



الجامعة الإسلامية  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التربية  
قسم المناهج وطرق التدريس

## **تقويم فعالية مناهج الرياضيات الفلسطينية للمفرد الحادي عشر الفرع الأدبي**

إعداد

الطالبة/ نجلاء محمد بريكة

إشراف

أ.د. / عزو اسماعيل عفانة

رسالة ماجستير مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية- تخصص مناهج وطرق  
تدريس الرياضيات

1429هـ/2008م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَأَقْرَبُ رَأْسِ زَادِي حَلْبَا

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(طه : 114)

## ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي وتحددت مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيسي التالي:  
ما مدى ملائمة منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي للمعايير الواجب توافرها فيه في ضوء معايير المنهاج الفعّال؟

وانبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

- 1- ما المعايير الواجب توافرها في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعّال؟
- 2- ما مدى توافر معايير عناصر منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعّال من وجهة نظر معلمهم وعمليات التحليل؟
- 3- ما مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في تلك المادة؟

ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي واتبعت

الخطوات التالية:

- لقد قامت بإعداد قائمة معايير المنهاج الفعّال مستتدة إلى الأدب التربوي والمعايير الحديثة للكتاب الجيد بالإضافة إلى الاطلاع على بعض الدراسات السابقة المفيدة في هذا المجال وكذلك الاطلاع على المعايير العالمية الخاصة بمنهاج الرياضيات والمتمثلة بمعايير المجلس القومي الأمريكي (NCTM). حيث تكونت قائمة المعايير في صورتها النهائية من (53) معياراً موزعة على خمسة أبعاد رئيسية (الأهداف- المحتوى - الأنشطة الرياضية - أساليب التقويم - وسائل الإيضاح).

- تم تحليل منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء قائمة المعايير المعدة وقد وُجد أن المنهاج قد تحققت فيه تلك المعايير وبصورة جيدة نسبياً .

- وقد قامت الباحثة بتوزيع استبانة المعايير الخاصة بالمنهاج الفعّال على المدرسين بعد أن قامت بالتأكد من صدقها عن طريق صدق المحكمين والاتساق الداخلي لبيان مدى ارتباط كل بعد من أبعاد الاستبانة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة كما قامت بالتأكد من ثبات الاستبانة عن طريق حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية فوجد أن قيمة معامل الثبات تساوي

( 0.8874 ) وبطريقة ألفا كرونباخ فوجد أن قيمة معامل الثبات تساوي ( 0.9525 ) وهو ثبات جيد .

- وقد صممت الباحثة اختباراً تحصيلياً خاصاً بالجزء الأول من منهج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي لاستخدامه كمؤشر على مدى فعالية هذا المنهاج وقد تم التأكد من صدقه عن طريق الاتساق الداخلي وصدق المحكمين والصدق البنائي والتأكد من ثباته عن طريق حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية فوجد أن قيمة معامل الثبات تساوي (0.8354) وهو معامل ثبات جيد .

- اختارت الباحثة عينة الدراسة (447) طالباً وطالبة من طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في محافظة خان يونس بواقع ( 5% ) من أفراد المجتمع الأصلي .  
وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

أظهرت نتائج تحليل منهاج الرياضيات في ضوء معايير المنهاج الفعّال توافر تلك المعايير بصورة جيدة نسبياً في المنهاج مرتبة كالاتي ( الأهداف ، المحتوى ، الأنشطة الرياضية ، أساليب التقويم ، وسائل الإيضاح ) وبنسب مئوية هي على الترتيب:

- نسبة توافر معايير البعد بالنسبة لباقي الأبعاد (40% ، 22.6% ، 16.1% ، 14% ، 7.3% ) .

- أوضحت نتائج الاستبانة الخاصة بآراء المعلمين توافر معايير المنهاج الفعّال وبصورة جيدة مرتبة حسب الأبعاد كالتالي ( الأهداف ، المحتوى ، الأنشطة الرياضية ، أساليب التقويم ، وسائل الإيضاح ) وبنسب مئوية مرتبة كالاتي :  
(71% ، 70% ، 69% ، 69% ، 66% ) .

- وأوضحت الدراسة أن متوسط درجات الطلبة في الاختبار التحصيلي بلغت (48.8%) وهي أقل من (70% ) والذي جاء أقل من المعيار الذي حدده الباحثون في دراسات سابقة وتتنبه الباحثة مما يشير إلى تدني تحصيل الطلبة لدى عينة الدراسة عن المعيار المقبول وهو ( 70% ) كما بينت الدراسة أن النسبة المئوية التي يملكها أفراد العينة من الطلاب تساوي (42.4%) وهي أقل من (70% ) ، بينما بلغت نسبة التي يملكها أفراد العينة من الطالبات ( 6 . 58% ) وهي أعلى من نسبة الطلاب ، مما يدل على أن أداء الطالبات كان أفضل من أداء الطلاب .

- وبناء على ما أسفرت عنه نتائج الدراسة فقد أوصت الباحثة بمجموعة من التوصيات للقائمين على مناهج التعليم عامة والقائمين على منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي خاصة وخصوصاً المعلمين الذين من شأنهم الإسهام في تحسين أداء الطلبة ومساعدتهم في استيعاب المادة بصورة أفضل مع ضرورة توفير دليل معلم خاص بهذا الصف يحتوي على الأسئلة الإثرائية الخاصة بالمادة بالإضافة إلى نماذج اختبارات فصلية وشهرية من أجل تحسين أداء الطلبة و المعلم في نفس الوقت.

## الإهداء

سبحانَ من عطَّرَ بالدروبِ شذاها

بدأنا بالعلمِ خُطىَ مشيناها

تفويضُ الضادُ زهراً من رُبَاها

عسى الرحمنُ يمنحنا علوماً

وكيفَ يغزلُ المولى مناً رجاها

فوجهُ الله من نبتخيه فيما

ملاذنا والمرسى إذا تاهت خُطَاها

دعاءُ الوالدين لنا منارٌ

وأعظمُ منه فكرُ أستاذِ حواها

عظيمٌ صاحبُ العلمِ التقيُّ

لعليّ أفوزُ بقطرةٍ من نَدَاها

ومُ أهدبهمُ جُهداً مسطراً

نجلاء محمد بريكة

## شكراً وتقديراً

سبحان من خلق نفسي فأحسنها تهذيباً وأثار عقلي فزيّنه بالعلم مناراً مقيماً ، والصلاة والسلام على نبي الرحمة المهداة محمد صلى الله عليه وسلم أما بعد ؛ فقد انتسبت إلى الجامعة الإسلامية فنلت شرف الانتساب وقابلت من وجوه الأفاضل ما يعجز عن وصفه كتاب ، وها أنا تعجزني الكلمات فكلمات الشكر هي أدنى مما أحب أن يُسمَعَ وله يُستجاب .

الحمد لله الذي منَّ عليَّ لأكون في هذا المقام بين الأيدي التي طالما شملتني بالعطف والتوجيه مبتدئةً في ذلك بمشرفي الكريم الدكتور الأستاذ عزو عفانة أدامه الله ومنحه تمام الصحة والعافية مروراً بالأخت الدكتورة الفاضلة فتحية اللولو التي لم تألُ جهداً في التوجيه والإرشاد وأختي الأستاذة الفاضلة تغريد نصر التي رافقت خطواتي على درب النور فاستقيت منها اليقين والبصيرة بما كان ينقصني من معرفة في بعض المجالات فنعم الأخت هي كانت وللأخت الفاضلة عايدة أبو حطب أيضاً نصيبها من الشكر لما قامت به من جهد مساند ولا أنسى شكري للزميل الفاضل محمد عمار الذي لم يألُ جهداً في تقديم يد العون والمساعدة.

أتقدم لهم جميعاً بالشكر العظيم والامتنان الكبير غير متناسية في ذلك إخوتي وأخواتي الأكارم في مدرستي (ابن النفيس) وفي باقي المدارس الذين كانوا مناري الذي أهتدي به لأتم عملي هذا فهم الغيمة التي استظللت بظلها من قيظ الحيرة وثقل العمل .

إليهم جميعاً أسطر حروف الشكر والعرفان ، بزيادة وبلا نقصان، عسى الله أن يجعل خيرهم حسنات في ميزانهم يوم العرض على وجهه الكريم . شكراً لهم جميعاً والشكر موصول بالدعوات الطيبة أن يوفقهم الله ويجزيهم عني أعظم الجزاء.

نجلاء محمد بريكة

## قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	ملخص الدراسة باللغة العربية
د	الإهداء
هـ	شكر وتقدير
و	قائمة المحتويات
ط	قائمة الجداول
ل	قائمة الأشكال
ل	قائمة الملاحق
<b>الفصل الأول : خلفية الدراسة</b>	
2	المقدمة
6	مشكلة الدراسة
7	أهداف الدراسة
8	فرضيات الدراسة
9	مصطلحات الدراسة
10	حدود الدراسة
<b>الفصل الثاني: الإطار النظري</b>	
<b>المنهاج كنظام</b>	
13	تعريف المنهاج
14	التعريف الإجرائي للنظام
18	موازنة بين المنهاج التقليدي والمنهاج الحديث
<b>التقويم</b>	
24	أنواع التقويم
25	خصائص التقويم الجيد
26	أهمية تقويم تدريس الرياضيات
27	معايير تقويم المنهاج
<b>تطوير المنهاج</b>	



28	أولاً: مفهوم تطوير المنهاج
28	ثانياً: أهمية التطوير
29	ثالثاً: دواعي التطوير
29	معايير التنظيم الفعال للمنهاج
31	أسس التدريس الفعال
	<b>الجودة الشاملة في التعليم</b>
32	أولاً: مفهوم الجودة الشاملة في التعليم
33	ثانياً: أهمية مؤشرات الجودة في التربية والتعليم
33	ثالثاً: علاقة الجودة بالمنهاج الفعال
34	رابعاً: مداخل تحقيق الجودة في المناهج
35	عناصر المنهج والجودة الشاملة
37	معايير المنهاج الجيد
39	التقويم وعلاقته بالجودة
39	التطوير وعلاقته بالجودة
	<b>العولمة وفعالية المنهاج</b>
40	أولاً: تعريف العولمة
40	ثانياً: المنهاج الدراسية والعولمة
43	الأسس العامة للمنهاج الفلسطيني
43	واقع مناهجنا الفلسطينية
	<b>الفصل الثالث: الدراسات السابقة</b>
46	المحور الأول: دراسات اهتمت بفعالية مناهج الرياضيات
50	المحور الثاني: دراسات اهتمت بتقويم مناهج الرياضيات من وجهات نظر متعددة
58	المحور الثالث: دراسات اهتمت بجودة مناهج الرياضيات
64	التعقيب العام على الدراسات السابقة
	<b>الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات</b>
67	أولاً: منهجية الدراسة
67	ثانياً: مجتمع الدراسة

67	ثالثاً : عينة الدراسة
69	رابعاً : أدوات الدراسة
91	خامساً : إجراءات الدراسة
93	سادساً : المعالجات الإحصائية
	<b>الفصل الخامس : نتائج الدراسة ومناقشتها</b>
95	1.النتائج المتعلقة بالسؤال الأول
107	2.النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وتفسيرها
118	3.النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وتفسيرها
126	4. توصيات الدراسة
127	5. مقترحات الدراسة
	6.مراجع الدراسة
128	أولاً: المراجع العربية
134	ثانياً : المراجع الأجنبية
136	ثالثاً : الملاحق
137	رابعاً: ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
18	موازنة بين المنهاج التقليدي والحديث	(1)
21	مجالات أخرى للموازنة بين المنهاج التقليدي والحديث	(2)
68	مواصفات كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي	(3)
68	توزيع أفراد العينة على المدارس المختارة	(4)
71	وحدات كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر	(5)
73	معاملات الثبات لبعده الأهداف	(6)
73	معاملات الثبات لبعده المحتوى	(7)
74	معاملات الثبات لبعده الأنشطة	(8)
74	معاملات الثبات لأساليب التقويم	(9)
75	معاملات الثبات لوسائل الإيضاح	(10)
75	معاملات الثبات للأبعاد مجتمعة في الوحدات الدراسية	(11)
77	توزيع سلم الإجابات على فقرات الاستبانة	(12)
78	معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الأبعاد والدرجة الكلية للبعده	(13)
79	الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة	(14)
80	معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية	(15)
80	معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ	(16)
82	جدول المواصفات للاختبار التحصيلي	(17)
85	معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي ومجموع درجات الاختبار	(18)
86	معامل الارتباط بين كل سؤال من أسئلة الاختبار والمجموع الكلي لفقرات الاختبار	(19)

87	معامل الثبات بين معدل الاسئلة الفردية ومعدل الأسئلة الزوجية للاختبار بطريقة التجزئة النصفية	(20)
87	معاملات الثبات لأسئلة الاختبار باستخدام طريقة كودر - ريتشاردسون : 20	(21)
90	معامل الصعوبة ومعامل التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي	(22)
96	نتائج التحليل لبعء الأهداف (الوحدة الأولى)	(23)
97	نتائج التحليل لبعء الأهداف (الوحدة الثانية)	(24)
97	نتائج التحليل لبعء الأهداف (الوحدة الثالثة)	(25)
98	نتائج التحليل لبعء المحتوى (الوحدة الأولى)	(26)
99	نتائج التحليل لبعء المحتوى (الوحدة الثانية)	(27)
100	نتائج التحليل لبعء المحتوى (الوحدة الثالثة)	(28)
101	نتائج التحليل لبعء الأنشطة التعليمية (الوحدة الأولى)	(29)
101	نتائج التحليل لبعء الأنشطة التعليمية (الوحدة الثانية)	(30)
102	نتائج التحليل لبعء الأنشطة التعليمية (الوحدة الثالثة)	(31)
102	نتائج التحليل لبعء وسائل الإيضاح (الوحدة الأولى)	(32)
103	نتائج التحليل لبعء وسائل الإيضاح (الوحدة الثانية)	(33)
103	نتائج التحليل لبعء وسائل الإيضاح (الوحدة الثالثة)	(34)
104	نتائج التحليل لبعء أساليب التقويم (الوحدة الأولى)	(35)
104	نتائج التحليل لبعء أساليب التقويم (الوحدة الثانية)	(36)
105	نتائج التحليل لبعء أساليب التقويم (الوحدة الثالثة)	(37)
105	نتائج تحليل المعايير الخاصة بمنهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي الجزء الأول	(38)
107	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية لفقرات البعد الأول (الأهداف)	(39)
110	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للمتوسط الحسابي لفقرات البعد الثاني (المحتوى)	(40)
112	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية	(41)

	للمتوسط الحسابي لفقرات البعد الثالث (الأنشطة الرياضية)	
114	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للمتوسط الحسابي لفقرات البعد الرابع (التقويم)	(42)
115	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للمتوسط الحسابي لفقرات البعد الخامس (وسائل الإيضاح)	(43)
117	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للمتوسط الحسابي لوجهة نظر معلمي الرياضيات في فعالية منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي	(44)
118	المتوسط النسبي لأداء أفراد عينة البحث في الاختبار التحصيلي لدى طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي	(45)
120	المتوسط النسبي لأداء أفراد عينة البحث في الاختبار التحصيلي لطلاب الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي	(46)
122	المتوسط النسبي لأداء أفراد عينة البحث في الاختبار التحصيلي لطالبات الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي	(47)
123	دلالة الفروق بين الطلاب والطالبات في الاختبار التحصيلي	(48)

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
14	عناصر المنهاج كنظام	(1)
15	التفاعل بين حاجات الفرد وحاجات المجتمع ومبادئ التعليم والتعلم مع الأهداف	(2)
16	التفاعل بين خصائص المعرفة والتطورات المعرفية في حياة الإنسان مع المحتوى	(3)
17	التفاعل بين خصائص التلاميذ والنتائج التعليمية وأساليب التقويم مع التقويم	(4)
125	حجم الفروق بين الطلاب والطالبات في الاختبار التحصيلي لدى طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي	(5)

## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
136	إحصائيات أعداد طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في مديرية خان يونس	(1)
137	قائمة المعايير في صورتها الأولية	(2)
141	قائمة بأسماء محكمي قائمة معايير المنهاج الفعال	(3)
143	قائمة المعايير في صورتها النهائية	(4)
148	أداة تحليل المحتوى في صورتها الأولية	(5)
156	قائمة بأسماء محكمي أداة تحليل المحتوى	(6)
158	استبانة المعلمين في صورتها النهائية	(7)
165	توزيع أسئلة الاختبار على مستويات بلوم	(8)
168	الصورة الأولية للاختبار التحصيلي	(9)
171	قائمة بأسماء محكمي الاختبار التحصيلي	(10)
173	الصورة النهائية للاختبار التحصيلي	(11)
176	موافقة وزارة التربية والتعليم على إجراء البحث	(12)

## **الفصل الأول**

### **خلفية الدراسة وأهميتها**

**المقدمة**

**مشكلة الدراسة**

**فرضيات الدراسة**

**أهداف الدراسة**

**أهمية الدراسة**

**مصطلحات الدراسة**

**حدود الدراسة**

## الفصل الأول

### خلفية الدراسة وأهميتها

#### المقدمة

تلعب التربية دوراً هاماً في حياة البشر خصوصاً في مواجهة التطور التكنولوجي الهائل، وإذا أراد الشعب الفلسطيني أن يحتل مكانة مرموقة بين أبناء هذا العالم المتحضر فيجب أن يهتم بالعملية التربوية اهتماماً بالغاً يستطيع من خلاله بناء جيل صالح وصفله بالقيم التربوية الهادفة.

ويعتبر المنهاج التربوي أداة التربية ووسيلتها لتحقيق أهدافها ومن هذا المنطلق فإن مفهوم المنهاج تطور تطوراً متسارعاً نظراً للتطور في الفكر التربوي. (الفراء، 1995 : 69) والمنهاج هو السبيل لبناء الأفراد وتحسين سلوكهم، وهو الأساس الذي تعتمد عليه عملية التربية في بناء المجتمع.

كما يعتبر المنهاج المدرسي أداة المجتمع لتحقيق أهدافه، وهو المرآة التي تعكس اتجاهات المجتمع وطموحاته وتطلعاته. (عفانة، 1996 : 66).

وتجدر الإشارة إلى أن مناهج التعليم تمثل جوهر العملية التعليمية كما تشكل نوعية محتواها الإطار النفسي والفلسفي والاجتماعي والفكري للمتعلم وناشئة اليوم إنما يعبرون في مناهجهم واتجاهاتهم ومواقفهم وسلوكهم وتصرفاتهم في المستقبل عمّا يتلقونه في تربيتهم من مبادئ وقيم ومفاهيم، لذا فإن مناهجنا اليوم تسهم إلى حد كبير في تكوين نوعية أفراد مجتمع الغد بكل فئات هذا المجتمع ومن هنا تستقطب المناهج جهد التربويين والعلماء والمصلحين وإليها يعزى تقدم المجتمع وتخلّفه وإيجابياته أو سلبياته وتتحمّل التربية العبء الأكبر من ذلك. (تركي، 1991 : 93)

وقد بدأ تطوير مناهج الرياضيات في مصر من مناهج تقليدية إلى مناهج حديثة في عام 1970 ولقد بدأ التطوير من المرحلة الثانوية حيث بدأ مشروع الرياضيات الحديثة في عام 1971/70 بثلاث مدارس ثانوية في شرق القاهرة. وفي عام 1972/71 توسعت إلى عشر مدارس ثانوية في القاهرة وثلاث مدارس ثانوية في الإسكندرية؟ ولقد اختيرت المرحلة الثانوية وليس المرحلة الإعدادية والابتدائية



كنقطة بداية في مشروع تطوير تدريس الرياضيات. وذلك لا يعني أهمية رياضيات المدرسة الثانوية والتقليل من أهمية رياضيات المدرسة الإعدادية والمدرسة الابتدائية في إعداد المواطن. فالعكس قد يكون صحيحاً إذا فكرنا في تعليم القاعدة الشعبية واعتبرنا أن أهمية كل مرحلة ترجع إلى حجم المتعلمين فيها. ولكن سبب البدء بالمرحلة الثانوية هو الرغبة في الإسراع في جني ثمار التطوير. فعند البداية بالمرحلة الثانوية سوف يصل ثمار هذا التطوير إلى الجامعة بعد ثلاث سنوات. في حين أنه عند البداية بالمرحلة الإعدادية أو الابتدائية ستتأخر هذه الثمار ست سنوات أو 12 عاماً على الترتيب. والجامعة كما هو معروف تعد قادة المجتمع وعلماءه. ومن الأسس التي يجب اتباعها خلال تطوير رياضيات المرحلة الثانوية فهم المناهج والمبادئ الأساسية للرياضيات والاهتمام بالمفاهيم التي توحد الرياضيات وضرورة اكتساب المهارة في إجراء العمليات الرياضية بالإضافة إلى الاهتمام بتركيب العلوم الرياضية وبالطرق الاستنباطية التي بنت الهيكل الرياضي. (خليفة، 1994: 42-44)

ويجب أن نراعي أن للطالب الفلسطيني خصوصيته من حيث كونه يعيش ظرفاً صعباً في ظل الاحتلال الذي حرمه طفولته وحتى وصوله لمرحلة الشباب وجعله يعيش تحت خط الفقر في ظروف اقتصادية حالكة السواد، في فصول مترحمة تقتقر لمقومات البيئة الصفية الجيدة وقلة الإمكانيات والوسائل التي من الممكن أن تحسن مسلكه التعليمي، فلقد غاب الواقع الحقيقي للبيئة الفلسطينية عن مناهجنا، ولذلك فقد جاءت هذه المناهج غريبة على طلابنا في كثير من مضامينها، ولذا فقد أصبح من الواجب علينا أن نفكر بجدية لوضع منهاج فلسطيني مستقل، يعبر محتواه عن البيئة الفلسطينية وواقع الطفل الفلسطيني وتطلعاته (الفرا، 1997: 319) من هنا جاءت ضرورة مراعاة كل هذه الأمور عند تصميم المنهاج الفلسطيني ولعلنا خصصنا بالذكر هنا مرحلة التعليم الثانوي والصف الحادي عشر خاصة لما شهدته حالة الرياضيات المدرسية بالولايات المتحدة في منتصف الثمانينيات والذي يشبه إلى حد كبير حالتها في عام 1957 فبعد ثلاثين عاماً من البحث والتجريب وإخراج العديد من البرامج نجد أن هناك عدم رضا سواء أكان ذلك من المتخصصين أم كان من أولياء الأمور أم من المسؤولين السياسيين على نوعية الرياضيات التي تقدمها المدارس الثانوية والتي لا تختلف كثيراً عن حالتها في الوقت الحالي وبالقطع فإن في ذلك بعض المؤشرات لرياضيات المدرسة الثانوية والإعدادية في مصر وفي غيرها من الدول العربية التي لا تزال تستخدم المناهج الحديثة للرياضيات وأبسط دليل على

ذلك هو نتائج اختبار ( sat\_m ) والذي أثبت أن المناهج الحديثة للرياضيات قد فشلت وإلى حد كبير في تدريب الطلاب على الفهم وعلى المهارة في ذات الوقت والدليل واضح على مستوى الولايات المتحدة ككل.

حيث إن أبسط المسائل الرياضية المتعلقة بمنهاج المرحلة الأساسية العليا يصعب حلها على طلاب المرحلة الثانوية . ( سلامة ، 1995 : 101 ) .

من هنا جاءت أهمية تقويم المناهج التربوية بشكل دائم للوقوف على جوانب القوة والضعف منها ، لأنَّ المناهج تساعد المتعلمين على التمسك بقيمهم الاجتماعية ومعتقداتهم الدينية ومواكبة التطورات التكنولوجية وقد حظيت مناهج الرياضيات وكتبها بالاهتمام البالغ وعقدت لذلك مؤتمرات وندوات عالمية وعربية ففي المجال العربي عُقد مؤتمر لوزراء التربية والتعليم في طرابلس ليبيا ( 1996 ) بالإتفاق مع اليونسكو لتطوير طرق تدريس الرياضيات في الدول العربية والذي أدى إلى عقد حلقات دراسية لتأليف الكتب ومراجعتها ( جرداق ، 1985 : 65 ) .

لقد كان الاتجاه السائد لتعليم الرياضيات في الستينيات وما قبلها هو تعليم الرياضيات من أجل إتقان المتعلم للمهارات الرضية المختلفة . ثم بدأت حركة تطوير لتعلم العلوم والرياضيات في الدول العربية في أواخر الستينات التي جاءت نتيجة انعقاد مؤتمر لوزراء التعليم العرب في طرابلس عام 1966 . وساعدت منظمة اليونسكو مجموعات من خبراء الرياضيات بالدول العربية بالاشتراك مع الخبراء المنظمة لوضع منهج للرياضيات عرف بمشروع اليونسكو للرياضيات بالدول العربية وبدأ تطبيقه بمصر عام 1970 في بعض مدارس المرحلة الثانوية، وكان الاتجاه في هذا المشروع يركز على التراكيب الرياضية ، ومدخل المسلمات ، واستخدام مصطلحات موحد ، وتعريفات ، ونظريات مع التركيز على البرهان الشكلي . وفي عام 1972 عقدت المنطقة العربية للتربية والثقافة والعلوم ندوتها في الإسكندرية وحضرها الخبراء في الرياضيات وتربويوها من إحدى عشرة دولة عربية ، حيث وضعت تصورا لمشروع في الرياضيات المدرسية للمرحلة الإعدادية (المتوسطة) كنوع من الاستكمال لمشروع اليونسكو لرياضيات المرحلة الثانوية وكان الاتجاه في هذا المشروع هو الاهتمام بالفكر الرياضي المعاصر ، وتعليم الرياضيات من أجل تنمية التفكير والاستدلال والقدرة على التعميم ، والنظر إلى

الرياضيات كأداة لحل المشكلات اليومية، أن يحقق تعليم الرياضيات مبدأ التوازن بين تعلم المفاهيم واكتساب المهارات من جهة، وبين التجريد والتطبيق من جهة أخرى . وبعد إلغاء هذين المشروعين لأسباب ومعوقات لا يتسع المقام هنا لذكرها بدأت الدائرة تتسع لتشمل النظرة العالمية لتعليم الرياضيات وما تتضمنه من اتجاهات أقرحها مجلس مدرسي الرياضيات بالولايات المتحدة عام 1980 في ورقة عمل تحت المسمى ”رياضيات الثمانينيات“ وقد ركزت هذه على حل المشكلات كمحور يتجمع حوله ممارسات وأنشطة تعليم الرياضيات وتعلمها ، وأن تتسع النظرة للمهارات الأساسية في الرياضيات ويتجه تعليم الرياضيات إلى إكسابها للمتعلم مع الاستفادة الكاملة من قدرة الآلات الحاسبة ، والكمبيوتر في تعليم الرياضيات . (المفتي ، 1995 : 196) .

وقد اتفق هذا الاتجاه مع بعض التوصيات التي انبثقت عن مؤتمر تعليم الرياضيات لمرحلة ما قبل الجامعة و الذي عقدته اللجنة القومية للاتحاد الدولي للرياضيات ، والاتحاد الأفريقي للرياضيات بالاشتراك مع أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجي بمصر ، وذلك في فترة (8-11 ديسمبر 1980 ) حيث ركزت هذه التوصيات على الاهتمام بتدريس المهارات الرياضية خاصة مهارتي حل المشكلات ، والنمذجة الرياضية، بالإضافة إلى هذا فقد دعت هذه التوصيات إلى بعض التوجهات في تعليم رياضيات مرحلة ما قبل الجامعة التي أصبحت فيما بعد بمثابة اتجاهات لتعليم الرياضيات بمصر، ولعل من أهمها ربط المهارات الرياضية باحتياجات المواطن ومتطلبات التنمية وحاجات المجتمع، والربط بين الفروع المختلفة للرياضيات عن طريق تقديم المفاهيم الرياضية الكبرى والعامة التي توظف في تلك الفروع، والتخفيف من التفاضل والتكامل في نهاية المرحلة الثانوية وزيادة الاهتمام بالجبر الخطى في المرحلة كلها ، وتبسيط واختصار الهندسة ، وحساب المتلثات ، تبني المداخل التي تعمل على الترابط بين فروع الرياضيات المختلفة (المفتي، 2001) وقد عقدت الحلقة العربية حول تخطيط المناهج الدراسية وتطويرها في عُمان (1984) وأشارت إلى أن المناهج الدراسية في الأقطار العربية تعاني من ضعف المحتوى وقلة الاهتمام بتحليل المعلومات وضعف عنصر التشويق والإثارة وأسلوب العرض وقلة مراعاة المستوى اللغوي وضعف الإخراج . (جرادات ، 1986 : 18) .

ومنذ عام 1984 تعقد ندوة دولية لكتاب الطفل لتبادل الخبرة بشأن كتب الأطفال وتطورها بالإضافة إلى اهتمام اليونسكو بالاشتراك مع جامعات أوروبية بعقد ورشة عمل للكتاب المدرسي في نهاية شهر مارس عام 1995 في مدينة تسالونيكي باليونان حضرها أساتذة جامعات من عدة قارات (الأغا ، 1997: 98).

ولا يستطيع أحد إغفال دور هذه المؤتمرات في دفع حركة التطوير العلمي .. وتتأثر الرياضيات بالعلوم الأخرى فقد يرجع السبب في الصعوبات التي تواجه الطلبة في تعلم الرياضيات إلى ضعف القدرة القرائية لدى الطلاب كما أشارت إلى ذلك دراسة ( الناقا ، 1986) ودراسة أبو عميرة (1991) .. الخ ، بالإضافة إلى أن استخدام بعض طرق التدريس غير التقليدية تزيد من فعالية عملية التعلم مثل دراسة (النبهان ، 1998) التي أثبتت فعالية استخدام التعلم التعاوني مقابل الطريقة التقليدية في تحسين تحصيل الطلاب في تعلم الرياضيات ومن هنا تصبح عملية تقويم منهاج الرياضيات بشكل عام ضرورية ويجب أن تنال اهتمام المتخصصين (شومان ، 2002، 7).

وقد لمست أهمية تقويم المناهج من خلال عملي كمعلمة لمبحث الرياضيات وأخص بالذكر منهاج الحادي عشر أدبي الذي تكررت في حدود علم الباحثة الشكاوى بصده من المعلمات حيث تمثلت شكاوهن في صعوبة فهم الطالبات لمحتوى منهاج وهذا ما أوضحته نتائج أداء الطلبة في الاختبارات التحصيلية والتقويم الأولى للمنهاج من قبل المشرفين التربويين خصوصاً وأن هذا المنهاج يمثل حلقة من حلقات تصميم المنهاج الفلسطيني الجديد ضمن السنوات الأخيرة ومن هنا تبلورت مشكلة الدراسة على النحو التالي :

### مشكلة الدراسة

تحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي :-

ما مدى ملاءمة منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي للمعايير الواجب توافرها فيه في ضوء معايير المنهاج الفعال ويلزم لذلك الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما المعايير الواجب توافرها في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعال؟

2. ما مدى توافر تلك المعايير في عناصر منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعّال من وجهة نظر معلمهم وعمليات التحليل؟
3. ما مدى توافر تلك المعايير في عناصر منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في تلك المادة؟
4. هل يصل مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر في ضوء تحصيلهم في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي ( 0.70).
5. هل يصل مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلاب الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي ( 0.70).
6. هل يصل مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي ( 0.70).
7. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $0.05 \geq \infty$ ) في اختبار الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي تعزى إلى متغير الجنس (طلاب، طالبات).
8. ما مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في تلك المادة؟

#### أهداف الدراسة:-

1. معرفة المعايير الواجب توافرها في منهاج الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعّال.
2. معرفة مدى توافر معايير عناصر منهاج الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعّال من وجهة نظر معلمهم وعمليات التحليل.
3. التعرف إلى مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في تلك المادة .
4. التعرف إلى مستوى الفروق في اختبار الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي والتي تعزى إلى متغير الجنس (طلاب - طالبات) .

## فرضيات الدراسة

- 1- لا يصل مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي (0.70) .
- 2- لا يصل مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلاب الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي (0.70) .
- 3- لا يصل مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهن في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي (0.70) .
- 4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $0.05 \geq \infty$ ) في اختبار الرياضيات لطلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي تعزى إلى متغير الجنس (طلاب، طالبات).

## أهمية الدراسة:-

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:-

1. قد توفر معايير لتقويم منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي يمكن أن يستفيد منها الباحثون لتقويم مناهج مشابهة وقد تسهم في تطوير منهاج هذا الصف .
2. أن تقدم تصوراً واضحاً عن هذا المنهاج مما قد يساعد مصممي المناهج في اتخاذ إجراءات لتحسينه وتعزيز الجوانب الإيجابية وإثراء أو تلافى أوجه القصور.
3. يمكن للباحثين في مجال تقويم المناهج الاستفادة من الأدوات التي استخدمتها الدراسة.
4. يمكن أن توجه أنظار المعلمين والمشرفين التربويين إلى نقاط القوة والضعف في منهاج الصف الحادي عشر مما يساهم في تدعيم نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.

## مصطلحات الدراسة:-

### التعريف الإجرائي للتقويم:-

هو عملية منهجية مخططة تهدف إلى إصدار الحكم على منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الأدبي في ضوء قائمة المعايير التي سوف يتم إعدادها من قبل الباحثة في ضوء معايير المنهاج الفعّال بهدف الحكم على مدى فعالية هذا المنهاج وتحقيقه للأهداف المرجوة .

### التعريف الإجرائي لتقويم المنهج :-

هو عملية إصدار حكم على الخبرات التي يتضمنها منهاج الرياضيات تهدف إلى معرفة مدى فاعلية المنهاج أو بعضه ويتم ذلك بتشخيص نقاط القوة والضعف وفق معايير محددة يتم استخدامها في التحليل لمحتوى المنهاج واختبار مستوى الطلبة .

### 2. التعريف الإجرائي للفعالية :-

هي نسبة التلاميذ الذين حققوا المستوى المطلوب من تعلم كل هدف من أهداف الرياضيات وذلك من خلال درجاتهم في الاختبار المعد خصيصاً لذلك.

### التعريف الإجرائي للمنهاج :

هو مجموعة الخبرات الرياضية التعليمية المخططة والأنشطة المتنوعة المشتقة من أسس فلسفية ونفسية واجتماعية مرتبطة بالمتعلم ومجتمعه وتقدمها المدرسة لطلاب الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي تحت إشرافها المباشر ضمن خطة تربوية تسعى لإحداث تغيرات مرغوبة في شخصية وسلوك المتعلم من أجل تمكينه من التكيف مع بيئته الطبيعية والبشرية.

### 4. المنهج المدرسي الفعّال:-

عبارة عن مخطط تربوي يتضمن عناصر مكونة من أهداف ومحتوى وخبرات تعليمية وتدرسية في الرياضيات بالإضافة إلى أساليب التقويم المشتقة من الأسس الفلسفية والاجتماعية والنفسية والمعرفية والتي تكون مرتبطة بالمتعلم ومجتمعه

ومطبقة في مواقف تعليمية داخل المدرسة وخارجها وذلك بقصد الإسهام في تحقيق النمو المتكامل لشخصية المتعلم بجوانبها المختلفة العقلية منها والوجدانية بالإضافة إلى الجسمية وتقويم مدى تحقق ذلك لدى المتعلم في مادة الرياضيات .

#### 5. منهج الرياضيات :-

هو المنهج الذي أقرته وزارة التربية والتعليم عام (2005-2006) بفصليه (الأول والثاني). ويتكون من مجموعة الأهداف الرياضية والمحتوى الرياضي ووسائل التقويم الخاصة بمادة الرياضيات بالإضافة إلى جميع الخبرات الرياضية التي يمر بها الطلبة تحت إشراف المدرسة أو بتوجيه منها بحيث تضمن هذه الخبرات تكيف الطلبة مع حاضرهم ومستقبلهم بالإضافة لمراعاتها للتطورات الرياضية الحديثة الخاصة بمادة الرياضيات .

#### الصف الحادي عشر :-

هو الصف الأول الثانوي من مرحلة التعليم الثانوي في النظام التعليمي الجديد لدى وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية يسبقه الصف العاشر الأساسي ، ويليه الصف الثاني الثانوي الذي يُعرف بالتوجيهي ، ويكون متوسط أعمار الطلبة فيه سبعة عشر عاماً ويُقسم إلى قسمين: الأول :- العلوم الإنسانية الذي كان يُعرف قديماً بالقسم (الأدبي) والثاني :- القسم (العلمي) ، ويُطلق عليه الصف الثاني الثانوي أو ( الحادي عشر ) في النظام القديم .

#### حدود الدراسة :-

نفذت هذه الدراسة وفق مجموعة حدود أهمها ما يلي :-

#### الحد المؤسسي :-

اقتصرت هذه الدراسة على طلاب وطالبات ومعلمي ومعلمات الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في المدارس الحكومية بمحافظة خان يونس.



#### **الحد المكاني:-**

اقتصرت هذه الدراسة على محافظة خان يونس.

#### **الحد الزمني:-**

قامت الباحثة بتنفيذ دراستها خلال العام الدراسي 2007-2008 م .

#### **الحد النوعي:-**

اقتصرت الدراسة على تحليل الجزء الأول من كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي.

اقتصرت الدراسة على تطبيق الاختبار التحصيلي على الجزء الأول من منهاج الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

- المنهاج كنظام

- تقييم المنهاج

- تطوير المنهاج

- الجودة الشاملة في التعليم

- العولة وفعالية المنهاج

## الفصل الثاني الإطار النظري

### المنهاج كنظام:

يعد المنهاج كنظام (system) واحداً من الاتجاهات الحديثة في النظرة إلى المنهاج، وهو يتكون من أربعة عناصر هي: الأهداف والمحتوى والأنشطة والتقييم.

### تعريف المنهاج:

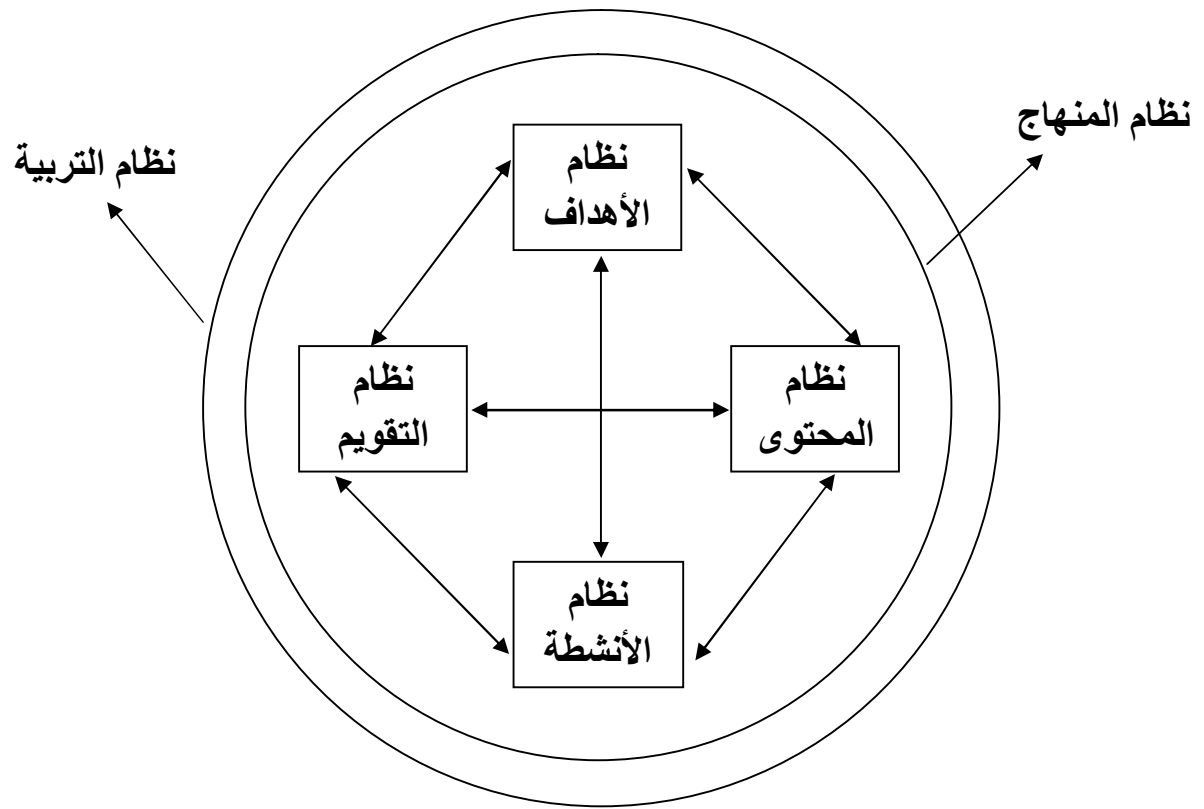
" هو مجموعة الخبرات الثقافية والاجتماعية والعلمية التي تهيئها المدرسة لتلاميذها تحقيقاً للأهداف التربوية ، سواء أكان ذلك عن طريق المادة الدراسية ، أم كان عن الطريقة التي تتبع في تدريس هذه المادة ، أم كان عن أوجه النشاط المختلفة التي يقوم بها التلاميذ ، أم كان عن الاختبارات التي يضعها المدرسون ليعرفوا مدى نجاحهم في تحقيق الأغراض التي يسعون إليها" (شهلا ، 1996 : 305 ) .

