الجمهوريـــة الجزائريـــة الديمقراطيـــة الشعبيـــة
وزارة التعليـــم العـــالي والبحـث العلمي
جـــــامعـــة منتـــوري - قسنطينـــــة

كليــة العلوم الاجتماعيـة والعلوم الإنسانية
قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا
رقم التسجيل .....
الرقم التسلسلي .....

عنوان البحث :

تقويم الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي في ضوء أسلوب الكفايات الوظيفية - دراســـة ميدانيـة بمؤسسات التعليم الثانوي لولاية جيجل -

أطروحة مقدمــة لنيــل شهـــادة دكتوراه العلوم في علم النفس التربوي

إعداد الطالب :
حـد يــد يوســف

إشراف الأستاذ الدكتور :
لـــوكيا الهـاشمي

لجنة المناقشـــة: **تاريخ المناقشة : .....**

- أ . د. شلبي محمد أستاذ التعليم العالي جامعة منتوري قسنطينة (رئيسا)
- أ . د. لوكيا الهاشمي أستاذ التعليم العالي جامعة منتوري قسنطينة (مشرفا ومقررا)
- د . جاجة محمد أوبلقاسم أستاذ محاضـــر جامعة منتوري قسنطينة (مناقشا)
- د . العايب رابح أستاذ محاضـــر جامعة منتوري قسنطينة (مناقشا)
- د . شرفوح البشير أستاذ محاضـر جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر (مناقشا)
- د . طعبلي محمد الطاهر أستاذ محاضـر جامعة بن يوسف بن خدة الجزائر (مناقشا)

السنـــــة الجامعيـــة 2008 - 2009

بسم الله الرحمن الرحيم

((وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللّهِ عَلَيْكَ عَظِيماً))

(سورة النساء ، آية 113)

شكر وتقدير

أتوجه بخالص الشكر وعظيم الامتنان والعرفان لأستاذي الفاضل:

الأستاذ الدكتور/
لوكيا الهاشمي

الذي تشرّفت بإشرافه علي في هذه الدراسة ووقوفه معي مذ كانت فكرة، حتى تم إعدادها، فقد كانت توجيهاته ونصائحه وتحفيزاته خير معين لي في سبيل إكمال هده

الدراسة ، أسأل الله أن يجزيه عني خير الجزاء، وأن يبارك له في عمره ووقته وعمله.

كما أشكر مدير مركز التوجيه المدرسي وكل مستشاري التوجيه والإرشاد المدرسي العاملين بمؤسسات التعليم الثانوي لولاية جيجل على المساعدات التي قدموها لي عند إجراء الدراسة الميدانية .

والشكر موصول لكل من ساند الباحث ووقف معه في مشواره العلمي فأسأل الله أن يجزي الجميع خير الجزاء ويثيبهم على ما قدموا.

إ هـــــــــــــد ا ء

إلى روح أبي الطاهرة .

أسأل الله تعالى أن يتغمده برحمته الواسعة ويسكنه فسيح جنانه .

إلى أمي ، أطال الله في عمرها.

إلى زوجتي .

و أولادي حاتم وآدم ورمزي وباسم .

إلى كل هؤلاء أهدي هذا الجهد العلمي المتواضع .

فهرس البحث

الموضـــوع	الصفحة
شكر وتقدير	أ
الإهداء	ب
فهرس البحث	ج
فهرس الجداول	ح
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	1
- مقدمة	6 -2
- إشكالية البحث	7
- أسئلـــــة الدراســـــة	8
- فرضيـــــات الدراســـــة	10 - 9
- أهـــــداف الدراســـــة	11
- أهميـــــة الدراســـــــة	12
- المصطلحات الأساسية للدراسة	13
- الدراسات السابقـــــــــة	34 - 14
- تعقيب على الدراسات السابقة	34
الفصل الثاني: تقويم الأداء التدريسي	35
- مقدمـــــــة	38 -36
1- مفهوم التقويم التربوي	42- 39
2- موضوعات التقويم التربوي	43
3- تقويم الأداء من منظور السلوك التنظيمي	46 -44
4- أهداف تقويم الأداء وخطوات قياسه	48 -47
5- تقويم الأداء التدريسي للمعلمين	53 -49
6- أساليب تقويم أداء المعلم	54
6-1 - أسلوب تقويم الأداء تبعا للقائم بعملية التقويم	56-54
6-2 – أسلوب تقويم المعلم بالأثر الذي يحدثه في متعلميه	56
6-3 – تقويم المعلم اعتمادا على أنماط التفاعل الصفي	57
6-4 – تقويم المعلم اعتمادا على سمات وخصائص شخصية	57
6-5 – تقويم المعلم اعتمادا على معايير ومهام أدائية	60 - 57
6-6 – أسلوب التقويم الشامل (ملفات الأعمال المهنية)	64 - 61

الموضـــوع	الصفحة
6-7 – تقويم المعلم بالكفايات الوظيفية	67 - 65
7- تصنيف أدوات قياس كفاية المعلم	69 - 67
8- أدوات قياس كفاية المعلم الوظيفية	70
8-1- الاستبيانات	74 -70
8-2- الملاحظـــــة	77 -75
8-3- وسائل القياس الذاتي	78 -77
9- تطوير أدوات قياس كفاية المعلم الوظيفية	82 -79
الفصل الثالث : تكوين المعلمين	83
- مقدمة	86 - 84
1- واقع تمهين التعليم	91 - 87
2- الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلميـــن	92
2-1- الاتجاه القائم على أساس الكفايات وتطوير أداء المعلم	97 - 93
2-2- الاتجاه القائم على أسلوب منهج النظم وتحليل النظم	99 - 97
2-3- الاتجاه القائم على أساس استخدام النماذج	102 - 100
2-4- الاتجاه القائم على أساس التحكم في النشاط العقلي	103 - 102
2-5- الاتجاه القائم على مدخل العلوم – التقنية - المجتمع	104 - 103
2-6- الاتجاه القائم على أسلوب التدريس المصغر	106 - 104
2-7- الاتجاه القائم على أساس التعليم عن بعد	108 - 106
3- تكوين المعلمين	110 - 109
4- أهمية تكوين المعلمين	113 - 110
5- نظم إعداد المعلم	115 - 113
6- مكونات محتوى برامج تكوين المعلمين	121 - 115
7 – تكوين المعلمين أثناء الخدمة	124 - 122
8- تكوين المعلمين في الجزائر	129 - 125
9- تكوين أساتذة التعليم الثانوي في الجزائر	130 - 129
10- تكوين أساتذة الرياضيات للتعليم الثانوي بالجزائر	136 - 130
11- تكوين الأساتذة بالجزائر: ملاحظات واستنتاجات	137

الموضـــوع	الصفحة
الفصل الرابع : خصائص المعلمين وكفاياتهم التدريسية	138
- مقدمـــــة	140 - 139
1 – التدريس الفعال	143 - 141
2 – أدوار المعلم الفعال	149 - 144
3- خصائص المعلم الفعال	156 - 149
4 – خصائص المعلم الفعال قي الأدب التربوي	160 - 157
5 – الكفايات التدريسية للمعلم الفعال	160
5-1- تطور مفهوم الكفاية في الأدب التربوي	162 - 160
5-2- مفاهيم الكفاءة ، الكفاية ، الأداء	163 - 162
5-3- مفهوم الكفايات التدريسية	166 - 163
5-4- تصنيف الكفايات التدريسية	172 - 166
5-5- أساليب تحديد الكفايات التدريسية	176 - 173
الفصل الخامس : كفايات تدريس الرياضيات	177
- مقدمـــــــــة	181 - 178
1- تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي	182 - 181
2- أهداف تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي	185 - 182
3- تدريس الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات	191 - 186
3-1- الكفاءات الرياضياتية في نهاية التعليم الثانوي	193 - 191
3-2- الكفاءات العرضية لمادة الرياضيات فـــي نهايـــة التعلـــيم الثـــانوي والتكنولوجي	194 - 193
4- مداخل واستراتيجيات في تدريس الرياضيات	194
4-1- مداخل تدريس الرياضيات	204 - 194
4-2- استراتيجيات تدريس الرياضيات	209 - 204
5- أدوار معلم الرياضيات	213 - 210
6- الكفايات الوظيفية لأستاذ الرياضيات	214
6-1- كفايات التخطيط للتدريس	217 - 215
6-2- كفايات تنفيذ الدرس	221 - 218
6-3- الكفايات المعرفية	225 - 222

الموضـــوع	الصفحة
6-4- كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال	226 - 228
6-5- كفايات إدارة الفصل المدرسي	228 - 230
6-6- كفايات الاتصال والعلاقات الاجتماعية المدرسية	231 - 232
6-7- كفايات التقويم	233 - 235
الفصل السادس : الإجراءات المنهجية للدراسة	236
1- منهج الدراســـــــة	237
2- الدراسة الاستطلاعية	237
3- حـــدود الدراســـــة	237
4- تحديـــــد مجتمع الدراســـــة	237
5- متغيرات الدراســـــــة	238
6- أدوات الدراســـــــــة	238
6-1- مقياس الكفايات التدريسية لأساتذة الرياضيات	238- 243
6-2- مقياس معوقات الأداء التدريسي لدى أساتذة الرياضيات	244- 246
7- تنفيذ الدراسة الميدانية	246- 248
8- الطرق الإحصائية المستخدمة في الدراسة	248
9- توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغيرات الدراسة	248- 251
الفصل السابع : عرض النتائج وتفسيرها	252
أولا : تحليل نتائج مقياس الكفايات التدريسية	253
1- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية العامة الأولى	253
1- 1 - نتائج الفرضية الإجرائية الأولى	253-262
1 -2 – نتائج الفرضية الإجرائية الثانية	263-274
1 – 3 - نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة	275-287
1- 4 – نتائج الفرضية الإجرائية الرابعة	288-295
1 – 5 – نتائج الفرضية الإجرائية الخامسة	296 - 307
1 – 6 - نتائج الفرضية الإجرائية السادسة	308 - 319
1- 7 – نتائج الفرضية الإجرائية السابعة	320 - 328
1-8 – نتائج الفرضية الإجرائية الثامنة	329 - 340
ثانيا : تحليل نتائج مقياس معوقات الأداء التدريسي	341

الموضـــوع	الصفحة
2 – نتائج الفرضية العامة الثانية	341
2 – 1 – نتائج الفرضية الإجرائية الأولى	343 - 341
2 – 2 – نتائج الفرضية الإجرائية الثانية	346 - 343
2 – 3 – نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة	350 - 347
2 – 4 – نتائج الفرضية الإجرائية الرابعة	353 - 351
2 – 5 – نتائج الفرضية الإجرائية الخامسة	356 - 354
2 – 6 – نتائج الفرضية الإجرائية السادسة	358 - 357
ثالثا : النتائج العامـــــة للدراسة	361 - 359
رابعا : توصيات واقتراحات بناءا على نتائج الدراسة	362
ملخص الدراســـة	366 - 363
قائمة مراجع الدراسة	382 - 367
ملاحـــــق الدراســـة	411 - 383

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
1	**برنامج التكوين لنيل شهادة ليسانس لأستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي (بكالوريا + 05 سنوات) .**	135
2	**برنامج التكوين لنيل شهادة ليسانس أستاذ التعليم الثانوي في الرياضيات (بكالوريا + 04 سنوات دراسية) .**	138
3	**برنامج التكوين لنيل شهادة الدراسات العليا في الرياضيات .**	139
4	**أهم الاختلافات بين التدريس المنظومي والتدريس التقليدي .**	205
5	**معاملات الارتباط بين درجات عبارات مقياس الكفايات التدريسية والدرجة الكلية للمقياس.**	246
6	**معامل ثبات ألفا كرونباخ للمجالات الرئيسية لمقياس الكفايات التدريسية .**	247
7	**ملخص الاختبارات السيكومترية على عينة الصدق والثبات لمقياس الكفايات التدريسية.**	247
8	**معاملات الارتباط بين درجات عبارات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي والدرجة الكلية للمقياس**	249
9	**ملخص الاختبارات السيكومترية على عينة الصدق والثبات لمقياس الكفايات التدريسية**	250
10	**مجتمع الدراسة ونسبة المبحوثين إلى العدد الأصلي للمجتمع .**	251
11	**توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب مؤهلاتهم العلمية .**	252
12	**توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغير الجنس .**	253
13	**توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب خبرتهم المهنية .**	253
14	**توزيع أفراد الدراسة حسب اختصاصاتهم العلمية .**	254
15	**توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب مؤسسة التكوين .**	254
16	**أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التخطيط للدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	253
17	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الأول: كفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) .**	254
18	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الأول : كفايات التخطيط للدرس .**	255
19	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الأول: كفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية(أقل من07 سنوات ،بين 07 سنوات و 14 سنة ،أكثر من 14 سنة) .**	256

الرقم	الجدول	الصفحة
20	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على كفايات المجال الأول : كفايات التخطيط للدرس .**	256
21	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الأول: كفايات الإعداد للدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	257
22	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الأول : كفايات التخطيط للدرس .**	258
23	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الأول :كفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	259
24	**أثر متغير التخصص الأكاديمي (اختصاص رياضيات / اختصاصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التخطيط للدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	260
25	**أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التخطيط للدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	261
26	**أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تنفيذ الدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	263
27	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	264
28	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الأول : كفايات تنفيذ الدرس .**	265
29	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الثاني :كفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة).**	266
30	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على كفايات المجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس .**	267
31	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	268

الرقم	الجدول	الصفحة
32	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس .**	269
33	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	270
34	**أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / اختصاصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تنفيذ الدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي**	271
35	**أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة)على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تنفيذ الدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي**	273
36	**أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	275
37	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الثالث : كفايات تكنولوجيات الاعلام و الاتصال تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	277
38	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الثالث: كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .**	278
39	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الثالث : كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	272
40	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الثالث : كفايات تكنولوجيات الإعلام و الاتصال تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	280
41	**للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الثالث: كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .**	281
42	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الثالث :كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	282
43	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على كفايات المجال الثالث: كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .**	283

الرقم	الجدول	الصفحة
44	**جدول رقم (44) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تكنولوجيات الإعـلام والاتصـال لـدى أسـاتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	284
45	**أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعـة) علـى ممارسـة الكفايـات الفرعية لمجال كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال لدى أسـاتذة الرياضـيات بـالتعليم الثانوي .**	286
46	**أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجـال كفايـات إدارة الفصل المدرسي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	288
47	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الرابع : كفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سـنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	289
48	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفاية الفرعية الدالـة للمجـال الرابع: كفايات إدارة الفصل المدرسي .**	290
49	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الرابع :كفايـات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سـنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة)**	290
50	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الرابع : كفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شـهادة الليسـانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	291
51	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفاية الفرعية الدالـة للمجـال الرابع: كفايات إدارة الفصل المدرسي .**	292
52	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الرابع : كفايـات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسـات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	292
53	**أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسـة الكفايـات الفرعية لمجال كفايات إدارة الفصل المدرسي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	293
54	**أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعـة) علـى ممارسـة الكفايـات الفرعية لمجال كفايات إدارة الفصل المدرسي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	294
55	**أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسـة الكفايـات الفرعيـة لمجـال الكفايـات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	296

الرقم	الجدول	الصفحة
56	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الخامس: الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	298
57	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الخامس: الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات**	299
58	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الخامس : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	300
59	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الخامس: الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	301
60	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الخامس: الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات .**	302
61	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الخامس : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	303
62	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على كفايات المجال الخامس : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات .**	304
63	**أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي.**	305
64	**أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	306
65	**أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	308
66	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال السادس : كفايات الإتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	310

الرقم	الجدول	الصفحة
67	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي.**	311
68	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	312
69	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي ، تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	313
70	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي .**	314
71	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	315
72	**أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	316
73	**أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	318
74	**أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التقويم لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	320
75	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال السابع : كفايات التقويم تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة)**	321
76	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال السابع: كفايات التقويم .**	322
77	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال السابع : كفايات التقويم تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	323

الرقم	الجدول	الصفحة
78	**تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال السابع : كفايات التقويم تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	324
79	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال السابع: كفايات التقويم .**	325
80	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال السابع : كفايات التقويم تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .**	325
81	**أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التقويم لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	326
82	**أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التقويم لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .**	327
83	**التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الأول : الإعداد للدرس حسب درجة الممارسة .**	329
84	**التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الثاني: تنفيذ الدرس حسب درجة الممارسة .**	331
85	**التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الثالث : كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال حسب درجة الممارسة .**	332
86	**التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الرابع : إدارة الفصل المدرسي حسب درجة الممارسة .**	334
87	**التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الخامس : الكفابات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات حسب درجة الممارسة .**	335
88	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي حسب درجة الممارسة .**	337
89	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال السابع : كفايات التقويم حسب درجة الممارسة .**	338
90	**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب المجالات السبعة لمقياس الكفايات التدريسية لأستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي حسب درجة الممارسة .**	339
91	**أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على تقدير أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي .**	341

الرقم	الجدول	الصفحة
92	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى تقدير أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .**	343
93	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الفقرات الدالة**	346
94	**تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الأول: كفايات الإعداد للدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة).**	347
95	**المقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة**	350
96	**أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على تقدير أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي .**	351
97	**أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على تقدير أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي .**	354
98	**المتوسط والانحراف المعياري والترتيب حسب درجة الأهمية لفقرات مقياس معوقات الأداء التدريسي .**	357

فهرس الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
1	**خطوات التعليم المصغر**	105
2	**المدخل الخطى في التدريس والتعلم**	200

الفصل الأول :
الإطار العام
للدراسة

مقدمـــــة

يتميز العالم الذي نعيش فيه في القرن الواحد العشرين بتغيرات وتحولات متسارعة في مختلـف المجالات ، وتتسابق الدول جميعها على الأخذ بالمستحدثات والتجديدات التي من شأنها تيسـير سـبل الحياة وتغيير الأنماط التقليدية . وتلعب النظم التعليمية دورا بارزا في هذه التطورات باعتبارهـا أداة لبناء البشر وإعدادهم للتوافق مع معطيات المستقبل ، وتعتبر التربية هي الأداة التي تبنـي الإنسـان القادر على التعامل مع معطيات وخصوصيات الألفية الثالثة ، ويشير الحر إلى أن ((مستقبل التربيـة ذو طبيعة شفافة لأن التحديات التي تواجهها ذات طبيعة متحركة ومتغيـرة ، والضـغوط الخارجيـة متشابكة ومعقدة لذلك فإن التوقع الذي يمكن وضعه يجب أن يأخذ في الاعتبار ملامح المستقبل العـام لحياتنا وطبيعة التحديات التي نواجهها)) [1]. ونتيجة لذلك احتلت مسألة التطوير التربوي والإصـلاح المدرسي مركز الصدارة في فكر التربويين وضمن أولوياتهم ، ولقد أنصب اهتمام هؤلاء على أحداث التطوير والإصلاح للواقع التعليمي في كافة جوانبه إلا أن الاهتمام الأكبر انصب على المعلم من حيث أنه حجر الزاوية والركيزة الأساسية في عملية التطوير والتحديث كما انه الموجه الأساسـي للعمليـة التعليمية وعلى كاهله تقع مسؤولية تحقيق أهداف النظام التعليمي [2] .

ولا يمكن لأي محاولة للإصلاح التربوي أن تنجح دون أن يكون على رأسـها المعلـم القـادر والكفء ، فرغم الثورة المعلوماتية المذهلة وإدخال تكنولوجيا المعلومات إلى المدرسة إلا انه لا يمكن الاستغناء على المعلم أو التقليل من شأنه في العملية التعليمية التعلمية بل ازدادت أهميته وأصبح يلعب أدوارا مختلفة باختلاف مهمة التربية ، من تحصيل المعرفة إلى تنمية المهارات الأساسـية وإكسـاب الطالب القدرة على أن يتعلم ذاتيا ، فلم يعد المعلم هو الناقل للمعرفة والمصدر الوحيد لها بل الموجه المشارك لطلبته في رحلة تعلمهم واكتشافهم المستمر ، لقد أصبحت مهمة المعلم مزيجا من مهام القائد ومدير المشروع البحثي والناقد والموجه .

---

[1] عبد العزيز الحر ، مدرسة المستقبل ، مكتب التربية لدول الخليج العربي ، 2001 م ، ص 17 .

[2] أحمد علي كنعان ، رؤية لإعداد المعلمين وتأهيلهم وفق متطلبات أنظمة الجودة كخطوة أساسية في الإصلاح المدرسي ، مؤتمر الإصلاح المدرسي تحديات وطموحات ، دبي 17 – 19 أفريل 2007 ، ص 03 .

ولاشك أن التغييرات والتطورات المعرفية والعلمية والتقنية التي طالت مجالات الحياة كلها يجب أن تطال المعلم إعدادا وتأهيلا وتدريبا كي يتمكن من القيام بأعباء الرسالة التربوية المنوطة به خير قيام ، فالمعلم يعتبر أحد المدخلات الرئيسية والهامة للنظام التربوي، بهذا الدور التربوي الاجتماعي الحاسم للمعلمين ، فإن تأهيلهم الوظيفي بالنتيجة يؤثر مباشرة سلبا أو إيجابا على تطور الأجيال ونمو شخصياتها.

ويؤكد التربويون على ضرورة إعداد المعلم وتثقيفه نظريا وعمليا وبصورة مستمرة مع متابعة نموه المهني داخل المدرسة ، وتحديد الكفايات العلمية والأدائية المطلوبة ، وتصميم البرامج المناسبة لدعم هذه الكفايات وتطويرها وتسخيرها للعملية التربوية بمختلف جوانبها كما يرى هؤلاء أن أهداف التنمية المهنية للمعلمين لا تتحقق إلا بتحديد الكفايات اللازمة لهم ، واحتياجاتهم التربوية ووضع آليات العمل الفعال التي تساعد على تشخيص مستويات أداء المعلمين وتأهيلهم بصورة مستمرة وذلك لاستيعاب المستجدات العلمية والتربوية والتقنية .

ولقد تزايد الاهتمام في الفترة الأخيرة بأهمية إعداد المعلم في ضوء التحولات والاتجاهات الحديثة نتيجة لما يشهده العالم من تطور متزايد ومتنام في الاتجاهات التقنية والعلمية وتأثر الفكر التربوي بها مما يؤثر في عمليتي التعليم والتعلم بالإضافة إلى القصور في مستويات الأداء المهني للمعلم والحاجة الماسة إلى تمهين عملية التدريس [3].

والتدريس عملية تربوية هادفة وحاسمة في تربية وتنشئة أجيال المستقبل . لذلك فمن الضروري أن تخضع هذه العملية للتقويم وذلك من خلال تقييم الأداء التدريسي للمعلم بمحكات ومعايير القياس والتقويم الحديثة ، ويعني القياس في المجال التربوي حصر السلوك وتقديره كميا وفق إجراءات محددة تتفق مع طبيعة الموضوع المراد قياسه ، ولإجراء عملية القياس تستخدم وسائل وأدوات متعددة لجمع البيانات والمعلومات المرتبطة بمهنة التدريس عموما وسلوك المعلمين على وجه الخصوص ، وذلك وفق محكات محددة [4].

---

[3] حسن بن عايل يحي ، إعداد المعلم بين العولمة ومتطلبات الخطة التنموية في دول الخليج ، مجلة التربية ، البحرين ، العدد 12 ، يونيو 2004 ، ص 83.

[4] عبد الرحمن صالح الأزرق ، علم النفس التربوي للمعلمين ، دار الفكر العربي ، بيروت ، ط1 ، 2000. ، ص 37 .

ويعتبر تقويم المعلم لمختلف جوانب أدائه التدريسي من بين أساليب التقويم الذاتي التي يلجأ إليها التربويون لمعرفة رأي المعلم في ممارساته لمهارات التدريس داخل الفصل ، كما أن المعلم بإمكانه أن يقوم بنفسه بإعداد قائمة أو مقياس متدرج يتضمن مجموعة من الأسئلة أو العبارات تعالج مجموعة من الكفايات والمهارات التدريسية ثم يجيب بنفسه على كل منها ، بهدف تقيم ذاته والوقوف على درجة ممارسة الكفايات التدريسية اللازمة، ويرى الكثير من الباحثين التربويين بان المعلم الناجح هو الذي يستطيع تقييم عمله ذاتيا ومعرفة وفهم سلوكه مع المعلمين والزملاء وفي المجتمع المدرسي بصفة عامة.

وتعد برامج إعداد المعلم على أساس الكفاية من أهم الفلسفات والاستراتيجيات التي ظهرت في هذا المجال ، وقد ارتبط ظهورها بالعديد من المصطلحات السيكولوجية والتربوية الحديثة ، كالاهتمام بالأهداف السلوكية واستخدام أساليب ومفاهيم المنحى النظامي في عمليتي التعليم والتعلم ، وتطور تكنولوجيا التربوية وانعكاساتها على التعلم وظهور التعلم الإتقاني وغيرها . وتعمل برامج إعداد المعلم القائمة على الكفايات على إيجاد نوع من العلاقة بين برامج الإعداد من ناحية والمهام والمسؤوليات والواجبات التي سوف يواجهها المعلم في الميدان من ناحية أخرى[5] .

ولقد أدركت الجزائر منذ الأيام الأولى للاستقلال أهمية التعليم في تطوير قدرات البلاد ودفع عجلة التنمية ، ونظرا للنقص الفادح في أعداد المعلمين بعد رحيل المستعمر الفرنسي ، لجأت الجزائر إلى جلب أعداد كبيرة من المعلمين والأساتذة من أوروبا وخاصة أوروبا الشرقية ودول المشرق العربي وحتى بعض الدول الأسيوية ، وفي نفس الوقت شرعت في عملية التكوين والإعداد للمعلمين والأساتذة الجزائريين، وكان الاهتمام في البداية منصبا على الكم لتحقيق هدف جزأرة التعليم في جميع مراحله ، وبعد تحقيق هذا الهدف بدأ الاهتمام بالنوعية من خلال تكوين المعلمين والأساتذة في المدارس العليا للأساتذة التي هي تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .

[5] توفيق مرعي ، الكفايات التعليمية في ضوء النظم ، الأردن : دار الفرقان ، الطبعة الأولى ، 1983 ،.

ويتم توظيف أساتذة التعليم الثانوي في الجزائر من بين خريجي المدارس العليا للأساتذة ، الـذين تلقوا تكوينا قاعديا لمدة خمس سنوات في المجال الأكاديمي والمهني ، غير انه يمكن توظيف خريجي الجامعات من حاملي شهادة الماستر أو شهادة مهندس دولة أو شهادة معترف بمعادلتها عـن طريـق المسابقة على أساس الاختبارات [6]، وفي سنوات سابقة تم توظيف أساتذة في التعليم الثانوي لتدريس مواد دراسية في غير اختصاصاتهم الأكاديمية وقد نتج عن هذا التباين في المؤهلات والاختصاصات تباين في اكتساب وممارسة المهارات والكفايات التعليمية .

والرياضيات مادة علمية تقنية تحتاج إلى قدرات خاصة لكونها تعتمد كثيرا على التجريـد والدقـة ، وبالتالي فهي تحتاج إلى أستاذ في غاية التمكن من مادته من الناحية المعرفية من جهة ، ومـن جهـة أخرى في غاية الإلمام بالثقافة المهنية والتربوية التي تساعده على ممارسـة مهنـة التعلـيم بكفـاءة وفعالية.

ويأتي هذا البحث الحالي للتركيز على الكفايات التدريسية وضرورة قياسها لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي من حيت درجة ممارستهم لها ، وكذلك للتعرف على مختلف الجوانب والعراقيل التي تؤثر على أدائهم التدريسي ، حيث يتساءل الباحث هل يمارس أساتذة الرياضيات في مؤسسات التعليم الثانوي مختلف الكفايات التدريسية المرتبطة بمادتهم الدراسية ؟ وهل تتأثر درجـة ممارسـتهم لهـا بمتغيرات الجنس ، والمؤهل العلمي والخبرة المهنية والاختصاص الأكاديمي ؟ وما هي المعوقات التي تؤثر على أدائهم التدريسي ؟ وهل يختلف تقدير أساتذة الرياضيات لهذه المعوقات باختلاف متغيراتهم الديموغرافية ؟

ولقد رأى الباحث أن يقدم تقرير بحته في سبعة فصول ، حيث تناول الفصل الأول الإطار العـام للدراسة ، من حيث الإشكالية المطروحة والأسئلة الرئيسية والفرضيات ، بالإضافة إلى أهداف البحث و أهميته ومصطلحاته الأساسية والدراسات السابقة ذات العلاقة مع الدراسة الحالية .

---

[6] أنظر المادة 71 من المرسوم التنفيذي رقم 08 – 315 مؤرخ في 11 شوال عام 1429 الموافق 11 أكتوبر 2008 يتضـمن القـانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتمين للأسلاك الخاصة بالتربية الوطنية .

وتناول الفصل الثاني تقويم الأداء التدريسي حيث تطرق الباحث إلى مفهوم التقويم التربـــوي وأهـــم الموضوعات الأساسية التي يتناولها ، كما تطرق أيضا إلى مفهوم تقويم الأداء من منظـــور الســـلوك التنظيمي تم تناول الباحث بإسهاب مفهوم تقويم الأداء التدريسي وأساليبه المعاصرة وأدوات قياسه .

أما الفصل الثالث فقد تناول مسالة إعداد وتكوين المعلمين من حيث مفهوم الإعـــداد وأهميتـــه قبـــل الخدمة وأثناءها بالإضافة إلى النظم المعتمدة في برامج تكوين المعلمين ومحتوى مكونـــات برنـــامج الإعداد ، وأهم الاتجاهات الفكرية السائدة في برامج تكوين المعلمين في النظم التعليمية العالمية ، كما يتطرق هذا الفصل إلى برنامج الإعداد الأكاديمي والمهني لأستاذ الرياضيات فـــي التعلـــيم الثـــانوي بالجزائر .

أما الفصل الرابع فتناول أهم الأدوار التي يقوم بها المعلم الفعال فـــي ضـــوء التوجهـــات التربويـــة المعاصرة وانطلاقا من نظرية الدور، بالإضافة إلى خصائص المعلم النـــاجح وتـــم تقســـيمها إلـــى الخصائص الشخصية والخصائص المعرفية ، كما تطرق هذا الفصل إلى مفهوم الكفايات التدريســـية وأنواعها .

أما الفصل الخامس فتم التعرض فيه بشيء من التفصيل إلى كفايات تدريس مادة الرياضيات لأســـتاذ التعليم الثانوي ، اعتمادا على الوثائق الرسمية الخاصة بمناهج الرياضيات في التعليم الثانوي ، حيث تم التطرق إلى أهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي وكذلك المداخل والاســـتراتيجيات الخاصة بتدريس الرياضيات في التعليم الثانوي والأدوار الحديثة لأستاذ الرياضيات وفي الأخير تناول الفصل أهم الكفايات الوظيفية لأستاذ الرياضيات .

أما الفصل السادس فقد خصص لمنهجية الدراسة الميدانية من خلال التعريف بمجالات البحث وحدوده ، والمجتمع الأصلي وعينته والمنهج المستعمل في الدراسة ، بالإضافة إلى الدراســـة الاســـتطلاعية ونتائجها ، والأدوات المستعملة في البحث والإجراءات الخاصة بالدراسة الميدانية .

أما الفصل السابع والأخير فقد خصص لعرض ومناقشة النتائج الخاصة بمقياس الكفايـــات الوظيفيـــة لأستاذ الرياضيات للتعليم الثانوي وكذلك نتائج مقياس التقدير الخاص بالمعوقات المؤثرة علـــى الأداء التدريسي لأستاذ الرياضيات ، واختتم الباحث الفصل بالخلاصة والتوصيات والمقترحات .

إشكالية الدراســـة

يعتبر المعلم حجر الأساس في العملية التعليمية ويتوقف إلى حد كبير نجاحها عليه ، لذلك اهتمـــت الدول المتقدمة منها والنامية على حد سواء بمسألة إعداده وتكوينه قبل الخدمة وأثناءها ، وتقويم أدائه التدريسي وفقا لمعايير ومحكات علمية دقيقة ، فالجودة في التعليم تتوقف على جودة الأداء عند المعلم ومدى إتقانه لكفايات ومهارات التدريس اللازمة .

ويعتبر أسلوب الكفايات الوظيفية من بين الأساليب المعاصرة في تقويم الأداء التدريسي للمعلمـــين ، وفقا لقوائم تتضمن كفايات على شكل أداءات سلوكية يمارسها المعلم أثناء التدريس في القسم ، كمـــا يعد إعداد المعلم عن طريق الكفايات الأساس الأول في تطوير النظرة إلى التعلـــيم بوصـــفه مهنـــة تتطلب تحديد كفايات خاصة لممارستها ، ينجح فيها من امتلك كفاياتها الخاصة .

ويهتم الاتجاه القائم على الكفايات إلى جانب المعارف بحصيلة تربوية متعددة الأبعاد ، تشمل القـــيم ، المثل ، الاتجاهات ، الميول ، إلى جانب المهارات الخاصة بالتدريس ، كمهارة التخطيط والإعـــداد ، ومهارة التنفيذ ومهارة إدارة الفصل والعلاقات الإنسانية ومهارة التقويم ، وغير ذلك مـــن المهـــارات التي يحتاج إليها المعلم ليؤدي أدواره .

وفي الجزائر تم توظيف أساتذة لتدريس مختلف المواد الدراسية في مرحلة التعليم الثانوي من خريجي المدرسة العليا للأساتذة والذين تم تكوينهم للالتحاق بمهنة التعليم ، غير أنه في المقابل تـــم توظيـــف أعداد كبيرة من خريجي الجامعات والمعاهد العليا دون إعداد تربوي مسبق ، بل وفي بعض الأحيان من اختصاصات أخرى غير تلك التي يقومون بتدريسها بعد توظيفهم ، مما نتج عنه اختلاف وتبـــاين في الكفاءة التدريسية ومدى قدرتهم على ممارسة مهارات التدريس بشكل جيد .

والرياضيات مادة دراسية تمتاز بالتجريد والصعوبة وتتطلب قدرات خاصة سواء بالنسبة للأستاذ الذي يدرسها أو للتلاميذ الذين يتعلمونها . وبالتالي فهي بحاجة إلى أستاذ كفء متخصص فيها أكاديميـــا ، ويمتلك قدر كبير من الثقافة المهنية والتربوية .

وقد جاءت هذه الدراسة للإجابة على أسئلة رئيسية وهي : ما هي درجة ممارسة أساتذة الرياضـــيات في مرحلة التعليم الثانوي للكفايات التدريسية اللازمة لتدريس مادتهم ؟ وهل توجد فروق في درجـــة ممارسة الكفايات ترجع إلى متغير الجنس والخبرة المهنية والمؤهل العلمي والتخصـــص الأكـــاديمي بالإضافة إلى مؤسسة التكوين ؟ وما هي العوامل والصعوبات التي تؤثر في درجة ممارستهم للكفايات التدريسية اللازمة ؟ .

أسئلـــــــة الدراسة

- ما هي درجة ممارسة أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي لكفايات :
  - الإعداد والتخطيط للدرس ؟
  - تنفيذ الدرس ؟
  - الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ؟
  - كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ؟
  - كفايات إدارة الفصل الدراسي ؟
  - كفايات التفاعل والعلاقات الاجتماعية ؟
  - كفايات التقويم ؟
- هل هناك علاقة بين مستوى ممارسة الكفايات ومتغير الجنس ؟
- هل هناك علاقة بين مستوى ممارسة الكفايات ومتغير الخبرة المهنية ؟
- هل هناك علاقة بين مستوى ممارسة الكفايات ومتغير المؤهل العلمي ؟
- هل هناك علاقة بين مستوى ممارسة الكفايات والتخصص الأكاديمي ؟
- هل هناك علاقة بين مستوى ممارسة الكفايات ومؤسسة التكوين ؟
- ما نوع الكفايات الأكثر ممارسة لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي ؟
- ما هي المعوقات التي تؤثر سلبا على درجة ممارسة أستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايـــات التدريسية ؟

فرضيات الدراسة

الفرضية العامة الأولى

تتأثر درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تدريس المادة بمتغيراتهم الديموغرافية.

الفرضية الإجرائية الأولى : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التخطيط للدرس ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

الفرضية الإجرائية الثانية : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تنفيذ الدرس ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

الفرضية الإجرائية الثالثة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

الفرضية الإجرائية الرابعة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات إدارة الفصل المدرسي ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

الفرضية الإجرائية الخامسة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

الفرضية الإجرائية السادسة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

الفرضية الإجرائية السابعة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التقويم ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

الفرضية الإجرائية الثامنة : أكثر الكفايات ممارسة كفايات التخطيط للدرس بينما يقل مستوى الممارسة بالنسبة لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

الفرضية العامة الثانية

يتأثر تقدير أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي بمتغيراتهم الديموغرافية .

الفرضية الإجرائية الأولى : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى متغير الجنس (ذكور - إناث) .

الفرضية الإجرائية الثانية : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى متغير الخبرة المهنية (أقل من 7 سنوات - من 07 سنوات إلى 14 سنة - أكثر من 14 سنة).

الفرضية الإجرائية الثالثة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى متغير المؤهل العلمي (ليسانس - شهادة الدراسات العليا - مهندس دولة) .

الفرضية الإجرائية الرابعة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى التخصص الأكاديمي(تخصص رياضيات - تخصصات أخرى).

الفرضية الإجرائية الخامسة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة - جامعة).

الفرضية الإجرائية السادسة : أكثر الجوانب المؤثرة على الأداء التدريسي أهمية من وجهة نظر الأساتذة كثافة الفصول الدراسية وانعدام الدافعية لدى التلاميذ وكثافة البرنامج الدراسي .

أهداف الدراســـــة

يهتم هذا البحث أساسا بموضوع تكوين أساتذة مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي بالجزائر ، ومدى إتقانهم للمهارات والكفايات التدريسية التي تتطلبها مادتهم الدراسية ، ويهدف هذا البحث إلـــى التعرف على العوامل التي تؤثر في درجة ممارسة الأستاذ لمختلف كفايات التدريس ، مثــل كفايـــات التخطيط والتنفيذ ، وكفايات إتقان استراتيجيات تدريس المادة بالإضافة إلى كفايات التفاعل والعلاقات الإنسانية وكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال والوسائل التعليمية ... الخ.

كما يهدف هذا البحث إلى :

- معرفة المتغيرات التي تؤدي إلى الاختلاف في امتلاك الكفايات ودرجة ممارســتها لــدى أســاتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .
- الوصول إلى وضع قائمة للكفايات التدريسية اللازمة لأستاذ التعليم الثانوي لمادة الرياضيات .
- الوصول إلى وضع أدوات ووسائل تقويم الأداء التدريسي بطريقة علمية موضوعية تمتاز بالصدق والشمول تكون بديلا لوسائل التقويم التقليدية السائدة حاليا ، من خلال اقتراح الأداة المســتعملة فـــي البحث.
- معرفة جوانب النقص في برامج تكوين الأساتذة واقتراح البدائل المناسبة بناءا على نتائج البحث.
- اقتراح الكيفيات المناسبة التي يمكن من خلالها توظيف أساتذة التعليم الثانوي بصفة عامة وأســاتذة الرياضيات بصفة خاصة .
- التعريف ببرامج التدريب أثناء الخدمة المستعملة في النظم التربوي المتقدمـــة ، لمعالجـــة جوانـــب القصور في ممارسة الأساتذة للكفايات التدريسية اللازمة .

أهمية الدراســـــة

تنبع أهمية هذا البحث في كونه دراسة تقويمية لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي ، حيث يكشـــف على مدى قدرتهم على ممارسة الكفايات التعليمية المناسبة والضرورية لمادتهم الدراسية ، كذلك تنبع أهمية هذا البحث في كونه يتطرق لتدريس مادة الرياضيات وهي مادة علمية تمتاز بالتجريد ، كما أنها تمتاز بالصعوبة بالنسبة للتلاميذ في كل مراحل التعليم وخاصة في التعليم الثانوي ونستدل على ذلـــك من خلال النتائج الهزيلة في هذه المادة خاصة في الامتحانات الرسمية .

ومن المعروف أن رفع المستوى والحصول على النوعية في مرحلة التعليم الثانوي ، مرتبط بالدرجة الأولى بكفاءة الأستاذ المهنية التي هي محصلة لما تلقاه أثناء فترة الإعداد والتكوين ، وكذلك للتدريب والتكوين أثناء الخدمة وكذلك للنمو المهني أو الخبرة . وهي المتغيرات التي يحاول هذا البحث معرفة أثرها على ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات التدريسية اللازمة.

إن نتائج هذا البحث تزود المسئولين على مستوى وزارة التربية الوطنية ، بمعرفة مستوى الأداء لدى أساتذة الرياضيات من جهة ، ومن جهة أخرى فهي تزودهم بأداة تقويمية التي هي أداة البحـــث بعـــد تجريبها والتأكد من صدقه وثباتها وصلاحيتها لقياس مستوى الأداء التدريسي لدى أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي بصفة خاصة. وعموما يكتسي هذا البحث أهميته في الآتي :

- تفيد نتائج هذه الدراسة مفتشي مادة الرياضيات من خلال الوصول إلى وضع قائمـــة بالكفايـــات التدريسية اللازمة لتدريس المادة ، كما تفيدهم في معرفة جوانب الضعف في ممارسة بعض الكفايات.
- تقدم هذه الدراسة التوصيات والمقترحات للجهات المسئولة عن وضع و تنفيـــذ بـــرامج تكـــوين الأساتذة في التعليم الثانوي وبصفة خاصة أساتذة الرياضيات من أجل تطويرها والارتقاء بها .
- تفيد هذه الدراسة مديري الثانويات بصفتهم مسئولين عن المتابعة البيداغوجية للأساتذة رفقة مفتشي المادة ، وهذا عند تقويمهم للأساتذة باعتماد أسلوب الكفايات .
- تفيد هذه الدراسة أساتذة مادة الرياضيات بالتعليم الثانوي ، في كونها توفر لهم أداة للتقويم الذاتي .

المصطلحات الأساسية للدراسة

تقويم الأداء التدريسي : الأداء التدريسي هو ما ينجزه المعلم في مهام المهارات والكفايات بشكل قابل للقياس ، وأن الأداء كي يكون فعالا يجب أن يكون ذا كفاءة عالية[7].
ويقصد بتقويم الأداء التدريسي تحديد مستوى الأداء التدريسي للأستاذ ، من خلال الحكم على ما يقوم به من أنشطة لفظية أو حركية أو إيماءات متعلقة بالتدريس أثناء الموقف التعليمي ، اعتمادا على كفاءته وعلى البيئة التي يعمل بها سواء أكان في غرفة الفصل أو في المخبر ، وعلى قدرته في توظيف ما لديه من مهارات في أي موقف من مواقف التدريس ، وقد استخدم لقياس ذلك الأداء إجرائيا مقياس من تصميم الباحث بعد التأكد من صدقه وثباته .

أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي : هم الأفراد الذين يقومون بتدريس مادة الرياضيات لتلاميذ المرحلة الثانوية ، ويوظف أستاذ الرياضيات في التعليم الثانوي توظيفا مباشرا من بين خريجي المدرسة العليا للأساتذة الحاصلين على شهادة الليسانس لأستاذ التعليم الثانوي التي تتوج 05 سنوات من التكوين ، كما يمكن أن يوظف بصفة استثنائية عن طريق مسابقة على أساس الاختبار بالنسبة للحاصلين على شهادة الماستر أو شهادة مهندس دولة أو شهادة معترف بمعادلتها [8].

أسلوب الكفايات الوظيفية : تعرف الكفاية الوظيفية على أنها امتلاك المعلم لقدر كاف من المعارف والمهارات والاتجاهات الايجابية المتصلة بأدواره ومهامه المهنية ، والتي تظهر في أداءاته وتوجه سلوكه في المواقف التعليمية المدرسية بمستوى محدد من الإتقان ، ويمكن ملاحظتها وقياسها بأدوات معدة لهذا الغرض[9] وأسلوب الكفايات الوظيفية من بين الأساليب الخاصة بقياس الأداء التدريسي للأستاذ بناءا على قائمة تكون معدة مسبقا للكفايات التدريسية التي ينبغي أن يمارسها الأستاذ حسب طبيعة المادة التي يقوم بتدريسها.

---

[7] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، كفايات التدريس ، المفهوم ، التدريب ، الأداء، الأردن : دار الشروق، ط1 ، 2003 ، ص ص 24.25.

[8] أنظر المادة 71 من المرسوم التنفيذي رقم 08 – 315 مؤرخ في 11 شوال عام 1429 الموافق 11 أكتوبر 2008 يتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتمين للأسلاك الخاصة بالتربية الوطنية .

[9] عبد الرحمن صالح الأزرق ، علم النفس التربوي للمعلمين ، لبنان: دار الفكر العربي– ليبيا:مكتبة طرابلس العلمية العالمية ، ط1، 2000 ، ص19.

الدراســـات السابقـــة

أشار كثير من التربويين إلى أن الكفايات التدريسية تحتل مكانة مهمة في الأدب التربوي الحـــديث، وذلك لاهتمامها بفاعلية التدريس، وقدرة المعلم على القيام بواجباته على أكمل وجه، فإكساب لمعلـــم الكفايات اللازمة يؤدي إلى تحسين العملية التعليمية التعلمية في المدارس، وبالتالي ينعكس علـــى أداء التلاميذ بشكل إيجابي. لذا كان من الطبيعي أن تأخذ مجموعة من الباحثين على عاتقها إجراء دراسات عديدة لمعرفة أهمية هذه الكفايات، ومدى ممارستها من قبل المعلمين، ولمعرفة الكفايـــات التدريســـية ذات الأهمية والتي تؤثر في تطوير وتحسين التدريس الصفي، وقـــد قام الباحث بمراجعة عدد مـــن الدراسات التي لها صلة بموضوع الدراسة، وكانت على النحو التالي :

أولا : دراسات تناولت موضوع الكفايات التدريسية بصفة عامة.

1 – دراسة أحمد الخطيب 1977 [10] حيث قدم بحثا للحصول على شهادة الدكتوراه من جامعة الينوى وكان موضوعها : ((تحديد بعض الكفاءات المطلوبة لبرامج إعداد وتطوير المعلم في الأردن)). ولقد أعتمد في اختيار تلك الكفاءات على عدد من المصادر الأجنبية التي عالجت هذا الموضوع . وتناولت دراسته برامج كلية التربية بالجامعة الأردنية ، بهدف تعريف مدى قدرة تلـــك البـــرامج علـــى ســـد الحاجات المهنية للمعلمين ، والوصول منها إلى مقترحات غايتها تطوير تلك البـــرامج ، لـــذلك قـــام بدراسة تحليلية مقارنة لتصورات أعضاء هيئة التدريس ، والخـــريجين ، والطـــلاب فيمـــا يتصـــل بالكفاءات التعليمية التي يحتاج إليها معلم المرحلة الثانوية ، واستند في ذلك على الفلسفة الأساسية التي قامت عليها حركة إعداد المعلمين على أساس مفهوم الكفايات . وأعد استبيانا خاصا لجمع المعلومات اللازمة للمعلم والتي صنفت إلى ثمان كفاءات رئيسية عرضت على عينة الدراسة وهم ثلاث عشـــر عضوا من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بالجامعة الأردنية ، وتسعة وستون خريجا من خريجي كلية التربية الذين مارسوا التدريس ، وثمانية وثمانون طالبا من طلاب الكلية قيد الإعداد .

وقد استخدم مقياس ليكرث (likert) ، وتوصل إلى الكفايات التالية :

- التخطيط ويحتوي على ثلاث عشرة كفاية فرعية .
- استثارة الدافعية واشتملت على تسع كفايات فرعية .
- عرض الدرس واشتملت على ثلاث عشرة كفاية فرعية .

---

[10] [10] Al-khateeb , Ahmed . the development of guidelines for the teacher education program in Jordan (PhD . dissertation, Illinois state university,1977).

- الأسئلة واشتملت على أربع عشرة كفاية فرعية .
- تفريد التعليم واشتملت على تسع كفايات فرعية .
- استثارة تفكير الطلاب وتوظيفه واشتملت على ثمان كفايات فرعية .
- إدارة الصف وحفظ النظام واشتملت على ثمان كفايات فرعية .
- التقويم واشتملت على ثلاث عشرة كفاية فرعية .

وبعد تحليل المعلومات التي تحصل عليها توصل إلى نتيجتين أساسيتين وهما :

1- لا تحظى الكفايات التعليمية الرئيسية التي شملتها الدراسة بالاهتمام الذي تستحقه بوصفها كفايات تعليمية أساسية في برنامج كلية التربية بالجامعة الأردنية .

2- هناك اتفاق على أولوية الكفايات التعليمية الواردة في الاستبيان وعلى ضرورة تضمينها في برنامج تربية المعلمين في الأردن .

نلاحظ أن هذه الدراسة قد اتخذت من حركة تربية المعلمين القائمة على الكفايات إطارا مرجعيا تستند إليه ، كما أنها ركزت على الكفايات التعليمية التي يحتاج إليها المعلم في تفاعله مع الطلاب بعيدا عن أية كفاية تتصل بالواجبات الإدارية للمعلم أو بعلاقاته الإنسانية أو الجانب الوجداني من شخصيته . وكانت العينة التي أجابت عن الاستبيان عينة مناسبة على أساس أنها شملت أعضاء هيئة التدريس ، والخريجين ، والطلاب .

2 - دراسة ناصر بن صالح القرني 2005 [11] وكان عنوانها :((تقويم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر الطلبة وأولياء أمورهم)). وهي أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الإدارة التربوية من الجامعة الأمريكية في لندن . وقد هدفت هذه الدراسة إلى تقويم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الطلبة وأولياء الأمور / وتحديد مستوى الأداء وموازنته بمعيار الأداء (70%) . وحاولت الدراسة استقصاء أثر كل من : التخصص ، وجنس الطلبة ، وتحصيلهم الدراسي ، ومستوى علاقاته بالمعلمين ، ومدى رغباتهم في الدراسة مع معلميهم أنفسهم مرة أخرى ، وجنسية المعلم ، ونوع مؤهله ، وخبرته التدريسية . في تقويم الطلبة لأداء معلمي العلوم ، كما سعت إلى استقصاء اثر كل من : مهنة ولي الأمر ، ومستوى تواصله مع المدرسة ، ومستوى متابعته لابنه في المنزل . في تقويم أولياء الأمور لأداء معلمي العلوم

[11] ناصر بن صالح القرني ، تقويم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الطلبة و أولياء أمورهم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأمريكية - لندن ، 2005.

كما سعت إلى تطوير معايير للتقويم أكثر دقة وتفصيلا من المعايير المستخدمة ؛ لتقويم أداء معلمي العلوم في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية حاليا ؛ وإضافة جهات جديدة للمشاركة في تقويم المعلمين ، تتمثل في الطلبة ، وأولياء أمورهم .

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الأول الثانوي والصفين الثاني والثالث الثانوي طبيعي في المدارس الحكومية في المملكة العربية السعودية للعام الدراسي 2005/2004 وأولياء أمورهم ، وتكونت عينة الدراسة من 3880 طالبا وطالبة وأولياء أمورهم ، تم اختيارها من خمس إدارات للتربية والتعليم بالطريقة العشوائية الطبقية .

واستعمل الباحث استبيانين إحداها لأولياء الأمور وتضم 36 فقرة ، والأخرى للطلبة وتضم 62 فقرة ، موزعة على سبعة مجالات هي : مجال تنفيذ الدروس والإلمام بالمادة العلمية ، ومجال استخدام الوسائل التعليمية ، ومجال التفاعل الصفي والتواصل ، ومجال غدارة الفصل ، ومجال التقويم ، ومجال الصفات الشخصية والعلاقات الإنسانية ، والمجال الوجداني . أعدهما الباحث وطورهما تم طبقتا بعد التأكد من صدقهما وثباتهما.

وقد كشفت الدراسة عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لكل من التخصص وجنس الطلبة وتحصيلهم الدراسي ومستوى علاقاتهم بالمعلمين ومستوى رغباتهم في الدراسة مع معلميهم مرة أخرى ، وجنسية المعلم وخبرته التدريسية في تقويم الطلبة لأداء معلمي العلوم لصالح تخصص الأحياء والذكور وذوي التقديرات العالية ، وذوي التقديرات العالية ، وذوي العلاقات الجيدة بالمعلمين ، والراغبين في الدراسة مع معلميهم مرة أخرى ، والسعوديين ، وذوي الخبرة التدريسية بين (11 – 15 سنة) على الترتيب ، بينما لم تجد الدراسة أثرا ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0.05) لنوع مؤهل المعلم في تقويم الطلبة لأداء معلمي العلوم . كما توصلت الدراسة إلى أن متوسط تقديرات الطلبة للأداء العام لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية 3.46 وبنسبة مئوية قدرها 69.70 % . وهذه القيمة تقل عن معيار الأداء 70 % بفرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) . كما أن الدراسة كشفت عن وجود اثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) لكل من مستوى تواصل ولي الأمر مع المدرسة ومستوى متابعته لابنه في المنزل في تقويم أولياء الأمور لأداء معلمي العلوم . لصالح ذوي التواصل الدائم والمتابعة الدائمة ، بينما لم تجد الدراسة أثرا لنوع مهنة ولي الأمر في تقويم أولياء الأمور لأداء معلمي العلوم .

3 - دراسة توفيق أحمد يوسف مرعـــي [12] **1981** وعنوانها :((الكفايات الأدائية الأساسية عند معلم المدرسة الابتدائية في الأردن في ضوء تحليل النظم واقتراح برامج لتطويرها)) وهي عبـــارة عـــن رسالة للحصول على شهادة الدكتوراه من كلية التربية بجامعة عين شمس ، وقد أختـــار 467 معلـــم ومعلمة عن طريق الاختيار العشوائي ، وطبق أداة الدراسة التي هي عبارة عـــن قائمـــة الكفايـــات التعليمية الأدائية الأساسية اللازم توافرها لدى معلمي المرحلة الابتدائية في الأردن . وقد هدفت هـــذه الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة التالية :

1- ما مكونات نظام الموقف التعليمي الصفي ؟

2- مالكفايات التعليمية الأدائية الأساسية التي يجب أن يمتلكها معلم المدرسة الابتدائية ليـــتمكن مـــن القيام بأدواره المختلفة لتنظيم تعلم تلاميذه بفعالية ، بغض النظر عن المادة التي يعلمها ؟

3 – ما واقع معرفة معلمي المرحلة الابتدائية في الأردن لهذه الكفايات وممارســـتهم لهـــا ، ومـــدى اختلافهم في ذلك في ضوء ما يلي :

- مدى ضرورة الكفاية للمعلمين .
- درجة ممارستهم للكفاية .
- مدى حاجتهم لمزيد من التدريب على الكفاية ؟

4- ما أثر متغيرات كل من السلطة المشرفة (حكومة أو وكالة الغوث الدولية) ، ونوع الإعـــداد (قبل الخدمة أو في أثنائها) ، والجنس (معلمون أو معلمات) على كل من :

- ضرورة الكفاية .
- درجة ممارسة الكفاية .
- مدى الحاجة لمزيد من التدريب على الكفاية .

وانتهى الباحث إلى وضع قائمة شملت ست مجالات رئيسية يحتوي كل مجال على عدد من الفئـــات التي تتفرع هي الأخرى إلى عدد من الكفايات الأدائية وقد جاءت المجالات الستة كما يلي :

1 – التخطيط للتعليم ، ويحتوي على فئتين رئيسيتين تحتوي الأولى على خمـــس كفايـــات وتحتـــوي الثانية على ثلاث كفايات .

2 – مراعاة بنية المادة الدراسية أثناء عملية التعليم وتحتوي على فئتين رئيسيتين تحتوي كـــل منهـــا على ست كفايات أدائية .

3 – اختيار الأنشطة التعليمية وتحتوي على خمس فئات رئيسية بمجموع أربع وعشرين كفاية أدائية .

---

[12] توفيق أحمد يوسف مرعي : الكفايات الأدائية الأساسية عند معلم المدرسة الابتدائية في الأردن في ضوء تحليل النظم واقتراح برامج لتطويرها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بجامعة عين شمس ، 1981.

4 – إجراء التقويم ويحتوي على فئتين تحتوي الأولى على إحدى عشرة كفاية أداء والثانية على خمسة كفايات .

5 – تحقيق ذات المعلم ، ويحتوي على ثلاث فئات رئيسية بمجموع إحدى عشرة كفاية أداء .

وتناول الباحث الكفاءة الأدائية الأساسية الأولى وهي تحديد السلوك القبلي اللازم توفره لتعلم الموضوع ، أو المفهوم الجديد ، وعرضها في برنامج تعليمي سماه مجمعا تعليميا (Module)، قام على التعلم الذاتي وتفريد التعليم ، والتقويم النامي التراكمي المستمر والتقويم المرحلي الختامي الشامل ، وقام بتجريب المجمع على عينة محدودة من المعلمين ، وكانت نتيجة التجريب لصالح استخدام هذا النمط من البرامج ، وتوصل إلى عدد من النتائج منها :

التدريب أفضل من الإعداد بشكل عام ، في مدى ضرورة الكفايات ودرجة ممارستها ، والمعلمات يتفوقن على المعلمين بشكل عام في مجال تحديد مدى ضرورة الكفايات ودرجة ممارستها. بالإضافة إلى أن فئات وكالة الغوث أفضل من الفئات الحكومية في مجال ضرورة الكفايات .

4- دراسة عبد الرحمن ثابت 1976 وهي دراسة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراه من جامعة شمال كولورادو في الولايات المتحدة الأمريكية بعنوان : ((الإعداد التعليمي والسيكولوجي لمعلمي المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية))[13] ، وقد وضع الباحث قائمة من اثنين وثلاثين كفاءة، وذلك لاستخدامها في تقويم المعاهد التي تقوم بتدريب المعلمين في المملكة العربية السعودية ، وقد توصل إلى أن برامج هذه المعاهد ليست كافية لتواجه متطلبات المعلمين في المرحلة الابتدائية في المستقبل ، وأنه يجب على هذه المعاهد أن تضمن برامجها جميع الكفاءات التي تم حصرها في القائمة ، وذلك لمواكبة العصر الحديث ، وأن تخضع الكتب المدرسية للمراجعة من حين لآخر بتشكيل لجان لهذا الغرض ، وأوصى بعقد برامج للتدريب ، توزع على مختلف نواحي المملكة ، لتعطي الفرصة للمعلمين لحضورها ، على أن يكون المشرفون والمحاضرون بهذه المراكز من ذوي الخبرة في التعليم ، كما أوصى بقيام بحوث تقود إلى الكفاءة المهنية ، لتحقيق اكبر قدر من كفاءات التدريس لدى المعلمين في المرحلة الابتدائية في المستقبل .

[13] Subit , abdulrahman ,"the educational psychological preparation of elementary school teacher in Saudi Arabia " (PhD. dissertation, northern Colorado university , university microfilm international 1978.

5 - دراسة رشدي طعيمة ، حسن غريب[14] 1986 و قد كان موضوعها:((الكفايات التربوية اللازمة لمعلم التعليم الأساسي - دراسة ميدانية)) وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم المهارات والقدرات والاتجاهات التي يجب أن تتوافر لدى المعلم في التعليم بحلقتيه الأولى والثانية كما تهدف أيضا على تقديم تصور لما ينبغي أن يكون عليه المعلم في مصر وشملت العينة 108 فردا مقسمة على ثلاث فئات وهي المعلمون التربويون وعددهم 62 والمعلمون غير التربويون وعددهم 14 والفئة الثالثة من الموجهين ووكلاء المدارس وعددهم 32.

وقام الباحثان بإعداد استبيان يتضمن عشرة مجالات أساسية وهي :

الموقف من التعليم الأساسي ، إدراك تكامل الخبرة ، تفهم سيكولوجية التلميذ ، التخطيط للعملية التعليمية وتنفيذ الدرس ، مواجهة المواقف الجديدة ، تفريد التعليم ، تكنولوجيا التعليم ، إدارة الفصل ، التدريب والتقويم .

وتشتمل المجالات العشرة على 60 كفاية فرعية ، تراوحت مابين 4 و 9 كفايات عن كل مجال .

وقام الباحثان بالمعالجة الإحصائية لنتائج الاستبيان بواسطة استخراج النسب المئوية للاستجابات ، واحتساب الوزن النسبي للكفايات وهذا عن طريق ضرب النسب المئوية للتكرارات في القيمة المحددة لكل كفاية تم حسبت مراتب الكفايات في كل خانة .

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج العامة تتمثل فيما يلي :

- تتطلب برامج إعداد المعلمين للتعليم الأساسي تحديد الكفايات التربوية التي ينبغي تزويد الطلاب المعلمين بها .
- لم تكن الكفايات التربوية على درجة واحدة من الأهمية لدى الفئات المشتغلين بالتعليم الأساسي، وأهم الكفايات التي أتفق عليها أكثر من 75 % من أفراد العينة كانت 17 كفاية منها :
  - تفهم طبيعة التعليم الأساسي وأهدافه وفلسفته .
  - القدرة على تنمية قيمة احترام العمل لدى التلاميذ .
  - الإلمام بطرق التدريس واختيار المناسب منها .
  - القدرة على مشاركة التلاميذ .
  - القدرة على إلقاء الدرس .
  - القدرة على تلخيص الدرس.
  - القدرة على الرد على استفسارات التلاميذ .

---

[14] رشدي طعيمة ، حسن غريب حسين ، الكفايات التربوية اللازمة لمعلم التعليم الأساسي ، بحث منشور في مؤتمر معلم التعليم الأساسي المنعقد بكلية التربية جامعة حلوان ، 10 -12 1986 ، ص ص 299 – 345.

- القدرة على إدارة المناقشة في الفصل .
- القدرة على مساعدة التلاميذ على حل مشكلاتهم .
- استخدام وسائل تعليمية مناسبة .
- القدرة على تنويع أساليب التقويم .

وبخصوص التقدير النسبي لأهمية الكفايات ، صنف أفراد العينة بنسب مختلفة بقية الكفايات والتي جاءت بعضها في المرتبة الثانية والبعض الآخر في المرتبة الثالثة .

6 – دراسة محمد خلفان الراوي[15] 1988 وكان موضوعها:((تحليل الكفايات المتطلبة لمدرسي المرحلة الثانوية في دولة الإمارات العربية)).وهدفت هذه الدراسة على الإجابة عن التساؤلين الآتيين:

1 – ما درجة الأهمية للكفايات المتطلبة لمدرسي المرحلة الثانوية ؟

2 – هل توجد فروق دالة إحصائيا في درجة أهمية الكفايات المتطلبة كما يدركها أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية ، والمشرفين التربويين ، ومدرسي المرحلة الثانوية ؟

ومن اجل تحقيق هدف الدراسة المشار إليه في التساؤلين السابقين ، قام الباحث بإعداد استبيان يتكون من 29 كفاية في الدراسة الاستطلاعية وزع على عشر من أعضاء هيئة التدريس بالكلية وعشر مشرفين تربويين وثلاثين معلما بالمرحلة الثانوية ، وطلب منهم تحديد درجة أهمية الكفايات وإضافة أية كفايات أخرى يرونها مناسبة ، وبناءا على اقتراحات العينة طور الاستبيان ليشمل 45 كفاية في الجولة الثانية من الدراسة .

ولمعالجة البيانات فقد استخدم أسلوب دلفي الإحصائي ، وأبرزت الدراسة النتائج التالية :

- أن هناك خمس كفايات ذات درجة عالية من الأهمية اتفق عليها أفراد العينة وهي :
  - القدرة على تحضير الدروس وإعدادها .
  - التمتع بخصائص شخصية طيبة .
  - القدرة على إدارة الفصل الدراسي .
  - التأكيد على كفاية المعلومات في التربية الدينية والأخلاقية وتشجيع الطلاب على إتباعها .
  - القدرة على تصميم وتنفيذ الدروس .

7 - دراسة فارعة حسن 1980 [16] بعنوان:((تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس لدى طلاب الجغرافيا بكلية التربية بجامعة عين شمس)) . وكانت هذه الدراسة من أجل الحصول على

[15] Al-raway , M.khalfan , An analysis of competencies needed by secondary school teacher of united Arab emirates. Dissertation Abstracts inter . vol 50.no 3p.657.

شهادة الدكتوراه من كلية التربية بجامعة عين شمس ، وقامت الباحثة بتحديد المهارات اللازمة لمعلم الجغرافيا في مجال استخدام الخرائط وتقويمها ، وقد أعدت لذلك قائمة مهارات لاستخدام الخرائط في تدريس الجغرافيا ، وبطاقة معرفة مدى تمكن الطلاب من مهارات استخدام الخرائط ، وفي مدى توفر تلك المهارات لديهم ، من حيث مستوى الأداء والفروق في الأداء بين البنين والبنات والعلاقة بين أداء الطالب في الفصل ، وفهمه لمهارات استخدام الخريطة ، كما بينها الاختبار المعد لذلك .

وقد سار البحث عدة خطوات للإجابة على المشكلة ، فقد بدأت بمراجعة نتائج البحوث السابقة في مجال استخدام الخرائط ، وتحديد مهارات استخدام الخرائط في التدريس ، وقد تطلب هذا التحديد دراسة أهمية الخريطة ، مجالات استخدامها ، وطبيعتها ، ودراسة تصنيفات الخرائط ، ومكانتها في تعليم الجغرافيا وتم تحليل بعض كتب الخرائط ، وطرق التدريس العربية والأجنبية ، وتحليل الكتب المدرسية المقررة في مدارس التعليم الإعدادي والثانوي . في مجال الجغرافيا وتحليل مقررات الخرائط التي درسها طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية بجامعة عين شمس ، وملاحظة أداء مجموعة من المعلمين الأكفاء في تدريس الجغرافيا . ومن خلال هذا كله توصلت الباحثة إلى قائمة مبدئية تفصيلية ، بمهارات استخدام الخرائط في التدريس ، وهي المهارات التي يجب أن يتمكن منها معلم الجغرافيا في مراحل التعليم العام . وبعد ذلك تم بناء ثلاث بطاقات لملاحظة أداء المعلم في استخدام الخرائط في أثناء التدريس ، وبناء اختبار في فهم الخريطة .

وقد توصلت الباحثة إلى أن المهارات الرئيسية لاستخدام الخرائط في تدريس الجغرافيا ست مهارات هي : اختيار الخريطة ، وعرضها وفهمها واستخدامها في التقويم ،وصياغة الخريطة وتوجيهها ويندرج تحت كل مهارة من هذه المهارات الرئيسية مهارات فرعية ، وهذه المهارات متداخلة يمارس المعلم بعضها خارج الفصل ، وبعضها داخل الفصل . كما توصلت إلى أن البرامج الحالية لإعداد معلم الجغرافيا بكلية التربية بجامعة عين شمس تكسب طلاب شعبة الجغرافيا مهارات استخدام الخرائط بمستوى قليل .

8- دراسة جارجيلو Garguilo 1974[17] وقد كانت بعنوان:((تحديد كفايات معلمي المرحلة الابتدائية والتربية الخاصة)). حيث هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مجالات الكفايات الأساسية ، والكفايات الفرعية التي يشملها كل مجال ، ثم تلا ذلك تحديد مدى تمكن المعلمين من تلك الكفايات

---

[16] فارعة حسن محمد ، تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة عين شمس ، 1980.

[17] Garguilo, Richard M.and pigge , fredl : perceived competencies of elementary , and special education teachers , the journal of educational research , vol.72 , no.6,july-August 1979,pp.339-343.

وذلك من أجل وضع خطة لتقويم المعلمين أثناء الخدمة . وقد تم وضع استبيان شمل ستا وعشرين كفاية ،طبق على عينة عشوائية تتكون من ثلاثمائة معلم ، وطلب من كل معلم تحديد الكفايات تبعا لحاجاته التدريسية وذلك تمهيدا لتطويرها .

وقد توصلت هذه الدراسة على أن أكثر ما يحتاج إليه المعلمون في تلك المرحلة من كفايات هو :

1 – كفايات تتعلق بإثارة دافعية التلميذ .

2- كفايات تتعلق بكيفية الاستفادة من الوسائل السمعية البصرية .

3 – كفايات تتعلق بالقدرة على حفظ النظام بالفصل .

4- كفايات تتعلق بمساعدة التلاميذ على الانضباط الذاتي .

5 – كفايات تتعلق بمساعدة التلاميذ على ممارسة المهارات الاجتماعية بالمدرسة والمجتمع .

ونلاحظ أن هذه الدراسة قد أهملت بعض الكفايات التدريسية الهامة وخاصة تلك المتعلقة بإعداد الدرس وتنفيذه وكذلك الكفايات المتعلقة بالتقويم على اعتبار أنه من المحتمل أن يكون المعلم مكتسبا لتلك الكفايات ، وذلك لأن هذه الدراسة كانت لتحديد مدى حاجة المعلم لكفايات محددة لازمة لعملية التدريس.

9 – دراسة دنتون وآخرون Denton ,Et ,Al[18] 1974 - 1975 وكانت بعنوان تصورات التلاميذ لكفاءة الطالب المدرس ، وأجريت هذه الدراسة في ولاية تكساس بإشراف الرابطة الجنوبية للمعاهد والجامعات والمجلس القومي للتربية وقد هدفت هذه الدراسة على التعرف على تصورات تلاميذ المرحلة الثانوية لكفايات المعلمين وأدائهم داخل الفصول ، وكانت أداة الدراسة عبارة عن استبيان مكون من خمس مستويات تتراوح مابين القبول والرفض . وكان ذلك في العام الدراسي 1974 / 1975 وأقتصر تطبيق الاستبيان على تلاميذ الفصول العليا بالمرحلة الثانوية ، وقد تم التوصل إلى مجموعة من الكفايات الهامة اللازمة للمعلمين منها :

1 – استخدام أسلوب التفكير العلمي السليم .

2 – التسامح مع ضبط الفصل .

3 – استخدام التقنيات التربوية في التدريس .

4 – استخدام أساليب الاستقصاء وأدواته .

5 – مشاركة التلاميذ في المناقشات .

---

[18] Denton , john j.& others "pupil perceptions of student teachers competence" , the journal of educational research , vol.70,no4 , march/April 1977, pp 180-184.

6 – العلاقات الإنسانية والثقة بالنفس .

ونلاحظ أن هذه الدراسة قد أهملت كفايات إعداد الدروس وتنفيذها ، وكفايات التقويم في هذه الدراسة إلى جانب أن أخذ رأي الطلبة فقط في تحديد الكفايات غير كافيا .

10- دراسة كونومي شارون Koonme charoon[19] 1977 وقد قدمت إلى جامعة أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية للحصول على شهادة الدكتوراه ، بعنوان : ((دراسة مقارنة بين كفايات معلمي المواد الاجتماعية بالمرحلة الثانوية في الولايات المتحدة وتايلاند)). وقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على هذه الكفايات وتحديدها . ومن أجل التوصل إلى ذلك قام الباحث بدراسات مسحية ميدانية توصل من خلالها إلى تحديد بعض الكفايات فيما يلي :

1- بالنسبة إلى كفايات معلمي المواد الاجتماعية بالمرحلة الثانوية في تايلاند ، وهي أن يكون المعلم محبا للاستطلاع ، وأن يساهم في إعداد المواطن الصالح ، وأن يكون مثلا جيدا للتلاميذ ، أخلاقيا حنونا مؤدبات وكريما ، مستعدا لمساعدة التلاميذ ن مشاركا في أنشطة المجتمع ، صبورا ، لديه القدرة على التحكم في عقله وسلوكه ، قادر على تقويم ذاته ، متفهما لفلسفة الحياة وأهداف التربية . وغير ذلك من الكفايات اللازمة للمعلم .

2 – أما بالنسبة لكفايات معلمي المواد الاجتماعية في الولايات المتحدة الأمريكية فقد تم تقسيم هذه الكفايات إلى فئات أربعة كما يلي :

أ – كفايات شخصية .

ب – كفايات عامة .

ج – كفايات التخصص الأكاديمي : الإلمام بالمفاهيم والتصميمات في المواد الاجتماعية ، القدرة على استخدام أساليب الاستقصاء ، القدرة على الوصول على مصادر المعرفة ، تقويم الذات ، القدرة على التحليل والنقد والتوضيح ، فهم مبادئ وعمليات النظم الاقتصادية المختلفة في العالم ، التمسك بطريقة البحث العلمي في المواد الاجتماعية .

د – كفايات التخصص المهني : القدرة على التطوير والاستفادة من مختلف طرق تدريس المواد الاجتماعية ، مسايرة التلاميذ ، المشاركة في تطوير المناهج ، الدراية بنظريات التعلم وتطبيقاتها .

وقد توصل الباحث إلى النتائج التالية : أن معلمي المواد الاجتماعية بحاجة على خلفية تربوية عامة وعريضة ، تشتمل على الفلسفة والأدب ، ومهارات الاتصال ، وقد ركزت الكتابات الأمريكية على

[19] Charoon , koonme , A comparative study of the competencies of prospective secondary social studies teacher in the united states and Thailand , PhD dissertation , Ohio university education curriculum and instruction 1977.

الأهداف السلوكية وكفايات الأداء في المجالات الأكاديمية التخصصية والمهنية ، بينما ركزت الكتابات التايلاندية على الكفايات الشخصية المطلوبة من المعلم .

11- دراسة ريلي Rilley[20] **1978** وكانت بعنوان: ((الكفاءات اللازمة لمعلمي الجغرافيا في المرحلة الثانوية)). وهي أطروحة قدمها مكدونالد ريلي سنة 1978 للحصول على شهادة الدكتوراه من جامعة ماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية ، والدراسة عبارة عن محاولة تحديد قائمة لكفاءات تدريس الجغرافيا ، واستهدفت جانبين أساسيين :

- الجانب الأول وهو التعريف بقائمة الكفايات ، التي تم تحديدها في مجال المعارف ، والمهارات .
- الجانب الثاني وهو تحديد أهمية الكفايات في القائمة وذلك من خلال توجيه أسئلة إلى أساتذة أكاديميين ومعلمين تربويين مختصين في تدريس الجغرافيا في المرحلة الثانوية .

وقد توصل الباحث إلى أربعمائة وثمان وعشرين كفاية ، لها علاقة بالمعارف والمهارات في تدريس الجغرافيا ، بعد تحليل محتوى دليل المعلم ، وتم تصنيف هذه الكفايات على سبع مجموعات رئيسية ، واختار الباحث منها حمسا وخمسين كفاية بعد حصرها ، والقضاء على التشابه فيما بينها ، وبعد ذلك تم تقويم تلك الكفايات من قبل لجنة من الخبراء الاستشاريين ، خفضت على إثرها إلى ثمان وأربعين كفاية ، وزعت على ست مجموعات من الكفايات الرئيسية ، وبذلك أصبح الاستبيان جاهز للتطبيق على عينة من أربعة مجموعات تشتمل : جغرافيين أكاديميين ، ومعلمين تربويين في تدريس الجغرافيا ، وجامعيين حاصلين على شهادات في الجغرافيا ، وجامعيين من غير الحاصلين على تخصص في الجغرافيا ، وتم إرسال ثلاثمائة وعشرين استبيان بواقع ثمانين لكل مجموعة ، أعيد منها فقط مائة واثنان وثلاثون ، تم معالجة البيانات وتحليلها ، فأصبحت الكفايات الستة الرئيسية التي توصلت إليها الدراسة هي :

1- تحديد أدوات الاستقصاء الجغرافي .
2- استخدام أدوات الاستقصاء الجغرافي .
3- تفهم العمليات المكانية والتوزيع الجغرافي .
4- شرح المبادئ والنظريات الجغرافية .
5- التعرف على أنماط المكان .
6- التعرف على العلاقات المكانية .

[20] McDonald , Rilly john ,teachers competencies in secondary school geography : avail-dated perception Model , PhD dissertation , Maryland university ,1980.

7- ومن خلال تحليل النتائج تبين انه من الضروري لمعلمي الجغرافيا في المرحلة الثانوية امتلاك هذه الكفايات ، حيث تبين أن تسعا وثلاثين كفاية فرعية نالت درجة ((أوافق بشـــدة)) ، أمـــا الكفايات الباقية فقد حلت على درجة ((أوافق)) .

- القدرة على إدارة الفصل الدراسي .
- التأكيد على كفاية المعلومات في التربية الدينية والأخلاقية وتشجيع الطلاب على إتباعها .
- القدرة على تصميم وتنفيذ الدروس .

<u>ثانيا</u> : دراسات تناولت موضوع الكفايات التدريسية لمعلمي الرياضيات بصفة خاصة .

1 – دراسة لطفي علي سويلم[21] 1980 وكان موضوعها: ((إعداد معلمي الرياضيات في معهد التأهيل التربوي في الأردن على أساس الكفايات التعليمية)). وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحليل برنامج إعداد معلمي الرياضيات في معهد التأهيل التربوي . وتضمنت الدراسة سؤالين رئيسيين وهما :

السؤال الأول : مالكفايات التعليمية المتضمنة في برنامج معهد التأهيل التربوي في الأردن الموجه لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الإلزامية ؟

السؤال الثاني : إلى أي مدى يكتسب معلم الرياضيات ، من خريجي معهد التأهيل التربوي الكفايات المتضمنة في برنامجه ؟

يتكون مجتمع هذه الدراسة من خريجي الرياضيات والعلوم في الدفعة السابعة وقد بلغ عددهم 306 معلم ومعلمة ، أنهوا البرنامج في صيف عام 1979 ، وتألفت عينة الدراسة من مجموعتين : ضمت المجموعة الأولى 244 معلما ومعلمة ، أما المجموعة الثانية وهي مجموعة جزئية من المجموعة الأولى وقد ضمت 40 معلما ومعلمة وسميت عينة المحك العملي ، وقد صمم الباحث مقياسين لأغراض الدراسة ، الأول استبيان الكفايات التعليمية ، المتضمنة في برنامج التأهيل التربوي الموجه لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الإلزامية ، والثاني مخطط تقويم الكفايات التعليمية لقياس الأداء الفعلي لكفايات التخطيط في الاستبيان .

وقد تمكنت الدراسة من الكشف عن الكفايات المتضمنة في برنامج إعداد معلمي الرياضيات في معهد التأهيل التربوي ، وصنفت هذه الكفايات التي بلغ عددها 45 كفاية تعليمية ، تحت خمسة مجالات هي : التخطيط للتعليم (8 كفايات تعليمية) والأساليب (10) ، والدافعية (5) والتقويم (5) ، وتخصص الرياضيات وأساليبها (17).

2 – دراسة سلامة سلمان صالح العابد[22] سنة 1998 م وكان عنوانها : ((الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات والأساتذة المختصين

[21] مصطفى علي سويلم ، إعداد معلمي الرياضيات في معهد التأهيل التربوي في الأردن على أساس الكفايات التعليمة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، الأردن ، 1980.

بكلية التربية بجامعة الملك سعود وكلية إعداد المعلمين)) . وقد هدفت الدراسة إلى إعداد قائمة بالكفايات التعليمية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية ، وذلك من خلال استطلاع آراء معلمي ومشرفي الرياضيات بمدينة الرياض وكذلك المختصين بكلية التربية بجامعة الملك سعود وكلية المعلمين بالرياض .

وقد تكونت عينة الدراسة من جميع معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية داخل مدينة الرياض وعددهم 214 معلما ، ومشرفي الرياضيات بمدينة الرياض وعددهم 21 مشرفا و4 أساتذة من المختصين بقسم المناهج وطرق تدريس الرياضيات .

أما أدوات الدراسة فقد قام الباحث بإعداد استبيان يتكون من 98 كفاية تعليمية موزعة في المجالات التالية :

1 – كفايات التخطيط والإعداد للتدريس وتشمل على 19 كفاية .

2 – كفايات التنفيذ وتشمل على 36 كفاية .

3 – كفايات التقويم وتشمل على 14 كفاية .

4 – الكفايات الأكاديمية والنمو المهني وتشمل على 19 كفاية .

5- كفايات الصفات الشخصية والعلاقات الإنسانية وتشمل على 10 كفايات .

أما الأداة الثانية للدراسة فقد استعمل الباحث بطاقة ملاحظة لقياس مدى توافر الكفايات لدى المعلمين .

وطبقت الدراسة على معلمي الرياضيات بالمدارس الثانوية الحكومية النهارية بمدينة الرياض .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- تحديد قائمة بأهم الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفؤاد مجتمع الدراسة (معلمين ، مشرفين) في تقديرهم لأهمية الكفايات ومدى لزومها للمعلم .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد مجتمع الدراسة (تربويين ، غير تربويين) في تقديرهم لأهمية ولزوم الكفايات للمعلم .
- بناء بطاقة ملاحظة لتقويم أداء المعلم حسب توافر الكفايات لديه .

ومن توصيات الدراسة ضرورة الاستفادة من قائمة الكفايات التعليمية التي تم التوصل إليها . والاستفادة من بطاقة الملاحظة التي تقيس أهم 63 كفاية .

---

[22] سلامة سلمان صالح العابد ، الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات والأساتذة المختصين بكلية التربية بجامعة الملك سعود وكلية إعداد المعلمين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الملك سعود ، الرياض ، 1998.

3 - دراسة ثامر حمد عبد الله العيسى[23] سنة 1997 م وكان عنوانها: ((تأثير كفاءة معلم الرياضيات على اتجاه طلابه نحو الرياضيات وتحصيلهم فيها . دراسة تجريبية لدى طلاب الصف الأول متوسط بنين بمدينة الرياض)). وقد هدفت هذه الدراسة على معرفة مدى تأثير كفاءة معلم الرياضيات على تحصيل طلابه في الرياضيات .

وبالنسبة لأداة الدراسة فقد أعد الباحث استمارة لقياس كفاءة المعلم ، وهي الاستمارة المعتمدة من وزارة المعارف تحت عنوان ((بطاقة متابعة وتقويم)) . بالإضافة إلى إعداد اختبار مدري لطلاب الصف الأول متوسط ، حيث يقوم بتدريس طلاب المجموعة التجريبية معلمون ذوو كفاءة عالية ، ويقوم بتدريس طلاب المجموعة الضابطة معلمون ذوو كفاءة متوسطة .

أما عينة الدراسة فقد تكونت من 597 طالبا من طلاب الصف الأول متوسط بمدينة الرياض .

وطبقت الدراسة في المدارس المتوسطة الحكومية النهارية بمدينة الرياض وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1996 / 1997م .

ومن أهم نتائج الدراسة وجود فروق في تحصيل الرياضيات بين الطلاب الذين درسوا بواسطة المعلمين ذوي الكفاءة العالية والطلاب الذين درسوا بواسطة المعلمين ذوي الكفاءة المتوسطة ، ذلك لصالح الطلاب الذين درسوا بواسطة المعلمين ذوي الكفاءة العالية .

واختتم الباحث دراسته بمجموعة من التوصيات منها ضرورة عقد دورات تدريبية وندوات للمعلمين لإكسابهم الطرق الحديثة في التدريس وإدارة الفصل . والاهتمام ببطاقة تقويم المعلم ومراجعتها وتطويرها .

4 - دراسة نصره رضا الباقر[24] سنة 1993 م وكان عنوانها : ((صفات وكفايات معلم رياضيات المرحلة الابتدائية بدولة قطر)) . وقد هدفت الدراسة إلى الوصول إلى وضع قائمة بالصفات الشخصية والمهنية والقدوة للمواطنة ، والكفايات المهنية والتخصصية اللازمة لمعلمي الرياضيات

---

[23] ثامر حمد عبد الله العيسى ، تأثير كفاءة معلم الرياضيات على اتجاه طلابه نحو الرياضيات وتحصيلهم فيها ، دراسة تجريبية لدى طلاب الصف الأول بنين بمدينة الرياض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الملك سعود ، الرياض ، 1997.

[24] نصرة رضا الباقر ، صفات وكفايات معلم رياضيات المرحلة الابتدائية بدولة قطر ، حولية كلية التربية ، جامعة قطر ، العدد 10 ، 1993. ص ص 327 – 386 .

ومعلماتها في المرحلة الابتدائية بدولة قطر وتحديد درجة أهمية هذه الصفات والكفايات بحسب أراء معلمي المادة ومعلماتها .

وبالنسبة لأدوات الدراسة فقد قام الباحث بإعداد استبيان تضمن الصفات والكفايات التي يجب توافرها لدى معلم الرياضيات .

أما عينة الدراسة فقد تكونت من معلمي الرياضيات ومعلماتها وعددهم 79 معلما ومعلمة بدولة قطر الحاصلين على درجة البكالوريوس في مادة الرياضيات . وطبقت الدراسة بمدارس دولة قطر الحكومية والخاصة لمعلمين يعملون بتدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في العام الدراسي 1991 / 1992 م.

ومن أهم نتائج الدراسة ما يلي :

1 – الوصول إلى وضع قائمة بالصفات الشخصية والمهنية والقدوة للمواطنة والكفايات المهنية والتخصصية اللازمة لمعلم رياضيات المرحلة الابتدائية ، وكانت كما يلي :

- الصفات الشخصية لمعلم الرياضيات 56 صفة .
- الصفات المهنية والخاصة بالميل نحو المهنة والنمو فيها 59 صفة .
- صفات خاصة بالقدوة للمواطنة لمعلم الرياضيات 13 صفة .
- كفايات معلم الرياضيات المهنية والتخصصية 124 كفاية .

2 – لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المؤهلين تربويا وغير المؤهلين تربويا من حيث تحديدهم (أو إدراكهم) لدرجات أهمية صفات وكفايات معلم رياضيات المرحلة الابتدائية .

3 – لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المؤهلين تربويا وغير المؤهلين تربويا من حيث تحديدهم (أو إدراكهم) لدرجات أهمية صفات وكفايات معلم رياضيات المرحلة الابتدائية .

4 – لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المؤهلين تربويا وغير المؤهلين تربويا من حيث تحديدهم أو إدراكهم لدرجات أهمية صفات وكفايات معلم رياضيات المرحلة الابتدائية .

وقد قدمت الدراسة توصيات منها ضرورة الاستفادة من قائمة الصفات والكفايات التي تم التوصل إليها من قبل الجهات المسئولة عن اختيار معلمي ومعلمات الرياضيات في المرحلة الابتدائية وتعيينهم . وكذلك إلى مصممي البرامج التدريبية أثناء الخدمة . والمسئولين عن برامج إعداد معلمي ومعلمات مادة الرياضيات بالمرحلة الابتدائية .

5 - دراسة فريح العلي الدخيل الله السعد[25] 1987 / 1988 وكان عنوانها: ((أثر الإعداد التخصصي لمعلمي الرياضيات السعوديين في المرحلة الابتدائية على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات في الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض)). وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة ما إذا كان هناك علاقة بين نوع مؤهل معلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية وتحصيل تلاميذه . كذلك معرفة هل يختلف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس باختلاف خبرات معلميهم في تدريس منهج الرياضيات للصف السادس أو بالتدريس بصورة عامة . كما هدفت أيضا إلى معرفة هل يختلف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس باختلاف التقدير العام لمعلميهم عند إعدادهم أو في تقديراهم في مادة الرياضيات في آخر مؤهل دراسي لهم .

وقد تكونت عينة الدراسة من 545 تلميذ ، منهم 133 تلميذ يقوم بتدريسهم خريجو معاهد إعداد المعلمين و 412 تلميذا يقوم بتدريسهم معلمون خريجو الكليات المتوسطة المتخصصون في الرياضيات ، وعينة الدراسة من المعلمين 28 معلما منهم 7 معلمين خريجي معاهد إعداد المعلمين و21 معلما من خريجي الكليات المتوسطة المتخصصين في الرياضيات .

أما أدوات الدراسة فقد أستخدم الباحث استبيان لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية، وكذلك استبيان لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، بالإضافة إلى اختبار تحصيلي في مادة الرياضيات .

ومن نتائج الدراسة ما يلي :

- ليس للمؤهل الدراسي لمعلمي الرياضيات خريجي معاهد إعداد المعلمين وخريجي الكليات المتوسطة تأثير على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي .
- ليس لعدد سنوات الخبرة في تدريس منهج الرياضيات أو التدريس بصورة عامة لمعلمي الرياضيات خريجي معاهد إعداد المعلمين وخريجي الكليات المتوسطة تأثير على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي .

---

[25] فريح العلي الخيل الله السعد ، أثر الإعداد التخصصي لمعلمي الرياضيات السعوديين في المرحلة الابتدائية على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات في الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الملك سعود ، الرياض ، 1988/1987.

- ليس للتقدير العام أو التقدير في مادة الرياضيات في آخر مؤهل دراسي لمعلمي الرياضيات من خريجي معاهد إعداد المعلمين وخريجي الكليات المتوسطة تأثير على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي .

ومن توصيات الدراسة ضرورة إعادة النظر في برنامج إعداد معلمي الرياضيات في الكليات المتوسطة لإعداد المعلمين ورفع مستوى معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية ممن هم على رأس العمل. وكذلك رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس في الكليات المتوسطة .

6 - دراسة يوسف بن عبد الله بن سند الغامدي 2000 م وكان عنوانها : ((الكفايات التدريسية لمعلمي الرياضيات خريجي كليات التربية وكليات المعلمين وأثرها على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة المتوسطة في منطقة القصيم)) . وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مستوى الكفاية التدريسية لمعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين مقارنة بمعلمي الرياضيات خريجي كليات التربية وأثرها على التحصيل الدراسي لطلاب المرحلة المتوسطة في منطقة القصيم ، ولتحقيق هذا الهدف أجابت الدراسة على الأسئلة التالية:

1- هل تختلف الكفاية التدريسية لمعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين وخريجي كليات التربية من وجهة نظر الباحث والمشرفين التربويين لمادة الرياضيات ؟

2- هل تختلف الكفاية التدريسية لمعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين وخريجي كليات التربية من وجهة نظر مدراء مدارس العينة ووكلائها ؟

3-هل يختلف مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات بين طلبة المرحلة المتوسطة الذين تم تدريسهم من قبل خريجي كليات التربية وأقرانهم الذين تم تدريسهم من قبل خريجي كليات المعلمين؟

4- هل تختلف تقارير الأداء الوظيفي السابقة لمعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين ومعلمي الرياضيات خريجي كليات التربية ؟

ولجمع البيانات اللازمة للدراسة قام الباحث ببناء بطاقتي ملاحظة على 46 معلما بعد أن تم التأكد من صدقها وذلك بعرضها على لجنة من المحكمين المختصين ، وتم التأكد من ثباتها باستعمال معادلة كوبر ، وقد تكونت البطاقة الأولى من 49 كفاية تدريسية موزعة على خمسة مجالات هي : كفايات التخطيط والإعداد الجيد لتدريس الرياضيات ، كفايات المحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، كفايات

استخدام الطرق المناسبة لتدريس الرياضيات ، كفايات الوسائل التعليمية ، الكفايات المرتبطة بالتقويم ، وتكونت البطاقة الثانية من 26 كفاية تدريسية موزعة على ثلاث مجالات هي : كفايات الأهداف وصياغتها ، كفايات النمو المهني ، الكفايات المتعلقة بإدارة الفصل وبالعلاقات الإنسانية .

كما استخدم لمقارنة التحصيل الدراسي بين طلبة خريجي كليات التربية وطلبة خريجي كليات المعلمين نتائج اختبار مادة الرياضيات للفصل الدراسي الأول لعام 1999 م وكانت عينة الدراسة 1920 طالبا ، وبعد جمع بيانات الدراسة تم تحليلها باستخدام النسب المئوية واختبار (T test) لاستخلاص النتائج .

وكان من نتائج الدراسة ما يلي :

أ – توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في الكفاية التدريسية بين معلمي الرياضيات خريجي كليات التربية ومعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين من وجهة نظر الباحث والمشرفين التربويين لمادة الرياضيات لصالح خريجي كليات التربية .

ب – لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في الكفاية التدريسية بين معلمي الرياضيات خريجي كليات التربية ومعلمي الرياضيات خريجي كليات المعلمين من وجهة نظر مدراء مدارس العينة ووكلائها .

ج – لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات بين طلبة المرحلة المتوسطة الذين تم تدريسهم من قبل خريجي كليات التربية والذين تم تدريسهم من قبل خريجي كليات المعلمين .

د - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في تقارير الأداء الوظيفي السابقة لمعلمي الرياضيات من خريجي كليات التربية ومعلمي الرياضيات من خريجي كليات المعلمين .

7- دراسة غادة خالد عيد سنة 2004[26] وكان عنوانها : ((قياس الكفايات المعرفية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت دراسة تشخيصية باستخدام اختبار تكسيس)) وقد هدفت هذه الدراسة إلى تقنين اختبار تكسيس للكفايات المعرفية على معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية بدولة الكويت ، بالإضافة إلى التعرف على الخلفية المعرفية في مجال التخصص لمعلمي الرياضيات

[26] غادة خالد عيد ، قياس الكفايات المعرفية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت ((دراسة تشخيصية باستخدام اختبار تكسيس ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية بجامعة البحرين ،المجلد 5 ، العدد3 ، سبتمبر 2004 ، ص – ص 87 – 121.

للمرحلة الثانوية بدولة الكويت والكشف عن العلاقة بين مستوى أداء معلمي الرياضيات على اختبار تكسيس وبعض المتغيرات وهي : لغة التدريس ، الجنسية ، الجنس ، نوع التعليم ، المؤهل العلمي ، التخصص ، وسنوات الخبرة .

وقد ركزت الدراسة على الجانب المعرفي أو الكفايات المعرفية لمعلم الرياضيات في مجال تخصصه وإتقانه للمادة العلمية ، ولا تتناول الكفايات المهنية مثل الأداء ، وصياغة الأهداف التربوية ، وإدارة الفصل ، وإعداد الدروس والسمات الشخصية للمعلم ، أو غيرها من الكفايات المعرفية التي يمكن أن تقيسها وسائل التقويم الأخرى .

وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة وبيانات الدراسة ، وتكونت عينة الدراسة من 54 معلما ومعلمة من معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت ، أما أداة الدراسة فهي عبارة عن اختبار تكسيس texes لمعلمي مادة الرياضيات ، وقد قامت الباحثة بتعريبه حيث تكون في صورته الأجنبية من 37 سؤالا ، لكل سؤال أربعة بدائل ، أحدها صحيح ، وعلى المفحوص أن يختار من بين هذه البدائل الإجابة التي يرى أنها صحيحة . وقد تم حف بعض العبارات بعد تحكيمه من طرف ثلاثة محكمين من المختصين في الرياضيات ليصل عدد أسئلة الاختبار في صورته العربية إلى 23 سؤالا موزعة على خمسة أبعاد هي مفهوم الأعداد والأنماط الجبرية والهندسة والقياس والإحصاء والاحتمالات والعمليات الرياضية .

وقد توصلت الدراسة إلى نتائج منها أن معلمي المدارس ذات اللغة الانجليزية أكثر كفاءة تدريسية من معلمي المدارس ذات اللغة العربية في الأنماط الجبرية والهندسة والقياس والإحصاء والاحتمالات والعمليات الرياضية وكذلك الدرجة الكلية للاختبار . وأن معلمي الرياضيات غير الكويتيين أكثر كفاءة تدريسية من المعلمين الكويتيين في جميع أبعاد الاختبار ، ومعلمي المدارس الخاصة أكثر كفاءة من تدريسية من معلمي المدارس الحكومية في جميع أبعاد الاختبار.

كذلك توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوي المؤهل العلمي فوق الجامعي ، والمعلمين ذوي المؤهل العلمي الجامعي في جميع أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار . وكذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين التربويين ، والمعلمين غير التربويين في جميع أبعاد اختبار تكسيس ، والدرجة الكلية لهذا الاختبار . وأخير ا عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاية التدريسية للمعلم وعدد سنوات الخبرة .

تعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراضنا للدراسات السابقة نلاحظ ما يلي :

- أغلب الدراسات كان هدفها وضع مقاييس لقياس الكفايات المهنية للمعلمين ، أو وضع بطاقات تضم السمات والخصائص التي ينبغي أن يتميز بها المعلم الكفء .
- قامت بعض الدراسات بوضع قائمة بكفايات التدريس الخاصة بمواد دراسية معينة ، من خلال مراعاة خصوصيات المادة ، ومنها مادة الرياضيات .
- أغلب الدراسات قامت بدراسة أثر بعض الخصائص الشخصية على ممارسة المعلم للكفايات التدريسية اللازمة مثل متغير الجنس والخبرة المهنية والمؤهل العلمي والاختصاص ...الخ.
- لم يعثر الباحث على دراسات في موضوع الكفايات التدريسية بالجزائر.

الفصل الثاني :
تقويم الأداء

مقدمـــــــة

تعتبر عملية التدريس عملية تربوية هامة ، فبواسطتها يتم تطوير الأجيال التي تساهم في بناء المجتمع العصري الحديث ورقيه وازدهاره ،وتوجه نموها المعرفي والوجداني والحركي والاجتماعي توجيها هادفا ، بحيث تصبح قادرة على المساهمة الفعالة في المجتمع والقيام بأدوارها خير قيام .

والتدريس هو عملية تربوية هادفة ، تأخذ في اعتبارها كافة العوامل المكونة للتعليم ، ويتفاعل خلالها كل من المعلم والتلاميذ لتحقيق ما يسمى بالأهداف التربوية[27] . وهو أيضا عملية اجتماعية انتقائية تتعامل فيها كافة الأطراف التي تهمهم العملية التربوية من إداريين وعاملين ومعلمين وتلاميذ ، لغرض نمو المتعلمين والاستجابة لرغباتهم وخصائصهم واختيار المعارف والمبادئ والأنشطة والإجراءات التي تتناسب معهم وتنسجم في نفس الوقت مع روح العصر ومتطلبات الحياة الاجتماعية .[28]

والتدريس عملية تربوية حاسمة يصنع بواسطتها المجتمع ناشئته وأجياله ، والقياس هو أيضا عملية تربوية هادفة تختبر درجة كفاية التدريس بناء على مواصفات ومعايير كمية محددة تمهيدا لتقييم هذه الكفاية والحكم على قيمتها وفعاليتها العامة في تحقيق الأهداف التربوية المرجوة . وعليه فقياس التدريس سلوك إنساني موجه ، تنعكس آثاره مباشرة على حياة الأمة ومستقبلها ، الأمر الذي يحتم على الجهات الرسمية إنجازه من خلال أسس علمية وموضوعية ، تمكنه من تحقيق دوره البناء المتوقع منه في تحسين عملية التربية وتطويرها[29] .

ولقد اهتمت برامج إعداد المعلمين خلال عقود كثيرة مضت بتكوين معلم يمتلك معارف ومهارات معينة تتعلق بمجال أو مجالات دراسية ، بحيث يمكنه نقلها إلى الطلبة الذين يقومون باسترجاعها وترديدها . وهذا الدور المحدود للمعلم يبدأ في التلاشي عندما يأتي اليوم الذي تصبح فيه معارف الطلبة أثناء دراستهم لا تختلف كثيرا عن معارف المعلم . وعندئذ ينبغي أن يستزيد الطالب من شخص آخر لديه مزيدا من المعارف ، وذلك لأنه استنفد رصيد المعلم من المعرفة . وهذا الدور

---

[27] محمد زياد حمدان ، أدوات الملاحظة الصفية ، عمان : دار التربية الحديثة ، 2001 ، ص 5.

[28] محمد زياد حمدان . التدريس المعاصر – تطوراته وأصوله وعناصره وطرقه .عمان: دار التربية الحديثة1987 ، ص 123 ، 129.

[29] محمد زياد حمدان .قياس كفاية التدريس .طرقه ووسائله الحديثة . الجزائر :ديوان المطبوعات الجامعية .1984. ص25.

يفترض أن المعرفة منتهية ولا تتغير ، وأن التعلم يتضمن انتقال وحدات المعلومات من مصدر خارجي عن الطالب كالمعلم أو الكتاب المدرسي إلى ذهن الطالب ، بحيث يتكون لديه رصيد من المعلومات من خلال عملية التذكر . وبذلك أصبح التدريس عملية بيروقراطية تحكمها قواعد إدارية جامدة ينبغي أن يلتزم بها المعلم دون محاولة تعديلها ، لكي يتسق أداؤه مع بنية النظام التعليمي السائد ، وقد تطلب ذلك استخدام أساليب تقويم تقليدية في برامج إعداد المعلمين تعتمد على الاختبارات المقننة ، أو التي يكتبها الأستاذ للتحقق من اكتساب الطلبة المعلمين المعارف والمهارات التي تتماشى مع فلسفة هذا النظام . وقد أدرك المربون افتقار هذه الاختبارات إلى صدق المحتوى فيما يتعلق بارتباطها بالممارسات الفعلية للمعلم داخل الصف الدراسي ، وأدواره المهنية المتعددة التي ينبغي أن تعكس واقع العملية التعليمية بمنظورها المعاصر[30].

لذلك حدثت تطورات جوهرية في دور المعلم نتيجة التراكم المتزايد لنتائج البحوث التربوية ، والبيانات المتجمعة منها ، حيث أكدت أن المعرفة الحقيقية غير منتهية ويصعب امتلاكها ، ولهذا فقد تغير دور المعلم ولم يعد ناقلا للمعرفة فقط وإنما تعليم الطلبة كيفية الحصول عليها ، والتحقق من صدقها ، وتمثلها ، واستخدامها في مزيد من التعلم ، وصياغة الأهداف والأفكار وتعديلها ، وصنع قرارات عقلانية . فالمعرفة كالمال ، تستمد فائدتها ووظيفتها من استخدامها كوسيلة لأداء شيء ما ، أو إحداث تغييرات معينة ، حيث أن المعرفة ديناميكية ودائمة التغير . فالمعلم ليس مسئولا عن تقديم المعرفة بقدر ما هو مسئول عن إرشاد الطلبة عن مصادرها ، ومنظم لفرص التعلم ، وموجه لأساليب وفنيات البحث والتفكير . وبهذا يتحول التركيز من التدريس إلى التعلم ، وتستعيد العملية التعليمية توازنها المرجو الذي كان منحازا دائما لعملية التدريس[31] .

إن الدور الجديد للمعلم جعله يسعى على ترقية ذاته ومهنته ، وهو مبتكر يجدد وينوع ، ويجرب في أثناء الخدمة ، وهو متفتح يستجيب لكل فكرة جديدة ويعمل على استثمارها وتوظيفها لتطوير العملية التربوية . فقيادة المعلم في الإطار الجديد قيادة إبداعية إنمائية خلاقة ، تعمل على تهيئة أنجح السبل والظروف لنمو أجيال التعليم وإبداعها وتقدمها . والمعلم الناجح هو الذي تبرز شخصيته على

---

[30] صلاح الدين محمود علام . التقويم التربوي البديل .أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية . القاهرة : دار الفكر العربي . الطبعة الأولى . 2004 م . ص312.

[31] صلاح الدين محمود علام . المرجع السابق .ص 313.

تلاميذه ، وذلك بكفاءاته ، وسمات القيادة الواضحة لديه ، وهو الذي يكسب احترام تلاميذه ولا يجبرهم على ذلك [32] .

إن تحول الاهتمام الرئيس للمعلم من ناقل للمعرفة باعتباره المصدر الذي يعتمد عليه الطلبة إلى وسيط ومنظم لعملية التعلم ، يتطلب بالضرورة توافر مجموعة جديدة من الكفايات التي تعد بمثابة مكونات مهنية للمعلم ، وينبغي أن تهدف برامج إعداد المعلمين لإكسابها للطلبة الملتحقين بها ، لكي يتمكنوا بعد تخرجهم من القيام بأدوارهم المتعددة في العملية التعليمية من منظور معاصر . لذلك أهتم كثير من الهيئات والمؤسسات المعنية بالاعتماد الأكاديمي لبرامج إعداد المعلمين في الولايات المتحدة الأمريكية وفي كثير من دول العالم بتطوير نظام تقويمي جديد قائم على الأداء لإجازة هذه البرامج . وأعدت لذلك مجموعة من المستويات المهنية ، بحيث يكون الحكم على جودة هذه البرامج مستندا إلى مقاييس متعددة للأداء الفعلي للخريجين المعلمين [33] .

1- مفهوم التقويم التربوي

يعد التقويم أحد الجوانب الرئيسية في عملية التدريس ،إذ يتم من خلاله الحكم على مدى تحقيق نتاجات التعلم لدى المتعلمين ومدى فعالية أساليب وإجراءات التدريس المستخدمة ، ويوفر للمعلمين بيانات ومعلومات كمية ونوعية تمكن من إصدار الحكم على مدى نجاح عملية التدريس في تحقيقها

[32]Wilkins, Edward,Education in practice , London Evans brothers limited,1975,p.2.

[33] صلاح الدين محمود علام ، التقويم التربوي البديل .أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية.مرجع سابق .ص 313.

للغايات والأهداف المرجوة ، وبالتالي إصدار القرارات المناسبة التي تهدف إلى تحسين عملية التعليم وجودة الأداء . ولقد أصبح التقويم التربوي جزءا لا يتجزأ من عملية التعليم نفسها ، بل وأصبح العامل الأساسي والمحرك لعملية التربية ، إذ يساعد كلا من [34] :

- الهيئة المسؤولة : على تحديد أهداف معينة وقياس درجة تحقيقها .
- المفتش أو الموجه : على قياس مفعول الطرائق والمناهج وكفاءة المدرس .
- المدرس أو الأستاذ : يرشده في عمله ويبين له درجة توفيقه في مهامه .
- التلميذ أو الطالب : يعرفه باستعداداته وبمستواه الحقيقي .

ويستخدم الباحثون مفاهيم التقويم والتقييم والقياس كمترادفات للدلالة على نفس الشيء رغم بعض الاختلافات الموجودة فيما بين معانيها ، لذلك وجب علينا توضيحها . فالقياس يصف السلوك وصفا كميا ، ويحدد مقدار سمة معينة أو أكثر لدى الفرد ، ولا يتخطى ذلك إلى إصدار حكم معين على السلوك أو السمة المقاسة ، ولكن إذا أصدرنا حكما قيميا على الدرجة التي يتحصل عليها الفرد في اختبار معين ، أو اتخذنا قرارا بشان الفرد الذي تحصل على هذه الدرجة استنادا إلى معيار أو محك أداء معين ، فإننا بذلك نكون قد تخطينا وصف الدرجة إلى تقويمها والحكم على مستوى الأداء وصفا كيفيا ، فالقياس هو الوصف الكمي الموضوعي للأداء ، أما التقويم فهو الحكم الكيفي الوصفي على الدرجة ممثلا في التقدير النوعي للأداء ، وهذا الحكم يفيد في اتخاذ قرار معين بشأن الفرد الذي حصل على الدرجة ، أو اقتراح إجراء مناسب . أما التقييم والذي يستخدم في كثير من الأحيان كمرادف لمفهوم التقويم فيعرفه ساندبرج (Sundberg , 1977) بأنه مجموعة من العمليات التي تستخدم بواسطة أخصائيين متمرسين للتوصل إلى تصورات وانطباعات واتخاذ قرارات واختبار فروض تتعلق بنمط خصائص فرد معين يحدد سلوكه أو تفاعله مع بيئته . وهذا التقييم يمكن أن يتضمن أساليب متعددة وأدوات متنوعة يعتمد بعضها أحيانا على القياس الكمي والبعض الآخر على التقديرات الكيفية والأحكام الوصفية [35] .

---

[34] بركان محمد أرزقي ، دور التقويم في تحسين الأداء التربوي ، المجلة الجزائرية للتربية ، المعهد التربوي الوطني ، الجزائر ، العدد5 – يناير 1996 ، ص 54.

[35] صلاح الدين محمود علام ، القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ،القاهرة : دار الفكر العربي الطبعة الأولى ،2000 ص 31 -32 .

ويعرف التقويم لغة على أنه تقدير قيمة الشيء أو الحكم على قيمته ، وتصحيح أو تعديل ما اعوج[36] . أما المعنى التربوي للتقويم فقد طرح المربون تعاريف عديدة تتشابه في بعض جوانبها وتختلف في بعضها الآخر .

فقد عرفه بلوم BLOOM بأنه إصدار حكم و لغرض ما ، على الأفكار والأعمال والحلول وطرق التدريس والمواد ، وغيرها من الأمور التربوية . ويتضمن التقويم هنا المحكات والمستويات أو المعايير لتقييم مدى دقة وفعالية الأشياء والجدوى الاقتصادية منها . وتكون الأحكام الصادرة هنا إما كمية أو نوعية ، في حين تتمثل المحكات في تلك التي يتم تحديدها من جانب التلميذ ، أو التي تعطى له [37].

وقد قدم بلوم BLOOM في وقت لاحق تعريفا مختصرا لمفهوم التقويم التربوي حيث عرفه على أنه : ((مجموعة منظمة من الأدلة التي تبين فيما إذا جرت بالفعل تغييرات على مجموعة المتعلمين . مع تحديد مقدار أو درجة ذلك التغير على التلميذ بمفرده)) [38].

نلاحظ من التعريفين السابقين التركيز على التلميذ كموضوع أساسي للتقويم التربوي بينما نجد أن موضوعات التقويم في مجال التربوي عديدة ومتشعبة فهو يشكل أرضية للعديد من القرارات المتعلقة بالطلبة وأعضاء هيئة التدريس وغيرها من عمليات النظام التعليمي . فالتقويم يشمل الممارسات التالية : تقويم تحصيل الطلاب ، وتقويم الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس والمنهاج والمواد التعليمية والمناخ التعليمي ، والنشاطات الطلابية والخدمات الطلابية والمرافق والتجهيزات والمختبرات والمكتبة والتنظيم داخل المؤسسة والإدارة المدرسية وغيرها .

و في المقابل نجد لوجندر Legender يعرف التقويم من منظور شمولي حيث يرى بأنه حكم كيفي أو كمي حول قيمة شخص أو شيء أو عملية أو موقف أو منظومة من خلال مقارنة الخصوصيات الملاحظة بمعايير موضوعة انطلاقا من محكات مصرح بها مسبقا بهدف تقديم معطيات تصلح لاتخاذ

---

[36] سماح رافع محمد . تدريس المواد الفلسفية في التعليم الثانوي : طرقه ووسائله وإعداده معلميه . دار المعارف ، القاهرة ، 1976 ، 179 .

[37] Benjamin S . bloom (ed). taxonomy of educational objectives : the classification of educational goals . handbook I : cognitive domain . Longmans , greenand co., new York ,1956 ,p185.

[38] Benjamin S . bloom , j. Thomas Hastings, and George F. madaus . Handbook on Formative and summative evaluation of student learning .MC Graw – hill book company, new York , 1971 .p .8.

القرار في استمرارية مرمى أو هدف. والحكم و التفسير الذي نعطيه لنوعية أو قيمة الموضوع المدروس من منظور إجرائي لاتخاذ قرار [39] .

أما وورثن Blain R . Worthon وساندرز James R .Sanders فقد عرفا التقويم على أنه : ((تحديد قيمة شيء ما . ويتضمن ذلك الحصول على معلومات تستخدم للحكم على قيمة برنامج ، أو هدف ، أو طريقة أو نتيجة معينة ، أو استعمال ممكن لطرق بديلة تم تصميمها لتحقيق أهداف خاصة)) [40].

ويطبق التقويم غالبا على كائنات مجردة مثل البرامج والمناهج والمؤسسات ، ويستخدم لتوضيح قيمة شيء ما أو أهميته ، وغالبا ما تقوم به الجهات ذات الاهتمام بالأبحاث العلمية والتطوير ويعرف Beeby التقويم بأنه الجمع المنظم للمعلومات وتفسيرها بما يؤدي إلى إصدار أحكام حول قيمة شيء ما وتقرير ما يجب عمله . وهذا التعريف يتضمن أربعة عناصر رئيسية هي[41] :

1- استخدام المصطلح منظم يعني التحديد الدقيق للمعلومات المطلوبة التي يجب جمعها وبذل الجهد اللازم للحصول عليها ، ولا تقتصر المعلومات التي تستخدم في التقويم التربوي على الاختبارات المقننة بل تشمل نطاقا أكبر من المعلومات الكمية والنوعية والملاحظات الميدانية وغيرها .

2 –العنصر الثاني في التعريف هو تفسير المعلومات ، فالاقتصار على جمع المعلومات لا يكفي لانجاز عملية التقويم ، فإحصاءات التسرب من المدارس على سبيل المثال لا تعني بالضرورة إخفاق النظام التعليمي إلا إذا عرفت أسباب التسرب وتم التعرف على علاقتها بمتغيرات المدرسة والعملية التعليمية ، فالطالب قد يخرج من المدرسة لدخول سوق العمل أو للتحول إلى مؤسسة تعليمية أخرى – كالتعليم المهني – على سبيل المثال ، فالمعلومات التي تجمع لا بد من تحليلها بشكل متكامل للتعرف على العلاقات بين المتغيرات ومحاولة التوصل إلى تفسيرات موضوعية للظواهر .

3 – أما العنصر الثالث في التعريف فهو إصدار أحكام قيمية بحيث ينتقل من عملية التقويم من مجرد الوصف للعملية أو المؤسسة التربوية إلى إصدار أحكام حول قيمة البرنامج التربوي أو المؤسسة وفاعليتهما ، ولا يقتصر على الحكم حول مدى تحقيق البرامج التربوية لأهدافها بل يصدر أحكاما

---

[39] تيلوين ، حبيب . التقويم تكنولوجيا أم إيديولوجيا ، مجلة العلوم الإنسانية ، الجزائر ، عدد 19 ، جوان 2003 ، ص : 67 -90.

[40] Blain R. worthen , and James R. sanders . Educational Evaluation : theory and practice . wadsworth publishing company , Inc, Belmont , California , 1973, p.19.

[41] Choppin, B.H: Evaluation, assessment, and measurement. In Walberg, H. J. and Haertel, G. D. (Eds) The Educational Encyclopedia of Educational Evaluation , Oxford: Pergamon Press. 1990.

حول الأهداف نفسها للوصول إلى إجابات حول ما إذا كان البرنامج التربوي يلبي أهداف المؤسسة التعليمية بشكل عام .

4 – ويتناول العنصر الرابع في التعريف الرؤية حول ما يجب عمله والقيام به كنتيجة للدراسة التقويمية ، فالهدف من عملية التقويم ليس الاقتصار على إصدار أحكام بل لابد أن يجدول الأعمال المستقبلية التي يمكن عملها ، فالتقويم التربوي موجه لاتخاذ قرارات معينة إذ أنه يسعى إلى وضع سياسات وممارسات تربوية أفضل .

وعموما يرى الباحث بأن التقويم هو عملية الوصف الدقيق للحصول على البيانات وتوفير المعلومات المفيدة للحكم على بدائل القرارات .وبمعنى آخر هو عملية تشخيصية وقائية وعلاجية . يهدف التقويم إلى تحسين مخرجات العملية التربوية بمفهومها العام فمن خلاله نستطيع معرفة جوانب القوة لتعزيزها وجوانب الضعف لوضع الخطط المناسبة. وأيضا بتحليل نتائج التقويم يمكن التوصل إلى معلومات هامة حول جوانب عديدة منها :

1 - مدى فاعلية الأساليب التدريسية التي يطبقها المعلم.

2 - مدى مناسبة المادة التعليمية المقررة لأعمار وقدرات وميول المتعلم وكذلك تحديد المستوى التحصيلي لهم.

2 - موضوعات التقويم التربوي

يمكن تقسيم موضوعات التقويم التربوي إلى مجالات أو أصناف وفقا للموضوع الذي يتم تقويمه ، ويشمل التقويم التربوي عادة المجالات التالية[42] :

1- البرامج : ويقصد بالبرنامج منظومة من الأنشطة المخطط لها والموجهة نحو تحقيق تغير محدد في شيء معين ، وهذا يعني أن البرنامج له عنصران رئيسيان هما : خطة عمل موثقة وإجراءات عمل متسقة مع ما تحتويه خطة العمل ومن أمثلة البرامج التربوية نجد برامج محو الأمية وبرامج العناية بالموهوبين والمتفوقين ، برامج التربية الخاصة ، برامج الأنشطة غير الصفية ...الخ .

2- السياسات التربوية : مثل السياسات ذات العلاقة بسن القبول للطالب في المدرسة الابتدائية ، وأنظمة إلزامية التعليم ، وتوزيع المراحل الدراسية إلى ابتدائية ومتوسطة وثانوية ، والخطط الدراسية ، ولوائح الاختبارات ، وتقويم الطلاب ... الخ . ويعنى التقويم التربوي بتحديد تأثير هذه السياسات في الفئة أو الفئات المستهدفة بها وكيفية حدوث ذلك التأثير ، ويطلق على هذا النوع من التقويم التربوي عادة أبحاث السياسات .

3- المؤسسات : ويقصد بها الجهات المسؤولة عن التعليم (وزارات التربية) أو مؤسسات داخلة تحت مسؤوليتها مثل إدارات التعليم أو المدارس ، ويهدف هذا النوع من التقويم إلى تحديد فاعلية أهداف وعمليات وخدمات تلك المؤسسات ومدى توظيفها للموارد بشكل فعال .

4- النواتج : وهي ما ينتج من العملية التعليمية أو التأثير والتغير الذي تحدثه مثل تقويم تحصيل الطلاب الدراسي ومدى اكتسابهم للمعارف والعلوم التي يتوقع أن يكتسبوها في كل سنة أو مرحلة دراسية ، كما تشمل النواتج كذلك سلوك الطلاب واتجاهاتهم وأساليب تفكيرهم .

5- الأفراد : وذلك بتقويم أداء الأفراد ذوي العلاقة بالعملية التعليمية ، مثل مديري التعليم ، المشرفين التربويين ، الأداء التدريسي للمعلمين ، مديري المدارس ومختلف مؤسسات التربية والتكوين ...الخ . ويطلق على هذا النوع من التقويم ((تقويم الأداء)) ويركز في مثل هذا النوع من التقويم على جمع المعلومات عن الأفراد بهدف اتخاذ قرارات ، مثل التوظيف أو الترقية أو التحويل إلى عمل آخر أو الفصل من الخدمة ويستفاد منه كذلك في تحديد الاحتياجات التدريبية لهم .

3 - تقويم الأداء من منظور السلوك التنظيمي

[42] Owen,J.M and Rogers. , program Evaluation : forms and appro sage publications , 1999.

لقد ظهرت الوسائل والطرق المنظمة لتقويم أداء العمال مباشرة بعد الحرب العالمية الأولى، وكان ولتر ديل سكوث (walter Dill Scott) أول من تبنى وادخل ما أسماه في ذلك الوقت بنظام التقدير من إنسان لآخر بهدف تقويم الضباط العسكريين . وللأسف لم تأخذ المنظمات بهذا النظام إلا في أواخر العشرينيات وأوائل الثلاثينيات ، حيث بدأ الباحثون بوضع هيكل أو بنية منطقية لأجور بعض العمال إذا لم نقل كل العمال . وبهذا وضعوا سياسة تقول بأن زيادة مستوى الأجور ينبغي أن تكون مبنية على الاستحقاق . ولهذا كانت نظم التقويم تسمى في البداية ببرامج ((تقدير الاستحقاق)) [43].

ولقد عرف العديد من الباحثين والمختصين تقويم الأداء ، وكانت كل هذه التعاريف تعكس خلفية أصحابها ، فقد عرفه كل من أوتيس و برنز (otis and burns 1982) بأنه ((التقويم المنظم للفرد فيما يتعلق بأدائه في العمل واستعداده أو إمكانياته للنمو))[44] . بالنظر إلى هذا التعريف يبدو للقارئ من الوهلة الأولى انه تعريف بسيط . لكن هناك العديد من القضايا التي يجب حلها عندما نبدأ في وضع تقويم الأداء محل التطبيق . وأول هذه القضايا هي أنه يجب تحديد الصفات المرغوبة في كل عمل مع التطرق إلى أهميتها النسبية وذلك لكي تعطى القيمة أو الوزن الصحيح لكل منها وهذا يتم في آخر خطوة من خطوات عملية التقويم .

