



**Institute Of Educational Studies
Department of Educational Technology**

The Impact of the difference in learning stage using Multimedia program on the achievement of some Psychological of the secondary school students in Saudi Arabia at Psychology

**An M.A. Thesis in Education
Department of Educational Technology**

By

Turki Saad Nuhad Al-Utaibi

Supervised by

**Prof. Dr. Nadia Mahmoud
Sherif**

**Professor of Education
Psychology
Institute of Educational Studies
Cairo University**

**Prof. Dr. Elham Abdul Hameed
Farag**

**Professor at Department of Curricula and
Methods of Teaching & Vice Dean of
Institute of Educational Studies Researches
for Post Graduate
Institute Of Educational Studies
Cairo University**

**Dr. Amal Abdel Fatah Swidan
Assistant Professor of Educational Technology
Institute of Educational Studies
Cairo University**

2010



معهد الدراسات التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

أثر اختلاف نمط التعلم ببرامج الوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بالمملكة العربية السعودية في مادة علم النفس

رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في التربية
تخصص تكنولوجيا التعليم

إعداد الباحث

تركي سعد نهض العتيبي

إشراف

أ.د. إلهام عبد الحميد فرج

أستاذ المناهج وطرق التدريس ووكيل المعهد
لشئون الدراسات العليا والبحوث
معهد الدراسات التربوية
جامعة القاهرة

أ.د. نادية محمود شريف

أستاذ متفرغ بقسم علم النفس التربوي
معهد الدراسات التربوية
جامعة القاهرة

د. أمل عبد الفتاح سويدان

أستاذ مساعد وقائم بأعمال رئاسة مجلس قسم تكنولوجيا التعليم
معهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة

٢٠١٠م

قال تعالى:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

" قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ "

البقرة آية ٣٢
صدق الله العظيم

**تشكيل لجنة المناقشة والحكم
على رسالة الماجستير في التربية
قسم تكنولوجيا التعليم**

للطالب / تركي سعد نهض العتيبي

عنوان الرسالة : " أثر اختلاف نمط التعلم ببرامج الوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي بالمملكة العربية السعودية في مادة علم النفس".

قد وافق السيد الأستاذ الدكتور رئيس الجامعة على تشكيل لجنة المناقشة والحكم على الرسالة على النحو التالي :

أ.د. مصطفى عبد السميع محمد

رئيساً

أستاذ متفرغ بقسم المناهج وطرق التدريس بالمعهد

ومنتدب بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

أ.د. نادية محمود شريف

مشرفاً وعضواً

أستاذ متفرغ بقسم علم النفس التربوي بالمعهد

أ.د. إلهام عبد الحميد فرج

مشرفاً وعضواً

أستاذ المناهج وطرق التدريس ووكيل المعهد لشئون الدراسات العليا والبحوث

أ.د. فوقية أحمد عبد الفتاح

عضواً

أستاذ علم النفس بكلية التربية – جامعة بنى سويف

د. أمل عبد الفتاح سويدان

مشرفاً وعضواً

أستاذ مساعد وقائم بأعمال رئاسة مجلس قسم تكنولوجيا التعليم بالمعهد

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

قال الله سبحانه وتعالى في كتابه الجليل " رب أوزعني أن اشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلي والدي وان اعمل صالحا ترضاه و أدخلني برحمتك في عبادك الصالحين"

صدق الله العظيم
(سورة النمل أية ١٩)

اللهم لك أحمذك حمدا يوافي نعمك ويكافئ مزيديك ، وصلوات الله وسلامه علي سيدنا محمد وعلي اله وصحبه ومن أتبع هديه إلى يوم الدين ، والذي يقول في حديثه الشريف عن المولي عز وجل(لم يشكرني من لم يشكر من أجريت له النعمة علي يديه) صدق رسول الله صلي الله عليه وعلي اله وصحبه وسلم .