وعرفه عفانة على أنه : "مجموعة من الخبرات المتنوعة التي يتم بناؤها وصياغتها بطريقة تيسر على المتعلمين المرور بها من اجل تعديل أو تغيير سلوكهم في اتجاه أهداف سبق تحديدها طبقاً لفلسفة تربوية معينة ومرتكزة على نظريات تعلم ونمو سليمة ، ومراعية الظروف المحلية والإمكانات الذاتية للوصول إلى نتائج تعليمية مرغوب فيها " (عفانة ، 1996 ، 33).

## التعريف الإجرائي للنظام :

يقصد بالنظام الكل المتكامل من مجموعة العناصر، ولكل عنصر منها وظائف خاصة، وتقوم بينها علاقات تبادلية بحيث تتفاعل عناصره مع بعضها البعض لتحقيق أهدافه، وأي تأثير في أحد العناصر ينتقل إلى بقية العناصر الأخرى.

المنهاج نظام يتكون من عدد من العناصر، وهو نفسه عنصر من عناصر التربية كنظام ويتكون من أربعة عناصر هي الأهداف، والمحتوى والأنشطة والتقويم.



الشكل رقم (1)  
عناصر المنهاج كنظام

و بحسب النظرة النظامية للمنهاج فإن كل عنصر من هذه العناصر يتفاعل مع العناصر الثلاثة الأخرى ، ويرى (نشوان ، 1992، 85 - 93 ) أنه يجب التنويه إلى ما يلي :

1- عناصر المنهاج لا تشكل كيانات منفصلة يتميز كل منها بخطوط واضحة المعالم ، بل أنها تترايط مع بعضها البعض ترابطاً وثيقاً ، بحيث يؤثر كل منها في الآخر ويتأثر به ، وتشكل جميعها كلاً متكامل الأجزاء .

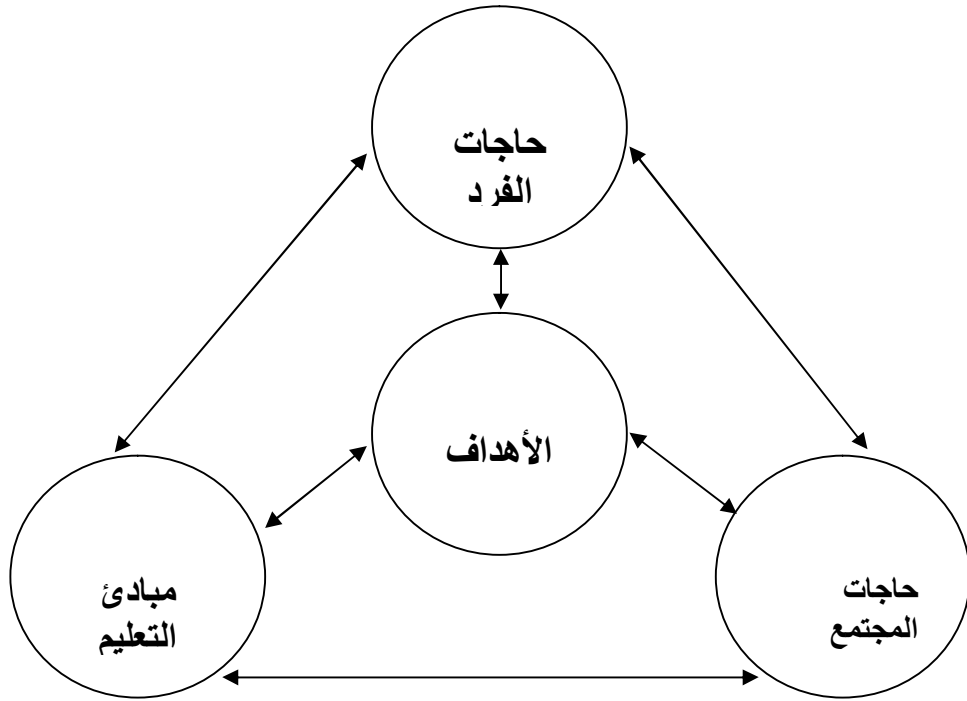
2- وبهذا فإن الأهداف تؤثر في المحتوى ، بمعنى أن الأهداف تحدد نوع المحتوى وطبيعته ، وبالتالي يجب تحديد طرق التدريس المناسبة ، ثم يجب اختيار أساليب التقويم للتحقق من مدى بلوغ المتعلم للأهداف المنشودة .

3- كل عنصر من عناصره الأربعة يعتبر نظاماً فرعياً من النظام الكلي .

4- إن نظام الأهداف باعتباره نظاماً فرعياً من المنهاج يتفاعل مع أنظمة أخرى مثل نظام الفرد ونظام المجتمع فيؤثر فيها ويتأثر بها . وبالتالي فإن أهداف المنهاج تتأثر بحاجات المجتمع، وهذا التأثير مستمر، بمعنى أن الأهداف متغيرة طبقاً للتغيرات في حاجات الفرد وحاجات المجتمع.

الشكل رقم (2) يبين تفاعل حاجات الفرد وحاجات المجتمع ومبادئ التعلم مع

الأهداف.

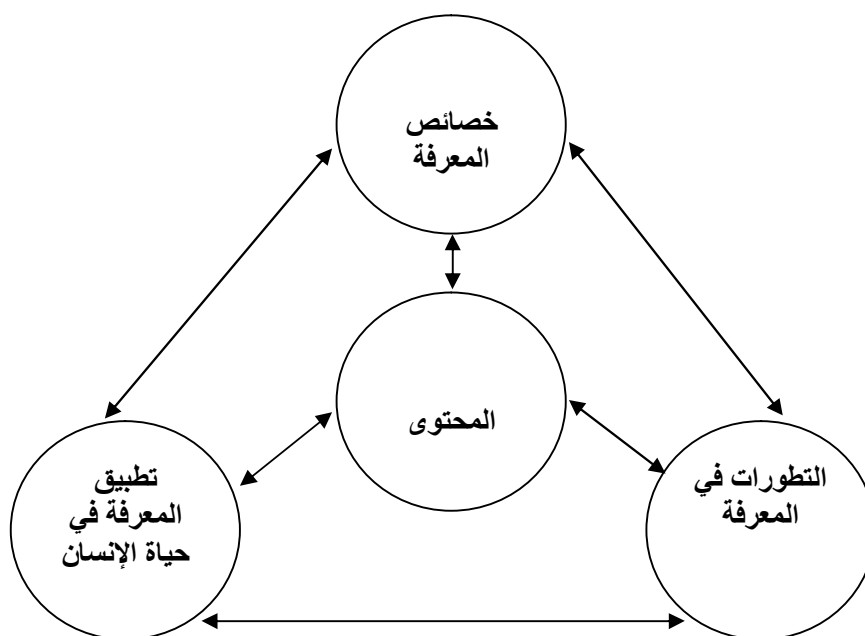


الشكل رقم (2)

التفاعل بين حاجات الفرد وحاجات المجتمع ومبادئ التعليم والتعلم مع الأهداف

وترى الباحثة أن الأهداف يجب أن تشتق من فلسفة المجتمع الفلسطيني، بعد إجراء دراسات مستفيضة على الطالب الفلسطيني، وتلبي حاجات الفرد الفلسطيني وطموحاته، وأن يتم تطبيق مبدأ المشاركة الشاملة من قبل كل من يعنيه الأمر ما أمكن عند وضع الأهداف.

5- وإذا تناولنا نظام المحتوى نجد أنه يتفاعل مع أنظمة أخرى عديدة ، فنظام المحتوى يتضمن الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات المتعلقة بعلم من العلوم ، ولما كانت العلوم في تغير مستمر ، فإن محتوى المنهاج يجب أن يلبي هذه التغيرات المعرفية ، بحيث يضع الفرد ، وباستمرار أمام ما يستجد من الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات ، فالمحتوى لا يعرض المعرفة مجردة ولكن لا بد أن يؤكد على وظيفية المعرفة .

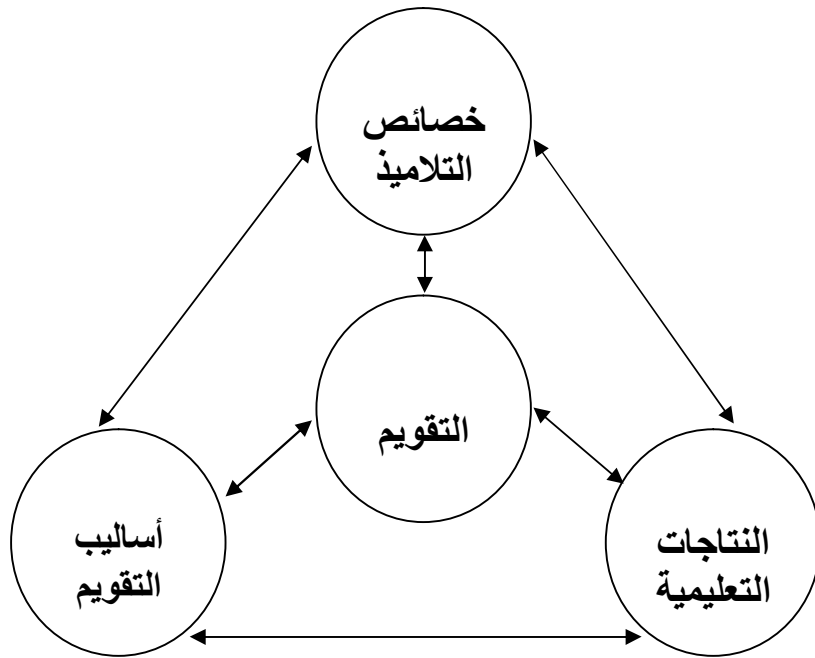


**الشكل رقم (3)**

**التفاعل بين خصائص المعرفة والتطورات المعرفية في حياة الإنسان مع المحتوى**

وترى الباحثة أن المحتوى يجب أن يكون مناسباً ومنسجماً مع الأهداف ومرتبباً بمجتمعنا الفلسطيني ومواكباً للنواحي الإيجابية للنهضة العلمية الحديثة ، فقد فرض عصر التكنولوجيا والحاسوب والإنترنت على نظامنا التعليمي تحديات تفرض عليه إدخال كل ما تعنيه هذه المفاهيم في مناهجنا وبرامجنا التعليمية ، وبالتالي يجب بناء منهاج تعليمي مطور يهتم ويعالج مشكلات الإنسان الفلسطيني .

6- ونظام التقويم ، وهو النظام الفرعي الرابع من أنظمة المنهاج يتفاعل مع أنظمة أخرى تؤثر فيه ويتأثر بها وهي : خصائص التلاميذ والنتائج التعليمية التي من المتوقع أن يبلغها التلاميذ ، وأنماط أو أساليب التقويم التي يمكن إتباعها.



الشكل رقم ( 4 )

**التفاعل بين خصائص التلاميذ والنتائج التعليمية وأساليب التقويم مع التقويم**

- وترى الباحثة أن التقويم يجب أن يشمل عملية تشخيص الواقع من خلال تحديد نقاط القوة وجوانب الضعف ، ويستخدم أساليب متنوعة تراعي إمكانيات وقدرات المتعلم الفلسطيني ، ويجب أن يكون التقويم مستمراً ويضم نوعين من التقويم
- 1- التقويم التكويني المرحلي النامي ، ويكون بعد كل خطوة تعليمية .
  - 2- التقويم الختامي النهائي ، ويكون في نهاية الموقف التعليمي.

### جدول رقم ( 1 )

#### موازنة بين المنهج التقليدي والحديث

(مرعي وآخرون ، 2000 :34-35 )

المنهاج الحديث	المنهاج التقليدي	المجال
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المقرر الدراسي جزء من المنهاج.</li> <li>- مرن يقبل التعديل.</li> <li>- يركز على الكيف.</li> <li>- يهتم بطريقة تفكير الطالب.</li> <li>- يهتم بجميع أبعاد نمو الطالب.</li> <li>- يكيف المنهاج للمتعلم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المقرر الدراسي مرادف للمنهاج.</li> <li>- ثابت لايقبل التعديل بسهولة.</li> <li>- يركز على الكم الذي يتعلمه الطالب.</li> <li>- يركز على الجانب المعرفي في إطار ضيق.</li> <li>- يهتم بالنمو العقلي للطلبة فقط.</li> <li>- يكيف المتعلم للمنهاج</li> </ul>	(1) طبيعة المنهاج
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يشارك في إعداده جميع الأطراف المؤثرة فيه والمتأثرة به.</li> <li>- يشمل عناصر المنهاج الأربعة.</li> <li>- المتعلم محور المنهاج.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يعده المتخصصون في المادة الدراسية.</li> <li>- يركز على اختيار المادة الدراسية.</li> <li>- تعد المادة الدراسية محور المنهاج.</li> </ul>	(2) تخطيط المنهاج



المجال	المنهاج التقليدي	المنهاج الحديث
(3)المادة الدراسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- غاية في ذاتها.</li> <li>- لا يجوز إدخال أي تعديل عليها.</li> <li>- يبني المقرر الدراسي التنظيم المنطقي للمادة.</li> <li>- المواد الدراسية منفصلة.</li> <li>- مصدرها الكتاب المقرر.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وسيلة تساعد على نمو الطالب نمواً متكاملًا.</li> <li>- تعدل حسب ظروف الطلبة واحتياجاتهم.</li> <li>- يبني المقرر الدراسي في ضوء سيكولوجية الطلبة.</li> <li>- المواد الدراسية متكاملة و مترابطة</li> <li>- مصادرها متعددة.</li> </ul>
(4)	تغفل استخدام الوسائل التعليمية التعليمية.	تستخدم وسائل تعليمية تعليمية متنوعة
(5) المتعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سلبي غير مشارك .</li> <li>- يحكم عليه بمدى نجاحه في امتحانات المواد الدراسية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إيجابي مشارك .</li> <li>- يحكم عليه بمدى تقدمه نحو الأهداف المنشودة.</li> </ul>
(6) المعلم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- علاقته تسلطية مع الطلبة.</li> <li>- يحكم عليه بمدى نجاح المتعلم في الامتحانات.</li> <li>- لا يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.</li> <li>- يشجع على تنافس الطلبة في حفظ المادة.</li> <li>- دور المعلم ثابت.</li> <li>- يهدد بالعقاب ويوقعه.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- علاقته تقوم على الانفتاح والثقة والاحترام.</li> <li>- يحكم عليه في ضوء مساعدته للطلبة على النمو المتكامل.</li> <li>- يراعي الفروق الفردية بينهم.</li> <li>- يشجع الطلبة على التعاون في اختيار الأنشطة وطرق ممارستها.</li> <li>- دور المعلم متغير ومتجدد.</li> <li>- يوجه ويرشد.</li> </ul>
(7) الحياة المدرسية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تخلو الحياة المدرسية من الأنشطة الهادفة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تهييء الحياة المدرسية للمتعلم الجو المناسب لعملية التعلم.</li> </ul>

المنهاج الحديث	المنهاج التقليدي	المجال
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقوم على العلاقات الإنسانية بمفهومها الواقعي.</li> <li>- توفر للمتعلمين الحياة الديمقراطية داخل المدرسة.</li> <li>- تساعد على النمو السوي المتكامل للمتعلم.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- لا ترتبط الحياة المدرسية بواقع حياة المجتمع.</li> <li>- لا توفر جواً ديمقراطياً.</li> <li>- لا تساعد على النمو السوي.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يتعامل مع الطالب باعتباره فرداً اجتماعياً متفاعلاً.</li> <li>- لا يهمل القيمة الاجتماعية للمتعلم ويعدها من مصادر التعلم.</li> <li>- يوجه المدرسة لتخدم البيئة الاجتماعية.</li> <li>- لا يوجد بين المجتمع والمدرسة أسوار.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>يتعامل مع الطالب باعتباره فرداً اجتماعياً متفاعلاً.</li> <li>- يهمل البيئة الاجتماعية للمتعلم ولا يعدها من مصادر التعلم.</li> <li>- لا يوجه المدرسة لتخدم البيئة الاجتماعية.</li> <li>يقيم الحواجز والأسوار بين المدرسة والبيئة المحلية.</li> </ul>	(8) البيئة الاجتماعية للمتعلمين

## جدول رقم (2)

### مجالات أخرى للمقارنة بين المنهاج التقليدي والحديث

وكذلك يقارن عفانة واللولو بين المنهاج التقليدي والحديث في النقاط التالية :

(عفانة واللولو، 2004: 10)

المجال	المنهاج التقليدي	المنهاج الحديث
(9) الأهداف	-ركز على الأهداف المعرفية وخاصة مهارة الحفظ والتذكر لمساعدة المتعلمين في عملية استدعاء المعلومات.	- ركز على جميع جوانب الأهداف المعرفية والوجدانية والنفس حركية ، وذلك لتحقيق النمو الشامل والمتكامل للمتعلم.
(10) طرائق التعليم والتعلم	- استخدمت طرق تعتمد على توصيل المعرفة العلمية من المعلم للطالب، ومن هنا طريقة المحاضرة والتلقين.	- تنوعت طرائق التعليم والتعلم بما يلائم طبيعة المادة الدراسية وطبيعة المتعلم واستخدمت الوسائل التعليمية -للمساعدة في توصيل المعلومات كما أدخلت التكنولوجيا في العملية التعليمية وتم التركيز على طرق الاكتشاف والاستقصاء وحل المشكلات والتعليم بالحاسوب والتعلم الذاتي.

المنهاج الحديث	المنهاج التقليدي	المجال
<p>- يرى المنهج الحديث أن النشاط المدرسي عنصرٌ من عناصر المنهج ذاته وأن تفاعل المعلم والمتعلم أمر لا بد منه ، فالمنهج الحديث يهتم بإشراك المتعلم في اختيار ما يناسبه من الموضوعات طبقاً لما يراه هو ملائماً لقدرته ومهاراته وميوله واتجاهاته وقيمه كما يركز المنهج الحديث على ضرورة دمج الأنشطة اللاصفية مع المنهج المدرسي فالنشاط المدرسي اللاصفي ما هو إلا تطبيق للنواحي النظرية في المنهج وجعلها أكثر واقعية</p>	<p>- اعتمد مفهوم الأنشطة في المنهج التقليدي على كونها تلك الأنشطة الصفية التي لها دور كبير في تحقيق أهداف المنهج على اعتبار أن النشاط الصفي هو النشاط العقلي دون أخذ النشاط اللاصفي بعين الاعتبار وذلك لاعتباره بعيداً كل البعد عن المنهاج الدراسي وهذا بطبيعة الحال لا يتأتى إلا من المعلمين الذين يؤيدون المناهج التقليدية ويركزون على إكساب المتعلم مهارات وقدرات عقلية لحفظ المادة الدراسية واستظهارها وحفظ أكبر قدر من المعلومات دون أن يكون لهذه المعلومات أي وظيفة أو فائدة للمتعلم الذي يستظهرها أو يختزنها .</p>	<p>(11) الأنشطة</p>

المجال	المنهاج التقليدي	المنهاج الحديث
(12) التقويم	- اعتمد التقويم في المنهج التقليدي على قياس المعلومات المعرفية لدى الطلبة، ولذلك استخدم الامتحانات الشفهية والتحريرية فقط كأدوات لقياس المعلومات وإذا لم يحفظ الطالب المعلومات المطلوبة تعرض للعقاب البدني والنفسي وأهمل الجوانب الانفعالية والمهارية في نمو المتعلم وإنجازات الطالب ومستويات تفكيره المختلفة.	- اهتم المنهج الحديث بالتقويم كعملية شاملة متنوعة تقيس مدى تحقق الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية. - واستخدم لذلك أدوات قياس متنوعة منها مقياس الميول والاتجاهات وبطاقات الملاحظة للمهارات واختبارات التفكير والذكاء والاختبارات التحصيلية وملفات الإنجاز لمهام الطالب. - وتقوم عملية التقويم على التشخيص والعلاج لنقاط الضعف وتدعيم نقاط القوة حتى تتحقق الأهداف.

مما سبق يتضح بأن المنهاج التقليدي اعتمد بصورة كلية على دور المعلم داخل الحصة في حين أغفل دور المتعلم فنجد أنه جعل المعلم محور العملية التعليمية وهمش دور الطالب على غرار المنهاج الحديث الذي ركز على دور الطالب باعتباره عنصر مهم في العملية التعليمية بل ويمكن اعتباره محوراً الذي يدور حوله نشاط المعلم وتنبلور في ظل مخططات المعلم بحيث يبذل المعلم قصارى جهده وبشتى الطرق لتوصيل المعلومة للطالب وبالتالي تحقيق تعلم أكثر فاعلية معتمداً في ذلك الأساليب التكنولوجية الحديثة المستخدمة وبهذا يتضح الفرق بين المنهاج القديم الذي قام على الروتين وإهمال دور المتعلم والمنهاج الحديث الذي

جعل التطورات التكنولوجية الحديثة هي المرتكز الأساسي للعملية التعليمية وبهذا يكون المنهاج الحديث هو الأفضل بالنسبة للطالب .

## 1. التقييم

هو عبارة عن عملية دراسة وتشخيص مستمر تستهدف التعرف إلى نواحي القوة والضعف بقصد تحسين المنهاج وتطويره في ضوء أهداف تربوية مقبولة ومُتعارف عليها سابقاً (عفانة ، 1996 ، 360 ) .  
ويرى سلامة أن التقييم هو عملية إصدار الحكم بناء على مقياس معين (سلامة ، 1995 ، 254) .

### أنواع التقييم:

- 1- **التقييم المعرفي** : وهو ذلك النوع من التقييم الذي يهدف إلى تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم المعرفية حيث يعتمد على اختبارات تقيس الجوانب المعرفية بمجالاتها ومستوياتها المختلفة.
- 2- **التقييم المهاري** : ويهدف إلى تشخيص وعلاج نواتج التعليم في الجانب المهاري حيث يعتمد على اختبارات الأداء أو قوائم التقدير ، أو بطاقات الملاحظة للمتعلمين في مواقف عملية طبيعية أو مصطنعة.
- 3- **التقييم الوجداني** : ويهدف هذا النوع من التقييم إلى تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم في الجانب الوجداني حيث يعتمد على اختبارات ومقاييس لقياس الميول والاتجاهات والقيم وأوجه تقدير العلم والعلماء ، وأوجه تقدير الخالق سبحانه وتعالى وقدرته وإعجازه في خلقه .
- 4- **تقويم القدرات العقلية** : ويهدف هذا النوع من التقييم إلى تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم الخاصة بالقدرات والمهارات العقلية العليا ، كالتحليل والتركيب والتقييم ومهارات التفكير العلمي ، والتفكير المنطقي ، والتفكير الابتكاري ومهارات عمليات العلم وغيرها.
- 5- **تقويم السمات النفسية** : وهذا النوع من التقييم يعتمد على ما يعرف بالقياس النفسي ، حيث يستخدم اختبارات ومقاييس نفسية يمكن من خلالها تحديد مدى امتلاك الفرد لأية سمة نفسية . (فتحي يونس وآخرون : 2004 ، 156\_157)

## خصائص التقويم الجيد :

### 1- الموضوعية : objectivity

وتعني إلى أي مدى يستطيع شخصان يتوفر لديهما نفس الكفاءة أن يصلوا إلى تقديرات أو ملخصات متشابهة حين تتاح لهما فرصة تقدير أو تلخيص نفس سجلات تقدير السلوك أو السمة. وإذا اختلفت التقديرات أو الملخصات اختلافاً جوهرياً ملحوظاً، فإن التقويم في هذه الحالة يتسم بالذاتية ، ويتطلب تحسیناً في موضوعيته.

### 2- الصدق : Validity

ويعني أن يرتبط التقويم مباشرة بالأهداف ، بمعنى أن يتم في ضوء الأهداف ، وأن يتم مراعاة جميع أهداف المنهج في عملية التقويم . هذا بالإضافة إلى أن تقيس أدوات التقويم ما وضعت لقياسه ، وأن تكون ممثلة لجميع السلوكات المقومة.

### 3- التوازن : Balance

أن يشمل التقويم تقويم المنهج ذاته ، وكذلك تقويم ناتج المنهج ( تقويم المتعلم ) ، بحيث يتم التوازن في التركيز على الجانبين ، دون إغفال لجانب منهما .

### 4- الشمول : inclusiveness

ويعني أن يشمل التقويم جميع العوامل والعناصر التي يشملها المنهج ، والتي تؤثر على المنهج ، سواء كانت مادية أم بشرية أم فنية .

### 5- التنوع : diversity

ويعني أن تتنوع أدوات التقويم وأساليبه لتلائم الوظائف الأساسية لعملية التقويم.

### 6- الاستمرارية : Continuity

و يقصد بذلك استمرارية التقويم ومصاحبته لكل عملية من عمليات المنهج ، بمعنى أن تجرى جميع أنواع التقويم : المبدئي ، والبنائي (التطويري) ، والختامي والتتبعي.

### 7- توسيع دائرة المشاركة :

أي أن يشترك في عمليات التقويم ومراحله المعلمون ، والمشرفون التربويون ، والطلبة ، وأولياء الأمور وكل من لهم علاقة ، أو لديهم اهتمام بالعملية التربوية وعلى اتصال بها .

## أهمية تقويم تدريس الرياضيات :

- 1- ترفع أهمية تقويم تدريس الرياضيات إلى عوامل كثيرة من أهمها:  
1- عملية التقويم في حد ذاتها خبرة تعليمية بالنسبة لكل من المدرس والتلميذ ، فهي تساعد في تحسين طريقة تدريس المدرس كما تساعد التلاميذ في تحسين طرائق استذكارهم .
- 2- يساعد التقويم المدرس في تحديد مستويات تلاميذه ، وتخطيط تدريسه طبقاً لهذه المستويات . كما يساعده في الكشف عن الصعوبات الجماعية والفردية عندهم - سواء أكانت تحصيلية أو سلوكية - وفي تحديد أساليب التغلب عليها ، والتخطيط للوقاية منها وبخاصة باستخدام التدريس الوقائي والتدريس العلاجي.
- 3- يساعد التقويم في إبراز أثر الرياضيات في المجتمع . وهذا بدوره يبرز وظيفة الرياضيات في حياة التلاميذ ، الأمر الذي يساعد بالتالي في دفعهم إلى مزيد من دراستها.
- 4- يساعد التقويم في المفاضلة بين المقررات وطرائق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية المختلفة ، من حيث كفاءتها في تجويد عملية التدريس ، وفي المقارنة بين المناهج الدراسية.
- 5- يساعد التقويم في الوقوف على مدى إخضاع أهداف تدريس الرياضيات للقياس ، وعلى ماقد يعثرها من ضعف .
- 6- توجه المعلومات التي يحصل عليها المدرس من التقويم والمعنيين بتدريس الرياضيات وطلاب البحث العلمي إلى التعرف على المشكلات المعنية بمناهج الرياضيات ، ومن ثم العمل على حلها. كما يكون التقويم أساساً لتطوير مناهج الرياضيات ، عموماً.
- 7- يساعد التقويم الإدارة المدرسية وإدارة التعليم في توجيه التلاميذ إلى التخصصات الدراسية ومجالات النشاط التي تلائم قدراتهم واستعداداتهم وميولهم ، وتساعدهم في اكتساب الاتجاهات وأنماط السلوك المرغوب فيها.
- 8- يساعد التقويم إدارة المدرسة في تخطيط مناهج لكل من فئات المتفوقين والمتوسطين والمتخلفين في تحصيل الرياضيات ، كل بما يناسب إمكاناته.



## معايير تقويم المنهاج :

من أهم معايير التقويم ما يلي : (جامعة القدس المفتوحة ، 1992 : 313-314)

1- معيار الملاءمة أو المناسبة : نقصد ملاءمة كل عنصر من عناصر المنهاج لبقية العناصر ، ومناسبة العناصر نفسها مع كل أساس من أسس المنهاج ، ويتحقق هذا المعيار إذا ضاقت الفجوة بين الحاجات التي نأملها والإمكانات الواقعية ، فقد تكون الأهداف طموحة جداً والإمكانات قليلة لا تحقق هذه الأهداف وقد يحدث العكس . والشيء نفسه بالنسبة لبقية العناصر .

2- معيار الكفاية أو الفاعلية : تتعلق الكفاية أو الفاعلية بمدى تنفيذ المنهاج من قبل المعلم .

3- واستخدام الوسائل التعليمية المتاحة ، وتكون الكفاية خارجية بمعنى توافر الوسائل التعليمية والإمكانات اللازمة لتحقيق النتائج أو المخرجات في ضوء الأهداف ، كما تكون داخلية بمعنى دقة تصميم عناصر المنهاج بشكل محدد ومناسب لتوفير الشروط التي تساعد على تحقيق الكفاية الخارجية .

مع ملاحظة أن هناك فرقاً بين المنهاج الملائم وبين المنهاج الفعّال . فالملائمة أمر يتعلق بمدى ارتباط المنهاج بأهدافه ، وبحاجات الأفراد والمجتمع وبمدى انسجامه وقابليته . أما الفعالية فمفهوم يتعلق بالطرائق والتقنيات والمواد والوسيلة والمعلمين وسائر التسهيلات التربوية المرتبطة بتنفيذ المنهاج وتطبيق محتواه . وهناك احتمالات أربعة :

✓ قد يكون المنهاج ملائماً وفعالاً ( وهي الحالة المثلى) .

✓ قد يكون المنهاج ملائماً ولكنه غير فعّال .

✓ قد يكون المنهاج غير ملائم وغير فعّال .

✓ وقد يكون المنهاج غير ملائم ولكنه فعّال ( وهي الحالة الأسوأ) .

هذا وترى الباحثة بأن فعالية المنهاج تتركز على عدة أسس من أهمها تحقيق المنهاج للأهداف التي سعى إلى تحقيقها في ضوء استخدام الوسائل التعليمية والإمكانات اللازمة لتحقيق النتائج الذي يتمثل في حصول الطلاب على مستوى تحصيل جيد على الأقل من خلال إجاباتهم على الاختبارات التي أعدت لذلك .

## تطوير المنهاج :

أولاً: مفهوم تطوير المنهاج : عملية من عمليات صناعة المنهاج يتم فيها تدعيم جوانب القوة ، ومعالجة أو تصحيح نقاط الضعف ، في كل عنصر من عناصر المنهاج ، تصميمياً وتقويمياً وتنفيذياً ومعالجة كل عامل من العوامل المؤثرة فيه والمتصلة به وفي كل أساس من أسسه في ضوء معايير محددة وطبقاً لمراحل معينة (القدس المفتوحة ، 1992، 373) .

والتطوير يعني التحول من طور لآخر، وتطوير المنهاج يعني تحسين ما أثبت تقويم المنهاج حاجته إلى التعديل من عناصر المنهاج ، أي تحسين نوعية المنهاج تحسیناً يتسم بالشمول ورفع كفاية المنهاج على وجه العموم من حيث تحقيق الأهداف. (عفان واللؤلؤ، 2004: 6).

وقد يعني التطوير إعادة النظر في جميع عناصر المنهج من الأهداف إلى التقويم ، كما يتناول جميع العوامل التي تتصل بالمنهج وتؤثر فيه وتتأثر به ، كالكتب ، والمختبرات ، والرحلات ، والندوات ، والمكتبات .. ونحو ذلك ، وقد يعني إدخال بعض التجديدات أو المستحدثات في المناهج أو في أجزاء منها أو على مستوى المضمون أو على مستوى الطرق أو الأساليب كما هو الحال عند إدخال الرياضيات ، أو العلوم الحديثة ، أو الحاسب الآلي في التعليم وتحسين نظام التقويم المتبع.. الخ (مصطفى ، 1).

من التعريفات السابقة يتضح بأن هدف التطوير هو الكشف عن مواطن القوة والضعف بحيث يتم تعزيز نقاط المناهج فيها وتلافي نقاط الضعف بما يتماشى مع تحقيق الأهداف التربوية في ظل التكنولوجيا الحديثة ومتطلبات العصر بما يخدم اتجاهات الطلاب وميولهم بحيث يتضمن المنهج كل ما هو جديد ويرقى بمستوى المعرفة والتفكير لديهم.

## ثانياً: أهمية التطوير :

يشترك التطوير أهميته من أهمية التربية ذاتها ، والتربية هي وسيلة المجتمع لحل مشكلاته ، وتحقيق آماله وتفجير طاقاته البشرية واستغلال جميع مصادره الطبيعية..... الخ (سرحان وكامل ، 1991 : 321) .

### ثالثاً: دواعي التطوير :

التطوير عملية مستمرة لا تنتهي ، ومن دواعي التطوير كما بينها

(ليبب ومينا ، 1993 : 252 - 253) هي :

- (1) التغيير في المنظومة الأكبر : فالمنظومة الثقافية والإنسانية والإقليمية القومية والنظام التعليمي في تغير مستمر ، وكثير من التغيير في هذه المنظومات يؤدي إلى تغيرات في المنهاج حتى يواكبها .
- (2) اختلاف مخرجات النظام التعليمي عن المخرجات المتوقعة منه : فعندما يخفق النظام التعليمي في تقديم المخرجات المتوقعة منه يستدعي الأمر القيام بعمليات تقويم وتطوير شاملة من أجل الوصول إلى المخرجات المنشودة .
- (3) عدم اتساق مكونات المنهاج ( المنظومات الفرعية للمنهاج ) : قد نجد أن محتوى المنهج وطرق التدريس والتقويم المتبعة لا تتفق مع الأهداف الموضوعية له .

هذا وتؤيد الباحثة دواعي التطوير التي ذكرت أعلاه مضيئة على ذلك بأن التطور السريع والهائل في المعرفة بشكل عام واختلاف الظروف السياسية والاقتصادية المحيطة بالطالب يستلزم القيام بمراجعة المناهج وتقييمها من فترة لأخرى لكي تكون متوافقة مع متطلبات واحتياجات الطلاب بما يسهم في تقدم مستوى الطلاب إلى جانب مواكبة كل ما هو جديد من أجل تحقيق المعرفة الأفضل وبالتالي يظل الطالب على تواصل مع كل ما هو جديد ومفيد .

### معايير التنظيم الفعال للمنهاج

هناك ثلاثة معايير رئيسية يجب أن تراعى في تنظيم خبرات المنهج ، وهذه المعايير هي :-

أولاً :- الاستمرار :

ويُقصد بالاستمرار العلاقة الراسية لعناصر المنهج الرئيسية ، فمثلاً إذا كان ضمن أهداف تدريس المواد الاجتماعية العمل على تنمية وتكوين مهارات لدى التلميذ لقراءة موضوعات في المواد الاجتماعية فمن الضروري في هذه الحال أن نتيح للتلميذ فرصاً مستمرة ومتكررة لكي يمارس فيها هذه المهارات ويحسنها ، ويعني ذلك أن هذه المهارات سوف تظهر في عمليات مستمرة خلال سنوات الدراسة التي تُدرس

فيها المواد الاجتماعية وبالمثل إذا كان أهداف تدريس العلوم العمل على تكوين مفهوم واضح من الطبيعة والمنهج من الضروري أن نتناول هذا المفهوم المرة بعد المرة خلال مقررات العلوم المختلفة ، وعلى ذلك فالاستمرار عامل رئيس في التنظيم الفعال لمادة المنهج(أبو حويج ، 149: 2000)

هذا وينطبق هذا الحديث أيضاً على المناهج بأنواعها المختلفة بما في ذلك مناهج الرياضيات.

### ثانياً :- المتابع:

يرى عفانة أن المتابع يتصل بالاستمرار ، ولكنه يذهب إلى مدى أبعد منه، فبالنسبة إلى مبدأ الاستمرار قد نجد أنه من الممكن بالنسبة لموضوع رئيس من المناهج أن يتكرر حدوثه خلال سنوات الدراسة المتتالية ، ولكن على نفس المستوى من العمق بحيث لا يحدث نمو أو ازدياد في الفهم أو المهارة أو الاتجاه. أما المتابع كمعيار فيؤكد أهمية أن تكون هناك علاقة بين الخبرات التربوية بحيث تكون كل خبرة تالية مبنية على الخبرة السابقة ولكنها في نفس الوقت لا بد أن تؤدي إلى اتساع وتعميق أكبر للقدرات والمهارات وغيرها من الأمور التي تتضمنها الخبرات.

وترى الباحثة أن المتابع لا يؤكد على مجرد التكرار ولكنه يؤكد مستويات أعلى للمعالجة مع كل خبرة تعليمية تالية. وهناك أربع طرق عامة تستخدم في عرض الخبرات التربوية وهي :

- 1- من البسيط إلى المركب: ونقصد بذلك أن تبدأ الخبرات التعليمية من المستوى الأدنى إلى المستوى الأعلى.
  - 2- اعتماد دراسة الموضوع على موضوعات سابقة : وهي تعتمد على ان يدرس المتعلم الموضوع بعد دراسته للموضوعات التي تسبقه أو تتعلق به، ففي الرياضيات تنظم خبرات المادة على أساس أن بين كل نظرية وأخرى وبين كل موضوع وآخر علاقة منطقية معينة ، ولكي نعلم النظرية أو المبدأ لا بد من مراعاة العلاقة المنطقية.
  - 3- من الكل إلى الجزء.
  - 4- المتابع الزمني : التسلسل من الماضي ثم الأقرب إلى أن يصل إلى الحاضر.
- (عفانة ، 1996 : 180 - 185).

## ثالثاً: - التكامل:

يشير التكامل إلى العلاقة الأفقية بين خبرات المنهج المدرسي ، وتنظيم هذه الخبرات ينبغي أن يتم بطريقة تساعد التلميذ على تحقيق نظرة موحدة منسقة ، إذ يجب أن تراعي الطرق الممكن بواسطتها استخدام المهارات على نحو فعال وبكافة المواد الدراسية على حد سواء . أي أن تنمي على أنها مهارات ترتبط بالقراءات الكلية للتلميذ. ( أبو حويج ، 150 : 2000 ) ، كما يشير التكامل إلى العلاقة الأفقية للأنشطة أيضاً ، وينبغي أن يعمل على تنظيم هذه الأنشطة لمساعدة الطلاب في الحصول على وجهة نظر موحدة ، ودمج سلوكهم في عناصر الأنشطة التي يتعاملون معها كربط موضوع معين بمواضيع أخرى. ( Tyler, 1981 , 84 – 86 )

### أسس التدريس الفعال:-

- 1- توفر المعلم المعد إعداداً علمياً ومهنيًا جيداً ، والملم بالكفايات والمهارات اللازمة.
- 2- استخدام المعلم لطرائق وأساليب تدريسية متنوعة ومتعددة بغية تنفيذ الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية.
- 3- قيام المعلم بدراسات ميدانية وكتابة البحوث والتقارير والتجارب وسواها من الفعاليات والنشاطات التعليمية التي تساعد على تهيئة فرص ومواقف تعليمية من شأنها أن تثير دافعية المتعلمين وتتيح لهم فرصة المشاركة الإيجابية.
- 4- إلمام المعلم بأسس وقواعد الاستخدام الناجح لوسائل وتقنيات التعليم على الصعيدين النظري والتطبيقي .
- 5- مدى مواكبة المعلم للتطورات والاتجاهات الجديدة في العلوم التربوية والنفسية ونتائج البحوث والدراسات في هذه العلوم مما يحدو إلى إعادة تقويم المعلم لأساليبه وطرائقه.
- 6- مدى استعداد المعلم للنمو المهني ونحن في عصر يتصف بكونه عصر الثورة العلمية والتكنولوجية وعصر الانفجار المعرفي والتغير السريع وعصر التعليم الجماهيري من خلال الالتحاق في دورات التدريب في أثناء الخدمة ومدى مواكبة التطورات والاتجاهات الحديثة في التدريس.(الفتلاوي ، 2003 : 20).

## الجودة الشاملة في التعليم

إن صناعة المناهج مهما بلغت في قدرتها من التوصل إلى المنهج المثالي ،والذي يمكن له أن يطابق في مستواه كل المواصفات المعيارية والقياسية المحلية والعالمية للمناهج (التي تمت صناعتها )، محكوم عليها بالفشل ما لم يكن هناك اهتمام عام وشامل بكل جوانب العملية التعليمية ورصد وضبط لأداء كل المدخلات والمخرجات والعمليات وتحديد مجال اشتغالها تحديداً دقيقاً ، وبخاصة الاهتمام بتنمية أداء الكوادر الفاعلة القادرة على تنفيذ هذه المناهج والإشراف عليها ، والتنظيم لعمليات التعليم والتعلم المطلوبة لها.

(الضبع ،2007 :143).

### أولاً : مفهوم الجودة الشاملة في التعليم :-

هي مجموعة من المعايير والخصائص الواجب توافرها في جميع عناصر العملية التعليمية في المؤسسة التربوية وذلك فيما يتعلق منها بالمدخلات والعمليات والمخرجات التي من شأنها تحقيق الأهداف المطلوبة للفرد والمؤسسة والمجتمع المحلي وفقاً للإمكانيات المادية والبشرية. (عليما ت ،2004 :95 ).

هذا وتعني الجودة أيضاً تقويم التعلم بحيث لا يرتكز على أساس تحصيل الحقائق والمفاهيم والاتجاهات فحسب ، بل على أساس السلوك الفعلي الحقيقي الذي ينسجم مع المبادئ والمفاهيم والاتجاهات التي تحققت ، فتقويم المتعلم ينبغي أن يستند إلى ما حققه المتعلم نفسه من : معارف ومهارات وقيم واتجاهات وتوافرت في سلوكه مؤشرات حقيقية تدل على تحققها، ولا تقتصر على مؤشرات لفظية أو كلامية ،فالتركيز الحقيقي إذن لابد أن يكون على النتائج الأدائي أي على المؤشر إلى تحقيق الهدف. (الحوالي وآخرون ،2006 :12-13) . هذا ومما سبق تتضح أهمية الجودة في التعليم بحيث تشمل جميع مدخلات وعمليات العملية التعليمية زد على ذلك تحقيقها للأهداف المطلوبة على مستوى الفرد والمجتمع مستندة في ذلك على مقدار ما يحققه المتعلم من معارف ومهارات من أجل الوصول بالطالب إلى تحقيق الجودة الشاملة بالنسبة إليه كفرد وللمجتمع من حوله ككل.

