجيه هذا البحث، فكان من نتائج ذلك أن استطعت تقديم هذا الجهد العلمي المتواضع، الذي أمل أن يكون فيه إضافة جديدة لميدان البحث والعلم، فلها مني كل التحية والإجلال.

كما لا يفوتني أن أتقدم بوافر شكري وعظيم امتناني لكل من مديري مدرسة ( ساعد مخلوف) ومدرسة (حملوي مخلوف) ببلدية طولقة، وكذا إلى كافة المعلمين بالمدرستين، لما أبدوه من عون صادق، ومساهمة فعالة في تجريب البرنامج. والشكر موصول لكل من قدّم العون والمساعدة للباحثة، سواء في مراحل البحث الأولى، أو في مراحلها النهائية، وأخصّ بالشكر الأستاذ الدكتور (محمود الريماوي) وكذا الأستاذ الدكتور (محمد وليد البطش) بالجامعة الأردنية، على التوجيهات والمناقشات البناءة، والتي أفادتني كثيراً في إنجاز هذه الدراسة. كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل، للأساتذة والزّملاء، بقسم العلوم الاجتماعية، لما قدّموه من مساعدة ومناقشة بناءة خلال فترة هذه الدراسة، وما أبدوه من آراء علمية فيما قاموا بتحكيمة. كما أشكر جزيل الشكر، أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقبول مناقشة هذا العمل.

وأخيراً كلمة تحية وتقدير إلى زوجي الكريم، وإلى الإخوة والأخوات، وإلى الصديقة الوفيّة والغالية (وسيلة بن عامر)...، الذين وقفوا إلى جانبي، وأتاحوا لي فرصة إكمال هذه الدراسة. والتحية كل التحية إلى والدتي العزيزة، التي كانت دعواتها، وتشجيعاتها، حافزا لي لإنجاز وإتمام هذه الدراسة.

والحمد لله دائماً وأبداً وفي بدء وفي ختم...

الباحثة:

صباح ساعد

# فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	شكر وتقدير
ج	فهرس الموضوعات
ح	قائمة الجداول
ك	قائمة الأشكال والمخططات
ل	قائمة الملاحق
1	مقدمة
<b>الجانب النظري</b>	
<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>	
8	1- إشكالية الدراسة
11	2- أهداف الدراسة
11	3- أهمية الدراسة
12	4- الخلفية النظرية للدراسة
14	5- منطلقات الدراسة
15	6- مصطلحات الدراسة
17	7- الدراسات السابقة
37	8- فرضيات الدراسة
39	خلاصة
<b>الفصل الثاني: البرامج التدريبية القائمة على الكفايات</b>	
41	<b>تمهيد:</b>
41	<b>أولاً: التدريب أثناء الخدمة</b>
41	1- مفهوم التدريب
44	2- مفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة.

48	1-2- أهداف التدريب أثناء الخدمة
50	2-2- أهمية التدريب أثناء الخدمة
53	3-2- مبررات التدريب أثناء الخدمة.
54	4-2- أسس التدريب أثناء الخدمة.
55	5-2- موضوعات تدريب المعلمين أثناء الخدمة
56	6-2- أساليب التدريب أثناء الخدمة
64	<b>ثانياً: البرامج التدريبية القائمة على الكفايات</b>
64	<b>1- مفهوم البرنامج التدريبي</b>
64	1-1- خطوات تصميم برنامج تدريبي
64	المرحلة الأولى:- تحديد الاحتياجات التدريبية
67	المرحلة الثانية:- تصميم البرنامج التدريبي
69	المرحلة الثالثة:- تنفيذ البرنامج التدريبي
70	المرحلة الرابعة:- تقويم البرامج التدريبية
71	<b>2- مفهوم الكفاية</b>
78	3-2- المفاهيم المتداخلة مع مفهوم الكفاية
83	4-2- تصنيف الكفايات
85	5-2- مصادر اشتقاق الكفايات
86	<b>3- البرنامج التدريبي القائم على الكفايات.</b>
86	1-3- مفهوم البرنامج التدريبي القائم على الكفايات
87	2-3- أهم الاتجاهات في تصميم البرامج التدريبية
92	3-3- مبررات ظهور حركة البرامج التدريبية القائمة على الكفايات
95	4-3- الشروط المطلوبة في برامج التدريب القائمة على الكفايات
95	5-3- خطوات تصميم برنامج التدريب القائم على الكفايات
97	6-3- استخدام أسلوب النظم في البرامج التدريبية القائمة على الكفايات
104	7-3- استخدام الموديلات التعليمية في البرامج التدريبية القائمة على الكفايات

109	3-8- التقويم في البرامج التدريبية القائمة على الكفايات
114	خلاصة
<b>الفصل الثالث: الاختبارات التحصيلية الموضوعية</b>	
116	<b>تمهيد</b>
116	<b>أولاً- مفهوم الاختبار التحصيلي</b>
118	<u>ثانياً- المبادئ الأساسية في بناء الاختبارات التحصيلية</u>
119	<u>ثالثاً- تصنيف الاختبارات التحصيلية</u>
120	1- الاختبارات التي يعدها المعلم
126	2- تصنيف الاختبارات من حيث تفسير النتائج
130	<u>رابعاً: بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية</u>
130	1- التخطيط لبناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية
138	2- بناء فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية
151	3- معايير صلاحية الاختبار
163	4- تحليل مفردات (فقرات) الاختبار التحصيلي الموضوعي
168	5- إعداد تعليمات الاختبار
169	6- تطبيق الاختبار
169	7- تصحيح الاختبار
170	8- تحلي وتفسير نتائج الاختبار التحصيلي الموضوعي
187	خلاصة
<b>الجانب الميداني</b>	
<b>الفصل الرابع: تحديد الاحتياجات التدريبية لدى المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية</b>	
190	مقدمة
191	1- إشكالية الدراسة
193	2- أهداف الدراسة

193	3- مصطلحات الدراسة
194	4- منهج الدراسة
194	5- مجتمع الدراسة
194	6- عينة الدراسة
196	7- أداة الدراسة
208	8- نتائج الدراسة الاستطلاعية
218	9- تفسير ومناقشة النتائج
221	خلاصة
<b>الفصل الخامس: بناء البرنامج التدريبي المقترح</b>	
223	تمهيد
223	1- منطلقات البرنامج
224	2- أسس بناء البرنامج
224	3- خطوات بناء البرنامج
225	3-1- تحديد الكفايات الأساسية للبرنامج
226	3-2- اختيار محتوى البرنامج وتصميم الاستراتيجيات التدريبية
229	3-3- تنظيم البرنامج
230	3-4- تقويم البرنامج
233	4- ضبط البرنامج
235	5- ضبط أدوات القياس المستخدمة في البرنامج
247	6- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تقويم البرنامج
248	خلاصة
<b>الفصل السادس: إجراءات تجريب البرنامج ونتائجه</b>	
250	تمهيد
250	أولاً : إجراءات التجريب

250	1- منهج الدراسة
250	2- التصميم التجريبي
251	3- مجموعة الدراسة
252	4- أدوات الدراسة
253	5- حدود الدراسة
253	6- تجربة الدراسة
257	<u>ثانيا: عرض نتائج الدراسة التجريبية</u>
257	1- عرض نتائج التقييم التكويني
263	2- عرض نتائج التقييم التجميعي واختبار صحة الفرضية العامة الأولى
278	3- قوة تأثير البرنامج
279	4- اختبار صحة الفرضية العامة الثانية (فعالية البرنامج)
281	<u>ثالثا: مناقشة نتائج الدراسة التجريبية</u>
281	1- مناقشة نتائج التقييم التكويني
284	2- مناقشة نتائج التقييم التجميعي
289	3- مناقشة تقييم البرنامج ككل
294	4- التوصيات والمقترحات
296	ملخص الدراسة باللغة العربية
297	ملخص الدراسة باللغة الأجنبية
298	المصادر والمراجع
312	الملاحق

## قائمة الجداول:

الرقم*	العنوان	الصفحة
1-3	الأهداف والمحتوى لبناء اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات	136
2-3	حساب الزمن الملائم للاختبار	167
3-3	حساب المتوسط الحسابي من تكرار الدرجات	175
4-3	حساب المتوسط من فئات الدرجات	176
5-3	حساب الانحراف المعياري للدرجات الخام	180
6-3	حساب المتوسط تمهيدا لحساب الانحرافات	181
7-3	حساب الانحراف المعياري للدرجات التكرارية	182
8-3	طريقة تعديل الدرجات المعيارية	185
1-4	توزيع أفراد مجتمع الدراسة وكذا أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	194
2-4	توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغيرات المؤهل العلمي، سنوات العمل، المستوى الذي يدرسه المعلم	195
3-4	قائمة الكفايات وعدد البنود لكل مجال من مجالات كفاية بناء الاختبارات	196
4-4	المحاور الرئيسية، وعدد عبارات كل مجال من مجالات أداة الدراسة.	198
5-4	قيم معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات قائمة الاحتياجات التدريبية لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني ودرجات العبارات الكلية للقائمة	200
6-4	درجة كل عبارة من عبارات قائمة الكفايات المتعلقة بالاحتياجات التدريبية لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني والدرجة الكلية للمجالات التي تنتمي إليه تلك العبارات في كل محور من المحاور الثلاثة للقائمة	201
7-4	مصفوفة معاملات الارتباط بين مجالات قائمة الكفايات المتعلقة بالاحتياجات التدريبية لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني .	203
8-4	معاملات ثبات القائمة وكذا معاملات ثبات كل مجال من مجالاتها الثمانية (معامل ارتباط بيرسون)	205
9-4	معاملات ثبات كل مجال من مجالات أداة الدراسة (معامل ارتباط رولون)	206

\* - يشير الرقم الأول الذي على اليمين إلى الفصل أما الرقم الثاني فيشير إلى رقم الجدول من ذلك الفصل. مثال: الرقم: 3-1 بمعنى جدول رقم 1 من الفصل الثالث.



207	الصورة النهائية لتوزيع عبارات أداة الدراسة على مجالاتها الثمانية، وعدد عبارات كل مجال وأهميته النسبية بالنسبة للأداة ككل	10-4
209	التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة(المعلمين) على محور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية	11-4
209	التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة(المعلمين) على محور إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	12-4
210	التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة(المعلمين) على محور إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه	13-4
211	التكرارات والنسب المئوية لكل محور من المحاور الثلاثة ووفقا لمتغير المؤهل العلمي	14-4
213	التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المحاور الثلاثة لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية ووفقا لمتغير سنوات العمل	15-4
215	التكرارات والنسب المئوية لكل محور من المحاور الثلاثة ووفقا للمستوى الدراسي الذي يدرسه المعلم(الصف الدراسي).	16-4
217	التكرارات والنسب المئوية لكل محور من المحاور الثلاثة ووفقا لمتغير الجنس	17-4
233	يبيّن أهم الخطوات المعتمدة في تصميم البرنامج التدريبي المقترح.	1-5
237	الكفايات القاعدية ومؤشراتها والمتعلقة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية	2-5
240	توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية للأداة	3-5
241	معاملات الصدق الذاتي لكل كفاية مرحلية من كفاية بناء الاختبار التحصيلي الموضوعي	4-5
245	العبارات المعدلة والمتعلقة بمقياس تقييم نتائج الأداء	5-5
246	معاملات الاتفاق(الثبات) لمؤشرات كل مجال من مجالات مقياس تقييم نتائج الأداء	6-5
251	توزيع مجموعة البحث الأولية والنهائية في كل مدرسة	1-6
258	التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية ومستويات التمكن من الكفايات المتضمنة في الموديلات التعليمية للبرنامج التدريبي المقترح	2-6
264	التكرارات والنسب المئوية لمستويات تمكن المعلمين المتدربين في القياس القبلي/البعدي لبعدي(التحصيل ونتائج الأداء) لكفايات مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية	3-6
268	قيمة "ت" من واقع الدرجات المرصودة في القياس القبلي / البعدي (التحصيلي)	4-6

	والأدائي) لمجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية	
269	التكرارات والنسب المئوية لمستويات تمكن المعلمين المتدربين في القياس القبلي/البعدي في بعدي(التحصيل ونتاج الأداء) لكفاية مجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	5-6
272	قيمة "ت" من واقع الدرجات المرصودة في القياس القبلي / البعدي لمجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	6-6
273	التكرارات والنسب المئوية لمستويات تمكن المعلمين المتدربين في القياس القبلي/البعدي لكفايات مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه	7-6
276	قيمة "ت" من واقع الدرجات المرصودة في القياس القبلي / البعدي لمجال إخراج الاختبار التحصيلي وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه	8-6
277	حساب قيمة "ت" من واقع الدرجات المرصودة في القياس القبلي / البعدي للبرنامج ككل	9 -6
278	قوة تأثير البرنامج التدريبي المقترح، في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية بمجالاتها الثلاث(التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه) لدى مجموعة البحث	10-6
280	نسبة الكسب المحقق نتيجة لدراسة البرنامج التدريبي المقترح وفقا لمعادلة (بلاك)	11-6

## قائمة المخططات والأشكال:

الصفحة	العنوان	الرقم
99	نموذج النظام التدريبي وفق منحى النظم	2-أ
100	مكونات العملية التدريبية وفق منحى النظم	2-ب
103	نموذج باريت (Barette) للنظم	2-ج
108	نموذج أريندز (Arends) المعدل	2-د
109	نموذج راسل للمكونات الأساسية في تصميم موديل تعليمي	2-هـ
120	تصنيف الاختبارات التحصيلية	3-أ
134	العبرة التي تصف الهدف السلوكي	3-ب
135	قاعدة تحديد الأهداف السلوكية	3-ج
144	أنماط فقرات الصواب والخطأ	3-د
260	مستويات التمكن في الاختبارات التكوينية المتعلقة بالموديلات التعليمية لكفاية التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية قبل وبعد دراسة الموديلات التعليمية	6-أ
261	مستويات التمكن في الاختبارات التكوينية المتعلقة بالموديلات التعليمية لكفاية إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية قبل وبعد دراسة الموديلات التعليمية	6-ب
262	مستويات التمكن في الاختبارات التكوينية المتعلقة بالموديلات التعليمية لكفاية إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه قبل وبعد دراسة الموديلات التعليمية	6-ج
265	مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (التحصيل) والمتعلق بكفاية التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية	6-د
265	مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (نتائج الأداء) والمتعلق بكفاية التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية	6-هـ
270	مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (التحصيل) والمتعلق بكفاية إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	6-و
270	مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (نتائج الأداء) والمتعلق بكفاية إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	6-ز
274	مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد	6-ح

	(التحصیل) والمتعلق بكفاية إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه	
274	مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (نتائج الأداء) والمتعلق بكفاية إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه	6 - ط

### قائمة الملاحق:

الرقم	المحتوى	الصفحة
01	قائمة كفايات الاحتياجات التدريبية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية	313
02	مقياس تقويم نتائج الأداء في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية	319
03	استمارة تحكيم البرنامج التدريبي المقترح	322
04	قائمة بأسماء السادة المحكمين الذين حكموا استبيان تحديد الاحتياجات التدريبية ومقياس تقويم نتائج الأداء في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية	326
05	قائمة بأسماء السادة المحكمين الذين حكموا البرنامج التدريبي المقترح	326
06	البرنامج التدريبي المقترح وموديلاته التعليمية وجلساته التدريبية	327

## مُقَدِّمَةٌ:

لَقَدْ احْتُلَّ مَوْضُوعُ التَّدْرِيبِ فِي الْمَوْسَمَاتِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ الْحَدِيثَةِ مَوْقِعًا مِحْوَرِيًّا، وَأَصْبَحَ يُشَكِّلُ الْعَمُودَ الْفَقْرِيَّ لِأَيِّ مَجْهُودَاتٍ نَبِّذَلُهَا هَذِهِ الْمَوْسَمَاتِ، نَحْوَ التَّطْوِيرِ وَالتَّحْدِيثِ. وَمِمَّا يَجْدُرُ ذِكْرُهُ فِي هَذَا الْمَجَالِ، أَنَّهُ قَدْ حَدَثَتْ فِي السَّنَوَاتِ الْأَخِيرَةِ، قَفَزَاتٍ سَرِيعَةٍ، عِلْمِيَّةٍ وَتَقَايِفِيَّةٍ وَتَكْنُولُوجِيَّةٍ الْأَمْرَ الَّذِي حَتَمَ عَلَى الْمَوْسَمَاتِ الْاجْتِمَاعِيَّةِ مَوَاكِبَةَ هَذِهِ التَّطَوُّرَاتِ.

وَلَعَلَّ أَهَمَّ هَذِهِ الْمَوْسَمَاتِ عَلَى الْإِطْلَاقِ الْمَوْسَمَةُ التَّرْبُويَّةُ، بِجَمِيعِ عَنَاصِرِهَا الْمَكُونَةِ لَهَا (المُعَلِّمُ، التَّلَامِيذُ، الْمِنْهَاجُ، الْوَسَائِلُ، الطَّرِيقُ، الْإِدَارَةُ،...)، إِذْ تُشَكِّلُ فِي مَجْمُوعِهَا نَسَقًا مُتَكَامِلًا، مُتَدَاخِلًا وَمُنْفَاعِلًا مَعَ بَعْضِهِ الْبَعْضُ، إِذْ أَنْ أَيَّ تَغْيِيرٍ يَحْدُثُ عَلَى أَحَدِ هَذِهِ الْعَنَاصِرِ، يَتَّبِعُهُ بِالضَّرُورَةِ تَغْيِيرٌ فِي الْعَنَاصِرِ الْأُخْرَى.

وَتَتَضَمَّنُ الْعَمَلِيَّةُ التَّرْبُويَّةُ كَثِيرًا مِنَ الْأُمُورِ، الَّتِي يَنْبَغِي الْعَمَلُ عَلَى تَقْوِيمِهَا، خَاصَّةً الْمُعَلِّمُ، انْطِلَاقًا مِنَ الدَّورِ الْمِحْوَرِيِّ الَّذِي يَقُومُ بِهِ فِي أَيِّ نِظَامٍ تَرْبُويٍّ، وَإِيمَانًا بِمَرْكَزِيَّةِ التَّأثيرِ الَّذِي يُحْدِثُهُ الْمُعَلِّمُ الْمُؤَهَّلُ عَلَى نَوْعِيَّةِ التَّعْلِيمِ وَمُسْتَوَاهِ. فَالذُّوْلُ عَلَى اخْتِلَافِ فَلَاسَفَاتِهَا وَأَهْدَافِهَا وَنُظْمِهَا الْاجْتِمَاعِيَّةِ وَالْاِقْتِصَادِيَّةِ، تُؤَلِّي مِهْنَةَ التَّعْلِيمِ وَالْاِرْتِقَاءَ بِالْمُعَلِّمِ، كُلَّ اِهْتِمَامَاتِهَا وَعَنَابَتِهَا.

" فَالْمُعَلِّمُ هُوَ الَّذِي يَنْظُمُ الْخَبَرَاتِ، وَيُنْفِذُهَا وَيُدِيرُهَا فِي اتِّجَاهِ الْأَهْدَافِ الْمُحَدَّدَةِ لِكُلِّ مِنْهَا، وَهُوَ أَيْضًا أَحَدُ أَطْرَافِ عَمَلِيَّةِ الْاِتِّصَالِ الْبَشَرِيِّ، الَّتِي تَفْتَقِدُهَا الْوَسَائِلُ الْاَلِيَّةُ الْمُسْتَخْدِمَةُ فِي الْعَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ".<sup>1</sup>

وَعَلَيْهِ فَإِنَّ مَسْأَلَةَ إِعْدَادِ الْمُعَلِّمِ وَتَنْمِيَّتِهِ مِهْنِيًّا، لَمْ تُعَدْ مَسْأَلَةً ثَانِيَّةً بَلْ هِيَ مَصِيرِيَّةٌ، تُمْلِيهَا تَطَوُّرَاتُ الْحَيَاةِ الْمَعْرِفِيَّةِ، وَذَلِكَ مِنْ أَجْلِ الْاِرْتِقَاءِ بِمِهْنَةِ التَّعْلِيمِ وَنَوْعِيَّةِ الْمُعَلِّمِينَ. وَلَقَدْ تَرْتَبَتْ عَلَى التَّغْيِيرَاتِ الْحَدِيثَةِ، الَّتِي بَاتَتْ تَجْتَاحُ الْعَالَمَ فِي السَّنَوَاتِ الْأَخِيرَةِ، أَنْ أَخَذَتِ الدُّوْلُ جَمِيعُهَا فِي إِعَادَةِ النَّظَرِ فِي نِظْمِهَا التَّعْلِيمِيَّةِ بِشَكْلِ عَامٍ، وَنِظَامِ إِعْدَادِ وَتَدْرِيبِ الْمُعَلِّمِ بِشَكْلِ خَاصٍّ، وَذَلِكَ مِنْ أَجْلِ تَرْوِيْدِهِمُ بِالْمَعَارِفِ التَّرْبُويَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَإِكْسَابِهِمُ الْكِفَايَاتِ الْمِهْنِيَّةِ الْمُخْتَلِفَةَ كَكِفَايَةِ التَّخْطِيطِ لِلدَّرُوسِ وَكِفَايَاتِ التَّنْفِيزِ وَكَذَا كِفَايَاتِ التَّقْوِيمِ. هَذَا الْأَخِيرُ أَيُّ (التَّقْوِيمِ التَّرْبُويِّ) يُعَدُّ أَحَدَ الْأَرْكَانِ الْأَسَاسِيَّةِ لِضَمَانِ نَجَاحِ الْمَنْظُومَةِ التَّرْبُويَّةِ بِصِفَةِ عَامَّةٍ، وَالْعَمَلِيَّةِ التَّرْبُويَّةِ بِصِفَةِ خَاصَّةٍ،

<sup>1</sup> - أحمد حسن اللقاني، وفارعة حسن، التدريس الفعال، ب ط، عالم الكتب، القاهرة، 1985، ص12.

وَجُزءٌ هَامٍ فِي كُلِّ خُطوةٍ مِنْ خُطواتِها، فَمِنْ خِلالِهِ يَتِمُّ تَقْوِيمُ التَّلَامِيذِ وَتَقْوِيمُ العَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ مِنْ كَافَّةِ جَوَانِبِها.<sup>1</sup>

وَأنطِلاقاً مِنْ مَنْظُورِ أَنْ: "نَوعِيَّةُ التَّعْلِيمِ، وَمَدَى تَحْقِيقِ الأَهْدافِ التَّربُويَّةِ وَمُسْتَوِيَّاتِ الأَداءِ عِنْدَ التَّلَامِيذِ، يُقَرِّرها مُسْتَوَى المُعَلِّمِ وَمَقْدَارِ الفَعَالِيَّةِ وَالكَفائِيَّةِ، الَّتِي يَتَّصِفُ بِها أُنْشاءَ تَأديَّتِهِ لِرِسالَتِهِ التَّربُويَّةِ"،<sup>2</sup> وَكِذا انطِلاقاً مِنْ أَهمِّيَّةِ وَضُرُورَةِ اكْتِسابِ المُعَلِّمِ لِلْكَفائِيَّاتِ الأَساسِيَّةِ، فِي مَجالِ التَّقْوِيمِ التَّربُويِّ بِصَفَةِ عامَّةٍ، وَمَجالِ بِناءِ الاختِبارِاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ المَوْضُوعِيَّةِ بِصَفَةِ خاصَّةٍ، فَإِنَّ هَذا يَسْتَدْعِي تَكْوِينَ المُعَلِّمِ وَتَدْرِيْبِهِ وَتَمْتِيئِهِ مِهْنِيًّا، سِواءَ قَبْلَ الخِدْمَةِ أَوْ أَثناءَها عَن طَريقِ بَرامِجِ تَدْرِيْبِيَّةٍ فَعالَةٍ، تَضْمَنُ رَفَعَ الأَداءِ لَدَى هِؤَلاءِ المُعَلِّمينِ.

وَاسْتِجابَةً لِلحاجاتِ التَّدرِيْبِيَّةِ المُتجدِّدَةِ لِلْمُعَلِّمينِ أَثناءَ الخِدْمَةِ، فَقدَ بَرَزَتِ الحَاجةُ إِلى اعْتِمادِ طُرُقِ وَأَساليبِ جَدِيدَةٍ فِي التَّدرِيْبِ، وَعَليه تَمَّ فِي هَذِهِ الدِّراسةِ اقْتِراحُ بَرنامِجِ تَدْرِيْبِيٍّ قائِمِ عَلى مَدخَلِ الكفائِيَّاتِ، وَهُوَ يُعَدُّ أَحَدَ المَدخَلِ الحَدِيثَةِ فِي مَجالِ بِناءِ البَرامِجِ التَّدرِيْبِيَّةِ.

وَتَتَبَّعُ أَهمِّيَّةُ الدِّراسةِ الحَالِيَّةِ فِي كَوْنِها تُرَكِّزُ عَلى مَوْضُوعِ اكْتِسابِ أَهمِّيَّةِ مِنْ خُصُوصِيَّةِ دَوْرِهِ فِي العَمَلِيَّةِ التَّربُويَّةِ، إِذْ تُشكَلُ مَسألةُ اكْتِسابِ المُعَلِّمِ لِكفائِيَّةِ بِناءِ الاختِبارِاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ المَوْضُوعِيَّةِ، حَجَرَ الزَّوايَةِ فِي العَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ، لِأَنَّ القَراراتِ المُتَرَتِّبَةَ عَلى هَذِهِ الاختِبارِاتِ، هِيَ قَراراتٌ فِي غايَةِ الأَهمِّيَّةِ. وَعَلى اعْتِبارِ أَنَّ الاختِبارِاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ هِيَ إِحدى المَكوَناتِ الرِّئاسِيَّةِ لِلْعَمَلِيَّةِ التَّعْلِيمِيَّةِ، وَالَّتِي يُشْرِفُ عَليها المُعَلِّمُ، فَالاهْتِمَامُ بِها لَهُ أَثَرُهُ المَباشِرُ عَلى المَكوَناتِ الأُخْرَى لِلْعَمَلِيَّةِ (كَالأَهْدافِ، وَالْمُحتَوَى، وَالأنْشِطَةِ، وَالوَسائِلِ...) وَكَذلكَ مِنْ حَيْثُ تَأثيرِها عَلى التَّلْمِيذِ، الَّذِي يُمَثَلُ مَحورَ هَذِهِ العَمَلِيَّةِ، وَالَّذِي يَقَعُ عَلى عاتِقِ المُعَلِّمِ تَقْريْرَ مَصيرِهِ، وَتَحديدَ مُسْتَقْبَلِهِ. " فَالمُعَلِّمُ الَّذِي يُجيدُ تَعْلِيمَ طُلابِهِ، لا بُدَّ أَيضاً مِنْ أَنْ يُجيدَ اخْتِبارَهُمْ، وَذلكَ بِناءِ اخْتِبارِاتِهِ لِلموادِ الَّتِي يُدرِّسُها بِاسْتِخدامِ وَسيلَةِ القِياسِ المُناسِبَةِ".<sup>3</sup>

وبناءً على أهمية هذه الدراسة، نجد أنه من بين الأهداف الرئيسية لها، هو تصميم برنامج تدريبي مقترح لتنمية كفاية معلمي المرحلة الابتدائية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والوصول بهم إلى مستوى إتقان هذه الكفايات. لذلك تم تصميم البرنامج التدريبي

<sup>1</sup> - Bloom, B. and all, **Handbook on formative & summative evaluation of student learning**, 3<sup>rd</sup> ed, McGraw-Hill, New-york, 1973, p 53.

<sup>2</sup> - أحمد الخطيب، رداح الخطيب، **اتجاهات حديثة في التدريب**، ط1، عالم الكتب الحديث، عمان-الأردن- 2008، ص5.

<sup>3</sup> - سلمى التاشف، **دليلك في تصميم الاختبارات**، ط1، عالم الكتب، القاهرة، 1993، ص 82.

وفقاً لمرحلتين أساسيتين: الأولى هي تحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية في مجال كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، من خلال استجابتهم لقائمة الكفايات المعدة خصيصاً لذلك، وتم التركيز على الكفايات التي عبّر عنها 50% فما فوق من المعلمين عن احتياجهم للتدرّب عليها. أمّا المرحلة الثانية فقد تم بناء البرنامج التدريبي المقترح انطلاقاً من تلك الاحتياجات، على شكل موديلات تعليمية تُدرس ذاتياً، وتدعيمها بجلسات تدريبية، تسمح بالحوار والنقاش المتبادل بين المتدربين والمُشرف على التدرّب.

وعليه تُعدّ هذه الدراسة من بين الدراسات التجريبية، التي حاولت اقتراح برنامج تدريبي وقياس أثره وفعاليته في تنمية كفاية المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، حيث اعتمدت على التصاميم البحثية ما قبل التجريبية، والاعتماد على تصميم المجموعة الواحدة، تخضع لقياس قبلي وبعدي، انطلاقاً من مجموعة من التساؤلات نوجزها في الآتي:

- هل يحتاج معلّموا المرحلة الابتدائية للطور الثاني إلى تدريب في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

- هل توجد فروق بين مستوى تمكن معلّمي المرحلة الابتدائية الطور الثاني من كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، في كل من بعدي التحصيل ونتاج الأداء، قبل تطبيق البرنامج وبعده؟.

- ما أثر برنامج تدريبي أثناء الخدمة في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية الطور الثاني؟.

- هل البرنامج التدريبي المقترح، يتّصف بالفعالية في مجال تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلّمي المرحلة الابتدائية الطور الثاني؟.

وفي محاولة للإجابة عن هذه التساؤلات تمّ تحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ثم تصميم برنامج تدريبي قائم على الكفايات، انطلاقاً من تلك الاحتياجات التدريبية، وتطبيقه على عيّنة قوامها (14) معلّماً ومعلّمة، تمّ اختبارهم بطريقة قسدية من مجتمع الدراسة المُكوّن من (145) معلّماً ومعلّمة من معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي ببلدية طولقة.

وعليه قسّمت الدّراسة الحاليّة إلى ستة فصول بواقع ثلاثة فصول لكل من الجانب النظري والجانب التطبيقي. واشتمل الفصل الأول من الجانب النظري على الإطار العام للدّراسة، حيث تمّ التناول فيه: إشكاليّة الدّراسة، وأهدافها وأهمّيّتها، والخلفيّة النظريّة لها، ومنطقاتها، ومصطلحاتها، والدراسات السابقة وفرضياتها). أمّا الفصل الثاني و الثالث فيتعلق بالجانب النظري في مجال البرامج التّربويّة، مع التّركيز على البرامج التّربويّة القائمة على الكفايات، وكذا مجال الاختبارات التّحصيليّة بصفة عامّة والاختبارات التّحصيليّة الموضوعية بصفة خاصّة. أمّا الجانب التطبيقي بفصوله الثلاث فقد تمّ التناول فيه الآتي:

**الفصل الرابع** تمّ التطرّق فيه للدّراسة الاستطلاعيّة، حول الاحتياجات التّربوية لدى مجموعة البحث، في مجال بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة. أمّا **الفصل الخامس** فقد تناول خطوات بناء البرنامج التّربوي المقترح وضبطه. أمّا **الفصل السادس**، فقد تناول عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها، على ضوء فرضيّات الدّراسة. وانتهت الدّراسة بمجموعة من التّوصيات والاقتراحات، كما جاءت كذلك مدعومة بقائمة المراجع التي تمّ الاعتماد عليها، وكذا الملاحق الأساسية للدّراسة.

وفي الأخير يمكن القول أنّه قد واجهت الباحثة بعض الصعوبات أثناء إنجاز هذه الدّراسة، خاصّة عند الشروع في تطبيق البرنامج التّربوي المقترح، حيث أنّنا لم نتمكّن من الحصول على تصريح من الهيئة المعنيّة لتسهيل عمليّة تطبيق البرنامج على الفئة المستهدفة من التّدريب، وعليه تمّ التّطبيق بناء على العلاقات الشّخصيّة التي تربط الباحثة بين بعض المعلّمين وكذا مدير المؤسّسة، والتي ساعدت على ضمان تطبيق البرنامج في أحسن الظروف. كما أنّ عدم وجود مراكز للتّدريب أو أماكن مخصّصة للعمليات التّربويّة، فإنّه تمّ الاتّفاق مع أفراد مجموعة البحث تحديد مدرسة ساعد مخلوف كمكان للتّدريب، نظرا لقرب المدرستين من بعضهما البعض.

كما كان بودّ الباحثة متابعة واستمراريّة أثر البرنامج التّربوي المقترح، للتعرّف على مدى احتفاظ المتدربّين لمستويات الإتقان التي استطاعوا تحقيقها عند تطبيق البرنامج، وذلك خلال الموسم الجديد (2012/2011)، إلّا أنّه لم نتمكّن من ذلك، نظرا لأنّ العديد من المعلّمين قد انتقلوا إلى مدارس أخرى ومناطق أخرى، ممّا حال دون متابعة نتائج وفعاليّة البرنامج التّربوي المقترح.



---

ذلك أنّ عملية المتابعة لأداء وكفايات المتدربين، بعد فترة التدريب من بين المعايير الهامة التي يبنى عليها نجاح البرنامج التدريبي المقترح، في تحقيق الكفايات التي صمّم من أجلها، فهي تعدّ من بين المقاييس للحكم على كفاية وفعالية البرنامج التدريبي.

---

# الجانب النظري

الفصل الأول:  
الإطار العام للدراسة

- 1- إشكالية الدراسة.
- 2- أهداف الدراسة.

- 3- أهمية الدراسة.
- 4- الخلفية النظرية للدراسة.
- 5- منطلقات الدراسة.
- 6- مصطلحات الدراسة.
- 7- الدراسات السابقة.
- 8- فرضيات الدراسة.

### 1- إشكالية الدراسة:

لقد حدثت خلال السنوات القليلة الماضية العديد من التحوّلات والتطورات، في المجالات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والعلمية... وقد تزامن مع هذه الظواهر، حدوث عدد من الثورات كان من أهمها ( ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ثورة المعرفة، وثورة الجودة الشاملة... ). وكان من الطبيعي أن ينعكس ذلك على النظام التربوي بمختلف مؤسساته، وبات مطلوباً من هذه المؤسسات التربوية وخاصة التعليمية منها مواكبة هذه التحوّلات. حيث أنّ التعليم لم يعد مجرد خدمة تؤدي لمن يطلبها، بل تغيرت النظرة إليه باعتباره استثماراً حقيقياً للموارد البشرية، الأمر الذي يحتم على المؤسسات التربوية أن تقوم بعملية مراجعة لسياساتها وأهدافها، ونشاطاتها، والمتعلقة خاصة بإعداد وتدريب المعلمين، لتمكينهم من اكتساب المعارف والمعلومات والمهارات التي تتطلبها أدوارهم الجديدة في مجتمع الثورة العلمية والتكنولوجية. فالمعلم يعتبر العامل الأساسي والحاسم، الذي بواسطته تستطيع المؤسسة التربوية أن تضطلع بالدور الذي وجدت من أجله، وتحقيق الأهداف الموكلة إليها، وبالتالي تتمكن من القيام بواجباتها ومسؤولياتها بكفاية وفعالية، إذ أنه على الرغم من أهمية العناصر المادية والتقنية في أي مؤسسة

تربوية، إلا أن المعلم يبقى العنصر المحوري، الذي يستطيع أن يُوظف ويستخدم جميع هذه العناصر، لتحقيق أكبر قدر من الإنتاجية والكفاءة والفعالية.

وانطلاقاً مما سبق لا بد من السعي الدائم لجعل المعلم مؤهلاً ومتمتعاً بأعلى درجة من الكفاية التعليمية ليتمكن من أداء مهامه، وممارسة وظائفه على نحو فعال. وفي ضوء هذا الإطار المتجدد للمعلم أصبحت مسألة إعداده وتدريبه من الأدوار ذات الأهمية الكبيرة التي تخطط لها الدول، وتحشد من أجلها الإمكانيات المادية والعلمية، حتى تأتي برامج الإعداد والتدريب محققة لما وضع لها من أهداف.

ومن هنا لا بد من اعتبار أن عملية تدريب المعلمين، سواء قبل الخدمة أو أثناءها في بلادنا خاصة، تعد من العمليات الجوهرية من أجل إكسابه مجموعة من الكفايات المهنية، تجعله فعالاً في وظيفته التدريسية. ولعل من أهم هذه الكفايات: (كفاية التخطيط للدرس، كفاية التنفيذ، كفاية التقويم). هذا الأخير الذي يمثل أحد المداخل الحديثة لتطوير التعليم، فمن خلاله يتم التعرف على أثر كل ما تم التخطيط له، وما تم تنفيذه من عمليات التعلم والتعليم، والكشف عن نقاط القوة والضعف فيها، ومن ثم اقتراح الحلول التي تساهم في التأكيد على نقاط القوة وتدعيمها، وتلافي مواطن الضعف وعلاجها.

وتعد مسألة اكتساب المعلم لكفاية التقويم التربوي، والتحكم في أساليبه المختلفة وخاصة كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ضرورة ملحة لما لها من أهمية كبيرة في تقرير مصير التلميذ، إذ يتخذ على أساسها مجموعة من القرارات (كالانتقال إلى مستوى أعلى، الإعادة، الفصل أو التوجيه...).

وبالرجوع إلى عملية التقويم في مدارسنا نجدها مجرد عملية روتينية، والتي تتمثل أغلبها في إجراء اختبارات تتضمن مجموعة من الأسئلة، تقتصر في أغلبها على قياس الجانب المعرفي في أدنى مستوياته، كما أنها لا تمثل المادة المدروسة تمثيلاً حقيقياً، ودون توافر معايير الصدق والثبات والموضوعية في بنائها... وعليه فإن أي قرارات تربوية متخذة على أساس معيار واحد وأداة مشكوك في مصداقيتها، تؤدي حتماً إلى تدني المردود التعليمي ومن ثم إلى الإهدار التربوي. لذلك فإن مهمة تدريب المعلم لإكسابه كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، تعد ضرورة ملحة، وعلى مؤسسات تكوين المعلمين والمشرفين عليهم، أن يُعيدوا النظر في

برامجهم التكوينية، سواء قبل الخدمة أو أثناءها، ذلك أنه أثبتت العديد من الدراسات وجود العديد من نقاط الضعف التي يعاني منها معلّم المرحلة الابتدائية، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية ومن بينها: دراسة علي تعوينات (1998) حول التقويم التربوي في المدرسة الجزائرية وأهم ما توصلت إليه نتائج هذه الدراسة: هو غياب مرجعية واضحة يستند إليها المعلمون، في بناء أسئلتهم الاختبارية، وكذا غياب الموضوعية في تقويم نتائج التلاميذ، وأنّ الدرجات التي يحصل عليها التلاميذ، لا تعبّر عن المستوى الحقيقي للتلاميذ، وبذلك فصدقها نسبي، وهي شكلية كالمضمون الذي أعطيت من أجله.<sup>1</sup>

وفي دراسة أخرى للباحثة (2005) حول ( علاقة التكوين الأولي للمعلمين باكتسابهم الكفايات الأساسية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية )، حيث طبقت اختبار يقيس كفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإعداد فقراته وكذا كفاية تفسير نتائجه، على عينة قوامها (70) معلما ومعلمة، مكوّنون بالمدرسة العليا للأساتذة بقسنطينة. وأسفرت النتائج عن انخفاض قدرات المعلمين في مجال التخطيط الجيد للاختبارات الموضوعية، وخاصة من حيث تغطية فقرات الاختبار لجوانب المقرر الذي أعدّ لقياس تحصيل التلاميذ، وكذا من حيث عدم الاهتمام بجدول المواصفات للاختبارات التي يُعدونها، بالإضافة إلى انخفاض قدرتهم على صياغة الفقرات الموضوعية، ولجوءهم إلى الاختبارات المقالية أكثر، وعدم قيام المعلم بإجراء عمليات الضبط الإحصائي للاختبارات، للتعرف على مدى صدقها وثباتها وكذا في تفسير نتائجها.<sup>2</sup>

وهذا إن دلّ على شيء إنّما يدلّ على أنّ البرامج المعتمدة في تكوين المعلمين لم تولي اهتماما كافيا وجديا في تدريب المعلمين، وإعدادهم في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والتي تعدّ أهم المعايير المعتمدة في تقويم نتائج العملية التعليمية. ومن هنا تتحدّد مشكلة الدراسة في محاولة تحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلّم المرحلة الابتدائية للطور الثاني في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ومن ثمّ اقتراح برنامج

<sup>1</sup> - علي تعوينات، التقويم التربوي في المدرسة الجزائرية، كتاب الرواسي 1: قراءات في التقويم التربوي، ط2، جمعية الإصلاح الاجتماعي والتربوي، باتنة، 1998، ص300.

<sup>2</sup> - صباح ساعد، علاقة التكوين الأولي للمعلمين باكتسابهم الكفايات الأساسية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2005.

تدريبي لتنمية كفاياتهم في ذلك المجال انطلاقاً من احتياجاتهم التدريبية، وعليه تمّ طرح  
التساؤلات التالية:

- 1- هل يحتاج معلّموا المرحلة الابتدائية للطور الثاني إلى تدريب في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
- 1- هل توجد فروق بين مستوى تمكن معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، من كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية قبل تطبيق البرنامج وبعده؟.
- 2- ما أثر برنامج تدريبي أثناء الخدمة قائم على الكفايات، في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني؟.
- 3- هل البرنامج التدريبي المقترح، يتّصف بالفعالية في مجال تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني؟.

## 2- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- 1- تحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
- 2- تصميم برنامج تدريبي أثناء الخدمة، لتنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، في ضوء احتياجاتهم التدريبية.
- 3- التعرف على ما إذا كان للبرنامج التدريبي المقترح، أثر في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني.
- 4- التعرف على مدى فعالية البرنامج التدريبي المقترح، في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني.

## 3- أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة فيما ستضيفه للأدب التربوي، في مجال التدريب أثناء الخدمة من خلال:

- 1- إلقاء بعض الضوء على واقع مستوى تمكّن معلّم المدرسة الابتدائية، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
- 2- اقتراح نموذجاً لأدوات تقويم كفاية المعلم، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، بحيث يمكن الاستفادة منها ميدانياً.
- 3- اقتراح نموذجاً لكيفية بناء برنامج لتدريب المعلمين أثناء الخدمة، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
- 4- تطوير أداء المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، من خلال تحديد الكفايات اللازمة لهم، للوصول إلى المستوى المنشود في الأداء.
- 5- توجيه اهتمام الباحثين، لدراسة جوانب أخرى في مجال تدريب المعلمين أثناء الخدمة في الجزائر.
- 6- إثراء المكتبات في الجزائر والوطن العربي، من خلال ما ستضيفه هذه الدراسة للدراسات الأخرى، حول موضوع التدريب بشكل عام، وتدريب المعلمين بشكل خاص.

#### 4- الخلفية النظرية للدراسة:

لقد تمّ الاعتماد في بناء البرنامج التدريبي المقترح لتنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، على نظرية مالكولم نولز (Malcolm Knowles، 1978) في تعليم الكبار، التي أطلق عليها مصطلح الأندراغوجي (Andragogy)<sup>♦</sup>، الذي استخدم أول مرّة في العقد السادس من القرن الماضي.<sup>1</sup>

الأندراغوجي تعني من الناحية العلمية، أن يتمّ التركيز في تعليم الكبار على العمليات أكثر من التركيز على المحتوى. ومن استراتيجياتها الملائمة في التعليم: دراسة الحالة، لعب الدور، التعلم

♦ - لقد وُضع في الأصل مصطلح الأندراغوجي (andragogy) من قِبل المعلّم الألماني ألكسندر كاب (Alexander Capp)، عام 1833، أنه استخدم لوصف عناصر من نظرية التعليم لأفلاطون. ويتناقض المفهوم مع مفهوم (Pedagogy)، حيث تعني كلمة أندراغوجي إلى (Andr تعني رجل) وكلمة بيداغوجي (Paid تعني طفل و agogos تعني قيادة).. لكن ظهر المصطلح بقوة عام 1921 في تقرير نشره روزنستوك (Rosenstock) والذي جادل فيه أنّ تعليم الكبار يستلزم مدرّسين خاصّين، وأساليب وفلسفة. وأنه استخدم هذا المصطلح (الأندراغوجي) ليشير في جملة إلى هذه المتطلبات الخاصة. أمّا مفهوم نولز للأندراغوجي هو محاولة لبناء نظرية شاملة لتعلم الكبار، يركّز على خصائص المتعلمين الكبار. (انظر: The encyclopedia of informal education, <http://www.infed.org/lifelonglearning/b-andra.htm>, Date: 18/10/2010. H: 15:20.

<sup>1</sup> - Atherton J S (2011) *Learning and Teaching; Knowles' andragogy: an angle on adult learnin*, <http://www.learningandteaching.info/learning/knowlesa.htm#ixzz1oYX3Tv75>. Date: 20/07/2011, H:14:20.

التعاوني، التّعلّم الذاتي... وتعتبر الأندراغوجي أنّ التّقويم الذاتي هو الأكثر ملاءمة لتقويم الكبار.

وتتبنّق نظريّة تعلّم الكبار من فلسفة التعلّم المستمر مدى الحياة، ومن ثقافة المجتمع، والتعلّم الذاتي، والقابلية المستمرة للأفراد للتعلّم، لتلبية الاحتياجات المتطوّرة، كما تركّز هذه النظريّة على أنّ الكبار لديهم الكثير من الخبرات التي نُظمت بأشكال مختلفة. وعملية تعليم الكبار جزء لا يتجزأ من عملية التّتمية الشّاملة، وتهدف إلى تحسين الإنتاج، وتحقيق تنمية متكاملة للأفراد، عن طريق تنمية عقولهم، وأتجاهاتهم، ومهاراتهم وقيّمهم، كما أنّها تُساعد المعلّمين على تحليل واقع البرامج التّدريبية المقدّمة لهم، وتكون الأساس الذي في ضوئه يمكن أن تحدّد الأهداف التّعليمية العامّة والخاصّة، وتوضح مناهجها، وتختار طرق التّدرّيس ووسائلها، والتّقويم التّربوي الشّامل.

ويرى نولز أنّ تعلّم الكبار، لا يمكن أن يتمّ وفق مبادئ البيداغوجيا الاعتيادية السائدة، ويُدافع عن رؤيته هذه بأنّ الكبار موجهون ذاتياً للتعلّم أكثر من الصّغار، وأنّهم يتحكّمون بما يتعلّمون، وأنّ سن الرّشد يبدأ عند النقطة التي يتمكّن عندها الأفراد، من إدراك أنّهم يستطيعون توجيه أنفسهم ذاتياً، وبناء على ذلك فإنّ ما يميّز الكبار عن غيرهم بصورة عامّة، أنّهم موجهون ذاتياً، ويتعلّمون الهدف، وقادرون على حل المشكلات، ولديهم خبرات حياتية متراكمة.<sup>1</sup> ومن المبادئ والافتراضات الهامة التي تتفق مع توجّهات نولز في مساعدة الكبار على التعلّم، والتي لا بد من مراعاتها ما يأتي:<sup>2</sup>

- الحاجة إلى المعرفة: تعليم الكبار في حاجة إلى معرفة لماذا يحتاجون إلى تعلّم الأشياء، قبل القيام بتعلّمها، ومن ثمّ ضرورة إتاحة الفرصة للكبار إلى معرفة الأسباب الدّاعية إلى أن يتعلّموا الأشياء.

- الأخذ بعين الاعتبار خبرات المتعلّم: إنّ ربط التعلّم بخبرات المعلّمين القديمة، يكون ذا معنى أكبر، وهذا يساعدهم في تنمية المعرفة الجديدة.

<sup>1</sup> - Knowles, M. **The Modern Practice of Adult Education. From pedagogy to andragogy**, 2nd ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge. 1980, p 231 .

<sup>2</sup> - Ibid, pp 231-232.



- دوافع التّوجّه إلى التّعلّم من طرف الكبار : الكبار تكون لديهم الدافعيّة للتّعلّم، مع ضرورة أن تكون الموضوعات التّدرّيبية، لها ارتباط وثيق بالحياة العمليّة، وهذا يساعد على إقبال الكبار على التّعلّم.
- احترام المعلّمين المتدرّبين، ووجهات نظرهم وتقدير آرائهم.
- تقديم التّغذية الراجعة الدائمة والمستمرّة، والمنظّمة للمعلّمين عن مستوى أدائهم، وتعريفهم بالمستوى الحقيقي الذي وصلوا إليه في التّدريب.
- إتاحة الفرصة للمعلّمين للمناقشة، وتوجيه الأسئلة والاستفسارات، ومواجهة الأفكار المؤيّدّة والمعارضة، والحوار الهادف والبناء للتوصل إلى اتفاق حولها.
- التّنوع في طرائق التّدريب بما يتلاءم والفروق الفرديّة بين المتدرّبين.
- ضرورة شعور المتدرّبين بأنّ ما يقدّم لهم في البرنامج هو جديد، من مهارات ومعلومات، وأساليب تفكير واتّجاهات، وقيم تلبي الاحتياجات الوظيفيّة لهم، وتساعد في نموّهم وتطوّرهم المهني.

ولقد تمّ الأخذ بجميع هذه الاعتبارات والمبادئ التي تنصّ عليها نظريّة ( نولز) لتعلّم الكبار عند تصميم البرنامج التّدرّبي المقترح، حيث انطلق من الاحتياجات الفعلية لدى المتدرّبين، لكي يشعر المعلّمون المتدرّبون بأنّ البرنامج يقدّم لهم الجديد فيما يتعلّق بمهنتهم، مع الأخذ بعين الاعتبار خبراتهم السّابقة في المجال(بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة)، وكذا مراعاة مبدأ الفروق الفرديّة بين المتدرّبين، حيث تمّ الاعتماد على أسلوب التّعلّم الذاتي، والتركيز في عمليّة التّقويم على أساس مبدأ التعلّم للايقان، مع التركيز على أسلوب التّغذية الراجعة عن مستوى أداء المتدرّبين، وتعريفهم بالمستوى الحقيقي الذي توصّلوا إليه.

## 5- منطلقات الدّراسة:

تتطلق الدّراسة الحاليّة من النقاط التّالية:

- التّدريب القائم على أساس الكفايات، لتنمية مستوى أداء المعلّمين في مجال بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة.
- الكفايات مشتقّة من دور المعلّم في مجال التّقويم التّربوي، وخاصّة ما يتعلّق ببناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة.

- الاعتماد على حاجات المتدربين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، حيث كشفت الدراسة الاستطلاعية\*، أن هناك احتياجات تدريبية، لدى معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي، في مجال كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
- الاعتماد على نظرية نولز لتعليم الكبار، حيث تمّ تصميم البرنامج التدريبي المقترح، مع الأخذ بعين الاعتبار المبادئ الأساسية في تعلم الكبار.
- ارتباط محتوى الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية، بالكفايات المراد تميمتها لدى المعلمين المتدربين.
- اعتماد أسلوب التعلّم الذاتي في البرنامج، وإتمام التدرّب على أساس السرعة الذاتية للمتدرّب.
- معايير التقويم ترتكز على أساس كفاية المتدرّب، وتحديد مستويات الإتقان المقررة والمعلنة، والتي تمّ تحديدها في البرنامج التدريبي المقترح بـ نسبة 80 %.
- التقويم يشترط الأداء كمعيار لإتقان الكفاية، ويأخذ بعين الاعتبار المعرفة النظرية لدى المتدرّب.

- تقدّم المتعلّم في البرنامج التدريبي المقترح، يعتمد على إتقان الكفاية بشكل سلوكي ظاهر.
- التركيز على أداء المعلم أو تقييم نتاج أدائه من خلال معايير الاختبارات التحصيلية الجيدة، للحكم على كفايته، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

## 6- مصطلحات الدراسة:

هناك بعض المصطلحات الأساسية التي استخدمت في هذه الدراسة، ممّا يقتضي ضرورة تحديد المقصود منها، وأهم هذه المصطلحات مايلي:

### 6-1- الكفاية (Competency):

هي قدرة المعلم على توظيف مجموعة مركبة من المعارف وأنماط السلوك والمهارات، المحددة تحديداً دقيقاً، والمتضمنة في البرنامج التدريبي المقترح، لتنمية كفاياته في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية أثناء الخدمة، بحيث يمكن تحقيقها وقياسها، من خلال استجابات مجموعة البحث على الاختبارات البعدية المتعلقة بالمجالات الثلاثة للبرنامج التدريبي المقترح، بدرجة لا تقلّ عن مستوى الإتقان الذي تمّ تحديده بـ (80%).

\* - أنظر الفصل الرابع .

## 6-2- البرنامج التدريبي القائم على الكفايات (Competency- Based Program):

هو تنظيم منطقي لمجموعة من النشاطات والإجراءات، التي تتضمن المعارف والمهارات والمهام، والتي تم بناؤها، والتي تشكل في مجموعها كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والذي يستهدف معلّمو الطور الثاني من التعليم الابتدائي، ويتم تنظيمه في شكل موديلات تعليمية وجلسات تدريبية، ويشمل على عناصر مهمة لتحديد الكفايات، المحتوى التدريبي، أساليب التدريب، الأنشطة التدريبية، طرق تقويم المتدربين وعددهم، وفترة تنفيذ البرنامج، ومقره ومدته...). بحيث يصبح المعلم المتدرب مسؤولاً عن بلوغه كفايات البرنامج المعلنة، وإظهاره للكفايات المتضمنة فيه، بدرجة لا تقل عن مستوى الإتيان المحدد. ويقاس أثره بالدرجة التي يحصل عليها المتدرب في الاختبار البعدي، الذي يطبق بعد إعطاء البرنامج.

## 6-3- الموديل التعليمي (Instructional Module):

وحدة تعلم صغيرة تقوم على مبدأ التعلم الذاتي وتفريد التعليم. وتتضمن هذه الوحدة (كفايات محددة وخبرات تعلم معينة ونشاطات واختبارات تكوينية) في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ويتم تنظيمها في تتابع منطقي، لمساعدة المتدرب على تحقيق هذه الكفايات وتمييزها، وفقاً لمستويات الإتيان المحددة مسبقاً.

## 6-4- الجلسات التدريبية:

هي مجموعة من اللقاءات الأسبوعية بين المشرف على التدريب والمعلمين المتدربين، حيث يتم تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة (3-5) أفراد. وتعد بعد دراسة الموديلات التعليمية من طرف المتدربين، ويرتبط محتواها بمحتوى الموديلات التعليمية، حيث صممت (الجلسات) على أساس تدعيم مكتسبات المتدربين لما جاء في الموديلات التعليمية، وكذلك للتركيز على الجانب الأدائي في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، من خلال مجموعة من الأدوات المطلوب القيام بها من طرف المتدربين.

## 6-5- الاحتياجات التدريبية (Training needs):

هي مجموعة من المعارف والأدوات المتعلقة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والتي عبر معلّمو المرحلة الابتدائية الطور الثاني عن حاجتهم إلى التدريب عليها، من خلال

استجاباتهم على فقرات قائمة الكفايات، وتقاس بمجموع الاستجابات التي تقدّر بنسبة 50 % فما فوق، والتي يحصل عليها أفراد العينة على كل مجال من مجالات قائمة الكفايات المعدة لذلك.

#### 6-6- الاختبارات التحصيلية الموضوعية (Objective Achievement tests):

هي مجموعة من الأسئلة ذات الإجابة القصيرة، تقيس مستويات مختلفة من الجانب المعرفي، وتشمل جانب كبير من المحتوى الدراسي المقرر، وتجرى بعد فترة تعليمية أو في نهاية السنة الدراسية.

#### 6-7- مستوى الإتقان:

وهو درجة تحكم أفراد مجموعة البحث من كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية من خلال استجاباتهم على الاختبار البعدي. ونحصل عليه عن طريق استخراج النسب المئوية للإجابات الصحيحة. وليس الغرض منه هو ترتيب المتدربين، بل غرضه معرفة مدى تحكّمهم في مستوى معيّن من المهارات والكفايات، ولقد تم تحديده في هذه الدراسة بنسبة مئوية 80 % .

#### 7- الدراسات السابقة:

تمّ الحصول على دراسات لها صلة بالدراسة الحالية،(عربية وأجنبية) ، وسيتمّ الاعتماد في عرض هذه الدراسات وفقاً لتسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث وكالاتي:

أولاً: الدراسات المتعلقة ببرامج التدريب أثناء الخدمة.

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالبرامج التدريبية القائمة على الكفايات.

ثالثاً: الدراسات المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

#### أولاً: الدراسات المتعلقة ببرامج التدريب أثناء الخدمة:

لقد حظي موضوع تدريب المعلمين أثناء الخدمة، اهتماماً بالغاً من قبل الباحثين، لما له من أهمية في رفع مستوى أداء المعلمين في أثناء الخدمة، لذا تمّ التطرق لبعض الدراسات التي لها علاقة بالدراسة الحالية.

## 1- الدراسات العربية:

### 1-1- دراسة (علي محي الدين راشد 1990):<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى الوقوف على أهم أهداف وأسس وأساليب تدريب المعلمين في أثناء الخدمة والتعرف على أهم المعوقات من خلال آراء المعلمين بمصر. واستخدم الباحث في بحثه استبانته من إعداده، لاستطلاع آراء المعلمين والمعلمات. وتكونت الاستبانة من قسمين، يتضمن الأول منها اتجاهات المعلمين وآرائهم، فيما يتعلق بواقع تدريبهم في أثناء الخدمة، ويتضمن الثاني اتجاهاتهم وآرائهم، في أهم المعوقات التي تعترض برامج تدريبهم، وقد صممت هذه الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت (Likert) المتدرج. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بتطبيق استبانته على عينة الدراسة (186) معلماً ومعلمة. وبعد تحليل البيانات والمعلومات، أوضحت نتائج البحث أن:

- الدورات التدريبية التي تعقد للمعلمين أثناء الخدمة في مصر، لا تحقق الأهداف المرغوبة كما ينبغي أن يكون، وذلك بالرغم من إيمان المعلمين بأهميتها في نموهم المهني.
- عدم تنوع أساليب التدريب ووسائله في هذه الدورات، حيث أنها غالباً ما تعتمد على إلقاء المحاضرات، وإثارة بعض المناقشات، مع إهمالها لأساليب التدريب الأخرى، سواء النظرية منها أو العملية.
- كما كشفت نتائج الدراسة أيضاً عن عدم اهتمام الإدارات المدرسية لهذه الدورات التدريبية.

### 1-2- دراسة (مباركة صالح 1990):<sup>2</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير برامج تدريب معلمة الفصل في أثناء الخدمة بدولة قطر، في ضوء مدخل الكفايات. ومن خلال مراجعة الباحثة للبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بالكفايات، واستعراضها لمفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة وأهميتها، والاتجاهات الحديثة في ميدان التدريب، وكذلك تحليل عمل معلمة الفصل، وتحليل مناهج الصقوف الأربعة الأولى من المرحلة الابتدائية، ثم اشتقاق قائمة بالكفايات اللازمة لمعلمة الفصل تكونت من (70 كفاية) تتدرج تحت ثمانية مجالات رئيسية. ثم قامت الباحثة بتحليل محتوى الدورات التدريبية في ضوء قائمة

<sup>1</sup> - علي محي الدين راشد، واقع إعداد وتدريب المعلمين أثناء الخدمة وأهم المعوقات من خلال آراء المعلمين، المؤتمر العلمي الثاني- إعداد المعلم التراكمات والتحديات-الإسكندرية، (15-18 يوليو) المجلد الأول، 1995، ص 77.

<sup>2</sup> - مباركة صالح الأكرف، تطوير برامج تدريب معلمة الفصل أثناء الخدمة بدولة قطر في ضوء مدخل الكفايات، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 1990.

الكفايات التي تمّ التّوصّل إليها. وفي ضوء ما أسفر عنه التّحليل، تمّ بناء برنامج لتدريب معلّمة الفصل وتنمية كفاياتها، التي لم تحظ باهتمام كاف في الدورات التّدريبية. وقد تكوّنت خطوات بناء البرنامج المقترح من ست خطوات تلخصت في:

- منطلقات البرنامج.
  - تحديد الأهداف التّعليمية للبرنامج.
  - محتوى البرنامج.
  - أساليب التّقييم المتّبعة.
  - ضبط البرنامج.
- وقد أظهرت نتائج الدّراسة أنّه قد حدث تحسن كبير - بعد تطبيق البرنامج- في درجة الأداء الكلّي لدى أفراد العيّنة في معظم الكفايات. حيث تمت تنمية هذه الكفايات من خلال الدّراسة الذاتيّة للموديلات التّعليمية. وهذه النتائج تُؤكّد فعاليّة مدخّل الكفايات في برامج التّدريب في أثناء الخدمة، وكذلك في استخدام أسلوب التّعلّم الذاتي في تنمية ما تمّ تحديده من كفايات. وقد كشفت نتائج الدّراسة أيضا عن وجود فروق بين التّطبيقات القبلي والبعدي، لمقياس الاتّجاهات على أفراد العيّنة. و رغم أن هذه الفروق لم تصل إلى مستوى الدّلالة الإحصائية في بعض المحاور، إلّا أنّها أشارت جميعها إلى وجود أثر إيجابي للبرنامج على اتّجاهات أفراد العيّنة.

### 1-3- دراسة (محمد الصائم عثمان1992):<sup>1</sup>

بعنوان (تطوير نظام تدريب معلّم التّعليم الابتدائي في أثناء الخدمة في السودان، على ضوء خبرات مصر وإنجلترا). هدفت الدّراسة لتطوير نظام تدريب المعلّمين أثناء الخدمة واختيار أفضل الأساليب الحديثة في تدريب المعلّمين. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتوصّلت الدّراسة إلى أنه: لا توجد فلسفة واضحة لأهداف التّدريب في السودان، وقلة الكوادر البشريّة المتخصّصة للقيام بمهام التّدريس بالإضافة إلى عدم الاهتمام بتقويم برامج التّدريب.

### 1-4- دراسة الخطيب والعيّلة(1993):<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - محمد الصائم عثمان، تطوير نظام تدريس معلّم التعليم الابتدائي في أثناء الخدمة في السودان على ضوء خبرات مصر وإنجلترا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 1992.

<sup>2</sup> - الخطيب، عامر، العيلة رياض، تخطيط برنامج لتدريب المعلمين أثناء الخدمة في فلسطين، المؤتمر التربوي الأول: تطوير التعليم في الأراضي المحتلة من أين نبدأ، جامعة الأزهر، كلية التربية غزة ( 12 - 14 أكتوبر)، 1993 .

حول (تخطيط وتصميم برنامج لتدريب المعلمين أثناء الخدمة في فلسطين)، هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في عملية تخطيط وتقييم برامج تدريب المعلمين، وذلك من خلال استبانته لعينة من (400 معلم ومعلمة) في المرحلة الثانوية، باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وتوصلت الدراسة إلى أن: تدريب المعلمين أثناء الخدمة، عملية حتمية إلزامية، وأنه يجب أن يراعى جهاز تخطيط وتصميم برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة، تنوع البرامج بحيث تتناسب وحاجات مختلف فئات المعلمين.

1-5- دراسة عدوان وفاشة (1993)<sup>1</sup>:

بعنوان (تقويم برنامج تأهيل المعلمين أثناء الخدمة من وجهة نظر المعلمين المتحقين بالبرنامج) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تقويم برامج إعداد المعلمين وتدريبهم، بمشاركة الجامعات الفلسطينية، من خلال وجهة نظر المعلمين المتحقين بهذه البرامج، من خلال استخدام المنهج الوصفي المسحي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (199 معلماً، 90 معلمة). واستخدم الباحثان لهذا الغرض استبانته، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها: أن البرنامج غلب عليه الطابع النظري، وكانت نشاطات مفيدة للمعلمين، إلا أن المعلمين أكدوا على ضرورة إضافة موضوعات أخرى للتدريب أثناء الخدمة، لتزيد من فائدة البرنامج لهم، ومن فعاليته وإدخال الحاسوب والتكنولوجيا في تدريب المعلمين أثناء الخدمة.

1-6- دراسة (فاطمة عبد الرحمن الوهبي) (1995)<sup>2</sup>:

بعنوان (التدريب أثناء الخدمة لمعلمات المواد الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية - دراسة مسحية وبرنامج مقترح-).

هدفت الدراسة للتعرف إلى أهم الاتجاهات المعاصرة، في مجال تدريب المعلمين، إلى جانب وضع تصور لبرنامج مقترح، لتدريب معلمات المواد الاجتماعية، معتمدة على الدراسة المسحية ووضع برنامج مقترح من خلال عينة الدراسة (215 معلمة و15 موجهة) وأظهرت نتائج الدراسة حاجة المعلمات إلى التدريب أثناء الخدمة، لتنمية جميع مهارات التدريس لديهن في مجالته الثلاثة: تخطيط التدريس وتنفيذه وتقويمه. وحُصت الدراسة إلى

<sup>1</sup> - عدوان سامي وفبوليت فاشة، تقويم برنامج تأهيل المعلمين أثناء الخدمة من وجهة نظر المعلمين المتحقين بالبرنامج، المؤتمر

التربوي الأول، تطوير التعليم في الأراضي المحتلة من أين نبدأ، جامعة الأزهر، كلية التربية، غزة، (12 - 14 / 10)، 1993.

<sup>2</sup> - فاطمة عبد الرحمن الوهبي، التدريب أثناء الخدمة لمعلمات المواد الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك سعود، 1995.

وَضَعُ تَصَوُّرَ لِنَمُودَجٍ مُقْتَرَحٍ لِبِرنامِجِ تَدْرِيبِ مُعَلِّمَاتِ المَوَادِّ الاجْتِمَاعِيَّةِ.

#### 1-7- دراسة (فاروق حمدي الفراء 1995):<sup>1</sup>

بعنوان (نمُودَجٍ مُقْتَرَحٍ لِبِرنامِجِ تَدْرِيبِ المُعَلِّمِينَ فِي ضَوْءِ بَعْضِ الدَّراسَاتِ التَّقْوِيمِيَّةِ لِهَذِهِ البِرنامِجِ). وهدفت الدِّراسة إلى الوقوف على نتائج تقويم برامج تدريب المعلمين في بعض الدَّول العربيَّة، والتوصُّل لنمُودَجٍ مقترح لتقويم هذه البرامج، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبانته معلومات لجمع البيانات، عن دراسات في هذا المجال وتبلغ 22 دراسة، وأوصى الباحث بتجريب النُّمُودَجِ المقترح، لتقويم برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة، على بعض البرامج القائمة لتدريب المعلمين في بعض الدَّول العربيَّة، بهدف التَّعَرُّفِ على سلبياتهِ وإيجابياتهِ، ومدى إفادة المعلمين من هذه البرامج.

#### 1-8- دراسة (سيار 2004):<sup>2</sup>

حول واقع التَّدْرِيبِ أثناء الخِدْمَةِ لمُعَلِّمِي التَّرْبِيَّةِ الرِّياضيَّةِ فِي مملكة البحرين ، حيثُ هدَّفت الدِّراسة إلى التَّعَرُّفِ على أهداف التَّدْرِيبِ أثناء الخِدْمَةِ، لدى مُعَلِّمِي التَّرْبِيَّةِ الرِّياضيَّةِ، وكذلك احتيَّاجات المُعَلِّمِينَ إلى البرامج التَّدْرِيبِيَّةِ، وأنواع التَّدْرِيبِ أثناء الخِدْمَةِ وأساليبهِ والمُشكلات المرتبطة به. وقد توصلت الدِّراسة إلى عددٍ من النَّتائِجِ مِنْها:

- أن يَكُونُ للتَّدْرِيبِ أثناء الخِدْمَةِ، أهداف تَمَثَّلُ في زيادَةِ الخَبَرَاتِ المُنظَّمة، والارتقاء بِمُستَوَى أداء المُعَلِّمِ، مِنْ خِلالِ تَنْمِيَةِ المَعْرِفَةِ، والمَعْلُومَاتِ، والقُدْرَاتِ، والمَهَارَاتِ، وتحفيز المُعَلِّمِ إلى الأداء الجيِّد والتمميِّز.
- وحوَّلَ أنواع التَّدْرِيبِ، توصلت الدِّراسة إلى أن: التَّدْرِيبِ المُقَدَّمِ أثناء الخِدْمَةِ والتَّدْرِيبِ مِنْ أَجْلِ التَّطْوِيرِ والتَّرْفِيَةِ، حصلًا على نِسْبَةِ مَبْوَئَةٍ عَالِيَةٍ.
- وحوَّلَ المُشكلات التي تُواجه التَّدْرِيبِ أثناء الخِدْمَةِ، فَقَدَ تَمَثَّلَتْ في التَّخْطِيطِ وفي الكفايات التَّعْلِيمِيَّةِ، والتَّقْدِيرِ، الحوافز والتَّقْوِيمِ.

<sup>1</sup> - فاروق حمدي الفراء، نمُودَجٍ لِبِرنامِجِ تَدْرِيبِ المُعَلِّمِينَ أثناء الخِدْمَةِ فِي ضَوْءِ بَعْضِ الدَّراسَاتِ التَّقْوِيمِيَّةِ لِهَذِهِ البِرنامِجِ ، المؤتمر العلمي الثاني- إعداد المُعَلِّمِ التراكُمات والتَّحديَّات- الإسكندرية، القاهرة، (15-18 يوليو) المجلد الأول، 1995 .

<sup>2</sup> - - سالم محمد سالم القرعاني، بِناء بَرنامِجِ تَدْرِيبِيٍّ لِنَمِيَّةِ الكفايات التَّرْبِيَّةِ لمُعَلِّمِي التَّعْلِيمِ الثَّانَوِيِّ الزَّراعِي فِي الأردن وبيان أهميَّته التَّطْبِيقِيَّةِ مِنْ وَجْهَةِ نَظَرِ المُتَخَصِّصِينَ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كَلِيَّةِ التَّرْبِيَّةِ، جامِعَةُ عَمَانَ العربيَّةِ، 2005، ص 43.



## 1-9- دراسة (عماد صالح إبراهيم محمد 2006):<sup>1</sup>

حول التّدريب أثناء الخِدمة من وجهة نظر المُعلّمين في المنطقة الغربيّة التعليميّة (الإمارات المتّحدة). هدفت هذه الدّراسة إلى معرفة رأي المُعلّمين والمُعلمات، في التّدريب الذي تقوم به وزارة التّربيّة والتعليم، ويُنفذه المُوجّهون التّربويون. ولقد اتّبع الباحث المنهج الوصفي، وطبّق دراسته على عيّنة قوامها (200 معلما ومعلمة). واستخدم استبياناً للتعرف على رأي المُعلّمين في التّدريب أثناء الخِدمة. وتكوّن الاستبيان من 26 بنداً وقد أسفرت عن النتائج التّالية:

- رضا المُعلّمين عن المدرّبين، وعدم رضاهم التّام عن المادّة التّدريبية التي تُقدّم لهم.
- يرون أنّ البيئّة التّدريبية، لا تحقّق لهم الرّاحة النفسيّة المطلوبة، وأنّها لا تُوفّر الخِدمات الضرورية لهم.
- يرون أنّ وقت التّدريب بشكل خاص غير مُناسب.

## 2- الدّراسات الأجنبيّة:

### 1-1- دراسة (رايس Rice, 1990):<sup>2</sup>

هدفت هذه الدّراسة إلى تطوير مُوديّلات تعليميّة تقوم على أساس الكفايات لاستخدامها في تدريب المُعلّمين في أثناء الخِدمة بالولايات المتّحدة الأمريكيّة، مع تجريب هذه المُوديّلات ومعرفة مدى فعاليتها. ومن خلال استعراض الباحث للأدب التّربوي في المجال، وجد أنّ هناك تركيزاً كبيراً على عمليّة الإعداد بعكس التّدريب في أثناء الخِدمة. وقد أجرى الباحث لبرنامج القراءة القائم، وذلك لتحديد المجالات أو الموضوعات التي تحتاج إلى تطوير أو تعديل. ثمّ قام بتطوير المُوديّلات وتوزيعها على مجموعة من الخبراء للتأكد من صلاحيتها، ثمّ قام الباحث بتجريبها في مدارس مدينة كارنس (Karns) بالولايات المتّحدة الأمريكيّة، وقد اشترك في التّطبيق 20 معلماً وعدد من المديرين. وقد كشفت نتائج هذه الدّراسة عن الآتي:

- أسلوب المُوديّلات التعليميّة يعمل على زيادة النّمود لدى المُعلّمين في أثناء الخِدمة.

<sup>1</sup> - عماد صالح إبراهيم محمد، التّدريب أثناء الخِدمة في المنطقة الغربيّة التعليميّة بدولة الإمارات المتّحدة، 2006 ،

<http://www.alnawafeth.com/vb/showthread.php?date=18/10/2010.H:17:29>.

<sup>2</sup> - C.Duane, Rice, **Competency- Based instructional modules for in-service education in reading**, Diss.Abs.Int., Vol.37, No.7, January, 1990, p298.

- استجابات المشاركين في الدراسة، أظهرت تفضيلهم لأسلوب الموديلات التعليمية في تدريب المعلمين في أثناء الخدمة، عن الأساليب والنماذج الأخرى التي تم تجربتها من قبل.

### 2-2- دراسة (فلارو, 1991):<sup>1</sup>

تناولت هذه الدراسة تطوير نموذج التدريب في أثناء الخدمة، وذلك بهدف تعزيز سلوك المعلم، ولقد استخدم الباحث في دراسته عدد من الأدوات، حيث أجرى اختبارات قبلية وبعديّة، مستخدماً قائمة تدريس الطلاب، وقائمة الاتصال والتفاعل الشخصي. وكشفت نتائج الدراسة عن: - وجود تغييرات ذات دلالة إحصائية، لدى المشتركين في مهارات الاستماع والاتصال، وذلك طبقاً لدليل الاتصال الشخصي، كما كشفت عن إدراكهم لنماذج التقوية والتعزيز وطرق التدريس الجديدة، والقدرة على استخدامها. وقد وجد أن تقديم نموذج تدريبي في أثناء الخدمة، يعدل من منظور المعلم لسلوك التلاميذ. ويزيد من فهمه لسلوك هؤلاء التلاميذ.

### 3-3- دراسة (هاروود 1998, Harwood):<sup>2</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى تطوير برامج التدريب في أثناء الخدمة، والتحقق مما هو مطلوب لتنمية القدرات القيادية، لخلق مشرفين وإداريين جيدين. وقد تم هذا البحث بطريقة استقصائية تعاونية، واستخدمت في إجراءاته إستبانة مكونة من ثماني صفحات، طبقت في مقابلات ذات مستويات ثلاثة في ( 50 ) ولاية. واستعان الباحث بـ ( 25 ) معلماً يعملون في مدارس ذات مستويات مختلفة، كما استعان بـ ( 87 ) من التنفيذيين من ( 40 ) ولاية، وذلك بخلاف المقابلات الشخصية. وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:-

أ- تمثلت الأهداف المحددة للبرنامج مايلي:

- تنمية اتجاهات قيادية، ومعرفية، ومهارات، وأساليب، مهمة للحصول على نتائج.
- تحسين مهارات الاتصال.

<sup>1</sup> - R.G.Flaro, The development and Evaluation of an electric inservice teacher training program, (Ed.D.Dissertation), state University of new york;1991.

<sup>2</sup> - R.F.Harwood, Acooperative vocational educational investigation to develop in service training Programs for supervisory personnel, independent stady, university of Mississipi, ,journal of business education forum, vol.34, No.1, Oct. 1998, pp.49-50.

- إثارة الدافعية وتدريب كيفية إثارة الدافعية.
- تعلم كيفية حلّ المشكلات.
- تنمية قدرات التخطيط.
- تعديل السلوك وتنمية الفهم والإدراك.
- توضيح كيفية الاستمرار في وظيفة التدريب.
- ب- تمّ تدريس مهارات الاتصال، التنظيم، والتخطيط، والمراقبة، بطريقة أقلّ نجاحًا من الأهداف ذات الأفضلية.
- ج- شكّلت دراسة نظم الإبلاغ والإيصال (Delivery system) لتخطيط التدريس، والتنظيم والمراقبة، إحدى الفرص التربوية المتاحة.
- د- اكتسب المشاركون في البحث، والذين قاموا بإجراء المقابلات، خبرات يمكن أن تثري أداءهم داخل الفصول.

تعقيب على الدراسات السابقة والمتعلّقة ببرامج التدريب أثناء الخدمة:

من خلال الاطلاع على بعض الدراسات التي تناولت برامج التدريب أثناء الخدمة، أمكن الخروج بمجموعة من الملاحظات عن التدريب أثناء الخدمة وبرامجه، ومن بينها ما يلي:

- تجمع الدراسات السابقة على أهمية التدريب أثناء الخدمة، كدراسة (سيار 2004)، وكذا دراسة (فلارو 1991 Flaro)، (فاطمة عبد الرحمن الوهبي 1995)، (الخطيب والعيلة 1993).

- أظهرت هذه الدراسات أنّ عملية تدريب المعلم وإعداده، لا تنتهي بالتدريب والإعداد قبل الخدمة، بل هي عملية مستمرة حتى أثناء الخدمة من أجل المتابعة والتجديد والتطوير، كدراسة (علي محي الدين راشد 1990)، (عدوان وفاشة 1993).

- بيّنت الدراسات السابقة، مدى فعالية أسلوب الموديل التعليمي في البرامج التدريبية، لتحقيق النمو المهني للمعلمين، كما أكّدت تفضيل المتدربين من المعلمين لهذا الأسلوب في عملية التدريب، كما أثبتت فعالية أسلوب التعلم الذاتي في عملية التدريب أثناء الخدمة، كما أشارت إلى ذلك كل من دراسة (رايس 1990 Rice) و (مباركة 1990).

- ضرورة تنوع أساليب التدريب، كما بينت أن المتدربين لا يفضلون أسلوب المحاضرة والمناقشة فقط، في عملية التدريب أثناء الخدمة (دراسة راشد 1990).

وقد أفادت هذه الدراسات الدراسة الحالية، حيث تم الاعتماد على أسلوب الموديل التعليمي، في بناء البرنامج التدريبي المقترح أثناء الخدمة، وكذا التركيز على أسلوب التعلم الذاتي، في دراسة الموديلات التعليمية، وذلك لتنمية كفاية المعلم في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. كما تم التنوع في أساليب التدريب أثناء الخدمة، وعدم الاكتفاء بأسلوب المحاضرة الذي أثبتت الدراسات عدم تفضيله من طرف المتدربين، ومحاولة التركيز على أساليب التدريب التي أثبتت الدراسات صلاحيتها وفعاليتها مثل التركيز على الميدان.

كما أنه تمت الاستفادة من خطوات بناء البرنامج التدريبي وضبط عناصره ومحتواه في ضوء ما يُراد تحقيقه من كفايات.

ثانيا: الدراسات المتعلقة بالبرامج التدريبية القائمة على الكفايات:

#### 1- الدراسات العربية:

##### 1-1-دراسة (عباس 1990):<sup>1</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم برنامج قائم على الكفايات، لإعداد معلمي العلوم العاملين بالمرحلة الإعدادية بالأردن، ولقد قام الباحث بإعداد قائمة للكفايات الأساسية الواجب توافرها لدى معلم العلوم. وقدمت هذه القائمة إلى عينة مكونة من مجموعتين نظم الأولى 163 معلما من ذوي الكفاءة، وتضم الثانية 30 مشرفا تربويا لمادة العلوم، وذلك بهدف الحكم على الكفايات من حيث أهميتها وضرورتها للمعلم الجيد.

وفي ضوء أفراد العينة تحددت القائمة النهائية، التي تضمنت 51 كفاية تقع في خمسة مجالات رئيسية. وقد شكلت هذه القائمة الأساس الذي قام عليه بناء البرنامج المقترح، لما يتوافق مع حاجات المعلمين. وتضمن بناء البرنامج تحديد الأهداف، والاستراتيجيات التعليمية المتعلقة

<sup>1</sup> - أحمد محمد حسن عباس، برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن وتجريبه، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، 1990.

به، وأساليب التدريس وطرق تقويم البرنامج. وقد اعتمد الباحث في تصميمه للبرنامج على الموديلات التعليمية التي يتم تطبيقها على عينة محدودة من المعلمين بلغ عدد أفرادها 17 معلماً. وأثبتت النتائج فعالية هذا البرنامج.

### 1-2- دراسة (الخطيب 1990):<sup>1</sup>

تناولت هذه الدراسة إعداد برنامج لتنمية الكفايات التعليمية لدى الطلاب المعلمين، تخصص اللغة العربية بكليات المجتمع الأردنية. وقد قام الباحث بعد إجرائه لعملية مسح ودراسة للأدب التربوي والبحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بمجال الكفايات، باشتقاق قائمة للكفايات التعليمية من مصادر متعددة، وصنّفها في سبعة مجالات سماها كفايات رئيسية، ثم قام الباحث بعرض هذه الكفايات على مجموعة من المحكمين، وتمّ تعديلها وتنقيحها في ضوء آرائهم. وبناء على هذه القائمة أعدت بطاقة ملاحظة، وتمّ تطبيقها على عينة من الطلاب المعلمين، حيث أشارت نتائج التطبيق إلى تدني مستوى أداء العينة، بحيث لم تتجاوز نسبة الأداء 68% فيما يتعلق بكفايات الموقف الصفّي. في حين أنه قد تمّ تحديد مستوى الأداء المقبول بنسبة 80%. ولمعالجة هذا التدني قام الباحث ببناء برنامج لتنمية هذه الكفايات، حيث تمّ تصميم البرنامج في شكل موديل تعليمي، وأتبع في تنفيذه أسلوب التدريس المصغّر. وقد تمّ بناء البرنامج وفقاً الخطوات التالية:

- حصر الكفايات الأساسية والكفايات المتفرّعة عنها.
- تصميم دورة للتدريس المصغّر، لتحقيق التدريب اللازم على الكفايات الأساسية.
- إعداد نماذج لتقويم الكفايات، وتحديد مستوى الأداء المقبول.
- عرض البرنامج على عدد من المحكمين.
- تنفيذ البرنامج.

وقد خلص الباحث إلى بناء برنامج مكوّن من موديل تعليمي موسّع، يحتوي على خمسة دُرُوس للمساعدة في تنمية الجانب المعرفي في الكفايات التعليمية، واستخدم الباحث فيه أسلوب

<sup>1</sup> - محمد إبراهيم مصطفى الخطيب، فاعلية استخدام برنامج تدريبي مقترح لتنمية الكفايات التعليمية لدى الطلاب المعلمين تخصص اللغة العربية في كليات المجتمع الأردنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 1990.

التدريس المصغر، لتنمية أبرز الكفايات الأدائية، وتم تجريب الموديل التعليمي، وأثبتت النتائج فعاليته في تنمية الغايات التعليمية التي تضمنتها.

### 1-3- دراسة (هاشم 1991):<sup>1</sup>

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج مقترح قائم على الكفايات، لتنمية الكفايات التعليمية لدى معلم المواد التجارية بالمرحلة الثانوية التجارية بالسودان في أثناء الخدمة. وقد استهدفت هذه الدراسة معلّمي المواد التجارية بالمرحلة الثانوية، في محاولة لتحديد الكفايات التعليمية التي تلزمهم، ثم الكشف عن مدى تمكنهم من هذه الكفايات، والعمل على تنمية مستوى أدائهم في الكفايات التي أظهروا ضعفاً فيها.

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة، أعدّ الباحث استبانته مكونة من خمسة مجالات هي ( التخطيط للتدريس، وتنفيذ التدريس، التفاعل وإدارة الفصل والمادة الدراسية والتقويم)، وكذلك اختار نظاماً لملاحظة أداء المعلمين في الكفايات التي تمّ تحديدها، حيث تمّ بناء عدد من بطاقات الملاحظة، شملت الكفايات المتضمنة في المجالات الخمسة لقائمة الكفايات التي لم يتقنها المعلم. وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- انخفاض مستوى الإتقان لدى عينة البحث، في كل من الكفايات التي تمّت ملاحظتها، بحيث لم يبلغ في أي من الكفايات، مستوى الإتقان المطلوب وهو 80 % .

- أمّا فيما يتعلق بالبرنامج المقترح، في تنمية الأداء للكفايات المتضمنة في البرنامج، أظهر التقويم التكويني لأداء عينة البحث، أنّ الأفراد جميعهم قد تمكنوا من بلوغ مستوى الإتقان (80%) بعد استكمال دراستهم للبرنامج.

وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد قائمة الكفايات، في تصميم البرامج التدريبية وتشجيع المعلمين على ممارسة التقويم الذاتي، إضافة إلى عقد دورات تدريبية تقوم على أساس حاجاتهم الفعلية واستخدام مدخل الوسائط المتعددة ومبدأ التعلم للإتقان في برامج التدريب.

### 1-4- دراسة (عقيل 2004):<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، برنامج مقترح لتنمية بعض الكفايات التعليمية لدى معلم المواد التجارية بالمرحلة الثانوية التجارية بالسودان في أثناء الخدمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 1991.

<sup>2</sup> - سالم محمد سالم القرعاني، مرجع سابق، ص ص 45-46.

- أجرى عقيل دراسة هدفت إلى بناء برنامج تدريبي قائم على الكفايات التربوية والإشرافيّة، لمعلمي التعليم التقني والهندسي في الأردن، وتقويم أثر البرنامج في اكتساب هذه الكفايات. وقد تكوّنت عيّنة الدّراسة من ( 125 ) معلماً ومعلّمة، اختيرت بطريقة عشوائية طبقية. ولتحقيق أهداف الدّراسة أعدّ الباحث الأدوات التّاليّة:-
- قائمة الكفايات للمعلمين التقنيين، تحتوي على (109) كفاية تنتمي إلى (13) مجالاً.
  - استبانة تحديد الاحتياجات التّربويّة، لمعلّمي التعليم التقني الهندسي في مجال طرائق واستراتيجيات التّعلم والتّعليم.
  - برنامج تدريبي في مجال طرائق واستراتيجيات التّعلم والتّعليم.
  - اختبار تحصيلي قبلي وبعدي مكوّن من (50) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدّد، وقد توصّلت الدّراسة إلى النّتائج التّالية:-
  - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة، في تقدير أفراد عيّنة الدّراسة لدرجة أهميّة الكفايات تعزى للمؤهل الأكاديمي.
  - وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة، في تقدير أفراد عيّنة الدّراسة لدرجة أهميّة الكفايات تعزى للخبرة التّعليميّة.
  - إنّ مكوّنات البرنامج هي (60%) موضوعات تربويّة، (40%) موضوعات إشرافيّة وإداريّة.
  - تفوّقت المجموعة التّجربيّة على المجموعة الضّابطة، في متوسط اكتسابها للكفايات. وقد أوّصت الدّراسة بضرورة اعتماد معايير خاصّة لتوظيف المهندسين المعلّمين في مستوى التّعلم التقني، على أن يكون حصول المهندس المعلّم، على التّأهيل التّربوي شرطاً إلزامياً لتوظيفه.
- 2- الدّراسات الأجنبيّة:

#### 2-1- دراسة (دانتون 1996, Denton):<sup>1</sup>

هدفت هذه الدّراسة إلى تقويم كفايات الطّلاب المعلّمين بجامعة تكساس (و.م.أ)، وذلك من خلال وجهة نظر الطّلاب، الذين يقومون بالتّدريس لهم في فترة التّربية العمليّة. وقد قام الباحث

<sup>1</sup> - J.J. Denton, & all, Pupil perceptions of student teacher's competencies, the journal of educational research, vol.70, No4, March , 1996, pp 180-181.

بإعداد استبانته وفقا لمقياس خماسي متدرج، احتوت على 28 كفاية. وتكوّنت عيّنة الدّراسة من (96) طالبا معلّمًا من بين (132) طالبًا معلّمًا، وأسفرت النتائج على الآتي:

- أحرز الطّلاب المعلّمون نسبة منخفضة في مقاومة السلوك المنحرف داخل الفصل.
- استخدم عدد قليل من الطّلاب المعلّمين، تكنولوجيا التّعليم في تدريسهم.
- لم يهتم إلا عدد قليل من الطّلاب المعلّمين بتفسير المعلومات للتلاميذ.
- استخدمت نسبة قليلة من الطّلاب المعلّمين، المناقشات الصّفيّة.
- اتّسمت نسبة عالية من الطّلاب المعلّمين، بالموضوعيّة والايجابيّة والثّقة بالنّفس.

2-2-دراسة (ديوالٲ 1996, Dewalt):<sup>1</sup>

هدفت هذه الدّراسة إلى بحث العلاقة بين تدريب المعلّم القائم على الكفايات وبين استخدام المعلّم لهذه الكفايات في التّدريس. وتكوّنت عيّنة الدّراسة من 330 معلّمًا من المعلّمين حديثي التّخرج بولاية فرجينيا الأمريكيّة، الذين يقومون بالتّدريس للصفوف من 6 إلى 12 عاما. وقد تمّت ملاحظة أفراد العيّنة خلال التّدريس بواقع ثلاث مرات متفرّقة لكل معلّم، حيث قام بإجراء الملاحظة ثلاثة من الملاحظين. وقد تركزت عملية البحث والملاحظة، حول عدد من الكفايات التّعليمية. وقد كشفت نتائج الدّراسة عن أنّ الدّرجات التي أحرزها المعلّمون في الكفايات المدرجة، تحت مجال ( المناخ الملائم) و ( الفروق الفرديّة)، أفضل من الدّرجات التي أحرزها المعلّمون الذين لم يتلقوا إعدادا، أو سبق لهم ممارسة التّعليم. في حين أنّ هؤلاء قد أحرزوا درجات أعلى في مجال المسؤولية ومهارات الأسئلة، أما الكفايات الواقعة تحت المجالات الثمانيّة الأخرى، فلم تظهر الدّراسة وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين.

### 2-3-دراسة (فرانس 1999, France):<sup>2</sup>

تناولت هذه الدّراسة تقويم الكفايات الأدائيّة، في برنامج لإعداد معلّمي المرحلة الابتدائيّة بكلّيّة ولاية كارولينا الجنوبيّة، وتكوّنت العيّنة من الطّلاب المعلّمين المسجّلين في برنامج الكلّيّة. وقد تمّ توزيع الـ 25 كفاية المراد تقويمها إلى مجالين، وذلك بهدف تسهيل عملية تحليل

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص ص 45-46.

<sup>2</sup> - كمال الدين محمد هاشم، المرجع سابق، ص 48.



البيانات.(مجال العلاقات الإنسانية ومهارات الاتصال، ومجال أساليب التدريس داخل الفصل الدراسي).

وتمّ تدريس البرنامج لعينة الدراسة، وذلك بالاستعانة بعدد من أساتذة الكلية، وبعض المعلمين والمشرفين، واستخدمت وسيلة تقويم تمّ إعدادها لقياس مستوى أداء المعلمين لتلك الكفايات المحددة في البرنامج. وقد أسفرت عملية التقويم بعد مقارنة أداء الطلاب / المعلمين الذين درسوا البرنامج بأداء زملائهم الذين لم يدرسوا البرنامج، وكذلك دراسة العلاقة بين أداء الطلاب / المعلمين، وبين محك الكفاية التي تمّ تحديدها قبل دراسة البرنامج عن التالي:

- ارتفاع مستوى أداء الطلاب / المعلمين للكفايات المطلوبة، بعد أن قاموا بدراسة البرنامج.
- استطاع 50 % من أفراد العينة، تحقيق أعلى مستويات الكفاية في معظم الكفايات الأدائية.

#### 2-4- دراسة (بودرنت 2003, Boudreault):<sup>1</sup>

أجرى بودرنت دراسة هدفت إلى بناء برنامج تدريبي قائم على كفايات معلّمي التعليم المهني في المرحلة الثانوية في فرنسا، وتحديد الخصائص المميزة للتعليم المهني بمواضيعه المتنوعة، كما هدفت أيضا إلى تطوير برنامج تدريبي على استراتيجيات التدريس، وقد تمّ التأكد من مدى فعالية البرنامج وملاءمته. وجمعت البيانات من خلال المقابلة، وتمّ تحليل البيانات بعد تطبيق برنامج التدريب على الاستراتيجيات، وقد خلصت الدراسة إلى أن: التدريب المهني المبني على الكفايات، له أثر كبير على المعلم، بإنعاش البنو المفاهيمية والأدائية للمواضيع المتنوعة للتعليم المهني، أمّا أثره على الطلاب فإنه حسن المهارات العملية والحوار والمناقشة، كما اعتبر أداة جيدة لتكييف البيئة التعليمية لزيادة تحصيل الطلبة.

تعقيب على الدراسات المتعلقة ببرامج التدريب القائمة على الكفايات:

نستخلص من هذه الدراسات الملاحظات التالية:

- نلاحظ أن هذه الدراسات قامت بتحديد وحصر كفايات المعلمين، واقتراح برامج تدريبية لتنميتها كدراسة (عقيل 2004) و دراسة (هاشم 1991)، كما اقتصر بعض الدراسات على تطوير بعض البرامج التدريبية كدراسة (بودرنت 2003, Boudreault).

<sup>1</sup> - سالم محمد سالم القرعاني، مرجع سابق، ص ص 43-44.

- كما اهتمت بعض هذه الدراسات بتقويم برامج الكفايات القائمة فعلا، والتي تمّ تطبيقها في العديد من المؤسسات والمعاهد. ولهذا نلاحظ ندرة الدراسات العربيّة المتعلقة بعملية تقويم البرامج التّربويّة القائمة على الكفايات، وربّما يعود الأمر إلى أنّ برامج الكفايات في الوطن العربي مازال نطاق تطبيقها محدودا. أمّا الدراسات التّقويميّة الخاصّة ببرامج الكفايات أو أداء الأفراد فيها، لم تفرد لها دراسات بعد، واقتصر الأمر على تناول التّقويم كجزء مكملّ للبرنامج المقترح في بعض الدراسات، وذلك بهدف تجريبه وقياس مدى فعاليته و تحديد مدى أثره وبالتالي الحكم على مدى نجاعة البرنامج بعد التّطبيق.

- لقد تنوعت أدوات وأساليب التّقويم للبرامج القائمة على الكفايات، فمنهم من استخدم الاستبيان مثل دراسة ( دانتون 1996, Danton ) وبعضها استخدم أسلوب بطاقات الملاحظة كدراسة (هاشم 1991) و دراسة ( فرانس 1999, France ) ودراسة ( ديوال 1996, Dewalt ) حيث ركّزت هذه الدراسات على تقويم البرامج التّربويّة القائمة على الكفايات، من خلال ما يمكن أن تحدثه من أثر في أداء المعلّم، حيث يعتبر نجاح المعلّم في الأداء معيارا لنجاح البرنامج. وقد استفاد البحث الحالي من هذه الدراسات السّابقة في : سلوك وانتهاج المنهجية العلميّة الصّحيحة في مجال بناء البرامج التّربويّة المقترحة، وكذا تطبيق إجراءات الدراسة من خلال منهجية الدراسات ذات الصّلة. كما تمّ الاستعانة بها في عمليّة تحديد وتنظيم أسلوب التّقويم للبرنامج المقترح، وبناء أدوات الدراسة بطريقة تمكّن من إجراء عمليّات التّقويم وتقديم التّغذية الرّاجعة عند التّطبيق التجريبي للموديّلات التّعليميّة وفق أسس موضوعيّة، وكذلك في عمليّات تقويم أداء المعلّم الذي اتّخذته الدراسة الحاليّة معيارا لنجاح البرنامج وفعاليتّه.

ثالثا: الدراسات المتعلقة ببناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة:

#### 1- الدراسات العربيّة:

يعتبر موضوع الاختبارات التّحصيليّة مجالا خصبا للدارسين والباحثين، ومن بين الدراسات العربيّة في هذا المجال، نخص بالذكر بعضها ومنها:

#### 1-1- دراسة (جرادات 1998):<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - جرادات محمد عبد الرّحمن، مدى معرفة وممارسة معلمي العلوم للمرحلة الإعدادية لكفايات بناء الاختبارات المدرسيّة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن، 1998.

أجرى جردادات دراسة هدفت إلى التعرف على مدى معرفة معلّمي العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن، بكفايات بناء الاختبارات التحصيلية وممارستهم لها، وأثر كل من الخبرة والدرجة العلمية والجنس فيها. طبّق الباحث اختباراً خاصاً بكفايات بناء الاختبارات المدرسية، على (298) معلّماً من معلّمي العلوم في المرحلة الإعدادية. وقام بتحليل إجاباتهم، كما عمل على تقدير درجة ممارستهم لبناء الاختبارات، من خلال تحليله لـ (120) اختباراً، أعدّها المعلّمون لطلبتهم، باستخدام الملاحظة المباشرة، وأشارت النتائج إلى أنّ:

- معرفة المعلّمين وممارستهم لهذه الكفايات لم تصل إلى المستوى المطلوب تربوياً.
- أظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائياً بين المعلّمين في كفاية بناء الاختبارات، لصالح حملة المؤهل الجامعي فما فوق، ولذوي الخبرة القصيرة في الميدان. وقد أوصى الباحث بزيادة الاهتمام بتأهيل المعلّمين قبل الخدمة وأثناءها، لرفع درجة كفايتهم وإسهامهم في بناء الاختبارات.

### 1-2- دراسة (الجنازة 1999):<sup>1</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم الاختبارات التحصيلية لمادة الكيمياء، وفق معايير تصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد. وكانت عينة الدراسة تتكوّن من 30 اختباراً في مادة الكيمياء للصف العاشر، وكانت أداة الدراسة تتمثل في استبانته تتوزع بنودها حول معايير تصميم الاختبار التحصيلي الجيد، وكذا معايير إخراج الاختبار التحصيلي وتطبيقه. وقد أظهرت نتائج الدراسة بشكل عام ما يلي:

- انخفاض في مستوى جودة الاختبارات التحصيلية التي يُعدها المعلّمون.
- إنّ النسبة العظمى من أوراق الاختبار، لم تحتو على تعليمات عامّة أو خاصّة.
- إنّ فقرات الاختبار لم تشمل سوى أقل من نصف المهارات الأساسية من المقرر الدراسي.
- انخفاض كبير في نسبة الأسئلة المقالية التي تقيس المهارات العقلية العليا.

### 1-3- دراسة (محمد إبراهيم السطري 2009):<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - الجنازة أحمد مصطفى، تقويم الاختبارات التحصيلية لمادة الكيمياء للصف العاشر وفق معايير الاختبار الجيد، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القدس فلسطين، 1999.

<sup>2</sup> - محمد إبراهيم السطري، تقييم الاختبارات التحصيلية في كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الملك سعود وفق معايير الاختبار الجيد، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد 7، العدد 2، جامعة الشارقة، 2010، ص 139.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافق الاختبارات التحصيلية بكلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الملك سعود، مع معايير بناء وتصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد، وكذلك التعرف على الأهمية النسبية لأنواع المختلفة من الأسئلة في الاختبارات التحصيلية التي يعدها أعضاء هيئة التدريس. صمّم الباحث أداة الدراسة حيث حدد معايير بناء وتصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد وبلغت في صورتها النهائية ( 36 ) معياراً، موزعة على أربعة أبعاد رئيسية:

- المعايير المطلوبة في كتابة تعليمات الاختبار التحصيلي الجيد (6 معايير).
- المعايير المطلوبة في كتابة فقرات الاختبار التحصيلي الجيد (5معايير).
- المعايير النوعية لفقرات الاختبار التحصيلي الجيد (20معياراً).
- المعايير المطلوبة في طباعة الاختبار وإخراجه (5 معايير).

وتمّ تطبيق أداة الدراسة على ( 30 ) اختباراً من الاختبارات النهائية، للمقررات النظرية التي تمّ تنفيذها خلال الفصل الأول والفصل الثاني، من العام الجامعي 1430/1429هـ.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

- إن الاختبارات التحصيلية في كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الملك سعود، تتوافق مع معايير بناء وتصميم وإخراج الاختبار التحصيلي الجيد بنسبة 74.13 % .
- إن الأهمية النسبية لأنواع المختلفة من الأسئلة في الاختبارات التحصيلية، كانت على النحو التالي: الأسئلة المقالية 59% ، أسئلة التكميل 9% ، أسئلة الصواب والخطأ 14% ، أسئلة الاختيار من متعدد 16% ، أسئلة المطابقة 2% . وقد أوصى الباحث بضرورة الاهتمام بقدر أكبر بالتدريب أثناء الخدمة، وعقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول بناء الاختبارات.

#### 1-4- دراسة (الشياب 2003):<sup>1</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى كفاءة معلّّات الاقتصاد المنزلي، في بناء الاختبارات التحصيلية، في مدارس وزارة التربية والتعليم بالأردن، وفق معايير الاختبار الجيد. حيث تكوّنت العينة من 250 معلّمة، طبّق عليهم استبيان يتكوّن من 25 بنداً. وأظهرت نتائج

<sup>1</sup> - الشياح سوسن فريد، مدى كفاءة معلّّات الاقتصاد المنزلي في بناء الاختبارات التحصيلية في مدارس وزارة التربية والتعليم بالأردن 2003 . H.14; 35. date: 15/03/2011 / <http://www.alrasedu.gov.sa/index/news>

الدراسة تدني مستوى معرفة المعلّمت بأسس بناء الاختبارات والمفاهيم العلميّة، وبخاصة تلك التي تقيس المهارات العقلية العليا.

### 1-5- دراسة (محمد سيف 2008):<sup>1</sup>

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى معرفة المشرفين التربويين بمبادئ بناء الاختبارات التحصيلية في محافظة تعز (اليمن)، وأثر كل من (الخبرة، والتخصص، ومكان العمل)، في مستوى معرفة المشرفين التربويين، بمبادئ بناء الاختبارات التحصيلية في محافظة تعز. وتكوّنت عينة الدراسة من 296 مشرفاً ومشرفة، في الفصل الدراسي الأول (2007/2008) موزعون على 10 مديريات، واستخدم اختبار تحصيلي لقياس معرفة المشرفين التربويين بمبادئ بناء الاختبارات التحصيلية، يتكوّن من 60 بنداً من نوع الاختيار من أربعة بدائل. وأظهرت نتائج الدراسة الآتي:

- إن مستوى معرفة المشرفين التربويين، بمبادئ بناء الاختبارات التحصيلية، في محافظة تعز متدنياً، ولم يصل أحد من أفراد عينة الدراسة إلى المستوى المقبول تربوياً، والمحدّد بنسبة (80%)، إذ بلغ المتوسط الحسابي نسبة (50.59%) على الأداة ككل. أمّا بالنسبة للمجالات فقد جاء مجال تصحيح الاختبار، بأعلى نسبة معرفة بلغت (59.16%)، بينما جاء مجال تحليل الاختبار وتفسير النتائج بأدنى نسبة معرفة بلغت (39.29%).

- كما أظهرت نتائج الدراسة أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ( $\alpha=0.05$ ) في مستوى معرفة أفراد عينة الدراسة بمبادئ بناء الاختبارات التحصيلية، تعزى لأي من متغيرات الدراسة (الخبرة ومكان العمل والتخصص)، أو التفاعل بينها على الأداة ككل والمجالات، عدا التفاعل الثلاثي بين متغيرات الدراسة (الخبرة ومكان العمل والتخصص) في مجال تطبيق الاختبار وإدارته.

### 2- الدراسات الأجنبية:

#### 2-1- دراسة (أندرسون 1990):<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - محمد حاتم سعيد سيف، مستوى معرفة المشرفين التربويين بمبادئ بناء الاختبارات التحصيلية بمحافظة تعز، 2008، <http://www.yemen-nic.net/contents/studies/detail.php> ، date:16/03/2011 . H :06:39

<sup>2</sup> -J.Anderson, Evaluation of student achievement teacher practices& educational measurement, Albert Ta journal of education researcher, 35 (2), 1990, pp 22 – 23.

هدفت إلى التعرف على أسلوب المدرّس المستخدم في تقييم تحصيل الطلبة، تكونت عيّنة الدراسة من (121) معلّماً ومعلّمة، وقد خلصت إلى مجموعة من النتائج منها: أنّ أسلوب المدرّس المستخدم لتقييم تحصيل الطلبة، يفتقر عملياً إلى القياس التربوي.

## 2-2- دراسة (هاين 1992):<sup>1</sup>

هدفت إلى معرفة جودة أسئلة الاختبارات المعدة في التعليم التكنولوجي، وأثر كل من خبرة المعلّمين ومؤهلاتهم العلميّة، ومصادر تدريبهم على بناء الاختبارات، في جودة هذه الأسئلة. ولغرض تحقيق أهداف الدراسة، تمّ فحص (393) سؤالاً، قام بإعدادها وتطويرها (14) معلّماً، تمّ اختبارهم بناء على توصية مشرفين ومستشارين تربويين. وتمّ فحص هذه الأسئلة باستخدام تسعة محاور رئيسيّة هي: وجود أخطاء التهجئة، وجود أخطاء في الترقيم والمموّهات، ومفاتيح الإجابة، وقابليّة الأسئلة للاستعمال، والثبات والوضوح، والانسجام مع التّصنيف وفقاً للمستويات، والجودة الكليّة للأسئلة. كما تمّ جمع معلومات ديمغرافية تتعلق بخبرة المعلّمين، حيث تمّ تقسيمهم إلى معلّمين ذوي خبرة أقل من 8 سنوات، ومعلّمين ذوي خبرة أكثر من 8 سنوات، والمؤهل والتدريب، الذي تلقّوه في بناء الاختبارات. وأظهرت النتائج أنّ:

- هناك أخطاء في التهجئة والترقيم في اختبارات المعلّمين ذوي الخبرة القليلة، وتشكّل نسبة أقل من المعلّمين الأكثر الخبرة وبدلالة إحصائيّة.

- في مجال المموّهات فقد كانت الأخطاء الأكثر شيوعاً، أنّ المموّهات افتقرت إلى التجانس. كما أظهرت أنّ المعلّمين الأقل خبرة، والمعلّمين الأعلى مؤهلاً والذين تعرّضوا لبرامج تدريبيّة، في بناء الأسئلة والاختبارات، كانوا أفضل أداء على معظم المجالات التي شملتها الدراسة.

## 2-3- دراسة (بوستن وكارول 2003):<sup>2</sup>

لخصت ممارسات المعلّمين نحو تقويم طلبتهم، وقد بيّنت النتائج أنّ كثيراً من المعلّمين اعتمدوا على وضع اختبارات تقيس تذكر الطلبة فقط، وكان الحكم على درجاتهم ذاتياً، وأنّ هناك فروقاً بين علامات الطلبة وتحصيلهم، حسب المنطقة أو الولاية التي هم فيها، وذلك بسبب الطريفة التي يضع فيها المعلّمون العلامات على الاختبارات، وطريفة تصميمه لها.

<sup>1</sup> - W.J.Hayne, Analysis of test item written by technology education teachers, journal of teachers technology education, Vol 4, no 7, 1992, p28.

<sup>2</sup> - J.Anderson, Evaluation of student achievement teacher practices& educational measurement, op.cit, p34.

## تعقيب على الدراسات المتعلقة بالاختبارات التحصيلية الموضوعية:

لقد تناولت مجموعة من الدراسات تقييم الاختبارات التحصيلية من ناحية كدراسة (الجزارة 1999) و دراسة ( إبراهيم السطري 2009)، ومن ناحية أخرى تقييم مهارات ومعارف المدرسين والمشرفين التربويين في بناء الاختبارات التحصيلية كدراسة (الشياب 2003) ودراسة (محمد سيف 2008)، ودراسة (Boston & Carol, 2003)، وتوصلت معظم الدراسات أنّ هناك ضعفاً عند المعلمين في صياغة الاختبارات. كما أثبتت أنّ هناك ضعفاً في الممارسات التقويمية، واستخدامها ممّا يتوجب تدريب المعلمين على إعدادها، مثل دراسة (جرادات 1998) و (هاين 1992 Hayine).

كما تمت الاستفادة من هذه الدراسات، في وضع تصميم الدراسة الحالية وفي تصميم محتوى البرنامج التدريبي، من خلال الاطلاع على أهم المعايير الواجب توافرها لبناء اختبارات تحصيلية جيدة. كما تمت الاستفادة من هذه الدراسات في تفسير نتائج الدراسة الحالية. ويكمن وجه الاختلاف بين هذه الدراسة والدراسات السابقة، في أنّها تركّز على تصميم برنامج تدريبي لرفع كفاية المعلمين، وخاصة في مرحلة التعليم الابتدائي في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، على أساس الاحتياجات التدريبيّة لدى هؤلاء المعلمين، حسب ما أسفرت عنه الدراسة الاستطلاعية. كما أنّه تمّ التركيز في هذه الدراسة على نوع واحد من الاختبارات التحصيلية وهي التحصيلية الموضوعية فقط. كما تختلف أيضاً عن الدراسات السابقة في أنّها لم تعتمد على بطاقات الملاحظة بل على معيار تقويم نتائج الأداء.

## تعقيب عام:

على ضوء ما تمّ عرضه من دراسات، و ما تمّ الخروج به من ملاحظات واستنتاجات، على حسب التصنيف للدراسات التي التزمت به الدراسة الحالية، فإنه يمكن القول بأنّ الدراسة الحالية تختلف عمّا تمّ الاطلاع عليه من دراسات سابقة، في مجال الكفايات اللازمّة للمعلم بصفة عامّة ومعلم المرحلة الابتدائية بصفة خاصّة، حيث تمّ التركيز في هذه الدراسة على كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، دون التطرق للكفايات الأخرى اللازمّة للمعلم المرحلة الابتدائية. كما تختلف هذه الدراسة عن بعض الدراسات السابقة التي تناولت برامج قائمة،

وحاولت تطويرها ضمن مدخل الكفايات، في حين أنّ الدّراسة الحاليّة لا تنطلق من برامج قائمة بالفعل، وإنما تعمل على محاولة تصميم وبناء برنامج تدريبي قائم على الكفايات، لتنمية كفاية معلّم المرحلة الابتدائيّة، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعيّة أثناء الخدمة، حيث أنّهم لم يتلقوا أي نوع من الإعداد في هذا المجال قبل الالتحاق بالخدمة وبعده.

أجريت معظم هذه الدّراسات في مجتمعات مختلفة عن المجتمع الجزائري، بينما هذه الدّراسة تعنى بتصميم برنامج تدريبي لتدارك نواحي الضعف في مجال بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، من أجل النهوض بمستواها العلمي وفقاً للأهداف العامة للتدريب.

كما تختلف أيضاً عن الدراسات ذات الصلّة في أنّها لم تكتف بأسلوب الموديلات التعليميّة بل دعمتها بالجلسات التدريبيّة، كما اعتمدت في عمليّة تقويم الأداء على معيار تقويم نتائج الأداء، بدلاً من بطاقة الملاحظة كما ورد في معظم الدراسات ذات الصلّة بالدّراسة الحاليّة.

كما تمّت الاستفادة من هذه الدّراسات في سلوك المنهجية العلمية الصحيحة، من خلال بناء أدوات الدّراسة، إضافة إلى البرنامج التدريبي المقترح، وكيفية بنائه، كما تمّت الاستفادة في تطبيق إجراءات الدّراسة، من خلال الاطلاع على منهجيّة الدّراسات ذات الصلّة بالدّراسة الحاليّة.

ومن هنا جاءت المحاولة من خلال الاستفادة ممّا تمّ عرضه من دراسات في مجال البرامج التدريبيّة من خلال الأساليب المتّبعة في تحديد الكفايات المطلوبة، والخطوات الإجرائيّة لبناء البرامج التدريبيّة، وكذا أساليب التقويم المتّبعة لدراسة الأثر الذي يُحقّقه البرنامج في تنمية أداء المعلّمين. حيث نجد أنّ جميع الدّراسات التي تناولت تدريب المعلّمين في مجالات مختلفة، ولا توجد دراسات حول تصميم البرامج التدريبيّة في مجال بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، على حد علم صاحب هذه الدراسة.

لذلك جاءت الدّراسة الحاليّة، محاولة تصميم برنامج تدريبي في هذا المجال (بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة)، وذلك للإسهام في رفع كفاية مخرجات التدريب أثناء الخدمة للمعلّمين بشكل عام.

## 8- فرضيات الدّراسة :



من خلال ما تمّ تحديده من أهداف، وكذلك ما تمّ عرضه من دراسات سابقة، وفي محاولة للإجابة عن تساؤلات الدراسة، تمّت صياغة الفرضيات التالية:

### 1- الفرضية العامة الأولى:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية (التخطيط للاختبارات، إعداد فقراتها، تحليل وتفسير نتائجها) عند  $(\alpha \leq 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده.

#### 1-1- الفرضيات الفرعية:

1-1-1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، عند  $(\alpha \leq 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده.

1-1-2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية عند  $(\alpha \leq 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده.

1-1-3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه عند  $(\alpha \leq 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده.

### 2- الفرضية العامة الثانية:

- لا يتّصف البرنامج التدريبي المقترح القائم على الكفايات بدرجة مناسبة من الفعالية، التي تؤدي إلى إكساب المعلم المتدرب الكفايات المتضمنة فيه، والمتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

## خُلاصَةٌ:

بِنَاءً عَلَى مَا تَقَدَّمَ مِنْ تَحْدِيدِ لِإِطَارِ الْعَامِ لِلدِّرَاسَةِ، مِنْ خِلَالِ التَّطَرُّقِ إِلَى ضَبْطِ أَهْدَافِهَا وَأَهْمِيَّتِهَا، وَالتَّطَرُّقِ إِلَى بَعْضِ الْمُصْطَلِحَاتِ الْمُتَدَاوِلَةِ، وَالتِّي تُرَكِّزُ عَلَيْهَا الدِّرَاسَةُ الْحَالِيَّةُ بِدَرَجَةِ أُسَاسِيَّةٍ، وَكَذَا بِنَاءً عَلَى تَحْدِيدِ مُنْطَلِقَاتِ الدِّرَاسَةِ وَالْخَلْفِيَّةِ النَّظْرِيَّةِ، وَعَرَضِ بَعْضِ الدِّرَاسَاتِ ذَاتِ الصَّلَةِ بِالدِّرَاسَةِ الْحَالِيَّةِ، وَالِاسْتِفَادَةَ مِنْهَا فِي تَحْدِيدِ بَعْضِ الْخُطُواتِ الْهَامَّةِ فِي

تصميم البرنامج التدريبي الحالي، وأنطلاقاً من فرضيات الدراسة يمكن الشروع في تصميم البرنامج التدريبي المقترح.

وقبل الانتقال إلى عملية تحديد الكفايات وبناء البرنامج التدريبي المقترح انطلاقاً من هذه الدراسات، وفرضيات الدراسة، فإنه ينبغي تحديد الإطار النظري لبرامج التدريب أثناء الخدمة، وكذا الإطار النظري والفلسفي لحركة الكفايات ومفاهيمها، والاختبارات التحصيلية الموضوعية. حيث أن هذا الإطار يشكل مع ما عرض من دراسات سابقة، خلفية مرجعية وأساساً علمياً واضحاً تقوم عليه بنية الدراسة، وتنطلق منه إلى خطوات منطقيّة تالية، وهذا ما سيتناول بالدراسة والتحليل والعرض من خلال الفصل الثاني.

## الفصل الثاني:

### البرامج التدريبية القائمة على الكفايات

تمهيد:

#### أولاً: التدريب أثناء الخدمة

- 1- مفهوم التدريب.
- 2- مفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة.
- 1-2- أهداف التدريب أثناء الخدمة.

- 2-2- أهمية التدريب أثناء الخدمة.
  - 3-2- مبررات التدريب أثناء الخدمة.
  - 4-2- أسس التدريب أثناء الخدمة.
  - 5-2- موضوعات تدريب المعلمين أثناء الخدمة.
  - 6-2- أساليب التدريب أثناء الخدمة.
- ثانياً: البرامج التدريبية القائمة على الكفايات.

- 1- مفهوم البرامج التدريبية.
  - 2- مفهوم الكفايات.
  - 3- البرنامج التدريبي القائم على الكفايات.
  - 1-3- مفهوم البرنامج التدريبي القائم على الكفايات
  - 2-3- أهم الاتجاهات في تصميم البرامج التدريبية.
  - 3-3- مبررات ظهور حركة البرامج التدريبية القائمة على الكفايات.
  - 4-3- الشروط المطلوبة في برامج التدريب القائمة على الكفايات.
  - 5-3- خطوات تصميم برنامج التدريب القائم على الكفايات.
  - 6-3- استخدام أسلوب النظم في البرامج التدريبية القائمة على الكفايات.
  - 7-3- استخدام الموديلات التعليمية في البرامج التدريبية القائمة على الكفايات.
  - 8-3- التقييم في البرامج التدريبية القائمة على الكفايات.
- خلاصة .

تمهيد:

شغلت قضية التدريب وإعادة التدريب والتنمية الذاتية للموارد البشرية، مكان الصدارة عند بناء المنظمات المتطورة، لأن الفرد يمثل الوسيلة والهدف، لإنجاز وأداء الأعمال والمهام المطلوبة. لذا فإن عملية التدريب تهدف إلى صقل خبرات ومهارات ومعارف المتدرب، بما يتلاءم مع تطور العصر واحتياجات الفرد وكفائاته الحالية والمستقبلية، وكذا متطلبات العمل المستقبلية وهو الهدف الأساسي للتدريب.

ويحضر النمو المهني المستمر للعاملين في ميدان التعليم، بأهمية متزايدة لمواكبة التغيرات المستمرة والمتجددة للمجتمع البشري، في ضوء التفجر المعرفي والتطور التكنولوجي. ولقد حضي كل من التدريب والتعليم المستمر في النصف الثاني من القرن العشرين أهمية متزايدة. ويعد التدريب دعامة قوية من دعائم تنمية المعلمين، وذلك أن هذه التنمية تحرص على رفع الجهاز التعليمي، عن طريق تحسين الأساليب وطرق العمل، والاستفادة من البيئة المؤاممة للتطوير والتحسين.

## أولاً: التدريب أثناء الخدمة:

إنّ التدريب أثناء الخدمة هو الأساس الذي يحقّق تنمية العاملين بصفة مستمرة بشكل يضمن القيام بمهامهم ومسؤولياتهم وواجباتهم، بالشكل الذي يتناسب مع مستجدات أعمالهم، التي لم تكن موجودة حين الإعداد قبل الخدمة، فالتدريب يقدم معرفة جديدة، ويضيف معلومات متنوعة، ويعطي مهارات وقدرات ويؤثر على الاتجاهات، ويعدل الأفكار ويغيّر السلوك ويطوّر العادات والأساليب. وقبل التّطرق إلى مفهوم التّدريب أثناء الخدمة، يتوجّب تعريف مفهوم التّدريب أولاً.

### **1- مفهوم التّدريب:**

#### **1-1- المعنى اللّغوي للتّدريب:**

لفظ التّدريب مشتق من الفعل ( درّب )، ويعني درّب به أي اعتاده و أولع به، ودرّب على الشيء أي من حذق على الشيء، ويقال درّب فلانا البعير، أي علّمه على الدّرّوب.<sup>1</sup>

#### **1-2- التعريف الاصطلاحي:**

لقد اختلف العلماء في تحديد مفهوم التّدريب، ويرجع ذلك ربّما إلى اختلافهم في فهم وظيفته ومحتواه، وإلى العوامل المسؤولة عن تطوّره، مثل الانفجار المعرفي الذي أدى إلى ظهور العديد من النظريات والمفاهيم التّربوية الحديثة، وبالتالي تعدّدت التعاريف لمفهوم التّدريب ومن بين هذه التعريفات ما يلي:

- التدريب في مفهومه العام هو "عملية منظّمة مستمرة تركز على الفرد، وذلك لغرض إحداث تغييرات محدّدة سلوكيّة وفنيّة، وذلك لمواجهة احتياجات العمل الحاليّة أو المستقبلية التي يحتاجها الفرد أو يتطلّبها العمل".<sup>2</sup>

- وتعرف وزارة التربية والعلوم البريطانية ( 1970 ): "التدريب هو أي نشاط يقوم به المعلم بعد انخراطه في سلك التدريس، بحيث يتعلق هذا النشاط بعمله المهني".<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، ج 1، دار التراث العربي، بيروت، د.ت.ص 276.

<sup>2</sup> - قبلاني يوسف بن محمد، أسس التدريب الإداري، ب ط، دار التثقيف للنشر، الرياض، 1988، ص9.

<sup>3</sup> - جودت عزت عبد الهادي، الإشراف التربوي مفاهيمه وأساليبه، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن- 2006،

- ولقد عرّفته المنظمة العربيّة للثقافة والعلوم بأنّه: " عبارة عن نشاط مخطط يهدف إلى إحداث تغييرات في الفرد والجماعة التي ندرّبها، تتناول معلوماتهم، وأدائهم، وسلوكهم، واتجاهاتهم، بما يجعلهم لائقين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية " <sup>1</sup>.

- ويرد تعريف هذا المفهوم في معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية على النحو التالي: " يقصد به برامج التدريب القصيرة، التي تهدف إلى تزويد الأفراد بالمعارف والمهارات، التي تتطلبها مجموعة من المهن المتصلة مع بعضها البعض. وإعداد الشخص للاستخدام أو التّرقى، في أي فرع من فروع النشاط، ومساعدته في الإفادة من قدراته، حتّى يُحقّق لنفسه وللمجتمع أكثر ما يمكن من مزايا. ويختلف التدريب عن التّعليم في أنّ التّعليم يهدف إلى توسيع مدارك الدّارسين، وتزويدهم بالدراسات العامّة والنظريات الأساسيّة، أمّا التّدريب فيقوم بإعداد الأفراد وتأهيلهم، لأداء أعمال معيّنة بإتقان وكفاءة، أو ممارسة تخصصات تفتضيها طبيعة العمل المتطوّرة " <sup>2</sup>.

- ويعرف آخرون التّدريب على أنّه: <sup>3</sup>

- " الجهود المنظمة والمخطّطة لتطوير معارف وخبرات واتّجاهات المتدريين، وذلك بجعلهم أكثر فاعليّة في أداء مهامهم ".

- كما ويعرف التّدريب بأنّه: "عملية ديناميكية تستهدف إحداث تغييرات، في سلوك المتدريين بغية تمكينهم من استغلال إمكاناتهم وطاقاتهم الكامنة، بما يساعد على رفع كفاياتهم في ممارسة أعمالهم، وبطريقة منتظمة و إنتاجية عالية ".

- ويعرف التّدريب كذلك بأنّه: "عملية مستمرة محورها الفرد في مجمله، تهدف إلى إحداث تغييرات سلوكيّة، ذهنيّة محدّدة لمقابلة احتياجات حاليّة أو مستقبليّة، يتطلّبها الفرد أو العمل الذي يؤدّيه والمنظمة التي يعمل فيها ".

<sup>1</sup> - سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، الكفايات التدريسية-المفهوم-التدريب-الأداء، سلسلة طرائق التدريس، الكتاب الأول، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان- الأردن- 2003، ص21.

<sup>2</sup> - بدوي أحمد، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، ب ط، مكتبة لبنان، بيروت، 1977، ص 429.

<sup>3</sup> - حسين أحمد الطعاني، التدريب مفهومه-فعالياته وبناء البرامج التدريبية وتقويمها - ط1، دار الفكر العربي، عمان- الأردن- 2005، ص ص 13-14.

كما يُطلق التّدريب على تلك العمليّات النّمايئة التي يتلقّاها المعلم أثناء الخدمة، لضمان مواكبة التطوير الذي يطرأ على المنهج وأساليب التّدريب، نتيجة التطور الحادث في المجتمع. وبهذا المعنى يصبح التّدريب عمليّة تنمية مستمرّة لمفاهيم المعلم ومهاراته الأدائيّة، وتنمية لمعلوماته وقدراته في إطار محتوى تربوي فكري معيّن، وتطوير أساليب تعليميّة جديدة.<sup>1</sup>

- ويذكر حنا وإثناسيوس أنّ التّدريب يعني: " التمرين الموجّه الغرضي، وهو يختلف عن التّمرين والممارسة، من حيث أن السلوك في حالة التّدريب، ينبغي أن يكون صحيحا، بينما لا يشترط أن يكون كذلك في حالة التّمرين"<sup>2</sup>.

- في حين عرفته الفتلاوي إجرائيا بأنّه: " التّمرين الموجّه في الممارسة على مهام الكفاية، والمهارة لإجادته واعتياده والدراية به، في ضوء طرائق عديدة تفسح المجال للممارسات العلميّة أو التّطبيقية لتحسين مستوى الأداء أو الانجاز الفعلي"<sup>3</sup>.

يتّضح من خلال التعريفات السابقة أنّ: التّدريب يفيد في أنّه يعمل على تعديل الأداء، ممّا يؤدي إلى حدوث التّعلم بسرعة وكفاءة، كما أنّه يعمل على تثبيت المهارات التي يتمّ اكتسابها من خلاله، ويساعد على انتقال أثر التّدريب من النشاط الذي يتمّ التّدريب عليه، إلى نشاط آخر مماثل له. وعليه يمكن أن نستخلص ما يلي:-

- 1- إنّ التّدريب نشاط يهدف إلى إحداث تغييرات في السلوك الإنساني (معارف، مهارات...).
  - 2- إنّ التّدريب عمليّة مقصودة ومخطّط لها.
  - 3- إنّ التّدريب عمليّة ديناميكيّة مستمرة (أنية ومستقبلية).
  - 4- إنّ التّدريب هو الوسيلة الأهم، التي تؤدي إلى تنمية الكفاية الإنتاجية وتحسينها.
- فعملية التّدريب لا تقتصر على كونها مجموعة من الأنشطة، بل تتعدّى ذلك إلى كونها عمليّة منظّمة. كما نلاحظ كذلك تركيز التّدريب على الفرد لرفع كفاءته المهنيّة بما يتوافق مع المتطلّبات المتغيّرة للمؤسسة التربوية والمجتمع. وبالتالي فإنّ نظام التّدريب يشمل المكوّنات التّاليّة:

1- المدخلات: بشرية (مدرب، متدرب)، مادية (الأجهزة، القاعات...).

<sup>1</sup> - محمد زغلول، مصطفى السايح محمد، تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية، ط2، دار الوفاء، الإسكندرية، 2004، ص12.

<sup>2</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص53.

<sup>3</sup> - سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، مرجع سابق، 2003، ص22.

- 2- العمليات: تحديد الاحتياجات التدريبية، وضع البرنامج التدريبي، تحديد الأسلوب التدريبي.
- 3- المخرجات: تعديل سلوك المتدرب، تغيير طريقة أداء المهمات.

## 2- مفهوم تدريب المعلمين أثناء الخدمة:

إن العديد من الدول لجأت إلى تدريب المعلمين أثناء الخدمة، وذلك بهدف النمو المهني المستمر، والحصول على مزيد من الخبرات الثقافية والمهنية، بغرض زيادة معدلات أدائهم، ورفع مستوى كفاءتهم الإنتاجية، وإطلاعهم على كل جديد في مجال التربية والتعليم، ويستمر هذا الدور ليس فقط في فترة التواءم مع متطلبات الوظيفة، ولكن أيضا خلال الحياة الوظيفية للموظف. فهو يحتاج باستمرار لتنمية وتطوير قدراته ومهاراته واستعداداته، حتى يتقن ما يقوم به من عمل، ويكون مستعدا للترقية لأعمال ذات مسؤولية أكبر...

وتتطلب الأدوار الجديدة الملقاة على عاتق المعلم ، أن تكون برامج إعداده قبل الخدمة وفي أثنائها، برامج عصرية تقدم الخبرات والأساليب التعليمية ، وكل ما يكسب المعلم كفاءات عامة وأخرى نوعية خاصة ، تتناسب مع هذه الأدوار ومع متطلبات التطورات الحديثة ، في أهداف التعليم ومحتواه ومصادره...، وكل ذلك يتطلب النظر إلى عملية إعداد المعلم ، على أنها عملية مستمرة لا تتوقف بتخرجه من المعهد أو الكلية، بل يصبح النمو المهني والتدريب المستمر أثناء الخدمة، أمراً لازماً لتجديد خبراته وزيادة فعاليته، لأن المناهج متطورة ومتجددة، ويلزم لها معلم متطور متجدد يواكب روح العصر.<sup>1</sup>

ولتحديد مفهوم التدريب أثناء الخدمة، توجد هناك العديد من التعاريف للتدريب أثناء الخدمة، بناء على التطور الذي طرأ على المفهوم خلال النصف الثاني من القرن الماضي. ففي البداية كان يقصد بالتدريب نشاط يتطلب تدريس بعض المقررات الأكاديمية للمتدربين، ثم إجراء الاختبارات التقليدية لتحديد تحصيلهم، ثم تطور مفهوم التدريب حتى أصبح نشاطاً يهدف إلى تنمية المتدربين معرفياً ومهارياً ووجدانياً، حتى يصبحوا قادرين على أداء أعمالهم ومهامهم

<sup>1</sup> - عرفات عبد العزيز سليمان، المعلم والتربية-دراسة تحليلية مقارنة لطبيعة المهنة - ط1، دار الأنجلو المصرية، القاهرة، 1991، ص 118.



بإنتاجية عالية وبروح معنوية مرتفعة<sup>1</sup> وهناك العديد من التعاريف للتدريب أثناء الخدمة نورد منها ما يلي:-<sup>2</sup>

- " إنه نشاط مخطّط يهدف لإحداث تغييرات في الفرد والجماعة التي ندرسها، تتناول معلوماتهم وأدائهم وسلوكهم واتجاهاتهم، بما يجعلهم لائقين لشغل وظائفهم بكفاءة وإنتاجية عالية".  
- وهناك من يعرفه على أساس أنه: " العملية التي تهيئ وسائل التعليم، وتعاون المعلمين على اكتساب الفاعلية في أعمالهم الحاضرة والمستقبلية، وهو بمثابة نشاط مستمر لتزويد المعلم بخبرات ومهارات واتجاهات، تزيد من مستوى أدائه لمهنته".

كما يطلق مفهوم التدريب على: " تلك العمليات النمائية التي يتلقاها المعلم أثناء الخدمة، لضمان مواكبة التطوير الذي يطرأ على المنهج وأساليب التدريس، نتيجة التطور الحادث في المجتمع"<sup>3</sup>  
- أما اللقائي والجمل يعرفان التدريب أثناء الخدمة على أنه: " مجموعة من البرامج والدورات الطويلة أو القصيرة، والورش الدراسية وغيرها، من التنظيمات التي تنتهي بمنح الشهادات أو مؤهلات دراسية. ويهدف إلى تقديم مجموعة من الخبرات، المعرفية، المهارية والوجدانية، اللازمة لرفع مستواه(المعلم) العلمي، والارتقاء بأدائه التربوي والأكاديمي من الناحيتين النظرية والعلمية"<sup>4</sup>.

ويعرفه الفقي بأنه: "تلك النشاطات التي تنفذ وتطبق في الدراسة، أو مجموعة من المدارس التي تقدمها مؤسسات أخرى، تساعد المدرسين، لتحسين و تطوير تدريبهم، وتعليمهم، ونموهم، أثناء الخدمة"<sup>5</sup>.

- وانطلاقاً مما أقرته الدراسات التربوية والنفسية من مفاهيم في مجال التدريب، فإن فيليب جاكسون ( F. Jackson ) وهو من النقات في هذا الميدان، يوجز المفهوم العام للتدريب أثناء الخدمة في:

\* **المفهوم العلاجي ( Remedial concept )**: ويُنادي بتصميم عملية التدريب لتصحيح أخطاء برنامج الإعداد الأساسي للمعلمين، حتى يمكنهم التكيف مع الجديد من خلال برامج التدريب هذه.

<sup>1</sup> - موسى عبد الحكيم موسى، تحديد الحاجات التدريبية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكلية الجامعة من وجهة نظرهم، ندوة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية، روى مستقبلية، الجزء الرابع، 1998، ص56.

<sup>2</sup> - مصطفى عبد السميع، سهير محمد حوالة، إعداد المعلم وتنميته وتدريبه، ط1، دار الفكر العربي، عمان- الأردن- 2005، ص172.

<sup>3</sup> - مصطفى السايح محمد، تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية، ط2، دار الوفاء، الإسكندرية، القاهرة، 2004، ص12.

<sup>4</sup> - مصطفى عبد السميع، سهير محمد حوالة، مرجع سابق، ص172.

<sup>5</sup> - عبد المؤمن فرج الفقي، الإدارة المدرسية المعاصرة، ط1، بنغازي، ليبيا، 1994، ص455.

\* **المفهوم السلوكي (Behavioral Concept):** ويركز على ما يدور في الفصل المدرسي من تفاعل، وما يحدث فيه من سلوك، أي أنه يركّز على المهارات التدريسية (**Instructional Skills**)، وعليه فإنه ينبغي أن يدرّب المعلم على كيفية تحليل الموقف التدريسي، وتفسير ما يلاحظ من سلوك بين المعلم والتلميذ.

\* **مفهوم النمو (Growth Concept):** ويؤكد المفهوم طبيعة النمو المهني للمعلمين، ويرفض فكرة ضبط سلوك المعلم بعناصر الموقف التعليمي، ويهدف إلى زيادة الدافعية نحو النمو الذاتي للمعلم. ويرى جاكسون أن المفهوم الأخير هو أفضلهم، لأنه يجعل المعلم أكثر حساسية للموقف التدريسي، كما أنه يربط التدريس بعملية التعلم، ويحوّل دور المعلم من دور المرسل، إلى دور المسير، ويجعل من التدريب عملية ذاتية ترتبط بالإحساس الشخصي للحاجة إلى النمو. ويميل عبد الموجود أيضا إلى تأييد هذا المفهوم إلى التدريب لاتساقه مع نظريات التعلم والنمو، غير أنه يرى ضرورة أن يرتبط التدريب بالمفهوم العلاجي وسلوك التدريس.<sup>1</sup>

ويضيف تايلر ( Tylor ) عنصر آخر لمفهوم التدريب أثناء الخدمة، وهو عنصر الإصلاح التربوي ( Educational reform )، حيث أن مفهوم التدريب في هذه الحالة لا يقف عند حد التعامل مع الأفراد، بل يتعداه إلى البرامج والمناهج التعليمية، وذلك حتى يتكامل هذا مع الجهود الخاصة بتدريب المعلم نفسه، والعمل على رفع مستواه المهني و كفاياته التعليمية.<sup>2</sup> والتدريب قد يكون مباشراً أو غير مباشر، كما أنه قد يكون موزعاً أو مكثفاً. وقد أشارت بعض الدراسات إلى أنّ التدريب غير المباشر، يعد أقلّ فعالية من التدريب المباشر، في حين أنّ التدريب الموزع يعدّ بوجه عام أفضل من التدريب المكثف، ذلك لأنه ييسر عمليات التعلم ويزيد من مستوى الاحتفاظ بهذا التعلم.<sup>3</sup>

**وبناء على التعاريف السابقة يمكن استخلاص النقاط التالية:**

- التدريب جهد منظم يقوم على التخطيط.
- يتناول التدريب كفايات القوى البشرية في التنظيم.
- تتم تنمية الكفايات وتطويرها من خلال التعلم المنظم المخطط.

<sup>1</sup> - محمد عزت عبد الموجود، **تدريب المعلمين أثناء الخدمة ، دراسة في المفهوم والوظيفة**، المنظمة العربية للتربية والثقافة و العلوم، المنامة، نوفمبر، 1975، ص66.

<sup>2</sup> - محمد عزت عبد الموجود، **مرجع سابق**، ص68.

<sup>3</sup> - فؤاد أبو حطب و أمال صادق، **علم النفس التربوي**، ط، ، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1980، ص66.

- إن التدريب ذو توجه علمي، يركز على الأداء والسلوك الحالي والمستقبلي.
- يعود التدريب بالفائدة على الأفراد والجماعات الصغيرة، والتنظيمات والمجتمع.
- تتصدى برامج التدريب للمشكلات الواقعية والخطة التعليمية ذاتها، بهدف مراجعتها وتحسينها.

من هنا يمكن القول أن تدريب المعلمين أثناء الخدمة، اكتسب أهمية خاصة لأنه يعتبر مكملاً لإعدادهم قبل الخدمة. ويأتي هذا التدريب بعد أن يكون الفرد قد مارس مهنة التعليم لمواجهة المشكلات التعليمية التي تعرض لها، ومن أجل تزويده بالخبرات والمهارات التعليمية التي تمكنه من القيام بدوره المتجدد.

ولقد أكد ديوي (J. Dewey) على أهمية التدريب بقوله: "إن كافة الإصلاحات التعليمية مرتبطة بنوعية العاملين في مهنة التعليم وشخصيتهم"<sup>1</sup>. ولا شك أن مفهوم جون ديوي عن التربية عملية نمو واستمرار في النمو، وإعادة بناء الخبرات الإنسانية، صحيحة من كل الوجوه، وستظل دائماً من أعمق المفاهيم التربوية أثراً في حياة المشتغلين بالتربية، فالمعلم في أمس الحاجة إلى إعادة بناء خبراته وتجديدها، لتتماشى مع هذا العالم المتطور المتغير. وعليه يمكن القول أن أهمية التدريب تكمن في كونه نشاطاً مستمراً، يزود المعلمين بالخبرات والمهارات والاتجاهات، التي تمكنهم من تطوير كفاياتهم المهنية، وتزويد من كفاياتهم الإنتاجية، بما ينعكس إيجابياً على تعليم الطلبة وتحصيلهم. ومن هنا يمكن إبراز أهداف التدريب أثناء الخدمة:

**1-2- أهداف التدريب أثناء الخدمة:**

- 1- تحسين أداء المعلم وتطوير قدراته، مما يجعله راضياً عن عمله، ليساعد ذلك في رفع الروح المعنوية والنفسية لديه.
- 2- تزويد المتدربين بالمعلومات والمهارات، والمستحدثات العلمية والتكنولوجية والنظريات التربوية، التي تجعلهم أكثر قدرة على مواكبة هذه التغيرات.

<sup>1</sup> - بدون صاحب مقال، H : 14:04. date: 18/01/2012. <http://www.jeddahbikers.com/vb/t47275.htm>

<sup>2</sup> - مصطفى عبد السميع، سهير محمد حوالة، مرجع سابق، ص 172.

3- تدريب المتدربين على كيفية تطبيق الأفكار والآراء والحلول، النابعة من نتائج الدراسات بما يُؤدّي إلى سدّ الفجوة بين النظرية والتطبيق العملي.

4- تفادي الأخطاء في أداء أعمالهم، ما أمكن والحفاظ على الوقت والجهد والمال، في جميع مراحل العمل.

5- إكساب المتدربين أساليب التعليم المستمر، من خلال تمكينهم من مهارات التعلم الذاتي المستمر، أو من خلال إيجاد اتجاهات إيجابية نحو استمرار الالتحاق بالبرامج التدريبية لتطوير قدراتهم وإمكاناتهم.

6- تأهيل العاملين في مهنة التعليم، وتدريبهم بموجب معايير وقواعد.

7- تنمية الاتجاهات نحو تقدير العمل التربوي، وأهميته بجوانبه المختلفة.