ومن جهة أخرى يعرفه Evans بأنه ((تلك العملية التي تتم أثناءها مراجعة وتقويم تقدم العامل وأدائه ونتائجه وذلك من قبل مسؤوله المباشر أو من قبل المدير في أغلب الأحيان)) . وهذا التقويم أو المراجعة كما يسميها البعض يتم من أجل ألآتي :

- بلوغ هدف كمساعدة عملية الاختيار الداخلية وهذا يتضمن تقويم طالبي العمل على أساس معيار واحد فقط . ومثال ذلك إمكانية الترقية أو النقل أو إعادة التعيين أو حتى فصل العامل من العمل أو تخفيضه من رتبته الحالية إلى رتبة أقل منها[45] .
- وضع أساس منظم على فترات كافية تقدر مثلا بثلاثة أشهر أو ستة أشهر أو سنة . ففي بعض الأحيان يكون هناك نوع واحد من الموظفين الذين يجري تقويمهم كالمشرفين أو الموظفين التقنيين ، وفي بعض الحالات الأخرى يشمل التقويم جميع أعضاء المنظمة وهذا يتضمن مراجعة الموظفين من جميع الجوانب المختلفة .ومثال ذلك الحاجة إلى التدريب أو العلاقات مع الآخرين أو الترقية .

---

[43] عمار الطيب كشرود ، علم النفس الصناعي والتنظيمي الحديث ، مفاهيم ونماذج ونظريات ، منشورات جامعة قار يونس . بنغازي ، المجلد الأول ، ط1 ، 1995 ، ص381.

[44] Otis, I. and Burns,R.w. performance appraisal. In G .salvendy (ed.) , Hand book of industrial engineering .Chichester: Willy. 1982.

[45] Evans , D .Supervisory Management London. Holt .Rinehart and Winston. 1986.

أما عبد الوهاب فيعرفه بأنه ((قياس أعمال العاملين من زاويتين : الأولى مدى أدائهم للوظائف المسندة إليهم ، ومدى تحقيقهم للمستويات المطلوبة في إنتاجيتهم . أما الثانية فهي مدى قدرتهم على التقدم والاستفادة من فرص الترقي وزيادة الأجور))[46] .

أما حنفي فيعرفه على أنه ((الطريقة أو العملية التي يستخدمها أرباب الأعمال لمعرفة أي من الأفراد أنجز العمل وفقا لما ينبغي له أن يؤدى ، ويترتب على هذا التقويم وصف الفرد بمستوى كفاية أو جدارة واستحقاق معين))[47] .

ويعرفه حبيش على أنه ((تقييم أدائهم لعملهم ومسلكهم ، بغية التأكد من مدى كفاءتهم وصلاحيتهم لممارسة الوظيفة الموكولة إلى كل منهم ، وإمكانية نجاحه في وظيفة أعلى))[48] .

ويعرف منصور تقويم الأداء بأنه ((الحصول على حقائق أو بيانات محددة من شأنها أن تساعد على تحليل وفهم وتقييم أداء العامل لعمله ومسلكه في فترة زمنية محددة وتقدير مدى كفاءته الفنية والعلمية والعملية للنهوض بأعباء المسؤوليات والواجبات المتعلقة بعمل الحاضر في المستقبل)) [49].

ويرى السلمي ((أن عملية التقويم تتطلب وجود معيار أو أساس ينسب إليه أداء الأفراد ويقارن به كأساس للحكم عليه تلك هي معدلات الأداء أو معايير الأداء الجيد ، وينبغي تحديد تلك المعايير أو المعدلات قبل البدء بعملية التقييم وذلك للاحتفاظ بموضوعية التقييم والبعد به عن التحيز))[50] .

ويوضح السلمي فكرته هذه بإعطاء مثالين حيث يرى أنه :

1- في الأعمال الإنتاجية يسهل وضع تلك المعايير ويقاس الأداء الفعلي للفرد في شكل كمية من الإنتاج من جودة معينة .

2- أما الأعمال الإدارية وأعمال المشرفين وأعمال البحوث وغيرها من الوظائف الذهنية والفكرية وهذه الأعمال يعتمد تقويم الأداء فيها على ملاحظات الرئيس المباشر على القائم بالعمل ، ورأيه الشخصي في بعض الصفات التي يتمتع بها العامل . ومحل التقييم ليس الأداء أو الإنتاجية ولكن صفات الشخص وخصائصه مثل القدرة على اتخاذ القرارات وسرعة التفاهم مع الآخرين ، المواظبة ، العلاقات مع الرؤساء ونحو ذلك [51].

---

[46] علي محمد عبد الوهاب ، إدارة الأفراد : منهج تحليلي .ج1 ، القاهرة : مكتبة عين شمس. 1975. ص375.

[47] عبد الغفار حنفي ، السلوك التنظيمي وإدارة الأعمال . الإسكندرية : الدار الجامعية .1990 .ص 244.

[48] فوزي حبيش ، الإدارة العامة والتنظيم الإداري . بيروت : دار النهضة العربية .1991. ص 200 .

[49] منصور أحمد منصور ، المبادئ العامة في إدارة القوى العاملة ، وكالة المطبوعات الكويت ، 1973، ص 320 .

[50] علي السلمي ، إدارة الأفراد لرفع الكفاية الإنتاجية ، القاهرة : دار المعارف ، 1970 ، ص 237.

[51] المرجع السابق ، ص 237.

ويرى منصور أن بعض الباحثين يستخدم مصطلح ((تقدير الكفاءة)) بدلا من استخدام مصطلح ((تقويم الأداء)) ويعني تقدير الكفاءة تحليل وتقييم أداء العاملين لعملهم ومسلكهم وتصرفاتهم فيه . وقياس مدى صلاحيتهم وكفاءتهم في النهوض بأعباء عملهم الحالي وتحملهم المسؤولية وإمكانيات وظائف ذات مستوى أعلى .ويرى منصور بان تقرير كفاءة الفرد يرتكز على أمرين :

الأول : ويتمثل في قياس مدى كفاءة الفرد في أداء العامل لعمله ، أي واجباته ومسئولياته الوظيفية.

الثاني : ويتمثل في صفات الفرد الشخصية ومدى ارتباطها أو أثارها على مستوى أدائه لعمله ويدخل في هذا المعنى الآخر الاعتماد على الموظف وتفكيره المتزن والاستعداد الشخصي له [52].

وإذا القينا نظرة فاحصة على عملية تقويم الأداء فإننا نجدها تتضمن عناصر أساسية تتمثل في :

- وجود معدل أو مستوى ينبغي أن يصل إليه الفرد .
- قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالمعدل أو المستوى المحدد .

ومن خلال تفحصنا للتعريفات السابقة لمفهوم ((تقويم الأداء)) فإننا نجدها تؤكد على أن هذه العملية تتكون من العناصر التالية [53]:

- جمع معلومات وتغذية عكسية استرجاعية عن العاملين في المنظمة (الجهاز) مهما يكن .
- إن هذه العملية تشتمل على تقويم وقياس للسلوك الأدائي للعامل أو الموظف .
- تهدف إلى معرفة الأداء الحالي للفرد ، كما تعمل على تحسينه وتطويره في المستقبل .
- المقارنة بين الفرد المنتج والأقل إنتاجا وغير المنتج .

4 - أهداف تقويم الأداء وخطوات قياسه

إن الهدف من عملية تقويم الأداء الذي تقوم به منظمات العمل المختلفة يتمثل في [54] :

---

[52] منصور أحمد منصور ، المبادئ العامة في إدارة القوى العاملة ، مرجع سابق ، ص 32. – 321.

[53] ناصر محمد العديلي . إدارة السلوك التنظيمي ، الرياض : المملكة العربية السعودية ، بدون دار نشر ، الطبعة الأولى ، 1993 ،ص 407.

[54] دره الصباغ . إدارة القوى البشرية منحى نظمي ، دار الندوة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 1986 ، ص273-274.

1- يزود متخذي القرارات في المنظمة بمعلومات عن أداء العاملين وهل هو أداء مرضـــي أم غيـــر مرضي .

2- يساعد على الحكم على مدى إسهام العاملين في تحقيق أهداف المنظمة ، وعلى إنجازهم الشخصي .

3- يشكل أداة لتقويم ضعف العاملين واقتراح إجراءات لتحسين أدائهم ، وقد يأخـــذ التحســـين شـــكل تدريب داخل المنظمة أو خارجها .

4- يسهم في اقتراح المكافآت المالية المناسبة للعاملين ففي ضوء المعلومات التي يحصل عليها مـــن تقييم الأداء يمكن زيادة رواتب العاملين أو إنقاصها بل ويمكن اقتراح نظام حوافز معين لهم .

5- يكشف عن قدرات العاملين واقتراح إمكانية ترقيتهم وتولي مناصب قيادية أعلى .

6- يفيد في التخطيط للقوى البشرية في المنظمة فهو يشكل أداة مراجعة لمدى توفر قوى بشرية معينة واقتراح إحلال قوى بشرية أخرى محلها .

7- يعتبر وسيلة استرجاعية Feedback فهو يبين المطلوب من جهة كما يساهم في التحسين .

8- يزود مسئولي إدارات القوى البشرية بمعلومات واقعية عن أداء و أوضاع العاملين في المنظمة ، مما يعتبر نقاط انطلاق لإجراء دراسات ميدانية تطبيقية تتناول أوضاع العاملين ومشكلاتهم وإنتاجيتهم ومستقبلهم .

9- يسهم في تزويد مسئولي إدارات القوى البشرية بمؤشرات تنبؤ لعمليات الاختيار والتعيـــين فـــي المنظمة.

ويرى الباحثان سزيلاجي و ولاس Szilagy & wallace 1980 أن تقويم الأداء يعتبر أهم عنصر موجود للمنظمة يمكنها من تصميم وتحقيق الأهداف ، ويقترح سزيلاجي وزملاؤه أربع مراحل لدورة تقويم الأداء من خلال تصميم العمل وانجازه وهذه الخطوات هي[55] :

[55] Szillagy ,A. & Wallace, M. organizational behavior and performance , second Ed ,good year publishing company Inc . Santa Monica , 1980,p 445.

1- تأسيس معايير .

2- تسجيل الأداء الفعلي .

3- مراجعة الأداء في ظل المعايير .

4- تحديد الحركة أو النشاط المحيط .

وهذه الخطوات مجتمعة مع بعضها البعض كما يرى الباحثان تشكل فعالية الرقابة . وتقويم الأداء يلعب دورا هما وبارزا في الرقابة بسبب انه يخدم كأداة مراجعة ويوفر معلومات أساسية تساعد في الإدارة المباشرة لعملية الرقابة في المنظمة .

وعلى ضوء مراحل وخطوات الأداء وتصميم الأهداف في المنظمات يقترح الباحثون في قياس وتقويم الأداء بعض الخطوات للمساعدة في العملية ، ونظرا لتعدد الآراء حول هذه الخطوات فسوف نكتفي بالخطوات التي اقترحها كل من Lutnams & Wexly1981 وهي[56] :

1- استعراض المتطلبات القانونية .

2- إجراء تحليل الوظائف .

3- تطوير أداء التقييم .

4- اختيار الملاحظين المقيمين .

5- تدريب الملاحظين المقيمين .

6- قياس الأداء.

7- تزويد الموظفين بنتائج التقويم .

8- وضع أهداف التقديم في ضوء النتائج .

9- منح الثناء أو الجزاء نتيجة تقييم الأداء .

5 - تقويم الأداء التدريسي للمعلمين .

ظل تقويم المعلمين محور اهتمام المربين منذ عهد سقراط . ومع ذلك لم يظهر أي نظام متكامل للتقويم حتى عقد الستينات من القرن الماضي ، ومنذ بدا الاهتمام بتقويم المعلمين ، وبدا الباحثون يرون في تقويم المعلمين أداة لتحسين التعليم والتعلم . وخلال الأعوام الخمسة والثلاثين الماضية أظهر

[56] دره الصباغ . إدارة القوى البشرية منحى نظمي ، مرجع سابق ، 277 .

الأدب التربوي أمرين مهمين أولهما بروز أهمية التقويم بالرغم من وجود نواحي الضعف في إجراءاته وأثره على المعلمين وثانيهما الاهتمام بأنظمة التقويم التي تساعد عملية النمو المهني للمعلم من خلال التركيز على التقويم التكويني مما أدى إلى رضا المعلمين عن عملية التقويم وإلى مزيد من ممارسات التفكر وفي نفس الوقت تحقيق متطلبات المساءلة [57] .

إن فاعلية العملية التربوية تعتمد اعتمادا أساسيا على ما حققه المعلم في الفصل المدرسي ، فجميع المصادر التي يستخدمها المعلم سواء كانت مواد أو أدوات أو تقنيات أو غير ذلك يجب أن تفيد في النهاية في إحداث تغيرات في سلوك الطلاب . وقد أكدت حركة المسئولية التربوية Accountability التي انتشرت في بعض دول العالم المتطور أهمية جمع بيانات باستخدام أدوات قياس متنوعة عن طبيعة هذه التغيرات لتقييم فاعلية المعلم في ضوئها ، كما أكدته التوجهات المعاصرة المتعلقة بتقويم التقدم التربوي على المستويات الدولية الوطنية ، إذ يرى رواد هذه التوجهات أن المعلم مسؤول عن إحداث تغيرات سلوكية محددة مسبقا لدى الطلاب ، وعليه أن ينظم الخبرات التعليمية لهم بأساليب تيسر اكتسابهم للمعرف والمهارات والاتجاهات المتعلقة بالمجالات الدراسية وبمختلف الأنشطة المدرسية[58] .

لذلك من الأهمية بمكان تقويم عمل المعلم تقويما بنائيا للتأكد من فاعلية تنظيمه للبيئة التعليمية بما يحقق التغيرات المرجوة في سلوك الطلاب ، وبالطبع يكون المعلم أقدر من غيره على القيام بمثل هذا التقويم . إذ يجب أن يعتمد على أساليب التقويم الذاتي للتحقق من ذلك . كما يمكن أن يعتمد على ملاحظات الطلاب فيما يتعلق بالتفاعل القائم داخل الفصل المدرسي . ولجعل البيانات الناتجة عن هذه الملاحظات أكثر موضوعية يمكن تصميم بطاقات خاصة للتقويم تدون فيها عبارات مرتبطة بمختلف الأنشطة التي ينبغي أن يوفرها المعلم ، وكذلك بطبيعة التفاعل الذي يتم بين المعلم وطلابه وغير ذلك من الأنشطة .

ويجب أن تكون هناك محكات واضحة لفاعلية العملية التعليمية يتم في ضوئها تقويم مدى قيام المعلم بأدواره المتغيرة وفاعلية أدائه . فمن المعلوم أن هناك العديد من المتغيرات خارج الفصل المدرسي تؤثر في النواتج التي يهدف المعلم لتحقيقها ولا يكون له سيطرة عليها . كما أن هناك متغيرات ترتبط بفاعلية المعلم مثل الكفايات التي يمتلكها وتمكنه من مجاله الدراسي وتحمسه وإدارته للفصل وقدرته

---

[57] عبد الله يونس أبو لبدة ، الاتجاهات الحديثة في تقويم المعلمين ، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الثالث حول الإشراف التربوي إدارة لجودة التعليم ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، كلية التربية ، 15-16 مارس 2005 ، ص 10 .

[58] صلاح الدين محمود علام ، القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، مرجع سابق ، ص 42.

على التنظيم والإبداع وغير ذلك . لذلك ينبغي مراعاة هذه العوامل إذا أردنا أن يكون نظام تقويم أداء المعلم أكثر واقعية[59] .

ويعرف الأداء على أنه مجموعة الاستجابات التي يقوم بها الفرد في موقف معين ، وهذا الأداء هو ما تلاحظه ملاحظة مباشرة [60].

ويشير Good للأداء على أنه الإنجاز الفعلي كما يصنف من القابلية أو الطاقة أو القدرة الكامنة وخلق فرص التعلم التي تمكن الطلبة من اكتساب المعرفة والمهارات[61].

كما أشار البعض للأداء بأنه ((المقدرة على القيام بعمل شيء بكفاءة وفعالية وبمستوى معين)) [62].

ويعرف (الأشول 1987) الأداء على أنه السلوك الملاحظ في موقف معين وتعلم يستدل عليه من ملاحظة أداء الفرد [63].

ويعرف (متولي 1991) الأداء على أنه تنفيذ المعلم للدرس وربط موضوع الدرس بالواقع الاجتماعي للطلاب ، واستخدام طرق تدريس متنوعة واستخدام الوسائل التعليمية المناسبة ، وربط المادة العلمية بمشكلات الطلاب اليومية وتعميق معلومات المدرس أكثر مما في الكتاب المدرسي[64].

والأداء التدريسي هو ما ينجزه المعلم في مهام المهارات والكفايات بشكل قابل للقياس ، فمن الممكن قياس أداء المعلم وفق استمارة الملاحظة الموضوعية التي تعد لهذا الغرض ، كما من الممكن قياس نتائج أداء المعلم عن طريق قياس أداء أو سلوك المتعلم الذي يعد حصيلة التدريس الفعال ، وأن الأداء كي يكون فعالا يجب أن يكون ذا كفاءة عالية[65].

وعلى هذا فإن تقويم أداء المعلم يهتم بما يلي :

1 – تحقيق أهداف برنامج التنمية المهنية للمعلمين .

2 – إبراز خصائص التقويم التربوي الجيد .

3 – التوازن بين الجوانب العملية والجوانب النظرية .

---

[59] صلاح الدين محمود علام ، القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، مرجع سابق ، ص 43.

[60] المليجي ، حلمي.علم النفس المعاصر .ط2 ،بيروت ،دار النهضة العربية ، 1972، ص311.

[61]Good ,C.V. dictionary of Education.3rd ed .new York :MC Grow Hill , 1973, p414.

[62] عيسى ، عبد الرحمن وآخرون . التعلم الذاتي بين الفكر والتطبيق .سلطنة عمان ،وزارة التربية ، لجنة التوثيق والنشر، 1993،ص2.

[63] الأشول عادل عزالدين ، موسوعة التربية الخاصة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، 1987 ، ص 716 .

[64] متولي فؤاد بسيوني ، المداخل للدراسة بكليات التربية . دراسة تربوية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ،ص ص 168 – 170 .

[65] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، كفايات التدريس ، المفهوم ، التدريب ، الأداء، الأردن : دار الشروق، ط1 ، 2003 ص ص 24.25.

4 – التوكيد على اكتساب المعلم للمهارات التالية :

- المهارات الأدائية داخل حجرة الدرس .
- مهارات العمل خارج حجرة الدراسة .
- المهارات اللغوية اللازمة لتخصص المعلم .
- المهارات اللازمة لتدريس المادة .
- المهارات الخاصة بتوجيه تدريس مختلف المواد في إطار الاتجاهات والقيم السائدة[66] .

ولتقويم أداء المعلم أسس وخصائص منها أن يكون :

1 – الشمولية : فبدل أن يقتصر التقويم على الإجراء المألوف وهو ملاحظة عمل المعلم وتقويمه أو قياس تحصيل الطلاب فإنه ينبغي أن يشمل ما أمكن كل العوامل التي تدخل في أوضاع التعليم والتعلم[67] .

2 – الاستمرارية : إن التغير التدريجي المستمر يعتبر من مميزات البرنامج التربوي المرغوب فيه لذلك ينبغي أن تكون عملية تقويم الأداء التدريسي للمعلم عملية مستمرة [68].

3 – الديموقراطية : بمعنى أن يأخذ في الاعتبار آراء من له صلة بعملية التدريس [69].

4 – الموضوعية : بحيث يجب أن يقوم على أسس بعيدة عن التحيز والمزاجية[70] .

5 – الصدق : بمعنى يجب أن يكون قادرا على أن يقيس ما وضع له[71] .

ومن أجل دعم عملية التنمية المهنية للمعلم تم التركيز في السنوات الأخيرة على عملية التقويم التكويني مع بروز مجموعة من العوامل التي ساعدت على بروز نظام تقويمي جديد لتقويم الأداء التدريسي للمعلمين وهي[72] :

---

[66] محمود احمد شوق ، محمد مالك سعيد ، تربية المعلم للقرن الحادي والعشرين ،مكتبة العبيكان ، الرياض ، 1995، ص 235.

[67] عبد القادر يوسف ، تنمية الكفاءات التربوية ، دار الكتاب العربي ،القاهرة ، 1983، ص 178.

[68] المرجع السابق ، ص 179.

[69] احمد عبد الباقي بستان ، الإدارة المدرسية المعاصرة وتطبيقاتها الميدانية ، مؤسسة البستان ، الكويت، 1995، ص 266.

[70] المرجع السابق ، ص 266.

[71] المرجع السابق ، ص 266.

[72] عبد الله يونس أبو لبدة ، المرجع السابق ، ص 10-11.

1 – ظهور مبادرات ترمي إلى تغيير الأدوار والمسئوليات والعلاقات القائمة بين المعلمين والتلاميذ وبين المعلمين والإداريين لتصبح العلاقات السائدة في المدرسة تقوم على العمل التعاوني والاشتراك في اتخاذ القرارات والعمل كفريق واحد .

2 – مساهمة الأبحاث التربوية الحديثة في الإحاطة بطبيعة نمو الأفراد التي تتطلب الاهتمام بثقافة التعاون بين الأفراد والجماعات .

3 – الوعي بأهمية التعليم وضرورة توفير نماذج فعالة لجمع المعلومات حول أداء المعلم .

4 – الوعي بأهمية تطوير مهارات وخبرات المعلمين إلى مستويات متقدمة مع التمييز بين التنمية المهنية وتقييم الأداء التدريسي .

5 – ظهور برامج في تقويم أداء المعلمين تجمع بين تقييم المعلمين وتنميتهم المهنية ، وهذه البرامج ترتكز على التعليم البنائي بحيث تقدم فرصا للتفاعل الذهني والاجتماعي والوجداني مع الأفكار والمواد والزملاء الآخرين . وتظهر احتراما للمعلمين كمهنيين ومتعلمين .

6 - ظهور اتجاهان يعكسان التحول الطارئ في أنظمة التقويم ، أولهما دعوة المعلمين إلى التفكر في ممارساتهم التعليمية بما في ذلك تحديد جوانب القوة وجوانب الضعف في أدائهم من أجل التحسين . وثانيهما إعطاء المعلمين فرصة الاختيار بين أنظمة التقويم وتشتمل هذه الخيارات على المساهمة في توجيه الزملاء والأقران والقيام بالأبحاث الإجرائية وتطوير ملفات الانجاز أو الأداء وتنفيذ خطط التنمية الذاتية الموجهة . وكما أن للمعلمين أساليب تدريس مختلفة فإن لهم أيضا أساليب تعلم مختلفة ومن الطبيعي أن تسمح أساليب التقويم الجديدة بظهور هذه الاختلافات .

ولقد اقترن تقويم المعلمين في أذهان البعض بالملاحظة الصفية كما يقترن في أذهان الآخرين بالنماذج والوسائل المستخدمة لهذا الغرض ، لهذا يرى هؤلاء أن إعادة النظر في التقويم تعني إعادة النظر في النماذج المستخدمة في التقويم أو نماذج الملاحظة الصفية ولكن نظام التقويم الفعال هو أكثر من مجرد نماذج ، إنه نظام يحتوي على ما يلي :

1 – تحديد واضح لعملية التعليم بما في ذلك القرارات المتعلقة بمعايير الأداء المقبول للمعلمين .

2 – الآليات والوسائل المستخدمة في تقييم جميع نواحي التعليم .

3- مقيمون مدربون يستطيعون إصدار أحكام موضوعية بشأن الأداء التدريسي للمعلم مبنيـــة علـــى شواهد وأدلة تتضح في الآلية .

4 – إتاحة المجال للتعلم المهني .

ومن المعروف أن البرامج المعاصرة في إعداد المعلمين تتبنى المنظور البنائي للتعلم ، ويؤثر هـــذا المنظور في تنظيم المناهج ، وإدارة الصف ، وانتقاء استراتيجيات التعلـــيم ، واســـتخدام الأســـاليب ويتطلب تقويم هذه البرامج تحديد ما يلي :

1 - ما ينبغي أن يعرفه الطلبة المعلمون في مرحلة التكوين ، وما الـــذي يســـتطيعون أداؤه عنـــد تخرجهم .

2 – كيفية تقويم مدى تحقق المستويات المهنية للتدريس المحددة .

3 – درجة جودة برنامج التكوين كما تنعكس في أداء الطلبة .

4 – نوع الأدلة التي تقدم كمؤشرات لجودة البرنامج .

6 - أساليب تقويم أداء المعلم .

يعتبر المعلم الركن الأساسي الذي يتوقف عليه نجاح عملية التدريس وجودتها وفعاليتها فـــي تحقيـــق الأهداف المسطرة ، لذلك يخضع أداء المعلم التدريسي للتقويم بصفة مستمرة مـــن طـــرف الجهـــات الرسمية المخولة بذلك ونقصد مدير المؤسسة التربوية والمفتش أو الموجه التربوي . وتتطلب عملية قياس وتقويم كفاءة المعلم في إعداد وتنفيذ عملية التدريس وتقويمها ، أساليب و أدوات متنوعة ينبغي أن تتسم بالدقة والموضوعية ، من أجل المساهمة بفعالية فـــي تطـــوير الأداء التدريســـي وتحســـينه

والوصول به لدرجة عالية من الجودة خاصة مع انتشار مبدأ المساءلة والمحاسبة والدعوة إلى تمهين التدريس و إخضاع الراغبين في ممارسته إلى اختبارات الكفايات للحصول على شهادة الاعتماد الرسمي كمدرسين . ويمكن تصنيف الأساليب المستعملة في تقويم كفايات المدرسين إلى ما يلي :

6 - 1 - أسلوب تقويم الأداء تبعا للقائم بعملية التقويم : فقد يكون الشخص القائم بعملية التقويم مدير المدرسة أو المفتش كما يمكن الأخذ برأي الطلاب بالإضافة إلى تقويم المعلم لنفسه ... الخ .

6-1-1 - التقويم الذاتي للمعلم : يرى الكثير من الباحثين التربويين بان المعلم الناجح هو الذي يستطيع تقييم عمله ذاتيا ومعرفة وفهم سلوكه مع المعلمين والزملاء وفي المجتمع المدرسي بصفة عامة وقد وضع (أوفيد باروني) قائمة تقدير موجهة للمعلمين للإجابة عليها لتقييم وتقدير عملهم ومن ثم رؤية أنفسهم الذاتية بقصد التعديل والتطوير إلى الأحسن والوصول بمستوى أدائهم إلى الكفاءة والجودة المطلوبة ، وفيما يلي عبارات مقياس التقدير الذاتي للمعلم لباروني [73] :

- هل أنت حريص على تنويع ألوان نشاط الفصل بما في ذلك المناقشة والعرض والدراسة الهادفة وتنوع السرعة ؟
- هل تناقش مع المتعلمين الأسس التي تقوم عملهم عليها وأسباب تقدير الدرجات التي تعطيها ؟
- هل تقوم عند إعطاء واجب منزلي بمتابعته وتقويمه مع الفصل ؟
- هل تنجح في تجنب المتناقضات غير المعقولة التي يمكن أن تثيرك فتغريك بالتهوين من شان قيم الجيل الجديد ؟
- هل تتمسك بنفس مستويات اليقظة والعناية بتعليمات المدرسة التي تطلب من المتعلمين ملاحظتها ؟
- هل بابك مفتوح للمتعلمين في كل الأوقات المعقولة ؟
- هل تتجنب عند حث المتعلمين على العمل وصفهم بالذكاء أو بطيئي الفهم ؟
- هل توفق دائما بين العمل وقدرة المتعلم الفردية ؟
- هل أسلوبك ودي مع المتعلمين ؟
- عندما تضع الخطط للنشاطات اليومية هل تهتم بتقدير العوامل العديدة التي تدفع المتعلمين الصغار للتعلم ؟
- هل تراجع نفسك غالبا فيما يختص بعدالة تصرفاتك مع جميع المتعلمين وتصرف الوقت في التفكير فيما عساه يصدر من قرارات تتسم بالتسرع أو بتأثير التعب ؟

---

[73] عبد المؤمن فرج ، الإدارة المدرسية المعاصرة ،جامعة قار يونس ببنغازي ، ليبيا ، 1994 ، ص 387.

- هل تعمل على زيادة الاحترام المتبادل بينك وبين المتعلمين وزملائك من أعضاء هيئة التدريس؟.

6- 1-2 - تقويم المعلم من طرف مدير المؤسسة التربوية أو المفتش : يعتبر تقويم المعلمين في الكثير من الدول المهمة الرئيسية لعمل المفتش أو الموجه التربوي ، وهذا من خلال الزيارات الصفية التي يقوم بها للمعلمين أثناء قيامهم الفعلي بمهامه التدريس مع التلاميذ . كما يمكن لمدير المؤسسة التربوية زيارة المعلم وتقييمه ، وعادة يقوم كل من المفتش أو المدير بعد الزيارة الصفية بإعداد تقرير وصفي يتضمن نقاط الضعف والقوة الرئيسية لدى المعلم علاوة على نقاط أخرى تغطي الأداء الشامل للمعلم من حيث أنشطته وعلاقاته ومهاراته ...الخ . ويتطلب مثل هذا التقرير من المفتشين أن يقضوا قدرا كبيرا من وقتهم في المدارس ويلاحظوا المعلمين أثناء أدائهم للأنشطة[74].

وعملية التفتيش أو التوجيه الفني الذي يقوم به مدير المدرسة لا يتعارض مع ما يقوم به المفتش بل هو مكمل له ، فالمفتش يوجه اهتمامه إلى تحسين عمل المعلم وعلاج نقاط الضعف فيه لزيادة كفاءته في موقعه بالفصل بينما مدير المؤسسة التربوية يساعد المعلم في هذه النواحي إلا أنه يزيد عليها ويكملها بتنسيق جهود جميع المعلمين وحل ما يعرض من مشكلات يكشفها أثناء قيامه بالتفتيش من خلال الزيارة الصفية أو التي تعرض لها ، وهذا ما لا يمكن للمفتش القيام به كاملا [75].

6-1- 3- تقويم المعلم اعتمادا على آراء المتعلمين : من الطرائق المستعملة في تقويم أداء المعلم اللجوء إلى المتعلمين أنفسهم لتقدير كفاءة معلميهم التدريسية باعتبارهم أكثر الناس احتكاكا ومعرفة بالمعلم من جهة ومن جهة أخرى يمثل المتعلمون القطب البيداغوجي في العملية التعليمية إلى جانب المعلم والمنهاج المدرسي ، إلا أن الكثير من الباحثين التربويين لا يميلون إلى الاعتماد على أحكام وتقديرات الطلاب حول معلميهم لتأثرها بعوامل خارجية ، منها معرفتهم له بسبب اتصاله بهم اتصالا اجتماعيا ناجحا أو ابتعاده عنهم .

6 - 2 - تقويم المعلم بالأثر الذي يحدثه في متعلميه : ويشير هذا المحك إلى ما يتعلمه الطالب ويكتسبه من خبرات ، نتيجة للنشاطات التعليمية المدرسية ، ويمكن الوقوف على النتاج التعليمي من خلال مقارنة أداء المتعلم قبل التعليم ، بأدائه بعد التعليم ، أي بالتغيرات التي تطرأ على سلوكه ، لكن العقبة الأساسية التي تواجهها هذه الطريقة تتجلى في عملية القياس ، إذ يصعب في بعض الأحيان ،

---

[74] رشيد حمد الحمد ، التوجيه التربوي في دولة الكويت وتطوير التوجيه التربوي ،الكويت : مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ،ط 1 ، 1995 .

[75] عبد المؤمن فرج ، الإدارة التربوية المعاصرة ، مرجع سابق ، ص 389 .

الوقوف على بيانات ثابتة وصادقة حول التغيرات التي تتناول جوانب سلوك الطلاب المختلفة . وتعود هذه الصعوبة لعدم توافر تقنيات القياس الدقيقة ، ولتعذر الوقوف على بعض التغيرات التي تطرأ على سلوك المتعلم والتي لا يمكن إخضاعها لعمليات القياس[76] .

ولقد واجهت هذه الطريقة الكثير من النقد سواء استخدمت في قياس أثر التعلم الامتحانات المقننة أو غير المقننة أو الاستفتاءات . ويرى كوي KOY أن قياس قدرة المعلمين والمقارنة بين مجهوداتهم على أساس اختبارات التحصيل طريقة لا يمكن أن يعتمد عليها ولا أن تكون مقبولة إلا إذا كان جميع المعلمين الذين يخضعون للمقارنة يقومون بتدريس مجموعات من الطلاب متساوين في القدرات العقلية والظروف الاقتصادية والنمو الوجداني ومعظمها عوامل من الصعب ضبطها تجريبيا . كذلك فإن نتائج الامتحانات لا تتأثر فقط بمجهود المعلم بل تتأثر بعوامل أخرى ، مثل عادات الاستذكار والرعاية الأسرية والدروس الخصوصية ، لهذا من الخطأ قياس أثر المعلم في المتعلمين عن طريق قياس درجة التحصيل الدراسي إذ أنهم يكتسبون منه عادات عقلية وصفات خلقية ومثلا عليا وميولا واتجاهات ، الأمر الذي جعل قياس أثر المعلم على المتعلمين على جانب كبير من الصعوبة ويجعل الاعتماد في تقويم المعلم على هذا الأثر غير دقيق وناقصا [77].

6- 3 – تقويم المعلم اعتمادا على أنماط التفاعل الصفي : ويشير هذا المحك إلى أنماط السلوك التفاعلي السائدة أثناء العملية التعليمية التعلمية ذاتها ، والتي تنجم عادة عن تفاعل أنماط السلوك التعليمي للمعلم ، مع أنماط السلوك التعلمي للطالب ، والتي يمارسها كل منهما في الوضع التعليم الصفي . وتتضح أنماط سلوك المعلم من خلال الطرق التي يتبعها في شرح المادة الدراسية ،وإثارة الأسئلة وإدارة الحوار والمناقشة داخل الصف ، كما تتضح من خلال الأساليب التي يزاولها في إرشاد الطلاب وتزويدهم بالتغذية الراجعة وتقويم نتاجاتهم . أما الأنماط السلوكية للمتعلم فتتجلى من خلال طرق استجابته للنظام ، وتركيز الانتباه ، وبذل الجهد والمثابرة ، والقيام بالتجارب والممارسات العملية ، وأساليب إدارة الحوار وإدارة المناقشات . ولتقويم فعالية المعلم ونجاح التعليم في ضوء هذا المحك ، يستخدم الباحثون أساليب الملاحظة المباشرة للوقوف على الأنماط السلوكية للمعلم والمتعلم

---

[76] عبد المجيد نشواتي ، علم النفس التربوي ،دار الفرقان ، بيروت ، الطبعة الثانية ، 1985. ص 231-232.

[77] رمزية الغريب ، التقويم والقياس في المدرسة الحديثة ، القاهرة : دار النهضة العربية ، 1962 ، ص ص 59 – 61 .

والتي يمارسها كل منهما أثناء عملية التعليم ، بحيث تتم ملاحظة هذه الأنماط ووصفها وتسجيلها وتفسيرها للحكم على فعالية التعليم في ضوء ما يجري داخل الصف [78].

6- 4 – تقويم المعلم اعتمادا على سمات وخصائص شخصية معينة : للمعلم دورا هاما في تحديد فعالية التعليم ونجاحه ، الأمر الذي دفع العديد من الباحثين إلى دراسة خصائص المعلم الفعال كما يدركها أفراد عديدون كالطلاب والمعلمين والموجهين التربويين ، والأولياء ...الخ ، وذلك للوقوف على أهم الخصائص ذات الارتباط الوثيق بنجاح العملية التعليمية – التعلمية . ويمكن تصنيف هذه الخصائص في فئتين ، فئة الخصائص المعرفية وفئة الخصائص الشخصية ، ويمكن الوقوف على هذه الخصائص بالرجوع إلى السجلات والتقارير المدرسية والجامعية والمقابلات واستخدام بعض الاختبارات التي تقيس السمات العقلية وغير العقلية بالإضافة إلى المهارات والكفايات المرتبطة بالتعليم الفعال [79] .

6- 5 - تقويم المعلم اعتمادا على معايير ومهام أدائية : إن التقويم الواقعي للأداء التدريسي يسهم في إحداث تغيرات في أسلوب التعلم ، وكيفية تنفيذ برامج إعداد المعلمين . إذ لم يعد كافيا أن يقدم للطلبة مجموعة من المقررات ، وتقويم مدى تذكرهم لمحتوياتها ، وإعطائهم درجة كلية أو تقدير عام يستند إليه في ممارستهم لمهنة التدريس . وإنما ينبغي تمكين الطلبة المعلمين في مرحلة التكوين من المهام الواقعية ، والكفايات الوظيفية اللازمة للتدريس الفاعل وتوثيق تحصيلهم ، وأدائهم ونتاجاتهم المتعلقة بهذه الكفايات . ويتطلب تحويل المستويات المهنية للتدريس إلى سلوك واقعي تحديد مؤشرات سلوكية لكل منها ، بحيث يمكن قياسها ، وتوثيق النمو الذي يحدث أثناء عملية التعلم . ويعتمد ذلك على أساليب ومهام متنوعة ، مثل : التعيينات الصفية والمنزلية ، والقراءات الناقدة ، والمشروعات ، وملفات الأعمال ، والتقارير التي تتعلق بالمستويات المحددة[80].

6-5-1 .المهام والمشروعات الأدائية : تختلف هذه المهام الأدائية عن التعيينات التقليدية من حيث اتساع منظورها ، وواقعيتها ، ويمكن أن تبين الحصيلة الكلية لمهارات الطلبة ، وتعكس المستويات المتعددة التي ينبغي أن يحققها كل منهم ، وأوضح ماكتيج (McTighe,1996) ، وويجينز (Wiggins ,1992) أن التقويم القائم على الأداء في برامج إعداد المعلمين ينبغي أن يعكس المهام المهنية للمعلم ، ويتطلب معاونة الطلبة في مرحلة التكوين في تنمية المهارات والاتجاهات المطلوبة ، واستخدام انعكاساتهم الذاتية في المراجعة المتكررة لأعمالهم ، وتيسير ذلك بتقديم اقتراحات ، وتغذية

---

[78] عبد المجيد نشواتي ، علم النفس التربوي ، مرجع سابق ، ص 232.

[79] عبد المجيد نشواتي ، علم النفس التربوي ، مرجع سابق ، ص 233.

[80] صلاح الدين محمود علام .المرجع السابق .ص314. – 316.

راجعة ، والتحقق من حدوث التعلم . ويحتاج ذلك بالطبع إلى العناية بتصميم خطة مهام الأداء التقويمية بما يعكس محتوى المقررات ومستوياتها أو نواتجها التعليمية . كما يحتاج إلى مشاركة الأقران في عملية التقويم والمراجعة لأعمال زملائهم ، وتقديم تغذية راجعة لهم ، مما يحث الطلبة على العمل التعاوني المثمر ، واكتساب خبرات جماعية وظيفية .
ولذلك ينبغي تحديد هذه المهام التي يؤديها المعلم عادة في المواقف الفعلية داخل الصف المدرسي ، وأن تتميز المهام بالعمق والاتساع ، بحيث تسمح بتعميمات صادقة فيما يتعلق بالكفاءة العامة للطالب التي تمكنه من القيام بأدواره المهنية الجديدة ، وتتنوع بالطبع هذه المهام التقويمية وفقا لطبيعة المقررات الدراسية ، إذ يمكن أن تتضمن مشروعات أدائية ، ومهام أدائية كما يلي[81] :

أولا : المشروعات الأدائية : وتعد من المهام الموسعة ، وتتميز بالشمولية والتكامل ، حيث تعكس معظم المستويات أو النواتج التعليمية لمقرر معين ، وتستغرق وقتا طويلا ويبرز فيها الطلبة مدى تمثلهم للمعلومات ، وما تعلموه في المقرر . فمثلا يمكن أن يقوم الطلبة بمشروع فردي أو جماعي يتعلق بالتدريس المرتبط بسياق أو موضوع معين يصممون فيه دليلا إرشاديا يشتمل على أقسام متعددة تتعلق بالمفاهيم الأساسية ومدى عمق فهمهم لها ، وتقارير تتضمن معلومات تمهيدية وأنشطة متكاملة ، ومنظمات بيانية ، ومصادر أو مراجع ، وأساليب تقويم الأداء ، ويستندون في ذلك إلى المستويات المهنية للتدريس التي سبق أن أوضحناها ويقترحون مؤشرات سلوكية لكل منها .

ثانيا : المهام الأدائية : وتعتبر من المهام النوعية المحددة التي تعكس بعض المستويات أو النواتج التعليمية لمقرر معين ، وتستغرق وقتا اقل مما تستغرقه المشروعات الأدائية . ومن بين المهام الأدائية إعداد خطة درس متكاملة أو كتابة مقال يوضح وجهة نظر الطالب فيما يتعلق باستراتيجيات تعليمية ، أو إدارة الصف ، أو غير ذلك ، أو صحائف ذاتية . وينبغي مراعاة تدرج المهام عند تصميم خطة مقرر معين في برامج إعداد المعلمين فمثلا يمكن أن يبدأ الطلبة بأداء مهمة نوعية ، مثل : كتابة مستوى أو ناتج لدرس معين وتدقيقه ، ثم ينتقلون إلى أداء مهمة اكتر اتساعا ، مثل : إعداد إستراتيجية تعليمية لهذا الناتج التعليمي ، وبعد ذلك يطلب منهم كتابة خطة متكاملة لدرس معين .وعلى الرغم من اختلاف هذه المهام في درجة تعقدها ، واتساعها ، إلا أنها تتميز بالواقعية ، لأن

[81] Campbell, D . ; Melenyzer,b.; Nettles, D . and Wyman , R . Portfolio and Performance Assessment in Teacher Education . Boston M Allyn and bacon .2000.

أداء المهمة الأولى بنجاح يسهم في أداء المهمة لثانية ، وهذه بدورها تسهم في الأداء الناجح للمهمة الثالثة ، وهي إعداد خطة فعلية متكاملة .

وتختلف معايير الأداء الخاصة بقياس المستويات المهنية للتدريس وهذا باختلاف مؤسسات ومعاهد إعداد المعلمين فقد تختلف من جامعة لأخرى ، كما قد تختلف من بلد إلى آخر. ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلا نجد معايير لولاية كاليفورنيا وأخرى لولاية تكساس ونجد معايير مختلفة في كندا وبريطانيا واستراليا والدول العربية . وهي تعبر عن النواتج المتوقعة لبرنامج معين من برامج إعداد المعلمين الذي ينبغي أن يستند إليها في تنفيذه وتقويم نواتجه . غير أن كثيرا من هذه البرامج ، وبخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية ، تسترشد بالمستويات التي أعدها المجلس القومي للاعتماد الأكاديمي لبرامج إعداد المعلمين (NCATE ,2000) واتحاد الولايات للتقويم الجديد والدعم للمعلمين (INTASC,1992) . وتنطبق هذه المستويات على المعلمين المبتدئين في جميع المجالات الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة . وسنوضح فيما يلي أهم هذه المستويات[82] :

(1) معرفة المادة الدراسية :

المستوى الأول : يفهم المعلم المفاهيم الرئيسية ، وأساليب وأدوات البحث وبنية المجال أو المجالات التي يقوم بتدريسها ، ويمكنه ابتكار خبرات تعلم تجعل هذه الجوانب للمادة الدراسية ذات معنى للطلبة .

(2) معرفة النمو الإنساني والتعلم :

المستوى الثاني : يفهم المعلم كيفية تعلم الطلبة ونموهم ، ويمكنه تقديم فرص تعلم تعزز نموهم العقلي ، والاجتماعي ، والشخصي .

(3) تكييف عملية التعليم للاحتياجات الفردية للطلبة :

المستوى الثالث : يفهم المعلم كيف يختلف الطلبة في مداخلهم في التعلم ، ويبتكر فرصا تعليمية مناسبة لاحتياجاتهم .

(4) استراتيجيات تعليمية متعددة :

المستوى الرابع : يفهم المعلم ويستخدم استراتيجيات تعليمية متنوعة تساعد في تنمية التفكير الناقد ، وحل المشكلات ، والمهارات الأدائية لدى الطلبة .

(5) مهارات إدارة الصف واستثارة دافعية الطلبة :

---

[82] صلاح الدين محمود علام .المرجع السابق .ص314.

المستوى الخامس : يستخدم المعلم فهمه لدافعية وسلوك الطلبة كأفراد وكمجموعة ، في توفير بيئة تعلم تشجع التفاعلات الاجتماعية الايجابية والانغماس النشط في التعلم والدافعية الذاتية .

(6) مهارات الاتصال :

المستوى السادس : يستخدم المعلم معرفته عن أساليب الاتصال اللفظي ، وغير اللفظي ، والوسائط الأخرى ، في تعزيز بيئة تعلم تشجع التفاعلات الاجتماعية الايجابية والانغماس النشط في التعلم ، والدافعية الذاتية .

(7) مهارات تخطيط عملية التعليم :

المستوى السابع : يخطط المعلم عملية التعليم استنادا إلى معرفته المتعمقة للمادة الدراسية ، والطلبة ، والمجتمع المحلي ، ومستويات وأهداف المنهج .

(8) تقويم تعلم الطلبة:

المستوى الثامن : يفهم المعلم ويستخدم استراتيجيات تقويم رسمية وغير رسمية للتحقق من النمو العقلي والاجتماعي ، والبدني للطلبة .

(9) الالتزام المهني ، وتحمل المسؤولية :

المستوى التاسع : يعد المعلم ممارسا مهنيا يستفيد من انعكاساته الذاتية في التعرف وتقييم تأثير ممارساته وأفعاله في الآخرين ، وبخاصة الطلبة والآباء والأطراف المهنية المعنية بالعملية التعليمية ، ويعمل دائما على توفير فرص لتنمية إمكاناته وكفاءته المهنية .

ويمكن بالطبع تعديل هذه المستويات التسعة وفقا للأولويات والأهمية فيما يتعلق بمنظور أو رؤية المسئولين عن برامج إعداد المعلمين عن التدريس الكفء . ويعد تحديد هذه المستويات نقطة البدء في إعداد هذه البرامج ، حيث أنها توضح بدقة النتاج النهائي لما يجب أن يكون عليه المعلم من حيث الأداء والكفاءة ، بما يحقق متطلبات التعليم في هذا القرن .

6- 6- أسلوب التقويم الشامل (ملفات الأعمال المهنية): بالإضافة إلى المهام الأدائية نجد طريقة أخرى تعتبر من بين أكثر الطرق فاعلية في تقويم كفاءة التدريس من منظور شمولي وهي نظام ملفات الأعمال المهنية(portfolio) ، حيث ازداد الاهتمام بها في الآونة الأخيرة في برامج إعداد المعلمين ، وتدريبهم أثناء الخدمة خاصة أنها تركز أساسا وبصفة مستمرة على المستويات المهنية للتدريس[83]. وملفات الأعمال ليست مجرد حوافظ أو تجمع من المشروعات ، والتعيينات ،

[83] Collins ,A ".performance – based assessment of biology : promises and pitfalls " . journal of research in science teaching,1993,30,1103-1120.

والتقارير والصحائف التي تصمم لإرضاء شخص ما أو إبهاره ، وإنما ينبغي أن تنظم هذه الملفات استنادا إلى مستويات ونواتج تعليمية ذات قيمة وظيفية ، بحيث تقدم أدلة قائمة على الأداء تبرهن على اكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات المتعلقة بالكفاءات المهنية للمعلم ، ويقوم الطلبة المعلمين خلال فترة إعدادهم بجمع وتكوين وتنظيم وثائق تتعلق بكل مستوى من المستويات المهنية التسع السابقة ، وتقسيم ملفات الأعمال إلى أقسام مناظرة لهذه المستويات بحيث تتكون كفاءة كل طال في هذه المستويات مما يسهل عملية تقويم الأداء التدريسي لكل واحد منهم وجعله تقويما واقعيا [84] .

ولملفات الأعمال المهنية وظائف متعددة ويمكننا أن نوجزها فيما يلي[85] :

- استخدام ملفات الأعمال المهنية يتماشى مع المستويات الجديدة لتكوين المعلمين ، ومنحهم تراخيص العمل في مهنة التدريس ، والاعتماد الأكاديمي لبرامج إعدادهم . وقد أعدت هذه المستويات هيئات مهنية معنية باعتماد هذه البرامج استنادا إلى الأداء .

- استخدام ملفات الأعمال ييسر تقويم البرامج ، حيث يساعد في التعرف على مدى تحقيق برنامج إعداد المعلمين لمستوياته أو نواتجه المرجوة ؛ وذلك لان هذه الملفات تبرز أنماطا معينة لمهارات الطلبة في سياق تكوينهم لمحتوياتها . إذ يمكن أن يوثق الطلبة بعض المستويات بدرجة أفضل من غيرها وبذلك تتضح أوجه القصور ، وتتحدد المستويات التي تحتاج لمزيد من الاهتمام ، وتتطلب تصميم تعيينات ومهام أدائية أكثر فاعلية .

- تساعد ملفات الأعمال في توثيق نمو الطلبة وتطور أدائهم عبر الزمن ، بحيث ينتقل أثر ذلك إلى ممارستهم الفعلية ، وتطوير أنفسهم طوال حياتهم المهنية .

- تساعد ملفات الأعمال في جعل الطلبة أكثر نشاطا ويمارسون التحليل والانعكاس الذاتي الناقد ، بحيث يصبحون أكثر استقلالية في تعلمهم سواء أثناء إعدادهم أو خلال ممارستهم الفعلية للتدريس فكل ملف أعمال يعد مجموعة من الوثائق المتوازنة ، بعضها يعينه أستاذ المقرر للطلبة ، وبعضها يختاره الطلبة بأنفسهم ، والبعض الأخر يختارونه كأنشطة إضافية . وأثناء قيام الطلبة بانتقاء محتويات ملف الأعمال لعرض جوانب قوتهم ، أو تحسن أدائهم ، فإنهم بذلك يتمكنون من الضبط الذاتي لتعلمهم . فاكتسابهم استراتيجيات ومهارات ما وراء المعرفة يساعدهم في التحكم في نموهم المهني المستمر .

---

[84] Sledin ,P . the teaching portfolio : A practical guide to Improved performance and promotion / tenure decisions . Bolton , Anker publishing Co., 1997.

[85] صلاح الدين محمود علام .المرجع السابق . ص 320 .

- تساعد ملفات الأعمال في إكساب الطلبة أثناء إعدادهم مهارات تمكنهم من ممارسة المهام والأدوار الجديدة للمعلم في إطار التطورات المعاصرة التي حدثت في تنظيم بنية المدارس ، وتكامل المعرفة ، والتعليم متداخل الأنظمة ، والتقويم البديل .

- تساعد ملفات الأعمال في جعل الطلبة أكثر قدرة على تقديم أدلة متنوعة تبين مهاراتهم وكفاءتهم في التدريس ، وتوضح تحصيلهم وخبراتهم المنوطة بتوظيفهم . إذ لم تعد السيرة الذاتية التقليدية التي يوضح فيها المتقدم للوظيفة خصائصه المميزة مطلبا أساسيا ، وإنما أصبحت كثير من الجهات المعنية بمنح تراخيص العمل في مهنة التدريس تطلب تقديم أدلة واقعية عن الكفايات الأدائية التي يمكن أن تبرزها ملفات الأعمال المهنية .

- تساعد ملفات الأعمال الجارية التي تشتمل على مشروعات لا تزال في مرحلة الإعداد أو عينات من الأعمال التي تم انجازها أو مواد تدريسية يعدها الطالب ، أو غير ذلك ، في التقويم البنائي للطلبة ، وتقديم تغذية راجعة تسهم في تحسين أدائهم .

أما ملفات أعمال العرض التي تشتمل على عينات من الأعمال المنتقاة بعناية والمنظمة تنظيما جيدا ، فإنها تقدم أدلة للحكم على كفاءة الطالب واكتسابه المهارات الوظيفية الواقعية للتدريس . وبذلك تساعد في التقويم الختامي .

ويعد تنظيم ملفات الأعمال المهنية وكيفية إجراء ذلك من المهارات التي ينبغي أن يكتسبها الطلبة في بداية التحاقهم ببرامج إعداد المعلمين وينبغي أن يعلم الطلبة أن هذه الملفات ليست مجرد حوافظ يملئونها بأوراق ، وكتابات ، وخطط دروس ، ووثائق أنشطة خارجية ، وإنما ينبغي أن تكون جميع محتوياتها ونتاجاتها التي يبتكرونها أو يصنعونها مرتبطة ارتباطا وثيقا بمستويات مهنية متميزة بطريقة واقعية وذات مغزى ؛لذلك يفضل أن تنقسم ملفت أعمالهم إلى أقسام تناظر المستويات المهنية للتدريس التي اشرنا إليها سابقا وتمر عملية تكوين ملفات الأعمال المهنية بخطوات أساسية يكن أن نوجزها فيما يلي[86] :

1- التبرير المنطقي لتكوين ملفات الأعمال .

2- توضيح وتعميق فهم الطلبة المعلمين للمستويات المهنية للتدريس .

3- إعداد قائمة بمحتويات أو مهام أدائية يمكن أن تتضمنها ملفات الأعمال .

4- كتابة مقدمة تمهيدية لكل محتوى يشتمل عليه ملف الأعمال .

5- ترتيب المحتوى .

---

[86] Seldin , P. the teaching portfolio : A practical Guide to improved performance and promotion / tenure decisions . Bolton ,MA: Anker publishing Co.,1997.

6- تصميم وبناء محكات تقويم الأعمال .

وبالنسبة لمحتويات ملفات الأعمال المهنية المتعلقة بالتدريس فإنها تتنوع وسوف نوضح فيما يلي بعضها[87] :

1 – مقالات : وهذه المقالات يمكن أن تتناول موضوعات أو تحلل قضايا تربوية معينة ، أو تلقي الضوء على فهم الطالب المتعمق لمشكلات يمكن أن يلاحظها المعلم أثناء تدريسه ، مثل : ضعف الطلبة في القراءة ، أو إجراء العمليات الحسابية ، وهذا يفيد في توضيح وتوثيق فهم الطلبة المعلمين للسياقات المتعددة التي تؤثر في صنع القرارات التربوية .

2 – تقارير ملاحظات : يمكن للطالب المعلم أن يكتب تقريرا أو سجلات وقائعية توضح ملاحظاته المنظمة فيما يتعلق بالتفاعلات داخل الصف المدرسي أو بالنمو العقلي والاجتماعي والوجداني لأحد الطلبة أو مجموعة منهم واقتراح خطط تعليمية تعكس معارفه المتعلقة بالمستويات المهنية للتدريس.

3 – أوراق بحثية : يستطيع الطالب المعلم أن يبين مدى فهمه لمادة دراسية معينة بكتابة ورقة بحثية يتناول فيها جانبا مهما من جوانب هذه المادة لإبراز مدى تحقيقه لمستوى معين .

4 – قائمة قراءات مهنية : تتضمن قائمة منتقاة من الكتب التي اطلع عليها ويبين وجهة نظره في القضايا التي تناولتها . وتعكس نوعية هذه الكتب ارتباطه بأدواره المهنية مدى تركيزه وتوجيه نفسه لمهنة التدريس ، وتوسيع معارفه فيما يتعلق بادوار المعلم الفاعل .

5 – مشروعات تتطلب خبرة ميدانية وحل مشكلات وابتكار مواد معينة وبحث ظواهر تربوية أو أنشطة مدرسية . وينبغي أن ترتبط هذه المشروعات بالمستويات المهنية للتدريس وتعمل على تحقيقها لدى الطلبة .

6 – محاكاة أنشطة التدريس : يمكن للطالب المعلم أن يوضح خبراته التربوية في مواقف محاكاة لأنشطة وأساليب التدريس الفعلية . ويمكنه أن يضمن ملف أعماله سيناريوهات حول كيفية إدارة الصف المدرسي ، أو استخدام إستراتيجية تعليمية معينة أو لعب ادوار معينة ، وماذا يمكنه أن يتعلم من هذه الخبرات في ضوء المستويات المهنية للتدريس .

7 – إعداد مواد تعليمية : بحيث ينبغي على الطالب المعلم أن يقوم بإعداد مواد أو معينات التدريس وتضمينها في ملف أعماله ويمكن أن تكون على شكل أعمال فنية ، وملصقات ، وصور وأفلام وبرامج حاسوب وشفافيات وأشرطة وأشكال . مع ضرورة توضيحه لكيفية توظيفها في تصميم خطة الدرس.

---

[87] Copenhaver , R. and Waggoner. Promoting preservice teachers , professional growth through developmental portfolios . the teacher educator , 1997,33, p103-111.

8 – مقابلات : يستطيع الطال المعلم إجراء مقابلات مع المعلمين والطلبة وحتى الأولياء لتكون مصر مهما للمعلومات فيما يتعلق بنمو الأطفال ومشكلاتهم ووجهات نظر المعلمين والآباء حول الممارسات التربوية والسلوكيات المرجوة .

9 – زيارات ميدانية : يتطلب تحقيق بعض المستويات المهنية للتدريس قيام الطلبة المعلمين بزيارات ميدانية لمعاهد تدريب المعلمين ، ومارس تجريبية ومكتبات ، وأقسام معينة في بعض الكليات ومراكز بحوث تربوية ومراكز تأهيل الشباب وغيرها . وعلى الطلبة المعلمين أن يوثقوا هذه الزيارات في تقارير أو مذكرات .

10 – استراتيجيات التعلم التعاوني : يعد التعلم التعاوني مطلبا ملحا ف الممارسات التربوية داخل الصف المدرسي ، فالطالب المعلم يستطيع أن يصمم خطة درس يمكن تنفيذه باستعمال أساليب التعلم التعاوني الذي يتطلب أن يعمل الطلبة في صف دراسي معين في جماعات صغيرة لحل مشكلة معينة .

6 – 7 - تقويم المعلم بالكفايات الوظيفية : تعرف الكفاية الوظيفية Professional competency على أنها عبارة أو جملة تصف فرع القدرة أو المهارة التي سيحصل عليها المعلم ولها تأثير مباشر على تعلم التلاميذ [88].

[88] -Elam , S. Performance-based teacher education : what is the State of the Art ? Washington , D.C.: AACTE 1971.

كما يعرفها البعض على أنها قدرة المعلم على استعمال مهارة خاصة أو عدة مهارات وظيفية استجابة لمتطلبات موقف تربوي محدد[89] .

إن التركيز على استخدام الكفايات الوظيفية في مجالات تدريب المعلمين وتأهيلهم قديم جدا ، إلا انه ظهر واضحا للغاية في منتصف الستينات بعد أن حذر عدد من المربين الأمريكيين البارزين من تدني المردود التربوي وعدم الأهلية الوظيفية التي تميز بها كثير من المعلمين ، وبرزت في هذه الفترة بقوة حركات تربوية تهدف إلى اعتبار المعلم مسئولا رئيسيا عن تحصيل التلاميذ أو فشلهم حيث جسدت ((محاسبة المعلم Teacher Accountability)) أهم هذه الحركات . وكان لا بد في نظرهم للتغلب على الصعوبات وانخفاض هذه الإنتاجية من تحسين كفايات المعلمين وممارسة ضبط أكثر على مجريات العملية التربوية.

ويمكن للمفتش التربوي أو مدير المؤسسة التربوية عند قياس التدريس بالكفايات الوظيفية اعتماد أساليب عامة وأساليب خاصة والتي تكون كما يلي :

1 – أساليب عامة لقياس التدريس بالكفايات الوظيفية : ونميز هنا أسلوبين وهما [90]:

- الأسلوب التعويضي : وفيه يعوض المعلم عدم نجاحه أو تدني تحصيله في كفاية وظيفية بتفوقه في اكتساب أخرى ضمن مجموعة الكفايات المطلوبة . وبهذا فإن نجاح المعلم التدريسي بواسطة هذا الأسلوب هو عام نسبي ، لا يعبر عن تحصيله للكفايات المقررة ، بل لمعظمها أو عدد مناسب لمتطلبات التدريس منها .
- الأسلوب الموحد : يجب أن يبدي المعلم خلال هذا الأسلوب جميع الكفايات المطلوبة دون استثناء. وإذا تبين عدم تحصيله لواحدة أو تدني هذا التحصيل عن المستوى المطلوب بخصوصها ، فإن اكتسابه العام للكفايات الوظيفية يعد حينئذ غير كافيا ويتطلب إعادة تأهيل المعلم من جديد في برامج التدريب أثناء الخدمة أو الحكم بعدم أهليته لممارسة مهنة التدريس .

إن اللجوء لاستعمال أحد الأسلوبين السابقين في تقويم كفايات المعلم الوظيفية ، يتوقف إلى حد كثير بمدى أهمية الكفايات الوظيفية للتدريس ، فذا كانت الكفايات الوظيفية موضوع التقويم لدى المعلم هامة دون استثناء للتربية الصفية ، عندئذ قد يكون الأسلوب الموحد هو الأنسب . أما إذا كان عدد من الكفايات مهم لتعلم محدد للتلاميذ دون الآخر ، فبإمكان المفتش التربوي أو المدير استعمال الأسلوب التعويضي لقياس قدرات المعلم التدريسية .

---

[89] -Finch, F. A Taxonomy for competency testing programs. In, Jaeger, R. and Tittle, C. (eds.) Minimum Competency Achievement Testing .Berkley : McCutchan Publishing Cor., 1980 , p. 400.

[90] Hills , J . use of Measurement in Selection and Placement . In , Thorndike , R. (ed.) Education Measurement . Washington , D.C.: American Council on Education , 1971, pp.680-732.

2 – أساليب خاصة لقياس التدريس بالكفايات الوظيفية : ونميز هنا عدة أنواع وهي :

أولا : **أسلوب تحليل المهمة** : يتم أسلوب تحليل المهمة في سبع خطوات متتابعة هي كما يلي[91] :

- قيام كل من مفتش المادة والمعلم معا بتحديد الكفايات الوظيفية التي سيجرى التدريب عليها وقياسها .
- تحديد المهمات أو الخطوات الجزئية لكل كفاية مع ترتيبها على شكل قائمة حسب تتابع حدوثها الفعلي.
- تحديد خصائص كل مهمة فرعية للكفاية ، مع متطلباتها التنفيذية من معارف وأنشطة وإجراءات ومواد ووسائل وتسهيلات ووقت وخدمات مساعدة أخرى .
- تحديد معايير وشروط نجاح المعلم في القيام بكل مهمة فرعية .
- تنفيذ المعلم للمهمات الفرعية للكفاية الوظيفية واحدة بعد الأخرى . مع قيام المفتش التربوي بقياس ذلك بشكل جاد ومنتظم على أساس الخصائص ومتطلبات التنفيذ ومعاييره وشروطه.
- تنفيذ المعلم للكفاية الوظيفية بدمجه لمجمل مهماتها الفرعية معا بأسلوب تدريسي مفيد يتلاءم مع الخصائص والمتطلبات والمعايير الموضوعة .
- قياس المفتش التربوي لانجاز المعلم النهائي للكفاية الوظيفية وتقرير العلاج لمواطن الضعف فيه أو الانتقال لكفاية أخرى في حالة نجاحه في ذلك .

ثانيا : **أسلوب تدريس قياس الكفايات الوظيفية** : وفي هذا الأسلوب الخاص تتداخل عمليات تدريس الكفايات الوظيفية وتدريب المعلمين عليها مع عملية قياس هذه الكفايات ليشكلا معا إجراءا أو أسلوبا موحدا يتكون من الخطوات العامة التالية[92] :

- تطوير عبارات الكفايات الوظيفية وتوضيحها للمعلمين .
- تحليل حاجات المعلمين التحصيلية للكفايات الوظيفية .
- تخطيط التدريس وتنفيذه بما يستجيب لحاجت المعلمين الوظيفية .
- قياس انجاز المعلمين للكفايات الوظيفية .
- توثيق المعلمين الناجحين وتخريجهم .

ثالثا : **الأسلوب المباشر لقياس الكفايات الوظيفية** : وتظهر خطواته كما يلي[93] :

- تحديد الكفايات الوظيفية التي سيتم قياسها .

---

[91] محمد زياد حمدان ، قياس كفاية التدريس طرقه ووسائله الحديثة ، الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية ، 1984، ص175.

[92] امحمد زياد حمدان ، المرجع السابق ، ص 176 .

[93] Herron , M . Graduation Requirements In the states of Oregon : A Case study . In , Jaeger and Tittle , 1980 , pp.260-262.

- تحديد مؤشرات التنفيذ وظروفه ومعاييره لكل كفاية
- بناء أو تطوير أداة القياس المناسبة لكل كفاية ، فقد تكون اختبارا عاديا أو اختبارا إنجازيا أو أداة ملاحظة أو مقياسا متدرجا ...الخ .
- تحديد نوع ودرجة انجاز المعلم للكفاية الوظيفية المطلوبة والتعبير عن ذلك كميا أو نوعيا .

7- تصنيف أدوات قياس كفاية المعلم .

يعتبر التدريس عملية تربوية هادفة تلعب دورا حاسما في تربية الأجيال ونشأتها ، وبقدر نجاح هذه العملية يتوقف تطور المجتمع ورقيه ونمائه ، ويعتبر التقويم من العمليات الضرورية للوقوف على جودة التعليم وكفاءته ومردوديته . ويعني بالقياس في المجال التربوي حصر السلوك وتقديره كميا وفق إجراءات محددة تتفق مع طبيعة الموضوع الذي نرغب في قياسه ، ولإجراء عملية القياس في التدريس نستخدم وسائل وأدوات متعددة لجمع البيانات والمعلومات المرتبطة بمهنة التدريس في حد ذاتها أو بسلوك المعلمين على وجه الخصوص ، وذلك بهدف التعرف على مدى تحقيق الأهداف المسطرة وفق محكات ومعايير مضبوطة ومحددة مسبقا .
ويشير كل من فؤاد أبو حطب و آمال صادق إلى انه قد توافر لدى الباحثين التربويين في وقتنا الحاضر عدة وسائل وأدوات لقياس كفاية المعلم ، ولكن لا ينبغي الاعتماد على وسيلة واحدة عند إجراء عملية القياس وهذا لتأثرها بعدة عوامل من بينها نوعية الأداة ودرجة الثقة فيها والهدف من تطبيقها. ومن وسائل القياس التي يستخدمها الباحثون في مجال قياس كفايات المعلم في التدريس نجد ما يلي[94] :

1- تقديرات التلاميذ .
2- تقديرات المعلمين عن أنفسهم .
3- تقديرات الرؤساء والأقران .
4- بيئة الفصل .
5- الملاحظة المنظمة .

ولقد أوضحا كل من أمال صادق وفؤاد أبو حطب عدم كفاية بعض هذه الوسائل في تقويم المعلم والحكم على كفايته رغم شيوع استخدامها من قبل الباحثين والمهتمين بشؤون التربية والتعليم ، وذلك

[94] أمال صادق ، فؤاد أبو حطب ، علم النفس التربوي ، الطبعة الثالثة ، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، 1990 ، ص 25-26.

لان معظم ما يتم تقديره وملاحظته من سلوك المعلم لم يتحدد تحديدا دقيقا بل قد لا يكون متسقا مع بعضه أحيانا ، فمثلا سمة حسن المظهر تعتمد في جوهرها على التفضيل الشخصي ، وأن سمة المبادأة تتناقض مع سمة تقبل القواعد واحترامها ، كما أن سمة الاتزان الانفعالي تحتاج إلى تحديد واضح من الوجهة السيكولوجية [95].

وصنف محمد زياد حمدان وسائل قياس كفايات التدريس إلى عدة مجموعات تختلف باختلاف المعايير المستخدمة فيها وهي[96] :

1- من حيث مصدر تنفيذها : تشتمل ثلاثة أصناف وهي :

- ذاتية : أي كما يدركها المعلم ذاته .
- خارجية رسمية : ويتولى القيام بها الموجهون الإداريون الرسميون .
- خارجية غير رسمية : كما يقوم بها التلاميذ والزملاء .

2 – من حيث درجة مباشرتها : وتشتمل على صنفين وهما :

- مباشرة : وتشمل أنظمة ملاحظة التفاعل الصفي وعملياته والتصنيفات والأساليب السلوكية والاختبارات الانجازية و التحصيلية التي تدار عادة من الجهات الرسمية .
- غير مباشرة : كالاستطلاعات التي يجيب عليها المعلم بنفسه ، واستطلاع أراء التلاميذ ، والتعرف على تحصيلهم ، وذكاء المعلم وخصائصه وهواياته وأنشطته الإضافية داخل المدرسة وخارجها .

3 – من حيث الغرض من إجرائها : تصنف إلى صنفين :

- تربوية تطويرية : لتحسين وتطوير سلوك المعلم المهني ورفع كفاياته في مجال التدريس.
- إدارية تنظيمية : وتهدف إلى ترفيع أو مكافأة المعلم أو نقله أو إلغاء خدماته . ومن أمثلة الوسائل المستخدمة عادة لتحقيق هذا الغرض ما يلي :

- ترتيب المعلم حسب فعاليته وتأثيره التدريسي من الأعلى إلى الأسفل .
- إعطاء درجة أو علامة عامة رقمية أو نوعية بخصوص مدى كفايته كمعلم .
- إعطاء علامات أو درجات على عدد من الخصائص الشخصية أو مظاهر التدريس للمعلم .
- مقالة وصفية من الإداري المدرسي أو المركزي تشير لسيرة المعلم الوظيفية ومدى كفايته العامة في التدريس.
- قياس كفاية المعلم بواسطة لجنة إدارية متخصصة .
- قياس كفاية المعلم بواسطة سجله المدرسي الوظيفي المتراكم .

---

[95] أمال صادق ، فؤاد أبو حطب ، علم النفس التربوي ، المرجع السابق ، ص 571.

[96] محمد زياد حمدان ، قياس كفاية التدريس طرقه ووسائله الحديثة ، الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية ، 1984، ص 50-51.

- القياس الذاتي من المعلم بإجابته على نماذج خاصة بتدريسه وأساليب شخصيته .
- القياس المتعاون الذي يتم بالتخطيط المشترك بين المعلم والمشرف .

أما عبد الرحمن صالح الأزرق فقد صنف وسائل قياس كفاية المعلم وفاعلية التدريس إلى ثلاثة أصناف أساسية وهي[97] :

1 – وسائل قياس ذاتية : وهي تلك الوسائل التي تعتمد على الخبرة الذاتية والانطباعات الشخصية مثل تقديرات المعلمين الذاتية واستطلاعات أراء التلاميذ حول معلميهم واستطلاعات أراء الزملاء والأقران ، وتقديرات الموجهين والمشرفين التربويين .

2 – وسائل قياس موضوعية : ويقصد بها تلك الوسائل والأساليب التي تعتمد على رصد الواقع وتسجيله في حينه ، كما تحدث داخل حجرة الدراسة ، مثل أسلوب الملاحظة المرئية وتحليل التفاعل اللفظي والحركي في الصف .

3 – وسائل قياس تنبؤية غير مباشرة : ويقصد بها تلك الوسائل التي تهدف إلى قياس الاستعدادات والقدرات والخصائص الشخصية للمعلم ، والتي يمكن أن تساعد في التنبؤ بكفاية المعلم أو فاعلية التدريس الحالية والمستقبلية .

8 - أدوات قياس كفايات المعلم الوظيفية .

8- 1- الاستبيانات : الاستبيان أداة تتضمن مجموعة من الأسئلة أو الجمل الخبرية تتطلب الإجابة عنها بطريقة يحددها الباحث حسب أغراض البحث . فقد تكون الإجابة مفتوحة ، أو يتم اختيار الإجابة حسب أغراض البحث . فقد تكون الإجابة مفتوحة ، أو يتم اختيار الإجابة أو تحديد موقع

[97] عبد الرحمن صالح الأزرق ، علم النفس التربوي للمعلمين ، بيروت : دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى ، 2000 ، ص 39 -48.

الإجابة على مقياس متدرج ...الخ ويعتبر الاستبيان من أكثر طرق جمع المعلومات البحثية شيوعا . إلا أن الانتقادات الموجهة للدراسات والبحوث التي تستخدم الاستبيان مردها تطوير الاستبيانات من قبل أفراد غير مؤهلين أو لقلة الاهتمام بتطوير هذه الأداة إذا ما قورنت بالاهتمام الذي تتطلبه من الباحث ، خاصة عندما لا يكون تطوير الاستبيان هدفا بحد ذاته بل مجرد أداة لجمع البيانات . ويميز بعض الباحثين بين الاستبيانات واستطلاعات الرأي من خلال مضمون الفقرات ، حيث إن فقرات الاستبيان تتضمن حقائق ومعلومات محدودة عن المشكلة مدار البحث ، بينما تتضمن فقرات الاستطلاع مسحا لأراء الأفراد والجماعات حول قضية أو مشكلة معينة[98] .

ويوجه الاستبيان عادة عند قياس كفايات المعلمين التدريسية ، إلى المعنيين بالعملية التعليمية – التعلمية من أولياء وتلاميذ وإداريين وحتى المعلمين لتقدير كفاياتهم ومهاراتهم الذاتية .

وتوجه للاستبيانات كأداة لقياس كفايات المعلم ، انتقادات عديدة خاصة فيما يتعلق بتنوع البيانات والمعلومات المتجمعة منها واختلاف درجة صدقها وتمثيلها للواقع ، وهذا كنتيجة لاختلاف الأفراد عن بعضهم البعض بخلفياتهم ونوع ودرجة استقبالهم وإدراكهم للأشياء .

ويمكن تلخيص الاستعمالات التربوية للاستبيانات في النقاط التالية[99] :

1. التحقق من الحالة الراهنة لعملية أو ظاهرة التدريس وذلك بوصف ما يجري فعلا بخصوصها من ممارسات أو خصائص أو مواصفات .
2. توفير البيانات الأساسية اللازمة لقياس كفاية التدريس والحكم على قيمته .
3. تأمين الآراء والميول الشخصية التي يمتلكها الأفراد المعنيون بخصوص التدريس ، لتوجيهه وتطويره بعدئذ بواسطتها .

إن أهم الاستبيانات السائدة في مجال قياس التدريس وفي البحوث التربوية بصفة عامة هي[100] : المقابلة الشخصية والقائمة ومقاييس التقدير والسجل القصصي والدراسة المسحية والاستبيانات الاسقاطية .

وسنتطرق إلى هذه الأنواع من الاستبيانات ، متناولين أهم تطبيقاتها العملية في مجالات ملاحظة وقياس التدريس وهي :

---

[98] احمد سليمان عودة فتحي حسن ملكاوي ، أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية ، الأردن : مكتبة المنار ، ط1 ،1987، ص150.

[99] Oppenheim , H. Introduction to Opinion and Attitude Measurement . new York : basic books , Inc., Publishers , 1966, pp.81-222.

[100] محمد زياد حمدان ، تقييم التعلم ، مرجع سابق ، ص 126 – 142.

أ - المقابلة : تعد المقابلة من أكثر الأساليب المستخدمة في تقييم الشخصية ، وتزودنا بمعلومات تختلف عما تزودنا به أساليب ملاحظة السلوك ، حيث إنه في المقابلة يتحدث الفرد عن نفسه ، بينما في الملاحظة يتم تقدير سلوكه ، فالمقابلة تستخدم في أغراض متعددة في مجالات الإرشاد والمجالات الإكلينيكية والتربوية والاجتماعية والصناعية والقانونية واستطلاع الآراء ، وكذلك في اتخاذ قرارات تتعلق بانتقاء الأفراد وترقيتهم ، وفي تقويم البرامج التربوية لجمع بيانات تتعلق بخلفية الطلاب وتعرف وجهة نظرهم حول برنامج معين ، واستطلاع آراء المعلمين والإداريين حول محتوى وأسلوب تنفيذ البرامج التعليمية ، كما تستخدم في الأغراض البحثية [101].

تتخذ المقابلة عادة الصيغة الشفوية في استطلاع وقياس كفاية المعلم . وقد تتم المقابلة شخصيا بتحدث المشرف والمعلم وجها لوجه ، أو هاتفيا أحيانا وعند الضرورة ، وقد تتخذ المقابلة أشكال أخرى خاصة مع تطور وسائل الاتصال المرئي ولكن عموما نجد المقابلة الشخصية والهاتفية من أكثر الأساليب استعمالا في بيئتنا التربوية .

ويجب عند إجراء المقابلة لغرض تقويم أداء المعلم وكفاية التدريس احترام بعض المبادئ والخطوات منها[102] : احترام جانب السرية ومراعاة توجيه الأسئلة كما هي مكتوبة أو مقترحة وبنفس التسلسل . كما يجب أن تصاغ الأسئلة بطريقة واضحة وبشكل لا يوحي للإجابة المطلوبة مع تجنب المصطلحات الغامضة والصعبة . كذلك يجب على المفتش التربوي أن يحث المعلم على توضيح وتفصيل إجابته إذا احتاج لذلك مع محاولة الحصول على إجابة لكل سؤال في المقابلة دون الإصرار على ذلك إذا تحفظ المعلم عن الإجابة ، ويستحسن أن يستعين المفتش بمسجل سمعي عند إجرائه للمقابلة.

ب - الدراسة المسحية : مسح التدريس أو جرده هو ملاحظته وعده وقياسه بواسطة معايير كمية للتعرف على درجة كفايته لتحقيق المهمات الموضوعة له . وقد يستخدم المسح في قياس أي عامل أو ظاهرة تدريسية حيت يجسد حينئذ مكوناتها أو مواصفاتها مكتوبة على شكل بيان أو قائمة أو مقياس تقدير متدرج . وقد يكون المسح خاصا بشخصية المعلم حيث يسمى مسح الشخصية أو خاصا بالاهتمامات أو بالمشاكل التربوية التي قد تعترض تقدم التدريس أو بالعوامل المتوفرة أو التي يجب

---

[101] صلاح الدين محمود علام ، القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، مرجع سابق ص 653.

[102] محمد زياد حمدان ، التربية العملية الميدانية ، مرشد وكتاب عمل للمتدرب ،بيروت : الشركة المتحدة للتوزيع، 1982، ص 273

توفرها للتدريس في البيئة المدرسية والخارجية أو حتى بالقدرات والخصائص الإدراكية العاطفية والاجتماعية التي يمتلكها المعلم أو التلاميذ قبل عمليات التعليم والتعلم[103] .

ج – القائمـــة : هي تعداد متسلسل للمهارات والمهمات أو الخطوات الجزئية المكونة لقدرة أو كفاية إنسانية محددة . والقائمة في قياس التدريس هي نوع من الاستطلاعات تقوم على تجسيد مكونات أو مواصفات الظاهرة أو العملية التدريسية التي يجري ملاحظتها وقياسها بصيغ متدرجة حسب أهمية أو حدوث الأجزاء الفرعية المكونة للظاهرة أو العملية[104] .

وعند إعداد قائمة خاصة باستطلاع أو مسح التدريس ، يقوم المفتش التربوي بدراسة الظاهرة أو العملية التدريسية بعناية تامة تم تحديد جزئياتها أو مكوناتها أو مواصفاتها الفرعية وترتيبها بعدئذ بواسطة معيار مناسب مثل الحدوث الواقعي لها أو أهميتها أو حجمها أو مكان تواجدها أو وقت استعمالها في التدريس. أما عند ملاحظة التدريس وقياسه بالقائمة ، فيلزم المفتش تبني إجراء يميز به توفر العنصر الفرعي للظاهرة أو العملية من عدمه . يتمثل هذا الإجراء الحالي بإشارتين احدهما لإثبات العنصر ( ) والآخر لنفيه أو للدلالة على عدم توفره (x) [105].

ح . السجل القصصي : هو أداة استطلاعية تختص بملاحظة حادثة أو ظاهرة أو عملية أو لقطة محددة أثناء قيام المعلم بالتدريس ويمكن للسجلات القصصية القيام بدور فعال في قياس التدريس بسبب تركيزها على ملاحظة وتسجيل حادثة أو سلوك واحد ، مما يسمح عادة للمفتش التربوي عادة من ممارسة ضبط وقدرة كافية على ملاحظة كل ما يجري بخصوص موضوع التدريس الذي يتم قياسه [106].

خ . مقاييس التقدير : تعد مقاييس تقدير السلوك من أكثر الأساليب استخداما في تقييم الشخصية حيث تشتمل على السلوك المرجو ملاحظته في مواقف واقعية. فالتقدير يتضمن الحكم على خصائص أو سمات الفرد في مواقف مضبوطة ، ويختلف الحكم على السلوك عن الحكم على السمات في أن الأول يتعلق بالتعميم والاستدلال . وميزان تقدير السلوك يعد أداة تستخدم في تسجيل قيم تقديرية لما نود قياسه ، وبذلك يفترض انه يزود القائم بالملاحظة بوسيلة لتقدير السلوك بمزيد من الدقة والموضوعية.

---

[103] محمد زياد حمدان ، قياس كفاية التدريس طرقه ووسائله الحديثة ، مرجع سابق ، ص84.

[104] محمد زياد حمدان ، المرجع السابق ، ص 94.

[105] المرجع السابق ، ص95.

[106] المرجع السابق ، ص97.

وتتعدد أنواع مقاييس تقدير السلوك حيث نجدها كما يلي[107] :

- مقاييس تقدير رقمية : وتعد ابسط أنواع المقاييس ، حيث يعين القائم بالملاحظة قيمة عددية أو رقما يدل على درجة توافر سلوك أو خاصة معينة لدى الفرد ، مل النشاط العام أو الجدية أو الكفاءة الشخصية وغير ذلك . ومعظم الخصائص الوجدانية والشخصية يمكن تقييمها بمقاييس تقدير رقمية حيث تقدم الخاصة أو السمة في عبارة معينة يليها قيم تتراوح بين 1 ، 5 مثلا .

- مقاييس تقدير بيانية : يعد هذا النوع من المقاييس أكثر استخداما من مقاييس التقدير الأخرى ، ويتطلب أيضا أن يعين القائم بالملاحظة قيمة عددية للخاصة المعينة ، غير أنه في هذه الحالة يكون هناك خط أفقي أو رأسي يمثل خصائص أو أوصاف للسلوك على متصل ، ويقسم الخط إلى عدد من المسافات تمثل عدد التقديرات لكل قسم محدد بعنوان معين أسفله ويستطيع القائم بالملاحظة وضع علامة في أي مكان يراه مناسبا على الخط دون تقيد بنقط معينة.

- مقاييس تقدير جبرية : تستخدم هذه المقاييس لتقليل تحيز القائم بالملاحظة في تقديره لخصائص وسمات شخصية الأفراد . ومثال ذلك نزعته إلى إعطاء تقديرات مرتفعة أو منخفضة لفرد معين ، لذلك تشتمل كل فقرة من فقرات الميزان على أربع عبارات اثنين منها متكافئان في القبول الاجتماعي ، والاثنان الأخريان متكافئتان في عدم القبول الاجتماعي ، غير أن كل عبارتين يختلفان في درجة تميزهما بين مجموعات محكة معينة . ونظرا لان القائم بالملاحظة لا يكون على دراية بالعبارات المميزة ، فانه يصعب تحيز تقديراته ، حيث يطلب منه وضع علامة على العبارة التي تصف الفرد بدرجة أفضل ، والعبارة التي تصفه بدرجة أقل ، وبذلك يتناول أكثر من سمة في آن واحد .

- مقاييس تقدير قوائم مراجعة : يعد هذا النوع من مقاييس التقدير أكثر فاعلية في تقييم الخصائص والسمات الشخصية . فالقائم بالملاحظة يضع علامات على جميع العبارات التي تشتمل عليها قائمة مراجعة والتي يتصف بها فرد معين . وعلى الرغم من أن العبارات تكون مرتبة عشوائيا في القائمة ، إلا أنها تتراوح بين عبارات مفضلة وعبارات غير مفضلة وتتعلق بسمات متعددة . وللحصول على الدرجة الكلية للتقدير ، يوجد متوسط درجات تقديرات جميع العبارات . ويمكن استخدام أسلوب الفترات المتساوية ظاهريا الذي اقترحه ثيرستون في تحديد القيم المناظرة لكل عبارة .

---

[107] صلاح الدين محمود علام ، القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، مرجع سابق ، ص 644-650.

ويراعى عند بناء مقاييس التقدير التي تستخدم في قياس كفاية المعلم ضرورة تحديد أنـــواع الســـلوك المتصلة بالتدريس الفعال ، سواء كانت هذه سلوك شخصي أو اجتماعي أو تربوي.بعد ذلـــك نقـــوم بتحديد نوعين من المعلمين مؤثرين وغير مؤثرين . ونستخدم مقياس تقدير كفاية نوعي المعلمين من قبل التلاميذ للتعرف على مدى صلاحية المقياس وتمثيله لواقع المعلمين وأنواع السلوك التي يجسدها لكشف قدرة المقياس على التمييز وفي الأخير إجراء التعديلات النهائية على المقياس وبلورته لصيغته النهائية .

هـــ - الاستبيانات الإسقاطية : تعد الاستبيانات الإسقاطية من المقاييس محددة البنية وواضحة الهدف بالنسبة للفرد المستجيب ، كما تعد من المصادر الأساسية للحصول على بيانات ومعلومـــات تتعلـــق بالعديد من سمات الشخصية ، وتستند هذه الاستبيانات إلى نظرية السمات التي تهدف إلى تحديد أهـــم سمات الشخصية الإنسانية وأكثرها دلالة ، وابتكار أساليب لقياس هذه السمات بدقة لدى كل فرد ، أما مدخل الأنماط فيهدف لتصنيف الأفراد في أنماط وفقا لتجمعات معينة من الســـمات ، أي أن الأنمـــاط تعد وحدات وصفية ذات رتب أعلى من السمات[108] .

إن الاستبيانات الاسقاطية التي يمكن استخدامها في استطلاع التدريس وخاصة مـــا يتعلـــق منـــه بالخصائص النفسية والشخصية للمعلم والتلاميذ وغيرهم من المشتركين في العملية التربوية المدرسية ، متعددة الأنواع من بينها مقياس القلق للمعلم واختبار إدراك الموضوع واختبار تكملة الجمل[109].

8 - 2 - الملاحظـــة : تلعب أساليب الملاحظة المباشرة لسلوك الأفراد دورا أساسيا في تقييم الأفراد سواء في الفصل المدرسي ، أو مواقف العمل أو في مراكز الإرشاد أو المواقف الإكلينيكية . ويمكن الحصول على بيانات تتعلق بالأداء التدريسي للمعلم عن طريق ملاحظته في مواقف واقعية لا يتحكم فيها القائم بالملاحظة كالتدريس مع التلاميذ داخل الحجرة الصفية حيث يسجل المفتش التربوي سلوك المعلم أثناء نشاطه المعتاد دون أن يحاول التدخل أو وضع قيود أو شروط معينة على موقف معين . كما يمكن إجراء الملاحظة في مواقف تجريبية مضبوطة يتحكم فيها القائم بالملاحظة ، وفـــي مجـــال تقويم أداء المعلم يمكن استعمال هذا النوع من الملاحظة أثناء تدريب الطلبة المعلمـــين فـــي مرحلـــة التكوين ما قبل الخدمة أو أثناء الخدمة في الندوات التربوية حيث يقدم أحد المعلمين درســـا نموذجيـــا بحضور التلاميذ والزملاء المعلمين وتحت إشراف المفتش التربوي .

---

[108] صلاح الدين محمود علام ، القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، مرجع سابق ، ص -587.

[109] Lehman , I . Evaluating Teaching . in Gephart, Ingle and saretsky , 1974, pp.75-80.

وتختص أدوات الملاحظة بمشاهدة التدريس أي سلوك المعلم أو التلاميذ أو نماذج تفاعلها معـــا ، أو خليطا من الثلاثة جميعا لغرض وصف ما يجري وتسجيل سيناريوهات لها للاستفادة منها بعد دراستها وتحليلها في صناعة القرارات الخاصة بتوجيه المعلم والتدريس وتطويرهما للأفضل .

8-2-1 - تطور أدوات الملاحظة في التربية والتدريس[110]

وعلى الرغم من أن الأصول الحقيقية لأدوات الملاحظة المنظمة ترجع لبداية هذا القرن ، حيـــث طور المربي الأمريكي **هورن** عام 1914 أداة لتحديد مشاركة التلاميذ في الفصل ، إلا أن المحاولات الجادة لتطوير أدوات مقننة لم يظهر إلا في الثلاثينيات من قبل مربين وآخرين مثل أندرسون **ورايت ستون** ، هذا الأخير الذي استفاد عام 1935 من أعمال **هورن** في تطوير أداة لملاحظة تحفيز المعلم للتلاميذ واستجاباته وتشجيعه لمساهماتهم في التعلم . كما طور **رايت ستون** خلال نفـــس الفتـــرة أداة أخرى تتكون من فئات سلوكية تخص مبادرات التلاميـــذ وفضـــولهم ونقـــدهم وتـــذكرهم وتحملهـــم لمسؤوليات التعلم .

أما أندرسون الذي عاصر **رايت ستون** فقد قام بتطوير أداة منظمة لملاحظة المناخ الاجتماعي للفصل من خلال التركيز على سلوك المعلم السلطوي والراشد السوي. وخلال الأربعينات ، وعلـــى أســـاس أعمال **أندرسون** في الملاحظة المنظمة لسلوك المعلم الاجتماعي ، خرجت أداتان هامتان أولاهما عام 1943 لثلاثة من المربين : **Lewin , Lippet and White** وتضم ثلاثة أنـــواع مـــن الســـلوك : السلطوي والديمقراطي العادل ثم السائب ، وثانيهما لجون ويثول مركزا هذه المرة على سبعة أنـــواع من سلوك المعلم داخل الفصل . وفي بداية الخمسينات قام **Robert Bales** بتطوير أداة لملاحظـــة أساليب تفاعل المجموعات الصغيرة وكيفيات الاتصال بين أفرادها ، ومع نهايـــة الخمســـينات طلـــع **فلاندرز** بأداته لملاحظة التفاعل اللفظي الصفي ، حيث قام بتنقيحها بعدئذ خلال الستينات مـــن هـــذا القرن ، لتصبح الأداة الأكثر استعمالا لدى الباحثين والتربويين بصفة عامة . وفي وقتنـــا الحاضـــر يتوفر لدى الباحثين الكثير من الأدوات الخاصة بالملاحظة الصفية .

8-2-2 - بطاقة الملاحظة كأداة لتقويم أداء المعلم .

هناك أسلوبان لبناء بطاقة ملاحظة أداء المعلم في أثناء التدريس ، يعرف الأســـلوب الأول بنظـــام التصنيفات أو المجموعات (category system) والأسلوب الثاني : نظام القوائم الســـابقة الإعـــداد

[110] Simon,A. and Boyer,E. (eds.) Mirrors for behavior III : An Anthology of observation Instruments. wyncote , penn : communication materials centers , 1994.

(sign system) ويستخدم الأسلوب الأول في رصد تكرار الأداء ، الذي يصدر عن المعلم والتلميذ في أثناء التدريس ، ويعتمد ذلك على بطاقات خاصة ، فيصنف فيها أداء المعلم والتلميذ إلى أنماط نوعية ، ويقوم الملاحظ بتسجيل كل جانب من جوانب الأداء المحدد ، وعدد مرات تكراره ، وهذا العمل يتطلب درجة عالية من الكفاءة لدى الملاحظ ، ليستطيع التسجيل بدقة وفي الوقت المحدد [111].

وتقسم أنواع الأداء إلى بنود صغيرة العدد حتى يسهل التمييز بينها في عملية التسجيل ، ويهدف هذا النظام إلى تحديد نمط الأداء ، الذي يتميز به المعلم في التدريس ، حتى يسهل التعرف على ايجابياته وسلبياته ، قياسا على معايير محددة [112].

وهناك أراء كثيرة تنادي بعدم الأخذ بتسجيل الملاحظات ، أو الانهماك في الكتابة في أثناء فترة الملاحظة ، فهي تشتت انتباه التلاميذ والمعلم في أثناء الأداء ، وكذلك الملاحظ يمكن أن يفوته ما يجري أو بعضه ، عندما يعطي جزءا من اهتمامه للكتابة ، ويمكن فقط التسجيل على شكل ملاحظات سريعة لفترات قصيرة أو باستخدام رموز خاصة[113].

أما الأسلوب الثاني المستخدم في بناء بطاقات الملاحظة لأداء المعلم في أثناء التدريس ، ففيه يتم تحديد بنود السلوك مسبقا ؛ أي قبل بدء عملية الملاحظة ، في ضوء تصور الأداء ، وتحليل المهام التي يقوم بها المعلم في الفصل ، تم رصد ما يحدث داخل الفصل ، ولا بد من صياغة هذه المهام في عبارات إجرائية تصف السلوك المتوقع من المعلم ، ويمكن قياسها بطريقة مباشرة ، وتكون قصيرة ومفردة وفي صيغة المضارع [114].

ويمكن تصميم بطاقات لملاحظة الأداء التدريسي للمعلم بناءا على كفايات معينة يتم تحديدها مسبقا ، على شكل عبارات إجرائية بحيث تمكن المفتش التربوي أو الملاحظ من تسجيل مدى تمكن المعلم من ممارستها أثناء التدريس ودرجة ممارسته لها كميا .

وعند التقدير الكمي لأداء المعلم لا بد من أن نضع في اعتبارنا أن أداءه يختلف من درس إلى آخر ، ولذلك يقرر ((ماكنيل McNeill)) و ((بوب هام Pop ham)) أن أية وسيلة لتقويم كفاءة المعلم يجب أن تشتمل على :

---

[111] فاروق حمدي الفرا ، تطوير كفاءات تدريس الجغرافيا باستخدام الوحدات النسقية ، الكويت : مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، الطبعة الأولى ، 1989، ص 155-156.

[112] فارعة حسن محمد ، تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، 1980 ، ص ص 89-90 .

[113] Stratemeyer , Florence B., & Lindsey , Margaret, working with student teachers , Columbia university , teacher college , sixth printing , 1969, p361.

[114] Walker , rob & adelman , clem , A Guide to classroom Observation m Reprinted , London : Methuen and Co .,Ltd , 1979, pp7-8.

§ الثبات.

§ القدرة على التمييز بين المعلمين .

§ تقويم تعلم التلاميذ .

§ التكيف مع وجهات النظر التعليمية المختلفة وأهداف المعلمين .

§ التعرف على بعض الكفايات من خلال ملاحظته يسلوك المعلم في أثناء الحصة .

§ تسجيل التصنيفات المختلفة للسلوك في أثناء الملاحظة[115] .

3-8 - وسائل القياس الذاتي : يقصد بوسائل القياس الذاتي تلك التي يمكن للمعلم استخدامها بنفسه ، لتحديد مدى كفايته التدريسية كالاستطلاعات الذاتية المكتوبة التي يمثل كل منها مهارة أو خاصية تدريسية ، والاجتماعات المدرسية المشتركة ووسائل التكنولوجيا الحديثة واستطلاع أراء التلاميذ وتحصيلهم ونماذج من أعمالهم وأنشطتهم ثم استطلاع آراء الزملاء بالمدرسة ، وسنحاول أن نوجز هذه الوسائل فيما يلي[116] :

- الاستطلاعات الذاتية المكتوبة : يقوم المعلم بنفسه بإعداد قائمة أو مقياس متدرج يتضمن مجموعة من الأسئلة أو العبارات تعالج مجموعة من الكفايات والمهارات التدريسية ثم يجيب بنفسه على كل منها ، بهدف تقيم ذاته والوقوف على درجة ممارسة الكفايات التدريسية اللازمة .

- الاجتماعات المدرسية المشتركة : وتسمى بالاجتماعات التنسيقية حيث يقوم الأساتذة الذين يدرسون نفس المادة بالاجتماع بصفة دورية قصد التنسيق والتشاور فيما بينهم ، وفي هذه الاجتماعات يقارن المعلم ما يسمعه من زملائه بما قام به وتحصل عليه ، معدلا أسلوبه كلما دعت الحاجة لذلك .

- التحليل الذاتي للتدريس : يقوم المعلم بتسجيل الحصة الدراسية التي تجمعه بالتلاميذ بواسطة الفيديو أو مسجل سمعي ، وبعد انتهاء الحصة يقوم بمشاهدتها وتحليلها قصد التعرف على نقاط القوة والضعف في الطريقة التي ينتهجها في التدريس وأساليب تفاعله مع الطلاب .

- استطلاع أراء التلاميذ : إن ازدياد الاهتمام بالمتعلمين وجعلهم المحور الرئيسي للعملية التربوية ، أدى بالباحثين التربويين إلى الإقبال على استطلاع أرائهم بخصوص سلوك معلميهم الشخصي والوظيفي .

- تحصيل التلاميذ : يميل البعض من رجال التربية والتعليم إلى الاعتماد على نتائج التلاميذ في الامتحانات التحصيلية ، للحكم على فعالية وكفاءة المعلم في التدريس ، ويلقى هذا الأسلوب معارضة من البعض الآخر نظرا تنوع العوامل المؤثرة على التحصيل وتداخلها في آن واحد .

---

[115] Stratemeyer , Florence B., & Lindsey , margaret,Op.cit.pp.369-371.

[116] محمد زياد حمدان، قياس كفاية التدريس طرقه ووسائله الحديثة ، مرجع سابق ، ص ص 219- 234.

- استطلاع أراء الزملاء والأقران : يمكن أن يقوم زملاء المعلم من نفس التخصص التدريسي بملاحظته أثناء قيامه بالتدريس الصفي ، وتسجيل ملاحظاتهم وبياناتهم ومناقشتها معه فيما بعد ، وتساهم ملاحظاتهم المختلفة في التطور والتحسن المهني للمعلم .

9 - تطوير أدوات قياس كفاية المعلم .

يجب على المشرف التربوي أو مدير المدرسة أو الباحث التربوي قبل إجازة أداة قياس كفاية المعلم التي يختارها أو يطورها مثل بطاقة الملاحظة الصفية أو الاستطلاع ، التحقق من اتصافها بالخصائص التالية[117] :

1 – الموثوقية : وهي مثابرة وسيلة القياس على إعطاء بيانات واحدة أو متقاربة بخصوص أنواع السلوك التي يجري عدها تحت ظروف بيئية مختلفة زمانية أو مكانية .

2 – الصلاحية : وهو تمثيل وسيلة القياس لأنواع السلوك المخصصة لعدها وتحديد درجة كفايتها.

3 – قابلية الوسيلة للاستعمال ، وحتى تكون وسيلة القياس عملية قابلة للتطبيق مع المعلمين وفي البيئة التربوية المقصودة ، لا بد لها أن تتصف بما يلي :

- أن تكون معقولة من حيث تكاليفها المادية الخاصة بشرائها إذا كانت متوفرة تجاريا ، أو بإنتاجها إذا كانت معدلة أو مصنوعة محليا .

- تغطية الأداة لأنواع السلوك التي يراد قياسها ، فاستعمال وسيلة لا تحتوي مباشرة على السلوك المقصود أو تجسده جزئيا هو أمر غير عملي وغير مجد تربويا .

- إمكانية استعمال الوسيلة في المدة المسموح بها لملاحظة وقياس التدريس ، حيث أن الأداة التي تنقص أو تتجاوز عن ذلك لا تقوى في العادة على إعطاء بيانات صالحة ومتكاملة تمثل واقع التدريس وحوادثه .

- سهولة استعمال الوسيلة من الملاحظين أو المتخصصين في قياس التدريس . وهذا يشمل إدارتها واستخدامها في ملاحظة وتسجيل حوادث التدريس في البيئات الصفية أو المدرسية الطبيعية المتوفرة ، دون حاجة واضحة لتعديل هذه البيئات أو الوسيلة نفسها ، وسهولة تبويب بياناتها وتحليلها وتطوير تغذية راجعة موجهة من خللها .

---

[117] محمد زياد حمدان ، تقييم التعلم ، بيروت : دار العلم للملايين ، 1980 ، ص 45 – 111 .

- موضوعية الوسيلة ، أي إشارة عناصرها بوضوح لسلوك واحد متفق عليه وغير قابل للجدل أو لمزيد من التفسير والتوضيح .

إن تطوير أداة الملاحظة أو القياس التي يتطلبها التدريس للتعرف على درجة صلاحيته العامة وكفايته هي عملية مركبة وحاسمة في آن واحد . لا يستطيع القيام بها في العادة سوى من يمتلك درجة عالية من التخصص، فصحة الأداة ومدى صلاحيتها يحددان مباشرة صلاحية ونوع البيانات القياسية المتجمعة بها ، والتي بدورها توجه صناعات القرارات الخاصة بالحكم على التدريس وتخطيط الاستراتيجيات التربوية الضرورية بعدئذ لتحسينه وتطويره . ويجب عند تطوير أداة قياس كفاية المعلم والتدريس بصفة عامة مراعاة واحترام الخطوات والمبادئ التالية[118] :

1 – تحديد أغراض الملاحظة / القياس : يقوم المقيم في هذه الخطوة بتحديد الهدف من التقويم ، ومن المعروف أن المقيم قد يكون مفتش المادة الدراسية أو مسئول الإدارة المدرسية وعليه أن يحدد مسبقا أغراض عملية تقويم أداء المعلم . هل لتحسين فعالية التدريس أو لتطوير خاصية أو سلوك شخصي للمعلم ، أو لأغراض إدارية محضة متمثلة في الترقية أو الترفيع في الرتبة أو التسريح من مهنة التدريس لعدم تمكن المعلم من إتقان المهارات الأساسية التي تتطلبها مهنة التدريس . وفي هذا الصدد ينبغي على المقيم أن يحدد الموضوع أو العامل التدريسي الذي يهم من عملية القياس أو التقويم ونوع المعلومات المطلوبة بخصوصه ، ثم طرق جمعها أو الحصول عليها هل عن طريق الملاحظة المنظمة أو استطلاع الآراء أو مراجعة خصائص المعلم الشخصية .

2 – تحديد محتوى الملاحظة / القياس : أي تحديد العناصر والمكونات التي ستكون موضوع الملاحظة والقياس في العملية التدريسية ، فإذا كان موضوع القياس هو الأسلوب التدريسي للمعلم أي أداء المعلم الصفي ، فالمطلوب عندئذ تحديد بدقة المكونات السلوكية للأداء التدريسي والبيئة الصفية التي سيتم فيها ملاحظة هذا السلوك ، والأسلوب التدريسي يتكون عادة من أنواع السلوك التالية [119]:

- تحضير المادة المنهجية للتدريس بما في ذلك الموضوع وما يلزمه من مواد ووسائل تعليمية .
- تحضير البيئة الصفية للتدريس بما في ذلك الفرقة الدراسية والتلاميذ.
- تحفيز وتوجيه التلاميذ للتعلم .
- ضبط التلاميذ وإدارتهم خلال التربية الصفية .
- استعمال طرق ووسائل التدريس .

---

[118] Evertson , C . and Holley , F. Classroom observation. In Mill man , J.(ed.) handbook of teacher evaluation. Beverly hills : sage publication , 1981, pp.95-107.

[119] محمد زياد حمدان ، التربية العملية الميدانية ، بيروت : الشركة المتحدة ، 1982. ص 116- 117.

- معرفة موضوع التدريس.
- صياغة واستعمال الأسئلة الصفية .
- تقييم كفايات عمليات التعلم والتعليم وتوجيهها من خلالها .
- الصوت والمظهر العام والشخصية اللائقة .
- المحافظة على المواعيد والنظم المدرسية .
- التعاون مع مجتمع المدرسة .

ومن المعلوم أنه لا يكفي من القائم بتطوير أداة القياس والتقويم أن يقوم بتحديد الأسلوب التدريسي ومكوناته السلوكية العامة ، بل يجب عليه الحصول على تطوير ناجح للأداة المطلوبة القادرة على تخصيص أنواع المهمات التي تنضوي تحت كل سلوك ، والتي يتوقع من المعلم في الأحوال التربوية العادية أن يقوم بها داخل حجرة الدرس تحت ظروف وشروط تربوية معينة وفي نفس الوقت يتمكن المفتش التربوي أو مدير المؤسسة التربوية أو القائم بعملية تقويم أدائه من ملاحظتها وعدها والحكم على مدى صلاحيتها وكفايتها عنده .

3 – التحقق من صلاحية أنواع السلوك المختارة : وفي هذه الخطوة يجب على القائم ببناء أداة القياس أو تطويرها أن يتحقق من تمثيل وسيلة القياس وما تحتويه من أنماط سلوكية أو خصائص أو صفات مقترحة لما يكون عليه بالفعل موضوع التدريس . وفي هذا الإطار ينبغي ملاحظة الأداء التدريسي للعديد من المعلمين أثناء قيامهم بالتدريس في أماكن وأوقات مختلفة وهذا بهدف عد وحصر المهام والمبادئ التي يتكون منها السلوك ويتصف منها عموما. وتتلخص خطوات التحقق من صلاحية أنواع السلوك المقترحة في أداة قياس وملاحظة أداء المعلم بما يلي[120] :

- تحديد المواصفات العامة المكونة للأسلوب التدريسي المطلوب .
- تحديد المبادئ والمهام المكونة لكل سلوك .
- ملاحظة عدد كاف من المعلمين أثناء قيامهم بعملية التدريس .
- مقارنة نتائج السلوك وتأثيراته على البيئة وعلى سلوك وتعلم التلاميذ .
- إجراء مراجعة شاملة لمبادئ ومواصفات ومهام السلوك التدريسي بالحذف والإضافة للوصول إلى صيغة نهائية لأنواع السلوك التدريسي المطلوب .

[120] محمد زياد حمدان ، قياس كفاية التدريس طرقه ووسائله الحديثة ، مرجع سابق ، ص 59 – 60 .

- استعمال الأسلوب التدريسي من قبل عدد من المعلمين وتحت ملاحظة اكثر من مقيم بغرض مقارنة نتائج التقييم ، وكلما ارتفع معامل الارتباط بين المقيمين كلما دل هذا على صلاحية الأسلوب لواقع السلوك التدريسي للمعلم .

- دراسة مراجع أدوات القياس المتوفرة للتعرف على أنواع الوسائل والأدوات المتوفرة لقياس كفاية وصلاحية التدريس وأساليبه وخصائص المعلم الناجح فيه .

- اختيار الأداة المناسبة لطبيعة الأسلوب التدريسي الذي تم تطويره وتحديد أغراض قياسه . كأن تكون بطاقة ملاحظة مثلا أو استطلاع على هيئة قائمة أو مقياس متدرج أو جملا ناقصة أو مفتوحة.

- تفريغ الأسلوب التدريسي وما يشمله في أداة الملاحظة أو القياس المناسبة سواء بتعديل وتطوير أداة متوفرة في هذا المجال

- تجربة الأداة ميدانيا مع بعض المعلمين للتحقق من صلاحيتها العملية العامة واستمرار تمثيل عناصرها للأسلوب التدريسي المطلوب وأنواع سلوكه .

- تجربة الأداة الجديدة ميدانيا مع عدد من المعلمين في بيئات تربوية ومواعيد زمنية مختلفة للتعرف على درجة موثوقيتها ومدى قدرتها على إعطاء نتائج متكررة ومتقاربة . ومدى قابليتها للاستعمال في البيئات التربوية التي طورت على أساسها .

- إجراء التعديلات والتنقيحات التي تفرضها نتائج تجربة أداة القياس ميدانيا .

4 – تحديد شروط وظروف وأحكام الاستعمال الخاصة بأداة القياس الجديدة : وتعتبر آخر خطوة حيث ينبغي للشخص القائم بعملية تعديل أو تطوير أداة القياس تحديد الخصائص الشخصية والوظيفية للشخص الذي يقوم باستعمال الأداة والأهداف العامة والخاصة التي يمكن تحقيقها على الصعيد التربوي من خلال استعمال الوسيلة أو الأداة والأحكام الخاصة بكل نمط من أنماط السلوك موضوع القياس والبيئة التعليمية المناسبة لاستعمال الوسيلة ومختلف الشروط الفنية والتقنية التي ينبغي اعتبارها عند استعمال الأداة .

الفصل الثالث :
تكوين المعلمين

مقدمـــــة

لا يختلف اثنان في أن سر تقدم المجتمعات والشعوب يرتبط ارتباطا وثيقا بتطور النظام التربوي فيها وذلك من خلال إسهاماته الفعالة في تكوين العنصر البشري القادر على البناء والتطوير والذي يســـهم بدوره في تطور الميادين الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لأية دولة من الدول .

لذلك اهتمت الدول جميعها بنظامها التربوي وذلك من خلال الاهتمام بالمباني المدرسية وتطويرها وتجهيزها بالوسائل والتجهيزات العصرية ومراجعة المناهج والمقررات الدراسية بصفة دورية ، و إعطاء الأولوية لتكوين المعلم وإعداده معرفيا وتربويا وثقافيا وأخلاقيا بصفته الحجر الأساسي الذي يبنى عليه أي نظام تربوي ، فلا يمكن للمدرسة أن تؤدي وظيفتها التعليمية التربوية بدون معلم مؤهل قادر على نقل الخبرات والمعارف للأجيال القادمة ، وتأدية وظيفته كمعلم ومربي ومرشد وموجه بفعالية واقتدار .

ويكاد يتفق جميع الباحثين والمربين بأن جميع الأبعاد التي تؤثر في نجاح العملية التربوية لا تعطي ثمارها إذا لم توضع بين يدي معلم كفء . فالمعلم هو صاحب الدور الأساسي في العمل المدرسي لأنه أكثر أعضاء المدرسة احتكاكا بالتلميذ وأكثرهم تفاعلا معه ومن خلال هذا الاحتكاك والتفاعل يتم التأثير في النشء سلبا أو إيجابا . ومن هذا المنطلق فلا يمكن لأية خطة تعليمية أن تنجح إذا لم تتضمن الجوانب الأساسية لتطوير المعلم وتكوينه ، فلقد أدرك جميع المشتغلين بأمور التربية والتعليم أن ((أي جهود للإصلاح التربوي سرعان ما تذهب أدراج الرياح إذا لم تشتمل على خطط لتطوير تربية المعلم والعناية ببرامج إعداده وتدريبه لرفع مستوى أدائه ومساعدته على أن ينمو مهنيا))[121] .

وفي النصف الثاني من القرن العشرين تنامى الاهتمام بقضية إعداد المعلم وتكوينه بشكل ملفت للنظر وذلك من خلال الندوات والملتقيات العلمية التربوية التي تنظمها الجامعات والهيئات العلمية المحلية والدولية ، وكذلك أصبح إصلاح برامج تكوين المعلم جزء لا يتجزأ من برامج الإصلاح التي شملت الأنظمة التعليمية في كل البلدان .

فالمعلمين رواد الفكر والفضيلة وطلائع التجديد والابتكار ، وعلى عاتقهم تقع مسؤولية تنشئة أجيال الأمة وتربيتها علميا وخلقيا ، وهم ((عنوان تقدم الأمم وسر عظمتها ، وبصلاحهم ونجاحهم في أداء رسالتهم ترتقي مجتمعاتهم ويهنأ عيشها ، وحين تتردى أوضاع المعلمين علميا وروحيا ومهنيا تتصدع مجتمعاتهم ويكدر عيشها))[122] .

---

[121] محمد عزت عبد الموجود ، إعداد معلم اللغات ، بحث مقدم إلى مؤتمر إعداد وتدريب المعلم ، بإشراف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة 8 – 17 جانفي 1972 ، ص 02.

[122] عبد العزيز العزوز ، وآخرون ، ظاهرة عزوف الشباب العرب عن مهنة التدريس ، تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، إدارة البحوث التربوية ، 1983 ، ص 13.

وتكاد كل الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع إعداد المعلم وتأهيله لممارسة وظيفته التعليمية بفعالية وكفاءة وتميز ، تجمع على ضرورة الاهتمام ببعدين أساسيين يتمثل الأول في ضرورة مواكبة برامج الإعداد للتغيرات والتطورات التي تشهدها بنية المعرفة الإنسانية في مجال العلوم والثقافة والفكر ، وكذلك التحكم في التكنولوجيات والوسائط الحديثة في مجال الإعلام والاتصال واستعمالاتها في التدريس . أما البعد الثاني فيتمثل في التكوين الشخصي للمعلم خاصة وان المقومات الشخصية للمعلم تعد واحدا من ابرز العناصر المؤثرة في طبيعة أداء المعلم لرسالته التربوية [123].

ولقد أدركت الجزائر منذ استقلالها سنة 1962 أهمية تكوين وإعداد المعلم للمساهمة في بناء منظومة تربوية جزائرية عصرية ، وكانت البداية صعبة مما جعلها تستعين بعدد هائل من المعلمين والأساتذة الوافدين من دول المشرق العربي كمصر وسوريا وفلسطين وبعض البلدان الأخرى ، وفي المقابل تم فتح باب الالتحاق بممارسة مهنة التعليم للجزائريين عن طريق التوظيف المباشر ودون تكوين مسبق لكل شخص يعرف فقط الكتابة والقراءة والحساب وإن كان اغلبهم من حاملي الشهادة الابتدائية دون مراعاة المهارات الأخرى اللازمة لممارسة مهنة التدريس [124].

وقد لجأت السلطات في هذه الفترة الحرجة والصعبة إلى نمطين من التكوين من أجل تأهيل المعلمين الملتحقين بوظيفة التعليم ، حيث كان أغلبهم محدود الشهادة والخبرة والمستوى . ويتعلق الأمر بالتكوين الاستثنائي الذي انصب على منح تكوين ثقافي مهني في مراكز التكوين الثقافي والمهني ومراكز التحسين وكذلك مراكز التنشيط . وكذلك منح تكوين مهني محض للمعلمين أثناء الخدمة من خلال التربصات والأيام التربوية .[125]

أما النمط الثاني من التكوين فيتعلق بالتكوين العادي للمعلم الذي كان يتم في دور المعلمين حيث لم تكن فترة التكوين تتجاوز السنة الواحدة ، وقد خضع هذا النمط لإصلاحات وتعديلات متتالية في مضامينه وبرامجه ومدته وقوانينه حتى يستجيب لاحتياجات المجتمع ، ولقد تم التركيز في هذا النمط من التكوين على المشاهدة والمحاكاة لمعلمين مطبقين ومتمرسين تم تقديم دروس من خلال التقليد للنماذج المشاهدة . ومع نهاية الستينيات أنشأت السلطات الجزائرية المعاهد التكنولوجية للتربية لتكوين معلمي المرحلة الابتدائية وأساتذة التعليم المتوسط .

---

[123] جمال أسد مزعل – ماهر محمد داود ، تقييم أداء مؤسسات إعداد المعلمين في عملية إعداد المعلم ، المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة الكويت ، العدد الخامس ، 1985 ، ص 33.

[124] Taouti ,s . la formation des cadres pour le développement . o.p.u. Alger .(SD) , p 127.

[125] Hadab , M . éducation et changement socio – culturel , O.P.U . Alger , 1979. pp 55 , 69.

وفيما يخص أساتذة التعليم الثانوي فقد كانت البداية سنة 1964 بصدور المرسوم التنفيذي رقم 134 /64. المتضمن إنشاء المدرسة العليا للأساتذة بالقبة والتي كانت مهمتها الأساسية تكوين أساتذة لمرحلة التعليم الثانوي بشعبتيه الأدبية والعلمية وهذا في ظل الاحتياجات الكبرى المسجلة في هذا السلك من الأساتذة ، وتبع ذلك إنشاء مدارس عليا متخصصة في تكوين أساتذة التعليم التقني .

ولقد شهد ميدان تكوين المعلمين والأساتذة في الجزائر تطورات مستمرة و متلاحقة ، حيث كان الاهتمام في البداية منصبا على توفير أعداد كبيرة من المعلمين والأساتذة الجزائريين لتلبية الطلب ، وقد رفع مع نهاية فترة السبعينيات وبداية الثمانينات شعار جزأرة التعليم وبالتالي فالهدف كان منصبا على الكم ، وبعد الثمانينيات شهد الميدان قفزة نوعية بالانتقال إلى الاهتمام بالنوعية والكفاءة وقد تمت عملية إصلاح لسياسة تكوين المعلمين والأساتذة بإعادة هيكلة مؤسسات التكوين من جهة ومراجعة مضامين وبرامج التكوين ومدته.

إن الحديث عن تكوين الأساتذة بصفة عامة يقودنا للحديث عن مختلف الاتجاهات الفكرية والفلسفية السائدة في هذا المجال والتي جاءت كنتيجة للأبحاث والدراسات النظرية والامبريقية في مجال إعداد المعلمين ، والتي توصلت إلى أفكار جيدة تهدف في مجملها إلى إضفاء النوعية والكفاءة في مجال إعداد المعلم وتأهيله لممارسة مهنة التدريس ، من خلال الاهتمام بمختلف الجوانب والأبعاد التربوية والمعرفية والثقافية والتخصصية بالإضافة إلى تكوين شخصية المعلم المتميزة بخصائص إنسانية واجتماعية تؤهله للتعامل والتفاعل بشكل ايجابي مع أجيال المستقبل.

1 - واقع تمهين التعليم .

ساد في السنوات الأخيرة جدالا ونقاشا بين المهتمين بالشأن التعليمي حول ما إذا كان التعليم مهنة أو حرفة أو كونه عملا عاديا لا يحتاج إلى مهارات خاصة ، وسنحاول في هذا العرض أن نوجز الفرق بين المهنة والحرفة والمعايير والضوابط التي تحكمهما .

فالحرفة تعرف على أنها عمل صناعي أو فني يزاوله الفرد ويتطلب لأدائه مؤهلات خاصة تكتسب فقط بعد قضاء عدة سنوات من التعليم النظري والعملي والخبرة كما عرفت بأنها ((الأسلوب العملي البدائي الذي يستند على التقليد في تعلمه وانجازه ، وهو يتسم بالبساطة وعدم التعقيد)) . وهكذا نجد أن الحرفة لا تشترط مستوى ثقافيا بعينه ، ويستطيع أن يقوم بها شخص على مستوى متدن من الثقافة والتعليم ، وغالبا ما تعتمد الحرفة على العمل اليدوي البسيط أو الفكري البسيط [126].

أما المهنة فقد عرفت بأنها ((أعمال خدمية ، تطبق مجموعة من المعارف على مشكلات يقدرها المجتمع)) . كما عرفت أيضا بأنها عبارة عن وظيفة يشغلها الفرد في أي مجال غير المجالات اليدوية سواء الزراعة أو الصناعة أو التجارة أو غيرها ، ومن الضروري أن تكون لدى صاحب المهنة معلومات ومهارات متخصصة في المجال الذي يقوم بالعمل فيه [127].

وهكذا نستنتج بان المهنة تكون عملا في إطار خدمة المجتمع وتحقيق أهدافه وليس بغرض الربح المادي والمنفعة الشخصية ، ومن جهة أخرى ترتبط المهنة بالإعداد العلمي والدراسة الأكاديمية في الجامعة ، حيث ينبغي للشخص قبل ممارسته لمهنة ما أن يتزود بقدر من المعارف والخبرات المتخصصة لكي يمارسها بنجاح .

ويمكن أن نستنتج بان الفروق بين الحرفة والمهنة تظهر بصفة أساسية في مجال العمل وهدفه ومستوى الإعداد والثقافة وراء العمل ، وقد ظل المركز الاجتماعي للمهني عبر كل الفترات التاريخية أعلى قيمة وشأنا من المركز الاجتماعي للحرفي .

وفي الدول العربية لا يزال موضوع تمهين التعليم مجرد خطاب ، لهذا لا تزال الفجوة قائمة بين ممارسة التعليم ومتطلبات هذا التمهين التي تشترط تحسين مستوى ونوعية الإعداد والتدريب ، واعتماد معايير وضوابط لممارسة المهنة ، كما أن هذه الدول لم تعتمد بعد نظما لمنح رخصة لممارسة المهنة ، مما يعوق الارتقاء بنسبة التعليم فيها . وتشكو نسبة هامة من المعلمين من ضعف في المستوى الأكاديمي والمهني ، وتعجز عن تحقيق أدوارها بشكل كامل ، وتنخفض نسبة المعلمين

---

[126] محمود السيد سلطان ، المعلم ودوره التربوي ، في (إبراهيم عصمت وآخرون) ، المدخل للعلوم التربوية ، الاسكندرية : مكتبة المعارف الحديثة ، 1984 ، ص 33.

[127] علي السيد الشخيبي ، المعلم وبعض مشكلات المهنة ، في نازلي صالح وآخرون ، مهنة التعليم ، وزارة التربية والتعليم ، 1989/1988 ، ص 175.

