



واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية - دراسة حالة على... د/ عبدالله صالح الحاج، د/ شعاع مهدي الهدار

Humanities and Educational
Sciences Journal

ISSN: 2617-5908 (print)



مجلة العلوم التربوية
والدراسات الإنسانية

ISSN: 2709-0302 (online)

واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية دراسة حالة على كلية المجتمع/عدن(*)

د/ عبدالله صالح الحاج
أستاذ إدارة الجودة الشاملة المشارك - كلية المجتمع/عدن
رئيس الجهاز التنفيذي للمجلس الأعلى لكليات المجتمع

د/ شعاع مهدي الهدار
أستاذ المناهج وطرائق التدريس المساعد - كلية المجتمع/عدن
رئيس وحدة تطوير المناهج والبرامج في الجهاز التنفيذي
للمجلس الأعلى لكليات المجتمع

تاريخ قبوله للنشر 8/12/2021.

<http://hesj.org/ojs/index.php/hesj/index>

(*) تاريخ تسليم البحث 25/11/2021.

(*) موقع المجلة:

واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية - دراسة حالة على كلية المجتمع/عدن

د/ عبدالله صالح الحاج

أستاذ إدارة الجودة الشاملة المشارك - كلية المجتمع/عدن
رئيس الجهاز التنفيذي للمجلس الأعلى لكليات المجتمع

د/ شعاع مهدي الهدار

أستاذ المناهج وطرائق التدريس المساعد - كلية المجتمع/عدن
رئيس وحدة تطوير المناهج والبرامج في الجهاز التنفيذي
للمجلس الأعلى لكليات المجتمع

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية بالتطبيق على كلية المجتمع/عدن، من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها. وقد تكون مجتمع البحث من أعضاء هيئة التدريس فيها والبالغ عددهم (126)، وتم اختيار العينة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث بنسبة (36%)، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي (دراسة الحالة) لملائمة هذا المنهج لطبيعة وأهداف البحث الحالي، واستخدمت الاستبانة أداة للبحث.

وقد توصل الباحثان إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- 1- أظهرت نتائج البحث أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة حول توافر دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن هو 3.10، وهذا يعنى أن درجة إدراك أفراد عينة البحث لتوافر دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تقع عند المستوى "متوافر" بدرجة متوسطة.
- 2- أظهرت نتائج البحث أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات أفراد عينة البحث حول توافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن هو 2.88، وهذا يعنى أن درجة إدراك أفراد عينة البحث لتوافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تقع عند المستوى "متوافر" بدرجة متوسطة.

ومن خلال جملة النتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحثان بجملة من التوصيات أهمها:

- 1- الاهتمام بالتعليم الإلكتروني من خلال نشر ثقافة هذا النوع من التعليم وأهميته بين أوساط أعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين، وتبني رؤية مؤسسية يصاحبها تخطيط سليم لذلك.
- 2- البحث بشكل مستمر عن مصادر التمويل المختلفة من أجل توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، كليات المجتمع.



The reality of e-learning at Yemeni Community Colleges – A case study on Aden Community College

Dr. Abdullah Saleh Al-haj

Associate Professor of Total Quality Management
Head of the Executive Board of the Higher Council of Community Colleges

Dr. Shua'a Mehdi Al-haddar

Assistant Professor of Curriculum and Instruction
Head of Curriculum & Programs Development Unit

Abstract

The current research aims to identify the reality of e-learning at Yemeni Community Colleges by applying to Aden Community College from the perspective of faculty members. The total number of the faculty members in Aden Community College is (126) and a simple random sample was selected from the research community at a rate of (36%). The researchers used the descriptive approach (case study) to fulfill and meet the objectives of this study, and the questionnaire was used as the research tool.

The researchers reached a set of results, the most important of which are:

- 1- The results of the research showed that the mean of the responses of the research sample regarding the leadership role in achieving the quality of e-learning in Aden Community College is (3.10), and this means that their level of awareness is at the "Available" level, with a moderate degree.
- 2- The results of the research showed that the mean of the responses of the research sample regarding the availability of e-learning programs' standards in Aden Community College is (2.88), and this means that their level of awareness is at the "Available" level, with a moderate degree.

Based on the results of the research, the researchers came up with a set of recommendations, the most important of which are:

- 1- Paying attention to e-learning by spreading the culture of this type of education and its importance among faculty members, students and administrators, and adopting an institutional vision accompanied by sound planning for that.
- 2- Searching continuously for various sources of funding in order to provide the infrastructure for this type of education.

Key words: E-learning, Community Colleges.

مقدمة: Introduction

شهد العالم خلال العقود القليلة الماضية ابتكارات ومخترعات عظيمة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أحدثت تغيرات سريعة ومتلاحقة في ميادين العلوم عامة وفي ميدان العلوم التربوية والتطبيقية خاصة، فقربت المكان، واختزلت مسافات الزمان، ووفرت جهد الإنسان على نحو لم يألفه من قبل، ومكنته من تخزين أحجام هائلة من البيانات والأرقام، والنصوص المكتوبة، والأصوات، والصور في أقراص إلكترونية، لا تتجاوز راحة الكف، بحيث استطاع بفضل هذه المكتشفات التكنولوجية الحديثة الاطلاع على ثقافة الآخر، والتأثر والتأثير بها، ونقلها إلى مكان تواجدته كلما وأينما شاء.

فالتعليم الإلكتروني يسمح باختصار الوقت والجهد والتكلفة، بالإضافة إلى إمكانية استخدام الحاسوب في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي لدى المتعلمين ومساعدة المعلم والمتعلم بالقيام بعملية تعليمية ناجحة. ولا يتحقق ذلك إلا من خلال ما يتبعه المسؤولون من أساليب إدارية لتسيير أنشطة وممارسات المؤسسة التعليمية في إطار عمليات التخطيط والتنظيم والتنفيذ والتنسيق والمتابعة وفقاً لنظم تقود إلى تحسين الأداء والمحافظة على مستوى الجودة المطلوب. وعليه فإن نجاح أي نظام تعليمي يعتمد بشكل كبير وأساسي على التزامه بمعايير جودة متفق عليها عالمياً. وبما أن كليات المجتمع تعد من المؤسسات التعليمية التي تستجيب ببرامجها الدراسية لاحتياجات المجتمع الذي تخدمه، فإنه من الضروري الاهتمام بهذا النوع من التعليم الذي يكسب الخريجين مهارات ضرورية لتخطي الظروف الاستثنائية، ومواكبة التطورات في سوق العمل.

منهجية البحث والدراسات السابقة: Methodology of study and Previous studies

المحور الاول: منهجية البحث Methodology of Study

أولاً: مشكلة البحث: Problem of Study

يجري الباحثان بحثهما هذا إنطلاقاً من شعورهما بضرورة الاهتمام بالتعليم الإلكتروني بكليات المجتمع اليمينية بشكل عام وكلية المجتمع/عدن بشكل خاص باعتبارهما عضواً هيئة تدريس بالكلية، حيث أصبح هذا النوع من التعليم محط انظار وتفكير الكثير من المسؤولين والمهتمين في المؤسسات التعليمية وخاصة وزارة التعليم العالي والتقني والجهاز التنفيذي للمجلس الاعلى لكليات المجتمع لأهمية مرحلته وانتشار جائحة فيروس كورونا كوفيد 19 الذي أثر بشكل كبير على العملية التعليمية، وأثر سلباً على أبنائنا الطلبة بشكل خاص والمجتمع بشكل عام، ويعتبر محور رئيس من محاور المؤتمرات العلمية والندوات العلمية الافتراضية والعالمية التي تناولته من جوانب مختلفة لكشف واقع التعليم الإلكتروني في جميع المؤسسات التعليمية ومنها كلية المجتمع/عدن محل البحث وتقييمها واكتشاف نقاط الضعف بالأنظمة التعليمية ومعالجتها ومعرفة أوجه القصور التي تحويها هذه المرحلة الخطيرة من انتشار المرض وضرورة وضع التصورات المستقبلية لهذه المرحلة التعليمية المهمة.



وما عمق فكرة ودافعية الباحثين لإجراء هذا البحث هو الوقوف على واقع التعليم الإلكتروني بكليات المجتمع بشكل عام وكلية المجتمع/عدن محل البحث بشكل خاص والدعم المقدم من أجل النهوض بهذا النوع من التعليم التقني المهم في حياة الامة حيث نعيش في ظل ظروف وتغييرات سريعة في ظل انعدام الموازنات وقلة الامكانيات واستمرار الحرب كل ذلك أدى الى التأثير بشكل مباشر على التعليم المتزامن والغير متزامن، الأمر الذي يدعو الى إعادة النظر وبحث واقع التعليم الإلكتروني الحالي في كلية المجتمع عدن محل البحث ورسم السياسات والاستراتيجيات التي تجعله قادراً على مواجهة كافة التحديات.

ويمكن للباحثين بلورة مشكلة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية - دراسة حالة كلية المجتمع/عدن من خلال السؤال الرئيس الآتي:

ما واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيسي عدد من الأسئلة الفرعية التي تحاول الإجابة عليه وهي كالأتي:

1- ما دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟

2- ما مدى توافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها؟

3- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.5) في استجابة أفراد العينة حول واقع التعليم الإلكتروني بكلية المجتمع/عدن تعزى لمتغيرات: (الجنس - العمر - المؤهل - سنوات الخبرة الأكاديمية)؟

ثانياً: أهداف البحث: Aims of Study

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية بالتطبيق على كلية المجتمع/عدن وذلك من خلال:

1- التعرف على دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها.

2- التعرف على مدى توافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فيها.

ثالثاً: أهمية البحث: Importance of study

تكمن أهمية هذا البحث في التغيرات المتلاحقة التي تفرض على كليات المجتمع اليمنية ومنها كلية المجتمع/عدن محل البحث تغيير أساليبها في نوعية التعليم المعتمد وتبني مفهوم التعليم الإلكتروني حتى تتمكن من مواجهة التغيرات والتحديات التي فرضتها التطورات الاخيرة بانتشار فيروس كورونا كوفيد 19 وذلك؛ باعتبارها كلية تقنية تمتلك الكفاءة والخبرة، وتكمن أهميتها أيضاً فيما يلي:

- 1- تسليط الضوء على واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع بالتطبيق على كلية المجتمع/عدن مما قد يمكنها من قيادة نشاط المؤسسة التعليمية بشكل عام نحو مستويات الجودة في التعليم الإلكتروني.
- 2- قد يقدم البحث الحالي نوعاً جديداً من جودة التعليم (التعليم الإلكتروني) لتحسين قاعدة تطبيقية جديدة في كلية المجتمع/عدن محل البحث.
- 3- كما تتبثق أهمية هذا البحث من حيوية الموضوع الذي يتناوله وهو التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، والذي يعتبر أداة تنمية المجتمع ووسيلة صناعة نهضته ونافذته نحو العالم.
- 4- قد تساهم نتائج البحث الحالي في فتح مجال جديد لإجراء دراسات أخرى حول أساليب تطبيق التعليم الإلكتروني على جميع مستويات التعليم المختلفة في اليمن.