## ثانياً : أهمية مؤشرات الجودة في التربية والتعليم

إن مؤشرات الجودة إذا ما أُحسن فهمها وتوظيفها تلعب دوراً مهماً في تطوير التعليم وتحسين مخرجاته ، وقد كان لا يزال تبني مؤشرات الجودة أساساً للتوجيه والتقويم ثورة حقيقية في مجالات التربية ، ولا تنحصر أهميتها على مستوى معين أو شخص معين ، بل تمتد لتشغل المربين والموجهين والمعلمين والطلبة أنفسهم . وفي هذا الصدد تلعب المؤشرات أهمية خاصة تتحدد في ما يلي :-

- 1- تقديم لغة مشتركة وأهداف متفق عليها لمتابعة تحصيل الطلبة .
- 2- إظهار قدرة المعلمين على تحقيق العديد من النواتج المحددة مسبقاً.
- 3- تمكين هيئة التدريس من تحديد المستويات الحالية لتحصيل طلابهم والتخطيط للتعليم المستقبلي لهم.
- 4- استخدام هيئة التدريس للنتائج المحددة كدليل لكيفية ونوعية المنهاج ووسائطه المستخدمة في تطبيقه وتنفيذه.
- 5- تدعيم إيجابية المعلمين نحو أساليب التعليم المطورة .
- 6- إكساب المعلمين معرفة وفكراً متجدداً عن كيفية تفكير وتعلم طلابهم .
- 7- حصول الطلبة والمعلمين على تغذية راجعة ، وفرص للتخطيط والاعتراف بذلك كمؤشرات لتقدمهم بما يساعد الطلبة على النمو المتكامل وكذلك المعلمين على نموهم المهني المستمر . ( دياب ، 2006 : 11 - 12 ) .

## ثالثاً : علاقة الجودة بالمنهاج الفعّال

مما سبق ترى الباحثة بأنه لو قارنا ا بين عناصر الجودة وعناصر المنهاج الفعّال لوجدنا أنّ للجودة مدخلات وعمليات ومخرجات وكذلك وهذا ينسجم مع العملية التعليمية والذي يكون المنهاج أحد عناصر هذه العملية وتهدف عملية الجودة إلى التحسين المستمر وليس التوقف عند مستوى معين كذلك نجد المنهاج الفعّال يهدف إلى تحقيق نفس الهدف وهو الجودة في التعليم وتحسين العملية التعليمية بما فيها من مدخلات وعمليات ومخرجات كما في الجودة ، كما نجد بأنّ مؤشرات الجودة السابقة الذكر تساهم في عملية تطوير المنهج ومن هنا نجد بأنّ شمولية الجودة ينطوي تحت جناحها المنهاج الفعّال ومن هنا يعتبر نجاح المنهاج وفعاليتها مؤشراً على تحقيق عملية الجودة في التعليم .

## رابعاً : مداخل تحقيق الجودة في المناهج

لتحقيق الجودة في مناهج التعليم العام مداخل متعددة يجمها الدكتور ريمون المعلولي في خمسة مداخل رئيسية منها:-

### أولاً :- مدخل التخصص المتعدد المتباعد ( multidisciplinarite )

ويسمى المدخل المستقل . ويكون على شكل مجموعة من التخصصات لاتوجد بينها أي علاقة بينية ، فالأهداف متعددة على مستوى واحد ، لا وجود للتعاون والتوافق .فالتربية للجودة كمنهج دراسي يكون مستقلاً قائماً بذاته ، شأنه في ذلك شأن أي مادة دراسية في خطة الدراسة. ويصلح للانتشار في التعليم العالي.

### ثانياً :- المدخل الإندماجي (Interdisciplinarite)

ويسمى التخصصي المتداخل ويمثله منهج متداخل ، وقواعد مشتركة من الاختصاصات المترابطة ، تُحدد على مستوى أو دون المستوى الأعلى التراتبي مما يتيح بروز غاية .

الأهداف متعددة على مستويين ، تنسيق عال من حيث المحتوى يهتم هذا المنهج بتضمين موضوعات الجودة في بعض المناهج الدراسية المناسبة. عن طريق إدخال معلومات الجودة أو ربط المضمون بقضايا جودة مناسبة.

### ثالثاً :- مدخل الوحدة: (unit)

ويتضمن تضمين وحدة أو فصل عن الجودة في إحدى المواد الدراسية ، أو توجيه منهج مادة دراسية بأكمله نحو الجودة . مثلاً تضمين وحدة عن مفاهيم ضبط الوثائق والمراجعة والمراقبة والتدقيق ، في مقرر المحاسبة ، ومناقشة نظام القياس وأجهزة التقييس في مقرر لكيمياء أو الفيزياء. أو مفاهيم المسؤولية والمردود والكفاءة واتخاذ القرارات في مادة

علم الاجتماع. هذا المدخل يُظهر مبدأ تكامل الخبرة وشمول المعرفة نحو الجودة وضمان الأهداف التي يلزم أن تسعى التربية للجودة إلى تحقيقها.

### رابعاً :- مدخل التسريب (Infusion)



ويسمى مدخل الدمج متعدد الفروع يعتمد على إدخال أمثلة تدور حول مفاهيم الجودة ، على أجزاء موجودة في المادة . والتغير الذي يمكن أن يحصل فقط في أمثلة المادة المرتبطة بالجودة في المناهج. وذلك كلما سمحت الظروف وطبيعة الموضوعات ، و يحتاج هذا المدخل إلى إدراك العلاقات بين مضامين الجودة ومضامين العلوم الأخرى.

#### خامساً: - مدخل التخصص المتناسق والمتناغم

أي تنظيم المفاهيم والمعلومات الرئيسية في مقرر واحد مستقل يسمح بالربط وتوضيح العلاقات بين المفاهيم الأساسية للجودة ، كما يمكن من الانتقال من صف لآخر أعلى منه . فهو مدخل يسمح بالتنسيق لجميع التخصصات المتداخلة في النظام التعليمي التجديدي بإتباع قاعدة عامة ( أدخلت عبر المستوى الأعلى وعبر تركيبة فلسفية للعلوم ) .

الأهداف متعددة على عدة مستويات : التنسيق موجّه نحو غاية نظامية مشتركة. وبذلك تصبح التربية للجودة وفق هذا المدخل مقررأ مستقلاً ، فيها تنسيق لجميع التخصصات المتداخلة في النظام التعليمي . ويتم تدريسه في مرحلة أو أكثر من المستويات التعليمية ، ويُخصص له حصص أسبوعية معينة . ويُحدد في الجدول المدرسي . وهو يصلح كمقرر في الكليات الجامعية. (طعيمة وآخرون ، 2006 : 83- 86 ) .

#### خامساً : عناصر المنهج والجودة الشاملة

إن تطبيق مفهوم الجودة الشاملة في التعليم ينبغي أن يشمل مكونات المنهج وعناصره بوصفه بؤرة العملية التربوية وعليه يتأسس تحقيق أهدافها لذلك ينبغي للمؤسسة التعليمية التي تطبق مفهوم الجودة الشاملة أن توفر الجودة للأهداف والمادة الدراسية ، والمعلمين ، والإداريين والموظفين .

أولاً - جودة الأهداف : إن الأهداف في ظل الجودة الشاملة لا يكفي أن تشتق في ضوء الفلسفة التربوية المعتمدة والإمكانيات المتوافرة وخصائص المتعلمين لأنها في

ظل الجودة تعبير عن متطلبات السوق وحاجات المجتمع ومايراد من المؤسسة التعليمية وهذا يقتضي ما يلي:

- 1- تحري ما يتوقعه الطلبة أنفسهم من خدمة تعليمية داخل المدرسة.
- 2- تحديد الأهداف التي تغطي متطلبات المجتمع وتوقعاته ومتطلبات المتعلمين.
- 3- إجراء مسح دقيق لحاجات الأفراد والمجتمع ومؤسساته من الخريجين.

ثانياً - **جودة المحتوى (المادة الدراسية )** : إن الحكم على جودة المادة من منظور الجودة الشاملة يكون من خلال :

- 1- استجابة المادة للمتغيرات المعرفية والتكنولوجية .
- 2- ماتوفره للطلاب من توجيه ذاته في الدراسة والبحث.
- 3- توفيرها الأنشطة التعليمية التي تجعل الطالب محور الاهتمام في العملية التعليمية.

قدرتها على خلق اتجاهات وقدرات ومهارات لدى الطلبة يتطلبها سوق العمل.

**ثالثاً - جودة المعلمين** : إن جودة المعلم من منظور الجودة الشاملة للمنهج تعني :

- 1- جودة تأهيله العلمي على وفق مفهوم الجودة .
- 2- جودة تأهيله السلوكي والمهني .
- 3- جودة تأهيله الثقافي .
- 4- جودة الخبرات التي يمتلكها .

**رابعاً- جودة الطالب** : لكي تتحق جودة للطلاب وتعلمه لابد أن يتميز بالخصائص الآتية :

- 1- الاندفاع والرغبة في التعلم.
- 2- القيام بدور المكتشف بمعنى أن الطالب الجدي هو الطالب الذي يتعلم بالتجريب والاستقراء وأن تكون له رغبة جامحة في التعلم عن طريق إجراء التجارب واكتشاف الحقائق عن طريقها.

3- القدرة على استثمار معارفه السابقة في التعلم الجديد.

**خامساً - جودة الأنشطة وطرائق التدريس**: إن المقصود بجودة الأنشطة هو :

- 1- شمولها جميع جوانب شخصية المتعلم واحتوائها على ما ينمي معارفه واتجاهاته الإيجابية وقيمه ومهاراته.
- 2- عمقها وإثراؤها محتوى المنهج الدراسي.

- 3- مرونتها ومراعاتها الفروق الفردية .
- 4- حدائتها وتجدها المستمر .
- أما جودة طرائق التدريس فتعني :
  - 1- ابتعادها عن الإلقاء التلقيني .
  - 2- إثارتها الأفكار والدافعية لدى المتعلمين .
  - 3- اهتمامها بالتفاعل الإيجابي الذي يشكل الطالب محوره .
  - 4- تشجيعها التعلم الذاتي .
- 5 - حسن استثمارها للوقت والجهد. ( عطية ، 2008 : 219-225).

## معايير المنهاج الجيد

### المنهاج الجيد :-

هو المنهاج الذي يشتمل أهدافه من حاجات المتعلم وحاجات المجتمع وحاجات المعرفة ، وهو الذي يقدم الخبرات التعليمية الجيدة والغنية والمفيدة والمناسبة للمتعلم مراعيًا النظريات المعرفية والنظريات السيكلوجية . ومنظماً هذه الخبرات تنظيمًا جيدًا مُحققاً معايير التنظيم الفعال الاستمرارية والتكامل والتتابع الذي يؤدي بالطالب إلى نواتج تعليمية مرغوبة .

### والمنهاج الجيد هو المنهاج الذي يتميز بالصفات التالية:

1- أن ينبثق المنهاج من حاجات (المتعلم ، المجتمع ، المعرفة) : بمعنى أن هذا المنهاج

يشتمل أهدافه بحيث يراعي حاجات المتعلم وحاجات المجتمع وحاجات المعرفة.

2- أن يحتوي على أهداف تربوية تشير إلى نواتج تعليمية واضحة تؤدي إلى تحقيق غايات أفضل للمتعلم ، بمعنى أن يحتوي المنهاج على جملة من الأهداف التعليمية يمكن صياغتها على شكل نواتج تعليمية واضحة تؤدي إلى تعلم الطالب (المتعلم) .

3- أن يضم العديد من الخبرات التعليمية الجيدة والتي تتصف بالصفات التالية:

- ملاءمة الأهداف: بمعنى أن هذه الخبرات منبثقة عن الأهداف وإذا ما قام المتعلم بالخبرة فإنه يحقق الهدف المرغوب .
- تراكمية : أي تُبنى على خبرة سابقة وتقود إلى خبرة جديدة وتنظم الخبرات السابقة .
- مشوقة ومثيرة ومتنوعة: تراعي كل اهتمامات الطلبة وحاجاتهم .
- قابلة للتنفيذ .
- ملائمة لمستوى الاستعداد العقلي عند الطلبة (مستوى النماء).
- أن يتمثل جميع مجالات المعرفة المهمة (دين ، علوم ، اجتماعيات...) من وجهة نظر المختصين .
- أن تكون المجالات التي يقدمها متميزة .

4- أن تنظم خبرات المنهاج تنظيمًا فعّالاً وجيداً مراعين في تنظيمها معايير التنظيم

الفعال وهي : -

- الاستمرارية
- التكامل
- التتابع

5- أن يتبنى المنهاج نظرية تعلم ونظرية نماء مناسبة . وذلك من أجل تقديم

المناسب وبالطريقة المناسبة.

6- أن يتمتع المنهاج بالصدق :-

- الصدق الاجتماعي .
- الصدق النفسي .
- الصدق الثقافي .
- الصدق العقلي .
- الصدق الجسمي . (عاشور وأبو الهيجاء ، 2004 : 221-223) .

## التقويم وعلاقته بالجودة

بالنظر إلى تعريف التقويم نجد أنه عملية منهجية مخططة غرضها الحكم على مقدار (مدى) تقدّم المتعلمين نحو الأهداف التدريسية الموجودة ومقدار تحصيلهم ( خليل ،1987: 14 ) .

والتقويم جزء لا يتجزأ من المنهاج المدرسي ، ويعتبر منطلقاً لتعديله وتطويره إضافة إلى قيامه بوظائف متعددة ، وزيادة الدافعية للتعلم ، وإعطاء الأدلة والشواهد ، ومن أهم المجالات التي يتناولها المعلم ، مدى تقدم التلاميذ نحو تحقيق الأهداف المنشودة .

**وبالعودة إلى صفات الجودة في العملية التعليمية والمتمثلة في ما يلي:-**

- 1- المنهاج الدراسي مناسب لحاجات الكلية واهتماماتهم وأهدافهم .
- 2- نظام تقويم يقيس بدقة مدى اكتساب الطلبة للمعلومات.
- 3- نسبة احتفاظ عالية ونسبة تسرب منخفضة.
- 4- نسبة نجاح عالية أكثر من تلك التي تحرزها مقررات مرادفة بنوعية أقل جودة . ( طعيمة والبيلاوي ،2006: 14 ) .

مما سبق تتضح العلاقة بين التقويم من حيث كونه أداة للتشخيص وإصدار الحكم على مستوى الطلبة بحيث تكون غايته تحسين مستواهم والرقبي بمستوى تحصيلهم الأكاديمي والجودة أيضاً كما هو واضح مما سبق تهدف إلى إيجاد نظام تقويم يقيس بدقة مدى اكتساب الطلبة للمعلومات بالإضافة لكونها تسعى إلى جعل المقررات تحقق نسبة نجاح عالية ، إذن نقطة الاتفاق بين التقويم والجودة هو جعل المنهاج الدراسي مناسباً وفعالاً لمستوى الطلاب .

## التطوير وعلاقته بالجودة

من خلال اطلاعنا على مفهوم تطوير المنهج نجد أنه يسعى إلى حل مشكلات المجتمع وتحقيق آماله وتفجير طاقاته البشرية واستغلال جميع مصادره الطبيعية نجد كذلك أنّ الجودة تتفق مع التطوير من حيث كونها تسعى لتحسين الأداء والوصول إلى

الأفضل من خلال تحقيق جودة المنهاج المدرسي وبالتالي جودة وفعالية أداء المؤسسات التعليمية وهذا بالطبع يؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة على مستوى المجتمع وعليه تحقيق آماله.

## العولمة وفعالية المنهاج

### أولاً: تعريف العولمة: -

هي ظاهرة عالمية تولدت من تراكم مجموعة من العوامل التكنولوجية وهي ظاهرة موضوعية تاريخية لا بد من التعامل معها ، كظاهرة لمجتمع جديد . وجماع عمليات التغيير في مسيرة هذا العالم الذي نعيشه، الذي أصبح يتسم بعملية تصارع التغيير وهذه الظاهرة يمكن تشبيهها لعملة لها وجهان ، وجه التحديات والمخاطر التي يمكن أن تفرضها الدول الصناعية الكبرى التي تمتلك آليات الهيمنة ، والوجه الآخر هو وجه الفرص والإمكانيات ، وأهم شيء في العولمة المعرفة وآليات المعرفة وإنتاج المعرفة. (عمار ، 1999 : 94).

### ثانياً: المناهج الدراسية والعولمة: -

يواجه المنهاج المدرسي العديد من المشكلات في عصر العولمة التي تعكس قلق الناس وخوفهم من ظروف الحاضر والمستقبل ومظاهر العولمة التي أدخلت العديد من المظاهر النفسية والاجتماعية غير المألوفة والتصرفات الشاذة التي بدأ يقلدها الأطفال والشباب دون فهم ووعي بان تلك التصرفات وليدة مجتمعات لها تقاليد وثقافتها التي تختلف تماماً مع تقاليدنا وثقافتنا الإسلامية الأصلية الراسخة ولذا فإن هذه المدخلات تؤثر على النظام التربوي بكامله وبالتالي على الأهداف التربوية المشتقة من الفلسفة السائدة في المجتمع ومحتويات المناهج التي تسعى لتحقيق الأهداف للفرد والمجتمع وكذلك استخدام الوسائل التعليمية والخبرات وأساليب التقويم وأدواته المختلفة وذلك لما لهذا النظام التربوي من دور لا يستهان به في بناء الإنسان(عنان واللولو ، 2004 : 17-18). و إذا كانت العولمة ظاهرة إنسانية تفرض استحقاقاتها على المجتمعات البشرية في الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والإعلامية ، فإن العولمة تفرض مثل هذه الاستحقاقات على المنهاج التربوي ، إذ يجب أن تستجيب المناهج التربوية إلى العولمة وتأخذ شروطها بعين الاعتبار ،

لتكون المناهج التربوية معاصرة ، وتلبي الاحتياجات التربوية في عصر العولمة وتكنولوجيا المعلومات وفي ما يلي بعض الأسس والمبادئ لإصلاح المناهج التربوية في المدارس التعليمية المعاصرة: ( الخوالدة ، 2004 : 271 - 273 )

1- أن تؤكد المناهج التربوية على مبدأ التعلم الذاتي عند المتعلمين في المدارس من أجل الاستمرار في التعليم ، لغرض التكيف مع المتغيرات الثقافية المتغيرة في الواقع الاجتماعي والتوازن معها ليبقى الإنسان حياً من الناحية الثقافية وقادراً على إعطاء دوره الاجتماعي بأحسن مستوى ممكن.

2- أن يتم اختيار المناهج التربوية من أجل تزويد المتعلمين بمعرفة فعّالة ،تساعدهم على التكيف مع المجتمع الذي ينتمون إليه، فضلاً عن تعايشهم مع المجتمعات الإنسانية الأخرى ، كما تسهم في إنماء قدرات المتعلمين الشخصية بمستوى إمكاناتهم ،علاوة عن إنماء ذواتهم ، تربية الإنسان المعاصر ليتمكن من تلبية احتياجات العولمة.

3- أن تركز المناهج التربوية على كيف يعرف المتعلم وليس ماذا يعرف؟ أي على طرق اكتساب المعرفة وتحصيلها والبحث عنها بصورة متكاملة تجمع بين خصائص الفهم والتمثل وإمكانية التوظيف والاستخدام ، فضلاً عن القدرة على الإنتاج والعمل.

4- أن تسهم المناهج في تشكيل عقل المتعلمين بحيث يتمكنون من توليد معارف جديدة من معلومات قليلة ، وتوسيع قاعدة المعارف المقدمة إليهم لغرض التكامل والاندماج والابتعاد عن التخصص الضيق ، وأن تقوم المناهج على البحث والاستكشاف لا على التلقّي السلبي. والتوجه نحو التفكير المتشعب بدلاً من التفكير النمطي الخطي لأنّ القضايا في عصر المعلومات تحتاج إلى مهارات قليلة أرقى لمعالجتها.

5- أن تعنى المناهج التربوية بتقديم أساسيات المعرفة وفلسفتها للمتعلمين والتطور التاريخي للفكر الإنساني وتحدياته الراهنة، وكذلك المهارات المنهجية للبحث عن المعرفة وطرق اكتسابها وتنظيمها في ضوء طبيعتها ومعالجة المعلومات بحيث لا تنتشرذم المعرفة في عصر المجتمع المتعلم واقتصاد المعرفة والتعلم مدى الحياة.

6- ضرورة تنقية المناهج التربوية من المفاهيم والأفكار الخرافية ، وتقديس المعرفة والتراث ومحاربة اللاعقلانية في الكتب المدرسية، والتأكيد على تنمية المهارات العقلية الأساسية كالاستنباط والاستدلال والاستنتاج والاستقراء والتحليل والتركيب إضافة إلى مهارات الاتصال والتواصل الإنساني.

7- إدخال التكنولوجيا والمعلوماتية في بنية المناهج التربوية ، بحيث تشكل جزءاً لا يتجزأ من بنية المنهاج ، بحيث تصبح التكنولوجيا جزءاً من البنية المعرفية وليس شيئاً منفصلاً عنها ، وإدخال النظم المعلوماتية وأدائها في محتوى المناهج وإدخال الآلات الذكية ( الذكاء الاصطناعي) للنهوض بالذكاء البشري الطبيعي ، وتهيئة المتعلمين لأدوار تعليمية جديدة هي التعلم عن بعد ، والعمل مع الفريق ، والتعلم بالمشاركة، والتعلم الإلكتروني والتعلم المفتوح ، والتعلم التكافلي .

مما سبق تتضح لنا أهمية العولمة وانعكاساتها على المجتمعات وعلى المناهج التربوية ويجب التركيز هنا على ضرورة تطويع العولمة وإدماج أفكارها التطويرية والساعية لتحسين العملية التعليمية ولكن لا ننسى أن يتم ذلك وفق مبادئنا الإسلامية وظروف مجتمعاتنا التي تختلف عن الظروف الاجتماعية للمجتمعات التي نشأت فيها العولمة مع ضرورة التركيز على استخدام كافة الوسائل الحديثة التي تسمو بالمنهاج وتجعلها مساهمة للتطورات السريعة حولها كالتكنولوجيا والمعلوماتية وإدخال الآلات الذكية (الذكاء الاصطناعي للنهوض بالذكاء البشري الطبيعي وبذلك نكون قد حققنا الهدف من إدماج العولمة في مناهجنا ومجتمعاتنا.

مما سبق يتضح بأن هناك علاقة وثيقة تربط بين كل من المنهاج الفعال والجودة في المناهج وتأثير العولمة في فعالية المنهاج حيث تتكامل العوامل الثلاث من أجل السعي لإيجاد تعلم أفضل مرتكزة في ذلك على الأساليب الحديثة المتبعة في تحقيق المنهاج الأفضل ومن هنا رأت الباحثة ضرورة تناول تلك الأمور مفصلة من أجل الوصول لفهم أعمق للدراسة الحالية حيث ستستفيد هذه الدراسة من معايير المنهاج الفعال ودور الجودة في التعليم بالإضافة لتأثيرات العولمة على ذلك.



## الأسس العامة للمناهج الفلسطينية

ترى وزارة التربية والتعليم الفلسطيني (1998) أنه لا بد أن يلبي المنهاج الفلسطيني حاجات المجتمع الفلسطيني وأن يستجيب لطموحاته ويساهم في حل مشكلاته وأن هناك مؤشرات عديدة تستدعي بناء مناهج فلسطينية وهذه المؤشرات تتمثل فيما يأتي :-

- 1- " توحيد المناهج المستخدمة في جميع مدارس فلسطين .
- 2- تكييف المنهاج لمواءمة الواقع الحالي.
- 3- ترسيخ القيم في المجتمع الفلسطيني.
- 4- مواكبة ارتفاع النمو السكاني.
- 5- تحسين الأوضاع الاقتصادية .
- 6- توفير التعليم الجيد " . ( الأستاذ ومطر ، 2001 : 129 - 131 ) .
- 7- المعلم القادر على إثارة الاهتمامات لدى المتعلمين ، قادر على إثارة التساؤلات وتشجيع التفكير .
- 8- وجود المناهج الملائمة لمستوى نضج المتعلمين العقلي والمرتبطة بحاجاتهم وحاجات مجتمعهم واتجاهات العصر الذي يعيشون فيه.
- 9- توفر وسائل وتقنيات التعليم من الإذاعة المرئية والمسموعة والأفلام التربوية والنماذج والخرائط والمطبوعات والرحلات والزيارات العلمية والصور وغيرها مما يمكن الاستفادة منها في التدريس. ( الفتلاوي ، 2003 : 20 - 21).

مما سبق نستنتج أن جميع الأسس الألفة الذكر تتحد جميعاً لكي تجعل المنهاج على درجة عالية من الفعالية . فتوافر العناصر السابقة يعطينا فرصة أكبر لنجاح مناهجنا .

## واقع مناهجنا الفلسطينية

مناهجنا الفلسطينية الحالية تعاني الكثير من الصعوبات، والمعوقات في صناعته وتنظيمها وفعاليتها مفاهيمها ومستوى فهمها، وغيرها من الأمور ، حيث إن هناك الكثير من المعلمين وأولياء الأمور والطلبة أنفسهم يشكون من تلك المناهج، إذ بعض المعلمين والطلبة يدعون أن تلك المناهج كبيرة الحجم ولا يستطيع المعلم إنهاء المقرر الدراسي إلا إذا لجأ إلى السرعة دون العناية بما يحدث من فهم أو استيعاب لطلابه، المهم إنهاء المقرر بأي طريقة ممكنة ، ومن هنا نرى أن تتم صناعة المناهج

الفلسطينية بحيث تكون ملائمة للواقع الفلسطيني وخصائص المتعلمين والظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها، ولكي تكون مناهجنا الفلسطينية ملائمة لطلابنا ينبغي الأخذ بالاعتبار النقاط التالية:- (عفانة واللوه، 2004: 20-21).

- 1- صناعة مناهجنا الفلسطينية بأساليب علمية جادة ، أي تخطيطها وتطويرها الموضوعي المنظم بعيداً عن الفردية والمصلحة والفساد .
- 2- تلافي الأخطاء ونقاط الضعف الملاحظة على مناهجنا ، ومتابعة تلك الأخطاء من حين لآخر لتعديلها وتحسينها.
- 3- صناعة مناهج فعالة في تغذية حاضر المتعلمين وإغنائهم ، أي سد الحاجات الآتية المتنوعة لتربيتنا وأجيالنا وأمتنا.
- 4- توجيه مناهجنا تدريجياً للمستقبل خلال دراستها الجادة للحاضر وتشريعها للتوقعات المحتملة .

ومن هنا سوف نرى مدى تطابق التصورات الخاصة باهتمام المعلم بضرورة إنهاء المقرر دون الالتفات إلى مقدار الإنجاز الذي حققه طلابه من خلال هذه الدراسة والتي سوف يتم فيها التعرف على وجهة نظر المعلمين بمعايير المنهاج ومدى حكمهم على فعالية هذا المنهاج أضف إلى ذلك تطبيق اختبار تحصيلي يقيس مدى استفادة الطلاب من هذه المناهج وعلى وجه الخصوص منهاج الصف الحادي عشر رياضيات بالفرع الأدبي.

ولما كان التدريس الفعال يسعى لبناء شخصية للمتعلم تتسم بالتوازن بحيث يكون المتعلم عنصراً فعالاً في العملية التعليمية مما يساعد بصورة أسهل في تحقيق الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية. ومن هنا أيضاً تتبلور فكرة فعالية المنهاج غير متناسين هنا

بأن التدريس الفعال يؤدي بصورة منطقية إلى منهاج فعال وعليه تتحقق عملية التكامل بحيث أن الطريقة المثلى في التدريس تساهم في تحقيق فعالية المنهاج.

## **الفصل الثالث**

### **الدراسات السابقة**

**المحور الأول : دراسات اهتمت بفعالية مناهج الرياضيات**

**المحور الثاني : دراسات اهتمت بتقويم مناهج الرياضيات**

**المحور الثالث : دراسات اهتمت بجودة مناهج الرياضيات**

## الفصل الثالث

### الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل عرض الدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع الدراسة الحالية ، للوقوف على أهم الموضوعات التي تناولتها ، والتعرف على الأساليب والإجراءات التي تبنتها، والنتائج التي توصلت إليها، حيث وجدت الباحثة ندرة في الدراسات التي تتعلق بالموضوع مباشرة، ولكن تمكنت من الحصول على دراسات تتمحور في مضمونها حول الدراسة الحالية، وبالتالي الدراسات التي تم الحصول عليها تنوعت وتعددت فيما بينها، وأخذت في مضمونها عدة أشكال ، أدرجتها الباحثة تحت ثلاثة محاور أساسية وهي:-

- المحور الأول/ ويتناول هذا المحور الدراسات التي اهتمت بفعالية مناهج الرياضيات أو ما يتمحور عنها أو ما يمت لها بصلة حيث لا توجد دراسات حول فعالية المناهج .
- المحور الثاني/ ويتناول هذا المحور الدراسات التي اهتمت بتقويم مناهج الرياضيات من وجهات نظر متعددة.
- المحور الثالث / ويتناول هذا المحور الدراسات التي اهتمت بجودة مناهج الرياضيات.

### المحور الأول : دراسات اهتمت بفعالية مناهج الرياضيات دراسة العالم (1994) :

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم فعالية كتاب الرياضيات للصف السادس الأساسي في الأردن وذلك من خلال معرفة درجة تحقيق الكتب لأهداف المناهج من وجهة نظر المعلمين والطلبة . أعد الباحث اختباراً لقياس الأهداف الأساسية، وطور إستبانتين ، أحدهما للمعلمين وشملت الأبعاد: الأهداف ، ومقدمة الكتاب ، ومحتوى الكتاب الرياضي ، أسلوب الكتاب ، الأنشطة ، الرسومات و الأشكال ،التقويم.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن (67%) من الأهداف الأساسية لتدريس الرياضيات لم يتحقق بدرجة مقبولة تربوياً ، أما النتائج المتعلقة بآراء المعلمين، فقد أظهرت مناسبة الكتاب في جميع مجالات تقويمه ما عدا مقدمة الكتاب والغلاف. وقد أشارت النتائج إلى تفضيل المعلمين الكتاب الجديد عن القديم، ورأى المعلمون أن الكتاب صالح للتدريس إذا ما أُجريت عليه بعض التعديلات البسيطة. أما استبانة الطلبة فقد أظهرت نتائج آرائهم مناسبة الكتاب في جميع مجالات تقويمه.

#### دراسة حبيب (2000) :

هدفت هذه الدراسة إلى تجريب فعالية مدخل مقترح قائم على أسلوب المناقشة وتحليل المهمة في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي بهدف تزويد معلمي الرياضيات بأنسب الأساليب والمداخل التدريسية وأساليب التقويم التي تحقق التفاعل بين التلاميذ وتؤدي إلى تنمية التفكير الهندسي وقد تكونت عينة الدراسة من مجموعة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي وتم تقسيمها إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة كل منهما مكون من (40) تلميذاً وتلميذة وذلك بعد استبعاد التلاميذ الباقين لإعادة حيث استخدم الباحث المدخل المقترح بالإضافة لاختبار تحصيلي واختبار للتفكير الهندسي واتبع الباحث المنهج التجريبي وذلك لتحديد فعالية المدخل المقترح وكان من نتائج الدراسة ما يلي:-

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وذلك لصالح التطبيق البعدي.
- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين التحصيل والتفكير الهندسي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وحدة الشكل بالمدخل المقترح.

#### دراسة السيد إبراهيم (2001) :

هدفت هذه الدراسة إلى إعداد وحدة في هندسة الفراكتال يمكن تضمينها في برنامج إعداد معلمي الرياضيات بكلية التربية بالإضافة إلى معرفة فعالية الوحدة

المقترحة لطلاب الرياضيات بكلية التربية وقد اختارت الباحثة عينة البحث والمكونة من أربعة فصول من فصول الأول الإعدادي بالمدارس الحكومية بمدرستين مختلفتين وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية حيث تم اختيار فصلين للمجموعة الضابطة حيث تدرّس الهندسة كما هي بالكتب المقررة بينما يمثل فصلان يتم اختيارهما بطريقة عشوائية من كل مدرسة المجموعة التجريبية التي ستخضع للمعالجة الإحصائية.

واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي وتمثلت أدوات الدراسة في استخدام الباحثة لاختبار المهارات المعرفية للتفكير ككل (من إعداد الباحثة) والذي يتكون من بنود خاصة بكل من التفكير الاستقرائي والناقد والتحليلي والاستدلالي والإبتكاري لتلاميذ المرحلة الإعدادية واختبار استراتيجيات التفكير الرياضي واختبار التحصيل الدراسي كأدوات للدراسة .  
وقد توصلت الدراسة إلى نتائج منها:-

1- فعالية البرنامج الذي صمّمته وأعدته الباحثة لتعليم التفكير من خلال تدريس هندسة الصف الأول الإعدادي في الفصل الدراسي الثاني في اكتساب التلاميذ لمهارات التفكير المختلفة (الاستقرائي ، الناقد ، التحليلي ، الاستدلالي ، الإبتكاري) .

2- كما أثبت البرنامج فعاليته مع التلاميذ على اختلاف مستوياتهم (الضعيف - المتوسط - المتفوق) في اكتسابهم مهارات التفكير ككل ولكل نوع من أنواع التفكير ومكونات استراتيجيات التفكير الرياضي .

#### دراسة حلس (2005) :

هدفت هذه الدراسة تقويم فعالية التدريس في قسم المحاسبة بكلية التجارة /الجامعة الإسلامية- غزة ، وذلك باستخدام استبانة تم تصميمها لهذا الغرض .وقد حددت عناصر قياس فعالية التدريس في ثلاثة مجالات رئيسية هي : المادة وموضوعاتها ، الكتاب المقرر والقراءات المساعدة والواجبات والامتحانات ، والمدرس .واشتملت هذه المجالات على (21) فقرة في المجال الثالث .  
تم توزيع الاستبانة على عينة عشوائية من (569) طالباً وطالبة مسجلين في مقررات المحاسبة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2002 /2003

وجرت عملية التوزيع في الأسبوع قبل الأخير من الفصل لكي يتسنى للطلبة الإلمام بمجالات تقويم فعالية التدريس المحددة في الاستبانة وبذلك يكون تقويمهم أقرب ما يكون إلى الدقة.

بينت الدراسة حصول فقرات قياس فعالية التدريس على تقويم إيجابي من قبل الطلبة حيث حصلت جميع الفقرات على مجموع إجابات موافق بشدة و موافق بنسبة مئوية زادت عن (50%). وقد حصلت الفقرات الثلاثة (1 ، 10 ، 14 ) على أعلى نسبة تقويم إيجابي تراوحت بين (85%) إلى ( 88.6 % ) من الطلبة بين موافق و موافق بشدة .

#### التعليق على دراسات المحور الأول:-

\* أجمعت الدراسات السابقة على ضرورة اتخاذ كافة السبل وتجريبها من أجل إيجاد منهاج فعّال وكتب رياضيات تكون متميزة في منهجها ومحتواها وقد اتفقت دراسة العالم (1994م) مع دراسة حلس (2005م) في نتائج كليهما والتي بينت فيها آراء الطلبة مناسبة الكتاب في جميع مجالاته.

\* اتفقت دراسة إبراهيم (2001م) مع دراسة حبيب في ضرورة تضمين المنهج وحدات فعّالة كالوحدة في هندسة الفراكتال والتي كان لها الأثر الواضح على اكتساب التلاميذ لمهارات التفكير المختلفة .

\* أشارت بعض الدراسات السابقة أمثال (العالم ، 1994 ) إلى قصور فعالية كتاب الرياضيات كما أشارت إلى أن (67%) من الأهداف الأساسية لتدريس الرياضيات لم يتحقق بدرجة مقبولة تربوياً.

\* تنوعت المعالجات الإحصائية وفقاً لطبيعة مشكلة الدراسة والأدوات المستخدمة فيها.

\* تنوعت العينات المستخدمة في هذه الدراسات ما بين طلبة ومعلمين.

\* استخدم الباحثون أدوات مختلفة ما بين استبانة ، اختبارات .

\* أجمعت الدراسات السابقة إلى ضرورة استمرارية قياس فعالية مناهج الرياضيات في المراحل المختلفة.

\* أغلب الدراسات التي اهتمت بفعالية مناهج الرياضيات استخدمت المنهج التجريبي فيما استخدم البعض منها المنهج الوصفي التحليلي وذلك حسب طبيعة الدراسة.

## \*وتستفيد الدراسة الحالية من دراسات المحور الأول فيما يلي :-

- 1- تحديد أهم المعايير الواجب توافرها في عناصر المنهاج والتي استخدمتها الباحثة في إعداد الإمتحان.
  - 2- تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة.
  - 3- كيفية تحليل نتائج الإمتحان.
  - 4- الاستفادة من نتائج هذه الدراسات ومن منهجية البحث .
- وتختلف الدراسة الحالية عن دراسات المحور الأول في كونها الدراسة الأولى حسب علم الباحثة التي تبحث في صميم فعالية مناهج الرياضيات الفلسطينية وخصوصاً منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي.

### المحور الثاني : دراسات اهتمت بتقويم مناهج الرياضيات دراسة الشيخ (1992) :

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم منهاج الرياضيات للصف الأول الإبتدائي من وجهة نظر المشرفين الفنيين والمشرفات لتحديد سلبياته وإيجابياته لتعديل محتوى المنهاج ليلائم تلاميذ الصف الأول الإبتدائي بالكويت ، وتكونت عينة الدراسة من (25) مشرفاً فنياً ، و(25) مشرفة فنية من مختلف المناطق التعليمية بالكويت ، واستخدم الباحث إمتحاناً وأظهرت النتائج أن الأهداف واضحة وتراعي طبيعة العصر ومعقولة ، وأن المنهاج مناسب لسن التلاميذ ، والمقررات مشوقة لتلاميذ هذه المرحلة ، إلا أنها لا تشجع على السؤال والبحث ، وأن المنهاج غير مرتبط بالواقع اليومي، كما يوجد تحفظ على بعض المفاهيم لصعوبتها بالنسبة للتلاميذ ، وكذلك أظهرت النتائج عدم مناسبة إخراج الكتاب وأوصى الباحث بأن تكون المفاهيم أكثر ارتباطاً بالواقع اليومي لحياة المتعلم ، وبتركيز المنهاج حول وسائل التقصي والبحث والسؤال ، لتمكين المتعلم من التعلم الذاتي ، واستطلاع رأي المعلمين حول أي تغيير يطرأ على المنهاج من حيث زيادة كمية المعلومات أو نقصها ، كما أوصى بإجراء تقويم دوري للمنهاج.

### دراسة الصوص (1996) :

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم كتب الرياضيات المدرسية في مرحلة التعليم الأساسي العليا من وجهة نظر المعلمين في الضفة الغربية. حاولت الدراسة التعرف



إلى التقديرات التقويمية لكل كتاب من كتب الرياضيات الأربعة ، تكون مجتمعة الدراسة من جميع معلمي الرياضيات في محافظات طولكرم ، وقلقيلية ، وجنين ونابلس ، البالغ عددهم ( 1050 ) معلماً ومعلمة . وكانت عينة الدراسة مكونة من ( 200 ) معلم ومعلمة ، منهم (112) معلماً ، (88) معلمة تم اختيارهم بشكل عشوائي من المحافظات السابقة . وقد تكونت أداة هذه الدراسة من استبانة أعدّها الباحث لأغراض الدراسة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ التقديرات التقويمية للمعلمين والمعلمات كانت أعلى من المستوى المقبول تربوياً لكل من كتب الرياضيات الأربعة في كل من المظهر العام للكتاب ، ومحتوى الكتاب ، والأساليب والوسائل والأنشطة في الكتاب، ووسائل التقويم في الكتاب .

#### دراسة خليفة ( 1996 ) :

هدفت الدراسة إلى تقويم كتب الرياضيات للمرحلة الثانوية في قطاع غزة ، والوقوف على أهم نقاط القوة والضعف من وجهة نظر المعلمين ، وقد تكونت عينة الدراسة من (105) معلم ومعلمة من محافظات غزة وخانيونس ، وقد تكونت أداة الدراسة من استبانة ، وأشارت الدراسة إلى أنّ درجة توافر المعايير الجيدة في كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية في قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين (56% ) . وكشفت الدراسة عن أنّ كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية تفتقر لأهم المعايير والمواصفات الجيدة ، ولا يحقق محتواها أهداف تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي ، وقد اقترح الباحث تصوّر لتطويرها ، وأوصى بالقيام بمزيد من الدراسات التقويمية لتشمل كتب الرياضيات بالمرحلة الأساسية من مراحل التعليم العام ، ودراسات لكشف الصعوبات التي يواجهها المعلمون خلال تدريسهم لكتب الرياضيات .

#### دراسة روفائيل ويوسف (2000) :

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى اتساق مناهج الرياضيات في المرحلة الثانوية العامة في مصر مع تحديات القرن الحادي والعشرين واستخدم الباحثان بطاقة الملاحظة والاستبانة كأدوات ، واتبع المنهج الوصفي التحليلي ، وكانت من نتائج الدراسة أنّ مناهج الرياضيات في المرحلة الثانوية لا تواجه تحديات القرن الحادي

والعشرين وآثارها الناتجة منها ، ويرجع ذلك أنّ المناهج لم يتم تطويرها منذ فترة كبيرة بالرغم من أهمية تطويرها بصفة منتظمة لكي تواكب ما يطرأ على التربية من متغيرات .

