

عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

معيقات تنفيذ منهاج العلوم الجديد للمرحلة الأساسية من وجهة
نظر المعلمين والمعلمات في محافظة رام الله والبيرة

ريمان رمضان جبر درّاج

رسالة ماجستير

القدس - فلسطين

1426هـ - 2005م

معيقات تنفيذ منهاج العلوم الجديد للمرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في محافظة رام الله والبيرة

مقدمة من:

ريمان رمضان جبر درّاج

بكالوريوس تربية ابتدائية من جامعة القدس المفتوحة- فلسطين

المشرف

الدكتور محسن محمود عدس

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب
التدريس من قسم الدراسات العليا في التربية - جامعة القدس

قسم التربية
عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

معيقات تنفيذ منهاج العلوم الجديد للمرحلة الأساسية من وجهة نظر المعلمين
والمعلمات في محافظة رام الله والبيرة

اسم الطالبة: ريمان رمضان جبر دراج
الرقم الجامعي: 20310042
المشرف : الدكتور محسن محمود عدس

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 12/13 / 2005 م من لجنة المناقشة المدرجة
أسمائهم وتواقيعهم.

1. الدكتور محسن محمود عدس	رئيس لجنة المناقشة	التوقيع.....
2. الدكتور عفيف حافظ زيدان	ممتحناً داخلياً	التوقيع.....
3. الدكتورة خولة شخشير صبري	ممتحناً خارجياً	التوقيع.....

بيان :

أقر أنا مقدم الرسالة بأنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة باستثناء ما تم الإشارة له حيثما ورد، وأن هذه الدراسة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أية درجة عليا لأي جامعة أو معهد.

الاسم: ريمان رمضان جبر درّاج

التوقيع :

التاريخ: 2005\12\13م

الإهداء

إلى أُمي التي قدمت لي كل الرعاية والحنان

إلى أبي رمز العطاء

إلى أخواتي وإخوتي رمز الأخوة والمحبة

إلى صديقاتي رمز المحبة والإخلاص

إلى كل من سلك طريقاً يلتمس به علماً

إلى كل من ساعدني في إعداد دراستي هذه

أهدي هذا الجهد العلمي المتواضع

الباحثة: ريمان درّاج

الشكر والتقدير

بعد الحمد والشكر لله سبحانه وتعالى الذي منحني القدرة والعزيمة على إنجاز هذه الدراسة، فإنني وبكل الاحترام والاعتزاز، أتقدم بخالص الشكر والتقدير من أستاذي الدكتور محسن محمود عدس الذي تولى الإشراف على هذه الرسالة، ولما قدمه من جهد وتوجيه ومساعدة وإرشاد ومتابعة من أجل الخروج بهذه الدراسة كما هي.

كما أتقدم بالشكر الجزيل من أعضاء لجنة المناقشة الأستاذ الدكتور خولة شخشير، و الدكتور عفيف زيدان لما لملاحظتهما وإرشاداتهما القيمة التي ساهمت في إثراء هذه الرسالة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير من كل من ساهم في إخراج هذه الرسالة، من محكمين، ومشرفين تربويين، ومعلمين، وزملاء، وأصدقاء، لحسن تعاونهم ومشاركتهم في إجراءات الدراسة.

كما لا يفوتني أن أشكر الأستاذ نعمان عطية، والأخ خليل عطية، وأختي تفاحة، وصديقتي شفا، لما بذلوه من جهد وتعاون، وأختي أسماء رمضان، لما بذلته من جهد في طباعة هذه الرسالة وإخراجها.

كما أتقدم بالشكر الجزيل من الأستاذ إياد الرجوب لتفضله بتدقيق هذه الرسالة لغوياً.

وأخيراً أوجه شكري إلى أمي وأبي وأخواتي، على كل ما قدموه لي من مساعدة وتشجيع .

الباحثة: ريمان درّاج

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	الاقرار	ت
2	الإهداء	ج
3	الشكر والتقدير	ح
4	الملخص باللغة العربية	س
5	الملخص باللغة الإنجليزية	ط
6	فهرس المحتويات	خ
7	فهرس الجداول	د
8	فهرس الملاحق	ز
9	الفصل الأول (خلفية الدراسة وأهميتها)	
10	المقدمة	1
11	مشكلة الدراسة	32
12	أهداف الدراسة وأسئلتها	32
13	فرضيات الدراسة	33
14	أهمية الدراسة	34
15	محددات الدراسة	35
16	مصطلحات الدراسة	35
17	الفصل الثاني	
18	الدراسات السابقة	37
19	تلخيص الدراسات السابقة	69
20	الفصل الثالث (الطريق والإجراءات)	
21	منهج الدراسة	71
22	مجتمع الدراسة	71
23	عينة الدراسة	72
24	أداة الدراسة	73
25	صدق أداة الدراسة	75
26	ثبات أداة الدراسة	75
27	إجراءات الدراسة	76

77	تصميم الدراسة	28
78	المعالجة الإحصائية	29
	الفصل الرابع (نتائج الدراسة)	30
79	النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس	31
88	النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول	32
90	النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني	33
92	النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث	34
95	النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الرابع	35
99	النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الخامس	36
102	النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي السادس	37
104	تلخيص النتائج	38
	الفصل الخامس (مناقشة النتائج والتوصيات)	39
108	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس	40
114	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول	41
115	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني	42
116	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث	43
117	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الرابع	44
118	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الخامس	45
119	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي السادس	46
120	التوصيات	47
129	المراجع العربية	48
134	المراجع الأجنبية	49
137	قائمة الملاحق	50

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	توزيع مجتمع الدراسة حسب الجهة المشرفة والجنس	72
2	وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها	73
3	معامل الثبات الكلي ولكل مجالات الاستبانة	76
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابة المعلمين على أعلى خمس فقرات وأقل خمس فقرات من فقرات الاستبانة	80
5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمجالات المعينات الأربعة	81
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في المجال الإداري	82
7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في مجال المنهاج	84
8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمعينات الخاصة بالمعلم	85
9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمعينات الخاصة بمجال الطالب والأهل	87
10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للفروق البعدية في درجة توفر المعيق لمتغير الجنس	88
11	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الخبرة العملية	90
12	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير الخبرة	91

	العملية	
93	العدد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في درجة توفر المعيق لمتغير المستوى التعليمي	13
94	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير المستوى التعليمي	14
96	العدد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في درجة توفر المعيق لمتغير تخصص المعلم	15
97	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير تخصص المعلم	16
98	نتائج اختبار (L.S.D) للمقارنة البعدية للمعوقات الخاصة بالمنهاج تبعا لمتغير التخصص	17
99	نتائج اختبار (L.S.D) للمقارنة البعدية للمعوقات الخاصة بالطالب والأهل تبعا لمتغير التخصص	18
100	العدد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في درجة توفر المعيق لمتغير الجهة المشرفة عن المدرسة	19
101	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير الجهة المشرفة	20
102	نتائج اختبار (L.S.D) للمقارنة البعدية للمعوقات الخاصة بالطالب والأهل تبعا لمتغير الجهة المشرفة	21
103	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للفروق في درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية	22

الصفحة	عنوان الملحق	الملحق
137	مخطط انتاج وتنفيذ المنهاج الفلسطيني	1
138	أداة الدراسة	2
144	أسماء المحكمين	3
145	كتاب تسهيل مهمة إلى وزارة التربية والتعليم العالي	4
146	موافقة وزارة التربية والتعليم على إجراء الدراسة	5
147	موافقة دائرة التربية والتعليم بوكالة الغوث الدولية على إجراء الدراسة	6
148	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابة المعلمين على فقرات الاستبانة	7

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى معيقات تنفيذ منهاج العلوم في المرحلة الأساسية،

من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في محافظة رام الله والبيرة، كما هدفت إلى دراسة تأثير

بعض المتغيرات كالجنس، والمستوى التعليمي، والخبرة العملية، والتخصص، والجهة المشرفة

عن المدرسة، والمرحلة التعليمية على درجة تقدير المعلمين للمعوقات التي تواجههم.

وبصورة محددة حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية :-

1- ما أهم معيقات تنفيذ منهاج العلوم في المرحلة الأساسية في محافظة رام الله من وجهة نظر

المعلمين والمعلمات؟

2- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى لجنس

المعلم؟

3- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للخبرة

العملية؟

4- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمستوى

التعليمي؟

5- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى

لتخصص المعلم؟

6- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للجهة

المشرفة عن المدرسة؟

7- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة

التعليمية؟

ولتحقيق هدف الدراسة صممت الباحثة استبانة، اشتملت على أربعة مجالات: المجال الإداري، المعلم، المنهاج، الطالب والأهل، وقد تم التحقق من صدق الاستبانة بعرضها على عدد من أساتذة الجامعات، والمختصين في التربية وتدرّيس العلوم، أما ثبات الاستبانة فقد تم التحقق منها عن طريق دراسة استطلاعية على عينة من المعلمين غير تلك المشمولة في الدراسة، وتم حساب معامل الثبات للاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لفقرات الاستبانة، ولكل مجال من مجالات الاستبانة، وبلغ قيمة الثبات الكلي 0.94.

ثم طبقت الاستبانة على عينة طبقية من المعلمين في المرحلة الأساسية، بلغت 40% من مجتمع الدراسة، وتم تحليل الإجابات باستخدام الإحصاء الوصفي، واختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test)، وتحليل التباين الأحادي .

وأظهرت الدراسة النتائج التالية: -

أولاً: أن أهم معيقات تنفيذ منهاج العلوم، من وجهة نظر المعلمين والمعلمات مرتبة تنازلياً كانت كما يلي:-

1 -المعوقات الخاصة بالطالب والأهل (70.8 %) : وكان أهمها عدم وعي الأهل بالهدف

من تغيير المنهاج، وعدم اكتراث الأهل بمتابعة مدى التقدم في تنفيذ المنهاج، وضعف

الطلبة في العمليات الرياضية اللازمة لبعض أنشطة العلوم، وعدم إشراك الأهل في

عملية التغيير.

2 -المعوقات الخاصة بالمنهاج (66.2 %) : وكان أهمها عدم توفر دليل للمعلم يرشده في

عملية التنفيذ، والمنهاج مليء بالمفاهيم الصعبة، والمفاهيم كثيرة ولا تتناسب مع

الحصص المقررة.

3 -المعوقات الخاصة بالمعلم (56.2%) : وكان أهمها لا يوجد إشراك للمعلم في إعداد

المنهاج، وعدم توفر أي حافز مادي أو معنوي للمعلم، وكبر العبء التدريسي لا يعطي

للمعلم الوقت الكافي للتخطيط لتدريس العلوم بشكل فاعل.

4 -المعوقات الإدارية (55%): وكان أهمها كثرة عدد الحصص التي يدرسها المعلم، وعدم

وجود الندوات التنقيفية للمجتمع وللطلاب حول أهمية المنهاج الجديد.

ثانياً: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقدير

المعلمين لدرجة توفر المعيق تعزى للجنس ولصالح الذكور.

ثالثاً: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات

تقدير المعلمين لدرجة توفر المعيق تعزى للخبرة العملية.

رابعاً: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات

تقدير المعلمين لدرجة توفر المعيق تعزى للمستوى التعليمي.

خامساً: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات

تقدير المعلمين لدرجة توفر المعيق تعزى للتخصص وذلك في الدرجة الكلية، ووجود فروق في

مجال المنهاج ومجال الطالب والأهل بين تخصص تربية ابتدائية وعلوم ولصالح العلوم.

سادساً: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات

تقدير المعلمين لدرجة توفر المعيق تعزى للجهة المشرفة عن المدرسة، وذلك في الدرجة الكلية،

ووجود فروق في مجال الطالب والأهل بين المدارس الحكومية والخاصة ولصالح الحكومية،

وبين المدارس الخاصة والوكالة ولصالح الوكالة.

سابعاً: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقدير

المعلمين لدرجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية، ولصالح المرحلة الأساسية العليا.

وفي ضوء هذه النتائج، فقد أوصت الباحثة المسؤولين وأصحاب القرار في المؤسسات التربوية المختلفة بوضع الحلول المناسبة للمعيقات التعليمية التي ظهرت في الدراسة وخاصة كبر العبء التدريسي للمعلم.

Abstract

This study aimed to find out the obstacles of science curriculum implementing at the basic stage, from teachers point of view in Ramallah and Al-beireh district.

More Specifically this study attempted answer the following questions:

1. What are the most important obstacles of science curriculum implementing at the basic stage in Ramallah and Al-beireh district from teachers point of view?
2. Are there any statistical differences in the teachers' response in term of the obstacle existence due to teachers' sex?
3. Are there any statistical differences in teachers' response in term of the obstacle existence due to practical experience?
4. Are there any statistical differences in the teachers' response in term of the obstacle existence due to educational level?
5. Are there any statistical differences in the teachers' response in term of the obstacle existence due to the teachers' major?
6. Are there any statistical differences in the teachers' response in term of the obstacle existence due to the school responsible authority?
7. Are there any statistical differences in the teachers' response in term of the obstacle existence due to educational stage?

The researcher questionnaire constructed by herself and it consisted of four domains: the administrative, the teacher, the student and family domain. A test of validity and reliability was conducted, and it was judged that the questionnaire was valid, and reliability was calculated using Cronbach- Alpha equation, and it was found (0.94).

The questionnaire was implemented on a stratified sample of teachers at basic stage in Ramallah and Al-beireh district, counted 199

(40% study populations). One way analysis of variance (ANOVA), independent t-test, and descriptive statistics were used to analysis the data.

The result of the study were as follows:

1: The most significant obstacles science curriculum of implementing from teachers point of view, organized in descending pattern as follow:

- a. student and the family domain (70.8%): most importantly is the lack of family knowledge about the purpose of changing the curriculum, and their carelessness to follow up on the progress degree in implementing the curriculum, and the students weakness in arithmetic operations that are necessary to some science activities, also not getting the family involved in the reform process.
- b. curriculum domain (66.2%): most importantly is the lack of teachers' directory to guide them through the implementing process, the curriculum is full of lots of difficult terms that not suitable for determined sessions.
- c. teacher domain (56.2%): most importantly is not getting the teacher involved in the curriculum preparation, and the lack of mentally and economically motivations to the teacher, and the heavy burden of teaching doesn't allow enough time to the teacher to plan for effective science lesson.
- d. administrative domain (55%): most importantly is the number of sessions that teachers handles are a lot. And the lack of educated seminars to benefit the society and students regarding the importance of the new curriculum.

2. There were statistical differences at ($\alpha = 0.05$) in the teachers' response in term of the obstacle existence due to teachers' sex for male.

3. There were no statistical differences at ($\alpha = 0.05$) in the teachers' response in term of the obstacle existence due to practical experience.
4. There were no statistical differences at ($\alpha = 0.05$) in the teachers' response in term of the obstacle existence due educational level.
5. There were no statistical differences at ($\alpha = 0.05$) in the teachers' response in term of the obstacle existence due to the teachers' major for science major.
6. There were no statistical differences at ($\alpha = 0.05$) in the teachers' response in term of the obstacle existence due to the school responsible authority on the students and family domain, between public and private schools for public, and between private and UNRWA schools for of UNRWA.
7. There were statistical differences at ($\alpha = 0.05$) in the teachers' response in term of the obstacle existence due to educational stage for higher basic stage.

Based on the finding of the study, it was recommended that the officials and decision makers in the educational institutions to set the proper solutions for the educational obstacles which found in the study, specially the teaching burden.

الملحق (3)

أسماء المحكمين

اسم المحكم	تخصصه	مكان العمل
د. محمد العملة	أساليب تدريس العلوم	جامعة القدس
د. عفيف زيدان	مناهج وأساليب تدريس	جامعة القدس
د. ابراهيم عرمان	تكنولوجيا التربية	جامعة القدس
د. غسان سرحان	أساليب تدريس	جامعة القدس
د. محمود أبو سمرة	إدارة تربوية	جامعة القدس
د. علاء الدين عليان	رئيس دائرة الرياضيات	جامعة بيرزيت
د. أديمار الصغير	أحياء	جامعة بيرزيت
د. محمد صالح	رياضيات	جامعة بيرزيت
د. خولة شخشير	أساليب تدريس علوم	جامعة بيرزيت
د. هاني عوض	كيمياء	جامعة بيرزيت
د. باسم محسن	مناهج وطرق تدريس	جامعة القدس المفتوحة
سماح عريقات	أساليب تدريس رياضيات	وزارة التربية والتعليم العالي
ايناس زهران	رياضيات (مشرفة)	مديرية التربية والتعليم

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

المقدمة :-

تمثل المرحلة الأساسية من التعليم، في أي مجتمع، القاعدة الأساسية التي ينطلق منها البنیان شامخا وقويا، وهي مرحلة عامة تشمل أبناء الأمة جميعا، وما الاهتمام الكبير الذي يوليه التربويون للمدرسة الابتدائية وللمعلميها إلا إدراك منهم لأهمية وأثر دورها في تعلم الفرد وتربيته، ومن منطلق أهمية هذه المرحلة التعليمية في حياة الفرد والمجتمع، فإن قضية التجديد والتطوير في تعليم وتربية منسوبيها من الأولويات القصوى التي يؤكد عليها المختصون في هذا المجال، ويعود ذلك إلى المجتمع الذي نعيش فيه، فاكتشاف جوانب جديدة في المعرفة، أو خطأ بعض المعارف القديمة، والزيادة الهائلة في المعرفة، تفرض علينا أهمية الاختبار الدقيق والصحيح، لما ينبغي أن يتعلمه أبناؤنا وكيفية حدوث هذا التعلم (ريان، 1987).

وعملية تطوير المنهاج لا تتوقف فقط عند إدخال تعديلات معينة على بعض أجزاء المنهاج، بل تشمل كل جوانبه أو عناصره من أهداف ومحتوى، وطرق تدريس، ووسائل تعليمية أو أنشطة تعلم، وأساليب وأدوات تقويم، وإضافة إلى أدلة المعلم وغير ذلك من أبعاد لها صلة بعملية تنفيذ المنهاج وإدارته (Flett & Wallace, 2005).

والتطوير لا يأتي من فراغ، بل ينطلق من عدة مبررات منها وجود قصور في المناهج الدراسية، ممثل في عدم وجود فلسفة تربوية واضحة للمنهاج، أو وجود خلط في تحديد وصياغة المنهاج، أو وجود أخطاء معينة في محتوى المقررات الدراسية، أو وجود نقص في الوسائل التعليمية المستعان بها في المنهاج، أو عدم كفاية النشاط التعليمي بالنسبة للمنهاج، أو وجود مشكلة في عملية التقويم، أو ضعف كفايات أداء المعلم، أو وجود معوقات إدارية، وكذلك تطور

الأسس نفسها التي ينطلق منها المنهاج، والتي تتمثل في كل من المجتمع والمعرفة، وبالإضافة إلى التوقعات المستقبلية التي تبرر تطوير المنهاج بالشكل الذي يتلاءم معها) أبو حويج، 2000؛ سعادة و إبراهيم، 2001).

وتعدّ عملية التخطيط والتطوير للمناهج الدراسية، عملية مستمرة لا نهاية لها، تمثل السعي الحثيث نحو غايات وأهداف أكثر فاعلية وجودة، ويشترك في عملية التطوير العديد من الجماعات والمؤسسات والأفراد، من المدرسة والمجتمع معاً، من معلمين وطلاب، وأولياء الأمور المثقفين والأعضاء البارزين في المجتمع، والإداريين وخبراء المناهج. وللمعلم دور رئيس ومهم في عملية تخطيط وتطوير المنهاج، وله الأثر الأكبر في أداء دوره الموكل به على الوجه الأكمل، فالمعلم هو الذي يقرر إلى حد بعيد الخبرات التعليمية الواقعية التي تأخذ مكانها في المدرسة، سواء داخل حجرات الدراسة أو خارجها، والتربية الحديثة تعترف للمعلم بأهمية الدور الذي يلعبه في تخطيط وتطوير المنهاج الدراسي، وذلك بإعطائه قدراً كبيراً من الحرية في تخطيط الخبرة التربوية، وإشراكه في لجان تخطيط المناهج، مما يسهم بشكل فعال في تنفيذ المنهاج من وجهة نظر واقعية. وتأتي القناعة بمشاركة المعلمين والمعلمات في دراسة مختلف القرارات التي تخصهم وتخص مهمتهم قبل صدورها، من كونهم المنفذين الحقيقيين لهذه القرارات، فكلما شارك المنفذ في اتخاذ القرار كلما أصبح التطبيق للقرار سليماً حيث يشعر المنفذ بمسؤوليته تجاه هذا القرار الذي شارك في صياغته (بوشامب، 1987؛ سعادة وإبراهيم، 2001).

فالمنهاج هو تنظيم وتخطيط لأنشطة المتعلمين بطريقة منتظمة ومقصودة، سواء أكانت هذه الأنشطة داخل المدرسة أم خارجها، أو سواء أكانت مرتبطة بجوانب تعليمية أم تدريبية، بقصد تغيير السلوك في الاتجاه المرغوب فيه، وفق ثقافة المجتمع وفلسفته في الحياة في جميع

المواقف الحياتية(كوجك، 2001 ؛ أبو باسل، 2002).

ويظن البعض أن المعلمين يرحبون بتغيير المنهاج، إلا أنهم غالباً ما يكونون مترددين في تطوير منهاج ما، ووضع قيد التطبيق، لعدة أسباب، منها: أنهم محكومون ومقيدون بضيق الوقت، وأعباء التعليم، وهم ربما يواجهون مقاومة من الأهالي، أو المدير، حتى في حالة عدم معارضة الآخرين للمعلمين لوضع المنهاج، فان توقع المقاومة والرفض يمكن أن يكون كافياً للحيلولة دون إحداث تغيير. إن معظم التجديد والتغييرات المنهجية لا تؤثر في غرفة صفية بمفردها، بل على المدرسة كلها، ودون وجود وسائل لتطوير أهداف مشتركة، فان المدرسين يكونون أكثر اهتماماً بالتخطيط لغرفهم الصفية بدلاً من التخطيط للمدرسة ككل، ومن الصعب التأثير على مراجعة المنهاج المدرسي من خلال بدء المعلم، ومن الناحية الأخرى فان المدراء يشعرون بعدم التعاون في البدء بمنهاج جديد، ويجدون من الصعب إقناع الهيئة التدريسية للاستجابة بصورة حماسية لتطبيق التغييرات المفترضة، فليس من السهل أن يتحكم الشخص بالغرفة الصفية بينما يكون خارجها، حتى في حال امتلاك المدراء للأموال للعمل والتشجيع على تحسين المنهاج، فان النتائج تكون بصورة متكررة غير مهمة(Mcneil, 1985).

وأولئك الذين يطورون المنهاج على المستوى القومي، أو على مستوى الدولة أيضاً يواجهون مشاكل، وأول تحد لهم هو تبني المنهاج، فيتوجب عليهم أن يزيلوا الحواجز السياسية أمام لجان المنهاج، ومجلس التعليم، والمجموعات الأخرى، ليصبح المنهاج متوفراً لدى المدرسين. وثاني تحد يواجههم، وهو كبير، هو ضمان أن المناهج توضع بصورة ملائمة للتأثير في المدارس. فالمدرسون لا يوجد لديهم أفكار واضحة حول متطلبات وضع القوانين للتجديد في المنهاج، ففي أحسن الأحوال، يطبق التجديد جزئياً(Higham, 2003).

ويعتقد الكثيرون أن المنهاج الموضوع قيد التطبيق يجب أن يكون مماثلاً للمنهاج المخطط،

ومع ذلك ، فهذا صعب، لأن المنهاج المخطط هو وثيقة مجردة، أما المنهاج المطبق فهو عبارة عن إبداع وإبداع، ومن الطرق المثمرة والواقعية في النظر إلى العلاقة بين المنهاج المخطط والمنهاج المطبق هي أن ندرسها قياسياً مع نص المسرحية، والإنتاج الفعلي لتلك المسرحية التي قام بأدوارها ممثلون أحياء، حتى عندما يتواجد نص منفرد حقيقي من المسرحية، فيوجد هناك مجال لتفسير ذلك النص من قبل مخرج المسرحية، ويوجد أيضاً مجال لتفسير المخرج من قبل الممثلين، وكما أن المشاهدين يتفاعلون بطرق مختلفة مع المسرحية، فإن الطلاب يتفاعلون مع المنهاج المطبق بطرق مختلفة (Marsh & Willis, 2003؛ Higham, 2003).

إن بعض المجالات الدراسية تعتمد بدرجة كبيرة على التفسير أكثر من غيرها، إلا أنه يمكن القول بأن القياس لا يزال قائماً، ويفترض أن المعلمين يشبهون تماماً الممثلين الذين يقومون بأدوار المسرحية، ربما يقوم المعلمون بتطبيق المنهاج وحدهم، ولكنهم أحياناً يبحثون مع زملائهم والأشخاص عن مصادر خارجية لمساعدتهم (Marsh & Willis, 2003). في أي من الحالتين فهم يراقبون ما يحدث، وخصوصاً خصوصيات المنهاج، وخصوصيات تعليمهم، وردود فعل الطلاب المحددة. وعن طريق ملاحظة هذه الخصوصيات بعناية ومن خلال التشاور مع زملائهم، فإن المعلمين غالباً ما يكونون قادرين على أن يقيموا الطريقة التي من خلالها يطبقون المنهاج الجديد، وأن يحدثوا تغييرات في ذلك المنهاج.

بالنسبة للمعلمين؛ فإن تطبيق المنهاج الجديد قليلاً ما يحافظ على ذلك المنهاج من حيث الشكل الذي خطط به حتى يستفيد منه الطلاب أقصى استفادة، وإن كيفية استخدام المنهاج الجديد هو الاهتمام الأساسي للمعلمين، لأنهم يحصلون على معظم الرضى من كونهم ناجحين في استخدام مشروع معين ومواد أخرى مع طلابهم. إن تطبيق أي منهاج جديد بصورة فعالة ربما يأخذ فترة من الوقت، لأن المعلمين بحاجة لأن يكونوا واثقين من كيفية استخدامه، وربما يوضع المنهاج

الجديد ضمن مؤسسات فقط عندما يكون مقبولا كليا من قبل المعلمين، وعندما يكون تدريس هذا المنهاج مسألة ضعيفة ومع ذلك إن بعض الكتاب يناقشون أن فكرة المؤسساتية تضمن أن المنهاج هو شيء ملموس وثابت، ويؤكد الخبرات التعليمية التي يخضع لها الطلاب والمدرسون لتحديد ما سيثبه المنهاج في كل غرفة صفية (Elmore and Fuhrman, 1994).

ولا يقبل المدرسون بصورة تلقائية فكرة أن المنهاج المقترح حديثاً هو ما يتوجب عليهم استخدامه، ولا يريد الجميع أن يستخدمه مع طلابه، ربما يكون بعض المعلمين مقتنعين بالمنهاج الموجود حالياً، وفي الحالات التي لا يوجد للمدرسين حق الخيار حول استخدام المنهاج الجديد أو عدم استخدامه فهم يطبقون المنهاج الجديد بحماس، وبهذا يصبحون راغبين في مراعاة المنهاج الجديد، أو ربما يكونون متمردين ومحدثين بدائل معتبرة في المنهاج، ولهذا يصبحون غير راغبين في مراعاة المنهاج، فمواقف وآراء المعلمين مهمة جداً في عملية التطبيق (Fullan, 1991).

والسبب الرئيسي لإنتاج منهاج جديد هو تقديم فرص أفضل للطلاب ليتعلموا، قليلاً ما يكون ممكناً قياس ما يتعلمه الطلاب بدقة كافية ليؤدي إلى استنتاجات حول فاعلية المنهاج الجديد، إن درجات الاختبار التي يقوم به الطلاب تعتمد على ما هو أكثر من المنهاج نفسه، وهناك نتائج كبيرة وأعراض جانبية لكل منهاج، ولهذا فإن محاولات اكتشاف التأثيرات الكلية للمنهاج الجديد على الطلاب لا يمكن أن تقتصر على قياس ما هو سهل القياس، فقضية اكتشاف وتشكل الأحكام حول ما يحدث للطلاب يجب أن تناقش في مفاهيم أوسع وبحرص شديد، لأن الفترات الزمنية المطلوبة والتكاليف المتضمنة في تطوير التحكم والمجموعات التجريبية التي منها يتم الحصول على بيانات نسبية حول المناهج، تجعل تحليل فعالية المنهاج مكلفة جداً، مع وجود أمل قليل في الحصول على نتائج حصرية (Short, 1991).

وتم استخدام الكثير من الوسائل والأساليب لاكتشاف كيفية تطبيق المعلم للمنهاج، وهذه الأساليب تتراوح من المقابلات والملاحظة الرسمية للغرف الصفية إلى الاستبانات والتقارير، والصعوبات التربوية في استخدام هذه الأمور تشتمل على مشكلة تحقيق الاعتماد والثقة، والمشكلة المحتملة لتجاهل الكثير من الصعوبات في الغرف الصفية والتي تؤثر على ما يقوم به المعلمون، ثم استخدام قوائم الاستبانات في عدد من الدراسات، على الرغم من أنها تعتمد على التقارير الشخصية، ولهذا يمكن أن تظهر الشكوك حول واقعية الردود، ويمكن للمشاركين في دراسة التطبيق أن يعتمدوا على وسائل موجودة لإيجاد واكتشاف ما يقوم به المعلمون بالمنهاج الجديد، أو يمكنهم أن يبتكروا وسائلهم الخاصة والملائمة للحالات المعنية التي يدرسونها (Carless, 2005).

وقد بين رونالد ليبت المشار إليه في (Marsh & Willis, 2003) أهمية إشراك الطلاب في التغيير، وبيّن الجوانب التي تؤدي إلى تقبل المعلم واستخدام التجديد، وفي حالة إتباع العناوين التالية، فإن المدارس ستستخدم مواد منهجية أكثر فاعلية.

*** استخدام الطالب للمواد الجديدة:**

القرارات التي يتخذها الطلاب حول إشراكهم في منهاج جديد هي الأكثر أهمية في عملية تغيير المنهاج، فمثل هذه القرارات يتم تحديدها عن طريق الدعم الداخلي، وإعطاء الطلاب فرصة التعلم مهمة لقيمهم، واهتماماتهم وإشباع فضولهم، ويتلقون تقييماً في تجاوبهم، فإنهم بشكل محتمل يتعلمون من المواد، ويشعرون بمتعة البحث الفعال والاكتشاف. وبعض محددات إشراك الطلاب هي الدعم الخارجي، فالمنهاج المجدد يجب أن يأخذ بعين الاعتبار السلوكيات حول مشاركة وتعاون الطلاب في العمل مع المعلم، والمعلمون بحاجة لأن يكونوا مدركين للسلوكيات، وأن يكونوا مستعدين لتقاسم المسؤولية مع المسؤولين في حالة إشراك الطلاب، وأن درجة تعاون

الأهالي والبالغين الآخرين في المجتمع سوف تؤثر على إشراك الطلاب مع المنهاج

المتغير (Marsh & Willis,2003).

*** استخدام المدرس للمواد الجديدة :**

لجعل المدرسين يستخدمون المنهاج الجديد، ينصح بأن يقوم مسؤول المنهاج بإشراك المعلم في مراجعة، وتقييم، واستكشاف المواد الجديدة، وهذا يعني جعل المعلمين يطبقون معايير لتقييم فرص التعلم والأهداف، ويتوجب على المعلم أن يأخذ الحرية لاستكشاف المهارات الجديدة للاستفادة من مادة المنهاج، وأن يتعلموا مفاهيم وأساليب جديدة، وأن يتعاونوا مع الزملاء الآخرين في تقاسم الممارسات والتعلم معاً، كما يجب أن تزود التغييرات المنهجية المعلمين بأدوات لملاحظة ردود أفعال الطلاب، ولإشراك الطلاب في التكيف مع المنهاج

(Marsh & Willis,2003).

*** تبني مادة جديدة :**

قرار تبني لجنة المنهاج مادة جديدة يجب أن تشتمل على إشراك صانعي القرار في مراجعة البدائل، ويجب أن يكون هناك مراجعة للمعايير المستخدمة في صنع القرار، ويكون هناك خطة لاختبار البدائل، ولمعرفة إذا كانت قابلة للتنفيذ وليعرفوا ردود أفعال الطلاب تجاه المادة والأسلوب. ويتوجب على المتعلمين أن يشتركوا في تقييم المادة الجديدة. فمن المهم أن تحلل لجنة التبني احتياجات تطوير الهيئة التدريسية التي ستتبع في حال تبني المواد

(Marsh,1992).

*** البحث حول تجديد المنهاج:**

في البحث عن أفكار جديدة، يجب أن يبدأ مصممو المنهاج بالمدرسة المحلية ليتعرفوا على المنهاج الخفي في مجتمع المدرسة، وبعد ذلك، يتوجب عليهم أن يدرسوا أنظمة المدارس

القريبة، كما يجب عليهم أن يكسروا الحواجز التي تمنع الجيران من المشاركة، وأخيراً، يجب عليهم أن يحصلوا على معلومات تتعلق بالتجديد الواعد، ويجب على الإنسان أن يسأل المجددين (مطوري المناهج) حول تجاربهم الحديثة، واكتشافاتهم، ومشاركاتهم، وإخفاقاتهم، والمهارات اللازمة لإجراء تغيير في المنهج (Lewthwaite & Fisher, 2003).

* توزيع المنهج الجديد:

توزيع المنهج يعتمد بصورة كبيرة على تطوير الهيئة المتوفرة للمعلمين، إذ يتوجب على المعلمين أن يستغلوا فرصة تعلم المهارات لاستخدام المنهج الجديد، ويتوجب عليهم أيضاً أن يستغلوا فرصة المتعة حول المواد الجديدة، وأن يتكيفوا معها (Wood, 1996).

* تطوير المواد الجديدة:

يمكن تطوير المادة الجديدة من خلال عمل فريق في المنظومة المدرسية، أو من خلال الجهود الجبارة لمعلم منفرد، أو من خلال مركز التطوير، تطوير المنهج يتطلب تحديد الأهداف الأولية ووحدات المعرفة الأساسية، وربط المحتوى بالتجربة والاهتمامات ومعرفة المتعلمين (الطلاب). ويجب مساعدة المعلمين ليفهموا ويستخدموا المصادر بطريقة فعالة وتقييم المواد لإجراء تحسين في المنهج (Marsh & Willis, 2003).

