



مستجدات تكنولوجيا التعليم  
(١)

A

Call  
Con  
tions of  
est-rap  
ciads  
WAC  
T

MEMO BOOK

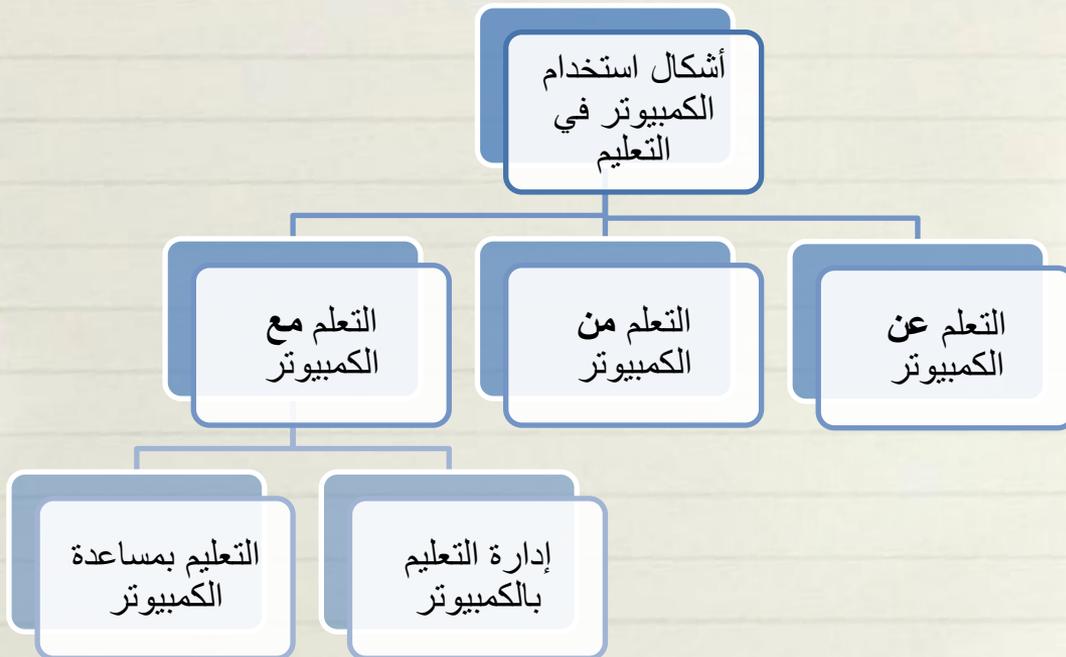
# اتجاهات حديثة في مجال تكنولوجيا التعليم

- ١- الكمبيوتر التعليمي.
- ٢- الإنترنت في التعليم.
- ٣- الإنترنت.
- ٤- الإنترنت ٢.
- ٥- مؤتمرات الفيديو.
- ٦- الأقمار الاصطناعية.
- ٧- الفيديو التفاعلي.
- ٨- الوسائط المتعددة.
- ٩- الوسائط الفائقة.



## أشكال استخدام الحاسب في التعليم

- ١- التعلم **عن** الكمبيوتر
- ٢- التعلم **من** الكمبيوتر
- ٣- التعلم **بال**كمبيوتر أو **مع** الكمبيوتر



ما هو  
الكمبيوتر؟



## التعلم عن الكمبيوتر

يقدم الكمبيوتر كمقرر دراسي  
لتعريف المتعلم بمكوناته، لغاته،  
ملحقاته، مهارات استخدامه.

## التعلم من الكمبيوتر

الكمبيوتر يعتبر مصدر للمعلومات و  
يقوم بدور المعلم و المكتبه  
و يكون التواصل في هذه الحاله  
(باتجاه واحد).





## التعلم بالكمبيوتر أو مع الكمبيوتر

و يكون التواصل في هذه الحالة (باتجاهين).

