



AVAILABILITY OF COMPREHENSIVE QUALITY STANDARDS IN E-LEARNING AMONG FACULTY MEMBERS IN SUDANESE UNIVERSITIES

Basmat Abdullah Bashri · Aisha Abbas Al-Hajj Farouk

**Academic Degree: Assistant Professor - Faculty of Education - Al-
Zaeem Al-Azhari University - Sudan**

Email: Aishaabbas091@gmail.com

Received: 09/02/2024 Accepted: 17/02/2024 Available online: 30/06/2024

ABSTRACT

The aim of the study was to identify the extent to which comprehensive quality standards are applied in e-learning among faculty members at Sudanese universities? The descriptive curriculum was adopted, representing the study community in the faculty of Sudanese universities and the sample of the study consisted of (130) members, and to collect data in the field a questionnaire was designed to include (18), and the findings showed that the extent to which the application of comprehensive quality standards in e-education among faculty members of Sudanese universities is medium-available, and based on those results recommended by the Ministry of Higher Education and Scientific Research to develop a standardized model of comprehensive quality standards in e-learning consistent with e-learning With the development of the world, we are working to use the foundations of learning to master the design of more computerized lessons.

Keywords: E-Learning · Standards · Total Quality

**توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس
بالجامعات السودانية**

عائشة عباس الحاج فاروق ، بسمات عبدالله باشري

الدرجة العلمية: أستاذ مساعد - كلية التربية - جامعة الزعيم الأزهرى - السودان

Email: Aishaabbas091@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2024/02/09 تاريخ القبول: 2024/02/17 تاريخ النشر: 2024/06/30م

المخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية، وقد تم اعتماد المنهج الوصفي، وتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية وتكونت عينة الدراسة من (130) عضواً، ولجمع البيانات ميدانياً تم تصميم استبانة شملت (18) عبارة، وقد أظهرت النتائج التي تم التوصل إليها أن تطبيق معايير الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني

لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية تتوافر بدرجة متوسطة، وبناءً على النتائج توصي الدراسة بأن يتم وضع أنموذج موحد لمعايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني يتفق مع التطور الذي يشهده العالم، والعمل على توظيف أسس التعلم للإتقان في تصميم الدروس المحوسبة بشكل أكبر.

الكلمات المفتاحية:

التعليم الإلكتروني ، المعايير ، الجودة الشاملة

مقدمة :

تطورت مؤسسات التعليم العالي في الوقت الراهن تطوراً متسارعاً وهائلاً في جميع الجوانب الأكاديمية والتقنية، لاسيما تقنيات التعليم الإلكتروني، وقد أدى هذا التطور إلى ظهور الحاجة إلى اكتساب أعضاء هيئة التدريس مهارات وقدرات جديدة تمكنهم من توظيف تقنيات التعليم الإلكتروني واستخدامها بفاعلية، حيث لم تعد الأساليب التعليمية التقليدية كافية للتعليم في عصر الكمبيوتر والانترنت، بل أصبح التعامل مع هذه المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها ضرورة ملحة في التعليم تفرضها علينا التطورات المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، وعاملاً رئيساً من عوامل تحقيق الجودة في المؤسسات التعليمية .

يُعدّ عضو هيئة التدريس العنصر البشري الفعال الذي يقع على عاتقه العبء الأكبر في توظيف التعليم الإلكتروني، وذلك بما يتوافر لديه من مهارات وقدرات تمكنه من تصميم واستخدام وتقييم وإدارة مصادر التعليم الإلكتروني، فلم تعد مهمة عضو هيئة التدريس مقتصرة على تقديم المعلومات باستخدام الوسائل التقليدية، وإنما عليه تعريف المتعلم بأدوات المعرفة العصرية التي توفر له فرص الحصول على المعرفة من مصادرها المختلفة العالمية والإقليمية، وكذلك التواصل مع الآخرين .

ولكي يقوم عضو هيئة التدريس بمهام التعليم الإلكتروني بفاعلية، يجب أن يتم ذلك على ضوء معايير الجودة الشاملة، فالمجتمع الإلكتروني يتطلب توفير الجودة الشاملة في التربية قبل أي شيء آخر، فالتعليم قائم على معايير الجودة وهو مفتاح العالم الإلكتروني وأساس لامتلاك مفاتيح المعرفة التكنولوجية، لذا فإن ممثلي المجتمع الإلكتروني يهتمون بالاتجاهات السياسية التربوية الحديثة وتعدد الاختيارات وعولمة تكنولوجيا التعليم (إسماعيل، 2012) فقد أصبح تحقيق جودة المؤسسات التعليمية وضمان تأكيدها بؤرة اهتمام المسؤولين عن التعليم في جميع المستويات من أجل الوصول إلى المستوى العالمي المطلوب، والقدرة على المنافسة المحلية، والإقليمية، والعالمية .

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما درجة توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السودانية من وجهة نظرهم؟

وللإجابة على هذا التساؤل ثمة تساؤلات أخرى تطرأ تتمثل في :

- ما درجة توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال تصميم البرمجيات التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية؟
- ما درجة توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال إدارة التعلم المتنقل لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية؟

أهمية البحث :

- 1- تساعد المسؤولين في المؤسسات التعليمية وأعضاء هيئة التدريس بقائمة معايير يمكن على ضوءها تقويم أدائهم في توظيف التعليم الإلكتروني، وتحديد احتياجاتهم التدريبية .
- 2 - تساعد المراكز التدريبية التي تقوم بتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بمعايير الجودة الشاملة في توظيف التعليم الإلكتروني، والتي يمكن استخدامها في تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس وزيادة كفاءاتهم التدريسية .

