

أثر أوراق العمل المستخدمة في برنامج التعليم العلاجي التمكيني على
تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في العلوم في مديرية تربية الخليل
واتجاهات معلمهم نحوها

الطالب: أحمد بشير زريق أبو عياش

رسالة ماجستير



القدس - فلسطين

١٤٢٤هـ - ٢٠٠٤م

أثر أوراق العمل المستخدمة في برنامج التعليم
تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في العلوم في مدرستهم
واتجاهات معلميهم نحوها

مقدمة من

الطالب: أحمد بشير زريق أبو عياش

بكالوريوس علوم من جامعة القدس المفتوحة - فلسطين

المشرف: د. غسان عبد العزيز سرحان

قدمت هذه استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في

أساليب تدريس

قسم التربية/ جامعة القدس

كانون أول / ٢٠٠٤

أثر أوراق العمل المستخدمة في برنامج التعليم العلاجي التمكيني على تحصيل طلبة الصف

الثالث الأساسي في العلوم في مديرية تربية الخليل واتجاهات معلميهم نحوها

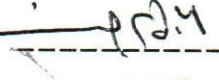

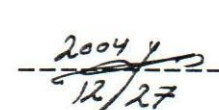
اسم الطالب: أحمد بشير زريق أبو عياش

الرقم الجامعي: ٢٠١٢٠١١٥

المشرف: د. غسان عبد العزيز سرحان

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت يوم الثلاثاء بتاريخ: ٢٠٠٤/١٢/٢١

من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتوقيعهم:

- ١- د. غسان عبد العزيز سرحان رئيس لجنة المناقشة التوقيع: 
- ٢- د. ابراهيم عرمان ممتحناً داخلياً التوقيع: 
- ٣- د. علم الدين الخطيب ممتحناً خارجياً التوقيع:  2004 / 12 / 27

الإهداء

إلى روح والدتي الطاهرة

إلى روح والدي الطاهرة

إلى شريكة حياتي وبناتي فرح وشهد

إلى إخواني وأخواتي الأعزاء

إلى كل طالب علم

إلى كل معلم ومعلمة

إلى كل من ساعدني في هذه الرسالة

أهدي لهم هذا الجهد العلمي المتواضع

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

التوقيع : 

الاسم : أحمد بشير زريق ابو عياش .

التاريخ : ٢٠١٤ / ١٢ / ٢٠

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

يطيب لي أن أتوجه بالشكر الجزيل والإمتنان إلى الدكتور غسان عبد العزيز سرحان الذي أشرف على هذه الرسالة بأمانة وإخلاص، وقدم لي الكثير من العطاء العلمي لإنجاز هذه الرسالة فكان مرشداً مخلصاً منذ البداية وحتى النهاية أعانه الله على تقديم المزيد لأبناء هذا الشعب المكافح، كما أتقدم بالشكر إلى السادة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة: الدكتور ابراهيم عرمان والدكتور علم الدين الخطيب على ما بذلاه من جهد في قراءة ومناقشة هذه الرسالة، وعلى ما قدمه من ملاحظات، كما أتقدم بالشكر إلى السادة المحكمين لأدوات الدراسة وإلى الهيئتين الإدارية والتدريسية في مدرستي الحسن بن الهيثم الأساسية وبنات رقية الأساسية.

كما أتقدم بالشكر إلى الدكتور علم الدين الخطيب، والدكتور محمد شاهين على ما قدمه لي من مساعدة وتشجيع في هذه الرسالة، وأتقدم بالشكر الجزيل إلى السيد محمد محمود عبد المحسن العلامي لما قدمه من مساعدة في إتمام هذه الرسالة، وإلى كل من ساهم في إنجاز وإتمام هذا البحث كل تقدير واحترام.

الباحث

أحمد أبو عياش

المخلص

أثر أوراق العمل المستخدمة في برنامج التعليم العلاجي التمكيني على
تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في العلوم في مديرية تربية الخليل
واتجاهات معلمهم نحوها

إعداد الطالب: أحمد بشير زريق أبو عياش

إشراف: الدكتور غسان سرحان

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر أوراق العمل المستخدمة في برنامج التعليم العلاجي التمكيني على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في العلوم في مديرية تربية الخليل، وفيما يتركه من أثر على اتجاهات معلمهم نحو استخدامها. تكوّن مجتمع الدراسة من طلبة الصف الثالث الأساسي المسجلين في المدارس الحكومية، التابعة لمديرية التربية والتعليم في الخليل، للعام الدراسي (٢٠٠٣ - ٢٠٠٤)، والبالغ عددهم (٧٧٢٢) طالباً وطالبة. حيث بلغ عدد الطلاب (٣٩٩٨)، وعدد الطالبات (٣٧٢٤)، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢١٤) طالباً وطالبة، منهم (١٤٠) يمثلون المجموعة التجريبية، و(٧٤) ويمثلون المجموعة الضابطة، تم اختيار ثلاثة شعب من الذكور، شعبتين تمثلان المجموعة التجريبية، أحدهما تستخدم أوراق عمل الباحث، والأخرى تستخدم أوراق عمل الوزارة، أما الشعبة الثالثة مجموعة ضابطة، وكذلك الحال في شعب الإناث.

واستخدم الباحث أداتين للدراسة: الأولى اختبار تحصيلي أعده الباحث لقياس تحصيل الطلبة في مادة العلوم، والثانية استبانة اتجاهات أعدت من قبل الباحث لقياس اتجاهات المعلمين والمعلمات، نحو استخدام أوراق العمل في مادة العلوم. حيث غطت الاستبانة أربعة أبعاد هي:

الاتجاه نحو أهمية أوراق العمل للطالب، والاتجاه نحو أهمية أوراق العمل للمعلم، والاتجاه نحو إعداد أوراق العمل وتطبيقها، والاتجاه نحو محتوى ومواصفات أوراق العمل.

استخدم الباحث طرقاً إحصائية وصفية، تمثلت في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وطرق إحصائية تحليلية تمثلت في اختبارات، واختبار تحليل التباين الأحادي، واختبار تحليل التباين الثنائي، ومعامل الارتباط بيرسون، ومعادلة الثبات كرونباخ ألفا، واختبار شيفيه. وأظهرت نتائج الدراسة ما يأتي:

- هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) في متوسطات تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم، بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.
- هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$)، في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية تعزى إلى الجنس لصالح الذكور.
- هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$)، في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم، تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل.
- لم يظهر أثراً للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث وأوراق عمل الوزارة) والجنس، في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم.
- هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$)، في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الجنس.
- لم يظهر أثراً لمتغير المؤهل العلمي في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل.
- لم تظهر نتائج الدراسة أثراً يعزى إلى الخبرة في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل.

Abstract

The effect of worksheets used in the Remedial instructing program on the achievement of science of third graders in Hebron District and their teachers attitudes towards it

By: Ahmad Bashir Zraiq Abu-Ayyash

Supervised by: Dr. Ghassan Sirhan

This research aimed at studying the effect of worksheets, used in the remedial instructing program, on the achievement of science of third graders in Hebron District, and its effect on teachers attitudes for using them.

The population of the study is 7722 students, they are the third graders registered in public schools of the directorate of education in Hebron for the year 2003/2004. Male students are 3998, and females are 3724. The sample of the study is 214 students, 140 of them represent the experimental group while the other 74 represent the control group. Three male sections were selected, two of them are the experimental groups where one section uses the researcher worksheets and the other one uses the Ministry worksheets, and the third section is the control group. The same is with female students.

The researcher used two instruments for the study: the first one is an achievement test prepared by the researcher to measure the students' achievement of science, the other is a questionnaire prepared by the researcher to measure the teachers trends towards using worksheets in teaching science. The questionnaire covered four dimensions: the attitudes questionnaire towards the importance of worksheets for the student, the trend towards the importance of worksheets for the teacher, the attitudes

questionnaire towards the preparing worksheets and implementing them, and the attitude towards the context and characteristics of the worksheets.

The researcher used descriptive statistical methods; means and standard deviation, and analytical statistical methods; T-Test, One-Way Analysis of Variance, Two-Way Analysis of Variance, Pearson Correlation, Cronbach Alpha and Scheffe Test.

The results of the study are as follows:

- There were statistically significant differences at the 0.05 level for the means of the achievement of science of third graders between the experimental group and the control group.
- There were statistically significant differences at the 0.05 level for the means of grades of third graders between the experimental group and the control group. These differences refer to gender.
- There were statistically significant differences at the 0.05 level for the means of grades of third graders in the achievement test in science. Differences refer to the type of using worksheets.
- There were no effects of the interaction between using the worksheets (worksheets of the researcher and the Ministry of Education) and gender for the means of grades of third graders in science.
- There were statistically significant differences at the 0.05 level for the means of attitudes of science teachers of third graders towards using worksheets. These differences refer to gender.
- There were no effects of the academic qualification variable in the means of attitude of science teachers of third graders towards using worksheets.
- The results of the study were no effects of the experience in the means of attitudes of science teachers of third graders towards using worksheets.

فهرس الجدول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
٢٩	توزيع أفراد العينة حسب المجموعة	(١-٣)
٢٩	توزيع أفراد العينة حسب نوع أوراق العمل	(٢-٣)
٣٠	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	(٣-٣)
٣١	خصائص العينة الديمغرافية	(٤-٣)
٣٢	نتائج اختبار ت (t test) للفروق في مستوى تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية	(٥-٣)
٤٢	نتائج اختبار ت للفروق في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة	(١-٤)
٤٤	نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي للفروق في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية تعزى إلى الجنس	(٢-٤)
٤٥	الأعداد، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تحصيل الطلبة في الاختبار التحصيلي في العلوم للمجموعة الضابطة والتجريبية تعزى للجنس	(٣-٤)
٤٦	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل	(٤-٤)
٤٦	نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل	(٥-٤)
٤٨	نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي للفروق في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، أوراق عمل الوزارة) والجنس	(٦-٤)
٤٨	الأعداد، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تحصيل الطلبة في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم الذين استخدموا أوراق عمل الباحث أو أوراق عمل الوزارة والجنس	(٧-٤)
٤٩	نتائج اختبار ت للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الجنس	(٨-٤)
٥١	نتائج اختبار ت للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى المؤهل العلمي	(٩-٤)
٥٢	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الخبرة	(١٠-٤)
٥٣	الأعداد، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الخبرة	(١١-٤)
٥٤	الأعداد، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أوراق العمل في مجالات الدراسة والدرجة الكلية	(١٢-٤)

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
١	أهداف ورقة العمل كما أوردتها وزارة التربية والتعليم العالي	٦٨
٢	مكونات ورقة العمل حسب ما أوردتها نشوان وجبران	٦٩
٣	إرشادات يستفيد منها المعلم قبل البدء بإعداد ورقة العمل	٧٠
٤	نموذج من أوراق عمل الباحث	٧١
٥	نموذج من أوراق عمل الوزارة	٧٣
٦	تحليل محتوى وحدة الحرارة المقررة في كتاب الصف الثالث الأساسي	٧٥
٧	جدول المواصفات	٧٧
٨	الاختبار التحصيلي	٧٩
٩	استبانة الاتجاهات	٨٢
١٠	أسماء المحكمين للاختبار التحصيلي	٨٥
١١	جدول نتائج مصفوفة ارتباط فقرات مقياس اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل مع الدرجة الكلية للمقياس	٨٦
١٢	معامل التمييز والصعوبة لفقرات الاختبار	٨٧
١٣	أسماء المحكمين للاستبانة	٨٨
١٤	جدول الأعداد، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل في فقرات الدراسة مرتبة حسب الأهمية	٨٩

فهرس الموضوعات

رقم الصفحة	الموضوع
ب	قرار لجنة المناقشة
ت	الإهداء
I	بيان
II	الشكر والتقدير
III	الملخص بالعربية
IV	الملخص بالإنجليزية
VII	فهرس الجداول
VIII	فهرس الملاحق
IX	فهرس الموضوعات
١	الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها
٢	مقدمة
٩	مشكلة الدراسة
١٠	أسئلة الدراسة
١٠	فرضيات الدراسة
١١	أهمية الدراسة
١٢	أهداف الدراسة
١٢	حدود الدراسة
١٣	مصطلحات الدراسة
١٥	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
١٦	الدراسات السابقة
٢٧	الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات
٢٨	منهج الدراسة
٢٩	مجتمع الدراسة
٢٩	عينة الدراسة

٣٢	أدوات الدراسة
٣٥	صدق وثبات أدوات الدراسة
٣٧	متغيرات الدراسة
٣٨	إجراءات الدراسة
٣٩	المعالجة الإحصائية
٤١	الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها
٤٢	النتائج المتعلقة بالتحصيل
٤٩	النتائج المتعلقة باتجاهات المعلمين والمعلمات
٥٦	الفصل الخامس: الخلاصة والتوصيات
٥٧	خلاصة نتائج الدراسة
٦٠	التوصيات
٦١	المراجع
٦٢	المراجع العربية
٦٥	المراجع الأجنبية
٦٧	الملاحق

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

- مقدمة
- مشكلة الدراسة
- أسئلة الدراسة
- فرضيات الدراسة
- أهمية الدراسة
- أهداف الدراسة
- محددات الدراسة
- مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة

من الواضح أن أكبر تحد تواجهه مدارسنا اليوم، يكمن في إعداد متعلمين مستقلين فعّالين ، لديهم خلفية كافية من المعلومات والمهارات والاتجاهات، وفي الوقت نفسه قادرين على تنمية ما لديهم من مهارات، من أجل حل المشكلات التي تعترضهم، وقادرين على اتخاذ القرارات السليمة، والتفكير في بدائل متعددة (مسلم، 1994).

