التعليم الالكتروني

استخداماته في التعليم

زوال هذه الاعاقات جاء بظهور انظمة الجيل الثالث والهواتف الذكية – لكن هذا لايلغي حتمية ايجاد حلول لتلك التحديات وتصميم التعليم بوجودها

<u>حل المسائل والتغلب على المشكلات</u>

من استخدامات الموبايل حل المسائل الرياضية والفكرية نظرا لسهولة صياغتها ضمن التقنيات المتاحةوامكانية استخدامها في التكامل مع نظم التعليم التقليد

ويتحقق ذلك من خلال المرور بالخطوات الاتية :

التعلم بالاستكشاف فيتم من خلال خطوات هي : -

ماعرض هي نماذج فقط من توظيف هذه التكنولوجيا ويترك لإبداع المعلم إكتشاف مراحل تطبيقات جديدة .

قد أعطت هذه الطريقة بعد آخر لعمليه التعلم،إلا وهى التعليم عن بعد،حيث أن المطلوب من الطالب متابعة الأنشطة المختلفة لجميع المواد الموجود لها صفحات على شبكه الانترنيت من أى مكان فى العالم .ومما يذكر الآن فى التقدم فى مجال أجهزة العرض بأنه يمكن العرض على أى سبورة بيضاء وكذلك تكنولوجيا لمس الشاشة وكذلك تزويد أجهزه العرض بكاميرات تليفزيونية لعرض أى وثيقة أصبحت متوفرة فى كثير من الأماكن

وفيما يلي بعض البرامج المستخدمة محليا وعالميا فى عمليه التدريس :

أولا / المحاذير :

ثانيا / المنافع

أما اليات العمل والتخطيط للتعليم الألكتروني فهو مختلف كل الآختلاف عن اليات والعمل والتخطيط للتعليم التقليدي فلا أهداف سلوكية تحدد معلما أو متعلما ولا وصفا لتمهيد أو طريقة تدريس ففي هذا التعليم يحسب حساب المفاجأة والصدفة وما ينتج عنهما من علم مكتسب وعادات إستكشاف تعليمي مكتسب .. ولا يحتاج المتعلم إلا بعض العناوين لبعض المواقع الألكترونية على الويب سايت وبريد ألكتروني ورابط إشتراك مع المعلم والزملاء الذين قد لايكونو من نفس البلد الذي يجري فيه هذا التعلم أو في نفس المدرسة والصف والتخصص في ما لو استخدم كتعليم

ان ما يسمى بالتعلم الإلكتروني E-Learning، أو التعليم الإلكترونيE-Instruction يساعد المتعلم فى التعلم من خلال محتوى علمي مختلف عما يقدم بين دفتي الكتاب المدرسي فى المكان الذى يريده وفى الوقت الذى يفضله دون الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة فى أوقات محددة، حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائط المتعددة (نصوص، رسومات، صور ثابتة، لقطات فيديو، صوت)، ويقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة مثل الحاسوب، الإنترنت، الأقمار الاصطناعية.

مفهوم التعليم الإلكتروني:

يمكن تعــريف التعليم الإلكتروني بأنه: "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين فى أي وقت وفى أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (أجهزة الحاسوب، الإنترنت، الإنترانت،

القنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، التليفون، البريد الإلكتروني، المؤتمرات عن بعد..) لتوفير بيئة تعليمية / تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة أو غير متزامنة دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم" .

ويقوم التعريف السابق على مجموعة من الحقائق الأساسية هي :

* التعليم الإلكتروني ليس تعليما يقدم بطريقة عشوائية مع التعليم النظامي المدرسي بل هو منظومة مخطط لها ومصممة تصميما جيدا بناء على المنحى المنظومي لها مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها .

* التعليم الإلكتروني لا يهتم بتقديم المحتوى التعليمي فقط بل يهتم بكل عناصر ومكونات البرنامج التعليمي من أهداف ومحتوى وطرائق تقديم المعلومات وأنشطة ومصادر التعلم المختلفة وأساليب التقويم المناسبة.

