



الوسائط المتعددة

Multimedia

تأليف

د. محمد داود المجالي
د. خالد عبدالعزيز الفليح
د. منصور أحمد الدوجان
موسى إبراهيم صلاح



تطلب منشوراتنا من:

- الأردن، أربد - عالم الكتب الحديث - ش. الجامعة - بجنب البنك الإسلامي - هاتف: ٩٦٢٢٧٢٢٧٧٢٢٧٧ + فاكس: ٩٦٢٢٧٢٢٦٩٩١٠١ ص.ب ١٤٦٩ الرمز البريدي ٢١١٠.
- عمان: جدارا لكتاب العالمي - هاتف: ٧٩٦٥٣٥٣٩٩
- الإمارات - الشارقة: مكتبة الجامعة هاتف: ٩٧١٦٥٧٦٠٠١ + ص.ب ٤٤٠
- لبنان - بيروت: دار الكتب العلمية - تلفاكس: ٩٦١٥٨٠٤٨٠ + ص.ب (١١) ٩٤٤٤
- مصر القاهرة: مكتبة مدبوبي ٦ ميدان طلعت حرب - هاتف ٥٧٥٦٤٢١ + فاكس: ٥٧٥٨٥٤
- القاهرة: الدار المصرية للبنانية - ١٦ عبد الخالق ثروت هاتف: ٣٩١٠٥٠٥ + فاكس: ٣٩٤٦١٨ ص.ب ٢٠٢٢ برقياً دار شادو.
- القاهرة: دار الوفاء درب الآثارك - الأزهر هاتف: ٥٠٢٨١٣ + تلفاكس: ٥٠٢٨١٢
- القاهرة: دار الكتاب الحديث ٤٤ شارع عباس العقاد مدينة نصر هاتف: ٢٧٥٢٩٩٢ + فاكس: ٢٧٥٩٩٩٢
- القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع هاتف: ٢٠٥٧٦١٤ + تلفاكس: ٢٠٥٧٩٩٩٠٧
- السعودية: الرياض، العيكان - تفاصيل طريق الملك فيه مع العربية هاتف: ٤١٦٠٠١٨ + جميع فروعها في المملكة.
- جدة كنوز المعرفة - الشرقية شارع الستين - عمارة أبي الخيل هاتف: ٦٥١٤٢٢٢-٦٥١٠٤٢١ + فاكس: ٦٥١٦٥٩٣ ص.ب ٣٧٤٦ جدة ٢١٤٨٧.
- مكة المكرمة: مكتبة إحياء التراث الإسلامي - الظاهر هاتف: ٤٤٥٩٨٤ + فاكس: ٥٤٣٦٦٢٠
- العراق، بغداد - مكتبة الذكرة - الأعظمية - مجاور السفارة الهندية هاتف: ٤٢٥٦٢٨ + فاكس: ٤٢٥٩٩٨٧ - الشريا: +٨٨٢١٢١٢٤١٧١٤
- فلسطين - رام الله: دار الشرق - شارع مستشفى رام الله هاتف: ٩٧٠٢٢٩٧٥٦٣٢ + فاكس: ٩٧٠٢٢٩٧٥٦٣٣
- غزة: مكتبة اليازجي تلفاكس: ٩٩-٢٨٦٢-٠٩٩ + ٢٨٣٥٦٦٩-٢٨٦٢-٠٨
- تونس: دار الرواد - ذات العماد - برج (٤) هاتف: ٢١٨٢١٣٣٥٠٣٢٢
- الكويت: دار العربية للنشر والتوزيع - النقرة - شارع قتبية - مقابل مجمع النقرة الشمالي هاتف: ٢٦٦٤٦٢٦ + فاكس: ٩٦٥٤٦٦٢٥٥
- المغرب، الرباط - مكتبة الأمان - زفة الأمامية - مقابل وزارة العدل هاتف: ٣٧٧٢٣٧٦ + فاكس: ٣٧٧٠٠٠٥٥
- الدار البيضاء: دار الثقافة - ٣٤ - شارع فيكتور هيكيو - ص.ب: ٤٠٣٨ - هاتف: ٠٢٢٣٠٢٣٧٥ - ٠٢٢٣٠٧٦٤٤ + فاكس: ٠٢٢٤٤٣٠٤٨-٠٢٠٠٦٥١١
- تونس: مركز الموسوعات والكتاب - نوح أحمد البليسي هاتف: ٧١٣٣٥٨٢٩ + فاكس: ٧١٣٤٢١٢٤
- الجزائر، أمين للتسويق الدولي لكتاب العلمي والجامعي - تلفاكس: ٢١٢٢١٧٧٣٥٥ + ص.ب ٥٧ حسين داي (١٦٠٤٠) الجزائر.
- دار الكتاب للبحث العلمي هاتف: ٢٧٢٩٩٤٢٥٧ -الجزائر.
- دار بهاء الدين للنشر والتوزيع - جامعة متوري قسطنطينية - عمارة الآداب رقم ١٨ - هاتف وفاكس: ٠٠٢١٣٣١٩٤١٤١
- دار الويلد للتوفيق - فيلا رقم ٥ حي اللوزين عمران بو مرداش - تلفاكس: ٢١٣٢٤٨٣٠٣١٠
- دار النهضة الجزائرية - تجزئة ٢ - قطعة رقم ٩٣ - أدارية الجزائر - هاتف: ٠٢١٣٥٣٥٠٨
- السودان، الخرطوم - الأستاذ الدكتور عباس محجوب - هاتف: ٢٤٩١٢٤٦٨٢٠٨ - ٢٤٩١٢٥٨١٦٦٠ + ٢٤٩٩١٢٥٨١٦٦٠