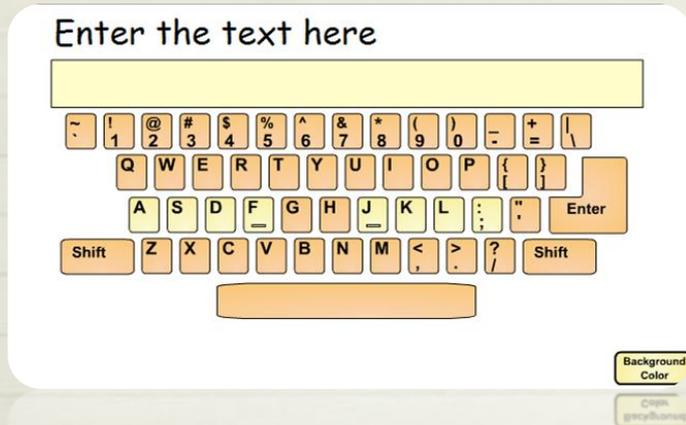
تأخذ أحد الشكلين:

- إدارة التعليم بالكمبيوتر
- التعليم بمساعدة الكمبيوتر

## ١- برمجيات التدريب و الممارسة

تقدم للمتعلم مجموعة من التدريبات و الأسئلة المتدرجة في  
صعوبتها و عند الإجابة يحصل على التغذية الراجعة  
المناسبة.

مثل برنامج مدرب الطباعة



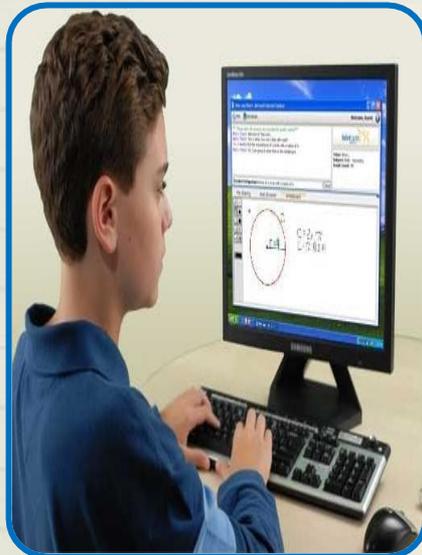
## ٢- برمجيات المحاكاة

تنمي مهارات المتعلم من خلال تقديم المواقف تحتاج إلى  
محاكاة موقف أو نموذج أو تجربة معينة و التي لا يمكن  
تنفيذها في الفصل لخطورتها أو لبعدها أو تكلفتها .



### ٣- برمجيات التعليم الخصوصي

تقدم مجموعة من الدروس للمتعلم و يعتمد المتعلم على نفسه  
في التعلم و إجراء التجارب تحت إشراف و توجيه المعلم  
من خلال صورته و صوته الذي تظهر على الشاشة.



## ٤- برمجيات الحوار

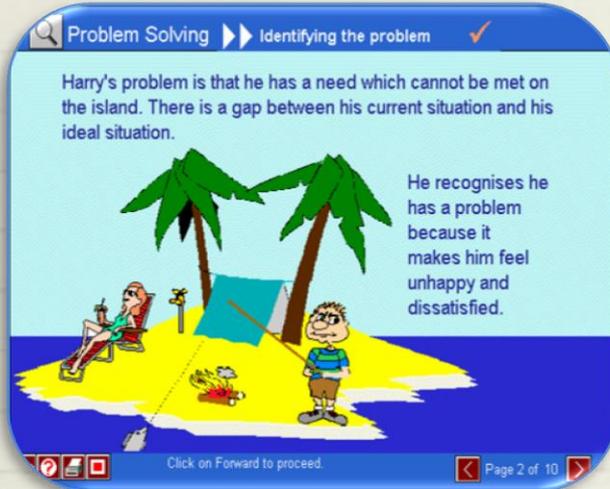
تتم المحاوراة بين المتعلم و الكمبيوتر حيث يعرض بعض  
الأسئلة و يجيب عنها المتعلم و قد تكون إجابات المتعلم  
أسئلة يجيب عليها الكمبيوتر و هكذا.

1. Which one of the five is least like the other four?  
 Dog  Mouse  Lion  Snake  Elephant
2. Which number should come next in the series?  
1 - 1 - 2 - 3 - 5 - 8 - 13  
 8  13  21  26  31
3. Which one of the five choices makes the best comparison?  
PEACH is to HCAEP as 46251 is to:  
 25641  26451  12654  51462  15264
4. Mary, who is sixteen years old, is four times as old as her brother. How old will Mary be when her brother is 20?  
 20  24  25  26  28
5. Which larger shape would be made if the two sections are fitted together?  
  