### دراسة شومان (2002) :

هدفت الدراسة إلى تقويم منهاج الرياضيات للصف السادس الأساسي بمحافظة غزة ، وفق معايير خاصة بمنهاج الرياضيات من صنع الباحث ، وشمل التقويم الجوانب (الأهداف ، المحتوى ، الوسائل والأساليب ، وسائل التقويم ) واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات الذين يدرسون الصف السادس ، وتمّ اختيار عينة عشوائية منهم لتمثّل عينة الدراسة ، واستخدم الباحث الأدوات التالية: الاستبانة وبطاقة ملاحظة وتحليل محتوى ، وأظهرت نتائج الدراسة التالي :-

1- من حيث الأهداف بلغ متوسطها في الجزء الأول 57% أقل من الحد المقبول تربوياً ، في الجزء الثاني 61% بداية الحد المقبول تربوياً.

2- أما من حيث المحتوى أظهرت النتائج حصوله على نسبة أقل من الحد المقبول تربوياً في الجزء الأول في حين الحصول على 61% في الجزء الثاني وهي تقع ضمن الحد المقبول. الأساليب والطرق حصلت على نسبة 61% في الجزء الأول ، 59% في الجزء الثاني وهي بذلك لم تصل للحد الأدنى المقبول تربوياً.

### دراسة ستانلي : ( Stanley , 1984 )

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم أثر كل من منهاج الرياضيات وتطبيقاته في تحسين مستوى التحصيل في الرياضيات ، حيث قام الباحث باختيار عينة من المدرسين في ولاية واين (Wayne) في الولايات المتحدة الأمريكية ، مع التركيز على المدارس الأقل فعالية ، أي التي حققت تحصيلاً متدنياً .كانت عينة الدراسة (98) معلماً من (23) مدرسة تم اختيارهم عشوائياً من أصل (26) مدرسة . وقد طوّر الباحث قائمة بالمعايير المطلوبة من المعلم الجيد ومن المدرسة الجيدة من خلال مراجعته عن المدارس الفعّالة والمدرسين الفعّالين في غرفة الصف ، وذلك لتحديد عينة الدراسة ، أشارت نتائج الدراسة إلى أنّ الرياضيات وتطبيقاتها تؤدي دوراً مهماً في تحسين مستوى الطلبة ، وأنّ هناك ارتباطاً قوياً بين المدارس الفعّالة

والصفوف الفعّالة ، أي أنّ سبب فعالية المدارس يعود إلى فعالية الصفوف الموجودة فيها.

#### دراسة روبيتالي : (Robitally , 1986)

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم تقريراً عن (الدراسة الدولية الثانية للرياضيات) ، في الفترة ما بين عامي 1980م \_ 1982م والتي نظمت تحت رعاية الرابطة الدولية للتقييم التعليمي في عشرين بلداً ، منها كندا وأمريكا ، وتضمنت هذه الدراسة فصلاً متعمقاً لمناهج ومقررات الرياضيات على مستويات ثلاثة هي : المنهج المقرر ، المنهج المطبق ، المنهج المحصل ، لفئتين عمريتين من طلبة السنة الأولى وطلبة السنة الثانية من التعليم الثانوي في تخصص رياضيات ، واستخدم الباحث الاستبانة والاختبارات التحصيلية بالإضافة إلى الاختبارات التشخيصية كأدوات في البحث ، وتكونت عينة الدراسة من المعلمين من خلال ملء الاستبانات والطلبة الذين خضعوا للاختبارات التحصيلية والسلوكية ، وأسفرت الدراسة على أن هناك تبايناً كمياً ونوعياً في الموضوعات الداخلة ضمن الدراسة في مقررات الدول المشاركة ، وأوضحت الدراسة أن أغلبية كبيرة من معلمي الرياضيات في أمريكا الشمالية تصل إلى (70%) من مجموعهم تذهب إلى وصف الأسلوب المستخدم في تعليم الهندسة بأنه أسلوب تقليدي ، وأن الأسلوب الذي يعتمد على (المسلّمات) في تعليم الهندسة بالنسبة لطلبة المجموعة الأولى (13 سنة) ، ووافقت نسبة قدرها (75%) منهم على أن استخدام المعينات والنماذج العملية ضروري لتدريس الهندسة ، وأشارت الدراسة إلى اختلاف أساليب المعلمين في التدريس باختلاف موضوعات الدراسة.

#### دراسة بلاك : ( Black , 1986 )

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل خمسة كتب في سلسلة الرياضيات الأساسية الأكثر استخداماً ، كذلك وصف سلوكيات المدرس والطالب المقترحة ، والمشار إليها في طبعات المعلمين ، استخدم الباحث دليلاً نموذجياً لنظام الترميز قام بتصميمه لأغراض الدراسة وقد شمل الدليل أربعة جوانب لسلوك المدرس هي : الشرح ، والتوضيح والتعيينات المدرسية وحفز الطالب على الاستجابة . وشمل الدليل كذلك ثلاثة جوانب لاستجابة الطالب هي : استجابة لفظية واستجابة غير لفظية ( الإيماءات ) ، والاستجابة من خلال التمرين.تناولت

الدراسة جميع الأنماط المقترحة في المقررات المحددة لتلك الصفوف عبر ثلاثة موضوعات هي : العد ، والعمليات ، والكسور ( العادية والعشرية ) . وأشارت نتائج الدراسة إلى :

أولاً : سلوكيات المدرس المقترحة كانت في الغالب على النحو التالي :

أ - الشرح باستخدام مثال محدد على الموضوع .

ب - توضيح استخدام كتاب الطالب .

ج - العمل مع الطلبة خلال المثال .

د - حفز الطلبة على الاستجابة باستمرار .

ثانياً : اقترحت 64 % من الدروس أن يستجيب الطلبة لفظياً للأسئلة التي يمكن أن يجدوا لها إجابة مباشرة في الدروس .

#### دراسة أشتون : ( Ashton , 1988 )

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم برنامج الرياضيات المتقدم لطلاب الصف السادس في كولومبيا ومدى تأثيره على رفع مستوى التحصيل .

تكونت عينة الدراسة من (58) طالباً وطالبة في مجموعتين ، مجموعة تجريبية ، والأخرى ضابطة . وتكونت كل مجموعة من (12) طالبة ، و(17) طالباً وروعي أن تكون المجموعتان متشابهتين من الناحية الاقتصادية والاجتماعية .

أشارت النتائج إلى التأكيد على أسلوب حل المشكلات في برنامج الرياضيات المتقدمة للصف السادس كان له أثر كبير في رفع مستويات التحصيل في المفاهيم والتطبيقات ، وأن الوضع الوصفي يعتمد على المشاركة في برنامج الرياضيات المتقدمة ، كما أن نتائج الدراسة اتفقت مع المعايير التي وضعها المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات .

#### دراسة شيدل : ( Schiddle1, 1993 )

هدفت هذه الدراسة لإجراء فحص معمق لمادة الرياضيات للصف الثامن في الولايات المتحدة الأمريكية ، وعلاقة ذلك بالمنهج والموقع والمعلومات للتعليم المؤثر ، وقد أخذت عينة الدراسة من دراسة الرياضيات الدولية الثانية التي أعدت خلال 1981 - 1982م على (266) فصل دراسي قد أخذت كعينة من مجتمع المنتسبين إلى دراسة الرياضيات الدولية الثانية للصف الثامن ، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن منهج الرياضيات وبرنامج المعلومات هو عبارة عن كتاب مدرسي

واضح ، وأن المنهج في الفصول العلاجية قد وُجد ليعطي تأثيراً قوياً على مهارات الحساب مقابل موضوعات في مجال الجبر والهندسة ، وعموماً فإنّ المدرسين في ثلاثة فصول قد غطوا جزءاً واسعاً من نواحي القصور وأنّ البرنامج الاستعلامي لكل من الثلاثة فصول قد وُجد ليُطبق بكافة من خلال الاستراتيجيات التي طورت الدراسة الأساسية والتذكُر عبر التأكيد القوي على المهارات المحسوبة ، وتبين أنّ مميزات المدرس المؤثر كانت محدودة بواسطة مقاصد مرتبطة بتحصيل الطلاب من خلال برنامج (SIMS) ، إلا أنّ صورة المدرس المؤثر قد طورت من النتائج عند المدرسين واحداً في الفصول العلاجية والآخر في فصول التقوية وبناءً على هذه النتائج قد عُمِل تحليلاً دراسياً وطُبِق على هذين المدرسين وقد وجد أن كليهما قد كشف مميزات مؤثرة مع تلك المميزات التي يختص بها العديد من النماذج النظرية في التدريس المؤثر.

#### دراسة وي سيون : ( Suin '1994 )

هدفت الدراسة إلى مقارنة مناهج الرياضيات في الصين الشعبية ، مع قرينه في كاليفورنيا ، لتحديد مجالات التشابه والاختلاف الأساسية لإمكانية تغيير مناهج الرياضيات وتطويره في الصين ، وقد شملت الدراسة مناهج المرحلة الثانوية ، وقد أشارت النتائج إلى وجود نقاط اتفاق ، ونقاط اختلاف في محتوى مناهج الرياضيات ، وتخطيطه ، وتغطيته للأحداث ، والتركيز على تدريس الرياضيات ، واستنتج الباحث أنّ من العوامل الأساسية في تطوير الرياضيات ظروف المدرسة والوضع الاجتماعي في البلد ، ففكرة التلاميذ على فهم المفاهيم الرياضية ، والتقنية الحديثة حيث تحدث فروعاً في تعليم وتعلم الرياضيات ، وأوصى الباحث بتقديم محتوى جديد لرياضيات متميزة ، وتبني سلسلة مناهج الرياضيات في المدارس العليا بكاليفورنيا ، وتطوير مختلف أنواع كتب الرياضيات المدرسية لتقابل حاجات التلاميذ في المناطق المختلفة ، ومحاولة استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات.

#### تعقيب على دراسات المحور الثاني:-

أجمعت الدراسات السابقة على أن مناهج الرياضيات لا تحقق الغاية المثلى التي تسعى إليها

بالنسبة للطلاب وانفقت دراسة روفائيل (2000) وشومان (2002) على وجوب تحسين مناهج الرياضيات وخصوصاً لتواجه تحديات القرن الحادي والعشرين

بالإضافة إلى ضرورة تطويرها حيث وجدت دراسة شومان أن الأهداف كانت تتراوح نسبتها في المنهاج بين بداية الحد المقبول تربوياً ودون الحد المقبول تربوياً بالنسبة لجزئي الكتاب.

\* اتفقت دراسة روبيتالي (1986) مع دراسة شيدل (1993) من خلال سعيهما لفحص مناهج ومقررات الرياضيات بحيث كان التقويم من جهات نظر المعلمين أو طلبتهم أو الاثنین معاً في حين انفردت دراسة (روفائيل ويوسف، 2000) أنها قامت بتقويم مناهج الرياضيات من حيث ملائمتها لتحديات القرن الواحد والعشرين.

- اتفقت دراسة الشيخ (2000) مع دراسة ستانلي (1984) في أن المنهاج مناسب لمستوى الطلاب وأن المنهاج الفعال يستمد جذوره من الصفوف الفعالة والتي بدورها تستمد فعاليتها من فعالية المدارس الموجودة فيها.
- ووافقتهم دراسة وي سيون (1993) الرأي حيث أوجدت نسبة اتفاق في محتوى مناهج الرياضيات في كل من الصين وكاليفورنيا .
- اختلفت دراسة شومان مع الدراسات السابقة من حيث أنها هدفت إلى تقويم مناهج الرياضيات للصف السادس الأساسي بمحافظة غزة ، وفق معايير خاصة بمنهاج الرياضيات من صنع الباحث.
- اتفقت دراسة كل من شومان (2002) والشيخ (1992) والصوص (1996) وبلاك (1986) و أشتون (1988) من حيث تقويمهما وتحليلها لمناهج المرحلة الابتدائية في حين ركزت كل من دراسة وي سيون (1994) ودراسة روفائيل (2000) ودراسة خليفة (1996) على مناهج المرحلة الثانوية وانفردت دراسة شيدل (1993) بفحص مادة الرياضيات للصف الثامن أي المرحلة المتوسطة.
- اتفقت دراسة شومان (2002) مع الدراسة الحالية في عدة جوانب أولها أنها سعت لتقويم مناهج من مناهج الرياضيات الفلسطينية بفارق الفعالية مع الاتفاق بمسمى التقويم وقد اشتمل التقويم في كلتا الدراستين على (الأهداف ، المحتوى ، الوسائل والأساليب ، وسائل التقويم ) واستخدمت الدراستان المنهج الوصفي التحليلي .
- اتفقت دراسة الصوص (1996) مع دراسة خليفة (1996) في تقويم كتب الرياضيات المدرسية مع تباين المرحلة التعليمية التي تم بالنسبة لها تقويم هذه الكتب فبينما اهتمت دراسة الصوص بتقويم كتب الرياضيات المدرسية في

مرحلة التعليم الأساسي العليا في الضفة الغربية اهتمت دراسة خليفة بتقويم تلك الكتب في المرحلة الثانوية وقد استخدمت كل من دراسة الصوص وخليفة المنهج الوصفي كما تم تقويم الكتب في هاتين الدراستين من وجهة نظر المعلمين .

- اتفقت دراسة الصوص ( 1996 ) مع دراسة أشتون ( 1988 ) ودراسة بلاك ( 1986 ) في طبيعة المرحلة التعليمية التي تم إجراء الدراسة عليها.
- اتفقت دراسة الصوص ( 1996 ) مع دراسة أشتون ( 1988 ) على نفس الهدف من الدراسة وهو تقويم كتب الرياضيات في المرحلة الأساسية بينما تباينتا في طبيعة المنطقة التي أجريت فيها الدراسة حيث أجريت دراسة الصوص في الضفة الغربية بينما أجريت دراسة أشتون في كولومبيا وقد تباينتا أيضاً في أن دراسة أشتون هدفت إلى تقويم برنامج الرياضيات في ظل معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات ( NCTM ) في حين هدفت دراسة الصوص إلى تقويم كتب الرياضيات من وجهة نظر المعلمين.
- اتفقت دراسة ستانلي ( 1984 ) مع دراسة أشتون ( 1988 ) في الهدف حيث بحثت كل منهما في تقويم منهاج الرياضيات ومدى تأثير هذا المنهاج على رفع مستوى التحصيل وقد تباينتا من حيث طبيعة عينة الدراسة حيث كانت عينة الدراسة في دراسة ستانلي تتكون من المعلمين في حين تكونت عينة الدراسة في دراسة أشتون من الطلبة.
- ركزت جميع الدراسات السابقة على وجوب تطوير مناهج الرياضيات لسد الثغرات فيها وجعلها أكثر فعالية. وذلك بماوابة أحدث التطورات التكنولوجية في هذا المجال والتمثلة في استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات.
- تختلف هذه الدراسات من حيث أماكن إجرائها ما بين دراسات بدول عربية ودراسات محلية أغلبها اقتصر على التحليل والتقويم بطرقه المعتادة ودراسات بدول أجنبية ارتكزت على بعض الأساليب الحديثة المطبقة من خلال دراساتها المطروحة.
- جميع الدراسات التي اهتمت بتقويم مناهج الرياضيات استخدمت المنهج الوصفي التحليلي وذلك لملاءمة ذلك المنهج لطبيعة تلك الدراسات.
- أجمعت الدراسات السابقة إلى ضرورة استمرارية التحليل والتقويم لمناهج الرياضيات في المراحل المختلفة.

- أشارت بعض الدراسات السابقة أمثال (الشيخ، 1992) و(الصوص، 1996) إلى مناسبة المنهاج بصورة نسبية لأبعاده ولسن التلاميذ.
- أشارت بعض الدراسات السابقة أمثال (خليفة، 1996) و (روفائيل ويوسف، 2000) إلى أن كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية لا يحقق محتواها أهداف تدريس الرياضيات في التعليم الثانوي كما أنها لاتواجه تحديات القرن الحادي والعشرين.
- تنوعت المعالجات الإحصائية وفقاً لطبيعة الدراسة والأدوات المستخدمة فيها.
- تنوعت العينات المستخدمة في هذه الدراسات ما بين طلبة ،معلمين، مشرفين.
- استخدم الباحثون أدوات مختلفة ما بين استبانة ، بطاقة ملاحظة، اختبارات ،أداة تحليل محتوى بما يتلائم مع طبيعة الدراسة.

### المحور الثالث: دراسات اهتمت بجودة مناهج الرياضيات.

#### دراسة سميث (Smith'1989):

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم ستة أنماط لبرنامج " تطبيقات رياضية" قائمة على معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) للصفوف الأساسية من مرحلة التعليم الأساسي في الولايات المتحدة الأمريكية ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، حيث قام الباحث بتعيين مجموعتين ، إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية تم اختيارهما بشكل عشوائي من مناطق مختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وبعد تطبيق الاختبار التحصيلي تبين أن نجاح الطلاب في حل المسألة الحياتية ظهر من خلال المهارة التي اكتسبوها في حل المسألة واستخدام السببية (ببرر كل خطوة) واللغة الرياضية والمقدرة الرياضية بشكل عام ، وأظهر البرنامج المستخدم في هذه الدراسة بصورة واضحة المعايير الصادرة عن المجلس القومي لمعلمي الرياضيات الأمريكي (NCTM) وكيفية استخدامها في التطبيقات.

#### دراسة جيتون (jetton' 1991) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على حل المسألة كمعيار لمناهج الرياضيات كأحد المعايير الصادرة عن المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) في الولايات المتحدة الأمريكية ، وقد أجريت الدراسة على ثلاثة مراحل هي :-



- 1- المرحلة الأولى :- وهدفت إلى تقييم منهاج الرياضيات من خلال إجراء مقابلات شخصية مع معلمي الرياضيات وأوضحت أن تقييم المعلمين لمنهج الرياضيات في حل المسألة كان ضعيفاً.
- 2- المرحلة الثانية :- هدفت إلى تنفيذ تجربة مع التركيز على معيار حل المسألة واستغرقت تسعة أسابيع .
- 3- المرحلة الثالثة:- شملت عملية المسح لما تم إنجازه ، وقد توصلت الدراسة بصفة عامة إلى نتائج إيجابية لصالح تطبيق المعايير الصادرة عن المجلس القومي لمعلمي الرياضيات ( NCTM ).

#### دراسة التمارا ( AL- Tamera , 1991 )

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى توافر معايير منهاج المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM لعام 1989م في مناهج الرياضيات المدرسية المطبقة في الكويت في المرحلة الابتدائية واقتراح طرق لتحسينها وتطويرها من وجهة نظر التربويين ، وتكونت عينة الدراسة من (430) معلم ، ( 20 ) مشرف ، ( 14 ) خبير ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، واستخدم الباحث أداة لبحته وهي استبانة مشتقة من معايير NCTM 1989م مع إجراء بعض التعديلات كتجزئة بعض الفقرات وإعادة صياغة بعضها ، واستخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية الإحصاء الوصفي لتلخيص الاستجابات وتحليل التباين الأحادي للمقارنة بين المجموعات الثلاثة ، واختبار T – test ، وقد أشارت الدراسة إلى أهمية معايير NCTM وأن منهاج الرياضيات الحالي والذي يدرس في الكويت يفتقر إلى مثل هذه المعايير وخاصة في حل المشكلات ، وافتقاره لموضوعات الاحتمال والإحصاء وتحليل البيانات ، وموضوع النظام العشري واستخدام الآلة الحاسبة ، كما بينت تقديرات المربين إلى أن الوقت المخصص لتدريس الرياضيات قصير جداً وأن الكتب المدرسية والبيئة الفصلية غير ملائمة وأن المنهاج يفتقر لبرامج خاصة للطلاب ضعاف التحصيل .

### دراسة جونزاليز : ( Gonzales , 1994 )

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محتوى كتب الرياضيات للصفوف (التاسع - العاشر - الحادي عشر) في ضوء معيار حل المسألة كأحد معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات ، وقد اعتمد الباحث على أسلوب التحليل النوعي للمحتوى وذلك من خلال وصف الوضع الحالي لمحتوى الكتب فيما يتعلق بحل المسألة ، وكان من أبرز نتائج التحليل ما يأتي :

- التركيز الأكبر في محتوى هذه الكتب كان منصباً على الإجراءات والمهارات ، وهذا غير كاف لعمل اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات .
- إن حل المسألة في هذه الكتب كان ضعيفاً جداً بالنسبة لمعايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات.

### دراسة خصاونة وأبو موسى(1997) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محتوى كتب الرياضيات المطورة والمقررة على طلاب الصفوف الأساسية من الصف الخامس وحتى الصف الثامن في المملكة الأردنية ، وذلك بغرض الكشف عن مدى توافر المعايير الأساسية فيها في ضوء المعايير العالمية لمناهج الرياضيات للمرحلة الأساسية NCTM ، وخاصة في ضوء معيار حل المسألة والاتصال الرياضي ، واستخدم الباحثان الأسلوب الوصفي التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد أداة تحليل محتوى ، اشتملت على معيارين أساسيين لمعايير المادة التعليمية وهما : حل المسألة والاتصال الرياضي، وأظهرت الدراسة وجود تقارب بين نسب توافر المسائل الروتينية وغير الروتينية في جميع الكتب التي شملتها الدراسة إلا أنه لم يسجل أي مسألة إبداعية في أي كتاب، أما بالنسبة لمظاهر استخدام نماذج اللغة الرياضية ، والتي تم تمييز بعضها كنشاط لتنمية القدرة على الاتصال الرياضي ، سجلت النتائج عدم توافر نشاطات مخصصة للترجمة بصورة واضحة ومقصودة لتنمية مهارات الاتصال الرياضي.

### دراسة دياب(2004) :

هدفت الدراسة إلى تقييم جودة كتب الرياضيات في المنهاج الفلسطيني المقرر على طلبة قطاع غزة ، ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في دراسته ، وتكونت عينة الدراسة من (60) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات

، واستخدم الباحث بطاقة تقدير جودة الكتاب المدرسي ، و تكونت عينة الدراسة من (60) معلماً و معلمة من معلمي الرياضيات في مدارس قطاع غزة ، وتوصل الباحث للنتائج التالية:-  
-وجود عدد من الفقرات دون المستوى المقبول تربوياً.  
-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التقديرات التقييمية للمعلمين والمعلمات لكتب الرياضيات قيد الدراسة.  
دراسة البيك ( 2004 ) :

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم محتوى كتب الرياضيات المتخصصة من وجهات نظر المشرفين الأكاديميين وفق المعايير المعمول بها في جامعة القدس المفتوحة في فلسطين منطقة رام الله ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي ، واقتصرت الدراسة على المقررات التالية تحليل المحتوى ، تحليل رياضي ، معادلات تفاضلية ، واستخدم الباحث استبانة تحتوي على 46 معياراً في صوتها النهائية ، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من المشرفين التربويين ، وكانت أبرز نتائج هذه الدراسة ما يلي :-

- بلغت مجمل تقديرات المشرفين ما بين المتوسط والعالي . عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات المشرفين على معايير إعداد مقررات الرياضيات وفقاً لكل مقرر دراسي على حدة .  
- كما دلت الدراسة إلى وجود بعض القصور في بعض الوحدات تمثل هذا القصور في المراجع ، عرض المادة العلمية ، التقويم الذاتي .

دراسة الوالي (2006) :

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى الجودة في درجة توافر معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) في موضوعات الإحصاء المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية في فلسطين ، حيث اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بعد أن حلت موضوعات الإحصاء المتضمنة من خلال أداة تحليل للصفوف من (1- 10) في فلسطين اعتماداً على معايير (NCTM) ، حيث تكونت عينة الدراسة من وحدات الإحصاء المتضمنة في كتب الرياضيات وقد أسفرت النتائج بتدني مستوى الجودة في درجة توافر معايير (NCTM).

دراسة عيسى(2007) :

هدفت هذه الدراسة التعرف على معايير جودة تنظيم المحتوى الإحصائي في مناهج الرياضيات والتي تتمثل بالاستمرارية والتكامل والتتابع ، ولتحقيق ذلك سيتم استخدام المنهج الكيفي ، حيث استخدم أسلوب تحليل المضمون والأسلوب النقدي البنوي في استقصاء المعايير للموضوعات الإحصائية ، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية :

- بلغت نسبة المحتوى الإحصائي في كتب الرياضيات في المراحل التعليمية الثلاثة ( 46.4 % ) ، وهذا يبين أن هناك فجوة كبيرة بين دروس المحتوى الإحصائي ، مما يدل على غياب معايير جودة تنظيم المحتوى الإحصائي " الاستمرارية ، والتتابع ، والتكامل " .
- عدم توافر معيار الاستمرارية في الموضوعات الإحصائية في مناهج الرياضيات " ماهية علم الإحصاء ، تنظيم البيانات وتمثيلها ، المعالجات الإحصائية ، التوزيع الطبيعي والأرقام القياسية والعينات الإحصائية ، التطبيقات الحاسوبية " ، حيث تراوحت النسبة للموضوعات على الترتيب في التخصص العلمي " 43.3% ، 29% ، 15.8% ، 10.5% ، 2.6% " ، وكما تراوحت النسبة على نفس الموضوعات في تخصص العلوم الإنسانية بالترتيب " 44.7% ، 29.7% ، 16.2% ، 10.8% ، 2.7% " .

#### دراسة الأغا وأبو شعبان (2007) :

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن معايير و استراتيجيات ضمان جودة تصميم المناهج الفلسطينية إلكترونياً. و لتحقيق أهداف الدراسة، تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، إذ تم مراجعة الأدب التربوي للكشف عن الاستراتيجيات و المعايير. و لقد تم اقتراح (26) معياراً، كما تم مناقشة أشهر استراتيجيات تصميم المناهج إلكترونياً و هي (10) استراتيجيات.

#### التعقيب على دراسات المحور الثالث:-

- اتفقت دراسة سميث(1989) وجيتون (1991) من حيث استخدامهما للمنهج التجريبي كمنهج مقترح لدراستهما حيث تم تطبيق هذا المنهج في ضوء المعايير العالمية للمجلس القومي الأمريكي
- اعتمدت الدراسات السابقة المنهج الوصفي التحليلي كما في دراسة دياب(2004) والبيك (2004) والتمارا ( 1991 ) ودراسة خصاونة وأبو

موسى (1997) وقد خالفتم الرأي دراسة عيسى (2007) باعتمادها أسلوب تحليل المضمون والأسلوب النقدي البنوي في استقصاء المعايير للموضوعات الإحصائية. ويرجع هذا لطبيعة الهدف من الدراسة، في حين استخدمت دراسة جونزاليز (1994) أسلوب التحليل النوعي للمحتوى وذلك من خلال وصف الوضع الحالي لمحتوى الكتب فيما يتعلق بحل المسألة.

- اتفقت كل من دراسة التمارا (1991) وجونزاليز (1994) والوالي (2006) على تحليل محتوى كتب الرياضيات في ضوء معايير المجلس القومي الأمريكي (NCTM)، حيث هدفت دراسة التمارا إلى تحديد مدى توافر معايير (NCTM) في مناهج الرياضيات المطبقة بالكويت في حين هدفت دراسة جونزاليز إلى تحليل محتوى كتب الرياضيات في ضوء معيار حل المسألة وهو أحد معايير (NCTM) وقد أشارت نتائج الدراسات جميعاً إلى عدم توافر معايير (NCTM) بصورة جيدة في المنهاج بينما اختلفت كل من دراسة التمارا وجونزاليز في طبيعة المرحلة التعليمية التي تناولتها الدراسة حيث ركزت دراسة التمارا على المرحلة الابتدائية في حين ركزت دراسة جونزاليز على المرحلة المتوسطة من التعليم. بينما اتفقت دراسة جونزاليز والوالي في طبيعة المرحلة العمرية التي تمت الدراسة عليها.
- اتفقت دراسة دياب (2004) والبيك (2004) من حيث تقويمهما لجودة كتب الرياضيات وتقويم محتواها، كما اتفقتا أيضاً في استخدام المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة. وقد توصلت كل من الدراستين لنفس النتيجة وهي وجود بعض أوجه القصور في مناهج الرياضيات حيث أشارت دراسة دياب إلى وجود عدد من الفقرات دون المستوى المقبول تربوياً وهذا يتفق مع دراسة البيك والتي أشارت إلى وجود بعض القصور في بعض الوحدات، بينما اختلفت عينة الدراسة في دراستي دياب والبيك، ففي حين تكونت عينة الدراسة في دراسة دياب من المعلمين، تكونت عينة الدراسة في دراسة البيك من المشرفين التربويين.
- أوصت الدراسات السابقة بضرورة تصميم مناهج خاص في الرياضيات يحقق أهداف التربية بحيث تتوفر فيه المعايير العالمية للمناهج الجيد بالإضافة إلى ضرورة تضمينه لمسائل تحث على التفكير والإبداع والتركيز كذلك على جوانب تعلم حل المشكلات.

- تختلف هذه الدراسات من حيث أماكن إجرائها ما بين دراسات محلية وعربية أغلبها اقتصر على التحليل والتقويم وفق معايير محلية وعربية ودراسات لدول أجنبية اتخذت من معايير NCTM معيار في تقويمها.
- استخدم الباحثون أدوات مختلفة ما بين أداة تحليل محتوى ، بطاقة تقدير ، استبانة ، اختبارات ، بما يتلائم مع طبيعة الدراسة.
- تنوعت المعالجات الإحصائية وفقاً لطبيعة مشكلة الدراسة والأدوات المستخدمة فيها.
- تنوعت العينات المستخدمة في هذه الدراسات ما بين طلبة ، معلمين ، مشرفين .

### التعقيب العام على الدراسات السابقة :-

ركزت الدراسات السابقة مجتمعة سواء أكان ذلك على صعيد فعالية المنهاج وجودته أم كان على عملية تقويم المناهج على ضرورة ما يلي :-

- تضمين المناهج لطرق التفكير الحديثة بما في ذلك تضمنها لمسائل إبداعية.
- ضرورة مراعاة وجود المعايير العالمية إلى جوار معايير الكتاب المدرسي الجيد في أي منهاج حديث على وجه العموم وفي منهاج الرياضيات بصفة خاصة.
- ضرورة تطوير المناهج بصورة دورية من فترة لأخرى في لكي تواكب ما يطرأ على التربية من تغيرات.
- ضرورة ارتباط المنهج بالواقع اليومي لحياة المتعلم.
- التركيز على ضرورة وجود توازن بين موضوعات الرياضيات المختلفة.

أثبتت الدراسات السابقة ضرورة الأخذ بعين الاعتبار المعايير العالمية الخاصة بالمنهاج على غرار معايير المجلس القومي الأمريكي موضحة دورها الفعال في إيجاد منهاج أكثر فعالية.

- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة للدراسة ، كيفية تحليل نتائج الدراسة ، اختيار العينة ، منهجية البحث .
- استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في آلية التحليل وبناء أداة تحليل المحتوى ، وكيفية التعامل مع معايير تقويم المنهاج.

- كما استفادت الباحثة من نتائج الدراسات السابقة في تفسير النتائج

### اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في النقاط التالية:

- 1- تعتبر هذه الدراسة من أوائل الدراسات حسب علم الباحثة التي تبحث في تقويم إحدى مناهج الرياضيات الفلسطينية الحديثة وهو منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي تحديداً.
- 2- اختلفت الدراسة باستخدامها لثلاث أدوات متمثلة في قائمة معايير المنهاج الفعال بالإضافة لاستبانة خاصة باستطلاع آراء المعلمين حول مدى توافر معايير المنهاج الفعال في منهاج الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي وكذلك أداة تحليل لمحتوى منهاج هذا الصف.

## **الفصل الرابع**

### **الطريقة والإجراءات**

**منهجية الدراسة**

**مجتمع الدراسة**

**عينة الدراسة**

**أداة الدراسة**

**خطوات الدراسة**

**المعالجات الإحصائية**



## الفصل الرابع الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهجية الدراسة ، والأفراد مجتمع الدراسة وعينتها ، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها ، وصدقها وثباتها ، كما يتضمن هذا الفصل وصفاً للإجراءات التي قامت بها الباحثة في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها ، وأخيراً المعالجات الإحصائية التي تم الاعتماد عليها في تحليل الدراسة .

### 1- منهجية الدراسة :

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والذي يعرف بأنه طريقة في البحث تتناول أحداث وظواهر وممارسات موجودة متاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل في مجرياتها حيث تستطيع الباحثة أن تتفاعل معها فتصفها وتحللها ( الأغا ، 2002 ) .

### 2- مجتمع الدراسة :

ويقصد بالمجتمع كل العناصر التي تنتمي لمجال الدراسة ويشمل المجتمع الأصلي للدراسة جميع طلاب وطالبات الصف الحادي عشر من منطقة خان يونس وقد بلغ حجم مجتمع الدراسة ( 4755 ) طالباً و طالبة ، و 30 مدرساً من مدرسي مادة الرياضيات في منطقة خان يونس موزعين على ( 24 ) مدرسة وممثلين في (109) شعبة بالفرع الأدبي في العام الدراسي 2007- 2008 م حسب إحصائية وزارة التربية والتعليم ملحق رقم (1)

### 3- عينة الدراسة

اشتملت عينة الدراسة على ما يلي :-

أ - : كتاب الرياضيات المقرر على طلبة الصف الحادي عشر في فلسطين حيث تم تحليل المنهاج الخاص بكتاب الرياضيات المقرر على الطلبة في الفصل الأول للعام الدراسي 2007-2008 م وفيما يلي مواصفات الكتاب كما هو موضح في الجدول التالي:

### جدول رقم ( 3 )

#### مواصفات كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي

الكتاب	الفصل	الصف	جهة التأليف	الطبعة	عدد الوحدات	عدد الدروس	عدد الصفحات
الرياضيات	الأول	الحادي عشر	الوزارة	2008/2007	3	15	81

ب - : لقد اختارت الباحثة ست مدارس من اثنين وعشرين مدرسة موزعة على منطقة

خان يونس وذلك بالطريقة العشوائية الطبقية ، ثم تم اختيار شعبة من كل مدرسة مختارة ، ثلاث منها من مدارس للذكور وثلاث من مدارس للإناث .

حيث بلغ العدد الكلي للعينة ( 447 ) طالباً وطالبة بواقع ( 10% ) من أفراد المجتمع الأصلي والجدول التالي يبين عدد الطلبة موزعين على المدارس

### جدول رقم ( 4 )

#### توزيع أفراد عينة الدراسة على المدارس المختارة

النسبة المئوية لعدد الطلاب	عدد الطلاب في الشعبة الواحدة		عدد الطلاب الكلي		المدرسة
	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
20.5%		41		200	هارون الرشيد الثانوية أ بنين
26.9%		41		152	كمال ناصر الثانوية أ بنين
12.2%		42		344	خالد الحسن الثانوية ب بنين
9.8%	41		418		عكا الثانوية ب بنات
6.5%	41		630		خان يونس الثانوية ب بنات
17.9%	41		229		عيلبون الثانوية بنات
22.6%	123	124	1277	696	المجموع

ج - : تم اختيار ( 30 ) مدرس ومدرسة في مادة الرياضيات كانوا يمثلون جميع مدرسي رياضيات الحادي عشر أدبي في جميع مدارس خان يونس أي أن العينة هي كل المجتمع الأصلي.

## أدوات الدراسة

للإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من فرضياتها استخدمت الدراسة الأدوات

الآتية :

- أداة تحليل المحتوى للتعرف على مدى توافر معايير المنهاج الفعال في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر .
- استبانة لاستطلاع آراء المعلمين حول مدى توافر معايير المنهاج الفعال بالنسبة لمنهاج الرياضيات للصف الحادي عشر.
- اختبار تحصيلي للتعرف على مدى فعالية منهاج الرياضيات وملاءمته للطلبة.

### أولاً : أداة تحليل المحتوى

لقد تم إعداد أداة تحليل منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر في ضوء معايير المنهاج الفعال .

اشتملت أداة تحليل المحتوى على قائمة معايير منهاج الرياضيات الفعال والتي تم التوصل إليها بعد الإطلاع على الأدب التربوي وبعض الدراسات السابقة كدراسة شومان (2002 - 178) بالإضافة للاطلاع على معايير المجلس القومي الأمريكي (NCTM).

وقد اشتملت أيضاً على كل من الهدف من عملية التحليل ، عينة التحليل ، وحدة التحليل وقياساته، وحدة التسجيل ، ضوابط عملية التحليل بالإضافة لاحتوائها على استمارة لرصد تكرارات المعايير في كل الكتاب وقد بنيت هذه الأداة بإتباع الخطوات البحثية الآتية:

### الصورة الأولى للقائمة

لقد تم إعداد قائمة معايير منهاج الرياضيات الفعال في صورتها الأولى بعد الإطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة حيث اشتملت القائمة في صورتها الأولى على (55) معياراً وزعت على خمسة أبعاد رئيسة ملحق رقم ( 2 ) .

### ضبط القائمة

بعد إعداد القائمة في صورتها الأولى تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين والمهتمين بمجال مناهج الرياضيات لتحكيمها ملحق رقم (3) .  
وتحديد مدى ملاءمتها للمجتمع الفلسطيني بالإضافة لتحديد مدى توافر المعايير الواردة فيها في منهاج الرياضيات الخاص بطلبة الصف الحادي عشر.

وقد أسفرت عملية التحكيم عن إجراء بعض التعديلات والتي تحددت بتعديل المعايير لتصبح (53) معياراً بعد حذف المعيار الخامس من معايير الأهداف وإضافة معيار آخر وهو ترتبط أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالأهداف العامة للرياضيات بالإضافة إلى حذف المعيار رقم (16) من معايير المحتوى الرياضي كما تم تعديل المعيار رقم (3) من معايير الأنشطة بمعيار آخر وهذا المعيار هو ترتبط الأنشطة الرياضية المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بواقع حياة الطلاب. كما تم إضافة معيار آخر لمعايير الأنشطة الصفية يتمثل في تساهم الأنشطة الرياضية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في تنمية تفكير الطلاب . كما تم حذف المعيارين رقم (1 و 2) من معايير أساليب التقويم.

### الصورة النهائية للقائمة

بعد اطلاع المحكمين على قائمة المعايير التي تم التوصل إليها وإجراء التعديلات اللازمة حسب إرشاداتهم وملاحظاتهم تم التوصل للصورة النهائية للقائمة ملحق رقم (4) والتي تكونت من (53) معياراً فرعياً توزعت على الأبعاد الخمسة .

### إجراءات عملية التحليل

تمت عملية تحليل المحتوى في ضوء معايير المنهاج الفعال كالاتي :-

#### 1 - تحديد الهدف من التحليل :

تهدف عملية التحليل إلى تحديد مدى توافر معايير المنهاج الفعال.

#### 2 - تحديد عينة التحليل :

تمثلت عينة التحليل بالجزء الأول من منهاج الرياضيات المقرر على طلاب الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في الفصل الدراسي الأول من العام (2007-2008) والجدول التالي يصف وحدات الكتاب.

**جدول رقم ( 5 )**  
**وحدات كتاب الرياضيات للصف الحادي عشر**

الوحدات	موضوع الوحدة	عدد الصفحات
الأولى	المتتاليات والمتسلسلات	21
الثانية	الإحصاء والاحتمالات	32
الثالثة	الرياضيات المالية	24
المجموع		77

**3- تحديد وحدة التحليل :**

اعتمدت الدراسة الحالية على قائمة المعايير التي ينبغي مراعاتها في منهاج الرياضيات لكونها الأنسب لتحقيق هدف الدراسة ووحدة التحليل المتبعة في هذه الدراسة هي الموضوع كوحدة في تحليل المحتوى ، والفقرة كوحدة تسجيل .

**4- تحديد فئات التحليل:**

لما كان التحليل سيتم في ضوء معايير المنهاج الفعّال التي تم إعداده سابقاً لذا تعد معايير منهاج الرياضيات الفعّال التي يتضمنها كل بعد في القائمة فئات يتم التحليل في ضوءها

**5- تحديد وحدة التسجيل :**

هي الوحدة التي يظهر من خلالها تكرار معايير منهاج الرياضيات الفعّال والمراد تحليل محتوى منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر في ضوءها . وفي هذه الدراسة تم اعتماد الفقرة كوحدة تسجيل .

**6- ضوابط عملية التحليل:**

- ✓ يتم التحليل لموضوعات المنهاج كافة و في ثلاث الوحدات المحددة.
- ✓ تتم عملية التحليل في ضوء الأبعاد الخمسة بحيث تشمل الأهداف والمحتوى والأنشطة التعليمية وأساليب التقويم ووسائل الإيضاح المتعلقة بالمنهج والموجودة به.
- ✓ لا تشمل عملية التحليل دليل المعلم إن وجد أو أي نشرات وزارية أو توجيهية مرفقة أثناء العام.

