معوقات تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية بالكويت من وجهة نظر الطالبات

إعداد

د. منى عبد الحميد خضر حسن
أستاذ مساعد - قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية - الكويت

د. أمل مبارك الحمّار
أستاذ مساعد- قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية - الكويت

د. خلود حمد النجار
أستاذ مساعد - قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية - الكويت

د. حامد سعيد الجبر
أستاذ مشارك- قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية - الكويت

ملخص الدراسة

استهدفت الدراسة الكشف عن المعيقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم الالكتروني في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت من وجهة نظر طالبات الكلية. ولأجل ذلك تم إعداد أداة خاصة بالدراسة تكونت من (٢٥) فقرة؛ وزعت على (٥) محاور، وقد تم تطبيقها على عينة تكونت من (٢٢٠) طالبة من كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، في العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧. وكشفت النتائج أن هناك مجموعة من المعيقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت من وجهة نظر الطالبات؛ هذه المعوقات تتواجد بدرجة متوسطة بنسب تتراوح بين (٤٧,٨ - ٧٣,٤ ٪) حسبما أفادت العينة، وكان ترتيب هذه المعوقات حسب تواجدها:المعوقات الفنية بنسبة (٧٣,٤٪). تليها المعوقات الإجرائية بنسبة (٧١٪). ثم المعوقات الاجتماعية بنسبة (٧٠,٦٪). فالمعوقات السيكولوجية بنسبة (٤٧,٨٪). وأخيرا معوقات البنية التحتية بنسبة (٤٥,٤٪). كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول تقديرهم درجة الإحساس بهذه المعوقات تبعا لمتغير التخصص الدراسي (علمي - ادبي).

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني - معوقات التعليم الإلكتروني - كلية التربية الأساسية بالكويت.

Abstract

The study aimed to uncover the obstacles facing the application of e-learning technology in the College of Basic Education in Kuwait from the point of view of the college students. The study was conducted on a sample of 220 students from the College of Basic Education in the State of Kuwait in the academic year 2016/ 2017. The results revealed that there are a number of obstacles facing the application of e-learning technology in the College of Basic Education in the State of Kuwait from the point of view of the students of the college. These obstacles are present at a moderate rate between (47.8 - 73.4%), according to the sample. Technical obstacles by (73.4%). Followed by procedural obstacles (71%). And social obstacles by (70.6%). Psychological handicaps (47.8%). And infrastructure obstacles by (45.4%). There were also no statistically significant differences between the average scores of the sample members on their assessment of the degree of feeling of these obstacles according to the variable of the academic specialization (scientific - literary).□

Keywords: E-Learning - E-Learning Obstacles - College of Basic Education, Kuwait.

مقدمة

كان لظهور الثورة التكنولوجية وما صاحب ذلك من ظهور تقنيات عالية تسهل سبل الحياة أثر بالغ في تطوير المؤسسات التربوية ودخول التكنولوجيا كعنصر أساسي سواء في التعليم أو التدريب أو الإدارة لتحقيق الأهداف المنوط منها.

وعلى إثر هذه الثورة أصبحت مؤسسات التعليم تواجه اليوم مطالب عدة فرضتها عليها التطورات التكنولوجية المتلاحقة، وأصبح على هذه المؤسسات أن تواجه الإقبال المتزايد على التعليم والارتقاء بمستو كفاءته وفاعليته وجودته ليتماشى مع متطلبات العصر، ويفي احتياجات سوق العمل ويُفعل خطط التنمية، وذلك من خلال تطوير الكوادر البشرية. وهذا فرض على نظام التعليم الا يكون مقتصرا على نمط التدريس التقليدي داخل قاعات الدراسة، بل لابد من توظيف التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات واستخدامها لتوفير نمط من التعليم تصل مواده ومناهجه للطلبة في اي وقت وفي اي مكان، ويمكنها من منح القدرات والمهارات والمعارف الضرورية واللازمة لنجاح الأفراد في الحياة

الاجتماعية والوظيفية في عصر ثورة المعلومات. ومن أجل تحقيق هذه المطالب والاحتياجات التعليمية، كان لابد من إحداث تغيرات جذرية في نظام التعليم وإيجاد نمط تعليمي يتسم بالمرونة والكفاءة والفاعلية (سيفين، ٢٠١١، ٢٠٩).

ومن هنا ظهر العديد من الدعوات والاتجاهات نحو تطبيق التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية انطلاقا من اتساع مدى الخدمات التي يقدمها؛ ومن أهمها: الملاءمة والمرونة التي يوفرها من حيث تمكين المتعلم من اختيار الوقت المناسب للتعلم، وكذلك اختيار المكان الذي يريد. وقد كان مما دفع إلى ذلك هو تعاظم الاتجاهات لاستخدام النوع من التعليم والتوسع فيه في جميع أنحاء العالم، فضلا عن خفض تكلفة التعليم الإلكتروني مقارنة بالتعليم التقليدي؛ بجانب الميزات المتحققة من خلال وسائل التعلم التفاعلي المتزامنة، وغير المتزامنة التي تيسر عملية التعليم سواء النظامي أو عن بعد،فضلا عن وتعزيز مهارات التعلم الذاتي (Castle & McGuire, ٢٠١٠). والتي تتم من خلال توظيف الوسائط المتعددة (صوت – صورة – نصوص – لون .. إلخ) في عملية التعليم، مما يساعد المتعلم على التفاعل معها، وتوظيف العديد من الإمكانات وصقل مهاراته الفكرية. في ظل تكلفة باتت أقل مما ينفق في مجالات التعليم التقليدي، مع اتساع دائرة المستفيدين من هذا التعليم، حيث يعد نظاما مناسبا لتعليم الكبار وتدريب الموظفين الذين قد لا تسمح لهم ظروفهم بالتوجه للمدارس والجامعات، أو التدريب في المعاهد الخاصة بذلك.مما ينعكس على تنمية الموارد البشرية من خلال تحسين وإثراء مستوى التعليم وتنمية القدرات الفكرية(لال والجندي، ٢٠٠٨).

ولذا أصبح التعليم الالكتروني من الموضوعات التي فرضت نفسها على الفكر التربوي، وأصبحت محور اهتمام جميع المؤتمرات والندوات والمحاضرات التربوية، وذلك لأهمية هذا الموضوع وحداثته والحاجة إلى فهم طبيعته ونظامه

وفلسفته. من خلال النظرة إليه كحل فاعل للكثير من المشاكل التي تعاني منها العملية التعليمية في حالة التعليم التقليدي (فارس وإسماعيل، ٢٠١٧).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

على الرغم من التوجه العام لدولة الكويت نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية، والسعي لتطبيق المستحدثات التكنولوجية في المجال التعليمي. ومحاولة توفير الخدمات الإلكترونية والتجهيزات اللازمة، لتحسين ودعم وبناء جيل متميز من منطلق أن ذلك يعد أهم التحديات التي يجب أن يسعى التعليم إليها؛ إلا أن الواقع يكشف أنه لا يزال يتم استخدام التعليم التقليدي على نطاق واسع، مع العلم بأن التعليم التقليدي لم يعد ذا فعالية على المحتوى التعليمي المقدم للأجيال في الوقت الراهن؛ لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري المتجدد والمتطور، فضلا عن أنه لا يتوافق مع الحياة العصرية وتفكير الطالب والمعلم في عصر التكنولوجيا والتطور.

ومن واقع عمل الباحثين في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، فإن تطبيق التعليم الإلكتروني وتوظيف تكنولوجياته لا تزال في نطاق ضيق لا يتناسب مع حجم المأمول، إذ لا تزال الأساليب التقليدية في التعليم تحتل موقع الصدارة والتي كان من آثارها ضعف التحصيل الطلابي، وكذلك عزوف الطلبة عن حضور المحاضرات بالإضافة إلى تفشي ظاهرة الغش والفساد؛ على الرغم من الإنفاق المتزايد على عملية التحول إلى استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني . ومن هنا برزت إشكالية الدراسة الحالية، التي تتمحور حول الوقوف على معيقات تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بالكلية من وجهة نظر الطالبات.

ويمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

(١) ما أهم معوقات تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت من وجهة نظر الطالبات؟

(٢) هل تختلف درجة تقدير الطالبات لمعوقات تطبيق التعليم الالكتروني في الكلية باختلاف التخصص الدراسي (علمي- أدبي)؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

- الكشف عن المعيقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم الالكتروني في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت.
- الوقوف على مدى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين تقديرات الطالبات في الكلية لوجود هذه المعيقات تبعا لمتغير التخصص الدراسي (علمي- أدبي).

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية البحث من تزامنه مع الجهود الجارية في المؤسسات التعليمية الكويتية لتطبيق برامج التعليم الالكتروني، فضلا عن أهمية الموضوع الذي أصبح محور اهتمام المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والتعليم في العالم العربي، كونه سمه من سمات مجتمع المعلومات الذي يعد اليوم مؤشر على مستوى رقي وتقدم الدول.

ومن المتوقع أن تسهم الدراسة في رصد أهم معيقات التعليم الإلكتروني، وتقديمها للمسئولين بغية وضع الحلول الناجعة لمواجهة تلك المعوقات، ومن ثم زيادة فاعلية العملية التعليمية بالكلية.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف الظاهرة كما توجد في الواقع ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويبين خصائصها بينما التعبير الكمي يعطينا وصفاً رقمياً لمقدار الظاهرة أو حجمها، ومن داخل هذا المنهج سيتم الاستعانة بأداة الاستبانة لتجميع البيانات اللازمة من مجتمع الدراسة بغية تحليلها والوقوف على أهم دلالاتها فيما يتعلق بتقدير درجة تواجد معيقات تطبيق التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت.

