التعليم الالكتروني كخيار استراتيجي للجامعات الجزائرية

أ. غياد كريمة
جامعة الجزائر 3

الملخص:

يحاول المقال التطرق بالتحليل والمناقشة إلى موضوع يكتسب أهمية متزايدة على المستويين الأكـــاديمي والتطبيقـــي، إذ يكتسب موضوع التعليم الالكتروني أهمية متزايدة اليوم باعتباره أحد المداخل التي تساعد على تحسين العملية التعليميـــة، فموضوع الدراسة تزداد الحاجة إليها في ظل التحولات العالمية الجديدة، كما تزداد أهمية الموضوع كونه من الموضوعات الهامة المساهمة في حل المشكلات التعليمية.

استنتج المقال أن تحسين كفاءة الجامعات ونوعيتها بات أمرا ضروريا، وبالتالي الاستفادة من الخبرات العالمية ذات الفاعلية والكفاءة بعد أن أصبح التحسين اجراء هاما وضروريا، ونظرا لما تواجهه تلك الجامعات من تحـــديات عديـــدة نتيجـــة للتغيرات في البيئة المحيطة بها، ويعد التعليم الالكتروني أداة مهمة يمكنها المساهمة في تحسين كفاءة الجامعات وزيادة قدرتها على مواجهة التغيرات المحيطة بها.

الكلمات الدالة: التعليم الالكتروني، أهمية التعليم الالكتروني، صعوبات التعليم الالكتروني، التعليم الالكتروني بالجامعات الجزائرية.

مقدمة:

يعد نهاية عقد التسعينات من القرن العشرين ومطلع القرن الحادي والعشرين بداية الموجة الأولى للتعلـــيم الالكتـــروني-E" "Learning، تركز على إدخال التقنيات المتطورة في المؤسسات التعليمية، وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضـــية باستخدام الشبكات المحلية والدولية عن طريق وسائل تقنية المعلومات والاتصالات، وقد انتشرت مصطلحاته وهي: التعلم على الخط Online Learning والتعلم عبر الشبكة Web based Learning، والتعلم الرقمـــي والـــتعلم عـــبر مـــؤتمرات الفيديو... وغيرها.

فأصبح لزاما على المؤسسات التعليمية وخصوصا الجامعات التي تسعى للوصول لمكانة أكاديمية مرموقة أن تتبنى التعلـــيم الالكتروني كأداة هامة وفعالة في عملية التعليم الحديث والتحول من التعليم التقليدي المعتمد علـــى الـــتلقين إلى التعلـــيم الالكتروني المعتد على الحاسوب والإنترنت، حيث يصبح الأستاذ بانياً للمعلومة، وموجهاً للفكر، وميســـراً للنشـــاطات الطلابية، ومقوما لمستوى تحصيلهم اعتمادا على أحدث التقنيات، كما أصبح الفصل الدراسي فصلا ذا طبيعة افتراضـــية، وموجها ذاتيا، يسهم في التعلم مدى الحياة، لذا يسعى المعلمون إلى استخدام وتوظيف هذه التكنولوجيا في التدريس، وبخاصة الجانب المادي لها، مثل الكتب الالكترونية، والدوريات وقواعد البيانات، والمواقع التعليمية.

كما أن التعلّم الإلكتروني أخذ ينتشر سريعا في مؤسسات التعليم العالي في كافة أنحاء العالم، بل أخذ يشكل جزءا كبيرا من دخل بعض الجامعات. فمثلا جامعة Phoneix في الولايات المتحدة الأمريكية بلغ دخلها مـــن الـــتعلّم الإلكتـــروني 95.5% من مجموع دخلها والبالغ 1.68 بليون دولار عام 2004م. حيث تمتلك هذه الجامعة 55 حرما جامعيـــا، وتمنح درجات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه، وبلغ عدد طلبتها 227000 طالب عام 2004م. وقد بلغ عـــدد الطلبة الملتحقين بمساقات التعلّم الإلكتروني في رابطة الجامعات التي تطبق نظام التعليم عن بعد بواسطة شبكة الإنترنـــت

1.9 مليون طالب عام 2003م. وهذا يدل على الأهمية المتزايدة للتعلّم الإلكتروني في التعلم العالي وعلى الأهمية الاقتصادية للدخل الذي يحققه هذا التعلّم للجامعات التي تطبقه.

ورغم تلك الأهمية لهذا النوع من التعلم إلا أن الاستخدام لازال في بداياته بالجامعة الجزائرية، حيث يواجه هذا التعليم بعض العقبات والتحديات سواء أكانت تقنية تتمثل بعدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى، أو فنية وتتمثل في الخصوصية والقدرة على الاختراق أو تربوية وتتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعلم.

مشكلة البحث:

في ظل عصر الثورة التكنولوجية والانتشار الواسع للتقنيات الحديثة أصبحت التقنيات التكنولوجية والخدمات الالكترونية تدخل في جميع ميادين الحياة وأصبح التعليم يبحث عن نسخة الكترونية له لذلك ظهر ما يسمى بالتعليم الالكتروني، وأصبح لزاما على الجامعات التي تبحث عن مكانه مرموقة في المجتمع أن تسير في ركب التقدم التكنولوجي وأن تعتمد التعليم الالكتروني كوسيلة أساسية في العملية التعليمية لتتمكن من الاستمرار في مسيرتها وتأدية رسالتها، لذلك برزت أهمية تطبيق التعليم الالكتروني بهدف مواكبة التوجه العام نحو تطوير التعليم في شتى أنحاء العالم مع الانتشار الواسع للتعليم الالكتروني، لذا يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي: كيف يساهم التعليم الالكتروني في تطوير التعليم العالي في البلدان العربية بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة؟

فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية أساسية مفادها:

إن التعليم الالكتروني وبرامجه المتنوعة لها تأثير مباشر في تعزيز الذكاء المعرفي، فضلا عن وجود الاختلاف بينه وبين التعليم التقليدي، وأن تطوير مثل هذه البرامج ستدعم العملية التعليمية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على الإطار النظري للتعليم الالكتروني، فضلا عن طرح فكرة التعليم الإلكتروني كحل أساسي لتطوير المستوى التعليمي والسمو به إلى أرقى المستويات ليواكب التطور التكنولوجي الهائل والعمل على تحديد وجهة الجيل القادم نحو مجتمع ناجح فعال، وزيادة وعي المجتمع بمؤسساته وحكوماته لأهمية هذا التعليم كتحد تكنولوجي معاصر، إضافة إلى:

1- طرح ومناقشة الصعوبات التي تحد من إمكانية تطبيق نظم التعليم الالكتروني في الجزائر الحديثة،

