الملاحق

obeikandl.com

الأهداف السلوكية

obeikandl.com

خطاب الباحث إلى السادة المحكمين على الأهداف السلوكية

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الأستاذ الدكتور /.....

تحية طيبة ...وبعد ،،،

يقوم الباحث بإعداد دراسة موضوعها "فاعلية التصميم التعليمي الأوتوماتى على التحصيل المعرفي والمهارى لمقرر إنتاج برمجيات الوسائط المتعددة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم" ، للحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم.

ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بتقسيم الأهداف التدريسية إلى قسمين رئيسين: أ- أهداف تدريسية عامة ب- أهداف سلوكية

ونظراً لعدم وجود أهداف سلوكية محددة لكل مرحلة من مراحل نموذج إبراهيم الفار (نموذج دورة إنتاج البرمجيات التعليمية) والذي يحتوى على خمس مراحل هى (التصميم – الإعداد –كتابة السيناريو –التنفيذ –التجريب والتطوير) قام الباحث بوضع الأهداف السلوكية لكل منها بحيث تصف أداء المتعلم وقد تم صياغة الأهداف السلوكية تبعا لمستويات بلوم وهى:

(١) **مستوى التذكر Remember:** القدرة على استرجاع المعلومات التى سبق للطالب تعلمها ، مثل التذكر أحداث معينة ، أو تعريف مصطلحات ومفاهيم رئيسية، أو حقائق معينة وهو يمثل أدنى مستوى فى المجال المعرفى .

(٢) **مستوى الفهم comprehension:** القدرة على إدراك المعاني المتضمنة في الموضوعات التي يدرسها الطالب ويستدل عليه من خلال قدرة الطالب على القيام بعمليات التفسير والتعليل والوصف والمقارنة وغيرها من الأفعال الأخرى.

لذا يرجو الباحث من سيادتكم بالإجابة عن الأسئلة الآتية :

- مدى دقة صياغة الأهداف فى كل مستوى.
- مدى ارتباط الهدف بموضوع الدراسة.
- أية أراء أو مقترحات يمكن إضافتها.

وشكرا على حسن تعاونكم

الباحث

ملحق (١)

أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث

م	الإسم	الوظيفة	الأهداف السلوكية	الإختبار التحصيلى	بطاقة تقييم المنتج	السيناريو	البرمجية
١	أ.د.مفرح محمد سالم	رئيس قسم هندسة الحاسبات والنظم، كلية الهندسة، جامعة المنصورة	–	–	–	–	✓
٢	أ.د.فايز فهمى جمعة	أستاذ بقسم الحاسبات والنظم، كلية الهندسة، جامعة المنصورة	–	–	–	–	✓
٣	أ.د.محمد إبراهيم يونس	أستاذ غير متفرغ، ومدير البرنامج القومي لتكنولوجيا التعليم سابقا معهد الدراسات التربوية	–	✓	✓	–	✓
٤	أ.د.حسن حسيني جامع	أستاذ تكنولوجيا التعليم وعميد كلية التربية النوعية ، جامعة الإسكندرية سابقا	✓	✓	✓	–	✓
٥	أ.د. حسين بشير محمود	أستاذ تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة	✓	✓	✓	–	✓

٦	أ.د.إبراهيم عبد الفتاح يونس	أستاذ تكنولوجيا التعليم معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة	✓	✓	✓	–	✓
٧	أ.د.الغريب زاهر إسماعيل	أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية التربية ، جامعة المنصورة	✓	✓	✓	✓	✓
٨	أ.م.د. سعاد شاهين	أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم كلية التربية ، جامعة طنطا	✓	✓	✓	✓	✓
٩	أ.م.د. عبد العزيز طلبة عبد الحميد	أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة المنصورة	✓	✓	✓	✓	✓
١٠	د. محمد أحمد كمونة	مدرس تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية، جامعة طنطا	✓	✓	✓	✓	✓
١١	د. على عويس	مدرس تكنولوجيا التعليم كلية التربية ، جامعة المنصورة	✓	✓	✓	✓	✓
١٢	أ/ ياسر شعبان	مدرس مساعد تكنولوجيا التعليم كلية التربية ، جامعة المنصورة	✓	✓	✓	✓	✓

ملحق (٢)

الأهداف السلوكية للنموذج

المرحلة	الأهداف السلوكية
١- مرحلة التصميم	بعد الانتهاء من دراسة مرحلة التصميم يجب أن يكون الطالب قادرا على أن: ١- يحدد الأهداف العامة والخاصة للمقرر المستهدف ومصادر اشتقاقها. ٢- يحدد الاختبارات التي ينبغي أن تشمل المقرر بالكامل. ٣- يحدد بناء دروس مستقلة لشرح المفاهيم الجديدة. ٤- يحدد مجموعة من الأنشطة يمكن الاستعانة بها أثناء العرض. ٥- يحدد تصورا عن كيفية جمع البيانات الخاصة بأداء الطلاب وتسجيلها وكيفية توجيههم طبقا لتلك البيانات. ٦- يراعى البساطة والاتزان بين عناصر الشاشة. ٧- يحدد كيفية إتاحة الفرصة للطلاب لاختيار مزيد من التدريبات إذا أرادوا ذلك.
٢- مرحلة التجهيز أو الإعداد	بعد الانتهاء من دراسة مرحلة التجهيز يجب أن يكون الطالب قادرا على أن: ١- يصيغ الأهداف التعليمية لموضوع البرمجية بوضوح بطريقة إجرائية ٢- يحلل محتوى موضوع البرمجية وتنظيمه وإعادة صياغته في تتابع منطقي سيكولوجي. ٣- يحلل خصائص المتعلم الموجه إليه البرمجية. ٤- يخطط الدروس التي سوف تتضمنها البرمجية. ٥- يحدد الوسائل التعليمية التى ينبغي أن تتضمنها البرمجية ٦- يحدد طرق واستراتيجيات التعليم التى ينبغى أن تتضمنها البرمجية. ٧- يحدد الأنشطة المصاحبة لكل موقف تعليمي متوقع. ٨- يحدد ويصف طرق واستراتيجيات استثارة دافعية الطلاب للتعلم. ٩- يحدد طرق التعزيز والتغذية الراجعة الموجبة والسالبة والعمل على تنوعها ١٠- يحدد ويصف طرق العرض وكذا نوع التهيئة المطلوبة ومتى تستخدم. ١١- يحدد أنواع الأسئلة التي ينبغى أن تتضمنها البرمجية. ١٢- يحدد المراجع والمصادر والمواد التعليمية المناسبة لموضوع البرمجية. ١٣- يحدد وسائل التقويم الملائمة لموضوع البرمجية.

٣- مرحلة كتابة السيناريو	بعد الانتهاء من دراسة مرحلة كتابة السيناريو يجب أن يكون الطالب قادرا على أن: ١- يحدد النصوص والأشكال وموقعها على الشاشة. ٢- يحدد عناصر التفاعل. ٣ -يحدد المؤثرات بهدف جذب انتباه المتعلم كالألوان والصور التوضيحية والحركة والمؤثرات الصوتية. ٤- يحدد كيفية الانتقال من شاشة الى أخرى. ٥- يحدد عدد الشاشات وتسلسلها. ٦- يحدد سلوك المتعلم المتوقع عند التعامل مع كل شاشة.
٤- مرحلة التنفيذ	بعد الانتهاء من دراسة مرحلة التنفيذ يجب أن يكون الطالب قادرا على أن: ١- يتعرف على إمكانات الكمبيوتر والتدرب على تشغيله. ٢-يستخدم الكمبيوتر في استعراض بعض البرمجيات الخاصة بتعليم بعض الموضوعات بصفة عامة والموضوعات المستهدفة بصفة خاصة ونقدها ٣- يقوم بإدخال التأثيرات اللونية والحركية على النصوص والأشكال. ٤- يتدرب على التحكم فيها ونسخها ودمجها وذلك بهدف اختيار ما يلزم لإنتاج البرمجيات المستهدفة. ٥- يستخدم الكمبيوتر في تسجيل المؤثرات الصوتية ورسم الصور الثابتة وإنتاج الصور المتحركة والرسوم التوضيحية ولقطات الفيديو.
٥- مرحلة التجريب والتطوير	بعد الانتهاء من دراسة مرحلة التجريب والتطوير يجب أن يكون الطالب قادرا على أن: ١- يحدد الخطوات الرئيسية لضبط البرمجية ٢- يميز بين التقويم البنائى والتقويم الجمعي

obeikandl.com

ملحق (٣) الاختبار التحصيلى

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الأستاذ الدكتور /.....

تحية طيبة ...وبعد،،،

يقوم الباحث بإعداد دراسة موضوعها "فاعلية التصميم التعليمي الأوتوماتى على التحصيل المعرفي والمهارى لمقرر إنتاج برمجيات الوسائط المتعددة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم" ، للحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم.

ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلى في النموذج المختار وهو نموذج دورة إنتاج البرمجية التعليمية (نموذج إبراهيم الفار ٢٠٠٢) الذي يتضمن خمس مراحل هي (التصميم – الإعداد –كتابة السيناريو –التنفيذ – التجريب والتطوير) وقد تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلى من نوع الاختيار من متعدد لقياس تحصيل الطلاب فى مستويات بلوم وهى: (التذكر، الفهم، التطبيق)

لذا يرجو الباحث من سيادتكم فحص الاختبار المعد فى صورته الأولية فى ضوء المعايير التالية :

- مدى وضوح صياغة تعليمات الاختبار.
- مدى ملائمة مفردات الاختبار لقياس تحصيل طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم على المستويات التي ذكرها الباحث.
- مدى ملائمة لغة الاختبار لطلاب الرابعة تكنولوجيا التعليم .
- مدى ارتباط البدائل أو العبارات برأس السؤال.
- مدى ملائمة السؤال لتحقيق الهدف الموضوع لقياسه.

ومرفق بالاختبار التحصيلى صفحات لتحديد ما ترونه سيادتكم مناسبا فى صياغة الأسئلة وتقديم الآراء والمقترحات التى ترونها على الاختبار لتحسينه.

وشكرا على حسن تعاونكم

الباحث

(١) يسعى المعلم في المجال المعرفي إلى تنمية :

أ- الاتجاه نحو التعلم المعرفي.

ب- المعارف والمعلومات النظرية.

ج- المفاهيم والنظريات العلمية.

د- العبارتان أ ، ج صحيحتان.

(٢) المقصود بمرحلة التجهيز:

أ- الخطوط العريضة لما ينبغي أن تحتويه البرمجية من أهداف ومادة علمية وأنشطة وتدريبات.

ب- إعداد المادة العلمية والأنشطة والتدريبات وما يلزم العرض.

ج-هي ترجمة الخطوط العريضة التي وضعها المصمم إلى إجراءات وأحداث ومواقف تعليمية.

د- كل ما سبق غير صحيح.

(٣) العبارة التي توضح مفهوم السيناريو هي :

أ-خريطة عامة توضح علاقات الوحدات بعضها مع بعض ومحتوى كل وحدة وكيفية تسكين الطلاب في المقرر.

ب- المزيج من شمولية الفكرة ومراعاة التفاصيل الدقيقة لتنفيذها ونقلها لعالم الواقع.

ج-توفير متطلبات التصميم من مواد وأنشطة وأصوات ولقطات فيديو ووضعها فى الصورة المناسبة لمتطلبات إنتاج البرمجية.

د- العبارات السابقة غير صحيحة.

(٤) أحد العبارات التالية لا تمثل مهام منفذ البرمجية:

أ-اتخاذ قرارات تتعلق بإضافة معلومات أو حذف بعض المعلومات.

ب-الإطلاع الشامل على سيناريو البرمجية من البداية إلى النهاية.

ج-التعرف على امكانات الحاسوب والتدريب على تشغيله.

obeikandi.com

د-الإطلاع على مكونات معمل الحاسوب من أجهزة ومكتبات الصور والأصوات.

(٥) تهدف عملية التشغيل للبرمجية في مرحلة التجريب إلى :

أ-تحديد الأنشطة الموجودة بالبرمجية.

ب-تحديد تصورا عن كيفية جمع بيانات خاصة بالطلاب.

ج-إتاحة الفرصة للطلاب لاختيار مزيد من التدريبات.

د-تصحيح ما بها من أخطاء برمجية.

(٦) يسعى المعلم في المجال النفسحركى إلى تنمية :

أ- الاستعدادات الأدائية للطلاب .

ب- المعارف والمعلومات النظرية.

ج- مستوى مهارات استخدام الأجهزة.

د- كل ما سبق صحيح.

(٧) أي مما يلي يمثل الهدف المصاغ إجرائيا :

أ-يذكر طالب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم عواصم الدول العربية الاثنين والعشرين

ب-يفهم طالب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم على تسعة أسئلة من عشرة

ج-يدرك طالب الفرقة الثالثة تكنولوجيا التعليم جميع الأهداف المنشودة

د-كل الصياغات السابقة صحيحة

(٨) تفيد مرحلة كتابة السيناريو المعد للبرمجية في :

أ-عدم إضاعة الوقت أمام الحاسوب في دوامة التعديل وإعادة التنظيم

ب-مراعاة الخصائص الفردية للمتعلمين

ج-مراعاة التفاصيل الدقيقة ونقلها لعالم الواقع

د- العبارتان أ ، ج صحيحتان

obeikandl.com

(٩) أي من العبارات التالية تمثل مهام منفذ البرمجية:

أ-بناء دروس مستقلة لشرح المفاهيم الجديدة وإعطاء أمثلة عديدة

ب-وضع كتيبات صغيرة بالنسبة للبرمجية

ج-تجهيز متطلبات التصميم من مواد وأنشطة وصور وأصوات ولقطات فيديو

د-إنتاج الصور المتحركة والرسوم التوضيحية ولقطات الفيديو بهدف تخليق ما يلزم للبرمجية

(١٠) يراعى المصمم البساطة في تصميم شاشات البرمجية فيعمل على :

أ- عدم ازدحام الرسم أو الصورة بالعناصر

ب- وضوح درجات الألوان بالنسبة للعين

ج- طريقة توزيع العناصر داخل الشاشة

د- تركيز أجزاء الرسم فى أسفل التكوين.

(١١) الهدف المصاغ إجرائيا في المجال العاطفي هو :

أ-يتناول عرض موضوع الدرس الوسائل التعليمية والأنشطة بطريقة شيقة

ب-يدرك طالب الفرقة الأولى تكنولوجيا التعليم مهمته داخل حجرة مناهل المعرفة

ج-يذكر طالب الفرقة الثانية تكنولوجيا التعليم ثلاثة أسباب لعتمة الشاشة

د-لا يوجد هدف مما سبق مصاغ إجرائيا في المجال المذكور

(١٢) أي مما يلي يعد من شروط صياغة الأهداف السلوكية :

أ- فعل حركي ومحتوى مناسب يصف موضوع التعلم

ب- فعل سلوكي والنشاط الذي يقوم به المتعلم

ج- فعل يصف الحد الأدنى لأداء أو ناتج التعلم

د- فعل يساعد الطالب على فهم الظروف التي يتم فيها التعلم

(١٣) المقصود بالجانب المرئي في مرحلة كتابة السيناريو هو :

أ-عرض رقم إطار الشاشة لمعرفة تسلسل الشاشات

ب-عرض كل ما يظهر في الإطار سواء نص مكتوب أو صورة معروضة

ج-عرض كل المؤثرات التي ترتبط بالتغذية الراجعة السلبية والموجبة

د-عرض عمليات التفاعل التي تحدث من قبل المتعلم وكيفية ظهور هذه الخطوات على شاشة الحاسوب

(١٤) المصمم يراعى العناصر التالية عند اختيار الرسومات والصور للاستخدام فى البرمجية ما عدا:

أ- طبيعة التكوين الداخلي للرسم أو الصورة

ب- طريقة تمييز العناصر داخل التكوين

ج- وضع الرسومات والصور داخل الشاشة

د- مكان النص الشارح على اليمين فى اللغة العربية

(١٥) أي مما يلي يعبر عن الهدف من التجربة الاستطلاعية :

أ-جمع معلومات عن الطلاب للاستفادة منها في بناء البرمجية

ب-تحديد مستوياتهم وتسكينهم في الجزء الملائم

ج-التحقق من إمكانية تعامل الطلاب مع البرمجية بشكل سهل وسليم

د-تساعد الطلاب على فهم الظروف التي يتم فيها التعلم

(١٦) يسعى المعلم في المجال العاطفي إلى تنمية :

أ-الاتجاهات الموجة للطلاب

ب-المفاهيم والنظريات العلمية

ج-مستوى الأداء الحركي

د-كل ما سبق

(١٧) يمكن تنظيم محتوى المادة الدراسية بإحدى الامكانات التالية :

أ-التدرج من الحقائق المعلومة إلى حقائق أخرى

ب- الانتقال من الخطوة الأولى في عملية معينة إلى الخطوة النهائية

ج-التدرج من مستويات التعلم البسيطة إلى المستويات الأكثر تعقيدا

د-كل ما سبق صحيح

(١٨) المقصود بالجانب المسموع في مرحلة كتابة السيناريو هو :

أ-تحديد أساليب التفاعل من حيث كونها نقر على زر مرسوم أو النقر على الشاشة لكي يصدر عنه صوت معين

ب-تحديد كل ما يظهر في الشاشة من صورة معروضة أو سؤال أو إجابة أو تغذية راجعة أو اراشادات

ج-تحديد كل الأصوات والموسيقى والمؤثرات الصوتية التي ترتبط بإطار في لحظة ما

د- العبارتان أ، ج صحيحتان

(١٩) أي مما يلي يعد من المهام الرئيسية لمنفذ البرمجية :

أ-تسجيل المؤثرات الصوتية ورسم الصور الثابتة وإنتاج الصور المتحركة ولقطات الفيديو

ب-توزيع التوقيتات المناسبة لأجزاء كل درس

ج-تحديد طرق واستراتيجيات التعليم التي ينبغي أن تتضمنها البرمجية

د-تحديد ووصف طرق العرض

(٢٠) تهدف خطوة الضبط النهائي إلى :

أ-إجراء التعديلات وفق لأراء المحكمين أو المتعلمين أنفسهم

ب-ضبط وترجمة الإجراءات التفصيلية المسجلة على الورق إلى شاشات على الحاسوب

obeikandi.com

ج-كشف بعض العيوب التي لم تظهر على الحاسوب الذي تم تصميم البرمجية بواسطته

د-العبارتان أ، ج صحيحتان

(٢١) يراعى معد سيناريو البرمجية عند كتابة الفقرات على الورق ما عدا:

أ- عدد السطور في الشاشة الواحدة ١٠: ١٥ سطر

ب- عدد الكلمات فى السطر الواحد ٧ : ٨ كلمات

ج- وضع النص فى اللغة العربية على يسار الصورة

د- استخدام ألوان فاتحة على خلفيات داكنة

(٢٢) أي من الأمور التالية يجب مراعاته عند تنظيم المحتوى :

أ-تتبع في تنظيم المحتوى وعناصره تتابعا خطيا أو نظاما واحدا في الترتيب

ب-تختار عناصر معينة وتحدد نظام ترتيبها وفقا للأهمية التي تراها في ضوء الأهداف العامة

ج-تختار المستويات المحسوسة والبعد عن المستويات المجردة

د-تختار حقائق معلومة والبعد عن الملاحظات الجزئية الغير المترابطة

(٢٣) يراعى كاتب السيناريو القواعد العامة التالية ما عدا:

أ- يخصص لكل فقرة موضوعا أو فكرة واحدة

ب- يستخدم الألوان دون أخطاء وظيفة كلما أمكن – الماء : أزرق ، الدم : أحمر ، الرمل : أصفر ، والشجر : أخضر

ج- لا يجعل فترة تلقى الدرس قصيرة للغاية أو طويلة للغاية

د- يقوم بإعطاء توجيهات وإرشادات للمستخدم

(٢٤) العبارة التي تدل على رقم الإطار فى مرحلة كتابة السيناريو:

أ-تحديد رقم لكل شاشة عرض داخل البرمجية

ب-تحديد رقم لكل هدف من الأهداف السلوكية داخل البرمجية

ج-تحديد رقم لكل نص مكتوب أو صورة معروضة أو سؤال وجواب

د-تحديد رقم لكل مفتاح جديد يربط اطار بإطار آخر

(٢٥) التطبيق الجمعي يتم تطبيقه :

أ-قبل التقويم البنائى

ب- في نهاية تطبيق البرمجية للحكم عليها

ج-بعد التقويم البنائى وقبل الختامي

د- كل ما سبق غير صحيح

(٢٦) عند الانتهاء من تنفيذ البرمجية يتم تشغيلها للتأكد من:

أ - وضع الرسومات والصور داخل الشاشة

ب - تفاعل البرمجية مع المستخدم

ج - خلو البرمجية من الأخطاء

د -محايدة خلفيات الرسم أو الصور

(٢٧) لاحظ معلم اللغة الإنجليزية الارتفاع في مستوى التحصيل الدراسي لدى المتعلمين يعتبر هذه من الخصائص :

أ-خصائص عامة

ب-خصائص شخصية واجتماعية

ج-خصائص أكاديمية

د-خصائص فردية

(٢٨) عندما تكون العلاقات بين المتعلمين جيدة يعتبر هذه من الخصائص :

أ-خصائص عامة

ب-خصائص شخصية واجتماعية

ج-خصائص أكاديمية

د-خصائص فردية

(٢٩) العبارة التي تدل وصف الإطار في مرحلة كتابة السيناريو :

أ-تحديد زمن عرض الإطار

ب-وصف عمليات التفاعل التي تحدث من قبل المتعلم

ج-وصف الحركة فرى الحالات التي تقدم فيها رسوم متحركة

د-كل العبارات السابقة صحيحة

(٣٠) أي من العبارات التالية تمثل مهام منفذ البرمجية:

أ-بناء دروس مستقلة لشرح المفاهيم الجديدة وإعطاء أمثلة عديدة

ب-وضع كتيبات صغيرة بالنسبة للبرمجية

ج-تجهيز متطلبات التصميم من مواد وأنشطة وصور وأصوات ولقطات فيديو

د-إنتاج الصور المتحركة والرسوم التوضيحية ولقطات الفيديو بهدف تخليق ما يلزم للبرمجية

(٣١) أي مما يلي يمثل الهدف من التقويم الختامي:

أ-مدى تحقق الأهداف المنشودة

ب-اتخاذ القرار المناسب بخصوص الاستمرار في البرمجية أو إيقافها أو التعديل فيها

ج- مراجعة البرمجية من قبل المصمم والمنفذ ومعد السيناريو

د-العبارتان أ ، ب صحيحتان

(٣٢) أي مما يلي يعد من الخطوات الأساسية في مرحلة التصميم:

أ-تحديد الوسائل التعليمة التي ينبغي أن تتضمنها البرمجية

ب-يحدد مجموعة من الأنشطة يمكن الاستعانة بها أثناء العرض

ج-تحديد ووصف طرق العرض

د- تحديد تسلسل ظهور المعلومات والفواصل الزمنية بين كل معلومة وأخرى

obeikandl.com

(٣٣) لاحظ الأخصائي النفسي بالمدرسة أن أغلب الطلاب في المدرسة فقراء يعتبر هذه من الخصائص :

أ-خصائص عامة

ب-خصائص شخصية واجتماعية

ج-خصائص أكاديمية

د-خصائص فردية

(٣٤) أي مما يلي يعبر عن العمر ، والجنس ، والعادات:

أ-الخصائص عامة

ب-الخصائص الشخصية والاجتماعية

ج-الخصائص الأكاديمية

د-الخصائص فردية

(٣٥) من الخطوات الأساسية في عملية كتابة السيناريو هي :

أ-تحديد تسلسل ظهور المعلومات والفواصل الزمنية بين كل معلومة وأخرى

ب- تحديد بناء دروس مستقلة لشرح المفاهيم الجديدة وإعطاء أمثلة عديدة

ج- تخطيط الدروس التي سوف تتضمنها البرمجية

د-تحديد طرق التعزيز والتغذية الراجعة الموجبة والسالبة والعمل على تنوعيها

(٣٦) بعد الانتهاء من تنفيذ البرمجية تراجع مرة ثانية من قبل:

أ-معد السيناريو للتأكد من أنها تعمل بالشكل الذي يرغب فيه

ب-مصمم البرمجية للتـــأكد من أنها تعمل بالطريقة التي حددها

ج-الطالب ليحكم عليها من وجهة نظره وذلك لاكتشاف أي أخطاء

د-كل العبارات السابقة صحيحة

obeikandl.com

(٣٧) ينتج منفذ البرمجية مايلزم لانتاج برمجيته باستخدام برمجيات مثل:

أ- Sound Pro : Adobe Primer , Corell Drow

ب- Internet Explorer, Network Neighborhood

ج- Microsoft word, Microsoft Excel

د- Norton Antivirus

(٣٨) ينتج المصمم كتيبات صغيرة مصاحبة للبرمجية لتوضيح :

أ-كيفية ترجمة الخطوط العريضة التي وضعها المصمم إلى إجراءات تفصيلية مسجلة على الورق

ب-بعض التدريبات أو الاختبارات أو ملخصا لشرح الدروس

ج-تفاصيل أكثر على الورق مثل اختيار الألوان وما يجب تلوينه

د-توقيت إصدار الأصوات أو النغمات الموسيقية المصاحبة للبرمجية

(٣٩) يعتبر قدرات المتعلمين ومستوى الذكاء والاتجاهات من الخصائص :

أ-خصائص عامة

ب-خصائص شخصية واجتماعية

ج-خصائص أكاديمية

د-خصائص فردية

(٤٠) العبارة التي توضح مفهوم "خصائص المتعلم" :

أ-عدد استجابات مستخدم البرنامج على كل الأسئلة الموجهة إليه

ب-خطة عرض عناصر البرنامج بتتابع منتظم لتحقيق أهداف محددة

ج-مجموعة الصفات التي تميز مستخدم البرنامج عن غيره

د-كل العبارات السابقة توضح مفهوم خصائص المتعلم

obeikandl.com

(٤١) أي مما يلي يعبر عن الأعمال الأساسية التي يحددها معد سيناريو البرمجية :

أ-تحليل محتوى موضوع البرمجية وتنظيمه وإعادة صياغته في تتابع منطقي

ب-تحديد مجموعة من الأنشطة يمكن الاستعانة بها أثناء العرض

ج-تحديد ووصف طرق واستراتيجيات استثارة دافعية الطلاب للتعلم

د-تحديد عدد الأمثلة والأسئلة في التدريبات ونوع المعلومات التي ينبغي توفيرها عقب الانتهاء من التدريب

(٤٢) تهدف عملية التشغيل للبرمجية فى مرحلة التجريب الى:

أ- تحديد الأنشطة الموجودة بالبرمجية

ب-تحديد تصورا عن كيفية جمع بيانات خاصة بالطلاب

ج- تصحيح ما بها من أخطاء برمجية

د-إتاحة الفرصة للطلاب لاختيار مزيد من التدريبات

(٤٣) أى مما يلى لاينتمى لخطوات مرحلة التصميم :

أ-يحدد تصورا عن كيفية جمع البيانات الخاصة بأداء الطلاب

ب-يحدد كيفية إتاحة الفرصة للطلاب لاختيار مزيد من التدريبات

ج-يحدد تصورا لوضع كتيبات صغيرة بالنسبة للبرمجية

د-يحدد ويصف طرق استثارة دافعية الطلاب للتعلم

(٤٤) تفيد خصائص المتعلم (مستخدم البرمجية) في :

أ-صياغة أهداف البرنامج الذي ستنتجه

ب-اختيار العناصر المناسبة للعمر الزمني له

ج-تحديد المتطلبات المادية لجهاز الاستخدام

د-العبارتان أ، ب إجابتان صحيحتان

(٤٥) أى مما يلى يعد من مكونات البيئة الفيزيقية :

أ -الصوت والضوء وتنظيم الأثاث في مكان التعلم

ب-دافعية المتعلم المثابرة في العمل وتحمل المسئولية

ج-تفضيلات المتعلم بمفرده أو مجموعة من الأفراد

د-القلق والحاجة إلى كثرة التحرك والانتقال

(٤٦) من القواعد العامة التي ينبغي مراعاتها عند كتابة السيناريو :

أ-المحافظة على مقروئية الشاشة وعدم زحمها بالنصوص والأشكال

ب-استخدام الألوان دون أخطاء وظيفية كلما أمكن

ج-استخدام الوسائل التعليمية التي ينبغي أن تتضمنها البرمجية والمتمثلة في الأشكال التوضيحية والحركة ولقطات الفيديو

د- العبارتان أ ، ب صحيحتان

(٤٧) تخطيط الدروس التي سوف تتضمنها البرمجية عادة ما تتضمن:

أ-توزيع التوقيتات المناسبة لأجزاء الدرس

ب-التنسيق الجمالي لشاشات العرض وصياغة محتوى كل درس بما يتيح شمولية العرض

ج-العمل على اختيار أكثر الأشكال فعالية ودقة في إعداد عناصر خطة الدرس

د- كل ما سبق صحيح

(٤٨) احد النقاط الأساسية التي يجب مراعاتها في مرحلة التجهيز هي :

أ- تحديد الوسائل التعليمية التي ينبغي أن تتضمنها البرمجية

ب- تحديد تصور عن كيفية جمع البيانات الخاصة بأداء الطلاب وتسجيلها وكيفية توجيههم طبقا لتلك البيانات

ج-يحدد تصورا لوضع كتيبات صغيرة بالنسبة للبرمجية

د-تحديد سلوك المتعلم المتوقع عند التعامل مع كل الشاشات

obeikandi.com

(٤٩) يكشف مصمم البرمجية بعض عيوبها من خلال:

أ- تجريب البرمجية على أجهزة مختلفة عن الجهاز الذي تم إنتاج البرمجية عليه .

