

## الآية

"...لا يكلف الله نفساً الا وسعها "

{سورة البقرة { 285

## المستخلص

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على الصعوبات التى يواجهها "بطيئوا التعلم" من طلاب الصف الأول بالمرحلة الثانوية بمحلية الخرطوم بالفصل الدراسى الثانى للعام (2010\2011) فى تعلم مادة الرياضيات وذلك بإستخدام برنامج العروض التقديمية صمم خصيصاً لهذا الغرض. إستخدمت الباحثة المنهج التفسيرى التجريبي ، تكونت عينة

الدراسة من (40) طالب وطالبة حيث تم إختيارهم عشوائياً وقسمت العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية. وقد إستخدمت الباحثة كل من الإختبارات التحصيلية والمقابلة والملاحظة كأدوات لهذه الدراسة .

تم تحليل نتائج الإختبارين القبلى والبعدى ونتائج المقابلة مع معلمى ومعلمات الرياضيات بمدريستى الحلفايا النموذجية الثانوية بنات وإبن هيثم الثانوية الخاصة بنين بالإضافة الى نتائج الملاحظات بإستخدام عن طريق إختبار (ت)(SPSS) برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية والوسط الحسابي والإنحراف المعياري

: ومن ثم خلصت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها

- تفوق طريقة إستخدام الحاسوب على الطرق التقليدية للتدريس فى تيسير تعلم "الرياضيات" فى تعلم مادة الرياضيات
- فاعلية إستخدام الحاسوب فى تعلم "الرياضيات" لا تتأثر بنوع المتعلم ذكراً كان أم أنثى.
- إفتقار المعلمين للتدريب وممانعتهم لإستخدامه فى التدريس وعدم توفر البرمجيات المناسبة وعظم التكلفة هى أهم معوقات إستخدام الحاسوب فى التدريس.

: وإختتمت الباحثة الدراسة بعدد من التوصيات أهمها

- إجراء دراسات لتحديد حاجات المعلمين الملحة ومطلوبات إستخدام الحاسوب فى التدريس .
- أن تتولى الإدارات المدرسية مسألة تعزيز التواصل بين أسر هؤلاء التلاميذ والمعلمات والمعلمين بغية تدارس أوضاعهم التعليمية
- إجراء المزيد من الدراسات حول إستخدام الحاسوب فى تدريس الطلاب بطيئى التعلم فى مادة الرياضيات .
- والتعاون على حل مشكلاتهم.

Abstract :

This study aims to facilitate the difficulties faced by the "Slow learners" from the first grade secondary school students in learning mathematics, using a computer program designed specifically for this purpose.

The researcher used each of the achievement test, the interview and the observation as tools for this study.

Results of the pre test and sub sequent were analyzed also the interview result with y teachers of mathematics as well as the observations out put

were found , using statistical methods in such as the mean and standard deviations, beside (T) Test and independent -samples- T test.

And then, the study found a set of results, including:

- The computer method of teaching surpassed the traditional methods of teaching on facilitating learning for the "slow learners" in learning mathematics.
- Effective use of computers in learning "slow learners" are not affected by the type of learner, whether male or female.
- Lack of teacher training , there reluctance to use it in teaching , the lack of appropriate programs and high costs are the most important obstacles that hinder using computers in teaching.

The researcher concluded the study with the number of recommendations including:

- Studies to identify the urgent needs of teachers and emitted from the use of computers in teaching.
- To take the issue of school administrations to enhance

communication between the families of these students, teachers in order to discuss their education and cooperation to solve their problems.

- Further studies on the use of computers in teaching students slow learners in mathematics.

## الإهداء

إلى اللذين علماني أن أعطى وألا أنتظر عطاءً

والدى الحبيب - والدتي الحنونة

إلى إخوتي وأخواتي

إلى من كانوا معي على الدرب : زملائي وزميلاتي

و إلى زوجي ورفيقي دربي وسندي ومعيني ومن له  
الفضل بعد الله في انجاز هذا العمل وإخراجه بما  
حباني به من وقفات ومؤازرة  
لتذليل كل الصعاب  
الى من ملأت بنورها الدار والأمل المنتظر فلذة  
كبدي

"رتاج"

إلى من علمنى حرفاً ومد لى يد العون  
إلى كل طالب علم يصبو على رضا البارى عز وجل  
إلى كل طالب يعانى من صعوبات التعلم  
أهدى هذا الجهد المتواضع

..... الباحثة

## شكر وتقدير

... الحمد لله حمدًا يليق بجلاله والصلاة والسلام على رسول الله ، ، وبعد  
اشكر المولى العلي القدير أن من علي بإتمام هذه الدراسة و يسرها لي ،  
راجية أن ينفعني و غيري بها.