## 7- صدق أداة تحليل المحتوى :

يعتمد صدق التحليل على صدق أداة التحليل الذي يقصد به " مدى تحقيق الأداة للغرض الذي أعدت من أجله ، فتقيس ما وضعت لقياسه ويعتمد مدى تمثيل بنود المقياس تمثيلاً للمجال الذي يراد قياسه" ( الأغا ، 1997 : 60 ) وقد تم تقدير صدق الأداة بالاعتماد على صدق المحكمين ، حيث عرضت الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ومشرفي الرياضيات ملحق رقم ( 5 ). وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للأداة ومراجعة بنودها (فئات التحليل ) ، وقد قامت الباحثة بتعديل ما طلب تعديله حيث كان عدد المعايير لأداة التحليل (57) معياراً تم حذف المعيار رقم (28) بسبب قربه من المعيار ( 23 ) كما تم حذف المعيار (34) بسبب قربه في المعنى من المعيار ( 32 ) وتم حذف المعيار (48) بسبب تشابهه في المعنى مع المعيار رقم (40) وتم حذف المعيار ( 46 ) بسبب إعطائه لنفس معنى المعيار ( 43 ) وذلك بناء على اتفاق المحكمين ومن ثم الوصول للصورة النهائية لأداة تحليل المحتوى والتي بلغ عدد المعايير فيها ( 53 ) معياراً والذي يوضحه الملحق رقم (6).

## 8- ثبات أداة تحليل المحتوى :

يقصد بالثبات "استقرار نتائج القياس إذا ما أعيد تطبيقه على نفس العينة " (عدس ، 1997 : 284).

وقد قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الأداة من خلال المقارنة بين التحليل الأول والثاني حيث قامت الباحثة بتحليل الجزء الأول من المنهاج متزامناً مع ذلك قيام معلمة أخرى بتحليل الجزء الأول من المنهاج في نفس الفترة الزمنية ومن ثم حساب معامل الاتفاق بين النتائج التي توصلت إليها الباحثة في كل من التحليلين كما هو موضح بالجدول التالية:-

**جدول رقم ( 6 )**  
**معاملات الثبات لبعء الأهداف**

الوحدات	التحليل الأول	التحليل الثاني	معامل الثبات
الوحدة الأولى	352	306	%93
الوحدة الثانية	391	455	%92.4
الوحدة الثالثة	306	306	%100
مجموع الوحدات	1049	1067	%99.1

$$100 \times \frac{N_2}{N_1 + N_2} = \text{ث} = \text{والمعادلة المستخدمة لإيجاد معامل الثبات هي: ث}$$

(طعيمة ، 1987 : 178)

حيث  $N$  عدد نقاط الاتفاق في التحليلين

$N_1$  نقاط التحليل الأول

$N_2$  نقاط التحليل الثاني

يتضح من الجدول أعلاه ومن المعادلة المستخدمة لإيجاد ثبات بعد الأهداف لثلاث الوحدات أن نسبة ثبات هذا البعد متحققة وبدرجة كبيرة حيث بلغت % 99.1

**جدول رقم ( 7 )**  
**معاملات الثبات لبعء المحتوى**

الوحدات	التحليل الأول	التحليل الثاني	معامل الثبات
الوحدة الأولى	601	710	%91.6
الوحدة الثانية	704	792	%94.1
الوحدة الثالثة	549	554	%99.5
مجموع الوحدات	1854	2056	%94.8

يتضح من الجدول السابق أن نسبة ثبات بعد المحتوى لثلاث الوحدات قد حقق نسبة عالية تساوي % 94.8 .

**جدول رقم (8)**  
**معاملات الثبات بعد الأنشطة**

الوحدات	التحليل الأول	التحليل الثاني	معامل الثبات
الوحدة الأولى	235	247	97.5%
الوحدة الثانية	244	254	97.9%
الوحدة الثالثة	171	171	100%
مجموع الوحدات	662	660	99.8%

يتضح من الجدول رقم (8) أن معاملات ثبات بعد الأنشطة عالية .

**جدول رقم (9)**  
**معاملات الثبات لأساليب التقويم**

الوحدات	التحليل الأول	التحليل الثاني	معامل الثبات
الوحدة الأولى	328	205	76.9%
الوحدة الثانية	208	156	85.7%
الوحدة الثالثة	216	216	100%
مجموع الوحدات	752	577	86.8%

يتضح من الجدول رقم (9) أن نسبة الثبات بعد أساليب التقويم جيدة جداً



**جدول رقم ( 10 )**  
**معاملات الثبات لوسائل الإيضاح**

الوحدات	التحليل الأول	التحليل الثاني	معامل الثبات
الوحدة الأولى	6	8	85.7%
الوحدة الثانية	164	164	100%
الوحدة الثالثة	33	35	97%
مجموع الوحدات	203	207	99%

وبالنسبة لبعد وسائل الإيضاح في الجدول أعلاه فقد حقق أيضاً نسبة ثبات عالية بين التحليلين حيث بلغت نسبة الثبات في الوحدة الأولى بين التحليلين 85.7% وهي نسبة جيدة جداً ، بينما بلغت في الوحدة الثانية 100% وهي نسبة ثبات ممتازة ، وقد بلغت في الوحدة الثالثة 97% وهي نسبة ممتازة أيضاً وبذلك تكون النسبة الكلية للثبات لمجموع الوحدات هي 99% وهي نسبة مرتفعة تحقق الثبات .

**جدول رقم ( 11 )**  
**معاملات الثبات للأبعاد مجتمعة في الوحدات الدراسية**

الوحدة	مجموع التحليل الأول	مجموع التحليل الثاني	معامل الثبات
مجموع الوحدة الأولى	1534	1464	97.6%
مجموع الوحدة الثانية	1711	1821	96.8%
مجموع الوحدة الثالثة	1275	1282	99.7%
مجموع الوحدات	4520	4567	99.4%

بالنسبة للجدول السابق والذي يعطي معاملات الثبات لجميع الوحدات مجتمعة نجد بأن معاملات الثبات جميعها عالية حيث نجد نسبتها 97.6% بالنسبة للوحدة الأولى 96.8% بالنسبة للوحدة الثانية ، بينما بلغت نسبة الثبات للوحدة الثالثة 99.7% وبالتالي بلغت نسبة الثبات لجميع الوحدات 99.4% وهي نسبة ثبات عالية.

## ثانياً: استبانة المدرسين

استبانة استطلاع آراء المدرسين حول مدى توافر معايير المنهاج الفعال في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي.

### إعداد الاستبانة

لقد تم اتباع الخطوات التالية في إعداد استبانة المعلمين كما يلي :

1- وضع قائمة من المعايير من الأدب التربوي من أجل وضعها في استبانة توزع على المعلمين.

2- عرض الاستبانة على المشرف من أجل اختبار مدى ملاءمتها لجميع البيانات.

3- تعديل الاستبانة بشكل أولي حسب ما يراه المشرف.

4- تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين ملحق رقم (7) والذين قاموا بدورهم بتقديم النصح والإرشاد وتعديل وحذف ما يلزم.

5- إجراء دراسة اختبارية ميدانية أولية للاستبانة وتعديلها في ضوء ذلك.

6- توزيع الاستبانة على جميع أفراد العينة لجمع البيانات اللازمة للدراسة ، وقد تم تقسيم الاستبانة الخاصة بالمدرسين إلى خمسة أبعاد كالتالي :

**البعد الأول :** يناقش الأهداف ، ويتكون من 10 فقرات.

**البعد الثاني:** يناقش المحتوى، ويتكون من 19 فقرة.

**البعد الثالث:** يناقش الأنشطة الرياضية، ويتكون من 8 فقرات

**البعد الرابع:** يناقش أساليب التقويم ويتكون من 8 فقرات.

**البعد الخامس:** يناقش وسائل الإيضاح، ويتكون من 8 فقرات.

وبذلك يكون عدد فقرات الاستبانة (53) فقرة ، وإجابة كل فقرة هو اختيار إجابة

واحدة من خمس خيارات وفق مقياس ليكرت الخماسي كالتالي:

## جدول رقم (12)

### توزيع سلم الإجابات على فقرات الاستبانة

المقياس	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	غير متوفرة
الدرجة	5	4	3	2	1

### صدق وثبات الاستبانة :

قامت الباحثة بالتأكد من صدق فقرات الاستبيان بطريقتين وهما:

#### (1) صدق المحكمين :

عرضت الباحثة الاستبانة على مجموعة من المحكمين تألفت من ثمانية أعضاء من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية بالجامعة الإسلامية متخصصين في طرق التدريس والمناهج والإحصاء وقد استجابت الباحثة لآراء السادة المحكمين وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء مقترحاتهم بعد تسجيلها في نموذج تم إعداده، وبذلك خرجت الاستبانة في صورتها شبه النهائية ليتم تطبيقها على العينة الاستطلاعية. ملحق رقم (8)

#### (2) صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة

قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة على عينة استطلاعية والبالغ عددها 30 استبانة، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للبعد التابعة له، ويبين جدول رقم (12) معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الأبعاد الخمسة للاستبانة والدرجة الكلية لفقراتها، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى دلالة (0.05) وبذلك تعتبر فقرات الأبعاد الخمسة تقيس ما وضعت لقياسه.

جدول رقم (13)

معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الأبعاد والدرجة الكلية للأبعاد

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مسلسل	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مسلسل
**	0.726	27	الأهداف		
**	0.625	**	*	0.394	1
الأنشطة			**	0.685	2
**	0.522	30	**	0.551	3
**	0.774	31	**	0.536	4
**	0.622	32	**	0.688	5
**	0.471	33	**	0.627	6
**	0.701	34	**	0.581	7
**	0.528	35	**	0.694	8
**	0.641	36	**	0.600	9
**	0.582	37	*	0.368	10
أساليب التقويم			المحتوى		
**	0.584	38	**	0.683	
**	0.598	39	*	0.377	11
**	0.589	40	**	0.550	12
**	0.625	41	**	0.624	13
**	0.472	42	**	0.642	14
**	0.685	43	**	0.544	15
**	0.602	44	**	0.509	16
**	0.787	45	**	0.576	17
وسائل الإيضاح			**	0.630	18
**	0.652	46	**	0.570	19
**	0.755	47	**	0.559	20
**	0.778	48	*	0.443	21
**	0.791	49	**	0.657	22
**	0.713	50	*	0.393	23
**	0.553	51	**	0.619	24
*	0.461	52	**	0.795	25
**	0.533	53	**	0.733	26

\*دال عند مستوى دلالة 0.05 ، \*\* دال عند مستوى دلالة 0.01

قيمة معامل الارتباط r عند درجة حرية "28" ومستوى دلالة 0.05 = 0.361

قيمة معامل الارتباط r عند درجة حرية "28" ومستوى دلالة 0.01 = 0.463

الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة:

جدول رقم (13) يبين مدى ارتباط كل بعد من أبعاد الاستبانة بالدرجة الكلية

لفقرات الاستبانة، والذي يبين أن محتوى كل بعد من أبعاد الاستبانة له علاقة قوية

بالاستبانة ككل عند مستوى دلالة (0.05) مما يؤكد أن تلك الأبعاد تصب في مضمون الاستبانة وتحقق هدفها.

### جدول رقم (14)

#### الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبانة

الرقم	البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الأهداف	0.773	**
2	المحتوى	0.911	**
3	الأنشطة	0.824	**
4	التقويم	0.891	**
5	وسائل الإيضاح	0.750	**

\*\* دال عند مستوى دلالة 0.01

قيمة معامل الارتباط  $r$  عند درجة حرية "28" ومستوى دلالة 0.01 = 0.463

#### ثبات الاستبانة Reliability:

وقد أجرت الباحثة خطوات الثبات على العينة الاستطلاعية نفسها بطريقتين هما طريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ.

#### طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient:

تم إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة ومعدل الأسئلة الزوجية الرتبة لكل محور من محاور الاستبانة، وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون (Spearman-Brown Coefficient) حسب المعادلة التالية:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{r^2}{r+1} \text{ حيث } r \text{ معامل الارتباط (علام، 2006: 96)}$$

ويبين جدول رقم (4.13) أن معاملات الثبات تراوحت بين (0.7938 - 0.9031) وقد بلغت قيمة معامل الثبات الكلي لجميع الفقرات 0.88 وهي جميعها دالة إحصائياً عند مستوى أقل من 0.01، مما يشير ذلك إلى إمكانية استخدام هذه الاستبانة في الدراسة الحالية.

جدول رقم ( 15 )

معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية

الرقم	البعد	معامل الارتباط	معامل الثبات	مستوى الدلالة
1	الأهداف	.670	0.80	**
2	المحتوى	0.82	0.90	**
3	الأنشطة	.780	0.88	**
4	التقويم	0.65	0.79	**
5	وسائل الإيضاح	0.70	0.82	**
	جميع الفقرات	.790	0.88	**

\*\*دال عند مستوى دلالة 0.01

قيمة معامل الارتباط r عند درجة حرية "28" ومستوى دلالة 0.01 = 0.463

طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha :

استخدمت الباحثة طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة كطريقة ثانية لقياس الثبات وقد يبين جدول رقم (15) أن معاملات الثبات مرتفعة لمحاور الاستبانة وقد تراوحت بين ( 0.71 - 0.93 ) وقد بلغت قيمة معامل الثبات الكلي لجميع الفقرات 0.9525 مما يدل على أن الاستبانة على درجة عالية من الثبات .

جدول رقم (16)

معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

الرقم	البعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ للثبات	مستوى الدلالة
1	الأهداف	10	0.71	**
2	المحتوى	19	0.89	**
3	الأنشطة	8	0.93	**
4	التقويم	8	0.83	**
5	وسائل الإيضاح	8	0.86	**
	جميع الفقرات	53	0.95	0.000

\*\*دال عند مستوى دلالة 0.01

قيمة معامل الارتباط r عند درجة حرية "28" ومستوى دلالة 0.01 = 0.463

### ثالثاً : الاختبار التحصيلي :

وهو اختبار موضوعي تتنوع فقرات الأسئلة الأربعة فيه ما بين الاختيار من متعدد والصواب والخطأ وإكمال الفراغ والمصطلح العلمي وقد اختارت الباحثة سؤال الاختيار من متعدد للأسباب الآتية :

1 . موضوعي التصحيح لا يتأثر بذاتية المصحح. ( أبو ناهية ، 1994 : 215 )

2. يغطي هذا النوع جزءاً كبيراً من محتوى المادة العلمية المراد اختبارها ( أبو سلطان ، 2001 : 85 ).

3. هذا النوع من الأسئلة له معدلات صدق وثبات عالية .

4. القدرة على التمييز والمقارنة وإصدار الأحكام . ( الوكيل ؛ المفتي ، 2005 : 204 ).

وقد تم إعداد اختبار الرياضيات بالاستفادة من بعض آراء المتخصصين بهذا المجال خصوصاً مشرفي الرياضيات وأساتذة الرياضيات بالجامعة .بالإضافة للاطلاع على بعض الكتب الخاصة بإعداد الاختبارات التحصيلية .

#### خطوات إعداد الاختبار التحصيلي في الرياضيات

##### 1. هدف الاختبار :

يهدف الاختبار إلى التعرف على مدى تحصيل طلبة الصف الحادي عشر لمعايير منهاج الرياضيات الفعّال .

##### 2. تحديد أبعاد الاختبار :

لقد تم تحديد أبعاد الاختبار وفقاً لمستويات بلوم المتمثلة بالآتي (المعرفة ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم ) .وقد شمل الاختبار الوحدات الثلاث المقترحة كاملة ويوضح ملحق رقم ( 9 ) توزيع أسئلة الاختبار على مستويات بلوم الستة .

##### 3. إعداد جدول المواصفات :

تكونت الصورة الأولية للاختبار من (30) فقرة ، خصصت لكل فقرة درجة واحدة لتصبح الدرجة الكلية للاختبار (30) درجة . وللحصول على جدول المواصفات تم اتباع الخطوات الآتية :-

أولاً:- تحديد الوزن النسبي لكل وحدة من وحدات الكتاب المدرسي حيث

الوزن النسبي لكل وحدة =  $\frac{\text{عدد حصص الوحدة}}{100} \times 100\%$

العدد الكلي للحصص

$$\text{الوزن النسبي للوحدة الأولى} = \frac{11}{40} \times 100\% = 28\%$$

$$\text{الوزن النسبي للوحدة الثانية} = \frac{17}{40} \times 100\% = 42\%$$

$$\text{الوزن النسبي للوحدة الثالثة} = \frac{12}{40} \times 100\% = 30\%$$

ثانياً: - تحديد عدد الأسئلة في كل مستوى من مستويات الأهداف

عدد الأسئلة = الوزن النسبي لكل وحدة X الوزن النسبي للأهداف X عدد أسئلة

الإختبار حيث عدد أسئلة الإختبار = 30 سؤالاً

وعليه فالجدول الآتي يبين جدول مواصفات الإختبار التحصيلي في الرياضيات

#### جدول رقم (17)

#### جدول مواصفات الإختبار التحصيلي في الرياضيات

النسبة المئوية	المجموع	عمليات عليا %15	التطبيق %35	الفهم %30	المعرفة %20	مستويات الأهداف وأوزانها النسبية
30%	9	1	3	3	2	الوحدة الأولى المتتاليات والمتسلسلات
40%	12	2	4	4	2	الوحدة الثانية الإحصاء والاحتمالات
30%	9	1	3	3	2	الوحدة الثالثة الرياضيات المالية
100%	30	4	10	10	6	المجموع

#### 4. بناء فقرات الإختبار:

تكونت الصورة الأولية للإختبار من (30) فقرة ، صيغت على نمط الأسئلة

التي تنوعت بين الإختبار من متعدد والصواب والخطأ وإكمال الفراغ والمصطلح



العلمي، وزود الاختبار بصفحة للتعليمات تشرح للطلاب بوضوح كيفية التعامل مع أسئلة الاختبار.

#### 5. التقدير الكمي لأداء الطلبة :

حددت الباحثة درجة واحدة لكل فقرة من فقرات الاختبار ، بحيث يكون مجموع الدرجات الكلية التي يمكن للطلاب الحصول عليها (30) درجة .

#### 6. إعداد الاختبار في صورته النهائية :

اشتملت عملية إعداد الاختبار في صورته النهائية على عدة إجراءات توجزها الباحثة فيما يلي :

#### 1.6 . تحديد صدق الاختبار :

يعتمد صدق المحكمين للاختبار على صدق المحتوى من حيث مدى تمثيل الاختبار للمجال الذي يقيسه ، وتم عرض الاختبار في صورته الأولية ملحق رقم (10) على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس ومشرفي الرياضيات في وزارة التربية والتعليم ملحق رقم ( 11)، للتأكد من سلامة صياغة المفردات ومناسبتها للغرض الذي وضعت من أجله ، وقد استجابت الباحثة لأراء السادة المحكمين وقامت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء مقترحاتهم التي سنورد منها على سبيل الذكر ما يلي:

- استبدال الفقرة الرابعة من السؤال الثاني بسؤال أكثر ملاءمة.
- تحويل الفقرة الأخيرة من سؤال الاختبار من متعدد إلى نفس النمط بعدما كان على شكل سؤال مقالي.
- زيادة عدد الأسئلة في مستوى المهارات العليا بناء على توجيه السادة المحكمين.

وبعد إجراء جميع التعديلات التي أشار إليها المحكمون تم الحصول على الصورة القابلة للتطبيق على العينة الاستطلاعية ملحق رقم ( 12 ) .

#### 2.6. التجربة الاستطلاعية للاختبار :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بعد الحصول على موافقة وزارة التربية والتعليم على إجراء البحث ملحق رقم ( 13 ) ، وكانت العينة الاستطلاعية مكونة من (47) طالبة من طالبات الصف الحادي عشر بخان يونس من

مدرسة طبريا الثانوية للبنات ، حيث تم اختيار هذه العينة من خارج عينة الدراسة ،  
وقد هدفت التجربة الاستطلاعية إلى

- تحديد زمن الاختبار
- حساب معاملات الاتساق الداخلي
- حساب ثبات الاختبار
- حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار

#### 1.2.6. تحديد زمن الاختبار :

بدأت عملية التطبيق في وقت محدد وترك وقت التطبيق مفتوحاً لجميع طالبات  
العينة الاستطلاعية ، حيث تم تسجيل الوقت الذي استغرقته أول خمس طالبات وآخر  
خمس طالبات ومن ثم حساب متوسط الزمن باستخدام المعادلة الآتية :  
(مجموع الزمن بالدقائق )

$$\text{متوسط الزمن} = \frac{\text{مجموع الزمن بالدقائق}}{\text{عدد الطالبات}} \quad (\text{الصادق ، 2006 : 89})$$

وقد تم إضافة خمس دقائق لقراءة التعليمات والرد على استفسارات الطالبات  
والاستعداد للإجابة وبذلك تم تحديد الزمن الكلي لتطبيق الاختبار وهو ( 45 )  
دقيقة .

#### 2.2.6. حساب معاملات الاتساق الداخلي :

وقد قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار على عينة  
استطلاعية مكونة من 47 طالبة وذلك بحساب معاملات الارتباط بين كل سؤال  
فرعي من أسئلة الاختبار ومجموع الدرجات الكلية للاختبار والنتائج مبينة في جدول  
رقم (18) ، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية 0.05  
وبذلك تعتبر فقرات الاختبار صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول رقم ( 18 )

معاملات الارتباط بين درجات كل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي ومجموع درجات الاختبار

رقم الفقرة	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	رقم الفقرة	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
السؤال الأول					
1	0.355	*	8	0.640	**
2	0.595	**	9	0.742	**
3	0.329	*	10	0.719	**
السؤال الثالث					
4	0.302	*	1	0.794	**
5	0.354	*	2	0.361	*
6	0.405	**	3	0.738	**
7	0.354	*	4	0.297	*
8	0.363	*	السؤال الرابع		
السؤال الثاني					
1	0.474	**	1	0.351	*
2	0.516	**	2	0.477	**
3	0.570	**	3	0.563	**
4	0.355	*	4	0.308	*
5	0.474	**	5	0.424	**
6	0.453	**	6	0.491	**
7	0.624	**	7	0.580	**
7	0.624	**	8	0.423	**

\*دال عند مستوى دلالة 0.05

\*\*دال عند مستوى دلالة 0.01

قيمة معامل الارتباط ٢ عند درجة حرية "445" ومستوى دلالة 0.05 = 0.093

قيمة معامل الارتباط ٢ عند درجة حرية "445" ومستوى دلالة 0.01 = 0.123

يبين مدى ارتباط كل مستوى من مستويات الاختبار والمجموع الكلي لفقراته، ويوضح جدول رقم (18) أن محتوى كل مستوى من مستويات الاختبار له علاقة قوية بهدف الاختبار عند مستوى دلالة 0.01. كما قامت الباحثة بإيجاد معاملات ارتباط كل سؤال بالدرجة الكلية للاختبار، وذلك كما يوضحها الجدول التالي .

### جدول رقم 19

معامل الارتباط بين كل سؤال من أسئلة الاختبار والمجموع الكلي لفقرات الاختبار

السؤال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأول	0.462	**
الثاني	0.896	**
الثالث	0.404	**
الرابع	0.486	**

\*\*دال عند مستوى دلالة 0.01

قيمة معامل الارتباط  $r$  عند درجة حرية "445" ومستوى دلالة 0.01 = 0.123

واضح من الجدول الموضح أعلاه بأن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 ، مما يشير إلى أن جميع الأسئلة تحقق أهداف الاختبار ومتسقة معها .

### ثبات فقرات الاختبار Reliability:

وقد أجرت الباحثة خطوات الثبات على العينة الاستطلاعية نفسها بطريقتين هما طريقة التجزئة النصفية ومعادلة كودر - ريتشاردسون

### طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient:

تم إيجاد معامل ارتباط سبيرمان بين معدل الأسئلة الفردية ومعدل الأسئلة الزوجية لكل قسم وقد تم تصحيح معاملات الارتباط باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون للتصحيح (Spearman-Brown Coefficient) حسب المعادلة التالية:

معامل الثبات =  $\frac{r^2}{r+1}$  حيث  $r$  معامل الارتباط وقد بين جدول رقم (4.18) أن هناك

معامل ثبات كبيراً نسبياً لفقرات الاختبار حيث تراوحت معاملات الثبات بين (0.78 - 0.48) وبلغ معامل الثبات لجميع الفقرات 0.8006.

جدول رقم ( 20 )

معامل الثبات بين معدل الأسئلة الفردية ومعدل الأسئلة الزوجية للاختبار

بطريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient

السؤال	عدد الفقرات	معامل الارتباط	معامل الثبات	مستوى الدلالة
الأول	8	0.71	0.83	**
الثاني	10	0.72	0.84	**
الثالث	4	0.65	0.79	**
الرابع	8	0.64	0.78	**
الاختبار ككل	30	0.66	0.80	**

\*\*دال عند مستوى دلالة 0.01

قيمة معامل الارتباط  $r$  عند درجة حرية "445" ومستوى دلالة  $0.01 = 0.123$

طريقة كودر - ريتشاردسون : 20 Kuder-Rechardsoon-20

استخدمت الباحثة معادلة كودر - ريتشاردسون لقياس ثبات الاختبار كطريقة ثانية لقياس الثبات و يبين جدول رقم (20) أن معاملات الثبات مرتفعة حيث تراوحت معاملات الثبات بين

( 0.79 - 0.85 ) وبلغ معامل الثبات لجميع فقرات الاختبار 0.8354.

جدول رقم ( 21 )

معاملات الثبات لأسئلة الاختبار باستخدام طريقة كودر - ريتشاردسون

20 : Kuder-Rechardsoon-20

السؤال	عدد الفقرات	معادلة كودر - ريتشاردسون
الأول	8	0.8410
الثاني	10	0.8514
الثالث	4	0.8202
الرابع	8	0.7997
جميع الاختبار ككل	30	0.8354

وبذلك يكون قد تأكد للباحثة صدق وثبات الاختبار.

## معامل الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار

لإيجاد معاملي الصعوبة والتمييز تم اختيار مجموعتين من عينة الدراسة الاستطلاعية ، المجموعة الأولى حصلت على أعلى العلامات في الاختبار وحجمها 27 % من العينة الاستطلاعية أي ما يعادل 13 طالب وطالبة وسميت المجموعة العليا ، والمجموعة الثانية حصلت على أدنى الدرجات في الاختبار ونسبتها 27 % من عينة الدراسة الاستطلاعية أي ما يعادل ثلاثة عشر طالباً وطالبة ، وسميت المجموعة الدنيا. وقد تم إيجاد معاملات الصعوبة والتمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار كالتالي.

### أولاً : إيجاد معامل الصعوبة

لإيجاد معامل الصعوبة تم إيجاد مجموع درجات المجموعة العليا ودرجات المجموعة الدنيا لكل فقرة والتعويض بالقانون التالي :

$$\text{قانون معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الإجابات الخاطئة لجميع أفراد (العينة الاستطلاعية)}}{100X}$$

العدد الكلي لأفراد العينة

$$\text{قانون معامل الصعوبة} = 100 \times \frac{X}{N}$$

حيث أن :

خ : عدد المفحوصين الذين أجابوا على الفقرة بشكل خاطئ

ن : العدد الكلي للمفحوصين

حيث أن معامل الصعوبة الأمثل هي القيمة الواقعة في منتصف المسافة بين 25 % - 75% علماً بأن القيمة 100% هي قيمة معامل الصعوبة الذي نحصل عليه عندما تكون كل الإجابات صحيحة.

### ثانياً : إيجاد معامل التمييز

ولكي تتحقق الباحثة من قدرة فقرات الاختبار على تمييز الطلاب المتفوقين من غير المتفوقين تم اختيار أعلى 27 % من الطلاب الحاصلين على أعلى الدرجات و

27 % من الطلاب الحاصلين على أدنى الدرجات في العينة الاستطلاعية حيث بلغ عددهم في الإربعين الأعلى والأدنى 13 طالبة في كل منهما ( 13 أعلى ، 13 أدنى) ، وبعد ذلك تم حساب معامل التمييز حسب القانون التالي

### قانون معامل التمييز:

$$م ت = \frac{ص_1 - ص_2}{ن} \times 100$$

حيث أن :

م ت : معامل التمييز

ص<sub>1</sub> : عدد المفحوصين الذين أجابوا على الفقرة بشكل صحيح من بين أفراد المجموعة العليا

ص<sub>2</sub> : عدد المفحوصين الذين أجابوا على الفقرة بشكل صحيح من بين أفراد المجموعة الدنيا

ن : عدد المفحوصين في إحدى المجموعتين .

يشير معامل التمييز إلى قوة تمييز الفقرة وقدرتها على التمييز بين المجموعتين العليا والدنيا ، ويتراوح معامل التمييز بين + 1 إلى -1، وعندما تكون قيمة معامل التمييز موجبة فإن الفقرة تأخذ تمييزا موجبا وهذا يعني أن عدد المجيبين من بين المتأخرين ( أفراد المتفوقين ) (أفراد المجموعة العليا) يفوق عدد المجيبين من بين المتقدمين ( أفراد المجموعة الدنيا) أما إذا كانت الفقرة تأخذ تمييزا سالبا فإن هذا يعني أن عدد المجيبين من بين أفراد المجموعة الدنيا يفوق عدد المجيبين من بين أفراد المجموعة العليا، وهو تمييز في الاتجاه الخاطئ .

وكلما كان معامل التمييز مرتفعا كلما كان أفضل لأنه يؤدي إلى زيادة قدرة الفقرة على التمييز ويجب ألا يقل معامل تمييز الفقرة عن + 20 %

### أولا : معامل الصعوبة ومعامل التمييز ل فقرات الاختبار

من جدول رقم (22) يتبين أن جميع الفقرات تتميز بمعامل صعوبة مقبول حيث أن معامل الصعوبة لكل فقرة يقع بين 0.1 و 0.9 وذلك حسب ما تبناه دياب

في دراسته ( دياب ، 1996 : 90 ) وكذلك بلغت قيمة معامل التمييز لكل فقرة من هذا المجال قيمة أكبر من 20 % .

### جدول رقم ( 22 )

#### معامل الصعوبة ومعامل التمييز ل فقرات الاختبار التحصيلي

السؤال	رقم الفقرة	المجموعة العليا	المجموعة الدنيا	المجموع	الفرق	معامل الصعوبة %	معامل التمييز %
الأول	1	13	4	17	9	0.346	0.692
	2	9	6	15	3	0.115	0.231
	3	11	5	16	6	0.231	0.462
	3	13	5	18	8	0.308	0.615
	5	12	7	19	5	0.192	0.385
	6	12	5	17	7	0.269	0.538
	7	10	4	14	6	0.231	0.462
	8	11	5	16	6	0.231	0.462
الثاني	1	11	6	17	5	0.192	0.385
	2	9	4	13	5	0.192	0.385
	3	10	5	15	5	0.192	0.385
	4	12	4	16	8	0.308	0.615
	5	8	5	13	3	0.115	0.231
	6	9	4	13	5	0.192	0.385
	7	9	6	15	3	0.115	0.231
	8	11	5	16	6	0.231	0.462
	9	11	6	17	5	0.192	0.385
	10	12	5	17	7	0.269	0.538
الثالث	1	13	5	18	8	0.308	0.615
	2	11	5	16	6	0.231	0.462
	3	10	4	14	6	0.231	0.462
	4	11	3	14	8	0.308	0.615
الرابع	1	9	4	13	5	0.192	0.385
	2	9	5	14	4	0.154	0.308
	3	11	6	17	5	0.192	0.385
	4	9	5	14	4	0.154	0.308
	5	8	5	13	3	0.115	0.231
	6	10	4	14	6	0.231	0.462
	7	13	4	17	9	0.346	0.692
	8	9	6	15	3	0.115	0.231



## الصورة النهائية للاختبار :

تكونت الصورة النهائية للاختبار من ( 30 ) مفردة ، بعد تغيير المفردة رقم ( 4 ) من سؤال إكمال الفراغ.

## خامساً : إجراءات الدراسة

لقد اتبعت الباحثة في الدراسة الحالية الإجراءات التالية:

- 1- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمناهج الرياضيات.
- 2- إعداد أداة تحليل محتوى منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر في ضوء معايير المنهاج الفعال وذلك بعد الاطلاع على معايير الكتاب الجيد بالإضافة للاطلاع على بعض المعايير العالمية كمعايير المجلس القومي الأمريكي ( NCTM ) ومن ثم الخروج بالقائمة في صورتها الأولية بعد إعطاء المشرف الموافقة المبدئية على جودتها.
- 3- توزيع قائمة المعايير على مجموعة من المحكمين والحاصلين على درجة الدكتوراة فما فوق لتحكيمها وإبداء ملاحظاتهم حول المعايير من حيث دقتها ومدى ارتباطها بمنهاج الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي .
- 4- بناء على توجيهات السادة المحكمين تم دقيق ومراجعة قائمة المعايير وتعديل ما طلب تعديله لكي تخرج القائمة في صورتها النهائية وذلك بالطبع بعد متابعة المشرف لهذه التعديلات وإقراره للصورة النهائية للقائمة .
- 5- تحليل محتوى منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر وفقاً لمعايير المنهاج الفعال التي تم تحديدها مسبقاً حيث قامت الباحثة بتقسيم دروس الكتاب إلى فقرات تباين عدد هذه الفقرات حسب محتوى كل وحدة من وحدات الكتاب حيث تم في ضوء ذلك تحليل وحدات الجزء الأول من كتاب رياضيات الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي والبالغ عددها ثلاث وحدات وقد قامت الباحثة بالتحليل بنفسها مع تزامن هذا التحليل لزميلة أخرى تدرس هذا الصف ثم بعد الانتهاء من عملية التحليل قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بين التحليلين ورصده ضمن النتائج وذلك للتأكد من ثبات التحليل وقد جاءت نسبته الثبات عالية علماً بأن عملية التحليل استغرقت أسبوعين.

6- إعداد استبانة خاصة بتقويم فعالية منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي بحيث تقيس وجهة نظر معلمي هذا الصف حيث تم عرضها على المشرف لإقرارها ومن ثم تم عرضها على مجموعة من المحكمين بما فيهم المشرفين التربويين لإجراء التعديلات اللازمة حيث بلغت فقرات الاستبانة في صورتها النهائية (53) فقرة موزعة على الأبعاد الخمسة للمنهاج كما يلي ( الأهداف 10 فقرات ، المحتوى الرياضي 19 فقرة ، الأنشطة الرياضية 8 فقرات ، التقويم 8 فقرات ، وسائل الإيضاح 8 فقرات ) .

7- تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة وهم جميع معلمي ومعلمات الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي بمدارس محافظة خانيونس ومن ثم عمل الإجراءات الإحصائية الخاصة بالاستبانة لاستخلاص النتائج .

8- بعد الاطلاع على منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي وبصورة دقيقة وقد تحقق هذا بالطبع بعد عملية تحليل المنهاج وبعد الاطلاع أيضاً على جدول المواصفات تم إعداد اختباراً تحصيلياً يقيس مدى تحصيل الطلبة بمادة الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي حيث تم وضع الاختبار في صورته الأولية وفق جدول المواصفات وذلك بمشاركة أستاذة متخصصة في الرياضيات للاستشارة بآرائها حول الصورة المثلثي التي يجب أن يكون عليها الاختبار .

9- تم عرض الاختبار التحصيلي في صورته الأولية بعد ذلك على مجموعة من المحكمين من أساتذة المناهج وطرق التدريس بالإضافة لعرضه على مجموعة من مشرفي مادة الرياضيات بمديرية التربية والتعليم وذلك بعد إقرار المشرف لجودة الصورة الأولية للاختبار وقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين والتي تمثلت بضرورة توزيع الأسئلة على مستويات بلوم المختلفة وذلك زيادة في التوضيح والدقة وكذلك تم إجراء بعض التعديلات والمتمثلة بإضافة بعض الأسئلة لمستوى المهارات العليا حتى يبدو الاختبار أكثر وضوحاً.

10- تم تطبيق الاختبار بصورته الأولية على مجموعة من الطالبات بمدرسة طبريا الثانوية للبنات بمحافظة خانيونس وذلك بواقع صف واحد حيث بلغ عدد أفراد العينة (47) طالبة وقد تم من خلال التطبيق تحديد الزمن اللازم للاختبار وهو (45) دقيقة.

11 - تم التأكد من صدق وثبات الاختبار وذلك بإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة لذلك .

12 - تم تطبيق الاختبار بصورته النهائية على أفراد العينة المقترحة والذين بلغ عددهم (447) طالباً وطالبة ومن ثم تم إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة للوصول إلى النتائج الخاصة بمستوى تحصيل الطلبة.

