

## الجامعة الافتراضية في السودان وتطبيق معايير الجودة النوعية التحديات والحلول

د. عبد الرحمن ابراهيم مصطفى

كلية هندسة النفط

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

شارع 61 - الخرطوم - السودان

[ahejaen@hotmail.com](mailto:ahejaen@hotmail.com)

د. هناء عوض محمد الحسن

كلية التربية

جامعة السودان المفتوحة

شارع عبيد ختم - الخرطوم - السودان

[hanawad44@gmail.com](mailto:hanawad44@gmail.com)

### مستخلص

هدفت الدراسة إلى إيجاد حلول للتحديات التي تواجه تطبيق معايير الجودة النوعية للتعلم الافتراضي في الجامعات السودانية، لتحقيق هدف الدراسة، قام الباحثان بوضع حلول لمشكلة الدراسة من خلال دراسة معايير الجودة النوعية للتعلم الافتراضي في الجامعة الأمريكية، وقد توصلت الدراسة للنتائج التالية: يمكن المؤسسات التي تسعى إلى تبني منهج التعلم الافتراضي أن تتقدم في مجال تحقيق الجودة إذا انطلقت بجديّة نحو الرقي بالخدمات التعليمية والتعليمية إلى مستوى أفضل يحقق الكفاءة الفاعلة من خلال مجموعة من الأنشطة العملية التي تهدف إلى التخلص من الأخطاء وتحسين جودة الخدمة من خلال آليات مناسبة للمراقبة والتقييم المستمر ويتطلب ذلك أن تقوم هذه المؤسسات بوضع سياسة الجودة التي تعمل على تحديد البنود والمهام التي يكون لأدائها تأثيراً هاماً وواضح على نوعية التعلم والتعليم كخدمة مقدمة للطلبة على أن يتم تحديد هذه المكونات بناءً على آراء ومتطلبات مستخدمي الخدمة (الطلبة)، والتي تشمل الإجراءات اللازمة لتوفير خطة دراسية جيدة وتقييم مناسب لأداء الطلبة وبنى تكنولوجية وفنية وتعليمية وتعليمية ملائمة تسهل عمليات التعلم وتزيد من تحصيل الطلبة، كما يجب أن تكون تعليمات العمل موثقة وواضحة ومحددة ومفهومة لدي الجميع، وأن تتم مراجعة منظمة للتأكد من تنفيذ الإجراءات بشكل جيد، وأن تعتمد المؤسسات مجموعة من الطرق والإجراءات لتصويب الانحرافات والأخطاء التي تكتشفها عمليات المراجعة وتوصي الدراسة بضرورة تبني منهج التعلم الافتراضي وفق معايير الجودة النوعية حتى نضمن استمرارية التعليم في ظل الأزمات التي تعترى العالم.

الكلمات المفتاحية: الجامعة الافتراضية، الجودة النوعية

# The virtual university in Sudan and the application of quality standards

## Challenges and solutions

**Dr. Hana Awad Mohammed Al-Hassan**  
Faculty of Education Sudan Open University

Obaid Khatim Street - Khartoum - Sudan  
[hanawad44@gmail.com](mailto:hanawad44@gmail.com)

**Dr. Abdul Rahman Ibrahim**  
College of Petroleum Engineering  
Sudan University of Science and Technology  
st61 Street - Khartoum - Sudan  
[ahejaen@hotmail.com](mailto:ahejaen@hotmail.com)

### Abstract

This study aims to find solutions for the challenges facing the application of quality standards of virtual learning in Sudanese universities. To achieve the objective of the study, the two researchers developed solutions to the research problem by studying the qualitative quality standards for virtual learning at the American University. The study reached the following results: Institutions that seek to adopt the virtual learning approach, can advance in the field of achieving quality if they set out seriously to advance education and educational services to a better level that achieves efficiency through a set of practical activities aimed at eliminating errors and improving service quality, through appropriate mechanisms for monitoring and evaluation. This requires that these institutions set a quality policy that works to define the items and tasks, whose performance has a significant and clear impact on the quality of learning and education, as a service provided to students. These components are determined based on the opinions and requirements of service users (students). These include the procedures necessary to provide a good educational plan and appropriate evaluation of students' performance and appropriate technical, educational and related structures that facilitate learning processes and increase students' achievement. Work instructions must be documented in a clear, specific and understandable way to everyone. An organized review should be made to ensure that procedures are well implemented and institutions adopt a set of methods and procedures to correct the deviations and errors that the review processes discover. The study recommends the necessity of adopting the virtual learning curriculum in accordance with quality standards in order to ensure the continuity of education in light of the crisis plaguing the world.

**Keywords:** Virtual University , Qualitative Quality

## مقدمة

كامل لها. وقد انحصرت مشكلة الورقة في صعوبة تطبيق معايير جودة نوعية للتعليم الافتراضي في الجامعات السودانية .

## أهمية الدراسة

تكمن أهمية الورقة في ان الجامعة الافتراضية يمكن ان تعالج الازمات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي والطلاب لذا كان لابد من وضع معايير جودة نوعية لضمان جودة مخرجات الجامعة الافتراضي في السودان وضمان جودة مخرجاتها التعليمية من خلال ايجاد الحلول للتحديات التي تواجه التعلم الافتراضي في السودان.

## أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

اقتراح مشروع معايير جودة نوعية لاعتماد برامج التعلم الافتراضي بالجامعات السودانية بتطبيقه على جامعة السودان المفتوحة.

ايجاد حلول للتحديات التي تواجه تطبيق الجودة النوعية في الجامعات السودانية

## المنهج المستخدم

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج الاستنباطي

## ادوات الدراسة

الدراسات السابقة والتجارب والسابقة للجامعات الافتراضية والمقارنة والملاحظة.

## تعريف مصطلحات الدراسة اجرائياً

الجامعة الافتراضية يقصد بها هنا بيئة إلكترونية افتراضية للتعلم المبني على الانترنت، تستخدم الحواسيب وشبكات الاتصال، بهدف توصيل المعلومات الرقمية الإلكترونية إلى المتعلمين أينما كانوا.

الجودة: يقصد بها هنا تشكيلة مركبة من ثلاث نوعيات فرعية هي: - جودة التصميم ويتم فيها تحديد المواصفات والخصائص التي يجب أن تراعى في التخطيط والعمل.

صاحب التقدم التكنولوجي السريع ظهوراً وفي ظل الأزمات والكوارث التي تجتاح العالم - ظهور حاجة ملحة لوجود استراتيجيات وأنظمة تعليمية ومؤسسات تعليمية تتناسب وهذه المتغيرات مما أدى الى تغيير مفهوم العاملين في حقل التعليم عامة والتعليم العالي على وجه الخصوص حول ماهية المؤسسات التعليمية واهدافها ووسائلها واستراتيجياتها التعليمية حيث لم تعد مؤسسات التعليمية تعتمد على عنصري الزمان والمكان في توصيل التعليم إذ أصبح المتعلم يستطيع الالتحاق بمؤسسة تعليمية ويواصل تعليمه في الوقت الذي يناسبه وفي مكان تواجد، وهنا ظهرت الجامعة الافتراضية وتمت الاستجابة لها وبسرعة إذ التخلف عن الركب يعني فوات قطار التقدم السريع، وأصبح من الضروري ان تتمتع مؤسسات التعليم العالي في السودان بوضع تنافسي في سوق العمل ونظراً إلى ادخال تكنولوجيا الاتصالات والتغييرات التنظيمية في الاستراتيجيات التعليمية لمؤسسات التعليمية فقد أصبح من الضروري ان يطور العاملون في المؤسسات مهاراتهم ومعارفهم، فقد اوضحت التجارب العالمية ان الجامعة الافتراضية والتعليم المستمر يلبي حاجة التعليمية وكنتيجة لذلك تزيد مخرجات التعليم وهذا ما يسمى باقتصاديات التعليم وهذا المخرجات لابد لها من معايير جودة تضبطها، وعليه التعليم الافتراضي يمثل احد الحلول المطروحة لتلبية الاحتياجات التعليمية وفي ضوء ما تقدم جاءت الورقة هذه لتقديم معايير جودة نوعية للتعليم الافتراضي وهذا النوع من التعليم ليجد الاعتماد والقبول لدى مؤسسات التعليم العالي من جانب ولدى المجتمع من الجانب الأخر وتتناول الورقة أهمية الجامعة الافتراضية واهدافها ومعايير الجودة النوعية لهذا النوع من التعليم.

