

- ملخص الدراسة

- توصيات الدراسة

- بحوث مقترحة

ملخص
الدراسة

ملخص الدراسة

إن دمج وتكامل النصوص والرسومات والصور الثابتة والمتحركة ومقاطع الفيديو والصوت يشكل عناصر بيئة الوسائط المتعددة بالإضافة إلى تفاعل المتعلم مع هذه العناصر التي تمثل محتوىً تعليمياً، وتحكمه فيها يؤدي إلى تركيز انتباهه نحو المادة التعليمية، وبالتالي تؤدي إلى تعلم بمستويات متقدمة كالفهم وتطبيق الأداء الماهر وزيادة التحصيل، مما يزيد من دافعية الإنجاز لدى المتعلم.

ومن ثم كانت مشكلة الدراسة تتمثل في أن الوضع الراهن يظهر عدم تساوى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية في إتقانهم وتمكنهم من مهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة على الكمبيوتر، لذا حاولت الدراسة الحالية اقتراح برامج كمبيوترية قائمة على أنماط مختلفة من تحكم المتعلم فيها (تحكم محدود/ متوسط/ حر) لتنمية مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط، وقياس أثر تفاعل هذه البرامج مع أنماط التعلم (فردى/ مجموعات صغيرة/ مجموعات كبيرة) فى بعض نواتج التعلم (التحصيل/ زمن التعلم/ الإنتاج المهارى) لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، وعلاقة ذلك بدافعية الإنجاز.

وتمثلت مشكلة الدراسة فى محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

س ١: ما المعارف والمهارات اللازمة لإنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط

ينبغى أن يكتسبها طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية؟

س ٢: ما التصور المقترح لأشكال البرامج المختلفة المبنية على أنماط مختلفة من

تحكم المتعلم فيها (تحكم محدود/ متوسط/ حر) لإنتاج برنامج كمبيوتر

متعدد الوسائط تحقق التفاعل مع أنماط التعلم (فردى/ مجموعات صغيرة/

مجموعات كبيرة)؟

س ٣: ما أثر التفاعل بين هذه الأنماط البرمجية مع أنماط التعلم فى بعض نواتج

عملية التعلم (التحصيل/ زمن التعلم/ الأداء المهارى)؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأخير الأسئلة الفرعية التالية:

أ. ما أثر التفاعل بين هذه الأنماط البرمجية مع أنماط التعلم فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط؟

ب. ما أثر التفاعل بين هذه الأنماط البرمجية مع أنماط التعلم فى زمن التعلم فى التحصيل المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط؟

ج. ما أثر التفاعل بين هذه الأنماط البرمجية مع أنماط التعلم فى الدرجة الكلية التى يحصل عليها الطالب عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقا لمعايير الإنتاج؟

س ٤: ما العلاقة بين التفاعل بين هذه الأنماط البرمجية مع أنماط التعلم ودافعية الإنجاز؟

فروض الدراسة

سعت الدراسة إلى اختبار صحة الفروض الصفرية الآتية:

١. لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين مجموعات التجربة التسع فى مقدار النسبة المئوية للكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
٢. لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين مجموعات التجربة التسع فى معدل الكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
٣. لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى $\geq 0,05$ بين مجموعات التجربة التسع فى متوسط الدرجة الكلية التى يحصل عليها الطالب عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقا لمعايير الإنتاج فى بطاقة التقييم.

٤. لا يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على مقدار النسبة المئوية للكسب في التحصيل في الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
٥. لا يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على معدل الكسب في التحصيل في الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
٦. لا يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقاً لمعايير الإنتاج في بطاقة التقييم.
٧. لا يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط ومتوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز.
٨. لا يوجد معامل ارتباط دال إحصائياً عند مستوى $\geq 0,05$ بين متوسط درجات الطلاب في الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقاً لمعايير الإنتاج ومتوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز.

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. دراسة اثر التفاعل بين أساليب التحكم في البرنامج، وأنماط التعلم في تنمية بعض نواتج التعلم (التحصيل/ زمن التعلم/ الإنتاج المهاري) المرتبطة بمهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
٢. دراسة اثر التفاعل بين أساليب التحكم في البرنامج، وأنماط التعلم في تنمية بعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.

٣. دراسة العلاقة بين اثر التفاعل بين أساليب التحكم فى البرنامج، وأنماط التعلم ودافعية الإنجاز.

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على ما يلى:

١. أساليب التحكم فى البرنامج:

- تحكم محدود: يسمح للمتعلم بالاتجاه خطوة واحدة للأمام (←).
- تحكم متوسط: يسمح للمتعلم بالتحرك خطوة واحدة للأمام أو الخلف (↔).
- تحكم متشعب: يسمح للمتعلم بحرية تامة فى الحركة؛ ليصل إلى أى جزء من البرنامج وقتما يريد.

٢. أنماط التعلم ويقتصر التطبيق على:

- الاستخدام الفردى: أى قيام متعلم واحد بدراسة البرنامج بمفرده.
 - مجموعات صغيرة: يتم فيها دراسة البرنامج من مجموعة من المتعلمين يتراوح عددهم من ٣~٥ طلاب فى المجموعة الواحدة.
 - مجموعات كبيرة: يتم فيها دراسة البرنامج من مجموعة من المتعلمين يتراوح عددهم من ١٤~٢٠ طالبا فى المجموعة الواحدة.
٣. بعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط باستخدام برنامج

.Authorware

٤. إنتاج البرنامج فى أحد المقررات التى سبق للطالب دراستها فى الفصول الدراسية السابقة؛ وهو مقرر "أجهزة العرض: تشغيل واستخدام"، حتى يكون على إمام ودراية بالمادة العلمية اللازمة لموضوع البرنامج.
٥. طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، جامعة بنها.

٦. لا يدخل متغير النوع (ذكور/إناث) كمتغير فى هذه الدراسة.

أدوات ومواد المعالجة التجريبية:

استخدمت الدراسة الحالية الأدوات التالية:

- أ. ثلاث صور من برامج الكمبيوتر ذات أساليب تحكم مختلفة: تحكم محدود، تحكم متوسط، تحكم حر. (إعداد الباحث)
- ب. اختبار تحصيلي قبلي/بعدي في الجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط. (إعداد الباحث)
- ج. بطاقة تقييم إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط. (إعداد الباحث)
- د. اختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين (إعداد "قاروق عبد الفتاح موسى، ١٩٩١")

إجراءات الدراسة:

للإجابة عن الأسئلة التي تضمنتها المشكلة تمت إجراءات الدراسة وفق الخطوات التالية:

أ. فيما يتعلق بالجانب النظري:

- إعداد الإطار النظري حيث تناول بالمناقشة والتحليل البحوث والدراسات السابقة والأدبيات المتصلة بموضوع الدراسة في المحاور الآتية:
- الجانب المعرفي المرتبط بخصائص وإنتاج برامج الوسائط المتعددة.
 - المعايير التي يجب مراعاتها عند إنتاج برامج الوسائط المتعددة.
 - التحكم في برامج الوسائط المتعددة.
 - أنماط تعلم الطلاب.
 - التفاعل بين المعالجة والنمط.
 - دافعية الإنجاز.

ب. فيما يتعلق بالجانب التطبيقي:

- وضع التصور المقترح للبرامج التعليمية وفقاً لما يلي:
 - ☞ تحليل خصائص المتعلمين "أفراد عينة الدراسة"، وتحديد السلوك المدخلى Entry Behavior للمتعلم لدراسة البرنامج.
 - ☞ تحديد أهداف التعلم ومحاوره الرئيسة.
 - ☞ تحديد وتحليل المهارات، وتحديد الموضوعات وجوانب التعلم.
 - ☞ اختيار المحتوى التعليمي والمهارات الفرعية التي تحقق أهداف التعلم.
 - ☞ إعداد بطاقة التقييم والاختبار التحصيلي وحساب صدقهما وثباتهما.
 - ☞ الإنتاج المبدئي للبرامج التعليمية وفقاً للخطوات التالية:
 - تحديد الهيكل والمسارات الرئيسة والفرعية لكل برنامج.
 - إعداد المواد والوسائط الداخلة في كل برنامج.
 - إنتاج نسخة مبدئية لكل برنامج وعرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها لتحقيق أهداف التعلم.
 - إجراء تجربة مبدئية على عينة من الطلاب بهدف دراسة الصعوبات التي قد تعترض مرحلة التطبيق الفعلي.
 - ☞ إنتاج النسخ النهائية من البرامج بعد الانتهاء من إجراء التعديلات وفق ما يشير إليه التحكيم والتجريب المبدئي.
- اختيار عينة الدراسة وقوامها (١٢٧) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بشعبتيه (تكنولوجيا التعليم ومعلم حاسب آلي) بكلية التربية النوعية، جامعة بنها. وتقسمها إلى تسع مجموعات تجريبية.
- التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي لتحديد المستوى المبدئي للتحصيل.
- التطبيق الفعلي للبرامج على مجموعات الدراسة.

- التطبيق البعدى لأدوات القياس مضافا إليها مقياس دافع الإنجاز.
- رصد النتائج وتبويبها ومعالجتها إحصائيا.
- مناقشة النتائج وتفسيرها فى ضوء الإطار النظرى، ونتائج الدراسات والبحوث السابقة.
- التوصيات والمقترحات فى ضوء نتائج الدراسة.

نتائج الدراسة

- وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى $> 0,0001$ بين مجموعات التجربة التسعة فى مقدار النسبة المئوية لنسبة الكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
- وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى $> 0,0001$ بين مجموعات التجربة التسعة فى معدل الكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
- وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى $> 0,0001$ بين مجموعات التجربة التسعة فى متوسط الدرجة الكلية التى يحصل عليها الطالب فى بطاقة التقييم عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقا لمعايير الإنتاج.
- يوجد أثر دال إحصائيا عند مستوى $> 0,0001$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على مقدار النسبة المئوية لنسبة الكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.
- وجود أثر دال إحصائيا عند مستوى $> 0,0001$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على معدل الكسب فى التحصيل فى الجانب المعرفى المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط.

- وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى $> 0,0001$ للتفاعل بين أنماط التعلم وأنماط البرامج على الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في بطاقة التقييم عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقاً لمعايير الإنتاج.
- وجود ارتباط دال إحصائياً بين درجات الطلاب في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للجانب المعرفي المرتبط ببعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط ودرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز.
- وجود ارتباط دال إحصائياً بين الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في بطاقة التقييم عند إنتاجه برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط وفقاً لمعايير الإنتاج ودرجات الطلاب في التطبيق البعدي لمقياس الدافع للإنجاز.

توصيات الدراسة

- تتبع توصيات الدراسة الحالية من خلال نتائجها والتي ترتبط بمهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية. وعليه تم صياغة التوصيات التالية
١. ضرورة تطوير تدريس مقرر "الوسائط المتعددة" والمقررات المرتبطة بها مثل مقرر "تطبيقات الحاسب في التعليم" بهدف تنمية مهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية التعليمية لتتلاءم مع متطلبات الوقت الراهن.
 ٢. ضرورة الدمج بين نمط التعلم الفردي والمجموعات الصغيرة وأسلوب التحكم الحر للمتعلم في برامج الكمبيوتر التعليمية خاصة إذا كان المحتوى التعليمي يدرس لأول مرة، أو لتحقيق الأهداف ذات الطبيعة المهارية.
 ٣. العمل على تدريس الجانب التطبيقي في المقررات الخاصة بالأداء المهارى الكمبيوترى بنمط التعلم الفردي أو المجموعات الصغيرة لما لها من عائد تعليمي.
 ٤. تشجيع الطلاب على العمل في مجموعات صغيرة، والعمل التعاوني التنافسي.

٥. تشجيع روح الابتكار والإبداع لدى الطلاب وخاصة فيما يخص إنتاج برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية التعليمية
٦. زيادة الاهتمام بالدراسات التي تهتم بالمعايير والمتغيرات التطبيقية الخاصة بإنتاج برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية التعليمية من أجل الوصول إلى قوائم معيارية عربية موحدة وتوفير مواصفات متكاملة لشكل هذه البرامج من أجل زيادة فعالية هذه البرامج.

بحوث مقترحة

- من خلال ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية، ومراجعة الدراسات السابقة المرتبطة فإنه يمكن التوصية بالبحوث المقترحة التالية:
١. دراسة اثر التفاعل بين بعض الأساليب المعرفية وأنماط التعلم على مهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة.
 ٢. دراسة اثر التفاعل بين بعض الأساليب المعرفية وأساليب التحكم في برامج الكمبيوتر على مهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة.
 ٣. دراسة اثر التفاعل بين بعض السمات الشخصية وأنماط الإبحار في برامج الكمبيوتر على مهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة.
 ٤. دراسة اثر التفاعل بين بعض السمات الشخصية وأنماط الإبحار في برامج الكمبيوتر على معدل التعلم والأداء المهارى والدافعية فى بعض المقررات الدراسية الأخرى المرتبطة بمجال التخصص.
 ٥. دراسة اثر استخدام برامج أخرى لتأليف الوسائط المتعددة مثل Director أو VB فى تنمية مهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة.
 ٦. إجراء دراسة مماثلة على عينة من طلاب الأقسام الأخرى بكلية التربية النوعية لدراسة اثر اختلاف التخصص على مهارات إنتاج برامج الوسائط المتعددة.

- امراجع العربية
- امراجع الأجنبية

مراجع
الدراسة

المراجع

المراجع العربية

١. إبراهيم عبد الفتاح يونس (٢٠٠٣): تكنولوجيا التعليم بين الفكر والواقع. القاهرة: دار قباء.
٢. إبراهيم عبد الوكيل الفار (١٩٩٨): تربويات الحاسوب: وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرين. {طنطا}: المؤلف.
٣. إبراهيم قشقوش، طلعت منصور (١٩٧٩): دافعية الإنجاز وقياسها. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
٤. احمد فتحى احمد الصواف (٢٠٠٤): أثر اختلاف نمط الوسائل المتعددة فى برنامج الكمبيوتر على تنمية مهارات إنتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الانترنت. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٥. احمد جاسم الساعى (٢٠٠٢): اثر اختلاف نمط تقديم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على قلق التعلم من خلال الكمبيوتر واتجاه الطالبات المعلمات نحو استخدامه فى التعليم وعلى تحصيلهن فى مجال تقنيات التعليم. مجلة كلية التربية، ع (١١٠). كلية التربية. جامعة الأزهر.
٦. أحمد خيرى كاظم (١٩٩٦): استراتيجيات تصميم برامج التعلم الذاتى. صحيفة المكتبة، ٢٨ (٣). القاهرة: جمعية المكتبات المدرسية
٧. احمد محمد عبد السلام البراوى (٢٠٠١): توظيف أسلوب النظم فى تعليم إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية متعددة الوسائط. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة حلوان. كلية التربية.
٨. احمد محمد نوبى (٢٠٠١): اثر اختلاف نوع وحجم التفاعل فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على التحصيل والتفكير الابتكارى لدى

طلاب كلية التربية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنوفية.

٩. إسماعيل الفقى وإيزيس رضوان (١٩٩٣): الأسلوب المعرفى (الاعتماد/الاستقلال) عن المجال الإدراكى وعلاقته بالقيم البيولوجية. مجلة كلية التربية، ١٧(٣). كلية التربية، جامعة عين شمس.

١٠. اشرف احمد عبد العزيز زيدان (١٩٩٩): اثر أساليب انتقال مشاهد الفيديو على أداء مهارات الإنتاج التليفزيونى لدارسى تكنولوجيا التعليم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة حلوان.

١١. الحسينى منصور منصور علوان (١٩٩٣): الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلاب شعبتى اللغة العربية والرياضيات بكليات التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الإسكندرية.

١٢. آمال سعد سيد احمد بندق (١٩٩٨): اثر التفاعل بين طريقتين فى التدريس على كل من التحصيل والمهارات المعملية فى الكيمياء وتنمية الابتكارية لدى طلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنوفية.

١٣. أمل عبد الغنى قرنى بدوى (٢٠٠١): اثر تصميم تعليمى قائم على تكنولوجيا التعليم الإشرافى السمعى (ATS) على تنمية بعض الكفايات العملية فى تكنولوجيا التعليم لدى الطالبات وعلاقة ذلك بدافعية الإنجاز. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية البنات، جامعة عين شمس.

١٤. أمينة عبد الله تركى (١٩٩٠): دراسة دافعية الإنجاز. تطورها وتبيناتها وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة قطر. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية البنات، جامعة عين شمس.

١٥. انشراح عبد العزيز الدسوقي (١٩٨٩): اثر بعض متغيرات الصورة المتحركة التعليمية على كفاءة أداء المهارة. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة حلوان. كلية التربية.
١٦. أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٩): الأساليب المعرفية فى علم النفس. علم النفس، ٣(١١). القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
١٧. توفيق احمد مرعى، محمد محمود الحيلة (١٩٩٨): تفريد التعليم. ط١. عمان (الأردن): دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
١٨. ثناء يوسف عبد الرحمن الضبع (١٩٨٦): العلاقة بين القلق وإدراك الفرد لمركز التحكم والضبط فى دوافع الإنجاز لدى الطلبة من الجنسين (دراسة حضارية مقارنة). رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية البنات، جامعة عين شمس.
١٩. جابر عبد الحميد جابر واخرون (١٩٩٢): مهارات التدريس. القاهرة: دار النهضة العربية.
٢٠. حسن حسيني جامع (١٩٨٦): التعلم الذاتى وتطبيقاته التربوية. ط١. الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمى، إدارة التأليف والترجمة.
٢١. حسين حمدى الطوبجى (١٩٩٥): التكنولوجيا داخل الفصل. عالم الفكر ٢٤(١)، ٢(٢). الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب.
٢٢. خالد فاروق الهوارى (٢٠٠٢): اثر تنوع استراتيجيات تقديم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل فى تنمية بعض مهارات الاستماع والقراءة لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الأزهر.
٢٣. خالد محمد فرجون (١٩٩٢): اثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى ونمط الشكل التوضيحي لخطوات تشغيل دائرة تليفزيونية مغلقة على السرعة والدقة فى الأداء. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان.

