



جامعة عين شمس
كلية التربية النوعية
قسم تكنولوجيا التعليم

أثر اختلاف مساحة الصور الفوتوغرافية ونمط خلفيتها في برامج الكمبيوتر التعليمية على كفاءة التعلم

بحث مقدم من
محمد محمد كمال علام

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
فى التربية النوعية تخصص "تكنولوجيا التعليم"

إشراف

أ.م.د/ حسن فاروق إدريس

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية جامعة الأزهر

أ.د / نادية السيد الحسيني

أستاذ علم النفس التعليمي
وعميد كلية التربية النوعية سابقاً
جامعة عين شمس

٢٠١٤م.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{ شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ
وَأُولُوا الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ
الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ }

آل عمران آية (١٨)

شكر وتقدير

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله ، والصلاة والسلام على رسول الله ، أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين ، أحمده سبحانه وتعالى وأسجد له شاكراً على أن وفقني وأعانني على إنجاز هذا العمل العلمي المتواضع .

يقول ربي سبحانه وتعالى في حديثه القدسي : " لن يشكر الله عبداً ، ما لم يشكر من ساق له النعمة على يديه " ربي أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليّ .

وأنه لمن قبيل الاعتراف بالحق ، أن أسند وافر الشكر والعرفان بالجميل لأهله ، ومهما انتقي الباحث من كلمات فلن يستطيع أن يفي حقهم على ما قدموه للباحث من عون وتوجيه وإرشاد ؛ فلطالما ارشدوا ووجهوا وخلصوا لله مغتبطين دون انتظار لمثوبة أو جزاء إلا من الله الواحد القهار ؛ جعلهم الله مفاتيح كل خير وبركة .

وان كان الاعتراف بالجميل تصفه الكلمات فأنها لا تستطيع وصف ما اشعر به نحو استاذتي الأستاذة الدكتورة / نادية الحسيني أستاذ علم النفس والعميد الأسبق لكلية التربية النوعية جامعة عين شمس لتفضلها بالإشراف على البحث ، والتي أولت الباحث رعاية طوال فترة البحث فكان عطاؤها العلمي بلا حدود وخلقها يفوق الوصف فتعلمت منها الكثير خلقا وعلماً ، فلسيادتها منى جزيل الشكر والعرفان ،وجزاها الله عنى خير الجزاء .

كما أقدم بخالص الشكر وعظيم التقدير والامتنان إلى استاذى الفاضل الأستاذ الدكتور / حسن فاروق أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية جامعة الأزهر ، على تفضله بالإشراف على البحث ومساندته الدائمة وتوجيهه للباحث ،فجزاه الله عنى خير الجزاء .

ويسعدني ويشرفني أن أقدم بعظيم الشكر والتقدير إلى أستاذتي الفاضلة الأستاذة الدكتورة أمينة حسن أستاذ بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة عين شمس لتفضلها بقبول مناقشة هذا البحث لنال من فيض علمها وتوجيهاتها البناءة فجزاها الله عنى خير الجزاء .

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الأستاذ الدكتور / عادل سرايا أستاذ تكنولوجيا التعليم ووكيل كلية التربية بالعريش لشئون البيئة وخدمة المجتمع جامعة قناة السويس، لتفضله بقبول مناقشة هذا البحث ودعمه المستمر للباحث فجزاها الله عنى خير الجزاء .

ولا يفوتني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أخي وصديقي الأستاذ الدكتور / حلمي أبو مودة أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية النوعية جامعة أسوان والدكتور / سعد هنداي سعد أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بجامعة الملك سعود فلهما الفضل الكبير منذ بداية رحلة الباحث مع البحث العلمي . فجزاهما الله عنى خير الجزاء .

كما يشرفني أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى كل من ساعدني في إتمام هذا البحث من أساتذتي ، وزملائي وأصدقائي لما قدموا للباحث من معاونه صادقة ومساعدته فلهم منى جميعا خالص الشكر وعظيم التقدير ، وجزاهم الله عنى خير الجزاء .

