



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا - كلية التربية

## فاعلية تقنية التدريب الالكتروني باستخدام الصوت والصورة في تحصيل المتدربين

**effectiveness of electronic training technology presented through the notion of  
voice and image on the achievement of trainees**

رسالة لنيل درجة الدكتوراه في تقنيات التدريب الالكتروني

(تخصص تقنيات تربوية )

إعداد الطالب :

**أيمن محمد سليم جمل**

إشراف الأستاذ الدكتور

**مضوي مختار المشرف محمد**

٢٠١٠ م

# الاستهلال

قال الله تعالى :

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

بسم الله الرحمن الرحيم

(( يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ ، وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ

أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا . وَمَا يَذَّكَّرُ إِلَّا أُولُو الْأَلْبَابِ ))

( سورة البقرة ، آية ٢٦٩ )

إهداء

## اهدي هذا البحث إلى

من رسمت لي ألوان الحياة وعطرتها بعبقها من معاناتها  
فرحا بنجاحاتي  
والدتي الحنونة  
يكفيني فخرا أن أكون ابنه ، ولولاه لما كنت ، له مني  
أسمى آيات الحب والوفاء

والدي العزيز  
اعتزازا ووفاء لهم ولدورهم الايجابي مع أسرتي وأبنائي  
فلهم مني أسمى عبارات الشكر والتقدير  
أهل زوجتي

إلى إخواني وأخواتي بروح التواصل والإخاء  
إلى من أعطتني الحب والحنان ، والأمن والأمان  
إلى من علمتني بصبرها أن ارتقي أعلى الدرجات  
إلى من أعطتني فرح اليوم ---- وأمل الغد  
إلى من كانت معي في كل خطوة أخطوها

زوجتي الحبيبة  
إلى وسامي الذي منحني كلمة بابا

ابني مؤمن  
إلى درة عيني وحبيبة قلبي ونور حياتي

ابنتي بتول  
إلى روح المرحوم أبو اسعد وروح جدتي العزيزة أم علي

## شكر وتقدير

بسم الله وكفى وسلام على الحبيب المصطفى والحمد لله الذي تغرز بوحدانيته فوفى  
والصلاة والسلام على النبي الأمي الأمين المبعوث رحمة للعالمين .

أتوجه بكل الشكر والتقدير لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا واطمئنانا بالذکر كلية  
الدراسات العليا ممثلة بعميدها والطاقت الإداري والشكر موصول بمداد من الوفاء لأستاذي  
صاحب البصيرة العالية والتميز والإبداع الأستاذ الدكتور مضوي مختار المشرف عميد كلية  
الحاسوب بجامعة الرباط الوطني الذي اشرف على هذه الرسالة فقد كان خير مشرف وأخ ،  
فقد أحاطني بحنانه وأغناني برأيه عن غيره

الشكر كل الشكر وجزيه لكل من علمني حرفا ، وأسأل الله تعالى أن ينعم عليهم بالخير  
والبركة والصحة والعافية وان يزين صدورهم وعقولهم بالعلم والإيمان وان يبارك لهم في  
ذريتهم إلى يوم الدين ، وأترحم على من فارقونا بأجسادهم وأسأل الله تعالى أن ينزلهم مع  
النبيين والصديقين والشهداء وحسن أولئك رفيقا .

والتحية والتقدير لكل الأخوة والأساتذة في الجامعات الفلسطينية الذين قدموا لي العون  
والتشجيع المستمر على المبادرة والمثابرة في انجاز هذا العمل والخاص بالتدريب  
الإلكتروني لحدثه وأهميته في وطننا العربي .

والشكر موصول لعائلتي وأسرتي ووالدي ووالدتي وزوجتي وأبنائي ، ولولا تشجيعهم لي  
لما استطعت أن انهي ما بدأت وكذلك لعائلة زوجتي واطمئنانا بالذکر الأخ اسعد حفظه الله  
ووالدته العزيزة وإدريس وادم وأيوب وكافة أبناء الأسرة الأجلاء .

والشكر موصول لكل من ساهم في تذليل كل العقبات والمعوقات التي واجهتني في عملي  
أثناء انجاز هذه الدراسة .