٢٤. _____ (٢٠٠٤): الوسائط المتعددة بين التنظير والتطبيق. ط١. الكويت. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
٢٥. ديوبولد ب فان دالين؛ (ترجمة) محمد نبيل نوفل وآخرون (١٩٩٠): مناهج البحث فى التربية وعلم النفس. ط٤. القاهرة مكتبة الانجلو المصرية.
٢٦. رجاء محمود أبو علام (١٩٨٧): قياس وتحصيل التقويم الدراسى. الكويت: دار القلم.
٢٧. _____ (١٩٩٨): علم النفس التربوى. الكويت: دار القلم.
٢٨. رجب سرور مختار بدر (١٩٨٩): التفاعل بين احد الأساليب المعرفية وكل من التعليم الفردى الموجه والطريقة التقليدية فى تدريس مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية وأثره على بعض المتغيرات. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
٢٩. رحاب احمد عبد الفتاح سليم (٢٠٠١): فاعلية برنامج لمحاكاة بعض التجارب الكيميائية باستخدام الكمبيوتر فى تنمية التحصيل وبعض مهارات العلم والاتجاه نحو البرنامج لدى طلاب الصف الأول الثانوى. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
٣٠. رشدى فتحى كامل، زينب محمد أمين (١٩٩٦): مقدمة فى تخطيط البرامج التعليمية. المنيا. بيت الطباعة الحديثة.
٣١. رمضان محمد رمضان ومجدى محمد احمد الشحات (٢٠٠١): أساليب التعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات المعرفية وغير المعرفية لدى عينة من طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، (٣٠) ١. كلية التربية. جامعة طنطا.

٣٢. زكريا احمد الشريبنى (٢٠٠١): الإحصاء وتصميم التجارب فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
٣٣. زينب محمد أمين (٢٠٠٠): إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم. المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.
٣٤. _____ (٢٠٠٠): استراتيجية التحكم التعليمى فى برامج الكمبيوتر ووجهة الضبط وعلاقتها بالتحصيل وبقية التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية. دراسات فى المناهج وطرق التدريس. ٦٧ع. القاهرة. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.
٣٥. _____، نبيل جاد عزمى (٢٠٠١): نظم تأليف الوسائط المتعددة باستخدام 5 Authorware. المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.
٣٦. سامى عبد الوهاب محمود سغان (٢٠٠٠): استراتيجية تحكم المتعلم فى برنامج الحاسب الآلى وأثارها على تحصيل المتعلم واتجاهاته دراسة تجريبية. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٣٧. سامى نبيه فهمى (٢٠٠٣): اثر التفاعل بين بعدين طرفيين لأحد الأساليب المعرفية ومعالجتين تعليميتين على التحصيل المعرفى والأداء المهارى لإنتاج الرسومات والتكوينات الخطية التعليمية. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٣٨. سعاد احمد شاهين (٢٠٠١): معايير الجودة فى تقويم الوسائط المتعددة. مجلة كلية التربية، (٣٠) ١. كلية التربية. جامعة طنطا.

٣٩. سعد سابط جابر العطراني (٢٠٠٥): تطوير برنامج حاسوب لقياس مركز الضبط Control Locus of في الشخصية. محاضرة المؤتمر الأمن النفسي و تحويل الصراعات في العراق الجديد.

<http://Psychocenteriraq.com/research/abstract.htm> (in 1/6/2005)

٤٠. سعيد عبد الموجود على الأعصر (٢٠٠٣): فاعلية برنامج مقترح لتنمية كفايات إنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية لطلاب الحاسب الآلي بكلية التربية النوعية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة المنوفية.

٤١. شريف إبراهيم احمد حسن الجمل (٢٠٠٥): اثر التفاعل بين مستوى التحكم وأسلوب عرض وتنظيم المحتوى التعليمي على التحصيل المعرفي في برامج الكمبيوتر التعليمية. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٤٢. صبحي أحمد محمد موسى سليمان (٢٠٠١): فاعلية تعميم نمط العرض المستخدم في موقف التعلم عن طريق الوسائل المتعددة الكمبيوترية على موقف الاختبار في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم مهارات إعداد كاميرا التصوير الضوئي واستخدامها. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الأزهر.

٤٣. صفاء الأعسر (١٩٨٩): برنامج في تنمية دافعية الإنجاز. قطر. مركز البحوث التربوية

٤٤. عايدة فاروق حسين (٢٠٠٠): تقويم برامج الكمبيوتر لفيزياء الصف الاول الثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الاسكندرية.

٤٥. عبد الحليم محمود السيد وآخرون (١٩٩٠): علم النفس العام. ط٣. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
٤٦. عبد الحميد احمد المغربي(١٩٩٥): اثر الاستقلالية فى التعليم بمساعدة الكمبيوتر على تحصيل الطلاب الفورى والمرجأ فى وحدة الميكانيكا واتجاهاتهم نحوها. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة الأزهر.
٤٧. عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠٠٢): برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين على استخدام العروض التقديمية Power Point فى تصميم وإنتاج برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر فى التعليم. المؤتمر العلمى الرابع عشر، مج ١. القاهرة. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.
٤٨. عبد العظيم عبد السلام الفرغانى (١٩٩٣): تكنولوجيا تطوير التعليم. القاهرة: دار المعارف.
٤٩. عبد المجيد نشواتى (١٩٩١): علم النفس التربوى. ط٥. عمان(الأردن): دار الفرقان للنشر والتوزيع.
٥٠. عبد الناصر محمد عبد الرحمن (٢٠٠٢): فاعلية برنامج كمبيوترى متعدد الوسائل فى التدريب على المهارات العملية لإنتاج الصور الضوئية لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة الأزهر.
٥١. على محمد عبد المنعم (٢٠٠٠): تكنولوجيا التعليم والوسائط التعليمية. القاهرة: دار البشرى للطباعة والنشر.
٥٢. عيسى عبد الله جابر (٢٠٠٠): دافع الإنجاز وأنماط التعليم والتفكير لدى الطلبة المعتمدين والطلبة المستقلين عن المجال الإدراكى. مستقبل

التربية العربية، ع (١٦، ١٧). القاهرة: مركز ابن خلدون
للدراسات الإنمائية.

٥٣. فؤاد ابو حطب (١٩٨٤): معجم علم النفس والتربية. القاهرة: الهيئة المصرية
العامّة لشئون المطابع.

٥٤. فؤاد أبو حطب، أمال صادق (١٩٩١): مناهج البحث وطرق التحليل الاحصائي
فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. ط١. القاهرة:
مكتبة الانجلو المصرية.

٥٥. _____، _____ (١٩٩٤): علم النفس التربوى. ط٤. القاهرة: مكتبة
الانجلو المصرية.

٥٦. _____ واخرون (١٩٩٧): التقييم النفسى. ط٤. القاهرة: مكتبة الانجلو
المصرية.

٥٧. فؤاد البهى السيد (١٩٧٩): علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشرى. القاهرة:
دار الفكر العربى

٥٨. فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٩١): اختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين.
القاهرة. مكتبة النهضة المصرية.

٥٩. فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٦): سيكولوجية التعليم بين المنظور الارتباطى
والمنظور المعرفى. دار النشر للجامعات.

٦٠. كمال يوسف اسكندر (١٩٨٨): دراسة تحليلية ناقدة لأبحاث التفاعل فى الاستعداد
والمعالجة فى مجال الوسائط التعليمية. تكنولوجيا التعليم
(١٢) ٢٠. الكويت: المركز العربى للتقنيات التربوية.

٦١. _____ (١٩٩٨): تأثير البحث والنظرية فى تشكيل جال التكنولوجيا
التعليمية. المؤتمر العلمى السادس للجمعية المصرية
لتكنولوجيا التعليم.

٦٢. مجدى عبد الكريم حبيب، سعاد احمد شاهين (١٩٩٤): اثر التعاون الجمعى
والعمل الفردى على إنتاج وسائل تعليمية مبتكرة فى ضوء

- نموذج بسم، أوكين. تكنولوجيا التعليم: دراسات وبحوث،
مج ٤، الكتاب الثالث. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
٦٣. محمد إبراهيم الدسوقي (١٩٩٩): استراتيجيات التفاعل بين المتعلم وبرنامج الحاسب
الآلى وعلاقتها بتجاوز مستوى الإنجاز إلى مستوى الفهم.
تكنولوجيا التعليم: دراسات وبحوث، مج ٩، الكتاب الثالث.
الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
٦٤. محمد المرى محمد إسماعيل (١٩٨٨): علاقة الدافع للإنجاز ببعض سمات
الشخصية والجنس والتخصص لدى طلبة الجامعة. مجلة
كلية التربية بالزقازيق، ع ٧٤.
٦٥. محمد المهدي محمد عبد الرحمن (٢٠٠٤): اثر استخدام الموديوالات متعددة
الوسائط على تحصيل الطلاب بكلية التربية النوعية بميت
غمر وأدائهم العملى. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد
الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٦٦. محمد امين المفتى (١٩٩١): سلوك التدريس. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
٦٧. محمد عطية خميس (٢٠٠٠): معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة الفائقة التفاعلية
وإنتاجها. المؤتمر العلمى السابع للجمعية المصرية
لتكنولوجيا التعليم.
٦٨. _____ (٢٠٠٣): منتوجات تكنولوجيا التعليم. ط ١. القاهرة: المؤلف.
٦٩. محمد محمد السعيد نعيم (٢٠٠٣): اثر اختلاف توقيت سماع التعليق الصوتى
المستخدم فى برامج الكمبيوتر التعليمية على التحصيل
المعرفى لدى طلاب شعبة الحاسب الآلى. رسالة ماجستير
غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٧٠. محمد محمود الحيلة (١٩٩٩): التصميم التعليمى، نظرية وممارسة. ط ١. عمان
(الأردن): دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٧١. محمود احمد أبو مسلم (١٩٩٣): التنبؤ بمستوى التحصيل الدراسى من خلال علاقته بعوامل الاتجاه نحو التعلم الذاتى، وأبعاد الدافعية للإنجاز لدى طلاب كلية التربية بالمنصورة. مجلة كلية التربية، (٢٣). كلية التربية. جامعة المنصورة.
٧٢. محمود عبد القادر (١٩٧٧): دراستان فى دوافع الإنجاز وسيكولوجية التحديث للشباب الجامعى. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
٧٣. مراد شلباية وآخرون (٢٠٠٢): تطبيقات الوسائط المتعدد Multimedia Applications. عمان {الأردن}: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
٧٤. مصطفى جودت مصطفى صالح (١٩٩٩): تحديد المعايير التربوية والمتطلبات الفنية لإنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية فى المدرسة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان.
٧٥. مصطفى عبد السميع محمد (١٩٩٩): تكنولوجيا التعليم – دراسات عربية. ط١. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
٧٦. مصطفى محمد على محجوب (٢٠٠٤): العلاقة بين اساليب عرض المفاهيم فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط والاساليب المعرفية واثرها على تحصيل الطلاب وزمن التعلم. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان.
٧٧. منال مختار محمد ابو المجد (٢٠٠٠): فاعلية اساليب النمذجة المصورة والمطبوعة فى التحصيل المعرفى والاداء المهارى لتشغيل اجهزة العرض الضوئى التعليمية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان.
٧٨. نائلة حسن فائق (١٩٩١): دراسة تجريبية فى تنمية دافعية الإنجاز. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية البنات، جامعة عين شمس.

٧٩. نادية السيد يوسف الشرنوبى (١٩٨٨): دراسة مقارنة لدافع الإنجاز لدى طلبة وطالبات المرحلة الثانوية وعلاقته بالتوافق النفسى وبعض عوامل الشخصية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية الدراسات الإنسانية، جامعة الأزهر (فرع البنات).

٨٠. نادية حامد حجازى (١٩٩٨): الوسائط المتعددة. القاهرة: أخبار اليوم.

٨١. نبيل جاد عزمى (٢٠٠٠): التأثيرات الفارقة لأساليب التحكم فى فاعلية عناصر تصميم برامج الكمبيوتر التعليمية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة حلوان.

٨٢. _____ (٢٠٠١): التصميم التعليمى للوسائط المتعددة. ط١. المنيا: دار الهدى للنشر والتوزيع.

٨٣. نبيل محمد زايد (٢٠٠٣): الدافعية والتعلم. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٨٤. هاشم سعيد إبراهيم الشرنوبى (٢٠٠٠): اثر تغيير الأمثلة والتشبيهات فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تحصيل الطلاب المعلمين المستقلين والمعتمدين ادراكيا لمفاهيم تكنولوجيا الوسائط المتعددة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الأزهر.

٨٥. هانى محمد عبده الشيخ (٢٠٠١): اثر اختلاف نمط الصور والرسوم التوضيحية فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على التحصيل المعرفى لوظائف أجزاء كاميرا التصوير الفوتوغرافى. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٨٦. وفاء صلاح الدين إبراهيم الدسوقى (١٩٩٩): اثر اختلاف التفاعل فى برامج الوسائل المتعددة الكمبيوترية على تحصيل طلاب كلية التربية فى تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنيا.

٨٧. وليد يوسف محمد إبراهيم (٢٠٠٣): العلاقة بين أساليب تتابع المحتوى فى برامج الفيديو التعليمية ومستوى الأداء المهارى. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة حلوان.

المراجع الأجنبية

88. Al-Hunaiyyan, Ahmed et al, (2000): Design of Educational Multimedia: A Review of Literature. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications. OR http://www.aace.org/new-dl/index.cfm/files/paper_16040.pdf?fuseaction=Reader.DownloadFullText&paper_id=16040
89. Arnon, Marilyn P. & Grabowski, Barbara L. (1995): Effects on Children's Achievement and Curiosity of Variations in Learner Control over an Interactive Video Lesson. ETR&D, (43)1.
90. Becker, Henry J. (2000): Pedagogical Motivations for Student Computer Use That Lead to Student Engagement. Educational Technology, Vol. 40, No. 5
91. Chang, Mei-Mei, (2001): Effects of embedded relevance enhancement within a computer-based interactive multimedia program for English as a foreign language learners. DAI, 62, no. 12A (2001): p. 4040. AAI3037548
92. Shiau, R. P. (1990): The Considerations of Visual Perception and Visual Learning among Children in the Design of Instructional Graphics in Education Software. DA I, 51 (3) 733-A
93. Choi, Wook (1997): Designing Effective Scenarios for Computer-Based Instructional Simulations: Classification of Essential Features. Educational Technology, Vol. 37, No. 5.

94. Chung, Jaeson & Reigeluth, Charles M. (1992): Instructional Prescriptions for Learner Control. *Educational Technology*, Vol. 32, No. 10.
95. Corn, Anne L. & Wall, Robert S. (2002): Access to Multimedia Presentations for Students with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, April.
96. Crooks, S. M. & Klein, J. D. (1998): Effects of Cooperative and Individual Learning during Learning-Controlled Computer-Based Instruction. *The Journal of Experimental Education*, 66(3).
97. Curless, Todd A. (2000): Optimization of motivational tactics in self-paced learning. *DAI*, 61, no. 02A. p. 578. AAI9962880
98. Dillon, A. et al (1988): Reading from Paper Versus Reading from Screen. *The Computer Journal*, 31(5)
99. Donaldson, D. P. (2000): An evaluation of Multimedia Technology in Geography Education: A case study of Two Six-Grade Classes in Ohio. *DAI*, 60, no. 9.
100. Donovanick, Jeffrey R., (2001): The Effects of Audio on Multimedia Computer-based Learning in Undergraduate Studies in the Humanities. In <http://www.coedu.usf.edu/itphdsem/eme7938/2001/donovickj.pdf>
101. Dwyer & Others (1992): Effect of Color-coding on Cognitive Style. ERIC. ED 347986.
102. Eraut, Michael (1989): *The International Encyclopedia of Educational Technology*. London: Pergamon Press.
103. Gagné, Robert M. (1992): *Principles of Instructional Design*. 4th ed. Philadelphia: Harcourt Brace Jovanovich Collage Publishers.
104. Gonzalez, Ruben & Carnitch, Greg & Jo, Jun (2000): Academic Directions of Multimedia Education. *Communications of the ACM*. Vol. 43, No. 1.

105. Griner, D. (2000): Learner Control. <http://mentor.coe.uwf.edu/mm1.htm>.
106. Gros, Begoña et al (1997): Instructional Design and the Authoring of Multimedia and Hypermedia Systems: Does a Marriage Make Sense?. *Educational Technology*, Vol. 37, No. 1
107. Hatfield, Mary M. (1996): Using Multimedia in Preservice Education. *Journal of Teacher Education*, Vol. 47, No. 3.
108. Hayedeh, Sabery (2005): Locus of Control and Self-Esteem: The Important Variable in Counseling with Deaf Children. <http://www.Iranpa.org/pdf/146.pdf> (in 1/6/2005)
109. Hicken, S. & Sullivan, H. & Klien, J.(1992): Learner control Modes and Incentive Variation in Computer-assisted instruction. *Education Technology and Development Association Education computer & technology*, 40 (4).
110. Heine, Steven J. et al, (2001): Divergent Consequences of Success and Failure in Japan and North America: An Investigation of Self-Improving Motivations and Malleable Selves. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(4).
111. Koroghlanian, Carol May (2000): Animation, audio, and spatial ability: Optimizing multimedia for scientific explanations. *DAI*, 61, no. 02A, p. 495
112. Kumar, Muthu (2005): A Critical Discourse in Multimedia Design: A Pedagogical Perspective to Creating Engaging Online Courseware. In http://www.usq.edu.au/electpub/ejist/docs/Vol7_no2/F-ullPapers/CriticalDisc_MM.htm. (20/09/2005).
113. Kunnath, Maria L. A., (2001): Interface Design and Software Tools for Creating a Multimedia Program Measurement Instrument. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and*

Telecommunications. OR http://www.aace.org/newdl/index.cfm/files/paper_8724.pdf?fuseaction=Reader.DownloadFullText&paper_id=8724 (01/09/2005).

