التعليم الالكتروني مفهومه،أدواته،وأهميته

E-Learning Concept, Tools, and Importance

أسماء غرايبية[1]، كبلوتي قندوز[2]

[1] جامعة سوق أهراس(الجزائر)، a.gheraibia@univ-soukahras.dz

[2]جامعة سوق أهراس (الجزائر)، kebloutiguendouz@univ-soukahras.dz

تاريخ الاستلام: 2022/09/30 تاريخ القبول: 2022/10/13 تاريخ النشر: 2022/10/18

الملخص:

يعتبر التعليم الإلكتروني من أهم الآليات الحديثة التي تساهم في مواكبة التطور العلمي الحاصل على الصعيد الدولي ، و للتعليم الإلكتروني أهمية بالغة تبرز في أنه يهدف لتحسين نوعية التدريس مع إمكانية تحديث معلومات وبيانات من المقرر الدراسي،وذلك لضمان تحقيق نتائج ايجابية للطلاب ،ولكن على الرغم من المزايا التي يقدمها التعليم الإلكتروني إلا أن الاستخدام غير المخطط له ، و ضعف الإمكانيات التي يمكن أن تتوفر عليها الدول يحول دون الاعتماد على التعليم الإلكتروني في الجامعات والمدارس بصفة رسمية. ويهدف البحث إلى التعريف بالتعليم الإلكتروني،و أدواته، وأهميته، وأهدافه، ومعيقاته، وتجارب بعض الدول في هذا المضمار.وتكمن أهمية البحث في تقديم لمحة عن التعليم الإلكتروني الذي تتجه كل الأنظار صوبه من أجل الاعتماد عليه رسميا في الجامعات كمحاولة لترقية أدوات التعليم كون عصر المعلومات لم يعد يستوعب أدوات التعليم التقليدي ،ولضمان تحقيق نتائج ايجابية فالعبرة دائما بالخواتيم.

الكلمات المفتاحية:التعليم الإلكتروني،; التعليم التقليدي;شبكة الانترنيت;المتعلم; الجودة التعليمية.

Abstract:

E-learning is one of the most important modern mechanisms that contribute to keeping pace with the scientific development taking place at the international level, and e-learning is of great importance that stands out

[*] المؤلف المرسل.

in that it aims to improve the quality of teaching with the possibility of updating information and data from the course, in order to ensure the achievement of positive results for students, but despite the advantages offered by e-learning, the unplanned use, and the weak possibilities that countries can have prevent dependence on e-learning in the Universities and schools in an official capacity.

The research aims to introduce e-learning, its tools, importance, objectives, obstacles, and the experiences of some countries in this field.The importance of the research lies in providing a glimpse of e-learning, which all eyes are on in order to rely on it officially in universities as an attempt to upgrade the tools of education because the information age no longer absorbs the tools of traditional education, and to ensure the achievement of positive results, the lesson is always in conclusions.

Key Words : E-learning,; Traditional Education; Internet; Learner; Educational quality.

1– مقدمة:

شهدت الفترة السابقة العديد من التغييرات خاصة على صعيد النظم التعليمية وهذا جاء كنتيجة حتمية لما يعيشه العالم اليوم من تطورات وثورة معرفية أفرزت الكثير من المستحدثات التكنولوجية التي تم استخدامها وتوظيفها في قطاع التعليم ليصبح أكثر فاعلية وإنتاجية من النظم التقليدية والمتمثلة في جودة المنتج التعليمي ،وجودة الطلاب المتخرجين.

إن دخول عصر المعلومات وثورة الاتصالات فتح الأعين نحو ضرورة تطوير برامج المؤسسات التعليمية حيث أصبح المتعلم يتابع تعليمه حسب طاقته وقدراته وسرعة تعلمه ووفقا لما يمتلك من قدرا ومهارات ،ويعد التعليم الإلكتروني احد هذه الأنماط المتطورة فهو تعليم يتيح المحتوى التعليمي الرقمي من خلال الوسائل الإلكترونية وهي عبارة عن"مقررات يتم تقديمها للطلاب عن بعد والمتواجدين خارج الحدود الفيزيائية للمؤسسة التعليمية وذلك باستخدام البث التلفزيوني الحي ،أو المسجل، أو عن طريق أفلام الفيديو، أو البث الإذاعي ،أو الأقراص المدمجة ،أو النظم القائمة على الكمبيوتر" (سيمونسن، 2015، صفحة 02) فالتعليم الإلكتروني وسيلة من الوسائل الداعمة للعملية التعليمية التعلمية و التي تحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع فكما يقال "الحاجة أم الاختراع".