## مشكلة الدراسة

نتيجة لتأثر مؤسسات التعليم العالي في السودان بالإغلاق وانقطاع الطلاب عن الدراسة جراء تفشي وباء كورونا المستجد. أصبح من الواضح ان مؤسسات التعليم التقليدية تحتاج الي استحداث استراتيجيات جديدة للتعليم تسهم في ادارة الأزمات التي تواجهه وستواجه العملية التعليمية ومن خلال التجارب العالية توجد بعض الدول لم تتأثر مؤسساتها التعليمية لانها تدمج بين الاستراتيجيات التعليمية المباشرة والاستراتيجيات الافتراضي وبذلك استطاعت مجابهة الازمة التي تواجه المؤسسات التعليمية اليوم من اغلاق

وفي المجالات التربوية هناك صعوبة في تعريف مصطلح الجودة بطريقة مباشرة على الرغم من كثرة تداوله في أدبيات التعلم والتعليم وقد وصف البعض مصطلح الجودة في التعليم على أنه مصطلح محير (Elusive) وغير واضح كما هو الحال في الصناعة وأنه مصطلح جدلي إلى حد كبير. ويرى بعض التربويين أن مفهوم الجودة في التعليم يقع ضمن ستة محاور رئيسية هي:

1.1 الجودة تعني تحقيق الأهداف، أي إن مؤسسة التعليم العالي ذات الجودة العالية هي التي تضع أهدافاً محدداً لها وتحققها بشكل جيد.

2.1 الجودة بالمدخلات والعمليات: تحقيق الأهداف يتوقف على العديد من العوامل أهمها جودة المدخلات المادية والبشرية المستخدمة ومجموعة الطرق والعمليات المستخدمة في استثمار هذه المدخلات.

3.1 الجودة المعيارية: يكون مصطلح الجودة معيارياً بدلاً من كونه وصفاً فقط فيشار إلى الأداء بأنه ممتاز أو جيد أو سيئ وفق أسس وعلامات معيارية محددة.

4.1 الجودة في مقابل الكم: التعليم الجيد هو التوازن بين الكم والنوع.

5.1 الجودة التكنولوجية: وهي قدرة النظام التعليمي على تلبية احتياجات المجتمع التكنولوجية والاقتصادية.

6.1 الجودة الثلاثية النوعية: وهي تشكيلة مركبة من ثلاث نوعيات فرعية هي:

1.1.6 جودة التصميم ويتم فيه تحديد المواصفات والخصائص التي يجب أن تراعى في التخطيط والعمل.

2.1.6 جودة الأداء: وهي القيام بالأعمال على وفق المعايير المحددة.

3.1.6 جودة المخرج: وهي الحصول على منتج تعليمي وخدمات تعليمية وفق الخصائص والمواصفات المتوقعة.

## 2. مفهوم الجودة في التعليم الافتراضي

يرى العديد من الباحثين أن التعريف الأنسب لمفهوم الجودة في التعليم الافتراضي يكمن في التركيز على أهداف البرنامج ومدى تحقيقها وملاءمة المخرجات للأهداف (fitness of purpose) ومدى تحقيقها لمعايير الجودة المعتمدة، ودخل مصطلح توكيد الجودة assurance quality في العديد من أدبيات التعلم الافتراضي والذي يقصد به تصميم وتنفيذ نظام يتضمن

- جودة الأداء: وهي القيام بالأعمال على وفق المعايير المحددة.  
- جودة المخرج: وهي الحصول على منتج تعليمي وخدمات تعليمية على وفق الخصائص والمواصفات المتوقعة.  
الجودة النوعية: يقصد بها هنا وضع معايير نوعية وكمية محددة لقياس وتقييم مخرجات برامج التعلم الافتراضي ومتابعة الإشراف والرقابة على جودة برامجها وحمايتها من السعي وراء تعظيم الأرباح على حساب نوعية وجودة المخرجات.

## الدراسات السابقة

دراسة سناء عبد الكريم الخناق -الجامعة التكنولوجية الماليزية بعنوان (أهمية مكونات تكنولوجيا المعلومات ودورها في إقامة المؤسسات التعليمية الافتراضية)

تمثلت مشكلة البحث في التعرف على موقف الأكاديميين في الأقسام العلمية ذات العلاقة بالحاسبات في أهمية ودور تكنولوجيا المعلومات في توفير العناصر التعليمية والتنظيمية للجامعة الافتراضية ومدى وجود علاقة ارتباط وثيق بين هذين المتغيرين، وذلك من خلال عينة من المختصين في الحاسبات تم اختيارها واختبار وتحليل استجابتها لهذا الغرض من خلال استمارة استبيان تم تصميمها لهذا الغرض، ومن الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة هو صحة العلاقات والدلالات المعنوية بين الأبعاد الفرعية والتفصيلية لكل المتغيرات المبحوثة، من أهم أهداف الدراسة حصر أهم المتطلبات التي لا بد ان تؤخذ بنظر الاعتبار عند الشروع بتأسيس جامعة افتراضية، وتكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تركز الدراسة على مناقشة متغيرات معاصرة تشكل احد اكبر التحديات تواجه الكثير من المؤسسات التعليمية، وهي الجامعة الافتراضية وتكنولوجيا المعلومات ومن أهم ما توصلت له الدراسة ضرورة دراسة عوامل اخرى تؤثر في انشاء الجامعة الافتراضية (العوامل البيئية، التعليمات والضوابط المعمول بها، استراتيجيات التعليم الالكتروني).

## 1. مفهوم الجودة في التعليم

هناك العديد من التعاريف لمصطلح الجودة أغلبها اتخذ منحى اقتصادياً بحتاً فعرفت الجودة على أنها ارتياح المستفيدين للسلعة أو الخدمة وخلو الخدمة من العيوب ومعرفة ما يريد المستفيد من الخدمة وتحقيق رغبته بتقديم خدمة تخلو من النقائص والعيوب.

الاعتماد على أنه مجموعة من الإجراءات التي تقوم بها جهة خارجية لتتأكد من أن مؤسسة الافتراضي تحقق الحد الأدنى من معايير الجودة المتعلقة بالجوانب الأكاديمية والإدارية والخدمات. يجب أن تؤخذ إجراءات توكيد الجودة بجدية تامة في جميع مؤسسات التعلم الافتراضي وأن تشمل أهداف المؤسسة هدفاً واضحاً لضمان عناصر توكيد الجودة الأساسية المتمثلة في تحقيق ما يلي، [4].

### 3. مكونات الجودة في التعلم الافتراضي

اختلف التربويون حول مكونات الجودة في التعليم الافتراضي إلا أنهم عملوا على وضعها في تسع نقاط هي :

1.3 التزام مؤسسة التعلم الافتراضي بالجودة وذلك من خلال تضمينها في رسالتها وأهدافها و الالتزام المادي والمعنوي بتوفير جميع وسائل الدعم اللازمة لتنفيذ متطلبات الجودة من متطلبات بشرية وإدارية وفنية والالتزام بديمومتها وتحسينها باستمرار، [5].

2.3 المتطلبات التقنية للبيئة التعلم الافتراضي:

توفير البيئة الافتراضية للتعلم المبني على الانترنت، تستخدم الحواسيب و شبكات الاتصال، بهدف توصيل المعلومات الرقمية الإلكترونية إلى المتعلمين، سواء كانوا متواجدين خارج أسوار الجامعة أو داخلها بكفاءة ونوعية عالية بما في ذلك وسائل الاتصالات الحديثة التي تسمح بالحوار المباشر وغير المباشر بين الطلبة والأساتذة وسهولة اتصال الطلبة بمصادر التعلم المختلفة واتصالاتهم مع بعضهم البعض، [6].

3.3 مستويات الخدمات التي يقدمها التعليم الافتراضي للطلاب :

وتقسم هذه الخدمات إلى ثلاثة مستويات:

المستوى الأول: خدمات تقدم إلى الطلبة قبل الالتحاق بالبرنامج وتشمل المتطلبات الدراسية، والتجهيزات والتقنيات المطلوبة للنجاح في المادة الدراسية مع إمكانية تدريب الطالب على هذه الأجهزة.

المستوى الثاني: خدمات تقدم للطلاب خلال دراسته للمادة الدراسية مثل خدمات الاستفسار والحوار والكتب الإلكترونية والمقررات الدراسية وطرق التقييم والامتحانات وكل ما يلزم الطالب من مساعدة لإنهاء المادة الدراسية بنجاح.