8- ربط المعلم ببيئته ومجتمعه المحلي، وأيضاً مجتمعه العالمي، وتدريبه على مهارات التخطيط لتوثيق الصلة بين التلاميذ وبين بيئتهم المحلية، ومهارات تنفيذ وتقويم هذا التخطيط.

وتختلف أهداف التدريب باختلاف نوعية العمل ونوعية المتدربين، واختلاف البيئات

والثقافات، واختلاف الاحتياجات التدريبية و إلى غير ذلك من المتغيرات.

ويمكن تصنيف أهداف التدريب، إلى ثلاث مجموعات أساسية كما ذكرها **جورج أوديورن**

( George.s.Odiorn 1986 ) وهي:<sup>1</sup>

أ- **أهداف تدريبية عادية:** وهي الأهداف التي يسعى التدريب إلى تحقيقها لمواجهة مواقف روتينية متكررة من حين لآخر، وهذا التدريب لا يحتاج إلى تفكير ذهني أو إبداع، من طرف مصمم البرنامج.

ب- **أهداف تدريبية لحل المشكلات:** وهي تنجّه عادة نحو إيجاد حلول مناسبة للمشكلات التي تواجه أفراد التنظيم، ويتم ذلك عن طريق إعدادهم وتدريبهم، ليكونوا قادرين على التعامل مع المشكلات.

<sup>1</sup> - عدنان أحمد العجلوني، بناء برنامج تدريبي لتنمية الكفاية المهنية لمدرّبي التدريب المهني في الأردن- في ضوء امتلاكهم لها وبيان أهميته التطبيقية من وجهة نظر المتخصصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان، الأردن، 2005، ص 27.

**ج- أهداف تدريبية إبتكارية :** وتعدّ أعلى مستويات المهام التّربّية، حيث تضيف أنواعاً من السلوك والأساليب الجديدة، وتُحاول تحقيق نتائج غير عادية، وترفع مستويات الأداء نحو مجالات لم يسبق الوُصول إليها.

ويضيف (عليّات 1991) الأهداف الشخصية كهدف رابع: وهي الأهداف التي يرغب الأفراد في تحقيقها لأنفسهم، من تنمية ذاتية وترقية وظيفية، وكسب احترام الآخرين وتوكيد ذاتهم. ولكي تستطيع أي مؤسسة تحقيق أهداف التّربّ، فلا بد من القيام بتحديد الحاجات التّربّية للعاملين فيها. وتقويمها بدقة وموضوعية، لأنها تُعدّ عملية مهمّة وحاسمة، لفعالية البرنامج التّربّي المطلوب تصميمه. لتغطية الفجوات والتّغيّرات في أدائهم، ضمن الوظائف التي يعملون فيها.<sup>1</sup>

ولتحقيق أهداف التّربّ بشكل فعّال يرى (توفيق 1994) أنه: " من الضروري التّركيز على نقل أثر التّربّ بصورة فعّالة إلى الميدان، وذلك بتشجيع المتدرّب على تطبيق المهارات المكتسبة من التّربّ في أداء عمله، والعمل على توفير التّسهيلات اللازمة له، وإقناعه أن ذلك التّطبيق يساعد في حل مشكلات العمل، كما أنّ انتقال أثر التّربّ هو المحك الحقيقي للتّعلم، والمؤشّر الفعلي لنجاح البرنامج التّربّي في تحقيق أهدافه. فإذا تعلّم المتدرّب طريقة جديدة في برنامج تربي، ولتكن التفكير المنطقي والأسلوب العلمي في اتخاذ القرارات، وجرب هذه الطريقة في عمله فكانت النتيجة ارتفاع جودة القرار، وتحسين النتائج المترتبة عليه، فإن الاحتمال الكبير أن يكرّر استخدام هذا الأسلوب، كلّما كان بصدد اتخاذ قرار أو حل مُشكلة ".<sup>2</sup>

ويؤكد دافيد كينغ ( David King ) أن الخطوة الأولى لتحديد سياسة التّربّ في المنظّمة: هو القيام بإجراء مسح لاحتياجات التّربّ، وأن التّربّ ليكتسب أهمية قليلة ما لم يكن مرتبطاً بإنجاز مواصفات الأداء المرْتقب. والخطوة الأولى في المسح هي معرفة المواصفات المرْتقبة، وأين أخفق الأداء في الوصول إليها، ويعدّ التّربّ أحد الوسائل لسد هذه الفجوة، كما يجب معرفة الأهداف والوسائل المستخدمة في كل حالة على حدة.

<sup>1</sup> - عامر الكبيسي، التطوير التنظيمي وقضايا معاصرة، الجزء الرابع، ط1، دار الشرق للطباعة والنشر والتوزيع، الدوحة، قطر، 1998، ص27.

<sup>2</sup> - عامر الكبيسي، مرجع سابق، ص 28.

وهنا نصل إلى الخطوة الثانية وهي: هل الأداء المتدني هو نتيجة لقلّة المهارات؟. والخطوة الثالثة هي: معرفة ما إذا كان التدريب الرسمي وغير الرسمي يُعدّ موجوداً أم لا؟ وما التدريب المنهجي الإضافي المطلوب؟.

والسؤال الأكثر أهمية هو: كيف يتم تحديد الكفايات التدريبية؟. ويرتبط إجابة هذا السؤال على الأسئلة التالية:

- ما المهارات والاتجاهات التي ينبغي أن يكتسبها المشاركون في عملية التدريب؟.  
- أين يجب أن يتمّ التدريب، في معهد متخصص خارج المؤسسة، أم في قسم متخصص داخلها؟.

- من الفرد أو الأفراد المراد تدريبهم؟.

- كم تكون مدة البرنامج المثالي؟.

- متى يدرّب الفرد؟. في أيّ مرحلة من مراحل خدمته الوظيفية؟.

كيف يعطى التدريب؟ وبأي الوسائل؟ ومن يعطيه؟.

إنّ التوصل إلى إجابات لهذه الأسئلة، من شأنه أن يجعل مسألة تحديد الكفايات المهنية التدريبية عملية سهلة نسبياً.

## 2-2- أهمية التدريب أثناء الخدمة:

البرنامج التدريبي هو مصمّم لزيادة الكفاية الإنتاجية عن طريق علاج أوجه القصور، أو تزويد العاملين في التعليم بكل جديد من معلومات ومهارات واتجاهات، لزيادة الخبرة وصقل الكفاءة الفنية، ومن خلاله يتمكّن المعلم من تطوير قدراته. ويمكن النظر إلى أهمية التدريب أثناء الخدمة من النقاط التالية:-<sup>1</sup>

1- يُكسب التدريب المتدربين معارف ومهارات واتجاهات، ذات علاقة مباشرة بالعمل ويُطوّر أدائهم.

2- يكسب الفرد ثقة بنفسه، وقدرة على العمل من دون الاعتماد على الآخرين، ويدعم احترامه لنفسه، واحترام الآخرين له.

<sup>1</sup> - مصطفى عبد السميع، مرجع سابق، ص 174.

3- يكسب الفرد خبرات جديدة تؤهله إلى الارتقاء وتحمل مسؤوليات أكبر، قد تكون مسؤوليات قيادية.

4- يُنمّي التدريب لدى الفرد المرونة، والقدرة على التكيف في حياته العملية.

5- التدريب بوصفه جهداً منظماً مخططاً، يركز على تحسين الأداء الحالي والمستقبلي للأفراد والجماعات على حد سواء.

6- عن طريق التدريب يمكن تخفيض النفقات، فزيادة المهارات والكفاءات، تؤدي إلى تقليل نسبة الأخطاء في العمل.

7- يساهم التدريب في الإقلال وتسهيل الإشراف، فالمعلم المتدرب جيداً تقل نسبة أخطائه.

إن تدريب المعلم تدريجياً مستمراً أثناء الخدمة، يعد أمراً ضرورياً و أساسياً، في مجتمع يتميز بالتغيير السريع، حيث إن هذا المعلم يشكل حجر الزاوية والركيزة الأساسية في عملية التعليم / التعلم " فالمعلم وهو يواجه مطالب التغيير وتحديات العصر، وانفجار المعرفة وتقدم التكنولوجيا، يحتاج إلى تدريب وإعادة تدريب وتعلم مستمر، يُمكنه من ملاحقة الجديد في ميدان عمله، مما يؤدي إلى رفع كفايته المهنية والعلمية والثقافية".<sup>1</sup>

وقد أدى نمو البحوث العلمية في مجال التربية وتكنولوجيا التعليم، وأساليب التدريس وغيرها، إلى تعديل النظرة إلى برامج إعداد المعلمين أو تدريبهم في أثناء الخدمة، حيث أصبحت النظرية الحديثة تدعو إلى تمهين ذلك الإعداد أو التدريب، وجعله متصلاً اتصالاً وثيقاً باحتياجات المهنة ومتطلباتها، وذلك أسوة بما يحدث في الإعداد في المهن الرفيعة الأخرى.<sup>2</sup>

وحتى يمكن لبرامج التدريب أن تعطي ثمارها المرجوة، فإنها لابد أن تكون نابعة من الاحتياجات الفعلية للمعلمين، ومن متطلبات المجتمع، ذلك فضلاً عن اتصافها بقدر من المرونة يفوق ما هو متاح لبرامج الإعداد المبدئية، ( فبرامج الإعداد مهما توافرت لها من مقومات الفعالية والكفاية، ومهما حضي المعلم فيها بمستويات إعداد رفيع، فإن هذا لا يمكن أن يكون صالحاً وكافياً، ليُمارس المعلم به العمل طيلة فترة خدمته).

<sup>1</sup> - محمد السعيد عبد المقصود، مراكز تدريب المعلمين في أثناء الخدمة، بحث مقدم المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، لدراسة جدوى وإمكانية تطوير برامج وأساليب التدريب المعلمين أثناء الخدمة بالبلاد العربية، القاهرة، أبريل، 1977، ص19.

<sup>2</sup> - يوسف صلاح الدين قطب، التخطيط لتدريب المعلمين أثناء الخدمة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المنامة، نوفمبر، 1975، ص52.

وتدريب المعلمين أثناء الخدمة، مثلما هو مهمّ وضروري لتأهيل المعلمين الذين لم يتلقوا أيّ إعداد مسبق، وذلك نتيجة لما يحدث من تغييرات كثيرة في النظم التعليميّة، تجعل من المعلمين في حاجة إلى تحديث معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم، بصورة مستمرة تمكّنهم من مساهمة هذا التغيّر.

وتزداد أهمية التدريب أثناء الخدمة في العصر الحديث، حتى أصبح ضرورة ملحّة نظراً للتطور السريع في المجالات والمهن كافة، ممّا يستلزم مواكبة الأفراد لهذا التطور المتسارع، الذي يضع الفرد أمام مسؤوليات جديدة، ومهام كثيرة وأعباء متنوعة، لا بد من الوفاء بها. حتى يكون عضواً صالحاً منتجاً في مجتمعه.

ويرتبط مفهوم التدريب بمفهوم الإعداد، الذي يركّز عادة على تكوين الشخصية الوظيفيّة المتخصصة، بما يتطلّب من مواصفات سلوكيّة معيّنة، ويتّصف الإعداد والتدريب قبل الخدمة بطول الفترة الزمنية، وبتعدد المهارات المخطط لها، أمّا عندما يكون تركيز التدريب على تجديد أو تحديث العاملين أثناء الخدمة، فإنه يحدث غالباً خلال فترة قصيرة من الزمن، تصل في حدها الأقصى سنة.<sup>1</sup>

ومن هنا نلاحظ بأنّه لا بدّ من تكامل برامج التدريب قبل الخدمة، مع برامج التدريب أثناء الخدمة، و تحض برامج التدريب أثناء الخدمة بأهميّة كبيرة للأسباب التالية:<sup>2</sup>

1- إن برامج الإعداد قبل الخدمة، لا تتعدى أن تكون مدخلاً لممارسة المهنة، وليست إعداداً نهائياً لها.

2- إزاء التغيّر السريع الذي يشهده العالم في مختلف المجالات، والذي يؤثّر حتماً على المهن بما فيها الإدارة، فإن الإعداد والنمو المستمرين يصبحان أمراً لازماً.

3- التطوّرات والتغيّرات التي يشهدها الحقل التربوي نفسه، تتطلب من هيكله وإدارته ووسائله وأساليبه، التغيّر والتطور لتكون منسجمة ومتفاعلة، وُصُولاً لتحقيق الأهداف المرسومة.

وعلى الرغم من التطوّرات التي حدثت في برامج إعداد الإطارات البشريّة، وتدريبهم أثناء الخدمة في الدّول المتقدّمة، إلّا أنّها في الدّول الناميّة، بشكل عام ما تزال تتبّع الأساليب التقليديّة

<sup>1</sup> - حسن أحمد الطعاني، مرجع سابق، ص14.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، نفس الصفحة.



في هذا المجال، لذا لم تتمكّن من الارتقاء بكفاءة الإطارات البشرية، وما يمكن أن يحقق ذلك من تطور كمي ونوعي في مخرجات أدائها.

## 2-3- مبررات التّدريب أثناء الخدمة:

تتمثل أهم مبررات ومسوغات التّدريب أثناء الخدمة فيما يلي:<sup>1</sup>

1- التزايد الكبير في أعداد الطلبة والمدارس، من خلال الأخذ بمبدأ تعميم التّعليم ترتب عليه عجز الأنظمة التربوية، عن توفير الأعداد الكبيرة من المعلمين الذين يتّصفون بالنوعية المطلوبة.

2- التطوّر المستمر في العلوم والنظريات التربوية، يستدعي توفير المعلم القادر على التجديد ومتابعة التطورات والتّغيرات كما وكيفا.

3- النقص في الظروف والإمكانات المتاحة لإعداد المعلمين قبل الخدمة، لتمكينهم من أداء مهمّتهم.

4- تطوير الأنظمة التربوية: يتطلّب إحداث تغييرات جوهرية في مهمّات المعلمين، وفي كفيّة أدائهم، والاهتمام بالجانب العملي، وتنمية التفكير ومراعاة الفروق الفرديّة.

5- ضعف ربط التّعليم بالحياة العمليّة للطلّبة.

6- انضمام عناصر تربوية جديدة ( مشرفون، معلّمون، مديرو مدارس...)، ممّن يتلقّون تدريباً نهائياً، أو كان تدريبهم لا يلبي حاجاتهم الفردية.

7- ضعف نقل أثر التّدريب إلى المواقف العمليّة الفعليّة.

ويرى العديد من التربويين ضرورة تدريب المعلمين أثناء الخدمة، لما للتّدريب من أهمية في تجديد معلومات المتدربين، وتنمية مهاراتهم وخبراتهم باستمرار، فالنّدريب عمليّة متكاملة ومستمرة، تبدأ من اللحظة التي تشعر بها المؤسسة التربويّة، بأنّ هناك حاجة لتنمية الأداء أو الزيادة في الإنتاجيّة، كما أنّ خطط التّنمية المختلفة للمستقبل تتطلّب تأهيلاً مستمرّاً للعاملين.

## 2-4- أسس التّدريب أثناء الخدمة:

يقوم التّدريب في أثناء الخدمة على مجموعة من المرتكزات هي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - جودت عزت عبد الهادي، الإشراف التربوي مفاهيمه واساليبه، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان- الأردن- 2006، ص188.

<sup>2</sup> - جودت عزت عبد الهادي، مرجع سابق، ص ص 188-189.

- 1- شمولية التدريب : فالتدريب يشمل كل العاملين في المؤسسة التربوية، وفق احتياجات عملهم.
- 2- وظيفة التدريب: أي التركيز على المنحى العملي في التدريب وربط العلم بالحياة.
- 3- لا مركزية التدريب: أي أن يكون التدريب محلياً، على مستوى العاملين في المدارس لكل مديرية تربية وتعليم على حدة وفقاً لمتطلباتهم.
- 4- استمرارية التدريب: التدريب مستمر وبشكل دورات إثرائية منظمة طيلة الحياة، بحيث يشمل المجالات المختلفة، في كافة المراحل التعليمية وبحيث يواكب عمله، في مختلف مناحي الحياة.
- 5- مرونة التدريب: أي قدرة خطة التدريب على مواجهة التغيرات والمستجدات التربوية، والإفادة من التغذية الراجعة، الناجحة عند التنفيذ والتقييم.
- 6- تكامل برنامجي التدريب والتأهيل في أثناء الخدمة.
- 7- أن تكون البرامج التدريبية مناسبة لمختلف المستويات الوظيفية التربوية.
- 8- أن يكون الانضمام إلى التدريب اختيارياً ، فإذا لم تكن لدى الشخص الرغبة في التدريب، فإنه لن تتحقق الاستفادة منه على النحو المطلوب...

## 2-5- موضوعات تدريب المعلمين أثناء الخدمة:

- تختلف موضوعات التدريب حسب الفئات المستهدفة، ويمكن توضيحها فيما يلي:<sup>1</sup>
- 1-7- العاملون الجدد: من المعلمين، واللذين لم يتدربوا سابقاً. ويتدرب هؤلاء على الموضوعات التالية:
  - واجبات وحقوق المعلم.
  - فلسفة التطوير التربوي، مرتكزاته ومنجزاته.

<sup>1</sup> - جودت عزت عبد الهادي، مرجع سابق، ص 192.

- فلسفة المناهج والكتب التربويّة.
  - كيفية التّعامل والتّفاعل مع عناصر المدرسة (المدير، المعلّمون، الطلاب).
  - التّخطيط للتّدرّيس.
  - الأساليب الحديثة للتّدرّيس.
  - الإدارة الصفية.
  - العمل في مجموعات.
  - حل المشكلات، الاستقصاء وتنمية التفكير.
  - إنتاج واستخدام الوسائل التّعليميّة.
  - تنمية التفكير ومراعاة الفروق الفردية.
  - التّقويم وبناء الاختبارات.
  - مواضيع تخصّصية حسب تخصصات المعلّمين.
- 7-2- برامج تدريبيّة للممارسين (وفق الحاجات):** وتهدف هذه البرامج إلى تحقيق ما يلي:
- تمكين المعلّم من أساليب ومهارات تدريسيّة، مختلفة في المواد التي يدرّسها.
  - تطوير أداء المعلّمين من خلال بناء الأنشطة التّعليمية وكيفية استخدامها.
  - تنمية القدرة الإبداعية لدى المعلّمين، في إعداد خططهم التّدرّسية المبنية على الأنشطة التّعليميّة.
  - التّعمّق في بعض الموضوعات الدّراسية، وتوضيح ما يحتاجه المعلّمون.
- أما بالنّسبة لمحتويات البرامج التّدرّبيّة، فهي تختلف حسب حاجات المعلّمين من مجموعة لأخرى، لذا فإنّ تحديد محتويات هذه البرامج، يعتمد في أساسه على المعلّمين أنفسهم والمشرفون التربويون الذين يتابعونهم، ومن الموضوعات التي يمكن أن يتدرّبوا عليها في هذا المجال ما يلي:
- إنتاج وسائل تعليميّة وكيفية توظيفها.
  - استخدام الحاسوب.
  - تصميم الأنشطة التّعليمية وكيفية استخدامها.
  - التّقويم التّشخيصي.

- قضايا أكاديمية وتربوية (أساليب تدريس، بناء الاختبارات، تعلم التفكير... الخ).

- أي برنامج آخر يقترحه المعلمون والمشرفون.

وهكذا يجب أن ترتبط موضوعات البرامج التدريبية الموجهة للمعلمين بالمهام التعليمية والفنية المباشرة، بأسلوب وظيفي يربط النظرية بالواقع، والارتقاء بالممارسة المهنية للمعلم إلى المستوى المنشود على الصعيدين الأدائي والفني.

ولما للتدريب من أهمية متزايدة في أثناء الخدمة، فإن الحاجة لاعتماد أساليب حديثة باتت ملحّة في تدريب الإطارات البشرية، خاصّة في قطاع التربية والتعليم، لأن ما حدث من تطوّر علمي وتقني في السنوات الأخيرة، قد أوجد مستحدثات متقدّمة في مجال التدريب.

## 2-6- أساليب التدريب أثناء الخدمة:

قبل إلقاء الضوء على أساليب التدريب المستخدمة في إعداد وتدريب المعلمين أثناء الخدمة ، يتطلب الأمر الإشارة إلى مجموعة من العوامل، التي يجب مراعاتها عند اختيار الأساليب التدريبية المناسبة والتي تتحدّد فيما يلي:<sup>1</sup>

1- المشاركة الفعّالة: تزداد رغبة درجة المشاركة وفعاليتها من قبل المتدربين، لعلّها أدّت الأساليب التدريبية المتّبعة إلى إثارة مشاركتهم، وارتبطت بقضاياهم العملية والواقعية، وتوفّرت لدى المدرب القدرة على احتواء المتدربين ومعاشرتهم، في ضوء اهتماماتهم الوظيفية.

2- التحفيز: تزداد رغبة المتدرب في تلقّي المعارف والخبرات التدريبية المختلفة، كلّما كان الأسلوب التدريبي المنقّح متناسباً مع خبراتهم ومثيراً لاهتماماتهم، وقابلاً للتطبيق في مجال عمله.

3- مراعاة الفروق الفردية: مراعاة الاختلاف والفروق الفردية بين المتدربين، تعدّ من العوامل الأساسية التي يجب مراعاتها، في تصميم وإدارة النشاط التدريبي.

4- مراعاة التتابع: التأكيد من تسلسل وتتابع النقاط الأساسية في الجلسة التدريبية، يساعد على تقبل المتدربين للمادّة التدريبية المطروحة، ويزيد من إمكانية الاستفادة منها والتعاشي معها.

5- نقل الخبرات الشخصية: إمكانية نقل خبرة المتدرب إلى المتدربين تعدّ من المحفّزات الأساسية للعملية التعليمية، لإحساس المتدرب بإمكانية نقل الخبرة المكتسبة، هي من وراء إتباع

<sup>1</sup> - عبد المنعم البلوي، أهداف تدريب المعلمين أثناء الخدمة ،

أسلوب تدريبي معيّن يزيد من رغبة المتدرّب في تقبل المادة التّربويّة. أما فيما يتعلّق بالأساليب التّربويّة، فإنّ المدرّبون يستخدمون في عمليّة التّدريب أساليب متعدّدة بعضها بسيط لا يحتاج إلى جهد كبير، وبعضها معقّد يحتاج إلى بذل جهود مكثّفة، وتحضير جيّد من قبل المتدرّب. ويزخر الأدب التّربوي المتعلّق بنماذج متعدّدة لتصنيف تلك الأساليب، ومن بين هذه النّماذج ما يلي:<sup>1</sup>

**8-1- الأساليب الجماعيّة:** حيث يتمّ تنفيذها من خلال جماعة من المتدرّبين، تختلف أعدادهم حيث تستخدم ديناميكيّة الجماعة، وعلاقات التّعاون بينهم، وتعزّز مهارات العمل وروح الفريق، وهذه الأساليب الجماعيّة هي الغالبة في عمليات التّدريب.

ويندرج تحت الأساليب الجماعيّة قائمة كبيرة من الأساليب منها: المحاضرات والنّقاش، ويكون بشكل مؤتمرات أو ندوات أو لقاءات أو حلقات، أو تمثيل أدوار، والتمارين والمشروعات العملية...

**8-2- الأساليب الفرديّة:** تهدف إلى تدريب الأفراد على مهارات خاصّة، أو تدريب فرد معيّن على عمل جديد ذي طبيعة خاصّة لا يمكن أدائه إلا لفرد واحد، وفي مكان العمل ذاته غالباً أو في حالة التّدريب الذاتي.

ويندرج تحت الأساليب الفرديّة: التّدريب بالمراسلة، تدريب المتدرّبين في ورشات خاصّة، التلمذة المهنيّة، المحاماة وتدريب الموظفين...

إنّ القائم على عمليّة التّدريب، يسعى إلى استخدام الأسلوب الذي يراه الأنسب والأمثل والأسرع، في تحقيق الأهداف المرسومة للبرنامج التّربوي، ومن بين هذه الأساليب ما يلي:<sup>2</sup>

**أ- المحاضرة:**

وهي حديث شبه رسمي، يقوم فيه المدرّب بتقديم سلسلة من الوقائع أو الحقائق أو المفاهيم أو المبادئ، أو يقوم باستطلاع مشكلة أو شرح علاقات، وتقتصر مشاركة المتدرّبين بصفة رئيسيّة على الاستماع. وتعدّ المحاضرة أسلوباً لإلقاء المعلومات على المتدرّبين، ولكن هذا لا يعني أنّ كل حديث يقوم به المدرّب في أثناء التّدريب، يمكن أن يطلق عليه محاضرة، حيث يجب

<sup>1</sup> - أحمد العجلوني، مرجع سابق، ص 23.

<sup>2</sup> - عبد المنعم البلوي، مرجع سابق، ص 3.

تخصيص هذا المصطلح للحديث الأكثر رسمية، الذي يقوم به المدرب لتحقيق هدف تدريبي معين. وهناك مجموعة من الإرشادات التي يجب مراعاتها، عند استخدام أسلوب المحاضرات في التدريب وهي:

- معرفة جمهور المستمعين.
- تحمل المخاطرة.
- البداية الإيجابية.
- فعالية المحتوى.
- الإيجاز.

يمكن القول إن مهارات التقديم والعرض تشكل أيضاً ركيزة أساسية لنجاح أيّ مدرب، لذا فإنّ اكتساب المدرب لبعض المهارات في هذا الشأن، سيساعده على تحقيق أهداف المستمعين، وتتعلّق هذه المهارات بالاتصالات الشفهية والحركة الجسدية، ونبرات الصوت واستخدام المساعدات التدريبية.

#### أ-1- مزايا أسلوب المحاضرة:

المحاضرات تكون فعّالة إذا تمّ التخطيط لها بشكل جيّد، حيث يسمح للمدرب بتقديم مواد أكثر في وقت معين بالمقارنة بأيّ طريقة أخرى، كما تمكّن طريقة المحاضرة المحاضر الماهر، من تعديل أو موازنة المادة، من حيث التدريب والمفردات اللغوية والأمثلة التوضيحية، بحيث يتناسب مع احتياجات مجموعة المتدربين، كما يمكن استخدام المحاضرة في المراجعة والتوضيح والتلخيص، ويمكن شرح المحاضرة بسهولة وفعالية، مع أيّة طريقة من طرق التدريب الأخرى، ونظراً لأنّ المدرب هو الذي يقرّر ما سيقدّم وترتيب تقديمه، فإنّ المحاضرة تمكّن المدرب من إنجاز ما يريد تحقيقه دون إحداث مضيق للوقت.

#### أ-2- عيوب أسلوب المحاضرة:

قد لا تتيح المحاضرة الفرصة لتبادل الأفكار، بين المدرب والمتدربين، حيث تتبع كلّ الأفكار من المدرب، كما تعدّ المحاضرة طريقة غير مناسبة للتدريب على الكفايات. أيضاً إذا كان محتوى المحاضرة غير مشوق بشكل كاف لجذب انتباه المتدربين، فإنّ النتائج المتوقّعة ستكون قاصرة عن تحقيق التدريب، ودور المتدربين أثناء المحاضرة يكون سلبيّاً، حيث يقتصر على

الاستماع فقط، الأمر الذي يجعل من الصعب شد انتباه المتدربين والاحتفاظ به نتيجة عوامل تشتيت الانتباه الخارجي، والشروود الذهني مما يؤدي إلى عدم فاعلية المحاضرة.

#### ب- الندوات والمؤتمرات:

تستخدم طريقة المؤتمرات أساليب النقاش الجماعية، بهدف تحقيق أهداف التدريب، وتتضمن هذه الأساليب مزيجاً من الأسئلة والإجابات والتعليقات من قبل المدرب، والإجابات والتعليقات والأسئلة من قبل المتدربين، حيث يوجه كل ذلك لتحقيق أهداف التدريب. وتوجد ثلاثة أنواع أساسية من المؤتمرات هي:

- المناقشة ذات البنية المحددة.

- المؤتمرات التدريبية.

- حلقات النقاش.

ولا توجد حدود قاطعة تصل بين هذه الأنواع الثلاثة، ولكن أهداف المؤتمر، ونوع وحجم المشاركة من المتدربين المشتركين في المؤتمر، تحدد متى تصبح المناقشة ذات البنية المحددة أو مؤتمراً تدريبياً، ومتى تصبح حلقة نقاش.

#### ب-1- مزايا المؤتمرات التدريبية:

طريقة المؤتمر تمكن المدرب من أن يستخدم بفاعلية خلفية المتدربين ومعارفهم وخبراتهم السابقة، كما تسمح الطريقة للمدرب والمشاركين بالاستفادة من الخبرات ونتائج التفكير، الذي يقوم به جميع المشاركين، كما تمتاز هذه الطريقة بأنها لا تحتاج إلى كلفة عالية من قبل أجهزة التدريب، فكل ما تحتاجه هو مكان لعقد المناقشات.

#### ب-2- عيوب المؤتمرات التدريبية:

عدم توفر المدربين القادرين على إدارة المناقشة، يعدّ من أوجه القصور المهمة في طريقة المؤتمرات، حيث تتطلب الطريقة أن يكون المدرب على درجة عالية من التمكن والأخذ بزمام المبادرة، والقدرة على توحيد المناقشة، وأن يكون متمكناً من كل أوجه الموضوعات التي تتم مناقشتها.

ويمكن القول بأن طريقة المؤتمرات، إذا تم التخطيط لها بشكل سليم، من حيث الأهداف والتوقيت الملائم، وعدد المشاركين والتنظيم الجيد للمناقشات، فإنها تكون مفيدة ومجدية.

#### ج- ورش العمل:

وهي عبارة عن قيام مجموعة من المدربين بتنظيم خطة عمل، يتم خلالها تبادل الخبرات

والتركيز على تنمية مهارات المتدربين مع التقويم المستمر.<sup>1</sup> ذلك أن أسلوب ورش العمل يعدّ من الأساليب العملية المستخدمة في التّدريب، حيث يتجمع المتدربون في مجموعات يتم فيها إنتاج أشياء تتعلق بالتّدريب، ويمكن أن تعقد ورشة العمل عقب المحاضرة.

### ج-1-خطوات العمل داخل الورشة:

توجد مجموعة من الخطوات التي يجب مراعاتها عند استخدام أسلوب ورش العمل في التّدريب منها:

- يقوم المدرّب بإعداد خطة العمل داخل المجموعات، بعد الاطلاع على كافة المواد العلميّة المرتبطة بموضوع المناقشات.
- يعقد المدرّب اجتماعاً مع المسؤولين عن كل مجموعة، لتوضيح إجراءات وترتيبات معالجة الموضوع.
- توزيع المواد العلمية التي تساعد على تحقيق أهداف الورشة في الوقت المحدد.
- تقوم كل مجموعة بإعداد تقرير عن عملها، تقوم المجموعة بعرضه بعد انتهاء الوقت المحدّد للعمل.
- يقود المدرّب بالمناقشة الجماعيّة لنتائج كافة المجموعات، مركزاً على بلورة الأفكار والنّقاط المهمّة.

### ج-2- مزايا ورش العمل:

- هذا الأسلوب يعدّ من الأساليب الجيدة التي تتيح الفرصة لتبادل الأفكار والآراء والخبرات بين أفراد المجموعة، كما أنه يكشف عن طاقات ومهارات المتدربين. وقد يتوافر داخل المجموعة متدرب يتميز بخبرة معينة قد لا تتوافر لدى الآخرين، فيصبح بمثابة المستشار المتخصص الذي يقدّم الخدمة والمشورة لأفراد المجموعة.

### د- تمثيل الأدوار:

- طريقة تمثيل الأدوار هي طريقة معملية، تتضمن بواسطة فردين أو أكثر بتوجيه من المدرّب، وينمو الحوار من واقع الموقف الذي رتبّه المُتدربون الذين يقومون بالتمثيل، ويقوم كل شخص

<sup>1</sup> - أحمد العجلوني ، مرجع سابق، ص 24.



من الممثلين بأداء الدور المحدد له. أما المتدربين الذين لا يقومون بالتمثيل، فإنهم يقومون بدور الملاحظين والناقدين، وبعد التمثيلية تقوم المجموعة بالمناقشة فيما تم القيام به.

#### د-1- مزايا تمثيل الأدوار:

تمثيل الأدوار يجعل من المتدربين مدركين لما تعنيه هذه الأدوار بالنسبة للآخرين، كما أن تمثيل الأدوار يكشف عن الفرق بين التصرف الذي يدعي المتدربون بالقول أنهم سيقومون به، وبين تصرفهم الفعلي في موقف معين، الأمر الذي ينتج عنده فهم أكبر بسيمات الأشخاص ومشاعرهم واتجاهاتهم وقيمهم وقدراتهم، كما أن تمثيل الأدوار يعطي الفرصة للمتدربين لتجريب مداخل عديدة للتصرف، بينما هم في المواقف الحقيقية لا يجربون إلا مدخلاً واحداً، يضاف إلى ذلك تمثيل الأدوار يعطي الفرصة للمتدربين لملاحظة وتقليد الآخرين.

#### د-2- عيوب تمثيل الأدوار:

تمثيل الأدوار يتطلب وقتاً طويلاً من حيث إعداد المتدربين تواجد المدرب الكفاء، وفي حالة عدم الإعداد الجيد، رغم توافر المدرب الكفاء، فإن تمثيل الأدوار يكون مضيعة للوقت، لأن بعض المتدربين يكون خجولاً للدرجة التي تمنعه من المشاركة الجادة، والآخر قد يميل إلى الاستحواذ على الموقف، كما يتطلب كذلك كفاءة من المدرب للسيطرة على الموقف. ويمكن القول إن تمثيل الأدوار يمكن أن يحدث في أي موقف تدريبي، لاسيما أنه لا يحتاج إلى إمكانات مادية أو تجهيزات معينة، كما يكون مشوقاً إذا كانت الموضوعات أو المشكلات التي يقومون بتجسيدها، مرتبطة بعملهم وتعود عليهم بالفائدة.

#### هـ- الحقيقة التدريبية:

وهي إحدى الاتجاهات الحديثة القائمة على مبدأ التعلم الذاتي، وشكل من أشكال التدريب الفردي، وتمثل مجموعة من الخبرات التدريبية يتم تصميمها بطريقة منهجية ومنظمة، وتشتمل على مواد تدريبية وخبرات وأنشطة تتصل بموضوع تدريبي معين، وتحدد أهدافها وأنشطتها وموادها وخبراتها التدريبية، وطرق تقويمها بشكل دقيق. وتصمم في صورة مواد مكتوبة يلحق بها عدة تسجيلات مرئية (كأشرطة الفيديو، أفلام سينمائية، شرائح شفافة، أو تسجيلات سمعية...).

#### و- التدريب عن طريق المراسلة:

ويهدف إلى إعداد متعلمين يعتمدون على أنفسهم في عملية التعلم، ويصبح بمقدورهم بعد دراسة عدد من المساقات أن يحولوا ما تعلموه إلى نشاطات عملية ملموسة، وأن يتمكنوا من الاستمرار في التعلم بأنفسهم مدى الحياة.

### ز- أسلوب التدريب المبرمج:

يعتبر هذا الأسلوب من أبرز ما عرفته عملية التعليم المعاصرة، وبخاصة عملية التعليم عن بعد. وتتمثل فكرة هذا الأسلوب من إعداد المادة التدريبية أو التعليمية بكل برنامج أو بكل موضوع من البرامج أو الموضوعات الأساسية إعداداً كاملاً، وبصورة منهجية تمكن القارئ من تحقيق التعلم أو التدريب الذاتي من دون الرجوع إلى الأستاذ أو المدرب...<sup>1</sup> وهو يقوم على أساس التعلم الذاتي حيث يتحمل المتدرب مسؤولية تعليم ذاته، مما يؤدي إلى تعلمه كيف يتعلم في نهاية البرنامج.

ويُعدّ أسلوب التعلم الذاتي الموجّه من أكثر الأساليب التدريبية استخداماً في برامج تدريب المعلمين، لما له من مميزات عديدة. فالنشاط الذي يقدمه هذا الأسلوب- بالإضافة إلى قيمه الوظيفية المباشرة في تنفيذ البرنامج التدريبي المخطّط- له قيمة أخرى مصاحبة تتمثل في تشجيع المعلمين على التثقيف الذاتي.<sup>2</sup>

### ح- أسلوب دراسة حالة:<sup>3</sup>

يقوم هذا الأسلوب على فكرة أن يستحضر المدرب المختص مواقف أو مشكلات واقعية، أو يبني من عنده صوراً لمواقف أو مشكلات واقعية، أو يبني من عنده صوراً لمواقف أو مشكلات افتراضية، ولكنها تكون ذات صلة بالمحاور الموضوعية التي يقوم عليها الأداء التدريبي، ويقوم بصياغتها بشكل منهجي في صورة (حالة) ومن ثم مناقشتها.

ومن إيجابيات هذا الأسلوب: تنمية القدرة على الحكم الموضوعي وإتاحة الفرصة للنقاش وتنمية قوة الملاحظة. أما سلبياته تتمثل في: أنه يحتاج إلى وقت طويل وسيطرة البعض على طريقة المناقشة.

### ط- أسلوب السلة التدريبية:

<sup>1</sup> - عساف عبد المعطي وآخرون، التدريب وتنمية الموارد البشرية-الأسس والعمليات - ب ط، دار زهران للنشر، عمان، 2000 ص87.  
<sup>2</sup> - لطفي سوريال، معايير مقترحة في تخطيط وتقويم بعض الأنشطة التدريبية الأساسية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، 1977، ص137.  
<sup>3</sup> - عساف عبد المعطي وآخرون، مرجع سابق، ص87.

إذ يعطي المتدربون عددًا من أوراق العمل، والتقارير والرّسائل الهاتفية، حول ما يتم في العمل، ويطلب من المشاركين تقديم معلومات تكمل ما ورد في الأوراق، بحيث يحدّد كل مشارك أولوياته في معالجة القضية.<sup>1</sup>

وهناك أساليب أخرى مثل استمطار الأفكار، التّدريب المخبري، الرحلات الميدانية وغيرها من الأساليب. والمفاضلة بين أسلوب وآخر يركّز على اعتبارات وعوامل عديدة يجب مراعاتها قبل عملية اختيار الأسلوب التدريبي الملائم، ومن أهم هذه الاعتبارات:

1- مدى ملاءمة الأسلوب التدريبي والأفراد المتدربين، طبيعة المتدربين وأتجاهاتهم ومستوياتهم العلميّة والتنظيميّة.

2- إمكانية توافر التسهيلات المادية للتدريب، مثل القاعات والأجهزة والمعدّات اللازمة لإنجاز العملية التّربّية.

3- نفقات الاستخدام: نفقات استخدام كل وسيلة ومدى ملاءمتها مع موازنة التّدريب.

وعليه يمكن القول انه يجب الأخذ بكل التّغيرات الحديثة في تدريب المعلمين، ومن ثم يستوجب إعادة النظر في محتوى وإدارة برامج تدريب المعلم، على أن يكون التّدريب على المهارات والتركيز على الأداء هو حجر الزاوية، وليس مجرد المعرفة النظريّة.

## ثانيا- البرامج التّربّية القائمة على الكفايات:

### **1- مفهوم البرنامج التّربّية:**

تعدّ البرامج التّربّية من أهم محاور تطوير العمل ، إذ أنّها كفيلة بتزويد العاملين بالمهارات اللازمة لتحسين أداء أعمالهم ، والرقيّ بالمستوى العام للجهات التي يعملون فيها . ويعرف البرنامج التّربّية على أنّه: " النشاط الذي يُعنى بصياغة مسمّى البرنامج، واختيار عناصر البرنامج المشتملة على أهدافه ومحتواه من مواد التّدريب وأساليبه، والتّقنية المستخدمة واختيار المدرّبين والمتدربين".<sup>2</sup> وكما يعرف أيضاً على أنّه: " مجموعة من المقرّرات في فرع معيّن من الدّراسة".<sup>3</sup>

وعليه يمكن القول أنّ البرامج التّربّية تعد بمثابة أداة التّمية ووسيلتها، إذا أحسن استثمارها وتوظيفها، تمكنت من تحقيق الكفاءة والكفاية في الأداء والإنتاج . وعن طريق البرامج التّربّية

<sup>1</sup> - أحمد الخطيب، عبد الله زامن العنزي، تصميم البرامج التّربّية للقيادات التّربّية، ط1، عالم الكتب الحديث، عمان، 2008، ص 27.

<sup>2</sup> - قاسم جميل، التّدريب والتطوير-الفلسفة والتطبيق-، ب ط، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 1999 ، ص 99 .

<sup>3</sup> - شوقي السيد، الشريف، معجم مصطلحات العلوم التّربّية، ط1، مكتبة العبيكان، الرياض، 2000، ص 115.

يستمر الإعداد للمهنة، طالما أن متطلباتها متغيرة بتأثير عوامل عدة، كالانفجار المعرفي المتمثل في التّقدم التّقني في جميع مجالات الحياة ، وكذلك سهولة تدفق المعلومات من مجتمع إلى آخر ومن حضارة إلى أخرى.

### 1-1-1 خطوات تصميم برنامج تدريبي:

إن عملية التّدريب ليست هدفا في حدّ ذاتها، بل وسيلة لتحقيق غايات معيّنة، إذا لم يتم التّخطيط له بعناية وفق خطوات علميّة مدروسة، فإنّه قد يكون مصدرا لتبديد الموارد. فنجاح التّدريب وتحقيق الهدف منه يتوقف على مدى التّخطيط والإعداد الجيّد له. وتتمّ العمليّة التّدريبية بالمرحل التاليّة:-

#### 1-1-1-1 المرحلة الأولى:- تحديد الاحتياجات التدريبية (Training needs):

تمثّل عمليّة تحديد احتياجات التّدريب الأساس في صناعة التّدريب، وتقوم عليها جميع دعائم العمليّة التّدريبية وتنمية الموارد البشريّة. ويشير ( توفيق 1994 ) إلى أنّ عمليّة تحديد الاحتياجات

التّدريبية تعتبر الأداة الأساسيّة التي من خلالها يتمّ التّطوير والتّتمية للأفراد. <sup>1</sup> ولقد تناول العديد من الباحثين مفهوم الاحتياجات التّدريبية ومن بينها التعريفين التاليين:

الاحتياجات التّدريبية هي: "حجم الفجوة ما بين الأداء الفعلي من قبل الفرد(من حيث الكم والنوع) وما بين ما يجب أن يكون عليه الأداء المطلوب أو المستهدف، وفقا للمعايير والمقاييس والأهداف والخطط المعتمدة".<sup>2</sup>

وقد عرّفها صادق على أنّها: "مجموعة التّغيرات والتّطوّرات المطلوب إحداثها في معلومات العاملين ومهاراتهم وسلوكياتهم، لرفع كفاءتهم وفقا لمتطلبات العمل، بما يساعد في التّغلب على المشكلات التي تعترض سير العمل في المنظّمة، ويسهم في الأداء والارتقاء بمستويات الخدمات بشكل عام".<sup>3</sup>

وتعتبر عمليّة تحديد الاحتياجات التّدريبية اللّازمة للمتدربين الأساس لنجاح أيّ برنامج تدريبي من ناحية التّخطيط، التنفيذ والتّقويم. حيث أنّ الاحتياجات التّدريبية تعني الفجوة بين

<sup>1</sup> - توفيق عبد الرحمن، العمليّة التّدريبية، مركز الخبرات المهنيّة للإدارة، ب ط، القاهرة، 1994، ص 56.  
<sup>2</sup> - هاشم فوزي العبادي وآخرون، إدارة الموارد البشريّة-مدخل استراتيجي متكامل-ط1، الوراق للنشر، عمان-الأردن- 2006، ص 297.  
<sup>3</sup> - صادق هدى أحمد، تحديد الاحتياجات التّدريبية في القطاع الحكومي، المجلة العربيّة للتّدريب، المجلد(5)، العدد10، 1993، ص 56.

مستوى الأداء الحالي، ومستوى الأداء الذي يجب أن يكون عليه هذا المستوى، ذلك أنها تؤدي إلى تحقيق العديد من الأهداف مثل: المساعدة في تحديد المشكلة والتخطيط لحلها، ومدى استحقاق تنفيذ البرنامج التدريبي من عدمه، مما يؤدي بدوره إلى زيادة الكفاءة وتحقيق الأداء، وتوفير الوقت والجهد والمال، والكشف عن مستوى ونوعية المطلوب تدريبهم.

كما أن تحديد الاحتياجات التدريبية يعدّ تطبيقاً مهماً لمبدأ من مبادئ علم النفس، وهو أنّ سلوك الإنسان يهدف إلى إشباع حاجات معينة، وتلك الحاجات يمكن التعرف على بعضها عن طريق تحديد الاحتياجات التدريبية<sup>1</sup>، ويجنبنا الكثير من المشكلات مثل تصميم برامج بناء على احتياجات مصورة، وأخرى ناقصة لا تمثل جزئياً أو كلياً واقع المتدربين، وعدم مطابقتها لحاجاتهم وبيئاتهم وطبيعتهم، وعدم مواكبتها لروح العصر الذي نعيشه. وعلى هذا الأساس يمكن تلخيص أهمية الاحتياجات التدريبية في النقاط التالية:-<sup>2</sup>

- تعدّ العامل الحقيقي في رفع كفاءة العاملين في تأدية الأعمال المسندة إليهم.
- تعدّ الأساس الذي يقوم عليه أي نشاط تدريبي.
- تعدّ العامل المؤثر الذي يوجّه التدريب إلى الاتجاهات الصحيحة المناسبة.
- تعدّ العامل الأساس في توجيه الإمكانيات المتاحة للتدريب إلى الاتجاه السليم الصحيح.
- عدم التعرف على الاحتياجات التدريبية مسبقاً، يؤدي إلى ضياع الجهد والمال والوقت المبذول للتدريب.
- معرفة الاحتياجات التدريبية يسبق أيّ نشاط مهني، ويأتي قبل تصميم البرامج التدريبية وتنفيذها.

وهناك العديد من المصادر للتعرف على الاحتياجات التدريبية لعل أهمها: مهام الوظيفة ومتطلباتها الأساسية لشغلها، معدلات الأداء المطلوبة ومقارنتها بأداء المتدربين الحالي، آراء الرؤساء المباشرين، أهداف المؤسسة حيث تعطينا مؤشراً عاماً على الاحتياجات التدريبية

<sup>1</sup> - رفاع سعيد محمد، **تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية**، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (45)، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 1993، ص ص 56-57.

<sup>2</sup> - حمدان محمد زياد، **تصميم وتنفيذ برامج التدريب**، ب ط، دار التربية الحديثة، عمان- الأردن- 1991، ص 82.

اللازمة للمتدربين لتحقيق الأهداف المتوخاة، وغيرها الكثير من المصادر. وبناء على ما سبق

يمكن تحديد طرق تحديد الاحتياجات التدريبية من خلال ثلاث مستويات وهي:<sup>1</sup>

#### أ- تحليل المنظمة ( Organization analysis ):

يقصد بتحليل المنظمة دراسة الأوضاع التنظيمية، والأنماط الإدارية لتحديد مواطن الحاجة

إلى تدريب داخل التنظيم، وكيفية تشخيص نوع التدريب المطلوب، ويتم ذلك من خلال:

- توصيف الأعمال والإجراءات والتقسيمات الإدارية.

- تشخيص الأوضاع التنظيمية، وتحديد مواطن القوة أو الضعف في التنظيم، أو في بعض

عناصره الأساسية، التي يترتب عليها ارتفاع تكلفة الأداء أو انخفاض كفاءته.

- تحليل أهداف المنظمة، وكذا تحليل المناخ التنظيمي، ودراسة التغيرات المتوقعة في المنظمة.

#### ب- تحليل العمل ( Job analysis ):

يقصد بتحليل العمل: الدراسة العلمية المتعلقة لتحديده ومعرفة طبيعته، وأهمية كل عملية منها

معرفة الخصائص والشروط التي يجب توفرها في من يقوم به، وحصر الواجبات الخاصة بكل

وظيفة، وبعبارة أخرى يساعد تحليل العمل على معرفة القدرات والاستعدادات والسمات، التي

يجب توافرها في الشخص للقيام بهذا العمل.

وتحليل العمل في خطواته النهائية، يصل إلى بيانات تلخص في قائمة تسمى وصف العمل،

تحدد العمليات المتضمنة في هذا العمل وطبيعته، وأهمي كل منها وكيف تؤدي، أي أنه يجيب

عن الأسئلة الثلاثة التالية:

أ- ما هي العمليات والواجبات المتضمنة وما طبيعتها؟.

ب- لماذا تؤدي كل عملية منه، وما هي الأهمية النسبية لكل منها؟.

ج- كيف تؤدي هذه العمليات وما هي الطرق العامة المتبعة في كل منها؟.

#### ج- تحليل الفرد ( Individual analysis ):<sup>2</sup>

إن تقدير الاحتياجات التدريبية على مستوى الفرد، هو تعريف وتقدير الفجوة بين مستوى

المعارف والمهارات والقدرات والاتجاهات الموجودة حالياً، وبين المستوى المأمول للشخص

<sup>1</sup> - حسن أحمد الطعاني، مرجع سابق، ص 34.

<sup>2</sup> - حسن أحمد الطعاني، نفس المرجع، ص 35.

المعني بمهام وظيفته، وعليه يتمثل دراسة الفرد القائم بالعمل من مختلف النواحي المعرفية والمهارية والسلوكية والفكرية والإبداعية، والخصائص الشخصية والاتجاهات وغيرها. إنَّ الطرائق التي يعتمد عليها في تحديد الاحتياجات التدريبية للأفراد، تعتبر الأساس الذي يركز عليه التدريب الفعال، من أجل تحقيق الكفاءة وحسن أداء الأفراد داخل المؤسسة، والارتقاء بهم وبمعلوماتهم ومهاراتهم. وهناك أساليب عديدة لجمع المعلومات عن الاحتياجات التدريبية منها: الاختبارات والاستبيانات، المقابلات، تحليل المشكلات... الخ.

### 1-1-2- المرحلة الثانية: - تصميم البرنامج التدريبي:

تتضمن عملية تصميم البرنامج التدريبي الخطوات التالية:-

#### أ- تحديد أهداف البرنامج التدريبي:

يتم تحديد أهداف البرنامج التدريبي انطلاقاً من المرحلة الأولى (تحديد الاحتياجات التدريبية)، وتكون هذه الأهداف زمنية وكمية ونوعية محددة، تكون بمثابة الأساس الذي يبنى عليه المحتوى التدريبي. وتتضمن هذه الأهداف تحديد ما الذي ينبغي للمتدرب اكتسابه وهي:<sup>1</sup>

\* تنمية معلومات المتدرب بإحاطته بالجديد من العلوم والمعارف، المرتبطة بموضوعات ومجالات معينة لتحسين أدائه.

\* إكساب المتدرب مهارات جديدة في مجال تخصصه، لتنمية قدراته العملية أو التطبيقية بما يحقق كفاءة وفعالية الأداء.

\* تطوير سلوكيات المتدرب واتجاهاته، وإكسابه قيماً واتجاهات جديدة نحو مسائل أو مواقف

\* إمداد المتدرب بمعلومات ومهارات جديدة، لمساعدته على أداء عمله الحالي بكفاءة أكبر.

\* إمداد المتدرب بمهارات معينة لتوفير القدرة على أداء أعمال مستقبلية.

وعليه فإن تنظيم عملية تصميم البرامج، وتوضيح الأهداف والإجراءات الواجب إتباعها، يساعد على التأكيد من تأمين جميع العناصر، التي يحتاجها المشروع وتوفير الوقت والجهد.

#### ب- تحديد مفردات البرامج التدريبية:

إذ يتم تحديد المفردات وفق الاحتياجات التدريبية، وأن تكون المفردات ذات علاقة مباشرة بطبيعة عمل المرشحين للتدريب، ثم يقوم مصمم البرنامج بتحديد التابع المنطقي لموضوعات

<sup>1</sup> - خالد عبد الرحيم، الهيتي، إدارة الموارد البشرية - مدخل استراتيجي - ط1 ، الحامد، اليمن، 1999، ص 49 .

البرنامج، والترابط بينها وتحديد الموضوعات التي ينبغي معرفتها، وأن يأخذ مصمم البرنامج بعين الاعتبار مستوى المشاركين، والبرامج التدريبية التي سبق لهم أن اشتركوا فيها.

### ج- تهيئة مواد البرنامج التدريبي:

وهي التمرينات التدريبية، المستخلصات التي يمكن عرضها وتوزيعها على المشاركين عند البدء به، أو خلال الجلسات أو عند الانتهاء منها. وينبغي أن يتم التأكد من تناسب المواد التدريبية مع أهداف البرنامج، وتكييف المواد المعدة، لتتلاءم مع أهداف البرنامج المقرر تنفيذه.

### د- اختيار الأساليب التدريبية المناسبة:

ويقصد بالأساليب تلك الطرائق المعتمدة في إيصال المعلومات، أو إكساب المهارات، أو تغيير الاتجاهات لدى المتدربين. وعند اختيار الأساليب التدريبية يؤخذ في الحسبان هدف البرنامج، وموضوعاته، وعدد المتدربين ومؤهلاتهم وخبراتهم، ومقدار المشاركة المطلوبة منهم، وإمكاناتهم والوقت المتاح والكلفة.

### هـ- تحديد مكان البرنامج وزمانه:

وتعدّ هذه الخطوة من المقومات الأساسية لنجاح أي برنامج تدريبي، إذ لا بدّ من تحديد المدة المناسبة، التي يمكن فيها تغطية مفردات البرنامج، واختيار التوقيت المناسب له. وعند تحديد زمان البرنامج، يتم مراعاة مستوى الأداء المستهدف، وصعوبات الموضوعات المطروحة، وقابلية المتدربين والكلفة والوقت المتاح، وطبيعة أعمال المشاركين، وقرب مكان عقد البرنامج لعمل المتدربين، ومدى توافر الأجهزة اللازمة للتدريب، وتوافر شروط الصحة والراحة والخدمات الإدارية.

### و- اختيار المدربين:

وهم من أهم العناصر اللازمة لنجاح البرنامج التدريبي، فهم القائمون على ما خطّط له وتطبيقه على الواقع، ولذلك لا بد من توافر مواصفات أساسية، في المدربين مثل الصفات الشخصية، كالهئية والمظهر العام، والحماس والالتزان، والقدرة على المواجهة، والتمكن من الموضوع، والإلمام بنظريات التعلم والقدرة على استخدام الأساليب التدريبية الجيدة، والقدرة على القيادة، وإدارة الجلسات والقدرة على تنمية العلاقات الإنسانية.

### 1-1-3- المرحلة الثالثة: تنفيذ البرنامج التدريبي:



بعد الانتهاء من تصميم البرنامج التدريبي يصبح جاهزاً للتنفيذ، وهنا يأتي دور إدارة البرنامج للقيام بسلسلة من الفعاليات، ويمكن تصنيف هذه الفعاليات إلى ثلاثة مجموعات وهي كما يلي:<sup>1</sup>

#### أ- قبل التنفيذ وتتضمن:

- تحديد مكان تنفيذ البرنامج.
- اختيار المدربين والمحاضرين.
- تهيئة المواد التدريبية.
- الحصول على الموافقات للزيارات الميدانية من الجهات المعنية.
- حجز قاعة تدريبية وتهيئة مستلزمات التبريد والتدفئة والأثاث، وتصميم طريقة جلوس المشاركين.
- إعداد كراس البرنامج، ويتضمن هدف البرنامج ومدته وتاريخ بدئه ، المشاركين فيه، وجدول الجلسات التدريبية.

#### ب- في أثناء التنفيذ وتتضمن:

- استقبال المشاركين والمدربين.
- افتتاح البرنامج وعرض موضوعاته على المشاركين ومناقشته.
- تعريف المشاركين بالمدربين.
- متابعة دوام المشاركين.
- تنمية العلاقات الاجتماعية بين المدربين، من خلال تشجيعهم على إقامة النشاطات الاجتماعية.
- تهيئة مستلزمات الزيارات الميدانية إن وجدت.
- توزيع استمارات التقويم اليومي والنهائي وجمعها.
- إعداد شهادات بأسماء المشاركين، وتوزيعها في اليوم الأخير من البرنامج.

#### ج- ما بعد التنفيذ وتتضمن:

- إجراء التسويات الحسابية الخاصة بالبرنامج.
- إعداد التقرير النهائي للبرنامج وكتابته.
- متابعة تصحيح الدفاتر الامتحانية، وإرسال النتائج إلى دوائر المتدربين.

<sup>1</sup> - حسن احمد الطعاني، مرجع سابق، ص 52.

- حفظ الوثائق الخاصة بالبرنامج.

#### 1-1-4- المرحلة الرابعة:- تقويم البرامج التدريبية:

تعدّ عملية تقويم البرامج التدريبية من بين أهم المراحل في العملية التدريبية، إذ من خلالها يمكن تحديد التغيرات التي يقصد تحقيقها. وتشمل مجالات التقويم في التدريب على مايلي:<sup>1</sup>

##### 1-1-4-1-1- تقويم البرنامج التدريبي:

تهدف عملية تقويم البرنامج التدريبي للتأكد من كفاءة البرنامج ومدى صلاحيته لتلبية الاحتياجات التدريبية التي صمّم من أجلها، وتمر هذه العملية بالمراحل التالية:

أ- تقويم البرنامج التدريبي قبل التنفيذ: تهدف عملية تقويم البرنامج التدريبي قبل التنفيذ للتأكد من دقة وسلامة خطة البرنامج، وقدرتها على تحقيق الأهداف التي صمّمت من أجل تحقيقها، ومدى ملاءمة الأساليب والوسائل والأنشطة للتنفيذ، وكذا مدى مناسبة الوسائل التقويمية للهدف الواحد.

ب- تقويم البرنامج أثناء التنفيذ: وتهدف هذه الخطوة للتأكد من أنّ البرنامج يسير وفق ما خُطّط له، وذلك لتعزيز الجوانب الايجابية وتلافي الجوانب السلبية، وتعديل المسار نحو الأهداف المخطّطة.

ج- تقويم البرنامج التدريبي بعد التنفيذ: تهدف عملية تقويم البرنامج بعد التنفيذ إلى التأكد من تحقيق الأهداف التي وضع البرنامج من أجل تحقيقها، ومدى مساهمته في اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات، مع مراعاة الكلفة المالية التي أنفقت على البرنامج التدريبي، ومدى فعاليته.

##### 1-1-4-2- تقويم المتدربين:

تهدف عملية تقويم المتدربين للتحقق من كفاءة وفعالية البرنامج التدريبي، من حيث أنّ المتدربين هم الفئة المستهدفة من البرنامج التدريبي. لذا تُعدّ عمليات التقويم المستمرة لسلوك وأداء المتدربين أثناء فترة التدريب، وبعد عودتهم إلى مواقع عملهم في نهاية البرنامج التدريبي، المعيار الصحيح الذي يبنى عليه نجاح البرنامج التدريبي في تحقيق الهدف الذي صمّم من أجله، وهو إكساب المتدربين المعارف والمهارات والاتجاهات المرغوبة.

<sup>1</sup> - كمال الدين محمود هاشم، مرجع سابق، ص71.

## 1-1-4-3- تقويم المُدرِّبين:

يُعتبر الإعداد الجيّد والمتقن للمدرِّبين، وإكسابهم مجموعة من القدرات والمهارات والكفايات التّخصّصيّة، والخبرة العلميّة والعملية في مجال التّدريب، هي الأساس في نجاح العملية التّدريبية، إذ لا جدوى من برنامج تدريبيّ يعدّ وفق أسس علمية حديثة، ويُعهد به إلى مُدرِّبين غير أكفاء.

نستخلص ممّا سبق أنّ عملية التّدريب أثناء الخدمة، عملية منظّمة تقوم على أسس وقواعد أساسية، يجب الالتزام بها من أجل ضمان تحقيق نسبة كبيرة من الأهداف المتوخّاة من التّدريب. كما نستنتج أنّ عملية التّدريب يجب أن تنطلق من نقطة جوهرية وأساسية، وهي عملية تحديد الاحتياجات التّدريبية والتي ستقوم عليها فيما بعد مفردات البرنامج التّربي، من خلال اعتماد أساليب واضحة ومحدّدة تتناسب وأهداف التّدريب والفئة المستهدفة من التّدريب. كما تعدّ عملية التّقييم دوراً سواً قبل البدء في عملية التّدريب أو أثناءه وحتى بعده.

## 2- مفهوم الكفاية:

انطلاقاً من أنّ هذه الدّراسة تبنت أسلوب التّدريب القائم على الكفايات في بناء البرنامج المقترح، ممّا يستدعي مزيداً من التفصيل لهذا الأسلوب الذي يقوم على الكفاية ممّا يتوجب أوّلاً تحديد ما المقصود بالكفاية؟ وما مفهومها...؟ قبل التّطرق إلى مفهوم البرامج التّربية القائمة على الكفايات.

**2-1- الكفاية لغة:** نقول كفاه الشّيء يَكْفِي كِفَايَةً: استغنى به عن غيره فهو كافٍ. وهي كلمة ذات أصل لاتيني وتعني العلاقة، وتقابلها في الفرنسية (Compétence) وظهرت في سنة 1968 في اللّغات الأوروبيّة بمعان مختلفة.<sup>1</sup>

ورد في لسان العرب لأبن منظور أن الكفاية من كَفَى، يَكْفِي: إذا قام بالأمر، ففي الحديث الشّريف: (من قرأ الآيتين من آخر سورة البقرة في ليلة كفتاه)، أي أغنتاه عن قيام الليل.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - إبراهيم مصطفى وآخرون، مرجع سابق، ص10.

<sup>2</sup> - أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، فتح الباري شرح صحيح البخاري، ج 4، بدون طبعة، دار الريان للتراث، 1986، بدون صاحب مقال. H: 11:41. date: 07 / 08 / 2010 . [http://www.islamweb.net/newlibrary/display\\_book.php](http://www.islamweb.net/newlibrary/display_book.php)

ويقال **اسْتَكْفَيْتُهُ أَمْرًا فَكَفَانِيهِ**، أي طلبت منه القيام بأمر فأداه على الوجه الأكمل. **وَكَفَاكَ هَذَا** الأمر أو الشيء فهو **حَسْبُهُ**. فقد ورد في الأثر: **كَفَى بِالْمَرْءِ نُبْلًا أَنْ تَعُدَّ مَعَايِبَهُ**، أي حسبته أن عيوبه قليلة.

أما في منجد اللغة والإعلام، **فالكفاية من كَفَى**، يكفي كفاية... الشيء. إذا حصل به الاستغناء عن سواه فهو **كَافٍ**، قال تعالى: **وَأَرْسَلْنَاكَ لِنَاسٍ رَسُولًا وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا**<sup>1</sup>. أي أن شهادة الله تعالى تغني عن سواه. ويقال **كفاني هذا المال**، بمعنى لم أحتج إلى غيره، **وكفاني العدو**، **حماني منه**. **وكفاني مشقة السفر**، أي قام مقامي ولم أحتج إلى السفر. ومنه قوله تعالى: **...وكفى الله المؤمنين القتال**<sup>2</sup>. أي لم يحتاجوا إلى منازلتهم، حتى يجلوهم عن بلادهم، بل **كفى الله وحده**. ونفس المعنى ورد في قوله تعالى: **أو لم يكف بربك أنه على كل شيء شهيد**<sup>3</sup>، أي كفى بالله شهيدا على أفعال عباده وأقوالهم.

وجاء في **متن اللغة**: والكفاية ما به سدّ الخلة وبلوغ المراد<sup>4</sup>.

وجاء في قاموس **ويبستر (Webster)** مصطلح الكفاية (**Competency**) على أنه يعني "الوسائل الكافية لحاجات الفرد أو قدرته أو مهارته أو طاقته، في حين أن مصطلح (**Base**) يعني الأساس"<sup>5</sup>.

وعليه فإن الكفاية في اللغة العربية تعني قدرة الفرد على القيام بمهام معينة على أكمل وجه، بحيث يستغني عن غيره، ولا يحتاج إلى مساعدته.

## 2-2- الكفاية اصطلاحًا:

إن مفهوم الكفاية قد بدأ يستخدم لوصف بنيات من الأفعال والأنشطة التي تتيح للفرد أداء مهام معينة، وارتبط بالتطورات الحاصلة في مجال تنظيم المهن، وتطوير الخبرات المهنية، كما جسّد التحول من التدبير الإداري إلى تدبير الموارد البشرية.

<sup>1</sup> - سورة النساء: الآية:79.

<sup>2</sup> - سورة الأحزاب الآية 20.

<sup>3</sup> - سورة فصلت: الآية 53.

<sup>4</sup> - مفلح غازي، **الكفايات التعليمية التي يحتاج فيها معلموا المرحلة الابتدائية إلى إعادة التدريب عليها في دورات اللغة العربية**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، 1998، ص55.

<sup>5</sup> - M.K. Piper & W.R. Houston, **The Search for teacher competence**, Journal of teacher education, Vol 51, No.5, 1980, p.37.

ولقد حاول العديد من التربويين تعريف الكفايات، وتصنيفها بطرق مختلفة ومن بينها:  
يمكن في البداية تقديم الكفاية ( *compétence* ) على أنها: "مجموعة من السلوكيات الكامنة التي  
تسمح للفرد بممارسة وفعاليتها وظيفتها تعتبر بصفة عامة معقدة. كما أن الكفاية وثيقة الصلة  
بمهنة، وظيفتها، مكانة، بوضعية مهنية أو اجتماعية، تعد مرجعية ولذلك فهي تضم كل من  
المعارف، الخبرات، المهارات، والقدرات المترابطة بشدة فيما بينها، والتي تسمح بإبراز الكفايات  
الكامنة".<sup>1</sup>

- يعرفها دوكتال ( *Deketele* ) بأنها: "مجموعة منتظمة من القدرات (الأنشطة) التي تمارس  
على المحتويات في صنف معين من الوضعيات\* لحل المشاكل التي تطرحها هذه الوضعيات".  
ويعرفها في موضع آخر بقوله: "هي القدرة على حشد وإدماج مجموعة لا بأس بها من  
المعارف والمهارات، ومعارف الكيان لحل عائلة من الوضعيات المشكل ♦♦ الجيدة الدالة  
والمألوفة".<sup>2</sup> وعلى ضوء مفهوم ( *Deketele* ) يمكننا القول ببساطة أن الكفاية هي القدرة على  
الفعل داخل الوضعية ( *C'est un savoir – agir en situation* ).

ويعرف لوبترف ( *Lebortef* ) الكفاية بكونها: "القدرة على التحويل، فالكفاية لا يمكن أن  
تقتصر على تنفيذ مهمة وحيدة ومتكررة بالنسبة للمعتاد، إنها تفترض القدرة على التعمق والتفوق:  
كما أنها تلائم لحل قسم من المشاكل، أو لمواجهة فئة من الوضعيات، وليس فقط مشكل معين  
ووضعية بعينها... فالكفاية هي القدرة على تكييف التصرف مع الوضعية، ومواجهة الصعوبات

<sup>1</sup> - Françoise Raynal et Alain Rieunier : **Pedagogie : dictionnaire des concepts clés : apprentissage, formation, psychologie cognitive**, 2<sup>ème</sup> édition, ESF éditeur, Paris, 2001, p-p : 76-77.

♦ - **الوضعية** : هي سياق حدثي لتفاعل الذات مع الموضوع قصد تحقيق هدف معين ، وهي في بعدها الفلسفي تحيلنا على الوقائع  
التجريبية، ومن ثم تشكل دعوة الذات إلى التفكير العميق ، وجمع مداخل فعلها وانفعالها بالموضوع. وهي في المجال التعليمي تنقسم إلى  
أربع وضعيات (وضعية مشكلة، وضعية بنائية، وضعية إدماج، وضعية تقويم).

♦♦ - **الوضعية المشكل**: وضعية في سياق تعليمي تعليمي ذات دلالة ومعنى للمتعلم، تستهدف خلخلة بنيته المعرفية من أجل بناء  
التعلم الجديدة المرتبة بالكفاية. تنقسم هذه الوضعية بدأً - وضعية للاستكشاف تكون في بداية الدرس. ب - تسمح بتعبئة  
مكتسبات مندمجة. ج - ترشد المتعلم نحو إنجاز مهمة ذات دلالة تعليمية تعليمية أو اجتماعية أو ثقافية أو أخلاقية أو ... د - تحمل  
معنى ذاتي بالنسبة للمتعلم في حياته الخاصة أو العامة . هـ - تشكل للمتعلم تحدياً في مقاربتها؛ حيث يعجز عن إيجاد الحل،  
وبالتالي يحس بأنه في أمس الحاجة إلى اكتساب كفاية معينة لمقاربة الوضعية بطريقة فعالة. وبذلك تتولد لديه رغبة التعلم .

2- بدون صاحب مقال. H: 14:25. <http://www.majala.educa.ass.ma/pages/concept.php.date: 24/09/2010>.

- غير المنتظرة، وكذلك قدرة الحفاظ على الموارد الذاتية للاستفادة منها أكثر ما يمكن، دون هدر للمجهود، إنها القدرة والاستعداد التَّفَاقِي بخلاف ما يقابل ذلك من تكرار بالنسبة للآخرين".<sup>1</sup>
- وفي نفس السياق يعرف روجرز ( Roegiers ) الكفاية بأنها: "إمكانية حشد مجموعة من المصادر المندمجة والمتوافقة، من أجل مواجهة مجموعة من الوضعيات".<sup>2</sup>
- تعريف بيرنود ( Perrenood ):" الكفاية هي قدرة الشخص على تفعيل موارد معرفية مختلفة، لمواجهة نوع محدد من الوضعيات".<sup>3</sup>
- ويعتقد ببيرنود أن هذا التعريف يركّز على أربع معطيات:
- إن الكفايات ليست في حد ذاتها معارف أو مهارات أو مواقف، لكنها تُفعل وتُدمج وتُنسّق بين هذه المعارف.
  - لا يكون لتفعيل هذه الموارد أي معنى إلا في إطار وضعيّة، وكل وضعيّة هي فريدة من نوعها.
  - التعبير عن الكفاية يمرّ عبر عمليات عقلية معقّدة، تضمّ بنيات ذهنية تُتيح تحديد إنجاز مهمّة تلائم نسبيا الوضعيّة المقترحة.
  - تُبنى الكفايات من خلال عمليّة تكوين، لكن تلقائيا كذلك بالإبحار اليومي للممارس من وضعيّة عمل إلى أخرى.
- وعليه نجد أنّ بيرنود ( Perrenood ) يرى أن الكفاية تختص بثلاثة مؤشرات أساسية:<sup>4</sup>
- القدرة على تجنيد المعارف والمهارات الشخصية، كلما واجه الفرد وضعيّة -مشكلا جديدا.
  - القدرة على نقل المعارف والمهارات الشخصية داخل وضعيات جديدة.
  - القدرة على إدماج هذه المعارف والمهارات قصد إيجاد حلول ملائمة للمشكل المطروح.

<sup>1</sup>-- Leborterf.G, **La competence : Essai sur un attracteur étranger**, Les éditions d'organisation, Paris, , 1995, p22.

<sup>2</sup>- Roegiers.X, **La pedagogie de l'integration en bref**, Rabat, Mars, 2006, p90.

<sup>3</sup>-Phillip Perrenood, **Dix nouvelles compétences pour enseigner** , edition ESF, Paris, 1999, p: 17.

<sup>4</sup> - فيليب بيرنود، **بناء الكفايات انطلاقا من المدرسة**، ترجمة لحسن بوتكلاي، منشورات عالم التربية، ط1، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، 2004، ص ص 38-39.

أما (نشوان وشعوان 1990) فقد أوردا تعريفا لـ **فريدريك ماكدونالد (Fredrik Macdonald)** قائلا فيه بأنها: «تتكون من مكونين : معرفي وآخر سلوكي. أما المكون المعرفي فيتألف من مجموع الإدراكات والمفاهيم والاجتهادات والقراءات التي تتصل بالكفاية . ويتألف المكون السلوكي من مجموع الأعمال التي يمكن ملاحظتها. ويعتبر هذين المكونين والمهارة في توظيفهما أساسا لإنتاج المعلم الكفاء والفعال».<sup>1</sup>

ويعرّف **مرعي الكفاية** على أنها: "القدرة على عمل الشيء أو إحداث نتائج متوقّعة، بمعنى قدرة يستخدمها الفرد بغية تحقيق نتائج مرغوب فيها في ميدان ما".<sup>2</sup>

وفي مجال التربية والتكوين يُعرّفها **محمد الدريّج** على أساس أنها: "قدرات مكتسبة تسمح بالسلوك والعمل في سياق معيّن، ويتكوّن محتواها من معارف، ومهارات، وقدرات، واتجاهات، مندمجة بشكل مركّب. كما يقوم الفرد الذي اكتسبها بتوظيفها، قصد مواجهة مشكلة ما وحلها في وضعية محدّدة".<sup>3</sup>

ويعرفها **التومي** "الكفاية عبارة عن مجموعة من الموارد الذاتية (معارف، مهارات، قدرات، سلوكيات، استراتيجيات، تقويمات...) والتي تنتظم في شكل بناء مركّب (نسق)، يُتيح القدرة على تعبئتها ودمجها وتحويلها، في وضعيات محدّدة، وفي وقت مناسب إلى إنجاز ملائم".<sup>4</sup> ويقول **مادي لحسن**: "إن الكفاية هي مفهوم مجرد، فهي عبارة عن فرضية حول شيء يمكن أن يوجد. إنها لا تظهر إلا في الأنشطة التي يقوم بها الفرد، والمرتبطة بسياق معيّن، فهي إذن تظهر في مجال الفعل، أي في مجال الممارسة والعمل".<sup>5</sup>

ونجدها كذلك معرفة بكونها: "مجموعة من القدرات المدمجة التي تسمح بكيفية تلقائية- بإدراك وضعية معيّنّة وفهمها، والاستجابة لها بشكل أقل أو أكثر ملائمة".<sup>6</sup>

<sup>1</sup> - علي بن إبراهيم الشخي، **الكفايات**، ص 2/1.

<http://www.krizy.com/web%20file/competency/main.htm> Date: 05/01/2011, H:09:52.

<sup>2</sup> - مرعي توفيق، **الكفايات التعليمية في ضوء النظم**، ط1، دار الفرقان للنشر، عمان-الأردن-1983، ص 21.

<sup>3</sup> - محمد الدريّج، **الكفايات في التعليم**-سلسلة المعرفة للجميع-، عدد16، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب، أكتوبر 2000، ص39.

<sup>4</sup> - التومي عبد الرحمن، **الكفايات - مقاربة نسقية**- ط3، دار الهلال جدة، المغرب، 2005، ص36.

<sup>5</sup> - مادي لحسن، **النظام التعليمي بالمغرب وتكوين المدرسين التكوين النفسي-التربوي والكفاءة المهنية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية علوم التربية، الرباط، 1996، ص 75.

<sup>6</sup> - بوسمان وآخرون، **أي مستقبل للكفايات**، ترجمة عبد الكريم غريب، منشورات عالم التربية، الدار البيضاء(المغرب)، 2005، ص 10.

وتصف ساندرا ميشيل (Sandra.Michel) الكفاية في مدلولها العام بكونها: " كل ما يتيح حل المشكلات المهنية في سياق خاص، عن طريق تحريك مختلف القدرات بكيفية مندمجة".<sup>1</sup>

ومعنى ذلك أنّ الكفاية تتطلب استخدام القدرات التي يتوفر عليها الفرد، لمواجهة المشكلات التي تعترضه أثناء ممارسة مهمة. ويؤكد دي مونتوملان (Montemollin.M) أنّ الكفاية بنيات ذات سمتين: بنيات مندمجة باعتبارها وصفاً لنية ثابتة، تتكون من معارف ومهارات وتصرفات منمطة وإجراءات مقننة، وأساليب للبرهنة تتيح مهام معينة. و بنيات ذهنية تمكن شخصاً معيناً من أداء مهام، وهي بذلك ليست معارف نطبقها كما نتصور في التعلم المدرسي، بل هي أكثر من ذلك نتاج خبرات تكتسب عن طريق الممارسة.<sup>2</sup>

إنّ التأكيد على الطابع البنائي للكفاية، هو تأكيد في الآن نفسه على خاصية التجريد، فالكفاية معطى ذهني مجرد، لا نلمسه إلا من خلال الممارسة، دون أن يكون مرادفاً مباشراً لهذه الممارسة.

ولقد برز مفهوم الكفاية من خلال المناقشات التربوية في مجال التربية القائمة على الأداء (Performance-Based) حيث تمّ اختيار هذا المصطلح، للتأكيد على القدرة على العمل في مقابل الأسلوب التقليدي الذي يؤكد القدرة على إظهار المعرفة. وبما أنّ الإنسان يمتلك القدرة على العمل، ولديه الاستعداد والقابلية للتطبيع والتغيير، فإن بيرسون (Pearson) يرى أنه: " وفقاً لهذا المفهوم، إذا أعطى لكل فرد التدريب المناسب، فإنه يستطيع أن يكتسب الكفاية المطلوبة".<sup>3</sup>

ولقد وردت تعريفات أخرى لمفهوم الكفاية منها:<sup>4</sup>

- إنها وصف لنوع من السلوك أو الأداء الذي نودّ من الفرد أن يُظهره.
- إنها المهارات الأساسية التي ينبغي أن يمارسها الفرد، وتظهر من خلال سلوكه في المواقف المتصلة بمهنته.
- إنها مجموعة من المطالب التي تكوّن الأداء، وتصاغ في شكل إجرائي لما يستطيع الدّارس عمله.

<sup>1</sup> - Sandra.Michel, **Le debat autour de la notion de competence** : 1-3 :Revue point-recherche, Paris, N-74 ;Fev ; 1999 ; p86.

<sup>2</sup> - Montemollin.M , **Entreprise et organization-l'intelligence de la tache**, Revue: science par la communication, ; N65, Paris, 1983, p 66.

<sup>3</sup> - A.T.Pearson, **The competency concept**, Journal of educational studies, Vol 2 , No.1 , 1980; p.150.

<sup>4</sup> - محمود كامل الناقه، البرنامج القائم على الكفاءات، ب ط، مطابع الطوبجي، القاهرة، 1987. ص ص 10-13.



- "إنها مستوى تحصيل المعلومات واكتساب المهارات والاتجاهات اللازمة والضرورية، لأداء مهمة معينة أو عمل معين".<sup>1</sup>

على الرغم من تعدد وجهات النظر حول مفهوم الكفاية، إلا أنه يمكن استخلاص مجموعة من النقاط، التي يركز عليها مفهوم الكفاية من خلال ما ورد من تعريفات:

- أن منها ما تناولت مفهوم الكفايات بمعناها الواسع، احتوت مفاهيمها على ضرورة التكيف مع الوضعيات الجديدة، واقتصر البعض الآخر من التعريفات على ما يعرف بسلوك المعلم، بينما ركز البعض الآخر على جوانب معينة من هذا السلوك، وهو سلوك التدريس ( **Teaching Behaviour** )، وقد يرجع هذا التعدد للتعريفات إلى تعدد جوانب الكفاية، واهتمام الباحثين لجوانب معينة منها.

- تتفق أغلب التعريفات على أن الكفاية قدرة مكتسبة.

- تتفق أغلب هذه التعريفات على أن الكفاية لا يمكن ملاحظتها ولا قياسها، لكن يستدل على وجودها من خلال مجموعة أنشطة (إنجاز وأداء عملي).

- الربط بين الكفاية والأداء، باعتبار أن الأداء يعتبر مظهرا من مظاهر الكفاية، يمكن ملاحظته وقياسه.

- الربط بين الكفاية ودرجة أو مستوى الأداء، الذي يُعتبر حداً أدنى لاكتساب الكفاية.

- الربط بين القدرات المعرفية والحركية والانفعالية، بحيث تصبح الكفاية قدرة مركبة تشمل المعارف والمهارات والاتجاهات.

- الربط بين الكفاية وأداء المهمات التعليمية، حيث ترتبط الكفاية بالأدوار الشاملة للمعلم سواء داخل الفصل أو خارجه.

وعلى ضوء هذه التعريفات والاستنتاجات فإن الدراسة الحالية تحاول تعريف كفاية المعلم وتقريبها من الدراسة الحالية بأنها: (مجموعة من المهارات والمعارف والقدرات - في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية- و التي يمتلكها المعلم نتيجة مروره ببرنامج تدريبي مقترح، ويكون قادرا على تطبيقها بفاعلية وإتقان، على مواقف تدريسية والتي تظهر من خلال

<sup>1</sup> - محمد أمين المقتي، مصطلحات تربوية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الثاني، القاهرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 1987، ص127..

أدائه بدرجة محدّدة من التّمكّن، والتي يمكن ملاحظتها وقياسها بأدوات معدّة خصيصاً لهذا الغرض).

### 2-3- المفاهيم المتداخلة مع مفهوم الكفاية:

ما هو ملاحظ أنّه كثيراً ما يُستخدم في مجال الكفايات مصطلحات مثل: (الكفاية، الكفاءة، الأداء، القدرة، المهارة...)، ممّا قد يُؤدّي إلى نوع من الخلط أو التّدخل. إلاّ أنّه يمكن التّمييز بين هذه المصطلحات، بهدف تسطير حدود تقريبيّة بين مفهوم الكفاية وهذه المفاهيم، وحتىّ يتحدّد هذا المفهوم بشكل أكثر وضوحاً وتميزاً، عن غيره من المفاهيم المتداخلة معه.

**2-3-1- الكفاءة:** إنّ الكفاية تعني خاصية محدّدة يمكن أن يمتلكها الفرد، وتظهر من خلال سلسلة من الأفعال المترابطة والمحسوسة، التي يتمّ الحكم في ضوئها على كفاية الفرد، ومدى وفائه بالقدر اللّازم. في حين ترتبط الكفاءة بمضمون آخر يتعلّق بالخاصيّة أو الحالة العامّة التي ينبغي أن يكون عليها الفرد، حتّى يمكن وصفه بأنّه قادر ومتمكّن من مجال معيّن<sup>1</sup>. والكفاءة في رأي مدلي (Medley) هي: "تحقيق مستوى الجدارة أو الحد الأقصى، وليس الحد الأدنى المقبول كما يحدث في الكفاية"<sup>2</sup>.

كما يرى البعض الآخر وجوب التّمييز بين مصطلحي الكفاية والكفاءة ذلك لوجود اختلاف في المراجع، فالكفاءة تعني بلوغ مستوى يتجاوز حد الكفاية، لأن الكفاية هي القدرة على انجاز نشاط أو تمرين له مستوى متوسط بطريقة مرضية على العُموّم، وعلى ذلك يمكن القول أنّ الكفاية درجة دون الكفاءة. فالتلميذ المتوسّط له كفاية وليس كفاءة، بينما التلميذ الممتاز له كفاءة. كما يختلف هذا المفهوم (الكفاية) عن معنى الكفاءة من (كفاً) كافأه على الشيء مكافأة وكفاء: جازاه. تقول: ما لي به قبل ولا كفاء، أي ما لي به طاقة على أن أكافئه. وقول حسّان بن ثابت (وروح القدس ليس له كفاء) أي جبريل - عليه السلام - ليس له نظير ولا مثيل. وتعني حالة

يكون فيها شيء مساوياً لشيء آخر ومنها (الكفو والكفاء) يعني النّظير والمماثل، يقال تكافأ الشيطان أي تماثلا. ومنه الكفاءة في النّكاح، وهو أن يكون الزّوج مساوياً للزّوجة في حسبها

<sup>1</sup> - كمال الدين محمود هاشم، مرجع سابق، ص 65.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 66.

ودينها وغير ذلك. ويقول العرب في كلامهم: الحمد لله كفاء الواجب، أي قدر ما يكون مكافئاً له.<sup>1</sup>

وعليه فإن الكفاءة في اللغة لا تستخدم إلا بمعنى الشبيه والنظير. وقد خطأت مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق من يقول فلان كفاء لملء هذا المنصب، لأن الكفاء لا تعني إلا المثل، واستشهد بقوله تعالى ( لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ )، والصواب هو العالم الكافي، أي صاحب الكفاية.<sup>2</sup>

وعليه يمكن القول أن الكفاءة أشمل من الكفاية، فهذه الأخيرة تمثل الحد الأدنى اللازم لأداء عمل. أما الكفاءة فهي تمثل الحد الأقصى من هذا الأداء. ويمكن أن نستنتج أن مجموع الكفايات تحقق لنا الكفاءة.

**3-3-2- القدرة:** تدل القدرة على إمكانية أداء نشاط معين، وهي بهذا ترتبط بالمعنى الفلسفي الدال على الوجود بالفعل، كما تشير إلى القوة على أداء فعل ما، جسدياً كان أو عقلياً، وسواء كان هذا الفعل فطرياً أو مكتسباً بالتعليم والتدريب.<sup>3</sup>

وهي استدعاء معلومات مهيئة لتطبيقها بمهارة، واستخدامها في المواقف الجديدة أو المشكلات التي تواجه الفرد، أي أنها أنشطة متكاملة ومتراصة تظهر عند توافر الظروف اللازمة. ويعبر بلوم وزملاؤه عن القدرات بالمعادلة التالية: ( قدرات = مهارات + معلومات ).<sup>4</sup>

فالقدرة إذن هي إمكانية النجاح، وكفاية ضمن مجال عملي ونظري، ويتقاطع هذا المفهوم للقدرة بشكل كبير مع مفهوم و دلالة الكفاية، لأن كفاية القراءة مثلاً، قد تكون بقراءة محتويات متنوعة ومختلفة (نصوص أدبية، نصوص دينية، قصائد شعرية، نصوص علمية أو قانونية...) ولقد صنف كانيي (Gagne)\* مختلف السلوكات التي يقوم بها الفرد ضمن خمس قدرات، كما أن

<sup>1</sup> - أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (ابن منظور)، لسان العرب، ج13، بدون ط، دار صادر، 2003، ص95.

<sup>2</sup> - عبد الرحمن التومي، الكفايات-مقاربة نسقية- ط3، مطبوعات الهلال، وجدة، 2005، ص25.

<sup>3</sup> - فرج طه عبد القادر وآخرون، معجم علم النفس والتحليل النفسي، ب ط، النهضة العربية للنشر، بيروت، ب س، ص 124.

<sup>4</sup> - مهدي محمود سالم وآخرون، التربية الميدانية وأساسيات التدريس، ط2، العبيكان، الرياض، 1998، ص280.

\* - ويصنف كانيي مختلف السلوكات التي يقوم بها الفرد ضمن خمس قدرات وهي: أ- الإخبار اللفظي : وتتجلى هذه القدرة في إنجازات لفظية متنوعة شفهية أو كتابية. ب- المهارات العقلية : ويميز هذا الباحث في هذه القدرة بين ثماني مهارات عقلية أساسية ورتبها بطريقة هرمية، بحيث تشكل كل مهارة قاعدة ضرورية لتعلم المهارة اللاحقة : تعلم الإشارات- تعلم مثير الاستجابة - تعلم سلسلات حركية - تعلم سلسلات لفظية - تعلم التميزات - تعلم المفاهيم - تعلم القواعد - تعلم القواعد العليا أو حل المشكلات. ج- الاستراتيجيات المعرفية : عبارة عن قدرات داخلية وفردية، وتظهر في السلوك الذي يسلكه المتعلم في حل المشكلات. د- المواقف : هي نوع من القدرات، تنتج عن التعلم ومرتبطة دائماً بالمجال الوجداني، وبالقيم المختلفة : كالقيم الأخلاقية والدينية والاجتماعية. هـ- المهارات الحركية : عبارة عن منتوجات

كل قدرة تتكوّن من مجموعة من المقولات المتدرّجة، وتعتبر حل المشكلات أعلى مقولة في القدرة المعرفيّة، الأمر الذي يبيّن من جهة ثانية أنّ القدرة عند (كانيي) تسعى في عمقها إلى تحقيق التّكّيّف ♦ مع المحيط، شأنها في ذلك شأن الكفايات.<sup>1</sup>

وبناء على ما سبق يمكن القول أنّ الكفاية تتكوّن من مجموعة من القدرات، ويمكن التّعبير عنها كالآتي: قدرة 1 + قدرة 2 + قدرة 3 + ... = كفاية.

### 3-3-3- المهارة (Skill): ♦

وهي القيام بعمل معيّن بسهولة ودقة، وهناك مهارات عقلية مثل جمع البيانات، الملاحظة، الوصف، التفسير، الاستقراء، الاستنتاج، التمييز، التصنيف... الخ. وكذا مهارات حركية مثل مهارات الوضوء، الصلاة، استخدام المواد والأجهزة.<sup>2</sup> ومن وجهة نظر (همام زيدان 1988) في أنّ طبيعة الاختلاف بين الكفاية و المهارة، تكمن في أنّ الكفاية تتميّز بأنّها مرنة وأكثر اتّساعاً من مفهوم المهارة التي تتّسم إلى حد ما - بلتّخصص والثبات، مثل مهارة إلقاء الأسئلة، وبذلك يمكن أن تتضمن الكفاية مجموعة من المهارات.<sup>3</sup>

### و عندما نميّز بين الكفاية والمهارة نخرج بالنقاط التالية:<sup>4</sup>

- نطاق الكفاية أشمل وأعم من المهارة، فالمهارة تعدّ أحد عناصر الكفاية.

---

محددة للتعلّم، وهو يخضع لمنطق خاص يعتمد التدرج من الحركات البسيطة إلى المهارات الحركية، المركبة والمعقدة، التي تتطلب تنسيقاً كبيراً بين مجموعة من الحركات.

♦ - إذا كانت الكفاية تسعى في مرماها الأول إلى تحقيق التّكيف مع محيط الفرد أو النوع البشري، فإن تصور **جيروم برونير** يتأسس في جوهره على هذا المسعى، حيث توصل إلى أنّ الحديث عن الكفاية هو حديث عن الذكاء في مفهومه العام، ووضع مطابقة بين المفهومين على اعتبار أنّ كفاية المعرفة **Le savoir faire**، وكفاية التواجد **Le savoir être**، هما من الكفايات التي تبرهن على مدى قدرة الفرد على التّكيف الصحيح مع المحيط.

<sup>1</sup> - عبد الكريم غريب. استراتيجيات الكفايات وأساليب تقويم جودة تكوينها، ط1، عالم التربية، الرباط، 2003، ص54.

♦ - والمهارة مجموعة محصورة ضمن كفايات معينة، تحين من خلال سلوكات ناجعة، وتنتج عموماً، عن حالة من التعلّم، وتكون المهارة هدفاً من أهداف التعلّم، يشمل كفاءات وقدرات المتعلمين على أداء مهام معينة بشكل دقيق، ويترجم هذا الأداء درجة التحكم في مهاراته مثل القراءة...، وتتصل المهارات على مستوى التعلّم بعدة دلالات... لمزيد من التوضيح: ارجع إلى -عبد الكريم غريب، **استراتيجيات الكفايات وجودة تكوينها**، ص54.

<sup>2</sup> - مهدي محمود سالم، مرجع سابق، ص280.

<sup>3</sup> - عبد الرحمان صالح الأزرق، **علم النفس التربوي للمعلمين**، ط1، دار الفكر العربي - بيروت، 2000، ص16.

<sup>4</sup> - سهيلة كاظم الفتلاوي، **كفايات التدريس-المفهوم، التدريب، الأداء**، ط1، دار الشروق، عمّان-الأردن، 2003، ص25.

- تتطلب المهارة شروط السرعة والدقة والتكيف ومدة التوقيت ومستوى التمكن وفق معايير للوصول إلى الهدف، في حين تتطلب الكفاية أقل التكاليف من حيث الجهد والوقت والنفقات ولكن ليس بمستوى أداء المهارة.

- إذا تحققت المهارة في إنجاز أو أداء شيء ما، فهي تعني تحقق الكفاية له.

- إذا تحققت الكفاية لشيء ما، فهذا لا يعني بالضرورة تحقق المهارة به.

- ترتبط الكفاية بالكثير من الأعمال التنظيمية والفنية والإدارية، في حين تركز المهارة في أداء عمليات حركية حسية.

- إن المهارة تصور المستوى العالي من الكفاية في الانجاز.

**3-3-4- الأداء:** ينظر البعض للأداء على أنه: "مجموعة الاستجابات، التي يقوم بها الفرد في

موقف معين، وهذا الأداء هو ما نلاحظه ملاحظة مباشرة".<sup>1</sup>

- ويشير ( Good ) للأداء على أنه: "الإنجاز الفعلي كما يصنف من القابلية أو الطاقة أو القدرة

الكامنة، أو خلق فرص التعلم التي تمكن الطلبة من اكتساب المعرفة والمهارات".<sup>2</sup>

وعليه يمكن القول: أنّ الأداء هو ما ينجزه الفرد في مهام المهارات والكفايات بشكل قابل

للقياس، فمن الممكن قياس أداء المعلم وفق استمارة الملاحظة الموضوعية التي تُعدّ لهذا

الغرض، كما من الممكن قياس نتائج أداء المعلم عن طريق قياس أداء أو سلوك المتعلم الذي يُعد

حصيلة التدريس الفعّال. وأن الأداء كي يكون فعّالاً يجب أن يكون ذا كفاءة عالية.

**أما العلاقة بين الكفاية وبين الأداء:** إن الأداء كي يكون فعّالاً يجب أن يكون ذا كفاية عالية،

و أن الكفاية ترتبط بالمقدرة على العمل بمستوى معين في الأداء، كما ترتبط بسلوك أدائي

مرضٍ للقيام بمقتضيات الأفعال والأعمال التي يتطلبها التدريس مثلاً، بمعنى أن مفهوم الأداء

يعني ما يفعله الفرد فعّالاً خلال أدائه.

**3-3-5- الفعالية :** الفعل : كناية عن كل عمل متعدّد وغير متعدّد. فعل يفعل فعلاً بفتح الفاء،

وفِعلاً بكسر الفاء فالاسم مكسور والمصدر مفتوح، والاسم الفعل، والجمع الفعال، والفعل بالفتح

<sup>1</sup> - حلمي المليجي، علم النفس المعاصر، ط2، دار النهضة العربية، بيروت، 1972، ص311.

<sup>2</sup> - سهيلة كاظم الفتلاوي، مرجع سابق، 2003، ص24.

مصدر فعل يفعل. والفعال أيضا مصدر مثل ذهب ذهابا. والفعال اسم للفعل الحسن من الجود والكرم ونحوه، وقيل فعّال، ( كيميائيا) صفة للمادة شديدة التفاعل. وتعني الفعالية في كتابات أخرى ناجح ومؤثر<sup>1</sup> وتعرّف الفعالية أيضا بأنها (فاعلية)، ويقال إنها تعني (تحقيق النتائج المرجوة).

أما المعنى الاصطلاحي للفعالية: يقول البعض إن عمل ما فعال بمعنى العمل بأقصى الجهود، للوصول إلى تحقيق الهدف عن طريق بلوغ المخرجات المرجوة، وتقويمها بمعايير و أسس البلوغ. ويذهب آخرون إلى شيء بأنه فعال أي قادر على تحقيق الأهداف الأصلية، ويعد غير فعال في حالة تحقيق أهداف أخرى بعيدة عن الهدف الأصلي....<sup>2</sup> وكما يرى البعض أن الفعالية هي مدى انجاز الأهداف أو المخرجات المنشودة.<sup>3</sup>

#### وتتلخص العلاقة بين الفعالية والكفاءة في الآتي:<sup>4</sup>

- إذا تحققت الفعالية لشيء ما فهي تعني تحقيق الكفاية له.
  - الكفاية مطلب ضروري للفعالية.
  - إذا تحققت الكفاية لشيء ما، فهذا لا يعني بالضرورة تحقق الفعالية به.
  - إن الكفاية أحد عناصر الفعالية.
  - إن نطاق الفعالية يتضمن الكفاية، ولكن نطاق الكفاية قد لا يتضمن الفعالية.
- وخلاصة القول لما سبق أنه بالرغم من تداخل المفاهيم مع بعضها البعض ظاهريًا، إلا أنّ هناك فوارق جوهرية تحدّد نطاق كل مفهوم على حدة، وكما نستنتج أنّ هناك علاقات قوية تربط بين مفهوم الكفاية وهذه المفاهيم، وحتى بين المفاهيم مع بعضها البعض. أمّا العلاقة بين كل ما سبق والتدريب، فإنّ التدريب يتيح الفرصة للكفاية والمهارة بالظهور في مستوى الأداء، ويُنّجح الفرصة للأداء ليكون فعّالاً عن طريق ما يوفره من جهود تبذل بشكل منظمّ، عن طريق التمرين والممارسة العمليّة لجوانب التعلّم المختلفة، (المعرفيّة، المهاريّة، الوجدانيّة) اللّازمة لأداء عمل ما بشكل فعّال وبكفاءة وإنتاجيّة عالية.

<sup>1</sup> - سهيلة كاظم الفتلاوي، مرجع سابق، 2003، ص19.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>3</sup> - عباس محمود عابدين، علم اقتصاديات التعليم الحديث، ط2، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2004، ص309.

<sup>4</sup> - سهيلة كاظم الفتلاوي، مرجع سابق، 2003، ص19.

## 2-4- تصنيف الكفايات:

يقصد بالتصنيف هنا: تحديد المحاور التي تدور حولها الكفايات باعتبارها كفايات رئيسية، ويتم تحويل كل محور إلى مجموعة من الكفايات الفرعية، ويشترط في هذا التصنيف أن يكون متسقاً مع أهداف البرنامج.

وقد تعددت أساليب تصنيف الكفايات بين الباحثين، حيث يقدم لنا المرعي والحيلة (2002)

تصنيفاً للكفايات، حيث يذكران في هذا الصدد أن هناك أنواع من الكفايات وهي:<sup>1</sup>

### 2-4-1- الكفايات المعرفية (Cognitive competencies):

ويشير هذا النوع من الكفايات إلى العمليات المعرفية، والمعلومات، والقدرات، العقلية، والمهارات الفكرية الضرورية لأداء الفرد في مختلف المجالات، ويتعلق هذا الجانب بالحقائق والعمليات والنظريات، ويعتمد مدى كفاية المعلومات في هذا الجانب على إستراتيجية المؤسسة التعليمية في الجانب المعرفي.

### 2-4-2- الكفايات الوجدانية (Affective competencies):

وتتمثل في الاتجاهات التي يجب أن يتبنّاها المعلم، والقيم التي يجب أن يكتسبها، وهذه تقتضي جوانب متعددة مثل حساسية الفرد، ثقته في نفسه، واتجاهه نحو المهنة.

### 2-4-3- الكفاية نفس حركية (Psychomotor competencies):

يتضمن هذا النوع من الكفايات المهارات النفس حركية في حقول المواد التكنولوجية والمواد المتصلة بالتكوين البدني والحركي، وأداء هذه المهارات يبني ويعتمد على ما حصله الفرد سابقاً من كفايات معرفية، ومعيار تحقيق الكفاءة هنا هو القدرة على القيام بالسلوك.

### 2-4-3- الكفايات الإنتاجية:

امتلاك الكفايات المعرفية يعني امتلاك الكفايات اللازمة لممارسة عمل دون أن يكون هناك مؤشر على امتلاك القدرة على الأداء، وأما امتلاك الكفايات الأدائية، فيعني القدرة على إظهار قدراته في الممارسة، دون وجود مؤشر يدل على القدرة على إحداث نتيجة مرغوبة في أداء الطلاب. وعليه تشير الكفاية الإنتاجية إلى أثر أداء الطالب للكفايات السابقة في الميدان، وينبغي

<sup>1</sup> - سالم محمد سالم القرعاني، مرجع سابق، ص ص 22-23.

أن تلقى هذه الكفايات الاهتمام في برامج إعداد الكوادر الفنيّة، حيث إن هذه البرامج تعد لتخريج مؤهل كفاء.

#### 2-4-5- الكفايات الاستكشافية(الاستقصائية):

هي الكفاءات التي تشمل الأنشطة التي يقوم بها الممارس، للتعرف على النواحي المتعلقة بعمله.

#### 2-4-6- الكفايات التعليمية:

هناك أربعة أقسام كما أشار إلى ذلك الشعوان (1990)<sup>1</sup>.

\* الكفايات هي التي تمكن من المعلومات والمهارات وحسن الاختيار.

\* الكفايات هي درجة القدرة على شيء معين في ضوء معايير متفق عليها.

\* الكفاية على أساس نوعية الفرد وخصائصه الشخصية التي يمكن قياسها.

ومن هنا فالكفايات التعليمية كسلوك قابل للقياس، هي تمكن من المعلومات والمهارات وحسن

الأداء ودرجة القدرة على عمل شيء معين في ضوء معايير متفق عليها، وكذا نوعية الفرد

وخصائصه الشخصية التي يمكن قياسها.

ويصنّف بعض التربويون كذلك الكفايات اللازمة لإعداد المعلم بصفة عامة إلى:<sup>2</sup>

1- كفايات تخصصية: وهي تلزم لإعداده الإعداد التخصصي في مجال تدريسه ويسمّيها البعض بالكفايات النوعية.

2- كفايات مهنية: وهي تلزم المعلم لأداء الجانب المهني في عملية التدريس، وأداء وظيفته التربوية بشكل مهني.

3- كفايات شخصية: وهي ترتبط بالإعداد النفسي للمعلم، وتتّصفه بمجموعة من الكفايات المرتبطة بسماته الشخصية والجسميّة والعقليّة والانفعاليّة والنفس حركيّة.

من خلال ما سبق يمكن القول أنّ هناك معايير عديدة يمكن الاعتماد عليها في تصنيف

الكفايات، فمنهم من صنّف الكفايات انطلاقاً من مفهومها العام، ومنهم من ركّز على الكفايات

التعليمية، ومنهم من ركّز على الكفايات اللازمة لإعداد المعلم. ولكن ما تجدر الإشارة إليه، أنّه

على الرّغم من تعدّد معايير التصنيف، إلا أنّ الدراسة الحالية من خلال برنامجها التدريبي

ركّزت على الكفايات المعرفيّة والأدائيّة فقط.

<sup>1</sup> - بدون صاحب مقال ، الكفايات التعليمية، H: 14:25. Date: 14/02/2010. [www.saida.education.com](http://www.saida.education.com)

<sup>2</sup> - مصطفى عبد السميع، سهير محمد حوالة، مرجع سابق، ص 163.



## 2-5- مصادر اشتقاق الكفايات:

من مصادر اشتقاق الكفايات الأكثر شيوعاً ما يلي:

### 2-5-1- تحديد الحاجات بأخذ آراء الخبراء والمتخصصين في الميدان: وذلك لتحديد الحاجات

الحقيقية للمعلمين، ليتم اشتقاق الكفايات من خلالها، ويُعد هذا الأسلوب من أكثر الأساليب قبولاً وملاءمة لتربية المعلمين القائمة على الكفايات.

### 2-5-2- مشاركة العاملين في مهنة التعليم: أي ما يسمى بالمدخلات المهنية وتضمن آرائهم

فيما يرونه مناسباً لبرامج تربية المعلمين، ويمكن أن يتم ذلك باستطلاع الرأي بالمقابلات الشخصية وغيرها.

### 2-5-3- تحليل المقررات الدراسية وإعادة تشكيلها على شكل عبارات، تقوم على الكفايات

مروراً بالأهداف العامة ثم الخاصة.

### 2-5-4- إطار البحوث كأحد مصادر اشتقاق الكفايات: يمكن استخلاص الكفايات من البحوث

التي يقوم بها الباحثون، ومنها بحوث تحليل التفاعل اللفظي (لاميدون و فلاندرز) وغيرها، وبعث التعليم المصغر مثل موضوعات الأسئلة السابرة\*\* وتوفير الدافعية، وبعث معايير أداء المعلم.

### 2-5-5- قوائم تصنيف الكفايات (القوائم الجاهزة): يعتمد هذا المصدر على القوائم الجاهزة،

التي تشمل على عدد كبير من الكفايات التعليمية، بما يتيح إمكانية الاختيار من بينها، وهي متواجدة ومتوفرة في العديد من الدراسات العربية والأجنبية.

### 2-5-6- استطلاع رأي الأطراف المعنية: مثل جمع آراء المهتمين والمساهمين والمستفيدين

من العملية التعليمية (أولياء أمور، طلاب...) وسؤالهم عن المهارات التي يظنون أنها يجب أن

\*\* - كان يبايحه أول من استخدم مفهوم السؤال السابر حتى يتمكن من تحديد المرحلة التي يمر بها الطفل وتمكنه من سبر كل إجابة يصدرها فكانت أسئلته هذه متعمقه وسابره لأعماق الطفل حتى يحدد بدقة المرحلة التي يقف فيها حيث ساعدته هذه الأسئلة السابرة في تحديد خصائص المرحلة الذهنية وخصائص تفكير الأطفال منذ الولادة وحتى سن الخامسة والسادسة عشرة .  
والسؤال السابر هو الذي يلي إجابة الطالب الأولية ويتم بتقديم أسئلة إلى الطالب ذات صياغة جديدة أو ذات إثارات جديدة بقصد توجيهه نحو الإجابة الصحيحة أو تحسين مستوى إجابته. والسؤال السابر بطبيعته سؤال متعمق ، يسبر أعماق خيرات الطالب وفهمه وتفكيره ويساعد على تشخيص الفجوات في مستوى التفكير بهدف تحديد متطلبات الطلبة وتزويدهم بما يلزم من خبرات ومواد حتى يستقيم نموهم وتطورهم. ويقصد كذلك بالأسئلة السابرة تلك الأسئلة التي تستطيع سبر أغوار معرفة الطالب لأن بعض الطلبة يعطي إجابات سطحية أو غير صحيحة أو خطأ أو غير متأكد من الإجابة ، وتؤدي هذه الأسئلة إلى توليد المزيد من المعلومات أو توضيح بعضها ، أو التركيز على بعضها الآخر ، أو إرجاع المناقشة لعامة الطلاب في غرفة الصف .

تتوافر عند المعلم. كما قد تستخدم المقابلات الشخصية للتعمق في نتائج الأسلوب، وتحليله والتأكد من صدقه.

وما تجدر الإشارة إليه أنه توجد العديد من المصادر لاشتقاق الكفايات، وذلك حسب الهدف والكفايات المراد تطويرها. ولقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على عملية تحديد الاحتياجات التدريبية لدى المعلمين، والانطلاق منها في تصميم مفردات البرنامج التدريبي المقترح.

### 3- البرنامج التدريبي القائم على الكفايات:

لقد أصبحت حركة الكفايات من أهم الاتجاهات التجديدية وأكثرها فعالية وملاءمة لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة. فهذه الحركة تتسق تماما مع مفهوم التدريب الموجه نحو العمل، وتتيح فرصة مناسبة للاستفادة من مزايا مدخل الوسائط المتعددة، عند الأخذ به في عملية التدريب.

### 3-1- مفهوم البرنامج التدريبي القائم على الكفايات:

تعددت التعاريف التي تناولت مفهوم البرنامج التدريبي القائم على الكفايات، ومن بينها: لقد عرف عباس (1982) برامج تدريب المعلمين القائم على الكفايات بأنه: "هو البرنامج الذي يحدد الكفايات التي على المتدرب أن يؤديها بإتقان، والذي يحدد بوضوح المعيار الذي سيتم بموجبه تقويم كفايات المتدرب، والذي يضع مسؤولية الوصول إلى المستوى المطلوب من الكفاية، على المتدرب نفسه".<sup>1</sup> كما يعرف كذلك:

- " هو البرنامج المبني على أساس الكفاية، يشير إلى قدرة المتدرب على الأداء والممارسة على عكس ما هو معروف، من تدريب مبني على المعلومات والمعارف النظرية".<sup>2</sup> وعرفت موسوعة البحث التربوي في أمريكا البرنامج القائم على الكفاية بأنه: "مجموعة من الإجراءات التي تساعد المعلم أثناء الإعداد، ليكتسب المعلومات والمهارات والاتجاهات، التي أكدت عليها البحوث والمراجع العلمية، وذكرها المختصون على أنها يمكن أن تسهم في إعداده، ليؤدي دورة بفعالية وإتقان".<sup>3</sup>

أمّا (مرعي 2003) فقد عرفه بأنه: "ذلك البرنامج الذي يحدد الخبرات التعليمية، أو الكفايات التي تساعد المعلم على القيام بأدواره، ويكون التدريب فيها مبنياً على أساس الكفاية التي تشير إلى القدرة على الأداء أو الممارسة".<sup>4</sup>

<sup>1</sup> - أحمد الخطيب، رداح الخطيب، مرجع سابق، ص 23.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 24.

<sup>3</sup> - سالم محمد سالم القرعاني، مرجع سابق، ص 26.

<sup>4</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

يتضح من خلال هذه التعاريف أن هذا النوع من البرامج التدريبية القائمة على الكفايات تعتمد على مبدأ الكفاية أو الأداء، بدلاً من الاعتماد على المعرفة كإطار مرجعي، وإن معيار تقويم المعلم هو ما يستطيع عمله، بدلاً مما يعرفه من المعلومات.

لذا فإن برامج إعداد وتدريب المعلمين القائمة على الكفايات تتسم ببعض الخصائص التي يمكن تلخيصها فيما يلي:<sup>1</sup>

أ- التحديد الدقيق للكفايات اللازمة للمعلم ، وتحديد مكوناتها وتصنيفها، والتي تمثل في نفس الوقت أهدافاً للبرنامج.

ب- صياغة الكفايات في صورة أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها، في صورة عبارات تحدد المهام والأدوار المطلوبة من المتدرب في البرنامج.

ج- المسؤولية في تحديد الأهداف وإتقان الأداء تقع على عاتق المتدرب ، حيث يتم عرض الأهداف المراد تحقيقها على المتدرب قبل بدء البرنامج ومروره بأنشطته.

د- الأخذ بمبدأ تفريد التعليم في تنفيذ البرنامج ، حيث أن كل متدرب يكون مسؤولاً عن نتائج تعلمه، مما يتطلب توفير فرص تعليم متعددة، ومصادر تعلم مختلفة لكل متدرب حتى يتقن الكفايات المراد تحقيقها دون تحديد وقت ثابت، لأنه يستخدم هذه المصادر في الوقت الذي يراه مناسباً له.

هـ- التقويم المستمر والمتابعة لكل متدرب على حدة، بغض النظر عن مستوى أداء رفاقه. إن الأخذ بجميع هذه العناصر والمعطيات في تصميم البرامج التدريبية، القائمة على الكفايات يضمن بدرجة كبيرة، نجاح وفعالية البرنامج التدريبي في تحقيق الأهداف التي سطر من أجلها.

هذه الخصائص مجتمعة إذا تم اعتمادها والتركيز عليها أثناء تصميم البرامج التدريبية القائمة على الكفايات، وبالإضافة إلى الأساليب والاستراتيجيات المعتمدة في تنفيذ البرامج التدريبية، فإنها ستساعد على تحقيق أهداف البرنامج التدريبي.

### 3-2- أهم الاتجاهات في تصميم البرامج التدريبية:

الاتجاه الأول: يهتم ببناء البرنامج التدريبي على ضوء الاحتياجات.

الاتجاه الثاني: يهتم ببناء البرنامج وفق المنحى التحليلي لمهارات التعليم.

الاتجاه الثالث: يهتم ببناء البرنامج على ضوء الكفايات.

<sup>1</sup> - مصطفى عبد السمیع، سهیر محمد حواله، مرجع سابق، 162.

وسنتطرق باختصار إلى الاتجاهين الأول والثاني، بينما الاتجاه الثالث سنتطرق إليه بشيء من التفصيل لأنه مرتبط بالدراسة الحالية:

### 3-2-1- الاتجاه الأول: برامج تدريبية قائمة على الاحتياجات:

لما كان تحديد الاحتياجات التدريبية يمثل إحدى الخطوات الأساسية في العملية التدريبية، إذ يتم في ضوءها تحديد الأهداف التي تسعى البرامج لتحقيقها، وتحديد المحتوى الذي يتضمنه البرنامج من معارف ومهارات واتجاهات.

وقد يتداخل مصطلح الاحتياجات مع مصطلح الحاجات والمتطلبات، وقد فرّق الباحثون بينهما على أساس أن: الحاجات تشير غالباً إلى دوافع العمل (الفعل)، بينما المتطلبات تشير إلى غايات الفعل وشروط تحقيقه. لذا فإن المتطلبات أقل من الحاجات. لأن المتطلبات تتصل بالرغبة وتؤدي إلى أن يقوم الإنسان بعمل يرضي رغبته، فإن لم تحقق تظل متطلباته قائمة.

أمّا الحاجات في مجال علم النفس فتعني أن هناك نقصاً في شيء ما يحتاج الفرد إلى الحصول إليه، وينشأ عن هذه الحاجة نوع من التوتر، ذلك الذي يفرض على الإنسان القيام بنشاط ليزيل هذا التوتر النفسي أو يخفف منه. لذلك فإنّ هناك نوعان من الحاجات، أحدهما نفسي داخلي يعبر عن نوع من التوتر الذي يدفع الشخص إلى إشباع حاجته، والآخر يرتبط بالمتطلبات لتشير إلى النقص في المعارف والمهارات والاتجاهات لدى الأفراد. ويمكن تحويلها إلى برامج تدريبية ونطلق عليها الاحتياجات.

وإذا كان هناك حاجات بالمعنى النفسي، واحتياجات ترتبط بمجال التربية فليس معنى ذلك الانفصال الكامل بينهما، فربما يؤدي إشباع احتياجات المعلم التدريبية على مهارة تدريسية معينة، إلى إشباع حاجة نفسية مثل الحاجة إلى التغلب على مشاعر القلق في التعامل مع التلاميذ، أو الحاجة إلى الثقة بالنفس أو غيرها. ومعنى ذلك أن أماننا نوعان من الحاجات، أحدهما نفسي داخلي يعبر عادة عن نوع من التوتر والضيق، واحتياجات أخرى مرادفة للمهارات والمعارف والاتجاهات، وتلك التي يمكن أن تستخدم في بناء محتوى البرنامج التدريبي.<sup>1</sup>

ويعتمد تقدير الاحتياجات التدريبية على تحديد الوضع الحالي، لما يحتاجه المعلمون من مهارات ومعارف، ومقارنته مع الوضع المستهدف لاكتشاف التناقض. فمثلاً يمكن حصر جوانب النقص التي قد يتسم بها أداء المعلمين سواء في مجال الإدارة أو التدريس أو الإشراف... أو

<sup>1</sup> - مصطفى عبد السميع، سهير محمد حوالة، مرجع سابق، ص 158.

غيرها من وجهة نظرهم، ثمّ مقارنتها مع ما ينبغي أن يكون لتحديد أهمّ الاحتياجات التّربّية للمعلّمين. وبناء على ذلك تتضمن الاحتياجات التّربّية رفع مستوى الأداء للمعلّم... وهذه الاحتياجات التّربّية قد تكون مهنيّة أو أكاديميّة أو غير تعليميّة، والتي قد تؤثر في عمل المعلّم نتيجة تأثيره عن رضاه لعمله.<sup>1</sup>

وهناك عدّة طرق وأساليب لتحديد الاحتياجات التّربّية، ولقد تمّ عرضها في عنصر سابق من هذا الفصل.\*

### 3-2-2-الاتجاه الثاني:- البرامج التّربّية القائمة وفق المنحى التحليلي لمهارات التعليم:

الفكرة الأساسيّة لمفهوم المنحى التحليلي لمهارات التعليم تقوم على أساس أنّ التعليم الصّفي يتضمّن أنواعاً مختلفة من الأنشطة، كالشرح وطرح الأسئلة والعروض التّوضيحية والتّجارب العمليّة وغيرها من الأنشطة الصّفيّة.

إنّ النظرة التحليليّة إلى كل من تلك الأنشطة، تسمح باكتشاف مهارات أساسيّة لازمة لأدائها بصورة مرضيّة، ومن ثمّ يصبح من المفيد عملياً أن يتدرّب المعلّم بصورة منظّمة وتدرّجيّة، على كل من تلك المهارات في مواقف تعليميّة بسيطة، وعلى التّركيب بينها في مواقف أكثر تعقيداً، مع تقدّمه في تنفيذ برامج التّدريب.<sup>2</sup>

ويمكن أن نميّز الملامح الأساسيّة التّاليّة في برامج التّدريب التي تتبنّى هذا الاتّجاه:<sup>3</sup>

- حصر المهارات التعليميّة التي تتصل بأنواع الأنشطة التعليميّة المختلفة.
- التّدريب على المهارات التعليميّة بطريقة تدرّجيّة منظّمة.
- الحرص على اكتساب المتدرّب على خلفيّة نظريّة تتصل بكل مهارة قبل التّدريب عليها.
- تقديم نموذج لاستخدام المهارة في موقف تعليمي مصغّر.
- اعتماد مبدأ التقويم وتكرار التّطبيق في تعلم كل مهارة لبلوغ مستوى أداء مقبول.
- اعتماد مبدأ التّغذية الراجعة الفوريّة، حيث يستعين المتدرّب، بعد تنفيذه للمهارة بإطار مرجعي معيّن في تقويم أدائه كما يمكن أن يستعين أيضاً بأراء المتعلّمين والمشرفين والمتدرّبين.

<sup>1</sup> - مصطفى عبد السميع، سهير محمد حوالة، مرجع سابق، ص 158.

\* - أنظر ص 64.

<sup>2</sup> - خالد طه الأحمد، تكوين المعلمين من الإعداد إلى التّدريب، ط1، دار الكتاب الجامعي العين، الإمارات العربيّة المتّحدة، 2005، ص 247.

<sup>3</sup> - لطفي سوريال، مرجع سابق، ص 26.

- التركيب التدريجي بين المهارات المكتسبة، والمرتبطة بنوع من الأنشطة التعليمية.

- يتقدم كل متدرّب في البرنامج بالسرعة التي تناسبه.

ومن بين مزايا التدريب وفق المنحى التحليلي للمهارات، أنه يركّز على سلوك المعلم داخل الفصل الدراسي، أي قدرة المعلم على إدارة الفصل وخلق فرص التعلم التي تمكن المتعلمين من اكتساب المعرفة والمهارات، وهذا يتطلب توافر الأجهزة والمرافق الأخرى التي تجعل تطبيق هذه التقنية التدريبيّة يسيراً، فهي تقوم على تسجيل أشرطة سمعية بصرية تمثل المهارات التعليمية المختلفة.

كما أنّ استخدام المعلمين الحقيقيين في برامج التدريب على الأداء، إضافةً إلى وجود الدعم التوجيهي من المشرفين والفنيين والمدربين بشكل خاص، يُضفي على التدريب شيئاً من الواقعية والتركيز الشخصي، والضبط الذي قلما يمكن التوصل إليه حتى في أحسن البرامج التدريبية. وعلى هذا تعدّ هذه البرامج التي تجمع بين التدريب على الأداء والخبرة الطويلة، في مجال التعليم أسلوباً فعالاً ومتميزاً في تدريب المعلمين.

### 3-2-3- الاتجاه الثالث:- البرامج التدريبية القائمة على أساس الكفايات:

من أبرز التطورات التي طرأت على برامج إعداد المعلمين وتدريبهم في السنوات الأخيرة، توجه هذه البرامج نحو اعتماد مبدأ المهارة أو الكفاية، عند تصميم تلك البرامج وإعدادها. وعرفت باسم تربية المعلم على أساس الكفاية (Competency-Based Teacher Education). أمّا المقصود بهذه الحركة، فهي " تلك البرامج التي تُحدّد أهدافاً دقيقةً لتدريب المعلمين، وتحدّد الكفايات المطلوبة بشكل واضح، ثمّ تنزّم المعلمين، بالمسؤولية عن بلوغ هذه المستويات، ويكون القائمون بتدريبهم مسؤولين عن التأكّد من تحقيق الأهداف المحدّدة".<sup>1</sup> ولقد اتّسع الاهتمام بتدريب المعلمين القائم على الكفايات، حتى أصبح سمةً مميزةً لمعظم برامج إعداد المعلمين وتدريبهم في معظم الدول المتطورة.

<sup>1</sup> - سهيلة محسن كاظم الفتاوي، أثر فاعلية التدريب في أداء الطالب/المعلم للكفايات التدريسية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، بغداد، 1995، ص24.

ولقد سادت هذه الحركة معظم برامج تدريب المعلمين في الدول المتطورة تربوياً، وأصبحت الممارسات المستمدة من إطارها النظري، تُشكّل حركة متكاملة الأبعاد، هدفها إعداد معلمين أكفاء، وتدريبهم وفق أحدث نظريات التعلّم والتعليم.

وجدير بالذكر أنّ هذه الحركة ظهرت في الستينات من القرن العشرين، كرد فعل للأساليب التقليدية\* التي كانت تسود كليات إعداد المعلمين وتدريبهم. وعلى عكس هذا المفهوم التقليدي لإعداد المعلمين، تركزت حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات، على مفهوم مؤداه أنّ أبرز خاصية للمعلم الكفاء، هي قدرته على إتقان كفايات تعليمية مرتبطة بدور المعلم في الموقف التعليمي.<sup>1</sup>

ولقد ظهرت هذه الحركة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث شهد المجتمع الأمريكي خلال الستينات، اهتماماً متزايداً بضرورة إحداث تغييرات جوهرية في تربية المعلم وبرامج إعداده. وصدرت العديد من التقارير والتوصيات- في مجال تحليل كيف التعلّم وتكلفته وتمويله- مطالبةً بإجراء إصلاح حقيقي، لمواجهة المشكلات الكثيرة التي تحيط بإعداد المعلمين. ونتيجة لهذه المتغيرات والأفكار، فقد قام مكتب الولايات المتحدة الأمريكية للتعليم في عام 1967 بتوزيع متطلبات الخطة الجديدة للإعداد والتدريب، على المؤسسات التعليمية المعنية ببرامج معلمي التعليم الابتدائي، وذلك بهدف استخدام المعارف والموارد والأساليب الجديدة، في تطوير برامج تكون أكثر فعالية. وشملت هذه الجهود عملية تمويل عشرة نماذج لبرامج إعداد معلمي التعليم الابتدائي، حيث كان لتطبيقها أثر كبير في إعادة النظر في كافة برامج إعداد المعلمين. وفي تقديم أداة جيدة لاكتشاف أساليب ومفاهيم تكاملية جديدة،<sup>2</sup> تدعو إلى إعداد المعلمين وتدريبهم على أساس الكفاية، ولأن هذه الحركة تنسجم في فلسفتها مع مفهوم التربية المستمرة، وتعمل على معالجة أوجه القصور في برامج التدريب التقليدية، قد حققت نجاحاً بارزاً. وتعتبر هذه الحركة من الاتجاهات التجديدية لتدريب المعلمين في أثناء الخدمة، وتقوم على فكرة التعلّم الذاتي

\* - الأساليب التقليدية التي تستند إلى المفهوم التقليدي لتربية المعلمين، والذي مؤداه أنّ أبرز خاصية للمعلم الكفاء، هي اكتسابه المعلومات والمعارف النظرية المتعلقة بمهنة التعليم من خلال دراسة مساقات تربوية تتعلق بالأساليب والوسائل التعليمية.

<sup>1</sup> - احمد الخطيب، رداح الخطيب، مرجع سابق، ص 23.

<sup>2</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 67.

والتَّعلُّم للإِتِّقان، التَّعلُّم بالعمل، كما أنَّها تتيح للمتدرِّب فُرصة كبيرة للاستفادة من الوسائط المتعدِّدة، والتَّكنولوجيا في عمليَّة التَّدريب.<sup>1</sup>

### 3-3- مبررات ظهور حركة البرامج التَّربويَّة القائمة على الكفايات:

يرى إيلام ( Elam ) أنَّ أكثر العوامل أهميَّة في ظهور حركة تدريب المعلِّمين القائمة على الكفايات، يمكن إيجازها فيما يلي:<sup>2</sup>

3-3-1- التَّغيرات التي حدثت في المجتمع الأمريكي ، واستجابة المؤسسات التَّعليميَّة لهذه التَّغيرات بكلِّيات التَّربيَّة، وقد كان هذا التَّغير بمثابة توجيه رسالة قويَّة لكلِّيات ومؤسسات إعداد المعلِّم لتعيد النَّظر فيما تُقدِّمه من برامج تقليديَّة، وإجراء التَّعديلات والتَّطوير اللازم بما يتلاءم والاتَّجاهات الحديثة.

### 3-3-2- ظهور مبدأ المساءلة في العمليَّة التَّربويَّة: أدى ازدياد معدَّلات الضَّرائب التي يدفعها

المواطنون، إلى دفع هؤلاء المواطنين للسَّؤال عن عائد ما يدفعونه من أموال. ومطالبتهم بمحاسبة هذه المؤسسات عن قصورها في تحقيق أهدافها، وحتَّى يمكن محاسبة هذه المؤسسات وفق أسس موضوعيَّة، كان لا بد من معالجة ضعف برامج إعداد المعلِّم القائمة أولاً.

ولهذا فقد كان من النَّاتج المباشرة للدَّعوة إلى المساءلة، أن ازداد الاهتمام بعمليَّات البحث والتَّجريب، والمدارس البديلة، والتَّعاقدات الأدائيَّة، وغيرها من المؤسسات التَّجديديَّة، لتطوير برامج الإعداد، بحيث تصبح مؤسسات التَّربية مسؤولة وملتزمة ومحاسبة، عن تحقيق النَّاتج المحدد، وهذا بدوره أدى إلى نجاح حركة الكفايات التي تتوافر بهذه المواصفات.

### 3-3-3- تزامن البحوث التَّربويَّة مع جهود تطوير الحركة: شهدت فترة الستينات حركة نشطة

في إجراء البحوث التَّعليميَّة المبرمجة، وعمليات التَّطوير، وتضمَّنت هذه الفترة إنشاء عشرين مختبراً تربويّاً، وإحدى عشر مركزاً للبحث والتَّطوير، وتمَّ ربط كل مركز منها بإحدى الجامعات الرئيَّسيَّة. وتركز اهتمام هذه المراكز في إجراء البحوث والتَّطوير وتصميم الأنشطة التي تترجم هذه البحوث إلى ممارسات فعَّالة داخل حجرات الدِّراسة.\*

1 - سالم محمد سالم القرعاني، مرجع سابق، ص 25.

2 - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 67-68.

\* - وقد أسهمت نظريَّة النُّظم بدور فعَّال في عمليات التخطيط واتخاذ قرار، وتمَّت دراسة وتطوير إجراءات ومفاهيم جديدة في مجال التَّقويم التكويني والتَّجميحي والمخرجات التَّعليميَّة، حيث أدى هذا إلى استحداث برامج جديدة ساعدت في ظهور حركة الكفايات.



### 3-3-4- التحوّل من التّعليم الجماعي والمقارنات الجماعيّة والاتجاه نحو التّفريد : أثبتت

ممارسات التّعليم الجماعي بأنّ كل التّلاميذ لا يتعلّمون كماً متساوياً من المواد في الفترة الزمّنيّة المحدّدة للجميع. فالتّعليم الجيّد بصرف النّظر عن الموضوع، يمكن في تهيئة ظروف التّعلّم التي تناسب المتعلّم. ولهذا فإنّ تقويم تحصيل الأفراد يجب ألاّ يتم عن طريق المقارنات الجماعيّة، بل يجب أن يتمّ وفقاً لحصول كل فرد على الحد الأدنى المقبول من الغايات والأهداف الموضوعيّة.

### 3-3-6- تطوّر مفهوم إتقان التّعلّم: يعدّ مفهوم الإتقان أحد المفاتيح المهمّة لمضامين حركة

التّربية القائمة على الكفايات، حيث يفترض هذا المفهوم أنّ معظم الأفراد يمكنهم أن يتقنوا ما يدرّسونه، ومهمّة التّعليم هي إيجاد الوسيلة التي تساعد الأفراد على إتقان المادّة موضع الدّراسة. ووفقاً لهذا المفهوم فإنّ المعلّم يعدّ مسؤولاً عن العمل مع الأفراد، حتّى يصلوا إلى مستوى الإتقان المحدّد.

ويرى تورشن (Torshen) أن: " مفهوم الإتقان هذا يتّفق مع مفهوم حركة الكفايات، ويُشكّل عاملاً مهماً في تطويرها، فتربيّة المعلّمين القائمة على الكفايات تهدف في حقيقتها إلى تعليم كلّ فرد المعرفة والمهارات والاتجاهات والقيم الأساسيّة، اللّازمة لجعله قادراً على إتقان التّعلّم، ووفقاً للنتائج المحدّدة مسبقاً".<sup>1</sup>

### 3-3-6- إعادة النّظر في مفهوم الاستعداد والقابليّة للتّعلّم: يُشير التّعريف التّقليدي لمفهوم

الاستعداد في التّربية وعلم النفس إلى أنّ بعض الأفراد يستطيعون التّعلّم والبعض الآخر لا يستطيع، وبناء على هذا المفهوم فإنّ وظيفة البرامج التي تقدّمها هي فرز الذين يستطيعون التّعلّم عن هؤلاء الذين لا يستطيعون. ويؤكد هول وجونز (Hall & Jones) أنّ الدارسات العديدة التي أُجريت في هذا المجال، أثبتت خطأ هذه النّظرة لمفهوم الاستعداد، حيث أشارت إلى أنّ الاستعداد وقابليّة التّعلّم ترتبط أساساً بعامل الوقت. فإعطاء وقت كافٍ لكل فرد حسب قدراته، يُتيح له تحقيق الإتقان متى توافرت الوسائل والطّرق المناسبة، التي تُساعد على تحقيق هذا الإتقان. وقد أدّى هذا التحوّل في إعادة تعريف المفهوم، إلى المساعدة في انتشار وتطوّر حركة التّربية القائمة على الكفايات.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 70.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 71.

**3-3-7- حركة الأهداف السلوكية:** يرتبط الأساس النظري لحركة الكفايات بالمدرسة السلوكية، حيث قدمت هذه المدرسة من خلال نظرية الاشتراط الإجرائي مفاهيم جديدة، تتعلق بتشكيل السلوك وتعديله وتعزيزه وتقديم التغذية الراجعة، وكلها تُعدُّ مفاهيم أساسية في حركة التربية القائمة على الكفايات. ويرى برنيز (Burns)<sup>1</sup> أنّ الأهداف هي التي تحدّد السلوك، وتعمل كوسيلة اتصال بين المُعلِّم والمتعلِّم، كما أنّها تشكّل الأساس لاختيار الأنشطة التعليمية المناسبة وقياس نتائج التعليم وتقويمها. ولهذا فإنّ حركة الأهداف السلوكية - بما تميّزت به من مواصفات دقيقة- قد أصبحت تمثّل جوهر برامج حركة الكفايات، وإحدى العوامل المهمّة في نجاحها.

**3-3-8- التطور التكنولوجي:** أدت التكنولوجيا الحديثة التي ظهرت في السنوات الأخيرة، إلى استحداث أساليب تكنولوجية في مجالات التربية والتدريب، ممّا ساعد في توفير إطار عملي لتخطيط مصادر التعلم وتنظيمها، بما يُتيح تحقيق أهداف تعليمية مُعيّنة، أو بلوغ مستويات أداء محدّدة. وقد أدّى التطور في تكنولوجيا التربية إلى استخدام كثير من معينات التدريس الحديثة كالأجهزة والمواد والآلات، وإلى تطبيق الروح العلمية التكنولوجية في مجال التربية. وقد تمت الاستفادة من كل هذا في إعداد البرامج التعليمية وفق أسس علمية وأساليب جديدة تقوم على تطبيق مبادئ التعلم في تشكيل السلوك على نحو مباشر وقصدي.<sup>2</sup> وقد أدّى هذا التطور التكنولوجي إلى وجود صلة قوية بين حركة الكفايات وحركة تكنولوجيا التربية، للدرجة التي جعلت البعض يرون بأنّ هذه الحركة، ما هي إلاّ إحدى منجزات التكنولوجيا في مجال التربية. ونتيجة لكل هذه العوامل والمُبررات التي سبق ذكرها، فقد أصبحت حركة الكفايات تُشكّل مرتكزاً أساسياً في عملية إعداد المُعلِّم وتدريبه. وأصبح هذا الإعداد والتدريب يُشكّل جزءاً من منظومة أكبر هي التربية القائمة على الكفايات.

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 70..

<sup>2</sup> - جابر عبد الحميد جابر، مرجع سابق، ص 7.

### 3-4- الشّروط المطلوبة في برامج التّدريب القائمة على الكفايات:

هناك مجموعة من الشّروط الواجب أن تتوافر عليها البرامج التّدريبية القائمة على الكفايات ولعل أهمّها الشّروط التّالية:<sup>1</sup>

- أن يكون البرنامج التّدريبى قائماً على كفايات، يستطيع المتدرّب تطبيقها عند إتمامه برنامج التّدريب بنجاح.

- أن تكون المعايير المراد استخدامها في تقويم الكفايات الصّفيّة واضحة، علم بها المدرّب والمتدرّب كلاهما من قبل.

- أن يعتمد تقويم كفايات المتدرّب على تقويم أدائه للكفايات المعيّنة، مع الأخذ في الاعتبار معارف المتدرّب المتّصلة بالتّخطيط للمواقف أو السلوك المرغوب، وتحليل هذه المواقف وتفسيرها وتقويمها.

- تفريد التّدريب وذلك بمراعاة الزّمن الذي يحتاجه المتدرّب، في اكتشاف الكفايات المحدّدة بشكل مرّن.

- التّخطيط النّظامي للبرنامج التّدريبى وتحديد مجموعة العناصر المكوّنة له، والتّأكيد على جانب المخرجات في التّدريب.

- التّركيز على التّقويم القبلي-المرحلي-النّهائي-البعدي، وعلى التّغذية الرّاجعة، التي تُساعد المتدرّب والمدرّب كليهما، على تعديل البرنامج بما يتلاءم مع احتياجات المتدرّبين.

### 3-5- خطوات تصميم برنامج التّدريب القائم على الكفايات:<sup>2</sup>

يرى كومب (Cumb) وآخرون على أنّ هناك ثلاثة أسئلة تشكّل الإجابة عنها، الإطار الأساسي لتخطيط وتصميم البرنامج، وهذه الأسئلة هي:<sup>3</sup>

- ما الذي ينبغي أن يتعلّمه الفرد؟.

- ما المصادر والأساليب والوسائل الأكثر ملاءمة لتحقيق مستويات التّعلّم المرغوبة؟ أو كيف يصل المتعلّمون إلى غاياتهم المرغوبة؟.

<sup>1</sup> - الأحمّد خالد، تقويم برنامج التّدريب المستمر لمعلمي المدارس الابتدائية السورية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كليّة التّربية، جامعة دمشق، 1987، ص ص 51-52.

<sup>2</sup> - خالد طه الأحمّد، مرجع سابق، ص، 244.

<sup>3</sup> - جبرولد كومب، تصميم البرامج التّعليميّة، ترجمة أحمد خيرى كاظم، ط1، دار النهضة العربيّة، القاهرة، 1987، ص14.

- كيف يدرك المتعلم أنه قد حقق أهداف التعلم المرغوبة؟.

وهذه الأسئلة عند محاولة الإجابة نجدها تشير إلى ضرورة تحديد أهداف البرنامج التدريبي ومنطلقاته، وكذا الأساليب والأدوات والأنشطة التعليمية... لتحقيق الأهداف المسطرة. كما تشير هذه الأسئلة وخاصة السؤال الثالث، أن عملية التقييم تعدّ من الخطوات والعمليات المهمة في عملية تصميم البرامج التدريبية.

ويرى ليندسي (Lindsey) أن تصميم البرنامج القائم على الكفايات يتم من خلال ثلاث

خطوات أساسية وهي:<sup>1</sup>

- تحديد الكفايات.

- تصميم برنامج التدريب.

- تقييم البرنامج.

ويضيف آخرون على هذه الخطوات أن يقوم البرنامج على منطلقات أو افتراضات محدّدة، والتي تُشكّل الإطار الذي تنبثق منه الأهداف العامة للبرنامج. ويرى كابي (Capie) أن تعيين المنطلقات وتحديدها، غالباً ما يكون من الجوانب الصعبة في برامج التربية القائمة على الكفايات. كما أنه يعدّ جانباً مهملاً في البرامج التقليدية، ممّا يؤدي إلى ضعف الأساس الذي تنطلق منه أهداف هذه البرامج.<sup>2</sup>

أمّا هوستن (Houston) فيقدّم لعملية بناء البرنامج نموذجاً يتكوّن من عشر خطوات، ويقترح استخدام أسلوب النظم في تخطيطه وتنفيذه، وهذه الخطوات كالاتي:

**1- تحديد المنطلقات: ويتم ذلك من خلال ثلاث مجالات:**

- المعتقدات الخاصة بالمجتمع.

- أدوار المعلم أو الممارس.

- الخصائص والقيود الخاصة ببرنامج تربية المعلم.

**2- تعيين الكفايات:** وهي مرحلة أساسية في مفهوم التربية القائمة على الكفايات، سواء للتعليم أو التقييم الذي يرتبط بهذه الكفايات.

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 88.

<sup>2</sup> - W. Capie , Competency-based teacher education- The concept-,the science teacher, Vol.41, No.6,1974.

3- توصيف الأهداف: ويتم في هذه المرحلة تحويل الكفايات، إلى صورة أهداف واضحة وقابلة للملاحظة والقياس.

4- توضيح المستويات المحكية ونماذج التقييم.

5- تجميع وترتيب أهداف التعليم: ويتم في هذه المرحلة ترجمة الكفايات العامة، والفرعية والأهداف التعليمية، ونماذج التقييم ووضعها في تتابع سيكولوجي لأغراض التعليم.

6- تصميم الاستراتيجيات التعليمية أو الموديلات: وينبغي أن يتم ذلك بعد تحديد الكفايات، أما إذا لجأ المصممون إلى عكس ذلك، واستخدموا الرزم التعليمية الجاهزة، فإنهم يخلون بذلك بمبدأ أساسي من مبادئ التربية القائمة على الكفايات.

7- تنظيم أساليب إدارة البرنامج: بما أن البرنامج يقوم على التفريد، فإنه يتطلب نظاماً معيناً لتلبية حاجات المتعلمين، حيث يتم في هذه المرحلة تحديد النظم، التي ستسهم في إدارة البرنامج والإشراف عليه وتنفيذه بفعالية.

8- التنفيذ التجريبي للبرنامج: ويتم فيها اختبار الصورة الأولية للبرنامج مع أعداد صغيرة من المتعلمين، أو اختيار أجزاء من البرنامج وتجربتها على أعداد أكبر.

9- تقويم التصميم التعليمي: ويبدأ مفهوم نظام تقويم البرنامج في مرحلة مبكرة من تصميمه، ويفترض فيه أن يكون جاهزاً للتنفيذ قبل المرحلة الثامنة.

10- تنقيح البرنامج: ويتم فيها التعديل والتغيير في ضوء التغذية الراجعة المستمرة، ويُعتبر التنقيح المستمر للبرنامج أحد سمات النظم الذي يُستخدم في معظم برامج الكفايات.

3-6- استخدام أسلوب النظم في البرامج التدريبية القائمة على الكفايات:

وسمي أسلوب النظم بالمنحى النظامي. ومن العلماء من أطلق عليه النظم، ومنهم من أسماه المدخل النظامي. وعلى أية حال فالمقصد واحد. ووجد أن كثيراً من أدبيات البرامج التدريبية تتعرض للمنحى النظامي وهذا ما يؤدي إلى تنفيذ البرنامج بكفاءة وفعالية أكبر.