إن البحث عن تحسين الجودة التعليمية والبحث عن بيئة غنية بالمصادر تثري محاور العملية التعليمية قاد إلى اعتماد التعليم الإلكتروني كضرورة حتمية للخروج من قوالب التعليم التقليدية التي لم تعد تواكب متطلبات العصر ،والبحث عن السبل الأكثر نجاعة لضمان سير التعليم بصفة عامة نحو بر الأمان ، وعلى الرغم من الايجابيات التي يحظى بها التعليم الإلكتروني إلا أن هناك من التحديات ما يعوق تنفيذ عملية التعليم الإلكتروني بصورة ناجحة كون ارتفاع تكاليفه عائق وضعف اتصالات الانترنيت عائق وهذا ماجعلنا نطرح التساؤلات التالية:

- إذا كان التعليم الإلكتروني هو البديل المطروح على الساحة التعليمية في مقابل الاستغناء عن التعليم التقليدي فما مفهوم التعليم الإلكتروني؟
- وإذا كانت العلوم والمعارف لا تنشأ دفعة واحدة فكذلك المصطلحات والمفاهيم لا تأت طفرة واحدة ،فما المراحل التي تطور بها مفهوم التعليم الإلكتروني؟
- وإذا كان التعليم الإلكتروني هو البديل الذي خطف الأضواء من التعليم التقليدي الذي بدأ يعلن انسحابه من الساحة التعليمية، فما الفرق بين التعليمين التقليدي والإلكتروني؟
- وإذا كان التعليم الإلكتروني قد استحوذ على النصيب الأكبر من المناصرين والداعمين لتوظيفه في قطاع التعليم ،فما أدواته ؟وما الأهداف المتوقع تحقيقها من التعليم الإلكتروني؟
- وإذا كان التعليم الإلكتروني وليد بيئة لها من الإمكانيات ما يؤهلها لاعتماده في التعليم ،فهل هذا يصلح لكل البيئات ؟فإن كانت الإجابة "لا" فما معوقات تنفيذ التعليم الإلكتروني؟ وهل للدول تجارب مع التعليم الالكتروني؟.

2. مفهوم التعليم الإلكتروني:

عرف التعليم الإلكتروني عدة تعريفات منها:

"إنه التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب والانترنيت وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان" (الاحمري، 2015، صفحة 04)

ويعرفه العريفي بأنه"تقديم المحتوى التعليمي وما يتضمنه من شروحات ،وتمارين ،وتفاعل، ومتابعة بصورة جزئية أو شاملة في الفصل أو عن بعد بواسطة برامج متقدمة مخزنة في الحاسب أو عبر شبكة الانترنيت". (الاحمري، 2015، صفحة 04)

ويعرف أيضا بأنه"شكل من أشكال التعليم عن بعد يكون باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة يواكب التطور العلمي الراهن عن طريق استخدام الحاسوب على سبيل المثال الشبكة العنكبوتية ،والوسائط المتعددة قصد وصول المعلومات بأسرع وقت وبأقل تكلفة بين المتعلمين مع التفاعل الايجابي مع المعلومة " (فاطمة، 2018، صفحة 504).

ويعرف أيضا بأنه"نظام تعليمي تم تخطيطه و إعداده وتنفيذه وتقديمه بشكل إلكتروني وتم نقله عبر تقنية المعومات ،كما يمكن أن يكون التعليم الإلكتروني على شكل حيز في مثل توفير المادة العلمية بشكل إلكتروني" (فاطمة، 2018، صفحة 504).

تتفق التعريفات السابقة في كون التعليم الإلكتروني تعليم متطور يواكب تطورات العصر و يعتمد على تقنية الحاسب والانترنيت وذلك حتى يقدم للمتعلم تسهيلات تمكنه من تحصيل نتائج ايجابية خاصة أن الخصيصة الأبرز لهذا النوع من التعليم هو التفاعل الايجابي مع المعلمين ومع المعلومات المقدمة.

3- نشأة وتطور التعليم الإلكتروني:

لم يظهر مصطلح التعليم الإلكتروني فجأة ،و لكنه ظهر بعد تدرج مرحلي حتى وصل إلى ما هو عليه في الشكل الحالي ومن المراحل التي مر بها ما يأتي (فيصل، 2014، صفحة 109):

3-1:المرحلة الأولى:بدأت في أوائل الثمانينات ،حيث كان المحتوى الإلكتروني على أقراص مدمجة وكان التفاعل من خلالها فردي بين المتعلم والمعلم مع التركيز على دور المتعلم ،وتميزت هذه الفترة باستخدام الويندوز3،1والماكنتوش والأقراص الممغنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم.

3-2:المرحلة الثانية:من بداية التسعينات وظهور الشبكة العنكبوتية للمعلومات الانترنيت،ثم بدأ ظهور البريد الإلكتروني وبرامج إلكترونية أكثر انسيابية لعرض أفلام الفيديو مما أضفى تطورا هائلا وواعدا لبيئة الوسائط المتعددة، وفي هذه المرحلة تطورت كطريقة إيصال المحتوى إلى طريقة شبكية ،وتطور معها المحتوى لحد معين، وتطورت عملية التفاعل والتواصل من كونها إفرادية إلى كونها جماعية ليشترك فيها عدد من الطلاب مع معلم محدد.