جدارا لكتاب
العالى
للنشر والتوزيع

عمان - العبدلي - مقابل جوهرة القدس
خليوي: ٥٢٦٤٦٦٢ - ٠٧٩

علم الكتب
العالى
لنشر والتوزيع

إربد - شارع الجامعة - بجنب البنك الإسلامي
تلفون: ٠٠٩٦٢ ٢٧٢٧٢٢٧٧ - ٠٧٩ ٥٢٦٤٣٦٢ - خليوي: ٠٠٩٦٢ ٢٧٧٩٩٩٠٩ - صندوق البريد: (٤٤٦٩) ٢١١٠ الرمز البريدي: (٢١١٠)

البريد الإلكتروني:
almalktob@yahoo.com
almalktob@hotmail.com
almalktob@gmail.com

الوسائل المتعددة

Multimedia



تأليف

د. محمد دواد المجالي

د. خالد عبد العزيز الفليح

د. منصور أحمد الدوجان

موسى إبراهيم صلاح



Modern Book World

اريد - الأردن

2009



مقدمة

استخدم الإنسان منذ القدم، الرموز والأشكال والرسوم للتواصل فيما بينهم وشرح أفكارهم ومعلوماتهم التي يحتفظون بها ويصعب التعبير عنها كتابياً. أما في الوقت الحالي ومع التقدم الذي تشهده التكنولوجيا الحديثة وظهور الحواسيب والتزايد الراهن في سرعة تنفيذها للمعلومات وقدرتها على تخزين كم هائل من البيانات كما أصبح استخدام ومعالجة المعلومات على مختلف أشكالها ممكناً ومتدولاً، وبفضل هذه التقنيات يمكننا استخدام ومعالجة نظم ذات معلومات وبيانات مختلفة المصادر ودمجها بكل حرية وسهولة في مختلف البرامج، ثم التجاوب الآلي والفعلي مع الحاسوب (Interactivity)، وبالتالي ظهر مفهوم الوسائط المتعددة والذي تسمح إمكاناتها بإحداث التمازج بين معظم وسائل نقل المعلومات وعرضها من خلال الحاسوب والذي أدى إلى حدوث طفرة هائلة في مجال تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية وهو الأمر الذي يمكن في ضوئه القول بأن هناك ثورة حقيقة في هذا المجال.

كما بيّنت العديد من الدراسات المختلفة أن الإنسان يستطيع أن يتذكر 20% مما يسمعه، ويتنكر 40% مما يسمعه ويراه، أما إن سمع ورأى وعمل فان هذه النسبة ترتفع إلى حوالي 70% بينما تزداد هذه النسبة في حالة تفاعل الإنسان مع ما يتعلمه من خلال هذه الطرق.

ومن أجل تحسين فعالية العملية التعليمية طور الإنسان العديد من الأدوات المختلفة المستخدمة في إيصال المعلومات للمتعلمين. كما أن الأدوات تتعدّت وتطورت على مر العصور، وأهم هذه الأدوات هي تلك الأدوات المستخدمة في تقنيات عرض الصوت والصورة والنص والأفلام والتي تعرف بالوسائل المتعددة. كما وأحدث وجود الحاسوب في أيامنا هذه ثورة نوعية في القدرة من متعة التعامل مع هذه التقنيات. وتم إنتاج برامج عديدة تسهل القدرة على استخدام هذه الوسائل. وتزداد أهمية الحاسوب في قدرة عتاده (من معالجات ذاكرة وأقراص صلبة وأقراص مدمجة ورقمية) على تخزين ومعالجة واسترجاع تقنيات عرض الصوت والصورة والنص والأفلام بشكل سريع وممتع الأمر الذي يزيد من متعة التعامل مع هذه التقنيات. بالإضافة إلى الميزات التي تحتويها هذه التقنيات كالسرعة والأمان والخصوصية وقلة التكلفة النسبية للمستخدمين بالإضافة إلى المتعة في الاستخدام.

