

## التعليم الإلكتروني كخيار استراتيجي للجامعات الجزائرية

ا. غياد كريمة، جامعة الجزائر3، الجزائر

أ.د. حمدي باشا رابح، جامعة الجزائر3، الجزائر

ملخص:

يحاول البحث التطرق بالتحليل والمناقشة إلى موضوع يكتسب أهمية متزايدة على المستويين الأكاديمي والتطبيقي، إذ يكتسب موضوع التعليم الإلكتروني أهمية متزايدة اليوم باعتباره أحد المداخل التي تساعد على تحسين العملية التعليمية.

استنتج المقال أن تحسين كفاءة الجامعات ونوعيتها بات أمرا ضروريا، وبالتالي الاستفادة من الخبرات العالمية ذات الفاعلية والكفاءة بعد أن أصبح التحسين إجراء هاما وضروريا، ونظرا لما تواجهه تلك الجامعات من تحديات عديدة نتيجة للتغيرات في البيئة المحيطة بها، وبعد التعليم الإلكتروني أداة مهمة يمكنها المساهمة فيتحسين كفاءة الجامعات وزيادة قدرتها على مواجهة التغيرات المحيطة بها.

**الكلمات المفتاحية:** التعليم الإلكتروني، أهمية التعليم الإلكتروني، صعوبات التعليم الإلكتروني، التعليم الإلكتروني بالجامعات الجزائرية.

### Abstract:

The article tries to analysis and discussion to the subject addressed is becoming increasingly important to the academic and applied levels.

Concluded the article to improve the efficiency of universities , quality has become a necessity , and thus benefit from the same effectiveness and efficiency of global experiences after the improvement has become an important and necessary measure , given what faces those universities from many challenges as a result of changes in the surrounding environment, and is an e-learning is an important tool that can contribute to the improve the efficiency of universities and increase their ability to cope with the surrounding changes .

**Key words:** E-Learning, The importance of e-learning, e-learning difficulties e-learning Algerian universities.

مقدمة:

يعد نهاية عقد التسعينات من القرن العشرين و مطلع القرن الحادي والعشرين بداية الموجة الأولى للتعليم الإلكتروني، تركز على إدخال التقنيات المتطورة في المؤسسات التعليمية، وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية باستخدام الشبكات المحلية والدولية عن طريق وسائل تقنية المعلومات والاتصالات، وقد انتشرت مصطلحات هوهي: التعلم على الخط والتعلم عبر الشبكة، والتعلم الرقمي والتعلم عبر مؤتمرات الفيديو ... وغيرها.

فأصبح لزاما على المؤسسات التعليمية وخصوصا الجامعات التي تسعى للوصول لمكانة أكاديمية مرموقة أن تتبنى التعليم الإلكتروني كأداة هامة وفعالة في عملية التعليم الحديث والتحول من التعليم التقليدي المعتمد على التلقين إلى التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسوب والإنترنت، حيث يصبح الأستاذ بانيا للمعلومة، وموجها للفكر، وميسرا للنشاطات الطلابية، ومقوما لمستوى تحصيلهما عتمادا على أحدث التقنيات، كما أصبح الفصل الدراسي فصلا ذا طبيعة افتراضية، وموجها ذاتيا، يسهم في التعلم مدى الحياة، لذا يسعى المعلمون إلى استخدام وتوظيف هذه التكنولوجيا في التدريس، وبخاصة الجانب المادي لها، مثلا لكتب الكترونية، والدوريات وقواعد البيانات، والمواقع التعليمية.