114. Liaw, Teng, et al. (2000): Using multimedia to assist students with communication skills and biopsychosocial integration: An evaluation. *Australian Journal of Educational Technology*, 16(2).
115. Litchfield, Andrew (2005): Interface communication management: A user centered multimedia design model. In <http://www.aset.org.au/confs/iims/1994/km/litchfield.html>. (20/09/2005).
116. Love, Trina R. (2005): Computer-assisted remedial mathematics instruction. *DAI, MAI* 43/03, p. 669, Jun 2005, AAT 1423779
117. McGregor, Holly A. & Elliot, Andrew J. (2002): Achievement Goals as Predictors of Achievement-Relevant Processes Prior to Task Engagement. *Journal of Educational Psychology*, 94(2).
118. Moonen, Jef, (2000): A Three-Space Design Strategy for Digital Learning Material. *Educational Technology*, Vol. 40, No. 2
119. Najjar, Lawrence J. (1996): Multimedia Information and Learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*. Vol. 5, No. 2.
120. Nelson, Patricia W. (2004): Identification, understanding, and perceptions of learning styles: National Board Certified teachers. *DAI-A* 65/05, p. 1740, Nov 2004
121. Offish, D. G. (1968): *Programmed Instruction: A Guide for management*. Washington: National Association for Programmed Instruction.
122. Packwood, W. I. (1993): Motivation and Junior Collage Achievement. *J. of Educational Research*, vol. 26.

123. Reiser, Robert A. (2001): A History of Instructional Design and Technology: Part I: A History of Instructional Media. ETR&D. Vol. 49, No. 1.
124. Roebuck, M. (1973): Floundering Among Measurements in Educational Technology. IN Aspects of Educational Technology. By Derek, P., Cleary, A., Mayer, T. Bath: Pittman press.
125. Sang, Song H. & Keller, John M. (2001): Effectiveness of Motivationally Adaptive Computer-Assisted Instruction on the Dynamic Aspects of Motivation. ETR&D. Vol. 49, No. 1.
126. Schipper, Rachel Ann (2000): Computer-assisted instruction, learning style, field orientation, time measurement, and citizen status: Bibliographic instruction and college freshmen. DAI, 61, no. 01A. p. 145. AAI9959666
127. Schnackenberg, Heidi L & Sullivan, Howard J., (2000): Learner Control Over Full and Lean Computer-Based Instruction Under Differing Ability Levels. ETR&D. Vol. 48, No. 2.
128. Schroeder, Eileen E. (2002): Interactive Multimedia Computer Systems. Educational Technology, Vol. 32, No. 2
129. Schwabe, Daniel & Rossi, Gustavo (2005): The Object-Oriented Hypermedia Design Model (OOHDM). <http://www.telemidia.puc-rio.br/oohdm/oohdm.html>. (20/09/2005).
130. Sims, Rod (2000): An interactive conundrum: Constructs of interactivity and learning theory. Australian Journal of Educational Technology, 16(1).
131. Smith, Rachel S., (2001): Interface Design for Educational Multimedia 1. [Http:// www-rohan.sdsu.edu/~iacc/IDEMM3.pdf](http://www-rohan.sdsu.edu/~iacc/IDEMM3.pdf) (01/09/2005)
132. Staylor, Jim, (2002): Basic Principles of Multimedia: Design and Development. San Diego. Staylor-Made Communications Inc.

133. Steffey, Carrie Swanay (2001): The effects of visual and verbal cues in multimedia instruction. DAI, 62, no. 05A: p. 1712. AAI3016523
134. Simeek, A. (1993): The Effect of Learner Control and Group Composition in Computer Based Cooperative Learning. The Association for Educational Communications and Technology.
135. Tang, Zhihua (2004): Learner control in an interactive learning environment. DAI, AAT 3122553. Or <http://wwwlib.umi.com/dissertation/fullcit/3122553>
136. Taylor, Roger S. (2004): Informal science learning: Influences of explanatory elaboration and learner control on knowledge acquisition. DAI, AAT 3122553. Or <http://wwwlib.umi.com/dissertation/fullcit/3122553>
137. Tolhurst, Denise (1999): Hypertext, Hypermedia, Multimedia Defined?. Education Technology, Vol. 35, No. 2.
138. Tsai, M. (2000): The Impact of Strategic and Cooperative Learning Taiwanese Eight Graders Computer Achievement Attitudes. DAI, 60, no. 12.
139. Vaughan, Tay (1994): Multimedia: Making It Work. 2nd ed. California: Osborne McGraw-Hill.
140. Victor, Stephen P. & Vafa, Shahrazad (2002): Design and Development of Interactive Multimedia for Library Research Instruction.
141. Welch, Marshall & Brownell, Kerrilee, (2000): The Development and Evaluation of a Multimedia Course on Educational Collaboration. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. Vol. 9, No. 3.
142. Zywno, Malgorzata S. & Waalen, Judith K. (2002): The effect of individual learning styles on student outcomes in technology-enabled education. 4th Annual UICEE Conference on Engineering Education. Canada.

- ملحق (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين لأدوات الدراسة
- ملحق (٢) الملحق الإحصائي
- ملحق (٣) الأهداف التعليمية للبرنامج والمحتوى التعليمي
المترابط بها
- ملحق (٤) بعض شاشات البرامج
- ملحق (٥) بطاقة تقييم إنتاج برنامج كمبيوترى تعليمى
- ملحق (٦) استمارة تحكيم البرامج
- ملحق (٧) اختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين
- ملحق (٨) جدول توزيع الطلاب بمعمل الكمبيوتر

الملاحق

- قائمة بأسماء السادة المحكمين لأدوات الدراسة

ملحق

(١)

السادة المحكمين لأدوات الدراسة

تم ترتيب الأدوات فى الجدول التالى وفقا للأرقام الآتية:

١. قائمة الأهداف الأساسية للبرنامج
٢. قائمة الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمى للبرنامج
٣. الاختبار التحصيلى
٤. بطاقة تقييم إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط
٥. السيناريو
٦. برامج المعالجة التجريبية

م	الاسم	الوظيفة ومكان العمل	الأدوات التى قام بتحكيماها					
			١	٢	٣	٤	٥	٦
١	د.د/ احمد كامل الحصرى	أستاذ تكنولوجيا التعليم بقسم المناهج كلية التربية، جامعة الإسكندرية	✓	✓			✓	
٢	د.د/ إبراهيم عبد الوكيل الفار	أستاذ بقسم المناهج بكلية التربية، جامعة طنطا		✓	✓			
٣	د.د/ إبراهيم عبد الفتاح يونس	أستاذ غير متفرغ بقسم تكنولوجيا التعليم معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة	✓	✓			✓	
٤	د.د/ محمد إبراهيم يونس	أستاذ غير متفرغ بقسم تكنولوجيا التعليم معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة	✓					
٥	د.م.د/ أمل عبد الفتاح سويدان	أستاذ م ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة	✓	✓				
٦	د.م.د/ زينب محمد أمين	أستاذ م ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية، جامعة المنيا	✓	✓	✓	✓		✓
٧	د.م.د/ عبد القادر صالح	أستاذ م ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية	✓		✓	✓		

م	الاسم	الوظيفة ومكان العمل	الأدوات التي قام بتحكيماها					
			٦	٥	٤	٣	٢	١
٨	د/ إسلام محمد	مدرس بقسم العلوم الأساسية، كلية العلوم، جامعة بنها					✓	✓
٩	د/ جمال عبد السميع محمود	مدرس تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية، جامعة الزقازيق	✓					✓
١٠	د/ رمضان عبد الحميد زين الدين	مدرس بقسم علوم الحاسب، معهد الإحصاء، جامعة القاهرة					✓	
١١	د/ عماد فخرى الشرفاوى	مدرس الحاسب الآلى كلية التربية، جامعة ١٦ أكتوبر					✓	✓
١٢	د/ صوفى غبريال	مدرس تكنولوجيا التعليم بقسم المناهج كلية التربية، جامعة الإسكندرية	✓					
١٣	د/ كرم عبد الغنى	مدرس بقسم العلوم الأساسية، كلية العلوم، جامعة بنها	✓	✓			✓	
١٤	د/ مجدى زكريا رشاد	مدرس بقسم معلم حاسب، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة	✓		✓	✓		
١٥	د/ محمد محمد احمد عيسى	مدرس بقسم معلم حاسب، كلية التربية النوعية جامعة المنصورة	✓		✓	✓		
١٦	د/ منى الجزار	مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم معهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة					✓	✓
١٧	د/ وفاء صلاح الدين إبراهيم	مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية، جامعة المنيا					✓	

الملحق الاحصائى

١/٢ جدول الأوزان النسبية لارتباط الأهداف التعليمية بالأهداف

العامّة والنسبة المئوية للانفاق على ارتباط المحتوى

التعليمى بالأهداف التعليمية

٢/٢ معامل السهولة والصعوبة لفردات الاختبار

٣/٢ حساب نسبة الكسب المعدل لبيك

ملحق

(٢)

جدول الأوزان النسبية لارتباط الأهداف التعليمية
بالأهداف العامة والنسبة المئوية للانفاق على ارتباط
المستوى التعليمي بالأهداف التعليمية

ملحق

(١/٢)

جدول الأوزان النسبية لارتباط الأهداف العامة و النسبة المئوية للاتفاق على
ارتباط المحتوى التعليمي بالأهداف التعليمية

النسبة المئوية لارتباط المحتوى التعليمي	النسبة المئوية لارتباط الأهداف التعليمية		الوزن النسبي لارتباط الأهداف التعليمية				الأهداف التعليمية أو السلوكية	الهدف العام	م
	موافق	غير موافق	الوزن النسبي	غير مرتبط	مرتبط	مرتبط جدا			
١٠٠٠	—	١١	١٠٠٠	—	—	١١	أن يحدد مفهوم الوسائط المتعددة	ادراك مفهوم الوسائط المتعددة، وخصائصها، ومزاياها، ومكوناتها الأساسية	١
١٠٠٠	—	١١	١٠٠٠	—	—	١١	أن يميز بين خصائص الوسائط المتعددة		
١٠٠٠	—	١١	١٠٠٠	—	—	١١	أن يحدد مزايا الوسائط المتعددة		
١٠٠٠	—	١١	١٠٠٠	—	—	١١	أن يحدد المكونات الأساسية للوسائط المتعددة		
١٠٠٠	—	١١	٩٦,٩٧	—	١	١٠	أن يحدد مفهوم السيناريو	إدراك مهارات تصميم وإعداد البرمجيات التعليمية الكمبيوترية باستخدام الوسائط المتعددة.	٢
١٠٠٠	—	١١	٩٠,٩١	—	١	٩	أن يعد سيناريو مصغر لبرمجية		
١٠٠٠	—	١١	٩٦,٩٧	—	١	١٠	أن يحدد مفهوم واجهة الاستخدام		
١٠٠٠	—	١١	٩٦,٩٧	١	—	١٠	أن يتذكر المبادئ العامة اللازمة في واجهة الاستخدام		
١٠٠٠	—	١١	١٠٠٠	—	—	١١	أن يفرق بين طرق التفاعل مع البرمجية		
١٠٠٠	—	١١	٩٦,٩٧	—	١	١٠	أن يفهم كيفية توظيف الألوان في واجهة الاستخدام		
١٠٠٠	—	١١	٩٣,٩٤	—	٢	٩	أن يفهم تدرج بناء إطارات البرنامج		

تابع: جدول الأوزان النسبية لارتباط الأهداف التعليمية بالأهداف العامة ...

النسبة المئوية لارتباط المحتوى بالهدف التعليمي	النسبة المئوية لارتباط الأهداف التعليمية بالهدف العام		الاهداف التعليمية أو السلوكية	الهدف العام	م		
	المحتوى بالهدف التعليمي	الوزن النسبي				الوزن النسبي	الهدف العام
100	غير موافق	موافق	غير مرتبط	مرتبط	جدا		
100	—	11	100	—	11	أن يحدد المقصود بالصوت والموسيقى والمؤثرات الصوتية	10
100	—	11	100	—	11	أن يفرق بين ملفات الصوت المختلفة WAV و MIDI	إدراك طبيعياً للصوت، والمؤثرات الصوتية والموسيقى وكيفية التعامل معهم كميوتريا.
100	—	11	100	—	11	أن يعرض الصوت مترامنا مع عرض وسائط أخرى	
100	—	11	100	—	11	أن يحدد المقصود بالتفاعل	القيام بتصميم عناصر التفاعل مع برامج الوسائط المتعددة
100	—	11	100	—	11	أن ينشئ زر للتفاعل على واجهة الاستخدام	
100	—	11	100	—	11	أن ينشئ نقطة نشطة على واجهة الاستخدام	
100	—	11	100	—	11	أن ينشئ عنصر نشط على واجهة الاستخدام	
100	—	11	100	—	11	أن ينشئ قائمة منسلة على واجهة الاستخدام	
100	—	11	100	—	11	أن يدرج منطقة إدخال نص على واجهة الاستخدام	
100	—	11	100	—	11	أن يدرج تفاعل قائم على الضغط على أى مفتاح من لوحة المفاتيح	
100	—	11	100	—	11	أن يدرج تفاعل قائم على المدى الزمنى	

معامل السهولة والصعوبة مفردات الاختبار

ملحق

(٢/٢)

معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار

الإجابات الخاطئة		الإجابات الصحيحة		رقم المفردة	الإجابات الخاطئة		الإجابات الصحيحة		رقم المفردة
معامل الصعوبة	ك	معامل السهولة	ك		معامل الصعوبة	ك	معامل السهولة	ك	
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٢٦	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.١
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٢٧	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٢
٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٢٨	٣٣,٣٣	٦	٦٦,٦٧	١٢	.٣
٤٤,٤٤	٨	٥٥,٥٦	١٠	.٢٩	٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٤
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٣٠	٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٥
٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٣١	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٦
٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٣٢	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٧
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٣٣	٢٧,٧٨	٥	٧٢,٢٢	١٣	.٨
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٣٤	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٩
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٣٥	٣٣,٣٣	٦	٦٦,٦٧	١٢	.١٠
٢٧,٧٨	٥	٧٢,٢٢	١٣	.٣٦	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.١١
٥٠,٠٠	٩	٥٠,٠٠	٩	.٣٧	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.١٢
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٣٨	٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.١٣
٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٣٩	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.١٤
٢٧,٧٨	٥	٧٢,٢٢	١٣	.٤٠	٢٧,٧٨	٥	٧٢,٢٢	١٣	.١٥
٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٤١	٣٨,٨٩	٧	٦١,١١	١١	.١٦
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٤٢	٢٧,٧٨	٥	٦٦,٦٧	١٢	.١٧
٣٣,٣٣	٦	٦٦,٦٧	١٢	.٤٣	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.١٨
٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٤٤	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.١٩
٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٤٥	٢٧,٧٨	٥	٧٢,٢٢	١٣	.٢٠
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٤٦	٢٢,٢٢	٤	٧٧,٧٨	١٤	.٢١
٣٨,٨٩	٧	٦١,١١	١١	.٤٧	٢٧,٧٨	٥	٧٢,٢٢	١٣	.٢٢
٣٨,٨٩	٧	٦١,١١	١١	.٤٨	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٢٣
١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٤٩	١٦,٦٧	٣	٨٣,٣٣	١٥	.٢٤
					٣٨,٨٩	٧	٦١,١١	١١	.٢٥

حساب نسبة الكسب المعدل لبليك

ملحق

(٣/٢)

حساب نسبة الكسب المعدل لبليك (فعالية البرنامج)

درجات التطبيق القبلي	درجات التطبيق البعدي	رقم الطالب
١٩,٠٠	٤٤,٠٠	.١
١٨,٠٠	٤٢,٠٠	.٢
١٢,٠٠	٤٥,٠٠	.٣
١٩,٠٠	٤٢,٠٠	.٤
١٧,٠٠	٤٤,٠٠	.٥
٢١,٠٠	٤٢,٠٠	.٦
١٨,٠٠	٤٤,٠٠	.٧
١٨,٠٠	٤٢,٠٠	.٨
١٨,٠٠	٤٣,٠٠	.٩
١٨,٠٠	٤٤,٠٠	.١٠
٢٠,٠٠	٤٢,٠٠	.١١
١٠,٠٠	٤٣,٠٠	.١٢
١٨,٠٠	٤٤,٠٠	.١٣
١٩,٠٠	٤٣,٠٠	.١٤
١٨,٠٠	٤٢,٠٠	.١٥
١٥,٠٠	٤٣,٠٠	.١٦
١٦,٠٠	٤٤,٠٠	.١٧
١٦,٠٠	٤٢,٠٠	.١٨
متوسط القبلي (س) = ١٧,٢٢٢٢٢	متوسط البعدي (ص) = ٤٣,٠٥٥٥٦	الدرجة الكلية (د) = ٤٩

$$\frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د} - \text{س}} = \text{نسبة الكسب المعدل (معادلة بليك)}$$

$$\frac{25,83333}{49} + \frac{25,83333}{31,77778} =$$

$$1,340148 =$$

- بعض شاشات البراعة

ملحق

(٣)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Multimedia

الوسائط المتعددة



برنامج

الوسائط المتعددة

إعداد سليمان جمعة عوض

مدرس مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية بها - جامعة الزقازيق

2005

إشراف

أ.د حسن حسيني جامع

أ.د مصطفى عبد السميع

استاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية - جامعة الاسكندرية

عميد معهد الدراسات التربوية السابق
مدير المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