كما ويشهد العالم تغيرات أساسية في جميع الجوانب ، تعزى إلى النمو الواسع في المعرفة بشتى أشكالها وأنواعها، حيث أصبح الإنسان في هذا العصر حراً في مواكبة هذه التغيرات ، الأمر الذي دفع المجتمعات إلى التفكير جيداً بسياساتها التربوية، وإعادة النظر في صياغة فلسفتها في ضوء ذلك، إذ أن التربية لم تعد وظيفتها الأساسية حشو أذهان الطلبة بالمعرفة والمعلومات، بل إيجاد الفرد المبدع القادر على توظيف قدراته في إيجاد نواتج ومنجزات تحقق له ولمجتمعه التقدم والرقي والرفاهية (ريان، 1999).*

ويحدث الصراع الذهني عندما يواجه الطالب مشكلة (مسألة) ، لا يستطيع التغلب عليها باستخدام أدوات التفكير الموجودة لديه، فالتحضير الحسي مهم من أجل التأكد من أن المدخلات والمفاهيم الخاصة بالمشكلة مفهومة، أي أن الصعوبة ليست عادية، ولكنها تتطلب مفاهيم جديدة ، والمعلم من خلال النقاش وأوراق العمل ، يقود الطالب إلى تشكيل (بناء) معان جديدة ، وبالأخص طرق وأدوات تفكير جديدة (وزارة التربية والتعليم العالي، 2000). ولا ينكر أحد الدور الفاعل لأوراق العمل في العملية التعليمية التعلمية (وزارة التربية والتعليم العالي ، ب، 2003). وتهدف

* اعتمد الباحث نظام APA 2000 في التوثيق.

عملية تدريس العلوم بشكل عام ، مساعدة المتعلم على كسب المعرفة العلمية ، وتنمية التفكير العلمي، وتنمية الاتجاهات والميول العلمية (زيتون، 1996).

ولقد استمد هذا السعي والتطوير أصوله من التغير في النظرة إلى العلم وبنيته وطرق تدريسه، إذ لم يعد ينظر إليه على أنه بناء ثابت من المعرفة يضم مجموعة من الحقائق والنظريات والقوانين، بل أصبح التركيز منصّباً على بنية العلم وطرق بحثه ومواطن استفساره ، وعلى العلاقة بين بعض المفاهيم، وطرق الاستقصاء العلمي (غباين، 1982).

كما يقوم التعليم التكاملي على أساس ربط المواد الدراسية المختلفة حيثما أمكن ، باستخدام أساليب وطرائق تعليم وتعلم متنوعة بشكل متكامل، وربطها بالخبرات التعليمية للطالب، ويستند هذا التعليم على الطالب باعتباره محور العملية التعليمية التعليمية، وأن كل طالب قادر على التعلم بنفسه، إذا توافرت له البيئة المناسبة والطريقة المناسبة، وبما أن الطالب يبني معارفه بنفسه، وأن المعارف الإنسانية كل مترابط ومتكامل فمن الأجدر مساعدته عن طريق ربط المباحث الدراسية المختلفة حيثما أمكن، بالإضافة إلى تدريس المباحث المنفصلة عندما يكون ذلك ضرورياً، وفي الحالتين ربط التعلم الجديد بالتعلم السابق وبالبيئة المحلية للطالب.

وفي ضوء ذلك تلعب أوراق العمل دوراً بارزاً في التعليم التكامل ي، باعتبارها إحدى الأدوات الرئيسة لتحقيق أهدافه، وتمثل أيضاً وسيلة يمارس من خلالها المتعلم عملية تعلمه بنفسه، فالتعليم التكامل ي يسعى إلى التركيز على إتقان الطالب للمهارات الأساسية، ويمكن تحقيق ذلك من خلال أنشطة فردية أو جماعية، يقوم بتنفيذها المتعلم من خلال هذه الأوراق (وزارة التربية والتعليم العالي، ب، 2003).

اتجهت أنظار الباحثين والتربويين للبحث عن طرق تدريس جديدة مختلفة يكون فيها المعلم مرشداً وموجهاً ومساعداً للطلبة على فهم المعرفة، وكيفية استخدامها وتوظيفها في حياتهم (المقرم،

(2001). ومن أجل تحسين تحصيل الطلبة في مادة العلوم، وزيادة وعيهم نحوها ، ولأهميتها في الحياة العملية والعلمية، زاد وعي التربويين لفهم كيفية تعلم الطلبة ، وكيفية مساعدتهم على تعلم المفاهيم، لذلك كان لابد من استخدام إستراتيجيات وطرق تدريس جديدة وفعالة (زيتون، 1996). ويؤكد التربويون بما فيهم دعاة التعليم الذاتي أن التعليم المستمر لا يحدث إلا إذا كان المتعلم مشاركاً في العملية التعليمية ومتفاعلاً معها، وعليه يؤكد التعليم الذاتي على اكتساب الفرد المتعلم مبدأ "تعلم كيف تتعلم"، وتزويد المتعلم بالمهارات والآليات اللازمة لتعلمه، سواء في مواد التعليم المبرمج، أو البرامج المحوسبه، أو خلال استخدام أوراق العمل، أو استخدام الحقايب التعليمية، أو المجمعات التعليمية (غباين، 2001).

فيما أصبح العلم يلعب دوراً كبيراً ومؤثراً في حياتنا المعاصرة، دخلت تطبيقاته العملية بمختلف أشكالها قطاعات الحياة جميعها، فلم يعد مرفق من مرافق الحياة لم يتأثر بنتائج البحث العلمي والتكنولوجي، إن هذه المكانة المرموقة للعلم تفرض على معلم العلوم، وجميع المهتمين بالمعرفة العلمية متابعة ما يستجد في مجال المعرفة العلمية، وما يتصل بها من اهتمامات تربوية، لمواكبة خصائص هذا العصر العلمي والتكنولوجي ومتطلباته وانعكاساته على الموقف التعليمي (أبو سل، 2002).

وبحكم دور المعلم في العملية التعليمية، فإن له دوراً كبيراً في انتقاء مواقف تعليمية، يدرّب فيها تلاميذه على حل المشكلات عن طريق استخدام أساليب، وطرائق تدريس، ونشاطات مختلفة، فقد يستخدم أسلوب المناقشة، أو الحوار، أو أسلوب العمل التعاوني، أو أوراق العمل المدرسية، أو غيرها من الأساليب والطرق المختلفة، وكلما استطاع المعلم الإلمام باستراتيجيات متعددة في التدريس كلما أمكنه التمكن من قيادة المواقف التعليمية المختلفة، وهذا الإلمام بالاستراتيجيات التدريسية، يساعد في علاج النمطية والروتينية غير المحببة في التعليم أو التدريس، كما تشجع

الرغبة والإقبال لدى التلاميذ، فيقبلون بحماس وواقعية واهتمام نحو ما يقومون بتعلمه (قلادة، 2004).

وهناك عدة اعتبارات يجب مراعاتها عند التخطيط لتدريس العلوم بطريقة ناجحة، من أهمها: إتاحة الفرصة للتلاميذ للاشتراك في العملية التعليمية بحواسهم سواء عن طريق الأنشطة التعليمية المنهجية والمصاحبة للمنهج، أو استخدامهم للوسائل التعليمية، أو التجارب العلمية العملية، أو مختلف التدريبات والأنشطة المصاحبة لأوراق العمل، والتمرينات العملية والفكرية (عليما وأبو جلاله، 2001). وتتطلب إدارة التعلم الصفي، وتنفيذه تنفيذاً فاعلاً، أن يتمتع المدرس بعدة صفات منها: القدرة على وضع خطة تصويبية، وتعديل المسار التدريسي لكي يعود فيسير في طريق تحقيق الأهداف المنشودة، وتتضمن هذه الخطة غالباً، إدخال استراتيجيات جديدة، أو خبرات جديدة، أو استعمال تقنيات تدريسية أكثر فعالية، أو استخدام أوراق عمل أكثر فعالية، في إحداث تعلم لدى الطلبة، ليتغير المسار الذي تم تخطيطه من قبل، والتقدم نحو ما هو محدد من أهداف (سعد، 2000).

ولما كان التلاميذ متفاوتون في ميولهم، واهتماماتهم، ومتباينون في قدراتهم، واستعداداتهم، فإنه ينبغي تنوع الواجبات المنزلية، وتوزيع النشاطات والتقنيات وأوراق العمل المساعدة، التي يكلفون بها لما له من أثر ملموس على مستواهم التحصيلي، وفي حل مشكلاتهم (الدمرداش، 1997).

وإذا أردنا أن يكون تعلم أبنائنا تعلماً فعّالاً، فيجب أن نركز خلاله على أبعاد أربعة أوردتها تقرير اليونسكو الصادر عام 1996 حيث يقرر: أننا نتعلم لنعرف، ونتعلم لنفعل، ونتعلم لنتعاش مع الآخرين، ونتعلم لنحقق آمال أنفسنا وذواتنا (زيتون، 2002).

وقد أورد نشوان وجبران (1999) الأهداف التي تحققها أوراق العمل كما يأتي:

1. إثارة اهتمام الطلبة وحفزهم للتعلم.

2. تسهيل التعليم النشط للطلبة وإشراكهم بفاعلية في عملية التعليم والتعلم.

3. تنظيم تعلم الطلبة وتقويمه.

4. إثراء معرفة الطلبة وخبراتهم.

5. إكساب الطلبة بعض المهارات.

فيما قامت وزارة التربية والتعليم بصياغة الأهداف التي تتحقق نتيجة استخدام أوراق العمل (ملحق

1). وأورد نشوان وجبران مكونات ورقة العمل (ملحق 2). وأشار إلى أمور ينبغي أخذها بعين

الاعتبار عند إعداد ورقة العمل تتمثل في:

1. تحديد الهدف (الأهداف) لكل ورقة عمل بحيث يكون واضحاً وواقعياً وملائماً للوقت وقابلاً

للتنفيذ.

2. تضمين الورقة نشاطات واضحة، ومحددة، وواقعية، ومتسلسلة، وملائمة لمستوى الطلبة.

3. تنوع أنماط أوراق العمل بحيث تتناول مهارات وعمليات مختلفة تراعي أنماط المتعلمين،

وجعل النشاطات مثيرة للتفكير، ومشجعة على تفاعل الطلبة وميسرة للتعلم بشكل نشط.

مواصفات ورقة العمل الجيدة:

لورقة العمل الجيدة مواصفات لا بد من مراعاتها، ومن هذه المواصفات:

1. أن تكون ورقة العمل مشوقة وبلغة مناسبة وغير مزدحمة وذات تصميم جميل وبخط

واضح.

2. أن تكون قابلة للتنفيذ من قبل الطلبة حسب مستوى قدراتهم المتباينة.

3. يفضل استخدام بعض الأشكال وخاصة لطلاب المرحلة الأساسية لتثير تفكيرهم.

4. أن لا تكون نقلاً حرفياً عن أنشطة أو تدريبات الكتاب المقرر وتثير أكثر من حاسة لدى الطلبة.

5. أن تراعي التسلسل في عرض المفهوم من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب (وزارة التربية والتعليم العالي، 2003). هذا وقد نشرت الوزارة إرشادات يستطيع المعلم الاستفادة منها قبل البدء بإعداد أوراق العمل (ملحق 3).

متى و أين ولماذا وللمن وكيف تستخدم أوراق العمل؟

يقوم المعلم الفاعل باعتباره منظماً لعملية التعليم وميسراً لها، بمهارات ومسؤوليات متعددة، منها اختيار استراتيجيات التعليم والتعلم المناسبة للمتعلم ولطبيعة المادة والأهداف المخططة، واختيار ما يتصل بالاستراتيجية من طرائق وأساليب وأدوات آخذاً بعين الاعتبار دور المعلم ومسؤولياته ودور المتعلم، والوقت الذي تتطلبه هذه الاستراتيجية أو تلك، ونوعية التعلم وثباته وديمومته. وتعتبر ورقة العمل إحدى الأدوات التي يكثر استخدامها في التعلم النشط (المحيسن، 1999).

ويتفاوت الزمن الذي يحتاجه تنفيذ العمل من ورقة إلى أخرى، فقد يكون الوقت اللازم لورقة عمل ما جزءاً من حصة، أو حصة كاملة، أو حصتين، أو أكثر. وقد يكون تنفيذ ورقة العمل في بداية الحصة أو منتصفها أو نهايتها، أما مكان تنفيذ الورقة فقد يكون داخل المدرسة في الصف، أو في المكتبة، أو في المختبر، أو في الساحة... وقد يكون خارج المدرسة في البيت، أو في مكتبة عامة، أو في مؤسسة، أو في أي مكان آخر مرتبط بنشاطات وأهداف ورقة العمل، أما الغرض فيمكن أن يكون للتقويم أو الإثراء أو التشخيص، ويقوم بتنفيذها الطلبة بشكل فردي أو جماعات، وهناك أوراق عمل ينفذها الطالب بالتعاون مع ولي الأمر (نشوان وجبران، 1999).

