

الفصل الرابع

مزايا ومبررات استخدام الحاسب في التعليم

في هذه المحاضرة سوف نتحدث إن شاء الله ●
عن مايلي:

- مزايا استخدام الحاسب في التعليم.
- حاجة استخدام الحاسب في التعليم.
- مبررات استخدام الحاسب في المجالات التعليمية.
- أهمية الحاسب كأداة للتعلم.

مزايا استخدام الحاسب في التعليم.

(١) تنمية مهارات الطلاب لتحقيق الأهداف التعليمية وإمكانية حل المشكلات التي تواجه المعلم داخل الفصل كزيادة عدد الطلاب أو قلة الوقت المخصص للدراسة .

(٢) تنمية اتجاهات الطلاب نحو بعض المواد المعقدة كمادة الرياضيات و إجراء العديد من المناقشات المثمرة بين المعلم وطلابه.

(٣) عرض الموضوعات ذات المفاهيم المرئية أو المصورة **Visual Concepts** كالخرائط وأنواع الحيوانات والنباتات والصخور والرسوم البيانية بألوانها الطبيعية و بالبعد الثالث إذ أن تدريسها بالطرق التقليدية لا يتفق مع الهدف من دراستها.

مزايا استخدام الحاسب في التعليم

- ٤- توفير بيئة تعليمية تفاعلية بالتحكم والتعرف على نتائج المدخلات في الحال بجانب التغلب على مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب.
- ٥- رفع مستوي متوسط تحصيل الطلاب لبعض المواد وذلك لإتاحة الكم الكبير من التدريبات التي يمارسها المتعلم مع الحاسب في وجود تغذية راجعة Feedback.
- ٦- تشجيع الطلاب على العمل لفترة طويلة ودون ملل وذلك لأن البرامج التي تعتمد على العمل الجماعي تُعتبر أكثر فعالية

حاجة استخدام الحاسب في التعليم

ثقافة الحاسب

حاجة الطلاب إلى قدر مناسب من ثقافة الحاسب ومهارات التعامل معه ومع بعض تطبيقاته أصبح من ضمن الثقافة العامة.

التشجيع على العمل

دعم أسلوب التعلم بمصاحبة الحاسب يعمل على جذب الطلاب وتشجيعهم على العمل والإنجاز.

تطوير المناهج

للحاسب القدرة على تطوير المناهج بقدر يجعلها مواكبة للتطورات الحديثة، ويمكن استخدام الحاسب في بناء المناهج عبر الأقراص المدمجة (CD) وإخراجها بطريقة فعالة.

حاجة استخدام الحاسب في التعليم

تحقيق الكثير من أهداف التربية

للحاسب إمكانية المساعدة في تحقيق العديد من أهداف التربية كالعمل بروح الفريق والتعاون والعمل الجماعي .

تطوير وتسهيل أداء المعلم

للحاسب إمكانية تطوير أداء وخبرة المعلم وتسهيل أداء الكثير من أعماله .

نقل عملية التعليم والتعلم إلى المنازل

يمكن للحاسب نقل عملية التعليم والتعلم إلى المنازل مساعداً بذلك المعلم، عن طريق الأقراص المدمجة أو عبر الإنترنت والدخول للمواقع التربوية.

الصبر على عملية التعليم والتعلم

يعتبر الحاسب معلم صبور في عملية التعليم والتعلم وأيضاً موضوعي ومرتزن وغير متحيز، ويمكن استخدامه مع بطيء التعليم وممن لديهم بعض الصعوبات في النطق أو الكتابة أو غير ذلك .

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

أداة مناسبة لجميع فئات الطلاب

يمثل الحاسب أداة مناسبة لجميع فئات الطلاب سواء الموهوبين منهم والعاديين أو بطيئي التعلم أو المعوقين كل حسب مستواه وقدراته ومهاراته ودوافعه وسرعة تعلمه وانضباطه وقدرته على حل المشكلات. ويستطيع الطالب أن يتنقل في البرنامج حسب قدرته وطاقته الاستيعابية.

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

✿ تهيئة مناخ البحث والاستكشاف

يعمل الحاسب على تهيئة مناخ البحث والاستكشاف أمام الطالب كي ما يختار الأسئلة التي سيجيب عليها والمصادر التعليمية التي سيستعين بها.

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

السماح بالاستفادة من الوسائل التعليمية

يقوم الحاسب بعرض المادة وتقديم المعلومات وذلك بالاستفادة من عدة وسائل تعليمية مثل:

- عرض الصور والتجارب المدرسية على شاشة الجهاز.
- عرض الأفلام التعليمية والشرائح وتقديم التوجيهات بواسطة التسجيل الصوتي.

