دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم العالي: تجربة الجزائر

The role of e-learning in improving the quality of higher education: the experience of Algeria

د. حرنان نجوى، كلية الاقتصاد بجامعة خنشلة– خنشلة (الجزائر)[1]

أ. حجال سعيد ، كلية الاقتصاد بجامعة خنشلة– خنشلة (الجزائر)**

تاريخ الإيداع: 03-08-2019 تاريخ القبول: 28-09-2019 تاريخ النشر: 15-01-2020

الملخص أصبح التعليم الإلكتروني مدمج في المؤسسات التعليمية خاصة مؤسسات التعليم العالي ضرورة للحاق بالتطور المعرفي في جميع المجالات التعليمية، فضلا عن قدرته على إحداث نقلة ذات جودة ونوعية في الأهداف، كما تساعد على إكساب المتعلمين المهارات اللازمة التي تتطلبها حياة "عصر المعلومات"، والتغلب على أوجه القصور التي تعاني منها المؤسسات التعليمية.

هدفت الدراسة إلى تقديم إطار عام لمفهوم التعليم الإلكتروني ومن ثم فحص بنيته ودوافعه وتأثيره على مؤسسات التعليم العالي، كما كشفت الدراسة الصعوبات الرئيسية التي تحد من فاعلية النظام، وسبل نشر وعي الاهتمام بالتعليم الإلكتروني.

توصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في الجامعات العربية تمثل حتمية فرضتها التغيرات المعلوماتية والتكنولوجية إذ يجب عليها أن تطور مؤسساتها لكي تحقق طموحات المستفيدين.

الكلمات الدالة: جودة التعليم العالي، التعليم الإلكتروني.

Abstract: E-learning has become integrated in educational institutions, especially institutions of higher education need to catch up with the development of knowledge in all educational fields, as well as the ability to make a shift in quality and quality in the goals, and helps to provide learners the necessary skills required by the life of the "information" and overcome the shortcomings of educational institutions.

This study aimed to provide a general framework for the concept of e-learning and then examine its structure and motives and its impact on institutions of higher education. This study revealed the main difficulties that limit the effectiveness of the system and ways of spreading awareness of e-learning.

This study concluded that e-learning technology in Arab universities is an imperative imposed by information and technological changes as it must develop its institutions in order to achieve the aspirations of the beneficiaries.

Keywords: quality of higher education, e-learning.

[1] الأستاذة حرنان نجوى، أستاذة محاضرة بكلية العلوم الاقتصادية ، التجارية وعلوم التسيير بجامعة خنشلة (الجزائر)، البريد الإلكتروني: harnanenad@gmail.com

** الاستاذ حجال سعيد، أستاذ مساعد بكلية العلوم الاقتصادية ، التجارية وعلوم التسيير بجامعة خنشلة (الجزائر)، البريد الإلكتروني: awass28@gmail.com

مقدمة

واجهت مؤسسات التعليم العالي موجة من التغيرات والتحولات المتسارعة التي تجتاح عالم اليوم وفي مقدمتها الثورة المعلوماتية والتقنية التي تعتمد على المعرفة المتقدمة، والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفقة الناتجة عن التقدم الهائل في تقنيات الحاسب الآلي والشبكة العالمية للاتصالات. مثل هذه التحولات تجعل من الضرورة بمكان أن تستجيب لها مؤسسات التعليم العالي برؤية واضحة من اجل اغتنام الفرص ومواكبة التطور، فالتطور والتقدم الحادث أدى إلى ظهور الكثير من المستحدثات التكنولوجية والتي أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضروري من اجل رفع كفاءتها ومن بينها(التعليم الإلكتروني E–Learning) الذي بدأ الاهتمام باستخدامه وتطبيقه بالمؤسسات التعليمية في العديد من الدول، مما يساعد على تقويم التعليم العالي وتحقيق جودة فيه على المستوى العالمي.

مشكلة الدراسة

تواجه مؤسسات التعليم العالي تحديا كبيرا نتيجة تدني جودة ونوعية المخرجات التعليمية وعدم مواءمتها لحاجات سوق العمل وارتفاع تكلفتها، إذ أصبح موضوع جودة التعليم العالي يشكل مجالا لأبحاث متعددة ومستمرة هدفها إيجاد نظاما عالميا أساسه المعرفة والتطور التكنولوجي، والارتقاء بكفاءة التعليم العالي من خلال تحسين جودة مخرجاته وضبطها بإتباع معايير ونظم مختلفة، ولغرض مسايرة التطورات الحاصلة عمدت العديد من الدول المتقدمة والبعض في الدول العربية إلى تطبيق التقنيات الحديثة في المجال التعليمي العام والجامعي وذلك من أجل ضمان الجودة، إلا أننا لاحظنا غيابها على مستوى مؤسساتنا التعليمية، من هنا وفي ظل العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي بدأت معها تتغير كل المفاهيم والطرق التعليمية التقليدية في مؤسسات التعليم العالي، يمكن تلخيص مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي:

كيف يمكن تحقيق جودة التعليم الإلكتروني لدى مؤسسات التعليم العالي؟

وينبثق من السؤال الرئيسي، الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما مفاهيم تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؟
- ما هي البنية التحتية للتعليم الإلكتروني؟
- ما هي المستلزمات الواجب توافرها من اجل الحصول على جودة التعليم العالي في ظل تطبيق التعليم الإلكتروني؟

أهداف الدراسة : يسعى البحث لتحقيق الأهداف التالية:

- دعم العملية التعليمية بالتكنولوجيا التفاعلية بأفضل الأساليب؛
- التعرف على التعليم الإلكتروني في مجال التعليم العالي؛
- التعرف على المستلزمات الواجب توفرها من اجل تحقيق جودة في التعليم العالي؛
- التعرف على الصعوبات العامة لتطبيق التعليم الإلكتروني على مستوى الجامعات
- وضع تصورات مقترحة للتعليم العالي الجزائري في ضوء تطبيق مفاهيم تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية التعليم الإلكتروني E–Learning والدور الذي يلعبه في مؤسسات التعليم العالي، إذ أصبح عاملا مؤثرا منذ منتصف التسعينات، خاصة وأن ضمان الجودة في التعليم أصبح وسيلة تأكد من تحقيق نظام تعليمي لأهدافه المرسومة وارتباط المؤسسات التعليمية برسالتها وغاياتها، وتظهر أهمية هذا البحث في:

- يعد التعليم الإلكتروني من أساليب التعليم الحديثة؛
- يساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي وتوسيع فرص القبول في التعليم؛
- يبرز البحث أهمية مدخل جودة التعليم الإلكتروني كأسلوب في تحسين النظام التعليمي الجامعي وتطويره؛
- يساعد في تحسين وتطوير البرامج والمناهج التعليمية؛
- معرفة المعوقات التي تعيق تطبيق التعليم الإلكتروني على مستوى الجامعات، كما يساهم في معالجة النقص في الجامعات العربية وبالتالي وضع الحلول المناسبة.

منهجية الدراسة

تم اعتماد المنهج الوصفي النظري الذي يعتمد على تحليل مفهوم تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ودوافع الاهتمام به وتأثيره على المؤسسة التعليمية وبعض تجارب الدول العربية في تطبيقه، ثم وضع تصور لتطوير التعليم الجامعي في ضوء استخدام هذه المفاهيم.

خطة الدراسة

للإجابة عن أسئلة البحث تم تقسيمه إلى المحاور التالية:

- ماهية بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني؛
- التعريف بجودة التعليم العالي؛
- تجربة الجزائر في مجال التعليم الإلكتروني؛
- تأثير جودة التعليم الإلكتروني في تحقيق جودة التعليم العالي؛
- التعليم الإلكتروني والصعوبات التي تواجهها الجامعات. وعلى الباحث أن يرقم العناوين الأساسية والفرعية كما هو مبين أدناه، مع ترك مسافة بين آخر فقرة والعنوان الذي يليها.

الإطار النظري للدراسة

سيتم التطرق في هذا الجزء إلى ماهية تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وماهية جودة التعليم العالي.

1.1 تعريف التعليم الإلكتروني

شهد القرن الحادي والعشرون تغيرات هامة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما جعل المنظمات عموما، ومؤسسات التعليم العالي بشكل خاص تواجه تحديات كبيرة لما نشأ عن ذلك من شراكة ترابطية تفاعلية بين الحوسبة والاتصالات من خلال الشبكات المختلفة وخاصة شبكة الأنترنت، هذه التحديات تحتم على مؤسسات التعليم العالي الاستجابة لها برؤية واضحة تمكنها من استشراف المستقبل لاكتشاف الفرص، والاستخدام الأمثل والواسع للمعلومات الرقمية والوسائط المتعددة وظهور الواقع الإلكتروني بإفرازاته المختلفة، ومعرفة المخاطر والتهديدات وتجنبها.

