

التعليم الالكتروني وعلاقته بضمان الجودة الشاملة في التعليم

الجامعي

إعداد

د/ صادق حطابي

جامعة خميس مليانة، الجزائر

تم استلام البحث في ١٥ / ٩ / ٢٠١٨ تم الموافقة على النشر في ١٢ / ١٠ / ٢٠١٨

ملخص:

لقد أدى استخدام التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي إلى تغيير الدور التقليدي للأستاذ الجامعي في العملية التعليمية من كونه مصدر المعلومات الوحيد للطلبة إلى مرشد لهم إضافة إلى كونه متعلما في الوقت نفسه، وهذا أدى إلى تعزيز التعاون بين الأستاذ الجامعي وطلبته حول أساليب استخدام التعليم الالكتروني المختلفة وكيفية التعامل معها للحصول على بيئة تعليمية فعالة، فالتعليم الالكتروني هو وسيلة فعالة للتعليم من خلال الاعتماد على التقنيات الحديثة في تقديم الدروس للطلبة بطريقة فعالة وناجعة بهدف تحسين مستواهم العلمي.

كما انه محاولة لتوظيف التكنولوجيا بواسطة الانترنت في التعليم عن بعد، فهو نظام تعليمي يساعد على توصيل المعلومات إلى المتعلم ومن خصائصه اختصار الوقت والجهد، والغاية من استخدامه هو تحقيق مجموعة من المعايير والإجراءات التي تهدف عند تنفيذها إلى التحسين المستمر في المنتج التعليمي بهدف الوصول للمواصفات التي تساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق الجودة الشاملة في التعليم الجامعي المستند لمعايير عالمية.

ومن خلال دراستنا نسعى إلى التعرف على علاقة التعليم الالكتروني بضمان الجودة الشاملة في التعليم الجامعي من خلال تناولنا لفصلين :
الفصل الأول: خاص بماهية التعليم الالكتروني.
الفصل الثاني: خاص بالجودة الشاملة في التعليم الجامعي

Abstract:

The use of online education in university teaching to change the traditional role of university professor in teaching that only source of information for students to their guide as well as a student at the same time, so that has resulted in strengthening the cooperation between university professors and students on the different methods of electronic

education how to deal with them in order to obtain effective education conditions, electronic education is an effective way through the adoption of education on modern teaching techniques for effective and viable students in order to improve their scientific level.

It is also an attempt to recruit Internet technology in distance education, is a teaching system contributes to the flow of information educated and its time saving characteristics, such efforts, and this use is to achieve a set of criteria and procedures to implement the continuous improvement of the education product with a view to achieving specifications to help quality educational institutions standards based on world university education.

By examining to seek to identify the relationships between global quality assurance e-education in higher education by addressing two chapters: ChapterI: to know what education online.

Chapter II: Overall Quality in Higher Education.

الفصل الأول: ماهية التعليم الإلكتروني
المبحث الأول: التعليم الإلكتروني: تعريفه،
أولاً: تعريف التعليم الإلكتروني

يعرف التعليم الإلكتروني بأنه " استخدام جميع الوسائط المتعددة بما فيها شبكة المعلومات الدولية وما تتمتع به من سرعة في تدفق المعلومات في المجالات المختلفة لتسهيل استيعاب الطالب وفهمه للمادة العلمية وفق قدراته وفي أي وقت شاء " والوسائط المتعددة تعني استخدام الأدوات المتاحة بالحاسب الآلي من برامج وإمكانيات لعرض الكتابة والرسومات الثابتة والمتحركة والأصوات وأفلام الفيديو إلكترونياً لتسهيل استيعاب الطالب وفهمه للمادة العلمية.¹

ويرى كار لينز Carlines أن التعليم الإلكتروني هو " التعليم الذي يتم عن طريق الحاسب وأي مصادر أخرى تعتمد على الحاسب تساعد في عملية التعليم والتعلم² كما يعرف التعليم الإلكتروني بأنه: " أسلوب تعليمي قائم على توظيف أحدث أساليب الاتصال بين المتعلمين من خلال شبكة الانترنت لتقديم المقررات الدراسية والخدمات

¹ بدر بن حمود البدر، المقهى : عام من عمر الإنترنت في المملكة، جريدة الرياض، المملكة العربية السعودية، العدد ١١٥٥، الثلاثاء ٢ ذو القعدة ١٤٢٠ هـ، الموافق ٨ فبراير، ص، ص. ١٢-١٣

² إبراهيم بن عبد الله المحيسن، التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة؟ ورقة مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، المكتبة الإلكترونية، جامعة الملك سعود، ٢٠٠٢، ص ٥

التعليمية والأنشطة من بعد من خلال بوابة التعليم الإلكتروني، ليتيح لجميع الطلاب التفاعل مع النظام والدراسة في الوقت والزمان المناسبين.
ويقول دويس وفليب أن المتعلم الكترونياً هو متعلم حقيقي لكنه يتعلم في بيئة الكترونية.^٣

وفي عملية التعليم الإلكتروني يحل الحاسب محل الكتاب ومحل المعلم حيث يقوم جهاز الحاسب في الدرس الإلكتروني بعرض المادة التعليمية على الشاشة بناء على استجابة الطالب أو طلبه.

ثانياً: إستراتيجية التحول إلى التعليم الإلكتروني

لقد حققت تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات تقدماً سريعاً غزت به جميع المجالات بما في ذلك المجال التعليمي، وأصبح الأساتذة والطلاب في جامعات بعض الدول المتقدمة يستخدمون الإنترنت والفصول والمعامل ذات الوسائط التعليمية المتعددة في عملية التعليم والتعلم، ففي الولايات المتحدة بلغ عدد المدارس المتصلة بشبكة الإنترنت ٨٧،٠٠٠ مدرسة بها ستة ملايين جهاز حاسب شخصي، وبلغ عدد الرسائل المرسلة بالبريد الإلكتروني ٢،٢ بليون رسالة يومياً، ولم يعد الحاسب يستخدم في تعليم الطلاب العاديين، بل الطلاب المعاقين سمعياً وبصرياً، والطلاب الذين يعانون من صعوبات في التعلم والموهوبون أيضاً، وأصبح الحاسب يستخدم في التعليم عن بعد، وفي المكتبات والنشر الإلكتروني وغيرها، وفي مجال تعليم وتعلم اللغات المختلفة للناطقين بها ولغير الناطقين بها.^٤