ب- نسخها على وسائط تخزين مختلفة خارج الجهاز الذي تم إنتاج البرمجية عليه.

ج- عمل كلمات مرور للدخول على البرمجية للجهاز الذي تم إنتاج البرمجية عليه .

د- طبع شاشات من موضوعات البرمجية .

(٥٠) إحدى النقاط لا تكون مناسبة لعرض الوسائط المتعددة:

أ-التدريب والممارسة

ب- المحاضرة

ج-الألعاب

د-حل المشكلة

(٥١) في مرحلة الإعداد والتجهيز يتم تحديد الأسئلة التي ينبغي أن تتضمنها البرمجية وضرورة الابتعاد عن الأسئلة مثل :

أ- اختيار من متعدد

ب-أسئلة المقال

ج-صواب أم خطأ

د-ترتيب قائمة

obeikandi.com

ملحق (٤)

ورقة إجابة الاختبار التحصيلى

اسم الطالب : الشعبة :

سكشن : رقم الطالب :

رقم السؤال	أ	ب	ج	د	رقم السؤال	أ	ب	ج	د
١					٢٧				
٢					٢٨				
٣					٢٩				
٤					٣٠				
٥					٣١				
٦					٣٢				
٧					٣٣				
٨					٣٤				
٩					٣٥				
١٠					٣٦				
١١					٣٧				
١٢					٣٨				
١٣					٣٩				
١٤					٤٠				
١٥					٤١				
١٦					٤٢				
١٧					٤٣				

obeikandi.com

١٨				٤٤					
١٩				٤٥					
٢٠				٤٦					
٢١				٤٧					
٢٢				٤٨					
٢٣				٤٩					
٢٤				٥٠					
٢٥				٥١					
٢٦									

obeikandl.com

ملحق (٥)

مفتاح إجابة الاختبار التحصيلى

اسم الطالب : الشعبة :

سكشن : رقم الطالب :

رقم السؤال	أ	ب	ج	د	رقم السؤال	أ	ب	ج	د
١				✓	٢٧			✓	
٢		✓			٢٨		✓		
٣		✓			٢٩				✓
٤	✓				٣٠				✓
٥				✓	٣١				✓
٦			✓		٣٢		✓		
٧	✓				٣٣		✓		
٨				✓	٣٤	✓			
٩				✓	٣٥				✓
١٠	✓				٣٦				✓
١١				✓	٣٧	✓			
١٢	✓				٣٨		✓		
١٣		✓			٣٩			✓	
١٤				✓	٤٠			✓	
١٥			✓		٤١				✓
١٦	✓				٤٢			✓	
١٧				✓	٤٣				✓

obeikandl.com

١٨			✓		٤٤				✓
١٩	✓				٤٥	✓			
٢٠				✓	٤٦				✓
٢١		✓			٤٧				✓
٢٢			✓		٤٨	✓			
٢٣				✓	٤٩	✓			
٢٤	✓				٥٠		✓		
٢٥		✓			٥١		✓		
٢٦			✓						

obeikandl.com

ملاحق بطاقة تقييم المنتج

obeikandl.com

ملحق رقم (٦)

تهدف هذه البطاقة إلى تقويم الجانب المهارى لدى الطلاب بعد تطبيق البرمجية وذلك من خلال تقييم المنتج النهائي الذي سيقوم ببنائه الطلاب بعد دراسة البرمجية المكونة من خمس مراحل لإنتاج البرمجية التعليمية ، يطالب بعدها المتعلم بإنتاج أربعة مشروعات المشروع الأول شاشة واحدة (شاشة التعريف بالبرمجية) والثاني شاشتان (للمقدمة والأهداف) والثالث خمس شاشات (شاشات لعرض موضوع البرمجية) والرابع ثلاث شاشات (للأمثلة والتمارين والتدريبات) حول موضوع في مجال تخصصه مراعيا في هذه الشاشات أسس توظيف النص والرسومات والصور الثابتة والصوت وأنماط التفاعل ومراعيا أسس تصميم الشاشة في إنتاج البرمجيات التعليمية

ويتم تقييم هذه الشاشات في ضوء العناصر التالية من خلال وضع درجة لكل عنصر كما يلي :

(٢) درجتان : أدى المهارة بشكل تام

(١) درجة واحدة : أدى المهارة بشكل ناقص

(صفر) : لم يؤدى المهارة .

بنود التقييم	٢	١	صفر
أولا: مهارات أساسية لتصميم الشاشة داخل البرمجية			
١- يراعى البساطة في تصميم الشاشة			
٢-يراعى الاتزان بين عناصر الشاشة			
٣- يراعى المنطقية في التصميم في جميع عناصر الشاشة			
٤- يقسم الشاشة إلى مناطق وظيفية			
ثانيا : مهارات تصنيف شاشات البرمجية			
١-يميز بين أنواع شاشات البرمجية			
٢-يختار الشاشات الملائمة للبرمجية			

obeikandl.com

٣-يحدد التسلسل المنطقي للشاشات			
٤-يحدد عدد الإطارات لكل نوع من الشاشات			
ثالثا : مهارات توظيف النص داخل البرمجية			
١-يراعى أسس كتابة النص داخل البرمجية			
٢-يختار أنواع الخطوط المناسبة للبرمجية			
٣-يقوم بإدخال التأثيرات اللونية والحركية على النصوص			
رابعا : مهارات توظيف اللون تبعا لكل شاشة			
١-يميز بين العناصر المختلفة باستخدام لون مميز			
٢-يختار اللون المناسب للهدف			
٣-يحدد خلفيات مناسبة للون النص			
خامسا مهارات توظيف الرسوم والصور الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو داخل البرمجية			
١-يراعى دواعي توظيف الرسوم والصور الثابتة و المتحركة ولقطات الفيديو			
٢- يراعى أسس توظيف الرسوم والصور الثابتة و المتحركة ولقطات الفيديو.			
٣-يختار الرسوم والصور الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو وإدخالها داخل البرمجية			
٤-يضبط الرسوم والصور الثابتة أو المتحركة أو لقطات الفيديو داخل البرمجية			
سادسا : مهارات توظيف الصوت داخل البرمجية			
١-يراعى أسس التزامن في التعليق الصوتي و عرض التعليق			
٢-يختار ملفات المؤثرات الصوتية المناسبة وإدراجها في البرمجية			

obeikandl.com

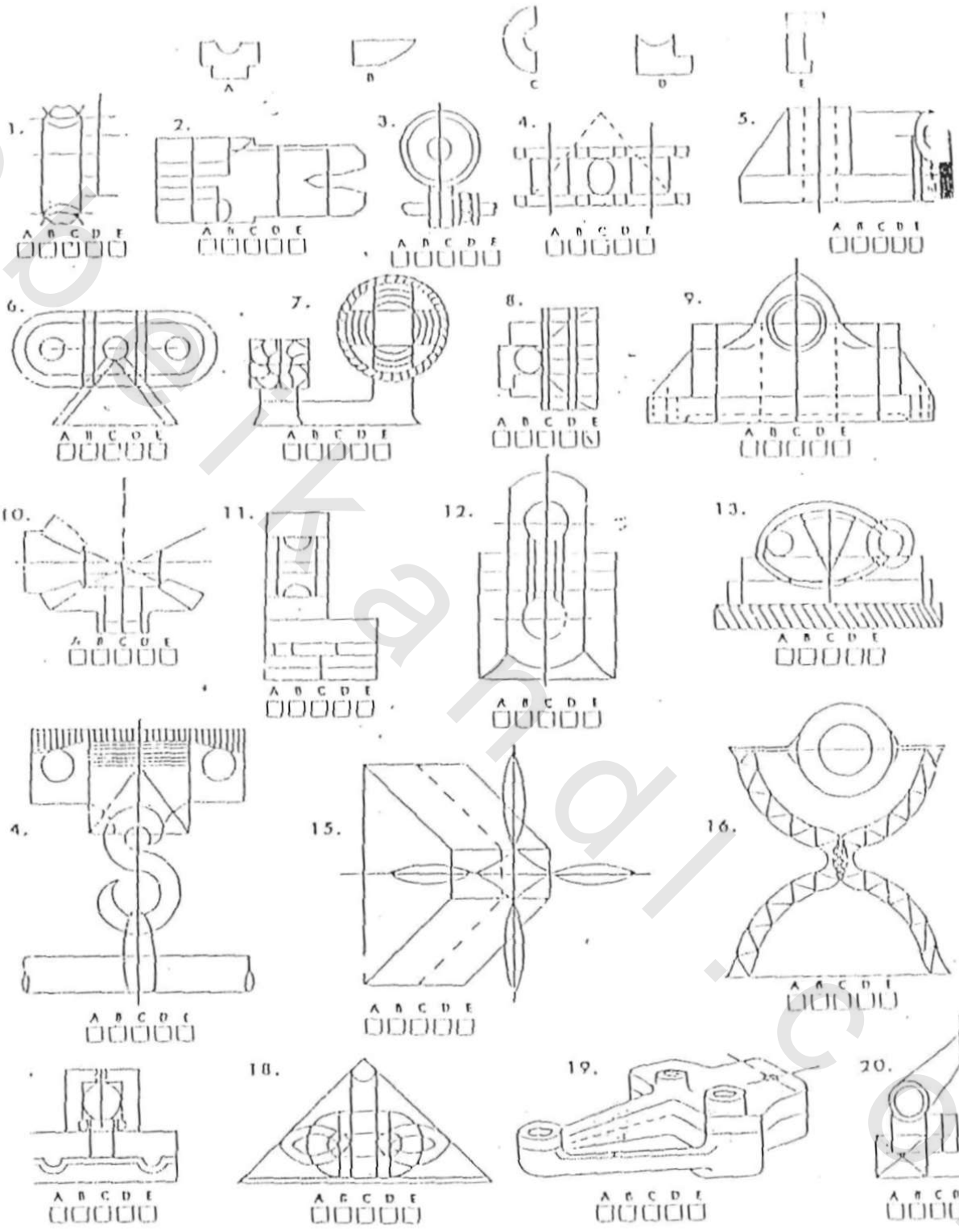
٣-يراعى إمكانية التحكم في الصوت داخل البرمجية			
سابعا : مهارات توظيف أنماط التفاعل في البرمجية			
١-يراعى أسس تصميم المفاتيح داخل الشاشة			
٢-يراعى أسس تنسيق المفاتيح داخل الشاشة			
٣-يختار أنماط التفاعل المناسبة حسب الهدف من الاستخدام			
ثامنا : مهارات دمج وربط الوسائل التعليمية داخل الشاشة			
١-يراعى أسس دمج الوسائل داخل الشاشة			
٢-يراعى أسس ربط الوسائل ببعضها داخل البرمجية			

obeikandl.com

إختبار المكونات

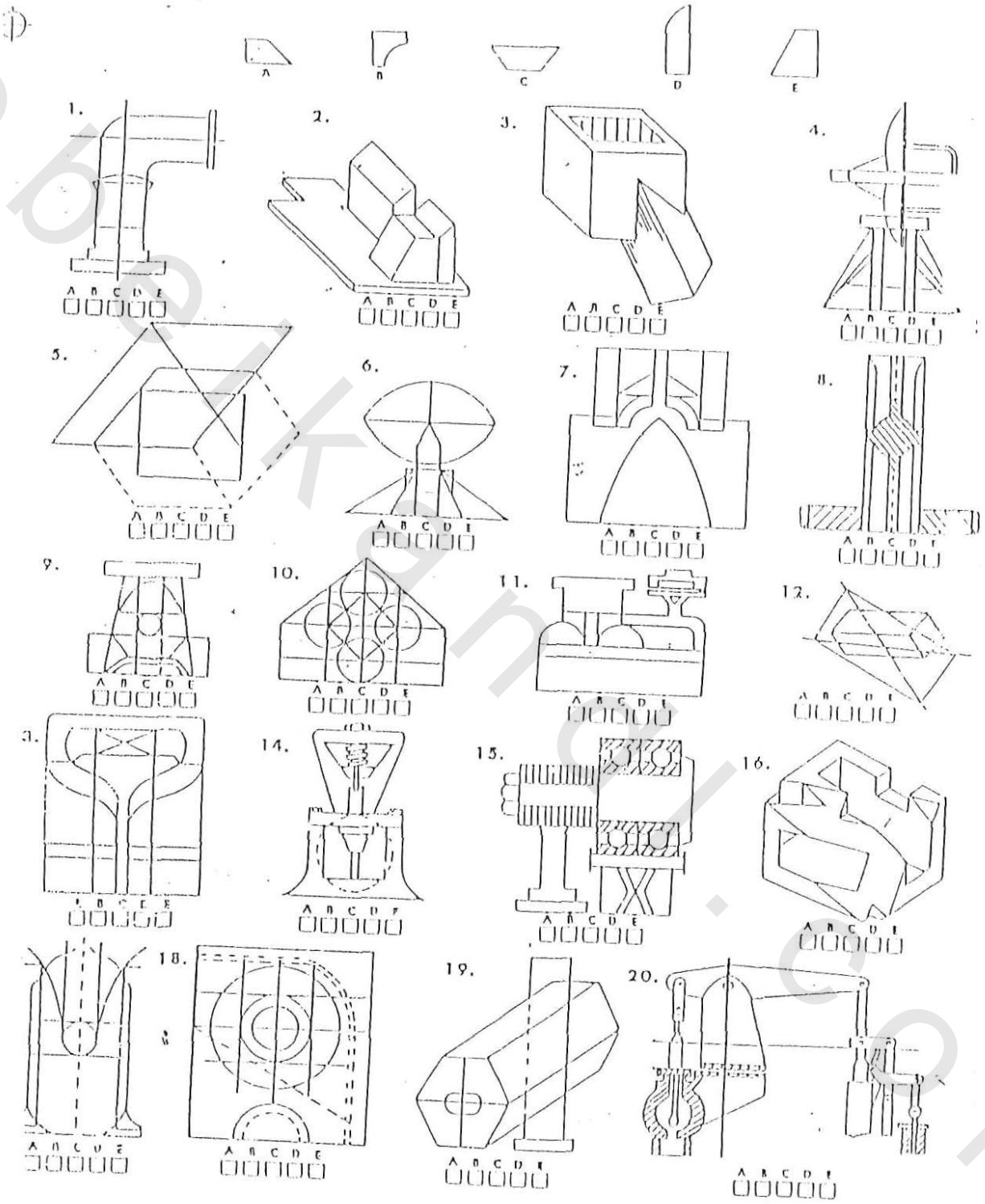
obeikandl.com

PART I



STOP HERE. DO NOT GO ON.

PART II



STOP HERE

obeikandl.com

درجات الطلاب

obeikandl.com

ملحق (٨) درجات المجموعات الثلاث فى الاختبار التحصيلى القبلى

م	الأسلوب المعرفي	الضابطة	التجريبية١	التجريبية٢
١	معتمد	١٢	٦	١٠
٢	"	٨	١٠	٧
٣	"	٩	٧	١١
٤	"	٧	١١	٨
٥	"	١٤	٧	١٢
٦	"	١٠	٩	١٠
٧	"	٧	١٣	٧
٨	"	١٠	٦	٩
٩	"	٨	٧	٩
١٠	مستقل	١١	٨	١٣
١١	"	٦	١٠	١١
١٢	"	١٣	٨	٧
١٣	"	٦	١١	٩
١٤	"	٩	١٠	١١
١٥	"	٨	٩	٥
١٦	"	١٣	٨	٧
١٧	"	٨	٨	٦
١٨	"	١١	١٤	١٠
١٩	"	٨	٧	٨
٢٠	"	٧	١٠	٧

درجات المجموعات الثلاث فى الاختبار التحصيلى البعدى

م	الأسلوب المعرفي	الضابطة	التجريبية١	التجريبية٢
١	معتمد	٣٩	٤٣	٤١
٢	"	٣٩	٤٩	٤٠
٣	"	٣٥	٣٨	٣٣
٤	"	٤٢	٤٨	٣٧
٥	"	٤١	٣٨	٣٨
٦	"	٣٩	٣٩	٣٥
٧	"	٤٦	٤١	٣٣
٨	"	٤٢	٤٤	٤٢
٩	"	٣٨	٥٠	٤١
١٠	مستقل	٤٠	٤٢	٣٨
١١	"	٣٧	٤٨	٣٨
١٢	"	٤٠	٥٠	٤٢
١٣	"	٤٣	٣٧	٣٨
١٤	"	٣٩	٤٥	٥٠
١٥	"	٤٢	٤٩	٤١
١٦	"	٣٨	٤٧	٣٩
١٧	"	٤٥	٥٠	٣٨
١٨	"	٤٠	٤٨	٤٢
١٩	"	٤٥	٥١	٤٠
٢٠	"	٣٩	٥١	٤١

درجات المجموعات الثلاث فى بطاقة تقييم المنتج القبلية

م	الأسلوب المعرفي	الضابطة	التجريبية١	التجريبية٢
١	معتمد	٥	٨	٣
٢	"	٨	٣	٥
٣	"	٦	١٢	١١
٤	"	٣	٩	٧
٥	"	١٣	٤	٥
٦	"	٧	٩	٥
٧	"	٦	١١	٩
٨	"	٧	٦	٣
٩	"	٩	٦	٧
١٠	مستقل	٨	٤	٩
١١	"	٣	٦	٥
١٢	"	٥	٤	٥
١٣	"	٩	٣	٣
١٤	"	١١	٤	٤
١٥	"	٤	٦	٨
١٦	"	٧	٧	٦
١٧	"	٥	٥	٩
١٨	"	٦	٤	٦
١٩	"	٤	٧	٨
٢٠	"	٨	٣	٦

obeikandi.com

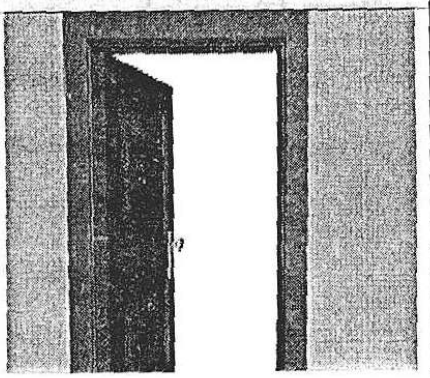
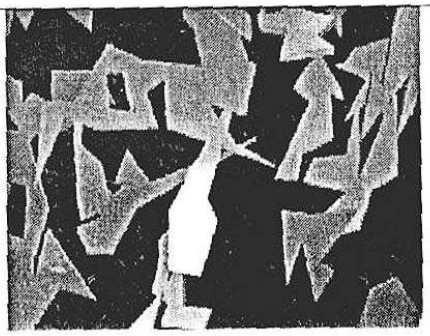
درجات المجموعات الثلاث فى بطاقة تقييم المنتج البعدية

م	الأسلوب المعرفي	الضابطة	التجريبية١	التجريبية٢
١	معتمد	٣٦	٣٩	٢٨
٢	"	٢٢	٣٩	٢٦
٣	"	١٩	٣٩	٢٣
٤	"	٣٣	٣٨	٢٨
٥	"	٢٤	٣٧	٣٣
٦	"	٢٦	٢٦	٢٨
٧	"	٢٦	٢٨	٢٧
٨	"	٣١	٣٧	٢٩
٩	"	٢٣	٣٢	٣٤
١٠	مستقل	٢٤	٣٥	٣٢
١١	"	٢٦	٤١	٢٦
١٢	"	٣٤	٤٣	٣٠
١٣	"	٣٠	٤٤	٣٣
١٤	"	٢٩	٤٤	٤٠
١٥	"	٢٧	٤٣	٤١
١٦	"	٢٩	٤٠	٣٥
١٧	"	٢٥	٤٠	٣٧
١٨	"	١٩	٤٠	٤٠
١٩	"	٢١	٤١	٣٤
٢٠	"	٢٨	٤٠	٣٦