رابعاً: أساليب جمع البيانات والمعلومات: Data Collection Methods

تأسيساً على ما تقدم وبناءً على تصميم البحث ومباحثه ونوع البيانات المطلوبة لتحقيق أهدافها، فقد يتطلب إنجاز هذا البحث الاستناد في استقاء معلوماته وبياناته على مصدرين متكاملين هما:

1- المصدر الثانوي:

- اعتمد الباحثان في الجانب النظري لبحثهما على المصادر الثانوية الآتية:
- أ- الوثائق والنشرات والإحصائيات التي لها علاقة بموضوع البحث.
 - ب- الكتب والمراجع العلمية والدوريات والمجلات العربية والأجنبية، والقوانين، والدراسات والبحوث العلمية، والمؤتمرات، والرسائل الجامعية التي لها علاقة بموضوع البحث.
 - ج- شبكة الإنترنت Internet.

2- المصدر الأولي:

- اعتمد الباحثان في الجانب العملي لبحثهما على المصادر الأولية الآتية:
- أ- المعايشة الميدانية التي قام بها الباحثان في كلية المجتمع/عدن والتي سوف تساعد الباحثان في إجراء التقييم لواقع التعليم الإلكتروني.
 - ب- قائمة الاستقصاء التي أعدت بهدف جمع البيانات والمعلومات اللازمة عن مجتمع البحث ومعالجتها، وتحليلها إحصائياً، والحصول على النتائج.

خامساً: منهج البحث: Methodology of Study

إن طبيعة مشكلة البحث وأهدافها وأسئلتها المختلفة قد مثلت المعطيات الموضوعية لاختيار منهج البحث الوصفي لانجاز هذا البحث من خلال جمع البيانات النوعية الكافية عن الموضوع وتحليلها بطريقة موضوعية وكتابة لنتائج على شكل أرقام معيرة، تقدم تفسيراً واقعياً للمتغيرات، والعوامل المرتبطة بموضوع البحث وتحقق قدر معقول من التنبؤ المستقبلي، فالمنهج الوصفي كما عرفه (عبيدات وآخرون، 1997، 187) "هو الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً يعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً".

واعتمد الباحثان على أحد أساليب البحوث الوصفية وهو:
اسلوب دراسة الحالة:

ويعني هذا الأسلوب بدراسة حالة فرد أو جماعة أو مؤسسة ما، كالأسرة أو المدرسة أو المصنع عن طريق جمع المعلومات والبيانات عن الوضع الحالي للحالة المدروسة، والأوضاع السابقة لها ومعرفة العوامل التي أثرت عليها والخبرات الماضية لها لفهم جذور هذه الحالة باعتبار أن هذه الجذور ساهمت مساهمة فعالة في تشكيل الحالة بوضعها الراهن. (عبيدات وآخرون، 1997، 217)

سادساً: حدود البحث: Limitations of Study

تتمثل حدود البحث في الآتي:

الحد النظري: وتشمل واقع التعليم الإلكتروني (المحور الاول: دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني ويشمل: سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني- الانظمة المستخدمة للتعليم الإلكتروني- التأهيل والدعم. **المحور الثاني:** معايير برامج التعليم الإلكتروني وتشمل: التصميم- التفاعل- العدالة وامكانية الوصول- القياس والتقييم).

الحد الميداني: ويشمل ما يلي:

أ- **الحد الموضوعي:**

اقتصر البحث على واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية بالتطبيق على كلية المجتمع/عدن.

ب- **الحد الزمني:**

لا يرتبط موضوع البحث بشكل مباشر بأبعاد تاريخية تتعلق بأحداث الماضي، بل يقوم على استشراف المستقبل للسنوات القادمة حول أهمية التعليم الإلكتروني، وتم البدء فيه خلال الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي 2020/2021.

ج- **الحد البشري:** يقتصر هذا البحث على استجابات كل من:

أعضاء الهيئة التدريسية الأساسية والمساعدة في كلية المجتمع/عدن.

د- **الحد المكاني:** يقتصر هذا البحث على محافظة عدن.

هـ- **الحد المؤسسي:** يقتصر هذا البحث على كليات المجتمع اليمنية الحكومية، وقد وقع الاختيار على كلية المجتمع/عدن.

سابعاً: مصطلحات البحث: Terms of Study

يشتمل البحث على عدة مصطلحات أساسية سوف يستعرض الباحثان بعض التعريفات لكل مصطلح ولأغراض هذا البحث تم تكوين تعريف إجرائي لكل مصطلح وهو على النحو الآتي:

1- **كليات المجتمع:** تعرف بأنها "مؤسسات أنشأت بموجب قرار جمهوري وقانون خاص بها لتلبية احتياجات المجتمع من الكوادر الفنية والتقنية المتوسطة في المجالات المختلفة، وتتمتع كليات المجتمع بالشخصية الاعتبارية والذمة المالية المستقلة ومدة الدراسة فيها لا تقل عن ثلاث سنوات أو ما يعادلها وتمنح درجة الدبلوم العالي التقني بعد الثانوية العامة، واربع سنوات بعد الثانوية وتمنح درجة البكالوريوس التطبيقي". (قانون كليات المجتمع، 1996، 1) و(اللائحة الخاصة لبرامج التعليم التقني العالي، 2009، 140).

وتعرف كليات المجتمع إجرائياً بأنها مؤسسات تعليمية من مؤسسات التعليم الفني والتدريب المهني تلي المرحلة الثانوية، وتقدم برامج بدرجة دبلوم تقني ودرجة بكالوريوس تطبيقي.

2- **التعليم الإلكتروني**: يعرف التعليم الإلكتروني بأنه "طريقة يتم فيها التعليم باستخدام اليات الاتصال الحديثة والحاسب وشبكاتة ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية، وبوابات الانترنت سواء أكان ذلك التعليم عن بعد، أو داخل الفصل الدراسي" (عطية، 2009، 163).

ويعرف التعليم الإلكتروني إجرائياً بما يتناسب مع البحث بأنه كل تعليم اعتمد على الحاسب الألى في تقديم المحتوى التعليمي دون النظر الى انه قدم من خلال الاتصال بشبكة الأنترنت او غير ذلك.

المحور الثاني: الدراسات السابقة: Previous Studies

لقد تطرقت الكثير من الدراسات لموضوع التعليم الإلكتروني ومنها دراسة (السيف، 2009) والتي هدفت لدراسة مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتها وأساليب تمهيتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس الإناث بكلية التربية في جامعة الملك سعود.

وستخدم هذا البحث المنهج الوصفي، وقد تم إعداد استبانة تناولت الكفايات المقترحة والمعوقات والمقترحات، بلغت بعد تحكيمها (108) عبارة، تم تطبيقها على عينة البحث والتي بلغت كامل المجتمع مستثنى منه حجم العينة الاستطلاعية- حيث بلغ (215) عضو هيئة تدريس.

وأهم النتائج التي توصل إليها البحث:

أ- توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس الإناث بشكل عام بدرجة متوسطة إلا أن هذا لا يفي بوجود كفايات عالية وأخرى ضعيفة.

ب- أكد أعضاء هيئة التدريس الإناث على أن ما يعيقهم عن تنمية كفايات التعليم الإلكتروني لديهم هي معوقات خارجة عن إرادتهم.

وقدم البحث نموذجاً مقترحاً لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني مكوناً من: آليات وسياسات مقترحة للتطوير، وبرامج تطويرية مقترحة وفق ثلاث مراحل: (مرحلة التهيئة، مرحلة التأسيس، مرحلة ما بعد التدريب).

بينما تناولت دراسة (الحوامدة، 2011) معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية، وقد هدف هذا البحث الى الكشف عن معوقات استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية، وتعرف أثر التخصص الأكاديمي، والحصول على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب (ICDL) في هذه المعوقات.

ولتحقيق ذلك اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تطوير استبانة مكونة من (24) بنداً بعد التحقق من صدقها وثباتها، وقد تم توزيعها على عينة البحث المكونة من (96) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية إربد الجامعية، وكلية الحصن الجامعية. وأظهرت نتائج البحث أن بنود الاداة ككل شكلت معوقات للتعلم الإلكتروني تواجه أعضاء الهيئة التدريسية، وأظهرت كذلك أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات تقديرات أعضاء الهيئة التدريسية في التخصصات

الأكاديمية العلمية وأعضاء الهيئة التدريسية في التخصصات الأكاديمية الأدبية حول معوقات استخدام التعلم الإلكتروني بالنسبة لكل محور من محاور البحث، وعلى المحاور ككل. كما قام (السفياني، 2010) بإجراء دراسة أشار فيها إلى متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في دراسته التي هدفت إلى التعرف على درجة أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية، من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في المدارس الحكومية والأهلية، تكونت عينتها من (160) معلماً و(40) معلمة، وأظهرت النتائج أن درجة استخدام متطلبات التعليم الإلكتروني في منهج الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر عينة البحث كانت كبيرة.

وحول مطالب استخدام التعليم الإلكتروني أعد (الشهراني، 2011) دراسة هدفت إلى تحديد مطالب استخدام التعليم الإلكتروني، في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي الواجب توافرها في المعلم، والمتعلم، والمنهج، والبيئة التعليمية، وقد تكونت عينة الدراسة من (250) عضو هيئة تدريس من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، وتوصلت إلى أن جميع المطالب اللازم توافرها في تدريس العلوم الطبيعية، المتعلقة بالمعلم، والمتعلم، والمنهج والبيئة التعليمية تعتبر مطالب مهمة لاستخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المختصين.

وتناول (الهرش وزملاؤه، 2009) معوقات استخدام متطلبات منظومة التعليم الإلكتروني، في دراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات منظومة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، وقد طبق البحث على عينة مقدارها (47) معلماً و(58) معلمة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وأشارت نتائجها إلى أن المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاءت في المرتبة الأولى، تلتها المعوقات المتعلقة بالإدارة، والمعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبة في المرتبة الأخيرة.

وأجرى (المزني والمحماي، 2019) دراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في المدينة المنورة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعليم. تكونت عينة البحث من (390) طالبا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، بواقع (202) طالبا و(188) طالبة، منهم (148) طالبا وطالبة من الصف الأول ثانوي و(133) طالبا وطالبة من الصف الثاني ثانوي و(109) طالباً وطالبة من الصف الثالث ثانوي. ولتحقيق أهداف البحث تم تطوير مقياس للكشف عن اتجاهات الطلبة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعليم مكون من (27) فقرة. وقد أشارت نتائج البحث إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدينة المنورة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعليم. كما أشارت نتائج البحث إلى عدم اختلاف اتجاهات الطلبة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في التعليم باختلاف جنسهم (ذكور، إناث). بالإضافة إلى ذلك أشارت نتائج البحث وجود فروق في اتجاهات الطلبة نحو استخدام نظام التعليم الإلكتروني في منطقة المدينة المنورة وفقاً لمتغير الصف الدراسي للطلاب.