و عليه فان التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني لا بد له أن يتم تدريجياً وفقاً لإستراتيجية محددة الأهداف. خاصة في المجتمعات التي لم تزل فيها ثقافة استخدام الحاسوب وشبكاته متواضعة، فالتعليم الإلكتروني يحتاج إلى بنية أساسية لضمان مرونة التطبيق، ويقصد بالبنية الأساسية أجهزة الحواسيب وشبكات الحاسوب وخطوط الإنترنت، فضلاً عن المختبرات التعليمية. وفي مقدم متطلبات برامج التعليم الإلكتروني هو شيوع ثقافة الحاسوب بين الكوادر التدريسية والطلبة على حد سواء. ويمكن تطبيق برامج التعليم الإلكتروني في الجامعات على أربع مراحل وكالاتي:^٥

^٣ المرجع السابق، ص ٣.

^٤ ريماء الجرف، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، المؤتمر العلمي الثالث عشر، المجلد الأول، الجمعية المصرية للمناهج، جامعة عين شمس، ٢٤-٢٥ يوليو ٢٠٠١، ص ١٩٣-٢١٠.

^٥ طلال ناظم الزهيري، إستراتيجية تطبيق برامج التعليم الإلكتروني في الجامعات العراقية، العدد ٢٠، دورية إلكترونية محكمة في المكتبات والمعلومات، سبتمبر ٢٠٠٩، ص ٦٠-٦٥.

أولاً: مرحلة تطوير المهارات:

أن مهارة استخدام الحاسوب في المجالات العلمية والتعليمية بالجامعات مازالت محدودة على مستوى الطلبة و الأساتذة . ف مهارة استخدام الحاسوب تساعد على نجاح برامج التعليم الالكتروني بشكل أفضل، على اعتبار أن الحاسوب وشبكاته وتطبيقاته يمثل البيئة التشغيلية لبرامج التعليم الالكتروني التي تعتمد بشكل رئيسي على مستوى المهارات والخبرات المتحققة، في مجال استخدام برامج وتطبيقات الحاسوب وشبكات المعلومات.

ثانياً: مرحلة الحقايب التعليمية

تعتبر الحقايب التعليمية مجموعة من الأجهزة والوسائل التعليمية التي تخدم مجموعة متماثلة من الأنشطة، يتم حفظها بشكل آمن ومناسب داخل حقيبة سهلة الحمل، بحيث يتم تصنيف ما بداخلها بشكل يمكن الوصول إلى أي قطعة بسهولة. و تعد هذه الحقايب نظام متكامل للتعلم الذاتي يتم التركيز فيه على المتعلم، مع الأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بين المتعلمين ويتم فيها التركيز على الأهداف التعليمية والسلوكية والاختبارات، وتطبيق وسائل متنوعة يختار منها الطالب ما يكون نشطا وفعالاً فيه خلال عملية التعلم .

و غالباً ما كانت هذه الحقايب تعتمد على التسجيلات الصوتية والصورية والوسائل الإيضاحية، فضلاً عن الكتيبات الورقية. ومع انتشار تقنية الأقراص المدمجة، وتطور برامجيات الحاسوب، أخذت هذه الحقايب شكلاً آخر، إذ أصبح بالإمكان جمع مواد الحقيبة التعليمية في قرص مدمج واحد.

فقد انتشر استخدام هذا النموذج من الحقايب التعليمية في برامج التعليم عن بعد، إلا أن الكثير من الجامعات شجعت الأساتذة إلى بناء حقايب تعليمية خاصة بهم في موادهم الدراسية لتكون عامل مساعد للطلاب للحصول على المعلومات ومراجعة الدروس خارج الدوام الرسمي

فالحقايب التعليمية تعد مرحلة مهمة في مراحل التحول إلى برامج التعليم الالكتروني كونها سهلة الإعداد، وتعطي المعلم والمتعلم خبرة جيدة في مجال التعامل مع النصوص الرقمية. ليكنهما مستقبلاً من التعاطي مع برامج التعليم الالكتروني بشكل أفضل.

ثالثاً: مرحلة الإتاحة الجزئية

أن الإتاحة الجزئية هي عملية موجهة إلى نشر جزء من محتويات المقرر الدراسي، خاصة الجانب النظري منه على شبكة الانترنت في مواقع تتيح النشر المجاني ويتم توجيه الطلبة إلى البحث عنها باستخدام محركات البحث، فضلاً عن ذلك يمكن نشر أو تحقيق روابط إلى نصوص ومقالات تدعم المنهج الدراسي في تخصص الأستاذ، على أن يكون الهدف الرئيسي في هذه المرحلة إكساب الطالب مهارة البحث عن المعلومات

أولاً، والتعود على قراءة النصوص الرقمية، فضلاً عن جوانب تتبع الروابط والتحميل والطباعة.. الخ.

وفي جانب التدريس يمكن أن تسهم هذه المرحلة في تطوير مهارته على تحميل الملفات إلى شبكة الانترنت وتصميم الصفحات وإنشاء الروابط والتعرف على بعض الخدمات المقدمة من خلال بعض المواقع التي تتيح له نشر وإتاحة نتاجه الفكري للتواصل مع نظرائه في التخصص.^٦

رابعاً: مرحلة المواقع الشخصية.