وتشير خلاصة الأبحاث التربوية الوطنية في الولايات المتحدة الأمريكية المشار إليها في (زيتون، 1996) المتعلقة بتعليم العلوم، وأهدافها، إلى وضع غير مشجع، ومستوى متدن نسبياً لواقع التربية العلمية وتعليم العلوم، فقد بينت هذه البحوث أن الطلبة:

1. لا يفهمون المفاهيم العلمية الأساسية فهماً عميقاً.
2. لا يربطون المفاهيم العلمية بالظواهر الكونية أو الوجود.
3. يحفظون المصطلحات والمفاهيم العلمية دون فهم أو استيعاب.

4. يحفظون كيف يحلون المشكلة.

5. دافعتهم ضعيفة لتعلم العلوم مستقبلاً.

6. أسلوبا المحاضرة والمناقشة هما أكثر أساليب تعليم العلوم شيوعاً في مراحل التعليم

المختلفة.

7. النشاطات العلمية العملية في تراجع مستمر، وبخاصة كلما ارتفعنا في المستوى التعليمي

الصفى أو المرحلة التعليمية.

8. تراجع في حب العلوم، والاهتمام بها.

9. لا يتعلمون عن طبيعة العلم والتكنولوجيا وتفاعلهما معاً، والتكامل مع قضايا المجتمع

ومشكلاته.

فالمهمة الأساسية في تعليم العلوم، هي تعليم الطلبة كيف يفكرون، لا كيف يحفظون المقررات والكتب الدراسية عن ظهر قلب، دون فهمها وإدراكها، أو توظيفها في نواحي الحياة المختلفة، وهذه العملية تتطلب جهداً إبداعياً من المعلم، وفكراً سليماً مخططاً، منظماً، يتعامل مع الفرد المتعلم بسلوكه، وفكره، ووجدانه، بقصد تنمية فكر المتعلم، وتعديل سلوكه ايجابياً، وتهذيب وجدانه، وصقله صقلاً سليماً (زيتون، 1996).

إلا أن معلم العلوم يقف وسط تغيرات اجتماعية وعلمية وثقافية واقتصادية هائلة، حيث يشهد العالم ككل، ومجتمعنا بخاصة في الوقت الحاضر تطوراً كبيراً، وتطبيقات تكنولوجية مختلفة، وما يصاحب ذلك من تغير سريع في حاجات المجتمع ومتطلباته المتعددة، والتي تفرض على المعلم مسؤوليات وأدواراً عديدة في عملية التعليم، تتطلب منه القيام بها على أكمل وجه، واستثمار نتائج البحوث العلمية والتكنولوجية بطريقة واعية تخدم أهدافها المختلفة، وتؤدي به إلى

مواجهة العديد من المعوقات والصعوبات التي تقف في طريق قيامه بالتعليم الفعال(زيتون، 1996).

ويتوقف نجاح عملية تدريس العلوم على كثير من العوامل، إلا أن معلم العلوم هو المفتاح الرئيسي في العملية التعليمية- التعلمية كلها، فالمناهج الدراسية والإمكانيات المادية والوسائل التعليمية والظروف الاجتماعية المحيطة بالطلاب تساعد على نجاح عملية التدريس، إلا أن معلم العلوم هو المسؤول عن تنظيم هذه العوامل كلها وتحويل المخططات الموضوعية إلى واقع ملموس(لبيب، 1974). فالأهداف الموضوعية قد لا تتحقق إذا لم يكن معلم العلوم جيداً ذا كفاية عالية؛ فالمعلم الجيد يعوض أي نقص أو تقصير في المناهج والكتب والبرامج المدرسية والإمكانيات المادية الأخرى.

إن المعلم الجيد هو الذي يتصف بالمرونة، ويكيف خطته للمفاجآت والمواقف الطارئة في الصف، فسرعان ما يعيد النظر في أسلوب أو طريقة لم يتجاوب معها الطلاب ويستبدلها بطريقة يتوقع أن تكون أجدى وأنفع، وأقرب لفهم الطلاب ولقدراتهم العقلية (Beane,1995).

وتعتبر الإدارة المدرسية ركناً أساسياً من أركان نجاح العملية التربوية، وهناك دور كبير لمدير المدرسة في متابعة تنفيذ مناهج العلوم، حيث إن مدير المدرسة هو مشرف مقيم، فهو الشخص المسؤول عن توفير متطلبات نجاح أي مادة دراسية، وعليه أن يتسم بصفات القدرة على حل المشكلات، وتفهم طبيعة كل مادة دراسية ومدى حاجة الطلاب لها، وبالتالي تحقيق التكامل التربوي من خلال تنفيذ مناهج المواد الدراسية. ومن أجل إنجاح مناهج العلوم على المدير تفهم دور هذه المادة والإيمان بأهميتها، ومحاولة توفير متطلباتها سواء كان على صعيد التخطيط، أو المراقبة أو التوجيه، والعمل على تحقيق أهدافها، ولما كان معلم العلوم هو القدوة الحسنة للطالب، فإن مدير المدرسة هو القدوة الحسنة للمعلم، وعليه فإن دور مدير المدرسة كبير

جداً في العملية التربوية، لأنّ دوره لم يعد فقط حفظ النظام داخل المدرسة بل أصبح محور العمل في الإدارة التربوية يدور حول الطالب، وضرورة توفير جميع الظروف والإمكانيات التي تساعد في توجيه نموه العقلي والجسمي والانفعالي، والتي من شأنها تطوير العملية التعليمية بما يحقق تلك الأهداف (زيتون، 1996).

وقبل الحديث عن عناصر المنهاج لا بد وأن نتعرف على أنواع المناهج ومنطلقاتها: (كوجك، 2001). وأنواعها هي:-

1- المنهاج الرسمي Official curriculum:

إن المنهاج الرسمي يشير إلى الخطوط العريضة التي يقوم عليها المنهاج، (الدولة أو السلطة هي التي تقوم بوضع الوثيقة، والمعلم هو الذي ينفذها)، وتشير إلى الأهداف العامة للمنهاج والمحتوى المراد تعليمه والكفايات المرغوب تحقيقها، وطرائق التدريس والتقويم الواجب إتباعها (Posner, 2004).

2- المنهاج المكتوب Written curriculum:

المنهاج المكتوب يجسد الخطوط العريضة للمنهاج الرسمي، حيث تقوم السلطة بتشكيل فريق تأليف، ويشمل كل ما هو موجود في الكتاب، ودليل المعلم، ووسائل تعليمية وغيرها. وعندما تبدأ عمليات تخطيط المناهج، تبدأ هذه الأحلام بالانكماش عند ارتباطها بأرض الواقع، حيث الإمكانيات المحدودة، والكثافة في الصفوف، ونوع المتعلم، ومستوى التلاميذ، وبيئاتهم، ومن هنا يبدأ التنازل عن بعض طموحاته، وأحلامه، ليضع مناهج يمكن تحقيقها على أرض الواقع، ويحدد لها الأهداف، ويتخير المحتوى وينظمه، ويقدم أساليب التنفيذ والوسائل والأنشطة، وكذلك أساليب التقييم، ويصبح المنهاج معداً للتنفيذ (Posner, 2004).

3- المنهاج المعلم Taught curriculum:

وهنا يتحول المنهاج المكتوب إلى شيء حي، يدب بالحركة والنشاط في شكل إعداد الكتب المدرسية وأدلة المعلم، ويخطط المعلم لدروسه، ويعد وسائله ويقوم بعملية التدريس، وهنا تدخل شخصية المعلم وامكاناته ومقدراته، بالإضافة إلى النظام المدرس والامكانات المتاحة، ليتحول المنهاج إلى شيء آخر يختلف بعض الشيء عما كان مخططاً (يكيف المعلم المنهاج حسب خبرته)(Carless, 2003).

4- المنهاج المخبور **Learned curriculum**:

وهو ما اكتسبه المتعلم من المعلم، وهنا تتدخل قدرات الطلاب وميولهم واهتمامهم بمادة ما أكثر أو أقل من غيرها، وأيضاً تتدخل أنماط التعلم وسرعته والفروق الفردية بين الطلاب، ولهذا يختلف المنهاج الذي يتعلمه الطالب عن المنهاج الذي قدمه المعلم، وهو ما اكتسبه المتعلم من المعلم (Cornble, 2000 ؛ Posner,2004).

5- المنهاج المقوم **Tested curriculum** :

وفي هذا المنهاج تأتي أساليب التقييم والامتحانات لتركز على بعض الجوانب، وقد لا تركز بالقدر نفسه على جوانب أخرى، والامتحان هنا هو سيد الموقف التعليمي، لذلك هذا المنهاج يختلف عن المناهج السابقة (Cornble,2000 ؛ Posner,2004).

فعندما يستخدم مصطلح منهاج من أحد المعلقين على العملية التعليمية ماذا يقصد بالتحديد ؟ (المقرر الدراسي، أم الكتاب، أم الامتحان، أم المعلم، أم تحصيل الطالب، أم كل ذلك ؟)

فهذا الخلط في هذه المصطلحات واستخدامها يشير نوعاً من البلبلة، كما أنه لا يعطي المؤشرات الفعلية والموضوعية بجوانب القصور أو الخلل، وتحديد هذه المؤشرات بدقة هي أولى خطوات التطوير والإصلاح (Cornble, 2000 ؛ Posner,2004).

ونجد أن معظم من تناول المنهاج من التربويين مثل: (Cornble, 2000)

و(Posner, 2004) و(Fullan & Pomfert, 1977) ركزوا على قضية تنفيذ المنهاج في الميدان من زاويتين: المنهاج الرسمي والمنهاج الفعلي (المنفذ)، وهذه معالجة قاصرة لا تقود إلى فهم تام لماهية التنفيذ، وذلك لأن الحديث عن المنهاج يجب أن يتناول صور المنهاج الأخرى وهي المنهاج الخفي (Hidden)، والمنهاج الملغى (Excluded)، والمنهاج المقوم (Tested)، والمنهاج المتعلم (Learned)، ولكل صورة من هذه الصور أثرها في قضية تنفيذ المنهاج. لذا كان لزاماً أن ننظر إلى هذه الصور نظرة متسقة متناغمة غير مضطربة، والاستراتيجية التي يعتمد عليها هنا هي استراتيجية اصطفاة المنهاج التي تتناول بنية المنهاج وتنفيذه ومن ثم تقويمه، أي توحيد صور تنفيذ المنهاج في صف واحد بحيث تسير في وجهة واحدة ونحو غاية مقصودة (Posner, 2004).

ومما يسهل عملية التنفيذ ويحسنها أن يكون المنهاج منهاجاً مستجيباً Responsive Curriculum، ولا تقتصر استجابة المنهاج هنا على تلبية حاجات الطلبة ورغباتهم وتوجهاتهم، بل تتضمن التوافق مع حاجات المعلمين وتصوراتهم ومعتقداتهم، والتوافق مع قضايا المعرفة المتنامية، والتغيرات الديناميكية على الصعيد الاجتماعي والثقافي والتكنولوجي على حد سواء (Lewthwaite, 2005).

وأهم ما يساعد المعلم على تنفيذ المنهاج بنجاح هو فهمه لبنية المنهاج ومكوناته وعناصره وأجزائه، وعلاقات تلك المكونات ببعضها ببعض وبالمنهاج ككل (أبو باسل، 2002). والمكونات التي قد تعين المعلم على فهم المنهج وتنفيذه في يسر وبناجح هي:-

1- منطلقات المنهاج :

وهي التي يبنى على أساسها المنهاج، وهي بمثابة المدخلات التي تؤثر على المنهاج وتحدد أبعاده، ومكوناته، وبالتالي على مخرجات هذا المنهاج، وتعدّ هذه المنطلقات بمثابة المصادر

الأساسية التي تشتق منها الأهداف العامة للمرحلة التعليمية التي يوضع لها المنهاج، وهذه الأهداف لا بد أن تتبع من فلسفة المجتمع وفلسفاته السياسية والاقتصادية والاجتماعية، وأيضاً يجب أن تنطلق من طبيعة المادة الدراسية وفلسفتها، كما تتأثر أهداف المنهاج بطبيعة المتعلم وخصائص نموه، ومن المهم أن تتبع الأهداف التربوية من نظرة تكاملية شاملة للمنهاج كنظام.

2- فلسفة المنهاج:

تتبع الأهداف التربوية من فلسفة التربية التي يتبناها المجتمع، حيث تترجم الفلسفة في أهداف واستراتيجيات وخطط قابلة للتنفيذ (أبو باسل، 2002).

عناصر المنهاج (منهاج العلوم):-

يتألف المنهاج لأي مادة دراسية من أربعة عناصر مترابطة ومتكاملة وهي:-

1- الأهداف وتجب عن التساؤل: لماذا نعلم العلوم ؟ Why

وهو المعيار الذي يتم به اختيار المواد التعليمية والخبرات التربوية التي تشكل محتوى المنهاج، والأهداف تكون النتائج والتغيرات التي يتوقع أن يحدثها المنهاج في شخصية المتعلم، ولذلك يجب أن تكون محددة وواضحة ومتنوعة وقابلة للقياس والملاحظة، وممثلة لمستوى الأداء للمتعلم (أبو باسل، 2002).

2- محتوى المنهاج ويجب عن التساؤل: ماذا نعلم؟ What

ويشمل الخبرات التعليمية من معارف ومهارات واتجاهات، والتي تعمل على تحقيق الأهداف المتوقعة، ويتم تنظيم الخبرات والأنشطة التعليمية ومستويات الطلبة وميولهم وقدراتهم واحتياجات المجتمع في ضوء معطيات البيئة ومتطلباتها، ولهذا يجب أن يراعى عند تنظيم الخبرات التسلسل والاستمرار والتكامل، بمعنى أنه يجب تنفيذ المنهاج وفق الترتيب المنطقي

للمادة العلمية والترتيب السيكلوجي الذي يراعي النضج العقلي للمتعلّم (أبو باسل، 2002؛ Wood, 1996).

3- الأساليب وطرق التدريس: كيف نعلم العلوم؟ How

وتتمثل في التقنيات التربوية وطرق التدريس والوسائل والمواد التعليمية وكيفية استخدامها. وتتصل مباشرة بالموقف التعليمي التعليمي، ويعد وسيلة التفاعل والتواصل مع الطالب إذ يتم من خلاله تزويد الطالب بالمعارف، والمهارات، والاتجاهات التي يحددها محتوى المنهاج (أبو باسل، 2002).

4- التقويم وأساليبه:

فعن طريق التقويم يتم قياس مدى تحقيق أهداف المنهاج وهو بذلك نشاط تربوي يؤدي إلى الحكم على فاعلية المنهاج ومدى تفاعل الطلبة معه، بالإضافة إلى الكشف عن نقاط الضعف في المنهاج لتلافيها، ومواطن القوة للتأكيد عليها، ويشمل التقويم أبعاد العملية التعليمية التعليمية الثلاثة (Jones, Harlow & Cowie, 2004) وهي:

- المعلم من حيث قدراته على استخدام طرائق التدريس المناسبة والوسائل المناسبة للموقف التعليمي.

- الطالب من حيث نموه وتقدمه في اتجاه الأهداف المرسومة.

- محتوى المنهاج من حيث ملاءمته لمستوى الطلاب، والأهداف الخاصة بالمادة التعليمية، بالإضافة إلى مدى انسجام الموضوعات وتنظيمها من حيث التسلسل والاستمرار والتكامل.

فتقويم المنهاج لا يقتصر على الاختبارات التي يستخدمها المعلم فقط وإنما يشمل جميع الوسائل الأخرى من استبانات وأدوات قياس متعددة تتحدد بالهدف من عملية التقويم، والمنهاج بعناصره

الأربعة السابقة يشكّل مادة التفاعل بين المعلم والمتعلم في المواقف التعليمية التعليمية وينبني على أسس فلسفية ونفسية واجتماعية ومعرفية (Lewthwaite, 2005).

أما الأسس العامة لتدريس العلوم العامة الواردة في خطة المنهاج الفلسطيني، فتنبثق جذورها من الفلسفة العامة للمجتمع العربي والفلسطيني، وتستمد مبادئها من تراثه ودينه وقيمه وعاداته وتقاليده ووثيقة استقلاله، وطموح شعبه تجاه المستقبل، وتنفيذ منهاج العلوم للمرحلة الأساسية تقوم على الأسس التربوية التالية:

- الأساس الفكري:

فمنهاج العلوم العامة في المرحلة الأساسية يسعى إلى تعزيز الإيمان بالله، والدعوة إلى التبصر في الكون، وتمثل القيم والمبادئ الإنسانية، وتعزيز مكانة العقل والحض على العلم والأخلاق، ويؤكد أهمية التكنولوجيا والتربية العلمية في القيام بدور ايجابي في تطوير المجتمع وفي بناء الحضارة الإنسانية والمساهمة في تطويرها (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996).

- الأساس النفسي:

يراعي منهاج العلوم حاجات المتعلم، وميوله وخصائصه العقلية والنفسية، وتوافقه مع متطلبات العصر والبيئة، ويشجع المتعلم على المشاركة الفعالة، والتعلم الذاتي والتعلم التعاوني مع مراعاة الفروق الفردية وتثبيت قواعد الخبرة الشاملة في بناء الشخصية (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996).

- الأساس الاجتماعي:

يعمل منهاج العلوم على توثيق صلة المتعلم بمجتمعه، وفهمه لبيئته وقيامه بدور فاعل في الحفاظ عليها والمساهمة في حل مشكلاتها، تلبية لحاجات المجتمع الفلسطيني وتعزيزاً لإمكانيات تنميته وتقديمه الحضاري (سعادة و إبراهيم، 2001).

- الأساس المعرفي

يراعي المنهاج طبيعة المعرفة العلمية وبنيتها وحدائتها والعلاقة بين العلم والتكنولوجيا، ويؤكد على أهمية إتباع طرق البحث والتفكير بما يتوافق مع متطلبات العصر، وبما يخدم التنمية الشاملة، ويحقق وظيفية المعرفة (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996).

ويتطلب التطور المستمر في العلوم متابعة محتوى كتب العلوم المدرسية بهدف تحديثها وتزويدها بأبرز الاكتشافات العلمية الحديثة، وإظهار أثر المعارف السابقة في اكتشاف المعارف والمعلومات الجديدة (أحدوش، 2001).

ونتيجة للمشكلات التي تواجه مناهج العلوم، وجدت حركات إصلاح لتلك المناهج وكان هدفها إعادة صياغة مناهج العلوم، وإصلاحها بما يساير التطور العلمي والتكنولوجي وذلك لتحقيق الثقافة العلمية بهدف رئيسي للتربية العلمية، وقد صممت دول متقدمة تربوياً مثل الولايات المتحدة الأمريكية، وأستراليا، وكندا، والسويد، ودول أخرى نامية مناهجها للعلوم انطلاقاً من الفكر الذي قدمته تلك الحركات لإصلاح التربية العلمية، ومن بين هذه الحركات:

- حركة إصلاح مناهج العلوم في ضوء التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع:

وتعد هذه الحركة من أكثر حركات إصلاح مناهج العلوم وتطوير محتواها سعياً لتحقيق الثقافة العلمية، وقد ظهرت هذه الحركة نتيجة الانتقادات التي وجهت إلى مناهج العلوم في الخمسينيات والستينيات وهي: (زيتون، 2002).

1- عدم تركيزها على العلاقة المتبادلة بين العلم والتكنولوجيا.

2- عدم إظهار الجانب الاجتماعي للعلم.

3- ظهور قضايا ومشكلات ذات صبغة علمية وتكنولوجية اتخذت طابعاً محلياً وعالمياً.

4- وجود تعارض بين محتوى مناهج العلوم في المدارس و(90%) مما يحتاج إليه الطلاب.

وتعتبر عملية تنفيذ المناهج إحدى أهم العمليات الرئيسية في عملية تطوير المنهاج، بل المعيار الذي نستطيع أن نتأكد فيه من إمكانية تنفيذ الأفكار التي تمت صياغتها على شكل وثيقة المنهاج على أرض الواقع، ولهذا تحتاج إلى عمل مشترك من أجل تنفيذ المنهاج بشكل جيد. وعند الإقدام على إعداد مناهج جديدة لابد أن يراعي في إعدادها عناصر أساسية معينة وهي:

1- طريقة وأسلوب التدريس:

إن أسلوب التدريس لا بد أن يقوم على أساس التفاعل الذي يتم بين المعلم والمتعلم وما يحيط به ، وفي هذا المجال يعتبر الطالب / المتعلم هو الأساس في العملية التعليمية، ولهذا يجب ألاّ يتم التعامل مع المتعلم على أنه هو المستقبل والمتلقي لهذه العلوم فقط، وإنما يجب أن يتم التعامل معه على أنه هو الأساس، ولا بد أن يكون المعلم وسيطاً بينه وبين المادة التعليمية. وعليه أن يهيئ البيئة الصفية حتى تتيح للمتعلم كل الفرص من أجل التعلم الجيد والمثمر.

2 - المعلم:

العملية التعليمية عملية متكاملة فهي بحاجة إلى المعلم، وهذا أمر ضروري في المجال التعليمي حتى يتم التفاعل ما بين المادة التعليمية والمعلم والبيئة المحيطة به، ولا بد في هذا المجال من الأخذ بعين الاعتبار إعادة تأهيل ورفع كفاءة المعلم حسب متطلبات المنهاج الجديد وتوفير كل ما يلزم للمعلم والمادة التعليمية، والبيئة الصفية، وبهذه الحالة نوفر كل ما يلزم للمنهاج الجديد، أما إذا أهملنا هذه الجوانب، فإن المنهاج لا يحقق المطلوب منه، لأنه المعلم إذا شاء جعل من المنهاج ما هو منير ومتطور، وإذا شاء جعل منه منهاجاً ضعيفاً لا يصلح للتدريس، فالأصل هو المعلم، فإذا وفرنا معلمين مميزين قادرين على تطوير ومواكبة المادة التعليمية كلها كان المنهاج ناجحاً. ولا بد من الأخذ بعين الاعتبار التخطيط لرفع كفاءة المعلم سواء أثناء التعليم في الجامعات، أو بعد إنهاء مرحلة الدراسة، وهذا قبل الخدمة، بالتأهيل

والدورات أو تحسين البيئة المدرسية من أجل مناسبتها مع المنهاج الجديد(مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996 ؛ Onwa & Mogari, 2004).

- رفع مستوى كفاءة المعلم:

أي رفع مستوى المعلم من كل النواحي اقتصادياً، واجتماعياً، ونفسياً، وأكاديمياً. فمثلاً من الناحية الاقتصادية: إعطاء المعلم راتباً يتناسب مع مستواه العلمي، ويتناسب راتبه مع مستوى غلاء المعيشة. ومن الناحية الأكاديمية: يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار التأهيل التربوي للمواد التعليمية على مستوياتها المختلفة، وهذا ما نلمسه الآن من خطة وزارة التربية والتعليم العالي(عليان ومصلح، 1989).

- تدريب المعلم أثناء الخدمة:

لا بد للمعلم من معرفة مجريات الأحداث حول المواد، بحيث يتم التعرف على كل ما هو جديد لهذه المواد، بعقد الدورات قبل العام الدراسي لكل مادة، وتعريفهم بخطط الوزارة حول المناهج، وهذا ما نلمسه ونشاهده من قبل وزارة التربية والتعليم العالي بعقد الدورات للمناهج الجديدة بداية كل عام أو فصل للمعلمين(مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996 ؛ Onwa & Mogari, 2004).

- رفع كفاءة المعلم قبل الالتحاق بالخدمة:

لا بدّ من إعداد المعلم بشكل جيد قبل الالتحاق بالخدمة حتى يتسنى له المشاركة الفعالة، من أجل النهوض بالعملية التعليمية على أكمل وجه، ولهذا لا بدّ من قيام المؤسسات التعليمية بعدة إجراءات حتى تعد جيلاً من المعلمين قادراً على تحمل المسؤولية، سواء كانت هذه المؤسسات جامعات أو وزارات، فلا بدّ من إعداد مراكز خاصة من قبل الجامعات من أجل تدريب المعلمين، وهذه لا بدّ أن تكون معدة على أكمل وجه (نموذجية)، وقيام وزارة التربية

بإعداد الدورات اللازمة للمعلمين كل حسب المرحلة التي يدرسها وحسب المنهاج الذي تخصص فيه (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996 ؛ عليان ومصلح، 1989).

3- البيئة المدرسية:

لا بدّ أن يتم تطوير البيئة المدرسية، من حيث النظر إلى وضع المعلم المادي والعمل على تحسينه حتى يعمل بكل إخلاص، والمعاملة الحسنة من قبل إدارة المدرسة، وتوفير كل ما يلزم للمعلم، والعمل على إعداداته عن طريق الدورات وإعطائه مجموعة من الصلاحيات داخل المدرسة، سواء كانت هذه الأمور تخص المدرسة أو الطالب أو المنهاج، والعمل الجاد من قبل إدارة المدرسة والتعاون مع مديرية التربية والتعليم على تقليل عدد الطلاب من 25-41 طالباً في الصف الواحد (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996؛ عليان ومصلح، 1989).

4- الوسائل التعليمية:

إن العملية التعليمية في المجتمع الفلسطيني، بل في بعض الدول العربية، تعتمد اعتماداً أساسياً على الكتاب المدرسي لأنّه يحتوي على الكم الأكبر من المعلومات التي تقيد الطالب بشكل أساسي، وهذه المعلومات توضح من قبل المعلم، سواء كانت باستخدام السبورة أو الطباشير أو مجموعة من الوسائل التعليمية لعدد من المواد المختلفة، فلو أخذنا المواد العملية كالرياضيات والعلوم والفيزياء والكيمياء والأحياء، فهي بحاجة ماسة وضرورية لتوضيح هذه المفاهيم من هذه المواد بأدوات حتى ترسخ في ذهن الطالب بشكل سليم ومفهوم، بحيث إن هذه الوسائل تجلب الانتباه أو تنمي الملاحظة الحسية عند الطالب، وتعلم الطالب على الابتكار وتنمية القدرات الفكرية (Murphy, 2004).

أما بخصوص المنهاج الدراسي، فلا بدّ من إثرائه بشكل سليم عن طريق المراجع والكتب التي لها علاقة بموضوعاته ومراجعته النشرات والصحف والمجلات، سواء أكانت محلية أم غير

ذلك، للإفادة بالمعلومات التي تتحدث عن ذلك، من أجل إثراء المادة التعليمية وإفادة الطلبة بأكثر كم من المعلومات (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996).

ما هي عملية التنفيذ؟

عملية التنفيذ هي العملية التي يتم فيها الانتقال من المنهاج الذي يتم تصميمه إلى التعليم المدرسي الفعلي، ويتضمن الإجراءات الضرورية لاعتبار المنهاج موضوعاً للتعليم الصفي، وأساساً للتنبؤ بنتائج التعلم المقصودة، فهذا يجعل المعلمين يعدون المنهاج أداة لعملية لتطوير طرق التعلم الصفي، وأساليبه ونشاطاته التي تلائم مجموعات الطلبة، وتساعد في تحقيق الأهداف المرسومة، وتتطلب هذه العملية جهوداً كبيرة من المعلمين لترتيب البيئة المدرسية بطريقة تمكنهم من تنفيذ خطة المنهاج، بالإضافة إلى تكييف المنهاج مع متطلبات الطلبة وامكانات المدرسة (Short, 1991).

ولكن يوجد هناك عوامل تسهم في تحديد قدرة المعلمين على تنفيذ المنهاج بفاعلية أكبر، منها: درجة اشتراكهم في تصميمه، ودرجة قبولهم به وتدريبهم عليه، وأشكال المساعدة التي يتلقونها، ومستوى رضاهم عن مهنة التدريس بعامة، وقيام الإدارات التربوية المعنية بالتنفيذ بدورها بخاصة (Elmore & Fuhrman, 1994).

أما فلان وبمفرت (Fullan and Pomfret, 1977) فانهما ينظران إلى عملية تنفيذ المنهاج على أنها التطبيق، أي الاستخدام الفعلي للتجديد Innovation أو لمكوناته العملية، (وهذا يختلف كلياً عن الاستخدام المأمول أو المخطط له). ويورد الباحثان الأسباب التي تجعل دراسة التنفيذ مهمة، ومن هذه الأسباب ما يتمثل في عدم معرفة ما الذي يتغير للقيام بفهمه وقياسه مباشرة، ثم لفهم لماذا تفشل بعض التجديدات التربوية، ثم لأنه من الصعب أن نشرح النتائج التعليمية المنشودة وربطها بالمحددات الممكنة، من غير دراسة التنفيذ.

وبحث فلان وبمفرت (1977) Fullan & Pomfert في تنفيذ المنهاج والتدريس، وقد

هدف الباحثان إلى توضيح التجديد كمفهوم جديد في تنفيذ المنهاج والتدريس، وأظهرا بأن الأبحاث كثيراً ما ركزت على هذا المفهوم. وتناولوا في قرابة اثني عشر بحثاً مفهوم تنفيذ المنهاج، وخلصا من بحوثهما إلى أن المعلمين يرفضون عادة فهم التجديد في المنهاج والكيفية المقترحة لتنفيذه، وتناولت البحوث في مضمونها أهمية المجالس المدرسية (School Counsels) في تنفيذ المنهاج، فهي حلقة وصل بين صنع القرار والواقع التربوي، ويرى الباحثان أن مطوري المناهج أحياناً يزودون المعلمين بالخطوط العريضة أو رؤوس الأقلام لما تم تحضيره حتى ينفذ، وبناء عليه فإن المعلمين لا يفهمون المنطق (Rationale) من وراء التجديد، ولا الأدوار المحددة لهم حتى ينجحوا في عملية تنفيذ المنهاج. وما يميز هذا البحث أنه تعرض للحديث عن العلاقة بين وضوح الرؤية لمستخدمي المنهاج ودرجة تنفيذه، وقد وضع فلان وبمفرت هذه العلاقة على النحو الآتي: مستوى منخفض من الوضوح يؤدي إلى اضطراب المستخدم وقصور الرؤية، مما يسبب مزيداً من الإحباط، فتكون النتيجة درجة منخفضة وغير مرضية من التنفيذ (Fullan & Pomfret, 1977).

ويشير الأدب التربوي إلى نقاط ضعف في تنفيذ المنهاج وتحقيق أهدافه عند الموازنة بين الطموح لمصممي المنهاج وما يتحقق فعلاً في غرفة الصف، لتقارب الفروق في وجهة نظر مصممي المنهاج ومؤلفي الكتاب ولتفاوت قدرتهم وخبرتهم، ومن أسباب ذلك أيضاً عجز أساليب التعلم في كتاب دليل المعلم أحياناً عن ترجمة فلسفة المنهاج والتعبير عن روحه، بحيث ينصرف المعلمون إلى النص دون الروح، والمحتوى دون الأهداف، وهنا تتفاوت أشكال الفهم عندهم (مرعي والحيلة، 2000).

المبادئ العامة لتنفيذ المنهاج :

هناك العديد من المبادئ التي يجب مراعاتها عند تنفيذ المنهاج وهذه المبادئ هي:

1- تدريب المعلمين:

تتضمن إعداد المعلمين قبل الخدمة في كليات العلوم التربوية الجامعية مساقات دراسية وتدريبية عملية، تتعلق بدراسة خصائص المنهاج التربوي وتحليله والتعامل معه، ويكتسب المعلمون الخبرة في التعامل مع المناهج المقررة من خلال ممارسة التعليم، ولكن هذه الخبرة قد تكون عائقاً في تنفيذ المناهج الجديدة التي يتم تصميمها عادة بطريقة تتجاوز مشكلات معينة تعاني منها المناهج القديمة اعتاد المعلمون تدريسها، ولذلك فإن تدريب المعلمين على تنفيذ المنهاج الجديد أثناء مرحلة تصميمه وقبل البدء بتطبيقه وأثناء تطبيقه يعد أمراً أساسياً يساعد المعلمين على إدراك مزايا المنهاج الجديد ومتطلبات تنفيذه (مرعي وآخرون، 1993).

ويتوقف تنفيذ المنهاج على التزام المعلمين وقبولهم، ومما يساعد المعلمين على الالتزام به معالجة الأسباب التي قد تشعر المعلمين أن المنهاج ليس خاصاً لطلبتهم، أو أن إمكانات التنفيذ غير متوفرة في مدارسهم، ولهذا يجب تنبيه المعلمين إلى جوانب المرونة التي روعيت عند تصميم المنهاج، وإلى جوانب الواقعية في إجراءات التنفيذ المقترحة (Wood, 1996).

2- مسؤولية التنفيذ:

يتوقع من المعلم عند تنفيذه المنهاج أن ينفذه شعوراً منه بالمسؤولية الأخلاقية تجاه المجتمع الذي يعيش فيه والمؤسسة التي ينتمي إليها، ولا يكفي هنا شعور المعلم، فشعور مديري المدارس والمشرفين التربويين ومتخصصي المناهج وغيرهم من المعنيين بهذه المسؤولية الأخلاقية في تنفيذ المناهج، وتحملهم لهذه المسؤولية، ويفيد في تحقيق التفاعل المطلوب بين

مستويات القيادة المختلفة لتوفير متطلبات التنفيذ (مرعي، 1993 ؛ Mattos &

.(Machado,1998).

3- تهيئة البيئة المدرسية للتنفيذ:

تتطلب عملية التنفيذ تجهيزات ومواد ومرافق محددة، فلذلك يجب مسح امكانات المدرسة من هذه المتطلبات، ومعرفة التغييرات المطلوب إحداثها بإعادة تنظيم هذه المتطلبات والإضافة إليها بما يتناسب وحاجة المنهاج الجديد المطلوب تنفيذه، وأنّ المعلم المدرّب تدريباً جيداً على تنفيذ المنهاج هو محور النجاح في عملية التنفيذ، ولمدير المدرسة أيضاً دور أساسي في تهيئة البيئة المدرسية لاعتبارات تنفيذ المنهاج، سواء عن طريق المدرسة نفسها أو بالتنسيق مع الجهات الادارية العليا، أو بالتعاون مع أولياء الأمور والمؤسسات الأخرى في المجتمع المحلي (مرعي، 1993).

4- إعداد المواد المنهاجية:

وتشمل الكتاب المدرسي المقرر للطالب، وكتاب دليل المعلم، وكتاب التدريبات أو النشاطات أو المختبر، بالإضافة إلى الوسائل التعليمية التعليمية التي ترافق مادة المنهاج ويجري اقتراح تطويرها خصيصاً لتسهيل مهمة تنفيذ المنهاج (مرعي، 1993).