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
1.....	مقدمة
2.....	مفهوم الوسائط المتعددة (Definitions of Multimedia)
2.....	تطبيقات الوسائط المتعددة (Where to use Multimedia)
3.....	1. التدريب Training
3.....	2. التعليم Education
4.....	3. التسلية Fun
4.....	4. تقديم الأعمال Business Introducing
5.....	5. البريد الإلكتروني E-mail
5.....	6. عقد المؤتمرات بواسطة الحاسوب Computer Conferencing
6.....	7. المؤتمرات الصوتية Audio Conferencing
6.....	8. المؤتمرات عبر الفيديو Video Conferencing
7.....	9. الواقع الافتراضي Virtual Reality
8.....	أدوات الوسائط المتعددة (Multimedia Tools)
8.....	أولاً البرمجيات (Multimedia Software)
8.....	برامج النصوص والكتابة (Texts and Writing Tools)
8.....	برامج معالجة الخطوط (Font Editing Tools)
8 (2-D and 3-D Modeling and Animation Tools).....	برامج الرسم المتحركة ثنائية وثلاثية الأبعاد
8.....	برامج إنتاج وتحرير الأفلام (Movies Production and Editing Tools)
8.....	برامج تسجيل وتحرير الأصوات (Sound Recording and Editing Tools)
8.....	برامج الرسم وتحرير الصور (Image Drawing and Editing Tools)
9.....	برامج التاليف الإبداعية (برمجيات تاليف الوسائط المتعددة) (Authoring Tools)
9.....	برنامج Story Board
9.....	برنامج Macromedia Authorware
9.....	برنامج Macromedia Director
9.....	برنامج Microsoft Office PowerPoint
9.....	برنامج فلاش Macromedia Flash
10.....	لغة HTML لبناء صفحات الويب
11.....	لغة جافا Java
11.....	ثانياً: الأجهزة والمعدات
11.....	1. وحدات الإدخال والإخراج (Input and Output Hardware)
11.....	1.1 وحدات الإدخال (Input Hardware)
11.....	1.1.1 لوحة المفاتيح Keyboards
12.....	1.1.2 الفارة Mouse
12.....	1.1.3 كرة التتبع Track Balls
12.....	1.1.4 قارئ ومشفر البطاقات الم Magnet Card Encoder and Reader)
13.....	1.1.5 لوحة الرسم Graphics Tablets
13.....	1.1.6 شاشة اللمس Touch Screens
14.....	1.1.7 الميكروفون الديناميكي Microphone
14.....	Dynamic Microphone
15.....	الميكروفون المكثف Condenser Microphone
15.....	Infrared Remote
16.....	أجهزة التحكم عن بعد
16.....	Digital Camera
16.....	Scanners
17.....	الناسخ الضوئي (Output Hardware)
17.....	Printer
	1.2.1 الطابعات

الصفحة	الموضوع
18.....	السماعات ومضخمات الصوت Speakers and Sound Amplifiers
19.....	شاشات العرض Monitors
20.....	أجهزة عرض العروض التقديمية الحاسوبية Projector
20.....	2. وحدات التخزين للوسبانط المتعددة (Storage Devices)
20.....	2.1 الأقراص المرننة والأقراص الصلبة Floppy and Hard Disk
21.....	2.2 الأقراص الرقمية المكثفة Digital Versatile Disk (DVD)
21.....	3. الذاكرة (Memory)
21.....	3.1 ذاكرة الوصول العشوائي Random Access Memory
22.....	3.2 ذاكرة القراءة فقط Read Only Memory
23.....	4. وحدات وأجهزة اتصال (Communication Devices)
23.....	4.1 المودم Modems
23.....	4.2 شبكة الخدمات الرقمية المتكاملة Intergrated Service Digital Network (ISDN)
23.....	4.3 شبكة الحاسوب Computer Network
24.....	ثالثاً: الكوادر البشرية (Multimedia Team)
24.....	مدير المشروع Project Manager
25.....	مصمم الوسائط المتعددة Multimedia Designer
25.....	مصمم واجهة التطبيق Interface Designer
25.....	كاتب النصوص Writers
25.....	اختصاصي الصوت Audio Specialist
26.....	اختصاصي الفيديو Video Specialist
26.....	مبرمج الوسائط المتعددة Multimedia Programmer
26.....	اختصاصي تحريك الرسوم ثنائية الأبعاد 2D Graphic Specialist
26.....	اختصاصي تحريك الرسوم ثلاثية الأبعاد 3D Graphic Specialist
26.....	الدعم الفني Technical Support
26.....	وظائف أخرى Other Jobs
27.....	عناصر الوسائط المتعددة Elements of Multimedia
27.....	النصوص Text
27.....	الخطوط Fonts
27.....	النصوص التشعبية Hypertext
28.....	الأزرار Buttons
28.....	الرموز Symbol
28.....	النصوص المتحركة Animating Text
28.....	الصوت Audio
28.....	الخطوات الرئيسية لإعداد الصوت Steps for Preparing the Sound
30.....	الحركة Animation
30.....	الفيديو Video
31.....	برامج التأليف الإبداعية (Authoring Tools)
31.....	اللوسبانط المتعددة والعملية التعليمية (Multimedia and Education)
32.....	مميزات الوسائط المتعددة في التعليم Benefits of Multimedia in Education
33.....	توظيف الوسائط المتعددة والتكنولوجيا في التعليم (Use Multimedia in Education)

