

جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
قسم التربية

اثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر
الأساسي في مبحث الرياضيات، واتجاهاتهم نحو الحاسوب.

مكتبة جامعة القدس

إعداد

يوسف محمد عبد الجليل بوزية

إشراف

الدكتور غسان عبد العزيز سرحان

القدس/ فلسطين

١٤٢٤ هـ / ٢٠٠٣ م

"أثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الرياضيات، واتجاهاتهم نحو الحاسوب"

اسم الطالب: يوسف محمد عبد الجليل بوزية

الرقم الجامعي: ٩٧١١١٢٤

المشرف: د. غسان عبد العزيز سرحان

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ: ٢٠٠٣/٢/١

من لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتوقيعهم:

التوقيع:
التوقيع:
التوقيع:

رئيس لجنة المناقشة

ممتحن داخليا

ممتحن خارجيا

١- د. غسان عبد العزيز سرحان

٢- أ.د. أحمد فهمي جبر

٣- د. جمال أبو مرق

جامعة القدس

العام الجامعي

"٢٠٠٣ - ٢٠٠٢"

اثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الرياضيات، واتجاهاتهم نحو الحاسوب.

مقدمة من

يوسف محمد عبد الجليل بوزية

بكالوريوس علوم كمبيوتر من جامعة ميسور/الهند

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في اساليب تدريس
الرياضيات من قسم الدراسات العليا في التربية/جامعة القدس

القدس/ فلسطين

شباط/ ٢٠٠٣ م

بسم الله الرحمن الرحيم

ربي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليّ وعلى والديّ وأن أعمل صالحاً
ترضاه

صدق الله العظيم



الإهداء " "

إلى من ربياني صغيراً والدي الأعزاء ****

أطال الله في عمرهما ****

إلى كنزي الأيام إختي وأختاتي ****

إلى مهجة قلبي وزهرة حياتي زوجتي الغالية ****

وأهدي هذا الجهد العلمي المتواضع.

وسألت المولى عز وجل أن يوفقنا لما يحبه ويرضاه .



بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق والمرسلين سيدنا محمد النبي الامين.

لا يسعني بعد اتمام هذا الجهد العلمي المتواضع الا أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان الى أستاذي الفاضل الدكتور غسان عبد العزيز سرحان والذي لم يبخل علي بشيء من علمه الوافر، حيث كان لي شرف كتابة هذه الرسالة تحت اشرافه وتوجيهه.

كما وأشكر لجنة المناقشة المتمثلة بالأستاذ الدكتور أحمد فهميم جبر والدكتور جمال أبو مرق على تفضلها بالحضور والمساهمة في مناقشة هذه الرسالة، وأتقدم بجزيل الشكر الى مديرية التربية والتعليم في محافظة رام الله والبيرة بكافة كوادرها، وأخص بالذكر مدير مدرسة الأمير حسن الثانوية للبنين ومديرة مدرسة عزيز شاهين الثانوية للبنات، والى لجنة المحكمين الذين ساهموا في تحكيم الاختبار والاستبانة، كما وأشكر السيدة أنوار النتشة والأنسة شيرين عايدية على مساعدتهما في أمور الطباعة. والى كل من ساهم في ابراز هذه الدراسة الى حيز الوجود.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

الباحث : يوسف محمد بوزية

المحتويات

الموضوع:

الصفحة

ت	شكر وتقدير	
ث+ج	قائمة المحتويات	
ح	قائمة الجداول	
خ	قائمة الإشكال	
د	قائمة الملاحق	
ر	الملخص باللغة العربية	
و	الملخص باللغة الإنجليزية	
1	الفصل الأول:	خلفية الدراسة وأهميتها
2		مقدمة الدراسة
15		مشكلة الدراسة
17		فرضيات الدراسة
18		أهمية الدراسة
19		أهداف الدراسة
20		التعريفات الإجرائية
21		محددات الدراسة
22	الفصل الثاني:	الدراسات السابقة
23		الدراسات التي تناولت التحصيل
27		الدراسات التي تناولت الاتجاهات
31		الدراسات التي تناولت التحصيل والاتجاهات معاً
34	الفصل الثالث:	الطريقة والإجراءات
35		مجتمع الدراسة
36		عينة الدراسة
37		أدوات الدراسة
39		إجراءات الدراسة
40		المعالجات الإحصائية
41	الفصل الرابع:	نتائج الدراسة
45		النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى

46	النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية.....	
47	النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة.....	
47	النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة.....	
48	النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة.....	
51	النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة.....	
53	النتائج المتعلقة بالفرضية السابعة.....	
56	مناقشة النتائج.....	الفصل الخامس:
57	مناقشة الفرضية الأولى.....	
59	مناقشة الفرضية الثانية.....	
60	مناقشة الفرضية الثالثة.....	
61	مناقشة الفرضية الرابعة.....	
61	مناقشة الفرضية الخامسة.....	
62	مناقشة الفرضية السادسة.....	
62	مناقشة الفرضية السابعة.....	
64	التوصيات	
65	المراجع.....	
66	المراجع باللغة العربية.....	
70	المراجع باللغة الإنجليزية.....	
74	الملاحق.....	