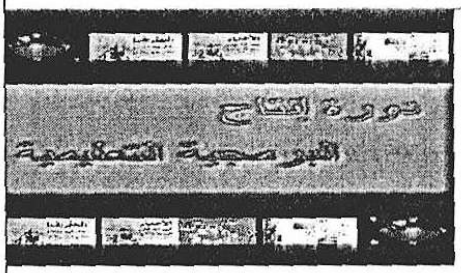
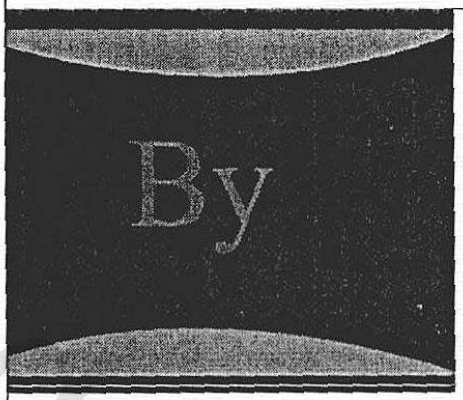
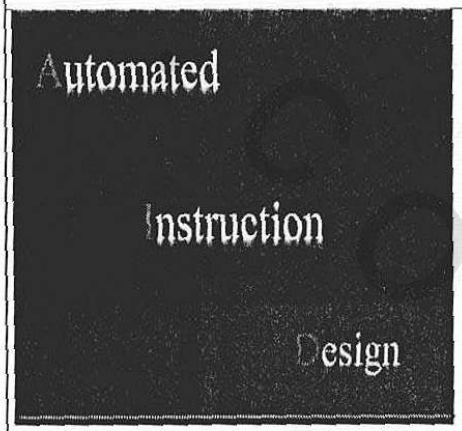
سيناريو البرمجية

obeikandl.com

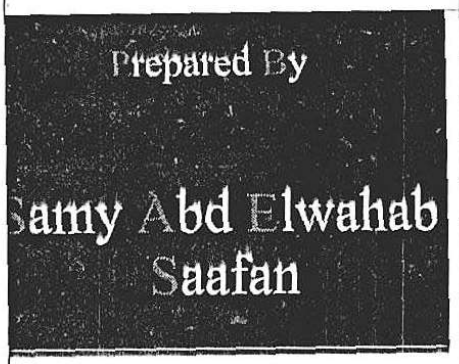
ملحق (٩) سيناريو البرمجية

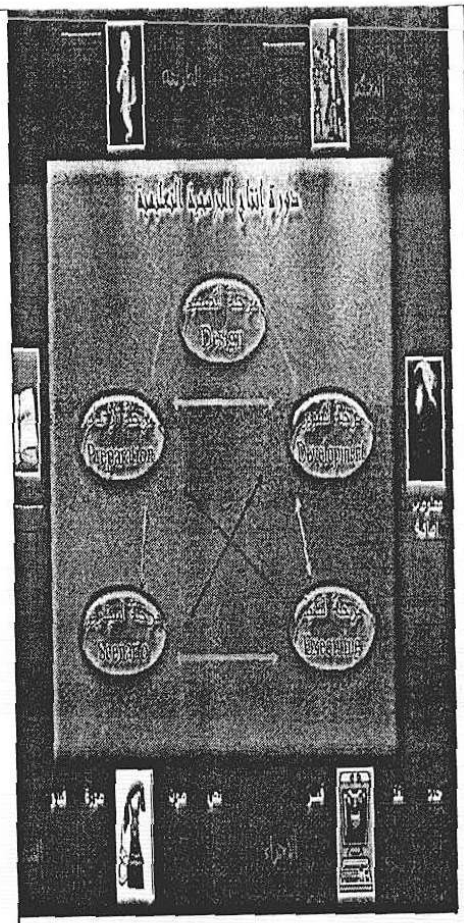
رقم الإطار	الجانب المرئي	الجانب المسموع	وصف الإطار
١		خلفية موسيقية لمدة عرض الإطارات الافتتاحية	- ظهور تدريجي للإطار مع فتح الباب تدريجيا - مع تأثيرات حركة للدخول من الخارج إلى الداخل - مسح تدريجي مع انتهاء المؤثرات الحركية
٢			- ظهور تدريجي لشمس مضيئة تزيد من الإضاءة حتى تصبح الشاشة بيضاء - يحدث انكسار للشاشة البيضاء إلى عدة أجزاء - مسح تدريجي مع انتهاء المؤثرات الحركية
٣			- ظهور تدريجي للإطار مع حركة نص الترحيب من الداخل إلى الخارج لجذب الانتباه - تأثيرات حركية على النص مثل دوران نص to حول نفسه - تأثيرات حركية للحرف e بانتقاله تدريجيا من اليسار إلى اليمين - مسح تدريجي مع انتهاء المؤثرات

obeikandl.com

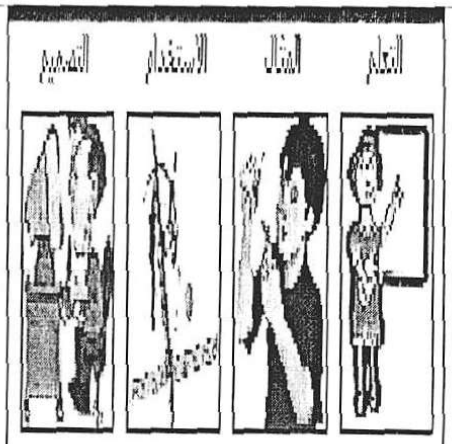
			الحركية
٤		استمرار الخلفية الموسيقية لمدة عرض الإطارات الافتتاحية	- ظهور تدريجي للإطار مع ظهور شريطان للفيلم متحركان في عكس بعضهما في أعلى وأسفل الشاشة - أما وسط الشاشة يختفي اللون الأسمر تدريجيا ليظهر تحته نصا بعنوان "دورة إنتاج البرمجية التعليمية" - ويثبت الإطار لمدة ٢٠ ثانية ثم يمسح تدريجي
٥			- ظهور تدريجي مع حركة النص by تدريجيا من الركن اليمين للشاشة ومتجه إلى منتصف الشاشة - تأثيرات حركة على ظهور النص فيدور حول نفسه أثناء الانتقال - ويثبت الإطار لمدة ١٠ ثانية ثم يمسح تدريجي
٦			- ظهور تدريجي لإطار أسمر يصحبه ظهور تأثيرات حركة لنص يظهر كلمة كلمة في أعلى الإطار من اليسار ثم وسطها ثم أسفلها في اليمين - تأثيرات إضاءة على النص إضاءة شديدة للكلمة الأولى Automated ثم اختفاء تدريجي وهكذا بالنسبة للكلمة

obeikandl.com

			Instruction , Design - ويثبت الإطار لمدة ١٥ ثانية ثم يمسح تدريجي
٧			- ظهور تدريجي للإطار مع تأثيرات حركية للنص Prepared by (دورانه حول نفسه أعلى الإطار) - ثم يظهر وسط الإطار نص لاسم معد البرمجية ويصاحبه تأثير حركي لتحول الحروف من كبيرة لصغيرة ومن صغيرة لكبيرة لجذب انتباه الطلاب - ويثبت الإطار لمدة ٢٠ ثانية ثم يمسح تدريجي
٨		توقف الخلفية الموسيقية مع انتهاء عرض آخر إطار	- ظهور تدريجي للإطار مع تأثير حركي له دورانه حول نفسه - يقف الإطار عن الدوران ويظهر نص "إشراف" يصحبه تأثير حركي في دورانه حول نفسه وأيضا يظهر كبير ثم يصغر حتى يمكن قراءته - يظهر تأثير حركي للإطار في زحفها من أعلى إلى أسفل لتظهر ورائها نص لأسماء المشرفين على الرسالة - يثبت الإطار لمدة ٣٠ ثانية ثم يمسح تدريجي

٩			-ظهور فوري لإطار شاشة التحكم الأوتوماتى الرئيسية التي تتكون من جزئيين : الجزء الأول نظم التصميم التعليمي الأوتوماتى والمتمثلة في المفاتيح الآتية: -مفتاح استراتيجيات التحكم وبالضغط عليه يظهر اختيارين : ١-تحكم المتعلم (تحكم المتعلم فى البرمجية) ٢-تحكم النظام (تحكم البرمجية فى زمن التعلم وتتابع المحتوى) فى حالة اختيار الطالب (تحكم المتعلم) يسمح له المرور بالمفاتيح التالية الأخرى (عكس تحكم النظام فلا يسمح باستخدام المفاتيح التالية) وهى -مفتاح الطريقة : يصبح الطالب أمام أربعة بدائل هي: -إما يختار (التعلم) ويعنى أنه يحتاج لشرح للمرحلة المختارة ويسمح له للمرور بالمفاتيح التالية -إما يختار (المثال) ويعنى أنه يحتاج لمثال على المرحلة المختارة ولا يسمح له بالانتقال للمفاتيح التالية لأنه يكون قد انتقل إلى طريقة المثال وهى شاشة أخرى تعتمد على برنامج آخر Screen Camera
	مفتاح استراتيجيات التحكم 		
	مفتاح الطريقة		

obeikandl.com



مفتاح أنظمة التفاعل:

-إما يختار (الاستخدام) ويعنى أنه يحتاج لرؤية كيفية استخدام البرمجية ولا يسمح له بالانتقال للمفاتيح التالية لأنه يكون قد انتقل إلى طريقة كيفية الاستخدام وهى شاشة أخرى تعتمد على برنامج آخر Screen Camera

-إما يختار (التصميم) ويعنى أنه يحتاج لإنتاج برمجية بسيطة ولا يسمح له بالانتقال للمفاتيح التالية لأنه يكون قد انتقل إلى طريقة التصميم وهى شاشة أخرى يعتمد على برنامج آخر VB

وعند اختيار (التعلم) يتنقل إلى المفتاح التالي :

-مفتاح أنظمة التفاعل : ويحتوى على سبعة بدائل يختار المتعلم بديل واحد فقط لنظام التفاعل الذي يريده الطالب أن تسير علية البرمجية أثناء الشرح وهم :

١-نظرة عامة : وهى نظرة عامة للمعرفة يمكن من خلالها يتعرف الطالب على مكونات المرحلة التي تم اختارها للتعلم

٢-الألفة : تتكون من نظرة عامة للمعرفة + عرض للمعلومات فقط دون الدخول فى تدريبات على هذه المعلومات

٣-التعلم الأساسي : تتكون من نظرة عامة + عرض للمعلومات ويتم اختباره فى هذه المعلومات وحسب نتيجة الاختبار تقوم البرمجية أوتوماتيا نقله

openkandil.com

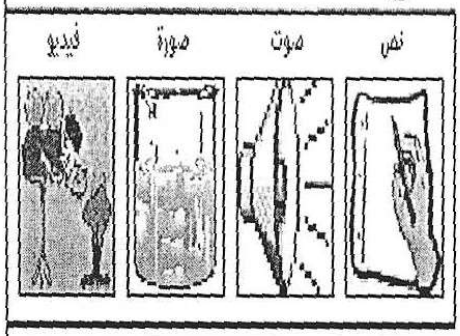
			إما – – فى حالة الإجابة الخاطئة يتم الانتقال لسؤال آخر –فى حالة الاجابة الصحيحة يتم الانتقال للشاشة الرئيسية –فى حالة الاجابات الخاطئة المتكررة يتم الانتقال لمود يول آخر يشرح بمدخل آخر ٤– تعلم للإتقان: يتكون من نظرة عامة +عرض + ويتم اختباره فى هذه المعلومات وحسب نتيجة الاختبار تقوم البرمجية أوتوماتيا نقله إما – –في حالة الإجابة الصحيحة يتم الانتقال للتقييم وهو أكثر صعوبة من المستوى السابق فى الأسئلة –فى حالة الاجابة الصحيحة فى التقييم الذي تم الانتقال إليه يتم الانتقال إلى الشاشة الرئيسية –أما حالة الاجابة الخاطئة فى التطبيق يتم الانتقال إلى نظام التفاعل الألفة لمساعدة الطالب على تذكر المفاهيم الأساسية – أما فى حالة تكرار الخطأ فى التقييم يتم الانتقال إلى مود يول آخر يشرح بمدخل آخر ٥– المعالجة الأساسية تتكون من التعميم أو مثال للتقييم بمعنى –عند تقييم الطالب إذا حدث خطأ يتم الانتقال إلى نظام التفاعل تعلم أساسي

obeikandi.com

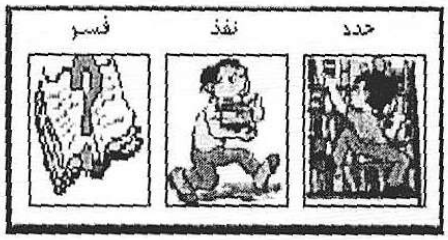
			-أما فى حالة الاجابة الصحيحة يتم الانتقال إلى الشاشة الرئيسية لاختيار المرحلة المراد تعلمها ٦-معالجة الإتقان :تتكون من التعميم أو مثال للتقييم بمعنى عند تقييم الطالب وحدث خطأ فى الاجابة يتم إلى نظام التفاعل تعلم للإتقان -أما فى حالة الاجابة الصحيحة يتم الانتقال إلى الشاشة الرئيسية لاختيار المرحلة المراد تعلمها ٧-التقييم : فى اختيار التقييم تقوم البرمجية أوتوماتيا بعمل الآتي : -إذا كانت كل الاجابات خاطئة يتم الانتقال إلى نظام التفاعل الألفة -إذا كانت إجابة واحدة صحيحة يتم الانتقال التفاعل التعلم الأساسي -إذا كانت إجابتان صحيحتان يتم الانتقال إلى نظام التفاعل تعلم للإتقان -إذا كانت ثلاث إجابات صحيحة يتم الانتقال إلى نظام التفاعل معالجة أساسية. -إذا كانت أربعة إجابات صحيحة يتم الانتقال إلى نظام التفاعل معالجة للإتقان -إذا كانت الإجابات كلها صحيحة يتم الانتقال إلى مستوى أعلى فى التقييم بعد تحديد نظام التفاعل المناسب لميول واتجاهات الطالب يتم الانتقال إلى المفتاح

obeikandl.com

مفتاح تحديد المصادر :



مفتاح الإجراءات :



-مفتاح المعلومات الإضافية

التالي وهو:

مفتاح المصادر : ويحتوى على أربعة بدائل من خلالها يمكن للطالب تحديد مصدر أو أكثر من الوسائط المتعددة:

١- النص

٢- الصوت

٣- الصورة

٤- الفيديو

بعد تحديد المصادر يتم الانتقال للمفتاح التالي وهو :

-مفتاح الإجراء : ويحتوى على ثلاثة بدائل يمكن للمتعلم اختيار أحد هذه البدائل أو اختيار بديلين أو اختيارها جميعا وهى

-تحديد الإجراء يعلم التكوينات وأجزائها.

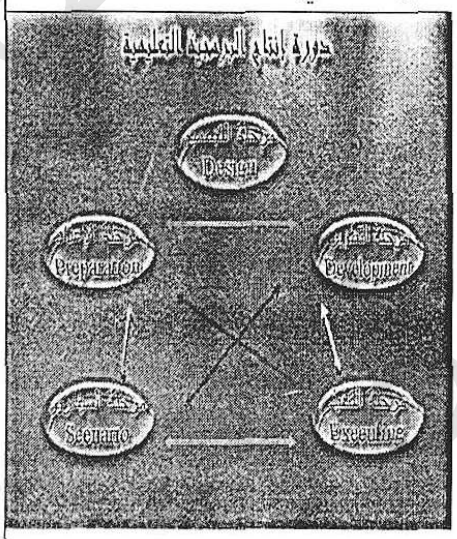
- إجراء التنفيذ : يعلم الأنشطة وخطواتها

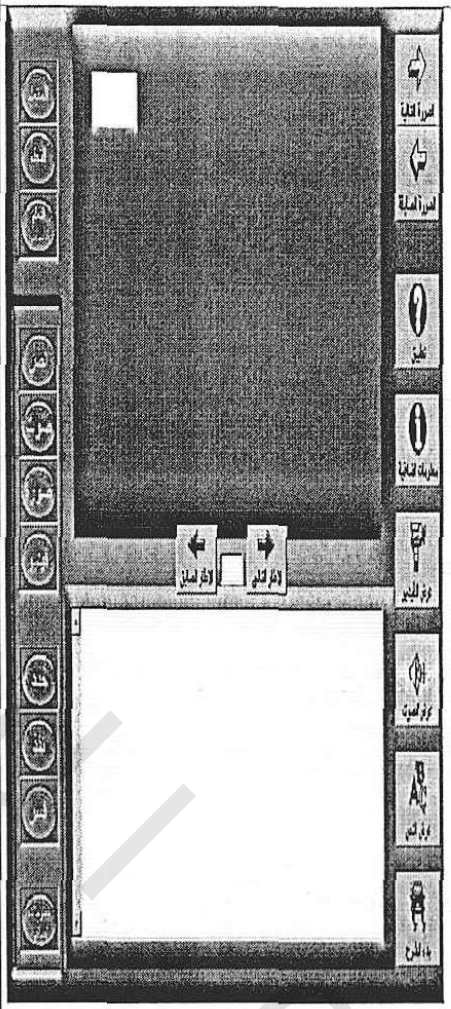
-فسر الإجراء : يعلم العمليات وأحداثها.وأحداث العملية

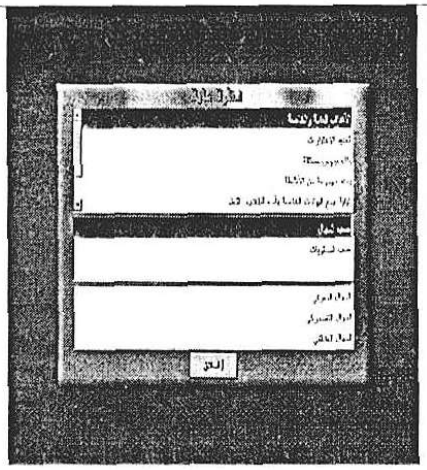
- مفتاح المعلومات الإضافية بالضغط عليه يظهر اختيار واحد : ١-معلومات إضافية

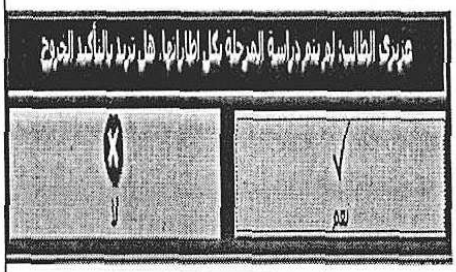
- **وهنا قد تكون اكتملت دائرة الاختيارات المناسبة لميول وقدرات المتعلم من وجهة نظره وعليه الآن الضغط على أي مرحلة يريد تعلمها يسير بعدها البرمجية حسب**

obeikandl.com

			الاختيارات التي سبق أن اختارها - أما فى حالة اختيار (تحكم النظام) لا يسمح للطالب اختيار المفاتيح التالية وإنما الذي يقوم باختيار الطريقة – ونظام التفاعل –والمصادر–والإجراء المناسب–والمعلومات الإضافية هو **النظام** بناء على الاختبار الذي يوضع للطالب بعد اختياره للمرحلة المراد تعلمها - يقدم اختبار تحديد مستوى ومن خلال نتيجة الاختبار يتم نقله لنظام التفاعل المناسب –وأثناء عرض المعلومات تكون البرمجية هي المتحكمة فى زمن وتسلسل المعلومات عكس تحكم المتعلم **–الجزء الثاني : موضوع البرمجية وهو عبارة عن** –خمسة مفاتيح تمثل المراحل الأساسية لنموذج الفار لدورة إنتاج البرمجية –مرحلة التصميم –مرحلة الإعداد –مرحلة كتابة السيناريو –مرحلة التنفيذ –مرحلة التجريب والتطوير
		الجزء الثاني : 	

			-عند تحديد الطالب البدائل من الجزء الأول وتحديد المرحلة المراد شرحها من الجزء الثاني يحدث :
١١			ظهور فوري لإطار شاشة العرض : يتم من خلالها عرض المادة التعليمية : ومقسمة إلى أربعة مناطق أو مساحات : المنطقة الشريطية اليسرى : (شريط الحالة) عبارة عن شريط رأسي على شكل مفاتيح تصف للطالب الحالة النهائية التي استقر عليها فى اختياراته المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى الدرس " Lesson Content المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): وتظهر هذه الشاشة فى صورة لقطات متتالية كأنها لقطات فيلمية متحركة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) وفيها يتم وضع كل أدوات التحكم (مفاتيح التحكم) والخاصة بالتحكم فى عرض المعلومات داخل البرمجية - وبالضغط على مفتاح ابدأ الشرح يتم ظهور :

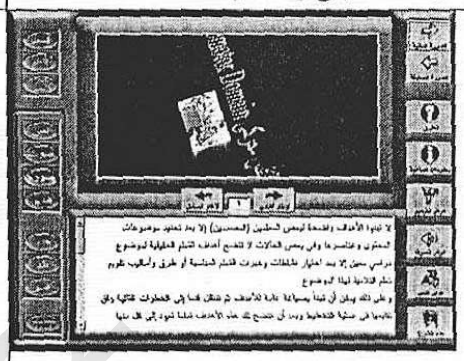
١٢			-ظهور فوري لإطار النظرة العامة : قبل بدء الشرح وهى نظرة عامة للمعرفة يمكن من خلالها يتعرف الطالب على مكونات المرحلة التي تم اختارها للتعلم - تثبيت الإطار : -فى اختيار تحكم المتعلم لا يتغير حتى يغيره -فى اختيار تحكم النظام يثبت لمدة دقيقة
			-ظهور فوري لإطار الأهداف السلوكية بعد إغلاق شاشة النظرة العامة: ويمكن اعتبار هذه الشاشة أحد المنظمات التمهيدية التي تقدم للطالب - تثبيت الإطار : -فى اختيار تحكم المتعلم لا يتغير حتى يغيره -فى اختيار تحكم النظام يثبت لمدة دقيقة بعدها يحدث:
١٣	 أولا :مرحلة التصميم Design عند إعداد برمجية لمقرر ما فان أول خطوة هي	قراءة النص	-ظهور فوري لإطار شاشة العرض ويشمل : - المنطقة الشريطية اليسرى وتصف الحالة النهائية التي استقر عليها الطالب فى اختياراته السابقة لمفاتيح التحكم المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض

	اختيار المعلم الخبير والمناسب لتصميم المقرر والذي يفضل أن يكون لديه فكرة عامة عن والإمكانيات المختلفة لأجهزة الحواسيب والكيفية التي يعمل بها نظام الإعداد المقرر استخدامه في إنتاج البرمجية حيث سيساعده ذلك في القيام بعملية تخطيط سليمة وبعد أن يتعرف هذا الخبير على طبيعة أجهزة الحواسيب المتاحة ونظام التأليف المقرر استخدامه في تنفيذ المقرر المقترح فانه يقوم بصفة عامة بما يلي  		الصورة (الرسوم): تعرض صورة المعلم الخبير المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) وفيها يتم وضع كل أدوات التحكم (مفاتيح التحكم) والخاصة بالتحكم في عرض المعلومات داخل البرمجية -إذا ضغط الطالب على مفتاح Esc قبل انتهاء شرح إطارات المرحلة يظهر رسالة تحذيرية تنبه أنه لم ينته من عرض المعلومات المتعلقة بالمرحلة المراد شرحها وذا ضغط الطالب على مفتاح التالي قبل انتهاء الشرح يظهر رسالة تحذيرية وتأكيدية للطالب هل يريد الانتقال إلى الإطار التالي أم يلغى الأمر وبعد انتهاء الشرح ينتقل إلى الإطار التالي
١٤	النص : تحديد الأهداف العامة والخاصة للمقرر 	قراءة النص	– تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لتصنيف الأهداف التعليمية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة

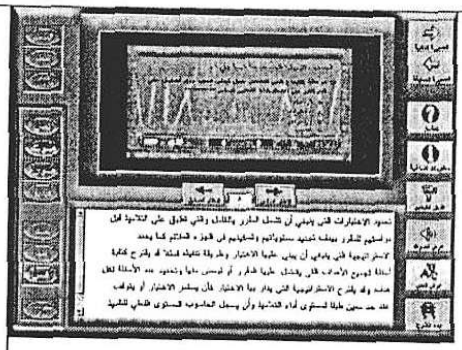
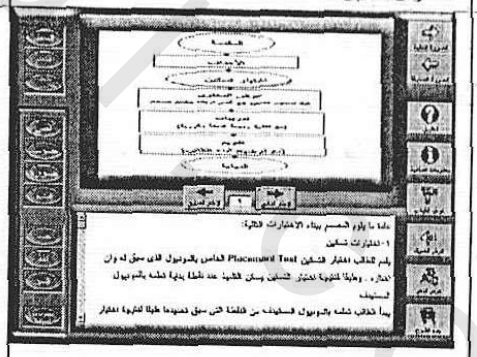
	المستهدف ومصادر اشتقاقها فيمكن تصنيف الأهداف التعليمية في ثلاثة أقسام رئيسية وهى: المعرفية ، العاطفية ، والنفس – حركية وهى ما يشار إليها عادة بمجالات الأهداف الثلاثة التالية : المجال المعرفي cognitive Domain المجال النفس –حركي Psychomotor Domain المجال العاطفي Affective Domain		التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضـــافية (إذا أراد معرفـــة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو ولـــيس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
١٥	 المجال المعرفي cognitive Domain ومن التقسيمات المألوفة للمجال المعرفى تقسيم "بلوم" وزملائه الذى يتناول ستة مستويات للمعرفة مرتبة فى تتابع يبدأ بالمعرفة البسيطة ويتدرج إلى المستويات المعرفة الأعلى والأكثر تعقيدا من حيث ارتباطها بالنشاط العقلى وهى كما يأتى: (١) تذكر المعلومات Knowledge القدرة على تذكر المعلومات واسترجاعها أى أن التلميذ يستطيع أن يكرر الملومات التى سبق ذكرها . (٢) الفهم Comprehension القدرة على تفسير أو إعادة وصف المعلومات التى حصل عليها فى المستوى الأول (التذكر) بعبارات التلميذ نفسه . (٣) التطبيق Application القدرة على استخدام أو تطبيق المعلومات والنظريات والمبادئ والقوانين فى مواقف جديدة (٤) التحليل :Analysis	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة تصنيف بلوم المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضـــافية (إذا أراد معرفـــة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو ولـــيس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

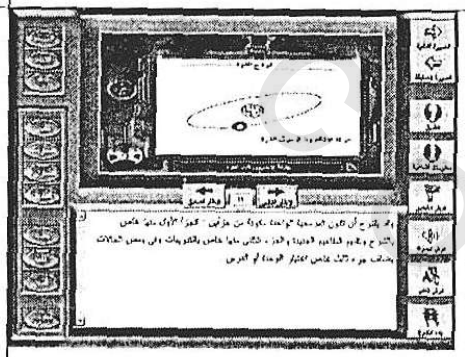
	القدرة على تقسيم المعرفة المعقدة إلى مكونات جزئية منفصلة والتعرف على طبيعة العلاقة بين المكونات . (٥) التركيب Synthesis القدرة على وضع العناصر أو الأجزاء المنفصلة للمعرفة لتكوين نمط أو كل جديد (٦) التقويم : Evaluation القدرة على اتخاذ أحكام وتقديرات تستند إلى معرفة أو معايير معينة ويلاحظ أن التتابع فى هذا التقسيم يبدأ من مستوى السلوك العقلى البسيط غلى المستويات الأكثر تعقيدا ومن المستوى المحسوس إلى المستويات الأكثر تجريدا		
١٦	 المجال النفس –حركي Psychomotor Domain يتناول تعلم المهارات التى تتطلب الاستخدام المتناسق للعضلات كما فى أنشطة الأداء البدنى وتناول الأدوات والأشياء وتركيبها أو تشغيلها . ويمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع من المهارات الحركية مع مراعاة أنها لا تتضمن أى تتابع معين فى ترتيبها (١) الحركات الجسمية الكبيرة Gross Bodily Movements حركات الذراعين ، الكتفين ، القدمين ، الساقين (٢) الحركات الدقيقة المنسقة Finely Coordinated Movement	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٤) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة أمثلة على المجال النفس –حركى المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