و من تمام شكره سبحانه شكر أولي الفضل من عباده الذين أسهموا في  
إتمام هذه الدراسة ، و على رأسهم أستاذي الدكتور ياسر جبريل  
المشرف على الدراسة الذي كان لتوجيهاته وآرائه وعطائه المتواصل  
الأثر الأكبر في انجاز هذا الجهد وإخراجه في صورته النهائية.

كما أتقدم بالشكر والعرفان الى الهيئات التدريسية والطلبة فى المدارس  
التي تعاونت معى : مديرة ومعلمين ومعلمات مدرسة الحلفايا النموذجية  
الثانوية بنات ، مدير ومعلمى مدرسة ابن الهيثم الثانوية الخاصة بنين ،

على ما بذلوه من تسهيلات خلال فترة إعداد وتطبيق وإجراءات الدراسة إذ  
تعاونوا معى بشكل ملفت للنظر.

كما أسجل شكري وعرفاني لكل السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم  
التقنيات ، والسادة المحكمين الذين تفضلوا مشكورين بتحكيم أداة  
الدراسة ، فلهم مني صادق الثناء وجميل العرفان .

كما يسعدنى أن أتقد بجزى الشكر والتقدير لعائلتى وزوجى الذين  
شاركونى بوجدانهم وتحملوا معى الجهد والعناء وشجعونى وحثونى على  
المواظبة والصبر ، ووفروا لى المناخ المريح المناسب مما كان لهم عظيم  
الأثر فى إتمام الرسالة.

و أخيرًا فالشكر لكل من مد لى يد العون و المساعدة فى إنجاز هذا  
العمل، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

## الفهرس

الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	ملخص الدراسة بالعربية
ت	ملخص الدراسة بالإنجليزية
ج	الإهداء
ح	الشكر والتقدير
خ-د-ز-ر-ز	فهرس المحتويات
س	فهرس الجداول
ش	فهرس الأشكال
ص	فهرس الملاحق

الفصل الأول : الإطار العام للدراسة	
1-4	مقدمة الدراسة 1-1
5-6	مشكلة الدراسة 1-2
6	أسئلة الدراسة 1-3
7	مصفوفة الدراسة 1-4
8	أهداف الدراسة 1-5
8-9	أهمية الدراسة 1-6
9	منهجية الدراسة 1-7
9	مجتمع وعينة الدراسة 1-8
9-10	حدود الدراسة 1-9
10-11	مصطلحات الدراسة 1-10
11	أدوات الدراسة 1-11
11	أدوات تحليل البيانات 1-12
الفصل الثاني : الإطار النظري	
	<b>المبحث الأول:</b>
12-13	أهداف المرحلة الثانوية بالسودان 2-1
13-15	طالب المرحلة الثانوية 2-2
16 -21	<b>المبحث الثاني:</b>
	صعوبات التعلم 3-2
21-25	التلميذ بطيئ التعلم 2-4
25-27	تصنيف صعوبات التعلم 2-5
27-28	أسباب صعوبات التعلم وتشخيصها 2-6
28	خصائص الأطفال بطيئ التعلم 2-7
29-30	من أساليب تدريس ذوي صعوبات التعلم 2-8
30-31	طرق تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم 2-9
31-32	آراء الخبراء حول طرق تدريس بطيئ التعلم 2-10
32-34	كيف يتعلم التلميذ بطيئ التعلم 2-11
34-36	بعض المشروعات العالمية التي اهتمت ببطيئ التعلم 2-12
36-40	بطء التعلم : أسبابه وكيفية التعامل معه 2-13

