الملاحق

obeikandl.com

ملـــــحق (١)

قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات الدراسة

obeikandl.com

ملحق (١)

قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات الدراسة

أولاً: أدوات الدراسة فى موضوع التحكيم:

١- قائمة مهارات البرمجة لمعلم الحاسب بالمرحلة الثانوية.

٢- قائمة الأهداف السلوكية.

٣- المحتوى التعليمى للبرنامج.

٤- سيناريو البرنامج.

٥- مواد المعالجة التجريبية (البرنامج متعدد الوسائط).

٦- الاختبار التحصيلى الموضوعى.

٧- بطاقة ملاحظة الأداء المهارى.

م	الاســـــم	الوظيفة	الأدوات التى قام بتحكيمها						
			١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	أ.د/ أحمد السعيد طلبه	أستاذ الحاسبات ونظم المعلومات وعميد كلية الحاسب والمعلومات- جامعة المنصورة				*	*		
٢	أ.د/ إبراهيم عبد الفتاح يونس	أستاذ تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات التربوية –جامعة القاهرة	*	*	*	*	*	*	*
٣	أ.د/ فاروق السعيد جبريل	أستاذ علم النفس التربوى- عميد كلية التربية النوعية بالمنصورة الأسبق	*	*				*	*

obeikandl.com

م	الاسم	الوظيفة	الأدوات التى قام بتحكيمها						
			١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٤	**أ.د/ عادل محمد العدل**	أستاذ علم النفس التربوى بكلية التربية جامعة الزقازيق	*	*	*			*	*
٥	**أ.م.د/ صبرى فؤاد سرايا**	أستاذ هندسة الحاسبات والنظم المساعد بكلية الهندسة – جامعة المنصورة				*	*		
٦	**أ.م.د/عطا إبراهيم الألفى**	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد ورئيس قسم إعداد معلم الحاسب بكلية التربية النوعية جامعة المنصورة		*				*	*
٧	**أ.م.د/ ناجح محمد حسن**	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة الأزهر	*	*					
٨	**د/ صلاح شريف عبد الوهاب**	مدرس علم النفس التربوى ورئيس قسم إعداد معلم الفصل الواحد بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق	*	*	*	*	*	*	*
٩	**د/جمال عبد السميع محمود**	مدرس تكنولوجيا التعليم ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق	*	*	*	*		*	*

obeikandl.com

م	الاسم	الوظيفة	الأدوات التى قام بتحكيمها						
			١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١٠	**د/ وائل عبد الله محمد**	مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بمعهد الدراسات التربوية – جامعة القاهرة	*	*	*			*	*
١١	**د/ انشراح عبد العزيز إبراهيم**	مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية – جامعة حلوان	*	*	*				
١٢	**د/ مجدى ذكريا رشاد**	مدرس بقسم الحاسب الآلى كلية التربية النوعية بالمنصورة		*	*			*	*
١٣	**د/ محمود أحمد عبد الكريم**	مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة الأزهر		*				*	*
١٤	**د/ منى محمد الصفى على**	مدرس تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات التربوية –جامعة القاهرة		*	*	*			
١٥	**م/ حسن عبد الله نبيه**	مهندس برمجيات بشركة ميجا سوفت للبرمجيات				*	*		

obeikandi.com

ملـــــحق (٢)

استبيان حول مدى أهمية مهارات البرمجة لمعلم الحاسب بالمرحلة الثانوية

"موجه لمعلم الحاسب"

obeikandl.com

(استبيان حول مدى أهمية مهارات البرمجة لمعلم الحاسب المرحلة الثانوية)

بيانات عامة:

١- اسم المعلم(اختياري).....

٢- أعلى مؤهل دراسى وتاريخه: .....

٣- المسمى الوظيفي .....

٤- عدد سنوات الخبرة فى المجال .....

أولا : اجب بنعم أو لا عن طريق وضع علامة (√) في المربع المجاور للإجابة المرغوبة .

١-هل تلقيت دراسة نظامية في علوم الحاسبات أثناء حصولك على المؤهل الدراسي؟

(نعم ◯ ، لا ◯)

٢-في حالة الإجابة بنعم من فضلك أذكر بإيجاز ما درست على أن تتضمن (اسم المقرر،المستوى ،مدة الدراسة)

.....

.....

.....

.....

٣-هل تلقيت دورات تدريبية في علوم الحاسب أثناء العمل من قبل الوزارة أو اى جهة أخرى؟

(نعم ◯ ، لا ◯)

٤-في حالة الإجابة بنعم من فضلك أذكر بإيجاز ما درست على أن تتضمن (اسم الدورة،جهة التدريب ،مدة الدراسة)

.....

.....

.....

.....

٥-هل تعتقد انك تتقن التعامل مع الحاسب؟

(نعم ◯ ، لا ◯)

٦-في حالة الإجابة بنعم من فضلك حدد الأعمال التي تقوم بها بصورة جيدة

.....

.....

.....

.....

٧-هل تمتلك جهاز حاسب آلي؟

obeikandl.com

(نعم ◯ ، لا ◯)

٨-في حالة الإجابة بنعم من فضلك أذكر مواصفاته بقدر الإمكان

.....
.....
.....
.....

٩- ما رأيك في مقدار أهمية كل وظيفة من الوظائف التالية التي يمكن أن يؤديها الحاسب؟

(ضع إشارة واحدة أمام كل وظيفة من الوظائف التالية تبعا لأهمية الوظيفة من وجهة نظرك)

	هام جداً	هام	غير هام
- الألعاب التعليمية			
- الثقافة العامة			
- أداة لتقويم الطالب			
- مساعدة المعلم على التدريس في الفصل			
- تشجيع التعلم الذاتي			
- المحاكاة والواقع الافتراضي			
- إنتاج البرامج التعليمية المناسبة			
- التعلم الذاتي			

وظائف أخرى الرجاء ذكرها:

.....
.....
.....
.....

١٠- اجب بنعم أو لا على التالي

هل ترى في نفسك القدرة على إنتاج برامج التعليمية متعددة الوسائط ؟

(نعم ◯ ، لا ◯)

هل طلب منك في اى مرحلة إعداد مشروع برنامج كمبيوتري تعليمي ؟

(نعم ◯ ، لا ◯)

من وجهة نظرك هل البرامج المنتجة من قبل الوزارة كافية لتحصيل الطلاب بشكل جيد؟

(نعم ◯ ، لا ◯)

هل تقابلك مشكلات في تشغيل برامج الوزارة ؟

(نعم ◯ ، لا ◯)

obeikandi.com

في حالة الإجابة بنعم ارجوا ذكر المشكلات؟

....

....

أثناء قيامك بالتدريس للطلاب هل قابلت بعض الصعوبات في المنهج من الممكن أن تحل بواسطة برنامج كمبيوتري تعليمي؟

ما مدى احتياجك لبرامج تقدم لك ما يلى:-	كثيراً	قليلاً	لا
١- برنامج يقدم تدريبات إضافية للمتعلمين			
٢- يقيم مستوى المتعلم ويخرج تقارير عنة			
٣- يعطى مزيدا من الأمثلة والشروح المتصلة بمحتوى الدرس			
٤- يقرب ويوضح المفاهيم المجردة			
٥- يستخدم اكثر من وسيلة بشكل متكامل مما يعوض نقص بعض الأجهزة التعليمية			
٦- يقوم بتدريس الدرس بشكل كامل بحيث يقتصر دور المعلم على الإرشاد والتوجيه			
٧- عناصر أخرى هي:-			

....

....

....

نرجوا من سيادتكم ابدأ الرئى في العناصر التالية:-

مدى فاعلية برامج التدريب التي تعدها الوزارة.

....

....

....

توافر مهارات البرمجة التعليمية لدى معلم الحاسب.

....

....

....

عمل معلم الحاسب على إنتاج برمجيات الكمبيوتر التعليمية في اطار المدرسة.

....

....

....

الزميل العزيز هذا الاستبيان غرضه في المقام الأول إفادة معلم الحاسب لذا نشكركم على تعاونكم معنا ونسأل الله أن ينفعنا وإياكم بالعلم والعمل الصالح.

obeikandl.com

ملـــــحق (٣)

استبيان تحديد مهارات البرمجة اللازمة لمعلم الحاسب بالمرحلة الثانوية

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد الأستاذ الدكتور /

تحـية طيـبة وبعـد

يقوم الباحث بإعداد دراسة للحصول على درجة الماجستير فى التربية "تخصص تكنولوجيا تعليم" وموضوعها "**فاعلية برنامج تدريبي متعدد الوسائط فى تنمية المهارات اللازمة للبرمجة لدى معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية**" .

لذا قام الباحث بتحديد عدد من المهارات اللازمة للبرمجة مسترشداً بالمراجع العربية والأجنبية المتخصصة فى مجال برمجة الحاسوب وأيضا ما يتم تدريسه من مقررات لمادة البرمجة فى كليات التربية النوعية قسم إعداد معلم الحاسب .

وقد قام الباحث بتحديد ثلاث مهارات رئيسة حيث تحلل كل مهارة على حدة إلى مهارات فرعية حتى يتثنى للباحث الإستعانة بتلك المهارات عند تصميمه للبرنامج الخاص بالدراسة الحالية، وقد كانت المهارات الرئيسة على النحو التالى :-

١- **مهارات التصميم والإعداد**
٢- **مهارات إعداد السيناريو**
٣- **مهارات التنفيذ والبرمجة**

وفيما يلى عرض لتحليل كل مهارة إلى مهارات فرعية .

الرجاء من سيادتكم الإطلاع على تلك المهارات الفرعية مع إبداء الرأى من حيث كفاية تلك المهارات لمعلم الحاسب فى البرمجة مع إضافة أى إقتراحات بالحذف أو بالإضافة لتلك المهارات.

مع وافر تقديرى وشكرى

الباحث/ أحمد محمد محمد السيد الحفناوى
مسجل لدرجة الماجستير بمعهد الدراسات والبحوث التربوية
جامعة القاهرة

obeikandi.com

المهارة الرئيسة الأولى

مـــهارة التصميم والإعـــداد

ويتم تحليلها الى المهارات الفرعية التالية:-

م	المـــهـــارة	مدى أهميتها		
		مهمة جداً	مهمة	غيرمهمة
١	تحديد خصائص المتعلم			
٢	صياغة الأهداف التعليمية			
٣	تحديد إستراتيجية التعلم والعرض			
٤	توفير مصادر المادة التعليمية			
٥	الإطلاع على برمجيات تعليمية مشابهة			
٦	الإطلاع على طرق التقويم			
٧	تحليل المحتوى			
٨	تقسيم المحتوى			
٩	تحديد البنود الرئيسية للدرس			
١٠	تحديد فقرات النصوص المعنية بالعرض			
١١	تحديد فقرات التمارين ومفردات الأسئلة			

obeikandl.com

م	المهارة	مدى أهميتها		
		مهمة جداً	مهمة	غيرمهمة
١٢	الصياغة اللغوية للنصوص			
١٣	تحديد العلاقة بين الفقرات			
١٤	تحديد التفرعات ورسم خرائط التدفق			

التعديلات والمقترحات

المهارة الرئيسة الثانية

مهارة إعداد السيناريو

ويتم تحليلها إلى المهارات الفرعية التالية:-

م	المهارة	مدى أهميتها		
		مهمة جداً	مهمة	غيرمهمة
١	تحديد النصوص المكتوبة			
٢	تحديد النصوص المسموعة			
٣	تحديد الأشكال والرسوم والتعبيرات البصرية المناسبة			
٤	تحديد مواقع النصوص والرسوم على الشاشة			

obeikandl.com

م	المهارة	مدى أهميتها		
		مهمة جداً	مهمة	غيرمهمة
٥	تحديد نمط التفاعل المناسب			
٦	تحديد مواقع عناصر التفاعل			
٧	توزيع عناصر التفاعل على واجهة التفاعل			
٨	تحديد الألوان المناسبة للشاشة			
٩	تحديد نوع وحجم الخط المستخدم فى واجهة التفاعل			
١٠	تحديد المؤثرات الصوتية			
١١	تحديد مؤثرات الانتقال بين الشاشات			
١٢	تحديد العلاقة بين الشاشات			
١٣	تحديد عدد الشاشات وتسلسلها			

التعديلات والمقترحات

---

obeikandi.com

المهارة الرئيسة الثالثة

مـــهارة التنفيذ والـــبرمجـــة

ويتم تحليلها إلى المهارات الفرعية التالية:-

م	الـــمهـــارة	مدى أهميتها		
		مهمة جداً	مهمة	غيرمهمة
١	تصميم واجهة التفاعل الرئيسية			
٢	تصميم الشاشات الفرعية			
٣	تنظيم الشاشات			
٤	ربط الشاشات والمحافظة على تسلسلها			
٥	تصميم وتوظيف التفاعلات			
٦	معالجة الوسائط وفقاً للهدف منها			
٧	اختيار افضل عناصر الوسائط المتعددة			
٨	استيراد عناصر الوسائط المتعددة			
٩	تفعيل دور الوسيط			
١٠	معرفة الجمل المنطقية للكود البرمجي			
١١	معرفة التركيب المنطقي للكود البرمجي			

obeikandl.com

م	المهارة	مدى أهميتها		
		مهمة جداً	مهمة	غيرمهمة
١٢	كتابة الكود البرمجي			
١٣	تحديد مستوى الكود			
١٤	تصميم التقويم البنائى للبرنامج			
١٥	تصميم قوالب التقويم المختلفة للبرنامج			

التعديلات والمقترحات

مع وافر تقديرى وشكرى لسيادتكم

الباحث

obeikandl.com

ملـــــحق (٤)

استبيان قائمة الأهداف السلوكية لبرنامج مهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية

obeikandl.com

جامعة القاهرة
معهد الدراسات التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد ؛

حيث أننى أقوم بإجراء بحث لنيل درجة الماجستير فى التربية تخصص تكنولوجيا تعليم بعنوان

فاعلية برنامج تدريبي متعدد الوسائط في تنمية المهارات اللازمة للبرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

إشـــــــــراف

أ-د/ محمد إبراهيم يونس	د/ أمل عبد الفتاح سويدان
أستاذ غير متفرغ قسم تكنولوجيا التعليم	مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم
معهد الدراسات التربوية-جامعة القاهرة	معهد الدراسات التربوية
مدير البرنامج القومى لتكنولوجيا التعليم	جامعة القاهرة

ويهدف البحث إلى :

تصميم برنامج تعليمى متعدد الوسائط لتنمية بعض مهارات البرمجة الجاهزة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية العامة، والتحقق التجريبى من فاعلية البرنامج التعليمي المقترح فى الدراسة الحالية، حيث قام الباحث بإعداد قائمة بأهداف البرنامج التدريبى لتنمية مهارات البرمجة لدى معلم الحاسب بالمرحلة الثانوية.

والمرجو من سيادتكم التفضل بإبداء الرأى حول مدى كفاية الأهداف وصياغتها وذلك بوضع علامة (?) فى الخانة لتى تعبر عن رأيكم، كما نرجو من سيادتكم فى حالة إضافة مقترحات تسجيلها فى المكان المخصص لذلك.

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام

الباحث

أحمد محمد محمد السيد الحفناوى

obeikandl.com

صياغة الأهداف السلوكية الخاصة بمرحلة التصميم والإعداد

بعد الانتهاء من هذا البرنامج يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :

م	الهدف السلوكي	مدى صياغة الهدف	
		مناسب	غير مناسب
أولاً	**يحدد خصائص المتعلم الذى يعد من اجله البرنامج** ويشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية : ١- يعرف مفهوم خصائص المتعلم. ٢- يحدد العوامل المؤثرة فى خصائص المتعلم. ٣- يوضح مصادر استقاء المعلومات حول خصائص المتعلم.		
ثانياً	**يحدد الأهداف السلوكية الإجرائية للبرنامج** ويشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية: ١- يستنتج مزايا تحديد الأهداف التعليمية. ٢- يصنف الأهداف التعليمية وفقاً لأحد معايير التصنيف. ٣- يذكر الأسس التربوية لصياغة الأهداف التعليمية. ٤- يكتب هدفاً تعليمياً بصورة صحيحة . ٥- يوضح الأسس الفنية لوضع الأهداف فى البرامج الكمبيوترية.		
ثالثاً	**يختار استراتيجية التعلم أو العرض من خلال البرنامج** ويشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية: ١- يحدد الأنماط الأساسية للتعلم . ٢- يفاضل بين أنماط التعلم وفقاً لاعتبارات المفاضلة والموقف التعليمى.		

المقترحات والتعديلات

.....
.....
.....
.....
.....

obeikandl.com

م	الهدف السلوكي	مدى صياغة الهدف	
		مناسب	غير مناسب
	٣- يوضح مزايا التعلم الفردى.		
	٤- يقارن بين أنواع برامج التعلم عن طرق الحاسب.		
رابعاً	**يخطط للدرس أو الوحدة التعليمية المعنية بالعرض** ويشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية : ١- يوظف عناصر التخطيط للدرس التعليمى. ٢- يحدد معايير صياغة المحتوى الخاص بالبرمجية. ٣- يحدد أنواع الاختبارات المستخدمة لقويم البرمجية. ٤- يحدد فقرات التمارين ومفردات الأسئلة.		
خامساً	**يصمم خرائط التدفق الخاصة بالبرنامج** ويشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية: ١- يذكر المسميات المختلفة لخرائط التدفق. ٢- يوضح الأشكال المستخدمة فى بناء خرائط التدفق. ٣- يحدد الأنماط المختلفة لتصميم خرائط التدفق. ٤- يرسم خرائط التدفق بطريقة صحيحة.		

المقترحات والتعديلات

.....
.....
.....
.....
.....

obeikandi.com

الأهداف السلوكية الخاصة بمرحلة إعداد السيناريو

بعد الانتهاء من هذا البرنامج يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :

م	الهدف السلوكي	مدى صياغة الهدف	
		مناسب	غير مناسب
أولا	**يحدد العناصر المعنية بالعرض عند كتابة السيناريو** ويشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية: ١- يطبق إرشادات وضع النصوص المسموعة والمؤثرات الصوتية. ٢- يوظف معايير كتابة النصوص المكتوبة عند كتابة السيناريو. ٣- يحدد أشكال التعبيرات البصرية بالبرنامج وفقاً لاعتبارات التفضيل.		
ثانياً	**يحدد خصائص عناصر التفاعل بالبرنامج** ويشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية: ١- يحدد أنماط التفاعل مع المستخدم. ٢- يحدد أسس توظيف أنماط التفاعل مع المستخدم. ٣- يطبق القواعد العامة لتحديد عناصر التفاعل .		
ثالثاً	**يُحدد خصائص المؤثرات المتضمنة بالبرنامج** ويتضمن هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية: ١- يطبق المبادئ العامة للتصميم فى كتابة السيناريو. ٢- يحدد معايير استخدام الألوان . ٣- يحدد معايير استخدام النصوص. ٤- يحدد معايير استخدام المؤثرات الصوتية. ٥- يحدد مؤثرات الانتقال بين شاشات البرنامج.		

المقترحات والتعديلات

.....

.....

.....

obeikandl.com

الأهداف السلوكية الخاصة بمرحلة التنفيذ والبرمجة

بعد الانتهاء من هذا البرنامج يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :

م	الهدف السلوكي	مدى صياغة الهدف	
		مناسب	غير مناسب
أولاً	**يصمم واجهات التفاعل مع المستخدم** ويشمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية : ١- يوظف مكونات وأدوات برنامج ماكروميديا ديركتور. ٢- يستخدم مصطلحات العمل فى بيئة الديركتور. ٣- يصمم واجهة التفاعل بطريقة صحيحة. ٤- ينظم بين الشاشات باستخدام أنماط الإبحار. ٥- يصمم التفاعلات الوظيفية بالبرنامج. ٦- يربط تصميمه لواجهات التفاعل بالأسس التربوية للتصميم.		
ثانياً	**يكتب الكود البرمجى بطريقة صحيحة** يشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية: ١- يوضح المقصود بالكود البرمجى. ٢- يبين التركيب المنطقى للكود البرمجى. ٣- يذكر الجمل المنطقية للكود البرمجى. ٤- يحدد مستوى الكود البرمجى. ٥- يكتب كوداً برمجياً صحيحاً.		
ثالثاً	**يقيم البرنامج فى كل مراحله** ويشتمل هذا الهدف على الأهداف الفرعية التالية : ١- يعرض أنواع التقييم المستخدمة فى البرنامج. ٢- يعرض الأسس التربوية لوضع التقويم لبرنامج الوسائط المتعددة. ٣- يصمم أنشطة التقييم المختلفة للبرنامج.		

المقترحات والتعديلات

.....

.....

.....

obeikandl.com

ملـــــحق (٥)

المحتوى العلمى فى صورته النهائية

الوحدة الأولى

obeikandl.com

ملحق رقم (٥)

المحتوى العلمى فى صورته النهائية

الوحدة الأولى

مرحلة التصميم ولإعداد

الهدف العام:-

بعد مشاهدة البرنامج يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن : يضع التصميم النظرى للبرنامج التعليمى من حيث: خصائص المتعلمين، وأهداف البرنامج، طريقة وأسلوب العرض.

الأهداف السلوكية:-

بعد مشاهدة البرنامج يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :-

١- يحدد خصائص المتعلم الذى يعد البرنامج من أجله.

٢- يحدد الأهداف السلوكية الإجرائية للبرنامج.

٣- يختار إستراتيجية التعلم والعرض وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمى.

٤- يخطط للدرس التعليمى.

٥- يصمم خرائط التدفق الخاصة بالبرنامج.

obeikandl.com

الدرس الأول

تحديد خصائص المتعلم

الأهداف السلوكية:-

يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :-

١. يعرف مفهوم خصائص المتعلم.
٢. يحدد العوامل المؤثرة فى خصائص المتعلم.
٣. يوضح مصادر استقاء المعلومات حول خصائص المتعلم.

المحتوى:-

لكي نضمن نجاح المتعلم فى دراسته لبرنامج تعليمي معين ينبغي أن نتعرف على الخصائص والقدرات الخاصة به كفرد وأن نحترمها .

المقصود بتحديد خصائص المتعلم الموجه إليه البرمجية ، والذي عادة ما يتضمن : تحديد المستوى العلمى والمهارى للمتعلم ، وكذا تحديد الأنماط السلوكية والمهارات النوعية اللازمة للبدء فى تعلمه ، وكذا الكشف عن خصائصهم فى كل مرحلة من مراحل النمو العقلى. ومن الناحية المثالية ، ينبغي أن نساعد كل تلميذ على مواصلة تعلمه حسب معدل سرعته فى التعلم ، وفق برنامج وجدول خاص به ، وأن نوفر له خبرات ومواد التعلم الأكثر ملائمة لتعلمه . ولكي نساعد التلاميذ كمجموعة وكذلك مراعاة فردية كل متعلم أو تلميذ فمن الواجب أن نحصل على معلومات كافية عن قدرات التلاميذ ، وحاجاتهم واهتماماتهم التربوية .

وتفيد مثل هذه المعلومات فى جوانب كثيرة من عملية التخطيط للبرنامج التعليمي مثل اختيار موضوعات الدراسة وتحديد المستوى الذي تقدم فيه للتلاميذ واختيار تتابع مناسب للأهداف التعليمية ومراعاة التعمق المناسب فى معالجة المادة الدراسية وغيرها من أنشطة التعلم .

لذلك يجب أن تحدد فى مستهل تخطيطك لنشاط برنامج تعليمي معين أي الخصائص أو العوامل التالية تحتاج إلى معرفة عنها لكي تساعدك فى تخطيطك : حيث تنقسم تلك العوامل إلى :

عوامل أكاديمية : مثل عدد التلاميذ ، الخلفية الدراسية للتلاميذ ، مدى توافر مهارات التعامل مع الحاسب ، المعدل العام للتحصيل الدراسي ، مستوى الذكاء ، مستوى الطموحات المهنية والثقافية للتلاميذ ، درجات التلاميذ فى اختبارات مقننة فى التحصيل والقدرات ، عادات الدراسة ، قدرة التلميذ على العمل بمفرده ، خلفية التلاميذ فى المادة الدراسية أو موضوع

obeikandl.com

الدراسة ، دافعية التلاميذ لدراسة الموضوع أو المقرر الدراسة ، نتائج التعلم المتوقع تحقيقها فى نهاية دراسة المقرر أو المحتوى التعليمي .

عوامل اجتماعية : العمر ، النضج ، مدى الانتباه ، المواهب والسمات الخاصة ، المعوقات الجسمية والعاطفية ، العلاقة بين التلاميذ ، الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للتلاميذ .

أما بالنسبة لطبيعة تلاميذ المرحلة الثانوية : فإن من أهم خصائص هذه المرحلة المرور بمرحلة المراهقة التي تتسم بالسرعة نحو النضج ، وهى تبدأ فى العقد الثاني من حياة الفرد من الحادية عشرة إلى الحادية والعشرين ، لذلك تعرف المراهقة أحياناً باسم the teen years ويعرف المراهقون أحياناً باسم teen agrees وإذا كنا نتحدث عن المراهقة كوحدة متكاملة مع ما قبلها وما بعدها من مراحل النمو فإن بعض الدارسين يقسمونها تقسيماً اصطناعيا بقصد الدراسة إلى ثلاث مراحل متتالية وهى : -

- مرحلة المراهقة المبكرة (١٢ – ١٤) سنة تقابل الحلقة الثانية من التعليم الأساسي .
- مرحلة المراهقة الوسطى (١٥ – ١٧) سنة وتقابل المرحلة الثانوية .
- مرحلة المراهقة المتأخرة (١٨ – ٢١) سنة وتقابل المرحلة الجامعية .