2- توضيح مفهوم وأساسيات التعليم الالكتروني،

3- التعرف على بعض أساليب ونظم التعليم الالكتروني،

4- الخروج بتوصيات ومقترحات قد تساعد أعضاء هيئة التدريس على تفعيل استخدام التقنيات الحديثة في التعليم،

أهمية البحث:

تظهر أهمية هذا البحث من الأهمية البالغة للتعليم الالكتروني ودوره في تفعيل جودة التعليم، كما أن موضوع التعليم الإلكتروني الذي يتسم بالحداثة نوعا ما بالنسبة للتعليم في البلدان العربية والذي يبدو أن إمكانية تطبيقه في المدى المنظور غير واقعية ولكن في نفس الوقت لابد من البدء بوضع الخطوط العامة لمستلزمات أنشاء مثل هذا المشروع ولفت أنظار أصحاب العلاقة من القيادات التربوية والتعليمية إلى مدى أهميته وضرورة اللحاق بركب التطور العلمي وتقليل الفرق الشاسع ما بين التعليم في بلادنا والدول الأخرى، إضافة إلى:

1- التطور السريع في تقنيات الاتصال وضرورة مواكبة التعليم لذلك.

2- تبحث هذه الدراسة في مطالب التعليم الإلكتروني وهو اتجاه حديث تسعى المؤسسات التعليمية إلى إدخاله في برامجها، في ظل المطالبة برفع كفاءة الخريج في التعليم الجامعي وتنمية مهاراته البحثية.

3- انطلاقا من أن معالجة الكل لا تتم إلا بمعالجة الجزء، فتطوير التعليم الالكتروني مكمل لجهود تطوير التعليم والذي يعد مطلب معاصر.

4- ندرة الأبحاث والدراسات في موضوع التعليم الالكتروني في الوطن العربي بصورة عامة وفي الجزائر خاصة.

منهجية البحث:

تقوم منهجية الدراسة على الجانب النظري حيث ترتكز على بعض المراجع والكتب والأبحاث النظرية حول الموضـــوع، حيثاتبع الباحث في دراسته هذه المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الظاهرة المدروسة وصفاً كمياً وكيفياً من خلال جمع المعلومات وتصنيفها، ومن ثم تحليلها وكشف العلاقة بين أبعادها المختلفة من أجل تفسيرها تفسيراً كافياً والوصـــول إلى استنتاجات عامة تسهم في فهم الحاضر وتشخيص الواقع وأسبابه.

المبحث الأول:

الاطار المفاهيمي للتعليم الالكتروني وتطوره التاريخي

التعليم الإلكتروني وتوظيفه في خدمة العملية التعليمية أمر أصبح واقعاً خاصة في تعليمنا العالي، وأصبح توظيفه في دعم البرامج التعليمية المقدمة هدفاً تسعى إليه مؤسسات التعليم العالي الحديثة، حيث بدأ كثير منها خطواته الأولى لتطبيقه.

المطلب الأول: التطور التاريخي لأجيال التعلم الإلكتروني

بدأت الدعوة إلى استحداث وسائل للحصول على المعلومات وتخزينها وربط بعضها ونشرها في العام 1945م على يـــد الأمريكي فأنفار بوش V. Bush، ولقد قامت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات منذ ذلك التاريخ بهذا الدور خاصـــة في التعليم الجامعي وفي العالم المتقدم تقنياً بشكل أكبر[1].

تشترك أدبيات التعليم الإلكتروني في الاتفاق على حداثة هذا النوع من التعليم، وأنه خلال الخمسين سنة الماضية بدأت معالم التعليم الإلكتروني بالظهور، فالتاريخ الأول لظهوره تعود إلى ستينيات القرن العشرين من خلال أبحاث وجهود الجامعات الأمريكية والمؤسسات العسكرية وعلماء الطب، أي أن أول استخدام للتقنيات التربوية كان مقتصرا على الأمور الإدارية والمالية في الجامعات الأمريكية الكبيرة، ثم استخدم في المشروعات البحثية، ثم استخدم في برمجة المواد التعليمية، وكانت هذه الاستخدامات مقتصرة على الجامعات حتى أوائل السبعينات من القرن العشرين حيث بدأ استخدامه على مستوى المدارس، وفي العام 1997م زاد انتشار استخدام الحاسب في التعليم، وذلك نتيجة لتطور الحواسيب وإدخال التحسينات على خصائص الأجهزة[2].

إذن لم يظهر مصطلح التعلم الإلكتروني وفلسفته الحالية فجأة ولكنه ظهر وتطور من خلال أربعة مراحل حتى وصلت إلي الشكل الحالي:[3]

- قبل عام 1983 م: عصر المدرس والمدارس التقليدية حيث كان التعليم تقليدياً قبل انتشار أجهزة الحاسبات بالرغم مـــن وجودها لدى البعض، وكان الاتصال بين المدرس والطالب في قاعة الدرس حسب جدول دراسي محدد.

- الفترة بين 1984 م و 1993 م: عصر ظهور الوسائط المتعددة، حيث تميزت هذه الفترة الزمنية باستخدام الوندوز والماكنتوش والأقراص الممغنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم وكان التفاعل من خلالها فردياً بين المتعلم والمعلم مع التركيز علي دور المتعلم.
- الفترة بين 1994 م و 2000 م: ظهور الشبكة العنكبوتية للمعلومات، ثم بدأ ظهور البريد الإلكتروني وبرامج إلكترونية أكثر انسيابية لعرض أفلام الفيديو، ومنها الأفلام التعليمية، مما أضفى تطورًا هائلاً وواعداً لبيئة الوسائط المتعددة.
- الفترة من 2001 م وما بعدها: ظهور الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية للمعلومات (الإنترنت) حيث أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدماً، وتبادل المعلومات زادت سرعته بشكل كبير وهذه الطفرة المعلوماتية قد تفتح المجال للتعليم الإلكتروني مستقبلاً، وتشجع العديد من أساتذة الجامعات على تصميم كتب الكترونية لتشمل أفلام ورسومات متحركة قد تساعد الطالب على الفهم الصحيح ومتابعة الدرس بصورة أفضل، كما أن هذا الأسلوب الحديث سيسهل الاتصال بين الأساتذة والطلبة.