أدى التطور والتقدم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم إلى ظهور الكثير من المستحدثات التكنولوجية أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة للاستفادة منها في رفع كفاءة التعليم، ومن بين هذه المستحدثات التعليم الإلكتروني (Electronic learning)، وقد ظهر في منتصف التسعينات، وأصبح يختصر مصطلحه **(E–Learning)** نتيجة للانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في العملية التعليمية، بحيث تمكنت الجامعات والكليات والمؤسسات التعليمية الأخرى من إطلاق برامجها التعليمية والتدريبية إلكترونيا عبر الأنترنيت.

يقصد بالتعليم الإلكتروني "عملية التعلم وتلقي المعلومات تتم عن طريق استخدام أجهزة إلكترونية، ومستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة بمعزل عن ظرفي الزمان والمكان، حيث يتم الاتصال بين الدارسين والمدرسين عبر وسائل اتصال عديدة، وتلعب تكنولوجيا الاتصال دورا كبيرا فيها، وتتم

عملية التعليم وفقا لظروف المتعلم واستعداداته وقدراته، وتقع مسؤولية التعلم بصفة أساسية على عاتقه". (عثمان، 2007، الصفحات 251-266)

كما يعرف بأنه "نظام تعليمي ينقل فيه التعليم إلى الطالب من موقع إقامته أو عمله، بدلا من انتقال الطالب إلى مؤسسة التعليم ذاتها عبر واحد أو أكثر من الوسائط المتعددة والمتنوعة المرئية والمسموعة أو المقروءة أو المحوسبة." (العلي و آخرون، 2009، صفحة 312)

كما يعرف بأنه "التعلم باستخدام الحاسبات الآلية وبرمجيتها المختلفة سواء على شبكات مغلقة (محلية) أو شبكات مشتركة أو شبكة الإنترنت". (الشمري، 2007، صفحة 200) وهو "التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على الحاسب الآلي والأنترنت، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان". (كرار ، 2011، صفحة 4)

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأنه أسلوب من أساليب إيصال المعلومة للمتعلم بالاعتماد على التقنيات الحديثة للحاسب والشبكة العالمية للمعلومات ووسائطهما المتعددة (كالأقراص المدمجة، والبرمجيات التعليمية، والبريد الإلكتروني وساحات الحوار والنقاش).

لقد أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر تعتمد على توظيف تلك المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب، ومنها استخدام الكمبيوتر ومستحدثاته، والأقمار الصناعية وشبكة المعلومات الدولية، بغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم والليلة لمن يريده وفي المكان الذي يناسبه، بواسطة أساليب تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة بمكوناتها المختلفة، لتقدم المحتوى التعليمي من خلال تركيبة هي لغة مكتوبة ومنطوقة وعناصر مرئية ثابتة ومتحركة، وتأثيرات وخلفيات متنوعة سمعية وبصرية، يتم عرضها للمتعلم من خلال الكمبيوتر، مما يجعل التعلم شيق وممتع، ويتحقق بأعلى كفاءة وبأقل مجهود، وفي أقل وقت ما يحقق جودة التعليم.

كما توجد مجموعة من المتطلبات فرضها العصر الحالي، تجعل (E- Learning) كأحد الخيارات ومن هذه المتطلبات:

- الحاجة إلى التعليم المستمر والمرن؛
- الحاجة إلى التواصل والانفتاح على الآخرين؛
- التوجه الحالي لجعل التعليم غير مرتبط بالمكان والزمان، تعلم مدى الحياة.

تتعدد الأساليب والاستراتيجيات المستخدمة في عملية التعليم سواء التقليدي أو الإلكتروني:

- **التعليم التقليدي:** يشتمل على الوسائل التعليمية التي يستطيع المعلم من خلالها التواصل مع الطلاب داخل الفصل، وتكون في صورة شرح مباشر أو محاضرة من خلال التلفزيون – الأنترنت....الخ.

- **التعليم الإلكتروني:** يسمح لمجموعة من المتعلمين أن يشتركوا في المنافسات غير المتزامنة مع المعلم أو المحاضر من خلال شبكة المعلومات العالمية. (أحمد، 2011، صفحة 5)

1.2 أنواع التعليم الإلكتروني

ينقسم التعليم الإلكتروني إلى الأنواع التالية:

- **التعليم الإلكتروني المباشر:** تعني عبارة التعليم الإلكتروني المباشر أسلوب وتقنيات التعليم المتعددة على الأنترنت لتوصيل البحوث والمحاضرات بين المعلم والمتعلم، والتعليم الإلكتروني تدخل فيه الكثير من التقنيات والأساليب، فقد شهد في عقد الثمانيات اعتماد الأقراص المدمجة (CD) للتعليم لكن عيبها كان واضحا وهو افتقارها لميزة التفاعل بين المادة والعلم والمتعلم أو المتلقي، ثم جاء انتشار للأنترنيت مبررا لاعتماد التعليم الإلكتروني المباشر على الأنترنت، وذلك لمحاكاة فعالية أساليب التعليم الواقعية، ويجب أن نفرق ما بين تقنيات التعليم ومجرد الاتصال بالبريد الإلكتروني. (الفار، 2005، صفحة 289)

- **التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب:** لازال التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب computer based training (CBT) أسلوب مرادف للتعليم الأساسي التقليدي ويمكن اعتماده بصورة مكملة لأساليب عديدة ضمن خطة تعليم وتدريب شاملة، وتعتمد على مجموعة من الأساليب والتقنيات فمثلا إذا كان من الصعب بث الفيديو التعليمي على الأنترنت فلا مانع من تقديمه على أقرص مدمجة أو أشرطة فيديو، طالما ذلك يساهم في رفع جودة ومستوى التدريب والتعليم، ويتطلب التعليم الإلكتروني ناحية أساسية تبرر اعتماده والاستثمار فيه، وهي الرؤية النافذة للالتزام به على المدى البعيد وذلك لتجنب عقبات ومصاعب في تقنية المعلومات ومقاومة نفور المتعلمين منه. (موريس، 1980، صفحة 216)

كما أن أنواع التعليم الإلكتروني من حيث التقسيم الزمني فهي نوعين،

- **المتزامن (synchronous):** هو تعليم الكرتوني يجتمع فيه المعلم مع المتعلمون في آن واحد ليتم بينهم اتصال متزامن بالنصChat ، أو الصوت أو الفيديو.

- **غير المتزامن (asynchronous):** هو دعم تبادل المعلومات وتفاعل الأفراد عبر وسائط اتصال متعددة مثل البريد الإلكتروني e-mail، لوحات الإعلانات bulletin boards، وقوائم النقاشlistser، وهي وسائل التعليم الإلكتروني على حسب الاحتياجات.

1.3 دوافع الاهتمام بالتعليم الإلكتروني

من بين دوافع الاهتمام بالتعليم الإلكتروني نذكر خاصة:

- زيادة الطلب على الجامعات وعدم قدرتها على الاستيعاب؛
- زيادة الطلب على التعليم والتدريب المستمر والتعلم مدى الحياة؛
- زيادة الطلب على العمالة المعرفية في المجتمع المعرفي؛
- الاقتصاد الحديث يعتمد على المعرفة ، والمعرفة تعتمد على التعليم؛
- الحاجة للتجديد والتطوير في مؤسسات التعليم العالي؛
- الحاجة إلى خفض تكاليف التدريب؛
- زيادة الوعي بأهمية التعليم الإلكتروني والميزات التي يقدمها؛
- تغير مستهلكي التعليم إذ أن زبائن التعليم الجامعي والعالي هم الكبار والموظفون والمتفرغون جزئياً، وهذه الفئة تبحث عن برامج تعليمية أكثر مرونة وذاتية؛
- تغير النظرة إلى التعليم، حيث أصبح التعلم عملية مستمرة وليس مرحلة ثابتة، ففي الوقت الحاضر حتى يعيش الموظف يجب أن يتعلم ويكون نفسه باستمرار، كما أن التعليم استثمار له عائد ربحي مثلا: شركة موتورولا تقدر أنه كل دولار يصرف على التدريب يؤدي إلى 30 دولار في الإنتاج خلال ثلاث سنوات.

1.4 البنية التحتية للتعليم الإلكتروني

يتطلب التعليم الإلكتروني إعداد البنية التحتية المتكاملة الآتية:

- **الطلاب:** ممن تتوفر فيهم شروط المقدرة والرغبة والاستعداد والمهارة.