تحليل الدراسات السابقة:

الهدف: رغم أن جميع الدراسات التي تم استعراضها قد تناولت موضوع التعليم الإلكتروني إلا أنها قد اختلفت في أهدافها، فمنها ما تناول كفايات التعليم الإلكتروني، وبعضها تناولت متطلباته، بينما تناول البعض الآخر معوقات استخدامه، كما تناولت إحدى هذه الدراسات وهي دراسة المزني



والمحمادي (2019) اتجاهات الطلبة نحوه. أما البحث الحالي فقد هدف إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية.

منهج البحث:

اتفقت جميع الدراسات بما فيها البحث الحالي على اختيار المنهج الوصفي منهجاً للبحث.

حجم العينة:

تباينت أحجام العينات في الدراسات السابقة، إذ تراوح عدد أفراد العينات بين (30) كما في دراسة السيف (2009) إلى (390) كما في دراسة المزيني والمحمادي (2019)، وذلك انسجماً مع الأهداف التي تسعى لتحقيقها كل دراسة وعدد متغيراتها. كما تنوعت العينات واختلفت ما بين طلبة وأعضاء هيئة تدريس. أما البحث الحالي فقد اشتمل العينة فيها على أعضاء هيئة التدريس الأساسية والمساعدة.

الأداة:

استخدمت الاستبانة كأداة أساسية للبحث في معظم الدراسات. كما استخدم مقياس الاتجاه كأداة بحث في دراسة المزيني والمحمادي (2019). أما البحث الحالي فقد استخدم الاستبانة أداة لجمع البيانات متفقة بذلك مع معظم الدراسات السابقة.

نتائج الدراسات:

نظراً لاختلاف أهداف الدراسات السابقة، فقد تنوعت نتائج هذه الدراسات، ولكنها عكست جميعها أهمية التعليم الإلكتروني، وهذا ما أكده أيضاً البحث الحالي.

الإطار النظري: Study Literature

المبحث الأول: المفهوم والأهداف والمبررات والمتطلبات:

أولاً: المفهوم التعليم الإلكتروني: Electronic Learning Concept

يعد التعليم الإلكتروني شكلاً من أشكال التعليم عن بعد الذي يعتمد على إمكانات وأدوات شبكة المعلومات الدولية والإنترنت والحاسبات الآلية في دراسة محتوى تعليمي محدد عن طريق التفاعل المستمر مع المعلم، والمتعلم والمحتوى (عبدالعزیز، 2008، 30). ويعرف التعليم الإلكتروني بأنه منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان، باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية، مثل الإنترنت، والإذاعة، والقنوات المحلية، أو الفضائية للتلفاز والأقراص الممغنطة، والتلفون والبريد الإلكتروني، وأجهزة الحاسوب والمؤتمرات عن بعد لتوفير بيئة تعليمية/تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي، أو غير متزامنة عن بعد، دون الالتزام بمكان محدد، اعتماداً على التعلم الذاتي والتفاعل، بين المتعلم والمعلم (إستيتية، 2007، 283)، وهكذا فإن التعليم الإلكتروني يتضمن الوسائل الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ودمج تلك الوسائل في الفصل الدراسي التقليدي كعامل مساعد. ويستخدم التعليم الإلكتروني في برامج التعلم عن بعد، التي تتيح المادة العلمية للمتعلم في أي مكان، وفي أي وقت، وبما يتناسب مع قدراته الشخصية، كما يتيح للمتعلم إمكانات التفاعل مع المدرس عن بعد في إطار ما يعرف بالفصول الافتراضية وذلك باستخدام Video Conference (طلبة، 2008، 26).

واستناداً إلى ما سبق، ورغم وضوح المعنى العام للتعليم الإلكتروني من خلال التعريفات السابقة، إلا أنه لازال هناك لبس وخط في معنى المفهوم عند الكثير من الناس بما فيهم التربويين. فالكثير منهم يميل إلى ربط هذا النوع من التعليم (التعليم الإلكتروني) بالأجهزة التعليمية، والكمبيوتر، وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت)، وغيرها من المستحدثات التكنولوجية، وما يرتبط بها من إلكترونيات، وأجهزة، وأدوات، ومواد سمعية بصرية، ووسائط تكنولوجية متعددة، وغيرها، وليس هذا فحسب بل حصر مفهوم التعليم الإلكتروني في هذا الإطار تحديداً، وعدم إخراجه منه لأي سبب من الأسباب. وهذه نظرة قاصرة لأن التعليم الإلكتروني في الواقع، وفي ضوء التعريفات السابقة، ليس كذلك، فهو ليس مجرد تعليم يقوم على العرض الإلكتروني للمادة العلمية، بل هو تعليم له أساسه العلمي، وفلسفته النظرية التي يقوم عليها، وحتى لو تمحور حول طرق العرض الإلكتروني.

فلسفة التعليم الإلكتروني الخاصة تقوم في الأساس على مبادئ تكنولوجيا التعليم الناجمة عن التطبيق العملي للعلوم التربوية أو النظريات التربوية، والتي تركز على المادة العلمية ومدى توافقها مع خصائص الجمهور المستهدف، مراعية في ذلك مبادئ نظريات الاتصال ومكوناتها، وأسسها وعناصرها الأساسية كما سبقت الإشارة، والتي في الحقيقة لا تغفل بأي حال من الأحوال الثقافة المشتركة بين طرفي الاتصال المتمثلين في المرسل والمستقبل، مما يساعد على تحديد نوع قناة الاتصال المناسبة للموقف التعليمي، والمتوافقة مع خصائص جمهور الاتصال المستهدف بطرفيه المرسل والمستقبل/ أو المعلم والمتعلم في مواقف الاتصال التعليمية، وذلك انطلاقاً من أحد مبادئ جون ديوي التي تنص على أن "عملية الاتصال هي المشاركة في الخبرة بين طرفي الاتصال". ومن خلال التعاريف السابقة ولما تقتضيه العملية التعليمية في الكلية محل البحث وجد الباحثان أن التعليم الإلكتروني هو كل تعليم اعتمد على الحاسب الألى في تقديم المحتوى التعليمي بطرفيه المرسل والمستقبل أو المعلم والمتعلم سواء قدم من خلال الاتصال بشبكة الأنترنت أو غير ذلك.

ثانياً: أهداف التعليم الإلكتروني: Electronic Learning Aims

يسعى التعليم الإلكتروني لتحقيق أهداف عديدة من أهمها ما ذكره سالم (2004، 295-293):

- 1- خلق بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة.
- 2- دعم عملية التفاعل بين الطلبة والمعلمين والمساعدین من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والنقاشات الهادفة لتبادل الآراء.
- 3- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- 4- إكساب الطلبة المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.
- 5- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية.
- 6- إيجاد شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.
- 7- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

ثالثاً: مبررات استخدام التعليم الإلكتروني: Justifiers of using the Electronic Learning

هناك مبررات عدة جعلت من التعليم الإلكتروني ضرورياً في المؤسسات التعليمية ومنها كلية المجتمع عدن محل البحث منها:



- 1- الانفجار المعرفي الهائل ودخول المعرفة في مختلف مجالات الحياة ومناحيها المختلفة والحاجة إلى الوصول إلى تلك المعرفة بسرعة.
- 2- زيادة أعداد المتعلمين والصعوبة في توفير المباني والمستلزمات اللازمة للتعليم وفق الأسلوب التقليدي.
- 3- استعمال هذا النوع من التعلم تعليماً داعماً للتعليم الاعتيادي لما يوفره من مصادر ومعلومات متنوعة ومتعددة.
- 4- حاجة من فاتهم التعليم الاعتيادي إلى التعليم الإلكتروني جعلت هذا النوع من التعلم معوضاً لهم عما فاتهم إذ أصبحوا بموجبه قادرين على التعليم من دون قيد الدوام والالتحاق المباشر بالمؤسسة التعليمية.
- 5- مواجهة الكوارث الطبيعية وانتشار الأمراض ومنها وباء فيروس كورونا كوفيد 19 الذي عمل على توقف العملية التعليمية في جميع انحاء العالم والذي أثر سلباً على طلبة الدول النامية التي تقتصر على التعليم الإلكتروني في مؤسساتها التعليمية (المحيسن، 2002، 2) و(سلمان، 2010، 139).

رابعاً: متطلبات التعليم الإلكتروني: Electronic Learning Requirements

هناك متطلبات أساسية لتطبيق التعليم الإلكتروني، منها:

- 1- تصميم التعليم وإجادة مهارات تصميم المواقع التعليمية، كتصميم المناهج، أو البرامج أو الكتب، أو الوحدات الدراسية، أو الدروس التعليمية، واختيار الطرائق التدريسية المناسبة، واقتراح المواد والأجهزة والوسائل التعليمية اللازمة، وتصميم الاختبارات التقييمية.
- 2- توظيف التكنولوجيا وتقنيات التعليم كالمواد المطبوعة المتمثلة بالبرامج التعليمية، ودليل الدروس، والمقررات الدراسية، والتكنولوجيا المعتمدة على الصوت (تكنولوجيا السمعيات)، والغرف الإلكترونية.
- 3- تشجيع تفاعل المتعلم مع المحتوى، ويقصد به تفاعل المتعلم مع المعلومات المقدمة، بغرض اكتساب المعرفة، ويسمى تفاعل المتعلم مع المعلم بالتفاعل الرأسي الذي يعتمد على استعداد المتعلم داخل قاعة التدريس الإلكترونية، ويطلق على تفاعل المتعلم مع المتعلم بالتفاعل الأفقي بين المتعلمين، فعندما يتم ذلك فإنه يزيد من اندماجهم، ويحسن من دافعيتهم للتعلم، ومن أنواع التفاعل الأخرى التي يزيدها التعليم الإلكتروني تفاعل المتعلم مع نفسه.
- 4- إرشاد المعلم طلابه إلى كيفية اكتسابهم للمعلومات المتنوعة المستهدفة، والتعاون مع زملائه المعلمين في المدرسة، ومع الخبراء في مجال الكمبيوتر والإنترنت من جانب تصميم المواقع المتنوعة، التي من خلالها يتم الاتصال بكل فرد من أفراد العملية التعليمية، سواء كان معلماً، أم مديراً، أم مشرفاً.
- 5- تصميم المقررات الإلكترونية، ويقصد بالمقرر الإلكتروني هنا أي مقرر يستخدم أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الكمبيوتر، من خلال الاستفادة من مصادر الإنترنت المتنوعة، وعندما يصمم المعلم مقررًا إلكترونيًا فإن هناك عدداً من الاستراتيجيات ينبغي أن يضعها في اعتباره كتحديد الأهداف، والواجبات، والمناقشات الإلكترونية بوضوح، واستخدام الوسائل الخاصة (القياس والتقويم) بتنفيذ التغذية الراجعة الفورية على جميع الأهداف، والاجتماع بالطلاب وجهاً لوجه قبل



بدء البحث، وتضمين غرف الحوار، والمناقشات مع المقرر، والتأكيد على الالتزام بالوقت، وتشجيع الطلاب على ذلك، وتدريبهم على الاتصال بالإنترنت، والدخول إلى المواقع قبل بدء البحث بعدة أسابيع، بالإضافة إلى استخدام تقنيات الاتصال من بعد، كالصوت والصورة، والتلفون، والبريد الإلكتروني، وتعويد طلابه على ممارسة تلك التقنيات.