المطلب الثاني: مفهوم التعلم الإلكتروني

إن مفهوم التعلم الإلكتروني ما زال في طور التكوين و لم يستقر بعد علي حال وهو في حالة تعديل مستمر نظراً لارتباطه بتكنولوجيات التعليم التي تنمو وتتطور يوماً بعد آخر.. لا يوجد تعريف محدد وشامل متفق عليه لهذا المصطلح، إذ يوجد وجهات نظر متعددة في تعريفه، وقد يرجع هذا الاختلاف إلي حداثة هذا المصطلح وعدم اتفاق المتخصصين في مجال التعلم الإلكتروني حول تعريفه، كما يرجع اختلافهم إلي الانحياز لزاوية تخصص واهتمام كل فريق، فمتخصصو النواحي الفنية التقنية يهتمون بالأجهزة والبرامج، بينما يهتم التربويون بالآثار التعليمية والعلاقات التربوية، في حين يركز علماء الاجتماع وعلم النفس علي تأثير هذه التقنيات علي بيئة التعليم والتعلم ومدي ارتباطها ببناء وتكوين المدرسة ومدركات المتعلم، ومن ناحية أخري تهتم قطاعات الأعمال بالعائد المتوقع من هذا النشاط سواء كنشاط تجاري ضمن فروع التجارة الإلكترونية، أو كأسلوب جديد لتدريب الموظفين بأقل تكلفة[4].

ورغم الجدل العلمي القائم لتحديد مفهوم التعلم الإلكتروني وتعدد الاجتهادات في تحديد المفهوم – في أدبياته المنشورة بالإنجليزية – وذلك لأن المجال لا يزال في مهده ويشهد تطوراً سريعاً، يجعل الاتفاق علي تعريف موحد أمراً بالغ الصعوبة- إلا أنه يمكن استخلاص بعض المفهومات من الأدبيات التربوية وصولاً إلي مفهوم التعلم الإلكتروني، ومن ثم نقدم بعض التعاريف:

التعليم الإلكتروني: "طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقا بشكل جيد، وميسرة لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت، باستعمال خصائص ومصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة، والمرنة، والموزعة" [5]

عرف كذلك أنه " ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمنية والمكانية وقد تتمثل تلك الوسائط الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الإنترنت، وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية"[6]

ومما سبق يمكن القول أن التعليم الإلكتروني بأنه" استخدام تطبيقات الحاسب الآلي والشبكات الإلكترونية في عملية التعليم والتعلم بحيث يشمل ذلك عناصر المنهج المختلفة في مرحلة التخطيط أو التنفيذ أو التقويم سواءً كان ذلك داخل الصف الدراسي أو عن بعد".

المطلب الثالث: أنواع التعلم الإلكتروني

يمكن تصنيف التعليم الإلكتروني بحسب استخدامه في قاعة الدراسة، وأهمية مثل هذا التصنيف اقترابه من التطبيق على واقعنا التعليمي كما سبق تبيانه في مفهوم التعليم الإلكتروني فانه يمكن تصنيفه إلى الأنواع التالية:

أ /التعليم الإلكتروني المباشر: ويقوم هذا النوع من التعليم الإلكتروني على استخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني داخل الصف الدراسي بحيث يكون هناك تفاعل مباشر بين المعلم وطلابه، ويوظفون التقنية في هذا التفاعل لتحقيق أكبر قدر من الناتج التعليمي، ومن التطبيقات المستخدمة في هذا النوع الكتب الإلكترونية، والبرمجيات، والشبكات الداخلية، والاتصال بالإنترنت، ويتميز هذا النوع الذي يرى الباحث أنه أفضل هذه الأنواع بأنه يجمع بين ميزات التعليم الإلكتروني وما يوفره من جاذبية للطلاب ليتعلموا من خلاله وما يتيح لهم من فرصة للاستزادة حول موضوعات الدراسة، كما أنه يجمع بين المعلم وطلابه في الموقف التعليمي الأمر الذي له أهمية في بناء شخصيات الطلاب، ومعالجة مشكلاتهم السلوكية، ووجود التغذية الراجعة المباشرة، والتحفيز والتشجيع والتنافس الشريف بين الأقران، كما يتميز بأن التقويم في هذا النوع أكثر دقة ومصداقية وفاعلية من الأنواع الأخرى، ومن أهم العقبات التي تواجه هذا النوع من التعليم حاجته إلى تدريب للمعلمين والطلاب على استخدام التقنية وأنه يحتاج إلى إمكانات مادية مكلفة.

ب /التعليم الإلكتروني غير المباشر: وهذا النوع من التعليم الإلكتروني يتم خارج الصف الدراسي والمدرسة التقليدية (عن بعد) ويمكن تقسيمه إلى النوعين التاليين بحسب الزمن المحدد للتعلم كما ورد في التصنيفات السابقة:

- التعليم الإلكتروني اللاصفي المتزامن:[7] وهو النوع الذي يتم فيه التعليم الإلكتروني في زمن محدد يلتقي فيه الطلاب مع معلمهم من خلال تطبيقات التعليم الإلكتروني من(مواقع الإنترنت والمنتديات الخاصة وبرامج المحادثة والكتب الإلكترونية وبرمجيات...) عن بعد، بحيث يتم تفاعل الطلاب مع بعضهم وتفاعلهم مع الأستاذ بشكل لحظي، ويتميز هذا النوع بأنه يتم من خلاله التغلب على عوائق المكان التي قد تواجه بعض الطلاب والمعلمين، كما أن هذا النوع يتيح الفرصة ليتلقى الطلاب توجيهات وإجابات المعلم على أسئلتهم ومن أهم عيوبه أنه يحتاج إلى إمكانات مادية مكلفة، وأيضاً يحتاج استخدامه إلى تدريب المعلمين والطلاب، وكذلك يحتاج إلى طلاب يتميزون بالدافعية والالتزام للتعلم بواسطة هذا النوع من التعليم الإلكتروني.
- التعليم الإلكتروني اللاصفي غير المتزامن:[8] وفي هذا النوع لا يجب أن يلتزم الطلاب والمعلم بزمن محدد، فيدخل الطالب على تطبيقات التعليم الإلكتروني المختلفة ليتعلم ويتلقى رسائل المعلم والزملاء وفقاً للوقت المناسب له، وكذلك يدخل المعلم ليضع المادة العلمية الجديدة أو يجيب على أسئلة الطلاب ويرسل لهم التكليفات في الوقت المناسب له ومن أهم تطبيقات التعليم الإلكتروني المناسبة لهذا النوع (المواقع التعليمية على الإنترنت والكتب الإلكترونية والبريد الإلكتروني والمنتديات الخاصة...) ويتميز هذا النوع بأنه يتغلب على عوائق المكان والزمان التي قد تواجه بعض الطلاب والمعلمين، ومن أهم عيوبه أنه لا يوفر للطالب الحصول على تغذية راجعة وإجابات على أسئلته بشكل مباشر بل عليه الانتظار حتى يطّلع المعلم على رسالته الإلكترونية ثم يرد عليها، كما يحتاج إلى إمكانات مادية مكلفة.