الهي هذا موقفي وكم دعوتك ورجوتك أن تلهمني فيه فصاحة اللسان وحسن البيان، كي تصل كلماتي إلي كل ذي حق لدي أكرمتني به وهديتني إليه

اللهم وفقني لشكره ولو بجزء من حقه علي فالشكر لله الذي أكرمني بأستاذتي: الأستاذة الدكتور/ نادية محمد شريف أستاذ علم النفس التربوي بمعهد الدراسات والبحوث التربوية جامعة القاهرة، أستاذة، معلما، مشرفا، شكرا لك أستاذي علي ما تعلمته بين يديكي ، شكرا لكي تشجيعك وحثك لبواعث تعلمي ، شكرا لكي توجيهاتك الغزيرة ومعاونتك الصادقة لي في تعلمي كيف أتعلم، فأدين لسيادتكم بالكثير ونعجز كلمات الشكر وعبارات التقدير عن إيفاء سيادتكم بما تستحق . اللهم اجزه عني خير الجزاء من فيض نعمتك وكرمك واجعله معلما لأجيال وأجيال اللهم آمين .

والشكر لله سبحانه وتعالى الذي هداني بأستاذتي الأستاذة الدكتور/ الهام عبد الحميد فرج أستاذ المناهج وطرق التدريس ووكيل معهد الدراسات والبحوث التربوية ، أستاذة ، ومعلمة ، ومشرفة ، فكم كنت سيادتكم كريما معي ، موجهها لي ، تعجز كلمات الشكر عن إيفاء سيادتكم بما تستحق، أمتعك الله بالصحة وجزاك الله عني خير الجزاء .

والشكر كل الشكر لله سبحانه وتعالى الذي هداني بأستاذتي الأستاذة الدكتور أمل عبد الفتاح سويدان أستاذ مساعد ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية، أستاذة ، ومعلمة ، ومشرفة ، فكم كنت كريمة معي ، موجهها لي ، تعجز كلمات الشكر عن إيفاء سيادتكم بما تستحق، أمتعك الله بالصحة وجزاك الله عني خير الجزاء اللهم آمين..

كما أتقدم بوافر شكري وتقديري إلى الأستاذ الدكتور / مصطفى عبد السميع محمد أستاذ بقسم المناهج وطرق التدريس بمعهد الدراسات والبحوث التربوية عالماً جليلاً لتفضلك مشكوراً بقبول الاشتراك في مناقشة الباحث بالرغم من كثرة أعباء و مسؤوليات سيادتكم جزاه الله خير جزاء .

أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى الأستاذ الدكتور/ فوقيه أحمد عبد الفتاح أستاذ علم النفس بكلية التربية جامعة بني سويف لتفضلها مشكورة بقبول الاشتراك في مناقشة الباحث وعلي جزيل عطائها جزاه

الله خير الجزاء بما قدم وجزاه الله عني خير الجزاء امل من الله عز وجل أن أكون قد وفقت في إنجاز هذه الدراسة وفقا لما تقتضيه الأصول العلمية والغايات التربوية.

كما أتقدم بالشكر إلى أسرتي والدتي وأخواتي ، والشكر الخاص أتقدم به إلى الملحق الثقافي السعودي جزاه الله عني خيرا ، والشكر كل الشكر لمن تعاون معي ، جزاه الله خيرا ، ، والشكر الخاص للأساتذة والعاملين بقسم تكنولوجيا التعليم لتعاونهم معي ومساندتهم لي.

ربنا لا تزع قلوبنا بعد أن هديتنا وهب لنا من لدنك رحمة انك أنت الوهاب.

قائمة المحتويات

رقم الصفحة

الموضوع

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

٥-٢	أولاً: مقدمة الدراسة.
٦	ثانياً: الإحساس بالمشكلة
-٦	حدود الدراسة
٧	ثالثاً: منهج الدراسة
٨-٧	رابعاً: إجراءات الدراسة
٩-٨	خامساً: أهداف الدراسة
٩	سادساً: أهمية الدراسة
١٠-٩	سابعاً: مصطلحات الدراسة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة

١٢	المحور الأول: الوسائط المتعددة
١٥-١٢	أولاً: مفهوم الوسائط المتعددة
٢١-١٢	ثانياً: مكونات الوسائط المتعددة
٢٤-٢١	خصائص تكنولوجيا الوسائط المتعددة
٢٤	• مميزات الوسائط المتعددة
٢٧-٢٥	ثالثاً: الوسائط المتعددة وعملية الاتصال
٢٩-٢٧	• أهمية تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تحسين عمليتي التعلم والتعليم
٣١-٢٩	• أهمية استخدام الوسائط المتعددة
٣٤-٣١	رابعاً: برامج الحاسوب التعليمية
٤١-٣٤	• معايير تصميم الوسائط المتعددة
٤٣-٤١	• الخصائص العامة لبرامج الحاسوب التعليمية
٤٤	المحور الثاني: الفروق الفردية وأنماط التعلم
٤٧-٤٥	• مفهوم أنماط التعلم
٥٠-٤٧	• تصنيف أنماط التعلم
٦٣-٥٠	• أنماط التعلم
٦٤	المحور الثالث: التحصيل الدراسي
٦٥-٦٤	مفهوم التحصيل الدراسي
٦٦-٦٥	العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي
٧٢-٦٦	الوسائط المتعددة والتحصيل الدراسي

الفصل الثالث إجراءات الدراسة

الموضوع	تأريخ قائمة المحتويات	رقم الصفحة
ثانياً: عينة الدراسة		
ثالثاً: مواد وأدوات الدراسة		
رابعاً: الاختبار التحصيلي		
• صدق الاختبار		٧٥-٧٤
• ثبات الاختبار		٧٦-٧٥
• معامل التميز ومعامل الصعوبة		٧٨-٧٦
• تحديد الأهمية النسبية لمستويات الأهداف		٧٩-٧٨
• الأهداف السلوكية التي تقيسها الوحدة		٨١
• برنامج الوسائط المتعددة		٨٥-٨٢
• الإجراءات المنهجية للدراسة		٩٤-٨٥
		٩٥-٩٤
الفصل الرابع		
نتائج الدراسة وتفسيرها والمقترحات والتوصيات		
تمهيد		
• نتائج الفرض الأول وتفسيره		٩٧
• نتائج الفرض الثاني وتفسيره		١٠١-٩٧
• نتائج الفرض الثالث وتفسيره		١٠٤-١٠١
• مناقشة عامة لنتائج الدراسة		١٠٦-١٠٤
• توصيات الدراسة		١١٤-١٠٧
• البحوث المقترحة		١١٥-١١٤
		١١٥
مراجع الدراسة		
أولاً المراجع العربية		
ثانياً: المراجع الأجنبية		
ملخص الدراسة باللغة العربية		
ملخص الدراسة باللغة الإنجليزية		
		١٢٢-١١٧
		١٢٤-١٢٢
		١٣٠-١٢٧
		١٣٥-١٣٢
ملاحق الدراسة		

١٣٨-١٣٧	ملحق (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين
١٤٤-١٣٩	ملحق (٢) الاختبار التحصيلي
١٤٧-١٤٦	ملحق (٣) نموذج ورقة الإجابة على الاختبار التحصيلي
١٤٩-١٤٨	ملحق (٤) مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي في مادة علم النفس .
١٥٢-١٥٠	ملحق (٥) استمارة تحكيم السيناريو التعليمي
١٥٣	ملحق (٦) صور برنامج الوسائط المتعددة

قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول
<u>جداول الدراسة</u>	
١-١	(١-١) التصميم التجريبي للدراسة
١-٢	(٢-١) عناصر أنماط التعلم حسب نموذج دن و دن
١-٣	(٣-١) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة على الاختبار
١-٣	(٣-٢) التحصيلي لمادة علم النفس
١-٣	(٣-٣) تحليل التباين أحادي الاتجاه لمجموعات الدراسة في التطبيق القبلي
١-٣	(٣-٤) جدول المواصفات
١-٣	(٣-٥) معاملات الثبات
١-٣	(٣-٦) معاملات الصعوبة والتميز لأسئلة الاختبار
١-٤	(٤-١) توزيع الأهداف في مستوياتها الثلاث
١-٤	(٤-٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة في القياس القبلي
١-٤	(٤-٣) تحليل التباين لتوضيح الفروق في القياس البعدي
١-٤	(٤-٤) دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار شفوية
١-٤	(٤-٥) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجموعات الدراسة الثلاث
١-٤	(٤-٦) تحليل التباين في الاختبار التحصيلي للقياس البعدي
١-٤	(٤-٧) دلالة الفروق بين المتوسطات باستخدام اختبار شفوية
١-٤	تحليل التباين في الاختبار التحصيلي للقياس البعدي