مشكلات تعيق تطبيق أوراق العمل

1. عدم تضمين الكتب المقررة أنماطاً مختلفة من أوراق العمل.
 2. الحاجة إلى عملية متابعة مستمرة لتعلم الطلبة، وتنفيذهم للنشاطات الواردة في أوراق العمل.
 3. كثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد، مما يؤثر على قدرة المعلم على متابعتهم بفاعلية.
 4. ضيق الوقت بسبب الالتزام بجدول الدروس وتوقيتها.
 5. الحاجة إلى جهود إضافية من قبل المعلم في إعداد أوراق العمل وتصحيحها ومتابعتها (وزارة التربية والتعليم العالي، ب، 2003).
- وكثيراً ما يستعين معلم العلوم بما يسمى أوراق العمل أو صحائف العمل "Worksheets" عند تدريس العلوم، خاصة عندما ينفذ الطلبة بعض الأنشطة لتحقيق الهدف (أو الأهداف) المتوخاه من الورقة (نزال، 1998).
- وقامت وزارة التربية والتعليم العالي ب إعداد أوراق عمل للصفوف المختلفة ، وتم التركيز حالياً على الصفوف الأساسية الستة الأولى ، لم واد اللغة العربية والرياضيات والعلوم واللغة الإنجليزية، في محاولة للحفاظ على استمرارية التعليم، وتفعيل دور الأهل بما يساند خطط الوزارة وبرامجها (وزارة التربية والتعليم العالي، أ، 2003).
- وفي ضوء ذلك قامت وزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين بتخصيص دورة تحت اسم إعداد أوراق العمل (مجمع تدريبي) ضمن برنامج (المدرسة وحدة تدريب) هدفها تعريف الهيئتين الإدارية والتدريسية في المدارس التابعة للوزارة، بالمفاهيم المتعلقة بأوراق العمل وتوظيف التقنية في إعدادها، وتنفيذها، ومتابعتها، وتوظيفها في التعليم التعاوني والتعليم التكاملي.

كما أوصت نتائج المؤتمر الوطني " التعليم للجميع " الذي عقد في دكار عام 2000 إلى ضرورة تنفيذ أوراق العمل في التعليم كأساس يقوم عليه إطار ضمان جودة التعليم، والذي تعمل دائرة التربية والتعليم على تطويره (بيدس، 2000).

مشكلة الدراسة:-

لاحظ الباحث شيوع استخدام أوراق العمل في المدارس بشكل واضح هذه الأيام، يقوم المعلمون بإعدادها بناءً على معرفتهم الشخصية واجتهاداتهم. ومن خلال ممارسة الباحث في تدريب المعلمين، ولقاءا تهابكثير منهم، واتصاله المباشر بهم، فقد وصل إليه ككثير من التساؤلات عن أهمية أوراق العمل في العملية التعليمية، وتأثيرها على معارفهم واتجاهاتهم، لذا رأى الباحث أنه بات من الضروري دراسة أثر استخدام أوراق العمل على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي واتجاهات معلميهم نحوها، خاصة وأن وزارة التربية والتعليم العالي، تقوم بتنفيذ برنامج التعليم العلاجي التمكيني، الذي يمثل إحدى الخطوات في توجهاتها الهادفة إلى الحد من التأثيرات السلبية على المدى القريب، وتبني استراتيجية تسهم في تحسين عملية التعليم والتعلم على المدى البعيد. وتحديدًا فإن الدراسة حاولت الإجابة عن سؤالها.

أسئلة الدراسة:-

حاولت الدراسة الإجابة عن السؤالين التاليين:

1. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متوسطات

تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم تعزى إلى طريقة التدريس والجنس

أو التفاعل بين طريقة الجنس؟

2. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في متوسطات

اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى

والجنس والمؤهل العلمي والخبرة؟

فرضيات الدراسة:-

للإجابة عن سؤالي الدراسة تم تحويلهما إلى فرضيات صفرية واختبارها عند مستوى دلالة

إحصائية ($\alpha = 0.05$).

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي

في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي

في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

تعزى إلى الجنس.

3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي

في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل

الباحث، أوراق عمل الوزارة، بدون أوراق عمل).

4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، أوراق عمل الوزارة) والجنس.
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الجنس.
6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى المؤهل العلمي.
7. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الخبرة.

أهمية الدراسة:-

تكمن أهمية الدراسة في تحديد أثر أوراق العمل المستخدمة في برنامج التعليم العلاجي التمكيني على التحصيل، واتجاهات المعلمين نحو استخدام أوراق العمل في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مديرية تربية الخليل، كما وأنها المحاولة التجريبية الأولى والتي تم إجراؤها على استخدام أوراق العمل في فلسطين على حد علم الباحث.

وقد تساعد هذه الدراسة القائمين في قسم الإشراف التربوي، في مكاتب التربية والتعليم في فلسطين، على اتخاذ القرارات التربوية المناسبة، حول تفعيل استخدام أوراق العمل في العملية التربوية.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام أوراق العمل على تحصيل طلبة الصف

الثالث الأساسي في مادة العلوم في مديرية تربية الخليل، وذلك بتحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن أثر استخدام أوراق العمل على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم في مديرية تربية الخليل.
 2. تحديد أثر الجنس في فاعلية استخدام أوراق العمل على تحصيل الطلبة.
 3. تحديد أثر التفاعل بين طريقة التدريس والجنس على تحصيل الطلبة في العلوم.
 4. تحديد أثر الجنس في اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أوراق العمل.
 5. تحديد أثر الخبرة في اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أوراق العمل.
 6. تحديد أثر المؤهل العلمي في اتجاهات معلمي العلوم نحو استخدام أوراق العمل.
- وكل ذلك من أجل المساهمة في مساعدة المعلمين على الاستفادة من استخدام أوراق العمل في العملية التعليمية التعليمية.

حدود الدراسة:-

اقتصرت هذه الدراسة على:

- طلبة الصف الثالث الأساسي في مديرية تربية الخليل وذلك لصعوبة الاتصال والتواصل مع المدارس في المحافظات الأخرى، نتيجة للظروف السياسية القائمة حالياً.
- معلمي وطلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم فقط.
- الفصل الثاني من العام الدراسي 2003-2004م.
- وحدة الحرارة من كتاب الصف الثالث الأساسي ضمن المناهج الفلسطينية من خلال استخدام أوراق عمل أعدت من قبل الباحث وأخرى أعدتها وزارة التربية والتعليم العالي.

- المفاهيم والمصطلحات الواردة في هذه الدراسة.

مصطلحات الدراسة:

1- ورقة العمل:-

عبارة عن ورقة أو مجموعة من الأوراق تحتوي على نشاط (أو أكثر) مخطط له، يتوقع من الطلبة القيام بتنفيذه بشكل فردي أو من خلال مجموعات لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف المتوخاة منها، مما يساعد المعلم على زيادة فاعلية عمله ويزيد من مشاركة طلابه في تعلمهم. (بلقيس، 1998).

2- التحصيل في العلوم:-

الفرق بين العلامة التي حصل عليها الطالب في الاختبار القبلي والعلامة التي حصل عليها في الاختبار التحصيلي البعدي.

3- الاتجاه نحو استخدام أوراق العمل:-

موقف المعلم الذي يعكس موافقته أو رفضه لاستخدامه أوراق العمل في مادة العلوم وق يبين بعلامة المعلم على الاستبانة المعدة خصيصاً لهذا العمل.

4- برنامج التعليم العلاجي التمكيني:-

برنامج أعد من قبل وزارة التربية والتعليم العالي في فلسطين من أجل التغلب على بعض الصعوبات التي تواجه المسيرة التعليمية في مختلف المحافظات والناجمة عن ممارسات الاحتلال، ويعتمد على استخدام أوراق عمل أعدت خصيصاً لهذا البرنامج (وزارة التربية والتعليم العالي، أ، 2003).

5- أوراق عمل الباحث:

أوراق عمل أعدها الباحث تحتوي على أنشطة ترتبط بالوحدة الدراسية المخصصة لهذه

الدراسة.

6- أوراق عمل الوزارة:

أوراق عمل أعدتها الوزارة، من خلال برنامج التعليم العلاجي التمكيني تحتوي على بعض

الأنشطة المرتبطة بالوحدة الدراسية المخصصة لهذه الدراسة.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

يعتمد تدريس مادة العلوم على مرتكزين أساسيين، أولهما المادة كمحتوى والآخر المادة كعمليات، وفي كلا الحالتين، تعتبر العادات الدراسية أحد المتغيرات المهمة في تزويد طالب العلوم بالأسس المطلوبة لتعلم العلوم، ومن بين هذه العادات، الاهتمام بالواجبات المدرسية من نشاطات وأوراق عمل مدرسية، لذا يسعى المعلمون إلى مساعدة طلابهم على كسب بعض المهارات العلمية، ورفع مستوى تحصيلهم الدراسي في مادة العلوم، ويأخذ ذلك صور كثيرة، ولكن تبقى الواجبات

المدرسية وأوراق العمل والنشاطات من أهم الوسائل التي تساعد المعلم في إثراء هذا الجانب المهم من عمليات العلوم ومحتواه. ولكن يبقى التحدي هنا أمام المعلم في تحديد واختيار التصميم المناسب، والمحتوى الملائم لأوراق العمل، بشكل يساهم في تحفيز التعلم، والابتعاد عن الأداء النمطي التقليدي الذي لا يثري العملية التعليمية.

وفي هذا الفصل عرض لبعض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع أثر أوراق العمل على التحصيل المدرسي واتجاهات المعلمين نحوها، وحسب علم الباحث فإن الدراسات السابقة لم تتناول هذا الموضوع في البيئة الفلسطينية، ولم يعثر الباحث على دراسات حول هذا الموضوع في المجتمعات العربية.

ففي دراسة قام بها ريد (Reed، 1986) في مدرسة فرانكلين الثانوية بولاية جورجيا خلال العام الدراسي 1985/1984 هدفت إلى مقارنة أسلوب التعليم بواسطة الحاسوب وأسلوب التعليم باستخدام أوراق العمل المدرسية، حيث أجريت هذه الدراسة على عينة من 69 طالب وطالبة من ذوي التحصيل المنخفض في مادة الأحياء خلال 12 أسبوع، قسمت العينة إلى ثلاثة مجموعات على النحو الآتي:

1 - المجموعة الأولى تستخدم أسلوب التعليم بمساعدة الحاسوب فقط.

2 - المجموعة الثانية تستخدم أسلوب استخدام أوراق العمل فقط.

3 - المجموعة الثالثة تستخدم الأسلوبين معاً (الحاسوب+ أوراق العمل).

وكانت نتيجة الدراسة : أن أسلوب التعليم باستخدام الحاسوب فقط ، كان له أثر إيجابي على تحصيل الطلبة وتقدمهم وكذلك استخدام أوراق العمل فقط لها أثر إيجابي على تحصيل الطلبة

ولكن بصورة أقل من استخدام الحاسوب فقط، إلا أن استخدام الأسلوبين معا (الحاسوب وأوراق العمل) كان له أثر أكثر بكثير من كل منهما منفرداً.

وظهرت دراستان في عام 1987 الأولى قام بإجرائها رينولدز (Reynolds، 1987)

وكانت لمعرفة أثر القراءة والكتابة وأوراق عمل على تحصيل الطلبة وعلى فاعلية تعليم مادة الأحياء في كولومبيا ، ولدراسة المعلومات استعان الباحث بالمدربين لمراقبة ما يحدث في غرفة الصف وتسجيل هذه الملاحظات والمعلومات ، كما قام بإجراء مقابلات مع (6) طلاب متطوعين بحيث يجيبون عن الأسئلة الموجهة إليهم بخصوص الأمور الآتية: استخدام أوراق العمل ، قراءة الدليل الشخصي ، إجابات مخصصة عن القراءة ، وقراءة معايير الإجابات عن الكتب. وكانت نتيجة الدراسة بأن نماذج مختلفة من القراءة والكتابة والنشاطات الصفية وأوراق العمل تؤثر بشكل إيجابي على فعالية التعليم وتساعد المدرسين على معرفة مدى حصيلة الطلبة المعرفية الأولية والمعارف التي أضافوها من خلال الدرس، كما أدت إلى رفع مستوى تحصيلهم، وهذه نتيجة تتوافق مع نتيجة ريد السابقة.

أما الثانية فقد قام بها فريزك (Frieske، 1987) وكانت لمعرفة أثر استخدام المواد التعليمية الإضافية المختارة ومن بينها أوراق العمل على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم، واتباع المنهج التجريبي ، حيث تكونت عينة الدراسة من 130 طالباً في ولاية أريجون، وتركزت الدراسة على استخدام برامج حاسوب مساعدة، واستخدام أوراق العمل ، واستخدام قطع قراءة إضافية في مادة العلوم في موضوع النباتات الخضراء ، وكانت نتائج الدراسة والمتعلقة باستخدام أوراق العمل بأنه لا توجد فروق أساسية بين نتائج اختبار التحصيل المعياري في مادة العلوم لطلاب الصف الخامس الأساسي للذين استخدموا أوراق العمل كوسيلة تعليم إضافية والذين

لم يستخدموها ، وكذلك الحال بالنسبة لبرنامج الحاسوب المساعد وقطع القراءة المساعدة. وهذه النتيجة لا تتوافق مع نتائج دراسة ريد المشابهة.