الاتجاه السائد اليوم في مجال التعليم الالكتروني يعتمد على المواقع الشخصية للأساتذة والتي يتم نشرها على شبكة الانترنت بشكل شخصي، أو من خلال خطة موجهة للقسم الدراسي الذي يتيح لكل أستاذ مساحة محددة من المساحة الكلية لموقع القسم ليقوم في استثمارها في مجال التعليم الالكتروني، ثم تؤمن روابط إلى تلك المواقع، بمعنى أن يكون الموقع الرسمي للقسم هو البوابة إلى المواقع الشخصية للأساتذة. فالمواقع الشخصية الموجهة لأغراض التعليم الالكتروني يجب أن يكون لها مواصفات فنية خاصة، يمكن إجمالها في الآتي:^٧

- ١- يجب أن تكون الصفحة الرئيسية للموقع شاملة و وافية بالمعلومات التي يحتاجها الطالب للإفادة منها.
- ٢- يراعى في الصفحة الرئيسية سهولة وسرعة التحميل، من خلال التقليل إلى ادنى حد ممكن من البيانات الصورية.
- ٣- مراعاة البساطة في التصميم التي تتيح للطالب الإبحار بسهولة والتنقل بسرعة بين الصفحات الفرعية.
- ٤- يجب أن تكون المساعدة حاضرة في الصفحة الرئيسية والصفحات الفرعية أينما تطلب الأمر وجودها.
- ٥- يجب أن يتم توزيع مفردات المنهج الدراسية بشكل منطقي يراعى فيه التدرج وسهولة الوصول مع توفير خيارات متعددة للطالب في الطريقة التي يرغب فيها بالمطالعة كان تكون بشكل مباشر من الموقع أو من خلال تحميل الدروس على حواسيبهم الشخصية.
- ٦- يجب تضمين الموقع مستويات متعددة من الاختبارات والتي تمكن الطالب من قياس وتقويم مستواه بشكل مستمر.
- ٧- يجب تضمين الموقع الآلية سهلة تمكن الطالب بالاتصال المباشر وغير المباشر بالأستاذ.

^٦ طلال ناظم الزهيري، مرجع سابق، ص ٨.

^٧ طلال ناظم الزهيري، مرجع سابق، ص ٩.

- ٨- من المهم تأمين مساحة تفاعلية بين الطلبة لتبادل الخبرات والمعارف.
- ٩- يفضل دائماً عرض درجات الطلبة وبيان مستواهم العلمي في المادة الدراسية، لكي يتيح للأهل متابعة مستوى أبنائهم أول بأول. وهي حالة يؤكد عليها الباحث كونها تشعر الطالب بوجوده تحت مراقبة الأهل لإعطائه دافع أفضل للاجتهاد.
- ١٠- يجب تأمين روابط فاعلة إلى الموقع التي تؤمن مصادر معلومات يمكن من خلالها إثراء معلومات الطلبة.
- ١١- يجب أن يستثمر الموقع من قبل الأستاذ في تحميل المعلومات التثقيفية في مجال التخصص.

يجب أن يتضمن الموقع آلية يمكن من خلال للأستاذ معرفة الطلبة المتواجدين فعلاً بشكل مباشر على الموقع مع قائمة إحصائية تبين عدد مرات الزيارة لكل طالب والوقت الذي قضاه في المطالعة أو المشاركة في الاختبارات .
ومما لا شك فيه أن متابعة الأستاذ للموقع وتوظيفه بشكل ملائم والعمل المستمر على تحديث المعلومات والإجابة على استفسارات الطلبة كلها ستكون عوامل مضافة لنجاح مثل هذه التجربة.

ثالثاً: أهمية التعليم الإلكتروني:

للتعليم الإلكتروني أهمية كبيرة حيث يذكر جانسن و مايرز أن التعليم الإلكتروني يحقق الآتي^٨:

يسهم في توسيع نطاق التعليم، فبخلاف أساليب التعلم التقليدية التي تحدث في حيز محدود مثل : الفصل الدراسي أو فناء المدرسة أو المعمل أو المكتبة أو المسرح، فهذا النوع من التعليم يوسع حدود التعلم حيث يمكن حدوث التعلم، في أي مكان تتوفر فيه خدمة الإنترنت ، فإمكانية الوصول إلى المعلومة أو مصادر التعلم ذات الوسائط المتعددة متاحة بسهولة ويسر بغض النظر عن الموقع التي عليه بما يسمح للمتعلم بمواصلة التعلم ويشجعه على التزود من المعرفة .

- يتميز المحتوى العلمي المعروض بواسطة التعليم الإلكتروني بطبيعة ديناميكية متجددة بخلاف النصوص الثابتة التي يتم نشرها في تواريخ محددة
- يعزز مفهوم التعلم عن بعد، فهناك الكثير من المقررات الدراسية التي يتم تدريسها من خلال التعليم الإلكتروني، وتتميز هذه المقررات بتوفير الوقت المناسب للدراسة، والمرونة في المحتوى ، كما يمكن من خلالها الحصول على تقويم مناسب لأداء المتعلم

^٨ أمل حسين عبد القادر، جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، العدد ٢، المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، يناير ٢٠١٣، ص ٦٥

فإمكانية الاتصال بين المعلم والمتعلم قائمة سواء أكان هذا الاتصال متزامناً أم غير متزامن، بشكل فردي أو جماعي ، مما يضيفي بعداً جديداً على أساليب التعلم .
- قدرته على تفريد التعليم ومراعاة الفروق الفردية ، حيث يمكن للمتعلم اختيار المحتوى والوقت ومصادر التعلم وأساليب التعلم والوسائل التعليمية وأساليب التقويم التي تناسبه، فعلى سبيل المثال نجد أن المحتوى على شبكة الإنترنت لا يعرض على شكل نصوص فقط، وإنما يمكن عرضه باستخدام وسائط متعددة يستخدم فيها الصوت والصورة والحركة والنص .

المبحث الثاني: التعليم الإلكتروني: تجارب بعض الدول عنه، أهدافه، مزاياه

أولاً : تجارب بعض الدول والدراسات السابقة في إدخال التعليم الإلكتروني^٩

أ- تجربة كندا :

بدأت كندا مشروع استخدام التعليم عبر الإنترنت عام ١٩٩٣م، وكانت البداية في إحدى الجامعات، حيث قام الطلاب بتجميع وترتيب بعض المصادر التعليمية على الشبكة، ثم طور الأمر إلى التعاون مع القطاعات الخاصة والعامة فكان مشروع (Scholl Net)، وبعد سنوات قليلة توسع المشروع ليقدم العديد من الخدمات مثل: توفير مصادر المعلومات التي تخدم المدارس والمدرسين وأولياء الأمور وغيرها من الخدمات، وقد رصدت الحكومة الكندية مبلغ ٣٠ مليون دولار للتوسع في مشروع (Scholl Net) خلال السنوات التالية لعام ١٩٩٣م، كما أن القطاع الصناعي - الراعي الرئيسي للمشروع - بدأ في عام ١٩٩٥م برنامجاً لحث ودعم وتدريب المدرسين على الأنشطة الصفية المبنية على استخدام الإنترنت في التعليم .