حدود الدراسة

- **الحدود الموضوعية:** عنيت الدراسة بمعوقات تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على عينة من طالبات كلية التربية الأساسية بنات الذين يدرسون مقرر ورشة إنتاج الوسائل التعليمية
- **الحدود المكانية:** طبقت الدراسة على كلية التربية الأساسية بنات التابعة للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب.
- **الحدود الزمانية :** طبقة الدراسة في الفصلين الدراسيين الأول والثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧.

التعريفات الإجرائية للدراسة

- **يعرف الباحثون التعليم الإلكتروني إجرائيا بأنه:** طريقة للتعلم باستخدام التقنية الحديثة بجميع أنواعها من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وبوابات الإنترنت وبريد إلكتروني، سواء كانت عن بعد أو في قاعة الدراسة تسهم في توصيل المعلومات للمتعلم بسرعة وأقل جهد وأكبر فائدة
- **كما يعرف الباحثون تكنولوجيا التعليم الإلكتروني إجرائيا بأنها :** المنجزات العلمية والمستحدثات التكنولوجية المتوفرة في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت؛ التي تتضمن الكمبيوتر ومستحدثاته، والوسائط المتعددة، ووسائل الاتصال ومستحدثاتها، وشبكات المعلومات التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية.

أولا : الإطار النظري للدراسة

فيما يلي سيتم تناول موضوع التعليم الإلكتروني؛ من حيث مفهوم التعليم الإلكتروني وأهدافه وأهميته وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، مع إبراز أهم المعوقات التي تواجه عملية التطبيق كما رصدتها الأدبيات المتعلقة بالمجال.

مفهوم التعليم الإلكتروني

تقوم الفكرة الأساسية للتعليم الإلكتروني على التصميم الفعال لبيئة التعليم والتعلم من قبل المعلم، والتي تركز على المتعلم واحتياجاته وقدراته بشكل يسهل عملية التعلم لأي فرد في أي زمان، ومكان باستخدام مصادر التعلم الرقمية المختلفة لدعم وتوسيع نطاق العملية التعليمية بإشراف المعلم (مصيلحي وعبد القادر، ٢٠٠٧، ١٣٣).

وإذا أردنا تعريفاً شاملاً لهذا النمط نجد أنه لم يتم الاتفاق حول تحديد مفهوم موحد وشامل لمصطلح التعليم الإلكتروني؛ لأنه ظاهرة حديثة بدأت الظهور في أواسط التسعينات الميلادية من القرن الماضي، وحتى العام ١٩٨٨ كان التعليم الإلكتروني في مهده، لذلك نجد أنه من الصعب في هذا الوقت المبكر الاتفاق على تعريف موحد للتعليم الإلكتروني (صالح، ٢٠٠٥، ٤).

كما أن معظم المحاولات نظرت إليه من زوايا مختلفة حسب طبيعة الاهتمام والتخصص، فهناك من يرى بأنه تعليم عن بعد يوظف الوسائط الإلكترونية، بينما يؤكد اتجاه آخر بأنه وسيلة لتقديم المناهج إلكترونياً عبر شبكة الإنترنت لإثراء التعليم التقليدي، في حين أن النظرة الأشمل له أنه "نمط حديث للتعليم والتعلم، قائم على حاجات المتعلم وقدراته، وتوظف فيه آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكان عن بعد أم في قاعة الدراسة لتحقيق أهداف تعليمية محددة " (لال والجندي، ٢٠٠٨، ٢١٥).

وقد عرفته الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD) بأنه "نمط يغطي عدداً كبيراً من التطبيقات والعمليات مثل التعلم المعتمد على الانترنت والتعلم المعتمد على الحاسب الآلي، والصفوف الرقمية، وتشارك الملفات ونقل المحتوى بوساطة الإنترنت، والإنترانت وأشرطة الفيديو والصوت والبث عبر

الأقمار الاصطناعية وتفاعلاته وتقويمه، ويعطي إطاراً منظماً للتعامل مع مشكلات التعلم(صالح، ٢٠٠٥، ٤)

ويعرفه سالم(٢٠٠٤) بأنه " منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية مثل (الانترنت، الإنترانت، الإذاعة، والقنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص المغنطة، التليفون، البريد الالكتروني، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد) لتوفير بيئة تعليمية – تعلمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في الفصل الدراسي أو غير متزامنة عن بعد، دون الالتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المتعلم والمعلم " (سالم، ٢٠٠٤، ٢٨٩).

ويشير البعض إلى أن التعليم الإلكتروني في الوقت الحالي خير وسيلة لتعويد المتعلم على التعلم المستمر، والذي يساعد كلاً من المتعلم والمعلم على تعليم نفسه مدى الحياة، فالمعرفة طريقة وليست نتاجاً، فإذا تعلم ا لفرد طريقة الحصول على المعرفة عندما يريدها، واكتسب المهارات المناسبة لتوليدها فإن التعليم الجامعي يكون قد أسدى خدمة كبيرة إلى الفرد لمتابعة تعلمه في المستقبل (بلغرسة، ٢٠٠٨، ٤).

والتعليم الالكتروني لا يعني مجرد نشر أجهزة حاسب آلي في القاعات الدراسية، أو تمديد الشبكات، وزيادة سعات الاتصال، ولا يعني نقل المحتوى التعليمي كما هو ونشره على شبكة المعلومات العالمية فحسب، فقضية التعليم الإلكتروني ليست تقنية في المقام الأول، بل هو تطويع التقنية لتيسر عملية التعليم والتعلم (Karagiannidis,2001). إذ هو نوع من التعليم يخلق فرصًا جديدة للتعليم مدى الحياة في أي وقت، وفي أي مكان، وهذا يمثل مرونة في العملية التعليمية، مما يجعلها أكثر فعالية، وسرعة للتكيف مع احتياجات ومتطلبات العصر، لتوسيع مفهوم عملية التعليم والتعلم، لتتجاوز حدود قاعات الدروس التقليدية، لتوصيل المعلومات للمتعلم في أقصر وقت، وبأقل جهد، ولتحقيق أكبر فائدة.

ويعد التعليم الإلكتروني مجالا لتوظيف المستحدثات التقنية والوسائط المتعددة والانترنت لرفع جودة التعليم في الوقت الراهن. وقد أسهم في تغيير مفهوم التعليم من التعليم القائم على الحفظ والتلقين إلى التعليم النشط المتمركز حول الطالب الذي يتغير دوره من المتلقي إلى مشارك نشط في العملية التعليمية. وهذا يؤكد أن دور المتعلم في عملية التعليم والتعلم قد تغير، وبالتالي دور المعلم سيختلف من كونه مصدر المعلومات إلى ميسر ومدرب، وهذا التعلم يتم في بيئة غنية بمصادر المعلومات وتقنية المعلومات الاتصال(العقلا،٢٠٠٦، ٢٠).

وهناك تغييرات تبعا لذلك ستحدث في البيئة التعليمية بشكل عام، فالمنهج سيتأثر بهذا التغيير، ويتطلب ذلك مرونة فيه، وفي الجدول الدراسي، فضلا عن إمكانية وجود بيئات التعليم الافتراضية، وإدخال أساليب تربوية جديدة مثل التعلم التعاوني والتعلم بالمشروعات والتعلم الذاتي وغيره (Hitzke,C.,Fjeld,M., Guttormsen-Schar, S., and Danuser, B., 2002).

ومن هنا فالتعليم الإلكتروني ليس مجرد تعليم يقوم على العرض الإلكتروني للمادة العلمية، بل هو تعليم له أساسه العلمي، وفلسفته النظرية التي يقوم عليها

اهداف التعليم الالكتروني

يهدف التعليم الإلكتروني إلى :

١- توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها.

٢- إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم والتعلم، بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.

٣- ايجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية، كالتواصل بين البيت والمدرسة والبيئة المحيطة.

٤- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، فالدروس تقدم في صورة نموذجية، والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها، ومن أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، وخطط الدروس النموذجية، والاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة وما يتصل بها من وسائط متعددة.

٥- تناقل الخبرات التربوية من خلال إيجاد قنوات اتصال ومنتديات تمكن المعلمين والمدربين والمشرفين وجميع المهتمين بالشأن التربوي من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب عبر موقع محدد يجمعهم جميعا في غرفة افتراضية، رغم بعد المسافات في كثير من الأحيان.

٦- إعداد جيل من المعلمين والطلاب قادر على التعامل مع التقنية، ومهارات العصر، والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم.

٧- المساعدة على نشر التقنية في المجتمع، وجعله مجتمعا مثقفا الكترونيا مواكبا لما يدور حوله.

٨- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة، مع مراعاة الفروق الفردية بينهم (لال والجندي، ٢٠٠٨).

اهمية التعليم الالكتروني

تبرز أهمية التعليم الالكتروني من قدرته على تمكين المتعلم من التقدم في تعلمه بالطريقة التي تلائم قدراته واستعداداته، كما يتيح له التركيز على الأفكار المهمة، والاستفادة من عامل الوقت. وهذا النوع من التعليم لا يلغي دور المعلم وإنما يطوره من ملقن للمعلومات إلى منسق وموجه ومرشد، ومدير للعملية التعليمية. ويرجع اسماعيل (٢٠٠٩، ٥٩) أهمية التعليم الالكتروني إلى كونه النموذج الجديد الذي يعمل على تغيير الشكل الكامل للتعليم التقليدي بالمؤسسة التعليمية، ليهتم بالتعليم التعاوني العالي والتعليم المستمر في جميع المجالات التعليمية.

