فعالية استراتيجية التعليم الفعال (التعليم الإلكتروني أنموذجا)

The effectiveness of the effective education strategy (e-learning as a model)

بن نعجة فتيحة[1]*

[1] جامعة ابن خلدون – تيارت - (الجزائر)، bennadjafa93@gmail.com

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

الملخص:

تعدّ استراتيجيات التّعليم الحديثة شكلاً من أشكال التّعلم النّشط لدورها المهم في تحسين و تنشيط العملية التّعليمية التعلميّة ،و لعلّنا من خلال هذه الورقة البحثية سنسلط الضوء على إحدى الاستراتيجيات الفعّالة للتعليم الفعال و هي " التعليم الإلكتروني ، الّذي يعتبر من بين أهم التطورات و التطلعات الّتي طالت العولمة الرقمية(الواقع الافتراضي) . كما سنقوم بإبراز أهم إيجابيات هذا التعليم وكذا التعرف على المعيقات والصعوبات التي تواجه التعليم الالكتروني في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: التّعليم ، التعلم الفعّال ، التعليم الإلكتروني ، الوسائط الإلكترونية .

Abstract:

Modern education strategies are a form of active learning for their important role in improving and revitalizing the educational learning process. through this research paper, we will shed light on one of the effective strategies for active education, which is namely, e-learning", which is considered among the most important developments and aspirations that have affected digital globalization (Virtual Reality). highlight the most important advantages of this education as well as identify the obstacles anddifficulties facing e-learning in Algeria.

Key Words : education ; Effective learning , e-learning, electronic media.

* بن نعجة فتيحة.

1. مقدمة:

تطورت أساليب و طرق التدريس في الآونة الأخيرة نتيجة لتطور المجتمعات الديمقراطية المعاصرة و استنادا إلى علم النفس التعليمي الحديث و الأبحاث التربوية التي أخذت في الحسبان الازدياد المطرد لوعي المعلمين ، و احتياجاتهم إلى تغير النمط التقليدي في عملية التعليم ، و إيجاد نوع أو أنواع بديلة تتواءم معا لتطور العلمي ، والقفزة التكنولوجية الكبيرة ، الّتي جعلت من العالم الواسع قرية صغيرة يمكن اجتيازها بأسرع وقت ، و أقل جهد ، مما سهل الانفتاح العالمي و متابعة كل جديد ومتطور ، فكان مما شمله هذا التطور ،البحث عن طرق و أساليب و استراتيجيات تعلميّة جديدة بمقدورها إلغاء الأساليب القديمة الجامدة ، والرقي بعملية التعلم لأفضل مستوياتها إذا أحسن المعلمون استخدام هذه الأساليب، و توفير الإمكانات اللّازمة لها و من بين هذه الاستراتيجيات المتطورة نجد التّعليم الالكتروني .

يعدّ التّعليم الالكتروني من أهم الاستراتيجيات الحديثة المستخدمة في التعليم والّتي تقوم على استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي ، شبكات إلكترونية حديثة و الّتي تعمل على ربط العلاقات بين الأفراد وبين مختلف مصادر المعلومات ، والمكتبات والكتب الإلكترونية وكذا بوابات الأنترنت . فاستخدام الوسائط التكنولوجية تزيد من فرص التعليم الإلكتروني الّذي يعدّ من أهم مميزات التّعليم مستقبلا والوصول إلى ما يسمى بالتعلم الفعّال وفي هدا الصدد جاءت هذه الدّراسة موسومة بـ **التعليم الإلكتروني استراتيجية فعالة لتحقيق تعلم فعال** وكذا محاولة منا معرفة وفهم معنى التعليم الالكتروني وأهدافه .

بناءً على ما سبق نطرح السؤال التالي : ما المقصود بالتعليم الالكتروني وما هي خصائصه وأشكاله و ما هي سلبياته وأهم معوقاته .