ب- تجربة كوريا :

في مارس ١٩٩٦م أعلن عن بداية مشروع (Kid Net) لإدخال شبكة الإنترنت في المدارس الابتدائية الكورية، ثم توسع المشروع ليشمل المدارس المتوسطة والثانوية، ثم الكليات والجامعات، وقد قام هذا المشروع من خلال التعاون بين شبكة الشباب العالمية من أجل السلام (GYN) التي نشأت في جامعة ولاية متشجن الأمريكية وإحدى الصحف الكورية من جانب آخر، وكان ضمن الخطة أن يتم تمويل المشروع من قبل المؤسسات الحكومية والأهلية والشركات ومن أراد التبرع من أولياء الأمور وغيرهم.

وحددت مدة عشر سنوات لتنفيذ هذا المشروع ، وقسمت الفترة إلى أربع مراحل، المرحلة الأولى ومدتها أربع سنوات (١٩٩٦ - ١٩٩٩م) وفيها يتم إدخال الإنترنت في ٥٠٠ مدرسة، والمرحلة الثانية ومدتها ثلاث سنوات (٢٠٠٠ - ٢٠٠٢م)

^٩ حلمي أبو الفتوح عمار وآخرون، تكنولوجيا الاتصالات وأثارها التربوية والاجتماعية، دراسة ميدانية بمملكة البحرين: دون سنة ،ص،ص ١٢-١٣ .

وفيها يتم توفير الخدمة لنصف المدارس الابتدائية في كوريا، أما المرحلة الأخيرة ومدتها ثلاث سنوات (٢٠٠٣ - ٢٠٠٥ م) ففيها يتم تحقيق الهدف بتوفير الخدمة لكل مدرسة ابتدائية.

دراسات سابقة في إدخال التعليم الإلكتروني وتوظيف الحاسب في مناهج التعليم ومن الدراسات السابقة التي أجريت على استخدام التعليم الإلكتروني^{١٠}:

ج- دراسة تيتير ١٩٩٧ :

وأجريت بهدف التعرف على أثر التدريس باستخدام الإنترنت على دافعية الطلاب للتعلم وزيادة قدرتهم على المناقشة وحل الواجبات، وقد أجريت الدراسة على مجموعة تجريبية من الطلاب في جامعة أركنسا الذين درسوا أحد المقررات بالإنترنت، وقاموا بقراءة النصوص والمحاضرات وشاركوا في مناقشات، وأدوا واجبات كتابية على شاشة الحاسب مباشرة، وتقدموا للامتحانات في معمل الحاسب وزاروا مواقع الإنترنت ذات الصلة بالمقرر، وقد أشارت النتائج إلى زيادة دافعية الطلاب، واطلاعهم على الكثير من المصادر، وتحسن قدرتهم على المناقشة وحل الواجبات المنزلية

د- دراسة ريشاردز ١٩٩٦ :

وأجريت للتعرف على مدى تأثير الإنترنت في عمليتي التعليم والتعلم، كما يراها المعلمون والمتخصصون في الوسائل التعليمية والطلاب، وقد أفادت نتائج الدراسة أن أفراد العينة أكدوا أن للإنترنت أثراً إيجابياً في عمليتي التعليم والتعلم، حيث اعتبر أفراد العينة أن الحصول على المعلومات من الإنترنت أفضل الأنشطة التعليمية، كما أفادوا أن الإنترنت كانت أداة جيدة لإثارة دافعية الطلاب، وأن استخدامها قد غير من طريقة تعلمهم وطريقة إيصال المعلومات إليهم، كما أكد أفراد العينة أن الآثار الإيجابية للإنترنت لا يمكن تحقيقها إلا إذا كان المعلمون مدربين تدريباً كافياً وكانت للمدرسة أهدافاً محددة وكانت أنشطة الإنترنت قد دمجت في المنهج بصورة جيدة .

ثانياً: أهداف التعليم الإلكتروني

تحدد اليونسكو أهداف التعليم الإلكتروني في الآتي^{١١} :

١. يسهم في إنشاء بنية تحتية وقاعدة من تقنية المعلومات قائمة على أسس ثقافية بغرض إعداد مجتمع الجيل الجديد لمتطلبات القرن الحادي والعشرين .
٢. تنمية اتجاه إيجابي نحو تقنية المعلومات من خلال استخدام الشبكة من قبل أولياء الأمور والمجتمعات المحلية، وبذلك إيجاد مجتمع معلوماتي متطور.

^{١٠} حلمي أبو الفتوح عمار وآخرون المرجع السابق، ص، ص، ٢٦- ٢٧

^{١١} الاتحاد الدولي واليونسكو، الإنترنت في التعليم، ورقة مقدمة إلى ندوة العالم العربي ومجتمع

المعلومات، تونس: من ٤- ٧ / ٥ / ١٩٩٧، ص، ص، ٧- ٨ .

٣. محاكاة المشكلات والأوضاع الحياتية الواقعية داخل البيئة المدرسية، واستخدام مصادر الشبكة للتعامل معها وحلها.
٤. إعطاء الشباب الاستقلالية والاعتماد على النفس في البحث عن المعارف والمعلومات التي يحتاجونها في بحوثهم ودراساتهم، ومنحهم الفرصة لنقد المعلومات والتساؤل عن مصداقيتها، مما يساعد على تعزيز مهارات البحث لديهم وإعداد شخصيات عقلانية واعية.
٥. منح الجيل الجديد متسع من الخيارات المستقبلية الجيدة وفرصاً لا محدودة (اقتصادياً وثقافياً، وعلمياً واجتماعياً) .
٦. تزويد الطلاب بخدمة معلوماتية مستقبلية قائمة على أساس الاتصال والاجتماع بأعضاء آخرين من داخل المجتمع أو خارجه، بغرض تعزيز التسامح والتفاهم والاحترام المتبادل، وفي الوقت نفسه تحفظ المصلحة والهوية الوطنية، مما يؤدي إلى تطوير مهارات التحوار، وتبادل الأفكار الخلاقة والبناءة، والتعاون في المشاريع المفيدة التي تقود إلى مستوى معيشي أفضل، هذا بالإضافة إلى تعريضهم إلى أجواء صحية من التنافس العالمي الواسع النطاق والتي تقودهم إلى تطوير شخصياتهم في حياتهم المستقبلية .
٧. تزويد المجتمع بإمكانيات إستراتيجية من أجل المنافسة الاقتصادية والتكنولوجية، فالثورة الكبرى في مجال المعلومات التكنولوجية في هذا القرن تمثل فرصة عظيمة للأمم التي تخلفت عن الركب الحضاري، بحيث يمكنها أن تتجاوز مراحل تخلفها لتقارب الخط الذي وصل إليه الآخرون، وذلك من خلال استخدام وإدارة هذه التقنية .

