

إهداء

إليك يا أبتاه وقد رحلت عنا وآخر
صورك الشاخصة في خيالي تدعوننا إلى
مكارم الأخلاق والأخذ بالعلم والتعلم.
الله نسأله أن يجزيك عنا الفردوس الأعلى
من الجنان.

إليك يا أماه ثمرة توجيئك الطويل
لطفك الصغير ولفتك الكبير. الله نسأله
أن يجعلك في جنات ونهر في مقعد صدقٍ عند
ملكٍ مقتدر.

إليك يا رفيقة دربي وشاحذة عزمي
وسكن روحي.

إلى إخوتي وعشيرتي .

إليكم جميعاً أهدى ثمرة جهدي

الباحث

شكر وتقدير

اللهم لك الحمد، أنت الأول فليس قبلك شيء، وأنت الآخر فليس بعدك شيء، وأنت الظاهر فليس فوقك شيء، وأنت الباطن فليس دونك شيء، سبحانك لا نحصي ثناءً عليك أنت كما أثنيت على نفسك، والصلاة والسلام على نبيك سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

وبعد،،،

عند مقامات الشكر تقف الكلمات عاجزة عن الوفاء، وتتحني العبارات شكراً وتقديراً لكل من ساهم وساعد في إخراج هذا البحث بالصورة التي عليها. ويقف على رأس هؤلاء جميعاً نصحاً وتوجيهاً وإرشاداً المربي الإنسان البروفيسور/ **مختار عثمان الصديق** المشرف على هذه الدراسة والذي لولاه لما خرج هذا البحث بالصورة التي بين أيدينا. الشكر والتقدير لكلية التربية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا التي أتاحت لي هذه الفرصة العظيمة.

والشكر موصولاً للمؤسسة الرسالية العملاقة – المجلس الأفريقي للتعليم الخاص – عامة ولمدرستي مصعب بن عمير الثانوية بنين ونسبية بنت كعب الثانوية بنات إدارة ومعلمين وطلاب بصورة خاصة على احتفائهم بالباحث والسماح له بإجراء التجربة بكل أريحية ورحابة صدر.

والباحث مدين بالفضل إلى جميع الإخوة بإذاعة طيبة – الطيبة – والذين تفضلوا بالتسجيل الصوتي للبرنامج في استوديوهاتهم الطاهرة.

والشكر للأساتذة الخبراء الذين اقتطعوا من وقتهم الثمين لتحكيم البرنامج وأخص بالشكر الأخ الدكتور/ **عبدالرحمن الهادي أحمد** والذي أشرف على التحليل الإحصائي وأعان الباحث بالرأي والمشورة.

والشكر وعاطر الثناء للزملاء الأساتذة الكرام: **أشرف صالح، هود بشير، كمال الأمين، وحيدر ميرغني.** ولطالبي بالأمس زملائي اليوم: **معتم مالك، نهال نصار، دينا حيدر، وشيما شرف الدين** والذين رعوا هذا البحث منذ أن كان في المهد إلى أن اشدت واستوى على سوقه.

الشكر بلا حدود لأسرة المكتبات: مكتبة كلية التربية جامعة السودان، مكتبة كلية التربية جامعة الخرطوم، مكتبة كلية التربية جامعة النيلين، مكتبة كلية التربية جامعة الزعيم الأزهرى.

شكري وتقدير لأسرة **مركز قرانتي لعلوم الكمبيوتر** عامة وللأستاذة/ **إلهام خالد** بصورة خاصة والتي تكرمت بطباعة البحث.

وأخيراً وليس آخراً الشكر لزوجتي الفاضلة والتي شددت من أزرى وكانت عُدتي وزادي في مشوار البحث الشاقّ الممضّ الطويل.

والشكر لله من قبل ومن بعد.

والحمد لله الذي بنعمته وفضله تتم الصالحات.

الباحث

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث إلى معرفة مدى فاعلية التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعلّم قواعد اللغة العربية لطلاب الصف الثاني الثانوي باب الأفعال أنموذجاً مقارنةً مع الطريقة التقليدية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لأغراض هذا البحث باعتباره أنسب المناهج لمثل هذا النوع من الدراسات.

تكونت عينة الدراسة من "٣٠" طالب من مدرسة مصعب بن عمير الثانوية بنين، و"٢٢" طالبة من مدرسة نسيبة الثانوية بنات، والمدرستان تابعتان للمجلس الأفريقي للتعليم الخاص.

