

التعليم الالكتروني كمدخل لضمان جودة التعليم العالي

د/دزاير هريو

أستاذة محاضرة ب.

جامعة باجي مختار- البوني - عنابة

الملخص

نحاول من خلال هذا المقال إبراز دور تقنية حديثة فاعلة في مجال التعليم العالي والمتمثلة في التعليم الالكتروني، هذه الأخيرة تساهم إلى حد ما في تحقيق جودة مخرجات التعليم العالي، من خلال التكيف مع التطورات والتغيرات الحاصلة في عصر المعلوماتية والرقمنة، ان تقنية التعليم الالكتروني تهدف أساسا إلى إكساب المتعلم مهارات التعلم الذاتي التي من شأنها تجعله قادر على تقديم ماتعلمه لسوق العمل بمستوى عال من الجودة، الأمر الذي يستدعي العمل بهذه التقنية بمؤسسات التعليم العالي لإنتاج موارد بشرية متميزة قادرة على الإسهام في عملية التنمية.

Abstract

E-learning as an input to ensure the quality of higher education

In this article ,we attempt to highlight the role of a modern technology in the field of higher education ,in e-learning .These latter contributes to some extent in achieving the quality of higher education outputs by adopting to developments and changes in the age of informatics and digitization .the higher education technology is mainly aimed at giving the learner the self education game that will enable him to provide what learned to the labor market at high level of quality .the quality ,the technique of delivering what you learned to the labor of quality, which requires the use of this technology in institutions of higher education human resources are able to contributing to the process of development

مقدمة

كانت للتطورات السريعة التي ميزت عصرنا الحالي في المجال التكنولوجي أثر واضح على مختلف القطاعات لا سيما منها قطاع التعليم العالي باعتباره من المؤسسات الاجتماعية التي تحتل صدارة الهرم التعليمي، وتتبع أهميتها – مؤسسة التعليم العالي- البشرية من أهمية الدور الذي تؤديه والمتمثل أساسا في إنتاج وتأمين القوى البشرية المؤهلة و المدربة في مختلف التخصصات للعمل في شتى قطاعات المجتمع من جهة ووضع خطط التنمية للنهوض بالمجتمع من خلال نتائج البحوث العلمية في مجال العلوم التطبيقية والإنسانية، التي تقدم حلول موضوعية لقضايا التنمية الشاملة

و للمحافظة على استمرارية التعليم العالمي وضمان جودة ونوعية مخرجاته، كان لزاما على مؤسسات التعليم العالي تبني تقنيات وأساليب حديثة في التعليم تتناسب مع متطلبات معايير جودة التعليم من جهة ولمواكبة التغيرات الحاصلة في عالم الرقمنة والتكنولوجيا من جهة أخرى. و عليه أصبح الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات المشغل الشاغل لمدراء التعليم العالي كونها تمثل نقطة القوة والتميز في عصر سمنه الأساسية المعلوماتية، فأدمجت التكنولوجيا مع التعليم وظهرت تقنية جديدة في مجال التعليم والتي فرضت نفسها بكثرة في ميدان التعليم العالي، وهي التعليم الالكتروني، حيث تهدف بالدرجة الأولى إلى القضاء على مايسمى بالأمية الرقمية بين الأفراد و التعرف على مصادر متنوعة من المعلومات و بأشكال مختلفة، غير أن دور هذه التقنية لا يقتصر على تحصيل المعرفة فحسب، وإنما الوصول بالمتعلم إلى إكساب المعلومات بنفسه

وبرمجتها في صورة الكترونية من خلال عمليتي التحليل والتركيب، ومنه الارتقاء بالعملية التعليمية والحصول على مخرجات ذات نوعية متميزة تساهم إلى حد ما بناء حضارة قوية متماشية مع متطلبات العصر.