إن ظهور مصطلح التعليم الالكتروني وتشكل مفهومه لم يأت دفعة واحدة بل مر بمرحلتين ،فبعدما كانت عملية التواصل والتفاعل إفرادية أصبحت جماعية ،وبعدما كان المحتوى الإلكتروني على الأقراص المدمجة ظهرت الانترنيت وظهر البريد الإلكتروني وتطورت عملية التعليم .

4-الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني:

فيما يلي بعض الفروق بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي (يونس، 2017، الصفحات 14-17):

- التعليم التقليدي يعتمد على الثقافة التقليدية والتي تركز على إنتاج المعرفة ويكون المعلم هو أساس عملية التعليم، بينما يقدم التعليم الإلكتروني جديدا من الثقافة هي الثقافة الرقمية والتي تركز على معالجة المعرفة وتساعد الطالب على أن يكون هو محور العملية التعليمية وليس المعلم.

- التعليم التقليدي لا يحتاج إلى تكلفة التعليم الإلكتروني من بنية تحتية وتدريب المعلمين و الطلاب على اكتساب الكفايات التقنية وليس بحاجة أيضا إلى مساعدين لأن المعلم هو الذي يقوم بنقل المعرفة إلى أذهان الطلاب في بيئة تعلم تقليدية دون الاستعانة بوسائل الكترونية حديثة أو مساعدين للمعلم ،بينما يحتاج التعليم الإلكتروني إلى تكلفة عالية وخاصة في بداية تطبيقه لتجهيز البنية التحتية من حاسبات وإنتاج برمجيات، وتدريب المعلمين والطلاب على كيفية التعامل مع هذه التكنولوجيا وتصميم المادة العلمية الكترونيا ،وبحاجة أيضا إلى مساعدين لتوفير بيئة تفاعلية بين المعلمين والمساعدين من جهة ،وبين المتعلمين من جهة أخرى ،وذلك بين المتعلمين فيما بينهم.

- التعليم التقليدي يستقبل جميع الطلاب في نفس المكان والزمان ،بينما التعليم الإلكتروني لا يلتزم بتقديم تعليم في نفس المكان أو الزمان بل المتعلم غير ملتزم بمكان معين أو وقت محدد لاستقبال عملية التعلم.

- التعليم التقليدي يعتبر المتعلم سلبيا يعتمد على متلقي المعلومات من المعلم دون أي جهد في البحث والاستقصاء لأنه يعتمد على أسلوب المحاضرة والتلقين ،بينما يؤدي التعليم الإلكتروني إلى نشاط المتعلم وفاعليته في تعلم المادة العلمية لأنه يعتمد على التعلم الذاتي.

- التعليم التقليدي يشترط على المتعلم الحضور إلى المدرسة والانتظام طوال أيام الأسبوع ويقبل أعمارا معينة دون أعمار أخرى، ولا يجمع بين الدراسة والعمل، بينما يتيح التعليم الإلكتروني فرصة التعليم لكافة الفئات في المجتمع من ربات بيوت وعمال في المصانع فالتعليم يمكن أن يكون متكاملا مع العمل.

– التعليم التقليدي يحدد التواصل مع المعلم بوقت الحصة الدراسية ويأخذ بعض التلاميذ الفرصة لطرح الأسئلة على المعلم لان وقت الحصة لا يتسع لجميع الطلاب ،في حين أن التعليم الإلكتروني يمنح حرية التواصل مع المعلم في أي وقت وطرح الأسئلة التي يريد الإجابة عنها ،ويتم ذلك عن طريق وسائل مختلفة مثل البريد الإلكتروني وغرف المحادثة وغيرهما.

– دور المعلم في التعليم التقليدي هو نقل و تلقين المعلومة ،بينما في التعليم الإلكتروني دور المعلم يتمثل في التوجيه والإرشاد والنصح والمساعدة وتقديم الاستشارة.

– التعليم التقليدي لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين ويقدم الدرس للفصل بالكامل بطريقة شرح واحدة، بينما التعليم الإلكتروني يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين فهو يقوم على تقديم التعليم وفقا لاحتياجات الفرد وقدراته.

– التعليم التقليدي يعتمد على الحفظ والاستظهار ويركز على الجانب المعرفي للمتعلم على حساب الجوانب الأخرى فالتركيز يكون على حفظ المعلومات على حساب نمو مهاراته وقيمه واتجاهاته، بينما يعتمد التعليم الالكتروني على طريقة حل المشكلات وينمي لدى المتعلم القدرة الإبداعية والملكة الناقدة.

– تبقى المواد التعليمية في التعليم التقليدي ثابتة دون تغيير لسنوات طويلة بينما في التعليم الإلكتروني نجد سهولة في تحديث المواد التعليمية المقدمة إلكترونيا بكل ما هو جديد.