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

القدرة على المحاكاة

للحاسب القدرة على المحاكاة في إجراء التجارب التعليمية بدلاً من إجرائها فعلاً مما يقلل التكلفة ويحد من خطورة الإعداد لها. فمثلاً عند رغبة معلم العلوم أو الفيزياء إجراء تجربة خطيرة أو مكلفة يمكن تطبيقها عن طريق الحاسب الآلي ويهذا يمكن تجنب الخطورة والتكلفة.

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

القدرة على التفاعل المباشر

يتيح الحاسب فرصة التفاعل المباشر مع الطالب عن طريق عرض معلومات وتوجيه أسئلة له ومن ثم استقبال إجاباتها وتقويمها بواسطة التغذية الراجعة الفورية، وبهذا يعتبر الحاسب:

- عاملاً مثيراً للطالب بما يقدمه من تعزيز دون مزاجية.
- عاملاً حافزاً للطالب للشعور بالإيجابية تجاه نفسه.
- عاملاً مساعداً للسماح للطالب بالإجابة بحرية دون خجل أو وجل.

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

ربط المهارات

يساعد الحاسب الطالب على ربط المهارات لتعلم موضوع دون الآخر، فمثلا يمكن اتقان مهارات ضمنية في التفكير أو إدارة الوقت أو الحركة أو الإبداع خلال التعامل مع موضوع ما.

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

مساعدة المعلم

- يعمل الحاسب على تقديم الكثير من الخدمات التعليمية للمعلم منها:
 - التخلص من عدد كبير من الأعباء الروتينية .
 - التخلص من القيام بعمليات رسم الصور أو الأشكال للتحضير للدرس.
 - التزويد بتقييم دقيق عن الطالب في أي وقت يشاء ولأي عدد من المرات.
 - توفر وقتاً كبيراً للمعلم للقيام بالتعليم الإرشادي .
 - إعادة الخطوات التعليمية وتزويدها بالخطوات اللازمة لكل فرد من المتعلمين .

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

تحسين نواتج وفعالية عملية التعلم للطلاب

- ١- استخدام لغة بسيطة في حل المسائل مما ينمي قدرتهم ومعرفتهم في هذا الشأن.
- ٢- إتاحة فرصة الانتباه في حجرات الدراسة.
- ٣- المساعدة في اجتياز بعض الصعوبات التي قد تحول دون مواصلة الدراسة.
- ٤- تقليل نسبة الأخطاء.
- ٥- لا يتطرق إليه التعب والإجهاد أو الملل.

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

تحقيق الكثير من الأهداف التربوية

• إثارة رغبة المتعلم وحث انتباهه

وهي قدرة يدركها كل واحد منا عندما يعمل بنفسه على الحاسب فالحاسب لا يسمح بأن يكون سلبي ولا يتجاوب مع المتعلم بل إنه يتوقف عن عرض المعلومات عندما يتوقف المتعلم .

• تفاعل المتعلم مع مادة التعلم

يتطلب الحاسب من المتعلم أن يستجيب ويفكر لكي يصل إلى الإجابات التي يتطلبها الحاسب عن طريق التفاعل والحوار والبناء.

• تنمية تفكير المتعلمين

وذلك بنقلهم من الملموس إلى المجرد ومن الواقع إلى الرمز .

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

تفريد التعليم

يساعد الحاسب في بناء المادة التعليمية بشكل مفصل ، ويعمل على تحليل المفاهيم المجردة والمعلومات إلى المتعلم من خلال تفريد التعليم الذي يأخذ بعين الاعتبار وقت المتعلم وإمكاناته وقدراته مما يمكنه من التحكم في تعلمه بدرجة معقولة ومعتدلة تعطي نتائج تحصيليه أفضل وتزيد من تحفيزه على التعلم بشكل أكبر.

مبررات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

✿ تقديم العديد من الفرص والاختيارات أمام المتعلم

للحاسب القدرة على تقديم الاختيارات أو البدائل أمام المتعلم بشكل قد لا يتوافر في البيئة الحقيقية مثل:

- برامج المحاكاة التي تقدم بيئة تشبه بيئة التجربة الحقيقية.
- إتاحة الفرصة للمتعلم لتحديد الشروط والظروف التي تتم فيها التجربة .

مميزات استخدام الحاسب في العملية التعليمية

القدرة على التحكم وإدارة العديد من الملحقات

للحاسب القدرة على توفير بيئة تعليمية ذات نظام اتصال وتحكم ذي اتجاهين في العديد من الأجهزة الأخرى المتصلة به والاستفادة منها ، إذ يمكنه أن يتحكم في:

- ١- مكبرات الصوت .
- ٢- الطابعات .
- ٣- معدات الرسم .
- ٤- أجهزة العروض الضوئية .
- ٥- وسائط العروض المتعددة

أهمية الحاسب كأداة للتعلم

- ✶ الحصول على فرص للعمل
- ✶ التعديل من بنية التفكير الإنساني
- ✶ المساعدة على زيادة تحصيل الطلاب