ومن خلال هذا المقال سوف نسعى إلى الوقوف على أحد المداخل التي أسهمت في تحقيق جودة التعليم العالي ضمن ثلاث محاور رئيسية، يتعلق الأول منها بموضوع التعليم الإلكتروني والثاني بجودة التعليم العالي أما الثالث فتم من خلاله، إبراز أهم إسهامات التعليم الإلكتروني في تحقيق جودة التعليم العالي وفقا لما يلي:

أولا: التعليم الإلكتروني

أصبح التعليم الإلكتروني من المواضيع الأساسية التي شغلت اهتمام الباحثين والمهتمين بتقنيات التعليم في الآونة الأخيرة، ما أدى إلى ظهور العديد من التعاريف لهذا المفهوم نحاول استعراضها فيما يلي:

يعرف التعليم الإلكتروني: على أنه تقديم محتوى تعليمي إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت أو المكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته فضلا عن إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط⁽¹⁾. **ويعرف أيضا:** على أنه تعليم باستخدام المعلومات الرقمية الإلكترونية بأداتي الحاسب الآلي والإنترنت سواء التعلم في الفصل الدراسي أو التعلم عن بعد⁽²⁾.

يتبين من خلال التعاريف المقدمة أن التعليم الإلكتروني هو أسلوب حديث في التعليم تستخدم فيه الوسائل وتقنيات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة (صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات الكترونية و كذلك بوابات) سواء كان عن بعد أو أثناء الفصل الدراسي. فهو بهذا المعنى يسعى إلى ترسيخ الثقافة الإلكترونية وسط المتعلمين والمعلمين من خلال ممارسة الأنشطة التعليمية لمواكبة التطورات الحديثة.

وللاشارة فانه يوجد **نمطين من التعليم الإلكتروني هما:**

التعليم الإلكتروني المتزامن synchronous e-learning: ويطلق عليه التعليم الآلي أو التفاعلي لأنه يعتمد على التعليم بشكل متزامن، حيث يقوم جميع المشاركين في الصف بالاتصال في موعد زمني واحد ويقوم المعلم بالتفاعل بين الطلاب بشكل مباشر، كما يستطيع جميع الطلاب التفاعل مع بعضهم البعض بشكل مباشر ومع المعلم في آن واحد⁽³⁾

التعليم الإلكتروني غير المتزامن Asynchronous e-learning: هو اتصال بين المعلم والمتعلم، يمكن من خلاله المعلم من وضع مصادر المعلومات مع خطة تدريس وتقديم على الموقع التعليمي ثم يدخل المتعلم للموقع على شبكة الأنترنت في أي وقت ويتبع الإرشادات التي وضعها في اتمام عملية التعلم دون أن يكون هناك اتصال تفاعلي متزامن مع المعلم⁽⁴⁾

وللتعليم الإلكتروني مجموعة من **الخصائص** والتي تجعل منه بيئة تعليمية مشوقة للمتعلم وسوف نوردها فيما يلي:

- يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تعلم تفاعلية بين المتعلم و المعلم وبين المتعلم وزملائه.
- يعتمد التعليم الإلكتروني على مجهود المتعلم في تعليم نفسه (التعلم الذاتي).
- يتميز التعليم الإلكتروني بالمرونة في المكان و الزمان.

- يوفر بيئة تعليمية فيها خبرات تعليمية بعيدة عن المخاطر (كإجراء التجارب الخطرة ومعامل الكيمياء و مواقع الانفجارات البركانية)
- يستطيع المتعلم التعلم دون الالتزام بعمر زمني محدد، فالتعلم مستمر مدى الحياة.
- قلة تكلفة التعليم الإلكتروني بالمقارنة بالتعلم التقليدي.
- سهولة تحديث البرامج و المواقع الإلكترونية عبر الشبكة العالمية للمعلومات (5).

ولضمان نجاح عملية التعليم الإلكتروني من جهة وسعياً لتحقيق أهداف هذه العملية لابد من توافر مجموعة من المتطلبات يمكن استعراضها فيمايلي:

- تهيئة الأفراد لتقبل هذا النوع من التعلم من خلال وضع إستراتيجية للتغيير والتحول من النظام التقليدي للتعليم إلى النظام الحديث..