ثالثاً: مزايا التعليم الإلكتروني:

- يتميز التعليم الإلكتروني بالعديد من المزايا التي شجعت التربويين على استخدامه منها:
- الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات مثل: الكتب الإلكترونية، الدوريات، قواعد البيانات، الموسوعات، المواقع التعليمية.
 - تنمية مهارات البحث والاستقصاء لدى الطلاب من خلال جمع المعلومات ونقدها .
 - اعتباره من وسائل الاتصال المباشرة بين الأشخاص عن طريق التخاطب الكتابي أو الصوتي وذلك بواسطة الانترنت.
 - مساعدة الإدارة الجامعية في التقليل من نقص الأساتذة.
 - نقل العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم وجعله محور العملية التعليمية.
 - ينمي مهارات الاتصال والمهارات الاجتماعية لدى المتعلم بالإضافة إلى تنمية مهارات التفكير.
 - السماح لأولياء الأمور بمتابعة مستوى أبنائهم من خلال الإنترنت.

- يساعد المعلمين على التشاور مع زملائهم في جميع أنحاء العالم حول أساليب التدريس الحديثة.
- يساعد الإدارة على سرعة وصول القرارات إلى المعلمين والطلاب .

الفصل الثاني: الجودة الشاملة في التعليم الجامعي المبحث الأول: ماهية الجودة الشاملة في التعليم العالي

أولاً: تعريف الجودة الشاملة

أ - التعريف اللغوي:

يعبر التحديد اللغوي للجودة أنه مشتق من الفعل جاد ،جودة :يقال، جاد الشيء يجرود جروداً وجروداً :صار جيداً .وجاد فلان : أتى بالجيد.^{١٢}
فقد قامت المجموعة الأمريكية لمراقبة الجودة بتعريفها أنها السمات والخصائص الكلية للسلعة أو الخدمة التي تطابق قدرتها الوفاء بالمطلوب أو الحاجات الضمنية.^{١٣}
وآخرون يرون أن الجودة في مجال إدارة الجودة الشاملة تعني أن تتم العمليات الإدارية دون خطأ أو أي عيب أو نقص ومن أول محاولة، وان تشبع رضا المستفيدين من السلعة أو الخدمة.^{١٤}

ويعرف سنيل b.sunil بأنها طريقة حديثة لأداء الأعمال تبدأ من الإدارة العليا وتتدفق في كافة المستويات كطريقة للحياة داخل المنظمة، وذلك في إطار التركيز على العميل والعمل على تحسين المنتج باستمرار لضمان الميزة التنافسية.^{١٥}
يعرف تونكس بأنها اشترك و التزام الإدارة والموظف في ترشيد العمل عن طريق توفير ما يتوقعه العميل أو ما يفوق توقعاته، أي أنها تضم مشاركة الإدارة والموظفين والزامهم وهي ليست مجرد برنامج فهي طريقة لتأدية العمل، وأخيراً اعتبار العميل وتوقعاته هدف تحسين الجودة .

ثانياً :تطور مفهوم الجودة الشاملة في التعليم الجامعي

ترجع أصول فكرة إدارة الجودة الشاملة إلى العديد من الرواد الأمريكيان منهم سيوارت وكروسي الذين ساهموا في وضع الركائز الأساسية لمبادئ إدارة الجودة الشاملة.^{١٦}

^{١٢} أبو حاققة، أحمد، وآخرون، معجم الوسيط، بيروت : دار النفائس للطباعة والنشر، 2007 ص ٢١٠
^{١٣} فريد عبد الفتاح، النهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، القاهرة: دار الكتب، ١٩٩٦، ص ١٢

^{١٤} سليمان زيدان، إدارة الجودة الشاملة، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩، ص ١١
^{١٥} عصام الدين نوفل عبد الجواد، ضبط الجودة، المفهوم، المنهج، التطبيقات التربوية، مجلة التربية، الكويت: قطاع البحوث بوزارة التربية، ٢٠٠٠، ص ٢٠

^{١٦} عادل السيد الجندي، إدارة الجودة الشاملة، دراسة تحليلية نقدية، العدد: ٢٠، القاهرة: مجلة التربية والتنمية، مايو ٢٠٠٠، ص ٦٣.

حيث وضع سيوارت عدة عناصر لإدارة الجودة الشاملة وأشار إلى أهمية تحديد مفهوم الجودة و أوضح أهمية وجود عاملين لتحقيق الجودة هما: التفكير بطريقة موضوعية والعمل حسب تفكيرنا وشعورنا نتيجة الموضوعية.

كما وضع ديمنج بمشاركة أستاذه سيوارت أربعة عشر مبدأ في الإدارة للوصول إلى الجودة شملت الأهداف والفلسفة والرقابة والتكلفة والعمليات والقيادة والتدريب والسلوكيات والأخلاقيات، ولقيت مبادئ ديمنج في الجودة اهتماما كبيرا في اليابان.

ثم جاء كروسي الذي ساهم في سنة ١٩٨٠ في تطوير مفهوم الجودة من خلال وضعه فلسفة الجودة الشاملة من خلال أربعة معايير تتمثل في:^{١٧}

- التكيف مع متطلبات الجودة.
- جوهر نظام الجودة هو الوقاية من الأخطاء.
- ضمان منع الخطأ.
- قياس الجودة عن طريق التكلفة.