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	الشكل
------------	-------

١٦	مكونات عناصر الوسائط المتعددة	١.
٢٦	نموذج اوزبل لعناصر عملية الاتصال	٢.
٢٧	نموذج عملية الاتصال لكيث ومورو	٣.
٣٧	مجالات استخدام الحاسوب في التعليم	٤.
٩٢	خريطة السير في دراسة الوحدة	٥.

مدخل إلى الدراسة

المقدمة

- أولا : مشكلة الدراسة
- ثانيا : حدود الدراسة
- ثالثا : منهج الدراسة
- رابعا : إجراءات الدراسة
- خامسا : أهداف الدراسة
- سادسا : أهمية الدراسة
- سابعا : مصطلحات الدراسة

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

المقدمة :

يعتبر التعليم أحد الركائز الأساسية التي تبنى عليها المجتمعات نهضتها وهو أحد المحاور الرئيسية في منظومة التقدم الحضاري ، ومن هذا المنظور يجب النظر إلى التعليم كعنصر ضروري فعال ومهم من عناصر المنظومة المتكاملة للمجتمعات حيث ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالأنظمة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والصناعية والزراعية وغيرها .

و قد ساهمت تكنولوجيا التعليم في تحديد مجالات تطبيق المعرفة العلمية المستمدة من النظريات ونتائج الأبحاث المتعلقة بالتربية الأمر الذي أظهر إمكانية تطوير الممارسات التربوية السائدة بصورة تسمح بزيادة فاعلية وكفاءة العملية التعليمية على مختلف مستوياتها في ضوء الأسس العلمية ، فتكنولوجيا التعليم هي ذلك البناء المعرفي المنظم من البحوث والنظريات والممارسات الخاصة بعمليات التعليم ومصادر التعلم وتطبيقها في مجال التعلم الإنساني ، وتوظيف كفاء لعناصر بشرية أو غير بشرية لتحليل النظام والعملية التعليمية ودراسة مشكلاتها ، ووضع حلول عملية لهذه المشكلات وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقييمها لتحسين كفاءة التعليم وفاعليته وتحقيق التعلم^(١)، ولا تستطيع المؤسسات التعليمية أن تقف مكتوفة الأيدي في ظل التغيرات العالمية دون إدخال الحاسوب كأحد التقنيات الحديثة ، حتى يتم الإعداد الأمثل للطلاب لكي يسهموا في تقدم المجتمع ، ومن دواعي إدخال الحاسوب في المؤسسات التعليمية التضخم في المواد التعليمية ومحدودية الوسائل التعليمية التقليدية والحاجة إلى المحاكاة والتعلم الذاتي التفاعلي وحل مشكلات صعوبات التعليم والتعلم وتنمية مهارات حل المشكلات وتصميم اختبارات غير تقليدية والتعلم عن بعد وبقاء أثر التعلم وعلاج الضعف الأكاديمي للمعلم^(٢) ، وعندما تجمعت الإمكانيات للحاسوب تحت برنامج واحد في نظام متعدد ظهر مصطلح الوسائط المتعددة الذي يعني تلك البرامج التي تجمع بين مجموعة من الوسائط والصورة والرسم والنص بحيث تعمل جميعاً في وقت واحد تحت تحكم الحاسوب^(٣) ، وتتنوع مجالات استخدام متعددة للحاسوب في التعليم لتشمل:

مجالات أخرى وهي:

١. تعليم الحاسوب (ثقافة الحاسوب Computer Literacy) وذلك كبرنامج شامل أو مقرر مستقل أو وحدة تعليمية لتزويد المتعلمين بالمعلومات والمعرفة النظرية.