ولقد عرّف الكثير من الكتاب والباحثين أسلوب النظم. ومنهم من أسهب، ومنهم من أوجز،

ومن بينها التعريفات التالية:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - راند إبراهيم محمد عودة، برنامج مقترح لتدريب معلمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا في محافظة غزة على كفايات تصميم وإنتاج التقنيات التربوية. H: 16:22. date: 09/08/2011. <http://raedtechnology.tripod.com/id20.html>

- يعرفه ا لكلوب ( 1993 ): " النظام مجموعة الأشياء المترابطة، والمتكاملة بعلاقات ذات صفات موحدة، ومتجانسة، وتمثل أجزاءه، لكونها ذات خصائص أساسية تؤلف ذلك النظام، وتطرح معطيات ثابتة لإنجاح العمل من خلاله."
- يعرفه الحيلة ( 1998): "منحى النظم أسلوب منهجي، وطريقة في تخطيط، وتنفيذ، وتقويم أي عمل، أو نشاط لتحقيق أفضل مستوى من النتائج."
- يقدم قطامي وآخرون ( 1994 ): أربعة تعريفات منقولة عن عدة مصادر. ثم يخلصون إلى أنّ النظام عبارة عن:
- أ- مجموعة من الأجزاء تشكل عناصر النظام.
- ب- مجموعة من العلاقات المتبادلة فيما بين هذه العناصر، وهذه العلاقات هي التي تجدد سلوك النظام.
- ج- إطار يجمع هذه العناصر وتلك العلاقات في كيان واحد، يُسمى هذا الإطار حدود النظام، وهذه الحدود هي التي تُحدّد ملامح النظام وتميّزه عن بيئته.
- وقد أخذت معظم برامج التربية القائمة على الكفايات بأسلوب النظم، الذي يوفر لها درجة عالية من التنظيم والضبط للمتغيرات الكثيرة، التي تتضمنها عمليات إعداد المعلمين وتدريبهم. فهو "مدخل متسق يعمل على تخطيط وتنظيم كل جوانب البرنامج تخطيطاً شاملاً ودقيقاً".<sup>1</sup>
- حيث يرى هاوسام (Howsam) أن: "أسلوب النظم هو أكثر الأساليب ملاءمة لتخطيط البرنامج التربوي. وبما أنّ عملية بناء البرنامج التدريبي هي عملية اتخاذ قرار، فإن مدخل النظم يساعد في تقديم بناء منطقي واستخدام منظم لاستراتيجيات صنع القرار".<sup>2</sup>
- والشكل الموالي يبيّن نموذج النظام التدريبي وفق منحى النظم:

<sup>1</sup> - فيوليت سريان، تدريب معلمي العلوم على مهارات التساؤل وفقاً لمستويات بلوم المعرفية وعمليات التعلم، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، العدد4، جامعة المنيا، مصر، 1988، ص187.

<sup>2</sup> - كمال الدين محمد هلثم، مرجع سابق، ص91.

## شكل (2-أ):

### يبين نموذج النظام التدريبي وفق منحى النظم<sup>1</sup>

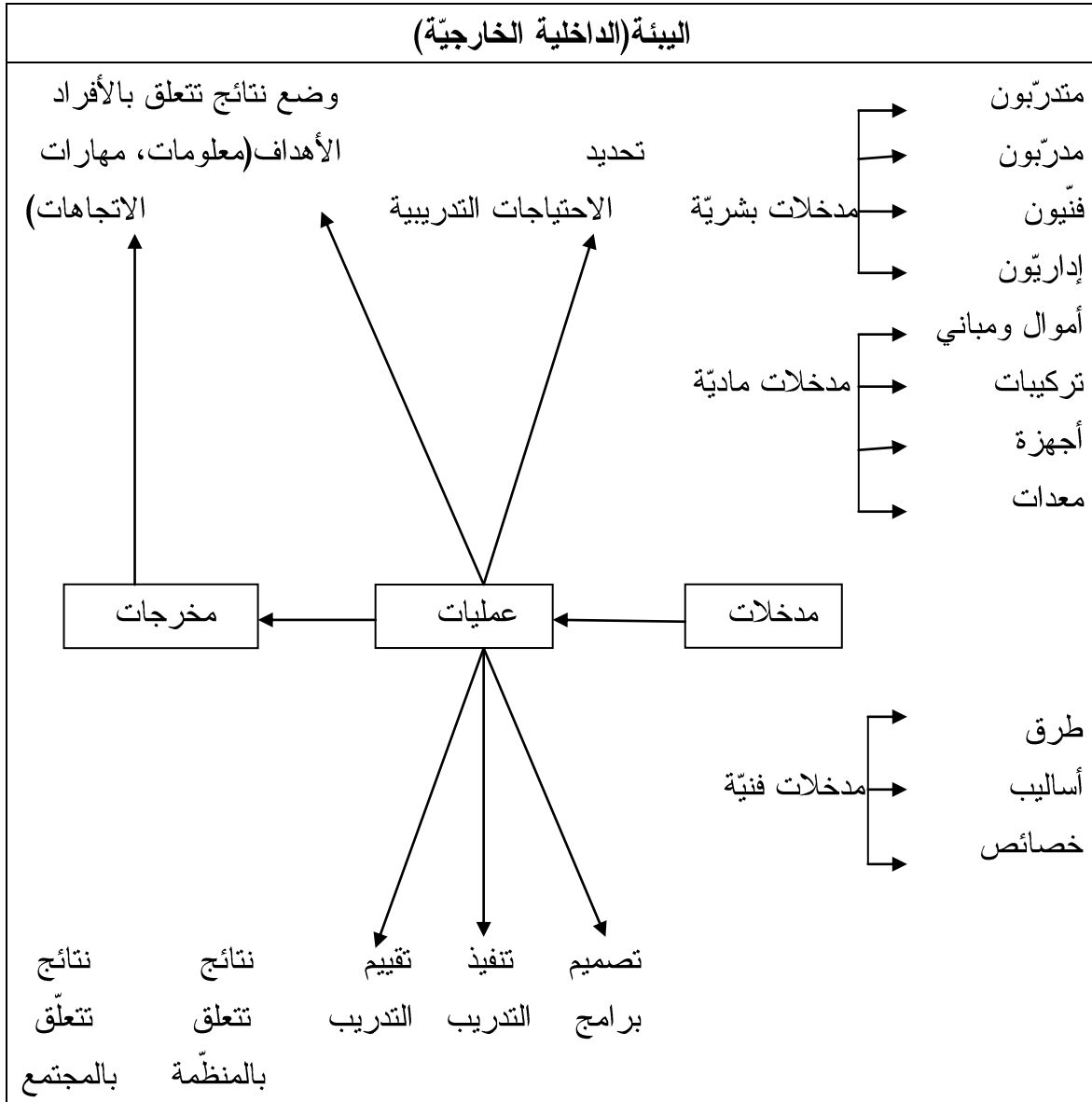
المخرجات	العمليات	المدخلات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معارف ومهارات واتجاهات جديدة.</li> <li>- ارتفاع مستوى الأداء.</li> <li>- ازدياد المردود.</li> <li>- ازدياد إحساس العاملين بمشكلاتهم ومشكلات المنظمة.</li> <li>- الاتجاهات الايجابية نحو العمل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- احتياجات تدريبية.</li> <li>- أهداف.</li> <li>- إمكانيات.</li> <li>- مواقف تدريبية.</li> <li>- خبرات تدريبية.</li> <li>- أساليب ونشاطات.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- القوى البشرية (مدرّبون، متدرّبون، إداريون، فنيون ومساعدون).</li> <li>- المعلومات (المواد التدريبية، النظريات، البحوث والتجارب).</li> <li>- التقنيات (الأجهزة، الأدوات، المواد التدريبية، أساليب العمل والمعرفة الفنية).</li> <li>- التمويل.</li> <li>- التسهيلات التربوية.</li> <li>- بيئة التدريب.</li> </ul>

يتضح من الشكل أعلاه أنّ النظام يتكوّن من ثلاث عناصر أساسية هي:

المدخلات، العمليات، المخرجات. فضلاً عن عناصر أخرى مثل البيئة والتغذية الراجعة، وتحول هذه التغذية الراجعة أو التنقيّة المستمرة للبرنامج دون ثبات النظام وجموده، وذلك بإعادة إدخال التغذية الراجعة في دائرة التعلّم كمدخل جديد لعمليات النظام. والشكل (2-ب) يوضّح العملية التدريبية وفق منحى النظم:

<sup>1</sup> - حسن أحمد الطعاني، مرجع سابق، ص46.

شكل (2-ب): يبين مكونات العملية التدريبية وفق منحى النظم.<sup>1</sup>



وفيما يأتي عرض لعناصر النظام حسب ما ورد في النموذج أعلاه:<sup>2</sup>

- 1- **المدخلات (Inputs):** وتشمل جميع العناصر التي تدخل في النظام من أجل تحقيق الأهداف المحددة، وقد تكون المدخلات بشرية أو مادية، أو معلومات أو فنية.

<sup>1</sup> - حسن احمد الطعاني، مرجع سابق، ص 47.

<sup>2</sup> - جبرائيل بشارة، **تكوين المعلم العربي**، ب ط، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 1986، ص 56.



2- **العمليات (Processes):** وهي مجموعة من الإجراءات والتفاعلات والعلاقات التي تحدث بين مكونات النظام. وتبدأ هذه المرحلة بتحديد الاحتياجات التدريبية، ثم تليها عملية وضع الأهداف، التي يتم في ضوءها تصميم البرامج التدريبية المناسبة، وتتضمن هذه المرحلة فعاليات تنفيذ البرامج، ومتابعتها وتقويمها.

3- **المخرجات (Outputs):** وتمثل النتائج النهائية التي يُحققها النظام. ومخرجات نظام تربوية المعلم مثلاً، هي تخريج معلم يتصف بالموصفات المرغوبة في ضوء ما تم تحديده من أهداف للبرنامج. وتكون هذه النتائج عادة في صورة اكتساب المتدربين معلومات أو مهارات أو اتجاهات... مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الأداء ورفع مستوياته.

4- **البيئة (Environment):**<sup>1</sup> يمكن تقسيم بيئة نظام التدريب إلى (بيئة داخلية، وبيئة خارجية) وتشمل البيئة الداخلية: (حاجات الأفراد، حاجات المنظمة، نظريات العلوم السلوكية والتعلم الحديث، الموارد المتاحة، تصور متخذي القرارات، في المنظمة للتدريب ودرجة تهمسهم له). أما بيئة التدريب الخارجية فتشمل الأبعاد الآتية:

- **البعد المجتمعي:** ويمكن حصره في النظام الاقتصادي، والسياسي والقانوني، والمستوى الحضاري، ونظام تنمية الموارد البشرية.

- **البعد التنظيمي:** ويتعلق هذا البعد بالمنظمات العديدة القائمة، التي تخدم المجتمع كالمؤسسات وغيرها، وتقدم هذه المنظمات أدواراً مهمة من أبرزها تلبية حاجات الأفراد، ومن الأدوار الأخرى التي تقدمها المنظمات توظيف موارد بشرية متخصصة، لتحقيق أهداف المنظمة والبيئة الخارجية.

5- **التغذية الراجعة (Feedback):** ويمثل هذا الجزء مجموعة المعلومات المستقاة من عملية تصنيف المخرجات وتحليلها، في ضوء الأهداف الموضوعية للنظام. وهي تفيد في معرفة مدى بلوغ الأهداف وتبين نقاط القوة والضعف، وذلك حتى يمكن تقديم العلاج اللازم.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - حسن، أحمد الطعاني، مرجع سابق، ص 48.

<sup>2</sup> - جبرائيل بشارة، مرجع سابق، ص 56.

---

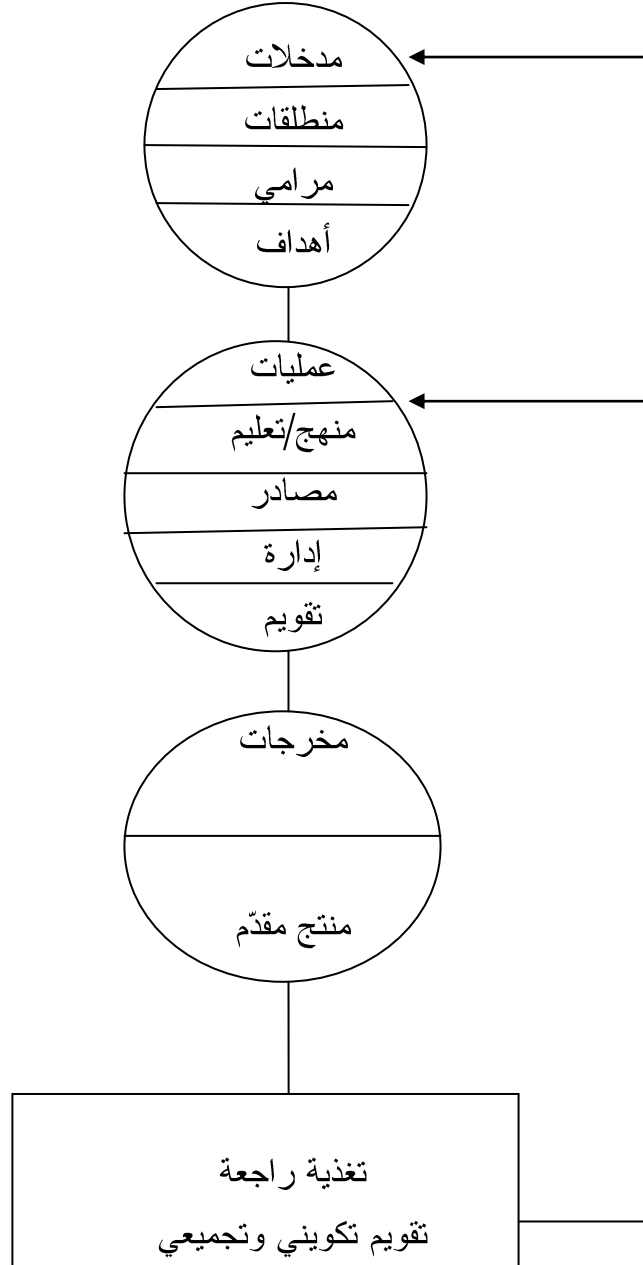
ويقترح باريت (Barette) تطوير نظام مترابط ومتناسق لتدريب المعلم، يقوم على أربعة عناصر أساسية تتفق كثيرا مع ما اقترحه كوبر وزملاؤه (Cooper & all)، حيث أشاروا إلى أنّ النظام يجب أن يتضمّن العناصر التالية:<sup>1</sup>

- غرض البرنامج.
- العمليات اللازمة لإنجاز المرامي أو الأهداف.
- أجزاء المكونات المقترحة للعملية.
- التقويم والتغذية الراجعة.

---

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 93.

والشكل (2-ج):<sup>1</sup>  
يبين نموذج باريت (Barette) للنظم



ورغم ما يلاحظ أحياناً من تباين في ترتيب عناصر النظام، إلا أنّ هذا الأمر لا يشكّل اختلافاً جوهرياً، حيث إنّ البرنامج الذي يستخدم أسلوب النظم، يعمل في إطار المنظومة الشاملة، التي تتفاعل عناصرها، وتتكامل أجزاؤها داخل عمليات النظام.

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 94.

وفي ضوء هذا العرض لأُسُس تخطيط البرامج القائمة على الكفايات، ولأساليب النظم التي عادة ما تستخدم فيها، فإنه يمكن الاستفادة من هذه الأسُس والأساليب في تصميم البرنامج المقترح وتنفيذه. فمن حيث التصميم فإنه ينبغي أن يراعى في البرنامج ضرورة تركزه حول المتعلم، وإتاحة الفرصة له للمشاركة الفعّالة، والعلم المسبق بما هو مطلوب منه تعلمه، والوقوف على مدى تقدّمه نحو تحقيق نتائج التعلّم المُحدّدة. أمّا من حيث التنفيذ فإنه ينبغي أن يكون ذلك مصحوباً بعملياتي التقويم والتغذية الراجعة المُستمرّين، التي ينبغي أن تكونا متكاملتين مع النظام ككل.

ولمّا كانت البرامج القائمة على الكفايات، تستخدم بصورة أساسية المُوديّلات التعلّميّة، فإنه يصبح من الضّروري إلقاء الضّوء على تلك المُوديّلات وتوضيح مدى ارتباطها بالبرامج التّربّية القائمة على الكفايات.

### 3-7- استخدام المُوديّلات التعلّميّة في البرامج التّربّية القائمة على الكفايات:

تستخدم معظم برامج التّربية القائمة على الكفايات، وحدة تعلّم يُطلق عليها المُوديّل التعلّمي، وهي وحدة ذاتيّة المحتوى، يتمّ تصميمها لتحقيق أهداف معيّنة.

#### أ- مفهوم المُوديول:

كلمة مُوديول (Module) أصلها يونانية وتعني مقطوعة موسيقيّة ، وفي اللّغة العربيّة تعني مقطوعة منهجيّة. وعُرف أسلوب المُوديول كأسلوب تربوي حديث، وكطريقة للتّدرّيس في أوائل الستينيات من القرن العشرين. ومن ثم طُوّر هذا الأسلوب في السبعينيات، إلى نظام التعلّم الذاتي وظهرت له عدة مسمّيات منها:<sup>1</sup>

- المقرّرات الدّراسية الصّغيرة.
- الحقائق / الرّزم التعلّميّة.
- رزم / حقائب نشاط التعلّم.
- رزم / حقائب التعلّم الفردي.

وأكثرها استخداماً حالياً الوحدة التعلّميّة الصّغيرة (المُوديولات).

<sup>1</sup> - جامل عبد الرحمن عبد السلام، التعلّم الذاتي بالمُوديّلات التعلّميّة، ط3، المنار للطباعة، صنعاء، 1998، ص49.

وتوجد العديد من التعريفات التي تناولت الموديل التعليمي إلا أن هناك اتفاقاً كبيراً بين التربويين بالنسبة لهذا المفهوم ومن بينها على سبيل المثال مايلي:

"هو وحدة تعلم صغيرة تقوم على مبدأ إستراتيجية التعلم الذاتي و تفريد التعليم، وتتضمن الوحدة أهدافاً محددة وخبرات وأنشطة تعليمية معينة، تتم في تتابع وتكامل منطقي لمساعدة المتعلم على تحقيق الأهداف وتنمية كفايته، وفقاً لمستويات الإتقان المحددة مسبقاً، حسب سرعة المتعلم الذاتية".<sup>1</sup>

ويعرفه الطوبجي على أنه: "وحدة تدريس صغيرة، تسمح للمتعلم بالتعلم الذاتي، حسب سرعته وقدراته لتحقيق أهداف تعليمية محددة".<sup>2</sup>

- أما جريس (Grace) يعرفه بأنه: "وحدة ذاتية المحتوى، ومُصممة لتنمية كفاية معينة أو مجموعة من الكفايات المرتبطة بدور المعلم".<sup>3</sup>

ويتفق تعريف هوستن (Houston) إلى حد ما مع تعريف جريس (Grace) حيث يرى بأنه:

" مجموعة من الخبرات التي تعمل على تيسير مهمة المتعلم لإظهار الكفايات المطلوبة".<sup>4</sup>  
من خلال هذه التعاريف يمكن استخلاص أهم الخصائص التربوية للموديول التعليمي والمتمثلة في أنها تقوم على مبدأ التعلم الذاتي، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين باعتبار كل متعلم حالة خاصة في تعلمه وهو المحور الرئيسي، كما تُركّز على التحديد الدقيق للسلوك المبدئي للتعلم الهادف، والاهتمام بالمتدرّب وإيجابيته في التدرّب، من أجل تحقيق الأهداف المُسطّرة، وتنمية كفاياته وفقاً لمستوى الإتقان المحدّد مسبقاً.

ب- أهم الأسس التربوية لإعداد منهج الموديول:

- أسلوب النظم هو المُتبع فيه (مدخلات، عمليات، مخرجات).
- ايجابية المتعلم في العملية التعليمية حسب سرعته الذاتية وقدراته... الخ.
- التعلم هادف والمادة التعليمية مقسّمة إلى خطوات صغيرة ومقصودة.
- تنوع الخبرات وتعدّد الوسائل والأنشطة.
- تفريد التعليم والتعزيز فوري والتغذية الراجعة بعد كل خطوة.

<sup>1</sup> - راشد علي، الجامعة والتدريس الجامعي، بدون طبعة، دار الشروق، جدة، 1408 هـ، ص146.  
<sup>2</sup> - حسين الطوبجي، التدريس عن طريق وحدات صغيرة متكاملة، مجلة تكنولوجيا التربية، العدد(32)، الكويت، 1980، ص13.  
<sup>3</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص95.  
<sup>4</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

- الإيجابية والمشاركة الفعالة في التّعلم، وحرية الحركة أثناء التّعلم، واختيار الموادّ التّعليمية المناسبة للمتعلّم.

- تبدأ بالاختبار القبلي وتنتهي بالاختبار البعدي.

- التسلسل المنطقي لخطوات التّعلم كاملة.

- إستراتيجية التّعليم لإتقان التّعلم.

ج- مُميّزات منهج المُوديلات التّعليمية:<sup>1</sup>

1- يسمح للطّالب للتّعلم الذاتي الإيجابي ويوفّر له الوقت للمناقشة.

2- البعد عن الرّوتين ويُدرّس في أي وقت وأي مكان.

3- يُراعي الفروق الفرديّة والبيئيّة بين الطّلاب.

4- يُشجّع على المشاركة الإيجابية.

5- التّعلم ذو معنى في حياة الطّالب.

6- الربط والتّكامل بين الموادّ الدّراسية.

7- الاهتمام بمهارات التّفكير العلمي وأساليبه البحثية.

8- التّفاعل الاجتماعي بين الطّلاب.

9- المعلم موجّه ومرشد ومنمّي ومشجّع.

10- التّقويم ذو معنى وذاتي.

د- عيوب منهج المُوديلات التّعليمية:

1- تجزئة وتفويت المنهج.

2- يحتاج لتطوير شامل للمناهج التّعليمية الحاليّة بما يتواءم معه.

3- يحتاج إلى تدريب وإعداد المعلّمين الحاليين عليه.

4- توفير الإمكانيات والأدوات والأجهزة الآزمة.

5- صعوبة الحصول على المراجع التي تُساعد على طبع وإعداد كتب دراسية بطريقة منظّمة

<sup>1</sup> - جامل عبد الرحمن عبد السلام، التّعلم الذاتي بالمُوديلات التّعليمية اتجاهات معاصرة، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان - الأردن - 2000، ص49.

## هـ- خطوات تصميم الموديول التّعليمي:

عند تصميم منهج الموديولات هناك خطوات متتابعة، ذات علاقة متبادلة فيما بينها كما يلي:<sup>1</sup>

1- عنوان الموديول: واضح ومحدّد، ويعكس الفكرة الأساسيّة للموديول، ومراعي للزّمن وأعمار الطّلبة.

2- مقدمة الموديول: إثارة الطّلبة وتشجيعهم للقراءة، ويعطي فكرة عامّة عن الموضوع وعن المطلوب تحقيقه.

3- الأهداف: واضحة ومحدّدة ومختصرة، وتُناسب الزّمن وتوضّح السّلك المتوقّع تحقيقه بعد الانتهاء من دراسة الموديول، وتقسّم الأهداف العامّة إلى أهداف سلوكيّة في كل موديول.

4- الاختبار القبلي ومفتاح الإجابة: الاختبار هنا يُحدّد مستوى الطّالب وفق الأهداف السلوكيّة المصاغة من قبل، ويُستخدم الاختبار القبلي جنباً إلى جنب مع الاختبار البعدي، لتحديد مدى نجاح الطالب، لاجتياز الموديول لتوجيهه للموديول التّالي، وذلك بعد مطابطة إجابته مع الإجابات المدوّنة في مفتاح تصحيح الاختبار، ودرجته المرفق مع كل موديول. أمّا إذا أخفق فعليه إعادة دراسة الموديول.

5- تنظيم محتوى الموديول: يتمّ تقسيم المحتوى إلى عناصر وأفكار ثانوية واضحة، تُساعد المتدرّب على استيعابها بسهولة ويُسر، وتقدّم في صور متعدّدة، وبالاستعانة بأكثر من مرجع حتّى يتناسب مع قدرات واستعدادات وميول المتدرّبين، وقد يكون المحتوى مكتوباً كاملاً داخل الموديول، أو يُوجّه المتدرّبين إلى بعض المراجع والمصادر، لمزيد من الاطلاع حول موضوع الموديول.

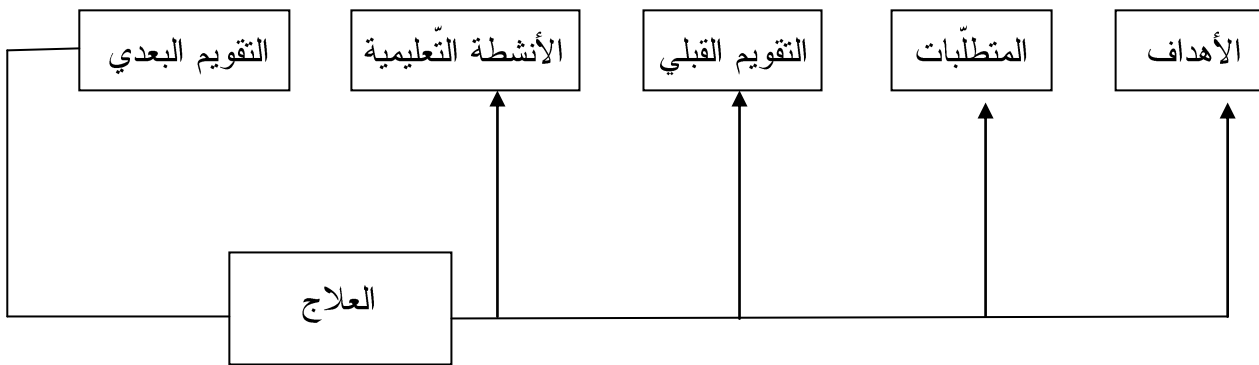
ولتنظيم المحتوى يتمّ هندسته بعدة طرق وأساليب منطقيّة، تبعاً لطبيعة المادّة الدّراسيّة وخصائص المتدرّبين، الذين صُمّم الموديول من أجلهم ومنها: من البسيط إلى المركب، ومن المعلوم إلى المجهول، ومن الحقائق والمعلومات الجزئية المنفصلة، إلى القوانين والعلاقات الكليّة المتكاملة، ومن الكلّ إلى الجزء، ومن القديم إلى الحديث... وهكذا.

<sup>1</sup> - فوزي الشربيني، عفت الطنطاوي، مداخل عالميّة في تطوير المناهج التّعليميّة على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، ط1، مكتبة الأنجلوا المصريّة، القاهرة، ب س، ص151.

- 6- الأنشطة والوسائل التعليمية : يشتمل كل موديل على مجموعة متنوعة ومتعددة من الممارسات التعليمية ، تُتيح للمُتدرِّب أن يختار من بينها ما يناسبه من الأنشطة المرجعية والتطبيقية لتحقيق الأهداف المطلوبة ، مستعيناً بالوسائل التعليمية المتنوعة والمتعددة ، والتي منها السمعية والبصرية، ومصادر التعلم بكل إمكاناته وأدواته وأجهزته التعليمية.
- 7- المراجع والمصادر المختارة : يضع في الصفحات الأخيرة للموديل ، ملحق خاص بقراءة المواد المطبوعة والمصورة من الكتب والمراجع والمجالات المختلفة ، إضافة بوضع قائمة مراجع ومصادر، يرجع إليها الطالب للاستزادة والتوسع لإثراء معلوماته حول الموضوع.
- 8- الاختبار البعدي: هو صورة أخرى للاختبار القبلي ، أو يزيد عليه بفقرات جديدة مرتبطة بالأهداف السلوكية للموضوع المدونة من قبل ، وفي حالة الاجتياز ينتقل المتدرِّب إلى الموديل التالي، أما إذا أخفق في الاختبار، عليه أن يدرس نفس الموضوع مرّة أخرى حتى يجتازه.
- ويضيف أرندز وزملاؤه (Arends & all) إضافة للعناصر السابقة عنصر العلاج، حيث يمثّل هذا الأخير (العلاج) في حقيقته، الأنشطة البديلة التي تُقدّم لمن يخفق في إتقان الكفاية عند إجراء التقويم البعدي. واقتروا لهذه المكونات نموذجاً مفهوماتياً، يوضّح العلاقات التفاعلية المتداخلة بين عناصر الموديل التعليمي، والشكل الموالي يوضّح هذا النموذج.

#### شكل (2-د):<sup>1</sup>

يبين نموذج أريندز (Arends) المعدّل



ولقد تمّ الاستعانة في هذه الدراسة في تصميم الموديلات التعليمية المتضمنة في البرنامج التدريبي المقترح، بالنموذج الذي اقترحه راسل، وذلك لما يمتاز به هذا النموذج من خصائص

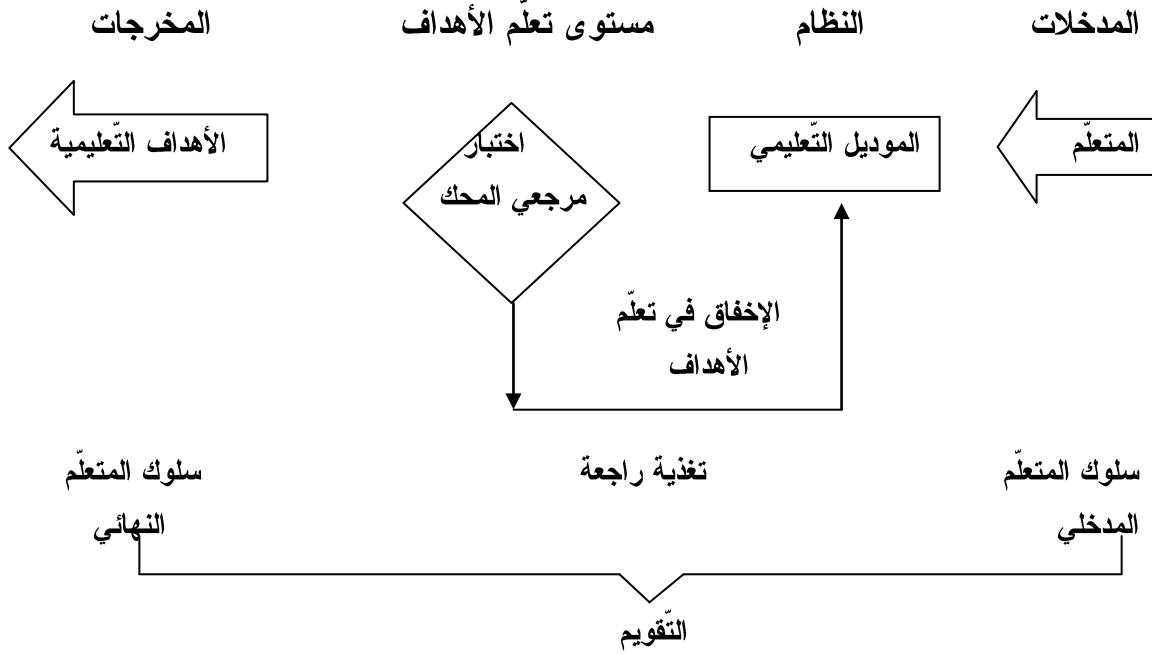
<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 99.



تساعد في عملية التصميم، وتيسر عملية التنفيذ والتقييم، وتقديم التغذية الراجعة، التي تؤدي إلى تصحيح المسار وتعديله، نحو بلوغ الأهداف الموضوعية. والشكل الموالي يوضح ذلك:

### الشكل (2-هـ):<sup>1</sup>

يبين نموذج راسل للمكونات الأساسية في تصميم موديل تعليمي.



ونظراً للأهمية الخاصة التي يتميز بها عنصر التقييم، في كل الوحدات والبرامج التي تقوم على أساس الكفايات، فإنه من الضروري تناول هذا العنصر (التقويم) بمزيد من التفصيل.

### 3-8- التقويم في البرامج التدريبية القائمة على الكفايات:

إن عملية تقويم البرامج التدريبية عملية أساسية وضرورية، ذلك أن عملية التقويم ملازمة ومصاحبة لعملية التدريب للكشف عن مدى تحقق الأهداف والكفايات المراد تتميتها، من خلال البرنامج، والتأكد من مدى سلامة الخطة المعتمدة لتنفيذها. وهناك عدة تعريفات لعملية التقويم ولعل أهمها تعريف بلوم ( Bloom ) الذي يرى أن: "التقويم هو إصدار حكم لغرض ما، ويتضمن استخدام معايير لتقدير مدى كفاية الأشياء ودقتها وفعاليتها..."<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - حسن احمد الطعاني، مرجع سابق، ص 62.

<sup>2</sup> - Bloom.B. Handbook on formative evaluation of student Learning, 3ed , NewYork. cGraw-Hill, 1971,p 46.

أما عن مفهوم التّقيّم للبرامج التّربّية فهو " قياس مدى التّأثير الذّي تركه التّدريب على المتدربّين، وكميّة التّحصّل التي حصلها المتدربّون، أو الحصيلة التي خرجوا بها من العمليّة التّربّية، والمعارف والمهارات والاتّجاهات التي اكتسبوها، ونوعيّة التّغير في سلوكهم".<sup>1</sup> أما شاديش (W.Shadish) فيقدّم التعريف التالي: " إنّ التّقيّم هو المعرفة الإمبريقية لأهليّة أو قيمة نشاطات البرامج وأهدافها".<sup>2</sup>

كما يُعرف ناصر تقويم البرامج التّربّية بأنّه ا: " إجراءات منظّمة لتحديد جدوى البرنامج التّربّية في جميع مراحلها، وهو الأساس لعمليّة التّغيير والتّطوير، وقياس للمحصّلة النهائيّة لمجموع التّغيّرات المعرفية والمهاريّة والسلوكيّة للمتدربّ، مقارنة بالنتائج المرجوة من البرامج التّربّية، وتحديد أسباب القصور إن وجدت، وتقديم مقترحات تداركها في المستقبل".<sup>3</sup>

#### أ- أهداف تقويم البرامج التّربّية:<sup>4</sup>

- معرفة ما أنجز من الخطة التّربّية، وما تمّ تحقيقه من أهدافها.
- معرفة مدى النّجاح في تطبيق مبادئ وأسس التّدريب عند تنفيذ البرامج التّربّية.
- بيان نقاط القوّة لدعّمها، ونقاط الضّعف لمعالجتها.
- تحديد المعوّقات التي تواجه تنفيذ البرامج، والعمل على تذليلها.
- توفير المعلومات التي تشكل القاعدة التي يعتمد عليها، في اختيار الأولويات في النشاط التّربّية.
- معرفة مدى إسهام المتدربّين في تطبيق الخبرات التي تعلّموها، والمهارات التي اكتسبوها في أعمالهم.
- التّعرف على الفوائد المباشرة وغير المباشرة، التي تعود على الأجهزة والمؤسّسات نتيجة لاشتراكها في البرامج التّربّية، والتّأكد من أنّ نتائج التّدريب قد حقّقت أغراضها.

<sup>1</sup> - خالد طه الأحمد، مرجع سابق، ص 355.

<sup>2</sup> - ألفيرا مارتين، منهجية تقويم البرامج، ترجمة فضيل دليو، كراسات منهجيّة 2، مخبر علم اجتماع الاتصال، جامعة منتوري قسنطينة، 2001، ص 13.

<sup>3</sup> - ناصر عبدالله ناصر المعيلي، مراحل تقويم البرامج التّربّية،

<http://www.ecoworld-mag.com/Detail.asp?InNewsItemID> Date :18/11/2010 : H : 12 :54

<sup>4</sup> - المرجع نفسه.

## ب- خصائص التّقييم الجيّد:

الاستمرارية: يجب أن تتّسم عملية التّقييم بالاستمراريّة، فتبدأ منذ التّخطيط للبرنامج في ضوء الاحتياجات التّدريبية التي يتمّ الكشف عنها، وتغطّي ثلاث مراحل، وهي: أثناء التّصميم، أثناء التّدريب، وبعد التّدريب.

الشمولية: يجب أن يشمل تقييم البرنامج التّربوي جميع عناصره ومكوّناته، والمستلزمات الإداريّة والفنيّة والماليّة، والأهداف والمحتوى وبيئة التّدريب، والوسائل والأساليب والأنشطة، وموعده ومدّته.

المشاركة: يجب أن يشارك في تقييم البرامج التّربوية خبراء في التّدريب، ومسؤول التّدريب والمشرفون والمدربون والمتدربون.

حسن اختيار أدوات التّقييم وتنوعها: يجب أن يُستخدم في عمليات التّقييم أدوات تقييميّة مثل الاستبيانات وأدوات الملاحظة والاختبارات المقنّنة، والمقابلات المعدّة إعداداً جيّداً.

توفر مقومين أكفاء: يجب أن يتولّى عملية التّقييم أشخاص أكفاء، لهم خبرة في هذا المجال، يتحلون بالنزاهة والموضوعيّة والدقّة، ويمكن أن يكونوا أعضاء في المؤسسة التي تقوم بتنفيذ البرامج التّربويّة أو من خارجها.

توفر تغذية راجعة مستمرة: تعتبر التغذية الراجعة من العناصر الأساسيّة والمهمّة في تحسين البرنامج التّربوي، وتطوّره من خلال ضبط مكوّناته، وتعديله من أجل تحقيق أهداف البرنامج وتتركز عمليّة التّقييم على الجوانب الآتية:<sup>1</sup>

قياس التّغيرات المعرفيّة: وهذه تتمّ أثناء الدّورة من خلال نتائج الاختبارات، أو من خلال المناقشات والحوار للمتدربين أو غيرها، من سلسلة الاختبارات الأخرى. ويجب قياس مدى فاعليّة هذه التّغيرات بعد عودة المتدرب للعمل، وممارسة واجباته ومسؤولياته.

قياس التّغيرات المهاريّة: وتتم قبل ممارسة النّشاط التّربوي، وأثناءه وبعده، ومن خلالها يمكن قياس مدى كفاءة البرنامج في إحداث تغييرات إيجابية مهاريّة، في استخدام وسائل معيّنة تصلح لأداء عمل ما.

<sup>1</sup> - ناصر عبدالله ناصر المعيلي، مرجع سابق.

قياس التغيرات السلوكية: تتم قبل ممارسة النشاط التدريبي وأثناءه وبعده، ويمكن أن يتم هذا القياس من خلال المتدرب نفسه، ورئيسه ومرؤوسيه وأقرانه، ويفضل أن يتم على عدة فترات. وعليه فإن جوهر عملية تقويم التدريب يقوم على جمع المعلومات وتحليلها، حتى يمكن تحديد البدائل المتاحة فيما يتعلق بالبرامج التدريبية تخطيطاً وتنفيذاً وتقويماً، وبمعاييرها المتمثلة في المشاركين والمدرّبين والحاضرين، والموارد المادية والأهداف والأساليب والطرائق والمخرجات التي تمخضت عنها، فعملية التقويم هنا عملية شاملة وليست جزئية.

ويرى درّة أنّ التقويم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتخطيط للتدريب، فإذا كان التدريب جهداً منطماً مُخطّطاً له، لتزويد القوى الإنسانية بمعارف ومهارات واتجاهات ايجابية، فإنّ التقويم نوع من الضبط لذلك الجهد. والواقع أنّه لا يمكن فصل التقويم عن التخطيط للتدريب، بل ولا يمكن فهم قيام عملية تقويم فعّالة، إذا لم يكن هناك تخطيط، لأنّ التقويم هو جمع معلومات عن مدى انحراف أو عدم انحراف برنامج التدريب، عن الأهداف المحددة التي وُضعت له.<sup>1</sup>

والنقطة الأساسية في عملية التقويم ببرامج الكفايات، هو ضرورة أن تكون محكّات التقويم الموضوعية عبارة عن انعكاس حقيقي للمنطلقات\* التي يستند إليها البرنامج، ذلك أن نظام التقويم في برامج الكفايات هو نظام مرجعي المحك ( **Criteria-referenced** ) يقوم على التقويم التكويني (**Formative evaluation**) الذي يوفر معلومات تشكّل أساساً لاتخاذ القرارات التوجيهية والإرشادية، ويعقب هذا التقويم التكويني المستمر تقويم تجميعي (**Summative evaluation**) يتمّ عقب الانتهاء من إكمال الوحدة التعليمية أو البرنامج، وذلك حتى يمكن تصنيف مستوى الأداء النهائي للدارسين، والحكم على مدى تحقيقهم للأهداف الموضوعية. ويتحقّق النجاح في برامج القائمة على الكفايات فقط، عندما يتمكن المتعلّم من إظهار قدرته على أداء الكفاية المطلوبة، حسب المستوى المحدّد للإتقان، ولا يتمّ التقيّد بإعطاء درجات معينة، وإنما يكفي فقط بالإشارة إلى ما يدلّ على النجاح مثل تعبيرات (نعم، نجاح، إكمال...الخ) أمّا في حالة عدم تحقيق الكفاية فيسجّل ما يدلّ على ذلك مثل تعبيرات (لا، ليس بعد، لم يكمل...الخ. وعلى الدّارس أن يحاول

<sup>1</sup> - درة عبد الباري، **تقييم البرامج التدريبية**، المجلة العربية للإدارة، العدد 2، المجلد 5، عمان- الأردن- 1981، ص10.

\* - تعدّ منطلقات البرنامج من المحدّدات الأساسية التي تتركز عليها عملية التقويم مرجعي المحك في برامج القائمة على الكفايات، فإذا كان البرنامج مثلاً ينطلق من التركيز على العمل الميداني في تنمية كفايات المعلم، فإنّ عملية التقويم في مثل هذه الحالة ينبغي أن تركز في جانبها الكبير على مواقف التدريس والأوضاع التدريسية الحقيقية. ويراعى في التقويم عدم استخدام محكّات قيمية مثل جيد/ رديء ، ويفضل استخدام محكّات مثل فعّال/غير فعّال، ملائم/ غير ملائم، مطابق/غير مطابق...الخ.

مرّة أخرى بعد أن يتلقّى تغذية راجعة، تتمثّل في مزيد من الإرشادات والتّوجيهات والبدائل العلاجية.<sup>1</sup>

### ج- خطوات تقويم الكفاية:

تتطلب عمليّة قياس الكفاية وتقويمها، ضرورة تحديد خطوات منطقيّة وإجرائيّة، تساعد في إمكانية التّوصل إلى حكم موضوعي عن الكفايات المتضمّنة في البرنامج، ويمكن أن تأخذ هذه الخطوات الإجرائيّة التّرتيب التّالي:<sup>2</sup>

#### 1- تعيين الكفاية (Identify the competency):

ويتمّ في هذه الخطوة تعيين الكفايات التّعليميّة المهمّة في البرنامج، والتي تتّصف بدرجة من العموميّة والشّمول.

#### 2- تحليل الكفاية (Analyze the competency):

وتختص هذه الخطوة بتحليل الكفايات العامّة التي تم اختيارها في الخطوة الأولى، إلى عدد من الكفايات الفرعية، وذلك بهدف الوصول إلى توصيف أكثر تحديداً، للقدرات والمعرفة التي يمكن أن تُكوّن في مجموعها الكفاية العامّة السّابق تعيينها.

#### 3- اختيار أسلوب القياس (Select measurement modes):

وتعمل هذه الخطوة على توفير وسيلة لجمع المعلومات، عن كل بعد من أبعاد الكفاية السّابق تحديدها. وبما أنّ عمليّة القياس تتطلّب تحليلاً للمفاهيم العامّة، حتّى يمكن تحويلها إلى متغيّرات أو مؤشّرات أدائيّة قابلة للملاحظة والقياس، فإن اختيار أسلوب مناسب لقياس الأبعاد يبدأ بالتّفكير في إيجاد المؤشّر أو المؤشّرات المتعلّقة بالبعد المعين.

#### 4- تحديد المتغيّرات (Define variables):

بعد تحليل الكفاية وتحديد أحد أساليب القياس على أقلّ تقدير، فإنّه ينبغي أن يتمّ في هذه الخطوة تحديد المتغيّرات أو مؤشّرات الأداء المراد حسابها، أو تقديرها، أو تصنيفها، ويجب أن تكون هذه المتغيّرات واضحة التّحديد وأحاديّة البعد.

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 100.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 108.

## 5- بناء أداة القياس (Construct an instrument):

وهي خطوة مهمة في العملية الكلية للتقويم، ويتم فيها بناء أو تطوير وسيلة موضوعية لتسجيل الملاحظات أو المدركات الخاصة بالمتغيرات، وغالبا تشتمل الأداة على ثلاثة أجزاء رئيسية:

- توجيهات للمستجيب أو الملاحظ.

- بنود.

- خيارات الاستجابة أو أشكالها.

ويراعى في الأداة إمكانية استخدامها وتطبيقها بسهولة، حيث إن هذا غالبا ما يؤدي إلى الحصول على معلومات تتميز بالصدق والثبات.

خلاصة :

يُمكن القول أن تصميم البرامج التدريبية أثناء الخدمة على أساس مدخل الكفايات، يعدُّ أحد أهم الاتجاهات الحديثة في التدريب. حيث أنها تركز على الكفاية أو الأداء، من خلال استراتيجياتها وأساليبها التي أثبتت فعاليتها، كاستخدام أسلوب النظم، في تصميم محتوى البرامج التدريبية، وكذا التركيز على أسلوب التعلم الذاتي، حيث أن كل متدرِّب يتعلم وفق سرعته الذاتية، للوصول إلى مستوى الإتقان المطلوب لاكتساب الكفاية اللازمة. ونظراً لهذه المميزات العديدة لهذا النوع من البرامج التدريبية، ارتأت الدراسة الحالية الاعتماد في البرنامج التدريبي المقترح على أساس الكفايات مع مراعاة كل المبادئ والأساسيات التي تقوم عليها، وأخذها بعين الاعتبار في تصميم البرنامج التدريبي المقترح، لضمان جانب كبير من الفعالية في تحقيق الأهداف التدريبية المرجوة.

## الفصل الثالث الاختبارات التحصيلية الموضوعية

تمهيد:

أولاً- مفهوم الاختبار التحصيلي.

ثانياً- المبادئ الأساسية في بناء الاختبارات التحصيلية.

ثالثاً- تصنيف الاختبارات التحصيلية.

1- الاختبارات التي يعدها المعلم.

2- تصنيف الاختبارات من حيث تفسير النتائج.

رابعاً: بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

1- التخطيط لبناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

2- بناء فقرات الاختبارات الموضوعية لقياس التحصيل.

3- معايير صلاحية الاختبار.

4- تحليل مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي.

5- إعداد تعليمات الاختبار.

6- تطبيق الاختبار.

7- تصحيح الاختبار.

8- تحليل وتفسير نتائج الاختبار.

خلاصة

تمهيد:

تُعتبر عملية التّقيّم التربويّ معياراً أساسياً، لِنَتَأَكّد مِن مَدَى تَحَقُّقِ الأَهْدَافِ التَّعْلِيمِيَّةِ الْمُنشُودَةِ الَّتِي تَرصُدُهَا التَّربِيَّةُ، وَتُصَرِّحُ بِهَا الْمَنَاهِجُ. وَهُنَاكَ أَنْوَاعٌ كَثِيرَةٌ مِنَ التَّقْوِيمِ، يَخْتَصُّ كُلٌّ مِنْهَا بِهَدَفٍ مُعَيَّنٍ، وَيَقْبَسُ كُلٌّ مِنْهَا جَوَانِبَ مُحدَّدةٍ نَذْكَرُ مِنْهَا مَا يَلِي: (اِخْتِبَارَاتِ التَّمَكَّنِ، اِخْتِبَارَاتِ التَّشْخِصِيَّةِ، اِخْتِبَارَاتِ الاسْتِعدادِ وَاِخْتِبَارَاتِ التَّحْصِيلِ ... وَغَيْرَهَا).

فَلاِخْتِبَارِ أداة قِياسٍ يَتِمُّ إِعدادُهَا وَفِقَ خُطُواتٍ مُنظَّمةٍ مَهْمَا كانَ نَوْعُ اِخْتِبَارِ أَوْ الغَرَضِ مِنْهُ، وَتَتَلَخَّصُ هَذِهِ الخُطُواتِ فِي تَحديدِ الغَرَضِ مِنَ اِخْتِبَارِ، وَتَحليلِ المُحتَوَى الدِّرَاسِيِّ،

وَصِيَاغَةَ الْأَهْدَافِ التَّدْرِيسِيَّةِ، وَصِيَاغَةَ الْفَقَرَاتِ، وَانْتِقَائِهَا، وَإِعْدَادِ التَّعْلِيمَاتِ وَتَرْتِيبِ الْأَسْئَلَةِ وَفِي نَمَطٍ مُعَيَّنٍ، وَإِخْرَاجِ الْاِخْتِبَارِ بِالصُّورَةِ الْمَقْبُولَةِ، وَتَطْبِيقِهِ وَتَحْلِيلِ النَّتَاجِ وَتَفْسِيرِهَا. وَبِمَا أَنَّ الدَّرَاسَةَ الْحَالِيَّةَ تَهْتَمُّ بِمَجَالِ الْاِخْتِبَارَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ، سَنَقْتَصِرُ عَلَى هَذِهِ الْأَخِيرَةِ وَسَنَتَاوَلُهَا بِشَيْءٍ مِنَ الْإِيضَاحِ وَالتَّفْصِيلِ.

#### أولاً- مفهوم الاختبار التحصيلي ( Achievement test ):

لقد تناول العديد من الباحثين الاختبارات التحصيلية بالتعريف، ومن بين التعاريف الشائعة في كتب التربية ما جاء به وليام (William. M) حيث عرّف الاختبار بقوله: " هو تقديم مجموعة أسئلة ينبغي حلّها، ونتيجةً لإجابات الفرد على مثل هذه السلسلة من الأسئلة".<sup>1</sup> كما يعرف على أنه: " ذلك الاختبار الذي يقيس ما حصله الطالب بعد مرورهم بخبرة تربوية معينة. ويرتبط بالمنهج الذي درسه الطالب. ويجري بعد الانتهاء من الوحدة الدراسية، أو في نهاية الفترة أو نهاية العام الدراسي، بهدف تحديد مدى التقدم في تعلم الطلبة تحديداً رقمياً يتم تسجيله، وعلى ضوءه يتم الانتقال أو الرسوب أو منح الشهادات".<sup>2</sup>

وهناك تعريف آخر للاختبار التحصيلي والذي يقصد به: " قياس مستوى الأداء الحالي بالنسبة للمعلومات والمهارات التي تم اكتسابها نتيجة التدريب أو التعليم، ومنها الاختبارات التشخيصية، ومنها ما يقيس التحصيل في مادة دراسية أو جزء منها... و بالطبع فإن اختبارات التحصيل ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمحتوى معين، فإذا تغير هذا المحتوى فقد تفقد اختبارات التحصيل المرتبطة به صدقها".<sup>3</sup> ويرى البعض الآخر أن: " اختبارات التحصيل تعدّ أهم أداة يستخدمها المعلم في تقويم الجانب التحصيلي لتلاميذه، والاختبار التحصيلي هو عينة مختارة من السلوك المراد قياسه لدرجة امتلاك الفرد من هذا السلوك، وذلك من أجل الحكم على مستوى تحصيله".<sup>4</sup>

وعليه يمكن أن نستخلص من التعاريف السالفة الذكر للاختبارات التحصيلية على أنها عبارة عن مجموعة من الأسئلة المحددة تحديداً دقيقاً والتي ينبغي حلّها، شريطة والتي ينبغي حلّها، شريطة أن تكون مرتبطة بالمنهج الذي درسه الطالب، وذلك لقياس ما حصله من معلومات

<sup>1</sup> - وليام أمحرنس، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، (ترجمة هيثم كامل الزبيدي)، ب ط، دار الكتاب الجامعي، 2003، ص18.

<sup>2</sup> - محمد عبد الرحمن الجاغوب، النهج القويم في مهنة التعليم، ط1، دار وائل، عمان- الأردن- 2002، ص 236.

<sup>3</sup> - إبراهيم بسيوني عميرة، المنهج وعناصره، ط3، دار المعارف، القاهرة، 1991، ص272.

<sup>4</sup> - رافدة عمر الحريري، التقويم التربوي الشامل للمؤسسة المدرسية، ط1، دار الفكر، عمان- الأردن- 2007، ص59.



ومهارات... ويجري بعد فترة زمنية معينة، وذلك بهدف قياس مدى التقدّم الذي وصل إليه وتحديد رقيماً، وعلى ضوءه يتم اتخاذ العديد من القرارات التربوية المتعلقة بالطالب.

إن اختبارات التحصيل متعدّدة وتعمل في المدارس على الطلبة العاديين والموهوبين ، ومعظمها تجري على المجموعات وليس على الأفراد ، وبعض الاختبارات هي الأكثر تفوقاً من مثل اختبار (أيوا ITBS) للمهارات الأساسية (Iowa tests of basic-Skills) \* وكذا اختبار (ستانفورد بينيه) للتحصيل و(كليفورنيا) للتحصيل . وجميعها يختص بناحية من نواحي التحصيل مثل التحصيل في قواعد اللغة الإنجليزيّة، التهجئة وقراءة الخرائط والحسابات الرياضيّة، استيعاب القراءة، الدّراسات الاجتماعيّة، العلوم العامّة . ويتم تعديل الاختبارات نتيجة التغيّرات التي تطرأ على المناهج.<sup>1</sup>

وتلعب الاختبارات التحصيليّة دوراً بارزاً في جميع أ نواع البرامج التعليميّة، فهي الأسلوب الذي يستخدم كثيراً - وحتى الآن- في تعيين وتحديد تحصيل المتعلّم داخل الحجرة الدّراسيّة. فالاختبار التحصيلي خطوة نظاميّة لتقدير واقع تعلّم الفرد في. وعلى قياس وتقويم المعطيات التعليميّة.<sup>2</sup> وتُقاس فعاليات الاختبارات في تحسين عمليّة التعلّم والتّدرّيس بالدرّجة الأولى، من خلال المبادئ التي تستند إليها بناء هذه الاختبارات.

### ثانياً- المبادئ الأساسية في بناء الاختبارات التحصيليّة:

إنّ المبادئ التّالية تُساعد في بناء اختبارات تحصيليّة ذات دور إيجابي في عمليّة التعلّم والتّعليم ومن بينها:<sup>3</sup>

1- يجب أن تعمل الاختبارات التحصيليّة على قياس نواتج تعليميّة تكون متنسقة مع الأهداف التّدرّسيّة: فالتعرف على النّواتج التعليميّة المطلوبة وتحديد بدقّة، تعدّ من الخطوات الأولى في

\* - يتكوّن هذا الاختبار (ITBS) من سلسلة من الاختبارات، وكل اختبار يقيس مستوى معيّن. مثلاً اختبارات للمستوى (5-8) أي من التّحضير إلى السنة الثّانية ابتدائي. صمّم للحصول على معلومات، ولتخطيط التّعليم... وتشمل المفردات، تحليل الكلمة، الفهم القرّاني، الاستماع، اللغة، الرياضيات. أمّا الدّراسات الاجتماعيّة والعلوم فهي للمستويات (7-8) فقط. أمّا من (9-14) سنة للطلاب من الصفّ الثالث حتّى الثّامن، تشمل: المفردات، القراءة والفهم، وهجاء، ورأس المال، علامات التّقييم، واستخدام التعبير مفاهيم الرياضيات، وتقدير، مشكلة الرياضيات حل وتفسير البيانات، علوم الحاسوب والرياضيات، والدّراسات الاجتماعيّة، والخرائط والرسوم البيانيّة والمواد المرجعيّة، تحليل كلمة.

<sup>1</sup> - نافذة قطامي، أساسيات علم النفس المدرسي، ط1، دار وائل، عمان-الأردن- 1992، ص245.

<sup>2</sup> - محمد رضا البغدادي، الأهداف والاختبارات في المناهج وطرق التّدرّيس، -بين النظرية والتّطبيق-، ب ط، دار الفكر العربي، عمان -الأردن- 1998، ص103.

<sup>3</sup> - عبد الرحمن عدس، مرجع سابق، 1999، ص17.

بناء الاختبارات التحصيلية، ويجب أن تتبع هذه النواتج من الأهداف الخاصة بالمادة الدراسية التي سيغطيها الاختبار.

2- أن يُغطي الاختبار عينة ممثلة من النواتج التعليمية و المادة الدراسية المنتظمة في التدريس: حيث يجب على واضع الاختبار أن ينتقي عينة من السلوك تكون ممثلة بقدر الإمكان المجتمع السلوكي الذي تحدده المادة الدراسية، والطريقة التي تساعد في ذلك تتمثل في جدول المواصفات، الذي سنتناوله بشيء من التفصيل لاحقاً.

3- أن تكون نوعية الأسئلة التي تحتوي عليها اختبارات التحصيل أكثر ملائمة من غيرها لقياس الناتج التعليمي المرغوب: فالاختبار التحصيلي هو بكل بساطة وسيلة لاستدعاء السلوك المطلوب، بحيث يُمكن من إعطاء الأحكام حول مدى بلوغ الأهداف الدراسية المتوخاة. لذلك فإن السبيل إلى قياس التحصيل بشكل فعال، هو الاختيار الجيد لنوعية الأسئلة التي من شأنها أن تستثير الإجابة المطلوبة وتستبعد الإجابات الأخرى.

4- أن تُصاغ اختبارات التحصيل بحيث تناسب الغايات التي تستخدم النتائج في حالتها: تُستخدم الاختبارات التحصيلية لغايات مختلفة فهي قد تستخدم لقياس:

أ- الخبرة السابقة للمفحوص من قبل البدء بالتعلم الجديد (تحديد المستوى).

ب- تقدّم المفحوص خلال فترة التعلم (تكويني).

ج- صعوبات التعلم خلال فترة التعليم (تشخيصي).

د- التحصيل العام في نهاية التعلم (ختامي).

5- أن تتمتع اختبارات التحصيل بأكبر قسط من الثبات وأن يُتخذ جانب الحذر في تفسير نتائجها.

6- أن تستخدم اختبارات التحصيل لتحسين مستوى التلاميذ: تستخدم الاختبارات التحصيلية لتحسين مستوى التلاميذ كلما كانت تعكس بحق الأهداف التعليمية، وعندما تصمّم لقياس النواتج التعليمية المتوقعة بمفردات أصلح ما يكون لقياس هذه النواتج، وعندما يؤمّن لها درجة عالية من الثبات... فالنتائج المتوصل إليها بواسطة هذه الاختبارات، تساعد على تحسين مستوى التلاميذ والرفع من أدائهم.

ومما تجدر الإشارة إليه أنه إضافةً إلى هذه المبادئ ، يجب أن يوضّح واضع الاختبار إلى مختبريه الهدف منه، مثل تحسين العمليّة التّعليميّة وتبيان العلاقة بين الأهداف التّعليميّة وأنواع الاختبارات المستعملة والغرض منها قبل إعطائها لهم ، مع ضرورة تزويدهم بالتّغذية الرّاجعة ( Feed Back ) المناسبة.

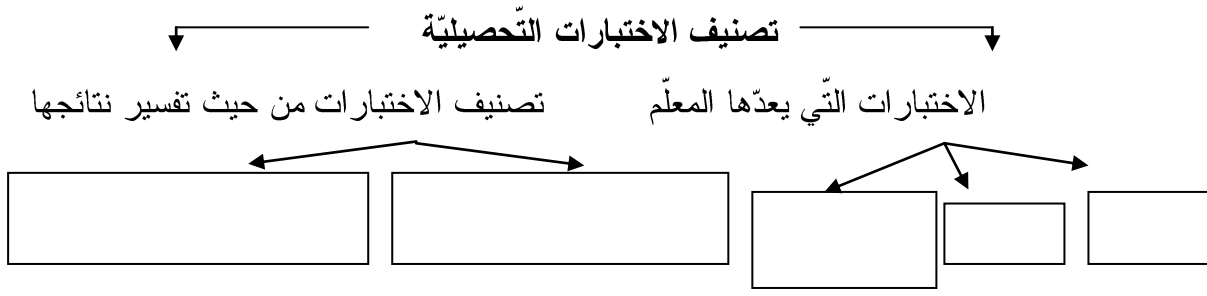
إنّ كل ما سبق يعدّ من المبادئ التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند الشّروع في إعداد الاختبارات التّحصيليّة، ممّا يزيد في موضوعيتها من ناحية ، ومن ناحية أخرى تزيد من نظرة المتعلّمين الإيجابية إلى الاختبارات، على اعتبار أنّها أدوات مساعدة لهم على حسن التّعلم.

### ثالثاً- تصنيف الاختبارات التّحصيليّة:

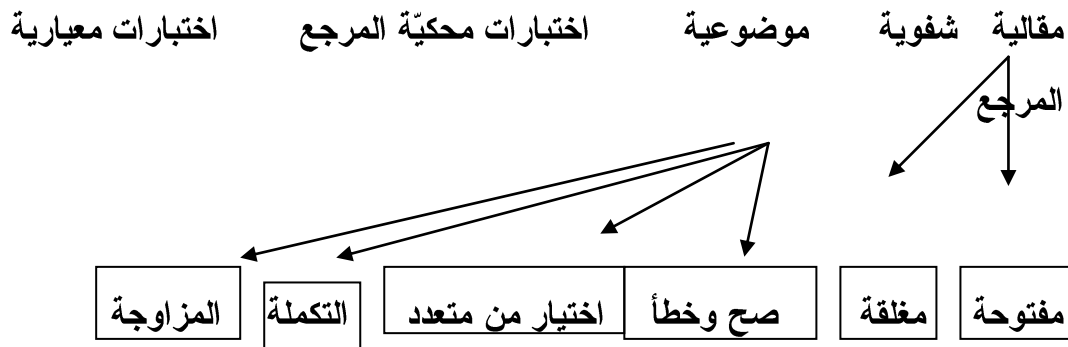
توجد العديد من التصنيفات للاختبارات التّحصيليّة، تختلف باختلاف المعايير المعتمدة في عمليّة التّصنيف. إلّا أنّه سيتمّ التّركيز أكثر على التّصنيف الأقرب للدّراسة الحاليّة و الموضح في الشكل ( 3-أ ) مع التّركيز أكثر على الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة، موضوع الدّراسة الحاليّة:-

### الشكل (3-أ):

( يوضح تصنيف الاختبارات التّحصيليّة ).<sup>1</sup>



<sup>1</sup> - إبراهيم بسيوني عميرة، مرجع سابق، ص273.



يبين الشكل (3-أ) تصنيف الاختبارات التحصيلية التي يعدها المعلم حسب مهرنز و ليمن

( Lehman and Mehrens ) و سنتناولها بشيء من التفصيل:

### 1- الاختبارات التي يعدها المعلم:

#### 1-1- الاختبارات المقالية ( Essay tests ):

المقال هو مجموعة من ردود الأفعال السلوكية التي يسلكها التلميذ ، من خلال المواقف التي يتعرض لها ، وذلك عن طريق كتابة مقال. <sup>1</sup> و يصلح هذا النوع من الاختبارات أكثر في قياس النواتج التعليمية المركبة ، وهي النواتج التي تتضمن القدرة على الخلق ، التنظيم ، التكامل ، الابتكار ، التعبير ، وكل أنواع السلوك الأخرى التي تتطلب استدعاء الأفكار والربط فيما بينها. وأهم ما تتميز به اختبارات المقال ، هو الحرية في إعطاء الاستجابة المطلوبة. فالطالب يسأل سؤالاً معيناً وعليه أن يعطي الإجابة عليه. و أسئلة المقال تقسم إلى قسمين:<sup>2</sup>

#### أ- الاختبارات المقالية المفتوحة:

فالأسئلة المقالية المفتوحة تبدأ بالتكلم أو التحدث، بحيث تتطلب الإجابة عليها القدرة على الابتكار و التنظيم...<sup>3</sup> ويُنصح هذا النوع من الأسئلة للمستجيب الحرية الكاملة ليحدّد شكل الاستجابة و مداها، مع أنه يمكن في هذا النوع من الأسئلة، وضع بعض القيود العملية على

<sup>1</sup> - ناجي ثمار ، تقنيات التقويم، كتاب الرواسي:1 قراءات في التقويم التربوي، مرجع سابق، ص202.

<sup>2</sup> - رافدة عمر الحريري، مرجع سابق، ص ص 60 - 61.

<sup>3</sup> - نبيل عبد الهادي، القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي، ط2، دار وائل للنشر، عمان- الأردن- 1999، ص50.

الاستجابة، من مثل تحديد عدد الصفحات أو الزمن المخصّص للاختبار . إلا أنّ التحديدات على شكل الاستجابة ونوعيتها لا ترد بالمرّة. وعلى التلميذ أن يعطى الحرية الكاملة لإظهار قدرته على التحليل والتّقييم.

#### ب- الاختبارات المقالية المغلقة:

في الاختبارات المقالية المغلقة تكون الإجابة على أسئلته، دقيقة ومحدّدة وواضحة لا تحتاج إلى إطالة، وتتطلب من التلميذ الفهم والاستيعاب و القدرة على الرّبط.<sup>1</sup> ويستخدم هذا النوع من الأسئلة في قياس معرفة مصطلحات معيّنة، ومعرفة المبادئ، والحقائق النوعية، والطرق والإجراءات والتفسيرات البسيطة.<sup>2</sup> وقد توضع تعليمات تحدّد طول الإجابة وشروطها ومثال ذلك:

س1- عدّد الأسباب التي أدت إلى نجاح الفتوحات الإسلامية في بلاد الشام، بحيث لا تزيد إجابتك على عشرة أسطر؟.

إنّ مثل هذه الشروط التي تفرض على نوعيّة الإجابة ، لها حسناتها وكذا سيئاتها في الوقت نفسه. ففي الوقت الذي تصبح فيه الإجابة محدّدة وسهلة التّدقيق، وأميل إلى الموضوعيّة وتصلح لقياس النّواتج التعليميّة، على مستوى الفهم أو التّطبيق أو التحليل ، إلّا أنّها لا تصلح لقياس كلّ من القدرة على الرّبط و التّقييم، والتي تتطلّب إعطاء الحرية الكافية للتلميذ ، لصياغة إجابته بالطريقة التي يراها مناسبة، كما أنّ التحديدات الموضوعية مثلاً(عشرة أسطر) لها مدلولات مختلفة، إذ أنّ السطر الواحد قد يحتوي على عشر كلمات أو على عشرين كلمة، أو أقلّ وذلك حسب الكتابة.

#### 1-1-1- مميزات اختبارات المقال: لاختبارات المقال مميّزات منها:<sup>3</sup>

- سهولة الإعداد ووضع الأسئلة.  
- يمكن أن تقيس قدرات عدّة ومتنوعة ، كالقدرة على الفهم و التحليل والترّكيب والنّقد والتّقييم ، وكذا القدرة على حلّ المشكلات... والتي لا نستطيع قياسها بواسطة اختبارات أخرى.

#### 1-1-2- عيوب الاختبارات المقالية:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - ناجي ثمار ، مرجع سابق ، ص 202.  
<sup>2</sup> - رافدة عمر الحريري، مرجع سابق، ص 61.  
<sup>3</sup> - ناجي ثمار ، مرجع سابق ، ص 203.

- على الرغم من هذه المميزات للاختبارات المقالية، إلا أنها لا تخلو من بعض العيوب منها:
- لا تقيس جميع القدرات.
  - صعوبة التصحيح إذا كان الاختبار طويلاً، وكذا عدم وضوح الخط.
  - لا يستطيع هذا النوع من الاختبارات تغطية جميع موضوعات المنهج.
  - ذاتية التصحيح (أثر الهالة و الثورنة) ( Halo effect. Horn effect ).
  - يترتب عليه الشعور بالخوف والارتباك قبل وأثناء الاختبار.

### 1-1-3- تطوير الأسئلة المقالية:

- هناك العديد من النقاط التي يمكن أخذها بعين الاعتبار لتطوير أسئلة المقال منها:<sup>2</sup>
- استخدام أسئلة المقال لقياس النواتج التعليمية المعقدة فقط، على مستوى الربط والتقييم...
  - ربط السؤال بشكل مباشر مع الناتج التعليمي المراد قياسه بقدر الإمكان، وذلك بتوضيح الأهداف المراد قياسها في الاختبار.
  - صياغة السؤال بطريقة محددة حتى لا يكثر التأويل، وتكون الإجابة عليه واضحة.
  - عدم وضع سؤال واحد، بل يفضل تقسيمه إلى عدة أسئلة قصيرة، وهذا يتطلب الابتعاد عن استخدام مقدمات للأسئلة من مثل متى، أين، ضع...
  - تحديد زمن تقريبي لكل سؤال في الاختبار، ما دام الاختبار ليس مقياساً للقوة بالدرجة الأولى، وإنما مقياس يخصص القدرة على الربط والتقييم.
  - ضرورة التحديد المسبق للإجابة النموذجية و التي تستخدم كمرشد لعملية في قائمة... لأن الأسئلة التي يمثل هذه المقدمات تقيس في العادة مستويات المعرفة.<sup>3</sup>
  - جعل الأسئلة أكثر شمولية لتغطي المنهج الدراسي.
  - كتابة الأسئلة بشكل واضح ومحدد، باستخدام لغة سليمة وواضحة.<sup>4</sup>
  - يفضل عدم استخدام الأسئلة الاختيارية، فمن المفروض أن يجيب جميع التلاميذ على نفس المجموعة الواحدة من الأسئلة، حتى يسهل علينا مقارنة إجاباتهم ومستوى تحصيلهم مع بعضهم البعض.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>2</sup> عبد الرحمان عدس، مرجع سابق، ص115.

<sup>3</sup> - ناجي ثمار، مرجع سابق، ص203.

<sup>4</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص51.

- تحديد الدرّجة المخصّصة لكل سؤال.
- محاولة تصحيح ورقة الإجابة دون معرفة اسم صاحبها، لضمان قدر من الموضوعيّة.
- يفضّل إعادة تصحيح أوراق الإجابة من طرف بعض الزملاء المصحّحين الذين يدرّسون نفس المادّة، حتّى يكون ذلك بمثابة تغذية راجعة عن مدى صلاحية عمليات التّصحيح.
- يستحسن ترقيم الأسئلة بأرقام أو حروف، حتّى لا يسهو التّلميذ عن إجابة إحداها.
- الابتعاد عن صياغة أسئلة تبدأ بكلمات مثل: ما رأيك، ماذا نظن، أكتب ما تعرفه.. لأن أيّة إجابة يذكرها التّلميذ في مثل هذه الحالة تعتبر صحيحة.

### 1-2- الاختبارات الشّفوية ( Oral examination ):

تعتبر الاختبارات الشّفوية من أقدم أنواع الاختبارات في العالم ، وفي هذا النّوع من الاختبارات توجّه فيها الأسئلة إلى المفحوص شفويّاً من قبل الفاحص، أو عدد من الفاحصين الذين يكونون وجها لوجه مع المفحوص الذي عليه أن يجيب عن الأسئلة مشافهة<sup>2</sup>. وتستخدم في تقويم مجالات معيّنة من التّحصيل كالقراءة الجهرية و إلقاء الشّعر وتلاوة القرآن<sup>3</sup>. وبالرغم من أنّ هذا النّوع من الاختبارات قديم إلّا أنّه مازال يستخدم حتّى وقتنا الحالي، كما تستخدم في المجالات التّالية<sup>4</sup>:

- اختيار الموظّفين في المؤسسات التربوية.
- اكتشاف نمط الشخصية من خلال هذه الاختبارات.
- تقويم مستوى الشخصية الإداريّة و تأثيرها على الآخرين.
- اختبار الطّلبة في بعض الموضوعات مثل تلاوة القرآن، الشّعر...

### 1-2-1- مزايا الاختبارات الشّفوية:

- تمتاز الاختبارات الشّفوية بالعديد من المميّزات منها<sup>5</sup>:
- لا تسمح بالغش.
- توفير فرصة للتّعلم (من خلال المناقشات بين المعلّم و التّلميذ).

<sup>1</sup> - عبد الرحمان عدس، مرجع سابق، ص116.

<sup>2</sup> - رافدة عمر الحريري، مرجع سابق، ص61.

<sup>3</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص48.

<sup>4</sup> - عزيز سمارة وآخرون، مبادئ القياس والتّقييم في التربية ، ط2، دار الفكر، عمان-الأردن-، 1989، ص 27 .

<sup>5</sup> - نبيل عبد الهادي ، مرجع سابق، 1999، ص 48.

- توفير فرصة للمواجهة بين كل من المعلم و التلميذ، بحيث يكتشف المعلم قدرات و إمكانيات التلميذ المعرفية ، و تمكنه من حل مشكلات التلاميذ الذين يواجهون صعوبات أكاديمية.

### كما تمتاز الاختبارات الشفوية ب:<sup>1</sup>

- التأكد من صدق الاختبارات التحريرية.
  - تصويب الأخطاء فور حدوثها.
  - إصدار الحكم على مدى قدرة الطالب على المناقشة و الحوار.
  - التمييز بصورة دقيقة بين الطلبة المتقاربين في المستوى.
- بالرغم من هذه المميزات التي تمتاز بها الاختبارات الشفوية، إلا أنها لا تخلو من بعض العيوب.

### 1-2-2- عيوب الاختبارات الشفوية:<sup>2</sup>

- تحتاج إلى وقت طويل في إعدادها.
  - لا توفر العدالة في توجيه الأسئلة.
  - لا تخلو من الذاتية بين كل من المعلم و التلميذ.
  - قد لا تعطي وقتا للمعلم للتفسير .
- وتفاديا لمثل هذه العيوب و غيرها، هناك بعض الإجراءات لتحسين الاختبارات الشفوية منها:<sup>3</sup>

### 1-3- الاختبارات الموضوعية ( Objection tests ):

عندما تقدمت الأنشطة التعليمية ووسائلها، أدى ذلك إلى مراجعة أساليب الاختبارات التقليدية، و استبدالها باختبارات تكون على جوانب موضوعية أحسن مما كانت عليه. فالاختبارات

<sup>1</sup> - محمد عبد الرحمن الجاغوب، مرجع سابق، ص 236.

<sup>2</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص 49.

<sup>3</sup> - نفس المرجع، ص 49.



الموضوعية هي مجموعة من الأسئلة ذات الإجابات القصيرة... تساعد على قياس الاستدعاء والتعرف، ويمكن الإجابة عليها في الوقت المخصص للدرس.

ولقد انتشر هذا النوع من الاختبارات في الآونة الأخيرة، وقد أطلق عليها العالم دواز ( Dois ) صفة الموضوعية، لأنها تخرج عن رأي المصحح و لا تتدخل فيها ذاتيته، وتتناسب مع جميع الطلبة من ناحية الفروق الفردية، وتحقق جميع الأهداف التي وضعت من أجلها. <sup>1</sup> وبمعنى آخر لو أعطيت أوراق الإجابة إلى عدد من المصححين، فإن الاتفاق على الدرجة المعطاة لكل ورقة منها اتفاقاً لا اختلاف فيه. ولذلك فهي لا تحمل إلا إجابة واحدة صحيحة، يختارها التلميذ من بين البدائل المتاحة. <sup>2</sup> وتكون أسئلتها مبسطة وواضحة، ترمي إلى التعرف على نوع المعلومات التي يعرفها التلميذ ومدى فهمه إيّاها، أو التعرف على كل ما كونه التلميذ من مفاهيم، وما تعلمه من قواعد عامة. كما تكون وسيلة للحكم على سرعة تفكير التلميذ. ومن أشهر الاختبارات التحصيلية الموضوعية ما يلي:

- اختبار اختيار من متعدد.

- اختبار الصواب و الخطأ.

- اختبارات التكملة.

- اختبارات المزوجة.

وغيرها من أنواع الاختبارات الموضوعية الأخرى، كما اختبارات التناظر الوظيفي، واختبارات الاستدعاء... وسنحاول أشهر هذه الاختبارات بشيء من التفصيل ، عند التطرق لعنصر بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

وتمتاز الاختبارات الموضوعية بصفة عامة ، بارتفاع مستوى الصدق و الثبات لأن السؤال الواحد يقيس مهارة واحدة، ويمكن أن تغطي معظم جوانب المقرر الدراسي، كما تساعد على قياس قدرة الطالب على إصدار الحكم، علاوة على سهولة تصحيحها. <sup>3</sup>

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص54.

<sup>2</sup> - رافدة عمر الحريري، مرجع سابق، ص61.

<sup>3</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب، مرجع سابق، ص238 .

و بالرغم من هذه المميزات، إلا أن الاختبارات التحصيلية الموضوعية لا تخلو من بعض العيوب: لأنها تتطلب جهداً كبيراً في إعدادها ووقتاً طويلاً، ودرايةً واسعةً بانتقاء المفردات الدالة وتحديد البدائل المموّهة، كما أنها غير قادرة على قياس القدرات التعبيرية والابتكارية.<sup>1</sup>

### 1-3-1- شروط بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية:

لكي تؤدي الاختبارات التحصيلية الموضوعية الدور المنوط لها، وجب التقيد ببعض الشروط العامة في بناءها من بينها ما يلي:

- يجب أن تتناول جميع أهداف المنهج، المعلومات، المهارات، الميول، الاتجاهات، التفكير والقيم...
- يجب أن لا تقتصر على قياس قدرة التلميذ على الحفظ، وإنما يجب أن تقيس مستويات مختلفة من التفكير مثل الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب والحكم.
- أن تغطّي أغلب أهداف المقرر الدراسي.
- أن تكون الصياغة واضحة بالنسبة للأسئلة.
- أن تكون الإجابة محددة ولا تحتل التأويلات.
- أن تكون الطباعة واضحة ومكان الإجابة واضح ومناسب.
- أن تكون تعليمات الاختبار واضحة.
- أن يكون بها مفتاح الإجابة قبل إجراء الامتحان وتوزيع الدرجات.

### 2 تصنيف الاختبارات التحصيلية من حيث تفسير النتائج:

يمكن تصنيف الاختبارات التحصيلية حسب أسلوب تفسير الدرجة التي نحصل عليها من الاختبار إلى نوعين هما:

- اختبارات محكية المرجع ( Criterion Referenced Tests. CRTS )
  - اختبارات معيارية المرجع ( Norm Referenced Tests . NRTS )
- والأساس في هذا التصنيف هو الطريقة التي تفسر بها نتائج أداء المفحوص. ففي النوع معياري المرجع تكون الدرجة التي يحصل عليها الفرد درجة نسبية، مرتبطة بأداء الجماعة التي

<sup>1</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

طبق عليها الاختبار. في حين تكون الدرجة التي نحصل عليها من النوع الثاني (محكّي المرجع) درجة مطلقة، تُحدّد مدى ما أتقن التلميذ من مخرجات التعلّم. أي أننا في حالة الاختبار معياري المرجع ننسب أداء الفرد لأداء الجماعة التي ينتمي إليها. أمّا في حالة الاختبار محكي المرجع فإننا نفسر أداء التلميذ، في ضوء مجموعة من المهارات أو المخرجات المُحدّدة تحديداً جيّداً.

## 2-1- الاختبارات محكيّة المرجع (CRTS):

إنّ المتنبّع لأدبيات القياس التربوي النفسي، يلاحظ تعدّد و تنوّع تعريفات الاختبارات محكيّة المرجع، ويرجع ذلك إلى حداثة مفهوم هذا النوع من الاختبارات وتعدّدها، كما يرجع إلى عدم الاتّفاق حول مفهوم المحك (Griterien) الذي تنسب إليه درجات الأفراد في هذه الاختبارات. إذ يرى البعض من علماء القياس من أمثال جليزر و نيتكو (Nitko&Glaser) أنّ مفهوم المحك يعني نطاق شامل من المعارف و المهارات المحدّدة تحديداً جيّداً، بحيث يمكن نتيجة لموازنة أداء الفرد في الاختبار بهذا النطاق، أن تعرف ما يستطيع أن يؤديه هذا الفرد وما لا يستطيع أن يؤديه، أي أنّ الموازنة هنا تكون في ضوء المفردات الاختبارية ذاتها. فكل مفردة يشتمل عليها الاختبار، تمثل معلومة أو مهارة ينبغي أن يكتسبها الفرد المختبر، لكي ينجح في أداء عمل معيّن. بينما يرى البعض الآخر أن المحك يشير إلى مستوى أداء (Standar) أو درجة قطع (Cut score). فعندما يودّ المعلم أن يحقق تلاميذه مستوى إتقان معيّن، فإنه ينبغي أن يجيب كل منهم إجابة صحيحة عن نسبة مئوية من مفردات الاختبار يتم تحديدها مسبقاً. ودرجة القطع هي "الدرجة التي ينبغي أن يحصل عليها الفرد في النطاق الشامل لمفردات الاختبار، لكي يعدّ متقناً لمحتوى أو مهارة معيّنة، و أحياناً تشير درجة القطع إلى الحد الأدنى للأداء المقبول، كي يتمكن الفرد من أداء مهام تاليّة".<sup>1</sup>

ويرى جيمس بابام (J.popham) أن الاختبار مرجعي المحك هو " ذلك الاختبار الذي يستخدم كثيراً في تقدير أداء الفرد في نطاق سلوكي (domain behavioral) محدد تحديداً دقيقاً"<sup>2</sup>، أي أنّ التحديد الدقيق للنظام السلوكي هو الرّكيزة الأساسيّة لمفهوم المحك، وتفسير تحصيل التلميذ في ضوء هذا النظام السلوكي، من وجهة نظره.

<sup>1</sup> - صلاح الدين محمود عام، الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريسية، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995، ص24.

<sup>2</sup> - صلاح الدين محمود عام، مرجع سابق، 2005، ص25.

ويندرج تحت الاختبارات محكية المرجع، اختبارات التمكن ( Mastery ) واختبارات الكفاية (Competency).<sup>1</sup> وأشهر من أكد على هذا النوع من الاختبارات (محكية المرجع) هو العالم الأمريكي (Glaser)، حيث يرى أنّ هذا النوع من الاختبارات الهدف منه هو التعرف على مستوى التحصيل.<sup>2</sup> ذلك أن الاختبار محكي المرجع يسعى إلى أن يحدّد أداء الفرد في الاختبار بالنسبة إلى الاختبار نفسه، أي بشكل مطلق.<sup>3</sup> أي تفسير تحصيل التلميذ في ضوء السلوك أو الأداء القادر على إظهاره. وتوضّح العبارات التالية هذا النوع من التفسير:

- يستطيع التلميذ جمع أي عدد من 1 إلى 9 دون أخطاء.
  - يستطيع التلميذ كتابة ما يملى عليه بنسبة 90 % من الصحّة.
  - يستطيع التلميذ طباعة 40 كلمة في الدقيقة باستخدام معالج الكلمات.
- ففي هذه العبارات يتم تفسير أداء تلميذ على أساس سلوكي، دون الرجوع إلى التلاميذ الآخرين الذي ينتمي التلميذ إليهم. ويحدّد مستوى الأداء المقبول أثناء إعداد أهداف وحدة من وحدات المقرّر، أو مقرّر بأكمله. ويعتبر مستوى الأداء المقبول في هذه الحالة هو المحك السلوكي، الذي ننسب إليه أداء الفرد بشكل مطلق.

ويحدّد "باركل (Barkel) سبع نقاط أساسية لإعداد الاختبارات محكية المرجع هي:<sup>4</sup>

- يحدّد المعلم الكفايات و الإنجازات المراد تحقيقها بدقة.
  - يحدّد المعلم كيفية أداء التحصيل.
  - يحدّد المعلم الوقت المناسب لقياس الأداء عند الطلاب.
  - يحدّد المعلم الحد الأدنى للنجاح.
  - يحدّد المعلم كيف يمكن زيادة أو تقليل الحد الأدنى للنجاح.
  - يحدّد المعلم إذا كان المحك للصف ككل أو للطالب الواحد.
  - يحدّد المعلم خطة خاصة للطلاب الذين فشلوا في الامتحان.
- وبصفة عامّة فإن الاختبارات محكية المرجع، تعتبر من وسائل التقويم التكويني، وهذا يعني أنّها تعقد عدّة مرّات، بمعنى أنّ القرار المتخذ لنجاح الطالب أو رسوبه لا يعدّ قراراً نهائياً.

<sup>1</sup> - أحمد عودة، القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط5، دار الأمل، عمان-الأردن- 2002 ، ص145.

<sup>2</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص78.

<sup>3</sup> - رجاء محمود علام، تقويم التعلم، ط1، دار المسيرة، عمان-الأردن- 2005، ص144.

<sup>4</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص80.

## 2-2- الاختبارات معيارية المرجع ( NRTS ):

لقد نشأ النظام معياري المرجع مرتبطاً بالفلسفة التربوية ، التي كانت سائدة في الولايات المتحدة الأمريكية في أوائل القرن العشرين، وهي تصنف الأفراد بحسب مركزهم النسبي بين أقرانهم في القدرات المختلفة، وخاصة عندما دعت الحاجة إلى تصنيف الضباط والجنود قبل اشتعال الحرب العالمية الأولى، حيث ظهر في ذلك الوقت، أول اختبار جمعي وهو اختبار آرثر أوتيس (Otis test)، وقد أدى تحقيق هذا الاختبار الغرض الذي بني لأجله، و إلى تشجيع حركة الاختبارات مرجعية المعيار لتصنيف الأفراد تبعاً لقدراتهم وتحصيلهم ، وغير ذلك من السمات، كما استخدمت في مجال التوجيه المهني، وانتقاء الأفراد للوظائف المختلفة ، و تحديد الفرق الدراسية المناسبة للطلاب وتقويم البرامج.<sup>1</sup>

فهذا النوع من الاختبارات يهتم بالكشف عن الفروق الفردية و إبرازها، لذلك فهي تشتمل على مفردات أو أسئلة، تجعل توزيع الدرجات الكلية في الاختبار، يتخذ شكل المنحنى الاعتدالي الذي تتمركز فيه معظم الدرجات حول المتوسط، وتقل كلما اتجهنا نحو طرفي التوزيع. ومن هذا يمكن تعريف الاختبارات معيارية المرجع بأنها: " تلك الاختبارات التي تقوم أداء الطلبة في ضوء معايير معينة، بحيث تسمح بمقارنة أداء التلميذ بأداء غيره من زملائه في المستوى نفسه".<sup>2</sup>

وعليه يستخدم هذا النوع من الاختبارات لتحديد وضع المتعلم بالنسبة لأداء الآخرين في نفس الاختبار، وذلك باستخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل الرتب المئينية، الدرجات المعيارية وغيرها.

من خصائص الاختبارات معيارية المرجع، أنها تعد من قبل لجنة تكون عامّة على مستوى الدولة، كما تعتبر هذه الاختبارات من وسائل التقويم الختامي، و بالتالي تجرى مرة واحدة في السنة، كما يتم التركيز على المادة الدراسية ككل وليس كأجزاء. وهناك مجموعة من الشروط الواجب مراعاتها عند إعداد الاختبارات معيارية المرجع أهمها:<sup>3</sup>

- إعداد جدول المواصفات للتقيّد في وضع أسئلة تشمل جميع المحتوى.

1 - صلاح محمود علام، مرجع سابق، 2005، ص 21 .

2 - نبيل عبد الهادي ، مرجع سابق ، 1999، ص 81 .

3 - نبيل عبد الهادي ، مرجع سابق ، 1999، ص 81 .

- تحديد الأهداف المراد قياسها.

- تحديد الطلبة الذين سيخضعون للاختبار.

- تهيئة ظروف مناسبة لعقد الاختبار.

نستخلص مما سبق أن للاختبار المعياري نوعين: الاختبار محكي المرجع والاختبار معياري المرجع، وتستخدم الاختبارات مرجعية المعيار لتوضيح درجة الفرد من خلال مقارنتها بدرجة الأفراد الآخرين، بينما الهدف من وراء الاختبارات محكية المرجع، تفسير أداء الفرد من خلال مقارنة هذا الأداء ببعض المجالات السلوكية، وأنه على كل اختبار تحصيلي أن يمتاز بالصدق والثبات سواء كان مرجعياً أو محكياً.

#### رابعاً: بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية:

تعدّ عملية بناء الاختبارات التحصيلية من أهم العمليات التي يجب أن يكون المعلم على وعي تام بها، وإذا سلّمنا كذلك بأن المعلم على وعي تام بالمادة العلمية التي يتولّى تدريسها، فإن عملية بناء الاختبارات تركز على أمرين أساسيين: (المهارة في بناء الاختبارات، والاستخدام الصحيح للنتائج).

#### 1- التخطيط لبناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية:

يعدّ التخطيط الجيد للاختبارات التحصيلية، الأساس الجوهري لنجاعة وفعالية هذه الاختبارات وسنتناول سلسلة من الخطوات المتتالية، أجمع على فائدتها العديد من المعلمين والخبراء والقائمين على مهنة التربية والتعليم، ونوردها فيما يلي:<sup>1</sup>

1-1- تحديد أهداف و أغراض الاختبار.

2-1- تحديد المعطيات و النواتج التعليمية التي سنخضعها للقياس بواسطة الاختبار.

3-1- تعريف كل من المعطيات و النواتج التعليمية، بدلالة سلوك قابل للملاحظة والقياس.

4-1- تحديد النقاط الرئيسية للمادة الدراسية التي سيقاسها الاختبار.

5-1- تحضير جدول المواصفات.

6-1- استخدام جدول المواصفات كمنطلق لعملية بناء الاختبار.

<sup>1</sup> - عبد الرحمان عدس، مرجع سابق، ص 30 .

وسنتعرّض فيما يلي لكل خطوة من هذه الخطوات بشيء من التفصيل:

### 1-1- تحديد أغراض الاختبار:

يحدّد المعلّم الغرض من الاختبار، وتستخدم الاختبارات التحصيلية لأغراض متعدّدة منها:<sup>1</sup>

- قياس الخبرة السّابقة للمفحوص من قبل بدء بالتّعلم الجديد (تحديد المستوى).
- تقدّم المفحوص خلال فترة التّعلم (تكويني).
- صعوبات التّعلم خلال فترة التّعلم (تشخيصي).
- التّحصيل العام في نهاية التّعلم (ختامي).

إنّ النوع الأول من الاختبارات هو الاختبار القبلي، فهو مصمّم لقياس المهارات التي هي شرط مسبق للتّعلم الجديد، وتكون درجة صعوبته متدنية من ناحية، و أن تكون محدودة في هدفها من ناحية أخرى، ومن الجائز أن تغطّي مجموعة محدّدة من المهارات المطلوبة، وعلى سبيل المثال: يمكن إعطاء اختبار قبلي في الجمع، قبل تعليم وحدة جديدة عن الضرب.

أمّا النوع الثاني من الاختبارات يسمى الاختبار التكويني، الذي يهدف إلى تقويم مدى التّقدّم في عمليّات التّعلم، وهي في العادة تغطي جزءاً محدّداً من التّعلم، وتحاول قياس كل نواتج تلك الوحدة، ويتمّ التركيز فيها على قياس مدى إتقان المهام التّعليميّة، وتقديم التّغذية الرّاجعة للطلاب، وبالتالي فإنّ الاختبار التكويني يتألف من مجموعة من الأسئلة التي تغطي مادة تعليميّة محدّدة.

في حين يحتوي الاختبار التّشخيصي على أكبر عدد ممكن من الأسئلة، على كل جزء معيّن للمادّة الدّراسيّة التي يجري اختيارها. ويكون الاهتمام هنا هو التركيز على استجابات المفحوصين لعدد معيّن من الأسئلة، والتركيز على الأخطاء الشائعة التي يقعون فيها، ذلك أن هدف هذا النوع من الاختبارات، هو محاولة الكشف عن الصعوبات التّعليميّة، وبالتالي تكون العلامة في هذه الحالة قليلة الأهميّة.

أمّا الاختبارات الختاميّة فيتمّ التركيز فيها على قياس النّواتج التّعليميّة، التي يتوقّع أن يحصل عليها في نهاية تعلّم الوحدة الدّراسيّة وتمتاز بصفة الشموليّة، لأنّ النّتائج سوف تستخدم لتحديد الدّرجات، لإعطاء شهادات تفيد بإتقانه أو بلوغ الأهداف التّعليميّة.

<sup>1</sup> - محمد رضا البغدادي، مرجع سابق، ص 120.

مع أنّ كل نوع من أنواع الاختبارات السابقة يختص بأوصاف معيّنة ، إلاّ أنّه يمكن بناء الاختبار الواحد ليقوم بأكثر من وظيفة واحدة، فعلى سبيل المثال: فإن اختبار من النوع الختامي يعطى في نهاية الوحدة الدّراسية ، قد يزود الطالب بتغذية راجعة، ويحاول الوصول إلى أسباب الخطأ، ويمكن أن يستخدم لغايات منح الشّهادات، التي تفيّد بإتقان المادّة الدّراسيّة المعنيّة.

## 1-2- تحديد النواتج التعليمية المطلوبة:

والمقصود هنا أن تعكس النواتج التّعليمية المتوخّاة الأهداف التعليمية ، وذلك بصياغة هذه الأهداف بطريقة تمكّننا من ملاحظتها وقياسها، ولعلّ أفضل الأساليب المعاونة هي الاستعانة بتصنيف ( بلوم وزملائه 1956) في المجال المعرفي والمجالات الأخرى الحس حركي و المجال الانفعالي. حيث أنّ الأهداف التّعليميّة لأي مقررّ دراسي، تقوم على الطّبيعة الخاصّة لهذا المقررّ والأهداف التي حقّقت و أنجزت في المقررّ السّابق، و فلسفة مؤسسة التّعليم، و الحاجات الخاصّة للمتعلّمين، بالإضافة إلى مجموعة من العوامل المحليّة ذات الصّلة بالبرنامج التّعليمي. ورغم التّباين من مقررّ دراسي لآخر، فإنّ معظم قوائم الأهداف التّعليميّة تتضمن نواتج تعليميّة في المجالات التّالية:<sup>1</sup>

(المعلومات، المهارات، القدرات العقلية، مهارات عامّة، الاتجاهات، و الميول و المدركات).

والملاحظ أنّ البعدين الأوّل و الثّاني، يمكن تغطيتها بالمجال المعرفي ، وهو المجال ذو الأهميّة والضرّورة لقياس التّحصيل، أمّا المعطيات التّعليميّة في الأبعاد الأخرى ، يمكن تقويمها باستخدام المقاييس المتدرّجة، وقوائم الفحص والتّقدير والسّجلات وأدوات أخرى...<sup>2</sup>

وتجدر الإشارة إلى ما اقترحه ( بلوم و آخرون) عند التّخطيط لاختبار نهائيّ تقويمي، فقد وجدوا الأبعاد السلوكيّة الآتيّة ذات فائدة كبيرة من بينها: (معرفة المصطلحات، معرفة الحقائق، معرفة القواعد و المبادئ، المهارة في استخدام الخطوات و العمليّات ، القدرة على التّرجمة و القدرة على إجراء التّطبيقات). ومع أنّ البعد الرّابع (المهارة) غير وارد في المجال المعرفي ، إلاّ أنّ ( بلوم وزملاؤه) وجدوا أنّه بَعْدُ يظهر دائماً في كثير من المقرّرات ، ويمكن قياسه بأسلوب الورقة والقلم.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - عبد الرحمن عدس، مرجع سابق، ص 42 .

<sup>2</sup> - محمد رضا البغدادي ، مرجع سابق، ص 125.

<sup>3</sup> - محمد رضا البغدادي ، مرجع سابق، ص 126.



أي أنه عند التخطيط لاختبار وقائي سيتم التركيز على المعطيات الخصوصية لجزء تعليمي محدود، بينما الاختبار النهائي يركز على الدمج والتكامل لمحتوياته من الوحدات التعليمية، وعليه فهو يعمل على قياس القدرات العالية المدرجة في التقسيم مثل: (التحليل، التركيب، التقويم) أما عملية التخطيط لاختبارات تحديد المستوى، فيجب أن تتضمن المهارات الأساسية التي تحدد المظاهر السلوكية المدخلة، و الضرورية للدخول و اجتياز تعلم وحدة دراسية معينة أو مقرر تعليمي معين.

أما عند التخطيط لاختبار تشخيصي، فيجب أن يتضمن الأخطاء الشائعة ومصادرها، بعد تعلم وحدة دراسية أو مقرر تعليمي معين، وعليه فإن هذين النوعين من الاختبار، يمكن تعيينهما بواسطة جزء تعليمي محدد يصمم كل منها لأجله.

### 1-3- تعريف كل من النواتج التعليمية بدلالة سلوك محدد يمكن ملاحظته و قياسه:

عندما يتم تحديد النواتج التعليمية العامة، تكون الخطوة الموالية هنا، هي تحديد أنماط السلوك النوعي الذي يتوقع أن يظهره التلميذ للتدليل أنه حقق النواتج العامة. فإذا كان الناتج التعليمي المتوخى على سبيل المثال هو (معرفة المصطلحات العامة في مجال بناء الاختبارات التحصيلية) فالأنماط النوعية للسلوك في هذه الحالة يمكن أن تتحدد على النحو التالي:

- يحدد التعريفات الصحيحة للمصطلحات.
- يحدد معاني المصطلحات التي ترد في النص.
- يميز بين المصطلحات في معاني أساسية.
- يختار المصطلحات المناسبة عند وصف خطوات القياس.
- فالتعبير عن النواتج التعليمية يكون بواسطة أهداف سلوكية محددة تحديداً دقيقاً، وتتكون العبارة التي تصف الهدف السلوكي من المكونات التالية:<sup>1</sup>
- تحديد الشخص المطلوب منه القيام بسلوك معين.
- تحديد السلوك أو الأداء ذاته.
- تحديد النتائج من وراء القيام بالسلوك.
- تحديد شروط السلوك و ظروفه.

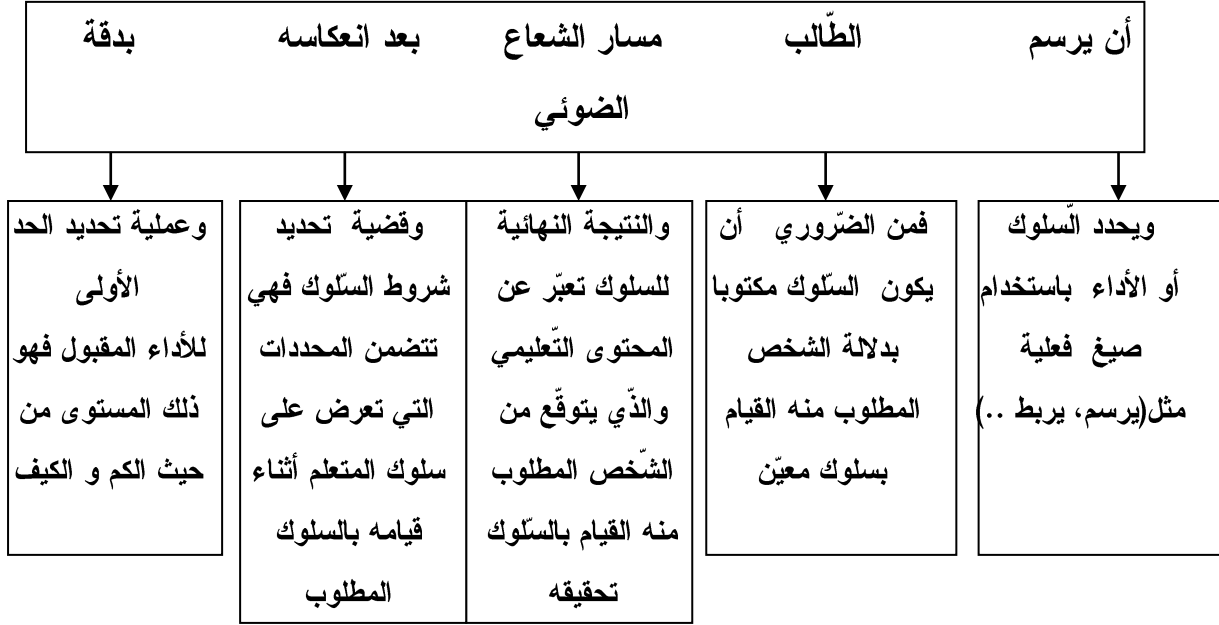
<sup>1</sup> - عبد الرحمن عدس، مرجع سابق، ص46.

- تحديد الحد الأدنى للأداء المقبول.

والشكل الموالي يوضح ذلك:

شكل رقم ( 3-ب)♦

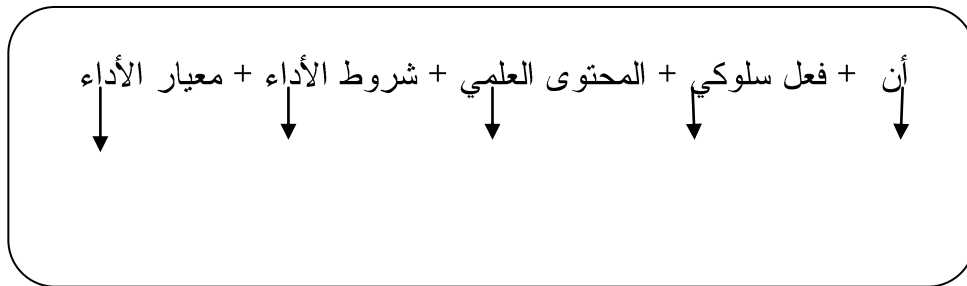
(يوضح العبارة التي تصف الهدف السلوكي)



ومن هنا يمكن القول أنّ عملية تحديد الأهداف السلوكية تحديدا واضحا ودقيقا، يجب أن يخضع للقاعدة التالية:

شكل رقم (3- ز)♦♦

(يبين قاعدة تحديد الأهداف السلوكية).



♦ - من إعداد صاحبة الدراسة

♦♦ - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، ص 49.

أن + يرسم + مسار شعاع + بعد انعكاسه + بدقوة

#### 4-1- تحضير جدول المواصفات ( Table de specification ):

في تعريف الاختبار وردت كلمة ( عينة ) والتي تعني عينة من الأسئلة أو الفقرات. والفقرة الواحدة لا بد أن تقيس هدفاً معيناً. إلا أن الهدف الواحد يقاس بأكثر من فقرة، حيث يعتمد ذلك على مستوى الهدف. وربما يتراوح عدد الفقرات في الأهداف التدريسية بين عشر فقرات وفترة واحدة للهدف الواحد.<sup>1</sup> هذا يعني أن المعلم أمام عدد كبير نسبياً من الفقرات، لا يستطيع أن يضمّنّها كلّها في الاختبار، وبالتالي فإنّه يكفي باختيار عينة من الأسئلة، مفترضاً أنّ إجابة الطالب عن هذه العينة تمثّل إجابته عن جميع الأسئلة المحتملة، أو أنّ علامته على ذلك الاختبار تعطي أفضل تقدير لعلامته الحقيقية.

ذلك أنه من بين مميزات الاختبار التحصيلي الجيد، هو تغطيته لمحتوى كبير للمحتوى من محتوى المادة المدرّسة، وذلك إمّا بوضع جميع الأسئلة المحتملة في المجال، واختيار عينة تمثّل المجال (Domain representation)، أو وضع مجموعة أسئلة بحيث يقابل السؤال الواحد هدفاً من الأهداف التدريسية (Item-Objective Congruance)، أو إعداد جدول مواصفات وهي الطريقة الأكثر شيوعاً. فعندما يتمّ تحديد النواتج التعليمية ووضع عناصر المادة، فإنّه يمكن من خلال ذلك البدء ببناء جدول المواصفات. ويعرف جدول المواصفات بأنه: " القائمة التي تربط الهدف والمحتوى من ناحية، وعدد الأسئلة التي تمثلها من ناحية أخرى".<sup>2</sup>

ويعدّ جدول المواصفات من بين الطرق الفعّالة في بناء الاختبار التحصيلي، خاصة عندما يكون هدف الاختبار هو قياس المعرفة. ويمكن إعطاء مثال يوضح كيفية تكوين جدول مواصفات لبناء اختبار تحصيلي في الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي:

#### جدول رقم (3-1)<sup>3</sup>

(يوضح الأهداف والمحتوى لبناء اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات).

<sup>1</sup> - أحمد عودة، مرجع سابق، ص148.

<sup>2</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، ص99.

<sup>3</sup> - مقداد محمد، أهمية الاختبارات في التقويم التربوي، قراءات في التقويم التربوي، مرجع سابق، ص163.

الأهداف المحتوى	تنمية مهارات حسابية روتينية %36	القدرة على مسائل حسابية %32	الأصالة في التفكير %12	تفسير البيانات %8	ترجمة البيانات إلى رموز %4	معرفة حساب المساحات %8	المجموع %100
كسور عشرية %16	4	4					8
جمع كسور % 6	2	1					3
طرح كسور %6	2	1	1				4
ضرب كسور %16	3	3	1			1	8
قسمة كسور % 16	3	3	2			1	9
قياسات 24%	4	4	2			2	12
رسم بيانية %16				4	2		6
الجمع %100	18	16	6	4	2	4	50

كما هو موضَّح في المثال السَّابق فإن جدول المواصفات له محوران ، أحدهما أفقي يمثِّل الأهداف السلوكية المرغوب في قياسها لمستويات مختلفة، والآخر عمودي، يمثِّل المحتوى بما فيه من عناوين أو موضوعات . أمَّا الخلايا الموجودة في الوسط فهي لتحديد عدد الفقرات الضرورية والموزَّعة على المادَّة الدَّراسية، بما يتناسب مع حجم المادَّة التي تمثلها، وكذا الزَّمن

الذي أنفق في تعليمها، بمعنى أن يحسب الوزن النسبي للوحدة أو الموضوع الذي يشمل الاختبار ويتمّ تحديده حسب المعادلة التالية:<sup>1</sup>

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{\text{عدد الحصص المقررة للوحدة الدراسية}}{100x}$$

### العدد الكلي لحصص المادة

وبناء على كل ما سبق، فإنه يمكن القول أنّ جدول المواصفات، يتطلّب تحضيره إتباع الخطوات التالية:

- (1) - تحديد النواتج التعليمية وعناصر المحتوى الذي سيجرى قياسه.
  - (2) - تحديد الأوزان التي ستعطى للخلايا المختلفة في الجدول.
  - (3) - تحديد عدد الفقرات (الأسئلة التي ستخصص لكل خلية).
- وتتمثل أهمية جدول المواصفات في:<sup>2</sup>

- (1) - يعطي حكماً دقيقاً على صلاحية الاختبار.
- (2) - يعطي حكماً دقيقاً على تحصيل الطلبة.
- (3) - يعطي مؤشراً واضحاً في قياس الأهداف المراد تحقيقها.
- (4) - نتعرف من خلاله على نسبة تمثيل محتوى المادة المراد قياسها.
- (5) - يساعد على تحقيق أكبر قدر من الصدق ويزيد ثقة المعلم بعدالة الاختبار.<sup>3</sup>

**وخلاصة القول:** أنّ جدول المواصفات بمثابة المرشد لعملية بناء الاختبار، فإذا كانت النواتج التعليمية محدّدة، وكذلك عناصر المادة الدراسية الخاصة بكلّ ناتج، وكذا عدد الأسئلة الخاصة بكلّ خلية من خلايا الجدول، ساعد كل ذلك في بناء الاختبار بحيث يبيّن محتواه مطابقاً لجدول المواصفات أو قريباً منه ما أمكن، وهذا يعني احتواء الاختبار على فقرات تناسب النواتج التعليمية.

<sup>1</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب، مرجع سابق، ص 248.

<sup>2</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص 100.

<sup>3</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب، مرجع سابق، ص 248.

فجدول المواصفات يساعد المعلم على تحديد شكل الأسئلة، التي يستحسن استعمالها (أسئلة المقال المفتوحة والمغلقة، الموضوعية...). وسننظر إلى أنواع الأسئلة الموضوعية والتركيز عليها لأنها تدخل ضمن إطار الدراسة الحالية.

## 2- بناء فقرات الاختبارات الموضوعية لقياس التحصيل:

لبناء اختبار تحصيلي يتناسب مع جدول المواصفات، فإنّ واضع الاختبار لا بدّ و أن يختار فقراته من بين الأنواع المختلفة لذلك، وبعض هذه الفقرات يطلق عليها اسم الفقرات الموضوعية لأنه يمكن تدقيقها بشكل موضوعي، بمعنى أنه يمكن لأكثر من مصحح تدقيق نفس الإجابات و الخروج منها بنفس العلامة الواحدة ، حتّى أنه يمكن لأي شخص غريب عن المادّة العلميّة للاختبار، أن يقوم بعملية التدقيق ، إذا ما أعطى مفتاح الإجابات الصحيحة. وتضمّ الفقرات الموضوعية عادة ما يلي: (فقرات الاختيار من متعدّد، فقرات الصواب والخطأ ، فقرات المقابلة، فقرات التكميل وغيرها...).

ومن المتعارف عليه أنّ النواتج التعليميّة التي تقع في نطاق المعرفة يفضلّ قياسها ، عادة باستخدام الفقرات الموضوعية، لأنّ مثل هذه الأنواع من الفقرات تتميز بأنّها:

- يمكن جعلها ثلاثم الناتج التعليمي المراد قياسه بسهولة أكبر.
- توفرّ فرصة أكبر في الحصول على عينة ممثّلة للسلوك.
- يمكن تدقيقها بموضوعية و بسرعة أكبر.

## 2-1- بناء فقرات الاختيار من متعدّد (Multiple Choice Items):

تلعب فقرات الاختيار من متعدّد دوراً هاماً في القياس الموضوعي، كما أنّها من أكثر الأسئلة مرونة وأكثرها استعمالاً، نظراً لأنها تتناسب مع معظم الموضوعات ، ممّا يتيح للمعلم الفرصة لاستخدام هذه الفقرات، إلى جانب أنواع أخرى لقياس مهارات ربّما يصعب قياسها بواسطة مفردات الاختيار من متعدّد، ومثال ذلك: مهارة رسم شكل هندسي، أو تمثيل بياني، أو تلخيص مقال...فهذه المهارات تتطلّب أن ينشئ الطالب إجابته.

وتشمل مفردة الاختيار من متعدّد على عبارة تقديمية ♦ أو أكثر تتبعها قائمة من الإجابات المقترحة، يختار الطالب الإجابة الصحيحة من بينها. وتسمّى هذه الإجابات المقترحة (البدائل **Alternatives**) أو (الاستجابات **Responses**) أو (الاختيارات **Options**).<sup>1</sup>

وتستخدم فقرات الاختيار من متعدد في العادة (3-5) بدائل و يجب أن تختار بالدقة والوضوح، وتشير بعض الدراسات بأن أفضل الأسئلة من هذا النوع التي تحتوي على أربعة بدائل. ويرى موزير (Mosier 1954) وآخرون أن نمط الاختيار من متعدد (**Multiple choice items**) يمكن استعماله لتحقيق الأغراض التالية:<sup>2</sup>

(أ) - **التعريف (Difinition)** ويقصد بها تعريف المفاهيم والمصطلحات مثال:  
تسمى إفرازات الغدد الصماء:

أ- كريات الدم البيضاء. ب- كريات الدم الحمراء.  
ج- الخمائر. د- الهرمونات.

(ب) - **الغرض:** ويقصد به أن يستطيع المفحوص تحديد العلاقات بين المفاهيم مثال:  
مرض (PKU) يعتبر من الأمراض:

أ- الوراثة التي تسبب فقر الدم. ب- البيئية التي تسبب عدم الاتزان الحركي.  
ج- الوراثة والبيئية التي تسبب الرعاف. د- تسبب العشى الليلي.

**ج :** **السبب:** يستطيع المفحوص من خلال الإجابة تحديد الأسباب و النتائج بشكل دقيق، مثال  
نقصان إفرازات الغدة الدرقيّة يؤدي إلى:

أ- التخلف العقلي. ب- القزامة.  
ج- التشنج العضلي. د- الخرف المستمر.

كما يمكن استخدام مفردات الاختيار من متعدّد ♦ في قياس مهارات معرفيّة عليا متنوّعة، مثل التحليل والتّقويم وحل المشكلات، وعدم قصرها على الأنواع البسيطة السّابقة التي تقيس المعرفة

♦ - وظيفة العبارة التقديمية عرض المهمة الواجب أداؤها، أو السؤال المراد إجابته، أو تحديد المشكلة المطلوب حلّها وإطارها المرجعي المناسب. أمّا البدائل فإنّها تشمل على إجابة واحدة صحيحة أو أفضل إجابة، أمّا بقية البدائل فإنّها تسمى المشتتات (**Distractors**). ووظيفة هذه المشتتات تقديم إجابات أو حلول تبدو مقبولة ظاهرياً للطالب غير المستذكر، ولكن يفترض ألا تبدو كذلك للطالب المستذكر.  
<sup>1</sup> - صلاح الدين محمود علام، **القياس والتّقويم التربوي في العملية التدريسية**، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007، ص98.

<sup>2</sup> غنيل عبد الهادي، **مرجع سابق**، 1999، ص 62.

♦ - يفضل عدم استخدام هذا النوع من الاختيار من متعدّد في الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية، نظراً لأن الإجابة عن هذه المفردات يتطلب قراءة مدققة للمادة التقديمية، كما لا يجب استخدام هذا النوع في قياس التذكر لأن إعداده يتطلب مهارة فائقة، ووقتاً وجهداً كبيرين ينبغي استثمارها في قياس المهارات المعرفية العليا الضرورية في مختلف المجالات الدراسية.

والفهم، إذ يمكن توظيف هذا النوع من المفردات في تفسير علاقات، وتطبيق نظريات وقوانين ومبادئ... لذلك فإن قياسها يتطلب مادة لفظية أو مصورة... وعليه فإن العبارة التقديمية للمفردة سوف تشتمل على فقرة كاملة مطولة أو أكثر، أو مادة مصورة، أو خرائط وغير ذلك...<sup>1</sup> والمثال التالي يوضح ذلك:

**تعليمات:** فيما يلي تجربة مخبرية تتعلق بظروف نمو النباتات، والمطلوب أن تقرأ التجربة جيداً، والتفسيرات المقترحة التي تليها، ثم ضع الحرف (أ) إذا كان التفسير يقتصر على وصف الظاهرة والحرف (ب) إذا كان التفسير يساعد في توضيح أو شرح الظاهرة، والحرف (ج) إذا كان التفسير له ارتباط مباشر بالظاهرة، وذلك أمام كل عبارة من العبارات الست:

**التجربة:** وضع باحث إناء من الفخار مزروع به نباتات زهرية بالقرب من نافذة في الجهة الجنوبية في غرفة المختبر، وبعد فترة زمنية معينة وجد أن جميع النباتات التي في الإناء، انثرت في اتجاه النافذة:

- 1- يحصل النبات على مزيد من الإضاءة نتيجة ذلك.
  - 2- يزيد معدل التمثيل الضوئي في الأجزاء المعرضة للضوء.
  - 3- يختلف معدل النمو في أجزاء الساق المعرضة للضوء على تلك الموجودة في الظل.
  - 4- يزيد معدل سرعة انقسام الخلايا في الأجزاء الموجودة في الظل.
  - 5- النباتات تقوم بعملية انتحاء ضوئي موجب.
  - 6- النباتات كانت معرضة لإضاءة غير متساوية في اتجاهين متضادين.
- ونلاحظ أن هذا النوع من المفردات يتطلب التفكير وليس مجرد تذكر المعلومات. واحتواء هذه المفردات على عدد من الفقرات المتتابعة التي ترتبط جميعها بعبارة تقديمية مشتركة يمكن المعلم من قياس مدى تعمق الطالب في دراسة المحتوى التعليمي في إطار محدد البنية.

## 2-1-1- محاسن اختبار الاختيار من متعدد:

تمتاز أسئلة الاختيار من متعدد، بالعديد من المميزات نذكر منها ما يلي:<sup>2</sup>

- تمتعها بصدق وثبات عاليين.

<sup>1</sup> - صلاح الدين محمود علام، مرجع سابق، 2007، ص 102.

<sup>2</sup> - محمد عبد الرحمن الجاغوب، مرجع سابق، ص 240.



- عامل التّخمين يقل فيها إلى درجة (25%) في حالة البدائل الأربعة.
- سهولة التّصحيح.
- موضوعي في تقدير الدّرجة.
- تغطيته لعينة كبيرة من محتويات المقرّر نظرا للعديد من الأسئلة التي يمكن أن يشملها الاختبار.
- يقيس القدرات العقلية المتنوعة (تذكر، الفهم، التطبيق...) الخ.<sup>1</sup>

## 2-1-2- عيوبه:

- رغم هذه المميّزات التي يمتاز بها الاختيار من متعدّد، فإنّه لا يخلو من بعض العيوب منها:
- يحتاج إلى وقت وجهد في إعداده.
  - زيادة فرص الغش والتّخمين.<sup>2</sup>
  - التّكلفة في الطباعة أو عدد الأوراق.
  - يحتاج لوقت طويل لقراءتها وفهمها.
  - إذا لم تعد إعدادا صحيحا تؤثر على التّحصيل.<sup>3</sup>
  - تتطلب من المعلم الاهتمام الكبير بتفاصيل المقرّر الدّراسي كي يعرف الأولويات.
  - التّحكم في اللّغة تعبيراً و دقّة و اختيار الألفاظ.... الخ.
  - لا تمكن من قياس القدرة التّعبيرية والابتكارية و التّقويميّة.
  - و لتفادي هذه العيوب يقترح البعض إرشادات لكتابة أسئلة جيّدة.<sup>4</sup>

## 2-1-3- خصائص كتابة فقرات الاختيار من متعدّد:

- يراعى في أسئلة الاختيار من متعدّد ما يلي:<sup>5</sup>
- أن تحتوي (مقدمة السؤال) مشكلة معينة وتكون البدائل إجابات أو حلولاً ممكناً لهذه المشكلة.
  - ينبغي أن تحتوي البدائل أقلّ عدد ممكن من الكلمات بحيث لا تتكرّر في البدائل.

<sup>1</sup> - مهدي محمود سالم وآخرون ، مرجع سابق ، ص 280 .

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 281 .

<sup>3</sup> - نبيل عبد الهادي ، مرجع سابق، 1999، ص 61 .

<sup>4</sup> - ناجي ثمار، مرجع سابق ، ص 205 .

<sup>5</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب، مرجع سابق، ص 286 .

- مراعاة الاقتصاد في التعبير سواء في الأرومة أو البدائل، بحيث لا تكون هناك كلمات زائدة، ليست لها علاقة بالمشكلات التي يتناولها السؤال.
- التأكد من أنه لا يوجد غير بديل صحيح واحدا فقط.
- تجنب تشابه الوزن بين صياغة الأرومة و البديل الصحيح أو تكرار نفس الكلمات بينها ما يوحى للإجابة الصحيحة.
- بالإضافة إلى الخصائص السابقة يقترح آخرون أن يراعى في كتابة فقرات الاختبار من متعدّد ما يلي:<sup>1</sup>

- أن يكون صلب السؤال واضح ومتناسب مع الإجابة.
- ترتيب الأسئلة من ناحية شكلية بحيث تكون البدائل عموديا أو أفقيا.
- أن تكون البدائل متساوية الطول في جميع الأسئلة.
- أن تكون الأسئلة مرتبة من السهل إلى الصعب.
- عدم استخدام النفي أو نفي النفي في فقرات أسئلة الاختيار من متعدّد.
- يجب أن تمتاز المقدمة بالدقة واللغة السليمة.
- وضع نموذج مسبق للإجابة الصحيحة.
- محاولة تغيير موقع البديل الصحيح من فقرة لأخرى، ويفضل أن يتم ذلك بشكل عشوائي.
- ترتيب البدائل التي تحتوي على أسماء بطريقة أبجدية، والتي تحتوي على أرقام بطريقة تصاعديّة أو تنازليّة.
- أن تكون الاختيارات غير الصحيحة قادرة على إرباك المجيب.

## 2-2- فقرات الصواب أو الخطأ (True False items):

هذا النوع من الفقرات ( صواب/خطأ) عبارة عن جملة إخبارية تتضمن معلومة معيّنة، ويطلب من المجيب عليها تحديد ما إذا كانت هذه المعلومة صحيحة أم خاطئة، وذلك بوضع إشارة معيّنة في المكان المُعدّ للجواب الصحيح. ويقاس هذا النوع من الاختبار النواتج التعليميّة

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص 60- 61.

♦ - يُعدّ هذا النوع من المفردات أكثر الأنواع شيوعا وبخاصة في المرحلة الابتدائية، حيث يمكن للمعلم باستخدام مفردات الصواب أو الخطأ الحصول على أكبر قدر من المعلومات عن تلاميذه في وقت قصير. غير أن كثيرا من خبراء القياس والتقويم لا يوصون باستخدام هذا النوع من المفردات، وذلك لأنها تعتمد في كثير من الأحيان على التذكر والحفظ والتعلم السطحي للمحتوى الدراسي.

البيسطة، و الفهم و القدرة على إصدار الحكم ، ومعرفة الحقائق الجزئية و التعريفات والمصطلحات.

## 2-2-1- أنماط أسئلة الصّواب والخطأ:

هناك ثلاثة أنماط من اختبارات الصّواب والخطأ وهي:<sup>1</sup>

أ- النمط العام: يتألف هذا النمط عادة من جملة ، يطلب من المفحوص أن يقرّر فيما إذا كانت الجملة صحيحة أو خاطئة مثل:

- الرياض عاصمة المملكة العربيّة السّعودية ( ) .

ب- نمط لماذا: يختلف عن النمط السّابق، بأنّ على المفحوص أن يوضّح في فراغ يتبع الجملة لماذا هي خاطئة مثل:

اقرأ الجملة التّالية و ضع كلمة صح أو خطأ، مع تبيان الأسباب في الجملة إذا كانت خاطئة:

- أول من وضع التّشريع القانوني الكاتب الإيطالي دانتي ( ) (.....)

ج- نمط التصحيح: يتطلّب من المفحوص في هذا النمط أن يصحّح الجمل الخاطئة، متمثّل ذلك بشطب الكلمة الخاطئة ووضع الكلمة الصّحيحة، و مثال على ذلك:

- عاصمة الجمهورية العراقية: - البصرة - بغداد.

د- النمط العنقودي: حيث يوضع في كل سؤال عدة جمل، لها علاقة بمحور الموضوع مكلف

الطالب بالإجابة عليه، حيث يتطلب منه أن يبيّن فيما إذا كانت هذه الجمل صحيحة أم خاطئة،

بوضع إشارة أمام الجمل التي تتعلّق بالموضوع المراد الإجابة عليه، ونوضح ذلك بالمثل

التّالي:

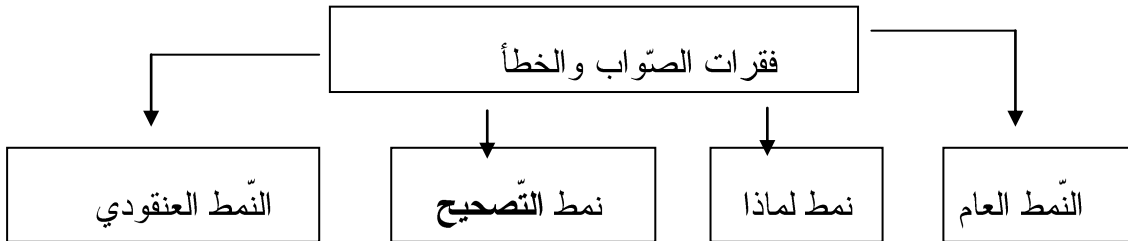
<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص ص55، 56.

## س 1:- النظرية المعرفية:

- ( ) - أشهر روادها جان بياجيه.
  - ( ) - ركزت على النمو الانفعالي عند الأطفال.
  - ( ) - أهم مصطلحاتها مثير إستجابته، تعزيز.
  - ( ) - ركزت على ارتباط المراحل المعرفية ببعضها.
  - ( ) - وضعت الأساس العام للتعلم.
  - ( ) - اهتمت بالتذكر والاستدعاء.
  - ( ) - عرفت المرحلة الحس حركية بأنها الأولى في عملية التطور.
  - ( ) - لم تركز على مفهوم التوازن والتكيف.
- وهنا يكلف المفحوص بوضع إشارة ( √ ) أمام الجملة التي لها علاقة في نص السؤال.  
ويمكن إجمال فقرات الصواب و الخطأ بالشكل الآتي:

### الشكل رقم (3-د)<sup>1</sup>

#### يوضح أنماط فقرات الصواب والخطأ



### 2-2-2- مميزات فقرات الصواب و الخطأ:<sup>2</sup>

- لا تستهلك مساحة كبيرة.
- يمكن تغطيته لوحدة كبيرة من المقرر.
- لا يتطلب جهداً في التصحيح.
- مناسب لقياس تعلم الحقائق وتذكرها.
- موضوعي في تقدير الدرجة.

<sup>1</sup> - مهدي محمود سالم، مرجع سابق، ص 380

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 381.

وبالرغم من هذه المميزات فإن فقرات الصواب و الخطأ، لا تخلو من بعض العيوب.

## 2-2-3- عيوب فقرات الصواب و الخطأ:<sup>1</sup>

- ارتفاع أثر التخمين إلى نسبة (50%) .
  - سهولة الغش.
  - تعويد الطالب على حفظ المادة واستظهارها.
  - لا تستطيع قياس بعض القدرات الهامة، كالتحليل، التمييز وإدراك العلاقات.
  - كثيرا ما تحتوي على عبارات غامضة.
- ولتفادي بعض هذه العيوب وغيرها، هناك بعض الخصائص التي ينبغي مراعاتها عند كتابة فقرات الصواب والخطأ.

## 2-2-4- خصائص كتابة فقرات الصواب و الخطأ:<sup>2</sup>

- احتواء الفقرة على فكرة رئيسية واحدة.
- التأكد من أنّ المعلومات المعطاة في الفقرة، من أنها صحيحة تماما أو خاطئة تماما.
- كتابة الفقرات بلغة واضحة وقصيرة.
- تجنب استخدام عبارات النفي و كذا نفي النفي.
- تساوي عدد الإجابات الصحيحة مع عدد الإجابات الخاطئة ما أمكن.
- تساوي جميع فقرات الاختبار في الطول ما أمكن ذلك.
- تجنب أخذ العبارات حرفياً من الكتاب حتى لا تشجع على الحفظ الآلي.
- ينبغي استخدام عدد كافٍ من المفردات، لكي تكون بمثابة عينة ممثلة للمادة التعليمية.<sup>3</sup>
- ينبغي العناية بقياس أهداف من مستويات أعلى من التذكر، وذلك بتقديم رسم بياني يبين توزيع ظاهرة معينة، أو خريطة، أو تجربة مختبرية بسيطة، وبعض النتائج التي أدت إليها، ويطلب الحكم على بعض العبارات المتعلقة بأي منها كلما كان ذلك ممكناً.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب، مرجع سابق، ص 238 .

<sup>2</sup> - عبد الرحمان عدس ، مرجع سابق، ص 85 .

<sup>3</sup> - صلاح الدين محمود علام، مرجع سابق، 2007، ص 109.

<sup>4</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

### 2-3- فقرات المقابلة (Matching items):

تعدُّ مفردات المقابلة (المزاوجة) نوع من مفردات اختيار من متعدد مركبة، حيث تكتب مجموعة من العبارات التّقديميّة، وقائمة من بدائل الإجابات، غير أن مفردات المزاوجة تستخدم في تقييم معرفة الطّالب للعلاقات والترابطات\* بطريقة أكثر فعالية<sup>1</sup>. وفي هذا النوع من الاختبار تتكوّن الفقرة الواحدة من قائمتين، في إحدى القائمتين مجموعة من العناصر تسمّى المُقدّمات، ويظهر في القائمة الثّانية مجموعة أخرى من العناصر تسمّى الإجابات، بحيث يكون لكلّ مقدّمة في القائمة الأولى إجابة من بين الإجابات في القائمة الثّانية، كما تتضمّن الفقرات تعليمات حول طريقة الإجابة،\* والأساس الذي تبنى عليه، وتبيّن ما إذا كان كلّ مثير سوف يستخدم في المزاوجة مرّة واحدة أو أكثر من مرّة. ويوضع عنوان مناسب لكلّ من العمودين، ومثال ذلك مايلي:

تعليمات: فيما يلي ستجد أنواعاً مختلفة من البيئات في العمود الأيمن، وخصائص معيّنة لهذه البيئات أو لطبيعة سُكّانها في العمود الأيسر، ضع الرقم المناظر للخاصّة الصّحيحة على الخط المناظر لنوع البيئة، ولا تستخدم أي منها أكثر من مرّة واحدة.

#### نوع البيئة الخاصة

- |                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| 1- كثرة الأسفار والتجارة          | - الصحراويّة. |
| 2- ظهور الحضارات القديمة فيها.    | - السّاحليّة. |
| 3- تركّز السّكان واستقرارهم.      | - الجبليّة.   |
| 4- الرعي وعدم الاستقرار.          | - النهريّة.   |
| 5- التّحرّكات الدائمة للسّكان.    | - الزّراعيّة. |
| 6- قيام الصّناعة وازدحام السّكان. |               |

\* - هناك ترابطات كثيرة تزخر بها الموضوعات الدراسيّة المختلفة مثل: الشّخصيات وإنجازاتها، والتواريخ والأحداث المرتبطة بها، والقواعد والقوانين واستخداماتها، والمصطلحات وتعريفاتها، والأشياء وتصنيفاتها، والمبادئ وأمثلة عليها، وقضايا معيّنة وتفسيراتها، والعواصم ودولها، والكلمات ومعانيها، والمفاهيم الرّياضيّة والعلميّة والجغرافيّة ورموزها، والمفردات اللغويّة ومرادفاتها، والمناطق الجغرافيّة وخصائصها، وكلمات بلغة أجنبية وما يقابها باللغة العربيّة. وغير ذلك.

<sup>1</sup> - صلاح الدين محمود علام، مرجع سابق، 2007، ص 109.

\* - فقد يعيّن عن عناصر القائمة الأولى بالأرقام وعناصر القائمة الثّانية بالرموز، وبالتالي يمكن أن يكون المطلوب وضع الرّمز الذي يمثّل الإجابة الصّحيحة أمام (وفي فراغ محدّد) الرقم الذي يمثّل مقدّمة تلك الإجابة. ويمكن أن يتبع المعلم أي طريقة يراها مناسبة كالأسهم مثلاً. فقد تكون فقرة المطابقة بشكل يكون فيه أحد الأعمدة مجموعة من العناصر ذات خصائص مشتركة، وفي العمود الثّاني الفئات التي يمكن أن تصنّف ضمنها، ويمكن أن نسمّيها في هذه الحالة بأسئلة التصنيف (Categorization) وخاصة إذا كان عدد عناصر أحد العمودين قليلاً.

ونظراً لنتوع المثيرات المستخدمة في مفردات المزاوجة، فإنها يمكن أن تقيس تذكر عدد كبير من الحقائق في وقت قصير، وتشغل في ورقة الاختبار أقل بكثير مما تشغله مفردات الاختيار من متعدد التي تقيس هذا القدر من الحقائق.

وتمتاز فقرات هذا النوع من الاختبارات كغيرها من الاختبارات ببعض المميزات<sup>1</sup>:

- تقل فيها نسبة التخمين.
- سهولة الإعداد.
- محببة إلى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- قياس القدرة على التمييز بين المصطلحات و المعادلات.

ويعاب على هذا النوع من الفقرات ما يلي<sup>2</sup>:

- لا يوهي القدرات العقلية العليا.
- التركيز على الحفظ والاستظهار.
- لا تستعمل إلا في الربط بين أمرين.

ولتفادي بعض هذه العيوب يشترط ما يلي<sup>3</sup>:

- وضوح التعليمات يعتبر ضروريا.
- التجانس في الأسئلة خاصة المعلومات، حتى لا يستطيع الشخص الاهتداء إلى الجواب الصحيح دون معرفة حقيقة له.

- يفضل ترتيب البنود في القائمة المعنوية، إما ترتيبا أبجديا أو ترتيبا منطقيا.
- ينبغي أن يزيد عدد الإجابات في العمود الأيسر، عن عدد المثيرات في العمود الأيمن واحداً أو اثنين، لكي لا يتمكن التلميذ من التوصل إلى الإجابة الصحيحة عن طريق الحذف المتتالي.
- يفضل أن لا يتجاوز عدد المفردات عن عشرة، في السؤال الواحد.
- ينبغي أن تكون هناك إجابة صحيحة لكل مثير.
- ينبغي وضع المفردة كاملة في صفحة واحدة، وعدم تجزئتها<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> - مهدي محمود سالم، مرجع سابق، ص 381.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 381.

<sup>3</sup> - إبراهيم بسيوني عميرة، مرجع سابق، ص 283.

<sup>4</sup> - صلاح الدين محمود علام، مرجع سابق، 2007، ص 112.

## 2-4- فقرات اختبار التكملة (Completion items):

يطلق عليها اختبارات الاستدعاء أو التذكر ( Recall )، لاسيما أنه يتطلب من المجيب الإجابة عليها باستدعاء المفردات أو الجمل التي تكمل النص، كما أن هذا النوع من الأسئلة يستخدم في قياس الأهداف التربوية التعليمية التي تتمثل في تذكر المعلومات، التي تتعلق في معرفة الأسماء والتواريخ والمفردات المختصة في النظريات، و الأرقام المتعلقة في مجال الرياضيات، كما يطلق عليها أيضا أسئلة الإجابة القصيرة ♦ ( Short answer items )، حيث تتطلب أن يجيب التلميذ على سؤال مباشر إجابة محدودة، لا تتعدى بضع كلمات أو فقرة قصيرة، وعلى الرغم من أن هذا النوع من المفردات يفيد في قياس عدد كبير من الحقائق والمعارف، إلا أنه يمكن تطويعه لقياس مستويات معرفية أعلى من مستوى التذكر.

## 2-4-1 أنواع فقرات اختبارات التكملة:

يتضمن هذا النوع من فقرات اختبار التكملة عدة أنماط:<sup>1</sup>

### - الإجابة القصيرة ( Short answer items ):

يتألف هذا النوع من سؤال يمكن الإجابة عليه بكلمة أو أكثر ويستخدم في:

#### - معرفة المصطلحات مثال:

ماذا نسمي القيمة التي نحصل عليها إذا جمعنا العلامات و قسمناها على عددها ...

#### - معرفة حوادث معينة مثال:

متى استقلت تونس - استقلت تونس عام .....

#### - معرفة القوانين والمبادئ:

ما حجم الجسم دون الجاذبية ...

#### - معرفة الطريقة و الأسلوب أو الكيفية:

لاستخراج كثافة السائل نقسم ..... على .....

♦ - يُفضل بعض مُعلمي المرحلة الثانوية مفردات الإجابة القصيرة، وذلك لاعتقادهم بأنّ هذا النوع من المفردات يجمع بين مُميّزات مفردات الاختيار من مُتعدد وأسئلة المقال. إذ أنه يسهل بناؤها وتصحيحها، ولا تستغرق إجابتها زمناً طويلاً أو صفحات كثيرة. وهذا يساعد في اشمال الاختبار على عدد كبير من هذه المفردات، وتمثيل نطاق المحتوى تمثيلاً كافياً. ويمكن باستخدام هذه المفردات قياس قدرة الطالب على حل مسائل رياضية، والتعامل مع الرموز، وتفسير علاقات الأسباب بالنتائج وتبرير وتعليل قضايا معينة، والتوصل إلى استنتاجات صادقة، واقتراح فروض لازمة، ووصف حدود بيانات معينة، وتوضيح طرق وإجراءات مناسبة، وتلخيص موضوعات بإيجاز، وتحديد معاني الكلمات والمصطلحات.

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص65.



- التفسير مثال:

إذا كانت الساعة السابعة في عمان صباحاً فكم تكون الساعة في مدينة لندن ...

- معرفة السبب مثال:

لماذا تنطفئ الشمعة إذا وضعت تحت ناقوس ...

- معرفة النتيجة, مثال:

ما حاصل ضرب  $3 \times 4$  .....

**2-4-1- مميزات اختبار التكملة:<sup>1</sup>**

- سهولة إعدادها.

- سهولة تصحيحها.

- شمولها لأكثر قدر ممكن من محتوى المادة الدراسية.

- تقل فيها فرص التخمين.

**2-4-2- سلبيات اختبار التكملة:<sup>2</sup>**

- تشجع على الحفظ والاستظهار.

- احتمال وجود أكثر من جواب واحد لإكمال العبارة.

- قد تستند الإجابة إلى أحكام ذاتية.

- قد يخرج الطالب عن الإجابة النموذجية.

- قد يصعب تفسير السؤال من قبل الطالب، وبالتالي يجيب عن السؤال بشكل بعيد عن الدقة.

**2-4-3- خصائص كتابة فقرات اختبار التكملة:**

- لا يجب ترك خانات كثيرة خالية، بحيث يمكن ملؤها بأكثر من طريقة.

- تحذف الكلمات الرئيسية فقط.

- يستحسن أن تكون الفراغات قرب نهاية العبارة وليس في أولها.<sup>3</sup>

- أن يكون الجواب المطلوب محدداً، مختصراً و واضحاً.

<sup>1</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب, مرجع سابق, ص 244.

<sup>2</sup> - ابراهيم بسيوني عميرة, مرجع سابق, ص 283.

<sup>3</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب, مرجع سابق, ص ص 244, 245.

- يجب أن تتضمن العبارة فراغا واحدا، فإذا كان فراغين يجب أن يقيس كل منها هدفا مستقلا.
- يجب أن تكون العلاقة بين الكلمات المحذوفة والكلمات الموجودة علاقة قوية.
- تجنب استخدام عبارات الكتاب المدرسي حرفيا، بل يفضل إعادة صياغتها.<sup>1</sup>
- كما تضيف بعض المؤلفات خصائص أخرى من بينها:<sup>2</sup>
- تجنب استخدام مؤشرات تساعد في التعرف على الجواب الصحيح.
- جعل الفراغات متساوية الطول ما أمكن حتى لا توهي بالإجابة.
- وتجدر الإشارة إلى أنه توجد أنواع أخرى من الاختبارات الموضوعية كاختبارات إعادة الترتيب ( Reamangement tests ) ويتم فيها تناول أشياء أو أحداث أو عمليات و يطلب من المستجيب إعادة ترتيبها وفق معيار معين، ومن بين مميزاته البعد عن التخمين والصدفة في الإجابات، ومن بين سلبياته أنه لا يقيس القدرات العقلية العليا. أما اختبار التناظر الوظيفي فيستعمل غالبا في اختبارات الذكاء، و يتميز بفائدة خاصة لأن درجة صعوبته يمكن تعديلها بالزيادة أو النقصان حسب العمر، بالإضافة إلى أنه يستعمل في عدّة موضوعات.<sup>3</sup>
- وخلاصة القول: أن مصداقية وثبات أيّ اختبار يتوقف على مدى جودة الفقرات المكوّنة له، فالفقرة أو السؤال السيئ من حيث المحتوى، أو طرح طريقة الإجابة لا يحقق الهدف المطلوب منه، بل قد يؤدي إلى آثار عكسية سيئة.
- وكما سبق تناوله أنّ هناك العديد من الفقرات المختلفة و لكلّ مزاياها و عيوبها، لذا يقترح المختصّون في إعداد الفقرات الجيدة (ميلان 1986، ثورندايك و هافن 1977، ساكس 1974) بعض التوجيهات التي يجب مراعاتها لإعداد الفقرات الجيدة و من بينها:<sup>4</sup>
- جعل مستوى قراءة صعوبة و سهولة الفقرة ولغتها سهلة و بسيطة في حدود الإمكان.
- كتابة الفقرات بعيدا عن الغموض.
- أن تشير الفقرات إلى السلوكات الخاصة المحددة و ليس إلى السلوكات العامة .
- أن تتضمن الفقرة سؤالا واحدا أو عبارة واحدة فقط.