وفى فترة المراهقة التي يقع فى إطارها التلاميذ (عينة البحث) هي مرحلة المراهقة الوسطى (١٥ – ١٧) سنة وتتميز هذه المرحلة بما يلى :-

-النمو الواضح المستمر نحو النضج فى كافة مظاهر وجوانب الشخصية .

-التقدم نحو النضج الجسمي .

-التقدم نحو النضج الجنسي .

-اكتمال وثبات محددات التعبير والفهم البصري لدى التلاميذ .

-التقدم نحو النضج العقلى ، حيث يتم تحقق الفرد واقعياً من قدراته وذلك خلال الخبرات والمواقف والفرص التي يتوافر فيها كثير من المحكات التي تظهر قدراته ومعرفة حدودها .

-التقدم نحو النضج الانفعالي والاستقلال الانفعالي .

-بداية ثبات محددات الشخصية العامة والنمو الاجتماعي للفرد .

هذا بالنسبة للخصائص العامة للتلاميذ فى هذه المرحلة العمرية حيث يشترك معظم أفراد هذه الفئة من الأسوياء فى هذه الخصائص .

كما أن هناك الكثير من المعلومات الخاصة بالمهارات النوعية للتلاميذ يمكن الحصول عليها من بطاقات التلاميذ التراكمية ، والتشاور والمداولة مع غيرك من المعلمين حول حالات التلاميذ ، الأخصائي الإجماعي فى المدرسة ، ورواد الفصول ، كما يمكن الحصول على جوانب من تلك المعلومات من التلاميذ أنفسهم عن طريق إجاباتهم على استبيانات معينة ، مقاييس الاتجاهات ، واختبارات قبلية لقياس مستوى وقدرات التلاميذ ، وتفيد المعلومات المجمعة فى اتخاذ القرارات المناسبة فى عملية تخطيط البرنامج التعليمي ، كما يجب أيضاً فى مرحلة التخطيط للبرنامج أن نعطى اهتماماً لظروف وأنماط التعلم وعلى الأخص فى حالة تخطيط برامج للتعليم الفردى أو الذاتي .

الدرس الثانى

تحديد الأهداف التعليمية

الأهداف السلوكية:-

يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :-

١. يستنتج مزايا تحديد الأهداف التعليمية.
٢. يصنف الأهداف التعليمية وفقاً لأحد معايير التصنيف.
٣. يذكر الأسس التربوية لصياغة الأهداف التعليمية.
٤. يكتب هدفاً تعليمياً بصورة صحيحة .
٥. يوضح الأسس الفنية لوضع الأهداف فى البرامج الحاسوبية.

المحتوى:-

تمثل خطوة تحديد أهداف التعلم خطوة أساسية فى تخطيط أى برنامج تعليمي، وقد اتفقت آراء العديد من الخبراء والمهتمين بالتربية وتصميم البرامج التعليمية على أن تحديد الأهداف من أولى الخطوات الصحيحة لبناء البرامج التعليمية ونحن نستخدم عبارة أهداف التعلم لأن اهتمامنا فى عملية التدريس ينبغي أن يتجه إلى التعلم كناتج لعملية التدريس.

وهكذا فإن جميع الأهداف ينبغي أن تصاغ فى عبارات تبين نتائج التعلم المراد تكوينها أو تنميتها لدى المتعلمين لذلك فإننا يمكننا تعريف الهدف التعليمي على أنه : صياغة دقيقة ومحددة لسلوك معين يمكن أن يؤديه الطالب فى نهاية تعلمه بحيث يصف هذا السلوك بدقة ويتمكن من ملاحظته وقياسه.

والمعلم الجيد يعرف تلاميذه دائماً فى وقت الامتحانات من مستوى الأداء والتحصيل المتوقع تحقيقه. حيث يساعده ذلك على التحديد الواضح والدقيق لأهداف التعلم فى صورة سلوكية، ويشار إلى هذه الأهداف باسم الأهداف التعليمية.

كذلك يجب أن يراعى فى صياغة أهداف التعلم أن تكون قابلة للقياس بمعنى أن تعرفنا بأنواع التعلم الذي نريد أن نحققها من خلال نشاط التدريس والتى يمكن فى النهاية أن تحدد مدى تحقيق التلميذ لهذا التعلم.

ويرى بعض مصممي البرامج التعليمية أن تحديد الأهداف التعليمية يجب أن يكون خطوة مبكرة فى عملية التخطيط تأتى مباشرة بعد تحديد خصائص المتعلمين حيث يعتبر هذا الإجراء صحيحاً من حيث أسس التنظيم وتتابع المحتوى والخبرات التعليمية للبرنامج التعليمي. ولكن فى الواقع التطبيقي لا يتم العمل على هذا النحو عادة حيث أن كثير من الأشخاص لا يستطيعون فى هذه المرحلة المبكرة من عملية التخطيط أن يحددوا فى تفصيل

أهداف تعلم لأن تفكيرهم عما ينبغي أن يشتمل عليه البرنامج من محتوى وخبرات تعلم لم يتضح بعد.

إن تحديد الأهداف لبرنامج تعليمي نشاط له طبيعة تطويرية، بمعنى أنه يحتاج إلى تنقيح وتعديل أو تغيير أو إضافة بعض المتغيرات كلما انتقلنا فى عملية تخطيط البرنامج وبناؤه من خطوة إلى خطوات أخرى تالية فمثلاً لا تبدو الأهداف واضحة لدى بعض المعلمين إلا بعد تحديد المحتوى وموضوعاته وعناصره وفى بعض الحالات لا تتضح أهداف التعلم الحقيقية لموضوع دراسي معين إلا بعد اختيار نشاطات التعلم وخبرات التعلم المناسبة، أو طرق وأساليب تقويم التلاميذ لهذا الموضوع. وعلى ذلك يمكن أن تبدأ بصياغة عامة للأهداف ثم تنتقل قدماً إلى الخطوات التالية وفق تتابعها فى عملية التخطيط.

تصنيف الأهداف التعليمية :

يمكن تصنيف الأهداف التعليمية فى ثلاث أقسام رئيسية وهى :

المعرفية – والعاطفية – والنفس حركية وهى ما يشار إليها عادة بمجالات الأهداف الثلاثة التالية :

- **المجال المعرفي** Cognitive domain.
- **المجال النفس حركي** Psychomotor domain.
- **المجال العاطفي** Affective domain.

ولكل مجال مجموعة من الفئات أو المستويات التعليمية ذات تتابع معين وتفيد معرفة المعلم هذه المستويات وتتابعها فى إعطاء مزيد من الاهتمام من خلال نشاط التدريس والتعلم لمستويات التعلم الأعلى والأكثر أهمية فى نفس الوقت حيث أن معظم اتجاه المعلمين واهتماماتهم تتجه نحو استخدام الأهداف فى المجال المعرفي وهو يتضمن أهدافاً تتفاوت من مستويات حفظ المعلومات وتذكرها إلى مستويات أكثر تعقيدا تتناول تطبيق المعرفة وتحليلها وتركيبها وتقويمها .

أ-المجال المعرفى

من التقسيمات المألوفة للمجال المعرفي تقسيم بلوم الذى يتناول ستة مستويات للمعرفة مرتبة فى تتابع يبدأ بالمعرفة البسيطة ويتدرج الى مستويات المعرفة الأعلى والأكثر تعقيداً منها حيث ارتباطها بالنشاط الفعلي وهى كما يأتى :

١-**تذكر المعلومات** knowledge

يعنى القدرة على تذكر المعلومات واسترجاعها أي أن التلميذ يستطيع أن يكرر المعلومات التي سبق ذكرها.

مثال: يذكر التلميذ الأجزاء الخمسة الرئيسية التي تتركب منها آلة التصوير ٣٥مم.

٢-**الفهم** Comprehension

ويعنى القدرة على تفسير أو إعادة وصف المعلومات التى حصل عليها فى المستوى الأول (التذكر) بعبرات التلميذ نفسه .

مثال: يصف تتابع الخطوات الست لتركيب الفيلم فى آلة التصوير ٣٥مم

٣- **التطبيق** Application

القدرة على استخدام أو تطبيق المعلومات ، النظريات والمبادئ ، والقوانين فى مواقف جديدة

مثال : يحدد الفتحات المناسبة لعدسة آلة التصوير ٣٥مم لأخذ صورة لشيء فى ثلاث مواقف مختلفة الإضاءة.

٤-**التحليل** Analysis

القدرة على تقسيم المعرفة المعقدة الى مكونات جزئية منفصلة ، والتعرف على طبيعة العلاقة بين المكونات.

مثال : يقارن بين الطريقة التى تضبط بها فتحة العدسة فى آلتين مختلفتين للتصوير من نوع ٣٥مم.

٥-**التركيب** Synthesis

القدرة الى وضع العناصر أو الأجزاء المنفصلة للمعرفة لتكوين نمط أو كل جيد Pattern Or Whole

مثال : يخطط لإعداد مجموعة من الشرائح توضح التباين لموضوع معين .

٦-**التقويم** Evaluation

القدرة على اتخاذ الأحكام والتقديرات المستندة على معرفة أو معايير معينة

مثال: يقدر نوعية شرائح الصور الشفافة Slides التى أعدها مجموعة من زملائه فى الفصل مستخدماً مقياس للتقدير رباعي الدرجات .

ويلاحظ أن التتابع فى هذا التقسيم يبدأ من مستوى السلوك العقلي البسيط الى المستويات الأكثر تعقيداً ، ومن المستوى المحسوس الى المستويات الأكثر تجريداً وتجدر الإشارة بأن معظم الاهتمام فى التعليم بالمدارس يعطى للمجال المعرفي عند المستوى الأول وهو مستوى التذكر للمعلومات و هو أدنى حدود التعلم المعرفي . ولذلك فإنه من التحديات الهامة فى مجال التدريس والتعليم أن نخطط للأهداف التعليمية و نشاط وخبرات للتعلم يمكن للتلميذ من خلالها أن يتعلم المعرفة على باقي مستوياتها العقلية الأعلى ، والأكثر أهمية من وجهه النظر التربوية . وسوف يتم تناول الأفعال السلوكية المناسبة لتحديد أهداف التعلم لكل مستويات التعلم الستة ، وترتيب مثل هذه الأهداف و تتابعها فى مرحلة قادمة من هذا البرنامج.

ب- المجال النفس حركي

ننتقل الآن الى المجال الرئيسي الثاني المجال النفس – حركي الذى يتناول تعلم المهارات التى تتطلب الاستخدام المتناسق للعضلات كما فى أنشطة الأداء البدني ، تناول الأشياء و الأدوات وتركيبها وتشغيلها . وعلى الرغم من عدم وجود تقسيم شائع لأنواع ومستويات التعلم الخاصة بالمجال النفس –حركي إلا أن هناك عدة محاولات لتقسيم هذا المجال. ومن هذه المحاولات نعرض للتقسيم التالي الذى يوضح أربع أنواع من المهارات الحركية مع مراعاة أنها لا تتضمن أي تتابع معين فى ترتيبها .

١-الحركات الجسمية الكبيرة Gross Bodily Movements

حركات الذراعيين ، الكتفين ، القدمين ، الساقين .

مثل: يرمى الكرة إلى مسافة معينة ، يرفع ثقلاً معين من على الأرض الى أعلى، يسبح بطريقة الظهر.

٢-الحركات الجسمية الدقيقة المنسقة Finely Coordinated Movements

حركات اليدين ، والأصابع واليد مع العين ، واليد مع السمع ،واليد والعين والسمع و القدم.

مثل :الكتابة على لوحة المفاتيح بسرعة معينة فى الدقيقة ، وقيادة السيارة ، قراءة النوتة الموسيقية أثناء العزف بالآلة الموسيقية.

٣-الاتصال غير اللفظي Non-Verbal communication

تعبيرات الوجه ، والحركات والإشارات الجسدية .

مثل : تعبيرات الوجه الانفعالية ، التعبيرات الصامتة عن رسالة معينة.

٤-السلوك الحركي أثناء الكلام Speech Behavior

إصدار أصوات معينة، التناسب بين التعبير بالصوت وتعبيرات الجسم.

مثال: إعطاء معلومات معينة بلغة أجنبية، قراءة نصوص أدبية مع استخدام حركات وإيماءات جسمية، لتوضح أو تؤكد مضمون المادة المقروءة.

ويمكنك على أساس هذه القائمة أن تصنف المهارات الحركية الخاصة بالألعاب والتمرينات الرياضية ، وتشغيل الآلات والأجهزة ، القراءة والكتابة . ويسهل عامة ملاحظة السلوك الحركي ووصفه وقياسه.

جـ-المجال العاطفي

وهو يرتبط بالأهداف التعليمية الخاصة بالاتجاهات ، والتذوق ، التقدير ، والقيم، و الميول وغيرها من الجوانب العاطفية ، ويؤكد التربويون فى حديثهم عن الأهمية الكبرى لهذا المجال فى العملية التربوية ، ولاكن على المستوى الفعلي أو التطبيقي لم يقدموا لهذا المجال إلا القليل . وعلى الأخص فيما يختص بكتابة أهداف تعليمية مفيدة.

ونتناول الآن أحد التقسيمات الهامة فى المجـــال العـــاطفي وهـــو تقســيم كراثــول Krathowhl حيث يقسمه الى خمس مستويات كالتالي :-

١-**التقبل** : Receiving

حيث يشير الى استعداد الفرد ورغبته فى أن يهتم بحدث أو نشاط معين .

مثال: يصغي التلميذ باهتمام الى إعلان عن موعد اجتماع قادم فى المدرسة لتكويــن جماعــة أصدقاء البيئة .

٢-**الاستجابة** Responding

يشير الى رغبة الفرد فى أن يستجيب لحدث أو نشاط معين من خلال بعض صـــور المشاركة.

مثال : يشارك التلميذ فى اجتماع أصدقاء المكتبة.

٣- **إعطاء القيمة** Valuing

يشير الى القيمة و التقدير الذى يعطيه الفرد لحدث أو نشاط معين ، وان يظهر تقبلــه له من خلال اتجاه إيجابي نحوه .

مثال : يساعد التلميذ زملائه فى جماعة أصدقاء البيئة فى وضع بعض الخطط لنشاط الجماعة ، وتحديد أنواع النشاط التى سيشارك فيها .

٤- **تنظيم القيم** Organizing values

ويشير الى رغبة الفرد فى تنظيم قيم متنوعة فى إطار قيمي معين عندمـــا تصادفــه مواقف يمكن أن يطبق عليها اكثر من قيمة واحدة ، وتحديده للعلاقات المتبادلة بين هذه القيم ، واختياره وتقبله لبعض هذه القيم التى يعتقد فيها ويراها اكثر أهمية .

مثال : يقرر التلميذ أن يحضر الاجتماع القادم لجماعة أصدقاء المكتبة فى الموعد المحدد لـــه بعد انتهاء اليوم الدراسي بدلاً من أن يحضر حفلة رياضية تقيمها المدرســـة أو يشـــاهد أحـــد البرامج التلفزيونية المحببة له والتى تتزامن مع وقت الاجتماع.

٥-**الاتصال بإطار قيمي مركب** Characterization by value complex

يشير الى اتساق ما يصدر عن الفرد من أفعال وسلوك مع القيم التى يتقبلها ويعتقد فى أهميتها وتصبح هذه القيم وما يتصل بها من سلوك جزء لا يتجزأ من نفسه القيمة وشخصيته.

مثال: يواصل التلميذ مشاركته الإيجابية فى نشاط أصدقاء المكتبة ودعم هذا النشاط لســـنوات عديدة.

وبذلك تكون هذه المستويات الخمسة للمجال العاطفي ، كما هو الحال فى مســـتويات المجال المعرفي ، سلسلة أو تتابع متصلاً يبدأ بالمستوى العاطفي البسيط كالوعى والتقبل الـــى المستويات التى تتدرج فى درجة تعقدها وأهميتها الى مستوى التذوق والدمج النفســـي الـــذى تصبح فيه القيم جزء لا يتجزأ من النسق القيمى للفرد الذى يوجه سلوكه فى المواقف المختلفــة ويمكننا من التنبؤ به .

أن التعبير عن الجوانب العاطفية فى أنواع محدده من السلوك يمكن مشاهدتها ليست بالعملية اليسيرة ، وهذا يزيد من صعوبة تحديد الأهداف التعليمية التى تعبر عن سلوك التعلم فى المجال العاطفي وسوف نعطى لهذه النقطة مزيداً من الاهتمام فى أجزاء تالية من هذا الفصل .

وعلى الرغم من أننا أردنا لكل مجال من هذه المجالات الثلاثة للأهداف التعليمية منفصلاً عن المجالين الآخرين ينبغي أن ندرك أن هذه المجلات الثلاثة وثيقة الارتباط فيما بينها من ناحتين وهما:

أولا : يمكن لهدف تعليمي واحد أن يتضمن تعلماً يرتبط بمجالين أو اكثر .

فمثلاً : عندما يتعلم التلميذ الرسم على الحاسب فى برنامج مثل Pint brush . ينبغي أن تتوافر معلومات (معرفة) عن البرنامج وادواتة والألوان والعلاقات فيما بينها . كما ينبغي أن يكتسب مهارات (نفس حركية) عن كيفية تحريك الفأرة واستخدام أزراها أثناء الرسم ومزوج الألوان

ثانياً : قد يسبق تنمية اتجاهات معينة لدى التلاميذ فى المجال العاطفي لإحداث تعلم فعال فى المجالين الآخرين المعرفي والنفسحركى . ومن المعروف انه فى اغلب الحالات اى يلزم أن يثير المعلم اهتمامات تلاميذه ودافعيتهم لتعلم المادة الدراسية كخطوة تسبق التدريس الناجح والفعال لهذه المادة .

ويصدق هذا على وجه الأخص فى حالة التعلم الفردي حيث يجب أن يتحمل التلميذ مسئولية تعلمه.

وهكذا ينبغى أن تعطى اهتمامك خلال عمليات التخطيط لنشاط فى أحد المجالات الثلاثة بما يتلاءم وموضوعات الدراسة والأهداف العامة لها .

صياغة الأهداف التعليمية :-

من الأسباب التى تجعل الكثير من يبتعدون عن التحديد الدقيق للأهداف التعليمية أن صياغتها تحتاج إلى جهد عقلي كبير لا سبيل لإنكاره . أن الهدف التعليمي المصوغ صياغة جيدة ينبغي أن يكون واضحاً وخالياً من الغموض تماماً . بمعنى انه يعنى نفس الشيء تماماً لكل المعلمين الآخرين ، وان يوصل فى وضوح التعلم المطلوب تحقيقه إلى جميع الطلاب الذين سوف يتناولون هذا الهدف . والآن كيف يمكننا صياغة الهدف التعليمي بشكل صحيح .

كيفية صياغة الهدف التعليمي :

الهدف التعليمي هو عبارة دقيقة تجيب على السؤال التالي :-

ما الذى ينبغي أن يقوم به التلميذ لكى يبين انه تعلم ما يريد المعلم منه أن يتعلمه ؟

لو انك سألت نفسك هذا السؤال فى كل مرة تبدأ فيها صياغة هدف تعليمي معين ، لساعدك ذلك فى توجيه جهودك نحو التوصل إلى الصياغة الصحيحة للهدف .

ولكى تجيب على هذا السؤال ابدأ كتابة الهدف فى عبارة تتكون على الأقل من جزئين أساسيين (١) ،(٢) ثم يمكنك أن تضيف إليهما جزئين آخرين اختياريين (٣) ، (٤) كما هو موضح بالشكل التالي :

١- ابدأ عبارة الهدف بفعل حركي Action Verb يصف سلوكاً أو نشاط معين يقوم به الطالب أو المتعلم.

يذكر – يصنف – يرتب – يقارن

٢- أتبع كل فعل بالمحتوى التعليمي المناسب الذي يصف موضوع التعلم الذي يتناوله نشاط التعليم والتعلم .

بعد أن ينتهي التلميذ من دراسة الموضوع يستطيع أن

- يذكر عواصم الدول العربية الاثنين والعشرين .
- يصنع لنفسه صندوق للبريد الإلكتروني على شبكة الإنترنت
- يرتب الخطوات الأربع لإزالة أحد البرامج من جهاز الحاسب.
- يقارن بين الخصائص الثقافية فى حضارتين قديمتين مما درس.

فى حالة ارتباط الجزئين الأساسيين لعبارة الهدف بناحية كمية ، أضف إلى عبارة الهدف مستوى معين للأداء أو نتاج التعلم المقبول وذلك على نحو يمكن قياسه .

بعد أن ينتهي التلميذ من دراسة الموضوع يستطيع أن

- يذكر عواصم الدول العربية الاثنين والعشرين بنسبة صحة ٩٠%
- يصنع لنفسه صندوق للبريد الإلكتروني فى زمن قدرة ٣٠ دقيقة
- يرتب الخطوات الأربع لإزالة أحد البرامج من جهاز الحاسب فى تتابع صحيح

يقارن بين الخصائص الثقافية فى حضارتين قديمتين مما درس موضحاً خمس خصائص على الأقل لكل منهما.

مثل هذه المستويات المحددة لأداء لها أهميتها فى معرفة مدى توصل التلميذ إلى تحقيق مستوى الأداء أو التحصيل المطلوب وعلى الأخص فى حالة تصميم البرنامج التعليمي القائم على تحقيق كفاءة عالية فى التعليم و إتقان التعلم.

٣- ولكى نساعد التلميذ أو المتعلم على فهم الظروف التى يتم فيها التعلم وكذلك لكى نحدد متطلبات التقويم وأدواته المناسبة ، **أضف إلى عبارة الهدف أية شروط أو ظروف تحددها لكى يتم بموجبها التعلم المطلوب أن يحققه التلميذ .**

- يذكر عواصم الدول العربية الاثنين والعشرين بنسبة صحة ٩٠% مع تحديد موقع خمسة منها على الخريطة الصامتة
- يصنع لنفسه صندوق للبريد الإلكتروني فى زمن قدرة ٣٠ دقيقة بالمشاركة مع اثنين من زملائه.
- يرتب الخطوات الأربع لإزالة أحد البرامج من جهاز الحاسب فى تتابع صحيح من خلال مجموعة من الصور الفوتوغرافية.

obeikandl.com

- إن جميع أهداف التعلم يجب أن تكتب فى صيغ شبيهه بالأمثال السابقة .

٤- وحينما يكون تحديد مستوى الأداء أو ظروف التعلم أو كليهما معـــاً مناســبا يمكنــك أن تضيفهما إلى عبارة الهدف إذا لم تشتمل عبارة الهدف على تحديد معيـــن لمســتوى الأداء أو التعلم ، فإنه يفترض أن مستوى الأداء المطلوب هو الإتقان التام أي نسبه ١٠٠% .

ويراعى فى صياغتك لعبارات الأهداف أن تكون عبارة الهدف بسيطة وقصـــيرة ولا تتضمن تفصيلات كثيرة . ويساعد ذلك على ألا يكون إعدادك للأهداف عملية مثبطة لما تبذله من جهد من ناحية وألا تكون كبيرة بما تتضمنه عبارة الهدف من متطلبات تعليميـــة مركبــة للتلاميذ من ناحية أخرى .

ننبه هنا إلى خطأ قد يقع فيه عدد من المعلمين ومخططي البرامج التعليمية فى بدايـــة ممارسة تحديد الأهداف التعليمية إذ يصفون فى عبارات الأهداف أنواعا من نشاط الدراســـة التى لا تعبر عن نتائج التعلم المتوقعة مثل : مشاهدة فيلم عـــن بيئـــة الحيـــوان ، أو قـــراءة الصفحات من ٤٥-٦٠ فى الكتاب المدرسي المقرر ولذلك إذا لم تكن متأكداً تمامـــا مـــن أن الهدف يعبر عن تعلم معين على التلميذ أن يحققه .

عليك أن تسأل نفسك مرة أخرى : هل عبارة الهدف ومضمونها تعبر عن التعلم الذى أريد من الطالب أن يحققه فى نهاية دراسته للموضوع أو الوحدة الدراسية ؟

اختيار الأهداف السلوكية

لا شك انه يسهل عليك عزيزي المعلم أن تحدد عناصر محتوى المادة الدراسية للهدف التعليمي كما انك لا تجد صعوبة كبيرة فى تحديد معيار أو مستوى التعلم الذى تريد أن يكـون عليه التلميذ، وكذلك الظروف التى يتم فيها التعلم ، ولكن الجزء الأكثر صعوبة فى صياغـــة الهدف التعليمي هو اختبارك للفعل المناسب الذى يصف سلوك التعلم المطلوب .

وكما سبقت الإشارة إلى أن معظم الأهداف التعليمية ترتبط بالمجال المعرفي . ونذكـر فيما يلي قائمة بأفعال سلوكية توضح بعض الأفعال المناسبة التى يمكن استخدامها فى صياغـة الأهداف التعليمية لكل من المستويات الستة للمجال المعرفي . وقد تساعدك تلك القوائـــم فـــى إعطاء اهتمام اكبر فى تخطيطك للمستويات العقلية الأعلى فى تعلم المعرفة.