وغالبا ما تستخدم الجامعات الأسلوب الغير متزامن بسبب[9]:

- اختلاف جدول مواعيد الطلاب.
- التكلفة العالية لتكنولوجيا الأسلوب متزامن.
- عدم امتلاك أغلب الطلاب وصلات الانترنت السريعة.

المبحث الثاني:

خصائص التعليم الالكتروني ومعوقاته بالجامعة الجزائرية

يصنع التعليم الالكتروني من الطلبة أفراد قادرين على تطوير ذاتها بذاتها، تستطيع الوصول للمعلومة بكل الطرق، وبشتى الوسائل والحصول عليها في كل وقت.

المطلب االأول: خصائص التعليم الالكتروني

يمكن أن الحديث عن خصائص التعليم الالكتروني من خلال المراجع والأدبيات المختلفة التي تم الاطلاع عليها، فمن خصائص التعليم الالكتروني ما يلي:[10]

الفعالية: فاستذكار المعلومات يعتمد على قدرات المتعلم الحسية، بينما الاستجابة تعتمد على ميزات كل فرد وعلى حافز التعلم لديه، ولا بد بالتالي لطريقة نقل المراسلات من أن توفر للمتعلم إمكانية التكرار وهي إمكانية نادرا ما تتوافر في الأساليب التعليمية التقليدية، والتعليم الالكتروني يتيح فرصة التفاعل الفوري الالكتروني للمتعلمين فيما بينهم من جهة وبين المتعلم من جهة أخرى.

أقل كلفة: توفر خدمة والتعليم الالكتروني عبر الانترنت وأقراص التخزين المدمجة وأقراص الفيديو الرقمية وغيرها، على المتعلم مشقة الانتقال إلى مركز تعليمي بعيد، ما يعني أنه سيوفر كلفة السفر ويكسب مزيدا من الوقت.

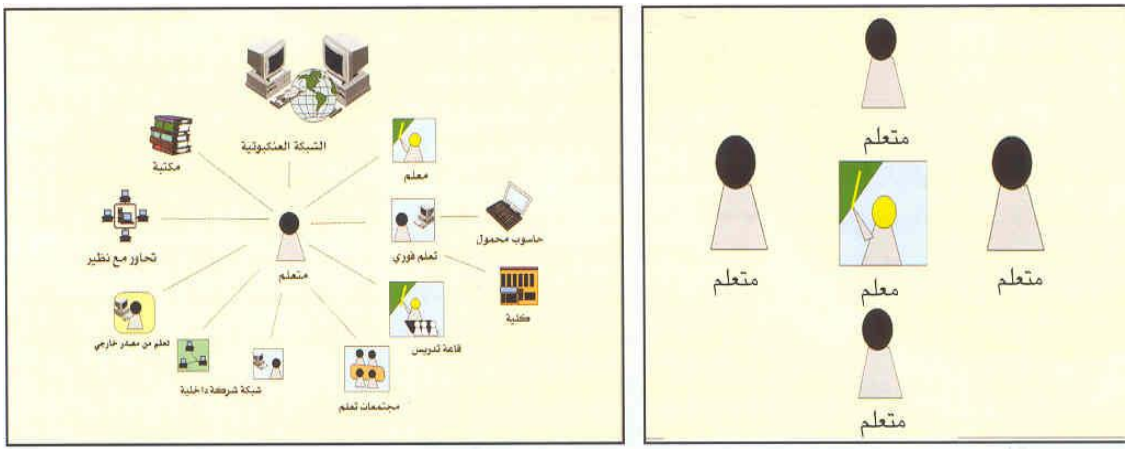
التكامل: يوفر والتعليم الالكتروني للمتعلم المعرفة والموارد التعليمية على نحو متكامل، وذلك من خلال أدوات التقييم التي تسمح بتحليل معرفة المتعلم والتقدم الذي يحققه، ما يضمن توافر معايير تعليمية موحدة.

المرونة: يستطيع المتعلم من خلال التعليم الالكتروني أن يعمل مع مجموعة كبيرة من المعلمين وغيرهم من الأساتذة في مختلف أنحاء العالم، بل يقوم الطالب باختيار الاسلوب الذي يناسبه في التعليم، فيمكن التعلم من أي مكان وباستخدام أساليب متنوعة ومختلفة وأكثر دقة وعدالة في تقييم أداء المتعلمين.

تعزيز المشاركة: تؤكد نظريات التعلم المعزز للمشاركة على أن التفاعل البشري يشكل عنصرا حيويا في عملية التعلم، فإن التعليم الالكتروني المتزامن يوفر مثل هذه المشاركة من خلال غرف المحادثة والرسائل الالكترونية والاجتماعات بواسطة الفيديو، وبالتالي يمكن أن يتفاعل طلاب التعليم الإلكتروني معاً، أو مع معلميهم أو مع المصادر الإلكترونية.

مراعاة حالة المتعلم: يوفر والتعليم الالكتروني للمتعلم إمكانية اختيار السرعة التي تناسبه في تعلم، ما يعني بمقدوره تسريع عملية التعلم أو إبطائها حسب ما تدعو الحاجة، ويسمح التعليم الالكتروني للطلبة باختيار المحتوى والأدوات التي تلاءم اهتماماتهم وحاجاتهم ومستوى مهاراتهم وبالتالي يعمل التعليم الالكتروني على تمكين الطلبة من تلقي المادة العلمية بالأسلوب الذي يتناسب مع قدراتهم من خلال الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروء ونحوها، ومراعاة الفروق الفردية للطلبة فيحصل المتعلم على المعلومة في البيئة المناسبة له، وبالتالي فهو يتمركز حول المتعلم، فاذا كان المدرس هو محور العملية التعليمية في الأسلوب التقليدي ففي حالة التعليم الالكتروني يكون التركيز على المتعلم بينما يتحول المدرس الى وسيلة من الوسائل التعليمية الأخرى، كما يوضحه الشكل الموالي[11].

الشكل رقم (1): مكانة المتعلم في التعليم الالكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي



التعليم التقليدي: المدرس هو المحور الأساسي ونقطة التركيز

التعليم الالكتروني: التركيز يكون على المتعلم ويتحول المدرس الى وسيلة من الوسائل التعليمية الأخرى

المصدر: بشير عباس العلاق، استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الإلكترونية، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع لجامعة الزيتونة الأردنية عمّان/ الأردن 26-28 نيسان2004م، ص12.