	حركات اليدين، لأصابع، اليد مع العين ، اليد مع السمع ، اليد والعين والقدم (٣) الاتصال غير اللفظي : - Non Verbal Communication تعبيرات الوجه ، الحركات والإيماءات بالجسم (٤) السلوك الحركي أثناء الكلام Speech Behavior إصدار أصوات معينة التناسب بين التعبير بالصوت وتعبيرات الجسم		
١٧	 المجال العاطفي Affective Domain وهو يرتبط بالأهداف التعليمية الخاصة بالاتجاهات، التذوق ، التقدير ، القيم ، الميول وغيرها من الجوانب العاطفية . وقسم كراثول وزملائه المجال العاطفي إلى خمسة مستويات كالتالي : (١)التقبل Receiving يشير إلى استعداد الفرد ورغبته في أن يهتم بحدث أو نشاط معين (٢)الاستجابة Responding يشير إلى رغبة الفرد في أن يستجيب لحدث أو نشاط معين من خلال بعض صور المشاركة (٣)إعطاء القيمة Valuing يشير إلى القيمة والتقدير الذى يعطيه الفرد لحدث أو نشاط معين وأن يظهر تقبله له من خلال اتجاه ايجابي نحوه	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٥) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمثال للمجال العاطفى المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

	(٤)تنظيم القيم Organizing Values يشير إلى رغبة الفرد فى تنظيم قيم متنوعة فى إطار معين عندما تصادفه مواقف يمكن أن يطبق عليها أكثر من قيمة واحدة وتحديده للعلاقات المتبادلة بين هذه القيم واختياره وتقبله لبعض هذه القيم التى يعتقد فيها ويراها أكثر أهمية (٥) الاتصاف بإطار قيمي مركب Characterization By a Value Complex يشير إلى اتساق ما يصدر من أفعال وسلوك مع القيم التى يتقبلها ويعتقد فى أهميتها وتصبح هذه القيم وما يرتبط بها من سلوك جزءا لا يتجزأ من نسقه القيمى وشخصيته		
١٨	 لا تبدوا الأهداف واضحة لبعض المعلمين (المصممين) إلا بعد تحديد موضوعات المحتوى وعناصرها وفى بعض الحالات لا تتضح أهداف التعلم الحقيقية لموضوع دراسي معين إلا بعد اختيار نشاطات وخبرات التعلم المناسبة أو طرق وأساليب تقويم تعلم التلاميذ لهذا الموضوع وعلى ذلك يمكن أن تبدأ بصياغة عامة للأهداف ثم تنتقل قدما إلى الخطوات التالية وفق تتابعها فى عملية التخطيط وبعد أن تتضح لك هذه الأهداف تماما تعود إلى كل منها أخرى لكي تحددها تفصيليا فتحديد أهداف التعلم لبرنامج	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٦) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لتصنيف الأهداف المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

	تعليمي معين ذو طبيعة تطويرية بمعنى أنه يحتاج إلى تنقيح وتعديل أو تغيير أو إضافات معينة كلما انتقلنا فى عملية تخطيط البرنامج وبنائه من خطوة إلى خطوات أخرى تالية		
١٩	 تصنيف الأهداف التعليمية حسب مستويات التعلم : هذا التصنيف ينسب إلى عالم النفس جانييه Gagne وفيه يميز بين ثمانية أنواع للتعلم ويقدمها فى تسلسل هرمى للمعرفة والسلوك العقلى تتدرج فى تعقيدها ومستوياتها العقلية كالتالي : (١) التعلم الاشارى Signal Learning (٢) التعلم التتابعى المتسلسل Chaining (٣) التعلم الترابطى اللفظى Verbal Association (٤) التعلم بالتميز Discrimination Learning (٥) تعلم المعلومات والحقائق Factual Learning (٦) تعلم المفاهيم Concept Learning (٧) تعلم القاعدة والمبدأ Principle Learning (٨) تعلم حل المشكلات Problem-Solving Learnin	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٧) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لتصنيف الأهداف التعليمية حسب مستويات التعلم المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

٢٠	 تحديد الاختبارات التى ينبغي أن تشمل المقـرر بالكامل والتي تطبق على التلاميذ قبل دراسـتهم للمقرر بهدف تحديد مستوياتهم وتسـكينهم فـى الجزء الملائم كما يحدد الاستراتيجية التى ينبغي أن يبنى عليها الاختبار وطريقة تنفيذه فمثلا قـد يقترح كتابة أسئلة لجميع الأهداف التى يشـتمل عليها المقرر أو لبعض منهـا وتحديـد عـدد الأسئلة لكل هدف وقد يقترح الاستراتيجية التى يدار بها الاختبار كأن يستمر الاختبار أو يتوقف عند حد معين طبقا لمستوى أداء التلاميـذ وأن يسجل الحاسوب المستوى الفعلي للتلميذ الـذى يطلب منه فى وقت لاحق أن يبدأ دراسته عنـد مستوى معين	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٨) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة للاختبارات المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضـافية (إذا أراد معرفـة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو ولـيس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٢١	 عادة ما يقوم المصمم ببناء الاختبارات التالية: ١-اختبارات تسكين ٢-اختبارات تشخيصية ٣-اختبار إتقان : بنائية ونهائية	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٩) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسـوم): تعـرض صـورة خريطـة تـدفق للإختبارت المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضـافية (إذا أراد معرفـة

	٤-الاختبارات التحصيلة العادية Achievement Tests ٥- اختبارات التمكن Mastery Tests ٦- الاختبارات الموقوتة Timed Tests		معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٢٢	 يحدد بناء دروس مستقلة لشرح المفاهيم الجديدة وإعطاء أمثلة عديدة ويقترح أن يقوم بهذا النشاط المعلم نفسه وقد يقترح تضمين البرمجية لأجزاء خاصة لتدريب التلاميذ على المهارات التى درست لهم وفى هذه الحالة يحدد تغذية راجعة Feedback ذات مواصفات معينة عقب إجابة التلميذ عن كل سؤال	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٠) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة كمثال لدرس مستقل المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٢٣		قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١١) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لبرمجية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة

	وقد يقترح أن تكون البرمجية الواحدة مكونة من جزأين : الجزأ الأول منها خاص بالشرح وتقديم المفاهيم الجديدة والجزء الثانى منها خاص بالتدريبات وفى بعض الحالات يضاف جزء ثالث خاص اختبار الوحدة أو الدرس .		التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٢٤	 يقوم المصمم بتحديد مجموعة من الأنشطة يمكن الاستعانة بها أثناء العرض	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٢) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لتصنيف الأهداف التعليمية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -- مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

obeikandl.com

٢٥	 فقد يطلب من التلميذ إعادة تعلم أحد الدروس من خلال برمجية أخرى أو أخذ مزيد من التدريبات ويقترح أن يقوم المعلم بالتدريس لمجموعات صغيرة : حيث يجمع ثلاثة تلاميذ أو أربعة لديهم صعوبات متشابه ويقوم المعلم بتوضيحها وشرحها و مناقشة هذه المجموعات المصغرة فى تلك الصعوبات وفى أحيان أخرى قد يوصى بأن يقوم التلميذ عند نقطة محددة فى المقرر بممارسة بعض الألعاب التعليمية بهدف تنمية مهارات معينة أو يكلف التلاميذ بقراءة صفحات معينة من كتاب قبل رجوعهم إلى الحاسوب مرة ثانية	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٣) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مدرسة تطلب أنشطة من الطلاب المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٢٦	 يقوم المصمم المعد البرمجية فى مرحلة التصميم بتحديد تصورا عن كيفية جمع البيانات الخاصة بأداء الطلاب وتسجيلها وكيفية توجيههم طبقا لتلك البيانات	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٤) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمصمم المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -- مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر

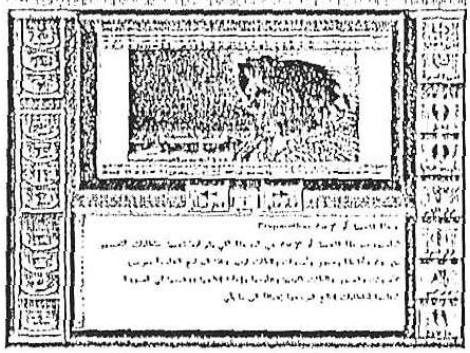
			-عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٢٧	 فقد يقترح المصمم (المعلم) أن يقوم كل تلميذ بتسجيل كل درس تمكن منه على الورق وتحت إشراف المعلم أو يقترح تضمين البرمجية لجزء خاص بإدارة التعليم Instruction Management تسجل فيه البيانات الخاصة بأداء الطلاب بطريقة يدوية أو أوتوماتيكية	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٥) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمجموعة من المصممين المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -- مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٢٨		قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٦) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمصمم المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية :

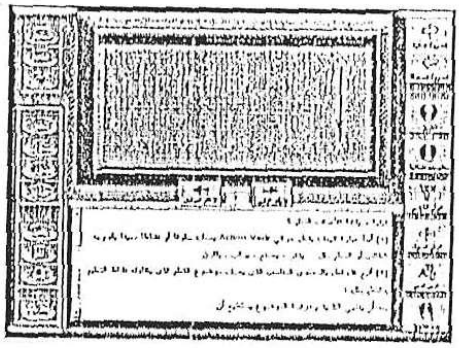
	ويمكن للمصمم أيضا فى هذه المرحلة أن يحدد تصورا لوضع كتيبات صغيرة بالنسبة للبرمجية :		-- مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٢٩	 يوضح فيها بعض التدريبات أو الاختبارات المطبوعة على الورق وقد تشمل على ملخصا لشرح الدروس على أن تستخدم هذه الكتيبات فى نفس الوقت مع البرمجيات حالة وجودها على أجهزة الحاسوب	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٧) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مصممة توضع اختبارات على ورق المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

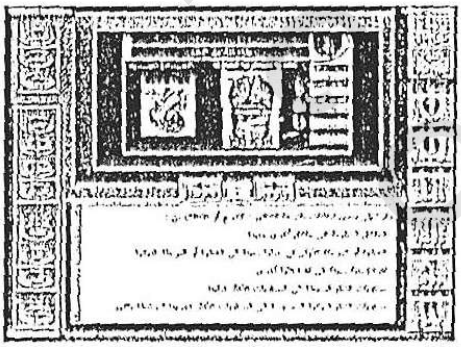
obeikandl.com

٣٠	 يحدد كيفية اتاحة الفرصة للتلاميذ لاختيار مزيد من التدريبات اذا أرادوا ذلك . وقد يحدد مواصفات التدريبت التى ستعطى للتلاميذ وهل سيتم انشاء بنك يخزن فيه عددا معينا من التدريبت يختار منها عشوائيا أو سيطلب من الحاسوب فى حالة تدريبات الرياضيات مثلا أن يقوم الحاسوب باختيار الاعداد بطريقة عشوائية طبقا لمواصفات تتفق مع الهدف .	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيله السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٨) المنطقة المستطيله العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمثال للتدريبات المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : - مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

obeikandl.com

الرقم	الجانب المرئي	الجانب المسموع	وصف الإطار
٣١	 مرحلة التجهيز أو الإعداد Preparation المقصود بمرحلة التجهيز أو الإعداد هي المرحلة التي يتم فيها تجهيز متطلبات التصميم من مواد وأشكال وصور وأصوات ولقطات فيديو وكذا البرامج الخاصة بعرض الأصوات والصور ولقطات الفيديو وتنقيحها وإعادة إنتاجها ووضعها في الصورة المناسبة لمتطلبات إنتاج البرمجية إضافة إلى ما يلي :	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصور (الرسوم): تعرض صورة لتجهيز متطلبات البرمجية من صور المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصور التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٣٢	 صياغة الأهداف التعليمية : صياغة الأهداف التعليمية لموضوع البرمجية بوضوح بطريقة إجرائية مع التأكد من تسلسلها الصحيح في شكل هرمي وأنها مرتبة بشكل منطقي يتناسب وطبيعة المادة المستهدفة والعمل على استخدامها في اختيار	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصور (الرسوم): تعرض صورة لأمثلة لصياغة الأهداف. المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصور التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر

	الأنشطة المصاحبة والأمثلة والتمارين والتدريبات وتقويم تعلم التلاميذ		-عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٣٣	 كيفية صياغة الأهداف التعليمية (١) أبدأ عبارة الهدف بفعل حركي Action Verb يصف سلوكا أو نشاطا معينة يقوم به الطالب أو المعلم مثل : يذكر ، يصنع ، يرتب ، يقارن (٢) أتبع كل فعل بالمحتوى المناسب الذي يصف موضوع التعلم الذي يتناوله نشاط التعليم والتعلم مثل : بعد أن ينتهي التلميذ م دراسة الموضوع يستطيع أن -يذكر عواصم الدول العربية الاثنين والعشرين	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٣) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة كيفية صياغة الأهداف المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (ارؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ايختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٣٤	 تحليل محتوى موضوع البرمجية وتنظيمه وإعادة صياغته في تتابع منطقي سيكولوجي وتحديد المفاهيم والحقائق الرئيسية وتحليل	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٤) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لتنظيم المحتوى المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (ارؤية الصورة التالية والسابقة)

	المهارات المتضمنة والكشف عن العناصر الضرورية وغير الضرورية منها لتحقيق الأهداف والعمل على ما يلي : تقسيم المحتوى إلى وحدات والوحدة إلى موضوعات والموضوع إلى دروس والدرس إلى فقرات . -تسلسل محتوى المقرر -تحديد نوع كل فقرة -تحديد التفرعات برسم مخطط لمسار الدرس		-مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٣٥	 تنظيم محتوى المادة الدراسية : يقصد بمحتوى المادة الدراسية اختيار وتنظيم معرفة معينة (حقائق ومعلومات ومفاهيم .... الخ) ، مهارات (تعلم مجموعة مهارات في خطوات متتابعة لظروف ومواقف معينة لموضوع دراسي معين وهذا ما تفعله عادة عندما تحضر دروسك اليومية أو تضع مخططا لدراسة موضوع معين أو محاضرة معينة .	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٥) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لتنظيم المحتوى المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٣٧		قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٧) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة من برمجية لكيفية التنظيم المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم)

	وفيما يلى بعض امكانات مقترحة للتنظيم : التدرج أو الانتقال من : - الحقائق المعلومة الى حقائق أخرى جديدة - الخطوة أو المرحلة الأولى فى عملية معينة الى الخطوة أو المرحلة النهائية - فترة زمنية معينة الى فترة تالية أخرى - مستويات التعلم البسيطة الى المستويات الأكثر تعقيدا - مستويات التعلم العيانية المحسوسة الى المستويات الأكثر تجريدا المرتبطة بالفهم وتفكير حل المشكلات . - حقائق وملاحظات جزئية معينة غير مترابطة الى مستويات أكثر تقدما لتعلم المفاهيم والقواعد والتعميمات (التعلم الاستقرائي) Inductive Learning - قواعد وتعميمات معينة الى حقائق وملاحظات وتطبيقات معينة (التعلم الاستنتاجى Deductive Learning)		ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (الرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٣٨	 تحاول خصائص المتعلم- التلميذ الموجه إليه البرمجية والذي عادة ما يتضمن : تحديد المستوى العلمي والمهارى للتلميذ وكذا تحديد الأنماط السلوكية والمهارات النوعية اللازمة للبدء في تعلمه والتميز بين الخصائص العامة والمهارات النوعية لدى التلاميذ وكذا الكشف خصائصهم في	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٨) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمجموعة مصممين يحللون خصائص المتعلمون المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (الرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر

	كل مرحلة من مراحل النمو العقلي .		-عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٣٩	 ومن أجل تحديد مدى وطبيعة أى فجوة بين ما يعرفه المتعلم وما ينبغي تحقيقه لا بد من معرفة الأمور التالية • خصائص عامة : General characteristics هى تلك الأشياء التى يمتلكها كل متعلم ولكن ربما لا تكون مشتركة لكل المتعلمين مثل : (العمر ، الجنس، الخبرة، التربية، العادات) • قدرات المتعلم المدخلية: Specific Entry Competencies النص :"هى تلك المهارات والمواقف الضرورية التى يجب المتعلمين أن يمتلكوها لكى يستفيدوا من التدريب	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٩) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة طلبة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية و السابقة) -مفتاح التطبيق (ايختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
	 وهناك مرحلتين يمكن من خلالهما جمع هذه المعلومات عن الطلاب وهما :	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٠) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة تلاميذ المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة

الأولى : أن يعرف المصمم ما هو الضروري جدا للتعلم وأن يستعمل المنهج المقترح الثانية : اعداد اختبار لضمان ذلك لذلك الطلاب عندهم نفس الشروط		التالية و السابقة) -مفتاح التطبيق (ايختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
• الخصائص الشخصية والاجتماعية Personal and Social Character يعني الاهتمام بالحصول على الخصائص الشخصية والاجتماعية للمتعلم وهذه غالبا ماتسمى بالخصائص المتعلم ولا علاقة لها بمضمون الدرس مثل (العمر ، النضج ، مدى الانتباه ، المواهب الخاصة ، المعوقات الجسمية والعاطفية ، العلاقات بين التلاميذ، الأوضاع الاجتماعية -الاقتصادية بين التلاميذ) ان الكثير من هذه المعلومات يمكن الحصول عليها من بطاقات التلاميذ التراكمية ، التشاور والمداولة مع غيرك من المعلمين حول حالات التلاميذ ، الأخصائي الاجتماعي في المدرسة ورواد الفصول كما يمكن الحصول على جوانب من هذه المعلومات من التلاميذ أنفسهم عن طريق اجاباتهم على استبيانات معينة ، مقاييس الاتجاهات	قراءة النص	 - تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١١) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة طالبة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (الرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ايختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

واختبارات كفاية لقياس مستويات وقدرات التلاميذ وتفيد المعلومات المجمعة في اتخاذ القرارات المناسبة في عملية تخطيط البرنامج التعليمي		
• المعلومات الأكاديمية Academic Information يمكن الحصول على معلومات من هذا النوع بسهولة ومثال لها عدد التلاميذ ، الخلفية الدراسية للتلاميذ، المعدل العام لتحصيل التلاميذ، مستوى الذكاء ، مستوى القراءة وذلك من درجات التلاميذ على اختبارات مقننة للتحصيل والقدرات، عادات الدراسة ، قدرة التلميذ على العمل بمفرده ، خلفية التلاميذ في المادة الدراسية أو موضوع الدراسة دافعية التلاميذ لدراسة الموضوع أو المقرر الدراسي نتائج التعلم المتوقع أن يحققها التلاميذ في نهاية دراستهم للموضوع أو المقرر والطموحات المهنية والثقافية للتلاميذ.	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٢) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة تلاميذ المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الاضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
• خصائص المتعلمين غير النقايدين Characteristics of Non-	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٣) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصور (الرسوم): تعرض صورة طلبة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحك ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصو

Conventional Learners

ينبغى أثناء عملية التخطيط الانتباه الى الخصائص الخاصة للمتعلمين غير النمطيين بالاضافة الى المعلومات الاكاديمية والشخصية والاجتماعية . اذ يمكن أن تكون طموحاتهم وسلوكاتهم واعدادهم غير نمطية ويتضمن هؤلاء أفراد ذوى قدرات خاصة ومتعلمين راشدين بالغين.

- المتعلمون من مجموعات خاصة

تمتاز هذه المجموات بنظام ثقافى خاص اذ انهم متعلمون يظهرون عادة ممارسات سلوكية تتطلب الرعاية والاهتمام والاعتبار عند وضع برنامج تعليمى خاص بهم لأنهم يختلفون عن الغالبية العظمى للمتعلمين أو المتدربين ومن بعض هذه الطرق والاعتبارات التى يمكن أن تساعد هؤلاء المتعلمين مايلى:

١- تقديم الحوافز اهم مثل المكافآت المالية والتميز الشخصى وتشجيعهم على استغلال الوقت للاستمرار فى العمل

٢- تزويدهم بأنشطة تعاونية جماعية اذ يميل هؤلاء المتعلمون باكتساب الرضى والقناعة من مساعدة الآخرين

٣- استخدام وتوظيف المحسوسات عند عرض عناصر الموضوع كالصور والمرئيات أكثر من معالجة الموضوع بالطريقة الكلامية والشفوية

٤- تزويدهم بأمثلة اضافية لتوضيح التعميمات

٥- اعطائهم الوقت الكافى الأكثر من المادى والتدرب على المهارات المختلفة

٦- اعطائهم الفرصة الكافية لتقييم نجاحهم للوصول الى الهدف

التالية و السابقة)

-مفتاح التطبيق (ايختبر الطالب نفسه)

-مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر

-عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور)

-عرض النص (عرض النص مرة أخرى)

-عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى)

-وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

 • المتعلمون غير القادرين على التعلم Disabled Learning يتضمن تصنيف هؤلاء المتعلمين الأفراد المعاقين جسديا أو الآخرين الذين تنقصهم القدرة على السمع والبصر والنطق والتخلف العقلي ولكل نوع من أنواع هذه الاعاقة اعتبارات خاصة تتطالب القدرة على السمع والبصر والنطق والتخلف العقلي ولكل نوع من أنواع هذه الاعاقة اعتبارات خاصة تتطالب اهتماما خاصا في حين أن بعض المعاقين جسديا يمكن أن يشاركوا في الدروس النظامية التي لا يستطيع الآخرون المشاركة فيها ويجب القيام بالتحليل الشامل لقدرات الفرد من خلال المشاهدة والعاينة والمقابلة والاختبار حيث يتطالب الكثير من المتعلمين تدريبا خاصا واهتماما فرديا ولهذا ربما يتطالب برنامج تصميم التدريس عناية زائدة لكي نخدم هؤلاء المعاقين بالشكل المطالوب وينبغي أن يكون المختصون الذين لديهم القدرات العمل مع هؤلاء الأفراد غير القادرين على التعلم جزءا من برنامج التخطيط في عملية التعلم .	قراءة النص	- نظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٤) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة تلاميذ المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (رؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

- المتعلم والكبار الراشدون Adult Learners

١-تطوير خبرات تعلم جديد في المواقف الجديدة التي تم تهيئتها وترتيبها

٢ استخدام عمليات ذهنية أرقى مما يستعملها في مواجهة الخبرات الجديدة

٣- تطوير مهارات جديدة لم تكن من قبل

٤ تطوير اتجاهات ايجابية نحو الخبرات والمواقف الجديدة

سلوك الراشدين سلوك هدفي محدد أكثر مما كان في مراحل العمر السابقة وللإفادة من ذلك يمكن استخدام أساليب مختلفة :

أ- استجابة التوجه نحو الموضوع Subject Matter Approach Tendencies

ب استجابة التوجه بعيدا عن الموضوع Subject Matter Unapproach Tendencies

ج اجراءات للكشف عن استجابات التوجه نحو الموضوع أو بعيدا عنه:

اسأل هذا الفرد ماذا يقول الناس حينما يقدمون تعاليقا حول اتجاهاتهم ودوافعهم نحو القصص العلمية

سجل في دفتر الملاحظات كل ما يقودك الى الاعتقاد بأن الطالب يتقدم نحو موضوع الدراسة أو يتجنب موضوع الدراسة تعود أن تلاحظ وتسجل ملاحظاتك حول التجنب والتقدم

قراءة النص

- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا :

المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٥)

المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة طلبة

المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية :

-مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة)

-مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه)

-مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر

-عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور)

-عرض النص (عرض النص مرة أخرى)

-عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى)

-وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

obeikandl.com

ظروف التعلم

يمكن تميز بين أربعة أنواع من ظروف التعلم وهى :

أ البيئة الفيزيقية :

وتشمل على الصوت والضوء درجة الحرارة واختيار وتنظيم الأثاث فى مكان التعلم

ب البيئة العاطفية :

وتشتمل على دافعية المتعلم المثابرة فى العمل وتحمل المسئولية

ج البيئة الاجتماعية

وتشمل على تفضيلات المتعلم للعمل بمفرده أو مع مجموعة من الأفراد واستجابة المتعلم نحو الشخصية ذات السلطة والقرار.

د البيئة النفسية للمتعلم ذاته :

تشمل على نواحي القوة والضعف في الحواس ،والفارق الحاجة إلى كثرة التحرك والانتقال الحاجة إلى التغذية والاتزان الحيوي الضروري لقيام الفرد بمختلف الوظائف الحيوية بفعالية .ويستطيع المعلم فى ضوء معرفته وتحليله لظروف التعلم الخاصة بتلاميذه أن يهيئ بيئة التعلم الأكثر موائمة لكل تلميذ.