ويقصد بالهدف الرئيسي الهدف الذى يصف فى عبارات سلوكية نتائج التعلم الرئيســية والتى تم تحديدها أصلاً كأهداف عامة ، واصطلاحا يطلق على هذا النوع من الهدف الرئيسي اسم الهدف الختامي أو النهائي Terminal Objective وقد يلزم لتحقيق هدف عام واحد أكثر من هدف تعليمي .

قائمة بأفعال سلوكية فى مجال التعلم المعرفي

فيما يلي بعض أفعال سلوكية يمكنك أن تستخدمها فى صياغـــة الأهـــداف التعليميـــة المرتبطة بالمجال المعرفي ، ولاحظ أن بعض الأفعال يمكنك استخدامها مع اكثر من مســتوى من مستويات التعلم المعرفي ، ويتوقف ذلك بطبيعة الحال على نوعية الاستخدام.

١-تذكر المعرفة

يعُرف	يسمى
يتعرف على	يقلد
يتذكر	يسرد
يصف	يسترجع

٢-الفهم

يصنف	يناقش	يوضح	يلخص
يشرح	يفسر	يحدد	يفحص
يعبر عن	يطابق	يميز	يراجع
يتعرف على	يبين	يكتب تقريراً	يختار
يعبر	يعيد صياغة	يحول	يترجم

٣-التطبيق

يطبق	يفسر	يتناول
يختار	يعطى مثالاً	يحمل
يعرض	يشمل	يستخدم
يؤدى	يمارس	يستعمل

٤-التحليل

يحلل	يقارن	يفحص	يستنتج
يقدر	ينقد	يختبر	
يحسب	يميز	يجرب	
يصنف	يفرق	يستفهم	

٥- التركيب

يرتب	يصمم	يدير	يكتب
يجمع	يشيد	يخطط	
يكون	ينشئ	يحضر	
يبدع	ينظم	يقترح	

٦-التقويم

يثمن	يختار	يقدر	يربط بين
يقيم	يقارن	يقرر	يحكم على
يقيس	يدافع عن	ينبأ	يدعم
يبرر	يميز		

obeikandl.com

الأهداف التعليمية فى المجال العاطفي

يتناول المجال العاطفي – كما أوضحنا من قبل الاتجاهات والميول والتقدير والقيم ونجد فى هذا المجال صعوبة أكبر فى تحديد الأهداف التعليمية فى صورة نتائج للتعلم يسهل ملاحظتها وقياسها. وبعض أنواع السلوك فى هذا المجال العاطفي يصعب التعرف عليها هذا مع تركنا جانباً الصعوبة فى تسميتها وقياسها. فمثلاً كيف يمكنك قياس اتجاه معين . كأن يصبح التلميذ مواطناً صالحاً ، أو أن يتذوق التلميذ الشعر . أن مثل هذا السلوك يجب أن نلاحظه يجب أن نلاحظه ونتبين حدوثه على نحو غير مباشر من دلالات و علامات ثانوية. فلكي نقيس المواطنة الصالحة مثلاً نلاحظ كيف يعامل التلميذ زملائه فى حجرة الدراسة وخارجها ، نتبين مدى مشاركته الايجابيه فى المجالس والتنظيمات الطلابية فى المدرسة ، ومدى ما يظهره من ممارسة للعملية الديمقراطية.

وهكذا نجد أن سلوك التعلم فى المجال العاطفي يصعب قياسه على نحو مباشر ،وان السبيل الممكن إلى قياس هذا النوع من السلوك ومعرفة مدى النجاح فى تحقيقه هو من خلال بعض الدلالات والعلاقات غير المباشرة التى ترتبط بخصائص معينة لهذا السلوك. ويسمى "ميجر" Mager هذا الإجراء بأسلوب النزعة أو الميل Approach Tendency لإظهار اتجاه إيجابي نحو موضوع أو موقف معين.

ويمكنك فى حالة استخدام هذا الأسلوب للتعرف على اتجاهات التلاميذ الإيجابية نحو نشاط معين أن نستخدم دلالات أو علامات كالتالية :-

-يتحدث التلميذ عن حبه لهذا النشاط وانه يميل إليه

-يختار التلميذ هذا النشاط بدلاً من أنشطة أخرى

-يشارك التلميذ فى هذا النشاط بحماس كبير

-يعبر عن اهتمامه بهذا النشاط ويشارك زملاءه فيه أو يشجعهم على المشاركة فيه

وفيما يلي بعض الأفعال التى يمكن أن تستخدم فى الأهداف التعليمية المرتبطة بهذا المجال العاطفي:-

يتقبل	يدافع	يقرر	يزور
يوافق	يجادل	يقدر	يتطوع
يحاول	يلتحق	يصدر حكماً	يطيع
يتحدى	يشترك	يشارك	يسأل

ويساعد أسلوب " ميجر" للنزعة أو الميل فى دراسة وتحليل الغايات التربوية والأهداف العامة التعليمية التى تتناول الاتجاهات؛ فبعد أن تختارها ،وتحدد لكل منها مجموعة علامات أو دلالات سلوكية التى تمثل الأفعال الإيجابية المرتبطة بإتجاة معين، ويرى "ميجر" على سبيل المثال أن تنمية الوعي الأمني لدى العاملين فى مؤسسة صناعية معينة تتطلب أن يظهروا أنواع السلوك التالية:-

-يتبعون قواعد السلامة والأمان فى المؤسسة

-يراعون فى ممارستهم تجنب الأشياء التى قد يتسبب عنها أضرار وحوادث
-يبلغون بسرعة عن أي أخطار أو مصادر للخطر
-يرتدون الملابس الواقية من الأخطار أثناء العمل
-يشجعون زملائهم ويحثونهم على ارتداء الملابس والأشياء الواقية من الأخطار أثناء العمل

ويشبه هذا الأسلوب ما سبق أن أوضحنا فى تحديد تفصيلات سلوك التعلم للأهداف التعليمية العامة . وفى كل الحالات فإن التحليل السلوكي للأهداف التعليمية الرئيسية أو العامة فى المجال العاطفي – يساعد فى توضيح السلوك المتوقع تعلمه ، وفى ملاحظته وقياسه .

تصنيف الأهداف التعليمية حسب مستويات التعلم

من الواضح لنا ألان أن هناك أكثر من طريقة أو أسلوب لتصنيف الأهداف التعليمية ووضع تتابع معين لها وفقاً لمستويات سلوك التعلم. فتصنيف الأهداف وفقاً للتدرج فى مستويات التعلم يمثل أحد هذه الأساليب التى يبدأ فيها التصنيف أو التتابع من مستوى التعلم البسيط والتقدم إلى مستويات تعلم أنواع السلوك الأكثر تعقيداً، كما أوضحنا فى حاله مستويات كل المجالين المعرفي والعاطفي.

الأسس التربوية لصياغة الأهداف التعليمية

إن كتابة وصياغة وإخراج الهدف التعليمي يجب أن ترتكز إلى مجموعه من الأسس والمبادئ التربوية حتى تخرج بشكل صحيح كما انه عند تقييم الأهداف التعليمية للبرنامج التعليمي يجب أن يستند التقييم إلى تلك الأسس الآتية :-

١-صياغة الأهداف فى صورة سلوكية تصف سلوك المتعلم، وليس سلوك المعلم أو سلوك البرنامج ، فمن أكثر الأخطاء شيوعاً أن يصف الهدف سلوك المعلم أو البرنامج ، بدلاً من وصف نتائج التعلم التى يجب على التلميذ أن يؤديها .

٢-التركيز على نتائج التعلم وليس الأنشطة التى تؤدى إلى التعلم لأن وصف وتحديد أنشطة التعلم يتم بعد تحديد النتائج المراد الوصول إليها ويوضح الجدول التالي مقارنة بين نتائج التعلم وأنشطة التعلم فى درس أحياء.

نتائج التعلم	أنشطة التعلم
أن يحدد التلميذ أجزاء الزهرة على رسم تخطيطي.	أن يقرأ الطالب تركيب الزهرة من خلال البرنامج يراقب لقطة فيديو لمراحل تكون الزهرة معلقاً عليها بالصوت يوضح الطالب من خلال رسم تخطيطي الاجزاء الداخلية للزهرة

obeikandl.com

٣- الصياغة الواضحة للهدف التعليمي بحيث لا يتضمن أكثر من معنى .
٤- إمكانية قياس الهدف وملاحظته
٥- اشتمال الهدف على الحد الأدنى لأداء المتعلم
٦- إمكانية تحقيق الأهداف فى ضوء قدرا التلاميذ ، والإمكانات اللازمة والزمن المحدد.
٧- اتفاق الهدف الإجرائي مع الفلسفة العامة للمنهج والأهداف العامة للبرنامج
٨- عدم التعارض بين الأهداف بعضها البعض.
٩-تحديد المجال الذي يتناوله الهدف (معرفي – وجداني-مهارى) وقد يرتبط البرنامج بالمجالات الثلاث معاً وقد يقتصر على مجال بعينة.
١٠-مراعاة التدرج بالأهداف من المستويات الدنيا إلى المستويات العليا
١١-أن تراعى الأهداف الفروق الفردية بين التلاميذ
١٢-أن تكون الأهداف العامة منطلقة من واقع السياسة التعليمية

أما بالنسبة لأسس وضع الأهداف فى البرنامج الحاسوبى فهي :-

١-يجب وضع الأهداف كبند مستقل فى قائمة المحتويات
٢-يجب التلميح فى بداية البرنامج على أهمية قراءة المتعلم للأهداف قبل بداية الدرس
٣-يجب استخدام إمكانات الحاسب المتمثلة فى الحركة واللون والموسيقى عند عرض الأهداف
٤-يتم عرض كل هدف مستقلاً فى البداية ثم تعرض شاشة تتضمن الأهداف كاملة لضمان إلمام المتعلم بها
٥-أن تعكس الأهداف استخدام الحاسب فى تعليم وتعلم المادة التعليمية وللحاسب الآلي.

من خلال العرض السابق للأهداف التعليمية والذى تناولناه من حيث ما هي الأهداف التعليمية وما أهميتها ومستوياتها وطريقة صياغتها وأسس صياغتها يتضح لنا عزيزي المعلم أهمية أن يتضمن برنامجك التعليمي لأهداف تعليمية صحيحة فى صياغتها فى صياغتها التربوية والتعليمية حيث أن هذا التحديد سوف يوفر لك المجهود كما يوجهك التوجيه الصحيح لاختيار أنشطة التعلم وعناصر المحتوى وأيضا تقييم مدى ما حققه التلميذ من تعلم من خلال برنامجك التعليمي بحيث يساعدك على تقييم برنامجك أيضاً ومدى نجاحه وتحقيقه لأهداف.

الدرس الثالث

تحديد استراتيجية التعلم أو العرض

الأهداف السلوكية:-

يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :-

١. يحدد الأنماط الأساسية للتعلم .
٢. يفاضل بين أنماط التعلم وفقاً لاعتبارات المفاضلة والموقف التعليمى.
٣. يوضح مزايا التعلم الفردى.
٤. يقارن بين أنواع برامج التعلم عن طرق الحاسب.

المحتوى:-

تلعب خطوة تحديد استراتيجية التعلم والعرض دوراً هاماً ورئيسياً فى خطواتك عزيزى المعلم نحو بناء برنامجاً تعليمياً جيداً باستخدام الحاسب . حيث إن عليك فى هذه الخطوة أن تحدد أكثر الطرق التعليمية كفاءة وفاعلية. حتى يتثنى لك فيما بعد اختيار مواد وخبرات التعلم المرتبطة بتحقيق الأهداف التعليمية. حيث توجد طرق متعددة للتعلم ،ولاشك أنك على معرفة بالأنماط العامة للتعليم والتعلم. فمن الناحية التقليدية يقدم المعلمون المعلومات لمجموعات التلاميذ من خلال أساليب المحاضرة و الشرح اللفظى ، والكتابة على السبورة، وإجراء عروض عملية وتوضيحية واستخدام مواد سمعية وبصرية فى دروسهم . كما يعمل التلاميذ فرادى باستخدام أنماط متنوعة مثل القراءة فى كتاب مقرر ، وحل مشكلات أو مسائل معينة، كتابة موضوعات معينة، واستخدام مصادر المكتبة المدرسية، وإجراء بعض التجارب فى المعمل، والقيام بنشاط أو أداء معين فى الورش التعليمية. كما أن هناك نمط التفاعل بين المعلم والتلميذ من خلال أسلوب المناقشة وهى عادة ما تكون فى صورة أسئلة وأجوبة، وأنواع النشاط الذى تقوم به مجموعات كبيرة العدد من التلاميذ والمشروعات والدراسات الذاتية التى يقوم بها كل تلميذ بمفردة.

لذا يمكن القول بأن الأنماط الأساسية للتعلم هى:-

١-**التعلم الجمعى** :-وفى هذا النمط يتم تقديم البرنامج التعليمى وعرضة على مجموعة من التلاميذ فى وقت واحد حيث يسير كل المتعلمين من خلال البرنامج ف اتجاه واحد .

obeikandl.com

٢-**التعلم الذاتى أو الفردى:**حيث يتم تقديم البرنامج التعليمى لتلميذ أو متعلم واحد بحيث يتم التقدم فى البرنامج وفقاً لخطوة الذاتى وسرعته فى التعلم وكذا مستواه التعليمى.

٣-**التعلم بالتفاعل والمشاركة بين المعلم والتلاميذ :** حيث يتم بنا وتقديم البرنامج التعليمى بمشاركة المعلم للتلميذ فى كل أو بعض الخطوات على حسب مدى المشاركة بحيث يتم التعاون لاخراج تعلم أكثر كفائة . من خلال الارشاد والتوجية من جانب المعلم .

ولايمكننا النظر الى تلك الانماط على ان هناك نمط أفضل من الاخر أو متميز عن الأخر لأن كل نمط له استخدامه حيث لو تم استخدامه فى موقفة الصحيح لكان مردودة التعليمى متميزاً بصورة كبيرة . وذلك لأعتبارات أهمها.

أولاً: اعتبارات حول الكفاءة

حيث يتم حساب عامل الكفاءة فى إستخدام وقت التلميذ، والأدوات والاجهزة والمواد والادوات. فقد يكون من الأكثر كفاءة بالنسبة لبعض المواقف والاغراض التعليمية أن نقدم معلومات أو مادة تعليمية لمجموعة من التلاميذ مهما تفاوت عددها فى وقت واحد عما لو تركنا كل تلميذ يحصل على يحصل على تلك المعلومات بمفرده من خلال نمط التعلم الذاتى . ومثل هذا النمط للتعليم الجمعى لا يوفر الوقت فحسب ، وانما يقلل أيضاً من أجهزة الحاسب المستخدمة مما يتلافى عيوب تكدس أكثر من طالب على جهاز واحد كما يتلافى تلف الاجهزة نتيجة تكرار إستخدامها فى حالة التعلم الفردى.

كما ان النمط الجمعى يوفر للمعلم وقتاً أكبر للعمل فى مجموعات صغيرة العدد من التلاميذ، أو التوجيه لحالات فردية معينة من التلاميذ، فضلاً عما يوفره من وقت للمعلم يستفيد منه فى تخطيط وتنفيذ نشاط التعليم والتعلم.

ثانياً :من المعروف لنا كمعلمين ان بعض التلاميذ يحققون تعلم افضل عندما نتبع معهم نمط التعليم الفردى الذى يمكنهم من التعلم وفقاً لقدراتهم ومعدلات سرعتهم فى التعلم ، بنما هناك تلاميذ يفضلون مواقف التعليم والتعلم التى يشاركهم فيها المعلم ويرشدهم فيها على نحو مستمر خلال فترة الدرس. ومثل هذا الاختلاف يتطلب من المعلم استخدام الطريقة المناسبة والملائمة لتعليم تلاميذه.

ثالثاً: عندما نستخدم انماط التعليم والتعلم الحديثة التى توفر للتلميذ فرص التعلم الذاتى واستخدام مصادر اخرى غير المعلم مثل المصادر الحديثة كالأنترنت فى الحصول على المعلومات المرتبطة بموضوع التعلم، أو عندما نستخدم نمط التعليم والتعلم لمجموعات كبيرة

العدد من التلاميذ كالمحاضرة مثلا، فإننا يجب ان ننتبه الى نواحى قصورها فى توفير فـوص التفاعل الشخصى المباشر بين التلاميذ بعضهم والبعض الأخر وبنهم وبين المعلم .

وعلى وجه العموم فإن كلاً من أنماط التعلم الجمعى والفردى يمكن ان تعمل علة نحو جيد لتحقيق الاهداف التعليمية فى المجال المعرفى والمجال النفس حركى .وبالرغم أنـــه مـــن الممكن ان نعطى بعض الاهتمام للأهداف التعليمية المرتبطة بالمجال العـــاطفى كالأتجاهـــات والتقدير من خلال بعض العروض التى يقدمها المعلم ،ومن خلال نمط العلم الذاتى ، الا أنـــه أفضل أسلوب لتناول الأهداف التعليمية للمجال العاطفى هو من خلال النشاط الجمعـــى الـــذى يشارك فيه ويتعاون معاً مجموعه معينة من التلاميذ .

من خلال اسلوب المناقشة والحوار والتعاون يمكن زيادة دافعية التلاميذ ومساعدتهم على دقة التمييز واتخاذ الاحكام والقررات ومواجهه المواقف الجديدة والاشـــياء والاحـــداث غـــير المتوقعه.

لكل هذه الأسباب و غيرها نجد أنه من الضروري أن نتفهم هذه الأنماط الثلاثة للتعليم والتعلم وأن نخطط لأستخدامها في المواقف التعليمية لتحقيق الأهداف التعليمية الأكثر ملائمـة لكل نمط منها ... وهذا ما سنوضحة بشيء من التفصيل.

التعليم الجمعي:-

عند إتباع نمط التعلم الجمعي فإن المعلم يعرض محتوي المادة التعليمية علي مجموعه من التلاميذ – مهما أختلف عددهم – بإستخدام أساليب ووسائل متعددة مثل الإلقاء والشـــرح اللفظي، والعروض البصرية والسمعية والوسائل المناسبة لأغراض التعليم الجمعي، لذا فـــإنك عزيزي المعلم عند إعدادك للبرنامج التعليمي المقدم بواسطة الحاسب لعرضة علي عدد مـــن التلاميذ في نفس الوقت يجب عليك مراعاة إيجابية التلميذ (المتعلم) خصوصاً أثناء العـــرض الجماعي حتى يتم تعليم جيد، حيث بجب أن يتضمن الدرس أنواعاً متعددة من النشاط يشـــارك فيها التلاميذ، وهذه المشاركة إما أن تكون عقلية أو حركية أدائية مثلاً.

أما عن كيفية وظروف العرض فإن ما يلزمك لعرض البرنامج الحاسوبى جماعياً هـو جهاز كمبيوتر واحد يتم توصيلة بوحدة LCD Projector تقوم بنقل المعلومات الموجـــودة علي شاشة جهاز الحاسب ضوئياً وعكسها علي شاشة بيضاء حتى يتثنى لكل التلاميذ مشـــاهدة البرنامج جماعياً.

وبالرغم من وجود بعض نواحي القصور في أساليب التدريس الجمعي فإن استخدامتها في التدريس لا تزال لها الكثير من الوظائف التعليمية التي نذكرها فيما يلي:-

-تقديم موضوعات دراسية أو مناقشة أهداف تعليمية معينة وتوجية التلاميذ إلى أنواع أخـــري من النشاط.

-توضيح كيفية الربط والتكامل بين موضوع معين وموضوعات دراسية أخري أو مجـــــلات مواد دراسية أخري.

-توضيح التطبيقات أو الاستخدامات الخاصة بالمادة الدراسية والتطورات الحادثة في مجالها.

-تتيح الفرصة لإثراء نشاط التعليم والتعلم من خلال مصادر التعلم المتنوعة ومشاركة التلاميذ بعضهم البعض.

-إثارة روح المنافسة لدي التلاميذ مما يكون له مردوداً إيجابياً عند تقييمهم.

التعلم الفردى:-

ينال هذا النمط من التعلم في وقتنا الحاضر الاهتمام الأكـــبر مـــن جـــانبى المربيـــن والمهتمين بتعديل الأساليب التعليمية وتحسينها، وكما توضحه قوانين التعلم هناك الكثير مـــن الأدلة التي تدعم النظرية القائلة بأن التعلم يحدث على أفضل وجه عندما يتعلم كل فرد وفقـــاً لمعدل التعلم الخاص به، ويقبل بدافعيه وإيجابية على أداء أعمال معينة ويحقق فيها النجاح.

ومن الناحية المثالية يلزم تصميم البرنامج بحيث يوفر مجموعة معينة من خبرات التعلم لكـــل تلميذ بحيث تلائم خصائصه وحاجاته.

وتجدر الإشارة إلي أن من الخصائص البارزة للتعليم والتعلم الفردي المسئولية الفردية الذاتية للتعلم، والسي في البرنامج وفق معدل سرعة الفرد ومعدلة في التعلـــم وتحقيـــق تعلـــم ناجح، وتحقيق مثل هذه الخصائص وأنواع النشاطات والمصادر التعليمية بأهداف ومحتـــــوي التعلم، وهناك أدلة تستند إلى نتائج بحوث تربوية، وملاحظات المعلمين وخبراتـــهم تؤكـــد أن التلاميذ الذين يدرسون من خلال برامج التعلم الفردي يكونوا أكثر اهتماماً وحماســـــاً للمـــادة الدراسية، وأكثر استقلالية وحرية في التفكير.

ومن أهداف التعلم التى يمكن تناولها علي نحو مناسب من خلال التعليم والتعلم الفردي نشير إلى ما يلي:-

-تعلم معلومات واقعية.

-إتقان تعلم المفاهيم والقواعد.

-تطبيق تعلم المفاهيم والقواعد والمعلومات.

-تنمية المهارات الأساسية لحل المشكلات.

-تنمية مهارات حركية أو أدائية.

obeikandl.com

وهكذا نلاحظ أن معظم مستويات التعلم في كل من المجالين المعرفي والنفس حركي في تصنيف بلوم وكذلك المستويات المقابلة لها فى تقسيم "جانية" يمكن تناولها من خلال بعض أنواع النشاط من خلال التعلم الفردي.

يجب مراعاة أنه في إطار التعلم الفردي فإن التلاميذ عندما يتعاملون بأنفسهم فإنهم يقومون بهذا العمل دون تدخل من المعلم مالم يطلبوا منه ذلك، وعندما تكون معلومات التلاميذ السابقة عن موضوع دراسي معين محدود فمن الضروري أن يخطط – في تفصيل وبعناية – لخبرات تعلمهم، ولقد تبين في ضوء تطبيق أساليب التعليم البرنامجي أن التعلم الفردي يتم بصورة جيدة عندما يخطط البرنامج في خطوات قصيرة ومتميزة يتناول كل منها مفهوماً واحداً معيناً، وقد يتفاوت طول هذه الخطوات ولكن يجب أن يخطط بعناية لتتابعها ويتم تنظيم مادة التعلم علي نحو دقيق ويجب أن نتبين أن التلميذ قد أتقن تعلم كل خطوة قبل أن يتنقل إلى الخطوة التالية. ولكي نفعل ذلك فمن الضروري أن نتبين تعلم التلميذ وفهمه لكل خطوة. ويتلقي التلميذ بعد ذلك تعزيزاً أو تأكيداً مباشراً علي صحة اجابته أو أدائه، وهو نوع من التغذية الراجعة، وفي حالة وجود صعوبات معينة تواجة التلميذ في التعلم، ويمكنة أن يدرس الخطوة مرة أخرى أو يطلب مساعدة المعلم وتوجيهه، وهكذا نجد أن التعليم الفردي يجعل التلميذ نشطاً على نحو مستمر، ويحقق نجاحاً في التعلم ويعرفه مباشرة بنتائج تعلمه وجهوده.

مزايا التعلم الفردي:-

الخلاصة أن التعلم الفردي كطريقة للتعليم له مزايا فريدة متعددة، ومن أهمها مايلي:-

١-تقع مسئولية التعام علي التلميذ نفسة من خلال مشاركتة النشطة الايجابية.

٢-يمكن أن ينتقل أثر حرية التلميذ وعادات الدراسة إلى أنشطة تعليمية أخري وسلوكه والشخصي.

٣-يمكن تناول محتوي المادة الدراسية في مواقف التعليم والتعلم الذاتي من خلال أساليب أكثر تحديداً وفاعلية عما لو قدمت من خلال طرق وأساليب التعلم التقليدية.

٤-يشارك كل تلميذ في نشاط التعليم والتعلم وفق معدل التعلم الملائم والمريح له.

٥-يتيح لكل من التلاميذ بطيىء التعلم والتلاميذ المتقدمين في قدراتهم أن يتابعوا برامج دراستهم، كل حسب مستوي قدراته وظروف تعلمه.

٦-يمكن من خلال التعلم الفردي أن نقلل إلى درجة كبيرة عدد حالات الاخفاق في التعلم أو مستويات التعلم المنخفضة والأداء الضعيف.

٧-يمكن أن نحقق في نشاط التعليم والتعلم الذاتي كلاً من التنوع والمرونة على نحو أكبر مما نحققة في التعليم التقليدي.