الاستراتيجيات المعتمدة للتنفيذ :

يشير الأدب التربوي إلى عدد من الاستراتيجيات لتنفيذ المنهاج وأهمها :-

أولاً: الأمانة Fidelity:

وهي المنبثقة من الاستراتيجية القهرية (بحث - تطوير - نشر)

البحث " Research " ويقصد به وعي الفوائد المتأصلة بالبحوث العلمية، وتستند عملية تغيير

المنهاج إلى تقنية معينة، من خلال تحويلها إلى سلسلة من المهام المنفصلة، إذ ترتبط عملية

التغيير بالبحوث التي يقوم بها الأساتذة الجامعيون، فتتغير النظرة للمنهاج وفقاً لنتائجها، ومن هذا المنطلق تعد عملية البحث النقطة الأولى التي تركز عليها عملية تغيير المناهج وتطويرها. أما عملية التطوير "Development" فتشير إلى تطبيق هذه النتائج البحثية لإنتاج المواد التي تتضمن رؤية جديدة للمنهاج، وتعد عملية تابعة لعملية البحث ومركزة عليها في النتائج أيضاً. أما عملية النشر "Diffusion" فهي توزيع المناهج الجديدة وإيصالها إلى كل من المعلمين والطلبة، وتتوزع عملية النشر بأساليب مختلفة، فقد تبدأ كمرحلة تجريبية ثم تعمم على المدارس، أو توزع على المدارس في وقت واحد. وتركز عملية التبني "Adoption" في تنفيذ المنهاج على الاستخدام الفعلي للمنهاج، وعلى التقنية نفسها أي على الأدوات والمواد المتوفرة، وعلى الأساليب والوسائل التعليمية المستخدمة في التدريس والتطبيق (Posner, 2004).

وهنا ينظر إلى المعلم على أنه أمين في تنفيذ المنهاج عندما يكون قد نقل المنهاج الجديد بحرفية، وبجميع الأبعاد التي يتضمنها، وبالكيفية التي يريدها مخططو المناهج، وعندما نقول إن المعلم أمين في تنفيذ المنهاج، أي أن الأمانة التي يتحلى بها المعلم في تنفيذ المنهاج تعكس ما فقدته المخططون، وهذا النوع من الاستراتيجيات يتجاهل وجهة نظر المنفذ، حيث إن عملية تنفيذ المنهاج مدفوعة من قبل واضعي السياسة المنهاجية، لتلبي حاجة من وجهة نظر السياسي واضع المنهاج وليس وجهة نظر المنفذ، وعندما يتوعد المعلم في تنفيذ المنهاج لحل مشكلة أو تلبية الحاجة التي تريد السلطة، يصبح عقلياً كالسلطة، لأنه لم يأخذ وجهات نظر أقوى تماماً كالسلطة السياسية العقلانية المنطقية، وبناء على هذه المنطقية صممت المناهج، أي أن فهم واضعي المناهج لعملية التنفيذ هو فهم قهري. ففي الأردن مثلاً طبق مفهوم برونر المركز على الاستقصاء والاستكشاف ودرّب المعلمون على ذلك، وعند قياس تنفيذ المنهاج وجد أن المعلم

غير المنهاج ولم يتغير، فان فهم مخطط المنهاج ينتقل إلى المنفذ وهذا خطأ، ولهذا تفشل التجديدات (Short, 1991؛ Ross, 2004).

ثانياً: (استراتيجيية التكيف) Adaptation:

وهي عملية حوار تحدث بين واضع المنهاج والمنفذ لتصبح عملية التنفيذ تكيفاً بدلاً من أمانة التنفيذ، وهي الأفضل لأن واضع المنهاج والمنفذ (المعلم)، كل منهما سيغير من بعض تصورات، نتيجة للحوار القائم بينهما فيصبح التنفيذ عملية لا ناتجا فقط. وهو هنا لا يخرج عن الحدود العامة، وإنما يمكن أن يطور ويكيف مع المستجدات ضمن نطاق عريض محدود، فهو بذلك أقرب إلى التكيف منه للأمانة وحسب، لأن التدريب وحده لا يكفي لخلطه تصورات ومعاني المعلمين، وهذه هي أهم نتائج الأبحاث (Fullan,1991 ؛ Posner, 2004).

إذ إن المعلم بحاجة إلى من يأخذ بيده أثناء عملية تنفيذ المنهاج، ومن يساعده في حل المشكلات التي تواجهه، مما يجعله يشعر بأهمية هذا المنهاج، ويحفزه لتبني فكرة التجديد، حيث إن المشكلات لا تظهر إلا أثناء عملية التنفيذ، ومن هنا تأتي الحاجة إلى من يقلل من الصعوبات، ومن هنا يسهم أسلوب التكيف بمدى مشاركة المنفذ مع واضع المنهاج في التحوار والإقناع وهو مهم لأنه:

1- يأخذ بعين الاعتبار خصائص المعلم وعلمه وخبراته، وبهذا يتم تجاهل العقلانية المفرطة والمقيدة.

2- هذه الاستراتيجية تتجاهل الدرب الوحيد الذي ينفذ من خلاله المنهاج لجميع الطلبة ومن قبل جميع المعلمين.

3- التكيف يترك للمعلم فرصة توصله للهدف الذي يريد (Posner, 2004 ؛ Hubbull & Burt, 2004).

ومن هنا فإن هناك موضوعات أساسية أهمها الرؤية التشاركية في عملية التنفيذ، تهتم بخلق الأدوار الجديدة وخلق البنى الجديدة داخل المدرسة لتسهيل عملية التنفيذ مع أهمية المراقبة من أجل تذليل الصعوبات وحل المشكلات. (وهذه الأدوار بحاجة إلى إدارة من نوع خاص هي إدارة مبنية على فهم عملية تجديد ووعي متطلباتها المختلفة)، وعدم إقناع المعلم بالتغيير يجعله لا يتحمس بالتنفيذ ولا للآثار التي تنتج عن ممارسته، أما الإيمان والاقتناع فيدفعانه إلى العمل ويعطيانه حماساً ويصبح عنده حضور ذهني ونفسي خاص، كما أن الإخلاص والالتزام بينه وبين المعلمين يشجعانه على التفاعل والاقتناع. وحتى يكون التنفيذ ناجحاً من الأفضل توعيه المعلم بالحاجة إلى التغيير، مما يولد عنده قناعة بضرورة التغيير، مع أن التغيير لا يشترط الإقناع، خاصة عندما يكون التنفيذ مركزياً، وناتجاً عن سلطة، وعلى الجميع التنفيذ، وهناك فرق بين (التغيير: لما هو وأهدافه وحجمه واضحة ومحددة) وعملية التغيير كيف أنفذ: يجب أن يكون مرونة في مسارات التنفيذ ليصبح المعلم مهنيّاً يوظف معرفته وخبراته في التعامل والتنفيذ بعدما اتفق مع المخطط في رؤيته (Fullan,1991 ؛ Posner,2004).

ثالثاً : استراتيجية التناغم :

استراتيجية تدفع المعلم لتنفيذ المنهاج الجديد تنفيذاً سليماً بحيث يتفق التنفيذ مع تصورات ومقاصد واضعي المنهاج، إذ يجب أن يتفق التدريس مع التقويم في هذه الاستراتيجية، فهي تضع التدريس والتقويم في صف واحد، إذ لا بدّ أن يعكس الاختبار خصائص المنهاج، وبذلك تعكس نتائجه مدى فاعلية التدريس، وبالتالي يتحقق مدى عملية التنفيذ للمنهاج الجديد، وبشكل دوري (مرة بعد مرة) يصبح المعلم يغير من أساليبه، وبذلك يتحول المعلم تلقائياً عن أساليبه السابقة لينفذ الأساليب التي يتطلبها المنهاج الجديد، وخاصة مع وجود المساءلة والمحاسبة (Marsh,1992 ؛ Short,1991).

أبعاد قياس التنفيذ :

تتم عملية قياس مدى التنفيذ من خلال (الطالب، المعلم، المحتوى) هناك من يقيس الناتج على أنه قياس للتنفيذ، لكن الحقيقة أننا نفهم ما يتعلمه الطالب من خلال فهم التنفيذ، فيجب أن يكون الناتج أحد مؤشرات دراسة مدى التنفيذ للمنهاج، إلا أن فهم الناتج لا يأتي إلا من خلال فهم التنفيذ الحقيقي، وقياس بعض التنفيذ يمكن أن يتم من خلال الملاحظة الصفية المنظمة، ففي المنهاج الذي يعلم التفكير العلمي، لا بدّ من وجود مؤشرات سلوكية تدل على ظهور التفكير العلمي، مما يدل على أن المعلم المنفذ يراعي التفكير العلمي، وتتكون قائمة من السلوكيات التي يجب أن يقوم بها المعلم، وبناء عليه نحكم على مدى تنفيذ المعلم، أي ترجمة التنفيذ من خلال تجسيد خصائص المنهاج في الغرفة الصفية، وقياس ذلك من خلال المؤشرات السلوكية. وكلما نفذ المعلم أنماطاً سلوكية وبتكرارات مختلفة نحكم على مدى التنفيذ، فهو مشهد متكامل يمكن تقسيمه إلى مشاهد قصيرة لنحكم على مدى تطابق الأنماط الموجودة مع قائمة الأنماط التي يجب أن تكون وأن تنفذ وفق خصائص المنهاج الجديد ضمن مقاصد واضعيه (Beane,1995 ؛ Posner,2004).

إدارة المنهاج وإدارة التنفيذ:

إن إدارة المنهاج هي الأساس والتنفيذ نوع منها، واستراتيجيات التنفيذ ليست هي استراتيجيات التدريس وإنما هي الأساليب اللازمة لتنفيذ منهاج ما انطلاقاً من فلسفة المنهاج، ما الحاجات التي يلبيها؟ وما طرائق المنهاج؟

وجمع المعلومات عن التنفيذ عملية مهمة، لأننا لا نستطيع معرفة ما تغيّر إلا إذا قسناه مباشرة، لمعرفة أسباب فشل عمليات التجديد، لأن إهمال جمع المعلومات يمكن أن يؤدي إلى

إهمال تنفيذ التغيير، لتحسس المشكلات التي تواجه عملية التنفيذ، ومؤشر لميسرات ومعوقات

عملية التنفيذ (Cornble, 2000؛ Hancoch & Eryes, 2004).

ويمكن أن نتوقع نجاح المنهاج الجديد عند تنفيذه إذا توفرت المقومات، أو الشروط الآتية:

- 1- شعور المعلمين بالحاجة إلى المنهاج المطوّر (الجديد).
- 2- خلو المنهاج من الغموض، وشرحه للمعلمين بوضوح.
- 3- توفير المواد التعليمية التي تدعم المنهاج الجديد للمعلمين القائمين على عملية التنفيذ.
- 4- نجاح التجارب السابقة أو الأولية للمنهاج الجديد.
- 5- تحمل مديري المدارس المسؤولية في تنفيذ أو إنجاز المنهاج الجديد في مدارسهم بعد أن يكونوا قد تلقوا التدريب المناسب من قبل.
- 6- تطوير المعلمين بدرجة كافية من أجل رفع كفاءاتهم المختلفة للتعامل مع المنهاج الجديد.
- 7- توفير إدارة مدرسية قوية ومساندة من جانب المجتمع المحلي للمدرسة.
- 8- وضع خطة لعملية التنفيذ بعناية، بحيث تفيد في متابعة عملية التنفيذ.
- 9- اتخاذ الإداريين الخطوات اللازمة للقضاء على مشكلات معينة تتعلق بالعبء الكبير الذي قد يقع على المعلمين في مساندة المنهاج الجديد أو دعمه.
- 10- تبادل المعلمين الأفكار فيما بينهم، والمشاركة في مواجهة المشكلات معاً، وتلقي المساندة والدعم من الموجهين والإداريين (سعادة و إبراهيم، 2001).

فالشعب الفلسطيني ناضل طويلاً لتحقيق حلمه، وممارسة حقه الطبيعي في تقرير

مصيره التربوي، والآن يمارس سيادة كاملة في وضع الخطوط التربوية التي تمكنه من تنشئة

أبنائه في ضوء فلسفته وأهدافه لبناء مجتمع موحد، حديث، وعصري، وللتعايش مع المجتمعات

الأخرى على قدم المساواة والتكافؤ.

وتشكل الخطة الشاملة لإنتاج المنهاج الفلسطيني الأول عنصراً هاماً على طريق استكمال السيادة التربوية للشعب الفلسطيني، ترتبط وتتبع أولاً من الطموح الفلسطيني باستخدام منهاج وطني يضعه العقل الفلسطيني لخدمة المجتمع الفلسطيني الجديد، وهي ثانياً خطة، والتخطيط العلمي يعتبر إحدى سمات العصر والحداثة، وهو أساس للعمل والتنفيذ الصحيح، وتحرص الدول المتقدمة على استخدامه (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996).

وأخذت هذه الخطة بعين الاعتبار المناهج التي وضعها الآخرون والتي ارتكز عليها سابقاً التعلم الفلسطيني العام، وأخذت أيضاً العوامل المختلفة بيئية، اقتصادية، سياسية، وبشرية التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على وضع وتبني وتنفيذ منهاج وطني عصري كتشئة الأجيال الفلسطينية القادمة.

واستغرق وضع الخطة زمناً قصيراً لم يتجاوز العام الواحد وهذه الخطة الشاملة، كما يبين التقرير، بعد الفحص قابلة للتنفيذ والتحقيق خلال فترة محددة، يتوفر بعدها لأول مرة في التاريخ منهاج فلسطيني.

أن عملية إنتاج المنهاج التعليمي الفلسطيني الأول يتطلب تعاوناً وثيقاً بين جهات مسؤولة متعددة، وهذه الجهات يمكنها أن تتفاعل مع وزارة التربية والتعليم في مرحلة تخطيط وتطوير المنهاج، ومن ثم يتتابع هذا التعاون مستقبلاً عملية المراجعة والتعديل والتغيير، وهذه الجهات، كل حسب اختصاصه عند وزارة التربية والتعليم بالمعلومات الكافية التي تتعلق بتدريب الكوادر البشرية التي تقوم بالأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المجتمع الفلسطيني(مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996).

ومما لا شك فيه أن ارتباط المنهاج الفلسطيني بما تتطلبه ضرورات تنمية المجتمع من كفاءات بشرية متخصصة، يؤكد ضرورة التزام واستخدام التخطيط التربوي، بادراك كامل لخطة

التنمية البشرية الشاملة التي تضعها أجهزة تخطيط الدولة، ولتحقيق منهاج يتناسب مع طموحات الشعب الفلسطيني (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996).

وسيتبع إنتاج وتنفيذ المنهاج الجديد إلى حد كبير المراحل المبينة في الملحق (1) وهي :

1. وضع الإطار العام للمناهج الجديدة وخطة تفصيلية للتنفيذ.
2. مناقشة الإطار العام والخطة التفصيلية وتبنيها من وزارة التربية والتعليم.
3. عرض الإطار العام والخطة على الهيئات السياسية التمثيلية بهدف اعتمادها.
4. إنتاج الدليل العام لإعداد المناهج وتشكيل الفرق المتخصصة للتأليف والإنتاج في المحاور المعرفية المختلفة.
5. تدريب الفرق المتخصصة اعتماداً على فلسفة المنهاج الجديد والإنتاج المتوقع منه.
6. تأليف الكتب المدرسية وأدلة المعلم والمواد المدرسية المساندة.
7. تدريب معلمي التجريب الميداني ، شرح المنهاج الجديد للأهالي والمؤسسات الأهلية.
8. التجريب الميداني للكتب وأدلة المعلم.
9. تعديل الكتب في ضوء نتائج التجريب الميداني.
10. طباعة الكتب والمواد الدراسية.
11. تعميم الكتب على المدارس.
12. تقييم التجريب الميداني بعد عام والمتابعة.
13. إعداد برامج تدريب المشرفين، وأدلة المدربين والحقائب التدريبية.
14. تدريب المشرفين (القادة).
15. تدريب المدربين.
16. تدريب المعلمين (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996).

مشكلة الدراسة:-

تمحورت مشكلة الدراسة حول التعرف إلى معيقات تنفيذ منهاج العلوم في المرحلة

الأساسية في محافظة رام الله والبيرة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات.

أهداف الدراسة وأسئلتها:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أهم المعوقات في تنفيذ منهج العلوم للمرحلة الأساسية في

محافظة رام الله والبيرة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، ودراسة بعض المتغيرات التي قد

تؤثر في درجة تقدير المعلم لتوفر المعيق، وبالتحديد فإنّ هذه الدراسة حاولت الإجابة عن

السؤال الرئيس التالي:

ما أهم معيقات تنفيذ مناهج العلوم في المرحلة الأساسية في محافظة رام الله والبيرة من

وجهة نظر المعلمين والمعلمات؟

وقد انبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى لجنس

المعلم؟

2- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للخبرة

العملية؟

3- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمستوى

التعليمي ؟

4- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى

لتخصص المعلم؟

5- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للجهة المشرفة عن المدرسة ؟

6- هل توجد فروق دالة إحصائية في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية التي يدرسها المعلم ؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة فقد حولت الأسئلة الفرعية (1-6) إلى فرضيات صفرية

لاختبارها عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) كما يلي:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للجنس.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للخبرة العملية.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمستوى التعليمي.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى لتخصص المعلم.

الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للجهة المشرفة عن المدرسة.

الفرضية السادسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية.

أهمية الدراسة:

تتضح أهمية هذه الدراسة من كشفها عن معوقات تنفيذ منهاج العلوم في فلسطين، والأكثر بروزاً من وجهة نظر المعلمين، حسب متغيرات الدراسة، حيث إن التعرف على هذه المعوقات يمكن أن تساعد جميع الأطراف ذات العلاقة بالعملية التعليمية على وضع خططهم التربوية، والطرق العلاجية المناسبة، وتحديد أفضل السبل التي تقلل من هذه المعوقات، وتحدّ من تأثيرها السلبي، خصوصاً أن معوقات تنفيذ منهاج العلوم لم تلق الاهتمام من قبل الباحثين، سواء المناهج القديمة منها أو الجديدة، بالرغم من التركيز على ضرورة الاهتمام بالمعوقات والعمل على إزالتها أو التقليل منها، وذلك من قبل المربين والمسؤولين التربويين.

وتتضح أهميتها أيضاً في أنها تحاول الإجابة عن الأسئلة البحثية التي تصدت لها الدراسة، كما أنها تزود المعلمين بتفصيلات عن أهم المعوقات في تنفيذ مناهج العلوم، والعمل على مواجهتها من أجل الوصول إلى عملية تعليم فعّالة.

ويؤمل أن تفيد نتائج هذه الدراسة المسؤولين في وزارة التربية والتعليم العالي، حيث انها تضع بين أيديهم بعض النتائج التي ربما تدعو لإعادة النظر في المناهج الجديدة والكتب المقررة، وكذلك في واقع المدارس والجامعات من حيث إمكانياتها وطبيعة الإعداد العلمي والتربوي فيها، بالإضافة إلى واقع نظام الإشراف المتبع، وفي برامج إعداد وتدريب وتأهيل المعلمين من أجل المساهمة في إحداث عملية تعليم فعّالة، وكذلك تفيد خبراء القياس والتقويم في معرفة الثغرات في الامتحانات المدرسية ونقاط الضعف التي يعاني منها المعلمون.

كما يؤمل أن تفيد هذه الدراسة الباحثين التربويين في فتح المجال لدراسات لاحقة مشتقة من موضوع ومتغيرات هذه الدراسة والمتعلقة بالمناهج الفلسطينية الجديدة.

ويزيد من أهمية هذه الدراسة ندرة الدراسات في الموضوع المطروح للبحث، حيث تعتبر هذه الدراسة حسب علم الباحثة هي الأولى من نوعها في فلسطين. ومن التوصيات التي ستخرج بها الباحثة والتي من شأنها أن تقلل من معوقات تنفيذ منهاج العلوم.

محددات الدراسة:

تحدد هذه الدراسة بما يلي:

1- تقتصر الدراسة على معلمي ومعلمات العلوم الذين يدرسون العلوم في المرحلة الأساسية بصرف النظر عن مؤهلهم العلمي أو تخصصهم.

2- تقتصر الدراسة على المجالات والمعوقات الواردة في الاستبانة المعدة لهذه الدراسة والمشملة على (74) فقرة.

3- تتحدد نتائج الدراسة بمدى ملاءمة العينة والأداة المستخدمة لطرق التحليل المستخدمة.

مصطلحات الدراسة:

المعوقات: هي كل ما من شأنه أن يعيق تنفيذ منهاج العلوم على الوجه الأمثل، من نقص في التجهيزات اللازمة، أو قصور في محتوى المنهاج، أو نقص في إعداد المعلم على الوجه المطلوب، أو مشكلات يعاني منها الطلاب .

أو هي العقبات التي يمكن أن يحس بها معلم العلوم، ويعتقد أنها تقلل من فاعليته في تنفيذ منهاج العلوم الجديد، وتعيق تحقيق الأهداف المنشودة من تدريس العلوم.

أو هي أيضاً العوامل التي يؤدي وجودها إلى التأثير السلبي على عملية تنفيذ منهاج العلوم ويقلل من فاعليته. وتقاس في هذه الدراسة باستجابة المعلمين.

تنفيذ المنهاج : هي عملية وضع المنهاج موضع التنفيذ، وتشمل تحديد المصادر، تدريب المعلم، وإدارة جديدة، وتوزيع الأدوار وتوفير المصادر بكاملها، وتمثل هذه العملية المرحلة الثانية من مراحل تخطيط المنهاج .

منهاج العلوم الجديد : هو المنهاج المقرر تدريسه لطلبة الصفوف الأساسية الدنيا والعليا في

فلسطين، والذي طبق حديثا حسب خطة المناهج الفلسطينية الجديدة.

المرحلة الأساسية الدنيا: الصفوف من الأول وحتى الرابع.

المرحلة الأساسية العليا: الصفوف من الخامس وحتى العاشر.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على معوقات تنفيذ مناهج العلوم الجديدة من وجهة

نظر المعلمين والمعلمات في محافظة رام الله والبيرة.

ولدى مراجعة الباحثة للدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة ، أمكن تقسيم هذه

الدراسات إلى المجالين التاليين:

1- الدراسات التي بحثت في مناهج العلوم والمشكلات التي تواجه تدريسها.

2- الدراسات التي بحثت في مناهج غير العلوم.

ومن أمثلة الدراسات في المجال الأول دراسة جيسرت (Geisert، 1973) التي هدفت

إلى التعرف على المشكلات التي يواجهها معلمو العلوم (فيزياء ، كيمياء ، أحياء). حيث

تكونت عينة الدراسة من (50) معلماً من معلمي العلوم تم اختيارهم من خمسين مدرسة ثانوية

عليها لعقد ورشة عمل في جامعة وايومنغ (Wyoming)، وطلب من كل مشارك أن يضع

المشكلات التي تواجهه في العملية التعليمية، وقام كل مشارك بكتابة مشكلاته الفردية، ثم

اختيرت أكثر المشكلات تكراراً بين المستجيبين، ونظمت في استبانة تكونت من (50) فقرة، ثم

وزعت على عينة من المعلمين للقيام بترتيبها حسب أهميتها، وبعد استخراج الرتب التي أعطيت

لهذه الفقرات، رتبت حسب أهميتها، من المشكلات الأكثر أهمية إلى المشكلات الأقل أهمية،

ووجد أن أكثر المشكلات التي تواجه معلمي العلوم هي الحاجة إلى وجود مديري مدارس

يعرفون ما هو محتوى مناهج العلوم، وبعد ذلك جاءت أربع مشكلات تمحورت حول الحاجة إلى

برامج تدريب أثناء الخدمة كي يتم الاستفادة منها في فهم المناهج الجديدة والتعرف على أهدافها،

وفهم الأجهزة والأدوات الجديدة، والوسائل والأساليب الحديثة، وذلك لعدم إلمام المعلمين بمناهج

العلوم الجديدة، وإكسابهم كفايات تعليمية عالية، وبعد ذلك جاءت المشكلتان السادسة والسابعة، اللتان تتعلقان بمفهوم الاتصال بين المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية، والاتصال بين برامج العلوم في جميع المدارس، وعدم كفاية الأدوات المدرسية لتنفيذ المناهج الجديدة، وعدم معرفة الأهداف، وازدحام الصفوف، ونقص المعلمين.

وفي نفس المجال دراسة جالاجر وياجر (Gallagher and Yager,1981) التي هدفت إلى معرفة وحصر المشاكل التي تواجه تعليم العلوم، حيث تكونت عينة الدراسة من (144) مشاركاً، مقسمين على خمس مجموعات ضمت معلمي علوم، ومشرفي علوم، وتربويين علميين، وطلاب دراسات عليا في العلوم، وأعضاء من المؤسسة القومية للعلوم، وذلك أثناء تواجدهم في أحد مشاغل المؤسسة القومية للعلوم، حيث طلب الباحثان من المشاركين الإجابة عن السؤال التالي : ما هي المشاكل الرئيسة التي تواجه عملية تعليم العلوم في الوقت الحاضر؟

وبعد جمع الإجابات قام الباحثان بجدولتها وتصنيفها إلى مجالات، فتكونت لديهم ستة مجالات للمشاكل، هي: المفاهيمية مثل غموض الأهداف العامة والخاصة، واختبارات غير مناسبة، والتنظيمية مثل تقليص الوقت المخصص لتدريس العلوم، وذات علاقة بالمعلم، وذات علاقة بالطالب، وذات علاقة بالجامعة، وذات علاقة بالمجتمع، وقد أشارت النتائج إلى أن المشاكل المفاهيمية والتنظيمية هي أكثر المشاكل التي تواجه تعليم العلوم في الوقت الحاضر، بالإضافة إلى افتقار تعليم العلوم إلى قاعدة نظرية تفيد في الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالأهداف الأكثر فاعلية، وقد لخص الباحثان المشاكل التي تواجه تعليم العلوم في النقاط التالية:

1- الغموض في الأهداف والمواضيع.

2- الافتقار إلى الخيال والقيادة في المدارس والجامعات.

3- الافتقار إلى الأساس النظري لتعليم العلوم.

4- ضعف نوعية برامج تدريب معلمي العلوم.

5- عدم ملائمة الطرق المستخدمة في تعليم العلوم.

6- قلة الحوار بين الباحثين والناشرين.

7- ضعف نوعية التعليم والإشراف والإرشاد.

8- عدم كفاية البرامج التعليمية لعدد كبير من الطلبة.

9- الضعف في الاتجاه نحو العلوم لدى المجتمع والآباء.

ومن الدراسات الأخرى في هذا المجال دراسة (Rubba,1981)، التي هدفت إلى

التعرف على المشكلات التي تواجه معلمي العلوم في المدارس الثانوية بولاية النيوى بالولايات

المتحدة الأمريكية. وتألفت عينة الدراسة من (403) معلمة اختيروا عشوائياً، والأداة استبانة

مكونة من (117) فقرة، وبعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها، بينت النتائج أن هناك اختلافا في

حاجات معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية حسب التخصص، وأن أهم احتياج هو توفير برامج أثناء

الخدمة لإعطائهم كل جديد، كل في مجال تخصصه، وتنمية معلوماتهم في طرائق التدريس

المختلفة.

وفي ورقة للندوة الأمريكية اليابانية بعنوان: إعداد المعلمين لعلوم المدرسة المتوسطة،

بينت بلوسر (Blooser, 1986) أسباب صعوبات ومشكلات تدريس العلوم في المدرسة

المتوسطة الأمريكية كما يلي:

1- كثير من الطلبة ليست لديهم الدافعية لدراسة العلوم، وكذلك فإن اتجاهاتهم سلبية نحو دراسة

العلوم.

2- مستويات تحصيل الطلبة لهذا المستوى من العمر ليست في المستوى المرغوب فيه.

3- حوالي نصف الطلبة يدرسون مساقاً علمياً واحداً في المراحل العليا ما لم يتطلب التخرج

أكثر من ذلك.

4- الأهداف والمحتوى التي تعنى بموضوع العلم والتكنولوجيا والمجتمع نادرا ما تكون متضمنة

في المناهج.

5- استراتيجيات ومواد التدريس ليست متسقة مع الأهداف المعاصرة للتربية العلمية ومع

البحوث حول التعلم والتدريس.

6- يفتقد المعلمون إلى معرفة المحتوى، وخاصة في العلوم الطبيعية والأرضية.

7- ينظر الطلبة إلى العلوم التي تقدمها المدرسة على أنها غير مرتبطة بالحياة اليومية.

8- التدريس عملية روتينية والمحتوى يقدم بطريقة العرض التقليدية المعتمدة على الكتاب

المدرسي.

وفي دراسة قامت بها البصول (1987) للكشف عن معوقات تعلم وتعليم مادة الكيمياء

المقررة للصفين الثاني والثالث الثانويين في الفرع العلمي، في المدارس الحكومية الثانوية في

الأردن، حسب تقدير كل من المعلمين والمعلمات والطلبة، وتألفت عينتها من (110) معلمين

ومعلمات، منهم (80) معلما و(30) معلمة ممن يدرسون مادة الكيمياء للصفين الثاني والثالث

الثانويين في الفرع العلمي في المدارس الثانوية في الأردن، وتشكل هذه العينة (35.5%) من

مجتمع الدراسة، وكانت العينة تشكل جميع المعلمين والمعلمات المتواجدين لتصحيح دفاتر

إجابات الثانوية العامة لمبحث الكيمياء في العام الدراسي 1985-1986.

ولجمع المعلومات استخدمت الباحثة استبانة من تطويرها، مكونة من (43) فقرة

موزعة على ستة معوقات رئيسية، متعلقة بالمعلم، والطالب، والمختبر المدرسي، والكتاب

المدرسي، والتنظيم والإدارة، والإعداد والتدريب، وكشفت النتائج المتعلقة بمعوقات التعليم أن

أكبر عامل إعاقة لعملية تعليم الكيمياء من وجهة نظر المعلمين والمعلمات هو الطالب، يليه

المعلم، ثم المختبر، ثم الإعداد والتدريب الأكاديمي للمعلم، ثم الكتاب المدرسي، وأخيراً التنظيم والإدارة. ومن معيقات الكيمياء من وجهة نظر المعلمين والمعلمات التي اتفق عليها أكثر من ثلثي عينة الدراسة ولها علاقة بموضوع الدراسة ما يلي:

المعيقات التي تتعلق بالمعلم:

1. النقص في حوافز المهنة عند المعلم.
2. تكليف المعلم بأعمال إضافية ترهقه، مثل المناوبة.
3. نصاب المعلم المرتفع من الحصص.
4. عدم توفر الوقت للمعلم لمعرفة خلفية الطلاب ومستوى تفكيرهم.
5. ميل الطلاب لإحداث الشغب في الحصة.
6. عدم إشراك المعلم في تصميم المنهاج.
7. ضعف التدريب قبل الخدمة وقلة فاعليته.

المعيقات التي تتعلق بالإعداد والتدريب الأكاديمي للمعلم، ومنها:

1. النقص في عدد الحصص المقررة لتدريس المادة.
2. كثرة عدد الطلاب في الصف.
3. ضعف التعاون بين المعلم والإدارة المدرسية.

المعيقات التي تتعلق بالتنظيم والإدارة، ومنها:

1. النقص في عدد الحصص المقررة لتدريس المادة.
2. كثرة عدد الطلاب في الصف.
3. ضعف التعاون بين المعلم والإدارة المدرسية.

وقام سريان (1987) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى نقاط القوة والضعف في منهاج العلوم المطور للصف السابع من التعليم الأساسي، في ضوء آراء معلمي العلوم بمحافظة المنيا، من حيث: الأهداف، المحتوى، أساليب التدريس، الأنشطة والوسائل التعليمية، الكتاب المدرسي، وأساليب التقويم.

- تحديد الصعوبات التي تحول دون تحقيق أهدافه.

- تقديم المقترحات التي تسهم في تفادي بعض السلبيات التي يعاني منها المنهج المطور من أجل الحصول على نتائج أفضل.

تكونت عينة الدراسة من (104) معلمين من معلمي العلوم الذين يقومون بالتدريس للصف السابع، وقامت الباحثة باستطلاع رأي اشتمل على ثمانية محاور، تتضمن جوانب المنهج المختلفة .

وتوصلت الدراسة إلى أن منهاج العلوم المطور يحقق بعض أهداف تدريس العلوم للتعليم الأساسي، وأنه قد تمت مراعاة بعض معايير اختيار المحتوى، والخاصة بالمفاهيم البيئية والتكامل ومشكلات المجتمع، كما روعيت معايير تنظيم المحتوى الاستمرارية، ولم يراع تحديد الوقت اللازم لتنفيذ المقرر.

أما بايبي وبونستتر (Bybee & Bonnsetter,1987) فقاما بدراسة هدفت إلى استقصاء مدى تنفيذ موضوع العلم، التكنولوجيا، المجتمع في التربية العلمية، وإدراكات معلمي العلوم في برامج العلوم المدرسية، وتكونت عينة الدراسة من (317) معلماً أمريكياً، وكان ذلك في خريف 1984، وقد كانت العينة موزعة على كل أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية، ولا تقل مؤهلات أي من المعلمين عن الشهادة الجامعية الأولى، بل حمل 63% من أفراد العينة شهادة

الماجستير في العلوم، و 4% منهم حملوا شهادة الدكتوراة، وقد خلصت الدراسة إلى التوصيات العلمية التالية :

- 1- تقديم برامج تدريب صيفية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم لتحديث خلفيتهم في المحتوى ذي العلاقة بقضايا العلم والتكنولوجيا والمجتمع.
 - 2- تطوير استراتيجيات تدريسية، من خلال مشاغل ومساقات في الكليات حول موضوع العلم والتكنولوجيا والمجتمع.
 - 3- تصميم مشاغل ومساقات في الكليات، لمراجعة مواد المناهج الحالية وتطوير مواد جديدة لتلبية حاجات معلمي العلوم كأفراد وحاجة المناطق التعليمية المحلية.
 - 4- نشر قضايا موضوع العلم والتكنولوجيا والمجتمع في المجالات المتخصصة، ويمكن للقضايا أن تتضمن مقالات عن خلفية المحتوى وقضايا القرارات والنشاطات الصفية ومراجعة مواد المنهاج.
 - 5- تكوين مركز مصادر معلومات لمعلمي ومشرفي العلوم، يمكن أن يزود المعلمين بمعلومات مهمة.
 - 6- تقديم دعم مالي لكل النشاطات التطبيقية المختلفة.
- أما دراسة محجوب (1988) فقد هدفت إلى التعرف إلى المشكلات التي تواجه تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي (الصفوف السابع والثامن والتاسع من مرحلة التعليم الأساسي) من وجهة نظر المعلمين والموجهين، وتكونت العينة في هذه الدراسة من (50) معلماً، و(25) موجهاً للعلوم، أما أداة البحث فهي استبانة طورها الباحث بنفسه، من خلال الاستعانة بكتابات بعض المربين والباحثين حول بعض المشكلات التي تواجه التربية العلمية في جوانبها المختلفة، وكذلك من خلال عرض استفتاء مفتوح على (20) معلماً للعلوم من طلاب الدراسات

العليا، و(8) موجهين للعلوم يعملون في الإشراف على مجموعات التربية العملية لطلاب كلية التربية التي يعمل فيها الباحث (كلية التربية بسوهاج / جمهورية مصر العربية).