المستوى الثالث: خدمات مقدمة للطلاب بعد الانتهاء من دراسة المادة المقررة وتشمل معلومات عن النتائج وعن المساعدات المالية وسياسات الانقطاع عن الدراسة وغيرها، [7].

سياسات وإجراءات للتأكد من الوفاء بمتطلبات الجودة ومراقبة الجودة على مستوى وظائف مؤسسة التعلم الافتراضي ككل [1].

بنيت العديد من سياسات توكيد الجودة في مؤسسات التعليم العالي التي تطرح برامج التعلم عبر الفصول الافتراضية على عدة محاور أهمها:

1.2 تصميم البيئة التعليمية التعليمية للمؤسسة للتأكد من تحقيقها لمعايير الجودة المعتمدة في بيئة افتراضية تحتوي على (نصوص مكتوبة أو منطوقة، مؤثرات صوتية، رسومات، صور ثابتة أو متحركة، لقطات فيديو).

2.2 قياس المخرجات ومقارنتها بمخرجات التعليم التقليدي إذ توفر الجامعة الافتراضية عدداً من الخدمات أو المهام ذات العلاقة بعملية التعليم و التعلم كما انه قليل التكلفة مقارنة بالتعليم التقليدي، [2].

3.2 تتكامل الوسائط التعليمية مع بعضها البعض في برامج التعلم الافتراضي لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

4.2 التقييم الداخلي (الذاتي) وهو مجموعة الإجراءات والعمليات الداخلية التي تقوم بها مؤسسة التعلم الافتراضي لتحقيق الجودة في برامجها وتشمل استطلاعات آراء الطلبة وأرباب العمل وتقييم الخريجين وآليات مراقبة الجودة في الخطط الدراسية من حيث المستوى والطرح والامتحانات وغيرها.

5.2 التقييم الخارجي يتم إجراؤه من قبل لجنة مهنية متخصصة خارجية تقوم بتفحص مكونات برنامج التعلم الافتراضي من جميع جوانبه أخذاً بعين الاعتبار عناصر الجودة إذ يعده الكثير من التربويين من أهم العمليات التي تضمن الجودة في التعليم الافتراضي وقد يكون هذا التقييم طوعاً بناءً على طلب مؤسسة التعلم الافتراضي أو إجبارياً تقوم به الحكومات ممثلة بوزارات التعليم العالي.

6.2 يساعد التعليم الافتراضي المتعلم على اكتساب معارفه بنفسه وذلك يحقق التفاعلية في عملية التعليم (تفاعل المتعلم مع المعلم، مع المحتوى، مع زملاء، مع المؤسسة التعليمية، مع البرامج والتطبيقات) كونه متوافراً أي إمكانية الوصول إليه في أي وقت ومن أي مكان، [3].

7.2 الاعتمادية: ويقصد بها أن تحصل مؤسسة التعلم الافتراضي على الاعتمادات اللازمة لبرامجها من المجالس والمنظمات والهيئات المحلية والدولية التي تعنى بوضع معايير ينبغي على مؤسسة التعلم الافتراضي أن تحققها من أجل اعتمادها. ويعرف

الانترنت، وحدة اخرى تتمثل في المخابر الافتراضية أو معامل الالكترونية و تعد من أجهزة المحاكاة، التي تسمح للطلاب بإجراء التجارب الكيميائية والبيولوجية، وهو وسيلة تعليم واسعة النطاق

5.3 الخدمات التي تقدم للاساتذة للعمل في الفصول الافتراضية: ويمكن تقسيمها إلى ثلاثة مستويات قبل دراسة المادة في أثناء الدراسة وبعد الدراسة، فاستاذ المادة يجب أن يتدرب على طريقة تقديم محتويات المادة الدراسية قبل تدريسها ويطلع على الإرشادات الخاصة بها ويشعر بالراحة تجاه التكنولوجيا المستعملة في الفصول الافتراضية في طرح المادة: وخلال تدريس المادة يجب أن يكون باستطاعة الاستاذ أن يحصل على المعلومات الخاصة بتدريس المادة ومجالات التطوير والتعديلات التي أجريت عليها، وبعد انتهاء المادة الدراسية يجب أن يحصل الاستاذ على نتائج تقييم المادة الدراسية وآراء الطلاب، كذلك يجب أن تحدد الأعباء التدريسية للاساتذة وحماية حقوق الملكية الفكرية في إنتاجهم للمواد التدريسية في الفصول الافتراضية.

6.3 طرق تقديم وطرح المواد الدراسية في الفصول الافتراضية: وتعتمد على أمرين هامين لتحسين سيرها على وفق المعايير المحددة أولهما وجود سياسات وطرق محددة وواضحة مع بيان المسؤوليات لضمان جودة طرق طرح المواد الدراسية وثانيهما إدارة جيدة وفاعلة لوسائل الاتصالات المستعملة في طرح المواد الدراسية وسهولة استعمالها من الطلاب والاساتذة في الفصول الافتراضية.

7.3 التمويل تصميم المواد الدراسية للفصول الافتراضية توفر المصادر التمويلية اللازمة يعد من أهم عناصر توكيد الجودة وإدارتها خاصة في ضوء الكلفة المادية العالية لإنتاج وتصميم المواد الدراسية والكلفة العالية لتأسيس البنية التحتية والتكنولوجية الافتراضية.

8.3 التشريعات والتعليمات المنظمة للتعليم الافتراضي ويمثل هذا العنصر مدى التزام مؤسسة التعلم الافتراضي بالقوانين والأنظمة النافذة في البلاد التي تعمل بها وتشمل هذه التشريعات معايير الاعتماد التي تضعها المؤسسات المشرفة على التعليم في البلاد التي تعمل به مؤسسة التعلم الافتراضي وقوانين حماية الملكية الفكرية وغيرها من التشريعات المنظمة لعملها.

4.3 تصميم المادة التعليمية وتطويرها افتراضياً:

هناك مجموعة من المعايير المعتمدة في تصميم وتطوير المواد الدراسية لبرامج التعلم الافتراضي تتمركز حول النقاط الآتية:

المقرر الالكتروني هو مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة و مواد تعليمية افتراضية تعتمد على الحاسوب وتطبيقاته، و هو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية الافتراضية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الإنترنت، [8].

تخضع عملية إنتاج المقررات الالكترونية الافتراضية لمجموعة من المعايير، ومن أهمها معيار (addie) (والذي حظي باهتمام كبير في عملية إنتاج المقررات إذ تمر هذه العملية ثلاث مراحل وهي:.

اولا : التطوير بحيث يعمل المطورون على تحويل وتطبيق الأفكار التي وضعها خبير المادة ومصمم المحتوى، على شكل منتج تعليمي متكامل (خطط المصادر وإعداد المواد التعليمية) ويكون ذلك من خلال التحليل الذي يشمل المقرر بصفة عامة ومعرفة احتياجات المؤلف، وتحليل شخصية المتعلم، والتغلب على معوقات التعلم، تحليل التدريس بالاعتماد على تحليل المحتوى والذي يتم فيه تحديد أنواع ومستويات الأهداف التعليمية ثم التصميم ويتمثل في تصميم المحتوى التعليمي حسب مواصفات تفاعل ومرونة وتوازن، ثم ترجمة المحتوى التعليمي إلى تطبيق عملي (إعداد الصفحة).

ثانيا: التطبيق و يعتمد على مساعدة المتدربين على التعرف على المحتوى الالكتروني الجديد الافتراضي، والعمل على تدريبهم، والتأكد من قدرتهم على استخدام المحتوى .

ثالثا: التقييم من اجل التحقق من مدى فاعلية وجودة المقرر ويتم ذلك على مرحلتين

المرحلة الأولى: التقييم البنائي ويشمل تقييم المقرر، وجمع الملاحظات بداية من المراحل الأولى من إنتاج وبناء المقرر .