ثم انتقلت فكرة الجودة إلى التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية على يد مالكوم بالدريج، وأخذت كليات الجامعة الأمريكية بمدخل إدارة الجودة الشاملة (MQT) نقلا عن اليابان، وكان الفضل لديمنج في تشجيع وتطبيق إدارة الجودة الشاملة في بداية الثمانينات وازداد التطبيق في الجامعات في التسعينات.

أما في الوطن العربي يصعب التكهن بعدد الجامعات المطبقة لمبادئ الجودة الشاملة، فحسب التقارير الأخيرة الخاصة بتصنيف مستوى الجامعات على النطاق الدولي نجد أن الجامعات العربية تحتل المراتب الأخيرة حوالي المرتبة ٨٠٠٠ على المستوى العالمي ومن بينها الجامعات الجزائرية التي تحتل المراتب ٩٠٠٠.

حيث سعت وزارة التعليم العالي جاهدة إلى النهوض بالجامعات الجزائرية بمسيرة العولمة وذلك بإتباع النظام العالمي ل م دي الذي تم تطبيقه في سنة ٢٠٠٤ بهدف تحقيق إدارة الجودة الشاملة، وذلك من خلال تنمية المهارات واستغلال الموارد البشرية والعمل على تطويرها وتأهيلها لدخول سوق العمل بكفاءات علمية ذات جودة عالية.

ثالثا: واقع التعليم في الجامعة الجزائرية في ظل الجودة الشاملة:

لقد عانت الجامعة الجزائرية كغيرها من الجامعات العربية أزمة متعددة الجوانب تظهر من خلال المظاهر التالية:^{١٨}

^{١٧} نبيل محمد صالح، تطوير الإدارة المدرسية بمدارس وكالة الغوث بمحافظات غزة في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، فلسطين: ٢٠٠٧، ص. ٤٧-٤٩

١. ازدياد عدد الطلبة على حساب جودة التعليم .
 ٢. عدم ملائمة المخرجات مع متطلبات السوق.
 ٣. ازدياد البطالة عند خريجي الجامعة.
 ٤. ضعف تكوين المؤطرين وغياب نظام يختص بذلك.
 ٥. انفصال الجامعة عن محيطها العام.
 ٦. مركزية القرار وتقييد حرية التصرف والتخطيط ورسم الاستراتيجيات .
 ٧. غياب نظام الحوافز وسوء تقدير لاحتياجات الطلبة والأساتذة والعمال.
 ٨. قلة الاهتمام بالبحث العلمي وعدم انسجامه مع المجتمع ومتطلبات التنمية.
 ٩. نقص المؤطرين المؤهلين في بعض التخصصات .
- و لمواجهة الجامعة الجزائرية هذه المشاكل أعادت النظر في الأهداف والأساليب المتبعة عن طريق الاستفادة نماذج الإدارة الحديثة والاستخدام الجيد للتكنولوجيا الحديثة لتحسين التعليم العالي في الجامعة الجزائرية من خلال اعتمادها على نظام العالمي ل م دي كوسيلة للنهوض ومسايرة العصر وصولا إلى تحقيق إدارة الجودة الشاملة من أجل الاستمرارية والتطور.
- المبحث الثاني: الجودة الشاملة:عواملها، معايير تطبيقها، معوقاتهما
- أولا : العوامل الإستراتيجية اللازمة لتحسين نوعية التعليم بالجامعات الجزائرية من منظور الجودة الشاملة:التي نلخصها فيما يلي:^{١٩}
- أولا: المحور الإداري:
- *إدارة حازمة و ملتزمة برؤية و رسالة الجامعة.
 - *منظومة قيم مبنية على الإخلاص في العمل و الشفافية و العدالة و تكافؤ الفرص.
 - *قيام الإدارة الجامعية بدور فعال في تطوير وظائف الجامعة.
 - *السعي نحو الإبداع و التميز.
 - *الأولوية في الخدمة للطلبة و العمل على تحقيق رغباتهم و تزويدهم بالمعارف و المهارات اللازمة.
 - *تطبيق إدارة الجودة الشاملة في جميع الخدمات و النشاطات التي تقدمها الجامعة و حوسبتها.

^{١٨} عبد الله صحرابي، إدارة المنظومة الجامعية بالجزائر في القرن ٢١ وتحديات الجودة الشاملة، متطلبات الداخل في زمن العولمة، ملتقى حول ضمان جودة التعليم العالي، جامعة بسكرة، الجزائر: أيام : ٢٥-٢٦ نوفمبر ٢٠٠٨ ص ٤٥

^{١٩} زايري بلقاسم، إمكانات وتحديات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مجال التعليم العالي بالجزائر، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم و البحث العلمي التطبيقي في الدول العربية،السعودية:أيام : ٢٤-٢٥-٢٧-٢٠٠٨ ص ١٢.

- * اعتماد سياسة الإعلان في الصحف عن الحاجة لموظفين جدد و إجراء التعيينات على أساس الخبرة و الكفاءة.
- * تشجيع و تحفيز العاملين في الجامعة بهدف اكتشاف قدراتهم.
- ثانيا: المحور الأكاديمي:
- * تحقيق المعايير العالمية للاعتماد العام و الخاص.
- * الحد من التوسع في التخصصات ذات المحتوى الهامشي.
- * مراجعة الخطط الدراسية في جميع التخصصات و تطويرها و استحداث مقاييس جديدة.
- * تعزيز المقررات ذات المضامين المتعددة.
- * التحول من المقررات أحادية المعلومة إلى المقررات البيئية و المعارف التكاملية.
- * الاعتماد على وسائط لتنمية المهارات.
- * إدراج برامج و سلوكيات إدارة الإنتاج و الخدمات في كل التخصصات.
- * التركيز في تدريس المقاييس على تدريب الطلبة.
- * تحديث و تطوير المختبرات العلمية لتضم أفضل الأجهزة و التجهيزات.
- * إدخال المكون البحثي في مختلف المقاييس.
- ثالثا: الهيئة التدريسية:**
- * تنظيم دورات مستمرة للأساتذة.
- * تنظيم برامج لربط الأساتذة بقطاعات الإنتاج و الخدمات و مجالات العمل التطبيقي.
- * تنظيم دورات مستمرة للأساتذة لتزويدهم بالمعارف الجديدة.
- * تنمية فرص البحث المشترك بين الأقسام و الكليات .
- * تشجيع التدريس و التأليف المشترك.
- * تطبيق نظام متكامل لتقييم الأساتذة.
- * الدعوة إلى استخدام الوسائط المتعددة في التدريس.
- * التأكيد على أهمية إجادة اللغات.
- * حضور و إرسال هيئات التدريس إلى مؤتمرات الجودة في التعليم.
- * تجهيز قاعات الدراسة، و التطوير التنظيمي لتحسين ادوار الأساتذة.
- * تحسين بيئة التدريس و التعلم.
- رابعا: البحث العلمي:**
- * مضاعفة الإنفاق على البحث العلمي.
- * التركيز على المشاريع البحثية المتميزة.
- * إجراء البحوث ذات العلاقة بحقل العمل.
- * الاهتمام بالبحوث ذات الصفة التطبيقية.
- * تأمين الموارد و الدعم الضروري للباحثين داخل الجامعة.