والحب كل الحب ، تقديرًا وعرفانًا وشكرًا لمن كان حبهم عطاء ليس له نهاية وعطائهم وحبهم ليس له غاية ، الحب كل الحب لوالدي - بارك الله لنا في عمره - الذي فاض بالخير... وأعطاني كل شيء ... ولم يأخذ أي شيء ، وأخي الحبيب الدكتور وليد الذي كان شعاع النور عندما تغيب الرؤيا والامل حين يغلب اليأس ، وزوجتي وأولادي وأخوتي عمرو وأحمد وناني الذين أزرؤ وناصرؤ ، وثابروا ، فلهم منى جميعاً كل الشكر والتقدير ، وجزاهم الله عني خير الجزاء .

وإذا كان العرفان بالفضل للأحياء شكر ، فإنه لمن رحل عنا وفاء ، وإنني لأذكر في هذا المقام - روح والدتي الطاهرة - شاكرًا لها الفضل الذي لا يدانيه فضل بشر ، وراجيًا

أن أكون قد حققت بعض أملها فيّ ، داعياً الله عز وجل أن يرحمها ، وأن يُسكنها الفردوس الأعلى في جنات نعيم هي وخالتي الحبيبة امي الثانية التي من على بها الله لتعوضني بحنانها وحبها لي جزءاً كبيراً مما تركته امي

وبعد ... فهذا مبلغ الجهد ، فإن كان خيراً ، وما الخير إلا من عند الله ، فله الحمد والشكر ، وإن كان غير ذلك فمني وحدي التقصير ، أعوذ بالله من تقصيري ، وحسبي أنني جاهدت واجتهدت ، والله وحده يعلم أن هذا جهدي فيما أملك ، ولا حيلة لي فيما لا أملك ، فاللهم انفعني بما علمتني ، وعلمني ما ينفعني " سبحان ربك رب العزة عما يصفون وسلام على المرسلين والحمد لله رب العالمين " ، وأدعو الله عز وجل أن يجعل عملي هذا خالصاً لوجهه الكريم.

الباحث

قائمة المحتويات

الموضوع

الصفحة

| | |
|---------|---|
| أ | شكر وتقدير |
| د | قائمة المحتويات |
| ل | قائمة الملاحق |
| م | قائمة الجداول |
| س | قائمة الأشكال |
| ١٩-١ | الفصل الأول : مشكلة البحث والخطة العامة لدراساتها . |
| ٣ | المقدمة |
| ١٢ | مشكلة البحث |
| ١٣ | تساؤلات البحث |
| ١٤ | أهداف البحث |
| ١٤ | فروض البحث |
| ١٥ | منهج البحث وإجراءاته |
| ١٦ | متغيرات البحث |
| ١٦ | أدوات البحث والقياس |
| ١٧ | التصميم التجريبي للبحث |
| ١٨ | إجراءات البحث |
| ١٩ | مصطلحات البحث |
| ٤٩-٢١ | الفصل الثاني : برامج الكمبيوتر التعليمية . |
| ٢٤ | ١ . مفهوم برامج الكمبيوتر التعليمية |
| ٢٨ | ٢ . أهميه برامج الكمبيوتر |
| ٢٩ | ٣ . مكونات برامج الكمبيوتر |
| ٤٣ | ٤ . خصائص برامج الكمبيوتر |
| ٧٩ - ٥١ | الفصل الثالث . الصورة الفوتوغرافية والإدارك البصري . |
| ٥٣ | أولاً : الصورة الفوتوغرافية |
| ٥٣ | ١ - مفهوم الصورة الفوتوغرافية |
| ٥٥ | ٢ - وظائف الصورة الفوتوغرافية |