كما قام تانوبوترا (Tanuputra، 1988) بدراسته التي كان هدفها معرفة أثر استخدام أوراق العمل على تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة العلوم في مدارس اندونيسيا واتجاهات معلمهم نحو نوعية الأنشطة التي يجب أن تتضمنها أوراق العمل، واتباع النهج التجريبي، وكانت عينة الدراسة من طلبة الصف الأول الثانوي في مدارس باندونج في اندونيسيا، وشملت الدراسة (24) مدرسة خاصة ومدرسة عامة واحدة و (42) معلم مشارك في (25) حصة مدرسية، حيث أخذت شعبة واحدة من كل مدرسة لدى أفرادها (13-14) طالب وطالبة، ولتحقيق هدف الدراسة، استخدم الباحث أوراق عمل متعددة بنشاطات مختلفة، يطرحها المعلمين، وتم توزيع استبانة لجمع آراء المعلمين واتجاهاتهم نحو الأنشطة المقترحة في أوراق العمل المخصصة، كما استخدم مقابلات مختصرة مع المعلمين، وقد أظهرت نتائج الدراسة بأن لأوراق العمل أثر ايجابي في تحصيل الطلبة، أما نتائج المقابلات والاستبانة المتعلقة باتجاهات المعلمين على النحو الآتي:

- عبر بعض المعلمين عن رغبتهم بضرورة استخدام أوراق عمل تتضمن أسئلة وعبارات تشجع الطلبة على التفكير.
- اقترح معظم المعلمين ضرورة استخدام أوراق عمل تحتوي على أنشطة تعزز الثقة بالنفس عند الطلبة.
- عدد قليل من المعلمين اقترح أن تحتوي أوراق العمل على نشاطات توفر لهم إمكانية التحري والاستقصاء العلمي.
- أغلبية من المعلمين اقترحوا عمل لقاءات حول كيفية استغلال أوراق العمل في حصة العلوم بشكل فعّال.

ومن هذه النتائج يتضح أن عدد كبير من المعلمين عبّروا عن رأيهم في ضرورة استخدام أوراق العمل في العملية التربوية مع اختلافهم في تحديد نوعية الأنشطة المتضمنة في هذه الأوراق. وتوالت الدراسات فقد ظهرت دراسة لكانيزاليس (Canizales، 1989) وكان هدفها هو مقارنة التعلم عن طريق الزيارات البنائية (استخدام أوراق العمل) وغير البنائية (دون استخدام أوراق العمل) لمعرض العلوم، وأثر هذه الأوراق على تحصيل طلبة الصفين الثاني والثالث الأساسيين في ولاية ميشيجان، فمن خلال الزيارات البنائية استخدم الطلبة أوراق العمل التي تركز على الاهتمام بالمفاهيم والعرض والأنشطة المقدمة في المعرض، ومن خلال الزيارات غير البنائية لم يستخدم الطلبة أي وسيلة لتركيز اهتمامهم أو انتباههم على شئ ما، فبدلاً من ذلك تفاعلوا مع المعرض حسب اهتماماتهم ورغباتهم، حيث كانت الدراسة تجريبية على عينة من 246 من طلبة الصفين الثاني والثالث الابتدائي من أربع مناطق تعليمية في شمال غرب ولاية ميشيجان تم اختيارهم لهذه الدراسة عشوائياً، وبينت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين مارسوا الزيارات البنائية (الذين استخدموا أوراق العمل) كان لهم تحصيلاً أفضل بكثير من الذين لم يستخدموا أوراق العمل في الزيارات غير البنائية.

أما لوتر (Lotter، 1990) فقد أجرى دراسته التي كان هدفها، إيجاد طريقة مجدية في استخدام أوراق العمل، في تدريس مادة الأحياء في جنوب إفريقيا، كبديل للطريقة المستخدمة، والتي تعتمد في تنفيذها على المعلم بشكل كبير لتسهيل عملية تعليم مادة الأحياء. ومن خلال المقابلات الشخصية للمعلمين، توصل الباحث إلى ضرورة تصميم أوراق عمل، واستخدامها كوسائل تعليمية، تحتوي على أنشطة متنوعة، يكون دور المعلم التصميم والإعداد، ودور المتعلم اكتشاف محتوى المادة التعليمية، ويتعدى ذلك إلى اكتشاف ما بعد المحتوى، ولذلك قضت الضرورة إلى إجراء دراسته.

أما كالاماروس (Kalamaros، 1991) جاءت دراسته لتوضيح أثر نوع الطريقة المتبعة في عرض التعليمات والتوجيهات التي تستخدم في تنفيذ أوراق العمل لمساعدة الطلبة على تقليص الأخطاء في حل المهارات في مادة الرياضيات، حيث كان عرض التعليمات بصورة:-

1 سمعية- تعرض من خلال شريط مسجل، أو شخص يقرأ التعليمات الموجودة في أوراق العمل.

2 مرئية- فيها يشاهد الموضوع عن طريق الفيديو (بدون صوت).

3 سمعية-مرئية - من خلال الفيديو (صورة + صوت).

حيث أظهرت النتائج ضرورة تضمين ورقة العمل تعليمات وتوجيهات تعرض سمعياً وبصرياً لمساعدة الطلبة في زيادة التركيز في حل مهارات الرياضيات بالطرق السليمة وبدون أخطاء، وهذه نتيجة تتوافق مع نتيجة دراسة تانبوترا السابقة.

كما قام فتش بدراسة هدفت إلى الكشف عن أثر الأنشطة الصفية والتي تعرض على شكل أوراق عمل، على تحصيل طلبة المرحلة الأساسية الدنيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وأظهرت نتائج الدراسة بأن أوراق العمل أدت إلى رفع مستوى التحصيل لدى الطلبة، عندما تحتوي أوراق العمل على أنشطة صفية مرتبطة بمحتوى الدرس، ومخطط لها بشكل جيد (الشرييني وبلقيته، 2000).

أما في عام (1996) فقد ظهرت دراستان قام بالأولى إزروف (Issrof، 1996) وهي دراسة تجريبية هدفها معرفة أثر أسلوب العمل (فردى، جماعى) باستخدام أوراق العمل وعلاقتها بالعوامل الفعّالة، والمؤثرة في تحصيل الطلبة وأدائهم، أجريت هذه الدراسة على عينة من 220 زوج من الطلبة في مدرسة ثانوية، وقد قسمت العينة إلى مجموعتين، كلّف الطلبة في المجموعة الأولى باستخدام أوراق عمل بشكل فردي، وكلّف الطلبة في المجموعة الثانية باستخدام أوراق عمل

بشكل زوجي، فوجدت الدراسة اختلافاً ما بين الأفراد والأزواج ، بحيث أظهرت النتائج بأن العمل بشكل زوجي في التعليم باستخدام أوراق العمل ، كان له أثر كبير في تحسين الأداء والإنجازات ، ولكن لا توجد هناك فروق بين العمل التعاوني والفردى في التحصيل، وعبر غالبية الطلبة بأن جل اهتمامهم كان في الانسجام بين أفراد المجموعة، وكيفية التعامل مع أوراق العمل، أكثر من اهتمامهم في كمية التحصيل الدراسي.

والثانية فقد قام بها ستشك (schicke ، 1996) كان هدفها تفحص الفروق بين التعليم الخاص والتعليم العام، من حيث طبيعة غرفة الصف، وتصرفات الطلبة، وقد أجريت الدراسة على (824) شعبة في التعليم العام و(536) شعبة في التعليم الخاص، وكانت نتيجة الدراسة:

1 - هناك اختلاف في العديد من المكونات والعوامل البيئية بالرغم من أن التعليم الخاص والتعليم العام في غرفة الصف متشابهة في بعض المعايير.

2 يفضل المدرسون العمل في مجال التعليم الخاص داخل غرفة الصف معلمين تفضيلهم على أن الكثير من الوقت يصرف على القراءة الإضافية وفي نشاطات حرة وفي قراءة أوراق العمل حيث أن أوراق العمل تستخدم بشكل أكثر مما هو في التعليم العام، بالإضافة إلى أن عدد الطلبة في شعبة التعليم الخاص أقل منها في التعليم العام.

3- وأن تصرفات الطلبة في التعليم الخاص، أكثر نضوجاً واتزاناً داخل غرفة الصف.

وهذه الدراسة تعزز من ضرورة استخدام أوراق العمل في العملية التعليمية.

وفي دراسة أجرتها المؤسسة الوطنية لتقويم تطوير التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية.

(The National Assessment of Educational Progress) لدراسة العلاقة بين أداء

الطالب وعاداته الدراسية على طلاب الصف الرابع إلى الصف الثامن، وجد أن هناك علاقة قوية

وإيجابية بين العادات الدراسية ، وتفوق الطلبة في الدراسة كما وجد أن اختيار المعلم للواجبات

المدرسية ، وتصحيحه للأوراق المساعدة للطالبة، التي تحثهم على التفكير والإبداع ، وأن عدد الساعات التي يقضيها الطالب في أداء الواجبات وأوراق العمل، له ارتباط عالي بتحصيل الطلبة في المدرسة. كل ذلك يشكل عوامل إثراء للمتعلم داخل وخارج أسوار المدرسة مما يؤدي إلى تكوين عادات واتجاهات دراسية حميدة لدى الطلبة (الشرييني وبلققيه، 2000).

وفي دراسة قام بها تود (Todd ، 1999) كان هدفها معرفة أثر استخدام أوراق العمل، كمصادر ووسائل تعليمية على تحصيل طلبة المرحلة الثانوية في مادة الكيمياء، في ولاية تكساس، حيث عرضت مواد تم تطويرها واختبارها لعدة سنوات في المدارس، وصممت أوراق عمل خصيصاً لتتوافق مع الأهداف المنشودة. لقد تم قياس أداء الطلبة بمقارنته بالتقسيمات والتصنيفات الطبيعية لاختبارات الكيمياء، فوجدت نتائج الدراسة تحسین أداء الطلبة ، وتحصيلهم في اختبارات الكيمياء ، للذين درسوا مادة الكيمياء المزودة بأوراق العمل المتقدمة مقارنة مع تدريس المادة نفسها بدون أوراق عمل.

أما هوكمان (Hockman ، 2000) أجرى دراسة كان هدفها، الوقوف على أثر استخدام أوراق العمل على تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي ، في مادة العلوم الاجتماعية في ولاية تنسي، حيث اتبع الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة الدراسة من 36 طالب وطالبة، من طلبة الصف الخامس الأساسي ، تتراوح أعمارهم ما بين (9-11) سنة، وهم من البيض ينتمون إلى الطبقة الوسطى، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين، الأولى تستخدم أوراق العمل، والثانية تستخدم المذكرات اليومية، وبعد استخدام الطلبة لأوراق العمل والمذكرات اليومية، أخضعوا لاختبار أعد من قبل شركة نشر للدراسات الاجتماعية ، وقد بينت التحليلات الإحصائية ، بأنه لا يوجد فرق في نتائج الطلاب في اختبار التحصيل لمادة العلوم الاجتماعية، للذين استخدموا أوراق العمل والذين استخدموا المذكرات اليومية.

ملخص الدراسات السابقة

يتبين من العرض السابق للدراسات ذات العلاقة بهذه الدراسة، أن هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع أثر أوراق العمل على العملية التربوية، وبشكل خاص على تحصيل الطلبة واتجاهات المعلمين نحوها. وقد أشارت معظم الدراسات إلى ضرورة استخدام أوراق العمل في العملية التربوية، لما لها من أثر إيجابي على رفع مستوى تحصيل الطلبة وتحسين أدائهم، في حين لم تجد بعض الدراسات فروق ذات دلالة إحصائية بين التعليم باستخدام أوراق العمل، والتعليم دون استخدام أوراق العمل.

ومن بين الدراسات التي بينت الأثر الإيجابي دراسة ريد (Reed، 1986) والتي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التدريس باستخدام أوراق العمل، والتدريس بدون استخدام أوراق العمل، لصالح التدريس باستخدام أوراق العمل، على مقياس تحصيل الطلبة. ودراسة رينولدز (Reynolds، 1987) التجريبية في كولومبيا حيث أشار إلى ضرورة استخدام أوراق العمل في العملية التعليمية لما لها من أثر كبير على فعالية التعلم ورفع مستوى التحصيل لدى الطلبة. وكذلك دراسة كانزاليز (Canizales، 1989) التي أظهرت في نتائجها، وجود فروق ذات دلالة إحصائية، بين التعلم عن طريق الزيارات البنائية (استخدام أوراق العمل)، والتعلم عن طريق الزيارات غير البنائية (دون استخدام أوراق العمل)، لمعرض العلوم على تحصيل الطلبة، ودراسة فنتش التي أظهرت أن للمعلم أثر إيجابي في تحصيل الطلبة، والدراسة التي أجرتها المؤسسة الوطنية لتقويم تطوير التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية، وجدت أن اختيار المعلم للواجبات المدرسية، وتصحيحه للأوراق المساعدة للطلاب، تحت الطالب على التفكير والإبداع، وأن عدد

الساعات التي يقضيها الطالب في أداء الواجبات ، وأوراق العمل، له ارتباط عالي بتحصيل الطلبة في المدرسة.

و دراسة تود (Todd، 1999) التي بينت نتائجها تحسين أداء الطلبة وتحصيلهم في

اختبارات الكيمياء، للذين درسوا مادة الكيمياء المزودة بأوراق العمل المتقدمة.