2. ماهية التعليم الالكتروني

تعددت المفاهيم وتنوعت لهذا المصطلح (التعليم الالكتروني) ومنها ما يلي :

"طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب ووسائطه المتعدّدة من صوت وصور ورسومات وآليات بحث ،ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الأنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلّم بأقصر جهد وأقل جهد وأكبر فائدة " (لعاطي، 2009،، صفحة 18).

و هو كذلك "توظيف أسلوب التّعليم المرن باستخدام المستحدثات التكنولوجية وتجهيزات شبكات المعلومات عبر الانترنت معتمدة على الاتصالات المتعدّدة الاتجاهات وتقديم مادة تعليمية تهتم بالتفاعلات بين المتعلّمين وهيئة التدريس والخبرات والبرمجيات في أي وقت وبأي مكان ". (الغريب، 2009، صفحة 54)

تم تعريفه من طرف بوسمان Bosman 2002 بأنه "التعليم الذي يقدم إلكترونيا من خلال الانترنت أو الشبكة الداخلية أو عن طريق الوسائط المتعدّدة مثل الأقراص المدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية (DVD)" (دومي، 2009، صفحة 57).

و يعرف أيضا بأنه " نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، يقدم للمتعلمين وفقا للطلب demand On ويعتمد على بيئة إلكترونية متكاملة تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الإنترنت، والإرشاد والتوجيه وتنظيم". (المجيد، 2005، صفحة 05)

في ضوء ما تقدم فإن المتعلم يتواصل مع المعلم ويكتسب المهارات والخبرات ، والمعارف باستخدام الوسائط الإلكترونية من دون الحاجة إلى وجود مدرسة أو قاعة الدرس ، فالتفاعل في هذا النوع من التعليم يجري بين المعلّم والمتعلمين أنفسهم وبينهم وبين المادة بوساطة الحواسيب التي تعرض البرامج الإلكترونية والحال كذلك مع المعلم في هذا النوع من التعليم فهو يتواصل مع المتعلمين إلكترونيا ، من داخل منزله أو داخل المدرسة من دون التقيد بزمن معين وقد يكون التعليم الإلكتروني من النوع الفوري المتزامن أو غير المتزامن عن طريق البريد الإلكتروني .

إن ظهور هذا النوع من التعليم نجم عن عوامل كثيرة منها :

- الانفجار المعرفي .
- زيادة عدد المتعلمين .
- دعم التعليم الاعتيادي بتوفير المزيد من مصادر التعلم عن طريق شبكات الأنترنت .
- تلبية حاجة البعض إلى التعلم ممن لم تتح لهم فرص التعليم.
- توفير فرص أكبر للاطلاع على وجهات نظر الآخرين .
- توفير فرص لطرح الآراء والاستفسارات بعيدا عن عوامل الخوف من الإحراج أو الخجل.
- توفير المعلومات بسهولة ويسر .

- الاطلاع على ما توصل إليه الآخرون في مجالات المعرف بشكل سريع وسهل.
- الحد من الأعباء الإدارية التي تقع على المؤسسات التعليمية والمتعلمين. (عطية، 2013م، صفحة 363)

من خلال التعريفات السابقة نجد أن كل تعريف يعكس وجهة نظر معينة فكل منها لديه نظرة خاصة إلى التعليم الإلكتروني وفقا لخاصية من خصائصه .