المرحلة الثانية: التقييم الإحصائية ويتم بإجراء اختبارات عليه، ثاني وحدة من وحدات الجامعة الافتراضية هي المكتبات وهي نظام يحتوي على قاعدة بيانات شاملة، تسمح لأمين المكتبة بعمل أرشفة كاملة للمصادر الورقية، أو الالكترونية مثل الكتب الموسوعات الملفات الصوتية، بالإضافة إلى الموقع الالكتروني للمستعيرين لتوفير عملية البحث وحجز المصادر باستخدام

## 9.3 التقييم

- ويشمل تقييم برامج التعلم الافتراضي التي تطرحها المؤسسة التعليمية، ويعتمد تقييم البرنامج الأكاديمي على تقييم فاعلية العملية التعليمية في الفصول الافتراضية بواسطة طرق متعددة وتطبيق معايير محددة منها:
- رضى الطلاب عن البرنامج كما تقيسه الاستبانات المسحية.
  - رضى هيئات التدريس كما تقيسه الاستبانات المسحية وآراء زملائهم.
  - معدل ونسبة الطلاب الناجحين والراسبين والمنقطعين.
  - قياس مدى استعمال المكتبة ومصادر التعلم الالكترونية من قبل الطلاب (نسبة التحميل، عدد الاتصالات إلكترونية ... الخ).
  - قياس مدى اكتساب الطلاب لمهارات الاتصال والاستيعاب والتحليل من خلال إجراء امتحانات قدرات.
  - مدى تحقيق مخرجات البرنامج لأهدافه.
  - مراجعة تقييمية دورية لمخرجات البرنامج.

## 4. مقارنة استراتيجيات توكيد الجودة في مؤسسات التعليم العالي التقليدية ومؤسسات التعلم الافتراضي

الاستراتيجية المتبعة في توكيد الجودة في مؤسسات التعلم الافتراضي تختلف اختلافاً جوهرياً عن مثلتها في مؤسسات التعليم العالي التقليدية إذ تركز استراتيجية توكيد الجودة في مؤسسات التعلم الافتراضي على الطالب وتحصيله من المادة الدراسية التي تعرض عبر الفصول الافتراضية وتعطي الأستاذ دور المشرف (الميسر أو المرشد) بينما تركز استراتيجية توكيد الجودة في مؤسسات التعليم العالي التقليدية على الأستاذ ومؤهلاته ومقدار المادة الدراسية التي يدرسها، كذلك تركز استراتيجية توكيد الجودة في مؤسسات التعليم العالي التقليدية على عدد الكتب والمراجع المتوفرة في المكتبة على سبيل المثال بينما تركز استراتيجية توكيد الجودة في مؤسسات التعلم الافتراضي على توفر الطرق المناسبة والسهولة للحصول على المصادر التعليمية الالكترونية الافتراضية، ويعتبر حضور المحاضرات والانتظام بالدراسة وعدد ساعات الاتصال وعدد أعضاء هيئة التدريس من حملة درجة الدكتوراه وغيرها من المعايير الكمية بنود أساسية في استراتيجية توكيد الجودة في مؤسسات التعليم العالي التقليدية، بينما يعد الحوار والتفاعل الافتراضي والاستاذ ذو الخبرة ليس بالضرورة من حملة

الدكتوراه وغيرها من المعايير النوعية والكيفية من البنود الأساسية لاستراتيجية توكيد الجودة في مؤسسات التعلم الافتراضي، [9].

5. تطبيق نموذج الجودة الأيزو 9000 على مؤسسات التعلم الافتراضي، [10].

طورت الهيئة الدولية للمواصفات القياسية عدة معايير دولية تعنى بالجودة وصنفت تحت كلمة أيزو التي تعني التساوي أو المطابقة والحق بها رقم 9000 ليبدل على رقم الإصدار الذي صدر بموجبه هذا المعيار أو المواصفة ومع أن معظم هذه المواصفات تعنى بالجانب الصناعي إلا أن بعضها تم تبنيه من قبل بعض المؤسسات التعليمية التي تطرح برامج التعلم الافتراضي خاصة تلك التي تطرح برامجها بواسطة الإنترنت ومن أهمها أيزو 9002 و تحديثاته الذي يشتمل على عشرين بنوداً عاماً يمكن تطبيقها على جميع المؤسسات بما في ذلك مؤسسات التعلم الافتراضي وفيما يلي عرض مختصر لبنود هذا النظام و محاولة للتوثيق بين مصطلحاته والمصطلحات التعليمية المستعملة في مؤسسات التعليم العالي.

## - مسؤولية الإدارة Management Responsibilities

وتضم تحديد سياسة للجودة والهيكلية التنظيمية اللازمة لإدارة نظام الجودة المقترح وتحديد مهام المسؤولين عن هذا النظام والطرق المستخدمة لقياس فاعلية نظام الجودة.

## - متطلبات نظام الجودة Quality System Requirements

يتم بناء وتصميم نظام جودة مناسب يتلاءم مع سياسة الجودة المقررة من الإدارة العليا وتوضع الخطط اللازمة لتنفيذ متطلبات نظام الجودة المعتمد.

## - متطلبات مراجعة العقود Contract Review Requirements

تطوير آليات وطرق موثقة لمراجعة طلبات وعقود المستفيدين (الطلبة وأولياء أمورهم) والتأكد من أن هذه الآليات تضمن الوفاء بجميع متطلباتهم والتحقق من عقود مزودي الخدمات قبل طرحها للطلبة.

## - متطلبات التصميم Design Requirements

استحداث طرق موثقة لضمان مراقبة جودة التصميم من حيث أن متطلباته من مدخلات ومخرجات محددة ومحققة في جميع الأوقات.

## - ضبط الوثائق والبيانات Documents and Data Control

تطوير واستحداث طرق لعزل الخدمات غير المطابقة لمعايير الجودة وكذلك فصل الطلبة غير المؤهلين والذين لم يحققوا أهداف البرنامج بعد عدة محاولات للإصلاح.

- الإجراءات التصحيحية والوقائية Corrective and Preventive Action

تطوير واستحداث طرق للإصلاح والوقاية والمنع من حدوث الاختلالات وحالات عدم المطابقة التي قد تحدث وبيان كيفية التعامل معها.

- تناول والتخزين والحفظ والنقل Handling, Storage and Delivery

استحداث الطرق الموثقة لضمان إجراءات سليمة لتناول الخدمة ونقلها بشكل مقبول إلى الطالب كذلك الإجراءات الخاصة بالتخزين الجيد والحفظ للوثائق والبيانات.

- ضبط سجلات الجودة Control of Quality Records  
بيان وتعريف معلومات الجودة التي يجب أن تجمعها مؤسسة التعلم عن بعد وتطوير نظام مناسب للتعامل معها وحفظها واسترجاعها.

- متطلبات المراجعة الداخلية للجودة Internal Quality Audit Requirements

استحداث طرق للمراجعة الداخلية لضمان الجودة وتقييم فاعلية أداء نظام الجودة المتبع والتخطيط المنظم للمراجعة الداخلية للجودة والتأكد من إجراء الإصلاحات ومعالجة الاختلالات. كما تضم إجراءات الاستفادة من نتائج المراجعة لتحسين نظام الجودة.

- متطلبات التدريب Training Requirements  
تطوير طرق وخطط لتدريب جميع العاملين للتعرف على نظام ومعايير الجودة المتبعة والتأكد من تطوير قدراتهم لتحقيق هذه المعايير، [11].

- متطلبات الخدمة Servicing Requirements  
استحداث طرق موثقة للخدمة تتضمن كيفية أداء الخدمة وآليات تقديمها بشكل يضمن جودتها.

- الأساليب الإحصائية Statistical Testing  
اختيار أساليب الإحصاء المناسبة للضبط والتأكد من سير العمليات والخدمات بشكل جيد وإيجاد الطرق الملائمة للاستفادة من النتائج الإحصائية وآلية مناسبة لحفظها.

استحداث آليات وطرق لمراقبة النتائج والبيانات التي تترتب عن تطبيق نظام الجودة وإيجاد الطرق المناسبة لتحليلها والاستفادة من نتائجها وتوثيقها بشكل مناسب يسهل الرجوع إليها .

- متطلبات الشراء Purchasing Requirements  
استحداث الطرق اللازمة للتأكد من أن جميع المشتريات محققة للمتطلبات من حيث المواصفات والجودة وأنها تفي بالغرض المطلوب منها بما في ذلك عقود الخدمات.

- التحقق من وصول الخدمات أو المعلومات المقدمة من الطالب أو ولي أمره Customer-Supplied Products استحداث الطرق والآليات المناسبة لضمان أن الخدمة أو المعلومة المقدمة من الطالب تصل بشكل مقبول إلى مؤسسة التعلم الافتراضي.

- ضبط ومراقبة العمليات (التعليمية والتعلمية) Process Control Requirements

استخدام طرق موثقة للتخطيط والمراقبة لجميع العمليات بدءاً من عمليات إنتاج المادة الدراسية وتقديمها إلى الطلبة وانتهاء بتخرج الطالب وحصوله على الدرجة العلمية.