## مستخلص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية تقنية التدريب الإلكتروني المتقدم بفكرة الصوت والصورة على تحصيل المتدربين . يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المؤسسات الأهلية الفلسطينية في محافظة رام الله والبيرة والبالغ عددهم ( ٤٠٠ ) موظف وتكونت عينة الدراسة من ( ٤٠ ) موظف من الذكور والإناث مقسمين إلى مجموعتين ، مجموعة تجريبية وتضم (٢٠) متدربا من كلا الجنسين وقد تم تدريبهم باستخدام منظومة التدريب الإلكتروني المتقدم بفكرة الصوت والصورة وبتطبيق البرمجية التي طورها الباحث بطريقة مباشرة ، ومجموعة ضابطة تضم (٢٠) من كلا الجنسين وتم تدريبهم بالطريقة التقليدية .

استخدم الباحث المنهج التجريبي في دراسته ، ولفحص الفرضيات قام الباحث بإجراء الاختبار ألتحصيلي القبلي والبعدي ، وتحقق من عامل الصدق والثبات وفق الأسس المعتمدة وفق الأسس العلمية ، ولتحليل البيانات استخدم الباحث تحليل التباين المشترك (ANOVA) ( والذي اظهر النتائج الآتية :

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $\alpha=0.05$  ) في تحصيل

المتدربين تعزى إلى طريقة التدريب ولصالح المجموعة التجريبية .

٢. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $\alpha=0.05$  ) في تحصيل

المتدربين تعزى إلى متغير الجنس .

وفي ضوء نتائج الدراسة قدم الباحث عدد من التوصيات والمقترحات منها :

١. ضرورة الاستفادة من هذه التقنية في مجالات التعليم المختلفة وفي مختلف المقررات الدراسية المختلفة .

٢. ضرورة إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول فكرة التدريب الإلكتروني المتقدم بفكرة الصوت والصورة.

## Abstract

This study aims to know the effectiveness of electronic training technology presented through the notion of voice and image on the achievement of trainees .The population of study composed of workers in Palestinian national institutions in Ramallah and Al-Bireh governorate whose number is (400) employees .The sample of the study composed of (40) male and female employees divided into two groups , experimental group includes (20) trainees of the two sexes who have been trained using electronic training system with the idea of sound and image with the application of software developed by the researcher directly and control group includes (20) of the two sexes who have been trained using traditional methods.

The researcher has used the experimental method in this study and to examine the hypothesis , the researcher conducted the pre and post achievement test .The reliability factor has been achieved based on the approved scientific basis , and to achieve the data the researcher used ANOVA which has showed the following results :

1-There are significant statistical differences on the level of evidence ( $\alpha=0.05$ ) in the achievement of trainees attributed to method of training in favor of the experimental group.

2-1-There are no significant statistical differences on the level of evidence ( $\alpha=0.05$ ) in the achievement of trainees attributed to sex variable

3-1-There are significant statistical differences on the level of evidence ( $\alpha=0.05$ ) in the achievement of trainees attributed to interaction between the two sexes and method of training.

4-The possibility of producing programs based on voice and image for all training materials theoretical and practical with some restrictions on professional programs of manual impression.

Based on the results of the study, the researcher has presented the following recommendations and suggestions such as :

1-The necessity of benefiting from this technology in the field of various education and various study courses.

2-The necessity of conducting further researches and studies about the idea of electronic training presented through sound and image.



## محتويات البحث

ما قبل الفصول		
الصفحة	الموضوع	
ب	البسمة	
ج	الاستهلال	
د	الإهداء	
هـ	الشكر والتقدير	
و	الملخص باللغة العربية	
ح	Abstract	
ي	المحتويات	
ص	قائمة الجداول	
ق	قائمة الأشكال	

ق	قائمة الملاحق	
الفصل الأول الإطار العام للبحث		
الصفحة	الموضوع	الرقم
2	المقدمة	١-١
7	مشكلة البحث	٢-١
8	أهداف البحث	٣-١
11	أهمية البحث	٤-١
12	فرضيات البحث	٥-١
13	محددات البحث	٧-١
14	مصطلحات البحث	٨-١
الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة		
١٦	المقدمة	١-٢
١٧	مفهوم التدريب الإلكتروني	٢-٢