٨-يمكن من خلال برنامج ناجح للتعلم الذاتي أن يتوافر لكل تلميذ بمفردة تفاعل وإهتمام أكبر من جانب المعلم وكذلك تفاعل أكبر مع غيرة من التلاميذ.

التفاعل بين المعلم والتلاميذ والمجموعات الصغيرة:

يحدث التفاعل من خلال نشاط التعليم والتعلم عندما يعمل المدرسون مع تلاميذهم أو عندما يعمل التلاميذ بعضهم مع البعض الأخر فى مجموعات صغيرة العدد، ويشتمل هذا التفاعل على توجية أسئلة ومناقشة موضوعات معينة، وتقديم وصف أو تقرير عن أشياء معينة، والتعاون في حل بعض المسائل والمشكلات والتعاون في حل بعض المسائل والمشكلات، وينبغي ألا نقلل من أهمية مثل هذا النفاعل إذ أنه يحقق فوائد متعددة ومن بين هذه الفوائد أنه يوفر للمعلمين والتلاميذ الفرصة لمعرفة كل منها الأخر على نحو مباشر.

ولكي يكون التفاعل ذا فائدة قصوى ينبغي ألا يزيد عددهم في المجموعة عن إثنى عشر تلميذاً، وهذا العدد من الناحية المثالية يمكن أن يحقق فرصاً للتفاعل المفيد.

كما أن هناك مزايا تعليمية أخري للتفاعل مع المجموعات الصغيرة مثل: توفير خبرات في الاستماع، والتعبير اللفظي و تنظيم التلاميذ لافكارهم وتقديمها للأخرين، ويتيح هذا التفاعل فرصاً للتلاميذ ذي مستويات التعلم المرتفعة أن يعززوا تعلمهم من خلال شرح وتوضيح نقاط معينة من المحتوي لتلاميذ أخرين، كما أن يتيح للتلاميذ فرصة ممارسة القيادة والتعاون ومن ناحية أخرى يتيح هذا النمط التعليمي الفرصة للتعرف على التلاميذ الذين يحتاجون إلى توجية أو تشجيع في التعلم، وكذلك التعرف على التلاميذ الضعاف وإعطائهم اهتماماً خاصاً، والمعلم خلال تفاعله مع التلاميذ يتعرف على جوانب النجاح في البرنامج التعليمي ونواحي القصور فيه ويمكنه أن يحصل على اقتراحات من التلاميذ حول البرنامج تفيد في مراجعته وتحسينه.

عزيزي المعلم من خلال العرض السابق تعرفنا على أنماط التعلم المختلفة ومدي الافادة من كل نمط في التعلم حتي يكون لديك الأسس التى تمكنك من تحديد النمط المناسب للتفاعل مع تلاميذك من خلال البرنامج سواء كان ذلك من خلال تعلم فردي أو جماعي أو تفاعلي مع مجموعات صغيرة.

ولكن كما قمت بتحديد إستراتيجية التعلم بطريقة صحيحة فإن من الواجب تحديد إستراتيجية العرض التي سوف يقوم عليها البرنامج الحاسوبى بنجاح وهذا التحديد سيكون على درجة

كبيرة من السهولة لو تعرفت علي ذلك الأنماط المتبعة في العرض ومميزاتها واستخداماتها وكيفية توظيفها بشكل جيد.

أنواع برامج التعلم عن طريق الحاسب

من خلال تجربة استخدام الحاسب فى المجال التعليمي ظهرت عدة أنواع من البرامج التى تختلف فيما بينها من حيث استراتيجية العرض والتوظيف التربوى لكل منها لذا كان لزاماً علينا كمعلمين معرفة تلك البرامج والسمات المميزة لكل منها واستخدامها ومتطلباتها لتحديد أى تلك الأنماط أو الاستراتيجيات فى بناء وعرض البرنامج التعليمى.

وإذا قمنا باستعراض تلك الأنماط لوجدنا أنها تنحصر فى الأنماط التالية:-

١-برامج الاختبارات والتمارين Drill&Practices

٢-نظام التدريس الخصوصى Tutoring System

٣-نظم التدريس الذكية Intelligent tutoring System

٤-نظم المحاكاة Simulation

٥-نظم التدريس الفائق Hyper Tutoring Systems

وفيما يلي استعراض للملامح الرئيسية لتلك الأنواع والتوظيف التربوي لكل منها:-

١-برامج الاختبارات والتمارين Drills & Practices

يقوم هذا النمط من البرامج على اتاحة الفرصة للتلميذ لكي يتدرب على ما سبق تعلمه، حيث من الواجب أن يكون التلميذ قد درس مسبقاً المادة التعليمية التي يتناولها البرنامج سواء بالطريقة التقليدية أو بأستخدام برنامجاً أخر لعرض المادة التعليمية، وتقتصر الإطارات المستخدمة في هذا النوع من البرامج على اطارات الأسئلة واطارات الرجع Feed back، وبذلك لا يقدم هذا النوع من البرامج موضوعات أو شرحاً لأفكار، وإنما يقوم بتدريب المتعلم على حل المسائل والتمارين ويوفر له درجة تحصيله في نهاية البرنامج، ويراعي في هذه البرامج مايلي:-

١-يفضل إفراد سجل خاص بكل مستخدم يكون محمياً بواسطة كلمة مرور خاصة، كما تقدم للمعلم تقريراً عن مستوي الطلاب.

٢-إتاحة الحرية للمستخدم في اختيار المستوي المناسب له في الاختبارات أو تدرج الأسئلة مع المستخدم وفقاً لمستواه صعوداً وهبوطاً.

٣-يعتبر الرجع Feed back عاملاً هاماً في برنامج التدريب، حيث يجب أن يكون تصحيحاً توجيهياً لا مجرد كلمة مثل (صح) (خطأ) كذالك تدرج مستويات الرجع واعطاء الفرصة للطالب أكثر من مرة، فعند الخطأ الأول نشير إلية بخطأ اجابته، وعند الخطأ للمرة الثانية يمكن أن نقدم له بعض التلميحات وعند تكرار الخطأ يتم تقديم الإجابة الصحيحة مع تفسير إذا كانت الإجابة تقتضي التفسير.

ويلاحظ أن التلميذ يتعلم بصورة أفضل عن المفهوم الذي يدرسه كلما وظفت إمكانات الحاسب في جعل الرجع أكثر جودة، فيمكن إستخدام الصوت والرسومات الثابتة والمتحركة، وكذالك الألوان بحيث تكون مواظبة في خدمة الهدف.

وقد واجه هذا النمط من التعلم عن طريق الحاسب العديد من الانتقادات التي تركزت حول أن منهجية التعلم عن طريق التدريب لا تكون كافية للتعلم في المستويات التعليمية العليا ، كما أنه لايمكن الاعتماد عليه مستقلاً بذاته حيث أنه يقوم بتقوية استجابة سبق تعلمها، إلا أنه يمكن ان يكون مناسباً لتنمية مهارات عقلية مثل التذكر أو العمليات الحسابية العقلية مثل عمليات ضرب الأعداد، وصياغة الجمل تتبع بعض الخطوات في حل المشكلات.

ومن المبادئ الأساسية لبناء برامج الأختبارات والتمارين:-

١-التركيز على المهارة أو المفهوم المراد اختباره بشكل واضح لتجنب تشتيت انتباه الدارس.

٢-عرض المشكلة قبل طرح السؤال حتى يعلم الدارس المطلوب منه بالضبط.

٣-تقديم النصائح والمعطيات المطلوبة لكي يتمكن الدارس من حل السؤال (حيث يختلف ذلك عن الرجع الذي يأتي بعد الاجابة)

٤-تقديم رجع فوري علي استجابة المتعلمين.

٥-امكانية التوقف عن البرنامج في أى مرحلة سواء توصل المتعلم للإجابة أم لا.

٦-توظيف آليات البرنامج حتى الوصول إلي مستوي الإتقان.

٧-البرمجية المصممة بطريقة جيدة لا تسمح بتكرار نفس المسائل وبنفس الترتيب وبدلاً من ذلك تقدم مسائل مكافئة لتلك التي عرضت في التدريب الأول .

٨-تقديم معلومات تصحيحية في بعض الحالات الضرورية.

٢-نظام التدريس الخصوصي(الريادة) Tutoring Systems

يقوم هذا النمط علي أن يشارك التلميذ مشاركة فعلية في عملية التعلم الخاضع لقدرات الاستيعاب الذاتية له، حيث يبدأ البرنامج بتقديم شرح وافي ومتدرج لموضوعات ومحتوي مرتبطاً بالأهداف التعليمية التي تحاول أن تحققها البرمجية، وهذا الموقف يشبه إلى حد ما الاسلوب المعتاد الذى يتبعه معلم الفصل في شرح موضوع جديد، وكون الشرح الخصوصي يرجع إلي أن نمط التعلم هنا يقوم على أساس فردي ذاتي، حيث يشعر التلميذ أن الشرح موجه إليه بصفة خاصة.

حيث يأخذ المتعلم الوقت الذي يحتاجه في قراءة المعلومات المعروضة علي الشاشة، حيث تتاح له فرصة للتفاعل مع الحاسوب من خلال البرمجية، وذلك بأن يجيب علي الأسئلة المطروحة للتحقق من إدراك المتعلم للمفهوم أو اكتسابه للمهارة المقدمة، كما يجب أن يشتمل الشرح –ضمن ما يشمل- علي بعض الوصف المدعم بالأمثلة وعادة ما يدعم الشرح بالرسومات البيانية والأشكال التوضيحية، والصور الثابتة والمتحركة، وكذالك لقطات الفيديو كلما كان ذلك ملائماً، وعادة ما يتم توظيف الألوان والتحكم في حجم النص المعروض مع إحداث نوع من الحركة علي شاشة الحاسوب بسرعات مختلفة مصاحبة بالصوت المناسب.

ويكون المتعلم هو المتحكم الوحيد في سرعة المعلومات علي الشاشة، حيث إنه يستطيع أن يجعل الحاسب يعرض المعلومات المطلوبة، ومما هو جدير بالذكر هنا أن المعلومات لا تعرض علي الشاشة دفعة واحدة، ولكن تعرض فقط المعلومة التي تهدف أن يركز عليها التلميذ، وعند عرض معلومات جديدة أو مكملة فإن المعلومات السابقة تكون متاحة أيضاً للتلميذ، وهذا يتوقف علي مدي ارتباطها والحاجة اليها في فهم المعلومات التالية، والقاعدة الرئيسية المتبعة في كتابة البرامج هي الإحتفاظ بأقل قدرممكن من المعلومات علي شاشة العرض حتى لا يشتت أنتباة التلميذ، والمعلومات التي يحتفظ بها علي الشاشة ينبغي أن تكون لها وظيفة محددة وغرض معين مرتبط بالمعلومات الجاري شرحها.

أما بالنسبة لمسار البرنامج: فإن جميع أنواع برامج التدريس الخصوصي يكون لها مسارات مشابهة حيث تبدأ أولاً بتقديم معلومة ثم اعطاء المتعلم الفرصة لكي يتحقق من تعلمه، يلي ذلك تقديم الرجع، ويكون مسار البرنامج إما مقيداً أو حراً أو مزيجاً من المسارين ويفضل البعض تسميتة أساليب عرض المحتوي بدلاً من مسارات البرنامج ولكن علي العموم يمكن تحديد ثلاثة مسارات للبرنامج كما يلي:-

أ-المسار المقيد: وهو أشبة ما يكون بكتاب التعليم المبرمج، حيث يقدم للمتعلم اختبار تسكين في بداية البرنامج يحدد المستوى الذي يبدأ منه، ولا يسمح للتلميذ أن يبدأ من سواه، ثم يسير الطالب بترتيب معد مسبقاً ولا يكون له الحق في احتيار الوحدة التي يبدأ منها، فيمر بعرض للمادة التعليمية في عدد من الاطارات يليه سؤال أو أكثر يؤهله إلى الإنتقال إلى الوحدة التالية من البرنامج، ويلاحظ أن تحكم الطالب في البرنامج وتتابعة يكاد أن ينعدم، ويعتبر هذا النوع من البرامج أقل انتشاراً وأقل جاذبية للمستخدمين.

ب-المسار الحر: وفيه تتاح للمتعلم الحرية في اختبار الوحدة التي يريد أن يبدأ منها كما يتاح له تخطي الأسئلة والاكتفاء بعرض المعلومات ولذلك فإنه يسمي كذلك بنمط الاستعراض أو التصفح Browsingوقد وجد أن الطلاب المتفوقين يتزمرون عند تعاملهم مع برنامج يستخدم هذا النمط حيث أنه لايقدم أي اختبارات لتقييم الطلاب أثناء خطوهم في البرنامج حيث يتيح لهم التقدم بسرعة عبر المادة التعليمية دون إعطاء أى أهتمام لمدي تعلمهم.

جـ- الجمع بين المسارين المقيد والحر: يعمل هذا النمط علي الجمع بين النمطين السابقين حيث يتيح للمتعلم اختيار الوحدة التي يرغب في دراستها ثم يدخل في مسار معد مسبقاً عليه اجتيازة.

التفريع في البرنامج: يستخدم برنامج التدريس الخصوصي الجيد أسلوب التفريع أو ما يسمي بالتعليم المبرمج المتفرع Branching Programmed Instructionحيث يقدم الحاسب المعلومات في تفريعات صغيرة علي الشاشة يحث بعضها الدارس علي إصدار استجابة معينة حيث يتم توجيهه داخل البرنامج وفق استجابته.

٣-نظم التدريس الذكية Intelligent Tutoring Systems

اكتسبت هذه النظم قيمتها من كونها معتمدة علي تكنولوجيا الذكاء الإصطناعي Artifcial Intelligent وقد يطلق علي تلك النظم كذلك برامج التعليم بمساعدة الحاسب الذكي Intelligent computer Assisted Instructionوهو مفهوم أوسع لاستخدام الحاسب في التعليم.

ويعتبر الذكاء الاصطناعي محاكاة للذكاء البشري بواسطة برنامج كمبيوتري في موقف معين.

أما عن دخول هذا النمط من البرامج في التعليم فكان استجابة طبيعية للتعلم الفـــردي، واتساع الفروق الفردية بين المتعلمين حتي أصبح كل متعلم حالة مستقلة من حيث المعالجـــة، والحاجة الى نصيحة علي مستوي معين أثناء التعلم، بحيث يتوفر نظام قـــادر علـــي تحليـــل مستوي تقدم الطالب ونقاط ضعفه وقوته واستخدام المعرفة المتركة حول هذا الطـــالب مـــن خلال التفاعل معه وذلك لإعطائه النصيحة التي من شأنها دعم تعلمه.

٤-برامج المحـــاكـــاة Simulation

تقوم هذه البرامج بوضع المتعلم في موقف محاكي أو شـــبيه بـــالموقف الأصلـــي أو الطبيعي بحيث يكون مسئولاً عن استجاباته وما يتخذ من قرارات يتطلبها الأداء مـــع تفـــادي عامل الخطورة والتكلفة في الموقف الطبيعي.

فعلي سبيل المثال يستطيع المتعلم اجراء تجربة الطيران من خلال مثل هذه الـــبرامج دون التعرض لكلفة الطيران الحقيقي، كذالك خطورة التعرض لمشكلات أخري في الموقـــف الحقيقي، وفي المدرسة يمكن أن يجري الطالب تجربة كيميائية قد تكون خطيرة في الموقـــف الحقيقي أو مرتفعة التكاليف أو أن المواد الكيميائية نفسها نادرة وغير متوفرة مما يوفر خـــبرة قريبة من المباشرة تؤدي إلي تعلم أفضل.

٥-نظم التدريس الفائق Hyper Tutoring Systems

يعتبر نظام التدريس الفائق محاولة لتطوير برنامج التدريس التقليدي إلي شكل أكـــثر تفاعلية، تلبية لاحتياجات المستخدم حيث أنه إطار لتصميم رسالة تفاعلية مطورة مركزة حول تعليم الطالب بحيث يكون الطالب متحكماً في امكانات برنامجه، كما تهيئ أفضـــل الظـــروف للتدريب وتلقي الرجع، بالإضافة إلـــي إتاحـــة مصـــادر تعلـــم موســـعة Elaboratlve Instructional Resourcesليستزيد منها المتعلم.

ولقد جاء نظام التدريس الفائق كمحاولة لتطوير النظام التقليدي في العرض وتلافـــي عيوب ذلك النظاممن قلة أو انعدام تحكم الطالب في البرنامج، وسوء توظيف التغذية الراجعة، وعدم مراعاة مستويات الطلبة المتفوقين أو منخفضى التعلم.

ويمكننا التمييز بين برامج نظام التدريس الفائق ونظام التدريس التقليدي من خمس جوانب كما يلي:-

أ-تحكم المتعلم Learner Control

حيث يتاح للمتعلم أن يختار مساره التعليمى الخاص باستخدام واجهه تفاعل منسقة ومتوافقة، كما يتمكن المتعلم من التحرك للأمام من الخلف أو التركيز على نقاط محددة في البرنامج.

ب-العرض Presentation

تستجيب نظم التدريس الفائق لتساؤل المتعلم بإمداده بفيض من الأمثلة المتسقة والتي تعتمد علي الأسس التربوية لتصميم الرسائل البصرية.

جـ-التمارين Practices

يقدم للمتعلم فيضاً من الأسئلة والتمارين والمشكلات التي تحتاج إلي حل يتعلق بموضوع الدرس، بحيث يتحدد مقدار ما يقدم من تمارين بمستوي الطالب من جهة، وبرغبته في المزيد من التمارين من جهة أخري.

د-الرجع Feed back

يقدم الرجع للمتعلم في تلك النظم وفقاً لإستجاباته بحيث إذا كانت صحيحة يتم تغذيته بما يؤدي إلي تدعيم الاستجابة والمضي به للخطوة التالية أما إذا كانت الاستجابة غير صحيحة يتم تقويم تلك الاستجابة من خلال الرجع بمستوياته المختلفة.

هـ- مصادر التعلم Learning Resources

الميزة الحقيقة في نظم التدريس الفائق أنها لا تقيد المتعلم بما يتاح فقط في البرنامج من أمثلة ومعلومات بل تتيح للطالب الذي يريد الاستزادة مصادر تعلم أوسع وأكثر عمقاً.

من خلال العرض السابق تعرفنا علي أنماط التعلم المختلفة كذالك تعرفنا علي أنواع البرامج الحاسبية واستراتيجيات العرض الخاصة بها حتى تتمكن من تحديد نمط واستراتيجية العرض المناسبة للبرنامج الذي تقوم ببنائه حتى يتوافق مع إمكانات وظروف تعلم طلابك حتى يحقق الأهداف التي قام من أجلها.

obeikandi.com

الدرس الرابع

التخطيط للدرس التعليمى

الأهداف السلوكية:-

يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :-

١. يوظف عناصر التخطيط للدرس التعليمى.
٢. يحدد معايير صياغة المحتوى الخاص بالبرمجية.
٣. يحدد أنواع الاختبارات المستخدمة لقويم البرمجية.
٤. يحدد فقرات التمارين ومفردات الأسئلة.

المحتوى:-

ويتم من خلال تلك المهارة تخطيط وتحضير المحتوي التعليمي المراد إكسابه للطلاب بصوره واضحة تناسب الطالب وطريقة عرضة من خلال الحاسب.

عناصر التخطيط للدرس:-

١-**عنوان الدرس:** وهو عنوان الدرس أو الوحدة التعليمية ويجب أن يكون ذلك العنوان واضح ومختصر بعيداً عن التعقيدات اللغوية يمكن من خلاله معرفة ما بالدرس من أفكار ومجالات بحيث يعطي صورة واضحة لما يراد تحقيقه من خلال البرنامج.

٢-**الأهداف السلوكية**:وهي الأهداف التي يحددها ويصوغها المعلم ويمضى إلي تحقيقها في سلوك الطالب من خلال تنفيذه لدرس معين، وقد سبق الحديث في هذا الجانب في أول الوحدة.

٣-**المقدمة:** وهي عبارة عن تقديم للدرس يعمل على تهيئة المتعلمين وإعطائهم فكرة موجزة عن محتويات الدرس مما يعمل علي زيادة دافعيتهم نحو التعلم.

٤-**محتوي الدرس:** يقصد بمحتوى الدرس أو مضمونة هو ما يحتويه أو يتضمنه هذا الدرس من مسميات أو تعريفات أو مسلمات أو حقائق أو نظريات إلى غير ذلك، ومحتوي الدرس وسيلة لتحقيق أهدافه ولهذا يجب أن يختار على أساس قيمته أو أفضليته أو فضلة في تحقيق الأهداف.

وبالنسبة للمحتوي الخاص بالبرمجيات التعلبمية يجب أن تتوافر به مجموعة من المعايير والخصائص وهي:-

obeikandi.com

١)تتبنى البرمجية نظريات تربوية صحيحة عند عرضها للمحتوي:- حيث ينبغي أن يكون محتوي البرمجية معد وفقاً لنظرية تربوية صحيحة ومناسبة لطبيعة المادة وطبيعة المتعلمين وإمكانات تقديمها.

٢)دقة المحتوي وسلامته العلمية:- حيث ينبغى أن يكون محتوي البرمجية دقيقاً بأكمله سليماً علمياً.

٣)تستخدم البرمجية أنشطة تعليمية مقبولة:- ينبغى أن تستخدم البرمجية في طريقه عرصها أساليب وأنشطة تعليمية مناسبة لكل من المحتوي والطالب.

٤)تناسب مقدار التعلم مع ما يستغرقه المتعلمون من وقت:- ينبغي أن يكون المحتوى ذا طبيعة جوهرية، وألا يستهلك الطلاب أوقات كبيرة مع البرمجية مقابل استفادة قليلة.

٥)وضوح التسلسل والتتابع المنطقي للدروس:- ينبغى أن يكون تسلسل الدروس مقبولاً، وأن يكون الشرح مفهوماً للطالب متوسط التحصيل.

٦)يراعي تحقيق الأهداف المذكورة:- ينبغى أن تساعد البرمجية الطلاب على إنجاز الأهداف المطلوبة، وألا يعتمد إنجاز التدريبات على الحفظ أو على قدرة الطلاب على استخدام لوحة المفاتيح، أكثر من المهارة الفعلية المطلوب تعلمها، وأن يصبح الطالب قادراً على تحقيق ما تعلمه في مهام تالية.

٧)تكامل أساليب عرض المحتوى لخدمة الهدف:- حيث يجب أن تعمل أساليب أو طرق وأدوات عرض المحتوى سواء كان من خلال وضعة كنص Text أو صوت أو رسوم أو لقطات فيديو في تحقيق الغرض أو الهدف من عرض المحتوى بتلك الطريقة.

٥-**التقـــويم:** هذا العنصر من عناصر التخطيط يستمل على عدد من الأسئلة المتعلقة بموضوع الدرس، وتلك الأسئلة يجب أن تكون مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالأهداف السلوكية والهدف منها التعرف علي مدى تحقيق الأهداف أو الاستعداد لتحقيقها، حيث يتم ذلك من خلال أنواع مختلفة من الاختبارات مثل:-

(اختبارات التسكين)

لما كانت مناهج التعلم التى تقدم عن طريق الحاسب تقوم على أساس فردى ذاتي، فإنها في الغالب تنظم بطريقة هرمية –من السهل إلى الصعب- أي أنها تأخذ شكل مستويات متدرجة طبقاً لبعض المعايير حسب طبيعة المادة الدراسية أو طبيعة المتعلم، ويتطلب هنا التنظيم المنهجي تحديد نقطة البداية الملائمة للتلميذ، وتسمي هذه العملية تسكين التلميذ في المنهج ويستخدم لذلك اختبارات التسكين.

وتتفق معظم تلك الاختبارات في أسئلتها المرتبة والمتدرجة في عدة مستويات كما أن هذه الاختبارات تكون شاملة لكل الأهداف التعليمية الخاصة بالمقرر موضوع الدراسة.

(الاختبارات التشخيصية)

ويستخدم هذا النوع من الاختبارات في تلك المواقف التي تتطلب معرفة الصعوبات والعقبات التي تواجه المتعلم، حتى يمكن تحديد العلاج الملائم له، وعادة يقسم الاختبار التشخيصي إلى اختبارات جزئية Sub Test أو محاور، وفي كل اختبار جزئي أو محور يتناول جزء أو عنصراً هاماً من المادة الدراسية موضوع الدراسة لقياسه.

(الاختبارات البنائية)

لما كانت هناك حاجة إلى تحديد مدى تقدم المستخدم وتحقيقه للأهداف الموضوعة مسبقاً فإن ذلك يمكن أن يتحقق من خلال الاختبار البنائي أو التتبعي، حيث يعمل هذا الاختبار على تحديد مستوي تقدم وخطو المستخدم داخل البرنامج وكذلك يمكنه من تخطي بعض الوحدات داخل البرنامج إذ أوجد أنه ليس هناك ضرورة لدراستها أو أن المتعلم على دراية بها بالفعل مما يوفر وقت وجهد المتعلم.

(الاختبارات التحصيلية)

تهدف الاختبارات التحصيلية بصفة رئيسية إلى معرفة درجة أداء التلاميذ في محتوى المادة الدراسية، وتختلف مفردات الاختبارات التحصيلية في أشكالها، وتصحح الاختبارات التحصيلية عن طريق تحديد درجة تدل على عدد المفردات التي أجاب التلميذ عنها إجابة صحيحة.