- المتابعة للخدمات التعليمية  
استحداث طرق موثقة لتحديد وتتبع الخدمات المقدمة للطلاب منذ بدايتها وحتى النهاية.

- الاختبار Testing  
استحداث طرق وآليات موثقة لإجراء التفقيش والفحص الدوري لجميع الخدمات والمدخلات والمخرجات في مراحلها الثلاثة البداية وأثناء العمل والنهاية.

- ضبط آليات التقويم (للطلبة) Control of Inspection Equipment

استحداث الطرق الموثقة لضبط آليات التقويم للتأكد من أن المخرجات (الطلبة الخريجين) تحقق المتطلبات وأن آليات القياس ملائمة وفاعلة وأمنة.

- حالة التفقيش والاختبار Inspection and Test Status  
تطوير طرق للتأكد من سوية الخدمة المقدمة عن طريق نجاحها في الاختبارات المعيارية في جميع مراحل عملها كذلك التأكد من سوية الخريجين ومتابعة تحصيلهم عن طريق الاختبارات.

- حالات عدم المطابقة Control of Nonconforming Products



- يدعم تدريب وتطوير العاملين في مؤسسة التعلم الافتراضي.
- يضبط النفقات ويعزز الكفاءة في الأداء.
- يحقق الطرق اللازمة لقياس وضبط جودة الخدمات المقدمة.
- يعمل على تحسين الخدمات باستمرار وإرضاء المستفيدين.

#### 7. عيوباً وسلبيات في استعمال نظام الأيزو كمؤشر جودة التعلم الافتراضي لدى التربويين.

- يرى بعض التربويين أن هناك عيوباً وسلبيات في استعمال نظام الأيزو كمؤشر جودة التعلم الافتراضي للأسباب التالية:
- مراحل وإجراءات تطبيق نظام الأيزو على مؤسسات التعليم الافتراضي تتصف بالبيروقراطية وطول الفترة.
- انتشار استعمال نظام الأيزو في الصناعة بشكل واسع أضفى عليه الصبغة الصناعية وجعل التربويين ينفرون من استعماله وتطبيقه في المؤسسات التعليمية خاصة وأنه يعامل الطالب كمستهلك وتحصيله العلمي كسلعة.
- لا يعطي تصنيفاً قياسياً لجودة التعليم حيث أنه لا يوجه لتصنيف الجودة إلى جودة ممتازة أو متوسطة أو ضعيفة ولا يتعدى كونه توثيقاً لنظام جودة مفترض في مؤسسة التعلم الافتراضي.

#### 8. بعض التجارب في التعليم الافتراضي في العالم

##### 1.8 التجربة الأميركية

تتصف التجربة الأميركية في توكيد جودة ونوعية التعليم العالي في مؤسساتها التعليمية بالتميز كونها تنطلق من الجامعات ذاتها إذ تسعى الجامعات الأميركية طوعياً إلى أن تحصل على اعتراف أكاديمي من إحدى مؤسسات الاعتماد الست الإقليمية والتي تضم اتحادات المدارس والكليات في الولايات المتحدة الأمريكية: الوسطى (Middle States) ونيوانجلند (New England) وشمال وسط North Central وشمال غرب Northwest والجنوبية Southern والغربية (Western) وجميعها غير حكومية تعمل كل واحدة منها بمفردها ولكنها تتعاون فيما بينها وتعتزف ببعضها البعض. تقوم مؤسسات الاعتماد هذه باعتماد

مراحل تطبيق نظام الأيزو 9002 على مؤسسات التعلم الافتراضي (مرجع سابق)

تشتمل مراحل تطبيق بنود نظام الأيزو 9002 على مؤسسات التعلم الافتراضي على ثمان مراحل تشرف على تطبيقها مؤسسة اعتماد (بيت خبرة) متخصصة في تطبيق هذا النظام وهذه المراحل هي مرحلة التقييم حيث تقوم مؤسسة الاعتماد بتقييم شامل لنظام الجودة المعمول به في مؤسسة التعلم الافتراضي ومقارنة نظام جودتها بمتطلبات الأيزو 9002 المشار إليها سابقاً وعند كشف حالات عدم المطابقة يتم معالجتها والتأكد من أنها أصبحت مطابقة.

بعد عملية التقييم يتم تطوير وتوثيق نظام الجودة ثم يتم تطبيق نظام الجودة على كل الإجراءات والتعليمات والأعمال التي تقوم بها مؤسسة التعلم الافتراضي ثم تقوم مؤسسة التعلم الافتراضي بإعداد برامج التدريب اللازمة إذ يتم تدريب الإدارة العليا على نظام الأيزو 9002 وتطبيقه أولاً ثم يقوم هؤلاء فيما بعد بتدريب بقية العاملين وتنفيذ المطلوب. وتقوم مؤسسة الاعتماد المشرفة على شهادة الأيزو تطبيق الأيزو 9002 بتأهيل فريق عمل متكامل يقوم بإجراء المراجعة الداخلية لنظام الجودة في مؤسسة التعلم الافتراضي للتأكد من أن جميع المتطلبات قد تحققت وتم إصلاح أي اختلالات. بعد ذلك تخضع مؤسسة التعلم الافتراضي للمراجعة الخارجية على وفق ما تريده الجهة المانحة

شلتلتأكد من أن نظام الجودة المطبق يتطابق مع متطلبات المواصفات الدولية ثم تمنح شهادة الأيزو لمؤسسة التعلم الافتراضي إذا تحققت جميع بنود مواصفات الأيزو 9002 المشار إليها أعلاه. [12]

#### 6. أهمية تطبيق نظام الأيزو 9002 على مؤسسات التعلم

##### الافتراضي

- تتبع أهمية تطبيق نظام الأيزو 9002 على مؤسسات التعلم الافتراضي من أنه يحقق ما يلي:
- يتم التأكد عن طريق تطبيقه من أن احتياجات الزبون (الطالب) قد تحققت.
- يؤمن التغذية الراجعة من الطلبة ويعمل على تحسين الخدمات من خلالها.
- يحترم توقعات وآراء الطلبة.
- يهتم بالبيئة التعليمية والتعليمية لمؤسسة التعلم الافتراضي.

- معايير تطوير المادة الدراسية وتشتمل على:
- أ. إرشادات تبين الحدود الدنيا من المتطلبات والمعايير اللازمة لتطوير المادة الدراسية من حيث التصميم وطريقة عرضها مع بيان طبيعة التكنولوجيا المستعملة في طرحها.
- ب. المواد التعليمية يتم مراجعتها بشكل دوري للتأكد من تحقيقها لمعايير البرنامج.
- ث. المواد التعليمية يتم تصميمها بحيث تسمح بتطوير مهارات التحليل والتركيب والتقييم عند الطالب.
- معايير التعلم والتعليم وتشتمل على أمور هي:
- أ. تفاعل الطلبة واتصالاتهم مع المدرسين ومع بعضهم البعض من خلال وسائل ووسائط متعددة مثل البريد الناطق والبريد الإلكتروني والدرشة والحوار وغيرها من الضروريات اللازم توفرها في المؤسسة.
- ب. وجوب توفر التغذية الراجعة حول الواجبات والأسئلة التي تعطى للطلبة بشكل منتظم وتزويدها للطلبة بالوقت المحدد.
- ث. يجب تعليم الطلبة على أساليب البحث بما في ذلك تقييم مصداقية المصادر.
- معايير الخطة الدراسية للمادة (تركيب المادة الدراسية) وتشتمل على أمور هي :
- أ. قبل بدء برنامج التعلم عن بعد يجب أن يتم إرشاد الطلبة حول البرنامج للتأكد من وجود الرغبة والدافعية عندهم للتعلم عن بعد وأيضاً توفر الحد الأدنى من المتطلبات التكنولوجية للمادة الدراسية.
- ب. يجب تزويد الطلبة بالمعلومات اللازمة عن المادة الدراسية بما في ذلك محتوى المادة وأهدافها والمفاهيم الأساسية والمخرجات التعليمية اللازم تحقيقها.
- ت. يجب أن يكون للطلبة القدرة على الحصول على مصادر التعلم من المكتبة بما في ذلك المكتبة الافتراضية.
- ث. يجب أن تبين مواعيد إنهاء الامتحانات والواجبات التي تعطى للطلبة ومواعيد تزويد الطلبة بملاحظات المدرسين حول الواجبات والامتحانات
- معايير المساندة الطلابية وتشتمل على أمور هي:

الجامعة اعتماداً عاماً بناءً على تقويم خارجي أو اعتماد خاص للتخصصات التي تطرحها. كما تسعى مؤسسات التعليم العالي الأمريكية جاهدة للحصول على الاعتراف من مؤسسات الاعتماد المهنية إذ يوجد لأغلب التخصصات في الولايات المتحدة الأمريكية جمعيات مهنية كجمعية الإدارة العامة (Naspaa) وجمعية إدارة الأعمال (AACSB) وجمعية القانون (APA) وجمعية علوم الحاسوب (SAB) وغيرها. وتصدر مؤسسات الاعتماد المختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية قوائم سنوية بأسماء الجامعات والمعاهد المعتمدة لديها كما أن هناك تقرير جورمان ( Gourman Report) الذي يوضح ترتيب الجامعات الأمريكية حسب أفضليتها في كل تخصص. وفي خطوة لضبط جودة التعلم عن بعد قامت مؤسسات الاعتماد الستة في الولايات المتحدة الأمريكية بمراجعة متطلبات الاعتمادية لبرامج التعلم عن بعد التي وضعت عام 1996 والخاصة ببرامج التعلم عن بعد باستعمال التلفزيون واستبدالها بمعايير جديدة تركز على مدى مشاركة الأساتذة الجامعيين في وضع محتويات المواد التعليمية لبرامج التعلم عن بعد وما توفره مؤسسة التعلم عن بعد من مساندة تكنولوجية للبرنامج وكذلك المساندة الطلابية والمساندة لأعضاء هيئة التدريس واستعمال طرق تقويم وتقييم للمواد التعليمية التي تعتمد على قياس تحصيل الطالب. ومن جانب آخر قام الاتحاد الوطني الأمريكي للتربية National Education Association في بداية عام 2000 وبالتعاون مع شركة بلاك بورد Black board الرائدة في مجال التعلم عن بعد بوضع 24 معياراً للجودة التي تطرح عن طريق الانترنت ضمن سبع مجموعات رئيسية بعضها يعتبر من البديهيات ولكن الدراسات أثبتت أهميتها وهذه المعايير هي:

### 1.1.8 معايير المساندة التي توفرها مؤسسة التعلم الافتراضية الجامعة الأمريكية.

- وتشتمل على:
- خطة تكنولوجية موثقة تبين إجراءات الأمن الإلكتروني التي توفرها المؤسسة لحماية وترابط المعلومات ومعايير جودتها.
- مصداقية وموثوقية التكنولوجيا المستعملة في طرح المواد التعليمية.
- نظام مركزي لتوفير الدعم المطلوب لبناء وإدامة وصيانة البنية التحتية اللازمة لتنفيذ برامج التعلم الافتراضي.

التعليم العالي السوداني والتي شعرت أن استمرارها وتميزها وتوسعها عالمياً يعتمد على جودة البرامج التي تطرحها، ويهدف مشروع الفصول الافتراضية إلى التأكد من أن مؤسسات التعليم العالي التي تطرح برامج التعلم الافتراضي قد اتخذت 1.9 الإجراءات اللازمة والضرورية لحسن سير العمليات الأساسية التي يتركز عليها التعلم الافتراضي في جامعة السودان المفتوحة [14] قامت بفحص ما يلي:

- تصميم النظام System Design وقد استخدمت جامعة السودان المفتوحة نظام الموديل كنظام لتقديم المواد الدراسية عبر الفصول الافتراضية، مؤكداً على الآتي:
- سياسة الجامعة في تأكيد جودة ونوعية التعليم.
- العمليات المعتمدة لتصميم البرامج والمقررات الدراسية.
- هيكلية النظام وتوزيع المسؤوليات.
- وسائل ووسائط التعلم ومدى مناسبتها للنظام.
- 2.9 الخدمات التي يوفرها النظام من اتصالات إلكترونية وحماية وأمن المعلومات.
- سياسة التمويل والإيرادات وبيان الحالات التي ينهي بها البرامج.
- تحقيق المعايير الأكاديمية والنوعية في تصميم البرنامج
- إجراءات تأكيد الجودة وإدارة طرح برنامج التعلم الافتراضي
- تعزيز وتدعيم التعلم الذاتي لدى الطلاب
- تزود الطلبة بالمعلومات الأساسية عن نظام التعلم الافتراضي المستخدم وعن مخرجات البرنامج وطرق التقويم وطرق وآليات استخراج النتائج والرسوم الدراسية والمدة الزمنية اللازمة لإنهاء البرنامج ودور العاملين والاساتذة وحماية الامتحانات وطرق التعامل مع حالات الغش .

### 3.9 تقويم الطلاب

يتم في برامج التعلم الافتراضي وضع سياسات الامتحانات تتناسب والمادة الدراسية وتستخدم الإجراءات المناسبة للتأكد من أن العمل الذي قدمه الطالب من إنتاجه وتعمل على حماية النتائج ومعيارية العلامات ومراقبة وأمن الامتحانات.

أ يجب أن يحصل الطلبة على المعلومات المتعلقة بالبرنامج من حيث متطلبات الالتحاق والرسوم والكتب ومصادر التعلم المطلوبة والمتطلبات التكنولوجية لها.

ب. يجب تدريب الطلبة على الخدمات التعليمية والتعليمية اللازمة لهم للالتحاق بالبرنامج.

ت. توفير المساعدة التكنولوجية للطلبة في جميع مراحل تنفيذ المادة الدراسية وتسهيل عمليات اتصال الطلبة مع الكوادر الفنية لمساعدتهم.

ث. جميع الأسئلة الموجهة من الطلبة إلى مسؤولي الخدمات يجب أن تتم الإجابة عنها بشكل صحيح وسريع.

- معايير المساندة لأعضاء هيئة التدريس Faculty Support Benchmarks وتشتمل على:

- أ. توفير المساعدة التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس في تطوير المادة الدراسية.
- ب. تقويم أعضاء هيئة التدريس وتحديد ما يلزمهم من تأهيل.
- ت. توفير التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس.
- ث. تزويد أعضاء هيئة التدريس بتعليمات كتابية للتعامل مع بعض الأمور التي قد تنشأ من عمليات التعلم الافتراضي.
- معايير التقويم والقياس وتشتمل على:
- أ. الكفاءة والفاعلية التعليمية للبرنامج وتقييم كفاءة وفاعلية عمليات التعلم والتعليم بطرق متعددة ومن خلال تطبيق معايير محددة.
- ب. بيانات الطلبة من مؤشرات القبول وتقديمهم في الدراسة والتخرج والعمل والكلفة المادية المستثمرة ونجاح استعمال التكنولوجيا في التعليم جميعها تستعمل في تقييم فاعلية البرنامج.
- ت. مخرجات التعلم المطلوبة يجب أن تتم مراجعتها بشكل منظم للتأكد من تحقيقها الأهداف التي وضعت من أجلها، [13].

### 9. تجربة جامعة السودان المفتوحة

شُرعت جامعة السودان المفتوحة في تطبيق نظام التعليم عن بعد منذ العام 2002م، كما قامت الجامعة بالتعاون مع وزارة التعليم العالي والجامعات السودانية بتبني مشروع الفصول الافتراضية في ظل الأوضاع الراهنة التي يمر بها التعليم جراء تفشي وباء كورونا فقد قدمت الإرشادات العامة للممارسة الجيدة للتعلم الافتراضي والتي تعتمد على تأكيد معايير الجودة والنوعية الأكاديمية في برامج التعلم الافتراضي وهذا المشروع تم وضعه لتلبية الحاجات التعليمية للطلاب وبناءً على طلب من وزارة

برامجها مما قد يأخذ وقتاً و يترتب عليه كلفة مالية وأضرار تلحق بالطلبة الملتحقين بها

2.11 مشكلة تطبيق معايير الجودة في التعلم الافتراضي  
تفتقر برامج التعلم الافتراضي لمعايير عامة ومقبولة للجودة على مستوى واسع خاصة لدى الجهات الرسمية في العديد من الجامعات السودانية، ولأن العديد من المعايير الضابطة لجودة التعليم العالي بنيت أساساً لتطبيقها على مؤسسات التعليم العالي التقليدية والتي بمجموعها تركز على البنية التحتية والأكاديمية من حيث توفرها الكمي وهذا يجعل من الصعوبة تطبيقها على مؤسسات التعلم الافتراضي لكونها تركز على نوعية المتعلم ومصادر التعلم ووسائطه وليس على الكمية.