أما الدراسات التي لم تجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التعليم باستخدام أوراق العمل

والتعليم دون استخدام أوراق العمل على تحصيل الطلبة، فهي دراسة فريزسك (Frieske، 1987)،

التي أظهرت في نتائجها، بأنه لا توجد فروق أساسية بين نتائج اختبار التحصيل

المعياري، في مادة العلوم لطلاب الصف الخامس الأساسي ، للذين استخدموا أوراق العمل كوسيلة

تعليم إضافية، والذين لم يستخدموها. وتتوافق نتائج هذه الدراسة، مع نتائج دراسة هوكرمان (Hockman، 2000)،

والتي بينت التحليلات الإحصائية، بأنه لا يوجد فرق في نتائج الطلبة، في اختبار

التحصيل لمادة العلوم الاجتماعية ، للذين استخدموا أوراق العمل ، والذين استخدموا المذكرات

اليومية. أما دراسة إزرورف (Issroff، 1996) والتي بينت بأن العمل بشكل زوجي في التعليم ،

باستخدام أوراق العمل، كان له أثر كبير في تحسين الأداء والإنجازات، ولكن لا توجد هناك فروق

بين العمل التعاوني والعمل الفردي في التحصيل ، وعبر غالبية الطلاب ، بأن جل اهتمامهم في

الانسجام بين أفراد المجموعة ، وكيفية التعامل مع أوراق العمل ، أكثر من اهتمامهم في كمية

التحصيل الدراسي.

أما دراسة تانوبوترا (Tanuputra، 1988) فقد بينت أن المعلمين أشادوا بضرورة استخدام

أوراق العمل في العملية التربوية، وكان الاختلاف فيما بينهم هو نوعية الأنشطة التي تحتويها ورقة

العمل. فيما أظهرت نتائج دراسة كالاماروس (Kalamaros، 1991) ضرورة تضمين ورقة

العمل ، تعليمات وتوجيهات تعرض سمعياً وبصرياً ، لمساعدة الطلبة في زيادة التركيز في حل

مهارات الرياضيات بالطرق السليمة وبدون أخطاء ، وهذه نتيجة تتوافق مع نتيجة دراسة تانبوترا السابقة.

ودراسة ستشك (Schicke ، 1996) التي أشارت إلى أن المدرسين يفضلون ، العمل في مجال التعليم الخاص داخل غرفة الصف، معلمين تفضيلهم على أن الكثير من الوقت يصرف على القراءة الإضافي، وفي نشاطات حرة، وفي قراءة أوراق العمل، حيث أن أوراق العمل تستخدم بشكل أكثر مما هو في التعليم العام. أما لوتر (Lotter ، 1990) فتوصل في دراسته إلى ضرورة تصميم أوراق عمل واستخدامها كوسائل تعليمية، تحتوي على أنشطة متنوعة يكون دور المعلم التصميم والإعداد، ودور المتعلم اكتشاف محتوى المادة التعليمية، ويتعدى ذلك إلى اكتشاف ما بعد المحتوى، ولذلك قضت الضرورة إلى إجراء هذه الدراسة.

ونظراً لتباين الآراء حول استخدام أوراق العمل في العملية التربوية، كما جاء في الدراسات السابقة، ونتيجة لعدم وجود دراسات عربية في هذا الموضوع، على حد علم الباحث، ولشروع استخدام أوراق العمل في المدارس الفلسطينية، ولبيان أثر استخدام أوراق عمل الوزارة، وبدائل عنها أعدها الباحث، على تحصيل الطلبة ومعرفة اتجاهات معلمهم نحوها، رأى الباحث أهمية القيام بهذه الدراسة.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- صدق وثبات أدوات الدراسة
- إجراءات الدراسة
- المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

تناول هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة، وطريقة اختيار عينة الدراسة، والإجراءات التي اتبعت في اختيار أدوات القياس المناسبة، لقياس تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي، في مبحث العلوم للوحدة الثالثة (الحرارة)، وقياس اتجاهات معلمهم نحو استخدام أوراق العمل، كما يتضمن شرحاً للخطوات والإجراءات العملية، التي اتبعت لتحديد صدق وثبات هذه الأدوات، كما تناول وصفاً للتصميم، والمعالجات الإحصائية المستخدمة، في تحليل بيانات الدراسة، واستخراج النتائج.

منهج الدراسة:

اتبع الباحث المنهج التجريبي لدراسة أثر استخدام أوراق العمل على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي، في مادة العلوم في مديرية تربية الخليل، واتجاهات معلمهم نحوها، لملاءمته لهذا النوع من الدراسات، حيث قام الباحث باختيار ثلاث شعب من شعب الذكور اثنتان تجريبيتان، والثالثة ضابطة، وثلاث شعب من الإناث اثنتان تجريبيتان، والثالثة ضابطة، بطريقتين عشوائية.

فالمجموعة التجريبية الأولى استخدمت أوراق عمل الباحث، والمجموعة التجريبية الثانية استخدمت أوراق عمل الوزارة، أما المجموعة الضابطة فلم تستخدم أي نوع من أوراق العمل.

مجتمع الدراسة:

تكون المجتمع من طلبة الصف الثالث الأساسي، والمسجلين في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم العالي، في مديرية تربية الخليل للعام الدراسي 2003-2004، والبالغ عددهم (7722) طالبا وطالبة منهم (3998) طالبا و (3724) طالبة). ومعلميهم في مادة العلوم والبالغ عددهم (103) معلم ومعلمة.

عينة الدراسة:

أولاً: عينة الطلبة

تكونت عينة الطلبة من (214) طالبا وطالبة، منهم (140) يمثلون المجموعة التجريبية و(74) يمثلون المجموعة الضابطة الجدول (3-1) يصف توزيع العينة حسب المجموعة. والجدول (3-2) يبين توزيع العينة حسب نوع أوراق العمل. أما الجدول (3-3) فيصف توزيع العينة حسب الجنس.

جدول (3-1): توزيع أفراد العينة حسب المجموعة

المجموعة	العدد	النسبة المئوية
الضابطة	74	34.6
التجريبية	140	65.4
المجموع	214	100

جدول (3-2): توزيع أفراد العينة حسب نوع أوراق العمل

نوع أوراق العمل	العدد	النسبة المئوية
أوراق عمل من الباحث	68	31.8
أوراق عمل من الوزارة	72	33.6
بدون أوراق عمل	74	34.6
المجموع	214	100

جدول (3-3): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

النسبة المئوية	العدد	الجنس
50.9	109	ذكر
49.1	105	أنثى
100	214	المجموع

وتم اختيار العينة بالطريقة القصدية، وذلك لتوفر مدارس فيها ثلاث شعب، بالإضافة إلى أنها تدرس باستخدام أوراق العمل الوزارية، حيث اختيرت ثلاث شعب ذكور في مدرسة الحسن بن الهيثم الأساسية للبنين (بيت أمر)، وثلاث شعب إناث في مدرسة بنات رقية الأساسية (بيت أمر)، وبعد أن تم التأكد من أن هذه المدارس لم تبدأ بتدريس الوحدة المعينة للدراسة ((الحرارة))، وقد تميزت هذه الشعب بتكافؤ التلاميذ وتكافؤ معلميها من حيث خبراتهم التعليمية والدرجة العلمية، ولذلك تم عشوائياً اختيار المجموعة الضابطة، والمجموعتين التجريبيتين لكل من الذكور والإناث.

ثانياً: عينة معلمي العلوم

تكونت عينة المعلمين من (76) معلم ومعلمة ممن يعلمون مادة العلوم للصف الثالث الأساسي، موزعين على 68 شعبة، وتم اختيار العينة بطريقة العينة العشوائية البسيطة باستخدام حاسوب مكتب مديرية التربية والتعليم في الخليل. ويوضح جدول (3-4) بيان بخصائص هذه العينة الديمغرافية.

جدول (4-3)

خصائص العينة الديمغرافية

القيم الناقصة	النسبة المئوية	العدد	المتغيرات
			الجنس

-	52.6	40	ذكر
	47.4	36	أنثى
-			المؤهل العلمي
	44.7	34	دبلوم
	55.3	42	بكالوريوس فأعلى
-			الخبرة
	27.6	21	1-4 سنوات
	27.6	21	5-9 سنوات
	44.7	34	10 سنوات فأكثر

وبعد أن اعتقد الباحث من قدرة المعلمين والمعلمات، على استخدام أوراق العمل المعدة لهذه الدراسة، تم استخدامها داخل الحجر الصفية مع الطلبة. وتابع الباحث سير العمل من خلال زيارات ميدانية مستمرة للمدارس، لمراقبة التطبيق.

فالمجموعة التجريبية الأولى استخدمت أوراق عمل الباحث (ملحق 4)، والمجموعة التجريبية الثانية استخدمت أوراق عمل الوزارة (ملحق 5)، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فلم يتم إلزام المعلمين بأية طريقة تدريس، بل كانوا يتبعون الأسلوب الذي اعتادوا عليه في تدريس التلاميذ لمادة العلوم ويدون استخدام أي نوع من أوراق العمل.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الحصول على درجات الطلبة أو علاماتهم في مادة العلوم من نتائج الفصل الأول للعام الدراسي 2003 - 2004م وتم الاعتماد على سجلات وجدول العلامات في المدارس لهذه الغاية وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعات الدراسية التجريبية والضابطة والجدول (3-5) يوضح ذلك.

جدول (3-5) نتائج اختبار ت (t test) للفروق في مستوى تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف	درجات	قيمة ت	الدالة
----------	-------	---------	----------	-------	--------	--------

الإحصائية	المحسوبة	الحرية	المعياري	الحسابي		
			17.17	70.06	74	الضابطة
0.225	1.216	212	16.50	72.99	140	التجريبية

يتضح لنا من الجدول (3-5) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى 0.05 في مستوى تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم للمجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث كان مستوى الدلالة ($P=0.225$)، وهو أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وقد بلغ المتوسط الحسابي لمستوى تحصيل الطلبة في مادة العلوم للمجموعة الضابطة 70.06 مقابل 72.99 للمجموعة التجريبية، مما يبين تكافؤ المجموعتين في مستوى التحصيل في مادة العلوم.

أدوات الدراسة

وقد تم استخدام أداتين للدراسة هما:-

أولاً: الاختبار التحصيلي:-

تكون هذا الاختبار من (20) فقرة منها (6) فقرات من نوع الاختيار من متعدد، و (4) فقرات من نوع الصواب والخطأ، و (4) فقرات من نوع المزاوجة، و (3) فقرات من نوع أسئلة التكميل، و (3) فقرات من نوع إعطاء مثال، وقد صمم هذا الاختبار بهدف قياس التحصيل العلمي، في وحدة الحرارة لطلبة الصف الثالث الأساسي، والتي احتوت على الدروس الآتية: الحرارة وأهميتها، مصادر الحرارة، أثر الحرارة على الأجسام، قياس درجة الحرارة. وقد أضيف فرع في بداية كل سؤال يساعد الطالب على كيفية الإجابة عن ذلك السؤال.

وتم إتباع الخطوات الآتية في إعداد هذا الاختبار:

1) تحليل محتوى مادة الوحدة الثالثة من كتاب الصف الثالث الأساسي الجزء الثاني (وحدة الحرارة)

قيد الدراسة من حيث الحقائق، المبادئ والتعميمات، المفاهيم، المهارات، القيم والاتجاهات.

وبالتعاون مع أربعة معلمين ممن يعلمون العلوم، ومشرفين من مشرفي المرحلة في مديرية تربية

الخليل، ومشرف مرحلة من مديرية بيت لحم، ومن ثم اتبع الباحث أسلوب المجموعات المصغرة،

وتقسيم هؤلاء المحللين إلى مجموعات زوجية (مشرف ومعلم)، تقوم كل مجموعة بدورها بتحليل

المحتوى، ومن ثم مناقشة النتائج من قبل جميع المحللين، وتم الخروج بهذا التحليل (ملحق 6)،

لإعطاء الاختبار مصداقية، ودقة في تغطية الأهداف.

2) تم إعداد جدول مواصفات بإتباع الخطوات الآتية:

أ- تم تحديد عدد الحصص لكل درس في هذه الوحدة بناءً على الأهمية النسبية في كل موضوع

من هذه المواضيع بالاعتماد على آراء الخبراء في تدريس مادة العلوم للصف الثالث الأساسي من

المعلمين والمعلمات كما يأتي: الدرس الأول 3 حصص، الدرس الثاني 4 حصص، الدرس الثالث

5 حصص، الدرس الرابع 3 حصص (مراد وسليمان، 2002).

ب - تم تحديد الأهداف السلوكية ونسبة تركيزها إلى أربعة مستويات تذكر، فهم واستيعاب، تطبيق،

ومستويات عقلية عليا.

ج - توزيع الأهداف التعليمية في خلايا جدول المواصفات وربطها مع المحتوى .

د - تحديد عدد الأسئلة في كل خانة من خانات الجدول، بناءً على النسب ليناسب الاختبار

(ملحق 7).

3) إعداد اختبار بموجب الأهداف الموضوعية، وحسب ثقلها النسبي بلغت 20 فقرة (ملحق 8).

ثانياً: مقياس اتجاهات المعلمين نحو أوراق العمل

خطوات إعداد الإستبانة:

(إستبانة اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل)

قام الباحث ببناء أداة لقياس اتجاهات المعلمين نحو استخدام أوراق العمل، وقد اتبع الباحث

الخطوات الآتية لبناء هذه الأداة:-

1) تحديد أبعاد الإستبانة: حدد الباحث اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو أوراق

العمل في المحاور الآتية:

أ - الاتجاه نحو أهمية أوراق العمل للطالب وقراته (1، 5، 9، 14، 20، 25، 26، 31، 32،

38، 40).