<sup>1</sup> - عبد الرحمن عدس، مرجع سابق، ص 94، 95 .

<sup>2</sup> - ابراهيم بسيوني عميرة، مرجع سابق، ص 283 .

<sup>3</sup> - عبد الحفيظ مقدّم، دور الاختبارات التربوية والنفسية في التقويم التربوي، كتاب الرواسي 1، قراءات في التقويم التربوي، مرجع سابق 1998، ص 153 .

<sup>4</sup> - نفس المرجع، ص 154 .

- يجب أن تكون لكل فقرة إجابة صحيحة متفق عليها.

من خلال ما تمّ التطرق إليه فيما يتعلّق بأنواع الاختبارات التحصيلية الموضوعية، أنه تمّ التركيز على أشهر أنواع هذه الاختبارات وأكثرها شيوعاً واستخداماً، حيث أنّ هناك أنواعاً أخرى من الاختبارات التحصيلية الموضوعية كإعادة الترتيب والاستدعاء البسيط، وكذلك اختبارات التناظر الوظيفي وغيرها...

### 3- معايير صلاحية الاختبار:

هناك العديد من المعايير التي تحدّد صلاحية الاختبار وتهيئته للاستخدام، وهي في نفس الوقت تعتبر بمثابة الصفات الأساسية التي تحدّد صلاحيته، كالموضوعية، الصدق، الثبات... الخ. واتصاف الاختبار بجميع هذه المعايير، يعني أنه صالح في قياس الظاهرة المراد دراستها، أمّا إذا فقد الاختبار هذه المعايير فهذا ينعكس سلباً على صلاحيته، ويقلّل من ثقة الفاحص والمفحوص. وسيتمّ تناول في هذا العنصر كل من المعايير التالية (الموضوعية، الثبات، الصدق).

### 3-1- الموضوعية (Objectivity):

يقصد بالموضوعية أن تكون دقة النتائج واحدة فيما لو تمّ تصحيح الاختبار من طرف أكثر من شخص.<sup>1</sup> بمعنى تجنّب جميع العوامل الشخصية أو الذاتية أو الخارجية في التأثير على نتائج الاختبار. فالاختبار الموضوعي يعطي نتيجة معينة مهما اختلف عدد المصحّحين، ولأنه مكوّن من وحدات و أسئلة محدّدة، كما أنّ الإجابات ليس عليها اختلاف بين اثنين. وإذا أردنا أن يتّصف الاختبار بدرجة عالية من الموضوعية، يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار النقاط التالية:<sup>2</sup>

- الأسئلة تكون شاملة لجميع المادة، بحيث يمكن اختيار عيّنة ممثلة لمحتوى المادة.
- أن تمتاز الأسئلة بالوضوح وتكون خالية من اللبس و الغموض.
- أن تكون لغة الأسئلة واضحة و كذا في مستوى الطلبة.
- الأسئلة تأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية.

<sup>1</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب، مرجع سابق، ص 247.

<sup>2</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص 109.

## 3-2- الثّبات:

- يقصد بالثّبات أن يعطي الاختبار نفس النتائج تقريباً، فيما إذا أعيد استخدامه أو عقده مرّة أخرى في أوقات مختلفة<sup>1</sup>، ومن هنا يؤكد المهتمون بالقياس على أنّ الاختبار الجيّد هو اختبار موضوعي ثابت. كما نعني بالثّبات أن الاختبار يتّصف بوحدة أو أكثر من الصّفات الآتية:<sup>2</sup>
- أنه موثوق به ويعتمد عليه.
  - لو كررنا عمليّة إجراء الاختبار على نفس الشّخص لتوصّلنا إلى نفس النتائج تقريباً، أي أنّ درجة الفرد لا تتغيّر جوهرياً بتكرار إجراء الاختبار عليه.
  - الاستقرار: بمعنى أنه لو كررت عملية القياس على نفس الشخص أو نفس الأشخاص، لأظهرت درجاته أو درجاتهم على الاختبار شيئاً من الاستقرار.
  - الموضوعيّة: بمعنى أنّ الفرد يحصل على نفس الدّرجة أيّاً كان الفاحص الذي يطبّق الاختبار ويصحّحه، بمعنى أن الاختبار الثّابت لا يختلف في تصحيحه إثنان.
  - أن الاختبار دقيق في القياس، ولا يتناقض مع نفسه.
  - الثّبات هو موثوقيّة الاختبار.

ومعامل الثّبات يظهر الارتباط بين مجموعتين من المقاييس تأخذ نفس الأسلوب ونفس الخطوات، وفيما يلي سنتطرق إلى بعض الطّرق الأساسيّة الشّائعة الاستخدام لحساب معامل الثّبات.

## 3-2-1- طرق حساب الثّبات:

### أ- طريقة إعادة تطبيق الاختبار:

وتعتمد هذه الطّريقة على إجراء الاختبار على عيّنة كافية و ممثّلة للمتعلّمين، ثمّ إعادة تطبيقه مرّة أخرى عليهم، على أن يمرّ وقت مناسب، لا يؤثّر على تحصيل أفراد العيّنة في المرّة الثّانية بالألفة والتّمرين.<sup>3</sup> وبعد إجراء التّطبيق الثّاني يحسب معامل الارتباط<sup>♦</sup> بين الأداء في المرّتين،

<sup>1</sup> - تبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص110.

<sup>2</sup> - محمد شحاتة ربيع، قياس الشّخصيّة، ط1، دار المسيرة، عمان-الأردن- 2008، ص73.

<sup>3</sup> - محمد عبد الرحمن الجاغوب، مرجع سابق، ص247.

♦ - إذا افترضنا أن الأداء في الإجراء الأول هو نفس الأداء في الإجراء الثاني، فإنّ معامل الارتباط بين الإجراءين سيكون واحداً صحيحاً، ولكن هذا الواحد الصّحيح لا نصل إليه بسبب التذبذب العشوائي في أداء الأفراد في المرّتين، وذلك أنّ أداء الأفراد على الاختبار لا يتم من خلال قوالب جامدة صارمة، ولكنه يتسم بقدر معيّن من المرونة، بحيث لا بد أن يحدث فرق بين الأداء في المرّة الأولى والأداء في المرّة الثّانية. بمعنى آخر فإن الفرد في المرّة الأولى للأجراء ليس هو بالضرورة في المرّة الثّانية للأجراء، حيث تؤثّر عليه في كل من الإجراءين عوامل الخطأ التجريبي مثل حالته الجسميّة أو النفسيّة....

بطريقة معامل الارتباط بيرسون (Pearson) فيكون معامل الارتباط هو معامل الثبات، فإذا كان عالياً دلّ ذلك على أنّ الأداء في المرّة الثّانية لم يكن مختلفاً عن الأداء في المرّة الأولى، إلا بما يسمح به التّأثر بأخطاء الصدفة، وإذا كان صغيراً دلّ على اختلاف الدّرجات في التّحصيل في المرّتين، وكان الاختبار غير ثابت، ولا يمكن الاعتماد عليه.

وإلى جانب ما سبق فإنّ طريقة إعادة الاختبار تكتنفها بعض العيوب منها:<sup>1</sup>

- من الصّعب توحيد الطّروف الطّبيعية أو الفيزيقيّة التي يجري فيها الاختبار في المرّتين. فقد يتمّ الإجراء الأوّل للاختبار في أوّل النّهار، والأفراد في حالة من اللّياقة الذهنية والبدنيّة، بينما يتمّ الإجراء الثّاني في آخر النّهار والأفراد في حالة من الإرهاق والتعب.
- موقف الاختبار موقف تعليمي يفيد منه الأفراد في الألفة بموقف الاختبار، فلا يكونون عند الإجراء الثّاني متأثرين بغرابة الموقف، أو التوتّر الانفعالي التي قد يثيرها الإجراء الأوّل.
- موقف الأفراد في الإجراء الثّاني قد يدخل فيه عنصر المِران والتّدريب الناتج عن الإجراء الأوّل، ومع ذلك فإنّ كون الإجراء الأوّل موقفاً تعليمياً أو تدريباً مردوداً عليه بأن فرصة الإفادة من المِران والتّدريب الناتجة من الإجراء الأوّل موجودة لجميع أفراد العيّنة بنفس الاحتماليّة فلا يكون لها تأثير على حساب معامل الارتباط بين الاجرائين.
- الفترة الزمنية ♦ بين الإجراء الأوّل والإجراء الثّاني قد تمثّل مشكلة، فإذا كانت هذه الفترة قصيرة جداً تدخل عامل التّدكّر والاستفادة من تجربة الإجراء الأوّل، أمّا إذا طالت هذه الفترة إلى عدّة شهور زاد احتمال تأثير عوامل عديدة.

#### ب- طريقة الصّور المتكافئة:

وتستخدم هذه الطريقة حين يتوفر عند مصمّم الاختبارات، اختبارات متكافئة تماماً، بحيث تتفق في القيم المختلفة بمقاييسها الإحصائيّة مثل المتوسّط، الانحراف المعياري ومعامل الارتباط ومعامل الصدق، وتقوم فكرتها على نفس فكرة التّجزئة النّصفيّة التي يراد لها تحقيق التّكافؤ بقدر الإمكان.<sup>2</sup> ومعنى ذلك أن الصّور المتكافئة تستدعي تطبيق الاختبار، وتطبيق صورة متكافئة

<sup>1</sup> - محمد شحاتة ربيع، مرجع سابق، ص 84.

♦ - على أي حال فإنّ المدة الزمنية بين الاجرائين مسألة خلافية ويحددها القائم بإعداد الاختبار بناء على خبرته العلميّة.

<sup>2</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب، مرجع سابق، ص 247.

ومتشابهة له، سواء مباشرة بعد تطبيق الاختبار، أو بعد مرور فترة زمنية معينة على الأفراد أنفسهم، وحساب معامل الارتباط بين درجات النسختين.

ومن صعوبات هذه الطريقة تحديد ما هي المدة التي تلزم أن تفصل بين إجراء الصورة الأولى وبين إجراء الصورة الثانية، وهذا الأمر متروك للباحث الذي يعدّ الاختبار. كما أنّ هذه الطريقة مُضاعفة للجهد والتكاليف في إعداد صورتين متكافئتين من الاختبار أو أكثر من صورتين، ذلك أنّ إعداد اختبار من صورة واحدة يتطلب جهداً كبيراً، فما بالك بإعداد اختبار من صورتين.<sup>1</sup>

### ج- طريقة التناسق الداخلي:

تظمّ هذه الطريقة كل من التجزئة النصفية، وحساب تباين مُفردات الاختبار:

#### - طريقة التجزئة النصفية:

في هذه الطريقة تتمّ تجزئة الاختبار إلى نصفين، ويعطى كل فرد درجة في كل نصف، أي أننا بعد تطبيق الاختبار نُقسّمهُ إلى صورتين متكافئتين، وأفضل أساس للتقسيم في هذه الطريقة هي أن يحتوي القسم الأول على المُفردات الفردية (1، 3، 5...) والقسم الثاني على المُفردات الزوجية (2، 4، 6...) حتى يتمّ التقليل ما أمكن من العوامل المؤثرة في الأداء، مثل الوقت، الجهد، التعب والملل وغيرها.

وميزة هذه الطريقة هو توحيد ظروف الإجراء توحيداً تاماً، ونظراً لأنّ معامل الارتباط في هذه الحالة يكون بين نصفي الاختبار، فقد ظهرت عدّة معادلات تُعدّل معامل الارتباط بين النصفين<sup>♦</sup>، بحيث تأخذ في اعتبارها مُضاعفة طول الاختبار، ومن أهم هذه المعادلات معادلة سبيرمان وبراون (Spearman & Brown).<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - محمد ربيع شحاتة، مرجع سابق، ص 84.  
<sup>♦</sup> - تؤكد طريقة التجزئة النصفية حقيقة مهمة فيما يتعلق بالثبات، وهي أنّ معامل ثبات الاختبار يرتبط بطوله، فيزيد مُعامل الثبات عندما يزداد طول الاختبار. ويندر أن يكون معامل ثبات الاختبارات التي تقل عن عشر مفردات مرتفعاً. ولذلك يعتبر عشر مفردات هو الحد الأدنى للاختبار الثابت.

<sup>2</sup> - رجاء محمود أبو علام، مرجع سابق، ص 380.

## - حساب تباين مُفردات الاختبار:

توجد عدّة معادلات: - طريقة كيودر رتشاردسون وطريقة معامل ألفا كرونباخ.

### \* - طريقة كيودر رتشاردسون:

استعان كيودر ريتشاردسون في دراستهما للثبات، بتحليل أسئلة الاختبار ودراسة تباين تلك الأسئلة، ولذا تعتمد طريقتهما على الدراسة التفصيلية لهذا التباين<sup>1</sup>، وقد تمكن هذان الباحثان من استنتاج بعض المعادلات التي تصلح لقياس الثبات من بينها معادلة كيودر ريتشاردسون\*20، ومعادلة كيودر ريتشاردسون\*21.

وتعطينا معادلة (كيودر ريتشاردسون) تقديراً معتدلاً من الثبات على الاتساق الذي يتم من استجابة المتعلم من فقرة إلى أخرى في الاختبار. وتستخدم بصفة عامة طريقة الاتساق الداخلي\*، في حساب معامل الثبات مع الاختبارات التي لا تتطلب السرعة، لأنه يحصل منها مع هذه النوعية من الاختبارات على معامل ثبات زائف<sup>2</sup>.

### \* - طريقة معامل ألفا:

يعادل هذا المعامل طريقة كيودر رتشاردسون\*20، ولذلك فهو يفترض تساوي المفردات في المقياس مع بعضها البعض، وتستخدم عندما يكون تقدير المفردات (صفر، 1، 2، ...) ويعتبر معامل ألفا أنسب طريقة لحساب ثبات الأوزان المستخدمة في البحوث المسحية كالاستبيانات أو مقاييس الاتجاهات، حيث يوجد مدى من الدرجات المحتملة لكل مفردة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - محمد ربيع شحاتة، مرجع سابق، ص 96.

\* - قد سميت المعادلة بهذا الاسم KR 20 لأنها كانت المعادلة رقم 20 التي قدمت في مقالة شهيرة لهما في أواخر الثلاثينات.  
\* - تفترض طريقة كيودر رتشاردسون، تساوي المفردات مع بعضها البعض في الأداة. وتستخدم عندما تقدر مفردات المقياس صفر أو واحد. ويعتمد حساب معادلة كيودر رتشاردسون 20، على توفر البيانات عن تباين كل مفردة من مفردات المقياس. وفي حالة عدم توفر هذه البيانات يمكن استخدام معادلة كيودر رتشاردسون 21، التي تتميز بالسهولة والسرعة في حسابها، حيث أنها لا تحتاج إلى معرفة تباين المفردات، ولكن يعيها أنها أقل دقة من المعادلة السابقة.

\* - يقصد بالاتساق الداخلي (Internal consistency) هو إلى أي درجة تتسق عبارات أو أجزاء الاختبار فيما بينها، بحيث يمكن القول بأنها تقيس نفس المتغير أو نفس المتغيرات.

<sup>2</sup> - محمد رضا البغدادي، مرجع سابق، ص 245.

<sup>3</sup> - رجاء محمود أبو علام، مرجع سابق، ص 380.

ويعتبر معامل ألفا كرونباخ من أهم مقاييس الاتساق الداخلي للاختبار المكوّن من درجات مُركّبة، ويرتبط ثبات الارتباط بتباين بنوده، فازدياد نسبة تباينات البند بالنسبة إلى التباين الكلي يؤدي إلى انخفاض معامل الثبات، ويرتبط معامل ألفا بالخطأ المعياري\* للمقياس.<sup>1</sup>

**وخلص القول:** فإنّ طريقة التجزئة النصفية للاختبار، وكما تشير إليه بعض المؤلفات، من أكثر الطرق استخدامًا لحساب ثبات الاختبار، ويرجع السبب إلى أنّها تتلافى عيوب بعض الطرق الأخرى، مثل ما يوجه إلى طريقة إعادة الاختبار من عيوب، والتي أهمّها أنّها بإعادة تطبيق الاختبار، لا تضمن أن تكون ظروف التطبيق واحدة. هذا فضلاً عن أنّ إعادة تطبيق الاختبار يؤدي إلى ألفة المتعلمين بالاختبار في التطبيق الثاني من التطبيق الأوّل، وأضف إلى ذلك كثرة تكاليفها.

وكذلك تفضل هذه الطريقة على طريقة الصّور المتكافئة، لأنّها أرخص وأسرع، وكلّ ما يؤخذ عليها، أنّها لا تسمح باختبار الفرد إلا مرة واحدة، فإذا تصادفت ظروف معرّقة للتّحصيل في الاختبار تأثرت بها النتائج.

إلا أنّه حسب اناستازي (Anastazi 1976)، أنّ أكثر الطرق ملائمة لحساب ثبات الاختبارات التّحصييّة، هي طريقة الصّور البديلة، وخاصّة الطريقة المتأخّرة، ذلك أنّها تمكن من الحصول على أكثر معاملات الثّبات نفعاً، و بالتّالي يجب على معدّ الاختبار التّحصيلي ، إعداد صور بديلة لاختباره حتى يتمكّن من استخدام هذه الطّريقة.<sup>2</sup>

### 3-3- الصدق:

إنّ المفهوم العام للصدق هو: "مدى تحقيقه لأهداف أو لأغراض استعمل من أجلها".<sup>3</sup> و الأمثلة التالية توضح مفهوم الصدق أكثر.

**مثال 1-** أراد معلم مادة الرياضيات أن يقيس قدرة تلاميذه في تحصيل مادّة الحساب، فوضع لهم اختباراً كتابياً مكوّن من عشرين سؤالاً تغطي المادة التي درسها تلاميذه.

\* - يعرف الخطأ المعياري للقياس أنه تقدير للانحراف المعياري الذي سنحصل عليه عندما نكرّر عمليّة القياس على نفس الشخص عدّة مرّات، ورغم أنه من المفروض أن الشخص هو هو في القياسات المختلفة، والمفروض أنه يؤدي نفس الأداء ويأخذ نفس الدرجة، ولكن هذا الأمر لا يحدث في الواقع، ولكن الذي يحدث هو اختلاف في الأداء خلال مرّات الإجراء المختلفة.

<sup>1</sup> - عبد الحفيظ مقّم، الإحصاء والقياس النفسي والتربوي، مع نماذج من المقاييس والاختبارات - ط2، ديوان المطبوعات الجامعيّة، بن عكنون، الجزائر، 2003، ص160.

<sup>2</sup> - محمد مقداد، مرجع سابق، ص165.

<sup>3</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.



مثال 2- أراد معلّم اللّغة العربيّة أن يقيس قدرة تلاميذه في تحصيل تلك المادّة، فوضع لهم اختباراً مكوناً من عشرين سؤالاً. ولم يستطع التلاميذ قراءة هذه الأسئلة، وبالتالي لم يستطيعوا الإجابة.

يمكن القول بأنّ الاختبار في المثال الأوّل صادق ، لأنّه يقيس قدرة التّلاميذ في الحساب ، لأنّ جميع أسئلته تقيس القدرة التي وضعت من أجلها. أمّا الاختبار في المثال الثّاني، لا يقيس قدرة التّلاميذ بشكل صحيح، لأنّهم لم يستطيعوا القراءة و تفسير الأسئلة، وبالتالي يعتبر الاختبار غير صادق. إذن فالاختبار الصّادق وحسب ثورندايك (Thorndike) " هو الاختبار الذي يقيس ما نريد أن نقيسه به وكل ما نريد أن نقيسه به، ولا شيء غير ما نريد أن نقيسه".<sup>1</sup> وهناك عدّة مفاهيم أساسيّة تتعلّق بصدق الاختبار، بمعنى أنّه لا يكون صادقاً، إلّا إذا توفر على ما يلي:<sup>2</sup>

- أن يكون الاختبار قادراً على قياس ما وضع لقياسه: بمعنى أن تكون بنود الاختبار على علاقة وثيقة بالخاصيّة التي يقيسها. فالاختبار الذي صمّم لقياس القدرة الرياضيّة يجب أن يكون واضحاً أنّه يقيس هذه القدرة، و ذلك من خلال علاقة بنوده و مكونات هذه القدرة وعناصرها.
- أن يكون الاختبار قادراً على قياس ما وضع لقياسه فقط: بمعنى أن يكون الاختبار قادراً على أن يميّز بين الخاصية التي يقيسها، وبين الخصائص الأخرى التي يمكن أن تختلط بها. فالاختبار القدرة الرياضيّة ينبغي ألا يتأثر بالقدرة اللّغويّة مثلاً.
- أن يكون الاختبار قادراً على التمييز بين طرفي الخاصيّة التي يقيسها: بمعنى أن يميّز بين الأداء القويّ و الأداء الضعيف.

### 3-3-1 أنواع الصّدق:

هناك العديد من أنواع الصّدق، إلّا أنّ الجمعية الأمريكيّة لعلم النّفس صنّفت عام (1954) الصّدق إلى ثلاثة أنواع رئيسيّة:<sup>3</sup>

( صدق المحتوى، الصدق المرتبط بمحك، الصدق التكويني) وهناك أنواع أخرى للصدق، كالصدق المظهري و الصدق العاملي... وغيرها.

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص112 .  
<sup>2</sup> - بشير معمريّة ، القياس النّفسي وتصميم الاختبارات النّفسيّة-للطلاب والباحثين-، ط1، باتنيت ، باتنة ، 2002 ، ص159 .  
<sup>3</sup> - نفس المرجع ، ص160 .

أ- صدق المحتوى ( content validity ): ويسمى أيضا بالصدق المنطقي و كذا بصدق عينة الاختبار. وهناك هدفان رئيسيان ينبغي تحقيقهما للوصول إلى صدق المحتوى: الأول أن تكون الخاصية المحددة بدقة، ممثلة في مجموعة من البنود بصورة مناسبة. و الثاني أن تمثل البنود المجالات الفرعية للخاصية و أبعادها، وكذلك التوازن بين هذه المجالات، بمعنى يكون محتوى الاختبار صادقاً، إذا كان يمثل الخاصية تمثيلاً مناسباً، ويشمل جميع أبعادها الفرعية.

وتكمن أهمية هذا النوع من الصدق في نقطتين هما:<sup>1</sup>

1\_ تمثيل المحتوى بشكل دقيق.

2- قياس قدرات الطالب بشكل متكامل.

يتضح مما سبق أنّ العنصر الفعّال في صدق المحتوى هو الكفاية في العينة. أي أنّ الصدق هو الحالة في تقدير ما إذا كانت العينة ممثلة للعينة الكلية أم لا، و بالتالي يعتبر صدق المحتوى ذا أهمية في الاختبارات التحصيلية، أي في تمثيل فقرات الاختبار للموضوعات و المعطيات التعليمية، التي تمّت تغطيتها خلال الفترة التعليمية، و بناء عليه يمكن بناء و تصميم اختبار على درجة عالية من صدق المحتوى وذلك عند:<sup>2</sup>

1- تحديد وتعيين الموضوعات الدراسية الرئيسية والمعطيات السلوكية التي ستخضع للقياس.

2- تصميم و إعداد جدول مواصفات يعيّن فيه نوعية الفقرات.

3- مطابقة فقرات الاختبار بقائمة المواصفات.

ب- الصدق المرتبط بمحك ( Criterion related validity ):

ويطلق عليه أيضاً الصدق الواقعي أو الصدق العملي أو التجريبي، ويقصد به " مجموع الإجراءات التي تمكّننا من حساب معامل الارتباط، بين درجات الاختبار ودرجات محك خارجي مستقل عنه هو السلوك نفسه".<sup>3</sup>

و المحك مقياس موضوعي مستقل عن الاختبار، نقيس به صدق الاختبار، أو هو ميزان نحدّد

به مدى صدق الاختبار.

وهناك نوعان من الصدق المرتبط بمحك هما:

<sup>1</sup> - بشير معمرية، مرجع سابق، ص160.

<sup>2</sup> - محمد رضا البغدادي، مرجع سابق، ص245.

<sup>3</sup> - بشير معمرية، مرجع سابق، ص162.

- الصدق التنبؤي ( Predictive validity ) .

- الصدق التلازمي ( Concurrent validity ) .

\* - الصدق التنبؤي :

يتصل كثيرا باستخدام أداء الاختبار للتنبؤ بأداء لاحق على مقاييس معترف بها تعرف بالمحكات، فمثلا تستخدم درجات الاستعداد المدرسي، للتنبؤ بالمستوى الدراسي ، <sup>1</sup> كمحك. ويستخدم الفاحصون الاختبارات في التنبؤ بالنتائج التي سيحصل عليها المفحوصون مستقبلاً، فكلية الطب التي تقبل الطلبة ذوي المعدلات المرتفعة في شهادة البكالوريا، تنظر إلى هذا الامتحان على أنه صادق في التنبؤ بنجاح الطالب في الطب، وحين تقوم بعض المؤسسات المهنية بإجراء اختبارات قبول للموظفين المتقدمين إليها فإنها تعتقد أن لهذه الاختبارات قدرة تنبؤية تشير إلى أن الموظفين الذين يجتازون اختبار القبول سينجحون مستقبلاً ، في ممارسة العمل الذي سيلتحقون به.

\* - الصدق التلازمي :

ويفيد الصدق التلازمي في تشخيص الوضع الحالي، سواء في مجال التحصيل الدراسي أو في مجال التشخيص المرضي. ويقوم هذا النوع من الصدق المرتبط بمحك ، بكشف العلاقة بين درجات الاختبار و درجات المحك في نفس الوقت، و لذا فإن بيانات المحك و الاختبار تكون متلازمة، لأن حساب الصدق التلازمي للاختبار، يستخدم عندما نكون بصدد قياس حالة قائمة، ويصبح الهدف هو معرفة ما إذا كان من الممكن إحلال الاختبار بإجراءاته البسيطة وغير المكلفة، بدلا من المحك الذي قد يكون مكلفا أو معقدا، أو يحتاج لعمليات غير سهلة لإعداده أو العثور عليه.<sup>2</sup>

والمحك في الصدق التلازمي قد يكون بيانات عن تشخيص اضطراب سلوكي معين، أو عبارة عن اختبار آخر لنفس الخاصية تثبت صلاحيته فيما مضى ، واكتسب شهرة كاختبار للخاصية محل القياس. كأن يتخذ اختبار ( ستانفورد بينيه) للذكاء كمحك لدراسة صدق اختبارات أخرى للذكاء صُممت حديثاً.

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي ، مرجع سابق، 1999، ص 116 .

<sup>2</sup> - بشير معمريه، مرجع سابق، ص 164.

ويمكن القول بصفة عامة أنّ القاسم المشترك بين كلاً النوعين من الصدق المرتبط بمحك هو درجة العلاقة بين مجموعتي القياس (درجات الاختبار والمعيار). وترى أنا انستازي ( Anne Anastasi 1976 ) أنّ التمييز المنطقي بين الصدق التلازمي والصدق التنبؤي لا يقوم على الفروق الزمنية بين الاختبار والمحك، ولكن على الهدف من الاختبار، فالفرق يتضح من الاختلاف بين صيغة هذين السؤالين:

\* هل السيدة (س) عصابية ؟ (تلازمي).

\* وهل السيدة (س) معرضة لأن تكون عصابية (تنبؤي).<sup>1</sup>

ج- صدق التكوين ( Construct Validity ):

ويسمى أيضا صدق التكوين الفرضي ( Hypothetical Construct ) أو صدق المفهوم ( Concept Validity ) : ويقصد به " مدى صدق الاختبار في قياس الخاصية التي يفترض وجودها ".<sup>2</sup>

وقد ظهر مصطلح صدق التكوين لأول مرة في تقرير اللجنة القومية الأمريكية لمعايير الاختبارات ( National Committee on test Standars ) التي شكلتها الجمعية الأمريكية لعلم النفس سنة (1954) عن خصائص الصدق. ويذكر التقرير أنه: " يقدر صدق التكوين بفحص أيّ الخصائص يقيس الاختبار، بمعنى أن تحدد المفاهيم التفسيرية والتكوينات النظرية المعينة المسؤولة عن الأداء على الاختبار".

فصدق التكوين يتصل بخاصية لا يمكن ملاحظتها مباشرة ، ولكنها مفهوم نظري يمكن أن ندركه، أو نحدده فقط من خلال الاستدلال عليه من بعض مظاهر السلوك. وتتبع استراتيجيات معينة للبحث، يمكن بواسطتها تقرير صدق التكوين للاختبار. فمثلا الفرق بين الأفراد في درجة التطبيع الاجتماعي، ينبغي أن ترتبط بمدى مخالفة مثل هؤلاء الأفراد للمعايير الاجتماعية ، وسلوكهم بطريقة مضادة للمجتمع. و يكون الاستدلال على النحو التالي: إذا كانت درجة التطبيع الاجتماعي تشير إلى مدى استمماج الفرد للقيم الاجتماعية، إذن فالشخص الأكثر تطبيعا اجتماعيا سوف تكون درجته على السلوك المضاد للمجتمع أقل، وهذه النتيجة إذا تأكدت سوف تدعم

<sup>1</sup> - بشير معمريّة، مرجع سابق، ص 166 .

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 169 .

تفسير الاختبار كقياس للتطبيق الاجتماعي.

### 3-3-2- طرق حساب الصدق:

هناك العديد من الأساليب العملية لحساب صدق الاختبار منها:

#### أ- طريقة استطلاع آراء الحكام و الخبراء:

تعتمد هذه الطريقة في حساب صدق المحتوى، حيث يقوم الباحث بإعداد بنود الاختبار التي تكون أكثر من عدد البنود التي ينوي أن يكون عليها الاختبار في نسخته النهائية، مرفوعة بتعليمات التطبيق التي تسبق البنود، وبتعريف إجرائي للخاصية التي ينوي قياسها، ثم ينسخه في عدة نسخ، و يقدمه إلى مجموعة من الخبراء يستحسن ألا يقل عددهم عن (30) مخصصا في القياس النفسي، وفي أحد ميادين علم النفس الذي يتناول الاختبار قياس أحد مفاهيمه، أو في المادة الدراسية التي صمم الاختبار لقياسها إذا كان الاختبار تحصيليا، ويكون المطلوب منهم أن يقدروا مدى علاقة كل بند من بنود الاختبار بالخاصية المراد قياسها.

وبعد أن يستعيد الباحث نسخ الاختبار من المحكمين و الخبراء، يقوم بتفريغ تكرارات تقديراتهم لكل بند، ثم يحول تلك التقديرات إلى نسب مئوية، فيقسم عدد المحكمين الذين اختاروا أحد البنود على أنه جيد على العدد الكلي للمحكمين وضرب الناتج في (100)، ثم يختار البنود التي حصلت على نسبة التقديرات تساوي (80%) من المحكمين فأكثر ويرفض الباقي.<sup>1</sup>

#### ب- طريقة المقارنة الطرفية بين المجموعتين المتناقضتين:

تستخرج نسبة (27%) من أفراد العينة من كل طرف من طرفي التوزيع كمجموعتين متناقضتين: إحداهما تمثل المرتفعين في درجات الاختبار، و الأخرى تمثل المنخفضين، تتم المقارنة بينهما باستخدام أسلوب إحصائي ملائم هو اختبار(ت)، وتفيد هذه الطريقة في حساب صدق التكوين وكذلك صدق المحتوى.

#### ج- طريقة حساب معاملات الارتباط بين الاختبار والمحك الخارجي أو الداخلي (الاتساق

الداخلي):<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - بشير معمرية، مرجع سابق، ص183.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص184.

لحساب الصدق المرتبط بمحك خارجي (تنبؤيًا أو تلازميًا) نطبق الاختبار الجديد و نستخرج درجاته من عينة التطبيق مع تطبيق الاختبار المحك متزامنًا معه (في حالة الصدق التلازمي)، ثم نحسب معامل الارتباط بين الاختبارين، فإذا جاء دالاً إحصائياً اعتبر الاختبار الجديد صادقاً تلازمياً، أو نرجئ حتى تظهر البيانات المتعلقة بالمحك (في حالة الصدق التنبؤي)، ثم نحسب معامل الارتباط بين الاختبار الجديد و المحك الخارجي، فإذا جاء معامل الارتباط دالاً إحصائياً دلّ على أنّ الاختبار الجديد صادق تنبؤياً.

أما في حالة المحك الداخلي، فإنه يتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بند و الدرجة الكلية (محك داخلي) للاختبار، ويمكن أن يستخدم معامل الارتباط الخطّي لكارل بيرسون (Pearson) أو طريقة حساب الارتباط الثنائي التسلسلي مثلاً بين (نعم/لا) على كل بند و الدرجة الكلية للاختبار. وطريقة حساب معاملات الارتباط بين البند و الدرجة الكلية للاختبار هي مقاييس لتجانس الاختبار مع نفسه.

**خلاصة القول:** أنّ طبيعة الاختبارات التحصيليّة التي تقتضي أن يكون الاختبار هو الذي يُساير موضوعات المنهاج الدراسي و الذي يقيسه وأهدافه المختلفة، تجعل نوع الصدق المناسب لها هو **صدق المحتوى**، و أنّ هذا النوع من الصدق كما وسبق أن أشرنا، يتعلّق بالاختبار ذاته (مفرداته و تعليماته). أمّا الأنواع الأخرى من الصدق فتتعلق بالدرجات التي يتمّ الحصول عليها من جراء تطبيق الاختبار.

أمّا إذا أُريد من استخدام الاختبار التحصيلي الحصول على قرارات حول تعيين التلاميذ أو الطلبة في التّكوين، أو الاختيار للمدارس المتخصصة أو المهن المعنيّة، فإنّ الصدق التنبؤي يكون ضروريًا لهذا الاختبار، و المحكّ الغالب استخدامه في هذه الحالة هو النّجاح المدرسي. فإذا كان الحاصلون على درجات مرتفعة في الاختبار، متفوّقين دراسياً كان الاختبار صادقاً، وإذا كان الحاصلون على درجات منخفضة في الاختبار، فاشلين دراسياً كان الاختبار صادقاً أيضاً. ويكون الاختبار **ضعيف الصدق** في الحالات التي لا يرتبط فيها بالمحك. بمعنى أنّ الصدق التنبؤي يستعمل غالباً في اختبار القدرات، و الاستعدادات وفي مجال المهن و التّوجيه و الإرشاد والانتقاء والاختيار.

أما بالنسبة للصدق التلازمي، فإنه يكون ضرورياً لبعض اختبارات التحصيل التي تُسمى اختبارات التشخيص ( Diagnostic tests )، التي تستخدم لتحديد مشاكل التعلّم لدى التلاميذ الفاشلين، و معرفة أسبابها حتى يتمّ التمكن من وضع خطة لتعليمهم تعليماً علاجياً. وفيما يخص صدق المفهوم ( Constrect validity )، فنادرًا ما يتمّ الحديث عنه في اختبارات التحصيل ويستعمل غالباً في مقاييس الشخصية والتوافق.

#### 4- تحليل مفردات ( فقرات ) الاختبار التحصيلي الموضوعي:

يعتمد نوع التحليل للفقرات على الغرض من الاختبار، أو طريقة تفسير نتائجه، وكما تجدر الإشارة إلى أنّ تطبيق الاختبار لأول مرة بالنسبة للمعلّم، يمكن أن يكون بمثابة تجريب أولي لذلك الامتحان، وبذلك يستفيد من التحليل في تطوير امتحاناته لاحقاً. عندما يصحّ المعلّم أوراق الامتحان، ويحدّد العلامة الكلية لكل تلميذ على ورقته، فإنّ الإجراءات التقليدية لتحليل الفقرات تكمن في الآتي:

#### 4-1- معامل التمييز:

والمقصود به أنّه لا بد أن يُبرز الاختبار الفروق الفردية بين التلاميذ، فالسؤال الذي يجب عليه جميع التلاميذ إجابة صحيحة، يكون غير مميز لأنه غاية في السهولة، وكذا السؤال الذي لا يجب عليه أحد من التلاميذ، يكون غير مميز لأنه غاية في الصعوبة. ويقصد بدلالة تمييز الفقرة: "مدى قدرة الفقرة أو السؤال على التمييز بين المتفوقين من التلاميذ وغير المتفوقين".<sup>1</sup> ومادام الهدف من امتحانات التحصيل، هو ترتيب الأفراد حسب تحصيلهم أو معرفتهم في مادة معيّنة، فإنّ السؤال يمكن أن يقوم على أساس قدرته على التمييز بين الذين يحصلون على درجات مرتفعة على الاختبار الكلي، والذين يحصلون على درجات منخفضة. ويتمّ ذلك بإتباع الخطوات التالية:

- 1- ترتيب أوراق الاختبار تنازلياً أو تصاعدياً حسب العلامة الكلية على الاختبار. هذا الترتيب للأوراق هو بحد ذاته ترتيب للطلبة حسب تحصيلهم في ذلك الاختبار.
- 2- اختيار فئتين يميّزهما الاختبار، فإذا كان عدد التلاميذ قليلاً نسبياً (30 مثلاً)، فإنه يمكن قسمة التلاميذ إلى فئتين: هما أعلى (50%) وهم الفئة العليا، وأدنى (50%) وهم الفئة الدنيا.

<sup>1</sup> - محمد مقداد، مرجع سابق، ص157.

إلا أن هذا قد يكون مكلفاً بالنسبة للجهد والوقت، إذا كان عدد التلاميذ كبير نسبياً (140) تلميذاً مثلاً، وذلك يمكن الاكتفاء بأعلى (27%) وأدنى (27%)، وبهذا الاختيار تكون النسبة الباقية من الطلاب ونسبتها (46%).

وتوجد طريقتان لحساب مدى دلالة الفقرة على التمييز هي:

- الفرق بين نسبة الناجحين في المجموعة المتفوقة والمجموعة غير المتفوقة.

- معامل الارتباط بين الفقرة والاختبار الكلي.

ويمكن حساب قوة تمييز المفردة بالطريقة الأولى من خلال إعطاء المثال التالي:

- إذا كان عدد التلاميذ في كل مجموعة عشرة، وكان عدد الناجحين في مفردة معينة من المجموعة العليا 9، وعدد الناجحين في المجموعة الدنيا في نفس المفردة 4، يكون معامل التمييز كالتالي:

$$\text{معامل التمييز}^* = (9 - 4) / 10 = 0.50$$

ورغم أنه من الصعب تحديد حد أدنى لمعامل التمييز المطلوب لكل مفردة، إلا أنه يمكن

القول: إذا قلَّ معامل التمييز عن + 20 يكون تمييز المفردة ضعيفاً، وحسب جلوك

(Glock. 1981) " إنَّ الاختبار التحصيلي الجيد هو الذي يكون الحد الأدنى لمؤشر

التمييز +30 على الأقل".<sup>1</sup> إلا أن الغالبية تأخذ قيمة 50 كمؤشر للتمييز وكلما زادت القيمة عنها، كلما كان الاختبار مميّزاً.

#### 4-2- معامل الصعوبة و السهولة:

تعدّ عملية حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، عملية

ضرورية وهامة في بناء الاختبار، لأنها تسهم في الحكم على صلاحية الفقرة ومناسبتها لأغراض القياس.

\* - قد وجد كيلي (Kelley ; 1939) إحصائياً أن هذه النسبة تعطي أعلى تمييز للفقرة إذا كان التوزيع يقترب من الاعتدالي، إلا أن كورتون (Cureton.1956) ينصح بنسبة 29% أو 30% إذا لم يكن التوزيع اعتدالياً. وعلى أي حال، فإن النسبة 27% هي الأكثر استخداماً في مجال القياس الصفي.

\* - معامل تمييز المفردات تتراوح قيمته (-1.00، + 1.00) فإذا كانت القيمة موجبة لمفردة معينة، فإن هذا يعني أن نسبة التلاميذ الذين حصلوا على درجات مرتفعة في الاختبار ككل وأجابوا إجابة صحيحة على هذه المفردة، أكبر من نسبة التلاميذ الذين حصلوا على درجات منخفضة في الاختبار ككل، وأجابوا عليها إجابة صحيحة أيضاً. والعكس إذا كانت قيمة معامل التمييز سالبة. أما إذا كانت القيمة صفراً فإن المفردة لا تميّز بين المجموعتين، وهذا يحدث إذا كانت المفردة في غاية السهولة، أي أجاب عليها جميع التلاميذ إجابة صحيحة. أو كانت غاية في الصعوبة بحيث لم يجب عليها أحد منهم إجابة صحيحة، أو إذا كانت المفردة غامضة، أو تشمل على عيوب فنية في صياغتها...

<sup>1</sup> - رجاء محمود أبو علام، مرجع سابق، ص330.



ويقصد بصعوبة الفقرة مدى تجاوز مستواها قدرة المفحوصين عن الإجابة. ويحقق تحليل صعوبة الفقرة ثلاث أهداف هي:<sup>1</sup>

- مدى مناسبة الفقرة للعيّنة.
- وضع الفقرة في المكان المناسب لها بين بنود الاختبار.
- ضمان تساوي فارق مستوى الصّعوبة بين الفقرة التي قبلها والتي بعدها ، حتى يكون تدرج الاختبار بدرجات متساوية المسافات تقريبا، على نحو ما يحدث لسنتيمترات المسطرة. ويمكن حساب معامل السّهولة أو معامل الصّعوبة بطريقة النسبة المئويّة والمعبّر عنها بالمعادلة الآتية:<sup>2</sup>

- معامل صعوبة البند = (عدد الذين أخطئوا في الإجابة ÷ عدد الذين حاولوا الإجابة) x 100  
- معامل سهولة البند = (عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة ÷ عدد الذين حاولوا الإجابة) x 100  
إنّ معامل السّهولة أو معامل الصّعوبة المرغوب فيه يتراوح بين (45 %) إلى (55 %) إلا أنّ الكثير من المختصّين في القياس النفسي يُشيرون إلى أنه يمكن أن يتراوح ما بين (40% - 60%)<sup>3</sup>. وتعدّ بهذا الفقرة مقبولة . والواقع أنّ حساب معامل السّهولة أو معامل الصّعوبة، فإنّ الفاحص يصل إلى نفس الهدف ، ذلك أنّ معامل الصّعوبة هنا من ناحية منطقيّة معامل سهولة. بمعنى أنّه كلّما زاد معامل الصّعوبة كلّما كانت الفقرة أسهل، وعلى المعلم أن يهيئ تفكيره بهذا الاتّجاه. ذلك أن مجموع معاملي السّهولة والصّعوبة لنفس الفقرة يساوي دائماً الواحد الصحيح، حيث أنّه إذا كان معامل سهولة الفقرة هو (0.30) فإنّ معامل الصّعوبة بالضرّورة يساوي (0.70) لأن مجموع معاملي السّهولة والصّعوبة = 1 صحيح. وبالتالي: (0.70+0.30)=1.

#### 3-4- فعاليّة المشتتات(المموّهات):

تكون المشتتات أيّ(البدائل) غير فعّالة ولا قيمة لها إذا كانت:<sup>4</sup>

- 1- نسبة اختيارها في المجموعة الدّنيا قليلة.
- 2- نسبة اختيارها في المجموعة العليا مساوية لنسبة اختيارها في المجموعة الدّنيا.

<sup>1</sup> - بشير معمريّة. مرجع سابق ، ص152.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص153.

<sup>3</sup> - فؤاد البهي السيد، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، بدون طبعة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1983، ص51 .

<sup>4</sup> - رجاء محمود أبو علام، مرجع سابق، ص332.

3- نسبة اختيارها في المجموعة الدنيا أكبر من نسبة اختيارها في المجموعة العليا.  
والبديل الخاطئ يجب أن تكون نسبة اختياره في المجموعة الدنيا أكبر من نسبة اختياره  
في المجموعة العليا بشكل واضح.

وعلى أساس تحليل المُشْتَتَات يتم الكشف عن البدائل غير الفعّالة لتعديلها، إذا ما أُريد  
استخدام المفردات القويّة المحتوية عليها مرّة أخرى، وإذا لم يمكن تعديل البديل، فإنّه يجب  
في هذه الحالة حذفه، فإنّ الاحتفاظ بمفردة لها ثلاثة بدائل فقط، خير من أن يكون لها أربعة  
بدائل أحدها لا وظيفة له.

#### 4-5- ملأمة الاختبار للزمن المحدد:

ينبغي أن تتناسب فقرات الاختبار مع الزمن المحدد للإجابة بما ي تلائم مع قدرات التلاميذ،  
فالزمن القليل يضطر الطالب إلى ترك بعض الأسئلة دون إجابة، والزمن الطويل الزائد يجعله  
يشرد بذهنه خارج جو الاختبار كما يتيح فرصاً للغش.<sup>1</sup>

ولتحديد الزمن المناسب للاختبار يعمد الأخصائيون إلى اختيار عينة ممثلة للمجتمع الأصلي، و  
يطبق الاختبار عليها، ويتم إعطائهم تعليمات من أجل معرفة كم من سؤال تتم الإجابة عنه في  
الدقيقة الواحدة، فعند سماعهم إشارة صوتية معينة يضعون علامة ( X ) أمام السؤال الذي تمت  
الإجابة عليه، وهكذا حتى نهاية أسئلة الاختبار. بعدها يحسب عدد الأسئلة المجاب عليها في  
الدقيقة في العينة كلّها ثم يحسب المتوسط الوزني بالمعادلة التالية:<sup>2</sup>

$$1م + 2م + 3م + 4م + \dots + م$$

= المتوسط الوزني

عدد الدقائق

ثم نحسب متوسط الزمن للسؤال، ومنه نضرب هذا المتوسط في عدد الأسئلة التي يشملها  
الاختبار من خلال 4 دقائق كما يلي:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - محمد عبد الرحمان الجاغوب، مرجع سابق، ص 247.

<sup>2</sup> - فواد البهي السيد، مرجع سابق، ص 355.

<sup>3</sup> - نفس المرجع، ص 466.

جدول رقم (2-3):

( يوضح كيفية حساب الزمن الملائم للاختبار ).

الأفراد	دقيقة 1	دقيقة 2	دقيقة 3	دقيقة 4
1	3	4	3	4
2	2	3	4	5
3	4	5	5	5
4	2	3	4	6
5	4	5	4	5
المجموع	15	20	20	25

نحسب أولاً: متوسط الأسئلة في الدقيقة:

$$1 \text{ م} = \frac{3}{5} = \frac{15}{25} \quad , \quad 2 \text{ م} = \frac{4}{5} = \frac{20}{25}$$

$$3 \text{ م} = \frac{3}{5} = \frac{15}{25} \quad , \quad 4 \text{ م} = \frac{4}{5} = \frac{20}{25}$$

$$1\text{م} + 2\text{م} + 3\text{م} + 4\text{م} + \dots + \text{م} \text{ ن}$$

ثم نحسب المتوسط الوزني بالمعادلة التالية:

عدد الدقائق

$$16 \quad 5+4+4+3$$

$$\text{المتوسط الوزني} = \frac{16}{4} = \frac{5+4+4+3}{4} = 4 \text{ أسئلة في الدقيقة.}$$

$$\text{ثم المتوسط الوزني للسؤال: دقيقة} = \frac{60}{4} = 15 \text{ ث}$$

إذا الزمن الذي يستغرقه المفحوص عموماً يساوي ( 15 ثانية) في إجابته عن سؤال أو مفردة واحدة، فإذا كان عدد أسئلة الاختبار يساوي 48 سؤالاً، فيكون زمن الاختبار بالمعادلة التالية:

زمن الاختبار = عدد الأسئلة  $\times$  المتوسط الوزني للسؤال . وبتطبيق المعادلة يكون:

$$\text{زمن الاختبار المكوّن من 48 سؤالاً} = 15 \times 48 = 720 \text{ ثانية.}$$

## 5- إعداد تعليمات الاختبار:

من المفضل أن تكون تعليمات الاختبار التحصيلي بسيطة ، و موجزة ، وواضحة ، متضمنة معارف تتصل بكل من:

1- الغرض من الاختبار.

2- الزمن المسموح به للأداء.

3- كيفية تسجيل الإجابات.

وتُوفّر تعليمات الاختبار فرصة فهم معنى الاختبار ونوع الإجابة المطلوبة ومحكات تقييمها. فيجب أن تشمل تعليمات الاختبار، توضيح الهدف من الاختبار و ماذا يقيس، و طريقة الإجابة ومكانها وأسلوبها، وبيان ما إذا كانت الإجابة ينبغي أن تتم في زمن محدد ، أو أنّ الوقت متاح للإجابة عن كل البنود، والتأكيد على الإجابة على كل البنود، فمثل هذه التعليمات ووضوحها تؤدي إلى خفض قلق المفحوص ، كما تضعف أساليبه الدفاعية ذات الطابع العدواني تجاه الاختبار. وفيما يلي بعض الأمثلة عن مثل هذه التعليمات:<sup>1</sup>

- مثال عن تعليمات اختبار تحصيلي:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستواك التحصيلي في مادة الجغرافيا و يتضمن الاختبار 40 سؤالاً موضوعياً، يُجاب عنها بطريقة الاختيار من متعدد ، حيث أنّ لكلّ سؤال أربع إجابات أو بدائل، عليك باختيار واحدة صحيحة منها فقط، بوضع علامة ( X ) في الخانة المقابلة للحرف الذي يُشير إلى الإجابة الصحيحة.

- اقرأ كل عبارة جيّداً وأجب بالطريقة الموضّحة.

- حاول أن تفهم المطلوب من السؤال جيّداً، وحاول أن تجيب على جميع الأسئلة.

- تذكر أنّ لكلّ سؤال إجابة واحدة صحيحة فقط.

- تذكر أنّك تحصل على نصف درجة عن كل إجابة صحيحة، و الدرجة الكلية هي: 20 لأنّ

$$. 20 = 40 \times 0.5$$

<sup>1</sup> - محمد رضا البغدادي، مرجع سابق، ص218.

## 6- تطبيق الاختبار:

يتمّ تطبيق الاختبار بعد إجراء التعديلات اللازمة عليه وفي ضوء تطبيقه على العينة التجريبية\* وتتطلب عملية التطبيق توفير البيئة المريحة، وذلك لتوفير الراحة النفسية للتلاميذ، حيث يرتفع قلق الاختبار قبل أو عند دخول التلميذ قاعة الامتحان. ويفترض أن يتسم المعلمون بالهدوء، وأن تتوفر في قاعة الامتحان الإنارة والتهوية الكافيتين، وأن تكون قاعة الامتحان بعيدة عن الضجيج والضوضاء. مع ضرورة تواجد معلم المادة الدراسية في يوم الامتحان، وذلك لتوفير نوعا من الراحة النفسية والطمأنينة لدى التلاميذ.<sup>1</sup>

ويفضل أن يعقد الاختبار في نفس المكان الذي كان يتلقى فيه التلميذ دروسهم، إذ أنّ ذلك لا يستدعي تكيفا جديداً للتلميذ، مع مراعاة عدم تشتيت انتباههم وتركيزهم من الاختبار إلى مواضيع خارجية، كما يستحسن تذكيرهم بالوقت المتبقي للاختبار بين الحين والآخر.

## 7- تصحيح الاختبار:

بعد الانتهاء من تطبيق الاختبار تبدأ عملية تصحيحه، حيث تعدّ عملية التصحيح من الخطوات المهمة في بناء الاختبار، ففيها يتم إعطاء إجابات التلميذ درجة معينة، أي يتمّ فيها تحويل النوع إلى عدد، ويفترض أن يعبر هذا العدد عن مقدار تحصيل التلميذ بالفعل، وأن يتسم بالموضوعية، وتختلف طرق التصحيح باختلاف نوع الأسئلة، ففي الاختبارات الموضوعية يمكن استخدام عدة طرق هي: المفتاح المتقّب، المفتاح الشفاف، المفتاح الآلي.<sup>2</sup>

من العوامل الهامة التي تؤثر في الاختبار التحصيلي طريقة التصحيح، أو بعبارة أخرى القانون المستخدم في التصحيح، هو وزن كل بند من بنوده ونوع مفتاح التصحيح. ومن أهم ما يجب أن يتّخذه واضع الاختبار الموضوعي في حسابه ما يتعلّق بالتصحيح، هل ستكون الدرجة هي عدد الإجابات الصحيحة بالنسبة للعدد الكلي؟ أم لابدّ من استخدام قانون تصحيح الدرجة الخام من أثر التخمين؟.

\* - يطلق عليها التجريب الأولي للاختبار (التجريب الاستطلاعي) والتجريب الأولي يتم بتطبيق الاختبار على عينة صغيرة من التلاميذ، بهدف التعرف على مدى وضوح التعليمات والأسئلة، ومدى مناسبتها لمستوى التلاميذ بشكل عام، وحساب الوقت اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار، وملاحظة نوعية الأسئلة التي يطرحها التلاميذ حول الاختبار والاستفسارات التي يتقدمون بها. وتتكوّن العينة عادة من 30 تلميذاً من نفس المرحلة الدراسية، ولكن من مدارس أخرى، وبعد التجريب يجري المعلم عادة التعديلات اللازمة، فإذا كانت التعديلات بسيطة، يمكنه تطبيق الاختبار، أمّا إذا كانت التعديلات كثيرة فإنه من الضروري إعادة تجريب الاختبار بعد التعديل.

<sup>1</sup> - رافدة عمر الحريري، مرجع سابق، ص 84.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

هناك قانون يمكن استخدامه للتّصحيح من أثر التّخمين ، تُبنت فعاليّته في هذا الصّدّد وهو

كالآتي:

خ

د = ص - ——— حيث أنّ:

ب- 1

د = الدرجة الحقيقيّة.

ص = عدد الإجابات الصحيحة.

خ = عدد الإجابات الخاطئة.

ب = عدد البدائل.

ويرى البعض أنّه كلّما زاد عدد البدائل أو فرص الاختيار، كلّما قلّ أثر التّخمين، و لهذا ينصح البعض بعدم استخدام معادلة التّصحيح من أثر التّخمين، إذا زادت فرص الاختيار عن أربعة بدائل. ويرى الكثير من العلماء من أمثال رخ ديغراف وود ( Wood & Degraff ) وغيرهم، أنّ هناك ما يبرّر استخدام طريقة التّصحيح من أثر التّخمين، لأنّه ولو أنّ التّصحيح لا يزيد من معامل ثبات الاختبار، إلّا أنّه يزيد قليلاً من معامل صدقه. ويرى أنّ المعلّم إذا أراد أنّ يقوم بعمل اختبار ما لاستخدامه في نطاق ضيق محدود ، فليست هناك حاجة إلى استخدام قانون التّصحيح من أثر التّخمين ، لأنّ ما سيحصل عليه من فوائد في تصحيح الدّرجات الخام لا يتناسب مع ما يبذل من جهد. <sup>1</sup> كما أنّ هناك نوعاً من الاختبارات الموضوعيّة لا يصلح معها استخدام قانون التّصحيح من أثر التّخمين مثل اختبار المطابقة.

8- تحلي وتفسير نتائج الاختبار التحصيلي الموضوعي:

ينتظر التّلاميذ نتائجهم على الاختبار بعد تقديمه، بأسرع وقت ممكن، ويحسن المعلّم صنعاً إذا أحضر معه النتائج على الاختبار في اللقاء الأوّل الذي يلي جلسة الاختبار، وقد يكتفي بعض المعلّمين بتصحيح الإجابات، ورصد العلامات، دون إجراء أيّ تحليل لنتائج التّلاميذ، ولكن قد يبادر بعض التّلاميذ بطرح بعض الأسئلة على المعلّم، والتي قد تشعره بأنّ دوره

<sup>1</sup> - بشير معمريّة, مرجع سابق , ص152.

لا ينتهي بمجرد رصد العلامة، وإنما القيام ببعض الخطوات والعمليات الإحصائية المناسبة، فقد يسأل بعض التلاميذ عن أعلى علامة، وأقل علامة (وكأنهم يسألون عن المدى الذي تقع فيه العلامتين)، مستوى أداء التلاميذ في الاختبار، ودرجة رضا المعلم عن النتائج (وكأنهم يسألون عن معدل أو متوسط العلامات)، نسبة أو عدد التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة عن سؤال معين بسبب ما، كالشعور بصعوبته، أو لأنه مهم لنوع ما (وهم بذلك يسألون عن خاصية إحصائية من خصائص الأسئلة أو الفقرات)....

هذه بعض الأسئلة التي يطرحها التلاميذ أو قد يطرحها المعلم نفسه، ولذلك سيتم تناول في هذا العنصر التحليلات الإحصائية المختلفة، والتي يمكن أن يستخدمها المعلم في تفسير نتائج تلامذته، ومن بينها ما يلي:

#### 8-1- مقاييس النزعة المركزية (Measures of central Tendency):

تشير الدراسات في مجال الإحصاء الوصفي بأن مقاييس النزعة المركزية تهتم المعلم، لأنه من خلالها يتعرف على محور علامات التلاميذ. <sup>1</sup> حيث تعطي مقاييس النزعة المركزية، فكرة عن مستوى أداء (تحصيل) التلاميذ، ويشار عادة إلى مقاييس النزعة المركزية بالمتوسطات، وأهم هذه المتوسطات (المنوال، الوسيط، والوسط الحسابي).

#### 8-1-1- المنوال (The Mode):

يعتبر المنوال من أبسط مقاييس النزعة المركزية من حيث إمكانية إيجاد قيمته . ويعرف المنوال بأنه العلامة أو مركز الفئة المقابلة لأعلى تكرار في التوزيع، بمعنى أن المنوال هو القيمة الأكثر تكراراً أو الصفة الأكثر شيوعاً<sup>2</sup>. ومثال على ذلك: المنوال لمجموعة القيم:

3، 5، 12، 7، 5، 15، 4، 5، هو 5. لأن القيمة 5 هي الأكثر تكراراً.

وليس بالضرورة أن يكون للتوزيع منوال واحد، فربما كان هناك أكثر من منوال، إذ يعتمد ذلك على إمكانية تقسيم المجموعة الكلية إلى مجموعات جزئية يكون فيها الأفراد أكثر تجانساً ضمن المجموعة الواحدة بالنسبة للخاصية أو السمة المقاسة.<sup>3</sup>

ومثال على ذلك: إذا كان لدينا مجموعة القيم: 5، 4، 13، 8، 17، 5، 8، 5، 11، 8.

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص 433.

<sup>2</sup> - شفيق أحمد العتوم، طرق الإحصاء باستخدام SPSS، ط3، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان- الأردن- 2008، ص 131.

<sup>3</sup> - أحمد عودة، مرجع سابق، ص 253.





- المتوسط هو قيمة نموذجية تستخدم أحياناً لتمثيل مجموعة من القيم المفردة في سلسلة من القيم أو في متغير.

يتضح من التعاريف السابقة أنّ المتوسط قيمة مفردة تمثل مجموعة من القيم، وهي بهذا المعنى ذات أهمية كبيرة، لأنها ترسم خاصية هامة لجميع مفردات المجموعة. المتوسط الحسابي أكثر المقاييس الإحصائية انتشاراً وذبوعاً بين الناس، لسهولة وفائدته التي تضفي عليه أهمية كبرى على حياتنا اليومية. ويعتبر من المقاييس الهامة التي يستعين بها المعلم في تفسير نتائج تلامذته. ويعرف الوسط الحسابي إحصائياً بأنه: "مجموع العلامات مقسوماً على مجموع التكرارات"<sup>1</sup>.

حيث كما سبق ذكره أنّ المتوسط قيمة واحدة تمثل مجموعة من القيم، فإنه من المرغوب فيه أن يتصف هذا المتوسط بالخواص التالية:<sup>2</sup>

- 1- سهولة الفهم والاستيعاب.
- 2- سهولة الحساب.
- 3- أن يعتمد في حسابه جميع القيم كلما أمكن ذلك.
- 4- أن لا يتأثر بشكل ملحوظ بالقيم المتطرفة.
- 5- أن يكون معرفاً بطريقة واضحة ومحددة، بحيث لا يحتمل تعريفه أكثر من تفسير.
- 6- أن يكون قابلاً للمعالجة الرياضية.
- 7- عدم التحيز.

وسنتناول في تحليلنا طرق حساب المتوسط الحسابي (طريقة الدرجات الخام، وطريقة التكرار، وطريقة الفئات...).

أ- حساب المتوسط من الدرجات الخام:

المتوسط الحسابي للدرجتين 3 و5 هو 4 وقد استخرجت هذه النتيجة بأن جمعنا الدرجتين أي  $5+3 = 8$ ، ثم قسمنا حاصل الجمع على عدد الدرجات وهو 2. فأصبحت النتيجة مساوية لـ (4). وهكذا بالنسبة لأي عدد من الدرجات فالمتوسط الحسابي للدرجات التالية:

<sup>1</sup> - شفيق احمد العتوم، مرجع سابق، ص 109.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 110.

19-18-11-17-13-15-16-25-14-12

يحسب بجمع هذه الدرجات، ثم نقسمه (النتيجة) على عددها وبما أن مجموعها هو:

$$160 = 19 + 18 + 11 + 17 + 13 + 15 + 16 + 25 + 14 + 12$$

وعددها هو 10، إذن فالمتوسط الحسابي لهذه الدرجات =  $160 / 10 = 16$ .

ويمكن أن نلخص هذه العمليات الحسابية في الصورة التالية:

$$\text{المتوسط} = \text{مجموع الدرجات} / \text{عدد الدرجات. أي أن المتوسط} = \text{مج} / \text{س}$$

حيث أن:

$$\text{مج} = \text{المجموع.}$$

$$\text{س} = \text{الدرجة.}$$

$$\text{ن} = \text{عدد الدرجات.}$$

ومن أهم مزايا هذه الطريقة دقتها الحسابية ، لخلوها من العمليات المختصرة التقريبية،

ولكن يعاب عليها أنها تستغرق وقتاً طويلاً وخاصة عندما يزداد عدد الدرجات.<sup>1</sup>

**ب- حساب المتوسط من تكرار الدرجات:**

عندما يزداد عدد الدرجات زيادة تبطئ من حساب المتوسط بالطريقة السابقة، فإننا نلجأ

إلى حساب تكرار هذه الدرجات تمهيدا لحساب المتوسط.

<sup>1</sup> - فؤاد البهي السيد، مرجع سابق، ص51.

جدول رقم (3-3)

( يوضح كيفية حساب المتوسط الحسابي من تكرار الدرجات ) .

س	ت	ت x س
الدرجة	التكرار	التكرار x الدرجة
2	1	2 = 2 x 1
3	2	6 = 3 x 2
4	2	8 = 4 x 2
5	11	55 = 5 x 11
6	17	102 = 6 x 17
7	12	84 = 7 x 12
8	3	24 = 8 x 3
9	2	18 = 9 x 2
المجموع	مج ت = ن = 50	مج (ت x س) = 299

وتتلخّص خطوات حساب المتوسط في معرفة مجموع الدرجات، وهذا يساوي

تكرار كل درجة في قيمتها وهو في مثالنا هذا هو ( 299 ) وبما أنّ عدد الدرجات يساوي

$$( 50 ) \text{ إذن فالمتوسط الحسابي يساوي } 5.98 = 50 / 299$$

ويمكن أن نلخص هذه العمليات في الصورة التالية:<sup>1</sup>

$$\frac{\text{مجموع نواتج ضرب تكرار كل درجة في قيمتها}}{\text{عدد الدرجات}} = \text{المتوسط}$$

$$\text{م} = \frac{\text{مج ( ت x س ) حيث يدل الرمز ( ت ) على التكرار.}}{\text{ن}}$$

<sup>1</sup> - فؤاد البهي السيد، مرجع سابق، ص 51.

ومن أهم مزايا هذه الطريقة دقتها الحسابية ، وسرعة إجرائها وخاصة بالنسبة لطريقة الدرجات الخام، ولكنها تبقى مع ذلك تستغرق من المعلم وقتا طويلا، إذا كان المدى بين أكبر درجة وأصغر درجة كثيرا، وكأن تكون أكبر درجة(100) وأصغر درجة ( 5 ) أو ( 2 ) .

ج- حساب المتوسط من فئات الدرجات:

تعتمد طريقة حساب المتوسط من فئات الدرجات، على منتصف الفئة لأنه يدل عليها

ونوضحها بالمثال التالي:

### جدول ( 4-3 )

( يوضح كيفية حساب المتوسط من فئات الدرجات).

التكرار في منتصف الفئة ت x س	التكرار ت	منتصف الفئة ص	فئات الدرجات
24 = 12 x 2	2	12	14 - 10
136 = 17 x 8	8	17	19 - 15
132 = 22 x 6	6	22	24 - 20
324 = 12 x 27	12	27	29 - 25
864 = 22 x 27	27	22	34 - 30
592 = 16 x 37	16	37	39 - 35
588 = 42 x 14	14	42	44 - 40
376 = 47 x 8	8	47	49 - 45
260 = 52 x 5	5	52	54 - 50
114 = 57 x 2	2	57	59 - 55
3410 = مجـ (ت x ص)	مجـ = ن = 100		

وبهذا يكون متوسط درجات هذا الجدول يساوي:  $34.1 = 100 / 3410$

ويمكن تلخيص هذه العملية في الصورة الآتية:

المتوسط = مجموع نواتج تكرار كل فئة في منتصفها/ عدد الدرجات

أي أن: المتوسط = مجـ ( ت x ص ) / ن

د- الوسط الحسابي المرجح:

مثال : إذا كانت علامات تلميذ ما في مادة الرياضيات محسوبة من 100، هي: 60 ، 75 ، 90، في الامتحانين الأول والثاني، والامتحان النهائي على التوالي، وتنص التعليمات على أن وزن الامتحان النهائي، يساوي ضعف وزن كل من الامتحانين الأول والثاني، فإن الوسط الحسابي لعلامات التلميذ هو:

$$(1)(65)+(1)(75)+(2)(90)$$

$$80 = \frac{\quad}{1 + 1 + 2} = \text{المتوسط المرجح}$$

$$1 + 1 + 2$$

هـ- فوائد المتوسط الحسابي:

تتلخص أهم الفوائد التطبيقية للمتوسط الحسابي فيما يلي:<sup>1</sup>

1- المعايير:

تعتمد المعايير الحيوية المختلفة على المتوسط، وبهذا يقاس ذكاء الفرد بالنسبة لمتوسط ذكاء جيله وأقرانه، ومدى انحرافه عن هذا المعيار زيادة أو نقصاناً، وينسب وزنه وطوله إلى معايير أقرانه أيضاً.

2- المقارنة:

تستخدم المتوسطات أحياناً لمقارنة مجموعة من الأفراد بمجموعة أخرى، مثل مقارنة درجات فصل دراسي ما في امتحان للحساب، بمتوسط درجات فصل آخر بالنسبة لنفس ذلك الامتحان، هذا ولا تصح المقارنة إلا إذا كانت المجموعات متجانسة، وتقبل خواصها مثل تلك المقارنات. ومن أمثلة على ذلك المقارنات الخاطئة، ما يقوم منها على مقارنة متوسط أعمار الناس في بيئة صناعية أغلبها من الشباب، بمتوسط أعمار الناس في بيئة زراعية قد يكون أغلبها من الأطفال والشيوخ.

<sup>1</sup> - فؤاد البهي السيد، مرجع سابق، ص53.

## 8-2- مقاييس التشتت (Measures of dispersion):

لن يكون وصف أي توزيع مقبولا بتحديد شكله ووسطه الحسابي، كمقياس نزعة فقط، وإنما بتحديد انتشار علاماته بمقياس مناسب من مقاييس التشتت، فربما كان لتوزيعين نفس الوسط الحسابي، ولكنهما مختلفان في التشتت، أو العكس. فإذا كان لدى المعلم مجموعتين من القيم، لتلاميذ صفين دراسيين من نفس المستوى، وإذا كانت درجات تلاميذ الصف الأول: 95، 105، 80، 120، 100. ودرجات تلاميذ الصف الثاني: 78، 22، 200، 50، 150. فإن الوسط الحسابي للصف الأول 100، والمتوسط الحسابي للصف الثاني 100، وبالتالي فإن درجات تلاميذ الصفين متماثلين من حيث المتوسط الحسابي، ولكن يلاحظ من ناحية أخرى أن مدى قرب أو بعد القيم من بعضها البعض في المجموعة الأولى، مختلف عنه في المجموعة الثانية، وهنا تبرز الحاجة إلى مقياس آخر، يصف هذا الجانب في البيانات الإحصائية، ومقاييس التشتت هي التي تساعد في هذا الإطار. ومن بين مقاييس التشتت: المدى، التباين، الانحراف المعياري).

### 8-2-1- المدى (The Range):

يشير إلى التباينات المتطرفة في الدرجات، فمثلا: نجد أن المدى في توزيع الدرجات التالية: 2، 3، 4، 5، 11، 14، 17، 20، 24 هو الفرق بين أكبر درجة وأصغر درجة. ويساوي  $24 - 2 = 22$ . إلا أن المدى وحده لا يكفي لإعطاء صورة واضحة عن درجات الأفراد، بالإضافة أنه يتأثر بالدرجات المتطرفة، ولتجنب هذا النقص نلجأ للتباين<sup>1</sup>.

### 8-3-2- التباين (The Variance):

هو المقياس الكمي لتشتت الدرجات حول المتوسط ومعادلته هي:  $(س-م)^2 / ن$ . حيث أن: س = الدرجة. م = المتوسط. ن = عدد الدرجات.

### 8-3-3- الانحراف المعياري (Standard Deviation):

اقترح كارل بيرسون (Karl Pearson) فكرة الانحراف المعياري عام 1893، ويعتبر أهم مقاييس التشتت وأكثرها استخداما.<sup>2</sup> و يعرف الانحراف المعياري من مقاييس التشتت، حيث

<sup>1</sup> - عبد الحفيظ مقدم، مرجع سابق، ص70.

<sup>2</sup> - شفيق أحمد العتوم، مرجع سابق، ص 161.

يعطي صورة واضحة على درجات التوزيع، ويقيس انحرافات عن متوسطاتها، كما يعرف بأنه:

" الجذر التربيعي لمتوسط مربعات الانحرافات عن المتوسط " <sup>1</sup>.

وهناك العديد من الطرق لحساب الانحراف المعياري منها:

أ- حساب الانحراف المعياري للدرجات الخام:

تعتمد طريقة حساب الانحراف المعياري للدرجات الخام، اعتمادا مباشرا على المعادلة التالية:

$$\frac{\text{مجموع (الدرجة - المتوسط) }^2}{\text{عدد الدرجات}} = \text{الانحراف المعياري}$$

$$\frac{\text{مجموع (س - م) }^2}{\text{ن}} = \text{حيث نثل الرموز على:}$$

س : الدرجة.

م : المتوسط.

ن : عدد الدرجات.

وإذا رمزنا للانحراف المعياري بالرمز ح تصبح ح = س - م

$$\frac{\text{مجموع ح}^2}{\text{ن}} = \text{الانحراف المعياري}$$

ولتوضيح أكثر نعطي المثال التالي:

<sup>1</sup> - فؤاد البهي السيد، مرجع سابق، ص 115.

جدول رقم (3-5)

( يوضح كيفية حساب الانحراف المعياري للدرجات الخام ) .

الدرجة	الانحراف عن المتوسط	مربعات الانحرافات
2	8-	64
6	4-	16
8	2-	4
10	0	0
12	2+	4
15	5+	25
17	7+	49
مجـ =	مجـ = 0	مجـ = 162
70		

وتتلخّص خطوات حساب الانحراف المعياري لدرجات الجدول أعلاه فيما يلي:

مجموع الدرجات = 70.

عدد الدرجات = 7.

متوسط الدرجات =  $70 / 7 = 10$ . ثم نحسب الانحرافات عن المتوسط، ويربع كل انحراف

من هذه الانحرافات، فمثلا انحراف الدرجة الأولى ( 2 ) عن المتوسط =  $(2-10) = (-8)$

ومربع هذا الانحراف =  $(-8) \times (-8) = (64)$ .

ومجموع مربعات الانحرافات = 162

ومتوسط مجموع مربعات الانحرافات

$$23.14 = \sqrt{\frac{162}{7}}$$



$$.4.81 = \sqrt{23.14} = \text{إذن الانحراف المعياري}$$

ويمكن أن نستعين بمعادلة الانحراف المعياري في الوصول لتلك النتيجة وذلك بمعرفة أن:

$$\text{مج}^2 = 162 ، n = 7$$

$$4.81 = \frac{\text{مج}^2}{n} = \frac{162}{7}$$

ب- حساب الانحراف المعياري للدرجات التكرارية<sup>1</sup>:

تعتمد الانحرافات في جوهرها على المتوسط لذا يجب أن نحسب قيمة هذا المتوسط قبل البدء في حساب الانحراف المعياري، كما تمّ بيانه في المثال السابق، ولتوضيح طريقة حساب الانحراف المعياري للدرجات التكرارية نقدم المثال الآتي:

جدول رقم (3-6)

( يوضح كيفية حساب المتوسط تمهيدا لحساب الانحرافات ) .

الدرجة	التكرار	التكرار x الدرجة
4	2	8 = 4 x 2
5	3	15 = 5 x 3
6	3	18 = 6 x 3
9	1	9 = 9 x 1
10	1	10 = 10 x 1
المجموع	10	60

$$m = 10 / 60 = 6$$

ثم نحسب بعد ذلك انحرافات الدرجات ، وذلك بطرح المتوسط من كل درجة من درجات الجدول السابق، فانحراف الدرجة الأولى (4) هو (4-6) = (-2) . ونحسب بعد ذلك مربعات الانحرافات تمهيدا لحساب الانحراف المعياري. ومربع الانحراف السابق يساوي (-2) x (-2)

<sup>1</sup> -فؤاد البهي السيد، مرجع سابق، ص117.

$(4+)=$ ، لكن لكل درجة من درجات الجدول تكرار خاص بها، ولهذا تكون مربعات الانحرافات للدرجات تخضع لهذا التكرار الذي تخضع له الدرجة، لذلك نحسب مجموع مربعات انحرافات كل درجة، وذلك بضرب المربع الانحرافي في تكراره، وهو في مثالنا السابق يساوي  $8=2 \times 4$  بعدها نجمع هذه النواتج في عدد نهائي واحد لنستخرج متوسطها ، وذلك بقسمة مجموعها على عدد الدرجات أو على مجموع التكرار، ونحسب بعد ذلك الجذر التربيعي لذلك الناتج لنحصل على الانحراف المعياري.

والجدول الموالي أكثر توضيح:

### جدول (3-7)

( يوضح كيفية حساب الانحراف المعياري للدرجات التكرارية ) .

الدرجة	التكرار	الانحراف	مربع الانحراف	التكرار x مربع الانحراف
س	ت	ح	ح <sup>2</sup>	ت x ح <sup>2</sup>
4	2	2-	4	8 = 4 x 2
5	3	1-	1	3 = 1 x 3
6	3	0	0	0
9	1	3+	9	9 = 9 x 1
10	1	4+	16	16 = 16 x 1
	10			36

ويمكن أن نستعين برموز الجدول السابق في حساب الانحراف المعياري

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\frac{\text{مجمـ (ت x ح}^2)}{\text{ن}}}$$

وإذا علمنا أن: مجـ (ت x ح<sup>2</sup>) = 36 و ن = 10 .

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\frac{36}{10}}$$

$$= \sqrt{3.6}$$

= 1.9 تقريبا

### ج- فوائد الانحراف المعياري العملية التطبيقية:<sup>1</sup>

للانحراف المعياري أهمية عملية مباشرة في تقنين الاختبارات النفسية ، تمهيداً لحساب معاييرها المختلفة، حتى تصبح مقاييس صالحة للمقارنة والحكم على مستويات الأفراد ، في أعمارهم المختلفة ومراحلهم الدراسية المتتابعة.

8-3- العلامات الخام وطرق الاستفادة منها:

يحصل المعلم على نتائج متباينة من خلال إجراء اختبارات تحصيلية التي يجريها على تلامذته، أو على علامات أو تقديرات كمية ، تحدد وتبين مقدار ما يستحقه الطالب على ذلك الاختبار، وتعتبر العلامة التي يحصل عليها التلميذ هي (العلامة الخام).

ولا نستطيع أن نقارن بين علامة الطالب في مادة تحصيلية بمادة أخرى ، كما لا نستطيع مقارنة علامة الطالب بغيره من الطلاب، ويعزى ذلك لاختلاف ظروف إجراء المقارنات سواء بين علامات الطالب وزملائه، أو بين علامات الطالب نفسه على المواد الدراسية المختلفة.<sup>2</sup>

ونقدم المثال الآتي للتوضيح أكثر:

- حصل تلميذ على ( 99%) في مادة الرياضيات، فإن هذه العلامة علامة خام، لا نستطيع مقارنتها بعلامات طالب آخر في الرياضيات على سبيل المثال من نفس الصف أو في مدرسة ثانية، وهذا يعزى لاختلاف الأسئلة والجو الدراسي العام وظروف الاختبار، لذلك لا بد أن يلجأ المعلم إلى طرق إحصائية كاستخراج الدرجة المعيارية.

### 8-3-1- طرق معالجة العلامة الخام:

هناك طرق عديدة تستخدم لمعالجة هذه العلامات وفيما يلي توضيح لأهم هذه الطرق:

#### أ- الدرجة المعيارية:

تمتاز الدرجة المعيارية عن غيرها من الطرق الإحصائية الأخرى، بأنها تحول العلامة الخام بأنها علامة قابلة للمقارنة. والدرجة المعيارية هي " العلامة التي يحصل عليها الطالب في

<sup>1</sup> - فؤاد البهي السيد، مرجع سابق، ص 117.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

الامتحان (العلامة الخام) المحوَّلة إلى درجات تشكل منحى التوزيع الطبيعي، بحيث تكون قابلة للمقارنة<sup>1</sup>. ويمكن حسابها باستخدام المعادلة التالية:

(العلامة الخام - المتوسط)

الدرجة المعياريَّة =  $\frac{\text{العلامة الخام} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعياري}}$  وبالرموز:

$d = (s - m) / c$  حيث أن :

$d$  = الدرجة المعياريَّة.

$s$  = الدرجة الخام.

$m$  = متوسط العلامات على الاختبار.

والمثال التالي يوضح أكثر ما سبق ذكره:

- حصل طالب على علامة (19) في اللغة الإنجليزية وعلى (19) في اختبار الحساب ، فإذا كان متوسط علامات الاختبارين (15) بينما الانحراف المعياري لاختبار اللُّغة الإنجليزيَّة (7.5) و لاختبار الحساب (2.5)، ففي أيِّ المادَّتين كان مستوى الطَّالب أحسن؟.

\* الدرجة المعياريَّة في اختبار اللُّغة الإنجليزيَّة :

$s - m = 19 - 15 = 4$

$0.53 = \frac{4}{2.5} = \frac{4}{2.5}$

$c = 2.5$

\* الدرجة المعياريَّة في اختبار الحساب:

$s - m = 19 - 15 = 4$

$1.60 = \frac{4}{2.5} = \frac{4}{2.5}$

$c = 2.5$

نلاحظ أنَّ مستوى الطَّالب في مادة الحساب أفضل من مستواه في اللُّغة الإنجليزيَّة بالرَّغم أنَّ العلامتين متساويتين.

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي، مرجع سابق، 1999، ص147.

\* - أهم عيوب الدّجات المعياريّة: <sup>1</sup>

يعاب عليها كثرة علاماتها السّالبة، وذلك لأنّ نصف الدّجات المعياريّة لها توزيع تكراري سالب والنّصف الآخر موجب، ويصعب على الفرد العادي أن يدرك أحياناً معنى الدّجة السّالبة

مثال:

- قد تكون الدّجة المعياريّة سالبة مثل ( 5 - ) أو ( 7 - ) أو ( 0.6 - ) وهذا بدوره ليس مقنعاً في حالة الاستفسار من قبل الأولياء.

- قد تتخفّض الدّجة المعياريّة أقلّ من واحد صحيح مثل ( 0.5 ) أو ( 0.04 ) وهذا بدوره ليس مقنعاً من قبل أي ولي. و يمكن التقليل من هذه العيوب بإتباع الطّرق الآتية:

ب- الدّجات المعياريّة المعدّلة: <sup>2</sup>

تهدف الدّجات المعياريّة المعدّلة، إلى تصحيح بعض عيوب الدّجات المعياريّة بتعديلها إلى انحراف معياري جديد، وإلى متوسّط آخر والمثال الآتي أكثر توضيحاً:

جدول رقم (3-8)

(يبين طريقة تعديل الدّجات المعياريّة) .

التعديل الكلي للدّجة المعياريّة X	التعديل الجزئي للدّجة المعياريّة 10 x	الدّجة المعياريّة
50+10	10 x	
( 37+ )	( 13- )	(1.3-)
( 45+ )	( 5- )	(0.5-)
( 56 )	( 6+ )	(0.6+)
( 63 )	( 13+ )	(1.3+)

<sup>1</sup> - فؤاد البهي السيد، مرجع سابق، ص 137.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، نفس الصّفحة.

كما نلاحظ فالدرجة المعيارية الأولى في الجدول أعلاه = (3، 1) فإذا ضربنا هذه الدرجة في (10) أمكننا أن نصغر الوحدات، و بذلك تتعدل الدرجة المعيارية من (-1.3) إلى (-13) أي أنّ بعدها المتوسط يصبح مساويا لـ (-13) وحدة جديدة بدل أن كان = (-1.3) وحدة قديمة أو بالتالي نصل إلى تصغير وحدات المقياس، ويصبح الانحراف المعياري لتلك الدرجات مساويا لـ (10) بدلا أن كان = (1). وإذا أضفنا إلى تلك الدرجة المعيارية التي تم تعديلها تعديلاً جزئياً، (50) أمكننا أن نتخلص من علاماتها السالبة وبذلك تتعدل الدرجة من (-13) إلى (37+). وهكذا يصبح متوسط الدرجات مساوياً (50) بدلا ان كان يساوي صفراً.<sup>1</sup>

#### 4-8- المئينيات و الرتبة المئينية:

تعرف المئينيات في مجال الإحصاء الوصفي بأنها: "مجموعة النقاط التي تقسم علامات الطالب إلى أجزاء مئوية، كما أنه يختلف المئين عن الرتبة المئينية . فالرتبة المئينية لعلامة تلميذ ما في صف دراسي، تدل على نسبة التلاميذ المئوية الذين حصلوا على علامة أقل من علامته. أمّا المئين فيمثل العلامة المقابلة للرتبة المئينية".<sup>2</sup> فمثلاً إذا كان ترتيب أحمد، الخامس من بين (50) تلميذاً، فهذا يعني أنه يكون سابقاً في علامته (45) تلميذاً. أي نسبة:  $90 = 100(50/45)$  % . أي أنّ نسبة 90% من الطلبة الذين هم ضمن إطاره الصفّي . ويرمز إلى المئين عادة بالرمز (م) مع إضافة رقم يدل على النقطة المعينة مثلا (م 15) تعني المئين الخامس عشر.

إن استخدام هذه الأساليب الإحصائية من طرف المعلم تمكنه من إعطاء الدرجة الخام التي يتحصّل عليها التلميذ معنىً، ويستطيع تفسيرها في ضوء معيار الجماعة، وبالتالي يستطيع بالاستناد إليها ومع غيرها من الأساليب الإحصائية، اتخاذ تفسيرات وقرارات تتسم بجانب كبير من الموضوعية والموثوقية.

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي. مرجع سابق. 1999، ص154.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

## خُلَاصَةٌ:

هَذِهِ جُمْلَةٌ مِنَ الْخُطُوبِ الرَّئِيسِيَّةِ وَالَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ يَسْتَعِينَ بِهَا الْمُعَلِّمُ الْجَزَائِرِيِّ أَثْنَاءَ إِعْدَادِهِ لِلاِخْتِبَارَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ، وَهِيَ تَتَضَمَّنُ أَهَمَّ الْكِفَايَاتِ الَّتِي يَجِبُ أَنْ تَتَوَافَرَ لَدَيْهِ فِي هَذَا الْمَجَالِ.

وَفِي ضَوْءِ مَا تَمَّ عَرْضُهُ فِي الْفَصْلِ الثَّانِي مِنْ إِطَارِ نَظَرِي لِأُسُسِ وَمَفَاهِيمِ التَّدْرِيبِ فِي أَثْنَاءِ الْخِدْمَةِ، وَلِحَرَكَةِ الْكِفَايَاتِ وَأُسُسِ بِنَاءِ بَرَامِجِهَا وَأَسَالِيبِ تَقْوِيمِهَا، وَكَذَا فِي ضَوْءِ مَا تَمَّ عَرْضُهُ فِي هَذَا الْفَصْلِ حَوْلَ مَفْهُومِ الْإِخْتِبَارَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ، وَمَبَادِيئِهَا، وَخُطُوبِ تَصْمِيمِهَا، وَطُرُقِ تَفْسِيرِ نَتَائِجِهَا... فَإِنَّهُ يُمَكِّنُ اعْتِبَارَ هَذَا الْإِطَارِ بِمَثَابَةِ الْقَاعِدَةِ الْفَلَسْفِيَّةِ وَالْخَلْفِيَّةِ الْمَرْجِعِيَّةِ الَّتِي تَنْطَلِقُ مِنْهَا هَذِهِ الدِّرَاسَةُ.

وَأَنْطِلَاقًا مِنْ هَذِهِ الْخَلْفِيَّةِ وَمَا تَمَّ عَرْضُهُ مِنْ دِرَاسَاتٍ سَابِقَةٍ، سَتُحَاوَلُ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ مِنْ خِلَالِ الْفَصْلِ الْمُوَالِي، تَحْدِيدَ الْإِحْتِيَاجَاتِ التَّدْرِيبِيَّةِ لَدَى مُعَلِّمِي الْمَرْحَلَةِ الْإِبْتِدَائِيَّةِ لِلطُّورِ الثَّانِي، وَالَّتِي عَلَى أَسَاسِهَا يَتِمُّ بِنَاءُ الْبَرَامِجِ التَّدْرِيبِيِّ الْمُقْتَرَحِ، لِتَنْمِيَةِ كِفَايَةِ مُعَلِّمِي الْمَرْحَلَةِ الْإِبْتِدَائِيَّةِ لِلطُّورِ الثَّانِي فِي مَجَالِ بِنَاءِ الْإِخْتِبَارَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ.

---

# الجانب الميداني



## الفصل الرَّابِع:

تحديد الاحتياجات التّربّية لدى معلّمي المرحلة  
الابتدائية للطور الثاني في مجال بناء الاختبارات  
التحصّيلية الموضوعية (دراسة الاستطلاعية)

### مقدّمة:

- 1- إشكالية الدراسة.
  - 2- أهداف الدراسة.
  - 3- مصطلحات الدراسة.
  - 4- منهج الدراسة.
  - 5- مجتمع الدراسة.
  - 6- عينة الدراسة.
  - 7- أداة الدراسة.
  - 8- نتائج الدراسة.
  - 9- تفسير ومناقشة النتائج.
- خلاصة

### مقدّمة:

من بين أهم خطوات بناء البرامج التّربّية القائمة على الكفايات، هي تحديد الاحتياجات التّربّية لدى الفئة المعنية بالتّربّ، وبناء عليه فإنّه قبل التّطرّق إلى بناء البرنامج التّربّية المقترح- في هذه الدراسة - لتنمية كفاية المعلّمين في مجال بناء الاختبارات التّحصّيلية الموضوعية، كان من الضّروري تحديد هذه الاحتياجات التّربّية لتكون بمثابة العمود الفقري، الذي سيقوم عليه البرنامج التّربّية المقترح. وعليه جاءت هذه الدراسة الاستطلاعية مُعنونة

بـ(لاحتياجات التّربّية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني في مجال بناء الاختبارات التّحصيلية الموضوعية).

وتعني الحاجة وجود نقص أو تناقض بين وضعين، أو " وجود فجوة بين أداين في وظيفة معينة-أداء واقعي وأداء مرغوب فيه- وتحدث تلك الفجوة في معارف أو مهارات أو اتجاهات الفرد. والتّدريب المنظم المخطّط له، يستطيع أن يعالج ذلك النقص أو التناقض".<sup>1</sup>

والاحتياجات التّربّية قد تكون معلومات أو مهارات أو اتجاهات يراد تنميتها في شخص أو عدّة أشخاص، أو يراد تغييرها أو تبديلها استعدادا لمواجهة تغيّرات متوقّعة تنظيمية أو تكنولوجية أو إنسانية.

ولعلّ من متطلّبات التّخطيط للبرامج التّربّية المختلفة- مثل البرنامج التّربّية المقترح في هذه الدّراسة لتنمية كفاية معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني في مجال بناء الاختبارات التّحصيلية الموضوعية- حيث تمثّل عملية تحديد الاحتياجات التّربّية الخطوة الأولى من عملية التّدريب، وتعتبر أهمّ خطوات التّدريب على الإطلاق، حيث إن الهدف من عملية تحديد الاحتياجات التّربّية هو توفير معلومات كافية عن جميع العناصر المتعلقة بموضوع التّدريب، وكذا أطراف العملية التّربّية(المعلّمون). وتتضمّن هذه المعلومات قدرا من التّفاصيل والحقائق التي تساعد مصمّم البرنامج التّربّية، على وضع أهداف هذا البرنامج والكفايات المراد تنميتها وتحديد أولويات المواضيع التّربّية...

ويقوم مصمّم البرنامج التّربّية بتنمية هذه المعلومات وتعديلها وتحديثها، بحيث تصبح تعكس اهتمامات المعلّمين المتدربين، وتعبّر عن احتياجاتهم الحقيقية فيما يتعلق بوظيفتهم.<sup>2</sup>

وعن أهمية تحديد الاحتياجات التّربّية لنجاح فاعلية البرنامج التّربّية يقول ميلان(Milan):

" إنّ تحديد الاحتياجات التّربّية هو الأساس لكل عناصر العملية التّربّية، وأهمّها عملية تحديد الأهداف التّربّية، كما يساعد على التّركيز على الأداء المطوّر للأفراد المطلوب تدريبهم، ونوع التّدريب المطلوب، كما أنّ غياب تحديد الاحتياجات التّربّية إضاعة للوقت

<sup>1</sup> - درّة عبد الباري، تحديد الاحتياجات التّربّية إطار نظري ومقترحات للتّطوير، رسالة المعلم، وزارة التربية والتعليم، العدد الثاني، الأردن، 1991، ص 92.

<sup>2</sup> - محمد بن راشد الحديدي، الاحتياجات التّربّية لمُدبري ومديرات المدارس الاعدادية والثّانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان، قابوس، عمان، 1998، ص 34.

والمال والجهد".<sup>1</sup> حيث نجد من بين استجابات المعلمين المتكررة أثناء الاجتماعات التكوينية والتدريبية أثناء الخدمة قولهم: "إن الاجتماعات التكوينية والتدريبية لا علاقة لها بعملنا، أو أنها مكررة أو لماذا يتوجب علينا أن نصرف أوقاتنا في سماع الأشياء القديمة التي سمعناها لسنوات عديدة...".<sup>2</sup>

و يشعر المعلمون غالباً بأن القائمين على هذه البرامج التكوينية أو التدريبية، لا يلمون بحاجات المعلم كما يدركها هو. لذلك فمن المهمات الأساسية في تخطيط وبناء البرامج التدريبية، تعيين ما يحتاج إليه المعلمون بكل دقة من خلال تحديد احتياجاتهم، ذلك أن برامج تدريب المعلمين الجيدة تبنى على أساس تصور وتحديد الاحتياجات.

### 1- إشكالية الدراسة:

تمثل عملية تحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية العنصر الرئيس والهيكل في تصميم البرامج التدريبية. وتتوّج الاحتياجات التدريبية لدى هؤلاء المعلمين بتنوع مؤهلاتهم العلمية وتخصّصاتهم، وخبراتهم التدريسية، وجنسهم، والصفوف التي يدرّسونها، وقناعاتهم الشخصية، وايدولوجياتهم... ممّا ينوّع في أدائهم، وهذا التنوّع يمكن أن يحدث فرقا في النتائج التعليمية والتربوية بين التلاميذ الذين يتلقون المنهاج الواحد. ولإيجاد آليات عمل موحدة لدى هؤلاء المعلمين، فإنه يمكن تحديد احتياجاتهم التدريبية، ووضع خطة إجرائية لسدّ هذه الاحتياجات، وتوحيد ممارسات المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية.

وبالتالي تتحدّد المشكلة الأساسية لهذه الدراسة الاستطلاعية، في الكشف عن الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وما إذا كانت هذه الاحتياجات تختلف باختلاف المتغيرات التالية: (المؤهل العلمي، الجنس، سنوات العمل، المستوى الذي يدرّسه المعلم).

<sup>1</sup> - حمدان أحمد الغامدي، مقياس الاحتياجات التدريبية التربوية لأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات إعداد المعلمين بالمملكة العربية السعودية، [http://www.ksu.edu.sa/sites/Colleges/Arabic Colleges/CollegeOfEducation/DocLib42/](http://www.ksu.edu.sa/sites/Colleges/Arabic%20Colleges/CollegeOfEducation/DocLib42/)، ص334.

Date : 11/12/2011. H : 15 :20.

<sup>2</sup> - درة عبد الباري، مرجع سابق، ص91.

وعليه تحددت إشكالية الدراسة الاستطلاعية انطلاقاً من التساؤلات التالية:

- 1- هل يحتاج معلّموا المرحلة الابتدائية للطور الثاني، إلى تدريب لتنمية كفايتهم في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والمتعلقة بالكفايات الفرعية التالية: (التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه).
- 2-- هل تختلف الاحتياجات التدريبية المتعلقة بـ(التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه) باختلاف المؤهل العلمي.
- 3- هل تختلف الاحتياجات التدريبية المتعلقة بـ(التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه) باختلاف سنوات العمل.
- 4- هل تختلف الاحتياجات التدريبية المتعلقة بـ(التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه) باختلاف المستوى الذي يدرسه المعلم.
- 5- هل تختلف الاحتياجات التدريبية المتعلقة بـ(التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه) باختلاف الجنس.

## 2- أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة الاستطلاعية إلى:

- 1- الكشف عن الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
- 2- الكشف عمّا إذا كانت هذه الاحتياجات تختلف باختلاف المتغيرات التالية: (المؤهل العلمي، الجنس، سنوات العمل، المستوى الذي يدرسه المعلم).

3- الكشف عن مستوى كفايات المعلمين المطلوب تدريبهم، ومجالات التدريب اللازمة لهم، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

4- تحديد فئة المعلمين المستهدفة من التدريب.

5- ضبط متغيرات الدراسة الأساسية، وخاصة المتغيرات الدخيلة والتي تمّ تحديدها في الآتي: (المؤهل العلمي، الجنس، سنوات العمل، المستوى الذي يدرسه المعلم)، حيث أن هذه المتغيرات إن لم يتم ضبطها قد تحدث فرقا في نتائج الدراسة الحالية.

6- توظيف نتائج الدراسة الاستطلاعية، في بناء البرنامج التدريبي المقترح، في مجال تنمية كفاية معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

### 3- مصطلحات الدراسة:

تنطوي هذه الدراسة على مصطلحات أساسية لذا وجب تحديدها تحديدا إجرائيا:

3-1- الاحتياجات التدريبية ( Training needs ): هي مجموعة من المعارف والمهارات والسلوكيات، والمتعلقة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والمرجو تحديد مدى حاجة معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي إليها، وتقاس بدرجة استجابة هؤلاء المعلمين، على فقرات قائمة الكفايات المعدة لذلك.

3-2- الطور الثاني من التعليم الابتدائي: وهو متمثل في كل من المستويات الدراسية التالية:- الثالثة ابتدائي، الرابعة ابتدائي، الخامسة ابتدائي.

3-3- الاختبارات التحصيلية الموضوعية ( Objective Achievement tests ): وهي الاختبارات التي تلغي ذاتية المصحح (اتساق عملية التصحيح). وهي عبارة عن مجموعة من الأسئلة ذات الإجابة القصيرة، تقيس مستويات مختلفة من الجانب المعرفي، وتشمل جانب كبير من المحتوى الدراسي المقرر، وتجرى بعد فترة تعليمية أو في نهاية السنة الدراسية.

### 4- منهج الدراسة:

بما أنّ الدراسة الاستطلاعية تهدف إلى الكشف عن الاحتياجات التدريبية- لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني- في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، تمّ استخدام المنهج الوصفي الاستكشافي، والذي يعرف على أنه: " منهج يستخدم للكشف عن آراء الناس

وأتجاهاتهم نحو موقف معين، كما يستخدم أيضاً للوقوف على قضية محددة، تتعلق بجماعة أو فئة معينة<sup>1</sup>.

## 5- مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلّمي المرحلة الابتدائية الطور الثاني، بلدية طولقة والبالغ عددهم (145) معلّماً، حسب إحصائية مديرية التربية لولاية بسكرة، للعام الدراسي (2011/2010).

## 6- عينة الدراسة:

تمّ اختيار عينة الدراسة من المعلمين العاملين في ( 26 ) مدرسة ابتدائية، والبالغ عددهم (145). والجدول الموالي يوضح توزيع أفراد مجتمع الدراسة وكذا أفراد العينة حسب متغير الجنس.

### جدول رقم(4-1)

يبين توزيع أفراد مجتمع الدراسة وكذا أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

الجنس	مجتمع الدراسة			عينة الدراسة		
	ذكور	إناث	مج	ذكور	إناث	مج
العدد	46	99	145	31	67	98
النسبة المئوية	31.72 %	68.27 %	100	67.39 %	67.67 %	67.58 %

يبين الجدول أعلاه أنه قد تم أخذ نسبة ( 67.58% ) أي ما يقدر عددهم بـ ( 98 ) معلّماً ومعلّمة من مجموع (145) معلّماً، ولقد تم اختيارهم عن طريق العينة العشوائية الطبقية. حيث تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى فئتين (ذكور و إناث)، وتم تحديد نسبة كل فئة بالنسبة للعدد الكلي الذي تنتمي إليه كل فئة، ويعد ذلك تم تحديد النسبة المئوية التي ستأخذ من كل فئة والتي قدرت بـ 67 %، أي ما يقابل 31 معلّماً من مجموع المعلمين والبالغ عددهم 46 معلّماً و 67 معلّمة من مجموع 99 معلّمة.

<sup>1</sup> - نبيل عبد الهادي، منهجية البحث في العلوم الإنسانية، ط1، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان - الأردن- 2006، ص96.

وكذلك تحقيقاً لأهداف الدراسة الاستطلاعية، يوضّح الجدول الموالي توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات التالية: (المؤهل العلمي، سنوات العمل، المستوى الذي يدرّسه المعلم) (الصف الدراسي)).

#### جدول رقم (4-2)

يبين توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، سنوات العمل، المستوى الذي يدرّسه المعلم)

المؤهل			سنوات العمل			المستوى الذي يدرسه المعلم		
بكالور يا	بكالوريا+3 سنوات	ليسانس	< 5	5 - 10	> 10	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
32	20	46	45	37	16	28	30	40
32.6	20.4	46.9	45.9	37.7	16.3	28.5	30.6	40.8

يبين الجدول ( 4-2)، تصنيف أفراد العينة ( 98) تبعاً لمتغيرات الدراسة، فبالنسبة لمتغير المؤهل العلمي، نجد 32 معلماً ومعلمة ذوي المؤهل العلمي بكالوريا، و 20 معلماً ومعلمة حاملي شهادة بكالوريا + 3 سنوات\*، وكذا 46 معلماً ومعلمة ممن يحملون شهادة الليسانس. أما بالنسبة لمتغير سنوات العمل نجد 16 معلماً ومعلمة يقدر سنوات عملهم بأقل من 5 سنوات، و 37 معلماً ومعلمة تتراوح سنوات عملهم ما بين 5 و 10 سنوات، أما عدد المعلمين الذين تفوق سنوات عملهم 10 سنوات 45 معلماً ومعلمة. أما فيما يخص توزيع أفراد العينة حسب المستوى الذي يدرّسه المعلم (السنة الثالثة ابتدائي، الرابعة ابتدائي والخامسة ابتدائي) بلغ عددهم على التوالي: 28، 30، 40، معلماً ومعلمة.

#### 7- أداة الدراسة:

للإجابة عن تساؤلات الدراسة، وتحقيقاً لأهدافها، تمّ تصميم قائمة الكفايات في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. ولقد تمّت الاستعانة في تصميم هذه القائمة، بالرجوع للأدب

\* - بكالوريا + 3 سنوات: المقصود بهم المتخرجون من المدرسة العليا للأساتذة. والحاصلون على شهادة معلم التعليم الأساسي.  
\*\* - الحاصلون على شهادة الليسانس (نظام كلاسيكي) بغض النظر عن التخصص.

النظري والدراسات السابقة. وتكوّنت القائمة في صورتها الأولى من ( 80 ) بندا موزعة على ثمانية مجالات، وكل مجال يقيسه عدد من البنود كما هو موضّح بالجدول الموالي:

#### جدول رقم (4-3)

يبين قائمة الكفايات وعدد البنود لكل مجال من مجالات الكفاية

الرقم	المجال	الكفايات	عدد البنود
1	التخطيط للاختبار	تحديد الكفايات وترتيبها وتصنيفها	13
2	التحصيلي	تحليل محتوى المقرر الدراسي	08
3	الموضوعي	بناء جدول مواصفات المادة (جدول التخصيص)	10
4	إعداد فقرات	كتابة الفقرات الاختبارية	12
5	الاختبار التحصيلي	تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	07
6	الموضوعي	صدق وثبات الاختبار التحصيلي	09
7	إخراج الاختبار	إخراج الاختبار وتطبيقه	04
8	وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه	تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه	17
مج		08	80

نستخلص من الجدول أعلاه أنّ عدد البنود التي تقيس مجال التخطيط للاختبار التحصيلي الموضوعي (31) بنداً، موزعة على ثلاث مجالات فرعية كالاتي: (تحديد الكفايات وترتيبها وتصنيفها، يقيسها (13) بنداً. تحليل محتوى المقرر الدراسي (08) بنود. أمّا بالنسبة لبناء جدول المواصفات فيقيسها (10) بنود. أمّا فيما يخصّ مجال إعداد فقرات الاختبار التحصيلي الموضوعي نجد أنّ عدد البنود التي تقيسه هي (28) بنداً. كما نجد أنّ عدد البنود التي تقيس المجال الثالث هو (21) بنداً موزعة على مجالين فرعيين كما هو مبين في الجدول أعلاه.

#### 7-1- صدق الأداة ( Validity ):

هناك العديد من المفاهيم الأساسية تتعلق بصدق أداة القياس، بمعنى أنّه لا يكون الاختبار

صادقاً، إلاّ إذا توافرت ما يلي:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - سعد عبد الرحمن، القياس النفسي (النظرية والتطبيق)، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998، ص183.



- أن يكون الاختبار قادراً على قياس ما وضع لقياسه . بمعنى أن يكون الاختبار ذا صلة وثيقة بالقدرة التي يقيسها. فالاختبار الذي صمّم من أجل قياس قدرة ما، يجب أن يكون واضحاً أنه يقيس هذه القدرة، وذلك عن طريق مدى صلته بمكونات هذه القدرة وعناصرها.
- أن يكون الاختبار قادراً على قياس ما وضع لقياسه فقط . بمعنى أن يكون الاختبار قادراً على أن يميّز بين القدرة التي يقيسها والقدرات الأخرى التي يحتمل أن تتداخل بها.
- أن يكون الاختبار قادراً على التمييز بين طرفي القدرة التي يقيسها . بمعنى أن يميّز بين الأداء القوي، والأداء المتوسط والأداء الضعيف. فإذا كانت درجات الاختبار جميعها تتقارب، دلّ على صدق ضعيف للاختبار، لأنه في حقيقة الأمر لم يقم بالمهمة في عملية القياس، وهي إظهار الفروق الفردية بين أعضاء العينة.
- للتحقّق من أنّ أداة الدّراسة تقيس ما وضعت لقياسه، تمّ الاعتماد على نوعين من الإجراءات لتقدير صدق الأداة، وهما: الصدق الظاهري، والصدق البنائي.

#### 7-1-1- الصدق الظاهري:

ويقصد بالصدق الظاهري أن تبدو الأداة وكأنّ عباراتها ذات صلة بالاحتياجات التدريبية، لدى أفراد العينة في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. والغرض من استخدامه في هذه الدراسة، ضمان الثقة في النظام التصنيفي المستخدم في الأداة، حيث تمّ تقدير هذا النوع من الصدق عن طريق " إجراء فحص منظم لمجموعة العمليات والبنود، التي يتضمّنّها الاختبار، لتقدير مدى تمثيلها للمجال السلوكي المعين الذي أعدّ الاختبار لقياسه".<sup>1</sup>

ولقد روعي في إعداد عبارات قائمة الكفايات، أن تغطّي المحاور الأساسية في قياس هذه الاحتياجات التدريبية، ثمّ تمّ عرض القائمة في صورتها الأولية، على عدد من الخبراء والمختصين\* وطلب منهم إبداء رأيهم حول ملاءمة هذه الكفايات، لتحقيق تساؤلات الدراسة وأهدافها، وكذا من حيث انتماء البنود لمجال الكفايات الثمانية الموضحة بالجدول أعلاه، أو الحذف، أو التعديل أو الإضافة، أو من حيث الصياغة اللغوية. ولقد تمّ الأخذ بجميع الاقتراحات المذكورة من قبل المحكّمين، وتمّ الإبقاء على البنود التي بلغت نسبة الاتفاق عليها ( 80%) فما

<sup>1</sup> - فان دالين، ديو بولد، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، ط2، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1977، ص52.  
\* - أنظر ملحق رقم 04).

فوق، حيث أصبحت الأداة مكونة في صورتها النهائية\* من (74) بندا موزعة على المجالات الثمانية كما يبينها الجدول رقم (4-4):

#### جدول رقم (4-4)

يبين المحاور الرئيسية، وعدد عبارات كل مجال من مجالات أداة الدراسة.

الرقم	المحور	مجال الكفايات	عدد البنود
1	التخطيط للاختبار	تحديد الكفايات وترتيبها وتصنيفها	08
2	التحصيلي	تحليل محتوى المقرر الدراسي	08
3	الموضوعي	بناء جدول مواصفات المادة (جدول التخصيص)	10
4	إعداد فقرات	كتابة الفقرات الاختبارية	12
5	الاختبار التحصيلي	تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	08
6	الموضوعي	صدق وثبات الاختبار التحصيلي	08
7	إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل	إخراج الاختبار وتطبيقه	04
8	الإحصائي لنتائجه	تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه	16
مج		08	74

من خلال معطيات الجدول (4-4) والذي يبين المحاور الرئيسية، وعدد عبارات كل مجال من مجالات أداة الدراسة، حيث نلاحظ أنّ عدد البنود الكلي للمحاور الثلاثة هو (74) بنداً موزعة كالاتي: (26) بندا تقيس المحور الأول التخطيط للاختبار التحصيلي الموضوعي، وتوزعت على مجالات الكفايات التالية كما يلي: (تحديد الكفايات وترتيبها وتصنيفها) (08) بنود. تحليل محتوى المقرر الدراسي (08) بنود، بناء جدول مواصفات المادة (10) بنود. أمّا المحور الثاني والمتعلق بإعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية فعدد البنود الإجمالي يبلغ (28) بنداً موزعة على مجالات الكفايات التالية: (كتابة الفقرات الاختبارية وتقيسها) (12) بنداً، تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية (08) بنود، وأخيراً صدق وثبات الاختبار التحصيلي فتقيسها (08) بنود. وبالنسبة للمحور الثالث والمتعلق بإخراج الاختبارات التحصيلية الموضوعية توزعت عدد البنود على مجالي الكفائتين التاليين: (إخراج الاختبار وتطبيقه) (04)

\* - انظر ملحق رقم (01).

( بنود، تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائج(16) بندا ليشكلان في مجموعهما (20) بندا.

### 7-1-2- الصدق البنائي:

من المفيد في بناء الاختبارات والمقاييس التحقق من صدقها البنائي، ومن بين الطرق المستخدمة في هذا النوع من الصدق، حساب التجانس الداخلي (Internal consistency) لاختبار مدى تماسك مفرداته. ويرى فؤاد البهي السيد أن: " صدق المفردات يقاس بحساب معاملات ارتباطها بالميزان- تحسب علاقة البند بالدرجة الكلية- ويعين الميزان الداخلي بالدرجة الكلية على المقياس.<sup>1</sup> ويعتقد فان دالين أن طريقة التجانس الداخلي كافية بالنسبة للمقياس الجديد.<sup>2</sup> وتمّ حساب التجانس الداخلي بين عبارات قائمة الكفايات باستخدام معامل الارتباط بين درجة العبارة الواحدة والدرجة الكلية على عبارات القائمة، وكذا معاملات الارتباط بين درجة العبارة الواحدة ودرجة مجال الكفاية ككل من ناحية أخرى، كما تمّ حساب مصفوفة الارتباط بين المجالات الثمانية لقائمة الكفايات. والجدول رقم(4-5) يوضّح قيم معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجات عبارات القائمة جميعها. ويوضح الجدول رقم ( 4-6) قيم معامل الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجات المجال الذي ينتمي له. بينما يوضّح الجدول رقم ( 4-7) مصفوفة معاملات الارتباط بين المجالات المختلفة لقائمة الكفايات.

كما تجدر الإشارة أنه تمّ استخدام معامل الارتباط الثنائي (بوينت بايسريال Point Biserial) والتي نصّها كالآتي:<sup>3</sup>

$$\text{معامل بايسيريال}^{\diamond} = \frac{\overline{س} - \overline{ل}}{ع} \times \frac{ل}{ك}$$

<sup>1</sup> - فؤاد البهي السيد، مرجع سابق، ص 152.

<sup>2</sup> - فان دالين، ديو بولد، مرجع سابق، ص ص 47-48.

<sup>3</sup> - عايش محمود زيتون، أساسيات الإحصاء الوصفي، ط4، دار عمّار للنشر والتوزيع، عمّان- الأردن- 2006، ص 225.

<sup>♦</sup> - حيث أن: س ل= الوسط الحسابي لعلامات الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة. س= الوسط الحسابي لعلامات جميع الأفراد. ع= الانحراف المعياري لعلامات جميع الأفراد. ل= نسبة الأفراد الذين أجابوا إجابة صحيحة عن الفقرة. ك= نسبة الأفراد الذين لم يجيبوا إجابة صحيحة عن الفقرة.

جدول رقم(4-5):

يوضح قيم معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات قائمة الاحتياجات التدريبية لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني ودرجات العبارات الكلية للقائمة.

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
0.77	58	0.77	39	0.77	20	0.65	1
0.83	59	0.80	40	0.77	21	0.79	2
0.77	60	0.73	41	0.72	22	0.71	3
0.84	61	0.74	42	0.77	23	0.71	4
0.77	62	0.77	43	0.76	24	0.55	5
0.82	63	0.74	44	0.72	25	0.67	6
0.75	64	0.79	45	0.78	26	0.62	7
0.81	65	0.81	46	0.75	27	0.63	8
0.55	66	0.81	47	0.80	28	0.55	9
0.76	67	0.85	48	0.76	29	0.53	10
0.80	68	0.78	49	0.77	30	0.57	11
0.65	69	0.62	50	0.79	31	0.67	12
0.78	70	0.61	51	0.77	32	0.72	13
0.81	71	0.66	52	0.81	33	0.79	14
0.66	72	0.73	53	0.81	34	0.78	15
0.79	73	0.47	54	0.81	35	0.79	16
0.79	74	0.79	55	0.73	36	0.78	17
		0.63	56	0.78	37	0.79	18
		0.75	57	0.75	38	0.81	19

ولمّا كانت جميع قيم معاملات الارتباط مرتفعة، فقد تراوحت ما بين (0.47 إلى 0.85) وهي

دالة عند مستوى ( $\alpha 0.01$ )، وهذا يشير إلى أن عبارات قائمة الكفايات متماسكة وتدلّ على

التجانس الداخلي لأداة الدراسة.

جدول رقم (4-6)

يبين درجة كل عبارة من عبارات قائمة الكفايات المتعلقة بالاحتياجات التدريبية لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني والدرجة الكلية للمجالات التي تنتمي إليه تلك العبارات في كل محور من المحاور الثلاثة للقائمة

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
0.42	57	تحليل فقرات الاختبار		0.85	19	تحديد الكفايات وتصنيفها	
0.35	58	0.84	39	0.86	20	0.86	1
تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه		0.87	40	0.80	21	0.67	2
0.68	59	0.84	41	0.87	22	0.75	3
0.85	60	0.83	42	0.87	23	0.85	4
0.77	61	0.87	43	0.91	24	0.66	5
0.90	62	0.93	44	0.84	25	0.79	6
0.83	63	0.86	45	0.85	26	0.82	7
0.85	64	0.92	46	كتابة الفقرات الاختبارية		0.84	8
0.79	65	صدق وثبات الاختبار		0.85	27	تحليل المقرر الدراسي	
0.74	66	0.91	47	0.90	28	0.90	9
0.66	67	0.90	48	0.89	29	0.85	10
0.81	68	0.83	49	0.91	30	0.73	11
0.75	69	0.85	50	0.88	31	0.82	12
0.91	70	0.81	51	0.88	32	0.89	13
0.84	71	0.80	52	0.83	33	0.78	14
0.88	72	0.91	53	0.90	34	0.73	15
0.87	73	0.84	54	0.87	35	0.68	16
0.74	74	إخراج الاختبار وتطبيقه		0.81	36	بناء جدول مواصفات	
		0.35	55	0.75	37	0.81	17
		0.30	56	0.80	38	0.80	18

يتضح من خلال الجدول السابق أنّ جميع معاملات الارتباط مرتفعة، فبالنسبة لمحور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، نجد أنّ معاملات الارتباط تراوحت ما بين ( 0.66 إلى 0.86 ) فيما يتعلق بالمجال ترتيب الكفايات وتصنيفها. أمّا معاملات الارتباط

المتعلّقة بالمجال تحليل المحتوى الدّراسي فقد تراوحت معاملات الارتباط من (0.68 إلى 0.90)، وكذلك ما بين ( 0.80 إلى 0.91) بالنسبة للمجال بناء جدول مواصفات المادّة. وكذلك نفس معاملات الارتباط المرتفعة والمتعلّقة بمحور إعداد فقرات الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة بمجالاته الثلاثة، حيث نجد أنّها تراوحت ما بين ( 0.80 إلى 0.91) بالنسبة لمجالي الكفايتين (كتابة فقرات الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، وكذا صدق وثبات الاختبار). وما بين (0.83 إلى 0.93) بالنسبة لتحليل فقرات الاختبارات، أمّا على المحور إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لتفسير نتائجه، فقد تراوحت ما بين ( 0.30 إلى 0.42)، وهذه القيم جميعها دالّة عند مستوى ( $\alpha 0.01$ ) وهذا يعني أن عبارات القائمة متماسكة، وتنتمي كل عبارة إلى المجال الذي يتضمّنها.

كما تمّ حساب معاملات الارتباط بين كل محور من محاور أداة الدّراسة وجميع المحاور الفرعية لقائمة الكفايات. والجدول رقم (4-7) يوضّح مصفوفة الارتباط بين مجالات أداة الدّراسة:

جدول رقم (4-7)

يبين مصفوفة معاملات الارتباط بين مجالات قائمة الكفايات المتعلقة بالاحتياجات التدريبية لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني .

المجالات	تحديد الكفايات وتصنيفها	تحليل المقرر الدراسي	بناء جدول مواصفات	كتابة فقرات الاختبار	تحليل فقرات الاختبار	صدق وثبات الاختبار	إخراج الاختبار وتطبيقه	تفسير نتائج الاختبار
تحديد الكفايات وتصنيفها								
تحليل المقرر الدراسي	0.65							
بناء جدول مواصفات	0.57	0.88						
كتابة فقرات الاختبار	0.69	0.73	0.77					
تحليل فقرات الاختبار	0.65	0.63	0.67	0.64				
صدق وثبات الاختبار	0.64	0.75	0.74	0.76	0.75			
إخراج الاختبار وتطبيقه	0.67	0.62	0.52	0.67	0.65	0.68		
تصحيح وتفسير نتائج الاختبار	0.65	0.57	0.63	0.68	0.74	0.67	0.63	

ومن مصفوفة معاملات الارتباط السابقة، يتضح أن قيمة معامل الارتباط بين كل مجال وجميع مجالات أداة الدراسة تتراوح ما بين ( 0.52 و 0.88 ) وهذا يعني أن مجالات الأداة متنسقة مع بعضها البعض.

من خلال ما سبق عرضه بالنسبة لصدق أداة الدراسة، يمكن القول أن: أداة الدراسة صادقة، وأنها تقيس ما وضعت لقياسه، فيما يتعلّق بتحديد الاحتياجات التّربّية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

## 7-2- ثبات أداة الدراسة:

تمّ حساب معامل ثبات أداة الدراسة الاستطلاعية عن طريق إعادة الاختبار وطريقة التجزئة النّصفيّة:

7-2-1- إعادة الاختبار (الاتّساق عبر الزّمن): لقد تمّ التأكّد من ثبات الأداة بطريقة حساب معامل ثبات الإعادة (معامل ارتباط بيرسون)<sup>1</sup> بين استجابات أفراد العينة الذين تمّ اختيارهم بطريقة عشوائية متعدّدة المراحل، حيث تمّ توزيعها على (40) معلّمًا من معلّمي التّعليم الابتدائي للطور الثّاني، وتمّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين استجاباتهم في المرّة الأولى واستجاباتهم في المرّة الثّانية، وبفارق ثلاثة أسابيع بين الاستجابة الأولى والثّانية، وذلك باستخدام المعادلة التّالية:

$$r = \frac{\sum (S - \bar{S})(V - \bar{V})}{\sum (S - \bar{S})^2 \times \sum (V - \bar{V})^2}$$

وتمّ حساب معامل الارتباط للمجالات الثمانية والأداة ككل كما هو موضّح بالجدول الموالي:

<sup>1</sup> - عايش محمود زيتون، مرجع سابق، ص 197.  
 \* - حيث أنّ:  $r =$  معامل ارتباط بيرسون.  
 $S =$  الوسط الحسابي للمتغيّر س.  
 $V =$  الوسط الحسابي للمتغيّر ص.  
 $S - \bar{S} =$  انحراف الدرجة س عن المتوسط س.  
 $V - \bar{V} =$  انحراف الدرجة ص عن المتوسط ص.



جدول رقم (4-8)

يوضح معاملات ثبات القائمة وكذا معاملات ثبات كل مجال من مجالاتها الثمانية (معامل ارتباط بيرسون)

الرقم	مجال الكفاية	معامل الارتباط	درجة الحرية	$\alpha$ 0.01
1	تحديد الكفايات وترتيبها وتصنيفها	0.83	38	دال
2	تحليل محتوى المقرر الدراسي	0.78		دال
3	بناء جدول مواصفات المادة (جدول التخصيص)	0.89		دال
4	كتابة الفقرات الاختبارية	0.78		دال
5	تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	0.84		دال
6	صدق وثبات الاختبار التحصيلي	0.79		دال
7	إخراج الاختبار وتطبيقه	0.80		دال
8	تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه	0.89		دال
	معامل ثبات الأداة ككل	0.90		دال

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أنّ أدنى قيمة لمعامل الارتباط قد بلغت **0.78** ، وأنّ أعلى قيمة قدّرت بـ **0.90** ، وهذا يدل على ثبات أداة الدراسة.

5-2-2- طريقة التّجزئة النّصفية (الاتساق الداخلي) :

لحساب معامل ثبات الاتساق الداخلي للأداة، حيث تمّ تقسيم درجات القائمة إلى قسمين (درجات فردية ودرجات زوجية)، ثمّ تمّ استخدام طريقة رولون\* للتّجزئة النّصفية، وكانت نتائج معاملات الارتباط للمجالات الثمانية كما هو مبين بالجدول أسفله:

\* - نص معادلة رولون :  $r = 1 - (ع^2 / ع^2 ك)$ . حيث أن:

$r$  = معامل الثبات.

$ع^2$  = تباين الفرق بين درجات الأفراد في النصف الأول ودرجاتهم في النصف الثاني من الاختبار.

$ع^2 ك$  = تباين الاختبار ككل.

جدول رقم (4-9)

يوضح معاملات ثبات كل مجال من مجالات أداة الدراسة (معامل ارتباط رولون)

الرقم	مجال الكفاية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		رولون	0.01
1	تحديد الكفايات وترتيبها وتصنيفها	0.85	دال
2	تحليل محتوى المقرر الدراسي	0.79	دال
3	بناء جدول مواصفات المادة (جدول التخصيص)	0.82	دال
4	كتابة الفقرات الاختبارية	0.84	دال
5	تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	0.78	دال
6	صدق وثبات الاختبار التحصيلي	0.80	دال
7	إخراج الاختبار وتطبيقه	0.82	دال
8	تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه	0.86	دال
	معامل ثبات الأداة ككل	0.89	دال

وتميّزت جميع مجالات الأداة والأداة ككل بمعامل ثبات عال، حيث قدّرت معاملات الارتباط بـ 0.78 كأدنى قيمة و 0.89 كأقصى قيمة بالنسبة للمجالات الثمانية. بينما قدّر معامل الثبات الكلي بـ 0.89. وهذا يعني أنّ الأداة ثابتة ويمكن الوثوق في البيانات والمعطيات المترتبة عنها. وبتحقيق الشروط السيكومترية لأداة الدراسة (الصدق والثبات) تكون أداة القياس قد أخرجت، في صورتها النهائية. حيث تكوّنت من (74) عبارة تقيس ثمانية مجالات رئيسية، وهي: (تحديد الكفايات وترتيبها وتصنيفها، تحليل محتوى المقرر الدراسي، بناء جدول مواصفات المادة (جدول التخصيص)، كتابة الفقرات الاختبارية، تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، صدق وثبات الاختبار التحصيلي، إخراج الاختبار وتطبيقه، تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه).

والجدول رقم (4-10) يبيّن الصورة النهائية لتوزيع عبارات أداة الدّراسة على مجالاتها الثمانية، وعدد عبارات كل مجال وأهميته النسبيّة بالنسبة للأداة ككل.

#### جدول رقم (4-10)

الصورة النهائية لتوزيع عبارات أداة الدّراسة على مجالاتها الثمانية، وعدد عبارات كل مجال وأهميته النسبيّة بالنسبة للأداة ككل.

الرقم	مجال الكفايات	أرقام العبارات	عدد البنود	الأهمية النسبية
1	تحديد الكفايات وترتيبها وتصنيفها	1-2-3-4-5-6-7-8	08	10.81 %
2	تحليل محتوى المقرّر الدراسي	9-10-11-12-13-14-15-16	08	10.81 %
3	بناء جدول مواصفات المادّة (جدول التخصيص)	17-18-19-20-21-22-23-24-25-26	10	13.51 %
4	كتابة الفقرات الاختبارية	27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38	12	16.21 %
5	تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	39-40-41-42-43-44-45-46	08	10.81 %
6	صدق وثبات الاختبار التحصيلي	47-48-49-50-51-52-53-54	08	10.81 %
7	إخراج الاختبار وتطبيقه	55-56-57-58	04	05.40 %
8	تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه	59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74	16	21.62 %
مج	08		74	100 %

يتضح من الجدول السابق توزيع عبارات أداة الدراسة على مجالاتها الثمانية، ومما يجدر ذكره أنّ جميع العبارات قد أعدت في الاتجاه الإيجابي، وعند تصحيح عبارات الأداة تعطى الدرجات التالية: أحتاج (1)، لا أحتاج (0).

ومما يجدر ذكره أنّه قبل تطبيق أداة الدراسة على أفراد العينة النهائية، تم إعداد وتقديم محاضرة لعينة الدراسة، حول توعية أفراد العينة بالاحتياجات التدريبية غير المدركة\*، والهدف من هذه المحاضرة هو:

- التعرف على المعارف الخاصة والمتعلقة بفجوة الأداء (مشكلة أداء غير مدركة).

- مساعدة أفراد العينة على تحديد المجال الذي يحتاجون فيه إلى تدريب ودرجة أهميته.

#### 8- نتائج الدراسة الاستطلاعية:

بعد تطبيق أداة الدراسة على أفراد العينة، وتفرغ البيانات وتحليل النتائج...كانت المحاولة للإجابة على تساؤلات الدراسة الاستطلاعية، واستخلاص النتائج كما يلي:

#### 1- الإجابة عن التساؤل الأول:

- هل يحتاج معلّموا الطور الثاني من التعليم الابتدائي إلى تدريب لتنمية كفاية بناء الاختبارات

التحصيلية الموضوعية، والمتعلقة بالمحاور التالية: (التخطيط للاختبارات التحصيلية

الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، إخراج الاختبار وتطبيقه

والتحليل الإحصائي لنتائجه)؟.تم القيام بالآتي:

#### أ- محور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية:

لقد تمّ جمع البيانات وفق تقدير الحاجة في القائمة (أحتاج/لا أحتاج) تمّ حساب التكرارات

والنسب المئوية لاستجابات المعلمين على محور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية،

وتمّ رصد المعطيات التالية، كما هي مبينة بالجدول الموالي:

\* - إن هناك نوعين من مفاهيم الإدراك المحتملة للاحتياجات التدريبية وهما:  
1- الاحتياجات التدريبية المدركة: وتتلق بمشكلة أداء مدركة، حيث أنّ هناك وعي بنوع التدريب المطلوب، لكن ليست هناك قدرة على تحديد كمية التدريب المطلوبة(الشخص يعي بالمجال الذي يحتاج فيه إلى تدريب، لكن لا يمكن الاعتماد عليه في تحديد كمية ومستوى التدريب المطلوب.

2- الاحتياجات التدريبية غير المدركة: ففي هذه الحالة الشخص يفتقر إلى بعض أو كل المعارف الخاصة بفجوة الأداء.

جدول رقم(4-11)

يبين التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة (المعلمين) على محور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية

النسب المئوية	التكرار	الاستجابة
79.59 %	78	أحتاج
20.40 %	20	لا أحتاج
100 %	98	المجموع

من خلال الجدول أعلاه نجد أن: مجموع استجابات المعلمين الذين يحتاجون إلى تدريب على محور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية قد بلغ (78) معلماً أي ما نسبته (79.59%)، في حين بلغت نسبة الذين لا يحتاجون إلى تدريب ( 20.40 % )، وبالتالي تكون نسبة الذين يحتاجون إلى تدريب أكثر من نسبة الذين لا يحتاجون إلى تدريب بصورة واضحة.

ب- إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية:

تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية - وفق تقدير الحاجة (أحتاج/لا أحتاج) - لاستجابات المعلمين على محور إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية. والجدول رقم (4-12) يوضّح ذلك:

جدول رقم(4-12)

يبين التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة (المعلمين) على محور إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية

النسب المئوية	التكرار	الاستجابة
82.65 %	81	أحتاج
17.34 %	17	لا أحتاج
100 %	98	المجموع

من خلال بيانات الجدول رقم (4-12) نلاحظ أنّ عدد المعلمين الذين يحتاجون إلى تدريب في محور إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية ( 81 ) معلماً من مجموع ( 98 ) معلماً أي ما نسبته ( 82.65 % ). وعليه يمكن القول بأنّ معلّمي المرحلة الابتدائية الطور الثاني يحتاجون إلى تدريب في إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ذلك أنّ عدد المعلمين الذين قدّروا عدم حاجتهم إلى تدريب هو ( 17 ) معلماً أي ما نسبته (17.34% ).

#### ج- محور إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه:

لقد تمّ جمع البيانات وفق تقدير الحاجة في القائمة ( أحتاج/لا أحتاج)، ثمّ تمّ حساب التكرارات والنسب المئوية لاستجابات المعلمين على محور إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه، كما هو مبين بالجدول الموالي:

#### جدول رقم (4-13)

يبين التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد العينة (المعلمين) على محور إخراج الاختبار وتطبيقه

#### والتحليل الإحصائي لنتائجه

النسب المئوية	التكرار	الاستجابة
93.87 %	92	أحتاج
06.12 %	06	لا أحتاج
100 %	98	المجموع

من خلال بيانات الجدول أعلاه نجد أنّ: مجموع استجابات المعلمين الذين يحتاجون إلى تدريب في محور إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه قد بلغ ( 92 ) معلماً أي ما بنسبة (93.87%). في حين بلغت نسبة المعلمين الذين لا يحتاجون إلى تدريب (06.12%)، وبالتالي تكون نسبة الذين يحتاجون إلى تدريب، أكثر من نسبة الذين لا يحتاجون إلى تدريب.

من خلال عرض نتائج التساؤل الأوّل ومجمل القول لما سبق: أنّ معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، من خلال استجاباتهم على بنود قائمة الكفايات المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، يقدرّون أنّهم بحاجة إلى تدريب في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية بمحاورها الثلاثة ( التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات

التحصيية الموضوعية، إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائج). ويمكن أن يعزى هذا الاحتياج بدرجة أساسية إلى أن المعلمين لم يتلقوا تكويناً كافياً في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية سواء قبل الخدمة أو أثناءها.

## 2- للإجابة عن التساؤل الثاني:

هل تختلف الاحتياجات التدريبية لدى المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية المتعلقة بالمحاور الثلاثة التالية: (التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه) باختلاف المؤهل العلمي؟.

وفي محاولة للإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل محور من المحاور الثلاث، ووفق كل مستوى من مستويات المؤهل العلمي كما هو مبين بالجدول الموالي:

### جدول رقم (4-14)

يبين التكرارات والنسب المئوية لكل محور من المحاور الثلاثة ووفقاً لمتغير المؤهل العلمي

ليسانس/ن46		بكالوريا +ن/3=20		بكالوريا/ن=32		المؤهل العلمي	
لا أحتاج	أحتاج	لا أحتاج	أحتاج	لا أحتاج	أحتاج	المحور	
13	33	04	16	03	29	ت	التخطيط للاختبارات
28.26	71.73	20	80	09.37	90.62	%	التحصيية
10	36	03	17	04	28	ت	إعداد فقرات الاختبارات
21.73	78.26	15	85	12.5	87.5	%	
04	42	01	19	01	31	ت	التحليل الإحصائي
08.69	91.30	05	95	03.12	96.87	%	لنتائج الاختبار

من خلال الجدول رقم (4-14) نلاحظ أن: عدد المعلمين ذوي المؤهل العلمي بكالوريا، والذين قدروا حاجتهم إلى تدريب، من خلال محور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية هو (29) معلماً من مجموع (32) معلماً، أي بنسبة (90.62%). أما المعلمون من ذوي المؤهل العلمي (بكالوريا +3 سنوات)، والذين عبروا عن حاجتهم إلى تدريب من خلال نفس المحور هو (16) معلماً من مجموع (20) معلماً، أي بنسبة (80%). أما عدد المعلمين الحاملين

لشهادة الليسانس والذين قدّروا حاجتهم إلى التدريب من خلال استجابتهم على محور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية هو (33) معلماً من مجموع (46) معلماً، أي بنسبة تقدّر بـ (71.73%).

أما فيما يخص الاحتياجات التدريبية من خلال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ووفقاً لمتغير المؤهل العلمي نجد أن: عدد المعلمين الذين قدّروا حاجتهم إلى التدريب هو (28) معلماً، من مجموع (32) معلماً من حملة شهادة البكالوريا، حيث يمثلون نسبة (87.5%).

أما فيما يخص المعلمين من ذوي المؤهل العلمي بكالوريا+3 سنوات، والذين يحتاجون إلى تدريب من خلال استجابتهم على نفس المحور، وحسب تقديراتهم بلغت نسبتهم (85%)، أما حملة شهادة الليسانس فقد بلغت النسبة إلى (78.26%)، أي (36) معلماً من مجموع (45) معلماً.

وبالنسبة لمحور إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لتفسير نتائجه، وبالنظر إلى معطيات الجدول رقم (4-14) نجد أن: نسبة المعلمين الذين يحتاجون إلى تدريب من ذوي المؤهل العلمي (بكالوريا) تقدّر بـ (96.87%)، أي (31) معلماً من مجموع (32) معلماً. أما المعلمين من ذوي المؤهل العلمي (بكالوريا+3 سنوات)، والذين عبّروا عن حاجتهم إلى التدريب على المحور الثالث، قد بلغت نسبتهم (95%)، و من ذوي المؤهل العلمي (ليسانس) قدّرت النسبة بـ (91.30%)، أي (42) معلماً من مجموع (46) معلماً، ممّن عبّروا عن حاجتهم إلى تدريب على محور إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لتفسير نتائجه.

وعلى مستوى المحاور الثلاث ككل، وبالنسبة للمعلمين من ذوي المؤهل العلمي (بكالوريا)، قد بلغ متوسط النسب المئوية (91.66%). ومن ذوي المؤهل العلمي (بكالوريا+3 سنوات) بلغ متوسط النسب على المحاور الثلاث (86.66%)، وذوي المؤهل العلمي ليسانس قدّر متوسط النسب للاحتياجات التدريبية على المحاور الثلاث بـ (80.43%). وهذه النسب مرتفعة ومقاربة، وبالتالي يمكن الإجابة عن التساؤل الثاني بأن: الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني في مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإعداد فقراتها وكذا مجال إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه، لا تختلف باختلاف المؤهل



العلمي. وهذه النتيجة مشابهة لنتيجة السؤال الأول فالمعلمين على اختلاف مؤهلاتهم بحاجة إلى تدريب على كافة المجالات المتعلقة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

### 3- الإجابة عن التساؤل الثالث:

- هل تختلف الاحتياجات التدريبية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية- والمتعلقة بـ ( التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه)- باختلاف سنوات العمل؟. وللإجابة عن هذا التساؤل تم حساب التكرارات والنسب المئوية، كما هي موضحة بالجدول الموالي:

#### جدول رقم (4-15)

يبين التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المحاور الثلاثة لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية ووفقاً لمتغير سنوات العمل

سنوات العمل		أقل من 5 سنوات		من 5-10 سنوات		أكثر من 10 سنوات	
		ن = 16		ن = 37		ن = 45	
المحور		أحتاج	لا أحتاج	أحتاج	لا أحتاج	أحتاج	لا أحتاج
ت	التخطيط للاختبارات	14	02	30	07	34	11
%	التحصيلية	87.5	12.5	81.08	18.91	75.55	24.44
ت	إعداد فقرات الاختبارات	13	03	33	04	35	10
%		81.25	18.75	89.18	10.81	77.77	22.22
ت	التحليل الإحصائي لنتائج	13	03	35	02	44	01
%	الاختبار	81.25	18.75	94.59	05.40	97.77	02.22

من خلال معطيات الجدول رقم ( 4-15) نلاحظ أن: عدد معلّمي الطّور الثاني من التّعليم الابتدائي، وذوي سنوات العمل (أقل من 5 سنوات) والذين يحتاجون إلى تدريب، من خلال استجاباتهم على محور التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، هو ( 14 ) معلماً من مجموع (16) معلماً، أي بنسبة ( 87.5 % )، ومن ذوي سنوات العمل ما بين (5- 10 سنوات) (30) معلماً أي ماتمّثل نسبتهم بـ ( 81.08 % )، أمّا نسبة المعلمين من ذوي سنوات العمل

(أكثر من 10 سنوات)، والذين قدّروا حاجتهم إلى تدريب في مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية هي (75.55%).

أما فيما يخصّ الاحتياجات التدريبية المتعلقة بمحور إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ووفقاً لمتغير سنوات العمل، نجد أنّ: عدد المعلمين الذين قدّروا حاجتهم إلى تدريب في هذا المجال (13) معلماً من مجموع (16) معلماً من ذوي سنوات العمل (أقل من 5 سنوات)، حيث يمثلون نسبة (81.25 %). أما فيما يخصّ المعلمين من ذوي سنوات العمل التي تتراوح ما بين (5 - 10 سنوات) و (الأكثر من 10 سنوات) والذين يحتاجون إلى تدريب في نفس المجال، وحسب تقديراتهم بلغت (89.18 %) و (77.77%) على التوالي.

وبالنسبة لمحور إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لتفسير نتائجه، وبالنظر إلى معطيات الجدول رقم (4-15) نجد أنّ: نسبة المعلمين الذين عبّروا عن حاجتهم إلى تدريب حسب متغير سنوات العمل (أقل من 5 سنوات) وما بين (5-10 سنوات) و (الأكثر من 10 سنوات) قدّرت بـ (81.25%)، و (94.59 %) و (97.77%) على التوالي.

وعلى مستوى المحاور الثلاث ككلّ و بالنسبة للمعلمين الذين تقدّر سنوات عملهم بـ أقل من (5 سنوات) بلغ متوسط النسب المئوية (83.33 %)، والذين تتراوح سنوات عملهم ما بين (5-10) سنوات بلغت (88.56 %)، وذوي سنوات العمل (الأكثر من 10 سنوات) قدّر متوسط النسب للاحتياجات التدريبية على المحاور الثلاث بـ (83.69%).

وهذه النسب مرتفعة ومتقاربة، بالنسبة لمتغير سنوات العمل، حيث تراوحت تقديرات المعلمين حسب هذا المتغير ما بين (83.33 % و 88.56 %)، وبالتالي يمكن الإجابة عن التساؤل الثالث بأنّ: الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، والمتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية بمحاورها الثلاث ( التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإعداد فقراتها، وكذا محور إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه)، لا تختلف باختلاف سنوات العمل. وهذه النتيجة مشابهة لنتيجة السؤال الأوّل فالمعلمين على اختلاف سنوات عملهم في التعليم الابتدائي، نجد أنّهم بحاجة إلى تدريب على كافة المجالات المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

#### 4- الإجابة عن التساؤل الرابع:

- هل تختلف الاحتياجات التدريبية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والمتعلقة بالمحاور التالية: ( التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه)، باختلاف المستوى الدراسي الذي يدرسه المعلم؟.

وللإجابة عن هذا التساؤل، تم حساب التكرارات والنسب المئوية وهي كما يوضحها الجدول الموالي:

#### جدول رقم (4-16)

يبين التكرارات والنسب المئوية لكل محور من المحاور الثلاثة ووفقاً للمستوى الدراسي الذي يدرسه المعلم (الصف الدراسي)

السنة الخامسة ن = 36		السنة الرابعة ن = 30		السنة الثالثة ن = 32		المستوى الدراسي	
لا أحتاج	أحتاج	لا أحتاج	أحتاج	لا أحتاج	أحتاج	المحور	
09	27	06	24	05	27	ت	التخطيط للاختبارات
25	75	20	80	15.62	84.37	%	التحصيلية الموضوعية
08	28	04	26	06	26	ت	إعداد فقرات الاختبارات
22.22	77.77	13.33	86.66	18.75	81.25	%	التحصيلية الموضوعية
01	35	03	27	02	30	ت	التحليل الإحصائي لنتائج
02.77	97.22	10	90	06.25	93.75	%	الاختبار التحصيلي

من خلال الجدول رقم (4-16) نلاحظ أنّ عدد معلمي السنة الثالثة ابتدائي الذين يحتاجون إلى تدريب في مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، كما جاء في تقديراتهم من خلال استجاباتهم على قائمة الكفايات هو (27) معلماً من مجموع (32) معلماً، أي بنسبة (84.37%)، ومن معلمي السنة الرابعة ابتدائي (80%)، أمّا نسبة معلمي السنة الخامسة ابتدائي الذين قدّروا حاجتهم إلى تدريب فيما يتعلق بالتخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية هو (75%).