في التعليم الأساسي الحاصلين على مؤهل تعليم عالي في العديد من الدول العربية ، ويعد المعلمون فيها في مستويات أقل من المستوى الجامعي ، أو يعنون لممارسة التعليم دون إعداد تربوي مسبق[128] .

ويرى المختصون الاجتماعيون بان المهنة هي مجموعة خصائص أو منظومة معايير. وبعبارة أخرى يمكن تحديد المعايير والضوابط أو الشروط التي تنطبق على المهنة وتميزها عن الحرفة وباقي الأعمال العادية كما يلي[129] :

- المهنة خدمة عامة ، يكرس أصحابها أنفسهم لخدمة المجتمع والبشرية ، وليس لخدمة مصالحهم الذاتية .
- تتطلب المهنة من أصحابها قدرة فكرية فائقة وبصيرة فنية متميزة .
- يقضي أعضاء المهنة فترات طويلة نسبيا في الإعداد للمهن ؛ لتعلم المناهج والمبادئ والمعرفة المتخصصة .
- أن يكون لدى أعضاء المهنة مؤهلات معينة قبل الالتحاق ، أن يكونوا على علم بأحدث التطورات في تخصصاتهم وذلك عن طريق الاشتراك في برامج التدريب أثناء الخدمة .
- تخضع المهنة لتنظيم مهني قوي لتحديد أهدافها وتحسين خدماتها وضبط ممارسات أصحابها وتحديد حقوقهم ومسؤولياتهم كما هو معروف بالنسبة للنقابات .
- تشترط المهنة وجود أخلاق مهنية أو ما يعرف بميثاق شرف المهنة وتلزم حرمان وعزل من عضوية المهنة لمن يرتكبون انحرافات كبيرة .
- توفر المهنة لصاحبها عملا يتسم بالدوام ، وعضوية مستمرة .
- توفر المهنة لصاحبها عملا يتسم بالدوام ، وعضوية مستمرة .
- توفر المهنة إمكانات للترقية والتخصص والاستقلالية .

وانطلاقا من المعايير السابقة يتبين لنا توفر مقومات وضوابط المهنة في التعليم ، فالمدرسون يعملون من أجل تأدية خدمة المجتمع والإنسان ، ورغم أن المدرس إنسان له مطالبه واحتياجاته المادية الأساسية إلى أننا نجد أن أغلب المدرسين يتنزهون عن الاستغلال والمكسب الشخصي ، فالمكسب المادي بالنسبة للمدرس حافز لعمله وليس دافعا والفرق بين الدافع والحافز شيء معروف.

---

[128] رفيقة سليم حمود ، مبادئ توجيهية لإعداد المعلمين وتدريبهم وتحسين أوضاعهم ، بيروت :مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلدان العربية – الايسيسكو ،2002 ، ص 13.

[129] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، القاهرة : دار الكتاب الحديث ، الطبعة الثانية ، 2007 ، ص ص 11 -12.

كذلك فالتعليم يتطلب من المعلم أن يكون على قدر كبير من المهارة والمعرفة والفهم والإبداع ، وذلك في ضوء ما يسند إلى المعلم من أدوار ومسئوليات كمصدر للمعرفة ومستثير لها وكموجه ومرشد لتلاميذه ، وكمصدر وإشعاع في البيئة المحلية ، وغير ذلك من الأدوار داخل المدرسة وخارجها .

كما أن المدرسين يعدون في المعاهد والجامعات والمدارس العليا المتخصصة ، فالشهادة الجامعية العليا تعد احد أهم مقومات المهنة ، وعلى هذا الأساس قامت العديد من الدول العربية بإعادة تأهيل المعلمين الغير حاصلين على شهادات جامعية ، وذلك بتنظيم دورات دراسية خاصة تهدف للحصول على المؤهل الجامعي . كما أن للمعلمين تنظيمات نقابية مهنية ومجالس لأخلاقيات المهنة ، ويعد التعليم من بين أهم المهن التي تحتوي على ميثاق الشرف يلتزم به كل المعلمين [130].

ويشير أحد المفكرين التربويين أن التعليم كمهنة مر بثلاث مراحل كبرى كما يلي[131] :

1 – مرحلة ما قبل المهنية : وتمتد هذه الفترة منذ ظهور الإنسانية وحتى القرن الثامن عشر الميلادي وتتفرع في ثلاثة أطوار وهي :

- الطور الطبيعي للتعليم : وذلك في العصور البدائية حيث كان يتم التعليم عن طريق الاحتكاك المباشر بين الصغار والكبار وكانت الخبرات تلقن بطريقة عفوية وتلقائية ، كما تميزت التربية في هذه الفترة بعدم تخصص الأدوار التربوية إلا التربية والدينية حيث كانت من اختصاص الكهنة ورجال الدين .

- الطور الإرادي للتعليم : مع ازدهار الحضارات القديمة في مصر والصين والإغريق والرومان ، وظهور التخصصات المختلفة وتقسيم الأعمال والحرف ، وتوزيع الأدوار بين أفراد المجتمع ، وبروز نخبة متخصصة تمثلت في الكهنة عند المصريين القدامى ، والقادة عند الصينيين والفلاسفة والشعراء عند الإغريق . كما تميزت هذه الفترة بنشأة الكتابة وتطورها بحيث أصبحت وسيلة للاتصال ، وظهور ما يشبه التعليم المدرسي على استحياء في أواخر هذا الطور حيث ظهرت المدارس بشكل اجتهادي وغير منظم ، وعموما تميز وضع التعليم في هذه الفترة الزمنية في كون المعلمون من صنع أنفسهم وكان يقوم بالتعليم طائفة من الأفراد والجماعات الدينية التي لم تحترف التعليم ، ولم يكن التعليم مسؤولية الدولة ، وإنما سيطر على التعليم السلطة الدينية والسياسية خاصة عند المصريين

---

[130] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص ص 19 -20.

[131] سعيد إسماعيل علي ، التعليم كمهنة في (سعد مرسي احمد وآخرون) المدخل إلى العلوم التربوية ، القاهرة : عالم الكتب ، 1980، ص ص 15 – 19.

القدماء والإغريق بينما ترك الإشراف على التعليم عند الرومان للآباء ولم يكن للعاملين بالتعليم إعداد مهني ، أو وعي بوجودهم كجماعة منظمة ملتزمة بأداء الواجبات المهنية[132] .

- الطور المؤسسي للتعليم : ويبدأ مع أوائل القرن الثالث ويمتد إلى بداية العصور الحديثة ، حيث بدا في هذا الطور ظهور مراحل مختلفة ، وتخصصات تعليمية ، ظهر معها المدرس المتخصص في المادة أو المدرسة أو المرحلة ، وظهرت بعض المعابد القديمة التي تم استعمالها كجامعات .

وعلى الرغم من ظهور بعض المعاهد للتعليم العالي في مصر الفرعونية وعند الإغريق ، إلا أن جامعات العصور الوسطى كانت أولى المؤسسات التعليمية التي قامت بعملية الإعداد والتأهيل وإضفاء حق الممارسة على بعض المهن ، فالدراسة الجامعية كانت تمثل إعدادا رسميا على مستوى عال (للمهنة) ، أما قبل ظهور الجامعات في أوروبا فكان الإعداد للمهن يتم عن طريق التلمذة على يد أحد العلماء المتخصصين أو عن طريق الممارسة ذاتها[133] .

2- مرحلة التعليم شبه المهنية : وتمتد هذه المرحلة من أوائل القرن التاسع عشر إلى نهايته ، قد أسفرت الجهود في نهاية المرحلة السابقة عن ميلاد مهنة التعليم ، ونظرا لأن ملامح المهنة لم تتشكل بعد ؛ كان لابد من وجود بيئة جديدة لتغذية المهنة الجديدة وتشكيل لغتها ونظامها ، وهو ما حاولت المرحلة الحالية تحقيقه . وأهم ما ميز هذه المرحلة في مجال تطور التعليم كمهنة ، ظهور تنظيمات إدارية خاصة بالتعليم ، حيث ظهر سنة 1802 بفرنسا جهاز المفتشين والإداريين للعمل بالجامعات الإقليمية ، كما سنت لائحة 1816 بفرنسا مبدأ الحصول على شهادة الصلاحية في التعليم لممارسة العمل التربوي بالمدارس الأولية ، واشترطت السلطة السياسية في مصر شروطا لمن يعمل كمعلم في سنة 1868 ، وتطور الوضع على ضرورة اجتياز امتحان تحريري وشفوي للحصول على وظيفة معلم في سنة 1897 [134].

وقد سبقت ألمانيا مصر والدول الأوروبية في وضع امتحانات تأهيلية للمعلمين ، حيث صدر في عام 1810 قانون يشترط على معلمي المرحلة الثانوية اجتياز امتحان تأهيلي قبل التعيين بالتدريس ، وتلاه

---

[132] نازلي صالح وآخرون ، مهنة التعليم ، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع الجامعات المصرية ، القاهرة: دار الشعب 1989/88.. ص ص22-32.

[133] المرجع السابق ، ص 27.

[134] سعيد إسماعيل علي ، التعليم كمهنة ، مرجع سابق ، ص 13.

قانون أخر ينص على وضع المعلم تحت الاختبار لمدة سنة قبل التعيين ، وفي فرنسا وجد نظام مدارس النورمال لتأهيل المعلمين والقائمين بالتدريس في المدارس العامة [135].

3 - مرحلة التمهين : مع بدايات القرن العشرين تطورت التربية كعلم له أصوله ونظرياته وبدأ مركز الثقل التربوي والاهتمام ينحاز إلى المتعلم بعد أن كان مركزا على المادة العلمية والمعلم ، واستلزم هذا التطور حاجة المعلم إلى امتلاك أدوات جديدة تعينه في تعليم النشء ، بالإضافة إلى المعرفة التخصصية ، وتمثلت أهم العناصر والأدوات اللازمة في معرفة المعلم لخصائص المتعلم والمراحل النمائية التي يمر بها واحتياجاتها من الأساليب الملائمة للتعليم والتدريب ، وقد ساعد على تلبية هذه المتطلبات الجديدة تراكم الفكر التربوي السابق وتنامي البحوث في مجال علم النفس وطرائق التدريس وتكنولوجيا التعليم والتقويم النفسي وغيرها من المجالات التي تخدم عمل المعلم[136] .

ولقد قامت الدول الغربية بإصلاح وتنظيم برامج إعداد المعلم وخاصة معلم المرحلة الأولى . وقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية سباقة في هذا المضمار حيث قامت منذ عام 1890 بتحويل بعض المدارس إلى كليات معلمين ، مما جعل إعداد معلمي التعليم الابتدائي في مستوى شبه جامعي ، وارتفع بعد ذلك على المستوى الجامعي منذ أربعينيات القرن العشرين . ما تبنت كل من فرنسا وانجلترا سياسات لإصلاح ما تبنت كل من فرنسا وانجلترا سياسات لإصلاح إعداد المعلمين منذ عام 1944 ، حيث عرفت فرنسا خطة (لانجفان فالون) لتسوية نظام إعداد كل فئات المعلمين في أربع سنوات ، وعرفت إنجلترا قانون (بتلر) للارتفاع بإعداد المعلمين إلى المستوى الجامعي ، وللتسوية في درجة المرتبة بين معلمي التعليم الابتدائي والثانوي [137].

وتبنت العديد من الدول العربية هذا الاتجاه ومنها الجزائر التي اتخذت إجراءات لتكوين أساتذة التعليم الابتدائي والمتوسط الغير حاصلين على المستوى الجامعي ، عن طريق التكوين عن بعد وهذا من أجل الوصول على هدف استراتيجي وهو حصول كل المعلمين والأساتذة في كل مراحل التعليم على الشهادة الجامعية التي تعتبر من بين أهم مقومات وشروط تمهين التعليم.

2 - الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلمين

---

[135] المرجع السابق ، ص ص 14 – 15.

[136] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص 27.

[137] سعيد إسماعيل علي ، التعليم كمهنة ، مرجع سابق ، ص 14 – 15.

على الرغم من التقدم الهائل الذي عرفته مختلف الأنظمة التعليمية في الدول المتقدمة على الخصوص في مجال برامج تكوين المعلمين ، إلا أنها ما زالت تلقى انتقادات من طرف المهتمين بمجال إعداد المعلم وتأهيله . خاصة فيما يخص نوعية التكوين وأساليبه ومضامينه ، الشيء الذي دفع الباحثين والمفكرين التربويين للبحث في الموضوع من اجل إدخال تحسينات وإصلاحات على البرامج الحالية لإعداد المعلم ، بهدف مواكبة التغيرات والتطورات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والعلمية والتقنية التي يشهدها العصر ، من أجل أن تكون برامج إعداد المعلمين دينامية تتفاعل مع كل متغير له تأثيره في تحقيق تطور المجتمع وتقدمه ، لتؤدي دورها في تطوير إعداد المعلم ورفع كفاءته العلمية والمهنية .

وبرزت نتيجة لجهود البحث التربوي عدة مفاهيم واتجاهات جديدة في تخطيط برامج إعداد المعلمين ، توجه هذه البرامج نحو اعتماد مبدأ المهارات أو الكفاية ، أو نحو تفريد التعلم وتشخيص التعليم ، أو نحو التدريب العملي والممارسة الميدانية ، أو نحو مفهوم المنظومة التعليمية أو نحو مفهوم الأهداف السلوكية .

وعموما فالأفكار التربوية التي تتضمنها مختلف الاتجاهات التي ظهرت في السنوات الأخيرة ، تهدف في حقيقة الأمر إلى تحسين جودة الأداء لدى المعلمين وممارسة مهنتهم بكفاءة وفعالية ، خاصة في ظل بروز تيار المحاسبة والمساءلة لمردود المعلمين ونشاطاتهم الميدانية وأدوارهم المختلفة في مجال التدريس والإرشاد والتربية بصفة عامة . وسنتعرض فيما يلي لأهم الاتجاهات التربوية في مجال إعداد المعلمين والتي تبنى عليها برامج ومضامين الإعداد في الأنظمة التعليمية لمختلف البلدان .

1-2 - الاتجاه القائم على أساس الكفايات وتطوير ادوار المعلم .

يعتبر من أبرز الاتجاهات التربوية المعاصرة في مجال إعداد المعلمين وقد ظهر في الستينيات من هذا القرن بالولايات المتحدة الأمريكية وقد عرف باسم تربية المعلمين القائم على أساس الكفاية (C.B.T.E competency –based teacher education) . لأنه اعتمد على مفهوم الكفاية وتوصيفها كأساس لبرامج إعداد المعلمين ، وظهر هذا الاتجاه نتيجة للشكوى المتكررة من ضعف أداء المعلمين في تلك الفترة وضعف برامج التعليم أنداك حيت لم تعد قادرة على الإيفاء بحاجات المتعلمين ومواجهة متطلبات العصر ، وبعبارة أخرى جاءت حركة إعداد المعلمين على أساس الكفاية نتيجة لفشل التربية التقليدية عن تحقيق أهدافها بشكل إجرائي عملي ، ولهذا تبنت المدرسة السلوكية هذا الاتجاه بحيث ينبغي تحديد الأهداف والبرامج والأساليب المؤدية إلى ملاحظة السلوك وقياسه[138] .

وقد بدأت المحاولات الأولى لتطبيق أفكار حركة الإعداد القائمة على الكفايات بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 1968 . حيت تبنت جامعة فلوريدا مشروع دولي لتدريب المعلمين في المرحلة الابتدائية لعشر سنوات لاحقة ، وهذا المشروع تضمن خطة لبرنامج تدريبي خاص بالمعلمين يتضمن الأبعاد التالية : التخطيط للتعليم واختيار المحتوى وتنظيمه واستخدام الأساليب والوسائل التي تحقق الأهداف والتقويم بالإضافة إلى دور المعلم ومسؤولياته المختلفة كمرشد وقائد . وتبع ذلك محاولات سواء داخل الولايات المتحدة الأمريكية أو خارجها ، فقد قام فيريرو Ferrero 1971 بدراسة الهدف منها وضع قائمة للكفايات التعليمية الضرورية لمعلم التعليم الابتدائي من خلال أراء الخبراء وتحليل وتصنيف السلوك الملاحظ في مواقف فعلية ومن بين الكفايات التي تضمنتها هذه الدراسة : تنظيم الدرس – اختيار المحتوى المناسب – إشراك التلاميذ في الدرس[139] .

---

[138] محمود كامل الناقة ، البرنامج التعليمي القائم على الكفايات ، القاهرة : مطابع الطوبجي ، 1987 ، ص 05.

[139] فاروق حمدي الفرا ، وضع برنامج لتطوير بعض كفاءات تدريس الجغرافيا لدى معلمي المرحلة الثانوية بالكويت ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية جامعة عين شمس ، 1982 ، ص 27.

إن إقبال مختلف الدول على تبني الاتجاه القائم على الكفايات في إعداد المعلمين يعود بالدرجة الأولى للأسباب التالية[140] :

1- إن فلسفة الكفاءة في الأداء هي استجابة طبيعية للاتجاهات الحديثة في اقتصاديات التعليم (المسئولية أو المحاسبة Accountability) وذلك لأن المعلمين المقبلين الذين يحققون الكفاءة في الأداء يكونون أكثر فاعلية ، وتلك خطوة هامة نحو المسئولية الاجتماعية .

2- إن التطور الفعال للتعليم جاء متأخرا بالنسبة للتطور الصناعي والاقتصادي ، ولقد بدأت النظرة إلى التعليم تتكيف بفلسفة النظرة إلى الآلة ، ولقد عبر عن ذلك (ميشال آبل Michael Apple) بقوله : إن الهدف هو الفاعلية في التدريس المبني على الإنتاج والقياس .

3- لقد تأثر الرأي العام بوجهة النظر القائلة : إن أعداد المعلم ليقوم بأداء عمله بفاعلية غير كاف ، ومن الأمور التي لا يمكن إنكارها أن كفاءة المعلم هي أحد العوامل الكثيرة التي تؤثر تأثيرا مباشرا في مستويات تحصيل تلاميذه ولكنها ليست العامل الرئيسي ، إذ أن هناك عوامل أخرى كثيرة منها : المنهج ، والظروف البيئية اجتماعيا واقتصاديا .

وتتلخص الفكرة الأساسية لهذا الاتجاه في أن تحديد كفاية أداء المعلم وفق محك محدد هي الأساس الذي يستند له إعداد المعلم وتدريبه قبل الخدمة وفي أثنائها وتستند هذه الفكرة على افتراض مفاده أن عملية التدريس الفعال يمكن تحليلها إلى مجموعة من الكفايات إذا أجادها الفرد زاد الاحتمال في أن يصبح معلما ناجحا[141] .

وهذا الاتجاه يؤكد على ضرورة اكتساب المعلم المهارات المطلوبة لممارسة المهنة بالإضافة إلى تزويد المعلم بالمعرفة ؛ لأن المعرفة ضرورة للكفاية ولكنها ليست كافية [142].

---

[140] يوسف جعفر سعادة ،الاتجاهات العالمية في إعداد معلم المواد الاجتماعية ، القاهرة : مؤسسة الخليج العربي، 1985 ،ص ص 114 – 115.

[141] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، كفايات تدريس المواد الاجتماعية بين النظرية والتطبيق في التخطيط والتقويم مع الأمثلة الوافية ، عمان : دار الشروق ، الطبعة الأولى ، 2004 ، ص 312.

[142] Pearson A . the concept – educational studies , new York , 1980, p145.

ولقد أشار تقرير إستراتيجية تطوير التربية العربية على أهمية الاهتمام بتحسين نوعية التعليم مؤكدا أن السبيل إلى ذلك يتحقق بكفايات المعلمين وقدراتهم على النهوض بمهامهم في هذا التطوير ومساهمتهم في تحقيقه وبالتالي تطوير برامج وأساليب إعدادهم وتدريبهم وجعل مؤسسات الإعداد مراكز إشعاع ومنطلقات للتجديد .

يقوم مدخل الإعداد القائم عل الكفايات على فكرة أن الإنسان لابد أن يمتلك مجموعة من المهارات والكفايات الضرورية لممارسة مهنة معينة على درجة عالية من الكفاءة والإتقان ، فإعداد المعلم وتدريبه على أساس الكفايات يعطي أهمية خاصة لعملية ربط النظرية بالتطبيق وهذا الاهتمام بربط النظرية بالتطبيق في مجال إعداد المعلم وتدريبه له أهمية كبرى في تقدم إعداد المعلم على الرغم من العقبات التي تواجه هذا الربط ومنها : أن المعلم في بعض الأوقات يكون غير قادر على تحديد أفضل ما حصل عليه من أنواع المعرفة في برامج الإعداد [143].

ومن المعرف أن كفاءة المعلم المهنية تتأثر بعوامل متعددة من بينها فلسفة وطبيعة برامج الإعداد قبل الالتحاق بمهنة التدريس وبرامج النمو المهني أثناء الخدمة على جانب سنوات الخبرة في ممارسة مهنة التدريس [144].

تتضمن حركة إعداد المعلمين القائمة على الكفايات كاتجاه عام مفاهيم متعددة مثل : أسلوب الأداء والتمكن من الأداء ، والتدريب الموجه نحو العمل ، والتدريب الموجه نحو الأداء السلوكي ، وهذه المفاهيم متقاربة إلى حد كبير في المعنى والمحتوى إلا أنها لا تستخدم كمترادفات لما تتضمنه من فروق دقيقة [145] .

تتطلب عملية بناء برامج الإعداد القائمة على الكفايات تحليلا دقيقا ومفصلا للأدوار التي ينبغي أن يقوم بها المعلم وذلك بتحديد المهارات والقدرات والمعارف والمعلومات التي يحتاجها المعلم ليقوم بأداء تلك الأدوار على أكمل وجه ، كما تتطلب وضع معايير لقياس مدى التمكن من الأداء بحيث يستطيع كل من الطالب / المعلم والمعلم تقديم عمله على أساسها والانتقال من إتقان مهارة أو معلومة على إتقان مهارة أو معلومة أخرى ...وهكذا [146].

---

[143] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص 108.

[144] أمينة سيد عثمان ، دراسة تقويمية لمدى تعرف معلم المرحلة الأولى بمسئولياته وأدواره المتجددة ، المؤتمر الثاني ((المعلم))، الإسماعيلية ، 2-4 ديسمبر 1989، ص 36-39.

[145] فوزي السعيد عطوة ، دراسة تقويمية لتحديد مستوى أداء معلم العلوم الزراعية في ضوء مفهوم الكفايات ، مجلة دراسات تربوية ، رابطة التربية الحديثة ، القاهرة : عالم الكتب ، المجلد الثالث ، الجزء 13 ، 1988 ، ص 177.

[146] حكمت عبد الله البزاز ، اتجاهات حديثة في إعداد المعلمين ، رسالة الخليج العربي ، الرياض ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ،ع28،س9 ، 1989، ص ص 189 -199.

وتحدد ثلاثة معايير لتحديد مستوى أداء الطالب/ المعلم في تحقيق الكفايات وهي :

1- معايير خاصة بالمعرفة وتستخدم لتقويم المفاهيم الإدراكية لدى الطالب / المعلم.

2- معايير خاصة بالأداء ، وتستخدم لتقويم نوع السلوك التعليمي لدى الطالب / المعلم الذي يستخدمه في التدريس.

3- معايير خاصة بالتنمية والنتائج ، وتستخدم لتقويم فعالية تدريس الطالب عن طريق التعرف على مدى تقدم النمو العقلي والوجداني للطلاب / المعلمين [147].

وتركز برامج إعداد المعلم في الوقت الحاضر تركيزا شديدا على النوعين الأخيرين من المعايير وهما المعايير الخاصة بالأداء وبالنتائج . أما المعيار الأول فقد أثبتت الأبحاث التجريبية أن المعرفة لا تؤدي بذاتها إلى التطبيق أي أن صاحب المعرفة ليس من الضروري أن يطبقها ، وأصبحت هناك هوة كبيرة بين المعرفة والتطبيق لا في ميادين العلم المختلفة فحسب، بل في ميادين الحياة ومجالاتها كذلك. ولقد حان الأوان لأن ترتبط المعرفة بالتطبيق في ميدان إعداد المعلم وان يعرف الطالب في معاهد الإعداد ما يتوقع أن يقوم بتطبيقه ، وأن يعرف أيضا ما حدد له من هذا التطبيق وما لم يعد صالحا من الناحية التربوية أو العلمية ، وأن تركز معاهد الإعداد على المعرفة فتعطيها من الوزن الشيء الكثير ، وأن المعرفة والقدرة على تطبيقها أمران مختلفان تمام الاختلاف وان بلوغ الأهداف المحددة سلفا تقتضي نوعا من التكامل بين الجانبين [148].

وتنطلق حركة التربية القائمة على الكفايات من مسلمات رئيسية من بينها :

- أن التدريس مهنة لها أصول وقواعد معينة .
- من أجل قيام المعلم بعمله ينبغي أن يتوافر لديه مجموعة من الكفايات التعليمية .
- يمكن تحديد الكفايات الأساسية الضرورية لقيام المعلم بعمله بكل فعالية .
- الكفايات التعليمية يمكن التدرب عليها واكتسابها عن طريق معرفة أصولها وقواعدها وممارستها .
- يمكن تقويم مدى تمكن المعلم من ممارسة كفايات التدريس ، إذا فالكفايات قابلة للتقويم .
- تؤثر الكفايات التعليمية تأثيرا سلبيا أو ايجابيا على التحصيل الدراسي للتلاميذ[149] .

---

[147] يوسف جعفر سعادة ،الاتجاهات العالمية في إعداد معلم المواد الاجتماعية ، القاهرة : مؤسسة الخليج العربي، 1985 ،ص ص 105 – 106.

[148] المرجع السابق ، ص ص 106- 107.

[149] جامعة عين شمس ، كلية التربية ، مستوى معلم المرحلة الأولى بمصر ، بحث بتمويل البنك الدولي ،1982 ، ص 33.

وينبغي على برامج إعداد المعلم وتدريبه مراعاة المعايير والأسس التالية[150] :

- تحديد الأداء المطلوب إنجازه والموافقة عليه مسبقا وقبل بدء عملية التعليم .
- صياغة الأهداف التعليمية المطلوبة بشكل محدد وواضح وتأكيد ملائمة البرامج لحاجات المتعلمين.
- توفير الوقت الكافي والتعزيزات الملائمة لتحقيق هذه الأهداف .
- تحديد الكفايات الأكاديمية التعليمية المطلوبة إتقانها عن طريق تفريد التعليم ، والتعلم الذاتي والتخطيط النظامي للبرنامج وتحديد العناصر المكونة للبرنامج والتأكيد على المخرجات وإجراء التقييم المناسب والتغذية الراجعة .
- مراعاة الفروق الفدية بين الطلاب / المعلمين ، والمعلمين واعتماد مبدأ المرونة .
- التركيز على النتائج بجانب عملية التعلم وعلى المخرج مع متطلبات الدخول وعلى التقويم في ضوء المحكات مع التقويم في ضوء المعايير .
- التعرف على برامج الإعداد الأولي للمعلمين واكتشاف نقاط الضعف فيها .
- اختيار الزمان والمكان المناسبين للعمل وتحديد المشكلات وترتيبها حسب الأهمية وتحديد السلوك غير المرغوب وغير المرضي كما وكيفا وتحليل العمل المطلوب .
- المتابعة والتقويم لتحسين المدخلات والعمليات وتحقيق أفضل النتائج بالتعلم وبالإتقان .

2- 2- الاتجاه القائم على أسلوب منهج النظم وتحليل النظم.

ينظر إلى برنامج تكوين المعلم وفقا لأسلوب منهج النظم على انه نظام فرعي لنظام اكبر هو نظام إعداد المعلم ، وهذا النظام الفرعي (البرنامج) يحتوي على عدد من المكونات components وهي مجموعة المقررات الدراسية بما تحتويه من معارف ومعلومات وقدرات ومهارات وخبرات يتطلبها إعداد المعلم القائم على التحليل التفصيلي لأدوار المعلم . ويحتوي كل مكون على وحدات اصغر هي العناصر ، وكل عنصر يحتوي على عناصر أصغر ومنظومة أصغر [151].

ويعد أسلوب النظم حجر الأساس الذي قامت عليه العملية التربوية (إن صح التعبير) خلال العقد الأخير من القرن العشرين ؛ بسبب تزايد الاهتمام بالتعليم ودراسة مشكلاته التي ظهرت في الآونة الأخيرة والعمل على حلها والاهتمام باقتصاديات التعليم وتقليل الفقد والإهدار التربوي ؛ والرغبة في أن يوضع كل إنفاق عليه وعلى تطويره في موضعه بكفاية وفعالية ، وصار ينظر إلى تحليل النظم

---

[150] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص- ص 110 – 111.

[151] بشارة جبرائيل ، المنهج التعليمي ، بيروت ، دار الرائد العربي ، 1983 ، ص 231.

كأسلوب لمعالجة المشكلات التعليمية ، كما أنه يساعد الإدارة التعليمية ويمكنها من اتخاذ القرار الفعال في إطار السياسة التعليمية القومية .

ويعرف النظام على أنه الكل المركب من مجموعة من عناصر لها وظائف وبينها علاقات تبادلية شبكية تتم ضمن قوانين ، وبذلك يؤدي الكل المركب في مجموعة نشاطا هادفا ، وتكون له سمات مميزة ، وعلاقات تبادلية مع النظم الأخرى ، ويوجد في بعد مجالي وآخر زماني ، ويكون مفتوحا يسمح بدخول المعلومات أو الأفكار أو الموارد إليه ، ويكون ضمن حدود ، وله مدخلات ومخرجات[152].

ويتعامل هذا الاتجاه مع أي نشاط تعليمي على أنه يشكل نظاما متكاملا له عناصره ومكوناته وعلاقاته وعملياته التي تسعى إلى تحقيق الأهداف المحدودة داخل هذا النظام ؛ وأن التفكير النظمي في الوقت الحاضر ينظر إليه كتكنولوجيا عقلية يمكن من خلالها ممارسة عمليتي التخطيط واتخاذ القرارات بشكل أفضل . وقد حدد المختصون أسلوب النظم بأربعة عناصر هي [153]:

- المدخلات Inputs.
- المخرجات Outputs.
- العمليات الداخلية Internal process.
- التغذية الراجعة Feed – back.

ويعد أسلوب النظم من المفاهيم التي لها صلة بالنظم وتختلف عنها فيعرف كل من ((كوريجان وكوفمان - corrigan and Kaufman)) أسلوب النظم على أنه طريقة تحليلية ونظامية تمكننا من التقدم نحو تحقيق الأهداف التي حددتها مهمة النظام ، وذلك بواسطة عمل منضبط ومرتب للأجزاء التي يتألف منها النظام كله ، وتتكامل تلك الأجزاء وفقا لوظائفها التي تقوم بها في النظام الكلي الذي يحقق الأهداف التي تحددت للمهمة [154].

إن تحليل النظم وأسلوب النظم تعبيران يستعملان لوصف عملية مشتركة ، وهي عملية تطبيق للتفكير العلمي في حل المشكلات ، وهما ليسا متشابهين ، وإنما يعتبر التحليل مجرد مرحلة أو خطوة واحدة من مراحل النظم وخطواته . وبعبارة أخرى يعتبر تحليل النظم مرحلة أو خطوة واحدة من مراحل

---

[152] توفيق أحمد مرعي ، الكفايات التعليمية في ضوء النظم ، عمان : دار الفرقان ، الطبعة الأولى ، 1983. ص 61 .

[153] محمد هاشم فالوقي ، التدريب أثناء العمل .دراسة لبعض جوانب مراكز التنمية المهنية ، ط1، بنغازي : الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان ،1991. ص 75.

[154] جابر عبدا لحميد جابر وطاهر عبد الرزاق ، أسلوب النظم بين التعليم والتعلم ، القاهرة : دار النهضة العربية ، 1978 ، ص382 .

أسلوب النظم وخطواته ، ويرمي إلى تحديد مجال ما يقع في نطاق اهتماماتنا ووصفه ، والعوامل المؤثرة فيه ، والتفاعلات بين مكوناته [155].

ينطلق إعداد المعلم وتدريبه وفق أسلوب تحليل النظم من الأيمان بأن التغيير في أي مكونات للنظام الواحد يؤثر في مكوناته الأخرى ، والتعامل مع المعلم حسب قدراته وميوله وحاجاته من ناحية ، وحسب احتياجات النظام التعليمي وإمكاناته من ناحية ثانية ، والقيام بعمليات تدريبية متنوعة تهدف على تحسين المخرجات والنتائج ، وتوظيف مدخلات التدريب على نحو أمثل .

واستخدام هذا الاتجاه لإعداد المعلم وتدريبه يقوم على تلك النظرة الديناميكية الحية ، وهو من النظم المفتوحة ، والذي ينظر إلى حقائق الواقع على أنها مجموعة من النظم ؛ كل منها عبارة عن مجموعة من العلاقات والأنشطة الديناميكية المتشابكة بين تيار مستمر من المدخلات أو المصادر من ناحية والمخرجات من ناحية أخرى [156].

يتطلب بناء برنامج تدريب المعلمين وفقا لاتجاه المنظومة وتحليل النظم ما يلي [157]:

1- تحديد عناصر النظام وعلاقاته المتداخلة ومكوناته ووظائفه ؛ لتحليل كل من هذه المكونات والوظائف على وحدات أصغر – العناصر- وإلى عناصر فرعية وغلى نماذج .
2- تحديد الأهداف التعليمية في ضوء الأدوار التي سيقوم بها المعلم وصياغتها صياغة سلوكية قابلة للتنفيذ والقياس والتقويم .
3- تجميع الأهداف السلوكية الخاصة بكل مادة دراسية وعزلها وذلك لبناء المواد التي يتكون منها البرنامج .
4- بناء المنظومات (المعارف والمعلومات والمهارات والقدرات) التي يتكون منها البرنامج .
5- وضع البرنامج في مرحلة التجريب الأولي ثم الاستخدام الميداني العملي للبرنامج في مؤسسات إعداد المعلمين .

---

[155] توفيق مرعي ، الكفايات التعليمية في ضوء النظم ، مرجع سابق ، ص 79.

[156] سمير عبد العال محمد ، حدود استخدام مدخل النظم في البحث العلمي التربوي ، المجلة العربية للبحوث التربوية ، ج10 ، ع1 ،المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، يناير ، 1990 ، ص ص 12 – 13.

[157] جبرائيل بشارة ، المنهج التعليمي ، مرجع سابق ، ص 231.

2-3 – الاتجاه القائم على أساس استخدام النماذج .

ويصنف تحت هذا الاتجاه النماذج الآتية :

1- النموذج التنموي : ينظر هذا الاتجاه لعملية إعداد المعلم على أنها عملية مستمرة تتواصل طوال حياته المهنية ، وبالتالي فهذا النموذج يؤكد على النمو المستمر لخبرات الطالب / المعلم ، بمعدل منتظم ومستمر ابتداء من مرحلة الإعداد الأولي قبل الخدمة حتى إتمام هذه المرحلة وحصول المعلم على الشهادة العلمية التي تسمح له بمزاولة التدريس . رغم أن بعض الباحثين يرون أن المعلمين يبلغون أقصى فعاليتهم المهنية بعد فترة ما بين 5 – 8 سنوات من الخبرة وأنهم بعد انقضاء هذه الفترة يبدؤون في الرتابة والملل والتطلع على مغادرة التعليم ، وهذا يعني أن يكون الإعداد الأولي والتدريب أثناء الخدمة جزأين من كل واحد [158].

لذلك ينبغي أن يكون هناك تكامل واستمرارية في إعداد المعلمين قبل الخدمة وأثناءها من خلال مفهوم جديد هو الإعداد المستمر، بما يعدهم لتحمل مسؤولياتهم المهنية كاملة ، وبرنامج الإعداد المستمر يتضمن مجالات متعددة منها التعليم العام لتنمية العقل وأساليب منهجية لاكتساب المعرفة وتطبيقها مهنيا ونظريات التعلم عند الإنسان والدراسات الإكلينيكية[159] .

إن تنمية المعلم مهنيا أثناء ممارسته للمهنة من خلال تكوينه وإعداده المستمر يساعد في تخطي النقائص التي قد تحدث أثناء التكوين الأولي قبل الالتحاق بالتدريس ، كما أنها تساعد على تحسين كفاءة المعلم وإنتاجيته المهنية من خلال التجديد الذي يبعد الرتابة والملل التي قد تصيب المعلم بعد سنوات معينة من ممارسته لمهنة التعليم ، وينبغي أن يهدف الإعداد المستمر إلى اطلاع المعلم على المستجدات التربوية ونتائج الأبحاث والدراسات في ميدان التعليم ، والتكنولوجيات الحديثة واستخداماتها في مجال التربية والفلسفات والتيارات التربوية والفكرية والثقافية وتوقعات المجتمع ومطالب قطاعات العمل والإنتاج والمناهج الجديدة والنظريات المستحدثة [160].

---

[158] وورد هينفلد ، تحقيق التكامل بين عمليتي وضع المناهج والتدريب التجديدي للمعلمين ، مستقبليات (61) ج17 ، ع1 ، القاهرة : مركز مطبوعات اليونسكو ، 1987.

[159] طاهر عبد الرزاق، اتجاهات حديثة في مجال إعداد وتدريب المعلمين ، الدوحة : ندوة إعداد العلم بدول الخليج العربي مكتب التربية العربي لدول الخليج ، 1984 ، ص –ص 253 -264.

[160] فارعة حسن محمد ، برامج تدريب معلم المواد الاجتماعية في أثناء الخدمة ، مؤتمر نحو مشروع حضاري تربوي لمصر ،القاهرة : رابطة التربية الحديثة ، 11 – 13 افريل 1987.

2- النموذج السلوكي : يعتمد هذا النموذج على مفهوم السلوك والأداء القابل للملاحظة والقياس ، وبالتالي فالمطلوب هو إتقان المهارات في ضوء الأداء والممارسة الفعلية لها ، وفي ظل هذا النموذج تعتبر عملية التدريس عملية علمية تتضمن مجموعة من المهارات التقنية ، ويقوم برنامج الإعداد على أساس العلاقة بين الواقع السياسي والاجتماعي والاقتصادي من ناحية وكل من عملية إعداد المعلم وبرامج التعليم الأساسية من ناحية أخرى[161] .

والنموذج السلوكي في إعداد المعلمين يقوم على أساس تحديد أهداف سلوكية في برامج الإعداد من خلال مواد دراسية معينة والتدريب على مهارات وقدرات وخبرات متعددة يحتويها برنامج إعداد المعلم . فالسلوك الذي يقوم به المعلم أثناء الممارسة الفعلية لمهنة التدريس داخل الصف ينبغي أن يكون صورة مجسمة وحقيقية للمهارات والمعلومات التي اكتسبها وتدرب على القيام بها خلال مرحلة الإعداد [162].

3 – النموذج الإنساني : يقوم هذا النموذج على أساس الاهتمام بالتعليم الفردي والاستعانة بالتقنيات التربوية الحديثة في هذا المجال ، وإقامة برامج إعداد المعلم على أساس تكامل الموضوعات الدراسية في ضوء عملية التدريس كفن [163]. يهدف هذا النموذج إلى جعل التعليم عملية ذات بعد إنساني واجتماعي قائمة على علاقات التفاهم والتعاون بين الأفراد ، بحيث يشعر الطالب بأنه شخصية ذات كيان لها رأيها الخاص وحريتها مكفولة ؛ وله الدور والأخير في عملية اختيار ما يتعلمه في الوقت الذي يريد إلا إذا كان في ذلك ما لا يحقق الأهداف المطلوبة . ويأخذ هذا النموذج أشكالا متعددة أهمها : التعلم الذاتي والتعليم المفتوح والجامعة المفتوحة والتعليم عن بعد والتدريس المصغر .

4 – النموذج الإنساني / السلوكي : يقوم هذا النموذج على أساس الدمج والتكامل ، بين ضرورة التدريب على المهارات النوعية والأداء الجيد وبين التسليم بوجود خصائص وحاجات للنوع الإنساني على المستوى الفردي والمستوى الجماعي[164] . وتأخذ برامج إعداد المعلم وتدريبه وفق هذا النموذج في الاعتبار ما يلي[165] :

---

[161] طاهر عبد الرزاق، اتجاهات حديثة في مجال إعداد وتدريب المعلمين ، مرجع سابق ، ص – ص 253 – 264.

[162] بدر سعيد علي الأغبري ، إعداد المعلم في الجمهورية العربية اليمنية في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة ، الإسكندرية : المؤتمر العلمي الثاني ((إعداد المعلم التراكمات والتحديات)) ، 15 - 18 يوليو المجلد الأول ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، 1990 ، ص 219 .

[163] طاهر عبد الرزاق، اتجاهات حديثة في مجال إعداد وتدريب المعلمين ، مرجع سابق ، ص – ص 253 – 264.

[164] طاهر عبد الرزاق، اتجاهات حديثة في مجال إعداد وتدريب المعلمين ، مرجع سابق ، ص 264 .

[165]

- إعداد مجموعة من الأهداف السلوكية لكل هذه البرامج ؛ وذلك يصبح في الإمكان تصميم بيئة ايجابية للتعلم .
- تغيير سلوك المعلم واتجاهاته ومهاراته النوعية ؛ بقصد تحسين العلاقات الإنسانية في الوسط التعليمي أو تنمية القدرة على الابتكار لديه أو تقبل مهنة التعليم .
- ضرورة التكامل بين الجوانب الثلاثة لإعداد المعلم (التخصصي الثقافي والمهني) .
- المرونة والقابلية للتدخل التربوي المجدد في برامجه ومواده ووسائطه .
- التطبيق الميداني والمزج والتكامل بين المعرفة النظرية وبين الممارسة اليومية للمتدرب والتطوير السريع لقدرات المتدرب على التعلم الذاتي .

2-4 – الاتجاه القائم على التحكم في النشاط العقلي.

يرى المؤيدون لهذا الاتجاه أن معرفة نشاط المتعلم هي الطريقة الوحيدة التي تمكننا من توجيه عملية التعلم والتحكم فيها وأن الأفعال العقلية التي يتألف منها النشاط العقلي ضرورية لاستيعاب المعارف والقدرات والمهارات ، وأن تلك الأفعال تشكل موضوعا خاصا للاستيعاب ، وهكذا تصبح المعارف والقدرات والمهارات موضوعا للنشاط العقلي المتكامل .

وينطلق هذا الاتجاه من نظرية جالبارين Galbarin 1957 التي تقوم على فكرة خطوة خطوة وتستمد اغلب تلك الأفكار من أبحاث العالمين فيقوتسكي وليونتيف Vikoteski ,L, & leontive,H اللذان وضعا المبادئ الأساسية لعلم النفس السوفيتي وتتلخص في الآتي[166]:

- أن أي نشاط نفسي هو منظومة من الأفعال والعمليات .
- أن النشاط النفسي للإنسان هو انعكاس لنشاطه العملي الخارجي ويتكون من خلال الخبرات التي يكتسبها من الأجيال السابقة وتبدو في إطار منظومة شاملة من المفاهيم والوسائل المختارة .
- ترتبط عملية التعلم واكتساب الخبرة بالخصائص الفسيولوجية للفرد فالتعلم هو جوهر النمو النفسي، والخصائص الفسيولوجية ضرورية لوجوده ، وهذا يعني أن الجانب العملي للنشاط يلعب دورا في امتلاك الخبرة ونقلها .

---

[166] عبد الرحمن صالح الأزرق، علم النفس التربوي للمعلمين ، لبنان : دار الفكر العربي ، طرابلس : مكتبة طرابلس العلمية العالمية ، الطبعة الأولى ، 2000 ، ص 216.

وبرنامج إعداد المعلمين وفق هذا الأسلوب يتطلب الخطوات التالية [167] :

أ – تحديد الأهداف التعليمية لبرنامج إعداد المعلم في ضوء الأدوار التي نرغب أن يقوم المعلم بأدائها.

ب – تحديد المعارف والقدرات والمهارات الأساسية التي تشكل هيكل المادة الدراسية .

ج – اختيار نظام أفعال لأساليب النشاط العقلي (كالتعرف ، التذكر ، إدراك العلاقات ، التفكير العلمي) مسار لتلك المعارف والمهارات المحددة .

د- ضبط وتوجيه سير أساليب النشاط العقلي من خلال معايير تحدد النوعية التي نرغب في الحصول عليها .

2-5 – الاتجاه القائم على مدخل العلوم – التقنية – المجتمع(STS).

ظهر هذا الاتجاه في الثمانينات من القرن العشرين ويعتبر من أحدث المداخل في برامج تدريب المعلمين ، وذكر (LOW,I 1984) أن هناك 140 مقررا دراسيا تدرس في أكثر من 100 معهد من معاهد المرحلة الثالثة في بريطانيا تستخدم هذا المدخل ، كما ظهر في الولايات المتحدة الأمريكية أكثر من ألف مقرر وبرنامج مماثل حتى نهاية عام 1984 ، ويهدف إلى إعداد الطلاب المعلمين فقط كمواطنين يمكنهم الحياة في علم متطور تقنيا ، بل كقادة في المجتمع يسهمون في بناء أجيال المستقبل من خلال المؤسسات التعليمية بمقومات التنور العلمي ومحو الأمية [168].

وعقدت الكثير من الندوات والمؤتمرات حول تحديد أهم القضايا والموضوعات العالمية التي تشغل اهتمامات الإنسان والمرتبطة بالعلم والتقنية: - مؤتمر تعليم العلوم والتقنية والحاجات البشرية في المستقبل ، بالهند عام 1985 والحلقة الدراسية التي نظمت في ملفرن MALVERN في بريطانيا عام 1983 بالتعاون مع اليونسكو . ومن الدراسات التي اهتمت بهذا المدخل فكانت دراسة مايرز MAYRS 1988 ودراسة بايبي BYBEE 1984 ودراسة بايبي وميو BYBEE & 1986 MAU ودراسة ريتشارد RICHARD , E 1989 ودراسة اوسوري OSURI 1990. وينطلق هذا المدخل (STS) من مبدأ توثيق العلاقة بين العلوم المعاصرة والتقنيات المستحدثة من ناحية وبين

---

[167] جبرائيل بشارة ، تكوين المعلم العربي ،بيروت : المؤسسة الجامعية للدراسات 1986 ، ص – ص 48 -60

[168] عبد الرحمن صالح الأزرق، علم النفس التربوي للمعلمين ، مرجع سابق ، ص – ص 224 – 225 .

قضايا المجتمع ومشكلاته من ناحية أخرى ، وذلك عن طريق تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات ، وأساليب التفكير العلمي لدى المعلمين[169] .

وتبنى البرامج القائمة على مدخل العلوم والتقنية والمجتمع على معايير خاصة باكتساب المعرفة العلمية والتقنية من خلال دراسة الأمور الحياتية وقضايا المجتمع المعاصر، ومعايير خاصة بالاستخدام الفعال للمهارات التي تعتمد على الاستقصاء العلمي والتقني والمشاركة في جمع المعلومات وحل المشكلات . ومعايير خاصة بتطوير القيم والأفكار ذات الارتباط بالعلم والتقنية وعلاقتهما بالمجتمع وذلك من خلال دراسة القضايا المحلية .

2-6 - الاتجاه القائم على أسلوب التدريس المصغر.

يعتبر هذا الاتجاه من احدث الاتجاهات التربوية في مجال إعداد المعلمين وتدريبهم بهدف اكتساب المهارات اللازمة لممارسة مهنة التدريس بكفاءة وفعالية ونجاح ، ومن مميزات استعمال أسلوب التعليم المصغر أنه غير مكلف نسبيا وسهل التنفيذ ، ويرتكز على تحقيق أهداف محددة قصيرة نسبيا ، والتدريس المصغر micro-teaching يعرف على أنه ممارسة حقيقية للتعليم على مقياس مصغر سواء في حجم الصف أو في وقت التعليم ؛ وهو مصمم لتطوير مهارات سابقة واكتساب مهارات جديدة [170].

يعتمد هذا الاتجاه على تحليل الموقف التعليمي وتجزئته إلى عناصره الأولية وتحديد المهارات الأساسية اللازمة لكل عنصر من العناصر بغرض تعلمها وإتقانها ، ويستخدم في التدريس المصغر أجهزة سمعية بصرية تشمل على كاميرا وجهاز فيديو وجهاز استقبال تلفزيوني والحاسوب .

يقوم هذا الاتجاه على أساس تناول عدد من المهارات التدريسية ، ويقوم الطلبة المعلمون أو المعلمون القدامى بممارستها وتصويرها ، تم تشاهد بعد ذلك من قبل الطلبة المعلمون لتكون تغذية راجعة بالنسبة لهم بعد التعرف على الايجابيات والسلبيات . وهذا الاتجاه يتبع الخطوات التالية [171] كما هي موضحة في الشكل رقم (01) :

تخطيط ← تدريس ← تسجيل ← مشاهدة ← تغذية راجعة .

---

[169] سنية محمد الشافعي، مخطط مقترح لتطوير إعداد معلمات العلوم في إطار مدخل العلوم – التقنية – المجتمع بكليات التربية للبنات بالمملكة العربية السعودية ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، القاهرة : الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ،العدد 24 ،فيفري 1994 ، ص –ص 181 -183.

[170] عبد الرحيم صالح عبد الله ، التعليم المصغر ، برنامج للتدريب التربوي في مجال التقنيات التربوية ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، الكويت : المركز العربي للتقنيات التربوية ، ع2 ، س4 ، ديسمبر 1981. ص –ص 10 -16.

[171] عبد العظيم عبد السلام الفرجاني ، تكنولوجيا تطوير التعليم ، القاهرة : دار المعارف ، 1993 ، ص812 .

فبعد عملية التخطيط للمواقف التدريسية وتضمينها بالمهارات اللازمة لها ، يقوم الطالب المعلم أو الأستاذ المشرف بأدائها في غرفة الصف أمام التلاميذ أو الأقران، ويسجل الأداء التدريسي عن طريق تصويره في مشاهد لمدة 5 – 15 دقيقة، بعد ذلك تنظم حصص تطبيقية تكون للمشاهدة تم التعليق والمناقشة بين الطلبة المعلمين والأستاذ المشرف على إعدادهم وتدريبهم لكل النقاط التي تضمنتها تلك المواقف التدريسية لتشكل تغذية راجعة تفيدهم في أدائهم اللاحق .

يتضمن اتجاه التدريس المصغر الفهم المعرفي لمهارات التدريس ، وإتقانها من خلال تقسيمها إلى مهارات بسيطة والتدريب عليها ، وبالتالي فالتدريس المصغر يحتوي على مزايا عديدة أهمها تعديل سلوك المتدرب نحو الأحسن ، بعد أن يقوم بمشاهدة أدائه بنفسه وتقييم ذاته فيكتشف فيه المزايا والعيوب ، ويتم التدريس المصغر غالبا في مختبر التدريس حيث يضم التجهيزات والمعدات الخاصة بالتسجيل والعرض ، ويحدد كل من ALLEN & RYAN أساسيات ينبغي أن يتضمنها التعليم المصغر ، وفيما يلي أهمها [172] :

- التعليم المصغر هو تعليم حقيقي وطريقة مرنة لتربية المعلم .
- يخفف التعليم المصغر من تعقيدات التعليم العادي .
- يتركز التعليم المصغر على التدريب لانجاز مهام محددة .
- يتيح التعليم المصغر الفرصة لزيادة إتقان المهارات التدريسية المختلفة .
- يوفر التعليم المصغر تغذية راجعة مباشرة .

تعتمد برامج تكوين المعلمين باستعمال أسلوب التدريس المصغر على الأسس التالية [173] :

- حصر المهارات التعليمية ، ممكنة التطبيق ، التي تتصل بالأنشطة التعليمية المختلفة .
- اعتماد طريقة تدريجية منظمة في الإعداد والتدريب على المهارات التعليمية .
- تنمية القابلية والمهارات والقدرات التي ينبغي على المعلم اكتسابها حتى ينمي الصفات التعليمية المختلفة اللازمة للمدرس الناجح .
- توجيه أهداف عمل الطالب / المعلم إلى سلوكيات المتعلم ؛ مما يدعو على تحديد السلوكيات المطلوبة من التلميذ تحديدا دقيقا .
- البحث عن أساليب شخصية عوضا عن اكتساب مهارات معينة (خطط شاملة) تهدف إلى التقريب بين أنماط التدريس التي يتبعها المعلم وأنماط المتعلم التي يتوخاها التلاميذ .
- تقديم نموذج لاستخدام المهارات في موقف تعليمي مصغر .

---

[172] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص 121.

[173] المرجع السابق ، ص – ص 121 -122 .

- تكرار التطبيق بهدف بلوغ إنجاز مطلوب (تغذية راجعة) .
- إعداد وتدريب الطالب / المعلم أو المعلم على ثلاث أو أربع مهارات مترابطة ، تساعده في تنمية كفايته في هذه المهارات وتحسين أدائه وتحريك طاقاته واستثارة تفكيره وخاصة التفكير الناقد ، وعلى تصحيح الأخطاء .

7 – الاتجاه القائم على أساس التعليم عن بعد .

تستعمل مصطلحات عديدة للتعبير عن هذا الاتجاه مثل : التعلم عن بعد أو التدريس عن بعد أو التعليم المفتوح أو برنامج مواصلة الدراسة وغيرها من المصطلحات ذات الصلة بالتعلم الذاتي التي من بينها أيضا التعلم المعبأ في حقيبة والدراسة المدعمة ، والتدريب القائم على استخدام الكمبيوتر والتعلم المدعم بالكمبيوتر أو الدراسة الخاصة الموجهة والتعليم المبرمج والتعليم بالمراسلة أو التعليم بتحديد موعد و التعليم الافتراضي [174].

والتعليم عن بعد هو تعليم مخطط يحدث عادة في مكان يختلف عن مكان التدريس ، وهو يتطلب نتيجة ذلك استخدام تقنيات معينة لتصميم المقرر وتدريسه وطرق خاصة للاتصال بواسطة تكنولوجية متعددة وأيضا إجراءات إدارية وتنظيمية خاصة به[175] .

ويعتبر التربويون أسلوب التعليم عن بعد ضرورة علمية تربوية نتيجة لعدم تمكن الكثير من الأفراد من مزاولة تعليمهم بصفة نظامية ، وهو يزيل الحواجز ويقرب المسافات بين المتعلم ومصادر التعلم والمعرفة ، وبالتالي فهو انفتاح أمام المعلم والمتعلم ليستجيب الأول من خلال نظم التدريس والتربية لحاجات وميول ومكونات المتعلم في إطار المجتمع المحلي وغير المحلي الذي يعيش فيه [176].

وقد حدث تطور مذهل في نظام التعليم عن بعد خلال السنوات العشرين الماضية سواء من حيث النوعية أو من حيث الكم ويعود ذلك إلى التقدم الكبير الذي عرفه ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتطور الكبير في تقنيات الطباعة وتصميم وإنتاج التقنيات والوسائل التعليمية بالإضافة إلى التحسن

---

[174] Alcin M.c.(ed) : Encyclopedia of educational research ,6th ed., Macmillan publishing company , New York ,1992,p.334.

[175] Moore M.G & Greg kearsley G . : Distance Education ; A system View , Wadsworth publishing Co., Belmont , U.S .,1996 , p-p 132 -136.

[176] Terry , E.: Understanding learners in open and distance education, kogan , London , 1994, p-p 14-15.

الكبير في الخدمات المكملة التي تقدم لطلاب التعليم عن بعد وتطور مفهوم تعليم الكبار في ثقافات العديد من الدول مع تعقد الظروف الاقتصادية والمعيشية لكثير من الأفراد والمجتمعات[177] .

ويعطي التعليم عن بعد فرصة كبيرة للطلاب والفئات التي لا يمكنها الوصول أو الحضور إلى المؤسسات التعليمية النظامية ، بحيث تقدم لهم خدمات تعليمية بواسطة وسائل متعددة تتراوح بين المادة العلمية المكتوبة والمسجلة والمبرمجة من ناحية ، والبث عن طريق الأقمار الصناعية من ناحية أخرى ، ويأتي بين الاثنين المراسلة والصحافة والإذاعة والهاتف والتليفزيون والأشرطة السمعية المصورة والحاسبات الالكترونية [178].

وبالنسبة للفوائد والمزايا التي يوفرها نظام التعليم عن بعد بالمقارنة مع التعليم التقليدي ، فقد لخصها كل من Goldevin & Naidu في النقاط التالية [179]:

- ممارسة الدراسة للحصول على مؤهل دراسي أو تحقيق نمو مهني دون أدنى اضطراب لأسلوب معيشتهم أو لدخولهم .
- استيعاب أعداد ضخمة من المعلمين في وقت واحد دون أن يكون هناك أدنى تمييز ضد هؤلاء الذين يعيشون في المناطق النائية أو البعيدة .
- تقليل الميل إلى نزوح أهل الريف على المدن لمواصلة تعليمهم ؛ إذا يكفيهم الاستمرار في محا إقامتهم بالمناطق الريفية دون ترك أعمالهم للحصول على المؤهل أو اكتساب المهارات ، كما أن موقع عمل المعلم يمكنه أن يكون موردا أساسيا لدراسته ؛ حيث يمكنه تطبيق ما يتعلمه مباشرة في حجرات الدراسة .
- إمكانية مشاركة المعلمين لزملائهم أهل القرية في تطبيق ما يتم تحصيله .
- مطبوعات التعليم عن بعد غالبا ما تمثل مراجع ذات قيمة في مواقع يصعب تواجد المكتبات فيها ، وتكون محدودة للغاية .

ويمكن لبرامج إعداد المعلمين أن تتبنى اتجاه التعليم عن بعد في إعداد المعلمين وتكوينهم خاصة أثناء الخدمة ، ومن اجل الاستفادة من مزايا هذا النمط من التعليم في تدريب المعلمين ينبغي على مخططي برامج الإعداد إتباع ما يلي[180] :

---

[177] محمد محروس إسماعيل ، اقتصاديات التعليم المفتوح مع دراسة خاصة عن التعليم والسياسة التعليمية الجديدة ، الإسكندرية : دار الجامعات المصرية ،نوفمبر 1990 ، ص 174.ذ

[178] سعاد أحمد خليل ، أنماط التعليم غير النظامي ، الكويت : سلسلة عالم الفكر ، الجزء 19 ، العدد2 ، 1988 ، ص436 .

[179] Goldvin & Naidu : In-Service teacher Education at a distance education , Trends in the third world development , open learning , new York , 1989, p10.

[180] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص 125.

- توفير مواد ووسائل تعليمية وكذلك الاعتمادات المالية الإضافية الضرورية وعاملين مؤهلين في التخصصات المختلفة ، وتجهيزات وأدوات تكنولوجية متطورة . وأن تكون المواد التعليمية مصممة بالشكل الذي يمح بالتعلم الفردي .
- تخطيط وإعداد المادة العلمية بحيث تكون مصممة تصميما جيدا من الناحية التربوية .
- استخدام الوسائل الفنية والتكنولوجية المتطورة مثل الكلمة المطبوعة ، أو المسجلة على شريط كاسيت أو المسجلة على شريط فيديو أو على ديسك كمبيوتر ، وذلك للربط بين الأستاذ والطالب وتوصيل المادة العلمية إلى الأخير .
- إقامة وسيلة اتصال ذات طريق مزدوج بين الأستاذ والطالب بالشكل الذي يؤدي إلى استفادة الطالب أو تمكينه من أخذ المبادرة في الحوار مع الأستاذ .
- إنشاء شبكة تعليمية ترتبط بالألياف الضوئية وذلك باستخدام مؤتمرات الحاسوب وباستخدام نظام التليفونات .
- استخدام الإذاعة التفاعلية في المناطق النائية والريفية .
- التنسيق مع القنوات الإذاعية والتلفزيونية لإنتاج وبث البرامج التعليمية .
- التنسيق مع الدول الأجنبية والمنظمات الدولية في مجال تكنولوجيا التعليم .

3 - تكوين المعلمـــين

يستعمل التربويون مفاهيم عديدة عند الحديث عن موضوع التكوين والإعداد الـــوظيفي للمعلمـــين حيث نجد تكوين المعلمين ، إعداد المعلمين، تأهيل المعلمين ، تدريب المعلمين ، التحضير الـــوظيفي للمعلمين .... وهذا التعدد في المعاني والمفاهيم لا تنفرد به اللغة العربية ، بل تشترك فيه لغات عديدة مثل الفرنسية والانجليزية ، ففي الإنجليزية نجد من بين المفاهيم المتداولة :
Teacher education ,teacher preparation , teacher graduation , teacher certification , teacher training…etc .[181]

ويمكن تعريف مفهوم الإعداد لمهنة التعليم على أنه عبارة عن جهود منظمة ومخطط لهـــا لإكســـاب المعلمين المتدربين كفايات تشمل معارف وقدرات عملية ومهارات حركية ومواقف واتجاهات ايجابية ضرورية لأداء عملية التعليم – التعلم [182].

كما يعرف معجم علم النفس والتربية الصادر عن مجمع اللغة العربية بالقاهرة الإعداد المهني على أنه ما يتلقاه المعلم من إعداد مهني للتدريس في أحد معاهد إعداد المعلمين بما في ذلك خبرته في ممارسة التدريس[183].

ويرتبط مفهوم الإعداد عند الكثير من التربويين بالمرحلة التي تسبق الالتحاق بالمهنة ، والتـــي تـــتم بالنسبة للمعلمين في معاهد إعداد المعلمين أو في كليات التربية بالجامعات أو فـــي المـــدارس العليـــا للأساتذة ، لذلك يفضل هؤلاء استعمال مفاهيم أخرى للدلالة على مرحلة ما قبل الخدمة ومرحلة أثناء الخدمة .

أما مفهوم التكوين فيحدده العلوي على أنه الدراسة الأساسية التي تتم قبل مباشرة المهنة سواء كانـــت المهنة تعليمية أو حرفية والبعض يتجاوز في استعمالها ويمددها على التعليم المدرسي ، والغرض من التكوين تلقين المتوجه إلى التعليم مثلا مبادئ التربية والتعليم وخصائص المواد عن طريـــق التربيـــة العامة والخاصة وتهيئته للمهنة التي سيلتحق بها بعد انتهاء الفترة التكوينية [184].

---

[181] .زين الدين مصمودي ، عوامل التكوين وعلاقتها باتجاهات طلبة المدرسة العليا للأساتذة نحو مهنة التدريس من خلال دراسة تتبعية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة منتوري قسنطينة ، 1997/ 1998 ، ص 17.

[182] هاشم عواضة ، تطوير أداء المعلم ، كفايات التعليم والتأهيل المتواصل والإشراف ، بيروت :دار العلم للملايين ، الطبعة الأولـــى ، يوليو 2008 ، ص322.

[183] فؤاد أبو حطب ، محمد سيف الدين فهمي ، معجم علم النفس والتربية ، القاهرة : مجمع اللغة العربية ، الجزء الأول ، مجمع المطابع الأميرية ، 1984 ، ص 80 .

[184] محمد الطيب العلوي ، الإدارة التربوية بالمدارس الجزائرية ، الجزء 1 و2 ، دار البعث . قسنطينة ، 1982 ، ص 121.

وهذا التعريف للتكوين يحصره في مرحلة ما قبل ممارسة المهنة أو الالتحاق بها ، ولا يشير إطلاقا إلى مفهوم التكوين المستمر أو التكوين أثناء ممارسة الخدمة .

أما حبيب تلوين فيحدد مجموعة من الشروط التي ينبغي أن تكون عند الحديث عن عملية التكوين ، فهي بالنسبة إليه عملية قصدية وهادفة بشكل دقيق ، حيث يتحصل بواسطتها المتكون على المعرفة الضرورية للتحكم في مهارات معينة ، وهذه المعرفة والمهارات الغرض منها هو الإعداد لأداء مهنة أو وظيفة أو حرفة ما أو تحسين أو تجديد كيفية القيام بها . كما أن التكوين محدد من حيث الفترة الزمنية التي يتم فيها ، بغض النظر عن التكوين المستمر الذي يستعمله البعض بنفس المعنى ، والتكوين يكون مع فئة الراشدين التي تجاوزت السن المدرسي وبالتالي فهو يتجاوز مجرد تعلم مهارات القراءة والكتابة والحساب[185] .

وهناك مفهوم آخر وهو مفهوم التدريب ويعرف على أنه مجموعة من الدراسات الشاملة النظرية والتجريبية والعملية التي تقدم إلى مجموعة من المتدربين بقصد رفع كفاءتهم الأدائية في مجال مهنتهم إلى أقصى حد ممكن ، تحقيقا لأحسن عائد وأفضل مردود ، أو لبلوغ أهداف خطة تطوير جديدة ، ويتم تدريب المعلمين أثناء الإعداد في معاهد إعداد المعلم proservice training أو في أثناء الخدمة in service training .[186]

4 - أهمية تكوين المعلمين .

إن تكوين المعلمين ضرورة لا غنى عنها حتى بالنسبة لأصحاب المواهب والاستعدادات الجيدة للتعليم ، كما أنه أحد معايير الحكم على نجاح المعلم وكفاءته والثقة به ، كما أن إعداد وتدريب المعلمين مطلب حيوي لمواجهة تحديات الحاضر والمستقبل بمختلف أشكالها ، حيث يساعد إعداد المعلمين على زيادة الكفاية المهنية لأصحاب القدرات العلمية والمواهب الخاصة ، وبدون الإعداد تكون هذه المواهب قاصرة عند حدود معينة ، كما أن أصحاب المواهب والعبقريات أحرص من غيرهم على الإفادة من برامج تكوين المعلم كما أنهم اقدر على التعليم والنمو من خلالها ، وإذا كان

---

[185] حبيب تلوين ، دراسة كشفية لجوانب منتقاة من تكوين المعلمين : المواقف الإشرافية ، اتجاهات الحداثة والتقليد ، ونماذج التدريس ، أطروحة دكتوراه دولة ، غير منشورة ، جامعة وهران ، 1997 ، ص 12.

[186] يوسف جعفر سعادة ،الاتجاهات العالمية في إعداد معلم المواد الاجتماعية ، مرجع سابق ، مرجع سابق ، ص 119.

التدريس في جانب منه فن ، فإن الفن له قواعد وأصول وممارسات أصبحت مستقرة ، وتتطلب قدرات مصقولة ، ومهارات مدربة ، ومعرفة متخصصة ، وهذا كله نتاج تعليم وثمار تعلم [187].

ومن المعروف أن هناك العديد من المعايير للحكم على كفاية المعلم منها :

1- تحصيله للمعرفة وهو أقدم معيار ، وعليه يحصل المعلم على شهادة كفاية أو صلاحية لنقل المعرفة وتعليمها .
2- معيار القدرة على التدريس الجيد وتمكنه من طرائقه .
3- معيار السمعة الطيبة وهو يركز على الجانب الأخلاقي .
4- معيار تقدم التلاميذ في الدراسة ، فالمعلم القادر على تحقيق تغيرات مرغوبة في سلوك تلاميذه يعد معلما ناجحا .
5- معيار التفاعل في الموقف التعليمي مع التلاميذ ، ويتم التحقق من ذلك بواسطة عدة طرق مثل: ملاحظة المعلم ، وتقويم التلاميذ لمعلمهم وتقدير المناخ الدراسي في الفصل .
6- معيار الكفايات ، ويركز هذا المعيار على توافر القدرات والاستعدادات التي تتناسب مع طبيعة التعليم ، في المرشحين للمهنة .
7- معيار الإعداد والتأهيل التربوي .
8- المعيار المركب ، في ضوء هذا المعيار يكون النجاح التعليمي متعدد الجوانب كثير المسالك ، ومن الظلم أن نقتصر على معيار واحد . فهو باختصار يأخذ في اعتباره كل المعايير السابقة .

والذي يهمنا من المعايير السابقة معيار الإعداد والتأهيل التربوي ، ويؤكد هذا المعيار على أن النجاح التعليمي يرتبط بالإعداد والتأهيل التربوي ، وكلما ارتفع مستوى الإعداد وزادت مستوياته وتحسنت برامجه زادت الثقة في خريجيه ، وفي التنبؤ بمدى نجاحهم في مهنة التدريس [188].

ولقد شهدت الإنسانية تطورات مذهلة وسريعة في المجال العلمي والتكنولوجي وتطور في المعارف ، وظهور التخصصات العلمية الدقيقة ، مما يحتم على برامج إعداد المعلمين أن تدركها وتواكبها ، فالمعلم في حاجة إلى إعداد من نوع خاص ، حتى يستوعب ويستنتج خصائص هذا العصر وسماته

---

[187] محمود قمبر ، المعلم الناجح وصفاته ، في (سعيد مرسي أحمد وآخرون : المدخل إلى العلوم التربوية ، القاهرة ،عالم الكتب ، 1980 ، ص 171.

[188] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص 68.

وتحدياته ومطالبه ، ومطالب التغير فيه ، وهو في حاجة إلى إعداد علمي لاكتساب مهارات البحث العلمي والتعلم الذاتي المستمر حتى يستطيع أن يلاحق هذه التغيرات والتحديات..[189]
لقد نشأت الحاجة إلى فلسفة تربوية جديدة تعمل على تدعيم القيم الروحية والدينية ، وتولدت معها الحاجة إلى وجود معلمين ومربيين يعملون على تدعيم هذه القيم ، وقادرين على قيادة ومواكبة التطور التقني ، فلا بد من وجود نوع من الإعداد والتدريب ينمي وعي المربين بجوهر الوظيفة الخلقية للمدرسة والتي تنافس فيها غيرها من المؤسسات التربوية .

ومع الانفجار السكاني الذي يشهده العالم المتقدم والنامي على حد سواء ، والاعتقاد بدور التعليم الفاعل في تحقيق الحراك الاجتماعي ، تزايد الطلب الاجتماعي على التعليم ، واستجابت الدول العربية لهذه الضغوط الاجتماعية ، وحققت توسعا ملحوظا في نشر التعليم وفي تطبيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية . مما نتج عنه زيادة كبيرة في أعداد الملتحقين بالمدارس على اختلاف أنواعها ، فارتفعت معدلات القيد في المرحلة الابتدائية من 50 % عام 1960 إلى 73.7 % عام 1986 ، وفي المرحلة الثانوية من 10.3 % إلى 48.1 % أما في مرحلة التعليم العالي فقد ارتفعت معدلات القيد من 2 % إلى 12.2 % خلال الفترة نفسها . وبعبارة أخرى ارتفعت أعداد التلاميذ في الدول العربية بين عامي 1960 و1986 في التعليم الابتدائي من 6.8 مليون تلميذ إلى 25.9 مليون تلميذ ن وفي التعليم الثانوي من 1.3 مليون إلى 12.8 مليون طالب وفي التعليم العالي من 164 ألف طالب إلى 2.1 مليون طالب[190].

ومع هذا التوسع في التعليم تزايدت الحاجة إلى المعلمين الأكفاء المؤهلين القادرين على الارتفاع بمستوى تعليم التلاميذ وتنمية مهاراتهم وقدراتهم لتتلاءم مع وسائل الإنتاج الحديثة ، واتجهت الدول العربية على الارتفاع بمستوى إعداد المعلمين داخل كليات جامعية أو معاهد عليا متخصصة مهما كان مستوى المرحلة التي يعدون للتدريس فيها . ولهذا قامت الجزائر بإلغاء معاهد تكوين الأساتذة وأسندت مسؤولية تكوين الأساتذة لمختلف أطوار التعليم للمدارس العليا للأساتذة والتي هي تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بحيث تمنح للملتحقين بها شهادة الليسانس وتعد هذه خطوة هامة في طريق تمهين مهنة التعليم وفقا للمعايير العالمية .

---

[189] محمود سلطان ، المعلم ودوره التربوي ، في (إبراهيم عصمت مطاوع وآخرون ، المدخل للعلوم التربوية ،الإسكندرية : مكتبة المعارف الحديثة ، 1984 ، ص – ص 4 – 5.

[190] Unesco , statistical year book 1988 , Paris Unesco publication ,1988.

ويتأثر تخطيط برامج إعداد المعلمين بهذا الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي ، وتظهر أهمية التخصص في مجال من مجالات المعرفة ، وتزويد المعلم في مجال تخصصه بالمهارات التي تمكنه من الإلمام بالمصادر الأساسية للمعرفة والجديد في تقنيات تدريسها ، وتكسبه مهارات التعلم الذاتي والقدرة على استخدام التفكير العلمي في المشكلات المهنية التي تواجهه ، وتشجعه على التعليم المستمر خاصة وأن كثيرا من المهنيين يصبح ضحية فجوة المعرفة بعد فترة زمنية يقدرها بعض الباحثين بخمس سنوات من حياتهم المهنية ، بعدها يفقد المهني نصف ما اكتسبه من معلومات ومهارات ولا علاج لمثل هذه الحالة سوى متابعة ما يستجد من معارف وتقنيات ومهارات من خلال برامج التعليم المستمر[191].

5 - نظم إعداد المعلم

أدى الطلب المتزايد على مهنة التعليم ، والحاجة إلى المعلمين والتطورات التاريخية لتمهين التعليم إلى ظهور أكثر من نظام لإعداد المعلمين ، ويتخذ هذا الإعداد نمطين رئيسيين هما التتابعي والتكاملي ونشير إليهما على النحو التالي :

1 ــ النظام التتابعي (consecutive teacher education program): وهو أحد الأساليب المتبعة في إعداد المعلم وطبقا لهذا الأسلوب يتم إعداد المعلم خلال السنوات الأربع الأولى في حقله التخصصي فقط ، وفي السنة الخامسة يتجه الخريج لدراسة بعض مقررات الإعداد المهني (professional courses) والتدريب الميداني (internship) ، ومن صور الإعداد التتابعي للمعلم أن يلتحق خريج جامعي ببرنامج تأهيلي تربوي مدته سنة واحدة تقدمه كلية التربية ، ويظهر هذا النمط من إعداد المعلمين بصورة خاصة في إعداد معلمي المرحلة المتوسطة والثانوية ، ويقابل هذا النوع من برامج إعداد المعلمين برنامج آخر يسمى بالإعداد التكاملي ، وفيه يتم إعداد المعلم لمدة أربع سنوات في مجاله التخصصي جنبا على جنب مع إعداده المهني [192].

---

[191] أوفنسن نيلز ، خطوات التقدم في التعليم المستمر للمهندسين ، ترجمة اليونسكو ، باريس ، مطبوعات اليونسكو ، 1986 ، ص 20.

[192] عبد العزيز بن سعود لعمر، لغة التربويين ، الرياض : مكتب التربية لدول الخليج العربي ، 2007 ، ص-ص 45 - 46.

ويتضمن النظام التتابعي في إعداد المعلم مجموعة من الايجابيات يمكن إيجازها فيما يلي [193]:

1- يساعد هذا النظام المعلم على التعمق في تخصصه قبل الالتحاق بكلية التربية .

2- يساعد الدولة على سد العجز في التخصصات المختلفة ، حيث يساعد على إعداد خريجي كليات الهندسة والآداب والتجارة والزراعة وغيرهم مما تعجز كليات التربية عن إعدادهم في إطار النظام التكاملي بسبب نقص الموارد المالية أو الكوادر والاختصاصات التعليمية .

3- يقدم هذا النظام نوعا من التدريب التعويضي للعاملين بمهنة التعليم ممن تخرجوا في كليات أخرى غير التربية .

4- يتيح هذا النظام مجالا لخريجي الكليات الأخرى لتعديل مسارهم والاستفادة بخبراتهم التخصصية في مجال الدراسات والبحوث التربوية .

5- يتيح هذا النظام للطالب الوصول على مستوى مرغوب فيه من تخصصه الجامعي أولا ، ثم دراسة العلوم التربوية والنفسية وحدها في فترة أخرى ، مما يؤدي على اختفاء المشاعر السلبية نحوها ، بعكس ما يحدث في ظل النظام التكاملي ، حيث يكون هناك شعور بأنها اقل أهمية أو في المرتبة الثانوية بالنسبة للتخصص.

أما السلبيات التي يتضمنها النظام التتابعي فتتمثل فيما يلي [194]:

1- يلجأ إليه في كثير من الأحيان خريجي الجامعات من التخصصات المختلفة الذين ليس لهم مهنة ، وبمعنى آخر فإن مهنة التعليم بالنسبة للملتحقين بهذا النظام من الإعداد تعتبر مهنة بديلة وفي أغلب الأحيان يلتحقون بها بدون رغبة أو حماس وكثيرا ما يتخلون عن مهنة التعليم في حالة العثور على مهنة أخرى .

2- لا ينبغي الاقتصار على هذا النظام لوحده ، لأن ذلك يجعل مهنة التعليم لا تستقبل إلا ما تلفظه المهن الأخرى .

3- طول المدة الزمنية التي يستغرقها طلاب النظام التتابعي في الدراسة إذا ما قورنت بالمدة التي يستغرقها النظام التكاملي (4 سنوات) ومن ثم فهي تحتاج لمزيد من الجهد والتكاليف بالنسبة لهم.

4- يبتعد الطالب في ظل النظام التتابعي عن مجال تخصصه إلى حد كبير ولمدة تتراوح بين سنة وسنتين ، مما يعني انخفاض فرص تحقيق التكامل بين المعرفة التخصصية والمعرفة المهنية أو التطبيق المباشر لكل ما يتعلمه من معرفة تخصصية حديثة .

---

[193] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص- ص 77 - 78.

[194] المرجع السابق ، ص – ص 78 ، 79 .

5- لم يتهيأ طلاب هذا النظام نفسيا ولمدة كافية للعمل بمهنة التعليم ، بعكس النظام التكاملي الذي هيئ فيه الطالب من اليوم الأول للالتحاق فيه كما يتم تعزيز استعداده خلال أربع سنوات دراسية .

ولكن هذه السلبيات لا تقلل من القيمة العلمية والمهنية لهذا النظام من التكوين الذي تعتمده العديد من البلدان العربية ، وفي الجزائر لم يعتمد النظام التتابعي في تكوين المعلمين والأساتذة رغم التحاق سنويا العديد من خريجي الجامعات الغير مؤهلين تربويا بمهنة التعليم في مختلف المراحل .

2 – **النظام التكاملي (integrated teacher education program)**: وهو أسلوب في إعداد المعلم ويتطلب الإعداد التكاملي أن يدرس طالب الكلية التربوية أو المدارس العليا للأساتذة مقررات التخصص (content area)جنبا إلى جنب مع مقررات الإعداد المهني(professional courses) ، يطلق على هذا البرنامج أحيانا مسمى (Blended program). والإعداد التكاملي هو خلاف الإعداد التتابعي ، حيث أن النظام التتابعي يتطلب أن ينهي الطالب أولا إعداده التخصصي في كلية الآداب أو كلية العلوم أو في أي كلية أخرى ومن ثم يعود في السنة الخامسة إلى كلية التربية لدراسة مقررات الإعداد التربوي والتطبيق الميداني [195].
فالنظام التكاملي في إعداد المعلم تتكامل فيه دراسة المقررات التخصصية مع الإعداد المهني على مدى السنوات الدراسية في مرحلة جامعية واحدة تستغرق أربعة سنوات على الأقل ، في كلية التربية كما هو معمول به في دول المشرق العربي ودول الخليج العربي أو في المدرسة العليا للأساتذة كما هو معمول به في العديد من البلدان الأوروبية وبلدان المغرب العربي ومنها الجزائر.
والنظرة التكاملية في التربية العصرية إلى جانب أنها تفرض التكامل بين المواد التخصصية والمواد التربوية ،فإنها تفرض من باب أولي التكامل الداخلي بين فروع التخصص والتكامل الداخلي بين فروع التربية وتخصصاتها [196] .

---

[195] عبد العزيز بن سعود لعمر، لغة التربويين ، مرجع سابق ، ص 46.

[196] محمود سلطان ، المعلم ودوره التربوي ، مرجع سابق ، ص 21.

ومن مزايا النظام التكاملي في إعداد المعلم ما يلي[197] :

1- توافر الاستعداد النفسي والتكيف لدى معلم المستقبل منذ السنة الأولى لالتحاقه بالكلية ، مع توافر مدى أطول قبل الخدمة وأثناءها لتدعيم هذا الاستعداد وتعزيزه .

2- توافر التزامن والموازنة بين الإعداد التربوي والمهني ، والإعداد التخصصي الأكاديمي . ومن ثم تحقيق المزيد من فرص التكامل للمعرفة وشموليتها وهي من أهم الاتجاهات التربوية المعاصرة .

3- يسمح هذا النظام بالقبول في فروع التخصصات المختلفة للإعداد التي تفي بحاجة المدارس دون التعرض لمنافسة خارجية من المهن الأخرى التي تجتذب الخريجين عليها.

4- يسمح هذا النظام باتساع دائرة الاختصاص ليشمل مادتين أو أكثر كالفلسفة والاجتماع أو الجغرافيا والتاريخ ...الخ بحيث إذا عين الخريج في إحدى المدارس الصغيرة وجد من العمل ما يكتمل به نصابه .

5- يضغط هذا النظام وقت الإعداد للمعلم في اقصر فترة ممكنة بما يجعله أكثر قدرة على توفير الجهد والتكاليف ، كما يجعله أكثر قدرة على الوفاء السريع بمتطلبات المجتمع من المعلمين في التخصصات المختلفة وبالأعداد المناسبة .

أما السلبيات التي تميز النظام التكاملي فيمكن إجمالها فيما يلي[198] :

1 – قد يتأثر مستوى الإعداد الأكاديمي أو التخصصي بما قد يجعل خريج النظام التكاملي في مستوى اقل من قرينه بالكليات التخصصية .

2- قد يتسرب إلى طلاب النظام التكاملي شعور بأهمية أو أولوية المقررات التخصصية عن المقررات التربوية أو المهنية . مما قد يكون مشاعر سلبية تجاه الأخيرة وتجاه المهنة . وقد تنعكس هذه المشاعر السلبية في رغبة البعض في إكمال الدراسة التخصصية في الكليات الجامعية المناظرة . والتفكير في عدم العمل بمهنة التعليم ومن ثم ضياع بعض الوقت والأموال وعدم الإخلاص للمهنة والشعور بالإحباط نحو ممارستها وتنظيماتها .

ويدافع كثير من المربين عن النظام التكاملي الذي ما يزال سائدا حتى الآن في كثير من البلدان ، وهو الذي يجمع بين الدراسات الأكاديمية والتدريب العملي في أثناء الدراسة ، حيث بإمكان هذا النظام أن يمد المعلم بالمعلومات والمهارات الأساسية اللازمة لممارسة المهنة بكفاءة وفعالية .

---

[197] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ، مرجع سابق ، ص – ص 80 – 81.

[198] المرجع السابق ، ص 81.

6 - مكونات محتوى برامج تكوين المعلمين

لقد أصبح من قبيل المسلمات أن المعلم ليس مجرد متخصص في نوع معين من المعرفة ، كما أنه ليس مجرد ناقل للمعرفة ، بل هو مرب لطلابه بكل ما تحمله هذه الكلمة من المعاني وكل ما تتطلبه من أدوار ووظائف للمعلم ، ومن ثم لم يعد مقبولا أن يكتفي بالإعداد التخصصي وحده دون أن يكون هناك تنمية للثقافة العامة والثقافة المهنية اللتان بدونهما تقل الكفاية المهنية للمعلم ، وتقل احتمالات أن يكون رائدا اجتماعيا وموجها ومرشدا لطلابه .

إن مهنة التعليم تستند إلى قاعدة من المعرفة والنظريات والقوانين والمبادئ العلمية التي تتيح للمعلمين عمقا في فهم وتحليل المشكلات المهنية ، واستخدام المعرفة وتقنياتها في تحسين مستوى أدائهم المهني ، فكل مهنة عبارة عن نظام لتطبيق محتوى ومهارات وأسس تستند على المجالات النظرية للعلم والفن ، لذلك ينبغي على الممارسين للمهنة أن يسيطروا على المعلومات النظرية التي تكون القاعدة المعرفية للمهنة[199] .

وانطلاقا من الأدوار التي يؤديها المعلم ومن طبيعة مهنة التعليم ، قامت لجنة إعداد المعلم التي شكلتها رابطة الإشراف على المناهج الأمريكية وتطويرها بتحديد المكونات الأساسية لبرامج إعداد المعلمين في جوانب ثلاثة هي : الثقافة العامة ، والتخصص ودراسة علوم التربية ثم الممارسة المهنية لعملية التدريس[200] .

وبالرغم من وجود تنوع في الطبيعة الخاصة لبرامج إعداد المعلم اليوم ، إلا أنه توجد بعض الحقائق الخاصة أو الملامح المشتركة لمعظم برامج إعداد المعلم [201] ، خاصة فيما يتعلق بضرورة عدم الاكتفاء بالمعرفة التخصصية وضرورة حصول الطالب المعلم على قدر كبير من المعارف التربوية والثقافة العامة مع تدريبه على ممارسة التدريس أثناء التكوين .

---

[199] Houle , C.O., continuing learning in the professions , sanfrancisco , jossey – bass publishers m 1981, p 40.

[200] حجاج عبد الفتاح أحمد وسليمان الخضري الشيخ : دراسة تقويمية لبرنامج إعداد معلمي المرحلتين الإعدادية والثانوية بجامعة قطر ، الدوحة : مركز البحوث التربوية بجامعة قطر ، المجلد الرابع ، 1982 ، ص 18 .

[201] روبرت رتشي ، التخطيط للتدريس ، مدخل للتربية ، ترجمة محمد أمين الفقي وآخرون ، الرياض ، دار المريخ للنشر ، 1982. ص 60.

وعموما يمكننا تمييز الجوانب التالية في برامج إعداد المعلمين :

1 – الجانب التخصصي : أو ما يعرف أيضا بالإعداد الأكاديمي حيث يكتسي أهميته من الانفجار المعرفي الذي يشهده العصر الحديث ويجعل من التخصص ضرورة من ضرورات الحياة . وكلما اتسع مجال المعرفة صار من الضروري حصر موضوعات المعرفة التي يمكن الإحاطة بها بدرجة معقولة ، وهذا يفرض ضرورة أن يحصر المعلم نفسه في مجال دراسي معين يتعمق في دراسته ويتمكن من السيطرة على المعرفة الخاصة به بعد أن اختفى الآن ما يسمى بالمعلم الموسوعة .

إن المعلم مصدر رئيسي للمعرفة المتخصصة لتلاميذه ، وحتى في ظل الاتجاهات التربوية المعاصرة التي تجعل من المعلم موجها ومرشدا إلى سبل المعرفة – لا ناقلا للمعرفة – فإنها تؤكد أهمية الدور المعرفي للمعلم وأهميته كمرجع لتصحيح المفاهيم وشرحها لتلاميذه . وما لم يكن هذا المصدر مقنعا إلى حد كبير بالنسبة لهم فإنهم وهم المستفيدون الرئيسيون لعلمه ، سوف لا تجذبهم طريقته ولا علمه ، ومن هنا فإن الكم المعرفي والكيف التخصصي للمعلم يعتبر أمرا في غاية الأهمية . وهو في حاجة ماسة إلى الكم المعرفي والكيف التخصصي لكي يشبع قيم طلابه إلى المعرفة [202].

وسيطرة المعلم على مجال تخصصه من خلال تعمقه في تخصص معين تكسبه الثقة بالنفس وتزيد من قدرته على إفادة طلابه والقيام بدوره خبيرا في المادة الدراسية . لذلك ينبغي أن تكون دراسات التخصص حديثة وجامعة ، ولا تقتصر على الحقائق المعرفية فقط ، بل تتعدى ذلك إلى المفاهيم والمبادئ والبنى الأساسية للمعرفة في مجال التخصص ، حتى يكتسب الطالب المعلم إطارا معرفيا عاما وعميقا يستطيع من خلاله مواصلة كسب المعرفة بصورة مستقلة خلال حياته المهنية [203].

إن دقة التخصص وعمقه يزيد كلما ارتقى مستوى المرحلة التي يعد لها المعلم ، حيث نجد أن معلمي رياض الأطفال يعدون لتدريس مجالات أوسع من التخصص ولكنها أكثر ضحالة بالمقارنة بمعلمي المرحلة الابتدائية ، ولهذه الفئة الأخيرة تتسع مجالات التخصص ويقل العمق فيها بالنسبة للمراحل الأولى . ويتفق المربون على أن معلم المرحلة الثانوية يتطلب إعدادا أكاديميا أكثر عمقا من معلم المرحلة الابتدائية ، ولذلك ينادون بأن يكون نصيب الإعداد الأكاديمي 48 % لمعلم المرحلة الابتدائية و 72 % لمعلم المرحلة الثانوية من وقت برنامج إعداد المعلم في هاتين المرحلتين[204] .

---

[202] محمود سلطان ، المعلم ودوره التربوي ، مرجع سابق ، ص18 .

[203] إبراهيم محمود أبو زيد ، تقويم برنامج إعداد معلم المواد الفلسفية بجامعة صنعاء : دراسة ميدانية ((دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، إعداد المعلم : التراكمات والأبعاد ، المجلد الأول ، الإسكندرية ، 15-17 يوليو 1990 ، ص 278.

[204] Hodenfield G.R & stinnent , S.A : the education of the teachers , new York , the McMillan GO., 1984 ,p49.

فمعلم المرحلة الابتدائية في معظم الأنظمة التعليمية يعد لتدريس مواد عديدة خاصة القراءة والكتابة والرياضيات والتربية الفنية والموسيقية ، أما معلم التعليم الثانوي فإنه يحضر لتدريس مادة دراسية وهو مسئول عن تزويد طلابه بمخزون كبير من المعلومات في هذه المادة ولهذا فإنه يتحمل كما أكبر من العمل المتقدم في مجال مادة أو مادتين عن معلمي الابتدائي [205].

وتختلف محتويات الإعداد الأكاديمي التخصصي من حيث كميتها ونوعيتها و باختلاف أنظمة الإعداد وباختلاف التخصصات المختلفة .

2 – الجانب المهني : يعتبر الإعداد المهني التربوي للمعلم من أهم جوانب الإعداد في برامج إعداد المعلمين ، حيث يمد المعلم بطرائق الممارسة الصحيحة لمهنة التدريس وأساليب التعامل الفعال مع المتعلمين ، وتستهدف الثقافة المهنية إمداد المعلم أسرار التدريس وأصوله ، وتمكين المعلم من فهم حقيقة العملية التربوية وذلك من خلال تزويده بالمهارات والاتجاهات اللازمة للتدريس وتعريفه بالأهداف التربوية العامة والأهداف التربوية الخاصة بالمرحلة التعليمية التي يعمل بها وبالتخصص الذي يختاره وتزويده بالوسائل الصحيحة للتقويم التربوي وبأسس ومبادئ التعلم وبخصائص نمو التلاميذ ، هذا بالإضافة إلى تكوين اتجاهات موجبة نحو مهنة التعليم .

وتتضمن برامج إعداد المعلم في الجانب المهني ، دراسات وبرامج متنوعة من فلسفة التربية وتاريخ التعليم ومهنة التعليم وأدوار المعلم فيها ، والمناهج التعليمية وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم ، وعلم النفس العام والنمائي والتربوي والقياس النفسي والتقويم ، وغيرها من المناهج والمقررات التربوية والنفسية التي تدخل في إطار التربية المهنية [206].

ويتفق رجال التربية على أن الإعداد المهني التربوي للمعلم يحسن من مستوى ونوعية التربية ، وأن أي شيء ينقص بالنسبة لكمية التربية المهنية ، قد يدمر أي برنامج مصمم لتخريج معلمين ذوي فاعلية [207].

---

[205] محمود سلطان ، المعلم ودوره التربوي ، مرجع سابق ، ص – ص 62 – 63 .

[206] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ،مرجع سابق ، ص 86 .

[207] روبرت رتشي ، التخطيط للتدريس ، مدخل للتربية ، ترجمة محمد أمين الفقي وآخرون ، مرجع سابق ، ص 61 .

إن برنامج الإعداد المهني يركز على الحقائق العلمية المتعلقة بـالمتعلم وشخصـيته ونمـوه العقلـي والجسمي والانفعالي والاجتماعي وما يفرضه هذا النمو من واجبات تربوية على المعلـم ، وكـذلك الحقائق المتعلقة بأهداف العملية التربوية وطبيعتها ومغزاها بالنسبة للفرد والمجتمع ، وشروط الـتعلم وطرق التدريس وغير ذلك من الأمور التي تساعد المعلم على إجادة مهنته [208].

وتعد التربية العملية أو التدريب الميداني على جانب كبير من الأهمية في الإعداد المهني للمعلمـين ، وحيث أن المهارة في التعليم – كما في غيرها من المهن – يتم اكتسابها من خلال ممارسة العمل نفسه ، فإن الإتقان التام للمهارات التدريسية لن يتحقق إلا من خلال التدريب الميـداني .وتهـدف التربيـة العملية إلى تعزيز المبادئ النظرية التي يدرسها الطالب المعلم علـى الموقـف التعليمـي ، وإتاحـة الفرصة أمامه لتأكيد قدراته ومدى صلاحيته للتدريس ، وإكسابه القدرة على تقويم العمليـة التعليميـة تقويما دقيقا [209].

3 – الجانب الثقافي : يعتبر المعلم من قيادات المجتمع وروافده ومرجعا مهما لطلابه فـي مختلـف الموضوعات والقضايا . لذلك يكتسي الإعداد الثقافي أهمية كبرى بالنسبة له حتى يتسنى لـه القيـام بأدواره التي حددها له المجتمع ، فالثقافة العامة ضرورية لكل معلم بصفته مربيا في عصر تضـخم فيه التراث الإنساني وظهرت فيه أهمية وحدة المعرفة[210]. وكلما زادت ثقافة المعلم زادت قدرته على كسب ثقة طلابه والتأثير فيهم ، فالثقافة العريضة للمعلم تسهم في فهم جوانب التقدم الإنساني وتكوين لغة مشتركة تسهل الاتصال العلمي والتربوي بين معلمي المواد المختلفة مما يسهم في تكوين علاقات اجتماعية طيبة بين المثقفين والمهنيين بالإضافة على ربط مـا يتعلمـه الطـلاب بمطالـب الحيـاة الاجتماعية.

ويشير الجانب الثقافي إلى تلك المجالات الواسعة من المعرفة خارج التخصص ، وذلك في مجـالات العلوم الإنسانية والاجتماعية والطبيعية . وقد صمم هذا الجانب لمساعدة معلم المستقبل لكـي يصـبح مواطنا صالحا وأكثر قدرة على الاستجابة لاحتياجات المجتمع ، وأكثر مسئولية وعناية بتوجيه الأفراد إلى تلبية هذه الاحتياجات المجتمعية.

---

[208] بدران مصطفى ،- فتحي الديب ، تقويم البرنامج التربوي لإعداد المدرس في قسم التربية بجامعة الكويت ، الكويت : مطبعة اليقظة ، 1980 ، ص –ص 167-168.

[209] عبد الله عبد الرحمن صالح ، دور التربية العملية في إعداد المعلمين ، بيروت : دار الفكر ، 1979 ، ص 79.

[210] متولي مصطفى محمد ، إعداد المعلمين ، في عبد العزيز بن عبد الله السنبل وآخرين ، نظام التعليم في المملكة العربية السعودية ، ط2 ، الرياض ، دار الخريجي للنشر والتوزيع ، 1991 ، ص 241.

ويجمع التربويون على ضرورة أن يكون للمدرس خلفية ثقافية جيدة إلى جانب إتقانه لمجال تخصصه ، فهو بالنسبة لطلبته يمثل نوعا من المثالية الثقافية والقيادة الاجتماعية ، ومن ناحية أخرى فإن التربية عملية اجتماعية وهي جزء لا يتجزأ من ثقافة أي مجتمع ، بل إن العمليات المختلفة التي تمكن الثقافة من الاستمرار والتطور إنما هي عمليات تربوية . ومن هنا تبدو أهمية وعي المعلم بثقافة مجتمعه إذ أن هذا الوعي يمكنه من فهم عملية التربية وبنية التعليم ، فالتربية ليست قائمة بذاتها بل هي في جوهرها عملية ثقافية تشتق مادتها وتنسج أهدافها من واقع المجتمع وثقافته[211] .

ومواد الثقافة العامة عديدة ومتنوعة إذ تتضمن اللغة القومية واللغة الأجنبية والفلسفة والسياسة والجغرافيا والتاريخ والاجتماع والاقتصاد والرياضيات والعلوم ، غير أن قيمتها ليست في عددها أو ما يوفر لها من الوقت في خطة البرنامج ، وإن كان من المفيد أن تحظى بما لا يقل عن 20 % من وقت برنامج إعداد المعلمين [212].

والمعلم – بصفة خاصة – يقف في طليعة الأجهزة التربوية التي تحرك الركود الثقافي . وتعمل على تجديده وإضاءة مشاعل التنوير والتقدم له ، ومحاربة التخلف وعلاج المشكلات الاجتماعية في عالمنا المعاصر التي في جوهرها مشكلات ثقافية ؛ وبناء عليه لابد أن يكون المعلم معدا إعدادا ثقافيا يجعله على دراية بالوسط الاجتماعي الذي يعيش فيه التلميذ ويؤثر على تفكيره وسلوكياته واتجاهاته ويجعله مدركا لمغزى القيم الثقافية المتضمنة بالمناهج ، ويكون قادرا على اختيار وتنمية الرموز الثقافية الملائمة لتلاميذه [213].

وتشكل الأنشطة الثقافية التي تقام داخل معاهد وكليات تكوين المعلمين مصدرا مهما ورئيسيا لتنمية ثقافة المعلم وتطويرها ، وتتضمن هذه الأنشطة ما يقوم به الطلاب المعلمين من رحلات وزيارات للمتاحف والمعارض ، وكذا تتضمن المشاركة في الحفلات والمسرحيات ومختلف العروض كالأمسيات الشعرية والندوات الأدبية والحاضرات التي يلقيها الأساتذة المكونين في أصول التربية والمناهج وطرق التدريس والتقويم ومختلف مواد الثقافة العامة ، وتشكل المكتبة الجامعية أيضا مصدرا ثريا لتزويد الطلاب المعلمين بمختلف المعارف الإنسانية ، وهذا من خلال الكتب والصحف والمجلات والعلمية التي تحتويها .

---

[211] محمد صديق حمادة ، الوعي التربوي للمعلم والعوامل المؤثرة فيه ، مجلة رسالة الخليج العربي ، الرياض ، العدد21 ، 1987 ، ص7

[212] حلمي حامد شاكر ، الصورة المثلى لمناهج إعداد المعلمين ، دراسة مقدمة إلى المؤتمر الأول لإعداد المعلمين في المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك عبد العزيز ، كلية التربية ، 4 – 7 مارس 1974 ، ص 41 .

[213] محمد أحمد سعفان - سعيد طه محمود ،علم النفس التربوي إعداد وتدريب المعلم ،مرجع سابق ، ص 85 .

7 - تكوين المعلمين أثناء الخدمة

لا ينتهي إعداد المعلم بمجرد تخرجه من المعهد أو المدرسة العليا للتكوين ، إنما لابد أن يكمل هذا الإعداد أثناء قيامه بعمله كمعلم ، وطالما يقوم بهذا العمل طيلة حياته المهنية .

وإعداد المعلم قبل التحاقه بالممارسة الفعلية لمهنة التدريس ليس إلا حلقة من سلسلة إعداد وتدريب طويلة ومستمرة أثناء حياته المهنية ، ولا يعني الإعداد الجيد قبل الخدمة ضرورة النجاح المهني لسنوات طويلة ، وإنما لابد أن يتبع الإعداد الجيد تدريب مستمر لتلبية المتغيرات المجتمعية والمهنية والتربوية في مستقبل حياة المعلم . ويجب أن يفهم إعداد المعلم على أنه مشروع طويل الأمد يبدأ بالتدريب قبل الخدمة في مستوى قبل التخرج ويستمر بالتدريب أثناء الخدمة .. ويمكن أن يتطلع معلمو الغد إلى وقت – يمتد عبر حياتهم – للنمو والتطور والتعلم لكي يصبحوا ذوي فاعلية كما يصبحوا قادرين على مسايرة العصر [214].

ويقصد بالتدريب أثناء الخدمة للمعلمين ((كل البرامج المنظمة والمخطط لها ، والتي تمكن المعلمين من الحصول على المزيد من الخبرات الثقافية والمهنية والتخصصية وكل ما من شانه رفع مستوى عملية التعليم وزيادة طاقات المعلمين الإنتاجية)) [215].

ويعتبر إعداد المعلمين أثناء الخدمة مطلبا وضرورة تفرضها عوامل وأسس منها[216] :

1 – إن المعلم يحتاج مساعدة أثناء عمله للحصول على معرفة جديدة ، وإكساب ممارسات جديدة ، إذا أراد ألا يتخلف عن التطورات الجديدة الكثيرة التي تحدث في الميدان التربوي .

2 – تعويض النقص أو عدم الكفاءة مما قد يكون قد حدث أثناء فترة إعداده ، من هنا يستمر التدريب أثناء الإعداد في صورة التدريب أثناء الخدمة . وينتج عن ذلك ، أن يشترك القائمون على تدريبه أثناء الإعداد في تدريبه أثناء الخدمة .

3 – تخضع المقررات الدراسية في المجالات المختلفة لعمليات تطوير مستمرة ، وتحتاج على متابعة من المعلمين حيث أنهم قائمون على تطبيقها وتنفيذها .

---

[214] روبرت رتشي ، التخطيط للتدريس ، مدخل للتربية ، ترجمة محمد أمين الفقي وآخرون ، مرجع سابق ، ص 69.

[215] نازلي صالح وآخرون ، مهنة التعليم ، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع الجامعات المصرية ، دار الشعب ، القاهرة ، 1988 /1989م ، ص 95.

[216] إبراهيم عبد القادر ، الصور الثابتة في التدريس ، مجلة المعلم الجديد ، بغداد : المجلد 1 ، 1988 م ، ص 34.

4 – إننا نعيش عصر انفجار ثقافي وعلمي ، ويصاحبه انفجار في الطموح والآمال ، وتقدم تربـــوي هائل ، وتمشيا مع روح العصر ، فإن الدرجة العلمية أو الخبرة السابقة أصبحت غير كافية ، ولا بد من ملاحقة التطورات العلمية والتربوية المعاصرة لإمكان التجديد والتحديث المستمر .

5- ظهور مفاهيم جديدة كالتعليم المستمر أو التعليم طوال الحياة ، أدى على تعزيز برامج التـــدريب أثناء الخدمة وتوجيه سياستها والتسليم بأن عملية إعداد و تدريب المعلم عملية مستمرة .

ويمكن تحديد الأهداف العامة لبرامج التدريب للمعلم أثناء الخدمة فيما يلي [217] :

1- رفع مستوى أداء المعلمين في المادة والطريقة ، وتحسين اتجاهاتهم وتطوير مهاراتهم التعليميـــة ومعارفهم وزيادة قدراتهم على الإبداع والتجديد .
2- زيادة إلمام المدرسين بالطريقة ، والأساليب الحديثة في التعليم ، وتعزيز خبراتهم في مجـــالات التخصص العلمية .
3- تبصير المعلمين بمشكلات النظام التعليمي القائم ، ووسائل حلها وتعريفهم بدورهم ، ومسئوليتهم في ذلك .
4- تعميق وعي المعلمين السياسي والقومي لاستيعاب التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياســية التي يتعرض لها المجتمع ن ثم محاولة ترجمتها عند تلاميذهم على ألفاظ سلوكية عملية .

أما بالنسبة للأنشطة المستخدمة في التدريب أثناء الخدمة للمعلمين فهي عديـــدة متنوعـــة وتشـــمل الدورات القصيرة والطويلة في المعاهد والجامعات ومراكز التدريب ، والحلقات الدراسية المنظمة من أسبوع إلى عدة أسابيع والرحلات التعليمية وتبـــادل الزيـــارات . بالإضـــافة إلـــى دروس الإذاعـــة والتليفزيون والمؤتمرات التربوية ذات المدة المحددة القصـــيرة والـــدروس النموذجيـــة فـــي شـــتى الموضوعات ، مع الاستعانة بالوسائل السمعية والبصرية وكذلك النـــدوات التربويـــة المبنيـــة علـــى المناقشة والحوار والورشات التعليمية والمشروعات والمحاضرات العامة والتعليق عليها ومتابعتهـــا بالبحوث ، وإجراء البحوث والتجارب المنظمة والقيام بعمليات التقويم وإجـــراء المســـوح التربويـــة والاجتماعية الهادفة والبعثات الدراسية إلى البلدان الأخرى والتعليم المبرمج والـــدروس بالمراســـلة .[218]

---

[217] نازلي صالح وآخرون ، مهنة التعليم ، مرجع سابق ، ص 60 .

[218] المرجـــــع السابق ، ص 61 - 62 .

وهناك العديد من المعايير التي ينبغي مراعاتها عند وضع برنامج تدريبي للمعلمين أثناء الخدمة ، ومن أهم هذه المعايير[219] :

1 – تحديد واضح لأهداف التدريب .

2 – تحديد الأوقات التي ينفذ فيها البرنامج بحيث تكون مناسبة للدارسين وظروف عملهم .

3 – تحديد العناصر البشرية (الجمهور المستهدف) الذين يشملهم البرنامج التدريبي .

4 – تحديد مكان التدريب سواء كان بمراكز التدريب أو بالمدارس أو ورش عمل أو غيرها .

5 – إعداد المطبوعات والوسائل المعينة التي تعاون الدارسين على الإفادة من البرنامج .

6 – الوقوف على الأصول النظرية للبرنامج التدريبي .

7 – الممارسات الفعلية من الدارسين ومشاركتهم في أنشطة البرنامج ، وكذا في إنتاج المطبوعات اللازمة للتلاميذ والجداول والرسوم التخطيطية ، والأسئلة التوجيهية ، واستخدام ما يلزم من أدوات تناسب المجال الذي يدرسه المعلم .

8 – تدريب المعلمين على متابعة تلاميذهم أثناء قيامهم بالأنشطة التعليمية ، وتقويم مجهوداتهم ، وتصحيح مساراتها .

وتتنوع الأساليب المتبعة في تقويم المتدربين لمعرفة اثر البرامج التدريبية في رفع كفاءتهم في المجالات التي يحرص البرنامج على تحقيقها ومن أهم هذه الأساليب الشائعة ما يلي [220]:

- الممارسة التطبيقية أثناء التدريب .
- تقويم التحصيل المعرفي .
- كتابة البحوث والتقارير .
- الملاحظة الميدانية .
- المشاركة في نشاطات البرنامج .
- التقويم الذاتي .
- المقابلات الشخصية ، ويراد بها المقابلات المقصودة بين المتدربين وخبيرا أو من ذوي الاختصاص وتعرض فيه أمام الجمهور أسئلة منظمة حول موضوع معين قد تقرر من قبل .

---

[219] محمود قمبر ، المعلم الناجح وصفاته ، مرجع سابق ، ص517 .

[220] محمد الأحمد الرشيد ، تدريب المعلمين أثناء الخدمة في دول الخليج العربي (دراسة تحليلية مقارنة) ، ندوة إعداد المعلم بدول الخليج العربي ، الدوحة ، 7 – 9 جانفي 1984 ، ص 178 -181.

8 - تكوين المعلمين في الجزائر

أدركت الجزائر منذ الاستقلال الأهمية القصوى لتكوين المعلمين والأساتذة ، فبعد رحيل الاستعمار الفرنسي سنة 1962 ، وجدت الجزائر نفسها في تلك الفترة أمام امتحان صعب يتمثل في ضرورة تأسيس منظومة تعليمية وطنية ، في ظل انعدام الإمكانيات المادية المتمثلة في المباني والتجهيزات والوسائل التعليمية الضرورية ، وقلة الإمكانيات البشرية إن لم نقل انعدامها أيضا والمتمثلة في المعلمين والأساتذة الذين يشرفون على تعليم تلاميذ المدارس .

وهكذا شرعت السلطات الجزائرية في بناء المدارس ومختلف المؤسسات التعليمية ، ومن جهة أخرى استعانت بالعدد المحدود من الجزائريين الذين يملكون شهادات تعليمية متواضعة لتوظيفهم كمعلمين ، كما قامت بجلب أعداد كبيرة من المعلمين والأساتذة من مختلف البلدان الأوروبية والعربية والأسيوية. للقيام بمهام التدريس في المراحل التعليمية المختلفة ، من الابتدائي وحتى المرحلة الثانوية وهذا في إطار مرحلة انتقالية هدفها توفير المعلمين والأساتذة الجزائريين المؤهلين ، رغم أن الهدف في هذه المرحلة انصب على الناحية الكمية على حساب النوعية . وقد بلغ عدد المعلمين المتعاونين في الابتدائي والمتوسط ما بين 50 إلى 55 % . أما في الثانوي فقد بلغ 70 % [221].

ولقد مر تكوين المعلمين والأساتذة بالجزائر منذ الاستقلال وإلى غاية اليوم ، بمراحل يمكن إيجازها فيما يلي :

– المرحلة من 1962 إلى 1970 وقد تميزت هذه المرحلة بتوظيف عدد كبير من المعلمين محدودي المستوى والشهادة ، حيث كان أغلبهم برتبة ممرن moniteur بمستوى الشهادة الابتدائية (C.E.P) ، أو مساعدين instructeurs يمتلكون شهادة نهاية الحلقة الأولى (B.E.P.C) من الشهادة الأساسية (B.E) [222].

إن اللجوء إلى توظيف هؤلاء الممرنين والمساعدين من دوي المستوى المحدود ودون إعداد أو تكوين مسبق ، كان نتيجة لأسباب ظرفية أهمها الرحيل الجماعي للمعمرين والفراغ القصدي الذي تركوه ، بالإضافة إلى العدد القليل جدا من الجزائريين الذين يتوفرون على تكوين يمكنهم من القيام بمهنة التعليم لذلك الكم الهائل من الأطفال الذين هم في سن التمدرس ، حيث بلغ عدد التلاميذ المسجلين في عام 1962-1963 (777636) وفي العام الدراسي 1965-1966 بلغ عدد المسجلون (1332203)

---

[221] Tahar chami , la formation des formateurs dans le cadre de la réforme de l'éducation , revue savoirs psychologiques , éditions du laboratoire éducation –formation -travail , université d'Alger ,numéro 1 , année 2007 – 2008. pp 12 -13 .

[222] Tahar chami , ibid. , p12.

وأمام هذا العدد الهائل من الملتحقين بمقاعد الدراسة ، كان لزاما على السلطات أن توفر38672 معلم[223].

أما بخصوص أنماط التكوين التي كانت سائدة في هذه المرحلة ، فيمكننا تمييز نمطين وهذا قبل الانتشار الكلي للمعاهد التكنولوجية للتربية والمدارس العليا للأساتذة ، ويتمثل النمط الأول في التكوين الاستثنائي الذي تم التركيز فيه على الرفع من مستوى الممرنين الثقافي والمهني ، وتحضيرهم للحصول على شهادة التعليم العام (B.E.G) ، ولأجل ذلك أنشأت الدولة مؤسسات مختلفة للقيام بمهمة التكوين وتحسين المستوى للمرنين منها مراكز التكوين الثقافي والمهني التي أنشأت بموجب مرسوم مؤرخ في 6 أكتوبر 1964 وبلغ عددها إلى غاية 1970 (19634) مركز .[224]

بالإضافة إلى مراكز التحسين التي كانت تتولى مهمة تكوين الممرنين المنتدبين لمدة سنة والحاصلين على مستوى السنة الثالثة من التعليم المتوسط سابقا ، وذلك لتحضيرهم للحصول على شهادة الثقافة العامة والمهنية ، ووصل عدد المراكز في سنة 1969 – 1970 (13) مركزا ليتم إلحاقها بالمعاهد التكنولوجية للتربية ابتداء من الموسم الدراسي 1970 – 1971[225] .

كذلك ميز هذه المرحلة إنشاء مراكز التنشيط التي كانت تتولى مهمة تدريب الممرنين وإخضاعهم إلى تكوين معرفي أكاديمي ، فيما يخصص نصف يوم من كل أسبوع لتدريب ميداني تطبيقي تحت مسئولية معلم مطبق ، وكانت هذه المراكز مدعمة من اليونيسيف (UNICEF) خاصة من ناحية توفير الوسائل التعليمية ، وبلغ عددها في الموسم الدراسي 1973 – 1974 (20 مركزا) [226].

كذلك قامت الدولة آنذاك بالتركيز على التكوين المهني المحض من خلال التربصات القصيرة المدى التي كانت تدوم من 15 يوم إلى شهر ، بهدف تنمية الكفاءة الأدائية للمدرسين ، أي كان يتم التركيز فيها على تنمية القدرات الأدائية المهارية للمعلم ، وأول تربص نظم في الجزائر المستقلة كان في الموسم الدراسي 1962 – 1963 لفائدة 500 معلم تم انتقاءهم من بين 300 معلم على المستوى الوطني[227] .

---

[223] عبد الرحمن بن سالم ، المرجع في التشريع المدرسي ، ط2 ، مطبعة قرفي ، الجزائر ، 1993 ، ص- ص 22 -23 .

[224] Mustapha hadab , éducation et changement socioculturel , O.P.U. Alger ,1979 , p 67

[225] Mustapha hadab , O P CIT , p 69

[226] حبيب تلوين ، دراسة كشفية لجوانب منتقاة من تكوين المعلمين : المواقف الإشرافية ، اتجاهات الحداثة والتقليد ، ونماذج التدريس ، أطروحة دكتوراه دولة ، غير منشورة ، جامعة وهران ، 1997 ، ص 152 .

[227] Mustapha hadab , O P CIT , p 55.

أما التكوين العادي للمعلمين فكان يتم في دور المعلمين(Ecoles normales d'instituteurs) وكان عددها غداة الاستقلال 06 مدارس عليا ، ومع صدور قانون 230 /64 الذي ينص على ضرورة إنشاء 30 مدرسة عليا للمعلمين شرعت السلطات في إنشاء عدد كبير منها إلى أن بلغ عددها في الموسم الدراسي 1969 / 1970 (21 دار عليا للمعلمين)[228] . وقد حدد المرسوم 176 / 66 كيفيات تنظيمها وسيرها .

وفي سنة 1969 ظهرت المعاهد التكنولوجية للتربية بموجب الأمر الرئاسي 106 / 69 المؤرخ في 26 / 12 / 1969 المكمل بالأمر رقم 78 / 70 المؤرخ في 10 / 11 / 1970 ، وتبعه مباشرة صدور المرسوم 77 /70 المتضمن القانون الأساسي لطلبة المعاهد التكنولوجية للمعلمين[229] .

وفيما يخص تكوين أساتذة التعليم الثانوي فقد ظهرت المدرسة العليا للأساتذة بالقبة بموجب المرسوم رقم 134 / 64 المؤرخ في 24 أفريل 1964 المحدد لتنظيمها ومهامها وسيرها ، حيث تكفلت بتكوين الأساتذة للتعليم العام بشعبتيه العلمية والأدبية .

– المرحلة الثانية من 1970 إلى 1980 وتميزت الدولة لسياسة جديدة للتكوين من أجل الاستجابة إلى الأعداد الهائلة من التلاميذ المسجلون بمختلف المؤسسات التعليمية ، حيث نص التقرير الخاص بالمخطط الرباعي الذي قامت به الدولة من 1970 إلى 1974 على ضرورة التكوين السريع للمدرسين الذين لا يحملون شهادات من خلال إمدادهم بالمعارف اللازمة وهذا لتلبية الأهداف الكمية للتربية الوطنية .

ومن أجل تجسيد السياسة الجديدة للتربية الوطنية في هذه المرحلة تم إلغاء دور المعلمين العليا ، وعوضت بالمعاهد التكنولوجية للتربية وقد تم إنشاؤها في بداية الأمر كحل مؤقت لمشكلة ظرفية ، بهدف تكوين ممرنين من حاملي مستوى السنة الرابعة متوسط ، ومعلمين من حاملي مستوى السنة الثالثة ثانوي ، تم توسعت لتكوين سلك أساتذة التعليم المتوسط . وتميزت هذه المرحلة بالسماح للمتخرجين الأوائل من المعاهد التكنولوجية للتربية في سلك أساتذة التعليم المتوسط بالانتداب إلى المدارس العليا للأساتذة لتحضير شهادة الليسانس لممارسة التدريس في التعليم الثانوي ، كما تميزت بالسماح لأساتذة التعليم المتوسط ذو خبرة معينة بالانتداب إلى المدرسة العليا للأساتذة لتحضير شهادة الليسانس بعد دراسة ملفاتهم ، كما تم اتخاذ قرار بتقليص مدة التكوين بالمدارس العليا للأساتذة من 4 سنوات إلى 3 سنوات[230] .

---

[228] Tahar chami , O P CIT , p 12 .

[229] عبد الرحمن بن سالم ، المرجع في التشريع المدرسي ، مرجع سابق ، ص 316 .

[230] Tahar chami , O P CIT , p 13 .

– **المرحلة من 1980 إلى 1994** وفي بداية هذه المرحلة تم الشروع في تنصيب التعليم الأساسي مع الإلغاء التدريجي للتعليم المتوسط ، ويسمح التعليم الأساسي للتلميذ من مزاولة تعليمه إلى غاية السنة التاسعة أساسي ، ولا يحق طرد التلميذ الذي لم يتجاوز سن السادس عشر ، ومع تطبيق هذه السياسة الجديدة في ميدان التعليم أزداد عدد التلاميذ خاصة في التعليم المتوسط أو ما يعرف بالطور الثالث من التعليم الأساسي بشكل ملحوظ ، وزادت الحاجة أيضا إلى أعداد كبيرة من أساتذة التعليم الأساسي الطور الثالث على الخصوص . وفي بداية هذه المرحلة اتخذت الدولة قرارات تهدف إلى الرفع من نوعية التكوين المقدم للمعلمين والأساتذة ، حيث قررت تكوين الممرنين في ورشات صيفية من أجل ترقيتهم إلى سلك المعلمين ، وإزالة هذا السلك نهائيا ، كما اتخذت قرار بتمديد فترة تكوين أساتذة التعليم الأساسي الطور الثالث من سنة واحدة إلى سنتين ، وتمديد فترة التكوين بالمدارس العليا للأساتذة من ثلاث سنوات إلى أربع سنوات [231].

– **المرحلة من 1994 إلى 1999** وقد عرفت هذه المرحلة تلبية حاجات قطاع التعليم من المعلمين والأساتذة بشكل مرضي ، الشيء الذي جعل الدولة تتخذ قرارات بتوظيف حاملي الشهادات الجامعية في التعليم الأساسي بمختلف أطواره ، وتمديد فترة التكوين من سنتين إلى ثلاث سنوات لسلك أستاذ التعليم الأساسي ، ومن سنة واحدة إلى سنتين بالنسبة لسلك معلم التعليم الأساسي ، كما تميزت هذه المرحلة بتراجع عروض التكوين في جميع أسلاك التعليم ، الشيء الذي جعل الدولة تقرر الغلق التدريجي للمعاهد التكنولوجية للتربية وتحويلهم إلى ثانويات ومتاقن أو وضعهم تحت تصرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . حيت تقلص عدد المعاهد التكنولوجية للتربية من 56 معهد سنة 1990 إلى 35 معهد سنة 1996 إلى 26 معهد سنة 1997 ، ليتم غلقها نهائيا مع نهاية هذه المرحلة بالموازاة مع غلق المراكز الجهوية لتكوين إطارات التربية [232] .

إن الشيء الذي ميز هذه المرحلة هو الاتجاه من تحقيق الكم إلى الاهتمام بالنوعية وتحسين مستوى الأساتذة والمعلمين .

---

[231] Tahar chami , O P CIT , p 13.
[232] Tahar chami , O P CIT , p 13

– المرحلة من 1999 إلى 2003 وقد عرفت هذه المرحلة إعادة تنظيم التكوين الأساسي لكل أسلاك قطاع التربية والتعليم ، وإلحاق تكوين المعلمين والأساتذة إلى المدارس العليا للأساتذة وتحديد شروط للالتحاق بالمدارس العليا للأساتذة حيث ينبغي للطلبة الحاصلين على شهادة البكالوريا الراغبين في الالتحاق بها ، أن يحصلوا على معدل مرتفع بالإضافة إلى إجرائهم لمسابقة الدخول . كما تم تمديد فترة التكوين إلى ثلاث سنوات لمعلم المدرسة الأساسية ، وأربع سنوات لأستاذ التعليم المتوسط ، وخمس سنوات لأستاذ التعليم الثانوي . كما تميزت هذه المرحلة بالشروع في تنفيذ برنامج لتكوين المعلمين والأساتذة غير الجامعيين أثناء الخدمة ، من أجل الرفع من مستواهم العلمي والأكاديمي وتأهيلهم للحصول على شهادات جامعية [233].

