

البرنامج/ التربية

عمادة الدراسات العليا

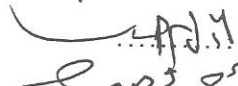

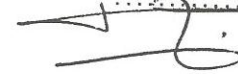
"أثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث الرياضيات، واتجاهاتهم نحو الحاسوب"

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 وتواقيعهم:

التوقيع: 
التوقيع: 
التوقيع: 

رئيس لجنة المناقشة
ممتحنا داخليا
ممتحنا خارجيا

١- د. غسان عبد العزيز سرحان
٢- أ.د. أحمد فهيم جبر
٣- د. جمال أبو مرق

جامعة القدس

العام الجامعي

"٢٠٠٣ - ٢٠٠٢"

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 فهم 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

الصفحة

الموضوع:

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

المخلص

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 astatistically 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 asignificant effect on the achievement of the students . It has also been found that there was apositive change in the attitudes of the students towards the computer use .

This has been discovered after using experimental method and comparing the results with there 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 aresult 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

الفصل الاول

مقدمة الدراسة

ان التطور الكبير الذي يشهده عصرنا الحاضر في مجالات العلم والتكنولوجيا وما رافقه من نمو متسارع للمعارف والحقائق العلمية في مختلف المجالات والصعد ترك تأثيرات واضحة في مجال التربية والتعليم.

فقد جرت منذ مطلع القرن الحالي محاولات جاده استهدفت تحديث النظم التعليمية وتطويرها واحداث تغييرات جوهرية في محتواها وأساليب ممارستها. وقد صاحب ذلك تزايد الاهتمام باستخدام كافة التقنيات التعليمية المتاحة والافادة مما حققه التقدم العلمي والتكنولوجي الذي أغنى العملية التربوية والتعليمية بأساليب حديثة ومتطورة وصولا الى تعليم اكثر فاعليه وكفايه (خلف، 1990).

ويعد الحاسوب من التقنيات الحديثه المتطورة بشكل مستمر، والتي اسهمت في تسهيل المهام والاعمال في مختلف مجالات الحياه العلمية والعملية وغيرها وقد كان للحاسوب دور متميز في المجالات التربوية المختلفه اذ يعتبر وسيله للتعلم الذاتي المبرمج.

ويرى الفراء (1998) بأن هذه النظرة نحو الحاسوب تتبع من كون هذا الجهاز يمتلك الكثير من الميزات في مجال عمليات التعليم والتعلم والتي لم يسبق لجهاز واحد ان امتلكها دفعة واحده ومن هذه الميزات: -

1- الحاسوب لا يمل ولا يضجر من تكرار الدرس وهذا عامل مهم وخاصة للطلاب بطيئو التعلم.

2- الحاسوب يزود المتعلم بتعزيز فوري وتغذية راجعة تعين المتعلم على تحديد وضعه.

3- الحاسوب لا يظهر انفعالية سالبة فهو لا يغضب ولا يثور اذا تكررت الاستجابة الخاطئة للمتعلم.

4- الحاسوب يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وذلك من خلال اعطاء العديد من البدائل والشروحات للمتعلم.

5- من الممكن ان يبرمج الحاسوب ليضمن التفاعل الايجابي بينه وبين المتعلم.

ولقد ازداد انتشار الحاسوب وخاصة الحاسوب الشخصي والمصغر والشبكي، واصبح اقتناؤه شائعاً في حياتنا، في عقد التسعينات من القرن الماضي، مما يسر الافادة من طاقاته في مجال معالجة المعلومات وحفظها وتحليل مختلف انواع البيانات وفي تسهيل انتاج الرسوم البيانية والتصويرية مع اظهار الحركة وانتاج الاصوات بالاضافة الى مجال التحكم الآلي ومحاكاة ظواهر تصعب معاينتها في الواقع (خليل،1994). كما وان التكنولوجيا الحديثه ساهمت في تطوير طرائق التعليم والتعلم من اجل تحقيق غالبية الاهداف التربويه.