أمّا فيما يخص الاحتياجات التدريبية في مجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية ووفقاً لمتغير المستوى الدراسي نجد أنّ: عدد المعلمين الذين قدّروا حاجتهم إلى

تدريب في هذا المجال (26) معلّمًا من مجموع (32) معلّمًا ممن يدرّسون مستوى السّنة الثالثة ابتدائي، حيث يمثلون نسبة (81.25%)، في حين نجد أنّ (06) معلّمين ممّن يدرّسون نفس المستوى، قدّروا عدم حاجتهم إلى التّدريب في مجال إعداد فقرات الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة، أي بنسبة (18.75%). أمّا فيما يخصّ معلّموا السّنة الرّابعة ابتدائي الذين عبّروا عن حاجتهم إلى التّدريب في نفس المجال، وحسب تقديراتهم، بلغت نسبتهم (86.66%)، أمّا معلّموا السّنة الخامسة ابتدائي فقد بلغت النسبة إلى (77.77%).

وبالنسبة لمحور إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لتفسير نتائجه، وبالنظر إلى معطيات الجدول رقم (4-16) نجد أنّ: نسبة معلّمي السّنة الثالثة ابتدائي، ومعلّمي السّنة الرّابعة ابتدائي ومعلّمي السّنة الخامسة ابتدائي، الذين عبّروا عن احتياجاتهم التّدريبية في مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه، وكانت النسب كالتّالي: (93.75%)، (90%)، (97.22%) على التّوالي.

وعليه يمكن استخلاص متوسّط النسب المئوية للاحتياجات التّدريبية على مستوى المحاور الثّلاث ككل، وبالنسبة لمعلّمي السّنة الثالثة ابتدائي، قد بلغ (86.45%)، ونفس النسبة تقريبا بالنسبة لمعلّمي السّنة الرّابعة ابتدائي، حيث قدّرت بـ (85.55%)، وبـ (83.33%)، بالنسبة لمعلّمي السّنة الخامسة ابتدائي.

وهذه النسب مرتفعة ومتقاربة، حيث تنحصر في المجال [83.33% و 86.45%]، وبالتالي يمكن الإجابة عن التّساؤل الرّابع بأنّ: الاحتياجات التّدريبية لدى معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثّاني في بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة، والمتعلّقة بـ (التّخطيط للاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة، وإعداد فقراتها، وكذا مجال إخراج الاختبار والتّحليل الإحصائي لنتائجه)، لا تختلف باختلاف المستوى الذي يدرّسه المعلّم. وهذه النتيجة مشابهة لنتيجة السّؤال الأوّل، فالمعلّمون على اختلاف المستوى الذي يدرّسونه، بحاجة إلى تدريب على كافة المحاور المتعلّقة ببناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة.

#### 5- الإجابة عن التّساؤل الخامس:

- هل تختلف الاحتياجات التدريبية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية والمتعلقة  
بـ(التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية  
الموضوعية، وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه)، باختلاف الجنس؟.  
وللإجابة عن هذا التساؤل تم حساب التكرارات والنسب المئوية كما هو موضح بالجدول  
الموالي:

جدول رقم (4-17)

يبين التكرارات والنسب المئوية لكل محور من المحاور الثلاثة ووفقاً لمتغير الجنس

إناث/67		ذكور/ن=31		التكرار	الجنس
لا أحتاج	أحتاج	لا أحتاج	أحتاج	النسبة	المحور
12	55	06	25	ت	التخطيط للاختبارات التحصيلية
17.91	82.08	19.35	80.64	%	التحصيلية الموضوعية
15	52	08	23	ت	إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية
22.38	77.61	25.80	74.19	%	الموضوعية
08	59	04	27	ت	التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار
11.94	88.05	12.90	87.09	%	التحصيلي الموضوعي

من خلال الجدول رقم (4-17) نلاحظ أنّ عدد المعلمين (ذكور) الذين يحتاجون إلى تدريب  
في مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية هو (25) معلماً من مجموع (31) معلماً  
أي بنسبة ( 80.64 % )، وعدد المعلمات (55) معلّمة من مجموع ( 67 ) معلّمة أي بنسبة  
( 82.08 % ) .

أمّا فيما يخصّ الاحتياجات التدريبية، على محور إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية  
الموضوعية، ووفقاً لمتغير الجنس، نجد أنّ: عدد المعلمين الذين قدّروا حاجتهم إلى تدريب من  
خلال استجابتهم على هذا المحور ( 23 ) معلماً من مجموع ( 31 ) معلماً ، حيث يمثلون نسبة  
( 74.19 % ) . أمّا فيما يخصّ المعلمات اللواتي يحتجن إلى تدريب في نفس المجال، وحسب  
تقديرتهن بلغت نسبتهنّ (77.61%) .

وبالنسبة لمجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لتفسير نتائجه وبالنظر إلى معطيات الجدول رقم (4-17) نجد أن: نسبة المعلمين الذين يحتاجون إلى تدريب تقدر بـ (87.09%)، وأن نسبة المعلمات قد بلغت (88.05%).

وعلى مستوى المجالات الثلاث ككل بالنسبة للمعلمين، بلغ متوسط النسب المئوية (80.64%) ومتوسط نسب الاحتياج التدريبي على المحاور الثلاث لدى المعلمات قدر بـ (82.58%). وهذه النسب مرتفعة ومتقاربة، وبالتالي يمكن الإجابة عن التساؤل الخامس بأن: الاحتياجات التدريبية لدى معلم المرحلة الابتدائية للطور الثاني في مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، وإعداد فقراتها وكذا مجال إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه، لا تختلف باختلاف الجنس. وهذه النتيجة مشابهة لنتيجة السؤال الأول: فالمعلمين على اختلاف جنسهم بحاجة إلى تدريب على كافة المجالات.

## 9- تفسير ومناقشة النتائج:

من خلال استجابات أفراد العينة على قائمة الكفايات المتعلقة بالاحتياجات التدريبية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية بمجالاتها الثلاث (التخطيط للاختبارات، إعداد فقراتها، إخراج الاختبار وتطبيقه وتفسير نتائجه)، وجد أن نسبة المعلمين الذين عبروا عن حاجتهم إلى تدريب في هذا المجال أكبر من 50% حيث قدر متوسط النسب المئوية للمجالات الثلاث بحوالي 85.35% وهي نسبة مرتفعة. إلا أن أعلى نسب الاحتياج كانت على الكفايات المتعلقة بجدول المواصفات وكذا التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات، حيث تراوحت نسب الاحتياج إلى التدريب في هذين المجالين ما بين (95.35% و 92.63%)، ويمكن إرجاع هذه النتائج إلى أن برامج إعداد المعلمين سواء كانت قبل الخدمة أو بعدها لم تولي اهتماما كبيرا بإكساب المعلمين الكفايات اللازمة في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وهذا الضعف في محتوى البرامج التكوينية للمعلمين خاصة قبل الخدمة أكدته العديد من الدراسات من بينها: دراسة جاليكسون وكولاريدو<sup>1</sup> (Gullickson & Colorado, 1996) هدفت إلى التعرف على المحتوى التعليمي لمساق القياس للمعلمين ما قبل الخدمة، وكشفت الدراسة عن أن تركيز المساق على

<sup>1</sup> - فيصل عبد الله حمد، فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات التربوية والنفسية، جامعة عمان، 2009، ص 160.

الجانب النظري أكثر منه على الجانب التطبيقي. بالإضافة إلى ما أثبتته دراسة أخرى للباحثة<sup>1</sup> حول علاقة التكوين الأولي للمعلمين باكتسابهم الكفايات الأساسية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، حيث توصلت إلى عدم وجود علاقة بين التكوين الأولي للمعلمين باكتسابهم كفايات بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، كما وجدت أيضا أن محتوى هذه البرامج التكوينية ركّز على مواضيع سطحية ونظرية بحتة في مجال بناء الاختبارات. أمّا فيما يخص عدم وجود اختلاف في الاحتياجات التدريبية بين المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية وفقا لمتغير كل من (الجنس، المؤهل العلمي، المستوى الذي يدرسه المعلم، وسنوات العمل) فيمكن أن نرجعه بالدرجة الأولى إلى ضعف كفاية المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وهذا ما يتوافق مع بعض الدراسات حيث بينت العديد منها أن هناك ضعفا في صياغة الاختبارات التحصيلية لدى المعلمين كدراسة **حسان غازي<sup>2</sup> (1997)** هدفت إلى تقويم الاختبارات المدرسية التي يعدّها المعلمون بالمدارس الأردنية، حيث توصلت نتائج الدراسة إلى تسجيل ضعف واضح في معرفة المعلمين لمواصفات الاختبار التحصيلي الجيد وكيفية إعداده. وكذا دراسة **جاليكسون (Gullickson، 1994)**<sup>3</sup> هدفت إلى تقصي اتجاهات المعلمين نحو الاختبارات والقياس بالمدارس الابتدائية والثانوية بالولايات المتحدة الأمريكية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنّ المعلمين يدعمون استخدام الاختبارات التحصيلية، إلا أنهم يخشون من خبرتهم المحدودة في مجال بناء الاختبارات التحصيلية. ودراسة **دانيال وكينج<sup>4</sup> (Danial & King، 1998)** حيث هدفت إلى تحديد معرفة المعلمين بمبادئ بناء الاختبارات التحصيلية وقد بينت بشكل عام عدم كفاية معرفة المعلمين بهذه المبادئ. ومن بين الدراسات الجزائرية دراسة **علي تعوينات<sup>5</sup> (1998)**، وأهم ما توصلت إليه نتائج هذه الدراسة: هو غياب مرجعية واضحة يستند إليها المعلمون، في بناء أسئلتهم الاختبارية، وكذا غياب الموضوعية في تقويم نتائج التلاميذ.

<sup>1</sup> - صباح ساعد، مرجع سابق.

<sup>2</sup> - حسان غازي العمري، تقويم الاختبارات المدرسية في ضوء معايير تطوير الاختبارات (تخطيطها، إخراجها، تطبيقها، تصحيحها) رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن، 1997.

<sup>3</sup> - فيصل عبد الله حمد، مرجع سابق، ص 162.

<sup>4</sup> - نفس المرجع، نفس الصفحة.

<sup>5</sup> - علي تعوينات، مرجع سابق، ص 300.

وبناء على كل ما سبق يمكن القول: أن معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني على اختلاف جنسهم ومؤهلاتهم العلمية وسنوات وعملهم، وكذا على اختلاف المستوى الذي يدرّسونه، هم بحاجة إلى تدريب لتنمية كفاياتهم في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

## خُلاصة:

يُمْكِنُ الْقَوْلُ أَنَّ الْجَانِبَ الْمِيدَانِي مِنَ الدَّرَاسَةِ الْحَالِيَةِ قَدْ مَرَّ بِمَرَحَلَتَيْنِ: وَتُعْتَبَرُ الدَّرَاسَةُ الْاسْتِطْلَاعِيَّةَ الْمَرَحَلَةَ الْأُولَى مِنْهُ، إِذْ عَلَى أَسَاسِ مَا سَتُسْفَرُ عَلَيْهِ نَتَائِجُهَا، سَيَتِمُّ بِنَاءُ الْبَرْنَامِجِ التَّدْرِيبيِّ الْمُقْتَرَحِ. حَيْثُ هَدَفَتِ الدَّرَاسَةُ الْاسْتِطْلَاعِيَّةُ إِلَى تَحْدِيدِ الْاِحْتِيَاجَاتِ التَّدْرِيبيَّةِ لَدَى مُعَلِّمِي الْمَرَحَلَةِ الْاِبْتِدَائِيَّةِ الطَّوْرِ الثَّانِي فِي مَجَالِ بِنَاءِ الْاِحْتِيَاجَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ، مِنْ خِلَالِ تَطْبِيقِ قَائِمَةِ لِلْكَفَايَاتِ الْمُتَعَلِّقَةِ بِالْمَحَاوِرِ الثَّلَاثِ الْخَاصَّةِ بِكِفَايَةِ بِنَاءِ الْاِحْتِيَاجَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ (التَّخْطِيطِ لِلْاِحْتِيَاجَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ، إِعْدَادِ فِقْرَاتِهَا، وَالتَّحْلِيلِ الْاِحْصَائِيِّ لِنَتَائِجِهَا)، عَلَى عَيَّةِ قَوَامِهَا (98) مُعَلِّمًا وَمُعَلِّمَةً، وَتَوَصَّلَتْ الدَّرَاسَةُ إِلَى النِّتَائِجِ التَّالِيَةِ:

- يَحْتَاجُ مُعَلِّمُوا الْمَرَحَلَةِ الْاِبْتِدَائِيَّةِ الطَّوْرِ الثَّانِي إِلَى تَدْرِيْبٍ فِي مَجَالِ التَّخْطِيطِ لِلْاِحْتِيَاجَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ، إِعْدَادِ فِقْرَاتِهَا، إِخْرَاجِ الْاِحْتِيَاجِ وَتَطْبِيقِهِ وَالتَّحْلِيلِ الْاِحْصَائِيِّ لِنَتَائِجِهِ، حَيْثُ بَلَغَ مُتَوَسِّطُ الْاِحْتِيَاجِ عَلَى الْمَحَاوِرِ الثَّلَاثِ حَوَالِي (85.37%)

- الْاِحْتِيَاجَاتِ التَّدْرِيبيَّةِ لَدَى مُعَلِّمِي الْمَرَحَلَةِ الْاِبْتِدَائِيَّةِ الطَّوْرِ الثَّانِي لَا تَخْتَلِفُ بِاِحْتِلَافِ الْمُتَغَيِّرَاتِ التَّالِيَةِ (الْجِنْسِ، الْمُؤَهَّلِ الْعِلْمِيِّ، سِنَوَاتِ الْعَمَلِ، الْمُسْتَوَى الَّذِي يُدْرَسُهُ الْمُعَلِّمُ)، حَيْثُ لَمْ يَتَجَاوَزْ مِقْدَارُ الْفَارِقِ بَيْنَ اسْتِجَابَاتِ أَفْرَادِ الْعَيَّةِ تَبَعًا لِلْمُتَغَيِّرَاتِ السَّابِقَةِ (9%) .

وَمِنْ خِلَالِ الْاِجَابَةِ عَنْ تَسَاوُلَاتِ الدَّرَاسَةِ الْخَمْسِ، فَإِنَّهُ بِذَلِكَ تَتَحَقَّقُ أَهْدَافُ الدَّرَاسَةِ، وَكَذَلِكَ يَتَحَقَّقُ الْهَدَفُ الْمُتَعَلِّقُ بِاسْتِغْلَالِ نَتَائِجِ الدَّرَاسَةِ الْاسْتِطْلَاعِيَّةِ، فِي بِنَاءِ بَرْنَامِجِ تَدْرِيْبِي قَائِمٍ عَلَى الْكَفَايَاتِ لِنْتِمِيَّةِ كِفَايَةِ مَجَالِ بِنَاءِ الْاِحْتِيَاجَاتِ التَّحْصِيلِيَّةِ الْمَوْضُوعِيَّةِ، لَدَى مُعَلِّمِي الْمَرَحَلَةِ الْاِبْتِدَائِيَّةِ الطَّوْرِ الثَّانِي. وَهَذَا الْاسْتِغْلَالُ لِلنِّتَائِجِ تَمَّ تَوْظِيفُهُ بِوُضُوحٍ فِي الْفَصْلِ الْمُوَالِي وَالْمُعْتَوْنَ بـ (بِنَاءِ الْبَرْنَامِجِ التَّدْرِيْبِيِّ الْمُقْتَرَحِ).



---

الفصل الخامس:  
بناء البرنامج التدريبي المقترح:  
تمهيد.

- 1- منطلقات البرنامج.
  - 2- أسس بناء البرنامج.
  - 3- خطوات بناء البرنامج.
  - 3-1- تحديد الكفايات الأساسية للبرنامج.
  - 3-2- اختيار محتوى البرنامج وتصميم الاستراتيجيات التدريبية.
  - 3-3- تنظيم البرنامج.
  - 3-4- تقويم البرنامج.
  - 4- ضبط البرنامج.
  - 5- ضبط أدوات القياس المستخدمة في البرنامج.
  - 6- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تقويم البرنامج.
- خلاصة.

تمهيد:

إنطلاقاً مما سبق، وأنطلاقاً من ما توصلت إليه الدراسة الاستطلاعية حول تحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي، من أنهم بحاجة إلى تدريب في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. وبناء على ما تم عرضه من دراسات سابقة حول بناء البرامج التدريبية القائمة على الكفايات واستناداً كذلك على التراث الأدبي في هذا المجال، تمّ الشروع في الخطوة المؤالية من الدراسة الحالية، وهي بناء البرنامج التدريبي المقترح لتنمية كفاية معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، إنطلاقاً من تقديراتهم لاحتياجاتهم التدريبية في هذا المجال.

### 1- منطلقات البرنامج:

يستند البرنامج التدريبي المقترح إلى عدد من المنطلقات هي:

- إنّ تدني مستوى أداء معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي، في بعض الكفايات المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، يمكن معالجته من خلال تقديم برنامج قائم على الكفايات، لتدريب هؤلاء المعلمين أثناء الخدمة.
- إن الاعتماد على نظرية نولز\* لتعلم الكبار، يساعد على تحقيق أهداف البرنامج التدريبي المقترح، لتنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي.
- إن استخدام أسلوب النظم\* وتوظيفه في تصميم البرنامج المقترح، يمكن أن يؤدي إلى تعلم أكثر فعالية.
- إن دراسة البرنامج التدريبي المقترح لتنمية هذه الكفايات، يمكن أن تتم من خلال استخدام أسلوب التعلم الذاتي.
- إن تنظيم محتوى البرنامج التدريبي المقترح في شكل موديلات تعليمية\*، يساعد المعلم المتدرب على التقدم عبر البرنامج، وفقاً لقدراته وسرعته الذاتية.
- إن استخدام الجلسات التدريبية، في عملية التدريب من شأنه أن يعزز اكتساب الكفايات المتضمنة في الموديلات التعليمية.

\* - أنظر الفصل الأول، ص 12.

♦ - أنظر الفصل الثاني، ص 97.

• - أنظر الفصل الثاني، ص 104.

## 2- أسس بناء البرنامج:

- انطلاقاً من أسس بناء البرامج القائمة على الكفايات، وفي ضوء المنطلقات التي يستند إليها البرنامج التدريبي المقترح، قد تحدّدت أسس بناء هذا البرنامج فيما يلي:
- تحديد مؤشرات الكفاية، ووضعها في عبارات واضحة ومُعلنة.
  - توفير خبرات التّعليم/التّعلم المرتبطة بتحقيق هذه الكفايات (المحتوى التدريبي).
  - تفريد التّعليم واستخدام أساليب ذاتية للتّعلم.
  - التّركيز على دور المتعلّم في عملية التّعلم.
  - تقويم المعرفة ونتائج الأداء تقويماً مرجعي المحك.
  - التّركيز على مخرجات النّظام (تنمية الكفايات المستهدفة)، وتقديم تغذية راجعة مستمرة بهدف الوصول إلى مستوى الإتقان المحدّد.

## 3- خطوات بناء البرنامج:

- لقد تمّت الاستعانة في عملية تخطيط البرنامج التدريبي المقترح، وتحديد الخطوات الرئيسيّة لبنائه، بما توصّل إليه عدد من الباحثين المهتمين بمجال الكفايات وبرامجها. حيث اتفق كلّ من كومب (Comb) و تورشن (Torshen) و ليندسي (Lindsey) وغيرهم، على أنّ هناك ثلاث خطوات أساسيّة لمثل هذا النوع من البرامج تتحدد فيما يلي:
- تحديد أهداف البرنامج وما يراد تحقيقه من كفايات.
  - تحديد خبرات التّعلم، وتصميم الاستراتيجيات التّعليميّة، والأساليب والوسائل، التي تُؤدّي إلى تحقيق مستويات التّعلم المرغوبة.
  - تقويم البرنامج، حيث يشير هوستن (Houston) في نموذجها الخاص ببناء البرنامج القائم على الكفايات إلى أنه: "ينبغي وضع مفهوم التّقويم في الاعتبار، في مرحلة مبكّرة من مراحل تصميم البرنامج، وبحيث يتم ذلك قبل البدء في مرحلة التنفيذ التجريبي للبرنامج".<sup>1</sup>
- وفي ضوء هذه الخطوات الأساسيّة فقد أمكن تحديد خطوات البرنامج المقترح فيما يلي:
- ### 3-1- تحديد الكفايات الأساسيّة للبرنامج:

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم ، مرجع سابق ، ص 147.

- إنّ تحديد الكفايات هي أولى الخطوات الأساسية لبناء أيّ برنامج تدريبي، على المستوى التطبيقي أو على المستوى التنفيذي<sup>1</sup>، فقد تحددت كفايات هذا البرنامج بناء على:
- تقديم نموذج تدريبي يفيد في تدريب معلمي الطّور الثّاني من التّعليم الابتدائي ميدانيا أثناء الخدمة، من خلال أسلوب التّعلم الذاتي.
  - توظيف مدخل الكفايات في تقديم خبرات تعليمية، تساعد المعلمين على تحسين مستوى أدائهم للكفايات المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
  - مساعدة المعلمين على تنمية الكفايات انطلاقاً من حاجاتهم إليها، ولقد تمّ الاستناد على ما توصلت إليه نتائج الدراسة الاستطلاعية في تحديد الكفايات التي هم بحاجة إليها.
  - وبناء عليه قد تحددت الكفايات التي سيعمل البرنامج على تنميتها في المجالات التالية:
  - كفايات خاصة بالتّخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية.
  - كفايات خاصة بإعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
  - كفايات خاصة بتطبيق الاختبار وتصحيحه والتّحليل الإحصائي في تفسير نتائجه.
- وفي ضوء هذه الكفايات العامة، تمّ تحديد الكفايات القاعدية الخاصة بالبرنامج التدريبي المقترح، لتنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلّم الطّور الثّاني من التّعليم الابتدائي. حيث تمّ التركيز على تسعة كفايات قاعدية هي كالآتي:
- 1- إعداد نموذج تحليل محتوى درس من مادة دراسية مدرّسة.
  - 2- تحديد أنواع الكفايات وصياغة مؤشّراتها.
  - 3- بناء جدول المواصفات في مادة الرياضيات.
  - 4- إعداد أسئلة اختبارية موضوعية.
  - 5- صياغة أسئلة اختبارية في مادة الرياضيات صياغة جيّدة.
  - 6- إعداد اختبار صادق وثابت.
  - 7- تحليل فقرات الاختبار التحصيلي الموضوعي من حيث (معاملات السهولة/الصعوبة، التمييز، فاعلية البدائل).

<sup>1</sup> - نجاح محمد عبد اللطيف، تنمية كفايات الطلاب المعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة قطر، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، 1990، ص125.

8- التعرف على أهمية وضوح تعليمات الاختبار، وكذا التعرف على طرق تصحيحه.

9- تحليل و تفسير نتائج الاختبار، لتحسين التعلم بناء على معالجات إحصائية محددة.

### 3-2- اختيار محتوى البرنامج وتصميم الاستراتيجيات التدريبيّة:

لقد روعي في اختيار محتوى البرنامج، أن يكون متسقا مع ما تم وضعه من كفايات، وأن يكون متصفا بالمرونة، ويسمح بإتاحة الفرصة للمعلم للمتدرّب للمناقشة، والاستعانة بالقراءات الخارجية والقيام بالأنشطة التعليمية، التي تعمل على دعم عملية التعلم، وتؤدي إلى تنمية الكفايات المتضمنة في البرنامج لدى المعلم المتدرّب.

ولتصميم استراتيجيات التدريب، فقد تمّ تنظيم محتوى البرنامج في صورة موديلات تعليمية وكذا جلسات تدريبيّة.

### 3-2-1- الموديلات التعليمية: تميزت بخصائص معينة منها:

- ذاتيّة المحتوى.
- تفريد التعليم.
- التدفق المنطقي والمنتظم لمحتوى الموديل.
- اشتمال الموديل على خبرات تعلم، تؤدّي إلى إتقان الكفايات المحددة.
- اشتمال الموديل على أساليب تقويمية، لتقدير مدى ما حققه المتعلم من كفايات.
- ولقد تمّ تصميم تسعة موديلات تعليمية، ثلاثة منها اختصت بتنمية كفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية. وأربعة اختصت بتنمية كفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وموديلين تعليميين اختصّا بتنمية كفايات تطبيق الاختبار وتصحيحه والتحليل الإحصائي في تفسير نتائجه.
- وروعي في هذه الموديلات التعليمية، أن يشتمل كلّ منها على المكونات التالية:

أ- المقدمة (Intruduction): ويتضمن هذا الجزء المبررات المنطقية لدراسة الموديل وتوضيح أهميته.

ب- الكفايات (Competencies): وروعي في صياغتها أن تكون كفايات كل موديل تعليمي، في صورة مؤشرات تصف الأداء المطلوب.

ج- التقويم القبلي ( Per-assessment ): ويهدف هذا العنصر إلى اختبار المكتسبات القبلية، وتحديد مستوى كفاية المعلم المتدرّب، في مجال بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، وذلك قبل البدء في دراسة الموديل التعليمي.

د- خبرات التّعلم والأنشطة المساعدة (Learning Experience. & Enabling Activities):

ويهتم هذا العنصر بتحديد خبرات التّعلم، وتنظيم محتوى الموديل، وتحديد الإجراءات والأنشطة والبدائل التّعليميّة، التي تساعد المعلم المتدرّب على تنمية كفاياته وتحقيق أهداف كل موديل تعليمي.

هـ- التقويم التكويني:

ويكون في نهاية كل موديل تعليمي على شكل مجموعة من الأسئلة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بما تمّ دراسته في الموديل التعليمي، وفي ضوء ما يكشف عنه هذا التّقويم من نتائج، يتمّ تقديم التّغذية الرّاجعة التي يمكن في ضوءها، توجيه المتدرّب في حالة عدم وصوله لمستوى الإتقان المطلوب، وتزويده بأساليب علاجية إضافية تساعده على بلوغ مستوى الإتقان المحدّد بـ (80 %).

هـ- التقويم البعدي ( Post-assessment ): ويتم من خلاله تحديد مدى بلوغ الأهداف الموضوعية، أو إكمال دراسة مجموعة من الموديلات التّعليميّة- الخاصة بكل مجال من مجالات بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة- بنجاح، والوصول إلى مستوى الإتقان المحدّد وتستخدم فيه أدوات التّقويم القبلي نفسها.

3-2-2- الجلسات التّدريبية:

على ضوء ما تمّ تحديده لأهمّ الكفايات، التي ينبغي توافرها لدى معلم الطّور الثّاني من التّعليم الابتدائي، والمتعلّقة ببناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، والتي تضمّنتها الموديلات التّعليميّة الخاصة بالبرنامج التّربوي المقترح، تمّ إعداد جلسات تّدريبية، لتدعيم اكتساب تلك الكفايات، وتميّزت هذه الجلسات بخصائص معيّنة منها:

- ارتباط محتوى الجلسات التّدريبية بمحتوى الموديلات التّعليميّة.

- التّركيز على العمل الجماعي.

- التدفّق المنطقي والمنتظم لمحتوى الجلسات التّربّية.
- اشتمال الجلسات التّربّية على خبرات تعلّم، تؤدّي إلى إتقان الكفايات المحدّدة.
- اشتمال الجلسات التّربّية على أساليب تقويمية، لتقدير مدى ما حقّقه المعلّم المتدرّب من الكفايات المرجوة.
- ولقد تمّ إعداد تسعة جلسات تدريبيّة: ثلاثة منها تناولت مجال كفايات التّخطيط للاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة. وأربعة جلسات متعلّقة بمجال كفايات إعداد فقرات الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة، وجلستين اختصّتا بتنمية كفايات تطبيق الاختبار وتصحيحه والتّحليل الإحصائي في تفسير نتائجه.
- وروعي في هذه الجلسات التّربّية أن يشتمل كل منها على العناصر التّالية:
- أ- تحديد الكفايات المستهدفة من جلسة تدريبيّة ، وروعي في صياغتها أن تكون كفايات كلّ جلسة تدريبيّة في صورة مؤشّرات تصف الأداء المطلوب.
- ب- المقدمة: ويتضمن هذا الجزء المبرّرات المنطقية، للجلسات التّربّية وتوضيح أهميتها.
- ج- التّقييم القبلي ( Per-assessment ): ويهدف هذا العنصر إلى قياس وتحديد مستوى أداء المعلّم المتدرّب، في بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة وذلك قبل البدء في الجلسة التّربّية (وذلك عن طريق معيار تقويم النتائج).
- د- المواد اللازمة للجلسة التّربّية : أوراق، أقلام، ملاحق متعلّقة بأهداف كلّ جلسة تدريبيّة، جهاز عرض البيانات.
- هـ الجدول الزمني للجلسة التّربّية: حيث خصّص لكل جلسة عمل جدول زمني خاص بها، قد يختلف من جلسة إلى أخرى، حسب الأهداف المسطّرة لكل جلسة ومحتواها.
- و- خطة تنفيذ الجلسة التّربّية: ويتم فيها توضيح سير الجلسة التّربّية، وكذا طريقة جلوس المتدرّبين،...
- ز- الجانب النظري والتطبيقي للجلسات التّربّية: ويهتم هذا العنصر بتحديد خبرات التّعلم، وتنظيم محتوى الجلسة، وتحديد الإجراءات والأنشطة والبدائل التّعليميّة، التي تساعد المعلّم المتدرّب على تنمية كفاياته وتحقيق أهداف الجلسة التّربّية المسطّرة.

هـ- التقييم البعدي ( Post-assessment ): ويتم من خلاله تحديد مدى بلوغ الكفايات الموضوعية، والمتعلقة بكل مجال من المجالات الثلاثة، المتعلقة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. وتستخدم فيه أدوات التقييم القبلي نفسها.

### 3-3- تنظيم البرنامج:

تم تنظيم البرنامج وفقا لأسلوب النظم، الذي ينظر إلى التدريب على أنه: " نظام له مدخلاته ومخرجاته، حيث يتكوّن من مجموعة من العناصر المرتبطة تبادليا والمتكاملة وظيفيا، والتي تعمل وفق نسق معين لتحقيق أهداف النظام".<sup>1</sup> حيث تحددت مدخلات النظام في هذا البرنامج من المنطلقات، والكفايات، ومحتويات البرنامج. أما العمليات فقد تركزت فيما يتم تقديمه من أساليب وأنشطة، ووسائل، وتقييم، بحيث تتفاعل فيما بينها لتؤدي في النهاية إلى الحصول على مخرجات تحقق النتائج المتوقعة. والمرحلة التالية هي التغذية الراجعة والتي تربط بين مدخلات النظام ومخرجاته، كما تربط بين جميع عمليات النظام، والتي يتم التعديل على أساسها، بما يؤدي إلى إحداث تغييرات مرغوبة، وتعديل سلوك المتدربين، مما يؤدي إلى تحقيق الكفايات الموضوعية. وعليه تم إعداد وتنظيم هذا البرنامج وفقا للخطوات التالية:

1- مراجعة التراث النظري، والدراسات والبحوث، التي تناولت كفايات المعلم، وبرامج إعداده وتدريبه، واستنتاج ما أسفرت عنه هذه الدراسات، من قوائم للكفايات، خاصة في مجال بناء الاختبارات التحصيلية.

2- فحص وتحليل محتوى كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وترجمة ما ورد فيها إلى كفايات تلزم معلم المرحلة الابتدائية.

3- إعداد قائمة مبدئية والمتعلقة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، اللازم لمعلم المرحلة الابتدائية، في ضوء ما تسفر عنه الخطوتين السابقتين، وعرض القائمة على مجموعة من المتخصصين لضبطها، وتحديد الأهمية النسبية لها.

4- إعداد القائمة النهائية، من خلال الإبقاء على البنود والتي تميزت بنسب مئوية عالية من خلال تقديرات المحكمين، وذلك لقياس مدى توافرها لدى معلم المرحلة الابتدائية.

<sup>1</sup> - الشربيني، أسلوب النظم، 1423هـ - H:10:07. / date:20/03/2011. <http://faculty.ksu.edu.sa/abanmy/DocLib5>



- 
- 5- اختيار مجموعة من المعلمين، الذين يعملون في المدارس الابتدائية، وتتوفر فيهم متغيرات الدراسة (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات العمل والمستوى الذي يدرسه المعلم).
  - 6- عرض قائمة الكفايات المتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، على الفئة المستهدفة بالدراسة، وذلك لتحديد الاحتياجات التدريبية لديهم، في مجال كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
  - 7- رصد النتائج وترتيب الكفايات، حسب الاحتياجات التدريبية للمعلمين.
  - 8- بناء البرنامج التدريبي المقترح، بناء على الاحتياجات التدريبية للمعلمين، وعلى ضوء ما أسفرت عنه نتائج الخطوة السابقة.
  - 9- بناء أدوات تقويم البرنامج التدريبي المقترح.
  - 10- ضبط البرنامج، وذلك من خلال عرضه على مجموعة من المتخصصين، وتعديله في ضوء آرائهم.
  - 11- اختيار مجموعة البحث، التي سيطبق عليها البرنامج التدريبي المقترح، وتحديد التصميم التجريبي المناسب، حيث تم الاعتماد على تصميم المجموعة الواحدة.
  - 13- التطبيق القبلي لأدوات القياس (الاختبارات التحصيلية)، وكذا (معيار تقويم نتاج الأداء).
  - 14- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.
  - 15- التطبيق البعدي لأدوات القياس.
  - 16- معالجة النتائج إحصائياً.
- 3-4- تقويم البرنامج:**

تهدف هذه الخطوة إلى قياس وتقويم صلاحية البرنامج في تحقيق أهدافه، وذلك من خلال تحديد مدى قدرة البرنامج التدريبي المقترح، على تنمية كفاية المعلمين المتدربين، وتمكينهم من كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية بمستوى محدد من الإتقان.

وقد امتاز أسلوب التّقييم المستخدم بأنه أسلوب مرجعي المحك\* وليس مرجعي المعيار\*\*، أي ليس من النّوع الذي يتم فيه تحديد الوضع النسبي للفرد مقارنةً بزملائه، كما يحدث عادة في البرامج التّقليدية.

و قد أفاد استخدام هذا الأسلوب، في إمكانية إصدار حكم موضوعي فيما يتعلق بـ: تحديد المعلّمين المتدرّبين الذين اكتسبوا الكفاية وفقاً للمحك الموضوع ( مستوى الإتقان المحدد )، ويمكنهم إنهاء البرنامج بنجاح، وأولئك الذين لم يبلغوا ذلك المستوى، ويحتاجون إلى مزيد من المساعدة لتحقيق المستوى المطلوب.

ولقد تمّ تقويم البرنامج من خلال ثلاث مراحل تقويمية هي:

### 1- التّقييم القبلي:

وتعدّ هذه الخطوة من الخطوات المهمّة في البرنامج التّربوي المقترح، حيث إنّها تمكّن من معرفة مدى تمكّن المعلّم المتدرّب من الكفايات المحدّدة، وتحدّد مستواه المبدئي، وذلك قبل البدء في دراسة البرنامج.

\* - الاختبارات محكية المرجع: تعني كلمة المحك لغة الصدق وعند ما تستعمل صفة للاختبار يعني مدى تمثّل الاختبارات بالصدق والثبات في جميع أوصافها. وكلمة "المحك" عند التربويين مصطلح يستعمل لتدلّ على كافة النّتائج التعليمية المتوقعة من الدارس والوقوف على مدى تحقيقها. فالمحك هو قياس موضوعي الطبيعة ومستقلّ الإجراء وتستعمل لتحديد صدق الاختبار رغبة في الحصول على تقدير نسبي للمستوى الحقيقي. ويهدف الاختبار محكي المرجع إلى تقدير أداء الفرد بالنسبة إلى المحك أو مستوى أداء مطلق دون لجوء إلى مقارنة بأداء أفراد الآخرين. يتضح جلياً فيما سبق أن الاختبار مرجعي المحك يتطلب تحديد مستويات مسبقة للأداء، ذلك لما يحتوي من معلومات محددة ومفصلة عن تحصيل الطلاب بالنسبة إلى موضوع دراسي معين، ويستخدم في الغالب لوصف تقدمهم فيه.

\*\* - الاختبار مرجعي المعيار: يراد بالاختبار مرجعي المعيار ذلك الاختبار الذي يستخدم لتقدير أداء الفرد بالنسبة لأداء الأفراد الآخرين في القدرة التي يقيسها ذلك الاختبار. وتسمى الدرجة التي حصل عليها الدارس درجة معيارية بينما يطلق على المجموعة التي نال فيها هذه الدرجة فئة معيارية.

الدرجة التي حصل عليها الطالب أو الدارس دليل على مدى ارتفاع أو انخفاض فعاليته مع درجة مجموعته المعيارية التي من خلالها نستطيع الوقوف على علامة كل فرد من أفراد هذه المجموعة. إذا حصل الطالب مثلاً في اختبار مادة النحو 30 من 50 فإن الدرجة 30 هي الدرجة الخام. ولن تكون لهذه الدرجة قيمة إلا عند الرجوع إلى أداء مجموعته في نفس الاختبار. ومن هنا نصل إلى الوضع النسبي لجودة الطالب بهذا المقياس.

ويبدو أن الإجراءات المستخدمة في تقنين الاختبارات المرجعية معقدة ومكلفة من حيث الوقت والجهد. فبعد أن يحدد المؤلف بأن محتوى الاختبار وفقراته تعتبر ممثلة لمدى واسع المجال الذي سيتم فحصه، كما يتم إجراء الفحص الميداني له على عدة مئات من الطلاب.

## 2- التّقيّم التّكويني:

وهو تقويم مصاحب للبرنامج التّربّي في مراحلّه المختلفة، لتقويم أداء المتدرّب وتقديم التّغذية الرّاجعة اللاّزمة، التي تمكّن المتدرّب من تصحيح مسار وبلوغ الكفايات الموضوعية. حيث يتمّ تقديم اختبارات تكوينيّة قصيرة، قبل وبعد دراسة كل موديل من الموديلات التّعليميّة، بهدف تحديد مستوى إتقان المتدرّب للكفايات المتضمّنة في الموديل.

## 3- التّقيّم البعدي:

وهو بمثابة التّقيّم النهائي الذي يتمّ بعد الانتهاء من دراسة الموديلات التّعليميّة، المتضمّنة في كل مجال من المجالات الثلاثة للبرنامج التّربّي المقترح، ويمكن عن طريقه تحديد مدى التّحسن والتّقدم الذي طرأ على أداء المعلّم المتدرّب ومكتسباته المعرفيّة، نتيجة دراسته للبرنامج التّربّي المقترح، وبالتالي يمكن الحكم على مدى نجاح البرنامج، ومدى فعاليّته في تحقيق أهدافه التي وضع من أجلها.

ولتنفيذ عملية التّقيّم لمدى تحقّق كفايات البرنامج المعرفيّة والأدائيّة، استخدمت أداتان

أساسيّتان هما:

### 1- الاختبارات القبليّة/البعديّة.

### 2- معيار تقويم نتاج الأداء.\*

حيث هدفت الاختبارات القبليّة/البعديّة، إلى قياس الجانب المعرفي وتقويمه لدى المعلّم

المتدرّب، كما هدف معيار تقويم النتاج إلى قياس مستوى نتاج أداء المتدرّبين وتقويمه.

وقد تمّ تطبيق الأداتين على كلّ معلّم متدرّب، قبل البدء في دراسة الموديلات التّعليميّة

والجلسات التّربّيّة، الخاصّة بتنمية كفايات كل مجال من مجالات البرنامج التّربّي المقترح.

وكذلك بعد الانتهاء من دراسة موديلات كل مجال والجلسات التّربّيّة المرتبطة به.

والجدول الموالي يلخص أهم خطوات البرنامج التّربّي المقترح.

\* - يعتمد تقويم النتاج على قيام المتدرّب بمهمة مقيّنة، تتطلب إنتاج شيء معيّن، مثل كتابة تقرير بحثي، تصميم برنامج حاسوب، بناء اختبار... أمّا تقويم الأداء يتطلّب أن يبيّن المتدرّب مهاراته في الإجراء الفعليّ لعمليات مقيّنة، تتعلّق بهدف تعليمي محدّد، وذلك في ظروف مقيّنة.

جدول رقم (5-1):\*

يبين أهم الخطوات المعتمدة في تصميم البرنامج التدريبي المقترح.

إسم البرنامج التدريبي	الفئة المستهدفة	كفايات البرنامج التدريبي	محتوى البرنامج التدريبي	الأساليب والأنشطة	التقويم
بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية	معلموا الطور الثاني من التعليم الابتدائي	-كفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية - كفايات إعداد الفقرات الاختبارية - كفايات إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي في تفسير نتائجه.	- التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية - إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية - إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه.	- أسلوب التعلم الذاتي - أسلوب النظم - الموديلات التعليمية - الجلسات التدريبية - مناقشة جماعية - أنشطة تطبيقية	- التقويم القبلي - التقويم التكويني - التقويم البعدي.

#### 4- ضبط البرنامج:

لضبط البرنامج تم مراعاة الخطوات التالية:

تمثلت الخطوة الأولى في تقديم استبانة، تتطلب من المحكمين \* استجابات مكتوبة عن البرنامج ككل، وعن تصميم ومحتوى كل من الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية المتضمنة فيه. وقد تم الاستعانة في إعداد هذه الاستبانة بالرجوع إلى الدراسات، التي تناولت موضوع البرامج التدريبية في مختلف المجالات، إلا أنه تم تعديلها وتكييفها بما يتلاءم والحكم على البرنامج المقترح وموديلاته التعليمية ولساته التدريبية. وقد اشتملت الاستبانة \* على عدد من النقاط التي أدرجت تحت ما يلي:

\* - من إعداد الباحثة.  
\* - أنظر ملحق رقم (05)، ص 326.  
\* - أنظر ملحق رقم (03)، ص 322.

- 1- منطلقات البرنامج وأسسه.
- 2- الكفايات المتضمنة في البرنامج.
- 3- تقويم البرنامج وتنظيمه.
- 4- مقدمة الموديل.
- 5- خبرات التعلم المتضمنة في الموديل.
- 6- التقويم القبلي والبعدي في الموديل.
- 7- مستوى الإتقان المحدد بـ(80%).
- 8- الجلسات التدريبية.
- 9- مقدمة الجلسة التدريبية.
- 10- خبرات التعلم المتضمنة في كل جلسة تدريبية.
- 11- الأنشطة المتضمنة في كل جلسة تدريبية.
- 12- التقويم القبلي والبعدي في الجلسات التدريبية المتعلقة بكل مجال من مجالات الكفاية.
- 13- ملاحظات عامة.

وقد أشار المحكمون في استجاباتهم إلى أن البرنامج مناسب، من حيث بنائه وتنظيمه وأهدافه ومحتواه وأسس تقويمه. واقتصرت ملاحظاتهم على التوجيه بإجراء تعديلات بسيطة في صياغة بعض العبارات، و الاختصار في محتوى بعض الموديلات التعليمية. وعلى ضوء هذه الآراء تم إجراء التعديلات المطلوبة.

بينما تمثلت الخطوة الثانية في توزيع الموديلات التعليمية على ( 10 ) معلمين من معلمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي، والذين شملتهم الدراسة الاستطلاعية وعبروا عن حاجتهم إلى تدريب في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وتم الطلب منهم قراءة هذه الموديلات وإبداء رأيهم من حيث مدى مناسبتها وملاءمتها لتلبية احتياجاتهم التدريبية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. ولقد أبدى المعلمون بعض الملاحظات الطفيفة، إلا أنهم أجمعوا سلامة ووضوح المفاهيم المستخدمة، ولعل أهم الملاحظات المطروحة هو عدم وضوح مفهوم (جدول التخصيص) والذي تم استبداله بمفهوم ( جدول المواصفات) وهو المفهوم الشائع الاستعمال لديهم.

أما الخطوة الثالثة، تمتثلت في إجراء لقاءات مع فئة المعلمين، المراد تدريبهم على الكفايات المتضمنة في البرنامج التدريبي المقترح، حيث تمّ تقديم عرض موجز لهم لما تضمنه البرنامج، ومناقشتهم فيه وتسجيل آرائهم.

بينما تمتثلت الخطوة الرابعة في تجريب الجلسات التدريبية للبرنامج التدريبي المقترح على عينة استطلاعية من المعلمين الذين تتمثل فيهم خصائص العينة الأساسية، حيث تمّ الاختيار بطريقة عشوائية متعددة المراحل ستة معلمين من معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي بمدرسة **حشاني الدراجي طولقة**. وكان الهدف من وراء هذه الخطوة مايلي:

- التعرف على مدى مناسبة محتوى الجلسات التدريبية لتحقيق الأهداف المرجوة منها.
- مدى ملاءمة الأنشطة والفعاليات للعينة.
- مدى ملاءمة الوقت لانجاز المهمات.
- مدى ملاءمة التوزيع الزمني للجلسات التدريبية.

ولقد أسفرت نتائج التطبيق إلى إجراء بعض التعديلات الضرورية في محتوى بعض الملاحق المستخدمة في الجلسات التدريبية، كما تمّ تعديل المدة الزمنية لبعض الجلسات التدريبية، حيث تمّ تمديد المدة الزمنية للجلسة رقم (3) والجلسة رقم (9)، في حين تمّ تقليص المدة الزمنية لكل من الجلسة رقم (7) والجلسة رقم (8). أمّا باقي الجلسات فقد تبين ملاءمة المدة الزمنية لها. وبإجراء الخطوات الأربعة، يكون قد تمّ ضبط البرنامج التدريبي المقترح، ووضعه في صورته المعدلة♦♦، وأصبح جاهزاً للتطبيق.

#### 5- ضبط أدوات القياس المستخدمة في البرنامج:

إنّ ضبط البرنامج لا بد أن تتبعه بالضرورة عملية ضبط لأدوات القياس المستخدمة فيه، وذلك حتى تكتمل عملية الضبط الكلي للبرنامج وأدواته، وفيما يلي توضيح لإجراءات ضبط الأدوات الأساسية للبرنامج وهما: (الاختبارات القبليّة/البعدية) و (معياري لقياس النتائج).

♦♦ - انظر ملحق رقم (06)، ص 327.

## 5-1-1- الاختبارات القبليّة/البعدية:

لقد تم بناء الاختبارات القبليّة/البعدية تبعا للخطوات التّالية:

### 5-1-1-1- تحديد الكفايات الرئيسيّة ومحتواها:

ولقد تم تحديد هذه الكفايات من خلال ما تنصّ عليه المناشير الوزاريّة، فيما يخصّ عمليّة بناء الاختبارات التّحصيليّة، كما تمّ الاستعانة بمجموعة من الخبراء... حيث يقوم هؤلاء الخبراء باختيار الكفايات الرئيسيّة، التي يرون أهميّة تحقيقها لدى أفراد العينة، والتي يمكن تحليلها إلى مكوتات ونواتج قابلة للقياس، وكذلك من خلال التّحليل المعمق لمتطلّبات بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة، كما تمّ الاعتماد في بناء أداة القياس هذه عن طريق إجراء دراسة استطلاعيّة، لتقدير الاحتياجات التّربويّة لهذه الفئة المستهدفة بالتّدريب.

### 5-1-1-2- تحليل الكفايات الرئيسيّة إلى مكوتاتها:

إنّ عملية تحديد الكفايات في الخطوة الأولى ليس كافياً لبناء الاختبار، ذلك أنّ هذه الكفايات تتطلّب تحليلاً إجرائياً أو بنائياً، وترتيب مكوناتها ترتيباً منطقيّاً، ولقد تمّ تحليل هذه المهارات تبعا لنمط العلاقات الهرميّة بين المهارات. أمّا الطّريقة المعتمدة في تحليل هذه الكفاية هي طريقة التّحليل الهرمي. ♦ ولقد تمّ تحليل الكفاية الرئيسيّة وهي ( بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة) إلى الكفايات الفرعيّة(المرحليّة) التّالية:

- كفاية التّخطيط للاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة.
- كفاية إعداد فقرات الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة.
- كفاية إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه.

### 5-1-1-3- صياغة الكفايات القاعدية ومؤشراتها:

بعد الانتهاء من تحليل الكفاية الرئيسيّة، والمراد تتميّتها بواسطة البرنامج التّربوي المقترح، تمّ القيام بصياغة الكفايات الفرعيّة(المرحليّة) المدرجة تحت كلّ كفاية رئيسيّة، المتعلّقة بنواتج

---

♦ - طريقة التحليل البنائي الهرمي: تعتمد طريقة التحليل البنائي الهرمي للكفايات أو المهارات الرئيسيّة، على تحديد المعارف والمهارات المساعدة، التي ينبغي تعلمها بترتيب وتتابع بنائي هرمي، لكي تتحقّق الكفاية أو المهارة الرئيسيّة المطلوبة.. ولإجراء التحليل البنائي الهرمي يجب تحديد المتطلّبات والمكونات السلوكية، اللازم توافرها لدى المتدرب لكي يحقّق الكفاية أو المهارة الرئيسيّة. ويتم ترتيب هذه المتطلّبات( أي المعارف والمهارات المساعدة) ترتيباً هرمياً بنائياً، بحسب أولويات إسهاماتها في تكوين المهارة الرئيسيّة.

التحليل التي تتضمن سلسلة خطية من الإجراءات، معززة ببناء هرمي من المعارف والمهارات الفرعية، وصياغة هذه النواتج على شكل كفايات قاعدية، نستدل عليها من خلال مؤشراتها، يمكن ملاحظتها وقياسها بمفردات اختبارية. والجدول الموالي يوضح الكفايات القاعدية المتعلقة بالكفايات الفرعية (المرحلية) ومؤشراتها، والمراد تنميتها بواسطة البرنامج التدريبي المقترح.

#### جدول رقم (5-2)

بين الكفايات القاعدية ومؤشراتها والمتعلقة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية

الكفاية الرئيسية: بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية		
الكفايات المرحلية	الكفايات القاعدية	مؤشرات الكفايات القاعدية
أولاً: التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية	1- إعداد نموذج تحليل محتوى درس من المادة المدرسة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد مفهوم تحليل المحتوى الدراسي.</li> <li>- التعرف على الأغراض المختلفة لتحليل المحتوى الدراسي.</li> <li>- التمييز بين عناصر المحتوى الدراسي.</li> <li>- التدرب على طرق تحليل المحتوى الدراسي.</li> <li>- تحليل محتوى مادة دراسية مدرسة.</li> </ul>
	2- تحديد أنواع الكفايات وصياغة مؤشراتها.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ترتيب الكفايات وفق درجة عموميتها.</li> <li>- تحديد نتائج التعلم الظاهرة / الخفية.</li> <li>- تصنيف الكفايات حسب تسلسلها في خدمة نتاج التعلم.</li> <li>- صياغة مؤشر الكفاية القاعدية.</li> <li>- الحكم على مدى تحقق الكفاية.</li> </ul>
	3- بناء جدول مواصفات المادة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحديد المحتوى الذي سيغطيه الاختبار التحصيلي.</li> <li>- تحديد المستويات المهارية المستهدفة قياسها.</li> <li>- حساب الأوزان النسبية للموضوعات في مادة دراسية معينة.</li> <li>- استخراج الأوزان النسبية لكل كفاية مستهدفة والمراد تقييمها.</li> <li>- تحديد عدد الأسئلة المطلوبة لقياس تحصيل المتعلم لكل ما يتضمنه المحتوى.</li> <li>- ربط الكفايات المستهدفة بنتائج التعلم.</li> <li>- إعداد جدول المواصفات لمادة الرياضيات.</li> </ul>
ثانياً: إعداد	1- إعداد أسئلة اختبارية	إعداد أسئلة اختبارية من نمط الأسئلة القصيرة والأكملة.



<p>إعداد أسئلة اختبارية من نمط أسئلة الخطأ والصواب. إعداد أسئلة اختبارية من نمط المزاوجة. إعداد أسئلة اختبارية من نمط الاختبار من متعدد. التعرف على مواصفات الاختبار الموضوعي الجيد.</p>	<p>موضوعية.</p>	<p> فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية</p>
<p>تحديد القواعد العامة لصياغة أسئلة جيدة. - اكتشاف السؤال ضعيف الصياغة. - تحسين السؤال ضعيف الصياغة. - تحديد الخطأ في صياغة السؤال.</p>	<p>2- صياغة أسئلة اختبارية في مادة الرياضيات صياغة جيدة.</p>	
<p>- يميز الأنواع المختلفة للصدق. - يحدد العوامل المؤثرة في صدق الاختبار. - يحسب صدق اختبار موضوعي. - التعرف على طرق حساب الثبات. - حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي الموضوعي. - تحديد العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار التحصيلي.</p>	<p>3- إعداد اختبار صادق وثابت.</p>	
<p>- يحسب معامل الصعوبة للفقرة الاختبارية. - يحسب معامل التمييز للفقرة الاختبارية. - يبين فاعلية البدائل في الفقرات الاختبارية من نوع الاختبار من متعدد.</p>	<p>4- يحلل فقرات الاختبار الموضوعي من حيث معاملات الصعوبة، التمييز، تحديد فاعلية المموهات.</p>	
<p>يميز بين الطرق المختلفة في ترتيب الفقرات. - كتابة تعليمات الاختبار الموضوعي. - يعدد مكونات كراسة الاختبار. - التعرف على طرق تصحيح الاختبار الموضوعي. - يختار طريقة التصحيح المناسبة لنوع الامتحان. - يصحح درجة التلميذ من أثر التخمين.</p>	<p>1- يقدر أهمية وضوح تعليمات الاختبار والتعرف على طرق تصحيحه</p>	<p>ثالثاً: إخراج الاختبار وتصحيحه والتحليل الإحصائي لنتائجه</p>
<p>- يكون جدولاً تكرارياً لتوزيع درجات ما و تمثيلها بيانياً. - يجد الوسط الحسابي و الوسيط والانحراف المعياري لتوزيع ما - يحول العلامة الخام إلى علامة معيارية. - استغلال النتائج لتحسين التعلم..</p>	<p>2- التعرف على كيفية تحليل و تفسير نتائج الاختبار، لتحسين التعليم بناء على معالجات إحصائية محددة.</p>	

#### 5-1-4- صياغة مفردات اختبارية أو موقف اختباري مناسب:

في ضوء كل من مؤشرات الكفاية والمحتوى التدريبي، وترجمته وصياغته صياغة مناسبة إلى مفردة اختبارية، من نوع اختيار إجابة من بين أربعة بدائل. حيث بلغ عدد بنود الاختبار القبلي/ البعدي في صورته الكلية (60) بندا، توزعت على ثلاثة كفايات مرحلية كالآتي:

- التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية (16) بندا.
  - إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية (24) بندا.
  - إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه (20) بندا.
- #### 5-1-5- تحديد الشروط السيكومترية للاختبارات القبلي/البعدي:

أ- صدق الاختبارات القبلي/البعدي:

أ-1- الصدق الظاهري:

بعد إعداد الاختبار الخاص بالكفايات المتضمنة في المجالات التي اشتمل عليها البرنامج، تم الاعتماد في استخراج صدق الاختبارات، على الصدق الظاهري وذلك بعرضها على بعض المحكمين والخبراء\*، وطلب منهم إبداء الرأي حول هذه الاختبارات من حيث:

- ملاءمة الاختبار لقياس الكفايات الموضوعية.
  - مناسبة أسئلة الاختبار من حيث مستواها.
  - وضوح الأسئلة وسلامة الصياغة اللفظية.
  - مناسبة الترتيب والتدرج في أسئلة الاختبار.
  - وضوح تعليمات الاختبار ودقتها.
- وقد جاءت آراء المحكمين مؤكدة سلامة هذه الاختبارات، وقد قدموا ملاحظات طفيفة لم تتضمن تعديلا جوهريا للاختبارات، وأجريت التعديلات اللازمة في ضوء هذه الآراء، ووضعت الاختبارات في صوتها المعدلة، تمهيدا لتجريبها استطلاعيا. حيث طبقت على أفراد العينة الذين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية متعددة المراحل، حيث تم الاختيار وعن طريق القرعة ( 14 ) مدرسة ابتدائية من مجموع ( 26 ) مدرسة ابتدائية ببلدية طولقة، ثم تم الأخذ منها نسبة

\* - - أنظر ملحق رقم ( 04 )، ص326.

( 45.11 % ) من معلّمي الطور الثاني من التّعليم الابتدائي، عن طريق القرعة كذلك، أي ما يمثل عددهم ( 60 ) معلماً من مجموع (133) معلماً.

والجدول الموالي يوضّح طريقة اختيار أفراد عيّنة الدّراسة الاستطلاعية للأداة:

جدول رقم ( 3-5 )

يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية للأداة.

عدد معلّمي العينة الاستطلاعية	عدد المعلمين	عيّنة الدّراسة الاستطلاعية
04	06	قرندي إبراهيم
06	10	قيصران محمد (فرفار)
01	05	حسان فرحات (بئر ليرش)
06	13	حشّاني الدّراجي
04	13	محمد العيد آل خليفة
06	11	بوشامي محمد رشيد
03	12	الشريف موافي
07	13	سلمي محمد الصغير
05	06	قريد عبد القادر
02	06	احمد محبوب
07	12	حمود مسعود
02	08	السايب معمر
05	12	النهضة طولقة
02	06	مغربي علي
60	133	مج

من خلال الجدول أعلاه نجد أن: عدد أفراد العينة الاستطلاعية يقدر بـ (60) معلماً ومعلّمة، من مجموع (133) معلماً ومعلّمة، ومما تجدر الإشارة إليه، هو استثناء معلّمي اللغة الفرنسية من هذه الإحصائيات المبيّنة بالجدول أعلاه، كما تمّ الاقتصار في هذه الإحصائيات على معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية للأداة مناسبة هذه الاختبارات، ولم ترد أي شكوى أو استفسارات من المستجيبين لها، مما يؤكد وضوح تعليمات الاختبارات، وسلامة صياغة العبارات وملاءمة الأسئلة.

## أ-2- الصدق الذاتي:

وهو في الحقيقة يمثل العلاقة بين الصدق والثبات، إذ أن هذا النوع من الصدق يقوم على الدرجات التجريبية، بعد التخلص من أخطاء القياس (الدرجات الحقيقية)... ونستطرد القول: "إن الصدق الذاتي، يعبر عن ما يحتويه الاختبار حقيقة، من القدرة التي يقيسها، خالية من أي أخطاء أو شوائب".<sup>1</sup> ويمكن أن نخلص للعلاقة بين الصدق الذاتي والثبات، بالمعادلة التالية: معامل الصدق الذاتي =  $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$  ، وهذا يعني أن معامل الصدق الذاتي لأي اختبار، هو الحد الأقصى لمعامل صدقه.

والجدول الموالي يوضح معاملات الصدق الذاتي للاختبار القبلي/البعدي في المجالات الثلاثة (التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقراتها، إخراجها والتحليل الإحصائي لنتائجها):

### جدول رقم (5-4)

يبين معاملات الصدق الذاتي لكل كفاية مرحلية من كفاية بناء الاختبار التحصيلي الموضوعي

المجال (الكفاية المرحلية)	الثبات	الصدق الذاتي
التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية	0.89	0.94
إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية	0.85	0.92
إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه	0.81	0.90
الكفاية الرئيسية (بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية)	0.85	0.92

من خلال معطيات الجدول أعلاه، نجد أن: جميع معاملات الصدق الذاتي مرتفعة جداً، فهي تراوحت ما بين (0.90 و 0.94) وهذا يدل على أن أداة القياس تقيس ما وضعت لقياسه، ويمكن الأخذ بالبيانات المترتبة عنها.

<sup>1</sup> - سعد عبد الرحمن، القياس النفسي (النظرية والتطبيق)، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998، ص535.

## ب- ثبات الاختبارات القبليّة/البعديّة:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الاستطلاعية للاختبارات القبليّة/البعديّة تم حساب معامل ثباتها، حيث تمّ الاعتماد على طريقة التّناسق الدّاخلية، باستخدام معادلة كيرودر وريتشاردسون (20) ( Kuder & Richardson 20 ) التّالية:<sup>1</sup>

$$r_{1.1} = \frac{N}{E^2} \times \frac{E^2 - \sum (ص \times خ)^2}{(N - 1)}$$

وقد تمّ تطبيق هذه المعادلة بعد رصد بيانات الدراسة الاستطلاعية للاختبارات وتحليلها، وتمّ الحصول على معامل ثبات يقدر بـ 0.89 للاختبار القبلي/البعدي الخاص بمجال التّخطيط للاختبارات التّحصيلية الموضوعية . ومعامل ثبات يقدر بـ (0.85) والمتعلّق بمجال إعداد فقرات الاختبارات التّحصيلية الموضوعية ، أمّا فيما يتعلّق بمجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه، فقد قدر معامل الثّبات بـ (0.81)، أمّا معامل الثّبات الكلّي قدر بـ (0.85). وتوكّد هذه المعاملات أنّ الاختبارات القبليّة/البعديّة والمتعلّقة بكلّ مجال من مجالات كفاية بناء الاختبارات التّحصيلية الموضوعية، تتمتع بدرجة مناسبة من الثّبات، وبالتالي يمكن الوثوق إلى حد ما في نتائجها.

## 2-5- معيار تقويم نتاج الأداء:

لقد تمّ استخدام معيار تقويم نتاج الأداء (بناء اختبارات تحصيلية موضوعية جيّدة)، وذلك لتحليل وقياس مستوى تمكّن المعلّمين المتدريين، من الكفايات التي سبق تحديدها، والمتعلّقة ببناء الاختبارات التّحصيلية الموضوعية بمجالاتها المختلفة: (مجال التّخطيط للاختبارات التّحصيلية الموضوعية، مجال إعداد فقراتها، وكذا مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه).

<sup>1</sup> - سعد عبد الرحمن مرجع سابق، ص ص 185-186.

♦ - حيث أنّ:

ر1.1 = معامل ثبات الاختبار.

ع2 = تباين درجات الاختبار.

مج ص خ = جمع حاصل ضرب نسبة الإجابات الصّحيحة × نسبة الإجابات الخاطئة.

وعلى ضوء ما أسفرت عنه إجراءات الدراسة الاستطلاعية، من تحديد لأهم الاحتياجات التدريبيّة لدى معلّمي الطّور الثّاني من المرحلة الابتدائية، في بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، وكذا تحديد قائمة الكفايات اللّازمة لكل مجال من مجالاتها، ولقد تمّ إعداد معيار لتقويم النّتايج، وذلك لقياس مستوى أداء المعلّمين المتدريّين، والتّأكد من بلوغهم مستوى الإلتقان المحدّد.

### 5-2-1- بناء معيار تقويم النّتايج:

لبناء معيار تقويم النّتايج لقياس الأداء، تمّ إتباع الخطوات التّالية:

أ- تحديد جوانب نتاج الأداء المراد قياسه:

وقد حدّدت جوانب الأداء المراد قياسها في ثلاث مجالات:

- كفايات خاصّة بمجال التّخطيط للاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة.
- كفايات خاصّة بمجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة.
- كفايات خاصّة بمجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه.

ب- تحليل الجوانب المراد قياسها إلى مكوناتها:

ولقد تمّ الاستعانة في هذه الخطوة بقائمة الكفايات التي سبق تحديدها، حيث تمّ تصنيف هذه القائمة إلى كفايات فرعية (مرحليّة) للكفاية الأساسيّة (الختاميّة) المتعلّقة بكلّ مجال من المجالات الثلاثة، حيث تمّ تحديد كفايات قاعدية لكل كفاية فرعيّة، والتي تشكّل في مجموعها امتلاك الكفاية الأساسيّة (الختاميّة) التي تندرج تحتها.

ج- صياغة مؤشّرات الكفايات القاعدية:

حيث تمّ صياغة مؤشّرات لكل كفاية قاعدية، في شكل عبارات محدّدة وواضحة وقابلة للقياس، يمكن من خلالها التّأكد من تحقّق الكفاية القاعدية من عدم تحقّقها. وقد أسفرت هذه الخطوة عن صياغة (14) مؤشّر كفاية في مجال التّخطيط للاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، و (27) مؤشّر كفاية في مجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، و (23) مؤشّر كفاية في مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه، ليصبح المجموع الكلي للمؤشّرات (64) مؤشّراً.

ثم تم تنظيم هذه العبارات التي تصف كل مجال من مجالات كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، كمعيار لتقويم نتائج الأداء. ثم يطلب من أفراد العينة، بناء اختبارات تحصيلية موضوعية، مع الالتزام بجميع الخطوات التي تم التدرّب عليها. وبعد انتهاء جميع أفراد العينة من بناء الاختبارات التحصيلية كل على حدا، يقوم القائم بالتدريب، بتحليل نتائج الأداء، بالاستعانة بالمعيار الذي تم تصميمه. ووضع أمام كل عبارة مقياس ثنائي: (يوجد 1)، لا يوجد (0)، وعلى القائم بالتحليل، وضع علامة (√) أمام الدرجة التي تعبر عن تحقق نتائج الأداء من عدم تحققه.

#### د- ضبط معيار تقويم النتائج:

لضبط المعيار وإعداده في صورته النهائية، تم حساب الصدق والثبات وذلك كما يلي:

#### د-1- صدق معيار تقويم النتائج:

تمت عملية بناء الصدق بمرحتين: الأولى منها خلال عملية إعداد المعيار نفسه، حيث تم الالتزام بالمتطلبات الأساسية، التي ينبغي توافرها في المعيار حتى يكون أداة صادقة. ولتحقيق هذه المتطلبات فقد صيغت عبارات المعيار، على شكل مؤشرات للكفايات المراد التحقق من امتلاكها، لدى مجموعة البحث (المعلمين) بصورة واضحة ومحددة ودقيقة وقابلة للقياس، حيث اقتصر كل مؤشر كفاية على وصف نتائج واحد من الأداء فقط، مع عدم احتوائها على أكثر من تفسير، حتى يكون الحكم على النتائج موضوعيًا، كما تم تصميم هذا المعيار بطريقة تمكن من تسجيل نتائج الأداء، وذلك بوضع علامة (√) في الخانة التي تعبر عن حدوث هذا الناتج. أما المرحلة الثانية لبناء صدق المعيار، فقد أجريت عن طريق عرض المعيار على مجموعة من المحكمين\* وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للمعيار الذي تم إعداده. وقد طلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول:

- سلامة صياغة العبارات ودقة تنظيمها.

- قدرة العبارة على وصف النتائج المراد تحققه.

- مدى شمول العبارات لجوانب نتائج الأداء، المرتبط بالكفاية التي أدرجت تحتها.

- تقديم ملاحظات أخرى يرونها مناسبة.

\* - أنظر ملحق رقم (05)، ص 326.

وعلى ضوء استجابات المحكمين، تمّ تعديل العبارات التي اتّفق المحكمون على ضرورة إعادة صياغتها، والجدول الموالي يوضّح العبارات التي تمّ تعديلها.

#### جدول رقم(5-5)

يبين العبارات المعدلة والمتعلّقة بمعيار تقويم نتاج الأداء

رقم العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
04	تحديد الكفاية المرحلية للوحدة الدراسية	صياغة الكفاية المرحلية للوحدة الدراسية
05	تحديد الكفايات القاعدية المتعلقة بالكفاية المرحلية	صياغة الكفايات القاعدية المتعلقة بالكفاية المرحلية
13	تحديد الأسئلة على كل ميدان	استخراج عدد الأسئلة المتعلقة بكل ميدان
14	تحديد عدد الأسئلة لكل كفاية	استخراج عدد الأسئلة المتعلقة بكل كفاية

وبإجراء هذه التعديلات يكون قد تمّ بناء صدق معيار تقويم نتاج الأداء.

#### د-2- ثبات معيار تقويم نتاج الأداء:

لحساب ثبات المعيار المتعلق بالمجالات الثلاثة لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، تمّ استخدام طريقة **اتفاق المحلّين**، والتي يقوم فيها محلّان أو أكثر بإسقاط نموذج الاختبار التحصيلي الموضوعي على المعيار، حيث تمّ الطلب من ثلاث خبراء محكمين بتطبيق أداة الدراسة (المعيار) على نموذج الاختبار التحصيلي الموضوعي المقترح، ومن ثمّ حساب معامل الاتفاق وذلك وفق المعادلة التالية:<sup>1</sup>

ن (متوسط الاتفاق)\*\*

ثا =

1 + (ن-1)(متوسط الاتفاق)

<sup>1</sup> - رشدي أحمد طعيمة، تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، ب ط، دار الفكر العربي، القاهرة، 2004، ص549. \*\* - - بحيث:

ن عدد المحلّين



وينبغي أن يراعى في عملية التحليل ما يلي:

- يوزع نفس النموذج من الاختبار التحصيلي الموضوعي على المحللين.
- أن يجلس المحللون كل مستقل عن الآخر.
- يطلب من المحللين إسقاط نموذج الاختبار التحصيلي الموضوعي، على معيار تقويم نتائج الأداء.
- أن يستخدم كل من المحللين رموزاً موحدة لتسجيل النتائج.
- تحديد نفس الفترة الزمنية لكل من المحللين، بحيث تضمن هذه الفترة بانتهائهم من عملية التحليل.

وبعد تطبيق هذه العلاقة نجد معاملات الثبات كما هي موضحة بالجدول الموالي:

جدول رقم (5-6)

يوضح معاملات الاتفاق (الثبات) لمؤشرات كل مجال من مجالات معيار تقويم نتائج الأداء

المجال	المحللين	عدد البنود المتفق عليها	نسبة الاتفاق	متوسط الاتفاق	معامل الاتفاق
التخطيط للاختبار	1 و 2	14/13	0.92	0.89	0.96=2.78/2.67
	2 و 3	14/12	0.85		
	1 و 3	14/13	0.92		
إعداد الفقرات	1 و 2	27/26	0.96	0.92	0.97=2.84/2.76
	2 و 3	27/24	0.88		
	1 و 3	27/25	0.92		
إخراج وتحليل الاختبار	1 و 2	23/21	0.91	0.76	0.90=2.52/2.29
	2 و 3	23/18	0.78		
	1 و 3	23/14	0.60		
المعيار ككل	1 و 2	64/60	0.93	0.86	0.94=2.72/2.58
	2 و 3	64/54	0.84		
	1 و 3	64/52	0.81		

من خلال الجدول أعلاه نجد أنّ جميع معاملات الثّبات للمجالات الثلاثة لكفاية بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة مرتفعة، حيث تراوحت ما بين (0.90 و 0.97)، وأنّ معامل الثّبات الكليّ يقدر بـ(0.94)، وبالتالي يصبح معيار تقويم النّتايج \* صالحًا ويمكن الوثوق في النّتايج المترتبة عليه.

## 6- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تقويم البرنامج:

بغرض تحليل نتايج الدّراسة، تمّت الاستعانة بالأساليب الإحصائية التّالية:

1- النسب المئوية من أجل تحليل نتايج الاختبارات ومعيار تقويم نتايج الأداء.

النسبة المئوية: (التكرار ÷ عدد أفراد العينة) × 100<sup>1</sup>.

2- المتوسط الحسابي:

مج س / ن.

3- اختبار "ت" (T. Teste)<sup>2</sup> للمجموعة الواحدة، لمتوسّطين مرتبطين، من أجل معرفة دلالة

الفروق بين المتوسّطات.

م ف

ت =

$$\frac{\text{مج ح}^2 \text{ف}}{\text{ن(ن-1)}} \sqrt{\quad}$$

4- حجم التّأثير، أو حساب قوّة الإحصاء "ت".

ت<sup>2</sup>

إيتا<sup>2</sup> =

ت<sup>2</sup> + درجات الحرّية

\* - انظر ملحق رقم(02)، ص 319.

<sup>1</sup> - صلاح أحمد مراد وآخرون، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية، ط 2، دار الكتاب الحديث للنشر،

القاهرة، 2005، ص 386.

<sup>2</sup> - سعد عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 135.

5- حساب نسبة الكسب المعدل لبلاك<sup>1</sup> للتأكد من فعالية البرنامج التدريبي المقترح

$$\text{نسبة الكسب} = \frac{\text{ص - س}}{\text{د - س}} + \frac{\text{ص - س}}{\text{د}}$$

### خُلاصَةٌ:

لقد تمّ التناوُلُ في هذا الفصلِ مُختلفِ الإجراءاتِ التي تمّ التقيُّدُ بِهَا، وَتوضيحِ الخُطواتِ التي تمّ إتباعُهَا في بناءِ البرنامجِ التدريبيِ المقترحِ، وَضبطِهِ وإعدادِ أدواتِهِ وَضبطِهَا، فَإِنَّهُ يَكُونُ قَدْ تمَّ وَضَعُهُ في صورتهِ النَّهائيَةِ بِحَيْثُ يُصِحُّ قَابِلًا لِلتَّطْبِيقِ، وَمِنْ نَمِّ قِياسِ مَدَى أَثَرِهِ وَفَعَالِيَّتِهِ، في تَنَمِّيَةِ كِفَايَةِ بِنَاءِ الاختباراتِ التَّحْصِيلِيَّةِ المَوْضُوعِيَّةِ، لَدَى مُعَلِّمِي الطَّوَرِ الثَّانِي مِنَ التَّعْلِيمِ الإبتدائيِ، وَهَذَا مَا سَيَتِمُّ تَنَاوُلُهُ في الفصلِ المُواليِ.

<sup>1</sup> - كمال الدين محمد هاشم، مرجع سابق، ص 223.

## الفصل السادس: إجراءات تجريب البرنامج ونتائجه:

تمهيد

أولاً : إجراءات التجريب

1- منهج الدراسة.

2- التصميم التجريبي.

3- مجموعة الدراسة.

4- أدوات الدراسة.

5- حدود الدراسة.

6- تجربة الدراسة.

ثانياً: عرض نتائج الدراسة التجريبية

1- عرض نتائج التقويم التكويني.

2- عرض نتائج التقويم التجميعي واختبار صحة الفرضية العامة الأولى.

3- قوة تأثير البرنامج.

4- اختبار صحة الفرضية العامة الثانية (فعالية البرنامج).

ثالثاً: مناقشة نتائج الدراسة التجريبية

1- مناقشة نتائج التقويم التكويني.

2- مناقشة نتائج التقويم التجميعي.

3- مناقشة تقويم البرنامج ككل.

ملخص الدراسة باللغة العربية.

ملخص الدراسة باللغة الأجنبية.

التوصيات والمقترحات

المصادر والمراجع.

الملاحق.

تمهيد:

يُعرض في هذا الفصل الإجراءات الميدانية التي تتطلبها الدراسة، حيث يتم تناول الإجراءات

التي تمت قبل البدء في تجريب البرنامج التدريبي المقترح، والخطوات التي اتبعت في تنفيذه،

والنتائج التي أسفرت عنها، كما يتناول أيضاً فرضيات الدراسة بالفحص والتحليل، واختبار

مدى صحتها في ضوء نتائج التجريب ومناقشتها. ويخلص من كل هذا إلى الإجابة عن

فرضيات الدراسة، والخروج بمجموعة من التوصيات والمقترحات.

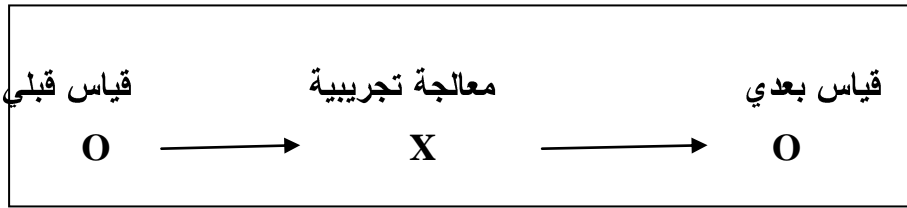
أولاً : إجراءات التجريب:

## 1- منهج الدراسة:

نظراً لطبيعة الدراسة التي تهدف للكشف عن أثر وفعالية البرنامج التدريبي المقترح، في تنمية كفاية معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، تم إتباع المنهج التجريبي، والذي يعرف على أنه: " الوسيلة التي يمكن إتباعها، لحل المشاكل عن طريق التركيز، على العلاقة السببية، التي تؤثر على المشكلة قيد الدراسة".<sup>1</sup>

## 2- التصميم التجريبي ( Experimental Design ):

إجراء عملية التجريب فقد تم الاعتماد على التصميم ما قبل التجريبية، والتركيز على تصميم المجموعة الواحدة♦♦ (اختبار قبلي واختبار بعدي). حيث إنّ البرنامج التدريبي المراد تجريبه هو البرنامج الوحيد في الميدان، ولا توجد أي برامج تدريبية أخرى غيره، وعليه فإن اختيار هذا التصميم التجريبي، سيؤدي إلى تحقيق كفايات البرنامج المتمثلة في قياس أثره، وتحديد فعاليته من خلال التحليل الإحصائي لنتائج القياس ( القبلي / البعدي ) لأداء أفراد المجموعة التي خضعت للتجريب. ويمكن التعبير عنه بالرموز التالية:



يتم إجراء الدراسة وفق هذا التصميم، باستخدام ثلاث خطوات تلي عملية اختيار مجموعة البحث. في الخطوة الأولى: يتم إخضاع أفراد مجموعة البحث لاختبار قبلي، يقيس المتغير التابع (كفاية المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية)، ثم الخطوة الثانية: يتم تعريض أفراد نفس مجموعة البحث للمعالجة التجريبية، المتغير المستقل ( البرنامج التدريبي المقترح )،

<sup>1</sup> - دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام برنامج spss ، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان- الأردن- 2008، ص67.

♦ - تصنف التصميم التجريبية ، كتصاميم ما قبل التجريبية، وشبه التجريبية، والتجريبية التامة، وتصاميم المفحوص الواحد. وما يميز التصميم التجريبية التامة عن باقي أنماط التصميم الأخرى، توفر عدد من الخصائص في كل تصميم، فإذا ما توافرت هذه الخصائص، فإن التصميم سيكون من التصميم التجريبية التامة، وعدم توفر أكبر عدد من الخصائص يقود بالتصميم إلى نمط التصميم ما قبل التجريبية، والتصاميم الشبه تجريبية.. وفي جميع أنماط التصميم التجريبية، فإن دراسة العلاقة السببية بين معالجة(متغير مستقل) وخاصية (متغير تابع) يكون محور اهتمام الباحث، وبعبارة أخرى دراسة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع.

♦♦ - هناك عدد من التصميم التي تصنف كتصاميم ما قبل التجريبية، وذلك لعدم وجود تخصيص أو اختيار عشوائي، لأفراد عينة الدراسة، وعدم وجود مجموعة للمقارنة...ومن بين التصميم التي تنتمي إلى التصميم ما قبل التجريبية، تصميم المجموعة الواحدة اختبار بعدي فقط One-Shot Case Study . وكذلك تصميم المجموعة الواحدة -اختبار قبلي واختبار بعدي One Croup Preteste poetest Design . ولمزيد من التفاصيل، يمكن الرجوع إلى: محمد وليد البطش و فريد كامل أبو زينة ، مناهج البحث العلمي- تصميم البحث والتحليل الإحصائي- ط1، دار المسيرة، عمان- الأردن، 2007، ص265.

وفي الخطوة الثالثة: يتم إعادة إخضاع نفس مجموعة البحث لاختبار بعدي (هو نفسه الاختبار القبلي). حيث يقاس تأثير المعالجة التجريبية في هذا التصميم بالفرق بين متوسط درجات أفراد المجموعة في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي ، وإذا ما كان هذا الفرق دالاً إحصائياً.

### 3- مجموعة الدراسة ( Study Group ) :

تم اختيار مجموعة البحث، من معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، وقد وقع الاختيار على مجموعة من المعلمين العاملين بمدريستين ببلدية طولقة (ولاية بسكرة)، وهذا ييسر إجراءات التجريب، ويتيح فرصة اختيار العدد الكافي من المعلمين، الذين تتوفر فيهم الشروط التي تم تحديدها، وضبطها في الدراسة الاستطلاعية. والجدول أدناه يوضح توزيع مجموعة البحث.

#### جدول رقم (6-1)

يوضح توزيع مجموعة البحث الأولية والنهائية في كل مدرسة.

اسم المدرسة	عدد المعلمين (العينة الأولية)	عدد المعلمين (العينة النهائية)
ساعد مخلوف	06	06
مخلوفي مخلوف	10	08
المجموع	16	14

من خلال معطيات الجدول أعلاه نلاحظ أنه: تم اختيار ستة عشر معلماً والعاملين بكل من مدرسة (ساعد مخلوف) ومدرسة (مخلوفي مخلوف)، وذلك لإخضاعهم للبرنامج التدريبي المقترح، لتنمية كفاياتهم في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. إلا أن الذين تمكنوا من الالتزام ومواصلة دراسة البرنامج التدريبي المقترح، أربعة عشر معلماً. ولقد تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وذلك للمبررات التالية:

1- لقد أثبتت نتائج الدراسة الاستطلاعية أن معظم معلمي المرحلة الابتدائية (ببلدية طولقة)

بحاجة إلى تدريب، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وأنه لا يوجد اختلاف في هذه الحاجات التدريبية بين المعلمين، تبعاً للمتغيرات التالية: (الجنس، سنوات العمل، المؤهل العلمي، المستوى الذي يدرسه المعلم).<sup>\*</sup>

2- قرب المدرستين من بعضهما البعض، مما يسهل عملية انتقال المعلمين إلى مكان التدريب (مدرسة ساعد مخلوف) ومن ثم ضمان استمرار التزام المتدربين، بمواصلة البرنامج التدريبي المقترح.

3- قرب المدرستين من مقر سكن صاحبة الدراسة، مما يسهل عملية التواصل المستمر بينها وبين مجموعة البحث في أي وقت، وكلما دعت الضرورة لذلك.

#### 4- أدوات الدراسة (Tools):

تكوّنت أدوات الدراسة من البرنامج التدريبي المقترح، وأدواته التي تمّ بناؤها وضبطها من خلال الخطوات التي عرضت في الفصل السابق، وتحدّدت هذه الأدوات فيما يلي:

4-1- البرنامج التدريبي المقترح، ويحتوي على تسعة موديلات تعليمية تقع في ثلاث

مجالات:

- مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية: ويتضمن ثلاث موديلات تعليمية (تحليل المحتوى الدراسي، تصنيف الكفايات وصياغة مؤشراتها، بناء جدول المواصفات).

- مجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية: وتتضمن أربعة موديلات تعليمية (بناء مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي، الصياغة الجيدة للأسئلة الاختبارية، صدق وثبات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية). بالإضافة إلى الجلسات التدريبية، بواقع جلسة في كل أسبوع.

- مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه : ويتضمن موديلين تعليميين (إخراج الاختبار وتطبيقه، والتحليل الإحصائي لنتائج الاختبار).

4-2- اختبارات تكوينية: وتكون في نهاية كل موديل من الموديلات التعليمية، وهي بمثابة التغذية الراجعة لدى المعلم المتدرب.

\* - أنظر نتائج الدراسة الاستطلاعية، الفصل الرابع.

4-3- ثلاثة اختبارات (قبلية/بعديّة): يقيس كل منها الكفايات المتضمنة في كل مجال من مجالات البرنامج الثلاثة.

4-4- معيار تقويم نتائج أداء مجموعة البحث: وهي ثلاثة معايير لتقويم النّاتج، يختص كل منها بتحليل وتقويم نّاتج الأداء، المتعلّقة بالكفايات المتضمنة في موديلات كل مجال من المجالات الثلاثة، والمرتبطة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعيّة.

#### 5- حدود الدّراسة:

تلتزم الدّراسة الحالية بالحدود التّالية:

- اقتصرت على تحديد الاحتياجات التّدريبية، لدى معلمي المرحلة الابتدائيّة الطور الثّاني، في مجال بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، وتصميم برنامج تدريبي يلبّي تلك الاحتياجات.
- الكفايات: يقتصر البرنامج التّربوي أثناء الخدمة، على الكفايات التي تحصّلت على نسب مئويّة فوق 50 % لدى مجموعة البحث (المعلّمين)، والمتضمّنة في قائمة الكفايات المتعلّقة بالاحتياجات التّربويّة لدى المعلّمين، في مجال بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة.
- تتحدد نتائج الدّراسة بالفترة الزّمنيّة التي تجرى فيها (2010/2011) وبنفس ظروف مجموعة البحث.

#### 6- تجربة الدّراسة (Experiment):

لقد تمّ تجريب البرنامج التّربوي المقترح على مجموعة الدّراسة، والمتكوّنة من معلّمي المرحلة الابتدائيّة للطور الثّاني، في كل من المدرستين السابق ذكرهما، وذلك خلال العام الدّراسي (2010 / 2011). واستغرقت مدة التّجريب حوالي ( 14 أسبوعاً) امتدت من شهر فيفري 2011 حتى شهر ماي 2011. وقد تمّت عملية التّجريب وفقاً للخطوات التّالية:

#### 5-1- ضبط متغيّرات الدّراسة:

تمثلت متغيّرات الدّراسة في:

- المتغيّر المستقل: ويتمثّل في البرنامج التّربوي المقترح.



- المتغير التابع: ويتمثل في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني.

- المتغيرات الدخيلة: (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات العمل، والمستوى الدراسي الذي يدرسه المعلم)، والتي تم ضبطها في الدراسة الاستطلاعية- وان حاجة المعلمين لتنمية كفاياتهم في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لا تختلف باختلاف هذه المتغيرات.

## 5-2- التقييم القبلي (Pre- Assessment):

لقد تم تحديد المكتسبات القبلية لدى مجموعة الدراسة قبل البدء في دراسة أي من الموديلات التعليمية المتضمنة في كل مجال من مجالات البرنامج التدريبي المقترح، وذلك من خلال:

5-2-1- تطبيق الاختبارات التكوينية: والخاصة بكل موديل من الموديلات التعليمية،

المتضمنة في البرنامج التدريبي المقترح.

5-2-2- تطبيق الاختبار القبلي- الخاص بكل مجال من مجالات البرنامج التدريبي المقترح- على كل متدرب (مجموعة الدراسة) ورصد درجاتهم.

5-2-3- تطبيق معيار تقويم نتائج الأداء - والخاص بكل مجال من مجالات البرنامج التدريبي المقترح- على كل متدرب (مجموعة الدراسة) قبل تطبيق البرنامج، ورصد درجات الأداء التي حصل عليها كل منهم على حدا.

## 5-3- مراحل تنفيذ البرنامج:

ويتم في هذه المرحلة تزويد المعلمين المتدربين، بالأسس المعرفية والعملية لعملية التدريب.

وتقديم الجانب المعرفي الذي سيعتمد عليه المعلمون المتدربون، في مجال بناء الاختبارات

التحصيلية الموضوعية، والمتضمنة في الموديلات التعليمية المتعلقة بالبرنامج التدريبي

المقترح...وقد تمت الاستعانة في تنفيذ البرنامج على نظرية نولز\* لتعليم الكبار، كما تم تنفيذ

البرنامج من خلال الخطوات التالية:

## 5-3-1- قبل تطبيق البرنامج:

حيث يقوم القائم بالتدريب بتطبيق جميع الاختيارات التكوينية الخاصة بكل موديل من

الموديلات التعليمية، المتضمنة في البرنامج التدريبي المقترح. حيث يتم تقديم اختبارين تكوينيين

\* - أنظر الفصل الأول، ص11.

كلّ يوم، وهذه العملية تستغرق حوالي أسبوع. وفي الأسبوع الموالي يتم تطبيق الاختبارات القبليّة الثلاثة، على نفس مجموعة البحث، وذلك خلال ثلاثة أيام في الأسبوع، ثم ترصد مستويات الإتقان لديهم. وفي الأسبوع الثالث، يتم تطبيق معايير تقويم نتاج الأداء، حيث يطلب من مجموعة البحث، تصميم اختبارات تحصيليّة موضوعيّة في مادّة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي من نوع اختيار من متعدد، صح/خطأ، المزوجة، ثم يتم إسقاط هذه الاختبارات على كل معيار من معايير تقويم نتاج الأداء، وتحسب بعد ذلك مستويات الإتقان لدى كل فرد من أفراد مجموعة البحث.

### 5-3-2- تطبيق البرنامج:

بعد إجراء عمليّة القياس القبلي، يوزّع القائم بالتدريب الموديلات التعلّيميّة، بواقع موديل تعليمي كل أسبوع، يتخلّل هذه الفترة عقد جلسة تدريبيّة، والتي تعقد في منتصف كل أسبوع (أمسية الثلاثاء)، وعندما ينهي كل متدرّب دراسة الموديل التعلّيمي، يتم تطبيق الاختبار التكويني، وذلك للكشف عن الأفراد الذين وصلوا إلى مستوى الإتقان المطلوب والذين لم يتمكنوا من الوصول إليه، بغرض تقديم التغذية الرّاجعة، والوصول بالمعلّم المتدرّب إلى مستوى الإتقان المحدّد.

ولقد تمّ استخدام أسلوب التّقويم التّكويني في تنفيذ البرنامج، من أجل إجراء تقويم مستمر ومصاحب لمراحل التّنفيد، حيث كان يصاحب الانتهاء من دراسة كل موديل من الموديلات التعلّيميّة، وكلّ جلسة تدريبيّة، تقويم المعلّم المتدرّب في الكفايات المتضمّنة في الموديل، ولا يسمح له بالانتقال إلى موديل آخر، إلّا بعد أن يكون قد حقّق مستوى الإتقان المطلوب، ومن ثمّ تعزيز أدائهم، وذلك بالسّماح لهم بالانتقال إلى دراسة الموديل الموالي وهكذا....

وقد أفادت نتائج التّقويم التّكويني في تحديد الأفراد الذين لم يصلوا إلى مستوى الأداء المطلوب، وأظهروا قصورا في أدائهم لبعض الكفايات المحدّدة، ممّا يقنّضي معهم محاولة المعالجة الفوريّة لهذا القصور، بوسائل إضافيّة أخرى، كأن يتمّ توجيه المعلّم المتدرّب لإعادة دراسة الموديل، أو توجيهه إلى الاطّلاع على مزيد من المراجع ذات الصّلة، وكذا تزويدهم بالتّغذية الرّاجعة من خلال حلقات النقاش التي يتمّ عقدها دوريا، ومتابعة أدائه في ضوء هذه التّغذية.

– أما بالنسبة للجلسات التدريبية تكوين تصور لخطة العمل التي تتضمن الجانب التطبيقي من البرنامج، من خلال توضيح سير الجلسات التدريبية، حيث يشرع في كل جلسة خلال الأسبوع الذي تم فيه توزيع الموديلات التعليمية، حيث تتناول كل جلسة تدريبية، نفس الكفايات المراد تميمتها لدى المتدربين، والمتضمنة في الموديل التعليمي...

### 5-3-3- بعد تطبيق البرنامج:

وهكذا حتى إكمال الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية، المتعلقة بكل مجال من مجالات كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. ثم يخضع بعدها كل المعلمين المتدربين إلى التقويم البعدي، من خلال تطبيق الاختبارات القبليّة/البعديّة، وكذا معايير تقويم نتائج الأداء، والمتعلقة بكل مجال من مجالات الكفايات المراد تميمتها لدى المتدربين.

### 5-4- التقويم البعدي (Post- Assessment):

بعد الانتهاء من دراسة الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية، المتعلقة بكل مجال من مجالات البرنامج التدريبي، تم إعادة تطبيق نفس أدوات القياس التي استخدمت في التقويم القبلي، والمتمثلة في الاختبارات القبليّة/البعديّة، ومعايير تقويم نتائج الأداء)، وذلك للتعرف على أثر ومدى فعالية البرنامج التدريبي المقترح، في تنمية كفاية المعلمين المتدربين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

## ثانيا: عرض نتائج الدراسة التجريبية:

1- عرض نتائج التقويم التكويني لكل موديل من موديلات المجالات الثلاثة المتعلقة بالبرنامج

### التدريبي المقترح (Formative evaluation):

لقد تم رصد نتائج مجموعة الدراسة (المتدربين الأربعة عشر) الذين أكملوا دراسة البرنامج التدريبي، من بين الستة عشر من المتدربين، الذين تم اختيارهم عند البدء في تجريب البرنامج:

حيث اعتذر اثنان منهم عن عدم مواصلة دراسة البرنامج التدريبي، على الرغم من أنهم قد تمكنوا من الوصول إلى مستوى الإتقان المحدد، في الموديلين التعليميين الأولين. والجدول الموالي يوضّح نتائج التّقييم التّكويني:

#### جدول رقم (6-2)

يوضح التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية ومستويات التمكن من الكفايات المتضمنة في الموديلات التعليمية للبرنامج التدريبي المقترح.

مستويات التمكن بعد دراسة الموديلات التعليمية	مستويات التمكن من الكفايات قبل دراسة الموديلات التعليمية	عدد الذين أحرزوا كفايات الموديل	الموديلات التعليمية المتضمنة في البرنامج التدريبي

أعلى مستوى تمكن	أدنى مستوى تمكن	أعلى مستوى تمكن	أدنى مستوى تمكن	%	ت	
<b>أولاً- مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية</b>						
100%	88.88%	44.44%	22.22%	100	14	1- موديل تحليل المحتوى الدراسي
96%	84%	48%	32%	100	14	2- ترتيب الكفايات وصياغة مؤشراتها
95.45%	86.36%	31.81%	18.18%	100	14	3- بناء جدول مواصفات المادة
<b>ثانياً- مجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية</b>						
96%	87%	47.36%	26.31%	100	14	1- موديل بناء مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي.
100%	88.46%	46.12%	32%	100	14	2- موديل الصياغة الجيدة للأسئلة الاختيارية.
94.11%	82.35%	35.29%	29.41%	100	14	3- موديل صدق وثبات الاختبارات الموضوعية.
92.85%	85.71%	28.57%	14.28%	100	14	4- موديل تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
<b>ثالثاً- مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه</b>						
100%	93.33%	46.66%	35.71%	100	14	1- موديل إخراج الاختبار وتطبيقه وتصحيحه
93.75%	81.25%	18.75%	06.25%	100	14	2- التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار الموضوعي

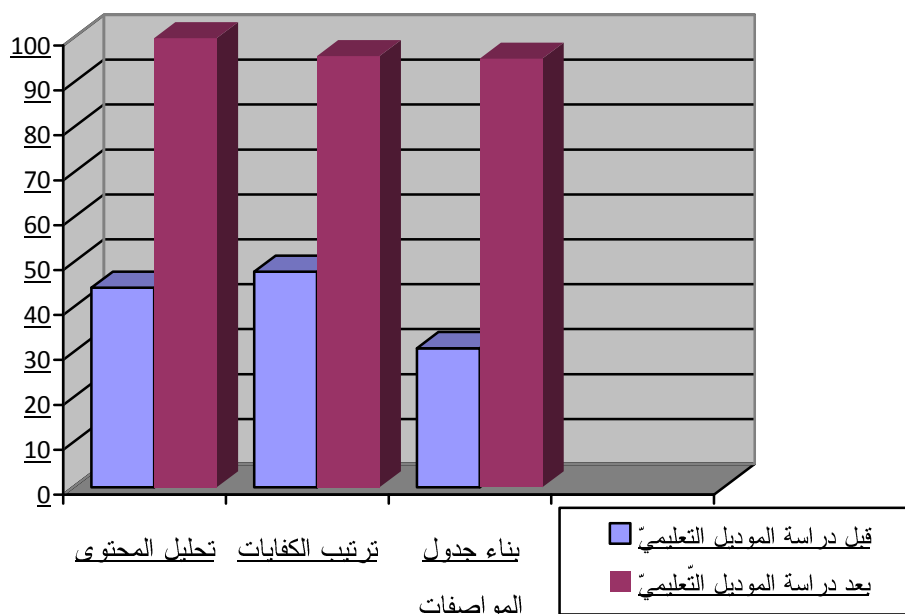
من خلال معطيات الجدول (6-2) فإنه يمكن القول أن جلّ المعلمين المتدربين قد استطاعوا تحقيق مستوى الإتقان المحدد بـ ( 80%) في كل الموديلات التعليمية، أي بلغت النسبة (100%) من مجموع أفراد مجموعة الدراسة، الذين التزموا بإكمال البرنامج حتى نهاية التجربة.

وعليه فإنّ هذه النسبة ( 100 % ) من المتدرّبين قد أكملوا ا دراسة البرنامج بنجاح، وتراوحت مستويات التّمكّن ما بين ( 81.25% ) التي تمثّل الحد الأدنى من التّمكّن في هذا البرنامج التّدرّبي، والذي تمّ تحقيقه في موديل التّحليل الإحصائي لنتائج الاختبار التّحصيلي الموضوعي، وبين نسبة (100%) التي تمثّل أعلى حد استطاع أن يحقّقه بعض المتدرّبين، في عدد من الموديلات التّعليميّة (موديل تحليل المحتوى الدّراسي، وموديل الصياغة الجيّدة للأسئلة الاختباريّة، وكذا موديل إخراج الاختبار وتطبيقه وتصحيحه)، ممّا يؤكّد إمكانيّة تنفيذ البرنامج وتنمية كفاية المعلّم المتدرّب - كلّ حسب سرعته الذاتيّة - والوصول به إلى مستوى الإتيقان المحدّد في الموديلات التّعليميّة المتضمّنة في البرنامج التّدرّبي المقترح.

والتمثيل البياني يوضّح أكثر أعلى مستويات التّمكّن لدى عيّنة الدّراسة، قبل دراستهم للموديلات التّعليميّة والجلسات التّدرّبيّة وبعد دراستهم لها، والمتعلّقة بكفاية التّخطيط للاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة:

شكل (6-أ)

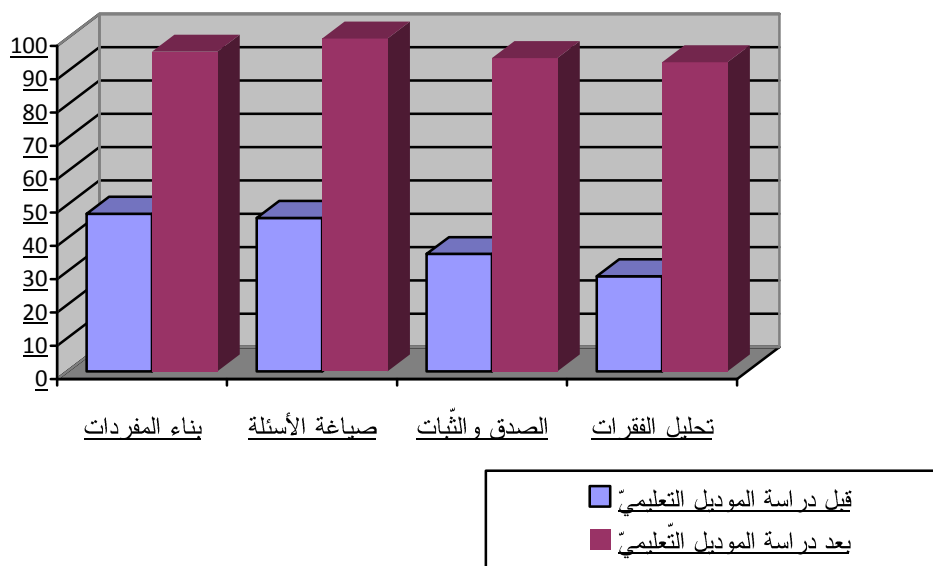
تمثيل بياني توضيحي لأعلى مستويات التمكن في الاختبارات التكوينية المتعلقة  
بالموديلات التعليمية لكفاية التخطيط للاختبارات التحضيرية الموضوعية قبل وبعد  
دراسة الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية



يتبين من خلال التمثيل البياني، لأعلى مستويات الإتقان التي توصل إليها أفراد مجموعة البحث، في مجال التخطيط للاختبارات التحضيرية الموضوعية، قبل دراسة الموديلات التعليمية، والجلسات التدريبية لم تتجاوز ( 50 %) فيما يتعلق بالموديلين التعليميين (تحليل المحتوى الدراسي، وترتيب الكفايات وتصنيفها وصياغة مؤشراتهما)، ولم يتجاوز ( 40 %) في مجال بناء جدول المواصفات. في حين ارتفعت مستويات الإتقان بعد دراسة الموديلات التعليمية إلى ( 95 % و 100 %) في جميع الموديلات التعليمية المتعلقة بكفاية التخطيط للاختبارات التحضيرية الموضوعية.

### شكل (6-ب)

تمثيل بياني توضيحي لأعلى مستويات التمكن في الاختبارات التكوينية المتعلقة بالموديلات التعليمية لكفاية إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية قبل وبعد دراسة الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية

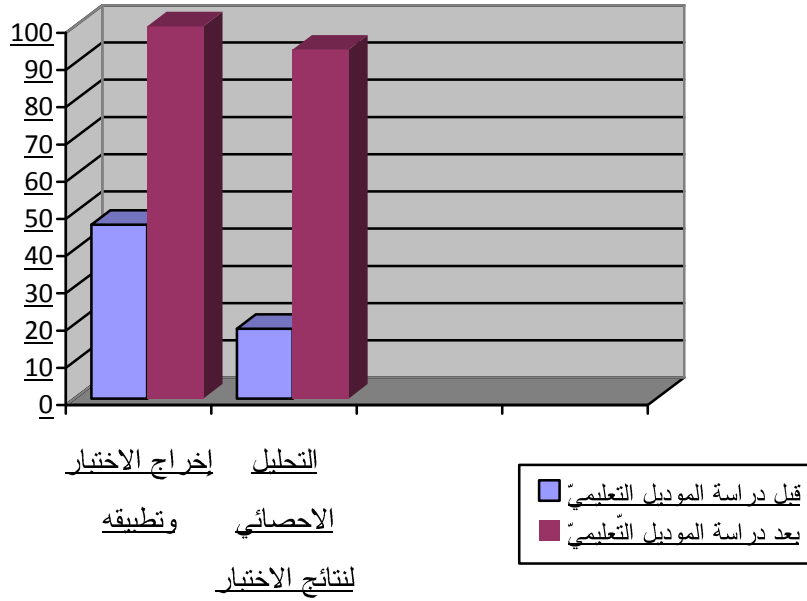


من خلال التمثيل البياني أعلاه، نلاحظ بأن هناك تفاوت كبير بين مستويات التمكن لدى مجموعة الدراسة، قبل دراسة الموديلات التعليمية وبعدها، والمتعلقة بكفاية إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، حيث ارتفعت مستويات التمكن إلى الضعف، بالنسبة لكل موديل من الموديلات التعليمية، وهذا دليل على إيجابية هذه الموديلات، في تحسين كفاية المترشحين، في مجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية.



### شكل (6-ج)

تمثيل بياني توضيحي لأعلى مستويات التمكن في الاختبارات التكوينية المتعلقة  
بالموديلات التعليمية لكفاية إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه قبل  
وبعد دراسة الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية



يبين التمثيل البياني مستويات التمكن لدى مجموعة الدراسة، في كل من الموديلين المتعلقين بمجال كفاية إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه، حيث نلاحظ تدني كبير في مستويات التمكن لدى مجموعة الدراسة، قبل دراسة الموديلين التعليميين، بحيث لم تتجاوز مستويات التمكن (50 %). كما نلاحظ أن هناك تدني كبير في مستويات التمكن لدى مجموعة الدراسة، في موديل التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار، حيث لم تتجاوز (20 %). كما نلاحظ أيضاً التفاوت الكبير بين مستويات التمكن لدى مجموعة الدراسة، قبل دراسة الموديلين التعليميين وبعد دراستهما، يفوق (50 %). وهذا إن دلّ على شيء إنما يدلّ على نجاح الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية وإيجابيتها، في رفع مستويات التمكن لدى مجموعة الدراسة.

## 2- عرض نتائج التّقيّم التّجميحي واختبار صحّة فرضيّاته ( Summative evaluation ):

الهدف من التّقيّم التّجميحي هو التّعرف على مدى بلوغ الكفايات المعلنة للبرنامج التّربوي المقترح في صورته الكلّية، وحسب كل مجال من مجالاته الثلاثة: (كفايات التّخطيط للاختبارات التّحصيلىّة الموضوعيّة، كفايات إعداد فقرات الاختبارات التّحصيلىّة الموضوعيّة، وكذا كفايات تصحيح الاختبار والتّحليل الإحصائي لتفسير نتائجه). كما يهدف التّقيّم التّجميحي إلى قياس أثر وفعاليّة البرنامج التّربوي المقترح، في تنمية كفاية بناء الاختبارات التّحصيلىّة الموضوعيّة، لدى المعلمين المتدربين.

وبما أنّ التّقيّم التّكويني قد أفاد في إمكانيّة تقديم تغذية راجعة، والتّأكد من بلوغ كل متدرّب من مستوى الإتقان المطلوب، والمحدّد في كل موديل من موديلات البرنامج وجلساته التّربويّة، وذلك قبل الانتقال إلى دراسة موديل آخر، فإنّه ينبغي أن يصاحب هذه الخطوة تقويم تجميحي، يتمّ إجراؤه عقب الانتهاء من دراسة مجموعة الموديلات والجلسات التّربويّة المتعلّقة بكل مجال من المجالات الثلاثة للبرنامج، وذلك للتّأكد من بلوغ المتدربين مستوى الإتقان المحدّد بـ(80%)، وتحديد أثر دراسة الموديلات التّعليميّة والجلسات التّربويّة، المتعلّقة بكل مجال من مجالات البرنامج التّربوي المقترح، في تنمية كفايات المتدربين، في مجال بناء الاختبارات التّحصيلىّة الموضوعيّة. ويعقب هذا التّقيّم تقويم نهائي بعد الانتهاء من دراسة البرنامج ككلّ، وذلك حتى يمكن التّأكد من فعاليّته، والتّعرف على مدى احتفاظ المتدربين بمستويات الإتقان، التي استطاعوا تحقيقها في مرحلة التّقيّم التّكويني.

وفي ضوء نتائج القياس القبلي الذي جرى قبل البدء في دراسة الموديلات التّعليميّة والجلسات التّربويّة، المتضمّنة في كل مجال من المجالات الثلاثة للبرنامج التّربوي المقترح، وكذا نتائج القياس البعدي، الذي جرى بعد الانتهاء من دراسة كل الموديلات والجلسات المتضمّنة في كل مجال، فإنّه يمكن تحديد الأثر الذي يمكن أن تحدثه دراسة موديلات و جلسات المجال الواحد، من خلال إيجاد الفرق بين نتائج القياسين لكل من بعدي التّحصيّل/ ونتائج الأداء.

ووفقا لهذه الخطوات فقد أسفرت نتائج التّقييم التّجميحي عمّا يلي:

## 1-2- عرض نتائج الفرضيّة الفرعيّة الأولى:

تنصّ الفرضيّة الفرعيّة الأولى على ما يلي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسّط درجات المعلّمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات التّخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعيّة، عند ( $\alpha \leq 0.01$ ) لدلالة الطّرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التّربوي المقترح وبعده.

والجدول الموالي يبين نتائج الاختبار القبلي/البعدي، وكذا نتائج معيار نتاج الأداء لمجال التّخطيط للاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة.

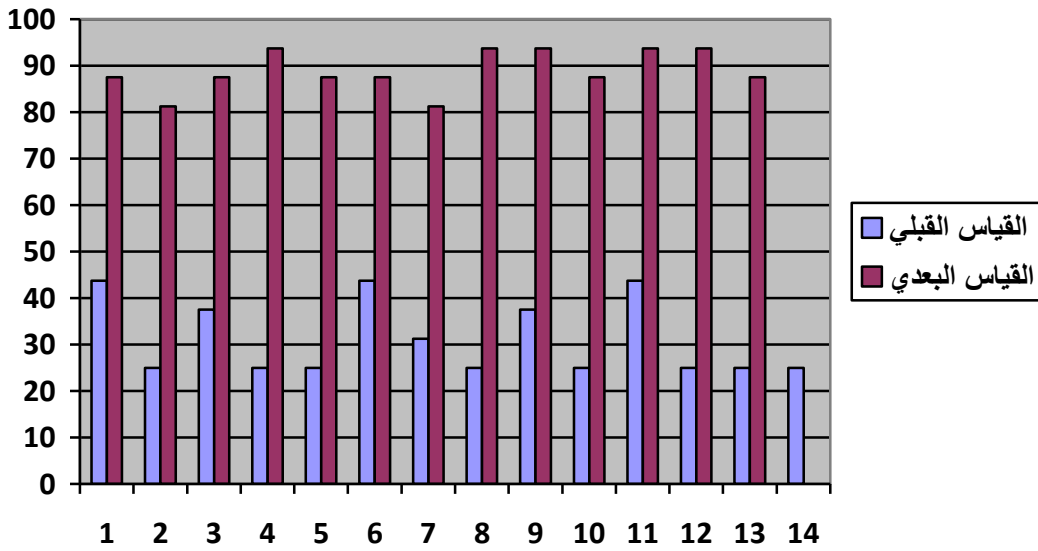
### جدول رقم ( 3-6 )

يبين التكرارات والنسب المئوية لمستويات تمكن المعلمين المتدربين في القياس القبلي/البعدي لبعدي(التحصيل ونتاج الأداء) لكفايات مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية.

التقويم البعدي		التقويم القبلي		التقويم البعدي		التقويم القبلي		مستويات التمكن %
نتاج الأداء		التحصيل		نتاج الأداء		التحصيل		
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
								+00
				28.57	4			+10
				35.71	5	57.14	8	+20
				21.42	3	21.42	3	+30
				14.28	2	21.42	3	+40
								+50
								+60
								+70
57.14	8	64.28	9					+80
42.85	6	35.71	5					100-90
%100	14	%100	14	%100	14	%100	14	مج

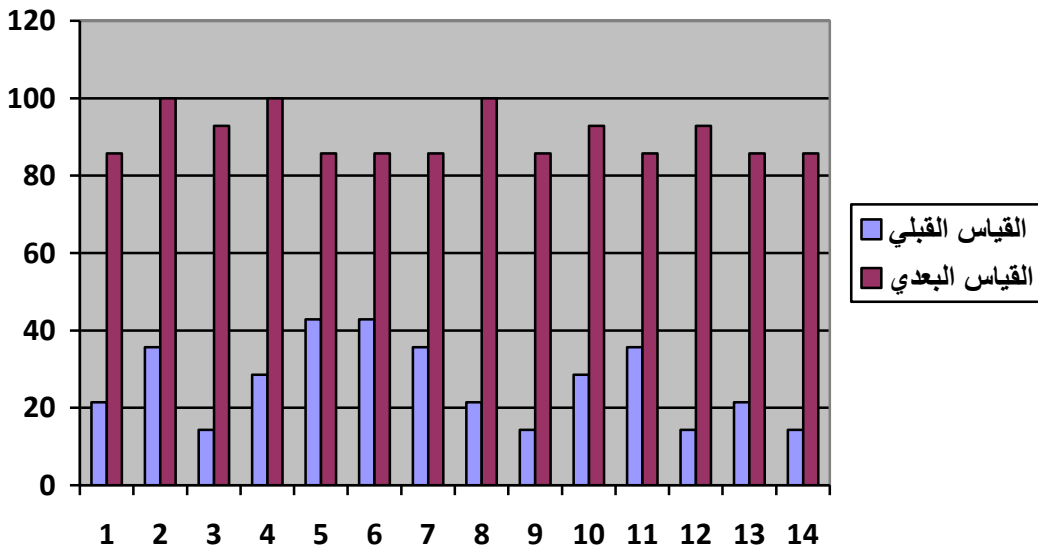
شكل رقم (6-د)

يبين مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (التحصيل) والمتعلق بكفاية التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية



شكل رقم (6-هـ)

يبين مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (نتائج الأداء) والمتعلق بكفاية التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية



من خلال بيانات الجدول رقم ( 6-3 ) والتمثيلين البيانيين أعلاه يتضح الآتي:

- أن جميع المعلمين المتدربين قد حصلوا على مستويات إتقان تقل عن 50% في القياس القبلي في كل من بعدي التحصيل ونتاج الأداء، وهي نتائج محتملة مع ما يفترض أن يظهره هؤلاء المتدربين من مستوى، حيث أنه لم يسبق لهم أن نالوا تأهيلا وتدريبيا كافيا في هذا المجال، وهذا ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الاستطلاعية، حول الاحتياجات التدريبية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية بصفة عامة، والتخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية بصفة خاصة.

- من خلال نتائج القياس البعدي يتبين لنا حصول جميع المعلمين المتدربين، على مستويات إتقان لا تقل عن (80 % )، في كل من بعدي التحصيل ونتاج الأداء وهو مستوى الإتقان المحدد والمطلوب، كما نلاحظ أن نسبة ( 64.28 % ) من المعلمين المتدربين، قد أحرزوا مستويات إتقان تتراوح ما بين ( 80 % و 90 % ) في الجانب التحصيلي، في حين نجد كذلك أن ما نسبته (35.71 % ) قد توصلوا إلى مستويات إتقان تزيد عن (90 %).

أما في جانب قياس نجاج الأداء فقد توصل حوالي (57.14 % ) من المعلمين المتدربين، نسبة إتقان تتراوح ما بين (80% و 90%)، كما توصل البعض منهم، أي حوالي (42.85 % ) نسبة إتقان تزيد عن (90 % ) في مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية.

- تؤكد نتائج كل من القياس القبلي والبعدي، أن هناك تحسنا كبيرا في الجانب التحصيلي والأدائي لهؤلاء المتدربين لصالح التقويم البعدي، وهذا ربما يؤكد التحسن الكبير الذي أحدثته الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية، في تنمية كفايات المعلمين المتدربين المتضمنة في هذا المجال (التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية).

- كما تؤكد هذه النتائج ارتباط الجانب المعرفي بالجانب الأدائي، حيث أظهرت أن ارتفاع درجات التحصيل، قد صاحبه في المقابل ارتفاع في درجات الأداء، وهذا يعني أن ما اكتسبه المعلمون المتدربون، من معلومات في الجانب التحصيلي قد تم توظيفه في الجانب الأدائي.

## 2-2- اختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى:

يمكن التحقق من صحة الفرضية الفرعية الأولى والتي نصّها الآتي: (تنصّ الفرضية الفرعية الأولى على ما يلي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، عند  $(\alpha \leq 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده). وتجدر الإشارة أنه يتم اختبار هذه الفرضية الصفرية، مقابل الفرضية البديلة الموجهة التالية: (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، عند  $(\alpha = 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده ، ولصالح القياس البعدي).

وللتحقق من صحة هذه الفرضية تمّ استخدام اختبار "ت"، حيث يعتبر هذا الأخير من أكثر مقاييس الدلالة شيوعاً في الأبحاث النفسية والتربوية، لقياس دلالة الفروق بين المتوسطات للعينات المرتبطة وغير المرتبطة.<sup>1</sup> وبما أنه تم إجراء القياس القبلي / البعدي على نفس المجموعة من المعلمين المتدربين، فقد تمّ حساب دلالة الفروق بين المتوسطين باستخدام معادلة "ت" لمتوسطين مرتبطين والموضحة في الصورة التالية:<sup>2</sup>

$$t = \frac{m - f}{\sqrt{\frac{\text{مج ح}^2 \text{ ف}}{n(1-n)}}$$

والجدول الموالي يوضّح نتائج اختبار "ت"، للجانب التحصيلي والجانب الأدائي لمجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية:

<sup>1</sup> - سعد عبد الرحمن، مرجع سابق، ص 54.

<sup>2</sup> - نفس المرجع، ص 58.

• حيث أن:

m = متوسط الفروق

مج ح<sup>2</sup> ف = مجموع مربعات الفروق.

جدول رقم(6-4 )

حساب قيمة "ت" من واقع الدرجات المرصودة في القياس القبلي / البعدي (التحصيلي والأدائي) لمجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية

ن	المجال التخطيطي	متوسط الدرجات		متوسط الفرق	مج ح <sup>2</sup>	قيمة"ت" المحسوبة	قيمة"ت" المجدولة	0.01α
		القبلي	البعدي					
14	التحصيلي	05	14.14	09.14	31.607	22.292	02.650	دال
14	نتاج الأداء	03.714	12.642	08.928	49.495	17.69	02.650	دال

من خلال نتائج الجدول أعلاه وبما أنّ قيمة "ت" المحسوبة والمقدّرة بـ (22.292) على بعد التحصيل، وكذلك قيمة "ت" المحسوبة والمقدّرة بـ (17.69) على بعد نتاج الأداء، أكبر من القيمة المجدولة والمقدّرة بـ (02.650)، عند مستوى (α 0.01) لدلالة الطرف الواحد، وعند درجة حرية (13) يمكن القول بأنّ: هناك فروقا ذات دلالة إحصائية، بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، عند (α 0.01) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي. وهذا يؤكّد أنّ الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية، التي تمّت دراستها في هذا المجال من البرنامج التدريبي، قد كان لها أثر في تنمية كفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى المعلمين الذين خضعوا لهذا النوع من التدريب.

وعليه يتمّ رفض الفرض الصفري الذي يقول بأنّه: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، عند (α ≤ 0.01) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي). ويتمّ قبول الفرض البديل الذي يشير إلى أنّه: (توجد فروق ذات دلالة إحصائية، بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية

الموضوعية، عند ( $\alpha = 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي.

### 3-2- عرض نتائج الفرضية الفرعية الثانية:

تنصّ الفرضية الفرعية الثانية على ما يلي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية عند ( $\alpha \leq 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده.

والجدول الموالي يبيّن نتائج اختبار "ت" على بعدي (التحصيل ونتاج الأداء) والمتعلقة بكفاية إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

#### جدول رقم (5-6)

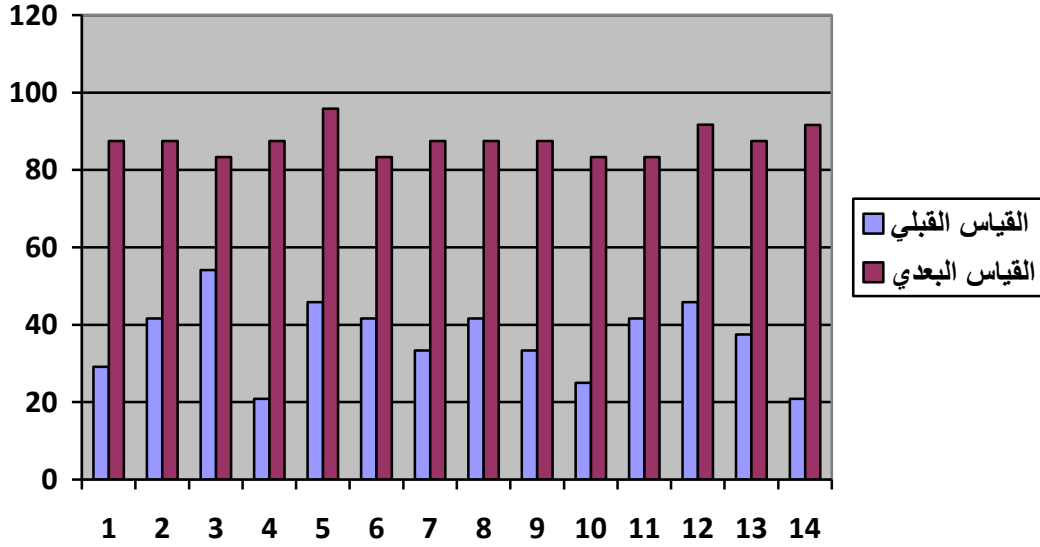
يبين التكرارات والنسب المئوية لمستويات تمكن المعلمين المتدربين في القياس القبلي/البعدي في بعدي (التحصيل ونتاج الأداء) لكفاية مجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

التقويم البعدي				التقويم القبلي				مستويات التمكن %
الأداء		التحصيل		الأداء		التحصيل		
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
								+00
								+10
				28.57	4	21.42	3	+20
				42.85	6	28.57	4	+30
				28.57	4	42.85	6	+40
							07.14	+50
								+60
								+70
57.14	8	78.57	11					+80
42.85	6	21.42	3					100-90
%100	14	%100	14	%100	14	%100	14	مج



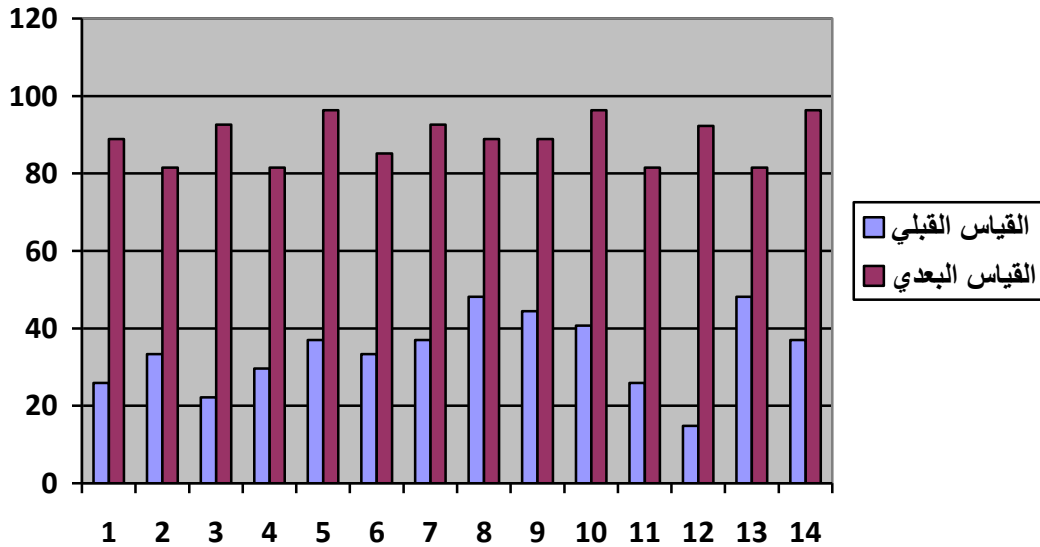
شكل رقم (6 - و )

يبين مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (التحصيل) والمتعلق بكفاية إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية



شكل رقم (6 - ز )

يبين مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (نتاج الأداء) والمتعلق بكفاية إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية



تشير البيانات الموضحة بالجدول أعلاه، وكذلك من خلال ملاحظة الشكلين السابقين إلى أن: معظم المعلمين المتدربين، قد حصلوا في القياس القبلي على مستويات إتقان أقل من (50%) في كل من بعدي التحصيل والأداء، وكما يلاحظ من بيانات الجدول أن مستويات الإتقان هذه سواء في التحصيل أو نتائج الأداء، تراوحت ما بين (20% و 40%)، فيما عدا فرد واحد استطاع أن يحصل على مستوى إتقان يفوق (50%) في الجانب التحصيلي، إلا أنه لم تتجاوز (60%). وكما أن درجات أفراد مجموعة البحث في بعد التحصيل، أفضل من درجاتهم في بعد نتائج الأداء.

وبالنظر إلى نتائج القياس البعدي نجد أن جميع المعلمين المتدربين، قد حصلوا على مستويات إتقان (80%) فما فوق، في كل من بعدي التحصيل ونتائج الأداء. حيث نجد نسبة (78.57%) من المتدربين، قد توصلوا إلى مستوى إتقان (80%) فما فوق في بعد التحصيل، وفي المقابل نجد ما نسبته (57.14%) من مجموع المتدربين قد توصلوا إلى مستوى الإتقان المطلوب (80% فما فوق) في بعد نتائج الأداء. وأن درجات المتدربين في بعد نتائج الأداء أفضل من درجاتهم في بعد التحصيل، حيث نجد أن نسبة (42.85%) قد توصلوا إلى مستوى إتقان يتراوح ما بين (90% و 100%) في حين نجد أن نسبة (21.42%) منهم فقط قد توصلوا إلى نفس مستويات الإتقان في بعد التحصيل، وهذا ما يؤكد التوظيف الجيد للمعارف التي تمت دراستها في الموديلات التعليمية، والجلسات التدريبية، والتي انعكست إيجاباً على أداء المتدربين.

#### 2-4- اختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية:

لاختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية والتي نصّها الآتي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية عند ( $\alpha \leq 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده. فقد تمّ حساب قيمة "ت" في ضوء النتائج التي أسفرت عنها عملية القياس القبلي/البعدي في مجال إعداد فقرات الاختبار التحصيلي الموضوعي . وتجدر الإشارة أنه يتم اختبار هذه الفرضية الصفرية مقابل الفرضية البديلة الموجهة التالية:

(توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية عند  $(\alpha 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده ولصالح القياس البعدي).

#### جدول رقم (6-6)

حساب قيمة "ت" من واقع الدرجات المرصودة في القياس القبلي / البعدي لمجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية

ن	المجال	متوسط الدرجات		متوسط الفرق	مجموع ح <sup>2</sup>	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولة	$0.01\alpha$
		القبلي	البعدي					
14	التحصيلي	08.78	21.78	12.214	86.296	17.752	02.650	دال
14	الأدائي	09.21	24	14.785	124.59	17.791	02.650	دال

يوضح هذا الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha 0.01)$  بين متوسطات درجات المتدربين على القياس القبلي والبعدي، في كل من بعدي التحصيل و نتائج الأداء لصالح القياس البعدي. حيث نلاحظ أن قيمة "ت" المحسوبة - في بعد التحصيل - والمقدرة بـ (17.752) أكبر من قيمة "ت" الجدولة والمقدرة بـ (2.65) عند درجة حرية (13) ومستوى دلالة  $(\alpha 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد، وهذا يعني أن الفرق دال إحصائياً. وكذلك نفس الأمر بالنسبة لبعدي نتائج الأداء، حيث نجد أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولة عند نفس درجة الحرية، ونفس مستوى الدلالة، وعليه فإن الفرق بين متوسط الدرجات في كلا البعدين (التحصيل ونتائج الأداء) له دلالة إحصائية ولا يرجع إلى عامل الصدفة. وهذا يؤكد أن الموديلات التعليمية والجلسات التدريبية، التي تمت دراستها في هذا المجال من البرنامج المقترح قد أحدثت فروقا إيجابية في أداء المتدربين، وأدى إلى تنمية كفاياتهم في إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

وفي ضوء هذه النتيجة تم رفض الفرض الصقري، وقبول الفرض البديل الموجّه والذي يقول بـ (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية

عند ( $\alpha 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده ولصالح القياس البعدي).

## 2-5- عرض نتائج الفرضية الفرعية الثالثة:

تنص الفرضية الفرعية الثالثة على ما يلي: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.01)$  بين مستوى تمكّن المعلمين، من كفاية مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه، في كل من بعدي التحصيل ونتاج الأداء، قبل دراسة البرنامج التدريبي المقترح وبعده).

والجدول الموالي يبين نتائج القياس القبلي/البعدي على الاختبار التحصيلي وكذا معيار نتاج الأداء، في مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه.

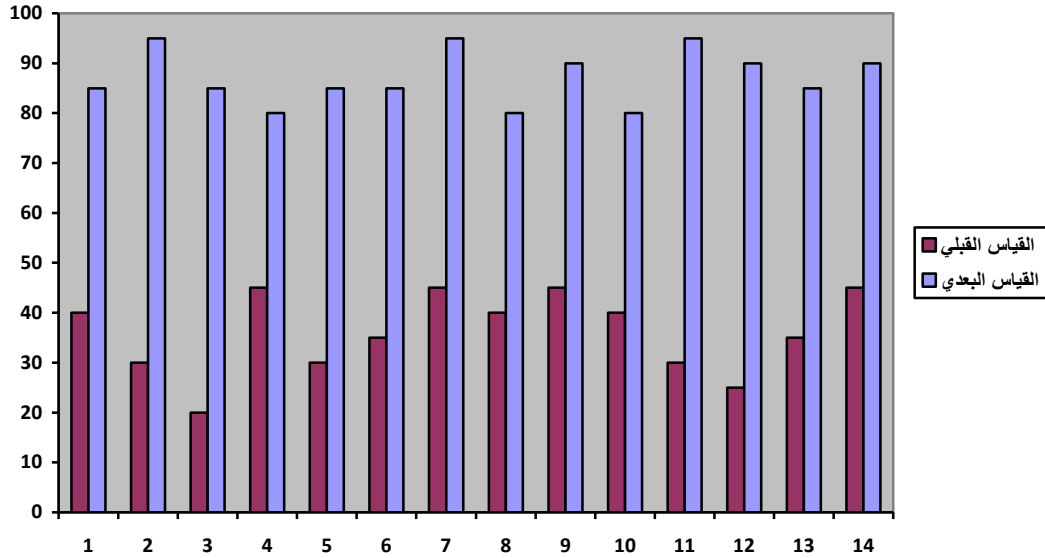
### جدول رقم (6-7)

يبين التكرارات والنسب المئوية لمستويات تمكّن المعلمين المتدربين في القياس القبلي/البعدي لكفايات مجال إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه.

التقويم البعدي				التقويم القبلي				مستويات التمكّن %
الأداء		التحصيل		الأداء		التحصيل		
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
								+00
				07.14	1			+10
				28.57	4	14.28	2	+20
				35.71	5	35.71	5	+30
				28.57	4	50	7	+40
								+50
								+60
								+70
71.42	10	57.14	8					+80
28.57	4	42.85	6					100-90
%100	14	%100	14	%100	14	%100	14	مج

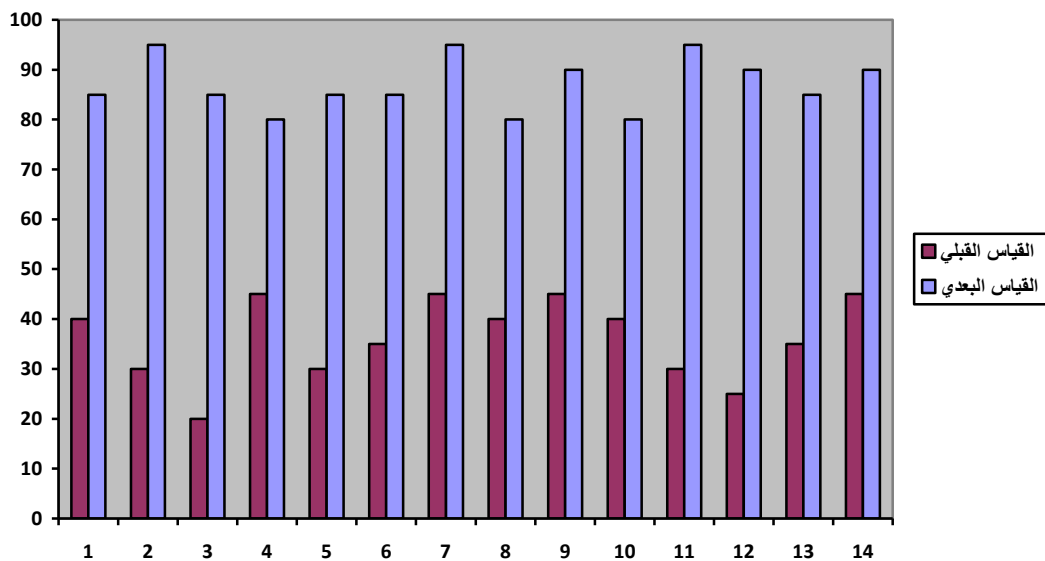
شكل رقم (6 - ح)

يبين مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (التحصيل) والمتعلق بكفاية إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه



شكل رقم (6 - ط)

يبين مستويات التمكن في القياس القبلي/البعدي لكل فرد من أفراد مجموعة البحث على بعد (نتاج الأداء) والمتعلق بكفاية إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه



تشير البيانات الموضحة بالجدول رقم (6-7) وكذا من خلال الشكلين (6-ح) و (6-ط) إلى أنّ مستويات المتدرّبين في القياس القبلي قد حصلوا على مستويات إتقان لم تتجاوز 50% سواء في البعد التحصيلي أو في بعد نتائج الأداء، ممّا يدلّ على تدني مستوى أداء المعلمين المتدرّبين في مجال كفايات إخراج الاختبار التحصيلي وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه، ورغم تدني هذا المستوى، فقد أمكن رفعه من خلال دراسة الموديلات التّعليميّة والجلسات التّدريبية، الخاصّة بهذا المجال، حيث حقّق جميع المعلمين المتدرّبين الذين أكملوا دراسة موديلات المجال مستوى إتقان أعلى من 80% والموضوع كحدّ أدنى لمستوى الإتقان المطلوب. ففي جانب التّحصيل استطاع 57.14% من المعلمين المتدرّبين بلوغ مستوى إتقان يتجاوز 80% في حين حقّق 42.85% الآخرون مستوى إتقان يتجاوز 90%. أمّا في الجانب الأدائي فقد حقّق حوالي 71.42% من المتدرّبين مستوى إتقان يفوق نسبة 80% كما حقّق حوالي 28.57% من المتدرّبين مستوى إتقان يفوق 90%. وتوكّد هذه النتائج صلاحية الموديلات التّعليميّة والجلسات التّربيّة المتضمّنة لهذا المجال في تنمية كفاياته.

## 2-6- اختبار صحّة الفرضيّة الفرعيّة الثالثة:

لاختبار صحّة الفرضيّة الفرعيّة الثالثة والتي نصّها الآتي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسّط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه عند ( $\alpha \leq 0.01$ ) لدلالة الطّرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التّربوي المقترح وبعده. فقد تمّ حساب قيمة "ت" في ضوء النتائج التي أسفرت عنها عملية القياس القبلي/البعدي في مجال إخراج الاختبار التحصيلي وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه. وتجدر الإشارة أنّه تم اختبار هذه الفرضيّة الصّفرية مقابل الفرضيّة البديلة الموجّهة التّالية: (توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسّط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه عند ( $\alpha 0.01$ ) لدلالة الطّرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التّربوي المقترح وبعده ولصالح القياس البعدي).

جدول رقم (6-8)

حساب قيمة "ت" من واقع الدرجات المرصودة في القياس القبلي / البعدي لمجال إخراج الاختبار التحصيلي وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه

ن	المجال	متوسط الدرجات		متوسط الفرق	مج ح <sup>2</sup>	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولة	0.01α
		القبلي	البعدي					
14	التحصيلي	07.214	17.42	10.142	57.712	18.014	02.650	دال
14	الأدائي	07.571	20.35	12.785	54.351	23.415	02.650	دال

يوضح هذا الجدول أن قيمة "ت" المحسوبة والمقدّرة بـ (18.014) والمتعلّقة بالبعد التحصيلي أكبر من القيمة المُجدولة والمقدّرة بـ (2.650) عند درجة حرية (13) ومستوى دلالة (0.01) لدلالة الطّرف الواحد، وكذا بالنسبة لبعد نتاج الأداء نجد أن قيمة "ت" المحسوبة (23.415) أكبر من قيمة "ت" الجدولة (2.650)، وعليه فإنّ الفرق دال. وهذا يؤكّد أنّ الموديلات التّعليميّة والجلسات التّدريبية التي تمّت دراستها في هذا المجال من البرنامج المقترح، قد أحدثت تغييراً إيجابياً في تنمية كفايات إخراج الاختبار التحصيلي وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه، لدى المعلمين الذين تلقوا تدريباً في هذا المجال.

وفي ضوء هذه النتيجة تمّ رفض الفرضيّة الصّفرية ( $H_0$ ) التي تقول بأنّه: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطّ درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه عند  $(\alpha \leq 0.01)$ ) لدلالة الطّرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التّربوي المقترح وبعده) ونقبل الفرضيّة البديلة الموجهة والتي تقول بـ (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطّ درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه عند  $(\alpha 0.01)$  لدلالة الطّرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التّربوي المقترح وبعده ولصالح القياس البعدي).

2-7- اختبار صحة الفرضيّة العامّة الأولى:

لمعرفة مدى صلاحية البرنامج التدريبي ككل، في تنمية الكفايات المستهدفة في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، قد تمّ حساب قيمة "ت" في ضوء النتائج المتحصّل عليها من عملية القياس القبلي والبعدي، للبرنامج التدريبي المقترح. وبالتالي يمكن التّحقق من الفرض الصّفري التّالي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية (التخطيط للاختبارات، إعداد فقراتها، تحليل وتفسير نتائجها) عند  $(\alpha \leq 0.01)$  لدلالة الطّرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده. وتجدر الإشارة أنّه سيتم اختبار الفرض الصّفري مقابل الفرض البديل الموجه، والذي يقول بـ (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية) (التخطيط للاختبارات، إعداد فقراتها، تحليل وتفسير نتائجها) عند  $(\alpha 0.01)$  لدلالة الطّرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي).

#### جدول رقم (6-9)

حساب قيمة "ت" من واقع الدرجات المرصودة في القياس القبلي / البعدي للبرنامج ككل

ن	المجال بناء الاختبار	متوسط الدرجات		متوسط الفرق	مج ح ح ف	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" المجدولة	$0.01\alpha$
		القبلي	البعدي					
14	التحصلي	21	52.57	31.57	97.416	43.187	02.650	دال
14	الأدائي	20.5	57	36.785	182.354	36.749	02.650	دال

من خلال معطيات الجدول أعلاه يمكن القول بأنّ هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha 0.01)$  لدلالة الطرف الواحد بين متوسط درجات المعلمين المتدربين، في كل من بعدي التّحصيل ونتاج الأداء لصالح القياس البعدي، حيث نجد أنّ قيمة "ت" على التّوالي (43.187) و(36.749)، وهي أكبر من القيمة المُجدولة (2.650)، وعليه فإنّ الفرق دال، ممّا يؤكد أنّ البرنامج التدريبي المقترح، قد أحدث تغييراً إيجابياً في أداء المتدربين، وأدّى إلى إكسابهم المعارف المتعلّقة بالكفايات المتضمّنة فيه، والمهارة في أداء هذه الكفايات.

وعلى ضوء هذه النتيجة تمّ رفض الفرض الصّفري، وقبول الفرض البديل الموجه الذي ينص على أنّه: (توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار



التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية (التخطيط للاختبارات، إعداد فقراتها، تحليل وتفسير نتائجها) عند ( $\alpha 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي).