(اختبارات التمكن)

اختبارات التمكن هي في الواقع اختبارات تحصيلية ولكن تختلف عنها، حيث أن لها معايير سبق تحديدها ولا يعد التلميذ متمكناً إلا إذا كان الحد الأدنى من أدائه يصل إلى حد أو مستوى المعيار المطلوب.

obeikandi.com

الدرس الخامس

تصميم خرائط التدفق

الأهداف السلوكية:-

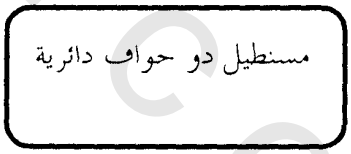
يجب أن يكون المتدرب قادراً على أن :-

١. يذكر المسميات المختلفة لخرائط التدفق.
٢. يوضح الأشكال المستخدمة فى بناء خرائط التدفق.
٣. يحدد الأنماط المختلفة لتصميم خرائط التدفق.
٤. يرسم خرائط التدفق بطريقة صحيحة.

المحتوى:-

هناك مسميات عديدة ومتنوعة تطلق علي هذا النوع من الخرائط أو التعبيرات البصرية الممثلة لخطة حل أحد المشكلات حيث يطلق عليها مخطط التدفق، مخطط المسار، لوحة التتابع، لوحة الإبحار، والمخطط الإنسيابي واللوحة المسارية حيث تدل تلك المصطلحات على مجموعة من الأشكال الهندسية ذات مدلولات محددة للتعبير عن خطة لحل مشكلة ما، حيث يساعد المبرمج على أن يحيط بالجوانب المختلفة لحل مشكلة ما بصورة واضحة.

وتعتبر اللوحة المسارية أو خريطة التدفق بما تشملة من أشكال هندسية لغة مشتركة بين المبرمجين حيث أن هذه الاشكال لها دلالات ومعاني واحدة ثابتة ومعروفة علمياً، حيث يعبر كل شكل عن نوع محدد من العمليات أو الإجراءات، وترتبط هذه الأشكال ببعضها البعض بخطوط وأسهم المسارات . ولمزيد من الإيضاح فيما يلي الأشكال المستخدمة في إعداد لوحة المسار ودلالة كل منها:

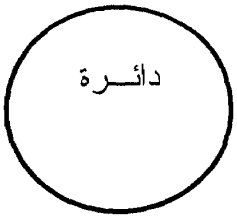


يشير إلى بدايه الخريطة أو المسار ونهايتها.

يشير إلى عملية مطلوب القيام بها.

يشير إلي نقط اتخاذ القرار أو شرط محدد.

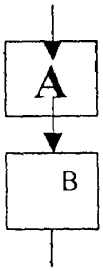
يشير إلى إدخال أو إخراج نتائج أو معطيات.



يشير إلى وصله أي مكان محدد فى التدفق له رقم معين أو حرف.

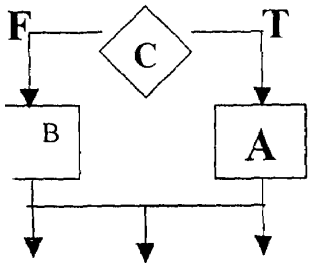
و هناك أربعة أنماط يمكن تصميم جميع البرامج و لا تخلو لغة من لغات البرمجة مـــن هذه الأنماط المنطقية وإن كانت تختلف فقط في طريقة التعبير عنها وفيما يلي هذه الأنماط:-

(أ)التتـــابع: Sequence



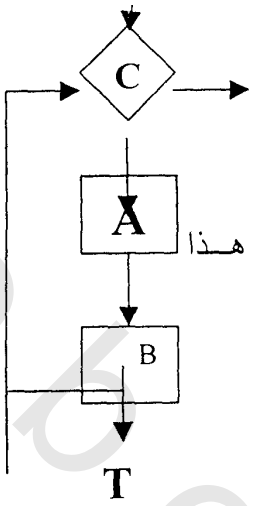
وهو تنفيذ الأوامر بنفس ترتيب تخزينها في الذاكرة في الشكل المقابل يتـــم تنفيـذ الأمر A ثم الأمر B .

(ب)الاختيـــــار: Selection



يشتمل هذا النمط على شرط منطقي تكون نتيجته صـــــواب أي (تحقـق الشرط) أو خطأ (لم يتحقق الشرط) وإذا كانت النتيجة صواباً يأخذ قرار A بينمـا إذا كانت النتيجة خطأ يؤخذ قرار B .

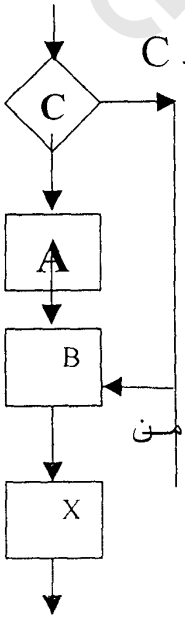
obeikandl.com



(ج)التـــكرار: Looping

في هذا النمط يتكرر تنفيذ العمليتين A , B طالما الشرط C صواب، وينتهى هـذا التكرار عندما يصبح الشرط C خطأ.

(د)التفـــرع: Branching



وفيه يتم تغيير تنفيذ الأوامر بشرط أو بدون شرط في هذا النمط إذا كان الشـرط C خطأ يتم التفرع لتنفيذ العملية X .

ويلاحظ أن هذه الأنماط الأربعة تستخدم بمفردها أو فى توفيقيات متنوعة لتحقيق الغرض مـن البرنامج.

obeikandl.com

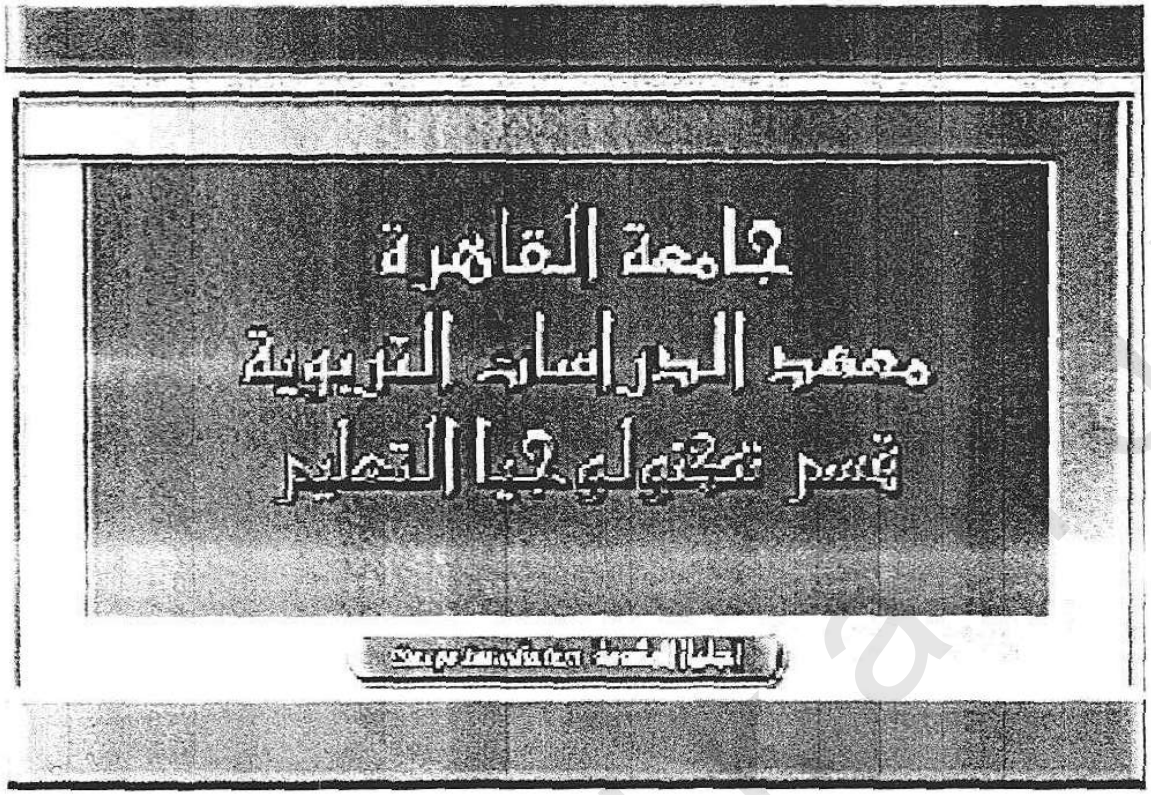
ملـــــحق (٦)

السيناريو الخاص بالبرنامج

obeikandl.com

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس: **المقدمة** الاطار: **1 - 0**



الوسائط المتضمنة

نص : جامعة القاهرة ، معهد الدراسات التربوية ، قسم تكنولوجيا التعليم

صوت:

خلفية موسيقية- ملف S_1

خلفية مناسبه

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

الحدث والتفريع

الحدث	توقيت زمني	التفريع	اطار رقم 2-0	تأثير الانتقال	Laser Wipe
الحدث	الضغط على زر اجتياز المقدمة	التفريع	الانتقال لأطار رقم 6-0	تأثير الانتقال	Dissolve Bits
الحدث	.....	التفريع	.....	تأثير الانتقال	.....

اسم المشروع : برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

الدرس: **المقدمة** الاطار: **2 - 0**

الوسائط المتضمنة

نص : برنامج تدريبي متعدد الوسائط لتنمية المهارات اللازمة للبرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية مناسبه

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

الحدث و التفريع

الحدث	توقيت زمني	التفريع	اطار رقم 3-0	تأثير الانتقال	Laser Wipe
الحدث	الضغط على زر اجتياز المقدمة	التفريع	الانتقال لأطار رقم 6-0	تأثير الإنتقال	Dissolve Bits
الحدث	.....	التفريع	.....	تأثير الإنتقال	.....

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانويه**

الدرس: **المقدمة** الاطار: **0 - 3**

الوسائط المتضمنة

نص : إشراف علمي وفني

أ.د/ محمد إبراهيم يونس د/ أمل عبد الفتاح سويدان

أستاذ غير متفرغ قسم تكنولوجيا التعليم مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم

المدير السابق للبرنامج القومي لتكنولوجيا التعليم معهد الدراسات التربوي

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية– ملف S_1

خلفية مناسبه

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

الحدث والتفريع

الحدث	توقيت زمني	التفريع	اطار رقم 4-0
الحدث	الضغط على زر اجتياز المقدمة	التفريع	الانتقال لأطار رقم 6-0
الحدث		التفريع	

تأثير الانتقال Laser Wipe

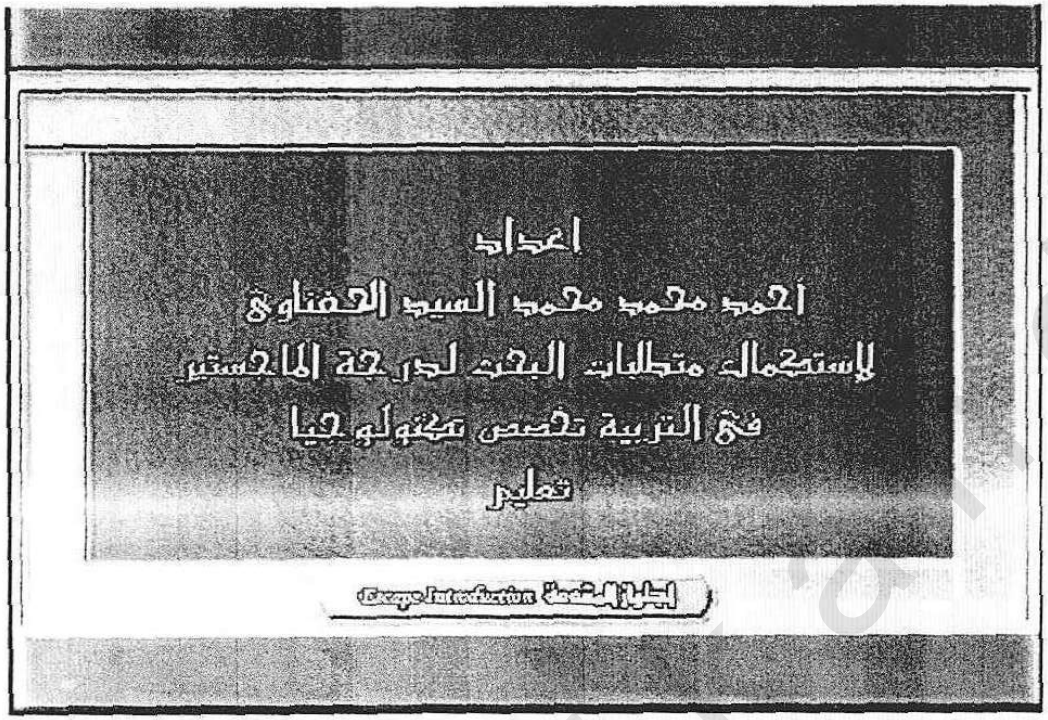
تأثير الانتقال Dissolve Bits

تأثير الانتقال

obeikandl.com

اسم المشروع : برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

الدرس: **المقدمة** الاطار: **4 - 0**



الوسائط المتضمنة

نص : اعداد : أحمد محمد محمد السيد الحفناوى

لاستكمال متطلبات البحث لدرجة الماجستير فى التربية تخصص

تكنولوجيا تعليم

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية– ملف S_1

صور :

خلفية مناسبه

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

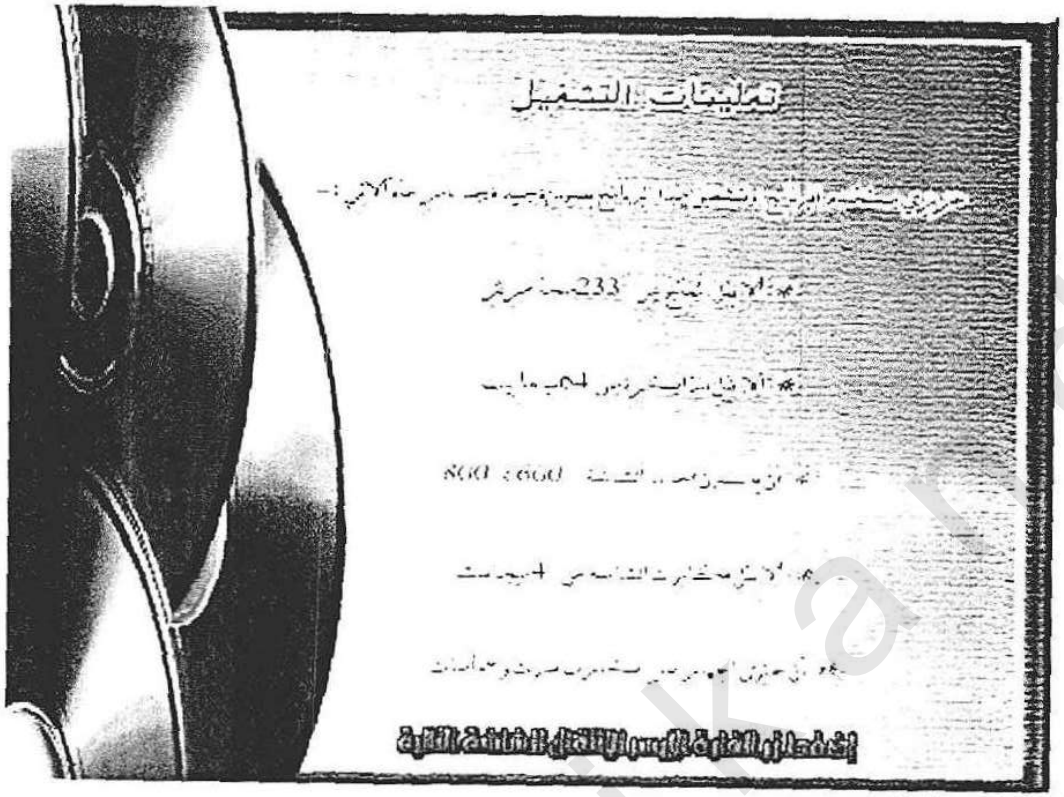
الحدث والتفريع

الحدث	توقيت زمني	التفريع	اطار رقم 5-0	تأثير الانتقال	Laser Wipe
الحدث	الضغط على زر اجتياز المقدمة	التفريع	الانتقال لأطار رقم 6-0	تأثير الانتقال	Dissolve Bits
الحدث	.....	التفريع	.....	تأثير الانتقال	.....

obeikandl.com

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس: **المقدمة** الاطار: **6 - 0**



الوسائط المتضمنة

نص : تعليمات التشغيل

عزيزي مستخدم البرنامج، لتشغيل هذا البرنامج بصورة جيدة يجب مرعاه التالي:-

ألا يقل المعالج عن ٢٣٣ ميجا هرتز ، ألا تقل الذاكرة عن٦٤ ميجا بيت ، أن يكون إعداد الشاشة ٨٠٠ x ٦٠٠ ، ألا يقل كارت الشاشة عن ٤ ميجا بيت ، أن يحتوى الجهاز على كارت صوت وسماعات

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية مناسبه

الحدث توقيت زمني + الضغط على أي زر — التفريع إطار رقم 7-0 — تاثير الانتقال Dissolve Bits

الحدث — التفريع — تأثير الانتقال

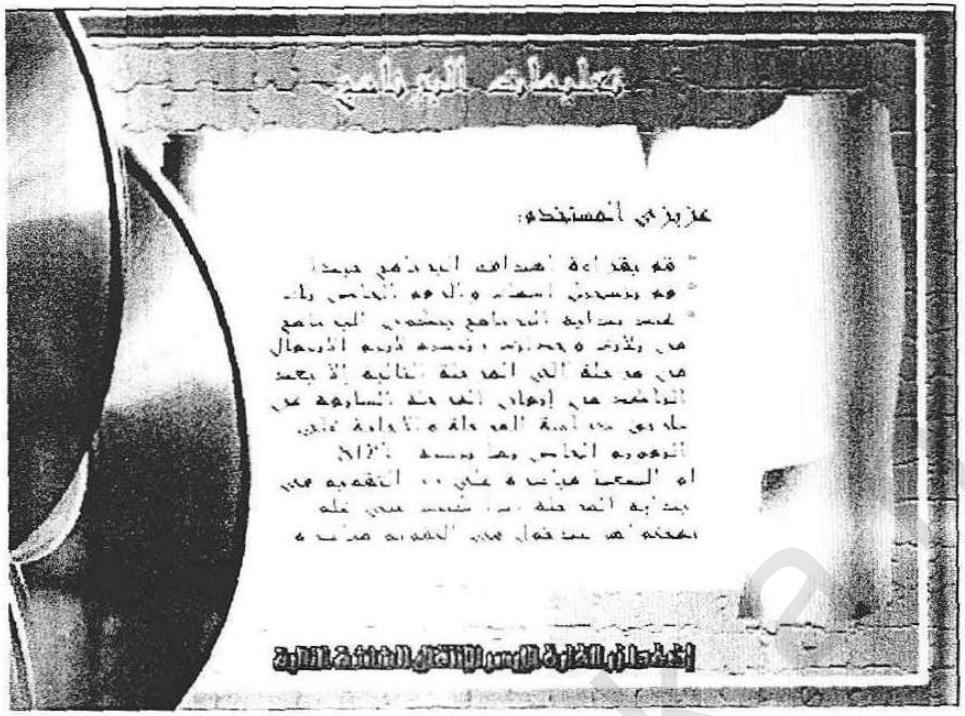
الحدث — التفريع — تأثير الانتقال

الحدث و التفريع

obeikandl.com

اسم المشروع : برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

الدرس: **المقدمة** الاطار: **7 - 0**



الوسائط المتضمنة

نص : تعليمات البرنامج عزيزي المستخدم

- قم بتسجيل اسمك و الرقم الخاص بك عند بداية البرنامج
- يتكون هذا البرنامج من ثلاث وحدات رئيسية
- لا يتم الانتقال من مرحلة إلى المرحلة التالية إلا بعد التأكد من إتقان المرحلة السابقة عن طريق دراسة المرحلة و الإجابة على التقويم الخاص بها بنسبة ٨٠% أو الضغط مباشرة على زر التقويم فى بداية المرحلة إذا ما كنت على علم بمحتواها للدخول فى التقويم مباشرة

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية مناسبه

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

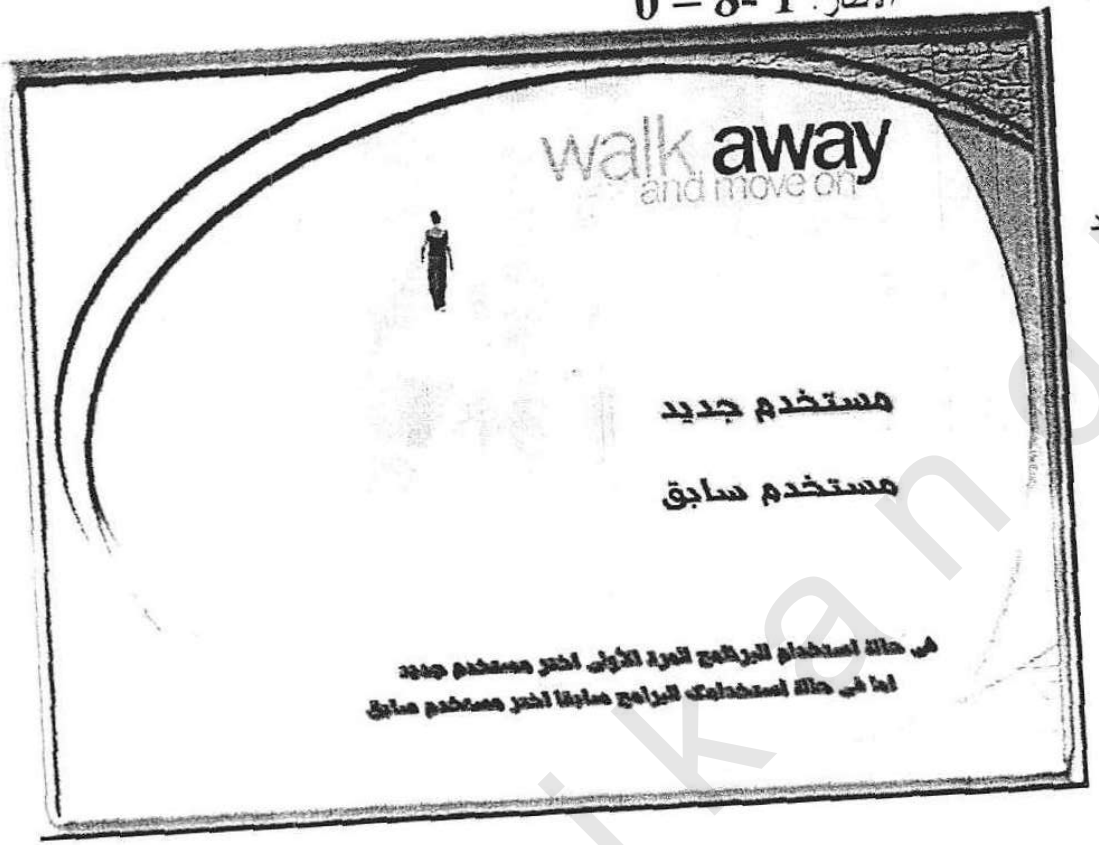
الحدث و التفريع

الحدث توقيت زمني + الضغط على أي زر	التفريع إطار رقم 8-0	تأثير الانتقال Ripple Fade
الحدث	التفريع	تأثير الانتقال
الحدث	التفريع	تأثير الإنتقال

obeikandl.com

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس: **المقدمة** الاطار: **1 -8 – 0**



الوسائط المتضمنة

نص :

فى حالة استخدام البرنامج للمرة الاولى إختر مستخدم جديد
اما فى حالة استخدامك للبرنامج سابقاً اختر مستخدم سابق

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية مناسبه 66.JPG

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

الحدث والتفريع

الحدث الضغط على كلمة مستخدم جديد	التفريع	إطار رقم 1-9-0
الحدث الضغط على كلمة مستخدم جديد	التفريع	إطار رقم 2-9-0
الحدث	التفريع	

تأثير الانتقال DMX Pixelate

تأثير الانتقال DMX Pixelate

تأثير الإنتقال

obeikandl.com

اسم المشروع : برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

الدرس: **المقدمة** الاطار: **2 -8 – 0**

الوسائط المتضمنة

نص :

أهلاً بك عزيزي المتدرب

من فضلك قم بتسجيل اسمك والرقم الكودي الخاص بك

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية مناسبه

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

الحدث والتفريع

الحدث توقيت زمني + الضغط على زر تسجيل الدخول	التفريع	إطار رقم 0-9	تأثير الانتقال DMX Pixelate
الحدث إدخال قيمة نصية فى خانة الاسم	التفريع	إذا كانت القيمة حرفية الدخول مقبول غير ذلك الدخول غير مقبول	
الحدث إدخال قيمة عددية محددة فى خانة الرقم الكودي	التفريع	إذا كانت القيمة العددية مسجلة فإن الدخول مقبول غير ذلك الدخول غير مقبول	
الحدث	التفريع	.....	تأثير الإنتقال .....