#### سادساً: المعالجات الإحصائية

لقد قامت الباحثة باستخدام النسب لتحديد نتائج التحليل ، كما تم تفرغ وتحليل الاختبار من

خلال برنامج ( SPSS ) الإحصائي وتم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية :

- 1- النسب المئوية والتكرارات
- 2- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري
- 3- النسبة المئوية للمتوسط الحسابي
- 4- اختبار ت لعينتين مستقلتين (عفانة، 1998، 415)

## **الفصل الخامس**

### **نتائج الدراسة ومناقشتها**

- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

- النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

- النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

- توصيات الدراسة

- مقترحات الدراسة

## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على مايلي :

" ما المعايير الواجب توافرها في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعال؟"

وللإجابة عن هذا السؤال فإنه تم تحديد المعايير الواجب توافرها في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفلسطيني بالفرع الأدبي في ضوء الأدب التربوي ، وكتابات المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الرياضيات فيما يتعلق بالأسس التي تقوم عليها عملية تعليم الرياضيات . كذلك قامت الباحثة بالاطلاع على بعض المعايير العالمية الخاصة بمناهج الرياضيات كما قامت بالاطلاع على البحوث والدراسات السابقة والرسائل المتعلقة بتقويم كتب ومناهج الرياضيات بهدف بناء الاستبانة . ثم قامت باختيار أكثر المعايير ملائمةً ، ومن ثم تم تحكيم هذه المعايير والتأكد من صدقها وثباتها وتم حذف المعايير غير الملائمة منها . وكان عدد هذه المعايير في صورتها النهائية (53) معياراً تمثل في مجموعها معايير منهاج الرياضيات الفعال للصف الحادي عشر الأدبي حيث اشتملت تلك المعايير على خمسة جوانب وهي الأهداف وعدد معاييره (10) ، والمحتوى وعدد معاييره (19) ، والأنشطة وعدد معاييره (8) ، وأساليب التقويم وعدد معاييره (8) ، ووسائل الإيضاح وعدد معاييره (8) انظر ملحق رقم ( 4 ) .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على مايلي :

مامدى توافر معايير عناصر منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعال؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم تحليل الجزء الأول من مقرر الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء معايير المنهاج الفعال ، وكذلك من وجهة نظر معلمي الرياضيات ، وذلك كما يلي :

أولاً : تحليل الجزء الأول من مقرر الرياضيات

3- نتائج التحليل التوضيحية لكل بعد ولكل معيار على حدة

### جدول رقم (23)

### نتائج التحليل لبعد الأهداف (الوحدة الأولى)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
10	9.68	6	1
1	100	62	2
1	100	62	3
8	25.81	16	4
1	100	62	5
5	54.48	34	6
6	38.71	24	7
7	27.42	17	8
9	11.29	7	9
1	100	62	10
	%7.57	مجموع التكرارات 352 =	

النسبة المئوية لبعد الأهداف = مجموع التكرارات لبعد الأهداف مقسوماً على

مجموع تكرارات الأبعاد كلها في التحليل الأول بأكمله مضروباً في 100%

✓ حيث مجموع التكرارات للأبعاد كلها في التحليل الأول = 4646

✓ مجموع التكرارات لبعد الأهداف في التحليل الأول = 352

✓ وعليه فإن النسبة المئوية تساوي  $100 \times \frac{352}{4646} = 7.57\%$

4646

جدول رقم (24)

نتائج التحليل بعد الأهداف (الوحدة الثانية)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
10	7.25	5	1
1	100	69	2
1	100	69	3
7	37.68	26	4
1	100	69	5
8	27.54	19	6
6	40.58	28	7
5	44.93	31	8
9	8.70	6	9
1	100	69	10
	%8.41	مجموع التكرارات 391=	

جدول رقم (25)

نتائج التحليل بعد الأهداف ( ا لوحدة الثالثة)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
8	5.88	3	1
1	100.00	51	2
1	100.00	51	3
9	5.88	3	4
1	100	51	5
6	66.67	34	6
5	88.24	45	7
7	31.37	16	8
10	1.96	1	9
1	100.00	51	10
	%6.58	مجموع التكرارات = 306	

**جدول رقم (26)**  
**نتائج التحليل لبعء المحتوى (الوحدة الأولى)**

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	100	62	1
13	33.87	21	2
15	24.19	15	3
8	46.77	29	4
1	100	62	5
1	100	62	6
1	100	62	7
11	35.48	22	8
14	29.03	18	9
16	%22.58	14	10
10	38.71	24	11
18	1.61	1	12
14	35.48	22	13
16	22.58	14	14
9	45.16	28	15
6	72.58	45	16
7	61.29	38	17
19	0	0	18
1	100	62	19
	%12.93	مجموع التكرارات = 601	



**جدول رقم (27)**  
**نتائج التحليل لبعء المحتوى (الوحدة الثانية)**

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	100.00	69	1
14	30.43	21	2
18	13.04	9	3
16	24.64	17	4
1	100.00	69	5
1	100.00	69	6
1	100.00	69	7
10	40.58	28	8
15	28.99	20	9
12	%31.88	22	10
12	31.88	22	11
10	40.58	28	12
9	43.48	30	13
17	15.94	11	14
8	44.93	31	15
7	73.91	51	16
1	100.00	69	17
19	0.000	0	18
1	100.0	69	19
	%15.15	مجموع التكرارات = 704	

جدول رقم (28)

نتائج التحليل لبعء المحتوى (الوحدة الثالثة)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	100.00	51	1
11	39.22	20	2
14	25.49	13	3
1	100.00	51	4
1	100.100	51	5
1	100.100	51	6
1	100.100	51	7
13	27.45	14	8
15	17.65	9	9
16	13.73	7	10
12	29.41	15	11
18	0.00	0	12
9	60.78	31	13
17	1.96	1	14
9	60.78	31	15
1	100.00	51	16
1	100.00	51	17
18	00.00	0	18
1	100.00	51	19
	%11.81	مجموع التكرارات = 549	

جدول رقم (29)

نتائج التحليل لبعء الأنشطة التعليمية (الوحدة الأولى)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	70.97	44	1
2	62.90	39	2
3	56.45	35	3
4	50.00	31	4
5	48.39	30	5
8	16.13	10	6
6	38.71	24	7
7	35.48	22	8
	%5.05	مجموع التكرارات 235 =	

ملحق رقم (30)

نتائج التحليل لبعء الأنشطة التعليمية (الوحدة الثانية)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	100.0	69	1
8	00.00	0	2
2	59.42	41	3
4	52.17	36	4
3	57.97	40	5
7	8.70	6	6
5	39.13	27	7
6	36.23	25	8
	%5.25	مجموع التكرارات 244 =	

ملحق رقم (31)

نتائج التحليل لبعء الأنشطة التعليمية (الوحدة الثالثة)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	58.82	30	1
1	58.82	30	2
1	58.82	30	3
7	21.57	11	4
1	58.82	30	5
8	0.00	0	6
5	52.94	27	7
5	25.49	13	8
	3.68%	مجموع التكرارات 171 =	

جدول رقم (32)

نتائج التحليل لبعء وسائل الإيضاح (الوحدة الأولى)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	1.61	1	1
1	1.61	1	2
1	1.61	1	3
1	1.61	1	4
1	1.61	1	5
1	1.61	1	6
7	0.0	0	7
7	0.0	0	8
	0.12%	مجموع التكرارات 6 =	

جدول رقم (33)

نتائج التحليل لبعث وسائل الإيضاح (الوحدة الثانية)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
8	13.04	9	1
3	33.33	23	2
3	33.33	23	3
2	33.33	32	4
6	28.99	20	5
3	33.33	23	6
6	28.99	20	7
1	204.34	150	8
	%6.45	مجموع التكرارات 300=	

جدول رقم (34)

نتائج التحليل لبعث وسائل الإيضاح (الوحدة الثالثة)

الترتيب	النسبة %	التكرار	الرقم
1	9.80	5	1
1	9.80	5	2
1	9.80	5	3
1	9.80	5	4
1	9.80	5	5
1	9.80	5	6
8	0.00	0	7
1	9.80	5	8
	%0.75	مجموع التكرارات = 35	

ملحق رقم (35)

نتائج التحليل لبعء أساليب التقويم (الوحدة الأولى)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
3	45.16	28	1
1	79.03	49	2
7	27.42	17	3
6	30.65	19	4
8	24.19	15	5
4	43.55	27	6
5	38.71	24	7
2	46.77	49	8
	%7.05	مجموع التكرارات 328 =	

ملحق رقم (36)

نتائج التحليل لبعء أساليب التقويم (الوحدة الثانية)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	55.07	38	1
2	50.72	35	2
4	42.03	29	3
5	36.23	25	4
7	21.74	15	5
2	50.72	35	6
6	30.43	21	7
8	14.49	10	8
	%4.47	مجموع التكرارات 208 =	

ملحق رقم (37)

نتائج التحليل لبعء أساليب التقويم (الوحدة الثالثة)

الترتيب	النسبة %	التكرار	رقم المعيار
1	68.63	35	1
2	68.63	35	2
3	68.63	35	3
4	68.63	35	4
8	9.80	5	5
5	68.63	35	6
6	35.29	18	7
7	35.29	18	8
	%4.64	مجموع التكرارات 216 =	

2- نتائج التحليل للأبعاد ومقارنتها بالدرجة الكلية للأداة وذلك كما يوضحها الجدول التالي

جدول (38)

نتائج تحليل منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي (الجزء

الأول)

الترتيب	النسبة % لمعايير البعد	التكرار	الأبعاد	الرقم
2	22.6	1049	الأهداف	1
1	40	1854	المحتوى	2
4	14	650	الأنشطة التعليمية	3
5	7.3	341	وسائل الإيضاح	4
3	16.1	752	أساليب التقويم	5
	100	4646	المجموع	6

وبالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي سيتم تحديد ماهية النسب التي تم الحصول عليها

المستوى	دلالة النسبة
ممتاز	100 - 90
جيد جداً	90 - 80
جيد	80 - 70
متوسط	70 - 60
مقبول	60 - 50
ضعيف	50 - 40

من الجدول السابق يتضح بان جميع الأبعاد قد كانت نسبتها منخفضة و عليه يتضح بأن الكتاب المدرسي افتقر إلى فعالية المنهاج من خلال النسب المتدنية التي حصلت عليها أبعاد المنهاج الخمسة (الأهداف ،المحتوى ، الأساليب والأنشطة ، أساليب التقويم ، وسائل الإيضاح ). وقد يعود ذلك إلى طبيعة الخبرات التي يتضمنها الكتاب المدرسي المقرر إذ أنه من الممكن أن الكثير من الخبرات المتضمنة في الكتاب تركز على نتائج معرفية سطحية لا تسمح للطلبة بالتفاعل والتغيير والتحديث وبالتالي لايسمح للطلبة نقلها إلى مواقف جديدة ، أي أنها خبرات عارضة لا تتاح لها فرص الإدماج في ذخيرة الطلبة الخبراتية. كما وأن الأنشطة التي تضمنها الكتاب تركز على عمليات معرفية متدنية لا تتجاوز في مداها مستوى هدف الفهم المؤقت ، ويعزى الفهم المؤقت إلى أن الطلبة يسعون لتحقيق أهداف الفهم بهدف النجاح في الامتحان ، كذلك تكون هذه الخبرات مرهونة بهدف مؤقت كما تكون متدنية المستوى في طبيعتها للاحتفاظ بالذاكرة ، وبالتالي لا يتم تدويتها وإدماجها في بنائه المعرفي(قطامي ، 2001 : 249 ).



ثانياً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي ينص على مايلي

" ما مدى فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر الفرع الأدبي

من وجهة نظر معلمهم وعمليات التحليل" ؟

للإجابة عن هذا السؤال فقد تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل

فقرة وللبعد الذي تنتمي إليه ثم إيجاد المتوسط النسبي للفقرات بالنسبة للبعد ككل

وذلك كما توضحه الجداول التالية.

1 - بعد الأهداف

### جدول رقم (39)

### المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و النسبة المئوية للمتوسط الحسابي

### لفقرات البعد الأول(الأهداف)

الأهداف				
الترتيب	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مسلسل
1	82	0.662	4.10	2
2	79	0.785	3.93	3
3	71	0.774	3.57	5
3	71	1.042	3.53	6
5	70	0.731	3.50	7
6	69	0.626	3.43	1
7	68	0.724	3.40	4
8	67	0.928	3.37	8
8	67	0.994	3.33	10
10	66	0.702	3.30	9
	71%	4.305	35.47	جميع فقرات المجال

يبين جدول رقم (39) أن الأهداف الرياضية لمنهاج الرياضيات في الصف

الحادي عشر الفرع الأدبي من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات للفرع الأدبي

وصل إلى 71.0% وهذا يدل على أن منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفرع

الأدبي يحتوي على الأهداف الرياضية بصورة جيدة وبنسبة 71.0% ، وقد احتلت

الفقرة (2) " ترتبط أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية

بالأهداف العامة للرياضيات " المرتبة الأولى حيث بلغت نسبة آراء العينة من

المدرسين في تلك الفقرة 0.82، وتبدو هذه النتيجة منطقية ولا خلاف عليها لأنه من الطبيعي أن تُشتق أهداف المادة من الأهداف العامة لتلك المادة بل وتصب فيها وقد احتلت الفقرة (3) " ترتبط الأهداف الرياضية للمنهاج المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف المرحلة العليا" المرتبة الثانية حيث بلغت نسبة آراء العينة من المدرسين في تلك الفقرة 79% وتبدو النسبة جيدة ومنطقية أيضاً إذ من المنطقي أن ترتبط أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف المرحلة العلي التابعة لها فتبعية الهدف للمرحلة العمرية يؤدي إلى تحقيق هذا الهدف لدى طلبة هذه المرحلة بسهولة ويُسر. أما بالنسبة للفقرة (5) والتي تنص على أن "تصاغ الأهداف الرياضية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية للوحدة صياغة سلوكية المرتبة الثالثة حيث بلغت نسبة آراء العينة من المدرسين في تلك الفقرة 71% وهي نسبة جيدة إن دلت فإننا تدل على أن الاتجاهات التربوية نحو صياغة الأهداف بصورة سلوكية تحققت بالنسبة لوحدات الكتاب ويعتبر هذا مؤشراً على مواكبة النظرة التربوية الحديثة الخاصة والداعمة لضرورة صياغة الأهداف بصورة سلوكية بهدف المساهمة في سهولة تحقيقها في غرفة الصف مما يسهل انتقالها بصورة منطقية للطالب وبالتالي يسهم ذلك في توصيل المعلومة وتحسين المستوى. وبالنسبة للفقرة (6) والتي تنص على أن " ترتبط أهداف الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بكل من المعرفة النظرية وتطبيقاتها الرياضية فقد حصلت على نسبة 71% وهذا إن دل فإنما يدل على أن أهداف الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية قد ارتبطت بكل من المعرفة النظرية وتطبيقاتها الرياضية بصورة جيدة وهذا يدل على جهد واضعي المناهج ونجاحهم المقبول في مراعاة هذا العنصر أثناء وضع المنهاج . أما بالنسبة للفقرة (7) والتي تنص على أن " تركز أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على تعليم الفرد كيفية التفكير الرياضي فقد حصلت هذه الفقرة على نسبة مئوية 70% بواقع المرتبة الخامسة وهي نسبة جيدة أيضاً تدل على أن المنهاج لم يغفل جزئية تعليم الفرد كيفية التفكير الرياضي وبالنسبة للفقرة (1) والتي تنص على أن " تشتق أهداف الرياضيات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية من الفلسفة التربوية بفلسطين فقد جاءت في المرتبة السادسة بنسبة 69% وهي نسبة مقبولة وحسب رأي الباحثة كان من المفترض أن تأتي هذه النسبة على الأقل بواقع 90% ذلك أن أهداف الرياضيات المرتبطة بتلك المواضيع يجب أن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالفلسفة التربوية بفلسطين وهذا على سبيل التخصيص و أما على سبيل العموم فمن الواضح أن أهداف أي مادة

سواء كانت رياضيات أو غيرها يجب أن ترتبط ارتباط وثيق الصلة بفلسفة البلد الذي ينتمي إليها هذا المنهاج. وبالنسبة للفقرة (4) والتي تنص على أن " تؤكد موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على زيادة الميل نحو الرياضيات فقد حصلت هذه الفقرة حسب آراء العينة من المدرسين على المرتبة السابعة بنسبة مقدارها 68% وهي نسبة مقبولة وربما يعطي هذا مبرراً لضعف مستوى التحصيل لدى الطلبة إذ أنه من الضروري أن تؤكد موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على زيادة الميل نحو الرياضيات مما يسهم في الحصول على درجات أفضل لدى الطلبة في الاختبارات المعطاة لهم. وقد احتلت الفقرة (8) والتي تنص على أن "تكتسب الأهداف الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الفرد مهارات حياتية المرتبة الثامنة حيث بلغت نسبة آراء العينة في تلك الفقرة 67% وهي نسبة مقبولة وهذا ربما يبرر أيضاً تدني مستوى الطلبة في الاختبار وخصوصاً إجابتهم على الأسئلة المرتبطة بالرياضيات المالية والتي يحتاجها الطالب في حياته العملية كتطبيقات حياتية لذلك كان من الأولى أن يتمتع المنهاج بنسبة أكبر من ذلك فيما يختص بالمهارات الحياتية مما يسهم في ربط الطالب للمادة العلمية بمواقفه الحياتية مما يسهل عليه الاستيعاب وبالتالي تحقيق درجات أفضل. وقد احتلت الفقرة (10) التي تنص على أن " تتتابع أهداف منهاج الرياضيات رأسياً عبر السنوات" المرتبة الثامنة حيث بلغت نسبة آراء العينة من المدرسين في تلك الفقرة 67% وربما تعطي هذه النسبة أيضاً مبرراً لانخفاض مستوى التحصيل لدى الطلبة لأن تتابع أهداف منهاج الرياضيات رأسياً عبر السنوات هو الأساس لتتابع فهم الطالب للمادة الرياضية وبالتالي توافره بنسبة مقبولة يُعتبر مؤشر لتدني التحصيل إذ يجب أن تكون نسبته متوفرة بصورة ممتازة أو على الأقل جيدة جداً حتى تحقق التسلسل المنطقي للمادة الرياضية داخل عقلية الطالب مما يساهم في رفع مستواه التعليمي بشكل عام وتحصيله في مادة الرياضيات بشكل خاص. هذا وقد احتلت الفقرة (9) والتي تنص على " تهتم أهداف منهاج الرياضيات المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بتتمية المواهب الرياضية" المرتبة (10) والأخيرة حيث بلغت نسبة آراء العينة من المدرسين في تلك الفقرة 66% وهي نسبة لا بأس بها وتعتبر مقبولة وكافية بالنسبة لمراعاة تلك المواهب.

## 2 - بعد المحتوى

لاختبار هذا السؤال تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة وللبعد ككل، ثم تحويل المتوسط الحسابي إلى متوسط نسبي، وذلك كما يبينه الجدول التالي:

### جدول رقم (40)

#### المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية للمتوسط الحسابي

#### لفقرات البعد الثاني : (المحتوى)

المحتوى				
الترتيب	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مسلسل
1	85	0.728	4.23	15
2	80	0.695	4.00	21
3	77	0.776	3.87	18
4	74	0.702	3.70	23
4	74	0.952	3.70	26
6	73	0.718	3.63	11
6	73	0.928	3.63	17
8	71	0.900	3.53	20
8	71	0.774	3.57	25
8	71	0.898	3.57	29
11	67	0.809	3.37	12
11	67	0.802	3.33	14
11	67	0.718	3.37	27
14	66	0.837	3.30	13
14	66	0.794	3.30	19
16	63	1.008	3.13	16
17	63	0.791	3.17	24
18	58	0.759	2.90	22
19	53	1.093	2.67	28
	69%	9.320	65.97	جميع فقرات المجال

يبين جدول رقم (40) أن محتوى منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفرع الأدبي من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات للفرع الأدبي وصل إلى 69% وهذا يدل على أن منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفرع الأدبي يحتوي على محتوى مناسب من المعلومات والمفاهيم بصورة جيدة تصل إلى نسبة 69%، وقد احتلت الفقرة ( 15 ) يتميز المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات

الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بصحة المادة العلمية فيه " المرتبة الأولى حيث بلغت نسبة آراء العينة من المدرسين في تلك الفقرة 85% وهي نسبة منطقية وصحيحة إذ أن الشرط الأساسي الذي يجب توافره في المحتوى الرياضي هو تميّزه بصحة المادة العلمية فيه ، واحتلت الفقرة (21) من الفقرات الخاصة بالمحتوى الرياضي المرتبة الثانية بنسبة 80% وهي نسبة جيدة جداً تتفق مع ضرورة تعريف المحتوى للمفاهيم والمصطلحات الرياضية والنظريات والرموز المتعلقة بتلك الموضوعات بدقة. هذا وقد احتلت الفقرة الثامنة عشر المرتبة الثالثة بنسبة 77% وهي نسبة جيدة تدل على وجود مثل تلك الأمثلة بصورة تدريجية بحيث تساهم في توضيح الخوارزميات والمهارات المطلوبة بصورة جيدة بينما احتلت الفقرة (23) المرتبة الرابعة بنسبة مئوية 74% وهي نسبة جيدة تشير إلى توافر تلك الفقرة بصورة جيدة بالنسبة للمحتوى الرياضي . وقد احتلت الفقرة السادسة والعشرون المرتبة الرابعة أيضاً مدللة بذلك أيضاً على توافرها بالنسبة للمحتوى وبصورة جيدة أيضاً. أما بالنسبة للفقرة (11) فقد حصلت على المرتبة السادسة وبنسبة مئوية قدرها 73% وهي نسبة جيدة أيضاً تتم عن أن المحتوى الرياضي يرتبط بصورة جيدة بالأهداف الخاصة بمنهاج الرياضيات للصف الحادي عشر وقد جاءت الفقرة (17) في المرتبة السادسة أيضاً وبنسبة مئوية 73% وهذا يدل على أن المحتوى يلتزم بالاتساق في استخدام معنى المصطلح وبصورة جيدة. وبنسبة للفقرة (20) فقد جاءت في المرتبة الثامنة وبنسبة مئوية 71% متقاسمة في ذلك المرتبة الثامنة مع الفقرتين (25) و(29) مما يدل على جودة المحتوى في الثلاث فقرات المذكورة أعلاه .

بالنسبة للفقرة (12) فقد حصلت هذه الفقرة على المرتبة (11) وبنسبة 67% وهي نسبة مقبولة مما قد يعطي بعض التفسير لتدني تحصيل الطلاب في الاختبار التحصيلي بعد ذلك بسبب تدني اتجاهات الطلبة الإيجابية نحو حب الرياضيات وبنسبة للفقرة (14) فقد حصلت هذه الفقرة على المرتبة (11) أيضاً وبنسبة مئوية 67% متفقة في المرتبة والنسبة مع الفقرة (27) وهذه النسبة تعتبر مؤشراً لانخفاض التحصيل فكيف لطلبة لا تعرض لهم المادة بصورة مشوقة إلا بنسبة مقبولة بالإضافة لعدم تنمية هذه المادة لميول واتجاهات وعادات رياضية لديهم إلا بصورة مقبولة كيف لهم أن يحققوا تحصيلاً مرتفعاً أو على الأقل جيداً وهذا أيضاً يفسر قلة فعالية المنهاج. وقد حصلت كل من الفقرتين (13) و(19) على المرتبة (14) وبنسبة مئوية قدرها 66% يدل بذلك على أهمية أن يحتوي المحتوى الخاص بالموضوعات المذكورة على أفكار تنمي الاكتشاف بالإضافة إلى ضرورة توضيحه للأفكار

الرياضية المجردة بأمتلئة محسوسة مما يعطي تفسيراً لقصور المنهاج في بعض جوانبه وقلة فعاليته . وقد حصلت الفقرة (16) على المرتبة (16) بنسبة مئوية قدرها 63% فيما حصلت الفقرة (24) على المرتبة (17) وبنسبة مئوية قدرها 63% وهذا مؤشر آخر ومبرر آخر لقصور فعالية المنهاج والذي يمكن إرجاعه لتدني النسبة بالنسبة للفقرتين المذكورتين فنسبة 63% ليست بالكثير. أما بالنسبة للفقرة (22) فقد حصلت على المرتبة (18) بنسبة مئوية 58% وهذا تفسير آخر لتدني مستوى الطلبة في الاختبار التحصيلي. وقد احتلت الفقرة (28) المرتبة (19) والأخيرة وبنسبة مئوية قدرها 53% وهي نسبة مئوية تدلل على ضعف المحتوى في إبرازه لإسهامات علماء المسلمين في الرياضيات.

### 3 - بعد الأنشطة الرياضية

لاختبار هذا السؤال تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة وللبعد ككل، ثم تحويل المتوسط الحسابي إلى متوسط نسبي، وذلك كما يبينه الجدول التالي:

#### جدول رقم (41)

#### المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و النسبة المئوية للمتوسط الحسابي لفقرات البعد الثالث (الأنشطة الرياضية)

الأنشطة الرياضية				
الترتيب	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مسلسل
1	77	0.629	3.87	30
3	71	0.679	3.57	31
5	69	0.730	3.47	32
2	72	0.932	3.60	33
3	71	0.629	3.53	34
8	60	0.788	3.00	35
6	67	0.615	3.37	36
7	61	0.809	3.03	37
	69%	3.839	27.43	جميع فقرات المجال

يبين جدول رقم (41) أن الأنشطة الرياضية المتضمنة في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفرع الأدبي من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات للفرع الأدبي وصل إلى 69% وهذا يدل على أن منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر

الفرع الأدبي يحتوي على أنشطة رياضية بصورة جيدة تصل إلى نسبة 69% ، وقد احتلت الفقرة (30) "تسعى الأنشطة الصفية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إلى تحقيق أهداف تدريس الرياضيات " المرتبة الأولى حيث بلغت نسبة آراء أفراد العينة من المدرسين في تلك الفقرة 77% وصحيح أن هذه النسبة جيدة ولكن برأيي كان من المنطقي توافرها بصورة أكبر وذلك لضرورة مساهمة الأنشطة الصفية في تحقيق أهداف الرياضيات ، وقد احتلت الفقرة (33) المرتبة الثانية وبنسبة مئوية 72% وهي نسبة ذات دلالة جيدة على قياس هذه الفقرة لما وضعت لقياسه فيما احتلت الفقرة (31) المرتبة الثالثة بنسبة مئوية 71% مدللة بذلك على تفعيل الأنشطة لدور الطلبة بصورة جيدة . أما بالنسبة للفقرة (34) فقد حصلت على المرتبة الثالثة وبنسبة مئوية 71% وهي نسبة مئوية جيدة توضح مساهمة الأنشطة بصورة جيدة في توضيح عناصر المحتوى . احتلت الفقرة (32) المرتبة الخامسة بنسبة مئوية قدرها 69% وهي نسبة مقبولة توضح مساهمة الأنشطة في استيعاب المفاهيم الرياضية لدى الطلبة بصورة مقبولة . وقد احتلت الفقرة (36) المرتبة السادسة وبنسبة مئوية 67% وهي نسبة أيضاً مقبولة . وقد جاءت الفقرة (37) في المرتبة السابعة وبنسبة مئوية 61% وهي أيضاً نسبة مقبولة وبالاستناد إلى ماسبق نجد بأن غالبية الفقرات الخاصة ببعد الأنشطة لم تتجاوز نسبة ارتباطها بالمنهاج النسبة المقبولة ويعتبر هذا تفسيراً آخر لضعف فعالية المنهاج وعدم تحقيق الطلبة للمستوى التحصيلي المطلوب. وقد احتلت الفقرة (35) المرتبة الثامنة والأخيرة حيث بلغت نسبة آراء العينة من المدرسين في تلك الفقرة 60% وهي نسبة مئوية مقبولة بالنسبة لمدى الارتباط بين الأنشطة الصفية واللاصفية

#### 4 - بعد التقويم

لاختبار هذا السؤال تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة وللبعد ككل، ثم تحويل المتوسط الحسابي إلى متوسط نسبي، وذلك كما يبينه الجدول التالي:

جدول رقم (42)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و النسبة المئوية للمتوسط الحسابي  
لفقرات البعد الرابع (التقويم)

التقويم				
الترتيب	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مسلسل
3	72	0.675	3.60	38
1	77	0.834	3.83	39
2	73	0.758	3.67	40
5	71	0.774	3.57	41
8	62	0.885	3.10	42
6	67	0.809	3.37	43
6	67	0.765	3.37	44
3	72	0.894	3.60	45
	70%	4.506	28.10	جميع فقرات المجال

يبين جدول رقم (42) أن أساليب التقويم المتضمنة في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفرع الأدبي من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات للفرع الأدبي وصل إلى 70% وهذا يدل على أن منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفرع الأدبي يحتوي على وسائل تقويم بصورة جيدة تصل إلى نسبة 70 % ، وقد احتلت الفقرة (39) المرتبة الأولى حيث بلغت نسبة آراء العينة من المدرسين في تلك الفقرة 77 % مما يدل على أن أسئلة الاختبارات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات كانت متوفرة وتتسم بالوضوح والتحديد بنسبة جيدة ، أما بالنسبة للفقرة (40) فقد جاءت بالمرتبة الثانية وبنسبة مئوية 73 % وهي نسبة جيدة أيضاً مما يتفق مع ملاحظة الباحثة لأسئلة الاختبارات بالكتاب والتي كانت تتنوع في مستوى صعوبتها مراعية بذلك الفروق الفردية بين الطلاب أما بالنسبة للفقرة (38) فقد جاءت بالمرتبة الثالثة بنسبة مئوية 72 % وهي نسبة جيدة يمكن إرجاعها إلى أن أساليب التقويم لتلك الموضوعات مرتبطة بالفعل بالأهداف التي يسعى المعلم لتحقيقها لدى الطلبة . وقد حصلت الفقرة (45) على المرتبة الثالثة أيضاً وبنسبة مئوية 72 % وهذا يوضح توافرها في المنهاج بصورة جيدة أيضاً ، هذا وقد احتلت الفقرة (41) المرتبة الخامسة بنسبة مئوية مقدارها 71% وهي نسبة جيدة وربما يعزى ذلك إلى أن



المنهاج لم يغفل تشخيص مواطن القوة والضعف لدى المتعلم من خلال الأسئلة التقويمية مما يساهم في وضع الخطط العلاجية اللازمة لذلك. وقد حصلت كل من الفقرتين (43) و(44) على المرتبة السادسة بنسبة مئوية مقدارها 67 % وهي نسبة مقبولة لاشتمال المنهاج عليهما. وقد احتلت الفقرة (42) المرتبة الثامنة والأخيرة بنسبة مئوية مقدارها 62 % وهي نسبة لا بأس بها مما يدل على أن واضعي المنهاج لم يغفلوا اشتماله على أساليب التقويم المساعدة والمعينة للمتعلم على تقييمه لأدائه.

#### 5 - بعد وسائل الإيضاح

للإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة وللبعد ككل ، ثم تحويل المتوسط الحسابي إلى متوسط نسبي، وذلك كما يبينه الجدول التالي:

#### جدول رقم (43)

#### المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و النسبة المئوية للمتوسط الحسابي لفقرات البعد الخامس (وسائل الإيضاح)

وسائل الإيضاح				
الترتيب	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مسلسل
3	66	0.750	3.30	46
1	69	0.860	3.47	47
4	65	0.774	3.23	48
6	64	0.714	3.20	49
8	63	0.791	3.17	50
4	65	0.785	3.27	51
6	64	0.847	3.20	52
2	67	0.615	3.37	53
	66%	4.752	26.20	جميع فقرات المجال

يبين جدول رقم (43) أن وسائل الإيضاح المتضمنة في منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفرع الأدبي من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات للفرع الأدبي وصل إلى 66 % وهذا يدل على أن منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر الفرع الأدبي يحتوي على وسائل الإيضاح بصورة مقبولة تصل إلى نسبة 66 % ، واستناداً إلى الجدول السابق فقد حصلت الفقرة(47) المرتبة الأولى وبنسبة مئوية

مقدارها 69% وهي نسبة مقبولة ويرجع ذلك إلى استخدام الكتاب للأمتلة التوضيحية المرسومة والتي تعزز فهم الطالب. هذا وقد حصلت الفقرة (53) على المرتبة الثانية بنسبة مئوية 67% وتعزى الباحثة ذلك إلى احتواء المنهاج على الوسائل التي تتفق وطبيعة الأسئلة بما تمثله تلك الوسائل من رسومات وجدول توضيحية مساهمة في ذلك في توصيل المعلومة للطلبة. وقد حصلت الفقرة (46) على المرتبة الثالثة بنسبة مئوية 66% وهي نسبة مقبولة وهذا ينسجم بالفعل مع تحليل الباحثة لوحدة المنهاج والتي أظهرت كذلك أن نسبة إسهام الوسائل الإيضاحية في توضيح الموضوعات جاء بنسبة مقبولة. أما فيما يتعلق بالفقرة (48) فقد حصلت على المرتبة الرابعة وبنسبة مئوية مقدارها 65% متقاسمة لهذه المرتبة مع الفقرة (51) وبنفس النسبة المئوية وتعزى هذه النتيجة إلى أن الوسائل التوضيحية من جداول وأشكال كانت تتناسب مستوى الأسئلة وبالتالي مستوى الطلبة وهذا ما تم ملاحظته أثناء التحليل من أن هذه الجداول تتسم بالدقة والصحة والوضوح وذلك حسب النسبة التي تم الحديث عنها. بالنسبة للفقرة (49) فقد احتلت المرتبة السادسة وبنسبة مئوية مقدارها 64% وهي نسبة مقبولة لا تتنافى كثيراً مع النسبة التي تم الحصول عليها من خلال تحليل المنهاج. أما فيما يختص بالفقرة رقم (50) فقد احتلت المرتبة الثامنة والأخيرة وبنسبة مئوية مقدارها 63% وهي نسبة مقبولة أيضاً ويعزى ذلك إلى أن تلك الوسائل كانت هادفة وموضحة لما وضعت لتوضيحه.

#### 4 - الأبعاد مقارنة بالاستبانة ككل

لاختبار هذا السؤال تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بعد وللأبعاد ككل، ثم تحويل المتوسط الحسابي إلى متوسط نسبي، وذلك كما يبينه الجدول التالي:

#### جدول رقم (44)

### المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و النسبة المئوية للمتوسط الحسابي لوجهة نظر معلمي الرياضيات في فعالية منهاج الرياضيات للصف الحادي

#### عشر الفرع الأدبي

البيد	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي %
الأهداف	10	35.47	4.305	71
المحتوى	19	65.97	9.320	69
الأنشطة	8	27.43	3.839	69
التقويم	8	28.10	4.506	70
وسائل الإيضاح	8	26.20	4.752	66
جميع الأبعاد	53	183.17	22.563	69%

بالاطلاع على جدول رقم ( 44 ) والذي يوضح النسبة المئوية لجميع الأبعاد مجتمعة نجد بأن فعالية منهاج الرياضيات في الصف الحادي عشر الفرع الأدبي من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات للفرع الأدبي وصل إلى 69.1% وهي نسبة مقبولة حيث نجد أن بعد الأهداف حصل على أعلى نسبة وهي 71 % ويعزى هذا إلى اهتمام واضعي المناهج باختيار الأهداف بحيث تتناسب مع ماهية الموضوعات المقدمة لطلاب الصف الحادي عشر بحيث تكون مشتقة من فلسفة المجتمع الفلسطيني ومصاغة بطريقة سلوكية ومرتبطة بالأهداف العامة للرياضيات. وقد حصل بعد التقويم أيضاً على نسبة جيدة لتوافره في المنهاج حيث بلغت هذه النسبة 70 % مما يعني أن المنهاج لم يخلو من التقويم وهذا بالطبع حسب النتيجة التي تم الحصول عليها من استطلاع آراء معلمي الرياضيات مما يؤكد أيضاً عدم إغفال مسئولية المناهج لهذا البعد في المنهاج. هذا وقد حصل بعد المحتوى والأنشطة على نسبة مقدارها 69 % وهي نسبة مقبولة أيضاً وتكاد تقترب من الجيد وربما يرجع هذا إلى الانتقاء المقبول أيضاً من قبل المهتمين بتطوير المناهج لمحتوى المادة التعليمية والأنشطة الخاصة بمنهاج الصف الحادي عشر وهذا لا ينفي بأنه كان من المنطقي أن تكون النسبة بالنسبة للبعدين أكثر مما هي الآن. وقد جاء بعد وسائل الإيضاح بأقل نسبة وهي 66 % وهي نسبة مقبولة ولا تتنافى مع النتيجة التي تم التوصل إليها من خلال التحليل وفق المعايير المحددة حيث بلغت نسبة وسائل الإيضاح أقل نسبة ومن

الممكن أن يعطي ذلك بعض التفسير لتدني مستوى تحصيل الطلبة بحيث يعزى ذلك كما سبق ذكره إلى قلة وسائل الإيضاح الواردة في الكتاب المدرسي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث والذي ينص على مايلي :

ما مستوى فعالية منهاج الرياضيات لدى طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء تحصيلهم في تلك المادة؟

وللإجابة عن هذا السؤال ينبغي اختبار الفرضيات التالية :

### اختبار الفرضيات الخاصة بأداء الطلاب في الاختبار التحصيلي

#### اختبار الفرض الأول:

ينص هذا الفرض على ما يلي: " لا يصل مستوى تحصيل طلبة الصف الحادي عشر الفرع الأدبي في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي 0.70 "

لاختبار هذا الفرض تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بعد وللأبعاد ككل، ثم تحويل المتوسط الحسابي إلى متوسط نسبي، وذلك كما يبينه الجدول التالي:

#### جدول رقم (45)

### المتوسط النسبي لأداء أفراد عينة البحث في الاختبار التحصيلي لدى طلبة الصف الحادي عشر القسم الأدبي

(ن=243)

المفهوم	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط النسبي
تذكر	6	3.98	1.6236	0.664
فهم	10	4.89	1.8489	0.489
تطبيق	10	3.91	1.8952	0.391
مهارات عليا	4	1.86	0.8295	0.466
جميع المهارات	30	14.65	4.7738	0.488

يوضح جدول رقم (45) أن المتوسط النسبي لأداء طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي بلغت 0.489 وهي أقل من 70 % وهذا يعني قبول الفرضية "لا يصل مستوى تحصيل طلبة الصف الحادي عشر الفرع الأدبي في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي 70 % " هذا ومن الممكن أن يعزى ذلك لعدة أسباب من أهمها الوضع السياسي والاقتصادي الذي يعيشه مجتمعنا ويعتبر من أهم المؤثرات السلبية

التي تؤثر على تحصيل طلابنا فلا أحد يستطيع أن ينكر الانعكاس السيء على نفسية طلابنا بحيث يقل اهتمامهم بدروسهم وانشغالهم بهذه الأمور التي تعمل على تشويش تركيزهم وتتأى باهتمامهم عن مجال الدراسة، سبب آخر قد يكون المرحلة العمرية التي يمر بها الطلاب والتي تنطوي على الكثير من التغيرات الجسمية والنفسية التي تؤثر بالسلب على تحصيل الطلاب وقد اتضح من الجدول أن مستوى التذكر حصل على أعلى نسبة وهي 0.664 وهذا يفسر أن أداء الطلبة كان مقبولاً لأن مستوى التذكر يمثل أبسط مستوى للتفكير من مستويات بلوم المعرفية ومع ذلك فهي لا تصل إلى نسبة الجيد ، فيما حصل مستوى الفهم على متوسط نسبي قدره 0.489 وهو دون المستوى المطلوب مما يوضح بأن هناك مشكلة بالنسبة للطلبة في هذا المستوى الذي يمكن إرجاع نتيجته للظروف التي يعيشها الطلبة والتي أسلفتها قبلاً وقد يعود ذلك إلى دافعية الإنجاز لدى الطلبة وهذا ما أوضحتها دراسة السكران للعلاقة بين أهداف دافعية الإنجاز في حجرة الدراسة وعزو نجاح التحصيل لدى عينة من أولى ثانوي ، حيث وجد علاقة موجبة بين الإلتقان وكل من الجهد والحظ ، أما علاقة تلك الأهداف الدافعية للإنجاز بعزو فشل التحصيل فكانت علاقات سالبة بين الإلتقان وكل من الجهد والحظ (السكران ، 1996 : 243). هذا وقد دلت عدة دراسات على وجود ارتباط بين دافع الإنجاز وأداء الطلاب المتفوقين في المدارس الثانوية وبين انخفاض دافع الإنجاز والتأخر الدراسي (أبو علام ، 2004 : 263). كما يرجع ذلك إلى بعض العوامل الأخرى حيث يؤثر في التحصيل الذكاء والمحيط الاجتماعي ( وخاصة المستوى الثقافي للأسرة ) بجانب تأثيرات الدافعية الداخلية والخارجية في التحصيل (زايد ، 2003 : 89). من هنا يجب العمل على إشباع ميول الطلبة بطريقة تؤدي إلى توليد ميول جديدة في مجالات مختلفة مع توجيه الطلبة دراسياً ومهنياً وذلك بقيامهم بالدراسات التي تتفق مع ميولهم وتتلاءم مع قدراتهم كما يجب ربط ميول الطلبة بحاجاتهم من جانب وربطها بقدراتهم واستعداداتهم من جانب آخر ( عطية ، 2008 : 278) هذا ويشار أيضاً إلى أن النسبة المئوية التي حصلت عليها المعايير في استبانة المعلمين التي لم تتجاوز كثيراً حد القبول وهذا يلقي بعض اللوم على المنهاج من حيث الأهداف والمحتوى والأنشطة الرياضية والتقويم ووسائل الإيضاح ، هذا وقد حصل مستوى المهارات العليا على نسبة 0.466 وهي نسبة لا بأس بها وذات دلالة وذلك بمقارنتها مع نسبة مستوى التطبيق والتي بلغت 0.391 وإن دل ذلك فإنما يدل على أن الطلاب لا يفتقروا إلى العقلية المقبولة والمؤهلة للاستيعاب و كل ما هنالك توجيه هذا الاستيعاب بصورته الدقيقة والصحيحة من خلال المنهاج

واختيار المعلم للأساليب والطرق المناسبة لإيصال المعلومات مع عدم إغفال جزئية  
توظيف الوسائل الإيضاحية على قدر وجودها وتدعيمها من قبل المعلم لكي يكون ذلك  
معيناً للطلبة على تحقيق أفضل تحصيل. ولعامل الذكاء أثره أيضاً على تحصيل  
الطلبة حيث أن التفوق الدراسي يرتبط بارتفاع الذكاء ويعبر عن ذلك إحصائياً  
بالارتباط الموجب الدال بين التحصيل الدراسي والذكاء بمعنى اتجاه التحصيل  
الدراسي للارتفاع بارتفاع الذكاء لدى الطالب وانخفاضه بانخفاض الذكاء وربما وجدنا  
المنطق السيكولوجي وراء هذه النتيجة واضحاً أشد الوضوح من اعتراف غالبية  
العلماء الذين اهتموا بدراسة الذكاء (عبد الغفار، 1977: 77).

### اختبار الفرض الثاني:

ينص هذا الفرض على ما يلي "لا يصل مستوى تحصيل طلاب الصف الحادي عشر  
الفرع الأدبي في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي 0.70"  
لاختبار هذا الفرض تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بعد  
ولالأبعاد ككل، ثم تحويل المتوسط الحسابي إلى متوسط نسبي، وذلك كما يبينه الجدول  
التالي:

### جدول رقم (46)

### المتوسط النسبي لأداء أفراد عينة البحث على الاختبار التحصيلي لطلاب الصف الحادي عشر الفرع الأدبي

(ن=145)

المفهوم	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية للوسط الحسابي
تذكر	6	3.28	1.5700	0.546
فهم	10	4.32	1.6068	0.432
تطبيق	10	3.43	1.8550	0.343
مهارات عليا	4	1.64	0.6527	0.410
جميع المهارات	30	12.67	4.3892	0.422

يوضح جدول رقم (46) أن النسبة المئوية التي يملكها أفراد العينة من الطلاب تساوي 42.2% وهي أقل من 70% وهذا يعني قبول الفرضية " وهذا يعني قبول الفرضية لا يصل مستوى تحصيل طلاب الصف الحادي عشر الفرع الأدبي في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي 0.70" ، وربما يرجع ذلك إلى طبيعة المرحلة العمرية التي يمر بها الطلبة كما سبق ذكره بالإضافة للأوضاع السياسية التي تؤثر بالسلب على طريقة تفكير الطلبة زد على ذلك الاتجاهات السلبية التي يتسم بها طلبة الفرع الأدبي تجاه الرياضيات فنجدهم يفضلوا الالتحاق بالفرع الأدبي هروباً من هذه المادة بالذات وربما يعزى ذلك إلى ضعف استيعابهم للمادة أو ربما بعض الاتجاهات السلبية نحوها والتي اكتسبوها خلال فترة دراستهم وعلى مدار سنوات عمرهم ومن الممكن أن يعود السبب كذلك إلى نمط المعاملة التي كانوا يتلقونها من بعض مدرسي الرياضيات خلال سنواتهم الدراسية . وبالاطلاع على الجدول أعلاه نجد بان مستوى التذكر كالعادة حصل على أعلى نسبة وهي 0.546 وهي نسبة مقبولة ولكن كان من الأولى توافرها بصورة أكبر خصوصاً أن مستوى التذكر يعتبر أبسط مستوى من مستويات بلوم ، هذا وقد تلاه مستوى الفهم وبنسبة مئوية مقدارها 0.432 وهي نسبة قليلة وربما يعزى ذلك إلى قلة تركيز الطلبة أثناء الشرح وتشتت انتباههم بفعل المؤثرات الخارجية والتي لا تخفى على أحد. وقد جاء مستوى المهارات العليا بعد ذلك وبنسبة مئوية 0.410 والذي تقدم كما في الفرض الأول على مستوى التطبيق والذي بلغت نسبته 0.343 وإن دل ذلك فإنما يدل على أن شريحة لا بأس بها من الطلبة لا تفتقر إلى الذكاء ومن الواضح أن مستوى التطبيق هنا حصل على أدنى نسبة وإن دل هذا فإنما يدل على أن هناك مشكلة في هذا المستوى بالنسبة لقدرة الطلبة على تطبيق ما تعلموه من خبرات ومهارات وقد يرجع السبب في ذلك إلى قلة زمن الحصة والذي لا يسمح بشرح المهارات الرياضية على الصورة المطلوبة مما يتسبب ذلك أيضاً في اضطرار المعلم إلى الاستغناء عن حل بعض التدريبات على بعض الدروس مما يؤثر سلباً على استيعاب الطلاب وفهمهم وبالتالي تحصيلهم الدراسي.