وقد خلصت الدراسة بالتوصيات التالية:

- 1- ضرورة الاهتمام بتحديد الأهداف التعليمية الخاصة بتدريس العلوم في التعليم الأساسي.
 - 2- تغيير النظرة إلى المحتوى العلمي كهدف في حد ذاته. والنظر إلى المحتوى كوسيلة لتحقيق الأهداف، كما ينبغي أن يكون المحتوى مرناً ومتطوراً يساير التغييرات الحديثة في مجال العلوم.
 - 3- ضرورة الاهتمام بتوفير الإمكانيات المادية اللازمة لعمليات التدريس والارتفاع بالمستوى المادي لكل من المعلمين والموجهين.
 - 4- ضرورة الاهتمام بالطرق والأنشطة والوسائل التعليمية والأجهزة الحديثة، وتدريب المعلمين والموجهين عليها.
 - 5- إعادة النظر في نظم التقويم المستخدمة حالياً.
 - 6- ضرورة تحقيق التعاون المشترك بين كليات التربية ومديرات التربية والتعليم.
- وقام الشريف (1989) بدراسة هدفت إلى معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه معلمي العلوم في مرحلة التعليم الأساسي، تكونت عينة الدراسة من (150) معلماً ومعلمة من محافظة سوهاج، وتكونت أداة الدراسة من استبانة مكونة من (30) فقرة تم التحقق من صدقها وثباتها، وكان من أبرز نتائجها: أن أهم المشكلات كانت تتعلق بالمكان، والأثاث، والمواد والأدوات، والإمكانيات المادية، ونظام المدارس، ونظام التقويم، ومشاكل إدارية، وكثافة الصفوف، والمناهج الدراسية (الكم وليس الكيف)، وتدني مستوى التلاميذ العلمي، والزمن غير كاف لتدريس المقرر، وعدم إشراك المعلمين في إعداد المناهج وتحطم الروح المعنوية لهم، ونقص الوسائل التعليمية.

وفي دراسة قام بها محي الدين (1989) للكشف عن معوقات تعليم وتعلم مادة الأحياء المقررة للصفين الثاني والثالث الثانويين، في الفرع العلمي، في المدارس الحكومية الثانوية في الأردن، حسب تقدير كل من المعلمين والمعلمات مادة الأحياء للصفين الثاني والثالث الثانويين في الفرع العلمي بالمدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمحافظة اربد والبالغ عددهم (27) معلماً ومعلمة، و (691) طالباً وطالبة من طلبة الصفين الثاني والثالث الثانويين الفرع العلمي في مدارس محافظة اربد، وتكونت أداة الدراسة من استبانتين، احدهما: تتضمن معوقات التعليم وتم توزيعها على المعلمين، والثانية: تتضمن معوقات التعلم وتم توزيعها على عينة الدراسة من الطلبة، وأظهرت نتائج الدراسة أن أكبر عامل إعاقة لعملية تعليم مادة الأحياء من وجهة نظر المعلمين هو عامل التنظيم والإدارة، يليه الإعداد والتدريب الأكاديمي للمعلم، ثم المختبر، ثم الكتاب المدرسي، وأخيراً الطالب.

ومن معوقات تعليم مادة الأحياء التي ظهرت بدرجة كبيرة في هذه الدراسة ما يلي:

المعوقات التي تتعلق بالتنظيم والإدارة، ومنها :

1. عدم توفر حصص خاصة لإجراء التجارب العملية.
2. كثرة عدد الطلاب في الصف.
3. نقص كفاية الحصص الأسبوعية المقررة لتدريس منهاج الأحياء.
4. نقص عام في أجهزة العرض والأفلام ووسائل الإيضاح الأخرى.
5. قلة المخصصات المالية للمختبرات المدرسية الخاصة بعلم الأحياء.
6. عدم توفر مختبرات مستقلة بعلم الأحياء.
7. عدم توفر الإمكانيات للقيام بالرحلات والزيارات الميدانية.

المعوقات التي تتعلق بالمعلم:

1. كثرة عدد الحصص التي يدرسها معلم الأحياء.
2. عدم استخدام معظم المعلمين لأساليب التعليم الحديثة.
3. عدم استقرار المعلم مادياً ومعنوياً.

المعوقات التي تتعلق بالاعداد والتدريب الأكاديمي للمعلم:

1. النقص في الدورات التدريبية لمعلمي الأحياء أثناء الخدمة.
2. النقص في المراجع الخاصة بعلم الأحياء.

المعوقات التي تتعلق بالمختبر:

1. عدم توفر المختبرات لإجراء التجارب العملية.
2. النقص في المواد و الأدوات والأجهزة اللازمة لعمل التجارب.

كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط تقديرات المعلمين والمعلمات لهذه المعوقات، أما بالنسبة لمعوقات التعلم، فقد أظهرت نتائج الدراسة أن أكبر عامل إعاقة لتعلم الأحياء من وجهة نظر الطلبة هو المختبر، يليه الطالب، والمعلم، ثم التنظيم والإدارة، وأخيراً الكتاب المدرسي.

وفي دراسة قام بها بدران (1991) والتي هدفت إلى التعرف إلى مناهج العلوم في التعلم العام بدول الخليج، ومواكبتها لمعطيات التطور العلمي والتقني، وقام الباحث بإجراء دراسة موسعة، وأخذ آراء الموجهين وقدامى المعلمين حول المناهج ومحتوياتها ومدى استخدام الأنشطة المصاحبة وتجهيزات المعامل، وطريقة تأليف الكتب، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية ذات العلاقة بالمنهاج:

- 1- تكرار المعلومات وازدواجيتها من مقرر لمقرر في السنة ذاتها.

2- الاتساع في المعلومات فوق طاقة الطلبة.

3- عدم مواءمة البرامج مع تحديات العصر الحديث.

4- بعد المناهج عن التوجيهات الإنتاجية وقلة ارتباطها بالواقع.

5- الاعتماد على الترجمة والنقل مع قدم المعلومات أحياناً.

6- إغفال المشكلات الاجتماعية.

7- قلة الاهتمام بالفروق الفردية.

8- غلبة الشكلية على المواد الدراسية وعدم العمق فيها.

أما الشوارب (1991) فقد قام بدراسة هدفت إلى التعرف إلى المشكلات التعليمية في

تدريس العلوم، كما يراها معلمو العلوم في المرحلة الأساسية، في محافظتي الكرك والطفيلة

بالأردن، حيث استخدم الباحث استبانة مكونة من (84) فقرة موزعة على ثمانية مجالات هي:

صياغة الأهداف التعليمية والتخطيط اليومي والسنوي، والأهداف العامة لتدريس العلوم،

والمناهج والكتب المدرسية، وأساليب تدريس العلوم وتقييم تعلم الطلاب، وإعداد الأجهزة

والأدوات والمواد والوسائل التعليمية واستخدامها، والمختبر، وتدريب معلم العلوم أثناء الخدمة

ونموه الذاتي، والتنظيم والإدارة والنواحي المالية وارتباطها بالتدريس.

أما عينة الدراسة فتكونت من (120) معلماً و(141) معلمة حيث شكلت العينة ما نسبته

(84.2%) من مجتمع الدراسة، وقد أظهرت النتائج أن معظم المشكلات تتوزع في مجالات:

إعداد الأجهزة والأدوات والمواد والوسائل التعليمية واستخدامها، والمختبر، وتدريب المعلم أثناء

الخدمة ونموه الذاتي، وتوصل الباحث إلى عدم وجود تأثير لعوامل الجنس والمؤهل العلمي

والخبرة والمرحلة والتقدير السنوي، ودرجة الإحساس بالمشكلات لدى المعلمين الذين طبقت

عليهم الدراسة.

وقد قام (Goldin & Ellis الواردة في الشوارب، 1991) بدراسة حول تحديد الصعوبات

التي يواجهها معلمو العلوم والرياضيات، المعينون في التعليم لأول سنة في المدارس الحكومية في ولاية ينوي. أرسل الباحث استبانة في البريد لـ (138) معلم علوم و (104) معلم رياضيات، واستجاب (46) معلم علوم و (32) معلم رياضيات. وقد توصلت الدراسة إلى أن أصعب المشكلات التي يواجهها معلمو الرياضيات تمثلت في تدريس الموضوعات المتقدمة كالجبر، والمثلثات، والهندسة، والتفاضل، والتكامل، أما أصعب المشكلات التي يواجهها معلمو العلوم فقد تمثلت في تدريس الكيمياء، والفيزياء، وتنظيم النشاطات المخبرية والإشراف عليها، وتدريس مهارات الحاسوب، واستخدام الطريقة العلمية والملاحظة والاستكشاف.

كما قام الشرقي (1993) بدراسة هدفت إلى اقتراح تصور مستقبلي لتعليم العلوم، في مراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي للمحتوى المعرفي للمناهج المدرسية، والهيكل العام، بما تتضمنه من أهداف ومحتوى وطرائق تدريس في المراحل التعليمية الثلاث: الابتدائية، والمتوسطة، والثانوية، بالإضافة إلى المقابلات مع مجموعة مختصة من معلمي وموجهي العلوم، وبشكل عام فقد توصل الباحث إلى النتائج التالية فيما يتعلق بالصعوبات التي تواجه تعليم العلوم في المدارس السعودية:

1- كثافة مادة المنهاج، الأمر الذي يفرض على المعلم توصيل المعلومات بسرعة إلى الطلبة، دون ممارسة الجانب التطبيقي، نظراً لعدم توفر الوقت، لأن المعلم مطالب بإنهاء المقررات خلال فترة زمنية محددة، الأمر الذي يحول دون تحقيق أهداف التدريس.

2- عدم تسلسل المادة العلمية.

3- تكرار بعض المواضيع في محتوى المادة العلمية.

4- الأجهزة والمواد الموجودة في المختبرات في بعض المدارس، لا تتناسب مع المحتوى

الدراسي للمنهج، مما يغلب على الدراسة الطابع النظري.

5- هناك موضوعات هامة لم تتناولها المناهج مثل: ثقب الأوزون، النفايات النووية.

وقد أوصت الدراسة بما يلي:

1- وضع فلسفة علمية صارمة، بحيث تكون هدفا وغاية لكل طالب.

2- ارتكاز مناهج العلوم على دراسة البيئة المحلية.

3- إنشاء مدارس جديدة تتناسب مع التطور الحديث في المجال العلمي.

وقام الحدابي (1994) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم

في المرحلتين الإعدادية والثانوية في الجمهورية اليمنية، حيث قام الباحث بتطوير مقياس لذلك،

بلغ مجموع فقراته (71) فقرة، توزعت ضمن المحاور التالية: الأهداف، والإدارة والتخطيط،

وأساليب التدريس، والمعامل والتقنيات التربوية، والنمو المهني، والتقويم، وقد تم تطبيق المقياس

على عينة تكونت من (150) معلماً ومعلمة، وتوصلت الدراسة إلى أن أغلب فقرات المقياس

تمثل حاجة كبيرة أو متوسطة، بالإضافة إلى أن دراسة الاحتياجات التدريبية للفئات المختلفة بناء

على المتغيرات المختلفة، أظهر تشابهاً كبيراً بين الفئات في احتياجات التدريبية، حيث عزاه

الباحث إلى ضعف الإعداد المهني والأكاديمي للمعلم، بالإضافة إلى ندرة أو انعدام التدريب أثناء

الخدمة، كما أظهرت النتائج أن الحاجات التالية هي الأكثر إلحاحاً من وجهة نظر المعلمين

والمعلمات وهي:

- جذب انتباه الطلبة واثارتهم.

- معرفة أهداف تدريس العلوم في المراحل المختلفة والصفوف المختلفة.

- تنظيم الوقت والاستفادة منه.

- تنظيم مختبر العلوم.

- عمل النماذج والرسومات التوضيحية بدقة.

- ربط العلوم بالتقنية الحديثة.

وقام حمامة (1993) بدراسة للكشف عن مشكلات تدريس العلوم ببعض المدارس

الابتدائية بمنطقة الجوف السعودية عن طريق آراء عينة من معلمي العلوم قبل وأثناء الخدمة.

وحاولت الدراسة الإجابة عن السؤالين التاليين: ما هي المشكلات التي تواجه تدريس العلوم

بمدارس منطقة سكاكا الجوف السعودية الابتدائية كما تحددتها آراء عينة الدراسة ؟ ما درجة

الإحساس بهذه المشكلات كما تحددتها آراء العينة، وما مدى الاتفاق والاختلاف حول هذه

المشكلات بين وجهات نظر معلمي العلوم قبل وأثناء الخدمة؟

تكونت عينة الدراسة من (60) معلماً للعلوم، منهم (30) معلماً قبل الخدمة (طالب / معلم -

طلاب كلية التربية) و(30) معلماً أثناء الخدمة، والأداة استبانة مكونة (40) فقرة تم التأكد من

صدقها وثباتها، وأظهرت النتائج أن أهم مشكلات تعليم العلوم أن أهداف تدريس العلوم غير

واقعية ولا ترتبط بالبيئة، إضافة إلى كثافة المادة الدراسية، وعدم إشراك المعلمين في تطوير

المحتوى، عدم توافر الوسائل التعليمية، وعدم وجود اختلاف حول مشكلات العلوم بين المعلمين

قبل وأثناء الخدمة.

وقام عابنة (1996) بدراسة هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة

الثانوية، في ضوء المناهج الأردنية الجديدة، من وجهة نظرهم ومن وجهة نظر مشرفي العلوم.

وقد تكونت عينة الدراسة من (233) معلماً ومعلمة لمباحث العلوم، من الذين درّسوا المناهج

الجديدة للصف الأول الثانوي خلال العام الدراسي (96/95)، وذلك في المدارس الحكومية في

إقليم شمال الأردن، أما بالنسبة للمشرفين التربويين، فقد تكونت عينة الدراسة من (27) مشرفاً

لمباحث العلوم في نفس الإقليم وفي نفس الفترة الزمنية، استخدم الباحث استبانة مكونة من (50)

فقرة موزعة على ستة مجالات، وقد كانت الاحتياجات التدريبية من وجهة نظر المعلمين للمجالات الستة مرتبة تنازلياً كما يلي: أساليب التدريس - النمو المهني والبحوث - المنهاج والكتاب المدرسي - التقويم - التخطيط - إدارة الصف. أما من وجهة نظر المشرفين فقد كانت الاحتياجات التدريبية للمجالات الستة مرتبة تنازلياً كما يلي: النمو المهني والبحوث - أساليب التدريس - التقويم - التخطيط - المنهاج والكتاب المدرسي - إدارة الصف. وقد دلت نتائج الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لمتغير الوظيفة (معلم ، مشرف) لصالح المشرفين، كما دلت نتائج تحليل التباين المتعدد على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل والخبرة والمبحث الذي يدرسه معلم العلوم.

وقام صباح (1998) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى المشكلات التربوية التي تواجه معلمي العلوم في المرحلتين الأساسية العليا والثانوية في مدارس شمال فلسطين، حيث استخدم الباحث استبانة مكونة من (66) فقرة موزعة على ثمانية مجالات هي: التخطيط لتدريس العلوم، والكتب والمناهج المدرسية، والإدارة المدرسية والجو المدرسي العام، والمختبر، والإشراف التربوي والتدريب أثناء الخدمة، والنمو المهني، والطلبة، وتقويم تعلم الطلبة. أما عينة الدراسة فبلغت (155) معلماً ومعلمة، أي ما نسبته (19.2%) من مجتمع الدراسة ممن يحملون الدبلوم في تخصص العلوم فأعلى، وبعد إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة، توصل الباحث إلى النتائج التالية:

1- المشكلات المتعلقة بالنمو المهني لمعلمي العلوم (77.2%) ، وكانت أبرز المشكلات في

هذا المجال عدم وجود منح للمعلمين لتطوير أنفسهم وإجراء البحوث التربوية، وضعف الاتصال والتعاون بين معلمي العلوم والجامعات المحلية لتزويدهم بما يستجد في مجال تخصصهم.

2- المشكلات المتعلقة بالطلبة (70%)، وكان أبرزها ضعف خلفية الطلبة في المفاهيم

الرياضية اللازمة لتعلم العلوم، وعدم متابعة أولياء الأمور للأبناء دراسياً.

3- المشكلات المتعلقة بالمختبر (69.4%)، وكان أبرزها عدم توفر الامكانيات والظروف

المناسبة للطلبة لإجراء التجارب بأنفسهم، وعدم كفاية الوقت المتاح لتحضير التجارب المخبرية وإعدادها.

4- المشكلات المتعلقة بالإدارة المدرسية والجو المدرسي العام (55.8%)، وكان أبرزها كثرة

عدد الحصص التي يدرسها معلم العلوم.

5- المشكلات المتعلقة بتقويم تعلم الطلبة (62%)، وكان أبرزها صعوبة تقويم الطلبة في

الحصص العملية، وتدني نتائج الطلبة في الامتحانات.

6- المشكلات المتعلقة بالكتب والمناهج المدرسية (55.8%)، وكان أبرزها طول الكتب

المقررة بالنسبة لعدد الحصص المخصصة لها.

7- المشكلات المتعلقة بالتخطيط لتدريس العلوم (46.6%)، وكان أبرزها صعوبة صياغة

الأهداف التعليمية في المجالين الانفعالي والنفسي حركي.

ولم تظهر الدراسة فروقاً ذات دلالة إحصائية، كتأثير متغيرات الجنس والخبرة على درجة

الشعور بالمشكلات، وقد أظهرت فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المؤهل العلمي

والتأهيل التربوي.

وفي دراسة قام بها الشيايب (1998) للتعرف إلى أهم مشكلات تعليم مادة الفيزياء

المقررة للصف الثاني الثانوي العلمي في الأردن، من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في العام

الدراسي 1996/1997 م، حاولت الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما المشكلات التي تواجه عملية تعليم مادة الفيزياء المقررة للصف الثاني الثانوي العلمي من

وجهة نظر المعلمين والمعلمات الذين يدرسون هذه المادة ؟

وقد انبثق عن هذا السؤال، الأسئلة التالية:

1- هل تختلف مشكلات تعليم الفيزياء باختلاف جنس المعلم (ذكر، أنثى)؟

2- هل تختلف مشكلات تعليم مادة الفيزياء باختلاف خبرة المعلم (قصيرة، متوسطة، طويلة)؟

3- هل تختلف مشكلات تعليم الفيزياء باختلاف مؤهل المعلم (بكالوريوس أو ماجستير فيزياء،

دبلوم أو ماجستير تربية بعد البكالوريوس في الفيزياء)؟

وقد تم إجراء الدراسة في نهاية العام الدراسي 1996-1997م، على عينة مكونة من (96

معلماً ومعلمة، منهم (62 معلماً و (34) معلمة، ممن درّسوا مادة الفيزياء للصف الثاني

الثانوي العلمي في الأردن في العام الدراسي 1996/1997 م، وتشكل هذه العينة نسبة (89%)

من مجتمع معلمي ومعلمات هذه المادة في الأردن، والذين بلغ عددهم (108) معلماً ومعلمة،

ولأغراض هذه الدراسة قام الباحث بإعداد استبانة تحوي مشكلات تعليم مادة الفيزياء.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أهم المشكلات التي تواجه عملية تعليم الفيزياء من وجهة

نظر المعلمين والمعلمات تتعلق بعدم توفر الحوافز المادية والمعنوية لمعلم الفيزياء، وضعف

الطلبة في المفاهيم والمهارات الأساسية في الرياضيات التي تحتاجها دراسة الفيزياء، ووضع

مادة الفيزياء للطلبة كمادة اختيارية، وكبر العبء التدريسي، بحيث لا يعطي المعلم الوقت الكافي

في التخطيط للتدريس بشكل فعال، وظهور الكتاب المدرسي وكأنه مقتطفات من كتب غير

متراصة بصورة متكاملة، وان الفيزياء تتطلب من الطلبة معرفة وإتقان المعارف الفيزيائية

السابقة، وعدم توفر الوقت الكافي لإجراء التجارب العلمية لكبر محتوى الكتاب المدرسي، وعدم

ميل الطلبة لدراسة مادة الفيزياء، وعدم معرفة المعلمين بأساليب التعليم الحديثة خلال إعدادهم الأكاديمي. وللكشف عما إذا كانت هناك فروق في تقديرات المعلمين والمعلمات لمشكلات تعليم مادة الفيزياء، تعزى للجنس (ذكر، أنثى)، أو للمؤهل (بكالوريوس أو ماجستير فيزياء، دبلوم أو ماجستير تربية)، تم استخدام اختبار (ت)، حيث أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، تعزى لكل من متغيري الجنس والمؤهل. ولمعرفة ما إذا كانت هناك فروق في تقديرات المعلمين والمعلمات لمشكلات تعليم مادة الفيزياء، تعزى للخبرة (قصيرة، متوسطة، طويلة)، تم استخدام تحليل التباين الأحادي، حيث بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى للخبرة التدريسية.

وقام صالح (1999) بدراسة هدفت إلى تحديد الصعوبات التعليمية التي تواجه تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي الأولى في محافظة نابلس، وتكون مجتمع الدراسة من (265) معلماً ومعلمة، أما عينة الدراسة فتكونت من (131) معلماً ومعلمة، وقد شكلت العينة ما نسبته 49% من مجتمع الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- عدد الصعوبات التي تزيد أهميتها النسبية على (40%) هو 12 صعوبة، أي ما نسبته (23.1%) من مجموع الصعوبات، تتوزع معظمها في مجالات تنفيذ الأنشطة العملية التي يحتويها المنهاج، وتدريب المعلم أثناء الخدمة ونموه الذاتي، والأهداف العامة لتدريس العلوم، والمناهج والكتب المدرسية.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابة المعلمين والمعلمات على فقرات مقياس الصعوبات التعليمية في تدريس العلوم، من حيث درجة شعورهم بالصعوبات التعليمية في تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي الأولى.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابة حملة الشهادة

الجامعية، وحملة دبلوم كليات المجتمع على فقرات مقياس الصعوبات التعليمية في تدريس

العلوم، من حيث درجة شعورهم بالصعوبات التعليمية في تدريس العلوم في مرحلة التعليم

الأساسي الأولى.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابة عينة الدراسة من

ذوي الخبرات القصيرة والمتوسطة والطويلة على فقرات مقياس الصعوبات التعليمية في تدريس

العلوم، من حيث درجة شعورهم بالصعوبات التعليمية في تدريس العلوم في مرحلة التعليم

الأساسي الأولى.

5- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابة عينة الدراسة من

ذوي التقدير الإداري السنوي العالي والمتدني، وفئة المعلمين المستجدين (بلا تقدير) على

فقرات مقياس الصعوبات التعليمية في تدريس العلوم، من حيث درجة شعورهم بالصعوبات

التعليمية في تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي الأولى.

6- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لاستجابة عينة الدراسة من فئة

المعلمين الذين يدرسون العلوم بالطريقة العادية، وفئة المعلمين الذين يدرسون مادة العلوم

بطريقة التعليم التكاملي على فقرات مقياس الصعوبات التعليمية في تدريس العلوم، من حيث

درجة شعورهم بالصعوبات التعليمية في تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي الأولى.

7- وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة الشعور بالصعوبات تعزى لمتغير السلطة المشرفة،

حيث إن أكثر فئات المعلمين شعوراً بالصعوبات هم المعلمون التابعون لمدارس وكالة الغوث

الدولية.

وفي دراسة قام بها الشرجي (2001) للتعرف إلى المعوقات المختلفة التي تواجه تدريس مادة العلوم ذات المنهج التكاملي في المرحلة الإعدادية في دولة قطر، وذلك من الجوانب المختلفة من وجهة نظر المعلمين والموجهين، وكذلك التعرف إلى وجهات نظرهم في الحلول المقترحة لمواجهة بعض هذه المعوقات. وشملت مجموعة الدراسة (120) معلماً ومعلمة، (58) معلماً و(62) معلمة موزعين على (33) مدرسة من مدارس الدوحة وضواحيها بالإضافة إلى (16) موجهاً وموجهة منهم (9) موجهات و(7) موجهين. وقد استخدم في البحث مقابلات مع بعض المعلمين والموجهين الذين شملتهم الدراسة، كما استخدم بطاقات حصر للامكانات المادية والبشرية المتوفرة، وكذلك تم بناء استبانة مغلقة اشتملت على (22) فقرة للتعرف إلى المعوقات التي تواجه تدريس مادة العلوم ذات المنهج التكاملي، وتركزت على المعوقات الخاصة بالتجهيزات المادية كالمختبرات وتجهيزاتها والوسائل التعليمية والأنشطة المساعدة، بالإضافة إلى محتوى الكتاب، والمعوقات البشرية.

وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- وجود قصور في الجانب التأهيلي للمعلمين والموجهين، من حيث حصولهم على المؤهل التربوي، ولهذا فهم بحاجة لدورات تدريبية.
- وجود نقص في الوسائل التعليمية والأنشطة المساعدة، وذلك بشكل مؤثر.
- وجود نقص في حصص الطالبات لمنهج العلوم مما يؤثر في عدم كفاية الزمن لتنفيذ المنهاج.
- نقص المختبرات العلمية وتجهيزاتها بشكل واضح.
- وجود كثافة عددية للطلاب واكتظاظ الصفوف بسبب النقص في المباني المدرسية.
- عدم الاستقرار الوظيفي للمعلمين غير القطريين الذين يشكلون الغالبية العظمى في مدارس البنين.

- عدم ارتباط المنهاج ببيئة الطالب، وعدم مساهمته للتطورات العلمية بالشكل الكافي.
- تركيز الكتاب على الجانب المعرفي بنسبة كبيرة.
- تحتاج المكتبات المدرسية لإثرائها بالموسوعات والكتب العلمية المناسبة، وتوفير المعينات السمعية والبصرية بشكل يمكنها من القيام بدورها.
- محدودية دور الإدارة المدرسية في مواجهة المعوقات.

وفي دراسة قام بها المحيسن (2002) لمسح ومقارنة واقع تعليم العلوم في المدارس المتوسطة الحكومية في كل من أمريكا، واليابان، وبريطانيا، والسعودية من حيث المظاهر الأربعة التالية: المظاهر العامة لتعليم العلوم في المدرسة، معلمي العلوم، تعليم العلوم ومشاكله، ومناهج العلوم، وقام الباحث بإعداد استبانة تحوي جزأين، الأول: معلومات عامة عن المدرسة وعن خدمات تدريس العلوم، والثاني: بطاقة مقابلة شخصية مع معلمي العلوم، وقد تم اختيار عينة للبحث من كل دولة من الدول الأربع لتمثل عينة الدراسة في تلك الدولة، حيث اختيرت مدارس قليلة ودرست بعمق، وذلك بزيارة ميدانية لجميع تلك المدارس في جميع دول الدراسة الأربع ومقابلة جميع معلمي العلوم فيها وبعض الإداريين، والإطلاع المباشر على واقع تعليم العلوم في تلك المدارس من جوانبه المادية والمعلمين والخدمات الأخرى.

وقد توصل الباحث إلى النتائج التالية:

1- تفوق أمريكا في المظاهر العامة لتعليم العلوم مثل أعداد المتعلمين لكل معلم، وعدد التلاميذ في الصف، وتوافر أجهزة تعليم العلوم وخدماته، بينما تفوقت اليابان في عدد الساعات السنوية لدراسة العلوم.

2- المعلم الأمريكي هو الأكثر تأهيلاً وتدريباً وحرية من بين معلمي الدول الأربع، ويليه في هذا الجانب المعلم البريطاني، أما معلم العلوم السعودي فإنه الأقل تأهيلاً وتدريباً.

3- تتفاوت الدول الأربع في طريقة تدريس العلوم، ففي أمريكا وبريطانيا يتم التدريس بطريقة شبه فردية، تقوم على أساس التعلم التعاوني، وترتكز على التجريب والعمل المخبري من قبل المتعلم، أما في كل من اليابان والسعودية فإن التدريس يقوم أساساً على الإلقاء والشرح من قبل المعلم والاستقبال من قبل المتعلم. ويبدو أن هناك تشابهاً في بعض المشاكل التي يراها المعلمون في الدول الأربع، فقد ذكر جميعهم مشكلة ضيق الوقت المخصص لتدريس العلوم، وكثرة أعداد المتعلمين (عدا أمريكا)، واختلاف مستوياتهم، وعدم اكتراثهم بالتعليم، بينما يشكو المعلم السعودي والبريطاني بشكل خاص من نقص الأجهزة والأدوات.

4- يمكن تقسيم مناهج العلوم في الدول المشتركة في هذه الدراسة إلى قسمين: مناهج ثابتة في كل من اليابان والسعودية، ومناهج مرنة في كل من أمريكا وبريطانيا، وبالرغم من اختلاف الأنظمة التي تقدم بها مناهج العلوم، إلا أن هناك بعض التشابه في محتوياتها.

ومن أمثلة الدراسات التي بحثت في المجال الثاني دراسة الشرفاوي (1983) التي هدفت إلى التعرف إلى العوامل المرتبطة بمجالات صعوبة التعلم في المدرسة الابتدائية بالكويت من وجهة نظر المعلمين، وتألفت العينة من (886) معلماً ومعلمة، وقد كشفت نتائج الدراسة أن الخلافات الأسرية، وعدم فهم الأسرة للمشاكل التي يواجهها الأبناء، وأسلوب التربية، وتدني المستوى الثقافي والاقتصادي للأسرة، وعدم اهتمام الوالدين بالطالب في المنزل ، وعدم تتبعهم لمستوى تحصيله، تؤدي إلى صعوبات في التعلم، أما بالنسبة للمناهج المدرسي وما يرتبط به من أبعاد فقد دلت الدراسة على أن له أثراً في صعوبات التعلم انحصرت في عدم اهتمام المناهج بميول واتجاهات وامكانات وقدرات الطلبة، وعدم كفاءة المعلم واعتماده على الجوانب النظرية. وقام غنيم (1984) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى إنتاجية التعليم ومتطلبات التنمية من وجهة نظر المسؤولين والطلبة في قطر، وتكونت عينة الدراسة من (25) مسؤولاً، و(40)

طالباً راسباً، و(20) طالباً متسرباً. ولأجل الدراسة قام الباحث بعمل ثلاث استبانات، واحدة موجهة إلى القادة التربويين المسؤولين عن التعليم في وزارة التربية لاستطلاع آرائهم عن إنتاجية التعليم كمّاً وكيفاً، والثانية موجهة للطلبة الراسبين وأخرى للطلبة المتسربين. وقد كشفت الدراسة أن أهم معيقات إنتاجية التعليم في قطر والتي لها علاقة بموضوع الدراسة ما يلي:

المعيقات التي تتعلق بالإدارة، ومنها:

1. كثافة الصفوف في المدارس غير مناسبة.
2. طول السنة الدراسية بالنسبة للمنهاج .
3. المختبرات والمعامل قاصرة عن أداء وظيفتها وتحتاج إلى تطوير.
4. قصور في الإدارة المدرسية فهي تحتاج إلى ترشيد بدرجة كبيرة.
5. الصفوف الدراسية غير كافية في كثير من المدارس.
6. عدم توفر غرف خاصة للنشاط في أكثر المدارس.

المعيقات التي تتعلق بالمنهاج، ومنها :

1. قصور المناهج عن الارتباط بالبيئة.
2. اهتمام المناهج بالجانب النظري وإهمال الجانب العملي.
3. عدم اهتمام المناهج بالجانب السلوكي بدرجة كافية.

المعيقات التي تتعلق بالمعلم، ومنها:

1. المعلمون يحتاجون إلى تطوير وتدريب.
2. عدم اهتمام المعلمين بالجانب العملي في المنهاج.
3. تكليف المعلم حصصاً كثيرة تؤثر على كفاءته.

المعيقات التي تتعلق بالطالب والأهل:

1. الطلاب لا يبذلون جهداً كبيراً في الدراسة.

2. العلاقة بين المدرسة والمنزل فاترة أو معدومة.

وفي دراسة قام بها العقلا (1985) للتعرف إلى تقويم الواقع الحالي لمنهج الرياضيات العصرية لمدارس المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، وبالخصوص إلى تحديد المشكلات المتصلة بتجربة الرياضيات العصرية كما يراها المسؤولون في وزارة التربية، ومديرو المدارس، والمعلمون، والمشرفون التربويون، قام الباحث بوضع استبانة من (59) بنداً، في صيغتين، ووزعها على كل المعلمين وعددهم (278) معلماً، والمشرفين التربويين وعددهم (27) مشرفاً تربوياً في المدارس الابتدائية بالدوائر التربوية الوسطى والغربية والجنوبية بالمملكة، كما أجرى الباحث مقابلات مع ثلاثة مسؤولين بوزارة التربية، و (12) مشرفاً تربوياً، و(12) مديراً، وذلك لاستكمال المعلومات واستخدمت الإحصاءات الوصفية لتحليل معلومات الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى أن تدريب معلمي الرياضيات غير الملائم في المرحلة الابتدائية يمثل أعظم مشكلة في منهج الرياضيات العصرية، مما يستوجب ذلك إلى مراجعة التدريب قبل الخدمة وأثناءها على حد سواء، وأن المنهاج ناجح باستثناء بعض المجالات، مثل مجال إدماج المواضيع الحسابية والمواضيع الهندسية، ومجال استخدام المصطلحات التي لم يتعود الطلاب على استعمالها في بعض المجالات، والصعوبات التي يجدها الطلاب في قراءة المسائل المطروحة بأسلوب القصة أو الكلمة وفهم تلك المسائل وحلها، بالإضافة إلى وجود بعض العوامل الخارجية التي تحد من نجاح منهج الرياضيات، حيث ذكر منها الباحث دور المشرفين الذي هو تقويمي بالأساس، وكثافة عدد الطلاب في صفوف الدراسة، وتدني نوعية الوسائل المستخدمة في هذه الصفوف، والاستخدام المحدود للوسائل المادية المتوفرة، والتأثير السلبي لأولياء الأمور، ووسائل الاتصال.