obeikandl.com

اسم المشروع : برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

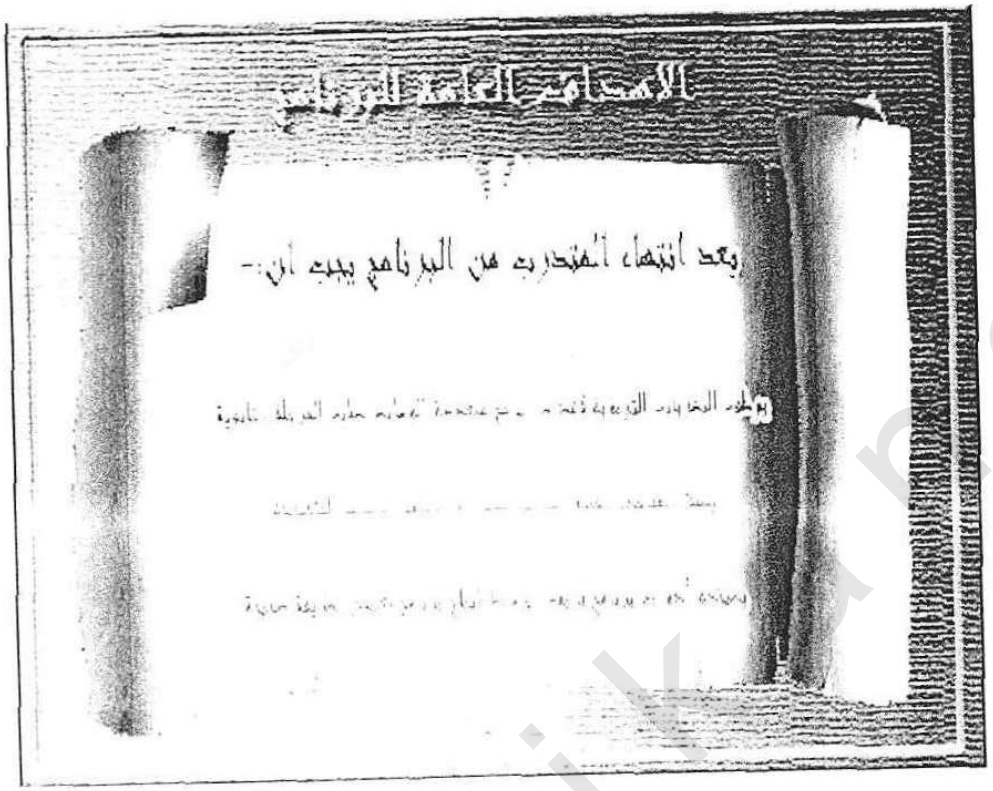
الدرس: **المقدمة** الاطار: **9 - 0**

الوسائط المتضمنة

نص : الأهداف العامة للبرنامج

بعد انتهاء المتدرب من البرنامج يجب ان:-

يوظف النظريات التربوية لإعداد البرامج متعددة الوسائط لطلاب المرحلة الثانوية ، يطبق المبادئ الفنية لإعداد السيناريو لبرنامج الوسائط ، يستخدم أدوات برنامج تأليف الوسائط لإنتاج برنامج تعليمي بصورة صحيحة



صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية مناسبه

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

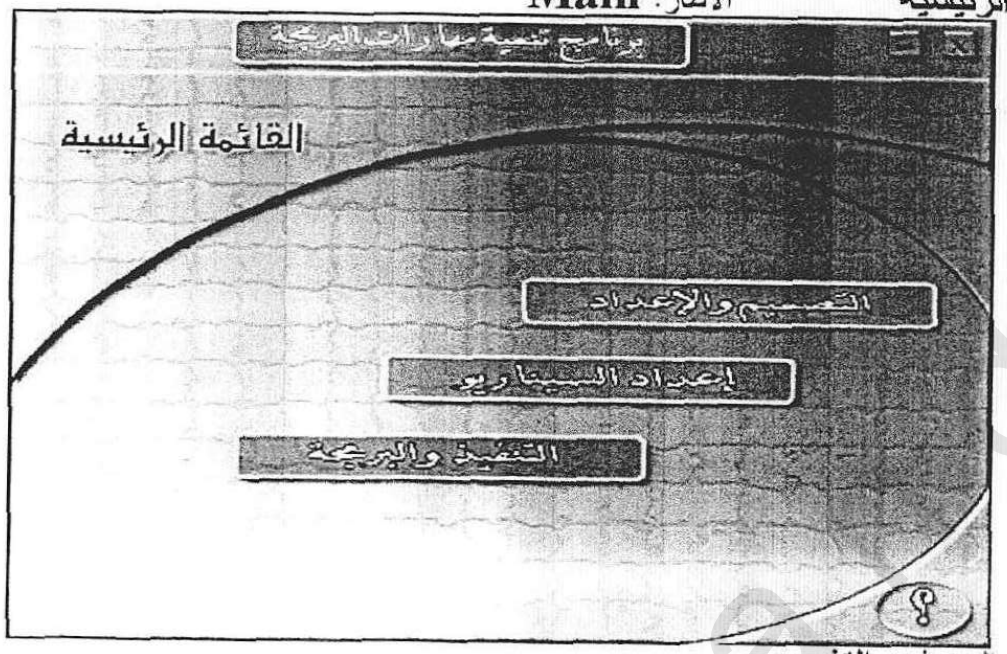
الحدث و التفريع

الحدث الضغط على أي زر	التفريع إطار رقم 9-0	تأثير الانتقال Roll Down
الحدث	التفريع	تأثير الإنتقال
الحدث	التفريع	تأثير الإنتقال

obeikandl.com

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس: **القائمة الرئيسية** الاطار: **Main**



الوسائط المتضمنة

نص : **برنامج تنمية مهارات البرمجة**

التصميم والإعداد

إعداد السيناريو

التنفيذ والبرمجة

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية مناسبه

لا يوجد

الحدث والتفريع

الحدث العام **الوقوف بالمؤشر على اى وحدة ذات نشاط** التفريع **يتم تغيير شكل المؤشر وإضافة مؤثر للنص** تاثير الانتقال **Fade**

الحدث **النقر على التصميم والإعداد للبرمجية** التفريع **إطار رقم (1)** تاثير الانتقال Ripple Fade

الحدث **النقر على إعداد السيناريو** التفريع **إطار رقم (2)** تاثير الانتقال Ripple Fade

الحدث **النقر على التنفيذ والبرمجة** التفريع **إطار رقم (3)** تاثير الانتقال Ripple Fade

الحدث **النقر على زر الخروج من البرنامج** التفريع **أمر Exit** تاثير الانتقال Ripple Fade

الحدث **النقر على زر التصغير للنافذة** التفريع **أمر Minimize** تاثير الانتقال Ripple Fade

الحدث **النقر على زر المساعدة Help** التفريع **إطار Help** تاثير الانتقال Ripple Fade

obeikandl.com

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس : **التنفيذ والبرمجة** الإطار: **3**

الوسائط المتضمنة

نص : **أهداف مرحلة التنفيذ والبرمجة يجب أن يكون المتدرب قادرا على أن**

- يصمم واجهات التفاعل مع المستخدم

- يكتب الكود البرمجي بطريقة صحيحة

- يقيم البرنامج في كل مراحله

صوت:

- **استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1**
- **ملف صوتي رقم (٢٦) تعد مرحلة التنفيذ والبرمجة المرحلة الاخيرة للتنفيذ الفعلي وتطبق ما تم إنجازه فى مرحلتي التصميم والإعداد و إعداد السيناريو لذا فإنه من الواجب أن تحقق الأهداف التالية :-**

صور

خلفية (الأهداف العامة للمراحل٣)

رسوم متحركة وفيديو : **لا يوجد**

الحدث و التفريع

الحدث العام **مع بداية الإطار**	التفريع **يتم تشغيل الملف الصوتي رقم (٢٦)**	تأثير الانتقال
الحدث العام **الوقوف بالمؤشر على اى وحدة ذات نشاط**	التفريع **يتم تغيير شكل المؤشر وإضافة مؤثر للنص**	تأثير الانتقال **Cut**
الحدث **النقر زر البدء فى دراسة الوحدة**	التفريع **إطار رقم (1-3)**	تأثير الانتقال Ripple Fade
الحدث **النقر على زر القائمة الرئيسية**	التفريع **إطار (main)**	تأثير الانتقال Ripple Fade
الحدث **النقر على زر الخروج من البرنامج**	التفريع **أمر Exit**	تأثير الانتقال **Cut**
الحدث **النقر على زر التصغير للنافذة**	التفريع **أمر Minimize**	تأثير الانتقال Cut
الحدث **النقر على زر المساعدة Help**	التفريع **إطار Help**	تأثير الانتقال Ripple Fade

obeikandl.com

اسم المشروع : برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

الدرس : التنفيذ والبرمجة الإطار : 3-1

الوسائط المتضمنة

نص : مرحلة التنفيذ والبرمجة

استخدام برنامج Macromedia Director، تصميم واجهة التفاعل مع المستخدم ، كتابة الكود البرمجي ، وضع التقويم التربوي للبرنامج

صوت:

- استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية (القائمة الرئيسية ٣)

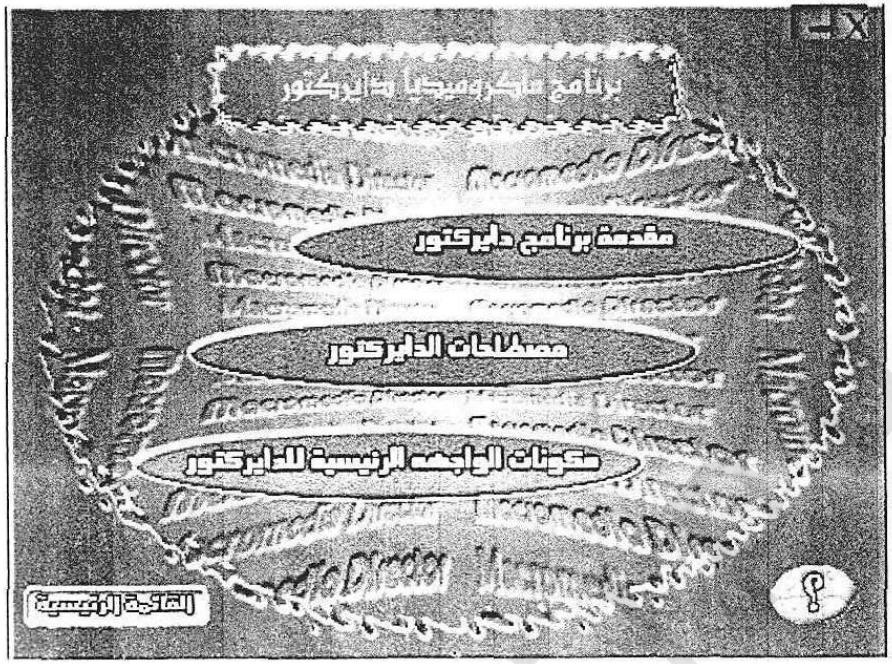
رسوم متحركة وفيديو : لا يوجد

الحدث والتفريع		
الحدث العام	الوقوف بالمؤشر على أي وحدة ذات نشاط	التفريع يتم تغيير شكل المؤشر وإضافة مؤثر للنص
الحدث النقر على زر (استخدام برنامج Macromedia Director)	التفريع إطار (1-3-1)	تأثير الانتقال Cut
الحدث النقر على زر (تصميم واجهة التفاعل مع المستخدم)	التفريع إطار (2-3-1)	تأثير الانتقال Dissolve Bits
الحدث النقر على زر (كتابة الكود البرمجي)	التفريع إطار (3-3-1)	تأثير الانتقال Dissolve Bits
الحدث النقر على زر (وضع التقويم التربوي للبرنامج)	التفريع إطار (4-3-1)	تأثير الانتقال Dissolve Bits
الحدث النقر على زر المساعدة Help	التفريع إطار Help	تأثير الانتقال Cut
الحدث النقر على زر القائمة الرئيسة	التفريع إطار (Main)	تأثير الانتقال Cut
الحدث النقر على زر تقويم المرحلة	التفريع إطار (3-t-1)	تأثير الانتقال DMX Pixelate

obeikandl.com

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس : **استخدام برنامج Macromedia Director** الإطار: **1-1-3**



الوسائط المتضمنة

نص : **برنام ماكروميديا دايركتور**

مقدمة برنامج دايركتور ، مصطلحات الديركتور ، مكونات الواجهة الرئيسية للدايركتور

صوت:

- استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية رئيسية دايركتور(director main .jpg)

رسوم متحركة وفيديو : **لا يوجد**

الحدث والتفريع

الحدث **النقر على زر (مقدمة برنامج دايركتور)**	التفريع **إطار (3-1-1-1)**	تأثير الانتقال Dissolve Bits
الحدث **النقر على زر (مصطلحات الدايركتور)**	التفريع **إطار (3-1-1-2)**	تأثير الانتقال Dissolve Bits
الحدث **النقر على زر (مكونات الواجهة الرئيسة للدايركتور)**	التفريع **إطار (3-1-1-3)**	تأثير الانتقال Dissolve Bits
الحدث **النقر على زر القائمة الرئيسية**	التفريع **إطار (3-1)**	تأثير الانتقال Dissolve Bits
الحدث **النقر على زر الخروج من البرنامج**	التفريع **أمر Exit**	تأثير الانتقال **Cut**
الحدث **النقر على زر التصغير للنافذة**	التفريع **أمر Minimize**	تأثير الانتقال **Cut**
الحدث **النقر على زر المساعدة Help**	التفريع **إطار Help**	تأثير الانتقال Ripple Fade

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس :**مقدمة برنامج دايركتور** الإطار : **1-1-1-3**

الوسائط المتضمنة

نص : **مقدمة برنامج دايركتور**

صوت:

- استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_1

صور :

خلفية دروس الفيديو (director intro .jpg)

رسوم متحركة وفيديو : **ملف فيديو (2ved.avi)**

مدته ١,٠٤ دقيقه Full screen

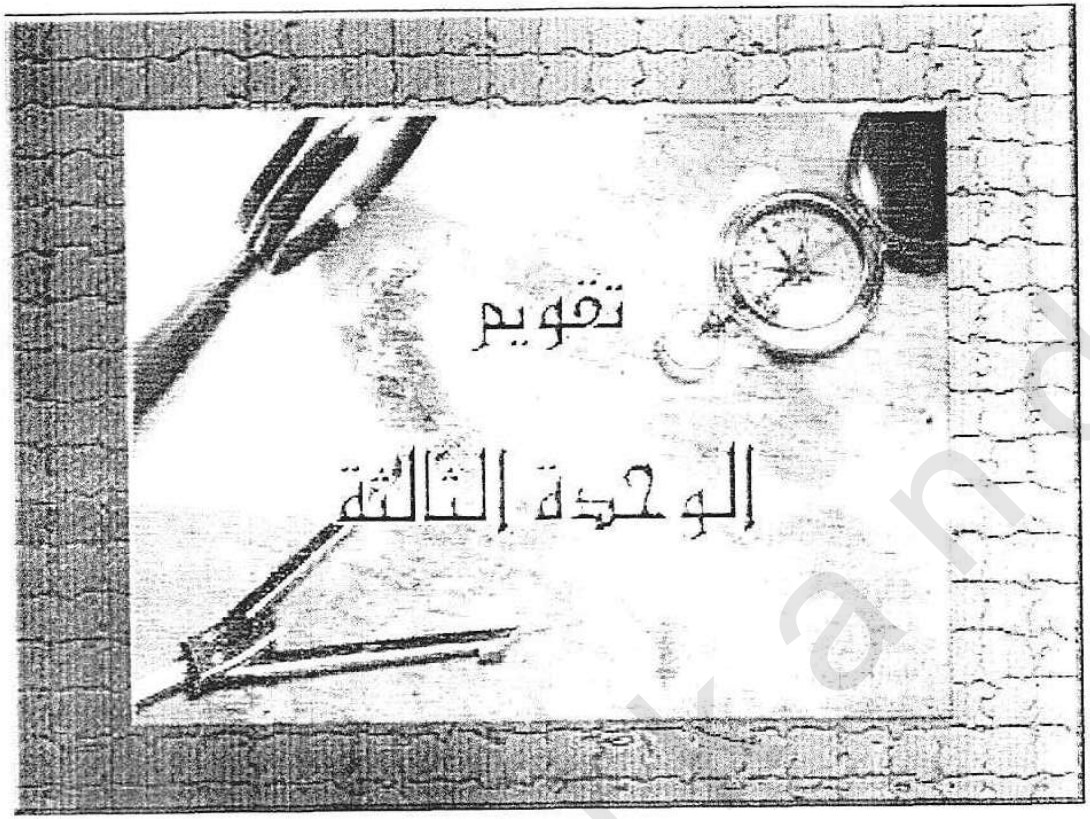
الحدث والتفريع

الحدث **النقر على زر (إبدأ عرض الدرس)**	التفريع **Play (2ved.avi)**	تأثير الانتقال **Cut**
الحدث **النقر على الزر الايسر للفأرة مرتين متتاليتين**	التفريع **stop (2ved.avi)**	تأثير الإنتقال Dissolve Bits
الحدث **النقر على شريط بيان مدة عرض ملف الفيديو**	التفريع **تقديم أو تأخير ملف الفيديو**	
الحدث **النقر على زر القائمة الرئيسية**	التفريع **إطار (3-1-1)**	تأثير الإنتقال Dissolve Bits
الحدث **النقر على زر الخروج من البرنامج**	التفريع **أمر Exit**	تأثير الإنتقال **Cut**
الحدث **النقر على زر التصغير للنافذة**	التفريع **أمر Minimize**	تأثير الإنتقال **Cut**
الحدث **النقر على زر المساعدة Help**	التفريع **إطار Help**	تأثير الإنتقال Ripple Fade

obeikandl.com

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس: **تقويم الوحدة الثالثة** الاطار: **Test 3-1**



الوسائط المتضمنة

نص :

تقوم الوحدة الثالثة

صوت:

الخلفية الموسيقية– ملف S_5

صور :

خلفية (تقويم الوحدة الثالثة)

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

الحدث والتفريع

الحدث مع بداية الاطار توقيت زمنى ٤ ثوان	التفريع إطار رقم 1-1-3	تأثير الانتقال cut
الحدث	التفريع	تأثير الإنتقال
الحدث	التفريع	تأثير الإنتقال

obeikandl.com

اسم المشروع : **برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية**

الدرس: **تقويم الوحدة الثالثة** الاطار : **3-1-1 Test**

الوسائط المتضمنة

نص :

نص تعليمات الاختبار (تعليمات t34. doc)

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_5

صور :

خلفية تعليمات الاختبار

رسوم متحركة وفيديو :

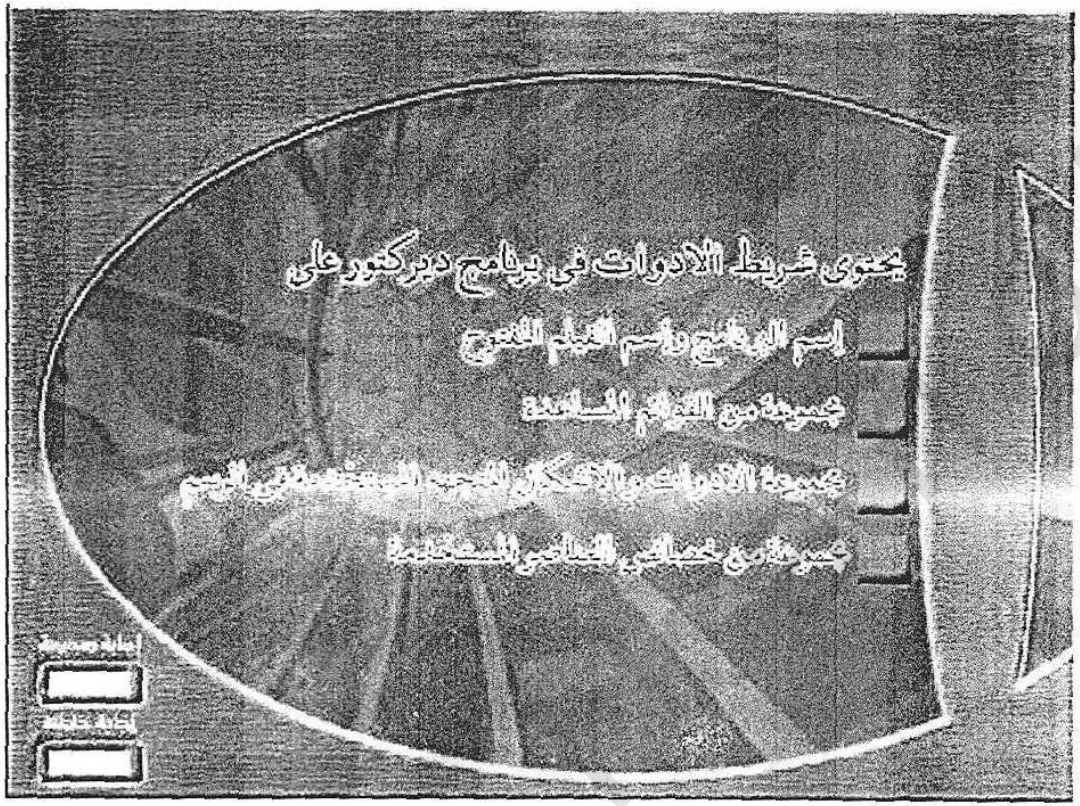
لا يوجد

الحدث والتفريع

الحدث الضغط على بدء الاختبار	التفريع إطار رقم 1-1-1-3	تأثير الانتقال DMX Pixelate
الحدث	التفريع	تأثير الانتقال

اسم المشروع : برنامج تنمية مهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

الدرس: تقويم الوحدة الثالثة الاطار: 1-1-1-3



الوسائط المتضمنة

نص :

نص السؤال الاول q1

صوت:

استمرار الخلفية الموسيقية- ملف S_5

صور :

خلفية اسءلة الوحدة الثالثة

رسوم متحركة وفيديو :

لا يوجد

الحدث والتفريع

الحدث مع بداية الاطار توقيت زمنى ٤ ثوانى — التفريع حساب زمن الاجابة — تأثير الانتقال

الحدث الضغط على الاجابة الصحيحة — التفريع مقارنة الإجابة بالنموذج — تأثير الانتقال اظهار التعزيز المناسب

ملـــــحق (٧)

الاختبار التحصيلى الموضوعى فى صورته النهائية

واستمارة الإجابة

obeikandl.com

تقويم مرحلة (التصميم والإعداد)

١-يتضمن تحديد خصائص المتعلم

أ. تحديد المستوى العلمى والمهارى للمتعلم

ب. تحديد الأنماط السلوكية والمهارات النوعية اللازمة لتعلمه

ج. تحديد خصائص مرحلة النمو العقلى للمتعلم

د. جميع ما سبق صحيح

٢-ترجع أهمية تحديد خصائص المتعلم إلى

أ. تعريف المتعلم بخصائصه أثناء التعلم

ب. الحصول على تقارير حول مستويات تعلم الطلاب

ج. مساعدة كل متعلم على التعلم وفق قدراته

د. لا شيء مما سبق

٣-أى من العوامل الآتية تؤثر بدرجة كبيرة فى تحديد خصائص المتعلم

أ. عوامل اقتصادية وعوامل اجتماعية

ب. عوامل نفسية وصحية

ج. عوامل سياسية وعوامل ثقافية

د. عوامل أكاديمية وعوامل اجتماعية

٤-تتضمن العوامل الاجتماعية لتحديد خصائص المتعلم

أ. العمر والنضج

ب. عدد الطلاب وكثافة الفصل

ج. درجات لطلاب فى اختبارات التحصيل

د. الخلفية الدراسية للمتعلم

٥-يمكن الحصول على معلومات حول خصائص المتعلم باستخدام

أ. بطاقات المتعلمين التراكمية

ب. الاخصائى الاجتماعى بالمدرسة

ج. إستجابات المتعلم باستخدام إستبانات معينة

د. جميع ما سبق صحيح

obeikandl.com

٦-ترجع أهمية التعرف على بطاقات المتعلم التراكمية إلى

أ. تحديد أهداف التعلم

ب. تحديد خصائص المتعلم

ج. تحديد المحتوى اللازم للتعلم

د. تحديد أساليب التقويم

٧-ترجع أهمية تحديد الأهداف التعليمية إلى

أ. دورها فى تحديد خصائص المتعلم بدقة

ب. دورها فى وضع تصور للدرس التعليمي

ج. دورها فى التوقع بنتائج التعلم

د. جميع ما سبق صحيح

٨-تلعب الأهداف التعليمية دوراً كبيراً فى عملية

أ. التخطيط

ب. التنفيذ

ج. التقويم

د. جميع ما سبق صحيح

٩-(يقارن بين الجيل الأول و الجيل الثالث للحاسب) هدف تعليمي معرفى فى مستوى

أ. التقويم

ب. التذكر

ج. التحليل

د. الفهم

١٠-(يكتب باستخدام لوحة مفاتيح الحاسب بسرعة عشرين حرفاً فى الدقيقة) هدف تعليمي فى المستوى

