

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

تقييم "منهاج العلوم الفلسطيني الجديد" للمرحلة الأساسية
من وجهة نظر مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية
في محافظات شمال الضفة الغربية

إعداد:

صفاء محمد محمود بخيتان

إشراف

الأستاذة الدكتورة أفنان نظير دروزة

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التربية تخصص المناهج وطرق
التدريس بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.



تقييم "منهاج العلوم الفلسطيني الجديد" للمرحلة الأساسية
من وجهة نظر مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية
في محافظات شمال الضفة الغربية

إعداد

صفاء محمد محمود بخيتان

نوقشت هذه الأطروحة بتاريخ: 2006/12/4 و أجيّزت.

أعضاء اللجنة

التوقيع

- الأستاذة الدكتورة أفنان دروزة

رئيساً ومشرفاً

- الدكتور حسن محمد تيم

عضواً

- الدكتور عبد الله ابراهيم بشارات

ممتحناً خارجياً

الإهداء

إلى أُمِّي وأبِّي حفظهما الله تعالى
إلى نور عيني ومهجة قلبي، أبنائي
ريحان.... وعز الدين.... وإيمان.

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين الذي بعزته وجلاله تتم الصالحات, والصلاة والسلام على خير البرية ومعلم البشرية سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه ومن والاه,,,,,

إنه لطيب لي أن أقدم بجزيل شكري وعظيم امتناني من الأستاذة الدكتورة أفنان نظير دروزة على تفضلها بالإشراف على هذه الدراسة, فكانت نعم القدوة في العطاء وحسن المتابعة فجزاها الله عني خير الجزاء.

كما أقدم بالشكر الجزيل من الدكتور عبدالله ابراهيم بشارات من جامعة بيرزيت ممتحناً خارجياً والدكتور حسن محمد تيم من جامعة النجاح الوطنية ممتحناً داخلياً لتفضلهم بمناقشة هذه الأطروحة وتقييمها.

ولا يفوتني تقديم الشكر الجزيل لجميع الزملاء والزميلات العاملين في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في قسم الاشراف والتدريب وفي مديرية قباطية على تفضلهم بتحكيم الاستبانة.

كما وأتقدم بالشكر والتقدير لرؤساء قسم التعليم العام وقسم الاشراف وموظفي الديوان في مديريات التربية والتعليم في محافظات شمال الضفة الغربية.

وكذلك كل الشكر والتقدير والعرفان بالجميل لجميع المعلمين والمعلمات والمشرفين والمشرفات في مدن طولكرم، وقباطية، وسلفيت، وقلقيلية، وجنين، ونابلس، الذين كانوا خير عون لي في إنجاز هذه الدراسة.

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
- الإهداء	ت
- الشكر والتقدير	ث
- فهرس المحتويات	ج
- فهرس الجداول	د
- فهرس الأشكال	ز
- فهرس الملحقات	س
- الملخص	ش
الفصل الأول: مشكلة الدراسة وإطارها النظري	1
- مقدمة	2
- مناهج العلوم	5
- إصلاح مناهج العلوم	7
- مجالات مناهج العلوم الحديثة	13
- أولاً: أهداف مناهج العلوم الحديثة	14
- ثانياً: محتوى مناهج العلوم الحديثة	17
- ثالثاً: الأنشطة التعليمية في مناهج العلوم الحديثة	19
- رابعاً: الوسائل التعليمية في مناهج العلوم الحديثة	21
- خامساً: التقييم في مناهج العلوم الحديثة	22
- المناهج الفلسطينية الجديدة	23
- تقييم مناهج العلوم الفلسطيني الجديد	25
- مشكلة الدراسة	27
- أهمية الدراسة	28
- مسلمات الدراسة	29
- أهداف الدراسة	29
- أسئلة الدراسة	30

31	- فرضيات الدراسة
32	- حدود الدراسة
32	- مصطلحات الدراسة
34	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
35	- مقدمة
36	- الدراسات التي تناولت تقييم مناهج العلوم
51	- تعقيب على الدراسات السابقة
53	الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها
54	- المجتمع الأصل للدراسة
56	- عينة الدراسة
58	- منهج الدراسة
58	- المعالجات الإحصائية
59	- أداة الدراسة
61	- صدق الأداة
62	- ثبات الأداة
63	- إجراءات الدراسة وجمع المعلومات
65	الفصل الرابع: نتائج الدراسة
67	- نتائج السؤال الأول من أسئلة الدراسة
68	- نتائج السؤال الثاني من أسئلة الدراسة
70	- نتائج السؤال الثالث من أسئلة الدراسة
73	- نتائج السؤال الرابع من أسئلة الدراسة
74	- نتائج السؤال الخامس من أسئلة الدراسة
76	- نتائج السؤال السادس من أسئلة الدراسة
80	- نتائج السؤال السابع من أسئلة الدراسة
83	- نتائج السؤال الثامن من أسئلة الدراسة
87	- نتائج السؤال التاسع من أسئلة الدراسة
89	- نتائج السؤال العاشر من أسئلة الدراسة
91	- نتائج السؤال الحادي عشر من أسئلة الدراسة

93	- نتائج السؤال الثاني عشر من أسئلة الدراسة
95	- نتائج السؤال الثالث عشر من أسئلة الدراسة

97	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
98	- مناقشة النتائج وفق ترتيب أسئلة الدراسة
113	- التوصيات
115	- المراجع باللغة العربية
122	- المراجع باللغة الإنجليزية
126	- الملحقات
b	Abstract -

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	رقم الصفحة
جدول رقم (1)	المجتمع الأصل لمعلمي مادة العلوم في المدارس الحكومية في منطقة الشمال: نابلس، وجنين، وقباطية، وطولكرم، وقلقيلية، وسلفيت.	55
جدول رقم (2)	المجتمع الأصل لمشرفي مادة العلوم في مديريات التربية والتعليم في منطقة الشمال: نابلس، جنين، قباطية، طولكرم، قلقيلية، سلفيت.	56
جدول رقم (3)	عينة الدراسة موزعة وفق المديرية وعدد المعلمين والمعلمات.	57
جدول رقم (4)	المتوسطات والنسب المئوية والتقديرات المعتمدة لتفسير نتائج الدراسة.	59
جدول رقم (5)	المجالات التي تقيسها الاستبانة أداة القياس	60
جدول رقم (6)	معامل الثبات لكل مجال من مجالات الاستبانة	63
جدول رقم (7)	متوسط استجابات العينة المدروسة على الاستبانة ككل وعلى كل مجال من مجالاتها	67
جدول رقم (8)	أ - نتائج تحليل التباين للمقياس المعاد لتقييم مجالات الاستبانة. ب - نتائج تحليل التباين البعدي للمقياس المعاد بين مجالات منهاج العلوم باستخدام اختبار "سيداك".	68 70
جدول رقم (9)	نتائج اختبار "ت" بين متوسط تقييم المعلمين ومتوسط تقييم المشرفين لفاعلية منهاج العلوم ككل وعلى كل مجال من مجالاته.	71
جدول رقم (10)	نتائج اختبار "ت" باعتبار متغير الجنس	73
جدول رقم (11)	نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات المنهاج باستخدام اختبار "ف" باعتبار متغير سنوات الخبرة في سلك التربية والتعليم.	74

75	المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة للاستبانة ككل ولكل مجال من مجالاتها باعتبار متغير سنوات الخبرة في سلك التربية والتعليم.	جدول رقم (12)
76	نتائج تحليل التباين الأحادي لمجالات المنهاج باستخدام اختبار "ف" باعتبار متغير التخصص.	جدول رقم (13)
77	المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة للاستبانة ككل ولكل مجال من مجالاتها باعتبار متغير التخصص.	جدول رقم (14)
79	نتائج اختبار " شفیه " للمقارنات البعدية بين المتوسطات تبعاً لمتغير التخصص.	جدول رقم (15)
80	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	جدول رقم (16)
81	المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	جدول رقم (17)
83	نتائج اختبار " شفیه " للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	جدول رقم (18)
84	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي تبعاً لمتغير مستوى المرحلة التعليمية.	جدول رقم (19)
85	المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة للاستبانة ككل ولكل مجال من مجالاتها تبعاً لمتغير مستوى المرحلة التعليمية.	جدول رقم (20)
86	نتائج اختبار " شفیه " للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير مستوى المرحلة التعليمية.	جدول رقم (21)
87	الفقرات التي حازت على أعلى التقديرات من قبل المشرفين.	جدول رقم (22)
90	الفقرات التي حازت على أعلى التقديرات من قبل المعلمين.	جدول رقم (23)
92	الفقرات التي حازت على أدنى التقديرات من قبل المشرفين.	جدول رقم (24)
94	الفقرات التي حازت على أدنى التقديرات من قبل المعلمين.	جدول رقم (25)
95	الأمر التي يجب أن يأخذها منهاج العلوم الجديد بعين الاعتبار في المستقبل من وجهة نظر معلمي ومشرفي مادة	جدول رقم (26)

	العلوم.	
--	---------	--

99	مجالات منهاج العلوم مرتبة تنازلياً وفق نتائج التقييم لعينة الدراسة.	جدول رقم (27)
102	مجالات منهاج العلوم مرتبة تنازلياً وفق نتائج التقييم لكل من المعلمين والمشرفين.	جدول رقم (28)
109	الفقرات التي حازت على أعلى التقديرات من قبل عينة الدراسة.	جدول رقم (29)
111	الفقرات التي حازت على أدنى التقديرات من قبل عينة الدراسة.	جدول رقم (30)

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	رقم الصفحة
شكل رقم (1)	متوسط تقييم عينة الدراسة لفاعلية مجالات منهاج العلوم.	69
شكل رقم (2)	متوسط تقييم فاعلية منهاج العلوم لكل من المعلمين والمشرفين.	72
شكل رقم (3)	متوسط تقييم فاعلية مجالات منهاج العلوم لكل من المعلمين والمشرفين.	72
شكل رقم (4)	متوسط تقييم فاعلية منهاج العلوم تبعاً لمتغير التخصص.	78
شكل رقم (5)	متوسط تقييم فاعلية منهاج العلوم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.	82
شكل رقم (6)	متوسط تقييم فاعلية منهاج العلوم تبعاً لمتغير مستوى المرحلة التعليمية.	86

فهرس الملحقات

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
ملحق رقم (1)	- الاستبانة المعتمدة في هذه الدراسة	127
ملحق رقم (2)	- المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لكل فقرة من فقرات الاستبانة من قبل المشرفين والمعلمين	139
ملحق رقم (3)	كتاب من جامعة النجاح الوطنية الى وزارة التربية والتعليم العالي لتسهيل مهمة الطالبة صفاء محمد محمود بخيتان	146
ملحق رقم (4)	كتاب موافقة من وزارة التربية والتعليم العالي الى جامعة النجاح الوطنية لتسهيل مهمة الطالبة.	147

تقييم "منهاج العلوم الفلسطيني الجديد" للمرحلة الأساسية

من وجهة نظر مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية

في محافظات شمال الضفة الغربية

إعداد

صفاء محمد محمود بخيتان

إشراف

الأستاذة الدكتورة أفنان نظير دروزة

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم "منهاج العلوم الفلسطيني الجديد" للمرحلة الأساسية الممتدة من الصف الأول الأساسي وحتى الصف العاشر من وجهة نظر مشرفي ومعلمي مادة العلوم في المدارس الحكومية التابعة للسلطة الوطنية الفلسطينية في محافظات شمال الضفة الغربية، للعام الدراسي 2005/2006، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- 1- ما درجة فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية كما يراه كل من المعلمين والمشرفين المتمثلين في العينة المدروسة؟
- 2- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية منهاج العلوم باختلاف المجالات التي يتكون منها: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والتقييم، والعلاقة بين المنهاج وكل من التكنولوجيا والمجتمع؟
- 3- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم المعلمين لفاعلية منهاج العلوم ككل ولكل مجال من مجالاته التي يتكون منها عن تقييم المشرفين له؟
- 4- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد باعتبار جنس المقيم، وسنوات خبرته في سلك التربية والتعليم، وتخصصه الأكاديمي، ومؤهله العلمي، ومستوى المرحلة التعليمية التي يعمل فيها؟
- 5- ما الأمور التي يجب أن يأخذها منهاج العلوم الفلسطيني الجديد بعين الاعتبار في المستقبل من وجهة نظر معلمي ومشرفي العلوم المتمثلين في عينة الدراسة؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة أُخذت عينة عشوائية من معلمي المدارس الحكومية في محافظات الشمال في الضفة الغربية في فلسطين: نابلس، وجنين، وقباطية، وطولكرم، وقاقيلية، وسلفيت بلغت (399) معلماً ومعلمة منهم (206) ذكراً و(193) أنثى، و(29) مشرفاً ومشرفة منهم (17) ذكراً و(11) أنثى، وقد مثلت عينة الدراسة ما نسبته (24%) من المجتمع الأصل، وزعت على العينة المدروسة استبانة تكونت من (73) فقرة وفق مقياس ليكرت ذي الخمسة أوزان قاست فاعلية منهاج العلوم الجديد في خمسة مجالات هي: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والتقييم، والعلاقة بين منهاج وكل من التكنولوجيا والمجتمع.

وبعد جمع الاستبانات وتفريغها حللت البيانات باستخدام المنهج الوصفي تارةً، عن طريق حساب المتوسطات الحسابية والنسب المئوية، وتحليل التباين الأحادي تارةً أخرى باستخدام اختبار "ف"، وكانت أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة:

1- أن فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد من وجهة نظر عينة الدراسة بلغت (3.60) درجة من حد أعلى خمس درجات أي بنسبة (72.1%)، إذ أن متوسط تقييم المشرفين الذي بلغ (3.78) درجة أي ما نسبته (75.76%) كان أعلى من تقييم المعلمين الذي بلغ (3.59) درجة وبنسبة (71.88%) وبدلالة إحصائية ($\alpha = 0.038$).

2- بلغ متوسط المعلمين والمشرفين على كل مجال من مجالات منهاج كما يلي: الأنشطة التعليمية (3.65) درجة وبنسبة (73%)، يليها محتوى منهاج (3.63) درجة وبنسبة (72.7%)، ثم العلوم والتكنولوجيا والمجتمع (3.61) درجة وبنسبة (72.1%)، ثم الأهداف (3.58) درجة وبنسبة (71.65%)، وآخرها الطرق التقييمية (3.54) درجة وبنسبة (70.8%). وعندما استخدم تحليل التباين الأحادي للمقياس المعاد باستخدام اختبار "ف" فقد تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين مجالات منهاج ($\alpha = 0.000$) وعند استخدام تحليل التباين البعدي أظهر اختبار "سيداك" فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين مجال الأهداف والأنشطة التعليمية ولمصلحة مجال الأنشطة التعليمية، وبين مجال المحتوى ومجال الأهداف ولمصلحة مجال المحتوى، وكذلك بين مجال الأنشطة والطرق التقييمية ولمصلحة مجال الأنشطة، وبين مجال المحتوى والطرق التقييمية ولمصلحة مجال المحتوى.

3- أظهر تحليل التباين الأحادي اللاحق باستخدام اختبار "ف" فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد، تعزى لمتغير التخصص لمصلحة (غير ذلك) أي المعلمين الذين يحملون تخصصات غير الفيزياء والكيمياء والأحياء، ولمتغير المؤهل العلمي لمصلحة الذين يحملون شهادة أقل من بكالوريوس، ولمتغير مستوى المرحلة التعليمية كانت لمصلحة الذين يدرسون في المرحلة الأساسية الدنيا.

4- لم يُظهر اختبار "ف" فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني بمجالاته كافة تعزى لمتغير الجنس، أو سنوات الخبرة التربوية في سلك التربية والتعليم.

5- أما الأمور التي اقترحها المعلمون والمشرفون التي يجب ان يأخذها منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية بعين الاعتبار مستقبلاً فكانت على النحو التالي: زيادة عدد الحصص الدراسية للمنهاج أو التقليل من حجم محتوى المادة التعليمية، ومراعاة الفروق الفردية للطلبة لدى التخطيط لأنشطة المنهاج، ومراعاة مستويات الطلبة الأكاديمية لدى وضع أهداف المنهاج.

هذا وقد جاءت النتائج ضمن توصيات لدراسات مستقبلية لاحقة ظهرت خلال المتن.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وإطارها النظري

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وإطارها النظري

مقدمة:

يُعتبر المنهاج محوراً رئيساً من محاور التربية؛ وهو عنصر مهم من عناصر العملية التعليمية؛ لأنه يُعد الوسيلة التي يصل بها الشعب إلى ما يبتغيه من أهداف وآمال.

والمنهج هو تفسير للفلسفة التربوية القائمة في مجتمع ما؛ لأنه يعكس السياسة التي ترسمها الدولة، إذ يستطيع الفرد أن يفهم سياسة بلد ما، وأن يعرف الاتجاهات السائدة لديه عن طريق المناهج الدراسية المطبقة فيه.

ولعل وضع المناهج التربوية يُعدّ من أدق المسائل التربوية، وأكثرها خطراً؛ لأن وضع منهاج دراسي معناه تعيين نوع الثقافة، وتحديد لها لأبناء الأمة، فثقافة المجتمع، وخصائص أفراده، ما هي إلا نتاج المناهج الدراسية التي نشأ وتربى عليها وتشكلت شخصيته في إطارها، فإن كانت المناهج جيدة، وطُبقت بطريقة صحيحة، صلح المجتمع وتطور وإن كانت المناهج ضعيفة، وطُبقت بطريقة عقيمة، تأخر المجتمع وتقهقر.

وتمثل المناهج الدراسية حلقة وصل بين ما يحدث من تطورات وتغييرات في مجال العلم والتكنولوجيا، وبين ما يمكن للمجتمع أن يستخدمه من تلك التطورات والتغييرات.

ولا نبالغ إذا قلنا أن الفرق بين الدول المتقدمة، والدول المتخلفة يكمن في نوعية المناهج المقدمة إلى أفراد المجتمع (ابراهيم، 2000؛ دروزة، 2000؛ دندش، 2003؛ عفانة، 1991).

كما تُشكل المناهج موضوعاً مهماً يُثار حوله الجدل والنقاش بين رجال التربية من ناحية، ورجال السياسة والاقتصاد والاجتماع من ناحية أخرى. وقد يُوجه النقد واللوم للمناهج وواضعيها، كلما عانى بلد من البلاد وهنا أو ضعفاً على الصعيد الخلقي والوطني، أو نقصاً في الإنتاج، أو غير ذلك من الظواهر السلبية.

وللمناهج تعريفات مختلفة حيث أن الدراسات والكتب التربوية تناولت مفهوم المنهج الدراسي، وطرحته له عدة تعريفات، فظهرت مجموعة من التعريفات التي تناولت مفهوم المنهج من وجهة نظر تقليدية سيطرت على أفكار المتخصصين في التربية والمناهج لفترة طويلة من الزمن استمرت حتى أوائل القرن العشرين، حيث كان المنهج المدرسي بمفهومه القديم عبارة عن مجموعة المواد الدراسية التي يتولى المتخصصون إعدادها، وتأليفها، ويقوم المعلمون بتدريسها، ويقوم الطلبة بدراستها وبهذا المفهوم كانت كلمة منهج مرادفة لكلمة مقرر دراسي وأصبحت تعني من ناحية أخرى: كل المقررات التي تقدم في مجال دراسي واحد مثل منهج العلوم، ومنهج الرياضيات (سعادة وإبراهيم، 1997؛ الوكيل ومحمود، 1999؛ ملحم، 2000؛ دندش، 2003؛ إبراهيم، 2003؛ Aubusson & Watson 1999؛ 2003).

كما أن المنهج بمفهومه القديم كان يقتصر على المعرفة النظرية فقط، ودور المعلم فيه هو نقل هذه المعرفة إلى الطالب، وما على الطالب إلا حفظ ما اشتمل عليه الكتاب المدرسي من معرفة ومعلومات؛ بهدف استرجاع معلوماته في الامتحانات النهائية، فقد كان التركيز قديماً على الكتاب المدرسي الذي كان له مكانة عظيمة، وأهمية بالغة وقد أصبح مع مرور الوقت محور العملية التعليمية في ذلك العصر.

ولما كان هذا المفهوم القديم للمنهج الذي يضغط المعلومات بين دفتي كتاب مدرسي لا يساعد الطالب على فهم البيئة من حوله، أو حل مشكلاتها، أو تنمية اتجاهات وقيم اجتماعية تسير فلسفة المجتمع الذي يعيش فيه؛ فقد جعل المتعلم يملّ حياة المدرسة؛ لخلوها من النشاطات ذات المعنى، ولعدم وجود علاقة بين ما يتعلمه من ناحية وبين حاجاته الحياتية من ناحية أخرى (الوكيل ومحمود، 1999؛ حميدة، 1997؛ فرحان وبلقيس ومرعي، 1999؛ Smith, 2000؛ Courson & Zembal, 2002).

لذا فقد نشأت الحاجة إلى تطوير مفهوم المنهج المدرسي وخاصة بعد تطور مفهوم العملية التعليمية نتيجة لما توصلت إليه الأبحاث والدراسات في التربية وعلم النفس، ونتيجة لظهور التقنيات واستخداماتها، والتي أصبحت في عصرنا الحاضر من الأمور المهمة في حياة

الشعوب، وعاملاً رئيساً في التقدم، والنمو الاقتصادي، والاجتماعي، ناهيك عن النقد العنيف الذي وجه إلى المنهج بمفهومه التقليدي؛ لعدم قدرته على الوفاء بحاجات ومتطلبات المتعلمين ومجتمعاتهم، وبعد أن تبين عجز هذا المفهوم عن مجاراة التقدم والتطور في جميع مجالات الحياة.

لذلك أصبحت الحاجة ماسة الى تطوير مفهوم المنهج والنظر إليه من عدة جوانب عدا الكتاب المدرسي، فمثلاً نظرت "دروزة" إلى المنهاج بمفهومه الحديث بأنه: كافة النشاطات التربوية الصفية واللاصفية التي يمر بها الطالب بغية اكتساب الخبرات التعليمية التربوية، التي تحقق الأهداف المرغوبة. فالمنهاج هو كل ما نريد أن نغذيه للطالب، ونشكل شخصيته في إطاره، بل هو المرأة التي تعكس شخصية الطالب عقلياً، وجسمياً، وانفعالياً، واجتماعياً، والكتاب المدرسي أحد عناصر المنهاج وليس كل المنهاج (دروزة، 2006؛ مرعي والحيلة، 2000).

- ورأى آخرون المنهاج بأنه مجموعة الخبرات المربية التي تهيئها المدرسة للتلاميذ داخلها أو خارجها بقصد مساعدتهم على النمو الشامل، الذي يؤدي إلى تعديل سلوك المتعلم ، بما يتفق وتحقيق الأهداف المنشودة (هندي وعليان، 1999؛ ابراهيم، 2003، 2000، Smith).

- ونظر إليه "ملحم" و "عطا" على أنه: جميع الخبرات، والنشاطات، أو الممارسات المخططة التي توفرها المدرسة؛ التي تساعد الطلبة على تحقيق النتائج التعليمية المنشودة وفق ما تستطيعه قدراتهم (ملحم، 2000، ص، 481؛ عطا، 2003، ص، 28).

ومهما اختلفت التعريفات حول المنهج بمفهومه الحديث، فإن للمنهج عدة مستويات منها:

- المنهج المستهدف: وهو الذي تضعه الدولة أو الجهة التربوية المسؤولة.
- المنهج المنفذ: هو ما يقوم المعلمون بتدريسه فعلاً على أرض الواقع وما يتم تعليمه للطلبة وفق ما وضعه المتخصصون.
- المنهج المشاهد: هو ما يراه الموجهون، والإداريون، وأولياء الأمور في زيارتهم للمدرسة.

- المنهج المحصل: وهو العائد الذي يعكس تحصيل التلاميذ في الامتحانات، والذي عادةً لا يتجاوز عن (40%) من المنهج المستهدف (ابراهيم، 2003، ص، 31، مركز القياس والتقويم الفلسطيني، 2005).

أما المجالات التي يتكون منها المنهج بمفهومه الحديث فيراها بعض التربويين أمثال "سعادة، و ابراهيم"، و "الوكيل"، بأنها عبارة عن: الأهداف، والمحتوى، والخبرات والأنشطة التربوية، وطرق التدريس، والوسائل التعليمية، والأسئلة التعليمية، والتقييم

لكن تايلر "Taylor" يرى أن عناصر المنهاج هي: الأهداف، والمحتوى التعليمي، والأنشطة التربوية، وطرق التقييم، في حين تراها "دروزة" بأنها عبارة عن: الأهداف، والمحتوى التعليمي، والأنشطة التعليمية، والوسائل التعليمية، والمنشطات الادراكية، والأسئلة التعليمية، والتقييم، ويلاحظ أن "دروزة" أضافت عنصراً جديداً لعناصر المنهاج السابقة هو: المنشطات الادراكية، واستنتت طرق التدريس من تلك العناصر؛ إلا أنها ترى أن المنهاج بعناصره كافة لا يمكن تحقيقه إلا إذا اتبعت الطرق التدريسية المناسبة في تطبيقه، ونُفذ من قبل معلم كفؤ مؤهل أكاديمياً وتربوياً في آن. وبالتالي، فقد نظرت "دروزة" إلى طرائق التدريس بأنها الإطار العام الذي لا يتحقق المنهاج الا به (دروزة، 2006، ص، 15؛ مرعي والحيلة، 2000، ص، 34).

مناهج العلوم:

ومناهج العلوم قديماً كغيرها من المناهج الدراسية الأخرى، كانت تعتمد على حفظ المعلومات، واسترجاعها بشكل أساسي، وكان يحكم على إنجاز الطلبة بمقدار ما يحفظونه من حقائق علمية، ونظرية دون أن يكون لتوظيفها أثر في حياتهم؛ لذا أُعتبر مناهج العلوم بوجه عام منهاجاً ضعيفاً، ويقتصر على التعليم النظري داخل غرفة الصف، مع استخدام نادر للبيئة المحلية، وقلما كانت تُستخدم فيه التجارب العلمية من قبل المعلم والطالب بالاضافة إلى عدم وجود الكتب المدرسية المطبوعة الخاصة بالعلوم للمرحلة الابتدائية الدنيا. أما في المراحل التعليمية اللاحقة، فلم يكن الوضع أفضل حالاً، بل إن التدريس كان نظرياً، والكتب المدرسية من نوعية رديئة، والمناهج يقوم على أساس مناهج المواد المنفصلة، ودور المعلم في المنهاج هو

المحور دون أن يكون للتلميذ دور يُذكر. ونظراً لاهتمام المناهج القديمة بالحقائق، فقد كانت المادة الدراسية محشوة بالمعلومات دون أن تقتزن بالجانب التطبيقي، ولم يكن هناك اهتمام بتطوير مهارات التفكير العلمي لدى الطلبة، علاوة على النقص الموجود في الأدوات المخبرية نتيجة للنقص العائد للميزانية المخصصة للتعليم، بمعنى آخر كان الإهتمام في مناهج العلوم ينصبّ على الكم وليس الكيف، وقد كانت هذه المشكلة هي السائدة في البلاد العربية بشكل عام.

كما أن مناهج العلوم عانت كثيراً من السطحية، وضاعت جهود المعلمين في اللهث وراء إنهاء المقررات الطويلة المسطحة، فكانت النتيجة حصيلة مفككة من المعلومات وعدم الفهم للعلم بمادته وعملياته. لقد كانت المشكلة ترتبط بالأهداف التي من أجلها تُعطى المعلومات وبالطرق التي يحصل التلاميذ بها على تلك المعلومات، وبالأثر الذي يمكن أن تتركه معرفتها في شخصية المتعلم؛ إذ كان المعلمون يهتمون بكمية المعلومات على حساب طرق توصيلها، مما جعل التلاميذ في خدمة المنهج وليس المنهج في خدمة التلاميذ. لذا فإن نقطة البداية للتطوير ظهرت عندما تبدل الإهتمام من عملية تعليمية محورها المعلم والمنهاج إلى عملية تعليمية محورها التلميذ، وتعيده على البحث، وتزويده بمهارات الحصول على المعرفة (سلامة، 2002؛ نشوان، 2001).

لقد تقدم العلم، وزادت المعرفة وتضاعفت، وأصبح كل من العلم والمعرفة قوة هائلة تتدخل في كافة مناحي الحياة، وأصبحتا الركيزة الأساسية في تقدم الأمم ورفعة الشعوب، ومن ثم غدت مناهج العلوم في عصر العلم، والتكنولوجيا والاتصالات، والفضاء، والهندسة الوراثية وجراحة الجينات، تلقى اهتماماً كبيراً، وتطوراً مستمراً، عالمياً وعربياً لجعلها تواكب مستجدات العصر العلمي والتقني، وتفجر المعرفة المستمرة؛ لذا فإن المجتمع المعاصر، بمعطياته الاجتماعية، والفلسفية، والتكنولوجية، والاقتصادية، والثقافية، أصبح يؤثر في فلسفة تدريس العلوم ومناهجها ويتأثر بها، ويزداد هذا الأثر عمقاً بتقدم الزمن، مما أدى إلى إعادة النظر في المناهج الدراسية، إذ حظيت مناهج العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا بشيء من الاهتمام فطُورت موضوعاتها العلمية المقررة، إلا أن كثيراً من الانتقادات ما زالت تُوجه لمناهج العلوم في الدول

العربية، لذا فإن البحث عن إستراتيجية جديدة ومتطورة لتدريس منهاج العلوم أصبح أمراً بالغ الأهمية، ويتطلب استراتيجيات من البحث العلمي رصينة تطرح الحلول المناسبة، وذلك للتقليل من فجوة التخلف بين الأمة العربية والأمم الأخرى.

إن مناهج العلوم الفاعلة هي التي تركز في أهدافها، ومحتواها، وأساليبها على تعليم الطلبة قدرًا معينًا من المعرفة العلمية الوظيفية، لتكون بدايةً وأساساً لتعلم مثمر، وتُركز -أيضاً- على تعليم الجوانب السلوكية، والمهارات، واتجاهات التفكير العلمي، وتنمية الميول العلمية والقيم والاتجاهات الانسانية نحو استخدام العلوم وتطبيقاتها التكنولوجية، والتقدير لدور العلماء في تحقيق الخير والتقدم للمجتمعات أجمع.

وحتى تكون مناهج العلوم فاعلة ومؤثرة لا بد لها أن تواكب التغيرات الحاصلة في التكنولوجيا والمجتمع والاتجاهات الحديثة في التعليم المدرسي، وأن تتلاءم مع مستويات الطلبة مهما اختلفت خلفياتهم وذلك بهدف التطوير وتشجيع التعلم الذاتي والاعتماد على النفس (سلامة، 2002؛ إبراهيم والكلزة، 2000؛ مارتن وسكنون وواجنر وجيروفيش، 1998).

إصلاح مناهج العلوم:

لقد بدأ إصلاح مناهج العلوم التقليدية عندما بدأ واضعو هذه المناهج بمواءمتها لحاجة الطالب العقلية، والنفسية، والاجتماعية، ومواءمتها في الوقت نفسه لحاجات المجتمع المختلفة وذلك بهدف مساعدة الفرد على فهم العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا، ومشكلات التغير الاجتماعي، ومشكلات العلم والتكنولوجيا والمجتمع بعامة (عطا الله ، 2001 ، Ediger, 2002, Tairab, 2001).

وبناءً على ذلك، فقد برزت عدة حركات عالمية لإصلاح مناهج العلوم، وإعادة تشكيلها عن طريق إعادة صياغة المناهج، وإصلاحها، بما يساير التطور العلمي والتكنولوجي وذلك حتى تصبح مواكبة للمستقبل، وما يحدث فيه من تطور، ولتكون مدخلاً للمعرفة العلمية أو ما يُعرف بالثقافة العلمية (Scientific Literacy)، وقد صممت عدة دول متقدمة مثل الولايات المتحدة

الأمريكية، وكندا، وأستراليا وبريطانيا، والسويد، وبعض دول نامية، مناهج العلوم عندها انطلاقاً من الفكر الذي قدمته تلك الحركات لإصلاح التربية العلمية؛ وذلك لإيمانها أن العصر الذي نعيش فيه هو عصر العلم والتكنولوجيا، ويزداد فيه تراكم الاكتشافات وتطبيقاتها التكنولوجية، مثل تطبيقات الثورة الالكترونية، والمعلوماتية، كالتلفاز والحاسوب وغيرها، لذا فقد أصبح العلم من الأمور اللازمة لحياة الفرد حتى يكون مواطناً يعيش عصره بفعالية، وأصبح محور الأمية في المهارات الثلاث الأساسية (القراءة، والكتابة، والحساب) غير كافية لمواطن اليوم إن لم تُمَح "الأمية العلمية"، لذلك فقد ظهرت الحاجة إلى التنور العلمي أو الثقافة العلمية حتى يمتلك كل مواطن الحد الأدنى من المعرفة والوعي بأمور علمية عامة تتعلق بشئى مجالات الحياة، لكي يتمكن من القيام بمتطلبات حياته اليومية.

والتنوير العلمي لا يعني المعرفة العلمية فقط، بل يعني الطرق والأساليب التي يعبر بها الانسان عن فهمه للعالم من حوله، والتي يستطيع من خلالها التغلب على ما يواجهه من مشكلات، وتحديد القيم التي يتبناها، والاتجاهات التي يكتسبها (السيدعلي، 2002؛ النجدي وعلي وعبد الهادي 2002؛ Furio & Viches & Guisasola, 2002؛ Jarvis & Rennie, 1996؛ Laugksch, 1999).

ومن تلك الحركات والمشاريع التنويرية التي ظهرت بالعالم:

أولاً: مشروع العلوم لكل الأمريكيين - Science For All Americans - التابع للرابطة الأمريكية للتقدم العلمي الذي بدأ عام 1988، وهو مشروع يقدم رؤية بعيدة المدى للإصلاح التربوي في العلوم، إذ أن الثقافة العلمية تمثل الأساس في إعادة بناء مقاصد التربية العلمية من رياض الأطفال حتى نهاية المرحلة الثانوية.

ويعرّف التقرير الصادر عن المشروع "الشخص المثقف علمياً" بأنه: ذلك الشخص الذي يدرك أن العلوم، والرياضيات، والتقانة، هي مجالات إنسانية ذات علاقة متبادلة ومتراطة وهو شخص يفهم مبادئ العلوم ومفاهيمها الأساسية، ويألف العالم الطبيعي، ويميز تنوعه ووحدته، ويستخدم المعرفة العلمية، وطرق التفكير العلمية للأغراض الفردية والاجتماعية، أما المعلم فهو

الذي يُحضّر الطلاب للاطلاع، والمشاركة الفعّالة في الحياة المدنية، واعدادهم ليكونوا عمالاً منتجين، ومتعلمين طوال حياتهم. وتتنبأ هذه الرؤية بمستقبل ذي مواطنة مطلّعة تساعد على نشر الديمقراطية، وتدعم اقتصاد الوطن، وتحافظ على المكانة الممتازة للعلوم والتقانة.

ويُمثل التداخل بين العلوم، والرياضيات، والتكنولوجيا، المقصد المحوري للتربية العلمية في أمريكا ويتكون هذا المشروع من ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى: وفيها تحدد المعرفة، والمهارات، والاتجاهات التي ينبغي لكل طالب أن يكتسبها في المدرسة قبل دراسته الجامعية، ويؤكد المشروع الحاجة إلى تقليل حجم المحتوى في مقررات العلوم، والحاجة إلى تأكيد الترابط بين العلوم، والرياضيات، والتكنولوجيا، وتذليل الحدود الفاصلة بين المجالات المعرفية المختلفة، ويؤكد المشروع الحاجة إلى تشجيع مهارات التفكير العليا، والحاجة إلى تفضيل العلم كمؤثر ومتأثر في المجتمع، وقد انتهت هذه المرحلة عام 1989.

- المرحلة الثانية: ترجمة هذا التقرير إلى خطط عمل، ووضع نماذج عديدة للمنهج، وتنفيذه في مدارس مختارة في الولايات المتحدة. وقد تمت هذه المرحلة في عام 1992، ونشر التقرير الخاص بها تحت اسم "المقاصد النوعية للتتوير العلمي". وقد أشار التقرير إلى ضرورة حذف موضوعات كانت تعتبر مهمة في مناهج العلوم التقليدية وإضافة موضوعات مهمة عليه.