- **أعضاء هيئة التدريس:** ممن تتوافر فيهم قابلية المعرفة بالتكنولوجيا المستخدمة في إعداد وتوصيل المادة التعليمية، وممن يتفهمون سمات واحتياجات الطلاب الذين يتلقون تعليمهم الإلكتروني.

- **المنهاج الإلكتروني:** الذي يختلف في طبيعته عن المنهاج التقليدي ويتناسب مع احتياجات المتعلم والذي يشمل على الحزم الإلكترونية المتكاملة التي تحتوي على(النص والصورة والرسومات البيانية والتأثيرات الحركية) (العلي و آخرون، 2009، الصفحات 317-318) حيث يركز على الوظيفة المعنية في حالة التدريب، ويتم إعدادها بالتعاون مع خبراء في هذا الشأن لتوضيح طبيعة استخدام الوثائق الدالة وتدفق العمل وكيفية إجراء تحسينات عليه. أو تلك المادة الإلكترونية التعليمية التي يمكن استخدامها كطريقة من طرق التدريب بحيث تتوافر فيها الصفة التفاعلية.

- **الاختبارات:** التي تركز على الأسئلة الموضوعية والإنشائية والمقالات ودراسات الحالة وتقديم الدعم اللازم للمتعلمين، بحيث يستطيع المتعلم الحصول على نتيجة الامتحان مباشرة(التغذية الراجعة) وكذلك إجراء المسح الإلكتروني بعد فترة للتأكيد على مدى الفائدة المحققة من التعليم وتقليل عقباته وتحفيز القادمين الجدد على تحقيق التقدم والنجاح.

- **خبراء المعرفة والفنيون القادرون:** على توفير الدعم اللازم لإكمال العملية التعليمية والتعلمية ومنهم: المبرمجون والمختصون والمهنيون ومهندسو الحاسوب.

- **عمداء الكليات:** ممن تتوفر فيهم صفات الرؤية الحالمة واتخاذ القرارات المتعلقة بنجاح المستقبل وإيجاد الحلول الإبداعية لمشاكلهم.

- **التشريعات القانونية:** اللازمة لدعم حقوق الملكية الفكرية وحمايتها وتأمين إجراءات الأمن والسلامة لها.

- **توفير البنية التكنولوجية:** من الأجهزة والمعدات والبرمجيات وشبكات الأنترنت والإكسترانت والمكتبات الإلكترونية ومستودعات المعرفة ومخازنها والحكومات الإلكترونية الداعمة لهذا التوجه.

- **استخدام التغذية الراجعة:** من خلال تصفح النوافذ والبريد الإلكتروني والإجابة الفورية وغرف المحادثة والنقاش الجماعي.

- **التعاون المستمر والتنسيق الدائم:** والاتصال الفاعل بين مؤسسات التعليم العالي والكليات فيما بينهم من جهة وفيما بينها وقطاع الصناعة من جهة أخرى، للتأكيد على دور المؤسسات في خدمة المجتمع المحلي، ورفد الصناعة بنتائج البحوث العلمية التطبيقية، وعقد الدورات التدريبية التفاعلية للعاملين في هذا القطاع.
- **العمل على تعزيز الثقافة التنظيمية:** الداعمة للتوجه الجديد والتدريب على مقاومة التغيير.

1.5 خصائص التعليم الإلكتروني

يتميز التعليم الإلكتروني بمجموعة من الخصائص الإيجابية الآتية:

- المرونة في الوقت والمكان؛
- سرعة تطوير البرامج ومحتوى المناهج عبر الأنترنت؛
- انخفاض الكلف المادية مقارنة مع الكلف المترتبة على التعليم التقليدي؛
- إعطاء للتعليم صبغة عالمية والخروج من الصبغة المحلية؛
- سرعة الوصول إلى المعلومات وتنوع أشكالها؛
- استمرارية التواصل بين الكلية وخرجيها من خلال إشاعة ثقافة التعلم المستمر؛
- تنويع وسائل التعليم مثل المشاركات التفاعلية والنقاش الجماعي.

إلا انه ورغم الإيجابيات المذكورة عن التعليم الإلكتروني لا يخلو من السلبيات المتمثلة في:

- انخفاض التفاعل والتعايش الاجتماعي بين الطالب والمدرس؛
- صعوبة التعرف إلى الجوانب الإنسانية المتعلقة بخبرة المعلم وسلوكياته؛
- يوصف التعليم الإلكتروني بأنه ممل إذ بموجبه يتعامل المتعلم مع الحاسوب والبرنامج المعد لهذه الغاية؛
- يزيد من كلف التعليم على الطلاب إذ بموجبه سيدفع الطالب مبالغ إضافية على ما يدفعه للنظام القديم.

أصبح الحديث عن أهمية معايير الجودة في التعليم الإلكتروني ملازما للحديث عن جودة التعليم العالي، وأخذت مؤسسات التعليم العالي تسعى إلى اعتماد وتطبيق نظم التعليم الإلكتروني بصفة خاصة، وقد تم وضع ضوابط ومعايير تمكنها من قياس جودة التعليم الإلكتروني. (عبد الجبار، 2011،ص 9-10)

يجب أن يكون هدف جودة التعليم الإلكتروني ملازما للخطوة الأولى لتبني تطبيقه من خلال اعتماد استراتيجية مثالية لعدد من السنوات للتحول التدريجي في تطبيق التعليم الإلكتروني، وأن تعتمد هذه الاستراتيجية على الأبعاد الأساسية التي حددها خان **في الشكل (1).** لذا ولأجل تحقيق وتنفيذ ذلك أصبح الاهتمام والتأكيد على استحداث "مركز للتعليم الإلكتروني" على مستوى الجامعة، يكون على عاتقه تنفيذ هذه الاستراتيجية بحيث يهتم بالإشراف على تطبيق منظومة التعليم الإلكتروني على شبكة الأنترنت وكذلك توفير الإدارة للدعم (الفني والبرمجي) يتضمن هذا المركز:

1) القسم الإداري والمالي: المسؤول عن الشؤون الإدارية والمالية للمركز.

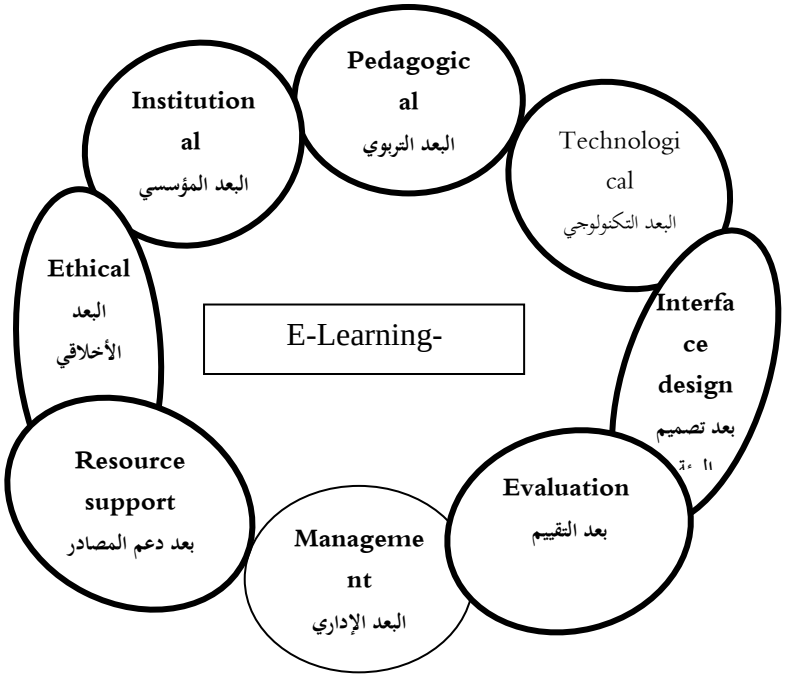
2) قسم الدعم الفني: المسؤول عن نصيب أجهزة الحاسوب والشبكات ذات العلاقة بتطبيق نظام التعليم الإلكتروني.

3) قسم الدعم البرمجي: المسؤول عن برمجة وتنصيب البرمجيات ذات العلاقة بتطبيق نظام التعليم الإلكتروني ومتابعة إجراء الصيانة والتطوير والدعم البرمجي.

4) قسم تأليف وتجميع المحتوى العلمي والثقافي: المسؤول عن تجميع المادة العلمية ويضم أساتذة في كافة التخصصات وتتمحور أهمية المركز فيما يلي:

- تحديد الرؤية والهدف العام للجامعة من تطبيق مشروع التعليم الإلكتروني؛
- دراسة إمكانية الجامعة لتحديد البداية الصحيحة لتطبيق التعليم الإلكتروني؛
- تحديد التكنولوجيا المطلوبة في التطبيق الذي تضمن نوع وأسلوب التعليم الإلكتروني؛
- تحديد جميع الأمور المتعلقة بالمحتوى العلمي.
- إجراء الدراسات التقنية اللازمة لتوفير البنية التحتية الإلكترونية المناسبة للتعليم الإلكتروني؛
- عمل ميزانية تقديرية لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني.