أهداف البحث :

- التعرف على مدى توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال تصميم البرمجيات التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في الجامعات السودانية .
- التعرف على مدى توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني في مجال إدارة التعلم المتنقل لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات السودانية .

مصطلحات البحث :

1/التعليم الإلكتروني :

اصطلاحاً: بأنه " تقديم محتوى إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الحاسب الآلي وشبكاته، إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع المحتوى ومع المعلم مع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذلك إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط ."

ويقصد به إجرائياً في هذا البحث أنه: ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على الحاسب الآلي والإنترنت في بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر سواء كان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة .(زينون2012، ص(45)

2/المعايير

اصطلاحاً المعيار هو: حكم أو قاعدة أو مستوى معين نسعى للوصول إليه على أنه غاية يجب تحقيقها بهدف قياس الواقع للتعرف على مدى الاقتراب من المستوى المطلوب. (متولي، ص (34)

2/الجودة الشاملة :

اصطلاحاً: هي الوسيلة التي يتم التأكد بها من أن المعايير المستمدة من رسالة المؤسسات التعليمية قد تم تعريفها وتحقيقها بما يتوافق مع المعايير المناظرة لها سواء قومياً أو عالمياً (حاتم، 2012).

إجرائياً: الجودة تعني تحقيق أعلى درجة من المواصفات القياسية للمنتج أو العمليات أو للأداء، وذلك بما يتناسب مع خصائص المجال سواء أكان تعليمياً أو سياسياً أو تجارياً أو صناعياً الذي تستخدم فيه .

الإطار النظري للبحث

مفهوم الجودة الشاملة:

الجودة في اللغة: جود الشيء أتقنه وأبدع فيه وأجاد، أي أتى بالجيد من قول أو فعل ويقال تجودوا في الشيء أي نظروا، فالجودة هي الإتقان أو الإبداع (حمدتو، 2016، ص 124).

أما في الشريعة فيقال الإتقان أو الإحسان أو الإحكام فكلها بمعنى واحد وقال القرطبي: والإحكام هو الإتقان في قول أو فعل، وقال تعالى: (الر كِتَابٌ أَحْكَمْتُ آيَاتُهُ ثُمَّ فَصَّلْتُ مِنْ لَدُنْ حَكِيمٍ خَبِيرٍ) (هود:1) وقال أبو حيان الإتقان الإتيان بالشيء على أحسن حالاته من الكمال والإحكام) المرجع السابق، ص 11).

أما الجودة في اللغة الإنجليزية يرجع مفهومها إلى الكلمة اللاتينية (Qualities) والتي تعني طبيعة الشيء ودرجة صلابته أو طبيعة الشخص، وقديماً كانت تعني الدقة والإتقان من خلال تصنيع الآثار التاريخية والدينية من تماثيل وقلاع وقصور لأغراض التفاخر بها أو لاستخدامها لأغراض الحماية (الدراكة، والشليبي، 2002، ص 15)

ذكر (علي 2010) م، ص 56) أن الجودة معيار للكمال يتم الحكم عليها بمعرفة، على توفيره للخدمة المقدمة أو السلعة المنتجة في الوقت المحدد والمواصفات التي رآيناها متلائمة مع احتياجات المستفيدين من الخدمة أو السلعة أو غير متلائمة ويضيف (عبد العزيز 2011 م، ص 34) بأنها الحكم علي مستوى تحقيق الأهداف، ويرتبط هذا الحكم بالأنشطة أو المخرجات التي تتسم ببعض الملامح والخصائص في ضوء بعض المعايير والأهداف المتفق عليها .

كما أشار دعمس، 2014 م، ص 78) بأنها فلسفة تعزز مهمة المؤسسة التعليمية باستخدام أدوات وتقنيات تحسين الجودة المستمر كوسيلة لتحقيق الرضا المتبادل والمتزامن لجميع الأطراف المشاركة .

وقد تعددت مفاهيم الجودة وفقاً لاستخداماتها المختلفة، ومن هذه التعريفات ما يلي :

1- هي مجموعة من الخصائص والسمات التي تعبر عن وضعية المدخلات والعمليات والمخرجات الجامعية ومدى إسهام جميع العاملين فيها لإنجاز الأهداف بأفضل ما يمكن (البوهي، 2010م، ص 12)

2- هي مجموعة من المواصفات والخصائص المتوقعة من المنتج، والعمليات والأنشطة التي من خلالها تتحقق تلك المواصفات (عليما، 2009 م، ص 90)

3- مجموعة المعايير والإجراءات للتأسيس التي يهدف تبنيتها وتنفيذها إلى تحقيق أقصى درجة من الأهداف المتوخاة للمؤسسة لتحسين التواصل في الأداء والمنتج وفقاً للأغراض المطلوبة والمواصفات المنشودة بأفضل الطرق وأقل جهد تكلفة ممكنين) الببلاوي وسليمان وطعيمة، 2013 م، ص 45).

4- وتعني الوصول إلى مستوى الأداء الجيد وهي تمثل عبارات سلوكية تصف أداء المتعلم عقب مروره بخبرات منهج معين، يتوقع أن يستوفي مستوى تمكن محدد مسبقاً) محمد وفراج 2012 م، ص 85).