### 3- قوة تأثير البرنامج:

لقد تم حساب قوة تأثير البرنامج التدريبي المقترح، على تنمية كفاية معلمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، انطلاقاً من قيم الدرجات المرصودة من خلال الاختبارات القبليّة/البعديّة وكذا معايير تقويم نتاج الأداء والخاصة بالمجالات الثلاثة (التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائج) والمتعلقة بكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. والجدول رقم (6-10) الموالي: يوضح القيم الخاصة بقوة التأثير (إيتا<sup>2</sup>) لكل من الاختبار القبلي/البعدي المستخدم لقياس الجانب التحصيلي وكذا جانب نتاج الأداء:

#### جدول رقم (6-10)

يوضح قوة تأثير البرنامج التدريبي المقترح، في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية بمجالاتها الثلاث (التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائج) لدى مجموعة البحث

حجم التأثير	إيتا <sup>2</sup>	درجة الحرية	قيمة ت <sup>2</sup>	قيمة ت	البعد	الكفاية الفرعية
كبير	0.97	13	496.933	22.292	التّحصيل	التّخطيط للاختبارات
كبير	0.95	13	294.774	17.169	نتاج الأداء	التّحصيلية الموضوعية
كبير	0.96	13	315.133	17.752	التّحصيل	إعداد فقرات الاختبارات
كبير	0.96	13	361.519	17.791	نتاج الأداء	التحصيلية الموضوعية
كبير	0.96	13	324.504	18.014	التّحصيل	إخراج الاختبار وتطبيقه
كبير	0.97	13	548.262	23.415	نتاج الأداء	والتحليل الإحصائي لنتائج
الكفاية العامة						
كبير	0.993	13	1865.116	43.187	التّحصيل	بناء الاختبارات
كبير	0.990	13	1350.489	36.749	نتاج الأداء	التحصيلية الموضوعية

يوضح الجدول (6-10) وعلى ضوء المرجعية التي أشار إليها (سعد عبد الرحمن) \* لتحديد قوة التأثير نجد أن: جميع قيم إيتا<sup>2</sup> جاءت لتشير إلى قوة تأثير كبيرة، لكل من نتائج الاختبارات المستخدمة، وكذا معايير تقويم نتائج الأداء، في كل مجال من مجالات الكفاية (التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية، إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه)، حيث كانت قيمة قوة التأثير ما بين ( 0.95 و 0.99 ) في كل من بعدي التحصيل و نتائج الأداء، وهي قيم مرتفعة، وهذا إن دلّ على شيء إنّما يدلّ على أثر البرنامج التدريبي المقترح، على تنمية كفاية المعلمين المتدربين ( مجموعة البحث) في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. حيث كانت قيمة إيتا<sup>2</sup> على كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية ( الكفاية العامة) في كل من بعدي ( التحصيل ونتائج الأداء) (0.993 و 0.990) وهي قيم مرتفعة جداً، ومن ثم نستنتج أن: لموديلا ت البرنامج التدريبي المقترح وجلساته التدريبية، كان لها تأثير قويّ في تنمية كفايات معلّمي الطور الثاني، من التعليم الابتدائي في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

#### 4- اختبار صحة الفرضية العامة الثانية (فعالية البرنامج):

لمعرفة فعالية البرنامج المقترح، وقياس درجة إكسابه للكفايات المتضمنة فيه لدى المعلمين المتدربين، فقد تمّ حساب نسبة الكسب للتحقق من الفرض التالي:

- لا يتّصف البرنامج التدريبي المقترح القائم على الكفايات بدرجة مناسبة من الفعالية، التي تؤدي إلى إكساب المعلم المتدرب الكفايات المتضمنة فيه، والمتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

وللتحقق من هذا الفرض، فقد تمّ استخدام معادلة (بلاك Black) للكسب المعدّل والتي نصّها الآتي:

\* - حسب سعد عبد الرحمن (القياس النفسي، ص136)، يرى أنّ قيمة إيتا<sup>2</sup> التي تتراوح من 0.1 وحتى 0.15 هي قيمة قويّة ويمكن الأخذ بها.

$$\frac{\text{ص - س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص - س}}{\text{د - س}} = \text{نسبة الكسب}^*$$

### جدول رقم (6-11)

يوضّح نسبة الكسب المحقق نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وفقا لمعادلة (بلاك)

الدالة	نسبة الكسب	النهاية القصوى (د)	متوسط درجات التطبيق		البعد	الكفاية الفرعية
			القبلي	البعدي		
دالة	1.4	16	14.14	05	التحصيل	التّخطيط للاختبارات
دالة	1.49	14	12.64	3.71	الأداء	التحصيلية الموضوعية
دالة	1.39	24	21.78	08.78	التحصيل	إعداد فقرات الاختبارات
دالة	1.37	27	24	09.21	الأداء	التحصيلية الموضوعية
دالة	1.3	20	17.42	07.21	التحصيل	إخراج الاختبار والتحليل
دالة	1.37	23	20.35	07.57	الأداء	الإحصائي لنتائج
الكفاية العامة						
دالة	1.32	60	52.57	21	التحصيل	بناء الاختبارات التحصيلية
دالة	1.4	64	57	20.5	الأداء	الموضوعية

وبما أن الحد الأدنى الذي حدّده ( بلاك ) لقبول نسبة الكسب، بحيث يجب ألا تقل عن ( 1.2 )، للحكم على فعالية البرنامج، فإنّ النتائج الموضّحة بالجدول رقم (6-11) تشير إلى أنّ البرنامج التدريبي المقترح، قد أحدث كسبا ذا دلالة في كل من جانبي التحصيل ونتاج الأداء، حيث تجاوزت جميع نسب الكسب الحد الأدنى المقبول، حيث تراوحت ما بين ( 1.3 إلى 1.49 ). وبهذا يمكن القول بأنّ: البرنامج المقترح قد تميّز بالفعالية، التي تؤدّي إلى إكساب المتدرّبين

\* - حيث أن:  
ص = متوسط درجات الاختبار البعدي.  
س = متوسط درجات الاختبار القبلي.  
د = النهاية العظمى للاختبار.

الكفايات اللازمّة، في مجال بناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة، من خلال دراستهم عن طريق التّعلّم الذاتي.

وعلى ضوء هذه النتائج فإنّه تمّ رفض الفرضيّة العامّة الثّانية التي تقول بـ ( لا يتّصف البرنامج التّربوي المقترح القائم على الكفايات بدرجة مناسبة بالفعاليّة، التي تؤدي إلى إكساب المعلم المتدرّب الكفايات المتضمّنة فيه، والمتعلّقة ببناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة)، ويتمّ قبول الفرض البديل الذي يقول بأنّه: (يتّصف البرنامج التّربوي المقترح القائم على الكفايات بالفعاليّة، التي تؤدي إلى إكساب المعلم المتدرّب الكفايات المتضمّنة فيه، والمتعلّقة ببناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة).

### ثالثاً: مناقشة نتائج الدراسة التجريبيّة:

#### 1- مناقشة نتائج التّقويم التّكويني:

كشفت نتائج التّقويم التّكويني، عن تمكّن جميع المعلمين المتدرّبين (100 %) من إكمال دراسة كل الموديولات التعلّميّة والجلسات التّربويّة، المتضمّنة في البرنامج التّربوي المقترح، والوصول إلى مستوى الإتقان الذي تمّ تحديده بدرجة تمكّن لا تقل عن 80% . وما تجدر الإشارة إليه هو اختلاف الفترة الزمّنيّة بين بعض أفراد مجموعة البحث، من أجل الوصول إلى مستوى الإتقان المحدّد، إلّا أنّ هذا لا يتنافى مع المبدأ الذي يقوم عليه البرنامج التّربوي المقترح، وهو مبدأ التّعلّم الذاتي، حيث أنّ كل فرد من أفراد مجموعة البحث، يتعلّم وفق سرعته الذاتيّة<sup>♦</sup>، إلّا أنّه في نهاية الأمر، استطاع جميع أفراد مجموعة البحث، الوصول إلى مستوى الإتقان المحدّد، والالتزام بالفترة الزمّنية التي تمّ تحديدها لعمليّة التّجريب.

وقد جاءت نتائج التّقويم التّكويني في هذا البرنامج، مؤكّدة لما أشار إليه كل من كارول و بلوم (Carroll & Bloom)<sup>1</sup> حيث يريان أنه: "بإعطاء المساعدة المناسبة يستطيع أكثر من 90 % من الأفراد أن يتقنوا ما تدرّسه لهم، إلّا أنّ الفترة الزمّنية اللازمة لكل منهم لبلوغ مستوى الإتقان قد تتفاوت من فرد لآخر".

♦ - يعتبر الوقت الذي يقضى في التّعلّم مفتاح التمكّن ممّا يتعلّم، والغرض الأساسي الذي يستند إليه هو يحدّد سرعة التّعلّم، أو أنّ معظم المتدرّبين، يستطيعوا أن يحققوا التمكّن، إذا خصّصوا للتّعلّم الكميّة من الوقت التي يحتاجونها، وهذا يتضمّن أنّ المتدرّب لا يجب عليه أن يُخصّص كمّيّة الوقت التي يحتاجها فقط لكي يتدرّب، بل إنّ من حقّها أن يعطى الوقت الكافي حتّى يتعلّم.  
<sup>1</sup> - بنيامين بلوم وآخرون، تقييم تعلّم الطالب التّجميعي والتّكويني، ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون، دار ماكجروهيل للنشر، القاهرة، 1983، ص 81.

وبهذا المفهوم فإنهما يستبعدان عامل الاستعداد كعامل حاسم في عملية الوصول إلى مستوى الإتقان المعين، غير أنهما لا يغفلان أهمية هذا الاستعداد، ويشيران إلى أن من يملكون الاستعداد، قد يستغرقون زمنا أقل في بلوغ مستويات الإتقان المحددة. حيث يرى كارول (Carroll) أن: " الاستعداد هو كمية الوقت المطلوبة للتعلم، لكي يحقق لنفسه التمكن من تعلم المادة".<sup>1</sup> وتتضمن هذه الوجهة من النظر فرضا مؤداه، أن جميع المتدربين إذا ما أعطوا الوقت الكافي - فإنه من المعقول أن يمكنهم من أن يحققوا لأنفسهم التمكن من المادة المطلوبة، فإذا كانت وجهة نظر كارول صحيحة، فإن التعلم للتمكن يكون من الناحية أمراً متاحاً للجميع، إذا استطعنا الحصول على الوسائل والطرق التي يمكننا بها مساعدة المتدرب.

وهذا ما تمّ لمسه في هذه الدراسة من خلال تجريب البرنامج المقترح، حيث تتفاوت سرعة المتدربين من فرد لآخر في دراستهم لموديلات البرنامج التدريبي المقترح، وتحقيق مستويات الإتقان المحددة، واستطاع بعضهم أن يكمل دراستها بنجاح قبل انتهاء فترة التجريب.

حيث يشير هول وجونز ( Hall & Jones )<sup>2</sup> أن بعض الدراسات أوضحت ارتباط الاستعداد وقابلية التعلم -أساسا- بعامل الوقت، فمتى أعطى الفرد وقتا كافيا يتناسب مع قدراته وتوافرت له الطرق والوسائل المناسبة، فإنه يستطيع الوصول إلى مستوى الإتقان المطلوب.

ولعلّ هذه النتيجة تتفق تماما مع مفاهيم واستراتيجيات إتقان التعلم، التي تدحض فكرة التوزيع الطبيعي في عمليات التعلم، التي ظلت ومازالت مسيطرة على العملية التعليمية لفترات طويلة. فمفهوم الإتقان أو التمكن، ينظر إلى التعلم باعتباره نشاطا هادفا ومقصودا، يسعى إلى جعل المتعلم يتقن ما يقوم بدراسته. ولهذا فإنه كلما كان التدريس فعّالا، كانت نتائج التعلم بعيدة في توزيعها عن المنحنى الاعتيادي. بل ويمكن القول كما يرى رسل ( Russel ) " إن التأثير التعليمي لم يكن فعّالا وناجحا، إذا ما جاء توزيع المتعلمين متقاربا مع التوزيع الاعتيادي".<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - John.B.Carrol & Madeline, Note from Benjamin Bloom lecture . [www.humboldt.edu](http://www.humboldt.edu) . Edu.

Date:12/10/2011. H:21:46.

<sup>2</sup> - G.E.Hall & H.L.Jones, op .cit. p 7

<sup>3</sup> - جيمس راسل، أساليب جديدة في التعليم والتعلم، ترجمة أحمد خيرى كاظم، ب ط ، دار النهضة العربية، القاهرة، 1982 ،

ويشير بلوم في إحدى فرضيات للتعلّم للإتقان ( **Mastery of Learning** ) يقارن فيه بين مستويات إنجاز الأفراد الذين درسوا بواسطة إستراتيجية التعلّم للإتقان. ومستويات إنجاز الأفراد الذين درسوا بطرق التعليم التقليدي. ففي التعلّم التقليدي تتوزع الدرجات ( 20 % ) من مستوى الانجاز المنفوق و ( 80 % ) من باقي الدرجات، بينما في التعلّم للإتقان فإنّ ( 80 % ) من مستوى الانجاز المنفوق، و ( 20 % ) فقط لبقية الدرجات. وبالتالي فإنه يلاحظ عدم وجود درجات ضعيفة ضمن إستراتيجية التعلّم للإتقان، ويمكن بواسطته التغلب على الفروق الفردية بين الأفراد.

ويمكن إرجاع هذه النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية - والتي أشارت إلى بلوغ معظم أفراد مجموعة البحث، لمستويات الإتقان المحددة في فترة زمنية لم تتعدّ الأربعة أشهر - إلى تنظيم البرنامج المقترح، في شكل وحدات صغيرة ( موديلات تعليمية ) و( جلسات تدريبية )، تتضمن عناصر محدّدة وواضحة، تبدأ بالكفايات المستهدفة من الموديل والجلسة التدريبية، وتنتهي باختبار تكويني للتأكد من مستوى الإتقان المحدد، وذلك عقب الانتهاء من دراسة الموديل، ومن ثمّ يمكن تقديم التعزيز والانتقال إلى موديل آخر، ممّا أدى بدوره إلى تقديم تغذية راجعة فورية كان لها الأثر الكبير، في تصحيح المسار، وتحسين الأداء، و تقديم العلاج اللازم، إذا لم يستطع المتعلّم المتدرب، تحقيق مستوى الإتقان المطلوب. حيث أنّ التغذية الراجعة هي أحد ثمار عمليات التقويم، وخصوصاً التقويم التكويني.

حيث تشير المصادر العلمية إلى الدور الذي تلعبه التغذية الراجعة في التعلّم والتدريب، ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية، التي تؤكد على حقيقة أنّ الفرد يقوم بتغيير سلوكه السابق، كما تؤكد النظريات على الدور التعزيزي للتغذية الراجعة، وأنّها تعمل على استثارة دافعية المتعلّم، وتوجيه طاقاته نحو التعلّم. كما أنّها تسهم في تثبيت المعلومات وترسيخها، وبالتالي تساعد على رفع مستوى الأداء في المهمّات اللاحقة، مثل اختبارات التحصيل<sup>1</sup>. وهو نفس المبدأ الذي أكد عليه نولز، حيث يرى ضرورة تقديم التغذية الراجعة الدائمة، والمستمرّة، والمنظمة للمعلّمين عن مستوى أدائهم، وتعريفهم بالمستوى الحقيقي الذي وصلوا إليه في التدريب. وعلية فإنّ تنظيم البرنامج التدريبي في شكل موديلات تعليمية يختتم

<sup>1</sup> - عبد العزيز الشائع، التغذية الراجعة، H: 10:20، date: 13/12/2011. [www.reyadhedu.gov.sa/alan/fntok/shli/5.doc](http://www.reyadhedu.gov.sa/alan/fntok/shli/5.doc)

كل منها باختبار تكويني (تقديم تغذية راجعة)، يعدّ من العوامل المساعدة على وصول مجموعة الدّراسة إلى مستوى الإتقان المطلوب.

وبهذه النتيجة تتأكد صلاحية الموديلات التّعليمية، وأثرها الإيجابي في مثل هذه البرامج التّدريبية القائمة على الكفايات، حيث أثبتت دراسة عبد الموجود على حسن فراج<sup>1</sup> فعالية استخدام طريقة الموديلات التّعليمية في تدريس العلوم كاتجاه معاصر في التّعليم الفردي لدى التّلاميذ. وهذا يتفق مع ما كشفت عنه كثير من الدّراسات السّابقة مثل دراسة ( ريس 1976 Rice ) و ( فرانس 1979 France )، و(مباركة 1990)، حيث أظهرت هذه الدّراسات أنه قد حدث تحسّن كبير -بعد تطبيق البرنامج التّربوي- في درجة الأداء الكليّ لدى أفراد العينة في معظم الكفايات، من خلال الدّراسة الذاتيّة للموديلات التّعليميّة، كما بيّنت نفس الدّراسات أنّ استجابات المشاركين في الدّراسة، أظهرت تفضيلهم لأسلوب الموديلات التّعليميّة، في تدريب المعلّمين في أثناء الخدمة، عن الأساليب والنّماذج الأخرى. ناهيك عن إثباتها لفعاليّة التّقييم التّكويني في تنمية الأداء للكفايات المتضمنة في البرنامج التّربوي مثل دراسة هاشم (1991) ووصول أفراد العينة إلى مستويات التمكن (80 %)، كما أوصت نفس الدّراسة، على التّركيز في برامج التّدريب أثناء الخدمة على مبدأ التّعلم للإتقان.

## 2- مناقشة نتائج التّقييم التّجميعي:

كشفت نتائج التّقييم التّجميعي، عن أنّ جميع المعلّمين المتدريين، الذين أكملوا دراسة البرنامج التّربوي المقترح، قد استطاعوا الوصول إلى مستوى الإتقان المحدّد (80 % ) وأكثر، في كل مجال من مجالات البرنامج الثلاثة (التّخطيط للاختبارات التّحصليّة الموضوعيّة، إعداد فقراتها،

<sup>1</sup> - عبد الموجود على حسن فراج، استخدام طريقة الموديلات التّعليمية في تدريس العلوم للصف السابع من مرحلة التّعليم الأساسي كاتجاه معاصر في التّعليم الفردي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التّربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 1987.

♦ - هدفت الدّراسة إلى قياس مدى فعالية استخدام طريقة الموديلات التّعليمية في تدريس العلوم كاتجاه معاصر في التّعليم الفردي لدى تلاميذ الصف السابع من مرحلة التّعليم الأساسي، ولتحقيق أهداف الدّراسة تم اختيار مجموعتي الدّراسة بطريقة عشوائية من بين فصول الصف الأول الإعدادي وعددها (33) للمجموعة التجريبية و (30) للضابطة من مدرسة المواصلة الإسلامية بنين بأسوان، وتم إجراء قياس قبلي لمجموعتي الدّراسة فيما يتعلّق بمتغيرات الدّراسة، ثم تم اختيار وحدة التّغير والتوازن في البيئة المقررة على تلاميذ الصف الأول الإعدادي وإعادة صياغتها وفقاً للموديلات التّعليمية وتدريبها للمجموعة التجريبية. إما تلاميذ المجموعة الضابطة فتم تدريس نفس الوحدة لهم بالطريقة التقليدية في الفترة مابين 1987/3/1 إلى 1987/4/1، وبعد ذلك أجريت عملية القياس البعدي لمجموعتي الدّراسة. واستخدمت الدّراسة في عمليات القياس الأدوات التالية :- اختيار تحصيلي في وحدة التّغير والتوازن في البيئة من إعداد الباحث وأظهرت نتائج الدّراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات التي حصل عليها أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى 0.01 في القياس البعدي في اختبار التّحصيل وهذا الفرق لصالح درجات القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية.

وإخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه). وأظهرت قيمة "ت" المحسوبة في كل مجال من هذه المجالات أن: هناك فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.01$ ) بين متوسطات درجات المعلمين المتدربين في القياس القبلي ومتوسط درجاتهم في القياس البعدي ولصالح القياس البعدي، في كل من بعدي التحصيل والأداء. حيث جاءت قيم "ت" كالاتي:

1- التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية: (22.292) و(17.169) بالنسبة لكل من بعدي التحصيل ونتاج الأداء على التوالي.

2- إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية: (17.752) و (17.791) بالنسبة لكل من بعدي التحصيل ونتاج الأداء على التوالي.

3- إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه: (18.014) و(23.415) بالنسبة لكل من بعدي التحصيل ونتاج الأداء على التوالي.

وبناء على هذه النتائج تم رفض الفرضيات الصفرية المتعلقة بالمجالات الثلاثة في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية والتي تقول بأنه:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، عند ( $\alpha \leq 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية عند ( $\alpha \leq 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه عند ( $\alpha \leq 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده.

وبناء عليه تم قبول الفرضيات البديلة الموجبة والتي تقول بـ:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية،



عند ( $\alpha 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية عند ( $\alpha 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفايات إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه عند ( $\alpha 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي.

وعليه نجد أن: نتائج التقييم التجميعي متسقة مع نتائج التقييم التكويني، مما يؤكد وجود ترابط بين نتائج التقييمين. وهذا الارتباط تؤكد العديد من الدراسات، من بينها دراسة بلوم (Bloom) وزملائه، والتي كشفت عن وجود ارتباط عال بين أداء الأفراد في اختبارين أو أكثر من اختبارات التقييم التكويني، وبين أدائهم في الاختبار النهائي الذي أعطى لهم بعد عدة أشهر.

ويفيد هذا الارتباط في إمكانية التنبؤ بنتائج التقييم النهائي، بينما العملية التعليمية مازالت مستمرة. وهذا ما أكدته الدراسة الحالية، حيث استطاع أفراد مجموعة البحث الوصول إلى مستوى الإتقان في كلا التقييمين (التكويني و التجميعي).

وهذه النتيجة تدعم ضرورة التركيز على التقييم التكويني، لما له من ارتباط وثيق بالتقويم التجميعي، والعمل على إجرائه عبر مراحل متعددة من البرنامج، ليقود إلى تقويم تجميعي ناجح وشامل، يؤدي للحصول على وحدات أكبر من مخرجات البرنامج، مما يسهم بدوره في تحقيق أهداف البرنامج النهائية، والوصول إلى مخرجاته الكلية.

كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن للبرنامج التدريبي المقترح، قوة تأثير كبيرة، في تنمية كفاية معلّمي الطّور الثاني من التّعليم الابتدائي، في كل مجال من مجالات البرنامج التدريبي المقترح. حيث قدرت قيمة إبتا<sup>2</sup> في مجال كفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية،

في كل من بعدي (التّحصيل ونتاج الأداء ) على التّوالي بـ: (0.97) و (0.95). كما بلغت قيمة إيتا<sup>2</sup> (0.96) في كل من بعدي (التّحصيل ونتاج الأداء )، والمتعلّقة بمجال كفايات إعداد فقرات الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة. أمّا في مجال إخراج الاختبار التّحصيلي وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه، قد بلغت قيمة إيتا<sup>2</sup> (0.96) و (0.97) على كل من بعدي (التّحصيل ونتاج الأداء) على التّوالي.

وربّما يرجع هذا التّأثير الكبير للبرنامج التّربوي المقترح، إلى أنّه ركّز على الكفايات كمدخل من المداخل الحديثة في عمليّة التّدريب. حيث نجد أنّه من أبرز التّجديدات التّربويّة في برامج تدريب المعلمين، توجّه هذه البرامج نحو مبدأ الكفايات التّعليمية الأساسيّة، وحرص هذه البرامج على إكساب المتدربين مجموعة من المهارات التّعليميّة السلوكيّة أو الأدائيّة و المطلوبة للمعلّم ليتمكّن من الاضطلاع بدوره التّعليمي بفعاليّة.

كما يمكن القول أنّه من خلال استخراج المتوسّطات الحسابيّة لكل من بعدي التّحصيل والأداء والمتعلّقة بكل مجال من المجالات الثلاثة للبرنامج التّربوي المقترح، على القياس البعدي، نجد أنّ متوسّط درجاتهم في بعد نتاج الأداء أفضل من متوسّط درجاتهم على بعد التّحصيل، وهذا دليل على التّوظيف الجيّد للمعارف والمعلومات والخبرات، التي درسوها (المتدربين) في الموديلات التّعليميّة، وانعكست ايجابياً على أدائهم. وهذا ما أكّدته بعض الدّراسات مثل دراسة (فرانس 1979, France) ودراسة (ديوالث 1986, Dewalt) حيث ركّزت هذه الدّراسات على تقويم البرامج التّربويّة القائمة على الكفايات من خلال ما يمكن أن تحدّثه من أثر في أداء المعلّم، حيث يعتبر نجاح المعلّم في الأداء معياراً لنجاح البرنامج.

ومن ثمّ نجد أنّه من بين المبادئ الأساسيّة في برامج تدريب المعلمين القائم على الكفايات، من أجل أن تحقّق هذه البرامج أهدافها بفعالية ونجاح، هو مبدأ التّطابق أو التّوافق بين الأفكار والمعارف، وبين الممارسات العمليّة والتّطبيقية. حيث يؤكّد معظم الباحثين على أن: " معيار الفعاليّة والنّجاح لبرامج تدريب المعلمين، يحدّده مدى قدرة البرنامج على ترجمة الأفكار النظريّة إلى ممارسات أدائيّة أو إجرائيّة، يمكن ملاحظتها في سلوك المتدربين".<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - أحمد الخطيب، رداح الخطيب، مرجع سابق، ص 20.

وكذلك من خلال قيم نسب الكسب المعدّل لبلاك (Black)، والتي جاءت جميعها تفوق الحد الأدنى الذي حدّده بلاك وهو (1.2)، للحكم على فعالية البرنامج التدريبي، حيث نجد أنّ جميع القيم بالنسبة لجميع مجالات البرنامج التدريبي المقترح ببعديه التحصيلي والأدائي، تتراوح ما بين (1.3) كحد أدنى و (1.49) كحد أقصى. وبهذه النتائج أثبتت الدراسة الحالية أنّ البرنامج التدريبي المقترح، يتّصف بالفعالية التي تؤدي إلى إكساب المعلم المتدرّب الكفايات المتضمّنة فيه، والمتعلّقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدّة أسباب، متعلّقة بطريقة بناء وتنظيم البرنامج التدريبي المقترح، ولعلّ أهمّها هو التركيز على خاصية أساسية المتعلّقة بتدريب المعلمين على أساس الكفايات، وخاصة الخصائص المتعلّقة بأساليب التدريب، ولعلّ أهمّها تكامل الجانب النظري والتطبيقي في مجال التدريب، حيث نجد أنّ تصميم الموديلات التعليمية، جاء متكاملًا مع تصميم الجلسات التدريبية، وأنّه تمّ التركيز أثناء الأداء على جميع النواحي التي تمّت دراستها في الموديلات التعليمية. كما ساهمت خاصية بناء البرنامج التدريبي على أساس التعلّم الذاتي (الدراسة الذاتية للموديلات التعليمية)، وهي من بين أهمّ الخصائص التي تؤكّد عليها حركة تدريب المعلمين القائمة على الكفايات، ممّا ساعد المعلمين المتدرّبين، على النجاح وإتمام التدريب، على أساس التّقدّم بالسرّعة الذاتية لديهم، وإتقان الكفايات المراد تتميتها من خلال أهداف البرنامج التدريبي المقترح. فالتعلّم الذاتي وحسب نظرية نولز في تعلّم الكبار وسيلة تعلّم أكثر مناسبة للكبار، حيث الاختيار أمامهم أوسع، وقدرتهم على التوجّه الذاتي أكبر. كما تؤكّد نظرية نولز في تعلّم الكبار على قضية التقويم الذاتي، لأنّ التقويم توجيه وتصحيح وتدعيم للتعلّم، حيث يزيد من اتّجاه الرّاشد الإيجابي نحو التعلّم ويزيد من إيجابيته. كما تؤكّد نظرية نولز على مبدأ الجماعة الصّغيرة، فهي غاية ووسيلة في تعليم الكبار، حيث يتحقّق فيها إشباع حاجات كثيرة ومتنوعة وتستثير حاجات جديدة، وتمثّل وسط علاج للراشدين، من حيث ما قد يكون عند بعضهم من اتّجاهات سلبية نحو التدريب، كما يعلم أعضاء الجماعة بعضهم البعض، بالإضافة إلى تعزيز أعضاء الجماعة لبعضهم بعضًا، وعليه ومن خلال هذا المبدأ الذي ركّز عليه نولز في نظريته في تعلّم الكبار، والذي تمّ أخذه بعين الاعتبار في تصميم البرنامج التدريبي المقترح، من خلال توزيع أفراد مجموعة الدراسة في الجلسات التدريبية، إلى مجموعات صغيرة (3-5)، أدّى بدوره إلى نجاح البرنامج التدريبي المقترح،

حيث تمّ إثبات فعاليته في تنمية كفاية معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

### 3- مناقشة تقويم البرنامج ككل:

أشارت النتائج النهائية لتقويم البرنامج ككل، إلى وجود فروق جوهرية بين المتوسطات الحسابية للقياسين القبلي والبعدي، حيث بلغ متوسط الفرق ( 31.57 و 36.78 ) لكل من بعدي التحصيل ونتاج الأداء، وعليه قدرت قيمة "ت" المحسوبة على البعدين بـ ( 43.187 و 36.749 ) على التوالي. وبناء على ذلك تمّ رفض الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: ( لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية) (التخطيط للاختبارات، إعداد فقراتها، تحليل وتفسير نتائجها) عند ( $\alpha \leq 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده)، وقبول الفرضية البديلة الموجهة والتي تقول بأنه: ( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتاج الأداء لكفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية) (التخطيط للاختبارات، إعداد فقراتها، تحليل وتفسير نتائجها) عند ( $\alpha 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي).

وعليه فقد أثبت البرنامج التدريبي المقترح، أثره الايجابي في إكساب المعلمين المتدربين الكفايات اللازمة، في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، حيث أظهرت قيمة "إيتا<sup>2</sup>" والمقدرة بـ ( 0.993 و 0.990 ) على بعدي التحصيل ونتاج الأداء على التوالي، وهي قيم مرتفعة تدلّ على التأثير الكبير للبرنامج التدريبي المقترح، في تنمية كفاية المتدربين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

كما أظهرت النتائج أيضا فعالية البرنامج التدريبي المقترح، في تنمية الكفايات المستهدفة، وهذا من خلال استخراج نسبة الكسب المعدل لبلاك. حيث أظهرت وجود نسب مرتفعة للكسب تجاوزت الحد الأدنى المقبول للحكم على الفعالية وهو ( 1.2 )، في كل من بعدي التحصيل وكذا نتاج الأداء، حيث قدرت هذه النسب بـ ( 1.32 و 1.4 ) على الترتيب. وبالتالي فإنه من خلال هذه النتائج يمكن القول بفعالية البرنامج التدريبي المقترح، ونجاحه في تنمية الكفايات المتعلقة

بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلّمي الطّور الثّاني للمرحلة الابتدائية الذين انتظموا في التّدريب.

إنّ قوّة تأثير البرنامج التّربوي المقترح وفعاليّته، في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى المعلّمين المتدربين، يمكن إرجاعها بدرجة أساسية إلى اعتماد حركة تدريب المعلّمين القائمة على الكفايات، ولعلّ هذا يتفق مع ما توصّلت إليه بعض الدّراسات مثل دراسة (مباركة صالح 1990) حيث تُؤكّد النتائج على فعالية مَدْخَل الكفايات في برامج التّدريب في أثناء الخدمة، وكذلك في استخدام أسلوب التّعلم الذاتي، في تنمية ما تمّ تحديده من كفايات. كما يمكن القول أنّ فعالية البرنامج التّربوي المقترح، قد تعزى إلى الأساليب التي استخدمت في تخطيطه وتنفيذه وتقويمه. حيث نجد أنّه تمّ تصميم البرنامج التّربوي المقترح بالتركيز تزويد المتدربين بالكفايات المستهدفة من البرنامج التّربوي ككل، والكفايات المتعلقة بكل موديل من موديلاته التعليمية، والتي تمّ اشتقاقها من دور المعلّم في مجال التّقويم التّربوي، وخاصة ما يتعلّق ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. كما تمّ الاعتماد على حاجات المتدربين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، حيث كشفت الدّراسة الاستطلاعية \*، أنّ هناك احتياجات تدريبية لدى معلّمي الطّور الثّاني من التّعليم الابتدائي، في مجال كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. وهو مبدأ مهمّ من المبادئ التي أكّد عليها نولز في تعلم الكبار، حيث يؤكّد على ضرورة شعور المتدربين بأنّ ما يقدم لهم في البرنامج هو جديد، من مهارات ومعلومات، وأساليب تفكير واتجاهات، وقيم تلبي الاحتياجات الوظيفية لهم، وتساعد في نموهم وتطورهم المهني.

كما تمّ تعريف المتدربين بإجراءات تنفيذ البرنامج التّربوي المقترح وأسس تقويمه، ومستويات الإتقان المطلوب منهم بلوغها وذلك قبل البدء في دراسة البرنامج، على أساس أنّ التّقويم يشترط الأداء كمعيار لإتقان الكفاية، ويأخذ بعين الاعتبار المعرفة النظرية لدى المتدرب. حيث يؤكّد بلوك (Block) على الطّروف القبلية للتّدريب، حيث يرى أنّه: " يجب أن يتمّ التّعريف بالمقصود من الإتقان لجميع المتدربين، والدرجة المحددة، التي يجب أن يصل إليها كل منهم، كي يعدّ

\* - ارجع إلى الفصل الرابع من هذه الدّراسة.

متقناً لما طُلب منه التدرّب عليه".<sup>1</sup> فلقد تمّ قبل دراسة هذا البرنامج التّربّبي المقترح من طرف المتدرّبين توضيح معايير التّقويم التي تركز على أساس كفاية المتدرّب، وتحديد مستويات الإتقان المقرّرة والمعلنة، والتي تمّ تحديدها في البرنامج التّربّبي المقترح بـ نسبة 80 % . وهذا ما تؤكّد عليه نظريّة نولز لتعليم الكبار، حيث يؤكّد نولز على مبدأ هام من مبادئ تعلّم الكبار وهو (ضرورة إتاحة الفرصة للكبار، إلى معرفة الأسباب الدّاعية إلى أن يتعلّموا الأشياء). ويمكن القول أنّ هذا الوضوح والإعلان المسبق لهذه العناصر قد أدّى إلى خلق نوع من الدافعيّة لدى المتدرّبين. حيث يشير بلوم (Bloom) في إحدى فرضياته للتعلّم الإِتقاني، حيث يقارن فيه بين دافعيّة الطّلاب للتعلّم في الإِتقان ودافعيّتهم في التعلّم التقليدي، فيرى أنّ: " الطّلاب الذين درسوا عن طريق استراتيجية التعلّم للإِتقان، ينجزون مهامهم التّعليميّة التعلّميّة والتي وُرّعت كوحّدات تبدأ بالوحدة الأولى وتنتهي بالوحدة السّابعة، إنّ دافعيّتهم لتعلّم هذه المهام أو الوحدات عالية، فهي ترتفع كلّما أنجز الطالب إحدى هذه المهام. بينما يلاحظ أنّ دافعيّتهم تقلّ كلّما أنجزوا إحدى المهام في التعلّم التقليدي".<sup>2</sup>

بالإضافة إلى هذا فإنّ تصميم البرنامج التّربّبي المقترح وفقاً لمدخل الكفايات، مع الاستفادة من أسلوب النّظم في عملية تصميمه، وتنظيمه في صورة موديلات تعليمية تتمّ دراستها ذاتياً، قد كان له أثر كبير في تحقيق هذه النتيجة. فأسلوب النّظم يساعد على إتاحة الفرصة للتفاعل الإيجابي بين عناصر النّظام من خلال إطا ر مضبوط، يسير وفق دورة متّصلة تبدأ بالأهداف وتنتهي بالحصول على المخرجات المرغوبة. بالإضافة إلى اعتماد أسلوب التعلّم الذاتي في البرنامج، وإتمام التدرّب على أساس السّرعة الدّائيّة للمتدرّب، حيث يرى نولز أنّ التّقويم الذاتي هو الأكثر ملاءمة لتقويم الكبار. فهذا الأسلوب الذي استخدم في دراسة البرنامج، فإنّه يتيح الفرصة للمتدرّب للدراسة في الوقت الذي يناسبه، وبالسّرعة التي تلائمها، فهو أسلوب متميّز يجعل المتدرّب في وضع يكون فيه أكثر ثقة بنفسه، ومن ثمّ يمكن أن تزداد قدرته على التّحصيل والأداء، فالثّقة والقدرة بينهما ترابط، كما أثبتت ذلك العديد من الدّراسات كدراسة سليمان

<sup>1</sup> - علي محمّد حسن، المنهج المدرسي، ط1، جامعة البحرين، البحرين، ب س، ص ص 142 - 143.

<sup>2</sup> - فاطمة إبراهيم حميدة، (1992)، التعلّم للإِتقان،

الخضري من أن: "هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الثقة بالنفس والتّحصيل والأداء".<sup>1</sup> كما أثبتت دراسة **مصطفى طنطاوي (1994)** التأثير الإيجابي لأسلوب التعلّم للإتقان على التحصيل.<sup>2</sup> وعلى ضوء ما تقدّم يمكن القول بأنّ كل هذه العناصر مجتمعة في تنظيم البرنامج ابتداء من (تحديد منطلقات البرنامج، وتحديد أهدافه، ومحتواه، وإجراءات تنفيذه التي اتصفت بالمرونة والتفريد، وأساليب تقويمية انطلقا من التّقويم التكويني والتّقويم التّجميعي - قد أدت إلى فعالية البرنامج التّربوي ونجاحه في تنمية كفايات المتعلّمين المتدريين في مجال بناء الاختبارات التّحصيلية الموضوعية. وقد جاءت نتائج هذه الدّراسة مؤكّدة لنتائج العديد من الدّراسات التي تمّت في هذا المجال، مثل دراسة (بودرلت 2003 Boudreault) حول التّدريب المهني المبني على الكفايات، والذي بيّن بأنّ له أثر كبير على المعلّم بإنعاش البن ي المفاهيمية والأدائية للمواضيع المتنوّعة للتّعليم المهني، أمّا أثره على الطّلاب فإنّه حسنّ المهارات العمليّة والحوار والمناقشة، كما اعتبر أداة جيّدة لتكثيف البيئة التّعليمية لزيادة تحصيل الطّلبة.

بالإضافة إلى العديد من الدّراسات مثل دراسة كلّ من **عبّاس (1990)**، **الخطيب (1990)**، **هاشم (1991)**، حيث اعتمدت على أسلوب **الموديل التّعليمي** في بناء البرنامج التّربوي القائم على الكفايات أثناء الخدمة، وكذا التّركيز على **أسلوب التّعلّم الذاتي**، في دراسة الموديلات التّعليمية، كما تمّ التنويع في **أساليب التّدريب** أثناء الخدمة، وعدم الاكتفاء بأسلوب المحاضرة، الذي أثبتت الدّراسات عدم تفضيله من طرف المتدريين، ومحاولة التّركيز على أساليب التّدريب التي أثبتت الدّراسات صلاحيتها وفعاليتها مثل التّركيز على الأداء.

ومجمل القول أنّ النتائج أظهرت فروقا بين مستويات تمكّن المعلّمين المتدريين قبل تطبيق البرنامج وبعده ولصالح المستوى البعدي، ويمكن تفسير ذلك إلى أنّ المعلّمين قد أفادوا من مكونات البرنامج التّربوي المقترح، والذي حسنّ من كفاياتهم في مجال بناء الاختبارات التّحصيلية الموضوعية عندهم، لما يحتويه البرنامج من أساليب وتوجيهات مناسبة، وتمّ بناؤه وفق أسس مدروسة. وهذا ما أظهرته نتائج القياس القبلي والبعدي، حيث كانت درجات المعلّمين

<sup>1</sup> - سليمان الخضري، **التّعلّم الذاتي طريقة للتّعلّم في الجامعة**، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 2، جامعة قطر، 1980.

• من بين أهم النتائج التي توصل إليها هو: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل المجموعة التجريبية التي استخدمت استراتيجية التعلّم للإتقان، وتحصيل المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة الساندة، لصالح المجموعة التجريبية.

<sup>2</sup> - مصطفى عبد الله طنطاوي، **أثر استخدام أسلوب التّعلّم للإتقان على تحصيل الطّلاب**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، 1994.

---

على القياس البعدي أعلى مقارنة بنتائج القياس القبلي، وهذا يعني أنّ تجريب البرنامج ساعد المعلمين على ربط المعرفة القبليّة في بنيتهم المعرفيّة الجديدة، من خلال تأكيد البرنامج التدريبي على جملة من المفاهيم الخاصّة بالاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة وأنواعها وكيفيّة بنائها، بشكل ميسور وواضح ومنظم أدّى ذلك إلى بقاء تلك المفاهيم في البنية المعرفية لدى المعلمين. كما أنّ انتظام المعلمين على شكل مجموعات من خلال تطبيق الجلسات التدريبيّة من خلال تنفيذ أنشطة البرنامج، ساعد على المشاركة الفكرية للمتدربين، بحيث أسهم في تشجيع الحوار والمناقشة والتواصل بينهم، ممّا كشف عن بعض المفاهيم الخاطئة لديهم والخاصّة بالاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة. كما أنّ الأنشطة التي يحتويها البرنامج جعلت المتدربين أكثر نشاطاً وحيويّة في عمليّة التعلّم، بدلاً من التلقّي السلبي للمعلومات والمفاهيم من المشرف على التدريب. كما أنّ تركيز الأسئلة على الاكتشاف والتساؤل ومحاولة وصول المتدربين إلى الإجابات بأنفسهم، وهذا جعلهم في موقف تعليمي إيجابي من خلال سعيهم إلى اكتشاف ما يتعلّمونه، وتطبيقه في مواقف عمليّة في عملهم، ممّا ساعد ذلك في تمثّل المفاهيم والكفايات الخاصّة ببناء الاختبارات التحصيليّة الموضوعيّة.



#### 4- التّوصيات والمقترحات:

##### أولاً: التّوصيات:

على ضوء مشكلة الدّراسة وأهدافها ومنطلقاتها وخطواتها وفرضياتها، وما توصلت إليه الدّراسة الحاليّة من نتائج أمكن الخروج بالتّوصيات التّالية:

1- إعادة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة أخرى من المعلّمين الذين يحتاجون إلى تدريب في مجال بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة، والذين لم تشملهم الدّراسة، مع التّأكيد على ضرورة دراسة متابعته واستمراريّته.

2- إجراء دراسة لقياس اتجاهات المعلّمين المتدربّين حول البرنامج التدريبي المقترح.

3- الاستعانة بما اتبع في تصميم البرنامج التدريبي المقترح، وتنفيذه وما استخدم فيه من موديلات تعليميّة وجلسات تدريبيّة، في تصميم موديلات تعليميّة وجلسات تدريبيّة أخرى تساعد على تنمية الكفايات الأخرى التي لم يشملها البرنامج التدريبي المقترح.

4- اعتماد قائمة الكفايات المتعلّقة ببناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعيّة، واستغلالها في دراسات أخرى في تصميم برامج أو دورات تدريبيّة لمعلّمي المرحلة الابتدائيّة بأطواره المختلفة.

5- إعادة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح واختبار أثره وفعاليتّه في مجال تنمية كفاية بناء الاختبارات التّحصيليّة الموضوعية على فئة أخرى ولتكن أساتذة التّعليم المتوسّط أو التّعليم الثّانوي وذلك بعد التّأكد من احتياجاتهم التّربويّة في هذا المجال..

6- الاستعانة بأدوات الدّراسة التي تمّ استخدامها في الدّراسة الميدانيّة مثل (معيّار تقويم نتائج الأداء، أو الاختبارات التكوينيّة أو التّجميعيّة) في إعداد دراسات أخرى، أو تطويرها...

7- العمل على تشجيع المعلّمين على التّقويم الذاتي، ووضع محكّات معيّنة يتمّ في ضوءها هذا التّقويم.

## ثانياً: المقترحات:

### تقترح الدراسة ما يلي:

- 1- اعتماد مدخل الكفايات في إعداد المعلمين سواء قبل الخدمة أو أثناءها.
- 2- بناء برامج تدريبية لتنمية كفاية المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، وغيرها من الكفايات الأخرى قبل الخدمة.
- 3- استغلال البرنامج التدريبي المقترح من طرف المشرفين التربويين واستغلاله في تكوين معلمهم.
- 4- بناء برامج تدريبية مماثلة للبرنامج التدريبي المقترح لتنمية كفاية المعلمين في مجالات التقويم التربوي غير الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
- 5- اعتماد مبدأ التعلّم للإتقان في مجال بناء البرامج التدريبية، بعد تحديد مستويات الأداء المناسبة لإتقان الكفايات المطلوبة، وبحيث لا ينتقل المتدرّب من كفاية إلى أخرى إلا بعد بلوغ مستوى الإتقان المحدّد.

## ملخص الدراسة باللغة العربية:

هدفت الدراسة الحالية، إلى بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على الكفايات، واختبار أثره، وفعاليتة، في تنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، لدى معلّمي الطور الثاني من التعليم الابتدائي ببلدية طولقة. ومرّت الدراسة الحالية بمرحتين أساسيتين: الأولى منها هو القيام بتحديد الاحتياجات التدريبية لدى هؤلاء المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والمرحلة الثانية هي تصميم البرنامج التدريبي المقترح بناء على تلك الاحتياجات وتجريبه على عينة الدراسة.

ولقد تمّ الاعتماد على المنهج التجريبي وعلى تصميم المجموعة الواحدة، تخضع لقياس قبلي وبعدي، حيث تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلّمي المرحلة الابتدائية للطور الثاني، والبالغ عددهم (145) معلّماً ومعلّمة، وتمّ اختيار (14) معلّماً ومعلّمة بطريقة قصدية. حيث تمّ تطبيق القياس القبلي والبعدي عليهم، (قبل تجريب البرنامج التدريبي وبعده). وبعد إجراء التحليل الإحصائي، تمّ التوصل إلى النتائج التالية:-

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، عند ( $\alpha = 0.01$ ) لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية عند ( $\alpha = 0.01$ ) = لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على الاختبار التحصيلي وعلى معيار تقويم نتائج الأداء لكفايات إخراج الاختبار وتطبيقه والتحليل الإحصائي لنتائجه عند  $\alpha = 0.01$  لدلالة الطرف الواحد، قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وبعده، ولصالح القياس البعدي.

---

- يتّصف البرنامج التدريبي المقترح القائم على الكفايات بالفعالية، التي تؤدي إلى إكساب المعلم المتدرّب الكفايات المتضمّنة فيه، (التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، إعداد فقراتها، إخراج الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه)، والمتعلقة ببناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

**Abstract :**

This study aimed at investigating effectiveness of a suggested training program, to improve objective achievement tests competencies, of the second stage of primary education teachers , in (Tolga).

The researcher prepared an training program, and managed to arbitrate it through presenting it to specialized teachers , from the University of Biskra. The adjustments were made upon the specialized teacher's opinion.

The study population consisted of about ( 145) teachers at the second stage of primary education, and selected sample is estimated at (14) male and female teachers, and we used the experimental method, to achieve the objectives of this study. And after statistical analysis, **we found the following results:**

- There was a difference with statistical significance at level (  $\alpha 0.01$ ) between the level of competencies enable teachers, in planning of the objective achievement tests, before studying the suggested training program and after it, and for dimensional level.
- There was a difference with statistical significance at level ( $\alpha 0.01$ ) between the level of competencies enable teachers, in prepare the questions of the objective achievement tests, before studying the suggested training program and after it, and for dimensional level
- There was a difference with statistical significance at level ( $\alpha 0.01$ ) between the level of competencies enable teachers, in out-put, and statistical analysis of results, of the objective achievement tests, before studying the suggested training program and after it, and for dimensional level.
- The suggested training program has proven its effectiveness in the development of the teacher's competencies in constructing objective achievement tests.

The researcher recommended the necessity of doing more studies, in order to keep a tract of the training program in improving the teacher's competencies in constructing objective achievement tests.

## قائمة المصادر والمراجع:

### أولاً: قائمة المصادر:

- 1- القرآن الكريم.
- 2- أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، فتح الباري شرح صحيح البخاري، ج 4 ، بدون طبعة، دار الريان للتراث، 1986.

### ثانياً: قائمة المراجع باللغة العربية:

#### (أ) - القواميس:

- 3- إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، ج1، دار التراث العربي ، بيروت، دت.
- 4- أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (ابن منظور)، لسان العرب، ج13، ب ط، دار صادر، 2003.
- 5- بدوي أحمد، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، ب ط، مكتبة لبنان، بيروت، 1977.
- 6- شوقي السيد، الشريفى، معجم مصطلحات العلوم التربوية، ط1، مكتبة العبيكان، الرياض، 2000.
- 7- فرج طه عبد القادر وآخرون، معجم علم النفس والتحليل النفسي، ب ط ، النهضة العربية للنشر، بيروت.

#### (ب) - الكتب:

- 8- إبراهيم بسيوني عميرة، المنهج وعناصره، ط3، دار المعارف، القاهرة، 1991.
- 9- أحمد الخطيب، رداح الخطيب، اتجاهات حديثة في التدريب، ط1، عالم الكتب الحديث، عمان - الأردن - 2008.
- 10- أحمد الخطيب، عبد الله زامن العنزي، تصميم البرامج التدريبية للقيادات التربوية، ط1، عالم الكتب الحديث، عمان-الأردن- 2008.

- 11- أحمد حسن اللقّاتي، وفارعة حسن، التّدرّيس الفعّال، ب ط، عالم الكتب، القاهرة، ،  
1985.
- 12- أحمد عودة، القياس والتّقويم في العمليّة التّدرّسيّة، ط5، دار الأمل، عمان- الأردن-  
2002.
- 13- التومي عبد الرحمن، الكفايات - مقارنة نسقيّة- ط3، دار الهلال جدة، المغرب، 2005.
- 14- ألفيرا مارتين، منهجية تقويم البرامج، ترجمة فضيل دليو، كراسات منهجية 2، مخبر علم  
اجتماع الاتصال، جامعة منتوري قسنطينة، 2001.
- 15- بشير معمريّة، القياس النفسي وتصميم الاختبارات النفسية-للطلاب والباحثين -، ط1،  
باتنيت، باتنة، 2002.
- 16- بوسمان وآخرون، أي مستقبل للكفايات، ترجمة عبد الكريم غريب، منشورات عالم  
التربية، الدار البيضاء(المغرب)، 2005.
- 17- توفيق عبد الرحمن، العملية التّدرّسيّة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 1994.
- 18- جابر عبد الحميد جابر، إتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء الطلبة والمدرّس، دار  
الفكر العربي، ط1، القاهرة، مصر، 2002.
- 19- جامل عبد الرحمن عبد السلام، التعلم الذاتي بالموديولات التعليمية اتجاهات معاصرة، ط1  
، دار المناهج للنشر والتوزيع عمان-الأردن- 2000.
- 20- جامل عبد الرحمن عبد السلام، التعليم الذاتي بالموديلات التّعليميّة، ط3، المنار للطباعة،  
صنعا، 1998.
- 21- جبرائيل بشارة، تكوين المعلم العربي، ب ط، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر  
والتوزيع، بيروت، 1986.
- 22- جودت عزت عبد الهادي، الإشراف التربوي مفاهيمه وأساليبه، ط1، دار الثقافة للنشر  
والتوزيع- الأردن- 2006.
- 23- جيرولد كومب، تصميم البرامج التّعليميّة، ترجمة أحمد خيري كاظم، ط1، دار النهضة  
العربية، القاهرة، 1987.
- 24- جيمس راسل، أساليب جديدة في التّعليم والتّعلم، ترجمة أحمد خيري كاظم، ب ط، دار  
النّهضة العربيّة، القاهرة، 1982 .

- 25- حسين أحمد الطعاني، التدريب-مفهومه-فعالياته وبناء البرامج التدريبية وتقييمها - ط1، دار الفكر العربي، الأردن، 2005.
- 26- حلمي المليجي، علم النفس المعاصر، ط2، دار النهضة العربية، بيروت، 1972.
- 27- حمدان محمد زياد، تصميم وتنفيذ برامج التدريب، ب ط، دار التربية الحديثة، عمان، 1991.
- 28- خالد طه الأحمد، تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب، ط1، دار الكتاب الجامعي العين، الإمارات العربية المتحدة، 2005.
- 29- خالد عبد الرحيم، الهيئي، إدارة الموارد البشرية -مدخل استراتيجي - ط1، دار الحامد، اليمن، 1999.
- 30- درة عبد الباري، تقييم البرامج التدريبية، المجلة العربية للإدارة، العدد 2، المجلد 5، عمان، الأردن، 1981.
- 31- دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان- الأردن - 2008.
- 32- راشد علي، الجامعة والتدريس الجامعي، بدون طبعة، دار الشروق، جدة، 1408 هـ.
- 33- رافدة عمر الحريري، التقويم التربوي الشامل للمؤسسة المدرسية، ط1، دار الفكر، عمان-الأردن- 2007.
- 34- رجاء محمود علام، تقويم التعلم، ط1، دار المسيرة، عمان- الأردن- 2005.
- 35- سعد عبد الرحمن، القياس النفسي (النظرية والتطبيق)، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998.
- 36- سلمي الناشف، دليلك في تصميم الاختبارات، ط1، عالم الكتب، القاهرة، 1983.
- 37- سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، الكفايات التدريسية-المفهوم-التدريب-الأداء، سلسلة طرائق التدريس، الكتاب الأول، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن- 2003.
- 38- شفيق أحمد العتوم، طرق الإحصاء باستخدام SPSS، ط3، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان-الأردن- 2008.



- 39- صلاح الدين محمود علام ، الاختبارات التشخيصية مرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريسية ، ط1، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1995.
- 40- صلاح الدين محمود علام ، القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية ، ط1، دار المسيرة، عمان- الأردن- 2007.
- 41- عامر الكبيسي ، التطوير التنظيمي وقضايا معاصرة، الجزء الرابع، ط1، دار الشرق للطباعة والنشر والتوزيع، الدوحة، قطر، 1998.
- 42- عايش محمود زيتون، أساسيات الإحصاء الوصفي، ط4، دار عمّار للنشر والتوزيع، عمّان-الأردن- 2006.
- 43- عباس محمود عابدين، علم اقتصاديات التعليم الحديث ، ط2، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2004.
- 44- عبد الحفيظ مقدّم، الإحصاء والقياس النفسي والتربوي،-مع نماذج من المقاييس والاختبارات ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2003.
- 45- عبد الرحمان صالح الأزرق، علم النفس التربوي للمعلمين ، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن- 2003.
- 46- عبد الرحمن التومي، الكفايات-مقاربة نسقية- ط3، مطبوعات الهلال، وجدة، 2005.
- 47- عبد الرحمن عدس، دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية ، ط2، دار الفكر للطباعة، عمان-الأردن- 1999.
- 48- عبد الكريم غريب ، استراتيجية الكفايات وأساليب تقويم جودة تكوينها، ط1، عالم التربية، الرباط، 2003.
- 49- عبد المؤمن فرج الفقي، الإدارة المدرسية المعاصرة، ط1، بنغازي، ليبيا، 1994.
- 50- عرفات عبد العزيز سليمان، المعلم والتربية-دراسة تحليلية مقارنة لطبيعة المهنة - ط1 الأنجلو المصرية، القاهرة، ب س.
- 51- عزيز سمارة وآخرون، مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط2 ، دار الفكر، عمان، 1989.

- 52- عساف عبد المعطي وآخرون، التدريب وتنمية الموارد البشرية-الأسس والعمليات - ب ط، دار زهران للنشر، عمان-الأردن- 2000 .
- 53- علي محمد حسن، المنهج المدرسي، ط1، جامعة البحرين ، البحرين، ب س.
- 54- فان دالين، ديو بولد، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرين، ط2، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1977.
- 55- فؤاد أبو حطب و أمال صادق، علم النفس التربوي ، ب ط، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 1980.
- 56- فؤاد البهي السيد، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، بدون طبعة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1983.
- 57- فوزي الشربيني، عفت الطنطاوي، مداخل عالمية في تطوير المناهج التعليمية على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، ط1، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ب س.
- 58- فيليب بيرنود، بناء الكفايات انطلاقاً من المدرسة ، ترجمة لحسن بوتكلاي، منشورات عالم التربية، ط1، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء.
- 59- قاسم جميل، التدريب والتطوير-الفلسفة والتطبيق - ، ب ط ، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 1999.
- 60- قبلاني يوسف بن محمد، أسس التدريب الإداري، ب ط ، دار التنقيف للنشر، الرياض، 1988.
- 61- محمد الدريج، الكفايات في التعليم-سلسلة المعرفة للجميع - ، عدد 16، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، المغرب، أكتوبر 2000.
- 62- محمد رضا البغدادي، الأهداف والاختبارات في المناهج وطرق التدريس، -بين النظرية والتطبيق-، ب ط، دار الفكر العربي، عمان، 1998.
- 63- محمد زغلول، مصطفى السايح محمد ، تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية ، ط2، دار الوفاء، الإسكندرية، 2004.
- 64- محمد شحاتة ربيع، قياس الشخصية، ط1، دار المسيرة، عمان- الأردن- 2008.

- 65- محمد عبد الرحمان الجاغوب، النهج القويم في مهنة التعليم، ط1، دار وائل، عمان، 2002.
- 66- محمود كامل الناقة، البرنامج القائم على الكفاءات، ب ط، مطابع الطوبجي، القاهرة، 1987.
- 67- مرعي توفيق، الكفايات التعليمية في ضوء النظم، ط1، دار الفرقان للنشر، عمان-الأردن-1983.
- 68- مصطفى السايح محمد، تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية، ط2، دار الوفاء، الإسكندرية، 2004.
- 69- مصطفى عبد السميع، سهير محمد حوالة، إعداد المعلم- تنميته وتدريبه - ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان-الأردن- 2005.
- 70- مهدي محمود سالم وآخرون، التربية الميدانية وأساسيات التدريس، ط2، العبيكان، الرياض، 1998.
- 71- نايفة قطامي، أساسيات علم النفس المدرسي، ط1، دار وائل، عمان-الأردن- 1992.
- 72- نبيل عبد الهادي، القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي، ط2، دار وائل للنشر، عمان-الأردن- 1999.
- 73- نبيل عبد الهادي، منهجية البحث في العلوم الإنسانية، ط1، دار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان-الأردن- 2006.
- 74- هاشم فوزي العبادي وآخرون، إدارة الموارد البشرية-مدخل استراتيجي متكامل - ط1، الوراق للنشر، عمان-الأردن- 2006.
- 75- وليام أ. محرنس، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، (ترجمة هيثم كامل الزبيدي)، بدون طبعة، دار الكتاب الجامعي، 2003.

### (ج) :المجلات والدوريات:

- 76- حسين الطوبجي، التدريس عن طريق وحدات صغيرة متكاملة، مجلة تكنولوجيا التربية، العدد 32، الكويت، 1980.

- 77- رفاع سعيد محمد، تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في مدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (45)، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض، 1993.
- 78- سليمان الخضري، التعلم الذاتي طريقة للتعلم في الجامعة، حولية كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، العدد 2، جامعة قطر، 1980.
- 79- صادق هدى أحمد، تحديد الاحتياجات التدريبية في القطاع الحكومي، المجلة العربية للتدريب، المجلد (5)، العدد 10، 1993.
- 80- علي تعوينات، التقويم التربوي في المدرسة الجزائرية، كتاب الرواسي 1: قراءات في التقويم التربوي، ط2، جمعية الإصلاح الاجتماعي والتربوي، باتنة، 1998.
- 81- فيوليت سريان، تدريب معلمي العلوم على مهارات التساؤل وفقاً لمستويات بلوم المعرفية وعمليات العلم، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، العدد 4، جامعة المنيا، 1988.
- 82- محمد إبراهيم أسطري، تقييم الاختبارات التحصيلية في كلية التربية البدنية والرياضية بجامعة الملك سعود وفق معايير الاختبار الجيد، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد 7، العدد 2، جامعة الشارقة، 2010.
- 83- محمد أمين المفتي، مصطلحات تربوية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد الثاني، القاهرة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 1987.
- 84- محمد مقداد، أهمية الاختبارات التحصيلية في التقويم التربوي، كتاب الرواسي (1)، قراءات في التقويم التربوي، ط2، جمعية الإصلاح الاجتماعي والتربوي، باتنة، 1998.
- 85- ناجي ثمار، تقنيات التقويم، كتاب الرواسي، الرواسي 1: قراءات في التقويم التربوي، ط2، جمعية الإصلاح الاجتماعي والتربوي، باتنة، 1998.

#### (د): الندوات والمؤتمرات:

- 86- الخطيب، عامر، العيلة رياض، تخطيط برنامج لتدريب المعلمين أثناء الخدمة في فلسطين، المؤتمر التربوي الأول: تطوير التعليم في الأراضي المحتلة من أين نبدأ، جامعة الأزهر، كلية التربية غزة ( 12 - 14 / 10 / 1993).

- 87- عدوان، سامي وفيوليت فاشة، تقويم برنامج تأهيل المعلمين أثناء الخدمة من وجهة نظر المعلمين المتحقين بالبرنامج، المؤتمر التربوي الأول، تطوير التعليم في الأراضي المحتلة من أين نبدأ، جامعة الأزهر، كلية التربية، غزة، 12 - 14 / 10 / 1993.
- 88- علي محي الدين راشد، واقع إعداد و تدريب المعلمين أثناء الخدمة وأهم المعوقات من خلال آراء المعلمين، المؤتمر العلمي الثاني-إعداد المعلم التراكمات والتحديات-الإسكندرية، (15-18 يوليو) المجلد الأول، 1995.
- 89- فاروق حمدي الفراء، نموذج لبرامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة في ضوء بعض الدراسات التقييمية لهذه البرامج، المؤتمر العلمي الثاني- إعداد المعلم التراكمات والتحديات-الإسكندرية، (15-18 يوليو) المجلد الأول، 1995.
- 90- لطفى سوريال، معايير مقترحة في تخطيط وتقويم بعض الأنشطة التدريبية الأساسية ، المنظمة العربية للتربية و للثقافة والعلوم ، القاهرة، 1977.
- 91- محمد السعيد عبد المقصود، مراكز تدريب المعلمين في أثناء الخدمة ، بحث مقدم للمنظمة العربية للتربية و الثقافة والعلوم، لدراسة جدوى وإمكانية تطوير برامج وأساليب التدريب المعلمين أثناء الخدمة بالبلاد العربية، القاهرة، أبريل، 1977.
- 92- محمد عزت عبد الموجود، تدريب المعلمين أثناء الخدمة ، دراسة في المفهوم والوظيفة، المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم، المنامة، نوفمبر، 1975.
- 93- موسي عبد الحكيم موسى، تحديد الحاجات التدريبية المهنية لأعضاء هيئة التدريس بكتبات الجامعة من وجهة نظرهم ، ندوة التعلّم العالي بالمملكة العربية السّعوديّة، رؤى مستقبلية، الجزء الرابع، 1998.
- 94- يوسف صلاح الدين قطب ، التخطيط لتدريب المعلمين أثناء الخدمة ، المنظمة العربية للتربية و للثقافة والعلوم ، المنامة، نوفمبر، 1975.

#### (هـ): الرسائل الجامعية:

- 95- أحمد محمد حسن عباس، برنامج مقترح لتدريب معلمي العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن وتجربته، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، 1990.

- 96- أحمد خالد، تقويم برنامج التدريب المستمر لمعلمي المدارس الابتدائية السورية ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، 1987.
- 97- الجنازرة أحمد مصطفى، تقويم الاختبارات التحصيلية لمادة الكيمياء للصف العاشر وفق معايير الاختبار الجيد، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة القدس فلسطين، 1999.
- 98- جرادات محمد عبد الرحمن، مدى معرفة وممارسة معلمي العلوم للمرحلة الإعدادية لكفايات بناء الاختبارات المدرسية ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن، 1998.
- 99- حسّان غازي العمري، تقويم الاختبارات المدرسية في ضوء معايير تطوير الاختبارات (تخطيطها، إخراجها، تطبيقها، تصحيحها) رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن، 1997.
- 100- سالم محمد سالم القرعاني، بناء برنامج تدريبي لتنمية الكفايات التربوية لمعلمي التعليم الثانوي الزراعي في الأردن وبيان أهميته التطبيقية من وجهة نظر المتخصصين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عمان العربية، 2005.
- 101- سهيلة محسن كاظم الفتلاوي، أثر فاعلية التدريب في أداء الطالب/المعلم للكفايات التدريسية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، بغداد، 1995.
- 102- صباح ساعد، علاقة التكوين الأولي للمعلمين باكتسابهم الكفايات الأساسية في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2005.
- 103- عدنان أحمد العجلوني ، بناء برنامج تدريبي لتنمية الكفاية المهنية لمدرسي التدريب المهني في الأردن- في ضوء امتلاكهم لها وبيان أهميته التطبيقية من وجهة نظر المتخصصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان، الأردن، 2005.
- 104- فاطمة عبد الرحمن الوهبي، التدريب أثناء الخدمة لمعلمات المواد الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الملك سعود، 1995.

- 105- فيصل عبد الله حمد، فاعلية برنامج تدريبي في تحسين مهارات المعلمين في بناء الاختبارات التحصيلية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات التربوية والنفسية، جامعة عمان، 2009.
- 106- كمال الدين محمد هاشم، برنامج مقترح لتنمية بعض الكفايات التعليمية لدى معلم المواد التجارية بالمرحلة الثانوية التجارية بالسودان في أثناء الخدمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، 1991.
- 107- مادي لحسن، النظام التعليمي بالمغرب وتكوين المدرسين التكوين النفسي-التربوي والكفاءة المهنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية علوم التربية، الرباط، 1996.
- 108- مباركة صالح الأكرف، تطوير برامج تدريب معلمة الفصل أثناء الخدمة بدولة قطر في ضوء مدخل الكفايات، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، 1990.
- 109- محمد إبراهيم مصطفى الخطيب، فاعلية استخدام برنامج تدريبي مقترح لتنمية الكفايات التعليمية لدى الطلاب المعلمين تخصص اللغة العربية في كليات المجتمع الأردنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، 1990.
- 110- محمد الصائم عثمان، تطوير نظام تدريس معلم التعليم الابتدائي في أثناء الخدمة في السودان على ضوء خبرات مصر وإنجلترا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 1992.
- 111- محمد بن راشد الحديدي، الاحتياجات التدريبية لمديري ومديرات المدارس الإعدادية والثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان قابوس، عمان، 1998.
- 112- مصطفى عبد الله طنطاوي، أثر استخدام أسلوب التعلّم للإتقان على تحصيل الطلاب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، 1994.
- 113- مفلح غازي، الكفايات التعليمية التي يحتاجها معلموا المرحلة الابتدائية إلى إعادة التدريب عليها في دورات اللغة العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، 1998.

(و) : المواقع الإلكترونية:

114- الشيباب سوسن فريد، مدى كفاءة معلمات الاقتصاد المنزلي في بناء الاختبارات

التحصيلية في مدارس وزارة التربية والتعليم بالأردن 2003

[/http://www.alrassedu.gov.sa/index/news](http://www.alrassedu.gov.sa/index/news) Date:15/03/2011 . H.14; 35

115- حمدان أحمد الغامدي، مقياس الاحتياجات التدريبية التربوية لأعضاء هيئة التدريس في

مؤسسات إعداد المعلمين بالمملكة العربية السعودية،

[http://www.ksu.edu.sa/sites/Colleges/Arabic Colleges/CollegeOfEducation/DocLib42/](http://www.ksu.edu.sa/sites/Colleges/Arabic%20Colleges/CollegeOfEducation/DocLib42/)

Date : 11/12/2011. H : 15 :20.

116- محمد حاتم سعيد سيف، مستوى معرفة المشرفين التربويين بمبادئ بناء الاختبارات

التحصيلية بمحافظة تعز، 2008

<http://www.yemen.nic.net/contents/studies/detail.php> –

Date: 16/3/2011. H: 06:35.

117- ناصر عبدالله ناصر المعيلي، مراحل تقويم البرامج التدريبية،

<http://www.ecoworld-mag.com/Detail.asp?InNewsItemID>

Date :18/11/2010 : H : 12 :54

118- عبد المنعم البلوي، أهداف تدريب المعلمين أثناء الخدمة ،

<http://www.tatds.com/13-..>:Date: 16/01/2011/H: 11: 09 / P:3

119- عبد العزيز الشائع، التغذية الراجعة،

[www.reyadhedu.gov.sa/alan/fntok/shli/5.doc](http://www.reyadhedu.gov.sa/alan/fntok/shli/5.doc)

date: 13/12/2011. H: 10:20

120- علي بن إبراهيم الشخي، الكفايات، ص2/1.

<http://www.krizy.com/web%20file/competency/main.htm>

Date: 05/01/2011, H:09:52.

121- عماد صالح إبراهيم محمد، التدريب أثناء الخدمة في المنطقة الغربية التعليمية بدولة

الإمارات المتحدة، 2006 ،

<http://www.alnawafeth.com/vb/showthread.php?>

Date: 18/10/2010. H 17:29.

122- فاطمة إبراهيم حميدة، (1992)، التعلم للاتقان،



---

.http : // hednet. Poly.edu.hkm/m-lwk hop.folder/mastery.Lear.wkshop.html  
**Date:** 15/01/2012. **H:** 17:19

123- رائد إبراهيم محمّد عودة، برنامج مقترح لتدريب معلّمي التكنولوجيا للمرحلة الأساسية العليا في محافظة غزة على كفايات تصميم وإنتاج التقنيات التربويّة  
<http://raedtechnology.tripod.com/id20.htm> **Date ;** 09/08/2011. **H:** 16:22

124- بدون صاحب مقال:

<http://www.majala.educa.ass.ma/pages/concept.php>.  
**Date:** 24/09/2010. **H:** 14:25

125- بدون صاحب مقال:

[http://www.islamweb.net/newlibrary/display\\_book.php](http://www.islamweb.net/newlibrary/display_book.php).  
**Date ;** 07 / 08/ 2010 . **H:** 11:41

126- بدون صاحب مقال،  
<http://www.jeddahbikers.com/vb/t47275.htm>,  
**date :** 18/01/212. **h :** 14:04

### ثالثًا: قائمة المراجع باللّغة الفرنسيّة:

#### (A) Dictionnaire:

127- Françoise Raynal et Alain Rieunier : **Pedagogie : dictionnaire des concepts cles : apprentissage, formation, psychologie cognitive**, 2<sup>ème</sup> edition, ESF éditeur, Paris, 2001.

#### (B) Livre:

128- Leborterf.G, **La competence : Essai sur un attracteur étranger**, Paris, Les éditions d'organisation , 1995..

129- Phillip Perrenood, **Dix nouvelles compétences pour enseigner** , edition ESF, Paris, 1999

130- Roegiers.X, **La pedagogie de l'integration en bref**, Rabat, Mars, 2006

---

**(c) Revue:**

131- Montemollin.M , **Entreprise et organization-l'intelligence de la tache**, Revue: science par la communication, ; N65, Paris, 1983

132- Sandra.Michel, **Le debat autour de la notion de competence** : 1-3 :Revue point-recherche, Paris,N-74 ;Fev ; 1999 ,

**رابعاً: قائمة المراجع باللغة الانجليزية:**

**(A) Books:**

133- Bloom, B. and all, **Handbook on formative & summative evaluation of student learning**, 3<sup>rd</sup> ed, MC graw-Hill, New-york, 1973

134- Knowles, M. **The Modern Practice of Adult Education. From pedagogy to andragogy**, 2nd ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge. 1980

**(B) Dissertations and Researches:**

135- C.Duane, Rice, **Competency- Based instructional modules for in-service education in reading**, Diss.Abs.Int., Vol.37, No.7,January,1990

136- J.J. Denton, & all, **Pupil perceptions of student teacher's competencies**, the journal of educational research, vol.70, No4, March , 1996, pp 180-181.

137- R.G.Flaro, The **development and Evaluation of an electric in-service teacher training program**, (Ed.D.Dissertation), state University of new york;1991.

138- R.F.Harwood, **Acooperative vocational educational investigation to develop in service training Programs for supervisory personnel**, independent stady, university of Mississipi, **in journal of business education forum**, vol.34, No.1, Oct. 1998

---

### **(c) Journals:**

139- A.T.Pearson, **The competency concept**, Journal of educational studies, Vol 2 , No.1 , **1980**

140- J.J. Denton, et al, **Pupil perceptions of student teacher's competencies**, the journal of educational research, vol.70, No4, March 1977.

141-J.Anderson, **Evaluation of student achievement teacher practices& educational measurement**, Albert Ta journal of education researcher, 35 (2), **1990**.

142- M.K. Piper & W.R. Houston, **The Search for teacher competence**, Journal of teacher education, Vol 51, No.5, **1980**

143- W. Capie , **Competency-based teacher education- The concept-,the science teacher**,vol.41, no.6, **1994**

144- W.J.Hayne, **Analysis of test item written by technology education teachers**, journal of teachers technology education, Vol 4, no 7, **1992**,.

### **(D) Web Sites:**

145- Atherton J S (2011) **Learning and Teaching; Knowles' andragogy: an angle on adult learnin**,  
<http://www.learningandteaching.info/learning/knowlesa.htm#ixzz1oYX3Tv75>. **Date:** 20/07/2011, **H:**14:20.

146- John.B.Carrol & Madeline, **Note from Benjamin Bloom lecture** .  
[www.humboldt.edu](http://www.humboldt.edu). **Date:**12/10/2011. **H:**21:46.

---

# الملاحق

ملحق رقم ( 01 )

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الانسيابية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علوم التربية

قائمة الاحتياجات التدريبية لدى معلم مرحلة التعليم الابتدائي في  
مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية

السلام عليكم ورحمة الله

تحية طيبة وبعد:

أخي/أختي المعلم(ة) الفاضل(ة):

في إطار إجراء دراسة بعنوان (بناء برنامج تدريبي مقترح لتنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى معلم المرحلة الابتدائية للطور الثاني)، تمّ تصميم قائمة الاحتياجات التدريبية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية. وتكمن الأهداف من وراء إعداد هذه القائمة فيما يلي:

- الكشف عن الاحتياجات التدريبية لدى معلم مرحلة التعليم الابتدائي في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

- توظيف النتائج المتحصّل عليها في تصميم برنامج تدريبي لتنمية كفاية المعلمين في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

أخي/أختي المعلم(ة)، قبل البدء في قراءة بنود قائمة الكفايات إعلم أن:

- التدريب هو طريقك الأكيد إلى التحسين والجودة، والوصف الصادق المرضي يودّي إلى تشخيص جيّد وتقديم التدخّل المناسب. لذا نرجو من سيادتكم المحترمة التعاون بقدر المستطاع لتحقيق أهداف الدراسة ومنّت ثمّ المساهمة في خدمة البحث العلمي، وكلّي ثقة بتعاونكم، وشكرا وبارك الله في جهود الجميع.

برجاء قراءة البنود جيّدا ثم وضع علامة x في الخانة المناسبة (أحتاج لا أحتاج).

- أحتاج : إذا كنت تقدرّ حاجتك إلى تدريب في الكفاية المذكورة.

- لا أحتاج: إذا كنت تقدرّ عدم حاجتك إلى تدريب في الكفاية المذكورة

مع العلم أنّ المعلومات هذه لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي

وتقبّلوا مني فائق عبارات الشكر والتقدير.

إشراف:

إعداد الطالبة:

السنة الجامعية: 2010/2011

## بيانات شخصية

الجنس:..... عدد سنوات

العمل.....

المستوى المدرّس..... المؤهل

العلمي.....

الرقم	البند التدريبي المقترح	أحتاج	لا أحتاج
أولاً: كفاية التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية			
1- الحاجات التدريبية في مجال ترتيب الكفايات وصياغة مؤشراتها			
1	تحديد الكفاية الختامية		
2	إشتقاق الكفاية المرحلية من الكفاية الختامية		
3	إشتقاق الكفاية القاعدية من الكفاية المرحلية		
4	تحديد الأنشطة التعليمية التي تتضمن سلوكاً ظاهراً		
5	تحديد الأنشطة التعليمية التي تتضمن سلوكاً ظاهراً		
6	ترتيب الكفايات وفق درجة عموميتها		
7	صياغة مؤشر الكفاية بسيط		
8	صياغة مؤشر الكفاية مرجعي المحك		
2- الحاجات التدريبية في مجال تحليل محتوى المقرر الدراسي			
9	تحديد ما المقصود بتحليل محتوى المقرر الدراسي		
10	تحديد أغراض تحليل المقرر الدراسي		
11	التعرف على فوائد تحليل محتوى المقرر الدراسي		
12	تحديد أهمية تحليل محتوى المقرر الدراسي		

		التدرّب على الخطوات الإجرائية لتحليل محتوى المقرر الدراسي	13
		تحديد ماهية كل نشاط من أنشطة التعلّم	14
		تحليل أنشطة التعلّم لمادة دراسية معينة	15
		إعداد نموذج تحليل محتوى مقرر دراسي معين	16
3- الحاجات التدريبية في مجال بناء جدول مواصفات المادة الدراسية			
		التعرّف على المقصود بجدول المواصفات	17
		تحديد أهمية جدول المواصفات	18
		تحديد مكونات جدول المواصفات	19
		التدرّب على الخطوات الإجرائية لبناء جدول المواصفات	20
		تحديد المحتوى الذي سيغطيه الاختبار التحصيلي	21
		تحديد الكفايات المستهدف قياسها في كل وجه من أوجه التعلّم	22
		استخراج عدد الأسئلة المطلوبة المتعلقة بكل كفاية قاعدية	23
		استخراج العدد الكلي للأسئلة اللازمة لقياس التحصيل في مادة دراسية معينة.	24
		استخراج سلم التنقيط اللازم لكل كفاية مستهدفة	25
		إعداد جدول مواصفات لمادة معينة	26
ثانياً: إعداد فقرات الاختبار التحصيلي الموضوعي			
1- الحاجات التدريبية في مجال كتابة الفقرات الاختبارية			
		تحديد الأسس التي يعتمد عليها في اختيار كل نوع من أنواع الفقرات الاختبارية الموضوعية	27
		تحديد مزايا وعيوب الفقرات الاختبارية الموضوعية	28
		تحديد مواصفات الاختبار التحصيلي الموضوعي الجيد	29

		التعرّف على شروط صياغة كل نوع من أنواع الفقرات الاختبارية الموضوعية	30
		إعداد فقرات اختباريه من نوع أسئلة التّكملة	31
		إعداد فقرات اختباريه من نوع الصّواب والخطأ	32
		إعداد فقرات اختباريه من نوع المزوجة	33
		إعداد فقرات اختباريه من نوع اختيار من متعدّد	34
		التدرّب على كيفية تطوير فقرات اختبار التّكملة	35
		التدرّب على كيفية تطوير فقرات اختبار الصّواب والخطأ	36
		التدرّب على كيفية تطوير فقرات اختبار اختيار من متعدّد	37
		التدرّب على كيفية تطوير فقرات اختبار المزوجة	38
2- الحاجات التّدريبية في مجال تحقيق صدق وثبات الاختبار التحصيلي الموضوعي			
		التعرف على مفهوم صدق الاختبار التحصيلي الموضوعي	39
		التمييز بين الأنواع المختلفة لصدق الاختبار	40
		تحديد العوامل المؤثرة في صدق الاختبارات	41
		التعرّف على مفهوم ثبات الاختبار	42
		التمييز بين الأنواع المختلفة للثّبات	43
		تحديد العوامل المؤثرة في الثّبات	44
		التدرّب على حساب ثبات اختبار تحصيلي موضوعي	45
		التدرّب على حساب صدق اختبار تحصيلي موضوعي	46
3- الحاجات التّدريبية في مجال تحليل فقرات الاختبارية الموضوعية			
		التعرّف على الغرض من تحليل فقرات الاختبار	47
		حساب معامل صعوبة الفقرة الاختبارية	48
		حساب معامل سهولة الفقرة الاختبارية	49



		التّعرف على غرض من حساب معامل التّمييز	50
		حساب معامل التّمييز للفقرة الاختباريّة	51
		اختبار فعالية بدائل اختبار من نوع اختيار من متعدد	52
		إنتقاء الفقرات الجيدة بناء على تحليل فقرات الاختبار	53
		تحليل فقرات من نموذج اختبار تحصيلي موضوعي	54
ثالثا: كفاية إخراج الاختبار وتطبيقه والتّحليل الإحصائي لنتائجه			
إخراج الاختبار وتطبيقه			
		التّمييز بين الطّرق المختلفة لترتيب فقرات الاختبار	55
		التدرّب على إعداد تعليمات الاختبار التّحصيلي	56
		التدرّب على الأمور الواجب مراعاتها عند تطبيق الاختبار	57
		التدرّب على الأمور الواجب مراعاتها عند إخراج كرّاسة الاختبار	58
تصحيح الاختبار والتّحليل الإحصائي لنتائجه			
		التّعرف طرق تصحيح الاختبار	59
		تكوين جدول تكراري لتوزيع درجات التلاميذ على اختبار معيّن	60
		تمثيل التّوزيع التّكراري لدرجات التّلاميذ بيانياً	61
		وصف درجات الاختبار عن طريق مقياس النزعة المركزيّة(المنوال، الوسيط، المتوسط)	62
		تحديد استخدامات مقياس النزعة المركزيّة	63
		تحديد عيوب استخدام مقياس النزعة المركزيّة	64
		التّعرف على مقياس التّشتت(الانحراف المعياري، التّباين)	65

		استخدام الانحراف المعياري في تفسير درجات التلاميذ	66
		تحديد استخدام الدرجات المعيارية	67
		تفسير درجات التلاميذ عن طريق الدرجات المعيارية	68
		التعرف على مزايا وعيوب الدرجات المعيارية	69
		تحويل الدرجة الخام لتلميذ ما الى درجة معيارية زائفة	70
		تحويل الدرجة الخام لتلميذ ما الى درجة معيارية معيارية	71
		التعرف على الفرق بين المئين والرتبة المئينية	72
		تفسير نتائج التلاميذ عن طريق المئينيات والرتب المئينية	73
		التدريب على تفسير نتائج التلاميذ من خلال تطبيق نموذج اختبار تحصيلي موضوعي	74

**ملحق رقم ( 02 )**  
**معيار تقويم نتائج الأداء في مجال بناء الاختبارات**  
**التحصيلية الموضوعية**

رقم	المحاور	يوجد	لا يوجد
<b>المحور 1: المعايير المطلوبة في مجال التخطيط للاختبار التحصيلي الموضوعي</b>			
01	تقسيم الوحدة الدراسية إلى دروس يومية مقبولة الحجم		
02	تحليل كل درس من دروس الوحدة الدراسية.		
03	تحدد أوجه التعلم للوحدة الدراسية.		
04	صياغة الكفاية المرحلية للوحدة الدراسية		
05	صياغة الكفايات القاعدية المتعلقة بالكفاية المرحلية		
06	صياغة مؤشرات الكفايات القاعدية صياغة مرجعية المحك		
07	تحديد المحتوى الذي سيغطيه الاختبار التحصيلي الموضوعي		
08	تحديد الكفايات المستهدف قياسها		
09	حساب الأوزان النسبية للموضوعات في الوحدة الدراسية		
10	استخراج الأوزان النسبية لكل كفاية مستهدفة والمراد تقييمها		
11	تحديد عدد الأسئلة المطلوبة لقياس تحصيل المتعلم لكل ما يتضمنه المحتوى		
12	ربط الكفايات المستهدفة بنتائج التعلم		
13	تحديد الأسئلة على كل ميدان		
14	تحديد عدد الأسئلة على كل سؤال		
<b>المحور 2: المعايير المطلوبة في كتابة فقرات الاختبار التحصيلي الجيد</b>			
13	صياغة فقرات الاختبار بطريقة واضحة ومحددة وتبتعد عن الألفاظ المعقدة		
14	التنوع في أنماط الفقرات المستخدمة (موضوعية).		
15	تدرج فقرات الاختبار من السهل إلى الصعب		
16	تدرج فقرات الاختبار حسب مستويات الكفاية		
17	وجود تكرار أو إعادة في فقرات الاختبار		

			18	تجنب الأسئلة المركبة .
			19	يحسب صدق الاختبار التحصيلي الموضوعي
			20	يحسب ثبات الاختبار التحصيلي الموضوعي
<b>أسئلة التكميل</b>				
			21	صياغة الفقرات بحيث لا يكون للفقرة أكثر من إجابة
			22	وضع الفراغ في نهاية العبارة
			23	عدم كتابة جزء في الجملة يوحي بالجزء الناقص في الإجابة
			24	أن يكون في العبارة فراغ واحد أو فراغين كحد أقصى
<b>أسئلة الصواب أو الخطأ</b>				
			25	لا تتضمن الفقرة كلمات توحي بصواب العبارة أو خطئها
			26	الابتعاد عن المنطقية في ترتيب العبارات الصحيحة والعبارات الخاطئة
			27	صياغة عبارات تقريرية
<b>أسئلة الاختبار من متعدد</b>				
			28	البدائل يجب أن تتجانس في الشكل والترتيب والموضوع
			29	لا تتضمن البدائل عبارات مثل جمع ما ذكر صحيح لا شيء مع ذكر خاطئ
			30	تقيس الفقرة نتاجاً تعليمياً واحداً
			31	ترتيب الإجابات الصحيحة عشوائياً
<b>أسئلة المطابقة</b>				
			32	توضيح تجانس وتوافق عناصر المجموعتين
			33	عبارات إحدى المجموعتين أكثر من الأخرى
			34	توضيح كيفية الإجابة بدقة (ربط الخط، ضع الرقم المناسب)
			35	يحسب معامل التمييز
			36	يحسب معامل الصعوبة
			37	يحدد فاعلية البدائل
<b>المحور 3: المعايير المطلوبة في طباعة الاختبار وإخراجه والتحليل الإحصائي لتفسير نتائجه</b>				
			38	يتضمن الاختبار تعليمات حول كتابة الاسم في المكان المناسب
			39	يتضمن الاختبار تعليمات حول مادة الاختبار
			40	يتضمن الاختبار تعليمات حول (اليوم، التاريخ)

			41	يتضمن الاختبار تعليمات حول المستوى الدراسي
			42	تعليمات الاختبار زمن الإجابة المحدد
			43	تعليمات الاختبار عدد الأسئلة
			44	تحدد تعليمات الاختبار العلامة المرصودة لكل فترة
			45	تحديد تعليمات الاختبار عدد صفحاته
			46	كتابة التعليمات الخاصة بكل سؤال بوضوح وبصيغة محددة
			47	عدم وجود أخطاء مطبعية أو إملائية
			48	وجود مسافة مناسبة بين السؤال والذي يليه
			49	طباعة الاختبار بحجم مناسب ومقروء
			50	تسلسل أرقام الاختبار وعدم تكرار رقم سؤال أو فرع فيه
			51	مراعاة الفصل بين التعليمات والفقرات
			52	مراعاة عدم تقسيم السؤال إلى صفتين
			53	إعطاء فقرات الاختبار أرقام أو رموزا مناسبة
			54	يصحح درجة التلميذ من أثر التخمين
			55	يكون جدولا تكراريا لتوزيع درجات ما و تمثيلها بيانيا
			56	يحسب الوسط الحسابي لتوزيع ما
			57	يحسب الانحراف المعياري لتوزيع ما
			58	يحول العلامة الخام إلى علامة معيارية
			59	يفسر درجة التلميذ باستخدام الدرجة الزائفة
			60	يفسر درجة التلميذ باستخدام الميئينيات

ملحق رقم ( 03 )  
استمارة تحكيم البرنامج التدريبي المقترح  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة محمد خيضر بسكرة (قطب شتمة)  
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية  
قسم العلوم الاجتماعية  
شعبة علم النفس وعلوم التربية

سعادة الأستاذ الدكتور..... المحترم  
السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته وبعد....

تقوم الطالبة صباح ساعد بدراسة تهدف إلى (بناء برنامج تدريبي قائم على الكفايات لتنمية كفاية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى المعلمين)، وذلك كمتطلب لنيل شهادة الدكتوراه (تخصص تقويم ومناهج) بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة بسكرة.

وبعد تحديد الاحتياجات التدريبية لدى معلمي المرحلة الابتدائية في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، تم تحويل هذه الاحتياجات إلى كفايات للبرنامج، وفي ضوء هذه الكفايات تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي.

ونظرا لما تتمتعون به من خبرة متميزة ومكانة علمية، فإن الطالبة تقدم بين أيديكم تصميم البرنامج التدريبي المقترح راجية منكم تحكيم هذا البرنامج وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة، وكذا التفضل بإبداء ملاحظاتكم واقتراحاتكم والتي ترونها مناسبة وتثري البرنامج التدريبي.

مع جزييل شكري وتقديرى لتعاونكم.

ملاحظات	لا	نعم	البند
<b>أولا : تقويم البرنامج ككل :</b>			
			هل المنطلقات التي استند عليها البرنامج منطقية ؟
			هل الأسس التي يقوم عليها البرنامج علمية ؟
			هل مقدمة البرنامج واضحة ؟
			هل كفايات البرنامج واضحة ومحددة ؟
			هل تنظيم البرنامج مناسب؟
			هل هناك تسلسل منطقي بين وحدات البرنامج؟
			هل أسس التقويم في البرنامج مناسبة وموضوعية ؟
			هل تحديد مستوى إتقان لا يقل عن ( 80 % ) في كل وحدات البرنامج يعد مناسباً ؟
<b>ثانيا تقويم الموديل التعليمي :</b>			
<b>أ- المقدمة:</b>			
			هل عنوان الموديل يعبر عن الفكرة العامة المتضمنة فيه ؟
			هل المقدمة واضحة وتمهد لدراسة الموديل ؟
			هل العبارات التمهيدية توضح مدى ارتباط الموديل بالموديلات أو الخبرات الأخرى ؟
<b>ب- الكفايات:</b>			
			هل تم تحديد الكفايات القاعدية بوضوح في كل موديل من موديلات البرنامج ؟
			هل هناك ترابط بين الكفايات القاعدية في كل موديل من موديلات المجال الواحد ؟
			هل تعبر الكفاية عن ما هو مطلوب من المتدرب بدقة ؟

		هل تعكس الكفايات تدفقا منطقيا يمتد من المعرف إلى الأداء التطبيقي؟
<b>ج- التقويم القبلي والبعدي :</b>		
		هل اختبارات التكوين المقدمة في كل موديل مناسبة؟
		هل الاختبارات القبليّة / البعديّة الخاصّة بكل مجال من مجالات البرنامج مناسبة؟
		هل عبارات الاختبار واضحة ومحددة؟
		هل ترتبط عمليات التقويم القبلي / البعدي بالهدف النهائي للبرنامج؟
		هل يستخدم الإجراء التقويمي الأكثر موضوعية في الموقف المعين؟
		هل يمكن أن تزود هذه الإجراءات التقويمية المتدرب بتغذية راجعة؟
<b>د- خبرات التعلم:</b>		
		هل ترتبط كل خبرة تعلم بأحد كفايات كل موديل تعليمي؟
		هل اشتمل الموديل على خبرات تعلم تساعد المتدرب في بلوغ الأهداف الموضوعية؟
		هل اشتمل الموديل على نماذج وأمثلة توضيحية؟
		هل اشتمل الموديل على أنشطة تساعد المتدرب في عملية التعلم؟
		هل تؤدي هذه الأنشطة إلى مساعدة المتدرب على بلوغ مستويات الإتقان؟
		هل الأنشطة التي اشتمل عليها الموديل مناسبة ويمكن أن يقوم بها المتدرب؟
		هل المادة التي اشتمل عليها الموديل حيوية ويمكن دراستها ذاتيا؟
		هل هناك تفصيل كاف لكل المواد المستخدمة في الموديل؟
		هل القراءات المقترحة في الموديل مناسبة؟
		هل القراءات المقترحة في الموديل مناسبة؟
<b>ثالثا تقويم الجلسات التدريبية:</b>		
		هل عنوان الجلسة التدريبية يعبر عن الفكرة العامة المتضمنة فيها؟
		هل المقدمة واضحة وتمهد للجلسة التدريبية؟
		هل العبارات التمهيدية توضح مدى ارتباط الجلسة بالجلسات أو



			الخبرات الأخرى ؟
			هل تم تحديد الكفايات المستهدفة بوضوح في كل جلسة من الجلسات التدريبية ؟
			هل هناك ترابط بين الكفايات المستهدفة في كل جلسة من جلسات المجال الواحد ؟
			هل تعبر الكفايات المستهدفة عن ما هو مطلوب من المتدرب بدقة في كل جلسة ؟
			هل تعكس الكفايات تدفقا منطقيا يمتد من المعرف إلى الأداء التطبيقي؟
			هل المواد اللازمة لكل جلسة تدريبية مناسبة لتحقيق الكفايات المستهدفة؟
			هل اشتملت كل جلسة تدريبية على أنشطة تساعد المتدرب في عملية التعلم ؟
			هل تؤدي هذه الأنشطة إلى مساعدة المتدرب على بلوغ مستويات الإتقان ؟
			هل الزمن المخصص لكل نشاط من أنشطة الجلسة مناسب لتحقيق الكفايات المستهدفة؟
			هل المحتوى النظري والتطبيقي المستخدمة في كل جلسة مناسبة لتحقيق الكفايات المستهدفة؟
			<b>رابعا- عام :</b>
			هل المادة المكتوبة تتناسب ومستوى الأفراد المستهدفين بالتدريب ؟
			هل تمت مراعاة الاستمرارية في أجزاء الموديل المختلفة ؟
			هل المحتوى الفني للموديل دقيق وسليم ؟
			هل تمت مراعاة الاستمرارية في كل جلسة من الجلسات المختلفة ؟
			هل المحتوى الفني للجلسة دقيق وسليم ؟

ملاحظات عامة تودون إبدائها ولم ترد في البنود السابقة:

.....  
.....  
.....

ملحق رقم (04)  
قائمة بأسماء السادة المحكمين الذين حكموا قائمة كفايات  
الاحتياجات التدريبية ومعيار تقويم النتاج في مجال بناء  
الاختبارات التحصيلية الموضوعية

1	الأستاذ الدكتور محمود الريماوي	كلية التربية (الجامعة الأردنية)
2	الأستاذ الدكتور محمد وليد البطش	كلية التربية (الجامعة الأردنية)
3	الأستاذ الدكتور عبد العالي دبله	كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية (جامعة محمد خيضر بسكرة)
4	الدكتور نور الدين تاويريريت	كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية (جامعة محمد خيضر بسكرة)
5	الدكتور عيسى قبوق	كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية (جامعة محمد خيضر بسكرة)

ملحق رقم ( 05 )  
قائمة بأسماء السادة المحكمين الذين حكموا البرنامج  
التدريبي المقترح

الأستاذ الدكتور محمود الريماوي	كلية التربية الجامعة الأردنية
الأستاذ الدكتور محمد وليد البطش	كلية التربية الجامعة الأردنية
الأستاذ الدكتور عبد العالي دبله	كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية (جامعة محمد خيضر بسكرة)

---

الدكتور نور الدين تاويريت	كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية (جامعة محمد خيضر بسكرة)
---------------------------	--

برنامج تدريبي لتنمية كفاية بناء  
الاختبارات التحصيلية الموضوعية لدى  
المعلمين

البرنامج التدريبي المقترح  
وموديالاته التعليمية  
وجلساته التدريبية

إعداد الطالبة:  
صباح ساعد

## الإطار العام للبرنامج وتعليماته:

### مقدمة:

فيما يلي أيها المعلم الدارس هذا البرنامج المقترح لتنمية بعض الكفايات التي تحتاج إليها في عملية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية . وقد اتخذ هذا البرنامج مدخل الكفايات أساساً في عملية بنائه، ومن إستراتيجية التعلم الذاتي أسلوباً لدراسته. وينبغي عليك أيها الدارس، إذا ما أردت التمكن من دراسة هذا البرنامج بطريقة جيدة وفعالة، أن تطلع على التعليمات وتقرأها بعناية وتستوعب ما جاء فيها وتحاول ما أمكن الالتزام بها. وقبل أن تبدأ في دراسة البرنامج، هناك بعض المصطلحات التي ينبغي أن تعرفها، حتى يسهل عليك دراسة هذا البرنامج وهي:

**الكفاية:** ( قدرة المعلم على توظيف مجموعة مركبة من المعارف وأنماط السلوك والمهارات، أثناء أدائه في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، بدرجة لا تقل عن مستوى الإلتقان الذي تم تحديده).  
**الاختبار التحصيلي الموضوعي:** (هو مجموعة من الأسئلة ذات الإجابات القصيرة، تتسم بالصدق والثبات والموضوعية (الابتعاد عن الذاتية أثناء التصحيح)).

**البرنامج القائم على الكفايات:** (تنظيم منطقي لمجموعة من المعارف والمهارات والمهام، التي تشكل في مجموعها الكفايات التعليمية اللازمة للمعلم المتدرب للقيام بدوره المهني في مجال بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ويتم تنظيم هذه الكفايات في صورة موديلات تعليمية يقوم المتدرب بدراستها ذاتياً، بحيث يصبح مسؤولاً عن بلوغه لكفايات البرنامج المعلنة، وإظهاره للكفايات المتضمنة فيه بدرجة لا تقل عن مستوى الإلتقان المحدد).

**الموديل التعليمي:** (وحدة تعلم صغيرة تقوم على مبدأ التعلم الذاتي و تفريد التعليم، وتتضمن هذه الوحدة كفايات محددة، وخبرات تعلم معينة يتم تنظيمها في تتابع منطقي لمساعدة المتدرب على تحقيق هذه الكفايات وتمييزها، وفقاً لمستويات الإلتقان المحددة مسبقاً).

### أولاً : أهداف البرنامج:

يهدف هذا البرنامج إلى تنمية كفاياتك في مجالات مهمة من عملية بناء الاختبارات التحصيلية

الموضوعية وهي:

1- تنمية بعض الكفايات الخاصة بالتخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية:-

- كفاية تحليل المحتوى الدراسي.

- كفاية ترتيب الكفايات وتصنيفها وصياغة مؤشراتها.

- كفاية إعداد جدول المواصفات.

## (2) - تنمية بعض الكفايات الخاصة بإعداد الفقرات الاختبارية:

- كفاية بناء فقرات الاختبار التحصيلي الموضوعي.

- كفاية الصياغة الجيدة للأسئلة الاختبارية.

- كفاية تحديد صدق وثبات الاختبار التحصيلي الموضوعي.

- كفاية تحليل الفقرات الاختبارية للاختبارات التحصيلية الموضوعية.

## (3) - تنمية بعض الكفايات الخاصة بإخراج الاختبار والتحليل الإحصائي في تفسير نتائجه.

- كفاية إخراج الاختبار وتطبيقه.

- كفاية تصحيح الاختبار التحصيلي الموضوعي.

- كفاية التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار التحصيلي الموضوعي.

### ثانياً: محتوى البرنامج:

يشتمل البرنامج على تسع موديلات تعليمية يشكل كل منها وحدة تعلم منفصلة ومتصلة في آن واحد، فكل موديل منها مزود بعناصر كاملة تبدأ بالمقدمة والكفايات وتنتهي بعملية التقويم. كما أن كل هذه الموديلات تشكل سلسلة مترابطة تؤدي دراستها جميعاً بنجاح، إلى تحقيق كفايات البرنامج الموضوعية. وقد تمّ بناء الموديل وتنظيم محتواه بطريقة تمكنك من دراسته ذاتياً، حيث يشتمل كل موديل على مقدمة وكفايات تعليمية محددة، وخبرات تعلم تساعدك على تحقيق هذه الكفايات، تتخللها بعض الأنشطة التي يطلب منك القيام بها، وكذا خاتمة للموديل وقراءات مقترحة، تسهم في إعطائك مزيداً من الشرح والتوضيح. كما يتضمن كل موديل من موديلات البرنامج اختباراً تكوينياً، يقدم قبل البدء في دراسة الموديل لتحديد المستوى المبدئي، كما يقدم كذلك بعد دراسته، لقياس مدى التحسن والتأكد من بلوغ مستوى الإتقان المطلوب.

### ثالثاً: تنفيذ البرنامج:

وبما أن هذا البرنامج يتخذ من التعلم الذاتي أسلوباً لدراسته، فإن دراسة موديلاته لا تخضع لزمان يمكن تحديده بصورة قاطعة، حيث أن أسلوب التعلم الذاتي يعتمد بدرجة كبيرة على استعدادك ودافعتك وسرعتك الذاتية في عملية التعلم، للوصول إلى مستوى الإتقان الذي تمّ تحديده. ولهذا فإنه ينبغي عليك الاهتمام بدراسة هذه الموديلات بجدية، ومحاولة ممارسة الكفايات التي تتضمنها، حتى تستطيع بلوغ المستويات المحددة في أقصر فترة زمنية ممكنة. إلا أنه تمّ تحديد لقاءات بواقع جلسة تدريبية كل أسبوع لمساعدتك على الاستيعاب الجيد لكفايات البرنامج التدريبي ومن ثم رفع مستوى أدائك إلى مستوى الإتقان المطلوب. ومن الإجراءات المتبعة في تنفيذ البرنامج للمساعدة في تحقيق كفاياته ما يلي:

### المناقشة القبلية (قبل توزيع الموديل التعليمي والجلسات التدريبية):

تعقد المناقشة القبلية - ومدتها حوالي ( 15 دقيقة) المتعلقة بموضوع كل موديل - وكذا قبل توزيع الموديلات التعليمية للمتدربين، والجلسات التدريبية، وعقد المناقشة للنظر في مختلف الصعوبات

والمشكلات... التي تعترض سبيل المتدربين، ومن ثم محاولة تذليلها وإعطاء بعض النماذج والأمثلة. وبعدها يوزع الموديل التعليمي، وتعد الجلسة التدريبية خلال الأسبوع الذي تم فيه الموديل التعليمي والخاصة بكل محور من محاور التدريب، وينبغي أن يسود هذا الاجتماع روح من التعاون المهني والمشاركة البناءة حتى تتحقق الكفايات المتوخاة من كل جلسة تدريبية.

#### المناقشة البعيدة (بعد توزيع الموديل التعليمي والجلسات التدريبية):

يعقد لقاء فوري بينك وبين المشرف عقب انتهاء فترة دراسة الموديل التعليمي، أو بعد أن يكون بعض المتدربين قد أنهوا دراسة الموديلات. وقاموا بممارسة الأداء المطلوب تنميته خاصة من خلال الجلسات التدريبية، حتى يتم مناقشة نتائج الأداء. على أن يبدأ ذلك بمناقشة النقاط الإيجابية للأداء والتأكيد عليها، ثم مناقشة نقاط الضعف لتقرير العلاج المطلوب.

#### رابعا: إجراءات التقويم في البرنامج:

لقد روعيت في عملية تقويم هذا البرنامج عدة اعتبارات لمساعدتك أنت كمتدرب على فهم الأسس التي ينبغي تقويم تحصيلك وأدائك في ضوءها، ولخلق نوع من الثقة والفهم المشترك بينك وبين المشرف على التدريب في إجراء عملية التقويم واستخدام أدواتها، وتتلخص هذه الاعتبارات في:

- تحديد الكفايات المراد تقويمها بدقة.
  - اتساق الأداة مع الكفايات المراد تقويمها.
  - الألفة التامة لك كمتدرب بالأداة قبل استخدامها.
  - إمكانية استخدامك للأداة في التقويم الذاتي.
  - الاتفاق بينك وبين المشرف الملاحظ على الأسس التي تستخدم في التقويم.
  - تقديم تغذية راجعة في ضوء نتائج التقويم.
- ويتم الاعتماد على نوعين من التقويم:- (التقويم التكويني) و (التقويم التجميعي) (النهائي)).

#### التقويم التكويني:-

بعد الانتهاء من دراستك لكل موديل تعليمي، والجلسة التدريبية، يوزع عليك اختبار تكويني وذلك من أجل التحقق من مدى استفادتك لهذا الموديل وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتعزيز المكتسبات التدريبية.

#### التقويم النهائي:-

ويتم تقديم الاختبار القبلي قبل البدء في الجلسات التدريبية وكذا توزيع الموديلات التعليمية الخاصة بكل محور من محاور التدريب . وبعد انتهائك من الدراسة والتدريب على كل محور، يوزع عليك الاختبار البعدي، وذلك لتحديد مستوى الأداء الذي توصلت إليه ومدى استفادتك من البرنامج التدريبي مع العلم أن مستوى الإتقان المطلوب تم تحديده بنسبة (80 %) من مجمل الكفايات المراد بلوغها. ويتم مناقشة نتائج التقويم بشكل عام وتحديد نقاط القوة لدعمها، ونقاط الضعف التي أظهرها المتدربون، حتى يمكن مناقشتها والعمل على تقديم اقتراحات وإجراءات بديلة لتحسين الأداء فيها. وينبغي أن يُزود المتدرب بتغذية راجعة تزيد ثقته بنفسه وتدفعه إلى ترقية أدائه وصولا للمستويات العليا للإتقان.

# الموديلات التّعليميّة

أولاً:

مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية

1- موديل رقم (1):- تحليل المحتوى الدراسي.

2- موديل رقم (2):- ترتيب الكفايات وتحديد مؤشراتها.

3- موديل رقم (3):- إعداد جدول المواصفات للمادة الدراسية.

## الموديل رقم (1): تحليل المحتوى الدراسي.

### مقدمة:

إن المحتوى الدراسي يمثل الحد الأدنى من المعرفة التي ينبغي أن يتعلمها المتعلم، وأن يحقق النتائج التعليمية المقصودة منها، والتي تسعى أنت كمعلم إلى إكسابها للمتعلمين وفق الخطط المعتمدة من واضع المحتوى. لذا يجب عليك اكتساب هذه الكفاية ( كفاية تحليل المحتوى الدراسي ) إلى الحد الذي يمكنك من تطوير أساليب تدريسيك، ومما يجعلك قادراً على تنظيم مجموع المعارف والمهارات بشكل يساعدك على النجاح في بلوغ أنشطة مختلفة تناسب عناصر المحتوى. كما تساعدك عملية تحليل المحتوى الدراسي في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، الأمر الذي يبسر لك إعداد اختبار يغطي نسبة كبيرة من محتوى المادة المدرّسة.

### الكفاية القاعدية:

- إعداد نموذج تحليل محتوى درس من مادة دراسية معينة.

### مؤشرات الكفاية:

يتوقع منك بعد الانتهاء من دراسة هذا الموديل أن تكون قادراً على:-

- تحديد مفهوم تحليل المحتوى الدراسي.
- التعرف على الأغراض المختلفة لتحليل المحتوى الدراسي.
- التمييز بين عناصر المحتوى الدراسي.
- التدريب على طرق تحليل المحتوى الدراسي.
- تحليل محتوى مادة دراسية.

### المحتوى:

إن الخطوة الأساسية في بناء اختبار تحصيلي جيد هي تحليل المحتوى الدراسي والذي يعبر عنه على أنه: «مجموعة أهداف تعبر عن قدرات ومهارات وكفايات وكذلك قيم وآداب السلوك العامة، التي يجب أن يكتسبها المتعلم. ويفيد تحديد المحتوى في معرفة الخبرات، التي يريد أن يلمّ بها المتعلم وطرائق تعلم المتعلمين». ويعرف تحليل المحتوى كذلك على أنه: «مجموعة الأساليب والإجراءات الفنية، التي صمّمت لتصنيف المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسية، ثم تجزئتها إلى أهداف قابلة للقياس». وبعبارة أخرى هو استقصاء المعلومات والمهارات والقيم والحقائق والمفاهيم والمصطلحات والقواعد للمادة العلمية وكتابتها وتعيينها.



إذن من خلال التمعّن الجيّد للتعريفين السابقين لتحليل المحتوى الدراسي، (هل يمكنك استنتاج أهم الطرق المتبعة في تحليل المحتوى الدراسي)؟.

لا بد أنك توصلت إلى أن هناك طريقتان هما الأكثر شيوعاً واستخداماً ، حسب طبيعة كل موضوع وهما:

\*الطريقة الأولى: في تحليل المحتوى هي التي تقسم المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسية ثم تجزئها هذه الموضوعات الرئيسية إلى موضوعات فرعية.

فلو أخذنا على سبيل المثال (مادة التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي)، واتخذنا مجال (الإنسان والبيئة)، فإن:

\*الموضوع الرئيسي الأول هو (الإنسان و الطاقة).

-الموضوع الفرعي الأول للموضوع الرئيسي الأول هو (مفهوم الطاقة).

-الموضوع الفرعي الثاني للموضوع الرئيسي الأول هو (تحولات الطاقة).

\*والموضوع الرئيسي الثاني هو (نوعية الهواء و الماء).

بعض مصادر تلوث

اقترح بعض

العملية لتلوث

الماء

-الموضوع الفرعي الأول للموضوع الرئيسي الثاني هو (تلوث الماء).

الإجراءات

الماء

-الموضوع الفرعي الثاني للموضوع الرئيسي الثاني هو (تلوث الهواء).

\* الموضوع الرئيسي الثالث هو التخلص من النفايات.

- الموضوع الفرعي الأول للموضوع الرئيسي الثالث هو (مفهوم النفايات).

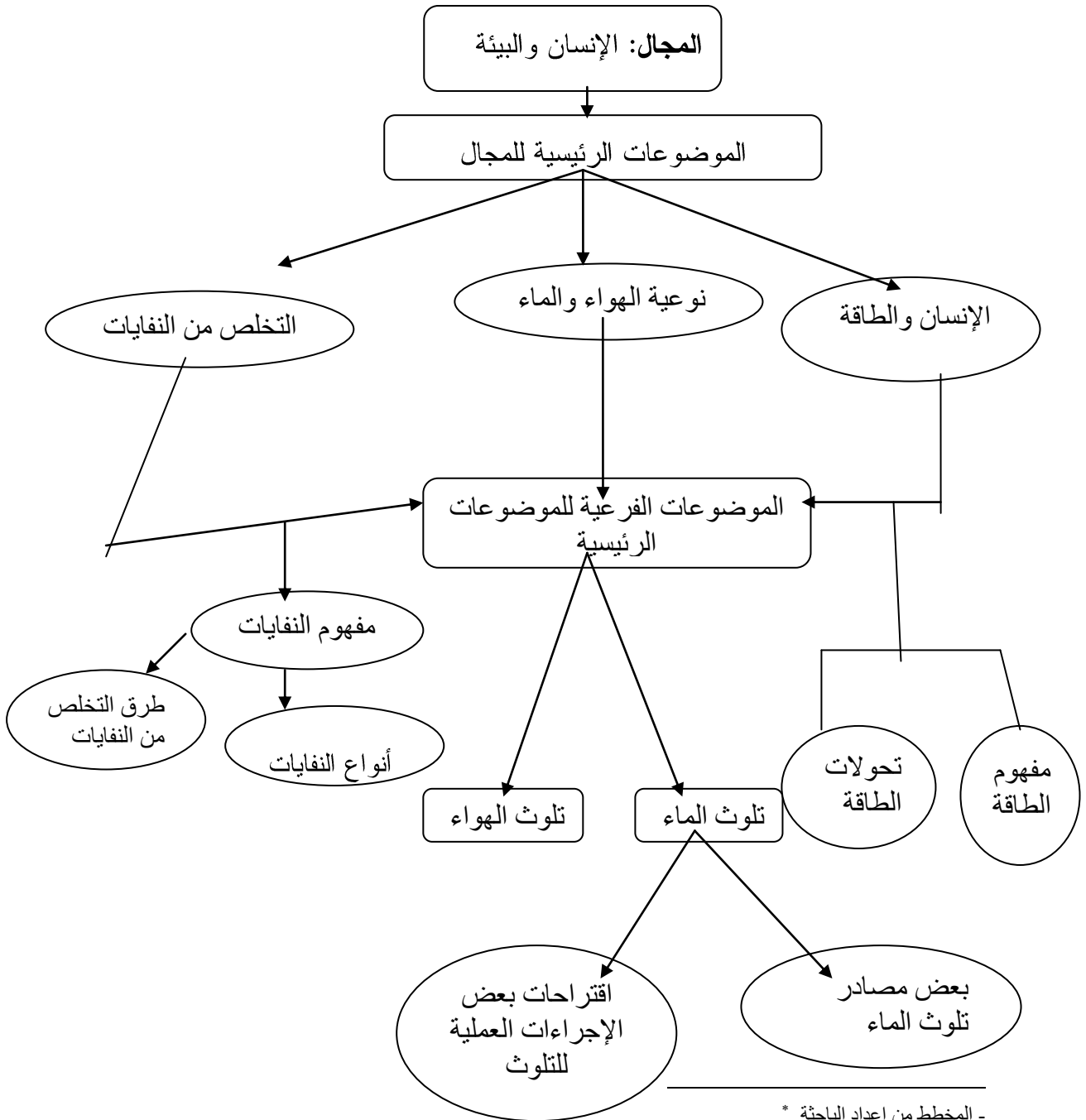
- الموضوع الجزئي الأول للموضوع الفرعي الأول للموضوع الرئيسي الثالث هو (أنواع النفايات).

- الموضوع الجزئي الثاني للموضوع الفرعي الأول للموضوع الرئيسي الثالث هو (طرق التخلص من النفايات).

و المخطط الموالي يوضح طريقة تحليل المحتوى عن طريق تقسيم المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسية ثم تجزئتها إلى موضوعات فرعية.

### مخطط (أ) \*

(يُبين طريقة تحليل المحتوى عن طريق تقسيم المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسية ثم تجزئتها إلى موضوعات فرعية).



- المخطط من إعداد الباحثة. \*

**نشاط 1:** (أعد تحليل محتوى) مجال تكيف النباتات الخضراء مع أوساط عيشها) بنفس الطريقة). ناقش ما توصلت إليه مع زملائك ثم أعرضها على المشرف

- أما الطريقة الثانية في تحليل المحتوى هي: التي تقوم على تجميع العناصر المتماثلة في المادة الدراسية في مجموعة واحدة من (المفاهيم، مجموعة الرموز، مجموعة التعميمات، مجموعة القواعد، مجموعة المسائل... الخ). فلو أخذنا على سبيل المثال مادة الرياضيات (مستوى السنة الخامسة ابتدائي) وبالضبط ميدان القياس. فمن بين المفاهيم الأساسية لهذا الميدان هي ( الطول، وحدات القياس، المساحات، المحيط، الكتل، السعة، والحجم).

**نشاط 2:** (استخرج بقية المفاهيم في الميادين الأخرى وضعها في مجموعة واحدة ثم أعرض ما توصلت إليه على المشرف).

بنفس الخطوات سنقوم بتحليل محتوى مادة الرياضيات إلى مجموعة (المهارات، التعميمات، القواعد، المسائل...). وليكن الميدان المقترح مثلا هو: الأعداد العشرية.

**مثال:** مجموعة المفاهيم للأعداد العشرية هي: (الأعداد العشرية، الكسور العشرية، الأعداد بالفاصلة، مقارنة عددين عشريين، ترتيب أعداد عشرية، جمع الأعداد العشرية).

-أما مجموعة المهارات فهي: (فهم الكسور العشرية والعلاقات بينها، التعرف على الأعداد العشرية، كتابة الأعداد بالفاصلة، استعمال هذه الأعداد في الأطوال، حصر عدد عشري بين عددين طبيعيين...).

- مجموعة القواعد هي: (الأعداد العشرية هي الكتابة المبسطة للكسور العشرية، لترتيب أعداد عشرية يجب أن يتأكد التلميذ أنه بين كل عددين عشريين توجد أعداد عشرية...).

- مجموعة التعميمات هي: (ممكن طرح عدد عشري من عدد طبيعي نضيف فقط الفاصلة و أصفار إلى هذا الأخير...).

-مجموعة المسائل: ( تقديم مسائل ذات خطوة واحدة أو خطوتين).

**نشاط 3:** أكمل تحليل المحتوى السابق، ثم ناقش ما توصلت إليه مع زملائك ثم أعرض النتائج على المشرف. - قارن ما توصلت إليه بالتالي:

جدول رقم (1): (يوضح نموذج تحليل محتوى ميدان الأعداد العشرية من مادة الرياضيات السنة

#### خامسة ابتدائي)

الميدان	مفاهيم	مهارات	قواعد	مسائل
الأعداد العشرية	- الأعداد العشرية - الكسور العشرية	- فهم الكسور العشرية والعلاقات بينها. - التعرف على الأعداد العشرية.	- الأعداد العشرية: هي الكتابة المبسطة للكسور العشرية. - كل عدد طبيعي يمكن كتابته على شكل عدد عشري.	مسائل ذات خطوة أو خطوتين

	<p>- يمكن لأي عدد طبيعي كتابته على شكل عدد مكتوب بالفاصلة.</p>	<p>- كتابة الأعداد بالفاصلة. - قراءة الأعداد المكتوبة بالفاصلة. - استعمال هذه الأعداد في الأطوال.</p>	<p>- الأعداد بالفاصلة</p>	
<p>- حصر عدد عشري بين عددين عشريين.</p> <p>- ترتيب أعداد عشريية.</p>	<p>- لمقارنة عددين عشريين نبدأ أولاً: بمقارنة الأجزاء الصحيحة ثم تنتقل إلى الأجزاء العشرية - لترتيب أعداد عشريية يجب أن يتأكد التلميذ انه بين كل عددين عشريين توجد أعداد عشريية. - أكبر العددين العشريين هو الذي له اكبر جزء صحيح.</p> <p>- وفي حالة تساوي الأجزاء الصحيحة فيكون أكبر العددين هو الذي له اكبر رقم أعشار وهكذا.</p>	<p>- حصر عدد عشري بين عددين طبيعيين متتالين. - حصر عدد عشري بين عددين عشريين.</p>	<p>- مقارنة عددين عشريين. - ترتيب أعداد عشريية.</p>	
<p>- حصر عدد عشري بين عددين عشريين.</p> <p>- ترتيب أعداد عشريية.</p>	<p>- لمقارنة عددين عشريين نبدأ أولاً: بمقارنة الأجزاء الصحيحة ثم تنتقل إلى الأجزاء العشرية - لترتيب أعداد عشريية يجب أن يتأكد التلميذ انه بين كل عددين عشريين توجد أعداد عشريية. - أكبر العددين العشريين هو الذي له اكبر جزء صحيح.</p> <p>- وفي حالة تساوي الأجزاء الصحيحة فيكون أكبر العددين هو الذي له اكبر رقم أعشار وهكذا.</p>	<p>- إيجاد العلاقة بين الكسور والأعداد العشرية. - جمع الأعداد العشرية - طرح عددين عشريين من عدد طبيعي.</p>	<p>- العلاقة بين الكسور والأعداد العشرية. - جمع الأعداد العشرية. - طرح الأعداد العشرية.</p>	الميدان الأعداد العشرية
<p>- حصر عدد عشري بين عددين عشريين.</p> <p>- ترتيب أعداد عشريية.</p>	<p>- يمكن كتابة كل عدد عشري على شكل اكبر والعكس صحيح. - في جمع وطرح الأعداد العشرية نضع الجزء الصحيح فوق الجزء الصحيح والجزء العشري فوق الجزء العشري. تعميمات: ممكن طرح عدد عشري من عدد طبيعي نضيف فقط الفاصلة و أصفار إلى هذا الأخير.</p>	<p>- إيجاد العلاقة بين الكسور والأعداد العشرية. - جمع الأعداد العشرية - طرح عددين عشريين من عدد طبيعي.</p>	<p>- العلاقة بين الكسور والأعداد العشرية. - جمع الأعداد العشرية. - طرح الأعداد العشرية.</p>	
<p>- حصر عدد عشري بين عددين عشريين.</p> <p>- ترتيب أعداد عشريية.</p>	<p>- في جداء عددين أحدهما عشري تقوم بعملية الضرب بطريقة عادية دون مراعاة الفاصلة ثم نضع الفاصلة في الناتج حسب عدد أرقام الجزء العشري المضروب.</p>	<p>- التمكن من آلية الضرب. - التعرف على خصائص ضرب عدد عشري في عدد طبيعي.</p>	<p>- ضرب عددين عشريين في عدد طبيعي.</p>	

مسائل ذات خطوة أو خطوتين	- عند ضرب عدد عشري في 10 نزيح الأرقام برتبة واحدة إلى اليسار.	- فهم إجراءات الضرب في (10،100،1000)		
مسائل ذات خطوة أو خطوتين	- لقسمة عدد عشري على 10 نزيح الأرقام بمرتبة واحدة إلى اليمين. - لقسمة عدد عشري على 100 نزيح الأرقام بمرتبتين إلى اليمين.	- فهم آلية القسمة على (10،100،1000) واستعمالها.		

**ملاحظة:** ليس بالضرورة عند تحليل محتوى مادة معينة أن تشتمل على كل هذه العناصر (مفاهيم، مبادئ، قواعد، تعميمات، رموز....) فقد تشمل على بعض العناصر دون الأخرى وذلك حسب طبيعة محتوى المادة المدروسة...

**نشاط 4:** - أعد تحليل المحتوى السابق في مادة الرياضيات بالطريقة الأولى ثم اعرض ما توصلت إليه على المشرف. إذا لم تتمكن جيداً من الطريقتين السابقتين يمكنك الاستناد إلى ما سبق عرضه في تحليل المحتوى الدراسي.

بعد تدريبك على طريقة تحليل المحتوى الدراسي، هل يمكنك أن تستنتج الغرض منه؟  
\* حاول ثم قارن إجابتك بالآتي:

- الغرض من عملية تحليل المحتوى الدراسي هو تجزئة المهمات التعليمية إلى العناصر التي تتكون منها، وينتج عن عملية التحليل إبراز عناصر محتوى المادة التعليمية وهي تفيد في:-
1. إعداد الخطط التعليمية الفصلية اليومية.
  2. اشتقاق الكفايات التدريسية وإعداد الأنشطة المناسبة.
  3. الكشف عن مواطن القوة والضعف في الكتاب المدرسي.
  4. تبويب أو تصنيف عناصر المحتوى لتسهيل عملية تنفيذ الحصّة الدراسية.
  5. بناء اختبارات تحصيلية حيث يساعدنا تحليل المحتوى في اختيار عينة ممثلة لجميع جوانب المادة، لتضمينها في الاختبار لتحقيق الشمول والتوازن في الاختبار التحصيلي.
  6. اختيار استراتيجيات التعلم المناسبة.
  7. تحقيق الشمولية والتوازن بين مواضع المقرر الدراسي.

**نشاط5:** لمزيد من الشرح والتوضيح: ارجع إلى موضوع تحليل المحتوى في أحد المراجع المقترحة أو في نهاية الموديل، وبعد إطلاعك على هذه المراجع. قم باختيار وحدة دراسية من مادة تخصصك وقم بتحليلها بإحدى الطريقتين السابقتين ثم أعرضها على المشرف لمناقشة ما توصلت إليه.

#### • قراءات مقترحة:

- 1- أحمد سليمان عودة، القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، دار الأمل، الأردن، 1985.
- 2- عبد الله زيد الكيلاني، التقويم التربوي، واختبارات التحصيل، ورقة عمل معدة لدورات التربية أثناء الخدمة /الأونروا/ اليونسكو، عمان، الأردن، 1999.
- 3- علي بن عبد الخالق القرني، وآخرون، دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية، ب ط، الرياض، 1992.

#### \*اختبار تكويني:-

- 1- أذكر أفضل تعريف لتحليل محتوى المقرر الدراسي.
- 2- أذكر أربعة أغراض لتحليل محتوى المقرر الدراسي.
- 3- لتحليل المحتوى الدراسي طرق متعددة اذكر أهمها.
- 4- اختر وحدة من كتاب مدرسي في تخصصك لا يقل عدد دروسها عن ثمانية دروس  
- قسم الوحدة إن لم تكن مقسمة إلى دروس يومية مقبولة الحجم.  
- قم بتحليل كل درس من دروس الوحدة:  
1- بطريقة تقسيم المادة الدراسية.  
2- بطريقة تجميع العناصر المتماثلة.  
- رتب نتائجك في جدول كما في المثال السابق.

#### الإجابة:

- 1- مجموعة الأساليب والإجراءات الفنية التي صممت لتقسيم المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسية، ثم تجزئتها إلى أهداف قابلة للقياس.
- 2- أ- إعداد الخطط التعليمية الفصلية.  
ب- تصنيف وتبويب عناصر المحتوى لتسهيل عملية تنفيذ الحصة الدراسية.  
ج- بناء اختبارات تحصيلية حيث يساعدنا تحليل المحتوى الدراسي من اختيار عينة ممثلة لجميع جوانب المادة.  
د- تحقيق الشمولية والتوازن بين مواضيع المقرر الدراسي.
- 3- طريقة تقسيم المادة إلى موضوعات رئيسية ثم إلى موضوعات فرعية  
- طريقة تجميع العناصر المتماثلة.
- 4- يناقش ما توصل إليه مع الزملاء والمشرف.

## الموديل رقم (2): ترتيب الكفايات وتصنيفها وصياغة مؤشراتها

### مقدمة:

تتألف الكفايات التربوية لمرحلة التعليم الابتدائي من كفايات عرضية إلى أخرى أكثر تخصصاً، فهي تمتد من الكفايات الختامية التي تصف النتائج النهائية للنظام التربوي، إلى كفايات قاعدية تقتصر فقط على درس معين أو أجزاء من هذا الدرس. إلا أن هذه الكفايات القاعدية ينبغي أن تعمل جميعها على المساندة في تحقيق الكفايات الأكثر عمومية (الكفايات المرحلية وحتى الختامية). ولهذا فإنه مطلوب منك وأنت تخطط للاختبارات أن تضع هذا التنظيم الهرمي للكفايات في اعتبارك، وبما أن دورك كمعلم يقتضي منك أن تكون على دراية تامة بكيفية تحديد الكفايات التي تتعلق بالتخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية، فإن هذا الموديل أعد خصيصاً للمساعدة في تقديم هذه الخبرة.

### • الكفايات القاعدية:

تحديد أنواع الكفايات وصياغة مؤشراتها.

### مؤشرات الكفايات:

- ترتيب الكفايات وفق درجة عموميتها.
- تحديد نتائج التعلم الظاهرة / الخفية.
- الحكم على مدى تحقق الكفايات.
- تصنيف الكفايات حسب تسلسلها في خدمة نتاج التعلم.
- صياغة مؤشرات الكفايات القاعدية.

### المحتوى:

تقع الكفايات في سلسلة متصلة تبدأ بالكفايات الأكثر عمومية حتى تصل إلى أكثر الكفايات خصوصية، فإذا أخذنا الكفايات التالية في مادة الرياضيات: (مشكلات متعلقة بقراءة وكتابة الأعداد الطبيعية والعشرية ومقارنتها وترتيبها والحساب عليها). هذه كفاية عامة يصعب تحقيقها والتحقق منها مباشرة، فهي كفاية ختامية تتحقق في نهاية مرحلة التعليم الابتدائي. لهذا يفضل في مثل هذه الحالة أن تشتق منها كفايات أخرى تنسم بدرجة أقل من العمومية، بحيث تصبح هذه الكفايات المشتقة، عبارة عن

مجموعة من الكفايات الفرعية (وتسمى بالكفايات المرحلية) والتي يثير امتلاكها مجتمعة إلى امتلاك الكفايات الختامية.

**\* ( فكيف يمكنك أن تشتق كفايات مرحلية من الكفايات الختامية السابقة)؟. (حاول التفكير في الإجابة، و اكتب ما توصلت إليه... ) ثم قارن إجابتك بالتالي:-**

فيما يلي إليك بعض الكفايات المرحلية التي يمكن أن تشتق من الكفايات الختامية كما يلي:

- تعيين الأعداد ( الطبيعية، العشرية، والكسور).

- مقارنة الأعداد وترتيبها.

- الحساب على الأعداد بكل أنواعه.

إذا كانت إجابتك مشابهة لما تقدّم فقد نجحت في استيعاب هذا الجزء، أمّا إذا أدليت بإجابات مختلفة، فإنّه ينبغي عليك أن تناقشها مع المشرف. فربما تكون إجابتك صحيحة، حيث تتعدد صيغ الكفايات المرحلية التي يمكن أن تشتق من الكفايات الختامية.

والآن بعد ما تدرّبت على كيفية اشتقاق الكفايات المرحلية من الكفايات الختامية، فهل تحديد الكفايات المرحلية كاف لأخذها بعين الاعتبار كمؤشرات لتقويم مدى تحققها؟.

لا بد أنك تدرك جيّدا أنّ الكفايات المرحلية تحتاج إلى تفكيكها إلى كفايات أكثر خصوصية لتحقيق في مجموعها: الكفايات المرحلية. وهذه الكفايات الأكثر خصوصية تدعى **بالكفايات القاعدية**.

**\* ( فكيف يمكنك أن تشتق كفايات قاعدية من الكفايات المرحلية الأولى: (تعيين الأعداد الطبيعية، العشرية ، والكسور) حاول الإجابة.**

فيها يلي إليك بعض الكفايات القاعدية التي يمكن أن تشتق من الكفايات المرحلية بحيث يؤدي تحقيقها مجتمعة إلى تحقيق الكفايات المرحلية، وينبغي عليك مراعاة مثل هذه الكفايات القاعدية أثناء إعدادك للاختبارات التحصيلية وتكون بمثابة محك لتقويم مدى تحقق هذه الكفايات.

إنّ الكفايات القاعدية التي يمكن اشتقاقها من الكفايات المرحلية السابقة كما يلي:

- التعرف على أعداد أكبر من 9999 والعمل بها.

- التعرف على الكسور العشرية.

- التعرف على الأعداد العشرية.

إذا كانت إجابتك مشابهة لما تقدم فقد نجحت في استيعاب هذا الجزء، أمّا إذا أدليت بإجابات مختلفة فإنّه ينبغي أن تناقشها مع المشرف، فربما تكون إجابتك صحيحة، حيث تتعدد صيغ الكفايات القاعدية التي يمكن أن تشتق من الكفايات المرحلية. وإذا لم توفق في الإجابة فعليك إعادة دراسة الجزء السابق مع الاستعانة بالمراجع الموضحة في نهاية الموديل، ومن ثم محاولة الإجابة مرة أخرى.

من خلال ما تقدم يمكن أن نخلص إلى ما يلي:

- الكفاية القاعدية هي مجموع الكفايات الأساسية المرتبطة بدرس أو وحدة تعليمية.

- أما الكفاية المرحلية هي مجموع الكفايات القاعدية المكونة والمرتبطة بمجال تعلم.



والآن بعد أن تمكنت من كيفية اشتقاق الكفايات القاعدية من الكفاية المرحلية، فكيف يمكنك تقويم مدى تحقق هذه الكفايات؟.

قبل الانتقال إلى عملية تقويم مدى تحقق الكفايات، هناك نقطتان عليك أن تدرکہما وهما: -  
**أولاً:** إن الهدف من عملية التعلیم هو إحداث نتاج تعليمي (نشاط نهائي) لدى المتعلم.

**ثانياً:** إن هذا النتاج قد يكون ظاهراً أو خفياً، بمعنى أنه قد يكون ملاحظاً أو غير ملاحظ.

\* **فما الأنشطة التي تتضمن سلوكاً ظاهراً من المتعلم؟** (فكر في بعضها وأذكرها وقارن ما توصلت إليه بما يلي...). هناك الكثير من الأنشطة التي يمكن أن تتضمن سلوكاً ظاهراً، ومن أمثلتها:  
(القول، التوضيح، الوصف، الكتابة... إلخ).

\* **هل يمكنك ذكر أنواع من الأنشطة التي تتضمن سلوكاً خفياً؟** (حاول).

إن هذا النوع من الأنشطة رغم أنه يتضمن سلوكاً خفياً، إلا أنه يعتبر نشاطاً حقيقياً ويختلف عن سابقه في أنه لا يمكن ملاحظته بصورة مباشرة، ومن أمثلته: (الفهم، الإدراك، الشعور... إلخ).

\* **هل يمكنك إضافة أنشطة أخرى تتضمن سلوكاً خفياً؟** (أذكر بعضها واعرضها على المشرف...).

وهكذا فإنه ينبغي عليك وأنت تخطّ للاختبارك- أن تميّز بين نوعين من النتائج أو النشاط النهائي (نوع ظاهري وعلني، ونوع آخر خفي وغير ظاهر). فنشاط مثل الكتابة يمكن أن يكون نشاطاً ظاهراً وملاحظاً في حين أن نشاطاً مثل المعرفة لا يكون ظاهراً أو ملاحظاً بصورة مباشرة... فعملية المعرفة تتم داخل العقل بطريقة لا يمكن ملاحظتها، إلا أنه يمكن الحكم على مدى المعرفة، من خلال قيام الفرد بفعل صريح يدل به على معرفته. \* **كيف يمكنك الحكم على أن هذا النتاج أو النشاط الخفي قد تحقق؟**.  
كما سبق أن تعلمت كيف يمكنك أن تشتق كفايات قاعدية من الكفايات المرحلية كمؤشرات للحكم فيما بعد على مدى تحقق هذه الأخيرة، فإنه ينبغي علي ك أن نحاول تحديد مؤشرات الكفاية التي يمكن أن تكون دليلاً على تحقق النتاج أو النشاط المقصود، ومن ثمّ ملاحظة هذه المؤشرات. ففي حالة نشاط مثل (الفهم) فإنه يجب أن يصدر منك من الأفعال ما يدل أو يشير إلى أنك فهمت، وهذه الأفعال هي المؤشرات. فما المقصود بمؤشر الكفاية؟.

### **مؤشر الكفاية:**

تعتبر الكفايات القاعدية سواء كانت نتاجات تعلم ظاهرة أو خفية على درجة كبيرة من الأهمية والفائدة في العملية التعليمية، وفي حالة الكفايات التي تصف نشاطاً نهائياً خفياً، فإنه يفضل أن تشتق من مثل هذه الكفايات مؤشرات ذات سلوك ظاهري، حتى يمكن استخدامها كمؤشرات للحكم على مدى تحقيق الكفاية القاعدية ذات النشاط الخفي في نهاية فترة التعلم. وبما أن كل مادة دراسية تحتاج إلى مجموعة من القدرات والمهارات لاستيعابها من طرف المتعلم، فليق هذا يتطلب منك أن تكون على درجة عالية من التمكن في معرفة وصياغة مؤشرات الكفايات بأنواعها، حيث أن هذا التمكن سيساعدك في عملية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية في ضوء محكات تتسم بالصدق والموضوعية. **فماذا نعني**

**بمؤشرات الكفاية؟.**

المؤشرات: "عبارة عن معطيات دقيقة قابلة للملاحظة والقياس . وعبارة أدق هي السلوك الظاهري القابل للملاحظة والقياس والذي يبرز من خلال نشاط التعلم ، ويعبر عن حدوث فعل أو التحكم في مستوى الكفايات المكتسبة. ومن خلال مجموع المؤشرات المرتبطة بالكفايات الواحدة يمكن التأكد من تحقق الكفاية القاعدية من عدم تحققها". ويمكن التعبير عن هذا التعريف بعبارات أخرى، وذلك بالقول ( مؤشر الكفاية هو: "نتاج التعلم الذي يرجو المعلم أن يحققه من عملية التعليم ، أي أنه السلوك النهائي المتوقع من التلميذ بلوغه في نهاية فترة التعلم" . \*هل يمكنك إعطاء بعض الأمثلة التي ينطبق عليها تعريف مؤشر الكفاية؟.

( أعرض ما توصلت إليه على المشرف).

إذا أمعنت النظر في التعريفات السابقة يمكنك استنتاج ما يلي:-

- إن مؤشر الكفاية يصف سلوك التلميذ الناتج عن عملية التعلم.

- إن السلوك الموصوف هو سلوك نهائي ينتج في نهاية عملية التعلم.

\*والآن كيف يمكنك صياغة مؤشر الكفاية؟. هناك اعتبارات أساسية عليك مراعاتها وأنت تصوغ

مؤشر الكفاية وهي:

1 - وصف سلوك التلميذ وليس نشاط التعلم : ولتوضيح ذلك إليك هذين المثالين لمؤشري الكفاية ومطلوب منك أن تحدد أيهما يعتبر مؤشر كفاية سليم ويتلاءم مع الاعتبار الأساسي السابق؟.

- يستطيع التلميذ كتابة الأعداد من 0 إلى 999.

- يزيد قدرة التلميذ على كتابة الأعداد من 0 إلى 999.

( إذا كانت إجابتك قد أشارت على المؤشر الأول فقد أصبت، أما إذا لم تكن كذلك فعليك أن تراجع

الموديل مع المراجع المرفقة في نهايته. وتناقش مع المشرف حتى تؤكد بهما فهمك لهذه النقطة).

2 - وصف نتاج التعلم النهائي وليس عملية التعلم : وفيما يلي: إليك عبارتين، ومطلوب منك أن تحدد أيهما يصف نتاجا نهائيا للتعلم:

- اكتساب معرفة بكتابة الأعداد بالأرقام والحروف.

- يكتب العدد بالأرقام أو الحروف على صورة مجموعة من مئات وعشرات صحيحة.

( إن العبارة الأولى تصف عملية التعلم حيث أنها تركز على عملية اكتساب المعرفة. أما

العبارة الثانية فتوضع ما سيفعله التلميذ بعد الانتهاء من دراسته لموضوع التعرف على

الأعداد).

3 - تحديد نتاجات التعلم وليس موضوعات التعلم: \*ما الفرق بينهما ؟ حاول توضيح الفرق

وإعطاء بعض الأمثلة، وإليك فيما يلي مثالين يوضحان هذا الفرق:-

أ - ترتيب الأعداد الطبيعية.

ب - ترتيب الأعداد الأكبر من 9999.

يلاحظ من المثالين السابقين أن العبارة (ب) تعبر عن مؤشر كفاي سيليم، حيث أنه يعبر عن المعرفة التي يتوقع حدوثها لدى التلميذ . أما العبارة (أ) فهي مجرد إشارة إلى عنوان موضوع معين في المادة الدراسية المقررة.

4 - **الاقتصار على نتاج واحد من نتاجات تعلم الكفاية:** فإذا أعطيت على سبيل المثال العبارتين

التاليتين:

- أن يقرأ ويكتب الأعداد الأكبر من 9999.

- كتابة أعداد مكونة من ثلاثة أرقام مملاة.

**\*فأيهما يتلاءم مع الاعتبار أعلاه؟.**

من الواضح أن العبارة الثانية هي التي تتضمن نتاجاً تعليمياً واحداً، وهو كتابة الأعداد مكونة من

ثلاثة أرقام، بينما العبارة الأولى تتضمن أكثر من نتاج هما: **القراءة والكتابة.**

هذه هي الاعتبارات الأساسية التي عليك مراعاتها حتى يمكنك أن تصوغ مؤشر كفاي جيد يساعدك

على ضبط عملية التعلم وقياس وتقويم ما أنجزه التلميذ بواسطة اختبارات صادقة.

والآن بعد أن تعرفت على هذه الاعتبارات:- **\* فكيف يمكنك صياغة مؤشر الكفاية؟.**

تشمل صياغة مؤشر الكفاي على مقطعين أساسيين، حيث تبدأ عبارة الكفاي بالمقطع التالي:

- عند الانتهاء من الدرس، أو الوحدة الدراسية... إلخ ثم يضاف مقطع آخر هو:

يكون التلميذ قادراً، يستطيع التلميذ...

