كلية الدراسات العليا

الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامها وصعوبات استخدامها لدى معلمي العلوم في محافظة رام الله والبيرة

ATTITUDES TOWARDS THE USE OF INSTRUCTIONAL AIDS AND DEGREE AND OBSTACLES OF ITS USE AMONG SCIENCE TEACHERS IN RAMALLAH AND Al-BIREH DISTRICT

رسالة ماجستير مقدمة من:

ضياء عبد القادر أبو فاشة

إشراف

الدكتورة خولة شخشير صبري

2008

BIRZEIT UNIVERSITY

كلية الدراسات العليا

الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامها وصعوبات استخدامها لدى معلمي العلوم في محافظة رام الله والبيرة

ATTITUDES TOWARDS THE USE OF INSTRUCTIONAL AIDS AND DEGREE AND OBSTACLES OF ITS USE AMONG SCIENCE TEACHERS IN RAMALLAH AND Al-BIREH DISTRICT

إعداد

ضياء عبد القادر أبو فاشة

تمت مناقشة هذه الرسالة بتاريخ.2008/6/14.....

اللجنة المشرفة:

ا.د. خولة شخشير صبري (رئيسا)

د. فطين مسعد (عضوا)

د. ابراهيم مكاوي (عضوا)

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في التربية من كلية الدراسات العليا في جامعة بيرزيت– فلسطين

2008

جامعة بيرزيت
BIRZEIT UNIVERSITY

كلية الدراسات العليا

الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامها وصعوبات استخدامها لدى معلمي العلوم في محافظة رام الله والبيرة

ATTITUDES TOWARDS THE USE OF INSTRUCTIONAL AIDS AND DEGREE AND OBSTACLES OF ITS USE AMONG SCIENCE TEACHERS IN RAMALLAH AND Al-BIREH DISTRICT

إعداد

ضياء عبد القادر أبو فاشة

اللجنة المشرفة:

ا.د. خولة شخشير صبري (رئيسا).....

د. فطين مسعد (عضوا).....

د. ابراهيم مكاوي (عضوا).....

الإهداء

إلى من كان لي خير شريك وعون، ومن يحمل معي من الأحلام أجملها، ومن به ومعه وله أزهو بتحقيق طموحاتي..... إلى زوجي عبد الهادي صباح

إلى ريحانة عمري، وورد أيامي..... إلى ابنتي دانا، وولدي رامي

إلى من أدين لهما بما أنا، إلى من أتنفس حبهما..... إلى والدي ووالدتي

إليهم جميعا أهدي هذا العمل المتواضع

الشكر والتقدير

أتوجه بجزيل شكري وتقديري إلى كل الذين ساعدوا في إخراج هذا الجهد إلى الضوء، وأخص بالذكر:

أستاذتي أ.د. خولة شخشير صبري، التي أوقدت فيّ جذوة المعرفة والبحث.
وإلى السادة أعضاء لجنة المناقشة، واللذين أثرا بملاحظاتهما رسالتي هذه: د. فطين مسعد، و د. ابراهيم مكاوي.

وجميع أساتذتي الأفاضل أعضاء هيئة التدريس في دائرة التربية وعلم النفس، لما قدموه لي من علم وتعزيز طيلة فترة دراستي.

كما أشكر جميع التربويين العاملين في مدارس ومديرية محافظة رام الله والبيرة، الذين تعاونوا معي في جميع مراحل هذا البحث.

لهم مني جميعا الشكر والامتنان

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
قائمة المحتويات	ت
قائمة الجداول	ج
الملخص باللغة العربية	ذ
الملخص باللغة الإنجليزية	ش
الفصل الأول: مشكلة الدراسة وخلفيتها	
المقدمة	2
الإطار النظري	4
مشكلة الدراسة	10
أسئلة الدراسة	11
فرضيات الدراسة	12
أهداف الدراسة	14
حدود الدراسة	15
أهمية الدراسة ومبرراتها	15
تعريف مصطلحات الدراسة	16
المسلمات	17
الفصل الثاني: الدراسات السابقة	
أولاً: تصنيف الوسائل التعليمية وأهمية استخدامها في العملية التعليمية التعلمية	19
ثانياً: اتجاهات المعلمين والطلبة نحو الوسائل التعليمية.	26
ثالثاً: درجة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية	38
رابعاً: الصعوبات والمعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية	45
ملخص الدراسات السابقة	49
الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها	
منهج الدراسة	52
مجتمع الدراسة	52
عينة الدراسة	52
أداة الدراسة	53
صدق الأداة	56

ثبات الأداة	56
إجراءات الدراسة	57
متغيرات الدراسة	58
المعالجة الإحصائية	59
الفصل الرابع: النتائج	
النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	62
النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	64
النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث	66
النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع	67
النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس	68
النتائج المتعلقة بالسؤال السادس	76
النتائج المتعلقة بالسؤال السابع	81
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	
ملخص النتائج	89
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول	92
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	93
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث	95
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع	96
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس	97
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس	101
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السابع	105
التوصيات	109
المراجع والملاحق	
المراجع العربية	113
المراجع الأجنبية	118
الملاحق	121

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	مجتمع الدراسة ممثلا بعدد المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة وعدد معلمي العلوم فيها	52
2	عينة الدراسة موزعة حسب نوع المدرسة وعدد معلمي العلوم	53
3	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية	62
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم لبعض الوسائل التعليمية	65
5	نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة الاستخدام	66
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تحول دون استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية	69
7	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير الجنس	70
8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي	71
9	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي	71
10	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية	72
11	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية	73
12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة	74
13	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة	74
14	نتائج اختبار الفرق المعنوي الأصغر (LSD) لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة	75

15	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير الجنس	76
16	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي	77
17	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي	77
18	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية	78
19	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية	79
20	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة	80
21	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة	80
22	نتائج اختبار ت لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير الجنس	81
23	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي	82
24	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي	83
25	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية	84
26	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية	84
27	نتائج اختبار الفرق المعنوي الأصغر (LSD) لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية	85
28	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة	86

29	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة	87

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	مجتمع الدراسة	121
2	الاستبانة المعدلة	127
3	الاستبانة قبل التعديل	132
4	عدد معلمي العلوم في عينة من مدارس محافظة رام الله والبيرة	137
5	طلب توزيع الاستبانات	139
6	موافقة مديرية التربية والتعليم على توزيع الاستمارة	140

الملخص

الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامها وصعوبات استخدامها لدى معلمي العلوم في محافظة رام الله والبيرة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لها، ودرجة الصعوبات التي تواجههم في استخدامها، وفحص أثر متغيرات: الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وعدد سنوات الخبرة على اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لها، والصعوبات التي تحول دون استخدامهم لها. كذلك هدفت للكشف عن إمكانية وجود علاقة تربط بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية و درجة استخدامهم لها.

وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية؟

2- ما درجة استخدام معلمي العلوم لبعض الوسائل التعليمية ؟

3- هل يوجد علاقة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامهم لها؟

4- ما درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية؟

5- هل تختلف اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، تبعا لاختلاف متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وسنوات الخبرة.

6- هل تختلف درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية، تبعا لاختلاف متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وسنوات الخبرة.

7- هل تختلف درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية، تبعا لاختلاف متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وسنوات الخبرة.

تكون مجتمع الدراسة من جميع المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، والبالغ عددها 155 مدرسة، وجميع معلمي العلوم العاملون في هذه المدارس والبالغ عددهم 534 معلما ومعلمة، وتكونت عينة الدراسة من 76 مدرسة حكومية أساسية وثانوية من مدارس محافظة رام الله والبيرة، تم اختيارها بطريقة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة الأصلي، وتم اختيار جميع معلمي العلوم العاملين في هذه المدارس كعينة ممثلة للدراسة والبالغ عددهم 290 معلما ومعلمة.

وقد استخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، ضمت فقرات للكشف عن اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية، وفقرات لقياس درجة استخدام المعلمين لبعض الوسائل التعليمية، وفقرات لمعرفة الصعوبات التي تواجههم في استخدام الوسائل التعليمية.

ولمعرفة مدى ثبات الاستبانة في أجزائها الثلاثة، الاتجاهات ودرجة الاستخدام والصعوبات، تم توزيعها على عينة استطلاعية، ومن ثم حساب معامل الاتساق الداخلي

بواسطة معادلة كرونباخ الفا لكل جزء من أجزاء الاستبانة، فكانت على الترتيب 79.2% ، 77.5% ، 83.3% .

وقد أظهرت الدراسة النتائج الآتية:

لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة اتجاهات إيجابية نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدام متوسطة لبعض الوسائل التعليمية ، وقد تبين وجود علاقة طردية بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامهم لها، وقد أظهرت النتائج أن درجة الصعوبات التي تحول دون استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية كانت متوسطة بشكل عام، ولكن تبين وجود صعوبات تحد من استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية بدرجة كبيرة، ومنها: ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة، وعدم توفر شاشات عرض داخل الصفوف.

– وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغيرات المؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، بينما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الجنس ولصالح الإناث، و لمتغير عدد سنوات الخبرة ولصالح ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات.

– وكذلك أظهرت النتائج أثراً دالاً احصائياً لمتغير الجنس على درجة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية ولصالح الاناث، بينما لم يظهر أثر لكل من متغيرات المؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وعدد سنوات الخبرة.

– ولم تظهر النتائج أثراً دالاً إحصائيا لكل من متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، على درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية، بينما وجد أثراً لمتغير المرحلة التعليمية.

وبناء على النتائج توصي الباحثة بضرورة توفير التسهيلات المادية، وتجهيز المدارس، تجهيزا يسمح باستخدام الوسائل التعليمية استخداما أمثل.

كما توصي بإجراء دراسات مسحية لمعرفة أنواع الوسائل المتوافرة في المدارس، وكذلك دراسة أثر عوامل أخرى على اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية.

ABSTRACT

ATTITUDES TOWARDS THE USE OF INSTRUCTIONAL AIDS AND DEGREE AND OBSTACLES OF ITS USE AMONG SCIENCE TEACHERS IN RAMALLAH AND Al-BIREH DISTRICT

By

Dhia Abu Fasha

Supervising committee:

Dr. Khawla Shakhshir – Sabri (Major Advisor)

Dr. Fateen Mas'ad

Dr. Ibrahim Makkawi

This study aimed to identify the science teachers' attitudes in the governmental schools in Ramallah and Al-Bireh district towards the use of instructional aids, the degree of their usage, and obstacles facing their usage. Also it aimed to investigate the influence of the following variables: sex, academic qualification, the school teaching stage and years of experience on the science teachers' attitudes towards the use of instructional aids, and the degree of their usage,

and obstacles facing their usage. And to find out if there was a relationship between the science teachers' attitudes towards the use of instructional aids and their degree of usage.

To achieve these aims, the study attempted to answer the following questions:

1- What are the science teachers' attitudes towards the use of instructional aids?

2- What is the degree of science teachers' usage of instructional aids?

3- Is there any relationship between the science teachers' attitudes towards the use of instructional aids and their degree of usage?

4- What is the degree of obstacles that face the use of instructional aids by the science teachers?

5- Do the science teachers' attitudes towards the use of instructional aids vary according to science teacher; sex, academic qualification, the school teaching stage and years of experience ?

6- Do the science teachers' degree of usage for some of instructional aids vary according to science teacher; sex, academic qualification, the school stage of teaching and years of experience ?

7- Do the degree of obstacles that face the use of instructional aids by the science teachers vary according to science teacher; sex, academic qualification, the school stage of teaching and years of experience?

The population of the study consisted of all the governmental schools in Ramallah and Al-Bireh district (155 schools), and all the science teachers working at these schools (534 teachers). The sample consisted of 76 governmental schools were selected as stratified random sample from the study population, and all science teachers working in the 76 schools, which were 290 teachers.

The researcher used a questionnaire as a tool of collecting data; it included items to identify teachers' attitudes toward using instructional aids, items to test the degree of their usage and items to identify the obstacles facing their usage.

The reliability of the questionnaire was calculated by distributing it on a pilot sample by using the Cronbach Alpha Coefficient equation, for each part of the questionnaire as follows: 79.2%, 77.5% and 83.3%.

The results of the study were:

The science teachers' attitudes are positive in using instructional aids. The degree of using the instructional aids was moderate in general.

An unremitting relationship between the attitudes of using the instructional aids and the degree of using them was found.

The degree of obstacles that prevents the teachers from using instructional aids was moderate. However there are obstacles that prevent using the instructional aids, such as: high costs of equipment and unavailability of display screens in the classrooms.

Results showed that there were no significant differences at the level $(\alpha = 0.05)$ among teachers' attitudes in using instructional aids according to the variables: academic qualification and the school teaching stage. While, the gender variable had significant statistical indication in favor of females. And for the years of experience variable was in favor of group who had less than 5 years experience.

A significant statistical effect related to the sex variable on the degree of the teachers' usages of the instructional aids in favor of the females. While, academic qualification and years of experience variables didn't show any effect on the degree of using the instructional aids.

There weren't any statistical effects for the variables (gender, academic qualification and years of experience) on the obstacles

facing science teachers in using instructional aids, although there was an effect for the academic level variable.

Based on the results, the researcher recommended: the necessity of providing financial facilities, preparing schools to allow the usage of instructional aids efficiently. And, conducting survey studies to identify the kinds of instructional aids available at schools, in addition to studies on the impact of other factors in teachers' attitudes in using instructional aids.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وخلفيتها النظرية

الفصل الأول

المقدمة:

مما لا شك فيه أن الثورة المعرفية، وخاصة التطورات الهائلة في مجال العلوم والتكنولوجيا، التي يشهدها العصر تلقي بظلالها على شتى مجالات الحياة المعاصرة، ومن بينها – بطبيعة الحال– النظام التربوي في جميع المجتمعات البشرية حتى في الدول النامية، حيث أصبحت التطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات، تشكل تحديا كبيرا أمام أي نظام تربوي لا يواكب الجديد في مجال تكنولوجيا الاتصالات. وفي ظل هذا التزاحم الكبير في وسائل الاتصالات، لم تعد المدرسة هي الحيز الوحيد للتعلم، أو القناة الوحيدة التي تبث المعلومات إلى المتعلم.

وعليه فإن النظام التربوي في مجتمع يسعى للرقي والازدهار، مطالب أن يطور تقنياته وأدواته التي يقدم المعرفة العلمية للطلبة من خلالها في مختلف المراحل التعليمية (الزعانين وحمدان، 2003)، لذا فقد تغيرت طبيعة المناهج الدراسية، ومحتواها وتنوعت مواردها، وأصبحت عملية التدريس صعبة ومعقدة، وتحتاج إلى مدرسين ذوي كفاءات عالية، إلى جانب الاستعانة بالوسائل التعليمية الحديثة. وتبعا لذلك، لم يعد كافيا الاعتماد على الشرح النظري القائم على الإلقاء من جانب المعلم، والحفظ من جانب التلميذ، كذلك، فإن استخدام الوسائل التعليمية القديمة، كالسبورة، والرسوم، والصور، لم يعد يفي بالغرض، بل أصبحت هذه العملية تتطلب الاستعانة بالوسائل الحديثة، بل والأكثر تطوراً كأجهزة عرض الأفلام، والشرائح، والحاسوب التعليمي وغيره من الوسائل الحديثة (أحمد، 2003).

إن استخدام الوسائل التعليمية ليس بالأمر الجديد، بل تعود جذوره إلى عصر الإنسان البدائي، حيث تشهد على ذلك النقوش والرسوم والمنحوتات التي حفرها الإنسان الأول على واجهات المعابد والصخور، فهي في الواقع وسائل تعليمية قامت بتسجيل تاريخ تلك الأمم وحفظه، وهي ما زالت تستخدم للدراسة حتى وقتنا هذا (السيد، 1997؛ حمدان، 1986). كما لم يكن اللفظ هو الأسلوب الوحيد للاتصال، وإنما كانت هناك أساليب أخرى، فمثلا دقات الطبول بطريقة معينة كانت تعني شيئا معينا، ورفع علم بلون محدد كان يدل على أمر معين، والتلويح بالأيدي وغير ذلك (محمد وجاد ومحمد، 2003).

اهتم المربون منذ القدم بالوسائل التعليمية لما لها من أهمية في عمليتي التعليم والتعلم، وتعددت تسمياتها، مثل الوسائل البصرية، والوسائل السمعية، والوسائل التعليمية السمعية والبصرية، والوسائل التعليمية، والوسائل المعينة ووسائل الإيضاح. وتختلف تعريفات هذه الوسائل تبعا لاختلاف وجهة نظر المربين في أهمية الحواس التي تثيرها هذه الوسائل (كاظم وجابر، 1984).

هذا، وقد اتفق المربون منذ فترة على إطلاق اصطلاح الوسائل التعليمية، على اعتبار أنها وسائل تعين الدارس على اكتساب المعارف والمهارات، لأن الوسيلة الواحدة قد تثير أكثر من حاسة واحدة في اكتساب معرفة ما.

ومؤخراً درج استخدام مصطلح تقنيات التعليم أو تكنولوجيا التعليم كمصطلح أعم وأشمل من الوسائل التعليمية على اعتبار أن الوسائل التعليمية جزء من تقنيات التعليم،

فالوسائل التعليمية تمثل جزءا من منظومة تكنولوجيا التعليم وأحد عناصرها (الحيلة، 2002؛ السيد،1997).

على هذا، فإن الوسائل التعليمية بمفهومها القديم ما هي إلا المواد التعليمية والأدوات والأجهزة وقنوات الاتصال المختلفة، وبمفهومها الحديث تشمل التخطيط، والتطبيق، والتقويم المستمر والاعتناء بطريقة التفكير المنظم، أي اتباع منهج وأسلوب وطريقة في العمل، تسير في خطوات منظمة وتستخدم كل إمكانيات تكنولوجيا العصر لتحقيق الأهداف المنشودة (أحمد، 2003).

الإطار النظري:

يؤكد التربويون على ضرورة تعريض الأطفال للعالم الواقعي، وإثارة أكثر من حاسة من خلال تقديم المعلومات بطرق مختلفة، في مجال تعليم العلوم، كما يرون ضرورة الدمج بين رؤية الأشياء الواقعية والشرح اللفظي عنه، مما يزود الطلبة بمفاهيم ومصطلحات حول الشيء المرئي (Ardac& Akaygun, 2005; Vasu & Howe, 1989).

ولقد أثبتت الأبحاث العلمية، أن عمليات التذكر التي تحدث في دماغ الإنسان، تكون أسرع عندما تقدم المعلومة بطرق مختلفة في وقت قصير، حيث إنَّ تفاعل الصوت والصورة يساعد دماغ الإنسان في تحسين عملية التعلم. (Md Kamaruddin & Abdul Hamid, 2005; Vasu & Howe, 1989).

ففي دراسة فاسو وهوو (Vasu & Howe, 1989) التي هدفت لفحص الفرضية التي تنص على أن استخدام أكثر من شكل من أشكال تقديم المعلومات للأطفال له دور في زيادة عمليات التذكر وإعادة المعلومات على شكل صور وكلمات، تم تطبيق الدراسة على عينة أطفال من الصف الأول والرابع، وذلك بتقسيمهم إلى مجموعتين بطريقة عشوائية، المجموعة التجريبية تتلقى المعلومات بالصوت والصورة، حيث تستمع المجموعة للشرح أثناء مشاهدة الموضوع، بينما تتلقى المجموعة الضابطة نفس المعلومات، ولكن باستخدام الصورة فقط، دون أن تسمع شرحا حول الموضوع. ثم تم اختبار الأطفال فرادى مباشرة بعد التجربة وبعد مرور أسبوعين، حيث طلب منهم إعادة تمثيل المعلومات باستخدام الكلمات والرسوم، وبشكل عام فقد جاءت النتائج لتدعم الفرضية، حيث تبين وجود فروق ذات دلالة في عملية استرجاع المعلومات المباشر والمؤجل لصالح المجموعة التجريبية، وأظهرت كذلك أن الأطفال يستطيعون إعادة تمثيل المعلومات على شكل أيقونات صورية أكثر من تمثيلها بالكلمات، ولكلا المجموعتين.

وبناءً على ما تقدم فإن الوسائل التعليمية تقدم أساساً مادياً للإدراك الحسي لدى المتعلم، مما يؤدي إلى تقليل استخدامه للألفاظ، أي أنها تعمل على المعالجة اللفظية التي قد تنتج عن الشرح النظري، مما يؤدي إلى إبقاء أثر التعلم لمدى أطول، كما أنها تمكن المتعلم من التفكير المنظم، وتوسع مجال الخبرات التي يكتسبها (أحمد، 2003).

وقد أظهرت البحوث التربوية التي أجريت في بلاد مختلفة أن الوسائل التعليمية هي وسائل معينة على تدريس المواد الدراسية المختلفة، وأنها يمكن أن تساعد في تعليم أفضل

للدارسين على اختلاف مستوياتهم العقلية، وأعمارهم، وبإمكانها أن توفر الجهد والوقت بالنسبة للمعلم، هذا بالإضافة لدورها المهم في الارتقاء بمستوى التعليم إذا ما تكاملت الوسيلة مع المنهج الدراسي (استيتية والدبس، 1987).

وفي هذا السياق تبرز دراسة قمر الدين وعبد الحميد (Md Kamaruddin & Abdul Hamid, 2005) حيث استطاع البحث الحصول على تغذية راجعة من الطلبة، حول استخدام الوسائط المتعددة (التفاعل بين الصوت والصورة) – في إحدى الجامعات الماليزية – في عملية التعليم والتعلم، وهدف البحث إلى معرفة: فيما إذا كان المحتوى الذي يقدم باستخدام الوسائط المتعددة يحقق متطلبات المنهاج، ومدى فاعلية تطبيق استخدام نظام الوسائط المتعددة في العملية التعليمية، وكذلك اتجاهات الطلبة نحو استخدام الوسائط المتعددة في التعليم حيث تساعد هذه التغذية الراجعة المحاضرين في الجامعة على تحسين، أو تغيير، الوسائط المتعددة التي يستخدمونها. وقد أثبتت النتائج أن محتوى المادة المقدم باستخدام هذه الوسائط كان كبيراً، وأن مدى تطبيق واستخدام الوسائط المتعددة كان كبيراً أيضاً، هذا، وقد أبدى الطلبة تقبلاً ورغبةً عالية تجاه هذه الوسائط، بالإضافة إلى ذلك فقد شعر الطلبة بأن تطبيق نظام الوسائط المتعددة في التعليم جعل الدروس أكثر متعة، ومكنتهم من زيادة الفهم، وجعلت التعليم أكثر إثارة ودافعية، وخصوصا فيما يتعلق باستخدام الفيديو، الذي مكنهم من زيادة الانتباه والتركيز.

وهنا لا بد من التذكير بأن الوسائل التعليمية ليست بديلا عن المعلم، وليست غاية في حد ذاتها، بل هي عبارة عن أدوات يتوصل خلالها المعلم إلى تحقيق الهدف التعليمي

المنشود (عقل، 2000؛ Havice, 1999). حيث تزيد من كفايته، وتغيّر دوره من ملقن إلى موجه ومرشد، كذلك تمكنه من الوصول إلى أكبر عدد من الطلبة (الحيلة، 2000).

وبمعنى آخر، فإن الدور الذي كان يقوم به المعلم، واعتاد أن يقوم به في السابق، لن يتغير، ولكنه سوف يصبح أكثر إثارة وأكثر تحدياً، إذ سيأخذ المعلم على عاتقه مسؤولية اختيار الوسائل والمواد والأدوات، التي سوف يتم عرضها على الطلبة، وعليه اتخاذ القرار لاختيار ما هو أنسب من التقنيات التعليمية الكثيرة والمتنوعة المتوافرة في الأسواق، مراعيا المستوى المعرفي لطلبته، ورغباتهم واحتياجاتهم الحقيقية (McCurdy, 1968).

ومن المهم تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الوسائل لدى المعلمين، حيث تلعب الاتجاهات دورا مهما في التعليم الإنساني، وهي أحد أهم الموضوعات التي تهم التربويين، فعن طريق معرفة اتجاهات الفرد نحو موضوع معين يمكن التنبؤ بدرجة تحقيقه لهذا الموضوع (منسي، 1991).

وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى إنه لا يوجد تعريف محدد لمفهوم الاتجاه، حيث تعددت التعريفات في الدراسات والبحوث التربوية والنفسية (زيتون، 1988؛ منسي، 1991). فالاتجاه كظاهرة نفسية تربوية يعرفه زيتون (1988) بأنه "عبارة عن مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية التي تتصل باستجابة الفرد (المتعلم) نحو قضية أو موضوع أو موقف... وكيفية تلك الاستجابات من حيث القبول (مع) أو الرفض (ضد). وإجرائياً يمكن تعريف الاتجاه بإداء الفرد واستجابته اللفظية المعلنة أو الملاحظة

على مقياس أو مقاييس الاتجاه المتعلق بموضوع الاتجاه المراد قياسه والذي يعد خصيصا لذلك" (ص 13).