- المرحلة الثالثة: وتستمر هذه المرحلة لتدخل القرن الحادي والعشرين، حيث تنفذ فيها مخرجات المرحلتين السابقتين على نطاق واسع. ويتناول هذا المشروع عدداً كبيراً من الموضوعات الشائعة في مناهج العلوم مثل تركيب المادة، والوظائف الأساسية للخلية، والوقاية من الأمراض وتكنولوجيا الاتصالات، وغيرها من الموضوعات (Schibeci & Lee, 2003).

وهذه المحتويات تُعالج بطريقتين:

1- من خلال تخفيف (soften) الحدود الفاصلة بين المواد الدراسية التقليدية، وزيادة الترابط بينها من خلال مفاهيم رئيسة كبرى (Conceptual Themes) مثل النظم (systems)، والنماذج (models) والثبات والتغير والقياس (constancy , change, and scale) والدورات (cycles).

2- أن تكون كمية التفاصيل المتوقع من الطالب تذكرها أقل مما كانت عليه في منهاج العلوم التقليدي. ويؤكد التقرير على المهارات الرئيسة لاتخاذ القرار، ويُطالب بتقديم أفكار تساعد على التعلم المستمر (زيتون، 2000، ص، 52 ؛ Blosser & Helgeson 1990).

ثانياً: مشروع العلوم والتكنولوجيا والمجتمع STS (Science, Technology & Society)
يُعد هذا المشروع من أكثر حركات إصلاح مناهج العلوم، وتطوير محتواها، لتحقيق التنوير العلمي. وقد ظهر نتيجة النقد الذي وُجه لمناهج العلوم في الخمسينات في الولايات المتحدة الأمريكية، والتي كانت تنتظر للعلم كبناء معرفي، وجاءت كرد فعل على المشروعات التي ظهرت في أعقاب إطلاق القمر الصناعي الروسي "سبوتنك" والتي ركزت على العمليات (Process) في فترة الستينات والسبعينات من القرن العشرين. وتتلخص الانتقادات الموجهة لمناهج العلوم الأمريكية آنذاك والتي أدت لظهور حركة STS بما يلي:

- عدم تركيزها على العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا.
- عدم اظهار الجانب الاجتماعي للعلم.
- ظهور قضايا ومشكلات ذات صبغة علمية وتكنولوجية اتخذت طابعاً محلياً وعالمياً.
- ظهور أسئلة واستفسارات علمية، عجزت تلك المناهج عن تقديم حلول مقنعة لها.
- وجود تعارض بين محتوى المناهج وبين حاجات العدد الأكبر من الطلبة.

- معظم معلمي العلوم يركزون على الجانب الأكاديمي الذي يفيد فقط الطلبة الذين يرغبون في متابعة دراستهم الجامعية في المجالات العلمية الأكاديمية.

- معلمو العلوم يستخدمون الكتاب المدرسي بنسبة 90% من الوقت المخصص للتعليم والتعليم، فأصبح الكتاب هو الأساس لخبرة الطالب، ووجهة نظره العلمية (زيتون، 2002).

وتُعتبر رابطة (NSTA) -National Science Teacher Association- عن مفهوم "STS" بأنه: يعني استخدام المهارات، والمعلومات العلمية والتكنولوجية، وتطبيقها لدى اتخاذ القرارات الشخصية والمجتمعية. فضلاً عن دراسة العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في سياق العلم المرتبط بالقضايا المجتمعية (زيتون، 2000، ص44).

لذلك مرت مناهج العلوم في أمريكا بحالة من التغيير المتواصل؛ وذلك لمواجهة احتياجات المجتمع المتغير في حقل العلوم والتكنولوجيا، ولإعداد الفرد المتعلم القادر على استيعاب التطبيقات العلمية والتكنولوجية في المجتمع، والتفاعل الإيجابي معهما، من خلال تدريس العلوم في سياقات اجتماعية، واستخدام التكنولوجيا كأداة ربط بين العلوم والمجتمع. فالمعرفة العلمية التكنولوجية لم تشكل الهدف الأساسي لمشروع "STS" وإنما كانت أهدافاً موصلة إلى غاية مركزية، ألا وهي - المواطنة - في مجتمع علمي تكنولوجي، لذا فإن أهداف المشروع كانت في المقام الأول أهداف فكرية، أخلاقية، سياسية، واجتماعية، تتيح للفرد فهم ما يجري حوله؛ ليتمكن من السيطرة، أو التغيير، أو التأقلم مع التغييرات الإيجابية التي تحدثها العلوم والتكنولوجيا في حياته التي تؤدي إلى تسهيل حياة الناس، وزيادة مستوى الرفاهية للشعوب، إلا أن هذه التغييرات قد يكون لها جوانب سلبية أيضاً كالمخاطر البيئية، والصحية والعديد من الأزمات الفكرية والأخلاقية على المستوى العالمي مثل الاستنساخ (الخالدي، 2003؛ قلادة، 2004؛ الشربيني والطناوي 2001؛ Gaskell، 2003).

وتُعتبر حركة "STS" جهداً له دلالاته لإصلاح التربية العلمية، بدءاً من رياض الأطفال وحتى الجامعة، فهي تركز على النظرية البنائية (Constructivism) كمنهج للتعليم والتعليم، والتي تؤكد بأن المتعلمين يكتسبون المعنى ويتعلمون من خلال الأنشطة الفردية، والاجتماعية.

وتفترض هذه النظرية أن المعرفة، والخبرات السابقة للمتعلم، والبيئة المحيطة، تلعب دوراً مهماً في عملية تعلمه (McGinnis & Simmons, 1998؛ McCaslin & Parks, 2002)

ثالثاً: المؤتمر العالمي بشأن "العلوم للقرن الحادي والعشرين" ذلك المؤتمر الذي دعت إليه منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) والمجلس الدولي للعلوم، والذي عُقد في بودابست- المجر ما بين الفترة الواقعة من 1-26 تموز لعام 1999، وكان هدف المؤتمر الوقوف على أوضاع العلوم الطبيعية والاتجاهات التي تسعى إليها، وعلى التأثير الاجتماعي لهذه العلوم. ولقد حدد المؤتمر الجهود التي ينبغي أن تبذل من أجل دفع عجلة العلوم نحو الاستجابة للتوقعات الاجتماعية، والتحديات التي تطرحها التنمية البشرية والاجتماعية؛ حيث ناقش المؤتمر العلاقة الوثيقة بين العلم والتكنولوجيا، ودورهما في التنمية الاجتماعية، والاقتصادية، والبيئية، وأجاب عن سؤال: "ما الأنسب للبلدان النامية؟" وأكد على أن بناء القدرات هو أمر أساسي للتنمية الذاتية، وقد خرج المؤتمر بتوصيات منها:

1- العلوم من أجل المعرفة والتقدم: إن المهمة الأساسية للأنشطة العلمية هي البحث الشامل عن الطبيعة والمجتمع، الأمر الذي يؤدي إلى تكوين معارف جديدة، وهذه المعارف من المفترض أن تسهم في الإثراء التعليمي والثقافي والفكري، وتحقيق تقدم تكنولوجي. ويعتبر دعم البحوث الموجهة لحل المشكلات عاملاً أساسياً لتحقيق التنمية والتقدم على الصعيد المحلي. وهذا يتطلب اتخاذ القرارات على أساس ديمقراطي بمشاركة جميع فئات المجتمع، ويستلزم مراعاة واحترام التنوع على الصعيد الوطني.

2- تعليم العلوم: هناك حاجة ملحة إلى تجديد، وتوسيع، وتنويع التعليم الأساسي للجميع في مجال العلوم مع التركيز على المعارف، والمهارات العلمية والتكنولوجية، اللازمة للمشاركة بصورة جدية في مجتمع المستقبل. ونظراً للتطور السريع للمعرفة العلمية، أصبح نظام التعليم الحالي لا يفي بالاحتياجات المتغيرة للسكان على مختلف المستويات، فثمة حاجة متزايدة ظهرت لتكميل التعليم النظامي؛ عبر قنوات غير نظامية، باستخدام وسائل وتكنولوجيا الاتصال بشكل فعال، مع تبسيط العلوم إلى أقصى حد ممكن لتمكين فهم أفضل للعلوم. ومن المعروف بشكل واضح أنه

لا يمكن لأي بلد تحقيق تنمية حقيقية دون توفر مؤسسات ملائمة للتعليم العالي وللبحوث في مجال العلوم والتكنولوجيا، قادرة على إرساء قاعدة أساسية من المعلمين الماهرين على المستوى الوطني، وتوثيق العلاقات بين مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات البحوث العلمية لأن التعليم والبحوث عنصران مترابطان ترابطاً وثيقاً في تكوين المعارف (البغدادي، 2003، ص، 473).

3- العلوم من أجل المجتمع: ينبغي أن تحتل الأنشطة العلمية ذات التوجه الاجتماعي الصدارة في قائمة الاهتمامات.

4- توسيع نطاق المشاركة في العلوم: تقتضي المشاركة المتزايدة لجميع قطاعات المجتمع في الأنشطة العلمية. وهناك حاجة إلى مشاركة النساء في تخطيط أنشطة البحث وتوجيهها، للاستفادة إلى أقصى حد من الطاقات الفكرية البشرية ذكرية كانت أم أنثوية.

5- تحتاج برامج التعليم والبحث في مجال العلم والتكنولوجيا، ولاسيما في البلدان النامية إلى دعم متواصل من قبل الحكومات والقطاع الخاص.

6- إن تعليم العلوم في جميع المراحل الدراسية من المتطلبات الأساسية لتحقيق الديمقراطية، كما أن هناك حاجة إلى التوسع في محور الأمية العلمية، وتعزيز القدرات، والمهارات، وإلى تقدير القيم الأخلاقية؛ وذلك من أجل تحسين عملية صنع القرارات على الصعيد العام.

7- توسيع نطاق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحقيق التداول الحر للمعارف، مع مراعاة احترام تنوع الثقافات وتعددية التعبير (ابراهيم، 2001، البغدادي، 2003)

مجالات مناهج العلوم الحديثة:

كانت المناهج في أبسط مفهومها تتكون من أهداف، ومحتوى، وأنشطة، ووسائل تعليمية، وأساليب تقييمية، فقد يكون من المفيد لنا في هذا الموضوع أن نتحدث عن هذه المجالات في منهاج العلوم بمفهومه الحديث بشيء من التفصيل.

أولاً: أهداف مناهج العلوم الحديثة:

يتوقف نجاح مناهج العلوم الحديث على قدرته على وضع أهداف تتحدى بشروط ومعايير تميزه عن غيره من المناهج المقررة، ومن هذه المعايير: استناد الأهداف إلى فلسفة تربوية اجتماعية سليمة، ومراعاتها لتلبية حاجات المجتمع، وتعزيز إمكانات تطوره وتقدمه وتعزيز العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، وأن تكون الأهداف واقعية، وأن تراعي مراحل التطور والنماء العقلي للطلبة، بهدف تلبية حاجاتهم، وملاءمة استعداداتهم، واهتماماتهم، وأن تكون شاملة لجوانب الخبرة العلمية المكتسبة جميعها، وأن يشترك في تحديدها كل من له علاقة في العملية التعليمية من معلمين، ومشرفين، ومصممي مناهج. كذلك يجب أن تكون لها قيمة وظيفية عملية بحيث تصبح الخبرات التعليمية ذات معنى للطلبة (عطالله، 2001؛ عبيد وإبراهيم، 1999؛ Courson & Zembal, 2002).

وبالرغم من أن الأهداف والغايات قد تتغير نتيجة متطلبات المجتمع وحاجاته من ناحية، ونمو العلم والمعرفة من ناحية ثانية، إلا أنها في مجملها تركز على: مساعدة الطلبة على اكتساب المعرفة العلمية (Scientific Knowledge)، ومساعدة الطلبة على التفكير العلمي (Scientific Thinking)، وأسلوب حل المشكلات (Problems Solving)، والقيام بعملية الاستقراء (Inductive Thinking)، وعملية الاستنباط (Deductive Thinking)، والتفكير الناقد (Critical Thinking)، والتفكير الابتكاري (Creative Thinking).

إذ أن مثل هذه الأهداف - خاصة في عصر العولمة الذي نعيش فيه - من شأنها أن تحدث تعلماً يستمر مدى الحياة، ويساعد الطالب على مواجهة التحديات والمشاكل الحياتية بشكل خلاق إلا أن من العقبات أو المعوقات التي تعترض هذا النوع من التفكير أو تمنع من تحقيق مثل هذه الأهداف: انتشار الفكر الخرافي، والتعصب للرأي، وعدم تقبل الآخر، والإعلام المضلل، والخضوع للسلطة، والالتزام بالمفاهيم الذائعة القديمة، والحكم الدكتاتوري (عبيدات وعبد الحق وعيس، 2004؛ شواهين، 2003؛ جبر، 2004).

ويرى واضعوا أهداف مناهج العلوم أن المهارات العلمية المراد تحقيقها لدى الطالب تقسم إلى قسمين:

1- مهارات العمليات العلمية الأساسية: (Basic Science Processes) وتكون في قاعدة هرم تعلم المهارات. وقد أظهرت الدراسات أن هذه المهارات يجب أن تبدأ من الروضة وتستمر طوال فترة التعلم ألا وهي: الملاحظة (Observing)، والقياس (Measuring) والتصنيف (Classifying)، والاتصال (Communicating)، والتنبؤ (Predicting) والاستنتاج (Inferring)، واستخدام الأرقام (Using Numbers)، واستخدام العلاقات المكانية والزمانية (Using Space- Time Relationships) (زيتون، 1996، ص، 75).

وتظهر أهمية المهارات العلمية الأساسية في أنها تساعد الأطفال على توسيع مجال تعلمهم من خلال الخبرة، إذ أنهم يبدأون بأفكار بسيطة، ثم تتجمع الأفكار تدريجياً لتشكل أفكاراً جديدة أكثر تعقيداً، كما تتشابه المهارات المستخدمة بالعلوم تلك المستخدمة في مواضيع أخرى مثل القراءة، ويمكن لمخطط مبدع أن يجعل الطلاب يعملون بالعلوم، ويطورون المهارات المفيدة لمواضيع أخرى في الوقت نفسه، وتستطيع العلوم مساعدة أطفال الروضة على تطوير فكرهم، وإحراز تقدم مبكر في أساسيات القراءة، ومهارات التفكير، ويمكن دفع طلبة المرحلة الابتدائية باستخدام أنشطة العلوم، واهتمامات الطلبة الطبيعية إلى العمل على تطوير المفردات وتمييز الكلمات، وزيادة الاستيعاب، كما يمكن مساعدة الطلبة على زيادة مقدرتهم على تحديد المتغيرات، وضبطها، ووضع الاستنتاجات ذات المعنى، وتواصل الأفكار بشكل واضح (مارتن، وسكونن، وواجنر، وجيروفيش، 1998؛ Edigar, 2000).

2- مهارات العمليات العلمية المتكاملة (Integrated Science Processes) وهي مهارات متقدمة، وهي أعلى مستوى من مهارات العمليات الأساسية في هرم تعلم المهارات العلمية. وتظل المهارات العلمية أساساً لبناء المهارات المتكاملة، والتي تعد ضرورية لإجراء تجارب العلوم؛ لذا يجب التأكيد على تحقق المهارات العلمية الأساسية في الصفوف الابتدائية كي تتحقق المهارات المتكاملة. وتعتمد المهارات العلمية المتكاملة على مقدرة الطلبة على التفكير بمستوى

عال، وعلى التأمل بأكثر من فكرة في آن معاً ، وتعني كلمة متكاملة: أنه يمكن ربط العديد من مهارات العمليات الأساسية لدى حل المشكلات. ومهارات العمليات المتكاملة تتكون من:

تفسير البيانات (Interpreting Data)، والتعريفات الاجرائية (Defining Operationally)، وصياغة الفرضيات (Formulation Hypotheses)، وضبط المتغيرات (Controlling Variables)، والتجريب (Experimenting) التي تعدّ أعلى المهارات العلمية وأكثرها تقدماً؛ لأنها تتضمن المهارات العلمية (الأساسية والمتكاملة).

ومن أهداف مناهج العلوم الحديثة التي لها قيمة وظيفية مساعدة الطلبة على اكتساب المهارات العلمية (Scientific Skills) مثل (أ) المهارات اليدوية (Manual Skills) في استخدام الأجهزة والأدوات العلمية: كالمجاهر، والموازين، وأدوات التشريح؛ (ب) المهارات الأكاديمية (Academic Skills) كاستخدام الدوريات، والمجلات العلمية بصورة فاعلة واختيار المراجع العلمية، وتحديد المادة العلمية، والقراءة العلمية المبنية على الفهم والاستيعاب والنقد والتحليل، واستخلاص الأفكار؛ (ج) المهارات التنظيمية التي تتمثل في تصميم الجداول الإحصائية، والرسومات البيانية، والخرائط المفاهيمية العلمية وفهماها بصورة تحليلية ناقدة؛ (د) مهارات اجتماعية (Social Skills) التي تتمثل في مهارات الاتصال والتواصل، والعمل مع الآخرين ضمن مجموعات، والاشتراك في النوادي والجمعيات والمعارض العلمية سواء داخل المدرسة أو خارجها (Edigar, 2002؛ النجدي وراشد وعبد الهادي، 2002؛ زيتون 2000).

أما تطبيق المهارات العلمية واستخدامها، فقد يكون من أهم أهداف مناهج العلوم وذلك لأنه يتيح فرصة للطلبة لحل المشكلات باستخدام المفاهيم والمهارات العلمية، ويمكنهم من من تطبيق ما تعلموه في مواقف تعليمية جديدة، إذ يستخدم الطلبة المهارات المختلفة، والمعرفة العلمية التي سبق لهم تعلمها لتطبيقها في حل مشكلات علمية، وتكنولوجية، وبيئية، مثل فهم مبدأ عمل الأدوات المنزلية، والأجهزة الكهربائية وصيانتها، وفهم التقارير التي تبثها وسائط الاعلام المحلية والعالمية، واتخاذ القرار المناسب بشأنها (شاهين وحطاب، 2005).

وتهدف مناهج العلوم الحديثة - أيضاً- إلى مساعدة الطلبة على اكتساب الاتجاهات العلمية (Scientific Attitudes)، والاهتمامات العلمية (Scientific Interests) التي تشجعهم على دراسة العلوم والإقبال عليها (Carvalho& Basso,2002)

ثانياً: محتوى مناهج العلوم الحديثة:

وثاني مجال من مجالات المنهاج بمفهومه الحديث المحتوى التعليمي والذي يُعرف بأنه: "كافة المعرفة والمعلومات العلمية المراد من الطالب أن يتعلمها ضمن فترة دراسية محددة" (دروزة,2006,ص,59), لذا يجب أن يمزج محتوى مناهج العلوم الحديث بين مفاهيم العلوم الرئيسية والمهارات العلمية التي يكتسبها الطلبة من جراء دراستهم لهذه المفاهيم , ويمكن تصنيف هذه المفاهيم إلى: مفاهيم بيولوجية, وكيميائية, وفيزيائية, وعلوم الأرض, والفضاء, وعلوم البيئة؛ لذلك يجب أن يكون تعليم العلوم متكاملًا (unified), أو متناسقًا (coordinated) بحيث يظهر أن هذه المفاهيم ترتبط ببعضها بعضًا. وقد يكون التكامل من خلال ربط تعلم العلوم بمجالات أخرى غير العلوم مثل: الرياضيات, والتاريخ, والدين, والهندسة, والتكنولوجيا وتستخدم بعض الدول مثل بريطانيا, وفرنسا, وأمريكا, فلسفة العلوم المتكاملة بوصفها طريقة لحل مشكلة الانفجار المعرفي, وأساساً لتغيير محتوى المواد الدراسية, فالتلميذ بحاجة لدراسة الموضوع كوحدة واحدة مترابطة, بعيدة عن التكرار, بحيث تنمي لدى الطالب مهارة التفكير المتشعب, كما يجب أن تقدم العلوم المتكاملة الجوانب الوظيفية للعلوم المرتبطة بحياة التلاميذ وبيئتهم. (المقرم,2001).

ويوجد العديد من التوجهات الحديثة لتنظيم مناهج متكاملة للعلوم منها: مدخل المفاهيم العلمية؛ ويُعدّ من أهم المداخل لتنظيم محتوى مناهج علوم متكاملة, حيث يوجه النشاط التعليمي نحو دراسة المفاهيم العلمية الرئيسية, وهذه المفاهيم تُعطى بالتدرّج باتّباع المنهج الحلزوني (spiral approach) الذي يساعد الطلبة على مراجعة ما تعلموه من العلوم, ثم يبنون عليه المعرفة الجديدة؛ وذلك لتزداد هذه المعرفة عمقاً واتساعاً أثناء الانتقال من مستوى تعليمي إلى مستوى تعليمي أعلى, ومن صف تعليمي إلى صف تعليمي أعلى؛ مما يساعد على انتقال أثر

التعلم ، ولكي ننجح في تنظيم خبرات المنهج التكاملي ينبغي تحديد المفاهيم والمبادئ الرئيسة أولاً، ثم اختيار عدد من الحقائق التي تعين الطلبة على تكوين المفاهيم الأعلى منها، بحيث تشكل المفاهيم عاملاً يحفز الطلبة على التحليل والتركيب. (المقرم، 2001؛ الكثيري، 1995؛ عبيد و ابراهيم، 1999؛ الشربيني والطناوى، 2001).

كما يُعتبر المدخل البيئي من التوجهات الحديثة في مناهج العلوم؛ وذلك باستخدام التربية البيئية كبُعد جديد، ورؤية عميقة للمعرفة، والتي من خلالها يمكن تكوين القيم والاتجاهات، والمهارات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة بين الإنسان، وحضارته، ومحيطه الفيزيائي ويركز هذا المدخل على ربط المتعلم بالبيئة التي يعيش فيها من خلال تطويع تدريس العلوم المتكاملة؛ مما ييسر للمتعلم الادراك الحسي لمشكلات البيئة، عن طريق تفاعله مع البيئة المحيطة بهدف التعرف إليها، وحل مشكلاتها، واستثمار مواردها، من هنا يجب أن تدور الدراسة حول المشكلات والظواهر الأساسية التي توجد في البيئة، وأن تطبق المعرفة النظرية في الحياة العملية، الأمر الذي يسهم في إعداد مواطن مدرك لحسن استغلال هذه البيئة وتطويرها. فالمدخل البيئي يعني الأخذ بالرؤية الشمولية للكون والذي يعد مدخلاً رئيساً من مداخل حل المشكلات المعاصرة؛ لذلك يطرح منهاج العلوم مشكلات من بيئة الطلاب، لتحليل معطياتها، ووضع الحلول المناسبة لها.

وتؤكد الدراسات والبحوث في هذا المجال أن المدخل البيئي يُعد من أنسب المداخل العلمية لتدريس العلوم في المرحلة الأساسية وذلك لارتباطه الوثيق بحياة المتعلمين، إذ يتخذ الطلبة البيئة مجالاً لأنشطة متعددة، تساعد على ربط ما يتعلمونه في منهاج العلوم وما يوجد في بيئتهم، فيتوفر التفاعل الإيجابي بين المدرسة والبيئة، بطريقة تؤدي إلى توفير عنصر التشويق والحافز نحو التعلم، تبعاً لذلك تنمو الميول، والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة، مما يساعد على إعداد جيل من المواطنين القادرين على التطوير نحو الأفضل.

ومن الدول التي استخدمت المدخل البيئي ضمن مناهج العلوم المتكاملة: الولايات الأمريكية، والدول الاسكندنافية، وبريطانيا، ومصر، والسعودية، وقطر، والكويت. (المقرم، 2001؛ Gayford, 2002)

من ناحية أخرى، يجب أن ينظم المحتوى (Sequence) بما يتلاءم ومستويات نمو الطلبة العقلية، إذ أوضح (ألدريدج) مدير رابطة معلمي العلوم القومية الأمريكية بأن تعليم العلوم حتى الصف السادس والسابع يجب أن يكون وصفيًا محسوساً (descriptive)، ثم يصبح تجريبيًا أولياً (empirical)، أو شبه كمي (semi quantitative) في الصف الثالث الاعدادي وحتى الأول الثانوي، ولا يصبح تعليم العلوم نظرياً ومجرداً (abstract) قبل الصف الأخير من التعليم العام، وهذا يتفق مع ما جاء به "بياجيه" في النمو العقلي للطفل. كما يؤكدون على أهمية التوسع بالعمق بدلاً من التوسع الأفقي في محتوى المنهاج إذ أصبح هو الشعار المتداول في الوقت الحاضر "Less is more" وذلك من خلال الاختزال الكبير للتفاصيل، مع التأكيد على عمق الفهم للمواضيع الأساسية (زيتون، 2000؛ Radford, 1998).

ثالثاً: الأنشطة التعليمية في مناهج العلوم الحديثة:

وثالث مجال من مجالات المنهاج بمفهومه الحديث الأنشطة التعليمية، إذ تؤكد مناهج العلوم الحديثة على ضرورة ممارسة الطلبة لما يتعلمونه في منهاج العلوم، والتعلم عن طريق العمل (heads-on / hands-on) بدءاً من أول يوم يلتحقون فيه بالمدرسة الى أن يتخرجوا منها، سواء تمت هذه الأنشطة داخل غرفة الصف، أو في المختبر العلمي، أو حديقة المدرسة، أو في أي مكان خارج أسوار المدرسة، إذ تعتبر النشاطات العلمية أساساً في تعليم العلوم وتعلمها، لأنها وسيلة فعالة لفهم مادة العلوم وتطبيقها؛ لذا ينبغي تقديمها بشكل يثير عقل الطالب ويتحدها، ويجب تهيئة البيئة الصفية، والمواقف التعليمية التي تحث الطالب على البحث والنقضي والاكتشاف، كما يجب أن تتنوع الأنشطة العلمية لتتلاءم ومستويات الطلبة، والأهداف التربوية المنشودة، وذلك لتسهم مساهمة فعالة في اكتساب المعلومات، والمهارات، والاتجاهات، وتنمية العديد من القدرات.

إن المحتوى النظري والأنشطة التعليمية لا يمكن فصلهما عن بعضهما؛ وبالتالي لا يمكن التعامل مع المحتوى دون مزاولة الأنشطة المصاحبة له. وتقرر "تابا" Tapa أن الفرد يستطيع الحديث عن التعلم المثمر إذا توفر له كل من المحتوى، والأنشطة التعليمية الفعالة وتتوقف قيمة الأنشطة التعليمية على مدى قدرتها على تحقيق الأهداف المنشودة، كما يُعدّ تنظيم الأنشطة التعليمية عملية أساسية لحدوث عملية التعلم، فيجب تنظيمها كما هو الحال في المحتوى التعليمي أفقياً وعمودياً؛ لأن التنظيم الأفقي يحقق الترابط والتكامل بين الأنشطة التربوية على مستوى الصف الدراسي الواحد، أما التنظيم العمودي فيحقق استمرارية الأنشطة التربوية، وتتبعها من صفٍ لآخر (الوكيل ومحمود، 1999؛ زيتون، 2000؛ الخليلي وحيدر ويونس، 1996).

وقد يكون العمل المخبري من أهم مميزات الأنشطة العلمية في مناهج العلوم، ويُعد التجريب العملي القلب النابض في تدريسها. ويمكن أن تنفذ الأنشطة العلمية لتوضح معلومات علمية سبق للطلاب تعلمها (Illustrative Lab) بحيث يقوم هذا النوع من الأنشطة على مبدأ التجارب العلمية المغلقة النهاية (Closed-Ended)، ويقوم الطالب بتنفيذ المعلومات التي تعطى له مع التقيد بالنص الحرفي لها. وهذا النوع من الأنشطة هو الشائع في المناهج التقليدية إلا أنه يؤدي إلى فقدان اهتمام الطالب في تعلم العلوم، وتدني فهمه له ويمنعه من ممارسة التقصي والاكتشاف وحل المشكلات، في حين أن المختبر الاستقصائي - الاكتشافي (Investigative- Discovery Lab) يتم خلاله تنفيذ النشاطات العلمية، والتجارب بصورة استقصاء واكتشاف، إذ يمارس الطالب طرق العلم، ومهاراته من تحديد للمشكلة، واقتراح التصميم التجريبي للمشكلة، والقيام بالملاحظات، وجمع البيانات، وتفسيرها، والوصول إلى النتائج التي تولد بدورها أسئلة أخرى تكون محوراً لمشكلة أخرى، وتجعل الطالب دائم البحث والتساؤل. وقد يتضمن هذا النوع من الأنشطة كتابة تقرير يحدد فيه الطالب الغرض من التجربة، والمواد والأدوات التي استخدمها، والمعلومات، والنتائج، والأسئلة الجديدة التي ظهرت ويُعرف هذا النوع من الأنشطة بالنشاطات العلمية المفتوحة النهاية (Open- Ended) وهي التي تركز عليها المناهج والمشروعات العلمية الحديثة (شاهين وحطاب، 2004؛ زيتون، 1996؛ Freedman, 1997).

رابعاً: الوسائل التعليمية في مناهج العلوم الحديثة:

المجال الرابع من مجالات مناهج العلوم الحديثة الوسائل التعليمية، وهي تعدّ عنصراً فعالاً وحيوياً في تعليم مناهج العلوم، وخاصة في هذا العصر التقني الذي نعيش فيه. فالطلاب في هذا العصر يمضون ساعات طويلة أمام شاشات التلفاز، وألعاب الفيديو، وأفلام الكرتون. إنهم يتفاعلون بشكل دائم مع البرمجيات التي تجمع بين الحركة، والصوت، والصورة. من هنا تبرز أهمية الوسائل التعليمية التي توصل المعلومات والمهارات العلمية إلى المتعلمين، وتساهم في إيضاح المعلومات والمفاهيم. وعلى المعلم اختيار الوسائل التعليمية المناسبة، والمصادر التعليمية الأخرى بما يناسب والموقف التعليمي. فالوسيلة التعليمية هي وسيلة لتحقيق أهداف معينة، وذلك من خلال تناسبها وتكاملها مع طريقة التدريس المستخدمة. إلا أنه من الملاحظ أن هناك بعض الوسائل المهمة تستخدم في المجتمع أكثر من استخدامها في المدرسة مثل: الراديو، والتلفاز، وأشرطة الفيديو، بينما يظل المعلم يعتمد بصورة أساسية على السبورة والطباشير، ويرتبط هذا الأمر بالرؤية التقليدية للتعليم، والتي يرى فيها المعلم نفسه كناقل للمعلومات؛ بهدف إعداد الطالب للامتحانات بأيسر الطرق وأبسطها (مينا، 2003).

إلا أن تدريس مناهج العلوم الحديثة يحتاج إلى الوسائل التعليمية التي تؤدي إلى تكوين المبركات واكتساب المعلومات، وفهمها بطريقة أفضل؛ الوسائل التي تعمل على إشراك حواس الطلبة المختلفة في عملية التعليم، وكلما زاد استخدام الحواس المختلفة تحسنت نتائج التعلم، وأدت إلى اكتساب الطلبة المهارات العلمية الأساسية، عن طريق العروض العملية، ومشاهدة الأفلام التعليمية، وأشرطة الفيديو، وبرامج الحاسوب والإنترنت، وإتاحة الفرص أمام التلاميذ لاستخدام الأجهزة المختلفة، وتدريبهم عليها. فحسن استخدام الوسائل التعليمية يساهم في رفع كفاءة العملية التعليمية، ويساعد في التغلب على مشكلات الانفجار المعرفي، كما أنه وسيلة من وسائل التعلم الذاتي وخاصة في مادة العلوم (الوكيل ومحمود، 1999؛ سلامة، 2002).

خامساً: التقييم في مناهج العلوم الحديثة:

تحتل عملية التقييم مكانة مركزية في العملية التربوية بمختلف مجالاتها وأبعادها، وأن وضع استراتيجية لتقييم الطلبة يُعدّ خطوة مهمة نحو تحقيق مقاصد التربية العلمية. لذلك يجب على المعلمين الأخذ بعين الاعتبار عملية التقييم المستمرة لمخرجات التعلم، إذ أنه لا يوجد حاجز واضح بين التدريس والتقييم، فهما عمليتان متلازمتان، وبما أن حركات إصلاح مناهج العلوم بدأت التركيز على تفكير الطالب وقدراته الفردية، لذلك لا يمكن الاعتماد على الطرق المعتادة المعتمدة على اختبارات الورقة والقلم كوسيلة وحيدة للتقييم، بل يجب الاهتمام بتقييم قدرات الطالب المتنوعة عقلياً وجسدياً، إذ أن التقييم لا يقف عند حد وضع الدرجة والتفريق بين الطالب الممتاز والطالب الضعيف، ولكنه يجب أن يمتد ليشمل جميع جوانب النمو لدى شخصية الطالب ككل (زيتون، 2000؛ الوكيل ومحمود، 1999).

ولعل الفرق بين مناهج العلوم الحديثة ومناهج العلوم القديمة في أن مناهج العلوم التقليدية القديمة تعتمد على التقييم ذي الأداء المرجعي (Norm-referenced Measurement) وفيه يقارن أداء المتعلم بإنجاز المتعلمين الآخرين في المجموعة التي ينتمي إليها، إلا أن لهذه الطريقة عيوباً كثيرة أهمها اقتصرها على مقارنة نتائج المتعلم بغيره، وهذا لا يدل على مدى النمو الحاصل لهذا الطالب، أو مدى تقدمه نحو الأهداف المرصودة، في حين أن مناهج العلوم الحديثة تعتمد على التقييم ذي المحك المرجعي (Criterion-Referenced Measurement) وفيه تقارن الدرجة التي يحصل عليها المتعلم في ضوء مستواه القبلي، أو في ضوء محك مستقل كالأهداف التربوية المنشودة، وهذا النوع من التقييم لا يتطلب المقارنة بالمجموعة التي ينتمي إليها المتعلم، وإنما مقارنته بنفسه ومدى تقدمه نحو تحقيق الأهداف المنشودة، من هنا فهذا النوع من التقييم يمتاز عن غيره بأنه يراعي الفروق الفردية، ويحقق مفهوم التعلم من أجل الإتقان (Learning for Mastery). ويلاحظ من المفهوم الحديث للتقييم أن تقدير اتجاهات المتعلمين، وميولهم، وطرائقهم في التفكير والتعلم، وسلوكهم العملي، وتكيفهم الفردي والاجتماعي،

ومعارفهم، هي من جوانب تقييم العملية التعليمية في المناهج الحديثة (دروزة، 2001؛ سلامة، 2002).

المناهج الفلسطينية الجديدة:

لقد ناضل الشعب الفلسطيني طويلاً من أجل ممارسة حقه الطبيعي في تقرير مصيره التربوي، وهو يمارس الآن سيادة تكاد تكون كاملة، وذلك بوضعه الخطط التربوية التي تمكنه من تنشئة أبنائه وبناته في ضوء فلسفة تربوية محددة، وأهداف واضحة، لبناء مجتمع موحد وحديث ومواكب لروح لعصر التقني؛ وكل ذلك من أجل التعايش مع المجتمعات الأخرى على قدم المساواة والتكافؤ والحرية والكرامة (الخطة الشاملة للمناهج الفلسطيني، 1996، ص، 7).

فالتعليم هو الأداة لتنمية الموارد البشرية، والمناهج الجيد هو أداة التعليم التي يتم من خلالها تحقيق أهداف المجتمع. وبما أن المنهج المدرسي يشكل العمود الفقري لمنظومة التربية الفلسطينية، فيجب أن تكون المناهج الفلسطينية مواكبة لروح العصر الذي يمتاز بالانفجار المعرفي، والمتغيرات التكنولوجية المتلاحقة، وذلك كي يشكل هذا المنهج أرضية للمعرفة وليس سقفاً؛ لذا فإن ملاءمة المنهج للواقع؛ سيساعد على بناء الإنسان الواعي والواقعي وعلى ترابط المجتمع وتنميته، كما أن المنهج الجيد هو الذي ينبع من المجتمع الفلسطيني، ويُعبر عن ثقافته ويستجيب لطموحاته، وهو الذي يجمع بين النظرية والتطبيق، وبين العمل الفكري واليدوي، وبين المدرسة والبيئة المحلية، أما المنهج الذي لا يعتمد على العلم والتقنية، ولا يساعد على استثمار الموارد المتاحة، فلا يكون مناهجاً جيداً، بل ناقصاً، وعاجزاً عن إحداث النمو الاقتصادي في المجتمع الفلسطيني (خطة المنهج الفلسطيني الأول، 1998، ص ص، 5-16).