وبما أن المقطع الأول غالباً ما يكون مفهوماً ضمناً، فإنه لا يتم عادة التعبير عنه صراحة عند كتابة

مؤشر الكفاية، أما المقطع الثاني فإن الفعل المستخدم فيه يكون بصيغة المضارع أو في صيغة

المستقبل. **\* (حاول كتابة بعض الأمثلة لبعض مؤشرات كفاي ما في مادة معينة، ثم عرضها على**

**المشرف).**

وهكذا تكون قد تمكنت من صياغة مؤشرات بسيطة للاستدلال على الكفاي القاعدية، وهذا يعني أن

هناك صياغة أخرى لمؤشرات الكفاي أكثر دقة وتحديداً، تستند إلى محاكات محددة أو إلى مرجع

معين. **\* (فما المقصود بالمحك)؟.**

إذا كان لدينا الكفاي التالية: التحكم في آلية الجمع.

ومن بين مؤشرات الصياغة التالية ( في نهاية الدرس يكون التلميذ قادراً على إجراء عدد من

عمليات الجمع التي تحتوي على رقمين من 10-20).

لا بد أنك أدركت هذه الصياغة لمؤشر الكفاية صياغة بسيطة، لأنها توضح ما سيتمكن التلميذ منه

في نهاية الدرس، وذلك دون أن يكون هناك تحديد معين لمستوى الأداء المطلوب، أما إذا تمت إضافة

جزء العبارة لتحديد مستوى الأداء، فإنّ هذه الصياغة لمؤشر الكفاي تستند إلى محك:- **\* ( فكيف يتم**

**ذلك)؟.**

يمكن أن يتم ذلك من خلال إضافة عبارة مثل بدرجة دقة لا تقل عن 100 % (أو من دون أخطاء)، وبهذا تصبح الصياغة الجديدة لمؤشر الكفاية السابقة كالتالي:

في نهاية الدرس سيكون التلميذ قادرا على: إجراء عدد من عمليات الجمع التي تحتوي على رقمين من (10-20) من دون أخطاء. وإدخال كلمة من دون أخطاء تعني إدخال مستوى محدد للأداء يستخدم لثحك خارجي لتحديد مستوى الأداء المقبول، ومن ثم قياس أداء التلميذ من الكفاية القاعدية.

**\*نشاط: ( قم بتحويل مؤشرات الكفاية التي قمت بصياغتها من خلال دراستك للجزء السابق من الموديل إلى مؤشرات كفاية تستند إلى محك. واعرض ما توصلت إليه على المشرف لتتأكد من عملك...).**

إن يعتبر المستوى والوضوح في صياغة مؤشر الكفاية بمثابة المحك يقاس في ضوءه مدى التمكن من الكفاية القاعدية. وهناك العديد من المحكات التي يمكن استخدامها في صياغة مؤشر الكفاية منها على سبيل المثال:(على الأكثر خمسة أخطاء، أو دون أخطاء، نسبة دقة لا تقل عن 95 % أو في تنوع حالات من عشر...).

**\*هل يمكنك إضافة محاكات أخرى؟ حاول ذلك وقارن ما توصلت إليه مع زملائك).**

**نشاط: ( مطلوب منك الآن قراءة الجزء الخاص بكيفية صياغة مؤشر الكفاية بواسطة محك في بعض المراجع المذكورة في نهاية هذا الموديل، ثم كتابة عدد من الأمثلة لمؤشرات الكفاية مرجعية المحك، واعرض هذه الأمثلة على المشرف، وناقشه فيما اطلعت عليه وفيما كتبتة من صياغة للكفاية.**

**خاتمة:**

والآن وبعد أن قمت بدراسة هذا الموديل، فإله يفترض أن تكون قد خرجت بتصوير واضح عن كيفية تحديد الكفاية وصياغة مؤشرات البسيطة المحكية، و عليك وأن تعد اختباراتك أن تراعي هذا النوع من الصياغة الدقيقة للكفاية ومؤشراتهما، فهي تعتبر من الأدوات التي تساعد في عملية القياس والتقويم والحكم على مدى تعلم التلاميذ.

**قراءات مقترحة:**

- 1- عبد الكريم غريب، بيداغوجيا الكفايات، منشورات عالم التربية، ط2، 2004.
- 2- محمد الدريج، الكفايات في التعليم - سلسلة المعرفة للجميع، ب ط، الدار البيضاء، الرباط، 2003.
- 3- عبد الكريم غريب وآخرون، معجم علوم التربية، سلسلة علوم التربية عدد 9-10 منشورات التربية ط3، 2001.

4- X. Rogeires . la peologie de l'integration au Bref 2006.

## اختبار تكويني:

1 - فيما يلي إليك بعض العبارات ومطلوب منك تحديد ما إذا كانت العبارة تمثل مؤشر كفاية بسيطة أم لا وعلل إجابتك:

أ - استعمال الآلة الحاسبة.

ب - معرفة جدول الضرب.

ج - قراءة الأعداد الأكبر من 9999.

د- إدراك أن تغيير ترتيب وضع الأعداد في الجمع لا يغير النتيجة.

هـ- إنجاز عملية الطرح المكونة من رقمين إنجازاً صحيحاً.

و- ضرب عدد طبيعي في 10.

ز- التعرف على المستقيمين المتعامدين.

ح- التمكن من مقارنة الزوايا وترتيبها.

2 - إذا كانت الكفاية لوحدة دراسية في مادة الرياضيات هي:

( الحساب على الأعداد بكل أنواعه).

فإنه المطلوب منك أن تشتق من هذه الكفاية كفايتين قاعدتين.

3 - أذكر ثلاثة من الأنشطة التي تتضمن سلوكاً ظاهراً.

4 - أذكر ثلاثة من الأنشطة التي تتضمن سلوكاً خفياً.

5 - كيف يمكنك الحكم على مدى تحقق الكفاية إذا كان النشاط خفياً؟.

6 - إليك بعض أنشطة التعلم: ومطلوب منك تحديد الأنشطة التي يمكن استخدامها في مؤشر الكفاية

( يطبق، يحلل، يستمتع، يشرح، يدرك، يحسب، يلخص، يبتكر، يعرف، يرصد، يكتب...).

7 - فيما يلي إليك بعض المواقف الافتراضية ومطلوب منك وضعها في صورة مؤشرات كفاية

مرجعية المحك:

أ - إذا كنت تقوم بتدريب تلامذتك على استخدام الآلات الحاسبة، وتتوقع منهم في نهاية فترة

التدريب أن يكونوا قادرين على إجراء عمليات الضرب والقسمة بدرجة تعادل 10/9 من المرة.

ب - إذا كنت تقوم بتدريب تلامذتك على مقارنة وترتيب الكسور من نفس المقام من دون أخطاء.

الإجابات:

1 - :

أ- ليس مؤشر كفاية جيد، فالعبارة تصف كفاية عامة.

ب- ليس مؤشر كفاية وهو أشبه بعنوان.

ج- مؤشر كفاية لأنه يصف النتائج النهائي للتعلم

د- ليس مؤشر لأنه يصف نشاطاً خفياً.

هـ- يمثل مؤشر كفاية يصف النتائج النهائي للتعلم ومستوى الأداء.

- و- مؤشر كفاقي لأنه يصف الأداء ولا يصف نشاطا خفيا.  
 ز- لا يمثل مؤشر كفاقي، لا تصف سلوكا وهي أشبه بعنوان.  
 ح- لا يمثل مؤشر كفاقي جيد لأنه يتضمن أكثر من نشاط.  
 2 - الكفاقي القاعدية الأولى: التحكم في آلية الجمع.  
 الكفاقي القاعدية الثانية: التحكم في آلية الطرح.  
 ملاحظة: يمكنك إضافة كفاقيات قاعدية أخرى.

- 3 - ( التحديد، الوصف، التسمية، التنظيم).  
 - هناك أفعال أخرى كثيرة يمكن أن تقع في هذا المجال.  
 4 - ( الإدراك، الفهم، التخمين، التعرف...).  
 5 - وذلك بصياغة مؤشرات كفاقي تكون قابلة للملاحظة والقياس.  
 6 - الأنشطة هي:

يكتب	يرصد	يعرف	يبتكر	يلخص	يحسب	يدرك	يشرح	يستمتع	يحلل	يطبق
✓	✓	x	x	✓	✓	x	✓	x	✓	✓

- 7 - في نهاية فترة التعلم يستطيع التلميذ إجراء عمليات الضرب على الآلة الحاسبة بدرجة لا تقل عن 95%  
 8 - في نهاية الدرس يستطيع التلميذ حصر عددين كسريين لهما نفس المقام من عدد طبيعي دون أخطاء.

### موديل رقم (3): بناء جدول مواصفات المادة

#### **مقدمة:**

إن إعداد مخطط لتنفيذ عمل ما سمة تتسم به الأعمال الناجحة في الحياة، لا سيما تلك الأعمال المهمة التي تحتاج إلى دقة في التنفيذ. فالمعلمون يحتاجون إلى مخططات تفصيلية تبصرهم بما يُعينهم في تنفيذ كل ما يتعلق بالعملية التعليمية من أساليب، سواء أكانت في الأداء أم في التقويم أم في التطوير والتحسين. ويصبح الأمر ضرورة ملحة في حال بناء الاختبارات التحصيلية النهائية، لما تحتاج إليه من دقة في الإعداد والتنفيذ، وما يترتب على نتائجها من أحكام وقرارات تتعلق بمصير الملايين من التلاميذ. لذا فإن المخطط الذي يُعين المعلم في بناء اختبار تحصيلي جيد يسمى جدول المواصفات أو (جدول التخصيص).

#### **الكفاية القاعدية:**

- بناء جدول المواصفات في مادة الرياضيات السنة الخامسة ابتدائي.
- **مؤشرات الكفاية:** يتوقع منك بعد الانتهاء من دراسة هذا الموديل أن تكون قادراً على:-
- تحديد المحتوى الذي سيغطيه الاختبار التحصيلي.
- حساب الأوزان النسبية للموضوعات في مادة دراسية معينة.
- استخراج الأوزان النسبية لكل كفاية مستهدفة والمراد تقييمها.
- تحديد عدد الأسئلة المطلوبة لقياس تحصيل المتعلم لكل ما يتضمنه المحتوى.
- تحديد سلم التقييط للكفايات المستهدفة.
- إعداد جدول المواصفات لمادة الرياضيات.

#### **المحتوى:**

إن تمكّنك من الخطوات السابقة و المتمثلة في تحليل محتوى المادة الدراسية واشتقاق الكفايات المستهدفة، وصياغة مؤشراتها في مختلف مستوياتها المهارية، تعد مرحلة أساسية لاكتساب المرحلة

الحالية وهي (بناء جدول الموصفات)، الذي يعد خير معين لك على تطوير قدراتك في مجال بناء الاختبارات التحصيلية في الميدان التربوي.\* (فما المقصود بجدول الموصفات)؟.

- جدول الموصفات هو عبارة: (عن مخطط تفصيلي يتضمن العناوين الرئيسية لمحتوى المادة الدراسية، ونسبة التركيز وعدد الأسئلة المخصصة لكل جزء منها). أو بعبارة أخرى هو عبارة عن: (مخطط وصفي لمضامين الموضوع الاختباري)، و يتكون من مدخلين: مدخل أفقي ويشمل مستويات الكفايات المحققة، ومدخل عمودي ويشمل محتويات أو أجزاء المادة المعرّية، وكل خانة وسط الجدول تربط كفاية مستهدفة بمحتوى معين.

- يقوم جدول الموصفات هنا بتحقيق التوازن في الاختبار والتأكد من انه: (يقيس عينة ممثلة للكفايات التعليمية ومحتوى المادة الدراسية التي ياد بها قياس التحصيل فيها. هذه الفكرة العامة لجدول الموصفات. وحتى تقرب لك الفهم أكثر و يصبح لديك تصورا واضحا عن كيفية بناء هذا الجدول نتبع الخطوات التالية:

#### النموذج الأول:

إذا أردت أن تتناول محتوى معيناً لتعد له جدول الموصفات ولتكن مادة الرياضيات، فإنه ينبغي عليك أولاً قبل الشروع في إعداد جدول الموصفات أن تقوم بإجراء تخطيط لهذا المحتوى، بحيث يمكنك تحديد عناصر المحتوى التي يفترض أن يغطيها الاختبار التحصيلي الذي تسعى إلى إعداده.\* (فكيف يمكنك إعداد هذا التخطيط)؟. يمكن أن نستعين (بالموديل السابق تحليل محتوى المادة الدراسية) .

- تقسيم محتوى المادة الدراسية إلى ميادين، وهي كما وردت في الدليل التطبيقي للمعلم، مقسمة إلى ستة ميادين: (ميدان الإعداد، العمليات والحساب التناسبية، تنظيم المعلومات، الفضاء والهندسة وأخيراً القياس).

- تحديد الكفايات المطلوب تطويرها و قياسها بالنسبة لكل ميدان من الميادين السابقة كما هو موضح بالجدول:

#### جدول رقم (1):

(الأهمية النسبية لمياداني الأعداد والعمليات وكذا الأهمية النسبية لكل كفاية من كفايات كل ميدان

(

الكفايات المطلوب تطويرها							الميدان
مج =	إيجاد	حصر	كتابة وقراءة	فهم الكسور	مقارنة	قراءة	1-الأعداد
	العلاقة	عشري بين	الأعداد	العشرية	وحصر عدد	وكتابة	%41.08
	بين	عديين	المكتوبة	والعلاقات بينها	بين عددين	أعداد تتكون	
%100	الكسور	طبيعيين أو	بالفاصلة	%12.5	طبيعيين	من 7 أرقام	
	والإعداد	عديين	%18.75		%12.5	%25.5	
	العشرية	عشريين					



	12.5%	18.75%					
06	1	1	1	1	1	1	
100%	حل مشكلات متعلقة بالجمع والطرح 26.08%	حل المشكلات متعلقة بالقسمة 23.91%	خصائص ضرب عدد عشري x عدد طبيعي 15.21%	حل المشكلات المتعلقة بالضرب 10.86%	التعرف على المضاعفات 13.04%	استعمال بعض التقنيات في حفظ جدول الضرب x 9 08.69%	2- العمليات والحساب 58.97%
9	3	2	1	1	1	1	

- إن هذا الجدول ذو اتجاهين: اتجاه عمودي يمثل الميادين أو المجالات الدراسية للمقرر الدراسي لمادة الرياضيات. وأخذنا هنا على سبيل المثال الميدانين فقط: (ميدان الأعداد وميدان العمليات والحساب). أما الاتجاه الأفقي فهو يمثل الكفاية المطلوبة تطويرها ضمن كل ميدان. أما الأرقام الموجودة داخل الخلايا فهي تمثل عدد الأسئلة اللازمة لقياس كل كفاية الخاصة بكل ميدان من الميدانين المذكورين. -إن الارتباط القائم بين كل ميدان والكفاية يترجم بواسطة نسبة مئوية تحدد أهمية الكفاية ضمن المحتوى المعنى، ويسري على جميع التقاطعات بين الكفايات المستهدفة والمحتويات المعنية التي تم تحديدها سابقاً.

**أولاً:- تحديد الأهمية النسبية لكل ميدان ولكل كفاية:**

**\* كيف يتم حساب أهمية كل كفاية؟.**

يتم ذلك بقسمة عدد الحصص المخصصة لكل كفاية على عدد الحصص المخصصة لكل ميدان، نحصل على أهمية الكفاية المعنية (تجدون تفسيرات إضافية في الفقرة الموالية). وباعتماد نفس الطريقة يمكن تحديد أهمية كل ميدان ضمن الميادين المعنية بالتقييم التربوي، كما يمكن تحديد أهمية كل كفاية ضمن الكفايات المحققة والمراد تقييمها.

وحتى نقرّبكم أكثر أخي المعلم من هذه العمليات التقنية والإحصائية نعتمد المثال التطبيقي التالي:

الميدان الأول: الأعداد خصصت له ← 16 حصة

الميدان الثاني: الحساب والعمليات خصصت له ← 23 حصة

المجموع: ← 39 حصة

- يتم حساب أهمية كل ميدان بقسمة عدد الحصص المخصصة لكل ميدان على مجموع الحصص وضرب النتيجة  $100 \times$  فنحصل على النتائج التالية:

\*أهمية الميدان الأول: 41.08 %

\*أهمية الميدان الثاني: 58.97 %

- يتم حساب الأهمية النسبية لكل كفاية بقسمة عدد الحصص المخصصة للكفاية على مجموع حصص الميدان المعني، وضرب النتيجة في 100 فنحصل على النتائج التالية:

كفايات الميدان الأول (الأعداد):

ك1: قراءة وكتابة أعداد متكونة من 7 أرقام (4حصص).

ك2: مقارنة وحصر عددين طبيعيين (2 حصة).

ك3: فهم الكسور العشرية والعلاقات بينها (2 حصة)

ك4: كتابة وقراءة الأعداد المكتوبة بالفاصلة (3 حصص).

ك5: حصر عدد عشري بين عددين طبيعيين أو عددين عشريين (3 حصص).

ك6: إيجاد العلاقات بين الكسور والأعداد العشرية (2 حصة).

استخراج الأهمية النسبية لهذه الكفايات:

$$\text{ك1: } 100 \times 16 \div 4 = 25.5 \%$$

$$\text{ك2: } 100 \times 16 \div 2 = 12.5 \%$$

$$\text{ك3: } 100 \times 16 \div 2 = 12.5 \%$$

$$\text{ك4: } 100 \times 16 \div 3 = 18.75 \%$$

$$\text{ك5: } 100 \times 16 \div 3 = 18.75 \%$$

$$\text{ك6: } 100 \times 16 \div 2 = 12.5 \%$$

**\*نشاط 1:** هل يمكنك استخراج الأهمية النسبية لكفايات الميدان (العمليات والحساب). حاول بإتباع

الخطوات السابقة ثم قارن نتائجك بالتالي:

الأهمية النسبية لكفايات ميدان العمليات والحساب:

ك1: حل مشكلات متعلقة بالجمع والطرح (6 حصص) 26.08 %

$$\text{أي } 100 = 26.08 \times 6 \div 23$$

عد↓ الحصة↓ مجموع حصص ↓ الأهمية النسبية للكفاية(ك1).

ك2: استعمال بعض التقنيات في حفظ جدول الضرب  $\times 9$  (2 حصة) ← 08.69 %

ك3: (لتعويض) على المضاعفات (3) ← %

ك4: حل المشكلات متعلقة بالضرب (2.5 حصص) 10.86 %

ك5: خصائص ضرب عدد عشري  $\times$  عدد طبيعي (3.5 حصة) 15.21 %

ك6: حل مشكلات متعلقة بالقسمة (5.5 حصة) 23.91 %

إذا تمكنت من الوصول إلى هذه النتائج فانك قد استوعبت جيدا ما جاء في الجزء الأول من هذا الموديل، أما إذا كانت نتائجك مخالفة، ناقشها مع زملائك وأعد مراجعة القسم الأول قبل الانتقال إلى النقطة الموالية.

### ثانياً: تقدير عدد الأسئلة لكل ميدان ولكل كفاية:

بعد تحديدك للأهمية النسبية لكل ميدان والأهمية النسبية لكل كفاية من كفايات كل ميدان، نأتي إلى الخطوة الموالية وهي: تقدير عدد الأسئلة المقترحة لقياس الكفايات المستهدفة، آخذين بعين الاعتبار عدد الكفايات المستهدفة والمدة الزمنية المخصصة للامتحان.

– عليك أن تحدد عدد الأسئلة التي سيتضمنها الموضوع الاختباري، ويمكن أن نقترح هنا على سبيل المثال 15

– يجب أن تدرج هذه الأسئلة من الأسهل إلى الأصعب وتوزع بشكل عادل على الميادين.  
– ويتم حساب عدد الأسئلة المخصصة لكل ميدان بضرب عدد الأسئلة في الأهمية النسبية للميدان. فهل يمكنك استخراج عدد أسئلة كل من الميدانين (الأعداد والعمليات والحساب)؟.

\*إذن عدد الأسئلة المخصصة لميدان الأعداد هو:

$$15 \times 0.41 = 6.15 \text{ بالتقريب } 06 \text{ أسئلة.}$$

\*عدد أسئلة ميدان العمليات والحساب هو:  $15 \times 0.58 = 8.7$  بالتقريب 9 أسئلة.

وتتم حساب عدد الأسئلة المخصصة لكل كفاية بضرب عدد الأسئلة المخصصة للميدان المعني في أهمية الكفاية.

**\*نشاط 2:** حاول استخراج عدد الأسئلة لكل كفاية في كلا الميدانين (الأعداد، العمليات والحساب) ثم

قارن نتائجك بالآتي:

– بالنسبة للميدان الأول (الأعداد):

$$\text{الكفاية الأولى (عدد الأسئلة 1)} \quad 6 \times 25\% = 0.72 \simeq 1.$$

الكفاية الثانية (عدد الأسئلة 1). الكفاية الثالثة (عدد الأسئلة 1). الكفاية الرابعة (عدد الأسئلة 1). الكفاية

الخامسة (عدد الأسئلة 1) الكفاية السادسة (عدد الأسئلة 1). إذن مج=6 أسئلة.

– بالنسبة للميدان الثاني (العمليات والحساب):

الكفاية الأولى (عدد الأسئلة 3). الكفاية الثانية (عدد الأسئلة 1). الكفاية الثالثة (عدد الأسئلة 1). الكفاية

الرابعة (عدد الأسئلة 1). الكفاية الخامسة (عدد الأسئلة 1). الكفاية السادسة (عدد الأسئلة 2).

إذن مج=9 أسئلة.

إذا كنت قد توصلت إلى نفس النتائج أو نتائج مشابهة، ناقشها مع زملائك بمعونة المشرف، وتكون بذلك قد تمكنت جيداً من عملية تحديد عدد الأسئلة في كل ميدان ولكل كفاية. أما إذا كانت نتائجك غير متطابقة مع النتائج السابقة، فما عليك إلا مراجعة ما جاء بهذا الموديل والاستعانة بلقراءات المقترحة، بحيث أنه لا يمكنك الانتقال إلى الخطوة الموالية إلا إذا تمكنت جيداً من الخطوات السابقة.

### ثالثاً:- سلم التنقيط:

يتم وضع سلم التنقيط بشكل عادل ومتوازن يضمن مبدأ تكافؤ الفرص بين جميع التلاميذ وذلك حسب الأهمية النسبية لكل ميدان ولكل كفاية. لا بد انك تتساءل الآن عن كيفية وضع سلم التنقيط بهذه المواصفات؟. الأمر بسيط جداً، عليك أن تتبع الأتي:

\* يحسب عدد النقط المخولة لكل جزء بضرب عشرين (إذا كان التنقيط على 20) في الأهمية النسبية للميدان.

\* ويتم حساب عدد النقط لكل كفاية بضرب عدد النقط المخولة لكل ميدان في الأهمية النسبية لكل كفاية. فهل يمكنك الآن استخراج سلم التنقيط لكل من الميدانين (الأعداد، العمليات و الحساب) والكفايات المتعلقة بهما؟ (حاول ثم ناقش النتائج المتوصل إليها مع زملائك).

ويمكنك أخي المعلم تضمين المعطيات والنتائج المتوصل إليها أعلاه داخل جدول ذي مدخلين أفقي و عمودي. كما تم وصفه سابقاً من اجل الوضوح والدقة.

**نشاط 3:** و الآن بعدما تعرفت على كيفية بناء جدول المواصفات لإعداد اختبار تحصيلي نهائي. المطلوب منك أخي المعلم أن تضع تخطيط لجدول المواصفات لكل الميادين المتعلقة بمنهاج تدريس الرياضيات للمستوى الخامسة ابتدائي. (ناقش ما توصلت إليه مع زملائك بمعية المشرف).

من خلال استعايبك لما جاء في هذا الموديل، تكون عزيزي المعلم قد تمكنت من طريقة وضع مخطط لبناء اختبار تحصيلي نهائي من خلال جدول المواصفات، الذي يمكنك من قياس مدى تحقق صدق المحتوى، والصدق يحتوي على عنصرين أساسيين هما:- الشمولية والتمثيل.

أما الشمولية: تعني أنه يجب أن تكون فقرات الاختبار تشتمل (تغطي) على جميع مكونات المحتوى من أهداف وكفايت.

أما التمثيل: فيعني يجب أن تكون فقرات الاختبار تمثل عينة المحتوى تمثيلاً صادقاً لجميع جوانب التحصيل ولذلك من الضروري جداً تحليل المحتوى قبل أي شيء.

### النموذج الثاني:

إذا كنت تود أن تبني اختباراً تحصيلياً فصللي طبقاً لتتابع الدروس، كما جاء في المنهاج فإنه يمكنك إتباع طريقة أخرى للتخطيط للاختبار وفقاً لجدول المواصفات (التخصص) وذلك وفقاً للخطوات التالية:

جدول رقم (2): (يبين طريقة بناء جدول المواصفات طبقاً لتتابع الدروس)

مج	حل	المفهوم	المعرفة	القدرات والمعارف
100%	المشكلات (4) 26.66%	الإجرائية (5) 33.33%	المفاهيمية (06) 40%	المحتوى
1	/	/	1	الدرس الأول: الأعداد (2حصاة) 8.51%

2	/	1	1	الدرس الثاني: جمع الأعداد (2 حصة) 8.51%
2	/	1	1	الدرس الثالث: طرح الأعداد (2 حصة) 8.51%
3	1	1	1	الدرس الرابع: الأطوال (3 حصة) 12.76%
3	1	1	1	الدرس الخامس: المضلعات (3 حصص) 12.76%
3	1	1	1	الدرس السادس: الضرب (3 حصص) 12.76%
	/	/	/	الدرس السابع: المستقيم (حصة ونصف) 6.38%
3	1	1	1	الدرس الثامن: مضاعفات عدد (3 حصص) 12.76%
3	1	1	1	الدرس التاسع: حل المشكلات (4 حصص) 17.02%
20	5	7	8	مجموع = 23.5 حصة

- اتبع معي مكونات الجدول:

\* يشمل أول عمود في الجدول على محتوى (الدروس والكفايات المتعلقة بكل درس)، كما يبين كذلك عدد الحصص المخصصة لكل درس. فمثلا من بين محتويات الدرس الأول والمعنون (بالأعداد)، يهدف إلى تطوير الكفاية التالية: قراءة وكتابة الأعداد المتكونة من 4 أرقام. ولتحقيق هذه الكفاية تستلزم حصتين.

\* كما نلاحظ أيضا أنه تم تحديد الأهمية النسبية لكل درس، حيث أن مجموع الحصص المخصصة للدروس الموضحة بالجدول هو 23.5 حصة. بالتالي فإن الوزن النسبي للدرس يحسب كالآتي:  
(عدد حصص الدرس ÷ مجموع الكلي لحصص الدروس) × 100 وبالتالي فإن:

$$\text{الوزن النسبي للدرس الأول هو: } (2 \div 23.5) \times 100 = 8.51\%$$

الوزن النسبي للدرس الرابع هو:  $(3 \div 23.5) \times 100 = 12.76\%$  وهكذا ، لاحظ أن المجموع يساوي 100% نشاط 3: اختر مجموعة من الدروس التي لم تتطرق إليها بعد ومثلها في جدول، واستخرج الوزن النسبي لكل درس، كما تم توضيحه أعلاه؟.

بعد قيامك بهذه الخطوة ننتقل إلى الخطوة الموالية من الشرح للجدول:-

\* لاحظ معي أنه أول صف في الجدول يمثل القدرات والمعارف ووزنها النسبي ففي مادة الرياضيات هناك ثلاث قدرات رئيسية (المعرفة المفاهيمية، المعرفة الإجرائية، حل المشكلات).

فالمعرفة المفاهيمية تعني: القدرة على معرفة المفاهيم، قراءتها، كتابتها، تصنيفها، تمييزها، معرفة تمثيلاتها المتعددة، ومعرفة علاقة المفاهيم ببعض.

أما المعرفة الإجرائية تعني: القدرة على إجراء وتطبيق الخوارزميات والقواعد والقوانين والمبادئ على المفاهيم والحقائق والتعميمات.

أما حل المشكلات: تعني القدرة على حل المسائل الرياضية والتي لا يوجد لها حل جاهز وتعرض أول مرة على التلاميذ.

أما بالنسبة لكيفية تحديد الوزن النسبي لكل معرفة أو قدرة، يجب أن تقوم أخي المعلم بإحصاء عدد المفاهيم في جميع الدروس وكذلك جميع الإجراءات وعدد المشكلات، ثم يحسب الوزن النسبي لها كما يلي:

الوزن النسبي للمعرفة المفاهيمية = (عدد المفاهيم) / (عدد الإجراءات + عدد المشكلات) × 100

فعلى سبيل المثال عدد المفاهيم = 6، عدد الإجراءات = 5، عدد المشكلات = 4.

فان الوزن النسبي للمعرفة المفاهيمية =  $100 \times (4+5+6) \div 6 = 40\%$

الوزن النسبي للمعرفة الإجرائية =  $100 \times [(4+5+6) \div 5] = 33.33\%$

الوزن النسبي حل المشكلات =  $100 \times [(4+5+6) \div 4] = 26.66\%$

**نشاط 4:** استكمالا للنشاط السابق (نشاط 3)، قم باستخراج الأوزان النسبية للمعارف والقدرات بالنسبة للدروس التي قمت باختيارها وحددت أوزانها النسبية.

دائما ومتابعة لوصف جدول المواصفات:

لاحظ معي خلايا الجدول، وهي الناتجة من تقاطع العمود الأول مع الصف (السطر) الأول، وهي تمثل عدد الفقرات (الأسئلة) التي يجب أن تكون في الاختبار الذي سوف يتم بناؤه وفي هذا المثال تم تحديد 20 فقرة (سؤال).

**( ملاحظة مهمة:** يجب دائما تحديد عدد فقرات الاختبار الكلية قبل بناء جدول المواصفات. وذلك حسب ما يراه المعلم مناسباً).

ويتم حساب عدد الفقرات (الأسئلة) وفقا للقاعدة التالية: -

الوزن النسبي للدرس × الوزن النسبي للقدرة × عدد فقرات الاختبار الكلية .

ويتم توظيف التقريب في حساب عدد الفقرات . فمثلا:

عدد فقرات المعرفة المفاهيمية للدرس الأول =  $20 \times 40\% \times 8.51 = 0.64$

وهذا العدد قريب من الواحد صحيح وهكذا.

والآن يمكنك أن تكمل النشاط السابق باستخراج عدد الفقرات لكل درس من الدروس.

يمكنك الاستعانة بالمحاضرة أو القراءات المقترحة في نهاية هذا الموديل .

وعليه من خلال تناولنا للخطوات الإجرائية لإعداد جدول المواصفات، هل يمكن أن تعدد فوائده؟

(فكر في الإجابة ودونها، وقران إجابتك بالآتي):

**فوائد إعداد جدول مواصفات:**

- الشمول المطلوب في كل اختبار تحصيلي مما يتيح تغطية جميع عناصر المحتوى التي تم تدريسها .
- يعطي للاختبار صدق المحتوى الذي تتطلبه مواصفات الاختبار الجيد .
- يعطي لكل جزء أو موضوع وزنه الفعلي عندما تتوزع الأسئلة حسب الأهمية النسبية لها.
- يساعد على الاهتمام بجميع مستويات الأهداف وعدم التركيز على المستويات الدنيا فقط.
- يساعد في بناء اختبار متوازن.

- إكساب الطالب ثقة بعدالة الاختبار مما يساعده في تنظيم وقته أثناء الاستذكار وتوزيعه على الموضوعات.

### خاتمة:

- هناك نقاط مهمة ينبغي أن تضعها في اعتبارك عند إعداد جدول المواصفات خلال ممارستك لعملك، ومن الناحية العملية قد تجد أن هناك كفايت للوحدة الدراسية تقع في مجالات مختلفة كالمجال النفس حرقي، ولهذا ينبغي تضمينها في جدول المواصفات الذي ستعده. فإذا وجدت أن هناك صعوبة في إعداد أسئلة موضوعية لقياس المجالات النفس حركية أو الوجدانية...، فإنه يمكنك الاستعانة بوسائل قياس إضافية كاختبارات الأداء، أو المقال.

- وفيما يتعلق بتحديد الأوزان النسبية للمحتوى الدراسي أو الموضوعات داخل خلايا الجدول، فإن هذا يتم وفق محكات المختلفة منها: مدى اهتمام المعلم بالموضوع الذي سيقوم بتدريسه أو المساحة المخصصة لكل موضوع في الكتاب المدرسي، عدد الصفحات مثلا، أو الزمن المخصص لتدريس كل موضوع من مواضيع الوحدة الدراسية. ثم تكتب جدول المواصفات في صورته النهائية مع الأخذ بعين الاعتبار أنه ليس بالضرورة كل الحقول تعبأ، قد لا يوجد سؤال في موضوع ما في بعض المستويات المهارية: وخاصة في مستوى حل المشكلات.

- توجد كسور عشرية في الأوزان النسبية والأفضل أن نقرب إلى أعداد صحيحة لأن هذه الأوزان ليست تقديرات دقيقة بل هي تقريبية، مع مراعاة التوازن الذي يبقي المجموع الكلي للأسئلة ثابتا (سواء أكان المجموع رأسيا أو أفقيا)، وإعداد تخطيط لمحتوى الموضوعات التي تدرس في الوحدة.

### قراءات مقترحة:

- صلاح الدين محمود علام: دليل المعلم في تصميم وبناء الاختبارات التحصيلية الصرفية المعاصرة، قطر، وزارة التربية والتعليم، ط1، 1415هـ

- محمد الدريج، الكفايات في التعليم، ط، الدار البيضاء، الرباط، 2003.

- رمزية الغريب: التقويم والقياس في المدرسة الحديثة، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 1970م.

- سبع ابولبدة، مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان 1985.

### اختبار اتقان:

س1- اجب باختصار عن الأسئلة التالية:

أ- ما الفئات الأساسية التي يمكن تصنيف الاختبارات التحصيلية إليها؟.

ب- لماذا تعتبر الاختبارات الموضوعية أكثر أهمية من اختبارات المقال؟.

ج- ما أهمية إعداد جدول المواصفات؟.

د- ما المحكات التي يمكن استخدامها في تحديد الأوزان النسبية للموضوعات؟.

س2- إذا كان وزن ميدان القياس في مادة الرياضيات في لائحة المواصفات 40% ، أحسب عدد الفقرات التي تقيس الكفايات المطلوب تطويرها لهذا الميدان في اختبار يتكون من 10 أسئلة - وإذا علمت أن هذا الميدان (ميدان القياس يهدف إلى تطوير 4 كفايات أساسية أوزانها النسبية كالآتي: 20%، 30%، 10%، 40% .

\* أحسب عدد الأسئلة المخصص لكل كفاية من كفايات ميدان القياس.

س3- أكمل العبارة التالية:

الهدف الرئيسي من إعداد لائحة المواصفات هو توزيع فقرات الاختبار بما يتناسب مع أهمية الكفايات وكذلك مع أهمية الميدان.

س4- اختر إحدى الوحدات الدراسية من المقرر الذي تدرسه في مادة الرياضيات ، ثم قم بتصميم جدول للمواصفات في ضوء الأهداف التعليمية وموضوعات المحتوى التي تشتمل عليها.

**الإجابات:**

1-أ- اختبارات المقال و الاختبارات الموضوعية.

ب- حسب طبيعة المواد خاصة التي تميل إلى الجانب التطبيقي .

ج- يحقق قياسا متوازنا للكفاءات التعليمية من خلال ارتباط هذه الكفايات بالمحتوى الذي سيتم تدريسه.

د- مدى اهتمام المعلم بالموضوع الذي يدرسه .

- المساحة المخصصة لكل موضوع في الكتاب المدرسي .

- الزمن المخصص لتدريس كل موضوع في الوحدة الدراسية .

2- عدد الفقرات التي تقيس الكفايات المطلوبة لميدان القياس:  $10 \times 0.40 = 4$  أسئلة.

عدد الأسئلة لكل كفاية:-

\*  $4 \times 0.20 = 0.8 \sim 1$  سؤال ، \*  $4 \times 0.30 = 1.2 \sim 1$  سؤال ، \*  $4 \times 0.10 = 0.4$  ، \*  $4 \times 0.40 = 1.6 \sim 2$

سؤال.

3- الهدف الرئيسي من إعداد لائحة المواصفات هو توزيع فقرات الاختبار بما يتناسب مع أهمية الكفايات وكذلك مع أهمية الميدان.

5- اعرض ما توصلت إليه على المشرف لتقويمه، ويشترط هنا قبل إعداد جدول المواصفات تحديد الكفايات ونتائجها، وإعداد تخطيط لمحتوى الموضوعات التي تدرس في الوحدة.



### الاختبار القبلي / البعدي

#### في مجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية.

#### الهدف من الاختبار:

التعرف على مدى إلمام معلم المرحلة الابتدائية في مجال التخطيط للاختبار التحصيلي الموضوعي، من حيث (تحليل المحتوى الدراسي، ترتيب الكفايات وصياغة مؤشرات، إعداد جدول المواصفات) وتحديد إلى أي مدى تمت الاستفادة من الموديلات التعليمية و الجلسات التدريبية.

#### تعليمات الاختبار:

- 1 - أجب عن جميع الأسئلة.
  - 2 - عدد الأسئلة (16) سؤالاً.
  - 3 - الزمن: 25 دقيقة.
  - 4 - الاختبار من نوع الاختيار من متعددة ولكل سؤال 4 بدائل.
  - 5 - الإجابة ستكون على نفس الورقة.
  - 6 - عدد الصفحات = (4 صفحات).
  - 7 - طريقة الإجابة : -
- ضع دائرة على حرف الفقرة للإجابة المختارة كما في المثال التالي:

1 - عدد الموديلات التعليمية التي استفدت منها هي:-

أ - 6

ب - 7

ج - 8

د - 9

1- يعرف الاختبار التحصيلي الموضوعي بأنه:-

أ- طريقة منظمة لقياس عينة ممثلة من السلوك.

ب- طريقة قياس ما حصله التلاميذ من معارف.

ج- طريقة قياس ما حصله التلاميذ من معارف وقدرات.

د- مقياس غير مباشر لما حصله التلاميذ من معارف ومهارات.

2- من بين أهداف الاختبارات القبلية؟:-

أ- تقويم مدى التقدم الذي حققه التلاميذ أثناء فترة التعلم.

ب- قياس المهارات والمعلومات التي هي شرط مسبق للتعلم الجديد.

ج- تشخيص جوانب القوة والضعف في التعلم الجديد.

د- قياس ما حصله التلاميذ في نهاية فترة التعلم.

3- تمكن الاختبارات التحصيلية الموضوعية من قياس قدرة المتعلم على:-

أ- حل المشكلات.

ب- التحليل.

ج- التذكر.

د- التقويم.

4- يفيد جدول المواصفات بدرجة أساسية:-

أ- كتابة أسئلة واضحة وجيدة.

- ب- تحديد النواتج التعليمية المتعلقة بالمحتوى الدراسي.
- ج- تمثيل بنود الاختبار للكفايات التعليمية للمحتوى الدراسي.
- د- تحديد مستوى الكفايات وصياغة مؤشراتها.
- 5- أي الكفايات التعليمية يعد كفاية قاعدية:-
- أ- حصر عددين بين مضاعفين متتاليين لعدد آخر.
- ب- حساب خارج عدد صحيح.
- ج- حساب محيط المضاعفات الاعتيادية.
- د- كتابة عدد كسري بالأرقام مناسب انطلاقاً من وضعية مرسومة.
- 6- إذا قمت بإعداد جدول المواصفات لميدان العمليات والحساب، ووجدت أن الأهمية النسبية لهذا الميدان 38 بالمائة، وأن الأهمية النسبية لأحد كفاياته 25 بالمائة، وأردت تصميم اختبار تحصيلي أقصى درجاته 15 درجة، فما هي الدرجة التي ستمنحها للكفاية السابقة:-
- أ- 1 درجة.
- ب- 1.5 درجة.
- ج- 2 درجة.
- د- 2.5 درجة
- 7- أي العبارات التالية التي تتضمن نشاطاً سلوكياً ضمناً:-
- أ- يحسب مجموع عدة أعداد عشرية.
- ب- يعرف قواسم عدد صحيح مكون من رقمين.
- ج- إنشاء منصف زاوية معينة.
- د- تعيين جواب صحيح لمسألة من بين عدة أجوبة مقترحة.
- 8- أي الصياغات التالية لمؤشر الكفاية يعد أدق:-
- أ- أن يكون قادراً على قسمة عدد صحيح على عدد صحيح بخارج عشري.
- ب- أن يكون قادراً على كتابة أعداد صحيحة متكونة من أربعة أرقام بالحروف.
- ج- أن يكون قادراً على قياس زاوية محددة لمضلع رباعي.
- د- أن يكون قادراً على حساب فرق عددين.
- 9- الاختبار الجيد هو الاختبار الذي:-
- أ- تكون فيه نتائج التلاميذ متوسطة.
- ب- تكون فيه نتائج التلاميذ عالية
- ج- تكون فيه نتائج التلاميذ منخفضة.
- د- تكون فيه نتائج التلاميذ مميزة.

10- إذا كان وزن ميدان (الفضاء والهندسة) لمادة الرياضيات مستوى 5 ابتدائي في لائحة المواصفات لاختبار تحصيلي يساوي 40 بالمائة، فإن عدد الفقرات التي تمثل هذا الميدان في اختبار تحصيلي يتكون من 60 فقرة هو:-

أ- 24 سؤال.

ب- 25 سؤال.

ج- 26 سؤال.

د- 27 سؤال.

11- بناء لائحة المواصفات خطوة أساسية للكشف عن:-

أ- ثبات الاختبار.

ب- صدق محتوى الاختبار.

ج- الأهمية النسبية لمضامين محتوى الاختبار.

د- الأهمية النسبية للكفايات المتضمنة في الاختبار.

12- من أهم أهداف الاختبارات التحصيلية:-

أ- صياغة الكفايات التعليمية.

ب- تقويم تعلم التلاميذ.

ج- تحقيق (أ،ب) معا.

د- التقويم القبلي لمستوى التلاميذ.

13- من بين المحكات التي يمكن الاعتماد عليها في تحديد الوزن النسبي للمحتوى عند إعداد جدول المواصفات؟:-

أ- اهتمام المعلم بالموضوع.

ب- المساحة المخصصة للموضوع في الكتاب المدرسي.

ج- الزمن المخصص لتدريس الموضوع.

د- كل ما سبق صحيح.

14- إذا كنت تريد بناء اختبار تحصيلي مكون من 10 أسئلة، وأن الأهمية النسبية للميدان تساوي 50 بالمائة، ووجدت أن الأهمية النسبية لكفاية معينة والمراد قياسها تساوي 35 بالمائة، فما هو عدد الأسئلة اللازم لقياس هذه الكفاية:-

أ- 4 أسئلة.

ب- 3 أسئلة.

ج- 2 أسئلة.

د- 1 سؤال.

15- إذا كانت الأهمية النسبية لميدان الأعداد = 40 بالمائة، والأهمية النسبية لميدان القياس 20 بالمائة، وإذا علمت أن التنقيط على (20 نقطة)، فكم عدد النقاط المخولة لهذين الميدانين على الترتيب:-

أ- (6، 2) نقاط.

ب- (8، 4) نقاط.

ج- (10، 5) نقاط.

د- (12، 8) نقطة.

16- أي من العبارات التالية تعبر عن أغراض المحتوى الدراسي:-

أ- تحقيق الشمول والتوازن في الاختبار التحصيلي.

ب- تساعد على إعداد فقرات اختبارية جيدة

ج- يعطي للاختبار صدق المحتوى الذي يتطلبه الاختبار الجيد.

د- كل ما سبق صحيح.

### مفتاح الإجابات الصحيحة لمجال التخطيط للاختبارات التحصيلية الموضوعية

رقم السؤال	البديل الصحيح
1	د
2	ب
3	ج
4	ج
5	د
6	ب

---

ب	7
ب	8
د	9
أ	10
ب	11
ب	12
د	13
ج	14
ب	15
ج	16

ثانياً:

مجال إعداد الفقرات الاختبارية الموضوعية

- 1- موديل رقم (4):- بناء مفردات الاختبار الموضوعي.
- 2- موديل رقم (5):- الصياغة الجيدة للأسئلة الاختبارية.
- 3- موديل رقم (6):- صدق وثبات الاختبارات التحصيلية الموضوعية.
- 4- موديل رقم (7):- تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية.

## الموديل رقم (4): بناء مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي

### مقدمة:

إن إعداد جدول المواصفات الذي قمت بدراسته في موديل سابق، ماهو إلا خطوة تمهيدية لبناء اختبار موضوعي يتميز بالصدق، وبما أن جدول المواصفات سيساعدك في تحدي د المفردات التي يجب أن يشتمل عليها الاختبار فإنه ينبغي عليك أن تكون على دراية تامة بكيفية صياغة مثل هذه المفردات من خلال الاختبارات الموضوعية. وفي هذا الموديل سيتم توضيح عدد من الهنود والأسئلة التي عادة ما يتضمنها هذا النوع من الاختبارات، ويرجى منك أن تدرسها بعناية حتى تستطيع أن تتقنها وتختار من بينها ما يتناسب وقياس نتائج التعلم المحددة.

### الكفاية القاعدية:

– إعداد أسئلة اختلوية موضوعية.

### مؤشرات الكفاية:

– إعداد أسئلة اختلوية من نمط الأسئلة القصيرة والتكلمة.

- إعداد أسئلة اختبارية من نمط أسئلة الخطأ والصواب.
- إعداد أسئلة اختبارية من نمط المزاوجة.
- إعداد أسئلة اختبارية من نمط الاختبار من متعدد.
- التعرف على مواصفات الاختبار الموضوعي الجيد.

### المحتوى:

تتعدد بنود الاختبارات الموضوعية بحيث يمكنك أن تختار من بينها ما يتلاءم مع ما تود قياسه من كفايات تعليمية أو نتائج تعلم محددة، وإليك فيما يلي أهم هذه البنود التي يمكن أن يشملها الاختبار الموضوعي:

**أولاً: الإجابات القصيرة والتكملة:** وهي من نوع الأسئلة البسيطة التي تتطلب إجابة قصيرة ومختصرة أو إكمال للأجزاء الناقصة في العبارة . وبالرغم من لهذا النوع من الأسئلة من سلبيات، كالتركيز على تذكر كلمة أو حقيقة غير جوهرية في بعض الأحيان، إلا أنها تمتاز بسهولة في إعدادها وتقييمها لعنصر التخمين لدى التلاميذ، ومن أمثلتها:

\* الإجابة القصيرة: ما هو عدد العشرات للعدد 9670؟

\* التكملة: أكمل ما يلي:  $100 \text{ dm} = \dots\dots\dots \text{mm}$

أكمل ما يلي:  $50 = \dots\dots\dots + (9 \times \dots\dots)$ .

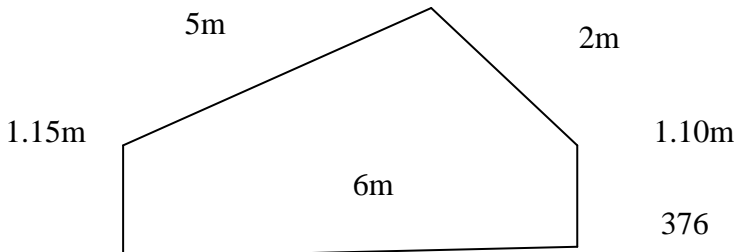
وعليك عند إعداد أسئلة هذا البند أن تتوابع ما يلي:

- زود سؤالك بمعلومات كافية لتكون هناك استجابة واحدة صحيحة.
- تجنب نقل عبارات السؤال من الكتاب المدرسي مباشرة.
- حاول تطوير الأسئلة بحيث تسمح للتلميذ أن يذهب بإجابته إلى أبعد من مستوى التذكر .
- زود السؤال بمكان كاف للإجابة، وحاول أن تجعل هذا المكان في نهاية العبارة أو قرب نهايتها في أسئلة بند التكملة.

**ثانياً: الخطأ والصواب:** و يتلخص هذا النوع في إعطاء عبارات تقريرية، يطرب من التلميذ الإجابة بما يشير إلى أن هذه العبارة صحيحة أو خاطئة، ورغم أن هذا النوع يتسم بالسهولة والبساطة ويتيح إمكانية وضع العديد من الأسئلة التي تغطي المحتوى الدراسي، إلا أنه يميل إلى التركيز على المستويات الدنيا في المجال المعرفي، وترتفع فيه نسبة التخمين إلى 50% . إضافة إلى أنه قد يكون من الصعب أحيانا إيجاد عبارات مختصرة يمكن أن تكون صحيحة تماما أو خاطئة تماما. ومن أمثلة صياغة هذا النوع من الأسئلة ما يلي:-

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة .

- محيط هذا المضلع هو 18.19





إليك فيما يلي بعض التنبيهات والملاحظات التي ستساعدك في إعداد أسئلة جيدة لهنط أسئلة الخطأ و الصواب:

- استخدام عبارات ذات ارتباط بالكفاية المراد قياسها .
- تجنب عبارات النفي لأنها تسبب نفورا لدى التلاميذ مثل: (ليس العدد 45 من مضاعفات العدد 9).

- تجنب الكلمات الموحية بالإجابة: أبدا، دائما، عادة...الخ.
- حاول إعطاء بنود تتطلب أكثر من مجرد قياس الكفاية المعرفية.
- لا تحمّل الاختبار أكثر من طاقته بعبارات الخطأ والصواب.
- نظم الأسئلة بحيث تتم إجابات خطأ / صواب وفق نمط عشوائي.
- اجعل طريقة وضع الإجابة بسيطة حتى يكون التصحيح دقيقا وسهلا.

**\*نشاط:** (قارن بين النمطين – الإجابات القصيرة والتكملة /الصواب والخطأ – من حيث أوجه الشبه والاختلاف بينهما، وأيها أنسب لاستخدامه في مادة معينة. ثم ناقش ذلك مع المشرف والزملاء).

**ثالثا: المزاوجة:** ويتكون هذا البند عادة من قائمتين، تشملان عبارات أو كلمات بقصد مزاجتها أو ملائمتها مع بعضها البعض، وذلك من منظور أن هناك علاقة ما بين البنود في كل من القائمتين. ففقد يطلب مثلا وضع تعريفات مع الكلمات التي ترتبط بها، أو وضع وحدات مع الأجزاء التي تنتمي إليها...الخ.

ويمتاز هذا النوع من الأسئلة بأنه: وسيلة جيدة للتعرف على العلاقات، كما أنه لا يستغرق زمنا في التعامل معه، إلا أنه يعيبه صعوبة إيجاد محتوى مناسب له، كما أنه يمكن وجود إجابات تعتبر مقبولة، إلا أنها تشكل الإجابة الصحيحة. لهذا فإنه ينبغي عليك أن تضع في اعتبارك هذه السلبيات وأنت تعد هذا النوع من الأسئلة. **مثال:** إليك فيما يلي قائمتين (أ) و(ب) ومطلوب منك أن تختار من القائمة (أ) مضاعفات العدد المناسب في القائمة (ب) وعليك مراعاة عدم استخدام الرقم أكثر من مرة.

القائمة (أ)	القائمة (ب)
6	21
17	5
25	34
7	71
	18
	20

وحتى تتمكن من إعداد هذا البند بكفاية إليك بعض التوجيهات الضرورية:

- لا تكثر من بنود القائمة واجعلها في حدود عشرة بنود.
- ضمن قائمة الاستجابات كالقائمة (ب) مثلا خيارات إضافية اثنين أو ثلاثة للعمل على التقليل من عنصر التخمين.
- اجعل تعليماتك محددة وواضحة، وبين ما إذا كان يمكن استخدام الاستجابة لأكثر من مرة.
- حاول أن تجعل بنود الاستجابات قصيرة ما أمكن.
- ضع كلا من القائمتين على صفحة واحدة حتى لا يضطر التلميذ للانتقال من صفحة لأخرى أثناء الإجابة.

**رابعا: الاختبار من متعدد:** ويتكون هذا البند من جزء رئيسي به عبارة أو سؤال ، يتفرع عنه عدد من الاستجابات المحتملة التي ينبغي على التلميذ أن يختار من بينها الاستجابة الصحيحة أو أفضل استجابة متاحة. ويتميز هذا النوع من البنود بأنه يتيح فرصة أكبر لقياس مستويات أعلى، كما أنه يقلل من احتمالات التخمين، خاصة إذا ما أعدت البدائل أو الخيارات بدقة وعناية، وبحيث تبدو كلها مقبولة من الناحية الظاهرية.

ولتوضيح كيفية صياغة بعض أسئلة هذا البند في مادة الرياضيات بصورة علمية يمكنك الرجوع إلى ما درسته في الموديل الخاص بجدول المواصفات على وجه التحديد فستجد مثلا أن الكفاية التالية: (كتابة أعداد متكونة من أكثر من 5 أرقام )، بأنه يمكن في هذه الحالة بناء سؤال من نوع الاختيار من متعدد لتحقيق هذه الكفاية على النحو التالي:

- ضع دائرة حول حرف العبارة التي تمثل الإجابة الصحيحة:

1- ما هي الكتابة الصحيحة بالأرقام للعدد ستة ملايين وأربعة وثلاثون؟.

أ-6000340      ب-6340000

ج-6034000      د-6000034

ومثلا إذا أردت صياغة سؤال لقياس الكفاية التالية: **التحكم في آلية الجمع:**

2- ما هو مجموع الأعداد 67.5 و 2.52 و 0.450؟.

أ-69.472      ب-70.470

ج-71.470      د-74.54

**\*نشاط:** (ارجع إلى جدول المواصفات الذي قمت بتصميمه وفقا للنشاط المقترح وحاول صياغة أسئلة من نوع الاختيار من متعدد لقياس بعض الكفايات التي قمت بتحديدتها).

- وبما أن هذا النوع من الأسئلة يعتبر من أفضل بنود الاختبارات الموضوعية لقياس مستويات مختلفة للكفاية، فإنه ينبغي عليك أن تتقن صياغتها وبناءها. ولتحقيق ذلك هناك بعض الأسس التي عليك مراعاتها عند إعداد أسئلة الاختيار من متعدد. ويمكن إيجازها فيما يلي:
- نظم الخيارات أو البدائل المتاحة بطريقة رأسية.
- حاول أن تجعل الخيارات المتاحة في حدود أربعة أو خمسة ما أمكن.

- تأكد من أن جميع الخيارات المتاحة مقبولة ظاهريا.
  - تأكد من توافق الخيارات مع العبارة أو السؤال الرئيسي من حيث الصياغة اللفظية (بمعنى أن يكمل الخيار العبارة أو يجيب عن السؤال دون أي تعديل لفظي).
  - حاول أن تجعل الخيارات متقاربة من حيث طولها.
  - ضع العبارة أو السؤال بوضوح في المقدمة، ثم رتب الخيارات تحتها بختصار ما أمكن.
- \*نشاط:** (راجع الأمثلة التي قمت بها من خلال النشاط السابق في ضوء هذه الأسس وقم بالتعديلات إذا لزم الأمر...).

**مواصفات الاختبار الموضوعي:** والآن وبعد أن ناقشنا أهم البنود اللازمة لإعداد اختبار موضوعي، فإنه ينبغي عليك أن توظف هذه البنود في وضع نماذج اختبارية جيدة. وحتى يخرج الاختبار بصورة جيدة، فإن هناك توجيهات عامة ينبغي الالتزام بها عند إعداد الاختبار ومنها:

ضرورة التأكيد على وضوح تعليمات الاختبار وتوجيهاته، وأن يكون الطول مناسباً لقدرات التلاميذ وللزمن المحدد له، وأن يصمم الاختبار وفق نظام مبسط لتسهيل مهمة التلاميذ في الإجابة، ويفضل أن تدرج أسئلة الاختبار من الأسهل إلى الأصعب، كما يراعي عدم الخلط بين بنود الاختبار ووضع كل بند في مجموعة أو قسم منفصل. وعليك أن تراعي دائماً في اختبارك اختيار أسئلة لها معنى في قياس تعلم التلاميذ وتبتعد عن الأسئلة السطحية، وأن تلتزم فيما تعده من أسئلة جانب القواعد اللغوية السليمة، وتتجنب استخدام المفردات الصعبة والغامضة.

### **خاتمة:**

في ضوء ما تقدم يمكنك أن تعد اختباراً جيداً، تتوافر فيه المواصفات التي تقدم من أجله فأنت كمعلم مثلاً قد تحتاج لإعطاء الاختبار في بداية عملية التعلم لتقف على المستوى المبدئي لتلاميذك أي (تقويم قبلي)، وقد تعطيه خلال عملية التعلم كجزء من التقويم التكويني، كما أنه قد يعطي في نهاية فترة التعلم في إطار التقويم التجميعي الذي يحدد مدى تحقيق الأهداف الموضوعية. وهكذا فإنه يمكن القول بأن الاختبارات أداة قياس مهمة، وهي لا تعطى اعتباطاً، وإنما تعطى من أجل هدف محدد.

### **قراءات مقترحة:**

- 1- بشير معمريّة: **القياس النفسي وتصميم الاختبارات النفسية**، ط1، باتنتيت للنشر، باتنتة، 2002.
- 2- نقادي، محمد أرزقي أبركان وآخرون، **قراءات في التقويم التربوي**، كتاب الراوسري، ط2، جمعية الإصلاح الاجتماعي، باتنتة، الجزائر، 1998.

### **اختبار تكويني:**

1 ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة:

- أ - من سلبيات أسئلة النكلمة تركيزها على تذكر كلمة واحدة أو حقيقة ( ).
- ب - عند إعداد نمط الأسئلة القصيرة أو أسئلة النكلمة عليك التقيد بالعبارات الواردة في الكتاب المدرسي ( ).

ج- تركز أسئلة الصواب والخطأ على قياس المستويات العليا في المجال المعرفي ( ).  
د- من العيوب في بند أسئلة المزوجة صعوبة إيجاد محتوى يتناسب مع وضع هذا النوع من الأسئلة ( ).

ه- يفضل في تنظيم أسئلة الاختبار أن تدرج من الأصعب إلى الأسهل ( ).  
و- إن أسئلة الاختيار من متعدد تتيح فرصة أكبر لقياس المستويات العليا في المجال المعرفي ( ).  
2 - أذكر ثلاثة من الأسس والتوجيهات التي ينبغي عليك مراعاتها عند إعداد أسئلة:

أ - التكملة، ب - الخطأ والصواب، ج- المزوجة.  
3 - فيما يلي إليك نوعين من الكفايات القاعدية من محتوى مادة الرياضيات، ومطلوب منك اشتقاق مؤشر الكفاية لكل منهما، ووضع سؤال من نمط الاختبار من متعدد، يحقق قياس هاتين الكفتين:

أ - التحكم في آلية طرح.

ب مقارنة وترتيب أعداد طبيعية.

#### الإجابات: (1)

رقم السؤال	أ	ب	ج	د	هـ	و
الإجابات	✓	×	×	✓	×	✓

2) أ- تزويد السؤال بمعلومات كافية حتى تكون هناك استجابة واحدة صحيحة.  
- تجنب نقل عبارات السؤال من الكتاب المدرسي مباشرة.  
- تزويد السؤال بمكان كاف للإجابة على أن يكون ذلك في نهاية العبارة أو قرب نهايتها.  
ب- استخدام عبارات ذات ارتباط بمؤشرات الكفاية المستهدفة  
- تجنب الكلمات الموحية بالإجابة مثل: أبدأ، دائماً، عادة،... وغيرها.  
- محاولة إعطاء أسئلة تتطلب أكثر من مجرد المعرفة.  
ج - عدم الإكثار من بنود القائمة واجعلها في حدود عشرة بنود مثلاً  
- تضمن قائمة الاستجابات خيارات إضافية من عنصر التخمين.  
- وضع القائمتين على صفحة واحدة حتى لا يضطر التلميذ للانتقال من صفحة إلى أخرى أثناء الإجابة. (هناك أسس وتوجيهات يمكن الرجوع إليها في محتوى الموديل).

3) الكفاية المستهدفة 1: أ- التحكم في آلية الطرح:

- مؤشر الكفاية: أن ينجز عملية الطرح إنجازاً صحيحاً.

السؤال: ما هو فرق العددين 42.5 و 2.28؟

أ - 40.68 ب- 39.78

ج- 39.72 د- 39.68

- الكفاية المستهدفة 2: ب- مقارنة و ترتيب أعداد طبيعية:

- مؤشر الكفاية: أن يرتب الأعداد ترتيبا صحيحا.

السؤال: ما هو الترتيب التناقصي لهذه الأعداد 6.06 و 6.66 و 0.666؟

أ -  $6.06 < 6.66 < 0.666$  ب-  $0.666 < 6.06 < 6.66$

ج-  $6.06 > 6.66 > 0.666$  د-  $0.666 > 6.06 > 6.66$

ه-  $6.06 > 6.66 > 0.666$

يمكن اشتقاق نتائج تعلم أخرى وبالتالي صياغة أسئلة مختلفة، وما تقدم مجرد مثال لما ينبغي أن تكون عليه الإجابة .... وعليك أن تقارن إجابتك بما تقدم كما يمكنك عرضها على المشرف أو أحد الزملاء من ذوي الكفاءة والخبرة.

### الموديل (5): صياغة الأسئلة الاختبارية

#### مقدمة:

رغم أهمية الأسئلة في الموقف التعليمي وضرورتها في أداء وظائف تعليمية عديدة، إلا أن ضعف صياغتها تؤدي إلى إفساد دورها. فالصياغة غير الجيدة للسؤال تؤثر في درجة وضوحه، وفي تحديد الهدف منه بحيث يصبح سؤالاً لا قيمة له. وأنت كمعلم لابد أن تؤدي دورك التعليمي بكفاءة وأن تكون متمكناً من صياغة الأسئلة بشكل جيد. وفي هذا الموديل سنحاول أن نقدم لك خبرة تعينك على كتابة الكفاية التي يمكنك من صياغة أسئلة جيدة.

#### الكفاية القاعدية:

- صياغة أسئلة اختبارية في مادة الرياضيات صياغة جيدة.

#### مؤشرات الكفاية:

- تحديد القواعد العامة لصياغة أسئلة جيدة.

- اكتشاف السؤال ضعيف الصياغة.

- تحسين السؤال ضعيف الصياغة.

- تحديد الخطأ في صياغة السؤال.

#### المحتوى:

هناك قواعد عامة ينبغي عليك مراعاتها لتتمكن من صياغة أسئلة جيدة لعل من أهمها ما يلي:

- أن يستند السؤال إلى هدف معين يرجى بلوغه.

- أن تستخدم في السؤال ألفاظاً واضحة وبسيطة ومختصرة.

- أن تكون عبارات السؤال مناسبة لمستوى التلاميذ.

- أن تكثر من الأسئلة التي تثير التفكير ولا تقتصر على أسئلة التذكر.

هذه هي القواعد الايجابية التي ينبغي عليك أن تضعها في اعتبارك وتلتزم بها وأنت تصوغ أسئلتك .  
في حين أن هناك خصائص سلبية أخرى ينبغي عليك تجنبها حتى لا تقع في مشكلات تقودك إلى  
صياغة أسئلة ضعيفة لا تحقق الكفايات التعليمية المرغوبة . ومن أهمها المشكلات التي تؤدي إلى  
الضعف في صياغة الأسئلة ما يلي:

1- الأسئلة التي ترتفع فيها نسبة التخمين : وغالبا ما تكون من مستوى أسئلة تتطلب الإجابة عنه  
بكلمة (نعم) (لا) أو (صح)(خطأ) . وتكمن المشكلة في هذا النوع من الأسئلة في أنها تعمل على تشجيع  
التلاميذ على التخمين وتعطيهم فرصة الاهتداء إلى الإجابة الصحيحة بنسبة 50% رغم عدم معرفتهم  
بالإجابة يقينا.

ومن أمثلة هذه الأسئلة في مادة الرياضيات مايلي:

- ضع صح أو خطأ للوضعية لتالية:

اشترى رجل معطفا بـ: 385.60 دينارا وقميصا بـ 34.75 ديناراً، ودفع للبائع 500 دينار  
رد له البائع 97.65 دينار (صح) (خطأ).

كما نلاحظ أن الإجابة عن هذا السؤال محصورة في الإجابة بـ صح أو خطأ .  
وكما نلاحظ أيضا أنه حتى في حالة إعطاء إجابة صحيحة بأي من الكلمتين صح/خطأ فإن قيمة السؤال  
تظل محدودة، ولا تشكل فائدة تذكر .

وحتى يمكن التغلب على هذه المشكلة، فإنه لا بد من تحسين السؤال أو تعديله، فكيف يتم ذلك؟. (حاول  
التفكير في الإجابة قبل الإطلاع على الإجابة أدناه).

لعلاج هذه المشكلة هناك خيارات:

أولها: أن يتبع كل سؤال بسؤال آخر أو أداة استفهام أخرى، وذلك كأن نضيف للسؤال الأول (مع إنجاز  
العملية). أما الخيار الثاني: فهو تجنب هذه الصياغة منذ البداية حتى لا تضطر لإتباعها بسؤال آخر  
يسبب نوعا من الازدواجية التي تؤدي إلى ضياع الوقت والجهد، ولهذا يمكنك تعديل صياغة السؤال  
على النحو التالي:

اشترى رجل معطفا بـ 385.60 ديناراً وقميصاً بـ 37.75 ديناراً دفع للبائع 500 دينار . كم يرد له  
البائع؟.

2- الأسئلة التي قد تتضمن الإجابة أو توحى بها: قد يلجأ بعض المعلمين إلى إعطاء التلاميذ كثير  
من التلميحات عن إجابة السؤال، ويكرر الإجابة الصحيحة بهدف مساعدة التلاميذ، وفي هذه الحالات  
تتعدم القيمة من صياغة السؤال، وقد يؤدي هذا إلى تعطيل القدرات العقلية للتلاميذ وحرمانهم من  
التفكير في الإجابة عن السؤال.

ومن أمثلة هذا النوع يتضمن الإجابة أو يوحي بها ما يلي:

1- الكتابة بالحروف للعدد الكسري  $\frac{1}{5}$  هي السدس؟ نعم / لا.

2- هل العدد 14 من مضاعفات العدد 7 أم 9؟ نعم /لا.  
 وبمجرد الإمعان في هذه الأسئلة سنجد أن السؤال (1) يوحى بلإجابة بطريقة ما، وسيكون من السهل على التلميذ الإجابة بأن الكتابة بالحروف للعدد الكسري  $\frac{1}{5}$  هو الخمس. أما السؤال (2) فإن صياغته تتضمن الإجابة بشكل واضح. وعليه فإن الأسئلة السابق ذكرها كان يمكن أن تصاغ بصورة أخرى يعدها عن هذا الرقص...)\* (فهل لك أن تفكر في كيفية تعديلها أو صياغتها من جديد، حاول ذلك، وقارن ما توصلت إليه بإعادة الصياغة التالية). وفيما يلي إعادة صياغة السؤالين السابقين:

- إعادة صياغة السؤال الأول: أكتب بالحروف العدد الكسري الذي يمثل الجزء المظلل لهذا الشريط.



- إعادة صياغة السؤال الثاني:

ما هما المضاعفان للعدد 7 المحصوران بين العددين 48 و60؟  
 لاحظ أنه قد تكون هناك صياغات أخرى تحقق نفس الغرض، ولهذا فإن ما توصلت إليه من إعادة صياغة قد لا يكون مطابقا لما تقدم ومع ذلك قد يكون صحيحا (ناقشها مع زملائك).  
**3- الأسئلة المركبة:** وهي الأسئلة التي تتضمن عددا كبيرا من المتغيرات، بحيث يؤدي ذلك إلى إحداث تشويش للتلميذ، ولا ينتج فرصة للتفكير المنتظم، فالتلميذ في هذا النوع من الأسئلة قبل أن يهبط نفسه للتفكير في الإجابة عن المتغير الأول الذي ورد في السؤال، سرعان ما يجد أن السؤال قد أتبع بمتغير ثان وثالث ... مما يؤدي إلى نوع من عدم التركيز.  
 والقاعدة الأساسية في السؤال الجيد هي البعد عن الازدواجية وتعدد الأفكار في السؤال الواحد، والالتزام ما أمكن بأن يدور السؤال حول فكرة واحدة.  
 ومن أمثلة هذه الأسئلة المركبة التي تدور حول عدة أفكار السؤال التالي:  
 - ما هو العدد المناسب لهذه الوضعية :  $7 + (3 \times 10) + (6 \times 1000) + (8 \times 100000)$ ؟  
 - وما هو رقم العشرات ورقم المئات لهذا العدد؟.  
 سلاحظ في المثال السابق أعلاه أنه عبارة عن سؤال مزدوج، أي سؤالان في سؤال واحد. فكيف يمكنك أن تتفادى مثل هذه المشكلة التي تؤدي إلى ضعف الصياغة؟.

إن الالتزام بالقاعدة السابقة وهي أن ( يدور السؤال حول فكرة واحدة) هي الحل الأمثل الذي يجنبك الوقوع في مثل هذه المشكلة، وعليه فإنه يجب في حالة الأسئلة المركبة إعادة صياغتها بحيث يتم تجزئتها ليتضمن كل سؤال فكرة واحدة أو متغيراً واحداً.

**\*نشاط:** ( أعد صياغة السؤال السابق وفقاً للقاعدة المذكورة).

لا بد أنك توصلت إلى الصياغة التالية:

- ما هو العدد المناسب للوضعية التالية:  $7 + (3 \times 10) + (6 \times 1000) + (8 \times 100000)$ ؟

- ما هو رقم العشرات للعدد 6720؟

- ما هو رقم المئات للعدد 97032؟

### خاتمة:

ما تقدم كان عرضاً لأهم المشكلات التي قد تواجهك في صياغة الأسئلة وإفائها ونأمل أن تكون قد أصبحت قادراً بعد دراستك لهذا الموديل، على صياغة أسئلة جيدة خالية من السلبيات التي ذكرت، سواء كان ذلك فيما تعدده من أسئلة قبل الدرس، أو فيما تلقيه من أسئلة صافية أثناء الدرس، وخاصة في صياغة أسئلة الاختبارات بغرض تقويم تعلم التلاميذ.

### قراءات مقترحة:

- محمود طافش، كيف تكون معلماً مبدعاً، ط1، دار جهينة للنشر، عمان، 2006.
- نبيل عبد الهادي، القياس والتقويم التربوي واستخدامه في التدريس الصفي، ط2، دار وائل للنشر، عمان، 2001.
- محمد رضا البغدادي، الأهداف والاختبارات في المناهج وطرق التدريس، ب ط، دار الفكر العربي، عمان، 1998.
- عبد الرحمان عدس، دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، ط2، دار الفكر للطباعة، عمان، 1999.

### اختبار تكويني:

1 - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة مع

التعليل بصورة مختصرة:

- أ - السؤال الجيد هو السؤال الذي تستخدم فيه ألفاظ عالية المستوى.
- ب - السؤال الغامض هو السؤال الذي يتصف بالتحديد الشديد.
- ج - إن جودة السؤال تحدد بالمستوى الذي يقيسه هذا السؤال.
- د - يؤدي التلميح بالإجابة في السؤال إلى تعطيل قدرات التفكير لدى التلاميذ.
- هـ - يجب أن يستند كل سؤال جيد إلى هدف معين يراد بلوغه.
- و - يعد السؤال ضعيفاً إذا اقتصر على قياس مستوى التذكر.
- ز - السؤال المركب هو السؤال الذي يدور حول أكثر من فكرة.



2 - أجب باختصار:

أ - أذكر ثلاثاً من القواعد العامة التي ينبغي مراعاتها لصياغة أسئلة جيدة؟.

ب - أذكر ثلاثاً من المشكلات التي تؤدي إلى ضعف صياغة السؤال؟.

ج- ما الأسباب التي تؤدي إلى غموض السؤال؟.

د- ما المقصود بالازدواجية في السؤال؟.

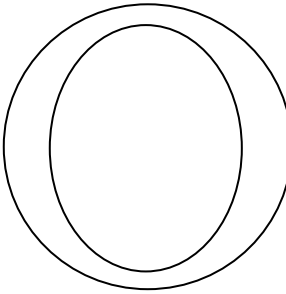
3 - أعط ثلاثة أمثلة لأنماط مختلفة من أنماط الأسئلة الضعيفة في مادة الرياضيات، مع

توضيح سبب الضعف في كل سؤال منها، ثم أعد صياغة كل سؤال منها ليصبح

سؤالاً جيد الصياغة.

4 - إليك الجدول التالي به بعض الصياغات الجيدة والضعيفة والمطلوب منك أن تكمله كما

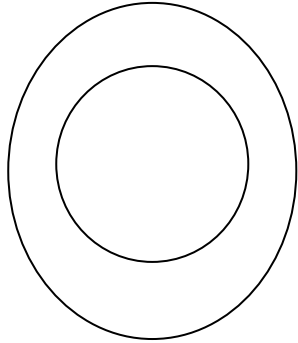
هو مبين في الجدول أسفله.

إعادة الصياغة	ضعيف	جيد	السؤال
			<p>س1- من بين الأجوبة أسفله، ما هي جميع قواسم العدد 14، ومضاعفات العدد 3؟.</p> <p>أ- 0 و1 و2 و7. ب- 2 و7 و14.</p> <p>ج- 1 و2 و7 و14. د- 2 و7.</p> <p>س2- اشترى فلاح حقلاً مربع الشكل قياس ضلعه 600 متر بثمان 25000 ديناراً للهكتار الواحد:</p> <p>- ماهي مساحة الحقل بالهكتار؟. وما هو ثمن الحقل بالدينار؟.</p> <p>س3- هل كتابة العدد الكسري بالحروف للجزء المضلل هو:</p> <p>أ- خمس ب- سدس</p> <p>ج- سبع د- ثمن.</p> <p>س4- كيف هما الدائرتان:</p> <p>متقاطعتان أو متراكزان؟.</p>  <p>س5- ماهو محيط حديقة مستطيلة الشكل طولها 60 متر وعرضها 30متر:</p>

			<p>أ- 1800 متر. ب- 200 متر.</p> <p>ج- 90 متر. د- 900 متر.</p> <p>س6- نظمت مدرسة رحلة شارك فيها 348 تلميذا و 12 مدرسا. فاستأجر لهذا الغرض عدد من الحافلات، كل حافلة لـ 60 راكبا. ماهي العملية المناسبة لإيجاد عدد الحافلات اللازمة لهذه الرحلة؟:</p> <p>أ- <math>60 / (348+12)</math>. ب- <math>60 / (348-12)</math>.</p> <p>ج- <math>348/60</math>. د- <math>12+(348/12)</math>.</p>
--	--	--	--

### الأجوبة:

- أ - هذا ليس سؤال جيد، والسؤال الجيد هو الذي تستخدم فيه ألفاظ بسيطة.
- ب - السؤال الغامض لا يتصف بالتحديد، وإنما عكس ذلك تماما.
- ج- لا دخل للمستوى الذي يقيسه السؤال بالجودة.
- د- لا يحتاج التلميذ في هذه الحالة لاستخدام قدراته للإجابة جاهزة.
- و- هناك أسئلة جيدة تقيس مستوى التذكر.
- ز- اشتمال السؤال على أكثر من فكرة يشتت اشتباه التلاميذ ويربكه.
- 2- من القواعد الواجب مراعاتها:**
- 1 - الاستناد إلى هدف معين 2- استخدام ألفاظ واضحة وبسيطة.
- 3- استخدام عبارات مناسبة لمستوى التلاميذ. 4- الإكثار من الأسئلة التي تثير التفكير.
- 2- ب- من المشكلات التي تؤدي إلى أسئلة ضعيفة**
- 1 - التخمين. 2- الغموض.
- 3- الإيحاء بالإجابة. 4- اشتمال السؤال على أكثر من فكرة.
- 2- ج- من الأسباب التي تؤدي إلى الغموض**
- 1 - السؤال الناقص.
- 2 - السؤال غير محدد الهدف.
- 3 - السؤال الذي يتصف بالعمومية.
- 3- اعرض ما توصلت إليه على المشرف.
- 4 - يكمل الجدول كالاتي:

السؤال	جيد	ضعيف	إعادة الصياغة
س1- من بين الأجوبة أسفله، ما هي جميع قواسم العدد 14، ومضاعفات العدد 3؟ أ- 0 و1 و2 و7. ب- 2 و7 و14. ج- 1 و2 و7 و14 د- 2 و7.		سؤال مركب، يجب إعادة صياغته إلى سؤالين منفصلين	س1- من بين الأجوبة أسفله ، ما هي جميع قواسم العدد 14. س2- من بين الأجوبة أسفله، ما هي مضاعفات العدد 3؟
س2- اشترى فلاح حقلا مربع الشكل قياس ضلعه 600 متر بثمان 25000 ديناراً للهكتار الواحد: - ما هي مساحة الحقل بالهكتار؟ وما هو ثمن الحقل بالدينار؟		سؤال مركب	س1- اشترى فلاح حقلا مربع الشكل قياس ضلعه 600 متر بثمان 25000 ديناراً للهكتار الواحد: - ما هي مساحة الحقل بالهكتار؟ س2- انطلاقاً من معطيات التمرين السابق: - ما هو ثمن الحقل بالدينار؟
س3- هل كتابة العدد الكسري بالحروف للجزء المضلل هو: أ- خمس ب- سدس ج- سبع د- ثمن.		- يوحى بالإجابة	س3- أكتب بالحروف العدد الكسري الذي يمثل الجزء المضلل لهذا الشريط.
س4- هل الدائرتان متراكزان؟ 		يتضمن الإجابة	س4- كيف هما الدائرتان: أ- متقاطعتان. ب- متراكزان. ج- متقايستان. د- منفصلتان.
س5- ما هو محيط حديقة مستطيلة الشكل طولها 60 متر وعرضها 30 متر: أ- 1800 متر. ب- 200 متر. ج- 90 متر. د- 900 متر. س6- نظمت مدرسة رحلة شارك فيها 348 تلميذاً و 12 مدرساً. فاستأجر			

		سؤال جيد الصياغة	لهذا الغرض حافلات تسع، كل حافلة لـ 60 راكبا. - ماهي العملية المناسبة لإيجاد عدد الحافلات اللازمة لهذه الرحلة؟: أ- $60 / (348+12)$ . ب- $60 / (348-12)$ . ج- $348/60$ . د- $(348/12)+12$ .
		- سؤال جيد الصياغة	

### الموديل رقم (6): صدق وثبات الاختبار

#### مقدمة:

توجد مواصفات أساسية يجب توافرها لكي يكون الاختبار جيد الإعداد وصالحا للتطبيق، وأهمها الصدق والثبات، حيث يشير مفهوم الصدق إلى أن الاختبار يقيس ما وضع لقياسه. وأما الثبات فيشير إلى درجة الدقة في عملية القياس وهذا يعني أن مركز الطالب النسبي لا يتغير إذا كرر نفس الاختبار على المجموعة نفسها.

#### الكفاية القاعدة:

- إعداد اختبار صادق وثابت.

#### مؤشرات الكفاية:

- يميز الأنواع المختلفة للصدق.
- يحدد العوامل المؤثرة في صدق الاختبار.
- التعرف على طرق حساب الثبات.
- حساب معامل ثبات الاختبار.
- تحديد العوامل المؤثرة في الثبات للاختبار.

#### المحتوى:

#### أولا: الصدق:

يقصد بالصدق مدى ارتباط الاختبار بموضوعه، بمعنى إلى أي حد يمثل الموضوع الذي يهدف إلى قياسه بصدق. ومن المفيد التأكيد على أن الغرض أو الهدف من استعمال الاختبار وليس موضوع القياس هو الذي يعكس المعنى الحقيقي للصدق. فإذا كان الاختبار يستهدف التنبؤ وليس قياس التحصيل الدراسي الحالي، فإن مدى قدرة الاختبار على التنبؤ (بارتباطه بمحك أداء مستقبلي أو لاحق في المهنة

أو النجاح فيها) هو الذي يقرر صدقه. وإذا كان الاختبار يستهدف قياس مستوى التحصيل الحالي (أي وقت إجرائه)، فإن مدى ارتباط محتوى الاختبار بمجال محتويات المادة الدراسية التي يقيسها هو الذي يعكس صدق الاختبار. وللصدق أنواع منها:

**1- صدق المحتوى:** يشتمل هذا النوع على فحص مبدئي لمحتويات الاختبار، لمعرفة ما إذا كانت فقرات الاختبار متصلة جميعها بالمحتوى المدرس، أو أن هناك من الفقرات ما يمكن حذفه. ولمعرفة مدى صدق الاختبار التحصيلي لمادة دراسية معينة، يجب أن تقوم بعملية تحليل محتوى المادة الدراسية وإعداد جدول مواصفات لها (ارجع إلى موديل رقم (1) و(2)). وعليه فإن صدق المحتوى يقاس عن طريق التحليل المنطقي لفقرات الاختبار ومطابقتها مع محتويات الجانب المقاس.

**\*نشاط:** بعد أن قمت بتحليل محتوى وحدة معينة في مادة الرياضيات، وصممت جدول المواصفات لها وصياغة فقراتها، قم بمطابقتها مع محتويات الجانب المقاس وتأكد إذا ما كانت الفقرات عينة ممثلة للمحتوى المدرس والمراد قياسه.

**2- الصدق المرتبط بمحك:** يطلق أحيانا على الصدق المرتبط بمحك اسم الصدق التجريبي ويقصد به: (مجموع الإجراءات التي نتمكن من خلالها حساب الارتباط بين درجات الاختبار ودرجات محك خارجي). \*ربما يتبادر في ذهنك عن ما المقصود بالمحك؟.

**المحك:** (هو مقياس موضوعي مستقل عن الاختبار ويشمل النشاط الذي يتناوله الاختبار بالقياس، فهو بمثابة ميزان نحدد به مدى صدق الاختبار التحصيلي). **فمثلا:** لو نريد أن نصمم اختبارا لقياس الاستعداد الرياضي (دراسة الرياضيات)، فإننا نقوم بتصميم هذا المقياس، ثم نطلب من معلمي الرياضيات أن يضعوا تقديراتهم لتلاميذهم في أدائهم للرياضيات، ويصنفوهم إلى ممتازين، متوسطين ومنخفضين في هذا الأداء. وتعتبر هذه التقديرات التي يضعها المعلمون لتلامذتهم في أدائهم لمادة الرياضيات محك خارجي، ثم نطبق الاختبار الذي تم تصميمه على التلاميذ، فإذا تبين أن التلاميذ الذين حصلوا على درجات مرتفعة في الاختبار هم الذين صنّفهم المعلمون بالممتازين في مادة الرياضيات، وأن من حصلوا على درجات متوسطة في الاختبار هم الذين صنّفهم المعلمون بأنهم متوسطون، وكذلك نفس الشيء بالنسبة للتلاميذ منخفضي الأداء في مادة الرياضيات، فإن هذا التوافق في النتائج بين الاختبار المصمم وتقديرات الأساتذة، دليل واضح على صدق الاختبار الذي تم تصميمه لقياس الاستعداد في الرياضيات.

• وهناك نوعين من الصدق المرتبط بمحك هما الصدق التلازمي والصدق التنبؤي.

**\*فما المقصود بكل من الصدق التلازمي والصدق التنبؤي؟.**

**الصدق التلازمي:** يستخدم في مواقف راهنة، يتزامن فيها الاختبار ودرجاته مع المحك ودرجاته لذا فإن بيانات المحك والاختبار تكون متلازمة. أما **الصدق التنبؤي:** فيعني مدى قدرة الاختبار على التنبؤ بالنجاح في مهنة معينة أو دراسة معينة، ويتم الحصول على الصدق التنبؤي بتطبيق الاختبار على عينة من الأفراد ثم يتم إخضاعهم للتدريب على المهنة أو دراسة مقرر دراسي معين لفترة من الزمن، ثم

يقسم الأفراد إلى فئات حسب مستويات أدائهم في تلك المهنة أو الدراسة، وتقارن الدرجات التي حصلوا عليها في الاختبار بالدرجات التي حصلوا عليها في المهنة أو الدراسة. فإذا كان الأداء في الاختبار يطابق الأداء في المهنة أو الدراسة، دل ذلك على أن للاختبار القدرة على التنبؤ.

**\*نشاط: صمم اختبار لقياس الاستعداد لدى الأفراد في أداء التدريب على مهنة معينة، وأخذت مستويات نجاحهم في هذا التدريب كمحكات لحساب صدق الاختبار، وذلك بحساب معامل الارتباط بين الدرجات على الاختبار ودرجاتهم على المحك، فما هو نوع الصدق المتوصل إليه (تلازمي) أو تنبؤي؟.**

- ناقش ما توصلت إليه مع زملائك، ثم مع المشرف؟.

## 2- طرق حساب الصدق:

هناك العديد من الأساليب العملية لحساب صدق الاختبار منها:

أ- **طريقة استطلاع آراء الحكام والخبراء:** في هذه الطريقة تقوم بإعداد بنود الاختبار التي تكون أكثر بكثير من عدد البنود التي تنوي أن يكون عليها الاختبار في نسخته النهائية، ثم ينسخ عدة نسخ وتقدمه إلى مجموعة من الحكام (الخبراء) يستحسن ألا يقل عددهم عن 10 متخصصين في الميدان، أو في المادة الدراسية التي صمم الاختبار لقياسها، ويكون مطلوب منهم أن يقدروا مدى علاقة كل فقرة من فقرات الاختبار بالخاصية المراد قياسها.

وبعد استرجاع نسخ الاختبار من المحكمين والخبراء، تقوم بتفريغ تكرارات تقديراتهم لكل فقرة، ثم تُحوّل تلك التقديرات إلى نسب مئوية، وذلك بتقسيم عدد المحكمين الذين اختاروا أحد البنود على أنه جيد على العدد الكلي للمحكمين وضرب الناتج  $100X$ . ثم تختار البنود التي حصلت على نسبة التقديرات تساوي 80% من المحكمين فأكثر ويرفض الباقي.

### **ثانياً : الثبات:**

المقصود بالثبات هو درجة التشابه أو مدى استقرار نتائج الاختبار في حالة ما أعيد تطبيقه بعد مرور وقت غير طويل، بمعنى ضمان الحصول على نفس النتائج تقريباً إذا أعيد تطبيق الاختبار على نفس التلميذ أو نفس المجموعة من التلاميذ. فمثلاً: لو طبقنا اختبار تحصيلي على تلميذ معين وتحصل على علامة 12 وفي نهاية الأسبوع أعدنا تطبيق نفس الاختبار على نفس التلميذ وتحصل على درجة 14 ففي هذه الحالة يعتبر الاختبار ثابتاً، لأن النتيجة قريبتين جداً من بعضهما، وبالتالي يوجد استقرار واتساق في نتائج الاختبار. أما إذا كانت علامته في التطبيق الثاني 16 أو 8 ففي هذه الحالة لا نثق في نتائج هذا الاختبار لأنها غير متسقة.

### **1- طرق حساب الثبات: هناك عدة طرق لحساب معامل الثبات منها ما يلي:**

أ- **طريقة إعادة الاختبار:** في هذه الطريقة يتم تطبيق الاختبار على عينة من التلاميذ، ثم يعاد التطبيق عليهم مرة أو أكثر بالاختبار نفسه في ظروف مشابهة تماماً للظروف التي سبق اختبارهم فيها.

ثم حساب معامل الارتباط المناسب بين أدائهم في المرتين عن طريق المعادلة التالية: ( معادلة بيرسون):

ن مج س ص - مج س x مج ص

حيث أن:-

$$r = \frac{\sum (n \text{ مج س}^2 - \text{مجم ص}^2) \sum (n \text{ مج ص}^2 - \text{مجم س}^2)}{\sqrt{(\sum (n \text{ مج س}^2 - \text{مجم ص}^2)^2 - (\sum (n \text{ مج ص}^2 - \text{مجم س}^2))^2)}$$

ر = معامل الارتباط بطريقة بيرسون.

س = درجات التطبيق الأول.

ص = درجات التطبيق الثاني.

ن = عدد أفراد العينة، ويعتبر الاختبار ثابتا عندما يتجاوز 0.50.

**\*نشاط:** ( لنفترض أنك طبقت اختبار تحصيلي على مجموعة من التلاميذ يقدر عددهم بـ 10 تلاميذ، ثم أعيد تطبيقه بعد فترة زمنية تقدر بـ 15 يوما. المطلوب أحسب معامل ثبات الاختبار من خلال نتائج الجدول الموالي:

جدوا رقم (1): (بيّن نتائج التطبيقين لنفس الاختبار على مجموعة من التلاميذ).

التلاميذ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	مج
س	3	5	5	7	6	9	10	11	2	12	70
ص	5	5	6	8	7	11	10	12	5	13	82

- ناقش ما توصلت إليه مع زملائك، ثم أعرضه على المشرف؟.

ب- **طريقة الصورة المتكافئة:** حيث يقوم المعلم لحساب الثبات بهذه الطريقة إلى إعداد اختبارين متكافئين يقيسان نفس الخاصية، ولهما (نفس عدد البنود، تساوي معاملات السهولة والصعوبة لكل بند من البنود في صورتين، يحملان نفس تعليمات التطبيق وكذا نفس الوقت المخصص للإجابة...). ويقدم الاختبار في هذه الطريقة كما يلي: تقدم الصورة الأولى لمجموعة من التلاميذ وبعد الانتهاء منها تقدم لهم الصورة الثانية من الاختبار، فيصبح لدى كل تلميذ درجتين (الأولى على الصورة الأولى والثانية على الصورة الثانية)، ثم يحسب معامل الارتباط بين درجات الصورتين بطريقة بيرسون.

**ملاحظة:** تستطيع أن تقدم صورة الاختبار الأولى وبعد الانتهاء منها مباشرة تقدم الصورة الثانية وكما يمكن أن نترك فاصل زمني قصير بين تقديم الصورتين الأولى ثم الثانية.

ج- **الثبات بالتجزئة التصنيفية (معامل الاتساق الداخلي):** بينما يقدم أسلوب إعادة الاختبار تقديرا لثبات الأداء عبر فترة زمنية يقدم أسلوب الصورتين المتكافئتين تقديرا لكل من اتساق مادة الاختبار والاتساق في الأداء عبر مدى زمني معين، و توفر أساليب التجزئة النصفية تقديرا لثبات الأداء على الاختبار كله أي لتقدير الاتساق بين بنوده.

- يحسب الثبات بطريقة التجزئة النصفية بقسمة بنود الاختبار إلى قسمين، حيث يتكون القسم الأول من مجموع درجات البنود الفردية لكل تلميذ ويتكون النصف الثاني من مجموع درجات البنود الزوجية لكل تلميذ.

\*نشاط : لنفرض أنك قمت بتطبيق اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات يتكون من 08 أسئلة على 10 تلاميذ وكانت الدرجات على كل سؤال كالتالي:

جدول رقم(2): (نتائج مجموعة من التلاميذ على اختبار تحصيلي يتكون من 8 أسئلة).<sup>1</sup>

أسئلة	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1	1	0
3	0	1	0	1	1	0	1	0
4	1	1	0	1	1	0	0	1
5	0	1	1	1	1	0	0	0
6	1	0	1	1	0	0	0	1
7	1	0	1	1	1	0	0	1
8	1	1	1	0	1	1	1	0
9	1	1	1	0	1	1	0	1
10	1	0	1	1	0	0	1	1

**المطلوب:** تصميم جدول تقسم فيه درجات الاختبار إلى قسمين (قسم لمجموع الدرجات الفردية لكل تلميذ و قسم لمجموع الدرجات الزوجية لكل تلميذ كذلك). حيث نرمز للقسم الفردي بـ الحرف (ف) والقسم الزوجي بالحرف (ز) (قارن ما توصلت إليه بالآتي):

جدول رقم(3): (يبين نتائج التلاميذ الفردية والزوجية على اختبار تحصيلي يتكون من 8 أسئلة)

التلاميذ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ف	4	3	2	2	2	2	3	4	3	3
ز	4	3	2	4	2	2	2	2	3	2

إذا كانت إجابتك تطابق ما في الجدول أعلاه، فمعنى هذا أنك تمكنت من هذه الخطوة (تقسيم الاختبار إلى قسمين فردي وزوجي). وإذا لم تكن متطابقة فاتبع خطوات الشرح التالي:

(1)- يشير إلى الإجابة الصحيحة ، (0)- يشير إلى الإجابة الخاطئة.<sup>1</sup>



-إذن تقوم بتجميع الدرجات على الأسئلة الفردية لكل تلميذ ونضعها في الخانة (ف) كما نلاحظ أن التلميذ رقم (1) مجموع درجاته على الأسئلة الفردية (س+1+س+3+س+5+س+7+س+9=4). ومجموع درجاته على الأسئلة الزوجية (س+2+س+4+س+6+س+8=2).  
نشاط: من خلال الجدول الأخير قم بحساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون والتي سبق لك أن درستها في هذا الموديل التعليمي بين الدرجات الفردية والدرجات الزوجية للاختبار. ثم قارن نتيجتك التي توصلت إليها بالآتي:

جدول رقم(3): (يبين نتائج طريقة حساب معامل الثبات بالتجزئة النصفية).

التلاميذ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ف	4	3	2	2	2	2	3	4	3	3
ز	4	3	2	4	2	2	2	2	3	2
س*ص	16	9	4	8	4	4	6	8	9	6
س <sup>2</sup>	16	9	4	4	4	4	9	16	9	9
ص <sup>2</sup>	16	9	4	16	4	4	4	4	9	4

$$r = \frac{n \text{ مج س ص} - (\text{مج س} \times \text{مج ص})}{\sqrt{[n \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2][n \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}}$$

$$= \frac{(26 \times 28) - (74 \times 10)}{\sqrt{[26^2 - (74)^2][28^2 - (10)^2]}}$$

$$= \frac{(728 - 740)}{\sqrt{[676 - 5476][784 - 100]}}$$

وهذه النتيجة تعبر عن معامل بيب صعي الاختبار. (لأن الاختبار الذي يكون من ( 8 ) أسئلة قمنا بتقسيمه إلى قسمين (أي اختبارين )، كل اختبار يتكون من 4 أسئلة، ثم قمنا بحساب معامل الارتباط بين النصفين (أي أننا قلصنا من عدد بنود(أسئلة) الاختبار، وهذا يؤثر في معامل الثبات، كما سنتطرق إليه في العنصر الموالي لذلك يجب أن تصحح الاختبار من أثر الطول. \*كيف ذلك؟. الأمر بسيط تقوم بتطبيق معادلة سيرمان وبراون ونصها الآتي:

$$r_1 = 2 \times \left(\frac{1}{2} \frac{1}{2}\right) \text{ حيث أن } \left(\frac{1}{2} \frac{1}{2}\right) \text{ معامل الثبات بطريقة بيرسون وعليه نتخلص}$$

$$\text{من أثر الطول كالآتي : } r_1 = \frac{0.20 \times 2}{0.20 + 1} = 0.33 \text{ . وهو معامل ضعيف (أي غير ثابت) .}$$

( وللفهم أكثر يمكنك الاستزادة بالمراجع المقترحة في نهاية هذا الموديل).

### \*العوامل المؤثرة في الثبات:

يجب أن تشير إلى العوامل المؤثرة في الثبات حتى يمكنك التحكم فيها وخفض تدخلها في خفض معامل الثبات ومنها:

- **طول الاختبار:** طول الاختبار يؤثر في الثبات، أي عدد البنود (الأسئلة) التي يتكون منها الاختبار. فكلما زاد عدد البنود زاد معامل ثبات الاختبار. فإذا كان لدينا اختبار منخفض الثبات فإنه يمكن تحديد معامل الثبات المرغوب فيه بإضافة عدد آخر من البنود إليه، وعليه يتحدد طول الاختبار كما يلي:

$$رن(1 - رت)$$

$$رت(1 - رن) \quad \text{حيث أن:}$$

رن = معامل الثبات المطلوب. رت = معامل الثبات الحالي.

مثال: (إذا كان معامل ثبات الاختبار عدد بنوده هو 12 بندا = 0.60

وأردنا رفعه إلى معامل ثبات = 0.80) فهل يمكنك إيجاد عدد البنود اللازمة للاختبار الجديد.

- (ناقش ما توصلت إليه مع زملائك، ثم قارن نتائجك بالآتي):

$$(0.60 - 1)0.80$$

$$ن = \frac{(0.60 - 1)0.80}{(0.80 - 1)0.60} = 2.7$$

وبما أن عدد بنود الاختبار قبل رفعه هو 12 بندا فإن ضرب  $12 \times 2.7$

يحدد عدد البنود التي ينبغي أن يكون عليه الاختبار كله لكي يرتفع ثباته إلى 0.80 .

- إذن  $2.7 \times 12 = 34$  . وهي عدد البنود التي ينبغي أن يكون عليه الاختبار الجديد.

- (يمكنك الرجوع إلى المراجع المقترحة في آخر الموديل لمزيد من التوضيح).

- **تقارب مستوى صعوبة البند:** في هذا العامل يتعين أن يكون صعوبة البنود كلها متقاربة، فإذا كانت البنود تتراوح صعوبتها ما بين ( 40% - 60% )، فإن معامل الثبات يكون مرتفعا. أما إذا كانت سهلة جدا أو صعبة جدا، فإنها تؤدي إلى انخفاض معامل الثبات.

**3) زمن الاختبار:** يؤثر الزمن المحدد للإجابة على الاختبار بشكل مباشر على الثبات، لذلك ينبغي عليك، عند تصميم الاختبار أن تحدد الوقت المناسب للإجابة، دون أن تعطي متسعا من الوقت للضعفاء في الإجابة.

**4) تجانس العينة:** يؤدي التجانس الشديد لعينة التلاميذ التي يحسب لها الثبات من خلال أدائها إلى انخفاض ملموس في معامل ثبات الاختبار فإذا قمت على سبيل المثال بحساب ثبات اختبار على عينة من التلاميذ أعمارهم 8 سنوات، فمن المتوقع أن يكون معامل الثبات هنا أكثر انخفاضا، مما لو حسبناه على عينة أقل تجانسا كأن تكون من تلاميذ أعمارهم 7، 8، 9، سنوات.

- خاتمة:

بعد الصدق و الثبات من التقنيات التي تستخدمها أنت كمعلم لإعطاء مصداقية لأداة القياس وخاصة الاختبارات التحصيلية، لأنها شائعة الاستخدام في عملية التقويم الصفّي، وبتوفير هذين الشرطين يمكن الوثوق في النتائج المتوصل إليها بواسطة الاختبار الصادق و الثابت إلى درجة كبيرة. و عليه يمكن اتخاذ قرارات سليمة بشأن مصير التلميذ الدراسي.

#### قراءات مقترحة:

- 1- بشير معمرية، القياس النفسي وتصميم الاختبارات النفسية، ط1 باتتيت للنشر، باتتة ، 2002.
- 2- محمد نقادي وآخرون، قراءات في التقويم التربوي، كتاب الرواسي (1) ، ط2، جمعية الإصلاح الجماعي و التربوي، باتتة، 1998.
- 3- نبيل عبد الهادي، القياس و التقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريب الصفّي، ط1، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 1999.

#### اختبار تكويني:

س1- أجب بصح / خطأ مع التعليل:

- أ - أنسب أنواع الصدق للاختبارات التحصيلية هو صدق المحتوى؟ (صح)/(خطأ).
- ب - الصدق التلازمي هو تطبيق الاختبار على عينة من الأفراد و بعده مباشرة يطبق اختبار مكافئ فوراً؟.
- س2- إذا علمت أن معامل ثبات اختبار تحصيلي عدد بنوده 30 بندا يساوي 0.40 ونريد رفعه إلى 0.60 ، كم يكون عدد بنود الاختبار الجديد.
- س3- ضع دائرة على حرف الإجابة الصحيحة:  
- ما المقصود بالثبات عن طريق التجزئة النصفية:  
أ - الاستقرار عبر الزمن  
ب - معامل الاتساق عبر الزمن.  
ج - معامل الاتساق الداخلي.  
د - معامل الاتساق بين البنود.
- س4- إلى ما يشير هذا المفهوم ( الاستقرار النتائج): إلى .....
- س5- لنفرض أنك طبقت اختبار مجموعة اختبار على المجموعة من التلاميذ ، وبعد تصحيحه قسمت درجاته إلى قسمين فردي وزوجي فتحصلت على الدرجات التالية:  
- الدرجات الفردية: 5،3،4،5،2،3،3،4.  
- الدرجات الزوجية: 2،3،3،4،2،4،3،3.  
\* أحسب معامل الثبات.
- س6- نظم (الأسئلة) التي صممتها في مادة الرياضيات أو أي مادة أخرى طبقاً لما تدرّبت عليه.  
أ - قم بدراسة صدق المحتوى لهذا الاختبار؟.

ب أحسب معامل ثبات هذا الاختبار.

الإجابة:

ج1- أ- صح/ وذلك للتأكد من أن الاختبار يقيس فعلا ما وضع لقياسه ويتناسب مع محتوى المادة المدرسة.

ب- خطأ/ تقارن درجاته مع درجات المحك مباشرة.

$$\text{س2- } (0.40-1)0.60$$

$$= \frac{2.25}{(0.60-1) 0.40} \text{ ومنه:}$$

$$(0.60-1) 0.40$$

عدد بنود الاختبار الجديد =  $2.25 \times 30 = 67.5 \sim 68$  بنودا.

س3- المقصود بالثبات عن طريق التجزئة النصفية:

أ- الاستقرار عبر الزمن

ب- معامل الاتساق عبر الزمن.

ج- معامل الاتساق الداخلي.

د - معامل الاتساق بين البنود.

س4- إلى الثبات.

س5- حساب معامل الثبات:

$$\text{مج س} \times \text{ص} = 88, \text{ مج س}^2 = 113, \text{ مج ص}^2 = 88, \text{ مج س} = 29, \text{ مج ص} = 24.$$

معامل الثبات بطريقة بيرسون =  $0.089$ ، معامل الثبات بعد التصحيح من أثر الطول =  $0.15$  وهو

معامل ثبات ضعيف جدا.

س6- مناقشة النتائج مع زملاء والمشرف؟.

الموديل رقم (7): تحليل فقرات الاختبار الموضوعي:

مقدمة :

إن الغرض من تحليل فقرات الاختبار هو تحسين درجة صدق وثبات الاختبار الكلي، بالإضافة إلى معرفة التسلسل الجيد للفقرات، وذلك بفحص وتقييم كل فقرات الاختبار لتحديد مدى صلاحيتها وقوتها على التمييز بين من لهم قدرة ضعيفة أو بين ذوي التحصيل المرتفع وبين ذوي التحصيل المنخفض. و الاختبار الجيد هو الذي يتضمن فقرات جيدة تعكس بصدق الكفايات التعليمية المحددة و المستهدفة. وتجدر الإشارة إلى أنه ينبغي أن تُكوّن عددا كبيرا من الفقرات يفوق بكثير العدد المطلوب للاختبار النهائي، ذلك أن الدراسات التجريبية و الإحصائية التي تجرى في تحليل الفقرات سوف تثبت عدم صلاحية الكثير منها و استبعادها، كالفقرات السهلة جدا أو الصعبة جدا وكذا الأسئلة الغامضة و الغير المميزة.

### الكفاية القاعدية:

- يحلل فقرات الاختبار الموضوعي من حيث معاملات الصعوبة، التمييز، تحديد فاعلية الموهات.

### مؤشرات الكفاية:

- يحسب معامل الصعوبة/السهولة للفقرة الاختبارية.

- يحسب معامل التمييز للفقرة الاختبارية.

- يبين فاعلية البدائل في الفقرات الاختبارية من نوع الاختبار من متعدد.

### المحتوى:

يقصد بتحليل فقرات الاختبار هو استخراج معامل الصعوبة ومعامل التمييز وكذلك تحديد فاعلية الموهات. ولكي نتأكد من صلاحية الفقرة و الشكل الذي تكون عليه، يجب أن تُحدّد الكفاية المراد قياسها تحديدا دقيقا. وطبعا لا يتم هذا إلا عن طريق تحليل المحتوى الدراسي، الذي يمدنا بمعلومات حول المتطلبات الضرورية التي يجب توافرها لدى التلاميذ (ارجع إلى الموديل رقم (1) و(2)). ويمر تحليل الفقرات بعدة خطوات منها:-

**أولاً: دراسة صعوبة الفقرة:** يقصد بصعوبة الفقرة مدى سهولتها بالنسبة للمجيبين عنها أي (التلاميذ).

ولابد أنه يتبادر في ذهنك الآن حول (ما الأهداف التي تحققها دراسة صعوبة الفقرة)؟. هل لك أن تفكر

معي حول هذه الأهداف؟. فكر قليلا ثم قارن ما توصلت إليه بالآتي:

إن دراسة مستوى صعوبة الفقرة تحقق ثلاثة أهداف أساسية هي: (مدى مناسبة الفقرة، وضع الفقرة في المكان المناسب لها بين وحدات الاختبار، ضمان تساوي فارق مستوى الصعوبة بين الفقرات التي أمامها والتي بعدها حتى تضمن تدرج الاختبار بدرجات متساوية المسافات تقريبا).

و المثال التالي عن كيفية دراسة صعوبة الفقرة: ( لنفرض أننا طبقنا اختبار يتكون من 10 فقرات (أسئلة) على عينة من التلاميذ عددهم 90 تلميذا وكانت النتائج حسب الجدول التالي):

جدول رقم(1): يبين معاملات سهولة وصعوبة الاختبار التحصيلي

الفقرات	التلاميذ الذين أجابوا إجابة	معامل	ترتب الفقرات حسب درجة
---------	-----------------------------	-------	-----------------------

صعوبتها	الصعوبة	صحيحة على الفقرة		
سهلة جدا 0.96 04	0.22	20	1	
سهلة 0.88 03	0.16	15	2	
متوسطة 0.66 05	0.88	80	3	
متوسطة 0.57 09	0.96	87	4	
متوسطة 0.51 08	0.66	60	5	
متوسطة 0.50 06	0.5	45	6	
متوسطة 0.44 07	0.44	40	7	
صعبة 0.22 01	0.51	46	8	
صعبة جدا 0.16 02	0.57	52	9	
صعبة جدا 0.01 10	0.01	01	10	

إذن معامل الصعوبة للفقرة هو نسبة الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة على الفقرة الاختبارية أي أن:

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الأجابات الصحيحة الفقرة}}{\text{مجموع عدد الطلبة}}$$

ففي المثال السابق وحسب الجدول نجد أنه بالنسبة للفقرة 1 أن عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة عليها هو 20 تلميذا وأن معامل الصعوبة 0.22 وبالتالي الفقرة رقم 1 تعد فقرة صعبة، أما الفقرة رقم 4 فإن معامل صعوبتها 0.96 أي أنها سهلة جدا. وكما تلاحظ أيضا أن الفقرة رقم 6 و التي معامل صعوبتها 0.5 متوسطة أي مقبولة. نستنتج من ذلك أن معامل الصعوبة المقبولة يتراوح بين (0.35 و 0.65).

**ثانيا: تمييز الفقرة:** ويقصد به مدى قدرة الفقرة أو السؤال على التمييز بين المتفوقين من التلاميذ وغير المتفوقين وما دام الهدف من اختبارات التحصيل هو ترتيب التلاميذ حسب تحصيلهم أو معرفتهم في مادة معينة، فإن السؤال يمكن أن يقوم على أساس قدرته على التمييز بين الذين يحصلون على درجات مرتفعة على الاختبار الكلي و الذين يحصلون على درجات منخفضة. وإليك المثال التالي لحساب معامل التمييز:-

لنفرض أنك قمت بتطبيق اختبار تحصيلي موضوعي يتكون من 10 أسئلة على مجموعة من التلاميذ وليكن عددهم 20 تلميذا. وقمت بتوزيع درجاتهم حسب الجدول الموالي، طبعا حسب العلامات (0، 1): حيث أن: 1 إجابة صحيحة على السؤال، (0) إجابة خاطئة.

جدول (2): (يوضح نتائج التلاميذ على كل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي).

مج	س10	س9	س8	س7	س6	س5	س4	س3	س2	س1	
8	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1

7	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5
6	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	6
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7
4	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	8
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
4	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	10
7	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11
5	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	12
5	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	13
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	15
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	16
2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	17
8	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
5	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	20
131	10	10	12	16	10	16	13	18	19	7	مج
	50	50	60	80	50	80	65	90	95	35	%

- الخطوة الموالية هي أن ترتب التلاميذ حسب العلامات التي يحصلون عليها في الأسئلة و الترتيب المشار إليه ليس غاية في حد ذاته، وإنما نلجأ إليه لتسهيل عملية الكشف، و التعرف على الأسئلة المميزة و غير المميزة. ويجب أولاً أن نفرص بين فئتين من التلاميذ، فوج من التلاميذ الذين استفادوا من العملية التربوية، وفوج لم يستفد من مختلف النشاطات التربوية المقومة وحتى يتمكن من القيام بتحديد فئات التلاميذ نقوم بحساب دالة إحصائية وهي علامة التلميذ المتوسط التي تتخذ معياراً أولياً لتحديد

$$\text{هاتين الفئتين من التلاميذ وتحدد هذه بالمعادلة التالية: } 6.55 = \frac{\text{مجموع العلامات}}{\text{عدد التلاميذ}} = \frac{131}{20}$$

واعتماداً على هذه العلامة ( 6.55 ) يمكن أن نميز بين تلاميذ الفوج العلوي أي (الذين استفادوا من العملية التربوية) وتلاميذ الفوج السفلي أي (الذين لم يستفيدوا من العملية)، وينتمي إلى الفوج العلوي كل تلميذ حصل على علامة أكبر أو تساوي 6.55، وينتمي إلى الفوج السفلي كل من حصل على علامة منها.

\*نشاط 1: (بناء على علامة التلميذ المتوسط (6.55) قم بتقسيم الـ 20 تلميذاً إلى فوجين علوي وسفلي مع ترتيب العلامات من الأكبر إلى الأصغر بالنسبة لكل فوج). لا بد أنك قمت بالآتي:

جدول رقم (3): (يبين التلاميذ المتفوقين والتلاميذ الضعفاء).

مج	س10	س9	س8	س7	س6	س5	س4	س3	س2	س1	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3

9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
8	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	7
8	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	18
7	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	02
7	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	15
7	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	16
06.55	9	8	10	12	8	9	11	12	12	6	مج=12
6	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	06
5	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	12
5	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	13
5	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	20
4	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	08
4	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	10
2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	05
2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	17
	1	2	2	4	2	6	3	6	7	2	مج=7

والآن يمكنك تطبيق المعادلة التالية لاستخراج معاملات الأسئلة المميزة وغير المميزة ونص المعادلة

كما يلي:

مج العلامات الصحيحة في الفوج العلوي لكل سؤال    مج العلامات الصحيحة في الفوج السفلي لكل سؤال

عدد التلاميذ في الفوج السفلي

عدد التلاميذ في الفوج العلوي

- $\Delta_1 = (8/2) - (12/6) = 0.25$  غير مميز.
- $\Delta_2 = (8/7) - (12/12) = 0.13$  غير مميز.
- $\Delta_4 = (8/3) - (12/11) = 0.54$  مميز.
- $\Delta_8 = (8/2) - (12/10) = 0.58$  مميز.
- $\Delta_9 = (8/2) - (12/8) = 0.63$  مميز.

**\*نشاط 2: (قم بحساب معامل التمييز لباقي الأسئلة):**

وبعد تطبيقنا لمعادلة الدالة المميزة نلاحظ ما يلي:

إن الأسئلة رقم (1)، (2) و(3)، لا تُتميّز كثيرا بين تلاميذ الفوج العلوي وتلاميذ الفوج السفلي و الدليل على ذلك أننا نجد تلاميذ ينجحون ويرسبون من كلا الفوجين، ومعناه أن التلاميذ المتفوقين الذين رسبوا في هذه الأسئلة لا يعني جهلهم للإجابة، وإنما يعود السبب إلى صياغة السؤال بالدرجة الأولى، وإلى أسباب أخرى ينبغي البحث عنها. وكذلك بالنسبة لتلاميذ الفوج السفلي الذين نجحوا في هذه الأسئلة لا



يعني نجاحهم بأنهم يعرفون الإجابة وإنما يمكن أن يعود السبب إلى التخمين نتيجة غموض السؤال أو خلل في بنائه. وهذه الأسئلة الثلاث تحصلت على معامل تمييز أقل من 50 % (وهو الحد الأدنى لمعامل التمييز)، وبذلك فإن هذه الأسئلة بحاجة إلى مراجعتها مع تلاميذ القسم دون استثناء. إن الأسئلة رقم (6)، (9) و(4) هي أسئلة مميزة وتحصلت على معامل تمييز أكبر أو يساوي 50% (0.50) و التوزيع فيها واضح، أي بنيت بشكل واضح الفروق الفردية بين تلاميذ الفوجين (علوي وسفلي). إن مثل هذه الأسئلة تساعدك كمعلم في الكشف عن العجز الذي يعاني منه تلاميذ الفوج السفلي، والذي ينبغي الاعتماد عليها (الأسئلة المميزة) أثناء تحضير المذكرات العلاجية (الحصص الاستدراكية).

والآن وبعد حسابك لمعامل التمييز للأسئلة (5)، (6)، (7)، (8)، (10) يمكنك التعليق عليها.  
\*نشاط3: أجاب 10 طلاب عن 5 فقرات اختبارية من نوع الاختبار من متعدد وكانت إجاباتهم كما في الجدول الموالي:

جدول رقم(4): (يبين نتائج 10 طلاب عن 5 فقرات اختبارية).

الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	
.	.	.	.	1	سامي
1	1	.	1	1	فهد
.	.	.	.	1	علي
1	1	1	1	1	عبد الله
.	1	.	.	1	ماجد
1	.	.	.	1	محمود
.	1	.	1	1	محمد
.	.	.	1	1	أحمد
1	1	.	1	1	خالد
1	1	.	.	1	سليمان

\* ما حكمك على هذه الفقرات من حيث درجة صعوبتها ومعامل تمييزها؟. - (ناقش ما توصلت مع زملائك، تم أعراضها مع المشرف). ملاحظة: (.) إجابة خاطئة، (1) إجابة صحيحة.  
ثالثاً: - فاعلية البدائل (المموهات):

في الأسئلة ذات الاختيار من متعدد تكون البدائل خيارات للمستجيب، ويكون هناك بديل واحد فقط هو الإجابة الصحيحة، ويفترض أن البدائل الأخرى تمثل إجابات محتملة أو أنها تجذب بعض التلاميذ،

بمعنى أنه يتم اختيار أي بديل من البدائل الخاطئة من قبل نسبة لا تقل عن 5% من التلاميذ على أن تكون غالبيتهم من الفئة الدنيا من التلاميذ. أما البدائل التي لا تجذب أحدا منهم أو قليل جدا منهم فهي بدائل غير فعالة ويفضل استبدالها.

**\*نشاط 4: (استخرج البديل غير الفعال من خلال معطيات الجدول التالي):**

**جدول رقم (4): (يبين استجابات تلاميذ الفوج العلوي والسفلي على بدائل الاختبار).**

التلاميذ	البدائل	أ	ب	ج	د	البديل الصحيح
عدد تلاميذ الفوج العلوي		10	30	9	1	ب
عدد تلاميذ الفوج السفلي		13	15	20	2	

لا بد أنك توصلت إلى أن البديل (د) هو البديل غير الفعال لأنه نسبة الاستجابة عليه تقل عن 5%

**خاتمة:**

لتحليل فقرات الاختبار فوائده عديدة، فعن طريقها تستطيع أن تحدد مواطن الضعف و القوة لدى التلاميذ، وتشخيص الأسباب سواء كانت فنية في الاختبار أم تربوية تتعلق بطريقة التدريس فمثلا إذا وجدنا أن أكثر الأخطاء في الفقرات التي تقيس كفاية معينة في مستوى معين، فربما كان ذلك عائدا إلى عدم إعطاء الوقت الكافي للتدريب وحل التمارين المتعلقة بالمادة وبناء على التغذية الراجعة من التحليل يتم العلاج.

إن التعرف إلى درجات الصعوبة يحدد مواقع الفقرات في الاختبار، فإذا كانت درجة صعوبة الفقرة عالية (أي الفقرة سهلة) تأتي هذه الفقرة في أول الاختبار وإذا كانت درجة صعوبتها منخفضة توضع في نهاية الاختبار. وهكذا توضع كل فقرة في الاختبار في المكان المناسب لها. كما أن تحليل فقرات يكشف أيضا عن فعالية المموهات، فالمموه الذي يختاره أفراد المجموعة العليا أكثر من الدنيا يعاد النظر فيه كما يعاد النظر في كل مموه (البديل) لم يختره أحد من الطلاب أو كانت نسبة من اختاره دون الحد المقبول.

**قراءات مقترحة:**

**1- بشير معرية، القياس النفسي وتصميم الاختبارات النفسية، ط1، باتنيت للنشر، باتنة، (2002).**

**رجاء محمود أبو علام، تقويم التعلم، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2005.**

**اختبار تكويني:-**

**1- تقدم 50 طالبا لاختبار في الرياضيات يتكون من 20 فقرة من نوع الاختيار من متعدد فإذا علمت أن عدد من أجاب إجابة صحيحة عن السؤال الأول 40 وعن السؤال الثاني 20 وعن السؤال الثالث (5)، فما معامل الصعوبة لكل من هذه الأسئلة؟.**

**2- يبين الجدول التالي إجابات مجموعة من التلاميذ عن فقرة من فقرة من نوع الاختيار من متعدد: إذا علمت أن البديل ب هو الإجابة الصحيحة، أحسب معامل التمييز لهذه الفقرة.**

البدائل	أ	ب*	ج	د
المجموعة العليا 23 تلميذا	2	15	2	4
المجموعة الدنيا 16 تلميذا	4	5	6	1

3- يبين الجدول التالي الفقرات الخمس الأولى في اختبار ما، وعدد الإجابات التي اختارها الطلبة لكل بديل. المطلوب:- صف فاعلية البدائل لكل من الفقرات الخمس.

البديل الصحيح	د	ج	ب	أ	
ب	5	8	20	7	1
ج	8	27	8	7	2
د	26	10	10	4	3
أ	1	20	9	20	4
ب	5	06	22	7	5

4- أ- ما هو أفضل معامل صعوبة للفقرة الاختبارية، ولماذا؟.

ب- ما مدى معامل الصعوبة المقبول للفقرة الاختبارية؟.

ج- ما هو أفضل معامل تمييز المقبول للفقرة الاختبارية؟.

5- أ- ما المقصود بكل من معامل الصعوبة، معامل التمييز، فاعلية الموهبات (البدائل).

#### الإجابات:

1- معامل الصعوبة للسؤال الأول:  $\frac{40}{50} = 80\%$ ، معامل الصعوبة للسؤال الثاني:  $\frac{20}{50} = 40\%$

-معامل الصعوبة للسؤال الثالث:  $\frac{10}{50} = 20\%$

2/ معامل التمييز لهذه الفقرة =  $0.4$  أي  $40\%$ .

3/ -نلاحظ أن معظم البدائل للفقرات الخمسة جيدة باستثناء (د) من الفقرة (4) إذا أنه لم يجذب الأ طالباً واحداً وبالتالي يبدو أنه غير فعال بدرجة مناسبة، كما أن البديل (ج) في الفقرة (4) جذب نفس عدد الطلاب للإجابة مما يشير إلى وجود غموض في الفقرة، قد يكون في صيغة السؤال أو في البديل ج.

4/ أفضل معامل صعوبة للفقرة الاختبارية هو (0.50) لأنه يمثل أعلى تباين.

- مدى معامل الصعوبة المقبول للفقرة الاختبارية هو ما بين (0.20، 0.80).

- أفضل معامل تمييز للفقرة الاختبارية هو (1) لأنه يعني إجابة الفئة العليا فقط.

- مدى معامل التمييز المقبول هو (1 - 0.50).

5/ المقصود بمعامل الصعوبة هو بنسبة التلاميذ الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة.

المقصود بمعامل التمييز هي الفقرة التي تميز وتفرق بين التلاميذ الأقوياء و الضعفاء.  
المقصود بفعالية البدائل أنه: يتم اختيار أي بديل من البدائل الخاطئة من قبل نسبة من التلاميذ لا تقل عن 5% من التلاميذ.

### الاختبار القبلي / البعدي

#### في مجال بناء مفردات الاختبار التحصيلي.

#### الهدف من الاختبار:

التعرف على مدى إلمام معلم المرحلة الابتدائية في مجال بناء مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي، وتحديد إلى أي مدى تمت الاستفادة من الموديلات التعليمية و الجلسات التدريبية.

#### تعليمات الاختبار:

- 8 - أجب عن جميع الأسئلة.
  - 9 - عدد الأسئلة (24) سؤالاً.
  - 10 - التزم من: 35 دقيقة.
  - 11 - الاختبار من نوع الاختيار من متعددة ولكل سؤال 4 بدائل.
  - 12 - الإجابة ستكون على نفس الورقة.
  - 13 - عدد الصفحات = (06).
  - 14 - طريقة الإجابة:
- ضع دائرة على حرف الفقرة للإجابة المختارة كما في المثال التالي:
- 2 - عدد الموديلات التعليمية التي استندت منها هي:-

- ت - 6
- ث - 7
- ج - 8
- د - 9

1 - في حالة استخدام أسئلة الصواب والخطأ قد يصعب:

- أ - قياس السلوك عند المستويات المعرفية العليا.  
ب تخمين التلاميذ للإجابة عن الأسئلة.  
ج-تغطية مادة كثيرة في وقت قصير.  
د-إعداد الأسئلة بشكل جيد.
- 2 عند وضع بند من نوع أسئلة الإجابات القصيرة أو التكملة فإنه ينبغي مراعاة أن يكون:  
أ - مكان خال في بداية العبارة أو السؤال حتى تصحح عملية التصحيح سهلة.  
ب تلميحات بالإجابة، كإعطاء الحرف الأول منها مثلا وذلك حتى تكون الاستجابة مقيدة.  
ج- العديد من الفراغات حتى يتاح للتلميذ العديد من فرص الإجابة الصحيحة.  
د- مزيد من التأكيد على الأجزاء المهمة من المحتوى حتى تكون عبارة السؤال مهمة.
- 3 تمتاز أسئلة الاختيار من متعدد عن غيرها من بنود الاختبارات الموضوعية بأنها:  
أ - توفر الوقت في عملية الإعداد والتصحيح.  
ب تقلل من عدد الأسئلة التي ينبغي أن يجيب عنها التلميذ في زمن معين.  
ج-تقيس العمليات المعرفية فيما وراء مستوى التذكر.  
د-تزيد من الخيارات المطروحة في الموقف الاختباري.
- 4 أي من الخصائص الآتية تتأثر بدرجة أكبر بقلّة مفردات الاختبار؟:-  
أ - الموضوعية.  
ب - التقنين.  
ج- الثبات.  
د- الصدق.
- 5 أي من الطرق الآتية المستخدمة في تقدير ثبات درجات الاختبار يُؤخذ بعين الاعتبار أخطاء التباين التي ترجع إلى اختلاف كل من عينات المختبرين وظروف تطبيق الاختبار:  
أ - الاتساق الداخلي.  
ب - التجزئة النصفية.  
ج-الصورة المتكافئة.  
د-إعادة الاختبار.
- 6 أي أنواع الصدق الآتية تناسب بدرجة أكبر الاختبارات التحصيلية؟:-  
أ - صدق التكوين.

ب -الصدق التلازمي.

ج-الصدق التنبؤي.

د-الصدق المحتوى.

7 يمكن تقدير الصدق التلازمي لاختبار ما بإيجاد الارتباط بين درجات:-

أ - المفردات الزوجية والفردية التي اشتمل عليها الاختبار .

ب صورتين متكافئتين من الاختبار .

ج-الاختبار و درجات محك معين مشتمل فيه.

د- تطبيقات متتالين للاختبار نفسه .

8 يحتمل أن تنخفض قيمة معامل ثبات الاختبار إذا:-

أ -زادت عدد مفرداته.

ب زادت صعوبة مفرداته بالنسبة لمعظم المختبرين .

ج-اشتمل على مفردات لا تقيس ما وضع لقياسه.

د- تشتت درجاته تشتتاً كبيراً .

9 إذا كان معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية للاختبار يساوي 0.74 فإن القيمة التقديرية

لمعامل الثبات بعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان- براون تساوي:-

أ - 0.80

ب 0.85

ج- 0.90

د-0.95

10 طبق اختبار مرتين في يومين متتالين على مجموعة من التلاميذ، ووجد أن معامل الارتباط

بين الدرجات في المرتين 0.95 أي الاستنتاجات الآتية المتعلقة بالدرجات صحيحة؟:-

أ- الدرجات تتميز بدرجة عالية من الصدق .

ب-الدرجات تتميز بدرجة عالية من الثبات .

ج- غير مستقرة إلى حد كبير .

د -الدرجات غير مميزة .

11 - عندما يطلق مفهوم (موضوعية) على اختبار تحصيلي فإنه يعني:-

أ -طريقة تنظيم مفردات الاختبار .

ب ثقة تقنين الاختبار .

- ج-اتساق عملية تصحيح الاختبار .
- د-مدى تمثيل الاختبار للمحتوى الذي يقيسه .
- 12 - إذا أراد معلم أن يتأكد من ما إذا كان اختبار تحصيلي م عين يقيس أهداف محتوى دراسي معين فمن الأفضل أن يقوم بفحص:-
- أ -مفردات الاختبار .
- ب -المراجعة الناقدة للاختبار .
- ج-دليل الاختبار .
- د-الدراسات الحديثة التي استخدمت في الاختبار .
- 13- أكثر أنواع الاختبارات الموضوعية تأثراً بعامل التخمين:-
- أ- الاختيار من متعدد.
- ب- اختبار الصح والخطأ.
- ج- اختبار التكملة.
- د- اختبار الإجابة القصيرة.
- 14- كل مما يلي يعد من مميزات اختبار الاختيار من متعدد فيما عدا:-
- أ- يستخدم بكثرة في مختلف مجالات المعرفة.
- ب- تمثيله لعينة كبيرة من المحتوى.
- ج- يحتاج إجاباتها إلى قدر كبير من المهارات اللغوية.
- د- سهولة تصحيحه.
- 15- عنابة تعد أهم مدينة في الجزائر، تعد مفردة صواب أو خطأ في :-
- أ- في غاية السهولة.
- ب- تقيس تذكر الحقائق فقط.
- ج- تحتل أكثر من إجابة واحدة.
- د- تتضمن الإجابة صراحة.
- 16- معامل السهولة يساوي:-
- أ- (1-معامل الصعوبة).
- ب- (معامل الصعوبة-1).
- ج- (1+معامل الصعوبة).

د- (1×معامل الصعوبة).

17- إذا كان عدد الإجابات الصحيحة لسؤال معين = 02 و عدد الإجابات الخاطئة = 1 فإن معامل الصعوبة يساوي:-

أ- (0.33).

ب- (0.44).

ج- (0.55).

د- (0.66).

18- يشير مفهوم صدق الاختبارات التحصيلية الموضوعية إلى:-

أ- تفسير نتائج الاختبار وليس إلى الاختبار نفسه.

ب- الاختبار نفسه وليس إلى تفسير نتائجه.

ج- الاختبار نفسه و تفسير نتائجه معا.

د- دقة تفسير نتائجه بالدرجة الأولى.

19- كلما زاد طول الاختبار كلما:-

أ- زاد ثباته.

ب- زاد صدقه.

ج- زاد تمييزه.

د- كل ما سبق صحيح.

20- اختبار مكون من 50 فقرة ومعامل ثباته يساوي 0.80 كم يصبح معامل ثبات الاختبار لو

أصبح طوله 10 فقرات:-

أ- (0.44).

ب- (0.55).

ج- (0.66).

د- (0.77).

22- الارتباط بين علامات الاختبار وعلامات اختبار آخر يقيس نفس المحتوى يسمى:-

أ- ثبات الاتساق الداخلي.

ب- الثبات النصفي.

ج- ثبات التكافؤ.

د- ثبات إعادة الاختبار.



22- من أهم القواعد التي ينبغي مراعاتها عند صياغة السؤال ه و :-

أ- أن يستند إلى هدف معين.

ب- أن يتصف بالعمومية.

ج- أن يتطلب استرجاعا للمعلومات.

د- أن يتضمن تلميحا بالإجابة.

23- إليك فيما يلي السؤال التالي (ما هو مرادف وضد الكلمة جميل) ومطلوب منك تصنيفه وفقا

لأحد التصنيفات التالية:

أ- سؤال غير جيد ولا يهدف إلى إجابة مفيدة.

ب- سؤال يتطلب نوعا من الاسترجاع والتذكر.

ج- سؤال غير جيد لأنه مركب.

د- سؤال يثير التفكير ويتطلب حلا للمشكلة.

24- العبارة التالية (هل تعكس نتائج الاختبار حقيقة المستويات المختلفة لتحصيل التلاميذ) تعبر

عن :-

أ- الصدق.

ب- الثبات.

ج- التمييز.

د- الموضوعية.

### مفتاح الإجابات الصحيحة

مجال إعداد فقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية

رقم السؤال	البديل الصحيح	رقم السؤال	البديل الصحيح
1	أ	13	ب

---

ج	14	د	2
ج	15	أ	3
أ	16	ج	4
أ	17	ج	5
ب	18	د	6
أ	19	ج	7
أ	20	د	8
ج	21	ب	9
أ	22	ب	10
ج	23	ج	11
ب	24	أ	12

ثالثاً:

مجال إخراج الاختبار وتطبيقه: وتصحيحه  
والتحليل الإحصائي في تفسير نتائجه.

موديل رقم (8): إخراج الاختبار وتطبيقه وتصحيحه

موديل رقم (9): التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار

الموديل رقم (8) : إخراج الاختبار و تطبيقه و تصحيحه

مقدمة:

بعد إعدادك لفقرات الاختبارات التحصيلية الموضوعية صياغة واضحة وجيدة، وبناء على جدول المواصفات، تأتي الخطوة الموالية في بناء الاختبار وهي إخراج الاختبار وتطبيقه وتصحيحه. إذ يجب أن تُضمّن اختبارك تعليمات توضح الإجراءات المختلفة لطريقة الإجابة، كما يجب عليك تعيين طريقة التصحيح المختلفة لاختبارك التحصيلي الذي قمت بإعداده، وهذا ما نهدف إليه من خلال قراءتك لهذا الموديل.

الكفاية القاعدية:

- يقدر أهمية وضوح تعليمات الاختبار والتعرف على طرق تصحيحه.

مؤشرات الكفاية:

- يميّز بين الطرق المختلفة في ترتيب الفقرات.
- كتابة تعليمات الاختبار الموضوعي.
- يعدّد مكونات كراسة الاختبار.
- التعرف على طرق تصحيح الاختبار الموضوعي.
- يختار طريقة التصحيح المناسبة لنوع الامتحان.
- يصحّح درجة التلميذ من أثر التخمين.

## المحتوى:

تمثل التعلّيمات إرشادات هامة وضرورية، توجّه التلميذ وترشده في أداء الاختبار كما ترفع من معامل الصدق والموضوعية والثبات. وتصاغ التعلّيمات بغرض جعل الاختبار واضحاً، وذلك عن طريق تنبيه التلاميذ إلى قراءتها قبل البدء في الإجابة. المطلوب في هذه الخطوة ترتيب الفقرات بطريقة مناسبة، وكتابة التعلّيمات، وتهيئة الظروف لتطبيقه، ثمّ تصحّح إجابات التلاميذ حسب مفتاح التصحيح.

**أولاً: تجميع فقرات الاختبار وترتيبها:** تتمّ عملية ترتيب وتجميع الفقرات بالكيفية التالية:

**1- ترتيب حسب نوع الفقرة:** إذا احتوى الاختبار على أكثر من نوع من أنواع الفقرات، بمعنى أن تظهر جميع الفقرات من نفس النوع كمجموعة جزئية. ربّما يتبادر في ذهنك حول ما الفائدة أو ما هي مميزات هذا النوع من الترتيب؟. والإجابة تكمن في الآتي:-

أ- سهولة توضيح التعلّيمات: فإذا كان الاختبار يتكوّن من ثلاث أنواع من الفقرات (اختيار من متعدّد، تكلمة، صح وخطأ)، فإن وضعها بصورة عشوائية لا يمكنك من تقديم تعلّماته بسهولة لأنّ كل نوع من الفقرات له تعليمات خاصّة.

ب- سهولة التصحيح: بمعنى أنّ تتقلّب من تصحيح سؤال من نوع اختيار من متعدّد ثمّ إلى سؤال المزوجة مثلاً، لا يشكّل موقفاً مريحاً لك.

ج- المحافظة على التهيؤ العقلي للتلميذ أثناء الإجابة: لأنّ أنواع ومستوى العمليات العقلية ومهارات الإجابة تختلف من نوع إلى آخر من أنواع الفقرات، مما يتطلب من التلميذ إعادة تشكيل نمط التفكير في عدة مرات.

2- ترتيب حسب مستوى الصعوبة: كترتيب الفقرات من الأسهل إلى الأصعب، حيث يوفر هذا الترتيب الدافعية لاستمرار التلميذ في محاولاته للإجابة عندما يشعر بالتعزيز الفوري بسبب قدرته على الأسئلة الأولى من الاختبار.

3- ترتيب حسب المحتوى: ويقصد بهذا الترتيب هو تسلسل الفقرات في ورقة الاختبار حسب تسلسل منطقي لمحتوى المادة الدراسية.

**\*نشاط رقم 1:** رتب فقرات الاختبار التي قمت بإعدادها كما طلب منك في الموديل السابق حسب المعايير أعلاه.

**ثانياً: تعليمات الاختبار وإخراجه:** إذا كان في الاختبار أكثر من نوع من الفقرات، فيمكن وضع تعليمات عامة، بالإضافة إلى تعليمات خاصّة بكل نوع وفيما يلي أهم هذه التعلّيمات:

أ- الغرض من الاختبار: يجب أن توضح الغرض من الاختبار شفويّاً أو كتابةً للتلاميذ، قبل البدء في قراءة أسئلة الاختبار.

ب- زمن الإجابة: من الضروري أن يحدّد الزمن الكلي للإجابة.

ج- التخمين: لا بد من توضيح طريقة معالجة التخمين، والتي تعتمد على طريقة تفسير النتائج، لكي لا يلجأ التلاميذ إلى التخمين في حالة عدم قدرته على الإجابة عن السؤال.

- د- تنبيه التلاميذ إلى عدد الأوراق التي يتكون منها الاختبار : تحسباً من وجود نقص أو تكرار لبعض الأوراق حتى ولو كان العدد صحيحاً.
- هـ- ترقيم الأوراق وكذا ترقيم الفقرات، وأن تكون الفقرات مميزة عن بعضها البعض.
- و- ظهور الفقرة الواحدة كاملة على نفس الصفحة.
- ز- تصحيح الأخطاء المطبعية قبل سحب الأوراق على آلة السحب.
- ح- ينصح بأن تكون الكتابة على وجه واحد من الورقة.
- ط- أن تكون الكتابة واضحة وسهلة القراءة وخالية من الأخطاء المطبعية.
- ي- وضوح التعليمات بخصوص كتابة الاسم والمستوى، وكذا التاريخ...
- ك- وضع سلم التقيط .

**\*نشاط2: بعد ترتيبك لفقرات الاختبار الذي قمت بتصميمه ورتبت فقراته، ضع تعليماته، وكذا مراعاة شروط إخراجها حسب المعايير أعلاه.**

- ثالثاً: أهم الأمور الواجب مراعاتها عند تطبيق الاختبار:** إن الظروف التي يتم فيها إجراء الاختبار سواء أكانت نفسية أم بيئية تؤثر على نتائج الطلاب تأثيراً كبيراً، ولا بد من تهيئة ظروف ملائمة عند إجراء الاختبار. و لتوفير الحد الأدنى من الراحة النفسية و الجسمية للتلميذ أثناء تطبيق الاختبار، فإنه ينصح المعلم بما يلي:
- اختيار الحجرة المجهزة بشكل جيد من حيث التهوية و الإضاءة.
  - اختيار الحجرة الهادئة و البعيدة عن الضوضاء.
  - اختيار الوقت المناسب لإجراء الاختبار، إذا كانت الظروف المدرسية تسمح بذلك، فلا ينصح إجراءه بعد حصّة رياضية أو أثناء مباراة رياضية أو أثناء قيام حفلة مدرسية.
  - لا تشعر التلاميذ بأهمية الاختبار أكثر مما يستحق خوفاً من رفع مستوى القلق لديهم.
  - حاول ما أمكن أن لا تقاطع التلميذ أثناء الإجابة، إلا إذا كان من الضروري تنبيههم إلى خطأ في الطباعة أو عدم وضوح التعليمات.
  - إشعار التلاميذ بالفترة الزمنية المتبقية من الاختبار بعد أن يبدأ بفترة مناسبة، و لا تكثر من ذلك إذ يمكن الاكتفاء بمرتين.
  - حاول أن لا تعطي أي توضيح لتلميذ بمفرده عن فقرة معينة لأنّ شعور التلميذ بإمكانية الاستفادة من هذا التوضيح سيعني زيادة من يطلبون ذلك، و بالتالي تنقل المعلم من مكان إلى آخر مما سيؤدي إلى التشويش.
  - لا تسمح بالغش في الامتحان مهما كان نوعه.

**رابعاً: طرق تصحيح الأسئلة الموضوعية:**

تعتمد طريقة التصحيح على طريقة الإجابة عن الأسئلة الموضوعية كونها: ورقة إجابة منفصلة أو على ورقة الأسئلة نفسها. وعندما تكون الإجابة على ورقة الأسئلة فإن التصحيح يكون يدويا، أما إذا كانت الأجوبة على ورقة منفصلة فإن التصحيح قد يكون يدويا أو آليا.

**1- تصحيح يدوي بدون مفتاح منقّب:** و هي الطريقة المتبعة بمقارنة إجابة التلميذ على كل فقرة مع مفتاح، أو دليل الإجابة الصحيحة على الفقرات الموضوعية. وتوضع الإشارة ( √ ) أمام رقم الفقرة إذا كانت الإجابة صحيحة و الإشارة ( X ) إذا كانت الإجابة خطأ، و نستخدم هذه الطريقة عندما يكون عدد التلاميذ الذين أخذوا الاختبار قليلا نسبيا. و تجمع الإجابات الصحيحة على الفقرات و تدون. و تجمع الإجابات الخطأ و تسجل، كما تسجل أيضا عدد الفقرات التي تركها التلاميذ دون إجابة و هكذا :

- عدد الفقرات ذات الإجابة الصحيحة: **12**

- عدد الفقرات ذات الإجابة الخاطئة: **04**

- عدد الفقرات ذات الإجابة المتروكة بدون إجابة: **04**

كما تجدر الإشارة إلى ضرورة فصل إجابات التلاميذ في حالة تنوع الأسئلة الموضوعية في الاختبار الواحد حسب نوع الفقرات، فمثلا تسجل الإجابات ذات الاختيار من عدة بدائل لوحدها، كما تسجل الإجابات للأسئلة ذات الاختيار من بديلين (الصواب و الخطأ)، تسجل الإجابات لأسئلة المزوجة لوحدها. و السبب في ذلك أن وزن الفقرة عند تسجيل العلامة قد يختلف حسب شكل أو نوع الفقرة، كما أن إجراءات التصحيح لأثر التخمين تختلف أيضا حسب عدد الخيارات المتاحة.