2005

بعد الانتهاء من هذا البرنامج تكون عزيزي الطالب قادرا على أن:-

الهدف الأول

أن تدرك مفهوم الوسائط المتعددة، وخصائصها، ومكوناتها الأساسية

الهدف الثاني

أن تحدد مجالات تصميم وإعداد برمجيات الوسائط المتعددة التعليمية الكمبيوترية

الهدف الثالث

أن تتعرف أنواع برامج الوسائط المستخدمة، وطبيعة كل منها

بعد الانتهاء من هذا البرنامج تكون عزيزي الطالب قادرا على أن:-

الهدف اثنان

أن تتعرف الرسومات المتحركة وإمكاناتها، وكيفية التعامل معها كمبيوتريا

الهدف اثناسع

أن تتعرف مقاطع الفيديو وإمكاناتها، وكيفية التعامل معها كمبيوتريا

الهدف اعاشر

أن تحدد طبيعة الصوت، والمخرجات الصوتية والموسيقى وكيفية التعامل معهم كمبيوتريا

٨

عوض	جمعه	سليمان
ادخل الاسم الاخير او اسم الجد	ادخل اسم الاب او الاسم الثاني	ادخل اسمك الاول
2		
رقم المجموعة : ٩		
مرحباً بك يا سليمان.		
انت مستخدم جديد للبرنامج .. اسمك		
لم يتم تسجيله .. هل تريد؟		
<input type="button" value="تسجيل الآن"/>		
<input type="button" value="إعادة كلمة لاسم"/>		
<input type="button" value="مخرج"/>		

للإدخال اضغط على مفتاح Enter

عوض	جمعه	سليمان
ادخل الاسم الاخير او اسم الجد	ادخل اسم الاب او الاسم الثاني	ادخل اسمك الاول
2		
رقم المجموعة : ٩		
من فضلك اكتب كلمة المرور الخاصة بك ثم		
اضغط على مفتاح Enter		
<input type="password" value="..."/>		
<input type="button" value="..."/>		

للإدخال اضغط على مفتاح Enter

تعليمات استخدام البرنامج

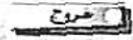
☞ هذا البرنامج صمم لخدمة عرض محدد وهو تنمية المهارات الأساسية لانتاج برنامج متعدد الوسائط

باستخدام برنامج *Authorware*

☞ تأكد من البيانات التي تقوم بإدخالها للبرنامج وحفظها أو كتابتها في ورقة منفصلة لأنه في حالة

☞ نسيان هذه البيانات سوف يعتبرك البرنامج مستخدم جديد ويبدأ معك من البداية

☞ التجول داخل البرنامج متاح لك حسب رغبتك ولكن في حدود التصميم الذي بنى عليه البرنامج

☞ يمكنك الخروج من البرنامج في أي وقت بالضغط على مفتاح 

٤٢

تعليمات استخدام البرنامج

☞ الشكل المقابل يعنى وجود شرح في شكل مقطع فيديو عند الضغط عليه يبدأ مقطع



الفيديو في العمل

☞ يمكنك التحكم في سرعة الصوت من خلال المفتاح الخاص بذلك



☞ يتخذ شكل (الماوس) عدة اشكال وهي

☞ شكل (الماوس) في الوضع العادي

☞ شكل (الماوس) في حالة وجود منطقة تفاعل بالضغط عليه يتم

حطوت حلت معيل من البرنامج كالتقال إلى شاشة التالية من

البرنامج عند الضغط على مفتاح 

☞ شكل (الماوس) في حالة كتابه نصن كما يجب لبحال نقص

المطلوب بجوار المؤشر ثم الضغط على مفتاح الإدخال Enter

للمستخدم الجديد

تعليمات الاختبار

اقرأ الأسئلة بعناية

المسؤال الواحد لا يعرض إلا مرة واحدة

لا بد من اختيار اجابة لكل سؤال حتى تنتقل للسؤال التالي

صحة نتائج النتيجة امامك بعد الانتهاء من اجابة الاختبار

اختر الاجابة الصحيحة

تعتبر الازرة Buttons والنقط النشطة Hot Spot والمناطق المستهدفة Target Area

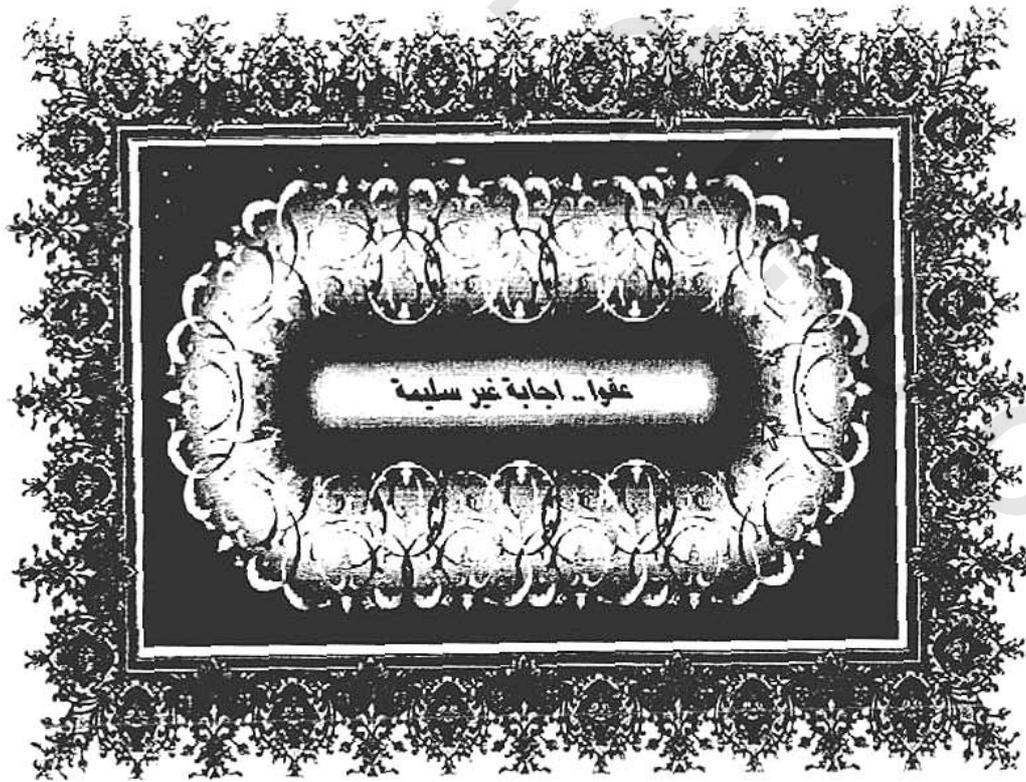
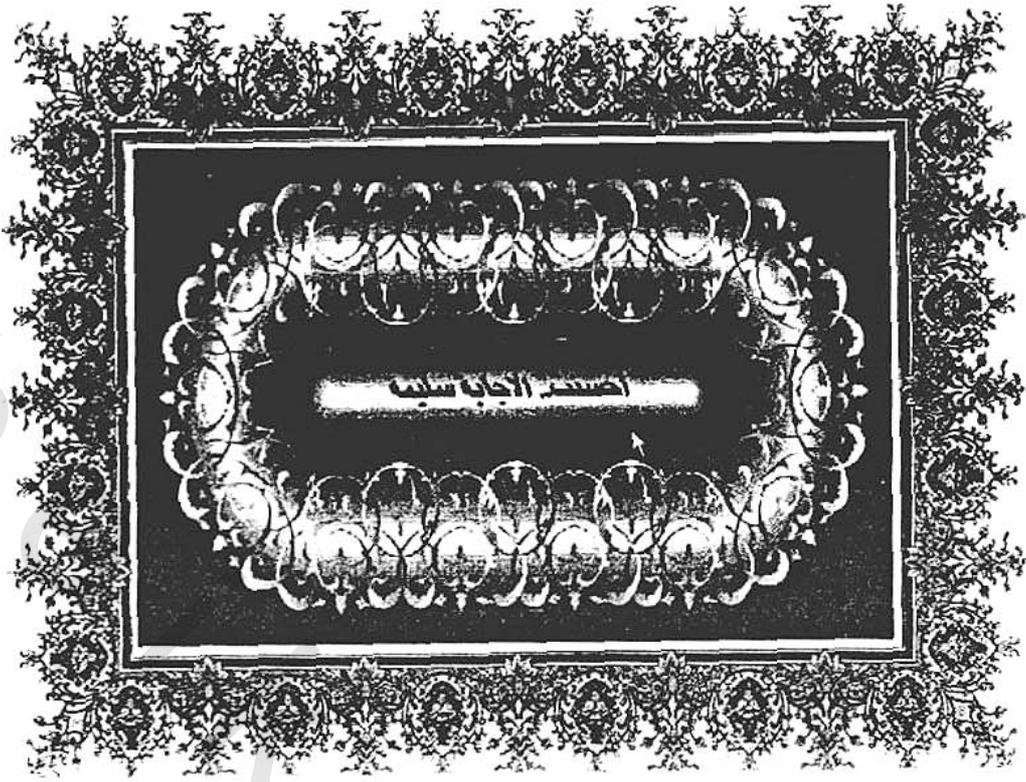
والقوائم المنسدلة Pull Down Menu هي أدوات للتفاعل ويضاف إليها

Press A Key ⌨ الضغط على أى مفتاح

Text Entry ⌨ إدخال نص

Time Limit ⌨ المدى الزمنى

⌨ كل ما سبق صحيح



احتر الاحياء المحبحة

كيف حاله.....

لقد احببت على عدد 1 من الاسئلة المعطاه لك وهددنا
وتسجلتك المنوية هي 100 %

طاعة

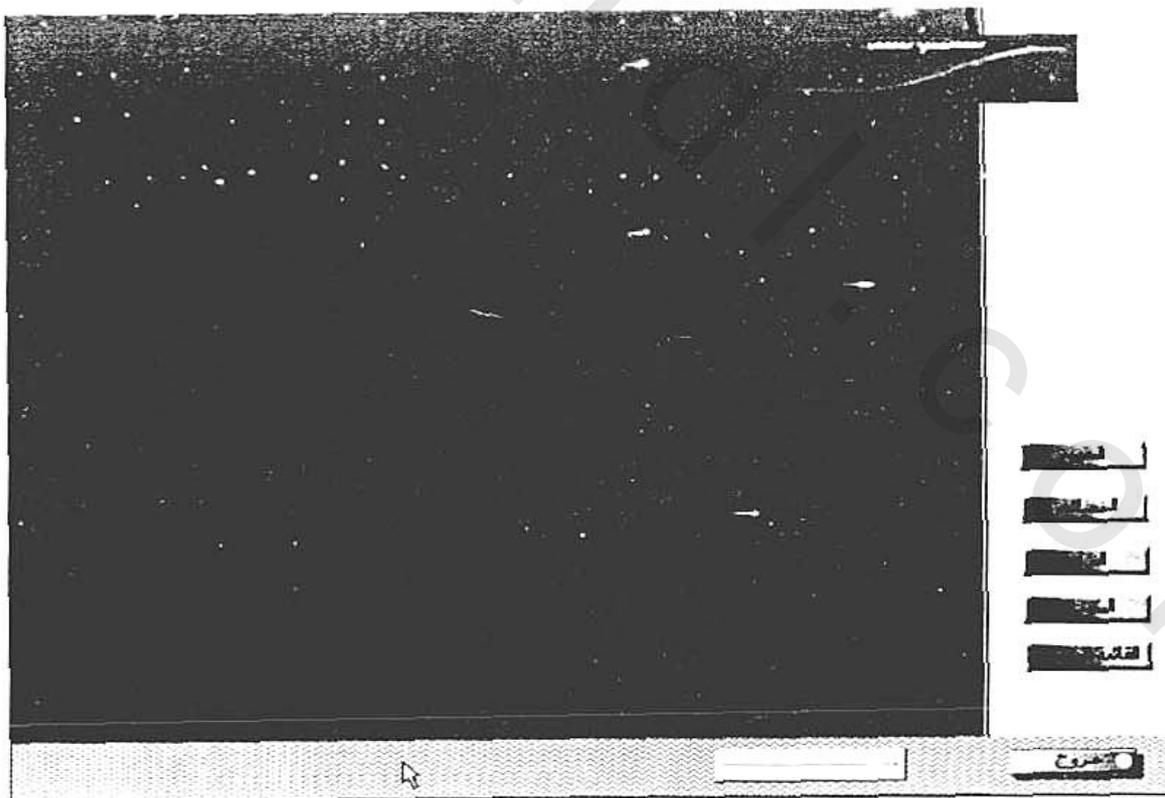
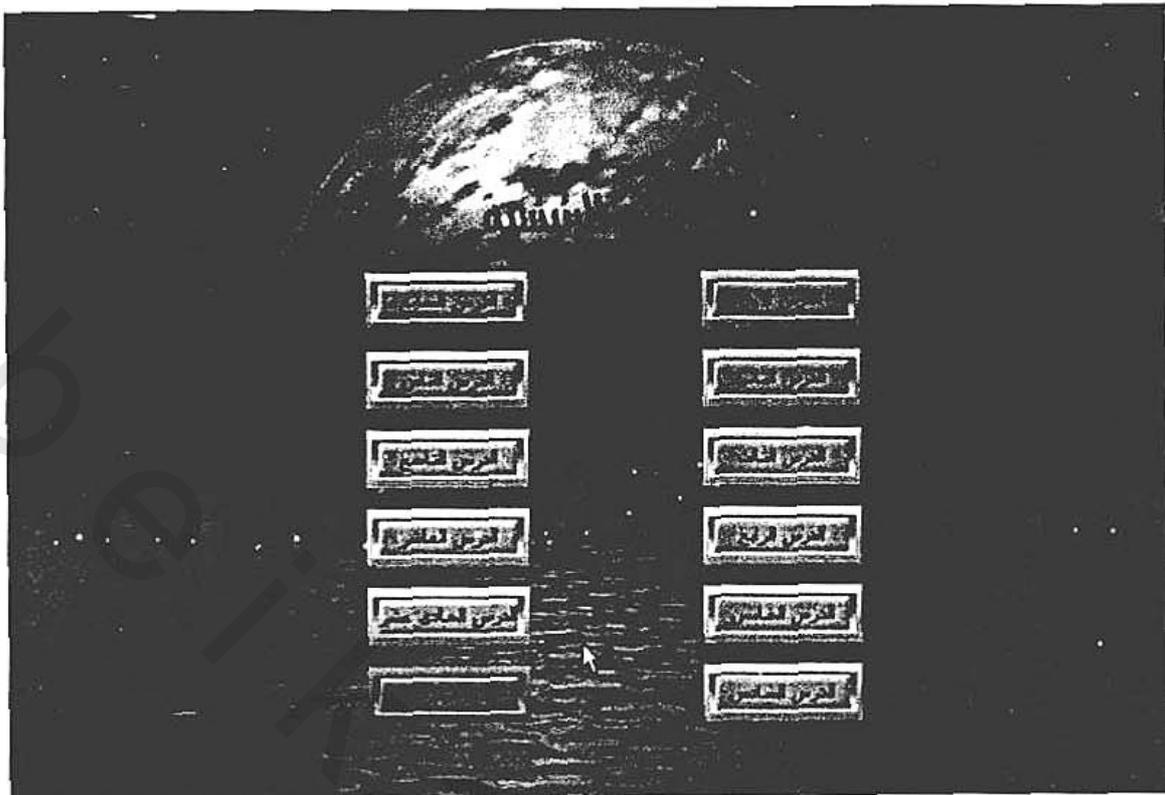
مستخدم سبق له التعامل مع البرنامج

مرحبا بك يا

سليمان

مرة أخرى في البرنامج

بعض شاشات التحكم الحر أو المتشعب



بعد الاتفاقية من جهة الشرس تكون قاراً على ما يلي :-

تحديد مفهوم الوسائط المتعددة

تمييز بين خصائص برامج الوسائط المتعددة

تحديد مزايا استخدام الوسائط المتعددة في التعليم

تحديد المكونات الأساسية للوسائط المتعددة

هل تبدأ الآن

خروج

تعريف بالوسائط المتعددة على أنها

هي كل برنامج يعتمد على تجميع وتكامل وسائط الاتصال التعليمية سواء كانت بصرية كالنصوص والرسومات الثابتة والمتحركة أو سمعية: كالموسيقى والمؤثرات الصوتية، والسرديات أو سمعية بصرية: كالأفلام الناطقة والفيديو الناطق ومنجها في برنامج واحد ويتم التفاعل معه من خلال الكمبيوتر

مفهوم

الوسائط

المتعددة

←

▶

خروج

مزايها

وغيره على هيئة ترميزية لتوفير الوسائط المتعددة

مفهوم
الوسائط
المتعددة



تركيب الصورة

البنط

القائمة

تقديم

تقديم

خروج

والآن يا

مفهوم
الوسائط
المتعددة

ماذا تريد الآن

إذا كنت تريد دراسة موضوع آخر اضغط على زر القائمة الفرعية
إذا كنت تريد اختبار درس جديد اضغط على زر القائمة الرئيسية
إذا كنت تريد مراجعة ما سبق اضغط على زر السابق
إذا كنت تريد إنهاء الجلسة فاضغط على خروج

البنط

تقديم

تقديم

4

تقديم

خروج

مفهومها

تتكون الوسائط المتعددة من عدة مكونات أو عناصر أساسية هي:

مكونات
الوسائط
المتعددة

المكونات

الوسائط المتعددة

تتكون الوسائط المتعددة من وحدة مكونات أو عناصر أساسية هي:

النص المكتوب
يعتبر النص المكتوب أبسط الوسائل لعرض الرسالة المقدمة من خلال الكمبيوتر

مكونات
الوسائط
المتعددة

المكونات

المكونات

المكونات

مكتوب

تتكون الوسائط المتعددة من عدة مكونات أو عناصر أساسية هي:-

الرسومات الثابتة

وتشمل الرسومات البيانية بأنواعها والرسومات التوضيحية والخرائط والرسومات الهندسية وهي أحد العناصر البصرية المكونة للوسائط المتعددة ومنها الرسومات الملونة أو أحادية اللون أو ذات اللونين. ومنها ثنائية البعد وثلاثية الأبعاد