وأما مناهج العلوم -كأحد المناهج الفلسطينية- فقد قام فريق وطني من المتخصصين بوضع الخطوط العريضة لمنهج المرحلة الأساسية (الدنيا والعليا) حيث تم اعتماد الأسس التربوية التي يقوم عليها مناهج العلوم الفلسطيني وهي:

1- الأساس الفكري (الفلسفي) إذ يسعى المنهاج في هذه المرحلة تعزيز الايمان بالله , وتمثل القيم والمبادئ الحميدة, وتعزيز مكانة العقل, والتأكيد على أهمية دور التكنولوجيا والتربية العلمية في القيام بدور إيجابي في تطوير المجتمع.

2- الأساس النفسي ويتجلى في مراعاة المنهاج لحاجات المتعلم وميوله, وخصائصه العقلية والنفسية, وتوافقه مع متطلبات العصر والبيئة, ويشجع المتعلم على التعلم الذاتي والتعلم التعاوني, مع مراعاة الفروق الفردية.

3- الأساس الاجتماعي الذي من خلاله يسعى المنهاج إلى توثيق صلة المتعلم بمجتمعه, وفهمه لبيئته, وقيامه بدور فاعل في الحفاظ عليها, والمشاركة في حل مشكلاتها.

4- الأساس المعرفي إذ يراعي المنهاج طبيعة المعرفة العلمية وحداتها, والعلاقة بين العلم والتكنولوجيا, ويؤكد على اتباع طرق البحث والتفكير بما يتوافق ومتطلبات العصر (الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة, 1999, ص, 5).

وبناءً على تلك الأسس تم رصد الأهداف العامة والخاصة بتدريس العلوم العامة وحددت الاستراتيجيات الرئيسة لتدريسها في المرحلة الأساسية بالإضافة إلى توضيح الأساليب والوسائل والأنشطة, وطرق التقويم التي تلائم المنهاج, ثم حددت الوثيقة مواصفات كتب مبحث العلوم العامة, وتوزيع الموضوعات على الصفوف المختلفة, إذ أن منهاج العلوم الفلسطيني بني على عشرة محاور هي: الإنسان, والحيوانات, والنباتات, والكائنات الحية الدقيقة, والبيئة, والغلاف الجوي والرصد الجوي, والأرض والكون, والمادة والطاقة, والاتصالات, والعلم والتقانة والمجتمع (الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة, 1999, ص, 5 - 19).

ومنذ إقرار خطة المنهاج الفلسطيني من قبل المجلس التشريعي عام 1998, والوزارة تعمل على تنفيذ الخطة على مراحل, حيث أقرت وزارة التربية والتعليم الفلسطيني عام (2005/2004) تطبيق المرحلة الخامسة من خطتها لكتب الصفين الخامس والعاشر الأساسيين, (بما فيها كتب العلوم) بالإضافة إلى تطوير كتب المراحل السابقة وهي من الصف لأول إلى الصف التاسع. (كتاب العلوم للصف الخامس الأساسي, 2004, مقدمة الكتاب).

تقييم مناهج العلوم الفلسطيني الجديد:

ولأن العصر الذي نعيش فيه عصر تقني ويشهد تغيراً اجتماعياً، وسياسياً، وتفجراً سكانياً، ومعرفياً كبير المدى، عصر يتسم بالتقنية، وثورة المعلومات والاتصالات، فقد أصبح من الضروري أن تخضع المناهج التعليمية لعملية تقييم شاملة، وفق معايير موضوعية، تساعد في الحكم على جودة هذه المناهج؛ من خلال تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف فيها؛ الأمر الذي يساعد في انتهاز أفضل السبل في تصميم وإعداد مناهج جديدة. (دروزة، 1999).

ويرى " الحارثي " أن عملية تقييم المنهاج تهدف إلى قياس فاعلية المنهاج لأن الغاية النهائية هي نجاح المنهاج بكامله في تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها، أي نجاح جميع مجالات المنهاج (الحارثي، 1998، ص278).

ويصف "المقرم" عملية تقييم المنهاج بأنها عملية تربوية تثمينية يجري التركيز على أهميتها نظراً للدور الأساسي الذي يلعبه المنهاج في تقرير هوية التربية المدرسية وتحقيق أهدافها (المقرم، 2001، ص193).

أما " آيزنر " فيرى أن تقييم المنهاج يعني الحكم الناقد على المنهج بالاستتارة بآراء الأفراد والخبرات المتخصصة (ملحم، 2000، ص477).

وعرّف "تيلر وميغوير" عملية تقييم المنهاج بأنها: عبارة عن عملية جمع البيانات الخاصة بالمنهج، ومعالجتها؛ وذلك لاتخاذ القرارات المرتبطة بكفايته أو فعاليته التربوية. والبيانات التي يتم جمعها حول المنهاج تكون على نوعين:

أولاً: بيانات وصفية تصف بشكل موضوعي كلاً من الأهداف، والطرق، والمحتوى، والنتائج التعليمية المباشرة، وغير المباشرة.

ثانياً: بيانات تمثل الأحكام والانطباعات الشخصية حول مدى مناسبة الأهداف، والعمليات التي تحققها، والنتائج التي تخرج عنها (ملحم، 2000، ص477).

في حين ترى "دروزة" أن عملية التقييم: هي عملية تربوية تتطلب الدراسة، والتحقيق والتمحيص، والتمثين للموضوع المراد تقييمه، وهذا يتطلب جمع المعلومات بطريقة صادقة وموضوعية ثم تحليلها، وتفسيرها، بهدف التوصل إلى نتائج يمكن بواسطتها الحكم على قيمة الموضوع، وبيان حسناته وسيئاته، بهدف اتخاذ القرار، ومن ثم اتخاذ الاجراءات الفعلية لسد النقص ولإصلاح نقاط الضعف فيها. (دروزة، 2001، ص، 4).

ومهما اختلفت المفاهيم حول تقييم المناهج، فإن الهدف من التقييم هو: إحداث التغيير والتعديل، والتحديث لأهدافها، ومحتواها، وأنشطتها، ووسائل تعليمها، ومنشطاتها الإدراكية وأساليب تقويمها، وطرق تطبيقها، وفق أحدث ما توصل اليه العلم والمعرفة، من أجل أن نجعل المناهج مواكبة لروح العصر والتطور سواء على المستوى المحلي أو العالمي (دروزة، 1999). وهذا ما تخضع له المناهج الفلسطينية الجديدة بما فيها منهاج العلوم.

ويرى المتخصصون في التربية والتعليم، أن عملية تقييم المناهج يجب أن يشارك جميع الأفراد الذين يتأثرون فيها، ويؤثرون، كالمعلمين الذين يقومون بتنفيذ المنهاج، والمديرين الذين يشرفون على تطبيق وتطوير المنهاج، والمشرفين التربويين الذين يشرفون على تنفيذ المنهاج والطلبة الذين يدرسون المنهاج، وأفراد من المجتمع كالخبراء والمتخصصين في موضوع المنهاج، وذوي الخبرة من أولياء الأمور الذين هم آباء وأمهات الطلبة الذين يدرسون المنهاج (السيدعلي، 2002؛ مينا، 2003؛ عبيد، و ابراهيم، 1999).

مشكلة الدراسة:

يُعد التقدم والرفي حلم الإنسان، وأمله منذ القدم. والتقدم يعني توظيف العقول والطاقات؛ ليظهر الإبداع، وتزداد الإنتاجية، ويتحسن وضع الأفراد، ورفع مكانة المجتمع بين الأمم.

وتعدّ عملية التربية والتعليم من أهم وسائل تطوير المجتمع، ورفيّه، وإصلاحه، وتحقيق تقدمه، وتشكل المناهج -ومنها منهاج العلوم- عاملاً مهماً وأساسياً في بناء الأفراد ومن ثم المجتمعات، وتسهم في تحقيق التقدم المنشود، فالمناهج تعد حلقة الوصل بين المجتمع والتطورات العلمية والتكنولوجية.

ولهذا، قام "مركز تطوير المناهج الفلسطيني" بدراسات تقويمية لمناهج العلوم (الأردنية والمصرية) التي كانت مستخدمة في الضفة الغربية وقطاع غزة، ورصدوا من خلال تلك الدراسات نقاط القوة، ونقاط الضعف فيها، وخرجوا بتصورات حول الاستراتيجية المستقبلية لمناهج العلوم في فلسطين، وحددوا الإطار العام لمناهج المرحلة الأساسية والثانوية (الخطّة الشاملة للمناهج الفلسطيني، 1996، ص، 579).

ولأن المناهج الفلسطينية مناهج تم وضعها حديثاً، وجاءت لتعالج نقاط الضعف والتراكمات الموجودة في المناهج القديمة، فإن من أهم أهدافها الحالية بناء الإنسان الفلسطيني القادر على مواجهة التحديات المحلية والعالمية، وتحقيق الذات والهوية الفلسطينية، ورفع مكانة المجتمع الفلسطيني بين الأمم المتحضرة بعامة؛ من هنا جاءت هذه الدراسة بهدف تقييم منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية الممتدة من الصف الأول الأساسي وحتى العاشر، وذلك من خلال معرفة درجة فاعلية أهداف المنهاج، ومحتواه التعليمي، والأنشطة التعليمية المستخدمة فيه، وأساليبه التقييمية، وعلاقته مع التكنولوجيا، والمجتمع، ورصد التجديدات التي طرأت عليه، ومعرفة درجة مواكبته للتطور والتقدم العلمي والتكنولوجي.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية المنهاج، الذي يُعتبر عنصراً مهماً من عناصر العملية التعليمية، ولعل أهمية الدراسة تبرز في هذا الوقت بالذات لتزامنها مع الإنتهاء من وضع المسؤولين لمنهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية بأكملها من الصف الأول وحتى الصف العاشر الأساسي. كما تستمد هذه الدراسة أهميتها بأنها تركز على منهاج العلوم للمرحلة الأساسية ككل، والتي يحصل فيها الطلبة تعليمهم الأساسي والإلزامي، والذي سيبني عليه التعليم الثانوي والجامعي فيما بعد، لذلك فإن نتائج هذه الدراسة من المتوقع أنها ستعطي صورة كلية وشاملة عن واقع منهاج العلوم الفلسطيني الجديد، وماهية التجديدات التي طرأت عليه، من وجهة نظر كل من المعلمين الذين يدرسون هذا المنهاج على أرض الواقع، والمشرفين الذين يشرفون على المعلمين في تدريسهم لهذا المنهاج

ولعل نتائج هذه الدراسة ستلقي الضوء على منهاج العلوم من زاويتين:

أولاهما: درجة فاعلية منهاج العلوم الجديد من حيث الأهداف، والمحتوى، والأنشطة التعليمية، والتقييم، والعلاقة بين منهاج العلوم وكل من التكنولوجيا والمجتمع

وثانيهما: وصف واقع التجديدات التربوية التي طرأت على منهاج العلوم الجديد، وتحديد درجة توفر هذه التجديدات في المنهاج بشكل عام، وتحديد المجالات التي توفرت فيها تلك التجديدات بشكل خاص، والمجالات التي لم تتوفر فيها التجديدات، كما أن هذه الدراسة - حسب علم الباحثة - هي أول دراسة فلسطينية تتناول دراسة التجديدات التربوية التي طرأت على مناهج العلوم للمرحلة الأساسية، على أمل أن يستفيد من نتائج هذه الدراسة المسؤولون والمعنيون بالمناهج الدراسية في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، ومن ثم رفع التوصيات المتعلقة بها وذلك لمتابعتها ودراستها، ومحاولة الاستفادة منها للوصول إلى مناهج مستقبلية فاعلة، تواكب روح العصر في العلم والتكنولوجيا

مسلمات الدراسة:

انطلقت هذه الدراسة من المسلمات التالية:

- إن تقييم المناهج بشكل دوري يسهم في كشف نقاط القوة ونقاط الضعف, ومن ثم العمل على تعزيز نقاط القوة وتلافي نقاط الضعف بما يسهم في تحسين العملية التعليمية التعلمية.
- إن المشرفين التربويين الذين يقومون بالإشراف على معلمي العلوم للمرحلة الأساسية قادرون على تقييم فاعلية المنهاج الجديد وتحديد التجديدات التربوية التي طرأت عليه.
- إن المعلمين الذين يُدرسون مناهج العلوم للمرحلة الأساسية قادرون على تقييم فاعلية مناهج العلوم الجديد وتحديد التجديدات التربوية التي طرأت عليه.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة الى:

- 1- تقييم فاعلية مناهج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية الممتدة من الصف الأول الأساسي وحتى الصف العاشر من حيث: الأهداف, والمحتوى, والأنشطة, والتقويم, والعلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع.
- 2- تحديد ما طرأ على مناهج العلوم من تجديدات تربوية بشكل عام.
- 3- تعرف فيما إذا كان تقييم فاعلية مناهج العلوم الفلسطيني الجديد يختلف من وجهة نظر كل من المعلمين والمشرفين.
- 4- تعرف فيما إذا كان تقييم فاعلية مناهج العلوم الفلسطيني الجديد يختلف باختلاف جنس المقيم وسنوات خبرته في سلك التربية والتعليم, وتخصصه الأكاديمي, ومؤله العلمي, ومستوى المرحلة التعليمية التي يعمل فيها.

أسئلة الدراسة:

حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- 1- ما درجة فاعلية مناهج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية كما يراه كل من مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية المتمثلين في العينة المدروسة ؟
- 2- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية مناهج العلوم باختلاف المجالات التي يتكون منها: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والتقييم، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع من وجهة نظر مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية المتمثلين في العينة المدروسة؟
- 3- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم المعلمين لفاعلية مناهج العلوم ككل ولكل مجال من مجالاته التي يتكون منها عن تقييم المشرفين له؟
- 4- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية مناهج العلوم تعزى لمتغير الجنس؟
- 5- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية مناهج العلوم تعزى لمتغير سنوات الخبرة في سلك التربية والتعليم (من 1-7 سنوات، من 8-15 سنة، أكثر من 15 سنة)؟
- 6- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية مناهج العلوم تعزى لمتغير التخصص (فيزياء، كيمياء، أحياء، علوم، غير ذلك)؟
- 7- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية مناهج العلوم لمتغير المؤهل العلمي (أقل من بكالوريوس، بكالوريوس، أعلى من بكالوريوس)؟
- 8- هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية مناهج العلوم تعزى لمتغير مستوى المرحلة التعليمية التي يدرس أو يشرف عليها المقيم (المرحلة الأساسية الدنيا، المرحلة الأساسية العليا، المرحلة الأساسية الدنيا والعليا معا)؟

- 9- ما الفقرات التي حازت على (80%) فأعلى من تقديرات المشرفين لفاعلية منهاج العلوم؟
- 10- ما الفقرات التي حازت على (80%) فأعلى من تقديرات المعلمين لفاعلية منهاج العلوم؟
- 11- ما الفقرات التي حازت على (20%) فأدنى من تقديرات المشرفين لفاعلية منهاج العلوم؟
- 12- ما الفقرات التي حازت على (20%) فأدنى من تقديرات المعلمين لفاعلية منهاج العلوم؟
- 13- ما الأمور التي يجب أن يأخذها منهاج العلوم الجديد بعين الاعتبار في المستقبل من وجهة نظر المعلمين والمشرفين المقيمين لهذه الدراسة؟

فرضيات الدراسة:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم باختلاف المجالات التي يتكون منها: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والتقويم، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع، من قبل العينة المدروسة ككل.
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم بين كل من المعلمين والمشرفين سواء على الدرجة الكلية أو على كل مجال من مجالاته التي يتكون منه.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير الجنس.
- 4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير سنوات الخبرة في سلك التربية والتعليم.
- 5- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير التخصص.

6- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمقيم.

7- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير مستوى المرحلة التعليمية التي يُدرس أو يشرف عليها المقيم.

حدود الدراسة:

1- تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2006/2005.

2- اشتملت الدراسة على عينة عشوائية طبقية من معلمي ومشرفي العلوم للمدارس الحكومية بحيث غطت محافظات شمال الضفة الغربية.

3- تناولت هذه الدراسة تقييم منهاج العلوم الجديد للمرحلة الأساسية الممتدة من الصف الأول الأساسي وحتى الصف العاشر الذي أقرته وزارة التربية والتعليم الفلسطيني منذ عام 1999.

مصطلحات الدراسة:

- **منهاج العلوم:** وهو المنهاج الذي يشتمل على الكيمياء، والفيزياء، والاحياء، وعلوم الأرض والكون والفضاء، والبيئة و..... الخ

- **الفاعلية:** لغة تعني: وصف لكل ما هو فاعل، والفاعل: هو العامل، والقادر (المعجم الوسيط، 1972، ص، 729).

أما في عرف الباحثين التربويين فهي: معيار يقيس درجة القدرة على التوظيف الماهر للكفاءة بشكل يؤدي إلى تحقيق الهدف الذي توظف من أجله، والكفاءة: هي امتلاك المعارف والاتجاهات والمهارات والأدوات اللازمة لتحقيق الأهداف بأقل جهد ووقت وتكلفة ممكنة (فطائر، 1999، ص، 3).

- **والفاعلية إجرائياً** تعني: مقدار درجة التقدير على مقياس ليكرت ذي الخمسة أوزان التي يحصل عليها منهاج العلوم من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم.
- **التجديدات** التي تطرأ على المناهج، تعني إحداث تعديل وتغيير، وتؤدي إلى تحسين النواتج التعليمية، وتحسين أداء الأفراد (الكثيري، 1995، ص، 29).
- **معلم العلوم**: الشخص الذي يعلم مبحث العلوم في المرحلة الأساسية
- **المرحلة الأساسية** وفق وزارة التربية والتعليم الفلسطينية هي المرحلة التعليمية التي تبدأ من الصف الأول وتنتهي عند الصف العاشر وتقسم إلى:
- **المرحلة الأساسية الدنيا** من الصف الأول الأساسي وحتى الصف الرابع الأساسي
- **المرحلة الأساسية العليا** من الصف الخامس الأساسي وحتى الصف العاشر الأساسي (خطة المنهاج الفلسطيني الأول، 1998، ص، 20).

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

مقدمة:

كثيرة هي الدراسات التي تناولت تقييم المناهج الدراسية للمباحث المختلفة؛ وذلك بسبب الأهمية العظمى التي توليها وزارة التربية والتعليم في أي مكان إلى المناهج من ناحية، ولضرورة تقييم المناهج الدراسية بين الحين والآخر من ناحية أخرى؛ وذلك لمعرفة درجة مواكبة تلك المناهج للتطور العلمي والتكنولوجي، أو لتحديد درجة صلاحيتها، أو درجة تحقيقها للأهداف التربوية المنشودة، أو لغيرها من الأسباب التي قد يقوم الباحث بدراستها.

إلا أن العديد من الدراسات تناولت تقييم الكتب والمقررات الدراسية المختلفة لتعني المنهاج، حيث درس بعضها: أهداف الكتاب، ومحتواه، وأسلوب العرض، والأسئلة التقويمية ودرس البعض الآخر الإخراج الفني، ومقدمة الكتاب، وغيرها من الجوانب ذات العلاقة بالمنهاج.

أما الدراسات التي تناولت تقييم المنهاج بمفهومه الشامل الذي يتكون من: أهداف المنهاج، والمحتوى التعليمي، والأنشطة التعليمية، والوسائل التعليمية، وطرائق التقييم، فهي قليلة جداً -حسب علم الباحثة- إذ لم تجد الباحثة بين الدراسات الفلسطينية إلا دراسة واحدة قامت بها (الأعرج، 2001) التي تناولت جميع هذه العناصر مجتمعة للدلالة على المنهاج لتقييم فعالية منهاج اللغة العربية للصف الثاني الثانوي.

يتناول هذا الفصل الدراسات التي أجريت حول تقييم مناهج العلوم بشكل عام، والدراسات التي أجريت حول تقييم بعض عناصره، وقد رُتبت هذه الدراسات وفق التسلسل الزمني لإجرائها من الأحدث إلى الأقدم.

الدراسات التي تناولت تقييم مناهج العلوم

من الدراسات التي بحثت تقييم مناهج العلوم العامة دراسة "مصطفى" (2003) التي قام بها لتقييم كتاب العلوم العامة للصف السادس الأساسي (المناهج الفلسطينية) من وجهة نظر معلمي العلوم في مديريات التربية والتعليم في محافظات شمال فلسطين وذلك من خلال تقييم تسعة مجالات هي: المظهر العام للكتاب، ومقدمته، والأهداف، والمحتوى العلمي، والأساليب المتبعة في عرض المادة، وملاءمة الرسوم والأشكال، ووسائل تقويم الكتاب، وتنمية الاتجاهات الإيجابية لدى الطلبة، ومدى ملاءمة الأنشطة وإمكانية تطبيقها. وذلك باعتبار المتغيرات المستقلة التالية: مديرية التربية والتعليم، والمؤهل العلمي، والجنس، وسنوات الخبرة، ودورات التدريب.

وقد تناول "مصطفى" في دراسته عينة عشوائية بلغت (269) معلماً ومعلمة موزعين على (257) مدرسة. ولغرض الدراسة طور الباحث استبانة مكونة من (88) فقرة، موزعة على المجالات التسعة المذكورة أعلاه.

وأظهرت نتائج دراسته: أن المتوسط الحسابي لدرجة تقييم كتاب العلوم كان (3.8) أي بنسبة (76%)، في حين كانت درجة تقييم الأهداف (3.7) وبنسبة (74.3%)، والمحتوى (3.87) أي بنسبة (77.5%)، والأنشطة (3.7) وبنسبة (75.3%)، والتقييم (3.86) وبنسبة (77.3%). ولم تجد الدراسة من ناحية أخرى فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة تقييم كتاب العلوم تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ومتغير الجنس، ومتغير سنوات الخبرة، إلا أن فروقاً ذات دلالة إحصائية ظهرت في مجال الأساليب المستخدمة لعرض المادة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) كانت لمصلحة حملة شهادة الدبلوم المتوسط.

وفي دراسة "باركز وستيفانو" (Parks & Stefanou 2003) قام فيها الباحثان بدراسة أثر نوع التقييم المستخدم في حصة العلوم للصف الخامس في دافعية الطلبة، بحيث تم استخدام ثلاث طرق للتقييم وهي: الاختبارات التقليدية بالورقة والقلم، واختبارات مختبر العلوم التقليدية، والاختبارات الأدائية التي تنادي بها مناهج العلوم الحديثة وعلاقة هذه الأشكال من الاختبارات بكل من: الاتجاهات نحو العلوم، ومدى تحقق الأهداف المنشودة. وقد افترض الباحثان في هذه

الدراسة أن استخدام الاختبارات الأدائية يؤدي إلى تبني اتجاهات إيجابية لدى الطلبة, ويؤدي إلى تحقيق الأهداف المنشودة بنسبة كبيرة مقارنة مع الطرق التقييمية الأخرى.

تكونت عينة الدراسة من (79) طالباً وطالبة من الصف الخامس الأساسي منهم (58%) ذكوراً و(42%) إناثاً, في مدرسة أساسية في شمال شرق الولايات المتحدة, وأعمارهم ما بين (10-11) سنة, ويعلم الصفوف الثلاثة معلم العلوم نفسه. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم تدريس الطلبة ثلاث وحدات دراسية, وبعد الإنتهاء من كل وحدة قام المعلم بتطبيق نوع من أنواع التقييم الثلاثة التي اعتمدتها الدراسة, بحيث أخذ كل صف أنواع التقييم الثلاثة.

وقد وجد الباحثان فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha > 0.05$ في مجال الأهداف المنشودة تعزى لطريقة التقييم المتبعة, لمصلحة كل من طريقة الورق والقلم وطريقة الاختبارات الأدائية, في حين لم يجدا فروقاً ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو العلوم تعزى لمتغير طريقة التقييم. وقد توصل الباحثان في هذه الدراسة إلى أن الطلبة يفضلون الاختبارات التقليدية القائمة على الورق والقلم لأنهم معتادون عليها أكثر من غيرها, ويسهل عليهم الإستعداد لها, أي أنهم يفضلون اتساع حجم المحتوى الذي تتطلبه الاختبارات الكتابية على عمق التركيز والفهم الذي تتطلبه الاختبارات الأدائية.

أما دراسة "بغارة" (2003) فهدفت إلى استقصاء مدى التركيز على العمليات العلمية (الملاحظة, والتصنيف, والاستقراء, والاتصال, والقياس, واستخدام العلاقات المكانية والزمانية, وتطبيق العمليات الرياضية في العلوم), الموجودة في النشاطات التدريسية العلمية لكتب العلوم للصفوف الأربعة الأولى, كما حددتها الخطوط العريضة لمنهاج العلوم للصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في الأردن, من خلال تحليل النشاطات العلمية بوساطة أداة ذات صدق وثبات تم تطويرها خصيصاً لأغراض الدراسة. وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع النشاطات التدريسية (190 نشاطاً علمياً) المتوفرة في كتب العلوم للصفوف الأربعة الأولى في الأردن, وقد كانت نتائج دراسته كما يلي:

- بلغت نسبة العمليات العلمية المحتواة في النشاطات التدريسية في كتب العلوم للصفوف الأربعة الأولى مجتمعة كما يلي: عملية الملاحظة (11%)، والتصنيف (8%)، والاستقراء (39%)، والاتصال (32%)، والقياس (10%)، في حين حصل كل من عمليات استخدام العلاقة الزمانية والمكانية، وعمليات تطبيق العمليات الرياضية في العلوم على (0%)، أي أنه لا يوجد نشاطات علمية تركز على هذه العمليات في كتب العلوم الأربعة موضوع الدراسة.

وفي دراسة "با، ومارتن، ودياز" (Ba & Marten & Diaz , 2002) التي هدفت

إلى التعرف إلى أثر استخدام مناهج العلوم متعدد الوسائط "مشروع جيسون" في تعلم الطلبة ، وهو مشروع يتناول تدريس نظامي الأرض والفضاء، والعلاقة بينهما، ونوع التكنولوجيا التي تساعد على دراستهما لذلك فإن مصادر التعلم فيه كانت متعددة: كالمناهج المطبوع، والأشرطة التعليمية، والمواقع الإلكترونية والفضائيات، وغيرها من الطرق المتقدمة الأخرى، والتي تساعد الطلبة على الانخراط الفعلي بقضايا معقدة، ومهام صعبة، تؤدي إلى تطوير التفكير العلمي ومهارات حل المشكلات.

وقد تكونت عينة الدراسة من (9) معلمات للعلوم، بمتوسط خبرة تدريسية (20) سنة، ومتوسط خبرة تكنولوجية (8) سنوات، ومتوسط خبرة مع مشروع جيسون (5) سنوات، وتكونت أيضاً من (269) طالباً من طلاب الصف السادس منهم (60%) ذكوراً، و (40%) إناثاً، كانت لديهم درجات تحصيل متفاوتة (عالية، متوسطة، منخفضة) أخذوا من (8) مدارس إعدادية تتميز بالتنوع الهائل على مستوى الغرف الصفية، وطرق استخدام المشروع، وطريقة تنظيم البرامج التدريسية.

وكانت نتيجة دراستهم: أن (66%) من طلاب المشروع قد أظهروا تحسناً كلياً في مستوى التحصيل، و (66%) أدوا في اختبار المهارات بطريقة أفضل من اختبار المحتوى النظري، وحصل (87%) من طلاب المشروع على نتيجة أعلى من المتوسط. كما أظهرت النتائج أن (72%) من الطلاب الذين عملوا بمجموعات صغيرة أبدوا تحسناً في مستوى التحصيل في امتحان الاستقصاء. وعندما طبق اختبار الاستقصاء على مجموعة ضابطة لطلاب

من المدرسة نفسها غير مشتركين بالمشروع فقد تبين أن (52%) من طلاب " مشروع جيسون " كان أدائهم أفضل من أداء المجموعة الضابطة، وخاصة في مجال المهارات العلمية، كما أن (59%) من طلاب المشروع أدوا أفضل في مجالي: المحتوى، والمهارات، من طلاب المجموعة الضابطة التي لم تتعرض لهذا المشروع. وهناك دراسة أخرى تناولت نفس المشروع "لبا، وجولدنبرغ، وأندرسون" (Ba & Goldenberg & Anderson, 2002) كانت عبارة عن دراسة تقييمية لمنهاج العلوم متعدد الوسائط (مشروع جيسون) من وجهة نظر المعلمين المشاركين بالبرنامج، وهدفت إلى التعرف إلى كيفية استخدام منهاج العلوم من قبل المعلمين، والتحديات التي يشعرون بها، والفوائد من هذا المشروع؛ وذلك من أجل تحسين المشروع ليصبح بالإمكان استخدامه لتعليم الطلبة مهما تنوعت خلفياتهم، وثقافتهم، وقدراتهم. استخدم الباحثون في هذه الدراسة عينة قصدية من خلال مقابلة المعلمين الذين اشتركوا بتنفيذ المشروع في مدارسهم.

وقد كانت نتائج دراستهم: أن منهاج العلوم "لمشروع جيسون" يتميز بالمرونة والاتساق، ويعتبر مصدراً غنياً للتعليم، ويتوافق مع المعايير الوطنية ومعايير الولاية، وقد جعل إدارة الصف أسهل للمعلمين. كما أن الوسائط التكنولوجية كانت متكاملة بشكل جيد مع المنهاج، وزاد المنهاج من درجة التعاون بين المعلمين، ومن ناحية أخرى فقد أتاح المنهاج للطلبة إمكانية العمل بروح الفريق الواحد، وقلل من خوفهم أثناء تنفيذ الأنشطة، وزاد من نسبة مشاركتهم، وتشوقهم لتعلم العلوم، وإدراكهم لفهم العالم من حولهم، وكذلك ساعد الطلبة في قراءة وكتابة وإجابة الأسئلة. وأشار المعلمون إلى أن أبرز التحديات كانت: تبني المنهاج وتعميمه، واستمرارية تدريب ودعم المعلمين المشاركين بالبرنامج.

وقام "نيوتن وبلاك وبراون" (Newton & Blake & Brown, 2002) بدراسة تناولت مدى اهتمام مقررات العلوم للمرحلة الأساسية بفهم العلوم واستيعابه من خلال التفسير، وإدراك العلاقات بين المفاهيم العلمية، وقد افترضت هذه الدراسة أن المعلمين يعتمدون بشكل كبير جداً على المصادر المطبوعة (الكتب) في تعليمهم لمنهاج العلوم، لذلك فهم يستخدمون في تدريسهم نفس أسلوب تلك الكتب أثناء شرحهم دروس العلوم، ولهذا يمكن القول أن كتب العلوم

تؤثر بالفعل في معلمي العلوم وفي طريقة تفكيرهم وتنظيمهم لدروسهم، فإذا كانت كتب العلوم للمرحلة الأساسية لا تهتم بأسباب حدوث الظواهر، ولا كيفية حدوثها، أو لا تهتم بالتفسير، أو السؤال عن الأسباب والمسببات فلن يهتم المعلمون بها كذلك، وافترض الباحثون كذلك أنه يمكن زيادة مستوى فهم العلوم عن طريق التفسير من خلال السؤال عن الأسباب، وتشجيع التنبؤ، وتحديد الأهداف للأطفال، وتوجيه وإثارة الانتباه للروابط السببية.

ومن أجل تحقيق الهدف من الدراسة قام الباحثون بتحليل محتوى كتب دراسية تحوي جميع المواضيع العلمية في المرحلة الأساسية للأطفال من عمر (7-11) سنة والتي تُدرس في أنكلترا وويلز حيث بلغ عددها (76) كتاباً، واستُبعدت من الدراسة القصص العلمية والموسوعات العلمية وتناولت الدراسة تحليل المحتوى إلى فقرات بلغ عددها (10000) فقرة في (53) كتاباً بمعدل (181) فقرة لكل كتاب.

وقد توصلت الدراسة إلى أن معظم الكتب (97.8 %) تسرد المعلومات بشكل مباشر، كما أن معظم الكتب تتضمن فقرات تحوي حقائق علمية بما نسبته (85.4%) من محتوى الكتاب، وأن الكتب المقيمة احتوت على ما نسبته (3.2%) من الفقرات الشرطية التي تمت صياغتها على شكل حقائق علمية وليس على شكل قوانين علمية، أما الفقرات التي تدل على أسباب ونتائج فنسبتها (3.3%)، والفقرات التي تدل على تفسير الأسباب فنسبتها (1.3%)، والفقرات التي تدل على أهداف وغايات فنسبتها (1.8%).

أما الأنشطة التعليمية فقد احتوت اجراءاتها القليل من الفقرات التي تعبر عن الغايات والأهداف، أو الأسباب المؤدية للظاهرة المدروسة. وتوصلت الدراسة إلى أن معظم الكتب المقيمة لم تحدد الأهداف للطلبة، ولم تطلب منهم التنبؤ بالنتائج، كما لم تعمل على توجيه وإثارة انتباه الطلبة نحو المعلومات الأساسية، لذلك كانت نسبة الجمل التي تطلب من الطلبة التنبؤ بالنتائج في (46) كتاباً (صفر %)، ونسبة تحديد الأهداف في (43) كتاباً بلغت (صفر %)، ونسبة الجمل الخاصة بإثارة الانتباه في (45) كتاباً كانت (صفر %).

أما دراسة فيوريو وآخرون (Furio et al 2002) فتناولت وجهات نظر المعلمين الإسبان حول الأهداف العامة والخاصة لتعليم العلوم في المرحلة الثانوية، إذ اعتمدت هذه الدراسة على نتائج الأبحاث العلمية في مجال تعليم العلوم والتي أظهرت اختلافاً واضحاً بين الأهداف العامة والخاصة التي يضعها مصممو المناهج وبين تلك الأهداف التي يعمل المعلمون على تحقيقها.

تكونت عينة الدراسة من (58) معلماً يُدرسون الفيزياء والكيمياء في المدارس الثانوية. وقد استخدم الباحثون استبانة مفتوحة لمعرفة الأفكار التي يحملها هؤلاء المدرسون حول الأهداف العامة والخاصة لمنهاج العلوم، واستبانة مغلقة احتوت على قائمة للأهداف الرئيسية لمنهاج العلوم، وقائمة بمشاكل ومتطلبات المنهاج التي تحتاج إلى توضيح، كما تضمنت الدراسة مقابلات مجدولة مع (37) معلماً، من أجل دراسة اتجاهات المعلمين نحو تلك الأهداف.

وقد كانت نتائج دراستهم أن الهدف الأساس من تعليم العلوم كما حدده (68%) من المعلمين هو حصول الطلبة على المعرفة العلمية من أجل متابعة دراستهم الجامعية؛ لذلك فهم يهتمون بالأهداف المعرفية أكثر من الأهداف الوجدانية والمهاراتية، كما أن (63.6%) منهم مهتمون بتعليم المواضيع العلمية بشكل موسع ليتمكن الطالب من الإلمام بأكبر قدر من المعلومات العلمية، وأشار (35.5%) من المعلمين إلى حاجتهم إلى التدريب لتدريس منهاج العلوم المتكامل مع التكنولوجيا والمجتمع، وتبين أن إثارة دافعية الطلبة نحو العلوم ليس هدفاً يسعى هؤلاء المعلمون لتحقيقه لأنهم يعتقدون أن هذا الأمر يجب أن يتم في الصفوف السابقة.

وقد ناقش الباحثون في هذه الدراسة السؤال التالي: هل يمكن تعديل أفكار المعلمين التي تخص أهداف العلوم، بحيث يكون الهدف المحوري لتعليم العلوم في المرحلة الثانوية هو تحقيق الثقافة العلمية لمواطني المستقبل؟ إذ توصل الباحثون في هذه الدراسة بأن مجرد التدريب على المناهج الجديدة لن يغير من وجهات نظر المعلمين، لذلك لا بد من مشاركة المعلمين الفعالة أثناء القيام بالأبحاث الخاصة بإصلاح وتطوير مناهج العلوم.

وسعت دراسة "الزعمان وشباب" (2002) إلى تقديم تصور مقترح لتطوير مناهج الفيزياء في المرحلة الثانوية في فلسطين في ضوء الاتجاهات العالمية للقرن الحادي والعشرين، وقد تبلور الاحساس بمشكلة الدراسة لدى الباحثين في ضوء الملاحظات التالية:

- الشعور بأهمية تطور مناهج الفيزياء في فلسطين لمواجهة عصر العلم والتكنولوجيا في مطلع القرن الحادي والعشرين.

- توصيات المؤتمرات والندوات العربية والعالمية والتي تنادي جميعها بتطوير مناهج العلوم عامة ومناهج الفيزياء خاصة.

- وقلة أعداد الطلاب في أقسام الفيزياء في كليات العلوم بالجامعات الفلسطينية.

وقد اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي عند وصف محتوى مناهج الفيزياء في العديد من الدول المتقدمة، كما اعتمدا على المنهج البنائي في بناء التصور المقترح لمناهج الفيزياء للمرحلة الثانوية، في ضوء التوجهات العالمية.