إن الفرق بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي هو فرق فرضته التطورات العلمية والتقنية في مجال الآلة والحاسب، ولا ضير في كون التعليم التقليدي كان صالحا في مكان وزمان محددين وهذا لا يعني أنه تعليم فاشل بل على العكس من ذلك فقد قدم نتائجه في الوقت والمكان الذي اعتمد فيه كوسيلة للتعليم، ولكن الوقت الراهن لم يعد يستطيع أن يبقى واقفا في نقطة واحدة وكون التطور سنة جارية فلا بد من إتباع التعليم الإلكتروني لأن هذا ما يفرضه علينا الواقع.

5–خصائص التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني خصائص و صفات يجب الوقوف عليها وتتمثل في (جلوب، 2017، الصفحات 165-167):

– تحسين نوعية التدريس والالتزام بوحدات المقرر و إمكانية متابعة نوعية المادة المقدمة للطلبة ومستواها.

– إمكانية تطوير أجزاء محددة من المقرر وتحديث معلوماته أو بياناته.

– تلبية حاجات من لا يستطيع من الطلاب الحضور إلى مقرأ الجامعة باستمرار أو يسكن بعيدا عن الجامعة

– يعد أسلوب التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني من وسائل التعلم على طول الحياة life learning .

– إتاحة الفرصة لأساتذة من خارج الجامعة دون قيود الوقت في المساهمة في التدريس وذلك بتسجيل محاضراتهم على أشرطة وتوفيرها للطلبة أو وضعها على موقع الجامعة.

– القدرة الاستيعابية الكبيرة للطلبة في برامج التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني مقارنة لإمكانات الجامعة المحدودة.

– إمكانية الحاسب للقيام بدور أداة متعددة الوسائل بعرض الرسوم وسماع الصوت وإظهار الصورة والطباعة.

– إمكانية الحاسب في الاتصال بالشبكة المحلية و الإقليمية والدولية والشخصية الأخرى، فلقد أصبحت بعض المؤسسات التعليمية تقدم برامج دراسات جامعية وعليا تعتمد أساسا على مصادر المعلومات في الحاسب الآلي أو عن طريقه.

– أصبح البريد الإلكتروني e-mail سريعا وقليل التكاليف والبديل الأفضل عن البريد المعتاد ويمكن استخدامه كاتصال بين اثنين قد يكون احدهما معلما والآخر طالبا، وبالتالي يمكن نقل المحاضرات كنصوص مباشرة أو نصوص في ملفات مرفقة ويتم قراءتها في الوقت المناسب للطالب، ويمكن للطالب أن يرسل بأسئلته واستفساراته بالأسلوب نفسه.

– الشبكة العنكبوتية أو ما تسمى بالشبكة العلمية الشاملة أو word-wide-web ويشار إليها بالرمزwwwو هي شبكة معلومات ذات وسائل عالية عريضة الانتشار تسترجع الأهداف لتمنح إمكانية الاتصال لعدد كبير من الوثائق والبرامج التعليمية والمقررات على المستوى العالي ،تفتح كل جامعة أو مؤسسة تعليمية صفحة home page تعرض ما لديها من برامج تعليمية أو تدريبية .

6– أدوات التعليم الإلكتروني:

إن التعليم الإلكتروني كغيره من أنواع التعليم يمتلك الأدوات التي تيسر عملية التعليم وتتمثل في أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن و أدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن (كابلي، 2012، الصفحات 250-257).

6-1: أدوات التعليم الإلكتروني المتزامن:ويقصد بأدوات التعليم المتزامن بأنها تلك الأدوات التي تسمح للطالب بالاتصال المباشرin real time مع المستخدمين خاصة المعلم والزملاء عبر الشبكة والتفاعل معهم، ومن أهم هذه الأدوات:

6-1-1:المحادثة:هي إمكانية التواصل والتحدث للطالب مع المعلم في وقت واحد عبر الشبكة ،ويمكن أن تكون المحادثة نصية أو سمعية أو مرئية فهي تجمع الجميع في الأماكن المختلفة بشكل افتراضي وبهذا تشكل المحادثة بيئة اتصال ثنائية الاتجاه مما يزيد من التفاعل، وهي تمكن المعلم توضيح المعلومات للطلاب بصور مسموعة ومرئية بصورة تحققه الأهداف المحددة مسبقا.

6-1-2:المؤتمرات السمعية audio conferences :تعني التواصل بين المعلم ومجموعة من الطلاب في اماكن متعددة من خلال الشبكة بطريقة مسموعة وفي وقت محدد مما يوفر التفاعل ويحقق الأهداف التعليمية.

6-1-3:مؤتمرات الفيديو vidio conferences :تعني التواصل بين مجموعة من الأشخاص أو المعلم ومجموعة من الطلاب في أماكن متعددة من خلال الشبكة بطريقة مسموعة مرئية وفي وقت محدد ،وهي تمكن المعلم من توضيح المعلومات للطلاب عن طريق الصوت والرسوم والصور والفيديو والنصوص ،كما تتمكن الطلاب من الاستفسار والمناقشة مع المعلم ،كما تمكن من مناقشة الزملاء لبعضهم البعض وتبادل الخبرات بينهم.