استنتج الباحثون من خلال التعريفات السابقة أن الجودة تعني تحقيق أعلى درجة من المواصفات القياسية للمنتج أو للعمليات أو للأداء، وذلك بما يتناسب مع خصائص المجال سواء كان تعليمياً أو سياسياً أو تجارياً أو صناعياً الذي تستخدم فيه .

المكونات الأساسية للجودة الشاملة في التعليم:

1- محور يرتكز على الجودة: في اعتبار المنظمات التي تنتج منتجات ذات جودة سوف تحقق أحسن النتائج وهو عامل مهم لبقاء المؤسسة أطول مدة ممكنة .

2- محور يرتكز على العامل الإنساني: من حيث التدريب والإبداع.

3- وبناء فرق العمل والاتصالات والتطوير والتغيير والالتزام وضمان فاعلية الاتصالات .

4- محور يرتكز على تطبيق الجودة الشاملة في مجال التعليم ويشمل جودة العناصر الثلاثة الآتية :

أ -جودة مدخلات الموقف التعليمي :وتشمل المتعلم والمعلم والمناهج والمباني والتجهيزات وغيرها من المدخلات .

ب- جودة عمليات الموقف التعليمي: وتشمل جميع أشكال التفاعلات الثنائية ومن مرتب أعلى بين جميع عناصر المدخلات التعليمية ومكوناتها بما في ذلك المتعلم والمعلم والمناهج والمباني والتجهيزات وغيرها من مدخلات مختلفة .

ج- جودة مخرجات الموقف التعليمي: وتشمل قياس وتقويم مخرجات التعلم المقصودة وفقاً لمعايير الجودة، وتقتصر هنا على المتعلم كمنتج تعليمي تقاس خصائصه وتعاير محلياً أو قومياً أو عالمياً) "خالد، 2012م، ص (136).

الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي :

الجودة في مؤسسات التعليم العالي هي فلسفة إدارية موجهة لقيادات الجامعات والمراكز البحثية، وتركز على إشباع حاجات العملاء لتحقيق نمو الجامعات والمراكز البحثية والتوصل إلى أهدافها، وهي تضمن الفعالية العظمى والكفاءة المرتفعة في العقل والتي تؤدي في النهاية إلى التفوق والتميز) أبيض، 2018م، ص (167).

متطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي :

يذكر (النجار وسمور 2016) م، ص (345) أهم متطلبات تطبيق الجودة الشاملة وهي :

1- دعم وتأييد الإدارة العليا لنظام إدارة الجودة الشاملة .

1-2- نشر ثقافة الجودة .

2- التدريب) تنمية الموارد البشرية

3- التركيز على العملاء .

4- التحسين المستمر .

5- التخطيط الاستراتيجي .

6- مشاركة في عملية اتخاذ القرار وتحفيز العاملين .

7- منع الأخطاء قبل وقوعها .

8- وضوح الرسالة والرؤية للمؤسسة .

مفهوم التعليم الإلكتروني :

عرف سالم (2004) ، ص (289) التعليم الإلكتروني بأنه: "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل البريد الإلكتروني، أجهزة الحاسوب، التعلم المتنقل (لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل أو غير متزامنة عن بعد دون الالتزام بمكان محدد اعتماد علي التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم ."

وعرف حسين (2006) م، ص (19) التعليم الالكتروني المباشر بأنه أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الانترنت لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمدرس .

وحدد عبد العزيز (2006) ، ص (30) مفهوم التعليم الالكتروني بأنه أحد أشكال التعليم عن بعد التي تعتمد على إمكانيات شبكة المعلومات الدولية والانترنت والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم والمتعلم والمحتوى .

وعرف الراضي (2010) ، ص (87) التعليم الالكتروني بأنه " هو الطريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة، من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل .

وعرف الموسى (2008) ، ص (202) التعليم الإلكتروني بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة، من صوت، وصورة، ورسومات، والمقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة .

عرف مرسي (2010) ، ص (64) التعليم الالكتروني بأنه التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي وبرمجياته المختلفة سواء على الشبكات المغلقة أو الشبكات المشتركة أو العالمية للمعلومات تمكن الطالب من الوصول لمصادر التعلم في أي وقت وفي أي مكان عن طريق هذه الشبكات .

عرف الباحثون التعليم الالكتروني بأنه " طريقة تعليمية حديثة لتقديم البرامج التعليمية والتدريبية باستخدام التكنولوجيا الحديثة والاتصالات التفاعلية بجميع أنواعها من صور، وصوت، وآليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن طريق التعليم عن بعد دون الالتزام بمكان أو زمان محددين لتحقيق أهداف تعليمية محددة .

أهمية معايير الجودة في التعليم الالكتروني تكمن في ما يلي): مجاهد، 2014، م، ص (36)

1- تمثل تطوير الجودة في التعليم الالكتروني أساساً للإصلاح التربوي، حيث تحدد مواصفات الجودة والامتياز لكل الأفراد والمؤسسات التعليمية .

2- تحدد البرامج التعليمية التي تستحق الاعتماد التربوي وتضمن استمرار جودتها وجودة مخرجاتها .