ويشير الأدب التربوي- النفسي، وأدب تدريس العلوم، إلى أن الاتجاه مفهوم مركب يتكون من ثلاثة مكونات متداخلة وهي:

- المكون المعرفي: يمثل هذا الجانب المرحلة الأولى لتكوين الاتجاه، وهو يتضمن مجموعة المعارف والمعتقدات نحو الأشياء، أي رصيد الفرد من الخبرات والمعلومات والمعارف والمعتقدات التي يكونها أو يعرفها حول موضوع علمي معين.
- المكون الوجداني (العاطفي): ويمثل هذا الجانب المرحلة الثانية في تكوين الاتجاه، وهو يتضمن النواحي العاطفية والوجدانية التي تتعلق بشيء معين، بمعنى أنها تتضمن شعور الفرد بالارتياح أو عدم الارتياح، بالتأييد أو الرفض لموضوع ما، وهو أسلوب شعوري عام يؤثر في استجابة الفرد لهذا الموضوع.
- المكون السلوكي (العلمي): ويتضمن هذا الجانب جميع الاستعدادات المرتبطة بالاتجاه، وكذلك الأنماط السلوكية والانفعالات التي يملكها الفرد تجاه موضوع معين سواء بالتأييد أو الرفض (المنسي، 1991؛ زيتون، 1988). هذا، وتتفاوت هذه المكونات في قوتها وشدتها لدى الفرد.

وهناك خصائص عامة للاتجاهات يتفق عليها المختصون بالتربية العلمية وتدريس العلوم ومنها:

- أن الاتجاهات ليست غريزية أو فطرية موروثة، بل إنها متعلمة يكتسبها الفرد من خلال تفاعله مع بيئته المادية والاجتماعية.

- أنها تتبئ بالسلوك حيث يمكن التنبؤ باستجابة الفرد نحو موضوعات معينة إذا ما عرفنا اتجاهه نحو نفس الموضوع (المنسي، 1991؛ زيتون، 1988). حيث وجد شعبان (2004) من خلال استعراضه للدراسات التي تناولت اتجاهات المدرسين نحو استخدام التقنيات التعليمية، أن الاتجاهات الإيجابية من أهم العوامل المساعدة على استخدام المدرسين للتقنيات التعليمية، كما أن الاتجاهات السلبية من أبرز المعوقات التي تقلل من استخدام التقنيات التعليمية في التدريس.
- وتوصف الاتجاهات بأنها ذات أهمية شخصية– اجتماعية حيث تؤثر علاقة الفرد بالجماعة والجماعة بالفرد.
- الاتجاهات ثابتة نسبيا ولكنها قابلة للتعديل والتغيير لأنها مكتسبة ومتعلمة (المنسي، 1991؛ زيتون، 1988). وفي هذا تختلف في مدى شدتها وشموليتها، فمنها ما هو قوي مستديم، ومنها ما هو ضعيف قابل للتعديل والتغيير، ومنها ما هو جهري ومنها ما هو خفي، ومنها ما هو فردي خاص ومنها ما هو جماعي (زيتون، 1988).

ومن العوامل التي تجعل تغيير الاتجاه سهلا، ضعف الاتجاه وعدم رسوخه، ووجود اتجاهات متساوية في قوتها بحيث يمكن ترجيح إحداها على باقي الاتجاهات، وكذلك وجود مؤثرات مضادة للاتجاه، أو عدم وجود خبرات مباشرة تتصل بموضوع الاتجاه. وإحدى الطرق المهمة لتغيير الاتجاه هو الاتصال المباشر بموضوع الاتجاه حيث يؤدي اتصال الفرد بموضوع الاتجاه بشكل مباشر إلى تغيير اتجاهه نحوه، وقد يعود السبب في ذلك إلى زيادة معرفة الفرد بالموضوع (منسي، 1991). وقد وجد سلامة (2000) أن اتجاه المعلم الإيجابي نحو وسيلة دون أخرى، أو اتجاهه نحو استخدام الوسائل التعليمية

عامة، له أثر بالغ في مدى نجاح هذه الوسيلة وتحقيقها لهدفها، ويضاف إلى موضوع الاتجاه المهارة في الاستخدام، حيث نجد بعض المعلمين قادرين على استخدام جهاز عرض الشفافيات، وغير قادرين على استخدام جهاز عرض الأفلام السينمائية، لذلك نجد أنه يفضل استخدام الشفافيات.

وبناءً على ما تقدم وجدت الباحثة ضرورة البحث في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لبعض هذه الوسائل، والصعوبات التي تواجههم، ووتحددت الدراسة بالمشكلة التالية.

مشكلة الدراسة:

لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة علوم في مدارس وزارة التربية والتعليم أن استخدام الوسائل التعليمية من قبل المعلمين ليس كما هو متوقع من معلم العلوم، رغم توافر بعضها.

ومن خلال الاستيضاح من بعض معلمي العلوم، وسؤالهم عن الوسائل التعليمية التي يستخدمونها في تدريس العلوم، جاءت معظم الإجابات لتؤكد اعتمادهم على العروض العملية وإجراء التجارب الموجودة في المنهاج المقرر الممكن إجراؤها وما تتطلبه من وسائل (عينات ونماذج) في الغالب، ومن المعروف أن هناك وسائل أخرى تؤدي دوراً مهما جداً، لا يقل أهمية عن الدور الذي تؤديه العروض العملية، بل وبإمكانها دعم العرض العملي، وتمثيل ما لا يمكن إجراؤه عمليا داخل الصف أو المختبر.

وقد يكون أحد أسباب هذا التقصير هو الاتجاه السلبي نحو استخدام الوسائل لدى المعلمين، أو معوقات خارجة عن نطاق سيطرتهم. لذا تتلخص مشكلة البحث في معرفة اتجاهات معلمي العلوم في المدارس الحكومية نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامهم لها والصعوبات التي تحول دون استخدامها.

أسئلة الدراسة:

انبثقت عن مشكلة الدراسة الأسئلة الآتية:

1- ما اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

2- ما درجة استخدام معلمي العلوم لبعض الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

3- هل توجد علاقة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية و درجة استخدامهم لها في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

4- ما درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

5- هل تختلف اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، تبعا لاختلاف متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والمرحلة التعليمية وسنوات الخبرة؟

6- هل تختلف درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، تبعا لاختلاف متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والمرحلة التعليمية وسنوات الخبرة؟

7- هل تختلف درجة الصعوبات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة تبعا لاختلاف متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والمرحلة التعليمية وسنوات الخبرة؟

فرضيات الدراسة:

انبثق عن السؤال الخامس أربع فرضيات، والتي سعت الدراسة لاختبارها، وهي:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

وانبثق عن السؤال السادس، أربع فرضيات كذلك، وهي:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

كما انبثق عن السؤال السابع أربع فرضيات أيضا، وهي:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على:

1- اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.

2- درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.

3- العلاقة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامهم لها في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.

4- درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم وتحول دون استخدامهم للوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.

5- أثر كل من متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، المرحلة التعليمية وسنوات الخبرة) على اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لها،

ودرجة الصعوبات التي تحول دون استخدامهم لها في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على دراسة الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامها والصعوبات التي تحول دون استخدامها لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، للعام الدراسي 2008/2007.

أهمية الدراسة ومبرراتها:

من خلال مراجعة الباحثة للأدب التربوي، تبين لها وجود دراسات كثيرة وخصوصا في العالم العربي تناولت موضوع الوسائل التعليمية، من حيث أهميتها في التعليم واتجاهات المعلمين والطلبة نحوها ودرجة استخدام الوسائل التعليمية، وكذلك الصعوبات التي تعترض استخدامها، كدراسات كل من الخطيب (2000)، والأسمر والعملة (2000)، وعقل (2000)، وبطاينة وبركات (Bataineh & Barakat, 1998)، ولكن قليلة هي الدراسات التي تربط بين هذه القضايا مجتمعة. لذا تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها –وفي حد ما أمكن للباحثة حصره– ستكون إحدى أولى الدراسات التي تجمع بين الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية، والصعوبات التي تحول دون استخدامها، ودرجة الاستخدام الفعلي لهذه الوسائل لدى معلمي العلوم في محافظة رام الله والبيرة.

ونظرا إلى أن التعرف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية يمكن أن يبين لنا مدى تقبلهم لها وتبنيها في تدريسهم، حيث إن اتجاهات الفرد يمكن أن تلعب دورا كبيرا في سلوكه الإنساني، فقد ركزت هذه الدراسة على تبيان اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الوسائل التعليمية.

ونتيجة لذلك، يمكن أن تسهم هذه الدراسة في مساعدة المسؤولين التربويين ومتخذي القرارات العاملين في وزارة التربية والتعليم من معرفة درجة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية، وأهم الصعوبات التي تواجههم في استخدامها، والعمل على تبديد هذه الصعوبات واتخاذ الإجراءات التي من شأنها تشجيع المعلمين على استخدام الوسائل التعليمية. كما قد تشجع هذه الدراسة باحثين آخرين لإجراء مزيد من الدراسات ذات الصلة بموضوع الوسائل التعليمية.

تعريف مصطلحات الدراسة:

الوسائل التعليمية: جميع المواد والأجهزة التي يستخدمها معلم العلوم لتحسين عملية التعلم والتعليم.

صعوبات استخدام الوسائل: هي كل ما يراه معلم العلوم ويشعر أنه عقبة تعيق استخدامه للوسيلة.

الاتجاهات: هي مدى تقبل المعلم وميله نحو الوسائل ومشاعره نحو استخدامها. ويعرفها زيتون (1988) "عبارة عن مجموعة من المكونات المعرفية والانفعالية والسلوكية التي

تتصل باستجابة الفرد (المتعلم) نحو قضية أو موضوع أو موقف... وكيفية تلك الاستجابات من حيث القبول (مع) أو الرفض (ضد)".(ص. 13)

المسلمات:

- اتجاهات الفرد تنبئ بسلوكه، وان اتجاهات المعلمين الايجابية نحو استخدام الوسائل من أهم العوامل المساعدة على استخدامهم لها.
- من العوامل التي تؤثر على رسوخ الاتجاه، وتجعل تغييره سهلاً وجود عوامل ومؤثرات مضادة للاتجاه.
- أداة القياس المستخدمة في هذه الدراسة ثابتة وصادقة.
- إجابات أفراد العينة عن فقرات الاستبانة صادقة وموضوعية.
- بيانات مكتب مديرية التربية والتعليم/ رام الله حول عدد المدارس الحكومية وعدد معلمي العلوم العاملين فيها صحيحة.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الفصل الثاني

كثيرة الدراسات التي تناولت أهمية الوسائل التعليمية، وفوائدها في عمليـــة التعلـــيم والتعلم، والاتجاهات نحوها، كما وتناولت الدراسات مدى اســـتخدام الوســـائل التعليميـــة، والصعوبات والمعوقات التي تواجه هذا الاستخدام. لذا تم تصنيف الدراسات التي عـــادت إليها الباحثة في هذه الدراسة إلى أربعة مجالات رئيسية وهي:-

المجال الأول: تصنيف الوسائل التعليمية وأهمية استخدامها في العملية التعليمية التعلمية.

المجال الثاني: اتجاهات المعلمين والطلبة نحو الوسائل التعليمية.

المجال الثالث: مدى ودرجة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية.

المجال الرابع: الصعوبات والمعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية.

أولاً: تصنيف الوسائل التعليمية وأهمية استخدامها في العملية التعليمية التعلمية.

- تصنيف الوسائل التعليمية:

اجتهد المختصون -على مدى فترات طويلة- لتصنيف الوسائل التعليمية، وقد أسفرت جهودهم عن وضع العديد من التصنيفات، ومن أهم هذه التصنيفات وأكثرها انتشارا، تصنيف "ادجارديل"، ذلك لدقة الأساس التصنيفي الذي اعتمد عليه العالم ادجارديل، ويطلق على هذا التصنيف العديد من المسميات، فأحياناً يسمى بمخروط الخبرة، وأحياناً أخرى يسمى بهرم الخبرة، وهناك من يطلق عليه تصنيف "ديل" للوسائل التعليمية، ومنهم من يطلق عليه تصنيف "ادجارديل" للوسائل التعليمية.

وبالنظر إلى تصنيف ادجارديل للوسائل التعليمية شكل رقم (1)، نجده قد وضع الخبرة المباشرة في قاعدة المخروط، التي اعتبرها أفضل أنواع الوسائل التعليمية، لأن الطالب فيها يتعامل مع الخبرة الحقيقية التي سيستفيد منها بجميع حواسه، التي ستتصرف فيها الخبرة الحقيقية بسلوكها الطبيعي، وعلى النقيض من ذلك وفي أعلى المخروط، نجد الرموز اللفظية التي يقتصر تأثيرها على حاسة السمع (فكلما اتجهنا إلى قاعدة المخروط زادت درجة الحسية، وكلما اتجهنا إلى قمة المخروط ازدادت درجة التجريد).

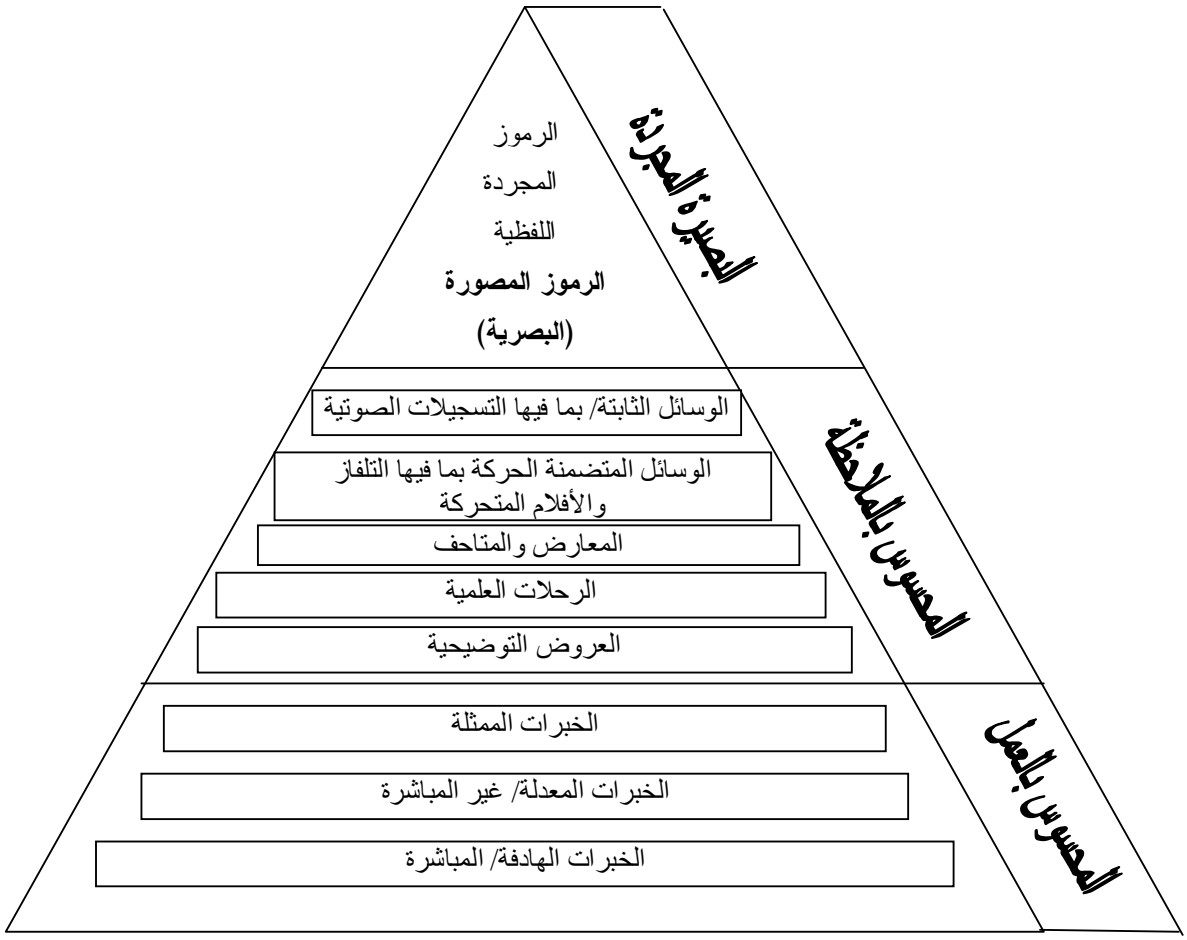
إن المتأمل في مخروط الخبرة "لادجارديل" يلاحظ ثلاثة أنواع من التعليم:

النوع الأول: يسمى التعليم بالعمل المحسوس والأنشطة المختلفة، وهي تشمل في المخروط (الخبرات الهادفة المباشرة، والخبرات المعدلة أو غير المباشرة، والخبرات الممثلة أو تقمص الشخصيات).

النوع الثاني: ويسمى التعليم عن طريق الملاحظات والمشاهدات المحسوسة، وهي تشمل في المخروط (التوضيحات العملية، والزيارات الميدانية، والمعارض، والتلفزيون التعليمي والأفلام المتحركة، والصور الثابتة والتسجيلات الصوتية).

النوع الثالث: ويسمى التعليم بالبصيرة المجردة والتحليل العقلي، وهي تشمل في المخروط (الرموز البصرية، والرموز اللفظية). (السيد، 1997؛ استيتية والدبس، 1987).

وهناك تصنيفات أخرى للوسائل التعليمية لا تقل أهمية عن تصنيف ادجارديل حسب ما ورد في استيتية والدبس (1987) وحمدان (1986) ومنها:



الشكل رقم (1): مخروط الخبرة (سلامة، 1996)

- تصنيف ادلينغ: قسم ادلينغ أنواع الوسائل التعليمية إلى خمس فئات، معتمدا في ذلك المنبهات التعليمية وكثافتها التي يمكن أن تقدمها الوسيلة للمتعلم، فحسب رأيه، إن أقل الوسائل قدرة على إثارة المتعلم هي الوسائل السمعية والرسوم، يليها الصور المسطحة، ثم الصور الثابتة الآلية فالمتحركة، وأخيرا وسائل البيئة الواقعية مثل الخبراء، والمواقع البشرية والطبيعية التي تعتبر أغنى الوسائل وأقواها أثرا في التعليم والتدريس.

- تصنيف أوسلن: صنف أوسلن أنواع الوسائل المستعملة في التعليم على شكل هرم مكون من ثلاث طبقات، حيث وضع الوسائل التي تزود التلاميذ بخبرات حسية واقعية مباشرة مثل الزيارات والرحلات والمقابلات في قاعدة الهرم، أما الوسائل الرمزية التي تمثل الواقع وتمثل خصائصه العامة التي يستعملها المعلم عندما لا تتوافر لديه الوسائل الواقعية أو الحقيقية، فهي تتوسط الهرم، ويلي هذه الوسائل وسائل حسية في أعلى الهرم، وهي النوع الثالث المتمثل بالوسائل اللغوية التي تتميز باستخدامها للرموز المسموعة والمكتوبة من خلال المواد التعليمية المطبوعة والملفوظة من المعلم.
- تصنيف دونكان: قسم دونكان الوسائل التعليمية على أساس عدة معايير منها ارتفاع التكاليف أو انخفاضها، وصعوبة توافرها أو سهولته، وعمومية استعمالها أو خصوصيته، وسهولة استعمالها في التعليم وعدد المتعلمين الذين يمكنهم الاستفادة منها في آن واحد، ابتداءً من المذكرات المكتوبة والنشرات والصور إلى المواد التعليمية المبرمجة والبرامج التلفزيونية والكمبيوتر.
- تصنيف بريتس: قسم بريتس الوسائل التعليمية إلى ست فئات معتمدا على الصيغة الحسية التي تقدم الوسيلة التعليمية مادتها بها، وهذه الفئات هي (الوسائل السمعية/ البصرية المتحركة، والوسائل السمعية/ البصرية الثابتة، والوسائل السمعية شبه المتحركة، والوسائل المرئية المتحركة، والوسائل المرئية الثابتة والوسائل السمعية).
- تصنيف حمدان: أما تصنيف حمدان فهو ثنائي في طبيعته، ويضم وسائل وتكنولوجيا التعليم غير الآلية مثل (وسائل البيئة الواقعية والعينات والنماذج والصور، والسبورات

والمواد التعليمية). ووسائل وتكنولوجيا التعليم الآلية، التي تعتمد على الآلة في عرضها واستعمالها مثل الوسائل المترافقة، والفيديو والتلفزيون...الخ (استيتية والدبس، 1987؛ حمدان، 1986).

- تصنيف استيتية والدبس: اعتمدا في تصنيفهما على الخصائص المشتركة بين الوسائل التعليمية ومعرفة وظائفها (التصنيف الوظيفي)، حيث قسماها إلى ثلاثة أقسام رئيسة؛ هي:

1- وسائل العرض.

2- وسائل الأشياء الحقيقية أو المجسمات.

3- وسائل التفاعل (استيتية والدبس، 1987).

- تصنيف الحيلة: صنف الحيلة الوسائل التعليمية إلى أربع فئات متدرجة، من الأكثر محسوسية إلى المجردة حيث صنفها إلى:

1- الوسائل الواقعية: وهي تلك الوسائل التي تأخذ المعلومات منها بشكل مباشر، ومنها: المقابلات والزيارات والرحلات الميدانية والتعلم في مواقع العمل.

2- وسائل الأشياء: تكون المعلومات جزءا منها، أو موروثة فيها، ومنها: النماذج والمقاطع والأشياء الحقيقية.

3- وسائل التفاعل: حيث تجعل المتعلم يتفاعل معها من خلال خبرات التعلم، ومنها: الكتب المبرمجة والآلات التعليمية والمحاكاة والألعاب التعليمية.

4- وسائل العرض: ويقصد بها كيفية بث المعلومة وعرض المعلومات بأشكال مختلفة، وقد قسمت حسب شكل العرض وأدواته إلى: سمعي، بصري ثابت، وسمعي بصري متحرك. (الحيلة، 2000).

- أهمية استخدام الوسائل التعليمية:

لاستخدام الوسائل التعليمية أهمية كبرى وذلك من خلال استثارة اهتمام الطالب، وجعله أكثر استعدادا للتعلم، وتساعد على إشراك أكثر من حاسة من حواس المتعلم، وتجعل من المتعلم مشاركا فعالاً في اكتساب الخبرة وتنوع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية، وتؤدي إلى ترتيب الأفكار لدى المتعلم (أحمد، 2003؛ الحيلة، 2000؛ السيد، 1997؛ سلامة، 2000؛ عليان والدبس، 1999).

وكذلك تساعد على إيضاح الجوانب الغامضة والمعقدة وتقليل الضجر، وتبرز الأفكار المهمة التي تحتاج إلى تركيز بالإضافة إلى أنها تساعد المعلم على التحضير الجيد للدرس (الزبيدي والعبيدي، 2001).

كما أن لاستخدام الوسائل التعليمية أثراً على تحسن أداء الطلبة حيث أثبتت ذلك دراسات عدة مثل دراسة أرداك وأكايجن ودراسة فليكسر وزميله بورن ودراسة سوندرز ويونج جي (Ardac& Akaygun, 2005; Flexer& Borun, 1984; Saunders&YounG, 1985).

ففي دراسة تجريبية أجراها سوندرز ويونج جي (Saunders& YounG, 1985) لفحص تأثير وجود العينات والمواد الحقيقية في صفوف مادة الأحياء، على التحصيل في

مادة الأحياء والاتجاهات نحو العلم والعلوم، لدى طلبة الصفوف الثانوية، تكونت عينة الدراسة من مجموعتين من الطلبة قسمتا بطريقة عشوائية إلى مجموعة تجريبية، وضعت في صف يحتوي على عينات حقيقية لنباتات وحيوانات، ومجموعة ضابطة وضعت في صف لا يحتوي على هذه المواد، واستمرت التجربة لمدة (16) أسبوعا، وقد طبق امتحان قبلي في بداية الفصل، وامتحان بعدي في نهاية مدة التجربة لكلا المجموعتين. وقد أظهرت نتائج الامتحان البعدي تحسناً في التحصيل الأكاديمي لصالح المجموعة التجريبية وكذلك تحسن في اتجاهاتهم نحو العلم والعلوم.

وقد تبين في دراسة أرداك وأكايجون (Ardac& Akaygun, 2005) أن فعالية التدريس تتحسن عندما يتم الدمج بين الشرح اللفظي والصور المتحركة. حيث قاما بدراسة للمقارنة بين فعالية الوسائط المرئية المتحركة والوسائط المرئية الثابتة في تمثيلها للتغيرات الكيميائية على المستوى الجزيئي، وقد طبقت التجربة على (52) طالبا من الصف الثامن، بحيث يشترك كل طالب في إحدى طرق العرض الثلاثة وهي (صور متحركة تعرض بشكل فردي للطلبة، وصور متحركة تعرض بشكل جماعي في الصف، وصور ثابتة تعرض بشكل جماعي للصف)، وقد أظهرت النتائج تحسناً في أداء الطلبة الذين استخدموا الصور المتحركة بالمقارنة مع الطلبة الذين استخدموا الصور الثابتة، بالإضافة إلى ذلك فإن الطلبة الذين استخدموا نظام الرسوم المتحركة على المستوى الفردي أظهروا نتائج أفضل وأكثر ثباتا مقارنة مع الطلبة الذين تلقوا الدروس بشكل جماعي.

ثانياً: اتجاهات المعلمين والطلبة نحو الوسائل التعليمية.