الشكل (1): الأبعاد الأساسية للتعليم الإلكتروني حسب خان



المصدر: حازم عبد الجبار زياد، (2011). التعليم الإلكتروني ومتطلبات جودة تطبيقه. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي، جامعة الزرقاء، الأردن، ص 10.

التعريف بجودة التعليم العالي

2.1 المفهوم الجودة

تعرف بأنها المطابقة لمتطلبات أو مواصفات معينة، بينما يعرفها المعهد الأمريكي للمعايير بأنها "جملة السمات والخصائص للمنتج أو الخدمة التي تجعله قادرا على الوفاء باحتياجات معينة". (طعيمة و آخرون، 2008، صفحة 21)

كما يعني مصطلح الجودة "التأكد من تحقيق رغبات العملاء أو المستفيدين والتأكد من أن السلع والخدمات تتناسب مع احتياجاتهم". (محمد، 2008، صفحة 167)

2.2 الجودة في التعليم العالي

إن الجودة كمفهوم عام تعني الوصول إلى الكفاءة القصوى في تحقيق الأهداف، ويقصد بالجودة في التعليم إمكانية المؤسسات التعليمية على تكوين منتج تعليمي جيد يتمثل في خرجيها، بالإضافة إلى إسهامها في خدمة المجتمع وتنمية البيئة. فالجودة في التعليم إذن تتمثل في التطبيق الأمثل لأدوات التعليم لضمان الحصول على أعلى جودة ممكنة في المخرجات، أي تحقيق الأهداف المحددة بأعلى كفاءة ممكنة

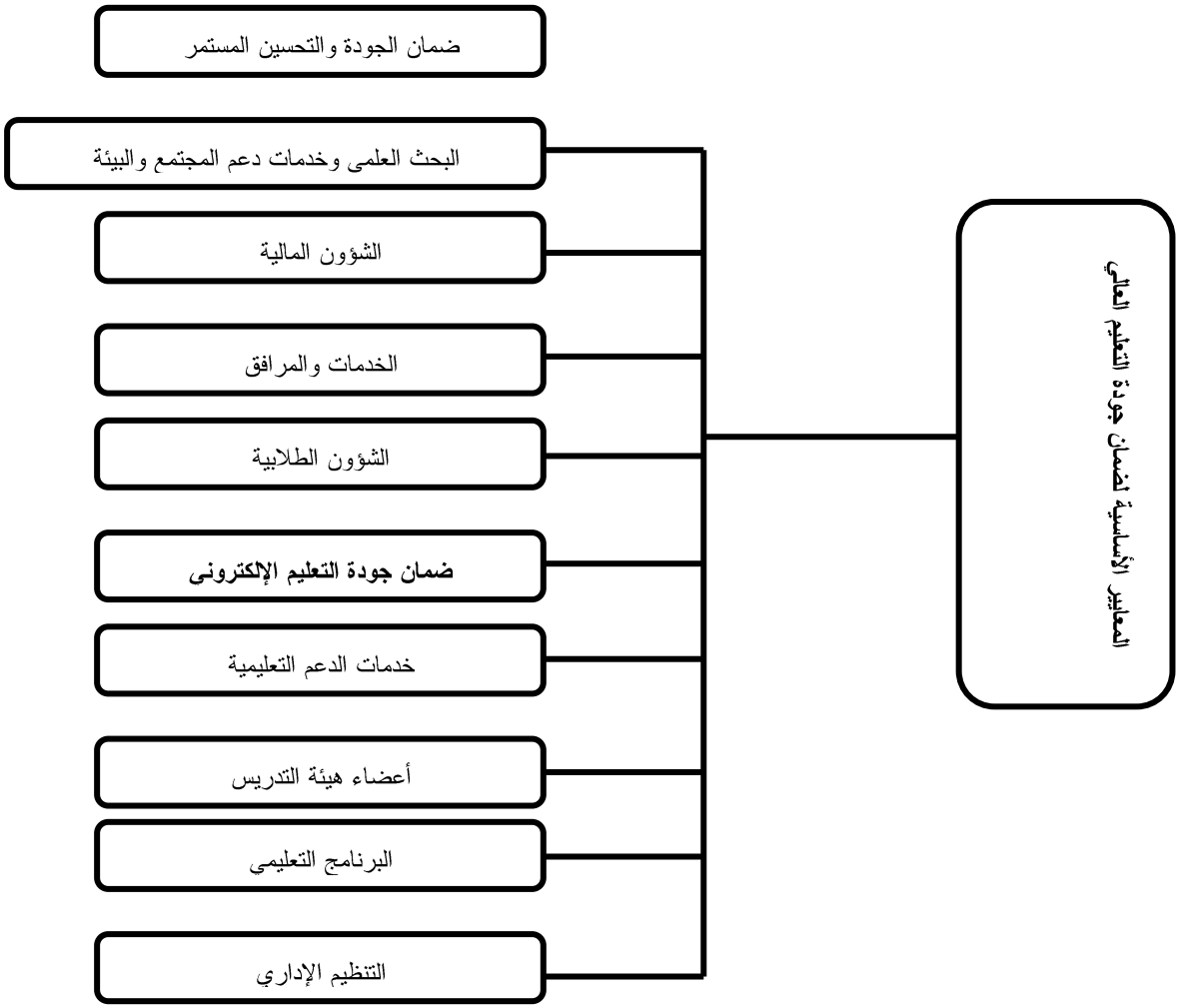
لجميع عناصر العملية التعليمية ووظائفها من أجل الوصول إلى تعليم ذو كفاءة عالية والذي يحقق الجودة لمخرجات التعليم. (عبد الجبار، 2011، الصفحات 4-5)

يكمن تعريفها "بمقدرة مجموع خصائص ومميزات المنتج التعليمي على تلبية متطلبات الطالب، وسوق العمل والمجتمع وكافة الجهات الداخلية والخارجية المنتفعة". إننا نعرف جيدا أن تحقيق جودة التعليم يتطلب توجيه كل الموارد البشرية والسياسات والنظم والمناهج والعمليات والبنية التحتية من اجل خلق ظروف مواتية للابتكار والإبداع في ضمان تلبية المنتج العلمي للمتطلبات التي تهيئ الطالب لبلوغ المستوى الذي نسعى جميعا لبلوغه". (الطائي و آخرون، 2008، صفحة 135)

نتيجة التغيير السريع في نظم وأساليب وتقنيات التعليم في الجامعات العالمية ومنها العربية وللانتشار الواسع في تطبيق أنظمة التعليم الإلكتروني وللأهمية التي أخذ يكتسبها بجودة التعليم العالي، فقد أصبح أهم وأحدث الأدوات والتقنيات في منظومة التعليم العالي، وليعتبر من المعايير الأساسية لقياس ضمان جودة التعليم العالي لأي مؤسسة تعليمية، وبمعنى آخر لأجل ضمان جودة التعليم العالي ينبغي أن يكون التعليم الإلكتروني واحدا من المحاور الأساسية التي يجب أن تضاف إلى محاور جودة التعليم العالي، لذا يفترض على جميع إدارات مؤسسات التعليم العالي مواكبة تلك التطورات وأن تقوم برسم الخطط الكفيلة لدمج التقنيات الحديثة في التعليم لضمان التكيف مع متطلبات العصر التقني.

يهدف تطبيق التعليم الإلكتروني بشكل عام إلى إكساب المتعلمين مجموعة من المهارات التقنية التي تتطلبها حياة عصر المعلومات والتي يتمثل أهمها التعليم الذاتي والقدرة على استخراج واستخلاص المعرفة باستخدام وسائل التقنية الحديثة بدلا من التركيز على إكساب المتعلم بالمعلومات اعتماد على أسلوب التعليم التقليدي، فالتعليم الإلكتروني يعزز جودة التعليم العالي، ويساهم استخدام تقنيات التعليم والتكنولوجيا المعلومات في رفع مستوى المتعلم إلى الأعلى من خلال إعداده بالمهارات التي سوف يحتاجها نجاحه وتفوقه العلمي بالمستقبل. وهذا هو الهدف الأساسي لأي مؤسسة تعليمية والذي يصب في تحقيق جودة التعليم العالي.