40-45	نظريات التعلم 2-14
45-50	<b>:المبحث الثالث:</b> الحاسوب كأداة تعليمية تعلمية 2-15
50-51	إستخدام الحاسوب في تعليم بطيئ التعلم فى مادة 2-16 الرياضيات
51-53	معوقات إستخدام الحاسوب من قبل الطلاب بطيئى 2-17 التعلم
53-56	معوقات توظيف الحاسوب كوسيلة فى التعليم 2-18
57	<b>:المبحث الرابع:</b> الرياضيات 2-18
58-59	ماهية الرياضيات 2-19
59-61	أهمية علم الرياضيات 2-19
61-65	أسباب صعوبات تعلم الرياضيات 2-20
68-70	عوامل عزوف الطلاب عن دراسة الرياضيات فى المرحلة الثانوية 2-21
70-71	تشخيص صعوبات التعلم الخاصة بالرياضيات 2-22
71-72	علاج صعوبات التعلم الخاصة بالرياضيات 2-23
72-74	مجالات استخدام الحاسوب فى تدريس الرياضيات 2-24
<b>الفصل الثالث: الدراسات السابقة</b>	
75-78	<b>:المبحث الأول:</b> دراسات حول صعوبات التعلم 3-1
78-80	دراسات حول إستخدام الحاسوب فى تدريس الرياضيات 3-2
80-82	( دراسات ) حول تدريس الرياضيات للتلميذ بطيئ التعلم 3-3
83-91	<b>:المبحث الثانى:</b> الدراسات العربية 3-4
92-94	<b>:المبحث الثالث:</b>



	الدراسات السودانية 3-5
95	<b>المبحث الرابع:</b> التعليق على الدراسات السابقة 3-6
	<b>الفصل الرابع: إجراءات الدراسة</b>
96	مقدمة الفصل 4-1
96-99	منهجية الدراسة 4-2
99	مجتمع الدراسة 4-3
100	عينة الدراسة 4-4
100	أدوات الدراسة 4-5
101-108	IQ: إختبار الذكاء العالي 4-6
108-109	إستبانة المستوي الإقتصادي والإجتماعي 4-7
109-118	مواصفات عينة الدراسة 4-8
119	المادة التعليمية 4-9
119-123	أدوات الدراسة 4-10
123-126	إجراءات الدراسة 4-11
126	الأسلوب الإحصائي المستخدم 4-12
	<b>الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة</b>
	<b>المبحث الأول:</b>
127	مقدمة الفصل 5-1
128-130	عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية: توجد فروق دالة إحصائية في 5-2 متوسطات تحصيل طلبة الصف الأول الثانوى في المتطابقات فى الدوال المثلثية بين المجموعتين في الإختبار البعدي، تعزى لطريقة التدريس ((الحاسوب، التقليدية
130-131	عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالفرضية ا: لا توجد فروق دالة إحصائية 5-3 في متوسطات تحصيل طلبة الصف الأول الثانوى ، في المتطابقات فى الدوال المثلثية بين المجموعتين في القياس البعدي تعزى الى الجنس (ذكر، أنثى
132-133	عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالسؤال: ماهى المعوقات التى تحول دون 5-4 إستخدام الحاسوب فى تدريس مادة الرياضيات
134-135	عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالسؤال: مأسباب بطء التعلم فى مادة 5-6

	الرياضيات لدى طلاب الصف الاول الثانوى
136	عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالسؤال ما سبل معالجة الأوضاع التعليمية 5-7 لهذه الفئة والارتقاء بها إلى مستوى أقرانها من الأسوياء من وجهة نظر معلمين ومعلمات الرياضيات ؟
137-138	<b>:المبحث الثانى</b> مناقشة نتائج المتعلقة بالفرضية الأولى : توجد فروق دالة إحصائية في 5-7 متوسطات تحصيل طلبة الصف الأول الثانوى في المتطابقات فى الدوال المثلثية (بين المجموعتين في الإختبار البعدي، تعزى لطريقة التدريس (الحاسوب،التقليدية
138-139	مناقشة نتائج الفرضية الثانية: لا توجد فروق دالة إحصائية في متوسطات تحصيل 5-8 طلبة الصف الأول الثانوى ، في المتطابقات فى الدوال المثلثية بين المجموعتين في (القياس البعدي تعزى الى الجنس (ذكر،أنثى
139	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال: المعوقات التى تحول دون إستخدام الحاسوب 5-9 فى تدريس مادة الرياضيات
139-140	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال: ماأسباب بطء التعلم فى مادة الرياضيات 5-10 لدى طلاب الصف الأول الثانوى؟
141	مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال : ما سبل معالجة الأوضاع التعليمية لهذه 5-11 الفئة والارتقاء بها إلى مستوى أقرانها من الأسوياء من وجهة نظر معلمين ومعلمات الرياضيات ؟
141-143	مناقشة عامة للنتائج 5-12
<b>الفصل السادس : خاتمة الدراسة والتوصيات</b>	
144	ملخص نتائج الداسة 6-1
144-145	التوصيات 6-3