لقد تبين من خلال مراجعة الأدب التربوي وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين بشكل عام، نحو الوسائل والتقنيات التربوية (الحسن، 2005؛ الخطيب، 2000؛ العمايرة، 2003؛ حمدي،1991؛ رضا، 1988؛ شعبان، 2004؛ هميسات، 1989 ,Watson 1990;).

فقد سعت دراسة الحسن (2005) لمعرفة اتجاهات هيئة التدريس في الجامعات السودانية، نحو استخدام تكنولوجيا التعليم في التعليم الجامعي. وكان من نتائج الدراسة في إطار أداة البحث ومنهجيته، وجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السودانية نحو إمكانية تطوير التعليم الجامعي السوداني باستخدام معطيات تكنولوجيا التعليم، وعليه أشارت الدراسة إلى أن استخدام واستثمار معطيات تكنولوجيا التعليم من شأنه أن يزيد من تطوير التعليم الجامعي السوداني، وكذلك كشفت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين اتجاهات أعضاء هيئة التدريس حسب متغير التخصص، والشهادة العلمية، وسنوات الخبرة، على مقياس الاتجاه نحو استخدام معطيات تكنولوجيا التعليم في التعليم الجامعي السوداني.

وقد توصل رضا (1988) إلى أن اتجاه أعضاء هيئة التدريس نحو الوسائل التعليمية في كليتي التربية بجامعتي البصرة وقاريونس يميل نحو الإيجاب من خلال دراسة مقارنة لبيان خصائص الاتجاه والمقارنة بينه وبين سلوك أعضاء هيئة التدريس نحو الوسائل التعليمية في كلا الجامعتين.

وفيما يتعلق باتجاهات مدرسي كليات المجتمع والجامعات الأردنية نحو استخدام تكنولوجيا التعليم، ومن خلال تحليل استجابة أفراد العينة على الاستبانة، توصلت حمدي (1991) إلى تمتع أفراد العينة باتجاهات إيجابية نحو استخدام تكنولوجيا التعليم، حيث وجدت أن مستوى الاتجاه قد تجاوز نقطة الحياد في الاتجاه الإيجابي بما لا يزيد عن ثلاث درجات، ولكنها ليست عالية في التعليم العالي.

وقد توصل واتسون (Watson, 1990) إلى نتائج مشابهة لدراسة حمدي، حيث طبق دراسته على عينة مكونة من (132) مدرساً يعملون في سبع كليات للمعلمين في "جامايكا" لمعرفة اتجاهات هؤلاء المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية الحديثة، وقد أظهرت النتائج أن هناك قبولا عاما فيما يتعلق باستعمال الوسائل التعليمية والتكنولوجيا التعليمية الحديثة.

ومن خلال البحث في اتجاهات معلمي المدارس نحو الوسائل والتقنيات التعليمية تبرز دراسة الخطيب (2000) حيث سعت إلى معرفة اتجاهات معلمي محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم، فقد استخدم الباحث مقياسا للاتجاه طبق على (180) معلما تم اختيارهم عشوائيا من (180) مدرسة اختيرت بشكل عشوائي من مجموع المدارس في محافظة إربد، وتوصل إلى نتائج مفادها وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين في مجتمع الدراسة نحو تكنولوجيا التعليم.

وهذا ما توصل له العمايرة (2003) في دراسة مشابهة لدراسة الخطيب، أجراها على معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن، حيث هدفت دراسته الى استطلاع آراء (151) معلما ومعلمة، يعملون في (24) مدرسة ابتدائية وإعدادية من

مدارس وكالة الغوث في الأردن، حول أهمية التقنيات التعليمية في التدريس، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، ومعرفة ما إذا كان لمتغيرات الجنس، والخبرة في التدريس، والتخصص، والمؤهل العلمي، والمرحلة التي يدرس بها المعلم/ المعلمة، أثر على آرائهم في أهمية استخدام التقنيات التعليمية في التدريس.

وقد بينت النتائج، أن نسبة 77.2% من أفراد العينة يظهرون اتجاها إيجابيا نحو استخدام التقنيات التعليمية في التدريس، وتبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر المتغيرات: الجنس، والخبرة في التدريس، والتخصص، والمؤهل العلمي، في استخدام المعلمين والمعلمات للتقنيات التعليمية في التدريس.

كما أشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر متغير المرحلة التي يدرس فيها المعلم/ المعلمة في درجة استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية في التدريس، ولصالح معلمي ومعلمات المرحلة الإعدادية، كذلك كشفت الدراسة عن مجموعة من الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام التقنيات التعليمية في التدريس.

كما أظهرت دراسة الأسمر والعملة (2000) نتائج مشابه للدراستين السابقتين، حيث توصلا إلى تمتع معلمي العلوم في مدارس محافظة نابلس الحكومية للمرحلتين الأساسية والثانوية، باتجاهات إيجابية دالة إحصائيا نحو تقنيات التعليم.

وقد أكدت نتائج دراسة شعبان (2004) وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمي المدارس نحو استخدام التقنيات التعليمية، حيث أجرى دراسة بعنوان واقع التقنيات التعليمية في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان. وهدفت الدراسة إلى:

- حصر المواد والأجهزة التعليمية المتوفرة بمدارس التعليم الأساسي، واستخدام المعلمات لها بالمديرية العامة للتربية والتعليم لمنطقة الظاهر جنوب السلطنة.
- معرفة اتجاهات معلمات مرحلة التعليم الأساسي نحو استخدام التقنيات التعليمية.
- إبراز أهم المعوقات التي تواجه استخدام المعلمات للتقنيات بمدارس التعليم الأساسي.
- إيجاد التوصيات اللازمة للتغلب على المعوقات التي تواجه استخدام التقنيات التعليمية.

وقد اشتملت عينة البحث على (52) معلمة مجال تم اختيارهن عشوائيا من ست مدارس اختيرت بطريقة مقصودة. ولتطبيق هذه الدراسة قام الباحث بتصميم استبانة وزعت على أفراد عينة البحث.

- اتجاهات الطلبة نحو الوسائل التعليمية:

كما أن هنالك اتجاهات ايجابية لدى الطلبة نحو الوسائل التعليمية المختلفة، فقد تبين من خلال بحث تجريبي قام به كل من فليكسر وبورن (Flexer& Borun, 1984) - لفحص تأثير زيارة متحف للمعروضات العلمية على المجالين الإدراكي والعاطفي لدى عينة من طلبة الصفين الخامس والسادس الابتدائي- أن هناك أثراً للتفاعل بين المعارض والمتاحف العلمية مع دروس العلوم على المجال العاطفي للطلبة، حيث أظهر الطلبة الذين زاروا المعرض العلمي، رغبة ودافعية نحو تعلم العلوم أكثر من الطلبة في المجموعة الضابطة، وقد بين هؤلاء الطلبة أن التعلم من خلال المعارض أكثر متعة وجاذبية من الدروس الصفية، كما أظهرت النتائج أن للزيارة أثراً فعالاً في نقل المبادئ العلمية وحملها أكثر منه في تعليم مصطلحات ومفاهيم معينة.

أما بالنسبة لاتجاهات طلبة كلية التربية، ومشرفي التقانات بجامعة دمشق، حول أهمية استخدام الوسائل وضرورتها في العملية التربوية فقد كانت إيجابية حسب ما توصلت له دراسة الهديب (2001)، التي هدفت إلى معرفة صعوبات استخدام الوسائل التعليمية في كلية التربية بجامعة دمشق من وجهة نظر طلبة الكلية ومشرفي التقانات، واتجاهاتهم نحوها وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات كسنة الدراسة والتخصص. كانت أداة البحث استبانة وزعت على (150) طالبا وطالبة من كلية التربية بجامعة دمشق تم اختيارهم عشوائيا، أما الأداة الأخرى فكانت مخصصة للمشرفين حيث أخذت عينة مكونة من أربعة مشرفين أي بنسبة (40%) من المجتمع الأصلي، وتم تعديل استبانة الطلبة لتناسب المشرفين، وقد تبين أيضا أن اتجاهات مشرفي التقانات نحو استخدام تقانات التعليم والوسائل التعليمية، كانت كبيرةً جداً.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أيضا، صعوبات في استخدام الوسائل التعليمية، من وجهة نظر الطلبة والمشرفين، تمثلت في عدم توافر الأطر البشرية المتخصصة، وعدم توافر الأجهزة، وعدم وجود مخابر مجهزة بشكل كامل.

أما بالنسبة للاتجاهات نحو الرحلات الميدانية العلمية، والبرامج التعليمية المتلفزة، باعتبارهما وسائل تعليمية تقدم خبرات بأشكال مختلفة، توصل العيوني (2000) في دراسة هدفت إلى تحديد مستوى الاتجاه لدى معلمي العلوم نحو الرحلات الميدانية العلمية، ومعوقات استخدامها في تدريس العلوم، في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمدينة الرياض، وقد توصل إلى امتلاك معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة اتجاها إيجابيا عاليا ومتوسطا نحو الرحلات الميدانية العلمية. كذلك أظهرت

النتائج وجود فروق في مستوى الاتجاه لصالح معلمي المرحلة المتوسطة. كما أظهرت الدراسة وجود معوقات تحول دون استخدام الرحلات الميدانية العلمية في تدريس العلوم، ومنها عدم توفير المدرسة للنفقات التي يحتاجها معلم العلوم للقيام بالرحلات الميدانية العلمية، وكثرة عدد الطلبة في الصف الواحد، وكذلك كثافة العبء التدريسي لمعلم العلوم. وقد وجد كل من جارفيز وزميله بل (Jarvis & Pell, 2005) في دراسة اجرياها على أطفال المدارس الابتدائية في بريطانيا اهتماما أكبر نحو علم الفضاء، وزيادة متوسطة في اتجاهاتهم حول أهمية العلم وفوائده للمجتمع، بعد القيام برحلة علمية الى المركز الوطني البريطاني لعلوم الفضاء.

أما صيام (2000) فهدفت دراسته لتحديد اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية نحو البرامج التعليمية المتلفزة، حيث ركز على استخدام التلفزيون كوسيلة تعليمية مكملة للعملية التربوية في المدرسة، وقد اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، واستخدم الاستبانة لرصد اتجاهات الطلاب في البرامج التعليمية المتلفزة، وتمت دراسة ذلك استنادا إلى متغيري التخصص (العلمي، الأدبي) وكذلك الجنس (ذكور، إناث). ومن أهم النتائج التي توصل إليها: تمتع الطلبة باتجاهات إيجابية بشكل عام، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين اتجاهات الطلاب نحو البرامج التعليمية المتلفزة حسب متغيري التخصص والجنس، ولكن بينت النتائج أن هناك مشكلات مشتركة بين جميع الطلاب فيما يتعلق بالتلفزيون التعليمي، ومن أهمها ضيق الوقت المخصص للدرس وعدم مناسبته لوقت الطالب، وهناك مشكلات أخرى خاصة بطبيعة التخصص الأدبي أو العلمي، مثل الاهتمام بالمواد العلمية أكثر من المواد الأدبية.

وقد تبين أن أفلام الفيديو العلمية يمكن أن تستخدم بشكل فعـــال كـــأدوات تعليميـــة بجعلها جزءً من المنهاج، للوصول إلى ما هو خارج نطاق ســيطرة الطالـــب ومـــشاهدته بحيث يخضع للمراقبة الواقعية، مما يؤثر إيجابا على تحصيل الطلبـــة واتجاهـــاتهم نحـــو المنهاج، فقد توصل كل من هاروود وزميله ماك ماهون (Harwood & McMahon, 1997) في دراسة تجريبية أجرياها على عينة مكونة مـــن 450 طالبـــا وطالبـــة مـــن الصفوف 9-12 في مقاطعة أمريكية تضم أناساً من ثقافـــات متعـــددة، أن دعـــم منهـــاج الكيمياء بأفلام الفيديو كان له أثر إيجابي ولصالح المجموعة التجريبية على تحصيل الطلبة في الكيمياء، وكذلك زيادة الاتجاهات نحو دراسة مادة الكيمياء على مختلـــف المـــستويات الثقافية والقدرات الذهنية، وقد بينت النتائج أيضا وجود ارتباط بين قدرات التفكير المنطقي لدى الطلبة ومدى الإفادة من المنهاج المعمول بواسطة الفيديو.

وفي دراسة مقارنة بين اتجاهات المعلمين والطلبة في إحدى الجامعات الأمريكية نحو استخدام شبكة المعلومات (الإنترنت) وفعاليتها، تبين أن هناك اتجاهات إيجابية بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس حول فعالية استخدام شبكة الإنترنت كأداة تعليمية، وكذلك أظهرت النتائج أن الطلبة والمعلمين يعتبرون أنفسهم قادرين على استخدام الشبكة، وأنهم مثقفون باستخدام الحاسوب، كما بين أعضاء هيئة التدريس أن استخدام الشبكة يسهل اتصال الطلبة مع بعضهم البعض ومع المدرسين، بينما عبر الطلبة على أنها تعمل على تحسين التعلم (Jones & Jones, 2005).

أما العوامل المساعدة على تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام الوسائل التعليمية فقد تنوعت، حيث وجد أبد مكتي (Abd Mukti, 2000) في دراسة هدفت إلى تحديد العوامل التي يحتاجها المعلمون لضمان وتأكيد استخدامهم لتكنولوجيا الحاسوب كأداة تعليمية، أن من لديهم معرفة ومهارات كافية باستخدام الحاسوب أظهروا اتجاهات إيجابية نحو استخدام هذه التكنولوجيا في التعليم الصفي، وأنهم يدخلونها في التعليم، رغم المشكلات التي قد تواجههم. وفي سياق مرتبط، وجد الهمايسة (1987) أن هناك عوامل تؤثر على استخدام المعلمين للوسائل التعليمية تتمثل في اتجاهات المعلمين الإيجابية، والخبرة التعليمية، والتدريب المسبق على استخدام هذه الوسائل، من خلال دراسته التي هدفت لمعرفة الظروف التي تؤثر في استخدام الوسائل التعليمية من قبل معلمي المدارس الثانوية العامة في الأردن.

وتأكيدا لما توصلت إليه دراسة الهمايسة (1987)، تبرز نتائج دراسة محمد (2000)، التي هدفت للكشف عن أثر تدريس مساق في الوسائل التعليمية على اكتساب الكفايات المعرفية في إنتاج الوسائل التعليمية، واستخدامها والاتجاه نحوها. ولتحقيق ذلك استخدم الباحث اختبارا تحصيليا، ومقياسا للاتجاهات، كان قد طورهما وتحقق من صدقهما وثباتهما. وقد اشتمل الاختبار التحصيلي على(67) فقرة غطت جميع أهداف محتوى المادة، وضم مقياس الاتجاهات (42) فقرة اندرجت تحت مجالات أربعة هي: الميل نحو الوسائل التعليمية، وفوائد الوسائل، والاتجاه نحو إنتاج الوسائل، والاتجاه نحو استخدام الوسائل. وقد طبق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه على عينة بلغت (66) طالبا وطالبة من كلية العلوم التربوية في الجامعة الهاشمية، في بداية الفصل الدراسي

الأول 1999/1998. وبعد الانتهاء من تدريس وحدات المساق السبع، أعيد تطبيق نفس الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات في نهاية الفصل الدراسي نفسه. وقد كشفت الدراسة عن أثر دال إحصائيا على أثر المساق في اكتساب الكفايات المعرفية في إنتاج الوسائل التعليمية واستخدامها، وزيادة الاتجاهات الإيجابية نحوها، ذلك فيما يتعلق بالاتجاه العام ومجالات ثلاثة منه وهي: الميل نحو الوسائل، والاتجاه نحو إنتاج الوسائل، والاتجاه نحو استخدام الوسائل، أما مجال فوائد الوسائل التعليمية فلم يظهر له أثر دال إحصائيا.

وفي نفس السياق، تبرز دراسة العمري (2004) التي هدفت إلى استقصاء اتجاهات طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية نحو مساق تكنولوجيا التعليم المقرر بالجامعة، واختبار أثر جنس الطلبة وتخصصاتهم في هذه الاتجاهات، وقد شملت الدراسة عينة من الطلبة بلغ عددهم (170) طالبا وطالبة، اختيروا كعينة متوافرة وهم الطلبة الذين يدرسون مساق تكنولوجيا التعليم. وقد استخدم الباحث أداة على شكل استبانة تم تطويرها لقياس الاتجاهات وأثر المتغيرات المختارة. وكشفت نتائج الدراسة عن اتجاهات إيجابية عالية جدا لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية نحو مساق تكنولوجيا التعليم، ولم تظهر الدراسة وجود أثر لمتغير الجنس، في حين كان هناك فروق لمتغير التخصص ولصالح طلبة كلية الطب.

غير أن ثمة رأي مغاير تكشفه دراسة الخطيب (2000) حول أثر دراسة مساقات في تكنولوجيا التعليم على تغيير اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم، إذ لم تكشف هذه الدراسة عن تحسن في اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم تعزى إلى أخذ أو عدم أخذ مساقات في تكنولوجيا التعليم. ويرجع الباحث السبب في ذلك إلى قلة عدد أفراد

العينة الذين أخذوا مساقات في تكنولوجيا التعليم حيث إن نسبتهم لا تزيد عن 28% مـــن أفراد العينة.

وعلى نقيض الدراسات التي كشفت عن وجود اتجاهات إيجابية تجاه الوسائل التعليمية، نجد أن بعض الدراسات، وإن كانت بنطاق أقل تكشف عن وجود اتجاهات سلبية لدى المعلمين تجاه استخدام الوسائل، ومن هذه الدراسات، دراسة الشاعر(1993)، حيث لاحظ أن نسبة كبيرة من المعلمين يرون أن إعادة الشرح عدة مرات يغني عن استخدام الوسيلة، وأن استخدام الوسيلة يؤخر في تنفيذ المنهاج ويضيع الوقت. وقد توصل إلى هذه النتائج من خلال دراسة ميدانية تجسد واقع التقنيات التعليمية في مدارس المرحلة المتوسطة بمنطقة عنيزة التعليمية، وتحديد الصعوبات التي تقف في سبيل استفادة المدرس من التقنيات. وقد تبين أن مدارس المنطقة تعاني من قلة الإمكانات والمواد والأجهزة التعليمية، وكذلك صعوبة في الاستفادة منها إن وجدت نتيجة عدم كفاءة الإمكانات الأخرى، من قاعات وتوصيلات كهربائية ونحوها. كما بينت النتائج أن نسبة كبيرة من المبحوثين لم يتلقوا أي دورات تدريبية في مجال إنتاج واستخدام الوسائل، وقد يكون للأسباب آنفة الذكر دور في تشكيل الاتجاهات السلبية نحو استخدام الوسائل لدى أفراد العينة.

هذا، وقد أظهرت دراسة حمدي (1991) وجود اتجاهات سلبية لدى المدرسين في التعليم العالي، في البعد المتعلق بعلاقة التكنولوجيا التعليمية بالتحديث والتطوير، وقد فسرت الباحثة ذلك بأن المدرسين يعتبرون أن استخدام التقنيات في التعليم إنما هو

استخدام قديم لا علاقة له بعملية التطوير والتحديث، ذلك اعتقاداً منهم أن مصطلح التقنيات التعليمية مرادف لمصطلح الوسائل التعليمية.

ولم يتوصل هافيس (Havice, 1999) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في اتجاهات طلبة الكليات نحو أهداف مساق مقدمة في علم الحاسوب ودراسته، عندما تم إدخال نظام الوسائط المتعددة أثناء شرح وعرض المادة للمجموعة التجريبية، مقارنة مع الشرح الشفوي المقدم للمجموعة الضابطة، وذلك من خلال دراسة تجريبية، أجراها على مجموعتين من الطلبة المسجلين في نفس المساق، حيث تلقت المجموعتان المعلومات ذاتها، وخضعت كلتا المجموعتين لامتحان قبلي، وآخر بعدي لقياس اتجاهاتهم حول أهداف المساق، وقد جاءت هذه النتيجة بعد مقارنة علامات الامتحان البعدي، وفسر الباحث هذه النتيجة بأن الطريقة التي تقدم بها المعلومات للطالب ويقصد بها طريقة التدريس والمعلومات نفسها، هي المهمة للطالب، وليست الوسيلة –بحد ذاتها– التي تقدم من خلالها المعلومات أو التي قد تحدث الفرق.

أما بالنسبة لأثر بعض المتغيرات المستقلة مثل (الجنس، المؤهل، سنوات الخبرة) على الاتجاهات نحو استخدام الوسائل، فقد وجد الخطيب (2000)، والأسمر والعملة (2000)، أنه لا يوجد أثر لكل من الجنس وسنوات الخبرة على الاتجاهات، كما أيدهم الحسن (2005) بالنسبة لسنوات الخبرة، واختلفا حول متغير المؤهل العلمي، حيث وجد الخطيب أن هناك أثراً للمؤهل العلمي، فحملة البكالوريوس لديهم اتجاهات أكبر لاستخدام الوسائل بالمقارنة مع حملة شهادة الدبلوم، في حين لم يجد الأسمر والعملة أثراً لمتغير المؤهل العلمي، ووجدا أثراً لمتغير المرحلة التعليمية لصالح المرحلة الأساسية.

ووجد رضا (1988) أن أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة قاريونس من حملة شهادات الدكتوراة، إنما عبروا عن اتجاهات أكثر إيجابية نحو الوسائل التعليمية، وبدلالة إحصائية، إذا ما قورنوا بزملائهم من حملة شهادات الماجستير، كما أظهرت النتائج أثراً لسنوات الخبرة التعليمية على الاتجاهات لصالح من لهم خبرة تعليمية أكثر من عشر سنوات في نفس الجامعة، ولكن هذه النتيجة وفي ذات الدراسة، اختلفت بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس في جامعة البصرة حيث كانت الاتجاهات أكثر إيجابية وذات دلالة إحصائية لصالح من لهم خبرة تعليمية أقل من عشر سنوات.

وهذه النتائج كانت قد اختلفت تماماً مع نتائج دراسة حمدي (1991) فيما يتعلق بأثر المؤهل العلمي على الاتجاهات نحو استخدام تكنولوجيا التعليم، حيث وجدت حمدي أن المدرسين من حملة شهادات أقل من الدكتوراة (بكالوريوس أو ماجستير) قد سجلوا متوسطات أعلى من متوسطات المدرسين من حملة درجة الدكتوراة، وفيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة فقد اتفقت نتائج حمدي مع نتائج المدرسين في جامعة البصرة، حيث تبين أن المدرسين حديثي العهد في التدريس يتمتعون باتجاهات أكثر إيجابية نحو تكنولوجيا التعليم من المدرسين الذين أمضوا أكثر من خمس سنوات في التدريس. هذا، ولم تجد دراسة حمدي (1991) أثراً للجنس على الاتجاهات نحو استخدام تكنولوجيا التعليم.

وبينت نتائج دراسة واتسون (Watson, 1990) التي أجراها لمعرفة اتجاهات معلمي الكليات نحو استخدام الوسائل التعليمية، والتكنولوجيا التعليمية الحديثة، أن عمر المشاركين في الدراسة لا يعتبر عاملا يمكن أن يؤثر في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل، هذا وقد أظهر الجنسان ذكوراً وإناثا اتجاهات إيجابية نحو التكنولوجيا الحديثة.

ثالثاً: درجة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية:

بالرغم من الفوائد الكثيرة التي تعود على الطالب والمعلم والعملية التعليمية، فقد وجد الشاعر(1993) أن هناك نسبة كبيرة من المعلمين يعتمدون طريقة التلقين في التعليم، ويرون أن اعادة الشرح عدة مرات يغني عن استخدام الوسائل التعليمية.

كما وجد في دراسة أجريت في المملكة المتحدة على "الطلبة المعلمين" أنه على الرغم من امتلاك الطلبة المعلمين لمعرفة واسعة ومهارات في استخدام معطيات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وكذلك اتجاهات إيجابية نحو تعلم مهارات جديدة واستخدامها في تعليمهم المستقبلي، إلا أن هؤلاء الطلبة لا يستخدمون هذه المهارات في تعليمهم المدرسي أثناء الخدمة (Cuckle, Clarcks, & Jenkins, 2000).

وقد أكدت دراسة لافي (Laffey, 2004) نتائج الدراسة السابقة، حيث وجد أن المعلمين يقاومون استخدام التكنولوجيا في صفوفهم مثل الحاسوب، رغم امتلاكهم لمهارات استخدام التكنولوجيا، فقد أجرى دراسته على جميع الطلبة المعلمين الملتحقين في إحدى برامج تعليم المعلمين، ولتحقيق الهدف وزعت استبانة على جميع المشاركين وعددهم (300) طالب معلم، وقد استخدم دراستي حالة مع اثنين من معلمي الطفولة المبكرة.

واتضح أن المعلمين قبل الخدمة يعتمدون تكنولوجيا الحاسوب في إعداد الواجبات ومتطلبات الدراسة، ولكنهم يقاومون استخدام الحاسوب في التدريس داخل الصف، وقد كان سبب هذه المقاومة من وجهة نظر الطلبة هو أن المناهج لا تنسجم مع استخدام التقنيات الحديثة.