– المرحلة من سنة 2003 إلى اليوم وقد تم الشروع في تنفيذ قرارات مجلس الوزراء المنعقد بتاريخ 30 أفريل 2002 والخاصة بتحسين وتأهيل أسلاك المعلمين والأساتذة ، كما تم إنشاء معاهد تكوين وتأهيل المعلمين من أجل تكوين معلمي المدرسة الابتدائية في فترة ثلاث سنوات بينما تم الإبقاء على تكوين أساتذة التعليم المتوسط والثانوي في المدارس العليا للأساتذة [234].

9 - تكوين أساتذة التعليم الثانوي بالجزائر

يمكن اعتبار البداية الأولى لتكوين أساتذة التعليم الثانوي بالجزائر سنة 1964 وذلك بتأسيس المدرسة العليا للأساتذة بالقبة بموجب المرسوم رقم 134 – 64 المؤرخ في 24 أفريل 1964 ، وتتمثل مهمتها في تكوين أساتذة التعليم الثانوي العام بشعبتيه الأدبية والعلمية ، وبعد ذلك تأسست المدارس العليا لأساتذة التعليم الثانوي التقني . والمدرسة العليا للأساتذة مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي بموجب المرسوم رقم 245 – 81 المؤرخ في 05 /1981/09. وهي تحت وصاية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي .

ولقد تطور أعداد الطلبة الملتحقين بالمدرسة العليا للأساتذة تطورا معتبرا منذ نشأتها ، ويعود ذلك بالدرجة الأولى إلى النمو الديموغرافي الذي عرفته الجزائر منذ استقلالها ، حيث عرف التعليم قفزة نوعية في أعداد التلاميذ الملتحقين بالمدارس نتيجة للسياسة التي انتهجتها الجزائر في مجال إلزامية التعليم ومجانيته ، ونتج عن ذلك الحاجة الماسة لأساتذة التعليم في كل المراحل ، وخاصة في التعليم الثانوي . حيث قفز أعداد

[233] Tahar chami , O P CIT , p 14.
[234] Tahar chami , O P CIT , p 15 .

المسجلين في المدرسة العليا للأساتذة بالقبة باعتبارها أول مدرسة لتكوين أساتذة التعليم الثانوي بالجزائر من 61 طالب أستاذ سنة 1964 إلى 2110 سنة 1977 ، و2781 سنة 1983 و 2200 سنة 1997[235].

إن الزيادة الطردية في عدد الطلبة الأساتذة بالمدرسة العليا للأساتذة بالقبة أدى بالدولة إلى زيادة عدد المدارس العليا لتكوين الأساتذة ، وذلك لتلبية الطلب في مجال أساتذة التعليم الثانوي على الخصوص ، وتحقيق جزأرة التعليم الثانوي مع التخلي التدريجي شيئا فشيئا عن الأساتذة المتعاونين من الدول الأخرى . وقد كان الهدف في مجال تكوين الأساتذة وإلى غاية نهاية فترة الثمانينات منصبا على الكم ، لذلك نجد أن فترة تكوين الأستاذ للتعليم الثانوي كانت محددة بثلاث سنوات للحصول على شهادة الليسانس ، وهذا إلى غاية السنة الجامعية 1980/1979 حيث مددت فترة التكوين إلى أربع سنوات . تم مددت مرة أخرى إلى خمس سنوات بداية من الموسم الجامعي 1999 /2000.

10 - تكوين أساتذة الرياضيات للتعليم الثانوي

يتم تكوين أساتذة مادة الرياضيات حاليا بالمدرسة العليا للأساتذة بالقبة ، وهذا منذ السنة الجامعية 1999 / 2000 طبقا للمرسوم الوزاري رقم 13 المؤرخ في 24 جويلية 1999 والمتضمن تنظيم التكوين في المدارس العليا للأساتذة ، وإنشاء شهادة الليسانس التعليمية (بكالوريا + 04 سنوات دراسية) وهذا لتكوين أساتذة التعليم المتوسط ، وشهادة الليسانس التعليمية (بكالوريا + 05 سنوات دراسية) لتكوين أساتذة التعليم الثانوي كما تم تقليص المدارس العليا للأساتذة ، وحصرها في المدارس التالية :

- المدرسة العليا للأساتذة بالقبة وفيها يتم تكوين أساتذة الرياضيات والعلوم الطبيعية والفيزياء والكيمياء .
- المدرسة العليا للأساتذة في العلوم الإنسانية ببوزريعة .
- المدرسة العليا للأساتذة في العلوم الإنسانية بقسنطينة .
- المدرسة العليا لأساتذة التعليم الثانوي التقني بوهران .

[235] دليل المدرسة العليا للأساتذة بالقبة – الجزائر .

10- 1 - شروط الالتحاق .

يتم القبول في السنة الأولى حسب النتائج المحصل عليها في البكالوريا ، وتعطى الأولوية للحاصلين على شهادة البكالوريا بعلامتي جيد جدا أو جيد ،وكذلك لمن تساوي أو تفوق معدلاتهم في البكالوريا 20/11 ، حسب الشعب المعنية وهي علوم دقيقة ، تكنولوجيا (هندسة مدنية ، هندسة الميكانيكا ، الكترونيات) ، علوم الحياة والأرض ، إضافة إلى شرط النجاح في اختبار الانتقاء الذي تشرف المدرسة العليا للأساتذة على تنظيمه ، ويتضمن اختبار كتابي إضافة إلى المقابلة مع لجنة الانتقاء . ويشترط كذلك للالتحاق بالتكوين أن يتمتع المترشح بالصحة الجسدية والعقلية . وتمثل السنتان الأولى والثانية جذعا مشتركا بالنسبة لتكوين كل من أساتذة التعليم المتوسط (بكالوريا + 4 سنوات) وأساتذة التعليم الثانوي (بكالوريا + 5 سنوات) ، ويتم توجيه الطالب نحو إحدى هذين التكوينين حسب رغباته من جهة ، وإمكاناته وكفاءاته من جهة أخرى . كما يشترط للانتقال الحصول على معدل سنوي يساوي أو أكتر من 10/ 20[236] .

ومع بداية التحاق الطالب للتكوين بالمدرسة العليا للأساتذة ، يبرم عقد بينه وبين وزارة التربية الوطنية ، يضمن بموجبه الطالب المتكون الحصول على منصب عمل بعد تخرجه كأستاذ بمؤسسات التعليم الثانوي والمتاقن ، كما يسمح له هذا العقد بإجراء فترة تطبيقية ميدانية في إحدى المؤسسات التعليمية التابعة لوزارة التربية الوطنية .

---

[236] أنظر موقع المدرسة على الانترنت : http :// www.ens-kouba.dz/arabic/majalatakwi..htm

10 – 2 - برنامج التكوين

يتلقى الطلبة الأساتذة خلال فترة إعدادهم لمدة خمس سنوات دراسية مقاييس دراسية خاصة بالإعداد الأكاديمي التخصصي لمادة الرياضيات ، بالإضافة إلى مقاييس خاصة بالإعداد التربوي والثقافي . وتختتم فترة التكوين بإجراء الطلبة الأساتذة لتربص ميداني بإحدى مؤسسات التعليم الثانوي . **والجدول رقم (1) يوضح برنامج التكوين لنيل شهادة ليسانس لأستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي (بكالوريا + 05 سنوات)** .

السنة	المقاييس	المعامل	الحجم الساعي			
			محاضرات	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	المجموع
الأولى	- الجبر1	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- التحليل1	معامل4	03 ساعات	03ساعات		06ساعات
	- مدخل إلى علوم التربية	معامل1	1سا30	/		1سا30
	- تاريخ العلوم	معامل1	1سا 30	/		1سا30
الثانية	- الجبر العام 1	معامل 2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- الجبر الخطي	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- التحليل 2	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- الحساب التفاضلي و المعادلات التفاضلية	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- جيومتري	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- طوبولوجيا	المعامل4	03ساعات	03ساعات		06ساعات
	- إعلام آلي	المعامل1	1سا30	/	1سا30	03ساعات
	- علم النفس الطفل والمراهق	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
الثالثة	- التحليل الرقمي وإعلام آلي	المعامل4	03ساعات	03ساعات	1سا30	07سا30
	- التحليل المركب1	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- جيومتري	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- المنطق الرياضي	المعامل1	1سا30	/		1سا30
	- الجبر3	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- علم النفس التربوي	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- الاحتمالات والإحصاء	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- القياس والتكامل	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- الجبر3	المعامل2	1سا30	1سا30		03ساعات

- **المصدر** : برنامج التكوين المفصل (بكالوريا + 05 سنوات) المدرسة العليا للأساتذة بالقبة ، قسم الرياضيات .

تابع للجدول رقم (1)

السنة	المقاييس	المعامل	الحجم الساعي			
			محاضرات	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	المجموع
الرابعة	- التحليل المركب	معامل 2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- التقويم التربوي	معامل1	1سا30	1سا30		03ساعات
	- القياس والتكامل	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- optimisation	معامل2	1سا30	1سا30	1سا30	04سا30
	- الجبر4	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- المعادلات التفاضلية	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- القيـــــاس الجيـــومتري التفاضلي	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- الاحتمالات والإحصاء	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- تعليمية الرياضيات	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
الخامسة	- التحليل الرقمي والبرمجة	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- التحليـــــل الـــــوظيفي والتوزيعات	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
		معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- تاريخ الرياضيات	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- التشريع المدرسي	معامل1	1سا30	/		1سا30
	- البحث الإجرائي	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- ميكانيك	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- تعليمية الرياضيات2	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	- تربص ميداني					

إن بداية تطبيق هذا البرنامج للحصول على شهادة ليسانس لأستاذ التعليم الثانوي لمادة الرياضـــيات ، كان في السنة الجامعية 1999 / 2000 مع المرسوم الوزاري رقم 13 المؤرخ في 24 جويلية 1999 وبمقارنته مع برنامج التكوين للحصول على شهادة الليسانس التعليمية في الرياضيات والذي كان ينفذ في المدارس العليا للأساتذة قبل 1999 (أنظر الجدول رقم 02) نلاحظ بأنه عرف تطورات نوعية وجوهرية سواء من حيث عدد المقاييس أو من حيث نوعيتها .

فبرنامج التكوين الحالي يتضمن 37 مقياس موزعة على خمس سنوات دراسية ، كما أنه يتضمن 119 ساعة دراسية ، ونلاحظ أن نصيب الإعداد الأكاديمي 81.08% من البرنامج الكلي بعد أن كان في برنامج التكوين السابق (الجدول 2) 88.23 % ، أما نصيب الإعداد التربوي فقد بلغ في برنامج التكوين الحالي 18.91 % بعد أن كان في برنامج التكوين السابق 11.76 %

وينطوي استعراضنا لبرنامج التكوين الحالي لأستاذ الرياضيات والممتد على خمس سنوات دراسية ، ومقارنته مع برنامج التكوين السابق والمتضمن أربع سنوات دراسية والذي كان ينفذ إلى غاية 1999. على دلالة وأهمية كبرى ، كون المجتمع الأصلي للدراسة الحالية يضم أساتذة يشملهم هذين النوعين من التكوين .

كذلك يضم مجتمع الدراسة فئة أخرى من أساتذة الرياضيات يحملون شهادة الدراسات العليا في الرياضيات ، ومن خلال قراءتنا المتأنية لبرنامج التكوين الخاص بهذه الفئة (أنظر الجدول رقم 03) والذي يقدم بمختلف الجامعات الجزائرية نجده يتضمن مقاييس دراسية خاصة بالإعداد الأكاديمي والمعرفي لمادة الرياضيات فقط ، ويتضمن مادة واحدة وهي الانجليزية والتي تدرج في إطار الإعداد الثقافي ، ولا يتضمن إطلاقا مقاييس دراسية خاصة بالإعداد التربوي والبيداغوجي أو الثقافي .

وتعطي مختلف الدول أهمية كبرى للإعداد التربوي في برامج تكوين الأساتذة ، ففي جمهورية مصر العربية تمثل نسبة الإعداد التربوي لأستاذ الرياضيات في المرحلة الثانوية 27.9% من برنامج الإعداد و 36 ساعة دراسية من المجموع الكلي المقدر بـ129 ساعة [237].

أما في المملكة العربية السعودية فيمثل نصيب الإعداد التربوي 24.3% من برنامج الإعداد و 33ساعة دراسية من مجموع 136 ساعة [238].

أما في تركيا فيمثل نصيب الإعداد التربوي 25% من خلال 12 مقياس دراسي و36 ساعة دراسية من المجموع الكلي المقدر ب144 ساعة [239].

---

[237] المصدر : دليل كلية التربية جامعة عين شمس بجمهورية مصر العربية .

[238] المصدر : دليل كلية التربية جامعة الملك سعود بالمملكة العربية السعودية .

[239] Source : Educational activities , 1984

جدول رقم (2) يتضمن برنامج التكوين لنيل شهادة ليسانس أستاذ التعليم الثانوي في الرياضـــيات قبل 2000/1999 (بكالوريا + 04 سنوات دراسية) .

السنة	المقاييس	المعامل	الحجم الساعي			
			محاضرات	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	المجموع
الأولى	- تحليل وجبر	معامل4	04سا30	04سا30		09ساعات
	- ميكانيك وكهرباء	معامل4	03ساعات	03ساعات		06ساعات
	- كيمياء عامة	معامل4	04سا 30	04سا 30		09ساعات
الثانية	- السلاسل والحساب التفاضلي	معامل4	03ساعات	03ساعات		06ساعات
	- الفضاءات المتريـــة والفضـــاءات	معامل4	04سا30	04سا30		09ساعات
	الشعاعية	معامل4	03ساعات	03ساعات		06ساعات
	- الجبر1					
الثالثة	- نظرية القياس والتكامل	معامل3	1سا30	1سا30	/	03ساعات
	- التحليل المركب	معامل4	03 ساعات	03 ساعات	/	06ساعات
	- البرمجة والتحليل الرقمي	معامل4	/	03ساعات	03سا	06ساعات
	- الجبر 2	معامل3	1سا30	1سا30	/	03ساعات
	- مدخل إلى الإحصاء والاحتمالات	معامل3	1سا30	1سا30	/	03ساعات
	-					
الرابعة	- المعادلات التفاضلية الجزئية.	معامل3	1سا30	1سا30		03ساعات
	- منطق وتاريخ الرياضيات		1سا30	1سا30		03ساعات
	- الجيومتري والمحولات		03ساعات	03ساعات		06ساعات
	- الميكانيك ومفاهيم علم الفلك		1سا30	1سا30		03ساعات
	- التشريع المدرسي		1سا30	/		1سا30
	- علم النفس والتربية العامة		1سا30	1سا30		03ساعات
	- تربص ميداني					

- المصدر : برنامج التكوين الخاص بشهادة ليسانس تعليم في الرياضيات المدرسة العليا للأساتذة بجيجل . السنة الجامعية 1993 /1994.

جدول رقم (3) يتضمن برنامج التكوين لنيل شهادة الدراسات العليا في الرياضـــيات (D.E.S en mathématique)

السنة	المقاييس	المعامل	الحجم الساعي		
			محاضرات	أعمال موجهة	أعمال تطبيقية	المجموع
الأولى	- تحليل وجبر1	معامل4	04سا30	04سا30		09ساعات
	- ميكانيك وكهرباء	معامل4	03ساعات	03ساعات	03سا	09ساعات
	- كيمياء عامة	معامل4	03ساعات	03ساعات	03سا	09ساعات
	-					
الثانية	- السلاسل والحساب التفاضلي	معامل4	03ساعات	03ساعات		06ساعات
	- الفضاءات المتريـــة والفضـــاءات	معامل4	03ساعات	03ساعات		06ساعات
	الشعاعية النظيمية.	معامل4	03ساعات	03ساعات		06ساعات
	- الجبر1	معامل1	02ساعات	/		02ساعات
	- مصطلحات عامة في الرياضيات					
الثالثة	- التكامل ، أشكال تفاضلية ،التحليل	معامل4	03ساعات	03ساعات	/	06ساعات
	المركب					
	- نظرية القياس والتكامل	معامل3	1 سا30	1سا30	/	03ساعات
	- البرمجة والتحليل الرقمي	معامل4	03ساعات	03ساعات	/	06ساعات
	- الجبر 2	معامل3	1سا30	1سا30	/	03ساعات
	- مدخل إلى الإحصاء والاحتمالات	معامل3	1سا30	1سا30	/	03ساعات
	- مصطلحات التخصص	معامل1	02ساعات	/	/	02ساعات
الرابعة	- نظرية التوزيعـــات والمعـــادلات	معامل2	1سا30	1سا30		03ساعات
	التفاضلية الجزئية	معامل2	03ساعات	1سا30		04سا30
	- المعادلات التفاضـــلية العاديـــة و					
	الجيومتري التفاضلي .	معامل4	03ساعات	1سا30		4سا30
	- مادة اختيارية	معامل4	03ساعات	1سا30		4سا30
	- مادة اختيارية	معامل1	1سا30	/		1سا30
	- الانجليزية التقنية					

- المصدر : التعليمة الوزارية المؤرخة في 12 أوث 1986 المتضمنة برنامج التكوين للحصول على شهادة D.E.S في الرياضيات .

11 – تكوين الأساتذة بالجزائر : ملاحظات واستنتاجات

يعاني نظام تكوين الأساتذة في الجزائر من غياب إطار فكري مرجعي ، يستند إليه سواء أثناء إعداد محتوى برامج التكوين ، أو من حيث إتباع نظام تكويني متعارف عليه في الأنظمة التربوية العالمية .

فعند فحصنا لمحتويات برامج تكوين الأساتذة في مختلف الدول ، نجد الاهتمام منصبا على مختلف الجوانب ولا يقتصر على الإعداد الأكاديمي التخصصي كما هو الحال في الجزائر ، حيث نجد نصيب الإعداد التربوي لا يتجاوز في أحسن الحالات 20 % . مما يؤثر سلبا على الكفاءة المهنية للأستاذ خاصة في مجال طرائق التدريس واستراتيجيات إدارة وضبط الفصل المدرسي . وكيفيات التعامل مع السلوكات اللاسوية للتلاميذ خاصة في سن المراهقة .

كذلك نلاحظ عدم الاهتمام بالتكوين الثقافي للأستاذ خاصة في مجال التحكم في اللغات الأجنبية ، وكذلك في مجال التشريع والقانون والإعلام الآلي ونظم الإعلام والاتصال ، الذي أصبح من بين الجوانب الأكثر أهمية في حياة الفرد بصفة عامة والموظفين بصفة خاصة .

ومن حيث نظم الإعداد نلاحظ أن الجزائر تتبنى النظام التكاملي فقط أي الالتحاق بالمدارس العليا للأساتذة مباشرة بعد البكالوريا لمزاولة تكوين متخصص كأستاذ ، مع غياب كلي للإعداد التتابعي الذي تتبناه مختلف الدول ومنها الدول العربية كما هو الحال في بلدان مجلس التعاون الخليجي رغم أن الهيئات المسئولة عن التعليم في الجزائر قامت بتوظيف أعداد كبيرة من خريجي الجامعات من مختلف التخصصات والشهادات دون تكوين مسبق .

والإعداد التتابعي كما سبقت الإشارة إليه عند الحديث عن نظم الإعداد،خاص بخريجي الجامعات من مختلف التخصصات الراغبين في الالتحاق بمهنة التعليم ، ويدوم سنة واحدة يتلقى فيها الطالب الأستاذ مواد مختلفة تخص الجانب الأكاديمي والتربوي والثقافي تؤهله فيما بعد لممارسة مهنة التعليم .

الفصل الرابع : خصائص المعلمين وكفاياتهم التدريسية

مقدمـــــة

مرت المنظومة التربوية منذ استقلال البلاد إلى الآن بمراحل عديدة ، فبعد الاستقلال مباشرة حـــاول المسئولون أنداك إقامة منظومة تربوية جزائرية في ظل انعدام الإمكانيات المادية والبشرية ، وطغـــت مشكلة الكم لديهم على مشكلة الكيف لسنوات عديدة . ولقد ترتب على ذلك أن أصبحت مفاهيم الكيف وجودة التعليم عملا هامشيا ، لا يدخل في تصميم التخطيط التعليمي بالقدر الكافي ، وإنما يـــتم ذلـــك تلقائيا بطرائق نمطية لا تتعدى أنشطة التوجيه والإصلاح الجزئي للمناهج وبعـــض بـــرامج تكـــوين المعلمين والأساتذة . في حين أن العناية بنوعية التعليم وجودته قد لقي ما يستحق من اهتمام في الدول المتقدمة منذ أمد طويل ، إذ حرصت هذه الدول على كل ما من شأنه زيادة كفاءة العملية التعليمية في إطار المدخلات والمخرجات [240].

وتعتبر مهمة تحسين العملية التعليمية التعلمية من الأولويات التي تشترك كل الـــدول المتقدمـــة منهـــا والنامية في الاهتمام بها والسعي إلى تحقيقها ، وذلك إيمانا منها بأن التعليم هو أساس التنمية الشاملة ، ويعتبر المعلم دعامة النظام التربوي وعامل هام من العوامل التي تساعد على تحقيق النهضة التربوية المرجوة ، والتي تؤدي إلى نهضة المجتمع في كافة الجوانب ، والمعلم الكفء هو المعلم القادر على تحقيق أهداف المجتمع التربوية بفاعلية وإتقان[241] . ومع سيادة مفهوم الجودة في العملية التعليميـــة ، وتغير النظرة للتربية من كونها عملية استهلاكية إلى كونها استثمار في رأس المال البشـــري يحقـــق عائدا وربحا ؛ انتشرت في القرن العشرين فكرة تمهين التعليم من خلال وضـــع معـــايير ومقـــاييس وشروط يجب أن يخضع لها كل مترشح لممارسة مهنة التعليم قبل الالتحاق بمدارس تكوين المعلمـــين وأثناء الخدمة .

---

[240] مختار شبارة احمد ، تقويم اكتساب الكفايات التعليمية في ضوء مبادئ التعلم الاتقاني لدى طالبات الكلية المتوسطة للمعلمات بمسقط ، مجلة التربية المعاصرة ، القاهرة ، العدد27 ،1993 ، ص ص :197 – 223.

[241] محمد الغزيوات ، الكفايات التعليمية المتوافرة لدى الطلبة المعلمين تخصص معلم اجتماعيات في جامعة مؤتة من وجهة نظر معلمي الدراســـات الاجتماعيـــة فـــي محافظـــة الكـــرك بـــالأردن وأثـــره علـــى تحصـــيل الطـــلاب : On line available : http://www.uqu.edu.sa/majalat/humanities/vol.14/

وتستند فكرة تمهين التعليم إلى كون التدريس مهنة لها متطلباته وشروطها الخاصة بها ، مثل المهن الأخرى كالطب ، والهندسة وغيرها ، ويتعين وفقا لهذا ألا يسح لمزاولتها إلا لمن يتقنها ، ويمكن الإفادة من الاختبارات في تقويم المعلمين الذين يرغبون في الالتحاق لأول مرة في المهنة ؛ للتعرف على إمكانات قبولهم أولا ، وتحديد جوانب النقص التي يمكن العمل على تحسينها فيما بعد ، كما يمكن الإفادة منها في تقويم المعلمين أثناء الخدمة للحصول على تغذية راجعة تمكنهم من تحسين أدائهم[242] .

ولكي يؤدي المدرس وظيفته المهنية بشكل جيد وفعال ، ينبغي أن تتوفر لديه مجموعة من المهارات التدريسية اللازمة ؛ ولذلك أصبح من أهم الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم تحديد المهارات التدريسية أو الكفايات التدريسية اللازمة له ، واتخاذها محورا عند إعداده بمعاهد وكليات إعداد المعلم ، وعند تدريبه أثناء الخدمة [243].

ولقد أصبح موضوع كفايات المعلم من أهم المواضيع في العملية التربوية المعاصرة ؛ لما له من أهمية بالغة في كونه مرشدا ودليلا للمعلم ، وبصفة خاصة في أدائه لعمله ونموه المهني ، بالإضافة إلى أنه يعينه على تحقيق أهدافه التي تؤدي إلى توجيه العملية التربوية نحو تحقيق غاياتها المنشودة . ولهذا بدأ الاهتمام بالكفايات التدريسية سواء من قبل الكليات المسئولة عن الإعداد أم من مراكز التدريب التي تتولى مسؤولية التدريب بهدف الارتقاء بمستوى الأداء المهني للمعلم ، وهذا يدل على أهمية الكفايات التدريسية لإعداد المعلم بشكل عام ومعلم الرياضيات بشكل خاص، حتى يتمكن من تحقيق أهداف المادة التي يقوم بتدريسها [244].

ويرى المهتمون بموضوع إعداد وتكوين المعلمين بأن مهنة التعليم تتطلب بالإضافة إلى التحكم في مهاراتها وكفاياتها ، ضرورة توافر المعلم على بعض الخصائص الشخصية المعرفية والانفعالية ، حتى يكون أداؤه التدريسي فعالا . فما هي الخصائص الشخصية والمعرفية التي تميز الأستاذ الفعال ؟و ما هي الكفايات الأدائية الضرورية للأستاذ لكي يتمكن من تحقيق جودة التدريس وفعاليته ؟

---

[242] غادة خالد عيد ، قياس الكفايات المعرفية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت (دراسة تشخيصية باستخدام اختبار تكساس) مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية جامعة البحرين ، المجلد 5 ، العدد3 ، ص ص 88 – 89.

[243] عبد الله الحمادي ، المهارات التدريسية اللازمة للمعلمين من وجهة نظر المعلمين والموجهين في المرحلة الثانوية بدولة قطر ، حولية كلية التربية بجامعة قطر ، العدد 31 ، ص ص 237 -295.

[244] غادة خالد عيد ، مرجع سابق ، ص ص 90 ، 91.

1 - التدريـــــس الفعـــــال

من أبرز التحولات التي يعرفها عالمنا الحديث في السنوات الأخيرة من القرن الماضي ، وبداية القرن الواحد والعشرين ، زيادة الاهتمام بالتنمية البشرية من خلال الاستثمار في الميدان التربوي والتعليمي ، وهذا راجع إلى زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم في الدول المتقدمة والدول النامية علـــى حـــد سواء مما نتج عنه تزايد وضخامة النفقات المخصصة لهذا القطاع في الميزانية العامة لأي دولة من دول العالم ، هذا من جهة ومن جهة أخرى تعقد الطلب الاقتصادي باستخدام مكثـــف للتكنولوجيـــات الحديثة والمتطورة ، وظهور أساليب جديدة في العمل ، أدى إلى الحاجة إلى توظيف أفراد أكفاء علميا ذوي فعالية في التسيير والتنظيم والإنتاج . ومن هنا تغيرت النظرة القديمة للتربية في كونها خدمـــة استهلاكية تقدم للأفراد وأصبح ينظر إليها على أنها توظيف واستثمار مربح في الرأس المال البشري ، وأن ما ينفق على التربية في فترة من الفترات سيعود على المدى الطويل أضعاف مضاعفة . ولقد أدرك المسئولون وأصحاب القرار في دول العالم بأن سر التقدم والتطور لا يكمن في تجميـــع رأس المال أو في وفرة الثروات الطبيعية فقط، بل لا بد من يد عاملة مؤهلة ومدربة قادرة علـــى العمـــل والإنتاج والتكيف مع التحولات التكنولوجية المتسارعة. وهذا ما يؤكده محمد على حافظ في قوله : ((إن بناء أي أمة وتطويرها على أسس تقدمية جديدة يتوقف أول ما يتوقف على النهوض بالإنسان الفرد ، وعلى تنظيم النشاط البشري كقاعدة عريضة لتنمية المجتمع))[245] .

وبطبيعة الحال يتم ذلك من خلال مساهمة المدرسة في تحويل القدرات البشرية من قوى خام إلى قوى فعالة ومؤهلة بإمكانها المساهمة بفعالية في تطوير المجتمع اقتصاديا واجتماعيا .

ونتيجة ذلك ظهرت مفاهيم اقتصادية في مجال التعليم كمصـــطلح الفعاليـــة الـــذي حظـــي باهتمـــام المتخصصين في المجال التربوي ، ودفعهم إلى البحث عن الشروط الكفيلة بالارتقاء بمستوى التدريس ، ومن ثمة ضبط معايير مرجعية يستند إليها للتنبؤ بنجاح العمل الدراسي .

---

[245] محمد علي حافظ ، تطوير السياسة التعليمية في المجتمع العربي ، دار الكشاف بيروت ، القاهرة ،بغداد ، بدون سنة نشر ، ص 56.

إن الدراسات الأولى في ميدان الفعالية البيداغوجية سلطت الضوء على المعلم كعنصر وحيد من خلال محاولة التعرف على أهم الخصائص الشخصية للمعلم الفعال ، واعتبرت هذه الدراسات بـــأن كفـــاءة المعلم هي المعيار الوحيد للحكم على فعالية التدريس ونجاح العملية التربوية ، لأنه العنصر الذي يقوم بتنفيذ الخطط التربوية والعمل على تحقيق الأهداف المسطرة . ويؤكد ذلك (J. CAPELLE) فـــي قوله : ((إن ازدهار أي بلد يتعلق بنوعية التعليم به ، وبجهاز المعلمين))[246] .

بعد ذلك جاءت دراسات أخرى استعملت أسلوب التحليل النسقي للظواهر الطبيعية ، أدت إلى توســيع مفهوم الفعالية البيداغوجية إلى جميع مكونات النظام التربوي (التلاميذ ، الإدارة المدرسية ، الوسائل التعليمية ، تكوين المعلمين ، البرامج الدراسية ، إجراءات التقييم ....الخ) وبذلك لم يعد ينظـــر إلـــى فعالية التعليم من خلال فعالية المعلم فقط وإنما بمساهمة كل مكونات العملية التعليمية.

إن التعليم عملية معقدة ومتداخلة الجوانب والأبعاد ، ويتدخل في نجاحها عوامل متعددة إلـــى جانـــب المعلم كالمتغيرات الخاصة بالمتعلم وبطبيعة المواد الدراســية وبطـــرق التـــدريس والاســـتراتيجيات والوسائل المستعملة فيه ، لهذا فإن المختصين في تقويم فعالية التدريس يلجئون إلى استعمال محكات ومعايير مختلفة ويعتقد كلوزماير ان هناك ثلاثة محكات أساسية يمكن تقويم فعاليـــة التـــدريس فـــي ضوئها وهي[247] :

- النتاج التعليمي والمقصود به مجموع الخبرات التي يكتسبها الطالب نتيجة للنشاطات التعليمية التي يتلقاها في المدرسة ويقاس الناتج التعليمي عادة بمقارنة أداء الطالب قبل التعليم بأدائه بعـــد التعلـــيم، ويعتقد الباحثون بأن هذا المحك هو أحسن وسيلة لقياس فعالية المعلم ونجاح التعليم .

- العملية التعليمية ويشير هذا المحك على أنماط سلوك كل من المعلم والمتعلم داخل الفصـــل أثنـــاء العملية التعليمية ، فسلوك المعلم يظهر من خلال الطرق التي يتبعها في شرح المادة الدراسية ، وإثارة الأسئلة وإدارة الحوار والمناقشة داخل الفصل وأساليبه في إرشاد الطلاب وتزويدهم بالتغذية الراجعة وتقويمهم . أما سلوك المتعلم فيتجلى من خلال طرق استجابته للنظام وتركيز الانتباه وبـــذل الجهـــد والمثابرة . ويستعمل الباحثون طريقة الملاحظة المباشرة في الصف لتقويم فعالية المعلم وفقـــا لهـــذا المحك.

---

[246]. capelle (j), l'école de demain reste à faire ,édition , p.u.f. (paris).1976.p164.

[247] عبد المجيد نشواتي ، علم النفس التربوي ، بيروت : مؤسسة الرسالة ، الطبعة الثامنة ، 1996م ، ص ص 231 – 233.

- العوامل المنبئة : وهذا المحك يشير إلى مجموع القدرات والاستعدادات والعوامل الشخصية التي يتسم بها المعلم والتي يمكن أن تساعد في التنبؤ بفعاليته في العملية التعليمية ، ويمكن الوقوف عليها بالرجوع للوثائق والسجلات والتقارير والمقابلات كما يمكن استعمال بعض الاختبارات التي تقيس السمات والخصائص الشخصية .

وترجع الجذور العلمية لظهور مفهوم الفعالية في الميدان التربوي إلى سنوات الخمسينات والستينات ، حيث ركز الباحثين التربويين اهتمامهم على قياس نتائج الأداء في العمل التربوي وذلك بمعرفة الشروط الضرورية التي تجعل من هذا العمل فعلا حتى يمكن قياسه بدقة وفق معايير مرجعية منهجية . وفي منتصف الستينيات نبه بعض رجال التربية الأمريكيين من تدني المردود التربوي وعدم الأهلية الوظيفية التي تميز الكثير من المعلمين ، وكان لابد من البحث عن أفضل السبل لتحسين كفاءات المعلمين والتحكم أكثر في العملية التعليمية.

وكنتيجة لهذه الانتقادات ظهرت برامج دراسية خاصة بالمعلمين تقوم عل الاستعمال المكثف للأهداف السلوكية والكفاءات الوظيفية لتعليم التلميذ ، وظهرت حركة إعداد المعلمين القائمة على الكفايات (CBTE) واعتبرت المعلم مسئولا رئيسيا على تحصيل التلاميذ وفشلهم[248] .

[248] محمد زياد حمدان ، قياس كفاية التدريس ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، ص 163.

2 - أدوار المعلم الفعال

يتفق الجميع بأن المعلم هو أحد المكونات الأساسية في العملية التعليمية ، والعامل المؤثر في جعلها كائنا حيا متطورا وفعالا ، وهو حجر الزاوية في تطويرها ويتوقف هذا الأثر على مدى كفايته ووعيه بعمله ، وإخلاصه فيه ، الأمر الذي يستوجب العناية بتطوير مساره المهني سواء أكان ذلك قبل التحاقه بالتعليم أم أثنائه مع الاستمرار في ذلك . والمعلم هو الدعامة الأساسية في العملية التعليمية التي لا يمكن الاستغناء عنها ، ورغم إدخال التكنولوجيا المعلوماتية إلى حجرة الدرس واستعمال الوسائل السمعية البصرية إلا أن دور المعلم الهام في العملية التعليمية لم يتغير بل وزادت الحاجة إليه . وفي الجزائر أسندت مهمة تكوين المعلمين في السنوات الأخيرة للجامعة والمدارس العليا بعد أن كانت في السابق في معاهد تكوين المعلمين ، وهذا من أجل ضمان شريحة من الأساتذة الأكفاء والمؤهلين لممارسة مهنة التعليم .

وعلى الرغم من وجود اتفاق بين الباحثين فيما يختص بالمفاهيم الأساسية لنظرية الدور (theory Role) إلا أن المصطلحات التي استخدموها للتعبير عن هذه المفاهيم تختلف اختلافا كبيرا وبخاصة عندما يتقرر الدور من خلال وصف السلوك الملائم له . ويرى (كاهن Kahn) أن هناك ثلاثة متغيرات تؤثر في قيام المعلم بأدواره هي : العوامل التنظيمية والصفات الشخصية والعلاقات الاجتماعية [249].

وأدوار المعلم تتداخل فيما بينها ويكمل بعضها البعض وتختلف باختلاف المرحلة التعليمية التي يعمل بها وباختلاف طبيعة المادة الدراسية التي يقوم بتدريسها وباختلاف الظروف البيئية والثقافية للمدرسة التي يعمل بها وباختلاف خصائصه الشخصية التي يميزه عن غيره من المعلمين .

وانطلاقا من الانفجار المعرفي والتطور الفكري والاتجاهات التربوية الحديثة والمخترعات والمبتكرات التقنية وتأثيراتها المختلفة في تطور المجتمع وتنوع حاجات الإنسان الذي يعيش فيه . يتفق المربون على ضرورة أن يكون إعداد المعلم مرتبطا بما تتطلبه مهنة التعليم من كفاءات ومهارات ومعلومات واتجاهات وأنماط سلوكية تتحدد في إطار مسئولياته ، أي أن إعداد المعلم ينبغي أن يرتبط بالأدوار التي سيوكل إليه تنفيذها في مهنته المستقبلية ، وهذا يؤثر بدوره في تخطيط برامج إعداد المعلم في ضوء الأدوار التي يمارسها المعلم حاليا وتلك التي سيقوم بممارستها مستقبلا والتي

[249] Kahn, R.,et al. :organizational stress : studies in role conflict and ambiguity , newyork,wiely,1964,p27.

يحكمها التطورات العلمية والأفكار الاجتماعية ، فالمعلمون لا يستطيعون القيام بأدوارهم بمعزل عن باقي المؤثرات الاجتماعية[250] .

ولقد تطورت مهام المعلم فلم يعد المعلم مقتصرا على تلقين المعارف لتلاميذه ، بل أصبح يتعداه إلى مدى قدرته على خلق وضعيات للتعلم لدى المتعلم ، خاصة ما يتعلق بالقدرة على إثارة دافعيته نحو التعلم ، وهنا أصبح المعلم بمثابة المرشد والدليل والموجه للمتعلم . وفي هذا الشأن يشير (RYMAND) إلى أن دور المعلم ليس إعطاء معارف جاهزة لكن تشكيل أذهان مبدعة وإعدادها لمسؤوليات الغد[251].

ومن أهم الأدوار التي يقوم بها المعلم [252] :

- مساعدة التلاميذ على اختيار المعرفة المناسبة .
- تزويد التلاميذ بالمهارات والقدرات اللازمة .
- تدريب الطلاب على كيفية استخدام المعرفة أو الاستفادة منها .
- تقويم التلاميذ من حيت المعارف والمعلومات المكتسبة .

ويتفق أغلب الباحثين والمربين على جملة من الأدوار الجديدة المطلوب من المعلم القيام بها يمكن تلخيصها فيما يلي[253] :

- تشكيل تفكير الطلاب وتعويدهم التفكير العلمي وإرشادهم إلى كيفية الحصول على المعلومات واستخدامها .
- توجيه الطلاب علميا ونفسيا واجتماعيا فكرا وسلوكا .
- تنفيذ السياسة التربوية من خلال دراسة الأهداف التعليمية وجودة تنفيذ المناهج وتنظيم النشاطات التربوية الصفية وغير الصفية المتصلة بها .
- تجسيد قيم المجتمع وتأدية الأنماط السلوكية المرغوب فيها باعتباره قدوة حسنة لطلابه .
- توطيد التعاون بين المدرسة والبيئة المحلية والمؤسسات المجتمعية الأخرى وخاصة في مجال إعداد الدراسات والمشاريع التربوية .

---

[250] عبد الرزاق طاهر ، اتجاهات حديثة في مجال إعداد وتدريب المعلمين ، دراسة مقدمة على ندوة إعداد المعلم بدول الخليج ، الدوحة 7 – 9 جانفي 1984 ، ص 152.

[251] RYMAND. T . l'ami nation pédagogique, deuxième édition, ESF,paris , p1974, p77-78.

[252] محمد سامي منير ، المدرس المثالي نحو تعليم أفضل ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة، 2000.

[253] سليمان محمد صديق حمادة ، الوعي التربوي للمعلم والعوامل المؤثرة فيه ، رسالة الخليج العربي ، العدد 21 ، السنة السابعة ، 1987 ، ص – ص 67 -69 .

- تنمية ثقافته المهنية والعلمية والاجتماعية والقيام بدور ايجابي في رابطته المهنية لإعلاء سمعته المهنة والمحافظة على أخلاقيات المهنة وتقاليدها .
- مساهمته في إحداث التغير الاجتماعي وتطوير المجتمع .

ويشير أبو حطب إلى أن الأدوار التي يقوم بها المعلم تتمثل في كونه خبيرا في التدريس وفي المادة الدراسية وفي العلاقات الإنسانية وممثلا لقيم المجتمع ، ومنسقا للاتصال بين المدرسة والبيئة المحيطة ، ومسئولا عن النظام وضبط سلوك التلاميذ وتنمية ضميرهم الخلقي ، وعاملا على تنمية نفسه أكاديميا ومهنيا ، ومنفذا لجميع الأعمال المكتبية التي تتطلبها مهنته من تطبيق الاختبارات وتصحيحها وكتابة التقارير عن التلاميذ[254] .

ويلخص كل من أمال صادق وفؤاد أبو حطب أهم الأدوار التي يشترك في أدائها اغلب المعلمين وتماثل فيها اكتر المواقف التعليمية ، كما أشار إليها ليند جرين (lindgrin , H) في الآتي[255] :

- دور الخبير في فن التدريس.
- دور الخبير في المادة .
- دور ممثل قيم المجتمع وثقافته .
- دور الخبير في العلاقات الإنسانية .
- دور المسئول عن النظام وممثل السلطة .
- دور العامل في حقل النشاط المدرسي .
- دور قناة الاتصال في المجتمع والجمهور .
- دور المتعلم والدارس .
- دور القائم بالأعمال المكتبية .

---

[254] فؤاد أبو حطب ، تقويم المعلم أثناء الخدمة : نظرة جديدة في ضوء مفهوم الدور ، دراسة مقدمة إلى المؤتمر الأول لإعداد المعلمين في المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك عبد العزيز ، كلية التربية ، 4 – 7 مارس 1974 ، ص –ص 140 – 141.

[255] أمال صادق ، فؤاد أبو حطب 1990 ،علم النفس التربوي ، ط3 ،القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية . 1990، ص 567.

ومن جهة أخرى فإن المعلم يقع عليه دور الريادة الاجتماعية خاصة في المجتمعات النامية ، حيث يساهم بفعالية في التنمية الاجتماعية والتطور والتقدم ، من خلال تربية الأجيال تربية سليمة تتسم بحب الوطن والأمة والدفاع عنها والمحافظة على التراث المحلي بصفة خاصة والإنساني بصفة عامة ، كما أن المعلم يقوم بدور القدوة بالنسبة لتلاميذه فيؤثر في سلوكهم واتجاهاتهم وتفكيرهم خاصة التلاميذ في المراحل الأولى من تعليمهم[256] .

والمعلم يقوم بأدوار متعددة في المجتمع إلا أن الأدوار ذات الصلة الوثيقة به هي تلك الأدوار التي يقوم بها في المدرسة وخاصة في حجرة الصف ، حيث تضفي على المعلم صفة المهنة ، ولعل أهمها كما حددها جونسون (Johnson , D. 1979) يتمثل في تخطيط عملية التعليم وتنفيذها وتقويمها ، والمشاركة الفعالة في مواقف التخطيط المشترك ، ومواقف حل المشكلات الجماعية بأنواعها المختلفة والعمل الجماعي والتعاون مع الفريق المهني داخل المؤسسة التربوية [257].

ويحدد أميدون وآخرون (AMIDON , E ,et AL,1966) أدوار المعلم داخل حجرة الدرس في الآتي[258] :

- تخطيط النشاطات الصفية
- تحفيز التلاميذ على التعلم .
- تقديم العون والمساعدة على التلاميذ أثناء عملية التعلم .
- إدارة وضبط حلقات الحوار والمناقشة الجماعية .
- حفظ النظام وضبط الفصل .
- القيام بعملية التقويم .

ويحدد (سعد 2000) أدوار المعلّم الفعال في المحاور الآتية :

1- تربية شخصية التلميذ من جميع جوانبها .

2- تنمية المجتمع المحلي وخدمته.

3- متابعة الأحداث الجارية والاستكشافات العلمية في مجال التخصص الأكاديمي وبخاصة في مجال التربية وعلم النفس .

4- تعديل المنهاج في معناه الواسع ، وتحسينه وتطويره .

---

[256] جبرائيل بشارة ، تكوين المعلم المربي ، بيروت ، المؤسسة الجامعية للدراسات ،1986، ص28.

[257] Kennedy , Gerard , J.(1978) .competencies of successful teacher as perceived by school administrators in Connecticut, dissertation abstracts inter.vol.38no10 pp13-20.

[258] عبد الرحمن صالح الأزرق ، مرجع سابق ، ص5.

5- استغلال كل مصادر التعلم في بيئة التعلّم والتعليم وعدم الاقتصار على الكتاب المدرسي .
6- تطوير الإدارة التربوية في كل مستوياتها لتصبح إدارة ديمقراطية وإنسانية ، فالمعلم في التربية الحديثة هو أحد عناصر الإدارة التربوية .
7- النمو المهني المستمر ، فهو يسعى وراء كل جديد في مادة تخصصه وفي التربية وعلم النفس[259] .

وفي ظل الأدوار التي يقوم بها المعلم والمهام والمسؤوليات المنوطة به يتركز اهتمام المسئولين عن إعداد المعلم بصورة متزايدة على ضرورة أن يسهم هذا الإعداد في توضيح أهداف عمله ، ودراسة كافة الوسائل التي تحقق هذه الأهداف ، تم إدراكه لأبعاد أدواره في المدرسة والمجتمع . ولذلك تركز البرامج الجديدة لإعداد المعلم على مساعدة المعلم على ممارسته لأدواره وعلى ارتباطه بعلاقات وثيقة بتلاميذه ، وعلى زيادة فاعليته في قضايا مجتمعه ، ولما كانت الأدوار التي يقوم بأدائها متغيرة بتغير العصر والبيئة وبمكانة مهنة التعليم في المجتمع ، فإنه يصبح من الضروري إعادة النظر بصفة دورية في برامج إعداد المعلم لتكون مواكبة للتغيرات الحادثة في أدوار المعلم ، وتتطلب الأدوار الجديدة للمعلم أن تكون برامج إعداده برامج عصرية تقدم الخبرات والأساليب التعليمية التي تكسب المعلم كفاءات عامة وأخرى نوعية تتناسب مع هذه الأدوار ومع متطلبات التطور في السياسات التعليمية ومحتوى التعلم ومصادره وطرقه وأساليبه .
وهكذا برزت لدى العديد من الدول المتقدمة اتجاهات حديثة في برامج إعداد المعلمين تساير التقدم العلمي والتكنولوجي ، وتستجيب للتطور الذي حققته العلوم التربوية والنفسية في النصف الثاني من القرن العشرين ، وتفي بالخبرات والمهارات التي تتطلبها الأدوار التي ينبغي على المعلم القيام بها في المجتمع الحديث ، وتحقق أهداف الأساليب المتعددة التي تتبناها النظم التعليمية في إعداد المعلمين ن وهذا يفرض تحديد محتوى برامج إعداد المعلمين .

[259] محمود سعد ، التربية العملية بين النظرية والتطبيق ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان، ط1، 2000 ، ص 107.

ويمكننا أن نستنتج من خلال استعراضنا للأدوار التي يقوم بها المعلم بأنه ليس هناك اتفاق واضح ومحدد حولها ، بحيث نجد أن تحديد الباحثين التربويين لهذه الخصائص يتأثر ويختلف باختلاف الأنظمة التعليمية والثقافات والبيئات الاجتماعية المختلفة ، وتحديد مهام المعلم ومسؤولياته وفق مفهوم الدور يؤكد المكانة الهامة للعملية التعليمية في المجتمع ؛ فالدور كمصطلح في –علم النفس الاجتماعي –يقترن بالمكانة أو المركز الاجتماعي للفرد ، فالدور يعني مجموعة من أنماط السلوك المتوقعة من الفرد ويعمل على تأديتها بفعالية.

وتحديد المهام وتحليل الأدوار التي يؤديها المعلم تعتبر خطوة ضرورية من اجل الوصول إلى تحديد كفايات التدريس التي ينبغي على المعلم أن يكتسبها وينميها من أجل أداء جيد وفعال لتلك الأدوار والمهام[260] .

3 - خصائص المعلم الفعال

إن الاهتمام بإعداد وتكوين المعلمين على أساس برامج قائمة على الكفايات والدعوة إلى ضرورة تدريبهم عليها ، لا يعني بالضرورة أن الفعالية البيداغوجية للمعلم مقصورة على اكتساب الكفايات التعليمية فقط ، فالمعلم فرد يتسم بخصائص شخصية معينة ، تؤثر في كفاياته وفعاليته ، وتؤدي إلى فروق فردية بين المعلمين من حيث أداءاتهم التعليمية ونشاطاتهم المدرسية المختلفة [261] .

ويرى بعض الباحثين أن هناك علاقة ارتباط موجبة بين إتقان الكفايات وبين توافر مجموعة من الخصائص النفسية والاجتماعية تتسم بها شخصية المعلم منها ما يتصل بالجوانب الوجدانية ومنها ما يتصل بالجوانب الاجتماعية و المعرفية ، غير أن التوقع لتلك العلاقة هي ليست علاقة سببية وإنما علاقة ارتباطيه ، فقد تسهم خصائص معينة يتسم بها المعلم في تنمية واكتساب بعض المهارات والكفايات المهنية وفي المقابل فان مهنة التعليم قد تميز القائمين بها بخصائص شخصية معينة[262] .

---

[260] همام بدراوي زيدان ، كفايات المعلم في ضوء بعض مهام مهنة التعليم ، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، الدوحة قطر العدد 87 ، 1988 ، ص66.

[261] عبد المجيد نشواتي ، علم النفس التربوي ،مرجع سابق ، ص 203.

[262] عبد الرحمن صالح الأزرق ، مرجع سابق ، ص ص 6 -7.

وفي هذا المجال أجريت الكثير من الدراسات حول تأثير مهنة الفرد على شخصيته ومنهـا دراسـة وولر (WALLER) عن شخصية المعلم ، والدراسة التي أجراهـا ميرثـون (MIRTON) عـن البيروقراطية وقد انتهتا إلى أن نوع العمل الذي يمارسه الفرد وكذلك الوسائل التي يستخدمها تؤثر في تفكيره ، وفي علاقاته مع الآخرين وأن الدور الذي يقوم به الفرد في مهنته لـه تـأثير كبيـر علـى شخصيته[263] .

ويرتكز الباحثون في تحديدهم للخصائص الشخصية للمعلم الفعال على نظريات السمات حيث نجد في هذا الإطار اتجاهين رئيسيين ، الاتجاه الأول يمثله (البورث) حيـث يؤكـد علـى أن السـمات أو الاستعدادات لها وجود حقيقي في الفرد ، وأن السمة لها أكتر من الوجود الاسمي . أما الاتجاه الآخر الذي تمثله النظريات العاملية (كاتل وجيلفورد وايزنك). فيؤكدون على أن السمة بنـاء فرضـي أو استنتاج عقلي يطلق على وحدات من السلوك بينها علاقات مشتركة يتسم بها الفرد في مواقف متعددة . وتتفق أغلب النظريات على أن السمة هي وحدة بناء الشخصية وبـالرغم مـن الاختلافـات بـين المنظرين في عدد من السمات ومسمياتها ومصادر تكوينها ونشأتها ومدى اتساعها فان الاتجاه في حد ذاته يؤكد على إمكانية تحليل الشخصية وإمكانية مقارنة الأفراد بعضهم ببعض بناء على سمة معينـة أو مجموعة من السمات ، كما تؤكد نظريات السمات على وجود سمات فريدة تميز الفرد عن غيـره كما توجد أيضا سمات عامة أو مشتركة بين الناس تتسم بالثبات النسبي والاستقرار يمكن من خلالهـا مقارنة الأفراد والتنبؤ بسلوكهم مستقبلا في المواقف المتشابهة . وتقرر هذه النظريات بان السمات لا يمكن أن تلاحظ مباشرة ، وإنما الذي يمكن ملاحظته هو السلوك الظاهر عن طريق الأداء [264].

---

263 مصطفى حلمي قاسم ، دراسة مقارنة لبعض خصائص الشخصية والاتجاهات التربوية بـين طـلاب دور المعلمـين المنتظمـين والملتحقين بنظام التعليم عن بعد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بنها ، جامعة الزقازيق،1987، ص ص 34-35.

264 عبد الرحمن صالح الأزرق ، مرجع سابق ، ص ص 97.

تتفق نظريات السمات على أن هناك أربع عوامل أو أبعاد أساسية تتفاعل وظيفيا وهي ما يطلق عليها إيزنك بالقطاعات الرئيسية في الشخصية ، وتنتظم فيها الأنماط السلوكية ، وهي ما تقابل مجموعة من الفئات الأساسية للسمات لدى كاتل وجيلفورد وكما تتضمنها تصنيفات البورث للسمات أو الاستعدادات المركزية والثانوية والقطاعات الرئيسية هي [265] :

أ – القطاع المعرفي (الذكاء) : لدى إيزنك وتقابل سمات القدرات لدى كاتل وجيلفورد ، ويشير هذا القطاع إلى أن السمات المتعلقة بالمجال المعرفي كالقدرات العقلية العامة والخاصة .

ب – القطاع النزوعي (الخلق) : لدى إيزنك وتقابل السمات الدافعية الدينامية لدى كاتل وجيلفورد ، وبعض السمات لدى البورت (السمات الاتجاهية) ومن السمات التي تتضمنها هذه الفئة السمات المتعلقة بالاتجاهات والميول والقيم والسمات المرتبطة بالدافعية .

ت – القطاع الوجداني (المزاج) : لدى إيزنك وتقابل السمات المزاجية لدى كاتل وجيلفورد ، ومن السمات التي تتضمنها هذه الفئة السمات المتصلة بالمجال الوجداني والانفعالي كالاتزان الانفعالي والانبساط ، الانطواء ، والثقة بالنفس والسيطرة .

ث – القطاع البدني (التكوين): لدى إيزنك ، وتقابل السمات البدنية والوظائف الفسيولوجية للجسم لدى جيلفورد والسمات التي أكدتها دراسات البورث ومعاونوه ومنهم فيرنون 1933 ، ستانلي 1938 ، وهانلي 1940 عن السلوك التعبيري ، وتتضمن هذه الفئة السمات الفيزيائية والمورفولوجية (الخاصة ببناء الجسم) والفسيولوجية (الخاصة بوظائف الأعضاء) والصحة العامة والحواس والصوت .

---

[265] المرجع السابق ، ص 99 .

إن الخصائص الانفعالية والشخصية كالتعاطف والدفء والمودة والاتزان ، أكثر أهمية في تحديد تباين فعالية المعلمين التعليمية من الخصائص المعرفية ، حيث بينت العديد من الدراسات أن المعلمين الأكثر فعالية ، يمتازون بالتسامح تجاه سلوك تلاميذهم ودوافعهم ، ويعبرون عن مشاعر ودية حيالهم كما يفضلون استخدام الإجراءات التعليمية غير الموجهة كالمناقشة والاستنتاج والاستقراء على الإجراءات الموجهة كالمحاضرة والتلقين في تفاعلهم الصفي ، كما ينصتون لتلاميذهم ويتقبلون أفكارهم ويشجعونهم على المساهمة في النشاطات الصفية المختلفة [266].

لقد بينت نتائج العديد من الدراسات ومنها (Mastin,1973 - Rosenshine and furst ,1973) أن المعلم الحماسي يؤثر بشكل ايجابي في مستوى تحصيل طلابه ، فحماس المعلم كصفة شخصية يؤثر في فاعلية التعليم ، ويساهم في تباين الطلاب من حيث تحصيلهم ومن حيث اتجاههم نحو المادة الدراسية ومدرسها . كما ينبغي على المعلم أن يكون إنسانا بما تحمله هذه الكلمة من معاني العطف والود والصدق والحماس والمرح والديمقراطية [267].

ويرى بعض الباحثين بان المعلم الفعال هو من يحسن اختيار فرص تلاميذه في التعلم والقدرة على إقامة علاقة إنسانية معهم، تتضمن جوانب عاطفية اجتماعية لها قيمتها في العملية التعليمية ، وتأثيرها على مسار الفعل التربوي . ويرى (GORDON) بأنه من أجل إقامة اتصال ايجابي بين المعلم وتلاميذه ينبغي توفر مجموعة من الشروط وهي[268]:

1- أن يبنى على الصراحة وحرية التعبير .
2- الإحساس بالتقدير والاحترام من الطرفين .
3- التعاون بدل التبعية والخضوع .
4 - إبراز الشخصية عن طريق فتح المجال للإبداع والابتكار.
5 - احترام حاجيات كل واحد منها للآخر ، من أجل إلغاء الامتيازات الفردية والإحباط النفسي .

---

[266] عبد المجيد نشواتي ، علم النفس التربوي ، ص ص 236 -237.

[267] المرجع السابق ، ص 239.

[268] T, GORDON , enseignements efficaces , (quebec) , canada , 1981,p25.

ويرى (ROGERS) بأن العلاقة البيداغوجية معلم – متعلم ينبغي أن تتميز بالديناميكية العفوية التي تراعي اهتمامات التلميذ وانشغالاته وميولاته ، وهذه الديناميكية العفوية تؤدي إلى الصدق مع الآخر والثقة به [269].

ويلخص هارون أهم الخصائص التي ينبغي أن يتوفر عليها المعلم الفعال من اجل توفير بيئة صفية فعالة كما يلي [270]:

- القدرة على تطوير اتجاهات ايجابية نحو جميع الطلبة وإظهار الثقة بأفعالهم ونواياهم .
- إظهار الود والصبر عند التواصل مع الطلبة .
- التواضع عند التعامل والتواصل مع الطلبة .
- تطوير معرفة بخصائص وخلفيات الطلبة .
- ممارسة الاستماع الفعال
- تقديم المعلم لصورة واثقة ، وتكوين نمط مريح من الاتصال داخل غرفة الصف.
- تطوير اتجاه متفائل في الإدارة الصفية .

ويلخص (سعد 2000) خصائص المعلم الفعال فيما يلي :

1- يخطط لكل عمل يقوم به .
2- التعاطف مع التلاميذ والتجاوب معهم ، والصبر عليهم .
3- قدرة المعلم على توضيح المواد الدراسية بأسلوب فعّال مشوّق .
4- الموضوعية والعدل وعدم التحيّز في معاملة التلاميذ .
5- الرغبة والحب لمهنة التعليم .
6- معرفة المعلم الكافية بأساليب العلوم التي يدرّسها والمادة العلمية لها والطرائق والوسائل والأنشطة التعليمية التعلّمية إضافة إلى أساليب التقويم والخصائص العمرية للتلاميذ .
7- متحمّس ، مرح ، يتذوّق الفكاهة ، أمين ، موثوق ، ودود ، دمث الخلق ...الخ من الصفات المشابهة .
8- أن يلتزم بقوانين مهنة التعليم ومتطلباتها .
9- يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ ويتيح للتلاميذ الفرص لعرض أفكارهم ، ومشاركاتهم وتغذياتهم الراجعة .
10- يشترك مع المجتمع المحلي في نشاطاته باستمرار [271] .

---

[269] DE perette.A , les contradictions de la culture et de pédagogie , E.P.I , paris , 1979 , p 84 -85

[270] رمزي فتحي هارون ، الإدارة الصفية ، الأردن : دار وائل للطباعة والنشر ، 2003 ، ص ص 355 -356.

ترتبط فعالية التعليم ارتباطا وثيقا وايجابيا بمدى امتلاك المعلم للعديد من الخصائص المعرفية كالقدرة على حل المشكلات ومستوى التحصيل الأكاديمي والمهارات الخاصة بإعداد المادة الدراسية وتنفيذها ، والمعلومات ذات العلاقة بالنمو والتعلم ، كما يمتلك المعلم الفعال اهتمامات قوية وواسعة في المسائل الاجتماعية والأدبية والفنية ، ومعرفة قوية بالمسائل التي تقع خارج ميدان تخصصه والميادين الأخرى ذات العلاقة بتخصصه ، كما ينبغي أن تكون لديه معرفة بالخلفية الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لطلابه واتجاهاتهم وميولهم وقيمهم[272] .

ونظرا لأهمية الدور الذي يؤديه المعلم ، فلقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت المعايير التي بواسطتها يمكن ضبط فعالية المعلم التعليمية ، ومن جملة تلك الدراسات دراسة قامت بها (A. BONABOIR) والتي حددت فيها استراتيجيات المعلم الفعال حيث أرجعت نجاح المعلم في أدائه التربوي إلى مرونته ومدى تكييفه لمسار التعلم مع الوضعيات المختلفة [273].

وتلعب التصورات والاعتقادات التي يحملها المعلم حول كفايته الذاتية دورا كبيرا في نجاحه وفعاليته المهنية ، فالمعلمون الذين لديهم إيمان كبير بأنفسهم وبقدراتهم الذاتية يميلون إلى النشاط والمثابرة وانجاز المهام التعليمية الصعبة لاسيما مع الأشخاص الذين يصعب تعلمهم بسهولة[274] .

ثم إن المعلم الذي يتحمل بكل ثقة في النفس مسؤولية نجاحه كما يتحمل مسؤولية فشله يعتبر معلم فعال وناجح ، فكثير من المعلمين ينسبون إلى أنفسهم أسباب النجاح ولكن عندما يتعلق الأمر بالإخفاق والفشل فإنهم ينسبونه إلى عوامل أخرى مستقرة كالنظام التعليمي وكثافة البرامج واكتظاظ الفصول ...الخ [275].

---

[271] محمود سعد ، التربية العملية بين النظرية والتطبيق ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان، ط1، 2000 ، ص104.

[272] عبد المجيد نشواتي ، علم النفس التربوي ، الأردن : دار الفرقان- بيروت : مؤسسة الرسالة ، ط2 ،1985، ص ص233 - 236.

[273] A .bonaboir, une pédagogie pour demain, p.u.f, paris,1974,p19.

[274] Hoy, W. K. & Woolfolk, A. E. (1990). Organizational socialization of student teachers. American Educational research Journal, 27, 279-300

[275] Ames, C. (1992). Classrooms, Goals, Structures, and student motivation. Journal of Educational psychology, 84, 261-271.

ويرى الباحثون في التربية بان المعلم الفعال لابد أن يتميز بالقدرة على التعلم الذاتي المستمر والتطوير المهني وان يمتلك الدافعية الذاتية ويقصد بها إدراك المعلم للجوانب الايجابية في مهنة التعليم ، ومحاولة النظر إليها على أنها مهنة مليئة بالإثارة والتحدي والاستمتاع ، وإذا لم يدرك المعلم أهمية المهنة والرسالة التي يؤديها فإن جهوده ضائعة وهذا الإدراك سوف ينعكس بطريقة أو أخرى على الطلبة من خلال أسلوب التعامل معهم وتحمل أعباء العمل ، والتفاني من اجله والمبادرة في الأنشطة وصولا إلى التعلم من اجل التعلم[276] .

ولقد أشارت الدراسات والبحوث التي أجريت حول علاقة الاتجاه نحو مهنة التدريس والنجاح فيها على وجود ارتباط ايجابي بينهما ، كما بينت بان الطلاب يستجيبون بشكل ايجابي نحو المعلمين المتحمسين لمهنتهم ولديهم اتجاهات ايجابية نحو مهنة التدريس[277] .

وينبغي على المعلم الفعال أن يمتلك القدرة على التعامل والتواصل مع الآخرين والعمل ضمن الفريق البيداغوجي مع زملائه المعلمين والإداريين والمشرفين التربويين والطلاب ، كما ينبغي له أن يمتلك مهارة إقامة صداقات في الوسط المهني الذي يعيش فيه لان هذا من شأنه أن ييسر له في عمله ومهامه التعليمية – التعلمية .

والمعلم الفعال ينبغي أن يمتاز بقوة الإرادة والعزيمة الصلبة حتى يتمكن من الاستمرار في العمل والاندماج فيه والتكيف معه . كما ينبغي أن يمتاز بالقدرة على التفكير المتعدد بحيث يظهر قدرة عالية ومتميزة في تقييم الأفكار والنظر إلى ما وراء المعرفة وأصولها ، ويستطيع مناقشة الآخرين فيما يقدمونه من آراء كما يظهر قدرة متميزة في النقاش الذكي[278] .

إن التربية المدرسية المستقبلية بحاجة إلى معلمين يستثمرون التكنولوجيا في التعليم ، ويرغبون في معرفة أساليب التكنولوجيا المتنوعة ، وفي تطوير المعلومات وإدارتها ومعالجتها ، والبحث عن العلاقات فيما بينها[279] . كما أن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال ييسر التعليم ويجعله أكثر بساطة ووضوح بالنسبة للمتعلمين كما انه يجعل العملية التعليمية أكثر إنسانية فهي تقرب المسافات وتختصر

---

[276] عبد الرحمن عدس، في علم النفس التربوي، عمان : دار الفكر.1999.

[277] عامر حسن ياسر، علي مهدي كاظم ، اتجاهات طلبة كلية التربية نحو مهنة التدريس، قضايا سيكومترية ومنهجية، مجلة قار يونس العلمية، 2 و3 ،1997 ، ص ص 152-182.

[278] Battaglini, D. J. & Schenkat, R. J. (1987). Foster cognitive development in college students: the Perry and Toulmin models, ERIC (ED 284272) Retrieved January 1/ 2003 http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ ed284272. html

[279] محمد زياد حمدان ، برامج مقترحة جديدة لإعداد المعلمين في التخصصات الأكاديمية باعتبار تكنولوجيا الوسائط المتعددة المعاصرة، المجلة العربية للتربية، 2003 ، 23(1) ، ص ص 185 – 212.

الأزمنة ، وتجعل من التواصل بين المعلمين والمتعلمين في مختلف الأقطار يسيرا وممكنا ،وتسهل تبادل الخبرات والمعارف والمعلومات بين المعلمين، كما أنها تركز على استعمال وتوظيف استراتيجيات التدريس الحديثة كالحوار والمناقشة والاستكشاف وأسلوب حل المشكلات .

إن التقدم المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وسهولة تدفقها عبر الأقطار والشعوب يحتم على المعلم أن ينمي نفسه مهنيا من خلال حضور مختلف الندوات والملتقيات التربوية والمشاركة فيها ، والاطلاع على نتائج الدراسات والأبحاث التربوية الحديثة والنظريات والأفكار والنماذج التربوية المطبقة في مختلف دول العالم .

كما ينبغي على المعلم أن يمتلك الاستراتيجيات المعرفية التي تمكنه من توظيف الحقائق والمفاهيم والمبادئ وتنظيمها في أطر قابلة للتطبيق في أوضاع تعليمية متنوعة ، الأمر الذي يؤدي إلى تسهيل عمله في داخل الصف وخارجه[280] .

[280] Gagne, R. (1985). The Conditions of learning and theory of Instruction (4thed.) New York: Holt, Rinehart and Winston.

4 - خصائص المعلم الفعال في التراث التربوي والنفسي

لقد أجريت دراسات عديدة تهدف إلى تحديد خصائص المعلم الكفء والفعال ، خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية حيث نشأت وازدهرت حركة تكوين المعلمين القائمة على الكفايات ، وسنقوم باستعراضها حسب السياق الزمني لأن ذلك من شأنه أن يعطينا فكرة حول تطور مفهوم الفعالية البيداغوجية للمعلم .

فقد قام بوينثون وزملاؤه .Boynton et al سنة 1934 بدراسة تناولوا فيها 70 معلما و1000 تلميذ من الصفين الخامس والسادس الابتدائيين ، ووجدوا بان الأطفال يبدؤون بالتأثر بخصائص معلميهم خلال الشهرين الأولين من تعاملهم مع هؤلاء المعلمين ، وقد بينت هذه الدراسة أن تلاميذ المعلمين المتصفين بالاتزان الانفعالي ، يظهرون مستوى من الأمن الانفعالي والصحة النفسية ، أعلى من المستوى الذي يظهره تلاميذ المعلمين المتسمين بالتوتر وعدم الاتزان[281].

أما دراسة دودج Dodge التي قام بانجازها سنة 1943 فقد بينت بأن المعلم الأكثر نجاحا وتفوقا في مهنته هو الشخص الاجتماعي بطبعه ، والذي يمتاز بالاستعداد والقدرة على تحمل المسؤوليات ، والأقل مخاوف وهموما ، والأكثر حساسية للرأي العام الاجتماعي كما يتسم بالحذر وعدم التسرع في اتخاذ القرارات [282].

كما توصل جوخ Gough 1952 إلى نتائج تشير إلى أن المعلمين الذين يتصفون بالأداء الجيد تنخفض درجاتهم في خصائص الهستيريا والانحراف السيكوباتي في حين أن المعلمين الممتازين يتصفون بخصائص الرضا والاتزان الانفعالي[283] .

---

[281] عبد المجيد نشواتي ، مرجع سابق، ص237.

[282] مصطفى حلمي قاسم ، دراسة مقارنة لبعض خصائص الشخصية والاتجاهات التربوية بين طلاب دور المعلمين المنتظمين والملتحقين بنظام التعليم عن بعد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بنها جامعة الزقازيق ،1987 ، ص63-37.

[283] مصطفى حلمي قاسم ، المرجع السابق ، ص 37.

و قام RYENS 1959 بدراسة الخصائص المعرفية وغير المعرفية لمجموعة كبيرة من المعلمين بلغ عددهم 2043 معلما (987 معلما في المدارس الابتدائية و1065 معلما في المدارس الثانوية) حيث قام عدد من الملاحظين المدربين بتصنيف هؤلاء المعلمين في فئتين ، فئة المعلمين الفعالين ، وفئة المعلمين غير الفعالين ، وذلك في ضوء 22 بعدا نمن أبعاد السلوك الصفي ، وتبين نتيجة مقارنة خصائص أفراد هاتين المجموعتين ، أن المعلمين الأكثر فعالية يملكون اهتمامات قوية وواسعة في المسائل الاجتماعية والأدبية والفنية ، بالإضافة إلى امتلاكهم مستوى أعلى من الذكاء اللفظي أو المجرد ، الأمر الذي يشير إلى أن معرفة المعلم بالمسائل التي تقع خارج ميدان تخصصه والميادين الأخرى ذات العلاقة بهذا التخصص ، وسعة اطلاعه على هذه المسائل ، تجعله أكثر فعالية من المعلم الأقل اهتماما ومعرفة واطلاعا[284] .

نفس الباحث أي RYENS قام سنة 1960 بدراسة ميدانية توصل من خلالها إلى أن ارتباط فعالية التعليم بخصائص المعلمين الانفعالية ، أقوى من ارتباطها بخصائصهم المعرفية ، حيث تبين أن المعلمين الأكثر فعالية ، يمتازون بالتسامح تجاه سلوك تلاميذهم ودوافعهم ، ويعبرون عن مشاعر ودية حيالهم ، ويفضلون استخدام الإجراءات التعليمية غير الموجهة (كالمناقشة والاستنتاج والاستقراء) على الإجراءات الموجهة (كالمحاضرة والتلقين) في تفاعلهم الصفي ، كما ينصتون لتلاميذهم ويتقبلون أفكارهم ويشجعونهم على المساهمة في النشاطات الصفية المختلفة .إن مثل هؤلاء المعلمين ، يمتازون بالتعاطف والدفء والمودة والاتزان[285] .

كما كشفت دراسة رمزية الغريب سنة 1960 بأن هناك ست فئات من العوامل اللازمة لنجاح المعلم وهي : - عوامل إنسانية – عوامل خلقية – عوامل المظهر العام والخلق – التمكن من فهم المادة – نوع القيادة – احترام اللوائح والقوانين المدرسية [286].

---

[284] عبد المجيد نشواتي ، مرجع سابق ، ص 234 -235

[285] عبد المجيد نشواتي ، مرجع سابق ،235.

[286] رمزية الغريب ، بعض العوامل غير العقلية لنجاح معلمة التربية الرياضية ، القاهرة مطبعة لجنة البيان العربي ، 1960

وتؤكد دراسة كونين وجامب CONIN and GYMB 1961 حول أثر سلوك المعلمون الذين يمتازون بالاتزان والدفء والمودة في التحصيل الدراسي لتلاميذ المدارس الابتدائية وتكيفهم . على أن التلاميذ الذين يدرسهم معلمون عقابيون يظهرون سلوكا عدوانيا و تدني في دافعيتهم نحو التعلم على عكس التلاميذ الذين يدرسهم معلمون يمتازون بالتسامح والود، حيث وجد أنهم يمتازون بسرعة التكيف مع الجو المدرسي والقابلية الجيدة للتحصيل والتعلم [287].

ووجد بوركارد Burkard سنة 1962 بأن المدرسات المرتفعات في الأداء يتصفن بالنشاط والعمل بجدية كما يتميزن بالموضوعية والعدل والاتزان الانفعالي ، والانتظام في السلوك داخل الفصل مع الاهتمام بتحصيل التلاميذ ، وفي المقابل فإن المدرسات المنخفضات في الأداء يتصفن بأنهن يرغبن في النجاح دون العمل ، مع سرعة الانفعال وعدم القدرة على الربط بين الأحداث بسهولة وارتباكهن عند مواجهة المشكلات .[288]

وقام ريانز RYENS بدراسة أخرى سنة 1962 عن الأداء التدريسي للمعلم مستعملا أسلوب الملاحظة المباشرة لأداء المعلم داخل حجرة الدرس ، وباستعمال أسلوب التحليل العاملي وجد ريانز بأن هناك ثلاثة عوامل أساسية في شخصية المعلمين الممتازين وهي : المشاركة – تحمل المسئولية والدافعية[289] .

وقام دافيد DAVID 1966 بدراسة تهدف إلى بناء مقياس خاص بالسمات الشخصية لدى المعلمين في الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد وجد أن المعلمين المتميزين يوصفون بالعطف ، والتفاهم والحب ويتميزون أيضا بالقدرة على تحمل المسؤولية ومنظمون في أعمالهم كما يتصفون بالطموح العالي والخيال الواسع والحماس والتفاؤل[290] .

---

[287] عبد المجيد نشواتي ، مرجع سابق ،235.

[288] مصطفى حلمي قاسم ، مرجع سابق ، ص 37.

[289] ــــــــ ، الخصائص النفسية اللازمة لنجاح أعضاء هيئة التدريس الجامعي في مهنتهم ، بحث منشور في أعمال المؤتمر السنوي الثاني لعلم النفس ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد الخامس 1986، ص301.

[290] أحلام حسن عبد الله ، السمات الشخصية لطلاب الجامعة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الإسكندرية ، 1985.

وأشارت دراسة أمان محمود سنة 1989 إلى أن العوامل النفسية والشخصية للمعلمين والمفضلة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية هي أن يتصف المعلم بأنه سهل المعاشرة في مقابل العنيد الصلب ، والتحكم والضبط في مقابل التسيب ، واللين في مقابل التدقيق والنفوذ مقابل الضعف[291] .

4 - الكفايات التدريسية للمعلم الفعال

يحتل موضوع الكفايات التربوية مكانة مهمة في الأدب التربوي الحديث ، وذلك لاهتمامها بفاعلية التدريس ، وقدرة المعلم على القيام بواجباته على أكمل وجه ، فإكساب الطالب / المعلم الكفايات اللازمة يؤدي إلى تحسين العملية التعليمية التعلمية في المدارس ، وبالتالي ينعكس على أداء التلاميذ بشكل ايجابي . ولكي يقوم المعلم بدوره في العملية التعليمية على أحسن وجه ، فإنه يحتاج على أن تتوافر لديه مجموعة من المهارات التدريسية الضرورية ؛ ولذلك أصبح من أهم الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم تحديد المهارات التدريسية أو الكفايات التدريسية اللازمة له ، واتخاذها محورا عند إعداده بمعاهد وكليات إعداد المعلم وعند تدريبه أثناء الخدمة[292] .

وعند تفحصنا للأبحاث التربوية التي تناولت موضوع الكفايات في مجال التعليم ، نجد اختلاف في استعمال المفاهيم والمصطلحات حيث نجد مفهوم الكفايات المهنية ، كما نجد أيضا مفهوم الكفايات الوظيفية والكفايات التعليمية وكفايات التدريس .... الخ . وهذه المفاهيم في حقيقة الأمر لها نفس المعنى كما أنها تؤدي نفس الوظيفة .

4 – 1 - تطور مفهوم الكفاية في الأدب التربوي

إن المتتبع لتطور مفهوم الكفاية عبر الأدب التربوي ، يجد أن هذا المفهوم قد تعددت معانيه بشكل مفرط وقد ساهم في استقلالية مفهوم الكفاية وإعطائه بعدا هاما في الحقل التربوي تياران أحدهما أنجلو سكسوني والآخر فرانكفوني .

فبالنسبة للتيار الأنجلو سكسوني فقد لاحظ هاملتون Hamilton 1973 أن دخول مفهوم الكفاية في البرامج الدراسية في الولايات المتحدة الأمريكية ، يعود إلى بداية الستينات . فقد كان التعليم وعلى

---

[291] أمان احمد محمود ، العوامل النفسية والشخصية للمعلمين التي يفضلها طلاب التعليم المتوسط ، مجلة التربية المعاصرة ، العدد الثالث عشر ، أكتوبر، القاهرة ، 1986 ، ص 121.

[292] عبد الله الحمادي ، المهارات التدريسية اللازمة للمعلمين من وجهة نظر المعلمين والموجهين بدولة قطر ، حولية كلية التربية جامعة قطر العدد31 ، 1991 ، ص ص237- 295 .

الأخص تكوين المعلمين بالمستوى الابتدائي هدفا لانتقادات شديدة [293]. فـأقترح المكتـب التربـوي للولايات المتحدة (U.S.O.E) ردا على هذه الانتقادات أن تصاغ البرامج الدراسية صياغة تحدد فيها الكفايات تحديدا دقيقا في شكل سلوكات.

و أخد مفهوم الكفاية عبر مساره بالولايات المتحدة الأمريكية دلالات متعددة حيث ركز في البداية على السلوكات وتم إقصاء جميع الأبعاد الأخرى ، فقد أحيى Hilbert 1982 وجهة النظر هذه فهو يـرى في الكفايات عادات سلوكية ، وعلى هذا يتحدد مثلا برنامج لتكوين المعلمين والمعلمات العاملين بعدد من المؤسسات التعليمية ، عن طريق تحديد الكفايات المنتظرة منهم في صيغة سلوكات قابلة للملاحظة (سلوكات شفوية ، كتابية ، حركية) وهذه السلوكات يقابلها ما يتوقع أن ينجزه الأستاذ فعليـا أثنـاء مرحلة التكوين داخل وضعيات كلاسيكية داخل الفصل الدراسي . وترفق لوائح هذه الكفايات التي تعد بالآلاف بسلسلة من مقاييس التحكم المعياريـة critères de maîtrise normatifs وتتسـم اللـوائح المعيرة critérisées إلى حد كبير بطابع معياري ، وبذلك فإن الطلبة المعلمين في مرحلة التكـوين ، يخضعون فعلا لبرامج يتم من خلالها تدريبهم ، بصورة منهجية منظمة ، على القيام بسلوكات مطابقة لمعايير التحكم في الكفايات [294].

وقد تلت المقاربة السلوكية للكفاية مقاربات أخرى ذات منحى معرفي ، فامتلاك الفرد لكفاية ما حسب بعض الباحثين يعني أن يقوم هذا الفرد أساسا بتشغيل مجموعة من المهارات والمعـارف والقـدرات التي يظهر لها تأثير في المهمة المطلوب انجازها[295] ، وهكذا نلاحظ بان مفاهيم الاتجاه المعرفي مثل المهارات والمعارف والقدرات والمعارف الإجرائية والمعارف الشرطية والتمـثلات .. الـخ تحـل تدريجيا محل العادات السلوكية كما أخذت هذه المقاربة المعرفية تتحدد شيئا فشيئا في سياق الوضعيات . وقد تآزرت مقاربات الاتجاه المعرفي وتضافرت من اجل اقتراح كفايات تتحدد في تشغيل قـدرات ومهارات ذهنية في وضعيات . حيث يقترح تعريف للكفاية على أنها المعرفة والمهارة أو التصـرف التي يمكن الإبانة عنها في وضعية[296] .

---

[293] Conant , J.B., the education of American teacher .new York : MecDraw-hill , 1963.

[294] فيليب جونير، الكفايات و السوسيوبنائية إطار نظري ، ترجمة الحسين شعبان ، الدار البيضاء: مكتبة المدارس- المغرب، ط1، 2002 ،ص ص 34 – 35.

[295] News Berger , d.a , learning disabilities and competency-based instruction : interwined or poles apart journal of learning disabilities , 16(7),1983 ,p.p 393-397.

[296] Anderson,l.w. la formation des maîtres en fonction des compétences attendues. In M., Grahay,et D., la fontaine , (eds). L'art et la science de l'enseignement ,Bruxelles:labor,1986, p.372.

وإذا كان التيار الأنجلو سكسوني لا يفصل بين مفهومي الكفاية والانجاز فإن التيار الذي ظهر أفي أوروبا يقدم مفهوما للكفاية فيه تباعدا تجاه مفهوم الانجاز حيث يرى في الكفاية على أنها مجموعة من الموارد تستطيع الذات تعبئتها من اجل معالجة وضعية ما بنجاح . ولم تعد الكفاية تحيل على الموارد المعرفية حصرا ، بل تحيل أيضا على سلسلة من موارد أخرى ترجع إلى أصول أو مصادر أخرى متنوعة .

وتدخل الكفاية حسب التيار الفرانكفوني ضمن إطار فعل موجه بغاية ومحدد بسياق . وهذا البعد المزدوج يمد الكفاية بموارد قدر ما يواجهها بإكراهات أو قيود [297].

4 – 2 - مفاهيم الكفاءة ، الكفاية ، الأداء

إن الانتقال من مفهوم الكفاءة la qualification إلى مفهوم الكفاية la compétence أو تعويض ذاك بهذا لم يتم إلا منذ عهد قريب ، وهذا التطور ليس مجانيا بل أنه يدل على التحول من نظرة أداتية vision instrumentaliste وجدت تعبيرا عنها في مفهوم الكفاءة ، إلى نظرة أكثر نسبية vision plus relativiste عبر عنها مفهوم الكفاية . وقد عكست الكفاءة النظرة الأداتية في كونها تحديدا قبليا للصفات أو المؤهلات التي يشترط ملاحظتها لدى فرد لكي يعد كفؤا أو مؤهلا بصفة رسمية للقيام بمهمة معينة ، وعكست الكفاية النظرة النسبية التي تحيل على الفعل وكذلك على الوضعية بما يكتنفها من احتمالات تجعل كل تحديد قبلي لها مجازفة غير مضمونة[298] .

وحتى نتمكن من فهم السيرورة التي سلكها مفهوم الكفاءة لينتهي في نهاية المطاف إلى مفهوم الكفاية سنتعرض إلى ثلاثة أطروحات قدمت تفسيرا واضحا لمفهوم الكفاءة .

فالأطروحة الأولى ترى بان الكفاءة هي مجموع القدرات والمعارف المحددة اجتماعيا واللازمة لانجاز عمل معين .ويتم وفقا لهذه الأطروحة تحديد المؤهلات المطلوبة للقيام بمهمة ما تحديدا قبليا . أي أنها تحدد ما ينبغي أن يفعله شخص ما لكي يمارس مهنة معينة .

أما الأطروحة الثانية فتحدد الكفاءة بأنها قدرة الفرد على التحكم في وضعية معينة من وضعيات الشغل أو العمل ، وذلك عن طريق تجنيد طاقاته و إمكاناته ، وهنا نلاحظ الاقتراب من مفهوم الكفاية.

---

[297] فيليب جونير، الكفايات و السوسيوبنائية إطار نظري ، مرجع سابق ، ص ص 45 – 46.

[298] فيليب جونير، الكفايات و السوسيوبنائية إطار نظري ، مرجع سابق ، ص14.

أما الأطروحة الثالثة فتحدد الكفاءة على النحو التالي : الكفاءة هي ما يصاحب بنية الفعل بحيث تتيح الكفاءة هنا تحديد هدف الفعل وفضاءه وترتبط باستقلالية الفرد وتفيد في مراقبة سيرورة الفعل على حد سواء[299] .

ويمكننا تجاوز هذه الأطروحات الثلاث ، اعتمادا على ما يتيحه مفهوم الكفاية ، فالكفاية كما يعرفها (de tersac,1996) هي : كل ما يتم تسخيره في الفعل وكل ما يسمح بتفسير تنظيم الفعل . وعليه فالكفايات هي تلك الكيفيات التي يدبر بها الأفراد مواردهم المعرفية والاجتماعية أثناء قيامهم بفعل من الأفعال في وضعية ما[300].

لقد كانت المقاربة بالكفاءة في البداية معزولة عن السياق وذات طابع إلزامي حيث كان يتم تقديم لوائح تتضمن المعارف والمهارات أو الصفات المؤهلة المطلوب اكتسابها خلال التكوين من اجل التأهل لأداء مهمة معينة . على العكس من ذلك تراعي المقاربة بالكفاية في الوقت الحاضر السياق وكذلك الطابع النسبي لتحقق الكفاية ، وتجدرها في الفعل وفي الطاقة الكامنة للذات الفاعلة . ومن جهة أخرى يعرف المختصون في علوم الشغل مفهوم الكفاية من خلال صهر و إدماج الكفاية والأداء في مفهوم واحد فالكفاية تتيح للفرد تدبير طاقته الكامنة وتشكل أيضا تحقيقا لهذه الطاقة[301] .

4 – 3 - مفهوم الكفايات التدريسية .

تعددت التعريفات المقدمة من قبل الباحثين التربويين لمفهوم كفاية التدريس وسنحاول استعراض بعضها:

يعرف أحمد اللقاني وعلي الجمل 1999 الكفاية بأنها تصف الحد الأدنى للأداء ، فعندما يصل الفرد إلى حد الكفاية فهذا يعني أنه قد وصل إلى الحد الأدنى من المهارة التي تساعد على أداء العمل. فالمعلم الذي يمتلك من القدرات والمهارات التي تصل به إلى تحقيق الحد الأدنى من الأهداف التعليمية المنشودة ، نقول أنه يمتلك كفايات أدائه لعمله التعليمي . وبناء عليه فالكفايات الأدائية للمعلم تمثل الحد الأدنى من المهارات التي يجب أن يكتسبها المعلم سواء في أثناء إعداده قبل الخدمة أم في أثناء تدريبه

---

[299] Tersac,G.,de , savoir, compétences et travail, in j.-M., barbier ,(Ed.) savoir théoriques et savoir d'action , paris m presses universitaires de France , 1996,p.231.

[300] Ibid , p 233.

[301] فيليب جونير، الكفايات و السوسيوبنائية إطار نظري ، مرجع سابق ، ص ص 17 -21 .

وهو في الخدمة لكي يحقق الأهداف التعليمية المرجوة منه ن وهذه الكفايات لا تقاس إلا بملاحظة أدائه داخل الصف الدراسي ، وعن طريق بطاقات ملاحظة أعدت له الغرض[302] .

ويرى الباحث Donald medley بأن الكفاية التدريسية تشير إلى المعلومات والمهارات والاتجاهات التي تمكن المعلم من التحضير للموقف التعليمي ، فقد تشتمل على المعرفة ذات الصلة بتخصص المعلم والمعلومات العامة ، والمعلومات ذات الصلة بعلم النفس أو بعلم الاجتماع أو بأية معلومات يمكن أن يكون لها دور في تحديد قدرة المدرس وأدائه الفعال ، أما المهارات فقد تكون ذات صلة بالمحتوى ومهارات القراءة والكتابة والرياضيات ، في حين تكون الاتجاهات متعلقة بالمدرس والتلاميذ والزملاء والقيم [303].

والكفاية التدريسية حسب الباحثة ماجدة حبشي هي : ((مجموعة الأداءات السلوكية والمهارات التدريسية التي يظهرها المعلم في موقف تعليمي معين ومستوى مقبول من التمكن))[304] .

وتعرف عفاف حماد الكفاية التدريسية بأنها: ((أنواع المعارف والمعلومات والمهارات والقدرات التي يتوقع أن يكون الطالب قد حصل عليها خلال إعداده كمعلم ، وأصبح قادرا على تطبيقها))[305] .

أما النجادي 1996 فيعرف الكفاية التدريسية بأنها : ((المعلومات والخبرات والمهارات التي ينبغي أن تتوافر لدى المعلم ليكون من خلالها قادرا على معالجة النواحي التربوية والتدريسية بما يضمن تحقيق الأهداف التعليمية المختلفة))[306] .

ويرى العجلوني بأن الكفايات التدريسية هي مجموعة من القدرات والمهارات التي يمتلكها المدرس ويمارسها في الموقف التعليمي لتمكنه من القيام بمهامه التعليمية بفاعلية وإتقان . وهي القدرة على

---

[302] المرجع السابق ، ص 190.

[303] Medley. Donald M. and Patricia R.crook . research in teacher competency and teaching tasks ((theory and practice)) , autumn 1980 , p.p 294 -301.

[304] ماجدة حبشي محمد سليمان ، الكفاءات التدريسية والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمي العلوم الإعدادية المؤهلين وغير المؤهلين تربويا ((دراسة تقويمية)) المؤتمر العلمي الثاني : إعداد المعلم التراكمات والتحديات ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،القاهرة ، 1990 ، ص 906.

[305] عفاف حماد ، الكفاءات التدريسية اللازمة لمعلم المواد الفلسفية بالتعليم الثانوي . دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، القاهرة ،المجلد 13 ،1992، ص ص 55-76

[306] عبد العزيز بن راشد النجادي ، كفايات التدريس المطلوب توافرها لدى معلمي التربية الفنية بالمرحلة المتوسطة . المجلة التربوية، كلية التربية بجامعة الكويت ،المجلد 10، العدد 39، 1996 ، ص ص 111-141.

تنفيذ النشاط التعليمي الذي يستند إلى مجموعة من الحقائق والمفاهيم والتعاميم والمبادئ التي تتضح من خلال السلوك التعليمي الذي يصل إلى درجة المهارة[307] .

ويرى العيوني الكفايات التدريسية بأنها : ((مجموعة من المهارات والقدرات التي يكتسبها المعلم أثناء فترة الإعداد))[308] .

أما Edmond .c short فيرى بأن للكفاية التدريسية أربعة مفاهيم هي :

أ – الكفاية كسلوك ويعني هذا المفهوم عمل أشياء محددة وقابلة للقياس ولذلك يغلب على هذا المفهوم الدقة والتحديد .

ب – الكفاية هي التمكن من المعلومات ويعني هذا المفهوم استيعاب وفهم المعلومات والمهارات فهما يتعدى عمل أشياء محددة كما في المفهوم الأول بل يصل هذا المفهوم على اختيار القيام بالعمل مع معرفة سبب هذا الاختيار ، ويتطلب هذا المفهوم النشاطات التي تتطلب التفكير العميق .

ج – الكفاية درجة المقدرة ويؤكد هذا المفهوم على ضرورة الوصول على درجة معينة من القدرة على عمل شيء في ضوء معايير ومقاييس متفق عليها .

د – الكفاية على أساس نوعية الفرد ، ويتصل هذا المفهوم بالخصائص الشخصية للفرد التي يمكن قياسها بناء على معايير أو مقاييس شخصية موضوعية ومرغوب فيها باستخدام المقابلات والاستبيانات[309] .

أما DODEL فيرى بأن الكفايات التدريسية هي القدرات التي يظهرها المعلمون أثناء نشاطهم التدريسي.[310]

ويعرف حمدان الكفايات التدريسية بأنها: ((مجموعة المفاهيم والإجراءات والمهارات التي اتفق على أهميتها للتدريس وفعاليتها العامة في إنتاج التعلم)) [311].

---

[307] محمود العجلوني ، مدى امتلاك مدرسي الدبلوم المتوسط في جامعة البلقاء التطبيقية للكفايات التعليمية التي يجب إتقانها ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية جامعة البحرين ،المجلد 6 العدد 4 ديسمبر 2005 ، ص 133.

[308] صالح محمد العيوني ، الكفايات التعليمية لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية ، الرياض : مركز البحوث التربوية كلية التربية جامعة الملك سعود ، 1992 ، ص5.

[309] Short . Edmond c . the concept of competence : its use and misuse in education . ((journal of teacher education ,36,(march-April 1985) p-.p 2-6.

[310] عمر السيد خليل ، استخدام التعليم المصغر في تنمية بعض الكفايات التدريسية العامة لدى الطلاب المعلمين ، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط – مصر ، العدد 6 ، 1990، ص 03- 25.

[311] محمد زياد حمدان ، التربية العملية الميدانية ، مفاهيمها ،وكفاياتها وممارساتها ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ،1981 ، ص 122.

أما الحاج وآخرون فيرون بأن الكفايات التدريسية هي: ((مجموعة الصفات أو الإمكانات التي يطمح المربون في أن تتوفر لدى المعلم الجيد ويمكن ملاحظتها أو قياسها والتي تجعله قادرا على تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية على أفضل صور ممكنة))[312].

وهناك تعريف للكفايات التدريسية على أنها الأهداف السلوكية المحددة تحديدا دقيقا والتي تصف كل المعارف والمهارات والاتجاهات التي يعتقد أنها ضرورية للمعلم إذا أراد أن يقدم تعليما فعالا أو أنها الأهداف العامة التي تعكس الوظائف المختلفة التي لابد أن يكون المعلم قادرا على أدائها [313].

ومن خلال كل ما سبق يمكننا أن نستنتج بان الكفايات التدريسية هي : تلك القدرات والمهارات والمعارف التي ينبغي أن يؤديها المعلم في المواقف التعليمية المختلفة بهدف تحقيق الأهداف التربوية المسطرة ونجاح عملية التعليم . وبعبارة أخرى هي مجموع السلوكات القابلة للملاحظة والقياس التي يقوم بها المدرس والتي تعتبر في نظر التربويين ضرورية لنجاح عملية التدريس .

4 – 4 - تصنيف الكفايات .

يقصد بالتصنيف هنا تحديد المحاور التي تدور حولها الكفايات باعتبارها كفايات رئيسية تم تحليلها إلى مجموعة من الكفايات الثانوية، ولمثل هذا الأمر شروط يجب أن تراعى وأهمية ينبغي أن تقدر فأما شروطه فتتلخص في ضرورة الاتساق مع أهداف الدراسة وطبيعتها فليس ثمة تصنيف مطلق كما ينبغي أن يستفيد من غيره من التصنيفات متفقا مع مبادئها العامة وواقعيا يمكن للبرامج تنفيذه وللباحثين والمشرفين ترجمته إلى استمارات ملاحظة لتقويم المعلمين. أما عن أهمية التصنيف فتتلخص في تسيير مهمة التفكير المعمق في كل جانب من جوانب الإعداد وضمان استيفاء جوانبه[314].
وهناك عدة أساليب لتصنيف الكفايات أي تحديد محاورها :

---

[312] مصباح الحاج عيسى وعبد الكريم الخياط ، مكانة وسائل الاتصال التعليمية في قائمة دارسون للكفايات التدريسية قبل وبعد إتقانها ، المجلة التربوية جامعة الكويت العدد13 ، 1987 ،ص42-57.

[313] مجدي عزيز إبراهيم ، بعض الكفايات التدريسية التي يمارسها معلم الرياضيات في الموقف التعليمي من وجهة نظر طلاب المدرسة الثانوية العامة ، مجلة التربية ، المنصورة ، مصر العدد 6 ، 1985 ، ص 86-117.

[314] علي راشد ، كفايات الأداء التدريسي ،القاهرة : دار الفكر العربي ، 2005 ، ص 28.

1- فهناك من يحدد محاور الكفايات في ضوء تصنيف بلوم bloom ، فهناك كفايات معرفية تتمثل في أنواع المعارف والمعلومات والمفاهيم التي يتزود بها المعلم سواء حول مادته التي يدرسها أو البيئة التي تحيط به أو الطالب الذي يتعامل معه . وهناك كفايات وجدانية تتمثل في الاتجاهات التي يجب أن يتبناها المعلم والقيم التي يجب أن يؤمن بها وأشكال التذوق التي يفضل أن يتمتع بها ، وأخيرا هناك كفايات نفس حركية تتمثل في المهارات الحركية التي تلزمه للمشاركة في مختلف أوجه النشاط التربوي المناسب للعملية التعليمية التي ينخرط فيها [315].

2- وهناك من الباحثين من لا يقتصر على هذا التصنيف الثلاثي بل يضيف إليه ما يترتب على كل من المجال المعرفي والوجداني والنفس حركي من أثار وما ينتج عنها من خبرة ففي الاجتماع السنوي لرابطة البحث التربوي الأمريكية سنة 1975 قدم روبرت روث R.roth تصورا لتصنيف الكفايات مقسما إياها إلى مجالات هي : مجال المعرفة ومجال السلوك ومجال الاتجاهات ومجال النتائج والآثار ومجال الخبرة ، ويقدم لكل مجال تعريفا لا يتسع المجال إلى ذكرها [316].

3- كذلك نجد الباحثان (Houston et houson 1972) يقدمان تصنيفا للكفايات يتضمن خمسة أقسام وهي المعرفيcognitif والوجداني affective والتأثيري conative والعملي pratique والاستكشافي [317] .

4- وهناك تصنيف ثالث للكفايات في ضوء مستوى تعقدها فتبدأ بالبسيط وتنتهي بالمركب المعقد . ومثل هذا التصنيف يسهل للقائمين على وضع برامج إعداد المعلمين تقسيم هذه الكفايات على مراحل الإعداد ويمكن من وضع تصور واقعي لمراحل الإعداد المهني[318] .

5- وثمة أسلوب رابع لتصنيف الكفايات ينطلق من تصور لأدوار المعلم مع طلابه، فالمعلم ناقل للمعرفة وموجه للنشاط التعليمي ، ومدير لفصله . وتقدم كلية التربية لجامعة بتسبرج بأمريكا نموذجا لهذا التصنيف وحصرت مجالات الكفايات في ستة مجالات وهي[319] :

المجال الأول : المعلم ناقل للمعرفة ويضم 14 كفاية ثانوية .

المجال الثاني : المعلم مدير للنشاط التعليمي ويضم 13 كفاية .

المجال الثالث : المعلم مصمم ومصدر لعملية التدريب على التعليم ويضم 11 كفاية .

---

[315] رشدي أحمد طعيمة ، المعلم : كفاياته ، اعداده، تدريبه ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999.ص28.

[316] Roth .R. teacher competencies and assessment techniques , ERIC,ED104636. P4.

[317] فيليب جونير، الكفايات و السوسيوبنائية إطار نظري ، مرجع سابق ، ص 37.

[318] رشدي احمد طعيمة ، المعلم : كفاياته ، اعداده، تدريبه ، مرجع سابق ، ص 29.

[319] Graduate internship program , professional teaching competencies , college of education , university of Pittsburg , summer 1973.

المجال الرابع : المعلم مصمم ومدير لمهام التعليم ويضم 13 كفاية .
المجال الخامس : المعلم يشارك في الإشراف ويضم 6 كفايات .
المجال السادس : المعلم في تفاعل مع الآخرين ويضم 10 كفايات ثانوية .

6- وهناك اتجاه خامس في تصنيف الكفايات يتماشى مع التصنيفات السابقة وان اختلف عنها بعض الشيء وسنركز على هذا الاتجاه لسهولة تطبيقه من جهة وواقعيته في الميدان من جهة أخرى، ومن أمثلة هذا النوع من التصنيفات نجد تصنيف كلية التربية لجامعة عين شمس بمصر في دراستها حول معلم المرحلة الأولى . وتتوزع هذه الكفايات تحت تسع مجالات وهي[320] :

- كفايات إعداد الدروس والتخطيط لها .
- كفايات تحقيق الأهداف .
- كفايات عملية التدريس .
- كفايات استخدام المادة العلمية والوسائل التعليمية والأنشطة .
- كفايات التعامل مع التلاميذ وإدارة الفصل .
- كفايات عملية التقويم .
- كفايات انتظام المعلم (المواظبة والانضباط)
- كفاية إقامة علاقات مع الآخرين .
- كفاية الإعداد لحل مشكلات البيئة .

وفي نفس الاتجاه قام شيس chase وزميلاه بعد قيامهم بمسح شامل للعديد من الدراسات والبحوث حول كفايات التدريس ، إلى تصنيفها في ستة مجالات هي[321] :

أ - كفايات خاصة بالعلاقات الإنسانية .
ب – كفايات خاصة بعملية الاتصال .
ت– كفايات خاصة بالتخطيط للعملية التعليمية .
ث- كفايات خاصة بإجراءات التعليم .
ج – كفايات خاصة بإجراءات التقويم .
ح – كفايات خاصة بالمادة الدراسية .

---

[320] رشدي احمد طعيمة ، المعلم : كفاياته ، إعداده، تدريبه ، مرجع سابق ، ص 29.

[321] chase , d .w. Harris and m. ishler. process to product a competency –based teacher education program in student teaching .ERIC.Ed104825. p 20

وفي نفس الاتجاه قام كل من دان وراج (Dunne & wragg) بوضع تصنيف يتضمن تسع كفايات ينبغي أن تتوفر في المعلم الماهر ، وتتمثل هذه الكفايات في النقاط التالية[322] :

الكفاية الأولى : أخلاقيات يلتزم بها المعلم ETHICS

ويندرج تحت هذه الكفاية العامة ثمان كفايات فرعية هي كما يأتي :

أ- أن يوضح اهتمامه بالتلاميذ بوصفهم بشرا ، ولا يتعامل معهم وكأنهم اقل من ذلك .

ب- يخلق علاقة دافئة مع التلاميذ ويتفهم الفروق الفردية بينهم ، سواء في المظهر أم العادات بحيث يكون اهتمامه بهم ايجابيا .

ت- يشجع الاحترام المتبادل بين تلاميذه ، ويتيح لاهتماماتهم ومحادثاتهم وقتا مناسبا .

ث- يشجع التقويم الذاتي وتقليص فرص التحيز لأدنى درجة ، مع الحد من كراهية بعض التلاميذ لبعض .

ج- يشجع النشاطات التعاونية وذلك بتحفيز التلاميذ على المشاركة بآرائهم ، بحيث يكون لهم دور فعال في التربية الذاتية والاجتماعية .

ح- يعلم التلاميذ كيفية التقويم الذاتي وتوجيه المهارات ، ويعلمهم كذلك تحمل المسئولية .

خ- يجرب المداخل التي يمكن أن يسلكها لتعليم التلاميذ مثل القيام بأعمال يسألون عنها .

د- التعامل مع التلاميذ بصفتهم مشاركين في صياغة أهداف المنهج .

الكفاية الثانية : التعليم المباشر Direct Instruction

ويندرج تحت هذه الكفاية العامة سبع كفايات فرعية كما يأتي :

أ- أن يقوم المعلم بجذب اهتمامات تلاميذه ، ويتعامل مع المواد التعليمية المتاحة بتتابع مناسب .

ب- أن يقوم المعلم بإجراء الترتيبات الخاصة بالمكان – قاعة الصف أو قاعة النشاط أو المختبر – مع التقديم الجيد للمادة الدراسية .

ت- وعليه أيضا إثارة الأسئلة الحماسية المناسبة من خلال السلوك اللفظي وغير اللفظي .

ث- وعليه أن يختار الأسئلة المناسبة ، وأن يضرب الأمثال المتنوعة اللازمة لفهم التلاميذ الموضوع الذي يدرسونه لمواجهة الفروق الفردية بينهم .

ج- وعلى المعلم كذلك أن يؤكد على فعالية التلاميذ ومشاركتهم العملية التعليمية بأساليب محببة إلى نفوسهم .

---

[322] عبد الحميد كمال زيتون ، التدريس نماذجه ومهاراته ، الإسكندرية ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع ، 1997.ص 42-46.

ح- وعليه أن يقدم توضيحا لاستجابات التلاميذ المختلفة ، وبخاصة ما يرتبط بميولهم واهتماماتهم .
خ- أن يقوم المعلم بتوضيح كفء وموجز للعناصر الأساسية لموضوع الدرس .

الكفاية الثالثة : إدارة المواد التعليمية management of materials
ويندرج تحت هذه الكفاية العامة ثماني كفايات فرعية هي كما يأتي :
أ- أن يكون المعلم لديه القدرة على انتقاء المواد التعليمية المناسبة والتعامل معها
ب- التأكد من وجود المواد التعليمية اللازمة ، وكيفية الاستخدام الأمثل لها بمشاركة التلاميذ .
ت- أن يدخل التعديلات على الأنشطة الفردية لتشجيع التلميذ في استخدام هذه المواد .
ث- أن يحدد المواد التعليمية المطلوبة والمصادر التي يمكن اللجوء إليها ، واقتراح المصادر البديلة
ج- أن يشجع دور التلميذ في اختيار المواد التعليمية وتنظيمها وإدارتها .
ح- أن يتعامل مع المواد المتاحة بخيال رحب وابتكاريه متنوعة .
خ- أن يجرب المواد التعليمية المبتكرة بغية تطويرها .
د- أن يصمم بعض المواد التعليمية المناسبة وينتجها ويستخدمها بفعالية .

الكفاية الرابعة : الممارسة الموجهة Guided practice
ويندرج تحت هذه الكفاية العامة خمس كفايات فرعية هي كما يأتي :
أ- طرح الموضوع الدراسي على التلاميذ ، وفحص استجابتهم .
ب- التعامل بذكاء مع المواد الدراسية ، وإتاحة فرص الاستجابة للتلاميذ ، وتقييم نتائجهم ، وتحديد مدى دقة هذه النتائج .
ت- الاستجابة الفورية للتلاميذ ، وتعزيز استجاباتهم ن وتحديد مدى صحة عملهم التعليمي ، وإثارة الأسئلة لتقييم مدى فعالية نشاطهم .
ث- تشجيع التعلم الجماعي ، والتعلم التعاوني ، والتعلم الفردي ، والتعلم الذاتي .
ج- تنمية المهارات العقلية واليدوية والاجتماعية وتعزيزها .

الكفاية الخامسة : المحادثة البناءة structured conversation
ويندرج تحت هذه الكفاية العامة ثلاث كفايات فرعية هي كما يأتي :
أ- الاستماع الجيد لما يقوله التلاميذ ن وتأييد استجاباتهم .
ب- استخلاص الاستنتاجات منهم ، ودفعهم على الاستجابة وتيسير الصعوبات .

ت- التركيز على جذب انتباه التلاميذ ، ومدهم بالأفكار التي تثير الجدال ، وذلك من خلال التدريس المخطط القائم على المحادثة والحوار والاستفسارات .

الكفاية السادسة : التوجيه Monitoring

ويندرج تحت هذه الكفاية العامة خمس كفايات فرعية هي كما يأتي :

أ- ملاحظة عمل التلاميذ ، والتدخل لمراعاة النشاط ، بحيث يراعي النظام ويقدم تغذية راجعة .

ب- توجيه خطوات العمل التعليمي ، والتأكيد على الانتقادات بكفاءة ، وتحديد الوقت المناسب .

ت- اكتشاف مدى فهم التلاميذ ، ومحاولة تفسير استجاباتهم .

ث- استخدام الإرشاد لمعرفة الافتراضات عن الصعوبات التي تواجه التلاميذ .

ج- إتاحة الوقت لتشخيص استجابات التلاميذ .

الكفاية السابعة : إدارة التنظيم الصفي Management of order

ويندرج تحت هذه الكفاية العامة خمس كفايات فرعية هي كما يأتي :

أ- وضع إجراءات مناسبة للنشاط الصفي المنظم .

ب- وضع إطار للعمل التعليمي مستخدما الإجراءات .

ت- التصدي لمشكلات النظام والتأكيد على التدريس الواضح .

ث- تطبيق النظام الصفي القائم على القواعد والإجراءات على كافة التلاميذ .

ج- تهيئة المواقف التعليمية لإظهار أهمية إدارة التنظيم الصفي .

الكفاية الثامنة : التخطيط والإعداد planning and preparation

ويندرج تحت هذه الكفاية العامة أربع كفايات فرعية هي كما يأتي :

أ- تحديد الأهداف والأنشطة التعليمية بحيث يكون لكل نشاط هدف واضح .

ب- تخطيط مناشط خاصة بتنمية المهارات والعملية العقلية مثل : الاستقصاء – التخيل – الاستنتاج – التفسير .

ت- التخطيط لاستخدام الوسائل التعليمية بصورة مناسبة .

ث- التخطيط لحسن استغلال الوقت .

الكفاية التاسعة : التقويم المكتوب written evaluation

ويندرج تحت هذه الكفاية العامة ثلاث كفايات فرعية هي كما يأتي :

أ- تقويم عمل التلاميذ كتابة بحيث يمكن الرجوع غليه عند الحاجة .

ب- إعطاء وصف للأداء الخاص بالتلاميذ وردود أفعالهم ، وتقديم تحليل على ذلك .

ت- ربط التقويم بأهداف المنهج لتحديد الأهداف التي تم تحقيقها .

أما الفتلاوي فتصنف كفايات التدريس انطلاقا من ثلاثة أربعة أبعاد رئيسية وهي[323] :

1- البعد الأخلاقي : ويضم أهم الخصائص الشخصية التي ينبغي أن يتميز بها المعلم والتي تساعده على أداء مهمته التدريسية على نحو جيد وفعال . .

2- البعد الأكاديمي (العلمي) : ويضم الكفايات الأكاديمية (المعرفية) اللازمة لتمكينه من ممارسة تدريس مادة ما بفاعلية واقتدار .

3- البعد التربوي : إن البعد التربوي لكفايات المعلم يقترن بالمقدرة على استخدام المفاهيم والاتجاهات وأنواع السلوك الأدائي في التدريس بسهولة ويسر وإتقان لتحقيق الأهداف التربوية ، ويضم البعد التربوي الكفايات السابقة للتدريس والكفايات الأدائية أو الانجازية اللازمة أتناء التدريس وكفايات تقويم نتائج التدريس .

4- بعد التفاعل والعلاقات الاجتماعية والإنسانية مع زملائه المعلمين و الطلبة وفي المجتمع بصفة عامة .

[323] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، كفايات التدريس ، المفهوم ، الأداء ، التدريب ، مرجع سابق ، 2003 ص ص37-44.

4 – 5 - أساليب تحديد الكفايات التدريسية.

يستعمل الخبراء والباحثون في مجال كفايات التدريس أساليب متعددة لتحديد الكفايات واشتقاق قوائم لها ، وللباحث الحرية في استخدام الأسلوب الذي يراه مناسبا بل ويستحسن استعمال اكتر من أسلوب ضمانا لعمل أكتر دقة وأسلم منهجا وأشد موضوعية خاصة إذا كانت الضرورة العلمية تقتضي ذلك.

و يعتقد (Houston 1973) أن مصادر اشتقاق الكفايات ستة نوجزها فيما يلي [324] :

أ- ترجمة محتوى المقررات الدراسية course translation الحالية إلى كفايات ينبغي أن تتوافر عند المعلم الذي يضطلع بمسؤولية تدريسها .

ب- تحليل المهمة Task Analysis ويقصد بذلك الوصف الدقيق لأدوار المعلم تم يترجم هذا الوصف إلى كفايات يتدرب عليها .

ت- دراسة حاجات التلاميذ وقيمهم وطموحاتهم وترجمة هذا كله إلى كفايات يجب أن تتوفر عند المعلم الذي يتصل بهم .

ث- تقدير الاحتياجات ويقصد بذلك دراسة المجتمع المحيط بالمدرسة والتعرف على متطلباته وتحديد المهارات اللازم توافرها عند المتخرجين من هذه المدرسة لأداء وظائفهم في مجتمعهم تم ترجمة هذا كله إلى كفايات ينبغي أن تتوافر عند معلمي المدرسة .

ج- التحليل النظري لمهنة التدريس والتحليل المنطقي لأبعاد هذا التصور وفي هذا الأسلوب يبدأ الباحث بمجموعة افتراضات حول مهنة التدريس وما ينبغي أن يكون عليه المعلم ، ومنها يحدد الكفايات المناسبة .

ح- تصنيف المجالات في عناقيد clusters يضم كل منها عدد من المجالات ذات الموضوع المشترك مستخلصا منها ما يشترك بينها من أمور تترجم بعد ذلك إلى كفايات للمعلمين .

---

[324] Houston ,w and R.hawsam-competency –based teacher education, Chicago science research associates inc , 1972, p-p 201-203.

هذا ويرى الباحثان (okey & broun) أن أساليب تحديد الكفاية أربعة هي[325] :

أ- استطلاع رأي الأطراف المعنية ، معلمين أو موجهين أو أساتذة في معاهد إعداد المعلمين وسؤالهم عن المهارات التي يظنون أنها يجب أن تتوافر عند المعلم .
ب- الاقتباس من قوائم أخرى جاهزة ، توصل إلى وضعها باحثون أو هيئات بحث معترف بها وهذه القوائم تضم أهم الكفايات الأدائية التي ينبغي أن تتوفر لدى المعلمين .
ت- ملاحظة الأداء التدريسي للمعلمين دوي الخبرة ، على أن تكون هذه الملاحظة في موقع العمل أي داخل حجرة الدرس حيث يقوم المعلم بتقديم درسه أمام التلاميذ ، تم القيام باشتقاق المهارات اللازمة للمعلمين .
ث- تحليل عملية التدريس وذلك بأن يحلل الباحث بعناية ودقة ما يتوفر في الجو التعليمي من ظروف نفسية تيسر حدوث عملية التعليم .

ويرى (neuverger ,1983) بأنه لتحديد أو تعيين الكفايات المناسبة لتكوين المعلمين ، يجب القيام ببحوث من اجل وصف سلوكات معلم في وضعية الفصل الدراسي ، وهو ينجز أنشطة تعليمية / تعلمية . على هذا النحو تأخذ الوضعية كافة أبعادها في الأشغال المنصبة على الكفايات ، وهي بطبيعتها وبتعقيدها لا تعود تسمح بوجود خطاب إلزامي . بحيث تكتسي نتائج هذه الأبحاث طابعا إخباريا : إذ يتعلق الأمر ، على وجه العموم ، بمطبقين ممارسين وصفت كفاياتهم وهم في وضعية نشاط داخل الفصل الدراسي[326].

ويمكننا استخلاص المصادر التالية لاشتقاق الكفايات التعليمية وهي :

- فلسفة وأهداف التعليم : يبنى النظام التربوي في كل المجتمعات على مجموعة من الأهداف والغايات يسعى القائمون على أمور التربية والتعليم الوصول إليها من خلال محتويات المناهج المدرسية ، ويمكن اشتقاق الكفايات التعليمية من قائمة الأهداف التربوية على مختلف مستوياتها ، غذ تصاغ على شكل أداءات محددة للمعلمين ومن خلالها تصدر الأحكام على كفاية المعلم ومقدرته المهنية .

[325] Okey. J .& proun - acquiring teaching competencies report and studies , Bloomington national center for development materials in teacher education Indiana university , N.D p- p 2-3.
[326] Anderson,l.w. la formation des maîtres en fonction des compétences attendues,dans grahay,M & Lafontaine , D (dirs) , l'art et la science de l'enseignement Bruxelles: labor, p-p.365-385.

- مراجعة قوائم الكفايات السابقة : تعتبر بطاقات الملاحظة الصفية واستبيانات تقويم الكفايات لـــدى المعلمين ، والتي قام بإعدادها باحثون وهيئات رسمية مصدرا أساسيا في اشتقاق الكفايات المهنية .

- الملاحظة العلمية الموضوعية : من خلال قيام الباحث التربوي المتمرس برصـــد الأداءات التـــي يقوم بها المعلم عند قيامه بعملية التدريس الصفي مع التلاميذ ، وتسجيل مشاهداته وتدوينها وترتيبهـــا في قائمة أو بطاقة .

- التحقق التجريبي : إن البحوث التجريبية في التربية تمكن الباحثين من التعرف على أهم المتغيرات التي تؤثر وتتحكم في الأداء التدريسي للمعلم ، مما يسمح من التعريف على مكونات السلوك التدريسي للمعلم وتحليله إلى كفايات أساسية[327] .

- مدخل الأطر النظرية : حاول الكثير من الباحثين اعتمادا على نظريات نفسية واجتماعية وضـــع تصور نظري للمعلم الفعال ، ومنها نظرية السمات التي اعتمد عليها بعض البـــاحثين فـــي اقتـــراح الخصائص المميزة لشخصية المعلم الفعال ، ونظرية الدور الاجتماعي التي انطلق منها الباحثين فـــي وضع تصورات نظرية للأدوار التي ينبغي على المعلم الفعال أن يقوم بها في إطار مركزه الاجتماعي كمعلم في مؤسسة اجتماعية تربوية هي المدرسة . وهذه الخصائص والأدوار التي تم تحديدها للمعلم كانت منين أهم المصادر في اشتقاق الكفايات المهنية له.

- الملاحظة العلمية المنظمة : تعتبر الملاحظة العلمية المنظمة التي يقوم بها البـــاحثين والمشـــرفين التربويين أثناء قيام المعلمين بالتدريس داخل الفصول الدراسية من بين أهم المصادر التي يعتمد عليها في تحديد وإعداد قوائم بالكفايات التدريسية التي ينبغي على المعلم أن يمتلكها ويمارسها في عمله .

- تحليل المهام التعليمية : يستعين الباحثين في تحديدهم للكفايات التدريسية اللازمة للمعلم بـــالمنهج التحليلي ، ويتم في هذه الحالة القيام بتحليل للمهام والوظائف التي يقوم بها المعلم ، ومن جهة أخرى تحليل عملية التدريس .

فبالنسبة لتحليل مهام المعلم ووظائفه فيعتمد هذا النمط على تحليل المهام والوظائف والواجبات التـــي يقوم بها المعلم في المواقف التعليمية المناسبة ، وتتضمن عملية التحليل تحديد المكونـــات الأساســـية والفرعية ، فالمهام تصنف أولا إلى مهام أساسية ثم تحدد المهام الفرعية التي تنتمي إليها ، ومن ثم يتم وضع معايير مرغوبة لأداء كل مهمة تم تترجم هذه المعايير إلى أهداف إجرائية يهتدى بها في تقدير المحتويات والخبرات التعليمية وأساليب التقويم المناسبة .

---

[327] صابر حسين محمود ، تطوير برنامج إعداد معلم المجال التجاري بالتعليم الأساسي في ضوء الكفايات ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، 1988.

أما بالنسبة لتحليل عملية التدريس فإن عمليات التدريس تتضمن ثلاثة عناصر أساسية وهي التخطـــيط والتنفيذ والتقويم ، وكل عملية تتضمن مجموعة من ألوان النشاط التعليمي كالتفسير والتوضيح وطرح الأسئلة الصفية والقيام بالتجارب والمشاريع ، وهذه الأنشطة التعليمية يمكن تحليلهـــا إلـــى مهـــارات أساسية وأخرى فرعية يهتدي بها الباحث في تحديده للكفايات التدريسية اللازمة للمعلم[328] .

[328] رشدي طعيمة ، حسين غريب حسين ، الكفايات التربوية اللازمة لمعلم التعليم الأساسي ، بحث منشور في مؤتمر معلم التعليم الأساسي المنعقد بكلية التربية جامعة حلوان ، 10 – 12 فيفيري 1986.

الفصل الخامس:
كفايات تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي

مقدمـــــة

شهدت الرياضيات تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة وزادت متطلبات العلوم الأخرى منها ، وتغيرت بعض أدوارها في العلوم الإنسانية والنشاطات الاقتصادية ، فظهور الحاسبات الالكترونيـــة وأجهـــزة الحاسوب المتطورة والتي أصبحت في متناول الجميع قد حد بدرجة كبيرة من حاجة هذه النشـــاطات إلى أيدي عاملة تتقن المهارات الحسابية التقليدية ، بل أصبحت تحتاج كفايات ومهارات قائمة علـــى القدرة على حل المشكلات ، واتخاذ القرارات والتفكير بأنواعه ، والإبداع والابتكار لذا كان لابد من تطوير مناهج الرياضيات المدرسية لتزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات الرياضية وأساليب التفكير الكفيلة بإعدادهم لاستيعاب المستجدات العلمية والتقنية ، وتوظيفها في تعلمهم اللاحق وفي النشـــاطات الحياتية المختلفة [329].

والرياضيات جزء من المعرفة الإنسانية أبدعها العقل البشري منذ القدم ، لتلبية حاجة الإنســـان إلـــى تنظيم حياته ومعاملاته وأموره الخاصة ، فهي علم ما فتئ يتطور ويتجدد ويتسع مواكبا للتغيرات التي تطرأ على المجتمعات ، مستجيبا لمتطلبات حاضرها ومساهما في الإعداد لمستقبلها بحيث أصـــبحت الرياضيات حاضرة أكثر من أي وقت مضى في كثير من فروع العلوم ، وفي الحياة اليومية ، وانتشر استعمال الوسائل الحديثة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال التي هي فـــي مجملهـــا نتـــاج لتطبيقـــات الرياضيات ، مما صبغ حياة عصرنا بصبغة هي في صميمها رياضياتية [330].