وفي دراسة قام بها روسان (1986) للتعرف إلى مشكلات الدراسات (الاجتماعية) في المدارس الثانوية الحكومية في الأردن، كما يراها معلمو المادة في تلك المرحلة، حاول الباحث الإجابة عن السؤالين التاليين: ما مشكلات الدراسات الاجتماعية في المرحلة الثانوية في الأردن؟ وما مدى اختلاف تقديرات المعلمين لهذه المشكلات حسب تخصصاتهم ومؤهلاتهم العلمية ؟ وقد تمثلت أبرز المشكلات التي توصل إليها الباحث في مجالات المناهج والكتب وطرق التدريس وبرامج إعداد المعلمين، وفي ضوء ذلك، اقترح الباحث بعض التوصيات والاقتراحات لتقليل المشكلات التعليمية (الاجتماعية) كان من أبرزها ما يلي:

- 1- إشراك المعلمين في عمليات تخطيط مناهج (الدراسات الاجتماعية) وتعديلها.
- 2- إثراء مناهج (الدراسات الاجتماعية) بحيث تغطي الأحداث الجارية.
- 3- إصدار دليل معلم للدراسات الاجتماعية، يتضمن شرحاً وافياً لطرق التدريس المناسبة.
- 4- الاهتمام بإخراج الكتب إخراجاً جيداً.
- 5- الانتقال بالإشراف التربوي من وضعه الحالي إلى جلسة مشاور وإرشاد مهني بين المشرف والمعلم.

- 6- إثراء مكتبات المدارس بمراجع خاصة في حقل الدراسات الاجتماعية.
 - 7- تزويد المدارس بكافة الأجهزة والتقنيات الحديثة.
- وقام الحوامدة (1993) بدراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات تعليم وتعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية في الأردن، من وجهة نظر المعلمين والطلبة، وتكونت عينة الدراسة من فئتين: المعلمون (101) معلماً ومعلمة (51 معلماً و 50 معلمة)، والطلبة (452) طالباً وطالبة (222 طالباً و 230 طالبة)، وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية، ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانتين، واحدة للمعلمين وأخرى للطلبة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أهم المعوقات

التي تواجه عملية تعليم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين على الترتيب هي: المعلم، والمنهاج والكتاب المدرسي، والإدارة المدرسية، والنظام المدرسي، والطالب. وبينت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات المعلمين لمعوقات تعليم الرياضيات تعزى للخبرة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس.

أما بالنسبة لمعوقات تعلم الرياضيات من وجهة نظر الطلبة، فقد دلت النتائج على أن أهم المعوقات على الترتيب هي: المعلم، والمنهاج والكتاب المدرسي، الإدارة المدرسية، والنظام التربوي، والطالب، وأظهرت أيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات الطلبة لمعوقات تعلم الرياضيات تعزى للصف والفرع، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس. وفي دراسة قام بها فليامي و ويب (Vulliamy & Webb, 1995) للتعرف إلى تنفيذ المنهاج الوطني في المدارس الأساسية الصغيرة، حيث بيّن الباحثان أن الهدف الرئيس لبحثهما أن يكتشفا ما إذا كانت طرق تنفيذ المنهاج الوطني تغير طبيعة وتنظيم مسوعات المنهاج في مدارس بريطانيا، واستخدما في هذا البحث أدوات البحث النوعي من مقابلات مسجلة، وملاحظات صفية، وتحليل وثائق المدرسة، وزيارات يومية، وتعبئة نماذج معلوماتية حول المدرسة، وجمع نماذج من الخطط والسجلات، وملاحظة درس معين (أو مجموعة معينة) وإجراء مقابلات مبنية (مقننة) (Structured) مع المعلم الأول أو منسق المبحث، وإجراء مقابلات مسجلة مع المعلم الذي تمت زيارته، وعقد لقاءات غير رسمية مع المعلمين أثناء الاستراحة وأثناء تناول الطعام. وخلص الباحثان إلى أنه لا مبرر للتخوف من تنفيذ هذا المنهاج في مدارس بريطانيا، لأن نتائج دراستهما أسهمت في تخطيط واقعي أكثر قوة من خلال القيادة والتشاركية للمعلم الأول، وإمكانية المراقبة الشاملة لتقدم الطلاب، حيث كان المعلمون على معرفة تامة بالطلبة كلهم تقريباً.

وفي دراسة وود (Wood, 1996) حول تنفيذ منهاج ناجح التي هدفت إلى دعوة المعلمين إلى إيجاد جو تشجيعي أو داعم داخل غرفة الصف، أكدت الباحثة أن المنهاج المؤثر الناجح يمكن أن يوفر للمعلمين والطلبة الفرصة لتحسين مفهوم الذات، وفتح خطوط الاتصال بين الطلبة والمعلمين وبين الطلبة أنفسهم، وتطوير المهارات الاجتماعية وزيادة التفاعل الاجتماعي، وهذه النقاط يمكن الاستفادة منها في إطار عمل لبناء منهاج مؤثر بناء على قوة الجماعة واحتياجاتها، وهذه الحاجات قابلة للتغير والتعديل بتغير الجماعة ونضجها. ولإثبات نظريتها طبقت (Wood) منهاجاً افترضت أنه سوف يكون مؤثراً بالاعتماد على دور المعلم كمسهل، وبناء المجموعات المختارة من الطلبة، بحيث يكون لدى الصف المشاركة المؤثرة في العملية التعليمية التعليمية منذ البداية. فالمعلمون هنا بحاجة إلى مراجعة ومناقشة القوانين بصورة دائمة خصوصاً في بداية العام الدراسي، وهذه القوانين يمكن أن يوصى بها لتقابل الحاجات الشخصية للصف، ويمكن أن تنصح وتعديل منها ما كان ضرورياً، وبعض هذه القوانين الرئيسية هي:

1- شخص واحد يتكلم One Person at time talk.

2- لا تقاطع الآخرين Don t interrupt others.

3- كل واحد يستطيع الكلام Everyone talks.

4- احترام الآخرين Be respectful of others.

5- اترك يديك وقدميك لنفسك Keep hands and feet to yourself.

واستخلصت الباحثة أن تنفيذ منهاج مؤثر يأخذ وقتاً، ويحتاج إلى الصبر والمرونة، والنتائج ستكون ذات قيمة على أداء الطلبة إذا ما قورنت بالجهد المبذول، إذ سيكون المعلمون قادرين على مساعدة الطلبة في الأنشطة التعاونية وحل مشكلات الطلبة.

وقام ديلاني (Delaney، 1996) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى معوقات التعلم لدى طلبة المرحلة الابتدائية في استراليا. وتكونت عينة الدراسة من (154) معلماً، وقد أشارت النتائج إلى وجود العديد من المعوقات في تعليم الرياضيات منها ما يعود للمعلم من حيث تأهيله، وللطالب من حيث اهتمامه بما يتعلم، والظروف التي يعيشها، وتكرار غيابه، وصعوبة المنهاج، واستثماره لوقت الفراغ في الدراسة.

وقام القدومي (1997) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى درجة الصعوبات المهنية التي تواجه معلمي التربية الرياضية ومعلماتها في محافظة طولكرم، ولتحقيق ذلك أجرى الباحث دراسته على عينة مكونة من (92) معلماً ومعلمة، وهي تشكل مجتمع الدراسة نفسه الذي تكون من معلمي التربية الرياضية ومعلماتها لمرحلتي التعليم الأساسي والثانوي في محافظة طولكرم، وقد استخدم الباحث استبانة قام بإعدادها كأداة لجمع البيانات حول هذه الصعوبات، وقد اشتملت على عشرة مجالات، وتوصل الباحث إلى أن درجة الصعوبات المهنية الكلية عند معلمي التربية الرياضية ومعلماتها في محافظة طولكرم، كانت كبيرة حيث وصلت النسبة المئوية للاستجابة على المجالات مجتمعة إلى (69. 48 %)، وقد كان ترتيب درجة الصعوبات المهنية ونسبها المئوية على مجالات الدراسة العشرة كما يلي: مجال النمو المهني (82.84 %)، مجال الحوافز المادية والمعنوية للمعلم (82. 12 %)، مجال أولياء أمور الطلبة (81.64 %)، مجال الامكانيات والأدوات الرياضية (80.63 %)، مجال المناهج (72.07 %)، مجال الإشراف التربوي (71.45 %)، مجال الطلبة (68.78 %)، مجال طبيعة العمل (58.94 %)، مجال زملاء العمل (52. 28 %)، مجال الإدارة المدرسية (49. 61 %).

وقام الحر (1997) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى كيفية تفكير النخبة القطرية في تطوير التعليم بدولة قطر، واتبع الباحث المنهج الوصفي وتركزت جهوده على عمليتين رئيسيتين:

أ- دراسة نظرية حول دور النخب التربوية في الإصلاح التربوي.

ب- دراسة ميدانية عن طريق المقابلة الشخصية مع 23 فرداً يمثلون النخبة التربوية.

وأظهرت الدراسة أن التغلب على الصعوبات يكمن في:

1- إعادة النظر في المناهج ومحتواها.

2- تقليل عدد الطلاب في الصفوف.

3- الاهتمام بالموهوبين وإعداد برنامج خاص لهم.

4- وضع الرجل المناسب في المكان المناسب.

5- إصلاح الإدارة المدرسية وتأهيلها.

وقام الكبيسي (1999) بدراسة هدفت إلى دراسة محاولات إصلاح النظام التربوي

والتعليم في قطر من 1990-1998، وهي دراسة عرض وتحليل للمحاولات التي جرت

لإصلاح النظام التربوي، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتطرق إلى المحاولة

الأولى التي ركزت على تطوير الإدارة المركزية في التربية، وتطوير الإدارة المدرسية، وفي

النهاية تعثرت خطوات الإصلاح التربوي لأسباب متعددة، من حيث إن تقارير لجان الإصلاح

ومنها لجنة اليونسكو لم تؤخذ مأخذ الجد، ولم تؤمن لها الامكانيات المادية والبشرية، بل حصل

العكس وخفضت مرتبات وعلاوات المعلمين غير القطريين، وجمدت مشاريع المباني المدرسية

وخفضت بنود الصيانة للمباني والأجهزة العلمية والعملية للحدود الدنيا.

أما محاولة الإصلاح الثانية فبدأت عام (1996) وبحث في المحاور التالية:

المعلم والتلميذ، والمناهج والكتب المدرسية وأدلة المعلمين، والمكتبات المدرسية، والمختبرات

والتجهيزات، والإدارة المدرسية والإدارة، والموازنة، والتعليم التقني، ومخرجات التعليم،

والمباني المدرسية .

وتوصلت لجان الإصلاح إلى ما يلي:

- 1- النقص في مؤهلات المعلمين التربوية.
 - 2- النقص الكبير في عدد كفاءة المباني المدرسية.
 - 3- النقص الكبير في عدد وكفاءة المختبرات العلمية.
 - 4- الانخفاض المستمر في الميزانية.
 - 5- تدني متوسطات الرواتب.
 - 6- انخفاض المصروفات الجارية على عدد الطلاب (المتمثل بالتجهيزات والأدوات ...) .
- وقام العنزي (2002) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى أهم المعوقات التي تواجه عملية تعلم وتعليم الرياضيات في المرحلة الثانوية، في منطقة الجوف في المملكة العربية السعودية، وعليه، فإن هذه الدراسة تهدف إلى الإجابة على الأسئلة التالية:
- 1- ما المعوقات التي تواجه عملية تعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر الطلبة؟
 - 2- هل تختلف تقديرات الطلاب من ذوي التحصيل المرتفع وذوي التحصيل المنخفض لمعوقات تعلم الرياضيات؟
 - 3- ما المعوقات التي تواجه عملية تعليم الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين؟
- تكون مجتمع الدراسة من (مجتمع المعلمين ومجتمع الطلبة) في منطقة الجوف التعليمية، وقد تم توزيع الاستبانة على جميع معلمي الرياضيات في منطقة الجوف البالغ عددهم (95) معلماً، حيث تم استرجاع (86) استبانة، وبنسبة استرجاع (90.5%)، ونظراً لكبر حجم عينة طلاب الثانوية العامة للقسم العلمي البالغ عددهم (1500) طالب، تم اختيار طلاب الفترة الصباحية فقط لتوزيع الاستبانات عليهم، والبالغ عددهم (610) طالب، أي ما نسبته (41%)

من مجتمع الدراسة، وتم استرجاع جميع الاستبانات الموزعة على الطلبة البالغ عددها (610)

استبانات، أي بنسبة استرجاع (100%)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- كانت تقديرات الطلاب لمعوقات التعلم في الرياضيات بدرجة عالية، وأبرز هذه المعوقات أن الكتاب يعرض المادة الدراسية بأسلوب صعب، إضافة إلى أن أسلوب الكتاب لا يساعد على فهم المادة دون تدخل مستمر من المعلم، كما أن المعلم يعرض المادة الدراسية بأسلوب صعب.

2- كانت تقديرات المعلمين لمعوقات تعليم الرياضيات بدرجة عالية، وأبرز هذه المعوقات: كثرة عدد الطلبة في الصف، وتكليف إدارة المدرسة للمعلم بأعمال أكثر مما يحتمل، وتدريس مواد أخرى بسبب عدم اكتمال نصاب الحصص، وعدم توفر المراجع المناسبة، وضعف مستوى التدريب الذي تعرض له المعلم قبل الخدمة.

3- وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين تقديرات ذوي التحصيل المنخفض وذوي التحصيل المرتفع لمعوقات تعلم الرياضيات.

وقام القرعان (2002) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى أبرز المشكلات التي يواجهها معلمو ومعلمات التربية المهنية في تدريسهم لمقرر التربية المهنية لطلاب المرحلة الأساسية العليا في محافظة اربد. فقد حاولت هذه الدراسة الإجابة عن السؤالين التاليين:

1- ما أبرز مشكلات تدريس مقرر التربية المهنية لطلاب المرحلة الأساسية العليا؟ وما أكثر مجالاتها بروزاً من وجهة نظر المعلمين والمعلمات أنفسهم؟

2- هل تختلف مشكلات تدريس مقرر التربية المهنية لطلاب المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين والمعلمات أنفسهم باختلاف المتغيرات التالية: الجنس، والمؤهل العلمي، و التخصص، وشهادة الثانوية العامة، والخبرة ؟

وتكون مجتمع الدراسة من جميع مديريات التربية والتعليم في محافظة اربد، حيث اختار

الباحث عينة عشوائية عنقودية وهي مديرية تربية اربد الأولى، والبالغ عدد معلمي التربية المهنية فيها (169) معلماً ومعلمة. واستخدم الباحث استبانة تحوي مشكلات تدريس مقرر التربية المهنية. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- 1- بروز تسع عشرة مشكلة بدرجة عالية، حيث إنها حازت على أعلى المتوسطات الحسابية، وظهور ثمان مشكلات بدرجة متدنية، حيث حازت على أقل المتوسطات الحسابية، وحصول مجال الطلبة وأولياء الأمور والمجتمع المحلي على أعلى متوسط حسابي، مقارنة مع بقية المجالات، وبذلك احتل هذا المجال المرتبة الأولى، أما مجال التخطيط والأساليب والأنشطة التدريسية، فقد حصل على المرتبة الأخيرة بحصوله على أدنى المتوسطات الحسابية.
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.001$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة مشكلات تدريس مقرر التربية المهنية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابة عينة الدراسة على استبانة مشكلات تدريس مقرر التربية المهنية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- 4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة مشكلات تدريس مقرر التربية المهنية تعزى لمتغير التخصص.
- 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.001$) بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على استبانة مشكلات تدريس مقرر التربية المهنية تعزى لمتغير شهادة الدراسة الثانوية العامة ولصالح الشهادات الأكاديمية.
- 6- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابة عينة الدراسة على استبانة مشكلات تدريس مقرر التربية المهنية تعزى لمتغير الخبرة.

وفي دراسة قامت بها دغلس (2004) لمعرفة مدى تنفيذ المعلمين للمنهاج الرسمي المقرر في التربية المهنية لصفوف التعليم الأساسي العليا، تكون مجتمع الدراسة من معلمي ومعلمات التربية المهنية في المرحلة الأساسية في مدارس مديرية تربية عمان الأولى. أما عينة الدراسة فتكونت من خمس مدارس اختيرت اختياراً قسدياً، إذ تم اختيار مدرستين للإناث، وثلاث مدارس للذكور. وكان المعلم الواحد والمعلمة الواحدة هما وحدة التحليل في المدرسة الواحدة.

وتكونت أدوات الدراسة من دراسة تحليلية لوثيقة المنهاج والوحدات التدريبية للصفوف الثامن والتاسع والعاشر، ومشاهدات صفية، وملاحظات، واستبانات ومقابلات، وتم جمع البيانات وتحليلها ومعالجتها نوعياً، ودلّ تحليل البيانات للحصص المشاهدة عند المعلمين الخمسة على تباين واضح في تنفيذهم للمنهاج، مع وجود نقاط كثيرة مشتركة فيما بينهم في الأساليب والوسائل التي اتبعوها في التنفيذ، بالرغم من اختلاف البنية التحتية في مدارسهم. وبشكل عام، كان تنفيذ المنهاج مرضياً، ولم يكن هناك توافق بين ما أبداه المعلمون ومديرو مدارسهم ومساعدوهم، والمشرفون التربويون والمختصون الإداريون في المقابلات التي أجريت معهم حول خصائص (سمات) منهاج التربية المهنية، وبين ما ينفذه المعلمون فعلياً في الميدان من هذه الخصائص.

تلخيص الدراسات السابقة :

بعد مراجعة الدراسات السابقة يلاحظ أن من هذه الدراسات ما بحث في معوقات تدريس العلوم مثل دراسة البصول (1987)، ودراسة محجوب (1988)، ودراسة محي الدين (1989)، ودراسة الشوارب (1991)، ودراسة الشيايب (1998)، ودراسة صالح (1999)، ودراسة الشرجي (2001)، ودراسة جيسرت (Geisert , 1973)، ودراسة جالاجر وباجر

(Gallagher and yager , 1981)، ومنها ما بحث في معيقات أبحاث أخرى غير العلوم ومنها دراسة القرعان (2002)، ودراسة العنزي (2002)، ودراسة القدومي (1997)، ودراسة الحوامدة (1993)، وغيرها.

ومن هذه الدراسات ما بحث في الحاجات التدريبية للمعلمين، التي تعينهم في تدريس مادة العلوم، ومنها دراسة الحدابي (1994)، ودراسة عباينة (1996).

وفي الوقت الذي تتشابه هذه الدراسة في بعض الجوانب إلا أنها تختلف عنها في كونها توضح وتعمق مفهوم المنهاج، وتبحث في العناصر الأربعة لتنفيذ المنهاج (الإدارة، المنهاج، المعلم، والطالب والأهل)، كما أنها تبحث في تأثير المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في منهاج ينفذ في مجتمعنا الفلسطيني، وخاصة (الجهة المشرفة، المستوى التعليمي، الخبرة، التخصص، الجنس).

ولما كانت الدراسات والبحوث التربوية في مجال معيقات تنفيذ العلوم تكاد تكون قليلة وخاصة في فلسطين، تأتي هذه الدراسة لتحديد المعوقات في تنفيذ منهاج العلوم من وجهة نظر المعلمين أنفسهم ذوي العلاقة المباشرة في العملية التعليمية التعلمية، مما يتيح الفرص لاقتراح الحلول المناسبة لها، وبالتالي المساهمة في رفع مستوى التعليم ونوعيته في فلسطين.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى معيقات تنفيذ منهاج العلوم من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في محافظة رام الله والبيرة، ويتناول هذا الفصل وصفاً لمنهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينيتها، وتصميم أداة الدراسة والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقها وثباتها، كما يتناول وصفاً لتصميم الدراسة ومتغيراتها، وإجراءات تطبيقها، والطرق الإحصائية التي عولجت بها بيانات الدراسة.

منهج الدراسة :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لمناسبته لهذا النوع من الدراسات.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات العلوم الذين يدرسون مادة العلوم من الصف الأول وحتى الصف العاشر الأساسي في محافظة رام الله والبيرة، سواء من اختص بتدريس العلوم ويقوم الآن بتدريس هذا المبحث في الصفوف المذكورة، أو من لم يختص بتدريس العلوم ولكنه يقوم الآن بتدريس عدد من حصص العلوم، أو من يحمل مؤهلاً يسمح له بتدريس مادة العلوم، كتحصص التربية الابتدائية الذي يسمح لمعلميه بتدريس المادة في الصفوف الأساسية الدنيا ويعملون الآن في المدارس الحكومية، والخاصة، والتابعة لوكالة الغوث للعام الدراسي 2004-2005 م.

وقد بلغ عددهم (493) معلماً ومعلمة كما يبين ذلك الجدول (1)، وقد حصلت الباحثة على

إحصائية معلمي ومعلمات الحكومة والخاصة من خلال دائرة الدراسات والتخطيط في وزارة

التربية والتعليم العالي. أما إحصائية الوكالة فقد تم الحصول عليها من مديرية التربية والتعليم التابعة لوكالة الغوث.

الجدول (1)

توزيع مجتمع الدراسة حسب الجهة المشرفة والجنس للعام الدراسي 2004-2005

الجهة المشرفة	المعلمون	المعلمات	المجموع
الحكومة	123	147	270
الخاصة	35	64	99
الوكالة	59	65	124
المجموع	217	276	493

عينة الدراسة:

استخدمت الباحثة أسلوب العينة الطبقية العشوائية في اختيار عينة الدراسة، وبعد حصر الباحثة لعدد المعلمين في المرحلة الأساسية في منطقة رام الله والبيرة في المدارس الحكومية والمدارس الخاصة ووكالة الغوث، قامت الباحثة باختيار عينة طبقية بنسبة (40%) من مجتمع الدراسة، وبلغ حجم العينة (199) معلماً ومعلمةً، منهم (108) معلمين ومعلمات في المدارس الحكومية، و(40) معلماً ومعلمةً في المدارس الخاصة، و(51) معلماً ومعلمةً في مدارس وكالة الغوث. ويظهر الجدول (2) توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها.

الجدول (2)

وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	87	%43.7
	أنثى	112	%56.3
المستوى التعليمي	دبلوم	56	%28.1
	بكالوريوس	138	%69.3
	أعلى من بكالوريوس	5	%2.5
	أقل من 5 سنوات	76	%38.2
الخبرة	من 5-10 سنوات	60	%30.2
	أكثر من 10 سنوات	63	%31.7
	تربية ابتدائية	40	%20.1
التخصص	علوم	97	%48.7
	غير ذلك	62	%31.2
	الحكومة	108	%54.3
الجهة المشرفة	الخاصة	40	%20.1
	الوكالة	51	%25.6
	الأساسية الدنيا 1-4	75	%37.7
المرحلة التعليمية	الأساسية العليا 5-10	124	%62.3
	المجموع	199	%100

أداة الدراسة:

استخدمت الباحثة استبانة قامت بإعدادها كأداة لجمع المعلومات في هذه الدراسة،

بالاستناد إلى الأدب التربوي حول تنفيذ المنهاج (مركز تطوير المناهج الفلسطينية، 1996؛

Fullan,1991؛ Posner,2004)، وخبرة الباحثة، وآراء بعض المعلمين والمعلمات، إضافة

إلى آراء المحكمين الذين قاموا بتحكيم الاستبانة. وقد اشتملت الاستبانة في صورتها النهائية على

جزأين:

الجزء الأول: احتوى على معلومات شخصية تتعلق بالمستجيب (الجنس، الخبرة

العملية، المستوى التعليمي، التخصص، الجهة المشرفة عن المدرسة، المرحلة التعليمية).

الجزء الثاني: تكون من فقرات الاستبانة التي تتضمن المعينات المفترضة التي تواجه

معلمي العلوم وعددها (74) فقرة (الملحق،2)، وهذه الفقرات موزعة على مجالات وهي:

- **المجال الأول:** معينات إدارية، وتتكون من (22) فقرة وهي الفقرات التي تحمل الأرقام من (1 - 22).

- **المجال الثاني:** معينات خاصة بالمنهاج، وتتكون من (19) فقرة، وهي الفقرات التي تحمل الأرقام من (23 - 41).

- **المجال الثالث:** معينات خاصة بالمعلم، وتتكون من (19) فقرة، وهي الفقرات التي تحمل الأرقام من (42 - 60).

- **المجال الرابع:** معينات خاصة بالطالب والأهل، وتتكون من (14) فقرة، وهي الفقرات التي تحمل الأرقام من (61 - 74).

وقد كانت الاستجابة على فقرات الاستبانة حسب تدرج ليكرت الخماسي، الذي تكون من خمس درجات للاستجابة على كل فقرة، وهي: كبيرة جداً وأعطيتم خمس درجات، وكبيرة وأعطيتم أربع درجات، ومتوسطة وأعطيتم ثلاث درجات، وقليلة وأعطيتم درجتين، وقليلة جداً وأعطيتم درجة واحدة. وقد صيغت جميع فقرات الاستبانة صيغة سلبية على اعتبار أنها تمثل معينات. واعتبرت النسب المئوية التالية التي اعتمدها (صباح، 1998) لتحديد درجة الشعور بالمعوقات:

- أقل من 25%: معينات بدرجة قليلة جداً.
- 25% - أقل من 40%: معينات بدرجة قليلة.

• 40% - أقل من 60%: معيقات بدرجة متوسطة.

• 60% - أقل من 80%: معيقات بدرجة كبيرة.

• 80% - 100%: معيقات بدرجة كبيرة جداً.

صدق أداة الدراسة: Validity

تم التحقق من صدق الاستبانة من حيث الصياغة اللغوية، والوضوح، والشمولية، ومناسبة الفقرة للمجال الذي تنتمي إليه، وذلك بعرض الاستبانة بصورتها الأولية على (13) محكماً من ذوي الاختصاص في تقنيات التعليم وأساليب تدريس العلوم والإشراف، ممن يحملون درجة الدكتوراة أو الماجستير (الملحق، 3)، وفي ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم ومقترحاتهم عدلت بعض الفقرات وحذفت بعضها وأضيفت فقرات جديدة، وكذلك تم عرض الأداة على معلم لغة عربية من أجل إبداء الرأي في الصياغة اللغوية، واعتبرت هذه الإجراءات كافية لصدق الأداة.

ثبات أداة الدراسة : Reliability

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، حيث تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغ عددها (30) معلماً ومعلمة من مجتمع الدراسة ومن خارج العينة المختارة، وتم حساب معامل الثبات للاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لفقرات الاستبانة ككل، ولكل مجال من مجالات الاستبانة، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (0.94). والجدول (3) يبين معامل الثبات لكل مجال من مجالات الدراسة وللاستبانة ككل.

الجدول (3)

معامل الثبات الكلي ولكل مجال من مجالات الاستبانة

معامل الثبات	المجال	رقم المجال
0.90	معوقات إدارية	-1
0.90	معوقات خاصة بالمنهاج	-2
0.92	معوقات خاصة بالمعلم	-3
0.81	معوقات خاصة بالطالب والأهل	-4
0.94	معامل الثبات الكلي	

إجراءات الدراسة:

تمثلت إجراءات الدراسة في الآتي:

- الحصول على كتاب من قسم الدراسات العليا موجه إلى وزارة التربية والتعليم العالي ووكالة الغوث، لتسهيل مهمة الباحثة في تطبيق الدراسة. الملحق (4)
- حصول الباحثة على إذن من الجهات المعنية (وزارة التربية والتعليم العالي، ووكالة الغوث). الملحق (5) والملحق(6)
- حصول الباحثة على أعداد معلمي العلوم في المرحلة الأساسية في كل من مدارس مجتمع الدراسة.
- اعداد أداة الدراسة وعرضها على المحكمين.
- تطبيق الأداة على عينة استطلاعية والتحقق من ثباتها.
- توزيع الاستبانات على عينة الدراسة واسترجاعها في الفترة الواقعة ما بين 2005/4/15 و 2005/ 5/5، حيث تم توزيع (199) استبانة، منها (108) استبانات على المدارس الحكومية،

و(40) استبانة على المدارس الخاصة، و(51) استبانة على مدارس الوكالة، وقد تمت استعادة جميع الاستبانات الموزعة.

- بعد جمع الاستبانات من المدارس الحكومية والخاصة والمدارس التابعة لوكالة الغوث الدولية، تم إدخال البيانات إلى جهاز الحاسوب لمعالجتها إحصائياً (بمساعدة الدكتور المشرف على الرسالة)، و بعد ذلك تم إجراء المعالجة الإحصائية لها واستخراج البيانات وتحليلها ومقارنتها مع الدراسات السابقة، واقتراح التوصيات المناسبة.

تصميم الدراسة :

صممت هذه الدراسة ضمن المنهج الوصفي، واشتملت على المتغيرات التالية:

*** المتغيرات المستقلة وشملت:**

1. متغير الجنس: وله مستويان (ذكر، وأنثى).
2. متغير المستوى التعليمي: وله ثلاثة مستويات (دبلوم، بكالوريوس، أعلى من بكالوريوس)
3. متغير الخبرة العملية: وله ثلاثة مستويات (أقل من 5 سنوات، من 5-10 سنوات، أكثر من 10 سنوات).
4. متغير التخصص: وله ثلاثة مستويات (تربية ابتدائية، علوم، غير ذلك).
5. متغير الجهة المشرفة عن المدرسة: وله ثلاثة مستويات (حكومة، خاصة، وكالة الغوث).
6. متغير المرحلة التعليمية: وله مستويان (الأساسية الدنيا (1-4)، الأساسية العليا) 5-10).

*** المتغير التابع:** وهو درجة توفر المعيق في المجالات التالية:

1. المجال الكلي.

2. مجال المعيفات الإدارية.

3. مجال المعيفات الخاصة بالمنهاج.

4. مجال المعيفات الخاصة بالمعلم.

5. مجال المعيفات الخاصة بالطالب والأهل.

المعالجة الإحصائية :

بعد جمع بيانات الدراسة قامت الباحثة بمراجعتها وذلك تمهيداً لتصحيحها وإدخالها للحاسوب، وقد تم إدخالها من خلال إعطائها أرقاماً معينة، أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية بناء على تدرج الاستبانة الخماسي.

وقد تمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستخراج الأعداد، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent t-test)، واختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance)، واختبار Least Significant Difference (L.S.D) للمقارنة البعدية، ومعادلة الثبات كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statisticd Package For Social Science (SPSS).

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الأساسية في محافظة رام الله والبيرة، ومعرفة ما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الاستجابة ومتغيرات الدراسة وهي: الجنس، الخبرة، المستوى التعليمي، التخصص، الجهة المشرفة، المرحلة التعليمية. وبعد إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها الصفرية. كانت نتائج الدراسة على النحو التالي:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرئيس:

السؤال الرئيس: ما أهم معوقات تنفيذ مناهج العلوم في المرحلة الأساسية في محافظة رام الله والبيرة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات ؟

وللإجابة عن السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ودرجة توفر المعيق لاستجابات المعلمين على فقرات الاستبانة ، الملحق (7). وكذلك المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لكل مجال من المجالات الأربعة مرتبة تنازلياً حسب درجة توفر المعوقات. كما تظهر في الجدولين (4، 5).

الجدول(4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابة المعلمين على أعلى خمس

فقرات وأقل خمس فقرات من فقرات الاستبانة

ترتيب الفقرة حسب حدتها	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة توفر المعيق
1	71	عدم وعي الأهل بالهدف من تغيير المنهاج	3.94	0.95	%78.8	كبيرة
2	33	عدم توفر دليل للمعلم يرشده في عملية التنفيذ	3.84	1.32	%76.8	كبيرة
3	72	عدم اكتراث الأهل بمتابعة مدى التقدم في تنفيذ المنهاج	3.82	1.06	%76.4	كبيرة
4	74	ضعف الطلبة في العمليات الرياضية اللازمة لبعض أنشطة العلوم	3.80	1.15	%76.0	كبيرة
5	42	لا يوجد إشراك للمعلم في إعداد المنهاج	3.79	1.15	%75.8	كبيرة
6	6	عدم تقديم المساعدة الإدارية في إعداد خطط التنفيذ	2.27	1.17	%45.4	متوسطة
7	55	المعلم لا يستطيع التعامل مع الأنشطة الواردة في المنهاج	2.21	1.11	%44.2	متوسطة
8	8	النقد المستمر من قبل المدير للمعلم	2.18	1.12	%43.6	متوسطة
9	5	المساعدة الإدارية غير موجودة	2.09	1.13	%41.8	متوسطة
10	4	انقطاع الاتصال بين المعلم والإدارة	1.99	0.98	%39.8	قليلة

يتضح من الجدول(4) أن أكبر المعوقات كانت عدم وعي الأهل بالهدف من تغيير

المنهاج، بمتوسط حسابي (3.94)، وانحراف معياري (0.95)، ونسبة مئوية (78.8%)، وهي

تعبر عن معيق بدرجة كبيرة. وأقل المعوقات كانت انقطاع الاتصال بين المعلم والإدارة،

وبمتوسط حسابي (1.99)، وانحراف معياري (0.98)، ونسبة مئوية (39.8%)، وهي تعبر

عن معيق بدرجة قليلة.

ويبين الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمجالات المعينات الأربعة.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمجالات المعينات الأربعة

ترتيب المجال	المجال	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة توفر المعيق
1	معينات خاصة بالطالب والأهل	14	3.54	0.72	70.8%	كبيرة
2	معينات خاصة بالمنهاج	19	3.31	0.68	66.2%	كبيرة
3	معينات خاصة بالمعلم	19	2.81	0.81	56.2%	متوسطة
4	معينات إدارية	22	2.75	0.68	55%	متوسطة
	المجموع الكلي	74	3.06	0.61	61.2%	كبيرة

تظهر المعطيات الواردة في الجدول (5) أن متوسط تقدير المعلمين لمعينات تنفيذ المنهاج على المجالات تراوحت ما بين (2.75) لمجال المعينات الإدارية ومتوسط (3.54) لمجال المعينات الخاصة بالطالب والأهل، وبنسبة مئوية تراوحت (55%) للمعينات الإدارية و(70.8%) للمعينات الخاصة بالطالب والأهل. وكان متوسط التقدير الكلي لتوفر معينات تنفيذ منهاج العلوم (3.06)، وبنسبة مئوية (61.2%)، وهي تعبر عن معينات بدرجة كبيرة.