الشكل (2): المحاور الأساسية لضمان جودة التعليم العالي ومن بينها "التعليم الإلكتروني"



المصدر: منصوري الزين، مرجع سابق، ص: 5

التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية

تعتبر الجزائر من الدول المتأثرة بقوة بالعولمة بحيث أصبحت تشارك في كل نظام وبرنامج للانفتاح نحو العالم بصفتها دولة عربية، أفريقية وتنتمي إلى دول البحر الأبيض المتوسط فتشارك في البرامج العربية، الإفريقية والمتوسطية. فموقعها الاستراتيجي وإجراءات الحكومة للانفتاح نحو العالم تجعلها تهتم لمواكبة التغيرات المحيطية العالمية.

من بين الإصلاحات التي مست جميع المجالات، إصلاح LMD الذي خص الجامعة الجزائرية منذ 2004. الهدف من هذا الإصلاح تطوير الجامعة الجزائرية نحو تكافؤ الشهادات والمعارف والبرامج وخلق تنافسية حقيقية. يتميز هذا النظام بأنه يسمح بتكوين جامعي يتسم بالحيوية والعصرنة ويرتبط بالمحيط الاقتصادي والاجتماعي ومتفتح عليه، لكن أي إصلاح مرهون بمدى توفير الظروف الملائمة لنجاحه و هذا ما يعاب على هذا النظام الذي لم يوفر له المناخ في الوقت الحالي ماديا وبشري بحيث:

- تعاني الجامعة الجزائرية بصفة رئيسية من نقص كبير في التأطير خاصة الأساتذة ذوي المستوى العالي (أساتذة محاضرين وأساتذة التعليم العالي) أي الحاصلين على شهادة الدكتوراه، بحيث يعادل أستاذ واحد ل 188 طالب مما ينقص من جودة عمل الأستاذ؛

- نقص المرافق البيداغوجية، المخابر، قاعات المطالعة، مكتبات متخصصة... الخ؛

- وما يلاحظ كذلك هو عدم جاهزية القوانين المسيرة للنظام والاكتفاء بقوانين النظام القديم (شروط إعادة التوجيه، التحويلات...)، إضافة إلى غياب النصوص القانونية التي تضبط كيفيات الانتقال من الليسانس إلى الماستر ومن الماستر إلى الدكتوراه؛

- عدم تمكن الطلبة من الاستفادة بشكل جدي ولائق من خدمات الإعلام الآلي والإنترنيت؛

- تصنيف الشهادات عند الوظيف العمومي وما يمكن أن تخلقه من مشاكل مع شهادات النظام القديم في ظل انعدام النص القانوني؛

- قلة الإعلام في الأوساط الطلابية.

رغم هذه التحديات إلا أن الأمل موجود في الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتصل الجامعة الجزائرية إلى أهدافها وغايتها في تنمية مجتمعاتها والارتقاء بشعوبها – ولمعرفة الطريقة التي يمكن أن يتم بواسطتها التغلب على تلك الصعوبات فلابد من إيجاد الفرص للتنسيق بين النظم التعليمية وتكوين شبكة لربط المؤسسات التعليمية بعضها ببعض باعتبارها المدخل الرئيسي للطاقات البشرية وحسن استغلال شبكة الأنترنت التي تعتبر شريان التعلم والبحث تعتمد عليها المؤسسات التعليمية العالمية باعتبارها المسير لعمليات التعليم عن بعد وتبادل معرفي وبيانات ومعلومات البحوث وهذا يتطلب تطوير بنية أساسية تربط المؤسسات الجامعية والتعليمية بالمجتمع التعليمي والبحثي ببعضها البعض. فالمشاكل التي يعاني منها نظام في الجزائر يمكن تفاديها باللجوء إلى التكنولوجيا الحديثة كالتعليم الإلكتروني الذي قد يغطي مشكل النقص الكبير في التأطير.

قصد تخفيف نقائص التأطير، من جهة، وأيضا من أجل تحسين نوعية التكوين، تماشيا مع متطلبات ضمان الجودة، تم إدخال إجراءات بيداغوجية جديدة، بإطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، والذي يرمي إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاثة مراحل:

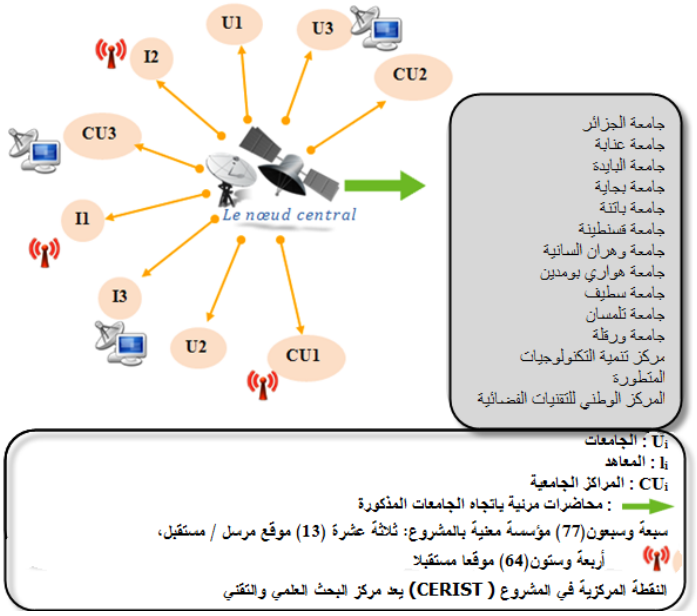
– المرحلة الأولى: هي مرحلة استعمال التكنولوجيا، المحاضرات المرئية على الخصوص، قصد امتصاص الأعداد الكبيرة للمتعلمين، مع تحسين محسوس لمستوى التعليم والتكوين (سياق على المدى القصير).

– المرحلة الثانية: تشهد اعتمادا على التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة، تعتمد خاصة على الواب (التعلم عبر الخط أو التعلم الإلكتروني)، وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية (سياق على المدى المتوسط).

– المرحلة الثالثة: هي مرحلة التكامل، وخلالها يصادق على نظام التعليم عن بعد والذي يستهدف جمهورا واسعا من المتعلمين (أشخاص يريدون توسيع معارفهم، أشخاص يحتاجون لأمور متخصصة، أشخاص في العقد الثالث من أعمارهم، مرضى متواجدون في المستشفيات، أشخاص في فترة النقاهة، الخ...).

يرتكز التعليم عن بعد حاليا على شبكة منصة للمحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني، موزعة على غالبية مؤسسات التكوين، والدخول إلى هذه الشبكة ممكن عن طريق الشبكة الوطنية للبحث (ARN). ويمثل الشكل الموالي (رقم 3) الهيكلة الشاملة لنظام المحاضرات المرئية والمؤسسات المعنية.

الشكل (4): الهيكلة الشاملة لنظام المحاضرات المرئية



المصدر: وزارة التعليم والبحث العلمي الجزائرية

3.1 برنامج التعليم عن بعد

ضمن "تقرير الأولويات والتخطيط لسنة 2007" الذي تم إعداده في سبتمبر 2006، لتحقيق الأهداف التالية:

- امتصاص الأعداد المتزايدة باستمرار للمتمدرسين؛
- تحسين نوعية التكوين والاقتراب بسرعة نحو المعايير الدولية فيما يخص ضمان الجودة.

للوصول إلى هذا المبتغى تم ضبط أجندة على المدى القصير، المتوسط والبعيد تعكس الاهتمامات الآنية والمتوسطة والبعيدة نوعا ما، وذلك على النحو التالي:

❖ شبكة المحاضرات المرئية ونظام التعليم الإلكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي: يتعلق الأمر على **المدى القصير** أولا بعقلنة استعمال الموارد البشرية والمادية، وهذا من خلال إقامة شبكة للمحاضرات المرئية، تدمج كل المؤسسات الجامعية. ورغم أن هذه الشبكة تسمح بتسجيل وبث غير مباشر للدروس، فإنها مستعملة أساسا في شكل متزامن، يستلزم الحضور المصاحب للأستاذ، المرافق والطالب. ويمكن أن يتم استغلال الشبكة حاليا بفضل عقدة مركزية وستة وحدات متعددة المواقع، موضوعة في مركز 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.

وهناك مرحلة موازية، تتمثل في وضع نظام للتعليم الإلكتروني يرتكز على قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة (زبون– موزع) يسمح بإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط، في شكل غير متزامن (مؤخر). 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). وتمنح القاعدة أيضا أدوات تسمح بالتبادل والتعاون بين الأساتذة / المرافقين و المتعلمين و/ أو بين المتعلمين(البريد، المنتديات، دردشة، فضاءات الإيداع والتحميل).
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 واللجنة الأوروبية)، وبرنامج التعاون مع سويسرا كوزيليرن (CoseLearn)، والجامعة الرقمية (AUF) التي مقرها بجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بباب الزوار. وسوف يتم تدعيم نظام التعليم الإلكتروني عن طريق الشبكة الوطنية ما بين المكتبات التي هي حيز التوسيع لتشمل كل مؤسسات الوطن.