وتكون مجتمع الدراسة من جميع كتب الفيزياء في المرحلة الثانوية للصفوف العاشر، والحادي عشر، والثاني عشر، في دول مثل اليابان، والصين، وأمريكا، وكندا، وعدد من الدول النامية مثل الفلبين، وأوغندا، والأردن، والخليج العربي.

أما عينة الدراسة فشملت كتب الفيزياء الثلاثة للصفوف العاشر، والحادي عشر، والثاني عشر المقررة في فلسطين، ثم قام الباحثان بتحديد الموضوعات ذات الاهتمام المشترك في مناهج الفيزياء، واستخلاص التوجهات العالمية لمناهج الفيزياء، بعد ذلك قام الباحثان بالاطلاع على خطة المنهاج الفلسطيني الأول؛ وذلك من أجل التعرف الى فلسفة المنهج الفلسطيني، وأهدافه وخطوطه العريضة بشكل عام، لمراعاتها عند تقديم التصور المقترح وفي ضوء الخطوات السابقة تمكن الباحثان من تصميم تصور مقترح لمناهج الفيزياء الفلسطينية في المرحلة الثانوية إلا أن التصور الذي اقترحته هذه الدراسة يقتصر على وصف الموضوعات التي يمكن تعليمها

لكل صف، وتقديمها في صورة إطار مقترح دون التعرض لتفاصيل المحتوى، ولا يشمل طرق التدريس والأنشطة أو أساليب التقييم.

ومن الدراسات التي تناولت المنهاج بمفهومه الشامل عربياً دراسة "الرواشدة" (2000) والتي هدفت إلى استقصاء تقدير معلمي علوم الصف السابع والثامن لمستوى تطوير منهاج العلوم، ولتحقيق هذا الهدف، أعد الباحث استبانة مكونة من (97) فقرة تصف كل منها تجديداً يطمح اليه التربويون في تطوير العلوم موزعة على ثمانية مجالات هي: أسس المنهج، وبناء المنهج، والمحتوى، والأهداف، والمواد والوسائل التعليمية، وطرائق واستراتيجيات التدريس، ومعلم العلوم، والتقويم.

وكانت أهم نتائج الدراسة: أن مستوى تطوير منهاج العلوم للصف السابع بلغ (76%) وللصف الثامن (77%) وكلاهما بمستوى تقدير (جيد). كما تبين أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس، أو الخبرة، أو المؤهل العلمي، أو الصف.

وقام "بشارات" (2000) بدراسة تتعلق بتقييم منهاج الكيمياء للصف الأول الثانوي العلمي من حيث المجالات التالية: المظهر العام للكتاب، ومقدمة الكتاب، ومحتواه، والأساليب والوسائل والأنشطة، ووسائل تقويم الكتاب، ومدى تنمية الكتاب لاتجاهات الطلبة باعتبار المتغيرات المستقلة التالية: الجنس، والوظيفة، والمؤهل العلمي، والخبرة.

ولتحقيق هذا الغرض فقد أخذ جميع المشرفين والمعلمين في المدارس التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظات شمال فلسطين وبلغ عددهم (4) مشرفين، و (61) معلماً ومعلمة، وتم توزيع الاستبانة على جميع أفراد مجتمع الدراسة لصغر حجمه. كما أعد استبانة مكونة من (42) فقرة موزعة على المجالات المقيمة.

وكانت نتائج دراسته: أن متوسط تقييم المشرفين والمعلمين معاً للكتاب بلغ (3.49) أي بنسبة (69.8%) وبتقدير متوسط، إذ بلغت درجة تقييم المشرفين (3.49) وبنسبة (69.8%)، والمعلمين (3.48) أي بنسبة (69.6%). كما بلغ متوسط استجابات كل من المعلمين والمشرفين

لدرجة تقويم مجال الوسائل التقييمية (3.7) وبنسبة (74%)، ومجال المحتوى (3.47) وبنسبة (69.4%)، ومجال الأنشطة (3.26) وبنسبة (65.2%)، وأظهرت النتائج وجود فروق في التقديرات التقييمية الكلية تعزى لمتغير الجنس ولمصلحة الذكور، ولمتغير الخبرة التربوية لمصلحة الخبرة (أقل من 10 سنوات)، في حين لم تظهر فروق في التقديرات التقييمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

أما "أيوب" (1999) فقد قام بدراسة مشابهة درس فيها التقديرات التقييمية للمشرفين والمعلمين والطلبة لكتاب الفيزياء للصف الأول الثانوي العلمي من خلال ستة مجالات هي: المظهر العام للكتاب، ومقدمته، ومحتواه، والأساليب والوسائل والأنشطة، ووسائله التقييمية وتنمية الكتاب لاتجاهات الطلبة باعتبار المتغيرات المستقلة التالية: جنس المعلم، والمؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، وجنس الطالب، ومعدل الطالب في الفيزياء.

ولتحقيق هذا الهدف فقد أخذ جميع المشرفين البالغ عددهم (4) ، و(51) معلماً ومعلمة، و(195) طالباً وطالبة، كما استخدم استبانتين، الأولى للمشرفين والمعلمين، والثانية للطلبة، حيث كانت فقراتها موزعة على المجالات الستة المذكورة أعلاه.

وقد كانت نتائج دراسته: أن متوسط استجابات المشرفين لدرجة تقويم الكتاب (3.39) أي بنسبة (67.8%) وبتقدير (متوسط)، وكان متوسط استجاباتهم لمجال المحتوى (3.28) وبنسبة (65.6%)، ومجال الأنشطة (3.38) وبنسبة (67.6%)، ومجال وسائل تقويم الكتاب (3.39) وبنسبة (67.8%) ، أما التقديرات التقييمية للمعلمين فكانت (3.25) وبنسبة (65%)، ومتوسطات التقديرات التقييمية لمجال وسائل تقويم الكتاب (3.29) وبنسبة (65.8%)، ثم مجالي محتوى الكتاب، والأساليب والوسائل والأنشطة (3.28) أي بنسبة (65.65%). كما أظهرت النتائج أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير جنس المعلم، أو مؤهله العلمي، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة التدريسية للمعلم باستثناء مجال مقدمة الكتاب حيث كانت الفروق لمصلحة الخبرة القصيرة.

كذلك أجرى "عبد الخالق" (1998) دراسة مشابهة للدراسة السابقة درس فيها التقديرات التقييمية للمعلمين والمعلمات لكتابي الفيزياء للصفين التاسع، والعاشر الأساسيين في فلسطين من خلال المجالات التالية: المظهر العام للكتاب، ومقدمته، ومحتواه، والأساليب والوسائل والأنشطة، ووسائل تقويم الكتاب، وتنمية الكتاب لاتجاهات الطلبة باعتبار المتغيرات المستقلة التالية: جنس المعلم، والمؤهل العلمي، والخبرة التدريسية، والصف.

ولتحقيق هذا الهدف أخذ الباحث عينة تكونت من (260) معلماً ومعلمة، موزعين على (154) مدرسة، واستخدم استبانة مكونة من (70) فقرة قاست المجالات المذكورة أعلاه.

وقد أظهرت نتائج دراسته: أن التقديرات التقييمية للمعلمين والمعلمات معاً كانت (3.51) وبنسبة (70.2%). حيث حصل مجال وسائل تقويم الكتاب على المرتبة الأولى (74.6%)، يليه مجال المظهر العام للكتاب (74%)، ثم مجال محتوى الكتاب (70.5%)، فمجال الأساليب والوسائل والأنشطة (67.2%)، ومجال مقدمة الكتاب (67.1%)، وأخيراً مجال تنمية الاتجاهات (66.5%). وأظهرت نتائج الدراسة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تقييم كل مجال من مجالات الدراسة تعزى لمتغير الصف، وكذلك لمتغير الجنس باستثناء مجال تقويم الكتاب ولمصلحة المعلمات، ولا لمتغير المؤهل العلمي باستثناء مجال الأساليب والوسائل والأنشطة ولمصلحة حملة الدبلوم المتوسط، في حين أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لمتغير الخبرة التدريسية في تقييم مجال المظهر العام، ومجال وسائل التقويم لمصلحة ذوي الخبرة القصيرة والمتوسطة.

وقام "الرواشدة" (1998) بدراسة هدفت إلى استقصاء ملامح التطوير أي (التجديدات التربوية) في مناهج العلوم للصف العاشر في الأردن (منهاج الأحياء، والكيمياء، والفيزياء) باستخدام عينة عشوائية طبقية تكونت من (708) طالباً وطالبة من الصف الأول الثانوي الذين أكملوا دراسة علوم الصف العاشر. ودرس الباحث المتغيرات المستقلة التالية: جنس الطالب ومكان الإقامة، والتحصيل.

وكانت نتائج دراسته كما يلي: بلغ مستوى تطوير ملامح مناهج العلوم للصف العاشر (65%) حيث كان منهاج الأحياء هو الأعلى، ثم الفيزياء، ثم الكيمياء. كما تبين أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقدير الطلبة لمستوى تطوير مناهج العلوم تعزى لمتغير جنس الطلبة، أو مكان إقامتهم، أو تحصيلهم، وقد تبين أن (50%) من الفقرات قد توفرت بمستوى منخفض، و(35%) بمستوى ضعيف و(14%) بمستوى متوسط، في حين أن (11%) توفرت بمستوى عال.

ومن الدراسات التي تناولت تقييم مناهج العلوم الجديدة من خلال بُعد التجديدات التربوية أيضاً دراسة "الشذيفات" (1997) والتي هدفت إلى تقييم كتاب الأحياء للصف التاسع والصف العاشر الأساسيين، والأول ثانوي العلمي في الأردن، وذلك من أجل الكشف عن مواطن القوة والضعف في تلك الكتب، من وجهة نظر المعلمين في محافظة المفرق، حيث تكونت عينة الدراسة من (28) معلماً ومعلمة يدرسون الأحياء للصفوف الثلاثة.

استخدم الباحث في هذه الدراسة استبانة محكمة، واختباراً لاختبار المقروئية للكتب الثلاثة، أما المجالات التي تم دراستها فهي: مقدمة الكتاب، ومحتواه، وأهدافه، وإخراجه، واشتمال الكتاب لجوانب الثقافة العلمية، والمعرفة العلمية، وطريقة البحث، وطريقة التفكير، والتفاعل بين العلم والتكنولوجيا، وورسوماته، وأنشطته، واشتماله على موضوعات معاصرة.

وقد أظهرت النتائج أن نسبة التقدير لمقدمة كتاب الأحياء للصف التاسع بلغت (80%)، ومحتواه (78.8%)، وأهدافه (78%)، وإخراجه (90.1%)، أما كتاب الأحياء للصف العاشر فبلغت نسبة التقدير لمقدمة الكتاب (74.9%)، ومحتواه (73.9%)، وأهدافه (77.4%)، وإخراجه (74.9%)، في حين حصل كتاب الأحياء للصف الأول ثانوي العلمي على (79.6%) لمقدمة الكتاب، و (78.5%) لمحتواه، و (71%) لأهدافه، و (71.6%) لإخراجه، أما تقييم مجال اشتمال كتاب الأحياء لجوانب الثقافة العلمية فكانت في كتاب الصف العاشر (72.5%)، و (69%) للصف التاسع، يليه الصف الأول الثانوي العلمي (52%) ومن حيث مجال التفاعل بين العلم والتكنولوجيا في كتب الأحياء فكانت في كتاب الصف الأول الثانوي العلمي (7.5%)، و كتاب

الصف التاسع (4.5%)، ثم كتاب الصف العاشر (4%)، أما عن اشتمال الكتاب على الموضوعات المعاصرة فكانت: في كتاب الصف التاسع (31%)، وكتاب الصف العاشر (29%)، ثم كتاب الصف الأول الثانوي (7%).

وأجرى "نشوان" (1996) دراسة تقييمية لمناهج العلوم المطبقة في الضفة الغربية وهي مناهج أردنية، ومناهج العلوم في قطاع غزة وهي مناهج مصرية، وهدفت الى لقاء الضوء على واقع مناهج العلوم في المرحلتين الأساسية والثانوية، وفيما إذا كانت تتفق والاتجاهات الحديثة في المعرفة العلمية من جهة، ومدى ملائمتها لخصائص المتعلم الفلسطيني وحاجاته من جهة أخرى.

ولتحقيق أهداف عملية التقييم قام الباحث بتحليل محتوى كتب العلوم من الصف الأول الأساسي وحتى الصف الثاني الثانوي.

وقد أظهرت دراسة "نشوان" النتائج التالية: الترابط بين الموضوعات كان ضعيفاً على مستوى الصف الواحد أو على مستوى الصفوف المتلاحقة، وأن المفاهيم المختارة في مرحلة التعليم الأساسي ليست وثيقة الصلة بالبيئة الفلسطينية، كما أن الموضوعات الواردة بالمنهاج لم تواكب التقدم العلمي والتكنولوجي. كما وجد أن بعض الصور غير واضحة أو لم تطبع طباعة جيدة، وأن الأشكال التوضيحية كالرسوم البيانية والأجهزة العلمية غير دقيقة بوجه عام، وقد وجد الباحث بعض الموضوعات التي تتطلب توظيف الرياضيات البسيطة لحل بعض المسائل في كتب العلوم، لكن لم يجد منهجية واضحة في الربط بين العلوم والرياضيات، فالمهارات الرياضية المطلوبة في فهم المفاهيم العلمية واستيعابها قد لا تكون من المهارات التي تم تعلمها في الرياضيات.

وقد جاءت دراسة "أبو دقة" (1996) كدراسة ميدانية استطلاعية هدفت الى التعرف الى آراء المعلمين، وتحليل اتجاهاتهم، وتقويمهم لمحتوى بعض المواد الدراسية، ومنها منهاج وكتب العلوم، والتي كانت مستخدمة في فلسطين (الضفة الغربية وقطاع غزة)، وذلك قبل البدء بعملية بناء وتطوير مناهج فلسطينية.

ولتحقيق الهدف من هذه الدراسة قامت الباحثة ببناء استبانة كما اجرت مقابلات مع بعض معلمي العلوم من خلال ورش عمل خاصة بهذه الدراسة

وقد أظهرت نتائج الاستبانة ما يلي:

- ذكر (57.5%) من أفراد العينة أن وقت الفصل غير كافٍ أبداً لتغطية مادة الكتاب، ورأى (67.5%) منهم أن المواضيع مرتبطة نوعاً ما ببعضها بعض، وأجاب (60%) أن محتوى الكتاب يتلاءم مع قدرات الطلبة، ورأى (75.5%) أن المفاهيم الواردة في الكتاب واضحة بعض الشيء، كما أجاب (55%) منهم أن أسلوب عرض المحتوى مشوق بعض الشيء، ووجد (55.7%) أن أسلوب عرض المهارات كافٍ بعض الشيء، وأجاب (61.3%) أن لغة الكتاب سهلة نوعاً ما، و (53.8%) أن الصور والرسوم الموجودة في الكتاب تساعد أحياناً على نقل المفاهيم الأساسية.

وكانت نتائج ورش العمل التي تناولتها دراسة " أبو دقة ": أن منهاج العلوم مكثف، ولا يؤكد على طرق البحث العلمي والتفكير العلمي وتوظيفهما في الحصول على المعرفة، بالإضافة إلى احتوائه على مفاهيم صعبة، وغير مرتبطة مع بعضها في بعض الأحيان، وغير مرتبطة ببيئة الطالب المحلية، وليست مرتبطة ببيئته الفلسطينية، وليست مواكبة للوقت الذي يعيش فيه، ولوحظ عدم التجانس بين مقررات العلوم والمواد الدراسية الأخرى.

أما دراسة "دلاميني، ولوبين، وكامبلي" (Dlamini & Lubben & Campbeli, 1996) فقد تناولت الأنشطة التعليمية المفضلة وغير المفضلة لطلاب الصف التاسع في دولة

سوازيلاند في جنوب أفريقيا، حيث قام مجموعة من المعلمين بتطوير وحدتين في منهاج العلوم للصف التاسع هما: وحدة الكهرباء، ووحدة الهواء والحياة، بحيث استخدم فيهما عدة أنواع من الأنشطة التعليمية، وبعد الانتهاء من تدريس الودتين تم اجراء الدراسة التي اشترك بها (300) طالب من الصف التاسع.

وقد استخدم الباحثون استبانة مكونة من جزئين: الجزء الأول احتوى (13) نشاطاً من الأنشطة التعليمية وطلب من الطلاب فيها تحديد أكثر ثلاثة أنشطة يفضلونها مع ذكر السبب , أما الجزء الثاني فاحتوى نفس الأنشطة التعليمية والتي عددها (13) نشاطاً, وطلب من الطلاب تحديد أكثر ثلاثة أنشطة لا يفضلونها مع ذكر السبب.

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية: أعلى نسبة من الأنشطة المفضلة كانت للمناقشة الجماعية (53%) , يليها قراءة القصص (45%), والاستماع لشرح المعلم (43%) , ثم القيام بعرض مسرحي (29%) , أما عن أسباب اختيار هذه الأنشطة كأفضل الأنشطة فقد أجاب الطلاب بأن المناقشة الجماعية تتيح للجميع المشاركة وإبداء الرأي. وقد تبين أن نسبة الطالبات اللواتي يفضلن قراءة القصص, وتمثيل المسرحيات أكبر من نسبة الذكور الذين بدورهم يفضلون الأنشطة التجريبية العملية مثل حل المشكلات , لكن الطالبات والطلاب الذكور يفضلون الاستماع لشرح المعلم بنسب متقاربة؛ وذلك لأنهم يرون أن الهدف الأساسي من قدومهم إلى المدرسة هو الاستماع للمعلمين, وهم يعتقدون أن المعلم يشرح أهم المعلومات والتي يجب على الطلاب معرفتها, وهذا يسهل عليهم دراستهم للامتحان.

أما عن الأنشطة غير المحببة للطلبة فكانت أعلاها نسبة كتابة التقارير العلمية (33%) والتعرف إلى الرسومات والأشكال (33%), ثم التخطيط لتجربة عملية (26%) , وقد علل الطلبة إجابتهم بأن هذه الأنشطة تمكن المعلم من معرفة مستوى كل طالب منهم, لذلك فهي تشكل عبئاً عليهم, ويضطرون لبذل المزيد من الجهد لتنفيذها.

وحاولت دراسة "الكثيري" (1995) التعرف إلى واقع التجديدات التربوية في الدول المتقدمة, ومدى توظيف دول الخليج العربية لتلك التجديدات, مع التركيز على مناهج العلوم, والرياضيات, ومدى اختلاف التجديدات التربوية من دولة إلى أخرى من دول الخليج العربي, ومدى اختلاف تلك التجديدات من مرحلة تعليمية إلى أخرى, وإلى أي مدى تشبه التجديدات في العلوم والرياضيات في دول الخليج نظيراتها في الدول المتقدمة.

قام الباحث بتطوير استبانة تتكون من (98) فقرة بمقياس ثلاثي الابعاد, أضيف إليه بعد الأهمية في اتجاهيه السالب والموجب, بحيث تغطي العناصر التالية: الأهداف, والمحتوى, ودليل المعلم, والإشراف الفني, وتكامل المنهج, والعناصر المشتركة مع مناهج دول متقدمة, أما عينة الدراسة فتكونت من معلمين, ومشرفين تربويين, وخبراء من الدول العربية أعضاء مكتب التربية العربي, وهي دولة الامارات, والبحرين, والسعودية, وقطر, والكويت, وعمان, إذ بلغ مجموع أفراد العينة (837) فرداً, وأظهرت الدراسة النتائج التالية:

- أن مجموعة المرحلة الابتدائية فاقت كلاً من مجموعتي المرحلة المتوسطة والثانوية فيما يتعلق بأهمية المحتوى, بينما فاقت مجموعة المرحلة الثانوية مجموعة المرحلة الابتدائية في مجال توفر الأهداف, وفاقت مجموعة المرحلة المتوسطة والابتدائية المرحلة الثانوية في مجال توفر المحتوى.

- أظهرت الدراسة أن مناهج المرحلة الابتدائية والمتوسطة لجميع الدول المشاركة بالدراسة عدا السعودية, لا تعتبر البيئة مصدراً رئيساً للمحتوى, وطريقة صياغتها ما زالت تقليدية غير معاصرة, وتخلو من الأنشطة العملية للطلاب, وتخلو من المفاهيم المحورية, إلا أن معظم تلك العناصر تم تغطيتها بالمرحلة الثانوية.

تعقيب على الدراسات السابقة:

معظم الدراسات التي تناولت تقييم المنهاج ركزت على تقييم الكتب الدراسية، كعنصر مهم من عناصر المنهاج ، وقد يدل ذلك على الأهمية البالغة التي ما يزال الكتاب المدرسي يحتلها في العملية التعليمية، لذلك قام بعض الباحثين بدراسة مدى فاعلية المقرر الدراسي من خلال تقييم عدة عناصر، وبالاعتماد على عدة معايير تم وضعها لتحقيق أهداف دراساتهم، مثل دراسة (مصطفى، 2003) ودراسة (بشارت، 2000) ودراسة (أيوب، 1999) ودراسة (عبد الخالق، 1998) إلا أن الكتاب المدرسي يعتبر عنصراً من عدة عناصر يتكون منها المنهاج بمفهومه الحديث، ولا يمكن تقييم مدى صلاحية منهاج ما من خلال عنصر واحد فقط، إذ لابد من تقييم عدة عناصر من أجل بناء تصور قريب حول المنهاج المقيم، وهذا ما هدفت إلى تحقيقه هذه الدراسة التي تناولت المنهاج بمفهومه الشامل والحديث.

وتناولت الدراسات الأجنبية التجديدات التربوية في مناهج العلوم من خلال تقييم مناهج العلوم الجديدة وعلاقتها بالتطور العلمي والتكنولوجي مثل دراسة (Ba et al, 2002)، أو من خلال تقييم عنصر محدد من عناصر المنهاج مثل التجديدات التربوية في مجال الأهداف العامة والخاصة كدراسة (Furio et al, 2002)، أو مجال المحتوى التعليمي كدراسة (Newton et al, 2002) أو مجال الأنشطة التعليمية مثل دراسة (Dlamini et al, 1996)، أو الطرق التقييمية كدراسة (Parks & Stefanou, 2003).

لكن الدراسات العربية التي تناولت تقييم المنهاج من حيث التجديدات التربوية التي يحتويها والى أي درجة توفرت فيه هذه التجديدات، بحيث يكون منهاج عصري يتلاءم وروح العصر التكنولوجي الذي نعيش فيه فهي قليلة، ومن هذه الدراسات دراسة (الرواشدة، 2000) التي تناولت مستوى التطوير في منهاج العلوم الأردني، ودراسة (الزعانين وشبات، 2002) التي تناولت التجديدات في محتوى الفيزياء، ودراسة (الشديفات، 1997) التي تناولت مدى التفاعل بين العلوم والتكنولوجيا، ودراسة (الكثيري، 1995) التي تناولت التجديدات في مناهج العلوم والرياضيات في دول الخليج العربي، أما على مستوى الدراسات الفلسطينية فلم تجد الباحثة

دراسات تتعلق بالتجديدات التربوية في مجال المناهج بشكل عام ومناهج العلوم بشكل خاص، لذلك قامت الباحثة بهذه الدراسة التي تهدف إلى تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية من خلال التجديدات التربوية التي طرأت عليه من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

المجتمع الأصل

عينة الدراسة

المعالجات الإحصائية

أداة الدراسة:

- صدق الاستبانة

- ثبات الاستبانة

الإجراءات وجمع المعلومات

منهجية الدراسة واجراءاتها

تناول هذا الفصل وصفاً لكل من:.

1- المجتمع الأصل للدراسة.

2- عينة الدراسة.

3- منهج الدراسة.

4- المعالجات الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة.

5- أداة الدراسة - الاستبانة من حيث: أ) بناء الاستبانة ب) الصدق ج) الثبات.

6- الإجراءات وجمع المعلومات.

المجتمع الأصل:

تكون المجتمع الأصل للدراسة من جميع معلمي العلوم والمشرفين التربويين كما يلي:

1- المجتمع الأصل لمعلمي العلوم الطبيعية:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية (من الصف الأول الأساسي الى العاشر الأساسي)، الذين يُدرسون مادة العلوم العامة، في جميع المدارس الحكومية في مناطق السلطة الوطنية الفلسطينية التابعة لوزارة التربية والتعليم في ست مديريات للتربية والتعليم في شمال الضفة الغربية وهي: نابلس، وجنين، وقباطية، وطولكرم، وقلقيلية، وسلفيت، والبالغ عددهم (1718) معلماً ومعلمة، منهم (820) معلماً، و(898) معلمة والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول (1): المجتمع الأصل لمعلمي مادة العلوم في المدارس الحكومية في منطقة الشمال وهي: نابلس، وجنين، وقباطية، وطولكرم، وقلقيلية، وسلفيت.

الرقم	مديرية التربية والتعليم	الجنس	عدد المعلمين والمعلمات
1	نابلس	ذكور إناث	258 287
2	جنين	ذكور إناث	113 148
3	قباطية	ذكور إناث	169 150
4	طولكرم	ذكور إناث	116 139
5	قلقيلية	ذكور إناث	93 96
6	سلفيت	ذكور إناث	71 78
المجموع الكلي			1718

2- المجتمع الأصل لمشرفي العلوم الطبيعية

تكون مجتمع الدراسة من جميع المشرفين التربويين لمادة العلوم الطبيعية الذين يشرفون على معلمي العلوم في المرحلة الأساسية (الدنيا والعليا)، والبالغ عددهم (35) مشرفاً ومشرفة. الجدول رقم (2) يوضح ذلك.

جدول (2): المجتمع الأصل لمشرفي مادة العلوم في مديريات التربية والتعليم في منطقة الشمال
وهي: نابلس، وجنين، وقباطية، وطولكرم، وقلقيلية، وسلفيت.

الرقم	مديرية التربية والتعليم	الجنس	عدد المشرفين والمشرفات
1	نابلس	ذكور إناث	3 5
2	جنين	ذكور إناث	3 3
3	قباطية	ذكور إناث	2 3
4	طولكرم	ذكور إناث	5 1
5	قلقيلية	ذكور إناث	4 1
6	سلفيت	ذكور إناث	3 2
المجموع الكلي			35

عينة الدراسة:

أختيرت عينة الدراسة بطريقة عشوائية طبقية وتحددت وفق الخطوات التالية:

1- تم تحديد المجتمع الأصل من المعلمين والمعلمات، والمشرفين والمشرفات، في مديريات التربية والتعليم في المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية وهي: نابلس، وجنين وقباطية، وطولكرم، وقلقيلية، وسلفيت، حسب الإحصائية التي تم الحصول عليها من قسم التعليم العام وقسم الاشراف والتدريب في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية. الجدول (1) والجدول (2) السابقين يوضحان ذلك.

2- اختيرت عينة من المعلمين والمعلمات من المجتمع الأصل بطريقة عشوائية طبقية، وقد مثلت ما نسبته (30%) من المجتمع الأصل، وقد بلغ عددها (485) معلماً ومعلمة، منهم (234) معلماً و (251) معلمة، مختارين بطريقة عشوائية من (451) مدرسة من المدارس الحكومية

التابعة للسلطة الوطنية الفلسطينية في مدارس محافظات الشمال في الضفة الغربية. و الجدول رقم "3" يوضح ذلك.

جدول (3): عينة الدراسة موزعة وفق المديرية وعدد المعلمين والمعلمات

الرقم	مديرية التربية والتعليم	الجنس	عدد المعلمين والمعلمات
1	نابلس	ذكور إناث	66 70
2	جنين	ذكور إناث	42 48
3	قباطية	ذكور إناث	46 47
4	طولكرم	ذكور إناث	30 35
5	قلقيلية	ذكور إناث	25 25
6	سلفيت	ذكور إناث	25 26
المجموع الكلي			485

3- أما بالنسبة للمشرفين التربويين فقد أخذ جميع أفراد المجتمع الأصل بالنسبة للمشرفين والبالغ عددهم (35) مشرفاً ومشرفة كما أسلفنا سابقاً. الجدول رقم (2).

4- أما بالنسبة للعينة الفعلية التي شاركت في الدراسة فقد بلغت (416) معلماً ومعلمة و (29) مشرفاً ومشرفة , وذلك لعدم استرجاع جميع الاستبانات التي وزعت عليهم. ولأن عدداً من الاستبانات المرتجعة كانت غير مكتملة فقد بلغت عينة الدراسة (427) مستجيباً منهم (206) معلماً و (193) معلمة, و (17) مشرفاً و(11) مشرفة, أي بنسبة (24.4%) من المجتمع الأصل.

منهج الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي تارةً، والمنهج التحليلي تارةً أخرى حيث استخدم المنهج الوصفي لحساب المتوسطات الحسابية، والنسب المئوية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، واستخدم اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent groups T- test) في حين استخدم تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA) باستخدام اختبار "ف" ومنهج تحليل التباين للمقياس المعاد (Repeated Measure ANOVA)، فإذا ما أظهرت دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) فأحسن، فسيستخدم اختبار شيفيه (Scheffe Test) في تحليل التباين الأحادي اللاحق، واختبار سيداك (Sidak test) في تحليل التباين اللاحق للمقياس المعاد.

المعالجات الإحصائية

عولجت بيانات الدراسة باستخدام الاحصاء الوصفي عن طريق حساب المتوسطات ، والنسب المئوية، والانحرافات المعيارية، وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة رقم (1) و (3) و (9) و (10) و (11) و (12) و (13)، واستخدام تحليل التباين اللاحق للمقياس المعاد (Repeated Measure ANOVA) واختبار سيداك (Sidak test) للإجابة عن السؤال رقم (2) وذلك لمعرفة الفروق في تقييم العينة المدروسة على كل مجال من مجالات المنهاج التالية: الأهداف، والمحتوى ، والأنشطة التعليمية، والتقييم، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع، واستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent groups T- test) للإجابة على السؤال رقم (3) و (4) ، واستخدام تحليل التباين الأحادي (one way ANOVA) عن طريق حساب اختبار "ف" على مستوى ثقة (0.05) فأحسن، وذلك للإجابة عن أسئلة الدراسة رقم (5) و (6) و (7) و (8)، وإذا ما أظهر اختبار "ف" دلالة إحصائية في هذه الأسئلة فسيستخدم اختبار شيفيه (Scheffe Test) للمقارنات البعدية.

أما من حيث الأمور التي يجب أن يأخذها المنهاج بعين الاعتبار في المستقبل من وجهة نظر كل من معلمي ومشرفي العلوم، فقد تم رصدها من خلال حساب التكرارات لإجاباتهم على السؤال المفتوح الموجود في الاستبانة ثم حساب النسب المئوية لها.

ومن حيث السؤال المتعلق بماهية الفقرات التي حازت على (80 %) فأعلى من التقديرات و (20%) فأدنى في تقييم المنهاج، فقد اعتمدت الباحثة المتوسطات والنسب المئوية والتقديرات المعتمدة لدى وزارة التربية والتعليم الفلسطينية كما هي مبينة في الجدول (4) وذلك لتفسير النتائج:

الجدول (4): المتوسطات والنسب المئوية والتقديرات المعتمدة لتفسير نتائج الدراسة

المتوسط الحسابي	النسبة المئوية	التقدير
4.5 فأكثر	90% فأكثر	ممتاز
4.49 – 4	80% – 89.9%	جيد جداً
3.99 – 3.5	70% – 79.9%	جيد
3.49 – 3	60% – 69.9%	مقبول
2.99 – 2.5	50% – 59.9%	ضعيف
أقل من 2.5	أقل من 50%	ضعيف جداً

أداة الدراسة

أ) أداة الدراسة كانت عبارة عن استبانة وضعتها الباحثة بإشراف المشرفة على الرسالة جاءت في قسمين:

القسم الأول: وتتضمن أسئلة تتعلق بالمستجيب: كالجنس، والمؤهل العلمي، والتخصص والخبرة التدريسية، والمسمى الوظيفي، ومستوى المرحلة الأساسية التي يعمل فيها المستجيب.

القسم الثاني: وجاء في (73) فقرة صُممت وفق مقياس " ليكرت " ذي الخمسة أوزان بحيث أن وزن (5) يعبر عن الدرجة العالية جداً ؛ ووزن (4) يعبر عن الدرجة العالية ؛ ووزن (3) يعبر عن الدرجة المتوسطة ؛ ووزن (2) يعبر عن الدرجة المنخفضة؛ ووزن (1) يعبر عن الدرجة المنخفضة جداً، وقد قاست هذه الفقرات فعالية المنهاج في خمسة مجالات هي: المجال الأول: أهداف منهاج العلوم الفلسطيني الجديد؛ والمجال الثاني: محتوى المنهاج؛ والمجال الثالث:

الأنشطة التعليمية؛ والمجال الرابع: التقييم؛ أما المجال الخامس: فتناول العلاقة ما بين منهج العلوم الجديد وكل من التكنولوجيا والمجتمع، والجدول رقم (5) يوضح ذلك.

الجدول (5): المجالات التي تقيسها الاستبانة أداة القياس

رقم المجال	المجال	عدد الفقرات	أرقام الفقرات
1	أهداف المنهاج	16	16-1
2	المحتوى التعليمي	19	35-17
3	الأنشطة التعليمية	15	50-36
4	التقييم	9	59-51
5	العلوم-التكنولوجيا-المجتمع	14	73-60
المجموع		73	

قاست فقرات الاستبانة مدى التجديد التربوي الذي طرأ على منهج العلوم الفلسطيني الجديد التي دعت إليه حركات إصلاح مناهج العلوم الحديثة، حيث قامت الباحثة بصوغها على شكل جمل إخبارية بعد مطالعة مكثفة في مراجع الأدب التربوي الحديث مثل: أبو دقة، 1996؛ الزعانين وشبات، 2002؛ الكثيري، 1995؛ بعار، 2003؛ دروزة، 1999؛ رواشدة، 2000؛ زيتون، 2000؛ زيتون، 1996؛ سلامة، 2002؛ شواهين، 2003؛ عطاالله، 2001؛ عبد السلام، 2001؛ مارتن وآخرون، 1998؛ نشوان، 2001. أنظر أيضاً؛ Carvalho,W,Basso.(2002); Dlamini,Betty et al.(1996); Edigar,Marlow.(2000), Edigar,Marlow.(2002); Fisher,D et al (1999) ; Furio et al (2002); Gaskell, J.(2003) (أنظر المراجع)

كما استرشدت الباحثة برأي المسؤولين في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية ومركز تطوير المناهج، ومركز القياس والتقويم الفلسطيني، وعدد كبير من المشرفين التربويين والمعلمين والمعلمات من ذوي الخبرات الغنية في مجال تعليم العلوم عن طريق إجراء المقابلات معهم.

ب) صدق الأداة:

قامت الباحثة بعرض الاستبانة على عينة عشوائية من المحكمين من ذوي الخبرة العلمية والعملية، العاملين في كل من قسم الاشراف والتدريب في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، ومديريات التربية والتعليم في قباطية وجنين، بلغ عددها (21) محكماً كان منهم:

ثلاثة يحملون شهادة الماجستير في أساليب تدريس العلوم، وثلاثة ماجستير فيزياء، واثنان ماجستير مناهج وطرق تدريس، واثنان ماجستير كيمياء، كما كان منهم أربعة مشرفين ممن يحملون درجة البكالوريوس من التخصصات العلمية كافة، وسبعة معلمين ممن يحملون درجة البكالوريوس من التخصصات العلمية كافة وممن لهم خبرة غنية في مجال التدريس، وقد طُلب من هذه العينة تحكيم فقرات الاستبانة وإبداء الرأي حول مدى صلاحيتها في تقييم مناهج العلوم الجديد، ومدى دقة عباراتها، وشموليتها، وفق أسئلة الدراسة التي أرفقت بها على ورقة منفصلة. وكانت أهم ملاحظات المحكمين ما يلي:

1- اعتماد كلمة (طلبة) في جميع الفقرات بدلاً من طالب أو طلاب

2- اعادة صوغ بعض الفقرات لتصبح أكثر دقة، فمثلاً في مجال "المحتوى التعليمي" تم اعادة صياغة الفقرة التي تقول "يتضمن محتوى المنهاج الجديد مفاهيم محورية متصاعدة العمق والاتساع لدى الانتقال من صف إلى آخر" لتصبح بعد التعديل "يتضمن محتوى المنهاج الجديد مفاهيم محورية متصاعدة الاتساع لدى الانتقال من صف إلى آخر"، والفقرة التي تقول "المحتوى غني بالأمثلة التوضيحية والأسئلة التعليمية، والصور الملونة، والجداول والرسوم البيانية" لتصبح بعد التعديل "المحتوى غني بالمعينات التي تنشط الذاكرة مثل: الأمثلة التوضيحية، والأسئلة التعليمية، والصور الملونة والجداول، والرسوم البيانية، اللازمة للتعلم" والفقرة التي تقول "يعرض محتوى المنهاج الجديد بطريقة جذابة ومشوقة" لتصبح بعد التعديل "يعرض محتوى المنهاج الجديد في كتاب مصمم بطريقة جذابة ومشوقة"

أما في مجال "تقييم المنهاج" فقد تم تعديل الفقرة التي تقول "يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا وأساليب متنوعة الأنماط: مقالية وموضوعية وشفوية " لتصبح بعد التعديل " يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة متنوعة الأنماط: مقالية وموضوعية وشفوية".