أ. المعرفى

ب. الوجدانى

ج. النفس حركى

د. أ ، ب معاً

obeikandl.com

١١-الهدف السلوكى الجيد هو الذى يصف سلوك

أ. المعلم

ب. المتعلم

ج. البرنامج

د. جميع ما سبق

١٢-من الأخطاء التى يقع فيها المعلم عند صياغته للأهداف

أ. التركيز على نتائج التعلم وليس على أنشطة التعلم

ب. اشتمال الهدف على الحد الأدنى من الأداء

ج. وصف المحتوى التعليمي بدلاً من نواتجه المتوقعة

د. التدرج بالأهداف من المستويات الدنيا إلى المستويات العليا

١٣-يراعى فى عبارة الهدف التعليمي أن تكون

أ. بسيطة وقصيرة

ب. مستفيضة وطويلة

ج. مختصرة

د. مفصلة

١٤-(يختار) فعل سلوكى فى مستوى

أ. التذكر

ب. الفهم

ج. التطبيق

د. التحليل

١٥-عند وضع الأهداف فى برامج الوسائط المتعددة

أ. يتم إفراد شاشة مستقلة بها

ب. يتم دمجها فى المحتوى بحيث يستنتجها المتعلم

ج. يتم وضعها أهدافاً مستقلة أمام كل فقرة فى المحتوى

د. يتم وضعا على حسب رغبة المبرمج ويمكن الاستغناء عنها

obeikandl.com

١٦-عند وضع الأهداف فى برامج الوسائط المتعددة

أ. يفضل عرضها باستخدام النصوص المكتوبة فقط

ب. يفضل استخدام الحركة واللون والموسيقى عند العرض

ج. يفضل وضعها ثابتة باللون الأسود حتى لا يتم تشتت المتعلم

د. يفضل الاستغناء عن النصوص المكتوبة وعرضها بالصوت

١٧-الأنماط الأساسية للتعلم هى

أ. التعلم الجمعى -- التعلم الفردى-- التعلم بالمشاركة

ب. التعلم بالمحاضرة-- التعلم بالحاسب--التعلم الجمعى

ج. التعلم بطريقة الموديولات - طريقة التعلم الارشادى

د. جميع ما سبق صحيح

١٨-فى نمط التعلم بالمشاركة

أ. يتعلم الفرد وفقاً لخطوه الذاتى

ب. يتعلم الفرد وفقاً بمشاركته للمعلم وأقرانه

ج. يتعلم الفرد بمشاركته مع البرنامج

د. يتعلم الفرد بمشاركته لأنشطة التعلم

١٩-يتم المفاضلة بين أنماط التعلم وفقاً

أ. لطبيعة المادة المعروضة

ب. للظروف المادية والأجهزة اللازمة

ج. لطبيعة المتعلمين ومدى توافقهم

د. جميع ما سبق صحيح

٢٠-أفضل نمط لتناول الأهداف التعليمية للمجال العاطفى هو

أ. التعلم الفردى

ب. التعلم الجمعى

ج. التعلم بالمشاركة

د. جميع ما سبق صحيح

obeikandl.com

٢١-فى نمط التعلم الفردى يسير التعلم فى البرنامج

أ. وفقاً لسرعة البرنامج

ب. وفقاً لسرعة المتعلم

ج. وفقاً لوقت محدد

د. وفقاً لسرعة أقرانه

٢٢-من أهم مميزات برامج الاختبار والمران

أ. عرض المشكلة قبل طرح السؤال

ب. عرض المشكلة بعد طرح السؤال

ج. عرض المشكلة مع السؤال

د. جميع ما سبق غير صحيح

٢٣-يتم تقديم رجع فورى على استجابة المتعلم فى برامج

أ. التدريس الخاص

ب. الإختبار والمران

ج. التدريس الفائق

د. جميع ما سبق صحيح

٢٤-العناصر الأساسية لتخطيط درس تعليمى هى

أ. المقدمة – أنشطة التعلم – العنوان– الطالب – المحتوى التعليم

ب. المعلم – الطالب – المنهج – الفصل الدراسى

ج. العنوان – الأهداف السلوكية – المقدمة – المحتوى – التقويم

د. الإنسان – الآلة – الإدارة – أساليب العمل ـ الأفكار

٢٥-ترجع أهمية المقدمة فى تخطيط الدرس التعليمي إلى انها

أ. تعطى نظرة واسعة للموضوع التعليمي

ب. فكرة موجزة لتهيئة المتعلم

ج. لها أثر فى التعلم الفردى

د. تحقق الأهداف التعليمية

obeikandi.com

٢٦-يتم صياغة المحتوى وفقاً لنظرية تربوية مناسبة

أ. لطبيعة المادة المعروضة

ب. لطبيعة المتعلم

ج. لإمكانات تقديمها

د. جميع ما سبق

٢٧-من أسس صياغة المحتوى للبرمجية

أ. تبنى نظرية تربوية صحيحة

ب. دقة المحتوى وسلامته العلمية

ج. استخدام أنشطة تعليمية مقبولة

د. جميع ما سبق صحيح

٢٨-تستخدم اختبارات التسكين بهدف

أ. تحديد مدى تقدم المستخدم فى البرنامج

ب. تحديد مستوى المستخدم فى بداية البرنامج

ج. معرفة أداء المستخدم النهائي فى محتوى البرنامج

د. معرفة مستوى المستخدم بالنسبة إلى المعيار المطلوب

٢٩-تستخدم الاختبارات البنائيه بهدف

أ. تحديد مدى تقدم المستخدم فى البرنامج

ب. تحديد مستوى المستخدم فى بداية البرنامج

ج. معرفة أداء المستخدم النهائي فى محتوى البرنامج

د. معرفة مستوى المستخدم بالنسبة إلى المعيار مطلوب

٣٠-يشير المستطيل ذو الحواف الدائرية فى رسم خرائط التدفق إلى

أ.بداية الخريطة أو نهايتها

ب.عملية مطلوب القيام بها

ج.نقطة اتخاذ قرار

د.إدخال أو إخراج البيانات

obeikandi.com

تقويم مرحلة (تخطيط السيناريو)

٣١-عند وضع المؤثر الصوتى مع النص فى برامج الوسائط المتعددة

أ. يكون النص متاخراً عن الصوت

ب. يكون النص متقدماً عن الصوت

ج. يتم وضع النص مقترناً مع الصوت

د. يتم التحكم فى الصوت من قبل المستخدم

٣٢-يجب أن لا تقل مساحة الحرف عن بنط

أ. ١٥

ب. ١٦

ج. ١٧

د. ١٨

٣٣-يتم تمييز النص فى برامج الوسائط المتعددة للمراحل التعليمية الأولى عن طريق

أ. تمييز الأسطر عن بعضها بلون مختلف

ب. استخدام بنط أكبر للنص

ج. وضع خط تحت سطر وسطر

د. الاختيار الأول والثالث

٣٤-يتم وضع النصوص فى برامج الوسائط المتعددة مع مراعاة

أ. تمييز النص باستخدام أكثر من طريقة متجاورة

ب. استخدام بعض الرموز غير المعروفة لاستثارة المتعلم

ج. وضع العبارات المترابطة بشكل متقارب

د. استخدام سطور طويلة فى الكتابة لبيان الترابط

٣٥-عند وضع تعبير بصري فى البرنامج يتم مراعاة

أ. أن يكون مشتملاً على جميع التفاصيل والألوان

ب. أن يكون مركزاً على جميع أجزاء الرسم بالتساوى

ج. أن يكون بسيطاً وغير مبهر للعين

د. أن يكون مرسوماً باستخدام لون واحد لكل الرسم

obeikandi.com

٣٦-الوضع الأمثل لوضع الصورة فى شاشة البرنامج يكون

أ. أعلى اليمين

ب. أعلى الشمال

ج. أسفل اليمين

د. أسفل الشمال

٣٧-عند اختيار نمط للتجول داخل البرنامج فإنه من الأفضل أن يكون

أ. نمط الاختيار بوضع تحديد معين

ب. نمط التفاعل النصي

ج. نمط الاختيار من قائمة منسدلة

د. نمط ضغط مفتاح من لوحة المفاتيح

٣٨-لإظهار مدى تمكن المتعلم من معلوماته والتعبير عنها نستخدم نمط

أ. النقر على مفتاح أو زر على الشاشة

ب. التفاعل النصي باستخدام لوحة المفاتيح

ج. الاختيار من قائمة منسدلة

د. نقل عنصر من مكان إلى مكان على الشاشة

٣٩-عند وضع أنماط التفاعل مع المستخدم يجب مراعاة

أ. الجمع بين الأنماط المختلفة للتفاعل فى نفس واجهة التفاعل

ب. مناسبة النمط مع قدرات ومهارات المتعلم

ج. عدم وجود إرشادات بجوار النمط حتى لا يشتت المتعلم

د. استخدام العبارات الطويلة لبيان مسار النمط

٤٠-عند وضع زر كنمط تفاعل يفضل أن توضع البيانات

أ. أعلى الزر

ب. اسفل الزر

ج. فوق الزر

د. يسار الزر

obeikandl.com

٤١-يهدف مبدأ المحافظة على التباين اللونى

أ. عدم وجود تباين لونى بين عناصر الشكل والأرضية

ب. وجود تباين لونى بين عناصر الشكل والأرضية

ج. أن تكون عناصر الشكل والأرضية متقاربة فى الألواز

د. أن تكون الألوان المستخدمة ثابتة فى جميع البرنامج

٤٢-يهدف مبدأ الثبات إلى

أ. ثبات الألوان المستخدمة فى البرنامج

ب. ثبات المدة الزمنية المحددة لكل شاشة

ج. ثبات أماكن عناصر التفاعل

د. ثبات أنماط التفاعل المستخدمة فى البرنامج

٤٣-يهدف مبدأ أتزان العناصر فى الواجهة إلى

أ. استخدام عناصر مألوفة فى التصميم

ب. توزيع العناصر بشكل متساوى

ج. مراعاة المركز البصرى للشاشة

د. تقسيم الواجهة إلى مناطق وظيفية

٤٤-يقع المركز البصرى للشاشة فى

أ. الجانب الأيمن من الشاشة

ب. الجانب الأيسر من الشاشة

ج. وسط الشاشة

د. أعلى الشاشة

٤٥-يفضل عند وضع الألوان بواجهة التفاعل

أ. أن تكون الألوان متجاورة متعارضة

ب. أن تكون الألوان كثيرة وجذابة

ج. أن تكون الألوان غير متباينة

د. أن تكون الألوان صادقة

obeikandl.com

٤٦-لتجنب الزيغ اللونى

أ. يستخدم مجموعة كبيرة من الألوان

ب. يستخدم الأزرق الصريح مع الأحمر الصريح

ج. يحافظ على قدر من التباين بين الشكل والأرضية

د. يتجنب المبالغة فى استخدام الألوان

٤٧-يفضل أن تكون سطور البرنامج التعليمي

أ. قصيرة

ب. طويلة

ج. متوسطة

د. جميع ما سبق صحيح

٤٨-بالنسبة لألوان النصوص يفضل تجنب ألوان

أ. الأحمر مع الأسود

ب. الأخضر مع الأزرق

ج. الأحمر مع الأزرق

د. الأخضر مع الأحمر

٤٩-المقصود بالمؤثر الصوتى

أ. الأصوات الموسيقية المتضمنة بالبرنامج

ب. أى صوت يهدف إلى إقناع المستخدم بالبيئة البديلة

ج. أى صوت بشرى بالبرنامج كصوت المقدم للبرنامج

د. أصوات التعزيز الإيجابي والسلبي

٥٠-إذا صاحب التعليق مؤثر صوتى كخلفية له يجب أن يكون المؤثر الصوتى

أ. مساوى لمستوى الصوت

ب. أعلى من مستوى الصوت

ج. أقل من مستوى الصوت

د. يتم تحديده من قبل المستخدم

obeikandl.com

٥١-يأخذ تأثير الانتقال فى فيلم الديركتور مدى

أ. إطار واحد

ب. إطارين

ج. ثلاثة إطارات

د. سبعة إطارات

٥٢-فى تأثير dissolve يتم

أ. دفع صورة من المشهد بواسطة صورة من الإطار التالى

ب. إزالة صورة ليكشف صورة فى الإطار التالى

ج. خلط من صورة إلى صورة فى الإطار التالى

د. يغطى الصورة بواسطة صورة فى الإطار التالى

تقويم مرحلة (التنفيذ والبرمجة)

٥٣-يحتوى شريط الأدوات فى برنامج ديركتور على

أ. اسم البرنامج واسم الفيلم المفتوح

ب. مجموعة من القوائم المساعدة

ج. مجموعة الأدوات والأشكال المتجهة المستخدمة فى الرسم

د. مجموعة من خصائص العناصر المستخدمة

٥٤-يستخدم أمر Import بغرض

أ. حفظ الفيلم الحالى وعناصره

ب. استيراد مجموعة من العناصر

ج. تصدير مجموعة من العناصر

د. إنشاء عارض من البرنامج

٥٥-يستخدم أمر Export بغرض

أ. حفظ الفيلم الحالى وعناصرة

ب. استيراد مجموعة من العناصر

ج. تصدير مجموعة من العناصر

د. إنشاء عارض من البرنامج

obeikandl.com

٥٦-المقصود بمصطلح الشبح Sprite فى بيئة ديركتور

أ. هو قناة مرقمه داخل نافذة العمل

ب. هو وحدة زمنية لتحديد ظهور العناصر

ج. هو مجموعة من الأوامر على شكل نص

د. هو كائن مستمد من عضو فريق فى نافذة الإخراج

٥٧-يقدر الكادر بوحدة زمنية مقدارها

أ. ثانية

ب. نصف ثانية

ج. ١/١٦ من الثانية

د. ١/٢٤ من الثانية

٥٨-عند البدء فى تصميم واجهة التفاعل نفتح فيلماً جديداً باختيار

أ. Move -New -File

ب. Properties-Move-Modify

ج. Exchange-Cast Member-Edit

د. Setting-Grids-View

٥٩-لإستيراد الخلفية من خارج الديركتور نستخدم أمر

أ. Import-File

ب. Export-File

ج. Revert-File

د. Page Setup-File

٦٠-يستخدم Radio Button بهدف

أ. وضع استجابة متعلقة بكتابة متغيرة

ب. زر جاهز يمكن إدراجه وتسميته وفق وظيفته

ج. وضع استجابة خاصة بإختيار واحد

د. معرفة عدة استجابات متنوعة حول موضوع واحد

obeikandl.com

٦١-يستخدم Checkbox بهدف

أ. وضع استجابة متعلقة بكتابة متغيرة

ب. زر جاهز يمكن إدراجه وتسميته وفق وظيفته

ج. وضع إستجابة خاصة بإختيار واحد

د. معرفة عدة استجابات متنوعة حول موضوع واحد

٦٢-لإضافة الإبحار لأزرار التفاعل يتم اختيار قائمة

أ. Cast Member-Modify

ب. Update Movie- extras

ج. Library Palette-Window

د. Select Frames Only-Control

٦٣-يتم إضافة الإبحار للعناصر من خلال

أ. الاختيار من قائمه مع تحديد العنصر

ب. النقر مع السحب على التصرف

ج. فتح خصائص العنصر

د. تحديد مجموعة العناصر واختيار التصرف لهم

٦٤-المقصود بالكود البرمجى

أ. مجموعه من المعاملات والمعادلات فى البرنامج

ب. مجموعة من النصوص المكتوبة بطريقة محددة

ج. مجموعة من الأوامر والنسب تعمل على توجيه البرنامج

د. جميع ما سبق صحيح

٦٥-يتركب الكود البرمجى فى الديركتور من

أ. رأس الكود ، نوع الحدث ، نهاية الكود

ب. رأس الكود ، المعاملات ،الأحداث

ج. بداية الكود ، الشروط ،نهاية الكود ، الأحداث

د. الأحداث ،المعاملات ، نهاية الكود

obeikandl.com

٦٦-يتكون رأس الكود من

أ. مقدمة لتهيئة البرنامج للعمل

ب. الأوامر الخاصة بنوع الحدث

ج. مجموعة المعاملات والجمل المنطقية

د. الحث أو نوع الفعل الذى يتوقف علية تنفيذ باقى الكود

٦٧-وظيفة جملة On Mouse Up تقوم على

أ. أن ينقر المستخدم مفتاح الفأرة وبمجرد الضغط ينفذ الأمر

ب. أن ينقر المستخدم مفتاح الفأرة وبعد تحرير النقر ينفذ الأمر

ج. تنفيذ الأمر مع بداية دخول المؤشر حدود الشبح

د. تنفيذ الأمر مع خروج المؤشر من حدود الشبح

٦٨-وظيفة جملة On Mouse Enter تقوم على

أ. أن ينقر المستخدم مفتاح الفأرة وبمجرد الضغط ينفذ الأمر

ب. أن ينقر المستخدم مفتاح الفأرة وبعد تحرير النقر ينفذ الأمر

ج. تنفيذ الأمر مع بداية دخول المؤشر حدود الشبح

د. تنفيذ الأمر مع خروج المؤشر من حدود الشبح

٦٩-الكود فى مستوى Behavior Script يكون تطبيقه

أ. على مستوى جميع أجزاء الفيلم

ب. على مستوى شبح معين أو مجموعة من الإطارات

ج. على مستوى أحد أعضاء الفريق فى الفيلم

د. كل ما سبق غير صحيح

٧٠-الكود فى مستوى Movie Script يكون تطبيقياً

أ. على مستوى جميع أجزاء الفيلم

ب. على مستوى شبح معين أو مجموعة من الإطارات

ج. على مستوى أحد أعضاء الفريق فى الفيلم

د. كل ما سبق غير صحيح

obeikandl.com

جامعة القاهرة
معهد الدراسات التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

اختبار تحصيلي موضوعي لفظي

يتناول الاختبار الجانب المعرفي المرتبط بمهارات البرمجة التعليمية لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية.

تعليمات الاختبار

* الاختبار مقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسية يمثل كل قسم مجموعة الأسئلة الخاصة بمهارة أساسية فى مجال البرمجة.
* يحتوى الاختبار إجمالاً على ٧٠ سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد وعليك أن تجيب عنها جميعاً.
* لكل سؤال أربعة اختيارات للإجابة (أ، ب ، ج ، د) .
* اقرأ الجملة الأساسية لكل سؤال بعناية ، وكذلك الاختيارات الأربعة.
* اختر الإجابة التى تراها مناسبة لتكملة لجملة الأساسية.
* سجل إجابتك فى ورقة الإجابة المرفقة بكراسة الأسئلة المعطاة لك وذلك بوضع علامة (✓) أسفل الرمز الدال على اختيارك.
* تأكد من أن رقم السؤال الذى تجيب عنه فى ورقة الإجابة هو نفسه رقم السؤال فى كراسة الإجابة .

obeikandl.com

استمارة إجابة الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات البرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية

الاســـــــم : ....

المؤهلات العلمية:.....

الســـــــن: .....

مجموعة الأسئلة اللفظية :

مسلسل	أ	ب	جـ	د	مسلسل	أ	ب	جـ	د
١					١٤				
٢					١٥				
٣					١٦				
٤					١٧				
٥					١٨				
٦					١٩				
٧					٢٠				
٨					٢١				
٩					٢٢				
١٠					٢٣				
١١					٢٤				
١٢					٢٥				
١٣					٢٦				

obeikandl.com

مسلسل	أ	ب	جـ	د	مسلسل	أ	ب	ج	د
٢٧					٤٩				
٢٨					٥٠				
٢٩					٥١				
٣٠					٥٢				
٣١					٥٣				
٣٢					٥٤				
٣٣					٥٥				
٣٤					٥٦				
٣٥					٥٧				
٣٦					٥٨				
٣٧					٥٩				
٣٨					٦٠				
٣٩					٦١				
٤٠					٦٢				
٤١					٦٣				
٤٢					٦٤				
٤٣					٦٥				
٤٤					٦٦				
٤٥					٦٧				
٤٦					٦٨				
٤٧					٦٩				
٤٨					٧٠				

obeikandi.com

ملـــــحق (٨)

بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات البرمجة لدى معلمى الحاسب بالمرحلة الثانوية

obeikandl.com

بطاقة ملاحظة لتقييم أداء معلمي الحاسب لمهارات البرمجة

الاســـــــم : .....

المؤهلات العلمية:.....

الســـــــن: ....

الرقـــم : ....

المهارة	الأداء			اكتشاف الخطأ		تصحيح الخطأ		الدرجة
	صحيح	خطأ	لم يؤدى	بنفسه	بمساعدة الملاحظ	بنفسه	بمساعدة الملاحظ	
المرحلة الأولى (التصميم والإعداد) **درس تحديد الأهداف التعليمية**								
١-يبدأ الهدف بفعل سلوكى								
٢-يقوم بوضع محتوى تعليمى								
٣-يحدد مستوى الأداء ونتائج التعلم								
٤-يضيف شرطاً مناسباً للتعلم								
مراعاة الأسس الفنية لوضع الهداف بالبرنامج								
٥-يضع الأهداف كبند مستقل								
٦-يشير فى بداية البرنامج إلى أهمية قـــراءة الأهداف								
٧-يستخدم إمكانات الحاسب فـــى توضيـــح الأهداف وإبرازها								

obeikandl.com

المهارة	الأداء			اكتشاف الخطأ		تصحيح الخطأ		الدرجة
	صحيح	خطأ	لم يؤدى	بنفسه	بمساعدة الملاحظ	بنفسه	بمساعدة الملاحظ	
تصميم خرائط التدفق								
٨-يبدأ خريطة التدفق بمستطيل ذو حـــواف دائرية.								
٩-يشير إلى العملية باستخدام المربع.								
١٠-يشير إلى نقطة اتخاذ القرار بالمعين.								
١١-يشير إلى وصلة البيانات برمز الدائرة.								
١٢-ينهى تدفق البيانات بمستطيل ذو حـواف دائرية.								
المرحلة الثانية (إعداد السيناريو) **تحديد خصائص النصوص المكتوبة**								
١٣-يضع النص فى بنط ١٨ فما أكبر.								
١٤-يستخدم سطور قصيرة فى كتابة النص.								
١٥-يعمل على تمييز العنـــاوين والعنـــاصر الأساسية فى النص.								
١٦-يضع النص الكبير فى شريط منزلق.								
١٧-تحديد خصائص المؤثرات المتضمنة بالبرنامج								
~~١٨-يحدد مدة الملف الصوتى وامتداده .~~								
١٩-يضع النص الشارح بجانب الصور. ٢٠-يراعى التبـــاين اللونـــى بيـــن الشـــكل والأرضية.								

obeikandl.com

المهارة	الأداء			اكتشاف الخطأ		تصحيح الخطأ		الدرجة
	صحيح	خطأ	لم يؤدى	بنفسه	بمساعدة الملاحظ	بنفسه	بمساعدة الملاحظ	
٢٠-يقسم الواجهة إلى مناطق وظيفية.								
٢١-يتجنب تجاور الألوان المتعارضة.								
٢٢-يحدد أنماط التفاعل وفقاً لوظيفتها.								
المرحلة الثالثة (التنفيذ والبرمجة) **تصميم واجهة التفاعل**								
٢٣-يفتح قائمة File ويختار الاختيار Import لاستيراد الخلفية من خارج الديركتور.								
٢٤-يستخدم زر Add عند تحديد أكثر من ملف للاستيراد.								
٢٥-يقوم بسحب وإلقاء العنصر على منصة العرض .								
٢٦-يحدد أبعاد صورة الخلفية وفقاً لأبعاد منصة العرض.								
٢٧-يستخدم أحد البرامج المساعدة داخل بيئة الديركتور لتصميم واجهة التفاعل.								
٢٨-يستخدم معالج تحرير النصوص لوضع النصوص داخل البرنامج.								
٢٩-يضع النص فى واجهة التفاعل مع ضبط حدوده .								
٣٠-يصمم زر فى الديركتور باستخدام البرامج أو الأدوات المساعدة فى بيئة الديركتور.								
٣١-يضع اسم للزر المصمم.								

المهارة	الأداء			اكتشاف الخطأ		تصحيح الخطأ		الدرجة
	صحيح	خطأ	لم يؤدى	بنفسه	بمساعدة الملاحظ	بنفسه	بمساعدة الملاحظ	
٣٢-يضيف إيحار مناسب لزر التقدم فى البرنامج.								
كتابة الكود البرمجي								
٣٣-يحدد مستوى الكود الخاص بتصرفات عنصر محدد بالبرنامج.								
٣٤-يحدد مستوى الكود المناسب للعمل بالبرنامج ككل.								
٣٥-يكتب نوع الحدث المناسب فى رأس الكود.								
٣٦-يكتب نوع الاستجابة المتوقعة فى نوع الحدث.								
٣٧-ينهى الكود البرمجى بصورة صحيحة.								