وتم تأكيد النتائج السابقة من خلال بحث قام به كل من إبراهيم وداوود (2001) للتعرف على الطرائق والوسائل التعليمية الشائعة الاستخدام لدى مدرسي التاريخ في المرحلة الإعدادية بمحافظة نينوى بالعراق، حيث توصلا إلى أن أكثر طرائق التعليم والتعلم شيوعاً هي طرائق الاستجواب والمناقشة والمحاضرة على التوالي، أما بالنسبة للوسائل التعليمية فتشير النتائج إلى اعتماد أفراد العينة بالدرجة الأساس على الكتاب المدرسي ثم السبورة والخرائط التاريخية بالتعاقب. أما بالنسبة لأثر كل من الجنس وعدد سنوات الخبرة، على درجة استخدام مدرسي التاريخ للوسائل التعليمية، فلم تشر النتائج لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة الاستخدام لأي من المتغيرين السابقين.

وفي دراسة بور وكينتون (Bauer & Kenton, 2005) حيث هدفت للكشف عن مدى استخدام التكنولوجيا كأداة تعليمية تعلمية من قبل 30 معلما ومعلمة من المتطوعين في هذه الدراسة من مدرستين ابتدائيتين ومدرسة إعدادية وأخرى ثانوية، وممن صنفوا على أنهم ممارسون جيدون للتكنولوجيا من قبل مسؤوليهم في المدارس، فقد تبين أنه بالرغم من امتلاك المعلمين للمهارات والمعرفة الكافية في استخدام التكنولوجيا إلا أنهم لا يدخلون هذه التكنولوجيا (الحاسوب) كأداة تعليمية تعلمية إلى صفوفهم. وعن الأسباب الكامنة وراء ذلك فقد أشار المعلمون أن الوقت المتاح لطلبتهم غير كافٍ وأنهم بحاجة إلى وقت أكبر للتخطيط لعرض دروس باستخدام تكنولوجيا الحاسوب، بالإضافة إلى معوقات أخرى مثل ضعف مهارة الطلبة وقلة البرمجيات المتوافرة. وهذا ما يؤكده مجموعة من الباحثين في دراسة أجريت في بريطانيا، حيث وجدوا أن استخدام الإنترنت كوسيلة

تعليمية في المدارس–عينة الدراسة– كان محدودا جدا (Twidle, Sorensen, Childs, Godwin, & Dussart, 2006).

وقد وجد رضا (1988) في دراسة مقارنة بين سلوك أعضاء هيئة تدريس في جامعة قاريونس وجامعة البصرة، واتجاههم نحو الوسائل التعليمية أن نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين يستخدمون الأجهزة التعليمية كانت منخفضة تماما في كلا الجامعتين موضوع المقارنة، وأكدت دراسة هميسات (1989) هذه النتيجة بالنسبة لمعلمي المدارس في محافظة الكرك.

أما بالنسبة لدرجة استخدام الوسائل والتقنيات التربوية، يلاحظ أن هناك إقبالا لدى المعلمين في المدارس والجامعات على استخدام مواد وأجهزة تعليمية أكثر من غيرها، فعلى سبيل المثال وجد لين (Lin, 1996) في (الزعانين وحمدان، 2003) في دراسة قام بها حول استخدام المعلمين للتقنيات التعليمية في بعض كليات المجتمع بولاية تكساس، أن أعضاء الهيئة التدريسية في هذه الكليات يميلون إلى استعمال الوسائل التعليمية التقليدية على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة، وكذلك وجد شعبان (2004) أن استخدام السبورة البيضاء على درجة كبيرة من الأهمية لدى المعلمين في سلطنة عمان.

وقد انسجمت النتيجة السابقة مع نتائج دراسة الشرهان (Al- Sharhan, 1993) التي أجراها لقياس درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للوسائل السمعية– المرئية في كلية البنات في المملكة العربية السعودية، حيث توصل إلى أن 70% من أعضاء هيئة التدريس يستخدمون غالبا السبورة الطباشيرية في كل الدروس، وأن 8% يستخدمون جهاز العرض فوق الرأسي، و4% يستخدمون التلفاز وأشرطة الفيديو. وهناك وسائل

أخرى مثل الشرائح الشفافة والصور الفوتوغرافية والخرائط والنماذج، يأتي استخدامها في المرتبة الثانية بعد السبورة الطباشيرية، وجهاز العرض فوق الرأسي، كما أظهرت النتائج أن الفيديو والصور المتحركة وأجهزة عرض الأشرطة السمعية وجهاز عرض الصور المعتمة تستخدم بدرجة قليلة جداً.

أما في دراسة عقل (2000) والتي هدفت إلى التعرف على درجة استخدام معلمي اللغة الإنجليزية للوسائل التعليمية والصعوبات في استخدامها، التي أجراها على (50) معلما ومعلمة في المرحلة الثانوية في محافظة جنين. فقد أظهرت النتائج أن هناك فقرتين اعتبرها المعلمون على درجة كبيرة من الأهمية، وهي استعمال السبورة ولعب الأدوار، واعتبرت الفقرات التي تتعلق بالفيديو والأفلام وجهاز العرض والحاسب الآلي قليلة الأهمية. ووجد الهديب (2001) أن السبورة الضوئية والحاسوب من أهم الوسائل من وجهة نظر مشرفي التقانات بجامعة دمشق.

وفي دراسة الزعانين وحمدان (2003) التي هدفت إلى معرفة مدى استخدام مدرسي ومدربي الكليات التقنية بغزة لتقنيات التعليم، والصعوبات التي تحول دون ذلك، قام الباحثان بتصميم استبانة لجمع البيانات، وزعت على عينة الدراسة التي تتكون من (114) مدرسا/مدربا في الكليات التقنية بغزة، حيث وجدا أن استخدام السبورة البيضاء والسوداء والكمبيوتر والإنترنت، على درجة كبيرة من الاستخدام من قبل مدرسي الكليات التقنية بمحافظة غزة، وكشفت النتائج عن تدني مستوى توظيف بعض تقنيات التعليم مثل الزيارات الميدانية وأجهزة العرض فوق الرأسي والفيديو وجهاز عرض الصور المعتمة.

أما دراسة رضا(1988) فبينت أن أعضاء هيئة التدريس في الجامعات يستخدمون جهاز عرض الشفافيات أكثر من غيره.

وقد تبين أن هناك علاقة بين الاتجاهات نحو استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية وبين الاستخدام الفعلي لها (الهمايسة،1987؛ شعبان،2004؛ Cuckle, et. al, 2000).

وفي دراسة عبد الرحيم والرباني (Abdelraheem & al-Rabane, 2005) التي هدفت إلى تحديد مدى استخدام الوسائل التعليمية، وكذلك فوائد هذه الوسائل وأهميتها في تدريس المواد الاجتماعية، في مدارس سلطنة عمان الحكومية، من وجهة نظر الطلبة في السلطنة، وكذلك تحديد الاختلاف في تقدير الطلبة لدرجة استخدام الوسائل التعليمية وفوائدها، تبعا لبعض المتغيرات الديموغرافية وهي الجنس والمرحلة التعليمية. فقد صمم الباحثان استبانة لجمع البيانات، احتوت على قائمة من الوسائل التعليمية المتوافرة في المدارس الحكومية، وزعت على عينة من الطلبة اختيروا بشكل عشوائي من منطقة مسقط التعليمية. بينت النتائج أن هناك وسائل تعليمية تستخدم أكثر من غيرها في تعليم المواد الاجتماعية، مثل الألواح والخرائط والنماذج والرسومات الإيضاحية، وبالنسبة للأهمية والفوائد؛ فقد بينت النتائج أن الوسائل السابقة هي الأكثر فائدة من وجهة نظر الطلبة.

وقد وجدت فروقاً لصالح المرحلة الابتدائية فيما يخص درجة الاستخدام ومدى الفائدة.

وقد وجد نشوان (1990) وهميسات (1989) أن هناك ارتباطاً بين توافر الوسائل التعليمية ومدى استخدامها. حيث أعد نشوان قائمة بتقنيات التعليم اللازمة للتعليم

الجامعي، لدراسة واقع توافر تقنيات التعليم واستخدامها لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة الأقصى على شكل استبانة طبقت على عينة مكونة من (90) محاضرا في جامعة الأقصى، وقد تبين أن غالبية تقنيات التعليم الواردة في القائمة غير متوفرة في الجامعة أو متوفرة بدرجة قليلة، وكذلك وجود ارتباط بين توافر تقنيات التعليم ومعرفة استخدامها.

وفي دراسة مسحية لواقع الوسائل التعليمية في مدارس محافظة الكرك الابتدائية والإعدادية والثانوية الحكومية، والتي هدفت إلى معرفة مدى توافر أجهزة الوسائل التعليمية، واتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام الوسائل التعليمية في العملية التربوية، والمشاكل والصعوبات والعوائق التي تقف مانعاً أمامهم في استخدام الوسائل التعليمية، توصل هميسات (1989) أن هناك نقصاً واضحاً في الوسائل التعليمية في مدارس محافظة الكرك، وهذا النقص انعكس على مدى استخدام المعلمين والمعلمات لها.

وقد جاءت نتائج دراسة أجريت في مملكة البحرين لتبين أن الاستخدام الفعال لمصادر مراكز التعلم مرتبط بتوافر هذه المصادر، ولكن بشكل مغاير لنتائج الدراسات آنفة الذكر، حيث بينت نتائج الجملان (2004) أن مصادر وأجهزة تكنولوجيا التعليم والمعلومات متوفرة ومتنوعة في مدارس مملكة البحرين، وأن هذه المصادر تستخدم بشكل فعال من قبل المعلمين والمعلمات، وأنهم يتلقون التدريب المناسب لاستخدامها، وكذلك تؤكد على وجود مختصين في مراكز مصادر التعلم يقومون بإنتاج الوسائل التعليمية.

و يؤكد مطاوع (2002) على أن نجاح معلم العلوم في استخدام التقنيات التكنولوجية مرتبط ارتباطاً مباشراً بمستويات تدريبه وإعداده في هذا المجال التي تؤثر

بدورها تأثيرا كبيرا في كفايات المعلم وإتقانه لمهارات استخدام تلك التقنيات. وقد جاءت دراسة محمد (2000) لتؤكد أن هناك أثرا ذا دلالة إحصائية لتدريس مساق في إنتاج الوسائل التعليمية واستخدامها على اكتساب الكفايات المعرفية في إنتاج الوسائل واستخدامها.

وقد وجد أن هناك علاقة طردية بين عدد سنوات الخبرة وبين استخدام الوسائل التعليمية، أي أنه كلما زادت عدد سنوات الخبرة ازداد استخدام الوسائل التعليمية (الزعانين وحمدان، 2003؛ الهمايسة، 1987؛ عقل، 2000). هذا وقد وجد عقل أن درجة استخدام الوسائل التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية كانت أفضل عند الإناث منها عند الذكور، بينما قدر الزعانين وحمدان أن استخدام الوسائل التعليمية لدى مدرسي ومدربي الكليات التقنية كانت أفضل عند الذكور.

أما في دراسة سبوتس وبومان وميرتز (Spotts, Bowman& Merts, 1997) التي هدفت لمعرفة أثر الجنس على مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في إحدى الجامعات الحكومية في وسط غرب الولايات المتحدة لتقنيات التعليم، لهذا وزعت استبانة لقياس أثر الجنس (ذكور، إناث) على ثلاثة مجالات وهي: مدى تقدير أعضاء هيئة التدريس لمعرفتهم وخبرتهم بالوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لهذه التقنيات في التدريس، وتقديرهم لأهمية استخدام التقنيات في التعليم.

وقد بينت النتائج أن الذكور قدروا معرفتهم وخبرتهم ببعض أنواع تكنولوجيا التعليم الحديثة بأنها أكثر من الإناث، أما بالنسبة لدرجة استخدام التقنيات والوسائل التعليمية فلم تشر الدراسة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين، ما عدا استخدام الفيديو فقد

كان لصالح الإناث. أما بالنسبة لأهمية استخدام التقنيات وتكنولوجيا التعليم فقد جاءت بنودها لصالح الإناث وهي: تزيد من تعلم التلاميذ، سهولة الاستخدام، سهولة التدرب عليها وتوفر المعلومات بأكثر من طريقة، ولكنها تتطلب وقتاً لإتقان مهارة استخدامها.

رابعاً: الصعوبات والمعوقات التي تحد من استخدام الوسائل التعليمية.

بالرغم مما أثبتته البحوث والدراسات والممارسة العملية عن مدى نجاح وأهمية الوسائل التعليمية في رفع مستوى كفاية التعليم، وفاعليته، وجودته، وبالرغم من الحاجة إلى استخدام الوسائل التعليمية لمواجهة المشكلات التعليمية، إلا أن هناك معوقات تحول دون استخدامها في المدارس، وأن أولى هذه المعوقات ناشئ عن النظرة الجزئية التي ينظر فيها إلى الوسائل التعليمية على أنها مجرد أجهزة وأدوات، أو مجرد برامج (الحيلة، 2000).

وتضاف إلى المعوق السابق معوقات أخرى مادية وبشرية وإدارية وفنية، ومنها عدم قدرة المعلم على التخلص من استعمال الأسلوب اللفظي، أو البعد عن الطريقة التقليدية المتكررة، وكذلك خوفه من المبادأة أو محاولة المشاركة في تجارب جديدة. أيضا عدم كفاية الساعات المخصصة لتدريس مادة الوسائل التعليمية، والنقص الواضح في إعداد المعلم عمليا لاستعمال الأجهزة والأدوات أو إنتاج الوسائل البسيطة. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن النقص الواضح في استعدادات كثير من المباني المدرسية، وانعدام إمكانية الإظلام في الغرف الصفية، وعدم وجود قاعات للعرض، وضيق الحجرات الدراسية واكتظاظها بأعداد كبيرة من التلاميذ، وعدم وجود مكان مناسب في المؤسسة

التعليمية لحفظ الوسيلة التعليمية، جميعها أسباب تقلل من استخدام المعلمين للوسائل التعليمية (الحيلة، 2000).

يضاف إلى ذلك، التعقيدات الروتينية التي تفرضها القوانين الإدارية بالمدارس فيما يخص العهدة والصيانة للأجهزة، وكذلك فيما يخص طلب الوسيلة والحصول عليها من أقسام مديريات التربية، مما يسبب في تقليل حماس المعلم لاستخدام الوسائل. كما أنَّ عدم تخصيص ميزانية لإنتاج وشراء الوسائل، يشكل عائقا آخر أمام استخدامها. كذلك فإن ضخامة نصاب المدرس من ساعات التدريس، وقلة الحوافز المادية والأدبية، وعدم تخصيص نسبة من درجات التقديرات الفنية السنوية للمدرسين لكفايتهم في استعمال الوسائل التعليمية المناسبة، تجعلهم يحجمون عن بذل الوقت والجهد لتحضير دروس بوسائل متعددة (الحيلة، 2000؛ محمد وجاد ومحمد، 2003).

وقد تبين أن معظم الدراسات تشترك في معيقات تقلل من استخدام التقنيات والوسائل التعليمية في التدريس، فقد توصل الباحثون إلى عدد من المعيقات الخاصة بالوسيلة والأجهزة نفسها، مثل عدم توفر الوسائل والمواد التعليمية بالقدر الكافي، وعدم توفر مواد ملائمة لمختلف المواضيع، وعدم توافر العدد الكافي من الأجهزة (الزعانين وحمدان، 2003؛ الشاعر، 1993؛ العمايرة، 2003؛ الهديب،2001؛ الهمايسة، 1987؛ صابر، 1991؛ نشوان، 2000; Bataineh & Barakat, 1998).

هذا، وقد بينت الدراسات السابقة معيقات أخرى فنية وإدارية مثل عدم توفر غرف خاصة بالوسائل، تعقد الإجراءات الإدارية واحتياج وقت طويل لإنتاجها أو طلبها من

مديريات التربية. ونفس المعيقات توصلت لها دراسة كيوكل وآخرون (Cuckle, et. al, 2000).

وهذا ما أكدته دراسة الريماوي (2007)، حيث وجدت الباحثة عدة معوقات تمنع معلمي العلوم في المدارس الحكومية الفلسطينية في الضفة الغربية من استخدام الحاسوب في التعليم، ومنها معوقات مادية تتمثل في نقص أجهزة الحاسوب، وعدم توفر أجهزة وشاشات عرض، وطابعات ومحدودية ميزانية المدرسة، ونقص البرمجيات التعليمية، ومعوقات بشرية لها علاقة بالمعلم والطالب، إضافة لمعوقات لها علاقة بالمنهاج وبالأنظمة والقوانين، والوقت المتاح، ونقص الدعم البشري من المسؤولين.

أما هميسات (1989) فقد توصل إلى مجموعة من العوائق والموانع التي تقف حائلا أمام استخدام الوسائل التعليمية، منها:

- نقص الأجهزة والمواد التعليمية، وعدم توفر مواد ملائمة لمختلف المواضيع الدراسية.
- الوقت الطويل الذي تحتاجه عملية طلب الأجهزة والموارد من دوائر التربية والتعليم.
- عدم وجود فني متخصص في مجال الوسائل التعليمية.
- نقص التدريب في مجال الوسائل التعليمية للمعلمين/ المعلمات.
- عدم ملاءَمة المباني المدرسية لاستخدام الوسائل التعليمية.
- عدم معرفة المعلمين والمعلمات للمواد والأجهزة المتوفرة في مدارسهم.

وتتفق دراسة الهديب (2001) مع دراسة الهمايسة (1987) ودراسة هميسات (1989) أن هناك معيقات تتعلق بنقص الكوادر الفنية المدربة في مجال تشغيل واستخدام الوسائل، ومعيقات تتعلق بالمعلم والنظام المدرسي مثل الخوف من إتلاف الأجهزة، عدم

معرفة المعلمين للمواد والأجهزة المتوفرة في مدارسهم، ثقل العبء التدريسي واكتظاظ الصفوف بالطلبة.

ويؤكد الشاعر (1993) وهميسات (1989) أن من أهم المعيقات هو عدم تلقي المعلمين دورات تدريبية في مجال إنتاج واستخدام الوسائل، وأيدهما شعبان (2004) في ذلك فقد حدد معوقات تحد من استخدام التقنيات التعليمية بدرجة عالية ومن أهمها: قلة فرص تدريب المعلمين في مجال إنتاج الوسائل واستخدامها. وقد أظهرت دراسة الفريح (1997) أن مشرفي التقنيات التربوية بحاجة إلى اكتساب مزيد من الخبرات والمهارات المهنية في مجال إنتاج الوسائل، كما بينت حاجة المشرفين لدورات تدريب على استخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسوب. وهذا ما تؤكده دراسة تويدل وآخرون (Twidle, et. al, 2006) أن هناك حاجة للطلبة معلمي العلوم للتدرب على مهارات استخدام الإنترنت كوسيلة تعليمية. كما أظهرت دراسة رضا (1988) رغبة لدى المعلمين للتدرب على استخدام الوسائل.

وفي بحث بطاينة وبركات (Bataineh & Barakat, 1998) الذي قاما به لتحديد أهم المعيقات التي تواجه معلمي اللغة الإنجليزية في استعمال الوسائل التعليمية، وتأثير عوامل الجنس والتدريب على استخدام الوسائل التعليمية، والمؤهل العلمي ونوع المدرسة على مدى تأثر هؤلاء المعلمين بتلك المعيقات. تكونت عينة الدراسة من (148) معلما ومعلمة ممن يدرسون اللغة الإنجليزية للصفوف من الخامس الأساسي وحتى الثاني الثانوي في المدارس الحكومية والخاصة في منطقة إربد الأولى، وقد استخدمت استبانة لجمع البيانات، حيث أظهرت النتائج اختلافا في درجة تأثر هؤلاء المعلمين بالمعيقات في

استخدام الوسائل، كما أظهرت فروقا ذات دلالة إحصائية لعوامل الجنس لصالح الإنـــاث، والمؤهل العلمي لصالح المؤهل الأعلى، ونوع المدرسة لصالح المدارس الخاصـــة. فـــي حين لم تظهر أية آثار لعامل التدريب على استخدام الوسائل التعليميـــة، إذ تـــساوى مـــن تدرب ومن لم يتدرب في رؤيته للمعيقات.

وقد قام عقل (2000) باستقصاء أثر بعض المتغيرات الديموغرافية مثـــل الجـــنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة، على الصعوبات التي تواجه معلمـــي ومعلمـــات اللغـــة الإنجليزية في استخدام الوسائل التعليمية، وقد توصـــل إلـــى نتـــائج مفادهـــا أن درجـــة الصعوبات في استخدام الوسائل كانت أعلى عند الذكور منها عند الإنـــاث، أمـــا بالنـــسبة لسنوات الخبرة فكانت المتوسطات الحسابية أعلى لفئة الخبرة أكثر من عشر سنوات، أمـــا فيما يتعلق بالمؤهل العلمي فقد كان المتوسط الحسابي أعلى لصالح حملة البكالوريوس.

ملخص الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات التي تناولت اتجاهات المدرسين نحو استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية وأهميتها، ومدى الاستخدام الفعلي لهذه التقنيات، والمعيقات التي تحد من استخدامها، تبين أن هناك اتجاهات إيجابية لدى المدرسين نحو استخدام الوسائل التعليمية بشكل عام ومعرفة لأهميتها في العملية التعليمية، ولكن رغم أهميتها والدور الذي تؤديه بالنسبة للمعلم والمتعلم، فإن هناك تقصيراً ملحوظاً جداً في استخدامها وتطبيقها من قبل المعلمين في التدريس. وقد بينت الدراسات وجود معيقات تقلل من استخدام الوسائل التعليمية، ومن أهمها عدم توفر الوسائل والأجهزة، نقص في الإمكانات

المادية مثل عدم توفر القاعات لعرض الوسائل وكذلك قلة الدورات التدريبية في هذا المجال. وقد تبين وجود ارتباط بين درجة استخدام الوسائل ومدى توفرها والمسهلات لاستخدامها.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

الفصل الثالث

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي – الكمي في هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من (155) مدرسة حكومية في محافظة رام الله والبيرة، حيث بلغ عدد المدارس الأساسية (71) مدرسة، والمدارس الثانوية (84) مدرسة، ويعمل فيها (543) معلما ومعلمة علوم، حسب بيانات مكتب مديرية التربية والتعليم/ رام الله والبيرة للعام الدراسي 2008/2007. (ملحق رقم 1). ويبين الجدول رقم (1) عدد مدارس مجتمع الدراسة حسب نوع المدرسة (أساسية، ثانوية) وعدد معلمي العلوم فيها.

جدول رقم (1)

مجتمع الدراسة ممثلا بعدد المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة وعدد معلمي العلوم فيها

نوع المدرسة	عدد المدارس	عدد معلمي العلوم
أساسية	71	229
ثانوية	84	314
المجموع	155	543

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (76) مدرسة حكومية أساسية وثانوية من مدارس محافظة رام الله والبيرة، تم اختيارها بطريقة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة الأصلي، بمستوى

ثقة يساوي (95%)، وفترة ثقة (8%). وتم اختيار جميع معلمي العلوم العاملين في هذه المدارس كعينة ممثلة للدراسة والبالغ عددهم (290) معلما ومعلمة، أي ما نسبته (53.4%) من معلمي مجتمع الدراسة، ضمت المتغيرات التالية: الجنس، المرحلة التعليمية، المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة. ويبين الجدول رقم (2) توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة المستقلة وعدد معلمي العلوم.

جدول (2): عينة الدراسة من معلمي العلوم موزعة حسب متغيرات الدراسة

المتغير		العدد	المجموع
الجنس	ذكور	120	290
	اناث	170	
المرحلة التعليمية	أساسية دنيا(1-4)	99	290
	أساسية عليا(5-10)	106	
	ثانوية(11-12)	85	
المؤهل العلمي	دبلوم	84	290
	بكالوريوس	165	
	أعلى من بكالوريوس	41	
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	80	290
	من 5 إلى 10 سنوات	99	
	أكثر من 10 سنوات	111	

أداة الدراسة:

أعدت الباحثة أداة الدراسة -وهي الاستبانة- بعد الاطلاع على الأدب التربوي، المتعلق بالوسائل والتقنيات التعليمية، واتجاهات المعلمين نحو أهمية استخدامها، ومدى استخدام الوسائل، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، وهذه الدراسات هي: دراسة

شعبان (2004)، وهميسات (1989)، والخطيب (2000)، والشاعر (1993)، وعقل (2000)، وكذلك محمد (2000). وقامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات على الفقرات المقتبسة من الدراسات آنفة الذكر لتناسب الدراسة، واشتملت على (60) فقرة مغلقة وسؤال مفتوح، وتم تنظيم وتوزيع الفقرات على أربعة أجزاء حسب متطلبات الدراسة الحالية. (ملحق رقم 2).

وتكونت الاستبانة من أربعة أجزاء:

الجزء الأول: تضمن هذا الجزء، إرشادات للمفحوص وبيانات شخصية وهي: الجنس، والمرحلة التي يدرس فيها المعلم/ المعلمة، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

الجزء الثاني: وتضمن هذا الجزء فقرات لقياس اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية وتكون من (24) فقرة، من فقرة (1) إلى فقرة (24) حسب الاستبانة، منها (9) فقرات سلبية، وهي الفقرات ذات الأرقام (6-8-9-13-17-18-21-22-24)، وقد تم اقتباس الفقرات (1،3،4،6،16) من شعبان (2004) بعد استبدال مصطلح التقنيات التربوية بالوسائل التعليمية، والفقرات (5،8) من هميسات (1989)، والفقرة (9) من الشاعر(1993)، وكذلك الفقرات (16،18،19) من الخطيب (2000)، وباقي الفقرات من محمد (2000)، وقد تم تعديل صياغة بعض العبارات لغوياً.