6-1-4:السبورة الإلكترونية :توفر للمعلم من خلال ما توفره من أدوات الشرح على السبورة بالكتابة فيها والرسم عليها وعلى الشرائح بحيث يرى ذلك مع جميع الطلاب، كما يقوم المعلم بمسح محتويات السبورة وعرض الشرائح التوضيحية{ بور بوينت} وملفات الصور فيها وتحميل الشرائح وحذفها .

6-2:أدوات التعليم الإلكتروني غير المتزامن:ويقصد بها تلك الأدوات التي تسمح للطالب بالاتصال بشكل غير مباشر مع المستخدمين خاصة المعلم والزملاء عبر الشبكة والتفاعل معهم ومن هذه الأدوات:

6-2-1:البريد الإلكتروني e-mail :وهو عبارة عن نظام لإرسال واستقبال الرسائل المتضمنة نصوص وصور ورسوم وفيديو عبر الشبكة ،ويمكن استخدامه في إعلام الطلاب واستقبالها وإرسال الاختبارات إلى الطلاب واستقبالها .

6-2-2:القوائم البريدية mailing list :وهي عبارة عن قوائم تضم مجموعة من العناوين البريدية المضافة لدى الشخص معلم أو طالب أو المؤسسة، وتستخدم لتوزيع الرسائل على جميع أعضاء المجموعة

من عنوان بريد إلكتروني واحد للشخص أو المؤسسة أو المعلم ،وبالتالي يمكن الاستفادة منها للمؤسسة التعليمية من خلال إرسال التعاميم والنشرات للطلاب والتواصل مع المعلمين و أولياء الأمور، كما أنها تسهل التواصل بين الطلاب لتبادل الخبرات.

6-2-3:نقل الملفات file transfer protocol :وهو نظام يستخدم لنقل الملفات عبر الشبكة ويمكن التعامل معه بالحذف والإضافة أو إعادة التسمية، ويمكن الاستفادة بهذا النظام للمؤسسة التعليمية مثل تبادل الملفات أو السجلات الإلكترونية بين أقسام الإدارة المختلفة، وأيضا للمعلم مثل توفير العروض التعليمية الإلكترونية في شكل ملفات.

6-2-4:مجموعات الأخبار news groups:وهي شبكة كبيرة تضم عددا من المجموعات كل مجموعة تشترك في اهتمام معين، وتتم المشاركة من خلال كتابة موضوع يتعلق بهذا الاهتمام أو إرسال استفسار إلى المجموعة المشاركة أو المشرف على هذه المجموعة دون التواجد في وقت واحد، ويمكن الاستفادة من هذا النظام بالإعلان عن أهم الأخبار والأحداث التعليمية وتبادل وجهات النظر بين أعضاء المجموعة الواحدة .

6-2-5:الأقراص المدمجة cd:هي أقراص يتم فيها تجهيز المحتويات التعليمية وتحميلها على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بالطلاب والرجوع إليها وقت الحاجة دون الاتصال بالشبكة ،وتتعدد أشكال المحتويات التعليمية فمنها المحتويات التفاعلية مثل البرمجيات المتعددة أو فائقة الوسائط والتي تستخدم مجموعة من العناصر في عرض محتواها مثل النصوص ،والصور، والرسوم ،ولقطات الفيديو والصوت .كما توفر عددا من الاختبارات والتغذية الراجعة والأنشطة التي تعمل على تحقيق الأهداف ومن أشكالها أيضا المحتويات النصية المقروءة أو المسموعة مثل الكتب والمراجع الإلكترونية أو لقطات الفيديو المرتبطة بموضوع تعليمي معين.

7- أهداف التعليم الإلكتروني:

يسعى التعليم الإلكتروني إلى تحقيق جملة من الأهداف التي تجعل الطالب يحقق نتائج ايجابية منها:

يرى "جون والان"{2004}أن أهداف التعليم الإلكتروني تتمثل في:

- تحسين المدخلات.
- تحسين الجودة التعليمية.
- زيادة كفاءة كل من المؤسسات والطلاب .

– تحقيق رضاء المستفيدين من الخدمة التعليمية .

– توسيع الرقعة الجغرافية للمؤسسات ووصولها للمناطق النائية (الرؤوف، 2014، صفحة 42) .

يسعى التعليم الإلكتروني حسب "جون والان" إلى التركيز على المتعلم كمحور للعملية التعليمية ، وزيادة كفاءته من خلال التفاعل وتحقيق النتائج الايجابية وتوسيع رقعة استخدامات التقنية والحاسب لضمان تلقي اكبر عدد ممكن من الطلاب للتعليم.