6- وجود قيادة فعالة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني ليحقق الاهداف الاستراتيجية والتشغيلية في ظل رؤية ورسالة واهداف الكلية. (التودري، 2004، 178-191).

المبحث الثاني: أساليب وخطوات وخصائص ومعوقات التعليم الإلكتروني والتحديات التي تواجهه:

أولاً: أساليب التعليم الإلكتروني: Electronic Learning Methods

1- التعليم الإلكتروني المباشر وهو الأسلوب الذي يتبع مع طلبة الفصل ويعبر عن معناه (On line Education) ويعرف بأنه ذلك النوع الذي يعتمد على استخدام الوسائل الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين، أو بين المتعلمين والمؤسسة التعليمية التي ينتمون إليها. ويشمل التعليم الإلكتروني المباشر كل التقنيات التي تم اعتمادها لغرض توصيل محتوى التعلم الإلكتروني إلى المتعلم وتتدخل ضمن هذا المفهوم تقنيات الأقراص المرنة (CD) وتقنيات الإنترنت. ومن إيجابيات التعليم الإلكتروني المباشر حصول المتعلم على تغذية راجعة فورية وتقليل التكلفة والجهد والوقت.

2- التعلم عن بعد: نظام يتضمن ترتيبات تجعل من الممكن للناس أن يتعلموا في الوقت والمكان والسرعة التي تلائم ظروفهم ومتطلباتهم.

وقد عرف التعلم عن بعد منذ زمن ليس بالقصير وما بالبحث المفتوحة إلا شكلاً من أشكاله التي جاءت لتلبي حاجة الكثيرين ممن لم يستطيعوا إكمال دراستهم بالأسلوب المباشر لعدم قدرتهم على الالتحاق بالمدارس النظامية لانشغالهم بأعمال وظيفية أو مهنية، أو لأنهم أصبحوا في سن لا يمكنهم من الالتحاق بتلك المدارس. ومن إيجابيات التعليم عن بعد ان المتعلم يختار الوقت والزمان المناسب له لأنها المادة التعليمية وإعادة مادة التعلم ودراستها والرجوع إليها الكترونياً في اي وقت، ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية فورية راجعة من المحاضر (عطية، 2008، 283-284).

ثانياً: خطوات التعليم الإلكتروني: Electronic Learning Procedures

لابد لإجراء التعليم الإلكتروني أن يمر بخطوات متتالية كي نضمن نجاحه، وهي كالآتي (ريم جاسم، 2005، 34):

- 1- تحديد الأهداف التعليمية والأغراض السلوكية لموضوعات المادة العلمية المقررة.
- 2- جمع المادة العلمية المقرر إدراجها في برنامج التعليم الإلكتروني بصورة موثقة.
- 3- تحليل محتوى المادة العلمية إلى نقاط تعليمية محددة (مفاهيم رئيسية وفرعية).
- 4- إجراء تحليل ميداني لاستكشاف البيئة الافتراضية التي يتم فيها استخدام البرنامج وذلك لإنتاج برامج تتسجم مع المتعلمين من الجوانب المعرفية والوجدانية والمهارية، ولتحديد الأجهزة والمعدات اللازمة، والاطلاع على توجهات المتعلمين.

- 5- تصميم الشاشات وصنع الشكل العام لمحتويات الأطر على الورق مع الأخذ بالاعتبار حجم الحروف والألوان والرسوم والحركة والأصوات والوميض ولقطات الفيديو وكثافة المعلومات.
- 6- صياغة الإرشادات والتي تشمل دليل المعلم والمتعلم والمبرمج.
- 7- تقويم ومراجعة برنامج التعليم الإلكتروني من حيث الشكل العام والوظيفة التي سيحققها للمعلم والمتعلم والجدوى الاقتصادية والجهد.
- 8- الاستعمالات والمتابعة في التطوير بما يحسن من الفعالية الداخلية والخارجية للتعليم.

ثالثاً: خصائص المنهج الإلكتروني: Electronic Learning Characteristics

- يتسم المنهج الإلكتروني بعدة خصائص حددها (سعادة وإبراهيم، 2001، 180-185) بما يلي:
- 1- يعتمد هذا المنهج على الاتجاه السلوكي في صياغة أهدافه: حيث ينطلق في صياغته لأهدافه من منطلق سلوكي، بمعنى أنه يهتم بتحديد ما يمكن أن يقوم به المتعلم بعد انتهائه من عملية التعلم من أوجه سلوك معينة يمكن ملاحظتها وقياسها.
 - 2- محتوى المنهج الإلكتروني يقدم بشكل مبرمج: حيث يتم تقديم المحتوى الإلكتروني على شكل إطارات أو وحدات تعليمية متسلسلة ومبرمجة بشكل خطي أو متشعب، وفي الغالب فإن المحتوى يكون مرتبطاً بصورة وثيقة بالأهداف السلوكية ومتدرجاً في صعوبته.
 - 3- يعتمد التفاعل في الموقف التعليمي من جانب المتعلم على فكرة المثير والاستجابة: حيث يتم تقديم عناصر المحتوى الدراسي بموجب هذا المنهج على شكل مثيرات تظهر على الشاشة عند استخدام الحاسب التعليمي، ويقوم المتعلم في ضوء تفسيره لتلك المثيرات، بعمل استجابات معينة تستلزمها تلك المثيرات.
 - 4- يشترط المنهج الإلكتروني توافر متطلبات سابقة لدى المتعلم: ينبغي وجود متطلبات سابقة لدى المتعلم قبل أن يبدأ في عملية التعلم، حتى يضمن له التعامل مع محتويات البرنامج التعليمي بأسلوب فاعل.
 - 5- يعتمد المنهج الإلكتروني على المشاركة الإيجابية من جانب المتعلم: حيث يتيح هذا المنهج الفرصة للمتعلم لكي يقوم بنشاط إيجابي مستمر.
 - 6- يقوم التعلم على فكرة الخطو الذاتي بالنسبة للمتعلم: أي أن المتعلم يُعلم نفسه بنفسه من خلال استمراره بالتعلم وتعزيزه لاستجابته كما أنه يسمح للمتعلم بالسير في عملية التعلم وفق سرعته الخاصة وقدرته على الاستيعاب.
 - 7- التقويم في المنهج الإلكتروني يتم بطريقة غير تقليدية: إذ يقوم المتعلم بتقويم نفسه بشكل مستمر للكشف عن الأخطاء وتصويبها أولاً بأول، وبذلك يتحقق المعنى الصحيح للتقويم المستمر (الحري، 1427هـ، 61).

رابعاً: معوقات تنفيذ المنهج الإلكتروني: Electronic Learning Obstacles

- يتفق (الموسى، 2001، 249) و(العلي، 2005، 112-113) بان هناك معوقات تواجه تنفيذ المنهج الإلكتروني ويتمثل أهمها في الآتي:
- 1- التكلفة المادية الكبيرة وخاصة في مرحلته الأولى.



- 2- ضعف البنية التحتية اللازمة لتنفيذ هذا المنهج سواء على مستوى وزارة التربية والتعليم أو على مستوى إدارات التعليم أو على مستوى المدارس.
- 3- ضعف تأهيل المعلمين قبل الخدمة بالمهارات اللازمة لاستخدام الحاسب الآلي والانترنت في التعليم.
- 4- اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسب والانترنت في التعليم اقل من المتوقع وتسير ببطء شديد عند المقارنة بما ينبغي أن تكون عليه.
- 5- المشاكل الفنية التي تنتج عن انقطاع الاتصال عند تقديم المنهج عبر الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) وكذلك أثناء البحث والتصفح وإرسال الرسائل الإلكترونية وصعوبة الدخول إلى الشبكة في بعض الأحيان.
- 6- قلة وجود فنيين متخصصين في مجال الحاسب الآلي والانترنت.
- 7- عدم وجود فرق للدعم الفني في الجامعات والكليات والمدارس.

خامساً: التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني: Electronic Learning Challenges

من الواضح أن المعوقات والتحديات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمتطلبات اللازمة لتحقيق الهدف، وفيما يلي تقسيم المعوقات حسب طبيعتها:

1- التحديات التقنية:

إن من أكثر التحديات التي تواجه التعلم الإلكتروني محدودية قدرة المؤسسات التعليمية على إنشاء شبكات واسعة وتوفير أعداد كبيرة من الأجهزة والمعدات. إضافة إلى تحديثها خاصة وأن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تشهد تطورات وتحولات متعددة وبصفة سريعة ومستمرة مما يجعل من الصعب اقتناء مختلف هذه التكنولوجيات. أما من ناحية البرمجيات، فقد شكل عدم توفر تطبيقات تعلم إلكتروني باللغة العربية تحدياً كبيراً إضافة إلى تعددها وضرورة التماثل فيما بينها عائقاً أمام اختيار البرمجية المناسبة ومن هنا كان على الوزارات المعنية خاصة وزارات التعليم ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التنسيق فيما بينها من أجل إنتاج برمجيات محلية تراعى فيها مختلف خصوصيات التعليم والمتعلم.

2- البيئة التشريعية

لضمان سلاسة التحول إلى نظام التعلم الإلكتروني، لا بد من تطوير القوانين والسياسات والتعليمات بشكل يضمن ديناميكية النظام التعليمي، ليوائم التطورات العصرية سريعة الوتيرة، ويجب أن توفر القوانين الغطاء اللازم لحماية حرية التفكير وتحصيل المعرفة والأهم من ذلك توليدها، مما يتطلب تعديل بعض القوانين التي تقف عقبة في طريق التعامل الإلكتروني (عبد الحميد، 2006، 32).

3- الموارد البشرية:

تشكل حركة التغيير والتوجه نحو التعليم الإلكتروني تحدياً للكثير من المعلمين الذين تعودوا على النظام التقليدي، وبالتالي سيواجه هذا التوجه العديد من المقاومة ضد هذا النظام، وبالتالي لابد من سياسة التوعية ونشر ثقافة التعليم الإلكتروني والتحفيز والحزم من أجل تقبل هذا التغيير.