وتضيف سارة العريني (٢٠٠٥) أن أهمية التعليم الالكتروني تأتي من" مواكبته للتطورات المعرفية والتقدم العلمي والتكنولوجي، فالتعليم الالكتروني لا يعرف

حدود كما أنه يجعل المتعلم ينطلق إلى آفاق رحبة ومتجددة، ويصبح بالإمكان التعلم من المصادر كافة بلا حدود" (العريني، ٢٠٠٥، ٦٨).

ويرى زيتون (٢٠٠٥، ٢٤) أن من أهمية التعليم الإلكتروني تنبع من توافر مميزات تطبيق هذا النوع من التعليم؛ حيث إنه يقدم المحتوى التعليمي الكترونيا من خلال الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته، ويدار هذا التعلم الكترونيا ويتمتع بالمرونة من حيث الوقت والمكان وسرعة التعلم ويتمركز حول المتعلم كما يوفر له التفاعل النشط مع المحتوى التعليمي ومع المعلم والأقران.

وترى دلالة استيتية وسرحان (٢٠٠٧، ٢٨٤ – ٢٨٥) أن أهمية التعليم الالكتروني تبرز من خلال الصورة التي يبرزها لفصل الدراسي والقاعة الدراسية، حيث يغير صورة الفصل التقليدي ونمط العملية التعليمية التي تتمثل في الشرح والإلقاء من قبل المعلم، والإنصات والحفظ والاستظهار من قبل الطالب، إلى بيئة تعلم تفاعلية تقوم على التفاعل بين المتعلم ومصادر التعلم المختلفة، وبينه وبين المعلم أو الأقران، كما توفر عنصر المتعة في التعلم.

أنواع التعليم الإلكتروني

يصنف التعليم الإلكتروني إلى :

١- التعليم الالكتروني المعتمد على الانترنت : ويقسم إلى قسمين هما :

أ- التعليم الالكتروني التزامني : وهو التعليم المباشر الذي يهتم بتبادل الدروس والموضوعات والأبحاث على الهواء، والذي يحتاج إلى وجود المتعلم والمعلم أمام أجهزة الكمبيوتر، لإجراء النقاش والمحادثة بين الطلاب أنفسهم وفيما بينهم وبين المعلم في الوقت نفسه، لتدريس المادة عبر غرف المحادثة، أو تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية، أو باستخدامه أدواته الاخرى.

ب- التعليم الالكتروني غير التزامني : وهو التعليم غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتعلمين في الوقت نفسه، أو في المكان نفسه، ويتم عن طريق

توظيف بعض أساليب التعليم الالكتروني مثل: البريد الالكتروني حيث يتم تبادل المعلومات بين الطلاب أنفسهم، وبينهم وبين المعلم في اوقات متتالية وينتقي فيه المتعلم الأوقات، والأماكن التي تناسبه(الموسي والمبارك ،٢٠٠٥، ١١٤).

٢- التعليم الالكتروني غير المعتمد على الانترنت :

وهو التعليم المتنقل الذي يعتمد على استخدام الأجهزة اللاسلكية النقالة الصغيرة والمحمولة يدويا مثل: الهواتف النقالة smart phones والمساعدات الرقمية الشخصية والهواتف الذكية والحاسبات الشخصية الصغيرة، لتحقيق المرونة والتفاعل في عمليتي التعليم والتعلم في اي وقت وفي اي مكان (سالم، ٢٠٠٩، ١٠٥). وكذلك اجهزة الألواح الذكية؛ جهاز الآيباد (Ipad) الذي استخدمته سنغافورة أسلوبا جديدا في التعليم، من خلال وضع المناهج التعليمية على أجهزة الآيباد، والسماح للطلاب داخل الفصول بالتدريب عليها كبديل للكتب الدراسية التقليدية .

استراتيجيات التعليم الإلكتروني

تتنوع استراتيجيات التعليم الإلكتروني، ولعل أبرزها (الشرقاوي، ٢٠٠٥، ٢٣٦):

- الإلقاء الإلكتروني: ويتم ذلك بمصاحبة بعض المواد التعليمية من خلال موقع الباحث الإلكتروني بالعرض المتزامن وغير المتزامن بجانب قاعات التدريس التقليدية؛ لعرض محتوى ومهارات التعليم الإلكتروني .
- إستراتيجية الوسائط المتعددة والفائقة: التي يمكن استخدامها في تحليل المفاهيم والمهارات الإلكترونية وتنميتها وعرض المحتوى التعليمي من خلالها بدلاً من الطرق التقليدية.
- البيان العلمي الإلكتروني: ويستخدم في أداء المهارات أمام الطالب بعد إعداد خطواتها إلكترونيا على وسائط إلكترونية لتأكيد المعلومة العلمية بعرض خطوات التنفيذ .

- التجريب العلمي الإلكتروني: وتستخدم هذه الإستراتيجية لإتاحة الفرصة للطلاب للتجريب بأنفسهم في أداء مهارات تعليم وتعلم التعليم الإلكتروني مع توفير التغذية الراجعة .
- التعليم التعاوني: وتستخدم هذه الإستراتيجية لتبادل المعلومات الإلكترونية بين الطلاب من خلال الوسائط والمواقع الإلكترونية .
- التدريب الإلكتروني: ويستخدم التدريب الإلكتروني لتدريب الطلاب على إتقان مفاهيم ومهارات التعليم والتعلم الإلكتروني وذلك لتكون وسيلة مساعدة يدعمها التجريب العلمي ليجرب الطالب بنفسه بعد تدريبه .
- التعلم الذاتي والتعلم الفردي: ويتم لزيادة تنمية وإتقان مفاهيم ومهارات التعليم والتعلم الإلكترونية وهو تعلم يقوم به المتعلم وفق قدراته واستعداداته الخاصة، وبسرعته الذاتية لتحقيق أهدافه دون تدخل مباشر من المعلم

ويحتاج تطبيق التعليم الإلكتروني توفير مجموعة من المتطلبات ؛ من أهمها (خميس، ٢٠٠٣، ٢٥٣- ٢٥٥):

- دراسة مواصفات التعلم الإلكتروني وتحديد خصائصه وإمكاناته وفوائده وأهدافه، والمشكلات التي يسهم في حلها، وحدوده ومعوقاته وإجراءات توظيفه وتنفيذه.
- دراسة جدوى توظيف التعلم الإلكتروني ذلك للتأكد من العائد الاقتصادي والتعليمي له كمستحدث، بالمقارنة بالطرائق التقليدية، أو بغيره من المستحدثات المماثلة، ويتم ذلك قبل البدء في التخطيط، لكي نوفر الوقت والجهد والمال، إذا أثبتت الدراسة عدم جدواه.
- التخطيط الصحيح لتوظيف التعلم الإلكتروني: بحيث يكون شاملاً لجميع العوامل التي تؤثر في التعلم الإلكتروني، كما يشمل وضع خطة لتطبيقه على مراحل متدرجة، وأن يتضمن إشراك المعلمين وكل من يهمهم الأمر في

كل خطواته. ويتطلب ذلك تطبيق مدخل تكنولوجيا التعليم وفق خطوات منهجية ومدروسة، تدرس الواقع كاملاً، وتحدد مشكلاته، ومدى توفر الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق التعلم الإلكتروني، بحيث يمكن دمجه في النظام التعليمي دون حدوث خلل.

- توفير المناخ لتوظيف التعلم الإلكتروني: بمعنى تهيئة بنية النظام التعليمي القائم، وتغيير ما يلزم لقبول التعلم الإلكتروني، ووضع قواعد وأسس توظيفه، والاستفادة منه.
- رصد التمويل اللازم لتوظيف التعلم الإلكتروني: بتحديد مصادر التمويل، والتأكد من توفره كاملاً قبل البدء في التطبيق.لأن عدم وجود ميزانية هي السبب الرئيس والعقبة أمام تطبيق كثير من المستحدثات التكنولوجية.
- توفير الكفاءات البشرية التي يحتاجها توظيف التعلم الإلكتروني: وهم الأفراد الذين لديهم الخبرات والمهارات اللازمة لتطبيق المشروع وإدارته، وتشمل المدراء والخبراء والمستشارين والفنيين والموظفين وغيرهم من الكفاءات المطلوبة التي لابد من توفيرها قبل البدء فى المشروع.
- توفير المتطلبات المادية اللازمة لتوظيف التعلم الإلكتروني : وتشمل البنية التحتية من أماكن وأثاثات وتجهيزات، وكل الأجهزة اللازمة للمؤسسة التعليمية.
- تجريب التعلم الإلكتروني قبل تطبيقه وتنفيذه: ويتم ذلك على مراحل متعددة، تبدأ بالتجريب المصغر على عينات صغيرة، ثم التجريب الموسع على عينات أكبر، والاستفادة من نتائج التجارب السابقة في المؤسسات التعليمية، وإجراء التعديل والتطوير والتنقيح اللازم.
- تطبيق التعلم الإلكتروني والتنفيذ المرحلي: ويقصد به التأني في التطبيق وإجراء التنفيذ على مراحل محددة، تبدأ بثلاث مؤسسات على الأكثر في المرحلة الأولى، ثم التوسع تدريجياً حسب الخطة الموضوعة،حتى يشمل كل المؤسسات التعليمية، مع الاستفادة بنتائج التطبيق فى كل مرة.