وكان نمط الإجابة عن هذا الجزء من الاستبانة على غرار مقياس ليكرت الخماسي، إذ إن الاستجابة درجت إلى خمس فئات هي: أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة، وقد أعطيت الأوزان (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي في حالة

الفقرات الإيجابية، وعكست الأوزان في حالة الفقرات السلبية. وقد اعتمد المتوسط الحسابي (3) كنقطة القطع بين الاتجاه الإيجابي والسلبي.

الجزء الثالث: تم تطوير هذا الجزء من قبل الباحثة، وقد تضمن بعض الوسائل والأجهزة التعليمية، لقياس درجة استخدام المعلمين لهذه الوسائل والأجهزة التعليمية، وتكون هذا الجزء من (15) فقرة، من فقرة (25) إلى فقرة (39) حسب الاستبانة، ودرجت الاستجابة إلى خمس فئات وهي: كبيرة جدا، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جدا. وأعطيت الأوزان من (5-1) على التوالي بناء على مقياس ليكرت الخماسي.وقد اعتمد المقياس التالي في تحديد درجة الاستخدام:

1- درجة الاستخدام قليلة جدا إذا كان المتوسط الحسابي أقل من (1.5).

2- درجة الاستخدام قليلة إذا كان المتوسط الحسابي (1.5 إلى أقل من 2.5).

3- درجة الاستخدام متوسطة إذا كان المتوسط الحسابي (2.5 إلى أقل من 3.5).

4- درجة الاستخدام كبيرة إذا كان المتوسط الحسابي (3.5 إلى اقل من 4.5)

5- درجة الاستخدام كبيرة جدا إذا كان المتوسط الحسابي (4.5) فأكثر.

الجزء الرابع: تعلق هذا الجزء بالمعيقات والصعوبات التي تواجه المعلمين وتحول دون استخدامهم للوسائل التعليمية وتكون من (21) فقرة، من فقرة (40) إلى فقرة (60) حسب الاستبانة، بالإضافة إلى سؤال مفتوح. وقد تم اقتباس الفقرات من (40 الى 44) من شعبان (2004)، ومن فقرة (45 الى47) من هميسات (1989)، وكذلك الفقرات من (48 الى51) من عقل (2000).

وتم اعتماد نفس التدريج المستخدم في الجزء الثالث من الاستبانة.

صدق الأداة:

تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (62) فقرة مغلقة وسؤال مفتوح، (ملحق رقم 3)، وللتأكد من صدق المحتوى للأداة، تم عرضها على ثمانية من المحكمين من ذوي الاختصاص في المجال التربوي، ثلاثة منهم يحملون درجة الدكتوراة قي التربية وأساليب التدريس، وأخرى تحمل شهادة الدكتوراة في اللغة العربية وآدابها، وثلاثة يحملون درجة الماجستير في التربية وأساليب التدريس، ومعلمة وهي طالبة ماجستير في الإدارة التربوية، لإبداء الرأي وإجراء التعديلات اللازمة من حذف أو إضافة أو تغيير في بنودها لتحقق أغراض الدراسة، ومن حيث الصياغة اللغوية ووضوح العبارات. وقد تركزت ملاحظاتهم على صياغة بعض العبارات، واستبدال بعضها بعبارات أخرى وكذلك على تعديلات لغوية، وتعديل المقياس، ليصبح مقياساً خماسياً على غرار مقياس ليكرت الخماسي، حيث كان مقياس بعض أجزائها رباعيا في صيغتها الأولية، وبناء على ملاحظات المحكمين أعيدت صياغة بعض الفقرات ودمج بعضها وتعديلها، وحذفت الفقرات التي أجمع عدد من المحكمين على حذفها، وتم تغير المقياس الرباعي إلى مقياس خماسي بناء على التوصيات. وبذلك أصبحت الأداة بصيغتها النهائية تحتوي (60) فقرة، وهي بذلك صادقة وصالحة للتطبيق وجمع البيانات.

ثبات الأداة:

لمعرفة مدى ثبات الاستبانة في أجزائها الثلاثة؛ الاتجاهات ودرجة الاستخدام والصعوبات، تم توزيعها على عينة استطلاعية من (30) معلم ومعلمة علوم من مجتمع

الدراسة وخارج عينتها، وتم حساب معامل الاتساق الداخلي بواسطة معادلة كرونباخ ألفا لكل جزء من أجزاء الاستبانة، فكانت على الترتيب 79.2%، 77.5%، 83.3%.

إجراءات الدراسة:

1- تمت زيارة مكتب التربية والتعليم بمحافظة رام الله والبيرة والحصول على أسماء جميع المدارس الأساسية والثانوية في المحافظة، وأعداد معلمي العلوم العاملين في هذه المدارس للعام 2008/2007 (ملحق رقم 1).

2- تم اختيار مدارس عينة الدراسة من مدارس مجتمع الدراسة بطريقة عشوائية طبقية. (ملحق رقم 4).

3- تم رفع طلب لوزارة التربية والتعليم من خلال رئيس برنامج الماجستير في التربية في جامعة بيرزيت، لتسهيل مهمة توزيع الاستبانات. (ملحق رقم 5).

4- بعد موافقة الوزارة تم توزيع الاستبانات على أفراد عينة البحث عن طريق بريد مكتب التربية والتعليم/ رام الله، مرفقا بكتاب موافقة من مدير مكتب التربية والتعليم/ رام الله، وذلك بتاريخ 2007/12/3. (ملحق رقم 6).

5- تم جمع الاستبانات من أفراد العينة، من خلال إعادتها لمكتب مديرية التربية والتعليم، خلال شهر كانون أول وحتى نهاية الفصل الدراسي الأول من العام 2008/2007.

6- بلغ عدد الاستبانات المرتجعة (234) استبانة، أي ما نسبته (80.6%) من مجموع ما تم توزيعه.

7- تم استبعاد 14 استبانة لعدم صلاحيتها للتحليل، وبذلك يكون عدد الاستبانات التي خضعت للتحليل الإحصائي (220) استبانة، أي ما نسبته (75.8%) وهي نسبة مناسبة.

8- إدخال البيانات وتحليلها إحصائيا باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

متغيرات الدراسة:

تضمنت الدراسة المتغيرات التالية:

أولا: المتغيرات المستقلة، وتشمل:

- متغير الجنس، وله مستويان:

1- ذكر.

2- أنثى.

- متغير المرحلة التعليمية، وله ثلاثة مستويات:

1- أساسية دنيا (1-4).

2- أساسية عليا (5-10).

3- ثانوية (11،12).

- متغير المؤهل العلمي، وله ثلاثة مستويات:

1- دبلوم

2- بكالوريوس

3- أعلى من بكالوريوس "ويشمل بكالوريوس+ دبلوم عالي، ماجستير".

- متغير سنوات الخبرة التدريسية وله ثلاثة مستويات:

1- أقل من 5 سنوات.

2- من 5-10 سنوات.

3- أكثر من 10 سنوات.

ثانياً: المتغيرات التابعة وتشمل الاستجابة على فقرات الاستبانة، وأجزائها حسب:

1- الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية.

2- درجة استخدام الوسائل التعليمية.

3- صعوبات استخدام الوسائل التعليمية.

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام مؤشرات إحصائية متنوعة في هذه الدراسة، وهذه المؤشرات هي:

1- المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤال الأول والثاني والرابع من أسئلة الدراسة.

2- التكرارات لوصف مجتمع وعينة الدراسة.

3- معامل الثبات (كرونباخ ألفا) للتأكد من ثبات استبانة الدراسة.

كما تم استخدام الاختبارات الاحصائية الآتية:

1- اختبار T للعينات المستقلة (Independent- Samples T-Test) لفحص الفرضية الأولى والخامسة والتاسعة.

2- تحليل التباين الأحادي(One-Way analysis of variance) لفحص باقي فرضيات الدراسة.

3- اختبار معامل ارتباط بيرسون لفحص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة.

4- اختبار الفرق المعنوي الأصغر (LSD) (Least Significant Difference) لتحديد مصدر الفروق في الفرضية الرابعة والفرضية الحادية عشرة.

الفصل الرابع

النتائج

الفصل الرابع

للإجابة على أسئلة الدراسة وفرضياتها تم جمع وتحليل البيانات من خلال أداة الدراسة.

وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة حسب الأسئلة والفرضيات:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم إيجاد المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الاتجاه، وجدول رقم (3) يبين ذلك.

جدول رقم (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه
1	يساعدني استخدام الوسائل التعليمية على عرض المعلومات بصورة مشوقة وجذابة.	4.70	0.46	إيجابي
2	يساعدني استخدام الوسائل التعليمية على تحقيق أهداف الحصة.	4.57	0.58	إيجابي
3	يساعد استخدام الوسائل التعليمية في تحسين مخرجات التعليم.	4.37	0.64	إيجابي
4	يساعدني استخدام الوسائل التعليمية على تنظيم عملية التدريس.	4.21	0.76	إيجابي
5	تمكنني الوسائل التعليمية من الوصول إلى عدد أكبر من الطلبة.	4.17	0.76	إيجابي
6	المردود المتوقع من استخدام الوسائل في التعليم لا يعادل تكاليف الحصول عليها.	2.93	1.07	سلبي
7	معظم المفاهيم العلمية يمكنني تدريسها بشكل أفضل إذا استخدمت الوسيلة التعليمية المناسبة.	4.28	0.68	إيجابي

8	لا يساعد استخدامي للوسائل التعليمية في تعليم معظم طلابي.	3.68	0.91	إيجابي
9	أفضل أن أعيد شرح الدرس عدة مرات على أن استخدم وسيلة تعليمية.	4.20	0.69	إيجابي
10	تساعد الوسائل التعليمية على تذكر المعلومات.	4.27	0.73	إيجابي
11	يوفر استخدام الوسائل التعليمية علي الوقت والجهد.	4.19	0.80	إيجابي
12	تساعد الوسائل التعليمية في تغيير دوري من ملقن إلى موجه ومرشد.	4.25	0.67	إيجابي
13	أعتبر أن إنتاج الوسائل التعليمية ليس من مهامي كمعلم.	3.37	1.07	إيجابي
14	ان استخدامي للوسائل التعليمية يزيد من دافعية طلابي للتعلم.	4.18	0.69	إيجابي
15	عندما استخدم الوسائل التعليمية يمكنني أن أنقل العالم الخارجي إلى غرفة الصف.	4.16	0.65	إيجابي
16	إن استخدامي للوسائل التعليمية يمكنني من مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.	3.94	0.75	إيجابي
17	استخدم الوسائل التعليمية أمام المشرف التربوي فقط.	4.29	0.68	إيجابي
18	الجأ إلى عرض الأفلام عندما أكون متعبا.	3.87	0.82	إيجابي
19	أرغب في الانضمام لدورات تدريبية في مجال استخدام الوسائل.	3.83	0.98	إيجابي
20	إن استخدام الوسائل التعليمية ينمي جانب الإبداع لدى المتعلم.	4.22	0.62	إيجابي
21	يتطلب استخدام الوسائل مزيدا من التخطيط من جانب المعلم.	1.93	0.67	سلبي
22	تفيد الوسائل التعليمية الطلبة ضعيفي التحصيل فقط.	3.87	0.80	إيجابي
23	أميل إلى استخدام الوسائل التعليمية للتنويع في أساليب التدريس.	4.09	0.71	إيجابي
24	إنني قادر على تعليم ما أريد دون الحاجة لاستخدام الوسائل التعليمية	3.65	0.89	إيجابي
اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية بشكل عام		3.97	0.320	إيجابي

يتضح من نتائج الجدول (3) أن اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية إيجابية بشكل عام، حيث بلغ المتوسط الحسابي للاتجاهات (3.97). وكانت أيضا إيجابية على كل فقرة من فقرات الاستبانة الخاصة بالاتجاهات باستثناء الفقرة (6) "المردود المتوقع من استخدام الوسائل في التعليم لا يعادل تكاليف الحصول عليها" حيث

بلغ متوسطها الحسابي(2.93). وكذلك الفقرة (21) يتطلب استخدام الوسائل مزيدا من التخطيط من جانب المعلم حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (1.93).

ومن الملاحظ أيضا وجود اختلافات في المتوسطات الحسابية المتعلقة باتجاهات المعلمين الإيجابية نحو استخدام الوسائل التعليمية، حيث نجد أن الفقرة رقم (1): "يساعدني استخدام الوسائل التعليمية على عرض المعلومات بصورة مشوقة وجذابة" قد حصلت على أعلى المتوسطات الحسابية (4.7)، أما أقل هذه الفقرات من حيث المتوسط الحسابي فهي الفقرة رقم (13): "أعتبر أن إنتاج الوسائل التعليمية ليس من مهامي كمعلم" حيث كان متوسطها الحسابي (3.37).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما درجة استخدام معلمي العلوم لبعض الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات الاستبانة الخاصة بدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية. ويبين الجدول رقم (4) هذه النتائج.

ويتضح من نتائج الجدول رقم (4)، أن درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية متوسطة بشكل عام، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.07). وقد كانت درجة استخدامهم لبعض الوسائل كبيرة، ومنها الطباشير الملون حيث حازت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.37) والسبورة حيث بلغ متوسط استخدامها (4.13)، وهما نسبتان مرتفعتان مقارنة بنسب استخدام بقية الوسائل التعليمية. وقد سجلت النتائج درجة استخدام

كبيرة لكل من لوحات الإيضاح الجاهزة، والعينات التي يحضرها الطلبة، والمجسمات والنماذج الجاهزة، واللوحات المصنعة يدويا، والعينات التي يتم شراؤها وحفظها في المختبر.

جدول رقم (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم لبعض الوسائل التعليمية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
1	أعتمد في تدريسي على استخدام السبورة.	4.13	0.74	كبيرة
2	استخدم جهاز العرض العلوي (البروجيكتر) أثناء الشرح.	2.83	0.98	متوسطة
3	استخدم جهاز الحاسوب لتدريس بعض المواضيع.	1.93	1.01	قليلة
4	استخدم الإنترنت في التعليم.	1.64	0.95	قليلة
5	استخدم لوحات الإيضاح الجاهزة.	3.51	1.11	كبيرة
6	استخدم الطباشير الملون.	4.37	0.81	كبيرة
7	أطلب من الطلبة إحضار عينات لتستخدم في شرح الدرس.	3.87	0.88	كبيرة
8	استخدم المجسمات والنماذج الجاهزة.	4.02	0.75	كبيرة
9	أصطحب الطلبة إلى حديقة المدرسة.	2.83	1.15	متوسطة
10	أقوم بعرض أفلام الفيديو العلمية المتوفرة في المدرسة.	2.96	1.01	متوسطة
11	استخدم جهاز عرض الشرائح.	2.38	1.12	قليلة
12	استخدم اللوحات المصنعة يدويا.	3.64	0.97	كبيرة
13	استخدم العينات التي يتم شراؤها وحفظها في المختبر.	3.68	0.97	كبيرة
14	أصطحب الطلبة في رحلات علمية خاصة بمواضيع الدروس.	2.14	1.02	قليلة
15	استخدم الأقراص المدمجة (CD) العلمية في التدريس.	2.08	1.15	قليلة
	درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية	**3.07**	**0.48**	**متوسطة**

أما درجة استخدامهم لجهاز الحاسوب، والإنترنت، وجهاز عرض الشرائح، والأقراص المدمجة في التعليم، وكذلك الرحلات العلمية فكانت قليلة. وكان أقلها استخداما

الإنترنت والحاسوب حيث بلغت المتوسطات الحسابية لدرجة الاستخدام (1.64، 1.93) على الترتيب.

ولم تظهر النتائج أن درجة استخدام المعلمين لأي من الوسائل التعليمية كانت كبيرة جدا، أو قليلة جدا.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل يوجد علاقة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية و درجة استخدامهم للوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم اختبار معامل ارتباط بيرسون بين مقياسي الاتجاهات ودرجة الاستخدام، ويبين الجدول رقم (5) هذه النتائج.

جدول رقم (5)

نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة الاستخدام

المقياس	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة (Sig)
اتجاهات المعلمين نحو الوسائل التعليمية	0.147	0.03
درجة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية		

يتضح من نتائج هذا الجدول أن معامل ارتباط بيرسون بين المقياسين يساوي 0.147 وهو ارتباط إيجابي بسيط ولكنه ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 لأن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.03 وهي أصغر من مستوى الدلالة 0.05. مما يعني

أن هناك علاقة طردية بين الاتجاهات ودرجة الاستخدام فكلما زادت اتجاهـــات المعلمـــين نحو استخدام الوسائل التعليمية تزداد درجة استخدامهم لها.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: ما درجة الصعوبات التي تواجه معلمـــي العلـــوم فـــي استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات استبانة درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية. والنتائج في الجدول رقم (6) تبين ذلك.

نلاحظ من الجدول رقم (6) أن درجة الصعوبات التي تحول دون استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية كانت متوسطة بشكل عام حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.97)، إلا أن هناك صعوبات تحد من استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية بدرجة كبيرة، وهي: ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.89)، وعدم توفر شاشات عرض داخل الصفوف بمتوسط حسابي قدره (3.68)، وكبر حجم المقرر الدراسي بمتوسط حسابي (3.64)، وازدحام الصفوف بعدد كبير من الطلبة بمتوسط حسابي (3.63)، والنصاب التدريسي الكبير للمعلم لا يسمح له بالتخطيط لاستخدام الوسيلة بمتوسط حسابي (3.59).

كما أن هناك صعوبات اعتبرها معلمو العلوم تحد من استخدام الوسائل بدرجة متوسطة وهي: تعارض الجدول الدراسي لمعلمي المادة الواحدة، وعدم توفر الوسائل التعليمية، وعدم توفر الوقت لدى المعلم لإحضار الوسيلة التعليمية من مكان وجودها،

وعدم توافر قاعات مناسبة لعرض الأفلام، وحساسية بعض الأجهزة وتعرضها للتلف، وعدم وجود فني متخصص في مجال تشغيل وصيانة الأجهزة والوسائل التعليمية، وضياع كثير من الوقت في تجهيز الوسيلة، وعدم معرفة المعلم بتوافر أنواع حديثة من الوسائل، ثقل بعض الأجهزة يمنع نقلها إلى الصفوف، وعدم معرفة المعلم بطريقة استخدام بعض أجهزة العرض.

أما باقي الفقرات فقد اعتبرها معلمو العلوم تحد من استخدام الوسائل بدرجة قليلة، وقد سجلت فقرة "يعارض المدير استخدام بعض الأجهزة في الصفوف" أقل متوسط حسابي حيث بلغ متوسطها الحسابي (1.79)، ولم تسجل النتائج درجة صعوبات كبيرة جدا، أو قليلة جدا على الفقرات السابقة. أما بخصوص السؤال المفتوح، فلم تسجل أي استجابة عليه.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: هل تختلف اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، تبعا لاختلاف متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وسنوات الخبرة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم فحص الفرضيات الصفرية التي انبثقت عنه، وهي:

جدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تحول دون استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الصعوبات
1	ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة.	3.89	0.88	كبيرة
2	الخوف من استخدام الأجهزة التي تعمل بالكهرباء.	2.36	0.97	قليلة
3	تعارض الجدول الدراسي لمعلمي المادة الواحدة.	2.97	1.04	متوسطة
4	النصاب التدريسي كبير بحيث لا يسمح لي بالتخطيط لاستخدام الوسيلة.	3.59	1.20	كبيرة
5	عدم توفر الوسائل التعليمية عندما احتاجها.	3.29	1.02	متوسطة
6	مهاراتي في استخدام الوسائل التعليمية ضعيفة.	2.17	0.80	قليلة
7	كبر حجم المقرر الدراسي يقلل من استخدام الوسائل التعليمية.	3.64	1.08	كبيرة
8	يعارض المدير استخدام بعض الأجهزة في الصفوف.	1.79	0.72	قليلة
9	عدم توفر الوقت لدى المعلم لإحضار الوسيلة التعليمية من مكان وجودها.	2.81	1.06	متوسطة
10	عدم توفر أماكن لحفظ الوسائل التعليمية.	2.45	0.98	قليلة
11	عدم توفر شاشات عرض داخل الصفوف.	3.68	1.13	كبيرة
12	صعوبة ضبط الطلبة داخل الصف.	2.17	0.88	قليلة
13	عدم توفر مصدر للتيار الكهربائي داخل الغرفة الصفية.	2.09	0.91	قليلة
14	عدم توافر قاعات مناسبة لعرض الأفلام.	2.98	1.14	متوسطة
15	حساسية بعض الأجهزة وتعرضها للتلف.	3.07	1.04	متوسطة
16	عدم وجود فني متخصص في مجال تشغيل وصيانة الأجهزة والوسائل التعليمية.	3.54	1.08	متوسطة
17	ضياع كثير من الوقت في تجهيز الوسيلة.	3.10	1.10	متوسطة
18	عدم معرفتي بتوافر أنواع حديثة من الوسائل.	2.97	1.02	متوسطة
19	ثقل بعض الأجهزة يمنع نقلها إلى الصفوف.	3.30	1.10	متوسطة
20	عدم معرفتي بطريقة استخدام بعض أجهزة العرض.	2.85	1.11	متوسطة
21	ازدحام الصفوف بعدد كبير من الطلبة.	3.63	1.20	كبيرة
درجة الصعوبات التي تحول دون استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية بشكل عام		**2.97**	**0.53**	**متوسطة**

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **في اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.**

من أجل اختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent-Samples T-Test)، والجدول رقم (7) يبين نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (7):

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة (Sig)
ذكور	85	3.90	0.308	-2.504	218	0.013
إناث	135	4.01	0.321			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.013 وهي أصغر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية، مما يعني رفض الفرضية، وعليه فانه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الذكور والإناث لصالح الإناث حيث بلغ المتوسط الحسابي للإناث (4.01) بينما بلغ متوسط الذكور (3.90).

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.**

من أجل اختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي والنتائج في الجدول رقم (8) تبين ذلك.

جدول رقم (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دبلوم	61	3.94	0.32
بكالوريوس	141	3.97	0.32
أعلى من بكالوريوس	18	4.03	0.31

يتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك فروقا بين المتوسطات الحسابية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ولاختبار فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي (One-way analysis of variance)، وجدول رقم (9) يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (9)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	0.142	2	0.071	0.690	0.502
داخل المجموعات	22.351	217	0.103		
المجموع	22.493	219			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.502 وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني قبول الفرضية، أي أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

لاختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية والجدول رقم (10) يبين هذه النتائج.

جدول رقم (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أساسية دنيا (1–4)	76	3.95	0.34
أساسية عليا (5–10)	82	4.01	0.32
ثانوية (11–12)	62	3.93	0.29

يتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك فروقا بسيطة بين المتوسطات الحسابية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية، ولاختبار فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، والنتائج في الجدول رقم (11) توضح ذلك.

جدول رقم (11)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	0.303	2	0.152	1.483	0.229
داخل المجموعات	22.190	217	0.102		
المجموع	22.493	219			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.229 وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني قبول الفرضية، أي أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

من أجل اختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة والنتائج في الجدول رقم (12) تبين ذلك.

جدول رقم (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم

نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	57	4.05	0.36
من 5 إلى 10 سنوات	76	3.97	0.31
أكثر من 10 سنوات	87	3.92	0.29

تبين النتائج في هذا الجدول أن هناك فروقا بسيطة بين المتوسطات الحسابية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة، ولاختبار فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، ويبين الجدول رقم (13) هذه النتائج.

جدول رقم (13)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم

نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	0.610	2	0.305	3.024	0.049
داخل المجموعات	21.884	217	0.101		
المجموع	22.493	219			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.049 وهي أصغر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني رفض الفرضية، أي أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم

نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لسنوات الخبرة. وللكشف عن مصدر الفروقات بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات المتعددة (Multiple Comparisons) حيث استخدم اختبار الفرق المعنوي الأصغر(LSD) الذي يوضحه الجدول رقم (14).

جدول رقم (14)

نتائج اختبار الفرق المعنوي الأصغر (LSD) لدلالة الفروق بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة (I)	عدد سنوات الخبرة (J)	الفرق بين المتوسطين (I-J)	مستوى الدلالة (Sig)
أقل من 5 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	0.08	0.13
	أكثر من 10 سنوات	0.13*	0.02
من 5 إلى 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	-0.08	0.14
	أكثر من 10 سنوات	0.05	0.32
أكثر من 10 سنوات	أقل من 5 سنوات	-0.13*	0.02
	من 5 إلى 10 سنوات	-0.05	0.32

*: الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$

يتضح من نتائج هذا الجدول أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية بين متوسطي اتجاهات المعلمين الذين عدد سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات والذين سنوات خبرتهم أكثر من 10 سنوات لصالح المعلمين الذين سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات حيث بلغ المتوسط الحسابي لهم (4.05) كما في جدول رقم (12) بينما بلغ للفئة الأخرى (3.92) أي بفارق بين المتوسطين مقداره (0.13). مما يعني أن المعلمين ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات كان لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام الوسائل التعليمية أكثر من غيرهم من المعلمين.