ويرى "الحيلة" {2004}و "لال" و "الجندي"{2005} و التودري{2006}بأن للتعليم الإلكتروني أهدافا عديدة ومتنوعة منها (الرؤوف، 2014، صفحة 43):

– تقديم حقائب الكترونية للمعلم والمتعلم مع تحديثها بسهولة .

– التغلب على نقص الكادر التدريسي من خلال الفصول التدريسية والافتراضية .

– تعويض نقص خبرة بعض المعلمين من خلال مساعدتهم في إعداد المواد التعليمية للطلاب.

– إيجاد قنوات اتصال توفر الخبرات المطلوبة دون الارتباط بمكان محدد.

– تقديم بيئة غنية بالمصادر تثري محاور العملية التعليمية .

– المساعدة على تثقيف المجتمع الكترونيا ومسايرة المستجدات العالمية.

– إعادة صياغة الطريقة التي تتم بها عملية التعليم و التعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.

– تطوير دور المعلم في العملية التعليمية التعلمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.

إن البحث عن التعليم المتطور لا بد أن يكون باستحداث الوسائل المطورة وتوظيفها وباستحداث الطرائق التعليمية، فاستخدام نفس الأدوات والوسائل وانتظار نتائج مختلفة أمر لا يسمن و لا يغني من جوع ،لذا فالتطوير والتعديل في وسائل التعليم أمر لا بد منه.

كما يذكر كل من السيفاني{1429هـ} و الكنعان{2008} عددا من أهداف التعليم الإلكتروني والتي منها (الرؤوف، 2014، صفحة 46):

– إنشاء شبكات تعليمية لتنظيم عمل المؤسسات التعليمية وإدارتها.

– الحفاظ على القيم والهوية العربية الإسلامية للمجتمع.

– إكساب الطالب والمعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.

– توسيع معارف الطالب وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر وحيد للمعرفة .

- تزويد المتعلم بمهارات التعليم الذاتي .

إن التعليم الإلكتروني لا يجعل الطالب مقيدا بطريقة واحدة للتعليم ،وإنما يفتح أمامه الآفاق للتعرف على خبايا وخفايا ومزايا التعليم الإلكتروني كون المعلم لم يعد المصدر الوحيد للمعرفة ،وهذا ما يفتح الباب أمام الطالب للبحث والاكتشاف والاعتماد على نفسه.

8-معوقات التعليم الإلكتروني:

التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم يواجه معوقات تعيق تنفيذه ومن هذه المعوقات ما يلي (يوسف، 2009، الصفحات 52-54):

8-1:تطوير المعايير :لو نظرنا إلى بعض المناهج والمقررات التعليمية في الجامعات أو المدارس لوجدنا أنها بحاجة لإجراء تعديلات وتحديثات كثيرة نتيجة التطورات المختلفة كل سنة بل كل شهر، فإذا كانت الجامعة قد اشتهرت في شراء مواد تعليمية على شكل كتب أو أقراص مدمجة ستجد أنها عاجزة عن تعديل أي شيء فيها ما لم تكن هذه الكتب والأقراص قابلة لإعادة الكتابة وهو أمر معقد، وأطلق مؤخرا في الولايات المتحدة أول معيار للتعليم الإلكتروني المعتمد على لغة xml واسمه سكورم reference model scorm1standard sharable content object،حيث لا زال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة و الطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل واضح ،كما أن عدم البث في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني.

8-2 :علم المنهج أو الميثودولوجيا methodology: غالبا ما تؤخذ القرارات التقنية من قبيل التقنيين أو الفنيين معتمدين في ذلك على استخداماتهم وتجاربهم الشخصية، وغالبا لا يؤخذ بعين الاعتبار مصلحة المستخدم أو عندما يتعلق الأمر بالتعليم فلا بد لنا من وضع خطة وبرنامج معياري لأن ذلك يؤثر بصورة مباشرة على المعلم{ كيف يعلم} وعلى الطالب{ كيف يتعلم}، وهذا يعني أن معظم القائمين في التعليم الإلكتروني هم من المتخصصين في مجال التقنية أو على الأقل أكثرهم ،أما المتخصصين في مناهج التربية و التعليم فليس لهم رأي في التعليم الإلكتروني ، ولذا فإنه من الأهمية بمكان ضم التربويين والمعلمين و المدربين في عملية اتخاذ القرار.

على الرغم من المزايا التي يقدمها التعليم الإلكتروني إلا أن القائمين في التعليم الإلكتروني هم المتخصصين في مجال التقنية ،وليسوا من المتخصصين في مناهج التربية ،وبالتالي لا بد من توظيف التربويين والمعلمين في اتخاذ القرار كون المتخصص في الشيء ليس كالعالم به أو لديه معلومات فقط عليه.