* التعليم أو التدريب الإلكتروني لا يعنى بالعملية التعليمية وتقديم المقررات التعليمية فقط بل أيضا بتقديم البرامج التدريبية أثناء الخدمة للمعلمين.

* يعتمد التعليم الإلكتروني على استخدام الوسائط الإلكترونية التفاعلية للتواصل بين المتعلم والمعلم وبين المتعلم ومحتوى التعلم ويحاول الاستفادة مما تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الجديد وتوظيفه فى العملية التعليمية.

* التعليم الإلكتروني يغير صورة الفصل التقليدي التى تتمثل فى الشرح والإلقاء من قبل المعلم والإنصات والحفظ والاستظهار من قبل التلميذ إلى بيئة تعلم تفاعلية تقوم على التفاعل بين المتعلم ومصادر التعلم المختلفة وبينه وبين زملاءه.

* التعليم الإلكتروني ليس هو التعليم عن بعد ، فليس كل تعليم إلكتروني يتم من بعد ، ولكن التعليم الإلكتروني هو أحد أشكال ونماذج التعليم عن بعد ، وأنه يمكن أيضا أن يتم داخل جدران الفصل الدراسي بوجود المعلم.

* يتم التعليم الإلكتروني بإتباع طريقتين أو أسلوبين هما :

= الطريقة المتزامنة وهي ضرورة وجود المتعلمين والمعلم فى نفس وقت التعلم حتى تتوافر عملية التفاعل المباشر بينهم كأن يتبادل الاثنان الحوار من خلال Chatting ، أو تلقى الدروس من خلال الفصول الافتراضية Virtual Classroom أو مؤتمرات الفيديو Video Conferences أو المؤتمرات السمعية Audio Conferences .

= الطريقة غير المتزامنة وتتمثل فى عدم ضرورة وجود المتعلم والمعلم فى نفس وقت التعلم، فالمتعلم يستطيع التفاعل مع المحتوى التعليمي، والتفاعل من خلال البريد الإلكتروني كأن يرسل رسالة إلى المعلم يستفسر فيها عن معنى معادلة فى الكيمياء ثم يجيب عليه المعلم فى وقت لاحق.

يدعم التعليم الإلكتروني :

*مبدأ التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة

.

* قد يكون التعليم الإلكتروني مساعدا للتعليم الصفي أو مختلطا مع التعليم الصفي أو بديلا للتعليم الصفى مثل (المدرسة أو الجامعة الافتراضية.

* يتناسب التعليم الإلكتروني مع التعليم الحكومي والخاص ما قبل الجامعي والجامعي، ومع التعليم والتدريب.

مكونات نظام التعلم الإلكتروني:

يقوم التعلم الإلكتروني على مكونين أو نظامين أساسيين:

1. النظام التعليمى: ويهتم بتقديم المقررات الإلكترونية عبر الحاسوب وشبكاته باستخدام الوسائط المتعددة أي (مقررات رقمية)، ويتم تفاعل المتعلم معها بطريقة تزامنية وغير تزامنية مع تلقيه للتغذية الراجعة.

2. النظام الإداري: ويهتم بالجانب الإداري للتعلم الإلكتروني، ويعتبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني من أهم مكونات التعلم الإلكتروني. فهو منظومة متكاملة مسئولة عن إدارة العملية التعليمية الإلكترونية ، وهذه المنظومة تتضمن :- القبول والتسجيل - المقررات الالكترونية.- الفصول الافتراضية/ التعلم المباشر.- الاختبارات الإلكترونية.- الواجبات الإلكترونية.- منتديات النقاش التعليمية.- البريد الإلكتروني.- المتابعة الإلكترونية .