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس: هل تختلف درجة استخدام معلمي العلـــوم للوســـائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، تبعا لاخـــتلاف متغيـــرات الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وسنوات الخبرة.

وللإجابة عن هذا السؤال تم فحص الفرضيات الصفرية التي انبثقت عنه، وهي:

الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـــة $(\alpha = 0.05)$ **في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.**

من أجل اختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (ت) للعينات المـــستقلة، والجـــدول رقـــم (15) يبين نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (15)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة (Sig)
ذكور	85	2.96	0.46	−2.57	218	0.01
إناث	135	3.13	0.48			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة مستوى الدلالة تساوي 0.01 وهي أصغر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية، لذا نرفض الفرضـــية الـــصفرية، وعليه فانه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة استخدام الذكور والإناث للوســـائل التعليمية لصالح الإناث حيث متوسط درجة استخدامهن للوسائل التعليميـــة (3.13) وهـــو أكبر من متوسط درجة استخدام الذكور للوسائل والذي بلغ (2.96).

الفرضية السادسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـــة $(\alpha = 0.05)$ **في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.**

من أجل اختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياريـــة لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي، والنتـــائج فـــي الجدول رقم (16) تبين ذلك.

جدول رقم (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دبلوم	61	3.15	0.40
بكالوريوس	141	3.03	0.50
أعلى من بكالوريوس	18	3.13	0.54

يتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك فروقا بسيطة بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي، ولاختبار فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، وجدول رقم (17) يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (17)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	0.699	2	0.350	1.546	0.215
داخل المجموعات	49.073	217	0.226		
المجموع	49.773	219			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.215 وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني قبول الفرضية، أي أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية السابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

من أجل اختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية ويوضح الجدول رقم (18) هذه النتائج.

جدول رقم (18)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أساسية دنيا (1-4)	76	3.09	0.40
أساسية عليا (5-10)	82	3.10	0.50
ثانوية (11-12)	62	2.10	0.52

يتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك فروقا بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية، ولاختبار فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، وجدول رقم (19) يبين هذه النتائج.

جدول رقم (19)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	0.418	2	0.209	0.918	0.401
داخل المجموعات	49.355	217	0.227		
المجموع	49.773	219			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة ف تساوي 0.918 وهذه القيمة غير دالة إحصائيا لأن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.401 وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني قبول الفرضية الصفرية. أي لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية.

الفرضية الثامنة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

من أجل اختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة والجدول رقم (20) يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (20)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	57	3.03	0.50
من 5 إلى 10 سنوات	76	3.11	0.54
أكثر من 10 سنوات	87	3.05	0.39

تبين النتائج في هذا الجدول أن هناك فروقا بسيطة بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة، ولاختبار فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، وجدول رقم (21) يبين هذه النتائج.

جدول رقم (21)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	0.259	2	0.129	0.567	0.568
داخل المجموعات	49.514	217	0.228		
المجموع	49.773	219			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة ف تساوي 0.567 وهذه القيمة غير دالة إحصائيا لأن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.568 وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني قبول الفرضية الصفرية. أي لا يوجد

فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة.

النتائج المتعلقة بالسؤال السابع: هل تختلف درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة تبعا لاختلاف متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وسنوات الخبرة.

وللإجابة عن هذا السؤال تم فحص الفرضيات الصفرية التي انبثقت عنه، وهي:

الفرضية التاسعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.

من أجل اختبار هذه الفرضية استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول رقم (22) يبين نتائج هذا الاختبار

جدول رقم (22)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة (Sig)
ذكور	85	3.04	0.56	1.63	218	0.10
إناث	135	2.92	0.50			

يتضح من النتائج في هذا الجدول أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.104 وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية مما يعني قبول

الفرضية الصفرية. أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير الجنس.

الفرضية العاشرة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.**

من أجل اختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي، والنتائج في الجدول رقم (23) توضح ذلك.

جدول رقم (23)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دبلوم	61	2.89	0.54
بكالوريوس	141	3.00	0.53
أعلى من بكالوريوس	18	3.01	0.43

يتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك فروقا بين المتوسطات الحسابية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي، ولاختبار فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي، ويبين الجدول رقم (24) هذه النتائج.

جدول رقم (24)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	0.608	2	0.304	1.093	0.337
داخل المجموعات	60.394	217	0.278		
المجموع	61.003	219			

توضح نتائج هذا الجدول أن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي (0.337) وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني قبول هذه الفرضية. أي أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الحادية عشرة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

من أجل اختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية والنتائج في الجدول رقم (25) تبين ذلك.

جدول رقم (25)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أساسية دنيا(1-4)	76	2.85	0.61
أساسية عليا(5-10)	82	3.02	0.45
ثانوية(11-12)	62	3.06	0.49

نلاحظ من نتائج هذا الجدول أن هناك فروقا بين المتوسطات الحسابية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية، ولاختبار فيما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، والجدول رقم (26) يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (26)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	1.798	2	0.899	3.295	0.039
داخل المجموعات	59.205	217	0.273		
المجموع	61.003	219			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة (ف) تساوي 3.295 وهي قيمة دالة إحصائيا لأن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.039 وهي أصغر من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني رفض هذه الفرضية. أي أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام

الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية. وللكشف عن مصدر الفروقات بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات المتعددة، حيث استخدم اختبار الفرق المعنوي الأصغر (LSD)، ويوضح الجدول رقم (27) نتائج هذا الاختبار.

جدول رقم (27)

نتائج اختبار الفرق المعنوي الأصغر (LSD) لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية

المرحلة التعليمية (I)	المرحلة التعليمية (J)	الفرق بين المتوسطين (I-J)	مستوى الدلالة (Sig)
أساسية دنيا (1-4)	أساسية عليا(5-10)	-0.17*	0.047
	ثانوية(11-12)	-0.21*	0.018
أساسية عليا (5-10)	أساسية دنيا (1-4)	0.17*	0.047
	ثانوية(11-12)	0.05	0.599
ثانوية (11-12)	أساسية دنيا (1-4)	0.21*	0.018
	أساسية عليا(5-10)	0.05	0.599

*: الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$

يتضح من نتائج الجدول أعلاه أن الفروق كانت ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم الذين يدرسون في المرحلة الأساسية الدنيا(1-4) حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجة الصعوبات التي تحول دون استخدامهم للوسائل التعليمية (2.85) كما في جدول رقم (25)، والذين يدرسون في المرحلة الأساسية العليا(5-10) والذين بلغ متوسط الصعوبات لديهم (3.02) لصالح معلمي المرحلة الأساسية العليا، أي أن الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الأساسية العليا أكبر منها لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا، وكذلك كانت الفروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم الذين يدرسون في المرحلة

الأساسية الدنيا(1–4) والذين يدرسون في المرحلة الثانوية(11–12) الذين بلغ متوسط الصعوبات لديهم (3.06) لصالح معلمي المرحلة الثانوية، أي أن الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في المرحلة الثانوية أكبر منها لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا، أي أن الصعوبات التي تواجه معلمي المرحلة الأساسية الدنيا هي أقل مما هي عند معلمي المرحلة الأساسية العليا والثانوية.

الفرضية الثانية عشرة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.**

من أجل اختبار هذه الفرضية حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة والنتائج في الجدول رقم (28) تبين ذلك.

جدول رقم (28)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من 5 سنوات	57	2.87	0.41
من 5 إلى 10 سنوات	76	3.03	0.50
أكثر من 10 سنوات	87	2.98	0.60

يتضح من نتائج هذا الجدول أن هناك فروقا بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير المرحلة التعليمية، ولاختبار فيما إذا

كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، والجدول رقم (29) يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (29)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير سنوات الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة (Sig)
بين المجموعات	0.897	2	0.448	1.619	0.20
داخل المجموعات	60.106	217	0.277		
المجموع	61.003	219			

يتضح من نتائج هذا الجدول أن قيمة (ف) تساوي 1.619 وهي قيمة غير دالة إحصائيا لأن قيمة مستوى الدلالة (Sig) تساوي 0.20 وهي أكبر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية. مما يعني قبول هذه الفرضية. أي أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

ملخص النتائج:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لها، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها، في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، وأثر كل من المتغيرات: الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وعدد سنوات الخبرة على اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لها، والصعوبات التي تحول دون استخدامهم لها في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.

كذلك هدفت للكشف عن وجود علاقة تربط بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية و درجة استخدامهم للوسائل التعليمية.

ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة استبانة لجمع البيانات، وبعد تحليل البيانات استخلصت النتائج التالية:

أولا: النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة:

1- لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة اتجاهات إيجابية بشكل عام، نحو استخدام الوسائل التعليمية.

2- درجة استخدام معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة لبعض الوسائل التعليمية كانت متوسطة بشكل عام.

3- يوجد علاقة طردية بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لها في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة

4- أن درجة الصعوبات التي تحول دون استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية كانت متوسطة بشكل عام، ولكن تبين وجود صعوبات تحد من استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية بدرجة كبيرة، وهي: ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة، وعدم توفر شاشات عرض داخل الصفوف، وكبر حجم المقرر الدراسي، وازدحام الصفوف بعدد كبير من الطلبة والنصاب التدريسي الكبير.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالفرضيات:

نتائج فرضيات السؤال الخامس:

1- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

4- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعاً لعدد سنوات الخبرة، ولصالح ذوي الخبرة أقل من 5 سنوات.

نتائج فرضيات السؤال السادس:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

نتائج فرضيات السؤال السابع:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

تبين من خلال تحليل نتائج هذا السؤال أن معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة يتمتعون باتجاهات إيجابية نحو استخدام الوسائل التعليمية بشكل عام. ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى إدراك معلمي العلوم لأهمية الوسائل التعليمية في العملية التعليمية، وكذلك لقناعتهم بأهمية الدور الذي تؤديه في إثارة حواس الطلبة أثناء دروس العلوم، وإدراكاً منهم أن استخدامها في التعليم قد أصبح جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية، هذا بالإضافة إلى تعود معلمي العلوم على العروض العملية، واستخدامهم لأكثر من وسيلة إيضاحية.

هذا، وأثناء ممارسة التدريس، يمر المعلم بخبرات، وتجارب يتوصل من خلالها إلى فاعلية الوسائل في العملية التعليمية- التعلمية، وأهميتها، فضلا عن حرص المشرفين التربويين على تعزيز استخدام الوسائل التعليمية.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج كثير من الدراسات ومنها دراسة الحسن (2005)، والخطيب (2000)، والعمايرة(2003)، وشعبان (2004)، وهميسات (1989)، و الأسمر والعملة (2000)، وكذلك دراسة كل من واتسون (Watson, 1990)، وسوندرس وزميله يونج جي (Saunderes & YounG, 1985)، وجونس وجونس (Jones &Jones, 2005). واختلفت مع دراسة الشاعر (1993)، ودراسة هافيس (Havice, 1999).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: ما درجة استخدام معلمي العلوم لبعض الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

وجد من الدراسة الحالية أن درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية، كانت متوسطة، وقد يكون سبب ذلك وجود بعض المعيقات التي تقلل من استخدام بعض الوسائل التعليمية، أو لعدم توافر بعض التقنيات الحديثة في المدارس، أو عدم توفر العدد الكافي من الأجهزة والوسائل مما يجعلها حكرا على مجموعة صغيرة من المعلمين، أو قلة المهارات في استخدام بعضها مثل الحاسوب، والإنترنت.

هذا، وقد يؤثر اعتماد معلمي العلوم على إجراء التجارب والأنشطة المحددة في الكتاب المدرسي، على استخدامهم لوسائل العرض الأخرى.

وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من رضا (1988) وهميسات (1989)، حيث وجدا في دراستيهما، أن درجة استخدام الوسائل التعليمية كانت منخفضة جداً، حيث فسر هميسات ذلك أن هناك نقصاً واضحاً في الوسائل التعليمية في مدارس محافظة الكرك، وهذا النقص انعكس على مدى الاستخدام.

وقد كان واضحا أن هناك إقبالا على استخدام مواد وأجهزة أكثر من غيرها، فقد سجلت النتائج درجة استخدام كبيرة لكل من لوحات الإيضاح، والعينات، والمجسمات والنماذج الجاهزة، واللوحات المصنعة يدويا، والعينات التي يحضرها الطلبة، وقد يكون ذلك لتوافرها في المدرسة أو سهولة الحصول عليها من البيئة المحلية ومن الطلبة، ورخص ثمنها، وسهولة حملها ونقلها. وقد حاز استخدام الطباشير الملون على أعلى المتوسطات الحسابية، ويمكن تفسير ذلك لكثرة استخدامها في دروس العلوم، وخصوصاً في الرسومات الإيضاحية لتمييز الأجزاء عن بعضها البعض، وإعطائها الحيوية، هذا وقد جاءت السبورة في المرتبة الثانية من حيث الاستخدام، وقد يكون ذلك لتوافرها في الصفوف.

وقد انسجمت هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة (Lin, 1996)، ودراسة الشرهان (Al-Sharhan, 1993)، وكذلك دراسة كل من شعبان (2004)، وعقل (2000) والزعانين وحمدان (2003).

أما بالنسبة لدرجة استخدام الحاسوب والإنترنت، فقد كانت الأقل على الإطلاق، وقد يعود ذلك لعدم توافرها في معظم المدارس، أو عدم المعرفة والتدريب الكافي في استخدامها، والى وجود معوقات تمنع معلمي العلوم من استخدام الحاسوب في التعليم، حيث توصلت نتائج دراسة الريماوي (2007) إلى مجموعة من المعوقات المادية، والبشرية، والفنية التي تمنع معلمي العلوم في الضفة الغربية من استخدام الحاسوب في التعليم.

وقد اتفقت النتيجة المتعلقة باستخدام الحاسوب مع نتائج دراسة عقل (2000)، ودراسة بور وكنتون (Bauer &Kenton, 2005)، ودراسة لافي (Laffey, 2004)، ودراسة كيوكل وزميليه كلاركس وجينكينز (Cuckle, Clarcks & Jenkins, 2000)، وأما استخدام الإنترنت فقد اتفقت النتيجة مع دراسة (Twidle, Sorensen, Childs, Godwin& Dussart, 2006).

وقد اختلفت مع نتائج دراسة الزعانين وحمدان (2003) حيث وجد أن درجة استخدام الحاسوب والإنترنت كان كبيرا من قبل مدرسي الكليات التقنية في محافظة غزة.

مناقشة نتائج السؤال الثالث: هل يوجد علاقة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية و درجة استخدامهم للوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

تبين من تحليل النتائج أن هناك ارتباطا إيجابيا بين اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامهم لها ولكنه بسيط. ويمكن تفسير وجود مثل هذه العلاقة بأن اتجاهات المعلمين بشكل عام تؤثر في تعزيز درجة ممارستهم لاستخدام هذه التقنيات في تدريسهم، كما تعد الاتجاهات بمثابة الدافع الذي يوجه المعلمين لاستخدام الوسائل التعليمية المناسبة في التدريس.

وقد اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة الهمايسة (1987)، ودراسة شعبان (2004) وكذلك دراسة كيوكل وزميليه كلارك وجينكينز (Cuckle, Clarcks & Jenkins, 2000).

مناقشة نتائج السؤال الرابع: ما درجة الصعوبات التي تواجه استخدام الوسائل التعليمية لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة؟

توصلت هذه الدراسة إلى نتائج مفادها أن درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة كانت متوسطة بشكل عام، فلم تسجل النتائج درجة صعوبات كبيرة جداً، أو قليلة جداً على أي من العبارات في الجدول رقم (6).

وقد تعود هذه النتيجة إلى سعي وزارة التربية والتعليم للتغلب على الصعوبات، وتوفير الدعم الممكن والتسهيلات المادية والعينية اللازمة، وقد تجلى ذلك في انشاء مركز للتقنيات التربوية في كل مديرية من مديريات الوزارة- بحسب علم الباحثة- وجهدها الدؤوب لسد النقص وتزويد المدارس بما يتوافر لديها من وسائل وتقنيات ممكنة.

وقد أظهرت نتائج جدول رقم (6) أن هناك صعوبات تحد من استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية بدرجة كبيرة، وهي معوقات اقتصادية وإدارية وفنية، ومنها: ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة، وعدم توفر شاشات عرض داخل الصفوف، وكبر حجم المقرر الدراسي، وازدحام الصفوف بعدد كبير من الطلبة والنصاب التدريسي الكبير.

وقد اتفقت هذه النتائج مع نتائج معظم الدراسات التي ناقشت الصعوبات التي تواجه المعلمين في استخدام الوسائل والتقنيات التعليمية، مثل دراسة هميسات (1989)، ودراسة الزعانين وحمدان (2003) والعمايرة(2003) والهديب (2001)، الهمايسة(1987)، ودراسة صابر(1991)، ونشوان (1998)، ودراسة بطاينة وبركات (Bataineh & Barakat, 1998).

كما اتفقت مع دراسات أجنبية مثل دراسة كيوكل وزميليه كلارك وجينكينز (Cuckle, Clarcks & Jenkins, 2000)، ودراسة تويدل وسورنسين وشيلدز وجودوين وديوسارت (Twidle, Sorensen, Childs, Godwin & Dussart, 2006).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: هل تختلف اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، تبعا لاختلاف متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وسنوات الخبرة.

مناقشة الفرضيات التي تم فحصها للإجابة عن هذا السؤال:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.**

أظهرت نتائج اختبار (ت) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات معلمي ومعلمات العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ولصالح المعلمات، حيث إن مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05) > p=0.013$.

وترى الباحثة ومن خلال عملها مع زملاء من الجنسين، أن المعلمات أكثر اهتماما بوسائل التعليم، وهن أكثر ميلا للتغيير في نمط التدريس من الذكور، وإدراكهن –من خلال خبرتهن في التدريس– للفائدة التي تعود بها الوسائل التعليمية على الطلبة، وقد يعود هذا الاختلاف لزيادة عددهن في العينة على المعلمين الذكور.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة سبوتس وبومان وميرتز (Spotts, Bowman & Merts, 1997)، بينما اختلفت مع نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة العمايرة (2003)، والخطيب (2000) والأسمر والعملة (2000)، وحمدي (1991) وواتسون (Watson)، حيث أظهرت هذه الدراسات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الذكور والإناث نحو تكنولوجيا التعليم.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **بين اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.**

أظهرت نتائج اختبار هذه الفرضية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية يعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وقد يرجع سبب ذلك إلى تشابه الظروف التعليمية والثقافية والاقتصادية والبيئية لجميع المستويات من المؤهلات العلمية، حيث يقوم المعلمون بتدريس نفس المناهج المدرسية، وفي نفس المدارس والبيئة التعليمية، وكذلك التشابه في الدورات التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة، وتلقي التغذية الراجعة من تقييم نفس المشرفين التربويين خلال العملية التعليمية، جميع هذه العوامل قد تساهم في تقليص الفروقات بينهم.

وقد اتفقت نتيجة هذه الفرضية مع نتائج دراسة الأسمر والعملة (2000)، والحسن (2005)، و العمايرة (2003).

بينما اختلفت مع نتائج دراسة الخطيب (2000) ورضا (1988) حيث أظهرت نتائج دراستيهما وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المؤهل العلمي الأعلى، واختلفت أيضا مع نتائج دراسة حمدي (1991) حيث وجدت أن المدرسين من حملة شهادات أقل من الدكتوراة (بكالوريوس وماجستير) قد سجلوا متوسطات أعلى من متوسطات حملة درجة الدكتوراة.

الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.**

لقد أظهرت نتيجة هذه الدراسة أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل تعزى لمتغير المرحلة التي يدرس بها المعلم.

ومع أن هذه النتيجة لم تكن متوقعة، وكان متوقعا أن تكون هناك فروق في اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل لصالح المرحلة الأساسية الدنيا أو العليا كما جاء في دراسة الأسمر والعملة (2000)، إلا أنه يمكن تفسير هذه النتيجة بأن معلمي العلوم رغم اختلاف المراحل التي يدرسونها فانهم يتعرضون لنفس العوامل المؤثرة مثل المصادر المادية ومصادر الدعم الإداري والتقني وحجم الصف، وهذا يدل على أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام الوسائل التعليمية لا تتأثر بالمرحلة التي يدرس بها المعلم.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة الخطيب (2000)، واختلفت مع نتائج دراسة العمايرة (2003) حيث وجدت الأخيرة فرقًا بين المرحلة الابتدائية والإعدادية لصالح المرحلة الإعدادية.

الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **في اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.**

تبين من نتائج تحليل التباين الأحادي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة، وعند استخدام اختبار الفرق المعنوي الأصغر(LSD) لتحديد مصدر الفروقات، تبين أن الفروق كانت لصالح المعلمين الذين خبرتهم أقل من 5 سنوات.

وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتائج دراسات عدة مثل دراسة الحسن (2005)، والخطيب (2000)، والأسمر والعملة (2000)، وكذلك دراسة واتسون (Watson, 1990)، ودراسة العمايرة (2003)، حيث لم تجد هذه الدراسات أثراً لمتغير سنوات الخبرة على الاتجاهات نحو استخدام تقنيات التعليم.

وقد اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع ما توصل له رضا (1988) بالجزء الخاص بمدرسي جامعة البصرة، حيث كانت اتجاهات أعضاء هيئة التدريس أكثر إيجابية، وبدلالة إحصائية لصالح المجموعة الأقل خبرة، واتفقت كذلك مع دراسة حمدي (1991) التي أظهرت أن اتجاهات المدرسين حديثي العهد في التدريس أكثر إيجابية نحو التكنولوجيا التعليمية، من المدرسين الذين أمضوا (5 سنوات فأكثر) في الخدمة.

ويمكن تفسير ذلك بأن المعلمين حديثي العهد في التدريس قد يكون لديهم حماسة واتجاه أقوى نحو مهنة التدريس، هذا بالإضافة إلى أنهم قد واكبوا التطور في وسائل الاتصال والمعلومات أثناء دراستهم المدرسية والجامعية/ الكلية، مما كون لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام الوسائل التعليمية.

وهنا لا بد من إعادة التركيز على زيادة الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية لدى المعلمين ذوي الخبرات التدريسية العالية، من خلال عقد دورات لتوضيح أهميتها وفوائدها في العملية التدريسية، حيث تبين من خلال الأدبيات والدراسات أن هناك عوامل يحتاجها المعلمون لضمان وتأكيد استخدامهم للتكنولوجيا التعليمية، ومنها المهارة والمعرفة والتدريب المسبق على استخدام الوسائل التعليمية (محمد، 2000؛ الهمايسة، 1987 Abd ،Mukti 2000;).

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال السادس: هل تختلف درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة، تبعا لاختلاف متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والمرحلة التعليمية، وسنوات الخبرة؟

مناقشة الفرضيات التي تم فحصها للإجابة عن هذا السؤال:

الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.

تبين من خلال اختبار ت للعينات المستقلة أن مستوى دلالة الاختبار أقل من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$، مما يعني **أن** هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي ومعلمات العلوم للوسائل التعليمية، ولصالح المعلمات، حيث بلغ متوسط استخدام المعلمات للوسائل التعليمية (3.13)، بينما بلغ المتوسط للذكور (2.96).

وترى الباحثة أن هذه النتيجة تعتبر منطقية حيث يمكن ربطها بنتيجة الفرضية الأولى، حيث تبين أن هناك فرقاً في الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية بين المعلمين الذكور والإناث ولصالح الإناث، مما يثبت أن هناك علاقة بين الاتجاه ودرجة الاستخدام، وهذا ما أكدته دراسات عديدة مثل دراسة الهمايسة (1987)، وشعبان (2004)، ودراسة كيوكل وآخرون (Cuckle, et. al, 2000).

وقد اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة عقل (2000)، حيث وجد أن درجة استخدام الوسائل التعليمية في تدريس اللغة الإنجليزية كانت أفضل عند الإناث منها عند الذكور، بينما وجد الزعانين وحمدان (2003) أن درجة استخدام الذكور للوسائل التعليمية كانت أكبر منها لدى الإناث.

واختلفت مع نتائج دراسة سبوتس وبومان وميرتز (Spotts, Bowman & Merts, 1997)، ودراسة عبد الرحيم والرباني (Abdelraheem & Al-Rabane, 2005)، وكذلك مع دراسة إبراهيم وداؤود (2001)، ودراسة العمايرة (2003)، حيث لم تتوصل هذه الدراسات لوجود أثر لمتغير الجنس على درجة الاستخدام.

الفرضية السادسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالـــة $(\alpha = 0.05)$ **بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.**

تبين من خلال فحص اختبار تحليل التباين الأحادي، أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير

المؤهل العلمي، حسب مستوى الدلالة الذي بلغ 0.21 وهو أكبر من مستوى $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن جميع معلمي العلوم –بغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية– لديهم نفس الاتجاهات نحو استخدام الوسائل، وهذا بدوره أثر على درجة استخدامهم للوسائل، بالإضافة إلى تشابه الظروف التعليمية والدورات مما قلل من أثر المؤهل العلمي.