النص المكتوب

المكونات

العلاقة للفرع

خروج

سلف

التالي

مكتوب

تتكون الوسائط المتعددة من عدة مكونات أو عناصر أساسية هي:-

التفاعل

أى العلاقة المتبادلة بين المتعلم من جهة وبين مجموعة العناصر المكونة للوسائط المتعددة الموجودة على شاشة الكمبيوتر، وكلما زاد كم التفاعل المطروح أمام المتعلم كلما زادت الكفاءة التعليمية للبرنامج وكلما زادت رغبة المتعلم في التعامل معه

النص المكتوب الرسومات الثابتة الصور الثابتة الصوت والموسيقى

الرسومات المتحركة الفيديو

المكونات

العلاقة للفرع

خروج

سلف

التالي

مآلها

خصائص برامج الوسائط المتعددة هي :-

التفاعلية

وهي الفعل ورد الفعل بين المتعلم وما يعرضه عليه الكمبيوتر ويتم التفاعل عن طريق الفأرة أو لوحة المفاتيح أو ذراع التحكم

خصائص

الوسائط

المتعددة

التعلم



القائمة الفرعية

الرجوع

الأحداث

الخروج

مفهومها

خصائص برامج الوسائط المتعددة هي :-

التفاعلية

التكامل

الفردية

التزامن

التنوع

أي تنوع العناصر المكونة لهذه البرامج والتي يمكن التحكم في نتائجها بحيث تناسب قدرات وإمكانيات وحاجات وخصائص المتعلمين، وكذلك محتوى المادة التعليمية المسروعة وذلك من خلال توفير مجموعة متنوعة من البدائل والخيارات

خصائص

الوسائط

المتعددة

التعلم

القائمة الفرعية

الرجوع

الأحداث

الخروج

عزيزى الدارس

بعد الانتهاء من هذا الدرس تكون قادراً على أن:-
تحدد مفهوم السيناريو الخاص بالبرمجية
تعد سيناريو مصغر لبرمجية
تحدد معنى واجهة الاستخدام
تحدد المبادئ العامة اللازمة فى واجهة الاستخدام
تفرق بين طرق التفاعل مع البرمجية
تعرف كيفية توظيف الألوان فى واجهة الاستخدام
تفهم تدرج بناء إطارات البرنامج

الرجوع

التالى

٤٧

مفهوم السيناريو

اعداد السيناريو

واحدة لواجهة الاستخدام

مبادئ الاستخدام

طرق التفاعل

توظيف الألوان

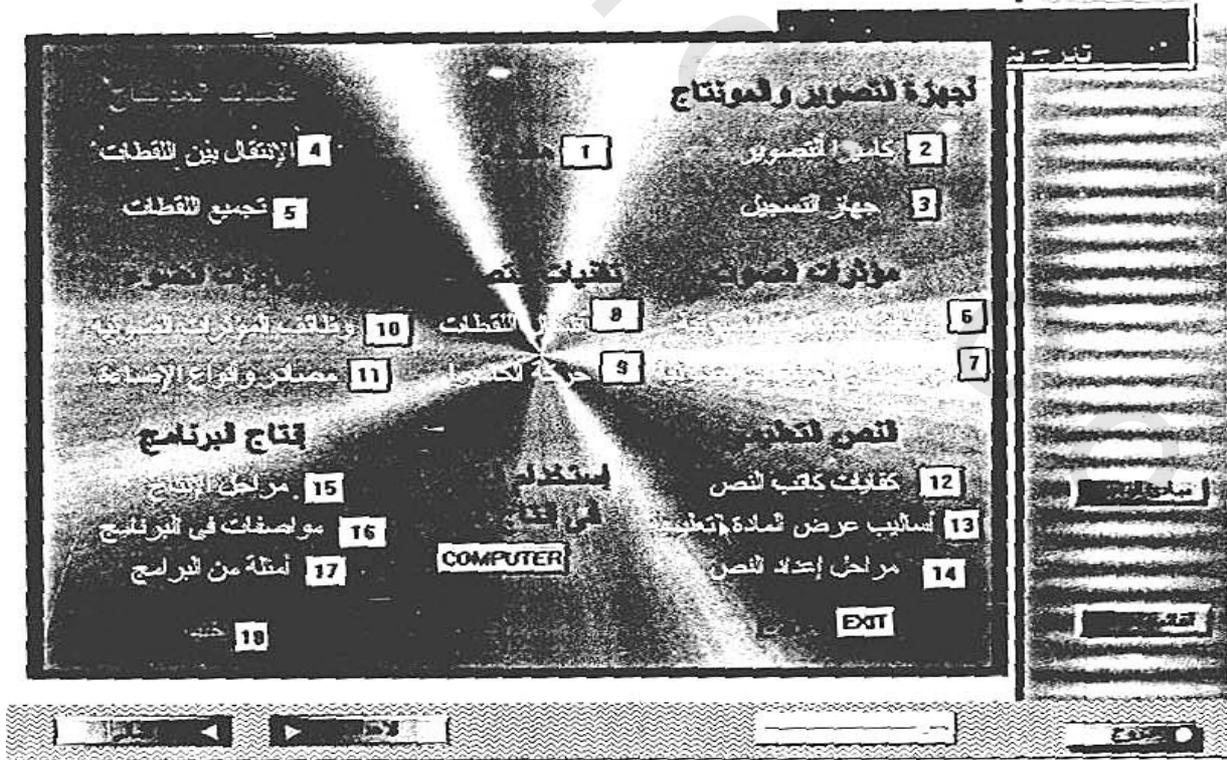
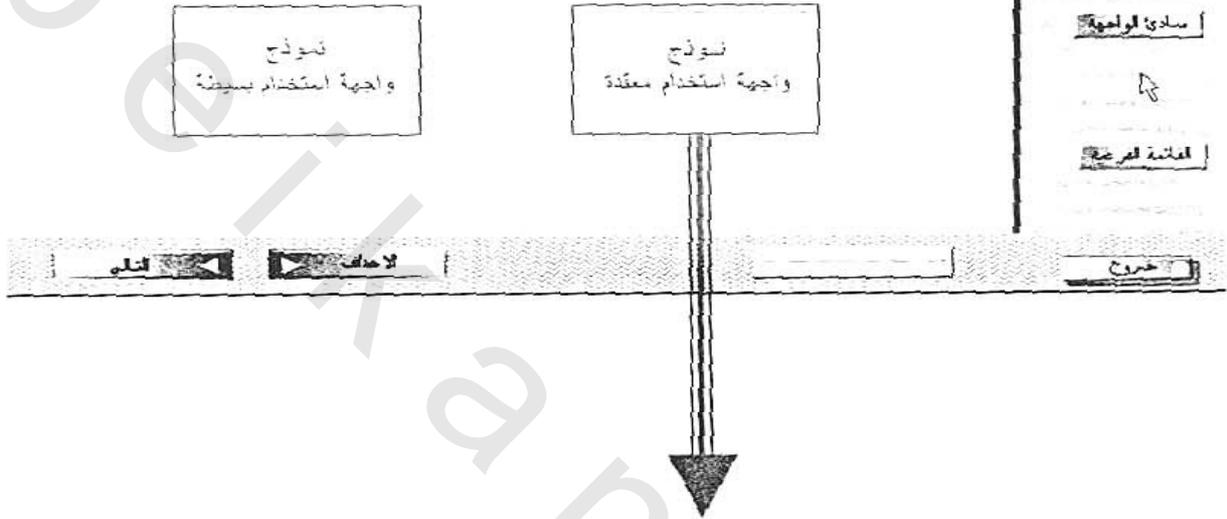
بناء إطارات البرنامج

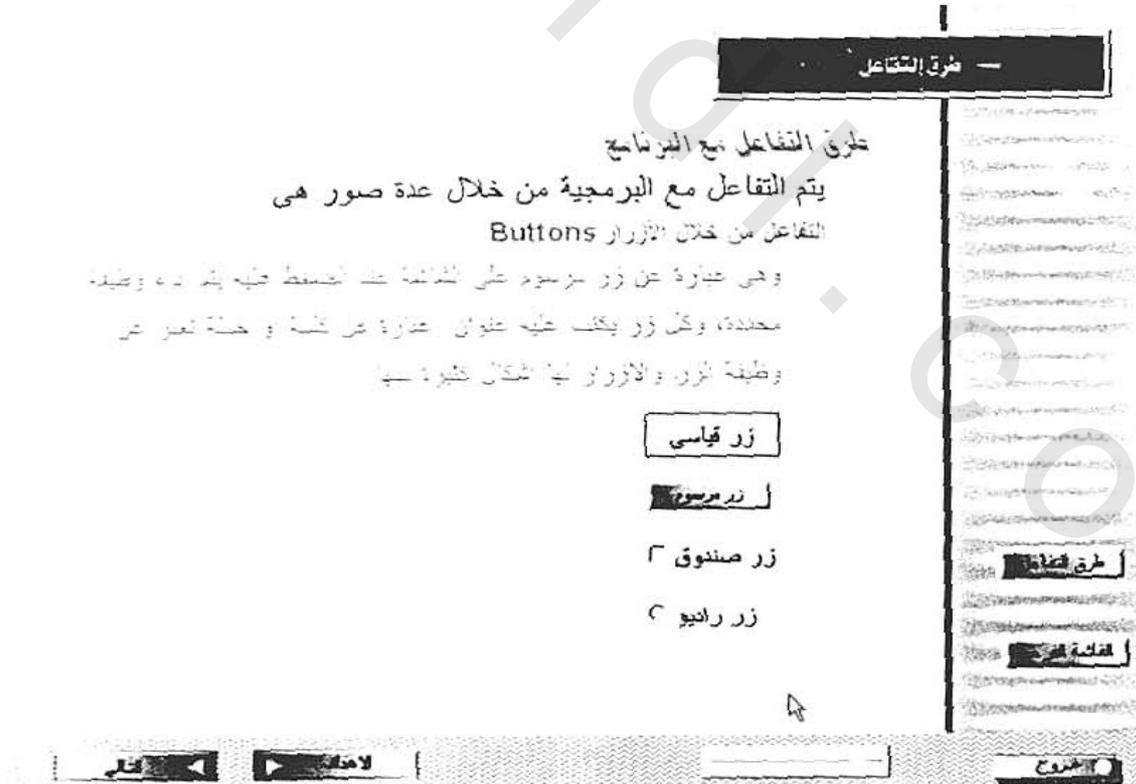
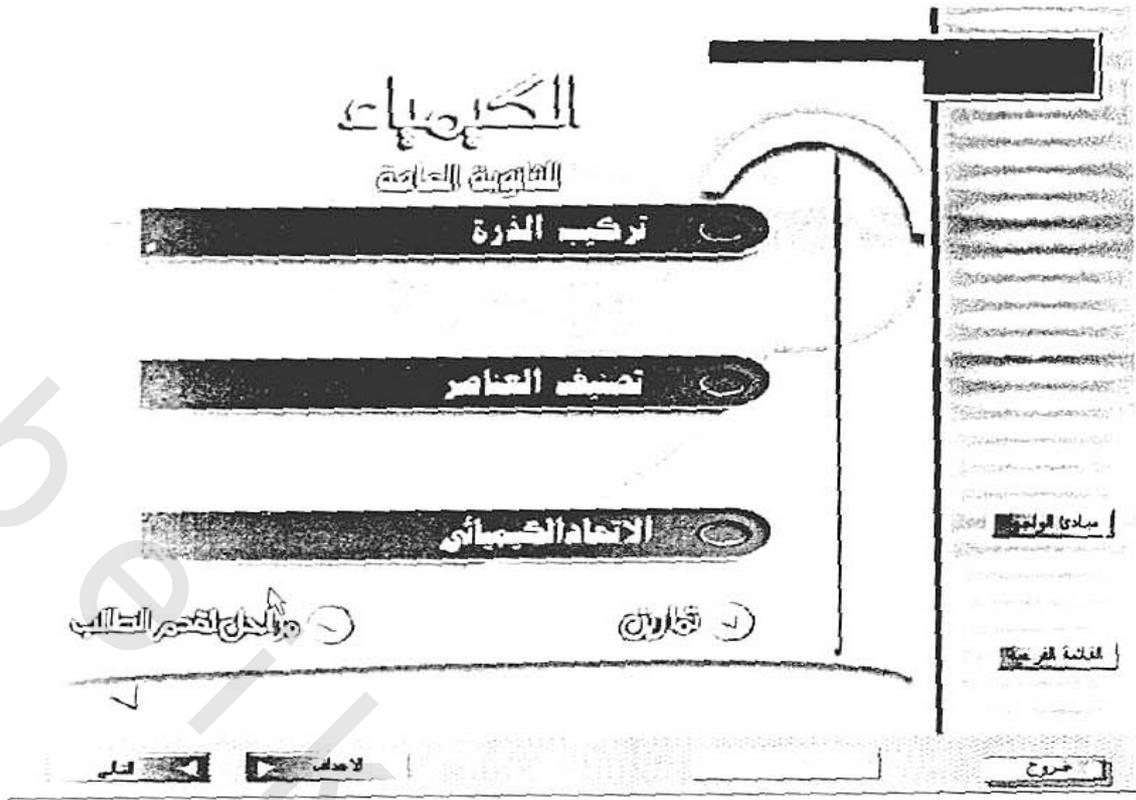
التالى

الرجوع

هناك عدد من المبادئ العامة التي يجب مراعاتها عند تصميم واجهة الاستخدام منها البساطة

بفضل عند تصميم هذه الواجهات اختيار الشاشات ذات التصميم البسيط، والبعد عن التعقيد في التصميم

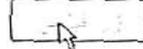
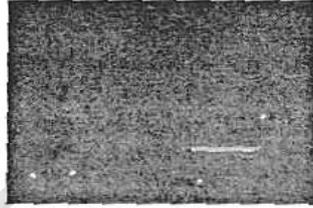




طرق التفاعل مع البرنامج

يتم التفاعل مع البرمجية من خلال عدة صور هي التفاعل من خلال الأزرار Buttons

وهي عبارة عن زر مرسوم على الشاشة عند الضغط عليه يتم أداء وظيفة محددة، وكل زر يكتب عليه عنوان عبارة عن كلمة أو جملة تعبر عن وظيفة الزر، والأزرار لها أشكال كثيرة منها



زر مرسوم

زر مرسوم

زر مرسوم

طرق التفاعل

قائمة الفرع

الرجوع

الإعداد

خروج

طرق التفاعل مع البرنامج

يتم التفاعل مع البرمجية من خلال عدة صور هي

التفاعل من خلال المنطقة المستهدفة Target Area

ويتم في هذا النمط سحب عنصر معين إلى مكان معين أو إلى نقطة محددة على الشاشة بحيث إذا تم وضع العنصر في مكانه الصحيح تحدث المطابقة ويتم إجراء الحدث المرتبط

1 3 5 6
4 2

طرق التفاعل

قائمة الفرع

الرجوع

الإعداد

خروج

طرق التفاعل

طرق التفاعل مع البرنامج

يتم التفاعل مع البرمجية من خلال عدة صور هي

التفاعل من خلال المنطقة المستهدفة **Target Area**

ويتم في هذا النمط سحب عنصر معين إلى مكان معين أو إلى نقطة محددة على الشاشة بحيث إذا تم وضع العنصر في مكانه الصحيح تحدث المطابقة ويتم إجراء الحدث المرتبط

1 2 3 4 5 6

محاولة صحيحة

طرق التفاعل

القائمة المبرمجة

خروج

التم

السابق

مميزات اعداد وتسميه برامج الوسائط المتعددة

طرق التفاعل مع البرنامج

يتم التفاعل مع البرمجية من خلال عدة صور هي

التفاعل من خلال القوائم المنسدلة **Pull-Down Menu**

من أوسع أشكال التفاعل انتشارا، وهي عبارة عن قائمة رأسية لها عنوان تفتح بمجرد النقر على اسم القائمة ليتم الاختيار من بين الموضوعات التي تحتمها القائمة