### اختبار الفرض الثالث:

ينص هذا الفرض على ما يلي "لا يصل مستوى تحصيل طالبات الصف الحادي عشر الفرع الأدبي في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي 0.70"

لاختبار هذا الفرض تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بعد وللأبعاد ككل، ثم تحويل المتوسط الحسابي إلى متوسط نسبي، وذلك كما يبينه الجدول التالي:

#### جدول رقم (47)

### المتوسط النسبي لأداء أفراد عينة البحث على الاختبار التحصيلي لطالبات الصف الحادي عشر القسم الأدبي

(ن=98)

المفهوم	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط الحسابي
تذكر	6	5.03	1.0300	0.838
فهم	10	5.73	1.8697	0.573
تطبيق	10	4.63	1.7254	0.463
مهارات عليا	4	2.19	0.9488	0.548
جميع المهارات	30	17.59	3.6941	0.586

يوضح جدول رقم (47) أن النسبة المئوية التي يملكها أفراد العينة من الطالبات تساوي 58.6% وهي أقل من 70% وهذا يعني قبول الفرضية "لا يصل مستوى تحصيل طلاب الصف الحادي عشر الفرع الأدبي في مادة الرياضيات إلى مستوى نسبي 0.70" حيث بلغت نسبة مستوى التذكر 0.838 وهي أعلى من 0.70 وربما يعزى ذلك إلى تركيز الطالبات أثناء الشرح بالإضافة إلى قدرة الطالبات على تذكر المفاهيم الرياضية وهذا إن دل فهو يدل أيضاً على إتقان الطالبات للمهارات الخاصة بمستوى التذكر من خلال متابعتهم المستمرة لما تم طرحه من معلومات تستوجب التذكر أما بالنسبة لمستوى الفهم فقد كانت نسبة الفهم لا تتعدى 0.573 وهي نسبة مقبولة ولكنها تعتبر بسيطة القبول وربما يعزى هذا إلى عدم تنمية المحتوى والأنشطة الرياضية للاتجاهات الإيجابية نحو حب الطالبات للرياضيات مما يصعب إدراكهن للمفاهيم والأنشطة المطروحة عليهن إدراكاً جيداً،



وبالنسبة لمستوى المهارات العليا فقد حصل على نسبة 0.548 وهي نسبة مقبولة إلى حد ما. أما بالنسبة لمستوى التطبيق فقد حصل على نسبة مقدارها 0.463 وهي نسبة متدنية وربما يعزى ذلك إلى تداخل بعض المفاهيم بالنسبة للطالبات وقد يرجع ذلك إلى عدم تسلسل المعرفة الرياضية وترتيبها بالنسبة للطالبات مما يُحدث تداخل لبعض المفاهيم مع بعضها وبالتالي تعجز الطالبات عن تحديد الطريقة المثلى لحل التمرين أو المسألة الرياضية .

### اختبار الفرض الرابع:

ينص هذا الفرض على ما يلي: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

$a \leq 0.05$  في الاختبار التحصيلي تعزى للجنس (طلاب، طالبات)"

وللتأكد من صحة هذا الفرض فقد تم استخدام اختبار ستودنت "ت" (T-

test)، وذلك للتعرف على دلالة الفروق بين الطلاب والطالبات في مستوى التحصيل

الدراسي والجدول التالي يوضح ذلك:

### جدول رقم (48)

#### دلالة الفروق بين الطلاب والطالبات في الاختبار التحصيلي

الرقم	البيان	طلاب: ن=145		طالبات: ن=98		قيمة "ت"	مستوى الدلالة	مربع إيتا
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	تذكر	3.2759	1.57004	5.0306	1.03000	-9.735	**	0.282
2	فهم	4.3241	1.60677	5.7347	1.86973	-6.281	**	0.141
3	تطبيق	3.4276	1.85497	4.6327	1.72542	-5.108	**	0.097
4	مهارات عليا	1.6414	0.65273	2.1939	0.94877	-5.379	**	0.107
5	جميع الأبعاد	12.6690	4.38915	17.5918	3.69407	-9.129	**	0.256

\*\*دال عند مستوى دلالة 0.01

(عفانة : 2000 : 42)

$$\text{مربع إيتا} = \frac{ت^2}{ت^2 + دج}$$

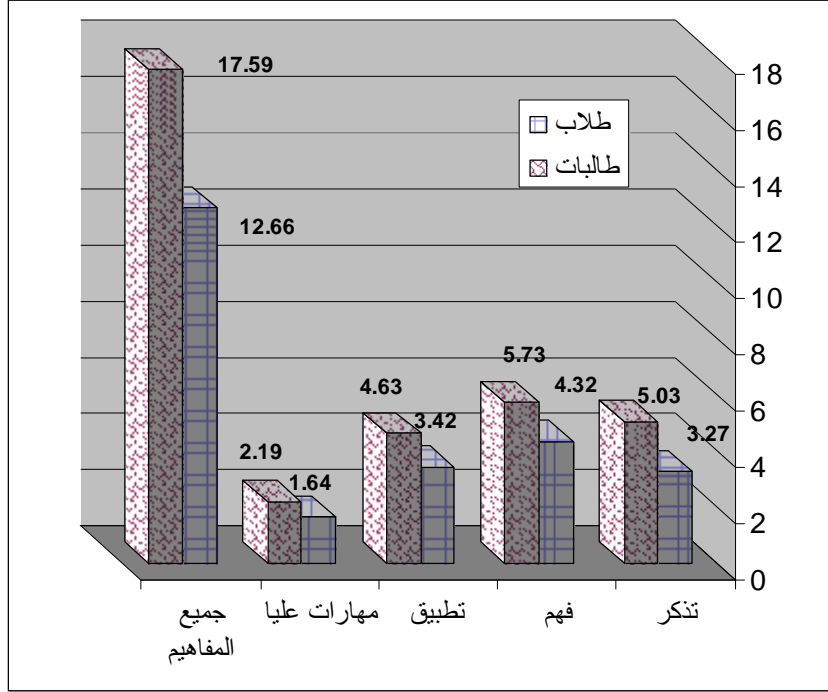
ت : قيمة الفروق في اختبار T-test

دج : درجات الحرية وهي (ن + 1 - 2 = 2)

يبين جدول رقم (33) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي لدي طلبة الصف الحادي عشر في منهاج الرياضيات الفرع الأدبي تعزى للجنس حيث أن مستوى الدلالة يساوي 0.000 لكل بعد وهي أقل من 0.05 والفروق لصالح الطالبات. وكما هو واضح فإن مستوى التحصيل لدى الطالبات أعلى من مستوى التحصيل لدى الطلاب ، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى الشعور بالانزعاج ، والاستقلال في مرحلة المراهقة الوسطى التي تبدأ من سن الخامسة عشرة وتنتهي بانتهاء السابعة عشرة ، وتمتاز هذه المرحلة بنمو التفكير المجرد ، والتفكير الإبتكاري ، وربما يعزى تفوق الإناث على الذكور إلى قدرة الإناث على استخدام النصف الأيسر من الدماغ المسئول عن القدرة اللغوية العليا بشكل فاعل ، وقد يعود هذا التفوق إلى عوامل ترتبط بطبيعة الإناث من حيث التركيز والدقة والمتابعة (السليتي: 2006، 139) بالإضافة إلى أن الإناث ينصب اهتمامهن على الدروس أكثر من الذكور الذين ينتهت انتباههم بمشتتات مجتمعهم سواء السياسية منها أو الاقتصادية ، زد على ذلك اهتماماتهم الأخرى التي توزع بين الرياضية وكرة القدم والهوايات الأخرى التي تؤثر بالسلب على اهتمامهم بالدراسة ، وهناك مستويات ثلاثة لحجم التأثير نستطيع من خلالها الحكم على أن حجم الفروق كبيرة أو متوسطة أو صغيرة ، فإذا كانت مثلاً قيمة مربع إيتا المستخدمة للتعرف على حجم التأثير في حالة استخدام اختبار ت تساوي (0.14) فإننا نقول أن حجم التأثير كبير ، وإذا كانت قيمة مربع إيتا تساوي (0.06) فإننا نقول أن حجم التأثير متوسط ، وإذا كانت قيمة مربع إيتا تساوي (0.01) ، فإننا نقول أن حجم التأثير صغير (عفانة، 2000، 38) وعليه تشير قيمة مربع إيتا بالنسبة لجميع الأبعاد في الجدول أعلاه إلى أن حجم تأثير جنس الطالب على تحصيله كبير وهذا يتفق مع نتيجة اختبار T-test برفض الفرضية ويؤكد وجود فروق فعلية بين تحصيل الطلاب والطالبات لصالح الطالبات .

#### مستويات حجم التأثير الخاصة بمربع إيتا

مستويات حجم التأثير			نوع المقياس عدد الفقرات
صغير	متوسط	كبير	مربع إيتا (ن 2)
0.01	0.06	0.14	



شكل رقم (5)

### حجم الفروق بين الطلاب والطالبات في الاختبار التحصيلي لدي طلاب الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي

#### الخلاصة

استناداً إلى ما سبق نجد بأن عملية التحليل لمنهاج الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي قد أظهرت أن المعايير الخاصة بذلك المنهاج قد توفرت بصورة مقبولة نوعاً ما متفقتة في ذلك مع نتيجة الاستبانة الخاصة باستطلاع آراء المعلمين حول فعالية المنهاج والتي أظهرت بأن نسبة توافر معايير المنهاج الفعال قد بلغت 69 % بالنسبة للخمس أبعاد وهي نسبة مقبولة أيضاً وعليه فإنه يمكن القول بأن فعالية المنهاج مقبولة نوعاً ما بالنسبة لما أوردته أداة التحليل واستبانة المعلمين غير أن هذه النتيجة لا ترقى للمستوى المطلوب للفعالية التي يجب أن تكون متحققة وهذا ما تؤكدته نتيجة الاختبار التحصيلي حيث لم يصل مستوى تحصيل طلبة العينة إلى المستوى المطلوب وهو 70% حيث لم يزيد عن 48.8 % مما ينفي تماماً فعالية المنهاج وعليه فإننا نستخلص مما سبق بان منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر يحتاج لإعادة نظر وبالنسبة لجميع أبعاده .

## توصيات الدراسة

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- 1- ضرورة إعادة النظر من قبل واضعي المناهج الفلسطينية في مناهج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي وذلك بالنسبة لأبعاد المنهاج الخمسة وهي (الأهداف - المحتوى - الأنشطة الرياضية - التقويم - ووسائل الإيضاح).
- 2- ضرورة مراعاة واضعي المناهج وضع أهداف عامة للمنهاج في بداية الكتاب ثم أهداف كل وحدة ، ثم هدف كل موضوع ؛ لأنّ التوجه السائد حديثاً هو التركيز على معرفة المتعلم بالأهداف السلوكية.
- 3- ضرورة وضع استراتيجيات للمعلم من قبل المشرفين التربويين لتطبيقها أثناء شرح مادة الرياضيات بحيث تعين المعلم على توصيل المعلومة للطالب بسهولة ويسر .
- 4- ضرورة الأخذ بوجهة نظر المعلمين عند القيام بتعديل المناهج من قبل القائمين عليها ذلك أن للمعلم رؤيته الخاصة بالمنهاج والمستمدة من خبرته في التعامل مع هذا المنهاج.
- 5- ضرورة تأهيل المعلم وخصوصاً الجديد على تعليم هذه المرحلة بشكل يناسب المنهاج الحديث عن طريق إعطاء دورات تدريبية للمعلمين في استخدام طرق وأساليب غير تقليدية في تعليم الرياضيات.
- 6- ضرورة تعزيز مناهج الرياضيات بكتاب المعلم الذي يتناول أفضل الطرق والوسائل لتعليم المادة العلمية ، وطرق حل بعض الأسئلة الصعبة، وأسئلة إثرائية للمتفوقين ، وتدريبات معالجة لمعالجة نقاط الضعف ، ونماذج لاختبارات شهرية وفصلية ، بالإضافة إلى شموله على عدد الحصص المناسب لكل وحدة وكل موضوع ، وأهمية كل موضوع في الحياة.
- 7- ضرورة تركيز المعلم في بداية العام على إعطاء الاختبارات التشخيصية لأنها كفيلة بإعطائه الصورة عما تعلمه الطالب في أعوام ماضية مما يسهل مهمته. الواضح عن الطرق والأساليب والوسائل المساعدة على إنجاز مهمته مع طلابه لهذه السنة .

- 8- ضرورة تبسيط المعلمين للمعلومات والتمارين الموجودة بالكتاب من أجل تيسير الفهم على الطلاب وتسهيل استيعابهم للمادة العلمية .
- 9- ضرورة ربط الرياضيات في هذه المرحلة بحياة الطلاب خصوصاً أن تربة هذا الربط متوفرة وبطريقة ملحوظة من خلال تواجد بعض المواضيع التي تدلل على ذلك متمثلة بمواضيع الرياضيات المالية مما يحبب الطلاب بالمادة ويساهم بشكل كبير في تحسين أدائهم .
- 10- ضرورة إفراد بعض الحصص لمعالجة بعض نقاط الضعف التي يعاني منها الطلبة ولو افترضنا ضيق وقت الدوام لا بأس إذن بتجميع الطلبة الضعاف في حصص الأنشطة كالرسم والرياضة بحيث يقوم مدرس المادة بوضع خطة علاجية شاملة موضحاً فيها كافة الخطوات اللازمة للمعالجة ويتم ذلك طبعاً بالاتفاق مع مدير المدرسة وباطلاعه على خطوات التنفيذ ومتابعته لمدى تقدم الطلبة .

### مقترحات الدراسة

تقترح الباحثة إجراء الدراسات التالية:

- 6- تقييم فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الثاني عشر بالفرع الأدبي.
- 7- دراسة أثر منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي على بيئة المتعلم.
- 8- دراسة مدى تكامل منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي مع منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الثاني عشر لنفس الفرع.
- 9- تقييم فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع العلمي.
- 10- تقييم فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الثاني عشر بالفرع العلمي.

## مراجع الدراسة

### أولاً :- المراجع العربية

- 1- أبو علام ، رجاء محمود (2004) : " التعلم أسسه وتطبيقاته " ، الطبعة الأولى ،الأردن - عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- 2- أبو سلطان ، عبد النبي ( 2001 ) : "مستوى التنور العلمي لدى طلبة الصف التاسع في محافظة شمال غزة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- 3- أبو ناهية ، صلاح الدين (1994) : "القياس التربوي" ، القاهرة : مكتبة الإنجلو المصرية .
- 4- الأستاذ ، محمود ومطر ، ماجد (2001م) : "أساسيات المناهج " ، الطبعة الأولى ، غزة - فلسطين .
- 5- الأغا ، إحسان (1997) : "تقويم كتاب العلوم للصف الثالث الإعدادي بقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين" ، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة ، المجلد الخامس ، العدد الأول
- 6- الأغا، إحسان (2002): " دور المشرف التربوي في فلسطين في تطوير أداء المعلم " ، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الرابع عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس: مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، القاهرة: جامعة عين شمس
- 7- الأمين ، إسماعيل ( 2001 ) : " طرق تدريس الرياضيات ، نظريات وتطبيقات " ، الطبعة الأولى ، القاهرة: دار الفكر العربي .
- 8- البيك ، محمود (2004) " معايير النوعية في إعداد مقررات الرياضيات في الجامعة المفتوحة ، بحث مؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني " جامعة القدس المفتوحة رام الله ، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي في فلسطين ، في جامعة القدس المفتوحة في الفترة 3 - 5 / 7 / 2005 م .

9- البيلاوي ، حسن وآخرون (2006م) : "الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التميز ومعايير الاعتماد الأسس والتطبيقات" ، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .

10- السعيد ، رضا والمنوفي ، سعيد ( 1990 ) : " التطورات الحديثة في مجال تعليم وتعلم الرياضيات ، ومدى مواكبة برامج تدريب معلمي الرياضيات أثناء الخدمة لها " ، المؤتمر الثاني : إعداد المعلم (التراكمات والتحديات) ، المجلد الأول ، الإسكندرية - ج . م . ع ، 21-24 ذو الحجة 1410 / 15- 18 يوليو 1990م ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، 287-314.

11- سكران ، السيد (1996) : " الأهداف الدافعية للإنجاز في حجرة الدراسة وعلاقتها بالعزو السببي للتحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي بمحافظة الشرقية " ، مجلة كلية التربية بالزقازيق ، العدد ( 26 ) ، 199 - 244 .

12- السليتي ، فراس محمود ( 2006 ) : " التفكير الناقد والإبداعي واستراتيجية التعلم التعاوني في تدريس المطالعة والنصوص " ، الطبعة الأولى ، إربد عمان : عالم الكتب الحديث .

13- السيد، إبراهيم و رضا، أبو علوان ( 2001 ) : " فعالية وحدة مقترحة في هندسة الفراكتال " "Fractal geometry" ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد ( 72 ) ، 111 - 204.

14- الشيخ ، عبد الله ( 1992 ) : " آراء المشرفين الفنيين والمشرفات في تطبيق منهج الرياضيات واستراتيجياته مقدمة لتطوير منهاج التعليم الابتدائي بالكويت " ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد (31).

15- الصوص ، عماد ( 1996م ) : " تقويم كتب الرياضيات المدرسية في مرحلة التعليم الأساسي العليا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات " رسالة ماجستير، جامعة النجاح ، فلسطين.

16- الصادق ، منى (2006) : "تحليل محتوى منهاج العلوم للصف العاشر وفقاً لمعايير الثقافة العلمية ومدى اكتساب الطلبة لها"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة

17- الضبع ، محمود (2006م) : " المناهج التعليمية صنعها وتقويمها " ، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية .

- 18- الطيب ، محمد وآخرون ، ( 1982): " التلميذ في التعليم الأساسي " ، الإسكندرية- مصر : منشأة المعارف .
- 19- العالم ، محمد (1994) " تقويم فعالية كتاب الرياضيات المقرر للصف السادس الأساسي في الأردن" .رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة الأردنية، الأردن.
- 20- العلواني ، نوري و عباس، عبد الله(1991): "التعليم الثانوي تجارب عربية وعالمية" ، بيروت: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
- 21- الفتلاوي ، سهيلة ( 2003 ) : " الكفايات التدريسية : المفهوم - التدريب - الأداء " ، عمان - الأردن : دار الشروق .
- 22- الفراء، فاروق (1995): " آلية مقترحة لتغيير المنهاج في فلسطين ومحاولة لعلاج اغترابه" ، ورقة عمل قدمت في اليوم الدراسي حول اغتراب المنهاج في فلسطين ، مجلة القياس والتقويم، كلية التربية - جامعة الأزهر بغزة.
- 23- الفراء ، وآخرون ( 1997 ) : " المنهاج التربوي المعاصر " ، الطبعة الثانية ، مكتبة الجامعة الإسلامية .
- 24- المفتي ، محمد ( 1995 ) : " الاتجاهات الحديثة في تعليم الرياضيات " ، مجلة مستقبل التربية العربية ، المجلد الأول.
- 25- النبهان ، سعد (1998) : " أثر استخدام أسلوب التعلم التعاوني في تدريس الرياضيات على تحصيل طلاب الصف الثامن بمدينة غزة " ، جامعة الأزهر ، فلسطين .
- 26- الوالي ، مها (2006) : " مستوى جودة موضوعات الإحصاء المتضمنة في كتب رياضيات مرحلة التعليم الأساسي بفلسطين في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- 27- الوكيل ، حلمي و المفتي ، محمد ( 2005 ) : " أسس بناء المناهج وتنظيمها" ، دار المسيرة .
- 28- تركي ، عبد العزيز (1991) : "طموحنا التربوي والتعليمي في دولة قطر ، ندوة تربوية بعنوان "ندوة التوجيه التربوي" مجلة التربية ، العدد الأول.
- 29- جامعة القدس المفتوحة (1992م) : " المنهاج التربوي " الجزء الأول ،برنامج التعليم المفتوح.



- 30- جامعة القدس المفتوحة (1992م) : " المنهاج التربوي " الجزء الثاني ، برنامج التعليم المفتوح .
- 31- جرادات ، عزت ( 1986 ) : " المناهج الدراسية وحاجات المجتمع العربي \_رسالة العلم ، المجلد 27 ، العدد (3) .
- 32- جرداق ، مراد (1985) : " بعض الاتجاهات الحديثة في تطوير مناهج الرياضيات \_ " ، التقرير الختامي لتطوير مناهج وكتب الرياضيات والعلوم في المرحلة الابتدائية و الإعدادية في مرحلة التعليم العام بدول الخليج العربي ، الرياض ، مكتب التربية العربي لدول الخليج .
- 33- حبيب ، أبو هاشم و عبد العزيز، سليم (2000) : "فعالية استخدام مدخل مقترح قائم على أسلوب المناقشة وتحليل المهمة في تنمية التفكير الهندسي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي " المؤتمر العلمي الثاني عشر الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، مصر 25 - 26 يوليو ، المجلد الثاني ، 171 - 190 .
- 34- حلس ، داود (2007) : " معايير جودة الكتاب المدرسي ومواصفاته لتلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا " المؤتمر التربوي الثالث الجامعة الإسلامية، فلسطين 30 - 31 أكتوبر.
- 35- حمدان، محمود(1998): " تقويم كتاب الجبر للصف التاسع من وجهة نظر معلمي الرياضيات وطلبتهم بمحافظة غزة " رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
- 36- خصاونة ، أمل وأبو موسى ، مفيد (1997) : " تحليل كتب الرياضيات المطورة للصفوف من الخامس إلى الثامن الأساسي في ضوء معياري حل المسألة والاتصال الرياضي " ، مجلة كلية التربية - أسيوط ، العدد الثاني ، 618 - 638 .
- 37- خليفة ، عبد السميع (1994) : " تدريس الرياضيات في المدرسة الثانوية " ، الطبعة الثالثة ، مكتبة النهضة المصرية .
- 38- خليفة ، علي (1997) : "تقويم كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية في قطاع غزة " ، رسالة دكتوراة ( غير منشورة ) ، جامعة العالم الأمريكية ، مكتبة غزة ، فلسطين.

- 39- دياب ، سهيل ( 2004 ) : " جودة كتب الرياضيات المقررة في المنهاج الفلسطيني " المؤتمر التربوي الأول ، التربية في فلسطين ومتغيرات العصر ، الجزء (1) ، الجامعة الإسلامية، غزة 23 - 24 نوفمبر ، 38- 56 .
- 40- دياب ، سهيل ( 1996 ) : " أثر إثراء منهاج الرياضيات للصف الخامس الابتدائي على تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات ، واتجاهاتهم نحوها " رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- 41- دياب ، سهيل ( 2006 ) : " مؤشرات الجودة وتوظيفها في تنظيم التعليم والتعلم " ، مجلة الجودة في التعليم العالي ، المجلد الثاني ، العدد (1) .
- 42- زايد ، نبيل محمد ( 2003 ) : " الدافعية والتعلم " ، الطبعة الأولى ، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .
- 43- سرحان ، الدمرداش وكامل ، منير ( 1991 ) : " \_ المنهاج " ، مكتبة الأنجلو المصرية .
- 44- سلامة ، حسن علي ( 1995 ) : " طرق تدريس الرياضيات بين النظرية والتطبيق " ، الطبعة الأولى ، القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع.
- 45- شهلا ، جورج ( 1996 ) : " الوعي التربوي ومستقبل البلاد العربية " ، الطبعة الثانية ، بيروت ، مكتبة رأس بيروت ، رسالة الخليج ، العدد الثامن عشر ، السنة السادسة .
- 46- شومان ، عايش محمود محمد ( 2001 ) : " تقويم منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف السادس الأساسي " . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- 47- عاشور ، راتب و أبو الهيجاء ، عبد الرحيم ( 2004 ) : " المنهج بين النظرية والتطبيق " ، الطبعة الأولى ، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- 48- عبد الغفار ، عبد السلام ( 1977 ) : " التفوق العقلي والابتكار " ، القاهرة : دار النهضة العربية.
- 49- عطية ، محسن علي ( 2008 ) : " الجودة الشاملة والمنهج " ، الأردن - عمان : دار المناهج للنشر والتوزيع .
- 50- عفانة ، عزواسماعيل ( 1996 ) : " تخطيط المناهج وتقويمها " ، الطبعة الثانية ، غزة : مطبعة المقداد.

- 51- عفانة ، عزواسماعيل (1998) : " الإحصاء التربوي : الجزء الثاني ، الإحصاء الاستدلالي " الطبعة الأولى ، غزة - فلسطين : دار المقداد للنشر والتوزيع .
- 52- عفانة ، عزواسماعيل (2000) : " حجم التأثير واستخداماته في الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث التربوية والنفسية " ، مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية ، العدد الثالث.
- 53- عفانة ، عزو واللولو ، فتحية (2004) : " المنهاج المدرسي : أساسياته - واقعه - أساليب تطويره " الطبعة الأولى .
- 54- علام ، صلاح الدين ( 2006 ) : " الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية " ، عمان : دار الفكر.
- 55- عيسى ، حازم زكي ( 2007 ) : " جودة المحتوى الإحصائي في مناهج الرياضيات الفلسطينية في ضوء معايير تنظيم المحتوى " المؤتمر التربوي الثالث الجامعة الإسلامية ، غزة .
- 56- فرحان ، إسحاق أحمد وآخرون (1984م) : " المنهاج التربوي بين الأصالة والمعاصرة " ، عمان : دار الفرقان ودار النشر .
- 57- قطامي ، نايفة ( 2001 ) : " تعليم التفكير للمرحلة الأساسية " ، الطبعة الأولى ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- 58- لبيب ، رشدي ومينا ، فايز (1993م) : " المنهج ، منظومة لمحتوى التعليم " ، الأنجلو المصرية .
- 59- عطية ، محسن علي (2008) : " الجودة الشاملة والمنهج " ، عمان : دار المناهج للنشر والتوزيع.
- 60- مرعي ، توفيق والحيلة ، محمد (2004م) : " المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها " الطبعة الرابعة ، عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 33-35 .
- 61- مصطفى ، صلاح ( 2003 ) : " المناهج الدراسية : عناصرها وأسسها وتطبيقاتها " ، الرياض - السعودية : دار المريخ للنشر .
- 62- نشوان ، يعقوب (1992م) : " المنهج التربوي من منظور إسلامي " ، إربد ، الأردن : دار الفرقان.
- 63- يونس ، فتحي وآخرون (2004) : " المناهج : الأسس ، المكونات ، التنظيمات ، التطوير " ، الطبعة الأولى ، دار الفكر، 1-156

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 1- AL- tamer, ja sem (1991)"The relevance of the 1989 National Council of Teacher of Mathematics Standards to long range planning for Mathematics education to elementary School level (k-4) in Kuwait" DAI-A, Vol. 52.
- 2- Ashton,Carol (1988) "An Evaluation of an Advanced Mathematics program for sixth grade students "DAI-A. VOL , 48.No,9.
- 3- Black, Margarate Louise , (1986) : " Content Analysis of Five Elementary Math" p.H.d.Univers of Hlinois at Urbara Champaign.
- 4- Gonzalez, G.R.(1994) "Descriptive Study of Verbal Problem in Selected Mathematics Textbook at high school" Dis.bs.mt. Vol.54,No9.
- 5- Jetton , J " ( 1991).Evaluation problemSolving Mathematics Curriculum , " DAI , Vol.52. No.. 10.
- 6- Schiddell Betty " ( 1993 )Curriculum Interaction and Effective teaching :Aportrait of Eighth Grade Mathematics "DAI \_ A , Vol . 53, N . 12. P . .225.
- 7- Smith , M . ( 1989 )"Evaluation of Six learning modules based on Industry Related Applied Mathematics problems . "DAI VO 1. 50, No . , 9P . 2818 .
- 8- Stanley Otis (1984) : " A survey and Evaluation of teacher perceptions of the Effectiveness of Math curriculum materials of Studentachievement" DAI . Vol 4 5.No 3 .
- 9- Suin wei (1994) , " A comparative analysis of the secondary mathematics curriculum in the people 's republic of chine " D AI-A, Vol . 55, No.1.
- 10-Tyler, Ralph W . (1981) : " Basic Principles of Curriculum and Instruction ", The university of Chicago Press Chicago .
- 11-UNESCO, (1986) "Studies in Mathematics Education " Vol. 3. Edited by R. Morris, paris. Unesco.pl 55.179.

**الملاحق**

ملحق رقم ( 1 )

إحصائية أعداد طلبة الصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في مديرية خان يونس

الحادي عشر			شعب	اسم المدرسة	مسلسل
طلاب		بنين			
العدد	بنات				
		210	6	القرارة الثانوية بنين	1
		344	7	خالد الحسن الثانوية بنين	2
		152	3	كمال ناصر الثانوية أ بنين	3
		200	4	هارون الرشيد الثانوية أ بنين	4
		259	6	هارون الرشيد الثانوية ب بنين	5
		305	7	عبد القادر الثانوية بنين	6
		305	7	المتنبي الثانوية أ بنين	7
		92	2	شهداء خزاعة الثانوية بنيين	8
		133	3	بني سهيلا الثانوية بنين	9
		129	4	عمار بن ياسر الثانوية بنين	10
		137	3	رأس الناظورة الثانوية بنين	11
		36	1	جرار القدوة الثانوية بنين	12
	299		5	عيلبون الثانوية بنات	13
	630		16	خان يونس الثانوية ب بنات	14
	269		5	عبد الرحمن الأغا الثانوية بنات	15
	418		9	عكا الثانوية ب بنات	16
	144		3	طبريا الثانوية بنات	17
	157		4	جنين الثانوية بنات	18
	131		3	شهداء بني سهيلا الثانوية بنات	19
	352		8	الخنساء الثانوية بنات	20
	82		2	شهداء خزاعة الثانوية بنات	21
	51		1	جرار القدوة الثانوية بنات	22
4755	2453	2302	109	المجموع الكلي	

## ملحق رقم (2)

### قائمة المعايير في صورتها الأولية

الرقم	المعايير	ملائمة	غير ملائمة	ملاحظات
1-	<u>أولاً: المعايير الواجب توافرها في الأهداف</u> تؤكد أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على زيادة الميل نحو الرياضيات.			
2-	ترتبط أهداف الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بكل من المعرفة النظرية وتطبيقاتها الرياضية.			
3-	تشتق أهداف الرياضيات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية من الفلسفة التربوية بفلسطين.			
4-	تصاغ الأهداف الرياضية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية للوحدة صياغة سلوكية.			
5-	تركز أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على تعليم الفرد كيفية التفكير الرياضي.			
6-	ترتبط الأهداف الرياضية للمنهج المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف المرحلة العليا.			
7-	تكسب الأهداف الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الفرد مهارات حياتية.			
8-	تهتم أهداف منهج الرياضيات المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بتنمية المواهب الرياضية			
9-	ترتبط أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالأهداف العامة للرياضيات.			
10-	تتابع أهداف منهج الرياضيات رأسياً عبر السنوات.			
11-	<u>ثانياً: المعايير الواجب توافرها في المحتوى الرياضي</u> ينمي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية اتجاهات إيجابية نحو حب مادة الرياضيات.			
12-	يحتوي المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على أفكار رياضية تنمي الاكتشاف عند الطلبة.			
13-	ينظم محتوى منهج الرياضيات موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بطريقة مشوقة بحيث يزيد من دافعيتهم للتفكير.			

الرقم	المعايير	ملائمة	غير ملائمة	ملاحظات
14-	يتميز المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بصحة المادة العلمية فيه.			
15-	يخلو المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات من الفجوات التي تقطع تسلسل مادة الرياضيات.			
16-	يلتزم باستخدام نفس المعنى للمصطلح الرياضي حيثما ورد "الاتساق في استخدام المصطلح".			
17-	يرتبط المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر.			
18-	تتدرج الأمثلة في موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية لتوضيح الخوارزميات والمهارات الرياضية المطلوبة.			
19-	يوضح المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الأفكار الرياضية المجردة بأمثلة محسوسة.			
20-	تبنى المفاهيم الرياضية الجديدة في المنهاج المتضمن موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على مفاهيم رياضية تعلموها مسبقاً.			
21-	يعرف المفاهيم والمصطلحات الرياضية والنظريات والرموز المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بدقة.			
22-	يتكامل المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية مع محتويات المواد الدراسية الأخرى مما يسهل حدوث تعلمها.			
23-	يواكب المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية المفاهيم والمصطلحات الرياضية الحديثة.			
24-	يعرض المحتوى الرياضي المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بشكل يساعد في إعمال التخيل.			
25-	يسهم عرض المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في مساعدة الطلبة على فهم المادة الرياضية.			
26-	يجسد المحتوى خطوات حل المشكلة الرياضية (تحديد مشكلة-فرض الفروض-التحقق من صحتها).			



الرقم	المعايير	ملائمة	غير ملائمة	ملاحظات
27-	ينمي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والإحتمالات والرياضيات المالية لدى الطلبة قيماً وعادات وميول رياضية بناءة مثل (الدقة- السرعة- الموضوعية- الترتيب- الإتقان- حسن استغلال الوقت).			
28-	يوكب المحتوى الخاص بالجبر والإحتمالات والرياضيات المالية المفاهيم والمصطلحات الرياضية الحديثة.			
29-	يبرز المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والإحتمالات والرياضيات المالية إسهامات علماء المسلمين في الرياضيات.			
30-	تتدرج خبرات المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والإحتمالات والرياضيات المالية من موضوع رياضي إلى آخر داخل الوحدة.			
31-	ثالثاً: معايير تقويم الأنشطة الرياضية تساعد الأنشطة الرياضية المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الطلبة على استيعاب المفاهيم الرياضية.			
32-	تؤدي الأنشطة الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إلى تفعيل دور الطلبة في العملية التعليمية.			
33-	تتسلسل الأنشطة الرياضية الخاصة بالجبر والإحصاء والرياضيات المالية في طريقة عرضها بما يخدم الأهداف.			
34-	تناسب الأنشطة الصفية الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات قدرات التلاميذ وإمكاناتهم.			
35-	تساهم الأنشطة المتعلقة بالجبر والاحتمالات في توضيح مادة المحتوى.			
36-	تسعى الأنشطة الصفية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إلى تحقيق أهداف تدريس الرياضيات.			
37-	ترتبط الأنشطة الصفية الرياضية بالأنشطة اللاصفية.			
38-	رابعاً: معايير تقويم أساليب التقويم تنسجم إجراءات وأساليب التقويم الواردة في الكتاب مع أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات ودالتهما التعليمية.			
39-	تتنوع أساليب تقويم موضوعات الجبر والإحصاء لتشمل الموضوعي والأدائي وحل المشكلات.			

الرقم	المعايير	ملائمة	غير ملائمة	ملاحظات
40-	تتميز أسئلة الكتاب الخاصة بموضوعي الجبر والاحتمالات بالوضوح والتحديد.			
41-	تراعي أسئلة الاختبارات الخاصة بموضوعي الجبر والاحتمالات الفروق الفردية بين المتعلمين.			
42-	تسهم أسئلة التقويم الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في تشخيص مواطن القوة والضعف المتصلة بأداء المتعلم.			
43-	تشتمل أساليب تقويم مقرري الجبر والإحصاء والرياضيات المالية على أنماط لمساعدة المتعلم على التقويم الذاتي لتعلمه .			
44-	تميز أساليب التقويم المتعلقة بموضوعي الجبر والاحتمالات بين الطلبة وفقاً لمستوياتهم.			
45-	تثير أساليب تقويم مادة الجبر والاحتمالات دافعية الطلاب نحو الإجابة عليها.			
46-	ترتبط أساليب تقويم موضوعي الجبر والاحتمالات بأهداف تعلمها.			
47-	تزد أساليب التقويم المطبقة في موضوعي الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية.			
48-	<u>خامساً: معايير تقويم الوسائل الإيضاحية</u> تسهم الوسائل الإيضاحية في توضيح موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.			
49-	ترتبط الوسائل الإيضاحية بأهداف الموضوع الرياضي الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.			
50-	تناسب الوسائل الإيضاحية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية مستوى الطلبة.			
51-	تلائم الوسائل الإيضاحية المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.			
52-	تتميز الوسائل الإيضاحية بالعمق والتوازن في توضيح المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.			
53-	تتميز الوسائل الإيضاحية بخصائص فنية وتصميم واضح.			
54-	تتسم الوسائل الإيضاحية بالجاذبية والإمتاع .			
55-	تقع الوسائل الإيضاحية في مكانها الملائم من الكتاب .			

### جدول رقم ( 3 )

#### قائمة بأسماء السادة محكمي قائمة معايير المنهاج الفعال

الرقم	الاسم	المركز العلمي
1	أ.د. عزو عفانة	أستاذة دكتور بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة ومشرف بالدراسات العليا .
2	أ.د. محمد عسقول	أستاذة دكتور بكلية التربية ونائب رئيس الجامعة الإسلامية للشؤون الأكاديمية بغزة .
3	أ.م. فتحية اللولو	أستاذة مشارك بكلية التربية ونائب عميد القبول والتسجيل بالجامعة الإسلامية بغزة .
4	أ.م. خالد السر	أستاذة مشارك بكلية التربية ومحاضر بجامعة الأقصى بغزة .
5	د. عبد الكريم لبّ	رئيس قسم المناهج بجامعة الأزهر بغزة.
6	د. سعد نيهان	دكتورة مناهج وطرق تدريس الرياضيات ويعمل موجهاً بوكالة الغوث بغزة .
7	د. نائلة الخزندار	دكتورة مناهج وطرق تدريس الرياضيات ومحاضرة بجامعة الأقصى بغزة .
8	د. منير إسماعيل	دكتورة مناهج وطرق تدريس الرياضيات ومديراً لمدرسة هارون الرشيد بخان يونس.

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التربية/ قسم مناهج وطرق التدريس

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الأخ الدكتور/.....حفظه/ها  
الله ورعاها

الموضوع : تحكيم معايير لتقويم منهج

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان/

**تقويم فعالية مناهج الرياضيات الفلسطينية للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء  
معايير المنهاج الفعّال**

فالرجاء التكرم بتحكيم معايير تقويم المنهاج وذلك من حيث:-

1- دقة المعايير

2- ارتباطها بالمنهاج المدون أعلاه

3- ملاءمتها لمستوى طلاب الصف الحادي عشر أدبي

وإيكم قائمة المعايير

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا

وفقنا الله وإياكم لما فيه الخير

نجلاء بريكة

ملحق رقم (4)

قائمة المعايير في صورتها النهائية

الرقم	المعايير	ملائمة	غير ملائمة	ملاحظات
1-	أولاً: المعايير الواجب توافرها في الأهداف تشتق أهداف الرياضيات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية من الفلسفة التربوية بفلسطين.			
2-	ترتبط أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالأهداف العامة للرياضيات.			
3-	ترتبط الأهداف الرياضية للمنهاج المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف المرحلة العليا.			
4-	تؤكد موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على زيادة الميل نحو الرياضيات.			
5-	تصاغ الأهداف الرياضية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية للوحدة صياغة سلوكية.			
6-	ترتبط أهداف الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بكل من المعرفة النظرية وتطبيقاتها الرياضية.			
7-	تركز أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على تعليم الفرد كيفية التفكير الرياضي.			
8-	تكسب الأهداف الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الفرد مهارات حياتية.			
9-	تهتم أهداف المنهاج المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بتنمية المواهب الرياضية.			
10-	تتابع أهداف منهاج الرياضيات رأسياً عبر السنوات.			
11-	ثانياً المعايير الواجب توافرها في المحتوى الرياضي يرتبط المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر.			
12-	ينمي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية اتجاهات إيجابية نحو حب الرياضيات.			
13-	يحتوي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على أفكار رياضية تنمي الاكتشاف عند الطلبة.			

الرقم	المعايير	ملائمة	غير ملائمة	ملاحظات
14-	يعرض محتوى منهاج الرياضيات موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بطريقة مشوقة بحيث يزيد من دافعيتهم للتفكير.			
15-	يتميز المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بصحة المادة العلمية فيه.			
16-	يخلو المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات من الفجوات التي تقطع تسلسل مادة الرياضيات.			
17-	يلتزم باستخدام نفس المعنى للمصطلح الرياضي حيثما ورد "الاتساق في استخدام معنى المصطلح.			
18-	تتدرج الأمثلة في موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية لتوضيح الخوارزميات والمهارات الرياضية المطلوبة.			
19-	يوضح المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الأفكار الرياضية المجردة بأمثلة محسوسة.			
20-	تبنى المفاهيم الرياضية الجديدة في المنهاج المتضمن موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على خبرات رياضية تعلموها مسبقاً.			
21-	يعرف المفاهيم والمصطلحات الرياضية والنظريات والرموز المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بدقة.			
22-	يتكامل المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية مع محتويات المواد الدراسية الأخرى مما يسهل حدوث تعلمها.			
23-	يواكب المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية المفاهيم والمصطلحات الرياضية الحديثة.			
24-	يعرض المحتوى الرياضي المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بشكل يساعد في إعمال التخيل.			
25-	يسهم عرض المنهاج الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في مساعدة الطلبة على فهم المادة الرياضية.			
26-	يجسد المحتوى خطوات حل المشكلات الرياضية (تحديد مشكلة - فرض الفروض - التحقق من صحتها).			