ويؤكد عبيد (1992) أن الحاسوب ثروة تكنولوجية، يتفاعل فيها الذكاء الانساني مع الذكاء الاصطناعي، حيث عرف علماء النفس (سكنر، روسو) الذكاء الانساني بانه القدرة على اكتساب معارف ومهارات ومواقف ومواءمتها لمدى واسع من المجالات والمواقف مما يتطلب القدرة على القيام بتعميمات من المواقف التي يتم فيها اكتساب نوع معين من المعرفة الى العديد من المواقف الاخرى. اما الذكاء الاصطناعي، فهو تمكين الاجهزه والآلات من القيام بعمل ما، يتطلب ذكاء، اذا ما قام به الانسان.

ولقد كان الحاسوب في بدايته مثل جميع الاجهزة الالكترونية كبيرة الحجم ومع التطوير في انتاج الحاسبات الالكترونيه ظهرت الانواع صغيرة الحجم والميكروكمبيوتر للاستخدامات التجارية والتعليمية والشخصية.

وبالرجوع الى ادبيات سابقه (الفراء، 1998، البداينه وأبو جابر، 1993) استطاع الباحث تقسيم

مراحل تطور الحاسوب الى اربع مراحل هي: -

1 - حاسبات الجيل الاول : وظهر هذا الجيل في منتصف الاربعينات الى بدايه الخمسينات ومن

امثلة هذا الجيل الحاسب المسمى DSAC وهي اختصار للكلمات Delay Storage Automatic Calculator

والحاسب المسمى UNAC أي Universal Automatic Computer

2 - حاسبات الجيل الثاني : ويمتد هذا الجيل من بداية الخمسينات الى اواسط الستينات، وامتازت

حواسيب هذه الفتره بصغر حجمها بمقدار 50/1 من حاسبات الجيل الاول بالاضافه الى زيادة سرعتها.

3 - حاسبات الجيل الثالث : ظهرت في اواسط الستينات الى بداية السبعينات ومن اهم خصائص

حاسبات هذا الجيل صغر حجمها وقلة طاقة استهلاكها وزيادة سرعة استجابتها.

4 - حاسبات الجيل الرابع : ويمتد من بداية السبعينات الى الان حيث تمكن الانسان بفضل

تطور علم الالكترونيات بعامه وتقنيات الحواسيب بخاصه من انتاج الحواسيب الصغيره (

Micro Computers) والحواسيب الشخصيه (Personal Computers) مثل PC-IBM و APPLE وغيرها،

واصبح الاعتماد على البرامج الجاهزه Soft Ware.

والجدير بالذكر أن هناك اختلافا في تحديد البدايه والنهائيه الدقيقتين لكل جيل من مراحل تطور

الحاسوب، فالتداخل بين الاجيال قائم ولا سبيل الى تحديد دقيق لبدايه ونهائيه كل جيل، وعلى اية

حال فان التكنولوجيا المستخدمه في الحاسبات الالكترونيه كانت - وما زالت - تتقدم بسرعه هائله

عبر الاجيال المختلفه.

ويقرر جيمس وبوتكن (James & Botken) في (أبو الخير، 1995) أن تاريخ التكنولوجيا سوف

يكشف عن ان أوائل العقد التاسع من القرن العشرين ستكون مرحلة فاصلة بين عهدين : عهد أقدم

تميز بنظم تشغيل البيانات بواسطة حاسبات الكترونيه ضخمة مركزيه، وعهد احدث اساس العمل فيه المحاسبه من خلال مناهج بيتدعها وبيلوورها الشخص نفسه مستخدما حاسبات الكترونيه مصغره لامركزيه ويستطرد قائلا : ان المجتمعات التي بلغت شأنا بعيدا في التكنولوجيا - مثل فرنسا والولايات المتحدة الامريكية وغيرها - سوف يستمر اهتمامها باستخدام الحاسبات الالكترونيه المصغره لاغراض تربويه.