3.11 مشكلة المراقبة والسيطرة:

بسبب الهائل في برامج التعلم الافتراضي وتعدد أشكاله ووسائطه فإن عمليات ضبطها من قبل التشريعات المحلية أصبح صعباً وأصبحت مراقبتها أكثر صعوبة و على وزارة التعليم العالي أن تضع معايير للجودة تعمل على تثقيف المجتمع وتوعيتهم ليعملوا على تقييم ومراقبة مؤسسات التعلم الافتراضي حيث أن المراقبة الذاتية من الملتحقين ببرامجها تعد من أهم وسائل المراقبة لحسن الأداء .

4.11 مشكلة الاعتراف

ما زالت مشكلة الاعتراف بالتعلم الافتراضي كأحد أنماط التعلم الذي يقدم تعليماً جيداً و متميزاً غير محسومة في الكثير من مدن السودان وينظر إليه بعين الشك والريبة من قبل العديد من الجامعات والمجتمع السوداني نفسه ، وهذا بدوره يقف حائلاً في طريق تطبيق التعليم الافتراضي في الجامعات السودانية.

5.11 مشكلة قياس الجودة في التعلم الافتراضي.

يعد قياس جودة التعليم من أهم المشاكل التي تواجه التعلم الافتراضي لأن الجزء الأكبر منه يقع على عاتق الطالب ويعتمد على طرق ووسائط افتراضية متعددة للطرح والتدريس، وبالرغم من ذلك فهناك عدة خصائص للجودة يمكن قياسها هي:

- قياس الجودة بدلالة العمليات وهنا يتم التركيز على عمليات التعلم والتعليم مثل جودة الخطة الدراسية من حيث المحتوى والمستوى وجودة مصادر التعلم وخبرات أعضاء هيئة التدريس وطرق اختيارهم وترقياتهم وتطويرهم وغيرها.

- قياس الجودة بدلالة المخرجات وهنا يتم التركيز على الطلبة الخريجين ومستوى تأهيلهم واكتسابهم للمهارات الأساسية اللازمة

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

10. التحديات التي تواجه توكيد النوعية الجودة في بيئة التعلم الافتراضي في السودان في ضوء تجربة الجامعة الأمريكية

إن إجراءات توكيد الجودة ومصداقية أداء مؤسسات التعلم الافتراضي محط اهتمام وزارة التعليم العالي بالسودان في الوقت الحالي وذلك لأربعة اسباب هي :

- الرغبة في تحسين أداء مؤسسات التعلم الافتراضي ومراقبة أداءها.

- حماية الطلاب والمجتمع من عمليات الاستغلال عن طريق طرح برامج متدنية.

- تخفيف الأثار المترتبة على اغلاق الجامعات لأي سبب كان كما يحدث الآن من جراء تفشي فيروس كورونا.

- تخفيض تكلفة التعليم في ظل الوضع الإقتصادي الراهن.

11. التحديات التي تواجه وضع اليات فاعلة لتوكيد الجودة في السودان.

تتأكد المصداقية الأكاديمية لمؤسسات التعلم الافتراضي عبر الاعتراف الدولي بشهاداتها بالإضافة إلى اعتراف الجهات المحلية والمؤسسات الصناعية والتجارية بها، وتخضع مؤسسات التعلم الافتراضي إلى عمليات مستمرة لتوكيد الجودة وحماية الطلاب من تدني المستوى الأكاديمي لبرامجها إلا أن هناك عقبات وتحديات تواجهه وضع اليات فاعلة لتوكيد الجودة ومن هذه التحديات ما يلي:

1.11 مشكلة الحدود المكانية:

إن الإجراءات القانونية والتشريعات الضابطة لعمل مؤسسات التعليم العالي عادة ما تكون محلية تخص دولة ما دون سواها وكون التعلم الافتراضي لا يعترف بالحدود المكانية ولا الزمانية فإن تطبيق مثل هذه الإجراءات القانونية على مؤسسات التعلم الافتراضي التي يكون مقرها خارج ذلك البلد قد يكون صعباً في حالة مخالفتها للقوانين المحلية، وقد يتطلب التعاون مع الجهات الخارجية الأخرى واتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة مخالفة مؤسسة التعلم الافتراضية الخارجية لمعايير الجودة أو تدني نوعية

على آراء ومتطلبات مستخدمي الخدمة (الطلبة). والتي تشمل الإجراءات اللازمة لتوفير خطة دراسية جيدة وتقييم مناسب لأداء الطلبة وبنى تكنولوجية وفنية وتعليمية وتعليمية ملائمة تسهل عمليات التعلم وتزويد من تحصيل الطلبة.

### 3.12 تعليمات العمل

يجب أن تكون تعليمات العمل موثقة وواضحة ومحددة ومفهومة من الجميع.

### 4.12 المراجعة

أن تتم مراجعة منظمة للتأكد من تنفيذ الإجراءات بشكل جيد وتعد المراجعة الضمان اللازم للتأكد من تنفيذ الإجراءات وتطويرها.

### 5.12 الإجراءات التصويبية والتحسينية

ويقصد بها مجموعة الطرق والإجراءات التي تقوم بها مؤسسة التعلم الافتراضي لتصويب الانحرافات والأخطاء التي تكتشفها عمليات المراجعة.

### الهوامش

[1] احمد، احمد، ابراهيم (2003م)، الجودة الشاملة في ادارة التعليمية والدراسة، الإسكندرية، دار الوفاء، ص10.

[2] السلمي، على (1995م) إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات التأهيل للأيزو 9000، القاهرة، دار غريب، ص40.

[3] الألسكو (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم)، (2001م)، التقرير النهائي للمؤتمر الثامن للوزراء والمسؤولين عن التعليم العالي والبحث العملي في الوطن العربي، القاهرة، ديسمبر، ص4.

[4] Badesston.F (1990), mangmenttoday, university.san francisso: jossy Bass publisher.

[5] Hixon J (1992) total quality mangment challenge to school education leadership, 50(3), p16-24.

[6] العاني، قتيبة، عبد الرحمن، 2003م، أقتصاديات التعليم الافتراضي، أفق أصدار الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد نيسان، عمان الأردن، ص17-18.

[7] محمد، حسن، محمد صديق، (2004م)، ضمان الجودة في التعليم المدخلات ومقومات النجاح مجلة التربية، الدوحة، قطر، 33(150)، ص68-79.

[8] <http://www.student.estrellamountain.edu/>

للتخصص وذلك عن طريق عقد امتحانات كفاءة لهم وتحديد نسب اجتيازهم للامتحانات المهنية.

- قياس الجودة على وفق آراء الخبراء

يتم قياس الجودة عن طريق التقييم الخارجي من خلال ما يعرف بمراجعة الزمالة أو اللجان الفنية المتخصصة التي تتفحص جميع الجوانب الأساسية التي تتطلبها معايير الجودة في البرامج الدراسية والبيئة التعليمية التعليمية في مؤسسة التعليم الافتراضي.

- قياس الجودة بدلالة تحقيق متطلبات وشروط الممارسة الحسنة والمعايير المعتمدة للجودة وهنا يتم قياس الجودة بمدى التناسق ما بين واقع الحال من عمليات وسياسات وبنية تحتية وبيئة تعليمية تعليمية متوفرة في مؤسسة التعلم الافتراضي وبنود متطلبات الممارسة الجيدة للتعلم الافتراضي.

ثانياً: التوصيات

12. مقترح حلول للتحديات التي تواجه تطبيق الجودة في التعليم الافتراضي في السودان:

تخلص الورقة الى وضع توصياتها في مقترحات لمواجهة التحديات التي تواجه تطبيق معايير الجودة النوعية في التعلم الافتراضي في السودان إذ يمكن لمؤسسات التعلم الافتراضي أن تتقدم في مجال تحقيق الجودة إذا انطلقت بجديّة نحو الرقي بالخدمات التعليمية والتعليمية إلى مستوى أفضل يحقق الكفاءة الفاعلة من خلال مجموعة من الأنشطة العملية التي تهدف إلى التخلص من الأخطاء وتحسين جودة الخدمة من خلال آليات مناسبة للمراقبة والتقويم المستمر ويتطلب ذلك أن تقوم مؤسسة التعلم الافتراضي بما يلي:

1.12 وضع سياسة للجودة وفيها يتم الإجابة عن الأسئلة التالية:

- من هو المسؤول عن وضع نظام الجودة وإدارته.  
- ما هي الكيفية التي يتم بها مراقبة ومراجعة نظام الجودة.