❖ نظام تعليم عن بعد: على المدى المتوسط سيتم ضبط نظام تعليم عن بعد، يسمح بإدماج خصوصيات التعليم الإلكتروني وتسهيلات التلفزيون، ضمن تصور يتعدى حتى حدود الجامعة

الذي هو موضوع أصلا في صالحها. وسوف يبقى موجها أوليا للأسرة الجامعية، ولكن بمقدوره أن يكون مفيدا لجمهور واسع أكثر من المتعلمين الساعين للترقية الاجتماعية وارفع من مداركهم، أو ببساطة متعطشين لمزيد من المعارف (موظفين في المؤسسات ضمن التكوين المتواصل أو في رسكلة، متعلمين عصاميين، مرضى مقيمين بالمستشفيات، أشخاص داخل مراكز إعادة التأهيل، أشخاص في العقد الثالث الخ).

❖ الشبكة الوطنية للتعليم والبحث المقبلة: من المقرر على المدى البعيد إنجاز شبكة قطاعية:

- وضع نظام الإعلام والتعليم العالي والبحث العلمي، من خلال إقامة مجموعة من الخدمات الجديدة المتكاملة، (G2G et G2C) في خدمة الطلبة، الأساتذة، الباحثين، الموظفين، والمواطنين. وتأتي هذه الخدمات لتدعم الخدمات الموفرة حاليا عن طريق البرمجيات التالية:

خدمات عبر الخط موجهة للمواطن G2C:

- التسجيل عبر الخط للحائزين على الباكالوريا.
- الاطلاع عبر الخط على التقييم البيداغوجي.
- طلب المعادلات عبر الخط للمستندات و الشهادات.

خدمات عبر الخط موجهة للإدارة G2G:

- وجيه الطلبة الناجحين في البكالوريا.
- تسيير ل.م.د.
- متابعة التكوين في الخارج.
- تسيير مشاريع البحث – التكوين.
- وضع على الخط لخدمات في منصة حول التعاون والتبادل مع المؤسسات: دليل التعليم العالي، تحقيق حول مؤشرات التنمية البشرية، تحقيق إحصائي يتضمن الحصيلة النهائية للدخول الجامعي، تحيق حول حاجيات المؤسسات فيما يخص تجهيزات الإعلام الآلي، إيداع ملفات البحث المختلفة.
- تقييم مشاريع البحث ومتابعة صرف الاعتمادات.

- تسيير ملف الخدمة الوطنية.

- وضع في متناول الباحثين منصة للبحث والابتكار، على غرار المنصات التي تمنحها شبكات البحث والتعليم الوطنية للبلدان المصنعة للتكنولوجيا، وتكون ملبية لما ينتظره القطاع فيما يخص التعليم والبحث من أجل التطور، من خلال:
  - تحسين الخدمات الموجودة.
  - وضع خدمات جديدة مثل: استعمال مقاربات تربوية جديدة، دخول فوري للمكتبات الرقمية والافتراضية، استرجاع كميات أهم من المعطيات، إقامة مكتبات افتراضية (صياغة وتجريب)، وضع تصور لتنظيم افتراضي (شبكات التعاون).

ومن خلال إقامة شبكة التعليم والبحث المقبلة، فإن التعليم عن بعد سيساهم أكثر في تحديث أدوات وطرق التعليم، لاسيما من خلال بناء فضاء رقمي – مفتوح للمواطن – يدمج الاتصال الموحد، تبادل المعلومة والعمل التشاركي بين كل الفاعلين. وقد تم تسجيل المشروع للدراسة والذي تقدر مدته بحوالي أربع سنوات خلال السداسي الأول لسنة 2010.

استراتيجيات إنجاح نظام التعليم الإلكتروني و دورها في رفع الأداء بالجامعات

لضمان نجاح التعليم الإلكتروني وجعله قادرا على مستوى مردودية وأداء التعليم الجامعي، فلا بد من إتباع منهجية مناسبة لذلك، ويمكن تلخيص أهم الاستراتيجيات التي تساعد في ذلك فيما يلى:

❖ **تحسين التخطيط والتنظيم**

عند إجراء تعديل أو تطوير على موضوع التعليم الإلكتروني، يظل المحتوى الرئيسي للموضوع ثابتا بشكل عام، على الرغم من أن عرض موضوع التعليم الإلكتروني يتطلب خطط جديدة ووقتا إضافيا للأعداد، وتتضمن المقترحات لتخطيط وتنظيم المناهج التي تقدم إلكترونيا ما يلي:

- ✓ البدء بعملية التخطيط للمنهج الدراسي وذلك بدراسة نتائج الأبحاث المتخصصة في مجال التعليم الإلكتروني والاطلاع على التجارب السابقة في هذا المجال في المجتمعات المتقدمة والمجتمعات الموازية؛
- ✓ ضرورة فهم وتحليل مواضع الضعف والقوة الخاصة بأسلوب التوصيل المتوفر (مثل الصوت، الصوت والصورة، البيانات، والمطبوعات) من حيث الكيفية التي سيتم التوصيل عن طريقها (مثل

القمر الصناعي، موجة الراديو القصيرة، وصلة الشرائح الضوئية،...إلخ) ومن حاجات المتعلم ومتطلبات المنهج، وذلك قبل انتقاء الخليط المناسب من تكنولوجيا التعليم؛

- ✓ إن التدريب على تكنولوجية التوصيل أمر هام لكل من الأساتذة والطلاب، حيث يمكن أن يتم لقاء مسبق للطلاب يقومون خلاله باستعمال تكنولوجيا التوصيل، ويتعلمون الأدوار والمسؤوليات المناطة بالفريق التقني الداعم خلال؛
- ✓ التأكد من أن جميع المواقع مجهزة بمعدات العمل والتواصل؛
- ✓ استعمال مهارات التدريس الفعال، ولكي يكون التعليم الإلكتروني فاعلا فإن ذلك يتطلب زيادة وتقوية المهارات الموجودة أصلا بشكل أكبر من تطوير قدرات جديدة، حيث أن ترسيخ ما هو قائم يكون أساسا لترسيخ ما هو قائم لذا يجب التركيز على ما يلى:

- القيام بدراسة واقعية حول كمية المادة التي من الممكن توصيلها بفاعلية خلال الحصة الدراسية بسبب العوامل اللوجستيكية (توفير الأجهزة والمعدات الإلكترونية الخاصة والمكان وتهيئة الغرف والمعامل وما إلى ذلك). حيث أن تقديم محتوى معين بطريقة إلكترونية، يحتاج عادة إلى وقت أكبر مما يحتاجه نفس المحتوى في قاعات التدريس التقليدية لعدة أسباب من أهمها الاتصال المباشر داخل الغرف؛
- الانتباه ومراعاة الاختلاف في أسلوب التعليم واختلافه عند الطلبة، فبعضهم يتعلم بسهولة من خلال التنظيم على أساس المجموعات وهو ما يدعى بالتعليم التعاوني، في حين أن سواهم يبدعون عندما يعملون بشكل مستقل وهو ما يسمى بالتعليم الذاتي؛
- التنويع في نشاطات الحصة الدراسية وجعلها ذات طابع تدريجي وتجنب المحاضرات المطولة؛
- توزيع طريقة عرض المحتوى مع المناقشات والتمارين التي تركز على الطلاب؛
- استعمال المواد المطبوعة كجزء مكمل للمواد غير المطبوعة؛
- استعمال دراسات الحالة والأمثلة ذات البعد المحلى قدر المستطاع، وذلك لمساعدة الطلبة على فهم وتطبيق محتوى الحصة الدراسية، فكلما كان عمل ذلك خلال الحصة الدراسية أسرع كلما كان أفضل؛
- الإيجاز والجمل القصيرة ذات المعنى الواضح والأسئلة المباشرة آخذا بالاعتبار أن الوصلات التكنولوجية قد تزيد من الوقت الذى يلزم الطالب للاستجابة؛

- تحسين التفاعل المتبادل والتغذية العكسية: إن استعمال الخطط الفعالة للتفاعل المتبادل والتغذية الراجعة يمكن للأستاذ من تحديد وتحقيق الحاجات الفردية للطلاب وذلك خلال إيجاد نموذج للاقتراحات حول تحسين الحصة الدراسية. ولتحسين التفاعل المتبادل والتغذية الراجعة يجب الاعتماد على كل مما يلي:
- استعمال الأسئلة التحضيرية قبل بدء الدرس ودفع الطلبة لتشجيع التفكير التحليلي الجاد، مع إشراك جميع الطلاب.
- في بدايات الحصص الدراسية يطلب من الطلبة أن يقوموا بالاتصال مع الأستاذ وأن يتبادلوا فيما بينهم الرسائل الإلكترونية مما يشعرهم بالراحة تجاه العملية ككل، وهكذا فإنهم قد يتشاركون في جريدة إلكترونية معا.
- دمج تشكيلة من وسائل التوصيل للتفاعل المتبادل والتغذية الراجعة، بحيث تتضمن الحوار (الدردشة) من شخص لآخر والحوارات الجماعية (غرف الحوار الخاصة بمادة منهجية محددة)، وكذلك المنتديات والبريد الإلكتروني ونظام الصوت والصورة واجتماعات الحاسب الآلي.
- الاتصال من قبل الأستاذ مع كل موقع أو طالب أسبوعيا إن أمكن ذلك، وخاصة في بداية تطبيق نظام الدراسة الإلكترونية، مع تسجيل الطلاب الذين لا يشاركون خلال الدرس الأــول، للاتصال بهم بشكل فردي بعد انتهاء الدرس.