الدرجة الكلية	زمن الأداء		معدل الأداء
	ثانية	دقيقة	

obeikandi.com

ملـــــحق (٩)

قائمة مهارات البرمجة فى صورتها النهائية

obeikandl.com

ملحق (٩)

مهارات البرمجة لمعلم الحاسب بالمرحلة الثانوية مرتباً وفق الأهمية

أولاً : مهارات التصميم والإعداد

م	المهـــــــــــــارة
١	تحديد استراتيجية التعلم والعرض.
٢	تحديد التفرعات ورسم خرائط التدفق.
٣	تحديد خصائص المتعلم.
٤	صياغة الأهداف التعليمية.
٥	تحديد البنود الرئيسة للدرس.
٦	تحديد فقرات التمارين ومفردات الأسئلة.
٧	تحديد العلاقة بين الفقرات.
٨	توفير مصادر المادة التعليمية.
٩	تحديد فقرات النصوص المعنية بالعرض.
١٠	تحليل المحتوى.
١١	تقسيم المحتوى.

obeikandl.com

ثانيا: مهارات إعداد السيناريو

م	المهـــــــــارة
١	تحديد مواقع النصوص والرسوم على واجهة التفاعل.
٢	تحديد نمط التفاعل المناسب.
٣	توزيع عناصر التفاعل على واجهة التفاعل.
٤	تحديد المؤثرات الصوتية.
٥	تحديد مؤثرات الانتقال بين الشاشات.
٦	تحديد نوع وحجم الخط المستخدم فى واجهة التفاعل.
٧	تحديد النصوص المكتوبة.
٨	تحديد اللغة المسموعة.
٩	تحديد الألوان المناسبة للشاشة.
١٠	تحديد عدد الشاشات وتسلسلها.
١١	تحديد الأشكال والرسوم والتعبيرات البصرية المناسبة.
١٢	تحديد العلاقة بين الشاشات.

obeikandi.com

ثالثا: مهارات التنفيذ والبرمجة

م	المهارة
١	تصميم واجهة التفاعل الرئيسية.
٢	تصميم الشاشات الفرعية.
٣	تصميم وتوظيف التفاعلات.
٤	كتابة الكود البرمجي.
٥	معرفة الجمل المنطقية للكود البرمجي.
٦	معرفة التركيب المنطقي للكود البرمجي.
٧	تحديد مستوى الكود.
٨	تنظيم الشاشات.
٩	تصميم التقويم البنائى للبرنامج.
١٠	تصميم قوالب التقويم المختلفة للبرنامج.
١١	ربط الشاشات والمحافظة على تسلسلها.
١٢	اختيار افضل عناصر الوسائط المتعددة.
١٣	معالجة الوسائط وفقاً للهدف منها.
١٤	تفعيل دور الوسيط.
١٥	استيراد عناصر الوسائط المتعددة.

obeikandl.com

ملـــــحق (١٠)

بطاقة تقويم البرنامج

obeikandl.com

بطاقة تقويم البرنامج المقترح (مواد المعالجة التجريبية)

السيد الأستاذ الدكتور/..... .....

العنصر	مناسب	غير مناسب
- مدى ملائمة مقدمة البرنامج		
- مناسبة أسلوب دخول البرنامج		
- مدى ملائمة الخلفية الموسيقية للبرنامج		
- مدى ملائمة المستوى الصوتى للخلفية الموسيقية		
- مدى توافق ألوان الشاشات		
- مدى ملائمة أسلوب التفرع داخل البرنامج		
- مدى ملائمة حجم حروف الكتابة		
- مناسبة ألوان حروف الكتابة		
- إمكانية قراءة النصوص التعليمية		
- إمكانية طباعة النصوص التعليمية		
- مناسبة الرسوم الخطية		
- توافق توزيع عناصر الشاشات		
- توزيع عناصر التفاعل		
- وضوح الفيديو الرقمى		
- مناسبة حجم لقطات الفيديو وتحكماتها		
- مناسبة أساليب الإنتقال بين الشاشات		
- الأداء الصوتى لمقدم البرنامج		
- أسلوب تنظيم وتتابع المحتوى		
- أسلوب التقويم بالبرنامج		
- أسلوب التعزيز		
- تحقيق البرنامج لأهدافه		

obeikandi.com

التعديلات والمقترحات

oberkandl.com

ملـــــحق (١١)

الخطابات الخاصة بالتطبيق

obeikandl.com

بسمَ الله الرحمن الرحيم

جامعة القاهرة
معهد الدراسات التربوية
قسم تكنولوجيا التعليم

السيد الأستاذ/ وكيل وزارة التربية والتعليم- محافظة الشرقية.

تحية طيبة وبعد

حيث أن السيد/ أحمد محمد محمد السيد الحفناوي مسجل لدرجة الماجستير بالمعهد بموضوع تحت عنوان" فاعلية برنامج تدريبي متعدد الوسائط في تنمية المهارات اللازمة للبرمجة لدى معلمي الحاسب بالمرحلة الثانوية" ويحتاج تطبيق بحثه مجموعة من معلمي الحاسب غير المؤهلين تربويًا (خريجي كليات التجارة والعلوم) والعاملين بالمرحلة الثانوية.

فنرجو من سيادتكم مساعدته لتطبيق البرنامج.

وتفضلوا بقبول وافر التقدير والاحترام.

السادة المشرفين

أ.د/ محمد إبراهيم يونس
أستاذ غير متفرغ- قسم تكنولوجيا التعليم
معهد الدراسات التربوية
جامعة القاهرة

د/ أمل عبد الفتاح أحمد سويدان
مدرس تكنولوجيا التعليم
معهد الدراسات التربوية
جامعة القاهرة

obeikandl.com

ملـــــحق (١٢)

اللائحة الداخلية بكليات التربية النوعية بالمنصورة ودمياط والزقازيق

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

كلية التربية النوعية

==========

اللائحة الداخلية لكليتى التربية النوعية

بالمنصـــــــورة وديميـــــــــاط

جامعة المنصـــــــورة

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

كلية التربية النوعية

========

اللائحة الداخلية لكليتى التربية النوعية بالمنصورة ودمياط - جامعة المنصورة

مادة (١)- أهداف الكلية :

تعمل كليتا التربية النوعية بالمنصورة ودمياط على تحقيق الأهداف التالية :

١ - إعداد حملة الثانوية العامة وما يعادلها لمهنة التعليم بالتربية والتعليم فى المجالات المحددة بهذه اللائحة فى مراحل التعليم قبل الجامعى.

٢ - رفع المستوى المهنى والعلمى للعاملين فى مجالات تدريس التربية الفنية والاقتصاد المنزلى والحاسب الآلى والتربية الموسيقية والاعلام التربوى وغيرها ، وتعريفهم بالاتجاهات العلمية والتربوية المعاصرة .وذلك من خلال الدورات التدريبية والدراسات العليا التى تعقدها الكلية.

٣ - إجراء البحوث والدراسات فى مجالات التخصصات المختلفة بالكلية .

مادة (٢) الأقسام العلمية :

تتكون الكلية من الأقسام التالية :

(١) قسم التربية الفنية :

ويضم التخصصات الرئيسية التالية :

أ - الرسم والتصوير

ب - التصميم والزخرفة

ج - النحت والخزف

د - الأشغال الفنية والشعبية

(٢) قسم التربية الموسيقية :

ويضم التخصصات الرئيسية التالية :

ا - النظريات والتأليف الموسيقى

ب - الموسيقى العربية

ج - الصولفيج والايقاع الحركى

د - الاداء

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية مصر العربية

وزير التعليم العالي
والدولة للبحث العلمي

الوزير

قرار وزاري
رقم (٦٩٧) بتاريخ ٢٠٠٠/٥/٠
بإصدار اللائحة الداخلية لكلية التربية النوعية بالمنصورة
وفرعيها بميت غمر ومنية النصر وكلية التربية النوعية بدمياط
جامعة المنصورة

وزير التعليم العالي والدولة للبحث العلمي

- بعد الإطلاع على القانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٧٢ في شأن تنظيم الجامعات وقانون المعدلة له .
- وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ٨٠٩ لسنة ١٩٧٥ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات والقرارات المعدلة له .
- وعلى موافقة مجلس جامعة المنصورة بجلسته بتاريخ ٢٠٠٠/١/٣١ .
- وعلى موافقة لجنة قطاع الدراسات التربوية وإعداد المعلم بتاريخ ٢٠٠٠/٣/٣٠ .
- وعلى قرار المجلس الأعلى للجامعات بجلسته في ١٩٩٨/٩/١٠ تفويض السيد الأستاذ الدكتور وزير التعليم العالي والدولة للبحث العلمي ورئيس المجلس الأعلى للجامعات في الموافقة على إصدار اللوائح الداخلية للكليات والمعاهد الجامعية وتعديلاتها بعد موافقة لجان قطاعات التعليم الجامعي المختصة .

قرر

(المادة الأولى)

- يعمل باللائحة الداخلية المرفقة والخاصة بكلية التربية النوعية بالمنصورة وفرعيها بميت غمر ومنية النصر وكلية التربية النوعية بدمياط جامعة المنصورة لمرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا .

(المادة الثانية)

- على جميع الجهات المختصة تنفيذ هذا القرار .

وزير التعليم العالي
والدولة للبحث العلمي

(أ.د/ مفيد محمود شهاب)

obeikandl.com

(٣) قسم الاقتصاد المنزلى :
ويضم التخصصات الرئيسية التالية :
أ – التغذية وعلوم الأطعمة
ب – النسيج والملابس
ج – ادارة المنزل

(٤) قسم إعداد معلم الحاسب الآلى :
ويضم التخصصات الرئيسية التالية :
أ – استخدامات الحاسب الآلى فى التعليم
ب– استخدام التقنيات فى مجال المكتبات

(٥) قسم الإعلام التربوى
ويضم التخصصات الرئيسية الآتية:
ا – الصحافة المدرسية
ب – الإذاعة والتلفزيون التعليمى
ج – المسرح التربوى

(٦) قسم العلوم التربوية والنفسية :
ويضم التخصصات الرئيسية التالية :
أ – أصـــول التـــربيـــة
ب – المناهج وطرق التدريس
ج – علم النفس التربـــوى

مادة (٣) – الشعب الدراسية :

تضم كلية التربية النوعية الشعب الطلابية التالية :

(أ) شعبة التربيـــة الفنيـــة
(ب) شعبة الإقتصاد المنزلـــى
(ج) شعبة اعداد معلم الحاسب الآلى
(د) شعبة التربية الموسيقسية
(هـ) شعبة الإعلام التربوى
(و) يكون قبول الطلاب أو ايقاف القبول بالشعب السابق ذكرها بناء على قـرار من مجلس الجامعة.

مادة (٤) – الدرجات العلمية :

يمنح مجلس الجامعة بناء على طلب مجلس كلية التربية النوعية الدرجـــات العلميـــة التالية :
أ – درجة البكالوريوس فى التربية نوعية من إحدى الشعب الدراسية بالكليـــة .
ب – الدبلوم الخاص فى التربية النوعية من أحد الشعب الدراسية بالكلية .

ج – الماجستير فى التربية النوعية فى أحد التخصصات العلمية بأقسام الكليه.
د – دكتوراه الفلسفة فى التربية النوعية فى أحد التخصصات العلمية بأقسام الكلية
مع مراعاة الشروط الخاصة للتسجيل لدرجتى الماجستير والدكتوراه الموضحة فـــى المـــــادة ٧ – ب – ٦ والمـــــادة ٧ – ج – ٦ علـــــى الـــتـــرتيب

مادة (٥)– مدة الدراسة :

١ – مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس أربع سنوات .
٢ – مدة الدراسة بالدبلوم الخاص عامان .
٣ – مدة الدراسة بكل من الماجستير والدكتوراه على النحـــو الـــوارد باللائحـــه التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات فيما يخص كليات التربية .

مادة (٦) – شروط القيد ونظام الدراسة والامتحان بمرحلة البكالوريوس :

١ – يشترط لقيد الطالب للحصول على درجة البكالوريوس فى إحدى شعب التربيـــة النوعية بالإضافة إلى الشروط العامة المنصوص عليها فى اللائحـــة التنفيذيـــة لقانون تنظيم الجامعات ما يلى :
أ – الحصول على الثانوية العامه أو ما يعادلها فى نفس عام الالتحاق .
ب – النجاح فى اختبارات القدرات التى تُعقد فى التخصصات التى تتطلـــب ذلـــك وفقا للقواعد التى يقررها مكتب تنسيق القبول بالجامعات.
ج – اجتياز الاختبار الشخصى الذى يقرره مجلس الكلية .
د – أن يكون لائقا طبيا على نحو يثبت صلاحيته لمتابعة الدراسة والقيام بمسئوليات مهنة التدريس .
هـ – تكون اختبارات القدرات والاختبارات الشخصية فى حدود وفقا للمادة ٢٩٠ من قانون تنظيم الجامعات.
و – يقتصر القبول فى شعبة الاقتصاد المنزلى على طالبات القسم العلمى فقط

٢ – يحدد مجلس الكلية بعد أخذ رأى مجالس الأقسام المختصة المحتوى العلمى لكـــل مقرر دراسى .

٣ – يشترط لدخول الطالب الامتحان فى أى مقرر ان يكون مستوفيا نسبة حضـــور لاتقل عن ٧٥ % .

٤ – يتم التدريب على التدريس (التدريب الميدانى) فى جميع الشعب لطلاب وطالبات الفرقتين الثالثة والرابعة بالمدارس التابعه لوزارة التربية والتعليم أو غيرها بواقـــع يوم واحد فى الاسبوع على مدار العام ولمدة أسبوع واحد متصل فى نهاية العام . ويتم التدريب الميدانى بواقع أربع ساعات فى اليوم . وتكون مسئولية الإشـــراف على التدريب الميدانى منوطة بقسم العلوم التربوية والنفسية بالكلية بالتنسيق مـــع الأقسام العلمية المختصة ووفقا للائحة كلية التربية – جامعة المنصورة.

٥ – تحسب درجة مقرر التدريب الميدانى لكل من الفرقتين الثالثة والرابعة بواقـــع درجة لكل عام دراسى وتوزع على النحو التالى:

obeikandl.com

خطة الدراسة لمرحلة البكالوريوس

شعبة : معلم الحاسب الآلي — الفرقة : الأولـــــى

المـــــــادة	الساعات الاسبوعية			توزيع الدرجات				زمن الإمتحان	
	نظرى	تطبيقى	مجموع	اعمال سنة وشفوى	تطبيقى	تحريرى	مجموع	نظرى	تطبيقى
الفصل الدراســـــــى الأول									
مقدمة فى الحاسبات	٢	–	٢	١٠	١٠	٣٠	٥٠	٢	–
مبادىء رياضة	٢	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
مبادىء الاحصاء	٢	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
لغة انجليزية(١)	٣	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
نظم تشغيل الحاسبات(١)	٢	٤	٦	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٤
دراسات بيئية	٢	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
لغة عربية وتصيتها	٢	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
مبادىء تربية	٢	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
المجمـــــوع	١٦	١٠	٣٦	–	–	–	٦٠٠	–	–
الفصل الدراســـــــى الثانى									
قواعد بيانات(١)	٢	٤	٦	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٤
رياضيات حسب	٢	٤	٦	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٤
مقدمة فى البرمجة	٢	٤	٦	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٤
مقدمة فى الويب	٢	٤	٦	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٤
تكنولوجيا المعلومات	٢	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
لغة انجليزية (٢)	٢	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
مبادىء علم نفس	٢	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
المجمـــــوع	١٤	١٨	٣٢	–	–	–	٦٠٠	–	–

خطة الدراسة لمرحلة البكالوريوس

شعبة : الإقتصاد المنزلي — الفرقة : الرابعـــــة

المـــــــادة	الساعات الاسبوعية			توزيع الدرجات				زمن الإمتحان	
	نظرى	تطبيقى	مجموع	اعمال سنة وشفوى	تطبيقى	تحريرى	مجموع	نظرى	تطبيقى
الفصل الدراســـــــى الأول									
تربية حودة الاحذية	٢	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
تصميم وتنفيذ الملابس الخارجية	٢	٤	٦	٣٠	٣٠	٩٠	١٥٠	٢	٤
اشغال وصناعات منزلية	٢	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
فحص وتحليل الاقمشة	٢	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
تربية مقارنة	٢٠	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
طرق تدريس (٢)	٢	–	٢	١٠	-	٤٠	٥٠	٢	–
علم النفس التعليمى	٢	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
مشروع	–	٤	٤	–	–	–	–	–	–
تدريب ميدانى	–	٤	٤	–	–	–	–	–	–
المجموع	١٤	٢٠	٣٤	–	–	–	٦٥٠	–	–
الفصل الدراســـــــى الثانى									
تغذية علاجى	٢	٤	٦	٣٠	٣٠	٩٠	١٥٠	٢	٤
تأثيث وتنسيق المنزل	٢	٢	٤	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٢
طباعة الملابس والمفروشات	٢	٤	٦	٢٠	٢٠	٦٠	١٠٠	٢	٤
صحة عامة وتمريض	٢	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
الاصول الفلسفية للتربية	٢	١ مناقشة	٣	١٠	١٠	٣٠	٥٠	٢	٢
المناهج	٢	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
صحة نفسية وارشاد وتوجيه نفسى	٢	–	٢	١٠	–	٤٠	٥٠	٢	–
مشروع	–	٤	٤	–	–	–	٥٠	–	–
تدريب ميدانى	–	٤	٤	٦٠	٤٠	–	١٠٠	–	–
المجمـــــوع	١٤	١٩	٣٣	–	–	–	٧٠٠	–	–

www.kutubpdf.com

خطة الدراسة للدبلوم الخاص في التربية النوعية

تخصص : إعداد معلم الحاسب الآلي

السنة الأولى

مسلسل	المقـــــــرر	عدد ساعات	النهاية العظمى للدرجات			
			تحريري	اعمال سنه وشفوى	عملي	المجموع
١	دراسات في علم النفس (١)*	٢	٤٠	١٠		٥٠
٢	دراسات في التربية (١)*	٢	٤٠	١٠		٥٠
٣	دراسات في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم (١)	٢	٤٠	١٠		٥٠
٤	لبرمجة المتقدمة (١)	٤	٦٠	٢٠	٢٠	١٠٠
٥	تحليل وتصميم نظم	٤	٦٠	٢٠	٢٠	١٠٠
٦	قواعد بيانات	٤	٦٠	٢٠	٢٠	١٠٠
٧	تعليم باستخدام الحاسب الآلي	٤	٦٠	٢٠	٢٠	١٠٠
٨	نظم تشغيل متقدم	٤	٦٠	٢٠	٢٠	١٠٠
	إجمالي	٢٦				٦٥٠

السنة الثانية

مسلسل	المقـــــــرر	عدد ساعات	النهاية العظمى للدرجات			
			تحريري	اعمال سنه وشفوى	عملي	المجموع
١	دراسات في علم النفس (٢)*	٢	٤٠	١٠		٥٠
٢	دراسات في التربية (٢)*	٢	٤٠	١٠		٥٠
٣	دراسات في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم (٢)	٢	٤٠	١٠		٥٠
٤	طرق البحث العلمي	٤	٨٠	٢٠		١٠٠
٥	أساليب تحصيل المعرفة	٤	٦٠	٢٠	٢٠	١٠٠
٦	البرمجة المتقدمة (٢)	٤	٦٠	٢٠	٢٠	١٠٠
	الذكاء الاصطناعي ونظم خبيرة	٤	٦٠	٢٠	٢٠	١٠٠
٨	حلقات مناقشة	٤	٦٠	٤٠		١٠٠
	الجمالي	٢٦				٦٥٠

يدرس الطالب في هذه المقررات طالبات مستجدات تربية نوعية بكليات
تخصصات الاقسام العلمية التي تشمل هذه المقررات ..

خطة الدراسة لمرحلة الميكانوريوس

شعبة : تعلم الحاسب الآلى — الفرقة : الرابعة

المادة	الساعات الاسبوعية			توزيع الدرجات			زمن الامتحان	
	نظرى	تطبيقى	مشروع	اعمال سنة (مشروع)	تطبيقى	نظرى	مجموع	نظرى	تطبيقى
الفصل الدراسى الأول									
نظم مختيرة	٢	٢	٥	٤	٢٠	٢٠	٦٠	٢	٢
لغة مرتبة باستخدام البرامج الجاهزة (٢)	٢	٢		٤	٢٠	٢٠	٦٠	٢	٢
تطبيقات الحاسب الآلى فى التعليم (٢)	٢	٤		٦	٢٠	٢٠	٦٠	٢	٤
شبكات المعلومات العلمية	٢	٢		٤	٢٠	٢٠	٦٠	٢	٢
تربية مقارنة	٢	—		٢	—	١٠	٤٠	٢	—
طرق تدريس (٢)	٢	—		٢	—	١٠	٤٠	٢	—
علم النفس التعليمى	٢	٢		٤	٢٠	٢٠	٦٠	٢	٢
مشروع	—	٤		٤	—	—	—	—	—
تدريب ميدانى	—	٤		٤	—	—	—	—	—
المجموع	١٠	٢٠	٥	٣٠	—	—	٦٠٠	—	—
الفصل الدراسى الثانى									
طرق تخطيط البرامج	٢	٢		٤	٢٠	٢٠	٦٠	٢	٢
شبكات الحاسب الآلى	٢	٢		٤	٢٠	٢٠	٦٠	٢	٢
نظم المعاونة فى اتخاذ القرار	٢	—		٢	—	١٠	٤٠	٢	—
اسلوب البرمجة الشيئية والهيكلية	٢	٢		٤	٢٠	٢٠	٦٠	٢	٢
الأصول الفلسفية لتربية	٢			٢		١٠	٥٠	٢	٢
تدريب	٢	—		٢	—	١٠	٥٠	٢	—
صحة عقلية وارشاد وتوجيه نفسى	٢	—		٢	—	١٠	٥٠	٢	—
مشروع	—	٤		٤	—	—	٥٠	—	—
تدريب ميدانى	—	٤		٤	٢٠	٢٠	١٠٠	—	—
المجموع	١٢	١٢		٢٦	—	—	٦٥٠	—	—

Cairo university
Institute of Educational Studies
Department of instructional technology

The Effectiveness of Multimedia Training Programme to Develop The Required Skills for Programming for Computer Teachers in The Secondary School

Thesis Submitted by

Ahmed Mohamed Mohamed El-Said El-Hevnawy

To obtain
The Master Degree In Education
(Instructional Technology)

Supervised by

Prof. Dr. Mohamed Ebrahim Youins
Prof. Institute of Educational Studies, Cairo Univ.

Dr. Aml Abdel Fattah A. Suidan
lecturer. Institute of Educational Studies, Cairo Univ.

2005

openkanal.com

Abstract

Introduction :

The research of designing and producing the educational programs , especially computer programs which is one from the main fields that The educational technology is very interested about training and preparing the educators during their employment is also avery important in the field of education and developing education.

As a result and according to so many studies that have the computer into the educational fields and the advantages and disadvantages of this process, and the need of the educator to develop his skills especially computer educator who need to be prepared in the field of educational programming to be able to produce his educational programs by him self to face the needs of the students , this research try to know the effectiveness of multimedia training program on developing the skills of programming and its effect on the cognitive raising in the secondary school according to educational instructional , and technical rules to design and built these programs .

The study problem :

What is the effectiveness of multimedia training program in developing the required programming skills of a computer teacher in the secondary school?

Objectives of the present study :

The present study aims to :

1- Define the required skills for programming that have to be developed for computer educators.

2- Design multimedia program to develop some programming skills for computer educator.

3- The experimental insurance of the effectiveness of the suggested educated program in the present study.

Study sample :

- Twenty eight computer educator from the secondary school from el-sharqia.

Obeikandl.com

The study hypotheses :

1- There is a significant differences that have statistic meaning of between the degrees of the experimental group and the corrective group in the post-test of the programming skills in favour of the experimental group .
2- There is a significant differences that have statistic meaning of between the degrees of the experimental group and the corrective group in the post-test of the observation cards of the implementation .
3- The effectiveness of the multimedia training program in providing computer teachers in the secondary school by programming skills.

The study instruments :

1- A suggested educating program to develop the programming skills of computer teachers in the secondary schools .
2- An open questionnaire to know the required skills of the computer teachers in the secondary schools .
3- The raising of the programming skills to measure the informational skills to the experimental group and the corrective group .
4- An observation card to evaluate teachers work in programming .

The study steps :

The current study was underlaid in the scope of descriptive and experimental methods of research , and followed the following steps :
1- The theoretical study :
A- the nature of the teacher and the computer subject in the secondary school on Egypt .
B- The effectiveness of the multimedia training programs in the develop the skills .
C- The programming skills that is required to computer teacher in the secondary schools .
2- Designing the suggested training program by using computer and it include the following steps :
A- Choose and prepare the experiences and activities .
B- Identify the behaving inputs to the sample .
C- Identify the programming skills of computer teacher in the secondary school and show it to the reviewers .

obeikandl.com

D- Identify the instructional goals that is required for the theoretical and the practical side of a program develop programming skills for computer teachers and show it to the experts .
E- Prepare the instructional content of the program .
F- Prepare the activities included in the program .
G- Prepare the scenario and show it to the reviewers .
H- Design the program to develop the programming skills that is belong to the study .
I- Prepare the research tools and show it experts on instructional technology .
J- Implement the main experiment and apply the suggested program on the experimental group .
K- Apply the research tools on sample pre and post and measure the degree of score .
L- Data analysis and discussion of results .
M- Stating recommendments and suggestions .

Study results :

1- There is a significant differences that have statistic meaning at the level of (0.01) between the main score of the experimental and corrective group in the pre / post test of the programming skills in favour of the post test .
2- There is a significant differences that have statistic meaning at the level of (0.01) between the main score of the experimental and corrective group in the pre / post test of the observation card of the implementation in favour of the post test .
3- There is the effectiveness of the multimedia training program in providing computer teachers by programming skills in the secondary schools .

Orelkenani.com