١٨	الفرق بين التدريب الالكتروني والتعليم الالكتروني	٣-٢
٢٠	أهمية التدريب الالكتروني	٤-٢
٢١	أنماط التدريب الالكتروني	٥-٢
٢٢	ايجابيات التدريب الالكتروني	٦-٢
٢٥	سلبيات التدريب الالكتروني التقدم بفكرة الصوت والصورة	٧-٢
٢٧	عوامل نجاح التدريب الالكتروني	٨-٢
٢٨	الفئات التي يخدمها التدريب الالكتروني	٩-٢
٢٩	المشاكل التي تواجه التدريب التقليدي	١٠-٢
٣٠	الفرق بين نظام التدريب الالكتروني ونظام التدريب التقليدي	١١-٢
٣٢	منظومة التدريب الالكتروني بفكرة الصوت والصورة	١٢-٢
٣٢	مكونات منظومة التدريب الالكتروني بفكرة الصوت والصورة	١٣-٢
٣٤	الوسيط التدريبي أو التعليمي	١٤-٢

٤١	أنواع الخطأ في التقويم الالكتروني	١٥-٢
٤٥	ميزات البرمجية	١٧-٢
٤٦	الموقع الالكتروني	١٨-٢
٤٦	البوابة التدريبية	١٩-٢
٤٨	آلية عمل منظومة التدريب الالكتروني بشكل متكامل	٢٠-٢
٥٠	التقييم الالكتروني	٢١-٢
٥٠	أصناف الأسئلة التي يمكن استخدامها في التقييم الالكتروني	٢٢-٢
٥١	دور المدربين في ظل منظومة التدريب الالكتروني	٢٣-٢
<b>الدراسات السابقة</b>		
٥٧	الدراسات العربية	٢٣ - ٢
٦٩	الدراسات الأجنبية	٢٤-٢
٧٩	التعليق على الدراسات السابقة	٢٥-٢
<b>الفصل الثالث</b>		

إجراءات البحث		
٣٥	المقدمة	١-٣
٨٢	منهجية البحث	٢-٣
٨٢	مجتمع البحث وعينته	٣-٣
٨٣	عينة البحث	٤-٣
	أدوات البحث	
٨٤	صدق الأداة	٥-٣
	متغيرات البحث	
٨٥	إجراءات البحث	٦-٣
٨٦	التحقق من تكافؤ المجموعتين ضبط المتغيرات بين المجموعتين	٧-٣
٨١	طريقة تطبيق التجربة	٨-٣
٨٢	آليات إنتاج الوسيط التدريبي ومراحله بفكرة الصوت والصورة	٩-٣
٨٨	مراحل تصميم الموقع الإلكتروني الخاص بالتدريب الإلكتروني	
٨٩	المعالجة الإحصائية	
الفصل الرابع		

تحليل ومناقشة النتائج		
٩٢	مقدمة الفصل	١-٤
٩٢	النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى	٢-٤
٩٥	النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية	٣-٤
٩٢	مناقشة نتائج الفرضية الثانية	٤-٤
١٠٠	النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة	٥-٤
١٠١	مناقشة نتائج الفرضية الثالثة	٦-٤
الفصل الخامس		
أهم النتائج والتوصيات والمقترحات		
١٠٨	المقدمة	١-٥
١٠٩	أهم النتائج التي توصل إليها الباحث	٢-٥
١١٠	التوصيات	٣-٥
١١٣	المقترحات	٥-٥

## قائمة الجداول

رقم الجدول	الموضوع	الصفحة
١-٣	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس وطريقة التدريب	٨٣
٢-٣	المقارنة بين المجموعتين التجريبية والضابطة من خلال المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للمتغير الثاني ( التحصيل القبلي )	٩٣
١-٤	نتائج التحليل الإحصائي حسب طريقة التدريس	٩٤
٢-٤	التحليل الإحصائي للعينة حسب متغير الجنس	٩٥

## قائمة الأشكال والرسومات

الصفحة	الموضوع	رقم الشكل
٢٢	أنماط وأنواع التدريب الإلكتروني	١-
٤٣	نموذج إنتاج البرمجيات التدريبية	٢-
٤٤	تفصيل مراحل إنتاج البرامج التدريبية	٣-
٤٩	الرسم البياني الذي يوضح عمل منظومة التدريب الإلكتروني بشكل متكامل	٤-

## قائمة الملاحق

الصفحة	الموضوع	رقم الملحق
	الاختبار التحصيلي القبلي	
١٢٥	الاختبار التحصيلي البعدي	١-
١٣٥	قائمة محكمي البرمجية التدريبية والاختبار التحصيلي	٢-
١٣٦	صور البرمجية التدريبية	٣-
١٣٨	صور الموقع الإلكتروني	٤-
١٤٠	صور البرمجية التدريبية الإضافية	٥-
١٤١	نموذج تحليل محتويات الموقع الإلكتروني	٦-