ب- الاتجاه نحو أهمية أوراق العمل للمعلم وقراته (2، 6، 12، 15، 16، 19، 23، 24، 33،

37، 39).

ج- الاتجاه نحو إعداد أوراق العمل وتطبيقها وقراته (3، 7، 10، 17، 22، 27، 28، 34،

36، 41، 43).

د- الاتجاه نحو محتوى ومواصفات أوراق العمل وقراته (4، 8، 11، 13، 18، 21، 29، 30،

35، 42، 44).

2) تم بناء فقرات الإستبانة والتي بلغت (56) فقرة وصياغتها على شكل عبارات مغلقة محددة

بإجابة واحدة. وبعد عرضها على لجنة المحكمين أصبحت بصورتها النهائية تحتوي على (44

فقرة (ملحق 9)).

3) تم صياغة فقرات المقياس وفق مقياس (ليكرت) إلى خمس درجات للحكم وهي:-

موافق بشدة، وتعطى خمس درجات إذا كانت الفقرة ايجابية، ودرجة واحدة إذا كانت الفقرة سلبية.

موافق، وتعطى أربع درجات إذا كانت الفقرة ايجابية، ودرجتين إذا كانت الفقرة سلبية. لا رأي،

وتعطى ثلاث درجات سواء أكانت الفقرة ايجابية أم سلبية. أعارض , وتعطى درجتين إذا كانت الفقرة ايجابية, وأربع درجات إذا كانت الفقرة سلبية. أعارض بشدة , وتعطى درجة واحدة إذا كانت الفقرة ايجابية وخمس درجات إذا كانت الفقرة سلبية.

صدق وثبات أدوات الدراسة:-

أولاً: صدق اختبار التحصيل وثباته: تم قياس صدق اختبار التحصيل بإتباع الخطوات الآتية:

1 تم قياس صدق المحتوى للاختبار بعرضه على (8) محكمين ممن لهم خبرة طويلة في تدريس العلوم في الجامعات، والمدارس والإشراف التربوي (ملحق 10). وذلك لإبداء رأيهم فيما يأتي:-

أ (مدى ارتباط فقرات الاختبار بالأهداف التي وضعت من أجلها.

ب (مدى مناسبة الاختبار للمحتوى الذي يقيسه.

ج (مدى وضوح فقرات الاختبار لغوياً وعلمياً.

د (مدى مناسبة لغة فقرات الاختبار لمستوى التلاميذ.

2- تم قياس درجة الصعوبة والتمييز لبنود الاختبار، وذلك بتطبيقه على عينة استطلاعية من

ضمن مجتمع الدراسة وخارج عينتها، بلغ عددها 20 طالباً، تم استثناء الفقرات التي كان

معامل تمييزها سالباً، كما تم استثناء الفقرات التي درجة صعوبتها تقل عن (20 %)، والتي

تزيد درجة صعوبتها عن (85 %)، وهكذا أصبح الاختبار التحصيلي بشكله النهائي، يضم 20

فقرة كما في (ملحق 8).

3- استخدم الباحث المعادلة الآتية لإيجاد معامل التمييز.

معامل التمييز = الإجابة الصحيحة في الفئة العليا - الإجابة الصحيحة في الفئة الدنيا

مجموع الإجابات الصحيحة في الفئتين العليا والدنيا

كما استخدم المعادلة الآتية لإيجاد درجة الصعوبة:-

$$\text{درجة الصعوبة} = \frac{\text{مجموع الذين أجابوا إجابة صحيحة على الفقرة} \times 100}{\text{مجموع الذين حاولوا الإجابة على الفقرة}}$$

فكان معامل التمييز والصعوبة لكل فقرة كما في (ملحق 12).

ثانياً: صدق استبانة الاتجاهات:

تم التحقق من صدق فقرات الإستبانة بعرضها على (9) من المحكمين من ذوي الإختصاص والخبرة (ملحق 13)، والذين أبدوا عدداً من الملاحظات حول بعض الفقرات، وعليه تم إخراج الإستبانة بشكلها الحالي (ملحق 9). كما تم استخراج الصدق أيضاً بحساب معامل الارتباط بيرسون لفقرات الدراسة مع الدرجة الكلية للمقياس، وذلك كما هو واضح في (ملحق 11). حيث يبين لنا أن معظم قيم مصفوفة ارتباط فقرات مقياس اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل مع الدرجة الكلية للمقياس كانت دالة إحصائياً، مما يشير إلى الاتساق الداخلي لفقرات المقياس وأنها تشترك معاً في قياس موضوع الدراسة على ضوء الإطار النظري الذي بني المقياس على أساسه.

ثبات أداة الدراسة:

تم حساب معامل الثبات لأداة الدراسة لمجالات الدراسة والدرجة الكلية بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة الثبات كرونباخ ألفا حيث بلغت قيمته (0.79)، وبذلك فهي تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات.

متغيرات الدراسة:

كانت متغيرات الدراسة كما يلي:

المتغيرات المستقلة:

1- طريقة التدريس وهي بثلاثة مستويات (استخدام أوراق عمل الوزارة, استخدام أوراق عمل الباحث, بدون أوراق عمل).

2- جنس المعلمين.

3- جنس الطلبة.

المتغيرات التابعة:

1- تحصيل الطلبة (وتم قياسه عن طريق الاختبار التحصيلي الذي طبق في نهاية الدراسة).

2- اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو استخدام أوراق العمل (وتم قياسه بواسطة مقياس الاتجاه نحو استخدام أوراق العمل بعد انتهاء الدراسة).

إجراءات الدراسة:-

قام الباحث بإتباع الخطوات الآتية من أجل تحقيق أهداف الدراسة:-

1- تحديد المادة العلمية وحدة (الحرارة) من كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي الجزء الثاني الطبعة

الثانية التجريبية وزارة التربية والتعليم العالي 2003 - 2004.

2- تم إعداد أوراق عمل من قبل الباحث، والحصول على أوراق عمل الوزارة من مديرية التربية

والتعليم في الخليل.

3 تم اختيار المدارس عينية قصدية لإجراء الدراسة وهي الحسن بن الهيثم الأساسية للبنين وبنات

رقية الأساسية.

4 عمل اجتماع لمدراء المدارس المعنية والمعلمين والمعلمات، لتوضيح أهداف وأهمية الدراسة، وذلك

لتسهيل تعاونهم.

5 تم اختيار المجموعات التجريبية والضابطة بالطريقة العشوائية البسيطة، بعد التأكد من تكافؤ

الشعب من خلال احتساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمعدلات الطلبة، في

مبحث العلوم في الفصل الثاني من العام الدراسي (2003 - 2004).

6 تم عقد لقاء دراسي مع المعلمين والمعلمات لتوضيح كيفية التعامل، مع أوراق عمل الباحث وأوراق

عمل الوزارة.

7 تم إعداد اختبار التحصيل والتأكد من الصدق والثبات.

8 تم إعداد استبانة اتجاهات معلمي العلوم نحو أوراق العمل، والتأكد من صدقها وثباتها.

9- بدأ المعلمون والمعلمات بشرح المادة التعليمية قيد الدراسة، وتعليمها وتنفيذ كل ما يتعلق بها من

أنشطة وأوراق عمل.

10- قام الباحث بتطبيق وتجريب الاختبار التحصيلي على مجموعة من طلبة الصف الثالث الأساسي

خارج عينة الدراسة في مدرسة بيت أمر المختلطة، للوقوف على مدى الصعوبة والتميز في

الاختبار التحصيلي.

11- قام الباحث بمتابعة المجموعات خلال فترة التجربة، عن طريق الزيارات الميدانية للصفوف قيد

التجربة والاجتماع بالمعلمين والمعلمات.

12- تم تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعات الدراسة بعد مرور الفترة الزمنية المحددة من

(2004/4/1 إلى 2004/5/6)م.

13- قام الباحث بتصحيح أوراق الاختبار، حيث تم رصد علامة لكل بند من بنود الاختبار، ثم حساب

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لإجابات الطلبة على الاختبار.

14- قام الباحث بتطبيق الاستبانة بعد انتهاء التجربة على معلمي العلوم، ومن ثم حساب المتوسطات

الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين والمعلمات على الاستبانة.

المعالجة الإحصائية:-

استخدم الباحث طرقاً إحصائية وصفية وتحليلية، لمعالجة البيانات التي تم جمعها، حيث

تمثلت الطرق الإحصائية الوصفية باستخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، أما

الطرق الإحصائية التحليلية فتمثلت فيما يأتي:-

1) اختبار (ت) للعينات المستقلة للتأكد من تكافؤ المجموعات في تحصيل الطلبة في مادة العلوم

وللكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل مجموعات الدراسة نتيجة استخدام

أوراق العمل، وللكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات معلمي العلوم نحو

استخدام أوراق العمل بوجود متغير الجنس ومتغير المؤهل العلمي.

(2) تحليل التباين الأحادي:- للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة نتيجة

لاستخدام أوراق عمل الباحث والوزارة، وللكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في

اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي بوجود متغير سنوات الخبرة.

(3) تحليل التباين الثنائي للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في تحصيل الطلبة نتيجة

استخدام أوراق العمل، بوجود متغير الجنس والتفاعل بينه وبين نوع أوراق العمل المستخدمة.

(4) اختبار شيفيه لإيجاد مصدر الفروق في الدلالة الإحصائية في تحصيل الطلبة نتيجة استخدام أنواع

مختلفة من أوراق العمل.

(5) معامل بيرسون لحساب معامل ثبات أدوات الدراسة.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً- النتائج المتعلقة بالتحصيل

ثانياً- المتعلقة بالاتجاهات

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً كاملاً ومفصلاً لنتائج الدراسة، وذلك للتحقق من صحة

فرضياتها، باستخدام التقنيات الإحصائية المناسبة.

أولاً- النتائج المتعلقة بالتحصيل:

الفرضية الأولى: نصت الفرضية الأولى على أنه " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند

المستوى 0.05 في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي، في الاختبار التحصيلي في

مادة العلوم، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة". ومن أجل ذلك تم استخدام اختبار ت

(t-test) لإيجاد الفروق بين متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي، في الاختبار

التحصيلي في مادة العلوم، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك كما هو واضح في

الجدول (1-4).

جدول (1-4): نتائج اختبار ت (t test) للفروق بين متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم الذين ، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الضابطة	74	62.09	23.58	212	3.801	0.000
التجريبية	140	74.07	18.38			

(يقصد الباحث بالمجموعة التجريبية المجموعة التي استخدمت أوراق العمل بغض النظر عن نوعها)

تشير البيانات في الجدول (1-4) إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند المستوى

0.05 في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي، في الاختبار التحصيلي في مادة

العلوم، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وقد كانت هذه الفروق لصالح الطلبة في

المجموعة التجريبية الذين كان مستوى تحصيلهم في الاختبار التحصيلي لمادة العلوم أعلى منه

لدى الطلبة في المجموعة الضابطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لمستوى تحصيل الطلبة في

المجموعة التجريبية 74.07 مقابل 62.09 للطلبة في المجموعة الضابطة. وهذه النتيجة تلتقي مع

دراسة ريد (Reed، 1986) التي أفادت في نتائجها أن استخدام أوراق العمل في تدريس مادة

الأحياء كان له أثر إيجابي على تحصيل الطلبة وتقدمهم مقارنة بتدريس هذه المادة بدون استخدام

أوراق العمل، وتلتقي أيضا مع دراسة رينولدز (Reynolds، 1987) والتي أكدت بأن استخدام

نماذج مختلفة من أوراق العمل تؤثر بشكل إيجابي على فعالية التعليم وتساعد على معرفة حصيلة

الطلبة المعرفية الأولية ورفع مستوى تحصيلهم المعرفي، كما أنها تلتقي مع دراسة كانزليز (1989)،

(Canizales) والتي أشارت إلى أن الطلبة الذين استخدموا أوراق العمل كان لهم تحصيل أفضل

بكثير من الذين لم يستخدموا أوراق العمل أثناء زيارتهم للمعرض العلمي، كما أنها تلتقي مع دراسة

تود (Todd، 1999) والتي بينت في نتائجها أن تحصيل الطلبة الذين درسوا مادة الكيمياء المزودة

بأوراق عمل متقدمة أعلى من الطلبة الذين درسوها بدون أوراق عمل. ويرى الباحث أن تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت أوراق العمل، على المجموعة الضابطة التي لم تستخدم أي نوع من أوراق العمل، يمكن أن تعزى إلى ما يأتي:-

1. طريقة التدريس باستخدام أوراق العمل أثار دافعية الطلبة، إلى الدراسة وزيادة التفاعل مع هذه الأوراق، كنمط جديد مما أدى إلى الرغبة في التعلم، والتشوق لدراسة المزيد من المواضيع العلمية، حيث أن لكل موضوع ورقة عمل على الأقل، مما أدى إلى زيادة التركيز والانتباه لمحتويات المادة العلمية، الأمر الذي أدى إلى فهمها واستيعابها.

2. وأن استخدام أوراق العمل أدى إلى كسر الروتين المدرسي، مما جعل الطلبة يتعلمون بصورة أفضل، حيث أنهم بحاجة إلى ما يثير انتباههم، ويشعرهم بدورهم وفاعليتهم ويخص الباحث بذلك تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض، وتفاعلهم مع المعلم، ومع أولياء الأمور.