كما أن التعلم 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 من التعلم الإلكتروني 95.5% من مجموع دخلها والبالغ 1.68 بليون دولار عام 2004م. حيث تمتلك هذه الجامعة 55 حرما جامعيًا، وتمنح درجات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه، وبلغ عدد طلبتها 227000 طالب عام 2004م. وقد بلغ عدد الطلبة الملتحقين بمساقات التعلم الإلكتروني في رابطة الجامعات التي تطبق نظام التعليم عن بعد بواسطة شبكة الإنترنت 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 أكان تقنية تتمثل بعدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى، أو فنية و تتمثل في الخصوصية والقدرة على الاختراق أو تريبوية وتتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعلم

**1- الإشكالية:**

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

#### **ب-فرضية البحث:**

ينطلق البحث من فرضية أساسية مفادها:

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

### ج- أهداف الدراسة:

يهدف البحث إلى التعرف على الإطار النظري للتعليم الإلكتروني، 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:

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

- توضيح مفهوم وأساسيات التعليم الإلكتروني،

- التعرف على بعض أساليب ونظم التعليم الإلكتروني،

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

### د- أهمية الدراسة:

تظهر أهمية هذا البحث من الأهمية البالغة للتعليم الإلكتروني ودوره في تفعيل جودة التعليم، كما أن موضوع التعليم الإلكتروني الذي يتسمب الحداثة نوعا ما بالنسبة للتعليم في البلدان العربية والذي يبدو أن إمكانية تطبيقه في المدى المنظور غير واقعية ولكن في نفس الوقت لا بد من البدء بوضع الخطوط العامة لمستلزمات إنشاء 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:

- التطور السريع في تقنيات الاتصال وضرورة مواكبة التعليم لذلك.

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

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

#### هـ - منهجية الدراسة:

تقوم منهجية الدراسة على الجانب النظري حيث تركز على بعض المراجع والكتب والأبحاث النظرية حول الموضوع، حيث تابع 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 والوصول إلى استنتاجات عامة تسهم في فهم الحاضر وتشخيص الواقع وأسبابه.

#### أولاً- التأصيل النظري للدراسة:

**المحور الأول للدراسة: الاطار المفاهيمي للتعليم الإلكتروني وتطوره التاريخي**  
التعليم الإلكتروني وتوظيفه في خدمة العملية التعليمية أمر أصبح واقعاً خاصة في تعليمنا العالي، وأصبحت وظيفه في دعم البرامج التعليمية المقدمة هدفا تسعى إليه مؤسسات التعليم العالي الحديثة، حيث بدأ كثير منها خطواتها الأولى لتطبيقه.

#### 1- التطور التاريخي لأجيال التعلم الإلكتروني

بدأت الدعوة إلى استحداث وسائل للحصول على المعلومات وتخزينها وربط بعضها ونشرها في العام 1945 م على يد الأمريكي فأنفاريوش V. Bush، ولقد قامت تكنولوجيا

المعلومات والاتصالات منذ ذلك التاريخ بهذا الدور خاصة في التعليم الجامعي و في العالم المتقدم تقنياً بشكل أكبر<sup>1</sup>.

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 أولاً استخدام للتقنيات التربوية كان مقتصرًا 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 و إدخال التحسينات على خصائص الأجهزة<sup>2</sup>.

إذن لم يظهر مصطلح التعلم الإلكتروني وفلسفته الحالية فجأة ولكنه ظهر وتطور من خلال أربعة مراحل حتى وصلت إلى الشكل الحالي<sup>3</sup>:

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

ب- الفترة بين 1984 م و 1993 م: عصر ظهور الوسائط المتعددة، حيث تميزت هذه الفترة الزمنية باستخدام الوندوز والماكنتوش والأقرص الممغنطة كأدوات رئيسية لتطوير التعليم وكان التفاعل من خلالها فردياً بين المتعلم والمعلم مع التركيز علي دور المتعلم.

ج-الفترة بين 1994 مو 2000 م: ظهور الشبكة العنكبوتية للمعلومات، ثم بدأ ظهور البريد الإلكتروني وبرامج إلكترونية أكثر انسيابية لعرض أفلام الفيديو، ومنها الأفلام التعليمية

د-الفترة من 2001 م وما بعدها: ظهور الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية للمعلومات (الإنترنت) حيث أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدماً، وتبادلاً لمعلومات زادت سرعته بشكل كبيرو هذه 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.

## 2- مفهوم التعلم الإلكتروني

إن مفهوم التعلم الإلكتروني ما زال في طور التكوين ولم 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 ومدى ارتباطها ببناء وتكوين المدرسة ومدركات المتعلم، ومن ناحية أخرى تهتم قطاعات الأعمال بالعائد المتوقع من هذا النشاط

سواء كنشاط تجاري ضمن فروع التجارة الإلكترونية، أو كأسلوب جديد لتدريب الموظفين بأقل تكلفة<sup>4</sup>.