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
36	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس	1-3
37	توزيع عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس	2-3
43	توزيع العينة حسب مستويات التحصيل في الاختبار	1-4
44	المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لاتجاهات الطلبة نحو الحاسوب	2-4
45	نتائج تحليل التباين الأحادي في تحصيل الطلبة تبعا لمتغير طريقة التدريس	3-4
46	نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب تبعا لمتغير طريقة التدريس	4-4
47	نتائج تحليل التباين الأحادي في تحصيل الطلبة تبعا لمتغير الجنس	5-4
48	نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب تبعا لمتغير الجنس	6-4
49	المتوسطات الحسابية لتحصيل الطلبة في الرياضيات تبعا لمتغيري الجنس وطريقة التدريس	7-4
50	نتائج تحليل التباين الثنائي في تحصيل الطلبة في الرياضيات تبعا لمتغيري الجنس وطريقة التدريس والتفاعل بينهما	8-4
52	المتوسطات الحسابية لاتجاهات الطلبة نحو الحاسوب تبعا لمتغيري الجنس وطريقة التدريس والتفاعل بينهما	9-8
53	نتائج تحليل التباين الثنائي في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب تبعا لمتغيري الجنس وطريقة التدريس والتفاعل بينهما	10-8
54	نتائج تحليل التباين الأحادي في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب تبعا لمتغير مستوى التحصيل	11-8
54	نتائج اختبار توكي لدلالة الفروق في الاتجاهات نحو الحاسوب	12-8

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1	التفاعل بين متغيري الجنس وطريقة التدريس في تحصيل الطلبة في الرياضيات	51
2	التفاعل بين متغيري الجنس وطريقة التدريس في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب	53

قائمة الملحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
1	قائمة بأسماء المحكمين للبرنامج المحوسب	75
2-أ	اختبار التحصيل في صورته الأولية	76
2-ب	اختبار التحصيل في صورته النهائية	78
3	استبانة الاتجاهات نحو الحاسوب	81
4	كتاب رد وزارة التربية والتعليم العالي إلى الجامعة بالموافقة على تطبيق إجراءات الدراسة.	84
5	قائمة بأسماء المحكمين للاختبار والاستبانة	86

الملخص

أثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الرياضيات، واتجاهاتهم نحو الحاسوب .

إعداد

يوسف محمد بوزية

إشراف

الدكتور : غسان عبد العزيز سرحان

هدفت هذه الدراسة الى استقصاء أثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في الرياضيات، مقارنة مع الطريقة التقليدية في التعلم، وكذلك معرفة التغير في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب بعد تطبيق المعالجة التجريبية.

تكونت عينة الدراسة من (92) طالبا وطالبة منهم (48) طالبا و (44) طالبة من مدرستي الامير حسن الثانوية للبنين ومدرسة عزيز شاهين الثانوية للبنات في محافظة رام الله والبيرة موزعين على مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

استخدم الباحث في هذه الدراسة :-

1- اختبارا تحصيليا في مبحث الرياضيات.

2- مقياسا للاتجاهات

3- برنامجا تعليميا محوسبا في الرياضيات، في موضوع معادلة الخط المستقيم وطبق على طلبة المجموعة التجريبية.

وقد دلت نتائج هذه الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في تحصيل الطلبة في الرياضيات يعزى الى كل من طريقة التدريس والجنس، مما يدل على أن استخدام الحاسوب في التدريس قد أثر في تحصيل الطلبة.

ووجد أن هناك تغيرا ايجابيا في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب وهذا يتطلب إجراء المزيد من الدراسات التجريبية حول دور الحاسوب في التعليم لمختلف المراحل ومختلف التخصصات، وتطوير منهاج الحاسوب المدرسي ليشمل تطبيقات الحاسوب في مجال التعليم، وتوفير البرامج المحوسبة في مختلف التخصصات.

An Abstract

The Effect of Computerized Method on the Achievement of Tenth Grade Students in Mathematics and their Attitudes Toward the Computer .

Prepared by : Yousef Bozeyyah

Supervised by : Dr. Ghassan Sirhan

This study aims at investigating the effect of using computerized method on the achievement of tenth grade students in mathematics in comparison with the traditional non-computerized system of education .

The study also deals with studying the change in the attitudes of the students towards the computer after using the experimental method .

The study sample consisted of (92) students (48 males & 44 females) from Prince Hasan Secondary School for boys and Aziz Shaheen Secondary School for girls in Albireh & Ramallah .

The sample was divided into two groupes : experimental and controlled . An achievement test in mathematics was used in this study in addition to an attitude test . A computerized educational program in mathematics also was used . The topic of the program was the straight line formula . This program as applied on the experimental group . The results of the study showed that the existance of a statistically significant difference by the average of ($\alpha = 0.05$) in the achievement of the students in maths . This difference is attributed to the method of teaching to gender . This shows that the use of computer had a significant effect on the achievement of the students . It has also been found that there was a positive change in the attitudes of the students towards the computer use .

This has been discovered after using experimental method and comparing the results with those of the controlled group . There was no statistical difference in the students' attitudes to computer teaching that could be attributed to gender in both groups .

As a result of the findings of the study , the researcher recommended the necessity of conducting more experimental studies about the role of the computer in education for all periods and fields of study . The researcher would also like to emphasize the necessity for the development of the syllabus of school computer science to include the application of the computer in all fields of education and to provide computerized programs in all specializations ..

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

مقدمة الدراسة

مشكلة الدراسة

فرضيات الدراسة

أهمية الدراسة

أهداف الدراسة

التعريفات الاجرائية

محددات الدراسة