- ✓ توفير حاجات الطلبة: إن العمل بفاعلية يتطلب تولد شعور لدى الطلاب بالراحة تجاه طبيعة التعليم و التعلم عن بعد، حيث يجب أن تبذل الجهود لتسخير نظام التوصيل لتحفيز الطلاب وملائمة حاجاتهم على أفضل وجه، ذلك من حيث مضمون الأشكال المفضلة من وسائل التعليم، وفيما يلى الاستراتيجيات التي تساعد على تلبية حاجات الطلبة.
- ✓ مساعدة الطلاب كي يعتادوا ويشعروا بالارتياح لتكنولوجيا التوصيل، وتحضيرهم ليصبحوا قادرين على حل المشاكل التقنية التي يمكن أن تظهر معهم أثناء حصولهم على المعلومة أو معالجتها. والتركيز على حل المشاكل المشتركة بدلا من إلقاء اللوم على المصاعب التقنية التي قد تحدث من وقت لآخر وبذلك نكون رسخنا لدى الطلبة أسلوب التعليم التعاون.
- ✓ تعزيز الوعي والارتياح لدى الطلاب بخصوص أنظمة الاتصال الجديدة التي سوف تستعمل خلال الحصة الدراسية، وذلك بتوفير وسائل اتصال حديثة ومطورة، تجعل الطالب على اتصال دائم بالموقع التعليمي الخاص بالمنهج الدراسي.

- ✓ فهم ودراسة الخلفية الاجتماعية والحضارية للطلبة ولتجاربهم وخبراتهم من استراتيجيات التعليم الإلكتروني.
- ✓ الوعي الكافي لحاجات الطلاب من حيث التوافق مع التوقيت المتعارف عليه لفترات تواجد الطلبة بالكليات، مع الأخذ بعين الاعتبار للوقت الذى يضيع في كثير من الأحيان في مسألة وصول المعلومات عبر شبكات الاتصال ذات الجودة المتدنية.

تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية

يؤثر التعليم الإلكتروني في تعلم المؤسسات التعليمية من بعضها، وهذا التعلم البيني الذي أصبح له مناخ تنظيمي مهيأ من خلال الترتيبات التعاونية، التي ساهمت بها حركة انتشار خدمات تكنولوجيا المعلومات (العلي و آخرون، 2009، صفحة 319)، وانعكس ذلك على قدرة الشركاء على التعلم وزيادة مقدرة المشاركة بين المؤسسات التعليمية. وبناءا على ذلك فإن التعليم الإلكتروني من الممكن أن يزيد من فاعلية الجامعات والتعليم في الوطن العربي من خلال تعزيز المشاركات في المؤتمرات والندوات والبرمجيات وجلسات النقاش والحوار المرئي، وتبني منهج التغيير الشامل الذي يؤكد على مشاركة المعلوماتية والمعرفة مما يحفز على التعاون أكثر من المنافسة، وعلى الثقافة المتكيفة بدلا من الصلبة وعلى أدوار التمكين بدلا من المهام الروتينية. والانتشار المتزايد للجامعات الإلكترونية يحقق من تفعيل دور وبناء قدرات وقابلية الموارد البشرية، التي يتم تهيئتها لسوق العمل ومتابعة هذه الموارد بالمعرفة المتجددة حتى بعد التحاقها بسوق العمل.

يعد استخدم الأنترنت– احد أهم وسائل التعليم الإلكتروني بحيث يوفر المعلومات الضرورية بشتى أنواعها للمتعلم والمعلم، ويعتبر احد التقنيات الحديثة في منظومة التعليم العالي وهو من المعايير الأساسية لقياس ضمان جودة التعليم العالي، بمعنى أخر لضمان جودة التعليم العالي ينبغي أن يكون التعليم الإلكتروني احد المحاور الأساسية التي يجب أن تضاف إلى محاور جودة التعليم العالي لان تطبيقه يؤدي بشكل عام إلى إكساب المتعلمين مجموعة من المهارات التقنية التي تطلبها حياة عصر المعلومات، فالتعليم الإلكتروني يعزز جودة التعليم العالي من خلال تحفيزه لدى المتعلم ويكسبه المهارات الأساسية" البحث، المشاركة، التأليف، التواصل، العرض، التقديم". وقد أدى استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي إلى تغيير الدور التقليدي للأستاذ الجامعي في العملية التعليمية من كونه مصدر المعلومات الوحيد للطلبة إلى مرشد وموجه لهم إضافة إلى كونه متعلما في الوقت نفسه، وهذا أدى إلى زيادة وتعزيز التعاون بين الأستاذ الجامعي وطلبته حول آليات وأساليب استخدام التعليم الإلكتروني المختلفة وكيفية التعامل معها

والتفاعل للحصول على بيئة تعليمية فعالة وتفاعلية، من خلال الأمور الإيجابية العديدة التي يمكن تحقيقها من خلال التعليم الإلكتروني، كونه أداة فعالة للتعليم والتدريب ويعمل على تكامل التعليم والتدريب في هيكل تنظيمي موحد ومتكامل بالإضافة إلى تقديمه حلولا متكاملة وجذرية للعديد من المشكلات التي يعاني منها التعليم الجامعي الاعتيادي بصورته الحالية. وعليه يؤثر التعليم الإلكتروني على التعليم العالي من خلال:

- تطوير سياسات وبرامج التعليم العالي من خلال الطالب الذي يمثل المحور للعملية التعليمية، على عكس من ذلك في المفهوم التقليدي الأستاذ هو القائم بعملية التعليم، وبالتالي يتيح الفرصة للنمو وتطور الطلبة على المستوى الشخصي والأكاديمي؛
- يوفر للطلاب التقنيات والأجهزة الإلكترونية الحديثة في دراستهم؛
- تصبح جميع مؤسسات التعليم العالي مرتبطة بالتقنيات والأجهزة الضرورية التي تمكنها من مسايرة تقنيات العصر؛
- يساعد في حفظ المعلومات وسهولة تحديثها وتوفيرها في زمن قصير من خلال الكتب إلكترونية والمكتبات الإلكترونية؛
- يقلل من نفقات التعليم بشكل كبير كما انه يحرر قيود التعليم من قيود الزمان والمكان.

ونتيجة لما تم تسجيله من عجز في النظم التعليمية وعدم فعاليتها ومقدرتها على مواكبة وتلبية حاجات المجتمعات المعاصرة، وعليه تأتي بالضرورة مواجهة التحديات بتطوير نظام تعليمي عالي الجودة لتعزيز التنمية الاقتصادية القائمة على المعرفة التي تزدهر في ظل التعليم، والتنسيق من اجل بناء برامج ذات توجه استراتيجي لتوظيف أنظمة وحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية بتطبيق منظومة التعليم الإلكتروني من خلال تبادل المعلومات والمعرفة وانفتاحها على جميع الثقافات، من خلال ما يلي: (الورفلي، 2011، صفحة 10)

- خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة مع التنوع في مصادر المعلومات والخبرات؛
- دعم عملية التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال تبادل الخبرات والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة باستخدام وسائل وقنوات الاتصال المختلفة؛

- إكساب أعضاء هيئة التدريس المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة؛
- خلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات؛
- سهولة وتعدد طرق تقييم تطور الطالب؛
- الحصول على المعلومات بطريقة سهلة وسريعة؛
- دراسة الكثير من المشكلات التعليمية التي تعوق تحقيق جودة التعليم وتقديم البرامج والخطط للتغلب عليها؛
- توظيف التكنولوجيا الجيدة بشكل فعال في العملية التعليمية؛
- إعداد دراسات وأبحاث يتم من خلالها التوصل إلى أساليب تعليمية جديدة ونظريات وممارسات تؤدي إلى تحقيق جودة التعليم عند تطبيقها.