وفي مجال "العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع" تم تعديل الفقرة التي تقول "يُظهر منهاج العلوم الجديد أن التكنولوجيا كتطبيق عملي للمعرفة العلمية" لتصبح بعد التعديل "يظهر منهاج العلوم الجديد أن التكنولوجيا ناتجة عن التطبيق العملي للمعرفة العلمية" والفقرة التي تقول "ينمي منهاج العلوم الجديد قدرة المتعلمين على اتخاذ مواقف شخصية تجاه قضايا علمية محلية وعالمية "لتصبح بعد التعديل" يساعد منهاج العلوم الجديد الطلبة على تبني اتجاهات شخصية تجاه قضايا علمية محلية وعالمية"

كما نقلت الفقرة التي تقول: الأنشطة المقترحة تمكن الطلبة من التفاعل مع البيئة المحيطة، والفقرة التي تقول "الأنشطة المقترحة تتيح استخدام خامات البيئة الطبيعية". من مجال "العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع" إلى مجال "الأنشطة التعليمية" وفيما عدا ذلك فقد أشاد المحكمون بدقتها وشمولها وتغطيتها لأسئلة الدراسة وقياسها للهدف التي وضعت من أجله، ألا وهو تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد.

ج (ثبات الأداة:

تم حساب معامل ثبات أداة الدراسة باستخدام معادلة "كرونباخ ألفا" بوساطة البرنامج الاحصائي للعلوم الانسانية (SPSS) وذلك بحساب معامل الثبات لكل مجال من مجالات الاستبانة، وللاستبانة ككل، وقد كانت جميعها عالية كما هو مبين في الجدول رقم (6).

الجدول رقم (6): معامل الثبات لكل مجال من مجالات الاستبانة

الرقم	مجالات أداة القياس	معامل الثبات (ألفا)
1	مجال أهداف المنهاج	0.9290
2	مجال محتوى المنهاج	0.9022
3	مجال الأنشطة التعليمية المرافقة للمنهاج	0.9258
4	مجال عمليات التقييم المستخدمة بالمنهاج	0.8903
5	مجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	0.9249
	معامل الثبات الكلي لأداة القياس	0.9535

إجراءات الدراسة وجمع المعلومات:

قامت الباحثة بالإجراءات التالية للحصول على المعلومات المتعلقة بالدراسة :

- 1- الحصول على كتاب من عميد كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية إلى وزارة التربية والتعليم العالي من أجل تسهيل مهمة الباحثة في توزيع استبانات الدراسة على مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية (ملحق رقم 3).
- 2- الحصول على موافقة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية لتطبيق الاستبانة، وإرسال رسائل بهذا الخصوص من قبلها إلى مديريات التربية والتعليم التي ستقوم الباحثة بتوزيع الاستبانات عليها (ملحق رقم 4).
- 3- توزيع الاستبانات الخاصة بالدراسة على مديريات التربية والتعليم في محافظات الشمال (نابلس، وجنين، وقباطية، وطولكرم، وقلقيلية، وسلفيت) خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي الأكاديمي 2005 / 2006.
- 4- توزيع الاستبانات على عينة الدراسة من المعلمين كما حددتها الباحثة من خلال قسم التعليم العام في كل مديرية تربية وتعليم، حيث وضعت الاستبانات في صناديق البريد الخاصة بمدارسهم، ليقوم مديرو ومديرات المدارس بتوزيعها على معلمي مدارسهم.

- 5- توزيع الاستبانات على عينة الدراسة من المشرفين من خلال قسم الإشراف التربوي.
- 6- جمعت الاستبانات خلال أسبوعين من توزيعها، في مديريات التربية والتعليم وقامت الباحثة باستلامها من قسم التعليم العام في كل مديرية.
- 7- فرغت استجابات العينة بواسطة الحاسوب وفقاً لتصميم البحث ومتغيراته.
- 8- حلت البيانات إحصائياً، باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) أي برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الإنسانية؛ وأجريت المعالجات الإحصائية الوصفية والتحليلية وفقاً لأسئلة البحث وفرضياته.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية بما طرأ عليه من تجديدات تربوية في خمسة مجالات هي: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والتقييم، والعلاقة بين منهاج العلوم وكل من التكنولوجيا والمجتمع، وذلك كما يراه كل من مشرفي ومعلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية، وقد حلت البيانات في ضوء متغيرات: الجنس، ونوع الوظيفة، والخبرة التربوية، والمؤهل العلمي، والتخصص الأكاديمي، ومستوى المرحلة التعليمية.

ومن أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة، فقد استخدم كل من المنهج الوصفي تارةً، والمنهج التحليلي تارةً أخرى، حيث رُتبت النتائج وفق أسئلة الدراسة كما يلي:

السؤال الأول:

ما درجة فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية المتمثلين في عينة الدراسة ككل؟

بينت نتائج الدراسة أن المتوسط العام لتقييم المشرفين والمعلمين بلغ (3.6071) درجة أي بنسبة (72.14 %) وبتقدير (جيد)، والجدول رقم (7) يوضح المتوسط العام لكل مجال من المجالات المقيمة مرتبة تنازلياً.

الجدول (7): متوسط استجابات العينة المدروسة على الاستبانة ككل وعلى كل مجال من مجالاتها

النسبة المئوية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي (من خمسة أوزان)	المجالات
73.1 %	0.5474	3.6557	أنشطة المنهاج
72.72 %	0.4942	3.6360	محتوى المنهاج
72.39 %	0.5593	3.6199	العلوم – التكنولوجيا – المجتمع
71.6 %	0.5378	3.5802	أهداف المنهاج
70.8 %	0.5603	3.5428	الطرق التقييمية
72.14 %	0.4782	3.6071	الدرجة الكلية

السؤال الثاني:

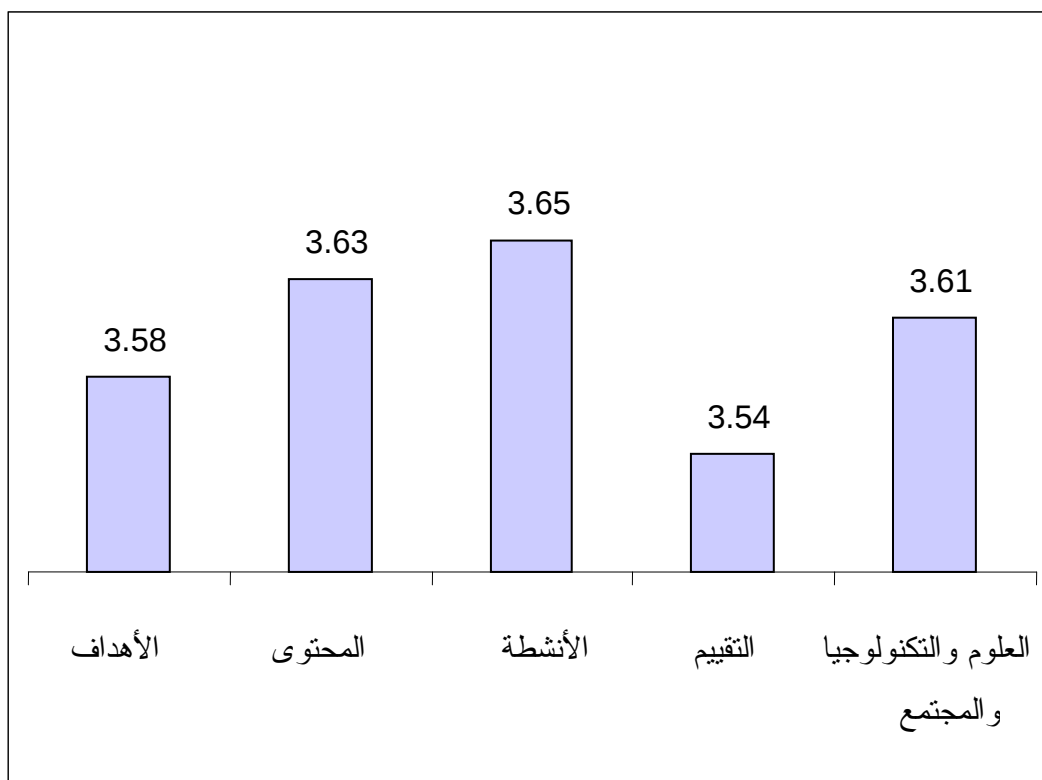
هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية منهاج العلوم باختلاف المجالات التي يتكون منها: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة التعليمية، والتقييم، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع من وجهة نظر مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية المتمثلين في العينة المدروسة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام (Repeated Measure design) تحليل التباين للمقياس المعاد باستخدام اختبار "ف" وقد بينت النتائج أن هناك فروقاً دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.000$) في تقييم العينة لمجالات منهاج الخمسة. انظر الجدول (8: أ)، والشكل (1).

الجدول (8: أ): نتائج تحليل التباين للمقياس المعاد لتقييم مجالات الاستبانة من حيث عدد أفراد العينة، والمتوسط (م)، والنسبة المئوية (م%)، والانحراف المعياري (ع)، ودرجات الحرية (دح)، وقيمة اختبار (ف)، ومستوى الدلالة الاحصائية

المجال	العدد	م	م%	دح	ف	الدلالة
1- أهداف المنهاج	427	3.58	71.6	4 : 1704	11.07	*0.000
2- محتوى المنهاج	427	3.63	72.7			
3- أنشطة المنهاج	427	3.65	73.1			
4- الطرق التقييمية	427	3.54	70.8			
5- العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	427	3.61	72.3			
الدرجة الكلية	427	3.60	72.1			

* دال إحصائياً



الشكل (1): متوسط تقييم عينة الدراسة لفاعلية مجالات منهاج العلوم

وعندما استخدم اختبار "سيداك" (Sidak test) لتحديد المجالات التي ظهرت بينها الفروق، تبين أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين مجال الأهداف وكل من مجال المحتوى، ومجال الأنشطة وكانت لمصلحة مجال المحتوى ومجال الأنشطة. وبين مجال المحتوى ومجال التقييم ولمصلحة مجال المحتوى، وبين مجال الأنشطة ومجال التقييم ولمصلحة مجال الأنشطة؛ وبين مجال التقييم ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ولمصلحة مجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع والجدول (8: ب) يوضح ذلك.

الجدول (8ب): تحليل التباين البعدي للمقياس المعاد بين مجالات منهاج العلوم باستخدام اختبار "سيداك"

	المجال	المتوسط	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1)	الأهداف	3.58	×	*0.056-	*0.07-	0.038	0.04-
(2)	المحتوى	3.63		×	0.02-	*0.09	0.016
(3)	الأنشطة	3.65			×	*0.11	0.036
(4)	التقييم	3.54				×	*0.07-
(5)	العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	3.61					×

* دال إحصائياً

وبهذه النتائج تُرفض الفرضية الصفرية المتعلقة بالسؤال الثاني والتي تفيد بأنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم باختلاف المجالات التي يتكون منها: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والتقييم، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع من قبل العينة المدروسة ككل".

السؤال الثالث:

هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم المعلمين لفاعلية منهاج العلوم ككل ولكل مجال من مجالاته التي يكون منها عن تقييم المشرفين له ؟

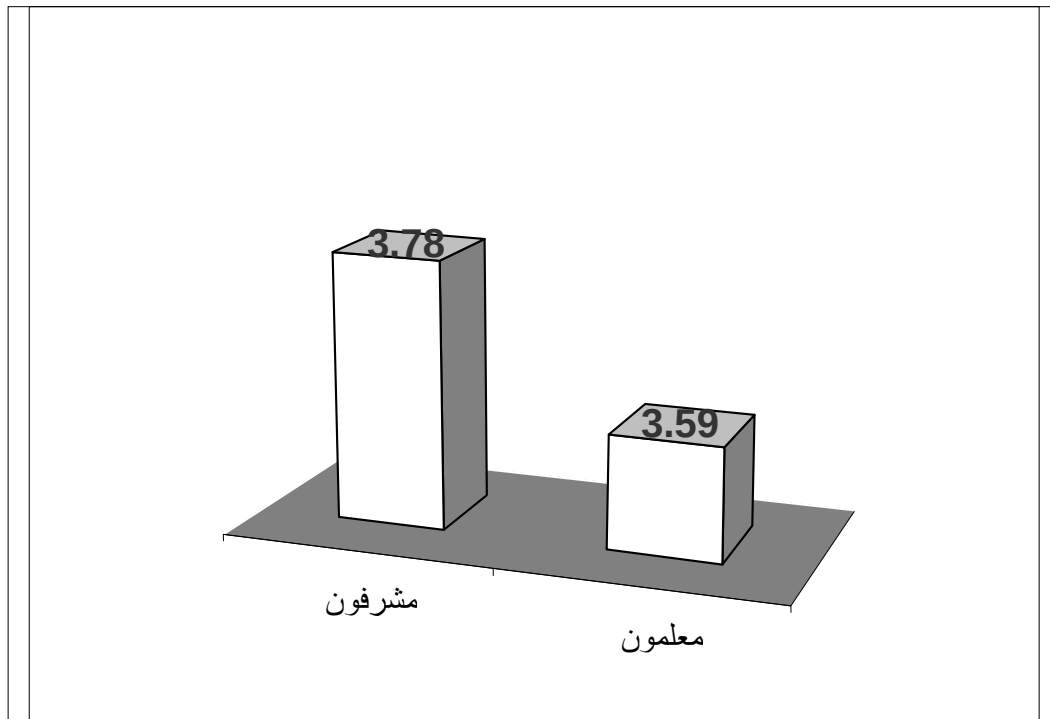
بينت النتائج باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقييم المشرفين لفاعلية منهاج العلوم ($m = 3.78$) ومتوسط تقييم المعلمين ($m = 3.59$) عند مستوى ($\alpha = 0.038$) لمصلحة المشرفين ، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية في تقييمهم لمجالات منهاج تجلت في مجال أهداف منهاج، ومجال الأنشطة التعليمية لمصلحة المشرفين كذلك، في حين لم تظهر مثل هذه الفروق على بقية المجالات (محتوى منهاج، والتقييم، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع) لذلك لا يوجد فرق بين المعلمين والمشرفين في تقييمهم

لهذه المجالات، وبهذه النتائج تُرفض الفرضية الصفريّة المتعلقة بالأهداف والأنشطة التعليمية وتُقبل الفرضية الصفريّة المتعلقة بالمحتوى، والتقييم، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع. انظر الجدول (9) والشكل (2)، والشكل (3)، ولمزيد من المعلومات أنظر الملحق رقم (2).

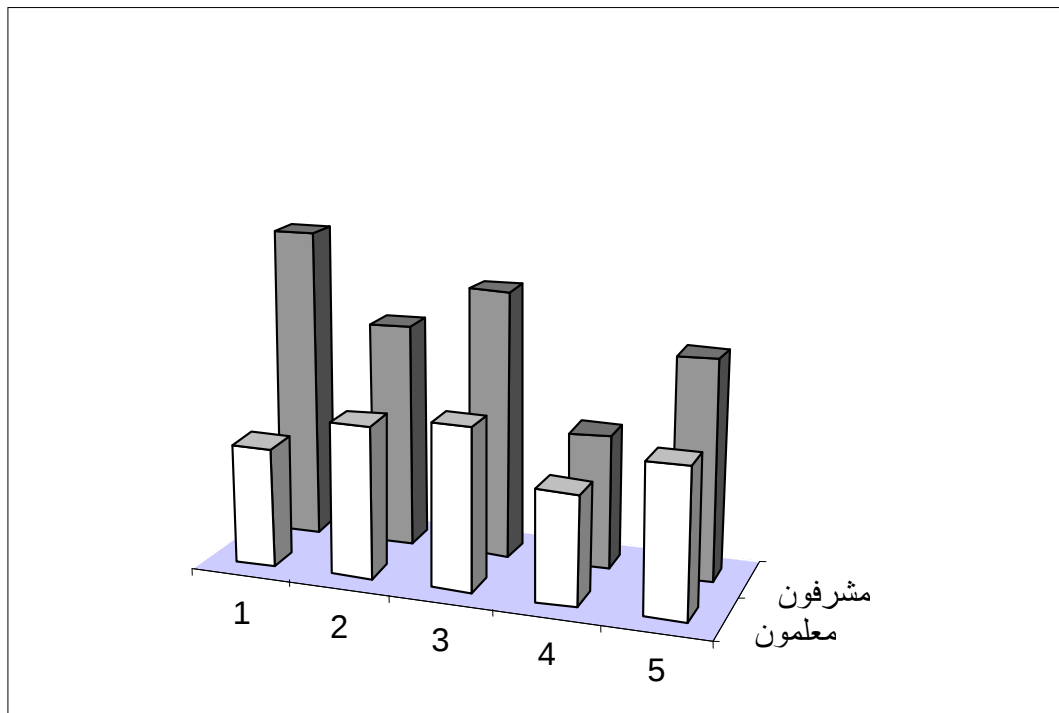
جدول (9): نتائج اختبار "ت" بين متوسط تقييم المعلمين ومتوسط تقييم المشرفين لفاعلية منهاج العلوم ككل وعلى كل مجال من مجالاته

المجالات	معلم (ن = 399)		مشرف (ن = 28)		قيمة "ت"	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
1- أهداف المنهاج	3.55	0.53	3.95	0.41	3.90	*0.000
2- محتوى المنهاج	3.62	0.49	3.77	0.42	1.55	0.120
3- أنشطة المنهاج	3.64	0.55	3.86	0.35	2.09	*0.037
4- الطرق التقييمية	3.53	0.56	3.58	0.54	0.39	0.692
5- العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	3.61	0.56	3.76	0.43	1.37	0.170
العلامة الكلية	3.59	0.48	3.788	0.38	2.08	*0.038

*دال إحصائياً



الشكل (2): متوسط تقييم فاعلية منهاج العلوم لكل من المعلمين والمشرفين



الشكل (3): متوسط تقييم فاعلية مجالات منهاج العلوم لكل من المعلمين والمشرفين

1 - الأهداف 2- المحتوى 3 - الأنشطة 4- التقييم 5 - العلوم والتكنولوجيا والمجتمع

السؤال الرابع:

هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة

الأساسية تعزى لمتغير الجنس؟

أظهرت النتائج باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقييم الذكور (م = 3.61) وتقييم الإناث (م = 3.59) عند مستوى ($\alpha = 0.05$) للمنهاج ككل، ولا لأي مجال من مجالات المنهاج، وبهذه النتيجة تُقبل الفرضية الصفرية المتعلقة بالسؤال الرابع من أسئلة الدراسة والتي تفيد بأنه " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير الجنس" والجدول رقم (10) يوضح ذلك.

جدول (10): نتائج اختبار "ت" باعتبار متغير الجنس

الجنس المجالات	ذكور (ن = 223)		إناث (ن = 204)		قيمة ت	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1- أهداف المنهاج	3.6020	0.5170	3.5564	0.5600	0.876	0.382
2- محتوى المنهاج	3.6592	0.4913	3.6107	0.4975	1.013	0.312
3- أنشطة المنهاج	3.6550	0.5485	3.6565	0.5476	-0.029	0.977
4- الطرق التقييمية	3.5321	0.5685	3.5545	0.5524	-0.410	0.682
5- العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	3.6361	0.5696	3.6022	0.5486	0.625	0.532
العلامة الكلية	3.616	0.479	3.596	0.477	0.443	0.658

السؤال الخامس:

هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير سنوات الخبرة التربوية في سلك التربية والتعليم (1-7 سنوات) (8-15 سنة) و (أكثر من 15 سنة)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الأحادي باستخدام اختبار "ف" لدلالة الفروق في التقييم تبعاً لمتغير الخبرة التربوية بمستوياتها الثلاثة , حيث لم يُظهر اختبار "ف" فروقاً ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) للمنهاج ككل, ولا لأي مجال من المجالات المقيمة تعزى لمتغير الخبرة التربوية, وبهذه النتائج تُقبل الفرضية الصفرية المتعلقة بالسؤال الخامس من أسئلة الدراسة التي تنص على أنه "لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير الخبرة التربوية" انظر الجدول رقم (11) والجدول رقم (12).

الجدول (11): نتائج "تحليل التباين الأحادي" لمجالات المنهاج باستخدام اختبار "ف" باعتبار متغير سنوات الخبرة في سلك التربية والتعليم

المجالات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	"ف"	مستوى الدلالة
1- الأهداف	بين المجموعات	8.909	2	4.455	0.153	0.858
	داخل المجموعات	123.125	424	0.290		
	المجموع	123.214	426			
2- المحتوى	بين المجموعات	8.952	2	4.476	0.183	0.833
	داخل المجموعات	103.974	424	0.245		
	المجموع	104.064	426			
3- الأنشطة	بين المجموعات	0.250	2	0.125	0.416	0.660
	داخل المجموعات	127.414	424	0.301		
	المجموع	127.665	426			

0.234	1.458	0.457	2	0.913	بين المجموعات	4- التقييم
		0.313	423	132.511	داخل المجموعات	
			425	133.424	المجموع	
0.548	0.602	0.189	2	0.377	بين المجموعات	5- العلوم التكنولوجيا والمجتمع
		0.313	424	132.873	داخل المجموعات	
			426	133.250	المجموع	
0.919	0.085	1.944	2	3.889	بين المجموعات	العلامة الكلية
		0.230	423	97.166	داخل المجموعات	
			425	97.205	المجموع	

جدول (12): المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة للاستبانة ككل ولكل مجال من مجالاتها باعتبار متغير سنوات الخبرة في سلك التربية والتعليم

سنوات الخبرة المجالات	1-7 سنوات (ن = 185)	8-15 سنة (ن = 134)	أكثر من 15 سنة (ن = 108)
1- أهداف المحتوى	3.5655	3.5993	3.5816
2- محتوى المنهاج	3.6265	3.6292	3.6608
3- أنشطة المنهاج	3.6710	3.6682	3.6142
4- الطرق التقييمية	3.4913	3.5698	3.5977
5- العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	3.6328	3.5773	3.6508
العلامة الكلية	3.5974	3.6092	3.6210

السؤال السادس:

هل هناك فروق دالة احصائياً في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير التخصص (فيزياء, كيمياء, أحياء, علوم, غير ذلك)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين باستخدام اختبار "ف" حيث أظهر فروقاً ذات دلالة عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم المنهاج ككل، وكذلك في تقييم المجالات التالية: محتوى المنهاج، والأنشطة التعليمية، والتقييم، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع. أنظر الجدول (13)، والجدول (14)، والشكل (4).

جدول (13): نتائج "تحليل التباين الأحادي" لمجالات المنهاج باستخدام اختبار " ف " باعتبار متغير التخصص

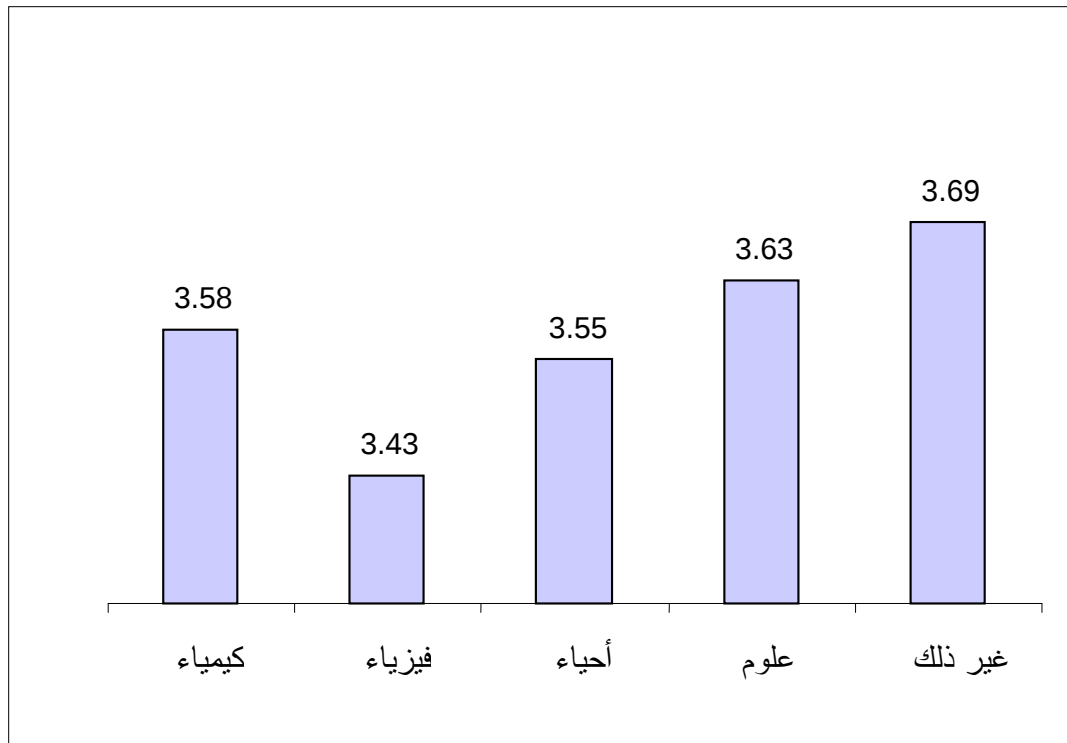
المجالات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	" ف "	مستوى الدلالة
1-الأهداف	بين المجموعات	2.292	4	0.573	2.000	0.094
	داخل المجموعات	120.922	422	0.287		
	المجموع	123.214	426			
2-المحتوى	بين المجموعات	2.835	4	0.709	2.954	*0.020
	داخل المجموعات	101.229	422	0.240		
	المجموع	104.064	426			
3-الأنشطة	بين المجموعات	3.000	4	0.750	2.539	*0.039
	داخل المجموعات	124.665	422	0.295		
	المجموع	127.665	426			

4-التقييم	بين المجموعات	3.592	4	0.898	2.912	*0.021
	داخل المجموعات	129.832	421	0.308		
	المجموع	133.424	425			
5-العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	بين المجموعات	2.953	4	0.734	2.376	*0.051
	داخل المجموعات	130.316	422	0.309		
	المجموع	133.250	426			
العلامة الكلية	بين المجموعات	2.815	4	0.704	3.139	*0.015
	داخل المجموعات	94.390	421	0.224		
	المجموع	97.205	425			

* دال إحصائياً

جدول (14): المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة للاستبانة ككل ولكل مجال من مجالاتها باعتبار متغير التخصص

التخصص	كيمياء	فيزياء	أحياء	علوم	غير ذلك
المجالات	ن = 85	ن = 57	ن = 44	ن = 121	ن = 120
1- أهداف المحتوى	3.5529	3.4364	3.5256	3.6033	3.6646
2- محتوى المنهاج	3.6118	3.4515	3.6184	3.6720	3.7110
3- أنشطة المنهاج	3.6494	3.4994	3.5958	3.6457	3.7656
4- الطرق التقييمية	3.5386	3.3333	3.4975	3.5776	3.6275
5- العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	3.5697	3.4737	3.5422	3.6600	3.7131
العلامة الكلية	3.5854	3.4389	3.5564	3.6317	3.6975



الشكل (4): متوسط تقييم فاعلية مناهج العلوم تبعاً لمتغير التخصص

ولتحديد موقع الفروق، استخدم اختبار "شفية" (Scheffe Test) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية عند مستوى ثقة ($\alpha = 0.05$) فأحسن، حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين تخصص (الفيزياء) و (غير ذلك) في تقييمهم للمناهج ككل وفي مجالي المحتوى، والتقييم، لمصلحة (غير ذلك)، أما بقية المجالات (الأهداف، والأنشطة التعليمية، والعلوم والتكنولوجيا والمجتمع) فلم يُظهر اختبار "شفية" فروقاً ذات دلالة إحصائية بينها والجدول رقم (15) يوضح ذلك.

جدول (15): نتائج اختبار "شفية" للمقارنات البعدية بين المتوسطات تبعاً لمتغير التخصص

المجالات	التخصص	كيمياء (1)	فيزياء (2)	أحياء (3)	علوم (4)	غير ذلك (5)
المحتوى	(1)	×	0.1602-	6.6563	6.0267	9.9200
	(2)		×	0.1669	0.2205	*0.2594
	(3)			×	5.3610	9.2544
	(4)				×	3.8934
	(5)					×
الأنشطة التعليمية	(1)	×	0.1500-	5.093-	3.682-	0.116
	(2)		×	9.907	0.1463	0.2661
	(3)			×	4.724	0.1671
	(4)				×	0.1198
	(5)					×
التقييم	(1)	×	0.2052-	4.109-	3.903	8.8889
	(2)		×	0.1641	0.2443	*0.2941
	(3)			×	8.0119	0.1300
	(4)				×	4.9857
	(5)					×
علوم تكنولوجيا مجتمع	(1)	×	9.606-	2.754-	9.022	0.1433
	(2)		×	6.852	0.1863	0.2394
	(3)			×	0.1178	0.1709
	(4)				×	5.311
	(5)					×
العلامة الكلية	(1)	×	0.1456	2.805	4.724-	0.113-
	(2)		×	0.1176	0.1929	*0.2568
	(3)			×	7.529	0.1411
	(4)				×	6.576
	(5)					×

* الفروق دالة إحصائياً

وبهذه النتائج تُرفض الفرضية الصفرية المتعلقة بالسؤال السادس التي تنص على أنه "لا يوجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$ في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني ككل تعزى لمتغير التخصص (فيزياء، كيمياء، أحياء، علوم، غير ذلك)" وتُرفض أيضاً الفرضية

الصفريية فيما يتعلق بمجال المحتوى ومجال التقييم، في حين تُقبل الفرضية الصفريية في مجال الأهداف، ومجال الأنشطة التعليمية، ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع.

السؤال السابع:

هل هناك فروق دالة إحصائية في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير المؤهل العلمي (أقل من بكالوريوس، بكالوريوس، أعلى من بكالوريوس)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الأحادي باستخدام اختبار "ف" وقد بينت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية وذلك في تقييم المنهاج ككل وفي تقييم مجال محتوى المنهاج، ومجال التقييم، ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع. انظر الجداول (16) و(17) والشكل (5).

جدول (16): نتائج اختبار "تحليل التباين الأحادي" تبعا لمتغير المؤهل العلمي

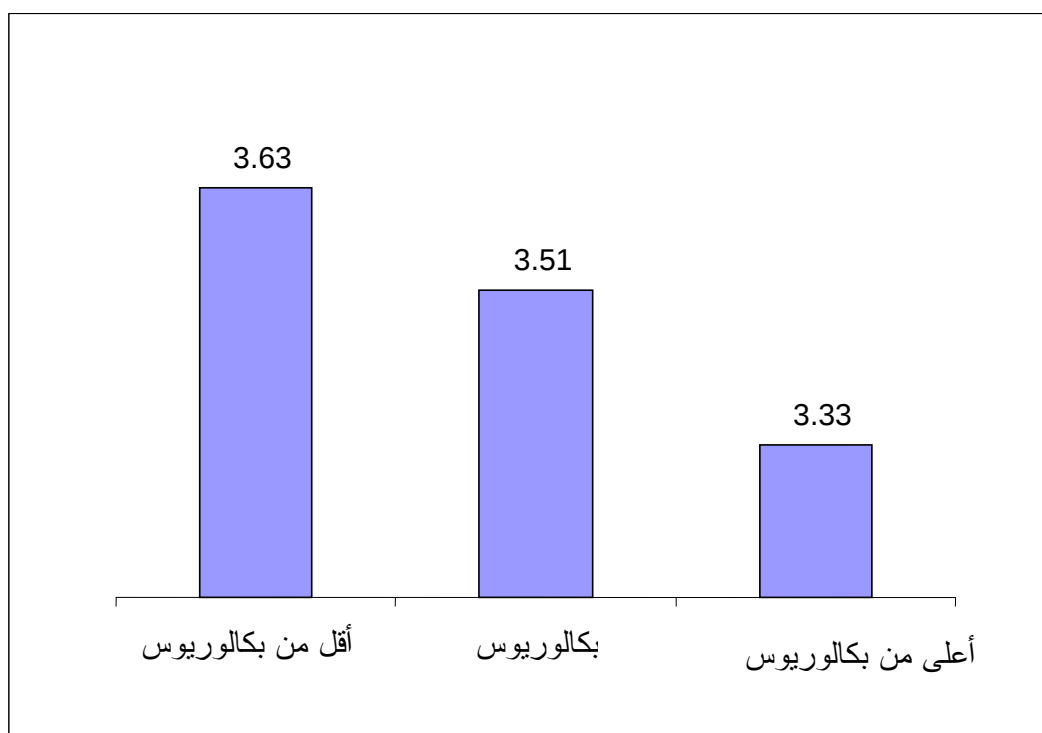
المجالات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	" ف "	الدلالة الاحصائية
1- الأهداف	بين المجموعات	1.553	2	0.777	2.706	0.068
	داخل المجموعات	121.661	424	0.287		
	المجموع	123.214	426			
2- المحتوى	بين المجموعات	2.424	2	1.212	5.056	*0.007
	داخل المجموعات	101.640	424	0.240		
	المجموع	104.064	426			
3- الأنشطة	بين المجموعات	1.177	2	0.589	1.973	0.140
	داخل المجموعات	126.488	424	0.298		
	المجموع	127.665	426			
4- التقييم	بين المجموعات	3.384	2	1.692	5.504	*0.004
	داخل المجموعات	130.040	423	0.307		
	المجموع	133.424	425			
5- العلوم و	بين المجموعات	2.890	2	1.445	4.700	*0.010

		0.307	424	130.360	داخل المجموعات	التكنولوجيا
			426	133.250	المجموع	والمجتمع
*0.008	4.823	1.084	2	2.167	بين المجموعات	العلامة الكلية
		0.225	423	95.038	داخل المجموعات	
			425	97.205	المجموع	

* دالة إحصائية

الجدول (17): المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المجالات	المؤهل العلمي	أقل من بكالوريوس ن = 121	بكالوريوس ن = 273	أعلى من بكالوريوس ن = 33
1- أهداف المحتوى		3.6736	3.5490	3.4962
2- محتوى المنهاج		3.7495	3.6011	3.5088
3- أنشطة المنهاج		3.7355	3.6305	3.5717
4- الطرق التقييمية		3.6795	3.4980	3.4108
5- العلوم والتكنولوجيا والمجتمع		3.7296	3.5950	3.4242
العلامة الكلية		3.7135	3.5749	3.4823



الشكل (5): متوسط تقييم فاعلية مناهج العلوم تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

ولتحديد موقع الفروق، استخدم اختبار "شيفيه" (Scheffe Test) للمقارنات البعدية بين المتوسطات عند مستوى ($\alpha = 0.05$) فأحسن، حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في تقييم مناهج العلوم ككل وكذلك في تقييم مجال المحتوى، ومجال التقييم، ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ولمصلحة فئة (أقل من بكالوريوس) والجدول (18) يوضح ذلك.

جدول (18): نتائج اختبار "شفيه" للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المجالات	المؤهل العلمي	أقل من بكالوريوس (1)	بكالوريوس (2)	أعلى من بكالوريوس (3)
المحتوى	(1)	×	*0.1483 -	*0.2407 -
	(2)		×	9.235 -
	(3)			×
التقييم	(1)	×	*0.1816 -	*0.2687 -
	(2)		×	8.718 -
	(3)			×
العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	(1)	×	0.1347 -	*0.3054 -
	(2)		×	0.1707 -
	(3)			×
العلامة الكلية	(1)	×	*0.1387 -	*0.2312 -
	(2)		×	9.2525 -
	(3)			×

* الفروق دالة إحصائياً

وبهذه النتائج تُرفض الفرضية الصفرية المتعلقة بالسؤال السابع التي تنص على أنه "لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية مناهج العلوم الفلسطينية الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير المؤهل العلمي (أقل من بكالوريوس، بكالوريوس، أعلى من بكالوريوس).