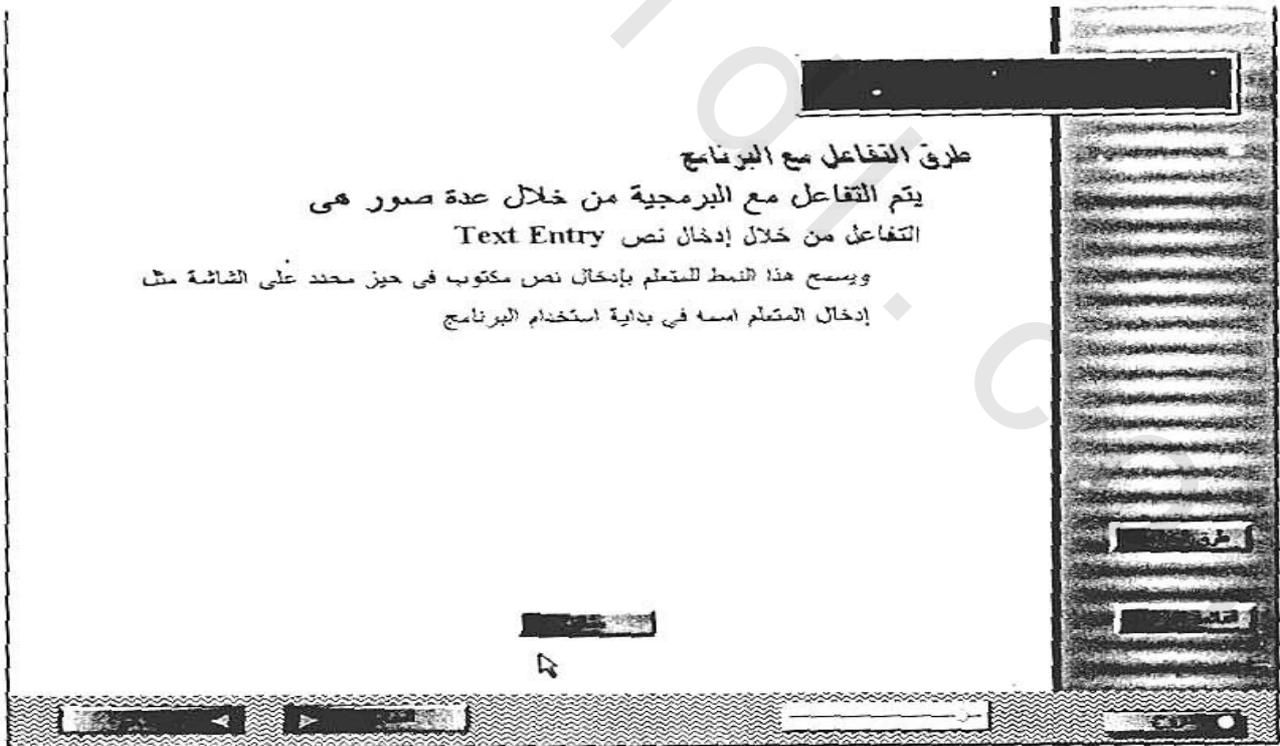
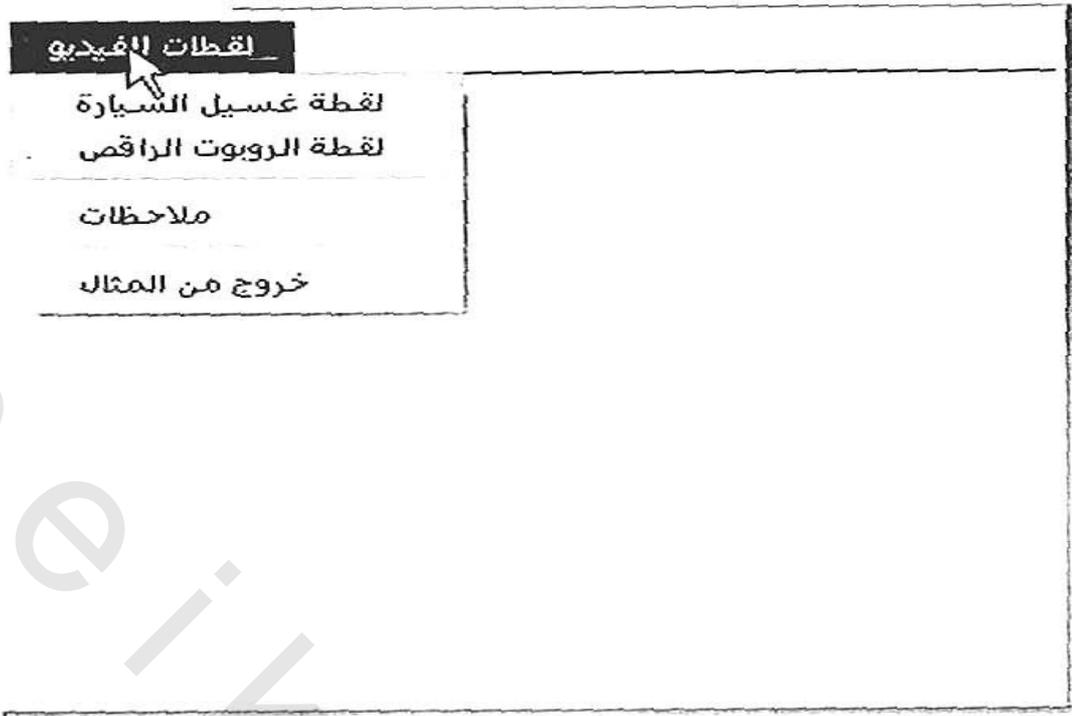
طرق التفاعل

القائمة المبرمجة

خروج

التم

السابق



ماهو لون العيون المفضل لديك

تركواز

واو تركواز ده لون عيون نادر

عودة للبرنامج

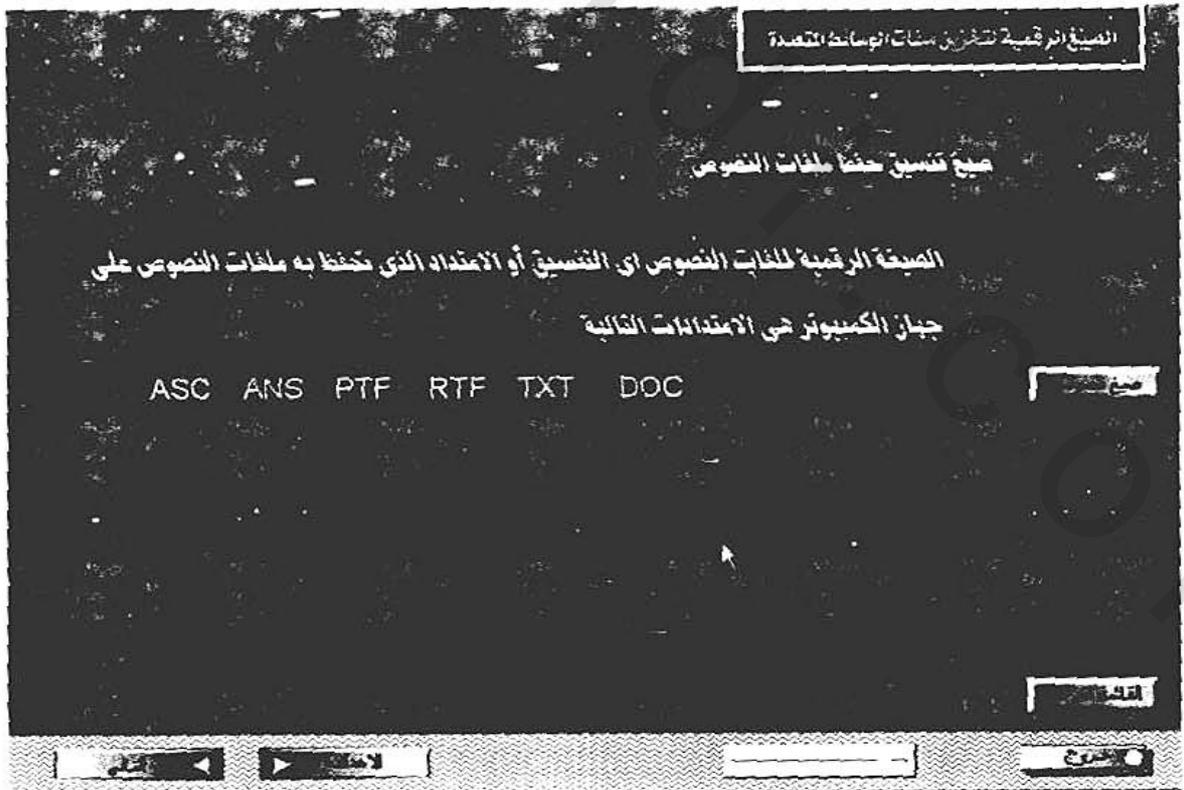
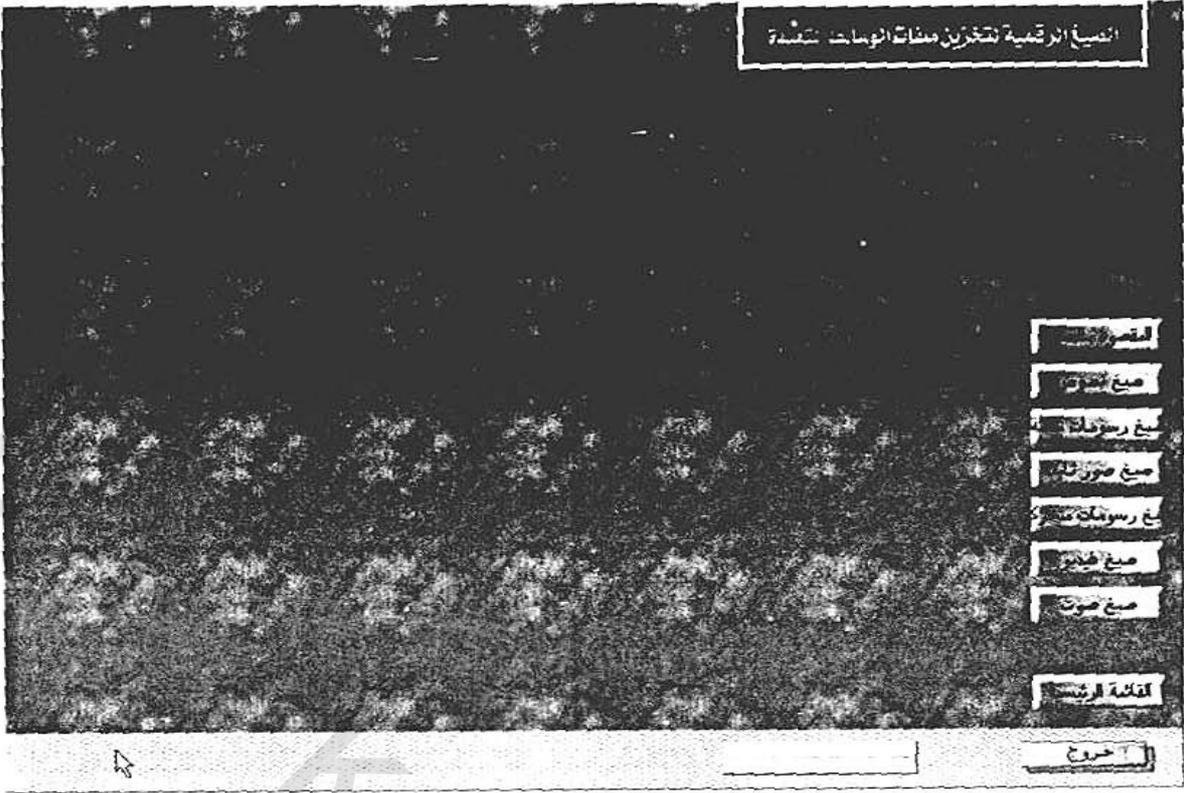
أهداف الدرس

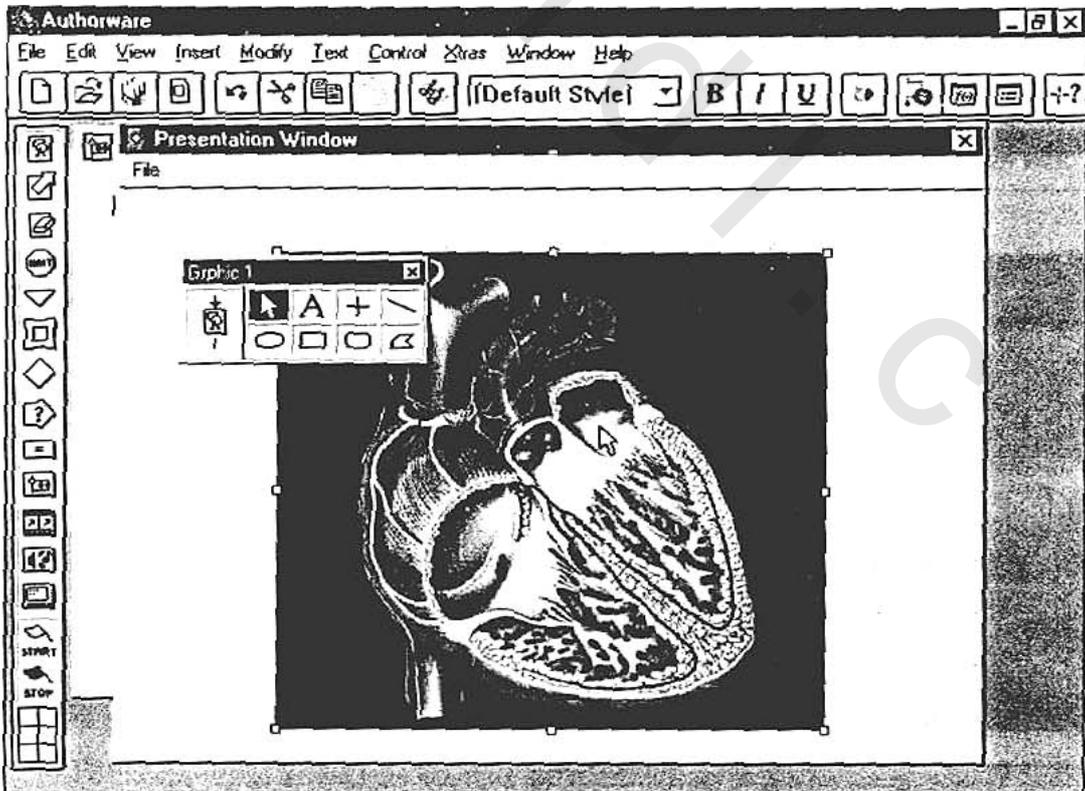
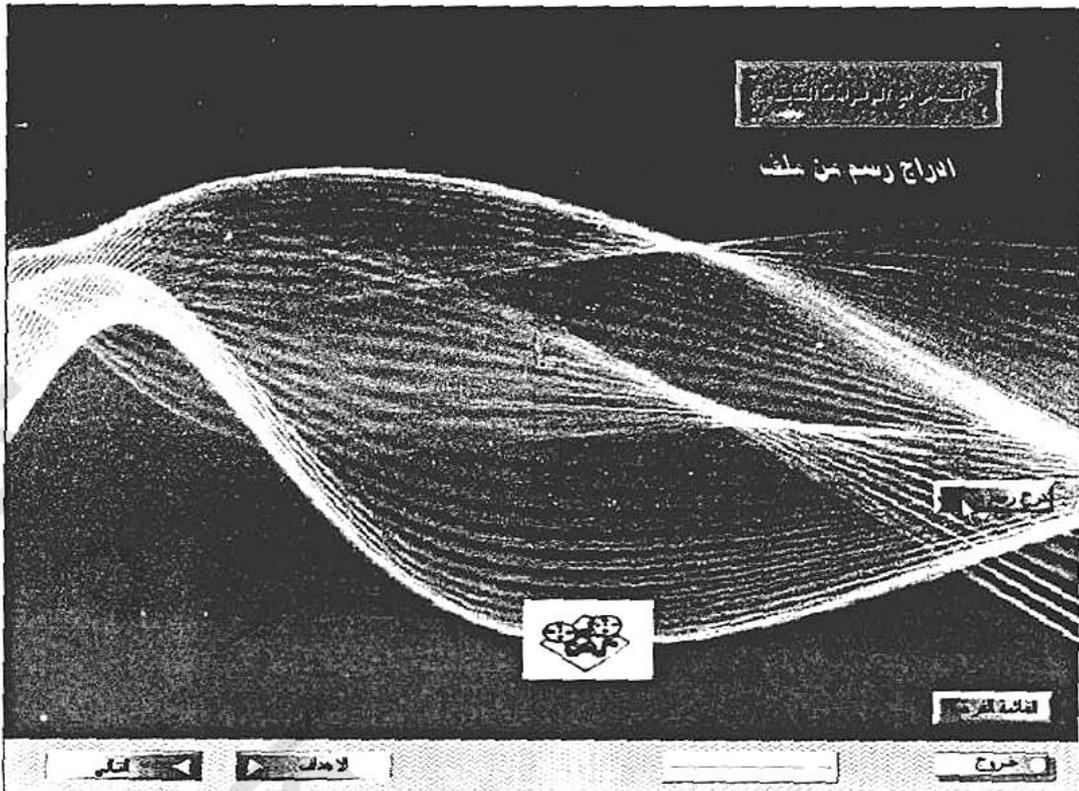
التعبير الرقمية الخاصة بالبيئة الطبيعية المتغيرة

عزيمى الدرس

بعد الانتهاء من هذا الدرس يكون قادر على:

- تتعرف المصنوع بالصيغ الرقمية لمفاتيح الوسائط المتعددة
- تحدد الصيغ الرقمية الخاصة بالنص المكتوب
- تحدد الصيغ الرقمية الخاصة بالرسوم الخطية
- تحدد الصيغ الرقمية الخاصة بالصور الثابتة
- تحدد الصيغ الرقمية الخاصة بالصور المتحركة
- تحدد الصيغ الرقمية الخاصة بتقاطع الفيديو
- تحدد الصيغ الرقمية الخاصة بالصوت والموسيقى





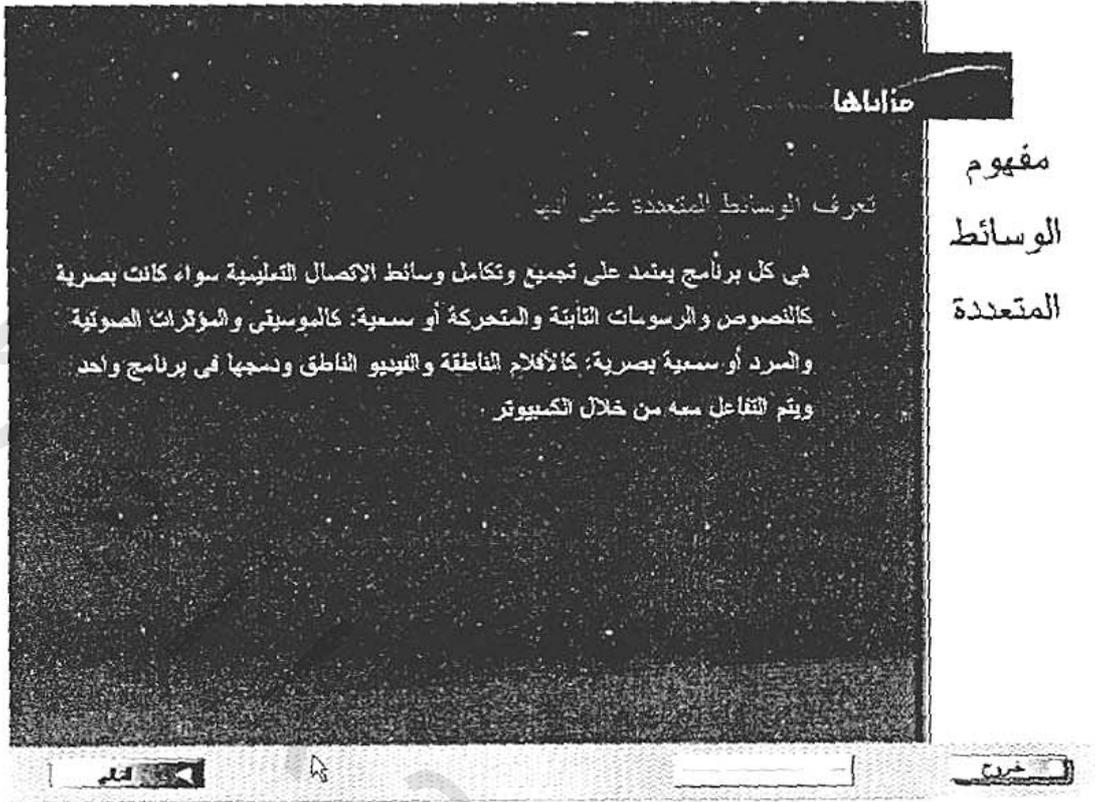


نموذج شاشات التحكم المتوسط





نموذج شاشات نمط التحكم المحدود



- بطاقة تقييم إنتاج برنامج كمبيوترى تعليمى

ملحق

(٤)

جامعة القاهرة
معهد الدراسات التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد،،

يقوم الباحث بدراسة عنوانها "اثر التفاعل بين أساليب التحكم فى برنامج كمبيوترى لتنمية مهارات إنتاج برنامج متعدد الوسائط وأساليب التعلم على بعض نواتج التعلم وعلاقة ذلك بدافعية الإنجاز"، وذلك للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية تخصص " تكنولوجيا التعليم".