4- التمويل:

إن الاستثمار في ميدان التعليم من المجالات التي لا تجذب الشركات وأصحاب الأموال من أجل الاستثمار فيها وبالتالي نقص التمويل لهذا القطاع بالإضافة إلى تكلفة التشغيل والصيانة والتجديد

وتكلفة إنتاج المحتويات اللازمة للعملية التعليمية تشكل تحدياً حقيقياً، ولذا كان على الحكومات إعطاء أولوية خاصة لهذا المجال من خلال تشجيع الشراكة فيه ودعم المشاريع من خلال تنشيط العلاقات وتوسيع الشراكة ما بين قطاع الاتصالات وتكنولوجيات الإعلام وقطاع التعليم التقني من أجل دعم وتطوير أنظمة التعلم الإلكتروني في قطاع التعليم التقني والفني (عبدالعزيز، 2008، 1).

5- الإرادة الحقيقية:

ولو تحققت جميع المتطلبات السابقة فلا بد من توفير البيئة الممكنة التي تدعم خطوات تنفيذ استراتيجيات التعليم الإلكتروني وتتمثل هذه البيئة بالوعي الكامل لضرورة وأهمية هذا المفهوم على جميع المستويات ابتداءً من الحكومة ثم الوزارات ذات الاختصاص ثم عمداء الكليات وانتهاءً بالمواطن العادي. بالإضافة الى ذلك توفر الدعم والتعاون من قبل الجميع لإنجاح الاستراتيجية الجديدة للتعليم الإلكتروني وارساء قواعد التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية بمختلف فئاتها.

المبحث الثالث: واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن محل البحث:

أولاً: كلية المجتمع/عدن:

كلية المجتمع/عدن هي إحدى كليات المجتمع اليمنية الحكومية البالغ عددهم 21 كلية، وقد أنشئت كلية المجتمع/عدن بموجب القرار الجمهوري رقم (194) لعام 1998، وهي بذلك مؤسسة تعليمية حكومية، وتتمتع كلية المجتمع عدن بالشخصية الاعتبارية والذمة المالية المستقلة ومدة الدراسة فيها لا تقل عن ثلاث سنوات أو ما يعادلها وتمنح درجة الدبلوم العالي التقني بعد الثانوية العامة والباكالوريوس التطبيقي (دليل الطالب، 2010، 6).

وقد حددت المادة (4) من القانون رقم (5) لعام 1996 بشأن إنشاء كليات المجتمع اليمنية أهداف الكلية كما يلي:

- 1- إعداد كوادر وسطية لتأمين متطلبات التنمية من القوى البشرية ذات الكفاءات التقنية والفنية والمهنية في المجالات الهندسية والتكنولوجية، وإدارة الأعمال والمجالات التنموية المختلفة.
 - 2- ترسيخ مبدأ مشاركة المجتمع في نشر التعليم.
 - 3- إنشاء نظام تعليمي يتميز بالمرونة ومواكبة التقنيات الحديثة، انطلاقاً من احتياجات سوق العمل.
 - 4- الإسهام في تنشيط التدريب والتأهيل للارتقاء بالمستوى العلمي والمهني والمهاري.
- ومنذ تأسيس كلية المجتمع/عدن عام 2000 حتى وقتنا الحالي تم افتتاح العديد من البرامج العلمية، وقد بلغت حالياً 10 تخصصات في المجالات التالية: برمجيات الحاسوب، تكنولوجيا المعلومات، هندسة كمبيوتر والإلكترونيات، تصميم جرافيك، وسائط متعددة، هندسة إنشائية، تكنولوجيا السيارات، تكنولوجيا التكييف والتبريد، محاسبة وإدارة أعمال، تسويق وإعلان، فندقية وسياحة.
- وتضم كلية المجتمع/عدن ثلاث دوائر رئيسية هي دائرة العلوم الهندسية وتشمل برامج برمجيات الحاسوب، تكنولوجيا المعلومات، هندسة كمبيوتر والإلكترونيات، تصميم جرافيك، وسائط متعددة، هندسة إنشائية، تكنولوجيا السيارات، تكنولوجيا التكييف والتبريد، ودائرة العلوم التجارية وتشمل برامج المحاسبة وإدارة أعمال، التسويق والإعلان، الفندقية والسياحة، ودائرة العلوم الأساسية التي تحوي العلوم الأساسية التي تحتاجها جميع التخصصات كمتطلبات كلية.



ثانياً: الواقع والإمكانيات المتاحة حالياً في كلية المجتمع/عدن وممارستها للتعليم الإلكتروني:

من خلال النظر لواقع كلية المجتمع/عدن والإمكانيات المتاحة فيها حالياً نجد أنه ليس هناك جهة معينة تشرف على التعليم الإلكتروني (الجهاز التنفيذي للمجلس الاعلى لكليات المجتمع او وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتعليم الفني والتدريب المهني) كما أن الهيكل التنظيمي للكلية لا توجد فيه ادارة تخص التعليم الإلكتروني وإنما تتولى ذلك إدارة الشؤون التعليمية التي تحاول أن تعمل لوحدها دون التعاون مع الإدارات الأخرى. كما أن المقررات الدراسية قد تم تنظيم محتواها وتصميمه بما يتلاءم مع طرق وأساليب التعليم التقليدي. بالإضافة إلى أن الميزانيات التقديرية والدعم المادي والمعنوي لهذا المجال قد لا تحقق الآمال المرجوة، إضافة إلى تمسك البعض بالتعليم التقليدي.

ولكن في المقابل يلاحظ أيضاً وجود بنية تقنية تأهل الكلية ان تكون من الكليات الرائدة في تطبيق التعليم الإلكتروني مشروطاً بتوفر الإرادة والرغبة من قبل قيادة الكلية، ومن حيث امكانيات الكلية ومن خلال المشاهدة والمعايشة الميدانية للباحثين باعتبارهما من أعضاء هيئة التدريس بالكلية يلاحظ وجود التجهيزات والإمكانيات التقنية حيث ان الكلية مبريطة شبكياً لجميع مكاتب وإدارات ومختبرات ومعامل الكلية وتوفر ومختبرات نوعيه وحديثة وتوفر كادر يحتاج الى تدريب وتأهيل على ادارة التعليم الإلكتروني حتى يتمكن من العمل بكفاءة وفاعلية.

إجراءات البحث الميدانية: Procedures of Study

أولاً: مجتمع البحث وعينته: Population and Study Sample

إن كليات المجتمع الحكومية والبالغ عددها (21) كلية هي كليات قيد التشغيل تمثل مجتمع البحث ومن هذه الكليات تم اختيار عينة البحث وهي كلية المجتمع/عدن كدراسة حالة والتي بلغ عدد اعضاء هيئة التدريس الاساسية والمساعدة فيها (126) فرداً وتم اختيار العينة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث بنسبة (36%).

ثانياً: صدق وثبات أداة البحث:

1- صدق أداة البحث:

تم التأكد من الصدق الظاهري للاستبيان في صورته المبدئية بعرضه على عدد من المحكمين المتخصصين، حيث طلب الباحثان من المحكمين إبداء الرأي نحو مدى وضوح صياغة كل عبارة من عبارات أداة البحث ومدى ملائمة العبارة لقياس ما وضعت لأجله، وإسداء النصح بإدخال أية تعديلات على صياغة العبارات لتزداد وضوحاً.

2- ثبات أداة البحث:

تم التحقق من ثبات أداة البحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، وكذلك باستخدام سبيرمان - براون للتجزئة النصفية وذلك بالنسبة لأداة البحث وكانت أهم النتائج التي تم التوصل إليها موضحة في الجدول رقم (1):

جدول رقم (1) يبين نتيجة اختبار ألفا كرونباخ ومعامل التجزئة النصفية للتأكد من ثبات أداة البحث.

عدد الفقرات	عدد الاستبيانات	معامل كرونباخ ألفا	معامل سبيرمان - براون للتجزئة النصفية
64	35	0.96	0.93

يتضح من النتائج الموضحة في جدول رقم (1) أن معامل الثبات لأداة البحث كان مقبولاً إحصائياً، أي أن أداة البحث تتمتع بصدق وثبات عاليين حيث بلغ معامل الثبات لأداة البحث (0.96) وهو معامل قوي جداً يجعل الأداة مناسبة لجمع البيانات المتعلقة بالبحث، كما بلغت قيمة معامل الصدق (0.93) وهو معامل قوي جداً يجعل الأداة تتمتع بالصدق في جمع البيانات المتعلقة بالبحث.

ثالثاً: توزيع الاستبانة وجمعها:

تم توزيع 35 استبانة على عينة البحث تم استرجاعها جميعاً 35 استبانة بنسبة مئوية 100%.

رابعاً: الوسائل الإحصائية المستخدمة:

استخدم الباحثان في تحليل بيانات بحثهما حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Science (SPSS) للحصول على نتائج أكثر دقة حيث تم إدخال البيانات إلى ذاكرة الحاسوب وفق مقياس ليكرت الخماسي وحسب الأوزان الآتية:

الراي الوزن	وافق بشدة 5	وافق 4	محايد 3	لاوافق 2	لاوافق مطلقاً 1
----------------	----------------	-----------	------------	-------------	--------------------

وقد كانت أهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذا البحث:

- معامل كرونباخ ألفا ومعامل سبيرمان- براون للتجزئة النصفية لاختبار ثبات أداة الدراسة.
- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة.
- اختبار كروسكال واليس لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات آراء المبحوثين في كلية المجتمع/ عدن.
- اختبار ويلكوكسن لعينة واحدة.
- اختبار ويلكوكسن لعينتين مستقلتين.

التحليل الإحصائي: The statistical analysis

أولاً: خصائص عينة البحث:

في هذا الجزء تم تحليل خصائص عينة البحث لكل خاصية على حدة كما يلي:

1- توزيع أفراد عينة البحث بحسب الجنس

وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) يوضح توزيع عينة البحث حسب الجنس.

النوع	العدد	النسبة المئوية %
ذكر	15	42.9
انثى	20	57.1
الإجمالي	35	100.0

يتضح من الجدول رقم (2) أن نسبة 57.1% من إجمالي أفراد عينة البحث في كلية المجتمع/ عدن هم من الإناث ونسبة 42.9% من إجمالي أفراد عينة البحث هم من الذكور ونلاحظ بأن العينة توزعت بنسب متقاربة جداً لتشمل الذكور والإناث.

2- توزيع أفراد عينة البحث بحسب العمر:

جاءت النتائج كما في الجدول رقم (3):

جدول رقم (3) يوضح توزيع عينة البحث حسب العمر.