وللرياضيات فروع عديدة منها الهندسة والجبر والتحليل والاحتمالات والإحصاء وحســـاب المثلثـــات وعلم الحساب ، حيث يمثل تطورها سلسلة متصلة الحلقات منذ الإنسان الأول وحتى رياضيي العصر الحالي ، ويعود الفضل فيما هي عليه الرياضيات الآن إلى قدرتها على نمذجة المعطيات والوضعيات ، حيث تمكنت من بناء أنظمة تجريدية حررتها من العالم الفيزيائي وأعطت لها استقلالية عن العـــالم المادي ، فكان التجريد مصدر قوة لها ، أدى إلى نموها بشكل واسع وقد تجلى هذا النمو في نوعيـــة الاكتشافات الرياضياتية التي ظهرت خلال القرون الثلاثة الماضية ، إذ تم وضع ودراســـة الأســـس المنطقية للرياضيات مما أدى إلى توحيد فروعها ، كما منحها انتشارا واسعا في مختلف العلوم وذلك من خلال تطبيقاتها في الفيزياء والكيمياء والميكانيك وعلم الأحياء والطب والصـــيدلة والتكنولوجيـــا والاقتصاد والتجارة والعلوم الاجتماعية [331].

---

[329] عماد البخيث ، تدريس الرياضيات لصفوف الحلقة الأولى ، أنظر :
http://www.moe.gov.ae/cdc/culture/arts-reps/Details-06.htm

[330] وزارة التربية الوطنية ،الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات 1ثانوي جدع مشترك علوم وتكنولوجيا ، الجزائر ، 2005 ، ص3 .

[331] المرجع السابق ، نفس الصفحة .

إن التطور الذي حصل في الرياضيات والتطورات الحاصلة في علوم التربية والتكنولوجيا تفرض على المدرسة تطورا في نوعية ومضامين الرياضيات التي تتناولها المناهج في مختلف المراحل المدرسية ، وذلك تماشيا مع التغيرات المستمرة في حقول المعرفة ، ومراعاة حاجات الفرد في عصرنا إلى تفهم محيطه الذي صار يعج بمنتجات تكنولوجية فرض عليه التعامل معها عن قرب ، ي كثير من الأحيان ، ناهيك عن التطور الحاصل في حياة الأفراد والمجتمعات سواء من حيث السلوكات أو الأفكار إذ نصادف يوميا أساليب تعبيرية وتوضيحية في ميادين الإعلام والسياسة والاقتصاد والعلوم الاجتماعية والتجارة والصناعة ، تتدخل فيها أنظمة رياضياتية كالإحصاء والاحتمالات بشكل مباشر ، ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد بل تعداه على الاعتماد على نتائجها في اتخاذ القرارات [332].

لقد قدمت المعايير والمبادئ التي صدرت عن المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2000 رؤيا طموحة لمنهاج الرياضيات الذي يحصل كل فرد فيه على الرياضيات عالية الجودة الملبية لحاجاته ولحاجات المجتمع من حوله التي يوظفها في حياته الشخصية ، فيشعر الطالب بقرب المدرسة من الحياة والنظرية من التطبيق ، والمعلومة من الخبرة . إن اعتماد الطالب على تعددية مصادر اكتساب الخبرات التعليمية مع وجود مرجعية من الأهداف التربوية بأنواعها ومستوياتها المتعددة يجعله أقدر على البحث على المعلومة داخل وخارج الصف فيتعامل مع التقنيات التي توسع وتعمق فهمه للرياضيات ويختار المسار التربوي الذي يعده لأن يكون رياضي وإحصائي ومهندس وعالم في مستقبل حياته[333] .

وبما أن المعلم يحتل موقع الصدارة في عملية التعليم والتعلم بصفته المنفذ الأساسي للمنهج المدرسي ، فقد تغير دوره في عصر اقتصاد المعرفة تغيرا أساسيا بحيث أصبح من الضروري تكوين معلمين أكفاء يمتلكون المعرفة ويستخدمونها بشكل فعال ويمارسون مهارات وكفايات تعليم وتعلم ابتكاريه وإبداعية وهذا يتطلب استيعابهم وتفتحهم المستمر على جميع مصادر العلم والمعرفة والثقافة [334].

---

[332] وزارة التربية الوطنية ،الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات 1ثانوي جدع مشترك علوم وتكنولوجيا، مرجع سابق ، ص 3.

[333] Curriculum and evaluation standards for school mathematics , NCTM,2000.

[334] إبراهيم الأسطل وسمير الرشيد ، كفاية التخطيط الدرسي لدى معلمي الرياضيات في إمارة أبو ظبي (دراسة تقويمية) ، المجلة التربوية لجامعة الكويت ، الكويت ، 2004.

وعلى الرغم من تغير النظرة لدور المعلم في العملية التعليمية التعلمية حيث لم يعد دور المعلم حشو أدهان الطلاب بالمعلومات والمعارف بشكل جاف وإنما أصبح دوره يتمثل في تدريبهم على كيفية الحصول على المعارف واستخدامها بشكل أمثل ، إلا أن برامج تكوين المعلمين ما زالت عاجزة عن تكوين المعلم بصورته الجديدة من أجل تلبية حاجات عصر اقتصاد المعرفة ، وقد شمل ذلك معلمي الرياضيات الذين لم يتمكنوا من إعادة النظر في الطرق التقليدية للمعرفة ، واقتراح طرق وأساليب جديدة لم يألفها المجتمع وذلك بالاستفادة من خبرات الآخرين الذين تفوقوا في تعليم الرياضيات في العقود الأخيرة .

وتعاني الدول العربية ومنها الجزائر من ضعف مستوى التلاميذ في مادة الرياضيات وتدني التحصيل العلمي لهذه المادة في كل المستويات التعليمية ومنها مرحلة التعليم الثانوي ، بالإضافة إلى ضعف الإقبال على التوجيه نحو شعب الرياضيات بسبب الاتجاه السلبي نحوها عند التلاميذ . ومازال تدريس الرياضيات في الدول العربية يعاني من صعوبات جمة أدت إلى ضعف التحصيل مقارنة بالدول المتقدمة ومنها اليابان وهولندا وسنغافورة وهذا ما أشارت إليه نتائج الامتحانات الدولية في مادة الرياضيات لسنوات1991-1999-2004 [335].

وقد يكون السبب في تدني التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات أساليب التدريس التي يتبعها معلمو هذه المادة . بالإضافة إلى سوء توجيه الطلاب نحو الرياضيات والشعب المرتبطة بها في مرحلة التعليم الثانوي ، ومهما يكن فإن لمعلم الرياضيات دور كبير في رفع مستوى التحصيل العلمي للطلاب في هذه المادة من خلال استعماله لمهارات التفكير العلمي وإتقانه لاستراتيجيات تدريس المادة بالإضافة إلى تشجيع طلبته على التفكير العلمي الابتكاري .

كما أن معلم الرياضيات مطالب بلعب أدوار جديدة تتمثل في إيجاد بيئة صفية تخاطب عقول الطلبة وتجعل المناقشة الصفية القائمة على استثارة التفكير الرياضي وتطويره هي المعيار ، لأن الطالب يتعلم أساسا من البيئة الصفية التي تتعدى المقاعد ولوحة الإعلانات والملصقات ، وتسعى لتأسيس المنهج الخفي الذي سيحمل رسالة للطالب ليفهم من خلالها ماذا يعني تعلم الرياضيات: وهي القدرة على الانجاز بسرعة ودقة وتنظيم ، والقدرة على العمل المستقل ، وطرح التخمينات والتحقق منها ، وإقامة الروابط الرياضية ، وحل المسألة الرياضية وبناء الحجج الرياضية وتقييمها .

---

[335] الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS-RK) (1999-2004) ، المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية ، عمان ، الأردن .

وعلى مؤسسات تكوين المعلمين أن تهتم بتطوير برنامج الإعداد لمعلمي الرياضيات ، ففي الجزائر يتم تكوين أساتذة الرياضيات لمرحلة التعليم الثانوي في المدارس العليا للأساتذة لمدة 05 سنوات دراسية ، ومع ذلك لا يزال برنامج تكوين هؤلاء الأساتذة في حاجة إلى التطوير ليتماشى مع المعايير العالمية لتدريس الرياضيات ، وكذلك لإكساب الأساتذة خلال مرحلة التكوين الكفايات والمهارات التدريسية اللازمة لتدريس المادة .

1- تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي

شهدت مختلف الدول في السنوات الأخيرة حركة نشيطة وديناميكية في مراجعة وتحديث المناهج في مختلف المراحل والمستويات التعليمية ، بما فيها مرحلة التعليم الثانوي . وقد كانت هذه الحركة حتمية نتيجة التغيرات التي مست مختلف نواحي حياة الإنسان ، بما فيها الجانب الاجتماعي والاقتصادي والثقافي ناهيك عن التفجر المعرفي في مختلف المجالات وبشكل خاص المتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ، وكون الجزائر جزءا لا يتجزأ من هذا العالم فقد بات من الضروري مراجعة المناهج الدراسية وتحديثها في بلادنا ، لكي تصبح مسايرة لتلك التغيرات المذكورة سابقا والتي لم يسلم منها المجتمع الجزائري ، وبالطبع فإن المنهاج يشكل مشروع مجتمع فهو يؤثر ويتأثر بالمجتمع ، ويهتم بمختلف وظائف التربية والتعليم والتأهيل ، إن تطور أي مجتمع يمر حتما بإعداد المناهج الدراسية إعداد جيدا تتلاءم وسياق ذلك المجتمع بأبعاده الخلقية والوجدانية والعقلية والبدنية [336].

إن التطور العلمي والتكنولوجي والاجتماعي الذي يشهده العالم في السنوات الأخيرة ، كان للرياضيات دور كبير فيه وتأثير ظاهر عليه ، لذا فإن الحاجة إليها في كل المجالات أصبح من الضرورات القصوى وتعلمها من الاهتمامات الكبرى للمربين ورجال التربية . وتساهم الرياضيات بقدر كبير في تطوير القدرات الفكرية والذهنية ، والكفاءات المختلفة وتوفر الأدوات الإجرائية التي تمكن دارسها من التكيف مع محيطه والتعامل معه بسهولة ويسر [337] .

---

[336] وزارة التربية الوطنية ، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جذع مشترك آداب (الرياضيات ، العلوم الفيزيائية ،علوم الطبيعة والحياة) ، الجزائر : مارس 2005 ، ص5.

[337] وزارة التربية الوطنية ، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جذع مشترك آداب، مرجع سابق ، ص9.

وتعتمد جودة مناهج الرياضيات بما تتضمنه من برامج تعلم وتعليم على عوامل عديدة تقع في مقدمتها قدرة هذه البرامج على إتاحة الفرص لكافة المتعلمين للتعلم، و تنوع الخبرات التعليمية التعلمية التي يتعرضون إليها. والأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في تدريسها وتقويمها. ومن المعلوم أن حاجات المتعلمين وميولهم وقدرات تختلف من فرد إلى آخر، وتتغير من فئة عمرية إلى أخرى. مما يتطلب من المعلم تنويع الخبرات والأنشطة والتقنيات واستراتيجيات التدريس التي تناسب المرحلة العمرية لطلبته، ولتحقيق مبدأ مراعاة الفروق الفردية فيما بينهم.

ويساهم تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي في تحقيق ملامح التخرج في نهاية هذه المرحلة التي تعتبر تتويجا لكل مراحل التعليم السابقة له وقاعدة الانطلاق للتعليم الجامعي أو مباشرة الحياة المهنية وتتمثل هذه الملامح في القدرة على [338] :

- حل المشكلات .
- مواصلة الدراسة في إحدى التخصصات العلمية في التعليم الجامعي .
- التعلم الذاتي المستمر والبحث المنهجي والابتكار .
- مزاولة تكوين مهني متخصص يؤهله إلى الاندماج في الحياة العملية .
- النقد الموضوعي والتعبير عن المواقف والآراء واستخدام مختلف أشكال التواصل ووسائله .

2 - أهداف تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي

لقد تأثرت الرياضيات بما يسود التعليم في عصوره المختلفة من تطورات سواء من ناحية الأهداف أو المحتوى أو طرق التدريس ، وفي الحقيقة لقد استخدمت الرياضيات في كثير من الأحيان :أحد المواد الرئيسية التي أستعين بها لتحقيق الأهداف التي ينشدها المجتمع متمثلة في حكامه أو الرجال الذين يشرفون على التعليم فيه .

وكانت أهداف الرياضيات محددة فيما يلي[339] :

- الهدف التدريبي النظري : ونعني به استخدام الرياضيات لتدريب عقل التلميذ على التفكير والتعليل وتقوية ذاكرته إلى جانب الأخذ به إلى أبواب المنطق والحجة والنظام .

---

[338] وزارة التربية الوطنية ، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جدع مشترك علوم وتكنولوجيا (الرياضيات ، العلوم الفيزيائية ، علوم الطبيعة والحياة ، التكنولوجيا) ، الجزائر ، مارس 2005 ، ص 9.

[339] خليفة عبد السميع خليفة ، تدريس الرياضيات في المدرسة الثانوية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، الطبعة الرابعة ، 1999، ص ص 12،11.

- الهدف العملي التطبيقي : ونعني به تدريس الرياضيات لاستخدامها في النواحي التجارية وما يتصل برجال الأعمال والمحاسبين والفلكيين .

ولقد طرأ على تدريس الرياضيات كثير من التغيير على مر العصور فتارة كان الهدف نفعيا صرفا ، وتارة كان تدريبيا بحتا وفي كثير من الأحيان لم تكن الأهداف محددة واضحة . وبالرغم من أن المؤرخين يكادون يتفقون على أن الهدف من إيجاد الرياضيات كان نفعيا صرفا إلا أنهم يعترفون بأن الإنسان بطبيعته يهوى العلاقات المجردة بين الأعداد . ويدلنا التاريخ على أن المصريين كانوا لا يفرقون بين النواحي النفعية والنواحي التدريبية بل كانوا يبدلون جهدهم في الناحيتين . أما الإغريق فقد اهتموا بالناحية النظرية أكثر من اهتمامهم بالناحية العملية ويرجع ذلك إلى فلسفتهم التي تعتبر التفكير من مميزات الرجل الحر وتترفع به عن العمل بيديه أو الاشتغال بما يتصل بالناحية العلمية ولذلك انفصل النوع النظري عن النوع العملي التطبيقي ، وأصبح كل منها قائما بذاته ومنفصلا عن غيره . ولهذا انتقلت هذه الفكرة إلى الأوروبيين فأخذوا يهتمون بالناحية النظرية أكثر من اهتمامهم بالنواحي العملية حتى بداية النهضة الصناعية والتجارية في أوروبا وتغيرت ظروف الحياة الاجتماعية والاقتصادية فأخذت الرياضيات تحتل مكانا مرموقا في تدريب المحاسبين والمهندسين والعمال والفنيين مما أدى إلى فتح مدارس مهنية تدرس فيها مقررات تعنى بالناحية العملية بصورة رئيسية ومن ثم انتقلت هذه المناهج إلى المدارس العامة [340].

ومع انتشار الحاسبات والعقول الالكترونية أصبح الهدف الرئيسي من تدريس الرياضيات هو الفهم والتفكير والتخطيط والبرمجة وعمل النموذج الرياضي وحل المشكلات ، وأصبحت الرياضيات في تطور مستمر في أسلوبها وفي لغتها ورموزها وطرق معالجتها ، وبالتالي تتطلب وضع استراتيجيات تدريس حديثة بأساليب متطورة.

إن التطور الذي حصل في الرياضيات، و التطورات الحاصلة في علوم التربية والتكنولوجيا تفرض على المدرسة تطورا في نوعية ومضامين الرياضيات التي تتناولها المناهج في مختلف المراحل المدرسية، وذلك تماشيا مع التغيرات المستمرة في حقول المعرفة، و مراعاة حاجات الفرد في عصرنا إلى تفهم محيطه الذي صار يعج بمنتجات تكنولوجية فُرض عليه التعامل معها عن قرب، في كثير من الأحيان، ناهيك عن التطور الحاصل في حياة الأفراد و المجتمعات سواء من حيث السلوكات أو الأفكار، إذ نصادف يوميا أساليب تعبيرية وتوضيحية في ميادين الإعلام و السياسة و الاقتصاد و

[340] المرجع السابق ، ص 12.

العلوم الاجتماعية و التجارة و الصناعة، تتدخل فيها أنظمة رياضياتية كالإحصاء و الاحتمالات بشكل مباشر، ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد، بل تعداه إلى الاعتماد على نتائجها في اتخاذ القرارات.
و يمكن إيجاز أهداف تدريس الرياضيات بصفة عامة كما يلي[341] :

1. اكتساب المعلومات الرياضية عبر المشكلات.
2. معرفة المبادئ الرياضية.
3. اكتساب المهارات أي الكفاءة في الأداء كإجراء العمليات الحسابية المباشرة واستخدام الأدوات الهندسية في القياس وفي الرسم وفي الإنشاء الهندسي.
4. فهم العلاقة بين الأعداد.
5. الدقة والسرعة في الإنجاز مثل الدقة في الإنشاء الهندسي.
6. اكتساب أساليب التفكير الرياضي وتنمية القدرات الإبتكارية.
7. التفكير السليم والدقيق.
8. الاستدلال الاستقرائي والإستنتاجي.
9. ترييض الوضعيات وتوظيف الرياضيات في مجالات مختلفة من الحياة اليومية وفي بقية العلوم الأخرى.
10. إظهار دور الرياضيات في الإسهام في حل مشكلات التنمية وتطوير التكنولوجيا وبقية العلوم الأخرى.

[341] تأليف جماعي ، تعليمية مادة الرياضيات ، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم ، الجزائر ، بدون سنة نشر ، ص93.

وفي الجزائر نجد بأن أهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي قد تغير عبر مراحل مختلفة وتغيرت معها المناهج والمحتويات ، فإذا كان تدريس الرياضيات سابقا يهدف إلى تمكين التلميذ من الحصول على أكبر قدر من المعارف الرياضياتية والتي يكون مطالبا باستظهارها عند الطلب، فإن تدريسها في الوقت الحاضر يهدف إلى [342]:

- تنمية الفهم لدى التلميذ لطبيعة الرياضيات وبنيتها، من خلال تدربه على التفكير المنطقي والبرهان الرياضياتي، واستخدام ذلك في حل المشكلات.
- تنمية مهارات التلميذ في إجراء الحسابات، باستخدام وسائل متنوعة، بدقة وفهم وفعالية.
- تعميق فهم التلميذ للمحيط المادي حوله، من خلال دراسة نماذج رياضياتية وأشكال هندسية وعلاقات وقواعد.
- استخدام وسائل وأساليب جديدة في جمع المعلومات وتنظيمها وعرضها، مثل التكنولوجيات الحديثة والإحصاء.
- تزويد التلميذ بمعارف رياضياتية ومهارات ضرورية لدراسة العلوم وفروع المعرفة الأخرى.

وأصبح هدف تدريس الرياضيات ببرامجها الجديدة في التعليم الثانوي بالجزائر يخضع بصفة عامة إلى مقاربة أساسها أن عرض أي موقف رياضياتي يتم بالانتقال من المحسوس إلى المجرد، كلما كان ذلك ممكنا، قصد إعطائه دلالة بالنسبة للمتعلم، وأن تراعي عملية التعليم في الرياضيات الطبيعة المجردة لهذه الأخيرة، و التي تتطلب استعمال العقل باستمرار لفهمها، دون إغفال الجوانب الوجدانية لتقبلها والميل إليها.

كما أصبح الهدف أيضا هو قدر من المعارف الرياضياتية إضافة إلى أساليب التفكير المنطقي و تدريب التلاميذ على مهارات ترتكز على الفهم، الذي يتجلى فيه عامل السببية، لتتفاعل فيما بينها في عقل التلميذ فتسمح له ببناء استدلال يؤهله لإصدار أحكام منطقية، كما تسمح له ببناء فكر مبدع يمتاز بالقدرة على النقد العلمي و تنمية كفاءة حل المشكلات، وإلى تعويده على ممارسات إيجابية حيال مختلف المواقف التي تصادفه في حياته اليومية.

[342] وزارة التربية الوطنية ،الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات 1ثانوي جدع مشترك علوم وتكنولوجيا، مرجع سابق ، ص4.

3 - تدريس الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات.

جاءت المقاربة بالكفاءات في المدرسة الجزائرية كنتيجة حتمية لفشل المقاربة بالأهداف وتخلي أغلب الأنظمة التعليمية في مختلف دول العالم عنها ، حيث نجد أن نسبة كبيرة من التلاميذ يجدون أنفسهم، في أغلب الأحيان، عاجزين عن توظيف مكتسباتهم لحل مشكل **أو** للتواصل مع الغير شفهيا، ومرد هذا إلى المقاربة المعتمدة (المقاربة بالأهداف) والتي هي مقاربة خطية مجزأة إلى أهداف إجرائية يكتفي المعلم بتحقيقها لذاتها، في حين أنه يجب تجاوزها إلى اكتساب كفاءات تمكن التلميذ من حل مشاكل مدرسية أو من الحياة العملية والتواصل بفاعلية مع الغير[343].

وباعتبار أن المقاربة بالكفاءات ترتكز على تصور بنائي للتعلمات، فإن اعتمادها في بناء البرامج يسمح للتلميذ بإعطاء معنى للمعارف المدروسة والإجراءات المستعملة، بحيث تكون هذه المعارف والإجراءات حاضرة وقابلة للتوظيف عند الحاجة، كما تسمح للمعلم بتطوير ممارساته وفق مستجدات علوم التربية وخاصة منها تعليمية الرياضيات، وذلك من خلال اهتمامه أكثر بالتلميذ، كيف يتعلم؟ كيف يسير أخطاءه؟ وكيف يقيمه؟ دون إهمال الاهتمام بالمعارف.

وللكفاءة عدة تعاريف نورد منها[344] :

- الكفاءة هي مجموعة من المعارف والمهارات التي تسمح بإنجاز، بشكل منسجم ومتوافق، مهمة أو مجموعة مهام.
- الكفاءة هي مجموعة منظمة ووظيفية من موارد (معارف، قدرات، ومهارات) تسمح، أمام جملة من الوضعيات، بحل مشاكل وتنفيذ مشاريع.
- الكفاءة هي إمكانية تجنيد داخلية من قبل الفرد لمجموعة متكاملة من مكتسباته بهدف حلّ مشكل.

فالكفاءة ليست المعارف و المهارات و المواقف وحدها، ولكنها دمج متفاعل لهذه العناصر كلها ضمن وضعية جديدة لتحقيق مهمة، ويقتضي ذلك تكامل و توفر ثلاثة عوامل هي:

1. القدرة على تجنيد المعارف والمهارات لإنجاز مهمة أو مجموعة مهام.
2. الرغبة الداخلية في القيام بالمهمة مما يسمح للفرد بتبني الموضوع .
3. القدرة على إنجاز المهمة ضمن السياق الذي تطرح فيه الوضعية .

---

[343] وزارة التربية الوطنية ، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات ، السنة الأولى ثانوي (جدع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، جوان 2005 ، ص05.

[344] المرجع السابق ، ص05.

وتتميز الكفاءة بعدد من الخصائص نورد بعضها فيما يلي[345]:

- **إدماج مجموعة موارد**: تتحقق الكفاءة من خلال إدماج المكتسبات بصورة منظّمة ومنسّقة.

- مراعاة السياق: تمارس الكفاءة من خلال معالجة وضعية جديدة لها سياق معطى.

- **الكمون**: الكفاءة رصيد كامن عند الفرد، تظهر عند ممارستها ولا تتلاشى لحظة عدم ممارسته لها، وهي في متناوله يطوّرها بالممارسة.

- **الوظيفية**: إن المهمة المنتظر تأديتها من قبل التلميذ هي نتاج مجموعة من السلوكات يقوم بها إزاء وضعية مطروحة عليه، ففي إطار المقاربة بالكفاءات ينظر إلى هذه السلوكات على أنّها نشاط إرادي و واع وهادف، تتفاعل فيه الجوانب الثلاثة المشكلة لشخصية الفرد والمتمثلة في القدرات المعرفية و القدرات الحس/حركية والقدرات الوجدانية، وعلى هذا الأساس يفهم سلوك التلميذ على أنّه أرقى من أن يكون مجرد سلسلة من السلوكات المجزءة التي تفتقر إلى الغائية.

- **القابلية للتقويم**: من خصائص الكفاءة أنّها مرتبطة بمهمة يطلب إنجازها، وبالتالي فهي تكشف عن وجود هذه الكفاءة من جهة، وتتيح لنا إمكانية ملاحظتها وتقويمها من خلال ملاحظة التلميذ أثناء الإنجاز.

إذ يسمح التدريس وفق المقاربة بالكفاءات للأستاذ برصد جوانب النقص في تعلّمات التلميذ من منطلق معالجة وضعيات إدماجية نص عليها البرنامج، و تأخذ بعين الاعتبار منجزات التلميذ دون أن تهمل المعارف و المهارات الرياضية و المواقف لدى التلميذ.

وتعتمد المقاربة بالكفاءات على إدماج مجموعة من الموارد (معارف ، قدرات ، مهارات). ونعني بالإدماج تجنيد التلميذ لمكتسباته المدرسية، التي تمثّل مختلف المعارف و المهارات والمواقف التي اكتسبها من خلال ممارساته اليومية لحياته المدرسية، في وضعية ذات دلالة بالنسبة إليه، دلالة مستمدّة من سياق المسألة المطروحة ومن واقع تشغيله لمكتسباته بهدف حلّ هذه المسألة. إنّ هذا الإدماج نطلق عليه مصطلح إدماج المكتسبات.

وتعتبر الوضعية الإدماجية فرصة لتنمية الكفاءة المقصودة، فهناك وضعية المسألة الرياضياتية المركبة المطلوب حلها، وهناك العمل الإنتاجي الشخصي للتلميذ، وهناك نشاط بحثي في مختلف المستويات، نقول في مختلف المستويات، لأن هذا النشاط قد يبدأ في السنة الأولى من التعليم الابتدائي. كل من هذه

---

[345] وزارة التربية الوطنية ، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات ، السنة الأولى ثانوي (جدع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، جوان 2005 ، ص05.

الوضعيات توفر فرصا لتوظيف وإدماج مكتسبات من أجل تنمية الكفاءة. وأفضل وسيلة وأفضل فرصة لإكساب الكفاءات هي أن تعطى للمتعلمين الفرصة لممارستها.

وتتصف وضعية الإدماج بجملة من المميزات، نورد بعضا منها في النقاط التالية[346]:

- توظف جملة من المكتسبات، فتدمجها إدماجا ولا تجمعها الواحدة تلو الأخرى.
- ذات دلالة بالنسبة للمتعلم.
- تستند إلى صنف من المشكلات الخاصة بالمادة أو جملة من المواد.
- هي شيء جديد بالنسبة إلى المتعلم، يثير فيه الرغبة في التعلم .

هذه المميزات نجد أثرها الإيجابي في الرياضيات، حيث نميز فيها بين ما يدعى بالتمرين التطبيقي لقاعدة أو نظرية، وبين ما هو حل للمسائل، أي ممارسة الكفاءة صراحة.

ونميز عند تطبيق المقاربة بالكفاءات في التدريس نوعين من الكفاءة :

- **الكفاءات الخاصة**: هي الكفاءات التي تتكفل بتنميتها، عند المتعلم، مادة من مواد الدراسة كالرياضيات أو اللغة العربية... ويقترن هذا الصنف من الكفاءات بمدى تجنيد المتعلم للمعارف والمهارات التي يكتسبها في نطاق مادة معينة.

- **الكفاءات العرضية**: هي كفاءات تتطور ضمن سياقات متعددة ومختلفة لأنها كفاءات مشتركة بين مختلف مجالات التعلم، وتشترك في تحقيقها كل المواد والأنشطة التعليمية، فهي بذلك كفاءات دائمة وقابلة للتعميم، ويمكن نقلها من سياق المدرسة إلى سياق الحياة العملية.

إنّ ما يميّز الفعل التعليمي/التعلمي من منظور المقاربة بالكفاءات هو الأنشطة التعلّمية، التي يكون فيها التلميذ محور هذا الفعل، ذلك لأنّها تهيئ الأرضية التي تتجسّد عليها عملية دمج المكتسبات، إضافة إلى الإمكانيات التي تتيحها عملية التقويم لتحقيق تعلّمات دقيقة. فالنشاط التعلمي هو وسيلة يتعامل معها كل من الأستاذ والتلميذ في مراحل مختلفة من الفعل التعليمي/التعلّمي، باقتراح من الأستاذ و لهدف مسطر مسبقا. ويمكن النظر إلى هذه الأنشطة من زاويتين، أولاهما تتعلّق بالهدف من النشاط ، والأخرى تتعلّق بالترتيب الزمني للنشاط ضمن مراحل الفعل التعليمي/التعليمي، والتي هي : بداية التعلّم، أثناء التعلّم، وفي نهاية التعلّم.

---

[346] وزارة التربية الوطنية ، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات ، السنة الأولى ثانوي (جدع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، جوان 2005 ، ص06.

أما على محور الأهداف فهو تصنيف يأخذ بعين الاعتبار تداخل هذه الأنواع من الأنشطة بما يجعلها تتكامل ولا تتعارض وهي[347]:

1- أنشطة الاستكشاف: هي أنشطة تعلمية تطرح مسائل ضمن سياق يحترم البعد التعليمي أي أنه يأخذ بعين الاعتبار الصعوبات التي قد تواجه التلميذ، ويحترم البعد الإبستيمولوجي للمفهوم المعالج، بمعنى أنه يأخذ بعين الاعتبار الصعوبات التي يتضمّنها المفهوم في حدّ ذاته، ذلك لأنّها تحثّ على تعلّمات دقيقة وجديدة، كمفهوم أو قاعدة أو خوارزمية أو إجراء ...إلخ. مثال ذلك في هذا البرنامج نجد مفهوم مدوّر عدد، الكتابة العلمية، رتبة مقدار، الدالة، اتجاه تغير الدّالة، المثلثات المتشابهة، المحاكاة،...الخ. يتطلّب إنجاز هذه الأنشطة مدّة زمنية أطول مقارنة مع الممارسات المعهودة عندنا سابقا، وتتمّ في بداية التعلّم ويلعب فيها التلميذ دور الفاعل الأكبر.

2- أنشطة حل المشكلات: تسمح هذه الأنشطة بوضع التلميذ بمفرده أو ضمن مجموعة، أمام مشكلة حقيقية يسعى إلى حلّها باستعمال مكتسباته، فيعمل على فهم المشكل المطروح ثمّ يضع فرضيات ويقترح حلا و يجربه، يستعمل مبدأ الإلغاء في التفكير. هذه المشكلات لا تكون بسيطة بالنسبة للتلميذ ولكنها تكون ذات طبيعة مركبة، وعلى درجة مقبولة من الصعوبة وليست معقّدة. إنّ معالجة هذه الأنشطة تحقق لدى التلميذ تعمقا في الفهم، وتعلّمات جديدة بفعل التحدي الذي تتسم به عنده، وبحكم المدّة الزمنية التي تتطلبها والتي هي أطول مما تتطلبه بقية الأنشطة. يمكن أن يطرح هذا النوع من الأنشطة في إطار استكشافي أو كتتويج لجملة من التعلّمات.

3- أنشطة التعلّم المنظّم: وهي الأنشطة التي تسمح بتنظيم المعارف و المهارات التي تحصل من معالجة نشاط استكشافي، لذلك فترتيب نشاط تعلّم منظّم على محور الزمن يأتي مباشرة بعد معالجة نشاط استكشافي، وذلك بقصد تثبيت المفاهيم، وهيكلة المكتسبات، وإجراء تطبيقات عليها،.يمكن أن يتعلق نشاط التعلّم المنظّم بالجانب النظري للمفهوم المعالج أو بإجراء أو قاعدة أو دستور أو قانون، كما يكمن أن يتعلّق بالتدريبات المنظّمة على أرضية من التمارين المتدرّجة في الصعوبة. إنّه باختصار النشاط الذي يعطي للمعرفة الجديدة بعدا تأسيسيا. يكون للأستاذ فيه دور أكبر، باعتباره المسئول عن تنظيم وتنسيق المعارف الجديدة في إطار يحترم دقّة الموضوع من حيث التسلسل المنطقي.

---

[347] وزارة التربية الوطنية ، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات ، السنة الأولى ثانوي (جدع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، مرجع سابق ، ص ص 10 ، 11.

4- أنشطة الهيكلة: تتميّز هذه الأنشطة بكونها توفر فرصة لهيكلة التعلّمات الدقيقة، و التي تمّ تنظيمها مع المعارف السابقة لها لدى التلميذ، فمثلا قبل التطرّق إلى مفهوم رتبة مقدار عدد، لابد من العودة إلى الأدوات التي تمت معالجتها، والتي تسمح بحساب مدور عدد والكتابة العلمية له. إنّ هذه الأنشطة لا تطرح ضمن سياق ويمكن أن تتم في بداية التعلّم أو أثناءه أو في نهايته.

5 - أنشطة الإدماج: وهي أنشطة تعلّمية، وظيفتها الأساسية استدراج التلميذ نحو تجنيد مختلف مكتسباته التي كانت موضوع تعلّمات منفصلة، لحل مشكلة ذات دلالة بالنسبة إليه، وهذا ضمن سياق معطى. إنّها وسيلة تحمل التلميذ على إدماج مختلف مكتسباته وإعطاء معنى لها، وهي بهذا المعنى لا تلغي صفة الإدماج في أنشطة أخرى كأنشطة الاستكشاف و التقويم.

تتميّز هذا الأنشطة بكون الدور الأكبر فيها للتلميذ وليس للأستاذ، يجنّد فيها التلميذ مجموعة متكاملة من المكتسبات، ذات مغزى، موجّهة لخدمة كفاءة معيّنة. ومثال ذلك، اقتراح حل مشكلة قد يكون بمثابة وضعية استكشافية أو العكس، تتويجا لمجموعة من التعلّمات. فإذا تعلّق الأمر باستكشاف جديد يكون التلميذ عاجزا عن حل المشكلة بمكتسباته، لكن هذه الوضعية تسمح له بتحديد ما سيتعلّمه. أما إذا تعلّق الأمر بعملية تتويج للتعلّمات، فإن التلميذ يجد نفسه أمام مشكلة مركّبة، وعلى درجة من الصعوبة يستطيع حلّها بمكتسباته التي عليه أن يختار منها الأدوات المناسبة لإنجاز الحل، كأن يختار مثلا الدستور الذي يطبقة أو نمط البرهان الذي يوظفه. إذن فالأنشطة الإدماجية يمكن أن تعالج في بداية التعلّم أو في نهايته.

6- أنشطة التقويم: هي أنشطة إدماجية تستغل في نهاية التعلّم، وظيفتها الأساسية هي تقويم مكتسبات التلميذ، و مادامت إدماجية لابد أنّها تقوم كفاءة ما عند التلميذ ولا تهمل في نفس الوقت التعلّمات الدقيقة، و هو ما ينسجم مع نظرة المقاربة بالكفاءات إلى التقويم. إضافة إلى هذا فإنّ لهذا النوع من الأنشطة وقع خاص لدى التلاميذ وأوليائهم يؤدي حتما إلى استعداد مرض لتجنيد المكتسبات.

7- أنشطة المعالجة: إنّها الأنشطة التي تساعد التلميذ على التغلّب على الصعوبات التي تواجهه، فهي مبنية على مفهوم الخطأ من منظور المقاربة بالكفاءات، حيث أنّ ارتكاب الخطأ دليل على وجود معرفة وليس العكس. وعليه يستغل الخطأ لمعالجة الثغرات و النقائص التي يمكن أن تشوب بعض التعلّمات خاصة الدقيقة منها، ولا شكّ أنّ استغلال أخطاء التلميذ بتحليلها يسمح لنا بكشف طريقة تشغيله للمعارف، و يساعد الأستاذ في وضع خطة لتحسين التعلّمات.

وإذا تمكنا من استغلال هذه الأخطاء لمعالجة الثغرات والنقائص فلا مانع من استغلالها لاستباق وقوع التلميذ في هذه الأخطاء، وذلك بتذليل الصعوبات في التعلّمات المستقبلية.

لا يمكن لهذا النوع من الأنشطة أن يحمل معناه إذا لم يكن مسبوقا بتشخيص جيد للأخطاء وللصعوبات التي يعاني منها، و نستطيع تلخيص هذا التشخيص في أربعة مراحل رئيسة هي:

أولا : تحديد الأخطاء

ثانيا : وصف طبيعة الأخطاء (خطأ حسابي، خطأ في تطبيق قاعدة أو خوارزمية،...).

ثالثا : البحث عن مصادر الأخطاء (سبب الخطأ يرجع إلى سوء فهم للقاعدة إذا طبقت في غير محلها، سوء فهم السؤال، عدم التركيز في إجراء الحسابات،...).

رابعا : وضع خطّة للعلاج (اقتراح أنشطة للمعالجة وإستراتيجية لتنفيذها).

3-1 -الكفاءات الرياضياتية في نهاية التعليم الثانوي

إن الحديث عن الكفاءات الرياضياتية التي ينبغي أن يكتسبها التلميذ في مادة الرياضيات في نهاية مرحلة التعليم الثانوي بالجزائر ، يقودنا حتما للحديث عن الكفاءة المعرفية لأستاذ الرياضيات فيما يخص التمكن من المحتوى المعرفي للمادة والذي يتضمنه المنهاج الدراسي ، وهذه الكفاءات هي[348] :

أولا : في ميدان الأعداد والحساب

1- معرفة واستعمال خواص الأعداد الطبيعية والصحيحة النسبية .
2- معرفة واستعمال الأعداد الحقيقية والأعداد المركبة .
3- ترييض وضعيات بواسطة معادلات أو متراجحات .
4- التمييز بين المجهول والمتغير والوسيط .
5- توظيف معادلات ومتراجحات في حل المشكلات .

ثانيا : في ميدان التحليل .

1- إدراك مفهوم الدالة بجوانبه الثلاثة ، البياني والجبري والحسابي.
2- ترييض وضعيات باستخدام الدوال .
3- معرفة التعابير البيانية والتعامل معها بوضوح ودقة .
4- توظيف الدوال لحل مشكلات .
5- دراسة الدوال (أنواعها ، خواص تحليلية ،الحساب التكاملي وتطبيقات له) .

---

[348] وزارة التربية الوطنية ، برنامج الرياضيات لشعب رياضيات ، تقني رياضي ، علوم تجريبية للسنة الثالثة من التعليم الثانوي العـــام والتكنولوجي ، مرجع سابق ، ص 04.

ثالثا : في ميدان الهندسة

1- حل مسائل متعلقة بالأشكال الهندسية المألوفة في المستوى وفي الفضاء.

2- إنجاز الإنشاءات الهندسية الأساسية وإنشاءات مركبة والبحث عن مجموعات النقط .

3- حل مسائل تتعلق بالهندسة التحليلية في المستوى وفي الفضاء .

4- التعرف على بعض التحويلات النقطية (الإزاحات ، ضد الإزاحات ، التآلف ، التحاكي) وتوظيفها في حل مسائل هندسية .

رابعا : في ميدان الإحصاء والإحتمالات .

1- التعرف على سلسلة إحصائية واستخراج مؤشرات الموقع ومؤشرات التشتت.

2- نمذجة وضعيات قصد إجراء دراسة إحصائية .

3- استخدام تعابير بيانية مختلفة للدلالة على معطيات أو مؤشرات أو نتائج .

4- التعرف على تموج العينات وبناء نموذج احتمالي (نموذج رياضي) .

5- الربط بين معطيات تجربة عشوائية ونموذجها الاحتمالي .

6- إدراك مفهوم الإحتمال وممارسة الحساب الإحتمالي .

خامسا : فيما يتعلق بالإنشاء الرياضي والبرهان وتوظيف المنطق .

1- معرفة أنماط البرهان والتمييز فيما بينها وربط كل منها بصيغته المنطقية .

2- توظيف المنطق الرياضي توظيفا سليما في بنماء براهين رياضية في كافة ميادين التعلم .

3- الملاحظة بدقة والربط لبناء استنتاجات .

4- التعبير مشافهة ، بدقة ووضوح وباختصار وتسلسل منطقي عن الأفكار الرياضياتية قصد تبليغها.

5- التقييم والنقد البناء لنصوص رياضياتية .

6- استشعار وتذوق الجمال الرياضياتي في دقة البرهان وجزالته وتسلسله المنطقي .

7- تحرير نص رياضي تحريرا سليما ، لغة ومعنى ومبنى ، سواء تعلق الأمر ببرهان أو وصف أو تفسير أو شرح أو تقديم حجة .

سادسا: فيما يتعلق بتكنولوجيات الإعلام والاتصال .

1- استعمال الحاسبتين العلمية والبيانية في بناء تعلمات بما فيها بناء برامج بسيطة وحل مسائل في الحساب والدوال والإحصاء والاحتمالات .
2- استعمال برمجيات الهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات المنحنيات ومواكبة تطوراتها .
3- استعمال الانترنت للبحث في مواضيع رياضياتية أو مرتبطة بالرياضيات .

3-2- الكفاءات العرضية لمادة الرياضيات في نهاية التعليم الثانوي العام والتكنولوجي[349] .

يساهم تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي العام والتكنولوجي في تنمية الكفاءات العرضية التالية :

- **فهم التركيب الرياضياتي وطبيعة البرهان فيه** : التمييز بين النصوص الرياضياتية كالتعريف و الخاصية والنظرية ..، توسيع خاصية أو قاعدة ، إجراء تعميم ، هيكلة المكتسبات في تسلسل وتناسق ، وضع موضع الشك الأفكار غير المبرهن عليها والبحث فيها .
- **التفكير المنطقي وحل المشاكل** : فهم المعطيات ، حصر المعطيات المفيدة لحل مشكل ، ترييض و نمذجة الوضعيات ، التجريب ، وضع تخمينات ، وضع خطة لإنجاز عمل ، حصر الحجج والمبررات وتنظيمها في تسلسل استنتاجي ، اختيار إجراء مناسب والسير فيه نحو تحقيق الهدف .
- **التوجه السليم في التعلم واكتساب عادات العمل الفعال** : دقة الملاحظة ، فهم رسالة وتحليلها ، ضبط الأفكار الأساسية في نص أو في محاورة ، البحث عن المعلومات الضرورية للقيام بعمل ما ، العمل الفردي الجماعي ، روح المبادرة .
- **التبليغ بواسطة التعبير الرياضي** : التحكم في المفردات اللغوية التي تساعد على ربط الجمل الاستنتاجية ، تحرير برهان أو نص حجج أو تبريرات أو تفسيرات أو شروحات ، تحريرا سليما لغة ومعنى ، إجراء حوار أو مناقشة حول موضوع ذو طابع عام ، ثقافي أو اجتماعي أو علمي ، انجاز رسومات أو تمثيلات بيانية أو جداول قصد تلخيص وضعية أو أفكار أو نصوص ، توظيف تكنولوجيات الاتصال في الوصول إلى المعلومة والتبليغ .
- **تقدير وتذوق جمال الرياضيات والرغبة في توظيفها ومواصلة دراستها أو دراسة ميدان قريب منها** : تقديرها لذاتها و لدورها واستعمال مكتسبات رياضياتية لمعالجة مسائل مرتبطة بالعلوم الاجتماعية أو العلوم الاقتصادية أو العلوم الفيزيائية أو العلوم الطبيعية .

---

[349] وزارة التربية الوطنية ، برنامج الرياضيات لشعب رياضيات ، تقني رياضي ، علوم تجريبية للسنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي ، جويلية 2006، ص 03.

- **استعمال الوسائل الجديدة للإعلام و الاتصال** : إنتاج واستغلال وحفظ مستند أو ملف ، استعمال البحث عن معلومات في القرص الصلب أو في شبكة الإنترنيت ، تحميل برنامج من شبكة الإنترنيت وتنصيبه ، التواصل عبر شبكة الإنترنيت .

4 - مداخل واستراتيجيات في تدريس الرياضيات بالتعليم الثانوي .

تستخدم مصطلحات عديدة ومتداخلة فيما بينها للحديث عن ممارسة عملية التدريس ، حيت نستعمل مصطلح الطريقة ونقصد بها تنظيم بيئة التعلم وسلوك المعلم وكيفية تفاعله مع تلاميذه . كما نستعمل أيضا مصطلح إستراتيجية التدريس ونقصد بها التحركات المتتابعة التي يتبعها المعلم لتحقيق أهداف محددة . وهناك مصطلح ثالث وهو مدخل التدريس ويقصد به في معظم الحالات الطريقة التي يتم بها تنظيم محتوى المنهج عند تدريسه . والمصطلحات الثلاثة متداخلة وبينها عناصر مشتركة ، كما وأن الكثير من الأدبيات تستخدمها بدون تحديد لأي منها وتعاملها معاملة المترادفات . وبغض النظر عن أوجه الاتفاق والاختلاف فيها ، فإن الأمر يتعلق بالطريقة أو الأسلوب التي يقدم بها المعلم مادته بقصد أن يتعلم التلميذ ، فالهدف الأساسي هو التعلم وأن الإستراتيجية والطريقة والمدخل هي وسائل للغاية الأساسية وهي أن يتعلم التلميذ [350].

4 – 1 - مداخل في تدريس الرياضيات

يستخدم مصطلح المدخل في مواقف مثل المدخل التكاملي حيث تقدم الرياضيات أو بعض موضوعاتها متكاملة مع مادة أخرى مثل الفيزياء ، هناك أيضا مدخل البنية الرياضية المبني على مسلمات المنطق الرياضي الشكلي والذي سبق أن تبنته الرياضيات الحديثة في أوائل السبعينيات حيث كان المنهج ينظم حول بنى رياضية عامة مثل الزمرة والحقل وميدان التكامل . وهناك أيضا المدخل البيئي حيث تكون البيئة ومشكلاتها هي الموضوع الأساسي الذي تتمحور حوله الأنشطة الرياضية من مفاهيم ومهارات وعلاقات ، وهناك مدخل التحويلات في تدريس الهندسة الاقليدية والمقصود به البداية بالتحويلات الهندسية (الانعكاس والدوران والانتقال ومركباتها) لتدريس هندسة إقليدس والبرهنة عليها . هناك أيضا المدخل الموديولي (Modules) حيث ينظم محتوى المنهج في موديولات كل منها ذاتي التكامل : (أهداف ومحتوى وأساليب تدريس وأنشطة ووسائط تعليم وطرق تقويم) ، ويترك للمعلم الاختيار والتتابع المناسب لتلاميذه ، وقد يشترك التلاميذ في ذلك بالتفاوض بين المعلم والتلاميذ[351] .

---

[350] وليم عبيد ، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، مرجع سابق ، ص153.

[351] المرجع السابق ، ص 153.

وسنحاول التعرض إلى بعض المداخل في تدريس الرياضيات التي تجمع بين تنظيم المحتوى وطريقة التدريس والتي يمكن اعتبارها مداخل معاصرة تتبناها اغلب النظم التعليمية في الوقت الحاضر وهي :

أولا : التعليم الحلزوني[352] .

بعد الإصلاحات التي عرفتها المنظومة التربوية في الجزائر ، أصبحت مناهج مادة الرياضيات في كل المراحل والمستويات التعليمية تقدم وفق المقاربة بالكفاءات ، وتدرس للتلاميذ باستعمال مدخل التعليم الحلزوني . والتعليم الحلزوني نموذج تقدم فيه المفاهيم الرياضياتية و المبادئ الموافقة لها في مراحل مختلفة من النمو للتلميذ، على أن يعرّف ويمثّل كل مفهوم بطريقة صحيحة تناسب النمو العقلي و النفسي لتلاميذ تلك المرحلة، ثم يعاد تقديم نفس المفهوم ولكن بتمثيل أوسع و أشمل و أرقى، فيصاغ تعريف ذلك المفهوم من جديد بالاعتماد على التعريف السابق له، بهدف تمكين التلميذ من توظيفه في مواقف جديدة لم يكن يتسنى له معالجتها قبل هذه المرحلة.

من المؤكد أنّه لا خلاف بين التربويين حول عدم قدرة التلميذ على تعلّم مفهوم رياضي ما على درجة عالية من التجريد قبل تطرقه إلى هذا المفهوم في مستويات بسيطة و متدرجة، تراعي التطور التاريخي و البنائي للرياضيات من جهة، وتراعي من جهة أخرى، النمو العقلي و النفسي للتلميذ. وعلى هذا الأساس فإن النموذج الحلزوني، ، يعنى بالاستفادة من التوافق بين النمو العقلي و النفسي للتلميذ وبين تطور المفاهيم الرياضياتية، بحيث تعتبر إعادة تعريف المفهوم في هذه الحالة نشاطا رياضياتيا جديدا بخلاف نشاط إعادة تدريس المهارات الرياضياتية، الذي عادة ما يصنف على أنه نشاط علاجي، إذ نادرا ما يعاد صياغة تلك المهارات في شكل أكثر تجريدا أو عمومية، فبمجرد التحكم في تلك المهارة يصبح من الممكن تطبيقها في كل موقف يستلزم توظيفها.

في التعليم الحلزوني، يتمّ تقديم مفهوم أو مبدأ على فترة زمنية قد تطول أو تقصر، ويتميز بالتدرج من المحسوس إلى المجرد ومن البسيط المركب، عبر سلسلة من التعاريف و الأمثلة و التطبيقات المتزايدة في التجريد والتعميم، على فترات زمنية طويلة و متقطعة، كما هو الشأن بالنسبة لمفاهيم العدد و المساحة والبرهان و الدّالة.

---

[352] وزارة التربية الوطنية ، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات ، السنة الأولى ثانوي (جدع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، مرجع سابق ، ص 06.

فمفهوم العدد مثلا يتدرج، حسب هذا النموذج، كالآتي:

- يتعلم التلميذ العدد بالتعرف على رموز الأعداد و كتابتها.
- يتعلم التلميذ العدد العشري.
- يتعلم التلميذ مفهوم الكسر وبعض خواصه.
- يوسع مفهوم العدد ليشمل الأعداد السالبة و الكسور.
- يوسع مفهوم العدد إلى الأعداد الحقيقية (أكثر تجريدا و تعميما).
- يوسع مفهوم العدد إلى الأعداد المركبة في السنة الثالثة ثانوي.

أما مفهوم الدّالة فيتدرج، في البرامج السابقة، كالآتي:

- يقدم المفهوم الحدسي للدالة دون ذكر اسمها(الربط بين عنصرين من مجموعتين).
- يقدم مفهوم الدّالة في شكل ضمني (قوانين إيجاد المساحات، حل مسائل حسابية إلخ ...)
- يقدم مفهوم الدّالة كعلاقة (يتم شرح مصطلح العلاقة و الدّالة).
- يقدم مفهوم الدّالة كنوع خاص من العلاقات الجبرية مع استعمال الرموز.
- يعمم مفهوم الدّالة إلى حساب المثلثات(الدوال المثلية).

يتدرّج مفهوم الدّالة في البرامج الجديـــدة عبر كافة مراحل التعليم، ومن خلال مختلف ميادين التعلّم، انطلاقا من الحساب و التناسبية في المرحلة الابتدائية والمتوسطة، إلى مفهوم الدّالـــة فـــي المرحلـــة الثانوية على النحو التالي:

- يقدم مفهوم الدالة حدسيا، دون ذكر اسمها، في ميدان الأعداد والحساب(الجمع والضرب، جداول الضرب).
- يقدم مفهوم الدّالة حدسيا، دون ذكر اسمها، في ميدان القياس (قوانين إيجاد المساحات، تحويـــل الوحدات، النقود، وحدات الطول، المساحة، الحجم، وحدات الزوايا، الأقواس والزوايـــا، حـــل مسائل حسابية الخ ...)
- يقدم مفهوم الدّالة في إطار التناسبية، دون ذكر اسمها، حيث يظهر جليا كربط بين كمّيتين تتغيّر إحداهما بتغيّر الأخرى. (يتم شرح مصطلح التناسبية، ويعاد صياغة المفاهيم الســـابقة كجـــداول الضرب مثلا في ميدان الأعداد والحساب، والطول في ميدان القياس، و يتوســـع إلـــى ميـــدان الهندسة كمبرهنة طاليس). يقدم مفهوم الدّالة عبر الجانب الحسابي كجداول حسابية تظهر تغيّـــر كمية بتغيّر كمّية أخرى، ثمّ يتضافر مع الجانب البياني للتعبير عن هذا التغيّر تارة ولاســـتغلاله تارة أخرى، ويعطى مصطلح الدّالة في هذه المرحلة ويتمّ شرحه من خلال أمثلة.

- يقدم مفهوم الدّالة كنوع خاص من العلاقات الجبرية، و تستعمل رموز مجردة (أي بداية التجريد عبر تدخل الجانب الجبري باستعمال الدّالة الخطية والدّالة التآلفية، معادلة المستقيم). يتمّ في هذه المرحلة إعطاء تعريف الدّالتين الخطية و التآلفية.
- يعمم مفهوم الدّالة ويجرد أكثر بالتطرق إلى الدّوال المرجعية من المداخل الثلاثة السابقة وهـــي المدخل الحسابي والمدخل البياني والمدخل الجبري، ثمّ توسيعها إلى دوال مركبة منها وتوظيفها لحل مشكلات.

وفيما يتعلق بالبرهان فإنه يبدأ عند التلميذ في وقت مبكر ويتطور عنده بالاعتماد على:

- الخبرة الشخصية.
- قبول ما يقوله الكبار والرسميون و أصحاب التخصص.
- تعميم المبادئ استنادا إلى حالات خاصة.
- عدم وجود مثال مضاد.
- الاستخدام الوجيه للنتائج.
- التبرير.
- المناقشة الاستنباطية(الصدق و الصلاحية).

ثانيا : مدخل منظم الخبرة المتقدم .

يقترح أوزوبل وفقاً لنظريته إستراتيجية معينة تستخدم منظم الخبرة المتقدم **Advancement Experience Organizers** وهو كما يرى " أوزوبل " مقدمة شاملة تمهيدية تقدم للمتعلم قبل تعلم المعرفة الجديدة وتكون على مستوى من التجريد والعمومية والشمول وبعبارات مألوفة لدى المتعلم . بحيث تيسر احتواء المادة الجديدة في البنية المعرفية للمتعلم عن طريق الربط بين الأفكار الجديدة المراد تعلمها وبين الأفكار الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم .

وتنقسم المنظمات المتقدمة إلى نمطين[353] :

1 – المنظمات المتقدمة الشارحة **Explanative Advanced Organizers** :

ويستخدم هذا النمط حيث تكون المادة المراد تعلمها جديدة تماماً وغير مألوفة للمتعلم حيث تزود المتعلم ببناء تصوري عن موضوع التعلم بحيث يمكن ربطه بتفاصيل ذلك الموضوع.

2 – المنظمات المتقدمة المقارنة **Comparative Advanced Organizers** :

ويستخدم هذا النمط حيث تكون المادة موضوع التعلم مألوفة للمتعلم ومن خصائص هذا النمط من المنظمات المتقدمة أنه :

- يساعد المتعلم على إيجاد تكامل بين المفاهيم الجديدة والمفاهيم الموجودة في بنيته المعرفية .
- يساعد المتعلم على التمييز بين الأفكار الجديدة والأفكار الموجودة في بنيته المعرفية.

وهكذا يرى " أوزوبل " استخدام الأسلوب التركيبي في عملية تنظيم المحتوى وعملية التدريس حيث يبدأ من العام إلى الخاص (من البسيط إلى المركب) .

---

[353] هشام بركات ، محاضرات مقرر طرق تدريس مسار الرياضيات ، كلية المعلمين ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، بدون سنة نشر ، بدون ترقيم .

ثالثا : مدخل دورة التعلم:

يعد هذا النموذج ترجمة لبعض أفكار النظرية البنائية المعرفية في مجال التدريس. وتمتاز دورة التعلم عن غيرها من الطرق في أنها تراعى قدرات المتعلم العقلية، وتساعده على التفكير وتشجعه على التعاون والعمل الجماعي . وتسير عملية التدريس بهذا النموذج وفقا لثلاث مراحل أساسية [354]:

1-مرحلة الاستكشاف The Exploration Phase

2- مرحلة الإبداع المفاهيمي The Conceptual invention Phase

3- مرحلة الأتساع المفاهيمي The Conceptual expansion Phase

ويمكن التعبير عن مراحل دورة التعلم كما يلي:

1- مرحلة الاستكشاف:

تبدأ هذه المرحلة بتفاعل الطلاب مباشرة مع أحد الخبرات الجديدة ، والتي تثير لديهم تساؤلات قد يصعب عليهم الإجابة عنها ، ومن ثم فهم يقومون بالبحث عن إجابة لتساؤلاتهم من خلال توجيههم إلى بعض الأنشطة الفردية أو الجماعية ، وأثناء عملية البحث هذه قد يكتشفون أشياء أو أفكار أو علاقات لم تكن معروفة لهم من قبل .

ويقتصر دور المعلم في هذه المرحلة على التوجيه المعقول للطلاب أثناء قيامهم بهذه الأنشطة وتشجيعهم على مواصلة القيام بتلك الأنشطة دون أن يتدخل بشكل كبير فيما يقومون به .

2- مرحلة الإبداع المفاهيمى :

أو مرحلة تقديم المفهوم Concept introduction Phase , وفى هذه المرحلة يزود الطلاب بالمفهوم أو المبدأ المرتبط بالخبرات الجديدة التي صادفتهم في مرحلة الاستكشاف ، وقد تتم عملية تقديم المفهوم عن طريق المعلم أو الكتاب الدراسي أو فيلم تعليمي ... ثم يقود المعلم نقاشا ليوصل الطلاب إلى المفهوم موضع الدراسة

ويلاحظ في دورة التعلم أن البيانات تقود إلى المفهوم عكس ما يتم في التدريس التقليدي حيث يقود المفهوم إلى تأييد البيانات .

---

[354] حسن زيتون كمال زيتون ، التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية ، عالم الكتب ، القاهرة ، الطبعة الأولى ،2003 ، ص ص 201. 202.

3- مرحلة الأتساع المفاهيمى :

أو مرحلة تطبيق المفهوم Concept Application Phase وفى هذه المرحلة يوجه الطلاب إلى مجموعة من الأنشطة المناسبة والتي تعينهم على توسيع المعنى مثل أجراء تجارب معملية إضافية لتطبيق المفهوم، أو القيام بعرض عملي ، أو القراءة عن موضوعات متعلقة بتطبيق المفهوم ... وهذه المرحلة تساعد الطلاب على انتقال أثر التعلم وعلى تعميم خبراتهم السابقة في مواقف جديدة .

وفى هذه المرحلة يتيح المعلم الفرصة للطلاب للمناقشة مع بعضهم ويلاحظهم ويساعدهم على التغلب على ما قد يواجههم من صعوبات في تعلم المفهوم وتطبيق ما تعلموه في حياتهم العملية .

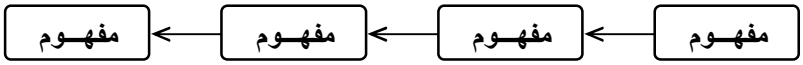
ويعد هذا النموذج أحد البدائل الفعالة في التدريس . وخاصة تلك الموضوعات التي يمكن التخطيط لتدريسها وفق مراحله الثلاث . غير أنه مكلف ويحتاج إلى وقت أطول من غيره من الطرق ، كما أنه لم يقدم تصوراً محدداً لعملية التقويم . وعلى من يستخدمه أن يتبنى نظاماً للتقويم يتمشى مع خصائص ذلك النموذج وخصائص المتعلمين به .

رابعا: المدخل المنظومي Systemic Approach

يقصد بالمدخل المنظومي في التدريس دراسة المفاهيم أو الموضوعات من خلال منظومة متكاملة تتضح فيها كافة العلاقات بين أي مفهوم أو موضوع وغيره من المفاهيم أو الموضوعات مما يجعل الطالب قادراً على ربط ما سبق دراسته مع ما سوف يدرسه في أي مرحلة من مراحل الدراسة من خلال خطة محددة وواضحة لإعداده من خلال منهج معين أو تخصص معين.

ويختلف المدخل المنظومي بهذا المعنى عن المدخل الخطى في التدريس والتعلم Linear Approach in Teaching and Learning (.L.A.T.L) حيث أن المدخل الخطى يهتم بتدريس المفاهيم أو الموضوعات بالتتابع[355] .

ويوضح الشكل رقم (02) المدخل الخطى في التدريس والتعلم[356] .



[355] فاروق فهمي، جو لاجوسكى، الاتجاه المنظومى في التدريس والتعلم، للقرن الحادي والعشرين، القاهرة، المؤسسة العربية الحديثة للطبع والنشر والتوزيع، 2000، ص 2.

[356] المرجع السابق ، ص 4.

ويقصد التربويون بالتدريس المنظومي أحد الأساليب التدريسية التي يتم تصميمها وفق مدخل النظم ،(System Approach) لذلك فان التدريس المنظومي يعتمد على التخطيط المحكم الذي تتبع فيه خطوات منطقية متسلسلة[357] . ويتسم التدريس المنظومي بعدة مميزات هامة، يمكن تناول بعضها على النحو التالي:

1- يهتم التدريس المنظومي بالمتعلم وينظر إليه على انه محور العملية التعليمية: وبهذا يمكن أن يسهم في حل إحدى المشكلات التعليمية والتي تتمثل في الاهتمام بالتعليم أكثر من الاهتمام بالمتعلم[358] .

2- يسعى التدريس المنظومي إلى تحقيق الجودة الشاملة للتعليم[359] : والجودة الشاملة تهتم بمدخلات العملية التعليمية والعمليات التعليمية للوصول إلى المخرجات التعليمية المناسبة.

حيث أنه " وفقا لهذا المدخل فانه ينظر إلى التدريس على أنه نظام له مدخلاته ومخرجاته، ويتكون من مجموعة من العناصر المرتبطة تبادليا، والمتكاملة وظيفيا، والتي تعمل وفق نسق معين لتحقيق أهداف محددة (أهداف النظام) [360].

3- يستهدف التدريس المنظومى تحسين عملية التدريس وتطويرها بما يحقق الأهداف المنشودة: وفى هذا يسهم إسهاما فعالا في معالجة أوجه القصور في التدريس المعتاد الذي يستهدف أداء التلميذ فحسب. بينما نجد أن عملية التدريس اعم وأشمل من التلميذ.

4- يهتم التدريس المنظومى بوضع إستراتيجية تدريسية تخضع للتقويم المستمر: وهذه الإستراتيجية تستهدف تنظيم جميع عمليات تصميم التدريس بصورة منظمة تعمل معا على نحو متوافق ومتفاعل لتحقيق أهداف منظومة التدريس.

5- يسهم التدريس المنظومى في تحقيق أهداف التدريس بصورة فعالة: ومن بين تلك الأهداف الهامة التي يسهم التدريس المنظومى في تحقيقها تنمية الأسلوب العلمي في التفكير، والإسهام في حل بعض المشكلات - التعليمية وغير التعليمية - وتنمية التفكير الابتكاري ، وتنمية المهارات المتنوعة والتي من بينها المهارات اليدوية، والعقلية، ومهارات الاتصال.

---

[357] حسن حسين زيتون، تصميم التدريس، رؤية منظومية، الطبعة الأولى، عالم الكتب، 1999.

[358] Dick, W., and Carey, L., Systematic Design of Instruction, New York, Glenview Scott Foreman and Company, 1985, P.7

[359] محمد على نصر، " أساليب مقترحة لتفعيل مناهج كليات ومعاهد تكوين المعلم العربى فى تنمية بعض أنماط التفكير" المؤتمر العلمي الثاني عشر، " المناهج وتنمية التفكير" دار الضيافة، جامعة عين شمس، 25 -- 27 يوليو 2000.

[360] محمد السيد على، إستراتيجية مقترحة فى ضوء أسلوب النظم لتدريس مسائل الفيزياء لطلاب الصف الأول الثانوي - دراسة تجريبية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (34) مايو 1997.

6- يسهم التدريس المنظومى في تطوير العملية التعليمية بوجه عام.

جدول رقم (04) يوضح أهم الاختلافات بين التدريس المنظومي والتدريس التقليدي .

عناصر التدريس	التدريس المنظومي	التدريس التقليدي
1- أهداف التدريس	يتم تحديدها في صورة سلوكية تمثل التغيرات المتوقعة من سلوك المتعلمين	يتم تحديدها في صورة عبارات عامة تمثل ما ينبغي أن يؤديه المتعلم داخل مكان الدراسة
2- اختيار المحتوى وتنظيمه وتحليله	يشارك فيه مجموعة من الخبراء المتخصصين والتربويين في تصميم البرامج	يقوم به هيئة مسئولة عن تعليم العلوم ليس بالضرورة أن تكون لديهم خبرة في مجال التصميم.
3- طرق التدريس	توضع عدة استراتيجيات علمية تربوية متنوعة للتدريس تتوفر فيها جميع الأساليب العلمية اللازمة	لا يتم وضع استراتيجيات علمية تربوية للتدريس، وغالبا ما يقتصر الأمر على الشرح التقليدي.
4- تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية[361]	لها دور هام ويتم اختيارها واستخدامها في ضوء أهداف محددة ووفق قواعد معينة.	تكون محددة الاستخدام، ولا يتم اختيارها طبقا لمتطلبات الموقف التعليمي في ضوء أهداف تربوية محددة.
5- التقويم [362]	يدخل في الاعتبار بمفهومه الشامل الذي يتضمن: التقويم البنائي، والتقويم النهائي، ويتسم بالاستمرارية والتنوع.	يتم الاهتمام بالامتحانات وليس التقويم بمفهومه الشامل، هي التي تتم في نهاية كل فصل دراسي، ولا تتوفر فيه الاستمرارية.

[361] Halpern D., F., Enhancing Thinking Skill in Science and Mathematics, New Jersey, Lawrence Earlbaurn Associates, Inc. 1992, pp 9 – 14 .

[362] عوض حسين محمد التودري،" اثر استخدام التدريس المنظومي لوحدة مقترحة في برمجة الرياضيات لطلاب كلية التربية على تنمية التفكير في الرياضيات والاحتفاظ بمهارات البرمجة المكتسبة" المؤتمر العلمي الثاني، الدور المتغير للمعلم العربي في مجتمع الغد - رؤية عربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، وجمعية ومعاهد التربية في الجامعات العربية، 18 - 20 ابريل 2000، ص ص 599 - 600.

خامسا : مدخل الخرائط المفاهيمية Concept Maps .

وهي من بين المداخل التي تعد تطبيقاً على نظرية أوزوبل في التعلم اللفظي ذي المعنى Ausubel Theory in Meaningful Verbal Learning . فالتعلم يكون ذا معنى لدى المتعلم إذا ارتبط ببنيته المعرفية المتكونة لديه من قبل ، ويرى أوزوبل أن هناك تشابهاً بين بنية المتعلم المعرفية والبنية المعرفية للمادة الدراسية من حيث المحتوى وطريقة التنظيم ، ولكي يكتسب المفهوم معنى يجب أن يكون في عقل المتعلم شيء يكافئه يطلق عليه البنية المعرفية ، فيتم دمج المعلومات الجديدة في البنيات المعرفية السابقة عن طريق عملية التضمين بطريقة تسمح بتعديل هذه البنيات ، مما ينشأ عنه بنيات معرفية جديدة ، إذ يعتبر أوزوبل البنية المعرفية إطاراً يتضمن الحقائق والمفاهيم والتعليمات والقضايا في تنظيم ذي طبيعة هرمية تمثل قمته المفاهيم الأكثر شمولاً وعمومية ، وتتدرج نحو الأقل عمومية كلما اتجهنا نحو قاعدة الهرم[363].

ظهرت عدة تطبيقات واستراتيجيات تدريسية قائمة على نظرية أوزوبل ، من أشهرها : خريطة المفاهيم . وهي عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية البعد للعلاقات بين المفاهيم ، ويتم التعبير عنها كتنظيمات هرمية متسلسلة لأسماء المفاهيم والكلمات الرابطة بينها . وتبدأ عادة بالمفاهيم الفوقية الشاملة ، ثم تتدرج إلى المفاهيم الأقل عمومية وشمولاً في مستويات هرمية متعاقبة حتى تصل في نهاية الخريطة إلى الأمثلة النوعية . وبذلك تساعد خرائط المفاهيم الطلاب في تحديد المفاهيم الرئيسية والعلاقات بينها مما يؤدي إلى مساعدتهم في تفسير الأحداث والأشياء التي يلاحظونها[364] .

وهناك أيضا خريطة الشكل " V " Vee Diagrams وتنتمي هذه الخريطة فكرياً إلى نظرية أوزوبل . وهي عبارة عن أداة تعليمية توضح التفاعل القائم بين البناء المفاهيمي لفرع من فروع المعرفة والبناء المنهجي (الإجرائي) له ، حيث توجد الأحداث أو الأشياء في بؤرة الشكل " V " والتي يبدأ من عندها بناء المعرفة [365] ، فهي بذلك تؤكد على التفاعل النشط بين جانبي العلم : التفكيري والإجرائي ، حيث تتكون من جانبين : الأول وهو الجانب الأيسر مفاهيمي/تفكيري يشتمل على المفاهيم والمبادئ والنظريات .

---

[363] العجيلي سركز و ناجي خليل ، نظريات التعليم ،ينغازي،منشورات جامعة قار يونس. 1996.

[364] كمال زيتون ، تدريس العلوم من منظور البنائية ، الإسكندرية ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع .2000.

[365] المرجع السابق .

والثاني وهو الجانب الأيمن إجرائي/فعلي يشتمل على التسجيلات أي الوقائع ، وتحويلاتها أي تنظيمها وإعادة ترتيبها وصياغتها ، والإدعاءات المعرفية وهي إجابات للأسئلة المقترحة ، والإدعاءات القيمية وهي الشعور سواء كان موجباً أو سالباً . ويربط الجانبين معاً الأحداث والأشياء التي توجد في بؤرة الشكل " V " وهي عبارة عن الأجهزة والأدوات والوسائل التي تستخدم في دراسة الظاهرة ، ويتم التفاعل بين الجانبين الأيمن والأيسر من خلال السؤال الرئيسي الذي يقع أعلى الشكل " V " ، وتفيد هذه الخريطة في حل مشكلة التسلسل المعرفي من خلال تحديد المفاهيم والمبادئ المطلوبة لإدراك وفهم الأحداث والأشياء موضوع الدراسة ، وتقديمها بطريقة بنائية عند عمل التسجيلات والتحويلات [366] .

4 -2 - استراتيجيات تدريس الرياضيات

يجمع المختصون في المناهج وطرق التدريس على انه لا توجد طريقة مثلى لتعليم الرياضيات والتي يكتسب من خلالها التلاميذ أكبر أو أفضل قدر من التعلم . كما وأنه لا توجد طريقة تصلح لجميع التلاميذ ولا لجميع الموضوعات الرياضية . ومن ثم يمكن القول بان أفضل طريقة هي الطريقة التي يوفر فيها المعلم بيئة تعلم تيسر تعلم تلاميذه للموضوع المستهدف تعلمه وفي السياق الاجتماعي والبيئة التي توجد فيها المدرسة وبأفضل استثمار للإمكانات المتاحة من مصادر تعلم وتكنولوجيا تعليم ... ولاشك أن كل ذلك لابد وأن يكون في إطار من الأمانة والالتزام المعني والمبادرات الايجابية لتذليل العقبات وليس بالتماس الأعذار [367] .

ويفضل في الرياضيات استخدام مفهوم استراتيجيات التدريس ، فإذا كانت الإستراتيجية تعرف على أنها مجموعة القواعد العامة التي تعني بوسائل تحقيق هدف ما . أو ببساطة هي مدخل عام لتعليم موضوع ما بينما يستند على ما يسمى بالطريقة وهي العملية الفعلية لتطبيق مجموعة القواعد العامة أو المداخل العامة في موقف تعليمي معين [368] .

فالإستراتيجية أهم من الطريقة ، فالطريقة تعني سلوكا معينا في مرحلة معينة من مراحل الموقف التعليمي أو الدرس . ولكن الإستراتيجية تشكل خطة لمجموعة من الأداء المتتابعة للمعلم ينظم بها

---

[366] كمال زيتون ، تدريس العلوم من منظور البنائية ، مرجع سابق .

[367] وليم عبيد ، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، مرجع سابق ، ص 109.

[368] لطفي أيوب لطفية ويوسف السوالمة ، أساليب تدريس الرياضيات ، سلطنة عمان ، وزارة التربية والتعليم والشباب ، 1985، ص191.

عمله طوال فترة الدرس وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف الإستراتيجية على أنها[369] : مجموعة من الخطوط العريضة التي تكيف وتوجه العملية التدريسية في أثناء التدريس (الدروس اليومية) ، وتتضمن الإستراتيجية التدريسية ما يلي :

- تحديد الأهداف التدريسية .
- اختيار الأساليب العملية لتحقيق الأهداف التدريسية .
- وضع الخطط التنفيذية التفصيلية .
- تنسيق النواحي المتصلة بكل ذلك .

وإستراتيجية تدريس الرياضيات تشير إلى سلسلة العمليات الرياضية لا إلى عملية التدريس ذاتها فقط، ويجب التأكيد هنا على أن اختيار الإستراتيجية يجب أن يسبق اختيار طريقة أو أسلوب التدريس لأنها تحدد هذا الأسلوب أو الطريقة . وكيفية تنظيم المادة الدراسية (الرياضيات) لأهداف تقديمها وعرضها[370].

ويمكن اعتبار الإستراتيجية على أنها توليفة من الأعمال التي يقوم بها المعلم داخل الفصل للوصول إلى نتائج معينة والحيلولة دون ما يناقضها[371] .

وسنتعرض فيما يلي لاستراتيجيات التدريس الخاصة بمادة الرياضيات :

أولا : **استخدام أسلوب المدخل التاريخي** : إن إتباع أسلوب المدخل التاريخي لتدريس الرياضيات بالاهتمام بتاريخ الرياضيات وفلسفتها وطرائقها على جانب أفاقها النظرية والعملية والحديثة وعلاقتها بشؤون الإنسان اليومية يتحقق بمعالجة المعلومات الرياضية منذ القدم مع سرد ما تعرضت له من مصاعب أو أخطاء وإلقاء الضوء على جهود العلماء الذين صنعوا هذه المعارف بصبر وتضحية وفكر متقد .

وفي هذا الأسلوب فائدة تربوية وعلمية كبيرة تحقق للطلاب فهم طبيعة الرياضيات النامية التراكمية وتعرفهم بمنجزاتها الهامة وجذورها الحضارية بالإضافة إلى تقدير العلماء ومحاولة الاقتداء بهم .

---

[369] خليفة عبد السميع خليفة ، تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية ، مكتبة النهضة المصرية : القاهرة ، الطبعة الرابعة ، 1999 ،ص77.

[370] خليفة عبد السميع خليفة ، تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية ، مرجع سابق ، ص76.

[371] وليم عبيد ، الإستراتيجية في التعليم ، مجلة كلية التربية ، طرابلس ، 1977، ص 155.

وقد يستغرق هذا الأسلوب مزيدا من الوقت على حساب المادة العلمية للرياضيات ومع ذلك فهو يستحق الاهتمام ، فالرياضيات هي ما نهجه العلماء في التاريخ للوصول إلى حقائقها الحاضرة والتي قد تتغير غدا – لذا لا ينبغي التركيز عليها – فما يبقى ويؤثر في سلوك الطلاب هو أسلوب التفكير الرياضي وتطوره [372].

ثانيا : **استخدام أسلوب حل المشكلات** : إن التعلم الجيد يقوم على وجود مشكلة تهم المتعلم وتتصل بحياته وحاجاته ، فتحفزه إلى القيام بنشاط بهدف الوصول إلى حل لهذه المشكلة. والأستاذ الناجح هو الذي يعين طلابه على اختيار المشكلات المناسبة لمستواهم ويساعدهم على حلها. والمشكلة موقف به تساؤل يتطلب الإجابة أو مطلوبا يتطلب الوصول إليه أو هدف يطلب تحقيقه أو قضية تتطلب التحقق من صحتها أو علاقة يطلب إقامة الدليل أو البرهنة على صحتها وفي جميع الحالات فإن الموقف لكي يمثل مشكلة لشخص ما لا بد وان يكون هذا الشخص مهتما بها كأن يكون في حلها له نجاحا معينا[373] .

يحتل حل المشكلات في الرياضيات المدرسية مكانا بارزا ، لأن أهداف التعلم التي يحققها حل المشكلات ، وتعلم إجراءات حل المشكلة بصفة عامة تمثل أهدافا هامة وجوهرية للمجتمع ، ويساعد حل المشكلات التلاميذ في تعلم المفاهيم والمهارات والتعميمات الرياضية ، وإذا أُحسن تقديمه فقد يحسن من دافعية التلاميذ بما يحققه من متعة وإثارة بالنسبة لهم[374] .

إن التلاميذ أو الكبار في شتى مواقف الحياة قد يكونون ملمين بالمعارف والمعلومات المطلوبة واللازمة لحل مشكلة معينة ، ومع ذلك فهم غير قادرين على الوصول لحل هذه المشكلة ، ويرجع ذلك إلى أن التلميذ لم يكتسب القدرة على التعامل مع المعارف والمعلومات المتضمنة في المشكلة وإعادة تشكيلها[375].

---

[372] معصومة كاظم ، أساليب التدريس وكيف تتطور ، مجلة العلوم الحديثة ، رابطة مدرسي العلوم ومركز تطوير تدريس العلوم ، يونيو 1979، ص 33.

[373] وليم عبيد ، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، مرجع سابق ، ص 138.

[374] فريدريك هـ بل ، طرق تدريس الرياضيات ، ترجمة : محمد أمين المفتي وممدوح سليمان ، القاهرة ؛ الدار العربية للنشر والتوزيع ، الجزء الثاني ، ط3، 1994، ص170.

[375] وديع مكسيموس داود وآخران ، تعليم وتعلم الرياضيات . القاهرة ؛ دار الثقافة للطباعة والنشر .1981، ص144.

وفي مجال الرياضيات غالبا ما تكون المشكلة في صورة مسالة رياضية . فكل تمـــرين هندســـي أو مسألة رياضية أو رسم شكل هندسي أو إدراك العلاقات الرياضية يعتبر مشكلة طالما أن المتعلم لديه دافع لحل التمرين أو المسألة أو رسم الشكل الهندسي أو إدراك العلاقات . طالما أن الموقف فيه حيرة لدى المتعلم ويحفزه على التفكير في حل المشكلة [376].

واستخدام حل المشكلات في تعليم الرياضيات يضع التلاميذ في مواقف تجعلهم يمرون بمراحل قريبة الشبه بالمراحل الأربعة للعملية الإبداعية ، فعندما يبدأ التلميذ في دراسة المعلومات المتاحة في معطيات مشكلة ، ويسجل بعض استنتاجاته ، ويقترح أفكارا لبعض الحلول الأولية ، فهو يمر بمرحلة تشبه أولى مراحل العملية الإبداعية وهي مرحلة الإعداد ، وعندما يتأمل التلميذ هذه الحلول ويدرسها ويعدل فيها في ضوء إدراكه للعلاقات بين المعلومات المعطاة من جهة وبين المطلوب من جهة أخرى ، فهو يمر بمرحلة الكمون التي قد تطول أو تقصر على حسب تعقد المشكلة ، وعندما يتوصل التلميذ إلى العلاقة بين المعلومات المتاحة وبين المطلوب منه في لحظة بصيرة منه ويدرك الحل يكون في مرحلة الإشراق ، ثم تأتي بعد ذلك مرحـــلة التحقق حيث يختبر التلميذ سلامة الـــحل الذي توصل إليه بطريقة أو أكـــثر [377].

ولقد حدد المربون معالم طريقة حل المشكلات في الخطوات التالية[378] :

- تقديم المشكلة المطلوب حلها .
- التأكد من استيعاب الطلاب لعناصر المشكلة .
- مناقشة المتعلمين في الخطوات والعمليات التي تقود إلى الحل .
- جمع البيانات واسترجاع المعلومات.

---

[376] خليفة عبد السميع خليفة ، تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية ، مرجع سابق ، ص78.

[377] محمد أمين المفتي ، دور الرياضيات المدرسية في تنمية الإبداع . في : محمد أمين المفتي ؛ قراءات في تدريس الرياضيات . القاهرة ؛ الأنجلو المصرية ،1995، ص212.

خليفة عبد السميع خليفة ، تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية ، مرجع سابق [378] ، ص 78.

- اختبار صحة الفروض.
- التفكير في الحل (مسارات التفكير المختلفة).
- كتابة خطوات الحل (تسجيل الحل) .
- مراجعة الحل .
- تقييم الحلول المختلفة .

ومن أهم الأمور التي يجب أن يتبعها معلم الرياضيات عند استخدامه لحل المشكلات والتي يمكن أن تساهم في تنمية الإبداع لدى التلاميذ ما يلي :

- اختيار المشكلات التي لها أكثر من حل صحيح ، أو يمكن حلها بأكثر من طريقة ، أو تتطلب من التلميذ استكشاف الأنماط أو الألغاز التي لها أكثر من حل .
- تشجيع التلاميذ على إعطاء أكثر من حل للمشكلة ، أو حلها بأكثر من طريقة كلما سمحت المشكلة بذلك .
- تشجيع وتعزيز الحلول غير المألوفة أو الطرق الجديدة في الحل .
- السماح بوقت مناسب للمحاولات الفردية أو الجماعية لحل المشكلة .
- تدريب وتعويد التلاميذ على أهمية تحليل المشكلة ، لتحديد المعلومات المتاحة في المشكلة ، وتحديد المطلوب فيها .
- مساعدة التلاميذ على إدراك العلاقات بين المعلومات المعطاة في المشكلة من جهة ، وبينها وبين المطلوب الوصول إليه من جهة أخرى .
- أن يمارس المعلم التفكير بصوت عال أمام تلاميذه عند حل بعض المشكلات .
- تعويد التلاميذ على التعبير لفظيا عن عمليات التفكير التي يمرون بها أثناء حل المشكلات .
- عــوِّد التلاميذ على التحقق من صحة ما يصلون إليه من حلول .

ثالثا : **أسلوب التعلم بالاكتشاف** : طريقة أو طرق الاكتشاف هي أسلوب تتهيأ به بيئة تعلــم تمكــن التلميذ من أتن يعالج معلومات معطاة عن طريق تحليلها وإعادة تركيبها وإجــراء تحــويلات عليهــا للوصول إلى معلومات جديدة أو اشتقاق علاقات بينها دون أن تكون معروفــة لــه مســبقا ودون أن يعطيها له المعلم أو الكتاب المدرسي مباشرة . السمة المميزة لهذه الطريقة هــي أن الــدور الحــاكم

والسائد هو دور التلميذ المتعلم وحيث يكون المعلم ميسرا لما قد يطلبه التلميذ من مصدر تعلم أو توضيح معنى مصطلح ولكنه لا يعطي إجابات جاهزة لأسئلة بل تلميحات أو تعزيزات لايجابيات يصل إليها التلميذ ، وهناك الاكتشاف الحر حيث يترك للتلميذ اكتشاف ما يستطيع أن يكتشفه وهناك الاكتشاف الموجه الذي يكون مخططا له من قبل المعلم . وقد يكون ذلك من خلال إجابة عن سؤال أو إيجاد علاقة معينة أو استخلاص نمط ، المهم ألا يكون الاكتشاف أمرا قسريا يجبر على عمله التلميذ ويتسبب في إحباطه وإحساسه بالفشل وعدم القدرة على النجاح .

وهناك أهمية لمراعاة التوقيت المناسب ونوعية الإرشادات والتلميحات التي تقدم وتجنب أساليب الترهيب والتخويف التي تسبب فقدان التلميذ للثقة في نفسه[379] .

ويعد الاكتشاف وسيلة يكتسب بها الشخص المتعلم معرفة ما عن طريق استخدام مصادره العقلية ويحدث التعلم بالاكتشاف كنتيجة لمعالجة المعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل إلى معلومات جديدة [380] .

ويتم التعليم من خلال أنشطة ينتج عنها اكتشافا يقوم به المتعلم بتوجيه من المعلم وتأخذ هذه الأنشطة أشكالا مختلفة كالألعاب الحرة غير المقيدة أو المناقشات المفتوحة وغيرها .

وقد قدم برونر J. Bruner أسلوبا نظريا للتعلم بالاكتشاف حيث ركز على الخبرة الملموسة للمتعلم بالاكتشاف حيث ركز على الخبرة الملموسة للمتعلم ولعبه بالمواد[381] .

وقدم برونر ثلاثة مراحل للتعلم بالاكتشاف :

- مرحلة النشاط : وفيها يتعامل المتعلم مع الأشياء المحسوسة مباشرة .
- مرحلة الصور الذهنية : وفيها يفكر المتعلم في الأشياء ذهنيا دون التعامل معها مباشرة .
- المرحلة الرمزية : وفيها يتعامل المتعلم بالرموز مباشرة .

ومن أهداف الأخذ بطريقة الاكتشاف أنها[382] :

- تزيد قدرات التلاميذ على التحليل والتركيب .

---

[379] وليم عبيد ، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، مرجع سابق ، ص125.

[380] فريدريك ه .بل ، طرق تدريس الرياضيات (الجزء الأول) ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، 1986 ، ص98.

[381] نظلة خضر، نحو بناء أسلوب جديد في تعليم وتدريس الرياضيات ، أعمال وتوصيات مؤتمر تعليم الرياضيات لمرحلة ما قبل الجامعة ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا 8-11 ديسمبر1980 ، ص197.

[382] وليم عبيد ، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، مرجع سابق ، ص125.

- تنمي مهارات الاستقصاء والبحث .
- تحول دون أن يهاب التلاميذ مواجهة مواقف غير مألوفة .
- تولد دافعية للعمل الفردي والتعلم الذاتي .
- يزيد التعلم بالاكتشاف قدرة التلميذ على الاحتفاظ بما تعلمه وإحساسه بالملكية الشخصية لما اكتشفه بنفسه وبأن له معنى واضحا في ذهنه لأنه حصيلة تفكيره وتشغيل عقله.
- يزيد ثقة المتعلم بنفسه وقدرته على الاستمرار في التعلم .
- توصل التلميذ إلى اكتشاف معين يعطيه إثابة داخلية حيث يشعر بامتنان وتثمين لقدراته .

5 - أدوار معلم الرياضيات

تتضمن الوثيقة الصادرة عن المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية (NCTM) سنة 2000 ، رؤية جديدة للأدوار التي ينبغي أن يقوم بها معلم الرياضيات في ضوء التطور المعرفي الناتج عن التقدم المذهل في تكنولوجيا الاتصالات وظهور ما يسمى بمجتمع المعرفة أو الاقتصاد المبني على المعرفة.

فمن بين الأدوار الأساسية لمعلم الرياضيات القدرة على إعداد المهمات والأنشطة المدرسية المرتبطة بالمادة وتطويرها خاصة في ضوء القصور المسجل في المناهج الدراسية والكتاب المدرسي بصفة خاصة ، وتتميز هذه المهمات بارتباطها الوثيق بالجانب التطبيقي للرياضيات وكذلك ببيئة الطلاب واهتماماتهم ، كما ينبغي أن تتميز أيضا بقدرتها على إثارة دافعية الطلاب وتحفيزهم على حل المشكلات وإقامة الروابط الرياضية [383].

كذلك ينبغي على معلم الرياضيات أن يعد أنشطة ومهمات ترتكز أساسا على الاستقصاء الرياضي من خلال طرح مشكلات مفتوحة يقوم الطلبة بحلها باستعمال أسلوب الاستقصاء والتفكير وحل المشكلات في بيئة صفية تفاعلية (معلم – تلاميذ) يتم التواصل فيها بأسلوب مباشر لتعلم وعمل الرياضيات[384] .

كما ينبغي على معلم الرياضيات مع طلبته على تطوير المفاهيم والمهارات الرياضية وهذا يتطلب أن يتفحص الطالب مميزات شكل ما والبحث عن البدائل المناسبة واتخاذ القرارات عن مدى صلاحية الطرق والأساليب .

---

[383] عدنان عابد، مدى اتساق محتوى الإحصاء في كتب الرياضيات بسلطنة عمان مع معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات ، مجلة تربويات الرياضيات ، جامعة الزقازيق ، المجلد الرابع ،، أفريل ، 2001 ،ص ص 11-46.

[384] Frobisher ,L. ,problems investigations and an investigative approach , in Orton ,A. and wain ,G. (eds).Issues in teaching mathematics , British.: Gassel, 1994.

كذلك ينبغي لمعلم الرياضيات أن تكون لديه القدرة على قيادة المناقشات الصفية بحيث يسمح للطلبة من طرح الأفكار ومناقشتها معا باستعمال طرق التمثيل والتفكير والاتفاق والمعارضة والحديث ، وطرح الأسئلة الصفية التي تستثير وتعمق تفكير الطلبة وتدفعهم إلى التبرير والتفسير والمحاجة ، ويتميز التفكير الرياضي بالقدرة على طرح الفرضيات واختبار صحتها واستخلاص النتائج الأساسية منها باستعمال الحجج والبراهين ونقدها باستعمال خصائص وعلاقات وروابط رياضية [385] .

ولابد لمعلم الرياضيات أن يعلم طلبته بان تعلم الرياضيات لا يعني الإجابة الصحيحة فقط ، وإنما القدرة على التفسير والتبرير والبرهنة أيضا ، فالتدريب على كيفية حل المسائل الرياضية له نفس الأهمية عند الوصول إلى الحل الصحيح ولن يكون ذلك إلا بتشجيع المعلم للاتصال والتفاعل الايجابي داخل غرفة الصف ، وأن يقوم بتوفير بيئة صفية أمنة يسودها حرية الفكر والمناقشة وتقبل النقد البناء الموجه نحو ممارسات وأساليب التفكير الرياضي ، فالمعلم ينبغي أن يكون موجها ومسهلا للطلبة نحو تحقيق الأهداف الرياضية ، من خلال ضبط المناقشة وتسهيلها وتوجيه المحادثة واختيار مهام تتحدى الطلبة وتتطلب منهم أن يعبروا عن تفكيرهم حول الأفكار الرياضية التي تشتمل عليها هذه المهام [386] . وعلى المعلم أن يحفز الطلبة على طرح الأسئلة وعرض جميع الأفكار ومناقشتها ، وأن يقرر المعلم ما هو الهدف من تعميق بعض الأفكار التي أوردها الطلبة في المناقشة وأن يقرر المعلم متى وكيف يمكن أن ترتبط اللغة الرياضية بالأفكار الرياضية التي يطرحها الطلبة وأن يقرر المعلم متى يزود الطلبة بالمعلومات الضرورية لتعلمهم ، ومن الأدوار الأساسية للمعلم في إدارة الصف وتوجيهه وضبطه أن يحسن الاستماع للطلبة كما يحسن التلقين ، فالعديد من الأفكار التي يطرحها الطلبة تحتاج إلى توجيه من قبل المعلم من اجل السماح لهم بإعطاء التبريرات والتفسيرات المناسبة ، فإعطاء الفرصة للطلبة للمناقشة والحديث والتعبير عن أفكارهم تعمل على تعزيز مهارات اللغة اللفظية والقدرة على التفكير.

من الأدوار الأساسية لمعلم الرياضيات توظيف البيئة المادية لتسهيل عملية تعلم الرياضيات ذات المعنى واستخدام المصادر المختلفة لتقديم التعلم مثل أجهزة الحاسب والآلات الحاسبة ، والمواد الحسية والنماذج والصور والرسومات والجداول البيانية والعروض الشفوية ، ويتطلب ذلك وجود معلمين على درجة عالية من المعرفة والكفاءة المهنية لتحقيق التكامل في التدريس والتقييم لتوفير المعلومات واتخاذ القرارات مع وجود غرف صفية مزودة بمصادر متعددة وبأحدث ما وصلت إليه التكنولوجيا [387].

---

[385] Curriculum and evaluation standards for school mathematics, NCTM,2000,P53.

[386] Pugalee,k, using communication to develop students mathematical literacy. Mathematics teachers in the middle school, 6(5) ,2001,p296.

[387][387] Curriculum and evaluation standards for school mathematics, NCTM,2000,pp:6-7.

إن تأسيس مسار تعليمي يقوم على اكتشاف الأفكار الرياضية لا على قبول الإجابات الصحيحة فقط يتطلب توفير العديد من المصادر التعليمية التي تساعد الطالب على تبرير إجاباتهم واكتشاف أخطائهم ، وعلى المعلمين تشجيع الطلبة وتقييم استخداماتهم للعديد من الأدوات التي تبني التعلم وتجنبهم الاعتماد على الرموز المجردة في معظم الأحيان .

فمن المتوقع أن يشجع الطلبة على توظيف رسوماتهم الخاصة وأنظمة الترميز الخاصة بهم وتشبيهاتهم الخاصة ، وعلى المعلمين أيضا مساعدة الطلبة لتعلم استخدام الآلة الحاسبة والكمبيوتر أو أي مصدر حديث يمكن أن يثري تعلم الطلبة ، وأن يعطي الطلبة الحرية في اختيار الأدوات أو المصادر الأكثر فائدة لهم .

إن معلم الرياضيات مطالب بخلق بيئة تعلميه يشجع فيها طلبته من خلال مهمات رياضية ذات معنى تجعل الطلبة أكثر فاعلية في استكشاف ومناقشة واستيعاب الرياضيات المهمة والضرورية لتطوير تفكيرهم الرياضي. إن الفهم ذو المعنى يتضمن أن تكون قادرا على المشاركة في التفكير بالتحويلات التي يحتاجها موقف معين مثل التفسير ، إعطاء الدليل والأمثلة والتصميم والتطبيق والتشبيه وتمثيل الموضوع بطريقة جديدة . فالفهم يتضمن حلا للمسائل الرياضية بطرق مختلفة ، وشرح هذه الطرق للآخرين .

وينبغي لمعلم الرياضيات أن يعمل على توفير بيئة صفية يتوفر فيها الآتي[388] :

1- إتاحة فرص لأن يجيب الطالب بنفسه على سؤال يتطلب معلومات جديدة مبنية على شيء سبق أن تعلمه ، أو يحل مسألة أو يبرهن قانونا بنفسه داخل الفصل أو في المنزل ، وأن يترك الطالب ليعبر عن مشاعره بعد الحل وعن مدى استفادته من العمل بنفسه .
2- إعطاء أسئلة تتطلب تفكيرا عميقا ومشكلات مفتوحة النهاية وإعطاء وقت لتلقى استجابات ومناقشتها .
3- إتاحة فرص للعمل في مجموعات صغيرة يتعاون أعضاؤها في الحل أو القيام بمهمة تعليمية معينة بأنفسهم .
4- تشجيع الحوار بين الطلاب وبعضهم والمناقشات للبحث عن حلول أخرى يأتي بها الطلاب أنفسهم.
5- عدم تقديم حلول نهائية وكاملة على السبورة لينقلها الطلاب .

---

[388] وليم عبيد، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير ، دار المسيرة : الأردن ، الطبعة الأولى ، 2004 ، ص ص 286-287.

6- إعطاء واجبات منزلية وتشجيع أن يقوم الطلاب بشرح ما توصلوا إليه لزملائهم بعد عودتهم للفصل .
7- توفير مصادر تعلم متعددة وإعطاء قائمة بها خاصة تلك المتوفرة في المكتبة أو التي يحضرها المعلم معه.

8- تشجيع أن يستخدم الطلاب البرمجيات والأقراص المدمجة والانترنت للحصول على معلومات إضافة لما يقومون بدراسته .
9- تشجيع عمل مشروعات فردية وإعطاء جوائز مادية وأدبية .
10- تشجيع حب الاستطلاع وان يسأل الطلاب أسئلة ويترك لزملائهم الإجابة عنها فورا أو في حصص تالية.
11- تضمين بعض الاختبارات أسئلة غير مألوفة تتطلب مهارات عليا من التفكير – ويمكن ألا تدخل في تقييم الطالب في أول الأمر ولكن لتعويذه عليها .
12- يطلب من الطالب الذي توصل إلى حل معين أو معلومة جديدة بنفسه أن يشرح لزملائه كيف ربط بين معلوماته السابقة والموقف المعروض عليه حتى توصل إلى الحل .
13- تشجيع الطالب على الثقة بنفسه وأنه يمكنه النجاح بل التفوق اعتمادا على نفسه وتفكيره ومجهوداته الذاتية – مع إحساس حقيقي بأنه يمكن تحقيق ذلك من خلال بعض الاختبارات داخل أو خارج الفصل .
14- العمل على تحسين اتجاهات الطلاب نحو دراسة الرياضيات وأهميتها وإمكانية التفوق فيها وإعطاء أمثلة عن متفوقين ناجحين وسلوكهم عندما كانوا طلابا .
15- عدم اندفاع المعلم للإجابة عن كل الأسئلة وحل كل المسائل .
16- توظيف الصورة أكثر من الكلمة خاصة لمن يعانون إعاقات لفظية .
17- تعويد الطالب أن يرى الصورة الكاملة للموقف دون أن يتيه في التفاصيل والجزئيات فيفضل الطريق بين الأشجار لأنه لا يمتلك صورة متكاملة عن الحديقة .
18- إعطاء مجال للتفكير الحدسي وتنمية الاستعداد لقبول التحديات والغزوات الفكرية .
19- تشجيع الطلاب على إنتاج شيء جديد من ابتكارهم وخيالهم .
20- جعل الطالب يشعر بأن الاختبارات والامتحانات وسيلة لدفعه للتقدم وليست أداة لتخويفه أو إحباطه بل أنها جزء طبيعي من الدراسة والتعلم ، كما أنها أداة لتطوير المنهج وليست قيدا عليه .

6 - **الكفايات الوظيفية لأستاذ الرياضيات .**

يتوقف نجاح عملية التدريس على الكثير من العوامل ، ومن أهم هذه العوامل الأستاذ فهو بشهادة كل المختصين في التربية والتعليم حجر الزاوية في العملية التعليمية – التعلمية . وهو أحد أقطابها الثلاثة المتمثلة في المعلم والمتعلم والمنهاج .

فالمناهج والكتب والمقررات الدراسية لا يمكنها أن تحقق أهدافها ما لم يكن الأستاذ الكفء الجيد الإعداد والتكوين ، والذي يتميز بكفايات وظيفية عالية ، تؤهله إلى الارتقاء في مهنته النبيلة ، وتمكنه من ترجمة كفاياته التعليمية إلى سلوك أو واقع ، وتحقيق التغير المنشود في طلابه على شكل خبرات تعليمية – تعلمية ، فيتفاعل معهم ويهذب شخصياتهم ويصقل خبراتهم ويوسع مفاهيمهم ومداركهم وينمي أنماط تفكيرهم وقدراتهم العقلية .

وأستاذ مادة الرياضيات في التعليم الثانوي ، الجيد والفعال والمبدع يمكن أن يعوض أي نقص أو تقصير محتمل في المناهج والكتب والنشاطات والبرامج المدرسية والإمكانات المادية والفنية الأخرى ، خاصة وان مادة الرياضيات تحتل مكانة وأهمية بالغة في مناهج كل التخصصات العلمية والرياضية والتكنولوجية وحتى الأدبية .

ويتوقف نجاح تدريس مادة الرياضيات على أستاذ جيد الإعداد والتكوين ، مسلحا علميا ومهنيا وثقافيا ، وتزداد أهمية الأستاذ بصفة عامة وأستاذ الرياضيات بصفة خاصة مع تفجر المعرفة العلمية والتكنولوجيا وتعقد الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية . وتأثير ذلك على المؤسسة التربوية بطلابها ومناهجها .

ولتحقيق دور فاعل مميز لأستاذ الرياضيات في تدريسه لمادته وإبداعه فيها ، فإن ذلك يتطلب تكوينه وإعداده إعدادا جيدا ومميزا قبل وأثناء الخدمة لمواجهة الواقع التعليمي والاقتصادي والاجتماعي والثقافي من جهة . والتحديات المستقبلية في هذا العصر والقرن الواحد والعشرين من جهة أخرى .

وسنحاول أن نتعرض بالشرح والتفسير للكفايات الوظيفية والضرورية لأستاذ الرياضيات ، والتي تمكنه من الأداء التدريسي الجيد ، وتقديم مادته لطلابه بطريقة فعالة وناجحة .

1-6 - كفايات التخطيط للتدريس

يعرف التخطيط الدراسي بوجه عام بأنه : مجموعة من الإجراءات والتدابير التي يتخذها الأستاذ لضمان نجاح العملية التعليمية – التعلمية وتحقيق أهدافها . ويتضمن هذا التعريف إجرائيا سلسلة من العمليات التعليمية المحددة بالعناصر التعليمية (التخطيطية) الأربعة التالية وهي : الأهداف أو الكفاءات المستهدفة من الدرس ، محتوى المادة والطريقة أو الإستراتيجية المعتمدة في تقديم الدرس وأخيرا أساليب القياس والتقويم لمعرفة مدى تحقق الأهداف أو مدى اكتساب التلاميذ للكفاءات التعليمية المستهدفة[389].

وقد أظهرت عدة دراسات تربوية ومنها دراسة الشيخ زاهر (1981) أن الطلبة / الأساتذة في مرحلة الإعداد والتكوين يولون اهتماما كبيرا لكفاية تخطيط الدرس ويعتبرونها الكفاية الأساسية لإعدادهم مهنيا علما أن هذه الكفاية مطلب أساسي لممارسة الطلبة الأساتذة التدريب العملي للتدريس في أثناء التطبيقات حيث يطالبون بها حتى وإن لم يقوموا بالتدريب عليها ، فضلا عن أنه يطالب مفتش المادة الأستاذ بها أثناء الخدمة باستمرار ويعتبرها مطلبا أساسيا لممارسة التدريس بنجاح[390] .

وهناك نوعين من الخطط التدريسية وهما : الخطة السنوية أو الفصلية وخطة التدريس اليومية .

فبالنسبة لخطة التدريس السنوية أو ما يسمى في نظامنا التعليمي بالتوزيع السنوي فإن مختلف الوثائق الرسمية الصادرة عن وزارة التربية الوطنية والخاصة بتدريس الرياضيات في التعليم الثانوي توصي بأن يشكل التوزيع السنوي للبرنامج المخطط الأول لعمل الأستاذ نظرا للدور الهام الذي يلعبه في تعلّمات التلميذ ولذلك يطلب إنجازه باعتبار[391]:

- § كل محتويات البرنامج و الوثيقة المرافقة له.
- § برنامج السنة السابقة و برنامج السنة الموالية.
- § التعلّمات على المدى البعيد.
- § الروابط بين مختلف الدروس.
- § الوقت اللازم لنشاط التلميذ داخل القسم.
- § الوقت اللازم للتقويم.

---

[389] عايش زيتون ، أساليب تدريس العلوم ، الأردن : دار الشروق ، الطبعة العربية الأولى ، الإصدار السادس ، 2008 ، ص 298.

[390] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، كفايات تدريس المواد الاجتماعية بين النظرية والتطبيق ، في التخطيط والتقويم (مع الأمثلة الوافية) ، الأردن : دار الشروق ، الطبعة الأولى ، 2004 ، 58.

[391] وزارة التربية الوطنية ، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات ، السنة الأولى ثانوي (جدع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، مرجع سابق ، ص 09.

§ الكتاب المدرسي.

وينفذ هذا المخطط بالاعتماد على خطة حلزونية، تسمح بالرجوع إلى مفهوم مدروس من قبل، قصد تطويره أو إتمامه، أو تطبيقه في سياق جديد، أو إدماجه في إطار أوسع، و بهذا يتمكن التلميذ من إعطاء معنى أكثر للمعارف المدروسة و الإجراءات المستعملة. وبعد دراسة البرنامج و الوثيقة المرافقة له، يقوم أساتذة المؤسسة جماعيا، بإنجاز توزيع سنوي و يمكن الاستعانة بالكتاب المدرسي في ذلك.

وبما أن تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي بالجزائر يتم وفق المقاربة بالكفاءات ، فإن التخطيط السنوي أو الفصلي وفق هذه المقاربة يتوقع فترات وحصص للإدماج وأنشطة التقويم والدعم ، ويكون معد حسب الكفاءات التي يجب بناؤها أو تنميتها (قدرات متكاملة ومندمجة تمارس في وضعيات إشكالية) ، والتخطيط التدريسي هنا قابل للتعديل كلما دعت الحاجة إليه سواء بسبب عدم استجابة المتعلمين أو بسبب نتائج التقويم[392] .

وتتضمن مراحل إنجاز خطة التدريس اليومية أي حصة تعليمية تعلمية وفق المقاربة بالكفاءات ما يلي [393] :

1- التفكير في كيفية تسيير العمليات التعليمية التعلمية أي ما تتطلبه الحصة التعلمية وهذا يقتضي :

أ- تحديد طبيعة الكفاءة المستهدفة و أهداف التعلم .

ب- تنظيم وترتيب عناصر عملية التعلم " المعارف ، الأداءات " .

ت- إعداد الوسائل الضرورية لإنجاز الحصة .

ث- إعداد نماذج للتقويم .

2- تحديد الوضعية الإشكالية : ينبغي إيجاد وضعية إشكالية تتفق مع طبيعة الكفاءة التي تتدرج تحتها المعارف والمهارات المجندة لأداء المهام المطلوبة، والوضعية الإشكالية المقترحة داخل الوحدة بما يلي :

أ- تقترح مهمة للإنجاز من طرف المتعلم .

ب- هي إشكالية لأن المتعلم لم يمتلك بعد ما يلزم لإنجازها .

ت- ما ينقص المتعلم هو نفسه ما يحتمل من تعلمات تصاغ في شكل أهداف تعلمية يحققها المتعلم عبر مراحل الحصة دون القفز على الصعوبات بل معالجتها عن طريق القيام بأداءات التي يمكن أن تكون :

---

[392] محمد الصالح حثروبي ، المدخل إلى التدريس بالكفاءات ، الجزائر ، دار الهدى ، 2002، ص 72.

[393] المرجع السابق ، ص ص 62 ، 63.

- موارد شخصية (معلومات قبلية) .
- موارد المجموعة (عمل جماعي ، تفاعل) .
- موارد المعلم (وثائق ، تعليمات ، طرق بحث ...) .

1- معالجة الوضعية الإشكالية : تتم على النحو التالي :

أ – الصعوبة المعرفية بالنسبة للمتعلم وتتمثل في وضع المتعلم أمام مهمة صعبة تتحدد من خلالها أهداف التعلم ، بحيث يقوم المتعلم بمحاولات أولية لتجاوز تلك الصعوبات اعتمادا على مكتسباته السابقة .

ب – الصعوبات المعرفية للمجموعة وتقتضي تقسيم التلاميذ إلى مجموعات وتوجيههم إلى إجراء مقابلة لنتائج أعمالهم للوصول إلى إجابات متفق بشأنها (تكامل – مقارنة – شروح متبادلة – ملاحظة التقدم الحاصل) .

ج – رد الفعل الجماعي حيث يقوم الأستاذ بتنشيط المجموعة مساءلة حول :

1- الإجابات .

2- تبرير طريقة الحصول عليها .

3- معرفة مدى سلامة المسعى .

4- تدعيم التعلمات بالإضافة و التعديل أو التغيير .

وعموما فعند التخطيط للحصة التعليمية (درس) ينبغي على الأستاذ أن يحدد في الوثيقة المكتوبة (المذكرة) الوحدة والمادة الدراسية والمستوى الدراسي والزمن المخصص للحصة وموضوع الدرس ثم الكفاءة القاعدية التي ينبغي على التلميذ أن يكتسبها بعد نهاية الحصة ومؤشر الكفاءة والوسائل التعليمية الضرورية لتنفيذ الدرس والمراجع المعتمد عليها في مقدمة المذكرة .

وفي صلب مذكرة الدرس يمر سير الدرس بثلاثة مراحل أساسية وهي :

1. وضعية الانطلاق وتتضمن أهداف التعلم ووضعيات وأنشطة التعلم ويرافقها تقويم تشخيصي .
2. مرحلة بناء التعليم وتتضمن أيضا أهداف التعلم وأنشطة التعلم ويرافقها تقويم تكويني .
3. مرحلة استثمار المكتسبات وتتضمن أهداف التعلم ووضعيات وأنشطة التعلم ويرافقها تقويم تحصيلي.

6 -2 - كفايات تنفيذ الدرس

يمر تنفيذ درس الرياضيات بثلاثة مراحل رئيسية اتفق بشأنها معظم المختصين في حقل تعليمية الرياضيات ، وسنستعرض فيما يلي الآليات الديداكتيكية لسير درس الرياضيات وفق الفترات التالية[394]:

1 - فترة تقديم النشاط والتعليمات.

يراعي الأستاذ في هذه الفترة جملة من العوامل منها:

- أن يتأكد من فهم الجميع للتعليمة.
- أن يثير عند التلاميذ الفضول والرغبة في البحث.
- أن يمنح لهم وقتا كافيا للبحث في حل المشكلة.
- أن يرتكز على وسائل مناسبة ومتوفرة يضعها تحت تصرف التلاميذ.
- تبعا لطبيعة النشاط والصعوبة ووظيفته في التعلّم، يمكن جعل التلاميذ يعملون فرديا أو في أفواج صغيرة.

2- فترة البحث

تحتل هذه الفترة مكانة هامة في نشاط التعلّم، وينبغي أن يخصص لها وقتا كافيا حتى يتمكن كل تلميذ (أو كل فوج) من القيام بالمهمة المقترحة عليه وذلك بالقيام بإجراء ذاتي. والهدف ليس أن يصل التلاميذ من البداية إلى الحل المثالي للمشكل المطروح، ولكن أن يتمكن كل واحد منهم إنهاء عمله. يمر الأستاذ بين الصفوف، ويراقب الإجراءات المختلفة المستعملة ويسجلها، كما يسجل الأخطاء المرتكبة، وهو ما يسمح له باستباق تنظيم مرحلة العرض والمناقشة.

3- فترة العرض والمناقشة

في فترة العرض والمناقشة يقوم الأستاذ بالإجراءات التالية:

- إحصاء الإجراءات المختلفة المستعملة، وعرض أهمها على السبورة.
- تشجيع التلاميذ على التصريح بإجراءاتهم وشرح الإجراءات والطرائق التي سمحت لهم بالوصول إلى نتائجهم (تصديق أعمالهم).

---

[394] وزارة التربية الوطنية ، الوثائق المرافقة لبرنامج الرياضيات السنة الثالثة ثانوي ،سبتمبر 2006 ، ص ص 04 - 05.

- حث التلاميذ على التبادل حول الإجراءات المختلفة ومقارنتها، بإظهار نقائص بعض الإجراءات، وكذا الأخطاء المرتكبة فيها، والصعوبات المعترضة.

- تخصيص وقت كاف لتحليل الأخطاء وتسييرها فللتلاميذ الحق في الخطأ، قصد تمكينهم من فهم وإدراك أخطائهم ومن ثم تصويبها.

4- فترة الحوصلة

الهدف من هذه الفترة هو الوصول بالتلاميذ إلى حوصلة الأعمال المنجزة وتحديد المعرفة موضوع التعلّم والسعي إلى تحقيق تجانس المعارف داخل القسم، تمهيدا للتأسيس للمعرفة في المرحلة الموالية.

إن التعلّم الذاتي مهم للتلميذ، إلا أنه غير كاف، ولا بد من ضبطه ودعمه بتمارين تدريبية ثم بتمارين لاستثمار معارفه.

ويعتبر اختيار أستاذ الرياضيات للإستراتيجية المناسبة لتقديم درسه والتي يكون قد حددها مسبقا عند قيامه بوضع خطة الدرس من بين المهارات الأساسية التي تساعده على نجاح تنفيذ الدرس . ويعتبر أسلوب حل المشكلات أو ما يسمى في بيداغوجيا الكفاءات بالتدريس عن طرق الوضعية – المشكل الإستراتيجية الملائمة لتقديم دروس الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي بالجزائر.

وبيداغوجيا ،فان إجراءات حل المشكلات تبنى وفق إستراتيجية عامة تنظم التدخل البيداغوجي خلال الدرس تبعا للمراحل التالية[395]:

أولا : المرحلة التمهيدية

تمثل مرحلة التحضير والإعداد لبناء وضعية – مشكل ،ويتم فيها:

-تحديد الهدف المسطر ،صياغته؛أي وصف السلوك النهائي والإجابة المنتظرة.

-وضع المشكلة التي تحقق عدم التكيف ؛ وبالتالي حاجة المتعلمين التي تولد الاهتمام نحو البحث عن الحل – الإجابة.

ثانيا : مرحلة إجراءات التنفيذ

وتتضمن ما يلي:

-استكشاف الوضعية الإشكالية

-البحث عن الحل من خلال إعادة بناء الوضعية باتجاه وضعية الحل

---

[395] المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم ، تعليمية مادة الرياضيات للتعليم الثانوي ، بدون سنة نشر ، ص ص 29 – 33 .

-اكتشاف الحل

-إصدار الحل

-تعزيز الحل

تمثل كل هذه المراحل مقاربة إستراتيجية تعلمية كاملة ،ويمكن بيانها مفصلة كما يلي:

1-استكشاف الوضعية الإشكالية

وهي عملية تحليلية ،القصد منها معرفة ما هو معطى– المعطيات - وماذا نحتاج من معلومات أخرى وعلى ضوء ذلك تتحدد المشكلة وبنيتها لنصل إلى ما يسمى ببنية المشكلة.

إن المشكلة إذا كانت عفوية، تكون غير واضحة فنقول عنها بأنها غير صريحة ،وهي تتسم بالصعوبة ، يشعر المتعلم معها بالضيق وعليه يترجم المعلم هذه الوضعية إلى مشكلة أكثر وضوحا وتحتاج إلى حل وقابلة للحل .وهنا نشير إلى تدخل المعلم في هذا المستوى لتفريغها من شحنتها العاطفية حتى لا تعقبهم على بدء التفكير) .إن الشعور بالخوف و القلق والاضطراب في حالة حوادث مثيرة لا يساعد على التفكير الرزين ورد الفعل الذكي (وعليه لا تستغل الوضعية في حينها) .

أما إذا كانت المشكلة تحوز اهتمام التلاميذ في جو عاطفي مريح، مثل ما يحدث عندما تكون المشكلة مثارة أو مبنية، فإنه يمكن أن تبدأ عملية الاستكشاف .إن هذه المرحلة قد تطول أو تقصر حسب طبيعة المشكل ودرجة تعقيده.

والاستكشاف يتم على مستويين، مستوى الوعي والشعور بالحاجز، ومستوى تحديد الصعوبة والشعور بالمشكلة – الحاجز، أي تحديد أين يمكن التحدي لفهمنا أو التعبير الواضح عن السؤال الذي يترجم المشكلة.

في هذه المرحلة ، تلعب المناقشة دورا هاما، يديرها المعلم و يساهم فيها التلاميذ، يقدم فيها ما هو معلوم وما هو مجهول وما هي مسارات البحث ، دور التلاميذ في العمل الفردي والجماعي، توضح فيها طريقة العمل المنهجي والمتدرج، وتستغل فيها السبورة كوسيلة لعرض الأفكار وكتابتها .

2-البحث واكتشاف المشكل : وهي مرحلة حاسمة في هذه الإستراتيجية ، فيها تتضح المشكلة و تنتظم البنية المعرفية للتلاميذ أي يبدأ التعلم.

3 - اكتشاف الحل : وينصب نشاط التلاميذ في تحويل الوضعية الإشكالية من بنية ابتدائية هي" بنية-مشكلة "إلى الحل أو" بنية– حل "التي تنتج من عملية التحويل أو إعادة الهيكلة.

إن كل وضعية هي جملة من المثيرات الحسية ومن الاستجابات وإعادة هيكلتها هي تنظيم هذه "المثيرات– الاستجابات "في تطور متدرج نحو الوضع الأفضل والذي من خلاله نستبصر الحل.

إن العمل على تحويل بنية إلى بنية أخرى ليس دائما عملا سهلا،وهناك عدد من مستويات التحويل هي:

1-الوضعية الصريحة:

أي واضحة البنية وتكون فيها معطيات المشكلة متوفرة ويمكن مسحها بنظرة إجمالية ؛وفي هذه الحالة يتم فحص الوضعية جملة واحدة ،والهدف الذي يتجه إليه ،وتتم إعادة الهيكلة بسرعة ليكتشف الحل .وهذا الإجراء هو الاستبصار وفي بعض الأحيان يكون الاستبصار فجائيا.

2-الوضعية الضمنية:

إذا كان المشكل غامضا وليس له بنية واضحة تكون الرؤية محجوبة) رؤية الحقل المعرفي حسب نظرية المجال" الغشطلت " فإن إعادة الهيكلة تتم عن طريق المحاولة والخطأ، تجرب فيها عدة محاولات إلى أن يصل المتعلم إلى الوضعية التي تحمل شروط الحل؛ أي ظهور حالة الاستبصار.

3-الوضعية الثابتة:

وهي بنية توحي بالحل ، وتتطلب حلا وحيدا إجباريا تصدر فيه الإجابة-الحل مباشرة على النمط الإشراط الإجرائي .العلاقة بين درجة هيكلة" البنية- الوضعية الإشكالية " ونمط إجراءات إعادة هيكلتها للوصول إلى الحل الإجرائي .

4 - إصدار الحل

عند ما يصل التلميذ إلى بنية الحل ، فإنه يصدر هذا الحل ، وهنا تجدر الإشارة إلى أهمية تقديم الإجابات الفردية من طرف التلاميذ لأن اكتشاف الحل بعد عناء البحث وعرضه من طرف التلميذ من شأنه أن يثبت السلوك النهائي ، الهدف أو الكفاءة المنتظرة، ويمثل حافزا قويا للتعلم المقبل ، بالإضافة إلى أنه يحقق حاجة أساسية هي تقدير الذات وتثمين الجهد المبذول وبالنسبة للمعلم سوف يقيم قدرته ونجاعة تعليمه وكفاءته ويقيم تقييما صحيحا تعلمات التلاميذ.

خلال إصدار الحل يشعر التلميذ أنه اكتشف شيئا جديدا ، وهو جزء هام من هذه الإستراتيجية إن الأسلوب التقليدي لإصدار الحل ، الذي يتولى فيه المعلم هذه المهمة ، نيابة عنهم لا تساعد التلاميذ على جني ثمار جهدهم ، والتقنيات المعمول بها والتي ترتكز على انتقاء بعض التلاميذ فقط لتولي الإجابة ، وتفضيلهم على الآخرين أمر غير مستحب ، إنه يولد لدى الآخرين خيبة أمل وحسرة لا يستحقونها ، وقد منوا بها دون سبب. وعليه تعتمد الإجابات الفردية على أوراق عمل أو محاولات ويسجل الحل الذي يعرض على السبورة مثلا ، عند العمل بالأفواج. كما يحرص المعلم على المرور أمام التلاميذ أو الأفواج لمعاينة تطور بحثهم، ومدى اقترابهم أو ابتعادهم عن النتيجة.

6 – 3 - الكفايـــات المعرفيـــة .

يقصد بالكفايات المعرفية أو المكون المعرفي للكفايات مجموع الادراكـــات والمفـــاهيم والمبـــادئ والنظريات والمعلومات التي يجب أن تتوافر في المعلم ، ليقوم بدوره في العملية التدريسية بفعاليـــة ، وبصورة أفضل [396].

والكفايات المعرفية لأستاذ الرياضيات تعبر بوضوح عن كفاءته في مجال تخصصه وإتقانـــه للمـــادة العلمية التي يدرسها وتحكمه فيها ، وهناك الكثير من الاختبارات التي تقيس مستوى الكفايات المعرفية لأساتذة الرياضيات . وقد ظهرت وتطورت بالولايات المتحدة الأمريكية حيث يخضـــع لهـــا أســـاتذة الرياضيات من أجل الحصول أو تجديد شهادة الترخيص بمزاولة مهنة التـــدريس ، ومنهـــا اختبـــار TEXES الذي طبق لأول مرة في ولاية تكساس الأمريكية لمنح التراخيص الخاصة بمزاولة مهنـــة التدريس سنة 1986 . وهو من الاختبارات محكية المرجع وهو ليس فقـــط مقصـــورا علـــى مـــادة الرياضيات ولكنه في جميع التخصصات العلمية حيث يقسم إلى 33 فرعا من فروع المواد الدراسية ، ولجميع المراحل ، ويتكون هذا الاختبار الخاص بمادة الرياضيات من خمسة أبعاد يقيس البعـــد الأول مفهوم الأعداد أما البعد الثاني فيقيس الأنماط الجبرية أما البعد الثالث فيقيس الهندسة والقياس والبعد الرابع يقيس الإحصاء والاحتمالات أما البعد الخامس والأخير فيقيس العمليات الرياضية [397].