ويمكن إيجاز جوانب الاختلاف بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي، كما في الجدول الموالي:

جدول (1): يوضح الاختلاف بين التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي

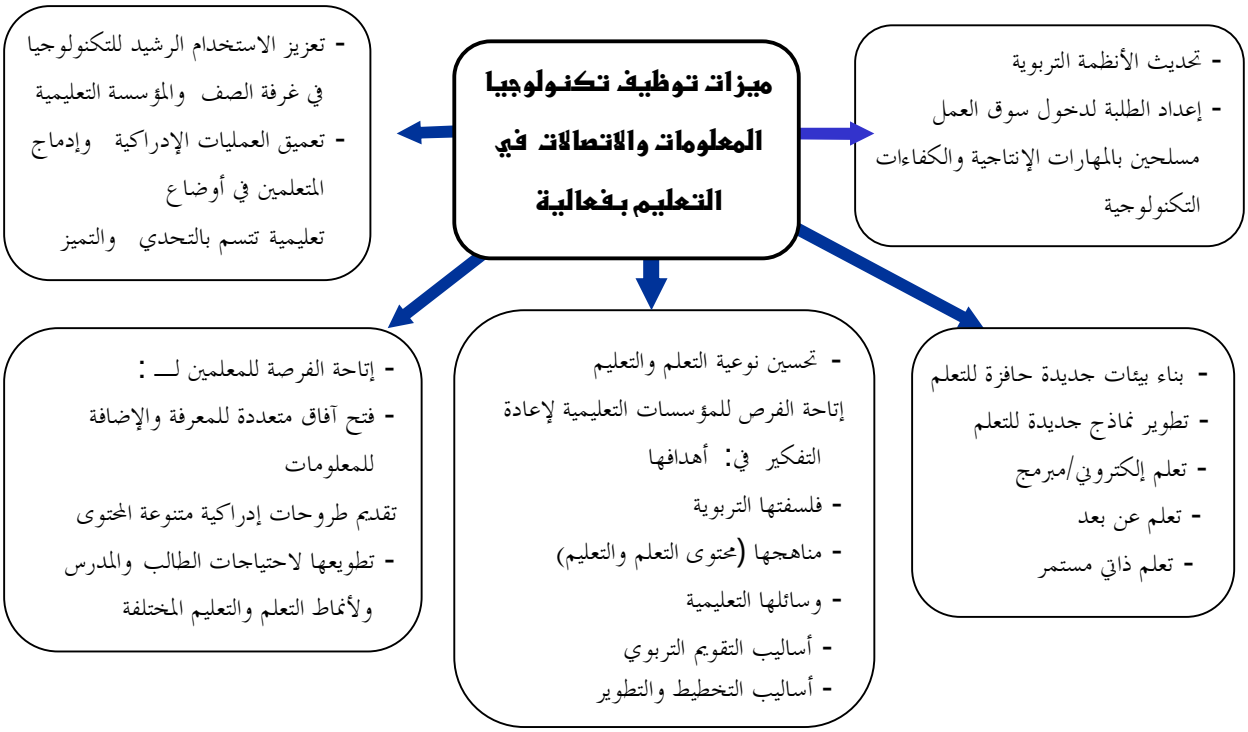
وجه المقارنة	التعلم الإلكتروني	التعلم التقليدي
أسلوب التعليم المستخدم	يوظف المستحدثات التكنولوجية حيث يعتمد علي العروض الإلكترونية متعددة الوسائط وأسلوب المناقشات وصفحات الويب	يعتمد على الكتاب فلا يستخدم أي من الوسائل أو الأساليب التكنولوجية إلا في بعض الأحيان
مدى التفاعل	يقوم علي التفاعلية، حيث يتيح استخدام الوسائط المتعددة للمتعلم الإبحار في العروض الإلكترونية وتسمح له المناقشات عبر الويب بالتفاعلية	لا يعتمد علي التفاعل، حيث أنه يتم فقط بين المعلم والمتعلم، ولكن لا يتم دائما بين المتعلم والكتاب، باعتباره وسيلة تقليدية لا تجذب الانتباه
سهولة التحديث	يمكن تحديثه بكل سهولة، وغير مكلف عند النشر على الويب كالطرق التقليدية	عملية التحديث هنا غير متاحة لأنك عند طبع الكتاب لا يمكنك جمعه والتعديل فيه مرة أخرى بعد النشر
الإتاحة	متاح في أي وقت، ولذا يتمتع بالمرونة، حيث يمكن الدخول على الإنترنت من أي مكان، لذا ففرص التعليم له متاحة عبر العالم	له وقت محدد في الجدول، وأماكن مصممة،كما أن فرص التعليم فيه مقتصرة علي الموجود في إقليم أو منطقة التعليم
الاعتمادية	يعتمد علي التعليم الذاتي وحيث يتعلم المعلم وفقا لقدراته واهتماماته وحسب سرعته والوقت الذي يناسبه.	يعتمد على المعلم، لذا فهو غير متاح في أي وقت، ولا يمكن التعامل معه إلا في الفصل الدراسي فقط
الكلفة النسبية	منخفضة	عالية
نظام التعليم	يتم في نظام مفتوح ومرن وموزع	يحدث في نطاق مغلق

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على الأدبيات المتعلقة بالموضوع.

كما أن استخدام تكنولوجيات المعلومات يزيد من فرص التعليم وتمتد بها إلى مدى أبعد من نطاق الجامعة، وهذا ما عرف باسم التعليم الإلكتروني الذي يعد من أهم ميزات وأبرز معالم مؤسسات التعليم في المستقبل، والتعليم الإلكتروني هو نوع من أنواع التعليم عن بعد ويعرف على أنه عملية اكتساب المهارات والمعرفة خلال تفاعلات مدروسة مع المواد التعليمية التي يسهل الوصول إليها عن طريق استعمال برنامج للتصفح[12].