التعليم الإلكتروني والصعوبات التي تواجهها الجامعات

تواجه الجامعات صعوبات في تطبيق نظام التعليم الإلكتروني نذكر منها:

- ضعف التخطيط الاستراتيجي؛
- غياب السياسات الواضحة والمحددة المعالم في مجال التعليم الإلكتروني؛
- النظم التعليمية لا تتسم بالمرونة؛
- الحاجة إلى وجود موارد بشرية مؤهلة ومدربة في مجال الجودة والتعليم الإلكتروني؛
- ارتفاع التكاليف لعملية التعليم الإلكتروني؛
- غياب نظم الاعتماد ومعايير ضمان الجودة في العديد من المؤسسات التعليمية؛

رغم هذه التحديات إلا أن الأمل موجود في الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتصل الجامعة إلى أهدافها وغايتها في تنمية مجتمعاتها والارتقاء بشعوبها. ولمعرفة الطريقة التي يمكن أن يتم بواسطتها التغلب على تلك الصعوبات فلابد من إيجاد الفرص للتنسيق بين النظم التعليمية وتكوين شبكة لربط المؤسسات التعليمية بعضها ببعض باعتبارها المدخل الرئيسي للطاقات البشرية وحسن استغلال

شبكة الأنترنت التي تعتبر شريان التعلم والبحث تعتمد عليها المؤسسات التعليمية العالمية باعتبارها المسير لعمليات التعليم عن بعد وتبادل معرفي وبيانات ومعلومات البحوث وهذا يتطلب تطوير بنية أساسية تربط المؤسسات الجامعية والتعليمية بالمجتمع التعليمي والبحثي ببعضها البعض.

الخلاصة والتوصيات المقترحة لتطبيق تعليم الإلكتروني فعال

من خلال مناقشة مختلف الأفكار الفكرية المختلفة التي تناولت البنية التحتية ودوافع الاهتمام بالتعليم الإلكتروني، توصلت الدراسة إلى مايلي:

- التعليم الإلكتروني بحاجة إلى بنية تحتية متكاملة في البلدان العربية.
- التعليم الإلكتروني خيار استراتيجي لتطوير التعليم العالي وتحقيق جودة في داخله.
- توجد عدة آليات يمكن تطبيقها من اجل تحقيق جودة في التعليم العالي من أهمها: التعليم الإلكتروني، التعليم التعاوني، التعليم الذاتي، التعليم عن بعد...
- هناك جهود تبذل من طرف المسؤولين قصد استقطاب هذه الأنظمة المعلوماتية واستغلالها، لكن هذه الجهود في أغلب الأحيان غير منهجية تنقصها استراتيجية واضحة المعالم يشترك فيها كل من أساتذة وخبراء متخصصين والإدارة الجامعية على حد سواء لإنجاح هذه المشاريع المعلوماتية.
- هذه الجهود تبقى دون المستوى وهذا لسبب رئيسي هو يعاني بعض أعضاء هيئات التدريس من نقص في تنمية مهارتهم فيما يتعلق بمواكبة تكنولوجيا المعلومات، وخاصة في تهيئة المادة الإلكترونية والاختبارات المرافقة لها.
- نظرا للمشاكل التي يعاني منها النظام التعليمي والبحثي في الجزائر لجأت إلى استخدام التكنولوجيا الحديثة كالتعليم الإلكتروني الذي قد يغطي مشكل التأطير، وتحسين نوعية التكوين. ومن أجل ضمان متطلبات الجودة تم إدخال إجراءات جديدة، كإطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد.(نتائجه لم تظهر حاليا تم إطلاقه إلا خلال 2010)
- الجانب المادي أو التقني لهذه الأنظمة المعلوماتية على مستوى الجامعة الجزائرية في بدايتها، وبالتالي لابد من توفير بنية تحتية متكاملة في البلدان العربية عموما والجزائر بصفة خاصة.

وفي ضوء تلك المؤشرات المرتبطة بضمان جودة التعليم الإلكتروني في التعليم العالي وبعد التعرف على الصعوبات تطبيقه في الجامعات، يبدو أن الوقت حان لكي تتبنى مؤسسات التعليم العالي العربية بصفة عامة والجزائرية بصفة خاصة فلسفة جودة التعليم الإلكتروني من اجل تحقيق جودة التعليم العالي، لذا من اجل تحسين جودة التعليم في الجامعات الجزائرية يمكن وضع تصور واضح لعدد من التوصيات للارتقاء بكفاءة وجودة نظام التعليم العالي، وذلك على النحو التالي:

- تعميق بناء الرأس المال المعرفي بكل مكوناته(البشري والهيكلي)من خلال التعليم الإلكتروني.
- زيادة اهتمام القيادة التعليمية العليا سواء وزارة التعليم العالي أو الجامعات بقضية التحسين المستمر والتطوير من اجل تحقيق جودة بطريق تواكب كل التغيرات والتطورات الحديثة.
- تهيئة الطلاب للتعامل مع مهارات الحاسوب وترسيخ ثقافة التعليم المستدام وضرورة الاتصال بجامعاتهم حتي بعد تخرجهم.
- ضرورة الاحتفاظ بأعضاء الهيئة التدريسية ممن تتوفر فيهم الكفاءة وتحفيزهم ودعمهم من اجل تحقيق ميزة تنافسية لهذه الجامعات.
- أن يتصف التعليم العالي بمرونة والتجديد في برامجه وأهدافه وبنيته التنظيمية الإدارية من اجل مواكبة أي تغير جديد يؤثر في عملية التطور.
- فهم الدور الجديد للمعلم في ظل التعليم الإلكتروني لا يمكن الاستغناء عن دور المعلم بدلا من المفهوم الخاطئ السائد أن التعليم الإلكتروني يلغي دور المعلم.
- ارتباط التعليم الإلكتروني بعوامل تكنولوجية أخرى كتوافر الأجهزة والبرامج– كفاءة شبكات الاتصال.
- توفير البنية التحتية للتعليم الإلكتروني من خلال تخصيص جزء من ميزانية التعليم لتطبيقه وتوفير القوى البشرية المدربة لذلك.
- وضع معايير الجودة والنوعية التي يتم بموجبها تقييم برامج التعليم ومدى ملائمتها للمستجدات العلمية والفكرية الحديثة هي بمثابة خطة عمل تسير عليها الجامعات في متابعة الجودة، غير أنه يمكن أن تختلف من جامعة إلى أخرى ولكن تلتقي في النهاية حول الأهداف والغايات التي تحددها وزارة التعليم العالي.

- الاستفادة من خبرات الجامعات التي تبنت التعليم الإلكتروني كمعيار لتحقيق جودة التعليم العالي بتطبيق مبدأ القياس المرجعي.

قائمة المراجع

- إبراهيم عبد الوكيل الفار. (2005). *استخدام الحاسوب في التعليم*. الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر.
- الشحات سعد محمد عثمان. (2007). توظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العام. *مجلة كلية التربية بدمياط، العدد 266*.
- يوسف حجيم سلطان الطائي، وآخرون. (2008). *إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي*. الأردن: الوراق للنشر والتوزيع. .
- دومونمولان موريس. (1980). *التعليم المبرمج*. بيروت: عويدات للنشر والطباعة.
- رشدي أحمد طعيمة، و آخرون. (2008). *الجودة الشاملة في التعليم*. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- ريهام مصطفى محمد أحمد. (2011). توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. *المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي* . الأردن: جامعة الزرقاء.
- زياد حازم عبد الجبار. (2011). التعليم الإلكتروني ومتطلبات جودة تطبيقه. *المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي*. الأردن: جامعة الزرقاء.
- عبد الرحمان الشريف محمد كرار. (2011). المعايير القياسية لبناء نظم التعليم الإلكتروني. *المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي*. الأردن: جامعة الزرقاء.
- عبد الستار العلي، و آخرون. (2009). *المدخل إلى إدارة المعرفة*. ط 2. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- فايدة امحمد سالم الورفلي. (2011). أهمية توظيف التعليم الإلكتروني في تحقيق الجودة. *المؤتمر العربي الدولي لضمان جودة التعليم العالي*. الأردن: جامعة الزرقاء.
- فواز بن هزاع بن نداء الشمري. (2007). *أهمية ومعوقات استخدام المعلمين للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة جدة*. رسالة ماجستير. المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى.
- محمد عبد الفتاح محمد. (2008). *إدارة الجودة الشاملة بمنظمات الرعاية الاجتماعية*. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.