وفى هذا الاطار يتبادر الى الذهن سؤالا عن مدى تجسيد هذه التكنولوجيا في مجالات الحياه، وهل ستتطيع امتنا مواكبة هذه التطورات وادخال احد أدوات التقنيات الحديثه وهو الحاسوب في الميدان التربوي كوسيله تعليميه.

الحاسوب في الميدان التربوي :

يطلق البعض على مجتمع المستقبل "مجتمع الكمبيوتر" وهو تعبير موضوعي نتيجة لدور الكمبيوتر المتزايد في حياة المجتمع الانساني (كمال و نوفل، 1991) وخاصة ان عالم اليوم يمر بمرحلة ثوره قد يسميها البعض الثوره الثالثه، وهي الثوره التي نتجت عن تلاقي تكنولوجيا الحواسيب الالكترونيه والاتصالات. وقد أدى هذا الى تغير جذري في أساليب النشاط الانساني والاجتماعي داخل المجتمع. ومن الطبيعي أن يكون لذلك آثار بالغه في عملية التعليم في جميع مراحلها (الكلبي وموسى، 1996).

وقد ساعد الحاسوب الانسان على استنفاد طاقاته الفكرية الى ما لا نهايه في تقصي الحقائق في شتى ضروب العلم والمعرفه (بن أحمد، 1987)، فالحاسوب كما شاع بين الناس يمثل ثورة حقيقية في علام البيانات والمعلومات فرضت نفسها على كل جزئية من جزئيات حياتنا، وهذه الثوره التقنيه لم تترك مجالا الا وقد دخلته وفرضت وجودها عليه. (اللجنة الوطنيه القطريه، 1995).

وفي دراسة قام بها جاك هيبنستيرت Jack Haibenstreet باليونسكو عن " الحاسوب وتطبيقاته في التعليم في الدول المتطورة " استعرض فيها تجربة ادخال الحاسوب في خمس دول متقدمه، ذكر فيها : لقد ثبت لمعظم مستخدمي الحاسبات الآليه اليوم بالتجربه أن التعليم بالحاسوب - اذا ما استخدم في المكان المناسب وفي الوقت المناسب - فانه يمكن أن يحقق نتائج ممتازة في غرفة الصف وهذا بدوره يتضمن تدريب المعلمين على الاستخدام الأمثل لهذه التقنيه (علي، 1995).

ويؤكد القلا (1986) أن الحاسوب لا يعلم وحده، بل بوساطة البرنامج الذي وضع فيه فيتحكم في سلوك المتعلمين ويساير تقدمهم أثناء التعلم، ولهذا كان التعليم المبرمج الذي بدأ البحث فيه بالبلاد العربيه في أوائل الستينات على شكل برامج تجريبية يجري التحقيق في فاعليتها ونجاحها في التعليم، من أولى الخطوات لاستخدام برامج الحاسوب في التعليم، ويمكن القول. وعلى الرغم من أن الحاسوب يفرض نفسه على المجتمع والحياء، فان ادخاله بشكل فعال في مجالات التعليم المختلفه لا يزال يجري ببطء. وهو في كثير من الحالات يكاد يقتصر على أقسام الرياضيات والعلوم والهندسه، وعلى تعليم مباديء التعامل مع الحاسوب (البرمجه) (كمال ونوفل، 1991).

ولا يزال المختصون والباحثون في ميدان التربية يسارعون في البحث لاكتشاف أفضل الطرق وأنجع الاساليب لتسهيل عملية التعليم. وتختلف طرق التدريس وأساليب التعليم تبعاً لاختلاف المدرسين واختلاف المواد الدراسيه، وتبعاً لاختلاف قدرات التلاميذ. ومن البديهي أن يرافق عملية البحث عن طريقة التدريس المناسبه البحث عن وسائل تعليميه جيده تعزز تلك الطرق وتضمن نجاحها. وكان آخر تلك الوسائل الحاسوب (AL-jabri , 1984).