ومن التحديات أيضا التي تواجه التعليم الإلكتروني ما يلي (إسماعيل، 2009، الصفحات 64-65):

- من الممكن أن يتعثر الطلاب في متابعة المنهج وذلك إن لم يكن هناك تعليمات واضحة عن تنظيم المنهج.
- بعض اتصالات الانترنيت تكون بطيئة وكذلك هناك أجهزة حاسب تكون قديمة مما يعطل سير العملية التعليمية.
- عدم قدرة عضو هيئة التدريس على متابعة الطلاب المشاغبين مباشرة أثناء تنفيذ أنشطة التعليم الإلكتروني .
- ارتفاع تكاليف التعليم الإلكتروني و تتضمن:تكلفة الأجهزة والتجهيزاتhardware ،والبرامج والبرمجياتsoftware ،وتكلفة تنفيذ الاتصالات الإلكترونية بين المؤسسات التعليمية والخبراء والطلاب في أماكن تعلمهم.
- قوانين الملكية الفكرية وحقوق التأليف و النشر الإلكتروني التي تعوق تبادل المعرفة والمشاركة فيها من خلال التنظيمات التعاونية.

إن سير الحصة التعليمية داخل الغرف الصفية ليس كسيرها عن بعد نظرا لما يشوبها من معيقات، فعملية التشويش التي قد يقوم بها أحد الطلاب قد تعيق تقديم الدرس، وضعف تدفق الانترنيت عائق أيضا ،دون أن نغفل عن التكاليف المدفوعة .

9- تجارب بعض الدول في مجال التعليم الإلكتروني:

9-1 تجربة الولايات المتحدة (عائشة، 2018، صفحة 676):في دراسة علمية تمت عام 1993م تبين أن98 من مدارس التعليم الابتدائي أو الثانوي في الولايات المتحدة لديها جهاز حاسب ألي لكل تسعة طلاب، وفي الوقت الحالي فإن الحاسب متوفر في جميع المدارس الأمريكية بنسبة 100% بدون استثناء ،و تعتبر تقنية المعلومات لدى صانعي القرار في الإدارة الأمريكية من أهم ست قضايا في التعليم الأمريكي، وفي عام 1995 أكملت جميع الولايات الأمريكية خططها لتطبيقات الحاسب في مجال التعليم.

ونظرا لأهمية التعليم الالكتروني يذكر "مارتين"{2002م} بأن إدارة الرئيس الأمريكي السابق "بيل كلينتون"أنفقت عليه في الفترة {من 1995الى2000}ثمانية بلايين دولار أمريكي، ووفقا لبعض

الدراسات و الأبحاث المتخصصة ذكر {الموس و المبارك 2005م} أن نسبة 48% من المعاهد والجامعات التقليدية قد طرحت مناهجها بشكل مباشر على الانترنيت في عام 1998م ،في حين ارتفعت النسبة إلى 70% في عام 2000م وهذه النسبة في تزايد مستمر حتى يومنا هذا.

لا يمكننا أن ننسى أن الولايات المتحدة الأمريكية قوة اقتصادية قبل أن تكون قوة تقنية وتكنولوجية وأن الاعتماد على التعليم الإلكتروني ليس فقط أسلوب في التعليم بل أيضا أسلوب في الحياة بصفة عامة كوننا في عصر العولمة العصر الذي فرض نفسه بالقوة وجعل كل الدول تتجه نحو اتخاذ التعليم عن بعد الأسلوب الرائج في معاهدها.

9-2:**تجربة اليابان** (عائشة، 2018، صفحة 676):بدأت تجربة اليابان في مجال التعليم الإلكتروني في عام 1994 بمشروع شبكة تلفازية تبث المواد الدراسية التعليمية بواسطة أشرطة الفيديو للمدارس حسب الطلب كخطوة أولى للتعليم عن بعد ،و في عام 1995 بدأ مشروع اليابان المعروف باسم "مشروع المائة مدرسة "حيث تم تجهيز المدارس بالانترنيت بغرض تجريب الأنشطة الدراسية، و البرمجيات التعليمية، وتطويرها من خلال تلك الشبكة ،ووضعت اللجنة الخطط الخاصة بتدريب المعلمين و أعضاء هيئات التعليم على هذه التقنية 1997م حيث أقر إعداد مركز الجديدة و هذا ما دعته ميزانية الحكومة اليابانية للسنة المالية 1996م برمجيات لمكتبات تعليمية في كل مقاطعة، و دعم البحث والتطوير في مجال البرمجيات التعليمية ،ودعم البحث العلمي الخاص بتقنيات التعليم الجديدة، وكذلك دعم توظيف شبكة الانترنيت في المعاهد، لتبدأ بعد ذلك مرحلة جديدة من التعليم الحديث، و تعد اليابان الآن من الدول التي تطبق أساليب التعليم الإلكتروني الحديث بشكل رسمي في معظم المدارس اليابانية.