- توفير الدعم والتعاون من طرف المسؤولين عن تنفيذ عملية التعليم الإلكتروني.
 - وضع أسس وقواعد وقوانين من شأنها تعمل على تسهيل تحصيل المعرفة وتحمي حرية التفكير.
 - وضع برامج تدريبية لتزويد كل من الطلاب والمعلمين بالمهارات التي تمكنهم من التحكم في هذه التقنية .
- ويرى الباحث حساني شرفي محمود أن لضمان نجاح عملية التعلم الإلكتروني يجب:

- تحديد نوعية البرامج المستخدمة في تأليف البرمجية
- تحديد إستراتيجية التعلم المناسبة للطلاب.
- تحديد إستراتيجية المزج بين التعليم التقليدي و التعليم الإلكتروني.
- مراعاة حاجات المتعلمين(6)

كما يشترط توفر البنية التحتية و الدعم الفني:وتشمل هذه البنية شبكة الربط الإلكتروني التي تصل الجامعات ببعضها وأجهزة الحاسوب التي تستخدم للاتصال والتصفح ومن ثم البرمجيات التي ستوفر التطبيقات التعليمية التي ستسهل التعامل مع المحتوى التعليمي(7)

ثانياً: جودة التعليم العالي:

تحثل الجودة في نظام التعليم العالي مكانة هامة استنادا للهدف الذي ترمي إليه والمتمثل في تحسين نوعية مخرجات التعليم العالي و موائمتها لمتطلبات سوق العمل .

فالجودة تعني : درجة انتقاء المتطلبات التي يتوقعها العميل (المستفيد) من الخدمة أو تلك المتفق عليها معه، وهي تكامل الملامح و الخصائص لمنتج أو خدمة ما بصورة تمكن من تلبية احتياجات و متطلبات مجددة أو معروفة ضمناً أو هي مجموعة من الخصائص و المميزات لكيان ما يعبر عن قدرتها على تحقيق المتطلبات المحددة و المتوقعة من قبل المستفيد.(8) .

فمفهوم الجودة اذن يركز على النوعية التي تعد معيار نقيس من خلاله عن مدى خلو منتج ما من أي عيوب أو نواقص في سبيل ارضاء المستفيدين من ذلك المنتج.

أما التعليم العالي: هو صيغة متقدمة في التعامل مع العلم وفق معايير محددة ومن خلال تحويل الجهد العلمي والمهارات الإنسانية في النظم و البحوث العلمية إلى نواتج مادية لكي يساهم في تحقيق الرفاهية المادية و توظيف التكنولوجيا وتطويرها و تحديثها(9)

كما يعتبر التعليم العالي أحد الوسائل الأساسية لإكساب الطالب المعرفة والمعلومات و التفكير العلمي والبحث و تكوين الاتجاهات الايجابية وتنمية قدراته على الانتقاء والاختيار في مواجهة هذا الانفجار المعرفي والتقدم العلمي، لأنه يساهم في تكوين أو خلق مجتمع المعرفة أو على الأقل التحول إلى مجتمع المعرفة، لأن الهدف في النهاية ينبغي أن يكون إيجاد أفراد متعلمين قادرين على التعامل مع المعارف والمعلومات التي يتلقونها بنوع من التفكير في المستقبل و الإبداع والتركيز على العمل الذهني و تعميقه.(10)