وقد اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع ما توصل له عقل (2000) حيث بينت نتائج دراسته أن درجة استخدام الوسائل تزداد كلما كان المؤهل العلمي أعلى معتمداً في ذلك على المتوسطات الحسابية.

وقد يعود سبب اختلاف النتائج بين هذه الدراسة ودراسة عقل (2000) لاختلاف عينة الدراسة والموضوع الذي درس، حيث أنه لمعلمي اللغة الإنجليزية في دراسة عقل.

الفرضية السابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

تبين من خلال حساب المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية، أن هناك فروقا بين المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية بين المراحل التعليمية الثلاثة، حيث تبين من نتائج جدول (22) أن متوسط استخدام معلمي المرحلة الأساسية الدنيا، والعليا للوسائل التعليمية بلغت (3.09، 3.10) على التوالي وهي أكبر من درجة استخدام معلمي المرحلة الثانوية البالغة (2.10)، وترى

الباحثة أن هذه النتيجة منطقية، حيث إن معلمي المرحلة الأساسية يركزون على استخدام الوسائل التعليمية، ذلك أن طلبة هذه المرحلة بحاجة إلى تمثيل المعلومات وتجسيدها أكثر من طلبة المرحلة الثانوية حيث إنهم قد انتقلوا من مرحلة المحسوس إلى مرحلة المجرد. ورغم ذلك لم تتوصل هذه الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية،

وقد اختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دارسة عبد الرحيم والرباني (Abdelraheem & Al Rabane, 2005)، حيث تبين في دراستيهما وجود فروق لصالح المرحلة الابتدائية في درجة استخدام الوسائل.

الفرضية الثامنة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **بين درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.**

أشارت نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة استخدام معلمي العلوم للوسائل التعليمية تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة، بالاعتماد على درجة استخدام المعلمين للوسائل التعليمية، حيث كانت متوسطة لجميع المعلمين على اختلاف سنوات خبرتهم، وقد يكون السبب؛ وجود بعض الصعوبات أثناء الممارسة في المدارس، حيث إنه رغم وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، ورغم أن اتجاهات المعلمين حديثي الخبرة في التدريس كانت أعلى من غيرهم، إلا أن استخدامهم لم يكن

عالياً، وقد يعزى ذلك لعدم وجود محفزات مهنية ومعنوية لمن أمضى سنوات خبرة مهنية، ويستخدم الوسائل التعليمية، عن غيره من المعلمين، بمعنى أن الخبرة المتراكمة غير المتجددة لن تؤثر باستخدام الوسائل.

وقد اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة ابراهيم والداؤود (2001)، بينما اختلفت مع بعض الدراسات ومنها دراسة الزعانين وحمدان (2003)، و الهمايسة (1987)، حيث توصلت هاتان الدراستان إلى أن هناك علاقة طردية بين عدد سنوات الخبرة، وبين استخدام الوسائل.

مناقشة نتائج السؤال السابع: هل تختلف درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة تبعا لاختلاف متغيرات الجنس والمؤهل العلمي والمرحلة التعليمية وسنوات الخبرة.

مناقشة الفرضيات التي تم فحصها للإجابة عن هذا السؤال:

الفرضية التاسعة:لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير الجنس.**

تبين من خلال اختبار (ت) للعينات المستقلة، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير الجنس.

وهذا يعني أن درجة الصعوبات التي تحد من استخدام الوسائل هي نفسها لدى المعلمين والمعلمات، وقد اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة بطاينة وبركات (Bataineh & Barakat, 1998)، فقد أظهرت نتائج دراستهما فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح الإناث.

وقد تبين من خلال حساب متوسطات استجابة الذكور والإناث لدرجة الصعوبات أن هناك فرقا في درجة الصعوبات ولصالح الذكور، أي أن الذكور لديهم صعوبات أكثر من الإناث في استخدامهم للوسائل التعليمية، وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة عقل (2000).

الفرضية العاشرة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.**

تبين من خلال تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات درجة الصعوبات، أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم هي صعوبات فنية واقتصادية، ليس للمؤهل العلمي علاقة بها، وليست صعوبات تتعلق بالمعلم نفسه.

وكما هو موضح في الجدول رقم (6) فان الصعوبات التي يعاني منها معلمو العلوم بدرجة كبيرة تتمثل في ارتفاع شراء الأجهزة، وعدم توفر شاشات عرض داخل

الصفوف، وكبر حجم المقرر الدراسي، وازدحام الصفوف، والنصاب التدريسي الكبير، وجميعها أمور فنية وإدارية خارج سيطرة المعلم وليس للمؤهل العلمي علاقة بها.

وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من بطاينة وبركات(Bataineh & Barakat, 1998)، حيث وجدا فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح المؤهل الأعلى في درجة الصعوبات، ودراسة عقل (2000) حيث أظهرت نتائج دراسته أن المتوسط الحسابي أعلى لصالح حملة البكالوريوس.

الفرضية الحادية عشرة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير المرحلة التعليمية.

تم رفض الفرضية آنفة الذكر، إذ تبين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية، وذلك من خلال اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.039) وهي أصغر من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ المحدد بالفرضية الصفرية.

ولقد تبين من خلال اختبار الفرق المعنوي الأصغر(LSD) أن الصعوبات التي تواجه معلمي المرحلة الأساسية العليا أكبر من الصعوبات التي تواجه معلمي المرحلة الأساسية الدنيا، كذلك فان الصعوبات التي تواجه معلمي المرحلة الثانوية أكبر من الصعوبات التي تواجه معلمي المرحلة الأساسية العليا.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الوسائل التعليمية للمرحلة الأساسية الدنيا غالبا ما تكون من النوع البسيط، التي يمكن الاحتفاظ بها في داخل غرفة الصف، كذلك فان معلم هذه المرحلة يدرس نفس الصف أكثر من حصة واحدة في اليوم، وأكثر من مادة – بما يسمى بمعلم الصف– مما يسهل عليه تجهيز الوسائل وإبقائها حاضرة لمدة طويلة نسبياً، هذا بالإضافة إلى كون وسائل المرحلة الأساسية الدنيا بسيطة، سهلة الاستخدام، رخيصة الثمن وتعتمد في معظمها على خامات البيئة المحلية.

أما بالنسبة للمرحلة الثانوية فهي تحضيرية لامتحان الثانوية العامة، ويعتمد المعلم خلالها بشكل كبير على الكتاب المدرسي، وقد يكون اكتظاظ المنهاج، وضيق الوقت من أهم الصعوبات التي يواجهها معلم هذه المرحلة.

الفرضية الثانية عشرة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ **بين درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.**

تبين من نتائج اختبار هذه الفرضية أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم في استخدام الوسائل التعليمية تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

وقد جاءت هذه النتيجة منسجمة مع نوع الصعوبات التي تواجه معلمي العلوم، فقد تبين أن هذه الصعوبات ليس لها علاقة بخبرة المعلم، ولكنها صعوبات اقتصادية وفنية تتمثل في: ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة، وعدم توفر شاشات عرض داخل الصفوف،

وكبر حجم المقرر الدراسي، وازدحام الصفوف بعدد كبير من الطلبة والنصاب التدريسي الكبير.

بالإضافة إلى مجموعة من الصعوبات التي اعتبرها معلمو العلوم تحد من استخدام الوسائل بدرجة متوسطة ومنها: تعارض الجدول الدراسي لمعلمي المادة الواحدة، وعدم توفر الوسائل التعليمية، وعدم توفر الوقت لدى المعلم لإحضار الوسيلة التعليمية من مكان وجودها، وحساسية بعض الأجهزة وتعرضها للتلف...الخ، وإضافة لذلك بينت النتائج أن درجة الصعوبات كانت أكبر لفئة معلمي ذوي الخبرة (من 5 سنوات إلى 10 سنوات)، وقد كانت هذه النتيجة عكس ما هو متوقع، بأن تكون درجة الصعوبات أكبر لذوي الخبرات الأعلى، كما جاء في نتائج دراسة عقل (2000) أن المتوسطات الحسابية لدرجة الصعوبات كانت أعلى لفئة من كانت خبرتهم أكثر من عشر سنوات، وعلل ذلك بعدم مشاركة هذه الفئة في الدورات التدريبية، وصعوبة التعامل مع الوسائل، وربما النظرة التقليدية لعملية التعليم والتعلم.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، توصي الباحثة بمايلي:

1- ضرورة توفير التسهيلات المادية وتجهيز المدارس تجهيزاً يسمح باستخدام الوسائل التعليمية الأمثل.

2- إعادة النظر بنصاب معلم العلوم من عدد الحصص الأسبوعية وطريقة توزيعها ليتمكن من إحضار الوسيلة المناسبة واستخدامها أو حتى تجهيزها من خامات البيئة المحلية.

3- عقد دورات تدريبية في طريقة استخدام بعض الوسائل التعليمية مثل الحاسوب والإنترنت والتعريف بأهميتها في عملية التعليم والتعلم وخصوصا في دروس العلوم.

4- التوعية بأهمية أنواع الوسائل التعليمية، التي لم تحظ بتقدير مناسب من قبل أفراد العينة من المعلمين.

5- الاهتمام بالمباني الدراسية وتزويد الصفوف بشاشات عرض، وستائر لإمكانية حجب الضوء.

6- العمل على تنمية الاتجاهات الايجابية نحو استخدام الوسائل لدى المعلمين الذكور، من خلال عقد دورات للتعريف بأهميتها، وطريقة استخدامها.

توصيات بدراسات مستقبلية:

1- إجراء دراسات مسحية لمعرفة ما هو متوافر من وسائل تعليمية في المدارس.

2- دراسة عوامل أخرى يمكن بدورها أن تؤثر على اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية، مثل توفر الوسائل والأجهزة التعليمية، التدرب المسبق على استخدام هذه الوسائل والرضى الوظيفي لمعلمي العلوم والحوافز المادية والمعنوية.

3- إجراء دراسات لمعرفة مدى استخدام كل وسيلة تعليمية بصورة مستقلة.

4- اجراء دراسة لذات العينة لتحديد الأسباب التي أدت الى الاختلاف في الاتجاهات نحواستخدام الوسائل التعليمية، ودرجة استخدامها بين الذكور والاناث.

5- اجراء دراسات مماثلة باستخدام أدوات بحثية أخرى مثل المقابلات، والمشاهدات الصفية، إضافة للإستبانة.

المراجع والملاحق

قائمة المراجع العربية:-

إبراهيم، فاضل خليل وداؤود، فايز محمد (2001). الطرائق والوسائل التعليمية/ التعلمية الشائعة الاستخدام لدى مدرسي التاريخ في المرحلة الإعدادية بمحافظة نينوى بالعراق. **مجلة العوم التربوية والنفسية**، 2(2)، 94-134.

أحمد، محمد عبد الباقي (2003).**المعلم والوسائل التعليمية**. (ط1). الإسكندرية، مصر: المكتب الجامعي الحديث.

استيتية، دلال ملحس والدبس، محمد (1987). **الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم(تصنيفاتها و إنتاجها واتجاهاتها التعليمية المعاصرة)**. عمان، الأردن: جمعية عمال المطابع التعاونية.

الأسمر، ناصر والعملة، محمد سالم (2000). دراسة اتجاهات معلمي العلوم في مدارس محافظة نابلس للمرحلتين الأساسية والثانوية نحو تقنيات التعليم. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)**، 14(1)، 27-54.

الجملان، معين حلمي (2004). واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في مدارس مملكة البحرين، من وجهة نظر متخصصي مراكز مصادر التعلم. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 5(1)، 123-151.

الحسن، عصام ادريس (2005). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو معطيات تكنولوجيا التعليم. **التربية**،34(153)، 284-312.

حمدان، محمد زياد (1986). **وسائل وتكنولوجيا التعليم. مبادؤها وتطبيقاتها في التعليم والتدريس**، (ط2). عمان، الأردن: دار التربية الحديثة.

حمدي، نرجس (1991). اتجاهات مدرسي كليات المجتمع والجامعات الأردنية نحو تكنولوجيا التعليم. **دراسات، 18**(أ)، (1)، 130-162.

الحيلة، محمد محمود (2000). **تصميم و إنتاج الوسائل التعليمية التعلمية** (ط1)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الحيلة، محمد محمود (2002). **تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير بين القول والممارسة.**(ط1)، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الخطيب، لطفي (2000). اتجاهات المعلمين في محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم. **المجلة العربية للتربية**، 20(1)، 111-130.

رضا، أنور طاهر (1988). سلوك أعضاء هيئة التدريس واتجاههم نحو الوسائل التعليمية (دراسة مقارنة). **المجلة التربوية**، 5(17)، 157-191.

الريماوي، صوفيا سعيد (2007). **الاتجاهات نحو الحاسوب ومعوقات استخدامه في التعليم لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في الضفة الغربية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بيرزيت: فلسطين.

الزبيدي، محمد جابرعلي والعبيدي، ناهل كمال خليل (2001). **الوسائل والتقنيات التعليمية الحديثة في التدريب المهني والتقني**. المركز العربي للتدريب المهني واعداد المدربين.

الزعانين، جمال عبد ربه وحمدان، عبد الرحيم محمد (2003). مدى استخدام تقنيات التعليم والتعلم لدى مدرسي/ مدربي الكليات التقنية بمحافظة غزة وصعوباتها. **مجلة جامعة الأقصى**، 7(2)، 16-201.

زيتون، عايش محمود (1988). **الاتجاهات والميول العلمية في تدريس العلوم.**(ط1)، عمان: جمعية عمال المطابع التعاونية.

سلامة، عبد الحافظ (1996). **وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم**، (ط1). عمان، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

سلامة، عبد الحافظ (2000). **الوسائل التعليمية والمنهج**، (ط1). عمان، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

السيد، محمد علي (1997). **الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم**. عمان، الأردن: دار الشروق.

الشاعر، عبد الرحمن بن ابراهيم (1993). احتياجات مدرسي المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية للتدريب على إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية. **التربية المعاصرة**، 10(28)، 22-247.

شعبان، حمدى اسماعيل (2004). واقع التقنيات التعليمية في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان. **دراسات تربوية واجتماعية**، 10(3)، 193-224.

صابر، ملكة حسين (1991). معوقات استخدام معلمات التربية للوسائل التعليمية بمدارس البنات بمدينة جدة. **التربية المعاصرة**، 13(44)، 181-209.

صيام، محمد وحيد (2000). اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية نحو البرامج التعليمية المتلفزة. **مجلة جامعة دمشق**، 16(3)، 77-146.

عقل، فواز (2000). استخدام الوسائل التعليمية والصعوبات التي تحول دون استخدامها لدى معلمي اللغة الإنجليزية في المدارس الثانوية في محافظة جنين. **مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)**، 14(2)، 637-658.

العمايرة، محمد حسن (2003). آراء معلمي بعض مدارس وكالة الغوث الدولية/ الأردن في أهمية استخدام التقنيات التعليمية، والصعوبات التي تواجههم في استخدامها. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 4(4)، 135-164.

العمري، محمد خليفة (2004). اتجاهات طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية نحو مساق تكنولوجيا التعليم المقرر بالجامعة. **مؤتة للبحوث والدراسات**، 19(1)، 41-66.

العيوني، صالح محمد (2000). تحديد مستوى الاتجاه نحو الرحلات الميدانية العلمية ومعوقات استخدامها في تدريس العلوم لدى معلمي العلوم في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة بمدينة الرياض. **رسالة لخليج العربي**، 20(74)، 137-189.

الفريح، سعاد عبد العزيز (1997). تقدير مشرفي التقنيات التربوية لاحتياجاتهم المهنية. **المجلة التربوية**، 12(45)، 101-150.

كاظم، أحمد خيري وجابر، جابر عبد الحميد (1984). **الوسائل التعليمية والمنهج**. القاهرة، مصر: دار النهضة العربية.

محمد، جبرين عطية (2000). أثر تدريس مساق في الوسائل التعليمية في اكتساب الكفايات المعرفية في إنتاج الوسائل التعليمية واستخدامها والاتجاهات نحوها. **مؤتة للبحوث والدراسات**، 15(3)، 43-76.

محمد، مصطفى عبد السميع، جاد، محمد لطفي، محمد صابر عبد المنعم (2003). **الاتصال والوسائل التعليمية: قراءات أساسية للطالب المعلم**. (ط2)، القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

مطاوع، ضياء الدين محمد (2002). توجهات حديثة في استخدام تكنولوجيا التعليم في تعليم العلوم. **المجلة العربية للتربية**، 22(2)، 87-129.

منسي، محمود عبد الحليم (1991). **علم النفس التربوي للمعلمين**. (ط1)، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

نشوان، تيسير محمود (2000). واقع توافر واستخدام تقنيات التعليم لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى. **مجلة كلية التربية**، 8(2)، 164-172.

الهديب، غسان (2001). صعوبات استخدام الوسائل التعليمية من وجهة نظر طلبة كلية التربية ومشرفي التقانات بجامعة دمشق واتجاهاتهم نحوها. **مجلة جامعة دمشق**، 17(3)، 147-188.

الهمايسة، حمد عبد القادر (1987). الحواجز والمسهلات التي يلقاها معلمو الثانوية العامة في استخدام الوسائل التعليمية في عمان بالأردن. **المجلة العربية للبحوث التربوية**، 7(1)، ملخصات لرسالة دكتوراة. 123-124.

هميسات، حمد عبد القادر (1989). دراسة مسحية لواقع الوسائل التعليمية في مدارس محافظة الكرك، الابتدائية، والإعدادية، والثانوية الحكومية. **مؤتة للبحوث والدراسات**، 4(1)، 151-211.

الدراسات الأجنبية:

Abd Mukti، N. (2000). Computer technology in malaysia: teacher's background، characteristics, attitudes and concerns. **The Electronic Journal on Information System In Developing Countries.** 3(8)، 1-13 Availabl on: http://www.ejisdc.org.

Abdelraheem، A. Y.، & Al-Rabane، A، H.(2005) Utilisation and benefits of instructional media in teaching social studies courses as perceived by Omani students**. Malaysian Online Journal of Instructional Technology**، ***2***(1)، ISSN: 1823-1144.

Al- sharhan, J.A. (1993). The use of audio- visual aids in teaching, A study in the Saudi girls colleges. **International Journal of Instructional Media**, 20(3), 50-67.

Ardac, D. &Akaygun, S. (2005). Using static and dynamic visuals to represent chemical change at molecular level. **International Journal of Science Education, 27**(11), 1269-1298.

Bataineh, R. & Barakat, A. (1998). The major obstacles in the utilization of instructional media by teachers of English in Jordanian public and private schools: A teacher's perspective. **Dirasat, Educational Sciences, 25**(2), 469−483.

Bauer, J. & Kenton, J. (2005). Toward technology integration in the schools: Why it isn't happening. **Journal of Technology and Teacher Education, 13**(4), 519-546.

Cuckle، P. Clarke, S. & Jenkins, I.(2000). Students' information and communication technology skills and their use during teacher training. **Journal of Information Technology for Teacher Education، 9**(1), 9-19.

Flexer, B. k. & Borun, M. (1984). The impact of a class visit to a participatory science museum exhibit and a classroom science lesson. **Journal of Research In Science Teaching, 21**(9), 863-873.

Harwood, W. S., & McMahon, M. M. (1997). Effects of integration video media on student achievement and attitudes in high school chemistry. **Journal of Research In Science Teaching, 34**(6), 617-631.

Havice, W. L. (1999). College student's attitudes toward oral lectures and integrated media presentation. **Journal of Technology Studies, 25**(1), 51-55.

Jarvis, T. & Pell, A. (2005). Factors influencing elementary school children's attitudes toward science before, during, and after a visit to UK National Space Centre. **Journal Of Research In Science Teaching, 42**(1)، 53-83.

Jones, G. H., & Jones, B. H. (2005). A comparison of teacher and student attitudes concerning use and effectiveness of web- based course management software. **Educational Technology and Society, 8**(2), 125-135.

Laffey, J. (2004). Appropriation mastery and resistaance to technology in early childhood preservice teacher education. **Journal of Research on Technology in Education, 36**(4), 361-382.

McCurdy, D. (1968). Tomorrow's teacher: new role, **Peabody Journal of Education, 45**(6), 348-350.

Md Kamaruddin, N. K, & Abdul Hamid, M. Z. (2005). A survey of the application of multimedia in the process of teaching and learning in KUITTHO, Malaysia. **US-China Education Review, 2**(9), ISSN 1548-6613.

Saunders, W. L. & Youn G, G. D. (1985). An experimental study off the effect of the presence or absence of living visual aids in high school biology classrooms upon attitudes toward science and biology

achievement. **Journal Of Research In Science Teaching, 22**(7), 619-629.

Spotts, T. H, Bowman, M. A, & Mertz, C. (1997). Gender and use of instructional technologies: A Study of university faculty. **Higher Education, 34**(4), 421-436.

Twidle, J. Sorensen, P. Childs, A. Godwin, J. & Dussart, M.(2006). Issues, challenges and needs of student science teachers in using the internet as a tool for teaching. **Technology, Pedagogy and Education, 15**(2), 207-221.

Vasu, E. S, & Howe, A. C. (1989). The effect of visual and verbal modes of presentation on children's retention of images and words. **Journal Of Research In Science, 26**(5), 401-407.

Watson, R. (1990). The attitudes of lecturers in Jamaican teachre's college toward the use of educational media and the newer technology in schools. **Dissertation Absttracts International, 51**(5), 1583A.

الملاحق:

ملحق رقم (1): مجتمع الدراسة

الرقم	المدرسة	عدد معلمي العلوم
1	ذكور رام الله الثانوية	1
2	ذكور بيت سيرا الأساسية	1
3	الطيرة بيت عورالفوقا الثانويةالمختلطة	1
4	عجول الثانوية المختلطة	1
5	بدو الكعابنة الأساسية المختلطة	1
6	الفجر الجديد الأساسية المختلطة	1
7	الفاروق الاساسية العليا (بيت لقيا)	1
8	الجانية الاساسية العليا المختلطة	1
9	بدرس الأساسية المختلطة	2
10	ذكور الهاشمية الثانوية	2
11	ذكور البيره الجديدة الأساسية	2
12	ذكور عابود الثانوية	2
13	ذكور بيت عور التحتا الأساسية	2
14	بدرس الثانوية المختلطة	2
15	سردا الأساسية المختلطة	2
16	برهام وجيبيا الأساسية المختلطة	2
17	ذكور المزرعة الشرقية الاساسية	2
18	ذكور بيرزيت الأساسية	2
19	إتحاد الجانية راس كركر الثانوية المختلطة	2
20	ذكور دير ابو مشعل الثانوية	2
21	ذكور ديرجرير الثانوية	2
22	ذكور ابو فلاح الثانوية	2
23	بنات مزارع النوباني وعاروره الثانوية	2
24	بنات قبيا الثانوية	2
25	عين سينيا الأساسية المختلطة	2

26	بنات كوبر الثانوية	2
27	بنات برقا الثانوية	2
28	بنات الشيخة فاطمة بنت مبارك الثانوية	2
29	بنات بيت سيرا الثانوية	2
30	بنات الطيرة الثانوية	2
31	المدية الأساسية المختلطة	2
32	ذكور المغير الأساسية	2
33	بنات خربثا المصباح الثانوية	2
34	يبرود الأساسية المختلطة	2
35	بنات سلواد الاساسية	2
36	ذكور دورا القرع الأساسية(بنات)	2
37	بنات برقا الاساسية	2
38	ذكور قبيا الأساسية	2
39	جلجليا الأساسية المختلطة	3
40	بنات بيت عور التحتا الأساسية	3
41	بنات عين يبرود الثانوية	3
42	الشيخ محمد الشامي الثانوية للبنات	3
43	جمالة الثانوية المختلطة	3
44	ذكور سلواد الثانوية	3
45	ذكور كوبر الثانوية	3
46	المزرعة القبلية الثانوية	3
47	ذكور ابو قش الأساسية	3
48	ذكور برقا الأساسية	3
49	ذكور عين يبرود الثانوية	3
50	ذكور مزارع النوباني وعارورة الثانوية	3
51	دير دبوان الثانوية المختلطة	3
52	ذكور بيتونيا الثانوية	3
53	ذكور إتحاد صفا الثانوية	3
54	عين قينيا الأساسية المختلطة	3
55	ذكور كفرمالك الاساسية	3
56	ذكور رمون الأساسية	3

57	بنات ابوفلاح الثانوية	3
58	دورا القرع الأساسية المختلطة	3
59	النبي صالح الأساسية المختلطة	3
60	بنات ديرجرير الثانوية	3
61	بنات سلواد الثانوية	3
62	بنات بيتونيا الأساسية	3
63	بنات دير السودان الأساسية	3
64	بنات بيتونيا الثانوية	3
65	بنات ابو قش الأساسية	3
66	بنات قراوة الثانوية	3
67	اللبن الغربي الثانوية المختلطة	3
68	الجانية الأساسية المختلطة	3
69	ذكور بيت لقيا الأساسية الدنيا	3
70	بنات خربثا بني حارث الثانوية	3
71	فيصل الحسيني الأساسية المختلطة	3
72	ذكور ابو بكر الصديق الأساسية	3
73	عين يبرود الأساسية المختلطة	3
74	ذكور امين الحسيني الأساسية	3
75	ذكور عين مصباح الأساسية	3
76	ترمسعيا الأساسية المختلطة	3
77	ذكور قراوة الأساسية	3
78	المدرسة الإسبانية الثانوية	3
79	ذكور دير جرير الاساسية	3
80	بنات دير عمار الأساسية	3
81	ام صفا الأساسية المختلطة	4
82	بنات ترمسعيا الثانوية	4
83	الاسراء لبنات سنجل الثانوية	4
84	بنات راس كركر الأساسية	4
85	بنات رنتيس الثانوية	4
86	دير عمار الثانويةالمختلطة	4
87	بنات قبيا الاساسية	4