السؤال الثامن:

هل هناك فروق دالة إحصائياً في تقييم فاعلية مناهج العلوم الفلسطينية الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير مستوى المرحلة التعليمية (المرحلة الأساسية الدنيا، المرحلة الأساسية العليا، المرحلة الأساسية الدنيا والعليا معاً)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام تحليل التباين الأحادي باستخدام اختبار "ف"، وقد أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في تقييم فاعلية مناهج العلوم الفلسطينية

الجديد ككل تعزى لمتغير مستوى المرحلة التعليمية وفي تقييم المجالات التالية: أهداف المنهاج, العلوم والتكنولوجيا والمجتمع, أنظر جدول (19), و جدول (20) , والشكل (6).

جدول (19): نتائج اختبار "تحليل التباين الأحادي" تبعا لمتغير مستوى المرحلة التعليمية

المجالات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	" ف "	الدلالة الاحصائية
الأهداف	بين المجموعات	3.304	2	1.652	5.841	*0.003
	داخل المجموعات	119.910	424	0.283		
	المجموع	123.214	426			
المحتوى	بين المجموعات	1.017	2	0.508	2.092	0.125
	داخل المجموعات	103.047	424	0.243		
	المجموع	104.064	426			
الأنشطة	بين المجموعات	1.419	2	0.709	2.382	0.094
	داخل المجموعات	126.246	424	0.298		
	المجموع	127.665	426			
التقييم	بين المجموعات	1.344	2	0.672	2.151	0.118
	داخل المجموعات	132.081	423	0.312		
	المجموع	133.424	425			
العلوم التكنولوجيا المجتمع	بين المجموعات	2.069	2	1.035	3.344	*0.036
	داخل المجموعات	131.181	424	0.309		
	المجموع	133.250	426			
العلامة الكلية	بين المجموعات	1.590	2	0.795	3.518	*0.031
	داخل المجموعات	95.615	423	0.226		
	المجموع	97.205	425			

*دال إحصائياً

جدول (20): المتوسطات الحسابية لاستجابات عينة الدراسة للاستبانة ككل ولكل مجال من مجالاتها تبعا لمتغير مستوى المرحلة التعليمية

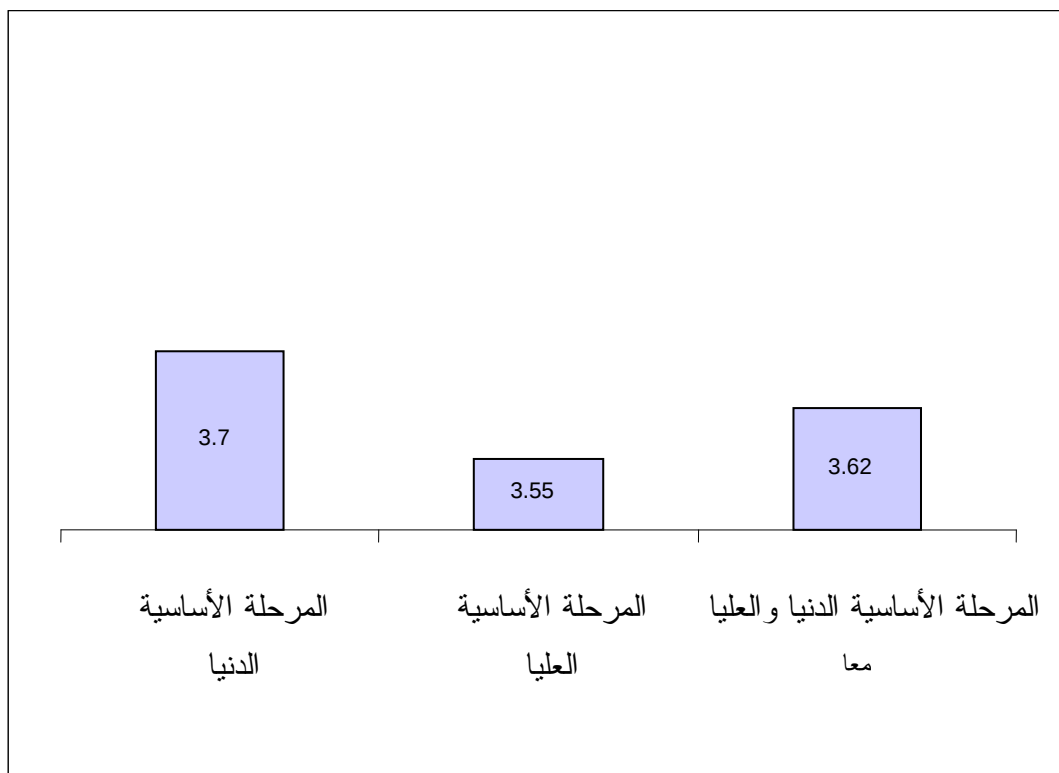
مستوى المرحلة المجالات	الأساسية الدنيا (ن = 106)	الأساسية العليا (ن = 238)	الأساسية الدنيا والعليا معا (ن = 83)
1- أهداف المحتوى	3.7123	3.5063	3.6235
2- محتوى المنهاج	3.7185	3.6008	3.6316
3- أنشطة المنهاج	3.7560	3.6241	3.6185
4-التقييم في المنهاج	3.6006	3.4927	3.6118
5-العلوم و التكنولوجيا والمجتمع	3.7284	3.5630	3.6446
العلامة الكلية	3.7032	3.5575	3.6260

ولتحديد موقع الفروق استخدم اختبار "شفيه" (Scheffe Test) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية حيث كانت الفروق دالة إحصائياً في تقييم فاعلية المنهاج ككل، وكذلك في تقييم مجال أهداف المنهاج، ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع، لمصلحة مستوى (المرحلة الأساسية الدنيا) وبهذه النتائج تُرفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه " لا يوجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية تعزى لمتغير مستوى المرحلة الأساسية" **والجدول (21)** يوضح ذلك.

جدول (21): نتائج اختبار "شفية" للمقارنات البعدية تبعاً لمتغير مستوى المرحلة التعليمية

المجالات	مستوى المرحلة	أساسية دنيا (1)	أساسية عليا (2)	أساسية دنيا وعليا (3)
الأهداف	1	×	*0.2060	8.877
	2		×	0.1172-
	3			×
العلوم التكنولوجيا المجتمع	1	×	*0.1654	8.386
	2		×	8.1553-
	3			×
العلامة الكلية	1	×	*0.1456	7.717
	2		×	6.8474-
	3			×

*الفروق دالة إحصائياً



الشكل (6): متوسط تقييم فاعلية منهاج العلوم تبعاً لمتغير مستوى المرحلة التعليمية

السؤال التاسع:

ما التجديدات التربوية التي احتواها منهاج العلوم الفلسطيني الجديد وحازت على (80%) فأعلى من التقديرات من قبل مشرفي العلوم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم رصد أعلى (20%) من فقرات الاستبانة البالغ عددها (73) فقرة والتي حازت على أعلى التقديرات من قبل مشرفي العلوم , حيث بلغت (15) فقرة موزعة ما بين المجالات التالية: أهداف المنهاج الفقرات التي أرقامها (7 , 1 , 2 , 3 , 6 , 15 , 8 , 9) ومحتوى المنهاج الفقرات (7 , 1 , 17) والأنشطة التعليمية الفقرات (1 , 13) , والتقييم الفقرات (1 , 2) مرتبة ترتيباً تنازلياً من الأعلى إلى الأدنى, وبذلك يكون مجال الأهداف قد نال أكثر عدد من الفقرات التي حازت على أعلى الاستجابات من قبل المشرفين, يليه محتوى المنهاج ثم كل من الأنشطة التربوية والتقييم, بينما لم يحظ المجال الخامس وهو العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع بأي فقرة ضمن أعلى الفقرات والجدول (22) يوضح ذلك.

جدول (22): الفقرات التي حازت على أعلى التقديرات من قبل المشرفين

المجال	رقم الفقرة	الفقرة	مشرفون (ن = 28)		
			المتوسط	%	التقدير
الأهداف	7	تنمي اهداف المنهاج الجديد المهارات العقلية الأساسية لدى الطالبة مثل: الملاحظة, الوصف, القياس..الخ	4.36	87%	جيد جداً
الأهداف	1	تستند أهداف المنهاج الجديد الى أسس تربوية فلسطينية.	4.32	86%	جيد جداً
الأهداف	2	أهداف المنهاج الجديد متنوعة وتشمل الجانب المعرفي والوجداني, والنفسحركي.	4.32	86%	جيد جداً

الأهداف	3	الأهداف المعرفية للمنهاج الجديد متنوعة من حيث المستويات العقلية وتشمل: المعرفة, الفهم, التطبيق, التحليل, التركيب, التقويم, وحل المشكلات.	4.25	85 %	جيد جداً
الأنشطة	1	يقترح المنهاج الجديد أنشطة صفية ولا صفية.	4.25	85	جيد جداً
المحتوى	7	محتوى المنهاج الجديد غني بالمعينات التي تنشط الذاكرة مثل الأمثلة التوضيحية, والأسئلة التعليمية والصور الملونة, والجداول, والرسوم اللازمة للتعلم.	4.11	82	جيد جداً
الأهداف	6	تتضمن أهداف المنهاج الجديد أبعاداً تطبيقية في الحياة اليومية للطلاب.	4.07	81	جيد جداً
المحتوى	1	يواكب محتوى المنهاج الجديد آخر ما توصل اليه العلم والمعرفة.	4.07	81	جيد جداً
التقييم	1	يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية متنوعة الأنماط: مقالية, موضوعية, شفوية.	4.07	81	جيد جداً
التقييم	2	يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية تقيس مستويات عقلية متنوعة لدى الطلبة.	4.07	81	جيد جداً
الأهداف	15	تنتمي أهداف المنهاج الجديد المصطلحات والمفردات العلمية لدى الطلبة.	4.04	80.8	جيد جداً

الأهداف	8	تتمي اهداف المنهاج الجديد المهارات العلمية وحل المشكلات مثل: وضع الفرضيات, ضبط المتغيرات, تفسير البيانات, التوصل الى نتائج...الخ	4	80%	جيد جداً
الأهداف	9	تتمي اهداف المنهاج الجديد المهارات اليدوية لدى الطلبة مثل: استخدام الأدوات والأجهزة...الخ	4	80%	جيد جداً
المحتوى	17	يحقق محتوى المنهاج التكامل بين فروع العلوم:كيمياء,فيزياء,أحياء,علوم الأرض والفضاء والبيئة.	4	80%	جيد جداً

السؤال العاشر:

ما التجديدات التربوية التي احتواها منهاج العلوم الفلسطيني الجديد وحازت على (80%) فأعلى من التقديرات من قبل معلمي العلوم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم رصد أعلى (20%) من فقرات الاستبانة البالغ عددها (73) فقرة، والتي حازت على أعلى التقديرات من قبل معلمي العلوم، حيث بلغت (15) فقرة موزعة ما بين جميع مجالات الدراسة وهي: أهداف المنهاج الفقرات التي أرقامها (3, 2, 15, 7)، ومحتوى المنهاج الفقرات (17, 1, 7, 12)، والأنشطة التعليمية الفقرات (13, 1, 15, 14)، والتقييم الفقرات (1, 2)، والعلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع الفقرات (2, 3) بحيث رتبت جميعها ترتيباً تنازلياً من الأعلى الى الأدنى، وبذلك تكون المجالات التالية (الأهداف والمحتوى والأنشطة) قد حصلت على عدد متساوٍ من الفقرات التي حازت على أعلى الاستجابات من قبل المعلمين يليها مجال التقييم ومجال العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع والجدول (23) يوضح هذه النتائج.

جدول (23): الفقرات التي حازت على أعلى التقديرات من قبل المعلمين

المجال	رقم الفقرة	الفقرة	معلمون (ن = 399)		
			م	%	التقدير
التقييم	1	يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية متنوعة النمط: مقالية، موضوعية، شفوية	4.03	80.6	جيد جداً
الأهداف	3	الأهداف المعرفية للمنهاج الجديد متنوعة من حيث المستويات العقلية وتشمل: المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم، وحل المشكلات.	4.01	80	جيد جداً
المحتوى	17	يحقق محتوى المنهاج التكامل بين كافة فروع العلوم: كيمياء، فيزياء، أحياء، علوم الأرض والفضاء والبيئة.	3.97	79.4	جيد
الأنشطة	13	الأنشطة المقترحة تتطلب استخدام الأدوات والوسائل التعليمية المختلفة.	3.96	79	جيد
الأنشطة	1	يقترح المنهاج الجديد أنشطة صفية ولا صفية.	3.93	78.6	جيد
المحتوى	1	يواكب محتوى المنهاج الجديد آخر ما توصل اليه العلم والمعرفة.	3.93	78.6	جيد
الأهداف	2	أهداف المنهاج الجديد متنوعة وتشمل الجانب المعرفي والوجداني والنفسحركي.	3.92	78	جيد
الأنشطة	15	الأنشطة المقترحة تتيح استخدام خامات البيئة الطبيعية.	3.89	77.8	جيد
الأنشطة	14	الأنشطة المقترحة تمكن الطلبة من التفاعل مع البيئة المحيطة.	3.86	77.2	جيد
المحتوى	7	محتوى المنهاج الجديد غني بالمعينات التي تنشط الذاكرة مثل الأمثلة التوضيحية، والأسئلة التعليمية، والصور الملونة، والجداول، والرسوم البيانية	3.86	77.2	جيد

علوم تكنولوجيا ومجتمع	2	يظهر منهاج العلوم ان التكنولوجيا ناتجة عن التطبيق العملي للمعرفة النظرية	3.85	77	جيد
المحتوى	12	بقدم محتوى المنهاج الجديد ثقافة علمية عامة للطلبة الى جانب المعلومات الأساسية	3.83	76.6	جيد
التقييم	2	يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية تقيس مستويات عقلية متنوعة لدى الطلبة	3.82	76.4	جيد
الأهداف	15	تتمى أهداف المنهاج الجديد المصطلحات والمفردات العلمية لدى الطلبة.	3.81	76	جيد
الأهداف	7	تتمى اهداف المنهاج الجديد المهارات العقلية الأساسية لدى الطلبة مثل: الملاحظة, الوصف, القياس..الخ	3.80	76	جيد
علوم و تكنولوجيا ومجتمع	3	يظهر منهاج العلوم الجديد العلاقة المتبادلة بين العلوم والتكنولوجيا من جهة واستخداماتها في المجتمع من جهة أخرى	3.80	76	جيد

السؤال الحادي عشر:

ما التجديدات التربوية التي احتواها منهاج العلوم الفلسطيني الجديد وحازت على (20%) فأدنى من التقديرات من قبل مشرفي العلوم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم رصد أدنى (20%) من فقرات الاستبانة البالغ عددها (73) فقرة، والتي حازت على أدنى التقديرات من قبل مشرفي العلوم، وهي (15) فقرة موزعة ما بين جميع مجالات الدراسة كما يلي: أهداف المنهاج الفقرة التي رقمها (13) ومحتوى المنهاج الفقرات التي أرقامها (6, 18, 13, 19, 11) والأنشطة التعليمية الفقرة (5) والتقييم الفقرات (7, 8, 5, 6, 9) ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع الفقرات (5, 13, 9, 12) بحيث رتبت جميعها ترتيباً تصاعدياً من الأدنى الى الأعلى، حيث تشير النتائج الى أن مجالي المحتوى والتقييم قد حصلوا على عدد متساوٍ من الفقرات التي حازت على أدنى الاستجابات من قبل المشرفين يليها مجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ثم مجالي الأهداف والأنشطة، والجدول (24) يوضح هذه النتائج.

جدول (24): الفقرات التي حازت على أدنى التقديرات من قبل المشرفين

المجال	رقم الفقرة	الفقرة	مشرفون (ن=28)		
			متوسط	%	التقدير
المحتوى	6	يتناسب حجم محتوى المنهاج الجديد مع عدد حصص العلوم المخصصة لتدريسه	3.11	62.2	مقبول
التقييم	7	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية لتقدير الاتجاهات والميول نحو العلوم	3.14	62.8	مقبول
التقييم	8	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية تشخيصية لنقاط الضعف والقوة في تعلم الطلبة	3.14	62.8	مقبول
التقييم	5	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية تقيس مدى تحصيل الطلبة الأكاديمي.	3.36	67.2	مقبول
التقييم	6	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية للأنشطة العملية التي يقوم بها الطلبة.	3.36	67.2	مقبول
التقييم	9	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية تقيس قدرة الطلبة على التفكير والبحث واستخدام مصادر تعليمية غير الكتب المقررة للحصول على المعلومات.	3.5	70	جيد
المحتوى	18	يحقق محتوى المنهاج الجديد التكامل مع منهاج الرياضيات.	3.5	70	جيد
الأنشطة	5	أنشطة المنهاج الجديد تمكن المعلم من القيام بدور المراقب والموجه والمساعد للطلبة.	3.54	70.8	جيد
الأهداف	13	تتمي أهداف المنهاج الجديد التفكير الناقد لدى الطلبة.	3.57	71.4	جيد
المحتوى	13	يوجد ترابط بين أجزاء المحتوى ووحداته المتلاحقة للصف نفسه.	3.57	71.4	جيد

المحتوى	19	يحقق محتوى المنهاج الجديد التكامل مع مناهج المواد الأخرى	3.57	71.4	جيد
علوم تكنولوجيا المجتمع	5	يولي منهاج العلوم الجديد أهمية للقضايا المجتمعية الإنسانية المرتبطة بالعلوم ارتباطاً واضحاً.	3.57	71.4	جيد
	13	يركز منهاج العلوم الجديد على تعلم المفاهيم العلمية من خلال البيئة الفلسطينية.	3.57	71.4	جيد
المحتوى	11	محتوى المنهاج الجديد موثق بالمراجع والمصادر العلمية.	3.61	72.2	جيد
علوم تكنولوجيا المجتمع	9	يعتبر منهاج العلوم الجديد وثيق الصلة باحتياجات المجتمع الفلسطيني المستقبلية	3.61	72.2	جيد
	12	يركز منهاج العلوم الجديد على اعتبار البيئة الفلسطينية مصدراً رئيساً من مصادر التعلم.	3.61	72.2	جيد

السؤال الثاني عشر:

ما التجديدات التربوية التي احتواها منهاج العلوم الفلسطيني الجديد وحازت على (20%) فأدنى من التقديرات من قبل معلمي العلوم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم رصد (20%) من فقرات الاستبانة البالغ عددها (73) فقرة والتي حازت على أدنى التقديرات من قبل معلمي العلوم , وكانت موزعة ما بين جميع مجالات الدراسة وهي: أهداف المنهاج الفقرات التي أرقامها (4, 13, 12, 11, 5) ومحتوى المنهاج الفقرات (6, 4, 19) والأنشطة التعليمية الفقرة (4) والتقييم الفقرات (8, 7, 5, 6) ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع الفقرات (8, 9) بحيث رتبت جميعها ترتيباً تصاعدياً من الأدنى الى الأعلى، وبذلك يكون لمجال الأهداف أكبر عدد من الفقرات التي حازت على أدنى الاستجابات من قبل المعلمين يليها مجال التقييم، ثم مجال المحتوى فمجال العلاقة بين العلوم والتكنولوجيا والمجتمع وأخيراً مجال الأنشطة التعليمية، والجدول (25) يوضح ذلك.

جدول (25): الفقرات التي حازت على أدنى التقديرات من قبل المعلمين

المجال	رقم الفقرة	الفقرة	معلمون (ن = 399)		
			المتوسط	النسبة	التقدير
المحتوى	6	يتناسب حجم محتوى المنهاج الجديد مع عدد حصص العلوم المخصصة لتدريسه	2.82	56.5%	ضعيف
الأهداف	4	تتناسب أهداف المنهاج الجديد والمرحلة التعليمية للمتعلم.	3.12	62.2%	مقبول
الأهداف	13	تنمي أهداف المنهاج الجديد التفكير الناقد لدى الطلبة	3.24	64.8%	مقبول
الأهداف	12	تنمي أهداف المنهاج الجديد مهارة اتخاذ القرار واصدار الأحكام لدى الطلبة.	3.25	65%	مقبول
التقييم	8	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية تشخيصية لنقاط الضعف ونقاط القوة في تعلم الطلبة.	3.27	65.4%	مقبول
الأهداف	11	تنمي أهداف المنهاج الجديد التعلم الذاتي والاعتماد على النفس لدى الطلبة.	3.28	65.6%	مقبول
الأنشطة	4	الأنشطة العملية المقترحة قابلة للتنفيذ من قبل الطلبة.	3.30	66%	مقبول
التقييم	7	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية لتقدير الاتجاهات والميول نحو العلوم	3.31	66.2%	مقبول
المحتوى	4	يخلو محتوى المنهاج الجديد من الحشو والتكرار الممل.	3.33	66.6%	مقبول
التقييم	5	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية تقيس مدى تحصيل الطلبة الأكاديمي	3.33	66.6%	مقبول
الأهداف	5	ترتبط أهداف المنهاج الجديد بحاجات واهتمامات الطلبة	3.34	66.8%	مقبول
علوم تكنولوجيا مجتمع	8	يستجيب منهاج العلوم الجديد لطبيعة المجتمع الفلسطيني وثقافته.	3.35	67%	مقبول

الأهداف	14	تتمة اءءاف المنهاج الءءءء التففكر الإءءاعى لءى الطلبة	3.36	67.2%	مقبول
المحتوى	19	ىءقق مءتوى المنهاج الءءءء التءامل مع مناهج المواد الأءرى.	3.37	67.4%	مقبول
علوم ءءنولوجىا مءءمع	9	ىءءبر منهاج العلوم الءءءء وءىق الصلة باءءىاءاء المءءمع الفلءسءىنى المءءقبلىة	3.38	67.6%	مقبول
الءءقىم	6	ىءءرء منهاج العلوم الءءءء طرءاً ءقىمىة للأنءطءة العملىة الءى ىقوم بها الطلبة	3.39	67.8%	مقبول

السؤال الءالء عءر:

ما الأمور الءى ءءءءء أن على منهاج العلوم أن ىأءءها بعىن الاءءبار فى المءءقبل، من وءهة نظرء ؟

للإءابة عن هءا السؤال ءم رءء اسءءاباء أفراء العىنة ، ءول الأمور الءى ىءب أن ىأءءها منهاج العلوم الفلءسءىنى بعىن الإءءبار فى المءءقبل من وءهة نظر المءرفىن والمعلمىن، وءء قامء الباءءة بءساب الءءرارات والنسب المئوىة للاسءءاباء بءىء ءم ءرءبىها ءنازلىاً من الأعلى الى الأدنى، والءءول (26) ىوضء ذلك.

ءءول (26): الأمور الءى ىءب أن ىأءءها منهاج العلوم الفلءسءىنى بعىن الاءءبار فى المءءقبل

من وءهة نظر معلمى ومءرفى مادة العلوم (ن = 80)

الرقم	الفقرة	الءءرار	النسبة
1	مراعاة أنءطءة المنهاج للفروق الفردىة.	31	39%
2	مراعاة مءءوى الطلبة الأكاءىمى.	31	39%
3	الءقلىل من ءءم مءتوى المنهاج لأنه طوىل ومءءف.	19	24%
4	ءزوىء المءارس بالأءهزة العلمىة والأءواء والمواء.	14	18%
5	زىاءة عءء الءصص المءصصة لءءرىس العلوم.	11	14%
6	ءءظىم المءلوماء العلمىة بشكل مءءسلسل ءون فءواء معرفىة من صف لآخر.	3	4%

7	إعادة النظر حول بعض الموضوعات المهمة في الفيزياء التي تم استبعادها من المنهاج الجديد.	3	%4
8	إضافة مواضيع ذات العلاقة بالكيمياء في المرحلة الأساسية الدنيا لخلو المنهاج منها.	3	%4
9	إبراز دور الأخلاق والسلوكيات الحميدة بشكل أوضح.	1	%1
10	بعض الأسئلة غير مفهومة وتحتل أكثر من اجابة وبجاجة لإعادة صياغة.	1	%1

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

و

التوصيات

الفصل الخامس

يتناول هذا الفصل:

1- مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية وفق أسئلة الدراسة.

2- استخلاص التوصيات

أولاً- مناقشة النتائج:

كان الهدف الرئيس من هذه الدراسة، تقييم فاعلية منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية بما طرأ عليه من تجديدات تربوية من وجهة نظر معلمي ومشرفي مادة العلوم في المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية: نابلس، وجنين، وقباطية، وطولكرم، وقلقيلية، وسلفيت، وتقييم كل مجال من مجالاته التي يتكون منها: الأهداف، والمحتوى، والأنشطة التعليمية، والأساليب التقييمية، وعلاقة المنهاج بالتكنولوجيا والمجتمع.

إن ما بينته نتائج الإحصاء الوصفي تارةً، وتحليل التباين تارةً أخرى، تفيد بأن تقدير فاعلية المنهاج كما قيمه المعلمون والمشرفون بلغ (3.60) نقطة من حد أعلى بلغ خمس نقاط، أي بنسبة (72.14 %) وهي نسبة تقع ضمن فئة الجيد وفق مستوى الإتقان الذي حددته الباحثة في هذه الدراسة. وبهذه النتيجة يمكن القول أن منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية يعتبر فاعلاً بنسبة جيدة.

و تتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت إليها دراسة "الرواشدة" (2000) التي تناولت تقييم مستوى التطوير لمناهج العلوم للصفيين السابع والثامن من وجهة نظر المعلمين في الأردن وتوصلت إلى أن مستوى التطوير في منهاج العلوم للصف السابع كان (76%) أي بتقدير جيد وللصف الثامن كان (77%) أي بتقدير جيد، و تتفق أيضاً مع دراسة كل من "مصطفى" (2003) التي توصلت إلى أن التقديرات التقويمية لكتاب العلوم الفلسطيني الجديد للصف السادس من وجهة نظر المعلمين بلغت (76 %). ودراسة "عبد الخالق" (1998) التي توصلت إلى أن

التقديرات التقويمية لكتب الفيزياء للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين بلغت (3.51) أي بنسبة (70%)، حيث كانت التقديرات التقويمية لكتاب الفيزياء للصف التاسع (3.50) أي بنسبة (70 %) وكتاب الفيزياء للصف العاشر (3.51) أي بنسبة (70.2%). من ناحية أخرى فإن نتائج الدراسة الحالية تتفق جزئياً مع دراسة " الشديفات " (1997) التي تناولت تقييم كتاب الأحياء للصف التاسع والعاشر والأول الثانوي العلمي من وجهة نظر المعلمين في مدارس الأردن، حيث بلغت التقديرات التقويمية لكتاب الأحياء للصف العاشر (75.2%) وبنسبة جيد، وللصف التاسع (82.5%) بنسبة جيد جداً.

أما فيما يتعلق بنتائج تقدير عينة الدراسة لمجالات المنهاج، فقد حصل مجال الأنشطة التعليمية على أعلى التقديرات (3.65) أي بنسبة (73.1%)، يليه محتوى المنهاج (3.63) وبنسبة (72.7%)، ثم مجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع (3.61) وبنسبة (72.3%)، ثم أهداف المنهاج (3.58) وبنسبة (71.6%)، وآخرها الأساليب التقييمية (3.54) وبنسبة (70.8%). كما هي مبينة في الجدول (27) أدناه.

الجدول (27): مجالات منهاج العلوم مرتبة تنازلياً وفق نتائج التقييم لعينة الدراسة

المجالات	المتوسط	النسبة	المرتبة	التقدير
انشطة المنهاج	3.6557	73.1%	الأولى	جيد
محتوى المنهاج	3.6360	72.72%	الثانية	جيد
العلوم – التكنولوجيا – المجتمع	3.6199	72.39%	الثالثة	جيد
أهداف المنهاج	3.5802	71.6%	الرابعة	جيد
التقييم في المنهاج	3.5428	70.8%	الخامسة	جيد

هذه النتائج تدل على أن جميع المجالات قد حازت على تقديرات مقاربة، بحيث كانت جميعها ضمن فئة (الجيد)، وهي تتفق مع نتائج دراسة "مصطفى" (2003) التي بلغت التقديرات التقويمية فيها (77.5%) للمحتوى، و(74.3%) للأهداف التعليمية، و(75.3%) الأنشطة، و(77.3%) التقويم، حيث أن جميعها تقع ضمن فئة الجيد.

من ناحية أخرى فإن هذه النتائج تتفق جزئياً مع كل من دراسة "الرواشدة" (2000) حيث بلغت الدرجة التقويمية لمحتوى منهاج العلوم للصف السابع (72.8%)، وأهدافه (73.1%)، والأدوات والوسائل والأنشطة فيه (71.2%)، في حين كانت الدرجة التقويمية لمحتوى منهاج العلوم للصف الثامن (77%)، وأهدافه (73.3%)، والأدوات والوسائل والأنشطة فيه (73.3%)، واختلفت معها في مجال التقييم للصف السابع (82.8%) وللصف الثامن (82.5%) الذي بلغ تقديره فيهما جيد جداً، كما اتفقت نتائج هذه الدراسة جزئياً مع دراسة "عبد الخالق" (1998) في مجال المحتوى الذي حاز على نسبة (70.5%) ومجال التقييم (74.6%) وكلاهما تقديره جيد، واختلفت معها في مجال الأنشطة الذي حصل على تقدير مقبول (67.2%).

واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة "بشارت" (2000) حيث حصل فيها مجال الأنشطة على تقدير (65.2%)، ومجال محتوى الكتاب على تقدير (68%)، واختلفت أيضاً مع دراسة "أيوب" (1999) التي توصل فيها أن التقديرات التقويمية لمجالي المحتوى والأنشطة حازا على تقدير مقبول (65.6%).

وتفسر الباحثة أسباب الاختلاف مع تلك الدراسات: بأن الدراسة الحالية تناولت تقييم منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية الذي يتضمن الفيزياء والكيمياء والأحياء معاً دون تحديد ؛ ولذلك اختلفت نتائجها مع تلك الدراسات التي تناولت تقييم كتب الفيزياء للصف الأول الثانوي العلمي كدراسة "أيوب" (1999) ودراسة "بشارت" (2000) التي تناولت تقييم كتاب الكيمياء للصف الأول الثانوي العلمي فقط، وهي كتب متخصصة بموضوع واحد من مجالات العلوم وهي الفيزياء والكيمياء في المرحلة الثانوية.

وبالرغم من أن جميع المجالات المقيمة لمنهاج العلوم الفلسطيني قد حصلت على تقدير (جيد) في الدراسة الحالية إلا أن التحليل البعدي باستخدام اختبار "سيداك" دل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين: مجال الأهداف، وكل من مجال المحتوى، ومجال الأنشطة، لمصلحة كل من مجال المحتوى ومجال الأنشطة، وبين مجال المحتوى ومجال التقييم ولمصلحة مجال

المحتوى أيضاً. وبين مجال الأنشطة ومجال التقييم وكانت لمصلحة مجال الأنشطة، وبين مجال التقييم ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع وكانت لمصلحة المجال الأخير.

هذه النتائج تدل على أن أعلى المجالات تقديراً كان مجال الأنشطة، ويعتبر هذا مؤشراً على مساهمة مناهج العلوم للتجديدات التربوية، من خلال اهتمامها بتعلم العلوم عن طريق العمل والنشاط والحركة.

أما مجال التقييم فقد كان أدنى المجالات تقديراً، وهذا يدل على أن هذا المجال مازال يتصف بالنظرة التقليدية للتقييم والتي تركز على الحفظ والإستظهار أكثر مما تركز على العمل والخبرة، وما يؤيد هذا التفسير حصول عدة فقرات في مجال التقييم على تقدير "مقبول" كدلالة على ضعف وجودها في المنهاج، كفقرات التقييم الذاتي (66.6%)، وتقدير الميول والاتجاهات نحو العلوم (66.2%)، وطرق لتقييم الأنشطة العملية (67.8%)، وطرق تقييمية تشخيصية (65.2%)، ولعل هذه النتائج تعطي دلالة واضحة على أن التجديدات التربوية في مجال الأساليب التقييمية الحديثة لم تتوفر بشكل كافٍ في منهاج العلوم الفلسطيني الجديد من وجهة نظر معلمي ومشرفي العلوم، علماً أن "وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة" تحت على استخدام أساليب التقييم الحديثة كالاختبارات العملية الأدائية، واختبارات التحكم، واختبارات التعرف إلى الأشياء، واختبارات حل المشكلات، والتقييم الذاتي، ومقاييس التقدير للاتجاهات والميول (أنظر الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة، 1999، ص، 17) ويستدل مما سبق على أن الطرق التقييمية المقترحة في وثيقة الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة مع أنها طرق حديثة ومواكبة للتجديدات التربوية العالمية، إلا أنها ما زالت غير مفعلة على أرض الواقع، لذا توصي الباحثة بتدريب المعلمين، والمشرفين على استخدام الطرق التقييمية الحديثة في مدارسهم ومع طلبتهم حتى لا تظل حبراً على ورق وحتى تتفق مع منهاج العلوم الحديث الذي يركز على النشاط والخبرة والعمل في التعلم.

أما من حيث الاختلاف ما بين المشرفين والمعلمين في تقييم فاعلية المنهاج ككل فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما عند مستوى ($\alpha = 0.05$) فأحسن وكانت

لمصلحة المشرفين. ولدى النظر الى كل مجال من مجالات المنهاج على حدة, فقد وجد أيضاً اختلاف بين المشرفين والمعلمين في تقييم مجال أهداف المنهاج, ومجال الأنشطة التعليمية وكانت لمصلحة المشرفين والجدول (28) يوضح ذلك.

جدول (28): مجالات منهاج العلوم مرتبة تنازلياً وفق نتائج التقييم لكل من المعلمين والمشرفين

المجالات		معلم (ن = 399)		مشرف (ن = 28)	
		المتوسط الحسابي	المرتبة	المتوسط الحسابي	المرتبة
أهداف المنهاج		3.5537	الرابعة	3.9576	الأولى
محتوى المنهاج		3.6262	الثانية	3.7763	الثالثة
أنشطة المنهاج		3.6411	الأولى	3.8643	الثانية
التقييم في المنهاج		3.5399	الخامسة	3.5833	الخامسة
العلوم والتكنولوجيا والمجتمع		3.6101	الثالثة	3.7602	الرابعة
العلامة الكلية		3.5943		3.7883	

بالرغم من اختلاف التقديرات بين المشرفين, والمعلمين فقد كان تقييمهم لجميع مجالات المنهاج جيداً, إلا أن تقديرات المشرفين كانت أعلى من تقديرات المعلمين بشكل عام, ولعل السبب يرجع - كما تراه الباحثة - إلى إحدى التفسيرات التالية أو جميعها:

1- التدريب والإعداد المهني للمشرفين أثناء تأهيلهم للإشراف يؤدي الى امتلاكهم مهارات لا يمتلكها بقية المعلمين - خاصة غير المؤهلين تربوياً - مثل مهارة التقييم التي هي في صلب عمل المشرفين , كما أن المشرفين يتعرضون في أثناء عملهم الى تدريبات تتعلق بالمنهاج فيتعرفون بماهيته, وفلسفته, وعناصره, وكيفية تنفيذه, وهذه أمور غالباً ما يجهلها المعلمون خاصة غير المؤهلين تربوياً.

2- مشاركة عدد من المشرفين التربويين في إعداد المناهج الفلسطينية, كما أن بعضهم شارك في تقييمه, وجميعهم شارك في تدريب المعلمين وإعدادهم للمنهاج الجديد في حين لم يتعرض المعلمون لمثل هذه الخبرة.

3- - غالباً ما يحمل المشرف التربوي درجة بكالوريوس، وعدد لا بأس به منهم يحمل شهادة الماجستير إما في أساليب التدريس، أو في المناهج، أو في المبحث الذي يشرف عليه، في حين لا يحمل عدد كبير من المعلمين مثل هذه الدرجة العلمية.

إلا أن المشرفين لا يتعاملون مع الطلبة الدارسين وجهاً لوجه على أرض الواقع كالمعلمين، لذا فهم يقيمون المنهاج من الناحية النظرية، أما المعلمون فهم يتعاملون مع الطلبة بشكل مباشر، كما أنهم يعملون في مدارس، وبيئات تعليمية متنوعة، مما يؤهلهم لأن يقيموا المنهاج بشكل عملي منطلق من الميدان، كتقييم الإمكانيات المادية للمنهاج من مختبرات، وأجهزة، وأدوات، ووسائل، وأن أي نقص في هذه الإمكانيات سيؤثر سلباً على أدائهم، الأمر الذي قلل من تقديرهم لفاعلية المنهاج من حيث المحتوى والأنشطة عن المشرفين.