3. خصائص التّعليم الإلكتروني في المجال التعليمي

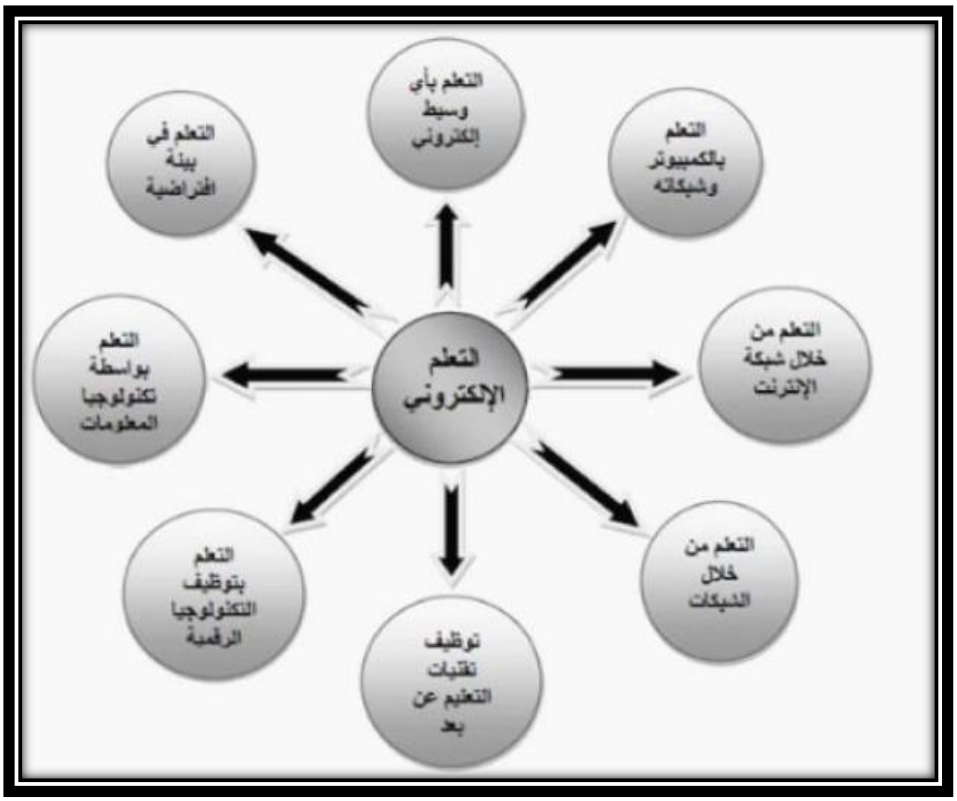
يتصف التّعليم الإلكتروني بمزايا متعدّدة في المجال التّعليمي و أهمها ما يلي :

- يشجع على التعلم الجماعي و الفردي و التعاوني .
- يساعد المعلم في عرض المادة العلمية بأسلوب متميز ومحفز من خلال طرق مرئية ، مسموعة ، مقروءة ، واستخدام آليات الإثارة لتحفيز المتعلم .
- توفير رصيد ضخم ومتجدد ومتطور من المعارف والمعلومات العلمية بين أيدي المتعلمين وكذلك توفر أدوات التقييم والاختبارات والمحتوى التدريسي وتطويره وزيادة فعالية طرق تدريسه وتطبيق كل ما هو جديد ومستحدث في الإطار التعليمي . (أسامة محمد سيد ، ، ،2012، صفحة 50)

هذا بالإضافة إلى أنّ لديه مجموعة من الخصائص الأخرى من بينها ما يلي:

– يوظف التكنولوجيا الرقمية ويستخدم عدّة آليات اتصال حديثة كالحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعدّدة التي تسهل العملية التعليمية وتنقل المعلومة للمتلقي بسهولة وبدون أي جهد وفي أي مكان و زمان.

– يقدم المادة العلمية بصورة سهلة وسريعة وواضحة تتناسب وحاجاتهم مع طبيعة الأدوات المتوفرة . ولقد لخص الحلفاوي هاته الخصائص في الشكل التالي (الحلفاوي، 2011، صفحة 19):



الشكل: (01) : خصائص التعليم الإلكتروني.

4. أشكال التعليم الالكتروني

1.4 التعليم الالكتروني المتزامن : Synchronous :

و هو تعليم إلكتروني يجتمع فيه المعلّم مع الدارسين في آن واحد اتصال بينهم اتصال متزامن بالنص**Chat** ، أو الصوت أو الفيديو، البريد الالكتروني.