الفرضية الثانية: نصت الفرضية الثانية على "أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى

0.05 في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة

العلوم ، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى إلى الجنس ". للتحقق من صحة

الفرضية الثانية، استخدم اختبار تحليل التباين الثنائي، للفروق بين متوسطات علامات طلبة

الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم ، بين المجموعة التجريبية

والمجموعة الضابطة تعزى إلى الجنس، وذلك كما هو واضح في الجدول (4-2).

جدول (4-2): نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي للفروق في متوسطات علامات طلبة الصف

الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم ، بين المجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة تعزى إلى الجنس

المتغيرات	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
المجموعة	1	6727.165	6727.165	16.442	0.000

0.048	3.970	1624.203	1624.203	1	الجنس
0.378	0.779	318.674	318.674	1	المجموعة*الجنس
-	-	409.156	85922.700	210	الخطأ
-	-	-	94823.949	213	المجموع الكلي

يتضح من الجدول (2-4) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند المستوى 0.05 في متوسطات

علامات طلبة الصف الثالث الأساسي، في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم، بين المجموعة

التجريبية والمجموعة الضابطة تعزى إلى الجنس لصالح الذكور. حيث بلغت الدلالة الإحصائية

0.048 وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05 فلم يكن هناك تقارب في مستوى تحصيل الطلبة في

الاختبار التحصيلي في مادة العلوم، حيث كانت متوسطات علامات الذكور أعلى من الإناث وذلك

كما هو واضح من المتوسطات الحسابية لمستوى تحصيلهم في الاختبار في الجدول (3-4).

جدول (3-4): الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تحصيل طلبة الصف

الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم بين المجموعة التجريبية الضابطة تعزى

إلى الجنس

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجموعة
22.41	66.38	36	ذكر	الضابطة
24.23	58.02	38	أنثى	
18.63	75.61	73	ذكر	التجريبية
18.09	72.38	67	أنثى	

ويرى الباحث أن سبب هذه النتيجة، قد يعود إلى وجود روح المنافسة بين الذكور في أداء أوراق

العمل أكثر منها عند الإناث، كما يمكن أن يكون أثر لاهتمام المعلمين بصورة أفضل من

المعلمات في استخدام ومتابعة أوراق العمل، وقد يعود إلى قدرة الذكور على التعامل مع أنشطة

أوراق العمل حيث أنهم يرغبون في الحركة أثناء قيامهم بالتعلم.

الفرضية الثالثة : نصت الفرضية الثالثة على "أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند المستوى 0.05 في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم، تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، الوزارة، بدون أوراق عمل)". للتحقق من صحة الفرضية الثالثة استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، الوزارة، بدون أوراق عمل)، وذلك كما هو واضح في الجدول (4-4).

جدول (4-4): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل (أوراق

عمل الباحث، الوزارة، بدون أوراق عمل)

الدلالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين
0.000	8.558	3545.986	7091.973	2	بين المجموعات
		414.370	87431.976	211	داخل المجموعات
		-	94523.949	213	المجموع

تشير المعطيات الواردة في الجدول (4-4) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند المستوى 0.05 في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي، في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم، تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، الوزارة، بدون أوراق عمل). ولإيجاد مصدر هذه الفروق استخدم اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي، في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم، تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، الوزارة، بدون أوراق عمل)، وذلك كما هو واضح في الجدول (4-5).

جدول (4-5): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، الوزارة، بدون أوراق عمل)

نوع أوراق العمل	المتوسط الحسابي	أوراق عمل الباحث	أوراق عمل الوزارة	بدون أوراق عمل
أوراق عمل الباحث	73.01	-	2.05	10.92*
أوراق عمل الوزارة	75.06	2.05	-	12.97*
بدون أوراق عمل	62.09	10.92*	12.97*	-

تشير المقارنات الثنائية البعدية لاختبار شيفية في الجدول (4-5) أن الفروق في

متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم كانت بين أوراق عمل الباحث وبدون أوراق عمل لصالح الطلبة الذين استخدموا أوراق عمل الباحث، وكانت الفروق أيضاً بين أوراق عمل الوزارة وبدون أوراق العمل لصالح الطلبة الذين استخدموا أوراق عمل الوزارة. ولم تظهر هناك أية فروق بين أوراق عمل الباحث وأوراق عمل الوزارة.

ويرى الباحث أن سبب هذه النتيجة الإيجابية هو مشاركة الطلبة معلمهم في العملية

التعليمية وزيادة حماسهم في التعامل مع أوراق العمل بصورة جماعية، كما يمكن أن يعود ذلك إلى الدور الجديد الذي يلعبه أولياء الأمور، في المشاركة في تنفيذ بعض أوراق العمل مع الطلبة.

الفرضية الرابعة: نصت الفرضية الرابعة على "أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى

0.05 في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة

العلوم تعزى للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، أوراق عمل الوزارة)

والجنس". للتحقق من صحة الفرضية الرابعة، استخدم اختبار تحليل التباين الثنائي، للفروق في

متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي، في مادة العلوم تعزى

للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، أوراق عمل الوزارة) والجنس، وذلك كما

هو واضح في الجدول (4-6).

جدول (4-6): نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي للفروق في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، أوراق عمل الوزارة) والجنس

المتغيرات	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الإحصائية
نوع أوراق العمل	1	184.123	184.123	0.541	0.463
الجنس	1	401.525	401.525	1.180	0.279
نوع أوراق العمل*الجنس	1	160.298	160.298	0.471	0.494
الخطأ	136	46285.717	340.336	-	-
المجموع الكلي	139	46979.286	-	-	-

تشير البيانات في الجدول (4-6) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند المستوى 0.05

في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي، في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم،

تعزى للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث، أوراق عمل الوزارة) والجنس. فقد

كان هناك تقارب في مستوى تحصيل الطلبة في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم الذكور

والإناث سواء الذين استخدموا أوراق عمل التي أعدها الباحث أو تلك التي أعدها الوزارة، وذلك كما

هو واضح من المتوسطات الحسابية لمستوى تحصيلهم في الاختبار في الجدول (4-7).

جدول (4-7): الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى تحصيل

طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم الذين استخدموا أوراق العمل

التي أعدها الباحث أو تلك التي أعدها الوزارة والجنس

نوع أوراق العمل	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أوراق عمل الباحث	ذكر	37	75.54	16.94
	أنثى	31	70.00	20.85
أوراق عمل الوزارة	ذكر	36	75.69	20.46
	أنثى	36	74.44	15.34

يرى الباحث أن هذه النتيجة تعود إلى أن الطلاب والطالبات، في مجموعة الدراسة الضابطة والتجريبية، قد تعلموا المحتوى التعليمي نفسه، أو أنهم مروا بالخبرات التعليمية نفسها دون اعتبار لجنس الطلبة، كما تعرضوا للظروف ذاتها، وأنهم استغرقوا المدة الزمنية اللازمة لإنهاء المحتوى التعليمي دون تمييز، وقد أدى هذا كله لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم الذكور والإناث.

ثانياً- النتائج المتعلقة باتجاهات المعلمين والمعلمات:

الفرضية الخامسة: نصت الفرضية الخامسة على "أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha=0.05$ في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الجنس". للتحقق من صحة الفرضية الخامسة استخدم اختبار ت للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى لمتغير الجنس، وذلك كما هو واضح في الجدول رقم (4-8).

جدول (4-8): نتائج اختبار ت (t test) للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى لمتغير الجنس

الدلالة الإحصائية	قيمة ت المحسوبة	درجات الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
0.115	1.594	74	0.37	3.97	40	ذكر	أهمية أوراق العمل بالنسبة للطلاب
			0.37	3.83	36	أنثى	
0.002	3.215	74	0.30	4.06	40	ذكر	أهمية أوراق العمل بالنسبة للمعلم
			0.36	3.81	36	أنثى	
0.041	2.079	74	0.30	3.75	40	ذكر	إعداد أوراق العمل وتطبيقها
			0.30	3.60	36	أنثى	
0.281	1.087	74	0.28	4.08	40	ذكر	محتوى ومواصفات ورقة العمل
			0.31	4.01	36	أنثى	
0.011	2.597	74	0.24	3.96	40	ذكر	الدرجة الكلية
			0.26	3.81	36	أنثى	

تشير البيانات في الجدول (4-8) إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند المستوى $\alpha=0.05$ في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي، نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الجنس. وقد كانت هذه الفروق في المجالات الخاصة ب: أهمية أوراق العمل بالنسبة للمعلم، إعداد أوراق العمل وتطبيقها، والدرجة الكلية، وذلك لصالح المعلمين الذكور الذين شددوا بدرجة أكبر من المعلمات على أهمية أوراق العمل بالنسبة للمعلم، وأهمية إعداد أوراق العمل وتطبيقها، وعلى الدرجة الكلية للمقياس أيضاً، وذلك كما هو واضح من المتوسطات الحسابية، لإجابات المعلمين والمعلمات في هذه المجالات في الجدول. ويرى الباحث أن هذه النتيجة تعود إلى، أن عملية التدريس باستخدام أوراق العمل، تحتاج من المعلمين والمعلمات إلى وقت أكثر من غيرها، سواء كان ذلك في عملية إعداد الأوراق، أو في تنفيذها، أو حتى في متابعتها، وهذا يأخذ من وقت المعلم والمعلمة خارج الدوام الرسمي، حيث أن المعلمين بعد الدوام يكون لديهم متسع من الفراغ، على عكس المعلمات اللواتي ينشغلن بأعمال المنزل، وتربية الأطفال.

الفرضية السادسة: نصت الفرضية السادسة على "أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى $\alpha=0.05$ في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى المؤهل العلمي". للتحقق من صحة الفرضية السادسة استخدم اختبار ت للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وذلك كما هو واضح في الجدول (4-9).

جدول (4-9): نتائج اختبارات للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
أهمية أوراق العمل بالنسبة للطلاب	دبلوم	34	3.84	0.34	74	1.368	0.175
	بكالوريوس فأعلى	42	3.96	0.39			
أهمية أوراق العمل بالنسبة للمعلم	دبلوم	34	3.88	0.39	74	1.415	0.161
	بكالوريوس فأعلى	42	3.99	0.31			
إعداد أوراق العمل وتطبيقها	دبلوم	34	3.63	0.28	74	1.305	0.196
	بكالوريوس فأعلى	42	3.72	0.32			
محتوى ومواصفات ورقة العمل	دبلوم	34	3.98	0.28	74	1.819	0.073
	بكالوريوس فأعلى	42	4.10	0.29			
الدرجة الكلية	دبلوم	34	3.83	0.26	74	1.887	0.063
	بكالوريوس فأعلى	42	3.94	0.25			

يتضح من الجدول (4-9) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند المستوى $\alpha=0.05$

في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي، نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى المؤهل العلمي. فقد كانت اتجاهات المعلمين وعلى اختلاف مؤهلاتهم العلمية عالية نحو استخدام أوراق العمل في مجالات الدراسة والدرجة الكلية، وذلك كما هو واضح من المتوسطات الحسابية لإجاباتهم في مجالات الدراسة، والدرجة الكلية في الجدول. ويرى الباحث أن سبب هذه النتيجة، قد يعود إلى أن استخدام أوراق العمل، لا يحتاج إلى حصيلة علمية أو شهادة علمية، وإنما يركز هذا على مهارات الإعداد والتطبيق والمتابعة. وقد يعود السبب إلى حداثة هذه الطريقة في التدريس، في المجتمع الفلسطيني، وأن المعلمين والمعلمات أثناء دراستهم في الكليات والجامعات، لم يدرسوا في

مساقاتهم الجامعية ما يتعلق بأوراق العمل، وبالتالي تكون معلوماتهم الثقافية والعلمية، حول أوراق العمل متشابهة إلى حد ما.

الفرضية السابعة : نصت الفرضية السابعة على "أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند

المستوى $\alpha=0.05$ في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل

تعزى إلى الخبرة". للتحقق من صحة الفرضية السابعة استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي

للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى

الخبرة، وذلك كما هو واضح في الجدول (4-10).

جدول (4-10): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق في اتجاهات معلمي العلوم للصف

الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل

تعزى إلى الخبرة

الدلالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجات الحرية	مصدر التباين	المجال
0.717	0.334	0.048	0.097	2	بين المجموعات	أهمية أوراق العمل بالنسبة للطلاب
		0.145	10.556	73	داخل المجموعات	
		-	10.653	75	المجموع	
0.304	1.209	0.152	0.305	2	بين المجموعات	أهمية أوراق العمل بالنسبة للمعلم
		0.126	9.202	73	داخل المجموعات	
		-	9.507	75	المجموع	
0.334	1.115	0.108	0.217	2	بين المجموعات	إعداد أوراق العمل وتطبيقها
		0.097	7.096	73	داخل المجموعات	
		-	7.313	75	المجموع	
0.724	0.324	0.029	0.058	2	بين المجموعات	محتوى ومواصفات ورقة العمل
		0.090	6.544	73	داخل المجموعات	
		-	6.602	75	المجموع	
0.672	0.400	0.028	0.056	2	بين المجموعات	الدرجة الكلية
		0.070	5.125	73	داخل المجموعات	
		-	5.181	75	المجموع	

يتضح من الجدول (4-10) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند المستوى

$\alpha=0.05$ في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي، نحو استخدام أوراق العمل، تعزى

لمتغير سنوات الخبرة. فقد كانت اتجاهات المعلمين وعلى اختلاف سنوات خبراتهم عالية، نحو

استخدام أوراق العمل في مجالات الدراسة والدرجة الكلية، وذلك كما هو واضح من المتوسطات

الحسابية لإجاباتهم في مجالات الدراسة والدرجة الكلية في الجدول (4-11).