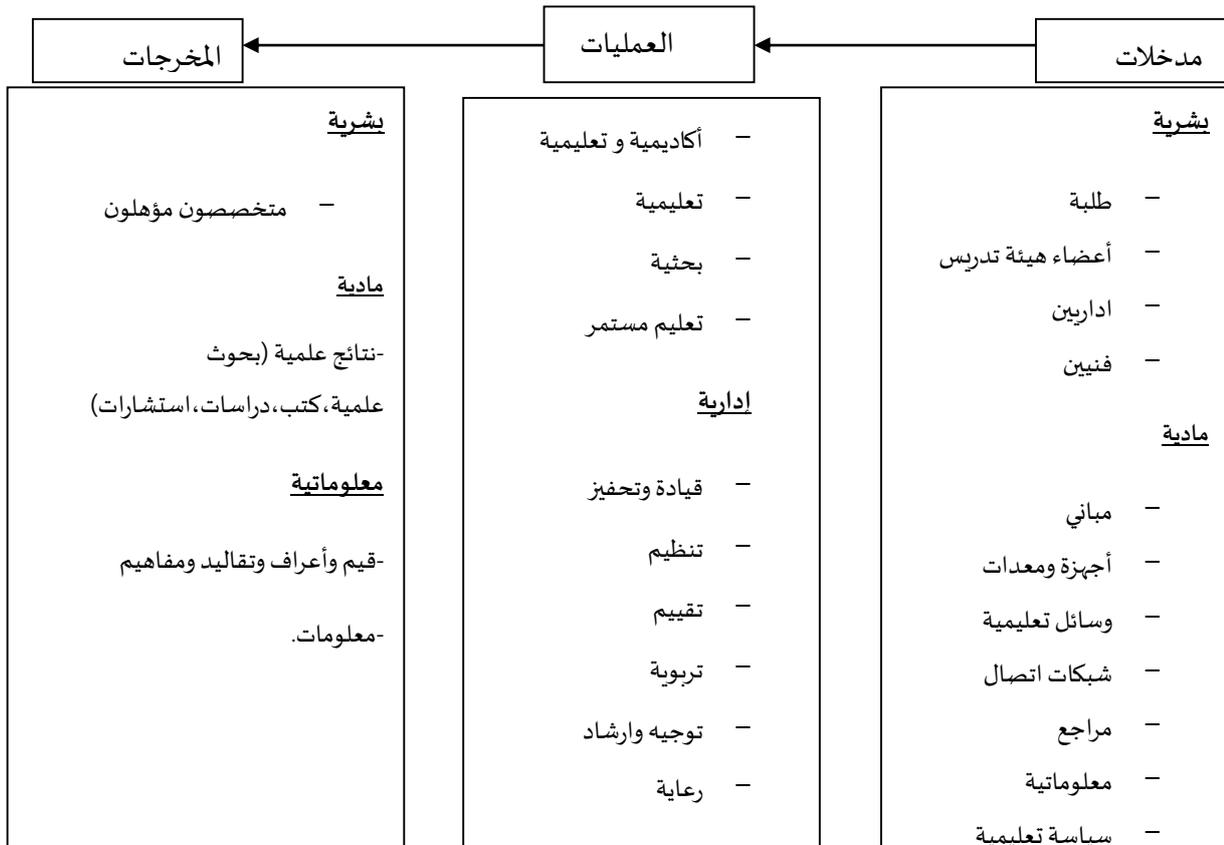
ومن هنا نستطيع القول أن: التعليم العالي يترأس الهرم التعليمي في جميع دول العالم على اعتباره مرحلة أخيرة من مراحل التعليم، حيث ينتج قوى بشرية متخصصة بناء على شهادة تؤهلهم للعمل في شتى قطاعات المجتمع.

وبذلك يتبين لنا أن **مفهوم جودة التعليم العالي** : هي مجموعة من الخصائص والصفات التي ينبغي أن تتوفر في الخدمة التعليمية ، بحيث تكون هذه الخدمة قادرة على تأهل الطالب وتزويده بالمعرفة والمهارات والخبرات أثناء سنوات الدراسة العالية وإعداده في صورة خريج جامعي متميز قادر على تحقيق أهدافه وأهداف المشتغلين و أهداف المجتمع التنموية (11).

وعليه يمكن القول أن لقياس جودة التعليم العالي يتم من خلال معايير وخصائص تتعلق بكل عنصر من العناصر التعليمية والمتمثلة أساسا في المدرسين، الطلاب، البرامج، الوسائل، البحث العلمي، العاملين، التجهيزات المادية وكل الخدمات المصاحبة للعملية التعليمية.