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:

التعلِيم الإلكتروني: "طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية، متمركزة حول المتعلمين، ومصممة مسبقاً 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"<sup>5</sup>

عرف كذلك أنه " ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحوجز الزمنية والمكانية وقد تتمثل تلك الوسائط الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثلا لكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الإنترنت، وماأفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية"<sup>6</sup> 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 التقويمهواء كان ذلك داخل الصف الدراسي أو عن بعد".

### 3-أنواع التعلم الإلكتروني

يمكن تصنيف التعليم الإلكتروني بحسب استخدامه في قاعة الدراسة، وأهمية مثل هذا التصنيف اقترابه من التطبيق على واقعنا التعليمي كما سبق تبياناه في مفهوم التعليم الإلكتروني فإنه 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 للاستفادة 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 إمكانيات 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 كماورد في التصنيفات السابقة:

-التعليم الإلكتروني اللاصفي المتزامن:<sup>7</sup> وهو النوع الذي يتم فيه التعليم الإلكتروني في زمن محدد يلتقي فيه الطلاب مع معلمهم من خلال تطبيقات التعليم الإلكتروني من (مواقع

الإنترنت والمنديات 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 و إجابات 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:<sup>8</sup> وفي هذا النوع لا يجب أن يلتزم الطلاب والمعلم بزمان محدد، في دخل الطالب على تطبيقات التعليم الإلكتروني المختلفة ليتعلم ويتلقى رسائل المعلمو الزملاء وفقاً للوقت المناسب له، وكذلك يدخل المعلم ليضع المادة العلمية الجديدة أو يجيب على أسئلة الطلاب ويرسلهم التكاليفات في الوقت المناسب لهومن أهم تطبيقات التعليم الإلكتروني المناسبة لهذا النوع (المواقع التعليمية على الإنترنت والكتب الإلكترونية والبريد الإلكتروني والمنديات الخاصة...) ويتميز هذا النوع بأنه يتغلب على عوائق المكان والزمان التي قد تواجه بعض الطلاب والمعلمين، ومن أهم عيوبه أنه يوفر للطلاب الحصول على تغذية راجعتوا إجابات على أسئلته بشكل مباشر بل عليه الانتظارحتى طّلع المعلم على رسالته الإلكترونية ثم يردعليها، كمايحتاج إلى إمكانات ماديةمكلفة.

وغالبا ماتستخدم الجامعات الأسلوب الغير متزامن بسبب<sup>9</sup>:

- اختلاف جدول مواعيد الطلاب.
- التكلفة العالية لتكنولوجيا الأسلوب متزامن.

- عدم امتلاك أغلب الطلاب وصلات الانترنت السريعة.

**المحور الثاني للدراسة: لخصائص 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.

### 1- خصائص التعليم الالكتروني

يمكن أن الحديث عن خصائص التعليم الالكتروني من خلال المراجع والأدبيات المختلفة التي تم الاطلاع عليها، فمن خصائص التعليم الالكتروني يمايلي:<sup>10</sup>

**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 للمتعم إمكانية التكرار روهي إمكانية نادرا ما تتوفر في الأساليب التعليمية التقليدية، والتعليم الالكتروني يتيح فرصة التفاعل الفوري الالكتروني للمتعم ينفي ما بينهم من جهة وبين المتعلم من جهة أخرى.

**أ- أقل كلفة:** توفر خدمتهو التعليم الالكتروني عبر الانترنت وأقرص التخزين المدمجة وأقرص الفيديو الرقمية وغيرها، على المتعلم مشقة الانتقال إلى مركز تعليمي بعيد، ما يعني أنه سيوفر كلفة السفر ويكسب مزيدا من الوقت.