ومن المثير للاهتمام الفرق الذي ظهر بين تقديرات المعلمين والمشرفين في مجال الأهداف إذ أن هذا المجال حصل على المرتبة الأولى (3.95) من قبل المشرفين وحصل في الوقت نفسه على المرتبة الرابعة ما قبل الأخيرة من قبل المعلمين (3.55). وترى الباحثة أن سبب الاختلاف قد يعود إلى:

- عدم اطلاع العديد من المعلمين على الأهداف العامة لمنهاج العلوم الجديد، في حين يطلع عليها المشرفون بحكم عملهم.

- عدم اطلاع غالبية المعلمين على فلسفة المنهاج الجديد ولا على أبرز التجديدات التربوية التي طرأت على مجال الأهداف، لأن معظم الدورات وورشات العمل التي تعقدها الوزارة للمعلمين غالباً ما تركز على المحتوى التعليمي، وطرق التدريس أكثر من الأهداف، وحتى إذا نوقشت الأهداف فيكون التركيز على الأهداف الخاصة السلوكية أكثر من الأهداف التربوية العامة مما أحدث فرقاً في تقدير المشرفين عن تقدير المعلمين لمجال الأهداف.

ومن الدراسات التي اتفقت مع هذه النتائج التي تفيد بوجود فروق ذات دلالة احصائية بين تقييم المعلمين والمشرفين للمنهاج ككل، ولمجالاته المقيمة ولمصلحة المشرفين دراسة

"بشارات" (2000) ودراسة "أيوب" (1999) حيث توصلنا الى أن متوسط تقدير المشرفين كان أعلى من متوسط تقدير المعلمين لمنهجي الكيمياء والفيزياء, إلا أن نتائج الدراسة الحالية اختلفت مع دراسة "صالح" (1998) الذي توصل منها الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الوظيفة (معلم, مشرف, مدير).

وفيما يتعلق بأثر متغير الجنس, فقد بينت نتائج الدراسة الحالية الى أن متوسط تقييم المعلمين الذكور (3.61) كان أعلى من متوسط تقييم المعلمات الإناث (3.59), إلا أن هذه الفروق لم تصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية عند $(\alpha = 0.05)$.

ولعل عدم وجود فروق في تقييم المعلمين للمنهاج ومجالاته عن المعلمات قد يعود إلى أن:

- معلمات مبحث العلوم يحملن التخصصات العلمية نفسها التي يحملها الذكور.
 - وكذلك التدريب والتأهيل الذي تقوم به الوزارة يكون للمعلمين والمعلمات بالدرجة نفسها.
 - كما أنه لا يوجد في مناهج العلوم أي نشاط جسمي يعتمد على العضلات التي يتميز بها الرجال, لذا فلا تواجه المعلمة أي صعوبة في تدريس المنهاج أو تقييمه كونها أنثى.
- من الدراسات التي اتفقت مع هذه النتيجة دراسة كل من "مصطفى" (2003), و "الرواشدة" (2000), و "أيوب" (1999), و "عبد الخالق" (1998), التي جميعها لم تجد فروقاً في تقييم المعلمين للمنهاج ومجالاته عن تقييم المعلمات. أما دراسة "بشارات" (2000) فهي تخالف ما توصلت له الدراسة الحالية بشأن الجنس, إذ أن دراسته أظهرت فروقاً في التقديرات التقويمية لمنهاج الكيمياء بين المعلمين والمعلمات لصالح الذكور.

أما من حيث النتائج المتعلقة بأثر الخبرة التربوية, فقد أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن متوسط تقييم فاعلية المنهاج بعامة للمقيمين من ذوي الخبرة القصيرة (1- 7 سنوات), والخبرة المتوسطة (8- 15 سنة) والخبرة الطويلة (أكثر من 15 سنة) لم يختلف فيما بينهم بفروق ذات

دلالة إحصائية إذ أن المتوسطات كانت (3.59) للخبرة القصيرة مقابل (3.60) للخبرة المتوسطة، و (3.62) للخبرة الطويلة مع أن التوجه ظاهر لذوي الخبرة التربوية الطويلة.

وترى الباحثة تفسيراً لهذه النتيجة: أن التدريب على منهاج العلوم الجديد قد شمل جميع فئات المعلمين بمن فيهم أصحاب الخبرة الطويلة، والمتوسطة، والقصيرة، كما أن أصحاب الخبرة القصيرة غالباً ما يتأثرون بآراء ووجهات نظر من سبقوهم من المعلمين لهذا لم تظهر الدراسة فروقاً بينهم في تقييم منهاج العلوم.

هذه النتيجة تتفق مع دراسة كل من "صالح" (1998) و "مصطفى" (2003) و "الرواشدة" (2000) و "أيوب" (1999) التي وجدت جميعها بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة التدريسية في تقييم المنهاج ككل، إلا أنها تختلف مع نتائج دراسة "بشارت" (2000) التي أظهرت فروقاً في التقديرات التقييمية للمنهاج وكانت لمصلحة الخبرة المتوسطة (أقل من 10 سنوات) مقارنة مع الخبرة الطويلة (أكثر من 10 سنوات).

وفيما يتعلق بمتغير التخصص الأكاديمي فقد بينت نتائج الدراسة الحالية أن متوسط تقييم تخصص الفيزياء (3.43) كان أدنى التقديرات يليه تخصص الأحياء (3.55)، وتخصص الكيمياء (3.58)، وتخصص العلوم (3.63)، ثم غير ذلك من التخصصات الأخرى التي يعلم أصحابها مادة العلوم (3.69) حيث كان تقديرهم أعلى التقديرات، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين هذه المتوسطات وكانت لمصلحة المعلمين من ذوي التخصصات الأخرى غير العلوم مثل الرياضيات، وتخصص الزراعة، والتربية الابتدائية وغيرها.

وترى الباحثة أن تدني متوسط تقييم المنهاج من قبل تخصص الفيزياء بشكل خاص بلغ (3.34) وبتقدير (مقبول)، قد يعود لكون الفيزياء من التخصصات العلمية البحتة، التي تعالج موضوعات علمية متخصصة جداً، ويتم طرح المعرفة العلمية فيها بشكل عميق وشامل، لكن منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية يحتوي على عدة موضوعات من مختلف التخصصات العلمية، والتي منها الكيمياء، والأحياء، وعلوم الأرض والفضاء، والبيئة، وقد تطرح هذه الموضوعات دون تعمق؛ لذا قد يجد المعلم الذي يحمل تخصصاً في أحد فروع العلوم صعوبة

في تعليم المواضيع العلمية العامة التي تشمل على تخصصات أخرى، كما أن المعلم الذي تخصصه فيزياء، أو كيمياء، أو غير ذلك من التخصصات، قد يحكم على منهاج العلوم العامة من خلال تقييمه للموضوعات العلمية التي لها علاقة بتخصصه فقط، وليس من خلال جميع ما يطرح بالمنهاج من فيزياء، أو كيمياء، أو أحياء، وتفترض الباحثة أن الموضوعات الفيزيائية المطروحة في منهاج العلوم العامة للمرحلة الأساسية يوجد فيها بعض الفجوات مما جعل تقييم معلمي تخصص الفيزياء متدنياً، وهذا موضوع بحاجة إلى دراسة وبحث علمي للتأكد من صحة هذا الافتراض وهذا ما توصي الباحثة بدراسته من قبل باحثين آخرين.

أما بالنسبة للتخصصات الأخرى والتي جمعتها الباحثة بفئة (غير ذلك) فقد بينت النتائج أن متوسط تقييماتهم كانت أعلى من تقييمات تخصص الفيزياء، والكيمياء، والأحياء والعلوم، إلا أن الفروق لم تكن دالة احصائياً إلا مع تخصص الفيزياء فقط، وتفسر الباحثة هذه النتيجة أن أصحاب التخصصات الأخرى قد يلتزمون بما جاء بالكتاب المقرر، ويستخدمون دليل المعلم دائماً لتسهيل مهمتهم في التعليم، ولا يتعمقون في طرح المفاهيم أو الموضوعات العلمية كما يفعل أصحاب التخصصات العلمية كالفيزياء، من هنا قد يكون تقييمهم سطحياً، وقد يتأثر تقييمهم بطبيعة تخصصهم العام، وطبيعة المواد الدراسية التي يدرسونها بالإضافة الى مبحث العلوم العامة، ويكملون بها نصابهم التدريسي، ومن هنا جاءت تقديراتهم للمنهاج بشكل أعلى من تقديرات ذوي التخصص الذين يفكرون في كل صغيرة وكبيرة في المنهاج.

اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة "صالح" (1998) التي بينت أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة تقييم الأهداف التربوية تعزى لمتغير التخصص الأكاديمي.

وبالنسبة لمتغير المؤهل العلمي فقد أظهرت النتائج أن متوسط تقييم المعلمين للمنهاج الذين يحملون شهادة أكاديمية أقل من بكالوريوس للمنهاج كان (3.71) في حين كان متوسط تقييم حملة البكالوريوس (3.57) ومتوسط تقييم حملة شهادة أعلى من بكالوريوس (الماجستير) (3.48)، وباستخدام تحليل التباين اللاحق باستخدام اختبار "شفيه" فقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) كانت لمصلحة فئة الذين يحملون شهادة

(أقل من بكالوريوس)، كما بينت النتائج أن تقييمهم لمجال المحتوى ، ومجال التقييم، ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع كان أعلى من تقييم حملة البكالوريوس أو الماجستير.

وترى الباحثة أن معلمي العلوم الذين يحملون مؤهل علمي أقل من بكالوريوس هم من خريجي كليات ومعاهد إعداد المعلمين تخصص (علوم عامة) ولا يوجد لديهم المعرفة العلمية المتعمقة، لذلك قد يكون تقييمهم للمناهج بشكل سطحي مما أدى إلى ارتفاع تقديراتهم.

تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة "مصطفى" (2003) ، ودراسة "عبد الخالق" (1998) التي أفادت بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات المعلمين للمناهج تعزى لمتغير المؤهل العلمي، واختلفت من ناحية أخرى مع نتائج دراسة "صالح" (1998) ودراسة "الرواشدة" (2000) ودراسة "بشارت" (2000) التي أظهرت جميعها فروقاً ذات دلالة إحصائية في تقديرات المعلمين للمناهج تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

أما فيما يتعلق بأثر متغير مستوى المرحلة التعليمية فقد اظهرت النتائج أن متوسط تقييم معلمي المرحلة الأساسية الدنيا (من الصف الأول الأساسي وحتى الصف الرابع) كان (3.70)، ومتوسط تقييم معلمي المرحلة الأساسية العليا (من الصف الخامس الأساسي وحتى الصف العاشر) بلغ (3.55)، أما متوسط تقييم المرحلة الأساسية الدنيا والعليا فبلغ (3.62)، وباستخدام اختبار "شيفيه" تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقييم مناهج العلوم تعزى لمتغير مستوى المرحلة الأساسية لمصلحة فئة (المرحلة الأساسية الدنيا).

وتعلل الباحثة هذه النتائج بأن مناهج العلوم الجديد للمرحلة الأساسية الدنيا يمتاز بسهولة محتواه ؛ لأنه يعتبر تمهيداً وتوطئة للسنوات اللاحقة. فالمفاهيم المطروحة لا تطرح بعمق في مناهج هذه المرحلة، ولا تحتاج لتفاصيل دقيقة، مما يجعل كمية المادة التعليمية وحجمها أقل منها في المرحلة الأساسية العليا، كما أن موضوعاتها تخاطب التلميذ من خلال مفردات البيئة الفلسطينية المحيطة، وتستخدم الصور الملونة الكبيرة والواضحة والمعبرة، مما يجعل تعلم وتعليم العلوم ومن ثم تقييم مناهج العلوم في هذه المرحلة سهلاً وممتعاً، بذليل أن الفروق ذات الدلالة الإحصائية ظهرت في مجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع ولمصلحة (المرحلة الأساسية الدنيا)

هذه النتائج تتفق ودراسة "الكثيري" (1995) والتي أظهرت أن معلمي المرحلة الابتدائية فاقت في تقديرها للمناهج وخاصة أهدافه كل من معلمي المرحلة الاعدادية ومعلمي المرحلة الثانوية.

وبالنسبة للفقرات التي حازت على تقدير (80%) فأعلى من مجموع فقرات الإستبانة البالغ عددها (73) فقد بلغت (15) فقرة , كانت أوزانها محصورة بين (4.36 - 4) أي بنسبة (87% - 80%) وفق تقديرات المشرفين بينما كانت محصورة بين (4.03 - 3.80) أي ما نسبته (80.6% - 76%) وفق تقديرات المعلمين, مما يعني إرتفاع درجة تقدير المشرفين مقارنة بدرجة تقدير المعلمين. أما بالنسبة لمضمون هذه الفقرات فقد وجد أن (11) فقرة من بين (15) فقرة اتفق المشرفون والمعلمون عليها, وقد انحصرت في مجال أهداف المنهاج, ومجال المحتوى, ومجال أنشطة المنهاج, ومجال تقييم المنهاج , في حين لم يحصل المجال الخامس وهو المتعلق بالعلوم والتكنولوجيا والمجتمع على أي فقرة ضمن أعلى الفقرات, وقد يكون السبب وراء هذه النتيجة أن مناهج العلوم لم يركز على إبراز العلاقة ما بين مناهج العلوم وكل من التكنولوجيا والمجتمع, أو قد يكون السبب عدم دراية المعلمين والمشرفين في هذا المجال لأنه يعتبر من التجديدات التربوية الحديثة التي طرأت على المنهاج.

هذه الفقرات تعتبرها الباحثة نقاط قوة في مناهج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية, ويجب متابعة العناية بها, وتوجيه أنظار المعلمين والمشرفين لها لدعم درجة توفرها في المنهاج لأنها تزيد من درجة فاعلية مناهج العلوم الفلسطيني الجديد والجدول (29) يوضحها

جدول (29): الفقرات التي حازت على أعلى التقديرات من قبل عينة الدراسة

المجال	الرقم	الفقرة	مشرفون	معلمون
الأهداف	2	أهداف المنهاج الجديد متنوعة وتشمل الجانب المعرفي والوجداني، والنفسحركي	%86	%78.4
	3	الأهداف المعرفية للمنهاج الجديد متنوعة من حيث المستويات العقلية وتشمل: المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم، وحل المشكلات	%85	%80
	7	تنمي اهداف المنهاج الجديد المهارات العقلية الأساسية لدى الطلبة مثل: الملاحظة، الوصف، القياس..الخ	%87	%76
	15	تنمي أهداف المنهاج الجديد المصطلحات والمفردات العلمية لدى الطلبة	%80.8	%76
	1	يواكب محتوى المنهاج الجديد آخر ما توصل اليه العلم والمعرفة.	%81	%78.6
المحتوى	7	محتوى المنهاج الجديد غني بالمعينات التي تنشط الذاكرة مثل: الأمثلة التوضيحية، والأسئلة التعليمية، والصور الملونة والجداول والرسوم البيانية اللازمة للتعلم	%82	%77
	17	يحقق محتوى المنهاج التكامل بين فروع العلوم: كيمياء،فيزياء،أحياء،علوم الأرض والفضاء والبيئة.	%80	%79.4
	1	يقترح المنهاج الجديد أنشطة صفية ولا صفية	%85	%78.6
الأنشطة	13	الأنشطة المقترحة تتطلب استخدام الأدوات والوسائل التعليمية المختلفة.	%80.8	%79
	1	يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية متنوعة النماط: مقالية، موضوعية، شفوية.	%81	%80.6
التقييم	2	يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية تقيس مستويات عقلية متنوعة لدى الطلبة.	%81	%76.4

أما بالنسبة للفقرات التي حازت على 20 % فأدنى من التقديرات كما قيمها كل من المشرفين والمعلمين، كان عددها (15) فقرة، وجاءت موزعة على جميع المجالات المقيمة وليس على بعض منها، وقد جاءت أوزانها محصورة بين (3.11-3.61) أي بنسبة (62% - 72%) كما قيمها المشرفون، بينما انحصرت بين (2.82 - 3.39) أي ما نسبته (56% - 67.8%) كما قيمها المعلمون، ويلاحظ هنا أيضاً ارتفاع درجة تقدير المشرفين مقارنة بدرجة تقدير المعلمين.

إلا أن مضمون الفقرات التي حازت على أدنى التقديرات من قبل المشرفين قد اختلفت إلى حد ما عن تلك الفقرات التي حازت على أدنى التقديرات من قبل المعلمين، إذ أن ثماني فقرات من بين خمس عشرة فقرة اتفق المشرفون والمعلمون عليها، والبقية اختلفوا بها وقد ناقشت الباحثة أسباب هذه الفروق بين تقديرات المعلمين والمشرفين في موقع سابق في هذا الفصل. وقد جاءت هذه الفقرات في: مجال أهداف المنهاج، ومجال المحتوى، ومجال تقييم المنهاج، ومجال العلوم والتكنولوجيا والمجتمع والجدول (30) يوضحها.

أما مجال الأنشطة فلم يكن له أي فقرة ضمن أدنى الفقرات وهذا يؤكد على تميز المنهاج الفلسطيني بهذا المجال، لاحتوائه على التجديدات التربوية بشكل واضح، في حين حصل مجال التقييم على أربع فقرات ضمن أدنى التقديرات وهذه النتيجة تؤكد وجود خلل في هذا المجال كما ذكرنا في الصفحات السابقة، الأمر الذي يستدعي المزيد من الاهتمام به من قبل المختصين

وهذه الفقرات ذات النسبة المنخفضة في التقدير تعتبرها الباحثة نقاط ضعف في منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية، وخاصة الفقرة رقم (6) التي جاءت في مجال محتوى المنهاج والتي تفيد: (يتناسب حجم محتوى المنهاج الجديد مع عدد حصص العلوم المخصصة لتدريسه) حيث حصلت على متوسط (3.11) من قبل المشرفين و (2.28) من قبل المعلمين وهي تقديرات تقع في أدنى سلم التقدير في هذه الدراسة. أنظر الجدول (30).

وهذه النتيجة تؤكد على وجود خلل في درجة التوازن ما بين حجم المحتوى وعدد المخصصة له، لذلك يجب متابعة هذه القضية بالذات وجميع هذه النقاط من قبل الجهات المختصة، ومحاولة التغلب عليها وإيجاد السبل الكفيلة لعلاجها، وتزويد المعلمين والمشرفين بالاجراءات اللازمة لعلاجها بصورة ملائمة لأنها تؤثر سلباً على مدى فاعلية منهاج العلوم.

جدول (30): الفقرات التي حازت على أدنى التقديرات من قبل عينة الدراسة

المجال	الرقم	الفقرة	مشرفون	معلمون
الأهداف	13	تتمة أهداف المنهاج الجديد التفكير الناقد لدى الطلبة	71%	64.5%
المحتوى	6	يتناسب حجم محتوى المنهاج الجديد مع عدد حصص العلوم المخصصة لتدريسه	62.2%	56%
	19	يحقق محتوى المنهاج الجديد التكامل مع مناهج المواد الأخرى	71.4%	67.4%
القياس	5	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية تقيس مدى تحصيل الطلبة الأكاديمي	67.2%	66.6%
	6	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية للأنشطة العملية التي يقوم بها الطلبة	67.2%	67.8%
	7	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية لتقدير الاتجاهات والميول نحو العلوم	62.8%	66.25%
	8	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية تشخيصية لنقاط الضعف ونقاط القوة في تعلم الطلبة	62.8%	65.4%
العلوم التكنولوجية المجتمع	9	يستجيب منهاج العلوم الجديد لطبيعة المجتمع الفلسطيني وثقافته	72%	67.6%

وفيما يتعلق بالسؤال الأخير الذي جاء في آخر الاستبانة والذي طلب من أفراد العينة ذكر أي أمور يجب على منهاج العلوم الفلسطيني الجديد أن يأخذها بعين الاعتبار في المستقبل من وجهة نظرهم، حيث قامت الباحثة برصد الاستجابات، وتبين أن الكثير منها يتفق مع بعض الفقرات الواردة بالاستبانة والتي حصلت على تقديرات متدنية، وظهرت على شكل سلبيات في المنهاج ويبدو أن المعلمين أرادوا التأكيد على أهمية متابعتها حتى يتم تلافيها في المستقبل، مثل:

- المنهاج أعلى من مستوى الطلبة الأكاديمي، ولا يراعي الفروق الفردية.

- محتوى المنهاج طويل ومكثف لذلك يحتاج إلى عدد حصص أكثر .

- محتوى المنهاج عبارة عن نقاط مكثفة ولا يتطرق للتفاصيل.

- المعلومات العلمية غير متسلسلة.

- وجود فجوات معرفية من صفٍ لآخر.

- بعض الأسئلة غير مفهومة وتحتل أكثر من إجابة.

- الحاجة إلى دليل للمعلم يعين المعلم على تنفيذ المنهاج.

هذه النتيجة تتفق مع دراسة "أبو دقة" (1996) والتي تناولت تقييم مناهج العلوم الأردني الذي كان مستخدماً في الضفة الغربية قبل استلام السلطة الوطنية الفلسطينية لمهام وزارة التربية والتعليم، حيث بينت نتائج الدراسة: أن وقت الفصل غير كافٍ أبداً لتغطية مادة الكتاب، وأن مناهج العلوم مكثف، ولا يؤكد على طرق البحث العلمي والتفكير العلمي وتوظيفها في الحصول على المعرفة، بالإضافة إلى احتوائه على مفاهيم صعبة، وغير مرتبطة مع بعضها في بعض الأحيان، وليست مرتبطة ببيئته الفلسطينية، وليست مواكبة للوقت الذي يعيش فيه، ولوحظ عدم التجانس بين مقررات العلوم والمواد الدراسية الأخرى.

وفي النهاية فإن هذه الدراسة تقر بأن مناهج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية فعال بدرجة (جيدة) من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم مع اختلاف بسيط بين تقديرتهما، وهذا يعني توفر التجديدات التربوية في هذا المنهاج بدرجة جيدة، وخاصة في مجال الأنشطة التعليمية أما مجال الأساليب التقييمية في المنهاج فهي بحاجة إلى إعادة نظر، كما يجب تدريب المشرفين والمعلمين على الطرق والأساليب التقييمية الحديثة لزيادة فاعلية مناهج العلوم الجديد، وترى الباحثة - أيضاً - ضرورة تزويد المشرفين والمعلمين بآخر المستجدات التربوية وأحدثها في مجال مناهج العلوم ومجالاته التي يتكون منها كالأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والوسائل التعليمية، والمنشطات الإدراكية، والتقييم؛ لأن مناهج العلوم الحديثة بحاجة إلى معلمين ومشرفين مطلعين ومهتمين ومتابعين للتطور، والتحديث في جميع مجالات المنهاج .

التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية فإن الباحثة توصي المسؤولين في الإدارة العامة للمناهج في وزارة التربية والتعليم الفلسطيني بما يلي:

- 1- تعريف المعلمين بالأهداف العامة لمنهاج العلوم الجديد وفلسفته.
- 2- إيجاد التوازن ما بين حجم محتوى منهاج العلوم والحصص المخصصة لتدريسه، وذلك حتى يتسنى للمعلمين إنهاء المقرر الدراسي على أكمل وجه، وتحقيق الأهداف التربوية المنشودة ضمن الفترة الزمنية المحددة.
- 3- إعادة النظر في الطرق التقييمية المستخدمة في المدارس، وضرورة تنويعها لتشمل جميع الجوانب العقلية، والوجدانية، والجسمية، والاجتماعية للطلاب، والاهتمام بتنمية تفكيره وقدراته الفردية، نظراً لأن الاقتصار على الطرق التقليدية التي تركز على الحفظ والاستظهار المتبعة حالياً تتنافى مع مناهج العلوم الحديثة.
- 4- التركيز على تطوير وتنمية طرق التفكير العلمي للطلبة، وخاصة التفكير الناقد والتفكير الابداعي، لذا يجب ارشاد المعلمين للفعاليات والأنشطة التعليمية المناسبة التي تنمي هذا النوع من التفكير، وتدريبهم عليها بشكل عملي تطبيقي، كي يستخدموها في تدريسهم بشكل عملي.
- 5- تزويد المعلمين بدليل لمقررات مناهج العلوم للصفوف المختلفة لمساعدتهم في تطبيق المنهاج، إذ أن عدد من هذه الأدلة ما زالت غير متوفرة بين أيدي المعلمين لغاية الآن.
- 6- أن تعمل الوزارة على تزويد المشرفين والمعلمين بآخر المستجدات التربوية المتعلقة بمناهج العلوم وعناصره كافة وتدريبهم عليها، حتى يتسنى لهم تطوير طرائقهم وأساليبهم التعليمية والإشرافية أثناء التعامل مع المنهاج الجديد، ومن أجل تعريفهم بالتجديد والتغيير الذي طرأ على مناهج العلوم.

7- إتاحة الفرصة أمام المعلمين لإبداء وجهات نظرهم وملاحظاتهم حول المناهج الجديدة للمسؤولين في المناهج وفتح باب الحوار العلمي معهم، وتوسيع نطاق هذه المشاركة لتشمل أكبر عدد ممكن من المعلمين والمشرفين والمهتمين في العملية التعليمية لاسيما أنهم هم المنخرطون مباشرة مع الطلبة في تدريس هذا المنهاج.

8- توصي الباحثة بإجراء دراسة تحدد فاعلية منهاج العلوم الجديد من خلال علاقته بمستوى تحصيل الطلبة.

قائمة المراجع العربية

- ابراهيم، فوزي طه، والكلزة، أحمد رجب. (2000). المناهج المعاصرة, منشأة المعارف, الاسكندرية.
- ابراهيم، مجدي عزيز. (2000). موسوعة المناهج التربوية, مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة, مصر.
- ابراهيم، مجدي عزيز. (2001). دراسات في المنهج التربوي المعاصر, مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة, مصر.
- ابراهيم، مجدي عزيز. (2003). تنظيمات حديثة للمناهج التربوية, مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة, مصر.
- أبو دقة، سناء. (1996). آراء واتجاهات المعلمين والمعلمات حول مناهج العلوم المستخدمة في الضفة الغربية وقطاع غزة, المنهاج الفلسطيني الأول للتعليم العام الخطة الشاملة, مركز تطوير المناهج الفلسطينية, ص (258 - 321).
- أيوب، عبد الكريم محمد. (1999). تقويم كتب الفيزياء للصف الأول الثانوي العلمي من وجهة نظر المشرفين والمعلمين والطلبة شمال فلسطين, رسالة ماجستير غير منشورة جامعة النجاح الوطنية, نابلس, فلسطين.
- بشارت، جميل أحمد. (2000). تقويم كتاب الكيمياء للصف الأول ثانوي العلمي من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم في مدارس شمال فلسطين, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة النجاح الوطنية, نابلس, فلسطين.
- بعارة، حسين عبد اللطيف. (2003). مدى التركيز على العمليات العلمية المحتواة في النشاطات التدريسية العلمية لكتب العلوم للصفوف الأربعة الأولى في مرحلة التعليم الأساسي في الاردن, مجلة مؤتة للبحوث والدراسات, الاردن, مج(18), ع(1), ص(177-204).
- بغدادي، محمد رضا. (2003). تاريخ العلوم وفلسفة التربية العلمية, دار الفكر العربي القاهرة, مصر.

- جبر, دعاء أحمد فهميم. (2004). تفكير مغاير, مؤسسة عبد المحسن القطان, مركز القطان للبحث والتطوير التربوي, رام الله, فلسطين.
- حارثي, إبراهيم أحمد مسلم. (1998). تخطيط المناهج وتطويرها من منظور واقعي, مكتبة الشقري, الرياض. السعودية.
- حمدان, محمد زياد. (2000). أساسيات المنهج الدراسي, دار التربية الحديثة مصر.
- حميدة, امام. (1997). أسس بناء وتنظيمات المناهج (الواقع والمأمول) ط2, مكتبة زهراء الشرق, القاهرة, مصر.
- خالدي, موسى. (2003). العلوم والتكنولوجيا والمجتمع حقيقة تفرض نفسها على مناهج العلوم الفلسطينية الجديدة, مجلة رؤى تربوية, ع(9), ص(41-45).
- خالدي, موسى. (2003). الثقافة العلمية ومناهج العلوم, مجلة رؤى تربوية, رام الله العددان (10) و (11), ص(34-37).
- خليلي, خليل يوسف, وحيدر, عبد اللطيف حسين, ويونس, محمد جمال الدين. (1996) تدريس العلوم في مراحل التعليم العام, دار القلم للنشر والتوزيع, دولة الامارات العربية المتحدة.
- دروزة, أفنان نظير. (2006). المناهج ومعايير تقييمها, نابلس, فلسطين
- دروزة, أفنان نظير. (2001). الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي, ط3, جامعة النجاح الوطنية, نابلس, فلسطين.
- دروزة, أفنان نظير. (2000). النظرية في التدريس وترجمتها عمليا, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
- دروزة, أفنان نظير. (1999). معايير لتقييم المناهج وتطويرها, مجلة اتحاد الجامعات العربية ع(36), ص (53-90).

- دندش, فايز مراد. (2003). اتجاهات جديدة في المناهج وطرق التدريس, دار الوفاء لـدنيا الطباعة والنشر, مصر.
- رواشدة, ابراهيم. (2000). مستوى تطوير مناهج علوم السابع والثامن في الأردن حسب تقدير المعلمين, مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والانسانية مكة المكرمة مج(12), ع(2), ص (126- 151).
- رواشدة, ابراهيم. (1998). ملاحح تطويرية في مناهج علوم العاشر, مجلة البصائر جامعة البنات الأردنية الأهلية, مج(2), ع(1), ص(141- 173).
- زعانين, جمال عبد ربه, وشبات, محمد موسى. (2002). تطوير مناهج الفيزياء في المرحلة الثانوية في فلسطين للقرن الحادي والعشرين, مجلة الجامعة الاسلامية, غزة سلسلة الدراسات الانسانية, مج(10), ع(1) ص (33-68)
- زيتون, عايش. (1996). أساليب تدريس العلوم, ط2, دار الشروق للنشر والتوزيع عمان الأردن.
- زيتون, كمال عبد الحميد. (2000). تدريس العلوم من منظور البنائية, المكتب العلمي للكمبيوتر, الاسكندرية, مصر.
- زيتون, كمال عبد الحميد. (2002). تدريس العلوم للفهم - رؤية بنائية, عالم الكتب, مصر.
- سعادة, جودت أحمد, و ابراهيم, عبدالله محمد. (2001). تنظيمات المناهج وتخطيطها وتطويرها, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
- سعادة, جودت أحمد, و ابراهيم, عبدالله محمد. (1997). المنهج المدرسي في القرن الحادي والعشرين, ط3, مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع, الكويت.
- سلامة, عادل أبو العز. (2002). طرائق تدريس العلوم ودورها في تنمية الفكر دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
- سيد علي, محمد. (2002). التربية العلمية وتدريس العلوم, دار الفكر العربي القاهرة, مصر.

- شاهين, جميل نعمان, وحطاب, خولة زهدي. (2004). المختبر المدرسي ودوره في تدريس العلوم, دار عالم الثقافة, عمان, الاردن.
- شديفات, صالح. (1997). تقييم كتب الأحياء للصفوف التاسع والعاشر والأول ثانوي العلمي في الأردن, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة اليرموك, الأردن.
- شربيني, فوزي, والطناوي, عفت. (2001). مداخل عالمية في تطوير المناهج التعليمية على ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين, مكتبة الأنجلو المصرية, القاهرة.
- شواهين, خير. (2003). تنمية مهارات التفكير في تعلم العلوم, دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان, الاردن.
- صالح, معزوز جابر. (1998). مدى تحقيق المناهج الدراسية للأهداف التربوية في المرحلة الأساسية في منطقة نابلس من وجهة نظر المشرفين التربويين والمديرين والمعلمين, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة النجاح الوطنية, نابلس, فلسطين.
- عبد الخالق, عصام ابراهيم. (1998). تقويم كتب الفيزياء المدرسية للمرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في محافظات شمال فلسطين, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة النجاح الوطنية, نابلس, فلسطين.
- عبد السلام, مصطفى. (2001). الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم, دار الفكر العربي, القاهرة, مصر.
- عبيدات, ذوقان, وعبد الحق, كايد, وعدس, عبد الرحمن. (2004). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه, ط8, دار الفكر, عمان, الاردن.
- عطا, ابراهيم محمد. (2003). المناهج بين الأصالة والمعاصرة, مكتبة النهضة المصرية, القاهرة, مصر.
- عطا الله, ميشيل كامل. (2001). طرق وأساليب تدريس العلوم, ط1, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الأردن.

- عفانة, عزو. (1991). تخطيط المناهج وتطويرها, ط2, الجامعة الاسلامية, غزة فلسطين.
- فرحان, اسحق أحمد, وبلقيس, أحمد, ومرعي, توفيق. (1999). المنهاج التربوي بين الأصالة والمعاصرة, ط2, دار الفرقان, الأردن.
- فطايير, سليمان محمد. (1999). تقدير فاعلية معلم التاريخ في المرحلة الثانوية في محافظات الشمال من وجهة نظر المديرين والمعلمين, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة النجاح الوطنية. نابلس, فلسطين.
- قلادة, فؤاد سليمان. (2004). الأساسيات في تدريس العلوم, ط2, دار المعرفة الجامعية, مصر.
- كثيري, راشد بن حمد. (1995). التجديدات في مناهج العلوم والرياضيات ومدى الاستفادة منها في دول الخليج العربي, مكتب التربية العربي لدول الخليج, الرياض.
- مارتين, رالف, وسكنون, كولن, وواجنر, كاي, وجيروفيش, جاك. (1998), نقله الى العربية زيزفون, غدير, وابراهيم, هاشم, وخطابية, عبد الله, تعليم العلوم لجميع الأطفال, المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم, ترجمة المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر, دمشق.
- مجمع اللغة العربية. (1972). المعجم الوسيط (1-2), ط2, دار المعارف, القاهرة.
- مرعي, توفيق أحمد, والحيلة, محمد محمود. (2000). المنهاج التربوية الحديثة, مفاهيمها وعناصرها وأسسها وعملياتها, دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة, عمان, الأردن.
- مصطفى, خالد. (2004). تقويم كتاب العلوم العامة الفلسطيني الجديد للصف السادس الأساسي من وجهة نظر معلمي العلوم شمال فلسطين, رسالة ماجستير غير منشورة, جامعة النجاح الوطنية, نابلس, فلسطين.
- مكرم, سعد خليفة. (2001). طرق تدريس العلوم, المبادئ والأهداف ط1, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.

- ملحم، سامي محمد. (2000). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- مينا، فايز مراد. (2003). قضايا في مناهج التعليم، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.
- نجدي، أحمد، وراشد، علي، وعبد الهادي، منى. (2002). تدريس العلوم في العالم المعاصر المدخل في تدريس العلوم، ط2، دار الفكر العربي، مصر.
- نشوان، يعقوب. (1996). تقويم مناهج العلوم في فلسطين، المنهاج الفلسطيني الأول للتعليم العام، الخطة الشاملة، مركز تطوير المناهج الفلسطينية، ص 579-665.
- نشوان، يعقوب. (2001). الجديد في تعليم العلوم، ط2، دار الفرقان، عمان الاردن.
- هندي، صالح، وعليان، هشام. (1999). دراسات في المناهج والأساليب العامة، ط7، دار الفكر، الأردن.
- وزارة التربية والتعليم العالي، مركز تطوير المناهج الفلسطينية. (1996). المنهج الفلسطيني الأول للتعليم العام، الخطة الشاملة، الجزء الأول، التقرير العام، رام الله فلسطين
- وزارة التربية والتعليم العالي، الادارة العامة للمناهج. (1998). خطة المنهج الفلسطيني الأول رام الله، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم العالي، AEC، مركز القياس والتقويم. (2005). دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم، من دراسات التقويم الدولية، نشرة رقم (9) آب / 2005، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطيني/ مركز المناهج. (1999). الخطوط العريضة لمنهاج العلوم العامة. رام الله، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطيني/ مركز المناهج. (2005). كتاب العلوم العامة للصف العاشر الأساسي، ط2 التجريبية، رام الله، فلسطين.

- وزارة التربية والتعليم الفلسطيني/ مركز المناهج. (2005). كتاب العلوم العامة للصف الخامس الأساسي. ط2 التجريبية، رام الله، فلسطين.
- وكيل، حلمي أحمد، ومحمود، حسين بشير. (1999). الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى، دار الفكر العربي، مصر.