قراءة النص

- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا :

المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٦)

المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة تلاميذ

المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية :

-مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة)

-مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه)

-مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر

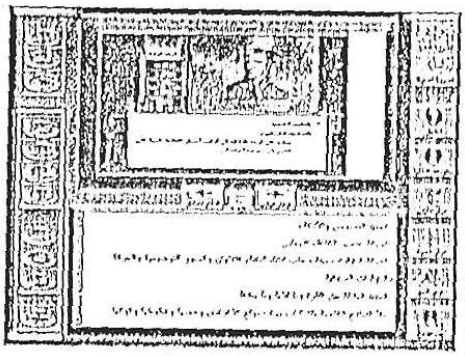
-عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور)

-عرض النص (عرض النص مرة أخرى)

-عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى)

-وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

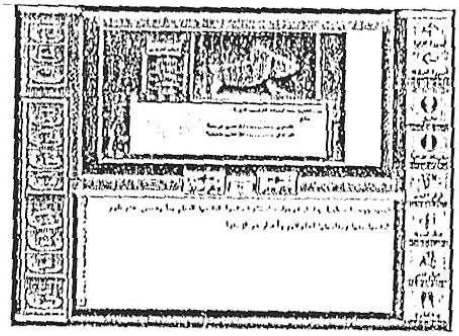
قراءة النص	 • أساليب التعلم تروق أساليب معينة التعلم لبعض التلاميذ ويجدونها أكثر فعالية من غيرها فى تعلمهم فهناك بعض التلاميذ يستفدون على نحو أكثر من الأسلوب البصرى بينما أخرون يتعلمون بدرجة أكبر من خلال الأسلوب اللفظى والخبرات اللفظية (الاستماع والقراءة مثلا) وهنا أيضا فريق ثالث من التلاميذ يتعلمون على نحو أفضل من خلال قيامهم بأنشطة فيزيقية وتناولهم لأشياء ذاتها وفحصها وترتبط محاولة التعرف على أساليب التعلم الأكثر ملائمة الخاصة بكل متعلم بأسلوب يزايد اهتمام المربين به وهو مايعرف بأسلوب الخريطة المعرفية Cognitive Style Mapping ويزودنا هذا الأسلوب بإطار عمل اوصف وتشخيص أسلوب كل فرد فى البحث عن المعنى والتوصل الى الفهم عندما يواجه مهمة تعليمة معينة Education Task	– تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٧) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة تلاميذ المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (الرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
قراءة النص		– تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٨) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصوره (الرسوم): تعرض صورة مثال لتخطيط درس المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم)

تحليل الدروس التي سوف تتضمنها البرمجية والتي عادة ما يتضمن : توزيع التوقيتات المناسبة لأجزاء كل درس والعمل على اختيار أكثر الأشكال فعالية ودقة في اعداد عناصر خطة الدرس وكذا مراعاة التنسيق الجمالي لشاشات العرض وصياغة محتوى كل درس بما يتيح شمولية العرض ودقته بما يتناسب مع مواقف التعليم . (تصميم فقرات الدرس)		ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
 - تحديد النصوص والأشكال - اضافة عنصر التفاعل الايجابي - اضافة المؤثرات بهدف جذب انتباه المتعلم كالالوان والصور التوضيحية والحركة والمؤثرات الصوتية - تحديد العلاقة بين الفقرة وما قبلها وما بعدها - ملأ النماذج الخاصة بالشاشات بهدف موقع الأغراض وحجمها وخطوطها والوانها بالنسبة لوعاء كل شاشة	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٩) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لشاشة درس المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

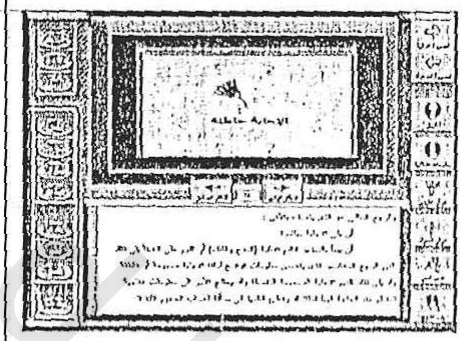
openkan.com

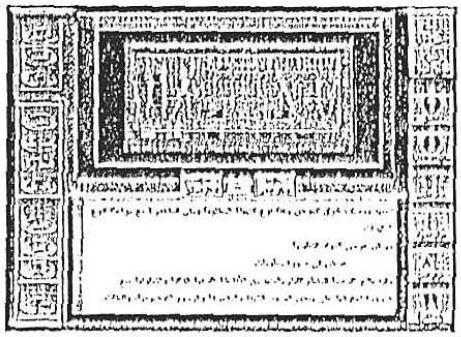
	 تحديد الوسائل التعليمية التي ينبغي أن تتضمنها البرمجية والمتمثلة في الأشكال التوضيحية والحركة Animation والنمذجة Simulation واقطات الفيديو Video Clip والألوان والخطوط المختلفة Font .. الخ والاستفادة من امكانات الحاسوب المتعددة مع مراعاة ملائمة ذلك كله الوسائل وطرق عرضها ومواقع عرضها بالبرمجية	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢٠) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال الوسائل المختارة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض اقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
	 تحديد طرق واستراتيجيات التعليم التى ينبغى أن تتضمنها البرمجية مع مراعاة ملائمتها لأهداف ولمستوى التلاميذ واستخدامها بصورة فعالة والعمل على تنوعها قدر المستطاع دون اسراف مع ضرورة الوقوف على خصائص كل منها وبالتالى اختيار الاجراءات والاستراتيجيات المناسبة لمستوى ونوع السلوك المستهدف .	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢١) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لشاشة برمجية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض اقطات فيديو وليس صور)

		-عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
 تحديد الأنشطة المصاحبة لكل موقف تعليمي متوقع بحيث تتيح الفرصة التلاميذ للمشاركة الفعالة وتوظيفها في مواقف حياتيه والعمل على تنظيمها لضمان تحقيق الفعالية .: فقد يطالب من التلميذ اعادة تعلم أحد الدروس من خلال برمجية أخرى أو أخذ مزيد من التدريبات ويقترح أن يقوم المعلم بالتدريس لمجموعات صغيرة :	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢٢) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لطلاب يقوموا بأنشطة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (الرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
 حيث يجمع ثلاثة تلاميذ أو أربعة لديهم صعوبات متشابه ويقوم المعلم بتوضيحها وشرحها و مناقشة هذه المجموعات الصغيرة في تلك الصعوبات وفي أحيان أخرى قد يوصي بأن يقوم التلميذ عند نقطة محددة في المقرر بممارسة بعض الألعاب	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢٣) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصور (الرسوم): تعرض صورة طلاب يقوموا بأنشطة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (الرؤية الصور التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة

التعليمية بهدف تنمية مهارات معينة أو يكلف التلاميذ بقراءة صفحات معينة من كتاب قبل رجوعهم الى الحاسوب مرة ثانية			معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
 تحديد ووصف طرق واستراتيجيات استثارة دافعية التلاميذ للتعلم بما يضمن عدم نفور التلاميذ منها ومناسبتها لحاجاتهم وأعمارهم الزمنية .	قراءة النص		- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢٤) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لشاشة برمجية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
 نموذج "جانيه وبريجز" يتكون هذا النموذج من تسع خطوات هى:	قراءة النص		- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢٥) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لشاشة برمجية توضح للمتعلم كيفية بناء الشاشة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية :

١- جذب الانتباه :لتركيز انتباه المتعلمين على المهمات المطلوب تعلمها . ٢-تعريف المتعلم بالأهداف التعليمية : للمساعدة في توجيه الإمكانيات نحو تحقيق هذه الأهداف . ٣- استرجاع التعلم السابق : والمتطلبات السابقة التي يبنى عليها التعلم الجديد ٤-عرض المادة التعليمية المثيرة للتعلم الجديد :حقائق ، معارف مهارات .. الخ سمعية أو بصرية أو .. الخ ٥-توجيه التعلم : وذلك بتقديم التوجيهات والارشادات التي تساعد المتعلم على التوصل الى الأداء الصحيح المهمة أو المهارة . ٦-تحفيز الأداء : وذلك بتشجيع المتعلمين وتوفير الفرص التي تساعدهم على الممارسة واظهار أدائهم ٧ تقديم الرجع Feedback المناسب لمساعدة المتعلمين على التأكد من صحة أدائهم المهمة أو المهارة وتعديله ٨ قياس الأداء : التأكد من أن المتعلم يمكنه تحقيق الأهداف وأداء المهمة أو المهارة دون مساعدة أو توجيه ٩ تحسين الاحتفاظ بالتعلم وانتقاله الى مواقف جديدة :وذلك بتقديم الفرص المناسبة لتطبيق التعلم في مواقف جديدة متنوعة		-مفتاح الصورة التالية و السابقة (لرؤية الصورة التالية و السابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
تحديد طرق التعزيز والتغذية الراجعة الموجبة والسالبة والعمل على تنويعها قدر الامكان مع	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢٦) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصور (الرسوم): تعرض صورة مثال لطرق التعزيز المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصور	

	عدم المغالاة والإسراف فيها . يقتصر التعزيز على الإثابة ومعرفة الاستجابة بصح او خطأ اما الرجع فيقدم معلومات توضح لماذا هى صحيحة أو خاطئة وهذه العملية تصاحب المساعدة والتوجيه أثناء التدريبات والتطبيقات فبعد انتهاء المتعلم من حل مسألة او الاجابة عن سؤال او أداء ما ينتظر معرفة مدى صحة اجابته لتعديل أدائه وتحسينه واذلك ينبغى أن يكون التعزيز والرجع فوريا بعد الاجابة مباشرة وقد يتم تأخير الرجع دون التعزيز فى حالات محددة وعلى ذلك فالرجع هو دم حياة التعلم الذى ينقل الغذاء الى جميع أجزاء جسم التعلم فيعطيه الدلالة التى تشيع فيه الحيوية والنشاط		التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض اقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
	 والرجع المثالى هو الذى يتصف بالآتى : أن يأتى الاجابة مباشرة أن يبدأ بالتعزيز فتقدم الاثابة (المدح والثناء) أو اللوم على الخطأ يأتى ذلك تقديم الرجع المختصر الذى يتضمن معلومات توضح لماذا الاجابة صحيحة أو خاطئة وقد يأتى ذلك تقديم الاجابة الصحيحة المفصلة وقد يحتاج الأمر الى معلومات علاجية للمتعلم عند الحاجة اليها فمثلا قد يخطئ التلميذ فى مسألة لحساب الحجوم لأنه لا يعرف كيف يضرب الكسور العشرية أو الاعتيادية أو يقسمها وهنا يحتاج الى تعلم علاجى عن ضرب الكسور وقسمتها	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢٧) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لصور الرجع المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض اقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

	أن يتنوع المعلم من أشكال وصيغ الرجع والتعزيز فلا يقتصر على التعزيز "بأحسنت" بشكل ممل أو على الرجع المكتوب فقط أو المسموع فقط انما يتنوع من التعزيز مرة بالألفاظ ومرة بالابتسامة والايماءات ومرة بالمكافآت ومرة بالتعزيز المعنوي كما يتنوع من الرجع فيقدمه مكتوبا ومسموعا ومصورا .		
	 تحديد ووصف طرق العرض وكذا نوع التهيئة المطلوبة ومتى تستخدم ؟ مع مراعاة تنوع المثيرات. ويمكن عرض المواد التعليمية • عرض في صورة معلومات وفيه يتاح الفرصة المتعلم للقيام بالعديد من الأنشطة الفردية الذاتية والتعاونية مع ضرورة احتوائها على بعض الصور الثابتة والمتحركة والرسوم التوضيحية، واقتطاعات الفيديو اللازمة الشرح والتوضيح وإتاحة الفرصة للاستيعاب النشط والفعال. • عرض في صورة سؤال وجواب • عرض في صورة تدريبات ويتضمنوا عادة : رسالة، صوت، رسوم، أشكال، رسوم متحركة، اقطاعة فيديو،... على أن تكون معبرة للإجابة الصحيحة والخاطئة على حد سواء.	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهي تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢٨) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لشاشة برمجية توضح طرق العرض المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (اروية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض اقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

	 عماية التقويم عماية تشخيصية وقائية علاجية تشمل جانبين أساسين مترابطين هما : -الجانب الشخصي : ويتضمن محاولة المعلم كشف نواحي الضعف والقوة في تعلم الطالبة مثله في ذلك مثل ما يفعله الطبيب في تشخيص الأمراض والأوبئة المرضية -الجانب العلاجي : يتطلب من المعلم اقتراح بعض النشاطات العلمية والمواقف التعليمية وتنفيذها والتجارب المخبرية التي تساعد الطالبة في تصحيح أخطاء التعلم ومعالجتها وسد ثغراتها.	قراءة النص	- تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلى : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٣٢) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمصممين المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (الرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

obeikandl.com

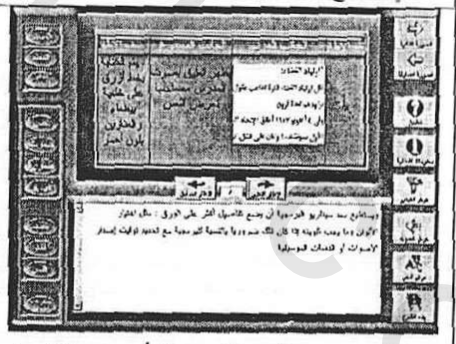
رقم الإطار	الجانب المرئي	الجانب المسموع	وصف الإطار
٦٤	 إن السيناريو هو المزيج من شمولية الفكرة ومراعاة التفاصيل الدقيقة لتنفيذها ونقلها لعالم الواقع وان السيناريو المشوش سيؤدى حتما إلى برمجية رديئة . فالمقصود بمرحلة كتابة سيناريو البرمجية هى المرحلة التي يتم فيها ترجمة الخطوط العريضة التى وضعها مصمم البرمجية إلى إجراءات تفصيلية مسجلة على الورق وعادة ما يقوم بمهمة كتابة سيناريو البرمجية أفضل المعلمين خبرة في المادة العلمية وطرق تدريسها فيجب أن يكون معلما قديرا مشهودا له بالكفاءة علما وتدريسا وأن يكون على دراية بالمداخل المختلفة لتدريس كل موضوعات هذه المادة ويكون على دراية أكثر من المصمم فيما يتعلق بامكانات الحاسوب ونظام التأليف المقرر استخدامه وأن يكون على اتصال دائم بالمصمم ويمكنه الاستعانة في هذه الحالة ببعض المراجع والكتب التى تتناول تدريس الموضوعات التى تشتمل عليها المادة وكذلك كافة ما تم تجهيزه بمرحلة الإعداد .	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمصمم السيناريو المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

٦٥		قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة كيفية عمل سيناريو المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
	ونتلخص خطة العمل في هذه المرحلة بتسجيل ما ينبغي أن يعرض على الشاشة على نماذج خاصة تعرف بنماذج السيناريو وهى مصممة ومقسمة بطريقة تشبه تماما شاشة الحاسوب وهى تختلف حسب نوع شاشة البرمجية و يتم تصميم الصورة الأولية للسيناريو من خلال أربعة أعمدة رئيسية هى رقم الإطار والجانب المرئي والجانب المسموع ووصف الإطار كما يلي : رقم الإطار : يتم تحيد رقم لكل شاشة عرض (إطار) داخل البرنامج وبحيث تأخذ كل شاشة رقما وحيدا ويبدأ التسلسل بالرقم واحد ، ثم اثنين ، وهكذا ، وهناك ملاحظة هامة لابد من التوقف عندها فى هذا الموضوع وهى حالة التفرع إلى واحد من مجموعة إطارات يتوجه إليها المتعلم عند نقطة معينة فعلى سبيل المثال إذا احتوى إطار معين على سؤال اختيار من متعدد به أربعة اختيارات وأجاب المتعلم على هذا السؤال باختيار إجابة من هذه الإجابات الأربع وبالتالي فسوف يتم تقديم تغذية راجعة تتعلق بهذه الإجابة بمعنى وجود أربعة إطارات من التغذية الراجعة يتم تقديم واحد منها فقط بناء على إجابة المتعلم ولن يرى هذا المتعلم أي من الإطارات الثلاثة الأخرى وبالتالي فإذا أخذ إطار السؤال الرقم ١٥ فسوف يتم وضع الإطارات الأربعة بعده وبحيث يأخذون التـــرقيم(١٦-أ، ١٦-ب، ١٦-ج،١٦-د) لأن المتعلم لن يتعامل إلا مع إطار واحد يحمل الرقم		

	١٦ وبعد ذلك يستمر الترقيم كما هو وهذا الوضع ينطبق على كل الإطارات التى تحتوى على تفرع		
٦٦	 الجانب المرئي : وفيه يتم عرض كل ما يظهر فى الإطار (أو على الشاشة لحظة ما) سواء كان نص مكتوب ، أو صورة معروضة ، أو رسوم ثابتة ، أو رسوم متحركة ، أو فيديو ، أو سؤال ، أو إجابة ، أو تغذية راجعة ، أو تعليمات أو إرشادات	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٣) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة كيفية عمل سيناريو المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
	 الجانب المسموع : وفيه يتم تحديد كل الأصوات ، والموسيقى والمؤثرات الصوتية التى ترتبط بالإطار فى لحظة ما وتلك المؤثرات الصوتية التى ترتبط بالتغذية الراجعة السلبية (مثل الصوت الساخر) والتغذية الراجعة الايجابية (مثل صوت التصفيق) ويفضل تثبيتها طوال البرنامج بحيث ترتبط لدى المتعلم بالاستجابتين	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٤) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لتوضيح الجانب المسموع المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس

			صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٦٧	 وصف الإطار: وفى هذا الجانب يتم تحديد ما يلي : - وصف كيفية ظهور الإطار (هل ظهور تدريجي للإطار بأكمله أو لأجزاء منه؟ هل هو ظهور فوري للإطار بأكمله أو لأجزاء منه؟) - وصف البدائل التى تحدث عند الإجابة على سؤال من جانب المتعلم وما إذا كانت التغذية الراجعة سلبية أو ايجابية ورقم الإطار الذي سينتقل إليه البرنامج فى كلتا الحالتين - وصف عمليات التفاعل التى تحث من قبل المتعلم وكيفية استجابة المتعلم لها بحيث تظهر فى السيناريو الخطوات والإجراءات التى ينبغي على المتعلم أن يؤديها لإحداث هذا التفاعل وكيفية ظهور هذه الخطوات على شاشة الكمبيوتر ومدى وضوحها على الشاشة بالإضافة إلى توضيح أساليب التفاعل من حيث كونها نقر على زر مرسوم على الشاشة أو الضغط على أحد المفاتيح فى لوحة المفاتيح أو نقر على رسم على الشاشة لكي يصدر عنه صوت معين - وصف الحركة فى الحالات التى تقدم فيها رسوما متحركة وزمن استمرار هذه الحركة ومتى تتوقف وتحديد مواضع الحركة على الشاشة	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٥) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لتوضيح وصف الاطار المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (الرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

	واتجاهها وسرعتها - تحديد زمن عرض الإطار : وهو الزمن الذي سيبقى فيه الإطار ثابتا على شاشة الكمبيوتر حتى يتم استبداله بآخر - وهذا الجانب يفيد فى مساعدة المبرمجين (فى حالة كونهم مختلفين عمن وضعوا السيناريو) على تخيل شكل الشاشة فى لحظة معينة وبالتالي تصميم هذه الشاشة أو الإطار بشكل يتفق مع رؤية كاتب السيناريو		
٦٨	 : إن القائم بكتابة سيناريو البرمجية قد يقوم بتحديد المواقع على الشاشة التى ستكتب فيها معلومات معينة مسترشدا فى ذلك بأبعاد الشاشة ومساحتها وبالإضافة إلى ذلك فانه يحدد تسلسل ظهور هذه المعلومات والفواصل الزمنية بين كل معلومة وأخرى كما يحدد المعلومات التى ينبغي أن تظل على الشاشة لفترة معينة والمعلومات التى ينبغي اختفاؤها فى أوقات محددة .	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٦) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمصمم السيناريو المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٦٩		قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٧) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة كيفية وضع التغذية الراجعة المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم)

	بالإضافة إلى ما سبق فانه يحدد نوع التغذية الراجعة التى ينبغي توفيرها بعد استجابة التلميذ لكل سؤال يعرض عليه فيسجل على الورق ما يلي : " عند الإجابة الصحيحة تعرض كلمات تشجيعية مثل : ممتاز ، رائع ، جيد جدا ، بارك الله فيك ... الخ وقد تكون مسموعة أو يظهر على الشاشة منظر معبر حي أو كرتون أو يسمع صوت معبر عن السرور أو تشاهد لقطة فيديو معبرة. " عند الخطأ لأول مرة (خ١) تعطى التغذية الراجعة ذات المستوى الأول حيث يطلب من التلميذ أن يحاول مرة أخرى " عند الخطأ للمرة الثانية (خ٢) تعطى التغذية الراجعة ذات المستوى الثاني وهى محاولة تقديم فكرة الحل للتلميذ بصورة مبسطة ليستشف الحل الصحيح. أما فى حالة طلب المساعدة فتقدم للتلميذ فكرة الحل بطريقة أكثر تشويقا وفعالية بأن يعرض على شاشة الحاسوب ست تفاحات مثلا ثم تتحرك أمامه ثلاث سلال بكل سلة تفاحتان مع صوت حقيقي يشرح هذه الفكرة .		ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٧٠	 ويستطيع معد سيناريو البرمجية أن يضع تفاصيل أكثر على الورق : مثل اختيار الألوان وما يجب تلوينه إذا كان ذلك ضروريا بالنسبة للبرمجية مع تحديد توقيت إصدار الأصوات أو النغمات الموسيقية	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٨) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لسيناريو المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة

			معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٧١	 ومن الأعمال الأساسية التى يحددها معد سيناريو البرمجية تحديد عدد الأمثلة والأسئلة فى التدريبات ونوع المعلومات التى ينبغي توفيرها عقب الانتهاء من التدريب مثل عدد الأسئلة التى أعطيت وعدد الإجابات الصحيحة والوقت المستغرق أحيانا وعادة ما يشارك - فى مثل هذه القرارات الهامة مصمم البرمجية وقد تكون محددة أصلا فى التصميم وفى أغلب الأحيان يعود معد سيناريو البرمجية إلى المصمم عدة مرات للاستفسار عن أمور قد تكون غامضة أو أمور لم يشر إليها فى التصميم أو أمور عند تكشفت عند الدخول فى عملية كتابة السيناريو ومثل هذا التفاعل المشترك بين المصمم وكاتب السيناريو يعد من الأمور المحبة التى نشجع على حدوثها باستمرار	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٩) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مصمم السيناريو المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

obeikandl.com

٧٢	 وبالنسبة للاختبارات فان معد سيناريو البرمجية يقوم أيضا بتحديد نوع الأسئلة وعددها وكتابة مفرداتها ويحدد موقع عرض السؤال على الشاشة والبيانات المصاحبة : مثل رقم السؤال وعدد الإجابات الصحيحة فى بعض الأحيان والوقت المستغرق ومعايير الاختبار مثل الحد الأقصى المسموح به من الزمن والحد الأدنى لعدد الإجابات الصحيحة ويسبق ذلك بالطبع كتابة تعليمات الاختبار التى قد تعطى قبل البدء الفعلي للاختبار وبعضها الآخر قد يصاحب عرض الأسئلة مثل وظائف بعض المفاتيح الخاصة أو طريقة إدخال أرقام عشرية أو كسور اعتيادية وكيفية مسح الإجابة إذا أدرك التلميذ الشاشة التالية أو كيفية الرسم بالضغط على مفاتيح معينة .	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٠) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة توضح كيفية وضع الاختبارات فى السيناريو المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٧٣	 بالإضافة إلى ما سبق فان معد السيناريو يحدد طرق وأساليب جمع البيانات الخاصة بالأداء حسب التصميم الموضوع وقد يكون التصميم قائما على عرض نتيجة الاختبار على التلميذ	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١١) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لتصميم شاشة برمجية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة)

	بمجرد الانتهاء منه ويطلب من التلميذ مثلا تسجيل هذه النتيجة على الورق تحت إشراف المعلم أو قد يكون التصميم قائما على أساس عرض النتيجة على التلميذ فى نهاية الاختبار وتبليغه بما ينبغي أن يقوم به ضوء هذه النتيجة ونسجل النتيجة على القرص نفسه المشتمل على البرمجية التعليمية أو على قرص آخر خاص بتجميع البيانات ويكون بشكل أوتوماتيكى ويستطيع المعلم أن يحصل على نسخة مطبوعة أو مرئية على الشاشة خاصة بنتيجة تلميذ معين أو أكثر فى أي وقت يشاء هذا وعلى معد السيناريو البرمجية القيام بما يلى : " تحديد النصوص والأشكال وموقعها على الشاشة " تحديد عناصر التفاعل " تحديد المؤثرات بهدف جذب انتباه المتعلم كالألوان والصور التوضيحية والحركة والمؤثرات الصوتية " تحديد كيفية الانتقال من شاشة إلى أخرى " تحديد عدد الشاشات وتسلسلها " تحديد سلوك المتعلم المتوقع عند التعامل مع كل شاشة		-مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٧٤	 قواعد عامة ينبغى مراعاتها عند كتابة سيناريو الدرس - تخلص من أسر المادة المطبوعة	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١٢) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مصمم السيناريو المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة)

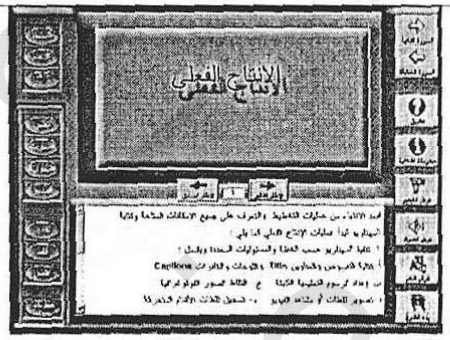
	فالبرمجية ليست ترجمة مباشرة لمضمون الكتاب - خصص لكل فقرة موضوعا أو فكرة واحدة - ركز على النقاط الرئيسة والصعبة ، لا تستسلم لعادة زيادة الأبسط توضيحا وإغفال لصعوبة تناوله أو عرضه - عمق العرض والشرح من خلال الأمثلة الكافية والتكرار المحسوب وإعادة طرح الأفكار بصيغ مختلفة - حافظ على مقروئية شاشتك لا تزحمها بالنصوص والأشكال اترك هوامش وفواصل كافية - أبرز الأجزاء الهامة من النصوص والأشكال باستخدام الألوان وتغيير أبناط الحروف - تحاشى الجمل الطويلة والمعقدة والمصطلحات المهجورة والاختصارات والمرادفات - راعى مستوى المتعلم من حيث مستوى الكتابة وحصيلة مفرداته اللغوية - استخدام المصطلحات بشكل موحد ومتناسق على امتداد الدرس وبالتالي المنهج - راعى تسلسل العرض ومنطقياته من خلال التمهيد والتركيز على الجوهر وترك التفاصيل التى تشتت الطالب والانتقال من الأبسط فالأعقد - استخدام أساليب التماثل والربط بين ما يعرض وما سبق عرضه وارجع ما يجرى تقديمه إلى أنماط ونماذج تسهل على المتعلم من استيعابه - استخدم القوائم وجداول العلاقات ومتدرجاتها وذلك لإبراز علاقات الترابط بين العناصر المختلفة - لا تسرد شرحا مطولا يتطلب من المتعلم التدخل من جانبه - استخدام الألوان دون أخطاء وظيفة		-مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