**ب- التكامل:** يوفر التعليم الالكتروني للمتعم 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.

**ج- 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.

**د- تعزيز المشاركة:** تؤكد نظريات التعلم المعزز للمشاركة على أن التفاعل البشري يشكل عنصراً حيوياً في عملية التعلم، فإن التعليم الإلكتروني المتزامن يوفر مثل هذه المشاركة من خلال غرف المحادثة والرسائل الإلكترونية والاجتماعات بواسطة الفيديو، وبالتالي يمكن أن يتفاعل طلاب التعليم الإلكتروني معاً، أومع معلمهم أومع المصادر الإلكترونية.

**هـ- مراعاة حالة المتعلم:** يوفر التعليم الإلكتروني للمتعم إمكانية اختيار السرعة التي تناسبه في تعلم، مايعني بمقدوره تسريع عملية التعلم أو إبطائها حسبما تدعو الحاجة، ويسمح التعليم الإلكتروني للطلبة باختيار المحتوى والأدوات التي تلائم اهتماماتهم وحاجاتهم ومستوى مهاراتهم وبالتالي يعمل التعليم الإلكتروني 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 الإلكتروني يكون التركيز على المتعلم بينما يتحول المدرس الى وسيلة من الوسائل التعليمية الأخرى، كما يوضحه الشكل الموالي<sup>11</sup>.

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

**جدول 01:** يوضح الاختلاف بين التعليم الإلكتروني 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 أيمن 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 عبرالعالم	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<sup>12</sup>.

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 وغير مباشر بين الأستاذ والطالب، وبهذه الكيفية نخلق جيلاً يتمتع بعدد المواهب التي دُرِّبَ على إتقانها خلال دراسته، وبمسك بزمام التقنية ويحسن إدارتها والاستفادة منها، ومؤهلين أكثر من غيرهم على الخلق والإبداع والابتكار وعلى إنتاج المعرفة وتوظيفها.

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

**جدول 02:** يوضح مزايا التعليم الإلكتروني للأستاذ

عدد الساعات	الأسلوب التقليدي	استخدام التقنيات الحديثة
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 : aRapid System for Creating It Right First Time, Every Time, USA, P 123.

## 2- أهمية التعليم الإلكتروني ومعوقاته بالجامعة الجزائرية

رغم الانتشار الواسع للتقنيات الحديثة أصبحت التقنيات التكنولوجية والخدمات الإلكترونية تدخل في جميع ميادين الحياة وأصبح التعليم يبحث عن نسخة إلكترونية 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 وأيضاً من أجل تحسين نوعية التكوين، تماشياً 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 لامتناس الأعداد المتزايدة للمتعلمين، مع تحسين مستوى التعليم والتكوين وسيكون هذا على المدى القصير، فيما ستشهد المرحلة الثانية اعتماد التكنولوجيا بالبيداغوجية 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 جمهوراً واسعاً من المتعلمين من أشخاص يريدون توسيع معارفهم وآخرون يحتاجون لمعلومات متخصصة، وحتى المرضى من نزلاء

المستشفيات والموجودون في فترة النقاها، 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 الـ77 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 مرياح بورقلة، وعبد الرحمان ميرة في بجاية والحاج لخضر من باتنة ومنطوري بقسنطينة وفرحات عباس بسطيف وكذا جامعتي السانيا بوهران وأبوبكر بلقايد من تلمسان، إلى جانب مركز تطوير التقنيات المتقدمة ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني. 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.

وهنا كمرحلة موازية، أو على الأقل متأخرة قليلا، تتمثل في وضع نظام لتعليم الالكتروني.

يسمح نظام تعليم الكتروني يركز على قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة (زبون- موزع)

(client-serveur) يسمح بإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط، في شكل غير متزامن، وبإمكان المتعلم الوصول إلى هذا النظام في أي وقت وأي مكان، بوجود أو عدم وجود مرافق. وتسمح هذه القاعدة للأساتذة استعمال مختلف الطرق عبر الخط (دروس، تمارين، دروس تطبيقية، نشاطات،