- * الاعتراف بالحريات الأكاديمية و لاسيما حرية البحث و النشر.
- * تطوير آليات الاستفادة من الأبحاث
- * تعزيز نشر المعارف و نتائج البحوث في المجالات كافة.
- * **خامسا: المحور الطلابي:**
- * الاهتمام بالطلبة المتفوقين و المبدعين و زيادة مخصصات المنح لهم.
- * إكساب الطلبة مهارات فنية و تقنية تسهل انخراطهم في سوق العمل بعد التخرج.
- * زيادة مشاركة الطلبة في القرارات المتعلقة بشؤونهم.
- * تطوير خدمات الإرشاد و التوجيه الخاصة فيما يتعلق بالطلبة الذين يتركون الجامعة ثم يعودون إليها في سن متأخرة.
- * تسهيل الحراك الأكاديمي للطلبة في الجامعات.
- * تزويد الجامعة بالمرافق و الهياكل البيداغوجية لتحسين مستوى معارف الطلبة.
- * تعريف الطلبة برؤية و رسالة الجامعة و كلياتها و برامجها و مرافقها و إرشادهم حول إجراءات التسجيل.
- * **سادسا: تمويل الجامعة:**
- * إجراء تقييم شامل للمدخلات الجامعية.
- * تفعيل الاتفاقيات مع جامعات معروفة للحصول على منح دراسية للمتفوقين.
- * مراجعة كيفية احتساب العبء التدريسي و الإشراف على مشاريع التخرج و الرسائل الجامعية.
- * وضع أسس للحد من الإنفاق على المواد المستهلكة لغايات التدريس و البحث العلمي و الأنشطة الإدارية و الطلابية.
- * الاستمرار في تطوير و تحديث جميع السياسات و العمليات المتعلقة بالعبءات و اللوازم و المستودعات.
- * جرد الأجهزة العلمية الموجودة في مختبرات الجامعة.
- * توسيع و تطوير عمل شعبة صيانة الآلات و الأجهزة الدقيقة في وحدة الصيانة و التشغيل.
- * تطوير الشراكة مع القطاع الخاص لتأمين تمويل إضافي للجامعة.
- * تشجيع الجامعة على طرح خدماتها التعليمية و البحثية للمستفيدين منها.
- ثانيا: معايير الجودة في التعليم الجامعي :
- إن التعليم الجامعي هو مرحلة متقدمة في التعليم ويتمثل بالجهود والبرامج التعليمية المتطورة التي تحدث تغييرا في سلوكيات الطلبة لتأهيلهم لخدمة المجتمع. و ان فلسفة الجودة في التعليم الجامعي تستند على ما يكتسبه الطلبة من معارف ومعارف متنوعة و متعددة تعمل على تنميتهم في مختلف جوانب شخصياتهم.
- ويمكن تلخيص معايير الجودة في التعليم الجامعي في النقاط التالية :

- عمل النظام التعليمي كأى نظام إنتاج آخر وفق إستراتيجية معينة تراعي الظروف الاقتصادية والاجتماعية المحيطة بالنظام والبناء الثقافي.
 - توفير المصادر المادية والبشرية اللازمة بغية تخريج كفاءات متوافقة والمواصفات العالمية لضبط جودة الإنتاج .
 - استخدام التكنولوجيا الحديثة والمتطورة في عملياته وبرامجه المختلفة.
 - الاهتمام بالنشاط التعليمي والتعلم الذاتي .
 - الاهتمام بالمؤتمرات والندوات العلمية المنتجة التي تؤدي إلى الحراك العلمي بين العقول العلمية.
 - إقامة العلاقات الجيدة مع الجامعات الأخرى داخل وخارج الوطن.
 - تقديم الخبرات والاستشارات العلمية لمؤسسات المجتمع المختلفة.
 - انفتاح الجامعة على المجتمع ومؤسساته من خلال المشاركة في مختلف الأنشطة والفعاليات.
 - الاهتمام بأساليب التدريس الحديثة التي تستند على تعليم التفكير للطلبة والتي تساعد على تنمية شخصياتهم في الجوانب المتعددة.
 - الاهتمام بالإبداع والمبدعين وتوفير البيئة الملائمة له ووضع نظام للحوافز والمكافآت لكل عمل مبدع.
 - الاهتمام بتنمية وتطوير مهارات الكادر التدريسي والإداري والخدمي بصورة مستمرة من خلال الدورات التدريبية داخل وخارج الوطن.
 - إشاعة جو التعاون والألفة بين العاملين والعمل بروح الفريق.
- ثالثاً: المعوقات التي تواجه تطبيق الجودة الشاملة**
- إن تطبيق مبادئ الجودة الشاملة في التعليم الجامعي لتحقيق مستوى جيد من النوعية في التعليم الذي يمر بمرحلة من عدم الاستقرار، قد تعترض سبيله بعض المعوقات منها:
- ١- عدم وجود مخصصات كافية لتطبيق برنامج الجودة الشاملة .
 - ٢- عدم اقتناع الإدارات بفلسفة الجودة الشاملة وعدم تبنيها لها لضعف قناعتها بجدوى التغيير.
 - ٣- عدم انسجام العلاقة بين الإدارة والعاملين في الجامعة.
 - ٤- الالتزام بالشعارات فقط دون التطبيق الفعلي لفلسفة الجودة الشاملة.
 - ٥- معايير قياس الجودة غير واضحة ومتجددة لقياس مدى التقدم والانجاز .
 - ٦- جمود الأنظمة والقوانين وبروز الروتين والفساد الإداري في السياسات الإدارية.
 - ٧- عدم توفر بيانات متكاملة عن مجالات العمل داخل الجامعة.
 - ٨- قلة التمويل المالي وضخامة التكاليف المصاحبة لتطبيق الجودة الشاملة .
 - ٩- المركزية في صنع السياسات التعليمية واتخاذ القرارات في الجامعة.