العمر	العدد	النسبة المئوية %
من 30 إلى أقل من 35 سنة	9	25.7
من 35 إلى أقل من 40 سنة	20	57.1
40 سنة فأكثر	6	17.2
الإجمالي	35	100

من خلال الجدول رقم (3) يلاحظ أن نسبة (57.1%) من إجمالي أفراد عينة البحث تتراوح أعمارهم ما بين (40-35 سنة)، ونسبة (25.7%) من إجمالي أفراد عينة البحث تتراوح أعمارهم ما بين (30-35 سنة)، ونسبة (17.2%) من إجمالي أفراد عينة البحث تتراوح أعمارهم ما بين (40 سنة فأكثر)، ومن خلال ذلك نلاحظ أن غالبية أفراد عينة البحث في كلية المجتمع/ عدن تزيد أعمارهم عن 35 سنة ونسبة (74.3%).

3- توزيع أفراد عينة البحث بحسب المؤهل

وقد جاءت النتائج كما في الجدول رقم (4):

جدول (4) يوضح توزيع عينة البحث حسب المؤهل

النسبة المئوية %	العدد	المؤهل العلمي
25.7	9	بكالوريوس
34.3	12	ماجستير
40.0	14	دكتوراه
100.0	35	الإجمالي

يتضح من الجدول رقم (4) أن نسبة 40% من إجمالي أفراد عينة البحث لديهم مؤهل دكتوراه ونسبة 34.3% من إجمالي أفراد عينة البحث لديهم مؤهلات ماجستير، ونسبة 25.7% من إجمالي أفراد عينة البحث لديهم مؤهل بكالوريوس، ونلاحظ بأن العينة توزعت بنسب متفاوتة لتشمل كافة المؤهلات العلمية.

4- توزيع أفراد عينة البحث بحسب سنوات الخبرة الأكاديمية.

وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول رقم (5)

جدول رقم (5) يوضح توزيع عينة البحث حسب سنوات الخبرة.

النسبة المئوية %	العدد	الخبرة
5.7	2	أقل من 5 سنوات
37.1	13	من 5 إلى أقل من 10 سنة
57.2	20	أكثر من 10 سنوات
100.0	35	الإجمالي

يتضح من الجدول رقم (5) أن نسبة 57.2% من إجمالي أفراد عينة البحث تزيد خبرتهم العملية عن 10 سنوات، ونسبة 37.1% من إجمالي أفراد عينة البحث تتراوح خبرتهم العملية ما بين (10-5 سنوات) ونسبة 5.7% من إجمالي أفراد عينة البحث تقل خبرتهم العملية عن 5 سنوات، ونلاحظ بأن غالبية أفراد عينة البحث لديهم خبرات عالية.

ثانياً: التحليل الوصفي لدور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/ عدن

يتمثل دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/ عدن بـ (سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني- جودة الانظمة المستخدمة للتعليم الإلكتروني- التأهيل والدعم) ولذلك تم التحليل الوصفي بصورة كلية لدور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني معاً. وكانت النتائج التي تم التوصل إليها كما يوضحها الجدول (6) لمتغيرات دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع عدن، ومتوسط درجات التوافر لكل منها، ومعنوية الاتجاه العام لإجابات أفراد عينة البحث في كلية المجتمع/ عدن والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لذلك الدور، حيث يلاحظ من بيانات الجدول المذكور ما يلي:

1- بلغ المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة البحث عن توافر دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن 3.10، وهذا يعني أن درجة تقدير أفراد عينة البحث لتوافر دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن مجتمعة معاً تقع عند المستوى "متوافر بدرجة متوسطة" حيث تنتمي قيمة الوسط الحسابي العام إلى فئة المقياس (2.60-3.40) ويشير إلى توافر متوسط لدور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، كما تشير قيمة الانحراف المعياري العام إلى تقارب الآراء وتجانسها حول دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن حيث بلغت قيمته 0.81 ويشير الوزن النسبي العام إلى أن التوافر كان مقبولاً وبوزن نسبي متوسط 62% أي أن نسبة 62% من إجمالي أفراد عينة البحث يرون أن دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني متوافر في الكلية محل البحث.

2- يبين تحليل إجابات أفراد عينة البحث عن درجة توافر دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن أن متوسط درجات التوافر لجميع الأبعاد الثلاثة (سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني- جودة الأنظمة المستخدمة للتعليم الإلكتروني - التأهيل والدعم) جاءت أعلى من نقطة المنتصف في مقياس ليكارت الخماسي، وتراوح ما بين 3.05، 3.16، وبالتالي كانت في المستوى "متوافرة بدرجة متوسطة" حيث كانت أدنى تلك الأبعاد توافراً هي التأهيل والدعم بوسط حسابي 3.05، ويشير إلى توافر متوسط للتأهيل والدعم كأحد أبعاد دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وبانحراف معياري 0.79، ويشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول التأهيل والدعم في كلية المجتمع/عدن وبوزن نسبي متوسط 61%، وكانت أعلى تلك الأبعاد توافراً هي سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني بوسط حسابي 3.16 ويشير إلى توافر متوسط سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وبانحراف معياري 0.78 ويشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني، وبوزن نسبي متوسط 63.2%.

3- بوجه عام كان مستوى الدلالة معنوياً وبدرجة كبيرة جداً، وفي صورة واضحة Striking ومتسقة Consistent من الناحية الإحصائية لكافة الأبعاد الثلاثة لدور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني ($P < 0.05$) وذلك فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة البحث نحو دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وهذا ما أظهرته قيم اختبار ويلكوكسن ومستوى الدلالة الإحصائية حيث كانت قيم مستوى الدلالة أقل من 0.05 لكافة الأبعاد الثلاثة مما يشير إلى معنوية الاتجاه عن قيمة الوسط الفرضي لمقياس ليكارت الخماسي والذي يساوي (3). جدول رقم (6) التحليل الوصفي ونتائج اختبار ويلكوكسن لمقياس معنوية الاتجاه العام لإجابات أفراد العينة حول دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن.

م	الفقرة	الوسط الحسابي 35=ن	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوى التوافر	Wilcoxon (z قيمة)	مستوى الدلالة (P.value)
1	سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني	3.16	0.78	63.2	متوسط	2.71	0.00
2	جودة الأنظمة المستخدمة للتعليم الإلكتروني	3.10	0.85	62.0	متوسط	2.68	0.00
3	التأهيل والدعم	3.05	0.79	61.0	متوسط	2.56	0.00
	خلاصة دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن	3.10	0.81	62.0	متوسط	2.65	0.00

ن = حجم العينة مستوى الدلالة عند 0.05 (P=0.05)

ثالثاً: التحليل الوصفي لمعايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن

تتمثل معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن بـ (التصميم - التفاعل - العدالة وإمكانية الوصول - القياس والتقييم) ولذلك تم التحليل الوصفي بصورة كلية لمعايير برامج التعليم الإلكتروني معاً.

وكانت النتائج التي تم التوصل إليها كما يوضحها الجدول (7) لمعايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، ومتوسط درجات التوافر لكل منها، ومعنوية الاتجاه العام لإجابات أفراد عينة البحث في كلية المجتمع/عدن والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لتلك البرامج، حيث يلاحظ من بيانات الجدول المذكور ما يلي:

1- بلغ المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة البحث عن توافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن 2.88، وهذا يعني أن درجة تقدير أفراد عينة البحث لتوافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن مجتمعة معاً تقع عند مستوى "متوافر بدرجة متوسطة" حيث تنتمي قيمة الوسط الحسابي العام إلى فئة المقياس (3.40-2.60) ويشير إلى توافر متوسط لمعايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، كما تشير قيمة الانحراف المعياري العام إلى تقارب الآراء وتجانسها حول معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن حيث بلغت قيمته 0.96 ويشير الوزن النسبي العام إلى أن التوافر كان مقبولاً وبوزن نسبي متوسط 57.6%، أي أن نسبة 57.6% من إجمالي أفراد عينة البحث يرون أن برامج التعليم الإلكتروني متوافرة في الكلية محل البحث.

2- يبين تحليل إجابات أفراد عينة البحث عن درجة توافر برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن أن متوسط درجات التوافر لجميع المعايير الأربعة (التصميم- التفاعل - العدالة وإمكانية الوصول - القياس والتقييم) جاءت أعلى وأدنى من نقطة المنتصف في مقياس ليكرت الخماسي، وتراوح ما بين 2.55، 3.02، وبالتالي كانت في المستويين "متوافرة بدرجة ضعيفة" و"متوافرة بدرجة متوسطة" حيث كانت أدنى تلك المعايير توافراً هي القياس والتقييم بوسط حسابي 2.55 والذي يشير إلى توافر ضعيف للقياس والتقييم كأحد معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وانحراف معياري 0.98 ويشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول القياس والتقييم في كلية المجتمع/عدن وبوزن نسبي ضعيف 51%، وكان أعلى تلك المعايير توافراً هو التفاعل بوسط حسابي 3.02 والذي يشير إلى توافر متوسط للتفاعل في كلية المجتمع/عدن وانحراف معياري 0.91 والذي يشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول التفاعل، وبوزن نسبي متوسط 60.4%.

3- بوجه عام كان مستوى الدلالة معنوياً وبدرجة كبيرة جداً، وفي صورة واضحة Striking ومتسقة Consistent من الناحية الإحصائية لكافة المعايير الأربعة لبرامج التعليم الإلكتروني ($P < 0.05$) وذلك فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة البحث نحو معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وهذا ما أظهرته قيم اختبار ويلكوكسن ومستوى الدلالة الإحصائية حيث كانت قيم مستوى الدلالة أقل من 0.05 لكافة المعايير الأربعة مما يشير إلى معنوية الاتجاه عن قيمة الوسط الفرضي لمقياس ليكرت الخماسي والذي يساوي (3).



جدول رقم (7) التحليل الوصفي ونتائج اختبار ويلكوكسن لقياس معنوية الاتجاه العام لإجابات أفراد العينة حول معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن.

م	الفقرة	الوسط الحسابي ن=35	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	مستوى التوافر	Wilcoxon (قيمة z)	مستوى الدلالة (P.value)
1	التصميم	2.96	0.96	59.2	متوسط	2.23	0.00
2	التفاعل	3.02	0.91	60.4	متوسط	2.45	0.00
3	العدالة وامكانية الوصول	3.00	0.99	60.0	متوسط	2.39	0.00
4	القياس والتقويم	2.55	0.98	51.0	ضعيف	1.96	0.00
	ملخص برامج التعليم الإلكتروني	2.88	0.96	57.6	متوسط	2.26	0.00

ن = حجم العينة مستوى الدلالة عند 0.05 (P=0.05)

رابعاً: تحليل اختبار الفروق بين إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تعزى لمتغيرات: الجنس- العمر- المؤهل- سنوات الخبرة الأكاديمية للإجابة على السؤال الثالث للبحث والذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الأكاديمية)، فقد تم الاحتبار وفقاً لكل متغير من المتغيرات الخاصة بأفراد عينة البحث، ولكل سؤال فرعي على حدة، كما يلي:

السؤال الفرعي الأول: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس للمبجوثين في كلية المجتمع/عدن؟ ولاختبار معنوية الفروق بين إدراك أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعود لاختلاف جنس المبجوثين تم استخدام اختبار Wilcoxon لعينتين مستقلتين حيث اعتمد الباحثان مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$)، وتعد الفروق دالة إحصائياً إذا كانت قيمة مستوى دلالة الاختبار (Sig.) أصغر من مستوى الدلالة الذي اعتمده الباحثان في بحثهما، والعكس صحيح، وقد جاءت النتائج كما بينها الجدول رقم (8).