وقد جرت تحسينات على برامج الحاسوب، استخدمت فيه لغات سهلة ميسرة مرنة مثل لغة "اللوجو" للأطفال الصغار ولغة "البيسك" المتعددة الاغراض ولغة "الباسكال" المنطقيه التي تساعد على تحسين التفاعل مع البرامج في الحواسيب وعلى زيادة تفاعل المتعلم مع الآلات المبرمجة، وهذا التطوير في نظام الحاسوب وبرامجه واجهزته يحفزنا الى البحث عن ترشيد استخدامه في عملية التعليم والتعلم (الغلا، 1986).

ويرى بياعة(1995) أن مفهوم استخدام الحاسوب في التربية والتعليم يضم في داخله مفهومين آخرين مهمين. الاول هو استعمال الحاسوب كوسيلة تعليمية في جميع المراحل الدراسية. أما الآخر، فهو دراسة موضوع "علم الحاسوب" كموضوع علمي بحد ذاته.

كما أن الحاسوب نظام تعليمي لا يقتصر تركيزه على الاجهزة والبرامج بل يجمع بينهما في نظام واحد يمكن ان يسهم في تحسين عملية التعليم المباشر في التعليم الذاتي داخل المدرسة وخارجها، وفي التعليم الصفي داخل المدرسة، وفي النشاطات الادارية والتربويه الاخرى التي تحسن النظام التعليمي بكامله (الفرا، 1986).

وتؤكد خصاونه (1992) أن تطبيقات الحاسوب التعليميه أصبحت حقيقة واقعة نلمس آثارها في العالم المتقدم والنامي. وقد تمثلت هذه التطبيقات في الحاسوب كماده تعليمية وكنظام اداري في التعليم، ثم كوسيله تعليميه. وفيما يتعلق بالحاسوب كوسيلة تعليمية، وهو محور الاهتمام، تعددت أساليب وانماط استخدامه وقد لقي هذا الموضوع الاهتمام من قبل الباحثين لتطوير أنماط جديده لاستخدام هذه التكنولوجيا المتطوره في التعليم، وتقويم مدى فعالية هذه الأنماط في تحسين التعليم والتعلم.

ويذكر بياعة (1995) أن استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية لتعميق فهم التلميذ لمفاهيم ومضامين مختلفة يتعلمها في المواضيع المتنوعة التي يدرسها يوميا يبدأ في المرحلة الابتدائية ويمتد لجميع المراحل التدريسية التي تليها. ولهذا الاستخدام أهداف عديدة وأهمها : -

- تحسين تحصيل التلميذ.

- تطوير طرق تفكيره.

- تعريفه على التكنولوجيا الحديثه واستعمالاتها.

- تطوير طرق التدريس والتعليم وغيرها من الاهداف التربويه.

كذلك تشير الابحاث الى العديد من الحسنات والفوائد لاستخدام هذا الجهاز في العمليه التربويه، منها: -

1 - مشاركة التلميذ في مسار العملية التعليميه بصورة فعالة.

2 - حصول التلميذ على ردود فعل آليه أثناء التداول مع الحاسوب.

3 - بناء العمليه التعليميه على أساس الاحتياجات الفرديه والقدرات الشخصيه للتلميذ.

4 - منح التلميذ الشعور بالسيطرة على ما يجري من حوله.

5 - اعطاء فعاليات متنوعه مع أمثلة وارشادات مدروسة ومخططه.

6 - بناء بيئه تربويه ممتعة ومثيرة بالمحفزات.

7 - عرض المفاهيم بصورة متنوعه: رسوم، أصوات، ألوان، كتابه.