**2- تصحيح يدوي بمفتاح منقّب:** يتم تحضير ورقة إجابة و تثقب فيها الدوائر المقابلة للرموز التي تمثل الإجابات الصحيحة على الفقرات، ثم يوضع المفتاح المنقّب فوق ورقة إجابة التلميذ، فإذا ظهرت إشارة ( X ) من الثقب أو ما شابهها حسب تعليمات الاختبار، فإن ذلك يعني أن إجابة الطالب صحيحة على الفقرة، ويؤشر على ورقة الطالب بذلك. أما إذا لم يظهر شيء من الثقب فإن ذلك يعني أن إجابة الطالب على الفقرة هي إجابة خاطئة، وتوضع الإشارة ( X ) على ورقة الطالب لتعني أن الإجابة خاطئة على هذه الفقرة. بعد ذلك يفصل المفتاح عن ورقة الإجابة ويتم فحصها حتى لا تكون هناك إجابتان على نفس الفقرة، وتسجل نتيجة الطالب كما في الحالة السابقة. هذه الطريقة شائعة الاستخدام في الاختبارات الصفية لأنها أسرع في التصحيح، ولا تستغرق جهدا كبيرا أو وقتا طويلا.

**ملاحظة:** يلجأ بعض التلاميذ إلى اختيار إجابتين للفقرة الواحدة، قد تكون إحدهما صحيحة، في هذه الحالة تعتبر إجابته خاطئة على هذه الفقرة.

وتجدر الإشارة إلى أن نتيجة التلميذ على الفقرة الواحدة هي إما صحيحة أو خاطئة ولا تعطي أنصاف أو أجزاء من العلامة المحددة.

**3- تصحيح آلي:** يستخدم في هذه الطريقة آلات إلكترونية خاصة، حيث تعدّ أوراق إجابة قياسية خاصة بنماذج من الأسئلة التي يعدها الناشر و خصوصا في الاختبارات المقننة.

**خامساً: تصحيح درجة التلميذ من أثر التخمين:** يقصد بالتصحيح من أثر التخمين تعديل علامة التلميذ في الاختبار الذي تنهياً فيه الفرصة أن يخمن في الإجابة. بمعنى أن يختار التلميذ أي إجابة من البدائل المطروحة عندما لا تتوفر المعرفة الفعلية للوصول إلى الإجابة الصحيحة.

ويختلف احتمال الاهتداء العشوائي للإجابة الصحيحة باختلاف عدد البدائل، حيث ترتفع نسبة التخمين في حالة اختيار إجابة من إجابتين بنسبة 50 %، وتخفض كلما زادت عدد بدائل الإجابة ففي حالة اختيار من ثلاث بدائل تقدر نسبة التخمين بـ 33% ، وفي حالة أربع بدائل للإجابة إلى 25 % أما في حالة 5 بدائل للإجابة فتقل لتصل إلى 20 % .

وتصحح درجة التلميذ من أثر التخمين عن طريق المعادلة التالية:  $دص = ص - (خ/ب - 1)$  حيث أن:

دص: الدرجة المصححة من أثر التخمين، ص = عدد الإجابات الصحيحة، خ = عدد الإجابات الخاطئة، ب = عدد البدائل.

**\*نشاط3:** صحح درجة التلميذ من أثر التخمين إذا علمت أن: الاختبار يتكون من 50 سؤالاً، ولكل سؤال 4 بدائل للإجابة، أجاب التلميذ عن 40 سؤالاً وتحصل التلميذ على 28 إجابة صحيحة. صحح درجة التلميذ من أثر التخمين.

لعلك لاحظت أن هذا التلميذ قدم 12 إجابة خاطئة، و 10 إجابات متروكة، و 28 إجابة صحيحة فتمت معاقبة التلميذ لإجابته عن 12 فقرة عن طريق التخمين عن طريق المعادلة السابقة:

$$دص = 28 - (1 - 4/12) = 28 - 4 = 24$$

(أي تم تخفيض درجة التلميذ إلى 24 عقاباً له على عدم الالتزام بتعليمات الاختبار وذلك بعدم اللجوء إلى التخمين في حالة عدم تأكده من الإجابة الصحيحة).

كما يمكن مكافئته لأنه ترك 10 أسئلة من دون إجابة، ولم يلجأ فيها إلى التخمين عن طريق المعادلة التالية:  $دص = ص + (م/ب)$  حيث أن: م: عدد الإجابات المتروكة، ب عدد البدائل.

**نشاط3:** استكمالا للتمرين الطالب ، صحح درجة تلميذ وذلك بمكافئته لعد لجوئه إلى التخمين.

إن تكون درجة التلميذ في حالة المكافأة:  $30.5 = 2.5 + 28 = (4/10) + 28$

وبالتالي يمكن استنتاج المعادلة التي توازن درجة التلميذ وذلك بمكافئته عند عدم اللجوء إلى التخمين ومعاقبته للجوئه إلى التخمين، وتكون كالتالي:  $دص = ص + مكافأة - (عقاب)$ . أي أن:

$$دص = ص + (م/ب) - [(خ/ب - 1) - 2.5 + 28] = 26.5$$

ومما تجدر الإشارة إليه أن التلميذ الحكيم في إجابته هو الذي يتعامل بحذر مع الأسئلة التي لا تتوفر لديه المعرفة التامة بها.

### خاتمة:

هذه مجموعة من المعايير والأمور الواجب مراعاتها عند تهيئة الاختبار للاستخدام وكتابة تعليماته وشروط تطبيقه، كي يكون صالحاً للاستخدام وتكون النتائج المتحصل عليها على جانب كبير من الموضوعية والدقة. كما أن اختيارك لمفتاح تصحيح معين يساعدك على انجازها بأسرع وقت ممكن وبدقة عالية.

### قراءات مقترحة:

- 1- أحمد عودة، القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط1، دار الأمل، الأردن، 2002.
- 2- مطر بن عايد العنزي، المرشد المفيد للمعلم الجديد، ط1، دار طويق للنشر، الرياض، 2002.
- 3- محمود طافش، كيف تكون معلما مبدعا، ط1، دار جبهة للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.

### اختبار تكويني:-

#### 1: أجب بنعم أو لا.

- أ- الاتجاه العام في ترتيب الفقرات هو الترتيب حسب صعوبة الفقرة.
- ب- من الضروري أن يتم تنبيه التلميذ لأثر التخمين في اختبار فقراته من نوع الإجابة المصوغة.
- ج- عندما يطلب المعلم من التلميذ أن يجيب عن جميع الفقرات فهذا يعني ضمنا أنه سيعاقب ضد التخمين.
- د- من الأفضل توضيح أسئلة التلاميذ عن بعض فقرات الاختبار بصورة فردية.
- هـ- يفضل أن توضح تعليمات الاختبار شفويا لتلاميذ المرحلة الابتدائية حتى ولو كانت مكتوبة.
- 2- ماهي أهم الأمور الواجب مراعاتها عند إخراج الاختبار؟.
- 3- ماهي الطرق التي يمكن استخدامها عند تصحيح أسئلة الاختيار من متعدد؟.
- 4- لديك المعطيات التالية: اختبار يتكون من 50 فقرة من نوع الاختيار من ثلاث بدائل، أجب تلميذ عن 42 فقرة، عندما طلب منه ألا يخمن. بينما كان عدد الإجابات الصحيحة 30 فقرة، كم علامته بعد التعديل بالطرق الثلاث؟.

### الإجابة:

-1

أ	ب	ج	د	هـ
نعم	نعم	لا	لا	نعم

- 2- أن تحتوي كراسة الاختبار على تعليمات الإجابة عليه.
- أن تكون طباعة الأسئلة واضحة خالية من الأخطاء المطبعية و الإملائية.
- أن يراعي الفصل بين التعليمات و الأسئلة.
- أن يراعي الفصل بين كل سؤال و الذي يليه بمسافة معقولة.



- 
- أن لا يجرأ السؤال على صفحاتين متتاليتين.
- أن يفصل بين كل نوع أو شكل من أشكال الأسئلة و الشكل الآخر بخط ولو إلى منتصف الورقة.
- أن يراعي الفصل بين مقدمة السؤال و بدائله بمسافة معقولة.
- 3- التصحيح اليدوي، المفتاح المتقب، التصحيح الآلي.
- 4-

$$\text{عقاب} = 30 - (2/12) = 24.$$

$$\text{مكافأة} = 30 + (3/10) = 33 \text{ تقريبا.}$$

$$\text{التعديل} = 30 - 3 + (6) = 27 \text{ تقريبا.}$$

### الموديل رقم (9): التحليل الإحصائي لنتائجه

#### مقدمة:

إنّ العمليّة التّعليميّة لا تنتهي بمجرد تدريس موضوعات المنهج أو قيام التّلاميذ بأوجه النشاط المختلفة، أو قيام المدرس بتأديّة ما يطلب منه من حصص و أعمال أخرى...و لكن يجب أن يصحب ذلك كله و يعقبه القيام بخطوة تقويم نتائج الجهود التي بذلت في عملية التّعليم من جميع جوانبها بواسطة اختبارات موضوعيّة، ومن ثمّ تحليل نتائجها ومعالجتها إحصائياً.

إنّ المعالجة الإحصائية لنتائج الاختبارات لا تشكّل غاية في حد ذاتها، بل هي وسيلة تحليل موضوعي للنتائج. و لذلك فالأهم هو أن تعرف كيف يمكنك أن تستغلّ المعالجة الإحصائية للوصول إلى كنه الأخطاء المرتكبة، لتحسين الأداء عند المعلم والتلميذ في آن واحد.

### الكفاية القاعدية:

التعرف على كيفية تحليل و تفسير نتائج الاختبار، لتحسين التعليم بناء على معالجات إحصائية محددة. مؤشرات الكفاية:

- يكون جدولاً تكرارياً لتوزيع درجات ما و تمثيلها بيانياً.
- يجد الوسط الحسابي و الوسيط والانحراف المعياري لتوزيع ما.
- يحوّل العلامة الخام إلى علامة معيارية.
- استغلال النتائج لتحسين التعلم...

### المحتوى:

ينتظر التلاميذ بفارغ الصبر نتائجهم على الاختبار بعد الانتهاء من تقديمه، ويحسن المعلم صنعا إذا أحضر النتائج في اللقاء الأول الذي يلي موعد الاختبار، بعد أن يكون قد صحّح إجابات التلاميذ بطريقة دقيقة، و قام بتحليلها للاستفادة منها في تحسين تعلم تلامذته. فالنتائج تظلّ عقيمة و عديمة المعنى و الفائدة ما دامت مجرد أرقام أو مراتب لا تفسير لها.

فالاختبارات الموضوعية التي تجريها أنت كمعلم، و تصل إلى أرقام (تقديرات) تصيح ذات مغزى، إذا حسبت متوسطاتها و انحرافات المعيارية... أي خضعت للمعالجة الإحصائية. وهناك طرق خاصة للإفادة منها في تفسير التقديرات و معرفة مدلولاتها.

وتتحصّر العمليات الإحصائية في ميدان التربية في خمسة أنواع و هي: اختبار العينات و التوبيخ و التمثيل البياني و الحساب و التفسير. إلا أننا سنقتصر هنا على الأساليب الإحصائية التي يمكنك الاستفادة منها في تفسير نتائج تلامذتك.

### التحليل الإحصائي لنتائج الاختبار:

1 - التوزيع التكراري: هو أحد الأساليب التلخيصية التي تستخدم بغرض عرض البيانات المختلفة

على شكل جدول. فمثلاً قمت بإجراء امتحان في مادة معينة وكانت نتائج التلاميذ كالتالي:

20، 30، 19، 25، 15، 11، 22، 28، 22، 22، 27، 25، 20، 28، 20، 26، 18، 11، 33، 17، 16، 18، 26، 22، 08، 27، 27، 24، 30، 37، 20، 21، 30، 30، 14، 20، 08، 19، 23، 17، 20، 23، 15، 33، 25، 29، 17، 21، 16، 12، 16.

بالنظر إلى الدرجات كما هي تجد أنه: - من الصعب استنتاج أي شيء ذا قيمة عنها، بالرغم من قلة عددها، لذلك عليك أن تقوم بتلخيصها وذلك بتجميعها في مجموعات صغيرة أو كبيرة حسب المدى

المطلق لها. - \*فما المقصود بالمدى المطلق؟

يقصد بالمدى المطلق الفرق بين أكبر درجات المجموعة و أصغرها، فالمدى المطلق في هذا المثال هو (29) لأن أكبر درجة هي 37 و أصغر درجة هي 08 ثم يقسم ذلك المدى على عدد الفئات التي يرغب في تكوينها، كما في الجدول الموالي:

جدول رقم (01): (يبين تكرار كل فئة من فئات الدرجات المحصل عليها في الامتحان)

الفئات	أنواع البيانات	التكرار
10-8	//	2
13-11	///	3
16-14	// ////	7
19-17	/// ////	8
22-20	//// //// ////	12
25-23	/// ////	7
28-26	/// ////	7
31-29	////	5
34-32	///	3
37-35	/	1

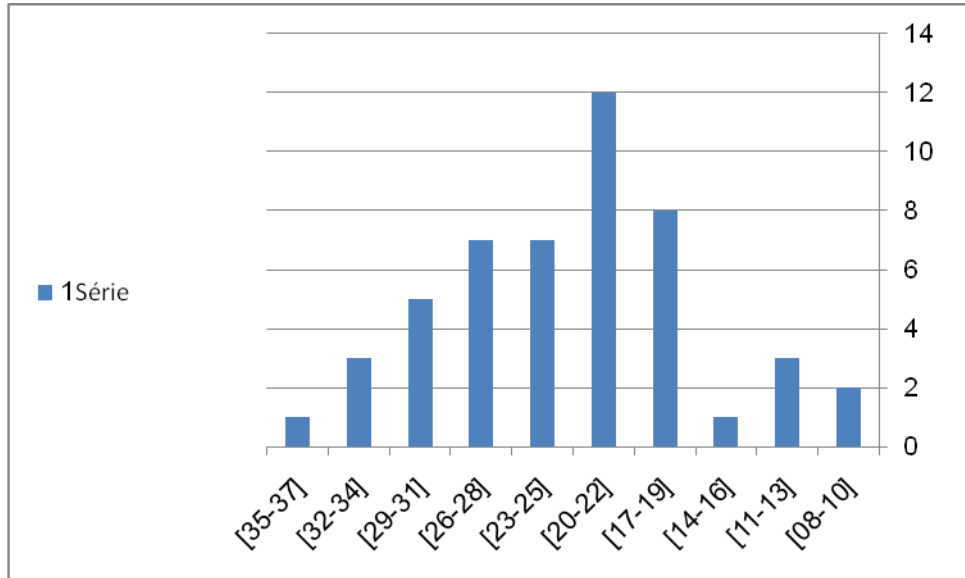
ومن المستحسن أن يكون عدد الفئات في أيّ توزيع تكراري بين ( 10 إلى 20 فئة) وذلك لأن عدد الفئات أقل من 10 لا يساعد على التوصل إلى توزيع مناسب للدرجات بينما التوزيعات التي تزيد عن 20 تتزايد فيها نسبة الأخطاء، كما تؤدي إلى زيادة في كمية العدد المطلوب.

2- الرسم البياني: الرسم البياني يعطي صورة أوضح في تفهم خواص توزيع تكراري معيّن، وذلك بتحويل الجدول السابق إلى رسم بياني، الذي يمكن أن يأخذ صوراً عدة أهمها ثلاث: المدرج التكراري المضلع التكراري و المنحنى التكراري.

**\*نشاط 1: (قم بتمثيل بيانات الجدول السابق في مدرج تكراري).**

إذن يمكنك الحصول على مدرج تكراري بتقسيم المحور الأفقي إلى أقسام متساوية عددها أكبر من عدد الفئات بواحد، ويمثل كل منها فئة من الفئات على التوالي. ثم تقوم بتقسيم المحور الرأسي إلى عدد من الأقسام المتساوية أكبر مباشرة من أكبر تكرار بالجدول أي حوالي 13 قسماً في هذا المجال، ثم يقيم على كل قسم من الأقسام الأفقية مستطيلاً ارتفاعه التكرار في الفئة التي يمثلها هذا القسم فنحصل على مدرج كما بالشكل (أ)

شكل (أ): (يوضح التمثيل البياني لتوزيع درجات التلاميذ عن طريق مدرج تكراري).



\*نشاط 2: ( قم بتمثيل نفس معطيات جدول التوزيع التكراري السابق (جدول رقم 1) إلى مضع تكراري ومنحنى تكراري ).

3- مقاييس النزعة المركزية: يمكنك أنت كمعلم عند استخدامك للجدول التكرارية و الرسوم البيانية استنتاج معلومات عديدة عن أي توزيع تكراري للدرجات. ولكن هذه المعلومات مهما كثرت وكبرت قيمتها فإنها تكون في العادة ضئيلة، ذلك لأنها تعطي أفكارا عامة. هناك طرق أخرى تسمح باستنتاج تفاصيل أكثر دقة وأكبر فائدة، وهي الطرق الإحصائية.

\* عند فحصك للجدول التكراري و الرسم البياني ماذا تلاحظ .؟

تلاحظ أنّ عددا كبيرا من درجات التلاميذ يتراكم عند قيمة متوسطة ثم يتناقص عدد الدرجات عند الفئات الأخرى بالتدرج كلما بعدنا عن هذه القيمة المتوسطة من الجانبين، حتى تتلاشى من الجهتين، ولا نقول أنّ هذا الحدث دائما في جميع التوزيعات التكرارية ولكنه في أغلب الحالات. أي أنه النظام المعتاد لمعظم التوزيعات. وهذا التراكم عند قيمة متوسطة هو ما نسميه بالنزعة المركزية.

فمثلا لو أعطيت مجموعة عشوائية من التلاميذ من أي قسم اختبارا في الحساب، لوجدت درجاتهم غالبا موزعة توزيعا من هذا النوع. وهناك عدة أسس لتحديد هذه القيمة المتوسطة ولعل أكثرها شيوعاً: - المتوسط الحسابي، الوسيط، المنوال... ولا يمكن تفضيل أحدهما عن الآخر تفضيلا مطلقا، لأن لكل مزاياه وعيوبه. وسوف نتطرق إلى كيفية حساب، المتوسط الحسابي الذي يعرف على أنه: (مجموعة من القياسات أو الدرجات ويساوي مجموع هذه القياسات مقسوما على عددها) وبالرموز :

$$م = \frac{مجم}{س/ن}$$

حيث: م = المتوسط الحسابي ، مج:المجموع، س: الدرجات. ن:عدد الحالات (الدرجات أو القياسات)

فإذا كانت درجات اختيار الرياضيات لمجموع 8 تلاميذ كالآتي 10، 12، 08، 13، 06، 15، 11، 09.

تستطيع إيجاد معدل الدرجات أو المتوسط الحسابي لهؤلاء التلاميذ بتطبيق المعادلة السابقة:

$$م = \frac{مجموع\ درجات}{ن} = \frac{84}{8} = 10.50$$

والعملية السابقة هنا بسيطة لأن عدد المفردات صغير، ولك ن كلما كبر العدد زادت العملية الحسابية تعقيدا. أما استعمالات المتوسط الحسابي يمكن أن نقول أنك تحتاج إلى حسابه لكي تحقق عددا من الأغراض أهمها:

- قد تستخدم المتوسط الحسابي للمقارنة بين مجموعتين من القيم أو الدرجات: فلو أخذت فوجين من نفس المستوى الدراسي، وأجريت عليهما اختبارين في مادة معينة، فإنه يكون من الصعب جدا مقارنة النتيجة بين الفوجين الدراسي على وضعها الأصلي. وأسرع طريقة يمكن الاعتماد عليها للمقارنة هي حساب المتوسط الحسابي.

#### 4- مقاييس التشتت: - \* ما المقصود بمقاييس التشتت؟.

يقصد بالتشتت في أي مجموعة من الدرجات و القيم التفاوت أو الاختلاف بين درجات هذه المجموعة. فإذا كانت نتائج المجموعة متقاربة مع بعضها البعض يكون التشتت صغيرا، وإذا كانت متباعدة عن بعضها البعض يكون التشتت كبيرا. ومقاييس التشتت متعددة ولعل أكثرها استخداما هو (الانحراف المعياري). ولحساب الانحراف المعياري نأخذ المثال التالي:

لنفترض أنك أعطيت اختبارا في مادة معينة لـ 10 تلاميذ وسجلت نتيجة كل تلميذ كالآتي: (24، 21، 18، 15، 12، 22، 19، 16، 13، 10).

- إن أول خطوة تقوم بها هي: حساب المتوسط الحسابي:  $م = \frac{مجموع\ درجات}{ن} = \frac{170}{10} = 17$

- أما الخطوة الثانية تتمثل في البحث عن انحرافات تلك الإجابات عن المتوسط الحسابي كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (02): (يبين طريقة حساب الانحراف المعياري)

الدرجات (س)	س-س'	(س-س') <sup>2</sup>
24	7+	49
21	4+	16
18	1+	1
15	2-	4
12	5-	25
22	5+	25
19	2+	04

1	1-	16
16	4-	13
49	7-	10
مج=190	0	170

ثم نحسب الانحراف المعياري عن طريق المعادلة التالية:

$$4.36 = \sqrt{\frac{190}{10} \sum (س-س')^2} = \sqrt{\text{مج} (س-س')^2}$$

إن هذه النتيجة تعبر عن معدل انحراف الإجابات الصحيحة عن المتوسط الحسابي لدى جميع التلاميذ، فكما كان التفاوت صغيرا كلما دل ذلك على وجود تفاوت أو اختلاف قليل بين درجات التلاميذ و العكس صحيح. ويعطي حساب الانحراف المعياري تفسيرا أدق على نتائج المجموعات، أكثر من الاكتفاء بحساب المتوسط الحسابي.

**\*نشاط3:-** (نفرض أنك طبقت اختبارا في مادة الرياضيات على مجموعتين من التلاميذ، كل

مجموعة تتكون من 10 تلاميذ، وكانت درجاتهم على الاختبار كالاتي:

المجموعة 1: (15، 12، 9، 13، 14، 8، 7، 16، 18، 19)

المجموعة 2: (10، 17، 18، 17، 13، 08، 09، 12، 15، 13)

المطلوب: حساب كل من المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لكلا المجموعتين؟.

-قارن بين أي المجموعتين كان أدائها أفضل في الاختبار).

**5 -مقاييس المكانة النسبية:** رغم أن مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت تساعدك على وصف التوزيع بأكمله إلا أنها لا توفر صورة واضحة تماما، أو تقدم مساعدة مباشرة لتفسير الدرجات الفردية، ولتوضيح الفكرة أكثر لناخذ المثال التالي:

نفرض أن أحد تلاميذ تحصل على درجة 12 في مادة معينة في الدفتر المدرسي، ما هي استجابة والده؟. هل يوصيه بالحصول على نفس الدرجة؟ أو ينتقده لعدم حصوله على درجة عالية؟ أو ينتظر حتى يتعرف على توزيع الدرجات في قسمة؟. يبدو أن الاختيار الأخير هو الأمثل، لأن الدرجة بمفردها عديمة المعنى.

والآن نفترض أن التلميذ قدم إضافية لوالده بقوله 79 % من التلاميذ حصلوا على درجات أقل مني. في هذه الحالة يكون التلميذ قد قدم جزء من المعلومات الذي يساعد الوالد على ترجمة وتفسير الدرجة الفردية بالنسبة إلى بقية درجات زملائه وبهذا يكون قد أشار إلى الترتيب المئني لتلك الدرجة التي تحصل عليها ابنه.

ربما يتبادر في ذهنك الآن عن المقصود بالترتبة المئنيّة والمئين وحول الفرق بين كليهما؟.

- الرتبة المئينية هي: (النسبة المئوية المسجلة تحت درجة ما لدى مجموعة معينة). أما المئين فهو: (الدرجة التي يقع تحتها نسبة مئوية من درجات المجموعة). والمئين والرتبة المئينية مصطلحات مختلفان من الواجب التفريق بينهما: - فالرتبة المئينية نسبة مئوية تأخذ قيما تتراوح ما بين (0، 100). بينما يعتبر المئين نقطة أو علامة يمكن أن تأخذ أي قيمة وللتوضيح أكثر تأخذ المثال التالي: لنفرض أنك قمت بتطبيق اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات على 45 تلميذاً، و قمت بتصنيف درجات التلاميذ إلى فئات، فتحصلت على النتائج التالية كما في الجدول رقم (03) الموالي:

جدول رقم(03): توزيع درجات التلاميذ وكذا خطوات حساب المئينيات

خانة ج	خانة (ب)	خانة (أ)	
		التكرار f	الفئات X
الحدود الفعلية	التكرار التراكمي fe		
3.5-0.5	10	10	3-1
6.5-3.5	15	5	6-4
9.5-6.5	22	7	9-7
12.5-9.5	37	15	12-10
15.5-12.5	42	5	15-13
18.5-15.5	45	3	18-16
		45	مج

\_ وكان المطلوب هو حساب المئينيات التالية: - 10، 70، 90؟.

فما معنى إيجاد المئين 90؟.

المقصود بإيجاد المئين 90 هو: إيجاد الدرجة أو (العلامة) التي تقع تحتها نسبة 90% من مجموع درجات التلاميذ. ولإيجاد هذه الدرجة نتبع الخطوات التالية:

1. حساب التكرار التراكمي fe: وذلك بإضافة تكرار الفئة الأولى إلى تكرار الفئة الثانية ثم إلى تكرار الفئة الثالثة وهكذا كما في الخانة (ب).
2. وضع الحدود الفعلية للفئات: - وذلك بطرح 0.5 من الحد الأول للفئة و إضافة 0.5 للحد الثاني للفئة. فمثلا الفئة [3-1] نطرح 0.5 من الحد الأول للفئة (1-0.5=0.56). ونضيف 0.5 للحد الثاني لنفس الفئة ( 3+0.5=3.5). وهكذا تصبح الحدود الفعلية للفئة السابقة: [3.5-0.5]. ونفس الشيء بالنسبة لباقي الفئات وكما هو موضح في الخانة (ج) من الجدول أعلاه.
3. نحدد موقع المئين من خلال القانون التالي:  $\frac{x}{100} \times (n)$  حيث أن: X قيمة المئين المراد حسابه.

n = عدد أفراد العينة. وبالتعويض في المعادلة نجد:

$$\frac{90}{100} \times 45 = 40.5$$

- إذن ماذا تمثل القيمة 40.5؟.

تمثل هذه القيمة بالتقريب موقع المئين، وذلك بالرجوع إلى التكرار التراكمي وتحدد في أي من فئات التكرار التراكمي تقع هذه القيمة (40.5). نجد أنها تقع بين (37-42) أي بين الحدود الفعلية [12.5-9.5] و [15.5-12.5]. عند الانتهاء من تحديد الخطوات الثلاث، نحسب قيمة المئين (90) عن طريق المعادلة التالية:-

$$\text{الحد الأدنى الفعلي للفئة} + \frac{\text{موقع المئين} - \text{التكرار } Fe \text{ ما قبل الفعلي}}{\text{التكرار الأصلي للفئة}} \times \text{طول الفئة}$$

وبالتعويض نجد :

$$\text{الحد الأدنى الفعلي} = 12.5.$$

موقع المئين: م حسابه ووجدنا = 40.5

التكرار Fe ما قبل الفعلي = 37

التكرار الأصلي للفئة = 5

طول الفئة = الحد الأعلى للفئة - الحد الأقصى للفئة = (3-1) = 2

وبالتالي تكون ترجمة المعادلة كالآتي:

$$13.9 = 2 \times \frac{(37 - 40.5)}{5} + 12.5$$

ولو رجعنا إلى الحدود الفعلية التي تم تحديدها [12.5-9.5] و [15.5-12.5] نجد أن هذه القيمة 13.9 تقع في المجال [15.5-9.5]. وبذلك يمكن تفسير النتيجة المحصل عليها كالآتي:

إن التلميذ الذي تحصل على علامة 13.9 في امتحان الرياضيات أفضل من 90% من علامات زملائه. وهذا هو تفسير قيمة المئين 90 هي الدرجة 13.9. أي الدرجة التي يقع تحتها 90 بالمائة من الدرجات.

**\*نشاط 4:- (استنادا إلى ما تم شرحه، أكمل التمرين السابق وذلك بإيجاد المئين (70 و10)).**

**6- الدرجات المعيارية:** عند تفسير قيمة فردية، يمكن أن يعطينا الترتيب المئيني فكرة عن الموقع أو المكانة النسبية لتلك القيمة بالنسبة لتبعية التوزيع. غير أن هناك طريقة أخرى تستطيع الاستفادة منها وذلك لمقارنة تلك القيمة لمرجع كالمتوسط الحسابي. فما الفائدة إذا عرفت أن ( عليا) مثلا تحصل على درجة 13 في امتحان الحساب. وأن ( محمدا) تحصل على درجة 16 في نفس الامتحان؟. كل ما نستنتجه أن محمد أحسن من علي. ولكن هذا الاستنتاج قليل القيمة إذ بواسطته لا يعرف إن كان كلاهما فوق المتوسط أو دونه أو أحدهما فوق المتوسط و الثاني دونه، ولمعرفة ذلك يجب عليك حساب



المتوسط الحسابي للمجموعة التي ينتمي إليها هذان التلميذان، كما يجب معرفة تشتت درجات تلك المجموعة من التلاميذ، ثم تحويل الدرجات الخام (الأصلية) إلى درجات معيارية عن طريق معادلة زيتا (z). وتتم عملية التحويل هذه بتقسيم انحراف درجة ما عن المتوسط على الانحراف المعياري لجميع الدرجات.

$$z = \frac{s - \bar{s}}{ع} \text{ حيث أن: } s: \text{الدرجة الخام (الأصلية) } \bar{s}: \text{المتوسط الحسابي.}$$

ع: الانحراف المعياري. ز: الدرجة المعيارية.

كما تجدر الإشارة إلى أنّ الدرجات المعيارية قد تكون موجبة أي فوق المتوسط الحسابي أو سالبة أي تحته. ويساوي المتوسط الحسابي (0) في المنحنى المعتدل، أما الانحراف المعياري = 1. وبالرجوع إلى مثالنا السابق - لنفرض أن متوسط مجموع درجات التلاميذ 14 والانحراف المعياري لهذه المجموعة هو 3.2 فالدرجة المعيارية (علي) تكون كما يلي:

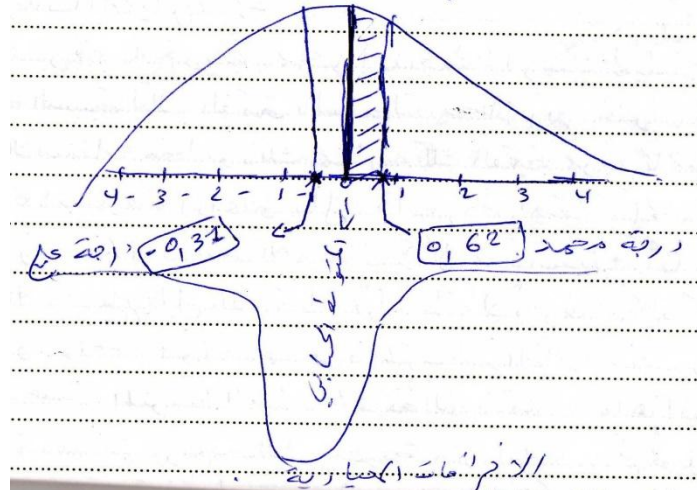
$$z = \frac{s - \bar{s}}{ع} = \frac{14 - 13}{3.2} = -0.31$$

أي أن درجة (علي) أقل من المتوسط الحسابي.

الدرجة المعيارية لـ محمد

$$z = \frac{14 - 16}{3.2} = -0.62$$

وتحديد موقعها نقوم بتمثيلها على المنحنى الاعتدالي كما لآتي:



وهكذا تتضح مكانة كل من درجتَي التلميذين محمد وعلي. وإذا أردت أن تعرف نسبة التلاميذ الذين تفوق عليهم محمد، فهذا أمر سهل فبالرجوع إلى جدول التوزيع الطبيعي المرفق مع هذا الموديل نحدد المساحة للقيمة 0.62 في الجدول فنجدها تقدر بـ 0.2454 أي المساحة المظللة في المنحنى أعلاه. وعليه فإن نسبة الذين تفوق عليهم محمد من مجموعة زملائه كآلآتي:

$$\%37.07 = (0.2454+0.5) \times 100$$

**نشاط:-** (من خلال المعطيات السابقة أحسب نسبة التلاميذ الذين تفوقوا على محمد، ونسبة التلاميذ الذين تفوقوا على علي). \* (ناقش ما توصلت إليه مع زملائك ثم أعرضها على المشرف؟).

7- **مميزات الدرجات المعيارية:** من أهم مزايا الدرجات المعيارية بالنسبة للمعلم هو أنه: بواسطتها يمكنك استنتاج موقع التلميذ الحاصل على درجة معينة بالنسبة لأفراد المجموعة الآخرين.  
- كما يمكنك معرفة الجداول الخاصة بالتوزيع الطبيعي الذي يبين بسهولة النسبة من المجموعة الواقعة فوق أي كسر من كسور الانحراف المعياري.  
- كما أن هناك ميزة هامة للدرجات المعيارية هي أنها: أحسن مقياس يمكن استخدامه عندما تريد جمع نتائج تلميذ واحد في اختبارات مختلفة كما يحدث دائماً في الامتحانات المدرسية.

### **خاتمة:**

لا شك أن استخدام الأساليب الإحصائية في التقويم التربوي، وخاصة في تفسير النتائج المحصل عليها من خلال الاختبارات له فوائد ومزايا كثيرة، فهذه الأساليب توفر لك كمعلم و السبل المناسبة لتقديم أدق نوع ممكن من الوصف للمعطيات أو البيانات التي تتحصل عليها من خلال الدراسات و البحوث، ونحن نعلم أن الوصف الإحصائي هو أكثر دقة من الوصف اللفظي. كما أنه لا يكمل إعداد المدرس أو المربي الحديث إلا بمعرفته قدرًا كافيًا من هذه الأساليب الإحصائية، والتطلع أكثر إلى الأساليب الأخرى كأساليب الإحصاء الاستدلالي.

### **قرارات مقترحة:**

- مصطفى بوزازوة، **الأساليب الإحصائية المستخدمة في التقويم التربوي**، كتاب الراوسي 1، قراءات في التقويم التربوي، ط2، جمعية الإصلاح الاجتماعي باتنة 1998.
- نبيل عبد الهادي، **القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفّي**، ط2، دار وائل، عمان، 2001.
- رافدة عمر الحريري، **التقويم التربوي الشامل للمؤسسة المدرسية**، ط1، دار الفكر العربي، عمان، 2007.

### **اختبار تكويني:**

1) لنفرض أنك قمت بتطبيق اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات على 46 تلميذا فكانت درجاتهم كالتالي:

14، 20، 15، 08، 14، 04، 10، 04، 07، 13، 12، 14، 157، 20، 13، 08، 07، 06، 11، 14،  
13، 12، 14، 18، 19، 5، 02، 10، 11، 12، 10، 10، 09، 08، 11، 13، 17، 18، 15،  
12، 14، 17، 09، 07، 11، 05، 13 .

- أ - نظم هذه الدرجات في جدول تكراري (7 فئات، وطول الفئة =3).
- ب - مثل هذا الجدول التكراري بيانيا (مدرج تكراري منحنى بياني).

- ج- ما هو المتوسط الحسابي لهذه المجموعة من التلاميذ ؟.
- د- ما هو الانحراف المعياري ؟.
- ه- كيف تفسر نتائج التلاميذ بناء على المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري ؟.
- و- أحسب قيمة المئين (14 ، 90).
- ز- ما هي نسبة التلاميذ الذين تقل درجاتهم عن 14 ؟.
- ح- ما هي نسبة التلاميذ الذين تزيد درجاتهم عن 16 ؟.
- ط- ما هي نسبة التلاميذ الذين تتراوح درجاتهم ما بين (10 ، 16) ؟.
- 3- إذا كانت درجة تلميذ ما في اختبار الجغرافيا = 17 وفي اختبار اللغة العربية = 16 وكان المتوسط الحسابي لكلا المادتين = 16 و الانحراف المعياري لمادة الجغرافيا = 3.5 ، أما الانحراف المعياري لمادة اللغة العربية = 0.75.
- المطلوب:- في أي الاختبارين كان تحصيل التلميذ أفضل؟.

### الإجابات:

(1)

أ- الفئات	التكرار	التكرار التراكمي	الحدود الفعلية
4-2	2	2	4.5-1.5
7-5	7	9	7.5-4.5
10-8	9	18	10.5-7.5
13-11	13	31	13.5-10.5
16-14	8	39	16.5-13.5
19-17	5	44	19.5-16.5
22-20	2	46	22.5-19.5

ب- التمثيل البياني:

ج- م المتوسط الحسابي = 11.36

د- ع الانحراف المعياري = 4.26

ه- أداء التلاميذ كان فوق المتوسط، ولا يوجد تباين كبير بين درجات مجموع التلاميذ.

و- قيمة المئين 14 =  $7 / [3(2-6.44)+4.5]$  أي أن التلميذ الذي تحصل على درجة 6.40 أفضل من 14 % من مجموع درجات زملائه.

- قيمة المئين 90 =  $5/[3(39-41.4)+16.5]$  أي أن التلميذ الذي تحصل على درجة 17.94 أفضل من 90 % من مجموع درجات زملائه.

ز- نسبة التلاميذ الذين تقل درجاتهم عن 14.

$$\% 71.57 = 100(0.2157+0.5) \leftarrow 0.61 = 4.26 / (11.36-14)$$

ح- نسبة التلاميذ الذين تزيد درجاتهم عن 16.

$$\% 14.01 = 100(0.3599-0.5) \leftarrow 1.08 = 4.26 / (11.36-16)$$

ط- الذين تتراوح درجاتهم ما بين (10 - 16)

$$1.08 = 4.26 / (11.36-16) , \quad 0.31 = 4.26 / (11.36-10)$$

$$\% 47.78 = 100(0.3599+0.1179)$$

$$0.57 = \frac{15-17}{3.5} = z \quad (2)$$

$$1.33 = \frac{15-17}{0.75} = \text{اللغة العربية}$$

إذاً كان تحصيل هذا التلميذ أفضل في اللغة العربية.

### الاختبار القبلي / أبعدي في مجال

### إخراج الاختبار وتطبيقه وتفسير نتائجه

#### الهدف من الاختبار:

معرفة مدى إلمام معلم المرحلة الابتدائية في مجال إخراج الاختبار وتطبيقه و تفسير نتائجه، وتحديد إلى أي مدى تمت الاستفادة من الموديلات التعليمية و الجلسات التدريبية.

#### تعليمات الاختبار:

15 أجب عن جميع الأسئلة.

16 عدد الأسئلة (20) سؤالاً.

17 للزمن: 25د.

18 للاختبار من نوع الاختيار من متعددة ولكل سؤال 4 بدائل.

19 للإجابة ستكون على نفس الورقة.

20 عدد الصفحات = (5).

21 - طريقة الإجابة:-

22 ضع دائرة على حرف الفقرة للإجابة المختارة كما في المثال التالي:

3 - عدد الموديلات التعليمية التي استندت منها هي:

ج - 6

ح - 7

ج (ج) - 8

د- 9

1- إذا لم يلتزم المعلم بتعليمات الاختبار عند تطبيقه وتصحيحه التزاما تاما فمن المحتمل:

أ - أن تصبح معايير الاختبار غير مناسبة.

ب - تساهل المعلم في مراقبة التلاميذ.

ج- أن يعطي المعلم فرصا غير متكافئة للتلاميذ في الإجابة.

د- تهاون التلاميذ أثناء إجابتهم على الاختبار.

2- يعتمد تفسير نتائج الاختبارات التحصيلية المعيارية على تحديد:-

أ - النسبة المئوية من الكفايات التي أتقنها التلاميذ.

ب - النسبة المئوية من المفردات التي أجاب عنها التلميذ إجابة صحيحة.

ج- النسبة المئوية من المفردات التي لم يستطع التلميذ الإجابة عنها.

د- مركز التلميذ بالنسبة إلى زملائه الذين أعدوا الاختبار من أجلهم.

3- عند الانتهاء من تطبيق الاختبار تحرص على:-

أ- الحفاظ على سرية النتائج حتى نهاية الفصل الدراسي.

- ب- إشعار التلاميذ وأولياء أمورهم بنتائج الاختبارات.  
ج - إشعار التلاميذ ذوي المستويات التحصيلية الدنيا فقط لتحسين أدائهم.  
د- إشعار التلاميذ ذوي المستويات التحصيلية المرتفعة فقط لرفع معنوياتهم.  
4- القيمة الأكثر شيوعاً وتكراراً في مجموعة من الدرجات تسمى:-

أ- المتوسط الحسابي.

ب- المدى.

ج- الدرجة المعيارية.

د- الانحراف المعياري.

5- تعرف الرتبة المئينية المناظرة لدرجة خام معينة في توزيع ما بأنها:

أ- عدد درجات التوزيع التي تزيد قيمتها عن قيمة هذه الدرجة.

ب- النسبة المئوية لعدد درجات التوزيع التي تزيد قيمتها عن قيمة هذه الدرجة.

ج- النسبة المئوية لعدد درجات التوزيع التي نقل قيمتها عن قيمة هذه الدرجة.

د- النسبة المئوية لقيمة هذه الدرجة إلى المجموع الكلي لدرجات التوزيع.

6) قيمة متوسط الدرجات التالية ( 10، 12، 14، 18، 16، 20) هي:

أ- 10

ب- 14

ج- 15

د- 18

7) قيمة وسيط للدرجات التالية (7، 5، 13، 11، 8) هو:

أ- 7

ب- 8

ج- 9

د- 10

8) قيمة الانحراف المعياري لمجموعة من الدرجات ( 17، 18، 19، 2، 21، 22، 23):

أ- صفر

ب- 2.13

ج- 4.13

د- 7.13

9) أي مجموعة من مجموعة الدرجات التالية أقل تشتتاً؟:-

أ- 2، 3، 6، 6، 7، 10

ب- 2، 4، 5، 5، 9، 10

ج- 2، 4، 4، 7، 8، 10

د- 2، 5، 5، 5، 8، 10

**10) الدرجة المعيارية المناظرة للدرجة الخام 40 في اختبار تحصيلي متوسط درجاته 25 وانحرافها المعياري 5 تعني أن هذه الدرجة:-**

أ- تفوق المتوسط بقدر إنحرافين معياريين.

ب- تفوق المتوسط بقدر ثلاثة انحرافات معيارية.

ج- تفوق المتوسط بقدر أربعة انحرافات معيارية.

د- تفوق المتوسط بقدر خمسة انحرافات معيارية.

**11) طبق اختبار على 45 تلميذ، وكان متوسط درجات الاختبار 13.5 بانحراف معياري 3. ما**

**الدرجة المعيارية المناظرة للدرجة الخام 14 التي حصل عليها أحد هؤلاء التلاميذ؟.**

أ- ( -0.16).

ب- ( 0.16).

ج- ( -0.32).

د- ( 0.32).

**12- طبق اختبارين تحصيليين في مادتي الرياضيات و الفيزياء على مجموعة واحدة من التلاميذ فإذا**

**كان متوسط درجات اختبار الرياضيات يساوي 16 وانحرافه المعياري 3. ومتوسط درجات اختبار**

**الفيزياء 14 وانحرافه المعياري 2 . وحصل تلميذ من المجموعة على الدرجة 18 في الاختبارين،**

**فأي عبارة من العبارات التالية تكون صحيحة؟:-**

أ- أداء التلميذ في اختبار الرياضيات أفضل من أدائه في اختبار الفيزياء.

ب- أداء التلميذ في اختبار الفيزياء أفضل من أدائه في اختبار الرياضيات.

ج- أداء التلميذ في كل من الاختبارين متكافئ.

د- لا يمكن موازنة أداء الفرد في اختبارين مختلفين.

**13) - إذا كانت نتيجة تلميذ ما في اختبار الرياضيات مقدرة بدرجة معيارية صفر تعتبر هذه**

**النتيجة:-**

**أ- عالية.**

ب- فوق المتوسط.

ج- متوسطة.

د - ضعيفة.

14) - إذا كانت الدرجة الخام 16 حصل عليها تلميذ ما في اختبار ما، تناظر المئني 88 فهذا يعني أن:-

أ- التلميذ أجاب إجابة صحيحة عن 88% من أسئلة الاختبار.

ب- التلميذ أجاب إجابة صحيحة عن ضعف الأسئلة التي أجاب عنها تلميذ آخر درجته تناظر المئني 44.

ج- ترتيب التلميذ بالنسبة لأقرانه في الاختبار 88.

د- درجة التلميذ تفوق 88% من درجات أقرانه في الاختبار.

15) في جدول التوزيع التكراري التالي: الدرجة المناظرة للرتبة الميئية 40 في الفئة التي حدودها الظاهرية:-

التكرار	الفئات
2	5-0
6	11-6
10	17-12
16	23-18



7	29-24
5	35-30
3	41-36
49	مج

أ- [5-0].

ب- [17، 12].

ج- [23، 18].

د- [29، 24].

16- قيمة المئين 72 للبيانات المدونة في الجدول المذكور أعلاه هي على وجه التقريب:-

أ- 35.2

ب- 29.13

ج- 24.41

د- 23.2

17) الدرجة المعيارية المناظرة للدرجة الخام (35) في اختبار متوسط درجاته 40 وانحرافه

المعياري 5 هي:

أ- 0.5

ب- 1

ج- 1.5

د- 2

18- إذا أجاب تلميذ عن امتحان يتكون من 45 سؤال من نوع الاختيار من أربعة بدائل، وكان

عدد الفقرات التي أجاب عنها إجابة صحيحة 30 فقرة فإن علامته المعدلة من أثر التخمين

تساوي:

أ- 29 تقريبا

ب- 27 تقريبا

ج- 25 تقريبا

د- 23 تقريبا

19- يقترح العديد من خبرات القياس عدم استخدام صيغة التصحيح من أثر التخمين في الاختبار

من متعدد والاستعاضة عن ذلك ب:-

أ- تقليل الزمن المطلوب للإجابة.

ب- زيادة عدد مفردات الاختبار.

ج- إعطاء تعليمات للطلاب بعدم اللجوء إلى التخمين.

---

د-زيادة مستوى صعوبة مفردات الاختبار.

20- من الأفضل توضيح تعليمات الاختبار:

أ- فرديا.

ب- شفويا.

ج- كتابيا.

د- ب و ج

مفتاح الإجابات الصحيحة  
لمجال إخراج الاختبار وتصحيحه والتحليل  
الإحصائي لنتائجه

رقم السؤال	البديل الصحيح	رقم السؤال	البديل الصحيح
------------	---------------	------------	---------------

ب	11	أ	1
ب	12	د	2
ج	13	ب	3
د	14	أ	4
ج	15	ج	5
ج	16	ج	6
ب	17	ب	7
ج	18	د	8
ب	19	د	9
د	20	ب	10

### الجلسات التدريبية

#### تمهيد:

- يستخدم التقويم الاختبارات أو أدوات الملاحظة أو قوائم التقدير أو مقاييس الاتجاه أو وسائل التقدير الذاتية، و تمثل الاختبارات التحصيلية إحدى أهم أدوات قياس التحصيل للمتعلم. و بالرجوع إلى الكثير من الاختبارات المعدة لقياس تحصيل التلاميذ نجد فيها الكثير من النقائص من حيث:
- ضعف صياغة الفقرات الموضوعية للاختبارات و الاعتماد أكثر على الاختبارات المقالية.
  - عدم تغطية فقرات الاختبار لجوانب المقرر الذي أعد لقياس تحصيل التلاميذ.
  - عدم التقيد بجدول المواصفات للاختبارات المعدة.

- عدم قيام المعلم بإجراءات عمليات الضبط الإحصائي للاختبارات للتعرف على مدى صدقها و ثباتها.
- عدم القيام بالمعالجات الإحصائية اللازمة و المساعدة في تفسير نتائج التلاميذ و من ثم تحسينها.
- \*الكفايات المستهدفة من الجلسات التدريبية:-
- صياغة المفاهيم الأساسية في مجال الاختبارات التحصيلية بأسلوبك الخاص.
- إعداد اختبار تحصيلي في مجال تخصصك و تطبيقه و ضبطه إحصائيا.
- \*المواد اللازمة:-

جهاز عرض البيانات/أفلام/أوراق بيضاء/الكتب المقرر لمادة الرياضيات للسنة الدراسية 2010/2011 / الملاحق المتعلقة بالدراسة النظرية للجلسات التدريبية.

#### جدول الجلسات التدريبية:

رقم الجلسة	عنوان الجلسة التدريبية	زمن الجلسة بالدقيقة
1	تحليل أو تحديد المحتوى الدراسي	70
2	تصنيف الكفايات وصياغة مؤشراتها	60
3	إعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي	95
4	كتابة الفقرات الاختبارية	70
5	صياغة الفقرات الاختبارية (تابع)	85
6	صدق و ثبات الاختبار	70
7	تحليل فقرات الاختبار الموضوعي	65
8	إخراج الاختبار و تطبيقه	80
9	تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه	75
المجموع	09 جلسات	670

#### جلسة تدريبية رقم(1) تحليل المحتوى الدراسي:-

#### الكفايات المستهدفة:

- التعرف على الأغراض المختلفة لتحليل المحتوى الدراسي لمادة الرياضيات.
- التعرف على طرائق تحليل المحتوى.
- يحلل محتوى وحدة دراسية من مادة الرياضيات.

#### مقدمة:

يعد المحتوى الدراسي أهم مكونات المنهج لذا فإن تحليله يجعلك قادراً على تنظيم مجموع المعارف و المهارات بشكل يساعد على تحقيق الأهداف المخطط لها لأن العملية التدريبية تسير وفق خطوات منظمة و التحليل يوجه عمل المدرس، و يفيد في تحضير أنشطة مختلفة تناسب عناصر المحتوى، يساعدنا في بناء الاختبارات التحصيلية، الأمر الذي ييسر للمعلم اختيار عينة ممثلة لجميع جوانب المادة لتضمينها في الاختبار.

### المواد اللازمة:

جهاز عرض البيانات/ أوراق بيضاء / النماذج المرفقة من تحليل المحتوى لبعض المواد الدراسية/ملحق رقم(1) أغراض تحليل المحتوى الدراسي، طرائق تحليل المحتوى الدراسي// الكتاب المقرر لمادة الرياضيات.

### جدول الجلسة الزمنية:

الزمن بالدقائق	الفعالية
10	مناقشة الكفايات و الجدول الزمني
10	النشاط رقم(1)
10	النشاط رقم(2)
20	النشاط رقم(3)
20	عرض ما توصلت إليه المجموعات في نهاية كل نشاط.
70	المجموع

### \*خطة تنفيذ فعاليات الجلسة:-

يناقش المشرف أهداف الجلسة و جدولها الزمني مع المتدربين مستخدماً أسلوب الحوار ثم تنفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-5) أفراد يقوم المشرف بالتجوال بين المجموعات مقدماً المساعدة اللازمة، و في نهاية كل نشاط يحدد 20 دقيقة للمجموعات ليقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.

### \*الجانب النظري و التطبيقي للجلسة التدريبية:

#### ملحق رقم(1) أغراض تحليل المحتوى:

لتحليل المحتوى أغراض عديدة أهمها:-

- إعداد الخطط التعليمية الفصلية و اليومية.
- اشتقاق الأهداف التدريسية.
- اختيار استراتيجيات التعليم المناسبة.
- اختيار الوسائل التعليمية و التقنيات المناسبة.

- الكشف عن مواطن القوة و الضعف في الكتاب المدرسي.  
- تبويب أو تصنيف عناصر المحتوى لتسهيل عملية تنفيذ الحصة.  
- بناء اختبارات تحصيلية حيث يساعدنا تحليل المحتوى في اختيار عينة ممثلة لجميع جوانب المادة لتنميتها في الاختبار لتحقيق الشمول و التوازن في الاختبار التحصيلي.  
توجد طريقتان لتحليل المحتوى يعتبران الأكثر شيوعا في الاستخدام علما بأن لكل موضوع دراسي طريقته الخاصة في تحليل محتواه تتناسب مع طبيعته، و قد يعمد واضع الاختبار إلى تفحص الكتاب و تصنيف محتواه أو تقسيمه كما يراه مناسباً.  
الطريقة التي تقوم على تجميع العناصر المتماثلة في المادة الدراسية في مجموعة واحدة مثل: مجموعة المفاهيم، مجموعة الرموز، مجموعة التعميمات...الخ.  
الطريقة التي تقوم على تقسيم المادة الدراسية إلى موضوعات رئيسية ثم تجزئة هذه الموضوعات إلى موضوعات فرعية.

#### **10 دقائق**

#### **\*نشاط رقم(1):**

\* بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أكتب الأغراض المختلفة لتحليل المحتوى الدراسي.
- أكتب طرائق تحليل المحتوى الدراسي.

بعدها يعرض المشرف ملحق رقم(1) يوزع النشاط رقم(1) و فور الانتهاء منه يفسح المجال لمناقشته.

#### **ملحق رقم(2):**

#### **نموذج(أ) من تحليل محتوى مادة الرياضيات:**

يوزع المدرب الكتب المقررة و ملحق رقم(2) نماذج لتحليل المحتوى قبل بداية النشاط.

الكتاب: الرياضيات.

الميدان: الأعداد العشرية.

الصفحات: (45، 56، 60، 64، 66، 73، 75، 94)

الفصل الدراسي: سنوي

طبعة الكتاب: 2009/2008

السنة: الخامسة ابتدائي.

#### **1- الأعداد العشرية:**

أ- الجزء الصحيح و الجزء العشري.

ب- فك الكسور العشرية.

ج- حصر الأعداد العشرية بين عددين عشريين لكل منهما رقمان في الجزء العشري.

د- حصر الأعداد العشرية بين عددين عشريين لكل منهما رقم واحد في الجزء العشري.

هـ- كتابة الكسور على شكل أعداد عشرية.

## 2- التعرف على الأعداد العشرية:

أ- كتابة الأعداد العشرية بالأرقام.

ب- كتابة الأعداد العشرية بالحروف.

## 3- مقارنة عددين عشريين و ترتيب أعداد عشرية:

أ- حصر الأعداد العشرية بين عددين لهما رقم واحد بعد الفاصلة.

ب- حصر الأعداد العشرية بين عددين لهما رقمين بعد الفاصلة.

ج- حصر عدد عشري بين عددين طبيعيين متعاقبين.

د- مقارنة الأعداد العشرية باستعمال الرموز: < أو > أو =.

هـ- ترتيب الأعداد العشرية.

## 4- معرفة الكتابتين العشرية و الكسرية لبعض الأعداد و استعمالاتها:

أ- كتابة الكسور العشرية على شكل عدد عشري .

ب- كتابة الأعداد العشرية على شكل كسر عشري.

ج- مقارنة عدد عشري مع كسر عشري.

د- حصر الكسور بين عددين عشريين.

هـ- حصر الأعداد العشرية بين كسرين.

## 5- جمع و طرح الأعداد العشرية:

أ- جمع عدد عشري مع عدد طبيعي.

ب- جمع عدد عشري مع عدد عشري.

ج- طرح عدد عشري من عدد طبيعي.

د- طرح عدد عشري من عدد عشري.

هـ- مسائل ذات خطوتين.

## 6- ضرب الأعداد العشرية:

أ- ضرب عدد عشري في عدد طبيعي.

ب- مسائل ذات خطوتين.

ج- ضرب عدد عشري في: 10، 100، 1000.

## 7- قسمة الأعداد العشرية:

أ- قسمة عدد عشري على 10، 100، 1000.

ب- مسائل ذات خطوة واحدة و ذات خطوتين.

نموذج(ب): من تحليل المحتوى الدراسي لمادة الرياضيات

الميدان: الأعداد العشرية. الكتاب: الرياضيات.  
 الفصل الدراسي: سنوي الصفحات: ( 45، 56، 60، 66، 64، 73، 75، 94)  
 المستوى:الخامسة ابتدائي. طبعة  
 الكتاب:2009/2008

مسائل	تعميمات	مهارات	مفاهيم
	الأعداد العشرية هي الكتابة المكملة للكسور العشرية كل عدد طبيعي يمكن كتابته على شكل عدد عشري . لمقارنة عددين عشريين نبدأ أولاً بمقارنة الأجزاء الصحيحة ثم ننتقل إلى الأجزاء العشرية. يمكن طرح عدد عشري متعدد طبيعي بإضافة الفاصلة و أصفار لهذا الأخير. نضرب عدد عشري $10 \times$ نزيح الأرقام برتبة واحدة إلى اليسار		الجزء العشري الجزء الصحيح الأعداد العشرية انتقال الأعداد في الأطوال

\*نشاط رقم(2): 10 دقائق

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أكتب ملحوظاتك حول ورقة تحليل المحتوى التي زودك بها المشرف.

\*نشاط رقم(3): 20 دقيقة

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- 1 اختر وحدة من كتاب مدرسي في تخصصك لا يقل عدد دروسها عن ثمانية أو 20 صفحة على الأقل.
- 2 قسم الوحدة إن لم تكن مقسمة إلى دروس يومية مقبولة الحجم.
- 3 قم بتحليل كل درس من الدروس إلى أوجه التعلم المتضمنة فيه.
- 4 ناقش مع زملائك نتائج التحليل بحثاً عن أية أخطاء فيه.
- 5 رتب نتائجك في جدول كالآتي:

المستوى:.....	الكتاب:.....
عدد الصفحات:.....	عنوان الوحدة:.....
أوجه التعلم المتضمنة فيه:	عنوان الدرس
أ - المفاهيم:	1 -



ب -المهارات: ج -التعميمات: د -مسائل:	
أ - المفاهيم: ب -المهارات: ج -التعميمات: د -مسائل:	2 -

و هكذا حتى آخر الدروس.

في النشاط رقم(3): يتأكد المشرف أن كل مجموعة اختارت وحدة (أو جزء منها) لم تدرس بعد، و بعد الانتهاء من النشاط و مناقشته، يوزع المشرف نسخة نموذجية للاستفادة منها مستقبلا.

**جلسة تدريبية رقم(2) تصنيف الكفايات وصياغة مؤشراتها:-**

#### الكفايات المستهدفة:

- ترتيب الكفايات وفق درجة عموميتها.
- تحديد نتائج التعلم الظاهرة / الخفية.
- صياغة مؤشرات الكفايات القاعدية.

#### مقدمة:

بعد تدربك على كيفية تحليل محتوى مادة دراسية، كأولى الخطوات في عملية بناء الاختبارات التحصيلية الموضوعية، تأتي الخطوة الثانية والتي تعتمد على الخطوة الأولى (تحليل المحتوى) وهي تحديد وتصنيف الكفايات التعليمية وصياغة مؤشراتها. فالكفاية عبارة عن " قدرات مكتسبة تسمح بالسلوك والعمل في سياق معين، ويتكون محتواها من معارف ومهارات وقدرات واتجاهات مندمجة بشكل مركب، وتوظيفها قصد مواجهة مشكلة ما وحلها في وضعية محددة ". لذا فإن تَمَكُّنك من كفايات هذا الموديل يجعلك قادرا على تحديد الكفايات الأساسية والمراد تحقيقها لدى المتعلم، وبالتالي التركيز عليها أثناء إعدادك لأسئلة اختباراتك التحصيلية الموضوعية.

#### المواد اللازمة:

جهاز عرض البيانات/ أقلام/ أوراق بيضاء / ملحق رقم(1 و 2).

#### جدول الجلسة الزمني:

الزمن بالدقائق	الفعالية
10	مناقشة الكفايات و الجدول الزمني
15	النشاط رقم(1)
15	النشاط رقم(2)
20	عرض ما توصلت إليه المجموعات في نهاية كل نشاط.

**\* خطة تنفيذ فعاليات الجلسة:-**

يناقش المشرف أهداف الورشة و جدولها الزمني مع المتدربين مستخدماً أسلوب الحوار ثم تنفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-5) أفراد يقوم المشرف بالتجوال بين المجموعات مقدماً المساعدة اللازمة، و في نهاية كل نشاط يحدد 20 دقيقة للمجموعات ليقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.

**\* الجانب النظري والتطبيقي للجلسة التدريبية رقم(2):****ملحق رقم(1) تصنيف الكفايات:**

تدرج الكفايات التعليمية من الكفايات الأكثر عمومية إلى الكفايات الأكثر خصوصية، وذلك حسب مستوى الكفاية المراد تحقيقها، سواء أكانت كفايات ختامية أو مرحلية أو قاعدية. فما المقصود بالكفاية الختامية؟ وكيف يمكن تحديدها وقياسها؟.

**الكفاية الختامية هي:** (تضم نصف أو ثلث تعلمات السنة في مادة ما. والكفايات الختامية بمثابة هيكل البرنامج، أما التقييم فيقوم على أساسها. وهي تعبر عن ما يجب أن يعرفه التلميذ ويتمكن منه في نهاية سداسي أو سنة تعليمية معينة أو في نهاية مرحلة من مراحل التعليم (سواء أكان الابتدائي أو المتوسط أو الثانوي...)). وللتوضيح أكثر إليك المثال التالي عن صياغة كفاية ختامية في مستوى السنة الخامسة ابتدائي في مادة الرياضيات والمتعلقة بميدان الأعداد الطبيعية:-

- يصبح المتعلم قادراً على حل مشكلات متعلقة بالأعداد الطبيعية والأعداد العشرية: تعيينها وقراءتها وكتابتها وترتيبها واستعمال العلاقات بينها. إذن هذه كفاية عامة ختامية تتحقق في نهاية السنة الخامسة ابتدائي. والسؤال المطروح هل يمكن التأكد من تحقق هذه الكفاية مباشرة؟. أكيد أن إجابتك ستكون بلا لأنها تعبر عن كفاية عامة يصعب قياسها مباشرة، لذلك يجب تفكيكها أو الاشتقاق منها كفايات أقل عمومية. وتسمى هذه الكفايات المشتقة بالكفاية المرحلية:

- **الكفاية المرحلية:** يتحقق هذا النوع من الكفايات عبر مرحلة زمنية 'سيرورة' قد تستغرق شهراً أو سداسياً أو مجالاً معيناً. ويمكن اشتقاق الكفاية المرحلية من الكفاية الختامية السابقة كالآتي:-

1- تعيين الأعداد (الطبيعية، العشرية، الكسرية).

2- توظيف العمليات الحسابية الأربعة على الأعداد الطبيعية، العشرية والكسرية.

3- ترتيب ومقارنة الأعداد (الطبيعية، العشرية، الكسرية).

فهذه الكفايات المرحلية لا تتحقق إلا بعد مجال تعليمي معين أو وحدة دراسية معينة خلال السنة الدراسية، كما أن هذه الكفايات المرحلية وغيرها من الكفايات التي يمكن اشتقاقها من الكفاية الختامية، تشير في مجموعها إلى تكوين الكفاية الختامية. أي أن:-

كفاية مرحلية 1+ كفاية مرحلية 2+ كفاية مرحلية 3+... = كفاية ختامية.

- الكفاية القاعدية: إن الكفايات المرحلية السابقة كذلك يصعب قياسها والتأكد من مدى تحققها، لأنها مازالت تتخذ طابع العمومية، لذلك يجب أن نشق منها كفايات قاعدية أكثر خصوصية بحيث يمكن الاستدلال عليها وقياسها. وعليه فإن الكفايات القاعدية التي يمكن أن نشقها من الكفاية المرحلية 1 هي:

- التعرف على الأعداد الطبيعية المتكونة من 99999 والعمل بها.

- التعرف على الأعداد العشرية.

- التعرف على الكسور العشرية.

وعليه فإن: كفاية قاعدية 1+ كفاية قاعدية 2+ كفاية قاعدية 3+... = كفاية مرحلية.

#### **\*نشاط رقم (1):**

**15 دقائق**

\* بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

استخرج الكفاية الختامية، و 3 كفايات مرحلية وبعض الكفايات القاعدية المتعلقة بالكفاية المرحلية لميدان الحساب من مادة الرياضيات مستوى السنة الخامسة ابتدائي.

بعدما يعرض المشرف ملحق رقم (1) يوزع النشاط رقم (1) و فور الانتهاء منه يفسح المجال

لمناقشته.

#### **ملحق رقم (2): صياغة مؤشرات الكفاية**

مؤشر الكفاية: لقياس الكفاية القاعدية يجب تحديد وصياغة مؤشراتنا للاستدلال على تحقق الكفاية من عدم تحققها. ويمكن صياغة مؤشرات الكفاية القاعدية (التعرف على أعداد طبيعية متكونة من 9999):

- كتابة عدد بالأرقام متكون من 9999 .

- كتابة عدد بالحروف متكون من 9999.

- قراءة أرقام متكونة من 9999.

هذه المؤشرات وغيرها نستطيع قياسها مباشرة والتأكد من درجة تحققها. وهي تشير في مجموعها

إلى تحقق الكفاية القاعدية. مؤشر 1+ مؤشر 2+ مؤشر 3+... = كفاية قاعدية. إلا أنه هناك معايير وجب

التقيد بها أثناء صياغة مؤشر الكفاية، ومن بينها:-

- يجب أن يكون السلوك أو النشاط التعليمي المراد قياسه ظاهراً وقابل للملاحظة والقياس: فصياغة

مؤشر الكفاية التالي (التعرف على الكتابة الصحيحة للأعداد العشرية). فنشاط مثل التعرف لا يمكن

ملاحظته مباشرة، فهي عملية تتم داخل العقل، فهو نشاط تعليمي حقيقي لكنه خفي. ونستدل على نشاط

التعرف من خلال قيام التلميذ لسلوكات ظاهرة قابلة للملاحظة والقياس مثل: تحويل عدد كسري إلى عدد عشري.

- وصف سلوك التلميذ وليس نشاط التعلم: فالكفايتين التاليتين (يستطيع التلميذ حصر عدد عشري بين عددين طبيعيين) و(يزيد قدرة التلميذ على حصر عدد عشري بين عددين طبيعيين)، فالكفاية الأولى تصف ما سيفعله التلميذ. بينما الكفاية الثانية فتشير إلى المرجو من نشاط التعلم.

- وصف نتاج التعلم النهائي وليس عملية التعلم: وفيما يلي: إليك عبارتين (اكتساب معرفة بكتابة الأعداد العشرية بالأرقام والحروف)، (يكتب العدد العشري بالأرقام أو الحروف). إن العبارة الأولى تصف عملية التعلم حيث أنها تركز على عملية اكتساب المعرفة. أما العبارة الثانية فتوضح ما سيفعله التلميذ بعد الانتهاء من دراسته لموضوع التعرف على الأعداد العشرية).

- تحديد نتائج التعلم وليس موضوعات التعلم: مثال (مقارنة الأعداد العشرية)، هذه تصف موضوع التعلم، أما (يقارن بين عددين عشريين لهما جزءان صحيحان مختلفان) فهي تعبر عن نتاج التعلم: لأنه يعبر عن المعرفة التي يجب أن تكون لدى التلميذ.

- الإقتصار على نتاج واحد من نتائج التعلم: فالكفاية التالية: (حصر العدد 623 بين مضاعفين متتاليين للعدد 45 و استنتاج حاصل باقي قسمته على ذلك العدد)، فهذه الكفاية تتضمن نتاجين هما: الحصر والاستنتاج). وبالتالي لكي تتلاءم صياغة الكفاية مع الاعتبار السابق يجب تفكيك النتاج المركب

إلى نتاجين منفصلين هما: حصر العدد 623 بين مضاعفين متتاليين للعدد 45 و استنتاج حاصل وباقي قسمة العدد 623 على العدد 45.

هذه بعض الأمثلة لصياغة مؤشرات كفاية بسيطة، وهناك صياغات أخرى أكثر دقة وهي الصياغة المحكية، أي ربط الأداء بمحك معين مما يؤدي إلى الحكم الجيد عن تحقق الكفاية من عدم تحققها. وفي هذه الحالة يشمل صياغة مؤشر الكفاية على مقطعين. الأول وهو أن يكون التلميذ قادرا على .... والمقطع الثاني صياغة محك الأداء مثل ألا يزيد عدد الأخطاء عن 3. أو بدقة 95%. ومثال على ذلك: أن يجمع عددين طبيعيين يتكونان من أربعة أرقام بدرجة دقة لا تقل عن 100%.

#### **\*نشاط رقم (2):**

#### **15 دقائق**

\* بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

قم بصياغة مؤشرات الكفاية لكل من الكفايات القاعدية التي قمت باشتقاقها في النشاط رقم (1) من هذه الجلسة (صياغة محكية).

بعدها يعرض المشرف ملحق رقم (2) يوزع النشاط رقم (2) و فور الانتهاء منه يفسح المجال

لمناقشته.

**الجلسة التدريبية رقم (3): (اعداد جدول مواصفات الاختبار التحصيلي)**

#### **الكفايات المستهدفة:**

- يتوقع من المتدرب بعد حضوره هذه الجلسة:

- 1 - التعرف على جدول المواصفات.
- 2 - التعرف على أهمية جدول المواصفات.
- 3- يعد جدول المواصفات لوحدة دراسية.

#### مقدمة:

بعد أن تدربت على عملية تحليل المحتوى الدراسي وتحديد الكفايات المستهدفة يبدأ تحديد عدد الأسئلة المرتبطة بكل كفاية، و أفضل الطرق في تحديد هذه المواصفات هو إعداد جدول لها. و يعد جدول المواصفات بمثابة مرشد لعملية بناء الاختبار، بحيث يأتي محتواه مطابقا لجدول المواصفات، قريبا منه ما أمكن وهو أشبه ما يكون بمخطط بناء العمارة، حيث يبين لنا البناء على الورق قبل وجوده فعلا على الأرض.

#### المواد المطلوبة:

جهاز عرض البيانات/أقلام /أوراق بيضاء/ملاحق(1، 2، 3)/الكتاب المقررة لمادة الرياضيات للسنة 5 ابتدائي.

#### جدول الجلسة الزمني:

الزمن بالدقائق	الفعالية
10	مناقشة الأهداف
10	النشاط رقم(1)
5	النشاط رقم(2)
30	النشاط رقم(3)
40	عرض ما توصلت إليه المجموعات في نهاية كل نشاط
95	المجموع

#### \* خطة تنفيذ فعاليات الجلسة:

يناقش المشرف على التدريب أهداف الورشة مع المتدربين مستخدما أسلوب الحوار، ثم ينفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-5) و يقوم المدرب بالتجوال بين المجموعات مقدما المساعدة اللازمة، و في نهاية كل نشاط يحدد (10) دقائق تقريبا للمجموعات ليقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.

#### الجانب النظري و التطبيقي للجلسة التدريبية رقم (3):

**ملحق رقم 1: (مكونات جدول المواصفات و خطوات إعداده).**

1- أهم مكونات جدول المواصفات:

- المحتوى و عناصره.
- الكفايات المستهدفة و مؤشراتها.

- جدول ذو بعدين بحيث يوضح في كل خلية من خلايا الجدول عدد من الأسئلة التي تقيس كل هدف،  
و من ثم مجموعها و المجموع الكلي اعتمادا على نسبة الأهمية لكل موضوع.

## 2- كيفية إعداد جدول المواصفات:

يتم جدول المواصفات بالمراحل التالية:

- تقسيم المادة إلى موضوعات أو عناوين رئيسية.

- تحديد نسبة الأهمية لكل موضوع = (عدد حصص الموضوع / عدد الحصص الكلية) x 100

- تحديد الكفايات المستهدفة للمادة الدراسية التي تسعى لمعرفة مدى تحقيقها و من ثم تحديد عدد مؤشراتها.

- تحديد نسبة الأهمية لكل الكفايات من خلال العلاقة الآتية.

نسبة الأهمية لكل كفاية = عدد الكفايات لكل موضوع / العدد الكلي للكفاية) x 100.

- تحديد عدد أسئلة الاختبار المراد وضعها.

- تحديد عدد الأسئلة لكل خلية من خلايا جدول المواصفات التي تقيس كل كفاية و ذلك من خلال

العلاقة التالية: عدد الأسئلة لكل خلية = عدد الأسئلة الكلي x نسبة الأهمية لكل موضوع x نسبة الأهمية لكل كفاية.

15

## نشاط رقم (1):

### دقيقة

\* بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أكتب مكونات جدول المواصفات.

- وضح كيفية إعداد جدول المواصفات.

بالنسبة للنشاط رقم (1): بعدما يوزع المدرب ملحق رقم (1) يفسح المجال لمناقشته و يؤكد على أن الأهمية النسبية لكل موضوع تتحدد من خلال عدد الحصص الصفية التي شرح فيه أو عدد الصفحات في الكتاب، أو عدد الكفايات و يرجع الأمر إلى تقدير المعلم.

## ملحق رقم (2):- (فوائد إعداد جدول المواصفات).

1- لجدول المواصفات فوائد عديدة منها:

- الشمول المطلوب في كل اختبار تحصيلي مما يتيح تغطية جميع عناصر المحتوى أو الموضوعات التي تم تدريسها.

- يعطي للاختبار صدق المحتوى الذي تتطلبه مواصفات الاختبار التحصيلي الجيد.
- يعطي لكل جزء أو موضوع وزنه الفعلي عندما توزع الأسئلة في الجدول حسب الأهمية النسبية لها.
- يساعد على الاهتمام بجميع الكفايات حسب أهميتها النسبية.

#### نشاط رقم (2): 5 دقائق

\* بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

أكتب على شكل نقاط الفوائد التي يمكن تحقيقها من خلال إعداد جدول المواصفات).

بالنسبة للنشاط رقم(2): بعدما يوزع المدرب ملحق رقم(2) (فوائد إعداد جدول المواصفات) و فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشته.

#### ملحق رقم(3): (نموذج لجدول مواصفات مادة الرياضيات السنة 5 ابتدائي).

مج	حل	المفهوم	المعرفة	القدرات والمعارف
%100	المشكلات	الإجرائية	المفاهيمية	المحتوى
	(4)	(5)	(06)	
	%26.66	%33.33	%40	
1	0	0	1	% الدرس الأول: الأعداد(2حصاة)8.51
2	0	1	1	%الدرس الثاني: جمع الأعداد (2 حصاة)8.51
2	0	1	1	الدرس الثالث: طرح الأعداد (2حصاة)8.51
3	1	1	1	الدرس الرابع: الأطوال (3حصاة)12.76
3	1	1	1	الدرس الخامس: المضلعات(3 حصص)12.76
3	1	1	1	الدرس السادس: الضرب (3 حصص)12.76
0	0	0	0	الدرس السابع: المستقيم (حصاة ونصف)6.38
3	1	1	1	الدرس الثامن: مضاعفات عدد(3 حصص)12.76
3	1	1	1	الدرس التاسع: حل المشكلات(4 حصص)17.02
20	5	7	8	مجموع = 23.5 حصاة

#### نشاط رقم (3): 30 دقيقة

\* بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- قم بإعداد جدول مواصفات لوحة دراسية في مادة الرياضيات.

بالنسبة للنشاط رقم (3): بعدما يوزع المدرب ملحق رقم (3) كمثال على جدول المواصفات، يتأكد المدرب من أن كل مجموعة اختارت وحدة (أو جزء منها) لم تدرس بعد، يؤكد المدرب أنه عندما يكون عدد الأسئلة في أي خلية عددا غير صحيح يتم تقريبه ليصبح عددا صحيحا. و بعد الانتهاء من

النشاط و مناقشته، يوزع المدرب نسخة من جدول المواصفات لأفراد المجموعة التي قامت بإعداده للاستفادة منها مستقبلا

### الجلسة التدريبية رقم (4) : كتابة الفقرات الاختبارية

#### الكفايات المستهدفة:-

- 1 - التعرف على الأنواع المختلفة للفقرات الاختبارية.
- 2 - تحديد مزايا و عيوب كل نوع من الفقرات الاختبارية.
- 3 - يكتب اقتراحاته لتحسين كل نوع من أنواع الفقرات الاختبارية.
- 4 - يصوغ فقرات اختبارية جيدة الصياغة.

#### مقدمة:

بعدما تدربت على كيفية إعداد جدول مواصفات المادة تكون الخطوة اللاحقة و المكتملة و التي أنشئ من أجلها هذا الجدول، ألا و هي عملية بناء الفقرات الاختبارية حيث أنها فن و مهارة، إضافة إلى أنها تعتمد بشكل كبير على معرفة واضع الأسئلة و خبرته و اطلاعه، و أفضل طريقة لتنمية قدراتنا الذاتية في مجال صياغة الأسئلة، ليس الاطلاع و المعرفة فحسب، بل ممارسة كتابة الأسئلة الجيدة أيضا.

#### المواد اللازمة:-

-جهاز عرض البيانات/أقلام /أوراق بيضاء/ الملاحق (1،2،3).

#### جدول الجلسة الزمني:-

الزمن بالدقائق	الفعالية
10	مناقشة الأهداف
5	النشاط رقم(1)
10	النشاط رقم (2)
15	النشاط رقم (3)
35	عرض ما توصلت اليه المجموعات في نهاية كل نشاط
70	المجموع

#### \* خطة تنفيذ فعاليات الجلسة:-

يناقش المشرف على التدريب أهداف الجلسة و جدولها الزمني مع المتدربين مستخدما أسلوب الحوار، ثم ينفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-5) أفراد، و يقوم المشرف على التدريب بالتجوال بين المجموعات مقدما المساعدة اللازمة، و في نهاية كل نشاط يقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.



## الجانب النظري و التطبيقى للجلسة رقم (4):

### ملحق رقم (1):- ( أنواع الفقرات الاختبارية)

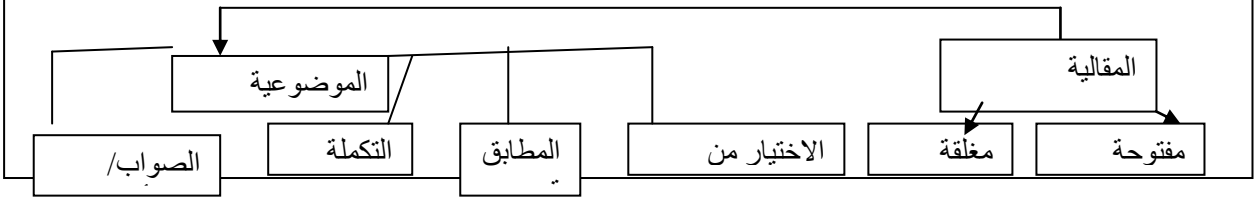
هناك عدة أنواع من الأسئلة التي يمكن استخدامها في الاختبارات المدرسية و يمكن تصنيفها إلى فئتين:-

1 - الأنواع التي يكتب فيها التلميذ إجابته بنفسه أي تعتمد على الاستجابة الحرة للطالب، ينتجها أو ينشئها بطريقة الخاصة و تضم الأسئلة المقالية ( الإنشائية) و التي تتطلب إجابة طويلة مفصلة. و الأسئلة قصيرة الإجابة، و أسئلة التكميل التي تتطلب ملء الفراغ بكلمة أو شبه جملة.

2 - الأنواع التي يختار التلميذ إجابته من بين عدة إجابات بديلة موجودة أمامه و تضم الاختيار من متعدد، و أسئلة البديلين (الصواب/الخطأ)، و المزاوجة.

و يبين الشكل الموالي الأنواع المختلفة من الفقرات الاختبارية

### أنواع الفقرات الاختبارية التي يعدها المعلم



### نشاط رقم (1) 5 دقائق

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أكتب الأنواع المختلفة للفقرات الاختبارية

في النشاط رقم (1): بعدما يوزع المدرب ملحق رقم (1) ( أنواع الفقرات الاختبارية ) للمتدربين و فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشته.

### ملحق رقم (2): (مزايا و عيوب الفقرات الاختبارية).

1- الفقرات الاختبارية ذات الإجابة المسوغة:-

مزاياها:-

- مناسبتها دون غيرها لقياس بعض نواتج التعلم مثل القدرة على التعبير أو إنتاج عمل أصيل.

- سهولة إعدادها، مقارنة بالأسئلة الموضوعية.

عيوبها:-

- ذاتية التصحيح.
- تحتاج إلى وقت كبير لتصحيحها.
- درجتا الصدق و الثبات ضعيفة.

## 2- الفقرات الاختبارية ذات الإجابة المنتقاة (الموضوعية):

### مزاياها:-

- توفير الموضوعية حيث تبعد ذاتية المصحح.
- درجتا الصدق و الثبات فيها عالية.
- سهولة تصحيحها.
- سهولة القيام بالتحليل الإحصائي.

### عيوبها:-

- صعوبة إعدادها.
- تسمح بالتخمين و الغش.
- تكلفتها عالية.

## 10 دقائق

## نشاط رقم (2):

### \*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

بين مزايا و عيوب كل مما يأتي:-

- أ - الفقرات الاختبارية ذات الإجابة المسوغة.
- ب - الفقرات الاختبارية ذات الإجابة المنتقاة.

بالنسبة للنشاط رقم (2): بعدما يوزع المدرب الملحق رقم (2) (مزايا و عيوب الفقرات الاختبارية) للمتدربين، و فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشته.

## ملحق رقم (3):- (الأمر الواجب مراعاتها عند كتابة فقرات الاختبار و مقترحات لتحسينها).

### 1- الأمور التي تؤخذ بعين الاعتبار عند كتابة الأسئلة بشكل عام:-

- ليكن جدول المواصفات و خطة الاختبار مائتين في ذهنك و أمام ناظريك أثناء كتابة الأسئلة.
- حضر المسودة الأولى من الأسئلة في وقت مبكر، ثم أتركها جانبا لعدة أيام، ثم راجعها.
- أعرض الأسئلة على زميل لك أو أكثر.
- أكتب من الأسئلة أكثر ما تحتاجه في الاختبار حتى إذا تبين لك بالفحص و المراجعة أن بعضها غير ملائم فلديك بدائل عنها.
- تجنب التعقيد اللفظي في السؤال.
- تأكد من أن لكل سؤال إجابة صحيحة، متفق عليها في الكتاب المقرر و بين المختصين.
- يجب أن يتناول كل سؤال جانبا مهما في المحتوى.

يجب أن يكون كل سؤال مستقلاً بذاته، بمعنى أن الإجابة عنه لا ترتبط بالإجابة عن الأسئلة السابقة أو اللاحقة.

تأكد من أن لكل سؤال يطرح موقفاً واضحاً، لا لبس فيه و لا غموض.

**\*الإرشادات التي يوصى بها في كتابة أسئلة الاختبار من تعدد:**

- تأكد من أن جذر السؤال يطرح مشكلة واضحة ومحددة، وهذا يعني أن الجذر يجب أن يصاغ بحيث يفهم المفحوص المشكلة أو السؤال المطروح بكل وضوح قبل أن يقرأ بدائل الإجابة.
- يفضل أن يحوي الجذر الجزء الأكبر من السؤال، وأن تكون البدائل قصيرة ما أمكن.
- يجب أن يقتصر الجذر على المادة اللازمة لجعل المشكلة واضحة ومحددة.
- يفضل عدم استخدام صيغ النفي في الجذر أو في البدائل.
- استخدم مادة فيها جدة في صياغة المشكلات لقياس الفهم و القدرة على التطبيق.
- لا بد من التأكد من أن واحداً من بدائل السؤال فقط يؤلف الإجابة الصحيحة.
- تجنب استخدام البديل (كل ما ذكر صحيح) أو ما شابه ذلك.
- تأكد من أن بدائل الإجابة الخطأ (الموهات) تؤلف إجابات معقولة ظاهرياً.
- تأكد من خلو الفقرة عن أي تلميح بالإجابة الصحيحة.
- حاول أن يكون موقع البديل الصحيح موزعاً عشوائياً.
- تحاشى نقل الجمل نصاً و حرفاً من الكتاب المقرر لوضعها في الفقرة الاختبارية أو السؤال.
- تأكد من أن كل فقرة مستقلة بذاتها، و لا تعتبر الإجابة عنها شرطاً للإجابة عن الفقرة التالية.
- تجنب التعقيد اللفظي.

**3- الإرشادات التي يوصى بها في كتابة أسئلة الاختبار من بدلين:**

- حاول أن يكون عدد الفقرات الصحيحة مساوياً لعدد الفقرات الخطأ.
- التأكد من عبارة السؤال بحيث لا يشك في صحتها أو خطئها.
- تجنب استخدام صيغ النفي و نفي النفي.
- تجنب الأسئلة التي تتضمن أكثر من فكرة.
- تجنب العبارات المطولة لما تسببه من إرباك للمفحوص.
- وزع الفقرات عشوائياً.
- حاول جعل الفقرات متساوية في طولها.

**4- اقتراحات لتحسين أسئلة المزوجة:**

- استخدم المواد المتجانسة فقط في أسئلة المزوجة.
- وضع عدد غير متساوي من المقدمات و الإجابات و توجيه التلميذ إلى أن أي إجابة يمكن استخدامها مرة أو أكثر من مرة.

- اختيار القائمة ذات البنود الأطول لتكون عمود المقدمات و جعل القائمة ذات البنود الأقصر (كلمات، أعداد، رموز...) عمود الإجابات.
- جعل القائمة محدودة لأن القوائم الطويلة تجعل التلميذ يمضي وقتا طويلا للبحث عن الإجابة المناسبة، و هذا ينافي إحدى ميزات سؤال المزوجة و هي السرعة، كما أن محدوديته القائمة تكون ضمانا لتجانس المقدمات و الإجابات.
- ترتيب الإجابات ترتيبا منطقيا.

- توضيح القاعدة اللازم إتباعها للمزوجة و ذلك بلغة بسيطة، كما يستحسن أن يقرأ المعلم تعليمات الاختبار ( التي تحوي القاعدة) لتلاميذ المرحلة الابتدائية. هذا و قد يكتفي المعلم بمطالبة التلميذ برسم خط بين الإجابة و المقدمة.
- كلا القائمتين يجب أن تكونا في الصفحة نفسها.

### 15 دقيقة

### نشاط رقم (3):

**\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-**

- ما هي الأمور التي تؤخذ بعين الاعتبار عند كتابة الفقرات الاختبارية بشكل عام.
- أكتب اقتراحاتك لتحسين الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد، الاختيار من بديلين، المزوجة)

**بالنسبة للنشاط رقم(3):** بعدما يوزع المدرب ملحق رقم (3) ( الأمور الواجب مراعاتها عند كتابة فقرات الاختبار، و مقترحات لتحسينها) للمدرسين و فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشته.

### الجلسة التدريبية رقم (5): صياغة الفقرات الاختبارية (تابع)

#### الكفايات المستهدفة:

- 1 - كتابة فقرات اختبارية جيدة في مادة تخصصك.
- 2 - يقوم أسئلة من الميدان.
- 3 - التعرف على الأسس التي يعتمد عليها في اختيار نوع الفقرات الاختبارية.

#### المواد اللازمة:

- جهاز عرض البيانات /الأقلام /أوراق بيضاء /الملاحق رقم (1)/كتب مقرر لمواد مختلفة/اختبارات ميدانية من إعداد المعلمين طبقت فعلا في المدارس.

الزمن بالدقائق	الفعالية
10	مناقشة الأهداف
15	النشاط رقم (1)
30	النشاط رقم (2)
30	عرض ما توصلت إليه المجموعات في كل نشاط

85	المجموع
----	---------

### خطة تنفيذ فعاليات الجلسة:-

يناقش المشرف على التدريب أهداف الجلسة و جدولها الزمني مع المتدربين مستخدماً أسلوب الحوار، ثم ينفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-5) أفراد، و يقوم المشرف بالتجوال بين المجموعات مقدماً المساعدة اللازمة. و في نهاية كل نشاط يحدد (15) دقيقة للمجموعات ليقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.

### نشاط رقم (1): 15 دقيقة

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أكتب ثلاثة من الكفايات المستهدفة في مادة الرياضيات السنة 5 ابتدائي.
- أكتب فقرتين اختباريتين إحداهما من نوع التكملة و الأخرى من نوع الاختيار من متعدد لقياس كل هدف من الأهداف السابقة.

في النشاط رقم (1): يتأكد المدرب من أن كل مجموعة اختارت ثلاث كفايات مستهدفة، و فور الانتهاء من النشاط يوجه المشرف النقاش حول مطابقة الفقرات الاختبارية للإرشادات الخاصة بكتابتها.

### نشاط رقم (2): 30 دقيقة

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أ- أكتب ملحوظاتك النقدية حول كل سؤال من أسئلة الاختبار التي زودك بها المدرب و التي طبقت فعلاً في بعض المدارس.
  - ب- أكتب ملحوظاتك النقدية حول الاختبار بشكل عام من حيث مناسبة الوقت، شمولية الأسئلة للمحتوى، مناسبة الاختبار لمستوى التلاميذ.
- ملحوظات عن السؤال الأول:

.....  
 .....

ما تقييمك لهذا السؤال  ممتاز  جيد  ضعيف  غير مناسب

### ملحوظاتك عن السؤال الثاني:

.....  
 .....

ما تقييمك لهذا السؤال  ممتاز  جيد  ضعيف  غير مناسب

وهكذا حسب عدد الأسئلة.

في النشاط رقم (2): وبعدهما يوزع المشرف على التدريب نماذج من أسئلة اختبارات اعتمدت فعلا، وبعدها ينتهاء من النشاط، يفسح المجال لمناقشة جماعية لما توصلت إليه كل مجموعة.  
**جلسة تدريبية رقم (6): صدق و ثبات الاختبار**

#### الكفاءات المستهدفة:

- التمييز بين الأنواع المختلفة لصدق الاختبار.
- تحديد العوامل المؤثرة في صدق الاختبار.
- التمكن من طرق حساب الثبات.
- تحديد العوامل المؤثرة في الثبات الاختبار.
- التعرف على العلاقة بين صدق الاختبار وثباته.

#### مقدمة:

من بين موصفات الاختبار الموضوعي الجيد هو توافره على شروط الموضوعية و الشمول و الصدق و الثبات. و يقصد بصدق الاختبار هو أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه. أما الثبات فيشير إلى مدى استقرار النتائج كلما أعدنا تطبيق الاختبار أكثر من مرة. و هذا يعني أن مركز الطالب النسبي لا يتغير فيما اذا كرر الاختبار على المجموعة نفسها.

#### المواد اللازمة:

- جهاز عرض البيانات/أقلام /سبورة / أوراق بيضاء/الملاحق (1، 2، 3).

#### جدول الجلسة الزمني:-

الزمن بالدقائق	الفعالية
10	مناقشة الأهداف
10	النشاط رقم (1)
10	النشاط رقم (2)
15	النشاط رقم (3)
25	عرض ما توصلت إليه المجموعات في نهاية كل نشاط
70	المجموع

#### \* خطة تنفيذ فعاليات الورشة:-

باستخدام أسلوب الحوار يناقش المشرف على التدريب أهداف الورشة مع المتدربين، ثم ينفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-4) أفراد، و يقوم المشرف بالتجوال بين المجموعات مقدما المساعدة اللازمة، و في نهاية كل نشاط يقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.  
**الجانب النظري و التطبيقي للجلسة التدريبية رقم (6): صدق و ثبات الاختبار.**

## ملحق رقم (1):- الأنواع المختلفة للصدق و العوامل المؤثرة فيه.

### • أنواع الصدق:

عند دراسة الصدق فإننا نهتم بسؤالين:-

- ماذا يقيس الاختبار؟.

- ما هي درجة الدقة التي يقيس بها الاختبار ما وضع لقياسه؟.

و للصدق عدة أنواع حيث صنفت الجمعية الأمريكية لعلم النفس 1966 الصدق إلى ثلاثة أنواع رئيسية: ( صدق المحتوى، الصدق المرتبط بمحك، الصدق التكويني).

**1- صدق المحتوى:-** يشمل هذا النوع على فحص مبدئي لمحتويات الاختبار لمعرفة ما اذا كانت فقرات الاختبار متصلة جميعها بالشيء المطلوب قياسه، و لمعرفة مدى صدق فقرات الاختبار للصفة المطلوب قياسها، يجب أن نقوم بتحليل العمل أو تحليل المحتوى الدراسي.

إذن يعني **صدق المحتوى** (مدى تمثيل فقرات الاختبار للمواقف أو الجوانب التي يقيسها). فإذا كان صدق المحتوى مرتفعاً، دل على أن فقرات الاختبار تمثل تمثيلاً جيداً للسلوك المراد قياسه (يستعمل صدق المحتوى عادة في اختبارات التحصيل و الكفاية).

**2- الصدق المرتبط بمحك:-** يدل الصدق المرتبط بالمحك على مدى قدرة الاختبار على التنبؤ بسلوك المفحوصين في مواقف محددة أو تشخيص هذا السلوك. و المحك هو مقياس موضوعي مستقل عن الاختبار، نقيس به صدق الاختبار، أو هو ميزان نحدد به مدى صلاحية الاختبار. فمثلاً اختبار الذكاء يصلح كمحك لصدق الاختبار التحصيلي، إذ أنه من المعروف أن التحصيل الدراسي يتوقف إلى حد كبير على مستوى الذكاء، فيرتفع بارتفاعه و ينخفض بانخفاضه، و من ثم يصلح هذا الارتباط بين مستوى التحصيل الدراسي و درجات الاختبار كدليل على صدق الاختبار التحصيلي. والصدق المرتبط بمحك قد يكون صدقاً تنبئياً أو صدقاً تلازمياً. و الصدق التنبؤي يعني مدى قدرة الاختبار على التنبؤ بنجاح الفرد في مهنة أو دراسة معينة. أما الصدق التلازمي لا يستعمل للتنبؤ و إنما يستعمل للتشخيص.

**3- صدق التكوين أو المفهوم:-** و للكشف عنه نتحقق من صحة الفرضيات المتعلقة بنتائج الاختبار و المشتقة من الإطار النظري للسمة المقاسة.

\* **العوامل المؤثرة في الصدق:** يتأثر صدق الاختبار بعدد من العوامل منها:-

- **عوامل تتعلق بالاختبار نفسه :-** مثل مدى شمول الأسئلة للمحتوى، و إخراج ورقة الاختبار، و وضوح التعليمات.

- **عوامل تتعلق بتطبيق الاختبار و تصحيحه:-** مثل عدم إعطاء الوقت الكافي للإجابة.

- **عوامل تتعلق بالمفحوصين:** مثل قلق الطالب من الاختبار، العادات السيئة في الإجابة مثل التخمين، الغش...الخ.

- **عوامل تتعلق بالشروط الفيزيائية:** كالإضاءة، الضوضاء....

- عوامل تتعلق بمجموعة الصدق : فقد يكون الاختبار صادقاً بالنسبة لمجموعة من الأفراد، و لكن بدرجة أقل أو أكثر بالنسبة لمجموعة أخرى.

### نشاط رقم (1):

#### 10 دقيقة

\* بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

أ - أكتب الأنواع المختلفة للصدق، و ما المقصود بكل منها؟.

ب أكتب العوامل المؤثرة في صدق الاختبار.

يشرح في النشاط رقم (1): بعدما يعرض المدرب ملحق رقم (1) (الأنواع المختلفة للصدق و العوامل المؤثرة فيه) و فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشته.

### ملحق رقم (2): طرق حساب الثبات:-

- 1 - طريقة إعادة الاختبار نفسه:- و يتم حساب ثبات الاختبار في هذه الحالة، بتطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد ثم بعد فترة زمنية يعاد تطبيق نفس الاختبار على نفس مجموعة التلاميذ، و إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين درجات التلاميذ في كلا التطبيقين.
- 2 - طريقة الصور المتكافئة:- و يستخرج معامل الثبات من خلال حساب معامل الارتباط بين علامات التلاميذ على نموذجين متكافئين (لهما نفس المواصفات، و صعوبة الفقرات، و المحتوى، و طبيعة المهمات).
- 3 - التجزئة النصفية: يطبق الاختبار على مجموعة من التلاميذ ثم يتم تقسيم الاختبار إلى قسمين، قسم فردي و قسم زوجي، حيث يصبح لدى التلميذ الواحد درجتين (مجموع درجاته على الأسئلة الفردية و مجموع درجاته على الأسئلة الزوجية). و من ثم يحسب معامل الثبات عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين درجات التلاميذ على نصفي الاختبار.
- 4 - الاتساق الداخلي:- و تعتمد هذه الطريقة على الاتساق في أداء التلاميذ من فقرة إلى أخرى من فقرات الاختبار. و عندما يكون الاختبار متجانس فان كل فقرة فيه تقيس نفس العوامل العامة التي يقيسها الاختبار. و من الناحية الحسابية فان معامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة يعتمد على الارتباطات الداخلية بين درجات المفحوصين لكل فقرة مع الدرجات على الاختبار ككل.

#### • العوامل المؤثرة في الثبات:-

يتأثر ثبات الاختبار بعدد من العوامل منها:-

- 1- صدق الاختبار :- حيث أن الاختبار الذي يتمتع بدرجة من الصدق لا بد أن يتمتع بدرجة من الثبات، إلا أن الاختبار الذي يتمتع بدرجة من الثبات قد لا يتمتع بأي درجة من الصدق.
- 2- طول الاختبار (عدد فقرات الاختبار):- حيث يزداد معامل الثبات بازدياد عدد الفقرات.



3- صعوبة فقرات الاختبار: - حيث يتوقع أن يكون ثبات الاختبار أعلى عندما تكون معامل صعوبة الفقرات متوسطة.

4- نوع العمليات المستخدمة في حساب الثبات: - حيث يختلف معامل الثبات باختلاف طريقة حسابه.

5- تجانس العينة: - يؤدي التجانس الشديد لعينة الأفراد التي يحسب بها الثبات من خلال أدائها إلى انخفاض ملموس في معامل ثبات الاختبار. فإذا حسبنا على سبيل المثال ثبات الاختبار على تلاميذ أعمارهم 8 سنوات، فمن المتوقع أن يكون معامل الثبات هنا أكثر انخفاضاً مما لو حسبناه على عينة أقل تجانساً، كأن تكون من تلاميذ أعمارهم 7، 8، 9 سنوات.

6- زمن الاختبار: - يؤثر الزمن المحدد للإجابة على الاختبار بشكل مباشر على الثبات.

**نشاط رقم (2) :**

**10 دقيقة**

\* بالتعاون مع أفراد مجموعتك: -

أ - أكتب طرق حساب الثبات موضحاً كلا منها بإيجاز.

ب أكتب العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار.

قبل الشروع في النشاط رقم (2): يتم توزيع الملحق رقم (2)، ثم فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشته.

**ملحق رقم (3): (إيجاد معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية).**

- إن الاختبار الذي يتمتع بدرجة من الصدق لا بد أن يتمتع بدرجة ما من الثبات، إلا أن الاختبار الذي يتمتع بدرجة من الثبات قد لا يتمتع بأي درجة من الصدق.

- إن معامل الصدق لا يتعدى الجذر التربيعي لمعامل الثبات أي أن الصدق .

- إن زيادة عدد فقرات الاختبار يزيد من ثبات الاختبار، و لكن قد لا يترتب على زيادة عدد الفقرات الاختبارية زيادة في الثبات، ما لم تزيد في تمثيلها لمحتوى المادة الدراسية التي يقيسها الاختبار.

و المثال التالي: يوضح كيفية تأثير معامل الثبات بطول الاختبار (أي زيادة عدد فقراته).

إذا كان معامل ثبات اختبار طوله (أي عدد فقراته) 30 فقرة و معامل ثباته 0.60. فإنه إذا زاد طول الاختبار إلى 70 فقرة فإنه معامل ثباته يكون كالتالي:

$$R(a . a) = \frac{R \cdot 1/2 \cdot 1/2}{1 + (i - 1)R \cdot 1/2 \cdot 1/2}$$

$$= \text{أشير إلى عدد أسئلة الاختبار الجديد / عدد أسئلة الاختبار الأصلي} = \frac{70}{30} = 2.33$$

ثم نطبق المعادلة السابقة

$$0.74 = \frac{1.39}{1.87} = \frac{0.60 \times 2.33}{0.66(1 - 2.33) + 1} = \frac{r^A}{r(1 - A) + 1}$$

و هكذا نجد أن معامل ثبات الاختبار الذي كان يتكون من 30 سؤالاً بمعامل ثبات 0.60 أصبح معامل ثباته 0.74 عندما زاد طوله إلى 70 سؤالاً.

\* حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية:-

مثال: طبقنا اختبار تحصيلي يتكون من 8 أسئلة على 10 أفراد و رصدت النتائج كما في الجدول التالي:-

C/N	1	2	3	4	5	6	7	8	درجات ف	درجات ز	ز×ف	ف <sup>2</sup>	ز <sup>2</sup>
1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	16	16	16
2	1	1	0	1	1	1	1	0	3	3	9	9	9
3	0	1	0	1	1	0	1	0	2	2	4	4	4
4	1	1	0	1	1	1	0	1	2	4	8	4	16
5	0	1	1	1	1	0	0	0	2	2	4	4	4
6	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	4	4	4
7	1	0	1	1	1	0	0	1	3	2	6	9	4
8	1	1	1	0	1	1	1	0	4	2	8	16	4
9	1	1	1	0	1	1	0	1	3	3	9	9	9
10	1	0	1	1	0	0	1	1	3	2	6	9	4
									28	26	74	84	74

- رمز للأسئلة الفردية= ف

- رمز للأسئلة الزوجية بالرمز= ز

- الأجوبة الصحيحة=1

- الأجوبة الخاطئة=0

- قسم الدرجة الكلية على الاختبار إلى درجتين، الأولى تخص مجموع الدرجات على الفقرات الفردية و الثانية تخص مجموع الدرجات على الفقرات الزوجية.(مثال: مجموع درجات الطالب رقم 1 على الأسئلة الفردية = 4. كذلك مجموع درجاته على الأسئلة الزوجية = 4). (أما الطالب رقم 10 مجموع درجاته الفردية على الاختبار =3، بينما مجموع درجاته الزوجية على الاختبار =2)...وهكذا.  
أحسب معامل الارتباط بينهما بطريقة بيرسون و هو معامل الثبات النصفية عن طريق المعادلة التالية:

$$r = \frac{\sum (F \times Z) - \frac{\sum F \times \sum Z}{N}}{\sqrt{(\sum F^2 - \frac{(\sum F)^2}{N})(\sum Z^2 - \frac{(\sum Z)^2}{N})}}$$

$$r = \frac{74 - \frac{28 \times 26}{10}}{\sqrt{(84 - \frac{28^2}{10})(74 - \frac{26^2}{10})}}$$

- أحسب معامل الثبات المتوقع للاختبار كاملا باستخدام معادلة سييرمان و براون، و التي تنص على:

$$r_{2/1} = \frac{2(1/2r)}{(1/2r) + 1}$$

و عليه يكون معامل الثبات بالطريقة التجزئة النصفية كما يلي:

مج ف×ف=74 ، مج ز=26 ، مج ف=28 ، مج ز<sup>2</sup>=84 ، مج ف<sup>2</sup>=74 و منه:

$$r_{2/1} = \frac{728 - 740}{\sqrt{(676 - 840)(784 - 740)}} = \frac{(26 \times 28) - (74 \times 10)}{\sqrt{\langle^2(26) - (24 \times 10)\rangle \cdot \langle^2(28) - (74 \times 10)\rangle}} = \frac{12}{\sqrt{7216 - (164)(44)}} = \frac{12}{\sqrt{164}(44-)} = 0.0016$$

النتيجة المحصل عليها هي معامل ثبات نصفي الاختبار و الآن نقوم بحساب معامل الثبات للاختبار ككل.

$$\dots = \frac{2(1/2r)}{(1/2r) + 1} = r_{2/1} \text{ براون و سييرمان عن طريق معادلة سييرمان و براون: } r_{2/1} = \dots$$

نلاحظ أن معامل الثبات ارتفع لأنه أخذ بنود الاختبار ككل.

### نشاط (3) 15 دقيقة

تقدم 10 تلاميذ لاختبار في مادة معينة، و حسبت درجة كل تلميذ على الفقرات الفردية و درجته

على الفقرات الزوجية كما هو مبين في الجدول الآتي:-

رقم الطالب	درجته على الفقرات الفردية	درجته على الفقرات الزوجية	س <sup>2</sup>	ص <sup>2</sup>	س ص
1	5	4	25	16	20
2	6	5	36	25	30
3	7	5	49	25	35
4	7	7	49	49	49
5	8	7	64	49	56
6	6	5	36	25	30
7	8	6	64	36	48
8	8	7	64	49	56
9	9	8	81	64	72
10	6	6	36	36	36
المجموع	70	60	504	374	432

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أحسب معامل الثبات النصفي.

- أحسب معامل الثبات المتوقع للاختبار كاملا.

- إذا أصبح عدد فقرات الاختبار 20. أحسب معامل ثبات الاختبار الجديد.

بعدها يوزع المشرف على التدريب ملحق رقم (3)، وبعد الانتهاء من النشاط رقم (3)، يفسح المجال لمناقشة فورية.

### جلسة تدريبية رقم (7): تحليل فقرات الاختبار الموضوعي

#### الكفايات المستهدفة:

- 1- حساب معامل صعوبة الفقرة الاختبارية.
- 2- حساب معامل تمييز الفقرة الاختبارية.
- 3- تبيان فعالية البدائل في الفقرات الاختبارية من نوع الاختيار من متعدد.
- 4- يختار الفقرات الجيدة بناء على تحليل الفقرات.

#### مقدمة:-

يقصد بتحليل فقرات الاختبار استخراج معامل الصعوبة، معامل التمييز، و كذلك تحديد فاعلية المموهات.

#### المواد اللازمة:-

أوراق بيضاء/جهاز عرض البيانات/أقلام /ملحق (1).

#### جدول الجلسة الزمني:-

الزمن بالدقائق	الفعالية
15	مناقشة الأهداف و تقديم شرح لأهم مفاهيم الجلسة
10	النشاط رقم (1)
15	النشاط رقم (2)
25	عرض ما توصلت إليه المجموعات في نهاية كل نشاط
65	المجموع

#### خطة تنفيذ فعالية الجلسة:-

يناقش المشرف على التدريب أهداف الورشة مع المتدربين مستخدماً أسلوب الحوار ثم ينفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-4) و يقوم المدرب بالتجوال بين المجموعات مقدماً المساعدة اللازمة. و في نهاية كل نشاط يقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.

الجانب النظري و التطبيقي للجلسة التدريبية رقم(7): تحليل فقرات الاختبار الموضوعي

ملحق رقم(1): معاملات الصعوبة و التمييز و فاعلية البدائل (الموهات)

1- معامل صعوبة الفقرة:-

هو نسبة التلاميذ الذين أجابوا على الفقرة إجابة صحيحة.  
أي أن معامل الصعوبة = عدد الإجابات الصحيحة على الفقرة / مجموع عدد التلاميذ.  
يعني إذا كان عدد التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة على السؤال الأول من اختبار ما هو 20 من 35  
تلميذاً فإن معامل الصعوبة للسؤال الأول =  $\frac{20}{35} = 0.57$  ، و هو معامل متوسط الصعوبة و مقبول حيث  
أن معاملات السهولة و الصعوبة تتراوح ما بين (40 - 65).

2- معامل تمييز الفقرة:

و هي الفقرة التي تميز و تفرق بين التلاميذ الأقوياء و التلاميذ الضعفاء. و يتم استخراج تمييز الفقرة  
بمقارنة عدد الذين أجابوا إجابة صحيحة من الفئة العليا مع عدد الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة  
من الفئة الدنيا. مثال: لنفرض أنك طبقت اختباراً تحصيلياً يتكون من 8 أسئلة في مادة معينة على 10  
تلاميذ. و كانت درجاتهم كما هي موضحة بالجدول الموالي (أ).

جدول (أ) يبين درجات التلاميذ على 8 أسئلة

مج	8	7	6	5	4	3	2	1	
5	0	1	1	0	0	1	1	1	أحمد
5	1	0	0	1	0	1	1	1	علي
5	1	0	1	0	1	1	0	1	مصطفى
3	1	1	0	0	0	0	0	1	رضا
6	0	1	1	0	1	1	1	1	خالد
4	1	0	0	1	1	0	1	0	رياض
5	1	0	1	1	0	0	1	1	سناء
4	1	1	0	1	0	0	0	1	ليلى
5	0	1	1	1	1	0	1	0	مروة
4	1	1	0	0	1	1	0	0	عائشة
46	7	6	5	5	5	5	6	7	مج

1 - ترتب درجات التلاميذ من أعلى درجة إلى أقل درجة كما هو موضح في الجدول (ب).

جدول (ب) (يبين ترتيب درجات التلاميذ من أعلى درجة إلى أقل درجة)

مج	8	7	6	5	4	3	2	1	
6	0	1	1	0	1	1	1	1	خالد
5	0	1	1	0	0	1	1	1	أحمد
5	1	0	0	1	0	1	1	1	علي
5	1	0	1	0	1	1	0	1	مصطفى
5	1	0	1	1	0	0	1	1	سناء
5	0	1	1	1	1	0	1	0	مروة
4	1	0	0	1	1	0	1	0	رياض
4	1	1	0	1	0	0	0	1	ليلى
4	1	1	0	0	1	1	0	0	عائشة
3	1	1	0	0	0	0	0	1	رضا
46	7	6	5	5	5	5	6	7	مج

2- و للتمييز بين المجموعة المتفوقة و المجموعة المنخفضة نحسب المعادلة التالية:

$$\text{مجموع العلامات/عدد التلاميذ} = \frac{46}{10} = 4.6 \text{ هذا هو المعيار الذي نعتمده للفصل بين المجموعتين}$$

المتفوقة و غير المتفوقة، حيث يصنف كل تلميذ في المجموعة المتفوقة كل تلميذ تحصل على درجة تساوي أو أعلى من 4.6. و يصنف كل تلميذ في المجموعة المنخفضة كل تلميذ تحصل على علامة أقل من 4.6. أي أن خالد و أحمد و علي و مصطفى و سناء و مروة ينتميان إلى المجموعة العليا (المتفوقة). أما رياض و ليلى و عائشة و رضا فهم ينتمون إلى المجموعة الدنيا (المنخفضة).

3- نطبق المعادلة التالية للحصول على معامل تمييز كل السؤال:

$$\Delta = (\text{مجموع علامات الصحيحة في القسم العلوي لكل سؤال/عدد التلاميذ في الفوج العلوي}) -$$

$$(\text{مجموع العلامات الصحيحة للقسم السفلي/عدد التلاميذ في القسم السفلي})$$

$$\Delta_1 = \frac{5}{6} - \frac{2}{4} = 0.83 - 0.5 = 0.33$$

أي أن السؤال الأول غير مميز لأنه قيمة أقل من 0.50.

$$\Delta_2 = \frac{5}{6} - \frac{1}{4} = 0.83 - 0.25 = 0.58$$

أما السؤال الثاني فهو مميز لأنه أكبر من 0.50.

### 3- فاعلية البدائل:-

في الأسئلة ذات الاختيار من متعدد يكون هناك بديل واحد فقط هو الإجابة الصحيحة و يفترض أن البدائل الأخرى تمثل إجابات محتملة و أنها تجذب بعض التلاميذ. بمعنى أنه يتم اختيار أي بديل من البدائل الخاطئة من قبل نسبة لا تقل عن 5% من التلاميذ، على أن يكون غالبيتهم من الفئة الدنيا من التلاميذ. أما البدائل التي لا تجذب أحدا منهم أو القليل جدا منهم فهي بدائل غير فعالة و يفضل استبدالها.

### 10 نشاط رقم (1):-

#### دقائق

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

أ- ما المقصود بكل من معامل الصعوبة، معامل التمييز، فاعلية المموهات؟.

ب- أحسب معامل الصعوبة لكل سؤال؟ مع التعليق، إذا علمت أنه:

تقدم 45 تلميذا لاختبار في مادة التربية المدنية يتكون من 20 سؤالا من نوع الاختبار من متعدد. فإذا علمت أن عدد من أجاب إجابة صحيحة عن السؤال الأول 30 تلميذا، وعن السؤال الثاني 15 تلميذا و عن السؤال الثالث 8 تلاميذ.

### 15 نشاط رقم (2)

#### دقيقة

أ- لنفرض أنك طبقت اختبار ما من نوع الاختبار من متعدد (رمز لبدائله أ،ب،ج،د)، على مجموعة من التلاميذ و كانت إجاباتهم على فقرة من فقراته بعد تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين عليا و دنيا كالآتي: مع العلم أن البديل "ب" هو الذي يمثل الإجابة الصحيحة.

نتائج المجموعة العليا: (أ=2)، (ب=15)=(ج=2)، (د=4)

نتائج المجموعة الدنيا: (أ=10)، (ب=5)، (ج=7)، (د=1)

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

أ- أحسب معامل التمييز لهذه الفقرة.

ب- صف فاعلية هذه البدائل الأربعة (أ، ب، ج، د).

بالنسبة للنشطين (1، 2)، يشرع فيهما بعدما يوزع المدرب الملحق رقم (1) و تتم مناقشته من طرف المتدربين ثم بعد الانتهاء من كل نشاط يفسح المجال لمناقشته.

### جلسة تدريبية رقم (8): إخراج الاختبار و تطبيقه

#### الكفايات المستهدفة:-

- 1 - التميز بين الطرق المختلفة لترتيب فقرات الاختبار.
- 2 - التعرف على تعليمات الاختبار.
- 3 - التعرف على الأمور الواجب مراعاتها عند إخراج كراسة الاختبار.
- 4 - التعرف على الأمور الواجب مراعاتها عند تطبيق الاختبار.

#### مقدمة:-

بعد كتابة فقرات الاختبار لا بد من ترتيبها بطريقة مناسبة و كتابة تعليمات الاختبار و تهيئته للظروف المناسبة لتطبيقه.

#### المواد اللازمة:-

- 1 - جهاز عرض البيانات.
- 2 - أوراق بيضاء و أقلام.
- 3 - اختبارات ميدانية من إعداد المعلمين طبقت فعلا في المدارس لمواد تناسب المرحلة التدريسية.
- 4 - الملاحق (1، 2، 3، 4).

#### جدول الجلسة الزمني:

الزمن بالدقائق	الفعالية
10	مناقشة الأهداف
15	النشاط رقم (1)
10	النشاط رقم (2)
20	النشاط رقم (3)
25	عرض ما توصلت إليه المجموعات في نهاية كل نشاط
80	المجموع

#### خطة تنفيذ فعاليات الجلسة:-



يناقش المدرب أهداف الجلسة مع المتدربين مستخدماً أسلوب الحوار، ثم ينفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-4) أفراد، و يقوم المدرب بالتجوال بين المجموعات مقدماً المساعدة اللازمة و في نهاية كل نشاط يقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.

### الجانب النظري و التطبيقي للجلسة التدريبية رقم (8): إخراج الاختبار و تطبيقه:-

#### ملحق رقم (1): الطرق المختلفة لترتيب فقرات الاختبار وكتابة تعليماته:-

##### 1- ترتيب فقرات الاختبار:-

هناك عدة طرق لترتيب فقرات الاختبار منها:-

- ترتيب حسب نوع أو شكل الفقرة:- فإذا احتوى الاختبار على أكثر من نوع من أنواع الفقرات، فمن المفضل ترتيبها حسب النوع، و تجميع الفقرات ذات النوع الواحد مع بعضها البعض، مثل فقرات الصح و الخطأ، ثم التكميل ثم الاختيار من متعدد فالفقرات المقالية و هكذا، و ذلك من أجل سهولة توضيح التعليمات و سهولة التصحيح و المحافظة على التهيؤ العقلي للطالب أثناء الإجابة.

- ترتيب حسب الصعوبة:- و هذا يعني أن تتدرج الفقرات في المجموعة الواحدة من السهل إلى الصعب، حيث يوفر هذا الترتيب الدافعية للطالب للاستمرار في محاولة الإجابة عن الأسئلة الأولى السهلة.

- ترتيب حسب المحتوى: و يقصد بهذا الترتيب تسلسل الفقرات في ورقة الاختبار حسب تسلسل منطقي لمحتوى المادة الدراسية. كأن تحكي هذه المادة موضوعاً تاريخياً و يجد المعلم أنه من المنطقي ترتيب الفقرات حسب تسلسل الأحداث أو أن المادة متسلسلة هرمياً.

##### 2- تعليمات الاختبار:-

تعد عملية وضع تعليمات الاختبار من الأمور الجد مهمة. بحيث توضع تعليمات عامة للاختبار و تعليمات خاصة للإجابة عن كل نوع من أنواع الأسئلة و من أهمها:-

- ذكر الغرض من الاختبار، اذا كان اختبار تحصيلي، أو تكويني أو تشخيصي...الخ.

- توضيح طريقة الإجابة لكل نوع من أنواع الأسئلة بمثال.

- تحديد الزمن الكلي للاختبار.

- تنبيه التلاميذ إلى عدد الأسئلة الكلية للاختبار و عدد الأسئلة في كل نوع إن وجدت، و عدد الصفحات التي يحتويها الاختبار.

- تنبيه التلاميذ إلى تسجيل البيانات الخاصة بهم: كالاسم و المستوى و الرقم إن وجد في المكان المخصص لتلك البيانات.

- تنبيه التلاميذ إلى إمكانية الكتابة على ورقة الأسئلة أو عدم السماح بذلك.

#### 15 دقيقة

#### نشاط رقم (1):

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

أ- كيف نوظف الطرق المختلفة لترتيب الفقرات الاختبارية بحيث تظهر جميعها في ترتيب الاختبار الواحد.

ب- أكتب أهم العناصر التي يجب أن تتضمنها تعليمات الاختبار.

في النشاط رقم (1): يوزع المشرف ملحق رقم (1) (الطرق المختلفة لترتيب فقرات الاختبار وكتابة تعليماته) على المتدربين و فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشته.

**ملحق رقم (2) (أهم الأمور الواجب مراعاتها عند إخراج كراسة الاختبار و عند تطبيقه)**

أولاً: أهم الأمور الواجب مراعاتها عند تطبيق الاختبار:-

إن الظروف التي يتم إجراء الاختبار سواء أكانت نفسية أم بيئية تؤثر في نتائج الطلاب تأثيراً كبيراً، و لا بد من توفير ظروف ملائمة عند إجراء الاختبار. فإذا تم ضبط ظروف التطبيق فإننا نضبط واحداً من مصادر أخطاء القياس، حتى تكون الفروق بين درجات الطلاب فروعاً حقيقية و لا تعزى إلى ظروف إجراء الاختبار و مدى تفاعل التلاميذ مع هذه الظروف. و لتوفير الحد الأدنى من الراحة النفسية و الجسمية للتلميذ أثناء تطبيق الاختبار فإنه ينصح المعلم بما يلي:

- 1 - اختيار الحجرة المجهزة بشكل جيد من حيث التهوية و الإضاءة.
- 2 - اختيار الحجرة الهادئة و البعيدة عن الضوضاء.

3 - اختيار الوقت المناسب لإجراء الاختبار، إذا كانت الظروف المدرسية تسمح بذلك، فلا ينصح

إجراءه بعد حصّة رياضية أو أثناء مباراة رياضية أو أثناء قيام حفلة مدرسية.

4 - لا نشعر التلميذ بأهمية الاختبار أكثر مما يستحق خوفاً من رفع مستوى القلق إلى حد أعلى من اللازم.

5 - حاول ما أمكن أن لا تقاطع التلميذ أثناء الإجابة إلا إذا كان من الضروري تنبيههم إلى خطأ في الطباعة أو عدم وضوح التعليمات.

6 - إشعار التلاميذ بالفترة الزمنية المتبقية من الاختبار بعد أن يبدأ بفترة مناسبة، و لا تكثر من ذلك إذ يمكن الاكتفاء بمرتين.

7 - حاول أن لا تعطي أي توضيح للتلميذ بمفرده عن فقرة معينة لأن شعور التلميذ بإمكانية الاستفادة من هذا التوضيح سيعني زيادة من يطلبون ذلك، و بالتالي تنقل المعلم من مكان إلى آخر مما سيؤدي إلى التشويش.

8 - لا تسمح بالغش في الامتحان مهما كان نوعه.

ثانياً:- أهم الأمور الواجب مراعاتها عند إخراج كراسة الاختبار.

يتكون الاختبار عادة من مجموعة من الأوراق يمكن تسميتها عادة بـ كراسة الاختبار، و التي

يجب على المعلم عند إخراجها ملاحظة أمور كثيرة أهمها:-

1 - أن تحتوي كراسة الاختبار على تعليمات الإجابة عليه.

- 2 - أن تكون طباعة الأسئلة واضحة خالية من الأخطاء المطبعية و الإملائية.
- 3 - أن يراعي الفصل بين التعليمات و الأسئلة.
- 4 - أن يراعي الفصل بين كل سؤال و الذي يليه بمسافة معقولة.
- 5 - أن لا يجزأ السؤال على صفحتين متتاليتين.
- 6 - أن يفصل بين كل نوع أو شكل من أشكال الأسئلة و الشكل الآخر بخط و لو إلى منتصف الورقة.
- 7 - أن يراعي الفصل بين مقدمة السؤال و بدائله بمسافة معقولة.

### 10 دقيقة نشاط رقم (2):-

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أ - ما الأمور الواجب مراعاتها عند إخراج كراسة الاختبار؟.
- ب - ما الأمور الواجب مراعاتها عند تطبيق الاختبار؟.

في النشاط رقم (2) يوزع المدرب ملحق رقم (2) (الأمور الواجب مراعاتها عند إخراج كراسة الاختبار وعند تطبيقه) على المتدربين و فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشه.

### 20 نشاط رقم (3)

دقيقة

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أكتب ملاحظاتك حول الاختبار الذي زودك به المدرب من حيث:
- أ - وضوح التعليمات.
  - ب ترتيب الفقرات.
  - ج- إخراج الاختبار.

في النشاط رقم (3): يوجه المدرب النقاش حول المطلوب في النشاط. ويطلب المدرب من المتدربين عدم مناقشة الأسئلة من حيث دقتها و وضوح صياغتها.

جلسة تدريبية رقم (9): تصحيح الاختبار والتحليل الإحصائي لنتائجه

الكفاءات المستهدفة:-

- 1 - التعرف على طرق تصحيح أسئلة الاختبار.
- 2 - يكون جدولاً تكرارياً لتوزيع ما.
- 3 - يمثل الجدول التكراري بيانياً.
- 4 - يحسب المتوسط الحسابي و الوسيط و الانحراف المعياري لتوزيع درجات ما.
- 5 - يحول العلامات الخام إلى درجات معيارية.

6 يفسر نتائج الاختبار لتحسين تعلم التلاميذ.

### مقدمة:

ينتظر التلاميذ بفارغ الصبر نتائجهم على الاختبار بعد الانتهاء منه، و يحسن المعلم صنعا إذا أحضر النتائج في أسرع وقت، بعد أن يكون قد صحح إجابات التلاميذ بطريقة دقيقة و قام بتحليلها للاستفادة منها في تحسين تعلم طلبته.

\* المواد اللازمة: جهاز عرض البيانات/أوراق بيضاء/الملحقان (1،2).

### \* جدول الجلسة الزمني:-

الزمن بالدقائق	الفعالية
10	مناقشة الأهداف
10	النشاط رقم (1)
15	النشاط رقم (2)
20	النشاط رقم (3)
20	عرض ما توصلت إليه المجموعات في نهاية كل نشاط
75	المجموع

### \* خطة تنفيذ الجلسة التدريبية:

يناقش المدرب أهداف الجلسة مع المتدربين مستخدماً أسلوب الحوار، ثم ينفذ باقي الأنشطة على شكل مجموعات (3-5) أفراد. و يقوم المدرب بالتجوال بين المجموعات مقدماً المساعدة اللازمة، و في نهاية كل نشاط يقوم مقرر كل مجموعة بعرض ما توصلت إليه مجموعته.

\* الجانب النظري و التطبيقي للجلسة التدريبية رقم (9): (تصحيح الاختبار و التحليل الإحصائي

### لنتائج

### ملحق رقم (1):- (طرق تصحيح الأسئلة الموضوعية):

تعتمد طريقة التصحيح على طريقة الإجابة عن الأسئلة الموضوعية، كونها على ورقة إجابة منفصلة أو على ورقة الأسئلة نفسها. وعندما تكون الإجابة على ورقة الأسئلة فإن التصحيح يكون يدوياً، أما إذا كانت الإجابة على ورقة منفصلة فإن التصحيح قد يكون يدوياً أو آلياً.

**1- تصحيح يدوي بدون مفتاح مثقب:-** و هي الطريقة المتبعة بمقارنة إجابة التلميذ على كل فقرة مع مفتاح أو دليل الإجابة الصحيحة على الفقرات الموضوعية. و وضع الإشارة (✓) أمام رقم الفقرة إذا كانت الإجابة صحيحة و الإشارة (×) إذا كانت الإجابة خطأ، و تستخدم هذه الطريقة عندما يكون عدد التلاميذ الذين أخذوا الاختبار قليلاً نسبياً. و تجمع الإجابات الصحيحة

على الفقرات و تدون. و تجمع الإجابات الخطأ و تسجل. كما تسجل أيضا عدد الفقرات التي تركها التلميذ دون إجابة هكذا:-

عدد الفقرات ذات الإجابة الصحيحة=12، عدد الفقرات ذات الإجابة الخطأ=4، عدد الفقرات المتروكة=4

كما تجب الإشارة هنا إلى ضرورة فصل إجابات التلاميذ في الأسئلة الموضوعية حسب نوع الفقرات. فمثلا تسجل الإجابات من نوع أسئلة (الصواب/ الخطأ)، و تسجل الإجابات لأسئلة المقابلة لوحدها. و السبب في ذلك أن وزن الفقرة عند تسجيل العلامة قد يختلف حسب شكل أو نوع الفقرة، كما أن إجراءات التصحيح لأثر التخمين تختلف أيضا حسب عدد الخيارات المتاحة للتلميذ.

**2- تصحيح يدوي بمفتاح منقّب:-** يتم تحضير ورقة إجابة و تنقّب فيها الدوائر المقابلة للرموز التي تمثل الإجابات الصحيحة على الفقرات، ثم يوضع المفتاح المنقّب فوق ورقة إجابة التلميذ، فإذا ظهرت الإشارة (x) و المنقّق عليها في طريقة الإجابة أو ماشابهها من النقب، فإن ذلك يعني أن إجابة التلميذ صحيحة على الفقرة و يؤشر على ورقة التلميذ بذلك، أما إذا لم يظهر شيء من النقب فإن ذلك يعني أن إجابة التلميذ خطأ على الفقرة. و يؤشر على ورقة التلميذ بالإشارة (x) لتدل أن الإجابة خاطئة على هذه الفقرة. بعد ذلك يفصل المفتاح عن ورقة إجابة التلميذ و يتم فحصها حتى لا تكون هناك إجابتان على نفس الفقرة، و تسجل نتيجة الطالب كما في الحالة السابقة.

هذه الطريقة شائعة الاستخدام في الاختبارات الصفية لأنها أسرع في التصحيح و لا تستغرق جهدا كبيرا أو وقتا طويلا.

**تنبيه:** يلجأ بعض التلاميذ إلى اختيار إجابتين للفقرة الواحدة قد تكون إحداها هي الإجابة الصحيحة، في هذه الحالة تعتبر إجابة التلميذ على هذه الفقرة خاطئة.

**3- تصحيح آلي:-** يستخدم في هذه الطريقة آلات الكترونية خاصة حيث تعد أوراق إجابة قياسية خاصة بنماذج من الأسئلة التي يعدها الناشر و خصوصا في الاختبارات المقننة.

**\*نشاط رقم (1)**

**10 دقائق**

**\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-**

- ما هي الطرق التي يمكن استخدامها عند تصحيح الأسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد؟.

يقدم النشاط رقم (1): و بعدما يوزع المدرب ملحق رقم (1) (طرق تصحيح الأسئلة الموضوعية) و فور الانتهاء من النشاط يفسح المجال لمناقشته.

ملحق رقم (2) (مقاييس النزعة المركزية و مقاييس التشتت):

1- مقاييس النزعة المركزية:

أ- المتوسط الحسابي:

يساعدنا المتوسط الحسابي على معرفة مدى تركز الدرجات حول قيمة معينة، فإذا كان المتوسط الحسابي مرتفعا دل ذلك على أن هناك قيمة كثيرة مرتفعة، و اذا كان المتوسط الحسابي صغيرا، دل ذلك على أنه توجد قيم صغيرة متطرفة. كما يفيد المتوسط الحسابي في مقارنة مجموعتين بمقارنة متوسطي حسابهما عندما نجري نفس الاختبار على المجموعتين. و المتوسط الحسابي عبارة عن مجموع درجات الأفراد على عدد الأفراد. ففي التوزيع التالي لدرجات 15 تلميذا: (7، 10، 12، 14، 8، 7، 3، 5، 13، 10، 11، 09، 13، 12، 11). نجد أن المتوسط الحسابي =  $(9.66 = 15/145)$ . أي أن معظم الدرجات تتركز حول هذه القيمة.

و يعبر عن المتوسط بالمعادلة التالية م = مج س / ن حيث أن:

م = المتوسط الحسابي، مج س = مجموع الدرجات، ن = عدد الأفراد.

ب- الوسيط:

و هو الدرجة التي تقسم توزيع الدرجات إلى قسمين متساويين بحيث يقع 50% أدنى و 50% أعلى الوسيط. و تستخدم عادة في الحالات التي لا يستخدم فيها المتوسط، إذا كان توزيع الدرجات بعيدا و لا يقترب من التوزيع الاعتدالي، و هناك حالتان لحساب الوسيط:  
- إذا كان عدد الدرجات فرديا في التوزيع فان الوسيط هو الدرجة الوسطى و ذلك بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا أو تصاعديا. فمثلا إذا كان لدينا التوزيع التالي للدرجات: (13، 16، 19، 24، 28) فلايجاد الوسيط نرتب الدرجات ترتيبا تنازليا أو تصاعديا هكذا (13، 16، 19، 24، 28) ثم نستخرج ترتيب الوسيط.  
ترتيب الوسيط = عدد الدرجات + 1 / 2 = 2 / 1 + 5 = 3 و نعد من اليمين إلى اليسار حتى الدرجة رقم ثلاثة، اذا الوسيط = 19.

- إذا كان عدد الدرجات زوجيا مثل: (9، 7، 4، 8، 5، 6)، فإننا نرتب الدرجات كما سبق

(8، 7، 6، 5، 4، 9) و نلاحظ أن هناك درجتين في الوسط نأخذ وسطها الحسابي فيكون هو

الوسيط =  $6.5 = 2/7 + 6$

2- مقاييس التشتت:-

أ- الانحراف المعياري:-

يعتبر الانحراف المعياري من أهم مقاييس التشتت، و يعرف على أنه: " الجذر التربيعي لمتوسط انحراف مربعات القيم عن متوسطها ". والانحراف المعياري يفيدنا في معرفة طبيعة توزيع أفراد العينة أي مدى تجانسها، و هو يتأثر بالمتوسط و الدرجات المتطرفة أو تشتتها و بمدى صلاحية الاختبار

المطبق و يفيدنا أيضا في مقارنة مجموعة بأخرى. و يحسب الانحراف المعياري بالمعادلة التالية:  $\text{ع} = \sqrt{\text{جذر مج س} \cdot \text{ن}^2}$ . و المثال التالي يوضح كيفية حساب الانحراف المعياري، للدرجات (4، 6، 5، 7، 13) لخمس تلاميذ:

1- ننشئ جدولاً يتكون من الأعمدة التالية:

التلاميذ	الدرجات	الانحراف عن المتوسط	مربع الانحراف عن المتوسط
علي	4	3-	9
أحمد	6	1-	1
مصطفى	5	2-	4
دلال	7	0	0
خديجة	13	6	36
مج	35	0	50

2- نحتاج إلى حساب المتوسط الحسابي عن طريق المعادلة التالية:  $\text{م} = \frac{\text{مجس}}{\text{ن}} = \frac{35}{5} = 7$ .

3- نطرح قيمة المتوسط (7) من درجات التلاميذ و نضعها في عمود الانحراف عن المتوسط هكذا (4-7=3-)، (6-7=1-)... وهكذا.

4- نربع قيم الانحراف عن المتوسط و نضعها في العمود الأخير أي (3-)<sup>2</sup>=9، (1-)<sup>2</sup>=1 وهكذا.

5- نحسب قيمة الانحراف المعياري بالمعادلة التالية:-

$$\sqrt{50/5} = 3.16. \text{ أي أن الدرجات تتشتت عن المتوسط الحسابي و المقدر بـ 7 بـ 3.16.}$$

**15** \*نشاط رقم (2):

**دقيقة**

- أعطى اختباراً في مادة الرياضيات لأحد عشر تلميذاً، و كانت درجاتهم كما يلي:  
20، 18، 15، 15، 14، 14، 13، 13، 10، 8. \*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-  
- أحسب كلا من: المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري.

في النشاط رقم (2): و بعد توزيع ملحق (2)، يتأكد المتدرب من أن أفراد كل مجموعة قد تمكنوا من حسابه بالطريقة الصحيحة، ثم يوضح لهم بعد ذلك كيفية حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري عن طريق الآلة الحاسبة لاختصار الوقت.

ملحق رقم (3):- مقاييس المكانة النسبية (المعايير):-

3-مقاييس المكانة النسبية:

أ- المعيار المئيني:-

المئيني هو عبارة عن نسبة الأفراد الذين يوجدون تحت درجة معينة، فمثلا المئيني الخامس والسبعين (75) هي النقطة أو الدرجة التي تقع تحته 75% من مجموع درجات التلاميذ، و المئيني العاشر يوجد تحته 10% من مجموع الدرجات، و المئيني 50 يعتبر هو الوسيط، أو المتوسط اذا كان التوزيع معتدل. أما الرتبة المئينية فهي النسبة المئوية التي تقع تحتها درجة معينة.

ولحساب المئين نتبع الخطوات التالية من خلال المثال التالي:

جدول رقم(1): (يبين توزيع درجات 45 تلميذا على اختبار تحصيلي إلى فئات).

الفئات (X)	التكرار (F)	التكرار التراكمي (Fe)	الحدود الفعلية العليا
3-1	10	10	3.5-0.5
6-4	5	15	6.5-3.5
9-7	7	22	9.5-6.5
12-10	15	37	12.5-9.5
15-13	5	42	15.5-12.5
18-16	3	45	18.5-15.5
مج	45		

فإذا كان المطلوب هو حساب المئين 90 فإننا نقوم بالآتي:

- نكون عمود للتكرار التراكمي وذلك بجمع كل درجة بالتي تليها مباشرة، كما في خانة (Fe). وكذا عمود آخر للحدود الفعلية العليا، وذلك بطرح 0.5 من الحد الأدنى لكل فئة وإضافته للحد الأعلى لنفس الفئة، كما هو موضح بالجدول رقم(2).

- نحدد موقع المئين وذلك عن طريق المعادلة التالية: (قيمة المئين / 100) × عدد الأفراد. وبالتالي فإن موقع المئين يكون:  $40.5 = 45 \times (100/90)$ .



- ثم نبحث عن تموقع هذه الفئة في التكرارات التراكمية، نجدها تقع بين التكرارين (37، 42) أي بين الفئتين [12.5-9.5] و [15.5-12.5]. وعندها نحسب قيمة المئين عن طريق المعادلة التالية:

الحد الأدنى الفعلي + [(موقع المئين - تكرار fe قبل التكرار الفعلي) / التكرار الأصلي للفئة] × طول الفئة

وبالتعويض نجد:  $13.2 = 2 \times [5 / (37 - 40.5)] + 12.5$ . أي أن التلميذ الذي تحصل على درجة 13.2 أفضل من 90% من درجات زملائه.

## 2- الدرجة المعيارية:-

الدرجة المعيارية هي المسافة التي تبتعد فيها الدرجة الخام عن المتوسط الحسابي، التي يعبر عنها بوحدات الانحراف المعياري. و الانحراف المعياري يعبر عن الاختلافات الفردية في درجات الاختبار. ونحسب الدرجة المعيارية (z) بالمعادلة التالية:

الدرجة المعيارية = (الدرجة الخام - المتوسط الحسابي للدرجات) / الانحراف المعياري للدرجات  
أي:  $z = \frac{Y - X}{s}$ . عندما تكون (z) سالبة يعني ذلك أن درجة الفرد أقل من المتوسط. وإذا

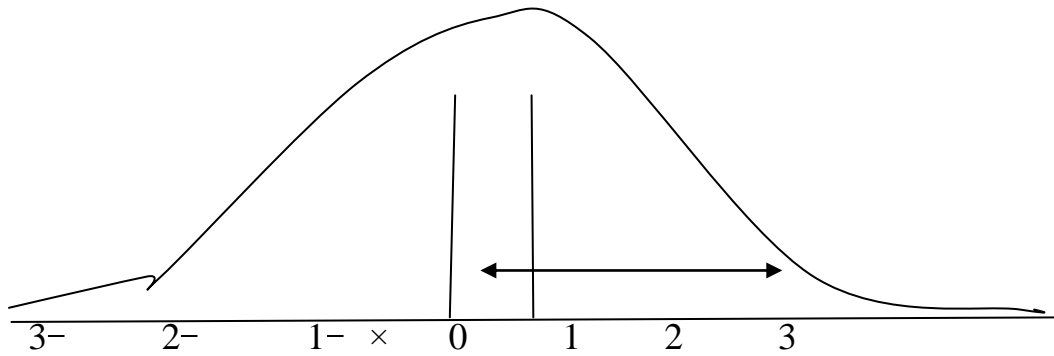
كانت موجبة تعني أنها فوق المتوسط، و اذا كانت 0 تعني أنها المتوسط.

مثال: لنفرض أن درجة تلميذ ما في اختبار اللغة العربية 13، و المتوسط الحسابي لمجموع

الدرجات هو 14 بانحراف معياري 2.5 تكون الدرجة المعيارية  $z = \frac{13 - 14}{2.5} = -0.4$ .

تبين هذه النتيجة أن درجة الفرد تحت المتوسط بانحراف معياري -0.4 و تمثل على التوزيع

الطبيعي كالآتي:



□ تشير إلى نسبة التلاميذ الذين تحصلوا على درجات أقل من درجة التلميذ الذي

تحصل على خام 13 و درجة معيارية -0.4.

↔ تشير إلى نسبة التلاميذ الذين تحصلوا على درجة تساوي أو أكبر من درجة التلميذ الذي تحصل على خام 13.

**نشاط رقم (3):-**

**20**

**دقيقة**

تقدم 20 تلميذا لاختبار تحصيلي في مادة الرياضيات و كان توزيع الدرجات كالاتي:

F	الفئات
2	4-1
7	8-5
8	12- 9
2	16-13
1	20-17

\*بالتعاون مع أفراد مجموعتك:-

- أوجد قيمة المئين (60. 20)
- إذا علمت أن المتوسط الحسابي لمجموع الدرجات يساوي 12.5 بانحراف معياري 3.1.
- أوجد نسبة التلاميذ الذين تزيد درجاتهم عن 13
- أوجد نسبة التلاميذ الذين تقل درجاتهم عن 12
- أوجد نسبة التلاميذ الذين تتراوح درجاتهم ما بين 11 و 16.

في النشاط رقم (3): و بعد توزيع ملحق (3)، يتأكد المشرف من أن أفراد كل مجموعة قد تمكنوا من حسابه بالطريقة الصحيحة.