| | |
|-----------|--|
| ٥٨ | ٣- أهمية استخدام الصور الفوتوغرافية في عملية التعلم..... |
| ٦١ | ٤- فوائد استخدام الصور الفوتوغرافية في عملية التعلم..... |
| ٦٢ | ٥- معايير تصميم الصور الفوتوغرافية التعليمية..... |
| ٦٤ | ثانياً : حجم الصورة الفوتوغرافية في برامج الكمبيوتر التعليمية..... |
| ٦٥ | ثالثاً : نمط خلفية الصورة الفوتوغرافية في برامج الكمبيوتر التعليمية..... |
| ٦٨ | رابعاً: الإدراك البصري للصورة Visual perception..... |
| ٦٨ | ١/٢ مفهوم الإدراك البصري Visual perception..... |
| ٧٠ | ٢/٢ تفسير الإدراك البصري..... |
| ٧١ | ٣/٢ العوامل المتضمنة في الإدراك البصري..... |
| ٧٢ | ٤/٢ العوامل المنظمة للإدراك البصري..... |
| ٧٥ | ٥/٢ إدراك الأشكال..... |
| ٧٦ | ٦/٢ مراحل الإدراك البصري..... |
| ٧٧ | ٧/٢ خصائص الإدراك البصري..... |
| ٧٩ | ٨/٢ ارتباط الإدراك بتصميم برامج الكمبيوتر التعليمية..... |
| ١٠٧ - ٨١ | الفصل الرابع : إجراءات البحث وأدواته |
| ٨٣ | أولاً : إجراءات التصميم التعليمي لبرامج الكمبيوتر متعددة الوسائل..... |
| ٩٦ | ثانياً : بناء أدوات البحث والقياس..... |
| ٩٦ | ١- الاختبار التحصيلي..... |
| ١٠٢ | ثالثاً : التجريب الميداني..... |
| ١٠٢ | ١- التجربة الاستطلاعية للبحث..... |
| ١٠٣ | ٢- التجربة الأساسية للبحث..... |
| ١٠٧ | رابعاً : المعالجة الإحصائية..... |
| ١٣٠ - ١٠٩ | الفصل الخامس . نتائج البحث وتوصياته |
| ١١١ | أولاً : نتائج البحث..... |
| ١٢٧ | ثانياً : تفسير النتائج..... |
| ١٢٩ | ثالثاً: توصيات البحث..... |
| ١٣٠ | رابعاً: البحوث المقترحة..... |

| | |
|---------|------------------------------------|
| ١٤٤-١٣١ | ملخص البحث |
| ١٥٦-١٤٥ | مراجع البحث |
| ١٤٦ | أولاً : المراجع العربية |
| ١٥٣ | ثانياً : المراجع الأجنبية |
| ٢٧٢-١٥٩ | الملاحق |
| 1 | ملخص البحث باللغة الإنجليزية |

| رقم الإطار | الجانب المرئي | الجانب المسموع | وصف التفاعل | الزمن |
|---------------|--|----------------|--|-------|
| ١ | <p>بسم الله الرحمن الرحيم</p>  <p>كلية التربية النوعية قسم تكنولوجيا التعليم يقدم</p> | خلفية موسيقية | ظهور تدريجي للإطار وتثبيته ثم مسح فوري | ٨ ث |
| ٢ | جهاز العرض البلوري LCD Projector | خلفية موسيقية | ظهور تدريجي للإطار وتثبيته ثم مسح فوري. | ١٥ ث |
| ٣ | <p>إعداد محمد محمد كمال علام إشراف</p> <p>أ.د/ نادية السيد الحسيني أستاذ علم النفس التعليمي كلية التربية النوعية جامعة عين شمس</p> <p>أ.م.د/ حسن فاروق إدريس أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد كلية التربية جامعة الأزهر</p> | خلفية موسيقية | ظهور تدريجي للإطار وتثبيته ثم مسح فوري. | ١٥ ث |

| | | | | |
|---|--|---------------|---|------------------|
| | | | | |
| ٤ | عزيزي الدارس : لك الحرية الكاملة في أن تكتب اسمك أو لا تكتبه ، فإذا أردت كتابته اضغط على نعم ، وإذا لم ترد اضغط على لا. | خلفية موسيقية | ظهور تدريجي للإطار ثم يظل ثابتاً حتى ينقر الدارس أحد الاختبارات فيمسح الإطار فوراً. | تحت تحكم المتعلم |
| ٥ | الوقت الحالي هو : تاريخ اليوم : من فضلك ادخل اسمك ثم انقر على زر التالي . | خلفية موسيقية | ظهور تدريجي للإطار ، ثم يكتب الدارس اسمه ، ثم مسح فوري بالنقر على زر التالي . | تحت تحكم المتعلم |
| ٦ | أهلاً ومرحباً بك يا في البرمجية التعليمية بعنوان جهاز العرض البلوري LCD Projector أمانينا لك بالتوفيق | خلفية موسيقية | ظهور تدريجي للإطار ثم يظل ثابتاً حتى ينقر الدارس أحد الاختبارات فيمسح الإطار فوراً. | تحت تحكم المتعلم |
| ٧ | - إرشادات الإبحار في البرمجية : ١- تعرض لك البرمجية عزيزي الدارس المحتوى الخاص بجهاز العرض البلوري LCD Projector الذي سوف تتعلمه في البرمجية. | خلفية موسيقية | ظهور فوري للإطار ثم يظل ثابتاً حتى ينقر الدارس أحد الاختبارات فيمسح الإطار | تحت تحكم المتعلم |