وتظهر الجداول (6 ، 7 ، 8 ، 9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسبة المئوية لاستجابات عينة الدراسة من المعلمين على كل مجال من مجالات الاستبانة مرتبة حسب حدة المعيق .

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمعوقات في المجال الإداري

ترتيب الفقرة حسب حدتها	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة توفر المعيق
1	1	كثرة عدد الحصص التي يدرسها المعلم	3.76	0.99	75.2%	كبيرة
2	15	عدم وجود الندوات التثقيفية للمجتمع وللطلاب حول أهمية المنهاج الجديد	3.61	1.16	72.2%	كبيرة
3	12	لا يوجد تعاون بين المدارس في المنطقة الواحدة حول تنفيذ المنهاج	3.55	1.25	71%	كبيرة
4	2	نصاب مادة العلوم من الحصص غير مناسب	3.15	1.06	63%	كبيرة
4	14	عدم توفر الميزانيات اللازمة لتسهيل التنفيذ	3.15	1.25	63%	كبيرة
6	13	عدم إجراء تدريب للهيئة الإدارية للتعرف على حاجات المنهاج الجديد	3.09	1.19	61.8%	كبيرة
7	11	عدم وجود طريقة للاتصال المباشر من اجل طلب المساعدة (الاستشارات الخاصة بالمنهاج)	2.86	1.17	57.2%	متوسطة
8	19	لم توفر الإدارة أي معلومات حول مدى التقدم في تنفيذ المنهاج (أي الأهداف التي تم تحقيقها)	2.81	1.08	56.2%	متوسطة
9	18	لا تقوم الإدارة بجمع البيانات حول نقاط القوة والضعف في عملية التنفيذ.	2.79	1.14	55.8%	متوسطة
10	17	لم تقم الإدارة بتشجيع المعنيين بالتنفيذ لدراسة الأهداف والفلسفة من وراء المنهاج الجديد	2.72	1.06	54.4%	متوسطة
11	21	التدريب بعيد عن محتوى المنهاج.	2.70	1.10	54%	متوسطة
11	22	المدرسون غير مؤهلين على التدريب على المنهاج	2.70	1.27	54%	متوسطة
13	16	لم تقم الإدارة بتوفير الحاجات اللازمة للتنفيذ	2.63	1.13	52.6%	متوسطة
14	10	تكليف الإدارة للمعلم بالأعمال الإدارية الكثيرة	2.57	1.33	51.4%	متوسطة
15	9	عدم تقديم الإدارة أي تدريب لتنفيذ المنهاج الجديد	2.56	1.16	51.2%	متوسطة

متوسطة	%49.8	1.14	2.49	لم تكن هناك خطة واضحة لتنفيذ المنهاج	20	16
متوسطة	%46.4	1.10	2.32	عدم وعي المدير لمتطلبات المنهاج الجديد	3	17
متوسطة	%46	1.08	2.30	لا يوجد متابعة لعملية التنفيذ	7	18
متوسطة	%45.4	1.17	2.27	عدم تقديم المساعدة الإدارية في إعداد خطط التنفيذ	6	19
متوسطة	%43.6	1.12	2.18	النقد المستمر من قبل المدير للمعلم	8	20
متوسطة	%41.8	1.13	2.09	المساعدة الإدارية غير موجودة	5	21
قليلة	%39.8	0.98	1.99	انقطاع الاتصال بين المعلم والإدارة	4	22
متوسطة	%55	0.68	2.75	الدرجة الكلية للمجال		

يتضح من الجدول (6) أن أكثر المعوقات كانت الفقرة الأولى، وهي: كثرة عدد الحصص التي

يدرسها المعلم، بمتوسط حسابي (3.76)، وانحراف معياري (0.99)، ونسبة مئوية

(75.2%)، وهي تعبر عن معيق بدرجة كبيرة، وأقل المعوقات حدة كانت الفقرة الرابعة وهي:

انقطاع الاتصال بين المعلم والإدارة، بمتوسط حسابي (1.99)، وانحراف معياري (0.98)،

ونسبة مئوية (39.8%)، وهي تعبر عن معيق بدرجة قليلة.

ويبين الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في مجال

معوقات المنهاج.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في مجال معيقات المنهاج .

ترتيب الفقرة حسب حدتها	رقم في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة توفر المعيق
1	33	عدم توفر دليل للمعلم يرشده في عملية التنفيذ	3.84	1.32	76.8%	كبيرة
2	25	المنهاج مليء بالمفاهيم الصعبة	3.60	1.11	72.0%	كبيرة
3	26	المفاهيم الموجودة كثيرة ولا تتناسب مع الحصص المقررة	3.58	1.04	71.6%	كبيرة
4	24	المنهاج طويل ولا يتناسب مع عدد الحصص المقررة له	3.55	1.13	71.0%	كبيرة
5	32	المنهاج الجديد لا يراعي تخصص المعلم (فيزياء ، أحياء ، كيمياء)	3.54	1.21	70.8%	كبيرة
6	41	لم يؤخذ بعين الاعتبار عند إعداد المنهاج تفاوت المعلمين في فهمه	3.49	1.15	69.8%	كبيرة
7	34	كثرة المصطلحات العلمية وتشابهها في المنهاج المدرسي	3.41	1.08	68.2%	كبيرة
8	23	وجود نقص في المواد والوسائل التعليمية اللازمة لمنهاج العلوم الجديد	3.38	1.14	67.6%	كبيرة
9	36	المنهاج الجديد يعوزه الوضوح	3.31	1.09	66.2%	كبيرة
10	28	الأهداف التي يتضمنها المنهاج لا تناسب مستوى الطلبة	3.29	1.09	65.8%	كبيرة
11	29	الموضوعات المطروحة في المنهاج لا تناسب مستوى الطلبة	3.24	1.08	64.8%	كبيرة
12	30	أسئلة وأنشطة المنهاج فوق مستوى الطلبة	3.20	1.03	64.0%	كبيرة
13	35	التغيير الذي حصل في المنهاج كان في الكم فقط	3.17	1.13	63.4%	كبيرة
13	37	المنهاج الجديد يتجاهل الموقف الصفي	3.17	1.09	63.4%	كبيرة
15	38	المنهاج الجديد لا يلبي حاجات المعلم	3.15	1.09	63.0%	كبيرة
16	39	المنهاج الجديد لا يلبي حاجات الطلبة	3.14	1.05	62.8%	كبيرة
17	40	المنهاج الجديد لا يلبي حاجات المجتمع	3.05	1.02	61.0%	كبيرة
18	27	المنهاج يركز على الجانب المعرفي فقط	2.94	1.05	58.8%	متوسطة
19	31	عدم ارتباط الأنشطة بالبيئة المحلية للطلبة	2.72	1.06	54.4%	متوسطة
		الدرجة الكلية للمجال	3.31	0.68	66.2%	كبيرة

يتضح من الجدول (7) أن أكبر المعوقات كانت عدم توفر دليل للمعلم يرشده في عملية التنفيذ، بمتوسط حسابي (3.84)، وانحراف معياري (1.32)، ونسبة مئوية (76.8%)، وهي تعبر عن معوقات بدرجة كبيرة. وأقل المعوقات حدة كانت عدم ارتباط الأنشطة بالبيئة المحلية للطلبة بمتوسط حسابي (2.72)، وانحراف معياري (1.06)، ونسبة مئوية (54.4%) وهي تعبر عن معيق بدرجة متوسطة.

ويبين الجدول(8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمعوقات الخاصة بالمعلم.

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمعوقات الخاصة بالمعلم

ترتيب الفقرة حسب حدتها	رقم في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة توفر المعيق
1	42	لا يوجد إشراك للمعلم في إعداد المنهاج	3.79	1.15	75.8%	كبيرة
2	59	عدم توفر أي حافز مادي أو معنوي للمعلم	3.57	1.29	71.4%	كبيرة
3	50	كبر العبء التدريسي لا يعطي المعلم الوقت الكافي للتخطيط لتدريس العلوم بشكل فاعل	3.36	1.31	67.2%	كبيرة
4	60	شعور المعلم أن المشرف يراقبه ولا يعينه في عمله	3.32	1.39	66.4%	كبيرة
5	51	وضع المعلم النفسي والاجتماعي لا يمكنه من العمل بالشكل المطلوب	3.18	1.35	63.6%	كبيرة
6	53	لا تتوفر لدى المعلم المراجع الملائمة	2.96	1.26	59.2%	متوسطة
7	58	لم يسأل المعلم عن حاجاته التدريبية قبل التنفيذ	2.86	1.18	57.2%	متوسطة
8	56	شعور المعلم بعدم الراحة نتيجة خلخلة الروتين الذي يسير عليه في التدريس	2.75	1.28	55.0%	متوسطة
9	47	إذا واجهت المعلم مشكلة في تنفيذ جزء من المنهاج لا يعرف ممن يطلب المساعدة في حلها	2.70	1.24	54.0%	متوسطة

متوسطة	%52.8	1.31	2.64	عدم شعور المعلم بالتقدير من قبل الإدارة لأي جهد يقوم به	46	10
متوسطة	%52.6	1.39	2.63	مدرس العلوم غير متخصص في العلوم	45	11
متوسطة	%51.4	1.19	2.57	الشعور المسبق للمعلم بأنه غير متمكن من مادة العلوم	43	12
متوسطة	%50.4	1.11	2.52	لا يوجد أي تغذية راجعة أثناء التنفيذ	57	13
متوسطة	%50.2	1.18	2.51	عدم امتلاك المعلم القدرة على استخدام الوسائل التعليمية المناسبة	44	14
متوسطة	%49.2	1.18	2.46	لا يوجد أي تنسيق بين المعلم وبين زملائه داخل المدرسة	52	15
متوسطة	%48.8	1.20	2.44	المنهاج الجديد لا يتفق مع أسلوب المعلم في التدريس	49	16
متوسطة	%47.8	1.23	2.39	المعلم ليس لديه الخبرة الكافية لتنفيذ المنهاج الجديد	48	17
متوسطة	%47.4	1.14	2.37	المعلم لا يقدر على التدريس بالطريقة الحديثة التي يطرحها المنهاج	54	18
متوسطة	%44.2	1.11	2.21	المعلم لا يستطيع التعامل مع الأنشطة الواردة في المنهاج	55	19
متوسطة	%56.2	0.81	2.81	الدرجة الكلية للمجال		

يتضح من الجدول (8) أن أكبر المعوقات كانت لا يوجد إشراك للمعلم في إعداد المنهاج، بمتوسط حسابي (3.79)، وانحراف معياري (1.15)، ونسبة مئوية (75.8%)، وهي تعبر عن معيق بدرجة كبيرة. وأقل المعوقات كانت المعلم لا يستطيع التعامل مع الأنشطة الواردة في المنهاج، بمتوسط حسابي (2.21)، وانحراف معياري (1.11)، ونسبة مئوية (44.2%)، وهي تعبر عن معيق بدرجة متوسطة.

ويبين الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمعوقات

الخاصة بمجال الطالب والأهل.

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمعوقات الخاصة بمجال الطالب

الأهل.

ترتيب الفقرة حسب حدتها	رقم في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة توفر المعيق
1	71	عدم وعي الأهل بالهدف من تغيير المنهاج	3.94	0.95	%78.8	كبيرة
2	72	عدم اكتراث الأهل بمتابعة مدى التقدم في تنفيذ المنهاج	3.82	1.06	%76.4	كبيرة
3	74	ضعف الطلبة في العمليات الرياضية اللازمة لبعض أنشطة العلوم	3.80	1.15	%76.0	كبيرة
4	70	إهمال الأهل لمراقبة مدى التقدم الحاصل لدى أبنائهم	3.78	1.06	%75.6	كبيرة
5	66	عدم إشراك الأهل في عملية التغيير	3.70	1.07	%74.0	كبيرة
6	63	ضعف الطلبة في القراءة والكتابة	3.54	1.11	%70.8	كبيرة
6	67	عدم تشكيل الأهل لمجلس داعم للمدرسة	3.54	1.12	%70.8	كبيرة
8	69	السلطة المحلية لا تكثرث بما يدور بالمدرسة	3.51	1.15	%70.2	كبيرة
9	62	صعوبة استيعاب الطلبة للمادة الدراسية	3.47	0.99	%69.4	كبيرة
10	61	عدم قدرة الطلبة على التركيز ومواصلة الدراسة في الحصص الدراسية	3.40	1.03	%68.0	كبيرة
11	65	الوضع الاجتماعي للطالب	3.36	1.03	%67.2	كبيرة
12	73	عدم تقبل الطلبة للمنهاج الجديد	3.28	1.01	%65.6	كبيرة
13	64	التوتر الزائد عند الطلبة	3.20	1.08	%64.0	كبيرة
14	68	الاتجاه السلبي للطالب نحو العلوم	3.15	1.18	%63.0	كبيرة
		الدرجة الكلية للمجال .	3.54	0.72	%70.8	كبيرة

يتضح من الجدول (9) أن أكثر المعوقات كانت عدم وعي الأهل بالهدف من تغيير

المنهاج، بمتوسط حسابي (3.94)، وانحراف معياري (0.95)، ونسبة مئوية (78.8%)، وهي

تعتبر عن معيق بدرجة كبيرة. وأقل المعوقات حدة كانت الاتجاه السلبي للطالب نحو العلوم،

بمتوسط حسابي (3.15)، وانحراف معياري (1.18)، ونسبة مئوية (63.0%)، وهي تعبر عن معيق بدرجة كبيرة .

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الأول :-

هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للجنس.

وللإجابة عن هذا السؤال تمت صياغة الفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى لجنس المعلم.

وللتحقق من صحة الفرضية الأولى استخدم اختبار ت (Independent t-test) للفروق في درجة توفر المعيق تعزى للجنس، وذلك كما هو موضح في الجدول (10).

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار ت (Independent t-test) للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة الإحصائية
الإداري	ذكر	87	2.97	0.68	4.318	197	*0.000
	أنثى	112	2.56	0.62			
المنهاج	ذكر	87	3.39	0.68	1.504	197	0.134
	أنثى	112	3.24	0.77			
المعلم	ذكر	87	3.02	0.76	3.397	197	*0.001
	أنثى	112	2.64	0.80			
الطالب والأهل	ذكر	87	3.66	0.70	2.205	197	*0.029
	أنثى	112	3.44	0.72			
الدرجة الكلية	ذكر	87	3.22	0.58	3.542	197	*0.000
	أنثى	112	2.92	0.60			

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتضح من الجدول (10) أن قيمة (ت) لمجال المعوقات الإدارية (4.31) ومستوى الدلالة (0.000)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط الذكور (2.97)، ومتوسط الإناث (2.56) أي أن الفرق لصالح الذكور.

كما ويلاحظ من الجدول (10) أن قيمة (ت) لمجال معوقات المنهاج (1.50) ومستوى الدلالة (0.134)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط الذكور (3.39)، ومتوسط الإناث (3.24) أي أن الفرق لصالح الذكور.

كما ويلاحظ من الجدول (10) أن قيمة (ت) لمجال المعوقات الخاصة بالمعلم (3.39) ومستوى الدلالة (0.001)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط الذكور (3.02)، ومتوسط الإناث (2.64) أي أن الفرق لصالح الذكور.

كما ويلاحظ من الجدول (10) أن قيمة (ت) لمجال المعوقات الخاصة بالطالب والأهل (2.20)، ومستوى الدلالة (0.029)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط الذكور (3.66)، ومتوسط الإناث (3.44) أي أن الفرق لصالح الذكور.

ويلاحظ أيضاً من الجدول (10) أن قيمة (ت) للدرجة الكلية (3.54)، ومستوى الدلالة (0.000)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، ولذلك نرفض الفرضية

الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط الذكور

(3.22)، ومتوسط الإناث (2.92) أي أن الفرق لصالح الذكور.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:-

هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في استجابة المعلمين على

درجة توفر المعيق تعزى للخبرة العملية ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تمت صياغة الفرضية التالية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابة

المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للخبرة العملية.

وللتحقق من صحة الفرضية الثانية استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

واستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، والجدولان (11) و (12) يوضحان ذلك.

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير الخبرة العملية.

المجال	الخبرة العلمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة توفر المعيق
الإداري	أقل من 5 سنوات	76	2.81	0.67	متوسطة
	من 5-10 سنوات	60	2.70	0.68	متوسطة
	أكثر من 10 سنوات	63	2.70	0.68	متوسطة
	الكلي	199	2.74	0.68	متوسطة
المنهاج	أقل من 5 سنوات	76	3.32	0.69	كبيرة
	من 5-10 سنوات	60	3.38	0.75	كبيرة
	أكثر من 10 سنوات	63	3.21	0.77	كبيرة
	الكلي	199	3.30	0.73	كبيرة
المعلم	أقل من 5 سنوات	76	2.85	0.78	متوسطة
	من 5-10 سنوات	60	2.79	0.82	متوسطة
	أكثر من 10 سنوات	63	2.75	0.82	متوسطة
	الكلي	199	2.80	0.80	متوسطة

كبيره	0.68	3.52	76	أقل من 5 سنوات	الطالب والأهل
كبيره	0.70	3.63	60	من 5-10 سنوات	
كبيره	0.77	3.47	63	أكثر من 10 سنوات	
كبيره	0.72	3.54	199	الكلية	
كبيره	0.59	3.09	76	أقل من 5 سنوات	الدرجة الكلية
كبيره	0.60	3.07	60	من 5-10 سنوات	
متوسطة	0.64	2.99	63	أكثر من 10 سنوات	
كبيره	0.61	3.05	199	الكلية	

ويبين الجدول (12) اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير الخبرة العملية.

الجدول (12)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance) للفروق في

درجة توفر المعيق لمتغير الخبرة العملية.

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
الإداري	بين المجموعات	0.521	2	0.260	0.560	0.572
	داخل المجموعات	91.160	196	0.465		
	الكلية	91.681	198	–		
المنهاج	بين المجموعات	0.889	2	0.444	0.810	0.446
	داخل المجموعات	107.513	196	0.549		
	الكلية	108.402	198	–		
المعلم	بين المجموعات	0.343	2	0.171	0.262	0.770
	داخل المجموعات	128.227	196	0.654		
	الكلية	128.570	198	–		
الطالب والأهل	بين المجموعات	0.854	2	0.427	0.819	0.442
	داخل المجموعات	102.186	196	0.521		
	الكلية	103.040	198	–		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.349	2	0.175	0.464	0.629
	داخل المجموعات	73.670	196	0.376		
	الكلية	74.019	198	–		

يلاحظ من الجدول (12) أن قيمة (ف) للمعوقات الإدارية (0.560)، ومستوى الدلالة (0.572)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

ويلاحظ من الجدول (12) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالمنهاج (0.810)، ومستوى الدلالة (0.446)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

ويلاحظ من الجدول (12) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالمعلم (0.262)، ومستوى الدلالة (0.770)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha =0.05$).

ويلاحظ أيضاً أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالطالب والأهل (0.819)، ومستوى الدلالة (0.442)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

ويلاحظ أيضاً من الجدول (12) أن قيمة (ف) للدرجة الكلية (0.464)، ومستوى الدلالة (0.629)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha =0.05$)، ولذا تقبل الفرضية الصفرية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الثالث :-

هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha =0.05$) في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمستوى التعليمي ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تمت صياغة الفرضية التالية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمستوى التعليمي.

وللتحقق من صحة الفرضية الثالثة استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واستخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، والجدولان (13) و(14) يوضحان ذلك.

الجدول (13)

العدد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في درجة توفر المعيق لمتغير المستوى

التعليمي للمعلم

المجال	المستوى التعليمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة توفر المعيق
الإداري	دبلوم	56	2.69	0.76	متوسطة
	بكالوريوس	138	2.75	0.63	متوسطة
	أعلى من بكالوريوس	5	3.18	0.78	كبيرة
	الكلية	199	2.74	0.68	متوسطة
المنهاج	دبلوم	56	3.28	0.88	كبيرة
	بكالوريوس	138	3.31	0.68	كبيرة
	أعلى من بكالوريوس	5	3.30	0.53	كبيرة
	الكلية	199	3.30	0.73	كبيرة
المعلم	دبلوم	56	2.73	0.94	متوسطة
	بكالوريوس	138	2.81	0.74	متوسطة
	أعلى من بكالوريوس	5	3.34	0.73	كبيرة
	الكلية	199	2.80	0.86	متوسطة
الطالب والأهل	دبلوم	56	3.45	0.79	كبيرة
	بكالوريوس	138	3.56	0.68	كبيرة
	أعلى من بكالوريوس	5	3.71	0.80	كبيرة
	الكلية	199	3.54	0.72	كبيرة
الدرجة الكلية	دبلوم	56	3.00	0.73	كبيرة
	بكالوريوس	138	3.06	0.55	كبيرة
	أعلى من بكالوريوس	5	3.35	0.67	كبيرة
	الكلية	199	3.05	0.61	كبيرة

ويبين الجدول (14) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير

المستوى التعليمي.

الجدول (14)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One way Analysis of Variance) للفروق في

درجة توفر المعيق لمتغير المستوى التعليمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الإداري	بين المجموعات	1.109	2	0.554	1.200	0.303
	داخل المجموعات	90.572	196	0.462		
	الكلي	91.681	198	–		
المنهاج	بين المجموعات	0.032	2	1.591	0.029	0.972
	داخل المجموعات	108.370	196	0.553		
	الكلي	108.402	198	–		
المعلم	بين المجموعات	1.788	2	0.894	1.382	0.253
	داخل المجموعات	126.782	196	0.647		
	الكلي	128.570	198	–		
الطالب والأهل	بين المجموعات	0.654	2	0.327	0.626	0.536
	داخل المجموعات	102.385	196	0.522		
	الكلي	103.040	198	–		
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.643	2	0.322	0.859	0.425
	داخل المجموعات	73.376	196	0.374		
	الكلي	74.019	198	–		

يلاحظ من الجدول (14) أن قيمة (ف) للمعوقات الإدارية (1.200) ، ومستوى الدلالة

(0.303)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (14) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالمنهاج (0.029)،

ومستوى الدلالة (0.972)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (14) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالمعلم (1.382)، ومستوى

الدلالة (0.253)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (14) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالطالب والأهل (0.626)، ومستوى الدلالة (0.536)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$). ويلاحظ أيضاً من الجدول أن قيمة (ف) للدرجة الكلية (0.859)، ومستوى الدلالة (0.425)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، ولهذا تقبل الفرضية الصفرية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الرابع :

هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى لتخصص المعلم؟ وللإجابة عن السؤال تمت صياغة الفرضية التالية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى لتخصص المعلم.

وللتحقق من صحة الفرضية الرابعة استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و استخدم تحليل التباين الأحادي، والجدولان (15) و (16) يوضحان ذلك.

الجدول (15)

العدد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توفر المعيق لمتغير تخصص المعلم.

المجال	تخصص المعلم	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة توفر المعيق
الإداري	تربية ابتدائية	40	2.75	0.72	متوسطة
	علوم	97	2.73	0.63	متوسطة
	غير ذلك	62	2.75	0.73	متوسطة
	المجموع	199	2.74	0.68	متوسطة
المنهاج	تربية ابتدائية	40	3.04	0.73	كبيرة
	علوم	97	3.40	0.70	كبيرة
	غير ذلك	62	3.33	0.77	كبيرة
	المجموع	199	3.30	0.73	كبيرة
المعلم	تربية ابتدائية	40	2.74	0.69	متوسطة
	علوم	97	2.77	0.79	متوسطة
	غير ذلك	62	2.88	0.88	متوسطة
	المجموع	199	2.80	0.80	متوسطة
الطالب والأهل	تربية ابتدائية	40	3.31	0.68	كبيرة
	علوم	97	3.68	0.64	كبيرة
	غير ذلك	62	3.46	0.80	كبيرة
	المجموع	199	3.54	0.72	كبيرة
الدرجة الكلية	تربية ابتدائية	40	2.93	0.60	متوسطة
	علوم	97	3.09	0.57	كبيرة
	غير ذلك	62	3.07	0.66	كبيرة
	المجموع	199	3.05	0.61	كبيرة

ويبين الجدول (16) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في درجة توفر المعيق

لمتغير تخصص المعلم.

الجدول(16)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One way Analysis of Variance) للفروق في درجة

توفر المعيق لمتغير تخصص المعلم

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدالة الإحصائية
الإداري	بين المجموعات	0.027	2	0.0135	0.029	0.972
	داخل المجموعات	91.654	196	0.468		
	المجموع	91.681	198			
المنهاج	بين المجموعات	3.564	2	1.782	3.332	*0.038
	داخل المجموعات	104.838	196	0.535		
	المجموع	108.402	198			
المعلم	بين المجموعات	0.644	2	0.322	0.493	0.611
	داخل المجموعات	127.926	196	0.653		
	المجموع	128.570	198			
الطالب والأهل	بين المجموعات	4.253	2	2.127	4.220	*0.016
	داخل المجموعات	98.786	196	0.504		
	المجموع	103.040	198			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.761	2	0.381	1.018	0.363
	داخل المجموعات	73.258	196	0.374		
	المجموع	74.019	198			

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

يلاحظ من الجدول (16) أن قيمة (ف) للمعوقات الإدارية (0.029)، ومستوى الدلالة

(0.972)، وهي غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

ويلاحظ من الجدول (16) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالمنهاج (3.332)، ومستوى

الدلالة (0.038)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

ويلاحظ من الجدول (16) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالمعلم (0.493)، ومستوى

الدلالة (0.611)، وهي غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

ويلاحظ من الجدول (16) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالطالب والأهل (4.220)،

ومستوى الدلالة (0.016)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (16) أن قيمة (ف) للدرجة الكلية (1.018)، ومستوى الدلالة

(0.363)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، ولهذا تقبل الفرضية

الصفريّة.

ولبيان مصدر الفروق في مجال المنهاج تبعاً لمتغير التخصص استخدم اختبار (L.S.D)

للمقارنة البعدية، وكانت نتائجه كما في الجدول (17).

الجدول (17)

نتائج اختبار (L.S.D) للمقارنة البعدية للمعوقات الخاصة بالمنهاج تبعاً لمتغير التخصص

مستوى الدلالة	ا - ب	التخصص أ - ب
*0.011 0.055	-0.36 -0.29	تربية ابتدائية - علوم غير ذلك
*0.011 0.585	0.36 0.07	علوم - تربية ابتدائية غير ذلك
0.055 0.585	0.29 -0.07	غير ذلك - تربية ابتدائية علوم

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يلاحظ من الجدول (17) أن مصدر الفروق بين تخصص تربية ابتدائية وعلوم، ولصالح

العلوم.

ولبيان مصدر الفروق في مجال الطالب والأهل تبعاً لمتغير التخصص استخدم اختبار

(L.S.D) وكانت نتائجه كما في الجدول (18).

الجدول (18)

نتائج اختبار (L.S.D) للمقارنة البعدية للمعوقات الخاصة بالطالب والأهل تبعاً لمتغير التخصص

التخصص أ - ب	ا - ب	مستوى الدلالة
تربية ابتدائية - علوم	-0.37	*0.007
غير ذلك	-0.15	0.320
علوم - تربية ابتدائية	0.37	*0.007
غير ذلك	-0.15	0.060
غير ذلك - تربية ابتدائية	0.15	0.320
علوم	-0.22	0.060

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يلاحظ من الجدول (18) أن مصدر الفروق هو بين تخصص تربية ابتدائية وعلوم،

ولصالح العلوم.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الخامس :

هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابة المعلمين على

درجة توفر المعيق تعزى للجهة المشرفة عن المدرسة؟

وللإجابة عن السؤال تمت صياغة الفرضية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابة

المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للجهة المشرفة عن المدرسة.

وللتحقق من صحة الفرضية الخامسة استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات

المعيارية، و استخدم تحليل التباين الأحادي، والجدولان (19) و(20) يوضحان ذلك.

الجدول (19)

العدد والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجة توفر المعيق لمتغير الجهة

المشرفة عن المدرسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجهة المشرفة عن المدرسة	المجال
0.68	2.68	108	حكومية	الإداري
0.70	2.66	40	خاصة	
0.63	2.93	51	وكالة الغوث	
0.68	2.74	199	المجموع	
0.75	3.30	108	حكومية	المنهاج
0.83	3.25	40	خاصة	
0.61	3.37	51	وكالة الغوث	
0.73	3.30	199	المجموع	
0.85	2.81	108	حكومية	المعلم
0.80	2.69	40	خاصة	
0.70	2.86	51	وكالة غوث	
0.80	2.80	199	المجموع	
0.68	3.66	108	حكومية	الطالب والأهل
0.71	3.11	40	خاصة	
0.68	3.60	51	وكالة غوث	
0.72	3.54	199	المجموع	
0.62	3.06	108	حكومية	الدرجة الكلية
0.63	2.90	40	خاصة	
0.53	3.15	51	وكالة الغوث	
0.61	3.05	199	المجموع	

ويبين الجدول (20) اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير

الجهة المشرفة عن المدرسة.

الجدول (20)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One way Analysis of Variance) للفروق في
درجة توفر المعيق لمتغير الجهة المشرفة عن المدرسة

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدالة الإحصائية
الإداري	بين المجموعات	2.487	2	1.244	2.733	0.068
	داخل المجموعات	89.194	196	0.455		
	المجموع	91.681	198			
المنهاج	بين المجموعات	0.331	2	0.165	0.300	0.741
	داخل المجموعات	108.071	196	0.551		
	المجموع	108.402	198			
المعلم	بين المجموعات	0.689	2	0.345	0.528	0.591
	داخل المجموعات	127.881	196	0.657		
	المجموع	128.570	198			
الطالب والأهل	بين المجموعات	9.395	2	4.698	9.832	*0.000
	داخل المجموعات	93.644	196	0.478		
	المجموع	103.040	198			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	1.417	2	0.709	1.913	0.150
	داخل المجموعات	72.602	196	0.370		
	المجموع	74.019	198			

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يلاحظ من الجدول (20) أن قيمة (ف) للمعوقات الإدارية (2.733)، ومستوى الدلالة

(0.068)، وهي غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

يلاحظ من الجدول (20) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالمنهاج (0.300)، ومستوى

الدلالة (0.741)، وهي غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

ويلاحظ من الجدول (20) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالمعلم (0.528)، ومستوى

الدلالة (0.591)، وهي غير دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ من الجدول (20) أن قيمة (ف) للمعوقات الخاصة بالطالب والأهل (9.832)،

ومستوى الدلالة (0.000)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$).

ويلاحظ أيضاً من الجدول (20) أن قيمة (ف) للدرجة الكلية (1.913)، ومستوى الدلالة (0.150)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، ولذا تقبل الفرضية الصفرية.

ولبيان مصدر الفروق في مجال الطالب والأهل تبعاً لمتغير الجهة المشرفة عن المدرسة استخدم اختبار (L.S.D)، وكانت نتائجه كما في الجدول (21).

الجدول (21)

نتائج اختبار (L.S.D) للمقارنة البعدية للمعوقات الخاصة بالطالب والأهل تبعاً لمتغير الجهة

المشرفة

الجهة المشرفة أ - ب	ا - ب	مستوى الدلالة
حكومة - خاصة وكالة	0.55 0.06	*0.000 0.595
خاصة - حكومة وكالة	-0.55 -0.4957	*0.000 *0.001
وكالة - حكومة خاصة	-0.06 0.49	0.595 *0.001

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يلاحظ من الجدول (21) أن مصدر الفروق هو بين المدارس التي تشرف عليها الحكومة والخاصة، ولصالح المدارس الحكومية. وكذلك بين الخاصة والوكالة ولصالح الوكالة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي السادس :

هل توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابة المعلمين على

درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية؟

وللإجابة عن السؤال تمت صياغة الفرضية التالية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابة

المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية.

وللتحقق من صحة الفرضية السادسة استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent

t- test) للفروق في درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية. وذلك كما هو موضح في

الجدول (22).

الجدول (22)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة

(Independent t- test) للفروق في درجة توفر المعيق لمتغير المرحلة التعليمية

المجال	المرحلة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الإداري	الأساسية الدنيا	75	2.69	0.75	6.740	197	0.460
	الأساسية العليا	124	2.77	0.63			
المنهاج	الأساسية الدنيا	75	3.13	0.79	2.607	197	*0.010
	الأساسية العليا	124	3.41	0.68			
المعلم	الأساسية الدنيا	75	2.65	0.82	2.066	197	*0.040
	الأساسية العليا	124	2.89	0.78			
لطالب والأهل	الأساسية الدنيا	75	3.30	0.75	3.703	197	*0.000
	الأساسية العليا	124	3.68	0.66			
الدرجة الكلية	الأساسية الدنيا	75	2.91	0.65	2.573	197	*0.011
	الأساسية العليا	124	3.14	0.57			

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

يتضح من الجدول (22) أن قيمة (ت) لمجال المعوقات الإدارية (6.740) ، ومستوى

الدلالة (0.460) ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

ويلاحظ من الجدول (22) أن قيمة (ت) لمجال المعوقات الخاصة بالمنهاج (2.607) ،

ومستوى الدلالة (0.010)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط المرحلة الأساسية الدنيا (3.13)، ومتوسط المرحلة الأساسية العليا (3.41)، أي أن الفرق لصالح المرحلة الأساسية العليا.

وكما يلاحظ من الجدول (22) أن قيمة (ت) لمجال المعينات الخاصة بالمعلم (2.066)، ومستوى الدلالة (0.040)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط المرحلة الأساسية الدنيا (2.65)، ومتوسط المرحلة الأساسية العليا (2.89)، أي أن الفرق لصالح المرحلة الأساسية العليا.

وكما يلاحظ من الجدول (22) أن قيمة (ت) لمجال المعينات الخاصة بالطالب والأهل (3.703)، ومستوى الدلالة (0.000)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط المرحلة الأساسية الدنيا (3.30)، ومتوسط المرحلة الأساسية العليا (3.68)، أي أن الفرق لصالح المرحلة الأساسية العليا.

ويلاحظ أيضاً من الجدول (22) أن قيمة (ت) للدرجة الكلية (2.573)، ومستوى الدلالة (0.011)، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، ولذا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية نجد أن متوسط المرحلة الأساسية الدنيا (2.91)، ومتوسط المرحلة الأساسية العليا (3.14)، أي أن الفرق لصالح المرحلة الأساسية العليا.