ورغم أن الكثير من الدراسات خلصت إلى منافع هذا النوع من التعليم، إلا أنها لم تغفل عدد من العيوب والتي لم تقلل من أهمية تطبيقه واستخدامه كرافد للتعليم التقليدي. وقد اتجهت كثير من دول العالم إلى استخدامه كرافد للتعليم التقليدي، وهو تعليم يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية وبرمجيات الحاسوب والدروس الالكترونية والتي تكون متاحة في أي وقت، إضافة إلى برامج المحاكاة والمعامل الافتراضية، كما أنه يعتمد في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية برمتها، واستقبال المعلومات، واكتساب المهارات، والتفاعل بين الطالب والمعلم وبين الطالب والمؤسسة التعليمية وبين المؤسسة التعليمية والمعلم، ولا يستلزم هذا النوع من التعليم وجود مباني دراسية أو مستويات دراسية، بل إنه يلغي جميع المكونات المادية للتعليم، إضافة إلى ذلك فهو أداة فعالة لنقل المعلومات والمعرفة الصريحة وللحصول عليها وركيزة ثالثة في العملية التعليمية إضافة للمعلم والمادة التعليمية، كما أنه أداة مرنة في إدارة العملية التعليمية وأداة للتخاطب بين المتعلمين والمعلمين وللتواصل بين المؤسسة التعليمية ومؤسسات المجتمع الأخرى وكذلك أداة تعلم تخرج عن النطاق الجغرافي للمؤسسة التعليمية وكذلك نطاق الوقت وأداة تعلم مستمر، كما أن من دوافع اختياره، ملاءمته ومرونة جدولة أوقات الدراسة مما يمنع الغياب عن العمل خصوصا لغير المتفرغين، ويمثل حل أمثل لتعليم الأفراد متباعدين جغرافيا، ويحقق مبدأ التعليم المستمر للأفراد إضافة إلى تميزه بتعدد الوسائل التعليمية وتنوع المواد التعليمية وإمكانية التواصل المباشر والغير مباشر بين الأستاذ والطالب، وبهذه الكيفية نخلق جيلاً يتمتع بعديد المواهب التي دُرِّب على إتقانها خلال دراسته، ويمسك بزمام التقنية ويحسن إدارتها والاستفادة منها ، ومؤهلين أكثر من غيرهم على الخلق والإبداع والابتكار وعلى إنتاج المعرفة وتوظيفها. والشكل(1) يعرض ميزات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم بفعالية.

شكل(2: ميزات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم بفعالية



المصدر: عبدا لله بن عبد العزيز الموسى،"التعليم الإلكتروني: مفهومة، خصائصه، فوائدة وعوائقه"، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل،السعودية، 2002، ص54.

كما أن تكلفة الحصول على المعلومات تكون أدنى مقارنة مع استخدام الطرق التقليدية، وفي هذا السياق بينت بعض الدراسات الميدانية أن عدد ساعات العمل الأسبوعية تقل في حالة استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم[6] ، كما يلي:

جدول (2): يوضح مزايا التعليم الالكتروني للأستاذ

عدد الساعات	الأسلوب التقليدي في التعليم	استخدام التقنيات الحديثة في التعليم
التحضير للمادة	6,5	3,5
تحضير الأسئلة وتصحيحها	4,5	2,5
لقاء الطلبة	5,0	2,0

SOURCE:Allens, Michael W.,(2006),Creating Successful E-Learning : a Rapid System for Creating It Right First Time, Every Time, USA, P 123.

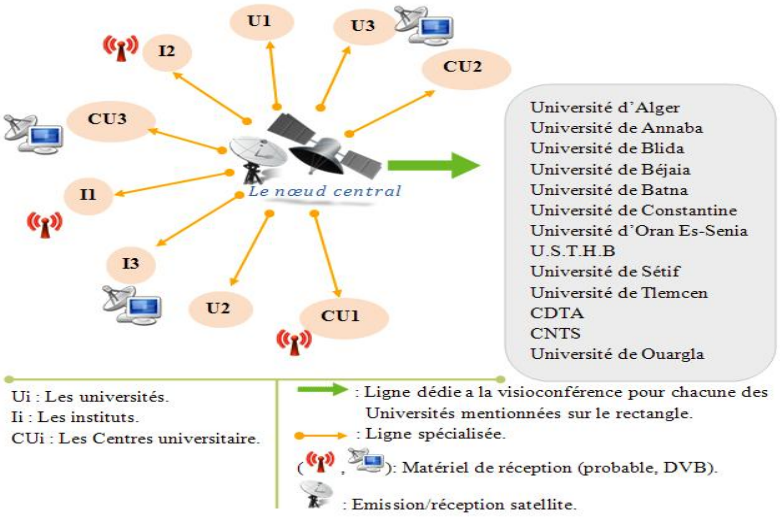
المطلب الثاني: أهمية التعليم الالكتروني ومعوقاته بالجامعة الجزائرية

رغم الانتشار الواسع للتقنيات الحديثة أصبحت التقنيات التكنولوجية والخدمات الالكترونية تدخل في جميع ميادين الحياة وأصبح التعليم يبحث عن نسخة الكترونية له، إلا أن واقع الجزائر ينبئ عن وجود محتشم لهذه التقنية الحديثة، تميزها وجود نقص لافت في مجال التكنولوجيا من حيث العدد الضئيل للأشخاص الممتلكين للحواسيب الشخصية والاحتكار الملموس لتكنولوجيات المعلومات من قبل قطاع الاتصالات والعجز الثقافي في استخدام التكنولوجيا في المجالات المهنية والفردية.

ولتدارك النقائص، قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، قصد تخفيف نقائص التأطير من جهة وأيضا من أجل تحسين نوعية التكوين، تماشيا مع متطلبات ضمان النوعية وإدماج طرائق جديدة للتكوين والتعليم، حيث يرمي إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاثة مراحل، يتقدمها مرحلة استعمال التكنولوجيا كالمحاضرات المرئية بصورة أخص لامتصاص الأعداد المتزايدة للمتعلمين، مع تحسين مستوى التعليم والتكوين وسيكون هذا على المدى القصير، فيما ستشهد المرحلة الثانية اعتماد التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة خاصة "الواب"، ويقصد به التعلم عبر الخط أو التعلم الإلكتروني، وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية على المدى المتوسط، أما المرحلة الثالثة فهي مرحلة التكامل، وخلالها يصادق على نظام التعليم عن بعد ويتم نشره عن طريق التعليم «من بعد «بواسطة قناة المعرفة، التي يتعدى مجال استعمالها والاستفادة منها بكثير النطاق الجامعي، حيث تستهدف جمهورا واسعا من المتعلمين من أشخاص يريدون توسيع معارفهم وآخرون يحتاجون لمعلومات متخصصة، وحتى المرضى من نزلاء المستشفيات والموجودون في فترة النقاهة، وغيرهم من شرائح المجتمع الراغبين في الحصول على مكاسب معرفية أكثر.