- ١٠- عدم توفر الكوادر المؤهلة في مجال إدارة الجودة الشاملة.
- ١١- إهمال كفاءة عضو هيئة التدريس عند اختياره لتنفيذ أعمال معينة .
- ١٢- عدم ملائمة المكاتب المخصصة لأعضاء هيئة التدريس.
- ١٣- قلة تنوع مصادر التعليم في الجامعة.
- ١٤- تعيين أشخاص غير مؤهلين في مواقع إدارية في الجامعة.
- ١٥- مساحات القاعات الدراسية لا تكفي لأعداد الطلبة.
- ١٦- قلة توفر بيانات متكاملة تغطي أنشطة وفعاليات الجامعة.
- ١٧- قلة توفر مستلزمات الأنشطة الصفية (كالحواسيب، المختبرات والوسائل التعليمية).
- ١٨- عدم الاهتمام بالتعلم الذاتي للطلبة .
- ١٩- عدم الاهتمام بتطوير وتحديث البرامج العلمية.
- ٢٠- عدم وضوح بعض المصطلحات المرفقة للجودة الشاملة.

خاتمة

إن استخدام التكنولوجيا في التعليم قد أصبح أمراً ضرورياً وحتماً لما له من آثار إيجابية في عملية التعليم والتعلم ، لذا فإن الانتقال من التعليم بالطرق التقليدية إلى التعليم الإلكتروني المعتمد على التكنولوجيا - سواء كلياً أو جزئياً - يتطلب اتخاذ عدة خطوات تحتاج إلى وقت وجهد طويل حيث لازال التعليم في معظم الدول يركز على الوسائل التعليمية القديمة، أما استخدام الحاسب والإنترنت فلم تجد طريقها إلى الكثير من جامعاتنا.

خاصة أن التعليم الإلكتروني يحتاج إلى إمكانيات كبيرة لتطبيقه في جامعاتنا وتخريج كفاءات تتواءم واقتصاد السوق بالإضافة إلى تحقيق الجودة الشاملة في التعليم الجامعي وذلك وفق المعايير الدولية المتعارف عليها، إلا أن التعليم الإلكتروني واجه العديد من العراقيل التي وقفت حجرة عثرة في طريقه لتحقيق الجودة الشاملة في الجامعة.

❖ قائمة المراجع

١. بدر بن حمود البدر، المقهى: عام من عمر الإنترنت في المملكة، جريدة الرياض، المملكة العربية السعودية، العدد ١١٥٥، الثلاثاء ٢ ذو القعدة ١٤٢٠ هـ، الموافق ٨ فبراير.
٢. إبراهيم بن عبد الله المحيسن، التعليم الالكتروني ترف أم ضرورة؟ ورقة مقدمة لندوة مدرسة المستقبل، المكتبة الالكترونية، جامعة الملك السعود، ٢٠٠٢.
٣. ريما الجرف، مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، المؤتمر العلمي الثالث عشر، المجلد الأول، الجمعية المصرية للمناهج، جامعة عين شمس، ٢٤-٢٥ يوليو ٢٠٠١.
٤. طلال ناظم الزهيري، إستراتيجية تطبيق برامج التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية، العدد ٢٠، دورية إلكترونية محكمة في المكتبات والمعلومات، سبتمبر ٢٠٠٩.
٥. أمل حسين عبد القادر، جودة التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي، العدد ٢، المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، يناير ٢٠١٣.
٦. حلمي أبو الفتوح عمار وآخرون، تكنولوجيا الاتصالات وآثارها التربوية والاجتماعية، دراسة ميدانية بمملكة البحرين: دون سنة.
٧. الاتحاد الدولي واليونسكو، الإنترنت في التعليم، ورقة مقدمة إلى ندوة العالم العربي ومجتمع المعلومات، تونس: من ٤-٧ / ٥ / ١٩٩٧.
٨. أبو حاققة، أحمد، وآخرون، معجم النفايس الوسيط، ط١، بيروت: دار النفايس للطباعة والنشر، 2007.
٩. فريد عبد الفتاح، النهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، القاهرة: دار الكتب، ١٩٩٦.
١٠. سليمان زيدان، إدارة الجودة الشاملة، ط١، عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع، ٢٠٠٩.
١١. عصام الدين نوفل عبد الجواد، ضبط الجودة، المفهوم، المنهج، التطبيقات التربوية، مجلة التربية، الكويت: قطاع البحوث بوزارة التربية، ٢٠٠٠.
١٢. عادل السيد الجندي، إدارة الجودة الشاملة، دراسة تحليلية نقدية، العدد: ٢٠، القاهرة: مجلة التربية والتنمية، مايو ٢٠٠٠.
١٣. نبيل محمد صالح، تطوير الإدارة المدرسية بمدارس وكالة الغوث بمحافظة غزة في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، فلسطين: ٢٠٠٧.

- ١٤ . عبد الله صحراوي، إدارة المنظومة الجامعية بالجزائر في القرن ٢١ وتحديات الجودة الشاملة، متطلبات الداخل في زمن العولمة، ملتقى حول ضمان جودة التعليم العالي، جامعة بسكرة، الجزائر: أيام: ٢٥-٢٦ نوفمبر ٢٠٠٨
- ١٥ . زايري بلقاسم، إمكانات وتحديات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مجال التعليم العالي بالجزائر، مداخلة ضمن فعاليات المؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم و البحث العلمي التطبيقي في الدول العربية، السعودية: أيام: ٢٤-٢٥-٢٧-٢٠٠٨ .