قُسمت العينة إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية ودرست المادة بطريقة التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب، والأخرى ضابطة وقد درست بالطريقة التقليدية – خضعت المجموعتان لاختبارٍ قبل تطبيق التجربة وذلك لقياس ما لدى الطلاب من معارف وخبرات سابقة في موضوع الدراسة وللتأكد من تكافؤ المجموعتين، ثم خضعت المجموعتان لاختبارٍ بعدي لقياس التحصيل المباشر، وبعد مرور أسبوعين من إجراء التجربة جلس طلاب المجموعتين لاختبارٍ استيعابي لقياس التحصيل المؤجل.

توصّل الباحث إلى النتائج التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التحصيل المباشر لباب الأفعال عند مستوى دلالة معنوية (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية والتي درست بواسطة التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التحصيل المؤجل لباب الأفعال عند مستوى دلالة معنوية (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية.

- ٣- يعمل التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب على تضيق الفروق الفردية ومعالجة عدم التجانس بين المتعلمين.
- ٤- يؤدي استخدام التعليم المبرمج بواسطة الحاسوب إلى رفع درجة التميّز لدى المجموعة التجريبية في تحصيلهم لباب الأفعال قياساً مع المجموعة الضابطة.
- ٥- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية "ذكور"، ومتوسط درجات المجموعة التجريبية "إناث" في التحصيل "المباشر - المؤجل" تعزى لمتغير الجنس.
وعلى ضوء نتائج البحث تقدّم الباحث بتوصيات عديدة أهمها:
 - ١- التأكيد على ضرورة استخدام التعليم المبرمج بواسطة الحاسوب في تعلّم المواد الدراسية المختلفة وأهمية ذلك في ترقية الأداء الأكاديمي وتطوير طرق التدريس.
 - ٢- إنشاء مراكز متخصصة لإنتاج البرامج التعليمية وتجهيزها لاستخدامها في المدارس.
 - ٣- عقد لقاءات ودورات متخصصة للتوعية بكيفية تنفيذ طريقة التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب وتدريب المعلمين لإكسابهم مهارة تصميم البرامج التعليمية وكيفية استخدامها في التدريس.
 - ٤- إعطاء التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب أهمية خاصة في تدريب وتأهيل المعلمين بكليات التربية ومعاهد إعداد المعلمين.
 - ٥- الاستفادة من تجارب النظم التعليمية في دول العالم والتي قطعت أشواطاً بعيدة في استخدام الحاسوب في التعليم.

ونسبةً لأن نتائج الدراسة أثبتت فاعلية التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب
في تعلّم قواعد اللغة العربية تقدّم الباحث بمقترح دراسات مستقبلية في هذا المجال.

Abstract

This research aims at identifying the efficiency of 'Programmed Instruction' by using computer in learning Arabic language grammar by the students of second year at the secondary schools - Arabic verbs category as model, in the comparison with the classic method of teaching. The researcher used experimental method for the purposes of this research, as being suitable method for such type of studies.

The sample of study includes thirty students from Musaab Ibn Umair Secondary School for Boys and twenty two students from Nusaiba Secondary School for Girls. The two schools are under authority of African Council for Private Education. The sample is divided into two equal groups, one is experimental which studied by experimental method and the other is controlled group which studied by the classical method. The two groups were subjected to a pretest to measure their Knowledge and experience in the subject of the study, and to make sure they are homogenous. Then the two groups were subjected to post - test study to measure the direct academic learning. After two weeks the groups were tested to measure their late academic learning .

The results of the study :-

- 1- There were significant differences between the mean of experimental group and the controlled group of academic learning in the Category of Arabic Verbs at the level of 0,05 In favour the experimental group.
- 2- There were significant differences between the mean of the experimental group and the mean of the controlled group in the late academic learning of Arabic verbs in a level of 0,05 In favour experimental group.

3- The programmed instruction by using the computer works on narrowing the individual differences and resolves the non homogeneity between students .

4- The programmed learning by computer leads to upgrade the distinction of the experimental group over the controlled group in learning the Arabic verbs Category .

5- There were no significant differences between the experimental group (males), and the experimental group (females) in both the past test and the late test concerning gender variable .

As a summary, the researcher recommended the following recommendations:

1- It is important to use Programmed Instruction by using computer in learning the different studies to promote the academic performance .

2- Establishing of specialized centres to produce educational programmes to be used in schools .

3- Hold meetings and specialized Seminars to show how to use Programmed Instruction by using computer and train teachers to design educational programmed .

4- Realization of the importance of programmed education instruction by using computer to train and rehabilitate teachers in faculties education and training institutes .

5- To get the benifet of other advanced countries experience in using computer in education .

However, the results of this study proved the effectiveness of the programmed instruction by the computer in learning Arabic Verbs, the researcher suggested much more further studies in this field .