88	بنات الماجدة وسيلة الثانوية	4
89	ذكور رنتيس الثانوية	4
90	رافات الأساسية المختلطة	4
91	ذكور خربثا بني حارث الثانوية	4
92	شبتين الأساسية المختلطة	4
93	دير قديس الثانوية المختلطة	4
94	ذكور عطارة الأساسية	4
95	ذكور سنجل الثانوية	4
96	ذكور بشير البرغوثي الثانوية	4
97	ذكور ترمسعيا الثانوية	4
98	ذكور بيت لقيا الثانوية	4
99	بنات بيتللو الأساسية	4
100	ذكور قراوة وكفرعين الثانوية	4
101	عبوين الثانوية المختلطة	4
102	بيتللو الثانوية المختلطة	4
103	بنات قاسم الريماوي الثانوية	4
104	بنات بنت الازور الثانوية	4
105	بنات عطارة الثانوية	4
106	بنات عبوين الثانوية	4
107	بنات ديرقديس الأساسية	4
108	بنات صفا الثانوية	4
109	بنات المزرعة القبلية الثانوية	4
110	بنات رمون الثانوية	4
111	بنات عزيز شاهين الثانوية	4
112	بنات البيرة الثانوية	4
113	كفرعين الثانوية المختلطة	4
114	بنات كفرمالك الثانوية	4
115	بنات بيت لقيا الثانوية	4
116	دير نظام الثانوية المختلطة	4
117	بنات دير ابو مشعل الثانوية	4
118	بنات دير إبزيع الثانوية	4

119	بنات المغير الثانوية	4
120	البيرة الأساسية المختلطة	4
121	ذكور بني زيد الأساسية	4
122	المزرعة القبلية الأساسية المختلطة	4
123	كوبر الأساسية المختلطة	4
124	ذكور ابو فلاح الأساسية	4
125	سميحة خليل الأساسية المختلطة	4
126	بنات خربثا المصباح الأساسية	4
127	ذكور دير دبوان الأساسية	4
128	ذكور مزارع النوباني وعارورة الأساسية	4
129	بنات مزارع النوباني وعارورة الأساسية	4
130	بنات بني زيد الاساسية	4
131	بلعين الثانوية المختلطة	5
132	بنات بتين الثانوية	5
133	ذكور سلواد الاساسية	5
134	دير ابزيع الثانوية المختلطة	5
135	دير السودان الثانوية المختلطة	5
136	حميدي البرغوثي الثانوية المختلطة	5
137	بنات رام الله الثانوية	5
138	بنات كفر نعمة الثانوية	5
139	الشروق الأساسية المختلطة	5
140	بنات المزرعة الشرقية الاساسية	5
141	مغتربي البيره الأساسية المختلطة	6
142	هواري بومدين الأساسية المختلطة	6
143	ابو شخيدم الثانوية المختلطة	6
144	ذكور خربثا المصباح الثانوية	6
145	ذكور كفرنعمة الثانوية	6
146	ذكور قبيا الثانوية	6
147	بنات ابو عبيدة الأساسية	6
148	ذكور شقبا الثانوية	7
149	ذكور نعلين الثانوية	7

150	ذكور صفا الأساسية	7
151	بنات دير دبوان الثانوية	7
152	بنات نعلين الثانوية	7
153	بنات شقبا الثانوية	7
154	ذكور بيتونيا الأساسية	7
155	الكرامه الأساسية المختلطة	8

ملحق رقم (2): الاستبانة معدلة

أخي المعلم/ أختي المعلمة:
تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان: **الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامها والصعوبات التي تحول دون استخدامها لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.** وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير, في أساليب تدريس العلوم من كلية الدراسات العليا, في جامعة بيرزيت, ولأغراض هذه الدراسة عملت الباحثة على إعداد استبانة مكونة من أربعة أجزاء, الجزء الأول يتعلق بمعلومات عامة عنك, والجزء الثاني يقيس اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية, والجزء الثالث يقيس درجة استخدام معلم العلوم لبعض الوسائل التعليمية, بينما يقيس الجزء الرابع الصعوبات التي تحول دون استخدام هذه الوسائل.
لذلك أرجو التكرم بقراءة فقرات الاستبانة والإجابة عنها وذلك بوضع اشارة (X) مقابل ما يناسب كلا منها, علما أن جميع الإجابات سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

أشكر لكم تعاونكم

* أرجو تعبئة البيانات بوضع دائرة حول الحالة التي تنطبق عليك:

1. الجنس:

1. ذكر 2. أنثى

2. المرحلة التي تدرسها:

1. أساسية دنيا (1-4) 2. أساسيةعليا (5-10) 3. ثانوية (12,11)

3. المؤهل العلمي:

1. دبلوم 2. بكالوريوس 3. بكالوريوس + دبلوم تربية 4. ماجستير فأكثر

4. عدد سنوات الخبرة:

1. أقل من 5 سنوات 2. من 5 إلى 10 سنوات 3. أكثر من 10 سنوات

* أرجو تعبئة البيانات الآتية بوضع اشارة (X) مقابل ما تراه مناسبا:

الرقم	**الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية.**	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	يساعدني استخدام الوسائل التعليمية على عرض المعلومات بصورة مشوقة وجذابة.					
2	يساعدني استخدام الوسائل التعليمية على تحقيق أهداف الحصة.					
3	يساعد استخدام الوسائل التعليمية في تحسين مخرجات التعليم.					
4	تساعدني استخدام الوسائل التعليمية على تنظيم عملية التدريس.					
5	تمكني الوسائل التعليمية من الوصول إلى عدد أكبر من الطلبة.					
6	المردود المتوقع من استخدام الوسائل في التعليم لا يعادل تكاليف الحصول عليها.					
7	معظم المفاهيم العلمية يمكنني تدريسها بشكل أفضل إذا استخدمت الوسيلة التعليمية المناسبة.					
8	لا يساعد استخدامي للوسائل التعليمية في تعليم معظم طلابي.					
9	أفضل أن أعيد شرح الدرس عدة مرات على أن استخدم وسيلة					

	تعليمية.					
10	تساعد الوسائل التعليمية على تذكر المعلومات.					
11	يوفر استخدام الوسائل التعليمية علي الوقت والجهد.					
12	تساعد الوسائل التعليمية في تغيير دوري من ملقن إلى موجه ومرشد.					
13	أعتبر أن إنتاج الوسائل التعليمية ليس من مهامي كمعلم.					
14	ان استخدامي للوسائل التعليمية يزيد من دافعية طلابي للتعلم.					
15	عندما استخدم الوسائل التعليمية يمكنني أن أنقل العالم الخارجي إلى غرفة الصف.					
16	إن استخدامي للوسائل التعليمية يمكنني من مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.					
17	استخدم الوسائل التعليمية أمام المشرف التربوي فقط.					
18	الجأ إلى عرض الأفلام عندما أكون متعبا.					
19	أرغب في الانضمام لدورات تدريبية في مجال استخدام الوسائل.					
20	إن استخدام الوسائل التعليمية تنمي جانب الإبداع لدى المتعلم.					
21	يتطلب استخدام الوسائل مزيدا من التخطيط من جانب المعلم.					
22	تفيد الوسائل التعليمية الطلبة ضعيفي التحصيل فقط.					
23	أميل إلى استخدام الوسائل التعليمية للتنويع في أساليب التدريس.					
24	إنني قادر على تعليم ما أريد دون الحاجة لاستخدام الوسائل التعليمية					

الرقم	**درجة استخدامك لبعض الوسائل**	كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	قليلة	لا استخدم
25	أعتمد في تدريسي على استخدام السبورة.					
26	استخدم جهاز العرض العلوي (البروجيكتر) أثناء الشرح.					
27	استخدم جهاز الحاسوب لتدريس بعض المواضيع.					
28	استخدم الانترنت في التعليم.					
29	استخدم لوحات الإيضاح الجاهزة.					

30	استخدم الطباشير الملون.					
31	أطلب من الطلبة إحضار عينات لتستخدم في شرح الدرس.					
32	استخدم المجسمات والنماذج الجاهزة.					
33	أصطحب الطلبة إلى حديقة المدرسة.					
34	أقوم بعرض أفلام الفيديو العلمية المتوفرة في المدرسة.					
35	استخدم جهاز عرض الشرائح.					
36	استخدم اللوحات المصنعة يدويا.					
37	استخدم العينات التي يتم شراؤها وحفظها في المختبر.					
38	أصطحب الطلبة في رحلات علمية خاصة بمواضيع الدروس.					
39	استخدم الأقراص المدمجة (CD) العلمية في التدريس.					

	معوقات تحد من استخدامك للوسائل التعليمية	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
40	ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة.					
41	الخوف من استخدام الأجهزة التي تعمل بالكهرباء.					
42	تعارض الجدول الدراسي لمعلمي المادة الواحدة.					
43	النصاب التدريسي كبير بحيث لا يسمح لي بالتخطيط لاستخدام الوسيلة.					
44	عدم توفر الوسائل التعليمية عندما احتاجها.					
45	مهاراتي في استخدام الوسائل التعليمية ضعيفة.					
46	كبر حجم المقرر الدراسي يقلل من استخدام الوسائل التعليمية.					
47	يعارض المدير استخدام بعض الأجهزة في الصفوف.					

48	عدم توفر الوقت لدى المعلم لإحضار الوسيلة التعليمية من مكان وجودها.					
49	عدم توفر أماكن لحفظ الوسائل التعليمية.					
50	عدم توفر شاشات عرض داخل الصفوف.					
51	صعوبة ضبط الطلبة داخل الصف.					
52	عدم توفر مصدر للتيار الكهربائي داخل الغرفة الصفية.					
53	عدم توافر قاعات مناسبة لعرض الأفلام.					
54	حساسية بعض الأجهزة وتعرضها للتلف.					
55	عدم وجود فني متخصص في مجال تشغيل وصيانة الأجهزة والوسائل التعليمية.					
56	ضياع كثير من الوقت في تجهيز الوسيلة.					
57	عدم معرفتي بتوافر أنواع حديثة من الوسائل.					
58	ثقل بعض الأجهزة يمنع نقلها إلى الصفوف.					
59	عدم معرفتي بطريقة استخدام بعض أجهزة العرض.					
60	ازدحام الصفوف بعدد كبير من الطلبة.					

- أرجو تدوين أي معوقات أخرى تواجهك لم ترد أعلاه (بحدود خمسة معوقات)

1- ----------

2- ----------

3 - ----------

4- ----------

الطالبة: ضياء أبو فاشة

ماجستير أساليب

تدريس علوم

كلية الدراسات العليا

جامعة بير زيت

ملحق رقم (3): الاستبانة قبل التعديل

أخي المعلم/ أختي المعلمة:
تحية طيبة وبعد:

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان: **الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامها والصعوبات التي تحول دون استخدامها لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة.** وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير، في أساليب تدريس العلوم من كلية الدراسات العليا، في جامعة بيرزيت، ولأغراض هذه الدراسة عملت الباحثة على إعداد استبانة مكونة من أربعة أجزاء, الجزء الأول يتعلق بمعلومات عامة عنك, والجزء الثاني يقيس اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام الوسائل التعليمية, والجزء الثالث يقيس درجة استخدام معلم العلوم لبعض الوسائل التعليمية, بينما يقيس الجزء الرابع الصعوبات التي تحول دون استخدام هذه الوسائل.
لذلك أرجو التكرم بقراءة فقرات الاستبانة والإجابة عنها وذلك بوضع اشارة (X) مقابل ما يناسب كلا منها, علما أن جميع الإجابات سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

أشكر لكم تعاونكم

* أرجو تعبئة البيانات بوضع دائرة حول الحالة التي تنطبق عليك:

1. الجنس:

1. ذكر 2. أنثى

2. المرحلة التي تدرسها:

1. أساسية دنيا (1-4) 2. أساسيةعليا (5-10) 3. ثانوية (12,11)

3. المؤهل العلمي:

1. دبلوم 2. بكالوريوس 3. أعلى + دبلوم تربية 4- ماجستير فأكثر

4. عدد سنوات الخبرة:

1. أقل من 5 سنوات 2. من 5 إلى 10 سنوات 3. أكثر من 10 سنوات

* أرجو تعبئة البيانات الآتية بوضع اشارة (X) مقابل ما تراه مناسبا:

الرقم	**الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية.**	أوافق بشدة	أوافق	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	يساعد استخدام الوسائل التعليمية على عرض المعلومات بصورة مشوقة وجذابة.				
2	تعمل الوسائل التعليمية على تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.				
3	يساعد استخدام الوسائل التعليمية في تحسين مخرجات التعليم.				
4	تساعد استخدام الوسائل التعليمية على تنظيم عملية التدريس.				
5	تمكن الوسائل التعليمية المعلم من الوصول إلى عدد أكبر من الطلبةفي نفس الوقت.				
6	المردود المتوقع من استخدام الوسائل في التعليم لا يعادل تكاليف الحصول عليها.				
7	ان استخدام الوسائل التعليمية يحد من عناصلر الابداع لدى المتعلم.				
8	معظم المفاهيم العلمية يمكنني تدريسها بشكل أفضل إذا استخدمت الوسيلة التعليمية المناسبة.				

9	الوسائل التعليمية غير مساعدة في عملية التعليم لأغلب الطلبة.				
10	أفضل أن أعيد شرح الدرس عدة مرات على أن استخدم وسيلة تعليمية.				
11	تساعد الوسائل التعليمية على تذكر المعلومات.				
12	توفر الوسائل التعليمية الوقت والجهد.				
13	تساعد الوسائل التعليمية في تغيير دورالمعلم من ملقن إلى موجه ومرشد.				
14	أعتبر أن إنتاج الوسائل التعليمية ليس من مهامي كمدرس.				
15	تزيد الوسائل التعليمية من دافعية الطالب على التعلم.				
16	أشعر أن استخدام الوسائل التعليمية مضيعة لوقت الدرس.				
17	عندما استخدم الوسائل التعليمية يمكنني أن أنقل العالم الخارجي إلى غرفة الصف.				
18	تراعي الوسائل التعليمية الفروق الفردية بين الطلبة.				
19	استخدم الوسائل التعليمية أمام المشرف التربوي فقط.				
20	الجأ إلى عرض الأفلام عندما أكون متعبا.				
21	أرغب في الانضمام لدورات تدريبية في مجال استخدام الوسائل.				
22	إن استخدام الوسائل التعليمية تنمي جانب الإبداع لدى المتعلم.				
23	يتطلب استخدام الوسائل مزيدا من التخطيط من جانب المعلم.				
24	تستخدم الوسائل التعليمية للطلبة ضعيفي التحصيل.				
25	أميل إلى استخدام الوسائل التعليمية للتنويع في أساليب التدريس.				

الرقم	**درجة استخدامك لبعض الوسائل**	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة	لا استخدم
26	أعتمد في تدريسي على استخدام السبورة.				
27	استخدم جهاز العرض العلوي (البروجيكتر) أثناء الشرح.				
28	استخدم جهاز الحاسوب لتدريس بعض المواضيع.				
29	استخدم الانترنت في التعليم.				
30	استخدم لوحات الإيضاح الجاهزة.				

31	استخدم الطباشير الملونة.				
32	أطلب من الطلبة إحضار عينات لتستخدم في شرح الدرس.				
33	استخدم المجسمات والنماذج الجاهزة.				
34	أصطحب الطلبة إلى حديقة المدرسة.				
35	أقوم بعرض أفلام الفيديو العلمية المتوفرة في المدرسة.				
36	استخدم جهاز عرض الشرائح.				
37	استخدم اللوحات المصنعة يدويا.				
38	استخدم العينات التي يتم شراؤها وحفظها في المختبر.				
39	أصطحب الطلبة في رحلات علمية خاصة بمواضيع الدروس.				
40	أكلف الطلبة بحل بعض المهمات باستخدام الانترنت.				
41	استخدم الانترنت لتحضير بعض الدروس.				
42	استخدم الأقراص المدمجة (CD) العلمية لاثراء المنهاج.				

	معوقات تحد من استخدامك للوسائل التعليمية	معوق بدرجة كبيرة	معوق بدرجة متوسطة	بدرجة قليلة	ليس معوقا
43	ارتفاع تكاليف شراء الأجهزة.				
44	الخوف من استخدام الأجهزة التي تعمل بالكهرباء.				
45	تعارض الجدول الدراسي لمدرسي المادة مما يعيق من استخدام الوسيلة التعليمية الواحدة.				
46	النصاب التدريسي كبير بحيث لا يسمح لي بالتخطيط لاستخدام الوسيلة.				
47	عدم توفر الوسائل التعليمية عندما احتاجها.				
48	مهاراتي في استخدام الوسائل التعليمية ضعيفة.				
49	كبر حجم المقرر الدراسي يقلل من استخدام الوسائل التعليمية.				

50	يعارض المدير استخدام بعض الأجهزة في الصفوف.				
51	عدم توفر الوقت لدى المعلم لاحضار الوسيلة التعليمية من مكان وجودها.				
52	عدم توفر أماكن لحفظ الوسائل التعليمية.				
53	عدم توفر شاشات عرض داخل الصفوف.				
54	صعوبة ضبط الطلبة داخل الصف.				
55	أفضل استخدام المناقشة والحوار لشرح الدرس.				
56	عدم توافر قاعات مناسبة لعرض الأفلام.				
57	حساسية بعض الأجهزة وتعرضها للتلف.				
58	لا يوجد فني متخصص في مجال صيانة الأجهزة والوسائل التعليمية.				
59	ضياع كثير من الوقت في تجهيز الوسيلة.				
60	عدم معرفتي بتوافر أنواع حديثة من الوسائل.				
61	ثقل بعض الأجهزة يمنع نقلها إلى الصفوف.				
62	عدم معرفتي بطريقة استخدام بعض أجهزة العرض.				

- أرجو تدوين أي معوقات أخرى تواجهك لم ترد أعلاه (بحدود خمسة معوقات)

1- ----------

2- ----------

3 - ----------

4- ----------

وشكراً لتعاونكم

ضياء أبو فاشة.

ملحق رقم (4): عدد معلمي العلوم في عينة من مدراس محافظة رام الله والبيرة

عدد معلمي العلوم في عـينة من مـدارس محافظـة رام الله والبيـرة					
الرقم	المدرسة	عدد معلمي العلوم	الرقم	المدرسة	عدد معلمي العلوم
1	ذكور رام الله الثانوية	1	41	عبوين الثانوية المختلطة	4
2	الفجر الجديد الأساسية المختلطة	1	42	بنات قاسم الريماوي الثانوية	4
3	ذكور المزرعة الشرقية الأساسية	2	43	بنات دير قديس الأساسية	4
4	بنات كوبر الثانوية	2	44	بنات المزرعة القبلية الثانوية	4
5	بنات برقا الثانوية	2	45	بنات رمون الثانوية	4
6	بنات بيت سيرا الثانوية	2	46	بنات عزيز شاهين الثانوية	4
7	بنات الطيرة الثانوية	2	47	بنات البيرة الثانوية	4
8	جلجليا الأساسية المختلطة	3	48	كفر عين الثانوية المختلطة	4
9	بنات بيت عور التحتا الأساسية	3	49	دير نظام الثانوية المختلطة	4
10	الشيخ محمد الشامي الثانوية للبنات	3	50	بنات دير ابزيع الثانوية	4
11	جمالة الثانوية المختلطة	3	51	البيرة الأساسية المختلطة	4
12	ذكور سلواد الثانوية	3	52	ذكور بني زيد الأساسية	4
13	ذكور أبو قش الأساسية	3	53	المزرعة القبلية الأساسية المختلطة	4
14	ذكور برقا الأساسية	3	54	ذكور ابو فلاح الأساسية	4
15	ذكور عين يبرود الثانوية	3	55	سميحة خليل الأساسية المختلطة	4
16	دير دبوان الثانوية المختلطة	3	56	بنات خربثا المصباح الأساسية	4
17	ذكور بيتونيا الثانوية	3	57	ذكور دير دبوان الأساسية	4
18	ذكور اتحاد صفا الثانوية	3	58	ذكور مزارع النوباني وعارورة الأساسية	4

19	ذكور كفر مالك الأساسية	3	59	بنات مزارع النوباني وعارورة الأساسية	4
20	بنات أبو فلاح الثانوية	3	60	بنات بني زيد الأساسية	4
21	بنات دير جرير الثانوية	3	61	بنات بتين الثانوية	5
22	بنات سلواد الثانوية	3	62	ذكور سلواد الأساسية	5
23	بنات بيتونيا الثانوية	3	63	دير ابزيع الثانوية المختلطة	5
24	بنات قراوة الثانوية	3	64	دير السودان الثانوية المختلطة	5
25	ذكور دير جرير الأساسية	3	65	بنات رام الله الثانوية	5
26	بنات خربثا بني حارث الثانوية	3	66	بنات كفر نعمة الثانوية	5
27	ذكور ابو بكر الصديق الأساسية	3	67	الشروق الأساسية المختلطة	5
28	عين يبرود الأساسية المختلطة	3	68	بنات المزرعة الشرقية الأساسية	5
29	ذكور عين مصباح الأساسية	3	69	مغتربي البيرة الأساسية المختلطة	6
30	ذكور قراوة الأساسية	3	70	هواري بومدين الأساسية المختلطة	6
31	المدرسة الاسبانية الثانوية	3	71	ذكور خربثا المصباح الثانوية	6
32	بنات دير عمار الأساسية	3	72	ذكور قبيا الثانوية	6
33	بنات ترمسعيا الثانوية	4	73	بنات ابو عبيدة الأساسية	6
34	بنات راس كركر الأساسية	4	74	ذكور شقبا الثانوية	7
35	بنات رنتيس الثانوية	4	75	ذكور نعلين الثانوية	7
36	بنات قبيا الأساسية	4	76	ذكور صفا الأساسية	7
37	رافات الأساسية المختلطة	4			
38	دير قديس الثانوية المختلطة	4			
39	ذكور عطاره الأساسية	4			
40	ذكور بيت لقيا الثانوية	4			

ملحق رقم (5): طلب توزيع الاستبانات

ملحق رقم (5)

جامعة بيرزيت
BIRZEIT UNIVERSITY
برنامج الماجستير في التربية

14 بيرزيت ☎ (02)2982174 (02) 2982981

22 تشرين ثاني 2007

معالي وزير التربية والتعليم العالي المحترم
وزارة التربية والتعليم العالي
رام الله – فلسطين

الموضوع: توزيع استبانة

تحية طيبة وبعد،

تقوم الطالبة ضياء أبو فاشه بإجراء بحث كمتطلب لإنهاء درجة الماجستير في التربيـــة تحـــت أشراف د. خولة شخشير– صبري بعنوان " الاتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجـــة استخدامها والصعوبات التي تحول دون استخدامها لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في محافظة رام الله والبيرة".

يرجى تسهيل مهمة الطالبة لتوزيع استبانه على معلمي العلوم في المدارس الحكومية المرفقة:

مع فائق تقديري واحترامي ،،،

د. إبراهيم مكاوي

جامعة بيرزيت BIRZEIT UNIVERSITY
برنامج الدراسات العليا - التربية
GRADUATE PROGRAM - EDUCATION

رئيس برنامج الماجستير في التربية

دائرة التعليم العام

ملحق رقم (6): موافقة مديرية التربية والتعليم على توزيع الاستمارة

بسم الله الرحمن الرحيم

PALESTINIAN NATIONAL AUTHORITY
Ministry of Education & Higher Edu.
Directorate of Edu. Ramallah & Al-Bireh

السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم/رام الله والبيرة

الرقم:70/83 2362
التاريخ: 2007/12/3
الموافق:24/ذوالقعدة/1428

مديري ومديرات المدارس الحكومية المحترمين

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع:الدراسة الميدانية

الإشارة:كتاب معالي وزير التربية والتعليم العالي
رقم:و ت/10879/29/30 بتاريخ 2007/11/26

لا مانع من قيام الطالبة(ضياء أبو فاشة) من إجراء دراستها بعنوان "الإتجاهات نحو استخدام الوسائل التعليمية ودرجة استخدامها والصعوبات التي تحول دون استخدامها لدى معلمي العلوم في المدارس الحكومية في المحافظة " وتوزيع الاستبانة المعدة لهذه الغاية على معلمي العلوم في المدرسة ، على أن لا يؤثر ذلك على سير العملية التعليمية .

راجياً تسهيل مهمتها.

ملاحظة : تعاد الاستمارة بعد تعبئتها بالمطلوب إلى رئيس قسم التقنيات في المديرية

مع الاحترام

مدير التربية والتعليم

جهة الاختصاص:قسم التعليم العام
نسخة النائب الفني المحترم

Ramallah P.O. Box (297) رام الله ص. ب. فاكس: 02-2967154 هاتف: Tel: 02-2956455/6