على اعتبار **مؤسسة التعليم العالي (الجامعة):** مؤسسة تربوية تقدم لطلابها الحاصلين على شهادة الثانوية العامة وما يعادلها تعليما نظريا معرفيا ثقافيا يتبنى أسسا اديولوجية و إنسانية يلازمه تدريب مهني يهدف إخراجهم إلى الحياة العامة كأفراد منتجين ،فضلا عن مساهمتها في معالجة القضايا الحيوية التي تظهر على فترات متفاوتة في المجتمع و تؤثر على تفاعلات هؤلاء الطلاب المختلفة (12).

فهي تتكون -مؤسسة التعليم العالي- من عدة عناصر - **مكونات** - والتي تسمى بمدخلات و مخرجات العملية التعليمية نحاول عرضها من خلال الشكل الموالي:



المصدر: سليمان فيصل محجوب، الدور القيادي لرؤساء الأقسام في الجامعات العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003، ص 66.

يوضح الشكل أعلاه عناصر مؤسسة التعليم العالي والمتمثلة في : المدخلات والعمليات والمخرجات، فالجامعة باعتبارها تنظيم رسمي فهي تتكون من عدة عناصر فاعلة ومتفاعلة ، تعمل وفق نسق مفتوح تتأثر بالبيئة التي تحيط بها وتؤثر فيها، مدخلاتها متناسقة تكمل بعضها من خلال أدوار تربوية، إدارية، أكاديمية، يحددها النظام الرسمي لتعطي في الأخير مخرجات تلي حاجات سوق العمل.

وقد حدد المؤتمر العالمي لمنظمة **UNESCO** المنعقد سنة 1998 **وظائف التعليم العالي** والتي تشمل ثلاثة وظائف قسمت إلى وظائف غير مباشرة والتي تنحصر في وظيفتي التعليم و البحث العلمي وأخرى مباشرة وتتمثل في خدمة المجتمع، وسوف نتناولها بنوع من التفصيل فيما سيأتي:

● **التعليم:** هو أول وظيفة للتعليم العالي، فمن المتوقع أن تقوم الجامعات بإعداد الكوادر المطلوبة التي ستقوم بشغل الوظائف العملية والتقنية و المهنية و الإدارية ذات المستوى العالي⁽¹³⁾.
ان مؤسسة التعليم العالي هي المسؤول الأول في إنتاج الموارد البشرية المؤهلة والمتخصصة من خلال مناهج دراسية مدروسة وحسب المعايير التي تتطلبها سوق العمل، ليكون فرد كفاء في ميدان العمل.

● **البحث العلمي:** هو عملية فكرية منظمة يقوم بها الباحث من أجل تقصي الحقائق بشأن مسألة أو مشكلة معينة (موضوع البحث) بإتباع طريقة علمية منظمة (منهج بحث) بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج والى نتائج صالحة للتعميم على المشاكل المماثلة (نتائج البحث)⁽¹⁴⁾
فالبحث العلمي هو مصدر لإكساب الخبرة ووسيلة لتوصيل المعرفة الإنسانية في مختلف المجالات، حيث يسعى لتقصي الحقائق في موضوع ما بشكل علمي ممنهج وبأساليب علمية محددة.
بينما الوظائف المباشرة وتتمثل في الإسهام المباشر لمؤسسات التعليم العالي في خدمة المجتمع (أي ما يقدمه أعضاء التدريس أو الطلاب من نتائج بحوثهم أو خدمة للمجتمع).

● **خدمة المجتمع:** تختص الجامعات بالتعليم الجامعي و البحث العلمي في سبيل خدمة المجتمع و الارتقاء به، من خلال المساهمة في رقي الفكر وتقديم العلم و تنمية القيم الإنسانية و تزويد البلاد بالخبراء و المختصين في مختلف الميادين و إعداد المزود بالمعرفة وطرق البحث المتقدمة ليساهم في بناء و تدعيم المجتمع. و لتحقيق ذلك كان لزاما على الجامعة أن تقوم بتقديم موارد بشرية ذات المهارة العالية للمجتمع و أن ترسخ في أعضاء هيئة التدريس مسؤوليتهم اتجاه برامج خدمة المجتمع و إحداث تغيير اجتماعي بالطبقات الاجتماعية التي تعنبر دعامة المجتمع في الرقي و التقدم⁽¹⁵⁾

فالخدمة التي تقدمها الجامعة للمجتمع خدمة مستمرة، حيث تقدم كل مرة جيل جديد مثقف منسجم مع التطورات والتغيرات المستمرة، تستثمر طاقاته في العمل والبناء، كما أن الجامعة تساعد أفراد المجتمع على

معرفة احتياجاتهم ومشاكلهم وكيفية التحكم فيها وفقا لخطط واقعية بطرق علمية ليصلوا إلى مستوى أفضل من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والصحية.