وسوف تقتصر الدراسة على:

1. تنمية بعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط باستخدام احد برامج التأليف (Authorware).
2. تنمية المهارات العملية المرتبطة بالإنتاج دون ما يخص الجوانب التربوية والنفسية.
3. سوف يتم إعداد ثلاث برامج تختلف فيما بينها فى أساليب التحكم فى البرنامج: تحكم فى اتجاه واحد/ تحكم فى اتجاهين/ تحكم متشعب.
4. سيتم استخدام البرامج الثلاثة بأساليب التعلم: الاستخدام الفردى/ مجموعات صغيرة/ مجموعات كبيرة.

وفى سبيله لتنمية المهارات المشار إليها قام الباحث - فى خطوات سابقة - بتحديد الأهداف الرئيسة للبرنامج وكذلك المهارات الفرعية المتضمنة ووضع المحتوى التعليمى الذى يجب أن تتضمنها برامج الكمبيوتر المقترحة.

والخطوة الحالية تهدف إلى إعداد أدوات التقييم (اختبار تحصيلى + بطاقة تقييم إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط تعليمى) للمهارات الفرعية المتضمنة تحت كل محور من المحاور السابق تحديدها. (الاختبار التحصيلى حُكم مدمجاً فى البرامج)

والباحث إذ يضع بطاقة تقييم إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط تعليمي بين أيديكم للاستفادة بأرائكم القيمة في مجالها. لذا يرجو من سيادتكم تحديد مدى ارتباط بنود هذه البطاقة بتقييم برامج الوسائط المتعددة، ومناسبة التقدير الكمي للدرجات.

وأخيراً إضافة ما ترونه سيادتكم مناسباً من بنود لم يدرج ضمن القائمة الواردة، ويخدم البحث الحالي.

ولسيادتكم الشكر والتحية..

إشراف

أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد

أ.د/ حسن حسيني جامع

الباحث

سليمان جمعه عوض سليمان

جامعة القاهرة

معهد الدراسات التربوية

قسم تكنولوجيا التعليم

**بطاقة تقييم إنتاج برنامج
كمبيوتر تعليمى متعدد الوسائط**

اسم الطالب:

رقم المجموعة:

نمط التعلم: (فردى / مج صغيرة / مج كبيرة)

نمط التحكم: (محدود / متوسط / متشعب)

اسم المقيم:

تاريخ التقييم: / /

بطاقة تقييم إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط تعليمي

م	البند	قام بالأداء		مستوى الأداء			
		لا (٠)	نعم	ممتاز (٤)	جيد (٣)	مقبول (٢)	ضعيف (١)
تصميم واجهة التفاعل							
١.	يتضمن البرنامج بيانات أولية عن البرنامج						
٢.	عدد الألوان المستخدمة في تصميم الشاشة لا تزيد عن ٤ لون بخلاف الصور والخلفيات						
٣.	استخدام خلفية موحدة لشاشات الموضوع الواحد						
٤.	استخدام طرق مختلفة في الانتقال بين الشاشات						
٥.	استخدام خلفيات مناسبة لبقية مكونات الشاشة						
٦.	توظيف الألوان لإبراز الموضوعات						
٧.	عدم ازدحام الشاشة						
٨.	ترك مساحة كافية بين العناصر والأسطر والكلمات						
٩.	التعامل مع النص من حيث:						
	١/٩ تنوع حجم الخطوط بالنسبة للعناوين والفقرات						
	٢/٩ اختلاف ألوان خطوط العناوين عن النصوص الأخرى						
	٣/٩ ترك مسافات مناسبة بين الكلمات						
	٤/٩ ترك مسافات مناسبة بين السطور						
	٥/٩ تقسيم النصوص الكبيرة إلى عدد من الشاشات أو من خلال النصوص اللقافة						
	٦/٩ تنوع طرق ظهور واختفاء النصوص على الشاشة						
	٧/٩ إضفاء تأثيرات حركة على بعض النصوص						

م	البند	قام بالأداء		مستوى الأداء			
		لا (٠)	نعم	ممتاز (٤)	جيد (٣)	مقبول (٢)	ضعيف (١)
١٠	التعامل مع الرسوم الثابتة من حيث:						
	١/١٠	إنشاء رسم ثابت باستخدام الأدوات المتاحة بالبرنامج					
	٢/١٠	تغيير مكان الرسم على الشاشة					
	٣/١٠	تعديل مساحة الرسم بالتكبير أو التصغير					
	٤/١٠	تعديل ألوان الرسم إذا تطلب الأمر					
	٥/١٠	تنوع طرق ظهور واختفاء الرسم على الشاشة					
	٦/١٠	تزامن عرض الرسم مع المكونات الأخرى					
١١	التعامل مع الصور الثابتة من حيث:						
	١/١١	إدراج صورة ثابتة من ملف					
	٢/١١	تغيير مكان الصورة على الشاشة					
	٣/١١	تعديل مساحة الصورة بالتكبير أو التصغير					
	٤/١١	تزامن عرض الصور مع المكونات الأخرى					
	٥/١١	تنوع طرق ظهور واختفاء الصورة على الشاشة					
١٢	التعامل مع الصور المتحركة من حيث:						
	١/١٢	إدراج رسم متحرك من ملف					
	٢/١٢	تغيير مكان الرسم المتحرك على الشاشة					
	٣/١٢	تزامن عرض الرسوم المتحركة مع المكونات الأخرى					

م	البند	قام بالأداء		مستوى الأداء			
		لا (٠)	نعم	ممتاز (٤)	جيد (٣)	مقبول (٢)	ضعيف (١)
١٣.	التعامل مع مقاطع الفيديو من حيث:						
	إدراج مقطع فيديو	١/١٣					
	تغيير مكان مقطع الفيديو على الشاشة	٢/١٣					
	تزامن عرض مقاطع الفيديو مع المكونات الأخرى	٣/١٣					
١٤.	التعامل مع الصوت والموسيقى من حيث:						
	تزامن الصوت مع المكونات الأخرى	١/١٤					
	استخدام الموسيقى كخلفية	٢/١٤					
١٥.	تصميم التفاعل من حيث:						
	إدراج عنصر تفاعل	١/١٥					
	تنوع عناصر التفاعل داخل البرنامج	٢/١٥					
	تغيير مكان عنصر التفاعل على واجهة الاستخدام	٣/١٥					
	تغيير شكل عنصر التفاعل على واجهة الاستخدام	٤/١٥					
	تثبيت مكان عنصر التفاعل على واجهة الاستخدام	٥/١٥					
١٦.	وضع نهاية للبرنامج						
	الدرجة الكلية						

- اسنماره تحكيم البرامه

ملحق

(٥)

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد،،

يقوم الباحث بدراسة عنوانها " اثر التفاعل بين أساليب التحكم فى برنامج كمبيوترى لتنمية مهارات إنتاج برنامج متعدد الوسائط وأساليب التعلم على بعض نواتج التعلم وعلاقة ذلك بدافعية الإنجاز"، وذلك للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية تخصص " تكنولوجيا التعليم".

وسوف تقتصر الدراسة على:

١. تنمية بعض مهارات إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط باستخدام احد برامج

التأليف (Authorware).

٢. تنمية المهارات العملية المرتبطة بالإنتاج دون ما يخص الجوانب التربوية والنفسية.

٣. سوف يتم إعداد ثلاث برامج تختلف فيما بينها فى أساليب التحكم فى البرنامج:

تحكم فى اتجاه واحد/ تحكم فى اتجاهين/ تحكم متشعب.

٤. سيتم استخدام البرامج الثلاثة بأساليب التعلم: الاستخدام الفردى/ مجموعات صغيرة/

مجموعات كبيرة.

وفى سبيله لتنمية المهارات المشار إليها قام الباحث – فى خطوات سابقة – بتحديد الاهداف

الرئيسة للبرنامج وكذلك المهارات الفرعية المتضمنة ووضع المحتوى التعليمى الذى يجب أن تتضمنها

برامج الكمبيوتر المقترحة.

والخطوة الحالية تهدف إلى اعداد البرامج الثلاثة لتنمية المهارات الفرعية المتضمنة تحت كل

محور من المحاور السابق تحديدها.

والباحث إذ يضع برامج الوسائط المتعددة التعليمية بين أيديكم للاستفادة بأرائكم القيمة فى

مجالاتها. لذا يرجو من سيادتكم ابداء الرأى فى بنود الاستمارة المرفقة بالبرامج.

وأخيراً إضافة ما ترونه سيادتكم مناسباً من تعديلات، ويخدم البحث الحالى.

ولسيادتكم الشكر والتحية..

إشراف

أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد

أ.د/ حسن حسيني جامع

الباحث

سليمان جمعه عوض سليمان

استمارة تحكيم على صور البرنامج التعليمي

خصائص البرامج الثلاثة

١. من الناحية التعليمية والمحتوى:

م	الخاصية	مدى توافرها	
		نعم	لا
١	وضوح الاهداف العامة للبرنامج.		
٢	وضوح الاهداف الخاصة بكل درس او موديول.		
٣	دقة المحتوى المقدم من خلال البرنامج، وسلامة المادة العلمية.		
٤	عرض المحتوى بطريقة واضحة ومنطقية.		
٥	تحقيق المحتوى التعليمي للاهداف المعدة لاجله.		
٦	شمول البرامج للمفاهيم المرتبطة بموضوع الدراسة.		
	توصيل المعلومة للمتعلم بشكل واضح وصريح.		

اذا كانت هناك مقترحات بالتعديل او الاضافة او الحذف من فضلك تفضل بذكرها:

.....

.....

.....

.....

٢. من ناحية الخصائص العامة للبرامج:

م	الخاصية	مدى توافرها	
		نعم	لا
١	سهولة استخدام المتعلمين للبرامج.		
٢	سهولة الانتقال بين مكونات البرامج.		
٣	ملاءمة البرامج لانماط التعلم التي سوف يتم التفاعل معها.		
٤	توافر التغذية الراجعة.		
٥	توافر انماط تفاعل مناسبة للمتعلمين.		
٦	واجهه الاستخدام مناسبة للمتعلمين.		
٧	اتاحة كم من الحرية للمتعلم للتحكم فى البرنامج فى حدود الاطار الذى صمم البرنامج من خلاله.		

م	الخاصية	مدى توافرها	
		نعم	لا
٨	سهولة تعليمات البرنامج وكفايتها لتعريف المستخدم بكيفية الاستخدام		
٩	تحكم المتعلم في عرض المعلومات		
١٠	عناصر التشويق والمتعة اثناء التعلم		

إذا كانت هناك مقترحات بالتعديل أو الاضافة أو الحذف من فضلك تفضل بذكرها:

.....

.....

.....

.....

٣. من حيث الناحية الفنية:

م	الخاصية	مدى توافرها	
		نعم	لا
١	عدم ازدحام الشاشة بالعناصر ووضوحها وتجانسها		
٢	الاتزان والوحدة في توزيع عناصر الشاشة ومحتوياتها		
٣	التباين بين ألوان العناصر الامامية ولون الخلفية		
٤	التدرج في ظهور محتويات الشاشة بشكل وظيفي عند الحاجة الى ذلك		
٥	استخدام الالوان بشكل ملائم ومريح للعين		
٦	ملاءمة كثافة النص في الشاشة		
٧	وضوح النص المكتوب وخلوه من الاخطاء		
٨	التمييز بين العناوين الرئيسية والفرعية والنص الشارح بشكل واضح		
٩	توحيد نظام كتابة العناوين الرئيسية والفرعية على طول النص في البرامج.		
١٠	استخدام الموسيقى والمؤثرات الصوتية بشكل وظيفي في البرامج		
١١	تزامن الصوت مع النص المكتوب.		
١٢	وضوح الصوت البشري المستخدم في البرامج.		
١٣	بساطة الرسومات والصور الثابتة ووضوحها وعدم احتوائها على تفاصيل كثيرة.		

م	الخاصية	مدى توافرها	
		نعم	لا
١٤	التوظيف الجيد للصور داخل البرنامج.		
١٥	ملاءمة الرسومات والصور الثابتة المعروضة للموضوع.		
١٦	وضوح الصور المتحركة ومقاطع الفيديو		

إذا كانت هناك مقترحات بالتعديل أو الاضافة أو الحذف من فضلك تفضل بذكرها:

.....

.....

.....

.....

د من حيث مفاتيح التحكم فى البرامج

م	الخاصية	مدى توافرها	
		نعم	لا
١	عناوين المفاتيح واضحة		
٢	تعبر رموز المفاتيح عن وظيفتها الفعلية		
٣	المفتاح يؤدي وظيفة واحدة بضغطه واحدة عليه		
٤	ثبات وضع المفاتيح على طول شاشات البرامج		
٥	التوازن فى ألوان المفاتيح وتباينها مع الارضية		
٦	التوازن فى اوضاع المفاتيح على الشاشة		
٧	الوحدة فى شكل المفاتيح والترابط بينها		
٨	مناسبة أحجام المفاتيح المختلفة والمسافة بينها		

إذا كانت هناك مقترحات بالتعديل أو الاضافة أو الحذف من فضلك تفضل بذكرها:

.....

.....

.....

.....

.....

- اختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين
"فاروق عبد الفتاح موسى، ١٩٩١"

ملحق

(٦)

اختبار الدافع لدى المتعلمين والأطفال والراشدين

A Questionnaire Measure of Achievement
Motivation

اعداد

دكتور فاطمة زورع الفتيان ميمى
كلية التربية - جامعة الزقازيق

الطبعة الرابعة

١٩٩٦

الناشر

مكتبة النهضة المصرية
٩ شارع عدلى - القاهرة

(٢٩٦)

اختبار الدافع للاطفال والراشدين
A Questionnaire Measure of Achievement Motivation

كتور فاروق عبد الفتاح موسى
كلية التربية - جامعة الزقازيق

الاسم : النمر : الجنس : ذكر / انا

تعليمات

- 1 - يستخدم هذا الاختبار لقياس مقدار دافع الفرد للاجتياز
- 2 - يتكون الاختبار من ٢٨ فقرة غير كاملة فكل فقرة لها خياران
كل منها الفقرة ، ويوجد أمام كل عبارة فترتان
- 3 - أزل الفقرة الناقصة اختر العبارة التي تترى أنها تكمل الفقرة وضع علامة (X) بين الفترتين
المتوجدتين أمام بقية العبارة ، لا تضع أكثر من علامة في السؤال الواحد .
- 4 - لا توجد إجابات صحيحة وإجابات خاطئة ، فالإجابة صحيحة طالما أنها تثير عن رأيك بصدق .