	كلما أمكن - السماء : أزرق ، الدم : أحمر ، الرمل : أصفر ، والشجر : أخضر - استخدام الأشكال والمؤثرات الصوتية ولقطات الفيديو والكرتون كلما أمكن ذلك ولكن دون مبالغة - لا تطلب من المتعلم أن يفعل شيئين فى وقت واحد كن واضحا واقطعا فى رسائلك ولا تستخدم تلك ذات الطابع الشفهي مثل ما هو رأيك ؟ أود أن أسمع إجابتك ؟ - لا تجعل فترة تلقى الدرس قصيرة للغاية أو طويلة للغاية - تجنب الانتقال السريع من شاشة إلى أخرى أثناء العرض لإعطاء فرصة كافية للمتعلم والتفكير والاستجابة مع تجنب البطء الشديد الذي يولد لدى المتعلم الملل والضجر - راعى تنوع أساليب التغذية الراجعة وتنوعها :رسالة ، صوت ، رسوم ، أشكل ، رسوم متحركة ، لقطة فيديو ، قطعة من أغنية مشهورة ومحبوبة ، السلام الوطني ،....ذلك بالنسبة للإجابة الصحيحة والخاطئة على حد سواء		
٧٥	 **مرحلة تنفيذ البرمجية Executing** ينبغي أن تكون لدى المعلم الذي يقوم بتنفيذ البرمجية خبرة بالنظام المقترح لتنفيذ البرمجية ولديه امكانات استخدام الحاسوب تفوق ما لدى كل من المصمم ومعد السيناريو وهذا وينبغي ألا يقدم المنفذ على اتخاذ قرارات تتعلق بإضافة معلومات أو حذف بعض المعلومات أو التغيير	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة منفذ البرمجية المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس

	في التسلسل أو التصحيح فيما هو معروض عليه من سيناريو قبل الرجوع إلى المصمم ومعد السيناريو كما ينبغي على منفذ البرمجية القيام بالإطلاع الشامل على سيناريو الدرس أو سيناريو البرمجية من البداية إلى النهاية حتى تتكون لديه الصورة الشاملة عن مجريات الأمور وتسلسل الأحداث وما سيستخدم مرة أو أكثر هذا ومن الاختيارات المفضلة والمنشودة أن يكون معد سيناريو البرمجية هو نفس المعلم الذى سيقوم بتنفيذ البرمجية وانتاجها على الحاسوب وهو نفسه الذى قام بتصميم البرمجية وتجميع ما يلزم انتاجها من مواد علمية وتعليمية وأنشطة ومفردات اختبار ... ألخ وينبغي على منفذ البرمجية القيام بالمهام التالية قبل البدء بالتنفيذ		صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٧٦	 ١-التعرف على امكانات الحاسوب والتدريب على تشغيله وكذا الإطلاع على مكونات معمل الحاسوب من أجهزة ومكتبة الصور Clip art Library ومكتبة الأصوات Sound (Mid & Wave) Library ومكتبة لقطات الفيديو Video Clip Library	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ؛ المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة كيفية التعرف على امكانات الكمبيوتر المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

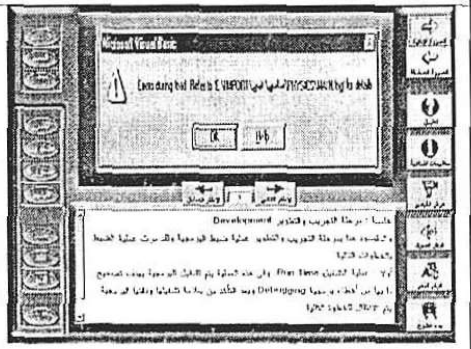
obeikan.com

٧٧	 ٢- استخدام الحاسوب فى استعراض بعض البرمجيات الخاصة بتعليم بعض الموضوعات بصفة عامة والموضوعات المستهدفة بصفة خاصة ونقدها بهدف الوقوف على ما تتضمنه من نواحى القوة والضعف طبقا لقائمة بنود محددة ومناقشة كيفية تطويرها .	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٣) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة كيفية استعراض البرمجيات المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٧٨	 ٣-التدرب على استخدام الحاسوب فى سماع العديد من المؤثرات الصوتية ومشاهدة العديد من الصور الثابتة والمتحركة والرسوم التوضيحية ولقطات الفيديو وكذلك التدرب على التحكم فيها ونسخها ودمجها وذلك بهدف اختيار ما يلزم لانتاج البرمجيات المستهدفة	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٤) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة المؤثرات الصوتية المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى)

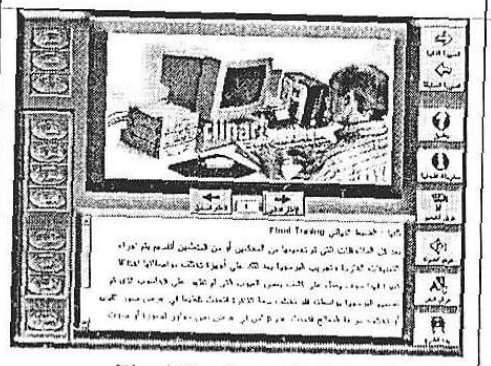
			-عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٧٩	 ٤- التدرب على استخدام الحاسوب فى تسجيل المؤثرات الصوتية ورسم الصور الثابتة وانتاج الصور المتحركة والرسوم التوضيحية ولقطات الفيديو بهدف تخليق ما يلزم انتاج البرمجيات المستهدفة حالة عدم توفرها بالمعمل وذلك باستخدام برمجيات خاصة بذلك مثل Sound Pro:Adobe Primer , Corell Drow	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٥) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة توضح كيفية التسجيل المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٨٠	 فبعد الانتهاء من عمليات التخطيط والتعرف على جميع الامكانات المتاحة وكتابة السيناريو تبدأ عمليات الإنتاج الفعلي كما يلي : ١-تنفيذ السيناريو حسب الخطة والمسئوليات المحددة ويشمل : أ-كتابة النصوص والعناوين Title واللوحات والكادرات Captions	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٦) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة توضح الانتاج الفعلى المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس

	ب-إعداد الرسوم التعليمية الثابتة ج- التقاط الصور الفوتوغرافية د-تصوير لقطات أو مشاهد الفيديو ه- تسجيل لقطات الأفلام المتحركة و-تسجيل الصوت والحوارات ز-تسجيل الموسيقى والمؤثرات الصوتية مع مراعاة : " الالتزام الكامل بالسيناريو وتعليماته من حيث نوع اللقطة وزاوية التصوير ونوع خط الكتابة ومعايير الصور والرسوم التعليمية والضبط الصحيح للآلات والكاميرات والإضاءة كي لا تضطر إلى إعادة الكتابة أو الرسم أو التصوير " تسجيل رقم اللقطة واسمها ومكانها وتاريخها حسب التسلسل وتسجيل ملاحظاتك التى تحتاجها أثناء التركيب والتوليف		صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٨١	 -عمليات المونتاج والتنظيم Editing and Organizing (الإخراج المبدئي للمنتج التعليمي) وتشمل : أ-الإدخال والتركيب والتوليف المبدئي لمكونات المصدر التعليمي مع بعضها البعض ب-تركيب الروابط والوصلات Links بين العناصر والمكونات والإطارات وتحديد مساراتها ج-تركيب أساليب التفاعلية وتنقل المتعلم بين العناصر والإطارات والمكونات د- إجراءات المعالجة الأولية بالحذف والاضافة أو التعديل وإعادة الترتيب والتنسيق والروابط ..	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٧) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة مثال لشاشة برمجية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

	الخ		
٨٢	 بعد الانتهاء من تنفيذ البرمجية بالكامل يقوم المنفذ بتجريبها ككل وذلك عن طريق تشغيلها وعرضها على التلميذ ليحكم عليها من وجهة نظره وذلك لاكتشاف أى أخطاء أو تعديلات ينبغى أن يقوم بها وبعد الانتهاء من كتابة التدريبات فانه يقوم بتشغيل البرمجية لمشاهدة هذا الجزء الخاص بالتدريبات وفى هذه الحالة يقوم المنفذ بالاجابة الصحيحة عن جميع الأسئلة وتسجيل أى ملاحظات تتعلق بهذا المسار ثم يقوم بتنفيذ البرمجية مرة ثانية متخذا مسارا مختلفا مثل الاستجابة خطأ عن كل سؤال فى أول محاولة وفى المحاولة الثانية يستجيب بطريقة صحيحة ومسارا آخر مثل الاستجابة خطأ هو التأكد من خلو البرمجية من أى أخطاء أو سوء تقدير .	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٨) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لعرض البرمجية على الطلاب المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٨٣	 بعد الانتهاء من مراجعة البرمجية من قبل المنفذ ينبغى أن تراجع مرة ثانية من قبل معد السيناريو وكذلك مصممها للتأكد من ان البرمجية تعمل بالطريقة التى حدداها وبالشكل الذى يرغبان فيه	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٩) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمنفذ البرمجية المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة

	وفى بعض الأحيان قد تجرى بعض التعديلات التى تكن موجودة أصلا فى التصميم أو فى السيناريو ويكون سبب ذلك أن الاخراج النهائى للبرمجية قد كشف عن أشياء لم تكن فى الحسبان أثناء التصميم وإعداد السيناريو وهكذا يستمر التفاعل بين المنفذ أو المبرمج من ناحية ومعد السيناريو ومصممها من ناحية أخرى الى أن تصل البرمجية فى حالتها النهائية الى شكل مستقر ومقبول		معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٨٤	 خامسا : مرحلة التجريب والتطوير Development والمقصود هنا بمرحلة التجريب والتطوير عملية ضبط البرمجية ولقد مرت عملية الضبط بالخطوات التالية: أولا : عملية التشغيل Run Time: وفى هذه العملية يتم تشغيل البرمجية بهدف تصحيح ما بها من أخطاء برمجية Debugging وبعد التأكد من سلامة تشغيلها ودقتها البرمجية يتم الانتقال للخطوة التالية.	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ١) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة توضح أخطاء التشغيل المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٨٥		قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٢) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة توضح فريق عمل البرمجية المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم)

	ثانيا : عمليات التقويم البنائى : فبعد الانتهاء من عمليات التشغيل الأولى للبرمجية يتم تقويمها و تعديلها قبل البدء في عمليات الإخراج النهائي لها كما يلي أ – عرض النسخة المبدئية على خبراء متخصصين في تكنولوجيا التعليم وفى المادة العلمية من الموجهين والمعلمين و خبراء المناهج وطرق التدريس وأساتذة على النفس التربوي للتأكد من : – مدى تحقيق المحتوى للأهداف الموضوعة له ومدى إرتباطه بالمقرر. – سلامة المادة العلمية المعروضة على الشاشة . – سلامة الصياغة اللغوية للدرس . – تسلسل العرض – إبداء الرأي حول طريقة عرض المعلومات ومدى توفر التحكم المناسب والسيطرة الكاملة على البرنامج . – الترابط والتكامل بين هذه العناصر -النواحى التربوية -النواحى الفنية -النواحى التي غفلنا عنها – المقترحات والتعديلات اللازمة		ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٨٦	 ب- تجريب البرمجية استطلاعيا: يتم تجريب البرمجية على عينة صغيرة من الطلاب بهدف التأكد من إقبالهم على دراسة البرمجية وأيضا للتحقق من إمكانية التعامل بشكل سليم وسهل معها وأثناء التجربة تجرى بعض	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٣) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة طلاب المجموعة الاستطلاعية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه)

	التعديلات وفقاً لنتائج التقويم البنائى للبرمجية.		-مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :
٨٧	 ثانيا : الضبط النهائي Final Tuning بعد كل الملاحظات التى تم تجميعها من المحكمين أو من المتعلمين أنفسهم يتم اجراء التعديلات اللازمة وتجريب البرمجية بعد ذلك على أجهزة تختلف مواصفاتها اختلافا كبيرا فهذا سوف يعمل على كشف بعض العيوب التى لم تظهر على الحاسوب الذى تم تصميم البرمجية بواسطته فقد تختلف سعة الذاكرة فتحدث تقطيعا في عرض صور الفيديو أو تختلف سرعة المعالج فتحدث عدم تزامن في عرض نص مجاور لصورة أو صوت مناظر لرسم كل هذه الملاحظات لن تظهر إلا عند تجريب البرمجية على مجموعة من الأجهزة المختلفة ومن هنا يتم وضع البرمجية فى صورتها النهائية	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٤) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة لمصمم البرمجية المنطقة الشريطية اليمنى : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

٨٨	 ثالثا : التقويم الجمعي (الختامي) Summative Evaluation ويتم فى نهاية تطبيق البرمجية للحكم عليها ومن ثم اتخاذ القرار المناسب بخصوص الاستمرار فيها أو ايقافها أو التعديل عليها ويجيب التقويم النهائى عن السؤال التالى : ما مدى تحقق الأهداف المنشودة؟ نخطئ كثيرا اذا طرحنا المنتج التعليمى للاستخدام الموسع دون تقويمه ميدانيا وعلى عينات كبيرة لاجازته ويمكن تقويم المنتج فى نقاط رئيسية هى : ١-تحضير أدوات التقويم وتشمل أ-الاختبارات ب- الاستبيانات ج- بطاقة الملاحظة ٢-الاستخدام الميدانى للمنتج التعليمى وتفاعل المتعلمين معه ويشمل : أ-اعداد المكان والمتعلمين ب- الاستخدام والتفاعل ج- أنشطة المتابعة ٣-تطبيق أدوات التقويم ٤-المعالجة الاحصائية ٥-تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها ٦-تحديد مواطن القوة والضعف والمراجعات المطلوبة ٧-اتخاذ القرار بشأن الاستخدام أو المراجعة ٨- تسجيل حقوق الملكية ٩-الاستخدام والمتابعة المستمرة	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٥) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة توضح تطبيق البرمجية على عينة كبيرة المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

٨٩	 التشطيب والإخراج النهائي للمنتج التعليمي فبعد الانتهاء من التقويم البنائى وإجراء التعديلات اللازمة يتم إعداد النسخة النهائية وتجهيزها للعرض كما يلي : ١-إعداد المقدمة والنهاية وتركيبها وتشمل : التقديم ، وعنوان الموضوع وأسماء المشاركين في العمل الخ ٢-إضافة الموسيقى والمؤثرات الصوتية المناسبة المصاحبة للعروض ومزجها مع التعلق الصوتي ٣-إضافة بعض الكادرات (الإطارات) الرابطة أو الشارحة للعروض أو إطارات توجيهية للمتعلم تقدم له المساعدة والتوجيه والتعزيز والرجع المناسب ٤-إضافة أساليب جديدة للتفاعلية والتنقل بين العناصر والمكونات ٥- إضافة بعض التشطيبات والرتوش النهائية مثل : الألوان والخلفيات المناسبة للعروض أو الكلمات والعناوين براويز الصور والرسوم ...الخ ٦-طبع النسخة النهائية ٧-إعداد دليل التعليم بهدف مساعدة المعلم والمتعلم على تشغيل النظام	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٦) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة للنسخة النهائية من البرمجية على اسطوانات المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

obeikandl.com

٩٠	رابعا : الإنتاج النهائي Final Production وهى وضع البرمجية في صورة مادية ملموسة قابلة للتوزيع والتشغيل على أي جهاز حاسوب بعد وضعها في صورتها النهائية وهذه العملية تأخذ عدة خطوات : حجم الملفات Files Size وهذه الخطوة تتعلق بتحديد حجم الملفات التي يتكون منها البرمجية وجميع المصادر المرتبطة والتى لابد من تواجدها مع هذه الملفات والتى تستدعيها البرمجية أثناء تشغيلها بالاضافة الى المكتبات التى تم انشائها أثناء تصميم البرمجية ولابد من تواجدها حتى يتم تشغيل البرمجية ومن ثم تحديد الطريقة التى سيتم عليها حفظ البرمجية وفى الغالب ستكون قرص مدمج Compact Disk CD فلم تعد الأقراص المرنة قادرة فى الوقت الحالى على حفظ ملفات برمجيات الوسائط المتعددة توثيق البرنامج Documentation وهى تتعلق بما يلى : تحديد اسم مؤلف البرمجية ونظام التأليف المستخدم والاصدار الخاص بهذه النسخة من البرمجية	قراءة النص	تظل شاشة العرض ثابتة ولا يتغير فيها إلا : المنطقة المستطيلة السفلي : شاشة عرض النص وهى تعرض محتوى مرحلة التصميم (الإطار ٧) المنطقة المستطيلة العليا : شاشة عرض الصورة (الرسوم): تعرض صورة للنسخة النهائية من البرمجية على اسطوانات المنطقة الشريطية اليمني : (شريط أدوات التحكم) ويمكن للطالب استخدام المفاتيح التالية : -مفتاح الصورة التالية والسابقة (لرؤية الصورة التالية والسابقة) -مفتاح التطبيق (ليختبر الطالب نفسه) -مفتاح المعلومات الإضافية (إذا أراد معرفة معلومات أكثر -عرض الفيديو (عرض لقطات فيديو وليس صور) -عرض النص (عرض النص مرة أخرى) -عرض الصوت (عرض التعليق مرة أخرى) -وعند ضغط الطالب على مفتاح التالي :

obeikandl.com

ملحق (١٠)

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الأستاذ الدكتور /.....

تحية طيبة ...وبعد،،،

يقوم الباحث بإعداد دراسة موضوعها "فاعلية التصميم التعليمي الأوتوماتى على التحصيل المعرفي والمهارى لمقرر إنتاج برمجيات الوسائط المتعددة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم" ، للحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم.

ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بإعداد برمجية فى النموذج المختار وهو نموذج دورة إنتاج البرمجية التعليمية (نموذج إبراهيم الفار ٢٠٠٢) الذي يتضمن خمس مراحل هي (التصميم – الإعداد –كتابة السيناريو –التنفيذ –التجريب والتطوير)

لذا يرجو الباحث من سيادتكم فحص البرمجية المعدة فى صورتها الأولية فى ضوء قائمة التقويم[1] المرفقة وتتضمن صفحات لتحديد ما ترونه سيادتكم وتقديم الآراء والمقترحات التى ترونها على البرنامج لتحسينه.

وشكرا على حسن تعاونكم

الباحث

-- إبراهيم عبد الوكيل الفار: "تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادى والعشرون"، سلسلة تربويات الحاسوب، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٨، ص٣٤٠.

خصائص المحتوى

م	الخاصية	درجة توافر الخاصية			
		ممتازة (٣)	جيدة (٢)	ضعيفة (١)	لا تنطبق (٠)
١	تتبنى البرمجية نظريات تربوية صحيحة في عرضها للمحتوى.				
٢	دقة المحتوى وسلامته العلمية.				
٣	تستخدم أنشطة تعليمية مقبولة.				
٤	تناسب مقدار التعلم مع ما يستغرقه المتعلمون من وقت.				
٥	وضوح التسلسل والتتابع المنطقي للدروس.				
٦	تراعي تحقق الأهداف المذكورة				

٧	الاستخدام الملائم للأصوات والألوان.					
٨	إمكانية طبع أى جزء من المحتوى.					
٩	الاستخدام الملائم للرسوم والنماذج المتحركة ولقطات الفيديو.					
١٠	الترابط بين أسلوب التمثيل وحركة الرسوم والنماذج بأهداف المحتوى ومضمونه.					

الدرجة الكلية لمعيار خصائص المحتوى (علماً بأن الحد الأقصى للنقاط الممكنة ٣٠) = ...

النسبة المئوية لدرجات معيار خصائص المحتوى = ... %

obeikandl.com

☺ خصائص استخدام الطالب

م	الخاصـــية	درجة توافر الخاصية			
		ممتازة (٣)	جيدة (٢)	ضعيفة (١)	لا تنطبق (٠)
١	لا تتطلب معرفة مسبقة بالحاسب.				
٢	تحث الطلاب علـى التعـاون والعمل المشترك.				
٣	لا تتطلب من الطالب الرجوع لدليل التشغيل.				
٤	توفر للطالـب ملخصـاً عـن أدائه.				
٥	تغذية راجعة فعالة للاستجابات الصحيحة والخاطئة على حـد سواء.				
٦	التغذية الراجعة الموجبة أكثـر جاذبية من التغذيـة الراجعـة السالبة.				
٧	تتيح للطالب أن يـتحكم فـى				

obeikandl.com

	معدل عرض المعلومات.				
٨	تتضمن وظائف لتحليل أخطاء الطلاب.				
٩	تتيح للطالب أن يتحكم فى تسلسل محتويات الدرس.				
١٠	تتيح للطالب أن يتحكم فى اختيار الدرس.				
١١	تتيح للطالب أن يختار العودة لمراجعة أجزاء معينة من درس معين.				
١٢	تتيح للطالب أن يختار أنماطاً مختلفة للعرض.				
١٣	تتضمن عدة مستويات من الصعوبة والسهولة				
١٤	سهولة قراءة النصوص المعروضة على الشاشة.				
١٥	تتضمن وظائف مساعدة. ***On Line Help***				
١٦	التقليل من الاعتماد على المدرس.				

obeikandl.com

الدرجة الكلية لمعيار استخدام المعلم (علماً بأن الحد الأقصى للنقاط الممكنة ٤٥) = ...

النسبة المئوية لدرجات معيار استخدام الطالب = ... %

خصائص تشغيل البرمجية

م	الخاصية	درجة توافر الخاصية			
		ممتازة (٣)	جيدة (٢)	ضعيفة (١)	لا تنطبق (٠)
١	سهولة الدخول إلى البرمجية والخروج منها.				
٢	وجود دليل استخدام البرمجية بصياغة واضحة.				
٣	ترابط عرض دروس البرمجية مع المضمون.				
٤	التنسيق على الشاشة واضح وجميل.				
٥	تتيح للمستخدم تصحيح أخطاء الكتابة.				

obeikandi.com

٦	سهولة استخدام البرمجية.				
٧	تتيح اختيار أجزاء محددة من محتوى البرمجية				
٨	نصوص البرمجية سليمة اللغة واضحة المعنى.				
٩	تتيح البرمجيـــة تشـــغيلاً موثوقاً.				
١٠	تستخدم إمكانيات الحاسب بشكل جيد.				

الدرجة الكلية لمعيار تشغيل البرمجية (علماً بأن الحد الأقصى للنقاط الممكنة ٣٠) = ...

النسبة المئوية لدرجات معيار استخدام الطالب = ... %

القرار النهائى لصلاحية البرمجية

درجة معيار خصائص المحتوى .....

درجة معيار خصائص استخدام الطالب.....

درجة معيار خصائص تشغيل البرمجية.....

المجموع الكلى لنقاط كل الخصائص .....

الحد الأقصى للنقاط الممكنة .....

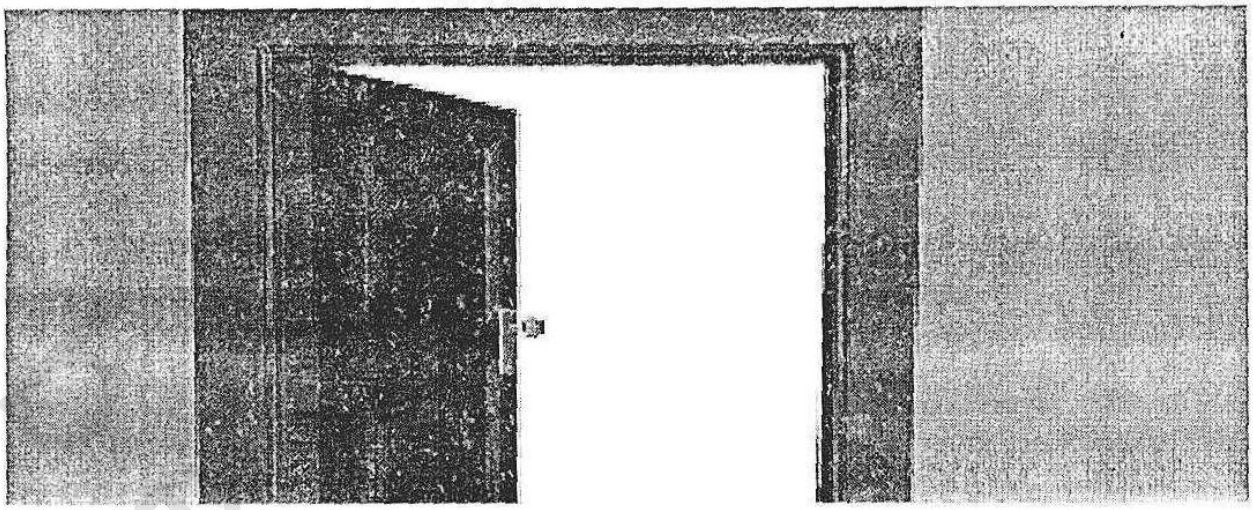
التقدير بالنسبة المئوية .....