- التدريب: ويشمل تدريب أفراد فريق تطبيق التعلم الإلكتروني والقائمين على إدارته، والمعلمين وغيرهم، وذلك قبل التطبيق وفى أثنائه، من خلال برامج الإعداد، والدورات التدريبية القصيرة والمكثفة والمتكررة، على أن تكون هذه التدريبات كافية وفعالة، وتتضمن موضوعات نظرية وعملية ويقوم بها خبراء ومتخصصون.

ويؤكد العقلا (٢٠٠٦) أن تطبيق التعليم الإلكتروني ونجاحه لا يكفيه توفير الأجهزة والمتطلبات المادية فحسب، بل هناك العديد من المتطلبات الأخرى والتحديات التي يجب التعامل معها للوصول إلى الصورة المثالية المنشودة؛ فلابد من وجود الرؤية لدى صانعي القرار، وتبنيهم لهذه الرؤية، من خلال توفير الدعم المادي والمعنوي، وكذلك القناعة بأهمية واستراتيجية تطبيق التعليم الإلكتروني وما يتعلق باستراتيجيات تقنيات التعليم والاتصالات في عملية التعليم والتعلم (العقلا، ٢٠٠٦، ٢٠).

تكنولوجيا التعليم الإلكتروني

إن التطور والتقدم الحادث في مجال تكنولوجيا التعليم أدى إلى ظهور كثير من المستحدثات التكنولوجية أصبح توظيفها في العملية التعليمية ضرورة ملحة، للاستفادة منها في رفع كفاءة العملية التعليمية، ومن بين تلك المستحدثات التعلم الإلكتروني (Electronic Learning) وقد ظهر في منتصف التسعينيات، وأصبح يختصر مصطلحه إلى (E-Learning)، ونتيجة للانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية، تمكنت الجامعات والكليات والمؤسسات التعليمية الأخرى من إطلاق برامجها التعليمية والتدريبية إلكترونياً عبر الإنترنت. ويقصد بالتعلم الإلكتروني أن عملية التعلم وتلقي المعلومات تتم عن طريق استخدام أجهزة إلكترونية، ومستحدثات تكنولوجيا الوسائط المتعددة بمعزل عن ظرفي الزمان والمكان، حيث يتم الاتصال بين الدارسين والمعلمين عبر وسائل اتصال عديدة، وتلعب تكنولوجيا الاتصال

دوراً كبيراً فيها، وتتم عملية التعليم وفقاً لظروف المتعلم واستعداداته وقدراته، وتقع مسئولية التعلم بصفة أساسية على عاتقه (أحمد، ٢٠١٢، ٤).

ولقد أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب وطرق جديدة للتعليم غير المباشر، تعتمد على توظيف تلك المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب، ومنها استخدام الكمبيوتر ومستحدثاته، والأقمار الصناعية والقنوات الفضائية، وشبكة المعلومات الدولية، بغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم والليلة لمن يريده وفى المكان الذي يناسبه، بواسطة أساليب وطرق متنوعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة بمكوناتها المختلفة، لتقدم المحتوى التعليمي من خلال تركيبة من لغة مكتوبة ومنطوقة، وعناصر مرئية ثابتة ومتحركة، وتأثيرات وخلفيات متنوعة سمعية وبصرية، يتم عرضها للمتعلم من خلال الكمبيوتر، مما يجعل التعلم شيق وممتع، ويتحقق بأعلى كفاءة، وبأقل مجهود، وفى أقل وقت، مما يحقق جودة التعليم .

وإن توظيف المستحدثات التكنولوجية التي أفرزها التزاوج الحادث بين مجالي تكنولوجيا المعلومات، وتكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية، أصبح ضرورة كبرى تفرض على النظم التعليمية إحداث نقلة نوعية في الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، ليكون التركيز على إكساب المتعلمين مجموعة من المهارات التي تتطلبها الحياة في عصر المعلومات، ومنها مهارات التعلم الذاتي (Self-Learning Skills)، ومهارات المعلوماتية (Informatics) وما تتضمنه من مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، ومهارات إدارة الذات، بدلاً من التركيز على إكسابهم المعلومات (النعيمي، ٢٠٠١، ٢٨٢).

وتوظيف تكنولوجيا التعليم الالكتروني يعني توظيف الكمبيوتر ومستحدثاته، وتكنولوجيا الوسائط المتعددة، التي تتضمن تكنولوجيا الاتصال ومستحدثاتها، وشبكات المعلومات، في العملية التعليمية؛ عبر عملية متشابكة تشمل توظيف إمكانات الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيم الذي نستخدمه لتحليل

المشكلات، وبناء حلول لها، وتنفيذها وتقييمها، وتنظيم إدارة هذه الحلول، لتحقيق الأهداف المنشودة لأجل الحصول على مخرجات ذات جودة عالية.

وتوجد مجموعة من التحديات التي فرضتها طبيعة العصر الحالي، والتي تجعل التعليم الإلكتروني عبر توظيف المستحدثات التكنولوجية - الخيار الاستراتيجي الذي لا بديل عنه، ومن هذه التحديات :

- الحاجة إلى التعليم المستمر.
- الحاجة إلى التعليم المرن .
- الحاجة إلى التواصل والانفتاح على الآخرين.
- زيادة الطلب الاجتماعي على التعليم.
- التوجه لجعل التعليم غير مرتبط بالمكان والزمان، ليكون تعلم مدى الحياة، تعلم مبني على الحاجة الحالية، تعلم ذاتي، تعلم فعال .

وتتعدد الأساليب والإستراتيجيات المستخدمة في عملية التعليم سواء التقليدي أو الإلكتروني، ويمكن استخدام أساليب وإستراتيجيات التعليم التقليدي في التعلم الإلكتروني ولكنها تستخدم بشكل مختلف في كل نظام من نظم التعلم المختلفة(الشرقاوي، ٢٠٠٥، ٢٣٥). فإستراتيجية التعلم التقليدي تشتمل على الوسائل التعليمية التي يستطيع المعلم من خلالها التواصل مع الطلاب داخل الفصل، وقد تكون هذه الإستراتيجية شرحاً مباشراً أو محاضرة أو مراسلة أو من خلال التليفزيون أو الكمبيوتر أو الإنترنت أو من خلال توجيه الأسئلة. أما إستراتيجيات التفاعل الإلكتروني فتسمح لمجموعة كبيرة من المتعلمين أن يشتركوا في المناقشات غير المتزامنة مع المعلم أو المحاضر من خلال شبكة المعلومات العالمية (أحمد،٢٠١٢، ٦).

معوقات تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني

رغم الأهمية لهذا النوع من التعليم والنتائج الأولية التي أثبتت نجاح ذلك؛ إلا أن التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم المختلفة يواجه بعض المعوقات

والتحديات التي قد تحول بينه وبين تحقيق الأهداف الموضوعة، من هذه المعوقات ما يعود إلى حداثة التعليم الإلكتروني، ومنها ما يعود إلى ارتباطه بعوامل متعددة بشرية (معلمين ومتعلمين) ومادية (أجهزة، ومعامل) وبرمجيات وبنية تحتية من اتصالات وغيرها (لال والجندي، ٢٠٠٨).

ومن التحديات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني، ما يتمثل في نقص التمويل والبنية التحتية اللازمة، ونقص القوى البشرية المدربة، ووجود الأمية التكنولوجية في المجتمع ونقص الوعي بالتعليم الالكتروني، وكذلك ارتباط التعليم الالكتروني بعوامل تكنولوجية أخرى: مثل كفاءة شبكات الاتصال، وتوافر الأجهزة والبرامج وغيرها، فضلاً عن عدم فهم الدور الجديد لعضو هيئة التدريس في ظل التعليم الالكتروني (عتمان،٢٠٠٩).

وقد حدد المحيسن (٢٠٠٢) عدد من المعوقات المادية مثل ندرة انتشار أجهزة الحاسب وصعوبة تغطية الإنترنت وبطئها في بعض المناطق، وارتفاع تكلفتها لدى بعض الأفراد، ومعوقات أخرى بشرية تتعلق بنقص الكفاءات التعليمية؛ إذ إن هناك شحاً بأعداد المعلمين الذين يجيدون (فن التعليم الإلكتروني) ومن الخطأ التفكير بأن جميع المعلمين في المدارس يستطيعون أن يسهموا في هذا النوع من التعليم بالكفاءة المأمولة (المحيسن، ٢٠٠٢، ٦- ٧).

كما رصدت دراسات أخرى عدد من تلك المعوقات: منها :

- عدم كفاية الكوادر البشرية .
- حاجز إتقان مهارات اللغة الإنجليزية .
- المقاومة والممانعة من قبل المحافظين من رجال التعليم (زيتون، ٢٠٠٤، ٦٨).
- ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية في تخصيص التمويل اللازم، وفي توفير أجهزة الحاسبات ومستلزماتها، وتسهيل الاتصالات، وتوفير الصيانة الدائمة بالإنترنت .
- صعوبة الاتصال بالإنترنت، في بعض الأماكن، ورسومه المرتفعة .

- عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب والتصفح في شبكات الاتصالات الدولية .
- عدم اقتناع أعضاء هيئة التدريس في المؤسسات التعليمية باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب .
- تخوف أعضاء هيئة التدريس في التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم .
- عدم توافر أساليب وأدوات التقويم الإلكتروني ووسائله .
- نظرة أفراد المجتمع إلى التعليم الإلكتروني عن بعد بأنه ذو مكانة اقل من التعليم النظامي .
- عدم اعتراف الجهات الرسمية في بعض الدول بالشهادات التي تمنحها الجامعات الإلكترونية .
- يحتاج إلى دارس مجتهد ولديه الرغبة الذاتية في التعليم لعدم وجود المواجهة وجهاً لوجه (التفاعل الإنساني).
- التكلفة العالية في تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها (سالم، ٢٠٠٤، ٣١٦- ٣١٧)

وقد أشار خميس (٢٠٠٣) إلى أن أهم المعوقات التي تواجه تطبيق التعليم الإلكتروني، تتمثل في :

١- نقص التمويل والبنية التحتية اللازمة للتعلم الإلكترونى: ويتمثل ذلك فى عدم توفر الميزانية والأجهزة والأثاثات والتجهيزات وجميع متطلبات التعلم الإلكترونى.

٢- نقص القوى البشرية المدربة: وتتمثل فى عدم وجود الفنيين والخبراء والمتخصصين اللازمين لتطبيق مشروع التعلم الإلكترونى.

٣- الأمية التكنولوجية في المجتمع ونقص الوعي بالتعلم الإلكتروني.

٤- ارتباط التعلم الإلكتروني بعوامل تكنولوجية أخري: مثل كفاءة شبكات الاتصال، وتوافر الأجهزة والبرامج، ومدي القدرة على تصميم وإنتاج المحتوي التعليمي بشكل متميز.

٥- عدم فهم الدور الجديد للمعلم في ظل التعلم الإلكتروني؛ حيث هناك فهم خاطئ سائد لدى بعض المعلمين أن التعلم الإلكتروني يلغى دور المعلم.

٦- حداثة ظهور تطبيقات التعلم الإلكتروني، علاوة على نشأة كثير من هذه الأساليب التعليمية على أيدي الشركات التجارية، وهي غير مؤهلة عملياً وثقافياً لمثل هذه المهمة(خميس، ٢٠٠٣، ٢٥٨- ٢٥٩) .

ونظرا لوجود هذه المعوقات فإن هناك بعض السلبيات المصاحبة لتطبيق التعليم الإلكتروني؛ ويمكن أن نوردها فيما يلي (سالم، ٢٠٠٤، ١٧٧):

- إضعاف دور المعلم كمؤثر تربوي وتعليمي مهم .
- إضعاف مؤسسة المدرسة كنظام اجتماعي يؤدي دورا مهما في التنشئة الاجتماعية .
- التركيز على الجزء المعرفي في العملية التعليمية أكثر من الجانب المهاري والوجداني.
- صعوبة التفاعل الجماعي بين الطلاب بعضهم بعضاً وبينهم وبين المعلم .
- تنمية الآثار الانطوائية لدى الطلاب لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي تحدث فيه المواجهة الفعلية بل تكون من خلال أماكن متعددة حيث يوجد الطالب بمفرده في منزله أو محل عمله .
- التركيز على حاستي السمع والبصر دون باقي الحواس كاللمس والشم مما يسبب قصورا شديداً في الدراسات المعملية والتطبيقية .
- صعوبة القيام بالأنشطة الاجتماعية والرياضية والثقافية التي تصاحب الأنشطة العملية مما يؤثر سلباً على شخصية الطالب .
- عدم ملائمة أساليب التقويم المتبعة، وضرورة القيام بجهود كبيرة لإعداد اختبارات إلكترونية.

- اتجاه الطلبة للطريقة الاعتيادية في حضور المحاضرات ومتابعة الدروس من الكتاب المدرسي بدلاً من الاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة، فقد يسبب لهم بعض القلق والملل، فالجلوس أمام الحاسوب لفترات طويلة قد يكون مرهقاً لبعضهم .

ويشير سلامة(٢٠٠٦) إلى بروز مجموعة من الصعوبات المصاحبة لعملية التطبيق، تتعلق بالآتي:

- غياب المعلم الإنسان أو ضعف الدور الإرشادي والتربوي للمعلم في مواقف التعليم الإلكتروني وكذلك ضعف دور المؤسسة التعليمية (المدرسة أو الجامعة) كمؤسسات اجتماعية وتربوية وحضارية تنقل التراث الحضاري للأجيال عبر العصور المختلفة مما قد يتسبب في التغريب الثقافي وفقد الهوية الوطنية والقومية للأجيال القادمة .
- إن الوسائط التكنولوجية مهما كانت مبهرة إلا أنه مع مرور الوقت تصيب الشخص بالملل وكراهية الأجهزة من طول أوقات العمل أمام تلك الأجهزة التي لا تسمع ولا تحس بألم الشخص أو ضيقه أو تعبه أو همومه النفسية .
- ارتفاع التكلفة المادية بشكل قد لا يستطيعه المتعلم العادي وخاصة في الدول النامية المتعلقة بتوفير(شبكات دولية أو محلية، برمجيات، خطوط هاتف، مصممين محترفين لبرامج التعليم الإلكتروني).
- عدم التحكم في الانضباط والمسؤولية والأمانة العلمية المتعلقة بعدم توافر نظم الأمان والسرية.
- ضعف بعض الجوانب المهمة في شخصية المتعلم مثل ضعف كفاءة ومهارة الحوار والقدرة على عرض الأفكار كتابة أو شفاهةً من زملائهم الذين تعلموا نفس المساقات الدراسية بالطريقة التقليدية، وأن التقارير التي يكتبها المتعلمون تقليدياً أعلى جودة من زملائهم المتعلمين إلكترونياً في نفس المساق التعليمي (سلامة، ٢٠٠٦، ١٢).

وفي الختام؛ نؤكد أنه على الرغم من وجود تلك السلبيات، فهي لا تقلل من أهمية التعليم الإلكتروني بجانب توافر العديد من الفوائد التي يمكن جنيها من تطبيق التعليم الإلكتروني، والتي تجعل منه الخيار الأنسب والنظام الأفضل تسايرا مع الاتجاهات الحديثة، في إطار الاستفادة من المنجزات العلمية العالمية المعاصرة المتجددة والمتطورة دوما . ولكن ينبغي محاصرة تلك المعوقات وتلك السلبيات للحد منها ومواجهتها.

دراسات سابقة

قام جوديسون Goodison (٢٠٠١) بدراسة استهدفت دراسة واقع التعليم العالي في المملكة المتحدة وأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على هذا التعليم. وكشفت النتائج أن هذا التعليم يواجه مجموعة من التغيرات والفرص للتجديد والتطوير، لكن ذلك يواجه بعض العقبات والصراعات والضغوط مما يقلل فرص تحقيق الأهداف المرجوة من تطبيق التكنولوجيا. وأكدت الدراسة على ضرورة توفير مرجعية خاصة للتصميم والإعداد والتعلم مع العمل على تدريب أعضاء هيئة التدريس في مجال وضع المناهج للتعلم عن بعد وربط المشاركة في التعلم الإلكتروني بنظام فعال للمكافآت والحوافز، ومتابعة تقدم برامج التعلم عن بعد وتطورها في مؤسسات التعليم العالي المختلفة وتقويمها بصورة مستمرة.

وقام راي Ray (٢٠٠٢) بدراسة استهدفت الوقوف على اتجاهات الطلبة نحو مصادر المعلومات الإلكترونية. وتكونت عينة الدراسة من (٣١٢) طالبا وطالبة. وقد أظهرت النتائج أن أهم تقنيات المعلومات تستخدم على مستوى التعليم الجامعي هي الانترنت والاسطوانات المدمجة، وأن أهم معيقات مصادر المعلومات الإلكترونية تكمن في ضيق وقت الطلبة ونقص المهارات المناسبة في التعامل مع المعلومات من خلال الانترنت، وأن معظم الطلبة يدركون أهمية الوعي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم الجامعي المفتوح.

وأجرى الشمري (٢٠٠٧). دراسة استهدفت الوقوف على أهمية التعليم الإلكتروني ورصد أهم معوقات استخدام المعلمين للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة جدة، وقد أشارت النتائج وجود اتجاه الإيجابي لدى المشرفين التربويين نحو تطبيق التعليم الإلكتروني، إلا أن الأمر يواجه بمجموعة من التحديات والمعوقات من أهمها: عدم توافر كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني والمستحدثات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس، وضعف البنية التحية اللازمة لعملية التطبيق، خاصة شبكات الاتصال فائقة السرعة، مع ضعف توافر الفنيين اللازمين لعملية البرمجة والصيانة.

وأجرى ليم وليم Leem & Lim(٢٠٠٧) بدراسة استهدفت تقييم وضع التعليم الإلكتروني في الجامعات الكورية والتي تمثلت في (٢٠١) جامعة منها (٢٧) جامعة حكومية و(١٦٣) جامعة خاصة، و(١١) جامعة محلية تعلمية. وكشفت النتائج أن نسبة كبيرة من تلك الجامعات تستخدم خدمة التعليم الإلكتروني، غير أن هناك مجموعة من المعوقات من أهمها عدم تقدير الدعم المالي الكافي لفنيي المعامل، وضعف تقديم الحوافز لأعضاء هيئة التدريس، وكذلك عن وجود عبء تدريسي لديهم، وأكدت الدراسة على ضرورة ممارسة بعض الطرق التي تؤدي إلى رفع مستوى المنافسة بين الجامعات، ودعم أعضاء هيئة التدريس الحوافز، ووضع معايير لتقييم مستخدمي الخدمة، فضلا عن زيادة عدد فنيي ومتعلمي دعم نظام التعليم الإلكتروني من أجل إعطاء الفرصة للتفاعل مع أعضاء هيئة التدريس مع بيئة التعليم الإلكتروني.