الصفحة	الموضوع
33	تطبيقات الوسائط المتعددة في التعليم
33	(Multimedia Applications in Education)
34	إنتاج المناهج التعليمية بدون استخدام الوسائط المتعددة
34	(Production Curriculum without the use of Multimedia)
34	إنتاج المناهج التعليمية باستخدام الوسائط المتعددة
34	(Production Curriculum with the use of Multimedia)
35	خطوات إنتاج المادة التعليمية باستخدام الوسائط المتعددة
35	التخطيط لعملية التطوير
35	-1 تجميع العناصر المنتج النهائي
35	-2 مرحلة التصميم والإنتاج للعناصر (تنفيذ حقيقي المنتج)
35	-3 فحص المنتج وضبطه
35	-4
36	المعلمون (Teachers)
37	دور المعلم من خلال استخدام الوسائط المتعددة
38	1- دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية
38	2- دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية
38	3- دور المشجع على توليد المعرفة والإبداع
38	الطلاب (Students)
39	دور الطالب من خلال استخدام الوسائط المتعددة
41	برنامج Sony Sound Forge V 9.0
41	مقدمة
41	برنامج Sony Sound Forge
42	واجهة البرنامج
43	نافذة المعلومات (نافذة ملف الصوت)
43	فتح وإنشاء ملف صوتي
44	التسجيل الصوتي من خلال الميكروفون
44	تشغيل جزء من الصوت
45	حذف جزء من الملف الصوتي
46	قص أو نسخ جزء من الملف الصوتي
46	إضافة التأثيرات الصوتية
55	إضافة حقوق الملكية الفكرية
57	برنامج Camtasia Studio V5.0
57	مقدمة
57	برنامج Camtasia Studio
58	استخدام البرنامج لعملية التسجيل
59	البدء بمشروع جديد لتسجيل الفيديو
60	تحديد منطقة التسجيل
62	تأثيرات إضافية
63	تخزين الفيديو
65	شاشة الأستوديو Camtasia Studio
66	قائمة المهام Task List
67	الشريط الزمني Timeline
67	تسجيل تعليق صوتي Voice Narration
67	التقريب Zoom-n-Pan
69	الأشكال التوضيحية Callouts
71	المقاطع الانتقالية Transition
71	إنتاج الفيديو النهائي

الصفحة	الموضوع
72.....	معالجة الفيديو وتصديره
81.....	Ulead Cool 3D studio
81.....	مقدمة
81.....	برنامج Ulead Cool 3D
101.....	البرامج التدريبية باستخدام Macromedia Authorware
101.....	مقدمة
101.....	التاليف
101.....	مقدمة عن الأوثروير "Authorware"
101.....	بينة الأوثروير "Authorware"
104.....	خصائص الملفات
108.....	خط التدفق (Flow line)
110.....	الأيقونات (Icons)
110.....	مسميات الأيقونات (Icon Names)
110.....	أيقونة العرض (Display Icon)
117.....	الألوان (Color)
118.....	الخطوط (Line Style)
119.....	الأنماط (Modes)
120.....	التعينة بالنقوش (Fills Style)
120.....	محاذاة الأشكال "Aligning Objects"
125.....	أيقونة الانتظار "Wait Icon"
129.....	أيقونة المسح "Erase Icon"
131.....	أيقونة الحركة "Motion"
135.....	أيقونة الصوت "Sound Icon"
139.....	أيقونة الأفلام الرقمية "Digital Movie"
141.....	أيقونة الخارطة "Map Icon"
145.....	أيقونة الحساب "Calculation"
148.....	الانتقال (التحكم بالملاحة) "Navigate"
148.....	أيقونة التفاعل "Interaction icon"
197.....	أيقونة القرار "Decision Icon"
199.....	تحديد وقت معين
200.....	خصائص المسارات
205.....	أيقونة علامة البداية وعلامة النهاية "Start Flag and Stop Flag"
205.....	الألوان "Icon Color"
205.....	طرق التخزين "Save File"
206.....	أولاً: امتداد (.a7p)
206.....	ثانياً: امتداد (.a7r)
208.....	ثالثاً: امتداد (.exe)
210.....	المساعدة (Help)