       

## ٥- برمجيات حل المشكلات

تنمي مهارات التفكير لأن عملية حل المشكلات تمر بمهارات  
تفكير عليا و تتطلب تحليل و تحديد المشكلة، و تحديد البدائل  
الممكنة لحل المشكلة.

هذه المشكلات قد تكون حسابية أو اجتماعية أو لغوية أو  
علمية.



Problem Solving ▶▶ Identifying the problem ✓

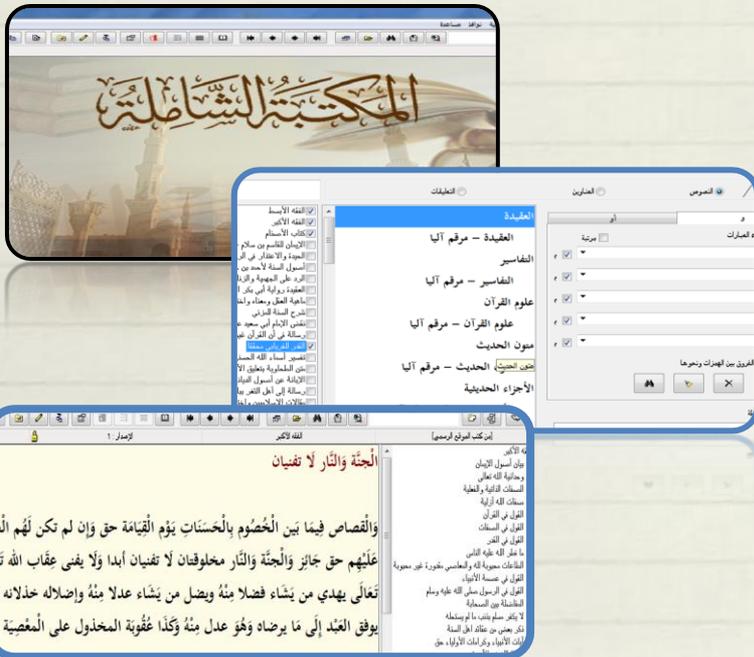
Harry's problem is that he has a need which cannot be met on the island. There is a gap between his current situation and his ideal situation.

He recognises he has a problem because it makes him feel unhappy and dissatisfied.

Click on Forward to proceed. Page 2 of 10

## ٦- برمجيات الاستقصاء

تساعد هذه البرمجيات المتعلم في الحصول على المعلومة التي يريدها حول موضوع أو فكرة معينة مثل إعطاء الحاسب كلمة لبحث عن معناها أو تعريفها.



## ٧- برمجيات الألعاب التعليمية

تتم عملية التعليم في شكل ألعاب بهدف إثارة و تشويق المتعلمين لتنمية مهارات المتعلم و اتجاهاته نحو موضوع معين.

نشاط تنافسي محكوم بقواعد معينة تتطلب استجابات صحيحة وموقوتة ، لتحقيق أهداف تعليمية معينة.



أنماط استخدام الكمبيوتر في  
التعليم

## ٨- برمجيات الوسائط المتعددة

تحقق التكامل بين النص و الصوت و الصور و الرسوم  
الخطية و الرسوم المتحركة و الصور الثابتة و لقطات  
الفيديو و الموسيقى بحيث يتفاعل معها المتعلم.

أنماط استخدام الكمبيوتر في  
التعليم

## ٩- برمجيات الوسائط الفائقة

تتشابه مع برمجيات الوسائط المتعددة في أنها مزيج من  
الصوت و الصورة و النص و الصور الثابتة و المتحركة و  
الرسوم الخطية..