جدول رقم (8) نتائج اختبار Wilcoxon لمعرفة دلالة الفروق بين إدراك أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تعزى لمتغير الجنس.

النتيجة الإحصائية	مستوى الدلالة Sig.	Wilcoxon (قيمة Z)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الجنس
غير دالة	0.52	-0.65	0.73	3.02	ذكور
			0.84	2.96	إناث

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات الذكور والإناث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، أي أن الجنس لا يؤثر في اتجاهات وإجابات الأفراد حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة لاختبار ويلكوكسن Wilcoxon (0.52) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذا البحث (0.05)، ويشير ذلك إلى أن المبجوثين من الجنسين الذكور والإناث لهم نفس الآراء والإجابات حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، ومن خلال ذلك توصل الباحثان إلى قبول فرضية العدم H_0 للسؤال الفرعي الأول والذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس للمبجوثين في كلية المجتمع/عدن؟

السؤال الفرعي الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير العمر للمبجوثين في كلية المجتمع/عدن؟



ولاختبار معنوية الفروق بين إدراك أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعود للاختلاف في أعمارهم تم استخدام اختبار كروسكال واليس KRUSKAL – WALLIS لأكثر من عینتين مستقلتين (كون العمر أكثر من فئتين)، حيث أعتد الباحثان مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ ، وتعد الفروق دالة إحصائياً إذا كانت قيمة مستوى دلالة الاختبار (Sig.) أصغر من مستوى الدلالة الذي اعتمده الباحثان في بحثهما، والعكس صحيح، وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول رقم (9).

جدول رقم (9) نتائج اختبار Wilcoxon لمعرفة دلالة الفروق بين إدراك أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تعزى لمتغير العمر.

الاعمار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة كروسكال واليس	مستوى الدلالة Sig.	النتيجة الإحصائية
من 30 الى أقل من 35 سنة	3.02	0.63	2.27	0.21	غير دالة احصائيا
من 35 الى أقل من 40 سنة	2.98	0.76			
40 سنة فأكثر	2.98	0.8			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث وذلك باختلاف اعمارهم، أي أن العمر لا يؤثر في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، أي أن الأفراد في فئات الأعمار المختلفة لهم نفس الآراء والاتجاهات والإجابات حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، أي أن الأفراد في الفئة العمرية (30-35 سنة) والأفراد في الفئة العمرية (35-40 سنة) والأفراد في الفئة العمرية (40 سنة فأكثر) لهم نفس الآراء والإجابات حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، ونلاحظ ذلك من خلال قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار كروسكال واليس KRUSKAL-WALLIS حيث بلغت قيمة مستوى دلالة الاختبار (0.21) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذا البحث (0.05)، وإن وجدت بعض الفروق بين المتوسطات الحسابية فهي فروق رقمية وليست جوهرية حسب ما أشار إليه اختبار كروسكال واليس، ومن خلال ذلك نتوصل الى قبول فرضية العدم H_0 للسؤال الفرعي الثاني الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير العمر للمبجوثين في كلية المجتمع/عدن؟

السؤال الفرعي الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمبجوثين في كلية المجتمع/عدن؟

ولاختبار معنوية الفروق بين إدراك أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعود للاختلاف مؤهلاتهم العلمية تم استخدام اختبار كروسكال واليس KRUSKAL – WALLIS لأكثر من عینتين مستقلتين (كون المؤهل العلمي أكثر من مستويين) حيث اعتمد الباحثان مستوى دلالة $(\alpha = 0.05)$ ، وتعد الفروق دالة إحصائياً إذا كانت قيمة مستوى دلالة الاختبار (Sig.) أصغر من مستوى الدلالة الذي اعتمده الباحثان في بحثهما، والعكس صحيح، وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول رقم (10).

جدول رقم (10) نتائج اختبار Wilcoxon لمعرفة دلالة الفروق بين إدراك أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تعزى لمتغير المؤهل.

المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة كروسكال واليس	مستوى الدلالة Sig.	النتيجة الإحصائية
بكالوريوس	2.89	0.75	1.26	0.14	غير دال احصائيا
ماجستير	3.02	0.96			
دكتوراه	3.06	0.24			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (10) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث وذلك باختلاف مؤهلاتهم العلمية، أي أن المؤهل العلمي لا يؤثر في آراء وإجابات الأفراد حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، أي أن الأفراد الذين لديهم مؤهل بكالوريوس والأفراد الذين لديهم مؤهل ماجستير والأفراد الذين لديهم مؤهل دكتوراه لهم نفس الآراء والاتجاهات والإجابات حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، ونلاحظ ذلك من خلال قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار كروسكال واليس - KRUSKAL-WALLIS، حيث بلغت قيمة مستوى دلالة الاختبار (0.14) وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية المعتمد في هذا البحث (0.05)، كما يشير اختبار كروسكال واليس إلى أن الفروق المشاهدة بين المتوسطات الحسابية هي فروق رقمية وليست جوهرية حسب ما أشار إليه اختبار كروسكال واليس، ومن خلال ذلك نتوصل إلى قبول فرضية العدم H_0 للسؤال الفرعي الثالث الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي للمبجوثين في كلية المجتمع/عدن؟

السؤال الفرعي الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير سنوات الخبرة الأكاديمية للمبجوثين في كلية المجتمع/عدن؟ ولاختبار معنوية الفروق بين إدراك أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعود لاختلاف سنوات الخبرة الأكاديمية لديهم تم استخدام اختبار كروسكال واليس - KRUSKAL - WALLIS لأكثر من عينتين مستقلتين (كون الخبرة أكثر من فئتين)، حيث اعتمد الباحثان مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، وتعد الفروق دالة إحصائياً إذا كانت قيمة مستوى دلالة الاختبار (Sig.) أصغر من مستوى الدلالة الذي اعتمده الباحثان في بحثهما، والعكس صحيح، وقد جاءت النتائج كما يبينها الجدول رقم (11).

جدول رقم (11) نتائج اختبار Wilcoxon لمعرفة دلالة الفروق بين إدراك أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تعزى لمتغير سنوات الخبرة الأكاديمية.

الخبرة العملية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة كروسكال واليس	مستوى الدلالة Sig.	النتيجة الإحصائية
أقل من 5 سنوات	2.96	0.12	2.18	0.19	غير دالة احصائياً
من 5 إلى أقل من 10 سنة	3.05	0.73			
10 سنوات فأكثر	2.97	0.81			

يتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات المبجوثين حول واقع التعليم الإلكتروني وذلك باختلاف سنوات الخبرة العملية لديهم، أي أن سنوات الخبرة الأكاديمية لا تؤثر في آراء وإجابات المبجوثين حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، أي أن الأفراد الذين تقل سنوات خبرتهم الأكاديمية عن 5 سنوات، والأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم الأكاديمية بين 5 سنوات إلى 10 سنوات، والأفراد الذين تزيد سنوات خبرتهم الأكاديمية عن 10 سنوات لهم نفس الإجابات والاتجاهات حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، ونلاحظ ذلك من خلال قيمة مستوى الدلالة الإحصائية لاختبار كروسكال واليس - KRUSKAL - WALLIS، حيث بلغت قيمة مستوى دلالة الاختبار (0.19) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذا البحث (0.05)، وإن وجدت بعض الفروق المشاهدة

بين المتوسطات فهي فروق رقمية وليست جوهرية حسب ما أشار إليه اختبار كروسكال واليس، ومن خلال ذلك نتوصل إلى قبول فرضية العدم H_0 للسؤال الفرعي الرابع الذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير سنوات الخبرة الأكاديمية للمبجوثين في كلية المجتمع/عدن).

ومن خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية الأربعة للسؤال الرئيس الثالث للبحث والذي ينص على: (هل توجد فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة الأكاديمية؟)، توصل الباحثان إلى قبول فرضية العدم H_0 للسؤال الرئيس الثالث والتي تنص على أنه: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة الأكاديمية) في كلية المجتمع/عدن.

عرض النتائج ومناقشتها:

أظهرت نتائج البحث ما يلي:

1- ان المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة البحث عن توافر دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن 3.10، وهذا يعني أن درجة إدراك أفراد عينة البحث عن توافر دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن مجتمعة معاً تقع عند مستوى "متوافر بدرجة متوسطة" حيث تنتمي قيمة الوسط الحسابي العام إلى فئة المقياس (2.60-3.40) ويشير إلى توافر متوسط لدور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، كما تشير قيمة الانحراف المعياري العام إلى تقارب الآراء وتجانسها حول دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن حيث بلغت قيمته 0.81 ويشير الوزن النسبي العام إلى أن التوافر كان مقبولاً وبوزن نسبي متوسط 62% أي أن نسبة 62% من إجمالي أفراد عينة البحث يرون أن دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني متوافر في الكلية محل البحث، ويعزو الباحثان ذلك إلى عدم وجود جهة معينة تشرف على التعليم الإلكتروني (الجهاز التنفيذي للمجلس الأعلى لكليات المجتمع أو وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتعليم الفني والتدريب المهني) كما أن الهيكل التنظيمي للكلية لا توجد فيه إدارة تخص التعليم الإلكتروني.

2- يبين تحليل إجابات أفراد عينة البحث حول درجة توافر دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن أن متوسط درجات التوافر لجميع الأبعاد الثلاثة (سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني- جودة الانظمة المستخدمة للتعليم الإلكتروني- التأهيل والدعم) جاءت أعلى من نقطة المنتصف في مقياس ليكارت الخماسي، وتراوحت ما بين 3.05، 3.16، وبالتالي كانت في المستوى "متوافرة بدرجة متوسطة" حيث كانت أدنى تلك الأبعاد توافراً هي التأهيل والدعم بوسط حسابي 3.05 ويشير إلى توافر متوسط للتأهيل والدعم كأحد أبعاد دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وبانحراف معياري 0.79 ويشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول التأهيل والدعم في كلية المجتمع/عدن وبوزن نسبي متوسط 61%، وكانت أعلى تلك الأبعاد توافراً هي سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني بوسط

حسابي 3.16 ويشير إلى توافر متوسط لسياسات تطبيق التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وبانحراف معياري 0.78 ويشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول سياسات تطبيق التعليم الإلكتروني، وبوزن نسبي متوسط 63.2%، وقد يعزى ذلك إلى أن الميزانيات التقديرية والدعم المادي والمعنوي لهذا المجال لا تحقق الآمال المرجوة، خاصة وأن التكلفة المادية لهذا النوع من التعليم كبيرة وخاصة في مراحله الأولى.