- Aubusson, P., & Watson, k. (1999). Issues and Problems Related to Science Curriculum Implementation in Pakistan: Perception of Three Pakistani Curriculum Managers ,Journal of Science Education, VOL(83), NO(5), P(603-619).
- Ba, H., Goldenberg, L., & Anderson, L. (2002). A Qualitative Investigation of teachers and the Jason Multimedia Science Curriculum. Eric Document No. 476 763.
- Ba, H., Martin, W., & Diaz, O. (2002). The Jason Project 's Multimedia Science Curriculum Impact on Student Learning. Eric Document No.475 922.
- Bloosser, P., & Helgeson, S. (1990). Selected Procedures for Improving Science Curriculum , Eric Document No. 325 303
- Carvalho, W., & Basso, C. (2002). Role plays in Middle School Science Textbooks, Eric Document No. 469 630.
- Courson, S.K., & Zembal-Saul, C.M. (2002). Stories of Teaching Biotechnology: A Case Study of Volitional Curriculum Implementation, Eric Document No. 464 834.
- Dlamini, B., Lubben, F., & Campbell, B. (1996).Like and Dislike Learning Activities: responses of Swazy students to science materials

- with a technological approach, Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, Vol (14), NO (2), p(221-231)
- Edigar, M. (2000). Reading Comprehension in the Science Curriculum, Eric Document No. 436 371.
 - Edigar, M. (2002). The Innovative Science Curriculum, Eric Document No. 464 809.
 - Furio, C., Vilches, A., Guisasola, J., & Romo, V. (2002). Spanish Teacher's Views of the Goals of Science Education in Secondary Education, Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, Vol (20), Number (1), p(39-52).
 - Fisher, D., & Waldrup, B. (1999). Cultural Factors of Science Classroom Learning Environments, Teacher – Student Interaction and Student Outcomes, Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, Vol (17), NO. (1), p(83-96).
 - Freedman, M. (1997). Relationship among Laboratory Instruction, Attitude toward Science, and Achievement in science Knowledge, Journal of RESEARCH IN SCIENCE TEACHING,VOL(34) NO(4),P(343- 357.
 - Gaskell, J. (2003). Engaging Science Education Within Diverse Cultures, Journal of CURRICULUM INQUIRY, VOL(33),NO.(3) P(235-247).

- Gayford, G.G. (2002). Environmental Literacy: towards a shared understanding for science teacher, Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, Vol (20), NO. (1), p (99-109).
- Jarvis, T., & Rennie, L. (1996). Perceptions about Technology Held by Primary Teacher in England, Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, Vol (14), NO. (1), p(43-53)
- Kearsey, J., & Turener, S. (1999). Evaluating Textbooks: the role of genre analysis, Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, Vol (17), NO. (1), p(35-43).
- Laugksch, C.R. (1999). Scientific Literacy: A Conceptual Overview, Journal of Science Education, VOL(84), NO(1),P (71-90).
- McCaslin, N.L., Parks, D. (2002). Teacher Education in Career and Technical Education, Eric Document No. 462 546
- McGinnis, R., & Simmons, P. (1999). Teachers' Perspectives of Teaching Science – Technology – Society in Local Cultures: A Sociocultural Analysis, Journal of Science Education, VOL(83), NO(2) ,P(179-210)
- Newton, L.D., Newton, D.P., Blake, A., & Brown, K. (2002). Do Primary School Science Books Show a Concern for Explanatory Understanding? Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, Vol (20), NO(2), p(227-237)

- Parkes, J. (2003). Effects of Classroom Assessment on Student Motivation in Fifth – Grade Science, Journal of EDUCATIONAL RESEARCH, VOL(96), NO.(3), P(152-159).
- Radford, D. (1998). Transferring Theory into Practice: A Model for Professional Development for Science Education Reform, Journal of RESEARCH IN SCIENCE TEACHING, VOL(35), NO(1),P(73-88)
- Schibeci, R., & Lee, L. (2003).Portrayals of Science and Scientists, and Science for Citizenship, Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, VOL (21), No. (2) p(177- 190).
- Smith, M.K. (1996,2000). Curriculum theory and practice, the encyclopedia of informal education,Web site: www.infed.org/biblio/b-curric.htm
- Tairab, H. (2001). How do Pre – service and In – service Science Teachers View the Nature of Science and Technology? Journal of RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION, VOL (19), NO. (2), p(235 - 247).

الملحقات

ملحق رقم (1): الاستبانة بشكلها النهائي:

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا- مناهج وطرق التدريس

استبانة حول تقييم مناهج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية

من وجهة نظر معلمي ومشرفي العلوم

تعليمات

أخي المعلم/ أختي المعلمة:

بين يديك استبانة لتقييم مناهج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية (من الصف الأول الأساسي الى الصف العاشر الأساسي) من خلال رصد التجديدات التربوية التي طرأت عليه.

تتكون هذه الاستبانة من قسمين: القسم الأول يتضمن معلومات تتعلق بالمستجيب، أما القسم الثاني فيتألف من (73) فقرة، موزعة على خمسة مجالات، ولكل فقرة خمسة أوزان تتراوح ما بين (5) درجة عالية جداً، (4) درجة عالية، (3) درجة متوسطة، (2) درجة منخفضة، (1) درجة منخفضة جداً.

الرجاء أن تجيب عن الاستبانة بجزئها ، وبمفردك مع توخي الدقة والموضوعية في اجابتك بوضعك علامة (x) في الخانة المناسبة التي تعبر عن رأيك، مع ضرورة الاجابة عن جميع الفقرات، علماً أن استجابتك ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، ولك جزيل الشكر على تعاونك

الباحثة

صفاء محمد محمود بخيتان

القسم الأول:

ضع/ضعي دائرة حول السمة التي تنطبق عليها حالتك:

1- الجنس: أ. ذكر أنثى

2- المؤهل العلمي: أ. أقل من بكالوريوس ب. بكالوريوس ج. أعلى من بكالوريوس

3- التخصص الأكاديمي:

أ. كيمياء ب. فيزياء ج. أحياء د. علوم ه. غير ذلك

4- المسمى الوظيفي: أ. مشرف تربوي ب. معلم

5- سنوات الخبرة: أ. (1-7 سنوات) ب. (8-15 سنوات) ج. (أكثر من 15 سنوات)

6- مستوى المرحلة التعليمية التي تعمل معها:

أ. المرحلة الأساسية الدنيا فقط وتشمل الصفوف (1س, 2س, 3س, 4س)

ب. المرحلة الأساسية العليا فقط وتشمل الصفوف (5س, 6س, 7س, 8س, 9س, 10س)

ج. المرحلة الأساسية العليا والدنيا معاً.

القسم الثاني

الرقم	الفقرة	التقدير				
		منخفضة جداً (1)	منخفضة (2)	متوسط (3)	عالية (4)	عالية جداً (5)
1	تستند أهداف المنهاج الجديد الى أسس تربوية فلسطينية.					
2	أهداف المنهاج الجديد متنوعة وتشمل الجانب المعرفي والوجداني، والنفسحركي.					
3	الأهداف المعرفية للمنهاج الجديد متنوعة من حيث المستويات العقلية وتشمل المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم، وحل المشكلات.					
4	تتناسب أهداف المنهاج الجديد والمرحلة التعليمية للمتعلم.					
5	ترتبط أهداف المنهاج الجديد بحاجات واهتمامات الطلبة.					
6	تتضمن أهداف المنهاج الجديد أبعاداً تطبيقية في الحياة اليومية للطلاب.					
7	تنمي أهداف المنهاج الجديد المهارات العقلية الأساسية لدى الطلبة مثل: الملاحظة، الوصف، القياس.. الخ					

				8	تتـمـي أهـداف المنهـاج الجـديـد المهارات العلمية وحل المشكلات مثل: وضع الفرضيات، ضبط المتغيرات، تفسير البيانات، والتوصل الى نتائج...الخ
				9	تتـمـي أهـداف المنهـاج الجـديـد المهارات اليدوية لدى الطلبة مثل: استخدام الأدوات والأجهزة...الخ
				10	تتـمـي أهـداف المنهـاج الجـديـد قناعات الطلبة بقيمة العلم في حل ما يواجههم من مشكلات
				11	تتـمـي أهـداف المنهـاج الجـديـد التعلم الذاتي والاعتماد على النفس لدى الطلبة.
				12	تتـمـي أهـداف المنهـاج الجـديـد مهارة اتخاذ القرار واصدار الأحكام لدى الطلبة
				13	تتـمـي أهـداف المنهـاج الجـديـد التفكير الناقد لدى الطلبة
				14	تتـمـي أهـداف المنهـاج الجـديـد التفكير الابداعي لدى الطلبة.
				15	تتـمـي أهـداف المنهـاج المصطلحات والمفردات العلمية لدى الطلبة.
				16	تتـمـي أهـداف المنهـاج الجـديـد اتجاهات ايجابية لدى الطلبة نحو المنجزات البشرية التي أسهمت بها الشعوب الأخرى.

مرتبة	المجال الثاني: المحتوى	عالية جداً (5)	عالية (4)	متوسط (3)	منخفضة (2)	منخفضة جداً (1)
17	يواكب محتوى المنهاج الجديد آخر ما توصل اليه العلم والمعرفة.					
18	يتميز محتوى المنهاج الجديد بالدقة العلمية.					
19	يُقدم محتوى المنهاج الجديد المعلومات بلغة علمية مفهومة للطلبة.					
20	يخلو محتوى المنهاج الجديد من الحشو والتكرار الممل.					
21	يُعرض محتوى المنهاج الجديد في كتاب مصمم بطريقة جذابة ومشوقة.					
22	يتناسب حجم محتوى المنهاج الجديد مع عدد حصص العلوم المخصصة لتدريسه.					
23	محتوى المنهاج الجديد غني بالمعينات التي تنشط الذاكرة مثل الأمثلة التوضيحية، والأسئلة التعليمية، والصور الملونة، والجداول والرسوم البيانية اللازمة للتعلم					
24	يوفر المنهاج الجديد فرص الحصول على المعرفة العلمية من مصادر متعددة غير الكتاب كالانترنت والمجلات العلمية...الخ					

				يربط محتوى المنهاج الجديد بين المعرفة الجديدة المراد تعلمها والخبرات السابقة للطلبة.	25
				يربط محتوى المنهاج الجديد المعرفة النظرية بمواقف حياتية.	26
				محتوى المنهاج الجديد موثق بالمراجع والمصادر العلمية.	27
				يقدم محتوى المنهاج الجديد ثقافة علمية عامة للطلبة الى جانب المعلومات الأساسية.	28
				يوجد ترابط بين أجزاء المحتوى، ووحداته المتلاحقة للصف نفسه.	29
				يوجد ترابط بين محتوى المنهاج الجديد من صف الى صف آخر أعلى منه	30
				محتوى المنهاج الجديد منظم وفق مبدأ منطقي مثل: المحسوس الى المجرد، أو من السهل الى الصعب، أو من المألوف الى غير المألوف...الخ	31
				يتضمن محتوى المنهاج الجديد مفاهيم محورية كبرى متصاعدة الاتساع لدى الانتقال من صف الى آخر	32

					33	يحقق محتوى المنهاج التكامل بين كافة فروع العلوم: كيمياء,فيزياء,أحياء,علوم الارض والفضاء والبيئة.
					34	يحقق محتوى المنهاج الجديد التكامل مع منهاج الرياضيات.
					35	يحقق محتوى المنهاج الجديد التكامل مع مناهج المواد الأخرى.
					المجال الثالث: الأنشطة	
					36	يقترح المنهاج الجديد أنشطة صفية ولاصفية
					37	يقترح المنهاج الجديد أنشطة متنوعة لمراعاة الفروق الفردية للطلبة.
					38	أنشطة المنهاج الجديد تلائم المرحلة التعليمية للطلبة.
					39	الأنشطة العملية المقترحة قابلة للتنفيذ من قبل الطلبة
					40	أنشطة المنهاج الجديد تمكن المعلم من القيام بدور المراقب والموجه والمساعد للطلبة.
					41	أنشطة المنهاج الجديد تتيح المشاركة الفعالة للطلبة.
					42	أنشطة المنهاج الجديد تمكن الطلبة من القيام بعمليات الاستقصاء وطرح أسئلة جديدة

					43	أنشطة المنهاج الجديد تساعد الطلبة على التفكير العلمي وحل المشكلات.
					44	الأنشطة العملية المقترحة تنمي روح التعاون والعمل بروح الفريق الواحد لدى الطلبة.
					45	أنشطة المنهاج الجديد تنمي مهارة الاتصال والتفاعل لدى الطلبة.
					46	الأنشطة العملية المقترحة تزود الطلبة بخبرات علمية عملية محسوسة.
					47	الأنشطة المقترحة يتطلب بعضها استخدام تقنيات تربوية متطورة مثل الحاسوب والانترنت...الخ
					48	الأنشطة المقترحة تتطلب استخدام الأدوات والوسائل التعليمية المختلفة
					49	الأنشطة المقترحة تمكن الطلبة من التفاعل مع البيئة المحيطة.
					50	الأنشطة المقترحة تتيح استخدام خامات البيئة الطبيعية.

					المجال الرابع: التقييم
					51 يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية متنوعة الأنماط: مقالية, موضوعية, شفوية.
					52 يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية نقيس مستويات عقلية متنوعة لدى الطلبة.
					53 يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية نقيس مدى اكتساب الطلبة للمهارات العملية
					54 يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية نقيس مدى تحصيل الطلبة الأكاديمي.
					55 يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية لمساعدة الطلبة على التقييم الذاتي.
					56 يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية للأنشطة العملية التي يقوم بها الطلبة.
					57 يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية لتقدير الاتجاهات والميول نحو العلوم.
					58 يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية تشخيصية لنقاط الضعف ونقاط القوة في تعلم الطلبة.

					59	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقاً تقييمية تقيس قدرة الطلبة على التفكير والبحث واستخدام مصادر تعليمية غير الكتب المقررة للحصول على المعلومات
منخفضة جداً (1)	منخفضة (2)	متوسط (3)	عالية (4)	عالية جداً (5)	المجال الخامس: العلوم والتكنولوجيا والمجتمع	
					60	يحتوي منهاج العلوم الجديد على أحدث ما توصلت إليه المعرفة العلمية التكنولوجية.
					61	يظهر منهاج العلوم الجديد أن التكنولوجيا ناتجة عن التطبيق العملي للمعرفة العلمية.
					62	يظهر منهاج العلوم الجديد العلاقة المتبادلة بين العلوم والتكنولوجيا من جهة واستخداماتها في المجتمع من جهة أخرى.
					63	يبرز منهاج العلوم الجديد البعد الأخلاقي أثناء مناقشة القضايا العلمية والتكنولوجية وعلاقتها بالمجتمع.
					64	يولي منهاج العلوم الجديد أهمية للقضايا المجتمعية الانسانية المرتبطة بالعلوم اهتماماً واضحاً

					يعمل منهاج العلوم الجديد على زيادة وعي الطلبة حول دور العلوم والتكنولوجيا في زيادة رفاهية المجتمعات.	65
					يساعد منهاج العلوم الجديد الطلبة على تبني اتجاهات شخصية تجاه قضايا علمية محلية وعالمية.	66
					يستجيب منهاج العلوم الجديد لطبيعة المجتمع الفلسطيني وثقافته.	67
					يعتبر منهاج العلوم الجديد وثيق الصلة باحتياجات المجتمع الفلسطيني المستقبلية	68
					يهيء منهاج العلوم الجديد الطالب الفلسطيني للقرن الحادي والعشرين.	69
					يربط منهاج العلوم الجديد ما بين المعرفة العلمية والأنشطة الاقتصادية للمجتمع الفلسطيني مثل: الصناعات وأساليب الزراعة في فلسطين...الخ	70
					يركز منهاج العلوم الجديد على اعتبار البيئة الفلسطينية مصدرا رئيسيا من مصادر التعلم.	71
					يركز منهاج العلوم الجديد على تعلم المفاهيم العلمية من خلال البيئة الفلسطينية.	72

					73 ينمي منهاج العلوم الجديد الاتجاهات الايجابية نحو البيئة الفلسطينية الطبيعية.
--	--	--	--	--	---

اخي المعلم/ اختي المعلمة: ما الأمور التي يجب أن يأخذها منهاج العلوم الجديد بعين الاعتبار
في المستقبل , من وجهة نظرك ؟

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

شاكراً لك حسن تعاونك

ملحق (2): المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لكل فقرة من فقرات الاستبانة:

المجال الأول: الأهداف					
مشرّفون		معلمون		الفقرة	رقم
%	متوسط	%	متوسط		
86.4	4.32	75.2	3.76	تستند أهداف المنهاج الجديد الى أسس تربوية فلسطينية .	1
86.4	4.32	78.4	3.92	أهداف المنهاج الجديد متنوعة وتشمل الجانب المعرفي والوجداني, والنفسحركي.	2
85	4.25	80.2	4.01	الأهداف المعرفية للمنهاج الجديد متنوعة من حيث المستويات العقلية وتشمل: المعرفة, الفهم, التطبيق, التحليل, التركيب, التقويم, وحل المشكلات.	3
74.2	3.71	62.4	3.12	تتناسب أهداف المنهاج الجديد والمرحلة التعليمية للمتعلم.	4
78.6	3.93	66.8	3.34	ترتبط أهداف المنهاج الجديد بحاجات واهتمامات الطلبة	5
81.4	4.07	72.2	3.61	تتضمن أهداف المنهاج الجديد أبعادا تطبيقية في الحياة اليومية للطلاب	6
87.2	4.36	76	3.80	تنمي أهداف المنهاج الجديد المهارات العقلية الأساسية لدى الطلبة مثل: الملاحظة, الوصف, القياس...الخ	7
80	4.00	71	3.55	تنمي أهداف المنهاج الجديد المهارات العلمية وحل المشكلات مثل: وضع الفرضيات, ضبط المتغيرات, تفسير البيانات, والتوصل الى نتائج...الخ	8
80	4.00	75	3.75	تنمي أهداف المنهاج الجديد المهارات اليدوية لدى الطلبة مثل استخدام الأدوات والأجهزة...الخ.	9

75.8	3.79	68.2	3.41	10	تتمة أهداف المنهاج الجديد قناعات الطلبة بقيمة العلم في حل ما يواجههم من مشكلات
74.2	3.71	65.6	3.28	11	تتمة أهداف المنهاج الجديد التعلم الذاتي والاعتماد على النفس لدى الطلبة .
73.6	3.68	65	3.25	12	تتمة أهداف المنهاج الجديد مهارة اتخاذ القرار واصدار الأحكام لدى الطلبة .
71.4	3.57	64.8	3.24	13	تتمة أهداف المنهاج الجديد التفكير الناقد لدى الطلبة .
74.2	3.71	67.2	3.36	14	تتمة أهداف المنهاج الجديد التفكير الابداعي لدى الطلبة .
80.8	4.04	76.2	3.81	15	تتمة أهداف المنهاج المصطلحات والمفردات العلمية لدى الطلبة .
77.2	3.86	73.2	3.66	16	تتمة أهداف المنهاج الجديد اتجاهات ايجابية لدى الطلبة نحو المنجزات البشرية التي أسهمت بها الشعوب الأخرى .
79.15	3.95	71.0 7	3.55		درجة التقدير الكلية لمجال الأهداف
المجال الثاني: المحتوى					
81.4	4.07	78.6	3.93	1	يواكب محتوى المنهاج الجديد آخر ما توصل اليه العلم والمعرفة
79.2	3.96	75.2	3.76	2	يتميز محتوى المنهاج الجديد بالدقة العلمية
75.8	3.79	72	3.60	3	يُقدم محتوى المنهاج الجديد المعلومات بلغة علمية مفهومة للطلبة
73.6	3.68	66.6	3.33	4	يخلو محتوى المنهاج الجديد من الحشو والتكرار الممل
77.8	3.89	73.4	3.67	5	يُعرض محتوى المنهاج الجديد في كتاب مصمم بطريقة جذابة ومشوقة
62.2	3.11	56.4	2.82	6	يتناسب حجم محتوى المنهاج الجديد مع عدد حصص العلوم المخصصة لتدريسه

82.2	4.11	77,2	3.86	7	محتوى المنهاج الجديد غني بالمعينات التي تنشط الذاكرة مثل: الأمثلة التوضيحية، والأسئلة التعليمية، والصور الملونة، والجداول والرسوم البيانية اللازمة للتعلم
76.4	3.82	75.6	3.78	8	يوفر المنهاج الجديد فرص الحصول على المعرفة العلمية من مصادر متعددة غير الكتاب كالانترنت والمجلات العلمية...الخ
76.4	3.82	74.8	3.74	9	يربط محتوى المنهاج الجديد بين المعرفة الجديدة المراد تعلمها والخبرات السابقة للطلبة.
77.2	3.86	72.6	3.63	10	يربط محتوى المنهاج الجديد المعرفة النظرية بمواقف حياتية
72.2	3.61	75.4	3.77	11	محتوى المنهاج الجديد موثق بالمراجع والمصادر العلمية
78.6	3.93	76.6	3.83	12	يقدم محتوى المنهاج الجديد ثقافة علمية عامة للطلبة الى جانب المعلومات الأساسية
71.4	3.57	68	3.40	13	يوجد ترابط بين أجزاء المحتوى، ووحداته المتلاحقة للصف نفسه
72.8	3.64	72.8	3.64	14	يوجد ترابط بين محتوى المنهاج الجديد من صف الى صف آخر أعلى منه .
77.2	3.86	73.2	3.66	15	محتوى المنهاج الجديد منظم وفق مبدأ منطقي مثل: المحسوس الى المجرد، أو من السهل الى الصعب، أو من المؤلف الى غير المؤلف...الخ
79.2	3.96	74.6	3.73	16	يتضمن محتوى المنهاج الجديد مفاهيم محورية كبرى متصاعدة الاتساع لدى الانتقال من صف لآخر
80	4.00	79.4	3.97	17	يحقق محتوى المنهاج التكامل بين كافة فروع العلوم: كيمياء، فيزياء، أحياء، علوم الأرض، والفضاء، والبيئة

70	3.50	68.2	3.41	يحقق محتوى المنهاج الجديد التكامل مع منهاج الرياضيات	18
71.4	3.57	67.4	3.37	يحقق محتوى المنهاج الجديد التكامل مع مناهج المواد الأخرى	19
75.5	3.77	72.5	3.62	درجة التقدير الكلية لمجال المحتوى	
المجال الثالث: الأنشطة					
85	4.25	78.6	3.93	يقترح المنهاج الجديد أنشطة صفية ولاصفية	1
73.6	3.68	69	3.45	يقترح المنهاج الجديد أنشطة متنوعة لمراعاة الفروق الفردية للطلبة .	2
77.2	3.86	68.2	3.41	أنشطة المنهاج الجديد تلائم المرحلة التعليمية للطلاب .	3
75	3.75	66	3.30	الأنشطة العملية المقترحة قابلة للتنفيذ من قبل الطلبة .	4
70.8	3.54	68.8	3.44	أنشطة المنهاج الجديد تمكن المعلم من القيام بدور المراقب والموجه والمساعد للطلبة .	5
75	3.75	71.2	3.56	أنشطة المنهاج الجديد تتيح المشاركة الفعالة للطلبة .	6
77.8	3.89	70.8	3.54	أنشطة المنهاج الجديد تمكن الطلبة من القيام بعمليات الاستقصاء وطرح أسئلة جديدة .	7
77.8	3.89	71	3.55	أنشطة المنهاج الجديد تساعد الطلاب على التفكير العلمي وحل المشكلات .	8
77.8	3.89	73	3.65	الأنشطة العملية المقترحة تنمي روح التعاون والعمل بروح الفريق الواحد لدى الطلبة .	9
77.8	3.89	73.4	3.67	أنشطة المنهاج الجديد تنمي مهارة الاتصال والتفاعل لدى الطلبة	10
77.8	3.89	75	3.75	الأنشطة العملية المقترحة تزود الطلبة بخبرات علمية عملية محسوسة	11
76.4	3.82	72.8	3.64	الأنشطة المقترحة يتطلب بعضها استخدام تقنيات تربوية متطورة مثل الحاسوب	12

				والانترنت...الخ	
80.8	4.04	79.2	3.96	الأنشطة المقترحة تتطلب استخدام الأدوات والوسائل التعليمية المختلفة	13
78.6	3.93	77.2	3.86	الأنشطة المقترحة تمكن الطلبة من التفاعل مع البيئة المحيطة .	14
77.8	3.89	77.8	3.89	الأنشطة المقترحة تتيح استخدام خامات البيئة الطبيعية .	15
77.2	3.86	72.8	3.64	درجة التقدير الكلية لمجال الأنشطة	
لمجال الرابع: التقييم					
81.4	4.07	80.6	4.03	يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية متنوعة الأنماط: مقالية, موضوعية, شفوية .	1
81.4	4.07	76.4	3.82	يقترح منهاج العلوم الجديد أسئلة تقييمية تقيس مستويات عقلية متنوعة لدى الطلبة	2
79.2	3.96	73	3.65	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية تقيس مدى تحصيل الطلبة الأكاديمي .	4
67.2	3.36	6.6	3.33	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية لمساعدة الطلبة على التقييم الذاتي.	5
67.2	3.36	67.8	3.39	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية للأنشطة العملية التي يقوم بها الطلبة .	6
62.8	3.14	66.2	3.31	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية لتقدير الاتجاهات والميول نحو العلوم .	7
62.8	3.14	75.4	3.27	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية تشخيصية لنقاط الضعف ونقاط القوة في تعلم الطلبة .	8
70	3.50	70	3.50	يقترح منهاج العلوم الجديد طرقا تقييمية تقيس قدرة الطلبة على التفكير والبحث واستخدام مصادر تعليمية غير الكتب المقررة للحصول على المعلومات	9
71.6	3.58	70.7	3.53	درجة التقدير الكلية لمجال التقييم	

المجال الخامس: العلوم والتكنولوجيا والمجتمع		معلمون		مشرفون	
الرقم	الفقرة	متوسط	%	متوسط	%
1	يحتوى منهاج العلوم الجديد على أحدث ما توصلت اليه المعرفة العلمية التكنولوجية .	3.79	75.8	3.96	79.2
2	يظهر منهاج العلوم الجديد أن التكنولوجيا ناتجة عن التطبيق العملي للمعرفة العلمية.	3.85	77	3.86	77.2
3	يظهر منهاج العلوم الجديد العلاقة المتبادلة بين العلوم والتكنولوجيا من جهة واستخداماتها في المجتمع من جهة أخرى	3.80	76	3.82	76.4
4	يبرز منهاج العلوم الجديد البعد الأخلاقي أثناء مناقشة القضايا العلمية والتكنولوجية وعلاقتها بالمجتمع .	3.64	72.8	3.71	74.2
5	يولي منهاج العلوم الجديد أهمية للقضايا المجتمعية الانسانية المرتبطة بالعلوم اهتماما واضحا .	3.56	71.2	3.57	71.4
6	يعمل منهاج العلوم الجديد على زيادة وعي الطلبة حول دور العلوم والتكنولوجيا في زيادة رفاهية المجتمعات	3.77	75.4	3.86	77.2
7	يساعد منهاج العلوم الجديد الطلبة على تبني اتجاهات شخصية تجاه قضايا علمية محلية	3.42	68.4	3.71	74.2
8	يستجيب منهاج العلوم الجديد لطبيعة المجتمع الفلسطيني وثقافته .	3.35	67	3.79	75.8
9	يعتبر منهاج العلوم الجديد وثيق الصلة باحتياجات المجتمع الفلسطيني المستقبلية	3.38	67.6	3.61	72.2
10	يهيئ منهاج العلوم الجديد الطالب الفلسطيني للقرن الحادي والعشرين .	3.47	69.4	3.89	77.8

77.2	3.86	72.4	3.62	يربط منهاج العلوم الجديد ما بين المعرفة العلمية والأنشطة الاقتصادية للمجتمع الفلسطيني مثل: الصناعات وأساليب الزراعة في فلسطين...الخ	11
72.2	3.61	72.6	3.63	يركز منهاج العلوم الجديد على اعتبار البيئة الفلسطينية مصدرا رئيسيا من مصادر التعلم	12
71.4	3.57	71.6	3.58	يركز منهاج العلوم الجديد على تعلم المفاهيم العلمية من خلال البيئة الفلسطينية	13
76.4	3.82	73.6	3.68	ينمي منهاج العلوم الجديد الاتجاهات الايجابية نحو البيئة الفلسطينية الطبيعية.	14
75.2	3.76	72.2	3.61	درجة التقدير الكلية للمجال الخامس	

ملحق (3): كتاب تسهيل مهمة الطالب:

An-Najah
National University
Deanship of Graduate Studies



جامعة
النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

التاريخ : 2005/12/5

معالي وزير التربية والتعليم العالي المحترم
رام الله

الموضوع : تسهيل مهمة الطالبة / صفاء محمد محمود بخيتان (رقم تسجيل 10351653)

الطالبة المذكورة اعلاه هي احدى طلبة الماجستير في جامعة النجاح الوطنية ، تخصص
مناهج وطرق تدريس في كلية الدراسات العليا، وهي بصدد اعداد الأطروحة الخاصة بها، وتحتاج
الى توزيع استبيان على المشرفين والمعلمين للمرحلة الأساسية في مدارس محافظات الضفة الغربية
الحكومية التي عنوانها :

(تقديم منهاج العلوم الفلسطيني للمرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين)

يرجى من حضرتكم تسهيل مهمتها لجمع البيانات واتمام مشروع البحث.

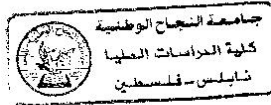
شاكرين لكم حسن تعاونكم.

مع وافر الاحترام ،،،

رئيس قسم كلية الدراسات العليا

للكتليات الانسانية

أ.د. احمد حامد



مديرية
- جنين
- نابلس
- طوباس
- قلقيلية
- سلفيت

ملحق (4): كتاب تسهيل مهمة الطالب:

UNIVERSITY OF JORDAN
1947 MOE

9 Dec 2005 20:01 P.02/02
NO.199 P.1/1

Jordanian National Authority
of Education & Higher Education
The General Of General Education

بسم الله الرحمن الرحيم



السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم العالي
الإدارة العامة للتعليم العام

أختر
أ. م. ع. أ. م. ع.

الرقم : وت/٢١/٢٠ / ١٤٨١١
التاريخ : 2005/12/8
الموافق : 1426/ 11/6 هـ

السيد أ. د. أحمد حامد المحترم
رئيس قسم كلية الدراسات العليا للكتبات الإسلامية/جامعة النجاح الوطنية/ نابلس
تحية طيبة وبعد ...

الموضوع : تسهيل مهمة

الإشارة : كتابكم المؤرخ في 2005/12/5 م

لا مانع لدينا من قيام الطالبة " صفاء محمد محمود بخيتان " بإجراء دراستها بعنوان "تقييم مناهج العلوم
الفلسطينية للمرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين والمثرفين"، وتوزيع الإستهانة المقدة لهن
على مطلق ومثرفي مناهج العلوم للمرحلة المذكورة في مدارس مديريات شمال الضفة، وذلك
التمسيق المسبق مع مديري التربية والتعليم ، على أن لا يعيق ذلك سير العملية التعليمية في المدارس

مع الاحترام ،،،،،

إلهام عبد القدوس

مساعد مدير عام التعليم



نسخة/ السيدة مديرة التربية والتعليم/ جنين المحترمة
نسخة/ السيد مدير التربية والتعليم/ نابلس المحترم
نسخة/ السيد مدير التربية والتعليم/ نablس المحترم
نسخة/ السيد مدير التربية والتعليم/ طولكرم المحترم
نسخة/ السيد مدير التربية والتعليم/ قلقيلية المحترم
نسخة/ السيد مدير التربية والتعليم/ سلطيت المحترم
الرجاء تسهيل مهمتها

نسخة/ الملف.

ع.أ.ن.ع

مكتب : (+972-2-998-3291) Tel. (+972-2-998-3205) Fax. راج الله عز وجل (576) P.O.Box Ramallah, P.O.Box

مدير عام التعليم

**An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies**

**The Evaluation of the" New Palestinian Sciences Curriculum" for
Students at the Elementary School Level from Supervisors
and Teachers View in Government Schools Located in
the Northern Governates of the West Bank.**

**Prepared by
Safa' Mohammad Mahmod Bkheitan**

**Supervised by
Prof. Afnan Darwazi**

***Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Curriculum & Methodology, Faculty of Graduate Studies, at
An-Najah National University, Nablus, Palestine.***

2006

**The Evaluation of the" New Palestinian Sciences Curriculum" for
Students at the Elementary School Level from Supervisors and
Teachers View in Government Schools Located in the Northern
Governates of the West Bank.**

Prepared by
Safa' Mohammad Mahmod Bkheitan

For
Prof. Afnan Darwazi

Abstract

This study aimed to evaluate the new Palestinian curriculum for the elementary school level, which is from the first grade to the tenth grade, from the supervisors and teachers view in government schools located in the northern governates of the West Bank, in the scholastic year 2005-2006 by answering the following questions:

1- What is the effectiveness of the new sciences curriculum for the elementary school level as seen by supervisors and teachers in government schools located in the northern governates of the West Bank?

2- What are the differences that are statistically significant in the evaluation of the new sciences curriculum using the criteria of: objectives, contents, activities, evaluations, and the relationship between sciences curriculum and each of technology and society?

3- Are there any differences that are statistically significant in the evaluation of the teacher to the efficiency of the new sciences curriculum and that of supervisors?

4- What are the differences that are statistically significant in the evaluation of the new sciences curriculum in the variables of gender, years of

experience, academic specialization, scientific qualifications, and the level of school teaching?

5- What are the issues that should be taken into consideration in the new sciences curriculum in future developments, from the point of view of teachers and supervisors represented in the study sample?

In an attempt to answer these questions, a sectional randomly selected sample of teachers at government schools in the northern West Bank governates was chosen, in the distracts of Nablus, Jenin, Qabatiah, Tulkarem, Qalqiliah, and Salfeet. The study sample consisted of (399) teacher distributed as follows: (206) male teachers, (193) female teachers, and (28) supervisors divided as (17) male supervisors and (11) female supervisors. The sample represents (24%) of the original educator population contacted.

A questionnaire was developed for the purposes of the study. It consisted of (73) items, scaled on Likered scale (5 degrees scale), to measure the efficiency of the new sciences curriculum on five domains: objectives, contents, activities, evaluation, and the relationship between curriculum and each of technology and of society.

The questionnaires were collected, and analyzed by using descriptive analysis, frequency tables, percentages tables, and one way ANOVA, and (F) tests. The study resulted on the following conclusions:

1- The teachers and supervisors evaluations of the new sciences curriculum was (3.60) degrees out of five, that is (72.1%). This shows that supervisors' evaluation of the curriculum was (3.78) or (75.76%), which is higher than that of teachers which were (3.59) or (71.88%), with a statistical significant of ($\alpha=0.038$).

2- The teachers and supervisors mean average on each criteria are as follows: educational activities (3.65) which is (73%), contents of the curriculum (3.63) or (72.7%), sciences and technology and society (3.61) which is (72.1%), objectives (3.58) or (71.56%) and finally evaluation methods (3.54) or (70.8%).

3- Repeated ANOVA analysis using the (F) test showed that there are differences that are statistically significant on the level($\alpha = 0.000$), also the results of the ANOVA and Sidak tests showed differences that are statistically significant on the level ($\alpha = 0.05$) Between objectives and educational activities, the differences are in favor of educational activities; and between contents of the curriculum and the objectives, the differences are in favor of contents, and between educational activities and evaluation methods in favor of educational activities; and between contents and evaluation methods in favor of contents.

3- ANOVA using (F) test showed differences that are statistically significant on the level ($\alpha = 0.05$). In evaluation of the new sciences curriculum on the light of the variable of specialization in favor of (other than mentioned) that is, of teachers holding degrees in specialization other than in physics, chemistry, and biology; and in the variable of scientific qualifications in favor of teachers holding less than a B.A., and for the variable of level of teaching in favor of elementary school teaching level.

4- The (F) test did not show any differences that are statistically significant on the level ($\alpha = 0.05$) in the evaluation of the new sciences curriculum on the criteria in relation to the variable of gender, or years of teaching experience.

5- The educational improvements that must be implemented in the sciences curriculum for basic level students as seen by the teachers and supervisors in the northern districts of the West Bank are:

- Considerations of individual differences between students.
- To take into consideration student's own academic ability.
- To increase the number of sessions or to reduce the volume of educational material.
- The results will be evident in future studies.