2.4 التعليم الالكتروني غير المتزامن: Asynchronous :

و هو اتصال بين المعلم والدارس، والتعلم غير المتزامن يمكن المعلّم من وضع مصادر مع خطة تدريس وتقويم على الموقع التعليمي، تم يدخل الطالب للموقع أ ي وقت ويتبع إرشادات المعلم في إتمام التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم ويتم التعليم الإلكتروني باستخدام النمطين في الغالب . (العباسي، 2011، صفحة 213)

لقد جمعت الشبكة العنكبوتية العالمية world Wide web والتي تعرف اختصارا بwww (تأسست سنة 1993م ،وأتاحت للمستخدم استخدام الصور والصوت والأفلام والكتابة في الوقت نفسه) بين التعليم التزامني والتعليم غير التزامني ، فالتعليم يتم في كل وقت ، ويمكن تخزينه للرجوع إليه في أي وقت (دلال محسن ستيتية ، ، 2007، صفحة 18).

3.4 التعليم المدمج Blended learnin :

التعليم المدمج يشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض وبرنامج التعلم المدمج يمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم، مثل برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي. الفوري ، المقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي، وأنظمة دعم الأداء الالكترونية، وإدارة نظم التعلم ، التعلم المدمج كذلك يمزج أحداث متعدّدة معتمدة على النشاط تتضمن التعلم في الفصول التقليدية التي يلتقي فيها المعلم مع الطلاب وجها لوجه والتعلم الذاتي فيه مزج بين التعلم المتزامن وغير المتزامن. (العباسي، دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء خبرة الصين ، 2011، صفحة 213)

5. أهداف التعليم الإلكتروني

يهدف التعليم الالكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد و المجتمع منها:

– دعم العملية التّعليمية بالتكنولوجيا التفاعلية بأفضل الأساليب التي تساعد في مواجهة العديد من التحديات التي تواجه النظام التقليدي ، مثل ازدحام قاعات الدروس ، ونقص الإمكانيات والأماكن ، وعدم القدرة على توفير جو يساعد على الإبداع وعدم القدرة على كمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (الجمل، صفحة 36)

– تحسين فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.

– الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو وأوراق البحث عم طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية .

– إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين ، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من لطلاب كما يمكن تعويض النقص في –الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عز طريق الصفوف الافتراضية.

– تساعد المتعلم على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيت يستمي الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الالكترونية التي يزو دها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعدد ة، بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم.

– إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوي الثقافي العلمي للطلاب وزيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا مز إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوي الأخلاقي والثقافي.

– بناء شبكة لكل مدرسة بحيث يتواصل من خلالها أولياء الأمور من المعلمين والإد ارة لكي يكونوا على اطلاع دائم على مستوى أبناءهم ونشاطات المدرسة.

– تواصل المدرسة مع المؤسسات التربوية والحكومية بطريقة منظمة وسهلة. (الخزاعلة، 2015، الصفحات 91-92)

6. مزايا التعليم الإلكتروني

يتسم التّعليم الإلكتروني بمزايا عديدة تجعل منه وسيلة فاعلة لتطوير وزيادة كفاءته نذكر منها :

– سهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية .

– تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية من خلال استغلال الوسائل والأدوات الإلكترونية في إيصال المعلومات والواجبات والفروض للمتعلمين وتقييم أدائهم.

– مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وتمكينهم من إلمام عمليات التعلم بيئات مناسبة لهم والتقدم حسب قدراتهم الذاتية.

– سهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية. (الملاح، 2010، صفحة 189)

– يسهم التعليم الالكتروني في تنمية التفكير و إثراء عميلة التعلم.

– يساعد العليم الالكتروني أو الجامعات الالكترونية في خفض تكلفة التعليم كلما زاد عدد الطلاب

– يزيد من إمكانية التواصل لتبادل الآراء والخبرات ووجهات النظر بين الطلاب و معلميهم ، وبين الطلاب أنفسهم من خلال وسائل كثيرة مثل البريد الالكتروني وغرف المناقشات والفيديو التفاعلي.