3- تعمل كمصدر مرجعي لأعضاء هيئة التدريس والقيادات التعليمية وصانعي القرار وواضعي السياسات التعليمية ومنفذيها من أجل استخدامها في الارتقاء ببرامج التعليم وتقييمها وتحديد مقدار ما ينجز من تقدم واتجاهه على جميع المستويات .

4- توجه الجهود المبذولة في تطوير المناهج، والممارسات التدريسية ونظم التقييم لعقود قادمة، وتساعد في الحكم على جودة التعليم، وتصف ما يجب أن يكون عليه التعليم والتعلم من أجل تحسين مخرجات التعليم وتزويد من قدرات المتعلمين وفرص نجاحهم.

لذلك لم يعد دور عضو هيئة التدريس يقتصر على إعداد خطة المقرر، وتنفيذها داخل القاعة، بل أصبح عليه توظيف تقنيات التعلم الحديثة والاستفادة منها في تحقيق الأهداف التعليمية، وتعليم الطلبة كيفية استخدام تقنيات العصر، والحصول على ما يحقق أهدافهم وطموحاتهم، ولا يكون ذلك أثناء تعلمهم الرسمي فقط، وإنما يكون على مدى الحياة .

معايير الجودة الشاملة الواجب توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني: يتميز عضو هيئة التدريس الكفاء في المؤسسات التعليمية بسمات شخصية وكفايات تدريسية ومهنية مميزة سواء كانت كفايات عامة لجميع أعضاء هيئة التدريس على اختلاف تخصصاتهم مثل الكفايات التدريسية والشخصية، أو كفايات تخصصه بحسب المجال والتخصص، وقد تم التوصل إلى عدد من المحاولات العالمية والعربية لتصنيف كفايات ودمج تقنيات المعلومات في العملية التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس، منها عددها عطية (2010) م، ص (45) كما يلي:

معايير تصنيف سالم (2009) م، ص (43) لكفايات تكنولوجيا التعليم :

كفايات تكنولوجيا التعليم) الكفايات المهنية (اللازمة لمختصي تكنولوجيا التعليم في مختلف مراحل التعليم هي كفايات تسع رئيسة تتفرع عنها كفايات فرعية أخرى، والكفايات الرئيسية هي كما يلي :

1- الكفايات المعرفية المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم .

2- الكفايات المرتبطة بمجال تصميم وإنتاج واختبار المواد التعليمية .

3- الكفايات المرتبطة بمجال التدريس والتدريب .

4- الكفايات المرتبطة بمجال تشغيل واستخدام الأجهزة التعليمية والمستحدثات التكنولوجية .

5- الكفايات المرتبطة بمجال وصيانة الأجهزة التعليمية التقليدية والحديثة .

6- الكفايات المرتبطة بمجال شبكات المعلومات الدولية .

7- الكفايات المرتبطة بمجال خدمة المجتمع .

8- الكفايات المرتبطة بمجال البحوث والتطوير .

معايير جودة كفايات إعداد المقررات الإلكترونية :

كفايات إعداد المقررات الالكترونية والتي تتضمن عدد من الكفايات الرئيسية وهي: (سالم 2009م، ص: 55)

1- معايير كفايات التخطيط :

- تحديد الأهداف العامة للمقرر المراد إعداده الكترونياً .
- تحديد الفئة المستفيدة من المقرر ، وخبراتهم السابقة وخصائصهم النفسية والاجتماعية .
- تحديد المتطلبات المادية والبشرية لإعداد المقرر الكترونياً .
- تحديد فريق عمل إنجاز المقرر الكترونياً وتحديد مهام كل عضو بالفريق .
- تحديد جدول زمني لإنجاز المهام الموكلة لكل عضو بفريق العمل .
- **معايير كفايات التصميم والتطوير :**

وتتضمن مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في :

- 1- تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الالكتروني .
- 2- تحديد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقرر .
- 3- تحديد أنشطة التعلم التي تشجع التفاعل بين المتعلمين .
- 4- تحديد الوسائط المتعددة التي ستضمن في المقرر الالكتروني .
- 5- تحديد أساليب التفاعل الالكتروني بين المتعلمين بعضهم بعضاً وبينهم وبين المعلم، وبينهم وبين مواد التعلم .
- 6- تحديد أساليب التغذية الراجعة .
- 7- تحديد الوصلات الالكترونية بين مكونات المقرر الإلكتروني .
- 3- **معايير جودة كفايات إدارة المقررات على الشبكة:**

كفايات إدارة المقررات على الشبكة التي تضم مجموعة من الكفايات الفرعية المتمثلة في: (الهاشمي 2011 م، ص (28) الآتي:

- 1- القدرة على تنظيم الوقت لتقديم المقرر من خلال الشبكة .
- 2- تهيئة الطلاب لتحمل مسؤولية التعلم من خلال المقررات الالكترونية .
- 3- تزويد الطلاب بالمصادر الكامنة للتعلم من خلال الشبكة .
- 4- تتبع أداء الطلاب ومدى تقدمهم في التعلم لتقديم المشورة .
- 5- تشجيع الطلاب على التفاعل مع المقررات الالكترونية .
- 6- إدارة النقاش في مجموعات النقاش المتاحة عبر الشبكة .
- 7- إدارة المقرر الكترونياً من خلال الشبكة.