تدريب، وغيرها)، و تمنح القاعدة للمتعلم واسطة بيداغوجية ثرية، متنوعة ودائمة. كما تمنح القاعدة أيضا أدوات تسمح بالتبادل والتعاون بين الأساتذة / المرافقين والمتعلمين و/أو بين المتعلمين (البريد، المنتديات، دردشة، فضاءات الإيداع والتحميل). و لبلوغ هذا الهدف تم تطوير برنامج عمل منذ منتصف نوفمبر 2006، يحدد بوضوح مسؤوليات كل الأطراف المعنية<sup>13</sup>:

- اللجنة الوطنية للتعليم الافتراضي.
  - اللجان الجهوية للتقييم، مديرية التكوين العالي للتدرج.
  - مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.
  - جامعة التكوين المتواصل.
  - ممولين بتجهيزات العمل.
- وهناك حاليا في المؤسسات الجامعية خلايا للتعليم عن بعد تضم خبراء بيداغوجيين، مهندسين و تقنيين استفادوا من تكوين متخصص و متنوع، في إطار مختلف مشاريع التعاون، خاصة في إطار مشروع ابنسينا (اليونسكو واللجنة الأوروبية)، وبرنامج التعاون مع سويسرا كوزيليرن (CoseLearn) والجامعة الرقمية التي مقرها بجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بباب الزوار<sup>14</sup>.

### 3- مشكلات التعليم الإلكتروني 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.

#### 4- الرؤية المستقبلية للتعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية:

تتوقع الباحثة من خلال ما سبق، رؤية مستقبلية خلال السنوات الخمس القادمة على النحو الآتي:<sup>15</sup>

أ- لن يصبح التعليم الإلكتروني بديلاً أو موازياً للتعليم التقليدي، وإن كان من المتوقع أن يفتح مجالاً واسعاً للتعليم العالي وإن لم يكن بنفس الاعتراف والتقدير من قبل الجهات الحكومية.

ب- سيصبح التعليم الإلكتروني رديفاً مسانداً للتعليم التقليدي في التعليم العام ويهتم به الطلاب الموهوبون والمتفوقون ويستخدمه المعلمون المتميزون في مجال تكنولوجيا المعلومات.

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

د- 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.

هـ- ستبنى كثير من الجامعات الجزائرية نظام التعليم الإلكتروني.

و- 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 فيتحسين كفاءة الجامعات وزيادة قدرتها على مواجهة التغيرات المحيطة بها، 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 و إعادة 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.

### قائمة المراجع و الإحالات:

<sup>1</sup>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.

<sup>2</sup>David, F., **Strategic Management Notes** , 12th ed.,Prentice Hall, India.p36.

<sup>3</sup>Allens, Michael W.,(2006),Creating Successful E-Learning : aRapid System for Creating It Right First Time, Every Time, USA(2008),, P 123.

<sup>4</sup> ستار جابر العيسوي؛ م. طارق أبو بكر أبوليفة. "تظم المحاكاة التعليمية باستخدام الحاسوب وأهميتها في تطوير العملية التعليمية"، المؤتمر الدولي السنوي الرابع، جامعة الزيتونة الأردنية، 2004، ص 123.

<sup>5</sup> الحلقاوي وليد. مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات، عمان، دارالفكر، 2006، ص 48.

<sup>6</sup>أحمدفاروق، مرجع سبق ذكره، ص 68.

<sup>7</sup> محمد، سالم أحمد. تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني، الرياض: مكتبةالرشد، 2004، ص 129.

<sup>8</sup> أحمدفاروق، مرجع سبق ذكره، ص 61.

<sup>9</sup> إسماعيل، الغريب. "التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف إلى الجودة"، القاهرة: عالم الكتب، 2009، ص 65.

<sup>10</sup>أحمدفاروق أبوغبين، مرجع سبق ذكره، ص 17.

<sup>11</sup> الطيطي؛خضر مصباح. "التعليم الالكتروني من منظور تجاري"، عمان : دارالحامد للنشر والتوزيع ،

2012، ص 7.

<sup>12</sup>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.

<sup>13</sup>الموقع الإلكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي: [www.mesrs.dz](http://www.mesrs.dz)

<sup>14</sup>ACOLAD : Apprentissage COLlaboratif A Distance (لافتراضي التعليم أرضية)

<http://dessuticef.u-strasbg.fr>

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