– يتغلب التعليم الالكتروني على مشكلة الأعداد المتزايدة مع ضيق القاعات وقلة الإمكانات المتاحة، خاصة في الكليات (و التخصصات النظرية) (دلال، 2007، صفحة 288).

7. سلبيات ومعيقات التعليم الإلكتروني

1.7 سلبياته :

6–1– مما لاشك فيه ان أي نظام تعليمي لا يخلو من السلبيات ومن سلبيات هذا التعليم الإلكتروني كنظام للتعليم ما يلي:

– الصعوبة التي تواجه المعلم في توصيل أفكاره في المقرر الإلكتروني إضافة إلى أنه بن يتمكن من متابعة الطالب النشيط ، النائم ، الشارد ، المتضايق ... وبالتالي فالتعليم الإلكتروني يفقد المتعلم والمعلم الرابط الاجتماعي بينهما.

– تلاشي و إضعاف دور المعلم (الإنسان) كمؤثر تربوي تعليمي مهم.

– لا يمكن ان يوفر ما تحتويه المكتبة لأن معظم المواد الموجودة على الشبكة الإلكترونية هي مواد حديثة لا تغطي الإنتاج الفكري القديم للبشرية أن هناك كثيرا من المواد القيمة الموجودة على الشبكة ولكنها غير مجانية وتتطلب اشتراكا للحصول عليها .

– قد تؤدي كثرة توظيف التقنية في المنزل وفي الحياة إلى ملل المتعلم من هذه الوسائط وعدم الجدية في التعامل معها.

– عدم الاستفادة من التغذية الراجعة لصعوبة استرجاع الدروس مع الطلاب لمعرفة مدى استيعابهم للمادة التعليمية وذلك لصعوبة وندرة الاتصال المباشر بين المعلم والمتعلم ولكن الإعادة الفروية للاختبارات بعد تصحيحها من قبل المعلمين إضافة إلى جهود الطالب لمعالجة عيوب الاتصال تعد من العوامل المساعدة في تقليل هذه الصعوبة .

– صعوبة السيطرة على الإجراءات الخاصة بإدارة وسير الامتحانات والتأكد من مصداقيتها .
(أسامة محمد سيد ، ع.، الصفحات 64 - 65)

– الأضرار البدنية والذهنية التي يمكن أن تصيب الطالب من كثرة الجلوس والتركيز أمام الحاسوب والتعامل مع الانترنت خاصة الأضرار التي ربما تصيد العين مز الأشعة المنعكسة من الشاشات أو الآلام التي تصيب الظهر .

– التعلم الإلكتروني قد يلغي عادات ومها رات القراءة وهي قيمة تربوية مطلوبة خاصة وأن التصفح الالكتروني يلغي التعايش العقلي والوجداني الذي يحدثه بالنسبة للكتاب الورقي حيت يقرأ القارئ ما بين السطور و يسبح بخياله مع ما يقصد المؤلف من معان وأفكا ر وتفسيرات ويكتسب خبرات تربوية عديدة كسرعة الفهم والاستيعاب والشعور بالمتعة الفكرية والوجدانية خلال معايشته للكتاب المطبوع التقليدي. (،، 2014، الصفحات 237-238)

2.7 معيقاته:

يتعرض التّعليم الإلكتروني في محاولاته لتحقيق أهدافه وغاياته إلى بعض المعوقات التي نوضحها لكم في النقاط التالية :

– ضعف تدفق الانترنت وعدم مجانتيها بحيث يجب توفر سرعة تدفق عالية وهذا ما تفتقر إليه الجزائر، فسرعة التدفق فيها تعد من بين الأضعف في العالم، مع غياب توفير التجهيزات الرقمية والتكنولوجية لولوج المنصات التعليمية، سواء لمدرسين والمتعلمين.