يستخلص الباحثون من خلال ما ذكر أهم معايير الكفايات التي يجب أن تتوفر لدى أعضاء هيئة التدريس لكي يستطيع مواجهة التعليم الالكتروني، في البداية يجب أن يلم بثقافة التعليم الالكتروني عموماً من حيث مفهومه وأهدافه وأنواعه وكل ما يتعلق به، وكذلك يجب أن

يمتلك مهارات استخدام الحاسب الآلي والانترنت والأفضل لو حصل علي الرخصة الدولية بقيادة الحاسب (LCDL) لأنها تضم مهارات تطبيقية في سبع مجالات منفصلة، وتشمل المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا تقنية المعلومات، واستخدام الكمبيوتر وتنظيم الملفات، ومعالجة النصوص، والجدول الالكترونية، وقواعد البيانات، والعروض التقديمية، والمعلومات والاتصالات) الانترنت، (أيضا من المعايير التي يجب أن يمتلكها عضو هيئة التدريس، معايير كفايات التخطيط والتقويم، بالإضافة إلى معايير إدارة المقررات على الشبكة . يرى الباحثون أنه لا بد من إقامة برامج تدريبية خاصة لأعضاء هيئة التدريس تتضمن هذه المعايير حتى يستطيعوا مواجهة التعليم الالكتروني والاستفادة منه في تحقيق أهداف المنهج .

الدراسات السابقة :

1- دراسة سليمان (2003) بعنوان "إدارة الجودة الشاملة في المدارس الثانوية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الخرطوم. هدفت الدراسة إلى الوقوف على واقع الجودة الشاملة في المدارس الثانوية بمنطقة الرياض، اتبع الباحث المنهج الوصفي، و استخدم الاستبانة والمقابلات لجمع البيانات من عينة الدراسة، وقد تكونت العينة من (300) مدير من المديرين ومساعدي الإدارة في المنطقة، وأظهرت نتائج الدراسة أن يتعرف العاملون على مفاهيم إدارة الجودة الشاملة وأهدافها وأن تكون للمدرسة خطة تقويم، وضرورة الاهتمام بتطوير المناهج وتدريب المعلمين.

2- دراسة رده (2005) بعنوان "معايير اختيار مديري المدارس الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس بمحافظة الطائف السعودية" رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا. هدفت الدراسة إلى معرفة المعايير عند اختيار مديري المدارس الثانوية بمحافظة الطائف، و استخدم الباحث المنهج الوصفي، وقد استخدم الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وتكونت عينة الدراسة من (91) مديراً من مديري الإدارة في المنطقة، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الموافقة على المعايير الشخصية لاختيار مديري المدارس الثانوية بمحافظة الطائف كانت بدرجة عالية جداً.

3- دراسة إبراهيم (2008) بعنوان "دور الجودة الشاملة في الإدارة المدرسية في مرحلة تعليم الأساس بمدينة أم درمان"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية -جامعة النيلين.

هدفت الدراسة معرفة دور الجودة الشاملة في الإدارة المدرسية بمرحلة تعليم الأساس بمدينة أم درمان، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، واختارت الباحثة عينة عشوائية تكونت من (89) مديراً ومديرة من مدارس الأساس من مجتمع الدراسة الذي بلغ (161) مديراً ومديرة،

واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، وأظهرت نتائج الدراسة أنه توجد تحديات تواجه مدراس الأساس بمحلية أم درمان في تطبيق الجودة الشاملة في البرامج التعليمية، وتدريب المعلمين ومديري مدارس تعليم الأساس على تطبيق برامج إدارة الجودة الشاملة في التعليم. دراسة عباس (2010) بعنوان "تطور الإدارة التربوية وفقاً لمعايير الجودة الشاملة بوزارة التعليم العام بالسودان" رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق إدارة التعليم العام لمعايير الجودة الشاملة على وظائف الإدارة التربوية وتطويرها، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، واختارت (70) مديراً كعينة من مجتمع الدراسة الذي بلغ (80) مديراً من وزارة التربية، وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق معايير الجودة الشاملة عند مرحلة التخطيط كانت بدرجة عالية، وأوصت أن تعمل الإدارة العليا للتعليم علي نشر ثقافة الجودة لزيادة وعي العاملين .

4- دراسة محمد (2011) بعنوان "التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي العام في اليمن في ضوء معايير الجودة" كلية التربية، جامعة عين شمس، رسالة دكتوراه، منشورة، هدفت الدراسة إلى معرفة التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي في ضوء معايير الجودة، استخدم الباحث المنهج الوصفي واعتمد الاستبانة أداة لجمع المعلومات وتكون مجتمع وعينة الدراسة من معلمي الثانوي العام باليمن، وأظهرت نتائج الدراسة بأنه يجب الأخذ بمعايير الجودة الشاملة فيما يتعلق بالتنمية المهنية لمعلمي المرحلة الثانوية، والتركيز علي المجال التربوي الأكاديمي، والمجال الثقافي وذلك لتطوير وتحسين الأداء .

التعليق على الدراسات السابقة :

أولاً: الاستفادة من الدراسات السابقة :

من خلال الدراسات السابقة استفادة الباحثة من عدة جوانب أهمها :

- اختيار مشكلة البحث .
- اختيار أدوات البحث وطرائق جمع البيانات .
- طريقة اختيار العينة .
- طريقة تصميم الاستبانة لجمع البيانات.