إن الحديث عن التعليم الإلكتروني يقود للتساؤل :هل لدى الدول العربية الميزانية الكافية لاعتماد التعليم الإلكتروني في مدارسها ومعاهدها وجامعاتها؟ ،وهل كل الدول قادرة على التخطيط والتطبيق والتنفيذ؟والسؤال الذي يهمنا نحن كجزائريين أين موقع الجزائر من التعليم الالكتروني؟،وهل الجزائر دولة لها من الإمكانيات التي تؤهلها لتبني التعليم الإلكتروني في مدارسها وجامعاتها؟،وهل يمكن الحديث عن نجاح التعليم عن بعد في الجزائر بعد أزمة كورونا؟،وهل يمكن للمتخصصين في مجال التعليم الإلكتروني اقتراح

البديل في ظل عجز أو فشل تطبيق التعليم عن بعد؟،ولكن إلى أي مدى يمكن أن تنجح البدائل في عصر التقنية والمعلومات.

4. خاتمة: مما سبق نخلص للآتي:

– التعليم الإلكتروني هو تعليم يتم عن طريق استخدام الانترنيت و أجهزة الكمبيوتر لنقل المعارف إلى الطلاب و إلى المتعلمين بصفة عامة.

– تخضع عملية التعليم عن بعد للتخطيط والتنفيذ والتنظيم من قبل مؤسسة تعليمية وهيئة التدريس.

– يهتم التعليم الإلكتروني بجعل المواقف التعليمية أكثر حيوية وتفاعل بالاعتماد على بيئة مهيأة للنمو و التعلم.

– التعليم الإلكتروني مفهوم جديد على الساحة التعليمية وبالتالي ففهم مدخلاته ومخرجاته يحتاج إلى وقت

– التعليم الإلكتروني يهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تثبت نجاعته ،وتتمثل في تحقيق نتائج ايجابية لدى الطلاب وبالتالي إثبات جودة التعليم الالكتروني فالعبرة دائما بالنتائج .

– التعليم الإلكتروني كغيره من وسائل التعليم الحديثة لديه ما يعوق نجاح تنفيذه "فعلى الرغم من أن التعليم الإلكتروني قد أصبح اليوم أمرا إلزاميا، وبالرغم من التحول الذي تحدثه تقنيات وسائل الاتصال الحديثة في التعليم العالي إلا أن هذه الثورة تحدث دون رؤية واضحة أو خطة رئيسية، و لو نظرنا إلى حجم التبني الكبير للتعليم الإلكتروني لفوجئنا بأننا لا نعرف الكثير عن كيفية استخدام هذه الوسيلة لتسهيل عملية التعلم" (اندرسون، 2006، صفحة 15).

– إن نجاح التعليم الإلكتروني في بعض البلدان وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية واليابان راجع للإمكانيات المسخرة من أجل ضمان نجاحه، وراجع للجو الذي نشأ فيه هذا النوع من التعليم.

– إن السؤال الذي يبقى مطروح:التعليم الإلكتروني في الجزائر إلى أين؟

قائمة المراجع:

إسماعيل ،غريب زاهر .(2009) .*التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف و الجودة* (ط01) عالم الكتب.، القاهرة

طارق ،عبد الرؤوف .(2014) .*التعليم الإلكتروني و التعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة*(ط01) المجموعة العربية للتدريب و النشر،القاهرة .

اندرسون تيري و رغاريسون .(2006) .*التعلم الإلكتروني في القرن الحادي و العشرين إطار عمل البحث و التطبيق* ..(ط01) ترجمة محمد رضوان الأبرش ،مكتبة العبيكان.

جلوب ,سمير .(2017) .*الوسائل التعليمية*(ط01) دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع،مكة المكرمة.

الأحمري ،سعدية. (2015). *التعليم الالكتروني*.: وزارة التربية.الجزائر

العيدي،عائشة .(2018) .خلفيات التعليم الإلكتروني في التعليم العالي جامعة الأغواط نموذجا، مجلة الباحث للعلوم الانسانية و الاجتماعية ، العدد 33

سعدي، فاطمة .(2018) .دور الوسائط الالكترونية في تعليم اللغة العربية .*مخبر المعالجة الآلية للغة العربية،مجلد 05* العدد 14.

هاشم شمس الدين،فيصل .(2014) .*الوسائل التعليمية المطورة*، شمس للنشر والإعلام، القاهرة .

كابلي طلال بن حسن وآخرون .(2012) .*التعليم الإلكتروني التقنية المعاصرة ومعاصرة التقنية* ، (ط01) دار الأمان، مكة المكرمة .

لي ايرز سلوسر و سيمونسن مايكل. (2015). *التعليم عن بعد ومصطلحات التعليم الالكتروني*. (عزمي جاد، المترجمون) مكتبة بيروت، لبنان

كافي ،يوسف مصطفى .(2009) .*التعليم الإلكتروني في عصر الإقتصاد المعرفي* .دار رسلان.سوريا

هاشم،مجدي يونس .(2017) .*التعليم الإلكتروني*(ط01) .دار زهور المعرفة و البركة.مكة المكرمة