– تعد الامتحانات الإلكترونية واحدة من أكبر العوائق التي تقف في ظل عملية التقييم الصحيحة.
(فاطمة، صفحة 179)

8. مقارنة بين بيئة التعليم الإلكتروني وبيئة التعليم التقليدي

يبين الجدول التالي مقارنة بين بيئة التعليم التقليدية و بيئة التعليم الإلكترونية: (بدر،، 2003، الصفحات 53-57)

بيئة التعليم التقليدي	بيئة التعليم الإلكتروني
المعلم محور عملية التعليم	الطالب محور عملية التعلم
تنشيط حاسة واحدة	تنشيط العديد من الحواس
التقدم في اتجاه واحد	التقدم في عدة اتجاهات
وسيط واحد	وسائط متعددة
العمل غالبا منعزل	العمل تعاوني
إلقاء المعلومات	تبادل المعلومات
التعلم السلبي	التعلم القائم على الإيجابية والاكتشاف والاستقصاء
تعلم قائم على الحقائق والمعارف	تعلم قائم على التفكير النقدي واتخاذ القرارات السليمة
استجابة المتعلم قائمة على رد الفعل	الاستجابة تفاعلية ومخطط لها
بيئة مصطنعة ومنعزلة	بيئة حقيقية واقعية
تتسم بالنمطية والقولبة	تتسم بالتنوع والمرونة
بيئة مغلقة	بيئة ديناميكية ومفتوحة
التعليم في الوقت نفسه والمكان نفسه	التعليم تزامني وغير تزامني
المعلم والكتاب مصادر المعرفة	مصادر متعددة ومتنوعة للمعرفة
التقويم غالبا كمي (للتحصيل فقط)	التقويم كمي ونوعي
التعليم مقنن	التعليم مستمر
إدارة تعليمية مركزية	إدارة تعليمية لامركزية

الجدول : (01) : مقارنة بين بيئة التعليم التقليدي و بيئة التعليم الإلكتروني .

9. الخاتمة :

استنادا على ما سبق يمكننا القول بأن العملية التعليمية بواسطة استراتيجيات التعلم الفعال (استراتيجية التعليم الإلكتروني)صارت من الاستراتيجيات الرائدة اليوم التي تنتهجها الكثير من المؤسسات التعليمية خاصة بعد تفشي فيروس كرونا . نظرا لما تلعبه من دور إيجابي في تمكين المتعلم من تحمل المسؤولية في التعلم و التدريب على حل المشكلات بنفسه ، ضف إلى ذلك أن التّعليم الإلكتروني بجميع صوره و أشكاله يقوم بالفعل على توفير شروط الخبرة الذاتية التي تعتبر النواة الرئيسية للتعلم عن بعد.

10. التوصيات :

و من أجل فعالية التّعليم الإلكتروني في وقتنا الحاضر أقترح بعض التوصيات لتتجاوز أهم العقبات التي تقف أمام نجاعته .

– يجب توفير بيئة تعلم محفزة حيث تسمح لكل متعلم باكتشاف عوالم معلوماتية.

– دعم استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة مساندة في التعليم عن طريق تكوين فرق عمل في الاختصاصات المختلفة تضم خبرات تربوية في مجال التعليم الإلكتروني و توفير الأساليب التكنولوجية و تدريبهم على تكنولوجيا التعليم الإلكتروني .

– الأخذ بتكنولوجيا المعلومات كمدخل لتطوير المناهج وتغييرها بما يتناسب مع متطلبات العصر يعد من المداخل الأساسية الكفيلة بالتطوير بشكل جيد والمهم أن يجد عند مطوري المناهج الوعي و الإيمان بقيمة هذا المدخل.

– يجب تأمين متطلبات التعليم الإلكتروني مسبقا سواء التجهيزات أو البرمجيات أو التأهيل والتدريب وكذلك الخدمات و الصيانة.

– الإسراع في إدخال التعليم الإلكتروني على مستوى مؤسسات التعليم العالي وزيادة فاعليته لما له من فوائد علمية

واقتصادية، والاعتماد على الانتشار الأفقي في انتشاره و تطبيقه.

– نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني و ثقافته، و أهميته، وكيفية الاستفادة منه على مستوى مؤسسات التعليم العالي.

– إدراج مقررات تتناول التعليم الالكتروني في المدارس والجامعات الجزائرية.

– استخدام الوسائط الحديثة وتطبيقات التعليم الالكتروني المختلفة.

– أن يكون التعليم الالكتروني مكملا للتعليم التقليدي لا بديلا له نظرا لما يحتويه التعليم الالكتروني من سلبيات.

– تحسين جودة شبكة الأنترنت من أجل تفعيل التعليم الالكتروني في الجزائر.

الهوامش :

– عباس حلمي أسامة محمد سيد ،. (بلا تاريخ). *أساليب التعليم و التعلم النشط.*

– أسامة محمد سيد ، عباس حلمي الجمل. (بلا تاريخ). أساليب التعليم و التعلم النشط. 36.

– السيد أبو خطوة حسن عبد لعاطي. (2009،). *التعلم الالكتروني الرقمي النظرية ، التصميم ، الإنتاج ،.* الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، للنشر و التوزيع.

- السيد العباسي. (2011). دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء خبرة الصين. *مجلة كلية التربية بورسعيد*، 213.
- السيد العباسي. (2011). دور التعليم الالكتروني في تطوير التعليم الجامعي المصري في ضوء خبرة الصين . *مجلة كلية التربية بورسعيد*، 213.
- الصالح بدر،. (2003). *مستقبل تقنية التعليم و دورها في أحداث التغير النوعي في طرق التعليم و التعلم، جامعة الملك سعود، مركز البحوث التربوية*،. كلية التربية ،.
- دلال محسن استيتية، عمر موسى سرحان،. (2007). *تكنولوجيا التعليم و التعليم الإلكتروني*. عمان: دار وائل للنشر.
- زاهر اسماعيل الغريب. (2009). *التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف* ،. لقاهرة: عالم الكتب.
- طارق عبد الرؤوف ،. (2014). *التعليم الإلكتروني و التعليم الافتراضي*. القاهرة: دار المكتبة للنشر و التوزيع.
- طارق عبد الرؤوف ، 238. (2014). *التعليم الإلكتروني و التعليم الافتراضي*. لقاهرة: دار المكتبة للنشر و التوزيع.
- عباس حلمي الجمل أسامة محمد سيد ، . (،2012). *أساليب التعليم و التعلم النشط* ،،. دسوق: دار العلم و الإيمان للنشر و التوزيع.
- عمر موسى سرحان ، دلال محسن ستيتية ، . (2007). كنلوجيا التعليم و التعليم الإلكتروني. 18.
- فاطمة أحمد الخزاعلة. (2015). *لاتصال و تكنولوجيا التعليم*،. عمان، الأردن: دار أبجد للنشر و التوزيع.
- فاطمة مصابيح ، مجلة طبنة للدراسات العلمية و الأكاديمية ، المجلد 05، العدد 01. ص:. (بلا تاريخ). التعليم الإلكتروني في الجزائر بين الواقع و المأمول ،. *مجلة طبنة للدراسات العلمية و الأكاديمية* ،، 179.
- قسيم محمد الشناق حسن علي بني دومي. (2009). *أساسيات التعليم الإلكتروني في العلوم* ،. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع ،.
- محسن علي عطية. (2013م). *المناهج الحديثة و طرائق التدريس* ،. عمان: دار المناهج للنشر و التوزيع.
- محمد عبد الكريم الملاح. (2010). *الأسس التربوية للتعليم الإلكتروني*. عمان: دار الثقافة للنشر و التوزيع،.
- محمد عبد المجيد. (2005). *فلسفة التعليم الإلكتروني عبر الشبكات ، منظومة التعليم عبر الشبكات*. القاهرة: عالم الكتب ،.
- وليد سالم محمد الحلفاوي. (2011). التعلم الإلكتروني ، تطبيقات مستحدثة . *مجلة بور سعيد*، 19.