وعموما فأستاذ الرياضيات يكتسب الكفاية المعرفية أثناء مرحلة التكوين والإعداد من خلال دراســـته للمقررات الدراسية المتخصصة في المادة الدراسية التي سيقوم بتدريسها ، وتشكل في مجموعها مـــا يسمى بالإعداد الأكاديمي للأستاذ . والأستاذ المتمكن معرفيا هو الأســـتاذ المـــتحكم فـــي المعـــارف الرياضياتية والتي تشكل منهاج الرياضيات بحيث يقدم هذه المعارف لتلاميذه بمهارة وكفاءة عالية .

ومواضيع الرياضيات التي ينبغي لأستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي بالجزائر أن يتقنها ويتحكم فيهـــا هي التي تشكل منهاج الرياضيات وينبغي هنا أن نشير إلى أن هـــذه المواضـــيع تتكـــرر فـــي كـــل المستويات وفقا لمدخل التعليم الحلزوني حيث تقدم طريقة متدرجة تراعي خصائص المرحلة من حيث النمو العقلي للتلميذ .

---

[396] غادة خالد عيد ، قياس الكفايات المعرفية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة الكويت ((دراسة تشخيصية باستخدام اختبار تكسيس)) ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة البحرين ، المجلد5 ، العدد 3 ، سبتمبر 2004 ، ص98.

[397] المرجع السابق ، ص ص 100 ، 101.

ومن خلال مراجعتنا للوثائق الرسمية الصادرة عن وزارة التربية الوطنية فإن مواضيع الرياضيات توزع على أربعة ميادين أساسية وهي[398] :

الأعداد والحساب : يعتبر ميدان الحساب من أكثر حقول الرياضيات خصوبة لكثرة تطبيقاته وتنوعها في شتى ميادين الحياة. فهو ميدان "مواده الأولية" بسيطة وسهلة المنال؛ تقود إلى استدلالات ضرورية لتكوين الفكر ومثيرة للفضول والذكاء. وهو موضوع مفضل للتدريب على الخوارزميات والدقة و الوضوح في الاستدلال الذي يستدعي صرامة وذكاء متميزين . ويتم التطرق في هذه الميدان إلى:

- القسمة الإقليدية في $\mathbb{Z}$.
- استعمال خوارزمية إقليدس.
- الموافقات والتعداد.
- استعمال مبرهنة بيزو ومبرهنة غوص.
- مواصلة دراسة الأعداد الأولية.

التحليل : يحتل التحليل مكانة هامة في برنامج الرياضيات ويتضمن :

- التعمق في المفاهيم التي درست سابقا والتحكم فيها، ويتعلق الأمر بمفهوم المشتق والقيم الحدية والسلوك التقاربي لدالة والقراءة البيانية لمنحن.
- إدراج مفاهيم جديدة والتوسع في بعضها من خلال التعرض إلى الصيغة التفاضلية للمشتق والمشتقات المتتابعة ومفهوم الاستمرار و الدوال الأصلية والمعادلات التفاضلية والحساب التكاملي. وتجنب التوسع في الدراسة النظرية للاستمرار و الاكتفاء بالقدر الذي يسمح بإدراج المصطلحات وعرض النظريات الخاصة بالموضوع.
- توظيف المعادلات التفاضلية، الحساب التكاملي، لنمذجة بعض الظواهر الفيزيائية (الإشعاع ، العمل ، حساب العزوم، الحركة الاهتزازية،...)، حيث يعد إدماج المفاهيم، عبر مادتين أو أكثر، من أهداف البرامج الجديدة.
- التوسع في ميدان الدوال بالتعرف على دوال جديدة (الدالة الأسية، الدالة اللوغاريتمية، الدالة ظل،...) إلى جانب الدوال المدروسة سابقا.
- دراسة المتتاليات من الشكل $u_n = f(n)$ و $u_{n+1} = f(u_n)$ بتوسيعها إلى الدوال الجديدة .

---

[398] وزارة التربية الوطنية ، برنامج الرياضيات لشعب رياضيات ، تقني رياضي ، علوم تجريبية للسنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي ، مرجع سابق ، ص ص 10 – 26 .

يهدف التوسع في الدوال والمتتاليات إلى معالجة وضعيات جديدة تتعلق بالتعبير عن ظواهر ذات طابع مستمر أو متقطع، والتي يصادفها في وضعيات تعلمية مختلفة في الرياضيات أوفي مواد أخرى.

إن التنسيق الجيد مع المواد التعليمية الأخرى يفرض ترتيبا معينا للمفاهيم الرياضياتية دون الإخلال بتسلسلها المنطقي، كإدراج الدوال الأسية بالاعتماد على مقاربة تجريبية بالقدر الذي يسمح بتناولها في وقت مبكر من السنة الدراسية.

الإحصاء والاحتمالات : يتعمق التلميذ في حل مسائل حول الاحتمالات المتقطعة ويوظف المتغيرات العشوائية والأمل الرياضياتي وكذا الانحراف المعياري في حل هذه المسائل، كما يتطرق إلى المبدأ الأساسي للعدّ ويتطرق إلى قوانين التحليل التوفيقي ليستخدمها في حل مسائل في الاحتمالات، حيث يكتشف بأنّها أداة قوية لحل هذا النوع من المسائل. كما يدرس الاحتمالات الشرطية بالاستعانة بشجرة الاحتمالات ويستعمل هذه الشجرة في معالجة مسائل مختلفة، والتطرق إلى قانون التوزيعات المنتظمة وقانون برنولي وقانون ثنائي الحدّ.

أمّا فيما يتعلق بالنمذجة فإنّ التلميذ يتطرق إلى مفهوم تلاؤم نموذج احتمالي مع سلسلة مشاهدة وفقا لمعيار (اختبار) معطى حيث يقبل بهذا النموذج أو يرفضه حسب عتبة مقترحة مع تقديمه تبعات الخطأ في حالة الرفض.

يُعتبر التطرق إلى الاحتمالات المستمرة بالنسبة إلى التلميذ بمثابة تتويج لموضوع الاحتمالات إذ يتوسع في مفاهيمها بالاعتماد على أدوات تطرق إليها في التحليل (الدوال، التكامل) تسمح له ببناء مفاهيم في الاحتمالات المستمرة وأدوات جديدة تسمح له بمعالجة نوع جديد من المسائل في الاحتمالات تتعلق بظواهر تعجز الاحتمالات المتقطعة عن معالجتها أو وصفها وفي هذا الإطار يمثل كل من قانون التوزيعات المنتظمة على المجال [0;1] والقانون الأسي مادة للتطرق إلى هذه المفاهيم.

والكفاءات المرجو تحقيقها في ميدان الإحصاء والاحتمالات وهي:

- توظيف خواص الاحتمالات لحل مسائل بسيطة تعالج ظواهر عشوائية وبصفة خاصة تلك الظواهر التي تعتمد على الاحتمالات المتساوية.
- توظيف قوانين في التحليل التوفيقي لحل مسائل بسيطة في العدّ وفي الاحتمالات.
- حل مسائل تتعلق بتكرار تجربة وذلك باستعمال قوانين الاحتمالات المنتظمة المتقطعة، قانون برنولي، القانون الثنائي.
- حل مسائل تتدخل فيها المتغيرات العشوائية المتقطعة و/ أو المستمرة والتي يمكن إيجاد قانون احتمالها ببساطة.
- توظيف المحاكاة لتقرير تلاءم معطيات تجربة واقعية مع نموذج احتمالي مقترح.

الهندســـــة : الهدف المنشود في ميدان الهندسة هو أساسا تدعيم مكتسبات التلاميـــذ فـــي الهندســـة الشعاعية وإدماج مفاهيم جديدة لإثراء هذه المكتسبات :

- يسمح توسيع الجداء السلمي إلى الفضاء بحل مسائل جديدة والتعمق أكثر في الهندسة الفضائية.
- تدرس الأعداد المركبة في إطار هندسي.
- يتواصل تدريس التحويلات النقطية في هذه السنة من خلال الأعداد المركبة.
- تعالج الأوضاع النسبية ــ التي درست في السنة الأولى ــ لمســـتويين، لمســـتقيمين، لمســـتقيم ومستو في إطار تحليلي. وهو ما يوفر فرصة للتعامل مع معـــادلات ديكارتيـــة والتمثـــيلات الوسيطية في آن واحد وحل جمل خطية.

وتتلخص الكفاءات المستهدفة أساسا فيما يلي:

- توظيف الأعداد المركبة لمعالجة وضعيات بسيطة تتعلق بخواص الأشكال الهندسية.
- حل مسائل باستخدام التحويلات النقطية المألوفة.
- توظيف الجداء السلمي في الفضاء لتعيين معادلة ديكارتية لمستو ولحساب المسافة بين نقطـــة ومستو، وللبرهان على خواص التعامد ولتعيين مجموعات النقط.
- توظيف معادلات ديكارتية وتمثيلات وسيطية لتعيين تقاطع مستويات ومستقيمات.

حل مسائل حول محال هندسية وإنشاءات هندسية باستعمال الأداة الأكثر نجاعة (الأعداد المركبة، التحويلات النقطية، المرجح، الهندسة البحتة...).

6 – 4 - كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

يتطلب تحديث طرق التدريس استثمار التقدم التكنولوجي المتمثل في استخدام الآلات الحاسبة في إجراء العمليات الحسابية المكثفة والتي كانت – وما تزال تمثل عبئا ذهنيا على الأطفال ويستهلك إجراؤها وقتا طويلا بالورقة والقلم ، كذلك يتمثل استثمار التقدم التكنولوجي بدرجة أكبر في استخدام الحاسوب (الكمبيوتر) ، وهو أداة تمد المتعلم بوسائط متعددة من خلال برمجيات متعددة الأغراض ، ويرمز لهذه الأدوار بثلاثية للحرف T(3T,s) ويقصد بذلك أن الكمبيوتر Tutor (معلم) و Tutee (متعلم) و Tool (أداة) ، وإذا أردنا فيمكن أن نرمز إلى هذه الأدوار عربيا بالحروف الأولى (م .م .أ) ويقصد بذلك معلم ، متعلم ، أداة [399].

وتجمع معايير تعلم وتعليم الرياضيات على أن يتمكن كل متعلم من أن [400] :

1- يستخدم تكنولوجيا الحاسبات والحواسيب في إجراء عمليات وخوارزميات وإنشاءات هندسية وتمثيلات بيانية ومعالجة معلومات رياضية بما يعطيه فسحة من الوقت لأن يهتم بالتفكير والابتكار واستعمال العقل وتنمية مهارات حل المشكلات والقدرات الإبداعية .

2- يدرك أن التكنولوجيا ليست بديلا للحدس والفهم ، كما وأنها عامل مساعد قوي للتعلم الذاتي والتعلم المدرسي الذي يقوده المعلم .

ومن ناحية أخرى فإنه على المعلم أن يدرك أن التكنولوجيا أداة صديقة له وليست بديلا عنه ، وأنها مكملة لما يعده من وسائط تعليمية ومصادر تعلم لتوفير بيئة تعلم مثمرة وفاعلة ، والمهم في الأمر هو حسن استخدامها والمواقف المناسبة لاستخدامها لصالح المتعلم وتحقيق أهداف العملية التعليمية وتيسير العمل الابتكاري في الأنشطة الرياضية .

إنّ إعطاء معنى للمعارف المدروسة وبنائها من خلال مختلف الوضعيات والمشكلات التي يحلّها التلميذ، يسمح له بجعل هذه المعارف إجرائية مما يسهل امتلاكها. وباعتبار أنّ الحاسبة والحاسوب يمنحان للتلميذ فرصا عديدة للتجريب سواء كان ذلك في الميدان العددي أو في ميدان الإحصاء والاحتمالات من جهة، ومن جهة أخرى كون الإعلام الآلي حاضرا أكثر فأكثر في محيط التلميذ .

---

[399] وليم عبيد ، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، مرجع سابق ، ص184.

[400] وليم عبيد ، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، مرجع سابق ، ص 185.

وباعتبار أن كل التلاميذ مطالبون باستعمال هذه الوسائل في حياتهم المهنية مستقبلا، فإنّ تعلّم الرياضيات يمكن في هذا الإطار أن يستغّل ويستفيد من مختلف التجارب حول الأشياء المدروسة وبهذا تساهم هذه الأدوات في التكوين العلمي للتلاميذ. فالحاسبة البيانية تمنح للتلميذ المساعدة الضرورية لتحقيق تعلّمات عديدة في الميادين المختلفة للمادة ، للحصول على التمثيلات البيانية لدوال والعمل عليها، أو في إعطاء جداول قيم متتاليات عددية وتمثيلها. وتعتبر الحاسبة البيانية وسيلة ضرورية في ميدان الإحصاء والاحتمالات، ويتجلى ذلك عند حساب المؤشرات المختلفة لسلسلة إحصائية أو إعداد تمثيلات بيانية لها أو عند القيام بمحاكاة تجارب عشوائية [401].

بالإضافة إلى الحاسبة البيانية تساعد المجدولات وراسمات المنحنيات على القيام بنشاطات رياضياتية فعلية. فعند "توكيل" إجراء الحسابات للحاسوب، يمكن للتلميذ مضاعفة محاولات البحث عن الحــلّ أو تحسين تقريب أو مراقبة النتائج المحصّل عليها. وعندما ينظم التلميذ ويهيكل معطيات المشكلة بنفسه ويجد القوانين الرياضياتية التي يحوّلها إلى طلبيات يحجزها، فإنه بذلك يتعمق رياضياتيا في ممارسة الحساب الحرفي والأساليب المنهجية الجديدة في البحث عن حل للمشكلات التي تطرح عليه. إنّ هذا النّوع من البرمجيات يسمح بفهم نمذجة المشكلات فهما إجرائيا و تسمح بتطبيق سريع للخوارزميات، كما يمثّل مرتكزا للتعميق المكتسبات إن على مستوى المفاهيم أو الخوارزميات. وإذا كانت المجدولات في ميدان الإحصاء والاحتمالات تسمح بحساب مختلف مؤشرات سلسلة إحصائية كالوسط الحسابي، الوسيط، التباين، الانحراف المعياري، الربيعيات والعشيريات بسرعة. و تسمح بتمثيل المعطيات المختارة على ورقة الحساب بكيفيات مختلفة وتتيح للتلميذ فرصة مشاهدة تغيّر التمثيل البياني تبعا لتغيّر قيم السلسلة الموافقة و في وقت واحد، كما هو الحال في مشاهدة تذبذب العيينات. فإنّها تسمح أيضا بالربط بين مفاهيم في الإحصاء وأخرى في الاحتمالات من خلال اكتشاف مفهوم التلاؤم مع قانون احتمال بمقاربة تجريبية تستند إلى مفاهيم درست سابقا في الإحصاء وترتكز عل المحاكاة [402].

---

[401] وزارة التربية الوطنية ، الوثائق المرافقة لبرنامج الرياضيات السنة الثالثة ثانوي ، سبتمبر 2006 ، ص05.

[402] المرجع السابق ، ص 06 .

ومن خلال كل ما سبق يتبين لنا أهمية استعمال التكنولوجيات الحديثة في تدريس مادة الرياضيات ، وبالتالي فمن الضروري أن يكتسب و يمارس أساتذة الرياضيات الكفايات التكنولوجية التي تعتبر من بين كفايات التدريس الهامة والضرورية التي لا بد من توافرها في أي أستاذ مهما كان تخصصه.

والكفايات التكنولوجية: هي مجموعة القدرات التي يجب أن يمتلكها المعلمين من مهارات وكفايات، يمارسونها في أثناء العملية التعليمية في مجالات: المهارات الحاسوبية، استخدام الحاسب في العملية التعليمية، الوسائل التعليمية، و وسائل الاتصال [403].

6 – 5 - كفايـــــات إدارة الفصـــــل الدراسي .

تعرف كفايات إدارة الفصل الدراسي بأنها مجمل السلوك التدريسي الفعال الذي ينعكس آثاره على كافة مهام إدارة وتنظيم الفصل الدراسي وذلك من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المرجـــوة فـــي الحـــدود الزمنية المحددة لها.[404]

ولقد أختلف العلماء على تعريف الإدارة الصفية ، ويقدم كل منهم تعريفه الخاص به ، ويعتبر التباين في تعريف الإدارة الصفية أمرا طبيعيا ذلك أن كل عالم أو باحث ينطلق من نظرية تربوية ونفســية مختلفة . نلاحظ تركيز كانتر (canter1990) في نموذجه على التعليمات والقواعد السلوكية ، كمـــا نلاحظ تركيزه على استخدام المعلمين للتعزيز والعقاب ، نستنتج إذن أن كانتر من أنصـــار النظريـــة السلوكية في علم النفس ، أما كورين وميندلر (Curwin & mendler,1988) فيركزان على أهمية تحقيق الانضباط الصفي وتعاون الطلبة مع المعلم عبر تعزيز شعور الطلبة بالكفاءة والقيمة ، وعبـــر رفع دافعيتهم وتوفير فرص النجاح لهم . وهما في ذلك متأثران بالمدرسة الإنسانية في علم الـــنفس ، وهناك نموذج كونين (Kounin , 1977) في الإدارة الصفية والذي يركز على تحليـــل أداء المعلـــم وعلى المهارات التي يوظفها في التعليم وعلاقتها بمستويات انهماك الطلبة في أنشطة التعلم[405] .

ومما سبق يمكن أن نعرف الإدارة الصفية على أنها تلك الإجراءات والخطوات التي يتخذها المعلم من أجل توفير بيئة صفية يسودها الانضباط والالتزام بالتعليمات ، في جو من الاحترام والمودة والتعاون والانتباه ، مما يوفر بيئة صفية ملائمة لعمليتي التعليم والتعلم.

---

[403] خالد سليمان أحمد المومني ، الكفايات التكنولوجية للمعلمين في مدينة إربد من وجهة نظر المشرفين التربويين ، في : مجلة علوم إنسانية WWW.ULUM.NL السنة الخامسة: العدد 36: شتاء 2008 - the Year5: winter 6Issue 3 .

[404] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، تعديل السلوك في التدريس ،الأردن : دار الشروق ، الطبعة الأولى ، 2005 ، ص 252.

[405] رمزي فتحي هارون ، الإدارة الصفية ، الأردن : دار وائل للطباعة والنشر ، 2003 ، ص 34.

- **محاور الإدارة الصفية** : يشير كل من سميث ولازليت (Smith and laslett,1993) في كتابهما الإدارة الصفية الفعالة إلى أن الإدارة الصفية نتاج لمزيج من المهارات المتضمنة في أربعة محـــاور أساسية تشتمل عليها عملية التدريس ، هذه المحاور هي [406]:

1- الإدارة : ويقصد بها المهارة في تنظيم وتقديم الدرس بطريقة تساهم في تحقيق انهماك عال للطلبة في عملية التعلم . ولتحقيق هذا يحتاج المعلم على القدرة على تحليل عناصر ومراحل الحصة المختلفة وإلى القدرة على الاختيار المناسب للمواد التعليمية والقدرة على تقليل أثر عوامل التشتت.

2- الوساطة : وتشمل المعرفة بكيفية تقديم الإرشاد والتوجيه الذي يحتاجه الطلبة وكيفية تعزيز تقدير الطلبة لدواتهم ، وأخيرا المهارة في تجنب المواجهة في غرفة الصف .

3 – التعديل : ويشتمل على فهم المعلم للاستراتيجيات المختلفة المتضمنة في نظرية التعلم واســتخدام هذه الاستراتيجيات في تشكيل وتعديل سلوك الطلبة عبر برامج من التعزيز أو العقاب .

4 – المراقبة : ويقصد بها فحص فاعلية سياسة المدرسة في الانضباط ومقدار المساعدة التي تقدمها في خفض توتر المعلمين والطلبة وفي توفير بيئة ومناخ ايجابيين .

- **دور المعلم في إدارة الفصل** : إن الإدارة الفعالة للفصل الدراسي هي تلك الإجراءات والخبـــرات التعليمية الايجابية التي تساهم بتحقيق أهداف التعليم والتعلم بمستويات جيدة يمكـــن ملاحظتهـــا مـــن المعلمين وإدارة المدرسة والمجتمع . ولكي ينجح المعلم في الإدارة الفعالة للفصل الدراسي لابد من أن يتسم بخصائص جمة تعمل في مجملها من رفع كفاية المعلم بإدارة أدواره المتعددة والتـــي تتضـــمن الدور القيادي للفصل الدراسي ونستطيع تلخيصها بالآتي[407] :

1 – امتلاك الأستاذ للسمات الشخصية والوظيفية التي تعمل على تفعيل إدارة الفصل الدراسي .

2 – تأهل الأستاذ علميا وتربويا .

3 – رغبة الأستاذ في ممارسة مهنة التدريس وتكوين اتجاهات ايجابية نحوها .

4 – وضوح دور المعلم في مجال إصدار التوجيهات والمحافظة على النظام والضبط داخل الفصـــل الدراسي .

5 – إتباع الأستاذ للأساليب التدريسية التي من شأنها خلق جو ديمقراطي داخل الفصل قـــائم علـــى الاحترام والثقة والمحبة والطمأنينة .

6 – استثمار الأستاذ لكل مصادر التعلم المتاحة .

---

[406] Smith , c and laslett ,R, Effective classroom management , London : routledge , 1993.

[407] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، تعديل السلوك في التدريس ، مرجع سابق ، ص 186.

7 – تأكيده دعم علاقات بيئات التعلم المختلفة ، والتي تتمثل ببيئة الفصل الدراسي والبيئة المدرسية والبيئة المحيطة بالمدرسة (بيئة المجتمع المحلي) .

8 – مراعاته للفروق الفردية بين المتعلمين .

9 – تأكيده على مظاهر الضبط الذاتي لدى المتعلمين .

10 – اهتمامه بتنظيم البيئة المادية للفصل الدراسي .

11 – حرصه على إشباع حاجات المتعلمين النفسية والاجتماعية ومنها الحاجة إلى الحب والتقدير وتحقيق الذات والانتماء للجماعة والاعتزاز بها .

12 – تشجيعه للمتعلمين على القيام بالنشاطات الفردية والجماعية التي تنمي التعاون والتعاطف والمشاركة الوجدانية والفعلية .

13 – إدراكه لخصائص المتعلمين ومعرفة مشكلاتهم عن قرب .

14 – تقديره لاهتمام المتعلمين وميولهم ورغباتهم .

15 – تشجيعه للمتعلمين على تحمل المسؤولية وتدريبهم على القيام بأدوار قيادية .

16- سعيه لفتح قنوات اتصال متعددة داخل الفصل الدراسي بينه وبين متعلميه ، وبين المتعلمين أنفسهم وبالشكل الذي يتيح فرص التفاعل وتبادل الخبرات والمعارف وفرص التحدث والتعبير عن الآراء .

6 – 6 – كفايات الاتصال والعلاقات الاجتماعية المدرسية .

6-6-1 كفايات الاتصال الصفي الفعال : ويقصد بالاتصال تلك العملية التي يتم من خلالها تبادل المعلومات أو الآراء أو الأفكار أو المشاعر بين طرفين – فردين أو أكثر – بحيث تصبح مضامين هذا الاتصال (الرسالة) مشاعا بينهما ، ويتضمن الاتصال تفاعلا يشجع على الأخذ والعطاء بين الطرفين ، ويمد هذا التفاعل الأشخاص بتغذية راجعة feed back خلال تبادلهم للأفكار أو الآراء أو المشاعر[408] .

ويحتاج الأستاذ للنجاح في مهمته في إدارة الفصل المدرسي إلى مهارات خاصة في التواصل مع الطلبة ، وتتحكم في هذه المهارات مجموعة من المبادئ تعتبر كموجهات عامة في تطوير التواصل داخل غرفة الصف وهي [409]:

أولا : اتجاهات الأستاذ الايجابية : فعلى الأستاذ أن يطور اتجاهات إيجابية نحو جميع الطلبة ويظهر الثقة بأفعالهم ونواياهم . كذلك ينبغي للأستاذ أن يظهر الود والصبر عند التواصل مع الطلبة وعدم مخاطبة الطلبة من علو، فالطلبة يحترمن الأساتذة الذين يعاملونهم كأفراد يستحقون الاحترام ، وينبغي له أن يتعمق في فهم شخصيات طلبته وخصائصهم وإمكاناتهم وميولهم ، فالطلبة يستجيبون بشكل أفضل إذا كان الأستاذ مراعيا لمشاعرهم واتجاهاتهم وقيمهم ، ومن جهة أخرى فالطلبة يتفاعلون بشكل ايجابي وفعال إذا كان الأستاذ يتقن مهارة الاستماع التي تساهم على نحو ايجابي في التعرف على مشكلات الطلاب وفهمها والعمل على حلها . وأخيرا لابد أن يتميز الأستاذ بالتفاؤل والثقة والاستعداد للاتصال المتبادل داخل الفصل ، والإصرار والمثابرة على بناء نظام ملائم داخل الفصل .

ثانيا : مهارات الاتصال الفعال : ومنها استخدام موضوع ذي علاقة باهتمامات وخبرات وأنماط حياة الطلبة وحذف المعلومات الزائدة والغير مفهومة من الرسائل الصفية ، والتحدث بوضوح والتنويع في نبرة الصوت وحدته عند الاتصال وتنويع قنوات الاتصال وتوجيه الكلام لكل الطلبة مع مناداتهم بأسمائهم الأولى ومراعاة ردود أفعالهم وعدم احتكار المعلم لكل جوانب الاتصال .

ثالثا : طرق واستراتيجيات تطوير مهارات الاتصال الفعالة لدى الطلبة : إن تحقيق أهداف التعلم يعتمد بشكل رئيسي على فعالية المعلم في توظيف مهارات الاتصال ، ولأن الطلبة جزء من عملية الاتصال فإنهم مثل الأستاذ يحتاجون إلى امتلاك مهارات معينة في الاتصال .

---

[408] عبد الرحمن صالح الأزرق ،علم النفس التربوي للمعلمين ، لبنان : دار الفكر العربي- ليبيا : مكتبة طرابلس العلمية العالمية ، ط1 ،2000 ، ص 34.

[409] رمزي فتحي هارون ، الإدارة الصفية ، الأردن : دار وائل للطباعة والنشر ، 2003 ، ص ص 355 – 366.

رابعا : مبادئ الاتصال الفعال عند التعامل مع المشكلات السلوكية ومنها التواصل في اقرب فرصة ممكنة والتواصل مع الطالب مباشرة وليس عنه والحديث معه باحترام مع ضرورة انتباه الأستاذ للتواصل البصري وللرسائل غير اللفظية الأخرى.

6-6-2- كفايات العلاقات الاجتماعية المدرسية : يجب فهم المدرسة كنظام اجتماعي يشتمل على تفاعل معقد بين الأفراد ، وكمؤسسة اجتماعية ، تمتلك كل مدرسة مناخا خاصا يؤثر على جميع الموجودين فيها ويشكل أنماط سلوكهم ويحدد مستويات أدائهم ، ويعتبر المناخ المدرسي واحدا من أهم العوامل التي تؤثر على سلوك الطلبة واتجاهاتهم نحو التعلم والمدرسة .ولهذا فإن تطوير المناخ المدرسي الذي يساهم في خلق علاقات ايجابية بين المعلمين والطلبة ، وبين الطلبة أنفسهم يؤثر إيجابيا على سلوك الطلبة ويساهم في زيادة تحصيلهم[410] .

وتعتبر العلاقة الايجابية بين الأستاذ وطلبته من المكونات الرئيسية في أي نظام فعال للإدارة الصفية . ويدرك الأساتذة الفعالون أن الخطوة الأولى نحو تحقيق إدارة صفية فعالة تتمثل في بناء مناخ إيجابي داعم . وحتى يكون الأستاذ ناجحا عليه أن يفهم الآثار التي يمكن له أن يتركها على طلبته وان يوظف هذا ليترك أثارا إيجابية مرضية . كذلك تساهم العلاقة الايجابية بين الأستاذ وطلبته في تشكيل اتجاهات الطلبة الايجابية نحو المدرسة وتزيد من احتمالات تعاونهم مع أستاذهم وإتباعهم التعليمات المدرسية.

وينبغي أن لا تقتصر العلاقة الايجابية بين الأستاذ وطلبته فقط ولكن ينبغي أن تكون لديه القدرة على تكوين علاقات ايجابية وبناءة بينه وبين مجتمع المدرسة ممثلا في إدارة المدرسة والمفتشين والتعامل مع الزملاء وأولياء الأمور ، وينبغي أن تكون العلاقة التي تربطه بهؤلاء تتميز بالحب والود الاحترام والتقدير ، كذلك ينبغي له المشاركة معهم في التخطيط والإعداد للأنشطة المدرسية واحترام مواعيد العمل وحضور اللقاءات المدرسية .

---

[410] رمزي فتحي هارون ، الإدارة الصفية ، مرجع سابق ، ص264.

6-7 – كفايات التقويم

يستخدم مصطلحا التقويم والقياس بصورة متبادلة ومترادفة رغم وجود اختلاف بينهما ، فالقياس يشير إلى مقدار ما يمتلكه الفرد من سمة معينة في وقت معين . وهذا المقدار يوجد بصورة كمية .

أما التقويم فإنه لا يعني القياس وإعطاء الدرجات فقط وغنما يتضمن قيام المعلم بإصدار حكم على قيمة الدرجات التي حصل عليها من عملية القياس والاختبار ومحاولة الكشف عن نقاط الضعف وتصحيحها في عمليتي التعليم والتعلم وبذلك فإن التقويم التربوي هو كالاختبارات التحصيلية التي تتمثل في عدة أنواع من التقويم وهي (التقويم التشخيصي – التقويم التكويني – التقويم الختامي)[411] .

و يعتمد التقويم في مناهج الرياضيات بالتعليم الثانوي بالجزائر على المقاربة بالكفاءات التي يعتبر التقويم فيها عبارة عن مسعى يرمي إلى إصدار حكم على مدى تحقيق التعلمات المقصودة ضمن النشاط اليومي للمتعلمين بكفاءة واقتدار وبتعبير آخر : هو عملة إصدار الحكم على مدى كفاءة المتعلم التي هي بصدد النمو والبناء من خلال أنشطة التعلم المختلفة .

ومن خلال هذا التعريف يمكن استنتاج الآتي :[412]

1 – إن تقويم الكفاءات هو أولا وقبل كل شيء تقويم القدرة على إنجاز نشاطات وأداء مهام بدلا من تقويم المعارف .

2 – إن تقويم الكفاءات يستلزم إيجاد أنشطة ووضعيات تسمح للمتعلم باستغلال جميع موارده (معارف – مهارات – سلوكات – قدرات ...) للتعبير بواسطة الأداء عن مستوى كفاءاته المختلفة .

3 – إن تقويم الكفاءات ينطلق من معايير ومؤشرات معدة مسبقا .

إن تقويم الكفاءة في مادة الرياضيات هو قبل كل شيء معاينة القدرة على إنجاز نشاطات محددة بدلا من استعراض المعارف الشخصية ، فالأداءات أو المهارات التي تثري لاكتساب الكفاءة هي أجرأة لهذه الأخيرة ، لذا يتم تقويم الكفاءة في وضعية يحقق فيها المتعلم مهمة يظهر من خلالها سلوكات ذات دلالة . ويتم التقويم بالنسبة للكفاءة من خلال إيجاد وضعيات إشكالية حقيقية أو شبه حقيقية تتضمن مطالب تأخذ بعين الاعتبار العناصر التالية[413] :

---

[411] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، كفايات تدريس المواد الاجتماعية بين النظرية والتطبيق ، في التخطيط والتقويم (مع الأمثلة الوافية) ، مرجع سابق ، ص 145.

[412] محمد الصالح حثروبي ، المدخل إلى التدريس بالكفاءات ، مرجع سابق ، ص122.

[413] المرجع السابق ، ص 124.

1 – المعارف والقدرات المدمجة في الكفاءة .

2 – المسعى التحليلي والبنائي للوضعية المطلوبة .

3 – تبرير قرارات واختيارات الممتحن .

4 – تحديد معايير للتقويم .

إن المقاربة بالكفاءات جاءت بتصور أوسع للممارسة التعليمية/التعلمية و ما يحيط بها تجعل التلميذ فاعلا أساسيا وتجعل من المعلم وسيط التفاعل بين المعرفة والتلميذ و تعطي معنى أكثر فعلية للتقويم باعتباره لا يقتصر على إعطاء علامة على عشرين للتلميذ بل يسمح بتسجيل ما إذا كان هذا الأخير قد اكتسب الكفاءة المنشودة أم هو في طريق اكتسابها أم أنه لم يكتسبها أصلا و انطلاقا من هنا تقدم له المساعدة الضرورية، و يتم ذلك في أغلب الأحيان من خلال وضعيات متنوعة و قريبة من الواقع تجلب اهتمام التلميذ و تزيده رغبة في التعلم و لا تكتفي بتطبيقات بسيطة لمفهوم أو قاعدة.

إن التقويم في إطار المقاربة بالكفاءات يتكفل بثلاث أبعاد يتمحور حولها الفعل التعليمي/التعلمي وهي[414]:

1. اكتساب المعارف.
2. استعمالها و استثمارها في وضعيات.
3. تطوير الاستقلال الذاتي و روح المبادرة و الإبداع و النقد.

ففي كل وضعية تتم معالجتها لابد أن يدرك المعلم ما هي الكفاءة التي يريد تقويمها فيأخذ بعين الاعتبار استراتيجيات التلميذ و محاولاته و تعليلاته حتى وإن كانت خاطئة أو غير مناسبة، كما يعطي أهمية أكثر لتخميناته وللإنشاء الرياضي الذي يحرره و كذا البرهان الذي يقترحه، ذلك أن تفاعل هذه العناصر مجتمعة عند المعلم يسمح له بتقدير موقع هذا التلميذ من الأهداف المسطرة فيكون هذا التقدير عاملا مساعدا على إيجاد أنسب الصيغ لتقديم العون الذي يحتاج إليه هذا التلميذ أو ذاك. وبتعبير آخر يعتبر التقويم بهذا المعنى« أي في إطار هذه المقاربة » ضروري لأنه يسمح بتقدير التشتت بين ما أنجزه التلميذ و الهدف المسطر، كما يسمح له بإدراك مدى تلاؤم إستراتيجية التكوين المعتمدة مع الاحتياجات الحقيقية للتلميذ. إذا فهو جزء من عملية التعليم و التعلم.

---

[414] وزارة التربية الوطنية ، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات السنة الأولى ثانوي جدع مشترك علوم وتكنولوجيا ، مرجع سابق ، ص 17.

وعلى العموم يمكن لعملية التقويم أن تغطي عدة جوانب منها [415]:

1. المعارف الرياضية.
2. تشغيل المعارف.
3. استعمال تقنيات و خوارزميات.
4. الربط بين مختلف ميادين التعلم في الرياضيات لحل مسائل.(دمج المعارف).
5. التمييز بين مختلف النصوص (نظريات، تعار يف، برهان،...).
6. ترجمة معطيات وضعية إلى معطيات رياضية.
7. استعمال الرياضيات لحل مشاكل من الواقع.
8. استعمال الرياضيات للتحليل، للتفسير، للتعليل، للاتصال، لطرح تساؤلات.

أنماط التقويم بالكفاءات

1- **التقويم التشخيصي (الأولي)** :ويقوم التقويم القبلي كما تدل التسمية على تقويم العملية التعليمية – التعلمية قبل بدئها . وهو يهدف بوجه عام إلى تحديد مستوى استعداد الأفراد المتعلمين (الطلبة) للتعلم ، ومستوى البدء به أو التعرف إلى المدخلات السلوكية لدى الطلبة قبل البدء بعملية التدريس لدرس أو موضوع معين أو وحدة تعليمية (علمية) معينة[416] . ففي بداية العملية نتأكد أن بحوزة التلميذ كل المستلزمات.في حالة عدم ظهور أي عائق، نشرع في الدرس، أما في الحالة العكسية فيجب معالجة النقائص المسجلة.

2- **التقويم التكويني (البنائي)** : ويقوم على مبدأ تقويم المتعلمين في عمليتي التعليم والتعلم أثناء سير الدرس بهدف تحديد مدى تعلم المتعلمين في عمليتي التعليم والتعلم ومدى فهمهم لموضوع محدد في حصة أو حصتين أو وحدة دراسية ، ومن بين أدواته الأسئلة الصفية التي يوجهها المعلم أثناء سير التدريس في داخل الحصة والتمارين والتطبيقات الصفية والمنزلية والاختبارات التحصيلية القصيرة[417]

---

[415] المرجع السابق ، ص 17.

[416] عايش زيتون ، أساليب تدريس العلوم ، مرجع سابق ، ص 344.

[417] سهيلة محسن كاظم الفتلاوي ، كفايات تدريس المواد الاجتماعية بين النظرية والتطبيق ، في التخطيط والتقويم (مع الأمثلة الوافية) ، مرجع سابق ، ص 147.

يجب أن نتحقق من مدى الاكتساب أثناء الحصة وبعدها نشجع الحوار الذي يسمح للتلميذ والأستاذ إدراك مدى التحكم و اكتشاف العوائق لاقتراح وسائل تساهم في التقدم نحو الهدف.

3 – **التقويم التحصيلي (الختامي)** :ويتم في نهاية برنامج تعليمي معين بغرض التعرف على المستوى الذي حققه المتعلم بعد اجتيازه محور من البرنامج أو مجموعة من الدروس، وذلك بواسطة الاستجوابات، الفروض الدورية، والاختبارات .

الفصل السادس :
الإجراءات المنهجية للدراسة

1- منهج الدراسة :أستعمل الباحث المنهج الوصفي المسحي وذلك لملائمته لموضوع الدراسة ، والبحث المسحي هو ذلك النوع من البحوث الذي يتم بواسطته استجواب جميع أفراد مجتمع البحث أو عينة كبيرة منهم ، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة من حيث طبيعتها ودرجة وجودها[418] .

2- الدراسة الاستطلاعية : قام الباحث بتطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية تقدر بـــ 32 أستاذ وأستاذة بثانويات مدينة جيجل ، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية وهذا لغرض تجريب أدوات الدراسة والتأكد من درجة صدقها وثباتها .

3 – حدود الدراسة

- الحدود الموضوعية : اقتصرت هذه الدراسة على تقويم الكفايات التدريسية اللازمة لأستاذ الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر أساتذة المادة أنفسهم باستعمال مقياس تقدير ذاتي .

- الحدود المكانية : طبقت هذه الدراسة على أساتذة مادة الرياضيات العاملين بثانويات ومتاقن ولاية جيجل .

- الحدود الزمانية : أجريت الدراسة الاستطلاعية وكذلك التطبيق الميداني لهذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2008 – 2009 .

4 - تحديد مجتمع الدراسة

أختار الباحث مجتمع أساتذة الرياضيات بمؤسسات التعليم الثانوي العاملين خلال السنة الدراسية 2008 / 2009، و قام بإتباع أسلوب المسح الشامل ، واسترشد الباحث قبل معاينته للميدان بالإحصائيات المقدمة من طرف مكتب التعليم الثانوي بمديرية التربية لولاية جيجل حول العدد الكلي لمجتمع الدراسة وتوزيعهم على ثانويات ومتاقن الولاية .

هذا وقد بلغ إجمالي عدد ثانويات ومتاقن ولاية جيجل 29 مؤسسة للتعليم الثانوي ، بينما بلغ عدد أساتذة الرياضيات 166 أستاذ وأستاذة ، وقد قام الباحث بتوزيع أدوات الدراسة المتمثلة في مقياس الكفايات التدريسية لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي ، ومقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي على 122 أستاذ وأستاذة ، بعد استبعاد أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية الذين طبقت عليهم أدوات الدراسة لمعرفة صدقها وثباتها وعددهم 32 أستاذ وأستاذة ، بالإضافة إلى امتناع 10 أستاذ و أستاذة عن الإجابة ، وهكذا تكون مجتمع الدراسة من 122 أستاذ وأستاذة موزعين على كل ثانويات ومتاقن ولاية جيجل . وسنوضح لاحقا بالتفصيل كيفية توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغيراتها الأساسية .

---

[418] صالح العساف ، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، الرياض ، مكتبة العبيكان ، 1989 ، ص- ص : 191- 192.

5 - متغيرات الدراسة:

5 – 1 -المتغيرات المستقلة :

- الجنس وله عاملين : (ذكر، أنثى) .
- الخبرة وله ثلاثة عوامل : (أقل من 07 سنوات ، من 07 سنوات إلى 14 سنة ، أكثر من 14 سنة).
- المؤهل العلمي وله ثلاثة عوامل: (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة).
- مؤسسة التكوين وله عاملين : (متخرج من جامعة ، متخرج من المدرسة العليا للأساتذة) .
- التخصص الأكاديمي ، وله عاملين : (تخصص رياضيات ، تخصصات أخرى) .

5-2 - المتغير التابع : الكفايات التدريسية لمادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر أســـاتذة المادة أنفسهم .

6 – أدوات الدراســـة

6 -1 – مقياس تقويم الكفايات التدريسية لأستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي : قام الباحث ببناء مقياس أطلق عليه اسم (مقياس تقويم الكفايات التدريسية)، يهدف إلى قياس الكفايات التدريسية لأستاذ مادة الرياضيات في التعليم الثانوي، ولقد قام الباحث عند بنائه لهذا المقياس بمراعاة الشروط الأولية في بناء المقاييس وهي[419] :

أ - الموضوعية :

حيث قام الباحث بتوحيد إجراءات الاختبار من حيث وضوح التعليمات ، وطريقة التصحيح، وقد تمت صياغة تعليمات الإجابة عن المقياس كما يلي:

(الرجاء منك عزيزي الأستاذ أن تتفضل مشكورا بالإجابة على عبارات المقياس بوضع علامة (x) في الخانة الدالة على درجة الممارسة ، وأحيطك علما بأن إجابتك ستحاط بالسرية التامة ، ولن تستعمل إلا لأغراض البحث العلمي) .

أما مفاتيح التصحيح فقد اعتمد الباحث طريقة ليكرت الرباعي كالآتي:

1 - إذا كانت الإجابة (ممتاز)، تعطى العلامة (4).
2- إذا كانت الإجابة (جيد)، تعطى العلامة (3).
3 - إذا كانت الإجابة (مقبول)، تعطى العلامة (2).
4 - إذا كانت الإجابة (ضعيف)،تعطى العلامة (1).

---

[419] علي سليمان، صلاح أحمد مراد، وأمين علي سليمان، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية ، خطوات إعدادها وخصائصها ، القاهرة-الكويت- الجزائر : دار الكتاب الحديث ، 2002 ، ص ص349 - 350.

ب - الشمـــــــــول :

قام الباحث بمراعاة شمولية المقياس من جميع جوانب محتوى البيانات الأساسية اللازمة للدراسة، وكذلك ضرورة مناسبته لمستويات عقلية متباينة لأفراد مجتمع الدراسة .

ج - التقنيـــــــــن :

لكي تكون درجة المبحوث على المقياس هي تعبير حقيقي عن درجة ممارسته للكفايات التدريسية اللازمة ، قام الباحث بتطبيق المقياس على أفراد مجتمع الدراسة الميدانية، وذلك لتحديد الخصائص السيكومترية التي تدل على جودة الاختبار، أي مدى توفر شروط الصدق والثبات والموضوعية والمعايير.

6-1-1 خطوات بناء مقياس تقويم الكفايات التدريسية لأستاذ الرياضيات

اتبع الباحث في بناء مقياس تقويم الكفايات التدريسية الخطوات التالية :

الخطوة الأولى : تحديد المجالات الأساسية للمقياس[420] .

بناء على أهداف الدراسة وفروضها، قام الباحث بتحديد **سبعة مجالات أساسية للمقياس** وهـــي:

1. كفايات التخطيط للدرس .
2. كفايات تنفيذ الدرس .
3. كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .
4. كفايات إدارة الفصل المدرسي .
5. الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات .
6. كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي .
7. كفايات التقويـــــــم

---

[420] تهدف هذه الخطوة إلى تحقيق الصدق المنطقي للمقياس، أي صياغة بنود تمثل المجال الذي يقيسه المقياس بطريقة علمية. راجع :

فؤاد البهي السيد،علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط2 (مصر، دار الفكر العربي، 1971)، ص ص 450 ـ451.

الخطوة الثانية : كتابـــة فقرات المقيـــــاس .

بالاعتماد على ما ورد في الجانب النظري للدراسة من وصف لمحتوى المجالات الأساسية أعلاه، ومن خلال مراجعة الأدب السابق، واستعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، ومن خلال الملاحظـــات الميدانية التي قام بها الباحث خلال الدراسة الاستطلاعية ، وكذلك الإطلاع على الوثـــائق المرافقـــة لمنـــاهج الرياضيات بالتعليم الثانوي الصادرة عن وزارة التربية الوطنية ، قام الباحـــث بكتابـــة فقـــرات للمجـــالات الأساسية لكفايات تدريس الرياضيات ، واشتملت أداة الدراسة بصورتها النهائية على (48 فقرة) .

الخطوة الثالثة : تقدير صدق المحتوى للمقياس[421] .

للتحقق من صدق أداة الدراسة، قام الباحث بعرضها على سبعة أساتذة محكمين من ذوي الاختصاص في مجال التربية وعلم النفس ؛ لتحكيمها من حيث ملائمة الفقرات لأغراض الدراسة، ومدى الصحة اللغوية للفقرات، وقد أسفرت نتائج التحكيم على حصول معظم الفقرات على درجة اتفاق بين المحكمين تزيد عن 80 % [422] . وتبين من خلال ذلك أن معظم عبارات المقياس جيدة، وتحمل صدقاً ظاهرياً جلياً، وملائمة للتطبيق على مجتمع الدراسة .

وفي ضوء نتائج التحكيم ، أصبحت أداة الدراسة مكونة من (48) فقرة موزعة على سبعة مجالات، هي :

1 - المجال الأول : ، كفايات التخطيط للدرس ، وتضم (07) فقرات.

2 - المجال الثاني: ، كفايات تنفيذ الدرس وتضم (08) فقرات.

3 - المجال الثالث: كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، وتضم (07) فقرات.

4 - المجال الرابع : كفايات إدارة الفصل المدرسي، وتضم (05) فقرات.

5 – المجال الخامس : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات وتضم (09 فقرات) .

6 - المجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي وتضم (07 فقرات) .

7 - المجال السابع : كفايات التقويم وتضم (05 فقرات) .

---

[421] أي الحكم على درجة الصدق المنطقي للمقياس ويسمى أيضا الصدق الظاهري، ويتم تقدير درجة هذا الصدق عن طريق مجموعة من الخبراء والمختصين في المجال يطلق عليهم المحكمين، أنظر إلى: صلاح أحمد مراد، وأمين علي سليمان، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية ، خطوات إعدادها وخصائصها ، القاهرة-الكويت-الجزائر : دار الكتاب الحديث ، 2002 ، ص 351.

وقد تم تحكيم أدوات الدراسة من طرف الأساتذة الأفاضل :– د: ليفة نصر الدين – د:هادف أحمد – د:أوقاسي لونيس - د: بغول زهير – د: بوعلي نور الدين – د: تغليت صلاح الدين – د : لونيس علي .

[422] ينبغي ألا تقل درجة الاتفاق على كل فقرة من الفقرات عن 80% ، أنظر: صلاح أحمد مراد، وأمين علي سليمان، المرجع السابق، ص 351.

الخطوة الرابعة: تجريب الفقرات :

قام الباحث بتطبيق الأداة على عينة استطلاعية مؤلفة من 16 أستاذ وأستاذة لمادة الرياضيات من 08 مؤسسات للتعليم الثانوي بمدينة جيجل ، حيث بين لهم أهمية استجاباتهم، وأكد لهم ضرورة الجدية في الإجابة، وطلب منهم إبداء ملاحظاتهم حول أية عبارة تبدو غير مفهومة أو غير محددة، ثم جمعت الملاحظات ، وعلى ضوء ذلك جرى تعديل العبارات التي أبديت الملاحظات حولها من حيث الصياغة .

الخطوة الخامسة: تطبيق الأداة على عينة الصدق والثبات .

جرى تطبيق الأداة على عينة عشوائية طبقية مؤلفة من 32 أستاذ وأستاذة ، تم اختيارهم من 08 مؤسسات للتعليم الثانوي بمدينة جيجل ، حيث حصل الباحث على أسماء أساتذة الرياضيات العاملين بهذه الثانويات من مديرية التربية لولاية جيجل ، واختار من كل ثانوية مجموعة أساتذة بطريقة عشوائية، وحرص الباحث أن تشمل العينة خصائص مجتمع الدراسة .

قام الباحث بعد ذلك باختبار الصدق الإحصائي للأداة بالإضافة إلى اختبار الثبات، والذي يعتمد على تحليل نتائج الاختبار بعد تجربته.

6-1-2 - اختبارات صدق وثبات مقياس تقويم الكفايات التدريسية لأستاذ الرياضيات .

وفيما يلي عرض لاختبارات الصدق والثبات التي تم إجراؤها على عينة الصدق والثبات:

- **الصدق البنائي** : من المفيد في بناء المقاييس والاختبارات التحقق من صدقها البنائي ، ويعني ذلك التحقق من مدى ارتباط الدرجات في الاختبار بالدرجة الكلية للمقياس ، ومن 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 علامة البند بالدرجة الكلية – ويعين الميزان الداخلي بالدرجة الكلية على المقياس ويعتقد فان دالين أن طريقة التجانس الداخلي تعد كافية بالنسبة للمقياس الجديد[423].

[423] فؤاد البهي السيد،علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، مرجع سبق ذكره .

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
01	**0.471	17	**0.715	33	**0.499
02	**0.494	18	**0.706	34	**0.452
03	**0.469	19	**0.699	35	**0.511
04	**0.591	20	**0.631	36	**0.698
05	**0.547	21	**0.597	37	**0.625
06	**0.681	22	**0.670	38	**0.610
07	**0.667	23	**0.661	39	**0.712
08	**0.710	24	**0.645	40	**0.723
09	**0.689	25	**0.852	41	**0.753
10	**0.641	26	**0.883	42	**0.632
11	**0.611	27	**0.733	43	**0.596
12	**0.524	28	**0.603	44	**0.455
13	**0.696	29	**0.515	45	**0.499
14	**0.662	30	**0.554	46	**0.513
15	**0.574	31	**0.612	47	**0.556
16	**0.492	32	**0.576	48	**0.612

** **معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01** .

جدول رقم (5) معاملات الارتباط بين درجات عبارات مقياس تقويم الكفايات التدريسية والدرجة الكلية للمقياس .

ويتضح من الجدول رقم (5) أن هناك ارتباطا ايجابيا يتراوح مابين **0.452** إلى **0.883** بين عبارات المقياس والمقياس ككل، مما يدلل على صدق المقياس في قياس ما وضع لأجله.

وبالنسبة لثبات المقياس قام الباحث باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach-Alpha)

- **ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ** Cronbach- Alpha:

تمّ حساب ثبات الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach-Alpha) لقياس ثبات المجالات السبعة للمقياس ، وكانت درجة ألفا للمقياس تساوي 0.957 وهذه الدرجة عالية جدا ويمكن الوثوق بها.

والجدول رقم (6) يوضح معامل ألفا لكل مجال من مجالات المقياس .

مجالات المقياس	عدد الفقرات في كل مجال	قيمة ألفا
كفايات التخطيط للدرس	**07**	**0.712**
كفايات تنفيذ الدرس	**08**	**0.866**
كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال	**07**	**0.753**
كفايات إدارة الفصل المدرسي	**05**	**0.831**
الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات	**09**	**0.879**
كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي	**07**	**0.739**
كفايات التقويم	**05**	**0.898**
المقياس ككل	**48**	**0.957**

جدول رقم (6) معامل ثبات ألفا كرونباخ للمجالات الرئيسية لمقياس تقويم الكفايات التدريسية .

بناء على ما تقدم يستنتج أن أداة الدراسة أوفت بالشروط السيكومترية للاختبار الجيد، وأنها تفي بأغراض الدراسة ويمكن تلخيص اختبارات الصدق والثبات التي أجريت على العينة التي طبق عليها مقياس تقويم الكفايات التدريسية لأستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي في الجدول التالي :

	الاختبار	الدرجة	الدلالة
الصدق	**الصدق المنطقي (صدق المحكمين)**	**اتفاق 80 % من المحكمين**	**عالية**
	الصدق البنائي	**من 0.452 إلى 0.883**	**عالية**
الثبات	**معادلة ألفا كرونباخ**	**0.957**	**عالية**

جدول رقم (7) ملخص الاختبارات السيكومترية على عينة الصدق والثبات لمقياس تقويم الكفايات التدريسية .

2-6 – مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي لدى أساتذة الرياضيات : بالإضافة إلى المقياس الخاص بتقويم الكفايات التدريسية لدى أساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي ، قام الباحث ببناء مقياس تقدير لمعرفة الجوانب التي تعيق أساتذة الرياضيات في ممارسة كفايات تدريس المادة بشكل جيد ، وأطلق عليه اسم مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي لأستاذ مادة الرياضيات في التعليم الثانوي، ولقد قام الباحث عند بنائه لهذا المقياس بمراعاة جميع الخطوات والمراحل التي مر عليها المقياس السابق وتضمن المقياس 20 فقرة تمثل مختلف الجوانب التي تؤثر سلبا على درجة ممارسة أستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات التدريسية .

فمن حيث موضوعية المقياس قام الباحث بإعطاء تعليمات واضحة ومحددة لكيفية الإجابة على المقياس ، أما تصحيح الاختبار فقد اعتمد الباحث مقياس ليكرث الخماسي كما يلي :

1 - إذا كانت الإجابة (مهم جدا)، تعطى العلامة (5).

2 - إذا كانت الإجابة (مهم)، تعطى العلامة (4).

3 - إذا كانت الإجابة (مهم إلى حد ما)، تعطى العلامة (3).

4 - إذا كانت الإجابة (غير مهم)، تعطى العلامة (2).

5 – إذا كانت الإجابة (غير مهم إطلاقا) تعطى العلامة (1).

ومن حيث الشمولية قام الباحث بمراعاة ضرورة أن يشمل المقياس كل المعوقات التي يصادفها الأساتذة بصفة عامة عند ممارستهم للتدريس الصفي ، وأساتذة الرياضيات على الخصوص ، كذلك قام الباحث بمراعاة ضرورة مناسبة عبارات المقياس لمستويات عقلية متباينة مع مراعاة خصائص مجتمع الدراسة .

ومن أجل توفير الشروط السيكومترية للمقياس ، قام الباحث بتقنينه بنفس الكيفية التي قنن بها مقياس تقويم الكفايات التدريسية ، من حيث درجة كل من الصدق والثبات .

6-2-1 -إختبارات صدق وثبات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي .

لقد قام الباحث باختبار درجة صدق مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي كما يلي :

- **الصدق المنطقي** : قام الباحث بعرض المقياس على 07 أساتذة جامعيين مختصين في التربية وعلم النفس [424] ، وطلب منهم إبداء الرأي في مدى مناسبة عبارات المقياس للغرض الذي أعد من أجله ، وهو تقدير المعوقات المؤثرة سلبا على الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي ، ولقد تم الأخذ بآرائهم واقتراحاتهم من حيث إعادة صياغة بعض عبارات المقياس الذي تضمن في صورته النهائية 20 فقرة .

- **الصدق البنائي** : قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي :

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
01	**0.631	11	**0.656
02	**0.727	12	**0.548
03	**0.743	13	**0.580
04	**0.790	14	**0.694
05	**0.839	15	**0.770
06	**0.793	16	**0.652
07	**0.703	17	**0.752
08	**0.854	18	**0.682
09	**0.511	19	**0.739
10	**0.772	20	**0.684

** **معاملات الارتباط دالة عند مستوى 0.01** .

جدول رقم (8) معاملات الارتباط بين درجات عبارات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي والدرجة الكلية للمقياس

[424] سبقت الإشارة إلى أسماء السادة الأساتذة المحكمين .

كما قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقتين وهما :

أ- **معادلة ألفا كرونباخ Cronbach- Alpha** : وقد بلغ قيمته (0.869) للمقياس ككل باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS .

ب - طريقة سبيرمان/ براون للتجزئة النصفية فكانت قيمة معامل الثبات (0.785) للمقياس ككل .

وفيما يلي عرض لمختلف درجات الصدق والثبات لمقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي ، والتي تبين مدى توفر المقياس على الشروط السيكومترية .

	الاختبار	الدرجة	الدلالة
الصدق	**الصدق المنطقي (صدق المحكمين)**	**اتفاق 80 % من المحكمين**	**عالية**
	الصدق البنائي	**من 0.511 إلى0.854**	**عالية**
الثبات	**ألفا كرونباخ Cronbach- Alpha**	**0.869**	**عالية**
	التجزئة النصفية سبيرمان/ براون	**0.785**	**عالية**

جدول رقم (9) ملخص الاختبارات السيكومترية على عينة الصدق والثبات لمقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي .

7 - تنفيذ الدراسة الميدانية .

بعد أن أصبحت أدوات الدراسة جاهزة، قام الباحث بالحصول عل معلومات من مكتب التعليم الثانوي بمصلحة الدراسة والامتحانات ، بمديرية التربية لولاية جيجل ، تخص أعداد أساتذة الرياضيات وتوزيعهم على 29 مؤسسة للتعليم الثانوي المتواجدة على مستوى ولاية جيجل ، وبعد الحصول على ترخيص رسمي من مدير التربية للقيام بالبحث الميداني، قام الباحث بزيارة ثانويات ومتاقن الولاية وفقا لرزنامة محددة سلفا ، وقد استعان الباحث في توزيع المقياس على أفراد مجتمع الدراسة واستعادته فيما بعد ، بالمستشارين الرئيسيين للتوجيه المدرسي والمهني العاملين بمؤسسات التعليم الثانوي ، والجدول الآتي يوضح نسبة المبحوثين إلى المجتمع الأصلي :

الثانويات	المجتمع الأصلي	الاستبيانات الموزعة	الاستبيانات المعادة	النسبة
ثانوية كعــولة تونس –جيجل -	06	05	05	83.33
ثانوية دراع محمد الصادق بجيجل	04	04	04	100
ثانوية بوراوي عمار- جيجل	05	05	05	100
ثانوية الكندي - جيجل	09	06	06	66.66
ثانوية ترخوش أحمد- جيجل	08	06	50	62.5
متقن عبدي بوعزيز- جيجل	07	05	03	42.85
ثانوية 08 ماي 1945 بجيجل	05	04	04	80
الثانوية الجديدة بجيجل	02	02	02	100
ثانوية تاكسنة	04	04	04	100
ثانوية بلهوشات الشريف بقاوس	06	05	04	66.66
ثانوية كعواش عمر- جيملة	05	05	05	100
ثانوية شرايطية يوسف- العوانة	04	03	02	50
ثانوية درباح محمد -زيامة منصورية	03	03	03	100
ثانوية ناصري رمضان -الطاهير	08	05	05	62.5
ثانوية لعبني أحمد -الطاهير	06	05	04	66.66
ثانوية كيعموش فرحات -الطاهير	06	04	03	50
متقن دخلي المختار- الطاهير	08	06	06	75
ثانوية أحمد بومنجل- الطاهير	05	05	05	100
ثانوية ماطي أحسن -الأمير عبد القادر	08	06	06	75
ثانوية بوهرين الشريف- الشقفة	04	04	04	100
ثانوية بوقريط أحسن-الشقفة	05	03	02	40
ثانوية غوغة عمار- سيدي عبد العزيز	06	05	05	83.33
ثانوية بوضريوة مخلوف- العنصر	04	04	04	100
ثانوية هلال عبد الله- بلغيموز	07	06	06	85.71
ثانوية هواري بومدين- الميلية	06	04	04	66.66
ثانوية محمد الصديق بن يحيى -الميلية	07	05	05	71.42
متقن زيت محمد الصالح- الميلية	08	06	50	62.5
ثانوية لحمر عمار - السطارة	04	03	02	50
ثانوية خنشول علي - سيدي معروف	06	06	04	66.66
المجموع	166	134	122	73.49

الجدول رقم (10) يوضح مجتمع الدراسة ونسبة المبحوثين إلى العدد الأصلي للمجتمع .

يتضح من الجدول رقم(10) أن :

(1) نسبة المبحوثين إلى مجتمع الدراسة الأصلي بلغت 73.49 %.

(2) الدراسة شملت جميع مؤسسات التعليم الثانوي لولاية جيجل ، حيث بلغ العدد الكلي 29 ثانوية ومتقن .

وعلى ضوء ما سبق، فإنه يمكن القيام بالتحليلات الإحصائية اللازمة على أساس المجتمع وليس العينة .

8 - الطرق الإحصائية المستخدمة في الدراسة :

اعتمد الباحث في تحليل نتائج الدراسة الميدانية على البرنامج الإحصائي **SPSS** وتمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في :

1- التكرار والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات لمعرفة ترتيب الكفايات وكذلك معوقات الأداء ومن ثم أهميتها .

3 -معاملات الارتباط لحساب صدق وثبات الاستبانة .

4- اختبار (ت) لعينيتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات متغيرات الدراسة .

4-تحليل التباين ANOVA one way لدراسة الفروق بين مجموعات الدراسة .

9- توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغيرات الدراسة .

(1)حسب المؤهل العلمي :

يوضح الجدول رقم (11) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب مؤهلاتهم العلمية :

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
شهادة الليسانس	89	72.95
شهادة الدراسات العليا D.E.S	21	17.21
شهادة مهندس دولة	12	9.83
المجموع العام	122	% 100

جدول رقم (11)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب مؤهلاتهم العلمية .

(2) حسب جنس أفراد مجتمع الدراسة :

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب جنسهم ، كما يلي:

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكـــــــور	**50**	**40.98**
إنـــــــاث	**72**	**59.01**
المجموع العام	**122**	**% 100**

جدول رقم (12)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغير الجنس .

(3) حسب الخبرة المهنية لأفراد مجتمع الدراسة :

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب خبرتهم المهنية :

الخبرة المهنية	العدد	النسبة المئوية
أقل من 07 سنوات	**27**	**22.13**
من 07 سنوات إلى 14 سنة	**41**	**33.60**
من 14 سنة فما فوق	**54**	**44.26**
المجموع العام	**122**	**% 100**

جدول رقم(13)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب خبرتهم المهنية .

(4) حسب الاختصاص العلمي لأفراد مجتمع الدراسة .

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد مجتمع الدراسة وفق اختصاصاتهم العلمية :

الاختصاص العلمي	العدد	النسبة المئوية
اختصاص رياضيات	**99**	**81.14**
اختصاصات أخرى	**23**	**18.85**
المجموع العام	**122**	**% 100**

جدول رقم(14)

توزيع أفراد الدراسة حسب اختصاصاتهم العلمية .

(5) حسب مؤسسة التكوين .

يوضح الجدول التالي توزيع أفراد الدراسة حسب المؤسسات التي تكونوا وتخرجوا منها :

مؤسسة التكوين	العدد	النسبة المئوية
متخرج من جامعة	**57**	**46.72**
متخرج من المدرسة العليا للأساتذة	**65**	**53.27**
المجموع العام	**122**	**% 100**

جدول رقم(15)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب مؤسسة التكوين .

وخلاصة يمكن القول أن مجتمع الدراسة تغلب عليه الصفات الآتية:

(1) نسبة 72.95 % من أفراد مجتمع الدراسة يحملون شهادة الليسانس .

(2) نسبة 59.01 % من الإناث .

(3) نسبة 44.26 % يمتلكون خبرة مهنية 14 سنة فما فوق.

(4) نسبة 81.14 % من أفراد مجتمع الدراسة مختصون في الرياضيات .

(5) نسبة 53.27% من أفراد مجتمع الدراسة متخرجون من المدرسة العليا للأساتذة .

الفصل السابع : عرض النتائج وتفسيرها

أولا : تحليل نتائج مقياس الكفايات التدريسية

1- عرض النتائج المتعلقة بالفرضية العامة الأولى

تتأثر درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تدريس المادة بمتغيراتهم الديموغرافية.

1 – 1 – نتائج الفرضية الإجرائية الأولى : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التخطيط للدرس ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

1-1-1- حسب متغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث) .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة	مستوى
	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	(ت)	الدلالة
صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة	2.7200	2.7639	0.8291	0.7410	-0.310	0.757
صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب	2.7200	2.6111	0.8340	0.8649	0.694	0.489
اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات	2.9000	3.0556	1.0738	1.0732	-0.787	0.433
اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى	2.5800	2.8056	1.1082	1.1825	-1.063	0.290
تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات	2.2400	1.0606	2.1250	1.0869	0.580	0.563
وضع خطة دراسية سنوية	3.0600	3.2500	1.0768	1.0448	-0.976	0.331
وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية	2.8600	2.6250	0.9478	1.1313	1.204	0.231
كفايات المجال ككل	19.0800	19.2361	6.5709	6.7124	-0.127	0.899

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (16) يبين أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التخطيط للدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

تبين لنا نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين العينات المستقلة المبينة في الجدول السابق رقم (16) بأن الفروق في ممارسة كفايات التخطيط للدرس بين الأساتذة الذكور والأساتذة الإناث غير دالة على جميع الكفايات الفرعية السبعة التي تضمنها هذا المجال . وبالنسبة للمجال ككل ، أي أنه لا توجد فروق في ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التخطيط للدرس ترجع لمتغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث) .

1-1-2- حسب الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة	بين المجموعات	2	17.153	8.577	18.911	0.000 **
	داخل المجموعات	119	53.970	0.454		
	الكلي	121	71.123			
صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب	بين المجموعات	2	2.630	1.315	1.843	0.163 غير دالة
	داخل المجموعات	119	84.911	0.714		
	الكلي	121	87.541			
اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات	بين المجموعات	2	3.259	1.629	1.429	0.244 غير دالة
	داخل المجموعات	119	135.733	1.141		
	الكلي	121	138.992			
اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى	بين المجموعات	2	7.116	3.558	2.752	0.068 غير دالة
	داخل المجموعات	119	153.843	1.293		
	الكلي	121	160.959			
تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات	بين المجموعات	2	0.827	0.413	0.355	0.702 غير دالة
	داخل المجموعات	119	138.558	1.164		
	الكلي	122	139.385			
وضع خطة دراسية سنوية	بين المجموعات	2	0.498	0.249	0.220	0.803 غير دالة
	داخل المجموعات	119	134.888	1.134		
	الكلي	121	135.385			
وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية	بين المجموعات	2	51.226	25.613	35.732	0.000 **
	داخل المجموعات	119	85.299	0.717		
	الكلي	121	136.525			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(أقل من 07 سنوات ن= 27) (بين 07 سنوات و14سنة ن = 41) (أكثر من 14 سنة ن = 54)

جدول (17) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الأول: كفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) .

يبين لنا الجدول السابق رقم (17) نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الأول: كفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) . حيث نجد أن قيم (ف) غير دالة إحصائيا بالنسبة للكفايات الفرعية الثانية والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة . أما بالنسبة للكفاية الأولى : صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة ، والكفاية السابعة : وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية ، فإن قيم (ف) لهاتين الكفايتين دالة إحصائيا عند مستوى ألفا = 0.01 .

ولمعرفة دلالة الفروق في ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية ، بالنسبة للكفايات الدالة في الجدول رقم (17) ، قمنا بإجراء إختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمعرفة مدى دلالة الفروق ، حيث نجد في الجدول رقم (18) نتائج إختبار شيفيه بالنسبة للكفايات الدالة في المجال الأول. فبالنسبة لكفاية صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة نجد أن هناك فروق بين (الأساتذة أكثر من 14 سنة والأساتذة بين 07 سنوات و 14 سنة) و كذلك بين (الأساتذة أكثر من 14 سنة والأساتذة أقل من 07 سنوات) ، وبالمقارنة بين المتوسطات الحسابية لمختلف الفئات نجد أن الفرق دال إحصائيا لصالح الأساتذة دوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة .

جدول رقم (18) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الأول : كفايات التخطيط للدرس .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	أكثر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة	أكثر من 14 سنة	3.1667		*	*
	بين 07 و 14 سنة	2.4146	*		
	أقل من 07 سنوات	2.4074	*		
وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية	أكثر من 14 سنة	3.4444		*	*
	بين 07 و 14 سنة	2.0732	*		
	أقل من 07 سنوات	2.2593	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

جدول (19) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الأول: كفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية(أقل من07 سنوات ،بين 07 سنوات و 14 سنة ،أكتر من 14 سنة)

.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	286.977	143.489	3.749	0.026 *
داخل المجموعات	119	4554.900	38.276		
الكلي	121	4841.877			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

يوضح لنا الجدول السابق رقم (19) نتائج تحليل التباين الأحادي Anova one way لمعرفة أثر متغير الخبرة المهنية على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات المجال الأول : كفايات التخطيط للدرس ، حيث نجد أن قيمة (ف) دالة احصائيا عند مستوى ألفا = 0.05 ، ولمعرفة مدى دلالة الفروق قمنا باجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما يتضح في الجدول الموالي رقم (20) ، حيث تبين أنه لا توجد فروق في حقيقة الأمر أو أن الفرق المسجل في الجدول (19) لا يعود لأثر متغير الخبرة المهنية وإنما يعود لعامل الصدفة أو عوامل أخرى غير المتغير الذي ندرس أثره على ممارسة الكفايات .

و الجدول رقم (20) يوضح للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على كفايات المجال الأول : كفايات التخطيط للدرس .

الفئات	المتوسط الحسابي	أكتر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
أكتر من 14 سنة	20.9259			
بين 07 و 14 سنة	17.8537			
أقل من 07 سنوات	17.8148			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

1-1-3- حسب المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة	بين المجموعات	2	4.099	2.050	3.639	0.029 *
	داخل المجموعات	119	67.024	0.563		
	الكلي	121	71.123			
صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب	بين المجموعات	2	3.381	1.690	2.390	0.096 غير دالة
	داخل المجموعات	119	84.160	0.707		
	الكلي	121	87.541			
اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات	بين المجموعات	2	28.348	14.174	15.244	0.000 **
	داخل المجموعات	119	110.644	0.930		
	الكلي	121	138.992			
اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى	بين المجموعات	2	11.734	5.867	4.679	0.011 *
	داخل المجموعات	119	149.255	1.254		
	الكلي	121	160.959	0.588		
تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات	بين المجموعات	2	1.176	1.161	0.506	0.604 غير دالة
	داخل المجموعات	119	138.210			
	الكلي	122	139.385			
وضع خطة دراسية سنوية	بين المجموعات	2	3.983	1.992	1.804	0.169 غير دالة
	داخل المجموعات	119	131.402	1.104		
	الكلي	121	135.385			
وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية	بين المجموعات	2	8.376	4.188	3.889	0.023 *
	داخل المجموعات	119	128.148	1.077		
	الكلي	121	136.525			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(شهادة الليسانس ن= 89) (شهادة الدراسات العليا ن =21) (شهادة مهندس دولة ن =12)

جدول (21) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الأول: كفايات الإعداد للدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

يبين الجدول رقم (21) نتائج التحليل الاحصائي الخاص بتحليل التباين أحادي الاتجاه ، لمعرفة أثر المؤهل العلمي على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التخطيط للدرس ، حيث نلاحظ أن قيم (ف) بالنسبة للكفايات الفرعية الثانية و الخامسة و السادسة المبينة في الجدول ، غير دالة إحصائيا مما يعني بأنه لا توجد فروق بين الأساتذة تبعا لمؤهلاتهم العلمية في ممارسة هذه الكفايات ، أما باقي الكفايات الفرعية فإن قيم (ف) جاءت دالة إحصائيا ، مما يعني وجود فروق في ممارسة هذه الكفايات . فبالنسبة لكفاية صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة و كفاية اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى و كفاية وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية فقد جاءت قيم (ف) لهذه الكفايات دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ، أما كفاية اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات فقد جاءت قيمة (ف) لهذه الكفاية دالة عند مستوى ألفا = 0.01. وللتأكد من دلالة الفروق بالنسبة للكفايات الفرعية الدالة في الجدول السابق ، أجرينا اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو مبين في الجدول رقم (22) .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة	ليسانس	2.6517		*	
	شهادة الدراسات العليا	3.1429	*		
	مهندس دولة	2.7500			
اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات	ليسانس	3.2809		*	*
	شهادة الدراسات العليا	2.3333	*		
	مهندس دولة	2.0000	*		
اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى	ليسانس	2.5506		*	
	شهادة الدراسات العليا	3.3810	*		
	مهندس دولة	2.7500			
وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية	ليسانس	2.5618			
	شهادة الدراسات العليا	3.1429			
	مهندس دولة	3.1667			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

جدول رقم (22) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الأول : كفايات التخطيط للدرس .

من خلال الجدول السابق رقم (22) نلاحظ أن هناك فروق دالة لبعض الكفايات الفرعية ، حيث نلاحظ تفوق الأساتذة حاملي شهادة مهندس دولة في كفاية صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة وكفاية اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى ، أما كفاية اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات ، فنلاحظ تفوق الأساتذة حاملي شهادة الليسانس على الأساتذة من حاملي الشهادات الأخرى ، وبالنسبة لكفاية وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية ، فقد أثبث اختبار شيفيه عدم وجود فروق بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي ويمكن ارجاع الفرق إلى عامل الصدفة أو عوامل أخرى .

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	57.157	28.578	0.704	0.497 غير دالة
داخل المجموعات	119	4830.229	40.590		
الكلي	121	4887.385			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول (23) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الأول :كفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

يوضح الجدول رقم (23) نتيجة تحليل التباين الأحادي ، لأثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات الإعداد للدرس ، حيث نجد أن قيمة (ف) غير دالة . مما يعني بأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التخطيط للدرس تبعا لمؤهلاتهم العلمية. على الرغم من وجود فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة بعض الكفايات الفرعية للمجال والمبينة في الجدول رقم (22) .

4-1-1 – حسب التخصص الأكاديمي (اختصاص رياضيات / اختصاصات أخرى)

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23		
صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة	2.8081	2.4783	0.7097	0.9472	1.878	0.063 غير دالة
صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب	2.6061	2.8696	0.8184	0.9679	-1.313	0.182 غير دالة
اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات	3.0505	2.7391	1.0139	1.2869	1.258	0.211 غير دالة
اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى	2.7677	2.4783	1.1413	1.2011	0.565	0.280 غير دالة
تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات	2.2121	2.0000	1.0716	1.0871	0.597	0.395 غير دالة
وضع خطة دراسية سنوية	3.2020	3.0435	1.0300	1.1862	0.323	0.520 غير دالة
وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية	2.7071	2.7826	1.0425	1.1661	0.572	0.760 غير دالة
كفايات المجال ككل	19.3737	18.3913	6.4454	7.4023	0.640	0.523 غير دالة

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (24) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (اختصاص رياضيات / اختصاصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التخطيط للدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول رقم (24) أثر متغير التخصص الأكاديمي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي(تخصص رياضيات / تخصصات أخرى) على درجة ممارستهم للكفايات الفرعية لمجال : التخطيط للدرس والمجال ككل ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة ، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الممارسة تبعا لتخصصاتهم الأكاديمية .

1-1-5 – حسب مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57		
صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة	2.8154	2.6667	0.7884	0.7400	1.070	0.287 غير دالة
صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب	2.8769	2.4035	0.7605	0.8836	3.181	**0.002
اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات	2.9385	3.0526	1.1163	1.0251	-0.585	0.559 غير دالة
اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى	2.7692	2.6491	1.1561	1.1571	0.572	0.568 غير دالة
تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات	2.2615	2.0702	1.1079	1.0426	0.982	0.328 غير دالة
وضع خطة دراسية سنوية	3.2000	3.1404	1.0782	1.0426	0.310	0.757 غير دالة
وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية	2.7692	2.6667	0.9964	1.1391	0.531	0.597 غير دالة
كفايات المجال ككل	19.6308	18.6491	6.6369	6.6534	0.814	0.417 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (25) يبين أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التخطيط للدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول رقم (25) أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة)على ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال : كفايات التخطيط للدرس ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة لكل الكفايات الفرعية المبينة في الجدول وبالنسبة لكفايات المجال ككل باستثناء الكفاية الفرعية : صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب ، فقد جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.01 وذلك لصالح أساتذة الرياضيات المتخرجين من المدرسة العليا للأساتذة بالمقارنة مع زملائهم المتخرجين من الجامعة .

خلاصة نتائج الفرضية الإجرائية الأولى

بالنسبة لأثر متغير جنس أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي على درجة ممارستهم لكفايات التخطيط للدرس ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التخطيط للدرس ترجع لمتغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث) .

وبالنسبة لمتغير الخبرة المهنية تبين أنه لا توجد فروق دالة في درجة ممارسة كفايات التخطيط للدرس ، بالرغم من وجود فروق دالة في بعض الكفايات الفرعية فبالنسبة لكفاية صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة نجد أن هناك فروق بين الأساتذة أكثر من 14 سنة والأساتذة بين 07 سنوات و 14 سنة و كذلك بين الأساتذة أكثر من 14 سنة والأساتذة أقل من 07 سنوات ، وبالمقارنة بين المتوسطات الحسابية لمختلف الفئات نجد أن الفرق دال إحصائيا لصالح الأساتدة دوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة .

وبالنسبة لمتغير المؤهل العلمي للأساتذة توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التخطيط للدرس تبعا لمؤهلاتهم العلمية. على الرغم من وجود فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة بعض الكفايات الفرعية للمجال .

أما بالنسبة لأثر التخصص الأكاديمي للأساتذة على ممارسة كفايات التخطيط للدرس ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الممارسة تبعا لتخصصاتهم الأكاديمية .

وبالنسبة لأثر مؤسسة التكوين على ممارسة كفايات التخطيط للدرس ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين الأساتذة في درجة الممارسة ، باستثناء الكفاية الفرعية : صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب ، فقد جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.01 وذلك لصالح أساتذة الرياضيات المتخرجين من المدرسة العليا للأساتذة بالمقارنة مع زملائهم المتخرجين من الجامعة .

1-2- نتائج الفرضية الإجرائية الثانية : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تنفيذ الدرس ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

1-2-1- حسب جنس الأساتذة (ذكور – إناث) .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	ذكور ن = 50	إناث ن = 72		
مراعاة مراحل درس الرياضيات	3.1200	3.0139	0.8953	0.9713	0.613	0.541
التحكم في تسيير وقت الحصة	2.5200	1.1110	2.4167	1.1101	0.505	0.614
تقديم الدرس في صورة وضعية مشكلة	2.3800	1.1933	2.3056	1.1584	0.345	0.731
تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات	2.1600	1.9583	0.9971	1.0540	1.062	0.290
الحرص على إثارة دافعية التلاميذ	2.0600	1.9722	1.0577	1.0478	0.453	0.651
استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس	3.0200	3.1250	0.9792	0.8381	-0.635	0.527
مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس	3.2000	3.2361	0.8330	0.7410	-0.252	0.802
استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني	2.2800	2.2917	1.0309	1.0406	-0.061	0.951
كفايات المجال ككل	20.7400	20.3194	7.6660	7.4905	0.302	0.763

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05** **** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (26) يبين أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تنفيذ الدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

تضمن الجدول السابق رقم (26) نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين درجة ممارسة أساتذة الرياضيات الذكور و أساتذة الرياضيات الإناث لكفايات المجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس ، حيث تبين لنا النتائج الموضحة في الجدول بأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة الأساتذة لجميع الكفايات الفرعية لهذا المجال تبعا لمتغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث) ، وكذلك بالنسبة للمجال ككل .

1-2-2- حسب الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوســـط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
مراعاة مراحل درس الرياضيات	بين المجموعات	2	27.704	13.852	20.893	0.000 **
	داخل المجموعات	119	78.895	0.663		
	الكلي	121	106.598			
التحكم في تسيير وقت الحصة	بين المجموعات	2	2.122	1.061	0.864	0.424 غير دالة
	داخل المجموعات	119	146.173	1.228		
	الكلي	121	148.295			
تقديم الدرس في صورة وضـــعية مشكلة	بين المجموعات	2	14.746	7.373	5.831	0.004 **
	داخل المجموعات	119	150.476	1.265		
	الكلي	121	165.221			
تشجيع الطلبة على تنفيـــذ بعـــض المشروعات	بين المجموعات	2	20.511	10.255	11.270	0.000 **
	داخل المجموعات	119	108.284	0.910		
	الكلي	121	128.795			
الحرص على إثارة دافعية التلاميذ	بين المجموعات	2	23.461	11.731	12.745	0.000 **
	داخل المجموعات	119	109.531	0.920		
	الكلي	121	132.992			
استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس	بين المجموعات	2	9.027	4.513	6.093	0.003 **
	داخل المجموعات	119	88.154	0.741		
	الكلي	121	97.180			
مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس	بين المجموعات	2	3.418	1.709	2.922	0.058 غير دالة
	داخل المجموعات	119	69.606	0.585		
	الكلي	121	73.025			
اســـتخدام إســـتراتيجية التعلـــيم الحلزوني في التدريس	بين المجموعات	2	17.317	8.658	9.229	0.000 **
	داخل المجموعات	119	111.642	0.983		
	الكلي	121	128.959			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(أقل من 07 سنوات ن= 27) (بين 07 سنوات و14سنة ن = 41) (أكثر من 14 سنة ن = 54)

جدول (27) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجـــال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 ســـنة ، أكثر من 14 سنة) .

يوضح لنا الجدول رقم (27) نتائج تحليل التباين الاحادي لمعرفة أثر متغير الخبرة المهنية على درجة ممارسة أساتذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات لكفايات المجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس ، وبملاحظة قيم (ف) المسجلة في الجدول السابق يتضح لنا بأنه لا توجد فروق بين الأساتذة ترجع لمتغير الخبرة المهنية بالنسبة للكفايات الفرعية الثانية والسابعة ، أما بالنسبة للكفاية الفرعية الأولى والثالثة والرابعة والخامسة والسادسة والثامنة ، فإن قيم (ف) دالة إحصائيا عند مستوى ألفا = 0.01 .

ولمعرفة مدى دلالة الفروق بالنسبة للكفايات الفرعية الدالة لمجال تنفيذ الدرس والموضحة في الجدول رقم (27) قمنا باجراء إختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما يوضحه الجدول الموالي رقم (28) .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	أكثر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
مراعاة مراحل درس الرياضيات	أكثر من 14 سنة	3.5741		*	*
	بين 07 و 14 سنة	2.7805	*		
	أقل من 07 سنوات	2.4444	*		
تقديم الدرس في صورة وضعية مشكلة	أكثر من 14 سنة	2.7222		*	
	بين 07 و 14 سنة	1.9756	*		
	أقل من 07 سنوات	2.1111			
تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات	أكثر من 14 سنة	2.5000		*	*
	بين 07 و 14 سنة	1.7073	*		
	أقل من 07 سنوات	1.6296	*		
الحرص على إثارة دافعية التلاميذ	أكثر من 14 سنة	2.5000		*	*
	بين 07 و 14 سنة	1.6341	*		
	أقل من 07 سنوات	1.5926	*		
استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس	أكثر من 14 سنة	3.3704		*	
	بين 07 و 14 سنة	2.7561	*		
	أقل من 07 سنوات	3.0000			
استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني في التدريس	أكثر من 14 سنة	2.7037		*	*
	بين 07 و 14 سنة	2.0244	*		
	أقل من 07 سنوات	1.8519	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

جدول رقم (28) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الأول : كفايات تنفيذ الدرس .

ومن خلال الجدول رقم (28) يتضح لنا بأن هناك فرق دال إحصائيا بالنسبة لكفاية مراعاة مراحل درس الرياضيات ، وكفاية تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات و كفاية الحرص على إثارة دافعية التلاميذ وكذلك كفاية استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني في التدريس فاننا نلاحظ وجود فروق بين الاساتذة حسب الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) ، لصالح الأساتذة ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة ، كذلك نلاحظ وجود فرق دال إحصائيا بالنسبة لكفاية تقديم الدرس في صورة وضعية مشكلة وكفاية استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس بين الأساتذة ذوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة والأساتذة ذوي خبرة مهنية بين 07 سنوات و14 سنة لصالح الأساتذة أكثر من 14 سنة .

جدول (29) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الثاني :كفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة).

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	804.680	402.340	8.313	0.000 **
داخل المجموعات	119	5759.812	48.402		
الكلي	121	6564.492			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

يبين لنا الجدول رقم (29) نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات على درجة ممارستهم لكفايات التدريس ، حيث نجد أن قيمة (ف) دالة إحصائيا عند مستوى ألفا = 0.01.
ولمعرفة مدى دلالة الفروق بين الأساتذة حسب خبرتهم المهنية ، قمنا باجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما يوضحه الجدول الموالي .

جدول رقم (30) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على كفايات المجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس .

الفئات	المتوسط الحسابي	أكثر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
أكثر من 14 سنة	23.3704		*	*
بين 07 و 14 سنة	18.3415	*		
أقل من 07 سنوات	18.0000	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

يتضح من خلال الجدول رقم (30) والخاص بنتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية ، لمعرفة مدى دلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التدريس حسب خبرتهم المهنية ، بأن هناك فروق دالة في مستوى ممارسة كفايات تنفيذ الدرس ، حيث نلاحظ تفوق الأساتذة ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة على زملائهم الأساتذة ذوي خبرة مهنية (بين 07 سنوات و14 سنة) و (أقل من 07 سنوات) .

ومن هنا يتضح لنا بأن النمو المهني للأستاذ من خلال ممارسة المهنة لسنوات عديدة ، يؤدي إلى تحسين أدائه المهني ، خاصة وأنه يخضع للتكوين أثناء الخدمة بالإضافة إلى التعلم الذاتي والاستفادة من الأخطاء التي يصادفها أثناء الممارسة الميدانية بحيث يعمل على تصحيحها ، كما أن الأستاذ يعمل على تعزيز الايجابيات التي يكتسبها خلال سنوات العمل .

1-2-3- حسب المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوســـط المربعات	قيمة ف	مســـتوى الدلالة
مراعاة مراحل درس الرياضيات	بين المجموعات	2	4.497	2.249	2.621	0.077 غير دالة
	داخل المجموعات	119	102.101	0.858		
	الكلي	121	106.598			
التحكم في تسيير وقت الحصة	بين المجموعات	2	20.113		9.336	0.000 *
	داخل المجموعات	119	128.182	10.057		
	الكلي	121	148.295	1.077		
تقديم الدرس في صورة وضـــعية مشكلة	بين المجموعات	2	0.572	0.286	0.207	0.814 غير دالة
	داخل المجموعات	119	164.649	1.384		
	الكلي	121	165.221			
تشجيع الطلبة على تنفيـــذ بعـــض المشروعات	بين المجموعات	2	1.352	0.676	0.631	0.534 غير دالة
	داخل المجموعات	119	127.443	1.071		
	الكلي	121	128.795			
الحرص على إثارة دافعية التلاميذ	بين المجموعات	2	5.732	2.866	2.680	0.073 غير دالة
	داخل المجموعات	119	127.259	1.069		
	الكلي	121	132.992			
استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس	بين المجموعات	2	0.828	0.414	0.511	0.601 غير دالة
	داخل المجموعات	119	96.353	0.810		
	الكلي	121	97.180			
مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس	بين المجموعات	2	17.800	8.900	19.178	0.000 *
	داخل المجموعات	119	55.225	0.464		
	الكلي	121	73.025			
اســـتخدام إســـتراتيجية التعلـــيم الحلزوني في التدريس	بين المجموعات	2	11.393	5.696	5.766	0.004 *
	داخل المجموعات	119	117.566	0.988		
	الكلي	121	128.959			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(شهادة الليسانس ن= 89) (شهادة الدراسات العليا ن =21) (شهادة مهندس دولة ن =12)

جدول (31) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعيـــة للمجـــال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراســـات العليـــا ، شهادة مهندس دولة) .

يبين الجدول رقم (31) نتائج التحليل الاحصائي الخاص بتحليل التباين أحادي الاتجاه ، لمعرفة أثر المؤهل العلمي على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات تنفيذ الدرس ، حيث نلاحظ أن قيم (ف) بالنسبة للكفايات الفرعية الأولى والثالثة والرابعة و الخامسة و السادسة المبينة في الجدول ، غير دالة إحصائيا مما يعني بأنه لا توجد فروق بين الأساتذة تبعا لمؤهلاتهم العلمية في ممارسة هذه الكفايات ، أما باقي الكفايات الفرعية فإن قيم (ف) جاءت دالة إحصائيا ، مما يعني وجود فروق في ممارسة هذه الكفايات . فبالنسبة لكفاية التحكم في تسيير وقت الحصة و كفاية مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس وكفاية استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني في التدريس، فقد جاءت قيم (ف) لهذه الكفايات دالة عند مستوى ألفا = 0.01 وللتأكد من دلالة الفروق بالنسبة للكفايات الفرعية الدالة في الجدول السابق ، أجرينا اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو مبين في الجدول رقم (32) .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
التحكم في تسيير وقت الحصة	ليسانس	2.2135		*	
	شهادة الدراسات العليا	3.1905	*		
	مهندس دولة	3.0000			
مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس	ليسانس	3.4494		*	*
	شهادة الدراسات العليا	2.7143	*		
	مهندس دولة	2.4167	*		
استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني في التدريس	ليسانس	2.1011		*	
	شهادة الدراسات العليا	2.7619	*		
	مهندس دولة	2.8333			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

جدول رقم (32) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس .

من خلال الجدول السابق رقم (32) والخاص بالمقارنات البعدية للكفايات الدالة لمجال تنفيذ الدرس تبعا لأثر متغير المؤهل العلمي للأساتذة ، نلاحظ وجود فروق دالة بالنسبة لكفاية التحكم في تسيير وقت الحصة و كفاية استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني في التدريس بين الأساتذة حاملي شهادة الدراسات العليا والاساتذة حاملي شهادة الليسانس لصالح حاملي شهادة الدراسات العليا . كما نلاحظ تفوق الأساتذة حاملي شهادة الليسانس في كفاية مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس على الأساتذة حاملي الشهادات الأخرى .

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	27.650	13.825	0.257	0.774 غير دالة
داخل المجموعات	119	6399.375	53.776		
الكلي	121	6427.025			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول (33) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الثاني : كفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

يوضح الجدول رقم (33) نتيجة تحليل التباين الأحادي ، لأثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات تنفيذ الدرس ، حيث نجد أن قيمة (ف) غير دالة . مما يعني بأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تنفيذ الدرس تبعا لمؤهلاتهم العلمية. بالرغم من وجود فروق دالة إحصائيا في الكفايات الفرعية المبينة في الجدول رقم (32) .

4-2-1 – حسب التخصص الأكاديمي (اختصاص رياضيات / اختصاصات أخرى)

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23		
مراعاة مراحل درس الرياضيات	3.2727	2.1204	0.8058	0.9197	5.961	**0.000
التحكم في تسيير وقت الحصة	2.5758	1.9565	1.0409	1.2605	2.467	*0.015
تقديم الدرس في صورة وضعية مشكلة	2.3434	2.3043	1.1443	1.2946	0.144	0.886 غير دالة
تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات	2.0606	1.9565	1.0284	1.0651	0.434	0.665 غير دالة
الحرص على إثارة دافعية التلاميذ	1.9899	2.0870	1.0251	1.1644	-0.399	0.691 غير دالة
استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس	3.3535	1.9130	0.6113	0.9960	8.917	**0.000
مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس	3.3434	2.6957	0.6088	1.1455	3.797	**0.000
استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني	2.2929	2.2609	1.0227	1.0962	0.134	0.894 غير دالة
كفايات المجال ككل	21.2323	17.3043	6.8450	8.4769	2.366	*0.020

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (34) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / اختصاصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تنفيذ الدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول رقم (34) أثر متغير التخصص الأكاديمي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي(تخصص رياضيات / تخصصات أخرى) على درجة ممارستهم للكفايات الفرعية لمجال : تنفيذ الدرس ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة للكفايات الفرعية الثالثة والرابعة والخامسة والتاسعة ، أما بالنسبة لباقي الكفايات فقد جاءت قيم (ت) دالة ، حيث نلاحظ أن كفاية مراعاة مراحل درس الرياضيات وكفاية استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس ، وكذلك كفاية مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس جاءت قيم (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0,01 لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس في تخصص رياضيات أما كفاية التحكم في تسيير وقت الحصة فقد جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى الدلالة 0,05 لصالح الأساتذة حاملي شهادة ليسانس في الرياضيات أيضا .

وبالنسبة لأثر التخصص الأكاديمي على ممارسة كفايات تنفيذ الدرس للمجال كله ، يبين الجدول رقم (34) وجود فرق في درجة الممارسة في مستوى ألفا = 0.05 لصالح الأساتذة حاملي شهادة ليسانس في الرياضيات ، بالمقارنة مع زملائهم من التخصصات الأخرى .

1-2-5 – حسب مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57		
مراعاة مراحل درس الرياضيات	3.1385	2.9649	0.8638	1.0171	1.019	0.310 غير دالة
التحكم في تسيير وقت الحصة	2.3846	2.5439	1.1277	1.0868	-0.791	0.430 غير دالة
تقديم الدرس في صورة وضعية مشكلة	2.4154	2.2456	1.1712	1.1693	0.799	0.426 غير دالة
تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات	2.1385	1.9298	1.0735	0.9794	1.116	0.267 غير دالة
الحرص على إثارة دافعية التلاميذ	2.0625	1.9474	1.0588	1.0423	0.599	0.551 غير دالة
استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس	3.0769	3.0877	0.9067	0.8920	-0.066	غير دالة 0.947
مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس	3.3385	3.0877	0.6441	0.8920	1.795	0.075 غير دالة
استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني	2.2615	2.3158	1.1079	0.9479	-0.288	0.773 غير دالة
كفايات المجال ككل	20.8154	20.1228	7.5662	7.5168	0.506	0.614 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (35) يبين أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة)على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تنفيذ الدرس لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول السابق رقم (35) أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة)على ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال : كفايات تنفيذ الدرس ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة لكل الكفايات الفرعية ، مما يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة

إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تنفيذ الدرس تبعا لمؤسسات التعليم العالي التي تكونوا بها (مدرسة عليا للأساتذة – جامعة) .

خلاصة نتائج الفرضية الإجرائية الثانية

بالنسبة لأثر المتغيرات الديموغرافية لأساتذة الرياضيات على ممارستهم لكفايات تنفيذ الدرس ، فإن نتائج التحليل الإحصائي قد بينت لنا النتائج التالية :

بالنسبة لأثر متغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث) ، فقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة الأساتذة لجميع كفايات المجال .

وبالنسبة لأثر الخبرة المهنية للأساتذة على ممارسة كفايات تنفيذ الدرس ، توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة في مستوى ممارسة كفايات تنفيذ الدرس ، حيث نلاحظ تفوق الأساتذة ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة على زملائهم الأساتذة ذوي خبرة مهنية (بين 07 سنوات و14 سنة) و (أقل من 07 سنوات) .

وبالنسبة لأثر المؤهل العلمي للأساتذة توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة في ممارسة الأساتذة لكفايات تنفيذ الدرس ، بالرغم من وجود فروق دالة بالنسبة لبعض الكفايات الفرعية . فبالنسبة للكفاية التحكم في تسيير وقت الحصة و كفاية استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني في التدريس بين الأساتذة حاملي شهادة الدراسات العليا والأساتذة حاملي شهادة الليسانس لصالح حاملي شهادة الدراسات العليا . كما نلاحظ تفوق الأساتذة حاملي شهادة الليسانس في كفاية مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس على الأساتذة حاملي الشهادات الأخرى .

أما بالنسبة لأثر التخصص الأكاديمي للأساتذة على ممارسة كفايات تنفيذ الدرس ، فقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى ألفا = 0.05 لصالح الأساتذة حاملي شهادة ليسانس في الرياضيات بالمقارنة مع زملائهم حاملي الشهادات الأخرى .

أما بالنسبة لأثر مؤسسة التكوين ، فقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تنفيذ الدرس تبعا لهذا المتغير .

1-3- الفرضية الإجرائية الثالثة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

1-3-1- حسب جنس الأساتذة (ذكور – إناث) .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	ذكور ن = 50	إناث ن = 72		
استخدام برامج الإكسل والوورد والبوربوينث.	1.3800	1.5000	0.4903	0.5035	-1.309	0.193
تقديم الدرس باستخدام الحاسوب.	1.2000	1.1806	0.4041	0.3873	0.268	0.789
التنويع في استخدام الوسائل التعليمية.	2.2200	1.1119	2.1944	1.1825	0.120	0.904
إنتاج شفافيات وبرمجيات تعليمية متنوعة.	1.1220	1.2500	0.4185	0.4361	-0.380	0.705
استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات.	1.1400	1.1806	0.3505	0.3873	-0.591	0.556
إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل.	1.6000	1.5139	0.9035	0.8391	0.540	0.590
استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية.	1.2400	1.2639	0.5175	0.5812	-0.233	0.816
كفايات المجال ككل	10.0000	10.0833	3.8065	3.8666	-0.118	0.906

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (36) يبين أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يوضح الجدول رقم (36) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين عينة أساتذة الرياضيات الذكور وعينة أساتذة الرياضيات الإناث في درجة ممارستهم لكفايات المجال الثالث : كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، حيث تبين لنا النتائج المسجلة في الجدول بأن الفروق الموجودة في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات على جميع الكفايات الفرعية لهذا المجال غير دالة إحصائيا .

كذلك تبين قيمة (ت) لكفايات المجال ككل والمبينة في الجدول ، عدم وجود فروق دالة لأثر جنس الأساتذة (ذكور ، إناث) على ممارستهم لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، وبالتالي لا يوجد أثر لمتغير جنس الأساتذة على درجة ممارستهم لكفايات تكنولوجيات الإعلام و الاتصال .

1-3-2- حسب الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
استخدام بـــرامج الإكســـل والـــوورد والبوربوينث	بين المجموعات	2	0.282	0.141	0.561	0.572 غير دالة
	داخل المجموعات	119	29.923	0.251		
	الكلي	121	30.205			
تقديم الدرس باستخدام الحاسوب	بين المجموعات	2	0.225	0.112	0.726	0.486 غير دالة
	داخل المجموعات	119	18.439	0.155		
	الكلي	121	18.664			
التنويع في استخدام الوسائل التعليمية	بين المجموعات	2	16.276	8.138	6.744	0.002 **
	داخل المجموعات	119	143.601	1.207		
	الكلي	121	159.877			
إنتاج شفافيات وبرمجيـــات تعليميـــة متنوعة	بين المجموعات	2	0.175	8.738^{E}-02	0.474	0.624 غير دالة
	داخل المجموعات	119	21.932	0.184		
	الكلي	121	22.107			
استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكيـــة والمجـــدولات وراسمات البيانات	بين المجموعات	2	0.331	0.166	1.202	0.304 غير دالة
	داخل المجموعات	119	16.390	0.138		
	الكلي	121	16.721			
إتاحة الفرصـــة للتلاميـــذ لاســـتخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بنـــاء تعلمات وحل مسائل	بين المجموعات	2	1.782	0.891	1.199	0.305 غير دالة
	داخل المجموعات	119	88.423	0.743		
	الكلي	121	90.205			
استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية	بين المجموعات	2	0.167	8.338^{E}-02	0.268	0.765 غير دالة
	داخل المجموعات	119	36.956	0.311		
	الكلي	121	37.123			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(أقل من 07 سنوات ن= 27) (بين 07 سنوات و14سنة ن = 41) (أكثر من 14 سنة ن = 54)

جدول (37) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعيـــة للمجـــال الثالث : كفايات تكنولوجيات الاعلام و الاتصال تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 ســـنوات ، بـــين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) .

من خلال قرائتنا لنتائج تحليل التباين الأحادي في الجدول السابق رقم (37) وهذا لمعرفة أثر متغير الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي على درجة ممارستهم لكفايات تكنولوجيات الاعـــلام والاتصـــال ، نجد بأن قيم (ف) غير دالة بالنسبة للكفايات الفرعية التي يتضمنها هذا المجال ، باستثناء كفاية التنويع فـــي استخدام الوسائل التعليمية حيث نجد أن قيمة (ف) دالة عند مستوى ألفـــا = 0.01 ، وللتأكـــد مـــن دلالـــة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات حسب خبرتهم المهنية لهذه الكفاية قمنا باجراء اختبـــار شـــيفيه للمقارنات البعدية كما يوضحه الجدول الموالي .

جدول رقم (38) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الثالث: كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوســـط الحسابي	أكثر مـــن 14 سنة	بـــين 07 و 14 سنة	أقـــل مـــن 07 سنوات
التنويع فـــي اســـتخدام الوســـائل التعليمية	أكثر من 14 سنة	2.6111		*	*
	بين 07 و 14 سنة	1.8293	*		
	أقل من 07 سنوات	1.9630	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

يوضح الجدول رقم (38) نتيجة اختبار شيفيه للمقارنات البعدية علـــى الكفايـــة الفرعيـــة الدالـــة لمجـــال تكنولوجيات الاعلام والاتصال وهي كفاية التنويع في استخدام الوسائل التعليمية ، حيث من خـــلال مقارنتنـــا للمتوسطات الحسابية لمختلف الفئات نلاحظ تفوق الأساتذة ذوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة ، على زملائهـــم الأساتذة ذوي خبرة مهنية (بين 07 سنوات و 14 سنة) و الاساتذة ذوي خبرة مهنية (أقل من 07 سنوات) .

جدول (39) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الثالث : كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	58.504	29.252	2.167	0.119 غير دالة
داخل المجموعات	119	1606.488	13.500		
الكلي	121	1664.992			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

يتضح لنا من خلال الجدول (39) والخاص بتحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر متغير الخبرة المهنية على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات، لكفايات تكنولوجيات الاعلام والاتصال، بأن قيمة (ف) غير دالة .

وبالتالي يمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات تكنولوجيات الاعلام والاتصال تبعا لمتغير الخبرة المهنية .

ويمكن تفسير ذلك بعدم تلقي الأساتذة لأي تكوين في مجال استعمال الحاسوب والوسائط المتعددة في التدريس ، كما يمكن تفسيره أيضا بعدم توفر المؤسسات التعليمية على الأجهزة والوسائل المعلوماتية ،وعدم تشجيع الأساتذة على المبادرة في انتاج واستعمال البرمجيات الحاسوبية و مختلف الوسائط اسمعية البصرية .

1-3-3- حسب المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوســط المربعات	قيمة ف	مســـتوى الدلالة
استخدام برامج الإكسـل والـوورد والبوربوينث	بين المجموعات	2	0.188	9.390E-02	0.372	0.690 غير دالة
	داخل المجموعات	119	30.017	0.252		
	الكلي	121	30.205			
تقديم الدرس باستخدام الحاسوب	بين المجموعات	2	0.133	6.625E-02	0.425	0.654 غير دالة
	داخل المجموعات	119	18.531	0.156		
	الكلي	121	18.664			
التنويـع فـي اسـتخدام الوسـائل التعليمية	بين المجموعات	2	3.019	1.509	1.145	0.322 غير دالة
	داخل المجموعات	119	156.858	1.318		
	الكلي	121	159.877			
إنتاج شفافيات وبرمجيات تعليميـة متنوعة	بين المجموعات	2	6.523E-02	3.261E-02	0.176	0.839 غير دالة
	داخل المجموعات	119	22.041	0.185		
	الكلي	121	22.107			
استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجـدولات وراسمات البيانات	بين المجموعات	2	1.924	0.962	7.734	0.001 **
	داخل المجموعات	119	14.798	0.124		
	الكلي	121	16.721			
إتاحة الفرصة للتلاميـذ لاسـتخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل	بين المجموعات	2	19.481	9.740	16.389	0.000 **
	داخل المجموعات	119	70.724	0.594		
	الكلي	121	90.205			
اسـتعمال الأنترنـت للبحـث فـي مواضيع رياضياتية	بين المجموعات	2	8.092	4.046	16.584	0.000 **
	داخل المجموعات	119	29.031	0.244		
	الكلي	121	37.123			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(شهادة الليسانس ن= 89) (شهادة الدراسات العليا ن =21) (شهادة مهندس دولة ن =12)

جدول (40) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعيـة للمجـال الثالث : كفايات تكنولوجيات الإعلام و الاتصال تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسـانس ، شـهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

يبين الجدول رقم (40) نتائج التحليل الاحصائي الخاص بتحليل التباين أحادي الاتجاه ، لمعرفة أثر المؤهل العلمي على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات تكنولوجيات الاعلام والاتصال ، حيث نلاحظ أن قيم (ف) بالنسبة للكفايات الفرعية الأولى والثانية والثالثة والرابعة المبينة في الجدول ، غير دالة إحصائيا مما يعني بأنه لا توجد فروق بين الأساتذة تبعا لمؤهلاتهم العلمية في ممارسة هذه الكفايات ، أما باقي الكفايات الفرعية فإن قيم (ف) جاءت دالة إحصائيا ، مما يعني وجود فروق في ممارسة هذه الكفايات . فبالنسبة لكفاية استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات و كفاية إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل وكفاية استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية ، فقد جاءت قيم (ف) لهذه الكفايات دالة عند مستوى ألفا = 0.01 ، وللتأكد من دلالة الفروق بالنسبة للكفايات الفرعية الدالة في الجدول السابق ، أجرينا اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو مبين في الجدول رقم (41) .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات	ليسانس	1.1573			*
	شهادة الدراسات العليا	1.0000			*
	مهندس دولة	1.5000	*	*	
إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل	ليسانس	1.3933			*
	شهادة الدراسات العليا	1.5238			*
	مهندس دولة	2.7500	*	*	
استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية	ليسانس	1.1124		*	*
	شهادة الدراسات العليا	1.4762	*		
	مهندس دولة	1.9167	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

جدول رقم (41) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الثالث: كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

يبين الجدول رقم (41) الخاص بإختبار شيفيه للمقارنات البعدية ، أهم الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية الدالة لمجال تكنولوجيات الاعلام والاتصال تبعا لمؤهلاتهم العلمية ، حيث نلاحظ وجود فروق دالة في ممارسة كفاية استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات و كفاية إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل لصالح الأساتذة حاملي شهادة مهندس دولة بالمقارنة مع زملائهم حاملي الشهادات الأخرى، وبالنسبة لكفاية استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية نلاحظ وجود فرق دال لصالح الاساتذة حاملي شهادة مهندس دولة والأساتذة حاملي شهادة الدراسات العليا بالمقارنة مع زملائهم حاملي شهادة ليسانس.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	119.169	59.584	4.733	0.011 *
داخل المجموعات	119	1498.012	12.588		
الكلي	121	1617.180			

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول (42) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الثالث :كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

يبين الجدول السابق رقم (42) نتيجة تحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر متغير المؤهل العلمي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي على درجة ممارستهم لكفايات المجال الثالث : كفايات تكنولوجيات الاعلام والاتصال ، حيث نلاحظ بأن قيمة (ف) دالة إحصائيا مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجة الممارسة تبعا لمتغير المؤهل العلمي للأساتذة .

وللتأكد من دلالة الفروق ، أجرينا إختبار شيفيه للمقارنات البعدية ، كما هو موضح في الجدول رقم (43).

جدول رقم (43) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على كفايات المجال الثالث: كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
ليسانس	9.6517			*
شهادة الدراسات العليا	10.2381			
مهندس دولة	13.0000	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

من خلال النتائج المسجلة بالجدول رقم (43) والخاص بالمقارنات البعدية بطريقة شيفيه ، يتبين أن هناك فرق بين أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس وأساتذة الرياضيات حاملي شهادة مهندس دولة لصالح حاملي شهادة مهندس دولة ، بينما لم يسجل أي فرق بين الأساتذة حاملي شهادة الدراسات العليا مع زملائهم حاملي الشهادات الأخرى .

1-3-4 – حسب التخصص الأكاديمي (اختصاص رياضيات / اختصاصات أخرى)

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23		
استخدام برامج الإكسل والوورد والبوربوينث.	1.4141	1.6087	0.4951	0.4990	-1.695	0.093 غير دالة
تقديم الدرس باستخدام الحاسوب.	1.1515	1.3478	0.3604	0.4870	-2.193	*0.030
التنويع في استخدام الوسائل التعليمية.	2.0101	3.0435	1.0926	1.0215	-4.134	**0.000
إنتاج شفافيات وبرمجيات تعليمية متنوعة.	1.1717	1.5217	0.3791	0.5108	-3.721	**0.000
استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات.	1.1313	1.3043	0.3395	0.4705	-2.037	*0.044
إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل.	1.4747	1.8696	0.8249	0.9679	-2.000	*0.048
استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية.	1.1818	1.5652	0.4816	0.7278	-3.095	**0.002
كفايات المجال ككل	9.5354	12.2609	3.5780	4.1365	-3.194	**0.002

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (44) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يوضح الجدول رقم (44) أثر متغير التخصص العلمي (رياضيات – تخصصات أخـرى) علـى درجـة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، فباستثناء الكفاية الفرعية الأولى التي جاءت قيمة (ت) غير دالة ، فإن باقي الكفايـات الفرعيـة جـاءت قـيم (ت) المبينة في الجدول دالة .

بالنسبة لكفاية تقديم الدرس باستخدام الحاسوب ، وكفاية استخدام برمجيـات الحاسـوب الخاصـة بالهندسـة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات ، وكذلك كفاية إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلميـة والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل ، جاءت قيم (ت) دالة عند مسـتوى ألفـا = 0,05 لصـالح أسـاتذة الرياضيات من التخصصات الأخرى

أما كفاية التنويع في استخدام الوسائل التعليمية وكفاية إنتاج شفافيات وبرمجيات تعليمية متنوعة و كذلك كفاية استعمال الأنترنث للبحث في مواضيع رياضياتية ، فقد جاءت قيم (ت) دالة عنـد مسـتوى ألفـا = 0,01 لصالح أساتذة الرياضيات من التخصصات الأخرى غير الرياضيات .

وتبين لنا قيمة (ت) لكفايات المجال ككل والمبينة في الجدول السابق ، وجود فروق دالة في مستوى ألفـا = 0.01 في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصـال ، تبعـا لتخصصاتهم الأكاديمية (رياضيات ، تخصصات أخرى) لصالح الأساتذة من التخصصات الأخرى .

1-3-5 – حسب مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57		
استخدام برامج الإكسل والوورد والبوربوينث.	1.4923	1.4035	0.5038	0.4950	0.979	0.329 غير دالة
تقديم الدرس باستخدام الحاسوب.	1.1846	1.1930	0.3910	0.3981	-0.117	0.907 غير دالة
التنويع في استخدام الوسائل التعليمية.	2.2615	2.1404	1.1763	1.1250	0.579	0.563 غير دالة
إنتاج شفافيات وبرمجيات تعليمية متنوعة.	1.2462	1.2281	0.4341	0.4233	0.232	0.817 غير دالة
استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات.	1.1846	1.1404	0.3910	0.3504	0.655	0.514 غير دالة
إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل.	1.6308	1.4561	0.9449	0.7576	1.116	0.267 غير دالة
استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية.	1.2923	1.2105	0.5789	0.5257	0.813	0.418 غير دالة
كفايات المجال ككل	10.2923	9.7719	3.9911	3.6499	0.748	0.456 غير دالة

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (45) يبين أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول السابق رقم (45) أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال : تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة لكل الكفايات الفرعية ، مما يعني بأنه لا توجد فروق

ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال تبعا لمؤسسات التعليم العالي التي تكونوا بها (مدرسة عليا للأساتذة – جامعة) .

خلاصة نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة

تبين لنا نتائج التحليل الإحصائي الخاصة بأثر المتغيرات الديموغرافية لأساتذة الرياضيات على درجة ممارستهم لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال النتائج التالية :

بالنسبة لأثر متغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث) توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة في ممارستهم لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

وبالنسبة لأثر الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي على ممارستهم لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارستهم لكفايات هذا المجال. بالرغم من وجود فروق دالة بالنسبة للكفاية الفرعية : التنويع في استخدام الوسائل التعليمية ، حيث من خلال مقارنتنا للمتوسطات الحسابية لمختلف الفئات نلاحظ تفوق الأساتذة ذوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة ، على زملائهم الأساتذة ذوي خبرة مهنية (بين 07 سنوات و 14 سنة) و الاساتذة ذوي خبرة مهنية (أقل من 07 سنوات) .

أما بالنسبة لأثر المؤهل العلمي على ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، توصلت الدراسة إلى وجود فرق دال في مستوى ألفا = 0.01 بين أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس وأساتذة الرياضيات حاملي شهادة مهندس دولة لصالح حاملي شهادة مهندس دولة ، بينما لم يسجل أي فرق بين الأساتذة حاملي شهادة الدراسات العليا مع زملائهم حاملي الشهادات الأخرى .

وبالنسبة لأثر التخصص الأكاديمي للأساتذة توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة في مستوى ألفا = 0.01 في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، تبعا لتخصصاتهم الأكاديمية (رياضيات ، تخصصات أخرى) لصالح الأساتذة من التخصصات الأخرى .

وبالنسبة لأثر مؤسسة التكوين توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال تبعا لمؤسسات التعليم العالي التي تكونوا بها (مدرسة عليا للأساتذة – جامعة) .

1-4- الفرضية الإجرائية الرابعة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات إدارة الفصل المدرسي ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

1-4-1- حسب متغير الجنس (ذكور – إناث) .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	ذكور ن = 50	إناث ن = 72		
إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل .	2.8400	2.8333	0.8657	0.9038	0.041	0.968
يحرص على الضبط الذاتي لدى المتعلمين .	2.6600	2.5556	0.8478	1.0194	0.595	0.553
القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه لدى التلاميذ	2.9600	2.7917	0.8562	0.9485	1.003	0.318
استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل .	2.1400	2.0833	0.9478	0.9605	0.322	0.748
تشجيع التلاميذ على تحمل المسؤولية وتدريبهم على القيام بأدوار قيادية .	2.5800	2.3611	0.7309	0.9391	1.382	0.169
كفايات المجال ككل	13.1800	12.5000	4.0289	4.7590	0.825	0.411

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (46) يبين أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات إدارة الفصل المدرسي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يوضح الجدول رقم (46) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين عينة أساتذة الرياضيات الذكور وعينة أساتذة الرياضيات الإناث في درجة ممارستهم لكفايات المجال الرابع : كفايات إدارة الفصل المدرسي ، حيث

تبين لنا النتائج المسجلة في الجدول بأن الفروق الموجودة في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات علـــى جميـــع الكفايات الفرعية لهذا المجال غير دالة إحصائيا .

1-4-2-حسب متغير الخبرة المهنية .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل	بين المجموعات	2	1.234	0.617	0.785	0.458 غير دالة
	داخل المجموعات	119	93.487	0.786		
	الكلي	121	94.721			
يحرص على الضـــبط الـــذاتي لـــدى المتعلمين	بين المجموعات	2	14.275	7.137	8.936	0.000 **
	داخل المجموعات	119	95.045	0.799		
	الكلي	121	109.320			
القدرة على تعـــديل الســـلوك الغيـــر مرغوب فيه لدى التلاميذ	بين المجموعات	2	0.519	0.259	0.308	0.735 غير دالة
	داخل المجموعات	119	100.112	0841		
	الكلي	121	100.631			
استعمال أساليب الثـــواب والعقـــاب لضبط الفصل	بين المجموعات	2	3.689	1.844	2.072	0.130 غير دالة
	داخل المجموعات	119	105.926	0.890		
	الكلي	121	109.615			
تشجيع التلاميذ على تحمل المسؤولية وتدريبهم على القيام بأدوار قيادية	بين المجموعات	2	1.489	0.745	0.999	0.371 غير دالة
	داخل المجموعات	119	88.716	0.746		
	الكلي	121	90.205			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (47) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الرابع : كفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 ســنوات و 14 ســنة ، أكثر من 14 سنة) .

يتضح من خلال الجدول رقم (47) والخاص بتحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر متغيـــر الخبـــرة المهنيـــة لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي على درجة ممارستهم لكفايات إدارة الفصل المدرسي ، بـــأن قـــيم (ف) للكفايات الفرعية لهذا المجال غير دالة إحصائيا ، باستثناء كفاية الحرص على الضبط الذاتي لدى المتعلمـــين، حيث نجد بأن قيمة (ف) لهذه الكفاية دالة إحصائيا عند مستوى ألفا = 0.01 .

وللتأكد من دلالة الفروق لهذه الكفاية ، قمنا باجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كمـــا يوضـــحه الجـــدول الموالي.

جدول رقم (48) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفاية الفرعية الدالة للمجال الرابع: كفايات إدارة الفصل المدرسي .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	أكثر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
يحرص على الضبط الذاتي لدى المتعلمين	أكثر من 14 سنة	2.9815		*	*
	بين 07 و 14 سنة	2.3171	*		
	أقل من 07 سنوات	2.2593	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

نلاحظ من خلال الجدول رقم (48) بأن هناك فرق دال إحصائيا ، بين الأساتذة من ذوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة ، مع زملائهم الأساتذة من ذوي الخبرة المهنية (بين 07 سنوات و 14 سنة) و (الأقل من 07 سنوات) وعند مقارنتنا للمتوسطات الحسابية لمختلف الفئات ، نجد أن الفرق لصالح الأساتذة ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة . وهكذا يتضح بأن للممارسة المهنية وعدد سنوات العمل دور كبير في تحسين الأداء المهني للأستاذ في كيفية التعامل مع التلاميذ وتدريبهم على ضبط أنفسهم بأنفسهم دون الحاجة إلى تدخل الأستاذ في كل مرة ، ويقتضي ذلك ضرورة ان يكون الأستاذ مؤثرا و فاعلا عند قيامه بتقديم الإرشادات والتوجيهات للتلاميذ.

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	56.682	28.341	1.565	0.213 غير دالة
داخل المجموعات	119	2155.220	18.111		
الكلي	121	2211.902			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (49) يبين تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الرابع :كفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة)

يبين لنا الجدول رقم (49) بأن قيمة (ف) لكفايات المجال الرابع غير دالة ، وبالتالي يمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير الخبرة المهنية . رغم وجود فرق في الكفاية الفرعية التي سبق الإشارة إليها في الجدول السابق .

1-4-3- حسب المؤهل العلمي

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوســـــط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل	بين المجموعات	2	0.894	0.447	0.567	0.569 غير دالة
	داخل المجموعات	119	93.827	0.788		
	الكلي	121	94.721			
يحرص على الضـبط الـذاتي لـدى المتعلمين	بين المجموعات	2	2.510	1.255	1.398	0.251 غير دالة
	داخل المجموعات	119	106.810	0.898		
	الكلي	121	109.320			
القدرة على تعـديل السـلوك الغيـر مرغوب فيه لدى التلاميذ	بين المجموعات	2	11.192	5.596	7.445	0.001 **
	داخل المجموعات	119	89.439	0.752		
	الكلي	121	100.631			
استعمال أساليب الثـواب والعقـاب لضبط الفصل	بين المجموعات	2	3.228	1.614	1.805	0.169 غير دالة
	داخل المجموعات	119	106.387	0.894		
	الكلي	121	109.615			
تشجيع التلاميذ على تحمل المسؤولية وتدريبهم على القيام بأدوار قيادية	بين المجموعات	2	1.041	0.521	0.695	0.501 غير دالة
	داخل المجموعات	119	89.205	0.749		
	الكلي	121	90.205			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(شهادة الليسانس ن= 89) (شهادة الدراسات العليا ن =21) (شهادة مهندس دولة ن =12)

جدول رقم (50) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الرابع : كفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليـا ، شـهادة مهندس دولة) .