ثالثا: إسهامات التعليم الإلكتروني في تحقيق جودة التعليم العالي

فرضت التغيرات والتطورات التي أحدثتها الثورة التكنولوجية ضرورة الارتقاء بكفاءة العملية التعليمية، لاسيما منها منظومة التعليم العالي، للتكيف والتعايش مع المستجدات الحديثة، والتي نجم عنها ظهور التعليم الإلكتروني الذي عزز بدوره جودة التعليم العالي من خلال المزايا التي حققها وأضافها لخدمة التعليم العالي، يمكن ذكر البعض منها فيما يلي:

- يمكن التعليم الإلكتروني المتعلم من الخروج من دائرة التلقين والحفظ إلى الوصول إلى مستوى من الإبداع و الابتكار من خلال عمليتي التحليل والتركيب للمعلومات.

- يساهم التعليم الإلكتروني في جعل العملية التعليمية مرنة، لما يقدمه من تسهيلات وأساليب متنوعة وطرق إبداعية تعمل على إثارة دافعية الطالب للتعلم من جهة وتقضي على الملل الذي يواجهه أثناء تحصيله للمعرفة من جهة أخرى.

- يسمح التعليم الإلكتروني باكتساب كل من المعلم والمتعلم مهارات البحث من خلال تبادل الآراء والأفكار فيما بينهم.

- إن استخدام تقنية التعليم الإلكتروني باستمرار بالبيئة التعليمية يعمل على رفع كفاءة مواردها البشرية ويجعلها تستجيب بسهولة للمتطلبات التي تفرضها جودة المنتج العلمي.

- يعمل التعليم الإلكتروني على جعل خريجي الجامعة عنصر فعالا في عالم الأنظمة الرقمية ، الأمر الذي يسهل قبولهم في سوق العمل.

- توظيف تقنية التعليم الإلكتروني في الأنشطة التعليمية أدى إلى نمذجة التعليم و تقديمه في صورة معيارية للطلاب،ومنه الارتقاء بمستوى العروض التعليمية.

- أثناء الإعداد للتصميم الإلكتروني يكتسب المصمم مهارات تقنية وأخرى منهجية (تحديد الأهداف، المناقشة الإلكترونية، الرد بأسلوب راق، مختصر، مفهوم....)

- يساهم التعليم الإلكتروني في إخراج جيل يتقن تقنية تنمائي وتكنولوجيا المعلومات.

-التعليم الإلكتروني يحدث تغييرا ايجابيا في عناصر البيئة التعليمية (الوسائل، البرامج، المقررات) ما يوفر مخرجات بمواصفات تتطلبها المستجدات العلمية الحديثة.

- يسهل التعليم الإلكتروني فرص التعليم المستمر خاصة للطلبة الذين لا تسمح ظروفهم بالتوجه اليومي إلى الجامعة الأمر الذي يساهم في الوقت نفسه إلى دفع عجلة التنمية للأمام .

خاتمة:

من خلال ما تقدم يتبين لنا أن التعليم الإلكتروني من المفاهيم الحديثة التي برزت مع الانتشار الواسع لنظام الرقمنة والمعلوماتية، فقد أضافت هذه التقنية الحديثة الكثير لمجال التعليم العالي، حيث ساهمت إلى حد ما في تجويد مخرجاته، من خلال توظيف أساليب الاتصال الحديثة (الحاسوب، شبكة الأنترنت، الكتب

الإلكترونية...) في العملية التعليمية ما أثار ذلك دافعية الطلبة للتعلم ، وسهل عملية التفاعل النفسي الاجتماعي في وأثناء عرض محتوى المادة العلمية.