## فهرس الجداول

رقم	عنوان الجدول	الصفحة
-----	--------------	--------

		الجدول
7	مصفوفة الدراسة	(1-1)
99	توزيع أفراد مجتمع الدراسة تبعاً للمدارس وعدد الشعب والجنس وعدد الطلبة	(4-1)
100	توزيع أفراد العينة الى مجموعتي الدراسة	(4-2)
101	يوضح أدوات الدراسة المستخدمة	(4-3)
107	يوضح معاملات إرتباط البنود لمقياس الذكاء	(4-4)
108	يوضح البنود التي تم حذفها	(4-5)
121	نتائج على الاختبار القبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتين في التحصيل	(5-4)
128	المتوسطات والانحرافات المعيارية فى التطبيق البعدى للإختبار التحصيلى	(5-5)
131	يوضح الإنحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية للمجموعتين الضابطة والتجريبية تبعاً لمتغير الجنس	(5-6)
131	للعينات المستقلة T نتائج حساب قيمة	(5-7)
136	يتضمن مقترحات معلمات ومعلمى الرياضيات لرعاية هذه الفئة من الطلاب	(5-8)

## فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
105	العلاقة بين الذكاء والعمر	(4-1)
106	العلاقة بين الذكاء وافراد الاسرة	(4-2)

106	العلاقة بين الذكاء والمستوى التعليمي للأب	(4-3)
107	العلاقة بين الذكاء والمستوى التعليمي للأم	(4-4)
107	العلاقة بين الذكاء ومهنة الاب	(4-5)
108	العلاقة بين الذكاء ونوع السكن	(4-6)
108	العلاقة بين الذكاء والمنطقة التي تسكن فيها	(4-7)
109	العلاقة بين الذكاء و عدد غرف منزلك	(4-8)
109	العلاقة بين الذكاء و هل تخصص الاسرة لك غرفة منفصلة	(4-9)
110	العلاقة بين الذكاء و كم يقيم معك من الأخوة أو الأخوات في الحجرة التي تسكنها	(4-10)
110	العلاقة بين الذكاء و الأجهزة والأدوات ووسائل الثقافة والترويح المتوفرة لدى أسرتك	(4-11)
111	العلاقة بين الذكاء و كم سيارة توجد لدى أسرتك	(4-12)
111	العلاقة بين الذكاء و هل يوجد لدى أسرتك خدم	(4-13)
112	العلاقة بين الذكاء وهل يوجد لدى أسرتك سائق	(4-14)
112	العلاقة بين الذكاء هل تشتري أسرتك صحيفة يومياً أو مجلات	(4-15)
113	العلاقة بين الذكاء و هل تغضي أسرتك عطلتها السنوية	(4-16)
113	العلاقة بين الذكاء والدخل الشهري لأسرتك	(4-17)
114	العلاقة بين الذكاء والمصادر التي يعتمد عليها دخل أسرتك	(4-18)
114	العلاقة بين الذكاء والوضع الاقتصادي لأسرتك	(4-19)
	العلاقة بين الذكاء والوضع الاقتصادي لأسرتك	

## فهرس الملاحق

عنوان الملحق	رقم الملحق
الإمتحان القبلى	1
الإختبار البعدى	2
استبانة مقياس المستوى الاجتماعى والاقتصادى لأسرة الطالب	3
البرنامج التعليمى	4
إختبار الذكاء	5