تلخيص نتائج الدراسة:

بعد استعراض نتائج الدراسة يمكن تلخيصها كما يلي :

لقد أظهرت الدراسة أن أكثر المجالات إعاقة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بالترتيب: مجال الطالب والأهل بنسبة مئوية (70.8%)، ومجال المنهاج بنسبة مئوية (66.2%)، ومجال

المعلم بنسبة مئوية (56.2%)، ومجال الإدارة بنسبة مئوية (55%). ومن أكثر المعوقات في

تنفيذ منهاج العلوم التي ظهرت بدرجة كبيرة ما يلي:

أولاً: المعوقات الإدارية، وأهمها:

- 1 كثرة عدد الحصص التي يدرسها المعلم.
- 2 عدم وجود الندوات التثقيفية للمجتمع وللطلاب حول أهمية المنهاج الجديد.
- 3 لا يوجد تعاون بين المدارس في المنطقة الواحدة حول تنفيذ المنهاج.
- 4 خصاب مادة العلوم من الحصص غير مناسب.
- 5 عدم توفر الميزانيات اللازمة لتسهيل التنفيذ.

ثانياً: المعوقات الخاصة بالمنهاج، وأهمها:

- 1 عدم توفر دليل للمعلم يرشده في عملية التنفيذ.
- 2 المنهاج مليء بالمفاهيم الصعبة.
- 3 المفاهيم الموجودة كثيرة ولا تتناسب مع الحصص المقررة.
- 4 المنهاج طويل ولا يتناسب مع عدد الحصص المقررة له.
- 5 المنهاج الجديد لا يراعي تخصص المعلم (فيزياء، كيمياء، أحياء).
- 6 لم يؤخذ بعين الاعتبار عند إعداد المنهاج تفاوت المعلمين في فهمه.

ثالثاً: المعوقات الخاصة بالمعلم، وأهمها:

- 1- لا يوجد إشراك للمعلم في إعداد المنهاج.
- 2- عدم توفر أي حافز مادي أو معنوي للمعلم.
- 3- كبر العبء التدريسي لا يعطي للمعلم الوقت الكافي للتخطيط لتدريس العلوم بشكل فاعل.
- 4- شعور المعلم أن المشرف يراقبه ولا يعينه في عمله.

5- وضع المعلم النفسي والاجتماعي لا يمكنه من العمل بالشكل المطلوب.

رابعاً: المعوقات الخاصة بالطالب والأهل، وأهمها:

1- عدم وعي الأهل بالهدف من تغيير المنهاج.

2- عدم اكتراث الأهل بمتابعة مدى التقدم في تنفيذ المنهاج.

3- ضعف الطلبة في العمليات الرياضية اللازمة لبعض أنشطة العلوم.

4- إهمال الأهل لمراقبة مدى التقدم الحاصل لدى أبنائهم.

5- عدم إشراك الأهل في عملية التغيير.

6- ضعف الطلبة في القراءة والكتابة.

7- عدم تشكيل الأهل لمجلس داعم للمدرسة.

8- السلطة المحلية لا تكثرث بما يدور بالمدرسة.

كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فرقاً في تقدير درجة توفر المعيق تعزى للجنس

(ذكور، إناث) ولصاح الذكور في المجال الإداري، ومجال المعلم، ومجال الطالب والأهل، وفي

الدرجة الكلية، وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة

($\alpha = 0.05$) تعزى للخبرة العملية. وأظهرت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً

عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى للمستوى التعليمي.

وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق في تقدير درجة توفر المعيق تعزى لتخصص

المعلم (تربية ابتدائية، علوم، غير ذلك) في الدرجة الكلية، ووجود فروق في مجال المنهاج،

وكان مصدر الفروق في تخصص تربية ابتدائية وعلوم ولصالح تخصص العلوم، وأيضاً توجد

فروق في مجال الطالب والأهل، وكانت الفروق بين تخصص تربية ابتدائية وعلوم ولصالح

تخصص العلوم.

وأظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق في تقدير درجة توفر المعيق تعزى للجهة المشرفة عن المدرسة (حكومة، خاصة، وكالة الغوث) في الدرجة الكلية، ووجود فروق في مجال الطالب والأهل، وكان مصدر الفروق بين المدارس الحكومية والخاصة ولصالح المدارس الحكومية، وبين الخاصة والوكالة ولصالح الوكالة.

وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً أن هناك فروقاً في تقدير درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية (الأساسية الدنيا، الأساسية العليا) في مجال المنهاج، والمعلم، والطالب والأهل، وفي الدرجة الكلية، وكان مصدر الفروق بين المرحلة الأساسية الدنيا والمرحلة الأساسية العليا ولصالح المرحلة الأساسية العليا في مجالات (المنهاج، والمعلم، والطالب والأهل، والدرجة الكلية).

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الأساسية في محافظة رام الله والبيرة من وجهة نظر معلمي هذه المرحلة، وقد توصلت الدراسة في الفصل السابق بعد إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة إلى نتائج وقامت الباحثة بوضع التوصيات بناء على هذه النتائج، وفيما يلي عرض لمناقشة النتائج تبعاً لترتيب أسئلة الدراسة:-

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

نص السؤال: ما أهم معوقات تنفيذ مناهج العلوم في المرحلة الأساسية في محافظة رام الله والبيرة من وجهة نظر المعلمين والمعلمات؟

أظهرت النتائج التي تم التوصل إليها بعد تنفيذ إجراءات الدراسة واستخدام التحليلات الإحصائية المناسبة أن متوسط تقدير المعلمين لدرجة المعوقات الكلية بلغ (3.06) بنسبة مئوية (61.2%)، وهي تعبر عن معوقات بدرجة كبيرة.

لقد حسبت النسبة المئوية لدرجة توفر كل معيق سواء أكان بدرجة كبيرة جداً أم بدرجة كبيرة أم بدرجة متوسطة أم بدرجة قليلة أم بدرجة قليلة جداً، ويتضح من الجدول (5) أنه تم تحديد مجالات المعوقات والتي تتدرج تحت مستويين هما:

1- معوقات بدرجة كبيرة: وهي التي تراوحت أهميتها النسبية بين 60% - أقل من 80%، وجاء ضمنها المجالان التاليان (مرتبة من الأكثر حدة إلى الأقل حدة): المعوقات الخاصة بالطالب والأهل، والمعوقات الخاصة بالمنهاج.

2- معوقات بدرجة متوسطة: وهي التي تراوحت أهميتها النسبية بين 40% - أقل من 60%، وقد جاء ضمنها المجالان التاليان (مرتبة من الأكثر حدة إلى الأقل حدة): المعوقات الخاصة

بالمعلم، والمعوقات الإدارية.

المعوقات المتعلقة بالطالب والأهل:

احتلت هذه المعوقات المرتبة الأولى من حيث درجة توفرها من وجهة نظر المعلمين، حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال ككل (3.54)، والنسبة المئوية (70.8 %)، وعدد فقراته (14) فقرة، وكلها تعتبر معوقات بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تعبر عن ضرورة الاهتمام بالطالب وزيادة دور وتفاعل الأهل ووعيتهم من عملية تنفيذ المنهاج، وذلك من أجل النهوض في عملية التعليم، والمساهمة في تقدم الطلبة، ومساعدة المعلمين في حل المعوقات التي تواجههم. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة البصول (1987)، والتي كانت فيها المشكلات المتعلقة بالطالب من أكثر معوقات تعليم مادة الكيمياء وتعلمها، ودراسة القرعان (2002)، حيث اعتبر مجال الطلبة وأولياء الأمور والمجتمع المحلي من أكثر مشكلات تدريس التربية المهنية، وتختلف مع ما توصلت إليه دراسة محي الدين (1989)، في أن الطالب هو أقل المعوقات التي تواجه عملية تعليم مادة الأحياء من وجهة نظر المعلمين، وأكثر المعوقات التي جاءت في هذا المجال: المعوقات التي تتعلق بعدم وعي الأهل بالهدف من تغيير المنهاج. حيث بلغت النسبة المئوية للمتوسط الحسابي (78.8 %)، وهي تعبر عن معيق بدرجة كبيرة.

وهذه النتيجة تتفق مع دراسة غنيم (1984)، ودراسة العقلا (1985)، ودراسة Blooser (1986)، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن مستوى المنهاج الجديد يفوق مستوى تعلم الأهل، وعند مقارنة المنهاج القديم بالمنهاج الجديد يشعرون بفرق كبير بينهما، وتكون المقارنة لصالح المنهاج القديم، فهم دائماً ينظرون إلى المنهاج القديم الذي درسوا فيه ونجحوا ويريدون أن يدرّسوه لأبنائهم. ومن أجل تقريب وجهات النظر بشأن المنهاج يجب إشراك الأهالي وعناصر المجتمع المحلي في عملية إعداد المنهاج أو على الأقل عمل ندوات تثقيفية للأهالي حول المنهاج الجديد،

وتعرفهم بمكوناته لكي يساعدوا أبناءهم في التغلب على المعوقات.

والمعيق الثاني هو عدم اكتراث الأهل بمتابعة مدى التقدم في تنفيذ المنهاج. وكانت نسبته المئوية (76.4%) ، ويمكن تفسير ذلك بالنظرة الخاطئة لعملية التغيير والتقدم في عملية التعليم من قبل الأهل.

المعيق الثالث يتعلق بضعف الطلبة في العمليات الرياضية اللازمة لبعض أنشطة العلوم. وكانت النسبة المئوية (76%). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة صباح (1998) التي جاءت فيها مشكلة ضعف خلفية الطلبة في المفاهيم الرياضية اللازمة لتعلم العلوم. ويمكن تفسير ذلك بضعف الطلبة في مادة الرياضيات، فالمعلم يجد صعوبة في تعليم الأنشطة التي تحتاج إلى عمليات رياضية، وقد تكون هذه المفاهيم جديدة لم يدرسها الطلاب في مادة الرياضيات، أو لم يتم تدريسها بشكل كاف، وللتقليل من هذا المعيق يجب أن يكون هناك تعاون بين معلمي العلوم ومعلمي الرياضيات في المدرسة، وذلك للتركيز على مفاهيم رياضية تلزم في تدريس العلوم. وأن يتم إثراء المفهوم الرياضي بالأمثلة العملية.

المعوقات المتعلقة بالمنهاج:

احتلت هذه المعوقات المرتبة الثانية من بين المجالات الأربعة من حيث الأهمية النسبية حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.31)، والنسبة المئوية (66.2%)، ويبين الجدول (7) وجود (17) فقرة من أصل (19) فقرة ذات صلة بالمنهاج، وهي تعبر عن معيق بدرجة كبيرة، ومن هذه المعوقات: عدم توفر دليل للمعلم يرشده في عملية التنفيذ. وكانت نسبته المئوية (76.8%). وترى الباحثة أنه يمكن تفسير ذلك إلى صعوبة المادة العلمية، وغموض بعض المعلومات وخاصة أن المنهاج المطبق في المدارس الفلسطينية منهاج جديد يحتاج إلى دليل لتوضيح المعلومات الغامضة، وخاصة أن المعلمين الذين يقومون بتدريسه في بعض الأحيان يكونون غير

متخصصين في تدريس مادة العلوم، فعدم وجود الأدلة يدل على التقصير من قبل المسؤولين، فالمعلم في بعض الأحيان يقوم بإنهاء المقرر دون اتباع الأساليب المناسبة في عملية تنفيذ المقرر.

ومن المعوقات أيضاً أن المنهاج مليء بالمفاهيم الصعبة، وكانت نسبته المئوية (72%) . والمنهاج طويل ولا يتناسب مع عدد الحصص المقررة، وكانت نسبته المئوية (71.6 %) . والمفاهيم الموجودة كثيرة ولا تتناسب مع الحصص المقررة، وكانت نسبته المئوية (71 %).

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة غنيم (1984)، ودراسة الشريف (1989).

ويمكن تفسير ذلك إلى عدم امتلاك المعلمين الخبرة الكافية في تدريس المناهج الجديدة، تلك الخبرة التي تساعد المعلم على التنسيق بين طول المنهاج وعدد الحصص المقررة، وتساعد المعلمين على اختيار الأنسب من أساليب التدريس والأنشطة التي تساعد الطلبة على فهم المحتوى الدراسي واستيعابه من الكتب المقررة، ويمكن تفسيره بعدم وضع المعلم المناسب في مجال تخصصه (كما تفعل في الوقت الحاضر مديرية التربية والتعليم)، وقد يكون السبب في مؤلفي الكتب، فهمهم هو ملء المناهج الجديدة بالمعلومات، دون الأخذ بعين الاعتبار تفاوت المعلمين في فهمه، ومستوى الطلاب، وقد يكون السبب في ميل مصممي البرامج التدريبية إلى البعد عن الواقع التعليمي في الصفوف الأساسية، ففي دورة تدريبية لا تزيد على أربعة أيام تتم مناقشة مواضيع متفرقة مثل الفروق الفردية، وحل المشكلات والصعوبات وكيفية تدريس العلوم وما إلى ذلك، وتتم المناقشة بعيداً عن التطبيق وبعيداً عما يحدث فعلاً داخل الصف وممارسات المعلم التدريسية. لذلك يجب أن نقلل من هذه المعوقات بعقد برامج تدريبية مخططة ومكثفة ومعدة بشكل جيد، ولها علاقة بالمادة وما يدور في داخل الصف، وتوزيع المواد على المعلمين

كل حسب تخصصه، والأخذ بعين الاعتبار ملاحظات المعلمين والأهالي حول المناهج الجديدة على اعتبارها نسخاً تجريبية.

المعوقات الخاصة بالمعلم:

احتلت هذه المعوقات المرتبة الثالثة من بين معوقات الدراسة الأربعة، وقد بلغ المتوسط الحسابي (2.81)، والنسبة المئوية لهذا المجال ككل (56.2%)، وهذا يعبر عن معيق بدرجة متوسطة. فبين الجدول (8) وجود (5) معوقات من أصل (19) معيقاً، اعتبرت معوقات كبيرة وهي:

- 1- لا يوجد إشراك للمعلم في إعداد المنهاج.
 - 2- عدم توفر أي حافز مادي أو معنوي للمعلم.
 - 3- كبر العبء التدريسي لا يعطي للمعلم الوقت الكافي للتخطيط لتدريس العلوم بشكل فاعل.
 - 4- شعور المعلم أن المشرف يراقبه ولا يعينه في عمله.
 - 5- وضع المعلم النفسي والاجتماعي لا يمكنه من العمل بالشكل المطلوب.
- وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الشريف (1987)، ودراسة حمامة (1993)، ودراسة Gallagher and Yager (1981) في عدم إشراك المعلم في إعداد المنهاج، وقد يكون سبب المعيق الأول الذي كانت نسبته المئوية (75.8 %) هو عدم أخذ رأي المعلم ومشاركته في اتخاذ القرار بشأن المنهاج الجديد فهذا يؤثر سلباً على عملية تنفيذ المنهاج، لأن واضعيه لم يتعرفوا على حاجات المعلم التدريبية وأنه ليس على علم في المادة العلمية الموجودة في المنهاج الجديد. أما بالنسبة للمعيق المتمثل في عدم توفر أي حافز مادي أو معنوي للمعلم، فقد بلغت نسبته المئوية (71.4%)، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة محجوب (1988)، ودراسة

محي الدين (1989)، ودراسة الكبيسي (1999)، ويمكن تفسير ذلك إلى عدم توفر الميزانية الكافية لإعطاء الحوافز للمعلمين، ولأنه أيضاً- في مجتمع الدراسة- لا يوجد نظام لتشجيع الحوافز المادية والمعنوية، حتى لو كان المعلم مميزاً أو حصل على درجة علمية أعلى، فهذا كله ينعكس على عدم دافعية وحماس المعلمين.

أما بالنسبة للمعيق الثالث وهو كبر العبء التدريسي لا يعطي المعلم الوقت الكافي للتخطيط لتدريس العلوم بشكل فاعل فتبلغ النسبة المئوية (71.6%)، وهي تعبر عن معيق بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة البصول (1987)، ودراسة الشرقي (1993)، ودراسة الشياب (1998)، ودراسة الشرجي (2001). ويمكن تفسير ذلك بضيق وقت المعلم وزيادة الجهد الذي يقوم به، فنصابه من الحصص مرتفع (24-27) حصة في الأسبوع لمرحلة التعليم الأساسي، أي بمعدل خمس حصص في اليوم، بالإضافة إلى مهام تعليمية (منهجية ولا منهجية) أخرى يكلف بها، بالإضافة إلى ظروف معيشية أخرى تؤثر في عطاء المعلم داخل الصف.

أما بالنسبة لشعور المعلم أن المشرف يراقبه ولا يعينه، فكانت النسبة المئوية (71%). فشعور المعلم أن المشرف يأتي لمراقبته في عملية التدريس ووضع التقارير، ولا يقدم الدعم المناسب والنصائح اللازمة لعملية تنفيذ المنهاج، أو تشجيعه لحضور الدورات التدريبية المساعدة له، كل ذلك يؤثر سلباً على عملية تنفيذ المنهاج، ولذلك على المشرف أن يشعر المعلم بأنه هنا لتقديم المساعدة في أي وقت وليس للمراقبة.

أما بالنسبة لوضع المعلم النفسي والاجتماعي لا يمكنه من العمل بالشكل المطلوب، فكانت نسبته المئوية (70.8%). ويمكن تفسير ذلك بانشغال المعلم بالوضع المادي والظروف البيئية والاجتماعية الصعبة، فهذا كله يجعله دائم التفكير في أمور خارجة عن التدريس وهذا بالطبع ينعكس سلباً على عملية التدريس.

المعوقات الإدارية:

جاء هذا المجال في الترتيب الرابع بين المجالات الأربعة للدراسة، وبلغ المتوسط الحسابي على فقرات هذا المجال ككل (2.75)، بنسبة مئوية (55%)، وهذا يعبر عن معيق بدرجة متوسطة. وجاء في المرتبة الأولى من معوقات هذا المجال كثرة عدد نصاب الحصص التي يدرسها المعلم، بنسبة مئوية (75.2 %)، وهذه تعبر عن معيق بدرجة كبيرة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البصول (1987)، ودراسة محي الدين (1989)، ودراسة صباح (1998)، ودراسة غنيم (1984). وهذا النصاب المرتفع من الحصص للمعلم يقلل من فاعليته في التدريس.

وجاء المعيق الثاني عدم وجود الندوات التنقيفية للمجتمع وللطلاب حول أهمية المنهاج الجديد، وبنسبة مئوية (72.2 %)، وهي تعبر عن معيق بدرجة كبيرة، فعدم وعي الأهل والمجتمع بأهمية المنهاج، يؤدي ذلك إلى التقليل من فاعلية التدريس. والمعيق الثالث يتمثل بعدم وجود تعاون بين المدارس في المنطقة الواحدة حول تنفيذ المنهاج، وبنسبة مئوية (71 %)، ويمكن تفسير ذلك بوجود الحواجز الأمنية، وبعد المسافة بين المدارس، بالإضافة إلى نصاب المعلم المرتفع، وكثرة المهام التي يقوم بها، فهذا يقلل من فرص التعاون وتبادل الخبرات بين المعلمين.

أما بالنسبة لعدم توفر الميزانيات اللازمة لتسهيل التنفيذ، فقد جاءت نسبته المئوية (63%)، وهي تعبر عن معيق بدرجة كبيرة، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة محي الدين (1989). ويمكن تفسير ذلك إلى ضعف ميزانية الدولة، وعدم التخطيط المناسب من قبل المسؤولين.

ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الأول:

نص السؤال: هل توجد فروق دالة إحصائية عن مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في استجابة

المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى لجنس المعلم؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، ويتضح من الجدول (10) أنه كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) لدرجة توفر المعيق تعزى لجنس المعلم (ذكر، أنثى) وذلك في المجالات الإدارية، والمعلم والطالب والأهل، وكذلك في المجالات ككل، وكان لصالح الذكور. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة القرعان (2002)، وتختلف مع دراسة الشوارب (1991)، ودراسة صالح (1999)، ودراسة محي الدين (1989). ويمكن تفسير ذلك إلى عدم تشابه وجهات نظر المعلمين والمعلمات في تحديد المعوقات التي تعترض كل واحد منهم في حالة تنفيذ المنهاج الجديد، ومن الممكن أن المهارات والقناعات التي يمتلكها المعلمون حول عملية تنفيذ المنهاج الجديد هي من واقع الخبرة والممارسة لعملية التدريس وقد تكون في بعض الأحيان غير مبنية على أسس علمية سليمة، وإنما على قناعات شخصية، ويمكن أن نعيدها لكثرة المسؤوليات عند المعلمين (عدم الاستقرار المادي والمعنوي).

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الثاني:

نص السؤال: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للخبرة العملية؟

وللإجابة عن هذا السؤال المتعلق بالخبرة العملية للمعلم (أقل من 5 سنوات، 5-10 سنوات، أكثر من 10 سنوات) تم استخدام تحليل التباين الأحادي، ويتضح من الجدول (12) أنه لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تعزى لمتغير سنوات الخبرة، مما يدعم صحة الفرضية الصفرية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البصول (1987)، ودراسة الشوارب (1991)، ودراسة عابنة (1996)، ودراسة حمامة (1993)، ودراسة

الشيايب(1998)، وتختلف مع النتائج التي توصل اليها الحوامدة (1993). ويمكن تفسير ذلك على أساس أن المعلم يواجه معيقات في كل عام وبصرف النظر عن كون المناهج مطوّرة أم لا، فالمعوقات التي يعاني منها في السنة الأولى من خدمته تبقى ملازمة له خلال السنوات التالية دون ملاحظة تحسين في مستوى تعلمه، وتقليله للمعوقات التي قد يعاني منها المعلمون خلال السنة، وعدم وجود الحلول الجذرية والفعالة لها التي توضع مسبقاً، وبالتالي لا تختلف الطرق والأساليب التي يتبعها المعلم في تعليمه (تكرار المعلم لخبراته السابقة وعدم اكتساب مهارات جديدة)، ويمكن تفسير ذلك على أن المعوقات المطروحة ليست مرتبطة بعامل الخبرة، أي أن الخبرة وحدها لم تكن كافية بالتغلب على هذه المعوقات، رغم أنها قد تساهم في التغلب على بعض منها أحياناً ومن الأسباب التي قد يكون لها دور في بروز هذه النتيجة أن سنوات الخبرة الطويلة قبل قدوم السلطة الفلسطينية لم يتم إثراؤها بالكثير من الأنشطة، بسبب قلة برامج التدريب أثناء الخدمة ، وعدم توفر التسهيلات والمواد التعليمية في الفترة التي سيطر فيها الاحتلال الإسرائيلي على النظام التعليمي الفلسطيني، فأسهمت جميعها بجعل خبرة المعلم تكرار لخبرته أي تكرار خال من الايجابيات بشكل عام، وكما يمكن تفسير هذه النتيجة في كون المنهاج جديد.

رابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الثالث :

نص السؤال: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في استجابة

المعلمين على درجة توفر المعيق تعزي للمستوى التعليمي؟

وللإجابة عن هذا السؤال المتعلق بالمستوى التعليمي للمعلم (دبلوم، بكالوريوس، أعلى من

بكالوريوس) تم استخدام تحليل التباين الأحادي. ويتضح من الجدول (14) أنه لم تكن هناك

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) تعزى للمستوى التعليمي مما يدعم صحة الفرضية الصفرية، وعليه فإنّ هذه الدراسة تظهر عدم اختلاف المعلمين في تقدير درجة توفر المعيق يعزى للمستوى التعليمي للمعلم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشوارب (1991)، ودراسة عابنة (1996)، ودراسة الشياب (1998)، ودراسة صالح (1999)، وتختلف مع دراسة صباح (1998). ويمكن تفسير عدم وجود أثر لمتغيرات المستوى التعليمي في درجة استجابة عينة الدراسة بالمعوقات في تنفيذ منهاج العلوم إلى تشابه الطرق والأساليب المتبعة في تدريس العلوم في الجامعات والكليات، إذ إن أسلوب المحاضرة هو الشائع، مما يدلّ على وجود حاجة ملحة لإعادة النظر ببرامج إعداد المعلمين قبل الخدمة، وذلك على سبيل تحسين العملية التعليمية، بحيث تتضمن البرامج العلمية الموجهة نحو التعليم متطلبات تربوية وذلك خلال الدراسة الجامعية، وكما أن المعلمين بصرف النظر عن مستوياتهم التعليمية فإنهم يتعاملون مع الموارد والأجهزة التعليمية ذاتها ويدرسون المناهج العلمية ذاتها، ويحضرون الدورات التدريبية ذاتها أثناء الخدمة. وكذلك ضرورة أن يتم تقسيم برامج دبلوم أو ماجستير مناهج وأساليب العلوم، إلى برامج فرعية، حسب المواد العلمية المدرسية، وذلك من أجل إعطاء خصوصية لكل مادة حسب طبيعتها ومشكلاتها.

خامساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الرابع:

نص السؤال: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق يعزى لتخصص المعلم؟

وللإجابة عن هذا السؤال المتعلق بتخصص المعلم (تربية ابتدائية، علوم، غير ذلك)، تم

استخدام تحليل التباين الأحادي، ويتضح في الجدول (16) أنه كان هناك فروق ذات دلالة

إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة توفر المعيق تعزى لمتغير التخصص، وذلك في معيقات المنهاج والطالب والأهل، فإنّ مصدر الفروق هو بين تخصص تربية ابتدائية وعلوم ولصالح العلوم في معيقات المنهاج، ومصدر الفروق في معيقات الطالب والأهل كان بين تخصص تربية ابتدائية وعلوم ولصالح تخصص العلوم، وتختلف هذه الدراسة مع دراسة عباينة(1996)، ودراسة القرعان(2002).

فهذا يدل على أن المتخصصين في العلوم من أفراد العينة ينظرون إلى معيقات تنفيذ منهاج العلوم أكثر من غيرهم من التخصصات الأخرى (تربية ابتدائية، غير ذلك)، وأيضاً بسبب صعوبة المنهاج، فالمعلم المتخصص في العلوم يدرس المراحل العليا تحتاج في العادة العديد من الأنشطة والتجارب والاطلاع الدائم على كل ما هو جديد، فالمدارس في المجتمع الفلسطيني تعاني من نقص في المواد والأدوات والكتب العلمية، فمعلم المرحلة الأساسية الدنيا الذي يكون تخصصه في الغالب تربية ابتدائية أو لغة عربية أو تربية مهنية أو غير ذلك لا يعطي مادة العلوم حقها، لأنه يتعامل معها على أنها تكملة نصاب حصص، فلذلك يفضل تدريس هذه المرحلة من ذوي التخصص.

سادساً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي الخامس:

نص السؤال: هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للجهة المشرفة عن المدرسة ؟
وللإجابة عن هذا السؤال المتعلق بالجهة المشرفة عن المدرسة (حكومية، خاصة، وكالة) تم استخدام تحليل التباين الأحادي، ويتضح من الجدول (20) أنه كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) وذلك في معيقات الطالب والأهل.

وكان مصدر الفرق بين المدارس التي تشرف عليها الحكومة والخاصة ولصالح المدارس الحكومية في مجال المعوقات الخاصة بالطالب والأهل، وكذلك بين المدارس الخاصة والوكالة ولصالح الوكالة، ونلاحظ من هذه النتائج أن فئة المعلمين التابعين للمدارس الحكومية والوكالة هم أكثر شعوراً بالمعوقات التعليمية من التابعين للمدارس الخاصة، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة صالح(1999).

ويمكن تفسير ذلك بأن المدارس الحكومية والوكالة تعاني أكثر من المدارس الخاصة من حيث الكثافة العددية للطلبة، واكتظاظ الصفوف، فيؤدي ذلك إلى حدوث الشغب في الحصة مما يقلل من فاعليتها، كما يجد المعلم صعوبة في إدارة النقاش وفي إدارة الحصة، كما أن المعلم لا يجد الوقت الكافي للتعرف على خلفية الطلاب، وعدم مراعاة الفروق الفردية.

سابعاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الفرعي السادس:

نص السؤال: هل توجد فروق دالة إحصائية عن مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في استجابة المعلمين على درجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية ؟
وللإجابة عن هذا السؤال المتعلق بالمرحلة التعليمية (الأساسية الدنيا، الأساسية العليا) تم استخدام اختبار(ت) للعينات المستقلة، ويتضح من الجدول (22) أنه كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لدرجة توفر المعيق تعزى للمرحلة التعليمية (الأساسية الدنيا، والأساسية العليا) وكان ذلك في مجال معوقات المنهاج، والمعلم والطالب والأهل، وكذلك المجالات ككل وكان لصالح المرحلة الأساسية العليا.

ويمكن تفسير ذلك ان عدد حصص مادة العلوم غير كاف لتغطية المنهاج، وخاصة في المرحلة الأساسية العليا فالمنهاج مليء بالتجارب والأنشطة العلمية، إضافة إلى صعوبة المادة، فمادة العلوم التي تدرّس لصفوف (الثامن، التاسع، العاشر) لا تقتصر على تخصص

علمي واحد، إذ تضم مواضيع في الفيزياء والكيمياء والأحياء، والمعلم يجد صعوبة في تدريسها بسبب عدم التخصص في جميع المواضيع.

التوصيات :

بناء على ما توصلت إليها الدراسة من نتائج حول المعوقات التي تواجه تنفيذ مناهج

العلوم، تورد الباحثة التوصيات التالية:

أولاً: توصيات إلى المسؤولين وأصحاب القرار في المؤسسات التربوية المختلفة :

- حل المعوقات التعليمية التي أظهرتها الدراسة والتي تتعلق بشكل رئيس بارتفاع العبء التدريسي للمعلم، واكتظاظ الصفوف.
- تزويد المدارس بالوسائل التعليمية والمواد والأدوات والأجهزة المختلفة، بحيث تشمل الموضوعات الدراسية المختلفة.
- تدريب المعلمين على إجراء التجارب والأنشطة المقررة في كتب العلوم.
- التقليل من نصاب معلم العلوم، حتى يستطيع القيام بواجبه على أحسن وجه.
- إعادة النظر في مناهج العلوم من حيث كثافة المادة التي لا تتناسب مع عدد الحصص والمعلومات الغامضة والمبتورة في المنهاج، وخاصة أن المنهاج الفلسطيني جديد ويعدّ تجريبيّاً.
- عقد ندوات تثقيفية للمجتمع وللطلاب حول أهمية المنهاج.
- عقد ندوات للمديرين والمديرات حول أهمية تنفيذ المنهاج الجديد وتقديم الدعم المناسب.
- أن يكون معلم العلوم متخصصاً في الصفوف الأساسية الدنيا حتى يستطيع القيام بتنفيذ الأنشطة العلمية ويعلم العلوم بكفاءة أعلى.

- عمل دورات تدريبية وتأهيلية للمعلمين أثناء الخدمة، وذلك لتلافي أي قصور لديهم ورفع مستوى أدائهم وتزويدهم بالجديد في مجال عملهم.
- توفر الأدلة المناسبة لمعلمي العلوم لترشدهم في عملية تنفيذ المنهاج الجديد.
- أن تعمل الإدارات المدرسية على عقد لقاءات دورية بين أولياء الأمور والمدرسة وذلك من أجل توطيد العلاقة بين الطرفين.
- تخصيص جزء من الميزانية السنوية في كل مدرسة لشراء الأجهزة والمواد التعليمية التي تلزم، وزيادة المخصصات المالية للمختبرات المدرسية.
- الابتعاد قدر الامكان عن كل المعلومات الغامضة والمبتورة، خاصة أن بعض المناهج الفلسطينية تجريبية.
- العمل على زيادة حصص مادة العلوم لتكون كافية لتغطية المنهاج.

ثانياً: توصيات إلى المعلمين :

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها في ضوء معوقات تنفيذ منهاج العلوم يمكن توصية المعلمين بما يلي:
- الاستفادة من المواد الأولية المتوفرة في البيئة المحلية لتعويض النقص في الأدوات والأجهزة في المدرسة.
 - البعد عن أسلوب المحاضرة والحفظ في تدريس العلوم، وضرورة اتباع الأساليب الحديثة في تدريس العلوم بدءاً من أسلوب العرض والمناقشة وانتهاءً بأسلوب الاكتشاف وحل المشكلات.
 - مراعاة الفروق الفردية في عملية التدريس.
 - أن يعطي المعلم الذي يقوم بتدريس العلوم للمراحل الأساسية الدنيا الجهد والوقت

الكافي لمادة العلوم، حتى لا يهمل على حساب مادة أخرى، خاصة إذا كان تخصص المعلم غير العلوم.

ثالثاً: توصيات للباحثين :

في ضوء ما سلف توصي الدراسة الحالية بإجراء مزيد من البحوث والدراسات حول المواضيع التالية :

- دراسة مماثلة للدراسة الحالية عن معيقات تنفيذ منهاج العلوم للمرحلة الأساسية في مناطق أخرى من فلسطين (في الشمال، الجنوب)، لمقارنة ما توصلت إليه هذه الدراسة مع ما ستتوصل إليه الدراسات المقدمة، لتقديم النتائج مجتمعة لأصحاب القرار في المؤسسات التربوية المختلفة.
- دراسة حول أثر الكثافة الطلابية على تحصيل الطلبة.
- دراسة موسعة حول تأثير نقص المختبرات والمواد والوسائل التعليمية على مدى تنفيذ منهاج العلوم ونتائج الطلاب.
- دراسة مماثلة للدراسة الحالية وأخذ متغيرات أقل ودراسة التفاعل بين هذه المتغيرات.
- إجراء دراسة تقويمية لبرنامج التدريب الحالي الذي يخضع له معلم العلوم للمرحلة الأساسية، ومعرفة مدى ارتباطه بالمنهاج المنفذ.

رابعاً: خطة مقترحة لتنفيذ المنهاج الجديد:

بعد قيام الباحثة بهذه الدراسة ومراجعتها للأدب التربوي في هذا المجال، توصي الباحثة بالمقترح الآتي لتنفيذ المنهاج، والمؤمل أن يذلل بعض الصعوبات:

1- حلقة التشاور حول تنفيذ المنهاج الجديد:

اقترح أن يشترك في هذه الجلسة (لتنفيذ منهاج العلوم للصف العاشر).

- مندوب عن اللجنة التي صاغت المنهاج.

- مديرو المدارس التي سوف يطبق فيها المنهاج.