(١) مصطفى عبد السميع، سوزان عبد الفتاح (٢٠٠٣) : الحاسب التعليمي- مقدمات أساسية ، القاهرة نهضة مصر ، ص ١٢٩-١٣٢
(٢) محمد عطية خميس (٢٠٠٣) : مطبوعات تكنولوجيا التعليم ، القاهرة مكتبة دار الحكمة ، ص ١٣
(٣) مصطفى عبد السميع، سوزان عبد الفتاح مرجع سابق ، ص ٣٨

٢. الإدارة المدرسية والتعليمية administrat فيستخدم الحاسوب في تجميع البيانات الخاصة بالمدرسة وفي إدارة المكتبة ومراكز مصادر التعلم.

٣. التعلم / التعليم القائم على الحاسوب CBI / CBL

Computer Based Instruction / Learning

ومع تنامي استخدام المستحدثات التكنولوجية وخاصة الكمبيوتر في خدمة العملية التعليمية ، ونظراً لزيادة أعداد المتعلمين داخل المؤسسات التعليمية وعدم وفاء الموارد المالية لهذه المؤسسات في كثير من الدول بتوفير جهاز كمبيوتر لكل متعلم ، اتجه تيار البحث العلمي نحو دراسة افضل السبل لتحقيق أقصى استفادة من الكمبيوتر كمصدر تعليمي جمعي ، مما لفت أنظار التربويين إلى إجراء الدراسات حول أنماط التعلم والتي تميز بين المتعلمين لتوظيف برامج الكمبيوتر التعليمية مع هذه الأنماط (فردي - المجموعات الصغيرة - المجموعات الكبيرة) ، وقد تباينت نتائج هذه الدراسات من حيث فاعلية استخدام برامج الوسائط المتعددة مع نمط التعلم:

فقد هدفت دراسة (أحمد الصواف)^(٤) إلى معرفة أثر اختلاف نمط الوسائط المتعددة (وسائل فائقة) في برنامج الحاسوب على تنمية مهارات إنتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت، وتحديد أنماط التعلم (فردي . مجموعات صغيرة . مجموعات كبيرة) الأكثر مناسبة في توظيف الوسائط المتعددة على (التحصيل الدراسي ، مستوى الأداء المهاري) المرتبط بإنتاج برامج الحاسوب وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت ، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة من (تسعين) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً وتم توزيعهم على ست مجموعات متساوية. أسفرت الدراسة عن وجود فروق دالة بين متوسطات درجات الطلاب ترجع لاختلاف الوسائط المستخدمة في برنامج الحاسوب (وسائط متعددة . وسائط فائقة) ، ولاختلاف نمط التعلم (فردي . مجموعات صغيرة . مجموعات كبيرة) ، وللتفاعل بين نمط التعلم ونمط الوسائط المتعددة.

كما أثبتت دراسة " فيرا وآخرون " (2001 ، Michalchick & others)^(٥) فعالية نمط المجموعات الصغيرة من خلال التعلم التعاوني وتأثيره الإيجابي على نجاح الطلاب وتخطي الصعوبات التي تواجههم عند دراسة الدورة في الأحياء لطلبة جامعة ستانفورد .

وأوضحت دراسة " جونز انيت " (Johnes, Annette, 2000)^(٦) أوضحت الدراسة فعالية المجموعات الصغيرة لحل المشكلات في الفصول الكبيرة لتعلم الطلبة ، وافترضت الدراسة أن حل المشكلات في المجموعات

(٤) احمد فتحي الصواف (٢٠٠٤): اثر اختلاف نمط الوسائط المتعددة في برامج الحاسب علي تنمية مهارات الإنتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت ، رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة

(٥) Michalchick, Vera & others (2001) : Small group collaboration in the large lecture selling; collaborative process, pedagogical paradigms and instructional constraint, USA, Stanford University, ERIC, ED453238

(٦) Johnes, Annette; (2000) : Teaching for learning in IS Education Assessing the effectiveness of small group problem solving / Discussion events in large class teaching, Australia, University of Canterbury, proceedings of the international academy for information management annal conference, 2000. ERIC, ED473394

الصغيرة المتبوعة بالمناقشة أكثر الطرق فعالية لإعطاء الفرصة للتلاميذ للتفكير والمناقشة والاستماع وزيادة مفاهيم الطلبة وتعلمهم.