الرقم	المعايير	ملائمة	غير ملائمة	ملاحظات
27-	ينمي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية لدى الطلبة قيماً وعادات وميول رياضية بناءة مثل (الدقة - السرعة - الموضوعية - الترتيب - الإتقان - حسن استغلال الوقت).			
28-	يبرز المنهاج الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إسهامات علماء المسلمين في الرياضيات.			
29-	تتدرج خبرات المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية من موضوع رياضي إلى آخر داخل الوحدة.			
30-	تسعى الأنشطة الصفية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إلى تحقيق أهداف تدريس الرياضيات.			
31-	<u>ثالثاً: معايير تقويم الأنشطة الرياضية</u> تؤدي الأنشطة الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إلى تفعيل دور الطلبة في العملية التعليمية.			
32-	تساعد الأنشطة المتعلقة بموضوعات الجبر والرياضيات المالية الطلبة على استيعاب المفاهيم الرياضية.			
33-	تناسب الأنشطة الصفية الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات قدرات التلاميذ وإمكانياتهم.			
34-	تساهم الأنشطة المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في توضيح عناصر المحتوى.			
35-	ترتبط الأنشطة الصفية الرياضية بالأنشطة اللاصفية.			
36-	تساهم الأنشطة الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في تنمية تفكير الطلاب.			
37-	ترتبط الأنشطة الرياضية المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بواقع حياة الطلاب.			
38-	<u>رابعاً: معايير تقويم أساليب التقويم</u> ترتبط أساليب تقويم موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف تعلمها.			
39-	تتميز أسئلة الكتاب الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالوضوح والتحديد.			
40-	تتراعى أسئلة الإختبارات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الفروق الفردية بين المتعلمين.			
41-	تسهم أسئلة التقويم الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في تشخيص مواطن القوة والضعف المتصلة بالمتعلم.			

الرقم	المعايير	ملائمة	غير ملائمة	ملاحظات
42-	تشتمل أساليب تقويم مقررات الجبر والإحصاء والرياضيات المالية على أنماط لمساعدة المتعلم على التقويم الذاتي لتعلمه.			
43-	تميز أساليب التقويم المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات بين الطلبة وفقاً لمستوياتهم.			
44-	تثير أساليب تقويم مادة الجبر والاحتمالات دافعية الطلاب نحو الإجابة عليها.			
45-	تزود أساليب التقويم المطبقة في موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية.			
46-	خامساً: معايير تقويم الوسائل الإيضاحية تسهم الوسائل الإيضاحية في توضيح موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.			
47-	ترتبط الوسائل الإيضاحية بأهداف الموضوع الرياضي الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.			
48-	تناسب الوسائل الإيضاحية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية مستوى الطلبة.			
49-	تلائم الوسائل الإيضاحية المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.			
50-	تتميز الوسائل الإيضاحية بالعمق والتوازن في توضيح المحتوى الرياضي الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.			
51-	تتميز الوسائل الإيضاحية بخصائص فنية وتصميم واضح.			
52-	تتسم الوسائل الإيضاحية بالجاذبية والإمتاع.			
53-	تقع الوسائل الإيضاحية في مكانها الملائم في الكتاب.			



بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية  
عمادة الدراسات العليا  
كلية التربية/ قسم مناهج وطرق التدريس

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الأخ الدكتور/ة.....حفظه /ها  
الله ورعاها

الموضوع : تحكيم أداة تحليل محتوى

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان /

**تقويم فعالية مناهج الرياضيات الفلسطينية للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في ضوء  
معايير المنهاج الفعال**

وجوانب التقويم التي تضمنتها الأداة هي :

1- معايير تختص بتقويم الأهداف

2- معايير تختص بتقويم المحتوى الري

3- معايير تختص بتقويم الإجراءات التعليمية

وعليه أرجو من سيادتكم التكرم بتحكيم هذه الأداة

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا

وفقنا الله وإياكم لما فيه

الخير

نجلاء بريكة

ملحق رقم (5)

أداة تحليل محتوى منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في صورتها الأولية  
(الجزء الأول)

الوحدات								فئات التحليل	ترتيب
النسب	المجموع	الثالثة		الثانية		الأولى			
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
								تشتق أهداف الرياضيات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية من الفلسفة التربوية بفلسطين.	1
								ترتبط أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالأهداف العامة للرياضيات.	2
								ترتبط الأهداف الرياضية للمنهاج المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف المرحلة العليا.	3
								تؤكد موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على زيادة الميل نحو الرياضيات.	4
								تصاغ الأهداف الرياضية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية للوحدة صياغة سلوكية.	5
								ترتبط أهداف الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بكل من المعرفة النظرية وتطبيقاتها الرياضية.	6

الوحدات								فئات التحليل	الترتيب
النسب	المجموع	الثالثة		الثانية		الأولى			
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
								تركز أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على تعليم الفرد كيفية التفكير الرياضي.	7
								تكسب الأهداف الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الفرد مهارات حياتية.	8
								تهتم أهداف المنهاج المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بتنمية المواهب الرياضية.	9
								تتابع أهداف منهاج الرياضيات رأسياً عبر السنوات.	10
								يرتبط المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر.	11
								ينمي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات.	12
								يحتوي المحتوى على أفكار رياضية تنمي الاكتشاف عند الطلبة.	13
								يعرض محتوى منهاج الرياضيات موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بطريقة مشوقة بحيث يزيد من دافعيتهم للتفكير.	14

الوحدات								فئات التحليل	الترتيب
		الثالثة		الثانية		الأولى			
النسب	المجموع	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
								15	يتميز المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بصحة المادة العلمية فيه.
								16	يخلو المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات من الفجوات التي تقطع تسلسل مادة الرياضيات.
								17	يلتزم باستخدام نفس المعنى للمصطلح الرياضي حيثما ورد "الاتساق في استخدام معنى المصطلح.
								18	تتدرج الأمثلة في موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية لتوضيح الخوارزميات والمهارات الرياضية المطلوبة.
								19	يوضح المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الأفكار الرياضية المجردة بأمثلة محسوسة.
								20	تبنى المفاهيم الرياضية الجديدة في المنهاج المتضمن موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على خبرات رياضية تعلموها مسبقاً.

الوحدات								فئات التحليل	رقم
النسب	المجموع	الثالثة		الثانية		الأولى			
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
								يعرف المفاهيم والمصطلحات الرياضية والنظريات والرموز المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بدقة.	21
								يرتبط المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالمواد الدراسية الأخرى بحيث يسهم تعلم الرياضيات بتعلم مواد أخرى.	22
								يواكب المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية المفاهيم والمصطلحات الرياضية الحديثة.	23
								يعرض المحتوى الرياضي المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بشكل يساعد في إعمال التخيل.	24
								يسهم عرض المنهاج الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في مساعدة الطلبة على فهم المادة الرياضية.	25
								يجسد المحتوى خطوات حل المشكلات الرياضية (تحديد مشكلة - فرض الفروض - التحقق من صحتها).	26

الوحدات								فئات التحليل	رقم
النسب	المجموع	الثالثة		الثانية		الأولى			
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
								ينمي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية لدى الطلبة قيماً وعادات وميول رياضية بناءً مثل (الدقة-السرعة- الموضوعية-الترتيب-الإتقان- حسن استغلال الوقت).	27
								يتابع المحتوى المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية التطورات الحديثة في المعرفة الرياضية.	28
								يبرز المنهاج الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إسهامات علماء المسلمين في الرياضيات.	29
								تتدرج خبرات المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية من موضوع رياضي إلى آخر داخل الوحدة.	30
								تسعى الأنشطة الصفية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إلى تحقيق أهداف تدريس الرياضيات.	31
								تساهم الأنشطة الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في تفعيل دور الطلبة في العملية التعليمية.	32

الوحدات								فئات التحليل	رقم
النسب	المجموع	الثالثة		الثانية		الأولى			
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
								تساعد الأنشطة المتعلقة بموضوعات الجبر والرياضيات المالية الطلبة على استيعاب المفاهيم الرياضية.	33
								تساهم الأنشطة المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في تفعيل دور الطلبة في العملية التعليمية.	34
								تناسب الأنشطة الصفية الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات قدرات التلاميذ وإمكانياتهم.	35
								تساهم الأنشطة المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في توضيح مادة المحتوى.	36
								ترتبط الأنشطة الصفية الرياضية بالأنشطة اللاصفية.	37
								تساهم الأنشطة الرياضية في تنمية تفكير الطلاب.	38
								ترتبط الأنشطة الرياضية بواقع حياة الطلاب.	39
								تنسجم إجراءات وأساليب التقويم الواردة في الكتاب مع أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات ودالتهما التعليمية.	40
								تتنوع أساليب تقويم موضوعات الجبر و الإحصاء لتشمل الموضوعي والأدائي وحل المشكلات.	41

الوحدات								فئات التحليل	رقم
		الثالثة		الثانية		الأولى			
النسب	المجموع	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
								تتميز أسئلة الكتاب الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالوضوح والتحديد.	42
								تراعي أسئلة الاختبارات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الفروق الفردية بين المتعلمين.	43
								تسهم أسئلة التقويم الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في تشخيص مواطن القوة والضعف المتصلة بالمتعلم.	44
								تشتمل أساليب تقويم مقررات الجبر والإحصاء والرياضيات المالية على أنماط لمساعدة المتعلم على التقويم الذاتي لتعلمه.	45
								تميز أساليب التقويم المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات بين الطلبة وفقاً لمستوياتهم.	46
								تثير أساليب تقويم مادة الجبر والاحتمالات دافعية الطلاب نحو الإجابة عليها.	47
								ترتبط أساليب تقويم موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف تعلمها.	48



الوحدات								فئات التحليل	رقم
النسب	المجموع	الثالثة		الثانية		الأولى			
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار		
								تزود أساليب التقويم المطبقة في موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية.	49
								تسهم الوسائل الإيضاحية في توضيح موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.	50
								ترتبط الوسائل الإيضاحية بأهداف الموضوع الرياضي الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.	51
								تناسب الوسائل الإيضاحية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية مستوى الطلبة.	52
								تلائم الوسائل الإيضاحية المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.	53
								تتميز الوسائل الإيضاحية بالعمق والتوازن في توضيح المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.	54
								تتميز الوسائل الإيضاحية بخصائص فنية وتصميم واضح.	55
								تتسم الوسائل الإيضاحية بالاجاذبية والإمتاع.	56
								تقع الوسائل الإيضاحية في مكانها الملائم في الكتاب.	57

**ملحق رقم ( 6 )**  
**قائمة بأسماء محكمي أداة تحليل المحتوى**

الاسم	المركز العلمي	ترتيب
أ.د. عزو عفانة	أستاذة دكتور بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة ومشرف بالدراسات العليا .	1
أ.م. فتحية اللولو	أستاذة مشارك بكلية التربية ونائب عميد القبول والتسجيل بالجامعة الإسلامية بغزة .	2
أ.م. خالد السر	أستاذة مشارك بكلية التربية ومحاضر بجامعة الأقصى بغزة .	3
د. جمال الزعاتين	دكتورة مناهج وطرق تدريس العلوم وعميد كلية المجتمع بجامعة الأقصى غزة.	4
د. أشرف عطايا	دكتورة مناهج وطرق تدريس الرياضيات ويعمل مدرساً بمنطقة النصيرات.	5
د. محمد أبو ملوح	دكتورة مناهج وطرق تدريس الرياضيات ويعمل مدرساً بمنطقة النصيرات.	6

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الإسلامية

عمادة الدراسات العليا

كلية التربية/قسم المناهج وطرق التدريس

الأخ المعلم /الأخت المعلمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع / استبانة تقويم منهاج

تقوم الباحثة بإجراء دراسة تربوية بعنوان:

**تقويم فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي في**

**ضوء معايير المنهاج الفعال**

وذلك بهدف التعرف على جوانب القوة والضعف فيه.

الاستبانة التي بين أيديكم تشتمل على مجموعة من المعايير لتقويم منهاج الرياضيات لهذا الصف مقرونة بعدد من المستويات التي تبين مدى توافر هذه الجوانب في ذلك المنهاج يرجى التكرم بقراءتها بدقة ووضع علامة (X) أمام المستوى الذي ترونه مناسباً من وجهة نظركم.

شاكرين لكم حسن تعاونكم معنا لما فيه خدمة البحث العلمي وتطوير المناهج في بلدنا .

ملحق رقم (8)

استبانة المعلمين في صورتها النهائية

رقم	الفقرات	درجة توافرها في منهاج الرياضيات			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة
1	أولاً معايير تتعلق بالأهداف الرياضية تشتق أهداف الرياضيات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية من الفلسفة التربوية بفلسطين.				
2	ترتبط أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالأهداف العامة للرياضيات.				
3	ترتبط الأهداف الرياضية للمنهاج المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف المرحلة العليا.				
4	تؤكد أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على زيادة الميل نحو الرياضيات.				
5	تصاغ الأهداف الرياضية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية للوحدة صياغة سلوكية.				
6	ترتبط أهداف الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بكل من المعرفة النظرية وتطبيقاتها الرياضية.				
7	تركز أهداف موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على تعليم الفرد كيفية التفكير الرياضي.				
8	تكسب الأهداف الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الفرد مهارات حياتية.				

رقم	الفقرات	درجة توافرها في منهاج الرياضيات			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة
9	تهتم أهداف منهاج الرياضيات المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بتنمية المواهب الرياضية.				غير متوفرة
10	تتابع أهداف منهاج الرياضيات رأسياً عبر السنوات.				
11	ثانياً: -معايير تتعلق بالمحتوى الرياضي يرتبط المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف منهاج الرياضيات للصف الحادي عشر.				
12	ينمي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات.				
13	يحتوي المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على أفكار رياضية تنمي الاكتشاف عند الطلبة.				
14	ينظم محتوى منهاج الرياضيات موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بطريقة مشوقة بحيث يزيد من دافعيتهم للتفكير.				
15	يتميز المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بصحة المادة العلمية فيه.				
16	يخلو المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات من الفجوات التي تقطع تسلسل مادة الرياضيات.				
17	يلتزم باستخدام نفس المعنى للمصطلح الرياضي حيثما ورد "الاتساق في استخدام المصطلح".				

رقم	الفقرات	درجة توافرها في منهاج الرياضيات			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة
		غير متوفرة			
18	تتدرج الأمثلة في موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية لتوضيح الخوارزميات والمهارات الرياضية المطلوبة.				
19	يوضح المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الأفكار الرياضية المجردة بأمثلة محسوسة.				
20	تبنى المفاهيم الرياضية الجديدة في المنهاج المتضمن موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية على مفاهيم رياضية تعلموها مسبقاً.				
21	يعرف المفاهيم والمصطلحات الرياضية والنظريات والرموز المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بدقة.				
22	يتكامل المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية مع محتويات المواد الدراسية الأخرى مما يسهل حدوث تعلمها.				
23	يواكب المحتوى الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية المفاهيم والمصطلحات الرياضية الحديثة.				
24	يعرض المحتوى الرياضي المتعلق بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بشكل يساعد في إعمال التخيل.				
25	يسهم عرض المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في مساعدة الطلبة على فهم المادة الرياضية.				

درجة توافرها في منهاج الرياضيات					الفقرات	رقم
غير متوفرة	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً		
					يجسد المحتوى خطوات حل المشكلة الرياضية (تحديد مشكلة - فرض الفروض - التحقق من صحتها).	26
					ينمي المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية لدى الطلبة قيماً وعادات وميول رياضية بناءة مثل (الدقة - السرعة - الموضوعية - الترتيب - الإتقان - حسن استغلال الوقت).	27
					يبرز المحتوى الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إسهامات علماء المسلمين في الرياضيات.	28
					تتدرج خبرات المحتوى المتعلق بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية من موضوع رياضي إلى آخر داخل الوحدة	29
					<u>معايير تتعلق بالأنشطة الرياضية</u> تسعى الأنشطة الصفية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إلى تحقيق أهداف تدريس الرياضيات.	30
					تؤدي الأنشطة الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية إلى تفعيل دور الطلبة في العملية التعليمية	31
					تساعد الأنشطة الرياضية المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الطلبة على استيعاب المفاهيم الرياضية	32
					تناسب الأنشطة الصفية الرياضية الخاصة بالجبر والاحتمالات قدرات التلاميذ وإمكانياتهم	33

درجة توافرها في منهاج الرياضيات					الفقرات	رقم
غير متوفرة	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً		
					تساهم الأنشطة المتعلقة بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في توضيح عناصر المحتوى.	34
					ترتبط الأنشطة الصفية الرياضية بالأنشطة اللاصفية.	35
					تساهم الأنشطة الرياضية في تنمية تفكير الطلاب	36
					ترتبط الأنشطة الرياضية بواقع حياة الطلاب.	37
					<u>معايير تتعلق بوسائل التقويم</u> ترتبط أساليب تقويم موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بأهداف تعلمها.	38
					تتميز أسئلة الكتاب الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية بالوضوح والتحديد.	39
					تراعي أسئلة الاختبارات الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية الفروق الفردية بين المتعلمين.	40
					تسهم أسئلة التقويم الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية في تشخيص مواطن القوة والضعف المتصلة بالمتعلم.	41
					تشتمل أساليب تقويم مقررات الجبر والإحصاء والرياضيات المالية على أنماط لمساعدة المتعلم على التقويم الذاتي لتعلمه.	42



رقم	الفقرات	درجة توافرها في منهاج الرياضيات			
		كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة
		غير متوفرة			
43	تميز أساليب التقويم المتعلقة بموضوعات الجبر والاحتمالات بين الطلبة وفقاً لمستوياتهم.				
44	تثير أساليب تقويم مادة الجبر والاحتمالات دافعية الطلاب نحو الإجابة عليها.				
45	تزداد أساليب التقويم المطبقة في موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية.				
46	معايير تتعلق بالوسائل الإيضاحية تسهم الوسائل الإيضاحية في توضيح موضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.				
47	ترتبط الوسائل الإيضاحية بأهداف الموضوع الرياضي الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.				
48	تناسب الوسائل الإيضاحية الخاصة بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية مستوى الطلبة.				
49	تلائم الوسائل الإيضاحية المحتوى الرياضي الخاص بموضوعات الجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.				
50	تتميز الوسائل الإيضاحية بالعمق والتوازن في توضيح المحتوى الرياضي الخاص بالجبر والاحتمالات والرياضيات المالية.				
51	تتميز الوسائل الإيضاحية بخصائص فنية وتصميم واضح.				

درجة توافرها في منهاج الرياضيات					الفقرات	رقم
غير متوفرة	قليلة	متوسطة	كبيرة	كبيرة جداً		
					تتسم الوسائل الإيضاحية بالجاذبية والإمتاع.	52
					تقع الوسائل الإيضاحية في مكانها الملائم في الكتاب.	53

## ملحق رقم (9)

### توزيع أسئلة الاختبار على مستويات بلوم

الاختبار التحصيلي في الجزء الأول لمقرر الرياضيات للصف الحادي عشر  
بالفرع الأدبي

\*\*\*\*\*

السؤال الأول: أضع علامة ( N ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( U ) أمام العبارة الخاطئة :

1. ( ) المتتالية 1 ، 5 ، 25 ، 125 ، ..... متتالية حسابية. (فهم)
2. ( ) تقل القدرة الشرائية للنقود كلما مرّ الزمن. (فهم)
3. ( ) الحد العام للمتتالية  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{2}{3}$  ،  $\frac{3}{4}$  ،  $\frac{4}{5}$  ، ..... هو  $\frac{1}{1+n}$  (فهم)
4. ( ) احتمال الحادث المستحيل يساوي صفراً. (معرفة)
5. ( ) القيمة المستقبلية للدفعات تشكل متتابعة هندسية. (مهارات عليا)
6. ( ) النقطة ( 2 ، 3 ) تنتمي لمجموعة حل المتباينة 2س - 3ص > 1. (فهم)
7. ( ) مجموع العلامات المعيارية يساوي 1. (معرفة)
8. ( ) مجموع المتسلسلة  $\sum_{r=1}^{\infty} (2r + 5) = 40$  (فهم)

\*\*\*\*\*

السؤال الثاني: أكمل الفراغات الآتية بالإجابة المناسبة :

1. للمتتالية 9 ، 99 ، 999 ، ..... حد عام هو ..... (تطبيق)
2.  $\sum_{r=1}^{\infty} (1-r)^r = \dots$  (مهارات عليا)
3. حوالي 95% من الحالات التي تقع ضمن ..... انحراف معياري على جانبي الوسيط. (فهم)
4. رميت قطعة نقود متزنة مرتين فإذا علمت أن الوجه الظاهر في الرمية الأولى صورة فإن:  $v$  احتمال أن يكون الوجه الظاهر في الرمية الثانية صورة هو ..... (تطبيق).
5. إذا وضع مبلغ 1000 دينار في بنك بسعر الفائدة المركبة 5% فإن جملة المبلغ بعد سنة هي ..... (فهم)
6. إذا كان  $L(1) = 1$  ،  $L(2) = 1$  فإن  $L(1 \cap 2) = \dots$  (مهارات عليا)

7. يوفر خالد 100 دينار في أول كل سنة ويضعها في بنك بسعر الربح المركب 6% في السنة ويضاف سنوياً ولمدة سنتين:

- $v$  فإن جملة الدفعة الأولى تساوي ..... (تطبيق)
- $v$  وجملة الدفعة الثانية تساوي ..... (تطبيق)
- $v$  والقيمة المستقبلية لتوفير خالد هي ..... (تطبيق)

السؤال الثالث: أكتب المصطلح الرياضي المناسب لكل عبارة من العبارات الآتية :

1. ( ) هي المتتالية التي تكون فيها النسبة بين كل حد والحد السابق له مباشرة نسبة ثابتة. (معرفة)
2. ( ) هو عبارة عن مجموع القيم على عددها. (معرفة)
3. ( ) هو مبالغ متساوية تدفع في فترات زمنية متساوية لسداد قرض. (معرفة)
4. 
$$M = \frac{[M^-(\epsilon + 1) - 1]}{\epsilon}$$
 (معرفة)

\*\*\*\*\*

السؤال الرابع: لكل سؤال مما يأتي إجابة صحيحة واحدة من بين عدة إجابات ضع/خطأ تحتها :

1. قيمة الحد التاسع في المتتالية 1 ، 7 ، 13 هو: (تطبيق)
  - أ- { 53 } ب- { 49 } ج- { 40 }
2. في المنحنى الطبيعي المعياري نقطة التقاء محور التماثل مع المحور الأفقي هي: (فهم)
  - أ- { الوسط الحسابي } ب- { الوسط الهندسي } ج- { الانحراف المعياري }
3. المساحة الواقعة فوق  $\epsilon = 0.75$  هي (تطبيق)
  - أ- { 0.2266 } ب- { 0.2734 } ج- { 0.7512 }
4. العلامة المعيارية لطالب في امتحان ما هي 3 فإذا طرحت علامتان من العلامة الخام لجميع الطلاب فإن العلامة المعيارية تصبح:- (تطبيق)
  - أ- { 0 } ب- { 3 } ج- { -3 }
5. يمكن إدخال أربعة أوساط حسابية بين العددين 4 ، 29 وتكون: (تطبيق)
  - أ- { 9، 14، 19، 24 } ب- { 8، 12، 16، 20 } ج- { غير ذلك }
6. ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولو حظ العدد الناتج وكان ح<sub>1</sub>: ظهور عدد زوجي ، ح<sub>2</sub>: ظهور عدد أولي فإن:
  - أ- احتمال ل ( ح<sub>1</sub> / ح<sub>2</sub> ) (فهم)
    - أ- {  $\frac{1}{3}$  } ب- {  $\frac{5}{6}$  } ج- {  $\frac{1}{2}$  }
  - ب- احتمال ل ( ح<sub>1</sub> ∪ ح<sub>2</sub> ) = (فهم)
    - أ- { 1 } ب- {  $\frac{5}{6}$  } ج- {  $\frac{1}{2}$  }
7. حولت مجموعة من العلامات الخام إلى علامات معيارية فكانت كما يلي: (مهارات عليا)
  - أ- { صفر } ب- { 3 } ج- { 1 }
  - ب- { 1 } ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 فإن قيمة أي:
    - أ- { 3 } ب- { 1 } ج- { 5 }

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ الدكتور : .....

تحية خالصة وبعد:

تقوم الباحثة بتطبيق اختبار تحصيلي على عينة من الطلاب لمعرفة مدى فعالية منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف الحادي عشر بالفرع الأدبي والذي يتكون من خمسة أسئلة.

وعليه يرجى التكرم من سيادتكم بتحكيم فقرات الإخبار

شاكرين لكم حسن التعاون

الباحثة:

نجلاء بريكة

## ملحق رقم (10)

### الصورة الأولية للاختبار التحصيلي

السؤال الأول:- ضعي علامة ( ن ) أو ( ù ) أمام العبارات الآتية:

- 1- ( ) المتتالية 1 ، 5 ، 25 ، 125 ، ..... متتالية حسابية.
- 2- ( ) الاحتمال النظري لحادث ما هو النسبة بين عدد مرات وقوع الحادث وعدد مرات إجراء التجربة
- 3- ( ) نقل القدرة الشرائية للنقود كلما مرّ الزمن.
- 4- ( ) الحد العام للمتتالية  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{2}{3}$  ،  $\frac{3}{4}$  ،  $\frac{4}{5}$  ، .... هو  $\frac{1}{1+n}$
- 5- ( ) احتمال الحادث المستحيل يساوي صفرًا.
- 6- ( ) القيمة المستقبلية للدفعات تشكل متتابعة هندسية.
- 7- ( ) النقطة (2,3) تنتمي لمجموعة حل المتباينة 2 س - 3 ص > 1
- 8- ( ) مجموع العلامات المعيارية = 1

\*\*\*\*\*

السؤال الثاني:- أكمل الفراغات الآتية:

- 1- الحد العام للمتتالية 9 ، 99 ، 999 ، ..... هو .....
- 2-  $\sum_{i=1}^n (1-i) = \dots\dots\dots$
- 3- حوالي 95 % من الحالات التي تقع ضمن ..... انحراف معياري على جانبي الوسيط.
- 4- إذا كان ح 1 ، ح 2 حادثين بحيث ل (ح 1) = 0.4 ، ل (ح 2) = 0.6 ،  
ل (ح 1 ∪ ح 2) = 0.7
- فإن:- (أ) - ل (ح 1 ∩ ح 2) = .....
- (ب) - ل (ح 1 ∩ ح 2) = .....
- 5- إذا وضع مبلغ 1000 دينار في بنك بسعر الفائدة المركبة 5 % فإن جملة المبلغ بعد سنة.....

\*\*\*\*\*

السؤال الثالث:- أكتبي المصطلح الرياضي:

- (أ) هي المتتالية التي تكون فيها النسبة بين كل حد والحد السابق له مباشرة نسبة ثابتة.....
- (ب) هو عبارة عن مجموع القيم على عددها.....
- (ج) مبالغ متساوية تدفع في فترات زمنية متساوية لسداد قرض.....
- (د) هي عدد الانحرافات المعيارية التي تبعتها العلامة الخام عن الوسط الحسابي للمجموعة.....
- (هـ) 4.  $\frac{[1 - (1 + \epsilon)^{-m}]}{\epsilon} = \dots\dots\dots$

السؤال الرابع:-ضعي خطأ تحت الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- 1-رتبة الحد 5 في المتتالية 1 ، 7 ، 13 هو  
أ- { 9 } ، ب- { 10 } ، ج- { 17 }
- 2-في المنحنى الطبيعي المعياري نقطة التقاء محور التماثل مع المحور الأفقي هي  
أ- {الوسط الحسابي} ، ب- {الوسط الهندسي} ، ج- {الإنحراف المعياري}
- 3- المساحة الواقعة فوق  $E = 75$  . هي  
أ- { ., 2266 } ب- { ., 2734 } ج- { ., 7512 }
- 4- العلامة المعيارية لطالب في امتحان ما هي 3 فإذا طرح علامتان من العلامة الخام فإن  
العلامة المعيارية تصبح  
أ- { 0 } ، ب- { 3 } ، ج- { -3 }

\*\*\*\*\*

السؤال الخامس :

- 1- يمكن إدخال أربع أوساط حسابية بين العددين 4 ، 29 وتكون :  
{ 9،14،19،24 } ، { 8،12 } ، { 16،20 } ، { غير ذلك }
- 2- ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولو حظ العدد الناتج وكان ح 1 : ظهور عدد زوجي ،  
ح 2: ظهور عدد أولي فإن:  
أ- احتمال ل (ح/1) =  $\frac{3}{6}$  - أ- {  $\frac{3}{6}$  } ، ب- {  $\frac{1}{3}$  } ، ج- {  $\frac{2}{6}$  }  
ب- احتمال ل (ح 1  $\cup$  ح 2) = { 1 } - أ- { 1 } ، ب- {  $\frac{5}{6}$  } ، ج- {  $\frac{1}{2}$  }
- 3- إذا حولت مجموعة من العلامات الخام إلى علامات معيارية فكانت كما يلي :- 3 ، 2 أ ،  
1- ، أ ، 5- فإن قيمة أ هي :  
أ- {صفر} ، ب- { 3 } ، ج- { 1 }

4- اوجدي القيمة العظمى للمقدار  $2س + ص$  بشرط :  $0 < س$  ،  $0 < ص$   
{  $2س + 4$  }

{  $0 < س$  }

{  $ص < 0$  }

{  $2س + 4 > ص$  }





**جدول رقم (11)**  
**قائمة بأسماء محكمي الاختبار التحصيلي**

المرکز العلمي	الاسم	الرقم
أستاذة دكتور بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة ومشرف بالدراسات العليا .	أ. د. عزو عفانة	1
أستاذة مشارك بكلية التربية ونائب عميد القبول والتسجيل بالجامعة الإسلامية بغزة .	أ. م. فتحية اللولو	2
دكتورة مناهج وطرق تدريس الرياضيات ومحاضرة بجامعة الأقصى بغزة .	د. نائلة الخزندار	3
دكتورة فلسفة التربية - مناهج وطرق تدريس الرياضيات والقائم بأعمال رئيس برنامج التربية والتعليم بوكالة الغوث الدولية .	د. محمود الحمضيات	4
دكتورة مناهج وطرق تدريس الرياضيات ومحاضر بجامعة القدس المفتوحة بغزة.	د. سهيل دياب	5
ماجستير رياضيات ومحاضرة بجامعة الأقصى بغزة.	أ. تغريد نصر	6
ماجستير مناهج وطرق تدريس الرياضيات ويعمل موجهاً في التربية والتعليم.	أ. سهيل شبير	7
بكالوريوس رياضيات ويعمل موجهاً بالتربية والتعليم.	أ. محمد الفراء	8
بكالوريوس رياضيات وتعمل موجهة بالتربية والتعليم.	أ. عزيزة عيطة	9
بكالوريوس رياضيات.	عابدة أبو حطب	10

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار تحصيلي في الجزء الأول لمادة الرياضيات للصف الحادي عشر أدبي

عزيزي الطالب ..... عزيزتي الطالبة.....

تحية طيبة و بعد :

بين يدك اختبار يقيس مدى تحصيلك في مادة الرياضيات يتكون هذا الاختبار من أربعة أسئلة موضح المطلوب من كل سؤال منها يرجى قراءة المقدمة التوضيحية لكل سؤال والإجابة عن الفقرات التي تليها بدقة واهتمام علماً بأن إجابتك ستستخدم لأغراض البحث العلمي فحسب.

ملاحظة: أجب عن المعلومات الآتية بوضع إشارة (x) في المربع المناسب.

أنثى

ذكر

الجنس

شاكرين لكم تعاونكم مع التقدير

الباحثة: نجلاء محمد بريكة

ملحق رقم (12)

الصورة النهائية للاختبار التحصيلي

السؤال الأول:- ضعي علامة ( ن ) أو ( ù ) أمام العبارات الآتية:

- 1- ( ) المتتالية 1 ، 5 ، 25 ، 125 ، ..... متتالية حسابية.
- 2- ( ) الاحتمال النظري لحادث ما هو النسبة بين عدد مرات وقوع الحادث وعدد مرات إجراء التجربة
- 3- ( ) نقل القدرة الشرائية للنقود كلما مرّ الزمن.
- 4- ( ) الحد العام للمتتالية  $\frac{1}{2}$  ،  $\frac{2}{4}$  ،  $\frac{3}{4}$  ،  $\frac{4}{5}$  ، .... هو  $\frac{1}{1+n}$
- 5- ( ) احتمال الحادث المستحيل يساوي صفرًا.
- 6- ( ) القيمة المستقبلية للدفعات تشكل متتابعة هندسية.
- 7- ( ) النقطة (2,3) تنتمي لمجموعة حل المتباينة 2 س - 3 ص > 1
- 8- ( ) مجموع العلامات المعيارية = 1

\*\*\*\*\*

السؤال الثاني:- أكمل الفراغات الآتية:

- 1- الحد العام للمتتالية 9 ، 99 ، 999 ، ..... هو .....
- 2-  $\sum_{i=1}^{100} (1-i) = \dots\dots\dots$
- 3- حوالي 95 % من الحالات التي تقع ضمن ..... انحراف معياري على جانبي الوسيط.
- 4- إذا كان ح 1 ، ح 2 حادثين بحيث ل (ح 1) = 0.4 ، ل (ح 2) = 0.6 ، ل (ح 1 ∪ ح 2) = 0.7
- فإن:- (أ) - ل (ح 1 ∩ ح 2) = .....
- (ب) - ل (ح 1 ∩ ح 2) = .....
- 5- إذا وضع مبلغ 1000 دينار في بنك بسعر الفائدة المركبة 5 % فإن جملة المبلغ بعد سنة.....

\*\*\*\*\*

السؤال الثالث:- أكتبي المصطلح الرياضي:

- (أ) هي المتتالية التي تكون فيها النسبة بين كل حد والحد السابق له مباشرة نسبة ثابتة.....
  - (ب) هو عبارة عن مجموع القيم على عددها.....
  - (ج) مبالغ متساوية تدفع في فترات زمنية متساوية لسداد قرض.....
  - (د) هي عدد الانحرافات المعيارية التي تبعتها العلامة الخام عن الوسط الحسابي للمجموعة.....
  - (هـ) 4.  $\frac{[m(1+\epsilon)^n - 1]}{\epsilon} = \dots\dots\dots$
- في المنحنى الطبيعي المعياري نقطة التقاء محور التماثل مع المحور الأفقي هي :

أ- {الوسط الحسابي}      ب- {الوسط الهندسي}      ج- { الانحراف المعياري}

3. المساحة الواقعة فوق  $E = 0.75$  هي:  
أ- { .,2266 }      ب- { .,2734 }      ج- { .,7512 }

4. العلامة المعيارية لطالب في امتحان ما هي 3 فإذا طرحت علامتان من العلامة الخام لجميع الطلاب فإن العلامة المعيارية تصبح :  
أ- { 0 }      ب- { 3 }      ج- { -3 }

5. يمكن إدخال أربعة أوساط حسابية بين العددين 4 ، 29 وتكون :  
أ- { 9 ، 14 ، 19 ، 24 }      ب- { 8 ، 12 ، 16 ، 20 }      ج- { غير ذلك }

6. ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ولو حظ العدد الناتج وكان ح<sub>1</sub> : ظهور عدد زوجي ، ح<sub>2</sub>: ظهور عدد أولي فإن :

$$\begin{aligned} \text{احتمال ل ( ح }_1 \text{ / ح }_2 \text{ )} &= \left\{ \frac{1}{2} \right\} \quad \text{أ-} \\ \text{احتمال ل ( ح }_1 \cup \text{ ح }_2 \text{ )} &= \left\{ \frac{5}{6} \right\} \quad \text{ج-} \\ \text{احتمال ل ( ح }_1 \text{ / ح }_2 \text{ )} &= \left\{ \frac{1}{3} \right\} \quad \text{ب-} \\ \text{احتمال ل ( ح }_1 \cup \text{ ح }_2 \text{ )} &= \left\{ \frac{1}{2} \right\} \quad \text{ج-} \end{aligned}$$

7. حولت مجموعة من العلامات الخام إلى علامات معيارية فكانت كما يلي :  
أ- { صفر }      ب- { 3 }      ج- { 1 }  
أ- 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9 ، 10 ، 11 ، 12 ، 13 ، 14 ، 15 ، 16 ، 17 ، 18 ، 19 ، 20 ، 21 ، 22 ، 23 ، 24 ، 25 ، 26 ، 27 ، 28 ، 29 ، 30 ، 31 ، 32 ، 33 ، 34 ، 35 ، 36 ، 37 ، 38 ، 39 ، 40 ، 41 ، 42 ، 43 ، 44 ، 45 ، 46 ، 47 ، 48 ، 49 ، 50 ، 51 ، 52 ، 53 ، 54 ، 55 ، 56 ، 57 ، 58 ، 59 ، 60 ، 61 ، 62 ، 63 ، 64 ، 65 ، 66 ، 67 ، 68 ، 69 ، 70 ، 71 ، 72 ، 73 ، 74 ، 75 ، 76 ، 77 ، 78 ، 79 ، 80 ، 81 ، 82 ، 83 ، 84 ، 85 ، 86 ، 87 ، 88 ، 89 ، 90 ، 91 ، 92 ، 93 ، 94 ، 95 ، 96 ، 97 ، 98 ، 99 ، 100



**ملحق رقم (13)**  
**موافقة وزارة التربية والتعليم على إجراء البحث**

## Abstract

The study aimed at evaluating the effectiveness of 11<sup>th</sup> grade Palestinian mathematics curriculum in human science section. The study problem was précised by this main following question: **How limit is the appropriation of the 11<sup>th</sup> grade Palestinian mathematics curriculum in human science section to the standards that must be considered in it in accordance with the standards of effective curriculum ?**

From the main question many sub-questions were coined as follows:

- 1- What are the standards that must be considered in the 11<sup>th</sup> grade Palestinian mathematics curriculum in human science section in accordance with the standards of the effective curriculum?
- 2- How limit is the availability of the standards of the actors of the 11<sup>th</sup> grade Palestinian mathematics curriculum in human science section in accordance with the standards of the effective curriculum from of their teacher's points of view and processes of analysis?
- 3- What is the level of the mathematics curriculum effects on the student's of 11<sup>th</sup> human science in the spot in their achievement in that material ?

4- To achieve the study aims , the researcher used the descriptive method in the study procedures and followed the following steps:  
– The researcher prepared a list of standards of effective curriculum depending on the educational literature and the modern standards of the good book , in addition to a look at the Previous studies which are useful in this field. Also a look at the international standards of the mathematics curriculum which are represented by the standards of (NCTM).

The standards list included in its final form , (53) standards and was distributed on five main dimensions: (aims – content – activities – evaluation – clarification means.

- The 11<sup>th</sup> mathematics curriculum in human science section was analyzed in accordance with the prepared standards. It is found that the standards – to some extent – were achieved in the curriculum.
- The researcher distributed the questionnaire of standards of the effective curriculum to teachers after making sure of its truth by the internal consistency , the judge's truth and by validity construct to clarify how limit the link between the dimensions of the questionnaire and the whole point of the questionnaire items. Also the researcher was sure of the co efficiency of the questionnaire by counting the co efficient in the split-half co efficient method , the researcher found that the co efficient was (0.8874).

- And by cronbach's Alpha method , it was found that the co efficient is (0.9525) and this is acceptable.

- The researcher designed an achievable test for the first part of the 11<sup>th</sup> mathematics curriculum in human science section to be used as a mark on how limit the effectiveness of this curriculum is , and it was sure of its truth by the internal consistency , the judge's truth and validity construct The researcher made sure of its co efficiency by counting the co efficient in the split-half co efficient method. And it is found that the co efficient is (0.8354) and it is an acceptable co efficient.

- The researcher chose the study sample (447) students (male and female) from the students of grade 11<sup>th</sup> in human science section in Khan-Younis governorate and this sample represented (5%)from the people of the original society.

The study reached the following results:

the results of mathematics curriculum analysis in accordance with the effective curriculum standards showed that those standards are found – to some extent – in the curriculum , in order as follows: (aims – content – activities – evaluation – clarification means). With the following percentages in the same order:( 40% -22.6% - 16.1 % - 14% - 7.3% ).

The results of the questionnaire of teacher's views clarified availability

of the standards of the effective curriculum depending on the dimensions in order as follows: (aims – content – activities – clarification means). With the percentages in order as follows: (71% - 70% - 69% - 69% - 66%).

- The study clarified that the student's grade average in the achievable test was (48.8%) and it was less than (70 %) and less than the standard which the researchers précised it in the previous studies and it was adopted by the researcher; this refers to a decrease in the student's achievement in the study sample comparing to the acceptable standard and it is (70 % ).

- The study also clarified that the percentage of male students of the sample people is (42.4%) and it is less than (0.5%) while the percentage of female students of the sample people is (58.6%) and it is **higher than the percent of the boys**. This refers that the performance of female students is better than male students.

Finally , according to the study results , the researcher gives a number of recommendations to the people who are Responsible for education curriculums in usual and especially the mathematics



curriculum of grade 11<sup>th</sup> in human science section and to the teachers who are teaching this curriculum:

- Improving students performance and helping them in absorbing the subject as possible as can.
- Providing teacher's proofs containing enrichment questions that are concerned with the supportive subject.
- Finding monthly and quarterly exams in order to improve the performance of students.

*The Islamic University- Gaza  
Deanery of Science Research  
and post- graduate Studies  
Faculty of Education  
Department of Curricula  
And Methodology*



**Evaluating the effectiveness of 11<sup>th</sup> grade Palestinian  
mathematics curriculum in human science section.**

*Submitted for:  
Amaster degree in Education  
(Curricula and Teaching Methods for Math)*

*Prepared by:*

*Mrs Najla'a Mohammed Breikah*

*Supervised by:*

*Professor: Ezzo Ismail Afanah*

**2008/ 1429هـ**