وأجرى كونا Conna, B. (2007) دراسة استهدفت تعرف المعوقات التي تواجه استخدام المساقات الإلكترونية المباشرة في منهاج المدارس الثانوية . وتكونت عينة الدراسة من (270) مديراً لتلك المدارس ، وأظهرت النتائج أن: أكثر المعوقات هي: قصور الموارد المالية التي يمكن من خلالها توفير الأجهزة اللازمة والبرمجيات وأعمال الصيانة، ثم جاءت بعدها المعوقات في مجال التكنولوجيا

المتعلقة بضعف مواصفات الأجهزة المتاحة وضعف البنية التحتية اللازمة للتشغيل الجيد للاتصالات،فضلا عن بعض المعوقات التي تتعلق بقناعات هيئة التدريس حول نوعية التعلم الإلكتروني المطلوب وجدواه في ضوء المقررات الدراسية، وكذلك ضعف اهتماماتهم بدافعية الطلبة.

وأجرى أندرسون Anderson(٢٠٠٨) بدراسة استهدفت تحديد أهم التحديات في مساق التعليم الإلكتروني في سيريلانكا. وتكونت العينة من (١٨٨٧) فردا من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس. وكشفت النتائج وجود العديد من التحديات التي تواجه كل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في استخدامهم للتعليم الإلكتروني، من أهمها: ضعف البنية التحتية، والربط الضعيف بين شبكات الحاسوب، فضلا عن القصور في اللغة والاتجاهات نحو تطبيق هذا التعليم، كما أظهرت أن الطلبة يواجهون تحديات أكثر مقارنة بأعضاء هيئة التدريس.

وأجرى الزهيري (٢٠٠٩) دراسة استهدفت الكشف عن الإخفاقات والمشكلات التي تعيق تطبيق تجربة التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية . ورصدت الدراسة أهم معوقات التعليم الإلكتروني في العراق والتي أهمها أن الكثير من الأجهزة والمختبرات، التي تم تجهيزها لأغراض التعليم الالكتروني، استهلكت قبل ان يتم استثمارها بشكل حقيقي او استخدمت لإغراض أخرى منها في أحسن الأحوال تقديم خدمات الانترنت، او مختبرات لتعليم الحاسوب، وفي أحوال أخرى تستخدم لأغراض طباعة الكتب الرسمية والأسئلة الامتحانية، او قاعات للمحاضرات.

وأجرت السيف (٢٠٠٩) دراسة استهدفت تعرف معوقات تنمية كفايات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود، وكشفت النتائج أن تلك المعوقات تتركز في نقص التمويل وعدم جاهزية البنية التحتية اللازمة، ونقص القوى البشرية المدربة، ونقص الفنيين اللازمين لعملية الصيانة، وقصور البرامج والتطبيقات الالكترونية المتاحة، مع وجود نقص في عملية الوعي بالتعليم الالكتروني، وعدم كفاءة شبكات الاتصال،

وكذلك حداثة ظهور تطبيقات التعلم الإلكتروني مع عدم فهم الدور الجديد لعضو هيئة التدريس في ظل التعليم الالكتروني

وقامت أحمد(٢٠١٢) بدراسة استهدفت الوقوف على التحديات التي يواجهها النظام التعليمي في ظل التعليم الإلكتروني، وكشفت الدراسة الحاجة إلى توفير فرص تعليمية إضافية وذلك دون الحاجة لزيادة ميزانيات إضافية فإن العديد من المؤسسات التعليمية قد بدأت تواجه هذا التحدي من خلال تطوير وتطبيق برامج التعليم التعلم الإلكتروني والذي قد لا يصبح من السهل توفيره وبالأخص في الدول النامية، ومن المعروف أن نسق التعليم في البلدان النامية يعاني من أوجه قصور ومشكلات، وعلى ذلك فالتعلم الإلكتروني، قد يساهم في مواجهة هذه المشكلات والعمل على حلها ولتحقيق نظم ومعايير الجودة كان لابد من إعداد الطالب للتكيف مع هذا التطوير من جهة ومع المجتمع السريع التغير من جهة أخرى وذلك من خلال إتاحة الفرصة أمامه وتدريبه على أن يحل المشاكل التي تواجهه بنفسه.

وأجرى العواودة (٢٠١٢) دراسة استهدفت التعرف على صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة، ومعرفة أثر الجامعة والجنس والتخصص لكل من الأساتذة والطلبة وكذلك معرفة أثر المستوى الدراسي للطلبة، وطبقت الدراسة على (٢٠٨) محاضر و(١٠٢٨) طالبا وطالبة، في العام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢، وقد كشف النتائج عن أن الجامعات الفلسطينية تعاني صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني بنسبة (٦٧.٢٨٪) من وجهة نظر الأساتذة، وبنسبة (٧٠.٩٨٪) عند الطلبة، وكانت هذه الصعوبات تتعلق بضعف الخبرة في مجال التعليم الإلكتروني وبالبنية التحتية والدعم الفني، والمنهاج الدراسي، وكذلك الإدارة الجامعية.

وأجرى الساعدي(٢٠١٣) دراسة استهدفت تحديد متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية

لأجل مواجهة التحديات والمعوقات التي تواجه عملية التطبيق، وقد بلغت العينة (١٢٨) عضو هيئة تدريس، وكشفت النتائج عن أن هناك مجموعة من المعيقات تتعلق بكفاية أعضاء هيئة التدريس لاستخدام هذا النوع من التعليم، وأن ذلك يتطلب إعداد وتجهيز المقرر الإلكتروني، مع ضرورة تدريب أعضاء الهيئة التدريسية، فضلاً عن ضرورة توافر المتطلبات الفيزيقية للبيئة التعليمية.

وأجرى العريني (٢٠١٥) بدراسة استهدفت التعرف على أبرز معوقات استخدام التعليم الإلكتروني ذات العلاقة بالجانب الإداري. بأعضاء هيئة التدريس، وبالمتعلمين. وقد كشفت الدراسة عن وجود معوقات تحول دون استخدام أعضاء هيئة التدريس التعليم الإلكتروني من جهة نظرهم، من أبرزها انشغال المتعلمين بالدخول إلى مواقع غير مرتبطة بعملية التعليم، وغياب الحوافز المادية مقابل استخدام هذا النوع من التعليم، وضعف شبكة الانترنت داخل بعض القاعات الدراسية.

وأجرى المزين (٢٠١٦) دراسة استهدفت تعرف إلى أهم معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية من وجهة نظر الطلبة . وتكونت عينة الدراسة من (٢٨١) من الطلبة الجامعة الإسلامية، وجامعة الأمة في بمحافظات غزة . وكشفت النتائج أن أهم المعوقات التي تواجه التعليم الإلكتروني تتمثل في انشغال الطلبة في مواقع ليس لها علاقة بالتعليم الالكتروني، وكبر حجم المنهاج الجامعي، واعتقاد البعض بأن التعليم الالكتروني يلغي دورهم في عملية التدريس، وقلة عدد الأجهزة مقارنة بأعداد الطلبة، وعدم التعاون بين الجامعات في تبادل الخبرات لتطوير التعليم الالكتروني. كما كشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات عينة لهذه المعوقات حسب متغير نوع التعليم (تقليدي، مفتوح) لصالح التعليم المفتوح، وعدم وجود فروق ذات دلالة حسب متغيرات (الجنس، والكلية، والتخصص).

وأجرى علي(٢٠١٧) دراسة استهدفت تحديد العناصر الأساسية للتعليم الإلكتروني والكشف عن المعوقات التي تتعلق بتوظيف تكنولوجيا التعليم

الالكتروني، وتأهيل معلمي التعليم الإلكتروني، ومدى توفير مقومات البيئة التحتية لتوظيف هذه التكنولوجيا في المجال التعليمي، وكذلك المعوقات التي تخص دور الجامعة كمؤسسة تعليمية في هذا المجال. وكشفت النتائج ضعف المعرفة في استخدامات التعليم الالكتروني، وضعف مهارات البحث الإلكتروني لدى المدرسين، وأن هناك اهتمام ضعيف بتطوير مهارات المدرسين في استخدام التعليم الإلكتروني في تدريسهم، وكذلك ضعف الدعم المادي لبرامج التدريب، وعدم توافر الأجهزة اللازمة للتدريب في مجال التعليم الإلكتروني.

وإجمالاً؛ يتبين من هذه الدراسات أن هناك مجموعة من المعيقات التي تحد من التطبيق الفعال لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية في المراحل المختلفة، وفي حدود علم الباحثين لم يتم دراسة هذا الموضوع من قبل في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، ولذا تختلف هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في ذلك، لكن ستفيد تلك الدراسات الباحثين في إجراء الدراسة الحالية، خاصة في تكوين الخلفية النظرية، واختيار المنهجية المناسبة للدراسة، فضلا إعداد أداة الدراسة الحالية.

ثانيا : الجانب الميداني للدراسة

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من طالبات كلية التربية الأساسية اللاتي يدرسن مقرر ورشة إنتاج الوسائل التعليمة والمسجلات بالكلية في الفصلين الأول والثاني من العام الدراسي ٢٠١٦ – ٢٠١٧ ويبلغ إجمالي عددهن ٩٠٠ طالبة تقريباً.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية من طالبات كلية التربية الأساسية اللاتي يدرسن مقرر ورشة إنتاج الوسائل التعليمية، حيث تم توزيع عدد (٢٥٠) استمارة بشكل عشوائي، تم استعادتها جميعا، وبعد فحص تلك الاستمارات تبين وجود (٣٠) استمارة منها غير مكتملة البيانات والإجابات، فتم استبعادها وبالتالي أصبح

عدد الاستمارات الصحيحة القابلة للإدخال (٢٢٠) استمارة فقط. وتوزيع العينة تبعا تبعا للتخصص الدراسي يوضحها جدول (١) الآتي:

جدول (١)

توزيع العينة تبعا للتخصص الدراسي

المتغير	التصنيف	العدد	%
التخصص الدراسي	علمي	١٠٨	٤٩,١
	أدبي	١١٢	٥٠,٩
المجموع		٢٢٠	١٠٠

أداة الدراسة:

تم إعداد أداة خاصة بالدراسة عبارة عن استبانة مكونة من (٢٥) عبارة وزعت على (٥) محاور، تضمن كل محور نوع من المعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني كالتالي:

المحور الأول: معوقات البنية التحتية.