أوجه الشبه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- 1- اتفقت معظم الدراسات السابقة والدراسة الحالية في استخدامها للمنهج الوصفي التحليلي، استخدمت معظم الدراسات السابقة الاستبانة كأداة لجمع البيانات والمعلومات.
- 2- تختلف هذه الدراسة عن بعض الدراسات السابقة في أنها تناولت تطبيق معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بالجامعات السودانية، وقد أشارت الدراسات السابقة إلى

تطبيق معايير الجودة الشاملة في التعليم الثانوي كدراسة سليمان (2003) م (ودراسة وردة 2005) م (وتناولت دراسة عباس 2010) م (دراسة محمد 2011) م .

3- بعض الدراسات السابقة معايير الجودة الشاملة من الجانب الإداري كدراسة سليمان (2003) م (ودراسة عباس 2010) م (ودراسة إبراهيم 2008) م، أما الدراسة الحالية فتناولت معايير الجودة الشاملة من جانب التنمية المهنية في التعليم العالي، واتفقت هذه الدراسة مع (دراسة محمد 2011) م. إجراءات البحث الميدانية.

منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي الذي يعتمد على تحليل البيانات .
مجتمع البحث: يتكون من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في الجامعات السودانية بولاية الخرطوم/ السودان /النيلين /الزعيم الأزهرى(، عدد المجتمع (130) عضواً.
عينة البحث: تم اختيار جميع أفراد مجتمع البحث عينة للدراسة (130) عضواً
أداة البحث: الاستبانة: تم استخدام لجمع البيانات ميدانياً في هذه الدراسة استخدمت الاستبانة.
وسائل جمع البيانات :

لتحقيق أهداف البحث اعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات، وتمثلت الاستبانة بقائمة من معايير الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني.

تصميم الاستبانة :

أولاً تم الاطلاع على الإطار النظري والدراسات السابقة بدقه كافية وكذلك بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات هذه الدراسة بدقة عالية للاستفادة من كيفية تصميم وإعداد الاستبانة .

ثانياً -استفاد الباحثون من آراء بعض الخبراء في مجال التربية العاملين ببعض الجامعات السودانية وبعض المختصين في تكنولوجيا التعليم .

ثالثاً تم عرض الاستبانة على عدد (15) بروفسور أستاذ مشارك وأستاذ مساعد من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السودانية وذلك لإبداء أي ملاحظات أو اقتراحات يرونها مناسبة .

وبعد الأخذ بآراء المذكورين أعلاه قام الباحثون بتصميم الاستبانة التي تحتوي على مجموعة من الكفايات الالكترونية التي ينبغي أن يمتلكها عضو هيئة التدريس في التعليم الالكتروني، تم تصميم استبانة الكترونياً عبر الانترنت، و تم الاعتماد علي نماذج قوئل Google Forms، حيث إنها تتميز بسهولة التصميم والعرض، فضلاً عن خاصية التجاوب والتوافق مع أنظمة التشغيل المختلفة، مما يضمن عرض الاستبيان من خلال الكمبيوتر أو الأجهزة المحمولة، وبعد تجهيز وتصميم الاستبانة الالكترونية تم الحصول علي رابط المشاركة، وأصبح جاهزاً للنشر والمشاركة مع المحكمين وأعضاء هيئة التدريس المستهدفين، لتسهيل عملية جمع البيانات نسبة للظروف الصحية التي تمر بها البلاد .

صدق وثبات الاستبانة :

الثبات يعني أن تعطي الاستبانة نتائج متقاربة أو نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها أكثر من مرة في نفس الظروف وللتحقق من ذلك تم توزيع (50) استمارة لعينة استطلاعية من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السودانية عن طريق الاتساق الداخلي (الفاكرونباخ) (ولقد كان معامل ألفا كرونباخ (0.97) = وهو معامل ثبات عال يدل على ثبات المقياس وصلاحيته للدراسة تم استخدام ومعامل الصدق الذات هو الجزر التربيعي لمعامل الثبات بالتالي هو (0.98) وهذا يدل على أن هنالك صدق عالٍ للمقياس وصالح للدراسة ما يؤكد دقة الاستبانة وتمتعها بالثقة والقبول لما ستخرج به هذه الدراسة من نتائج .

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

- 1- الجداول التكرارية -2 الوسيط -3 النسب المئوية
- 4-معامل الفاكرونباخ -5 الأشكال البيانية -6 اختبار مربع كاي
- 7- الجداول التكرارية -8 حجم العينة

عرض النتائج ومناقشتها :

السؤال الأول: ما درجة توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال التصميم البرمجيات التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية؟

الجدول (1) يوضح المقاييس الإحصائية لمحور معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال التصميم البرمجيات التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية

م	العبرة	درجة التحقق		
		مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
1	أضع استراتيجيات التدريس المناسبة لتحقيق أهداف المقرر.	107.15	4	0.000
2	أختار استراتيجيات تعليم متنوعة.	84.30	4	0.000
3	أدعم المقرر بملفات وسائط متعددة.	61.30	4	0.000
4	أضع أهداف المقرر الإلكتروني في أسلوب واضح قابل للقياس.	79.84	4	0.000
5	أستطيع تحليل خصائص الفئة المستهدفة.	84.38	4	0.000

الجدول (1) أعلاه يوضح نتيجة اختبار مربع كاي بالنسبة للعبرة:

من خلال الجدول السابق يتضح أن معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال تصميم البرمجيات التعليمية جميعاً قد تحصلت على فروق ذات دلالة إحصائية بين النسب المئوية والجدول التكراري بدرجة متوسطة .