إلا أنها تختلف عنها في نقطة و احدة **ماهي؟**

## مميزات استخدام الكمبيوتر في التعليم

١. يجعل المتعلم إيجابي و نشط أثناء التعلم.
٢. يوفر التفاعل بين المتعلم و المادة المعروضة و بالتالي يحقق التواصل في اتجاهين.
٣. يقدم التغذية الراجعة الفورية لاستجابات المتعلم.
٤. يساعد في التغلب على مشكلة نقص المعلمين.
٥. لايعتبر المتعلم في موقف المستقبل السلبي بل يحاوره.
٦. يقدم المادة التعليمية بطريقة مشوقة.
٧. يراعي الفروق الفردية.
٨. تعتمد على درجة الإتقان و التمكن و ليس مقارنة المتعلم بمجموعته.
٩. يوفر الكمبيوتر بيئة التعلم الافتراضي.
١٠. يعتبر بديلاً عن المواد التعليمية التي تقدم بطريقة تقليدية.
١١. للكمبيوتر قدرة على تخزين المعلومات و استرجاعها بسهولة و يسر.
٢١. يقلل من زمن التعلم بالمقارنة بالتعليم التقليدي.

هل تؤيدون  
استخدام الحاسب  
في التعليم؟  
لماذا؟

MI BOOK



## الإنترنت في التعليم

ملايين من نظم الكمبيوتر وشبكاتهِ المنتشرة حول العالم والمتصلة مع بعضها البعض بواسطة خطوط هاتفية لتشكل شبكة عملاقة ، ويمكن لأي شخص الاتصال بأحد الأجهزة التي في الشبكة مما يمكنه من الوصول الى المعلومات المخزنة في غيره من أجهزة الكمبيوتر التي تشكل شبكة الانترنت العملاقة.

ما هو الإنترنت؟

...  
...  
The  
...  
... into



## فوائد استخدام الإنترنت في مجال التعليم

- ألية توصيل سريعة.
- تتيح الطلاب الوصول إلى المعلومات و التحدث مع زملائهم و المشاركة في الحوار و اسال البريد الإلكتروني للمعلم.
- تمكن المعلم من مشاركة أسئلة للتقويم الذاتي و الحصول على إجابة فورية من قبل الطلاب.
- تزود الطالب بمصادر مختلفة للحصول على المعلومات.
- توفر فرصة للتقليل من عزلة الطالب.
- يتيح البريد الإلكتروني للطلاب و المعلمين فرصة للتواصل.
- يمكن استدعاء مشرفين أكاديمين على شاشة الإنترنت إذا دعت الحاجة، كما يمكن تنظيم لقاءات مع الطلاب.

## خدمات الإنترنت للعملية التعليمية

- خدمة البريد الإلكتروني.
- خدمة بروتوكول نقل الملفات.
- خدمة الإتصال بحاسوب آخر.
- خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية.
- خدمة البحث في القوائم.
- خدمة الأصبع للتقصي.
- خدمة المحادثة.
- خدمة التخاطب/التحاور و الدردشة.
- خدمة الفهرسة.
- خدمة مجموعات الأخبار.
- خدمة المجالات.
- خدمة فهارس الصفحات البيضاء.

## ماهو الإنترنت؟

هي شبكة داخلية تتيح للمستخدمين بها الوصول إلى كتيبات العمل و دليل الهاتف و يمكن أن تتضمن قواعد بيانات، وخدمات فيديو، ومجموعات مناقشة خاصة و وسائط متعددة و تستخدم أدوات الإنترنت.



## ماهو الإنترنت؟

هي شبكة معلومات جديدة تتسم بالسرعة العالية و تخدم البحث العلمي في الجامعة الأمريكية، وتسعى إلى التغلب على العقبات و الصعوبات في استخدام الإنترنت.

## مؤتمرات الفيديو

نقل الصوت والصورة الحية باستخدام كاميرات خاصة وعن طريق شبكات الاتصالات المتنوعة أو شبكة من أجهزة الحاسوب بين شخصين أو عدة أشخاص غير متواجدين في نفس المكان حيث يتم تبادل الآراء والإخبار والخبرات بطريقة تعاونية تفاعلية متزامنة.



# المهارات الأولية للتعامل مع مؤتمرات الفيديو

ارتداء ملابس ذات  
ألوان أساسية

الاهتمام بجميع  
المشاركين بلا استثناء

مراعاة أن الآخرين  
يراقبونه عن قرب

الراحة النفسية  
والاسترخاء

الكتابة ببطء

التحدث بصوت قوي  
ومسموع

وضع الكاميرا بشكل  
مناسب

الحركة هادئة وبطيئة

ضغط الصور  
والأصوات قبل  
استخدامها

يفضل استخدام اللون  
الأزرق مع الأصفر  
والأبيض مع الأسود

عرض المعلومات  
الرئيسية فقط  
للمطبوعات وفق  
مساحة الشاشة

## مؤتمرات الفيديو

الجهاز الرئيسي ووحدة (MCU) تساعد على الاتصال  
بعده مواقع تصل من ٦:٧ مواقع تتقابل بصورة مستمرة.