ويشير أبو جابر والبدائنه (1993) الى أهمية استخدام الحاسوب في المجال الاكاديمي الى ثلاثة

أنماط: -

الملحق (2-أ)

بسم الله الرحمن الرحيم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أرجو التكرم بالنظر في مدى صدق المحتوى للاختبار التحصيلي المرفق وذلك ضمن جدول المواصفات التالي والذي سيطبق على طلبة الصف العاشر الأساسي لإيجاد معادلة الخط المستقيم باستخدام الحاسوب.

مع جزيل الشكر والتقدير،،،،

الباحث: يوسف محمد بوزية

جدول مواصفات الاختبار

والنسب المئوية

مجالات المحتوى/ القدرة الرياضية	معرفة مفاهيمية	معرفة إجرائية	معرفة مشكلات	مجموع الفقرات
ميل المستقيم %0.54	2 %0.14	3 %0.20	3 %0.20	8
معادلة الخط المستقيم %0.46	1 %0.06	4 %0.26	2 %0.14	7
مجموع النسب	%0.20	%0.46	%0.34	%100

1. ميل المستقيم المار بالنقطتين (5، 2)، (3، 5) هو:-
 أ. (1) ب. (5) ج. (3-) د. (صفر).
 2. ميل المستقيم الموازي لمحور السينات هو:-
 أ. (1) ب. (صفر) ج. (غير معرف) د. (3).
 3. زاوية ميل المستقيم المار بالنقطتين (4، 1)، (2، 1) هي:-
 أ. (90) ب. (45) ج. (30) د. (60).
 4. زاوية ميل المستقيم الذي معادلته $3ص = س + 2$:-
 أ. (30) ب. (60) ج. (45) د. (90).
 5. معادلة الخط المستقيم الذي ميله يساوي 4 ويمر بنقطة الأصل هي:-
 أ. $ص = 4/1 س$ ب. $ص = 4س$ ج. $ص = 4س + 1$ د. $ص = 4س$
 6. معادلة الخط المستقيم الذي ميله يساوي صفر ويمر بالنقطة (0، 2) هي:-
 أ. $ص = س$ ب. $ص = صفر$ ج. $ص = س + 1$ د. $ص = -س$
 7. أوجد ميل وزاوية الميل المستقيم المار بالنقطتين (3، -2)، (7، 1) ؟
 8. أوجد ميل المستقيم إذا كانت زاوية ميله 135 ؟
 9. أوجد ميل المستقيم الذي معادلته $2ص - 4س = 6$ ؟
 10. إذا كان ميل المستقيم يساوي 2/1 وكانت أ. (-2، -3)، ب. (1، ل)، فأوجد قيمة الثابت ل ؟
 11. إذا كانت هـ زاوية ميل المستقيم حيث جتا هـ $= -5/4$ فأوجد ميل هذا المستقيم حيث $90 >$
 هـ $180 >$ ؟
 12. إذا مر المستقيم $ص = س - 8$ بالنقطة (3، -2) فأوجد قيمة م ؟
 13. أوجد معادلة الخط المستقيم الذي زاوية ميله تساوي 120 ويمر بالنقطة (2، 3) ؟
 14. أوجد معادلة الخط المستقيم الموازي لمحور الصادات ويمر بالنقطة (-3، 4) ؟
 15. إذا كانت هـ زاوية ميل المستقيم حيث جا هـ $= 13/12$ فأوجد معادلة الخط المستقيم المار
 بالنقطة: (2، 3) ؟

ملحق (2-ب)

اختبار تحصيلي حول إيجاد معادلة الخط المستقيم

الاسم :

الصف :

المدرسة :

أرجاء الإجابة عن جميع الأسئلة ، حيث يتكون الاختبار من قسمين ، الجزء الأول اختيار من متعدد ويشمل الفقرات 1،2،5 . والجزء الثاني وهو أسئلة انشائية ويشمل الفقرات 3،4،6،7،8 .