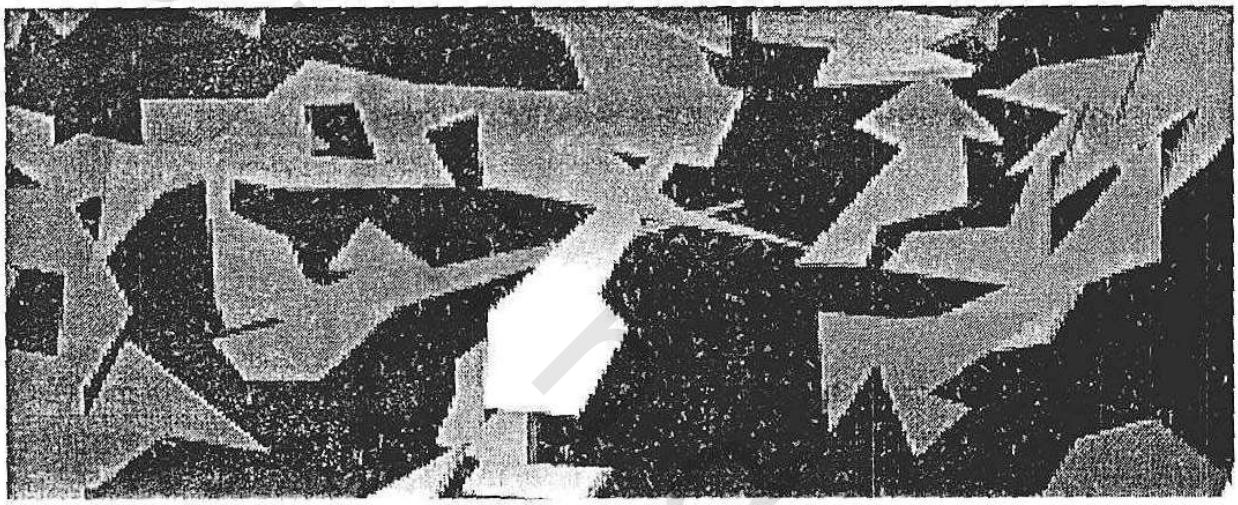
التوصية النهائية ☐ تصلح ☐ لا تصلح

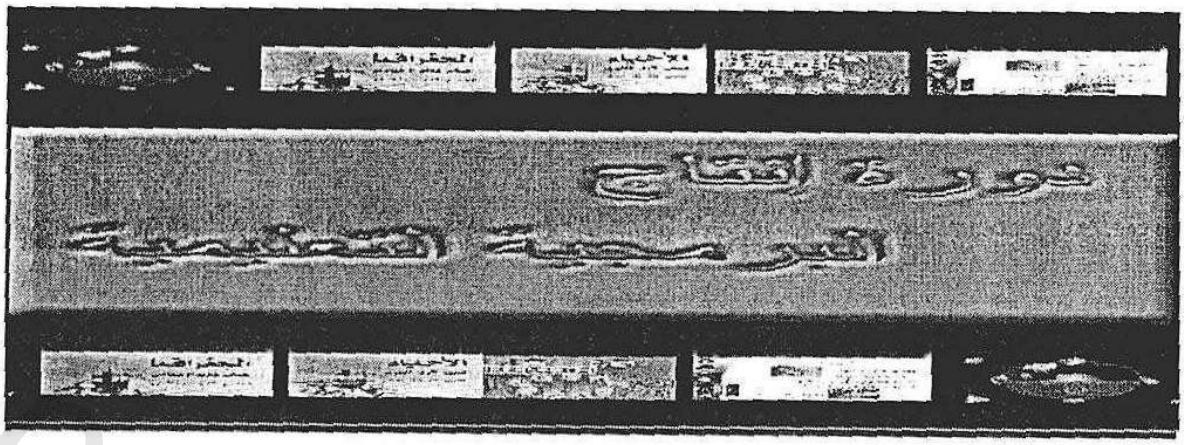
ملحق (١١) شاشات البرمجية

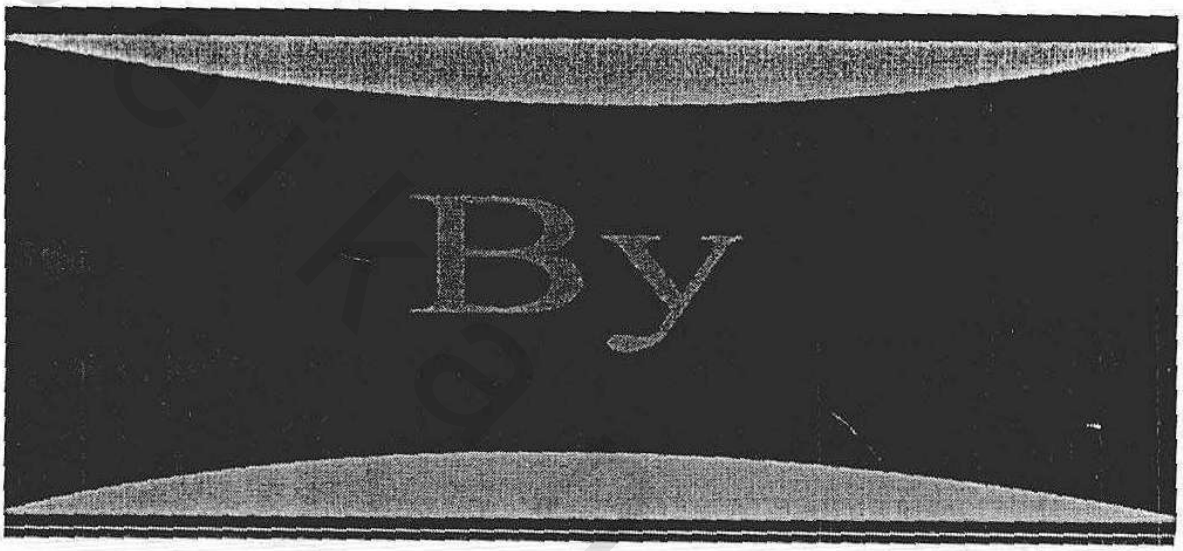
obeikandl.com

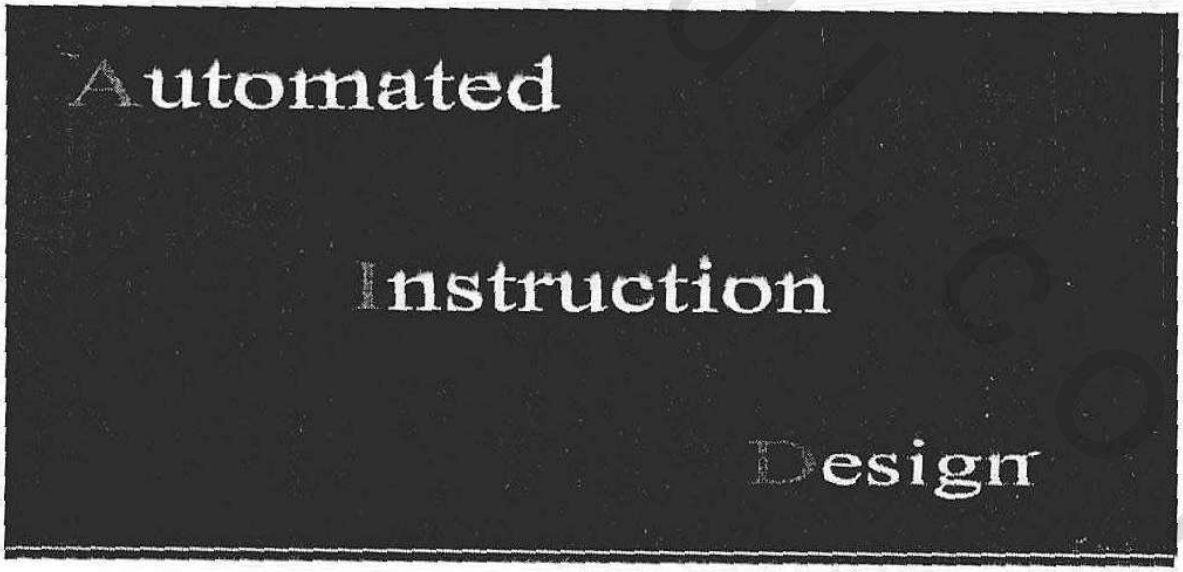
(١) شاشات المقدمة

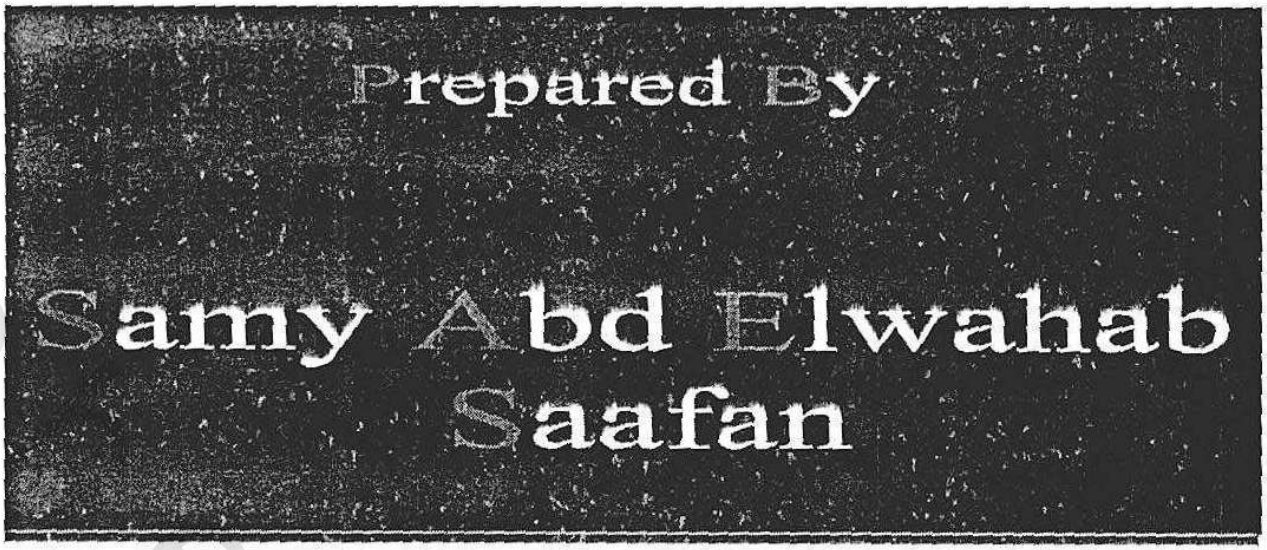






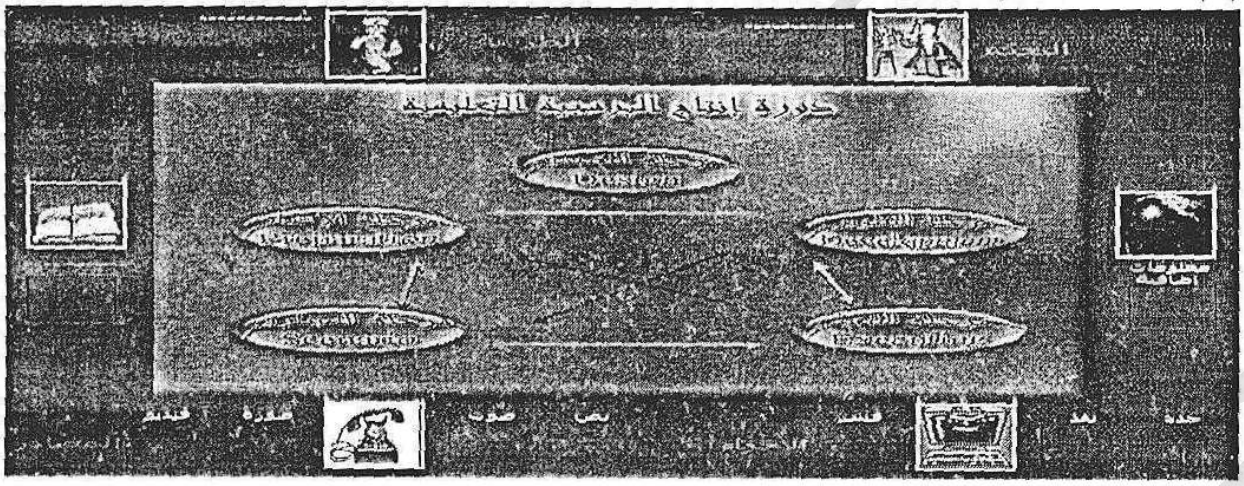

By


Automated
Instruction
Design

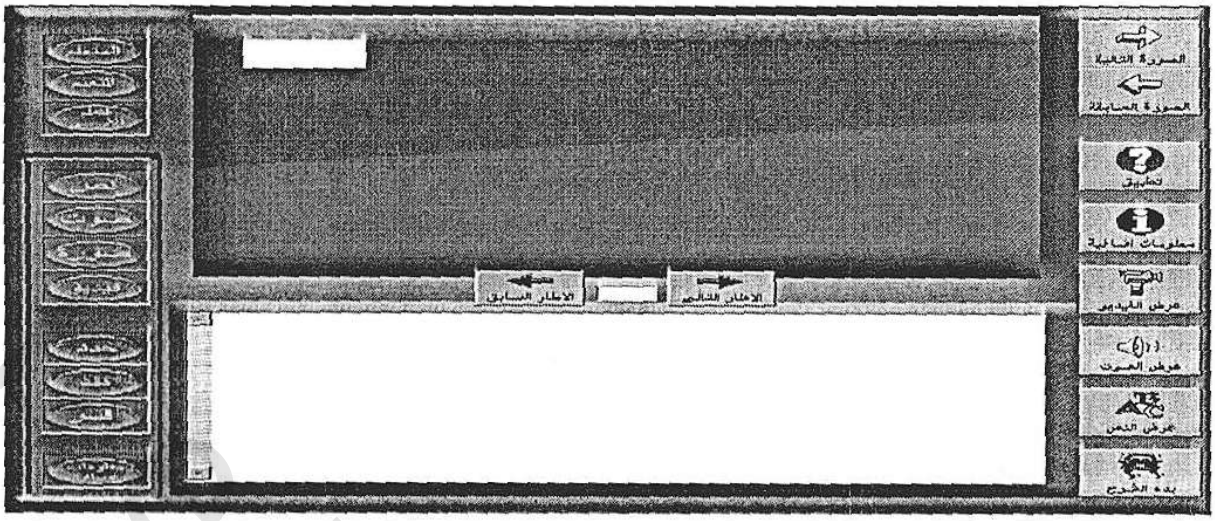


(٢) شاشة التعريف بالبرمجية

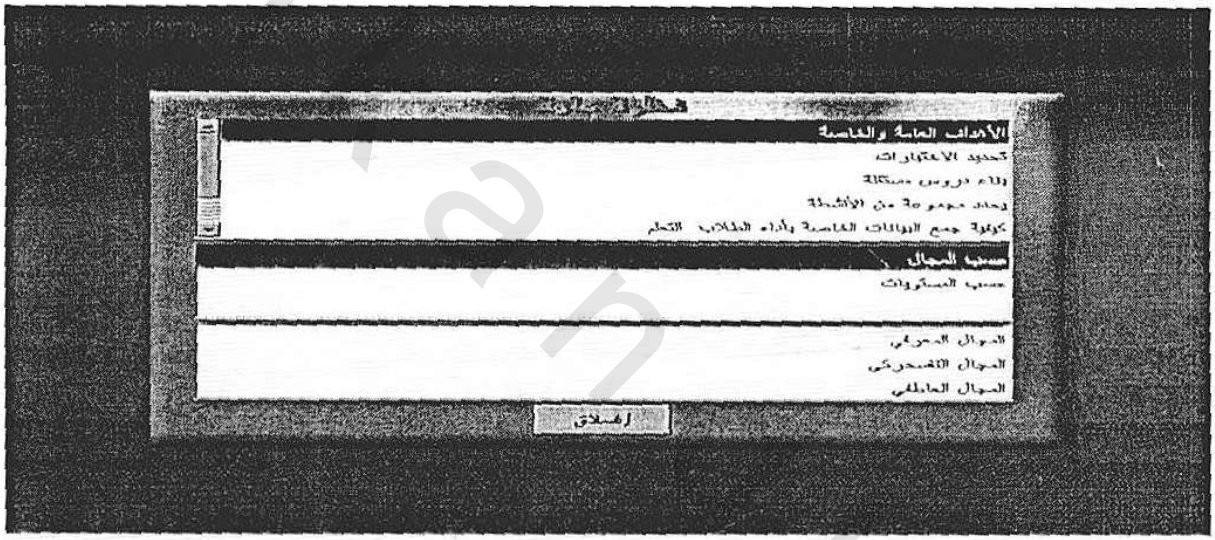
(٣) شاشة التحكم الأوتوماتى الرئيسية :



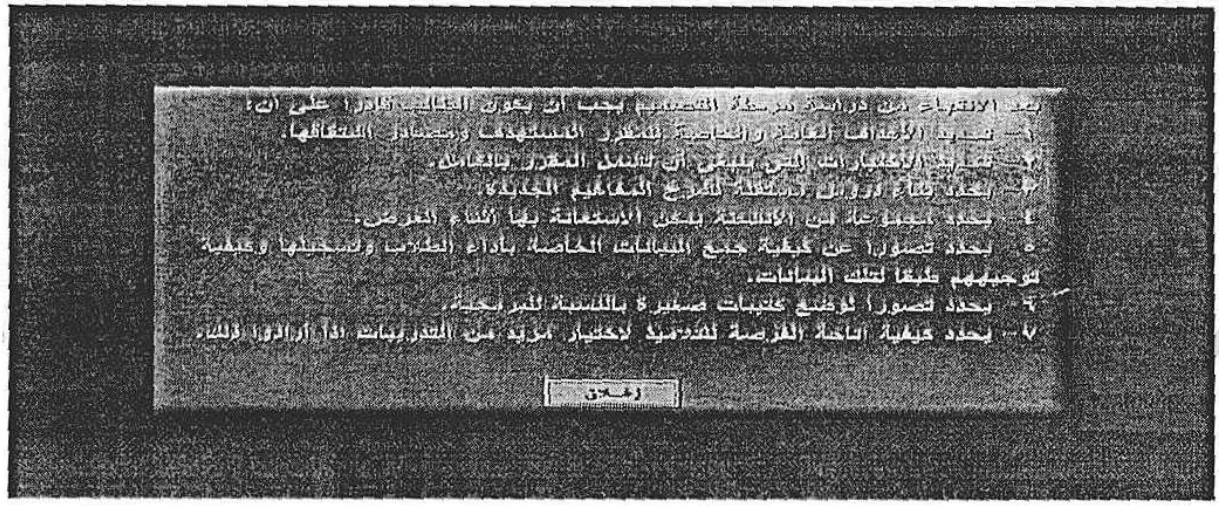
(٤) شاشة العرض: قبل عرض المحتوى



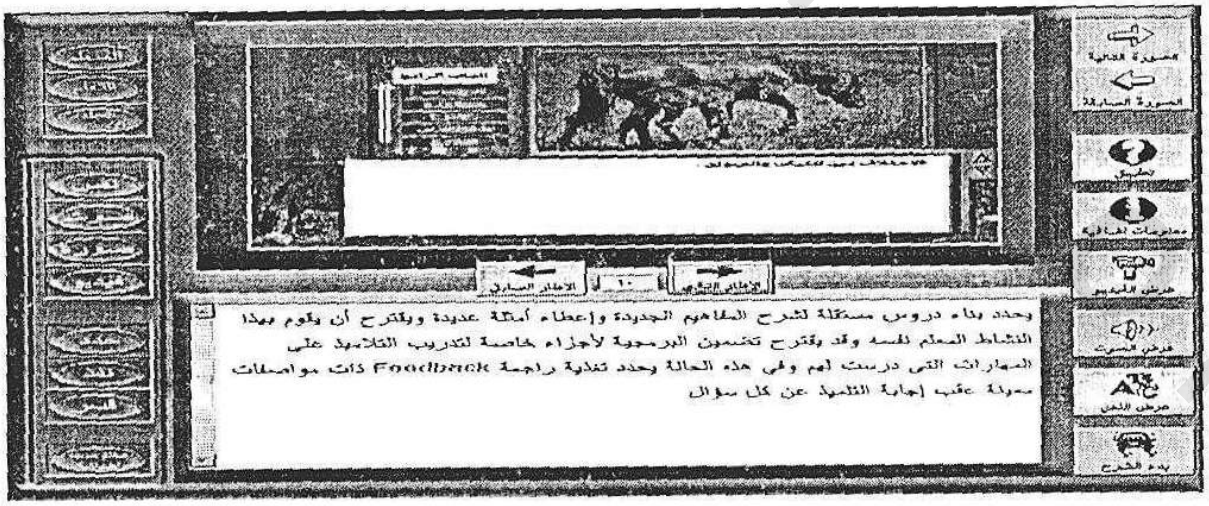
(٥) شاشة النظرة العامة

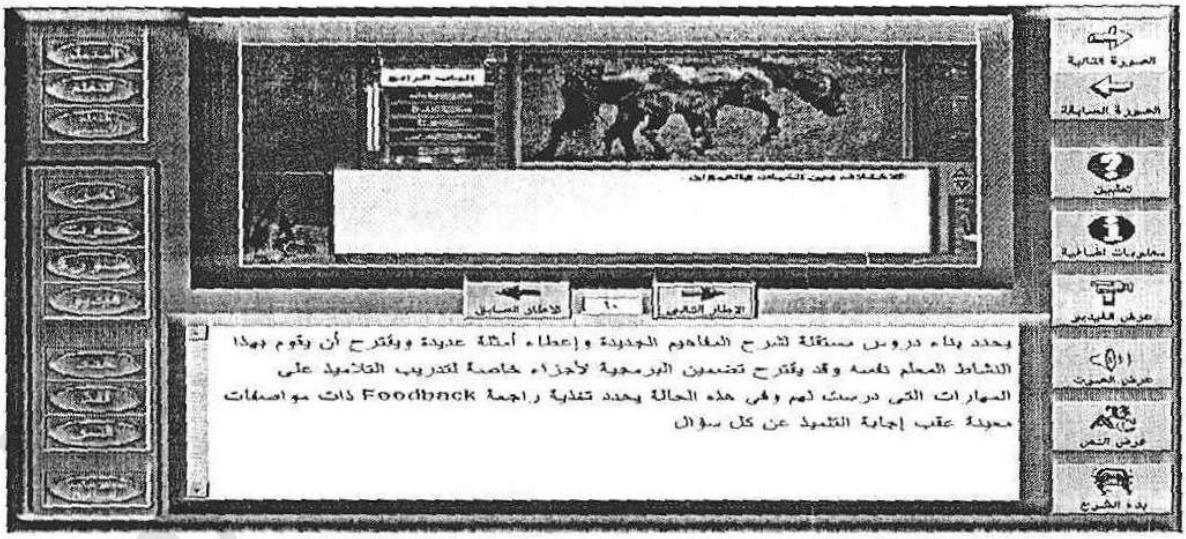


(٧) شاشة الأهداف السلوكية



(٨) شاشات العرض : أمثلة لشاشات العرض

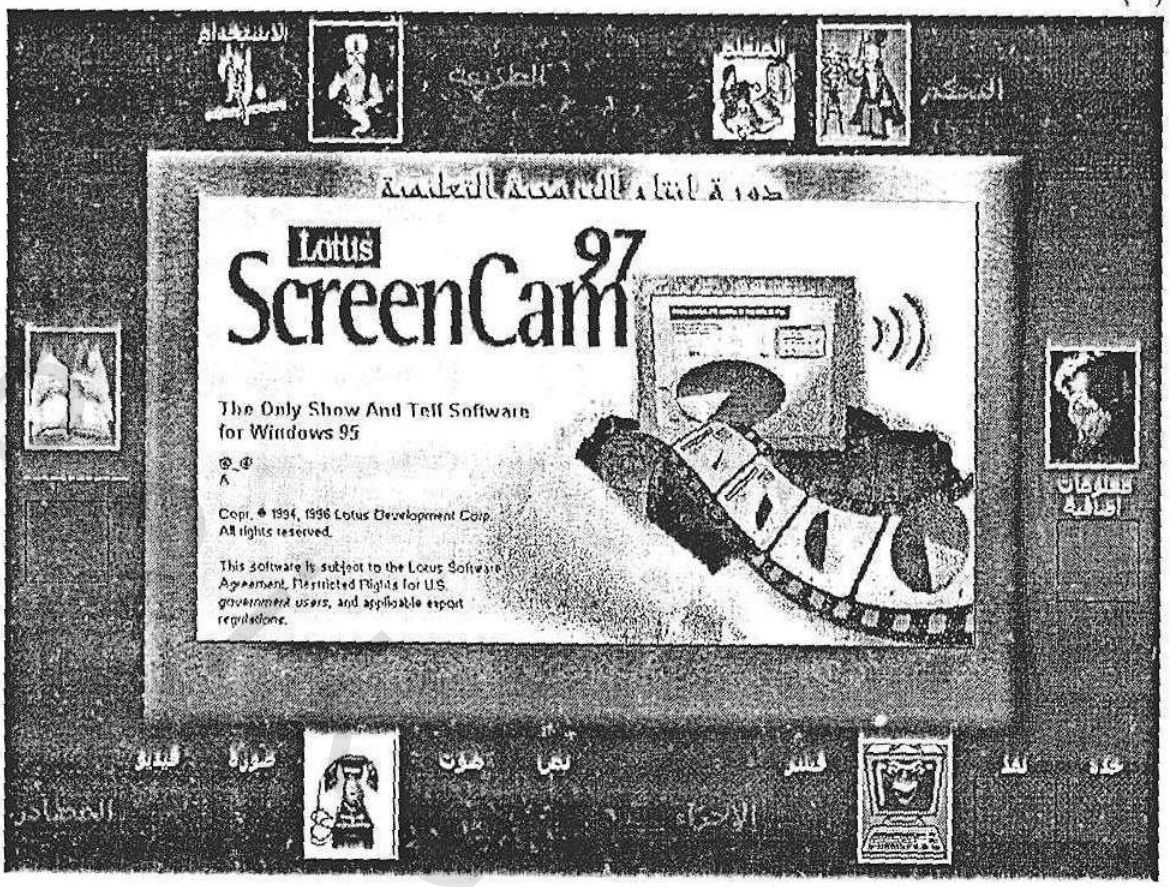



الصورة التالية
الصورة السابقة
تطبيق
معلومات اضافية
عرض الفيديو
عرض الصوت
عرض النص
بدء الشرح
الإطار السابق
١٠
الإطار التالي
يحدد بناء دروس مستقلة لشرح المفاهيم الجديدة وإعطاء أمثلة عديدة ويقترح أن يقوم بهذا النشاط المعلم نفسه وقد يقترح تضمين البرمجية لأجزاء خاصة لتدريب التلاميذ على المهارات التي درست لهم وفي هذه الحالة يحدد تغذية راجعة Feedback ذات مواصفات معينة عقب إجابة التلميذ عن كل سؤال

الصورة التالية
الصورة السابقة
تطبيق
معلومات اضافية
عرض الفيديو
عرض الصوت
عرض النص
بدء الشرح
الإطار السابق
٩
الإطار التالي
تحليل خصائص المتعلم- التلميذ الموجه إليه البرمجية والذي عادة ما يتضمن : تحديد المستوى العلمي والمهارى للتلميذ وكذا تحديد الأنماط السلوكية والمهارات النوعية اللازمة للبدء في تعلمه والتميز بين الخصائص العامة والمهارات النوعية لدى التلاميذ وكذا الكشف خصائصهم في كل مرحلة من مراحل النمو العقلي .