يبين الجدول رقم (50) نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أسـاتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال إدارة الفصل المدرسي ، حيـث نلاحـظ أن قـيم (ف) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة للكفايات الفرعية الأولى والثانية والرابعة والخامسة مما يدل علـى عـدم وجود فروق في درجة الممارسة بين الأساتذة تبعا لمؤهلاتهم العلمية بالنسبة لهذه الكفايات . أما قيمـة (ف) بالنسبة للكفاية الفرعية القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه فهي دالة ، ولمعرفة دلالة الفرق أجرينـا إختبار شيفيه كما هو موضح في الجدول الموالي .

جدول رقم (51) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفاية الفرعية الدالة للمجـــال الرابع: كفايات إدارة الفصل المدرسي .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوســـط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
القدرة على تعديل السلوك الغيـــر مرغوب فيه لدى التلاميذ	ليسانس	3.0449		*	*
	شـــهادة الدراســـات العليا	2.3810	*		
	مهندس دولة	2.3333	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

نلاحظ من خلال الجدول رقم (51) وجود فروق دالة لصالح أساتذة الرياضيات حـــاملي شـــهادة ليســـانس بالمقارنة مع زملائهم حاملي الشهادات الأخرى في ممارسة الكفاية الفرعية القدرة على تعديل السلوك الغيـــر مرغوب فيه . وقد يفسر ذلك إلى كون حاملي شهادة ليسانس يتلقون أثناء فترة إعدادهم مقاييس فـــي التربيـــة وعلم النفس تساعدهم في معالجة بعض المشاكل الصفية .

المصدر	درجـــــات الحرية	مجمـــــــوع المربعات	متوســـــط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	24.216	12.108	0.658	0.520 غير دالة
داخل المجموعات	119	2191.129	18.413		
الكلي	121	2215.344			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (52) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الرابـــع : كفايـــات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

يوضح الجدول رقم (52) نتيجة تحليل التباين الأحادي ، لأثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أســـاتذة الرياضيات لكفايات إدارة الفصل المدرسي ، حيث نجد أن قيمة (ف) غير دالة . مما يعني بأنـــه لا توجـــد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايـــات إدارة الفصـــل المدرســـي تبعا لمؤهلاتهم العلمية. بالرغم من وجود فرق في الكفاية الفرعية المبينة في الجدول رقم (51) .

1-4-4- حسب التخصص الأكاديمي .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		ت		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23		
إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل .	2.7172	3.3478	0.8212	0.9821	-3.194	**0.002
يحرص على الضبط الذاتي لدى المتعلمين .	2.5455	2.8261	0.9397	0.9841	-1.279	0.203 غير دالة
القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه لدى التلاميذ	2.9192	2.6087	0.8533	1.1176	1.478	0.142 غير دالة
استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل .	1.9596	2.7391	0.8680	1.0539	-3.721	**0.000
تشجيع التلاميذ على تحمل المسؤولية وتدريبهم على القيام بأدوار قيادية .	2.4545	2.4348	0.8240	1.0369	0.98	0.922 غير دالة
كفايات المجال ككل	12.5960	13.9565	4.0781	4.9404	-1.383	0.169 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (53) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات إدارة الفصل المدرسي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول رقم (53) أثر متغير التخصص الأكاديمي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي (اختصاص رياضيات / اختصاصات أخرى) على درجة ممارستهم للكفايات الفرعية لمجال : إدارة الفصل المدرسي ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) للمجال ككل غير دالة ، وكذلك بالنسبة للكفايات الفرعية الثانية والثالثة والخامسة ، أما بالنسبة لباقي الكفايات فقد جاءت قيم (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.01، فمن خلال الجدول نلاحظ

أن كفاية إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل . وكفاية استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل ، جاءت قيمها دالة لصالح أساتذة الرياضيات من التخصصات الأخرى .

1-4-5-حسب مؤسسة التكوين

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57		
إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل .	2.9385	2.7193	0.7881	0.9775	1.370	0.173 غير دالة
يحرص على الضبط الذاتي لدى المتعلمين .	2.7077	2.4737	0.9638	0.9278	1.361	0.176 غير دالة
القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه لدى التلاميذ	2.8923	2.8246	0.9206	0.9087	0.408	0.684 غير دالة
استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل .	2.0769	2.1404	0.9570	0.9532	-0.366	0.715 غير دالة
تشجيع التلاميذ على تحمل المسؤولية وتدريبهم على القيام بأدوار قيادية .	2.4154	2.4912	0.8995	0.8264	-0.483	0.630 غير دالة
كفايات المجال ككل	13.0308	12.6491	4.3264	4.3854	0.483	0.630 غير دالة

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (54) يبين أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات إدارة الفصل المدرسي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول السابق رقم (54) أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة)على ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال : كفايات إدارة الفصل المدرسي ، حيث نلاحظ بأن قيمة (ت) لكفايات المجال ككل غير دالة ، كذلك نلاحظ أن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة لكل الكفايات الفرعية ، مما يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة

الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمؤسسات التعليم العالي التي تكونوا بها (مدرسة عليا للأساتذة – جامعة) .

خلاصة نتائج الفرضية الإجرائية الرابعة

تبين لنا نتائج التحليل الإحصائي السابق والخاصة بمعرفة أثر المتغيرات الديموغرافية لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي على درجة ممارستهم لكفايات إدارة الفصل المدرسي ما يلي :

بالنسبة لأثر متغير جنس الأساتذة نلاحظ بأن الفروق الموجودة في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات على جميع الكفايات الفرعية لهذا المجال غير دالة إحصائيا .

وبالنسبة لأثر الخبرة المهنية نلاحظ بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لهذا المتغير .

أما بالنسبة لأثر المؤهل العلمي للأساتذة ، فقد توصلت الدراسة إلى بأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمؤهلاتهم العلمية. بالرغم من وجود فروق دالة لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس بالمقارنة مع زملائهم حاملي الشهادات الأخرى في ممارسة الكفاية الفرعية القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه .

وبالنسبة لأثر متغير التخصص الأكاديمي للأساتذة على ممارستهم لكفايات إدارة الفصل المدرسي ، نلاحظ عدم وجود فروق دالة في درجة الممارسة ، باستثناء بعض الكفايات الفرعية ، حيث جاءت قيم (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.01، بالنسبة لكفاية إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل . وكفاية استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل ، جاءت قيمها دالة لصالح أساتذة الرياضيات من التخصصات الأخرى .

أما بالنسبة لأثر مؤسسة تكوين الأساتذة على ممارستهم لكفايات إدارة الفصل المدرسي ، فقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق بين الأساتذة في درجة ممارستهم لكفايات هذا المجال .

1-5- الفرضية الإجرائية الخامسة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية.

1-5-1- حسب جنس الأساتذة (ذكور – إناث) .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة	مستوى
	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	(ت)	الدلالة
مراعاة التدرج في تدريس النظريات و المفاهيم الرياضية	3.000	2.9722	0.9035	0.8387	0.174	0.862
مراعاة الاستمرارية في تدريس الموضوعات .	3.0200	2.9306	0.7690	0.9089	0.569	0.571
تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية .	3.1000	2.9583	0.7626	0.9106	0.902	0.369
تبسيط التعبيرات الرياضية	3.1800	2.8889	0.7743	1.0285	1.695	0.093
التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها	3.0000	2.7222	0.8330	1.0906	1.519	0.131
التحقق من صحة أو خطا النتيجة التي تم التوصل إليها	2.7600	2.6389	1.0012	1.0787	0.628	0.531
انتقاء ودمج وتوظيف معارف مناسبة في حل وضعية مسألة معينة .	2.9600	2.9306	0.9026	0.9833	0.168	0.867
تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات.	2.9200	2.6528	0.9655	1.1526	1.344	0.182
رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها	3.1000	2.8889	0.8864	1.0008	0.348	0.233
كفايات المجال ككل	27.0400	26.0000	7.5104	9.4824	0.647	0.519

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (55) يبين أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

أما الجدول السابق رقم (55) فيبين نتائج مقارنة درجة ممارسة أساتذة الرياضيات الذكور ودرجة ممارسة أساتذة الرياضيات الإناث لكفايات التدريس المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، حيث ومن خلال قراءتنا لقيم (ت) المسجلة في هذا الجدول ، نجد أنها غير دالة إحصائيا . وبالتالي لا أثر لمتغير الجنس على درجة ممارسة الأساتذة لكفايات التدريس المرتبطة بالمحتوى العلمي والمعرفي لمادة الرياضيات .

1-5-2- حسب متغير الخبرة المهنية .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
مراعاة التدرج في تدريس النظريات والمفاهيم الرياضية	بين المجموعات	2	1.779	0.890	1.200	0.305 غير دالة
	داخل المجموعات	119	88.188	0.741		
	الكلي	121	89.967			
مراعاة الاستمرارية في تدريس الموضوعات	بين المجموعات	2	1.059	0.530	0.726	0.486 غير دالة
	داخل المجموعات	119	86.810	0.729		
	الكلي	121	87.869			
تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية	بين المجموعات	2	0.361	0.181	0.245	0.783 غير دالة
	داخل المجموعات	119	87.606	0.736		
	الكلي	121	87.967			
تبسيط التعبيرات الرياضية	بين المجموعات	2	11.020	5.510	6.832	0.002 **
	داخل المجموعات	119	95.972	0.806		
	الكلي	121	106.992			
التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها	بين المجموعات	2	2.419	1.210	1.217	0.300 غير دالة
	داخل المجموعات	119	118.302	0.994		
	الكلي	121	120.721			
التحقق من صحة أو خطأ النتيجة التي تم التوصل إليها	بين المجموعات	2	3.264	1.632	1.507	0.226 غير دالة
	داخل المجموعات	119	128.900	1.083		
	الكلي	121	132.164			
انتقاء ودمج وتوظيف معارف مناسبة في حل وضعية مسألة معينة	بين المجموعات	2	0.123	6.138^{E}-02	0.067	0.935 غير دالة
	داخل المجموعات	119	108.476	0.912		
	الكلي	121	108.598			
تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات	بين المجموعات	2	1.559	0.779	0.660	0.519 غير دالة
	داخل المجموعات	119	140.548	1.181		
	الكلي	121	142.107			
رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها	بين المجموعات	2	9.777	4.888	5.751	0.004 **
	داخل المجموعات	119	101.150	0.850		
	الكلي	121	110.926			

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (56) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الخامس: الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) .

نلاحظ من خلال الجدول السابق رقم (56) والخاص بتحليل التباين الأحادي ، لمعرفة أثر الخبرة المهنية على ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التدريس المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، أن قيم (ف) بالنسبة للكفايات الفرعية المبينة في الجدول غير دالة باستثناء الكفاية الفرعية الخامسة وهي تبسيط التعبيرات الرياضية والكفاية الفرعية التاسعة وهي رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها . حيث جاءت قيم (ف) بالنسبة لهاتين الكفايتين دالة عند مستوى ألفا = 0.01 . مما يعني أن هناك فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لهاتين الكفايتن تبعا لمتغير الخبرة المهنية .

وللتأكد من دلالة الفروق قمنا بإجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية بالنسبة للكفايتين الخامسة والتاسعة ، كما هو مبين في الجدول الموالي .

جدول رقم (57) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الخامس: الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	أكثر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
تبسيط التعبيرات الرياضية	أكثر من 14 سنة	3.1667			*
	بين 07 و 14 سنة	3.1707			*
	أقل من 07 سنوات	2.4444	*	*	
رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها	أكثر من 14 سنة	3.1296			*
	بين 07 و 14 سنة	3.1220			*
	أقل من 07 سنوات	2.4444	*	*	

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

يتضح من خلال الجدول رقم (57) والخاص بالمقارنات البعدية بطريقة شيفيه ، للكفايتين الدالتين في الجدول رقم (56) ، بأن هناك فروق دالة في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفاية تبسيط التعبيرات الرياضية وكفاية رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها ، ومن خلال الجدول يتضح بأن هناك تفوق لصالح الأساتذة ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة والأساتذة ذوي خبرة مهنية بين 07 سنوات و14 سنة بالمقارنة مع الأساتذة ذوي خبرة أقل من 07 سنوات .

جدول رقم (58) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجـــال الخـــامس : الكفايـــات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 ســـنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .

المصدر	درجـــــات الحرية	مجمـــــــوع المربعات	متوســـــط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	169.731	84.866	1.300	0.276 غير دالة
داخل المجموعات	119	7766.933	65.268		
الكلي	121	7936.664			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

يبين لنا الجدول رقم (58) نتيجة تحليل التباين الأحادي لأثر الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات على درجـــة ممارستهم للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، حيث نلاحظ بأن قيمة (ف) المبينـــة فـــي الجدول غير دالة ، وبالتالي يمكن القول بأنه لا توجد فروق دالة إحصـــائيا فـــي درجـــة ممارســـة أســـاتذة الرياضيات لهذه الكفايات . بالرغم من وجود فروق دالة إحصائيا في الكفايتين الفرعيتين اللتين سبق الإشـــارة إليهما في الجدول السابق رقم (57) .

1-5-3 – حسب المؤهل العلمي للأساتذة

جدول رقم (59) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الخامس: الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
مراعاة التدرج في تدريس النظريات والمفاهيم الرياضية	**بين المجموعات**	2	12.975	6.487	10.027	0.000
	داخل المجموعات	119	76.993	0.647		
	الكلي	121	89.967			**
مراعاة الاستمرارية في تدريس الموضوعات	**بين المجموعات**	2	2.045	1.022	1.418	0.246
	داخل المجموعات	119	85.824	0.721		غير دالة
	الكلي	121	87.869			
تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية	**بين المجموعات**	2	12.356	6.678	10.651	0.000
	داخل المجموعات	119	74.612	0.627		
	الكلي	121	87.967			**
تبسيط التعبيرات الرياضية	**بين المجموعات**	2	22.547	11.274	15.887	0.000
	داخل المجموعات	119	84.445	0.710		
	الكلي	121	106.992			**
التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها	**بين المجموعات**	2	9.290	4.645	4.961	0.009
	داخل المجموعات	119	111.431	0.936		
	الكلي	121	120.721			**
التحقق من صحة أو خطأ النتيجة التي تم التوصل إليها	**بين المجموعات**	2	0.176	8.80^{E}-02	0.079	0.924
	داخل المجموعات	119	131.988	1.109		غير دالة
	الكلي	121	132.164			
انتقاء ودمج وتوظيف معارف مناسبة في حل وضعية مسألة معينة	**بين المجموعات**	2	0.277	0.138	0.152	0.859
	داخل المجموعات	119	108.322	0.910		غير دالة
	الكلي	121	108.598			
تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات	**بين المجموعات**	2	22.282	11.141	11.065	0.000
	داخل المجموعات	119	119.824	1.007		
	الكلي	121	142.107			**
رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها	**بين المجموعات**	2	35.962	17.981	28.544	0.000
	داخل المجموعات	119	74.964	0.630		
	الكلي	121	110.926			**

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05** **** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(شهادة الليسانس ن= 89) (شهادة الدراسات العليا ن =21) (شهادة مهندس دولة ن =12)

يبين الجدول رقم (59) نتائج التحليل الاحصائي الخاص بتحليل التباين أحادي الاتجاه ، لمعرفة أثر المؤهل العلمي على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، حيث نلاحظ أن قيم (ف) غير دالة بالنسبة للكفايات الفرعية الثانية والسادسة والسابعة المبينة في الجدول ، مما يعني بأنه لا توجد فروق بين الأساتذة تبعا لمؤهلاتهم العلمية في ممارسة هذه الكفايات ، أما باقي الكفايات الفرعية فإن قيم (ف) جاءت دالة إحصائيا ، مما يعني وجود فروق في ممارسة هذه الكفايات . فبالنسبة لكفاية مراعاة التدرج في تدريس النظريات والمفاهيم الرياضية و كفاية تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية وكفاية تبسيط التعبيرات الرياضية ، وكذلك كفاية التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها وكفاية تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات وكفاية رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها فقد جاءت قيم (ف) لهذه الكفايات دالة عند مستوى ألفا = 0.01 وللتأكد من دلالة الفروق بالنسبة للكفايات الفرعية الدالة في الجدول السابق ، أجرينا اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو مبين في الجدول رقم (60) .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
مراعاة التدرج في تدريس النظريات والمفاهيم الرياضية	ليسانس	3.1798		*	
	شهادة الدراسات العليا	2.3810	*		
	مهندس دولة	2.5833			
تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية	ليسانس	3.1798			*
	شهادة الدراسات العليا	2.8571			*
	مهندس دولة	2.0833	*	*	
تبسيط التعبيرات الرياضية	ليسانس	3.2697		*	*
	شهادة الدراسات العليا	2.3333	*		
	مهندس دولة	2.2500	*		
التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها	ليسانس	2.9775		*	
	شهادة الدراسات العليا	2.2381	*		
	مهندس دولة	2.8333			
تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات	ليسانس	3.0225		*	*
	شهادة الدراسات العليا	2.0476	*		
	مهندس دولة	2.0833	*		
رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها	ليسانس	3.3034		*	*
	شهادة الدراسات العليا	2.1905	*		
	مهندس دولة	1.9167	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

جدول رقم (60) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال الخامس: الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات .

يوضح الجدول رقم (60) وجود فروق بين أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس وأساتذة الرياضيات حاملي شهادة الدراسات العليا لصالح حاملي شهدة ليسانس بالنسبة لممارسة كفاية مراعاة التدرج في تدريس النظريات والمفاهيم الرياضية وكفاية التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها . كذلك نلاحظ وجود فرق لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة الليسانس بالمقارنة مع زملائهم حاملي شهادة مهندس دولة وشهادة الدراسات العليا بالنسبة لكفاية تبسيط التعبيرات الرياضية وكفاية تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات وكذلك كفاية رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها أما كفاية تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية فإننا نلاحظ وجود فرق لصالح الأساتذة حاملي شهادة الليسانس وشهادة الدراسات العليا بالمقارنة مع زملائهم حاملي شهادة مهندس دولة .

جدول رقم (61) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال الخامس : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	631.979	315.990	5.462	0.005 **
داخل المجموعات	119	6885.045	57.858		
الكلي	121	7517.025			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

يوضح الجدول رقم (61) نتيجة تحليل التباين الأحادي ، لمعرفة أثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، حيث نلاحظ أن قيمة (ف) المسجلة في الجدول دالة عند مستوى ألفا = 0.01 ، مما يعني وجود فروق في درجة الممارسة .
وللتأكد من دلالة الفروق أجرينا اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو مبين في الجدول الموالي .

الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
ليسانس	27.6067		*	*
شهادة الدراسات العليا	22.5714	*		
مهندس دولة	22.3333	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

جدول رقم (62) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على كفايات المجال الخامس : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات .

نلاحظ من خلال الجدول السابق (62) بأن هناك فرق دال عند مستوى ألفا = 0.01 في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات المجال الخامس : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات تبعا لمؤهلاتهم العلمية وهذا لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس بالمقارنة مع زملائهم أساتذة الرياضيات حاملي الشهادات الأخرى (مهندس دولة ، شهادة الدراسات العليا) .

1-5-4 حسب التخصص الأكاديمي للأساتذة

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23		
مراعاة التدرج في تدريس النظريات و المفاهيم الرياضية	3.0101	2.8396	0.8390	0.9679	0.703	0.484 غير دالة
مراعاة الاستمرارية في تدريس الموضوعات .	2.9596	3.0000	0.7814	1.1282	-0.204	0.839 غير دالة
تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية .	3.0505	2.8696	0.7474	1.2175	0.916	0.361 غير دالة
تبسيط التعبيرات الرياضية	3.0404	2.8696	0.9359	0.9679	0.784	0.425 غير دالة
التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها	2.8384	2.8261	0.9552	1.1929	0.053	0.958 غير دالة
التحقق من صحة أو خطا النتيجة التي تم التوصل إليها	2.6265	2.8696	1.0528	1.0137	-0.922	0.359 غير دالة
انتقاء ودمج وتوظيف معارف مناسبة في حل وضعية مسألة معينة .	2.9091	3.0870	0.9593	0.9002	-0.810	0.420 غير دالة
تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات.	2.7273	2.9130	1.0956	1.0407	-0.739	0.461 غير دالة
رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها	3.0909	2.4783	0.8932	1.0816	2.844	**0.005
كفايات المجال ككل	26.1717	25.7391	7.8792	9.1513	0.230	0.819 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (63) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي.

يبين الجدول السابق رقم (63) أثر متغير التخصص الأكاديمي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي (اختصاص رياضيات / اختصاصات أخرى) على درجة ممارستهم للكفايات الفرعية لمجال : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة للمجال ككل و بالنسبة لكل الكفايات الفرعية المبينة في الجدول ، باستثناء كفاية رصد نماذج من

أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها ، فقد جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.01 وذلك لصالح أساتذة الرياضيات من حاملي شهادة ليسانس في التخصصات الأخرى .

1-5-5- حسب مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة – جامعة)

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57		
مراعاة التدرج في تدريس النظريات و المفاهيم الرياضية	3.0769	2.8772	0.8716	0.8466	1.280	0.203 غير دالة
مراعاة الاستمرارية في تدريس الموضوعات .	3.0308	2.8947	0.8095	0.9001	0.879	0.381 غير دالة
تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية .	3.1846	2.8246	0.7478	0.9282	2.371	*0.019
تبسيط التعبيرات الرياضية	3.1231	2.8772	0.9272	0.9462	1.447	0.150 غير دالة
التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها	2.8154	2.8596	1.0291	0.9717	-0.243	0.808 غير دالة
التحقق من صحة أو خطا النتيجة التي تم التوصل إليها	2.7385	2.6316	1.0198	1.0795	0.562	0.575 غير دالة
انتقاء ودمج وتوظيف معارف مناسبة في حل وضعية مسألة معينة .	3.0769	2.7895	0.8349	1.0477	1.685	0.095 غير دالة
تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات.	2.6462	2.8947	1.0959	1.0638	-1.267	0.208 غير دالة
رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها	2.8154	3.1579	1.0591	0.7971	-1.995	*0.048
كفايات المجال ككل	26.1385	25.8070	8.6293	8.2623	0.216	0.829 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (64) يبين أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول السابق رقم (64) أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة)على ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال : الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة للكفايات الفرعية المبينة بالجدول الأولى والثانية والرابعة والخامسة والسادسة والسابعة والثامنة ، مما يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لهذه الكفايات الفرعية .

بينما نجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفاية تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية في مستوى ألفا = 0.05 لصالح الأساتذة المتخرجين من المدرسة العليا للأساتذة .

وكفاية رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها في مستوى الدلالة ألفا = 0.05 لصالح الأساتذة المتخرجين من الجامعة .

<u>خلاصة نتائج الفرضية الإجرائية الخامسة</u>

من خلال نتائج التحليل الإحصائي لمعرفة أثر المتغيرات الديموغرافية للأساتذة على درجة ممارستهم للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات نستخلص النتائج التالية :

بالنسبة لأثر متغير جنس الأساتذة ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة في ممارسة كفايات هذا المجال.

وبالنسبة لأثر متغير الخبرة المهنية للأساتذة ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لهذه الكفايات . بالرغم من وجود فروق دالة إحصائيا بالنسبة للكفاية تبسيط التعبيرات الرياضية وكفاية رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها ، لصالح الأساتذة ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة والأساتذة ذوي خبرة مهنية بين 07 سنوات و14 سنة بالمقارنة مع الأساتذة ذوي خبرة أقل من 07 سنوات .

أما بالنسبة لأثر المؤهل العلمي توصلت الدراسة إلى وجود فرق دال عند مستوى ألفا = 0.01 في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس بالمقارنة مع زملائهم أساتذة الرياضيات حاملي الشهادات الأخرى (مهندس دولة ، شهادة الدراسات العليا)

وبالنسبة لأثر التخصص الأكاديمي توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة في درجة ممارسة الاساتذة لكفايات هذا المجال ، باستثناء كفاية رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها ، فقد جاءت قيمة(ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.01 وذلك لصالح أساتذة الرياضيات من حاملي شهادة ليسانس في التخصصات الأخرى .

أما بالنسبة لأثر مؤسسة التكوين ، فقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة لكفايات المجال ككل ، باستثناء لكفاية تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية في مستوى ألفا = 0.05 لصالح الأساتذة المتخرجين

من المدرسة العليا للأساتذة ، وكفاية رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها في مستوى الدلالة ألفا = 0.05 لصالح الأساتذة المتخرجين من الجامعة .

1-6- الفرضية الإجرائية السادسة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

1-6-1- حسب متغير الجنس (ذكور – إناث)

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة	مستوى
	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	(ت)	الدلالة
إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ	2.8800	2.5278	0.8953	1.1129	1.858	0.066
إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ	2.5800	2.2500	0.9708	1.1101	1.698	0.092
التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته	2.9200	2.7222	0.8533	1.1034	1.065	0.289
الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع التلاميذ	2.8600	2.3333	0.8809	1.1506	2.728	**0.007
المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة	2.2800	1.7778	0.9267	0.9227	2.952	**0.004
الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع الزملاء والإدارة والمفتش	2.8800	2.4444	0.9179	1.1119	2.281	*0.024
الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية	2.8400	2.6250	1.0174	1.0934	1.099	0.274
كفايات المجال ككل	19.2400	16.6806	6.2091	7.3289	2.017	*0.046

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (65) يبين أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يتضمن الجدول السابق رقم (65) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين عينة أساتذة الرياضيات الـذكور وعينـة أسـاتذة الرياضيات الإناث ، في درجة ممارستهم لكفايات المجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني و الاجتماعي ، حيث نلاحظ وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ألفا = 0.05 في درجة ممارسة الأساتذة الذكور والأسـاتذة الإنـاث لكفايـات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي لصالح الأساتذة الذكور .

1-6-2- حسب الخبرة المهنية للأساتذة

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــوع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مســتوى الدلالة
إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ	بين المجموعات	2	4.740	2.370	2.236	0.111 غير دالة
	داخل المجموعات	119	126.145	1.060		
	الكلي	121	130.885			
إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ	بين المجموعات	2	12.881	6.440	6.180	0.003 **
	داخل المجموعات	119	124.013	1.042		
	الكلي	121	136.893			
التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته	بين المجموعات	2	1.046	0.523	0.509	0.602 غير دالة
	داخل المجموعات	119	122.233	1.027		
	الكلي	121	123.279			
الحرص على إقامة علاقات ايجابيـة مع التلاميذ	بين المجموعات	2	3.726	1.863	1.624	0.201 غير دالة
	داخل المجموعات	119	136.479	1.147		
	الكلي	121	140.205			
المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيـذ الأنشـطة المدرسـية المختلفة	بين المجموعات	2	8.684	4.342	5.102	0.007 **
	داخل المجموعات	119	101.283	0.851		
	الكلي	121	109.967			
الحرص على إقامة علاقات ايجابيـة مع الزملاء والإدارة والمفتش	بين المجموعات	2	3.356	1.678	1.521	0.223 غير دالة
	داخل المجموعات	119	131.953	1.103		
	الكلي	121	134.656			
الحرص على احترام مواعيد العمـل وحضور الاجتماعات المدرسية	بين المجموعات	2	5.006	2.503	2.257	0.109 غير دالة
	داخل المجموعات	119	131.959	1.109		
	الكلي	121	136.959			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(أقل من 07 سنوات ن= 27) (بين 07 سنوات و14سنة ن = 41) (أكثر من 14 سنة ن = 54)

جدول رقم (66) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعيـة للمجـال السـادس : كفايات الإتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سـنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .

يبين لنا الجدول رقم (66) نتائج التحليل الإحصائي تحليل التباين أحادي الإتجاه ، لمعرفة أثر متغير الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات على درجة ممارستهم لمختلف الكفايات الفرعية للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي ، حيث نلاحظ من خلال الجدول بأن قيم (ف) غير دالة بالنسبة للكفايات الفرعية الأولى والثالثة والرابعة والسادسة والسابعة . بينما نلاحظ بأن قيم (ف) دالة بالنسبة للكفاية الفرعية الثانية وهي إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ والكفاية الفرعية الرابعة وهي المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة ، وهذا في مستوى الدلالة ألفا = 0.01 .

ولمعرفة نتيجة الفروق بالنسبة للكفايتين الدالتين ، قمنا بإجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو موضح في الجدول الموالي رقم (67) .

جدول رقم (67) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	أكثر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ	أكثر من 14 سنة	2.7407		*	
	بين 07 و 14 سنة	2.0244	*		
	أقل من 07 سنوات	2.2222			
المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة	أكثر من 14 سنة	2.0185			
	بين 07 و 14 سنة	2.2439			*
	أقل من 07 سنوات	1.5185		*	

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

يبين لنا الجدول السابق بأن هناك فرق دال في درجة ممارسة كفاية اتقان مهارة الاستماع للتلاميذ وكفاية المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية . حيث نلاحظ تفوق الأساتذة ذوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة على الأساتذة ذوي خبرة مهنية بين 07 سنوات و 14 سنة ، بينما لم يسجل أي فرق مع الأساتذة ذوي خبرة مهنية أقل من 07 سنوات .

جدول رقم (68) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	60.847	30.424	0.656	0.521 غير دالة
داخل المجموعات	119	5522.176	46.405		
الكلي	121	5583.025			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

يبين الجدول رقم (68) نتيجة تحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات على درجة ممارستهم لكفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، حيث نلاحظ أن قيمة (ف) غير دالة . مما يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأساتذة تبعا لمتغير الخبرة المهنية بالنسبة لممارسة كفايات المجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي . بالرغم من وجود فروق دالة في الكفايتين الفرعيتين اللتان سبق الإشارة اليهما في الجدول السابق رقم (67) .

1-6-3-حسب المؤهل العلمي للأساتذة .

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوســـــط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ	بين المجموعات	2	10.421	5.210	5.147	0.007 **
	داخل المجموعات	119	120.464	1.012		
	الكلي	121	130.885			
إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ	بين المجموعات	2	0.323	0.162	0.141	0.869 غير دالة
	داخل المجموعات	119	136.570	1.148		
	الكلي	121	136.893			
التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته	بين المجموعات	2	5.627	2.813	2.842	0.062 غير دالة
	داخل المجموعات	119	117.652	0.989		
	الكلي	121	123.279			
الحرص على إقامة علاقات ايجابيـــة مع التلاميذ	بين المجموعات	2	13.774	6.887	6.482	0.002 **
	داخل المجموعات	119	126.431	1.062		
	الكلي	121	140.205			
المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيـــذ الأنشـــطة المدرســـية المختلفة	بين المجموعات	2	1.259	0.629	0.689	0.504 غير دالة
	داخل المجموعات	119	108.708	0.914		
	الكلي	121	109.967			
الحرص على إقامة علاقات ايجابيـــة مع الزملاء والإدارة والمفتش	بين المجموعات	2	4.181	2.091	1.907	0.153 غير دالة
	داخل المجموعات	119	130.475	1.096		
	الكلي	121	134.656			
الحرص على احترام مواعيد العمـــل وحضور الاجتماعات المدرسية	بين المجموعات	2	12.917	6.458	6.196	0.003 **
	داخل المجموعات	119	124.042	1.042		
	الكلي	121	136.959			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(شهادة الليسانس ن= 89) (شهادة الدراسات العليا ن =21) (شهادة مهندس دولة ن =12)

جدول (69) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الســـادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي ، تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

يبين الجدول رقم (69) نتائج التحليل الاحصائي الخاص بتحليل التباين أحادي الاتجاه ، لمعرفة أثر المؤهل العلمي على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، حيث نلاحظ أن قيم (ف) غير دالة بالنسبة للكفايات الفرعية الثانية والثالثة والخامسة والسادسة المبينة في الجدول ، مما يعني بأنه لا توجد فروق بين الأساتذة تبعا لمؤهلاتهم العلمية في ممارسة هذه الكفايات ، أما باقي الكفايات الفرعية فإن قيم (ف) جاءت دالة إحصائيا ، مما يعني وجود فروق في ممارسة هذه الكفايات . فبالنسبة لكفاية إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ و كفاية الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع التلاميذ وكفاية ، الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية . فقد جاءت قيم (ف) لهذه الكفايات دالة عند مستوى ألفا = 0.01 ، وللتأكد من دلالة الفروق بالنسبة للكفايات الفرعية الدالة في الجدول السابق ، أجرينا اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو مبين في الجدول رقم (70) .

جدول رقم (70) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ	ليسانس	2.8427			*
	شهادة الدراسات العليا	2.3333			
	مهندس دولة	2.0000	*		
الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع التلاميذ	ليسانس	2.7528		*	
	شهادة الدراسات العليا	1.9524	*		
	مهندس دولة	2.0833			
الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية	ليسانس	2.8989		*	
	شهادة الدراسات العليا	2.0476	*		
	مهندس دولة	2.5000			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

نلاحظ من خلال الجدول رقم (70) الخاص بالمقارنات البعدية بطريقة شيفيه ، لأثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية الدالة لمجال الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، بأن هناك فروق في درجة الممارسة .

فبالنسبة لكفاية إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ نلاحظ وجود فرق دال عند مستوى ألفا = 0.05 بين الأساتذة حاملي شهادة ليسانس والأساتذة حاملي شهادة مهندس دولة لصالح حاملي شهادة ليسانس . أما بالنسبة لكفاية الحرص على إقامة علاقات إيجابية مع التلاميذ وكفاية الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية ، فنلاحظ وجود فرق دال عند مستوى ألفا = 0.05 بين حاملي شهادة ليسانس وحاملي شهادة الدراسات العليا لصالح حاملي شهادة ليسانس .

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	136.258	68.129	1.492	0.229 غير دالة
داخل المجموعات	119	5433.119	45.656		
الكلي	121	5569.377			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول (71) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

يوضح الجدول رقم (71) نتيجة تحليل التباين الأحادي ، لأثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي ، حيث نجد أن قيمة (ف) غير دالة . مما يعني بأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي تبعا لمؤهلاتهم العلمية.

1-6-4 – حسب التخصص الأكاديمي .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23		
إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ	2.6667	2.6957	1.0000	1.2223	-0.120	0.905 غير دالة
إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ	2.4040	2.3043	1.0294	1.2223	0.404	0.687 غير دالة
التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته	2.8990	2.3913	1.0546	0.6564	2.207	*0.029
الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع التلاميذ	2.3434	3.4348	1.0416	0.7278	-4.755	**0.000
المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة	1.8081	2.7391	0.8533	1.0098	-4.550	**0.000
الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع الزملاء والإدارة والمفتش	2.6364	2.5652	0.9841	1.3425	0.290	0.772 غير دالة
الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية	2.7475	2.5652	1.0336	1.1995	0.739	0.462 غير دالة
كفايات المجال ككل	17.5051	18.6957	6.6768	6.9179	-0.765	0.446 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (72) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول رقم (72) أثر متغير التخصص الأكاديمي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثـــانوي(اختصـــاص رياضيات / اختصاصات أخرى) على درجة ممارستهم للكفايات الفرعية لمجال : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة للكفايـــات الفرعيـــة الأولى و الثانية و السادسة والسابعة ، أما بالنسبة لباقي الكفايات فقد جاءت قيم (ت) دالة عند مستوى ألفـــا = 0.01، فمن خلال الجدول نلاحظ أن قيمة (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.05 بالنســـبة لكفايـــة التحـــدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته وهذا لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس بالمقارنة مـــع زملائهم من التخصصات الأخرى ، أما كفاية الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع التلاميذ وكفاية المشـــاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة ، فقد جاءت قيم (ت) لهذه الكفايات دالة عنـــد مستوى ألفا = 0.01 وهذا لصالح أساتذة الرياضيات من تخصصات أخرى غير الرياضيات .

1-6-5- حسب مؤسسة التكوين .

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57		
إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ	2.4846	2.5439	1.0077	1.0702	1.279	0.203 غير دالة
إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ	2.4308	2.3333	1.0454	1.0911	0.503	0.616 غير دالة
التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته	2.9692	2.6140	1.0150	0.9775	1.962	0.052 غير دالة
الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع التلاميذ	2.5692	2.5263	1.1176	1.0369	0.219	0.827 غير دالة
المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة	1.9692	2.0000	0.9838	0.9258	-0.177	0.860 غير دالة
الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع الزملاء والإدارة والمفتش	2.6154	2.6316	1.0561	1.0629	-0.084	0.933 غير دالة
الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية	2.7385	2.6842	1.0198	1.1206	0.280	0.780 غير دالة
كفايات المجال ككل	0.8622	0.9323	6.9514	7.0390	0.586	0.559 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

جدول رقم (73) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول السابق رقم (73) أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال : كفايات الاتصال و التفاعل الإنساني و الاجتماعي ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة لكل الكفايات الفرعية ، مما يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات الاتصال و التفاعل الإنساني و الاجتماعي تبعا لمؤسسات التعليم العالي التي تكونوا بها(مدرسة عليا للأساتذة – جامعة) .

خلاصة نتائج الفرضية الإجرائية السادسة

من خلال نتائج التحليل الإحصائي لمعرفة أثر المتغيرات الديموغرافية لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي على ممارستهم لكفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي ، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

بالنسبة لأثر جنس الأساتذة توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ألفا = 0.05 في درجة ممارسة الأساتذة الذكور والأساتذة الإناث لكفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي لصالح الأساتذة الذكور .

وبالنسبة لأثر الخبرة المهنية توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأساتذة في ممارسة كفايات المجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي . بالرغم من وجود فروق دالة في كفاية اتقان مهارة الاستماع للتلاميذ وكفاية المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية . حيث نلاحظ تفوق الأساتذة ذوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة على الأساتذة ذوي خبرة مهنية بين 07 سنوات و 14 سنة ، بينما لم يسجل أي فرق مع الأساتذة ذوي خبرة مهنية أقل من 07 سنوات .

وبالنسبة لأثر المؤهل العلمي للأساتذة ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي تبعا لمؤهلاتهم العلمية. باستثناء وجود فرق في ممارسة الكفاية الفرعية إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ ، حيث نلاحظ وجود فرق دال عند مستوى ألفا = 0.05 بين الأساتذة حاملي شهادة ليسانس والأساتذة حاملي شهادة مهندس دولة لصالح حاملي شهادة ليسانس . وكذلك وجود فرق في ممارسة كفاية الحرص على إقامة علاقات إيجابية مع التلاميذ وكفاية الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية ، فنلاحظ وجود فرق دال عند مستوى ألفا = 0.05 بين حاملي شهادة ليسانس وحاملي شهادة الدراسات العليا لصالح حاملي شهادة ليسانس .

وبالنسبة لأثر التخصص الأكاديمي نلاحظ عدم وجود فروق دالة لكفايات المجال ككل بالرغم من وجود فروق في ممارسة بعض الكفايات الفرعية للمجال.

وبالنسبة لأثر مؤسسة التكوين ، توصلت الدرسة إلى عدم وجود فروق دالة بين الأساتذة في ممارسة كفايات المجال .

1-7- نتائج الفرضية الإجرائية السابعة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التقويم ترجع إلى متغيراتهم الديموغرافية .

1-7-1 حسب متغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث)

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	ذكور ن = 50	إناث ن = 72	ذكور ن = 50	إناث ن = 72		
طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة	3.0600	3.0000	0.9348	0.9193	0.352	0.725
طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم	3.1800	3.0000	0.8734	0.9193	1.085	0.280
طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة	2.7800	3.1528	0.8154	0.8827	-2.366	*0.020
طرح أسئلة في الامتحانات وفقا للبرنامج المقرر	3.0600	2.9861	0.8184	0.8474	0.480	0.632
تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل	2.8600	2.9861	0.8574	0.9268	-0.762	0.448
كفايات المجال ككل	14.9400	12.1250	4.1028	1.3732	-0.236	0.814

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (74) يبين أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التقويم لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول رقم (74) والخاص بأثر متغير الجنس (ذكور – إناث) على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التقويم ، بأن قيمة (ت) لكفايات المجال ككل غير دالة ، أي لا توجد فروق دالة تبعا لمتغير جنس الأساتذة في ممارسة كفايات التقويم ، باستثناء قيمة (ت) الخاصة بكفاية طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة من الدرس ، حيث نجد أن قيمة (ت) دالة إحصائيا عند درجة ألفا = 0.05 وهذا لصالح الأساتذة الإناث .

1-7-2- حسب الخبرة المهنية للأساتذة

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجمـــــوع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مســتوى الدلالة
طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة	بين المجموعات	2	1.804	0.902	1.062	0.349 غير دالة
	داخل المجموعات	119	101.122	0.850		
	الكلي	121	102.926			
طرح الأسئلة الصــفية فــي جميــع مراحل الدرس للتأكد من الفهم	بين المجموعات	2	17.389	8.694	12.782	0.000 **
	داخل المجموعات	119	80.947	0.680		
	الكلي	121	98.336			
طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة	بين المجموعات	2	5.886	2.943	4.067	0.020 *
	داخل المجموعات	119	86.114	0.724		
	الكلي	121	92.000			
طرح اسئلة فــي الامتحانــات وفقــا للبرنامج المقرر	بين المجموعات	2	2.277^{E}-02	1.138^{E}-02	0.016	0.984 غير دالة
	داخل المجموعات	119	83.944	0.705		
	الكلي	121	83.967			
تقويم نشاطات التلاميذ ومشــاركتهم داخل الفصل	بين المجموعات	2	1.406	0.703	0.871	0.421 غير دالة
	داخل المجموعات	119	96.069	0.807		
	الكلي	121	97.475			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(أقل من 07 سنوات ن= 27) (بين 07 سنوات و14سنة ن = 41) (أكثر من 14 سنة ن = 54)

جدول (75) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الســابع : كفايات التقويم تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة

يبين الجدول رقم (75) نتيجة تحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات بــالتعليم الثانوي على درجة ممارستهم للكفايات الفرعية للمجال السابع : كفايات التقويم . حيث نلاحظ بأن قــيم (ف) غير دالة بالنسبة للكفايات الفرعية الأولى والرابعة والخامسة ، بينما جاءت قيم (ف) دالــة بالنســبة لكفايــة طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم وهذا في مســتوى الدلالــة ألفــا = 0.01 . وكفاية طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة ، وهذا في مستوى الدلالة ألفــا = 0.05 . وللتأكد من دلالة الفروق قمنا باختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو موضح في الجدول المــوالي .

جدول رقم (76) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الكفايات الفرعية الدالة للمجال السابع: كفايات التقويم .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	أكثر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم	أكثر من 14 سنة	3.4630		*	*
	بين 07 و 14 سنة	2.9268	*		
	أقل من 07 سنوات	2.5185	*		
طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة	أكثر من 14 سنة	3.1481			*
	بين 07 و 14 سنة	3.0732			
	أقل من 07 سنوات	2.5926	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

نلاحظ من خلال الجدول رقم (76) والخاص بالمقارنات البعدية للكفايات الفرعية الدالة لمجال كفايات التقويم. أن هناك فروق دالة لصالح أساتذة الرياضيات ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة بالمقارنة مع الأساتذة ذوي خبرة مهنية بين 07 سنوات و 14 سنة و الأساتذة ذوي خبرة مهنية أقل من 07 سنوات . وهذا بالنسبة لدرجة ممارسة كفاية طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم وكفاية طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة .

جدول رقم (77) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال السابع : كفايات التقويم تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكتر من 14 سنة) .

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	62.277	31.139	1.824	0.166 غير دالة
داخل المجموعات	119	2031.198	17.069		
الكلي	121	2093.475			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

يوضح الجدول رقم (77) نتيجة تحليل التباين الأحادي لمعرفة أثر الخبرة المهنية على درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات المجال السابع : كفايات التقويم ، حيث نلاحظ بأن قيمة (ف) المبينة في الجدول غير دالة ، مما يعني أن لا توجد فروق دالة بين الأساتذة في ممارسة كفايات التقويم تبعا لمتغير الخبرة المهنية . بالرغم من وجود فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة الكفايتين الفرعيتين اللتان سبق الإشارة إليهما في الجدول السابق .

1-7-3- حسب المؤهل العلمي للأساتذة

الكفايات الفرعية	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة	بين المجموعات	2	39.515	19.758	37.078	0.000 **
	داخل المجموعات	119	36.411	0.533		
	الكلي	121	102.926			
طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم	بين المجموعات	2	12.665	6.333	8.796	0.000 **
	داخل المجموعات	119	85.671	0.720		
	الكلي	121	98.336			
طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة	بين المجموعات	2	2.821	1.411	1.882	0.157 غير دالة
	داخل المجموعات	119	89.179	0.749		
	الكلي	121	92.000			
طرح اسئلة في الامتحانات وفقا للبرنامج المقرر	بين المجموعات	2	1.359	0.680	0.979	0.379 غير دالة
	داخل المجموعات	119	82.608	0.694		
	الكلي	121	83.967			
تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل	بين المجموعات	2	4.041	2.020	2.573	0.081 غير دالة
	داخل المجموعات	119	93.434	0.785		
	الكلي	121	97.475			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(شهادة الليسانس ن= 89) (شهادة الدراسات العليا ن =21) (شهادة مهندس دولة ن =12).

جدول (78) تحليل التباين لدلالة الفروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال السابع : كفايات التقويم تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

نلاحظ من خلال الجدول رقم (78) والخاص بتحليل التباين الأحادي ، لمعرفة أثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية لمجال : التقويم . بأن قيم (ف) دالة بالنسبة لكفاية طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة وكفاية طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم وهذا عند مستوى ألفا = 0.01 . مما يعني وجود فروق بين الأساتذة في ممارستهم للكفايتين السابقتين تبعا لمؤهلاتهم العلمية ، أما الكفايات الفرعية الثالثة والرابعة والخامسة فإن قيم (ف) غير دالة مما يعني عدم وجود فروق بين أساتذة الرياضيات في درجة ممارستهم للكفايات السابقة والمبينة في الجدول رقم (78) . وللتأكد من دلالة الفروق بالنسبة للكفايات الفرعية الدالة قمنا بإجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو موضح في الجدول الموالي .

جدول رقم (79) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة للمجال السابع: كفايات التقويم .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة	ليسانس	3.3596		*	*
	شهادة الدراسات العليا	2.3333	*		
	مهندس دولة	1.7500	*		
طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم	ليسانس	3.2697		*	*
	شهادة الدراسات العليا	2.5714	*		
	مهندس دولة	2.5000	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

نلاحظ من خلال الجدول رقم (79) والخاص بالمقارنات البعدية بطريقة شيفيه ، للكفايات الفرعية الدالة لمجال كفايات التقويم ، بأن هناك فروق دالة في درجة ممارسة الكفاية الفرعية طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة ، والكفاية الفرعية طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم ، لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة الليسانس بالمقارنة مع أساتذة الرياضيات حاملي شهادة الدراسات العليا وأساتذة الرياضيات حاملي شهادة مهندس دولة .

جدول (80) تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للمجال السابع : كفايات التقويم تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة) .

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	2	80.021	40.011	2.634	0.076 غير دالة
داخل المجموعات	119	1807.684	15.191		
الكلي	121	1887.705			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

يوضح الجدول رقم (80) نتيجة تحليل التباين الأحادي ، لأثر متغير المؤهل العلمي على ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التقويم ، حيث نجد أن قيمة (ف) غير دالة . مما يعني بأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التقويم تبعا لمؤهلاتهم العلمية.

4-7-1 – حسب التخصص الأكاديمي

الكفايات الفرعية	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23	رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23		
طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة	3.0606	2.8696	0.8550	1.1795	0.894	0.373 غير دالة
طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم	3.0606	3.1304	0.8430	1.1403	-0.333	0.739 غير دالة
طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة	3.0404	2.8261	0.8196	1.0725	1.062	0.290 غير دالة
طرح أسئلة في الامتحانات وفقا للبرنامج المقرر	3.0303	2.9565	0.8385	0.8245	0.381	0.704 غير دالة
تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل	3.0505	2.4348	0.8733	0.8435	3.065	**0.003
كفايات المجال ككل	15.1515	14.2174	4.3947	4.8143	0.902	0.369 غير دالة

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (81) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على ممارسة الكفايات الفرعية لمجال كفايات التقويم لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول رقم (81) أثر متغير التخصص الأكاديمي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي (اختصاص رياضيات / اختصاصات أخرى) على درجة ممارستهم للكفايات الفرعية لمجال : كفايات التقويم ، حيث نلاحظ بأن قيمة (ت) لكفايات المجال ككل غير دالة ، مما يعني عدم وجود فروق في ممارسة كفايات التقويم باستثناء كفاية تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل ، فقد جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.01 وذلك لصالح أساتذة الرياضيات من حاملي شهادة ليسانس تخصص رياضيات بالمقارنة مع زملائهم من التخصصات الأخرى .

1-7-5- حسب مؤسسة التكوين

الكفايـــات الفرعيـــة	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة	مســـتوى
	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعـــة ن = 57	مدرسة.ع للأساتذة ن = 65	جامعـــة ن = 57	(ت)	الدلالة
طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة	3.0923	2.9474	0.8427	1.0075	0.865	0.389 غير دالة
طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم	3.0615	3.0877	0.9165	0.8920	-0.159	0.874 غير دالة
طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتســـاب الكفـــاءات المستهدفة	2.9231	3.0877	0.8716	0.8718	-1.041	0.300 غير دالة
طرح أسئلة فـــي الامتحانـــات وفقا للبرنامج المقرر	2.9692	3.0702	0.8472	0.8207	-0.666	0.507 غير دالة
تقـــويم نشـــاطات التلاميـــذ ومشاركتهم داخل الفصل	3.0923	2.7544	0.7649	1.0020	2.104	*0.037
كفايات المجال ككل	15.1231	14.9474	4.0984	4.4458	0.227	0.821 غير دالة

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05** **** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

جدول رقم (82) يبين أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارسة الكفايات الفرعيـــة لمجال كفايات التقويم لدى أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .

يبين الجدول السابق رقم (82) أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على ممارســـة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات الفرعية لمجال : كفايات التقويم ، حيث نلاحظ بأن قيمـــة (ت) لكفايات المجال ككل غير دالة ، مما يعني عدم وجود فروق في ممارستهم لكفايات التقويم .

أما بالنسبة للكفاية الفرعية : تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل فقد جـــاءت قيمـــة (ت) لهـــذه الكفاية دالة عند مستوى ألفا = 0.05 لصالح أساتذة الرياضيات المتخرجين من المدرسة العليا للأساتذة .

خلاصة نتائج الفرضية الإجرائية السابعة

من خلال نتائج التحليل الإحصائي لمعرفة أثر المتغيرات الديموغرافية لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي على ممارستهم لكفايات التقويم ، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

بالنسبة لأثر جنس الأساتذة ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة تبعا لمتغير جنس الأساتذة في ممارسة كفايات التقويم ، باستثناء قيمة (ت) الخاصة بكفاية طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة من الدرس ، حيث نجد أن قيمة (ت) دالة إحصائيا عند درجة ألفا = 0.05 وهذا لصالح الأساتذة الإناث .

أما بالنسبة لمتغير الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات ، فقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة بين الأساتذة في ممارسة كفايات التقويم تبعا لمتغير الخبرة المهنية ، بالرغم من وجود فروق دالة لصالح أساتذة الرياضيات ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة بالمقارنة مع الأساتذة ذوي خبرة مهنية بين 07 سنوات و 14 سنة و الأساتذة ذوي خبرة مهنية أقل من 07 سنوات ، وهذا بالنسبة لدرجة ممارسة كفاية طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم وكفاية طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة .

وبالنسبة لأثر المؤهل العلمي ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة في درجة ممارسة كفايات التقويم بالرغم من وجود فروق دالة في درجة ممارسة الكفاية الفرعية طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة ، والكفاية الفرعية طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم ، لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة الليسانس بالمقارنة مع أساتذة الرياضيات حاملي شهادة الدراسات العليا وأساتذة الرياضيات حاملي شهادة مهندس دولة .

وبالنسبة لأثر التخصص الأكاديمي للأساتذة ، توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في ممارسة كفايات التقويم باستثناء الكفاية الفرعية : تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل ، فقد جاءت قيمة (ت) دالة عند مستوى ألفا = 0.01 وذلك لصالح أساتذة الرياضيات من حاملي شهادة ليسانس تخصص رياضيات بالمقارنة مع زملائهم من التخصصات الأخرى .

أما بالنسبة لأثر مؤسسة التكوين على ممارسة كفايات التقويم ، فقد توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة. بالرغم من وجود فرق دال بالنسبة للكفاية الفرعية : تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل فقد جاءت قيمة (ت) لهذه الكفاية دالة عند مستوى ألفا = 0.05 لصالح أساتذة الرياضيات المتخرجين من المدرسة العليا للأساتذة .

1 – 8 - نتائج الفرضية الإجرائية الثامنة : أكثر الكفايات ممارسة كفايات التخطيط للدرس بينما يقل مستوى الممارسة بالنسبة لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

1-8-1 حسب متغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث)

رقم	الكفاية الفرعية	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
01	صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة	20	16.4	55	45.1	43	35.2	04	03.3	2.74	0.76	03
02	صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب	19	15.6	53	43.4	39	32	11	09	02.65	0.85	06
03	اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات	51	41.8	37	30.3	16	13.1	18	14.8	02.99	1.07	02
04	اختيار النشاط التعليمي المرتبط بالمحتوى	41	33.6	32	26.2	22	18	27	22.1	2.71	1.15	05
05	تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات	17	13.9	31	25.4	30	24.6	44	36.1	2.17	1.07	07
06	وضع خطة دراسية سنوية	66	54.1	25	20.5	17	13.9	14	11.5	3.17	1.05	01
07	وضع خطة دراسية شهرية / أسبوعية	37	30.3	33	27	33	27	19	15.6	2.72	1.06	04

جدول رقم (83) يبين التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الأول : الإعداد للدرس حسب درجة الممارسة .

يبين الجدول رقم (83) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الكفايات الفرعية لمجال الإعداد للدرس حسب درجة الممارسة ، حيث جاءت كفاية وضع خطة دراسية سنوية في المرتبة الأولى وكفاية اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات في المرتبة الثانية ، أما كفاية صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب فقد جاءت في المرتبة السادسة وفي المرتبة الأخيرة جاءت كفاية تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات .

فبالنسبة للكفاية التي جاءت في المرتبة الأخيرة وهي تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات ، فإنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالتدريس بواسطة المقاربة بالكفاءات ، وخاصة إستراتيجية التدريس بواسطة أسلوب حل المشكلات . وهذا يدل على عدم تحكم أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي في استراتيجيات التدريس بواسطة المقاربة بالكفاءات .

أما الجدول الموالي رقم (84) فيبين التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الكفايات الفرعية لمجال تنفيذ الدرس حسب درجة الممارسة ، حيث جاءت كفاية مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس في المرتبة الأولى من حيث درجة الممارسة بالنسبة لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي ، وكفاية استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس في المرتبة الثانية . أما كفاية تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات فقد جاءت في المرتبة السابعة ، وكفاية الحرص على إثارة دافعية التلاميذ في المرتبة الثامنة .

ونلاحظ بالنسبة للكفاية السابعة من حيث درجة الأهمية وهي تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات ، فإنها ترتبط أيضا بالتدريس بالكفاءات ، حيث يعتبر التدريس بالمشروعات من بين الاستراتيجيات التي تتبناها المدرسة المعرفية من خلال مدخل الكفاءات ، وهذا يدل على عدم استيعاب أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لمختلف الاستراتيجيات الخاصة بالكفاءات كمدخل للتدريس ،

أما الكفاية التي احتلت المرتبة الأخيرة من حيث درجة الأهمية فهي كفاية الحرص على إثارة دافعية التلاميذ مما يدل على إهمال الأساتذة لأهم عنصر في العملية التعليمية وهو موضوع التحفيز .

الرقم	الكفاية الفرعية	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
08	مراعاة مراحل درس الرياضيات	48	39.9	42	34.4	23	18.9	09	07.4	3.05	0.93	03
09	التحكم في تسيير وقت الحصة	29	23.8	28	23	35	28.7	30	24.6	2.45	1.10	04
10	تقديم الدرس في صورة وضعية مشكلة	31	25.4	17	13.9	36	29.5	38	31.1	2.33	1.16	05
11	تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات	15	12.3	22	18	38	31.1	47	38.5	2.04	1.03	07
12	الحرص على إثارة دافعية التلاميذ	14	11.5	25	20.5	31	25.4	52	42.6	2.00	1.044	08
13	استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس	44	36.1	54	44.3	14	11.5	10	8.2	3.08	0.89	02
14	مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس	48	39.3	58	47.5	11	09	05	4.1	3.22	0.77	01
15	استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني في التدريس	18	14.8	33	27	37	22.1	34	36.1	2.28	1.03	06

جدول رقم (84) يبين التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الثاني: تنفيذ الدرس حسب درجة الممارسة .

الرقم	الكفاية الفرعية	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
16	استخدام برامج الإكسل والوورد والبوربوينث	00	00	00	00	55	45.1	67	54.9	1.45	0.49	04
17	تقديم الدرس باستخدام الحاسوب	00	00	00	00	23	18.9	99	81.1	1.18	0.39	06
18	التنويع في استخدام الوسائل التعليمية	22	18	29	23.8	23	18.9	48	39.3	2.20	1.14	01
19	إنتاج شفافيات وبرمجيات تعليمية متنوعة	00	00	00	00	29	23.8	93	76.2	1.23	0.42	05
20	استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات	00	00	00	00	20	16.4	102	83.6	1.16	0.37	07
21	إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات جديدة	06	4.9	12	9.8	25	20.5	79	64.8	1.54	0.86	02
22	استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية	00	00	07	5.7	17	13.9	98	80.3	1.25	0.55	03

جدول رقم (85) يبين التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الثالث : كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال حسب درجة الممارسة .

يبين الجدول رقم (85) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الكفايات الفرعية لمجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال حسب درجة الممارسة ، حيث جاءت كفاية التنويع في استخدام الوسائل التعليمية في المرتبة الأولى وكفاية إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات جديدة في المرتبة الثانية ، أما كفاية تقديم الدرس باستخدام الحاسوب فقد جاءت في المرتبة السادسة وفي المرتبة الأخيرة جاءت كفاية استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات.

نلاحظ من خلال التكرارات و المتوسطات الحسابية لكفايات مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، بأن درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات هذا المجال ضعيفة جدا ، والسبب قد يعود إلى عدم تحكم الأساتذة في هذا المجال ، وقد يعود السبب إلى عدم وجود التجهيزات التكنولوجية والوسائل المعلوماتية بالمؤسسات التعليمية .

أما الجدول الموالي رقم (86) فيبين التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الكفايات الفرعية لمجال إدارة الفصل المدرسي حسب درجة الممارسة ، حيث جاءت كفاية القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه لدى التلاميذ في المرتبة الأولى وكفاية إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل في المرتبة الثانية ، وفي المرتبة الأخيرة جاءت كفاية استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل.

بالنسبة للكفاية التي جاءت في المرتبة الأخيرة وهي كفاية استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل ، فإنها تؤكد النتائج التي توصلنا إليها سابقا ، حيث نلاحظ عدم اهتمام الأساتذة بموضوع الحوافز وإثارة دافعية التلاميذ من خلال استعمال أساليب الثواب والعقاب .

الرقم	الكفاية الفرعية	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
23	إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل	33	27	42	34.4	41	25.4	06	13.1	2.83	0.88	02
24	يحرص على الضبط الذاتي لدى المتعلمين	22	18	47	30.3	35	36.9	18	14.8	2.59	0.95	03
25	القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه لدى التلاميذ	35	28.7	43	35.2	36	29.5	08	6.6	2.86	0.91	01
26	استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل	12	9.8	26	22.1	47	38.5	37	29.5	2.10	0.95	05
27	تشجيع التلاميذ على تحمل المسؤولية وتدريبهم على القيام بأدوار قيادية	13	10.7	46	37.7	46	37.7	17	13.9	2.45	0.86	04

جدول رقم (86) يبين التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الرابع : إدارة الفصل المدرسي حسب درجة الممارسة .

الرقم	الكفاية الفرعية	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
28	مراعاة التدرج في تدريس النظريات والمفاهيم الرياضية	42	34.4	38	31.1	40	32.8	02	1.6	2.98	0.86	03
29	مراعاة الاستمرارية في تدريس الموضوعات	37	30.3	49	40.2	31	25.4	05	4.1	2.96	0.85	05
30	تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية	40	32.8	49	40.2	28	23	05	4.1	3.01	0.85	01
31	تبسيط التعبيرات الرياضية	42	34.4	51	41.8	17	13.9	12	9.8	3.00	0.94	02
32	التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها	36	29.5	46	37.7	24	19.7	16	13.1	2.83	0.99	07
33	التحقق من صحة أو خطأ النتيجة التي تم التوصل إليها	31	25.4	44	36.1	25	20.5	22	18	2.68	1.04	09
34	انتقاء ودمج وتوظيف معارف مناسبة في حل وضعية مسألة معينة	40	32.8	46	37.7	25	20.5	11	9	2.94	0.94	06
35	تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات	38	31.1	39	32	23	18.9	22	18	2.76	1.08	08
36	رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها	44	36.1	41	33.6	27	22.1	10	8.2	2.97	0.95	04

جدول رقم (87) يبين التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال الخامس : الكفابات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات حسب درجة الممارسة .

يبين الجدول رقم (87) التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الكفايات الفرعية لمجال الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات حسب درجة الممارسة ، حيث جاءت كفاية تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية في المرتبة الأولى وكفاية تبسيط التعبيرات الرياضية في المرتبة الثانية ، أما كفاية التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها فقد جاءت في المرتبة السابعة وفي المرتبة الأخيرة جاءت كفاية تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات .

فبالنسبة للكفاية التي جاءت في المرتبة الأخيرة وهي تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات ، فإنها ترتبط بالمقاربة الجديدة في التدريس ، حيث تعود أغلب الأساتذة على التدريس بواسطة الأهداف السلوكية ، وبالتالي قد يكون سبب عدم ممارسة أساتذة الرياضيات لهذه الكفاية عدم تقبل للمقاربة الجديدة ، كما قد يكون سوء تحكم .

أما الجدول الموالي رقم (88) فيبين التكرارات و المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب الكفايات الفرعية لمجال كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي حسب درجة الممارسة ، حيث جاءت كفاية التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته في المرتبة الأولى من حيث درجة الممارسة بالنسبة لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي ، وكفاية الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية في المرتبة الثانية . أما كفاية إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ فقد جاءت في المرتبة السادسة ، وجاءت كفاية المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة في المرتبة السابعة و الأخيرة.

ونلاحظ بأن أغلب الأساتذة لا يمارسون كفاية الاستماع للتلاميذ ، بمعنى أنهم لا يحاولون فهم التلاميذ والتعرف على مشكلاتهم ، وبالتالي عدم قيامهم بالدور الإرشادي الذي يعتبر من أهم أدوارهم .

كما نلاحظ أن الكثير من الأساتذة لا يهمهم المشاركة في تنظيم و تنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة ، خاصة وأنها مهام اختيارية وليست إجبارية .

الرقم	الكفاية الفرعية	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
37	إظهار الود والصبر عند التواصل مع التلاميذ	32	26.2	38	31.1	32	26.2	20	16.4	2.67	1.04	03
38	إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ	25	20.5	26	21.3	42	34.4	29	23.8	2.38	1.06	06
39	التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته	37	30.3	39	32	31	25.4	15	12.3	2.80	1.00	01
40	الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع التلاميذ	30	24.6	32	26.2	35	28.7	25	20.5	2.54	1.07	05
41	المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة	12	9.8	18	14.8	48	39.3	44	36.1	1.98	0.95	07
42	الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع الزملاء والإدارة والمفتش	31	25.4	36	29.5	33	27	22	18	2.62	1.05	04
43	الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية	36	29.5	35	28.7	31	25.4	20	16.4	2.71	1.06	02

جدول رقم (88) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال السادس : كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي حسب درجة الممارسة .

رقم	الكفاية الفرعية	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
44	طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة	47	38.5	37	30.3	32	36.2	06	4.9	3.02	0.92	02
45	طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم	51	41.8	32	26.2	36	29.5	03	2.5	3.07	0.90	01
46	طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة	43	35.2	39	32	37	30.3	03	2.5	3.00	0.87	04
47	طرح أسئلة في الامتحانات وفقا للبرنامج المقرر	43	35.2	38	31.1	41	33.6	00	00	3.01	0.83	03
48	تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل	40	32.8	39	32	38	31.1	05	4.1	2.93	0.89	05

جدول رقم (89) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب كفايات المجال السابع : كفايات التقويم حسب درجة الممارسة . حيث نلاحظ بأن كفاية طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم جاءت في المرتبة الأولى ، أما كفاية تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل فقد جاءت في المرتبة الأخيرة .

ر.م	الكفايـــــات الأساسيـــــة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
01	كفايات التخطيط للدرس	19.52	6.30	03
02	كفايات تنفيذ الدرس	20.49	7.54	02
03	كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال	10.04	3.83	07
04	كفايات إدارة الفصل المدرسي	12.85	4.34	06
05	الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات	26.19	8.27	01
06	كفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي	17.72	7.01	04
07	كفايات التقويـــــــــم	15.04	4.33	05

جدول رقم (90) يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وترتيب المجـــالات الســـبعة لمقيـــاس الكفايات التدريسية لأستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي حسب درجة الممارسة .

نلاحظ في الجدول رقم (90) بأن الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، قد جـــاءت فـــي المرتبة الأولى من حيث درجة الممارسة ، أما كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، فقد جاءت في المرتبة الأخيرة .

وبالتالي ، يمكن القول أن أساتذة الرياضيات يتحكمون بشكل جيد في الجانب التخصصي أو الجانب المعرفـــي بينما تقل درجة التحكم في الكفايات المرتبطة بالجانب التربوي ، وقد يعود ذلك إلى عدم الاهتمام بهذا الجانب في برامج التكوين قبل وأثناء الخدمة .

كذلك يمكن تفسير عدم ممارسة الأساتذة لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، إلى عدم تحكمهم فـــي هـــذا الجانب بسبب عدم تكوينهم في هذا المجال ، وكذلك يمكن تفسيره بـــنقص الوســـائل والتجهيـــزات الخاصـــة بالإعلام الآلي و الأنترنت في المؤسسات التعليمية .

خلاصة نتائج الفرضية الإجرائية الثامنة : أكثر الكفايات ممارسة كفايات التخطيط للدرس بينما يقل مستوى الممارسة بالنسبة لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

بالنسبة لكفايات التخطيط للدرس جاءت كفاية وضع خطة دراسية سنوية في المرتبة الأولى وفي المرتبة الأخيرة جاءت كفاية تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات .

وبالنسبة لكفايات تنفيذ الدرس حيث جاءت كفاية مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس في المرتبة الأولى وكفاية الحرص على إثارة دافعية التلاميذ في المرتبة الأخيرة .

أما كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال جاءت كفاية التنويع في استخدام الوسائل التعليمية في المرتبة الأولى وفي المرتبة الأخيرة جاءت كفاية استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات.

وبالنسبة لكفايات إدارة الفصل المدرسي حيث جاءت كفاية القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه لدى التلاميذ في المرتبة الأولى وفي المرتبة الأخيرة جاءت كفاية استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل.

أما بالنسبة للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات جاءت كفاية تفسير المفاهيم والمصطلحات والرموز الرياضية في المرتبة الأولى وفي المرتبة الأخيرة جاءت كفاية تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات .

وبالنسبة لكفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي ، حيث جاءت كفاية التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته في المرتبة الأولى وجاءت كفاية المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة في المرتبة السابعة و الأخيرة .

وبالنسبة لكفايات التقويم نجد بأن كفاية طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم جاءت في المرتبة الأولى ، أما كفاية تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل فقد جاءت في المرتبة الأخيرة.

وبالنسبة لدرجة الممارسة حسب المجالات الأساسية لكفايات التدريس نجد بأن الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، جاءت في المرتبة الأولى ، أما كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال ، فقد جاءت في المرتبة الأخيرة .

ثانيا : تحليل نتائج مقياس معوقات الأداء التدريسي .

2 – نتائج الفرضية العامة الثانية

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى بعض المتغيرات .

2 – 1 – نتائج الفرضية الإجرائية الأولى : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى متغير الجنس (ذكور / إناث) .

جدول رقم (91) يبين أثر متغير الجنس (ذكور / إناث) على تقدير أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي .

فقرات المقياس	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة	مستوى
	ذكور	إناث	ذكور	إناث	(ت)	الدلالة
	ن = 50	ن = 72	ن = 50	ن = 72		
الضعف العام للتلاميذ في مادة الرياضيات	3.9800	3.6389	1.1516	1.5040	1.351	0.179 غير دالة
الاتجاهات السلبية للتلاميذ نحو مادة الرياضيات	3.9200	3.7083	1.2591	1.4086	0.852	0.396 غير دالة
كثرة الفروق الفردية بين التلاميذ	3.6800	3.3056	1.2526	1.5072	1.444	0.151 غير دالة
انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة	4.3200	3.7778	0.8427	1.2012	2.753	**0.007
صعوبات تتعلق بضبط الفصل المدرسي	3.8000	3.5278	1.1429	1.2215	1.243	0.216 غير دالة
كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ	3.8400	3.8750	1.2014	1.2885	-0.152	0.880 غير دالة
صعوبة المناهج الجديدة في إطار المقاربة بالكفاءات	3.4400	2.8750	1.3874	1.6525	1.980	*0.050
عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة	3.4400	2.8333	1.2961	1.5834	2.237	*0.027

بالكفاءات						
انعدام التنسيق بين أساتذة المادة	3.5600	3.1667	1.1980	1.3322	1.670	0.097 غير دالة
نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ	2.3600	2.3194	1.3516	1.4518	0.156	0.876 غير دالة
قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية	3.0600	2.0000	1.6088	1.1133	4.304	**0.000
ضعف مستوى المكونين (المفتشين)	3.7000	3.4028	1.1824	1.4599	1.193	0.235 غير دالة
القصور في أساليب التدريب والتكوين أثناء الخدمة	3.5400	3.0556	1.3433	1.3520	1.952	0.053 غير دالة
كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص	4.2200	3.7361	0.8154	1.2559	2.395	*0.018
انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس	3.1200	2.7500	1.3649	1.5542	1.358	0.177 غير دالة
قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات	2.0400	2.1389	1.2610	1.2925	-0.420	0.675 غير دالة
نقص الحوافز المادية والمعنوية بالنسبة للأستاذ	3.9400	3.5556	1.2191	1.4427	1.540	0.126 غير دالة
عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ	3.6900	2.8611	1.1241	1.6641	4.067	**0.000
عدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس	2.4000	2.5556	1.4428	1.4717	-0.579	0.564 غير دالة
كثافة التقويم المستمر	3.5800	3.0972	1.4010	1.5397	1.766	0.080 غير دالة
مجموع فقرات المقياس	70.2800	61.8194	23.3221	26.8194	1.802	0.74 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

يبين الجدول رقم (91) أثر متغير جنس أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي في تقديراتهم للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) بالنسبة لبعض المعوقات المحددة في الجدول غير دالة ، بمعنى لا توجد فروق دالة في تقديرات الأساتذة لهذه المعوقات ، بينما نجد أن قيم (ت) دالة بالنسبة لبعض المعوقات مثل : انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة و صعوبة المناهج الجديدة في إطار المقاربة بالكفاءات و عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة بالكفاءات وكذلك قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية و كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص وكذلك عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ ، وكانت الدلالة الإحصائية لصالح الأساتذة الذكور .

بينما نجد بأن قيمة (ت) للمقياس ككل حسب متغير جنس الأساتذة غير دالة ، مما يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أساتذة الرياضيات للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع لمتغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث) .

2 – 2 – نتائج الفرضية الإجرائية الثانية : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى متغير الخبرة المهنية (أقل من 7 سنوات / من 07 سنوات إلى 14 سنة ، أكثر من 14 سنة).

جدول (92) تحليل التباين لدلالة الفروق فى تقدير أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي تبعا لمتغير الخبرة المهنية (أقل من07 سنوات ، بين 07 سنوات و 14 سنة ، أكثر من 14 سنة) .

فقرات المقياس	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الضعف العام للتلاميذ في مادة الرياضيات	بين المجموعات	2	1.248	0.624	**0.326**	0.722 غير دالة
	داخل المجموعات	119	227.776	1.914		
	الكلي	121	229.025			
الاتجاهات السلبية للتلاميذ نحو مادة الرياضيات	بين المجموعات	2	10.125	5.062	**2.872**	0.061 غير دالة
	داخل المجموعات	119	209.752	1.763		
	الكلي	121	219.877			
كثرة الفروق الفردية بين التلاميذ	بين المجموعات	2	4.078	2.039	**1.035**	0.358 غير دالة
	داخل المجموعات	119	234.414	1.970		
	الكلي	121	238.492			
انعدام الدافعية لدى التلاميذ	بين المجموعات	2	26.049	13.024	**12.921**	**0.000

للدراسة	داخل المجموعات	119	119.951	1.008		
	الكلي	121	146.000			
صعوبات تتعلق بضبط الفصل المدرسي	بين المجموعات	2	1.533	0.766	**0.535**	0.587 غير دالة
	داخل المجموعات	119	170.598	1.434		
	الكلي	121	172.131			
كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ	بين المجموعات	2	10.523	5.261	**3.515**	*0.033
	داخل المجموعات	119	178.108	1.497		
	الكلي	121	188.631			
صعوبة المناهج الجديدة في إطار المقاربة بالكفاءات	بين المجموعات	2	4.559	2.280	**0.926**	0.399 غير دالة
	داخل المجموعات	119	293.056	2.463		
	الكلي	121	297.625			
عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة بالكفاءات	بين المجموعات	2	1.278	0.639	**0.282**	0.755 غير دالة
	داخل المجموعات	119	269.902	2.268		
	الكلي	121	271.180			
انعدام التنسيق بين أساتذة المادة	بين المجموعات	2	0.406	0.203	**0.121**	0.886 غير دالة
	داخل المجموعات	119	200.479	1.685		
	الكلي	121	200.885			
نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ	بين المجموعات	2	0.141	7.046^{e}-	**0.035**	0.966 غير دالة
	داخل المجموعات	119	239.080	2.009		
	الكلي	121	239.221			
قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية	بين المجموعات	2	8.334	4.167	**1.576**	0.211 غير دالة
	داخل المجموعات	119	314.690	2.644		
	الكلي	121	323.025			
ضعف مستوى المكونين (المفتشين)	بين المجموعات	2	2.731	1.366	**0.740**	0.479 غير دالة
	داخل المجموعات	119	219.695	1.846		
	الكلي	121	222.426			
القصور في أساليب التدريب والتكوين أثناء الخدمة	بين المجموعات	2	2.429	1.215	**0.649**	0.524 غير دالة
	داخل المجموعات	119	222.694	1.871		
	الكلي	121	225.123			
كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص	بين المجموعات	2	6.615	3.307	**2.717**	0.070 غير دالة
	داخل المجموعات	119	144.860	1.217		
	الكلي	121	151.475			

انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس	**بين المجموعات**	2	42.278	21.139	**11.203**	**0.000
	داخل المجموعات	119	224.542	1.887		
	الكلي	121	266.820			
قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات	**بين المجموعات**	2	4.164	2.082	**1.286**	0.280 غير دالة
	داخل المجموعات	119	192.356	1.619		
	الكلي	121	196.820			
نقص الحوافز المادية والمعنوية بالنسبة للأستاذ	**بين المجموعات**	2	0.962	0.481	**0.256**	0.775 غير دالة
	داخل المجموعات	119	223.997	1.882		
	الكلي	121	224.959			
عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ	**بين المجموعات**	2	35.467	17.733	**8.157**	**0.000
	داخل المجموعات	119	258.697	2.174		
	الكلي	121	294.164			
عدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس	**بين المجموعات**	2	1.211	0.605	**0.282**	0.755 غير دالة
	داخل المجموعات	119	255.281	2.145		
	الكلي	121	256.492			
كثافة التقويم المستمر	**بين المجموعات**	2	1.343	0.671	**0.296**	0.744 غير دالة
	داخل المجموعات	119	270.034	2.269		
	الكلي	121	271.377			
مجموع فقرات المقياس	**بين المجموعات**	2	37.647	18.824	0.029	0.972 غير دالة
	داخل المجموعات	119	77762.976	653.470		
	الكلي	121	77800.623			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(أقل من 07 سنوات ن= 27) (بين 07 سنوات و 14 سنة ن = 41) (أكثر من 14 سنة ن = 54)

يتبين لنا من خلال الجدول رقم (92) الخاص بأثر متغير الخبرة المهنية لأساتذة الرياضيات على تقديراتهم للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ، بأن قيم (ف) المبينة في الجدول غير دالة ، بمعنى عدم وجود فروق ترجع لمتغير الخبرة المهنية ، بينما جاءت قيم (ف) دالة بالنسبة للمعوقات التالية : انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة و كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ وكذلك انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس و عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ .

وبالنسبة لأثر متغير الخبرة المهنية للأساتذة ، فإن قيمة (ف) بالنسبة للمقياس ككل غير دالة ، مما يعني بأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في تقيرات الأساتذة للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي تبعا لخبرتهم المهنية .

وللتأكد من دلالة الفروق أجرينا اختبار شيفيه للمقارنات البعدية كما هو مبين في الجدول الموالي .

جدول رقم (93) للمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر الخبرة المهنية على الفقرات الدالة في الجدول السابق

فقرات المقياس	الفئات	المتوسط الحسابي	أكثر من 14 سنة	بين 07 و 14 سنة	أقل من 07 سنوات
انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة	أكثر من 14 سنة	4.5185		*	*
	بين 07 و 14 سنة	3.5854	*		
	أقل من 07 سنوات	3.5926	*		
كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ	أكثر من 14 سنة	4.1852			
	بين 07 و 14 سنة	3.6585			
	أقل من 07 سنوات	3.5185			
انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس	أكثر من 14 سنة	3.4444		*	
	بين 07 و 14 سنة	2.6341	*		*
	أقل من 07 سنوات	4.0741		*	
عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ	أكثر من 14 سنة	2.2593		*	*
	بين 07 و 14 سنة	3.5610	*		
	أقل من 07 سنوات	3.1852	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

يبين الجدول (93) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية ، لمعرفة دلالة الفروق بالنسبة للعبارات الدالة في الجدول السابق ، حيث نجد بأن هناك فرق في تقدير الأساتذة لبعض المعوقات .

بالنسبة لانعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة ، وكذلك عدم تقدير المسئوولين للجهد المبدول ، نجد بأن الفرق دال بالنسبة للأساتذة ذوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة بالمقارنة مع زملائهم الاخرين .

وبالنسبة لانعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس ، فإن الفرق دال بالنسبة للأساتذة ذوي خبرة مهنية أقل من 07 سنوات بالمقارنة مع زملائهم الآخرين .

وبالنسبة لكثافة الفصول الدراسية ، فقد أثبت اختبار شيفيه عدم وجود فروق دالة في حقيقة الأمر .

2 – 3 – نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى متغير المؤهل العلمي (ليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، مهندس دولة) .

جدول رقم (94) :تحليل التباين لدلالة الفروق فى درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات الفرعية للمجال الأول: كفايات الإعداد للدرس تبعا لمتغير المؤهل العلمي (شهادة الليسانس ، شهادة الدراسات العليا ، شهادة مهندس دولة).

فقرات المقياس	المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الضعف العام للتلاميذ في مادة الرياضيات	بين المجموعات	2	7.373	3.686	**1.979**	0.143 غير دالة
	داخل المجموعات	119	221.652	1.863		
	الكلي	121	229.025			
الاتجاهات السلبية للتلاميذ نحو مادة الرياضيات	بين المجموعات	2	6.329	3.165	**1.763**	0.176 غير دالة
	داخل المجموعات	119	213.548	1.795		
	الكلي	121	219.877			
كثرة الفروق الفردية بين التلاميذ	بين المجموعات	2	4.458	2.229	**1.133**	0.325 غير دالة
	داخل المجموعات	119	234.034	1.967		
	الكلي	121	238.492			
انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة	بين المجموعات	2	0.378	0.189	**0**.155	0.857 غير دالة
	داخل المجموعات	119	145.622	1.224		
	الكلي	121	146.000			
صعوبات تتعلق بضبط الفصل المدرسي	بين المجموعات	2	4.236	1.118	**1.501**	0.227 غير دالة
	داخل المجموعات	119	167.895	1.411		
	الكلي	121	172.131			
كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ	بين المجموعات	2	4.807	2.404	**1.556**	0.215 غير دالة
	داخل المجموعات	119	183.824	1.545		
	الكلي	121	188.631			
صعوبة المناهج الجديدة في إطار المقاربة بالكفاءات	بين المجموعات	2	5.139	2.569	**1.045**	0.355 غير دالة
	داخل المجموعات	119	292.476	2.458		
	الكلي	121	297.615			
عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة بالكفاءات	بين المجموعات	2	5.079	2.540	**1.136**	0.325 غير دالة
	داخل المجموعات	119	266.101	2.236		
	الكلي	121	271.180			

انعدام التنسيق بين أساتذة المادة	بين المجموعات	2	19.366	9.683	**6.348**	0.002**
	داخل المجموعات	119	181.529	1.525		
	الكلي	121	200.885			
نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ	بين المجموعات	2	34.266		**9.948**	0.000**
	داخل المجموعات	119	204.955			
	الكلي	121	239.221			
قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية	بين المجموعات	2	14.047	7.023	**2.705**	0.071 غير دالة
	داخل المجموعات	119	308.978	2.596		
	الكلي	121	323.025			
ضعف مستوى المكونين (المفتشين)	بين المجموعات	2	3.987	1.993	**1.086**	0.341 غير دالة
	داخل المجموعات	119	218.439	1.836		
	الكلي	121	222.426			
القصور في أساليب التدريب والتكوين أثناء الخدمة	بين المجموعات	2	3.516	1.758	**0.944**	0.392 غير دالة
	داخل المجموعات	119	221.607	1.862		
	الكلي	121	225.123			
كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص	بين المجموعات	2	6.883	3.442	**2.832**	0.063 غير دالة
	داخل المجموعات	119	144.592	1.215		
	الكلي	121	151.475			
انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس	بين المجموعات	2	0.227	0.113	**0.051**	0.951 غير دالة
	داخل المجموعات	119	266.593	2.240		
	الكلي	121	266.820			
قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات	بين المجموعات	2	34.413	17.206	**13.685**	0.000**
	داخل المجموعات	119	149.620	1.257		
	الكلي	121	184.033			
نقص الحوافز المادية والمعنوية بالنسبة للأستاذ	بين المجموعات	2	3.873	1.936	**1.042**	0.356 غير دالة
	داخل المجموعات	119	221.086	1.858		
	الكلي	121	224.959			
عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ	بين المجموعات	2	3.238	1.619	**0.662**	0.518 غير دالة
	داخل المجموعات	119	290.926	2.445		
	الكلي	121	294.164			
عدم ملائمة الأقسام	بين المجموعات	2	39.438	19.719	**10.811**	0.000**
	داخل المجموعات	119	217.054	1.824		

الدراسية للتدريس	**الكلي**	121	256.492			
كثافة التقويم المستمر	**بين المجموعات**	2	5.327	2.664	**1.191**	0.307 غير دالة
	داخل المجموعات	119	266.050	2.236		
	الكلي	121	271.377			
مجموع فقرات المقياس	**بين المجموعات**	2	404.506	202.253	**0.310**	0.734 غير دالة
	داخل المجموعات	119	77580.519	651.937		
	الكلي	121	77985.025			

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01**

(شهادة ليسانس ن= 89) (شهادة الدراسات العليا ن = 21) (شهادة مهندس دولة ن = 12)

يتبين لنا من خلال الجدول رقم (94) الخاص بأثر متغير المؤهل العلمي لأساتذة الرياضيات على تقديراتهم للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ، بأن قيم (ت) المبينة في الجدول غير دالة بالنسبة لأغلب المعوقات ، بمعنى عدم وجود فروق ترجع لمتغير الخبرة المهنية ، بينما جاءت قيم (ت) دالة بالنسبة للمعوقات التالية : انعدام التنسيق بين أساتذة المادة ، و نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ ، وكذلك قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات و عدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس .

وبالنسبة لأثر متغير المؤهل العلمي للأساتذة ، فإن قيمة (ت) بالنسبة للمقياس ككل غير دالة ، مما يعني بأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في تقيرات الأساتذة للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي تبعا لمؤهلاتهم العلمية.

والجدول رقم (95) خاص بالمقارنات البعدية بطريقة شيفيه لأثر المؤهل العلمي على الكفايات الفرعية الدالة في الجدول السابق .

الكفايات الفرعية	الفئات	المتوسط الحسابي	ليسانس	شهادة الدراسات العليا	مهندس دولة
انعدام التنسيق بين أساتذة المادة	ليسانس	3.0899		*	*
	شهادة الدراسات العليا	4.1667	*		
	مهندس دولة	3.8571	*		
نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ	ليسانس	2.0225		*	*
	شهادة الدراسات العليا	3.0000	*		
	مهندس دولة	3.5000	*		
قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات	ليسانس	1.8652		*	*
	شهادة الدراسات العليا	2.8571	*		
	مهندس دولة	3.3333	*		
عدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس	ليسانس	2.1461		*	*
	شهادة الدراسات العليا	3.3810	*		
	مهندس دولة	3.5000	*		

*** دالة عند مستوى ألفا = 0.05**

يبين الجدول (95) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية ، لمعرفة دلالة الفروق بالنسبة للعبارات الدالة في الجدول السابق ، حيث نجد بأن هناك فرق في تقدير الأساتذة لبعض المعوقات .

بالنسبة لانعدام التنسيق بين أساتذة المادة ، فإن الفرق دال لصالح الأساتذة حاملي شهادة الدراسات العليا ، وبالنسبة للنقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ و قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات ، وعدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس، نجد بأن الفرق دال بالنسبة للأساتذة حاملي شهادة مهندس دولة بالمقارنة مع زملائهم الاخرين .

2 – 4 – نتائج الفرضية الإجرائية الرابعة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير أساتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى التخصص الأكاديمي (تخصص رياضيات ، تخصصات أخرى).

جدول رقم (96) يبين أثر متغير التخصص الأكاديمي (رياضيات / تخصصات أخرى) على تقدير أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي .

فقرات المقياس	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	تخصص رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23	تخصص رياضيات ن = 99	تخصصات أخرى ن = 23		
الضعف العام للتلاميذ في مادة الرياضيات	3.7778	3.7826	1.4607	0.9514	-0.015	0.988 غير دالة
الاتجاهات السلبية للتلاميذ نحو مادة الرياضيات	3.8889	3.3913	1.3393	1.3396	1.605	0.111 غير دالة
كثرة الفروق الفردية بين التلاميذ	3.6465	2.8261	1.3874	1.3022	2.583	*0.011
انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة	4.0505	3.7826	1.0915	1.1264	1.054	0.294 غير دالة
صعوبات تتعلق بضبط الفصل المدرسي	3.6061	3.7826	1.2357	0.9980	-0.638	0.525 غير دالة
كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ	3.8889	3.7391	1.2769	1.1369	0.517	0.606 غير دالة
صعوبة المناهج الجديدة في إطار المقاربة بالكفاءات	3.0707	2.2609	1.6115	1.3888	-0.522	0.602 غير دالة
عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة بالكفاءات	2.8889	3.9130	1.5111	1.1246	-3.056	**0.003
انعدام التنسيق بين أساتذة المادة	3.3333	3.3043	1.2778	1.3630	0.097	0.923 غير دالة
نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ	2.2525	2.6957	1.3802	1.4904	-1.366	0.174 غير دالة

قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية	2.5253	3.8696	1.6434	1.0576	-3.740	**0.000
ضعف مستوى المكونين (المفتشين)	3.4646	3.7826	1.3800	1.2416	-1.013	0.313 غير دالة
القصور في أساليب التدريب والتكوين أثناء الخدمة	3.1818	3.5652	1.3877	1.2368	-1.217	0.226 غير دالة
كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص	3.9091	4.0435	1.1874	0.7674	-0.517	0.606 غير دالة
انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس	2.7980	3.3478	1.5451	1.1123	-1.610	0.110 غير دالة
قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات	1.9091	2.9130	1.2045	1.2761	-3.561	**0.001
نقص الحوافز المادية والمعنوية بالنسبة للأستاذ	3.7374	3.6087	1.3820	1.3052	0.406	0.685 غير دالة
عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ	3.3535	3.1304	1.6182	1.2900	0.617	0.539 غير دالة
عدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس	2.4242	2.7826	1.4645	1.4128	1.064	0.289 غير دالة
كثافة التقويم المستمر	3.2323	3.5652	1.5039	1.4717	-0.960	0.339 غير دالة
مجموع فقرات المقياس	64.9495	69.0870	26.3378	23.3762	-0.692	0.490 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

يبين الجدول السابق رقم (96) أثر متغير التخصص الأكاديمي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي في تقديراتهم للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) بالنسبة لبعض المعوقات المحددة في الجدول غير دالة ، بمعنى لا توجد فروق دالة في تقديرات الأساتذة لهذه المعوقات ، بينما نجد أن قيم (ت) دالة بالنسبة لبعض المعوقات مثل : كثرة الفروق الفردية بين التلاميذ . وهذا لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس في الرياضيات في مستوى الدلالة ألفا = 0,05 .

أما المعوقات عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة بالكفاءات و كذلك قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية و قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات ، فقد جاءت الدلالة بالنسبة لهذه المعوقات لصالح أساتذة الرياضيات من التخصصات الأخرى وهذا في مستوى الدلالة 0.01 .

بينما نجد بأن قيمة (ت) للمقياس ككل حسب متغير جنس الأساتذة غير دالة ، مما يعني بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أساتذة الرياضيات للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع لمتغير التخصص الأكاديمي (رياضيات – تخصصات أخرى) .

2 – 5 – نتائج الفرضية الإجرائية الخامسة : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقـــدير أســـاتذة الرياضيات للجوانب المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع إلى مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) .

جدول رقم (97) يبين أثر متغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة / جامعة) على تقـــدير أســـاتذة الرياضيات في التعليم الثانوي للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي .

فقرات المقياس	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة	مستوى
	مدرسة ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57	مدرسة ع للأساتذة ن = 65	جامعة ن = 57	(ت)	الدلالة
الضعف العام للتلاميذ في مادة الرياضيات	4.0615	3.4561	1.1163	1.5706	2.476	*0.015
الاتجاهات السلبية للتلاميذ نحو مادة الرياضيات	3.6923	3.9123	1.3684	1.3267	-0.899	0.371 غير دالة
كثرة الفروق الفردية بين التلاميذ	3.7538	3.1930	1.2751	1.4933	2.238	*0.027
انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة	3.9538	4.0526	1.0959	1.1087	-0.494	0.622 غير دالة
صعوبات تتعلق بضبط الفصل المدرسي	3.6615	3.6140	1.1494	1.2501	0.219	0.827 غير دالة
كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ	3.9231	3.7544	1.1899	1.3131	0.744	0.458 غير دالة
صعوبة المناهج الجديدة في إطار المقاربة بالكفاءات	3.3231	2.8596	1.4264	1.6949	1.640	0.104 غير دالة
عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة بالكفاءات	3.1846	2.9649	1.4458	1.5580	0.808	0.421 غير دالة
انعدام التنسيق بين أساتذة المادة	3.2769	3.3860	1.3406	1.2357	-0.465	0.643 غير دالة

نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ	2.3846	2.2807	1.4758	1.3330	0.406	0.686 غير دالة
قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية	2.3231	3.2982	1.6212	1.4996	-3.432	**0.001
ضعف مستوى المكونين (المفتشين)	3.4615	3.5965	1.4151	1.2937	-0.547	0.585 غير دالة
القصور في أساليب التدريب والتكوين أثناء الخدمة	3.3077	3.1930	1.2238	1.5170	0.462	0.645 غير دالة
كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص	3.8000	4.0877	1.3134	0.8298	-1.423	0.157 غير دالة
انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس	2.6308	3.2105	1.5059	1.4109	-2.185	*0.031
قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات	2.1385	2.0526	1.2855	1.2736	0.370	0.712 غير دالة
نقص الحوافز المادية والمعنوية بالنسبة للأستاذ	3.8769	3.5263	1.2056	1.5131	1.423	0.157 غير دالة
عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ	3.0615	3.5965	1.6286	1.4375	-1.911	0.058 غير دالة
عدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس	2.5538	2.4211	1.4687	1.4510	0.501	0.617 غير دالة
كثافة التقويم المستمر	3.4308	3.1404	1.4681	1.5288	1.069	0.287 غير دالة
مجموع فقرات المقياس	65.8154	64.1404	25.6057	26.9877	0.352	0.726 غير دالة

* دالة عند مستوى ألفا = 0.05 ** دالة عند مستوى ألفا = 0.01

يبين الجدول السابق رقم (97) أثر متغير مؤسسة التكوين بالنسبة لأساتذة الرياضيات في التعلـــيم الثـــانوي على تقديراتهم للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ، حيث نلاحظ بأن قيم (ت) بالنسبة لأغلب المعوقات المحددة في الجدول غير دالة ، بمعنى لا توجد فروق دالة في تقديرات الأساتذة لهذه المعوقات ، بينما نجد أن قيم (ت) دالة بالنسبة لبعض المعوقات مثل : الضعف العام للتلاميذ في مادة الرياضيات و كثرة الفروق الفرديـــة بين التلاميذ ، حيث جاءت الدلالة في مستوى ألفا = 0.05 لصالح الأساتذة المتخرجين من المدرسة العليا للأساتذة .

أما المعوقات : قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية ، فقد جاءت الدلالة في مستوى ألفـــا = 0,05 لصـــالح الأساتذة المتخرجين من الجامعة . أما انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس ، فقد جاءت الدلالة بالنســـبة لهذه المعوقات لصالح أساتذة الرياضيات المتخرجين من الجامعة، وهذا في مستوى الدلالة 0.01 .

بينما نجد بأن قيمة (ت) للمقياس ككل حسب متغير مؤسسة التكوين غير دالة ، مما يعنـــي بأنـــه لا توجـــد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أساتذة الرياضيات للمعوقات المؤثرة على أدائهـــم التدريســـي ترجـــع لمتغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة – جامعـــة) .

2 – 6 – نتائج الفرضية الإجرائية السادسة : أكثر الجوانب المؤثرة على الأداء التدريسي أهمية من وجهة نظر الأساتذة كثافة الفصول الدراسية وانعدام الدافعية لدى التلاميذ .

جدول رقم (98) المتوسط والانحراف المعياري والترتيب حسب درجة الأهمية لفقرات مقياس معوقات الأداء التدريسي .

م	الفقـــــرات	المتوسط	الانحـــراف المعياري	رتبة الفقرة بحســـب الاستجابة
1	**الضعف العام للتلاميذ في مادة الرياضيات**	3.7787	1.3758	05
2	**الاتجاهات السلبية للتلاميذ نحو مادة الرياضيات**	3.7951	1.3480	04
3	**كثرة الفروق الفردية بين التلاميذ**	3.4918	1.4039	09
4	**انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة**	4.0000	1.0985	01
5	**صعوبات تتعلق بضبط الفصل المدرسي**	3.6393	1.1927	07
6	**كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ**	3.8607	1.2486	03
7	**صعوبة المناهج الجديدة في إطار المقاربة بالكفاءات**	3.1066	1.5683	14
8	**عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة بالكفاءات**	3.0820	1.4971	15
9	**انعدام التنسيق بين أساتذة المادة**	3.3279	1.2885	10
10	**نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ**	2.3361	1.4061	19
11	**قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية**	2.7787	1.6339	17
12	**ضعف مستوى المكونين (المفتشين)**	3.5246	1.3558	08
13	**القصور في أساليب التدريب والتكوين أثناء الخدمة**	3.2541	1.3640	13
14	**كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص**	3.9344	1.1189	02
15	**انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس**	2.9016	1.4850	16
16	**قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات**	2.0984	1.2754	20
17	**نقص الحوافز المادية والمعنوية بالنسبة للأستاذ**	3.7131	1.3635	06
18	**عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول من طرف الأستاذ**	3.3115	1.5592	11
19	**عدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس**	2.4918	1.4559	18
20	**كثافة التقويم المستمر**	3.2951	1.4976	12

العينة الكلية ن = 122

يبين الجدول السابق (98) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي على فقرات مقياس معوقات الأداء التدريسي ، وترتيب المعوقات حسب الأهمية من خلال تقديرات الأساتذة ، حيث نلاحظ بأن انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة جاءت في المرتبة الأولى ، أما كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص فجاءت في المرتبة الثانية .

أما المعوقات التي احتلت المرتبة ما قبل الأخيرة من حيث درجة الأهمية فهي نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ أما المرتبة الأخيرة فكانت قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات .

وتعتبر مشكلة تدني دافعية التلاميذ للدراسة من أكبر المشكلات والمعوقات التي احتلت مركزا مهما في الأدب التربوي الحديث في الفترة الأخيرة ، من خلال الأبحاث والدراسات التربوية ، كما أنها مشكلة تربوية تؤثر ع على أداء الأستاذ داخل الفصل الدراسي ، كما أنها تؤثر على تحصيل التلاميذ الدراسي .

كذلك من المعوقات التي يشتكي منها المعلمون والأساتذة في كل المواد وفي كل المراحل التعليمية ، كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص ، حيث يسعى اغلب الأساتذة إلى إكمال البرنامج على حساب جودة الأداء التدريسي .

نلاحظ أن أساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي يرون بأن انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة وكثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص من أكبر المعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي .

فبالنسبة للفرضية الإجرائية السادسة والتي تقول بأن أكثر الجوانب المؤثرة على الأداء التدريسي أهمية من وجهة نظر الأساتذة كثافة الفصول الدراسية وانعدام الدافعية لدى التلاميذ . فإنها قد تحققت جزئيا .

ثالثا : النتائج العامة للدراســـــة

1 - النتائج المتعلقة بمقياس الكفايات التدريسية .

1- 1 – نتائج الفرضية الإجرائية الأولى

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التخطيط للدرس تبعا لمتغيراتهم الديموغرافية ، جنس الأساتذة وخبرتهم المهنيـــة ومـــؤهلاتهم العلميـــة وتخصصـــاتهم الأكاديمية ومؤسسة تكوينهم.

1- 2 - نتائج الفرضية الإجرائية الثانية

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات تنفيذ الدرس تبعا لمتغير جنس الأساتذة ومؤهلاتهم العلمية ومؤسسة تكوينهم .

وبالنسبة لأثر الخبرة المهنية للأساتذة ، توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى ألفا = 0.01 حيث نلاحظ تفوق الأساتذة ذوي خبرة مهنية أكثر من 14 سنة على زملائهم الأساتذة ذوي خبـــرة مهنية (بين 07 سنوات و14 سنة) و (أقل من 07 سنوات) .

و بالنسبة لأثر التخصص الأكاديمي للأساتذة على ممارسة كفايات تنفيذ الدرس ، فقد توصلت الدراســـة إلـــى وجود فروق دالة إحصائيا في مستوى ألفا = 0.05 لصالح الأساتذة حاملي شهادة ليسانس فـــي الرياضـــيات بالمقارنة مع زملائهم حاملي الشهادات الأخرى .

1 – 3 – نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة :

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات تكنولوجيـــات الإعـــلام والاتصال تبعا لمتغير جنس الأساتذة وخبرتهم المهنية ومؤسسة تكوينهم .

كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى ألفا = 0.01 في ممارســـة أســـاتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال تبعا لمتغير المؤهـــل العلمـــي . لصـــالح الأساتذة حاملي شهادة مهندس دولة بالمقارن مع الأساتذة حاملي شهادة ليسانس ، بينما لم يسجل أي فرق بـــين الأساتذة حاملي شهادة الدراسات العليا مع زملائهم حاملي الشهادات الأخرى .

كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة في مستوى ألفا = 0.01 في درجة ممارسة أساتذة الرياضـــيات بالتعليم الثانوي لكفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصـــال ، تبعـــا لتخصصـــاتهم الأكاديميـــة (رياضـــيات ، تخصصات أخرى) لصالح الأساتذة من التخصصات الأخرى .

1 – 4 – نتائج الفرضية الإجرائية الرابعة :

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات إدارة الفصل المدرسي تبعا لمتغير جنس الأساتذة وخبرتهم المهنية ومؤهلاتهم العلمية و تخصصاتهم الأكاديمية ومؤسسة تكوينهم .

1 – 5 - نتائج الفرضية الإجرائية الخامسة

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات ، تبعا لمتغير جنس الأساتذة وخبرتهم المهنية و تخصصاتهم الأكاديمية ومؤسسة تكوينهم .

كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى ألفا = 0.01 في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي للكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات لصالح أساتذة الرياضيات حاملي شهادة ليسانس بالمقارنة مع زملائهم أساتذة الرياضيات حاملي الشهادات الأخرى (مهندس دولة ، شهادة الدراسات العليا) .

1 – 6 - نتائج الفرضية الإجرائية السادسة

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي تبعا للخبرة المهنية للأساتذة و مؤهلاتهم العلمية وتخصصاتهم الأكاديمية ومؤسسة تكوينهم.

كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى ألفا = 0.05 في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات الاتصال والتفاعل الإنساني والاجتماعي تبعا لجنسهم لصالح الأساتذة الذكور.

1 – 7 - نتائج الفرضية الإجرائية السابعة

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة في ممارسة أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي لكفايات التقويم تبعا لجنس الأساتذة وخبرتهم المهنية ومؤهلاتهم العلمية وتخصصاتهم الأكاديمية ومؤسسة تكوينهم
زملائهم من التخصصات الأخرى .

1- 8 – نتائج الفرضية الإجرائية الثامنة

توصلت الدراسة إلى أن أكثر الكفايات التدريسية ممارسة من طرف أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي ، الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات وكفايات تنفيذ الدرس . بينما نجد أن أقل الكفايات التدريسية ممارسة كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

ثانيا : نتائج مقياس معوقات الأداء التدريسي

2 – نتائج الفرضية العامة الثانية

2 – 1 – نتائج الفرضية الإجرائية الأولى

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أساتذة الرياضيات للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع لمتغير جنس الأساتذة (ذكور – إناث) .

2 – 2 – نتائج الفرضية الإجرائية الثانية

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في تقيرات الأساتذة للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي تبعا لخبرتهم المهنية .

2 – 3 – نتائج الفرضية الإجرائية الثالثة

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا في تقيرات الأساتذة للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي تبعا لمؤهلاتهم العلمية .

2 – 4 – نتائج الفرضية الإجرائية الرابعة

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أساتذة الرياضيات للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع لمتغير التخصص الأكاديمي (رياضيات – تخصصات أخرى) .

2 – 5 – نتائج الفرضية الإجرائية الخامسة

توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أساتذة الرياضيات للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع لمتغير مؤسسة التكوين (مدرسة عليا للأساتذة – جامعة) .

2 – 6 – نتائج الفرضية الإجرائية السادسة

توصلت الدراسة إلى أن انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة جاءت في المرتبة الأولى ، أما كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص فجاءت في المرتبة الثانية .

أما المعوقات التي احتلت المرتبة ما قبل الأخيرة من حيث درجة الأهمية فهي نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ أما المرتبة الأخيرة فكانت قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات .

وبالنسبة للفرضية الإجرائية السادسة والتي تقول بأن أكثر الجوانب المؤثرة على الأداء التدريسي أهمية من وجهة نظر الأساتذة كثافة الفصول الدراسية وانعدام الدافعية لدى التلاميذ . فإنها قد تحققت جزئيا .

رابعا : توصيات واقتراحات الدراسة

بناءا على النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكننا تقديم مجموعة من التوصيات تتحدد في النقاط التالية :

- إعادة النظر في برامج تكوين الأساتذة بصفة عامة ، وأساتذة الرياضيات بصفة خاصة ، وهذا برفع نصيب برنامج الإعداد التربوي إلى حدود 30 % من برنامج التكوين ، وإدخال مقاييس تهتم بطرائق التدريس وعلم النفس وعلوم التربية وتكنولوجيا التعليم .
- الاهتمام بالإعداد الثقافي للأستاذ من خلال إدخال اللغات الأجنبية في برنامج التكوين ، بالإضافة إلى مواد في التشريع والقانون وكذلك الإعلام الآلي .
- تشجيع الأساتذة على استعمال الوسائط المعلوماتية في البحث وفي التدريس ، وتوفير الوسائل والتجهيزات الضرورية في المؤسسات التعليمية .
- ضرورة قيام المؤسسات التعليمية بالدور الإعلامي والإرشادي ، من أجل تغيير اتجاهات التلاميذ السلبية من مادة الرياضيات . وكذلك لمواجهة تدني دافعية التلاميذ نحو الدراسة من خلال اعتماد أساليب وطرق علمية تهدف إلى تحفيز التلاميذ و إثارة المنافسة والرغبة في التحصيل العلمي لديهم.
- إخضاع خريجي الجامعات الراغبين في ممارسة مهنة التعليم إلى تكوين لمدة سنة في المدارس العليا للأساتذة قبل الالتحاق بالمهنة ، يتركز أساسا على الإعداد البيداغوجي والثقافي مع إجراء تدريبات ميدانية على التدريس.
- وضع معايير علمية وموضوعية للراغبين في ممارسة مهنة التعليم ، من خلال إخضاعهم لاختبارات قبل التحاقهم بالوظيفة تهدف إلى قياس مدى امتلاكهم للكفايات التدريسية ، وكذلك قياس اتجاهاتهم نحو مهنة التعليم .
- ضرورة الاهتمام بتمهين مهنة التعليم ، وهذا بالاهتمام بتكوين الأستاذ وإعداده قبل التحاقه بالمهنة وأثناء ممارسته للمهنة ، وإخضاعه لمبد أ المحاسبة من خلال تقويم أدائه التدريسي بصفة دورية .
- ضرورة وضع قوائم لكفايات التدريس بصفة عامة ، وقوائم لكفايات تدريس كل مادة دراسية بصفة خاصة ، لتشكل هذه القوائم مرجعا لتقويم الأداء التدريسي للأساتذة .
- تحسين ظروف العمل بالنسبة للأستاذ ، وكذلك تحسين ظروف التحصيل العلمي الجيد للتلميذ وهذا من خلال التخفيف من كثافة الفصول الدراسية ، والتخفيف من كثافة البرنامج الدراسي .

ملخص الدراسة

- ملخص الدراسة باللغة العربية
- ملخص الدراسة باللغة الفرنسية
- ملخص الدراسة باللغة

ملخص الدراسة باللغة العربية

تناولت هذه الدراسة موضوع : (تقويم الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي في ضوء أسلوب الكفايات الوظيفية) . وهدفت إلى معرفة أثر متغيرات : جنس الأساتذة وخبرتهم المهنية ومؤهلاتهم العلمية وكذلك تخصصاتهم الأكاديمية ومؤسسة تكوينهم على ممارستهم لكفايات التدريس ، كما هدفت إلى التعرف على أكثر الكفايات ممارسة من طرف أساتذة الرياضيات وأهم المعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي .

وقام الباحث ببناء مقياس تقويم الكفايات التدريسية ومقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي وقام بتطبيقه بعد التأكد من صدقه وثباته على عينة شملت 122 أستاذ وأستاذة عاملين بمؤسسات التعليم الثانوي لولاية جيجل خلال الموسم الدراسي 2008 - 2009 ، وتوصلت الدراسة إلى نتائج هي :

- عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التدريس تبعا لمتغير الجنس باستثناء كفايات الاتصال والتفاعل الانساني والاجتماعي حيث توجد فروق دالة عند مستوى 0.05 لصالح الأساتذة الذكور .

- عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التدريس تبعا لمتغيرالخبرة المهنية باستثناء كفايات تنفيذ الدرس حيث توجد فروق دالة عند مستوى 0.01 لصالح الأساتذة ذوي خبرة مهنية تفوق 14 سنة .

- عدم وجود فروق في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التدريس تبعا لمتغيرالمؤهل العلمي باستثناء كفايات تكنولوجيات الاعلام والاتصال حيث توجد فروق دالة عند مستوى 0.05 بين الأساتذة حاملي شهادة ليسانس و الأساتذة حاملي شهادة مهندس دولة لصالح الأساتذة حاملي شهادة مهندس دولة . وكذلك وجود فروق دالة في ممارسة الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات في مستوى ألفا = 0.01، لصالح الأساتذة حاملي شهادة ليسانس .

- عدم وجود فروق دالة في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التدريس تبعا لمتغير التخصص الأكاديمي باستثناء وجود فروق دالة عند مستوى ألفا تساوي 0.01 في ممارسة كفايات تنفيذ الدرس لصالح الأساتذة حاملي شهادة ليسانس ، وكذلك وجود فروق دالة عند مستوى ألفا تساوي 0.05 في درجة ممارسة كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال لصالح الأساتذة من التخصصات الأخرى .

- عدم وجود فروق دالة في درجة ممارسة أساتذة الرياضيات لكفايات التدريس تبعا لمتغير مؤسسة التكوين .

وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر الكفايات التدريسية ممارسة من طرف أساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي ، الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي لمادة الرياضيات وكفايات تنفيذ الدرس . بينما نجد أن أقل الكفايات التدريسية ممارسة كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

كما توصلت الدراسة إلى :

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أساتذة الرياضيات للمعوقات المؤثرة على أدائهم التدريسي ترجع لجنسهم (ذكور – إناث) ، أو خبرتهم المهنية أو مؤهلاتهم العلمية أو تخصصاتهم الأكاديمية أو مؤسسة تكوينهم .

كما توصلت الدراسة إلى أن انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة و كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص من أكثر المعوقات التي تؤثر على أدائهم التدريسي .

Résumé de l'étude

Cette étude a traité le sujet : évaluation de la performance des professeurs de mathématiques de l'enseignement du secondaire à la lumière de la méthode des compétences fonctionnelles ,je me suis attelé à identifier l'effet des variantes: sexe des enseignants , leur expérience professionnelle, leur qualification scientifique , leur spécialité académique, l'établissement qui les a formés à pratiquer les compétences de l'enseignement , je me suis également fixé comme objectif de connaître les compétences les plus pratiquées par les professeurs de mathématiques et les contraintes qui pèsent le plus sur la performance de leur enseignement .

Le chercheur a élaboré une grille des compétences de l'enseignement et une grille des contraintes de la performance de l'enseignement et l'a appliquée après s'être assuré de sa faisabilité et de sa confirmation sur une échantillon de 122 enseignants et enseignantes des établissements scolaires du socondaire de la willaya de Jijel . l'étude a abouté :

- absence de différences dans le degré de la pratique , par les professeurs ,des compétences de l'enseignements suivant la variante sexe a l'exception des compétences communicatives 'interactives humaines et sociales ou il existe des différences significatives au niveau 0.05 au profit des enseignants hommes .
- absence de différences dans le degré de la pratique , par les professeurs de mathématique , des compétences suivant la variante expérience professionnelle à l'exception des compétences de réalisation de la leçon ou il existe des différences significatives de l'ordre de 0.01 au profit des enseignants possèdent une expérience professionnelle supérieure à 14 ans .
- absence de différences dans le degré de la pratique , par les professeurs de mathématique , des compétences suivant la variante qualification scientifique à l'exception des compétences technologies de l'information et de la communication ou il existe des différences de l'ordre 0.05 entre les professeurs licenciés et les professeurs ingénieurs d'état au profit des professeurs ingénieurs d'état. Il existe aussi des différences significatives dans la pratique des compétences liées au contenu scientifique de la matière mathématique au niveau alpha = 0.01 au profit des professeurs licenciés .
- absence de différences significatives dans le degré de la pratique , par les professeurs de mathématique , des compétences de l'enseignement suivant la variante spécialité académique à l'exception de l'existence de différences significatives au niveau alpha égale 0.01 dans la pratique des compétences de réalisation de la leçon au profit des professeurs licenciés et l'existence aussi des différences significatives au niveau alpha égale 0.05 dans le degré de la pratique des compétences technologies de l'information et de la communication au profit des professeurs de d'autres spécialité .
- absence de différences significatifs dans le degré de la pratique des compétences de l'enseignements par les professeurs selon la variante établissements de formation.

L'étude a abouti à : les compétences les plus pratiquées par les professeurs de mathématiques du socondaire sont celles qui sont liées au contenu scientifique de la matière mathématique et les compétences de réalisation de la leçon . par contre , les compétences d'enseignement les moins pratiquées sont les compétences technologies de l'information et communication.

L'étude a abouti aussi à : - absence de différences statistique significatives selon les professeurs de mathématique au sujet des contraintes qui influent sur leur performance en relation avec leur sexe (homme- femme) , leur expérience professionnelle , leur qualification scientifique , leur spécialité académique ou l'établissement de leur formation.

L'étude souligne aussi que l'absence de motivation chez les élèves et la charge des programmes scolaires par rapport au volume horaire réservé sont les contraintes les plus déterminantes sur leur performance d'enseignement .

The study sum up

This study has tackled the topic of : (teaching performance assessment of secondary school teachers of mathematics in the light of functional competency method) . and it has aimed at knowing some variations effect : the kind of teachers (male / female) and their professional experience and also their academic specialties and their instructing institute for their teaching qualifications , also it has aimed at knowing the most practiced competencies by the teachers of mathematics and the major constraints effecting their teaching performance .

The research has built the teaching competency standard and teaching performance hindrances and has practiced it after being certain of its practicality over 122 teachers , male and female , working in secondary schools in the wilaya of jijel , and the study has led to :

- the absence of differences in the degree of practicing the teaching competency of the teachers of mathematics concerning sex , expect for communicative competency and social human reactions where there are significant differences at 0.05 level in favor of male teachers .
- the absence of differences in the degree of practicing the teaching competency of the teachers of mathematics according to the professional experience , except for the competency in executing the lesson where there are significant differences at 0.01 level in favor of the teachers having on experience that exceeds 14 years .
- the absence of differences in the degree of practicing the teaching competency of the teachers of mathematics according to the scientific qualifications , except for the competency of communication and information technologies where there are significant differences at 0.05 level between teachers getting license degree and those getting state engineer degree in favor of the latter . and also there are significant differences in practicing the competencies related to the scientific content of mathematics at level alpha = 0.01 in favor of the teachers getting license degree .
- the absence of significant differences in practicing the teaching competency of the teachers of mathematics according to the academic specialty , except for the existence of significant differences at alpha level that equals 0.01 in practicing competencies of executing the lesson in favor of the teachers getting license degree , and also there are significant differences at alpha level that equals 0.05 . in practicing the competencies of communication and information technologies in favor of the teachers of other specialties .
- the absence of significant differences in the practice of teaching competencies of the teachers of mathematics according to formation institutes .

the study has arrived at , that the most practiced teaching competencies by secondary school teachers of mathematics are the competencies related to the scientific content of mathematics and the competencies in executing the lesson . however , we fined that less practiced teaching competencies are the competencies of communication and information technologies .

also the study has arrived at :

- the absence of differences having census significance in the accounting of teachers of mathematics concerning the hurdles that effect their teaching performance . that refers to their sex (male – female) , or to their professional experience or to their scientific qualification or to their academic specialty or to their formation institution .

also , the study has arrived at that the absence of the motivation of studying at the student life and the massive teaching programme in comparison with the time given are the most Important hurdles that affect their teaching performance .

مراجع الدراسة

المراجع المعتمدة في الدراسة

أولا : قائمة المراجع العربية

1- الحر ، عبد العزيز (2001) ، مدرسة المستقبل ، مكتب التربية لدول الخليج العربي ، الرياض .

2- الأزرق ، عبد الرحمن صالح (2000) ، علم النفس التربوي للمعلمين ، ط1، دار الفكر العربي ، بيروت .

3- الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم (2003) ، كفايات التدريس ، المفهوم ، التدريب ، الأداء، ط1 : دار الشروق ، عمان.

4- الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم (2004) ، كفايات تدريس المواد الاجتماعية بين النظرية والتطبيق في التخطيط والتقويم مع الأمثلة الوافية ، الطبعة الأولى، دار الشروق ، عمان .

5- الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم (2005) ، تعديل السلوك في التدريس، الطبعة الأولى ، دار الشروق ،الأردن .

6- العزوز ، عبد العزيز وآخرون (1983) ،ظاهرة عزوف الشباب العربي عن مهنة التدريس ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، إدارة البحوث التربوية ، تونس .

7- الشخيبي ، علي السيد (1989) ، المعلم وبعض مشكلات المهنة ، في نازلي صالح وآخرون ، مهنة التعليم ، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع الجامعات المصرية ، دار الشعب ، القاهرة .

8- الناقة ، محمود كامل (1987) ، البرنامج التعليمي القائم على الكفايات ، مطابع الطوبجي ، القاهرة .

9- الفرجاني ، عبد العظيم عبد السلام (1993) ، تكنولوجيا تطوير التعليم ، دار المعارف ، القاهرة .

10- إسماعيل ، محمد محروس (1990) ، اقتصاديات التعليم المفتوح مع دراسة خاصة عن التعليم والسياسة التعليمية الجديدة ، دار الجامعات المصرية ، الإسكندرية .

11- أبو حطب ، فؤاد و فهمي ، محمد سيف الدين (1984) ،، معجم علم النفس والتربية ، مجمع اللغة العربية ، الجزء الأول ، مجمع المطابع الأميرية ، القاهرة .

12- أبو حطب ، فؤاد وصادق ، أمال (1990) ، علم النفس التربوي ، ط3 ، مكتبة الأنجلو المصرية . القاهرة .

13- العلوي ، محمد الطيب (1982) ، الإدارة التربوية بالمدارس الجزائرية ، الجزء 1 و2 ، دار البعث . قسنطينة .

14- العمر ، عبد العزيز بن سعود (2007) ، لغة التربويين ، مكتب التربية لدول الخليج العربي ، الرياض.

15- الغريب ، رمزية (1960) ، بعض العوامل غير العقلية لنجاح معلمة التربية الرياضية ، مطبعة لجنة البيان العربي ، لقاهرة.