أما العبارات التي حصلت على درجة متوسطة فهي العبارات رقم (5)، (4)، (3)، (2)، (1) التي نصها على التوالي: العبرة رقم (1) والتي نصها) أضع استراتيجيات التدريس المناسبة لتحقيق

أهداف المقرر (، العبارة رقم (2) والتي نصها) أختار استراتيجيات تعليم متنوعة(، العبارة رقم (3) والتي نصها) أدم المقرر بملفات وسائط متعددة(، العبارة رقم (4) والتي نصها) أضع أهداف المقرر الإلكتروني في أسلوب واضح قابل للقياس(، العبارة رقم (5) والتي نصها) أستطيع تحليل خصائص الفئة المستهدفة)

يفسر الباحثون النتيجة التي توصلت إليها بالنسبة تتوافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال تصميم البرمجيات التعليمية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بجامعة السودان بدرجة متوسطة، وذلك لأن تصميم البرمجية يحتاج إلى قدرات ومهارات متقدمة، فنجد أنه لا يتقنها الكثير من أعضاء هيئة التدريس بصورة شخصية، الأ من خلال الالتحاق بدورات تدريبية خاصة في مجال تصميم البرمجيات .

للإجابة عن السؤال الأول الذي نصه) ما درجة توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال تصميم البرمجيات التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بدرجة متوسطة(، قد تحقق هذه النتيجة على حسب ما ورد في إجابات أعضاء هيئة التدريس الذين أجريت معهم المقابلة بأنه لا توجد دورات خاصة في مجال تصميم البرمجيات . كما أنهم أشاروا أنه ليس من الضروري أن يتقن كل أعضاء هيئة التدريس مهارات متقدمة في التصميم إذا يمكنه أن يصمم برمجيات بسيطة ليس معقدة بواسطة برامج العروض التقديمية (البوربوينت)، وهذا يؤكد صحة إجابات أفراد العينة على المحور الأول .

السؤال الثاني: ما درجة توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بإدارة التعليم المتنقل لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية؟

الجدول (2) يوضح المقاييس الإحصائية لمحور معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال إدارة التعلم المتنقل لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية

م	العبارة	درجة التحقق		
		مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية
1	أضع جدول وخطة لتدريس المقرر.	98.84	4	0.000
2	أتواصل مع الطلاب من خلال الاتصال المتزامن وغير المتزامن لتشجيع التفاعل.	94.46	4	0.000
3	أقدم الواجبات واستلمها من الطالب إلكترونياً.	105.46	4	0.000
4	أتابع أداء الطالب وأصدر تقارير عنه.	102.53	4	0.000
5	أدير الحوارات واللقاءات الإلكترونية بما يخدم العملية التعليمية داخل الفصول الافتراضية.	103.23	4	0.000

المصدر: إعداد الباحثة من برنامج spss 25

يوضح الجدول رقم (2) أن معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني التي تتعلق بتصميم إدارة التعلم المتنقل لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية جمعياً، قد تحصلت على فروق ذات دلالة إحصائية بين اختبار قيمة كأى والوسيط بدرجة متوسطة .

العبارات التي تحصلت على درجة متوسطة (5)، 4، 3، 2، (1) العبارة رقم (1) والتي نصها) أضع جدول وخطة لتدريس المقرر (، العبارة رقم (2) والتي نصها) أتواصل مع الطلاب من خلال الاتصال المتزامن وغير المتزامن لتشجيع التفاعل (، العبارة رقم (3) والتي نصها) أقدم الواجبات واستلامها من الطالب الكترونياً (، العبارة رقم (4) والتي نصها) أتابع أداء الطالب وأصدر تقارير عنه (، العبارة رقم (5) والتي نصها) أدير الحوارات واللقاءات الإلكترونية بما يخدم العملية التعليمية داخل الفصول الافتراضية (،

يفسر الباحثون النتيجة التي توصلت إليها بالنسبة لتوافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني بمجال إدارة التعلم المتنقل لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات السودانية بدرجة متوسطة، وذلك لأن إدارة التعلم المتنقل يحتاج إلى قدرات ومهارات متقدمة، فنجد أنه لا يتقنها الكثير من أعضاء هيئة التدريس بصورة شخصية، إلا من خلال الالتحاق بدورات تدريبية خاصة في مجال إدارة التعلم المتنقل، وقد تحقق هذه النتيجة مع نتائج المقابلة في موافقة المفحوصين أن الكفايات إدارة التعلم المتنقل لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في الجامعات السودانية، تنحصر بدرجة متوسطة .

يفسر الباحثون نتيجة توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني التي تتعلق بمجال إدارة التعلم المتنقل بدرجة تنحصر بين المتوسطة بأن الجامعات السودانية لا تطبق نظام التعليم الإلكتروني بطريقة مقصودة بناء على إجابات أعضاء هيئة التدريس الذين تمت معهم المقابلة وإنما يوجد بعض أنماط التعليم الإلكتروني (يوجد نظام) موديل (لإدارة المحتوى الإلكتروني على الشبكة) وهذا لا يطبق في جميع كليات التربية، إنما يوجد بكليات معينة وهذا ما فرضته عليهم طريقة تدريس المقررات التي ترتبط بالحاسب والشبكات وهذا يؤكد صحة إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني .

نتائج البحث: توصل الباحثون إلى بعض النتائج ومن أهمها:

- 1- إن درجة توافر معايير الجودة الشاملة في التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بدرجة متوسطة.
- 2- إن أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بحاجة ضرورية إلى التدريب المستمر للتعليم الإلكتروني، وذلك لنشر ثقافة الجودة الشاملة .