ويرتكز التعليم عن بعد حاليا على شبكة منصة للمحاضرات المرئية والتعليم الالكتروني، موزعة على غالبية مؤسسات التكوين، والدخول إلى هذه الشبكة ممكن عن طريق الشبكة الوطنية للبحث (ARN)، حيث ستكون 13 مؤسسة للتعليم العالي موقعا للإرسال والاستقبال في آن واحد، في حين أن 64 مؤسسة أخرى ستكون موقع استقبال، وبهذا سيغطي مشروع التعليم عن بعد مؤسسات التعليم العالي ال77 المنتشرة عبر التراب الوطني، منها جامعات ومراكز جامعية ومدارس عليا، فيما سيكون مركز البحث العلمي والتقني النقطة المركزية للمشروع، وسيتم بث المحاضرات المرئية من جامعات بن يوسف بن خدة وهواري بومدين في الجزائر العاصمة، وسعد دحلب وباجي مختار في عنابة، وقاصدي مرباح بورقلة، وعبد الرحمان ميرة في بجاية والحاج لخضر من باتنة ومنتوري بقسنطينة وفرحات عباس بسطيف وكذا جامعتي السانيا بوهران وأبوبكر بلقايد من تلمسان، إلى جانب مركز تطوير التقنيات المتقدمة ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، والشكل الموالي يوضح نظام المحاضرات المرئية:

الشكل رقم (02): الهيكلة الشاملة لنظام المحاضرات المرئية بالجامعات الجزائرية



المصدر: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، من الموقع الالكتروني:
http://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/index_arab.php

وقد تم توسيع الشبكة بداية من الدخول الجامعي 2009- 2010، نحو المدارس التحضيرية التي تم تزويدها كذلك بمخابر افتراضية وقاعات تدريس متعددة الوسائط موصولة بشبكة خاصة للمحاضرات المرئية.

وهناك مرحلة موازية، أو على الأقل متأخرة قليلا، تتمثل في وضع نظام للتعليم الالكتروني.

وتسمح هذه القاعدة للأساتذة استعمال مختلف الطرق عبر الخط (دروس، تمارين، دروس تطبيقيـــة، نشـــاطات،تدريب، وغيرها)، وتمنح القاعدة للمتعلم واسطة بيداغوجية ثرية، متنوعة ودائمة.

كما تمنح القاعدة أيضا أدوات تسمح بالتبادل والتعاون بين الأساتذة / المرافقين والمتعلمين و/أوبين المتعلمين(البريد، المنتديات، دردشة، فضاءات الإيداع والتحميل).

ولبلوغ هذا الهدف تم تسطير برنامج عمل منذ منتصف نوفمبر2006، يحدد بوضوح مسؤوليات كل الأطراف المعنية[13]:

- اللجنة الوطنية للتعليم الافتراضي.
- اللجان الجهوية للتقييم، مديرية التكوين العالي للتدرج.
- مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.
- جامعة التكوين المتواصل.
- ممونين بتجهيزات العمل.

وهناك حاليا في المؤسسات الجامعية خلايا للتعليم عن بعد تضم خبراء بيداغوجيين، مهندسين وتقنيين استفادوا من تكوين متخصص ومتنوع، في إطار مختلف مشاريع التعاون، خاصة في إطار مشروع ابن سينا (اليونسكو واللجنـــة الأوروبيـــة)، وبرنامج التعاون مع سويسرا كوزيليرن (CoseLearn) والجامعة الرقمية التي مقرها بجامعة العلوم والتكنولوجيا هـــواري بومدين بباب الزوار[14].

- مشكلات التعليم الالكتروني في الجزائر:

هناك مشكلات هي المعوقات في استخدام تكنولوجيا التعليم في بلادنا، أو العوامل التي تحول دون التكنولوجيا التربوية أهدافها المتوخاة التي يمكن حصرها في الأمور التالية:

1- موقف الأستاذ السلبي من تكنولوجيا التعليم: حيث نرى بعض المدرسين يعتبرها على هامش العملية التربوية، وليست في صميمها، وأن ما يقوم به أي معلم من شرح وتفسير وقراءة وغير ذلك من الأنشطة اللفظية هو جوهر العملية التعليمية، وأن استخدام بعض التقنيات التعليمية هو مضيعة للوقت، ويرى البعض الآخر أن استخدام التقنيات التربوية هو منافس له، ولذا نراه يخاف على وظيفته دون إدراك منه لدوره الجديد في عهد تكنولوجيا التعليم،

2- إن الامتحانات بصورتها الراهنة لا تقيس في أغلب الأحوال إلا مستويات معرفة متواضعة، ولذلك نجد أن التدريس يجري في هذا الاتجاه ولا يستخدم المعلم من التقنيات إلا ما يساعد على الحفظ والاستظهار.

3- عدم وضوح مفهوم التقنيات التربوية: بالرغم من التقدم العملي الذي شمل جميع نواحي الحياة منذ أواخر الستينات في الدول المتقدمة، فإن البلاد العربية ما زالت تستخدم مصطلح الوسائل التعليمية، وأحياناً الوسائل السمعية والبصرية، أو ما شابه ذلك، وهذه التسميات وهذه التسميات هي عبارة عن مراحل مرت بها هذه الوسائل، ومعنى ذلك فإن مصطلح التقنيات التربوية في البلاد العربية لم يستخدم كتسمية أو كتطبيق في وزارات التربية والتعليم، أو الجامعات أو المعاهد بمفهومه الحديث الذي لا يعتبر الوسائل مجرد آلات بل هي جزء من نظام شامل.

4- الضعف في الموارد المادية والبشرية: ويقصد بالموارد المادية الأجهزة والمواد التعليمية والبرمجيات، إضافة إلى التسهيلات المادية.

- الرؤية المستقبلية للتعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية:

تتوقع الباحثة من خلال ما سبق، رؤية مستقبليه خلال السنوات الخمس القادمة على النحو الآتي:[15]

1- لن يصبح التعليم الإلكتروني بديلا أو موازيا للتعليم التقليدي، وإن كان من المتوقع أن يفتح مجالا واسعا للتعليم العالي وإن لم يكن بنفس الاعتراف والتقدير من قبل الجهات الحكومية.

2- سيصبح التعليم الإلكتروني رديفا مساندا للتعليم التقليدي في التعليم العام ويهتم به الطلاب الموهوبون والمتفوقون ويستخدمه المعلمون المتميزون في مجال تكنولوجيا المعلومات.

3- سينبهر بعض الأساتذة والطلاب بتقنيات التعليم الإلكتروني ويهتمون بها على حساب الجانب التربوي والتعليمي.

4- سيعمل في إدارة هذا المجال (التعليم الإلكتروني) أناس ليس هذا مجالهم أو تخصصهم وقد يكون من أسباب الحاجة لذلك حيث لا تتوافر القدرات البشرية المؤهلة أو لرغبة البعض في الحصول على مراكز قيادية وظيفية.

5- ستتبنى كثير من الجامعات الجزائرية نظام التعليم الإلكتروني.