16- الغريب ، رمزية (1962) ، التقويم والقياس في المدرسة الحديثة ، دار النهضة العربية، القاهرة .
17- العجيلي ، سركز و ناجي ، خليل (1996) ، نظريات التعليم ، بنغازي، منشورات جامعة قار يونس. ليبيا .
18- المفتي ، محمد أمين (1995) ، دور الرياضيات المدرسية في تنمية الإبداع . في : محمد أمين المفتي ؛ قراءات في تدريس الرياضيات ، مكتبة لأنجلو المصرية ،القاهرة.
19- المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم ، تعليمية مادة الرياضيات للتعليم الثانوي ، بدون سنة نشر .
20- السلمي ، علي (1970) ، إدارة الأفراد لرفع الكفاية الإنتاجية ، دار المعارف ، القاهرة .
21- العديلي ، ناصر محمد (1993) ، إدارة السلوك التنظيمي ، الطبعة الأولى ، بدون دار نشر ، الرياض،المملكة العربية السعودية .
22- الصباغ ، دره (1986) ، . إدارة القوى البشرية منحى نظمي ، دار الندوة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
23- المليجي ، حلمي (1972) ، علم النفس المعاصر ، ط2 ، دار النهضة العربية ، بيروت .
24- الأشول ، عادل عزالدين (1987) ، موسوعة التربية الخاصة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .
25- الحمد ، رشيد حمد (1995) ، التوجيه التربوي في دولة الكويت وتطوير التوجيه التربوي ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ،ط 1 ،الكويت .
26- الفرا ، فاروق حمدي (1989) ، تطوير كفاءات تدريس الجغرافيا باستخدام الوحدات النسقية ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ، الطبعة الأولى ، الكويت .
27- العساف ، صالح (1989) ، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، مكتبة العبيكان، الرياض .
28- السيد ، فؤاد البهي (1971) ، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط2 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
29- السوالمة ، يوسف و لطفية ، لطفي أيوب (1985) ، أساليب تدريس الرياضيات ، وزارة التربية والتعليم والشباب، سلطنة عمان.
30- بشارة ، جبرائيل (1986) ، تكوين المعلم العربي ، المؤسسة الجامعية للدراسات، بيروت .
31- بدران ، مصطفى و الديب ،فتحي (1980) ، تقويم البرنامج التربوي لإعداد المدرس في قسم التربية بجامعة الكويت ، امطبعة اليقظة ، الكويت .
32- بستان ، أحمد عبد الباقي (1995) ، الإدارة المدرسية المعاصرة وتطبيقاتها الميدانية ، مؤسسة البستان ، الكويت.

33- بسيوني ، محمد متولي (بدون سنة نشر) ، المداخل للدراسة بكليات التربية . دراسة تربوية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية .

34- بركات ، هشام (بدون سنة نشر) ، محاضرات مقرر طرق تدريس مسار الرياضيات ، كلية المعلمين ، جامعة الملك سعود ، الرياض.

35- بل ، فريديريك ه (1994) ، طرق تدريس الرياضيات ، ترجمة : محمد أمين المفتي وممدوح سليمان ، الجزء الثاني ، ط3، القاهرة ؛ الدار العربية للنشر والتوزيع ، مصر .

36- بل ، فريديريك ه (1986) ، طرق تدريس الرياضيات (الجزء الأول) ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، مصر .

37- بن سالم ، عبد الرحمن (1993) ، المرجع في التشريع المدرسي ، ط2 ، مطبعة قرفي ، الجزائر.

38- جامعة عين شمس (1982) ، كلية التربية ، مستوى معلم المرحلة الأولى بمصر ، بحث بتمويل البنك الدولي ، مصر .

39- جبرائيل ، بشارة (1983) ، المنهج التعليمي ، بيروت ، دار الرائد العربي ، لبنان .

40- جبرائيل ، بشارة (1986) تكوين المعلم المربي ، بيروت ، المؤسسة الجامعية للدراسات ، لبنان .

41- جابر ،عبد الحمد جابر و عبد الرزاق ، طاهر (1978) ، أسلوب النظم بين التعليم والتعلم ، القاهرة : دار النهضة العربية ، مصر.

42- جونير ، فيليب (2002) ، الكفايات و السوسيوبنائية إطار نظري ، ترجمة الحسين شعبان ، ط1، الدار البيضاء: مكتبة المدارس- المغرب.

43- حمود ، رفيقة سليم (2002) ، ، مبادئ توجيهية لإعداد المعلمين وتدريبهم وتحسين أوضاعهم ، بيروت :مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في البلدان العربية – الايسيسكو .

44- حافظ ، محمد علي (بدون سنة نشر) ، تطوير السياسة التعليمية في المجتمع العربي ، دار الكشاف بيروت ، القاهرة ، بغداد .

45- حمدان ، محمد زيدان (1984) ، قياس كفاية التدريس .طرقه ووسائله الحديثة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر .

46- حمدان ، محمد زيدان (1981) ، التربية العملية الميدانية ، مفاهيمها ،وكفاياتها وممارساتها ، مؤسسة الرسالة ، بيروت .

47- حمدان ، محمد زيدان (2001) ، أدوات الملاحظة الصفية ، دار التربية الحديثة ، عمان .

48- حمدان ، محمد زيدان (1987) ، التدريس المعاصر – تطوراته وأصوله وعناصره وطرقه ،دار التربية الحديثة ، عمان .

49- حمدان ، محمد زيدان (1982) ، التربية العملية الميدانية ، مرشد وكتاب عمل للمتدرب ، الشركة المتحدة للتوزيع، بيروت .
50- حمدان ، محمد زيدان (1980) ، تقييم التعلم ، دار العلم للملايين، بيروت .
51- حثروبي ، محمد الصالح (2002) ، المدخل إلى التدريس بالكفاءات ، دار الهدى، الجزائر .
52- حنفي ، عبد الغفار (1990) ، السلوك التنظيمي وإدارة الأعمال ،الدار الجامعية ، الإسكندرية .
53- حبيش ، فوزي (1991) ، الإدارة العامة والتنظيم الإداري ، دار النهضة العربية ، بيروت .
54- خليفة ، عبد السميع خليفة (1999) ، تدريس الرياضيات في المدرسة الثانوية ، الطبعة الرابعة ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة .
55- خليل ، سعاد أحمد (1988) ، أنماط التعليم غير النظامي ، الجزء 19 ، العدد2 ،سلسلة عالم الفكر، الكويت .
56- داود ، وديع مكسيموس وآخرون (1981) ، تعليم وتعلم الرياضيات . ، دار الثقافة للطباعة والنشر ، القاهرة .
57- ريتشي ، روبرث (1982) ، التخطيط للتدريس ، مدخل للتربية ، ترجمة محمد أمين الفقي وآخرون ، دار المريخ للنشر ، الرياض.
58- راشد ، علي (2005) ، كفايات الأداء التدريسي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
59- زيتون ، عبد الحميد كمال (1977) ، التدريس نماذجه ومهاراته ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع ،الإسكندرية .
60- زيتون ، حسن و زيتون ، كمال (2003) ، التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب ، القاهرة .
61- زيتون ، حسن حسين (1999) ، تصميم التدريس، رؤية منظومية، الطبعة الأولى، عالم الكتب، القاهرة.
62- زيتون ، كمال (2000) ، تدريس العلوم من منظور البنائية ، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع ، الإسكندرية .
63- زيتون ، عايش (2008) ، أساليب تدريس العلوم ، الطبعة العربية الأولى ، الإصدار السادس ، دار الشروق ، عمان الأردن .
64- سعادة ، يوسف جعفر (1985) ، الاتجاهات العالمية في إعداد معلم المواد الاجتماعية ، القاهرة : مؤسسة الخليج العربي، مصر.

65- سعفان ، محمد أحمد و محمود ، سعيد طه (2007) ، علم النفس التربوي إعـداد وتـدريب المعلـم ، الطبعة الثانية ،دار الكتاب الحديث ، القاهرة.

66- سلطان ، محمود (1984) ، المعلم ودوره التربوي ، في (إبراهيم عصمت مطاوع وآخرون ، المدخل للعلوم التربوية ،الإسكندرية : مكتبة المعارف الحديثة ، مصر .

67- سعد ، محمود (2000) ، التربية العملية بين النظرية والتطبيق ، ط1، دار الفكـر للطباعـة والنشـر والتوزيع ، عمان .

68 - شوق ، محمود أحمد و سعيد ، محمد مالك (1995) ، تربية المعلم للقرن الحادي والعشرين ، مكتبـة العبيكان ، الرياض .

69- صالح ، عبد الله عبد الرحمن (1979) ، دور التربية العملية في إعداد المعلمين ، بيروت : دار الفكر ، لبنان .

70- صالح ، نازلي وآخرون (1989) ، مهنة التعليم ، وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مـع الجامعـات المصرية ، دار الشعب ، القاهرة.

71- طعيمة ، رشدي أحمد (1999) ، المعلم : كفاياته ، إعداده، تدريبه ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

72- علي ، سعيد إسماعيل (1980) ، التعليم كمهنة في (سعد مرسي احمد وآخرون) المدخل إلى العلـوم التربوية ، عالم الكتب ،لقاهرة.

73- عواضة ، هاشم (2008) ، تطوير أداء المعلم ، كفايات التعلـيم والتأهيـل المتواصـل والإشـراف ، الطبعة الأولى ، دار العلم للملايين، بيروت .

74- عدس ، عبد الرحمن (1999) ، في علم النفس التربوي، عمان : دار الفكر ، الأردن .

75- عبيد ، وليم (2004) ، تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة ، عمان الأردن .

76- علام ، صلاح الدين محمود (2004) . التقويم التربوي البديل .أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

77- علام ، صلاح الدين محمود (2000) ، القياس والتقويم التربوي والنفسي ، أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

78- مرعي ، أحمد توفيق (1983) ، الكفايات التعليمية في ضوء النظم ، الطبعة الأولى ، دار الفرقان، الأردن .

79- عيسى ، عبد الرحمن وآخرون (1993) . التعلم الذاتي بين الفكر والتطبيق ، وزارة التربيـــة ، لجنـــة التوثيق والنشر ، سلطنة عمان .
80- عبد الوهاب ، علي محمد (1975) ، إدارة الأفراد : منهج تحليلي .ج1 ، القاهرة : مكتبة عين شمس .
81- محمد ، متولي مصطفى (1991) ، إعداد المعلمين ، في عبد العزيز بن عبد الله السنبل وآخرين ، نظام التعليم في المملكة العربية السعودية ، ط2 ، دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض .
82 - محمد ، سماح رافع (1976) . تدريس المواد الفلسفية في التعليم الثانوي : طرقه ووسائله وإعـــداده معلميه . دار المعارف ، القاهرة
83- منير ، محمد سامي (2000) ، المدرس المثالي نحو تعليم أفضل ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة.
84- منصور، أحمد منصور(1973) ، المبادئ العامة في إدارة القوى العاملة ، وكالة المطبوعات، الكويت .

85- مراد ، صلاح أحمد ، و سليمان ، أمين علي (2002) ، الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية ، خطوات إعدادها وخصائصها ، القاهرة-الكويت-الجزائر : دار الكتاب الحديث .
86- نشواتي ، عبد المجيد (1985)، علم النفس التربوي ، ط2 ،الأردن : دار الفرقان- بيروت : مؤسســـة الرسالة.
87- نيلز ، أوفنسن (1986) ، خطوات التقدم في التعليم المستمر للمهندسين ، ترجمة اليونسكو ، باريس ، مطبوعات اليونسكو .
88- هارون ، رمزي فتحي (2003) ، الإدارة الصفية ، دار وائل للطباعة والنشر ، عمان، الأردن .
89- فالوقي ، محمد هاشم (1991) ، التدريب أثناء العمل .دراسة لبعض جوانب مراكز التنمية المهنية ، ط1، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان ، بنغازي .
90- فرج ، عبد المؤمن (1994) ، الإدارة المدرسية المعاصرة ،جامعة قار يونس ببنغازي ، ليبيا .
91- فهمي ، فاروق و لاجوسكى ، جو (2000) ، الاتجاه المنظومى فى التدريس والتعلم، للقرن الحادي والعشرين، المؤسسة العربية الحديثة للطبع والنشر والتوزيع، القاهرة .
92- قمبر ، محمود (1980) ، المعلم الناجح وصفاته ، في (سعيد مرسي أحمد وآخرون : المدخل إلى العلوم التربوية ، القاهرة ،عالم الكتب ،مصر .

93- كشرود ، عمار الطيب (1995) ، علم النفس الصناعي والتنظيمي الحديث ، مفاهيم ونماذج ونظريات ، المجلد الأول ، ط1 ، منشورات جامعة قار يونس . بنغازي .
94- يوسف ، عبد القادر (1983) ، تنمية الكفاءات التربوية ، دار الكتاب العربي ،القاهرة .

ثانيا : الدوريات العلمية

95- الشافعي ، سنية محمد (1994) ، مخطط مقترح لتطوير إعداد معلمات العلوم في إطار مدخل العلوم – التقنية – المجتمع بكليات التربية للبنات بالمملكة العربية السعودية ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ،العدد 24 ، فيفري 1994 . القاهرة .

96- الغزيوات ، محمد ، الكفايات التعليمية المتوافرة لدى الطلبة المعلمين تخصص معلم اجتماعيات في جامعة مؤتة من وجهة نظر معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة الكرك بالأردن وأثره على تحصيل الطلاب : On line available : http://www.uqu.edu.sa/majalat/humanities/vol.14/

97- الحمادي ، عبد الله (1991) ، المهارات التدريسية اللازمة للمعلمين من وجهة نظر المعلمين والموجهين بدولة قطر ، حولية كلية التربية جامعة قطر العدد31 ، الدوحة .

98- النجادي ، عبد العزيز بن راشد (1996) ، كفايات التدريس المطلوب توافرها لدى معلمي التربية الفنية بالمرحلة المتوسطة . المجلة التربوية، كلية التربية بجامعة الكويت ، المجلد 10، العدد 39، الكويت .

99- العجلوني ، محمود (2005) ، مدى امتلاك مدرسي الدبلوم المتوسط في جامعة البلقاء التطبيقية للكفايات التعليمية التي يجب إتقانها ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية جامعة البحرين ،المجلد 6 العدد 4 ديسمبر ، البحرين .

100- العيوني ، صالح محمد (1992) ، الكفايات التعليمية لمعلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية ، مركز البحوث التربوية كلية التربية جامعة الملك سعود ، الرياض .

101- إبراهيم ، مجدي عزيز (1985) ، بعض الكفايات التدريسية التي يمارسها معلم الرياضيات في الموقف التعليمي من وجهة نظر طلاب المدرسة الثانوية العامة ، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة ، العدد 6 ، مصر .

102- البخيث ، عماد ، تدريس الرياضيات لصفوف الحلقة الأولى ، أنظر : http://www.moe.gov.ae/cdc/culture/arts-reps/Details-06.htm

103- الأسطل إبراهيم و الرشيد ، سمير (2004) ، كفاية التخطيط الدرسي لدى معلمي الرياضيات في إمارة أبو ظبي (دراسة تقويمية) ، المجلة التربوية لجامعة الكويت ، الكويت .

104- المومني ، خالد سليمان أحمد ، الكفايات التكنولوجية للمعلمين في مدينة إربد من وجهة نظر المشرفين التربويين ، في : مجلة علوم إنسانية WWW.ULUM.NL السنة الخامسة: العدد 36: شتاء 2008 - the Year5: Issue 3 winter 6 .

105- أرزقي ، بركان محمد ، دور التقويم في تحسين الأداء التربوي ، المجلة الجزائرية للتربية ، المعهد التربوي الوطني ، العدد5 – يناير 1996 . الجزائر .

106- الخضري ، سليمان الشيخ و حجاج ، أحمد عبد الفتاح (1982) ، : دراسة تقويمية لبرنـــامج إعـــداد معلمى المرحلتين الإعدادية والثانوية بجامعة قطر ، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعـــة قطـــر ، المجلـــد الرابع ، الدوحة .

107- الباقر ، نصرة رضا ، صفات وكفايات معلم رياضيات المرحلة الابتدائية بدولة قطر ، حوليـــة كليـــة التربية ، جامعة قطر ، العدد 10 ، 1993.

108- البزاز ، حكمت عبد الله (1989) ، اتجاهات حديثة في إعداد المعلمين ، مجلة رسالة الخليج العربـــي ، مكتب التربية العربي لدول الخليج ،ع28، س9 ، الرياض .

109- بدراوي ، همام زيدان (1988) ، كفايات المعلم في ضوء بعض مهام مهنة التعليم ، مجلـــة التربيـــة، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، العدد 87 ، الدوحة قطر .

110- تيلوين ، حبيب (2003) . التقويم تكنولوجيا أم إيديولوجيا ، مجلة العلوم الإنسانية ، الجزائر ، عدد 19 .

111- حمادة ، سليمان محمد صديق (1987) ، الوعي التربوي للمعلم والعوامل المـــؤثرة فيـــه ، رســـالة الخليج العربي ، العدد 21 ، السنة السابعة ، الرياض .

112- حمدان ، محمد زيدان (2003) ، برامج مقترحة جديدة لإعداد المعلمين في التخصصـــات الأكاديميـــة باعتبار تكنولوجيا الوسائط المتعددة المعاصرة ، المجلة العربية للتربية ، 23(1) ،تونس .

113- حماد ، عفاف (1992) ، الكفاءات التدريسية اللازمة لمعلم المواد الفلسفية بالتعليم الثانوي . دراســـات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،المجلد 13 ، القاهرة .

114- خليل ، عمر السيد (1990)، استخدام التعليم المصغر في تنمية بعض الكفايات التدريسية العامة لدى الطلاب المعلمين ، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط – مصر ، العدد 6 ، 1990 .

115- عابد ، عدنان ، مدى اتساق محتوى الإحصاء في كتب الرياضيات بسلطنة عمان مع معايير المجلـــس القومى لمعلمى الرياضيات ، مجلة تربويات الرياضيات ، جامعة الزقازيق ، المجلد الرابع ،، أفريل ، 2001 .

116- عيد ، غادة خالد (2004) ، قياس الكفايات المعرفية لمعلمى الرياضيات بالمرحلـــة الثانويـــة بدولـــة الكويت ((دراسة تشخيصية باستخدام اختبار تكسيس)) ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، جامعة البحـــرين ، المجلد5 ، العدد 3 .

117- عبيد ، وليم (1977) ، الإستراتيجية في التعليم ، مجلة كلية التربية ، طرابلس .

118- عبد القادر ، إبراهيم (1988) ، الصور الثابتة في التدريس ، مجلة المعلم الجديد ، المجلد 1 ، بغداد.

119- عيسى ، مصباح الحاج و الخياط ، عبد الكريم ، مكانة وسائل الاتصال التعليمية فى قائمـــة دارســـون للكفايات التدريسية قبل وبعد إتقانها ، المجلة التربوية جامعة الكويت العدد13 ، 1987 .

120- عطوة ، فوزي السعيد (1988) ، دراسة تقويمية لتحديد مستوى أداء معلم العلوم الزراعية في ضـــوء مفهوم الكفايات ، مجلة دراسات تربوية ، رابطة التربية الحديثة ، القاهرة : عالم الكتـــب ، المجلـــد الثالـــث ، الجزء 13 .

121- عبد الله عبد الرحيم صالح (1993) ، التعليم المصغر ، برنامج للتدريب التربوي في مجال التقنيات التربوية ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، الكويت : المركز العربي للتقنيات التربوية ، ع2 ، س4 ،

122- كاظم ، معصومة ، أساليب التدريس وكيف تتطور ، مجلة العلوم الحديثة ، رابطة مدرسي العلوم ومركز تطوير تدريس العلوم ، يونيو 1979 .

123- محمود ، أمان احمد (1986) ، العوامل النفسية والشخصية للمعلمين التي يفضلها طلاب التعليم المتوسط ، مجلة التربية المعاصرة ، العدد الثالث عشر ، أكتوبر، القاهرة .

124- محمد ، سمير عبد العال (1990) ، حدود استخدام مدخل النظم في البحث العلمي التربوي ، المجلة العربية للبحوث التربوية ، ج10 ، ع1 ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس ، يناير ، 1990 .

125- مزعل ، جمال أسد و داود ماهر محمد (1985) ، تقييم أداء مؤسسات إعداد المعلمين في عملية إعداد المعلم ، المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة الكويت ، العدد الخامس ، الكويت .

126- ياسر، عامر حسن و كاظم ،علي مهدي (1997) ، اتجاهات طلبة كلية التربية نحو مهنة التدريس، قضايا سيكومترية ومنهجية، مجلة قار يونس العلمية، 2 و3 ، ليبيا .

127- يحيى ، حسن بن عايل (2004) ، إعداد المعلم بين العولمة ومتطلبات الخطة التنموية في دول الخليج ، مجلة التربية ، العدد 12 ، وزارة التربية والتعليم البحرين .

128- وورد ، هينفلد (1987) ، تحقيق التكامل بين عمليتي وضع المناهج والتدريب التجديدي للمعلمـــين ، مستقبليات (61) ج17 ، ع1 ، مركز مطبوعات اليونسكو ، القاهرة .

ثالثا : البحوث والرسائل

129- السعد ، فريح العلي الخيل الله (1988) ، أثر الإعداد التخصصي لمعلمي الرياضيات السعوديين فـــي المرحلة الابتدائية على تحصيل تلاميذهم في مادة الرياضيات في الصف السادس الابتدائي في مدينة الريـــاض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الملك سعود ، الرياض .

130- الفرا ، فاروق حمدي (1982) ، وضع برنامج لتطوير بعض كفاءات تدريس الجغرافيا لدى معلمـــي المرحلة الثانوية بالكويت ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية جامعة عين شمس ، مصر .

131- العيسى ، ثامر حمد عبد الله (1997) ، تأثير كفاءة معلم الرياضيات على اتجاه طلابه نحو الرياضيات وتحصيلهم فيها ، دراسة تجريبية لدى طلاب الصف الأول بنين بمدينة الرياض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الملك سعود ، الرياض .

132- العابد ، سلامة سلمان صالح (1998) ، الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي ومشرفي الرياضيات والأساتذة المختصين بكلية التربية بجامعة الملك سعود وكلية إعداد المعلمين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الملك سعود ، الرياض .

133- القرني ، ناصر بن صالح (2005) ، تقويم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الطلبة و أولياء أمورهم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، الجامعة الأمريكية – لندن .

134- تلوين حبيب (1987) ، دراسة كشفية لجوانب منتقاة من تكوين المعلمين : المواقف الإشرافية ، اتجاهات الحداثة والتقليد ، ونماذج التدريس ، أطروحة دكتوراه دولة ، غير منشورة ، جامعة وهران .

135- عبد الله ، أحلام حسن (1985) ، السمات الشخصية لطلاب الجامعة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الإسكندرية ، مصر .

136- قاسم ، مصطفى حلمي (1987) ، دراسة مقارنة لبعض خصائص الشخصية والاتجاهات التربوية بين طلاب دور المعلمين المنتظمين والملتحقين بنظام التعليم عن بعد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية بنها جامعة الزقازيق ،مصر .

137- مصمودي ، زين الدين (1998) ، عوامل التكوين وعلاقتها باتجاهات طلبة المدرسة العليا للأساتذة نحو مهنة التدريس من خلال دراسة تتبعية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة منتوري قسنطينة .

138- مرعي ، توفيق أحمد يوسف (1981) ، الكفايات الأدائية الأساسية عند معلم المدرسة الابتدائية في الأردن في ضوء تحليل النظم واقتراح برامج لتطويرها ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية بجامعة عين شمس ، مصر .

139- محمود ، صابر حسين (1988) ، تطوير برنامج إعداد معلم المجال التجاري بالتعليم الأساسي في ضوء الكفايات ، رسالة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .

140- محمد ، فارعة حسن (1980) ، تقويم مهارات استخدام الخرائط في التدريس لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة عين شمس ، مصر .

141- سويلم ، مصطفى علي (1980) ، إعداد معلمي الرياضيات في معهد التأهيل التربوي في الأردن على أساس الكفايات التعليمة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، الأردن.

142- شبارة ، مختار أحمد (1993) ، تقويم اكتساب الكفايات التعليمية في ضوء مبادئ التعلم الاتقاني لدى طالبات الكلية المتوسطة للمعلمات بمسقط ، مجلة التربية المعاصرة ، العدد27 ، القاهرة .

رابعا : الملتقيات والمؤتمرات

143- ألأغبري ، سعيد علي ، إعداد المعلم في الجمهورية العربية اليمنية في ضوء بعض الاتجاهات المعاصرة ، المؤتمر العلمي الثاني ((إعداد المعلم التراكمات والتحديات)) ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، المجلد الأول،الإسكندرية ، 15 - 18 يوليو، 1990 .

144- أبو زيد ، إبراهيم محمود ، تقويم برنامج إعداد معلم المواد الفلسفية بجامعة صنعاء : دراسة ميدانية ((دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، إعداد المعلم : التراكمات والأبعاد ، المجلد الأول ، الإسكندرية ، 15-17 يوليو 1990 .

145- الرشيد ، محمد الأحمد ، تدريب المعلمين أثناء الخدمة في دول الخليج العربى (دراسة تحليلية مقارنة) ، ندوة إعداد المعلم بدول الخليج العربي ، الدوحة ، 7 – 9 جانفي 1984 .

146- أبو حطب ، فؤاد ، تقويم المعلم أثناء الخدمة : نظرة جديدة في ضوء مفهوم الدور ، دراسة مقدمة إلى المؤتمر الأول لإعداد المعلمين في المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك عبد العزيز ، كلية التربية ، 4 – 7 مارس 1974 .

147- أبو لبدة ، عبد الله يونس ، الاتجاهات الحديثة في تقويم المعلمين ، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر التربوي الثالث حول الإشراف التربوي إدارة لجودة التعليم ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ، كلية التربية ، 15-16 مارس 2005 .

148- التودري ، عوض حسين محمد ،" اثر استخدام التدريس المنظومي لوحدة مقترحة في برمجة الرياضيات لطلاب كلية التربية على تنمية التفكير في الرياضيات والاحتفاظ بمهارات البرمجة المكتسبة" المؤتمر العلمي الثاني، الدور المتغير للمعلم العربي في مجتمع الغد - رؤية عربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، وجمعية ومعاهد التربية في الجامعات العربية، 18 - 20 أفريل 2000 .

149- خضر، نضلة ، نحو بناء أسلوب جديد في تعليم وتدريس الرياضيات ، أعمال وتوصيات مؤتمر تعليم الرياضيات لمرحلة ما قبل الجامعة ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا 8-11 ديسمبر1980 .

150- سليمان ، ماجدة حبشي محمد (1990) ، الكفاءات التدريسية والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمي العلوم الإعدادية المؤهلين وغير المؤهلين تربويا ((دراسة تقويمية)) المؤتمر العلمي الثاني : إعداد المعلم التراكمات والتحديات ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة ،

151- شاكر، حلمي حامد ، الصورة المثلى لمناهج إعداد المعلمين ، دراسة مقدمة إلى المؤتمر الأول لإعداد المعلمين في المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك عبد العزيز ، كلية التربية ، 4 – 7 مارس 1974 .

152- طاهر ، عبد الرزاق (1984)، اتجاهات حديثة في مجال إعداد وتدريب المعلمين ، ندوة إعداد المعلم بدول الخليج العربي مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الدوحة .

153- طعيمة ، رشدي و غريب ، حسين غريب (1986) ، الكفايات التربوية اللازمة لمعلم التعليم الأساسي ، بحث منشور في مؤتمر معلم التعليم الأساسي المنعقد بكلية التربية جامعة حلوان ، 10 – 12 فيفيري .1986

154- عبد الموجود ، محمد عزت ، إعداد معلم اللغات ، بحث مقدم إلى مؤتمر إعداد وتدريب المعلم ، بإشراف المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة 8 – 17 جانفي 1972 .

155- عثمان ، أمينة سيد ، دراسة تقويمية لمدى تعرف معلم المرحلة الأولى بمسئولياته وأدواره المتجددة ، المؤتمر الثاني ((المعلم))، الإسماعيلية ، 2-4 ديسمبر 1989 .

156- محمد ، فارعة حسن ، برامج تدريب معلم المواد الاجتماعية في أثناء الخدمة ، مؤتمر نحو مشروع حضاري تربوي لمصر ، القاهرة : رابطة التربية الحديثة ، 11 – 13 أفريل .1987

157- كنعان ، أحمد علي ، رؤية لإعداد المعلمين وتأهيلهم وفق متطلبات أنظمة الجودة كخطوة أساسية في الإصلاح المدرسي ، مؤتمر الإصلاح المدرسي تحديات وطموحات ، دبي 17 – 19 أفريل 2007 .

158- ـــــــــ ، الخصائص النفسية اللازمة لنجاح أعضاء هيئة التدريس الجامعي في مهنتهم ، بحث منشور في أعمال المؤتمر السنوي الثاني لعلم النفس ، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، المجلد الخامس 1986.

خامسا : وثائق تربوية

159- الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS-RK) (1999-2004) ، المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية ، عمان ، الأردن.

160- تأليف جماعي ، تعليمية مادة الرياضيات ، المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية وتحسين مستواهم ، الجزائر ، بدون سنة نشر .

161- وزارة التربية الوطنية ، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جذع مشترك آداب (الرياضيات ، العلوم الفيزيائية ،علوم الطبيعة والحياة) ، الجزائر : مارس 2005 .

162- وزارة التربية الوطنية ، مناهج السنة الأولى من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي جدع مشترك علوم وتكنولوجيا (الرياضيات ، العلوم الفيزيائية ، علوم الطبيعة والحياة ، التكنولوجيا) ، الجزائر ، مارس 2005 .

163- وزارة التربية الوطنية ، الوثيقة المرافقة لمنهاج الرياضيات ، السنة الأولى ثانوي (جدع مشترك علوم وتكنولوجيا) ، جوان 2005 .

164- وزارة التربية الوطنية ، برنامج الرياضيات لشعب رياضيات ، تقني رياضي ، علوم تجريبية للسنة الثالثة من التعليم الثانوي العام والتكنولوجي ، جويلية 2006 .

165- وزارة التربية الوطنية (2006)، الوثائق المرافقة لبرنامج الرياضيات السنة الثالثة ثانوي ،الجزائر .

سادسا : قائمة المراجع باللغة الأجنبية

166 - Anna ,bonaboir, une pédagogie pour demain, p.u.f, paris,1974.
167 - Anderson,l.w. la formation des maîtres en fonction des compétences attendues. In -
168 - M., Grahay,et D., la fontaine , (eds). L'art et la science de l'enseignement ,Bruxelles:labor,1986..
169 - Benjamin S . bloom (ed). taxonomy of educational objectives : the classification of educational goals . handbook I : cognitive domain . Longmans , greenand co., new York ,1956 .
170 - Benjamin S . bloom , j. Thomas Hastings, and George F. madaus . Handbook on Formative and summative evaluation of student learning .MC Graw – hill book company, new York , 1971 .
171 - Blain R. worthen , and James R. sanders . Educational Evaluation : theory and practice . wadsworth publishing company , Inc, Belmont , California , 1973 .
172 - Battaglini, D. J. & Schenkat, R. J. (1987). Foster cognitive development in college students: the Perry and Toulmin models, ERIC (ED 284272) Retrieved January 1/ 2003 http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ ed284272. html

173 - capelle (j) , l'école de demain reste à faire ,édition , p.u.f. (paris).1976.
174 - Conant , J.B., the education of American teacher .new York : MecDraw-hill , 1963.
175 - chase , d .w. Harris and m. ishler. process to product a competency –based teacher education program in student teaching . ERIC. Ed104825.
176 - Curriculum and evaluation standards for school mathematics , NCTM,2000.
177 - Campbell, D . ; Melenyzer,b.; Nettles, D . and Wyman , R . Portfolio and Performance Assessment in Teacher Education . Boston M Allyn and bacon .2000.
178 - Copenhaver , R. and Waggoner. Promoting preservice teachers , professional growth through developmental portfolios . the teacher educator , 1997.

179 - Choppin, B.H: Evaluation, assessment, and measurement. In Walberg, H. J. and Haertel, G. D. (Eds) The Educational Encyclopedia of Educational Evaluation , Oxford: Pergamon Press. 1990.
180 - DE perette.A , les contradictions de la culture et de pédagogie , E.P.I , paris , 1979 .
181 - Evans , D .Supervisory Management London. Holt .Rinehart and Winston. 1986.
182 - Elam , S. Performance-based teacher education : what is the State of the Art ? Washington , D.C.: AACTE 1971
183 - Evertson , C . and Holley , F. Classroom observation. In Mill man , J.(ed.) handbook of teacher evaluation. Beverly hills : sage publication , 1981 .
184 - Frobisher ,L. ,problems investigations and an investigative approach , in Orton ,A. and wain ,G. (eds).Issues in teaching mathematics , British.: Gassel, 1994.

185 - Graduate internship program , professional teaching competencies , college of education , university of Pittsburg , summer 1973.
186 - Gagne, R. (1985). The Conditions of learning and theory of Instruction (4thed.) New York: Holt, Rinehart and Winston.

187 - Goldvin & Naidu : In-Service teacher Education at a distance education , Trends in the third world development , open learning , new York , 1989.
188 - Finch, F. A Taxonomy for competency testing programs. In, Jaeger, R. and Tittle, C. (eds.) Minimum Competency Achievement Testing .Berkley : McCutchan Publishing Cor., 1980 :

189 - Houle , C.O., continuing learning in the professions , sanfrancisco , jossey – bass publishers , 1981 .
190 - Hodenfield G.R & stinnent , S.A : the education of the teachers , new York , the McMillan GO., 1984 .
191 - Houston ,w and R.hawsam-competency –based teacher education, Chicago science research associates inc , 1972
192 - Halpern D., F., Enhancing Thinking Skill in Science and Mathematics, New Jersey, Lawrence Earlbaurn Associates, Inc. 1992 .
193 - Hills , J . use of Measurement in Selection and Placement . In , Thorndike , R. (ed.) Education Measurement . Washington , D.C.: American Council on Education , 1971.
194 - Herron , M . Graduation Requirements In the states of Oregon : A Case study . In , Jaeger and Tittle , 1980
195 - Mustapha hadab , éducation et changement socioculturel , O.P.U. Alger ,1979
196 - Kahn, R.,et al. :organizational stress : studies in role conflict and ambiguity , newyork,wiely,1964 .
197 - Lehman , I . Evaluating Teaching . in Gephart, Ingle and saretsky , 1974 .
198 - Medley. Donald M. and Patricia R.crook . research in teacher competency and teaching tasks ((theory and practice)) , autumn 1980.
199 - Moore M.G & Greg kearsley G . : Distance Education ; A system View , Wadsworth publishing Co., Belmont , U.S .,1996 .
200 - Okey. J .& proun - acquiring teaching competencies report and studies , Bloomington national center for development materials in teacher education Indiana university , N.D
201 - Owen,J.M and Rogers. , program Evaluation : forms and appro sage publications , 1999.
203 - Otis, I. and Burns,R.w. performance appraisal. In G .salvendy (ed.) , Hand book of industrial engineering .Chichester: Willy. 1982.
204 - Oppenheim , H. Introduction to Opinion and Attitude Measurement . new York : basic books , Inc., Publishers , 1966 .
Pearson A . the concept – educational studies , new York , 1980 .
205 - Roth .R. teacher competencies and assessment techniques , ERIC , ED104636.
206 - RYMAND. T . l'ami nation pédagogique, deuxième édition , ESF, paris , 1974 .
207 - Smith , c and laslett ,R, Effective classroom management , London : routledge , 1993.
208 - Wilkins, Edward,Education in practice , London Evans brothers limited,1975.
209 - Szillagy ,A. & Wallace, M. organizational behavior and performance , second Ed ,good year, publishing company inc , santa monica , 1980 .
210 - Sledin ,P . the teaching portfolio : A practical guide to Improved performance and promotion / tenure decisions . Bolton , Anker publishing Co., 1997.
211 - Seldin , P. the teaching portfolio : A practical Guide to improved performance and promotion / tenure decisions . Bolton ,MA: Anker publishing Co.,1997.
212 - Simon,A. and Boyer,E. (eds.) Mirrors for behavior III : An Anthology of observation Instruments. wyncote , penn : communication materials centers , 1994.
213 - Stratemeyer , Florence B., & Lindsey , Margaret, working with student teachers , Columbia university , teacher college , sixth printing , 1969 .
214 - Taouti ,s . la formation des cadres pour le développement . o.p.u. Alger .(SD) .
215 - Terry , E.: Understanding learners in open and distance education, kogan , London , 1994 .

216 - T, GORDON , enseignements efficaces , (quebec) , canada , 1981 .

217 - Tersac,G.,de , savoir, compétences et travail, in j.-M., barbier ,(Ed.) savoir théoriques et savoir d'action , paris , presses universitaires de France , 1996 .
218 - Unesco , statistical year book 1988 , Paris Unesco publication ,1988.
219 - Walker , rob & adelman , clem , A Guide to classroom Observation m Reprinted , London : Methuen and Co .,Ltd , 1979.

سابعا: المجلات والدوريات باللغة الأجنبية

220 - Alcin M.c.(ed) : Encyclopedia of educational research ,6th ed., Macmillan publishing company , New York
221 - Al-raway , M.khalfan , An analysis of competencies needed by secondary school teacher of united Arab emirates. Dissertation Abstracts inter . vol 50.no 3.1988.
222 - Ames, C. Classrooms, Goals, Structures, and student motivation. Journal of Educational psychology, 84, 1992 .

223 - Collins ,A ".performance – based assessment of biology : promises and pitfalls " . journal of research in science teaching,1993.
224 - Denton , john j.& others "pupil perceptions of student teachers competence" , the journal of educational research , vol.70,no4 , march/April 1977.
225 - Good ,C.V. dictionary of Education.3rd ed .new York :MC Grow Hill , 1973 .
226 - Garguilo, Richard M.and pigge , fredl : perceived competencies of elementary , and special education teachers , the journal of educational research , vol.72 , no.6,july-August 1979.
227 - Hoy, W. K. & Woolfolk, A. E. , Organizational socialization of student teachers. American Educational research Journal, 27, 1990 .

228 - Kennedy , Gerard , J.(1978) .competencies of successful teacher as perceived by school administrators in Connecticut, dissertation abstracts inter.vol.38 , no10.
229 - News Berger , d.a , learning disabilities and competency-based instruction : interwined or poles apart journal of learning disabilities , 16(7),1983 .
230 - Pugalee,k, using communication to develop students mathematical literacy. Mathematics teachers in the middle school, 6(5) , 2001 .
231 - Short . Edmond c . the concept of competence : its use and misuse in education . ((journal of teacher education ,36,(march-April 1985) .
232 - Tahar chami , la formation des formateurs dans le cadre de la réforme de l'éducation , revue savoirs psychologiques , éditions du laboratoire éducation –formation -travail , université d'Alger ,numéro 1 , année 2007 – 2008.

ثامنا : الرسائل باللغة الأجنبية

233 - Al-khateeb , Ahmed . the development of guidelines for the teacher education program in Jordan , PhD . dissertation, Illinois state university,1977 .
234 - Subit , abdulrahman ,"the educational psychological preparation of elementary school teacher in Saudi Arabia " , PhD. dissertation, northern Colorado university , university microfilm international 1978.
235 - Charoon , koonme , A comparative study of the competencies of prospective secondary social studies teacher in the united states and Thailand , PhD dissertation , Ohio university education curriculum and instruction 1977.
236 - McDonald , Rilly john ,teachers competencies in secondary school geography : avail-dated perception Model , PhD dissertation , Maryland university ,1980.

الملاحق

- مقياس تقويم الكفايات التدريسية لأستاذ الرياضيات بالتعليم الثانوي .
- مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات بالتعليم الثانوي .
- نتائج استجابات مجتمع الدراسة على مقياس تقويم الكفايات التدريسية ، ومقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي حسب متغيرات الدراسة .

جامعة منتوري – قسنطينة.
كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية
قسم علم النفس وعلوم التربية

مقيـــــــــاس

عزيزي الأستاذ .

يهدف هذا المقياس إلى قياس درجة ممارسة أساتذة الرياضـــيات بـــالتعليم الثـــانوي للكفايـــات التدريسية.

الرجاء منك أن تتفضل مشكورا بالإجابة على عبارات المقياس بوضع علامة (X) في الخانة الدالة على درجة الممارسة ، وأحيطك علما بأن إجاباتك ستحاط بالسرية التامة، ولن تستعمل إلا لأغراض البحث العلمي. لذا فإن إجاباتك على فقرات المقياس ستساعد في الحصول على نتائج مهمة يمكن أن تساهم في تطوير بعض الجوانب في العملية التعليمية .

وقبل ذلك تفضل بملء البيانات الآتية :

الجنس ..... المؤهل العلمي.....الاختصاص.....

خريج : جامعة /المدرسة العليا للأساتذة/ أخرى أذكرها .....

عدد سنوات التدريس .....

الباحـــــــث

رقم المجال	الكفايات الرئيسية	الكفايات الفرعية	درجة ممارسة الكفاية			
			ممتاز (4)	جيد (3)	مقبول (2)	ضعيف (1)
01	كفايات التخطيط للدرس	صياغة الكفاءات المستهدفة من الدرس بصورة جيدة				
		صياغة كفاءات الدرس في مستوى الطلاب				
		اشتقاق كفاءات الدرس من الكفاءات الخاصة بالرياضيات				
		اختيار النشاط المرتبط بالمحتوى				
		تنظيم خبرات الدرس على شكل مشكلات				

		وضع خطة دراسية سنوية				
		وضع خطة دراسية شهرية /أسبوعية				
02	كفايات تنفيذ الدرس	مراعاة مراحل درس الرياضيات				
		التحكم في تسيير وقت الحصة				
		تقديم الدرس في صورة وضعية مشكلة				
		تشجيع الطلبة على تنفيذ بعض المشروعات				
		الحرص على إثارة دافعية التلاميذ				
		استخدام معلومات التلاميذ السابقة كمدخل للدرس				
		مراعاة التنوع في طرق التدريس حسب طبيعة الدرس				
		استخدام إستراتيجية التعليم الحلزوني في التدريس				
03	كفايات تكنولوجيات الإعلام والاتصال	استخدام برامج الإكسل والوورد والبوربوينث				
		تقديم الدرس باستخدام الحاسوب				
		التنويع في استخدام الوسائل التعليمية				
		إنتاج شفافيات وبرمجيات تعليمية متنوعة				
		استخدام برمجيات الحاسوب الخاصة بالهندسة الديناميكية والمجدولات وراسمات البيانات				
		إتاحة الفرصة للتلاميذ لاستخدام الحاسبات العلمية والبيانية في بناء تعلمات وحل مسائل				
		استعمال الأنترنت للبحث في مواضيع رياضياتية				

04	كفايات إدارة الفصل الدراسي	إصدار التوجيهات والأوامر للمحافظة على النظام داخل الفصل					
		يحرص على الضبط الذاتي لدى المتعلمين					
		القدرة على تعديل السلوك الغير مرغوب فيه لدى التلاميذ					
		استعمال أساليب الثواب والعقاب لضبط الفصل					
		تشجيع التلاميذ على تحمل المسؤولية وتدريبهم على القيام بأدوار قيادية					
05	الكفايات المرتبطة بالمحتوى العلمي للرياضيات	مراعاة التدرج في تدريس النظريات و المفاهيم الرياضية					
		مراعاة الاستمرارية في تدريس الموضوعات					
		تفسير المفاهيم و المصطلحات و الرموز الرياضية					
		تبسيط التعبيرات الرياضية					
		التعليل والبرهان على النتائج التي تم التوصل إليها					
		التحقق من صحة أو خطأ النتيجة التي تم التوصل إليها					
		انتقاء ودمج وتوظيف معارف مناسبة في حل وضعية مسألة معينة					
		تحليل ومناقشة نص حول وضعية تتطلب تعبئة موارد متعلقة بالمضامين والمهارات					
		رصد نماذج من أخطاء وتحليلها واقتراح سبل معالجتها					
06	كفايات الاتصال	إظهار الود والصبر عند التواصل مع					

	والتفاعل الإنساني و الاجتماعي	التلاميذ				
		إتقان مهارة الاستماع للتلاميذ				
		التحدث بوضوح مع التنويع في نبرة الصوت وحدته				
		الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع التلاميذ				
		المشاركة مع الجماعة المدرسية في إعداد وتنفيذ الأنشطة المدرسية المختلفة				
		الحرص على إقامة علاقات ايجابية مع الزملاء والإدارة والمفتش				
		الحرص على احترام مواعيد العمل وحضور الاجتماعات المدرسية				
07	كفايات التقويم	طرح الأسئلة في بداية الحصة لتقويم المكتسبات السابقة				
		طرح الأسئلة الصفية في جميع مراحل الدرس للتأكد من الفهم				
		طرح الأسئلة في نهاية الحصة للتأكد من اكتساب الكفاءات المستهدفة				
		طرح أسئلة في الامتحانات وفقا للبرنامج المقرر				
		تقويم نشاطات التلاميذ ومشاركتهم داخل الفصل				

جامعة منتوري – قسنطينة.
كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية
قسم علم النفس وعلوم التربية

مقيـــــــــاس تقديـــــــــر

عزيزي الأستاذ .

يهدف هذا المقياس إلى معرفة العراقيل التي تؤثر سلبا على درجة ممارسة أساتذة الرياضـــيات بالتعليم الثانوي لكفايات التدريس اللازمة .
الرجاء منك عزيزي الأستاذ أن تتفضل مشكورا بالإجابة على عبارات المقياس بوضع علامـــة (X) أمام كل عبارة في مستوى الأهمية الذي تراه مناسبا ، وأحيطك علما بأن إجاباتك ســـتحاط بالسرية التامة وأن استعمالها سيكون لخدمة أغراض البحث العلمي .

وقبل ذلك تفضل بملء البيانات الآتية :
الجنس ..... المؤهل العلمي.....الاختصاص.....
خريج : جامعة /المدرسة العليا للأساتذة/ أخرى أذكرها .....
عدد سنوات التدريس .....

الباحـــــــث

الرقم	الجوانب المؤثرة على الأداء التدريسي	مهم جدا (5)	مهم (4)	مهم إلى حد ما (3)	غير مهم (2)	غير مهم إطلاقا (1)
01	الضعف العام للتلاميذ في مادة الرياضيات					
02	الاتجاهات السلبية للتلاميذ نحو مادة الرياضيات					
03	كثرة الفروق الفردية بين التلاميذ					
04	انعدام الدافعية لدى التلاميذ للدراسة					
05	صعوبات تتعلق بضبط الفصل الدراسي					
06	كثافة الفصول الدراسية من حيث أعداد التلاميذ					
07	صعوبة المناهج الجديدة في إطار المقاربة بالكفاءات					
08	عدم الإلمام بطريقة تدريس الرياضيات في إطار المقاربة بالكفاءات					
09	انعدام التنسيق بين أساتذة المادة .					
10	نقص في الإعداد التربوي والمهني للأستاذ					
11	قلة الدورات التدريبية والندوات التربوية					
12	ضعف مستوى المكونين (المفتشين)					
13	القصور في أساليب التدريب والتكوين أثناء الخدمة					
14	كثافة البرنامج الدراسي بالمقارنة مع الوقت المخصص					
15	انعدام الوسائل التعليمية الضرورية للتدريس					
16	قلة الكتب والمستندات التربوية الخاصة بالرياضيات					
17	نقص الحوافز المادية والمعنوية بالنسبة للأستاذ					
18	عدم تقدير المسئولين للجهد المبذول					
19	عدم ملائمة الأقسام الدراسية للتدريس					
20	كثافة التقويم المستمر					

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقويم الكفايات التدريسية .

ر.م	رقم	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف	
	الفقرة	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	01	20	16.4	55	45.1	43	35.2	04	03.3
	02	19	15.6	53	43.4	39	32	11	09.0
	03	51	41.8	37	30.3	16	13.1	18	14.8
	04	41	33.6	32	26.2	22	18.0	27	22.1
	05	17	13.9	31	25.4	30	24.6	44	36.1
	06	66	54.1	25	20.5	17	13.9	14	11.5
	07	37	30.3	33	27.0	33	27.0	19	15.6
02	08	48	39.9	42	34.4	23	18.9	09	07.4
	09	29	23.8	28	23.0	35	28.7	30	24.6
	10	31	25.4	17	13.9	36	29.5	38	31.1
	11	15	12.3	22	18.0	38	31.1	47	38.5
	12	14	11.5	25	20.5	31	25.4	52	42.6
	13	44	36.1	54	44.3	14	11.5	10	08.2
	14	48	39.3	58	47.5	11	09.0	05	04.1
	15	18	14.8	33	27.0	37	22.1	34	36.1
03	16	00	00.0	00	00.0	55	45.1	67	54.9
	17	00	00.0	00	00.0	23	18.9	99	81.1
	18	22	18.0	29	23.8	23	18.9	48	39.3
	19	00	00.0	00	00.0	29	23.8	93	76.2
	20	00	00.0	00	00.0	20	16.4	102	83.6
	21	06	04.9	12	09.8	25	20.5	79	64.8
	22	00	00.0	07	05.4	17	13.9	98	80.3
04	23	33	27.0	42	34.4	41	25.4	06	13.1
	24	22	18.0	47	30.3	35	36.9	18	14.8
	25	35	28.7	43	35.2	36	29.5	08	06.6
	26	12	09.8	26	22.1	47	38.5	37	29.5
	27	13	10.7	46	37.7	46	37.7	17	13.9
05	28	42	34.4	38	31.1	40	32.8	02	01.6
	29	37	30.3	49	40.2	31	25.4	05	04.1
	30	40	32.8	49	40.2	28	23.0	05	04.1
	31	42	34.4	51	41.8	17	13.9	12	09.8
	32	36	29.5	46	37.7	24	19.7	16	13.1
	33	31	25.4	44	36.1	25	20.5	22	18.0
	34	40	32.8	46	37.7	25	20.5	11	09.0
	35	38	31.1	39	32.0	23	18.9	22	18.0
	36	44	36.1	41	33.6	27	22.1	10	08.2
06	37	32	26.2	38	31.1	32	26.2	20	16.4
	38	25	20.5	26	21.3	42	34.4	29	23.8
	39	37	30.3	39	32.0	31	25.4	15	12.3
	40	30	24.6	32	26.2	35	28.7	25	20.5
	41	12	09.8	18	14.8	48	39.3	44	36.1
	42	31	25.4	36	29.5	33	27.0	22	18.0
	43	36	29.5	35	28.7	31	25.4	20	16.4
07	44	47	38.8	37	30.3	32	26.2	06	04.9

02.2	03	29.5	36	26.2	32	41.8	51	45	
02.5	03	30.3	37	32.0	39	35.2	43	46	
00.0	00	33.6	41	31.1	38	35.2	43	47	
04.1	05	31.1	38	32.0	39	32.8	40	48	

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقويم الكفايات التدريسية حسب المؤهل العلمي .

ضعيف		مقبول		جيد		ممتاز		المؤهل العلمي	رقم الفقرة
%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
01.1	01	43.8	39	43.8	39	11.2	10	ليسانس	01
02.2	02	01.1	01	47.6	10	38.0	08	ش.د.ع	
08.3	01	25.0	03	50.0	06	16.6	02	مهندس	
07.8	07	37.0	33	46.0	41	08.9	08	ليسانس	02
09.5	02	19.0	04	33.3	07	38.0	08	ش.د.ع	
16.6	02	16.6	02	41.6	05	25.0	03	مهندس	
08.9	08	05.6	05	33.7	30	51.6	46	ليسانس	03
28.5	06	28.5	06	23.8	05	19.0	04	ش.د.ع	
33.3	04	41.6	05	16.6	02	08.3	01	مهندس	
26.9	24	20.2	18	23.5	21	29.2	26	ليسانس	04
04.7	01	04.7	01	38.0	08	52.3	11	ش.د.ع	
16.6	02	25.0	03	25.0	03	33.3	04	مهندس	
40.4	36	21.3	19	24.7	22	13.4	12	ليسانس	05
19.0	04	38.0	08	33.3	07	09.5	02	ش.د.ع	
33.3	04	25.0	03	16.6	02	25.0	03	مهندس	
13.4	12	15.7	14	20.2	18	50.5	45	ليسانس	06
09.5	02	09.5	02	23.8	05	57.1	12	ش.د.ع	
00	00	08.3	01	16.6	02	75.0	09	مهندس	
15.7	14	31.4	28	33.7	30	19.1	17	ليسانس	07
19.0	04	14.2	03	00	00	66.6	14	ش.د.ع	
08.3	01	16.6	02	25.0	03	50.0	06	مهندس	
05.6	05	16.8	15	34.8	31	42.6	38	ليسانس	08
09.5	02	14.2	03	42.8	09	33.3	07	ش.د.ع	
16.6	02	41.6	05	16.6	02	25.0	03	مهندس	
30.3	27	35.9	32	15.7	14	17.9	16	ليسانس	09
09.5	02	04.7	01	42.8	09	42.8	09	ش.د.ع	
08.3	01	16.6	02	41.6	05	33.3	04	مهندس	
32.5	29	25.8	23	14.6	13	26.9	24	ليسانس	10
28.5	06	42.8	09	09.5	02	19.0	04	ش.د.ع	
25.0	03	33.3	04	16.6	02	25.0	03	مهندس	
43.8	39	26.9	24	16.8	15	12.3	11	ليسانس	11
28.5	06	38.0	08	19.0	04	14.2	03	ش.د.ع	
16.6	02	50.0	06	25.0	03	08.3	01	مهندس	
46.0	41	28.0	25	17.9	16	07.8	07	ليسانس	12
33.3	07	14.2	03	33.3	07	19.0	04	ش.د.ع	
33.3	04	25.0	03	16.6	02	25.0	03	مهندس	
07.8	07	07.8	07	49.4	44	34.8	31	ليسانس	13
04.7	01	23.8	05	28.5	06	42.8	09	ش.د.ع	
16.6	02	16.6	02	33.3	04	33.3	04	مهندس	

14	ليسانس	40	44.9	49	55.1	00	00.0	00	00.0
	ش.د.ع	05	23.8	06	28.5	09	42.8	01	04.7
	مهندس	03	25.0	03	25.0	02	16.6	04	33.3
15	ليسانس	07	07.8	22	24.7	33	37.0	27	30.3
	ش.د.ع	07	33.3	06	28.5	04	19.0	04	19.0
	مهندس	04	33.3	05	41.6	00	00.0	03	25.0
16	ليسانس	00	00.0	00	00.0	41	46.0	48	53.9
	ش.د.ع	00	00.0	00	00.0	10	47.6	11	52.3
	مهندس	00	0.00	00	0.00	04	33.3	08	66.6
17	ليسانس	00	00.0	00	00.0	15	16.8	74	83.1
	ش.د.ع	00	00.0	00	00.0	05	23.8	16	76.1
	مهندس	00	00.0	00	00.0	03	25.0	09	75.0
18	ليسانس	15	16.8	20	22.4	16	17.9	38	42.6
	ش.د.ع	03	14.2	06	28.5	05	23.8	07	33.3
	مهندس	04	33.3	03	25.0	02	16.6	03	25.0
19	ليسانس	00	00.0	00	00.0	20	22.4	69	77.5
	ش.د.ع	00	00.0	00	00.0	06	28.5	15	71.4
	مهندس	00	00.0	00	00.0	03	25.0	09	75.0
20	ليسانس	00	00.0	00	00.0	14	15.7	75	84.2
	ش.د.ع	00	00.0	00	00.0	00	00.0	21	100
	مهندس	00	00.0	00	00.0	06	50.0	06	50.0
21	ليسانس	04	04.4	05	05.6	13	14.6	67	75.2
	ش.د.ع	00	00.0	02	09.5	07	33.3	12	57.1
	مهندس	02	16.6	05	41.6	05	41.6	00	00.0
22	ليسانس	00	00.0	01	01.2	08	08.9	80	89.8
	ش.د.ع	00	00.0	03	14.2	04	19.0	14	15.7
	مهندس	00	00.0	03	25.0	05	41.6	04	33.3
23	ليسانس	21	23.5	35	39.3	32	35.9	01	01.1
	ش.د.ع	08	38.0	05	23.8	06	28.5	02	09.5
	مهندس	04	33.3	02	16.6	03	25.0	03	25.0
24	ليسانس	16	17.9	39	43.8	24	26.9	10	11.2
	ش.د.ع	04	19.4	05	23.8	07	33.3	05	23.8
	مهندس	02	16.6	03	25.0	04	33.3	03	25.0
25	ليسانس	29	32.5	35	39.3	25	28.0	00	00.0
	ش.د.ع	04	19.0	05	23.8	07	33.3	05	23.8
	مهندس	02	16.6	03	25.0	04	33.3	03	25.0
26	ليسانس	07	07.8	17	19.1	37	41.5	28	31.4
	ش.د.ع	03	14.2	04	19.0	07	33.3	07	33.3
	مهندس	02	16.6	05	41.6	03	25.0	02	16.6
27	ليسانس	09	10.1	35	39.3	37	41.5	08	08.9
	ش.د.ع	02	09.5	08	38.0	06	28.5	05	23.8
	مهندس	02	16.6	03	25.0	03	25.0	04	33.3
28	ليسانس	36	40.4	33	37.0	20	22.4	00	00.0
	ش.د.ع	03	14.2	03	14.2	14	66.6	01	04.7
	مهندس	03	25.0	02	16.6	06	50.0	01	08.3
29	ليسانس	26	29.2	39	43.8	24	26.9	00	00.0
	ش.د.ع	08	38.0	06	28.5	05	23.8	02	09.5
	مهندس	03	25.0	04	33.3	02	16.6	03	25.0

30	ليسانس	33	37.0	39	43.8	17	19.1	00	00.0
	ش.د.ع	06	28.5	07	33.3	07	33.3	01	04.7
	مهندس	01	08.3	03	25.0	04	33.3	04	33.3
31	ليسانس	35	39.3	46	51.6	05	23.8	03	03,3
	ش.د.ع	05	23.8	03	14.2	07	33.3	06	28.5
	مهندس	02	16.6	02	16.6	05	41.6	03	25.0
32	ليسانس	28	31.4	37	41.5	18	20.2	06	06.7
	ش.د.ع	04	19.0	05	23.8	04	19.0	08	38.0
	مهندس	04	33.3	04	33.3	02	16.6	02	16.6
33	ليسانس	21	23.5	35	39.3	19	21.3	14	15.7
	ش.د.ع	07	33.3	05	23.8	04	19.0	05	23.8
	مهندس	03	25.0	04	33.3	02	16.6	03	25.0
34	ليسانس	29	32.5	31	34.8	23	25.8	06	06.7
	ش.د.ع	07	33.3	09	42.8	01	04.7	04	19.0
	مهندس	04	33.3	06	50.0	01	08.3	01	08.3
35	ليسانس	32	35.9	34	38.2	16	17.9	07	07.8
	ش.د.ع	04	19.0	03	14.2	04	19.0	10	47.6
	مهندس	02	16.6	02	16.6	03	25.0	05	41.6
36	ليسانس	39	43.8	38	42.6	12	13.4	00	00.0
	ش.د.ع	04	19.0	01	04.7	11	52.3	05	23.8
	مهندس	01	08.3	02	16.6	04	33.3	05	41.6
37	ليسانس	25	28.0	31	34.8	27	30.3	06	06.7
	ش.د.ع	05	23.8	05	23,8	03	14.2	08	38.0
	مهندس	02	16.6	02	16.6	02	16.6	06	50.0
38	ليسانس	19	21.3	17	19.1	35	39.3	18	20.2
	ش.د.ع	04	19.0	06	28.5	03	14.2	08	38.0
	مهندس	02	16.6	03	25.0	04	33.3	03	25.0
39	ليسانس	27	30.3	31	34.8	28	31.4	03	03.3
	ش.د.ع	07	33.3	05	23.8	03	14.2	06	28.5
	مهندس	03	25.0	03	25.0	00	00.0	06	50.0
40	ليسانس	24	26.9	27	30.3	30	33.7	08	08.9
	ش.د.ع	03	14.2	03	14.2	05	23.8	10	47.6
	مهندس	03	25.0	02	16.6	00	00.0	07	33.3
41	ليسانس	09	10.1	14	15.7	37	41.5	29	32.5
	ش.د.ع	02	09.5	02	09.5	06	28.5	11	52.3
	مهندس	01	08.3	02	16.6	05	41.6	04	33.3
42	ليسانس	22	24.7	22	24.7	25	28.0	20	22.4
	ش.د.ع	07	33.3	08	38.0	05	23.8	01	04.7
	مهندس	02	16.6	06	50.0	03	25.0	01	08.3
43	ليسانس	27	30.3	30	33.7	28	31.4	04	04.4
	ش.د.ع	05	23.8	03	14.2	01	04.7	12	57.1
	مهندس	04	33.3	02	16.6	02	16.6	04	33.3
44	ليسانس	43	48.3	35	39.3	11	12.3	00	00.0
	ش.د.ع	03	14.2	02	09.5	15	71.4	01	04.7
	مهندس	01	08.3	00	00.0	06	50.0	05	41.6
45	ليسانس	45	50.5	23	25.8	21	23.5	00	00.0
	ش.د.ع	04	19.0	07	33.3	07	33.3	03	14.2
	مهندس	02	16.6	02	16.6	08	66.6	00	00.0

46	ليسانس	33	37.0	29	32.5	27	30.3	00	00.0
	ش.د.ع	06	28.5	05	23.8	07	07.8	03	14.2
	مهندس	04	33.3	05	41.6	03	25.0	00	00.0
47	ليسانس	30	33.7	28	31.4	31	34.8	00	00.0
	ش.د.ع	07	33.7	06	28.5	08	38.0	00	00.0
	مهندس	06	50.0	04	33.3	02	16.6	00	00.0
48	ليسانس	25	28.0	29	32.5	32	35.9	03	03.3
	ش.د.ع	11	52.3	07	07.8	02	09.5	01	04.7
	مهندس	04	33.3	03	25.0	04	33.3	01	08.3

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقويم الكفايات التدريسية حسب الخبرة المهنية .

رقم الفقرة	الخبرة المهنية	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	أكثر من14	16	30.6	31	57.4	07	12.9	00	00.0
	من7إلى14	02	05.8	14	34.1	24	58.5	01	02.4
	أقل من07	02	07.4	10	37.0	12	44.4	03	11.1
02	أكثر من14	12	22.2	24	44.4	14	25.9	04	07.4
	من7إلى14	04	09.7	17	41.4	15	36.5	05	12.1
	أقل من07	03	11.1	12	44.4	10	37.0	02	07.4
03	أكثر من14	23	42.5	18	33.3	04	07.4	09	16.6
	من7إلى14	21	51.2	11	26.8	03	07.3	06	14.6
	أقل من07	07	25.9	08	29.6	09	33.3	03	11.1
04	أكثر من14	22	40.7	17	31.4	07	12.9	08	14.8
	من7إلى14	14	34.1	06	14.6	06	14.6	15	36.5
	أقل من07	05	18.5	09	33.3	09	33.3	04	14.8
05	أكثر من14	10	18.5	14	25.9	10	18.5	20	37.0
	من7إلى14	05	12.1	10	24.3	09	21.9	17	41.4
	أقل من07	02	07.4	07	25.9	11	40.7	07	25.9
06	أكثر من14	27	50.0	14	25.9	12	22.2	01	01.8
	من7إلى14	23	56.0	07	17.0	03	07.3	08	19.5
	أقل من07	16	59.2	04	14.8	02	07.4	05	18.5
07	أكثر من14	28	51.8	23	42.5	02	03.7	01	01.8
	من7إلى14	07	17.0	05	12.1	13	31.7	16	39.0
	أقل من07	02	07.4	05	18.5	18	66.6	02	07.4
08	أكثر من14	32	59.2	21	38.8	01	01.8	00	00.0
	من7إلى14	10	24.3	14	34.1	15	36.5	02	04.8
	أقل من07	06	22.2	07	25.9	07	25.9	07	25.9
09	أكثر من14	15	27.7	12	22.2	17	31.4	10	18.5
	من7إلى14	08	19.5	09	21.9	16	39.0	08	19.5
	أقل من07	06	22.2	07	25.9	02	07.4	12	44.4
10	أكثر من14	17	31.4	09	16.6	24	44.4	04	07.4
	من7إلى14	08	19.5	05	12.1	06	14.6	22	53.6
	أقل من07	06	22.2	03	11.1	06	22.2	12	44.4
11	أكثر من14	09	16.6	14	25.9	26	48.1	05	09.2
	من7إلى14	04	09.7	05	12.1	07	17.0	25	60.9

62.9	17	18.5	05	11.1	03	07.4	02	أقل من07	
12.9	07	38.8	21	33.3	18	14.8	08	أكثر من14	12
65.8	27	14.6	06	09.7	04	09.7	04	من7إلى14	
66.6	18	14.8	04	11.1	03	07.4	02	أقل من07	
03.7	02	11.1	06	29.6	16	55.5	30	أكثر من14	13
14.6	06	14.6	06	51.2	21	19.5	08	من7إلى14	
07.4	02	07.4	02	62.9	17	22.2	06	أقل من07	
07.4	04	05.5	03	25.9	14	61.1	33	أكثر من14	14
02.4	01	14.6	06	58.5	24	24.3	10	من7إلى14	
00.0	00	07.4	02	74.0	20	18.5	05	أقل من07	
05.5	03	38.8	21	35.1	19	20.3	11	أكثر من14	15
41.4	17	26.8	11	19.5	08	12.1	05	من7إلى14	
51.8	14	18.5	05	22.2	06	07.4	02	أقل من07	
50.0	27	50.0	27	00.0	00	00.0	00	أكثر من14	16
60.9	25	39.0	16	00.0	00	00.0	00	من7إلى14	
55.5	15	44.5	12	00.0	00	00.0	00	أقل من07	
77.7	42	22.2	12	00.0	00	00.0	00	أكثر من14	17
80.4	33	19.5	08	00.0	00	00.0	00	من7إلى14	
88.8	24	11.1	03	00.0	00	00.0	00	أقل من07	
25.9	14	14.8	08	31.4	17	27.7	15	أكثر من14	18
53.6	22	21.9	09	12.1	05	12.1	05	من7إلى14	
44.4	12	22.2	06	25.9	07	07.4	02	أقل من07	
72.2	39	27.7	15	00.0	00	00.0	00	أكثر من14	19
78.0	32	21.9	09	00.0	00	00.0	00	من7إلى14	
81.4	22	18.5	05	00.0	00	00.0	00	أقل من07	
77.7	42	22.2	12	00.0	00	00.0	00	أكثر من14	20
87.8	36	12.1	05	00.0	00	00.0	00	من7إلى14	
88.8	24	11.1	03	00.0	00	00.0	00	أقل من07	
51.8	28	33.3	18	11.1	06	03.7	02	أكثر من14	21
78.0	32	09.7	04	07.3	03	04.8	02	من7إلى14	
70.3	19	11.1	03	11.1	03	07.4	02	أقل من07	
77.7	42	16.6	09	05.5	03	00.0	00	أكثر من14	22
80.4	33	12.1	05	07.3	03	00.0	00	من7إلى14	
85.1	23	11.1	03	03.7	01	00.0	00	أقل من07	
01.8	01	31.4	17	37.0	20	29.6	16	أكثر من14	23
12.1	05	29.2	12	26.8	11	31.7	13	من7إلى14	
00.0	00	44.4	12	40.7	11	14.8	04	أقل من07	
01.8	01	20.3	11	55.5	30	22.2	12	أكثر من14	24
26.8	11	31.7	13	24.3	10	17.0	07	من7إلى14	
22.2	06	40.7	11	25.9	07	11.1	03	أقل من07	
3.7	02	37.0	20	35.1	19	24.7	13	أكثر من14	25
12.1	05	19.5	08	36.5	15	31.7	13	من7إلى14	
03.7	01	29.6	08	33.3	09	33.3	09	أقل من07	
22.2	12	38.8	21	25.9	14	12.9	07	أكثر من14	26
39.0	16	29.2	12	24.3	10	07.3	03	من7إلى14	
33.3	09	51.8	14	07.4	02	07.4	02	أقل من07	
09.2	05	33.3	18	48.1	26	09.2	05	أكثر من14	27
19.5	08	36.5	15	31.7	13	12.1	05	من7إلى14	

14.8	04	48.1	13	25.9	07	11.1	03	أقل من07	
00.0	00	31.4	17	25.9	14	42.5	23	أكثر من14	28
02.4	01	31.7	13	36.5	15	29.2	12	من7إلى14	
03.7	01	37.0	10	33.3	09	25.9	07	أقل من07	
03.7	02	22.2	12	38.8	21	35.1	19	أكثر من14	29
04.8	02	24.3	10	41.4	17	29.2	12	من7إلى14	
03.7	01	33.3	09	40.7	11	22.2	06	أقل من07	
00.0	00	20.3	11	51.8	28	27.7	15	أكثر من14	30
07.3	03	26.8	11	29.2	12	36.5	15	من7إلى14	
07.4	02	22.2	06	33.3	09	37.0	10	أقل من07	
05.5	03	07.4	04	51.8	28	35.1	19	أكثر من14	31
09.7	04	04.8	02	43.9	18	41.4	17	من7إلى14	
18.5	05	40.7	11	18.5	05	22.2	06	أقل من07	
07.4	04	20.3	11	38.8	21	33.3	18	أكثر من14	32
12.1	05	26.8	11	31.7	13	29.2	12	من7إلى14	
25.9	07	07.4	02	44.4	12	22.2	06	أقل من07	
12.9	07	25.9	14	38.8	21	22.2	12	أكثر من14	33
17.0	07	14.6	06	34.1	14	34.1	14	من7إلى14	
29.6	08	18.5	05	33.3	09	18.5	05	أقل من07	
09.2	05	22.2	12	33.3	18	35.1	19	أكثر من14	34
09.7	04	17.0	07	39.0	16	34.1	14	من7إلى14	
07.4	02	22.2	06	44.4	12	25.9	07	أقل من07	
11.1	06	29.6	16	27.7	15	31.4	17	أكثر من14	35
14.6	06	17.0	07	36.5	15	31.7	13	من7إلى14	
37.0	10	00.0	00	33.3	09	29.6	08	أقل من07	
00.0	00	25.9	14	35.1	19	38.8	21	أكثر من14	36
02.4	01	26.8	11	26.8	11	43.9	18	من7إلى14	
33.3	09	07.4	02	40.7	11	18.5	05	أقل من07	
16.6	09	09.2	05	44.4	24	29.6	16	أكثر من14	37
14.6	06	36.5	15	21.9	09	26.8	11	من7إلى14	
18.5	05	44.4	12	18.5	05	18.5	05	أقل من07	
07.4	04	35.1	19	33.3	18	24.0	13	أكثر من14	38
39.0	16	39.0	16	02.4	01	19.5	08	من7إلى14	
33.3	09	25.9	07	25.9	07	14.8	04	أقل من07	
14.8	08	27.7	15	29.6	16	27.7	15	أكثر من14	39
04.8	02	34.1	14	31.7	13	29.2	12	من7إلى14	
18.5	05	07.4	02	37.0	10	37.0	10	أقل من07	
20.3	11	25.9	14	24.0	13	29.6	16	أكثر من14	40
21.9	09	17.0	07	34.1	14	26.8	11	من7إلى14	
18.5	05	51.8	14	18.5	05	11.1	03	أقل من07	
29.6	16	48.1	26	12.9	07	09.2	05	أكثر من14	41
21.9	09	41.4	17	26.8	11	09.7	04	من7إلى14	
70.3	19	18.5	05	00.0	00	11.1	03	أقل من07	
16.6	09	29.6	16	33.3	18	20.3	11	أكثر من14	42
21.9	09	31.7	13	21.9	09	24.3	10	من7إلى14	
14.8	04	14.8	04	33.3	09	37.0	10	أقل من07	
07.4	04	31.4	17	33.3	18	27.7	15	أكثر من14	43
17.0	07	14.6	06	36.5	15	31.7	13	من7إلى14	

	أقل من07	08	29.6	02	07.4	08	29.6	09	33.3
44	أكثر من14	21	38.8	18	33.3	15	27.7	00	00.0
	من7إلى14	13	31.7	12	29.2	13	31.7	03	07.3
	أقل من07	13	48.1	07	25.9	04	14.8	03	11.1
45	أكثر من14	31	57.4	17	31.4	06	11.1	00	00.0
	من7إلى14	14	34.1	11	26.8	15	36.5	01	02.4
	أقل من07	06	22.2	04	14.8	15	55.5	02	07.4
46	أكثر من14	23	42.5	16	29.6	15	27.7	00	00.0
	من7إلى14	15	36.5	14	34.1	12	29.2	00	00.0
	أقل من07	05	18.5	09	33.3	10	37.0	03	11.1
47	أكثر من14	20	37.0	15	27.7	19	35.1	00	00.0
	من7إلى14	15	36.5	11	26.8	15	36.5	00	00.0
	أقل من07	08	29.6	12	44.4	07	25.9	00	00.0
48	أكثر من14	21	38.8	14	25.9	18	33.3	01	01.8
	من7إلى14	13	31.7	14	34.1	13	31.7	01	02.4
	أقل من07	06	22.2	11	40.7	07	25.9	03	11.1

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقويم الكفايات التدريسية حسب الجنس .

رقم الفقرة	الجنس	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	ذكور	09	18.0	20	40.0	19	38.0	02	04.0
	إناث	11	15.2	35	48.6	24	33.3	02	02.7
02	ذكور	08	16.0	24	48.0	14	28.0	04	05.5
	إناث	11	15.2	29	40.2	25	34.7	07	09.7
03	ذكور	18	36.0	17	34.0	07	14.0	08	16.0
	إناث	33	45.8	20	27.7	09	12.5	10	13.8
04	ذكور	12	24.0	17	34.0	09	18.0	12	24.0
	إناث	29	40.7	15	20.8	13	18.0	15	20.8
05	ذكور	07	14.0	14	28.0	13	26.0	16	32.0
	إناث	10	13.8	17	23.6	17	23.6	28	38.8
06	ذكور	24	48.0	11	22.0	09	18.0	06	12.0
	إناث	42	58.3	14	19.4	08	11.1	08	11.1
07	ذكور	15	30.0	17	34.0	14	28.0	04	08.0
	إناث	22	30.5	16	22.2	19	26.3	15	20.8
08	ذكور	21	42.0	16	32.0	11	22.0	02	04.0
	إناث	27	37.5	26	36.1	12	16.6	07	09.7
09	ذكور	13	26.0	11	22.0	15	30.0	11	22.0
	إناث	16	22.2	17	23.6	20	27.7	19	26.3
10	ذكور	14	28.0	06	12.0	15	30.0	15	30.0
	إناث	17	23.6	11	15.2	21	29.1	23	31.9
11	ذكور	06	12.0	11	22.0	18	36.0	15	30.0
	إناث	09	12.5	11	15.2	20	27.7	32	44.4
12	ذكور	06	12.0	11	22.0	13	26.0	20	40.0
	إناث	08	11.1	14	19.4	18	25.0	32	44.4

12.0	06	10.0	05	42.0	21	36.0	18	ذكور	13
05.5	04	12.5	09	45.8	33	36.1	26	إناث	
06.0	03	08.0	04	46.0	23	40.0	20	ذكور	14
02.7	02	09.7	07	48.6	35	38.8	28	إناث	
28.0	14	30.0	15	28.0	14	14.0	07	ذكور	15
27.7	20	30.5	22	26.3	19	15.2	11	إناث	
62.0	31	38.0	19	00.0	00	00.0	00	ذكور	16
50.0	36	50.0	36	00.0	00	00.0	00	إناث	
80.0	40	20.0	10	00.0	00	00.0	00	ذكور	17
81.9	59	18.0	13	00.0	00	00.0	00	إناث	
36.0	18	22.0	11	26.0	13	16.0	08	ذكور	18
41.6	30	16.6	12	22.2	16	19.4	14	إناث	
78.0	39	22.0	11	00.0	00	00.0	00	ذكور	19
75.0	54	25.0	18	00.0	00	00.0	00	إناث	
86.0	43	14.0	07	00.0	00	00.0	00	ذكور	20
81.9	59	18.0	13	00.0	00	00.0	00	إناث	
62.0	31	22.0	11	10.0	05	06.0	03	ذكور	21
66.6	48	19.4	14	09.7	07	04.1	03	إناث	
80.0	40	16.0	08	04.0	02	00.0	00	ذكور	22
80.5	58	12.5	09	06.9	05	00.0	00	إناث	
04.0	02	34.0	17	36.0	18	26.0	13	ذكور	23
05.5	04	33.3	24	33.3	24	27.7	20	إناث	
08.0	04	34.0	17	42.0	21	16.0	08	ذكور	24
19.4	14	25.0	18	36.1	26	19.4	14	إناث	
04.0	02	26.0	13	40.0	20	30.0	15	ذكور	25
08.3	06	31.9	23	31.9	23	27.7	20	إناث	
28.0	14	40.0	20	22.0	11	10.0	05	ذكور	26
31.9	23	37.5	27	20.8	15	09.7	07	إناث	
04.0	02	44.0	22	42.0	21	10.0	05	ذكور	27
20.8	15	33.3	24	34.7	25	11.1	08	إناث	
04.0	02	28.0	14	32.0	16	36.0	18	ذكور	28
00.0	00	36.1	26	30.5	22	33.3	24	إناث	
00.0	00	28.0	14	42.0	21	30.0	15	ذكور	29
06.9	05	23.6	17	38.8	28	30.5	22	إناث	
00.0	00	24.0	12	42.0	21	34.0	17	ذكور	30
06.9	05	22.2	16	38.8	28	31.9	23	إناث	
02.0	01	16.0	08	44.0	22	38.0	19	ذكور	31
15.2	11	12.5	09	40.2	29	31.9	23	إناث	
04.0	02	22.0	11	44.0	22	30.0	15	ذكور	32
19.4	14	18.0	13	33.3	24	29.1	21	إناث	
14.0	07	22.0	11	38.0	19	26.0	13	ذكور	33
20.8	15	19.4	14	34.7	25	25.0	18	إناث	
06.0	03	24.0	12	38.0	19	32.0	16	ذكور	34
11.1	08	18.0	13	37.5	27	33.3	24	إناث	
10.0	05	20.0	10	38.0	19	32.0	16	ذكور	35
23.6	17	18.0	13	27.7	20	30.5	22	إناث	
04.0	02	22.0	11	34.0	17	40.0	20	ذكور	36
11.1	08	22.2	16	33.3	24	19.4	24	إناث	

37	ذكور	14	28.0	19	38.0	14	28.0	03	06.0
	إناث	18	25.0	19	26.3	18	25.0	17	23.6
38	ذكور	11	22.0	13	26.0	20	40.0	06	12.0
	إناث	14	19.4	13	18.0	22	30.5	23	31.9
39	ذكور	14	28.0	20	40.0	14	28.0	02	04.0
	إناث	23	31.9	19	26.3	17	23.6	13	18.0
40	ذكور	14	28.0	17	34.0	17	34.0	02	04.0
	إناث	16	22.2	15	20.8	18	25.0	23	31.9
41	ذكور	07	14.0	09	18.0	25	50.0	09	18.0
	إناث	05	06.9	09	12.5	23	31.9	35	48.6
42	ذكور	15	30.0	17	34.0	15	30.0	03	06.0
	إناث	16	22.2	19	26.3	18	25.0	19	26.3
43	ذكور	16	32.0	16	32.0	12	24.0	06	12.0
	إناث	20	27.7	19	26.3	19	26.3	14	19.4
44	ذكور	21	42.0	13	26.0	14	28.0	02	04.0
	إناث	26	36.1	24	33.3	18	25.0	04	05.5
45	ذكور	23	46.0	14	28.0	12	24.0	01	02.0
	إناث	28	38.8	18	25.0	24	33.3	02	02.7
46	ذكور	10	20.0	21	42.0	17	34.0	02	04.0
	إناث	33	45.8	18	25.0	20	27.7	01	01.3
47	ذكور	18	36.0	17	34.0	15	30.0	00	00.0
	إناث	25	34.7	21	29.1	26	36.1	00	00.0
48	ذكور	12	24.0	22	44.0	13	26.0	03	06.0
	إناث	28	38.8	17	23.6	25	34.7	02	02.7

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقويم الكفايات التدريسية حسب الاختصاص الأكاديمي .

رقم الفقرة	الاختصاص	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	رياضيات	16	16.1	49	49.9	33	33.3	01	1.0
	أخرى	04	17.3	06	26.0	10	43.4	03	13.0
02	رياضيات	13	13.1	42	42.4	36	36.6	08	08.0
	أخرى	06	26.0	11	04.3	03	13.0	03	13.0
03	رياضيات	41	41.4	34	34.3	12	12.1	12	12.1
	أخرى	10	43.4	03	13.0	04	17.3	06	26.0
04	رياضيات	35	35.3	26	26.2	18	18.1	20	20.2
	أخرى	06	26.0	06	26.0	04	17.3	07	30.4
05	رياضيات	14	14.1	27	27.2	24	24.2	34	34.3
	أخرى	03	13.0	04	17.3	06	26.0	10	43.4
06	رياضيات	54	54.5	21	21.2	14	14.1	10	10.1
	أخرى	12	52.1	04	17.3	03	13.0	04	17.3
07	رياضيات	29	29.2	26	26.2	30	30.3	14	14.1
	أخرى	08	34.7	07	30.4	03	13.0	05	21.7

08	رياضيات	45	45.4	40	40.4	10	10.1	04	04.0
	أخرى	03	13.0	02	08.6	13	56.5	05	21.7
09	رياضيات	24	24.2	26	26.2	32	32.3	17	17.1
	أخرى	05	21.7	02	08.6	03	13.0	13	56.5
10	رياضيات	24	24.2	15	15.1	31	31.3	29	29.2
	أخرى	07	30.4	02	08.6	05	21.7	09	39.1
11	رياضيات	13	13.1	16	16.1	34	34.3	36	36.3
	أخرى	02	08.6	06	26.0	04	17.3	11	47.8
12	رياضيات	10	10.1	21	21.2	26	26.2	42	42.4
	أخرى	04	17.3	04	17.3	05	21.7	10	43.4
13	رياضيات	42	42.4	50	50.5	07	07.0	00	00.0
	أخرى	02	08.6	04	17.3	07	30.4	10	43.4
14	رياضيات	41	41.4	51	51.5	07	07.0	00	00.0
	أخرى	07	30.4	07	30.4	04	17.3	05	21.7
15	رياضيات	15	15.1	25	25.2	33	33.3	26	26.2
	أخرى	03	13.0	08	34.7	04	17.3	08	34.7
16	رياضيات	00	00.0	00	00.0	41	41.4	58	58.5
	أخرى	00	00.0	00	00.0	14	60.8	09	39.1
17	رياضيات	00	00.0	00	00.0	15	15.1	84	84.8
	أخرى	00	00.0	00	00.0	08	34.7	15	65.2
18	رياضيات	13	13.1	20	20.2	21	21.2	45	45.4
	أخرى	09	39.1	09	39.1	02	08.6	03	13.0
19	رياضيات	00	00.0	00	00.0	17	17.1	82	82.8
	أخرى	00	00.0	00	00.0	12	52.1	11	47.8
20	رياضيات	00	00.0	00	00.0	13	13.1	86	86.8
	أخرى	00	00.0	00	00.0	07	30.4	16	69.5
21	رياضيات	04	04.0	09	09.0	17	17.1	69	69.6
	أخرى	02	08.6	03	13.0	08	34.7	10	43.4
22	رياضيات	00	00.0	04	04.0	10	10.1	85	85.8
	أخرى	00	00.0	03	13.0	07	30.4	13	56.5
23	رياضيات	19	19.1	37	37.3	39	39.3	04	04.0
	أخرى	14	60.8	05	21.7	02	08.6	02	08.6
24	رياضيات	15	15.1	40	40.4	28	28.2	16	16.1
	أخرى	07	30.4	07	30.4	07	30.4	02	08.6
25	رياضيات	29	29.2	36	36.3	31	31.3	03	03.0
	أخرى	06	26.0	07	30.4	05	21.7	05	21.7
26	رياضيات	05	05.0	20	20.2	40	40.4	34	34.3
	أخرى	07	30.4	06	26.0	07	30.4	03	13.0
27	رياضيات	09	09.0	39	39.3	39	39.3	12	12.1
	أخرى	04	17.3	07	30.4	07	30.4	05	21.7
28	رياضيات	35	35.3	30	30.3	34	34.3	00	00.0
	أخرى	07	30.4	08	34.7	06	26.0	02	08.6
29	رياضيات	27	27.2	42	42.4	29	29.2	01	01.0
	أخرى	10	43.4	07	30.4	02	08.6	04	17.3
30	رياضيات	30	30.3	44	44.4	25	25.2	00	00.0
	أخرى	10	43.4	05	21.7	03	13.0	05	21.7
31	رياضيات	35	35.3	43	43.4	11	11.1	10	10.1
	أخرى	07	30.4	08	34.7	06	26.0	02	08.6

32	رياضيات	27	27.2	40	40.4	21	21.2	11	11.1
	أخرى	09	39.1	06	26.0	03	13.0	05	21.7
33	رياضيات	24	24.2	35	35.3	21	21.2	19	19.1
	أخرى	07	30.4	09	39.1	04	17.3	03	13.0
34	رياضيات	31	31.3	38	38.3	20	20.2	10	10.1
	أخرى	09	39.1	08	34.7	05	21.7	01	04.3
35	رياضيات	30	30.3	31	31.3	19	19.1	19	19.1
	أخرى	08	34.7	08	34.7	04	17.3	03	13.0
36	رياضيات	40	40.4	32	32.3	23	23.2	04	04.0
	أخرى	04	17.3	09	39.1	04	17.3	06	26.0
37	رياضيات	25	25.2	29	29.2	32	32.3	13	13.1
	أخرى	07	30.4	09	39.1	00	00.0	07	30.4
38	رياضيات	18	18.1	26	26.2	33	33.3	22	22.2
	أخرى	07	30.4	00	00.0	09	39.1	07	30.4
39	رياضيات	37	37.3	28	28.2	21	21.2	13	13.1
	أخرى	00	00.0	11	47.8	10	43.4	02	08.6
40	رياضيات	18	18.1	22	22.2	35	35.3	24	24.2
	أخرى	12	52.1	10	43.4	00	00.0	01	04.3
41	رياضيات	06	06.0	10	10.1	42	42.4	41	41.4
	أخرى	06	26.0	08	34.7	06	26.0	03	11.5
42	رياضيات	23	23.2	30	30.3	33	33.3	13	13.1
	أخرى	08	34.7	06	26.0	00	00.0	09	39.1
43	رياضيات	29	29.2	30	30.3	26	26.2	14	14.1
	أخرى	07	30.4	05	21.7	05	21.7	06	26.0
44	رياضيات	38	38.3	30	30.3	30	30.3	01	01.0
	أخرى	09	39.1	07	30.4	02	08.6	05	21.7
45	رياضيات	38	38.3	29	29.2	32	32.3	00	00.0
	أخرى	13	56.5	03	13.0	04	17.3	03	13.0
46	رياضيات	35	35.3	33	33.3	31	31.3	00	00.0
	أخرى	08	34.7	06	26.0	06	26.0	03	13.0
47	رياضيات	36	36.3	30	30.3	33	33.3	00	00.0
	أخرى	07	30.4	08	34.7	08	34.7	00	00.0
48	رياضيات	38	38.3	30	30.3	29	29.2	02	02.0
	أخرى	02	08.6	09	39.1	09	39.1	03	13.0

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقويم الكفايات التدريسية حسب مؤسسة التكوين .

رقم الفقرة	مؤسسة التكوين	ممتاز		جيد		مقبول		ضعيف	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	م.ع.أ	13	20.0	29	44.6	21	32.3	02	03.0
	جامعة	07	12.2	26	45.6	22	38.5	02	03.5
02	م.ع.أ	14	21.5	30	46.1	20	30.7	01	01.5
	جامعة	05	08.7	23	40.3	19	33.3	10	17.5

16.9	11	13.8	09	27.6	18	41.5	27	م.ع.أ	03
12.2	07	12.2	07	33.3	19	42.1	24	جامعة	
21.5	14	15.3	10	27.6	18	35.3	23	م.ع.أ	04
22.8	13	21.0	12	24.5	14	31.5	18	جامعة	
33.8	22	23.0	15	26.1	17	16.9	11	م.ع.أ	05
38.5	22	26.3	15	24.5	14	10.5	06	جامعة	
12.3	08	12.3	08	52.1	12	56.9	37	م.ع.أ	06
10.5	06	15.7	09	22.8	13	50.8	29	جامعة	
10.7	07	30.7	20	29.2	19	29.2	19	م.ع.أ	07
21.0	12	22.8	13	24.5	14	31.5	18	جامعة	
03.0	02	21.5	14	33.8	22	41.5	27	م.ع.أ	08
12.2	07	15.7	09	35.0	20	42.1	21	جامعة	
27.6	18	29.2	19	20.0	13	23.0	15	م.ع.أ	09
21.0	12	28.0	16	26.3	15	24.5	14	جامعة	
29.2	19	26.1	17	18.4	12	26.1	17	م.ع.أ	10
33.3	19	33.3	19	08.7	05	24.5	14	جامعة	
35.3	23	30.7	20	18.4	12	15.3	10	م.ع.أ	11
42.1	24	31.5	18	17.5	10	08.7	05	جامعة	
40.0	26	26.1	17	21.5	14	12.3	08	م.ع.أ	12
45.6	26	07.0	14	19.2	11	10.5	06	جامعة	
07.6	05	13.8	09	41.5	27	36.9	24	م.ع.أ	13
08.7	05	08.7	05	47.3	27	35.0	20	جامعة	
00.0	00	09.2	06	47.6	31	43.0	28	م.ع.أ	14
08.7	05	08.7	05	47.3	27	35.0	20	جامعة	
33.8	22	23.0	15	26.1	17	16.9	11	م.ع.أ	15
21.0	12	38.5	22	28.0	16	12.2	07	جامعة	
50.7	33	49.2	32	00.0	00	00.0	00	م.ع.أ	16
59.6	34	40.3	23	00.0	00	00.0	00	جامعة	
81.5	53	18.4	12	00.0	00	00.0	00	م.ع.أ	17
80.7	46	19.2	11	00.0	00	00.0	00	جامعة	
38.4	25	16.9	11	24.6	16	20.0	13	م.ع.أ	18
40.3	23	21.0	12	22.8	13	15.7	09	جامعة	
75.3	49	24.6	16	00.0	00	00.0	00	م.ع.أ	19
77.1	44	22.8	13	00.0	00	00.0	00	جامعة	
81.5	53	18.4	12	00.0	00	00.0	00	م.ع.أ	20
85.9	49	14.0	08	00.0	00	00.0	00	جامعة	
61.5	40	21.5	14	09.2	06	07.6	05	م.ع.أ	21
68.4	39	19.2	11	10.5	06	01.7	01	جامعة	
76.9	50	16.9	11	06.1	04	00.0	00	م.ع.أ	22
84.2	48	10.5	06	05.2	03	00.0	00	جامعة	
00.0	00	33.8	22	38.4	25	27.6	18	م.ع.أ	23
10.5	06	33.3	19	29.8	17	26.3	15	جامعة	
13.8	09	23.0	15	41.5	27	21.5	14	م.ع.أ	24
15.7	09	35.0	20	35.0	20	14.0	08	جامعة	
07.6	05	24.6	16	38.4	25	29.2	19	م.ع.أ	25
05.2	03	35.0	20	31.5	18	28.0	16	جامعة	
32.3	21	36.9	24	21.5	14	09.2	06	م.ع.أ	26
28.0	16	40.3	23	21.0	12	10.5	06	جامعة	

16.9	11	35.3	23	36.9	24	10.7	07	م.ع.أ	27
10.5	06	40.3	23	38.5	22	10.5	06	جامعة	
01.5	01	33.8	22	29.2	19	40.0	26	م.ع.أ	28
01.7	01	36.8	21	33.3	19	28.0	16	جامعة	
03.0	02	21.5	14	44.6	29	30.7	20	م.ع.أ	29
05.2	03	29.8	17	35.0	20	29.8	17	جامعة	
00.0	00	20.0	13	41.5	27	38.4	25	م.ع.أ	30
08.7	05	26.3	15	38.5	22	26.3	15	جامعة	
07.6	05	13.8	09	36.9	24	41.5	27	م.ع.أ	31
12.2	07	14.0	08	47.3	27	26.3	15	جامعة	
13.8	09	21.5	14	33.8	22	30.7	20	م.ع.أ	32
12.2	07	17.5	10	42.1	24	28.0	16	جامعة	
15.3	10	21.5	14	36.9	24	26.1	17	م.ع.أ	33
21.0	12	19.2	11	35.0	20	24.5	14	جامعة	
03.0	02	21.5	14	40.0	26	35.3	23	م.ع.أ	34
15.7	09	19.2	11	35.0	20	29.8	17	جامعة	
20.0	13	23.0	15	29.2	19	27.6	18	م.ع.أ	35
15.7	09	14.0	08	35.0	20	35.0	20	جامعة	
15.3	10	20.0	13	32.3	21	32.3	21	م.ع.أ	36
00.0	00	24.5	14	35.0	20	40.3	23	جامعة	
13.8	09	21.5	14	36.9	24	27.6	18	م.ع.أ	37
19.2	11	31.5	18	24.5	14	24.5	14	جامعة	
20.0	13	38.4	25	20.0	13	21.5	14	م.ع.أ	38
28.0	16	29.8	17	22.8	13	19.2	11	جامعة	
10.7	07	20.0	13	30.7	20	38.4	25	م.ع.أ	39
14.0	08	31.5	18	33.3	19	21.0	12	جامعة	
23.0	15	23.0	15	27.6	18	26.1	17	م.ع.أ	40
17.5	10	35.0	20	24.5	14	22.8	13	جامعة	
38.4	25	36.9	24	13.8	09	10.7	07	م.ع.أ	41
33.3	19	42.1	24	15.7	09	08.7	05	جامعة	
18.4	12	26.1	17	30.7	20	24.6	16	م.ع.أ	42
17.5	10	28.0	16	28.0	16	26.3	15	جامعة	
13.8	09	26.1	17	32.3	21	27.6	18	م.ع.أ	43
19.2	11	24.5	14	24.5	14	31.5	18	جامعة	
01.5	01	26.1	17	33.8	22	38.4	25	م.ع.أ	44
08.7	05	26.3	15	26.3	15	38.5	22	جامعة	
03.0	02	29.2	19	26.1	17	41.5	27	م.ع.أ	45
01.7	01	29.8	17	26.3	15	42.1	24	جامعة	
01.5	01	36.9	24	29.2	19	32.3	21	م.ع.أ	46
03.5	02	22.8	13	35.0	20	38.5	22	جامعة	
00.0	00	36.9	24	29.2	19	33.8	22	م.ع.أ	47
00.0	00	29.8	17	33.3	19	42.1	21	جامعة	
00.0	00	24.6	16	41.5	27	33.8	22	م.ع.أ	48
08.7	05	38.5	22	21.0	12	31.5	18	جامعة	

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي .

رقم الفقرة	مهم جدا		مهم		مهم إلى حد ما		غير مهم		غير مهم إطلاقا	
	ت	%	ت	%	ت	%	ت			%
01	51	41.8	32	26.2	14	11.47	11	09.0	14	11.47
02	50	40.9	35	28.6	11	09.0	14	11.4	12	09.8
03	39	31.9	31	25.4	19	15.5	17	13.9	16	13.1
04	55	45.0	30	24.5	19	15.5	18	14.7	00	00.0
05	37	30.3	33	27.0	29	23.7	17	13.9	06	04.9
06	51	41.8	32	26.2	17	13.9	15	12.2	07	05.7
07	32	26.2	28	22.9	15	12.2	15	12.2	32	26.2
08	29	23.7	27	22.1	18	14.7	21	17.2	27	22.1
09	31	25.4	27	22.1	22	18.0	35	28.6	07	05.7
10	16	13.1	13	10.6	12	09.8	36	29.5	45	36.8
11	29	23.7	19	15.5	15	12.2	14	11.4	45	36.8
12	38	31.1	33	27.0	19	15.5	19	15.5	13	10.6
13	29	23.7	28	22.9	27	22.1	21	17.2	17	13.9
14	49	40.1	33	27.0	29	23.7	05	04.0	06	04.9
15	26	21.3	21	17.2	19	15.5	27	22.1	29	23.7
16	11	09.1	10	08.1	09	07.4	42	34.4	50	40.9
17	47	38.5	32	26.2	18	14.7	11	09.0	14	11.4
18	41	33.6	25	20.4	11	09.0	21	17.2	24	19.6
19	19	15.5	15	12.2	14	11.4	33	27.0	41	33.6
20	39	31.9	21	17.2	20	16.3	21	17.2	21	17.2

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي حسب المؤهل العلمي .

رقم الفقرة	المؤهل العلمي	مهم جدا		مهم		مهم إلى حد ما		غير مهم		غير مهم إطلاقا	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	**ليسانس**	43	48.3	22	24.7	09	10.1	04	04.4	11	12.3
	ش.د.ع	05	23.8	06	26.0	03	14.2	04	19.0	03	14.2
	مهندس	03	25.0	04	33.3	02	16.6	03	25.0	00	00.0
02	**ليسانس**	39	43.8	30	33.7	04	04.4	07	07.8	09	07.3
	ش.د.ع	07	33.3	03	14.2	04	19.0	05	23.8	02	09.5
	مهندس	04	33.3	02	16.6	03	25.0	02	16.6	01	08.3
03	**ليسانس**	30	33.7	21	23.5	13	14.6	12	13.4	13	14.6
	ش.د.ع	04	19.0	06	28.5	05	23.8	03	14.2	03	14.2
	مهندس	05	41.6	04	33.3	01	08.3	02	16.6	00	00.0
04	**ليسانس**	41	46.0	22	24.7	13	14.6	13	06.8	00	00.0
	ش.د.ع	09	42.8	06	28.5	03	14.2	03	14.2	00	00.0
	مهندس	05	41.6	02	16.6	03	25.0	02	16.6	00	00.0
05	**ليسانس**	27	30.3	25	28.0	25	28.0	12	13.4	00	00.0
	ش.د.ع	06	28.5	05	23.8	03	14.2	04	19.0	03	14.2
	مهندس	04	33.3	03	25.0	01	08.3	01	08.3	03	25.0
06	**ليسانس**	38	31.1	27	30.3	13	14.6	06	06.7	05	05.6
	ش.د.ع	08	38.0	03	14.2	04	19.0	06	28.5	00	00.0
	مهندس	05	41.6	02	16.6	00	00.0	03	25.0	02	16.6
07	**ليسانس**	25	28.0	18	20.2	06	06.7	12	13.4	28	31.4
	ش.د.ع	04	19.0	06	28.5	05	23.8	03	14.2	03	14.2
	مهندس	03	25.0	04	33.3	04	33.3	00	00.0	01	08.3
08	**ليسانس**	20	10.5	17	19.1	15	16.8	14	15.7	23	25.8
	ش.د.ع	05	23.8	06	28.5	03	14.2	04	19.0	03	14.2
	مهندس	04	33.3	04	33.3	00	00.0	03	25.0	01	08.3
09	**ليسانس**	18	20.2	13	14.6	22	24.7	31	34.8	05	05.6
	ش.د.ع	07	33.3	10	47.6	00	00.0	02	09.5	02	09.5
	مهندس	06	50.0	04	33.3	00	00.0	02	16.6	00	00.0
10	**ليسانس**	08	08.9	07	07.8	04	04.4	30	33.7	40	44.9
	ش.د.ع	05	23.8	03	14.2	04	19.0	05	23.8	04	19.0
	مهندس	03	25.0	03	25.0	04	33.3	01	08.3	01	08.3
11	**ليسانس**	20	22.4	10	11.2	10	11.2	10	11.2	39	43.8
	ش.د.ع	06	28.5	05	23.8	03	14.2	03	14.2	04	19.0
	مهندس	03	25.0	04	33.3	02	16.6	01	08.3	02	16.6
12	**ليسانس**	29	32.5	24	26.9	15	16.8	12	13.4	09	10.1
	ش.د.ع	04	19.0	06	28.5	03	14.2	05	23.8	03	14.2
	مهندس	05	41.6	03	25.0	01	08.3	02	16.6	01	08.3
13	**ليسانس**	20	22.5	19	21.3	19	21.3	17	19.1	14	15.7
	ش.د.ع	06	28.5	04	19.0	06	28.5	03	14.2	02	09.5
	مهندس	03	25.0	05	41.6	02	16.6	01	08.3	01	08.3

14	**ليسانس**	37	41.5	28	31.4	20	22.4	02	02.2	02	02.2
	ش.د.ع	07	33.3	04	19.0	07	33.3	00	00.0	03	14.2
	مهندس	05	41.6	01	08.3	02	16.6	03	25.0	01	08.3
15	**ليسانس**	19	21.3	14	15.7	13	14.6	23	25.8	20	22.4
	ش.د.ع	05	23.8	04	19.0	03	14.2	03	14.2	06	28.5
	مهندس	02	16.6	03	25.0	03	25.0	01	08.3	03	25.0
16	**ليسانس**	04	04.4	02	02.2	05	05.6	35	39.3	43	48.3
	ش.د.ع	04	19.0	05	23.8	02	09.5	04	19.0	06	28.5
	مهندس	03	25.0	03	25.0	02	06.6	03	25.0	01	08.3
17	**ليسانس**	36	40.4	24	26.9	15	16.8	04	04.4	10	11.2
	ش.د.ع	06	28.5	05	23.8	03	14.2	04	19.0	03	14.2
	مهندس	05	41.6	03	25.0	00	00.0	03	25.0	01	08.3
18	**ليسانس**	35	39.3	18	20.2	03	03.3	14	15.7	19	21.3
	ش.د.ع	04	19.0	05	23.8	05	23.8	04	19.0	03	14.2
	مهندس	02	16.6	02	16.6	03	25.0	03	25.0	02	16.6
19	**ليسانس**	08	08.9	08	08.9	10	11.2	26	29.2	37	41.5
	ش.د.ع	06	28.5	06	28.5	02	09.5	04	19.0	03	14.2
	مهندس	05	41.6	01	08.3	02	16.6	03	25.0	01	08.3
20	**ليسانس**	27	30.3	14	15.7	17	19.1	16	17.9	15	16.8
	ش.د.ع	06	28.5	04	19.0	02	09.5	05	23.8	04	19.0
	مهندس	06	50.0	03	25.0	01	08.3	00	00.0	02	16.6

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي حسب الخبرة المهنية.

رقم الفقرة	**الخبرة المهنية**	مهم جدا		مهم		مهم إلى حد ما		غير مهم		غير مهم إطلاقا	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	**أكثر من 14 سنة**	18	33.3	20	37.0	07	12.9	03	05.5	06	11.1
	من7 إلى 14 سنة	21	51.2	08	19.5	03	07.3	05	12.1	04	09.7
	اقل من 7 سنوات	12	44.4	04	14.8	04	14.8	03	11.1	04	14.8
02	**أكثر من 14 سنة**	33	61.1	07	12.9	04	07.4	05	09.2	05	09.2
	من7 إلى 14 سنة	11	26.8	18	43.9	05	12.1	04	09.7	03	07.3
	اقل من 7 سنوات	06	22.2	10	37.0	02	07.4	05	18.5	04	14.8
03	**أكثر من 14 سنة**	15	27.2	12	22.2	12	22.2	04	07.4	11	20.3
	من7 إلى 14 سنة	15	36.5	12	29.2	04	09.7	07	17.0	03	07.3
	اقل من 7 سنوات	09	33.3	07	25.9	03	11.1	06	22.2	02	07.4
04	**أكثر من 14 سنة**	33	61.1	16	29.6	05	09.2	00	00.0	00	00.0
	من7 إلى 14 سنة	13	31.7	09	21.9	08	19.5	11	26.8	00	00.0
	اقل من 7 سنوات	09	33.3	05	18.5	06	22.2	07	17.0	00	00.0
05	**أكثر من 14 سنة**	14	25.9	15	27.7	18	33.3	04	07.4	03	05.5
	من7 إلى 14 سنة	15	36.5	12	29.2	06	14.6	06	14.6	02	04.8
	اقل من 7 سنوات	08	29.6	06	22.2	05	18.5	07	25.9	01	03.7
06	**أكثر من 14 سنة**	33	61.1	11	20.3	01	01.8	05	09.2	04	07.4
	من7 إلى 14 سنة	12	29.2	13	31.7	09	21.9	04	09.7	03	07.3
	اقل من 7 سنوات	06	22.2	08	29.6	07	25.9	06	22.2	00	00.0
07	**أكثر من 14 سنة**	13	24.0	12	22.2	04	07.4	05	09.2	12	22.2

31.7	13	09.7	04	17.0	07	29.2	12	31.7	13	**من7 إلى 14 سنة**	
25.9	07	22.2	06	14.8	04	14.8	04	22.2	06	**اقل من 7 سنوات**	
16.6	09	20.3	11	14.8	08	24.0	13	24.0	13	**أكثر من 14 سنة**	08
29.2	12	12.1	05	14.6	06	21.9	09	21.5	09	**من7 إلى 14 سنة**	
22.2	06	18.5	05	14.8	04	18.5	05	25.9	07	**اقل من 7 سنوات**	
07.4	04	29.6	16	11.1	06	22.2	12	29.6	16	**أكثر من 14 سنة**	09
02.4	01	31.7	13	17.0	07	26.8	11	21.9	09	**من7 إلى 14 سنة**	
07.4	02	22.2	06	33.3	09	14.8	04	22.2	06	**اقل من 7 سنوات**	
03.7	20	29.2	16	09.2	05	07.4	04	16.6	09	**أكثر من 14 سنة**	10
36.5	15	29.2	12	12.1	05	12.1	05	09.7	04	**من7 إلى 14 سنة**	
37.0	10	29.6	08	07.4	02	14.8	04	11.1	03	**اقل من 7 سنوات**	
31.4	17	11.1	06	11.1	06	14.8	08	31.4	17	**أكثر من 14 سنة**	11
48.7	20	07.3	03	12.1	05	14.6	06	17.0	07	**من7 إلى 14 سنة**	
29.6	08	18.5	05	14.8	04	18.5	05	18.5	05	**اقل من 7 سنوات**	
12.9	07	16.6	09	14.8	08	24.0	13	29.6	16	**أكثر من 14 سنة**	12
09.7	04	17.0	07	14.6	06	26.8	11	31.7	13	**من7 إلى 14 سنة**	
07.4	02	11.1	03	18.5	05	33.3	09	33.3	09	**اقل من 7 سنوات**	
16.6	09	14.8	08	22.2	12	25.9	14	20.3	11	**أكثر من 14 سنة**	13
19.5	08	17.0	07	17.0	07	19.5	08	26.8	11	**من7 إلى 14 سنة**	
00.0	00	22.2	06	29.6	08	22.2	06	25.9	07	**اقل من 7 سنوات**	
07.4	04	09.2	05	18.5	10	25.9	14	38.8	21	**أكثر من 14 سنة**	14
04.8	02	00.0	00	34.1	14	29.2	12	31.7	13	**من7 إلى 14 سنة**	
00.0	00	00.0	00	18.5	05	25.9	07	55.5	15	**اقل من 7 سنوات**	
31.4	17	44.4	24	05.5	03	03.7	02	14.8	08	**أكثر من 14 سنة**	15
17.0	07	00.0	00	21.9	09	31.7	13	29.2	12	**من7 إلى 14 سنة**	
18.5	05	11.1	03	25.9	07	22.2	06	22.2	06	**اقل من 7 سنوات**	
37.0	20	40.7	22	05.5	03	11.1	06	05.5	03	**أكثر من 14 سنة**	16
36.5	15	29.2	12	12.1	05	09.7	04	12.1	05	**من7 إلى 14 سنة**	
55.5	15	29.6	08	03.7	01	00.0	00	11.1	03	**اقل من 7 سنوات**	
09.2	05	11.1	06	16.6	09	24.0	13	38.8	21	**أكثر من 14 سنة**	17
12.1	05	12.1	05	14.6	06	24.3	10	36.5	15	**من7 إلى 14 سنة**	
14.8	04	00.0	00	11.1	03	33.3	09	40.7	11	**اقل من 7 سنوات**	
11.1	06	18.5	10	20.3	11	14.8	08	35.1	19	**أكثر من 14 سنة**	18
43.9	18	14.6	06	00.0	00	17.0	07	24.3	10	**من7 إلى 14 سنة**	
00.0	00	18.5	05	00.0	00	37.0	10	44.4	12	**اقل من 7 سنوات**	
37.0	20	25.9	14	09.2	05	14.8	08	12.9	07	**أكثر من 14 سنة**	19
34.1	14	26.8	11	12.1	05	09.7	04	17.0	07	**من7 إلى 14 سنة**	
25.9	07	29.6	08	14.8	04	11.1	03	18.5	05	**اقل من 7 سنوات**	
16.6	09	22.2	12	16.6	09	14.8	08	29.6	16	**أكثر من 14 سنة**	20
17.0	07	14.6	06	17.0	07	19.5	08	31.7	13	**من7 إلى 14 سنة**	
18.5	05	11.1	03	14.8	04	18.5	05	37.0	10	**اقل من 7 سنوات**	

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي حسب الجنس .

رقم الفقرة	الجنس	مهم جدا		مهم		مهم إلى حد ما		غير مهم		غير مهم إطلاقا	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	ذكور	22	44.0	14	28.0	06	12.0	07	14.0	01	02.0
	إناث	29	40.2	18	25.0	08	11.1	04	05.5	13	18.0
02	ذكور	21	42.0	16	32.0	05	10.0	04	08.0	04	08.0
	إناث	29	40.2	19	26.3	06	08.3	10	13.8	08	11.1
03	ذكور	17	34.0	14	28.0	07	14.0	10	20.0	02	04.0
	إناث	22	30.5	17	23.6	12	16.6	07	09.7	14	19.4
04	ذكور	27	54.0	13	26.0	09	18.0	01	02.0	00	00.0
	إناث	28	38.8	17	23.6	10	13.8	17	23.6	00	00.0
05	ذكور	17	34.0	15	30.0	11	22.0	05	10.0	02	04.0
	إناث	20	27.7	18	25.0	18	25.0	12	16.6	04	05.5
06	ذكور	20	40.0	12	24.0	10	20.0	06	12.0	02	04.0
	إناث	31	43.0	20	27.7	07	09.7	09	12.5	05	06.9
07	ذكور	15	30.0	12	24.0	09	18.0	08	16.0	06	12.0
	إناث	17	23.6	16	22.2	06	08.3	07	09.7	26	36.1
08	ذكور	13	26.0	14	28.0	09	18.0	10	20.0	04	08.0
	إناث	16	22.2	13	18.0	09	12.5	11	15.2	23	31.9
09	ذكور	15	30.0	12	24.0	09	18.0	14	28.0	00	00.0
	إناث	16	22.2	15	20.8	13	18.0	21	29.1	07	09.7
10	ذكور	06	12.0	05	10.0	06	12.0	17	34.0	16	32.0
	إناث	10	13.8	08	11.1	06	08.3	19	26.3	29	40.2
11	ذكور	14	28.0	09	18.0	07	14.0	06	12.0	14	28.0
	إناث	15	20.8	10	13.8	08	11.1	08	11.1	31	43.0
12	ذكور	16	32.0	15	30.0	08	16.0	10	20.0	01	02.0
	إناث	22	30.5	18	25.0	11	15.2	09	12.5	12	16.6
13	ذكور	14	28.0	15	30.0	13	26.0	00	00.0	08	16.0
	إناث	15	20.8	13	18.0	14	19.4	21	29.1	09	12.5
14	ذكور	23	46.0	15	30.0	12	24.0	00	00.0	00	00.0
	إناث	26	36.1	18	25.0	17	23.6	05	06.9	06	08.3
15	ذكور	11	22.0	10	20.0	09	18.0	14	28.0	06	12.0
	إناث	15	20.8	11	15.2	10	13.8	13	18.0	23	31.9
16	ذكور	03	06.0	06	12.0	04	08.0	14	28.0	23	46.0
	إناث	08	11.1	04	05.5	05	06.9	28	38.8	27	37.5
17	ذكور	22	44.0	13	26.0	08	16.0	04	08.0	03	06.0
	إناث	25	34.7	19	26.3	10	13.8	07	09.7	11	15.2
18	ذكور	21	42.0	15	30.0	05	10.0	09	18.0	00	00.0
	إناث	20	27.7	10	13.8	06	08.3	12	16.6	24	33.3
19	ذكور	08	16.0	04	08.0	05	10.0	16	32.0	17	34.0
	إناث	11	15.2	11	15.2	09	12.5	17	13.8	24	33.3
20	ذكور	19	38.0	09	18.0	09	18.0	08	16.0	05	10.0
	إناث	20	27.7	12	16.6	11	15.2	13	18.0	16	22.2

استجابات عينة الدراسة حسب التخصص الأكاديمي على عبارات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي .

رقم الفقرة	الاختصاص	مهم جدا		مهم		مهم إلى حد ما		غير مهم		غير مهم إطلاقا	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	**رياضيات**	45	45.4	24	24.2	07	07.0	09	09.0	14	14.1
	أخرى	06	26.0	08	34.7	07	30.4	02	08.6	00	00.0
02	**رياضيات**	46	46.4	25	25.2	07	07.0	13	13.1	08	08.0
	أخرى	04	17.3	10	43.4	04	17.3	01	04.3	04	17.3
03	**رياضيات**	36	36.3	28	28.2	10	10.1	14	14.1	11	11.1
	أخرى	03	13.0	03	13.0	09	39.1	03	13.0	05	21.7
04	**رياضيات**	47	47.4	24	24.2	14	14.1	14	14.1	00	00.0
	أخرى	08	34.7	06	26.0	05	21.7	04	17.3	00	00.0
05	**رياضيات**	30	30.3	27	27.2	21	21.2	15	15.1	06	06.0
	أخرى	07	30.4	06	26.0	08	34.7	02	08.6	00	00.0
06	**رياضيات**	43	43.4	27	27.2	11	11.1	11	11.1	07	07.0
	أخرى	08	34.7	05	21.7	06	26.0	04	17.3	00	00.0
07	**رياضيات**	27	27.2	21	21.2	12	12.1	10	10.1	29	29.2
	أخرى	05	21.7	07	30.4	03	13.0	05	21.7	03	13.0
08	**رياضيات**	19	19.1	23	23.2	12	12.1	18	18.1	27	27.2
	أخرى	10	43.4	04	17.3	06	26.0	03	13.0	00	00.0
09	**رياضيات**	25	25.2	22	22.2	18	18.1	29	29.2	05	05.0
	أخرى	06	26.0	05	21.7	04	17.3	06	26.0	02	08.6
10	**رياضيات**	12	12.1	09	09.0	10	10.1	29	29.2	39	39.3
	أخرى	04	17.3	04	17.3	02	08.6	07	30.4	06	26.0
11	**رياضيات**	22	22.2	10	10.1	10	10.1	13	13.1	44	44.4
	أخرى	07	30.4	09	39.1	05	21.7	01	04.3	01	04.3
12	**رياضيات**	29	29.2	29	29.2	11	11.1	19	19.1	11	11.1
	أخرى	09	39.1	04	17.3	08	34.7	00	00.0	02	08.6
13	**رياضيات**	22	22.2	23	23.2	21	21.2	17	17.1	16	16.1
	أخرى	07	30.4	05	21.7	06	26.0	04	17.3	01	04.3
14	**رياضيات**	42	42.4	23	23.2	23	23.2	05	05.0	06	06.0
	أخرى	07	30.4	10	43.4	06	26.0	00	00.0	00	00.0
15	**رياضيات**	21	21.2	17	17.1	11	11.1	21	21.2	29	29.2
	أخرى	05	21.7	04	17.3	08	34.7	06	26.0	00	00.0
16	**رياضيات**	07	07.0	07	07.0	04	04.0	33	33.3	48	48.4
	أخرى	04	17.3	03	13.0	05	21.7	09	39.1	02	08.6
17	**رياضيات**	40	40.4	25	25.2	14	14.1	08	08.0	12	12.1
	أخرى	07	30.4	07	30.4	04	17.3	03	13.0	02	08.6
18	**رياضيات**	37	37.3	19	19.1	07	07.0	14	14.1	22	22.2
	أخرى	04	17.3	06	26.0	04	17.3	07	30.4	02	08.6
19	**رياضيات**	16	16.1	10	10.1	09	09.0	29	29.2	35	35.3
	أخرى	03	13.0	05	21.7	05	21.7	04	17.3	06	26.0
20	**رياضيات**	30	30.3	17	171	16	16.1	18	18.1	18	18.1
	أخرى	09	39.1	04	17.3	04	17.3	03	13.0	03	13.0

استجابات عينة الدراسة على عبارات مقياس تقدير معوقات الأداء التدريسي حسب مؤسسة التكوين.

رقم الفقرة	مؤسسة التكوين	مهم جدا		مهم		مهم إلى حد ما		غير مهم		غير مهم إطلاقا	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
01	م.ع.أ	31	47.6	17	26.1	08	12.3	08	12.3	01	01.5
	جامعة	20	35.0	15	26.3	06	10.5	03	05.2	13	22.8
02	م.ع.أ	24	36.9	19	29.2	07	10.7	08	12.3	07	10.7
	جامعة	26	45.6	16	28.0	04	07.0	06	10.5	05	08.7
03	م.ع.أ	24	36.9	18	27.6	11	16.9	07	10.7	05	07.6
	جامعة	15	26.3	13	22.8	08	14.0	10	17.5	11	19.2
04	م.ع.أ	27	41.5	18	27.6	10	15.3	10	15.3	00	00.0
	جامعة	28	49.1	12	21.0	09	15.7	08	14.0	00	00.0
05	م.ع.أ	19	29.2	19	29.2	15	23.0	10	15.3	02	03.0
	جامعة	18	31.5	14	24.5	14	24.5	07	12.2	04	07.0
06	م.ع.أ	28	43.0	19	29.2	08	12.3	07	10.7	03	04.6
	جامعة	23	40.3	13	22.8	09	15.7	08	14.0	04	07.0
07	م.ع.أ	18	27.6	14	21.5	15	23.0	07	10.7	11	16.9
	جامعة	14	24.5	14	24.5	00	00.0	08	14.0	21	36.8
08	م.ع.أ	14	21.5	20	30.7	07	10.7	12	18.4	12	18.4
	جامعة	15	26.3	07	12.2	11	19.2	09	15.7	15	26.3
09	م.ع.أ	16	24.6	15	23.0	11	16.9	17	26.1	06	09.2
	جامعة	15	26.3	12	21.0	11	19.2	18	31.5	01	01.7
10	م.ع.أ	10	15.3	07	10.7	06	09.2	17	26.1	25	38.4
	جامعة	06	10.5	06	10.5	06	10.5	19	33.3	20	35.0
11	م.ع.أ	11	16.9	08	12.3	08	12.3	02	03.0	36	55.3
	جامعة	18	31.5	11	19.2	07	12.2	12	21.0	09	15.7
12	م.ع.أ	21	32.3	15	23.0	10	15.3	11	16.9	08	12.3
	جامعة	17	29.8	18	31.5	09	15.7	08	14.0	05	08.7
13	م.ع.أ	14	21.5	15	23.0	17	26.1	15	23.0	04	06.1
	جامعة	15	26.3	13	22.8	10	17.5	06	10.5	13	22.8
14	م.ع.أ	27	41.5	15	23.0	12	18.4	05	07.6	06	09.2
	جامعة	22	38.5	18	31.5	17	29.8	00	00.0	00	00.0
15	م.ع.أ	12	18.4	08	12.3	10	15.3	14	21.5	21	32.3
	جامعة	14	24.5	13	22.8	09	15.7	13	22.8	08	14.0
16	م.ع.أ	06	09.2	06	09.2	04	06.1	24	36.9	25	38.4
	جامعة	05	08.7	04	07.0	05	08.7	18	31.5	25	43.8
17	م.ع.أ	25	38.4	21	32.3	09	13.8	06	09.2	04	06.1
	جامعة	22	38.5	11	19.2	09	15.7	05	08.7	10	17.5
18	م.ع.أ	20	30.7	10	15.3	06	09.2	12	18.4	17	26.1
	جامعة	21	36.8	15	26.3	05	08.7	09	15.7	07	12.2
19	م.ع.أ	11	16.9	08	12.3	07	10.7	19	29.2	20	30.7
	جامعة	08	14.0	07	12.2	07	12.2	14	24.5	21	36.8
20	م.ع.أ	23	35.5	11	16.9	11	16.9	11	16.9	09	13.8
	جامعة	16	28.0	10	17.5	09	15.7	10	17.5	12	21.0