- ما هي متطلبات تحقيق أهداف الجودة.

- كيف يتم مراقبة تنفيذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأهداف.

### 2.12 القيام ببعض الإجراءات

ويقصد بها أن تقوم مؤسسة التعلم الافتراضي بداية بتحديد البنود والمهام التي يكون لأدائها تأثير هام وواضح في نوعية التعلم والتعليم كخدمة مقدمة للطلبة وعادة ما يتم تحديد هذه المكونات بناء

- [4] داؤد، عبد العزيز ، زايد، محمد بن عبد الله و بلحبيب، محمد نجيب، (2002) "الجامعة الافتراضية وتقنيات التعليم عن بعد"، متوفر على الرابط: <http://www.ac4mit.org>.
- [5] سلامة، عبد الحافظ والدليل، سعد، (2006م)، "مدخل الى تكنولوجيا التعليم"، ط3، دار الخريجي للنشر والتوزيع.
- [6] الزايدي، أسماء بنت محمد بن خلف، (٢٠٠٩ م)، "نموذج مقترح لجامعة افتراضية بالتعليم الجامعي السعودي، آلية التربية، جامعة أم القرى، بمكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، متوفر على الرابط: <http://libback.uqu.edu.sa/hipres/ABS/ind7722.pdf>
- [7] بدر، منار فرماوى ، (٢٠١٠ م). "اثر استخدام الفصول الالكترونية علي التحصيل الدراسي لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، جامعة المنوفية، مصر متوفرة على الرابط: <http://www.slideshare.net/bahaaeldin/manarbadr>
- [8] عشيبية، فتحي درويش محمد ، (1999) ، "الجودة الشاملة وإمكانية تطبيقها في التعليم الجامعي المصري"، دراسة مقدمة لندوة إشكالية المنهج وطرق التدريس في كليات العلوم الإنسانية والاجتماعية بدول مجلس التعاون، جامعة البحرين.
- [9] مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، (2000)، " التعلم والعالم العربي/ تحديات الألفية الثالثة". أبو ظبي.
- [10] أحمد سيد مصطفى ومحمد الأنصاري، (2002) ، "برنامج إدارة الجودة الشاملة وتطبيقاتها في المجال التربوي" منشورات المركز العربي للتدريب التربوي لدول الخليج، الدوحة - قطر.
- [11] "معايير الاعتماد العام للجامعة التي تطرح برامج التعلم عن بعد"، (2002) ، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، عمان الأردن.
- [9] السوداني، حسن، (2007م) مقترح لتأسيس جامعة العراق الافتراضية، التعليم الافتراضي تقنية تربوية أم طريقة تدريس؟، ص69. متوفر على الموقع: [www.annabaa.org/nbhome/nba76/ivu-htm](http://www.annabaa.org/nbhome/nba76/ivu-htm).
- [10] النعيم حسن محمد على وآخرون، (2008م)، إدارة الجودة الشاملة المفاهيم والأساسيات والأدوات، هيئة الخرطوم للصحافة والنشر، الخرطوم، ص327-340.
- [11] Paggy (2000), "using Baldrig to improve education. Based on results "us-training and development, vol.54.issue.7, Feb, p 79-166
- [12] Paggy (2000), "using Baldrig to improve education. Based on results "us-training and development, vol.54.issue.7, Feb, p 79-166
- [13] جمال، دهشان، (2010) ،الجامعة الافتراضية أحد الأنماط الجديدة في التعليم الجامعي، مصر العربية للنشر والتوزيع، جامعة المنوفية.
- [14] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2020م، خطاب السيدة وزيرة التعليم العالي والخاص باختيار جامعة السودان المفتوحة لمنصة التعلم الإلكتروني للجامعات السودانية .
- البحوث الاطاريح
- [1] الخناق، سناء عبد الكريم، (2009) "نظام هندسة المعرفة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفة"، دار القطوف للنشر والتوزيع، عمان الاردن.
- المراجع العربية
- [1] انيس، حسين، (2005م)، "منظومة ضمان الجودة والشراكة الدولية"، المؤتمر العلمي الثاني للتربوي الافتراضية والتعليم عن بعد، عمان.
- [2] البياتي، هلال عبود،، (1998) "التقنيات الحاسوبية في التعليم عن بعد-المشاكل والمعوقات والحلول".
- [3] حمود، خضير كاظم، (2000) " إدارة الجودة الشاملة"، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن.

[3] M. Farley, H. & Newman, C. (2015). Barriers and Enablers to the Use of Virtual Worlds in Higher Education: An Exploration of Educator Perceptions Attitudes and Experiences, Educational Technology & Society, 18 (1), 3-12.

[4] Limon, C.C., (2002) "The Virtual University Customized Education in a Nutshell, in"Technology Enhanced Learning, Goodman..

[5] Tavakol, M. Virtual Science and Research and Its Relevance for Africa international Journal of Business and social Science, Vol.3 No.13, July (2012),

[6] Errhan.M, O Brien J.A (2000) ", Introduction to quality mangment applied to higer education"total quality mangment, voll9hj, no13) p53, 57.

[7] AL-shri.M (2003), A model of virtual university for higer education in vsaudi Arbic unpublished PD.D.thesis levbro university UK.

مواقع الانترنت

للفصول الافتراضية التزامنية (Learnlinc) موقع برنامج [1].  
http://www.edtlearning.com تاريخ الدخول 2020/12/1 م على الرابط:

[2] موقع برنامج (Room Talk) للفصول الافتراضية التزامنية ، تاريخ الدخول 2020/2/1 م ، على الرابط:  
WWW,edtlearning.com

[3] موقع برنامج ، (Vertual Classroom) ، لاتصالات المرئية الصوتية النصية عن بعد، تاريخ الدخول 2020/12/2 م،  
على الرابط: <http://WWW.hpe-learning.com>

[4] [www.enana.online.com/users/drhosam.2010/posts.202018](http://www.enana.online.com/users/drhosam.2010/posts.202018) ، تاريخ الدخول 2020/12/20 م

[5] [www.svuonline-2020.org/sy/arb/about/mission.asp](http://www.svuonline-2020.org/sy/arb/about/mission.asp)

[12] " معايير الاعتماد العام للجامعة التي تطرح برامج التعلم المفتوح"، (2003) ، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الأردنية، عمان - الأردن

المؤتمرات وأوراق العمل:

[1] خليف، زهير ناجي ( ٢٠٠٩ م).، "تقييم تجربة استخدام الفصول الافتراضية لتقويم الدروس لطلبة الثانوية العامة"، ورقة عمل مقدمة للمشاركة في مؤتمر العملية التعليمية في القرن الواحد والعشرين، واقع وتحديات ،جامعة النجاح الوطنية ، نابلس: فلسطين، من موقع المرآز الوطني ٢٠١٠/٥/ للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ، متوفر على الرابط :

<http://www.elc.edu.sa/vb/showthread.php?p=7943>

[2] عبد المنعم ، إبراهيم ( ٢٠٠٣ )، "التعلم الإلكتروني في الدول النامية الآمال والتحديات، " ورقة عمل مقدمة الندوة الإقليمية حول

توظيف تقنيات المعلومات والاتصالات في التعليم، الاتحاد

الدولي للاتصالات، القاهرة، مرآز المعلومات ودعم اتخاذ القرار،

متوفر على الرابط : <http://ituarabic.org/E-Education>

[3] عثمان، شحاته ( ٢٠٠٩ م) "توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ضرورة حتمية لتحقيق جودة التعليم العام"، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة توظيف تكنولوجيا التعليم في مدارس التعليم العام بدمياط ، رؤية تربوية معاصرة، مجلة آلية التربية، بدمياط،

العدد ( ٥١ )، متوفرة على الرابط  
<http://knol.google.com/k>

المراجع الأجنبية

[1] Hamrah, S.Z. (2012) Role of Virtual Education in Higher Education from the View of Existence Philosophy. Journal of Social Sciences 8 , 207-215, ISSN 1549-3652.

[2] Holt, H.Barrett, B, Yhus, A.O., (2003) "The Glottal Virtual University. E- Learning for Sustainable Future", UNEP. [WWW.gra.Unu.edu](http://WWW.gra.Unu.edu).