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى	الرقم
أ	استهلال	
ب	إهداء	
ج	شكر و عرفان	
د	مستخلص البحث	
هـ	Abstract	
و	قائمة المحتويات	
ز	قائمة الجداول	
ح	قائمة الأشكال	
الفصل الأول الإطار العام		
١	مقدمة	-١
٥	مشكلة البحث	-٢
٥	أهمية البحث	-٣
٦	أهداف البحث	-٤
٧	فروض البحث	-٥
٧	منهج البحث	-٦
٨	حدود البحث	-٧
8	مصطلحات البحث	-٨
الفصل الثاني		

الإطار النظري والدراسات السابقة		
14	المبحث الأول: تكنولوجيا التعليم	
14	مقدمة	- ١
16	التطور التاريخي لتكنولوجيا التعليم	- ٢
29	مفهوم تكنولوجيا التعليم	- ٣
34	بعض المفاهيم المرتبطة بمفهوم تكنولوجيا التعليم	- ٤
36	أسس ومرتكزات تكنولوجيا التعليم	- ٥
38	أهمية مدخل النظم في العملية التعليمية	- ٦
41	تكنولوجيا التعليم وتعددية مصادر التعلم	- ٧
43	تكنولوجيا التعليم وتفريد التعلم	- ٨
44	ملامح استراتيجيات التعليم الفردي	- ٩
44	الخصائص المميزة لطبيعة تكنولوجيا التعليم	- ١٠
45	أهمية تكنولوجيا التعليم في مواجهة المشكلات التربوية المعاصرة	- ١١
48	دور المعلم والمتعلم في عصر تكنولوجيا التعليم	- ١٢
50	المبحث الثاني: التعليم المبرمج	
50	مقدمة	- ١
53	خلفية تاريخية عن التعليم المبرمج	- ٢
55	ماهية التعليم المبرمج	- ٣
59	المبادئ التي يقوم عليها التعليم المبرمج	- ٤
62	أنواع البرمجة	- ٥
64	أنواع الإطارات	- ٦
67	طرق عرض البرنامج	- ٧
70	مزايا التعليم المبرمج	- ٨
72	سلبيات التعليم المبرمج	- ٩

75	المبحث الثالث: استخدام الحاسوب في التعليم	
75	مقدمة	-١
76	تاريخ استخدام الحاسوب التعليمي	-٢
78	تعريف الحاسوب	-٣
80	أجيال الحاسوب	-٤
82	مكونات الحاسوب	-٥
85	مبررات استخدام الحاسوب في التعليم	-٦
87	تطبيقات الحاسوب في التعليم	-٧
95	علاقة الحاسوب بالتعليم المبرمج	-٨
96	مميزات استخدام الحاسوب في التعليم	-٩
99	محددات استخدام الحاسوب في التعليم	-١٠
104	المبحث الرابع: قواعد النحو العربي وطرق تدريسها	
104	مفهوم النحو	-١
106	نشأة علم النحو وأسباب التسمية	-٢
107	غاية علم النحو	-٣
108	النحو عبر التاريخ	-٤
109	أصول النحو	-٥
111	محاولات تيسير النحو	-٦
112	الأهداف العامة لتدريس النحو	-٧
114	طرق تدريس النحو	-٨
118	أولاً: الطريقة الاستقرائية	
120	ثانياً: الطريقة القياسية	
122	ثالثاً: طريقة النص	
124	رابعاً: طريقة حل المشكلات	
126	المبحث الخامس: الدراسات السابقة	

127	الدراسات السودانية	- ١
142	الدراسات العربية	- ٢
154	الدراسات الأجنبية	- ٣
157	التعليق على الدراسات السابقة	- ٤
الفصل الثالث إجراءات الدراسة		
158	مقدمة	- ١
158	منهج الدراسة	- ٢
160	مجتمع الدراسة	- ٣
161	عينة الدراسة وكيفية اختيارها	- ٤
163	تثبيت المتغيرات	- ٥
165	أدوات الدراسة	- ٦
165	مراحل إعداد الاختبار التحصيلي	- ٧
167	تقنين أداة البحث	- ٨
170	إعداد وتصميم المادة المبرمجة	- ٩
181	خطوات تنفيذ التجربة	- ١٠
182	إجراءات المعالجة الإحصائية	- ١١
الفصل الرابع تحليل ومناقشة النتائج		
185	مقدمة	- ١
185	نتائج التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي	- ٢
188	نتائج التطبيق البعدي والتحقق من الفرض الأول وقياس أثر البرنامج	- ٣
192	عرض وتفسير نتيجة الفرض الثاني	- ٤
195	عرض وتفسير نتيجة الفرض الثالث	- ٥