6- سوف تنشأ شركات ومؤسسات تجارية متخصصة في مجال التعليم الإلكتروني وستعمل على تسهيل تطبيقه، كما ستعمل على تدريب الأساتذة والطلاب على استخدام التعليم الإلكتروني وتقنياته

الخاتمة:

ان تحسين كفاءة الجامعات ونوعيتها بات أمرا ضروريا، وبالتالي الاستفادة من الخبرات العالمية ذات الفاعلية والكفاءة بعد أن أصبح التحسين اجراء هاما وضروريا، ونظرا لما تواجهه تلك الجامعات من تحديات عديدة نتيجة للتغيرات في البيئة المحيطة بها، يعد التعليم الالكتروني أداة مهمة يمكنها المساهمة في تحسين كفاءة الجامعات وزيادة قدرتها على مواجهة التغيرات المحيطة بها من خلال تلبية متطلبات المستفيدين منها، ومنه يمكن تكثيف الأفكار والاستنتاجات النظرية وفق الآتي:

الاستنتاجات:

1- هناك عديد من العقبات التي تواجه الجزائر في سبيل نشر التكنولوجيا وتوظيفها والاستفادة منها، فالبنية التحتية لأنظمة الاتصالات متدنية في الكثير من البلدان العربية وتكلفة استخدام الانترنت عالية وأسعار الحاسبات عالية مقارنة بدخل الفرد.

2- إن طريقة تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات الجزائرية بحاجة إلى تطوير كبير وإعادة نظر فيها، وأن يتم تبني استراتيجية واضحة موحدة بين الجامعات الجزائرية في تصميم واستخدام التعليم الالكتروني حتى تكون الفائدة أكبر وأفضل على العملية التعليمية.

3- العمل على نشر ثقافة التعليم الالكتروني بين أعضاء الهيئة التدريسية وتوضيح أهميته في العملية التعليمية من خلال عقد ورش عمل، وذلك للتعمق أكثر في مزايا التعليم الالكتروني وطريقة استخدامه، لأن ذلك يؤدي إلى تعزيز مكانة الجامعة في المجتمع.

4- التأكيد على ان العنصر الحاسم والأكثر حيوية في نجاح تطبيق التعليم الالكتروني في الجامعات الجزائرية هو المحاضرين، الأمر الذي يتطلب الحرص على تدريب وتنمية قدرات المحاضرين من خلال انشاء مركز مجهز بأحدث التقنيات لتدريب المحاضرين مما يؤدي إلى بيئة جامعية تساهم في الابداع والابتكار وبالتالي تحقيق ميزة التنافسية.

5- رغم أن الكثير من الدراسات خلصت إلى منافع التعليم الالكتروني، إلا أنها لم تغفل عدد من العيوب والتي لم تقلل من أهمية تطبيقه، واستخدامه كرافد للتعليم التقليدي.

التوصيات:

للإسراع في إدخال التعليم الإلكتروني مؤسسات التعليم العالي الجزائرية وزيادة فاعليته تقترح الباحثة ما يلي:

1- نشر الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني وثقافته، وأهميته، وكيفية الاستفادة منه على مستوى مؤسسات التعميم العالي بما ينعكس ايجابياً على مستوى وجودة خريجيها.

2- إنشاء إدارة مستقلة متخصصة في التعليم الإلكتروني على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وزيادة الدعم المقدم للجامعات لرفع مستوى البنية التحتية للتعليم الالكتروني

3- تشكيل فريق عمل على مستوى الجامعات الجزائرية يدرس ويوجه استخدام التعليم الإلكتروني وتطبيقاته في جميع فروع العلوم.

4- نشر الوعي بين أعضاء هيئة التدريس عن أهمية شبكات المعلومات والاتصالات، وتشجيعهم على إنشاء عناوين بريد إلكتروني ومواقع شخصية على شبكة الانترنت، وتقديم التسهيلات اللازمة لذلك.

5- إعداد برامج موجهة إلى أعضاء هيئة التدريس لتطوير خبراتهم وتدريبهم على ممارسة التعليم الالكتروني وتنفيذ دورات تدريبية في استخدام الحاسب الآلي والإنترنت والشبكات وتطبيقاتيا في العملية التعليمية.

6- تخصيص حوافز مادية ومعنوية للأساتذة خاصة في التجربة الأولى لتطبيق التعليم الالكتروني، وذلك لتشجيعهم وتوعيتهم بفوائد هدا النوع من التعليم وتطبيقه أسوة بالدول الأخرى.

7- تطبيق التعليم الإلكتروني على مراحل بحيث يكون التحول تدريجياً من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني.

قائمة الهوامش والمراجع

[1] أحمد فاروق ، دور التعليم الالكتروني في تعزيز الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة ماجستير في ادارة الأعمال، الجامعة الاسلامية بغزة، فلسطين، 2012، ص 78.

[2] David, F., (2008), Strategic Management Notes ,12th ed., Prentice Hall, India.p36.

[3] Allens, Michael W.,(2006),Creating Successful E-Learning : a Rapid System for Creating It Right First Time, Every Time, USA, P 123.

[4] ستار جابر العيساوي، م.طارق أبو بكر أبوليفة، "نظم المحاكاة التعليمية باستخدام الحاسوب وأهميتها في تطوير العملية التعليمية، المؤتمر الدولي السنوي الرابع، جامعة الزيتونة الأردنية، 2004، ص 123.

[5] الحلفاوي، وليد، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات، عمان، دار الفكر، 2006، ص 48.

[6] أحمد فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 68.

[7] محمد، سالم أحمد، تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني ، مكتبة الرشد، الرياض، 2004، ص 129.

[8] أحمد فاروق، مرجع سبق ذكره، ص 61.

[9] إسماعيل، الغريب، التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف إلى الجودة ،عالم الكتب، القاهرة، 2009، ص 65.

[10] أحمد فاروق أبو غبن، مرجع سبق ذكره، ص17.

[11] الطيطي، خضر مصباح، التعليم الالكتروني من منظور تجاري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 7.

[12] معن النسور، "تطوير الموارد البشرية وإقامة اقتصاديات المعرفة والابتكار في الوطن العربي"، ملتقى تنمية الموارد البشرية "تنمية الموارد البشرية مسؤولية مشتركة"، نيويورك، 2004، ص 44.

[13] الموقع الالكتروني لوازة التعليم العالي والبحث العلمي: www.mesrs.dz

[14] ACOLAD : Apprentissage COLlaboratif A Distance (الافتراضي التعليم أرضية)
http://dessuticef.u-strasbg.fr

[15] Bruner, John (2007). Factors Motivating and Inhibiting Faculty in Offering their Courses via Distance Education. Online Journal of Distance Learning Administration. Vol. (10), No. (2), pp. 36- 59.