ونظرا لأهمية التعليم الإلكتروني في مجال التعليم بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة وإسهاماته الفعالة في تحقيق جودة مخرجاته، يتوجب على المسؤولين القائمين على إدارة التعليم العالي والفريق المكلف بالإشراف على جودة التعليم العالي، الوقوف في وجه التحديات التي تعرقل تطبيق تقنية التعليم الإلكتروني والعمل على توفير بيئة عمل محفزة تضمن التطبيق الفعلي والمستمر لهذه التقنية، وذلك من خلال تأسيس بنية تحتية تتوافر على أجهزة ووسائل بيداغوجية متطورة وشبكة للإنترنت، مع عقد دورات تدريبية متخصصة لكل من الأساتذة والطلبة، لإكسابهم مهارات تصميم الدروس والأنشطة الإلكترونية، دون الإغفال عن دعم مكتبات الجامعة وتزويدها بالمراجع الإلكترونية .

هوامش الدراسة :

- 1- حسين زيتون، رؤية جديدة في التعلم-التعلم الإلكتروني-المفهوم ،القضايا،التطبيق،التقويم،الدار الصولتية للتربية،الرياض،2005،ص24.
- 2- آل عثمان منال، دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التعليم الإلكتروني بجامعة الملك سعود في مدينة الرياض خلال الفترة(1414،1427)،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية،جامعة الملك سعود،السعودية،26،2009.
- 3- نبيل جاد عزمي،بيانات التعلم التفاعلية،دار الفكر العربي،القاهرة،2014،ص86.
- 4- أيمن يس، ضايا تربية معاصرة،مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع،القاهرة،2015،ص103.
- 5- أستيتة دلال ملحس، عمر موسى سرحان،تكنولوجيا التعليم و التعلم الإلكتروني،دار وائل للنشر،الأردن،2008،ص285.
- 6- حساني شرفي محمود، تقنيات وتكنولوجيا التعليم ،ط1،المجموعة العربية للتدريب والنشر القاهرة، 2008،ص94.
- 7- عبد الحميد محمد،منظومة التعليم عبر الشبكات،عالم الكتب، القاهرة،2006،ص32.
- 8- أحمد الخطيب ،الاعتماد وضبط الجودة في الجامعات العربية (نموذج مقترح) ،عالم الكتب الحديث،ط1،الأردن،2010،ص37.
- 9- جعفر عبد الله موسى وآخرون،"خدمات التعليم العالي من أجل تحسين إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة على خدمات التعليم العالي من أجل التحسين المستمر وضمان جودة المخرجات و الحصول على الاعتمادية"، دراسة حالة فرع جامعة الطائف بالحزمة،مجلة أماراباك،مجلة الأكاديمية الأمريكية للعلوم والتكنولوجيا،مجلد3،عدد 7 ،البد،2012،ص40.
- 10- محمد حميدان العبادي "مجالات ومؤشرات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في كليات التربية،سلطنة عمان"،مجلة الاداري،عمان،عدد103،ديسمبر،2005،ص26.
- 11- يوسف أحمد أبو فارة"واقع تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في الجامعات الفلسطينية في المجلة الأردنية،إدارة الأعمال،المجلد2،2006،ص261.
- 12- وفاء محمد البرادعي،دور الجامعة في مواجهة التطرف الفكري،ط1،دار المعرفة،الإسكندرية،2002،ص290.
- 13- بربارا ماتيرو، أنا موانجي، ورث شبلي ترجمة وتحقيق، حسين عبد اللطيف بعارة، ماجد محمد الخطيبية،الأساليب الإبداعية في التدريس الجامعي، دار الشروق والتوزيع،الأردن.2002،ص26.

- 14- يوسف حجيم الطائي، محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي، ادارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، ط1، مؤسسة الرواق للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص554.
- 15- خضير أحمد السمراني و آخرون، الشراكة بين التعليم و التدريب المهني وسوق العمل، ط1، دار الكتب الوطنية، ليبيا، 2003.