المحور الثاني: المعوقات الإجرائية.

المحور الثالث: المعوقات الفنية .

المحور الرابع: المعوقات السيكولوجية.

المحور الخامس: المعوقات الاجتماعية.

صدق الأداة

تم التحقق من صدق الأداة من خلال عرض الأداة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين الخبراء المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت عددهم (٩)أساتذة. لتحديد مدى ملائمة الفقرات والمحاور لأهداف الدراسة، وكذلك حسن صياغتها اللغوية ووضوحها. وقد أشار المحكمون بإجراء بعض التعديلات على بعض الفقرات وحذف البعض الآخر منها . وعلى ضوء تلك الآراء تم التعديل حتى أصبحت الأداة قابلة للتطبيق.

ثبات الأداة

للوقوف على ثبات الأداة تم تطبيقها على عينة استطلاعية قدرها (٣٠) طالبة من مجتمع الدراسة، وتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ، لإجاباتهن، وكانت النتائج كما هو مدون في جدول(٢) الآتي:

جدول (٢)

معاملات ثبات الفا كرونباخ لمحاور الأداة والأداة ككل

م	المحور	معامل الثبات
١	معوقات البنية التحتية	٠,٩٠٨
٢	المعوقات الاجرائية	٠,٩١٠
٣	المعوقات الفنية	٠,٨٧٥
٤	المعوقات السيكولوجية	٠,٨٢١
٥	المعوقات الاجتماعية	٠,٨١٢
	الأداة ككل	٠,٩١٤

توضح النتائج في جدول(٢) قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ، وهي تتراوح بين(٠,٨١٢- ٠,٩١٠) ومعامل ثبات إجمالي للأداة قدره (٠,٩١٤) وهي معاملات ثبات عالية تدل على أن الأداة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة.

وعلى الإجمال؛ يتبين أن الأداة تتمتع بالصدق والثبات المرتفع، وبالتالي فهي صالحة للتطبيق على عينة الدراسة، وصالحة لتحقيق أهداف الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

بعد تجميع الاستمارات من العينة، تم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، وتم حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار (١٩) لمعالجة البيانات بالأساليب المناسبة لتلك البيانات، وكانت هذه الأساليب هي:المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن النسبي المئوي، كما تم

استخدام اختبار (T-Test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات العينتين المستقلتين تبعا لمتغير التخصص الدراسي (علمي- أدبي) حول تقديرهم لمعوقات التعليم الإلكتروني بالكلية.

وقد تمت إجابات العينة على فقرات الأداة في محاورها المختلفة على مدرج خماسي يقيس درجة الموافقة على وجود المعوقات . وقد أعطي العدد (٥) كأعلى درجة للموافقة على وجود تلك المعوقات، وأقل درجة العدد (١) . أي كانت الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) هي الدرجات المقابلة للاختيارات (موافق جدا، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق على الإطلاق). وبذلك يكون الوسط الفرضي للإجابات هو (٣) وبالتالي فهو الوسط المحايد. ومعنى ذلك أنه إذا زاد المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة عن العدد(٣) فهذا يعني أن هناك اتجاهًا موجبًا نحو وجود المعوقات، وإذا قل المتوسط الحسابي عن العدد (٣) فهذا يعني أن هناك اتجاهًا سالبًا نحو وجود تلك المعوقات.

وبحساب المدى لتلك الدرجات كان (٤) حيث المدى = أكبر قيمة – أقل قيمة . وقد تم تقسيم هذا المدى لخمس فترات متساوية؛ طول كل منها (٠,٨٠)، ولأغراض تحليل النتائج فقد تم اعتماد التصنيف الآتي لمستويات المتوسط الحسابي :

١- المتوسط الحسابي (١,٠٠- أقل من ١,٨٠) هو متوسط حسابي بدرجة قليلة جدا .

٢- المتوسط الحسابي (١,٨٠- أقل من ٢,٦٠) هو متوسط حسابي درجته قليلة.

٣- المتوسط الحسابي (٢,٦٠- أقل من ٣,٤٠) هو متوسط حسابي درجته متوسطة.

٤- المتوسط الحسابي (٣,٤٠- أقل من ٤,٢٠) هو متوسط حسابي درجته كبيرة.

٥- المتوسط الحسابي (٤,٢٠- ٥,٠٠) هو متوسط حسابي درجته كبيرة جدا .

عرض النتائج ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الأول : ما أهم معوقات تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت من وجهة نظر طلبتها؟ تم حساب المتوسطات الحسابية إجابات العينة على الفقرات المختلفة في محاور الأداة، وحساب الوزن النسبي المئوي لها. وتم رصد نتائج ذلك في جدول(٣) الآتي:

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية الإجمالية لإجابات العينة على محاور الأداة

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الترتيب
٣	المعوقات الفنية	٣,٦٧	1.11	٧٣,٤٠٪	١
٢	المعوقات الاجرائية	٣,٥٥	1.18	٧١,٠٠٪	٢
٥	المعوقات الاجتماعية	٣,٥٣	1.05	٧٠,٦٠٪	٣
٤	المعوقات السيكولوجية	٢,٣٩	١,٢٠	٤٧,٨٠٪	٤
١	معوقات البنية التحتية	٢,٢٧	٠,٩٦	٤٥,٣٦٪	٥
	الإجمالي	٣,٠٨	١,١	٦١,٦٪	

تشير النتائج في جدول (٣) أن أفراد العينة من طالبات كلية التربية الأساسية بدولة الكويت يرون أن هناك مجموعة من المعيقات التي تعيق التطبيق الجيد لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني بالكلية بدرجة متوسطة؛ إذ جاءت الإجابات بمتوسط حسابي إجمالي (٣,٠٨) من أصل (٥) درجات، وهو متوسط حسابي درجته متوسطة؛ تبعا لمعيار تصنيف مستويات المتوسط الحسابي المعتمد في هذه الدراسة، وهو يعادل وزن نسبي مئوي (٦١,٦٪) . وهذا المتوسط الحسابي أعلى من

الوسط الفرضي (٣) ومن ذلك يستدل على أن هناك اتجاها إيجابيا عاما لدى العينة بوجود معوقات تواجه عملية تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بالكلية. حيث تكشف الإجابات عن اتجاهاً نحو الموافقة على ثلاث مؤشرات تشير إلى وجود المعوقات الفنية وقد جاءت في الترتيب الاول بمتوسط حسابي (3.67) يعادل وزن نسبي مئوي (٧٣,٤٪) تليها المعوقات الإجرائية في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣,٥٥) يعادل وزن نسبي مئوي (٧١٪) ثم المعوقات الاجتماعية في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.53) يعادل وزن نسبي مئوي (٧٠,٦٪). وجميعها متوسطات حسابية درجتها كبيرة.

بينما أظهرت النتائج أن عينة الدراسة لديها اتجاهاً نحو عدم الموافقة على وجود المعوقات السيكولوجية؛ إذ جاءت الإجابات بمتوسط حسابي(٢,٣٩) وهو متوسط حسابي درجته قليلة، وأقل من الوسط الفرضي (٣) وهو يعادل وزن نسبي مئوي (٤٧,٨٪) . وكذلك معوقات البنية التحتية حيث جاءت الإجابات على هذا المحور بمتوسط حسابي (٢,٢٧) وهو متوسط حسابي درجته قليلة أقل من الوسط الفرضي (٣) وذلك يعادل وزن نسبي مئوي (٤٥,٣٦٪) . وهو يكشف عن أن الجوانب السيكولوجية لدى الطلبة لا تمثل عائقاً أمام تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وأن البنية التحتية جيدة ومتوافرة إلى الحد الذي يسهم بنجاح في تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بالكلية وبالتالي لا تمثل عائقا أمام تطبيق تلك التكنولوجيا.