- مشرفو العلوم في المحافظة.

- معلمو العلوم للصف العاشر.

- مندوب عن الأهالي.

في هذه الجلسة:

أ- يتم فتح نقاش موضوعي، بحيث يساهم كل من المجتمعين بأفكاره بحرية تامة وعلى قدم المساواة، بعيداً عن السلطات الممنوحة سابقاً لأي منهم، ويتم خلالها التعرف على أهمية التغيير والجدوى منه، وكذلك التعرف على المدى الممكن به تنفيذ هذا التغيير، وهنا لا بدّ لي أن أشير إلى أهمية الاستماع إلى رأي المعلم بحيث يطرح للنقاش إمكانيات المعلمين وحاجاتهم التدريبية ومدى إمكانية قيامهم بهذا الدور، وهذه النقطة اعتقد أنها مفصلية، حيث إنها تشكل عماد نجاح تنفيذ المنهاج، كون المعلم هو في النهاية الذي ينظم معدل ودرجة التغيير لأي منهاج من خلال:

- التعرف على حاجاتهم التدريبية، ما الأمور التي يشعرون أنهم بحاجة إلى التدريب عليها؟ هل يحتاج المعلم إلى التدريب على أسلوب التدريس ؟ أم انه ليس على علم في المادة العلمية الموجودة في المنهاج الجديد ... الخ.

- هل المصادر والإمكانيات المتوفرة له في الصف تفي بالغرض؟

- ما الذي يحتاج المعلم لفهمه حول التغيير من أجل وضعه موضع التنفيذ؟

- ما نوع المساعدة التي يحتاجها المعلم لتطبيق التغيير في غرفة الصف؟

- كيف سيتم تقديم المساعدة وبواسطة من؟

- كيف سيتم إبقاء المعلمين والمديرين والكادر الملحق على صلة بالخطوة والنشاطات الفرعية الملحقة بعملية تنفيذ المنهاج.

- مناقشة الصعوبات والمخاوف الكامنة في عملية التنفيذ، وهنا يجب إبداء أذن صاغية لما يتعرف عليه المعلم من ضعف في عملية التنفيذ.

ومبررات هذا الاقتراح، أنه بهذه الطريقة يمكننا التغلب - بشكل أو بآخر - على عدم مشاركة المعلم في عملية صياغة المنهاج واتخاذ القرار التي هي عندنا ما زالت بعيدة المنال على ما أعتقد.

ب- يتم أيضاً في حلقة النقاش هذه إفراز لجان ثلاث هامة:

- لجنة تدريب الكادر: حيث تهتم بتوفير مدربين للكادر الإداري والتعليمي من خلال الحاجات التدريبية التي تم التعرف عليها من خلال النقاش.

- لجنة توعية الأهالي حول التغيير: وهذه اللجنة هامة ويمكنها القيام بعملها عن طريق استخدام المراكز الثقافية في المحافظة بحيث تعقد المحاضرات ويدعى إليها أولياء أمور الطلبة.

- لجنة المراقبة والتقييم: وفيها يتم وضع خطة المراقبة والتقييم لعملية

التنفيذ (Hancoch, 2004).

2- تأهيل الطاقم الإداري والتعليم:

تتضمن هذه المرحلة استخدام الأدوات التي بواسطتها يتم تعزيز نوعية العمل الملائم لعملية التغيير، حيث انها تزود بالأرضية اللازمة لتوضيح الخطة وفهم المصادر والأدوات وتنوع المعتقدات وطرق التدريس التي تقدمها التغييرات للمتعلمين وأساتذتهم، وتركيزها على خلق الولاء إلى القيود الجديدة والفرص ومساعدة الكادر للتغلب على الظروف المتغيرة، بما

في ذلك نموهم الشخصي، وقد تتضمن إعادة التعليم (إعادة تطوير الكفاءات)، أو إعادة التأهيل (إعادة تشكيل الأدوار والعلاقات فيما بين المشرفين والمعلمين والإداريين) وهنا يجب أن أشير إلى أهمية التكامل بين عملية التأهيل الإداري وتأهيل المعلمين.

3- التنفيذ في غرفة الصف:

ولضمان عملية التنفيذ بشكل صحيح وبناء، أقترح أن يتم تقسيم عملية التنفيذ التي يقوم بها المعلم في غرفة الصف إلى مراحل، بحيث يكون فيها إتقان المرحلة الأولى هو المفتاح للانتقال إلى المرحلة التي تليها وهكذا، والمبررات لذلك هي إعطاء المعلم الوقت الكافي لكي يتمكن من إتقان كل مرحلة من مراحل التطبيق، بحيث يصبح القيام بها عملاً روتينياً بالنسبة له ، فإذا كان المطلوب تطبيق درس في الأحياء باستخدام طريقة الاستقصاء والتعلم في مجموعات وتطبيقات تقييمية جديدة يكون من الأفضل أن يتم التنفيذ بأن يقوم المعلم أولاً باستخدام طريقة المجموعات، ويحاول التعامل مع هذا الترتيب الجديد في غرفة الصف، ويعطي لذلك فترة زمنية معينة، وفي اللحظة التي يشعر فيها من تمكنه من التعامل معها بنجاح (السيطرة على هذا الاتجاه) ينتقل إلى المرحلة الثانية، وهي تدريس المجموعات بالطريقة الاستقصائية، وعندما يتقنها يبدأ باستخدام طريقة التقييم الجديدة وهكذا (Fullan,1991).

4- التقييم والمراقبة:

وهذه المرحلة تتضمن إجراءات لمساعدة جميع أولئك المشتركين في عملية تنفيذ المنهاج وبرامج تطوير الكادرين الإداري والتعليمي، للتعرف على كيفية عملهم، كيف تتم العملية، وكيف يعمل الطلبة، أي ماذا يحصل بالفعل، وخلال هذه المرحلة تستخدم التغذية الراجعة للتعرف على الأخطاء، ومراجعة الأولويات، وإلقاء الضوء على نجاح أو عدم

ملاءمة العملية، وتستخدم عملية المراقبة لضبط المرحلة القادمة، أما العملية التقييمية فتستخدم إجراءاتها لتحديد اتجاه المستقبل، واقتراح هنا أن تقوم بهذه المهمة لجنتان يتم فرزها من جلسة النقاش الأولى وهما:

- لجنة المراقبة والتقييم على مستوى المدرسة: وتشكل من مدير المدرسة والمعلم الأول للمادة.

- لجنة التقييم والمراقبة على مستوى المحافظة: وتشكل من مشرف العلوم مثلاً ويمكن أن يضاف إليه خبير ما، أو عضو مناهج ممن صاغ الوثيقة، ومندوب عن الأهالي. وهنا يجب التنويه إلى أن عملية التقييم إذا ما أريد لها النجاح فيجب أن تتم وفق نموذج ستفليم (CIPP) كما يلي :

- تقييم السياق: وهنا يجب الانتباه أن تحديد الحاجات والأهداف عندنا ليس من مهمة مديرية التربية إنما الفرق الوطنية للتأليف، ولذلك تكون مهمة لجان المراقبة والتقييم هي القيام بالمراحل الثلاث التالية.

- تقييم المدخلات: وتشمل مراقبة عملية تأهيل الكادر الإداري والتعليمي، ومراقبة مرافق المدرسة، ومدى توفر المصادر ومدى ملاءمتها لعملية التنفيذ، ومراقبة الطلبة ومستواهم ونوعيتهم.

- تقييم العملية: وهنا تقوم اللجان بمراقبة تنفيذ المنهاج ومدى ملاءمته مع المنهاج المنظم، وهنا اقترح أن تكون عملية المراقبة تسير جنباً إلى جنب مع تنفيذ كل مراحل التنفيذ المشار إليها أولاً بأول.

- تقييم المخرجات: حيث يتم فيه التحقق من مدى تحقق الأهداف والنتائج المتوخاة.

وفي اعتقادي أن عملية التقويم لها أهمية قصوى، ليس فقط في تبيان مدى نجاح أو فشل عملية التنفيذ ولكن عملية التقويم الناجحة تحدد الأسباب الكامنة وراء أي فشل، هل هو مثلاً يكمن في المنهاج (التغير) أم لا يمكن تنفيذه (لا يلائم مستوى الطلبة)، أم أن النقص في يكمن تدريب الكادر أم المصادر ... الخ (Wood,1996).

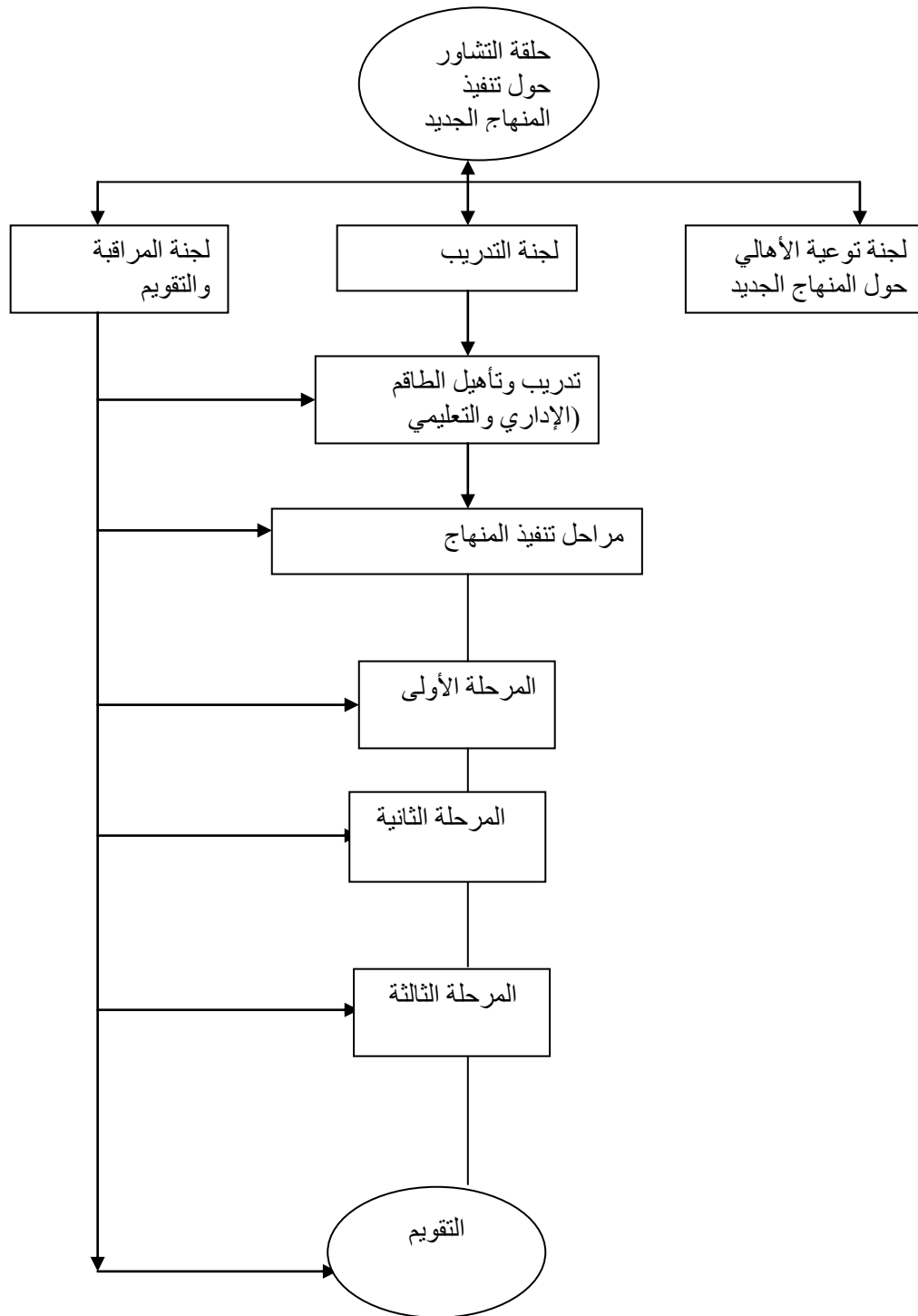
5- جلسة التشاور الختامية:

وهنا اقترح عقد جلسة للجنة التشاور الأولى يتم فيها مناقشة خطة التنفيذ (أي جلسة

لاستخلاص العبر) يتم فيها:

- جمع وتحليل بيانات تحصيل الطلبة.
 - فحص العملية برمتها والتعرف على النتائج غير المتوقعة.
 - تحديد مستوى التنفيذ.
 - جمع المؤشرات عن مدى تحقق الأهداف واتخاذ القرارات حول المنهاج وتطوير الكادر التعليمي.
- أي أنها بالحقيقة تكون جلسة تقويمية للخطط المختلفة التي انبثقت عن جلسة التشاور الأولى، ويتم في نهايتها استخلاص العبر، وتصحيح الأخطاء، والتشاور حول خطط جديدة أو برامج تأهيل وتطوير للكادر، أو طرق وأساليب تقويمية جديدة (Fullan,1991) .

نموذج مقترح لتنفيذ منهاج جديد



المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو باسل، محمد عبد الكريم. (2002). **مناهج العلوم واساليب تدريسها** . دار الفرقان للنشر، عمان.

أبو حويج، مروان. (2000). **المناهج التربوية المعاصرة** . الدار العلمية الدولية الثقافية للنشر والتوزيع ،عمان.

احدوش، عزام. (2001). **دراسة تحليلية لمحتوى كتاب العلوم للصف السادس الأساسي ومعرفة اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو واقع الكتاب**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

بدران، عبد الحكيم. (1991) . **مناهج العلوم في التعليم العام بدول الخليج العربية ومواكبتها لمعطيات التطور العلمي والثقافي**. مكتب التربية العربي لدول الخليج، الكويت.

البصول، عليا حسين. (1987) . **معيقات تعليم وتعلم مادة الكيمياء المقررة للصفين الثاني والثالث الثانويين في الفرع العلمي من وجهة نظر كل من المعلمين والمعلمات والطلبة** . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

بوشامب، جورج. (1987). **نظرية المنهج** . ترجمة: ممدوح محمد سليمان وآخرين. الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

الحداوي، داود. (1994). **الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المرحلتين الإعدادية والثانوية في الجمهورية اليمنية**. مجلة التربية المعاصرة، 11(13) : 75- 115.

الحر، عبد العزيز. (1997). **كيف تفكر النخبة القطرية في تطوير التعليم لدولة قطر** . دراسة مقدمة إلى ندوة حول تطوير التعليم العام بدولة قطر، الدوحة.

حمامة، صلاح. (1993). آراء عينة من معلمي العلوم قبل وأثناء الخدمة، حول مشكلات تدريس العلوم ببعض المدارس الابتدائية بمنطقة الجوف بالسعودية. *حولية كلية التربية*، 3(1): 97- 110.

الحوامدة، احمد. (1993). *معوقات تعليم وتعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والطلبة*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

دغلس، عائشة. (2004). *واقع تنفيذ منهاج التربية المهنية للصفوف العليا في التعليم الأساسي في المدارس الأردنية*. رسالة دكتوراة غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

روسان، ماجد. (1986). *مشكلات الدراسات الاجتماعية كما يراها معلمو الدراسات الاجتماعية في المدارس الثانوية الحكومية في الأردن*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

ريان، فكري. (1987). *تخطيط المناهج الدراسية وتطويرها*. مكتبة الفلاح، الكويت.

زيتون، عايش. (1996). *أساليب تدريس العلوم*. ط2، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

زيتون، كمال. (2002). *تدريس العلوم للفهم: رؤية بنائية*. عالم الكتب، القاهرة، مصر.

سريان، فيوليت شفيق. (1987). *تقويم منهج العلوم المطور للصف السابع من التعليم الأساسي في ضوء آراء معلمي العلوم بمحافظة المنيا*. مجلة البحث في التربية وعلم النفس، 7(1): 187- 155.

سعادة، جودت و إبراهيم، عبد الله. (2001). *تنظيمات المناهج وتخطيطها وتطويرها*. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

الشرجي، بكر. (2001). *المعوقات التي تعترض تدريس مادة العلوم ذات المنهج التكاملي في المدارس الإعدادية بدولة قطر*. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة اليمنية، اليمن.

الشرقاوي، أنور. (1983). صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الكويت، الكويت.

الشرقي، محمد. (1993). تصور مستقبلي لتعليم العلوم في مراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية . دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الأول حول مستقبل تعليم العلوم والرياضيات وحاجات المجتمع العربي، الجامعة الأمريكية، بيروت، لبنان.

الشريف، أنور. (1989) . المشكلات التي تواجه معلم العلوم في مرحلة التعليم الأساسي في محافظة سوهاج. رسالة ماجستير غير منشورة، مصر.

الشوارب، غسان. (1991). المشكلات التعليمية في تدريس العلوم كما يراها معلمو العلوم _في المرحلة الأساسية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الشياب، معن. (1998). مشكلات تعليم مادة الفيزياء، للصف الثاني الثانوي العلمي من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

صالح، إبراهيم. (1999). الصعوبات التعليمية في تدريس مادة العلوم كما يراها معلمو الصفوف الأساسية الأربعة الأولى في محافظة نابلس .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.

صباح، محمد. (1998) . المشكلات التربوية التي تواجه معلمي العلوم في المرحلتين الأساسية والثانوية في مدارس شمال فلسطين . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

عبابنة، صالح. (1996) . الاحتياجات التدريبية لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية في ضوء المناهج الجديدة من وجهة نظرهم ومن وجهة نظر المشرفين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

العقلا، عبد العزيز. (1985). جوانب القوة والضعف في منهج الرياضيات العصرية للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر أربع مجموعات من المربين. **المجلة العربية للبحوث التربوية**. 7 (2)، 117- 145.

عليان، هشام و مصلح، عدنان. (1989) . **تخطيط المنهج وتطويره**. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العنزي، ناصر. (2002) . **معيقات تعليم وتعلم مادة الرياضيات المقررة للمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين والطلبة في المملكة العربية السعودية** .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

غنيم، كامل. (1984). **إنتاجية التعليم ومتطلبات التنمية في دولة قطر** . دراسة غير منشورة، جامعة قطر، قطر.

القدومي، عبد الناصر. (1997). الصعوبات المهنية التي تواجه معلمي التربية الرياضية ومعلماتها في محافظة طولكرم. **مجلة جامعة بيت لحم**، 16(1)، 8-40.

القرعان، سالم. (2002). **المشكلات التي يواجهها المعلمون في تدريسهم لمقرر التربية المهنية لطلاب المرحلة الأساسية العليا في محافظة اربد**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

الكبيسي ، عبد الله. (1999). **محاولات إصلاح النظام التربوي والتعليمي في قطر من 1991-1998 عرض وتحليل**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قطر، قطر.

كوجك، كوثر. (2001) . **اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس**. ط2، عالم الكتب، القاهرة.

ليبيب، رشدي. (1974). **معلم العلوم ومسؤولياته، أساليب عمله، إعداد، نموّه العلمي والمهني**. مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

محجوب، علي. (1988). المشكلات التربوية التي تواجه تدريس العلوم بالتعليم الأساسي من وجهة نظر الموجهين والمعلمين. *المجلة التربوية*، 8 (3) : 239 - 282.

محي الدين، حسان. (1989). معوقات تعليم مادة الأحياء وتعلمها في المرحلة الثانوية في الأردن من وجهة نظر المعلمين والطلبة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

المحيسن، إبراهيم. (2002). تعليم العلوم في المرحلة المتوسطة في أمريكا واليابان وبريطانيا والسعودية. *المجلة التربوية*، 20 (64) : 11 - 26.

مرعي، توفيق. (1993). *تصميم المنهاج*. وزارة التربية والتعليم اليمنية، اليمن.

مرعي، توفيق و الحيلة، محمد. (2000). *المنهاج التربوية مفاهيمها وعناصرها، وأسسها وعملياتها*. دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

مركز تطوير المناهج الفلسطينية. (1996). *المنهاج الفلسطيني الأول للتعليم العام، الخطة الشاملة، الجزء الأول، فلسطين*.

ثانياً:المراجع الأجنبية:

Blosser, P.E. (1986). **The preparation of Teachers For middle School Science** . Paper presented at United States – Jaban Seminar on Science Education .

Bybee, R.W. & Bonnsetter, R.J. (1987) what research Says: implementing The science technology society theme in Science education: Perceptions of Science teachers. **School Science and Mathematics**, 87(2) :144-152.

Beane, J. (1995). **Towards coherent curriculums** .ASCD Year book.
Butterfield, S.(1998). The context for implementation of curricular pathway in the curriculum , **Cambridge Journal of Education** , 28(1):9-12

Carless, David .(2003). Factors in the Implement ation of tuslc-based Teaching in Primary Schools . **System**,31(4): 211-240

Carless, David .(2005) .Prosrects for the implementation of assessment for learning. **Assessment in Education**, 12(1): 39-54.

Cornble, C. (2000) . **Curriculum Politics ,Policy ,and Practice**. SUNY New York.

Delany ,E.(1996).Learning difficulty in primary school ,development teaching methods on achievement ,**Journal of Research in Science Teaching** , 24 (8):122-138.

Elmore, R. & Fuhrman, S. (1994). **The governace of curriculum** ASCD Year book.

Flett, J.& Wallace , J .(2005). Change Dilemmas For Curriculum Leaders: Deliny with mandated change in school. **Journal of Curriculum & Supervision**, 20 (3): 188-213 .

Fullan,M .(1991). **The meaning of education change** . New York . T CP.

Fullan , M. & Pomfret, A . (1977). Research on curriculum and instruction implementation , **Review of Educational Research** , 47(1) . 335-597.

Gallagher , J,& Yager , R. (1981) . Science Educators perceptions of problems facing science education : A report of five surveys , **Journal of Research in Science Teaching**, 16 (6): 505- 512 .

Geisert ,p. (1973) . Performing a problem Survey data for Educational Change, **Science Education**, 57(4): 533-53 .

Hancoch , R .& Eyres, L.(2004). Implementing a required curriculum reform: teachers at the core, teaching assistants on the periphery **Westminster Studies in Education**, 27(2): 223-234.

Higham ,J.(2003). Curriculum change: a study of the Implementation of General National Vocational Qualifications **Curriculum Journal** ,14(3): 327-350.

Hubball, H. & Burt, H.(2004) An integrated approach to developing and implementing Learning – centered curricula . **International Journal For academic Development**, 9(1): 15-65.

Jones, A., Harlow, A. & Cowie, B.(2004) New Zealand Teachers, Experiences in implementing the Technology Curriculum. **International Journal of Technology & Design Education**, 14(2):101-119

Lewthwaite, B. & Fisher, D. (2003). The Development and validation of a primary curriculum delivery evaluation questionnaire. **International Journal of Science Education** ,27(5): 593-606.

Lewthwaite ,Brain .(2005). Its than knowing the science: A case study in Elementary Science Curriculum review . **Canadian Journal of Science Mathematics & technology Education**, 5(2):171-184 .

Marsh, C.(1992). **key concepts for understanding curriculum** . london the Falmer Press.

Marsh , C . & Willis , G .(2003) . **Curriculum : alternative approach, ongoing Issues**. third edition , Merrill Prentice Hall . pp. 231-261.

Mattos , I., and Machado , M. (1998) Teaching the community : changing and implementing a new curriculum , **Education For Health : Change in Learning and Practice** , 11(3): 319- 326.

Mcneil ,J.(1985).curriculum :**Acompretensive introduction** .Third Edition, little ,Brown and company .

Murphy, Brain. (2004) . Practice in Irish infant classrooms in context of the Irish Primary School curriculum (1999): Insights from astudy of curriculum Implementation . **International Journal of Erly Years Education**, 12 (3): 245-257.

Onwu, G. & Mogari, D.(2004) . Professional development for outcomes based education curriculum Implementation. **Journal of Education for teaching** , 30 (2): 161-177 .

Posner, G .(1995).**Analyzing the curriculum** ":New York :McGraw Hall.

Posner, G .(2004) . **AnalyZing the curriculum** . Third Edition Mc Graw H,ll. New York .

Ross,V.(2004) . Astory of refom : Math, science technology investigation (MSL) in room 34 at buy steet community school .**Journal of Curriculum Studies**,36 (5) 587-603.

Rubba, P. A.(1981) .A survey of Illinois secondary school science teacher needs. **Science Education** , 65(3): 339-348.

Short , E. (1991). **Forms of curriculum inquiry** .New york : SUNY.

Vulliamy,G.and Webb,R .(1995) :The implementation of the national curriculum in small primary schools, **Educational Review** ,74(1):17-25.

Wood, J . S . (1996). Implementing Successful affective Curriculum. **Internation in school and clinic**, 32 (2): 120-126

الملحق(7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابة المعلمين على فقرات

الاستبانة

ترتيب الفقرة حسب حدتها	رقم الفقرة في الاستبانة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	درجة توفر المعيق
1	71	عدم وعي الأهل بالهدف من تغيير المنهاج	3.49	0.95	%78.8	كبيرة
2	33	عدم توفر دليل للمعلم يرشده في عملية التنفيذ	3.84	1.32	%76.8	كبيرة
3	72	عدم اكتراث الأهل بمتابعة مدى التقدم في تنفيذ المنهاج	3.82	1.06	%76.4	كبيرة
4	74	ضعف الطلبة في العمليات الرياضية اللازمة لبعض أنشطة العلوم	3.80	1.15	%76.0	كبيرة
5	42	لا يوجد إشراك للمعلم في إعداد المنهاج	3.79	1.15	%75.8	كبيرة
6	70	إهمال الأهل لمراقبة مدى التقدم الحاصل لدى أبنائهم	3.78	1.06	%75.6	كبيرة
7	1	كثرة عدد الحصص التي يدرسها المعلم	3.76	0.99	%75.2	كبيرة
8	66	عدم إشراك الأهل فغي عملية التغيير	3.70	1.07	%74.0	كبيرة
9	15	عدم وجود الندوات التثقيفية للمجتمع للطلاب حول أهمية المنهاج الجديد	3.61	1.16	%72.2	كبيرة
10	25	المنهاج مليء بالمفاهيم الصعبة	3.60	1.11	%72.0	كبيرة
11	26	المفاهيم الموجودة كثيرة ولا تتناسب مع الحصص المقررة	3.58	1.04	%71.6	كبيرة
12	59	عدم توفر أي حافز مادي أو معنوي للمعلم	3.57	1.29	%71.4	كبيرة
13	24	المنهاج طويل ولا يتناسب مع عدد الحصص المقررة له	3.55	1.13	%71.0	كبيرة
14	12	لا يوجد تعاون بين المدارس في المنطقة الواحدة حول تنفيذ المنهاج	3.55	1.25	%71.0	كبيرة
15	63	ضعف الطلبة في القراءة والكتابة	3.54	1.11	%70.8	كبيرة

كبيرة	%70.8	1.21	3.54	المناهج الجديد لا يراعي تخصص المعلم (فيزياء، أحياء، كيمياء)	32	16
كبيرة	%70.8	1.12	3.54	عدم تشكيل الأهل لمجلس داعم للمدرسة	67	17
كبيرة	%70.2	1.15	3.51	السلطة المحلية لا تكثرث بما يدور بالمدرسة	69	18
كبيرة	%69.8	1.15	3.49	لم يؤخذ بعين الاعتبار عند إعداد المناهج تفاوت المعلمين في فهمه	41	19
كبيرة	%69.4	0.99	3.47	صعوبة استيعاب الطلبة للمادة الدراسية	62	20
كبيرة	%68.2	1.08	3.41	كثرة المصطلحات العلمية وتشابهها في المنهاج المدرسي	34	21
كبيرة	%68.0	1.03	3.40	عدم قدرة الطلبة على التركيز ومواصلة الدراسة في الحصة الدراسية	61	22
كبيرة	%67.6	1.14	3.38	وجود نقص في المواد والوسائل التعليمية اللازمة لمنهاج العلوم الجديد	23	23
كبيرة	%67.2	1.31	3.36	كبر العبء التدريسي لا يعطي المعلم الوقت الكافي للتخطيط لتدريس العلوم بشكل فاعل	50	24
كبيرة	%67.2	1.03	3.36	الوضع الاجتماعي للطلاب	65	25
كبيرة	%66.4	1.39	3.32	شعور المعلم أن المشرف يراقبه ولا يعينه في عمله	60	26
كبيرة	%66.2	1.09	3.31	المناهج الجديد يعوزه الوضوح	36	27
كبيرة	%65.6	1.01	3.28	عدم تقبل الطلبة للمناهج الجديد	73	28
كبيرة	%64.8	1.08	3.24	الأهداف التي يتضمنها المنهاج لا تناسب مستوى الطلبة	28	29
كبيرة	%64.8	1.08	3.24	الموضوعات المطروحة في المنهاج لا تناسب مستوى الطلبة	29	30
كبيرة	%64.0	1.08	3.20	التوتر الزائد عند الطلبة	64	31
كبيرة	%64.0	1.03	3.20	أسئلة وأنشطة المنهاج فوق مستوى الطلبة	30	32
كبيرة	%63.6	1.35	3.18	وضع المعلم النفسي والاجتماعي لا يمكنه من العمل بالشكل المطلوب	51	33
كبيرة	%63.4	1.13	3.17	التغيير الذي حصل في المنهاج	35	34

				كان في الكم فقط		
كبيرة	%63.4	1.09	3.17	المنهاج الجديد يتجاهل الموقف الصفى	37	35
كبيرة	%63.0	1.18	3.15	الاتجاه السلبي للطالب نحو العلوم	68	36
كبيرة	%63.0	1.25	3.15	عدم توفر الميزانيات اللازمة لتسهيل التنفيذ	14	37
كبيرة	%63.0	1.06	3.15	نصاب مادة العلوم من الحصص غير مناسب	2	38
كبيرة	%63.0	1.09	3.15	المنهاج الجديد لا يلبي حاجات المعلم	38	39
كبيرة	%62.8	1.05	3.14	المنهاج الجديد لا يلبي حاجات الطالبة	39	40
كبيرة	%61.8	1.19	3.09	عدم إجراء تدريب للهيئة الإدارية للتعرف على حاجات المنهاج الجديد	13	41
كبيرة	%61.0	1.02	3.05	المنهاج الجديد لا يلبي حاجات المجتمع	40	42
متوسطة	%59.2	1.26	2.96	لا تتوفر لدى المعلم المراجع الملائمة	53	43
متوسطة	%58.8	1.05	2.94	المنهاج يركز على الجانب المعرفى فقط	27	44
متوسطة	%57.2	1.18	2.86	لم يسأل المعلم عن حاجاته التدريبية قبل التنفيذ	58	45
متوسطة	%57.2	1.17	2.86	عدم وجود طريقة للاتصال المباشر من أجل المساعدة الاستشارات الخاصة بالمنهاج)	11	45
متوسطة	%56.2	1.08	2.81	لم توفر الإدارة أي معلومات حول مدى التقدم في تنفيذ المنهاج (أي الأهداف التي تم تحقيقها)	19	47
متوسطة	%55.8	1.14	2.79	لا تقوم الإدارة بجمع البيانات حول نقاط القوة والضعف في عملية التنفيذ	18	48
متوسطة	%55.0	1.28	2.75	شعور المعلم بعدم الراحة نتيجة خلخلة الروتين الذي يسير عليه في التدريس	56	49
متوسطة	%54.4	1.06	2.72	لم تقم الإدارة بتشجيع المعنيين بالتنفيذ لدراسة الأهداف والفلسفة	17	50

				من وراء المنهاج الجديد		
متوسطة	%54.4	1.06	2.72	عدم ارتباط الأنشطة بالبيئة المحلية للطلبة	31	50
متوسطة	%54.0	1.24	2.70	إذا واجهت المعلم مشكلة في تنفيذ جزء من المنهاج لا يعرف ممن يطلب المساعدة في حلها	47	52
متوسطة	%54.0	1.27	2.70	المدرسون غير مؤهلين على التدريب على المنهاج	22	52
متوسطة	%54.0	1.10	2.70	التدريب بعيد عن محتوى المنهاج	21	52
متوسطة	%52.8	1.31	2.64	عدم شعور المعلم بالتقدير من قبل الإدارة لأي جهد يقوم به	46	55
متوسطة	%52.6	1.13	2.63	لم تقم الإدارة بتوفير الحاجات اللازمة للتنفيذ	16	56
متوسطة	%52.6	1.39	2.63	مدرس العلوم غير متخصص في العلوم	45	56
متوسطة	%51.4	1.19	2.57	الشعور المسبق للمعلم بأنه غير متمكن من مادة العلوم	43	58
متوسطة	%51.4	1.33	2.57	تكليف الإدارة للمعلم بالأعمال الإدارية الكثيرة	10	58
متوسطة	%51.2	1.16	2.56	عدم تقديم الإدارة أي تدريب لتنفيذ المنهاج الجديد	9	60
متوسطة	%50.4	1.11	2.52	لا يوجد أي تغذية راجعة أثناء التنفيذ	57	61
متوسطة	%50.2	1.18	2.51	عدم امتلاك المعلم القدرة على استخدام الوسائل التعليمية المناسبة	44	62
متوسطة	%49.8	1.14	2.49	لم تكن هناك خطة واضحة لتنفيذ المنهاج	20	63
متوسطة	%49.2	1.18	2.46	لا يوجد أي تنسيق بين المعلم وبين زملائه داخل المدرسة	52	64
متوسطة	%48.8	1.20	2.44	المنهاج الجديد لا يتفق مع أسلوب المعلم في التدريس	49	65
متوسطة	%47.8	1.23	2.39	المعلم ليس لديه الخبرة الكافية لتنفيذ المنهاج الجديد	48	66
متوسطة	%47.4	1.14	2.37	المعلم لا يقدر على التدريس بالطريقة الحديثة التي يطرحها المنهاج	54	67
متوسطة	%46.4	1.10	2.32	عدم وعي المدير لمتطلبات	3	68

				المنهاج الجديد		
متوسطة	%46.0	1.08	2.30	لا توجد متابعة لعملية التنفيذ	7	69
متوسطة	%45.4	1.17	2.27	عدم تقديم المساعدة الإدارية في إعداد خطط التنفيذ	6	70
متوسطة	%44.2	1.11	2.21	المعلم لا يستطيع التعامل مع الأنشطة الواردة في المنهاج	55	71
متوسطة	%43.6	1.12	2.18	النقد المستمر من قبل المدير للمعلم	8	72
متوسطة	%41.8	1.13	2.09	المساعدة الإدارية غير موجودة	5	73
قليلة	%39.8	0.98	1.99	انقطاع الاتصال بين المعلم والإدارة	4	74