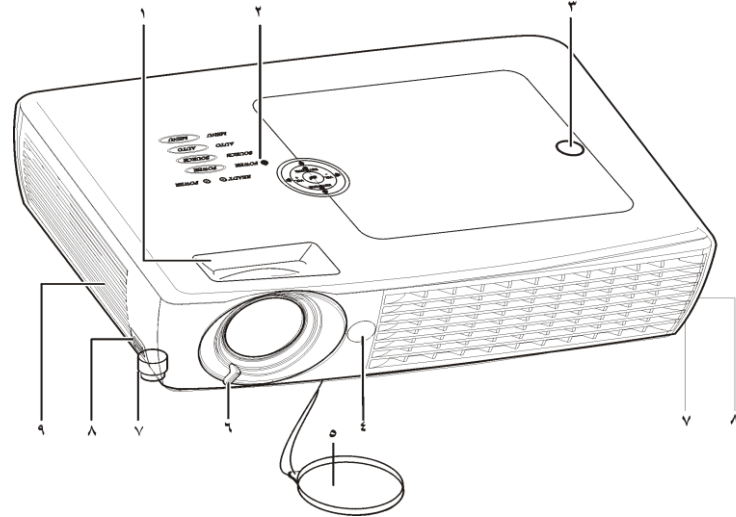
| | | | |
|--|-----------|--|--|
| | تدريجياً. | | ٢ - تتيح لك البرمجية التحكم في عناصرها كما يلي : - الإبحار داخل البرمجية : وتعنى التحكم في الدخول إلى أي موضوع بالبرمجية والخروج منه إلى الشاشة الرئيسية وأي شاشة فرعية بالبرمجية. <div>التالي</div> <div>خروج</div> |
|--|-----------|--|--|

| | | | | |
|---|--|---------------|--|------------------|
| ٨ | - زمن عرض الشاشات : ويعنى تحكمك عزيزي الدارس في الوقت الذي يكفيك في قراءة ومشاهدة المحتوى المقدم على الشاشة ، وتنتقل من شاشة لأخرى في الوقت الذي تحدده. - تتابع المحتوى : ويعنى إمكانية دراسة الموضوعات التي تعرضها البرمجية وفق أي ترتيب تختاره. | خلفية موسيقية | ظهور فوري للإطار ثم يظل ثابتاً حتى ينقر الدارس أحد الاختيارات فيمسح الإطار تدريجياً. | تحت تحكم المتعلم |
| ٩ | - تتحكم البرمجية عزيزي الدارس في عدد محاولات التدريب (أسئلة التقويم) وهذا يعنى أنك لا تستطيع الخروج من البرمجية قبل أن تجيب على الأسئلة المقدمة لك. <div>ابدأ</div> <div>خروج</div> | | | |