جدول (4-11): الأعداد، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم

للف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى لمتغير سنوات الخبرة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	سنوات الخبرة	المجال
0.43	3.93	21	4-1 سنوات	أهمية أوراق العمل بالنسبة للطالب
0.38	3.95	21	9-5 سنوات	
0.33	3.87	34	10 سنوات فأكثر	
0.34	3.87	21	4-1 سنوات	أهمية أوراق العمل بالنسبة للمعلم
0.39	4.04	21	9-5 سنوات	
0.33	3.92	34	10 سنوات فأكثر	
0.32	3.61	21	4-1 سنوات	إعداد أوراق العمل وتطبيقها
0.31	3.76	21	9-5 سنوات	
0.29	3.67	34	10 سنوات فأكثر	
0.31	4.08	21	4-1 سنوات	محتوى ومواصفات ورقة العمل
0.25	4.00	21	9-5 سنوات	
0.31	4.05	34	10 سنوات فأكثر	
0.27	3.87	21	4-1 سنوات	الدرجة الكلية
0.27	3.94	21	9-5 سنوات	
0.25	3.88	34	10 سنوات فأكثر	

وهذا يدل على أن المعلمين لديهم اتجاهات ايجابية نحو أوراق العمل بغض النظر عن سنوات الخبرة، ويرى الباحث أن سبب هذه النتيجة قد يعود أن استخدام أوراق العمل في المدارس الفلسطينية حديث والخبرة فيه قليلة.

وبشكل عام للوقوف على اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل، استخرجت الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل في مجالات الدراسة والدرجة الكلية، وذلك كما هو واضح في الجدول (4-12).

جدول (4-12): الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل في مجالات الدراسة والدرجة الكلية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجال
0.37	3.91	76	أهمية أوراق العمل بالنسبة للطالب
0.35	3.94	76	أهمية أوراق العمل بالنسبة للمعلم
0.31	3.68	76	إعداد أوراق العمل وتطبيقها
0.29	4.04	76	محتوى ومواصفات ورقة العمل
0.26	3.89	76	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول (4-12) أن اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل كانت عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهاتهم على الدرجة الكلية لمقياس الدراسة 3.89، مع انحراف معياري 0.26، وقد كانت اتجاهاتهم أعلى شيء في المجال الخاص بمحتوى ومواصفات ورقة العمل، فأهمية أوراق العمل بالنسبة للمعلم، ثم أهمية أوراق العمل بالنسبة للطالب، وأخيراً كانت اتجاهاتهم عالية أيضاً في المجال الخاص بإعداد أوراق العمل وتطبيقها.

ولمعرفة اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل في فقرات الدراسة، استخرجت الأعداد، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي

العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل في فقرات الدراسة، مرتبة حسب الأهمية،
وذلك كما هو واضح في (ملحق 14).

الفصل الخامس

خلاصة نتائج الدراسة
والتوصيات

الفصل الخامس

خلاصة نتائج الدراسة

يمكن تلخيص نتائج هذه الدراسة بالنقاط الآتية:-

- 1- أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ في متوسطات تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم بين المجموعتين الضابطة والتجريبية إذ كانت قيمة مستوى الدلالة $(P = 0.00)$ وهي أقل من مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$ أي أن الفرق ذات دلالة إحصائية وكان المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (74.7) بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغ (62.09) مما يدل على أن الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت أوراق العمل في عملية التعليم .
- 2- أظهرت نتائج الدراسة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية، عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية تعزى إلى الجنس، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة $(P = 0.048)$ وهذه قيمة أقل من قيمة $\alpha = 0.05$.
- 3- أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في الاختبار التحصيلي في مادة العلوم تعزى إلى نوع استخدام أوراق العمل حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة $(P = 0.000)$ وهي أقل من مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ أي أن الفرق ذات دلالة إحصائية وكان المتوسط الحسابي للمجموعة

التجريبية الأولى (73.01) المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الثانية (75.06) بينما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (62.09) مما يدل على أن الفرق لصالح المجموعتين التجريبتين مع بروز فروق بسيطة بين المجموعتين التجريبية لصالح المجموعة الثانية.

4- لم تظهر نتائج الدراسة أثراً للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل (أوراق عمل الباحث أوراق عمل الوزارة) والجنس في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم, إذ كانت قيمة مستوى الدلالة ($P = 0.494$) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات علامات الطلبة في مادة العلوم تعزى للتفاعل بين نوع استخدام أوراق العمل والجنس. 5- أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى للجنس إذ كانت قيمة مستوى الدلالة ($P = 0.011$) وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) وكان المتوسط الحسابي للذكور (3.96) وكان المتوسط الحسابي للإناث (3.81) وهذا يدل على أن الفروق ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور.

6- لم تظهر نتائج الدراسة أثر لمتغير المؤهل العلمي في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل, إذ كانت قيمة مستوى الدلالة ($P = 0.063$) وهي ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

7- لم تظهر نتائج الدراسة أثر يعزى إلى الخبرة في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي نحو استخدام أوراق العمل, إذ كانت قيمة مستوى الدلالة ($P = 0.672$) وهي ليست

ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط اتجاهات معلمي العلوم تعزى إلى الخبرة.

مناقشة عامة:-

يتضح من خلاصة النتائج التي تم الحصول عليها من هذه الدراسة، أن هناك فروقاً دالة إحصائية في متوسطات علامات طلبة الصف الثالث الأساسي، في مادة العلوم بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، وكانت لصالح المجموعة التجريبية التي تستخدم أوراق العمل، وكذلك فروقاً إلى نوع استخدام أوراق العمل، وكانت لصالح المجموعة التجريبية الثانية، والتي استخدمت أوراق عمل الوزارة. ولم تظهر فروقاً ذات دلالة إحصائية في تحصيلهم تعزى إلى الجنس، أو إلى التفاعل بين نوع أوراق العمل والجنس، كما أظهرت النتائج وجود فروقاً دالة إحصائية في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم، نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى الجنس، وكانت لصالح الذكور، وعدم وجود فروقاً دالة إحصائية في متوسطات اتجاهات معلمي العلوم للصف الثالث الأساسي، نحو استخدام أوراق العمل تعزى إلى المؤهل العلمي، أو إلى الخبرة.

وعلى ضوء هذه النتائج تبين للباحث تفوق طريقة استخدام أوراق العمل في مادة العلوم، لطلاب الصف الثالث الأساسي، على طريقة التدريس بدون استخدام أوراق العمل، وكان لهذه الأوراق الأثر الكبير في رفع مستوى تحصيل الطلبة، والتغيير الإيجابي في اتجاهات المعلمين نحو استخدام أوراق العمل. لذلك فقد استطاعت هذه الدراسة، الإجابة عن الأسئلة المطروحة وتحققت أهدافها.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث يوصي بما يأتي:-

- إعداد وتوفير أوراق عمل مختلفة المستويات لمختلف المواضيع العلمية، ولجميع المراحل التعليمية.
- عمل برامج ودورات تدريبية للمعلمين والمعلمات، على كيفية إعداد أوراق العمل واستخدامها ومتابعتها.
- ضرورة تنمية اتجاهات أكثر ايجابية، نحو استخدام أوراق العمل لدى المعلمين والمعلمات، من خلال الزيارات الإشرافية للمدارس وتقليل العبء الوظيفي لهم.
- الاهتمام بإعداد أوراق العمل واستخدامها.
- متابعة أوراق العمل أولاً بأول وباستمرار.
- تفعيل دور أولياء الأمور في تنفيذ أوراق العمل البيتية.
- إعداد أوراق عمل مختلفة المستويات للموضوع نفسه.
- إجراء المزيد من الدراسات لاختبار فاعلية أوراق العمل، في تدريس مادة العلوم لمختلف الصفوف الدراسية.
- القيام بدراسات حول اتجاهات الطلبة نحو استخدام أوراق العمل في العملية التربوية.
- القيام بدراسات حول أهمية أوراق العمل على حل المشكلات، وتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة.
- عمل دراسات حول خصائص أوراق العمل، وتوظيفها في التعليم العلاجي.
- إجراء دراسات حول فاعلية تضمين أوراق العمل للألعاب التربوية.

المراجع

- المراجع العربية -

أبوسل، م. (2002). **مناهج العلوم وأساليب تدريسها**. دار الفرقان للنشر، عمان.

بلقيس، أ. (1998). **تفريد التعلم والتعلم الذاتي وتطبيقاته في التعلم الصفي**. معهد التربية

الأونروا، عمان.

بيدس، م. (2000). **المؤتمر الوطني للتعليم للجميع، المضامين والنوعية في تعليم**

وزارة التربية والتعليم، فلسطين.

الدمرداش، ص. (1997). **أساسيات تدريس العلوم**. دار المعارف، القاهرة.

ريان، ع. (1999). **أثر التعلم التعاوني على التحصيل في الرياضيات ومفهوم الذات الأكاديمي**

لدى طلبة الثامن الأساسي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.

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

زيتون، ك. (2002). **تدريس العلوم للفهم: رؤية بنائية**. عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة،

القاهرة.

سعد، م. (2000). **التربية العملية بين النظرية والتطبيق**. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،

عمان.

الشرييني، ز وبلفقيه، ن. (2000). علاقة التحصيل في مادة العلوم بالعادات والاتجاهات

الدراسية لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي: دراسة على عينة من دولة الإمارات العربية

المتحدة. مركز الإنتساب الموجه، جامعة الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي.

عليمات، م وأبو جلاله، ص. (2001). أساليب تدريس العلوم لمرحلة التعليم الأساسي . مكتبة

الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.

غباين، ع. (2001). التعليم الذاتي بالحقائب التعليمية (ط 1). دار المسيرة للنشر والتوزيع

والطباعة، عمان.

غباين، ع. (1982). أثر أسلوب الاكتشاف على تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية للمفاهيم

الفيزيائية والطرق العلمية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

قلادة، ف. (2004). الأساسيات في تدريس العلوم. دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.

المحيسن، إ. (1999). تدريس العلوم: تأصيل وتدريب (ط 1). مكتبة العبيكان للنشر والتوزيع،

الرياض.

مراد، ص و سليمان، أ. (2002). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية: خطوات

اعدادها و خصائصها. دار الكتاب الحديث، القاهرة.

مسلم، إ. (1994). الجديد في أساليب التدريس، حل المشكلات تنمية الإبداع وتسريع التفكير

العلمي (ط1). دار البشير، عمان.

المقرم، س. (2001). طرق تدريس العلوم: المبادئ والأهداف . دار الشروق للنشر والتوزيع،

عمان.

نزال، س. (1998). دليل لتوظيف طرائق التدريس العامة في تنظيم تعلم الطلبة . معهد التربية

الأونروا، عمان.

نشوان، ي وجبران، و. (1999). أساليب تدريس العلوم . منشورات جامعة القدس المفتوحة،

فلسطين.

وزارة التربية والتعليم العالي، أ. (2003). الإدارة العامة للتدريب والإشراف التربوي ، التعليم

العلاجي التمكيني، فلسطين.

وزارة التربية والتعليم العالي، ب. (2003). الإدارة العامة للتدريب والإشراف التربوي، المدرسة

وحدة تدريب إعداد أوراق العمل. فلسطين.

وزارة التربية والتعليم العالي. (2000). الإدارة العامة للتدريب والإشراف التربوي ، تحفيز التفكير

الذهني من خلال تدريس الرياضيات. فلسطين.

-المراجع الأجنبية-

- Canizales, D. (1989). Comparisons of learning's from structured and nonstructural visits to a science exhibit (museum education, structured visits). **Dissertation abstract (AAT 9015611).**
- Frieske, R. (1987). The influence of selected supplementary materials on standardized science achievement scores. **Dissertation abstract (AAT8811954).**
- Hockman, A. (2000). A comparison of social studies journal writing in the classroom with social studies worksheets in the classrooms. **Dissertation abstract (ED451101).**
- Issroff, K. (1996). Investigating computer-supported collaborative learning from an affective perspective. **Dissertation abstract (Not Available from UMI) .**
- Kalamaros, A. (1991). Instructional method and decreased student errors on math worksheets (Error Analysis). **Dissertation abstract (AAT 9130870).**
- Lotter, H. (1990). the development of criteria for worksheets in biology teaching (Afrikaans Text). **Dissertation abstract (Not Available from UMI) .**
- Reed, B. (1986). The effects of computer – Assisted instruction on achievement and attitudes of underachievers in High school biology. **Dissertation abstract (AAT 8613510).**

Reynolds, F. (1987). Writing as away of learning in a tenth grade biology class.
Dissertation abstract (AAT 8726952).

Schicke, M. (1996). Special education placement as "Treetment": A comparison of regugar and special education classroom environments (learning disability, Behavioral disorder). **Dissertation abstract (ATT 9536625).**

Tanuputra, G. (1988). An investigation of the extent to which science process skills are included in the lower secondary science curriculum in Indonesia. **Dissertation abstract (Not Available through PQDD).**

Todd, J. (1999). Worksheets and experiments for High school advanced placement chemistry. **Dissertation abstract. (not Available from UMI).**