198	عرض وتفسير نتيجة الفرض الرابع	-٦
199	عرض وتفسير نتيجة الفرض الخامس	-٧
الفصل الخامس النتائج - التوصيات - المقترحات		
204	مقدمة	-١
204	نتائج الفروق الإحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية	-٢
205	نتائج عامة	-٣
206	التوصيات	-٤
208	المقترحات	-٥
209	المصادر والمراجع	
221	الملاحق	

قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول	الرقم
49	يوضّح دور كل من المعلم والمتعلم في عصر تكنولوجيا التعليم	١-
81	يوضّح خصائص الأجيال المختلفة للحاسب الآلي	٢-
160	يوضّح عدد المدارس الثانوية الخاصة - محلية كرري العام الدراسي (٢٠٠٧م - ٢٠٠٨م)	٣-
161	يوضّح عدد طلاب الصف الثاني الثانوي بالمدارس الخاصة - محلية كرري العام الدراسي (٢٠٠٧م - ٢٠٠٨م)	٤-
162	يوضّح توزيع عينة الطلاب على المجموعتين	٥-
162	يوضّح توزيع عينة الطالبات على المجموعتين	٦-
170	يوضّح معامل ثبات وصدق الاختبار التحصيلي	٧-
186	يوضّح توزيع طلاب العينة (بنين - بنات)	٨-
186	يوضّح العدد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لأفراد العينة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي	٩-
187	يوضّح تحليل التباين في الاختبار القبلي	١٠-
189	يوضّح المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي	١١-
192	يوضّح قيمة التباين في درجات المجموعة الضابطة ودرجات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي والمؤجل	١٢-

195	يوضّح عدد ونسبة أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الأرباعين الأعلى والأدنى لترتيب التميز	-١٣
198	يوضّح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل التباين في درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار المؤجل	-١٤
200	يوضّح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد المجموعة التجريبية (بنين - بنات) في الاختبار البعدي المباشر	-١٥
200	يوضّح تحليل التباين والنسبة الفائية لأفراد العينة التجريبية (بنين - بنات) في الاختبار البعدي	-١٦
201	يوضّح المتوسطات والانحرافات المعيارية لأفراد العينة التجريبية (البنين - البنات) في الاختبار المؤجل	-١٧
202	يوضّح تحليل التباين والنسبة الفائية لأفراد المجموعة التجريبية (بنين - بنات) في الاختبار المؤجل	-١٨
203	يوضّح قيمة (كا ^٢) ومعامل التوافق لعينة البحث حسب الجنس	-١٩

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	الشكل	الرقم
25	يوضّح نموذج بشير الكلوب للاتصال	١-
28	يوضّح ملامح التطور التي أدت إلى ظهور تكنولوجيا التعليم	٢-
30	يوضّح تعريف تكنولوجيا التعليم عند هوبان	٣-
33	يوضّح تكنولوجيا التعليم كمنظومة معرفية سلوكية	٤-
40	يوضّح نظام تكنولوجيا التعليم	٥-
43	يوضّح مصادر التعلم	٦-
61	يوضّح مبادئ التعليم المبرمج	٧-
63	يوضّح تسلسل وتعاقب البرنامج الخطي	٨-
64	يوضّح تسلسل وتفرعات البرنامج التشعبي	٩-
70	يوضّح خطوات إعداد البرنامج	١٠-
85	يوضّح مكونات الحاسوب	١١-
90	يوضّح تصنيف أنماط وأساليب استخدام الحاسوب في عملية التعليم والتعلم	١٢-
92	يوضّح أنماط التعليم والتعلم المعزز بالحاسوب	١٣-
159	يوضّح التصميم التجريبي للدراسة	١٤-
177	يوضّح واجهة البرنامج (Enter Face)	١٥-
179	يوضّح محتويات الشاشة التعليمية	١٦-
190	يوضّح المتوسطات الحسابية لعينتي البحث الضابطة والتجريبية	١٧-

193	يوضّح التثنتت في درجات كل مجموعة من أفراد العينة الضابطة والتجريبية	-١٨
196	يوضّح نسبة أفراد كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأرباعي الأعلى لتمييز أفراد المجموعة	-١٩
199	يوضّح مقارنة تحصيل أفراد العينتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المؤجل	-٢٠
201	يوضّح نسبة متوسطي البنين والبنات في الاختبار المباشر	-٢١
202	يوضّح نسبة متوسطي البنين والبنات في الاختبار المؤجل	-٢٢