مثال : اري ان المراه التي ادرسها :

- () (أ) صعبه جدا
() (ب) صعبه
() (ج) لا صعبه ولا سهله
(X) (د) سهله
() (هـ) سهله جدا

وإذا كان المفروض ترى أن المراد التي يدرسها سهله فإنه يعتبر السلماة بين الفترتين أمام
العبارة (د)

٥ - عندما تعمل كعنوان مستوفيتي أمام نفسي :

- () (أ) مرتفعة جدا
() (ب) مرتفعة
() (ج) ليست مرتفعة ولا منخفضة
() (د) منخفضة
() (هـ) منخفضة جدا

٦ - عندما يشرح المعلم الدرس :

- () (أ) أعتقد أنني على أن أعدل تصاريف جدي وأن أعمل عن نفسي
إلهاما حيا
() (ب) أرى أنها شيئا عاديا عاديا إلى الأبدية التي تعال
() (ج) تفهنت أصدكاري كثيرا في أعتاد. أفسري
() (د) لم أصل كثيرا إلى الأبدية التي لا علاقة لها بالدينية
() (هـ)

٧ - أعمل عادة :

- () (أ) أكثر بكثير عازرت أن أصله
() (ب) أكثر يقابل عازرت أن أصله
() (ج) أقل يقابل عازرت أن أصله
() (د) أقل بكثير عازرت أن أصله

٨ - إذا لم أصل إلى حدتي ولم أؤدي مستوفيتي تماما عمتت :

- () (أ) استمر في بذل تصاريف جدي للوصول إلى حدتي
() (ب) أبدأ جدي مرة أخرى للوصول إلى حدتي
() (ج) أجد من المصيرية أن أصل مرة أخرى
() (د) أجدني رافيا في التحلي عن حدتي
() (هـ) أقل من حدتي عادة

٩ - أعتقد أن عدم أحمال الواجب الكورسي :

- () (أ) غير مأم جدا
() (ب) غير مأم
() (ج) مأم
() (د) مأم جدا

(٢٩٨)

١ - إن العمل شهي :

- () (أ) أتعني إلا أفضله
() (ب) لا أحب أداءه كثيرا جدا
() (ج) أتعني أن أفضله
() (د) أحب أداءه
() (هـ) أحب أداءه كثيرا جدا

٢ - في المدرسة يتفقون أنني :

- () (أ) أصل جيدة جدا
() (ب) أصل يتكيز
() (ج) أصل. يغير تركيز
() (د) غير مكثرت بعض الذي
() (هـ) غير مكثرت جدا

٣ - أرى أن الحياة التي لا يعمل فيها (التمسك مطلقا) :

- () (أ) مثالية
() (ب) سارة جدا
() (ج) سارة
() (د) غير سارة
() (هـ) غير سارة جدا

٤ - إن تتفق قريبا من الوقت للاستعداد لتشيء مأم

- () (أ) لاوية له في الواقع
() (ب) غالبا ما يكون أمرا ساذجا
() (ج) غالبا ما يكون مفيدا
() (د) لا نفس كبير من الأهمية
() (هـ) ضروري للتصالح

(٢٩٨)

١٥ - اعتقد ان الارسول الى مركز مروج في المبعث يكون :

- (أ) غير عام
(ب) له أهمية تامة
(ج) ليس هاما جدا
(د) هاما الى حد ما
(هـ) هاما جدا

١٦ - عرف عمل شيء صميم فائق :

- (أ) اقبل عنه سريرا جدا
(ب) اقبل عنه سريرا
(ج) اقبل عنه بفرقة بوسطة
(د) لا اقبل عنه سريرا جدا
(هـ) اقبل او اقبل البطل عاده

١٧ - اتا بصفة عامة :

- (أ) انخطط للمستقبل في مقام الاحيان
(ب) انخطط للمستقبل كثيرا
(ج) لا انخطط للمستقبل كثيرا
(د) انخطط للمستقبل بعمق كبيرة

١٨ - اري زملائي في المدرسة الذين يتذكرون بصفة جدا :

- (أ) مهديين جدا
(ب) مهديين
(ج) مهديين كالأخوين الذين لا يتذكرون بنفس التهمة
(د) غير مهديين
(هـ) غير مهديين على الاطلاق

١٩ - في المدرسة احبب بالاشخاص الذين يتكلمون مركزا موهوبا في العياد :

- (أ) كثير اجد
(ب) كثيرا
(ج) قليلا
(د) بلدرجة جفرا

(٢٩٩٢)

١٠ - ان يخدمه ادمه الواجب المنزلي يكون :

- (أ) مجرودا كثيرا جدا
(ب) مجرودا كثيرا
(ج) مجرودا متوسطا
(د) مجرودا قليلا جدا
(هـ) مجرودا قليلا

١١ - عتصبا اكون في المدرسة فان الاماير التي اقمها لنفسي بالمثل الى تروسي تكون :

- (أ) مرتفعة جدا
(ب) مرتفعة
(ج) متوسطة
(د) منخفضة
(هـ) منخفضة جدا

١٢ - اذا سمعت انشاء ادمه الواجب المنزلي الى مساهمة اللذين يكون او سماع الازدود فاني يمد الله :

- (أ) دائما اعود مباشرة الى الذاكرة
(ب) استريح قليلا ثم اعود الى العمل
(ج) انزوت قليلا قبل ان ابدأ العمل مرة اخرى
(د) اجد ان الامر شاق جدا كي ابدأ مرة اخرى

١٣ - ان العمل الذي يطلب مساهمة كثيرة :

- (أ) احب ان اؤديه كثيرا
(ب) احب ان اؤديه احيانا
(ج) اؤديه فقط إذا كنت عليه جيدا
(د) لا اعتقد ان اكون قادرا على اؤديه
(هـ) لا اؤديه تماما

١٤ - اعمدوا الاغصون التي :

- (أ) اذا ذكر بصفة جدا
(ب) اذا ذكر بصفة
(ج) اذا ذكر بدرجة متوسطة
(د) لا اذا ذكر بصفة جدا
(هـ) لا اذا ذكر بصفة

٢٥ - بالنسبة للمرسمة اكون :

- () (أ) في غاية العلاس
() (ب) متحمساً جداً
() (ج) غير متحمس بقدره
() (د) قليل العلاس
() (هـ) غير متحمس على الاعلان

٢٦ - التقييم شيء :

- () (أ) أحب ان امارسه كثيراً جداً
() (ب) أحب ان امارسه
() (ج) لا أحب ان امارسه كثيراً جداً
() (د) لا أحب ان امارسه على الاعلان

٢٧ - عندما اربأ شيئاً فاقى :

- () (أ) لا ائبه بنجاح على الاعلان
() (ب) ائبه بنجاح نادراً
() (ج) ائبه بنجاح أحياناً
() (د) ائبه بنجاح عادة

٢٨ - بالنسبة للمرسمة اكون :

- () (أ) متعاقباً كثيراً جداً
() (ب) متعاقباً كثيراً
() (ج) متعاقباً أحياناً
() (د) متعاقباً نادراً
() (هـ) لا متعاقباً مطلقاً

(٣٠٠)

٢٩ - عندما اربغ في عمل شئيه اتسلى به :

- () (أ) عادة لا يكون لدى وقت لذلك
() (ب) غالباً لا يكون لدى وقت لذلك
() (ج) أحياناً يكون لدى قليل جداً من الوقت
() (د) دائماً يكون لدى وقت

٣١ - اكون عساة :

- () (أ) نظف لا جداً
() (ب) نظف لا
() (ج) غير نظف لا كثيراً
() (د) غير نظف لا
() (هـ) غير نظف لا على الاعلان

٣٢ - يمكن ان اعمل في شئيه ما بدون تعبى لئيه :

- () (أ) طويلاً جداً
() (ب) طويلاً
() (ج) متوسطاً
() (د) قصيرة
() (هـ) قصيرة جداً

٣٣ - ان علاقتى العلية بالعلمين في المرسمة :

- () (أ) ذات قدر كبير جداً
() (ب) ذات قدر
() (ج) أعتقد انها غير ذات قدر
() (د) أعتقد انها مبالغ في قيمتها
() (هـ) أعتقد انها غير حادة تماماً

٣٤ - يتبع الولوج اياهم في ادارة الاعمال لانهم :

- () (أ) يريدون توسيع واستعداد الاعمال
() (ب) يعتقدون لان آباءهم مديرين
() (ج) يمكن ان يفسروا الذكاء المبدية تحت الاحبار
() (د) يعتبرون ان هذه أسل وسيلة لكسب قدر كبير من المال

- جدول توزيع الطلاب بمعهد الكمبيوتر

ملاحق

(٧)

توزيع الطلبة نمط التحكم (محدود/ متوسط/ متشعب) على المجموعات

م	النظام الفردي	نظام المجموعات الصغيرة		نظام المجموعات الكبيرة	
		الاسم	الكود	الاسم	الكود
.١					
.٢					
.٣					
.٤					
.٥					
.٦					
.٧					
.٨					
.٩					
.١٠					
.١١					
.١٢					
.١٣					
.١٤					
.١٥					
.١٦					
.١٧					
.١٨					
.١٩					
.٢٠					
.٢١					
.٢٢					
.٢٣					
.٢٤					
.٢٥					
.٢٦					
.٢٧					
.٢٨					
.٢٩					
.٣٠					

جدول توزيع مجموعات العمل على الأجهزة

رقم الجهاز														الوقت	اليوم
١	١	١	١	١	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
														١-١٠	السبت
														١-١١	
														١-١٢	
														٢-١	
														٣-٢	الأحد
														٤-٣	
														١-١٠	
														١-١١	
														١-١٢	الاثنين
														٢-١	
														٣-٢	
														٤-٣	
														١-١٠	الثلاثاء
														١-١١	
														١-١٢	
														٢-١	
														٣-٢	الأربعاء
														٤-٣	
														١-١٠	
														١-١١	
														١-١٢	الخميس
														٢-١	
														٣-٢	
														٤-٣	



Cairo University
Institute of Educational Studies
Instructional Technology
Department

The effect of the Interaction between the Control Styles on
the Computer Program to Develop the Skills of Producing
Multimedia Program and Learning Types on some of
Learning Outcomes and the Relationship with the
Achievement Motivation

By

Soliman Gomaa Awad Soliman
Assistant Lecturer in Educational Technology Dept.,
Faculty of Specific Education, Benha University.

To

*Submitted in Fulfillment of the Requirements for
PhD Degree in Educational Technology*

Supervised by

Prof. Dr
Mustafa Abd-Elsamea Mohamed
Professor of Educational Technology,
& Ex. Dean of Institute
Director of the National Center for
educational Searches & Development

Prof. Dr
Hassan Hosieny Gamea
Professor of Educational Technology
Faculty of Specific Education,
Alexandria University.

Summary

The merge and integration of texts, graphics, still pictures, animated graphics, video clips and audio constitute elements of multimedia environment, in addition to the interaction between learner and these elements representing educational content. The control of these elements results in focusing the student's attention on the educational subject, therefore learning with advanced levels such as understanding, performance application, and increased learning; so increases achievement motivation of learners.

So the **problem of the study** is that the current state demonstrates how unequal are education technology department students at faculty of specific education in their mastering of the required skills for creating multimedia computer program. So the current study tried to suggest computer programs depend on different types of learner control (limited/medium/free) to develop the required skills for creating a multimedia program for computer, measuring the effect of interaction of these programs with learning types (individuals/small groups/large groups) in some of learning outcomes (achievement/ learning time/ skill performance) for the students of education technology department, and how that relates to achievement motivation.

The study problem is represented in answering the following questions:

- 1: What are the knowledge and skills required for creating a multimedia program to be acquired by students of education technology department at faculties of specific education?
- 2: What is the suggested vision of various program based on different types of learner's control (limited/medium/free) to create a multimedia program that achieve the interaction with learning types (individual/small groups/large groups)?

3: What is the effect of the interaction between these program types and learning types on some of learning process outcomes (learning/learning time/skill performance)?

This main question included the following sub-questions:

- A. What is the effect of interaction between these programs and learning types on the achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating multimedia program?
 - B. What is the effect of interaction between these program and learning types on the learning time of achievement related to some skills of creating multimedia program?
 - C. What is the effect of interaction between these program and learning types on the total score of the student when creating multimedia program according to creation criteria?
4. What is the effect of interaction between these program, learning types and motivation achievement?

Study hypotheses:

The study sought to test the following null hypotheses:

- 1- There are no significant differences at level ≤ 0.05 among the nine experimental groups in percentage of gain ration in the achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program.
- 2- There are no significant differences at level ≤ 0.05 level among the nine experimental groups in percentage of gain ration acquired achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program.
- 3- There are no significant differences at level ≤ 0.05 among the nine experimental groups in the mean of total score of student when creating a multimedia program according to creation criteria in the assessment card.

- 4- There are no significant effects at level ≤ 0.05 for the interaction between learning and program types on the percentage of acquired achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program.
- 5- There are significant effects at level ≤ 0.05 for the interaction between learning and program types on the percentage of acquired achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program.
- 6- There are no significant effects at ≤ 0.05 level among the nine experimental groups in the means of total scores of student when creating a multimedia program according to creation criteria in the assessment card.
- 7- There are no significant relationship at ≤ 0.05 level among the mean scores of students in post application of the achievement test of cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program and the mean scores of students in post application of achievement motivation measure.
- 8- There are no statistically significant relationship at ≤ 0.05 level among the mean scores of students in the total score when creating a multimedia program according to creation criteria and students mean scores in the post application of motivation achievement instrument.

Study aims:

The present study aimed to:

- 1- Studying the effect of the interaction between the controlling on the computer program and learning types to develop some of learning outcomes.
- 2- Studying the effect of the interaction between the controlling on the computer program and learning types to develop some of the Skills of Producing Multimedia Program.
- 3- Studying the relationship between the effect of the interaction, and achievement motivation.

Study limitations:

The study was limited in the following:

- 1- Control styles of program:
 - Limited control: enables the learner to move on step forward (\leftarrow).
 - Medium control: enables the learner to move on step forward or backward (\leftrightarrow).
 - Hyper control: enables the learner to move quite freely to reach any part of the program any time he wishes.
- 2- Learning types: The application is limited on: individual type/small groups/large groups.
- 3- Some skills of creating multimedia program using Authorware.
- 4- Creating the program in one of the pre studied subjects in the previous educational years, that is "Projectors: operation and utilizing ", to be aware of the scientific subject required for the program.
- 5- Third year students of education technology department at faculty of specific education, Benha University.
- 6- The gender variable (male/female) is not considered as a variable in the study.

Experimental processing tools and subjects:

The current study included the following:

- a- Three versions of program with different control styles: limited, medium, and free control.
(Prepared by the researcher).
- b- Pre/post achievement test in the cognitive aspect related to some skills of creating multimedia program.
(Prepared by the researcher).
- c- Assessment card of creating multimedia program.
(Prepared by the researcher).
- d- Achievement motivation test of children and adults.
(Prepared by Farouk Abd El-Fatah Mousa, 1991).

Study procedures:

To answer questions included in the problem, the study procedures came according to the following steps:

a- Regarding the theoretical part:

Preparing theoretical framework to deal through discussion and analysis with previous studies and literature related to the study subject in the following aspects;

- The cognitive aspect related to features and creation of multimedia program.
- Criteria to be considered when creating multimedia program.
- The control in multimedia program.
- Styles of student learning.
- The interaction between the processing and type.
- Motivation achievement.

b- B- Regarding the application part:

* Providing the suggested vision of educational program according to:

- Analyzing of learners features "study sample individuals", and identifying Entry Behavior of learner of the program.
- Identifying learning goals and main principles.
- Identifying and analyzing skills, identifying learning topics and aspects.
- Selecting the educational content and affiliated skills that achieve learning goals.
- Preparing assessment card and achievement test with calculating their validity and stability.
- The initial creation of the educational program according to the following steps:
 - * Identifying the structure, main and affiliated courses of each program.
 - * Preparing subjects and media included in each program.

- * Creating an initial version of each program to be presented to a group of raters to confirm its validity to achieve learning goals.
- * Performing an initial experiment on a sample of students to study the hardships that may obstruct the actual application stage.
- * Creating the final version of the program after finishing codifications according to rating and initial experimentation.
- * Selecting the study sample which consists of 127 male and female students of third year students of education technology department (both affiliations of education technology and computer teacher) at faculty of specific education, Benha university. The sample was divided in 9 experimental groups.
- * Pre application of the achievement test to identify the initial level of achievement.
- * The actual application of the program on the study groups.
- * Post application of measurement tools added to achievement motivation instrument.
- * Identifying, classifying, and the statistical processing of results.
- * Results discussion and explanation in light of theoretical framework, literature and study findings.
- * Recommendations and suggestions in light of the study findings.

Study findings:

- There are significant differences at level ≤ 0.0001 among the nine experimental groups in percentage of the gain ration in achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program.
- There are significant differences at level ≤ 0.0001 among the nine experimental groups in percentage of the gain ration in acquired achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program.

- There are significant differences at level ≤ 0.0001 among the nine experimental groups in the means of total scores of student when creating a multimedia program according to creation criteria in the assessment card.
- There are significant effects at level ≤ 0.0001 for the interaction between learning and program types on the percentage of acquired achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program.
- There are significant effects at level ≤ 0.0001 for the interaction between learning and program types on the percentage of acquired achievement in the cognitive aspect related to some skills of creating a multimedia program.
- There are significant effects at level ≤ 0.0001 of interaction between learning and program types in the total scores of student when creating a multimedia program according to creation criteria in the assessment card.
- There are significant relationship among the mean scores of students in post application of the achievement test of cognitive aspect related to some skills of creating multimedia program and the mean scores of students in post application of achievement motivation instrument.
- There is significant relationship among the mean scores of students in the assessment card when creating a multimedia program according to creation criteria and students mean scores in the pot application of motivation achievement instrument.

Recommendations of the study:

Recommendations of the current study come from the findings that relates to the skills of creating multimedia program. So the following recommendations were made:

- 1- The importance of developing the teaching of "multimedia" and related subjects such as "Computer applications in learning" in order to develop the

required skills for creating educational multimedia program to cope with current time requirements.

- 2- The importance of merging individual learning, small groups types, free control style of learner in educational program especially if the educational subject is taught for the first time, or to achieve the goals with skillful nature.
- 3- Working on teaching the application aspect of the subjects of computer skillful performance of individual or small group learning for its educational results.
- 4- Encouraging students to work in small groups and the cooperative competitive work.
- 5- Encouraging innovation and creation spirit of students especially when creating educational multimedia program.
- 6- Increasing the interest in studies which concerns with applicable criteria and variables of creating educational multimedia program in order to reach unified Arabic standard lists and providing integrated specifications of these program to increase its effectiveness.

Suggested researches:

Through the findings of the current study and reviewing related literature, we can recommend the following suggested researches:

- 1- The study of the effect of interaction between some cognitive styles and learning types on the skills of creating multimedia program.
- 2- The study of the effect of interaction between some cognitive styles and control styles of program on the skills of creating multimedia program.
- 3- The study of the effect of interaction between some personal features and navigation types of program on the skills of creating multimedia program.
- 4- The study of the effect of interaction between some personal features and navigation types of program on

learning level, skillful performance and motivation in other educational subjects related to specialization field.

- 5- The study of the effect of using other program to author multimedia such as Director or VB in developing the skills of creating multimedia program.
- 6- Performing similar study on a sample of other departments students at faculty of specific education to study the effect of different specializations on the skills of creating multimedia program.