3- بلغ المتوسط الحسابي العام لإجابات أفراد عينة البحث عن توافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن 2.88، وهذا يعني أن درجة إدراك أفراد عينة البحث عن توافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن مجتمعة معاً تقع عند المستوى "متوافر بدرجة متوسطة" حيث تنتمي قيمة الوسط الحسابي العام إلى فئة المقياس (2.60-3.40) ويشير إلى توافر متوسط لمعايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن، كما تشير قيمة الانحراف المعياري العام إلى تقارب الآراء وتجانسها حول معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن حيث بلغت قيمته 0.96 ويشير الوزن النسبي العام إلى أن التوافر كان مقبولاً وبوزن نسبي متوسط 57.6% أي أن نسبة 57.6% من إجمالي أفراد عينة البحث يرون أن معايير برامج التعليم الإلكتروني متوافرة في الكلية محل البحث، وعزا الباحثان ذلك إلى أن البيئة التعليمية التي ينفذ فيها التعليم الإلكتروني لا تراعي توفر الإمكانيات المادية والبشرية لتنفيذ هذا النوع من التعليم.

4- يبين تحليل إجابات أفراد عينة البحث حول درجة توافر معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن أن متوسط درجات التوافر لجميع المعايير الأربعة (التصميم - التفاعل - العدالة وإمكانية الوصول - القياس والتقييم) جاءت أعلى وأدنى من نقطة المنتصف في مقياس ليكرت الخماسي، وتراوح ما بين 2.55، 3.02، وبالتالي كانت في المستويين "متوافرة بدرجة ضعيفة" و"متوافرة بدرجة متوسطة" حيث كانت أدنى تلك المعايير توافراً هي القياس والتقييم بوسط حسابي 2.55 ويشير إلى توافر ضعيف للقياس والتقييم كأحد معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وبانحراف معياري 0.98 ويشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول القياس والتقييم في كلية المجتمع/عدن وبوزن نسبي ضعيف 51%، وكانت أعلى تلك المعايير توافراً هو التفاعل بوسط حسابي 3.02 ويشير إلى توافر متوسط للتفاعل في كلية المجتمع/عدن وبانحراف معياري 0.91 ويشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول التفاعل، وبوزن نسبي متوسط 60.4%، وقد يعزى ذلك إلى عدم الإدراك لأهمية التعليم الإلكتروني والتمسك بالتعليم التقليدي، حيث يعد التوجه نحو التعليم الإلكتروني تحدياً للكثير من المعلمين الذين تعودوا على النظام التقليدي.

5- أظهرت نتائج البحث بوجه عام أن مستوى الدلالة كان معنوياً وبدرجة كبيرة جداً، وفي صورة واضحة Striking ومتسقة Consistent من الناحية الإحصائية لكافة الأبعاد الثلاثة لدور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني ($P < 0.05$) وذلك فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة البحث نحو دور القيادة في تحقيق جودة التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/عدن وهذا ما أظهرته قيم اختبار ويلكوكسن ومستوى الدلالة الإحصائية حيث كانت قيم مستوى الدلالة أقل من 0.05 لكافة الأبعاد الثلاثة مما يشير إلى معنوية الاتجاه عن قيمة الوسط الفرضي لمقياس ليكرت الخماسي والذي يساوي (3).

- 6- أظهرت نتائج البحث بوجه عام أن مستوى الدلالة كان معنوياً وبدرجة كبيرة جداً، وفي صورة واضحة Striking ومتسقة Consistent من الناحية الإحصائية لكافة المعايير الأربعة لبرامج التعليم الإلكتروني ($P < 0.05$) وذلك فيما يتعلق باتجاه إجابات أفراد عينة البحث نحو معايير برامج التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/ عدن وهذا ما أظهرته قيم اختبار ويلكوكسن ومستوى الدلالة الإحصائية حيث كانت قيم مستوى الدلالة أقل من 0.05 لكافة المعايير الأربعة مما يشير إلى معنوية الاتجاه عن قيمة الوسط الفرضي لمقياس ليكارت الخماسي والذي يساوي (3).
- 7- تبين من نتائج اختبار الفرضية الرئيسية للبحث والتي تنص على انه: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في آراء إجابات افراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/ عدن تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة) عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/ عدن تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة العملية)، وهذا يؤكد على صحة نتائج البحث السابقة الذكر، فأعضاء هيئة التدريس باختلاف جنسهم وأعمارهم ومؤهلاتهم وسنوات خبرتهم قد اتفقوا في آرائهم حول واقع التعليم الإلكتروني في كلية المجتمع/ عدن، والتي كانت نتاج لمعايشتهم الميدانية.
- 8- من خلال المعايشة الميدانية للباحثان تبين أنه لا يوجد في الهيكل التنظيمي للكلية المبحوثة إدارة خاصة تعنى بالتعليم الإلكتروني.
- 9- تبين للباحثين من خلال النزول الميداني وكونهما عضوي هيئة تدريس بالكلية وجود بنية تقنية تستطيع عمادة الكلية من خلالها البدء بتطبيق التعليم الإلكتروني وفقاً للإمكانيات المادية المتاحة.

التوصيات والمقترحات:

- التوصيات:** من خلال جملة النتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحثان بالآتي:
- 1- الاهتمام بالتعليم الإلكتروني من خلال نشر ثقافة هذا النوع من التعليم بين أوساط أعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين، والعمل الجاد على تطويره، وتبني رؤية مؤسسية يصاحبها تخطيط سليم لذلك.
 - 2- البحث بشكل مستمر عن مصادر التمويل المختلفة من أجل توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم، كإعداد الكوادر البشرية المدربة وتوفير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبرمجيات تصميم المحتوى التعليمي.
 - 3- تحديد هيئة تدريسية دائمة تتعلق مهمتها الأساسية بالاهتمام بالمنصة الإلكترونية ومساعدة أعضاء هيئة التدريس على تصميم الدروس باستخدام البرمجيات المختلفة لإنشاء درس إلكتروني.
 - 4- تأسيس نظام واضح لتقييم كفاءة الأداء التعليمي في برامج التعليم الإلكتروني بصورة مستمرة بما يضمن أمن الامتحانات عبر عدة تقنيات ومنها الكاميرات الشبكية، وتحديد الهوية إلكترونياً، وقارئ البصمة لتحديد هوية الطالب التي تكشف انتحال الشخصية.
 - 5- تطوير المناهج إلكترونياً بالتعاون مع كليات المجتمع المماثلة.
 - 6- تقديم الدعم المادي والمالي الكافي لعمادة الكلية لتطبيق التعليم الإلكتروني، بما يتلاءم مع متطلبات الجودة.



- 7- يوصي الباحثان قيادة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتعليم الفني والتدريب المهني البدء بعمل استراتيجية وطنية للتعليم الإلكتروني وتعميمها على كافة المؤسسات التعليمية التابعة لها.
- 8- كما يوصي الباحثان قيادة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتعليم الفني والتدريب المهني البدء بعمل تشريعات تنظم العملية التعليمية من خلال التعليم الإلكتروني.
- المقترحات:** تقدم الباحثان بالمقترحات التالية:
- 1- إجراء بحوث ودراسات أخرى تتناول معوقات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية.
- 2- إجراء بحوث ودراسات تهدف إلى التعرف على واقع التعليم الإلكتروني في كليات المجتمع اليمنية الأخرى.

المراجع:

- إستيتية، دلال (2007). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*. دار وائل. عمان. الأردن.
- التودري، عوض (2004). *المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم*. مكتبة الراشد. الرياض. السعودية.
- الحربي، محمد (1427). *مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمتخصصين*. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى. السعودية.
- الحوامدة، محمد فؤاد (2011). *معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية*. مجلة جامعة دمشق. المجلد (27). العدد الأول والثاني. الأردن.
- حياة، قزادري (2019). *ضوابط ومعايير الجودة في التعليم الإلكتروني*. مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح. جامعة بني سويف. اتحاد الجامعات العربية. مجلد (7). ع13. ديسمبر 2019. ص119-148.
- جاسم، ريم (2005). *التعلم الإلكتروني والبلدان النامية*. www.e-learning.Com.
- سالم، أحمد (2004). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*. ط1. مكتبة الرشد. الرياض. السعودية.
- سعادة، جودة، وإبراهيم، عبد الله (2004). *المنهج المدرسي المعاصر*. دار الفكر. عمان. الأردن.
- السفياني، مها بنت عمر (1428هـ). *أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات*. رسالة ماجستير غير منشورة. مكة المكرمة. كلية التربية. جامعة أم القرى.
- السيف، منال (2009). *مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتها وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود. السعودية.
- الشهراني، ناصر (2011). *مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى. السعودية.



- طلبه، أحمد (2008). التعليم الإلكتروني في التعليم العام. عمان. الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد.
- عبد الحميد، محمد (2006). منظومة التعليم عبر الشبكات. عالم الكتب. القاهرة. مصر.
- عبدالحى، رمزي (2005). التعليم العالي الإلكتروني محدثاته ومبرراته ووسائله. دار الوفاء. الإسكندرية. مصر.
- عبد العزيز، حمدي (2008). التعليم الإلكتروني. دار الفكر. عمان. الأردن.
- عبيدات، ذوقان، وآخرون (2001). البحث العلمي: مفهومه، أدواته، أساليبه. ط7. دار الفكر. عمان. الأردن.
- عطية، محسن (2008). الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال. دار صفاء للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- العلي، أحمد (2005). التعليم عن بعد. دار الكتاب الحديث. القاهرة.
- الكيلاي، تيسير (2004). التعليم الإلكتروني عن بعد المباشر والافتراضي. مكتبة لبنان. بيروت. لبنان.
- المحيسن، إبراهيم (2002). التعليم الإلكتروني ترف أم ضرورة. ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل. كلية التربية. جامعة الملك سعود. الرياض. السعودية.
- المزني، محمد والمحمادي، معن (2019). اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية نحو إدارة التعليم الإلكتروني في منطقة المدينة المنورة. بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث عشر بإدارة تعليم صبيا.
- الموسى، عبدالله (2005). استخدام الحاسب الآلي في التعليم. ط3. مكتبة تربية الغد. الرياض. السعودية.
- الهرش، عايد، ومفلح، محمد، والدهون، مأمون (2009). معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة. المجلة الأردنية في العلوم التربوية والعلوم. مجلد(6). عدد(1). 40-27.