كما أشارت دراسة "هاني الشيخ" (٢٠٠١)^(٧) إلى زيادة التحصيل المعرفي للطلاب من خلال برامج الوسائط المتعددة على التحصيل مقارنة بالطريقة السائدة و اختلاف نمط الصور بتلك البرامج على التحصيل ، واستهدفت الدراسة عينة بحث مكونة من ثمانين طالباً تم اختيارهم عشوائياً وتم توزيعهم على ٤ مجموعات ثلاث مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة واحدة واستخدم الباحث المنهج التجريبي. وكانت نتائج هذه الدراسة

١-وجود اثر لبرامج الوسائط المتعددة على التحصيل الدراسي

٢-وعدم وجود تأثير لاختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية ببرامج الوسائط المتعددة على التحصيل

وهذفت دراسة" أشرف عويس " (٢٠٠٣)^(٨) معرفة فعالية برمجية الوسائط المتعددة على تحصيل واتجاهات الطلاب والفروق بين الذكور والإناث على تحصيل الذكور والإناث و التخصصات المختلفة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت مجموعة البحث من مائة وعشرين طالب وطالبة من كلية التربية جامعة ٦ أكتوبر بالفرقة الثالثة بتخصصات مختلفة وجميعهم يدرسون مقرر تكنولوجيا التعليم وكانت نتائج الدراسة :فعالية برمجة الوسائط المتعددة على التحصيل واتجاهات الطلاب نحو مقرر تكنولوجيا التعليم، وعدم وجود فروق في التحصيل بين الجنسين ولا بين التخصصات المختلفة.

أما دراسة" زينب أمين" (٢٠٠٠)^(٩) فقد هدفت إلى معرفة أثر تنوع استراتيجيات التحكم التعليمي على التحصيل وتحديد أنسبها ، وأيضاً معرفة أثر تنوع مستويات وجهة الضبط على التحصيل ودقة التعلم ، والتعرف على أثر التفاعل بين استراتيجيات التحكم التعليمي ومستويات وجهة الضبط على التحصيل ودقة التعلم. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من ستة وثلاثين طالباً وطالبة من الفرقة الثانية بكلية التربية النوعية . المنيا ، وقسمت إلى تسع مجموعات تجريبية بالتساوي. وكانت نتائج الدراسة: عدم وجود تأثير لاختلاف استراتيجيات التحكم التعليمي (تحكم المتعلم . التحكم الإرشادي . تحكم البرنامج) على تحصيل الطلاب ، وعدم وجود تأثير لاختلاف وجهة الضبط (داخلي . محاييد . خارجي) على تحصيل الطلاب ، ووجود تأثير فعال إيجابي عند استخدام استراتيجيات تحكم المتعلم والتحكم الإرشادي مع الطلبة ذوي وجهة الضبط الداخلي والمحاييد ، بينما تعطي استراتيجيات تحكم البرنامج نتائج أفضل عند استخدامها مع طلاب ذوي وجهة ضبط خارجي ، و أخيراً عدم تأثير مقدار دقة التعلم لطلاب المجموعات التجريبية التسعة.

(٧) هاني محمد الشيخ (٢٠٠١) : أثر اختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية في برامج الحاسوب المتعدد الوسائط على التحصيل المعرفي لوظائف أجزاء كاميرا التصوير

الفوتوغرافي " رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة .
(٨) أشرف عويس محمد عبد المجيد (٢٠٠٣) : فعالية استخدام برنامج وسائط متعددة في تحصيل واتجاه طلاب كلية التربية بمقرر تكنولوجيا التعليم (دراسة حالة - جامعة ٦ أكتوبر) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.

(٩) زينب محمد أمين (٢٠٠٠) : استراتيجيات التحكم التعليمي في برامج الحاسوب ووجهة الضبط وعلاقتها ودقة التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، القاهرة ، عدد ٦٧.