الصورة التالية
الصورة السابقة
تطبيق
معلومات اضافية
عرض الفيديو
عرض الصوت
عرض النص
بدء الشرح
الإطار السابق
٩
الإطار التالي
تحليل خصائص المتعلم- التلميذ الموجه إليه البرمجية والذي عادة ما يتضمن : تحديد المستوى العلمي والمهارى للتلميذ وكذا تحديد الأنماط السلوكية والمهارات النوعية اللازمة للبدء في تعلمه والتميز بين الخصائص العامة والمهارات النوعية لدى التلاميذ وكذا الكشف خصائصهم في كل مرحلة من مراحل النمو العقلي .

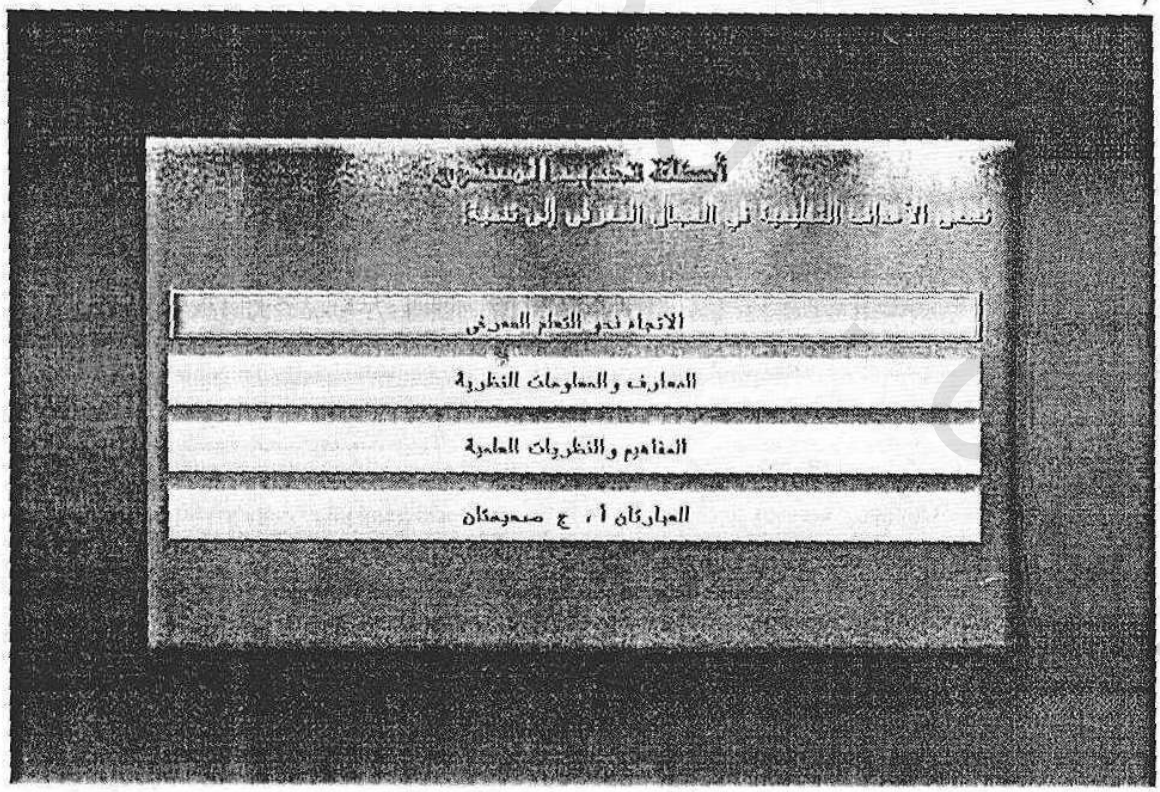
(٩) شاشة المثال :



(١٠) شاشة التصميم :

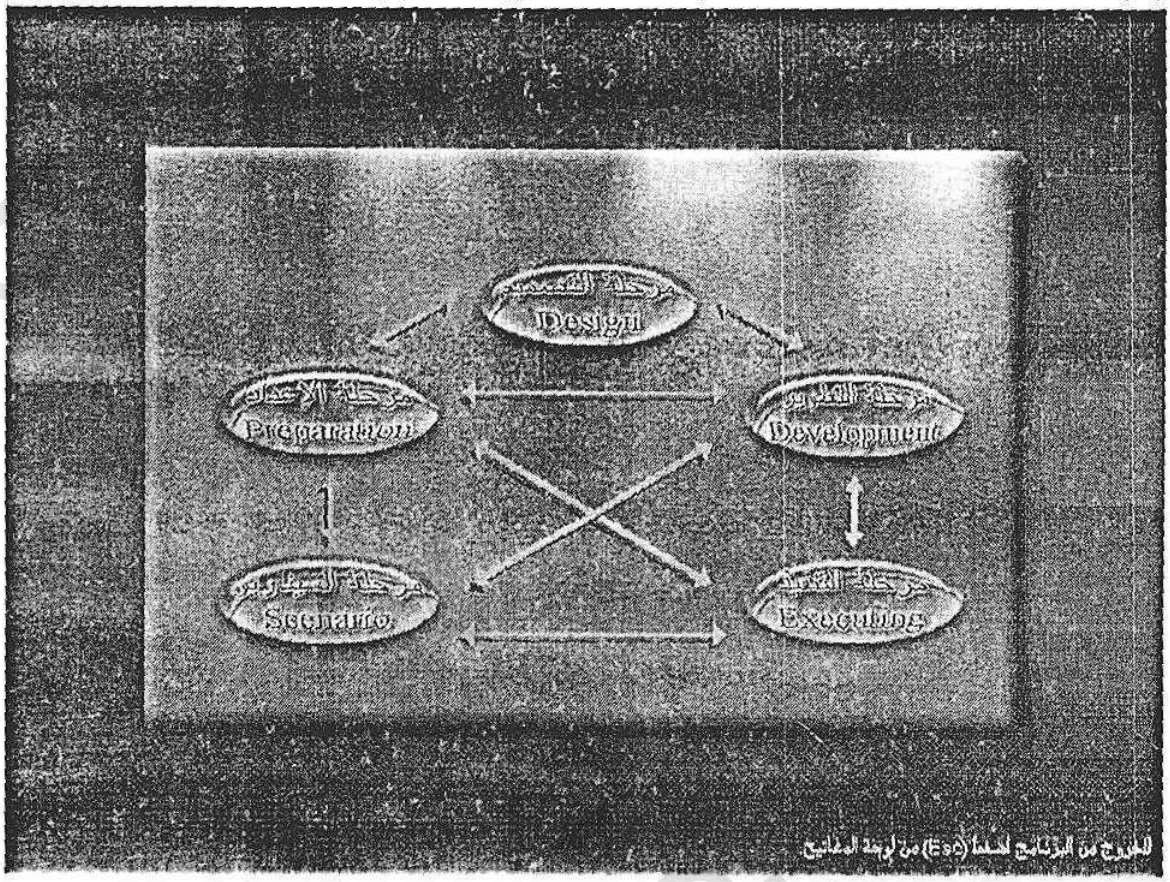
(١١) شاشة التدريبات :

(١٢) شاشة تحديد المستوى :

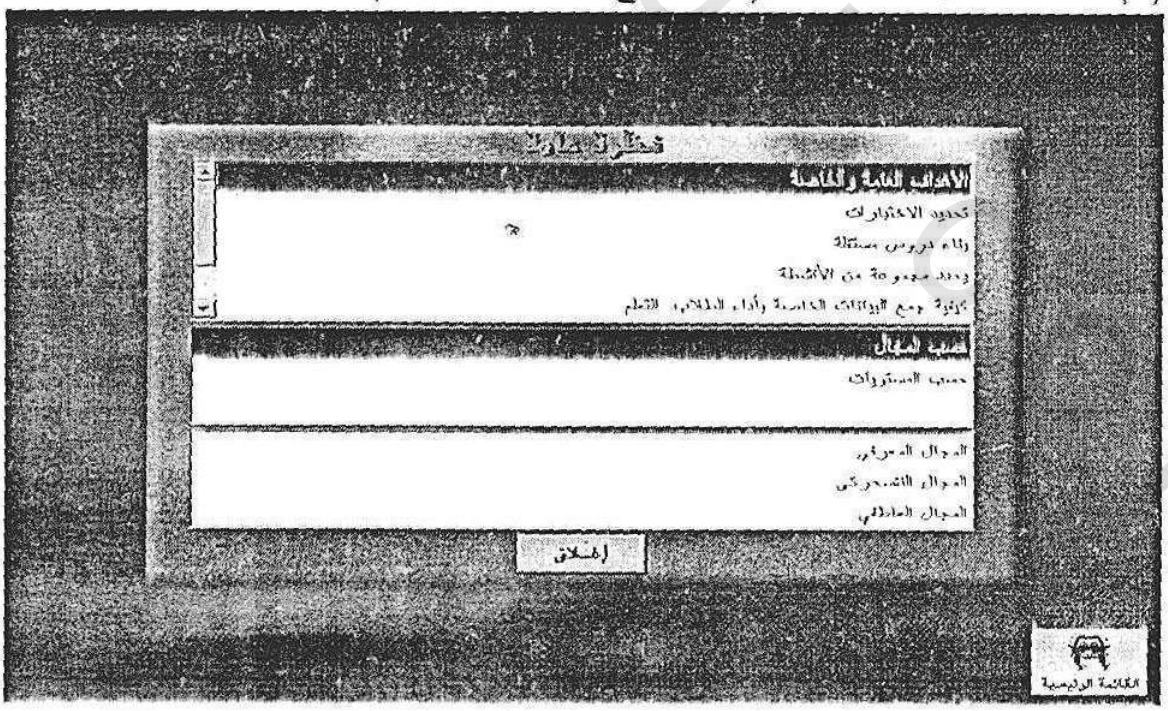


بعض شاشات برمجية غير المبنية على نظم التصميم التعليمى الأوتوماتى

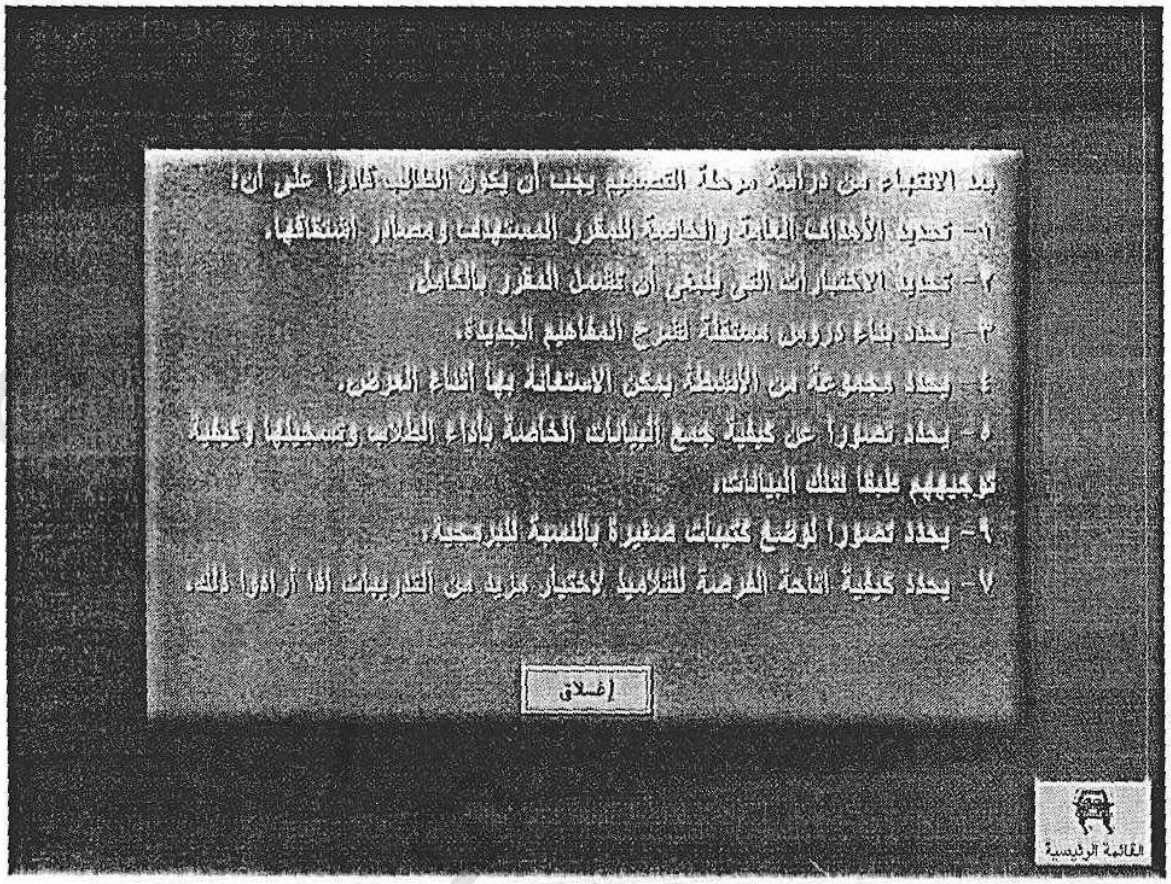
(١) شاشة القائمة الرئيسية : (ليس بها مفاتيح للتحكم)



(٢) شاشة النظرة العامة : (بها مفتاح القائمة الرئيسية)

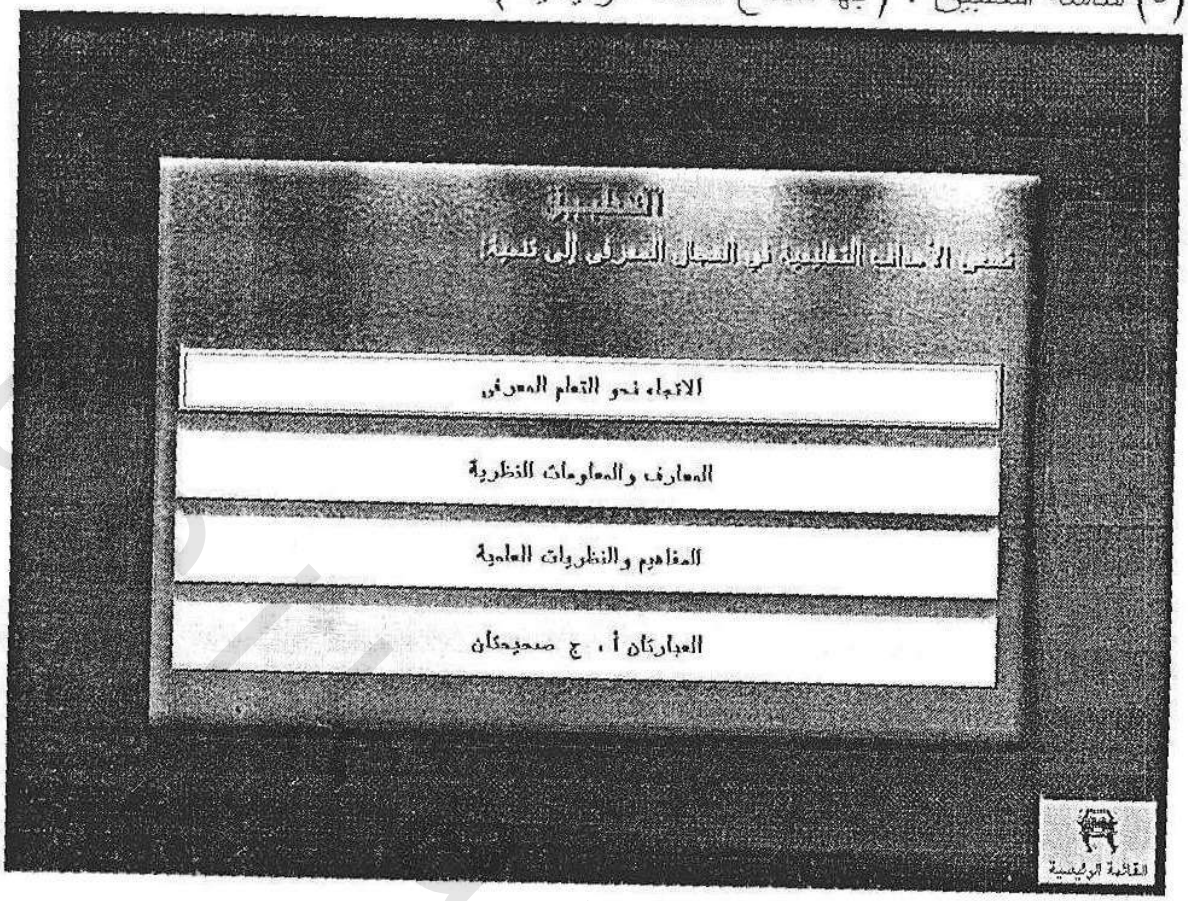


(٣) شاشة الأهداف السلوكية : (بها مفتاح القائمة الرئيسية)



(٤) شاشة العرض (خالية من مفاتيح التحكم)

(٥) شاشة التطبيق : (بها مفتاح القائمة الرئيسية)



obeikandl.com

Cairo university
Institute of Educational Studies
Educational Technology Department

The Effectiveness of the Automated Instructional Design on Cognitive Skill Achievement for Multimedia Programming Production Course for Educational Technology Department Students

Thesis Submitted for having
Ph.D. Degree in Education (Educational Technology)

Prepared by:
Samy Abd El -Wahab Safaan

Supervised by :

Prof. Dr. Mustafa Abd El-Samei Mohamed
Prof. and Head of Educational Technology Department
Ex. Dean of the Institute
Head of the National Center of Educational Researches and Development

Prof. Dr. Ibrahem Abd El-Wakel Al far
Prof. Curriculum and Methods of Teaching Math & Computer
Faculty of Education, Tanta University

2006

obeikandl.com

The Effectiveness of the Automated Instructional Design on Cognitive Skill Achievement for Multimedia Programming Production Course for Educational Technology Department Students

Introduction:

A major of the challenge that faces the designer of a multimedia computer programme is the lack of the experience and skills needed to design effective instructional programmes. Also the lack of the researches and the efficient studies that lead to the analysis of the operations of the design, the production and the use of these programmes to achieve the utmost of the prepared instructional aims. Besides, the continuous research and studies, many studies called (Automated Instructional Design) appeared. These studies help the beginners who lack the experience and the instructional designers interested in the development of the programmes and guide them during the processes of the design ,produce the programmes of multi media and concentrate their attention on the cognitive fields of the instructional design.

The Research Problem:

As previously stated, we can Limit the research problem in the following :

There is a Shortage in the production of the multimedia computer programmes.

As stated previously, the researcher asks the following questions:

1)what are the educational and technical criteria which the systems of the Automated Instructional design depend on?

2)what is the effect of the kind of the instructional design (paper-Automated-nonAutomated) on :

a) the Cognitive Achievement connected to the production of the multimedia computer programmes?

b) the performance skills for the production of the multimedia computer programmes?

3)what is the effect of the difference in the cognitive Style (Field dependence versus Field independence) on:

a) the Cognitive Achievement connected the production of the multi media computer programmes?

b) The performance skills for the production of the multimedia computer programmes?

4) the effect of the interaction between the kind of the instructional design (paper-Automated-nonAutomated) and the cognitive style (Field dependence versus field independence) on:

a) the Cognitive Achievement connected to the production of the multi media computer programmes

b) The performance skills for the production of the multimedia computer programmes

The Research aims:

the current research aimed at :

1)making an Automated instructional design to teach the production of the multimedia programmes.

2)knowing the modern ways in Automated instructional design which are suitable for teaching the production of multimedia computer programmes.

3)Being aware of the problems that hinder the practice of the Automated instructional design

4)Knowing the differences between the dependents and the independents on the field of the Skills and Cognitive Achievement for production of the multimedia computer programmes.

The Research Hypotheses:

1-There ware no significant differences at the 0.05 level between means scores of the learners differences on the kind

of the instructional design(the paper-the Automated –the nonAutomated) in each of the following:

a) the Cognitive Achievement connected to the production of the multimedia computer programmes

b) the performance skills for the production of the multi media computer programmes

2) There ware no significant differences at the 0.05 level between means scores of the Independence learners and means Scores of the Dependence learners in each of the following fields:

a) The Cognitive Achievement connected to the production of the multi media computer programmes

b) The performance skills for the production of the multi media computer programmes

3) There ware no significant differences at the 0.05 level as a result of the interaction between the kind of the instructional design(the paper_ the Automated the non Automated)and the cognitive style for the learners(the independence on the field_the dependence on the field) in each of the following:

a) the Cognitive Achievement connected to the production of the multi media computer programmes

b) the performance skills for the production of the multi media computer programmes

The Research Limits:

This research is limited to:

1)the students of the educational technology grade four at the faculty of Education in Tanta university.

2)the syllabus(the programming by using the ready- made programmes)

3)the electronic performance support system and the expert system which depend on the instructional transaction theory only from the Automated instructional design.

4)the cognitive style (the independence-the dependence) in the field.

Method :

The researcher will follow the experimental approach because it is suitable for the topic of the study.

The research Procedures:

First: Scan all the studies and the previous researches related to the research and the variables of the research as follows:

a)the independent variable: the Automated instructional design, the cognitive style .

b)the dependent variable: the cognitive achievement and the performance skills.

Second: the preparation and the choice of the instruments of the research.

- the components test (translated into Arabic by Dr.Fathy Elzayat1989)
- the achievement test (prepared by the researcher)
- the evaluation card of production (prepared by the researcher) :

Third: the preparation and the production:

-The multimedia programming for the model of Dr.Ibraheem Alfar (the cycle of the production of the instructional programming)based on the Automated instructional design system.(prepared by the researcher)

-The programming of the multi media model of Dr.Ibraheem Alfar(the cycle of the production of the instructional design)not depending on the Automated instructional design system), (prepared by the researcher) .

-The model(Ibraheem Alfar the cycle of the production of the instructional design)the academic way(the paper model)(prepared by the researcher).

Fourth: The presentation of the study tools and also the programmes to some academic judges then calculating their validity and the stability.

Fifth: the selection of sample for the study from the fourth year (the educational Technology department at the Faculty of Education Tanta University and divide them into three groups : a control group and two experimental groups).

- the control group :learn in a theoretical way.
- the experimental group1: learn the programming of the multimedia based on the Automated instructional design system.
- the experimental group2: learn the programming of the multimedia not depending on the Automated instructional design system.

Sixth: the experimental study(field application and defining the statistical treatment)

- The pre application of the components test on the control group and the two experimental groups to classify the students according to the cognitive style (dependents /independents) in the field.
- The pre application of study tools (Achievement test, The evaluation of production card)on the control group and the two experimental groups.
- The teaching of the model(Ibraheem Alfar: the cycle of the instructional programming)the topic of the research by using the programming of the multi media based on the Automated instructional design system for the first experimental group and the programming of the multi media not depending on the Automated instructional design for the second experimental group and teach the same model by using the academic method (the paper model)for the control group.
- The post application of the study Tools (Achievement test and The evaluation of production card)on the control group and the two experimental groups.
- The attainment of the crude scores and the deduction of the results and their analysis.

- The presentation of the suggestions and recommendations in the light of the results.

Results Research:

This study could achieve the following:

First : Cognitive Achievement

1) There ware significant differences at the 0.05 level between means scores of the learners of the control group who studied in the normal way in the teaching of the model(the instructional paper model)and the second group(the experimental group no1) who studied by using the programming of the multimedia based on the Automated instructional design, in favor of the first experimental group.
2) There ware no a significant differences at the 0.05 level Between means scores of the learners of the control group who studied in the normal way in the teaching of the model(the instructional paper model) and the second experimental group who studied by using the programming of multi media not based on the Automated instructional design system in the after Achievement test.
3) There ware significant differences at the 0.05 level Between means scores of the learners of the first experimental group who studied by using the programming of multi media based on the Automated instructional design and the second experimental group who studied by using the programming of the multi media not based on the Automated instructional design in favor of the first experimental group.
4) There ware significant differences at the 0.05 level between means scores of the learners in the cognitive style (the dependence/the independence) from the field of the cognitive achievement connected with the teaching of the production of the multimedia computer programs, in favor of independent from the field.

5) There ware no a significant differences at the 0.05 level between the kind of the instructional design(the paper-the Automated-the nonAutomated)and the cognitive style (the independence -the dependence)in the field of cognitive achievement connected with the teaching of the production of multimedia computer programming.

Second : concerning the performance skills

1) There ware significant differences at the 0.05 level between means scores of the learners of the control group who studied in the normal way in the teaching of the model(the instructional paper model)and the second group(the experimental group no1) who studied by using the programming of the multimedia based on the Automated instructional design on The evaluation card of production in favor of the first experimental group.
2) There ware significant differences at the 0.05 level Between means scores of the learners of the control group who studied in the normal way in the teaching of the model(the instructional paper model) and the second experimental group who studied by using the programming of multimedia not based on the Automated instructional design system of The evaluation card of production, in Favor of the second experimental group
3) There ware significant differences at the 0.05 level between means scores of the learners of the first experimental group who studied by using the programming of multi media based on the Automated instructional design and the second experimental group who studied by using the programming of the multi media not based on the Automated instructional design of The evaluation card of production in favor of the first experimental group.

4) There ware significant differences at the 0.05 level between means Scores of the learners in the cognitive Style (the dependence/the independence) from the field on the evaluation card of production connected with the teaching of the production of the multimedia computer programs, in favor of independent from the field.
5) There ware significant differences at the 0.05 level between the kind of the instructional design(the paper-the Automated-the nonAutomated)and the cognitive style (the independence -the dependence)in the field on the evaluation card of production connected with the teaching of the production of multimedia computer programming.

obeikandl.com