وشكرا لتعاونكم

ألملق (2-ب)

1- ميل المسلق المار بالنقطتين (2، 5) ، (3، 5) هو :-

أ. (1) ب. (5) ج. (3-) د. (صفر)

2- زاوية ميل المسلق المار بالنقطتين (1، 4) ، (2، 1) هي :-

أ. (90) ب. (45) ج. (30) د. (60)

3- أوجد ميل وزاوية المسلق المار بالنقطتين (3، -2) ، (-1، 7) ؟

الحل :-

4- بين فيما إذا كانت النقاط (2، 1) ، (4، 3) ، (6، 4) تقع على استقامة واحدة ؟

الحل :-

5- معادلة الخط المسلق الذي ميله يساوي 4 ويمر بقطة الأصل هي :-

أ. $v = 4/1$ س ب. $v = -4$ س ج. $v = 4$ س + 1 د. $v = 4$ س

6- أوجد معادلة الخط المستقيم الذي زاوية ميله تساوي 120 ويمر بالنقطة (2 ، 3) ؟

الحل :-

7- أوجد معادلة الخط المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (2، 3) ، ب (4، 5)

الحل :-

8- إذا كانت هـ زاوية ميل المستقيم حيث جا هـ = 13/12 فأوجد معادلة الخط المستقيم المار

بالنقطة (2، 3) ؟

الحل :-

الملحق (3)

بسم الله الرحمن الرحيم

إستبانة الاتجاهات نحو الحاسوب في التعليم

أخي الطالب / أختي الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أضع بين يديك هذه الإستبانة المتكونة من 28 فقرة، تستطيع من خلالها أن تعبر بصراحة عن رأيك واتجاهك نحو الحاسوب التعليمي.

ويأمل الباحث أن يجيب كل منكم عن جميع الفقرات بوضع إشارة (x) أمام الدرجة التي يراها مناسبة.

هذا مع العلم أن هذه الدراسة ستكون لأغراض البحث العلمي فقط وستحفظ بسرية تامة.

الباحث: يوسف محمد عبد الجليل بوزية

المعلومات العامة

اسم الطالب/ة: _____

اسم المدرسة: _____

الجنس: () ذكر () أنثى

الفقرات	موافق بشدة	موافق	حيادي	معارض	معارض بشدة
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

					11	أجد متعة في الحديث عن التطور المستقبلي للحاسوب
					12	أحبذ تعلم الشيء الكثير عن الحاسوب
					13	أحس أنني لا أستطيع التركيز في تعلم المادة التعليمية بسبب انشغالي مع الحاسوب
					14	أرى أن المادة المعروضة باستخدام الحاسوب أسهل للنسيان من المادة المعروضة بدونه
					15	أشعر بالمثل عند العمل على الحاسوب
					16	أشعر أن الحاسوب يساعد في تعلم المهارات الرياضية الأساسية
					17	لا اعتقد أن استخدام الحاسوب في التعليم يكون فعالاً
					18	أشعر بالوحدة عند العمل على الحاسوب
					19	أرى ضرورة الالتحاق بدورات في الحاسوب
					20	أحبذ استخدام الحاسوب في حل المشكلات الرياضية
					21	أتابع البرامج والدروس ذات العلاقة بالحاسوب
					22	أعتقد أنه لا يستطيع الأطفال الاستفادة نهائياً من الحاسوب

					23	أشعر أن التعلم بالحاسوب أكثر متعة من التعلم بالطرق الأخرى
					24	أرى أن الحاسوب يضع قدرات الاتصال بين الطالب والمعلم
					25	أفضل استخدام الحاسوب لأنه يمنح التلميذ فرصة السيطرة على ما يجري من حوله
					26	أعتقد أن التعلم بالحاسوب يزيد من قيمة التعليم عند الطالب
					27	أشعر بالانعزالية عند العمل على الحاسوب
					28	أرى بأن حل المسائل الرياضية بالحاسوب أمر مضحك