| | | | |
|---|----------------------|--|-----------|
| <p>ظهور فوري للإطار ثم يظل ثابتاً حتى ينقر الدارس أحد الاختيارات فيمسح الإطار تدريجياً.</p> | <p>خلفية موسيقية</p> | <p>عزيري الدارس :</p> <p>تتكون البرمجية من عدد (١٠) وحدات تعليمية تهدف إلى :</p> <p>- أن يتعرف الطالب على مكان ووظائف مفاتيح الواجهة الأمامية لجهاز العرض البللوري LCD Projector.</p> <p>- أن يتعرف الطالب على مكان ووظيفة منافذ ومخارج توصيل الأجهزة بجهاز العرض البللوري LCD Projector الموجوده بالواجهة الخلفية .</p> <p>- أن يتعرف الطالب على مكونات ووظائف الواجهة السفلية لجهاز العرض البللوري LCD Projector .</p> <p>- أن يتعرف الطالب على كيفية إعداد جهاز العرض البللوري LCD Projector للاستخدام .</p> <p>- أن يحدد / يكتب / ينفذ الطالب الإجراءات الخاصة بتحديد موضع جهاز العرض البللوري LCD Projector بقاعة العرض .</p> <p>- أن يتمكن الطالب من ضبط مستوى الصوت والصورة وارتفاع جهاز العرض البللوري LCD Projector.</p> <p>- أن يتعرف الطالب على منافذ توصيل الأجهزة بجهاز العرض البللوري LCD Projector ووظيفة كل منفذ.</p> <p>- أن يتعرف الطالب على وظائف مفاتيح جهاز التحكم عن بعد الموجود مع جهاز العرض البللوري LCD Projector.</p> <p>- أن يقوم الطالب ببعض الإجراءات الخاصة بصيانة جهاز العرض البللوري LCD Projector.</p> <p>- أن يتعرف الطالب على نوع الخطأ ويقوم بحل المشكلة المسئولة عن الخطأ .</p> <p style="text-align: center;"> التالي خروج </p> | <p>١٠</p> |
|---|----------------------|--|-----------|

| | | | | |
|------------------|--|---------------|---|----|
| تحت تحكم المتعلم | ظهور فوري للإطار ثم يظل ثابتاً حتى ينقر الدارس أحد الاختيارات فيمسح الإطار تدريجياً. | خلفية موسيقية | <p>جهاز العرض البللوري LCD Projector</p> <div> <div>الوحدة الأولى</div> <div>الوحدة الثانية</div> <div>الوحدة الثالثة</div> <div>الوحدة الرابعة</div> <div>الوحدة الخامسة</div> <div>الوحدة السادسة</div> <div>الوحدة السابعة</div> <div>الوحدة الثامنة</div> <div>الوحدة التاسعة</div> <div>الوحدة العاشرة</div> </div> <p>خروج</p> | ١١ |
|------------------|--|---------------|---|----|

| | | | | |
|------------------|--|---------------|---|----|
| تحت تحكم المتعلم | ظهور فوري للإطار ثم يظل ثابتاً حتى ينقر الدارس أحد الاختيارات فيمسح الإطار تدريجياً. | خلفية موسيقية | <p>الوحدة الأولى</p> <p>بمعنوان الواجهة الأمامية لجهاز العرض البللوري LCD Projector</p> <p>ينبغي أن تكون قادراً على أن :</p> <p>١ - تحدد مكان كل مفتاح بالواجهة الأمامية .</p> <p>٢ - تذكر وظيفة كل مفتاح بالواجهة الأمامية.</p> <div> <div>السابق</div> <div>التالي</div> <div>خروج</div> </div> | ١٢ |
| تحت تحكم المتعلم | ظهور فوري للإطار ثم يظل ثابتاً حتى ينقر الدارس أحد الاختيارات فيمسح الإطار تدريجياً. | خلفية موسيقية | <p>مكونات الواجهة الأمامية لجهاز العرض البللوري LCD Projector ووظائفها:</p> <p>أ- يوضح الشكل (١) مكونات الواجهة الأمامية لجهاز العرض البللوري LCD Projector كالتالي :</p> | ١٣ |



شكل (١) مكونات الواجهة الأمامية لجهاز العرض البلوري LCD Projector
١- زر التكبير لتكبير الصورة المعروضة من

جهاز العرض البلوري LCD Projector على شاشة العرض .

٢- اختيارات لوحة تحكم جهاز العرض البلوري LCD Projector

٣- غطاء مصباح العرض يتم إزالته عند تغيير المصباح .

٤- مستقبل الأشعة تحت الحمراء مستقبل خاص بالإشارات تحت

الحمراء من جهاز التحكم عن بعد .

٥- غطاء العدسة لحماية العدسة .

٦- مفتاح ضبط البؤرة يتم إزالة الغطاء وتدوير العدسة