يمكن الاتصال بعدة مواقع بطريقتين:

- ١- الاتصال بينها اوتوماتيكيا، ويتم الإرسال حسب أولوية الإرسال.
- ٢- تحديد موقع رئيسي يتحكم في إعطاء أولوية الإرسال.

## الفديو التفاعلي

برنامج فيديو مقسم إلى أجزاء صغيرة، تتألف من تتابعات حركية وإطارات ثابتة، وأسئلة وقوائم بينما تكون استجابات المتعلم عن طريق الكمبيوتر هي المحددة لعدد تتابع مشاهد الفيديو، و عليها يتأثر شكل وطبيعة العرض.



## مزايا استخدام الفيديو التفاعلي

- نقل صورة حقيقة من الواقع.
- يخاطب أكثر من حاسة من حواس المتعلم.
- يستخدم لطلاب ذوي الإحتياجات الخاصة.
- يستخدم في التعليم الجمعي و الفردي.
- غير خطي و يسمح بتحكم المعلم و المتعلم وفقاً لسرعة المتعلم الذاتية.
- يسهل تشغيل تقنية الفيديو التفاعلي كما يسهل التعامل معها.



## مثال على فيديو تفاعلي

**A**

Call  
Con  
tions of  
est-rap  
ciads  
WAC  
T

MEMO BOOK

## الوسائط المتعددة

الجمع بين النص التحرير والصوت والرسوم الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو وعرضهم بشكل متكامل وتخزينهم والتعامل معهم بشكل تفاعلي باستخدام الحاسوب وفقا لمستوى واحتياجات المستخدم.

يجب أن يتحقق في برنامج الوسائط المتعددة مبدآن هما:

- التكامل
- التفاعل



## الوسائط المتعددة

الجمع بين النص التحرير والصوت والرسوم الثابتة والمتحركة ولقطات الفيديو وعرضهم بشكل متكامل وتخزينهم والتعامل معهم بشكل تفاعلي باستخدام الحاسوب وفقا لمستوى واحتياجات المستخدم.

يجب أن يتحقق في برنامج الوسائط المتعددة مبدآن هما:

- التكامل
- التفاعل

# عناصر الوسائط المتعددة



## الوسائط الفائقة

تعرف على انها تجميع لمواد الوسائط المتعددة التي تشمل على ملفات النصوص، والصوت، والصور، والرسوم الثابتة والمتحركة وتصنيفها وتنظيمها والربط بينهما بطريقة تفرعيه ومتداخلة تمكن المستخدم من الانتقال والتجول بحرية بين المعلومات من خلال مسارات لا خطية وباستخدام استراتيجيات بحث معينة للتوصل الى معلومات او المشاهد المطلوبة بسرعة كبيرة.

## خصائص الوسائط الفائقة

- تشمل الوسائط الفائقة جميع عناصر المعلومات من صور ورسومات ثابتة ومتحركة ونصوص ولقطات فيديو ومؤثرات صوتية وحركية.

- تترابط جميع عناصر المعلومات بحيث يمكن التنقل بينها بحرية.

- يستطيع المتعلم التنقل بين المعلومات باستخدام وصلات الترابط

- تتميز بمكانية تفاعل المتعلم معها.

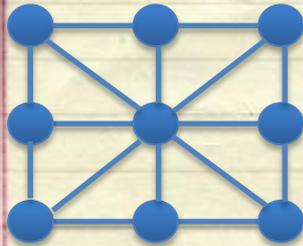
- يستخدم الحاسوب في انتاجها وعرضها.

- تتكون بيئة الوسائط الفائقة من مكونين اساسيين هما:

● محطات المعلومات او العقد

— الروابط او الوصلات

- تتميز بأنها غير خطية



شكراً على حسن  
الإستماع