توجد ثلاث صيغ أو نماذج لتوظيف التعلم الإلكتروني فى عمليتي التعليم والتعلم فى مدرسة ما، وقد توظف المدرسة أحد هذه النماذج وقد توظفها مجتمعه:

الشكل الأول: النموذج الجزئي أو المساعد: ويتم استخدام بعض أدوات التعلم الإلكتروني فى دعم التعلم الصفي (التقليدي) وقد يتم أثناء اليوم الدراسي فى الفصل أو خارج ساعات اليوم الدراسي من خلال اجراءات مثل :

- توجيه الطلبة إلى تحضير الدرس القادم من خلال الإطلاع على بعض المواقع بالإنترنت.
- قيام إدارة المدرسة بوضع الجداول المدرسية، وأسماء الطلبة على أحد مواقع الإنترنت.
- توجيه الطلبة إلى إجراء بحث بالرجوع إلى الإنترنت.
- توجيه الطلبة إلى القيام ببعض الأنشطة الإثرائية باستخدام برمجية حاسوبية، أو الشبكة العالمية للمعلومات.
- استفادة المعلم من الإنترنت فى تحضير درسه وفى تعزيز المواقف التدريسية التي سيقدمها فى الفصل التقليدي.

الشكل الثانى: النموذج المختلط أو المخلوط: ويتضمن هذا النموذج الجمع بين التعلم الصفي والتعلم الإلكتروني داخل غرفة الصف، أو فى معمل الحاسوب أو فى مركز مصادر التعلم، أوفى الصفوف الذكية أي الأماكن المجهزة فى المدرسة

بأدوات التعلم الإلكتروني القائمة على الحاسوب أو على الشبكات.

ويمتاز هذا النموذج بالجمع بين مزايا التعلم الصفي والتعلم الإلكتروني مع التأكيد على أن دور المعلم ليس الملقن بل الموجه والمدير للموقف التعليمي، ودور المتعلم هو الأساس فهو يلعب دورا إيجابيا فى عملية تعلمه.

وتأخذ عملية الجمع بين التعلم الإلكتروني والتعلم الصفي أشكال عديدة منها أن يبدأ المعلم بالتمهيد للدرس ثم يوجه طلابه إلى تعلم الدرس بمساعدة برمجية تعليمية ثم التقويم الذاتي النهائي باستخدام اختبار بالبرمجية (تقويم إلكتروني) أو اختبار ورقي (تقويم تقليدي)، وقد تبدأ عملية التعلم بالتعلم الإلكتروني ثم التعلم الصفي، وقد يتم التعلم الصفي لبعض الدروس التي تتناسب معه والتعلم الإلكتروني لدروس أخرى تتوفر له أدوات التعلم الإلكتروني ثم يتم التقويم بأحد الشكلين (التقليدي أو الإلكتروني)

الشكل الثالث: النموذج الكامل للتعلم الإلكتروني: فى هذا النموذج يعتبر التعلم الإلكتروني بديلا للتعلم الصفي ويخرج هذا النموذج خارج حدود الصف الدراسي، فهو لا يحتاج إلى فصل بحدود أربعة أو مدرسة ذات أسوار، بل يتم التعلم من أي مكان وفى أي وقت خلال 24 ساعة من قبل المتعلم حيث تتحول الفصول إلى فصول افتراضية، وهذا ما يطلق عليه التعلم الافتراضي Virtual Learning ويتم فى مدارس أو جامعات افتراضية، وهو إحدى صيغ التعلم عن بعد: التعلم الإلكتروني عن بعد، ويكون دور المتعلم هنا هو الدور الأساسي حيث يتعلم ذاتيا بطريقة فردية على حدة أو بطريقة تعاونية مع مجموعة صغيرة من زملائه الذى يتوافق معهم ويتبادل معهم الخبرات بطريقة تزامنية أو غير تزامنية عن طريق غرف المحادثة، مؤتمرات الفيديو، السبورة البيضاء، مؤتمرات التليفون، البريد الإلكتروني، مجموعات المناقشة، لوحة الإعلانات Bullet Board باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني المختلفة سواء القائمة على الحاسب أو على الشبكات.