التوصيات :

يوصي الباحثون بالآتي :

- 1- دعوة المسؤولين بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي للنظر والبحث في إمكانية تطبيق الجودة الشاملة في التعليم الالكتروني بالجامعات السودانية .
- 2- على وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أن تضع أنموذجاً موحداً لمعايير الجودة الشاملة يتفق مع التطور الذي يشهده العالم في مجال الجودة الشاملة .
- 3- على الدولة ممثلة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي النظر إلى التعليم الالكتروني بعين الاعتبار لما يقدمه من مخرجات تسهم في دعم الاقتصاد الوطني.

هوامش البحث ومصادره.

- 1- أولاً: القرآن الكريم .
- 2- إسماعيل، الغريب زاهر، المقررات الالكترونية: تصميمها وإنتاجها نشرها -تطبيقها - تقويمها، القاهرة، عالم الكتب، 2012م.
- 3- القضاة، خالد يوسف " واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسوب في التعليم في جامعة آل البيت الأردن، مجلد دراسات التربوية، 2004م .
- 4- العجرش، حيدر " تصور مقترح لتحسين واقع التقويم في الجامعات العربية كوسيلة لضمان جودتها " منشورة، المؤتمر السنوي الرابع للمنظمة العربية لضمان الجودة في التعليم، القاهرة، 2004م.
- 5- الدراكة، مأمون الشلبي، طارق، الجودة في المنظمات الحديثة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2002م .
- 6- الراضي أحمد علي، التعليم الالكتروني، دار أسامة للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2010م.
- 7- حمدتو، محمد أحمد أحمد، إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي، ورقة علمية منشورة، مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، أم درمان، السودان، 2016.
- 8- عطية، محسن علي، الجودة الشاملة في التربية والتعليم، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2010م .
- 9- حسن، سلامة عبد العزيز، الاعتماد وضمان الجودة في التعليم، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2011م .
- 10- دعمس، مصطفى نمر، الجودة الشاملة والجديد في التدريس، ط2، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014م .

- 11- البوهي، فاروق، الإدارة التعليمية والمدرسية، دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة، 2010م .
- 12- علميات، صالح ناصر، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية والتعليمية، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، 2009م .
- 13- الببلاوي، حسن حسين، وسليمان، رشدي أحمد، الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التمييز ومعايير الاعتماد، دار المسيرة، عمان، 2013م .
- 14- مجاهد، محمد عطوة، ثقافة المعايير في الجودة التعليم، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2014م .
- 15- عطية، محسن علي، الجودة الشاملة في التدريس، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010م .
- 16- سالم ، أحمد محمد، تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني، الرياض، مكتبة الرشد، 2009م .
- 17- نور الدين عبد الجواد ومصطفى متولي، مهنة التعليم في دول الخليج مكتب التربية العربي لدول الخليج العربي، الرياض 2011م .
- 18- الأحمر، محمد أحمد سليمان، بعنوان "إدارة الجودة الشاملة في المدارس الثانوية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الخرطوم، 2003م .
- 19- محمد رده محمد الحارثي، بعنوان "معايير اختيار مديري المدارس الثانوية من وجهة نظر مديري المدارس بمحافظة الطائف السعودية "رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، 2005م.
- 20- نعمات إبراهيم وداعة الله، بعنوان " دور الجودة الشاملة في الإدارة المدرسية في مرحلة تعليم الأساس بمحلية أم درمان"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية -جامعة النيلين، 2008م .
- 21- منال عباس محمد، بعنوان "تطور الإدارة التربوية وفقا لمعايير الجودة الشاملة بوزارة التعليم العام بالسودان "رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، 2010م .
- 22- محمد قاسم محمد، بعنوان "التمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي العام في اليمن في ضوء معايير الجودة "كلية التربية، جامعة عين شمس، رسالة دكتوراه، منشورة، 2011م.
- 23- سالم أحمد، تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني، مكتبة الرشد ناشرون، القاهرة، مصر، 2004م .
- 24- عبد العزيز حمدي أحمد، التعليم الالكتروني، المبادئ، الأدوات، التطبيقات، دار الفكر، ناشرون وموزعون، القاهرة، مصر، 2008م .

- 25- فرح عبد اللطيف حسين، طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين، دار الميسرة والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2006م .
- 26- مرسي محمد السيد العربي، الحاسب الآلي وتطبيقات في التعليم، مكتبة الرشد والتوزيع، القاهرة، مصر، 2010م .
- 27- موسى عبد الله عبد العزيز، استخدام الحاسب الآلي في التعليم، النشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008م.
- 28- النجار، سمور، تجربة الأقصى في نشر وتطبيق معايير الجودة لمؤسسات التعليم العالي، المؤتمر العربي الدولي الرابع لضمان الجودة التعليم العالي، 3-1 أبريل، جامعة الزرقاء - الأردن، 2016م.
- 29- سمير أبيش، تطبيق إدارة الجودة الشاملة داخل مؤسسات التعليم العالي من أجل تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد (7) ، العدد (28) ، ص 249-262 ، 2018م .
- 30- دياب علي، تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة لتحسين أداء كلية خدمة المجتمع والتعليم المستمر، بجامعة أم القرى، 2012م.