ولتعرف تلك المعوقات بشيء أكثر تفصيلا؛ تم حساب المتوسطات الحسابية لإجابات العينة على فقرات الأداة في كل محور على حدة، وتم رصد نتائج ذلك في الجداول (٤- ٨) الآتية:

(١) معوقات البنية التحتية

تم حساب المتوسطات الحسابية والوزن النسبي المئوي لإجابات العينة على فقرات المحور الأول، وتم رصد نتائج ذلك في جدول(٤) الآتي:

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية الوزن النسبي لإجابات العينة على فقرات المحور الأول

معوقات البنية التحتية مرتبة تنازليا

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	الترتيب
٣	أجهزة الحاسوب لا تواكب التطورات المتسارعة في مجال تقنيات الحاسوب	٢,٥٣	٠,٦٥٨	٥٠,٦٪	١
٤	هناك صعوبة في التعامل مع شبكة الإنترنت في المعامل	٢,٤٣	١,١٧٢	٤٨,٦٪	٢
٢	يوجد ضعف في تجهيزات المعامل الخاصة بالكلية	٢,٣٧	٠,٨٧٤	٤٧,٤٪	٣
١	لا توجد أجهزة حاسبات كافية لدى الكلية.	٢,١٩	١,٠١٤	٤٣,٨٪	٤
٥	لا تمتد شبكة الانترنت وأجهزة الحاسوب في جميع قاعات الدراسة بالكلية	١,٨٢	١,١٨	٣٦,٤٪	٥
	الإجمالي	٢,٢٧	٠,٩٦	٤٥,٣٦٪	

تشير النتائج في جدول (٤) إلى أن إجابات العينة قد أظهرت اتجاهاً عاماً نحو عدم الموافقة على وجود معوقات تتعلق بالبنية التحتية، استنادا إلى قيمة المتوسط الحسابي لإجابات العينة على فقرات المحور الأول " معوقات البنية التحتية "؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي إجمالي (٢,٢٧) من أصل (٥) درجات وذلك يعادل وزن نسبي مئوي (٤٥,٣٦٪). وهو أقل من الوسط الفرضي (٣). وهو

ما يشير إلى أن البنية التحتية في كلية التربية الأساسية جيدة ولا تمثل معوقاً أساسياً أمام تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

حيث أشارت الإجابات إلى أن الطالبات يجدون بعض المشكلات بدرجة قليلة في الواقع مثل مشكلة توفير أجهزة حاسب آلي تواكب التطورات المتسارعة في مجال تقنيات الحاسوب، كما أن تجهيزات المختبرات بالكلية مناسبة وملائمة إلى حد ما لا يعيق عملية التطبيق، وأن التعامل مع شبكة الإنترنت لا يمثل مشكلة صعبة الحل، إذ تتواجد شبكة الانترنت وتمتد عبر القاعات الدراسية المختلفة فضلا عن توافر خدمة wireless وإن كان بشكل محدود وغير مفعل للجميع (أعضاء هيئة تدريس فقط)، مما يمكن معه القول بأن البنية التحتية بشكل عام تسمح باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بالكلية، ولا تمثل عائقا أمام تطبيقه.

(٢) معوقات إجرائية

تم حساب المتوسطات الحسابية والوزن النسبي المئوي لإجابات العينة على فقرات المحور الثاني، وتم رصد نتائج ذلك في جدول(٥) الآتي:

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والوزن النسبي لإجابات العينة على فقرات المحور الثاني المعوقات الإجرائية

مرتبة تنازليا

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	الترتيب
٤	يصعب تطبيق التعليم الإلكتروني في بعض المقررات الدراسية	4.01	1.19	٨٠.٢٪	١
٥	التعليم الإلكتروني يزيد	3.84	1.18	٧٦.٨٪	٢

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	الترتيب
	فرض الغش في الاختبارات.				
١	الأنظمة والطرق والأساليب الخاصة بالتعليم الإلكتروني غير واضحة	3.84	1.18	٧٦,٨٪	٣
٢	عدم وجود آلية معينة للتعامل مع التعليم الإلكتروني	3.83	1.22	٧٦,٦٪	٤
٣	التعليم الإلكتروني يقلل من دور المعلم.	2.25	1.16	٤٥٪	٥
	الإجمالي	٣,٥٥	1.18	٧١,١٠٪	

تشير النتائج في جدول (٥) إلى أن إجابات العينة قد أظهرت اتجاهاً عاماً نحو الموافقة على محور المعوقات الإجرائية استنادا إلى قيمة المتوسط الحسابي لإجابات العينة على فقرات المحور الثاني؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي (٣,٥٥) من أصل (٥) درجات وذلك يعادل وزن مئوي (٧١٪). وهو أعلى من الوسط الفرضي (٣) وهو ما يشير إلى أن هناك موافقة على وجود مجموعة من الإجراءات التي تمثل معوقاً أساسياً أمام تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية تتعلق بالنواحي الإجرائية.

وتوضح هذه النتيجة أن الطالبات يتفقن بنسبة (٨٠,٢٪)على أنه يصعب تطبيق التعليم الإلكتروني في بعض المقررات الدراسية، كما يتفقون بنسبة (٧٦,٨٪) حول أن إسهام التعليم الإلكتروني يزيد من فرص الغش في الاختبارات، وكذلك حول عدم وضوح الأنظمة والطرق والأساليب الخاصة بالتعليم الإلكتروني، كما

أبدى طالبات اتفاقا كبيرا حول عدم وجود آلية معينة للتعامل مع التعليم الإلكتروني وكان ذلك بنسبة (٧٦.٦٪)، كما تفيد النتائج أن نسبة (٤٥٪) من العينة يتفقون حول إسهام التعليم الإلكتروني في تقليص دور عضو هيئة التدريس في العملية التعليمية بالكلية.

وإجمالاً؛ يتبين أن هناك مشكلة أساسية في العمليات الإجرائية أو الإدارية الخاصة بكلية التربية تعيق فعالية تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وتحتاج إلى العمل على حلها.

(٣) معوقات فنية

تم حساب المتوسطات الحسابية والوزن النسبي المئوي لإجابات العينة على فقرات المحور الثالث، وتم رصد نتائج ذلك في جدول(٦) الآتي:

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية الوزن النسبي لإجابات العينة على فقرات المحور الثالث المعوقات الفنية مرتبة تنازليا

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	الترتيب
٤	الرقابة على شبكة الانترنت تحد من إثراء العملية التعليمية	4.26	0.84	٨٥.٢٪	١
١	اللغة الإنجليزية عائق لأنه يحتاج مستوى عال فيها.	4.01	1.10	٨٠.٢٪	٢
٥	التعليم الإلكتروني يفتقد لعنصر الأمان	3.64	1.16	٧٢.٨٪	٣
٢	يوفر التعليم الالكتروني جانب واحد من التعليم القائم على المعلومات	3.24	1.19	٦٤.٨٪	٤

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	الترتيب
٣	لا يساعد على نضوج الفكري والثقافي للطالب	3.19	1.26	٦٣,٨٪	٥
	الإجمالي	٣,٦٧	1.11	٧٣,٤٪	

تشير النتائج في جدول (٦) إلى أن إجابات العينة قد أظهرت اتجاهاً عاماً نحو الموافقة على وجود مجموعة من المعوقات الفنية التي تواجه عملية تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية، استنادا إلى قيمة المتوسط الحسابي لإجابات العينة على فقرات المحور الثالث " معوقات فنية"؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي (٣,٦٧) من أصل (٥) درجات وذلك بوزن مئوي (٧٣,٤٪). وهو أعلى من الوسط الفرضي (٣) . ومنه يستدل على وجود مجموعة من المعيقات الفنية التي تحد من فعالية تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بالكلية.

ومن نتائج الجدول نلاحظ أن الموافقة جاءت بدرجة كبيرة على جميع الفقرات التي تضمنها المحور؛ وهذا يكشف أن هناك الرقابة على استخدامات شبكة الانترنت تحد من إثراء العملية التعليمية بالكلية، وأن مستوى اتقان اللغة الإنجليزية لدى الطلبة يمثل عائق أمام الاستفادة من معطيات تلك الشبكة، كما أشارت العينة إلى صعوبة توفر الأمن المعلوماتي مع تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، ويرون أن التعليم الإلكتروني لا يساعد بدرجة جيدة على نضوج الطلاب الفكري، وربما يكون ذلك من منطلق عدم إتاحة الفرص الكاملة لإجراء عمليات الحوار والمناقشة وإبداء الآراء، إذ يتم الحوار في حدود المقررات الدراسية، والتي غالبا ما يتقيد الطالب بما يعرضه الأستاذ في هذه المقررات، ولا تسمح له بإبداء وجهات نظر نقدية أو آراء مخالفة لما يعرض بتلك المقررات.

(٤) معوقات سيكولوجية

تم حساب المتوسطات الحسابية والوزن النسبي المئوي لإجابات العينة على فقرات المحور الرابع، وتم رصد نتائج ذلك في جدول(٧) الآتي:

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والوزن النسبي لإجابات العينة على فقرات المحور الرابع معوقات سيكولوجية مرتبة تنازليا

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	الترتيب
١	اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحوه سلبية	3.19	1.26	٦٣,٨٪	١
٥	أشعر بأنني لن أستطع التعود على طرق التعليم الإلكتروني	٢,٤٣	١,١٧٢	٤٨,٦٪	٢
٤	لا أتحمس للتعليم الإلكتروني	2.28	1.307	٤٥,٦٪	٣
٢	أعتقد أن سلبياته أكثر من إيجابياته	2.25	1.16	٤٥,٠٪	٤
٣	يقلل من تحصيل الطالبات للمواد الدراسية	1.82	1.16	٣٦,٤٪	٥
	الإجمالي	٢,٣٩	١,٢٠	٤٧,٨٪	

تشير النتائج في جدول (٧) إلى أن إجابات العينة قد أظهرت اتجاهاً عاماً نحو عدم الموافقة على محور المعوقات السيكولوجية استنادا إلى قيمة المتوسط الحسابي لإجابات العينة على فقرات هذا المحور؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي

(٢,٣٩) من أصل (٥) درجات وذلك بوزن مئوي (٤٧,٨٪). وهو أقل من الوسط الفرضي (٣) وهو ما يشير إلى أن الخصائص السيكولوجية التي تتعلق باستعدادات الطلبة تتوافق مع توجهات الكلية والدولة بصفة عامة تجاه تطبيق التكنولوجيا في العملية التعليمية. وبالتالي لا تمثل هذه الخصائص معوقاً أساسياً أمام تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

ومن نتائج الجدول نلاحظ أن عدم الموافقة كانت على أربعة عبارات بينما كانت الموافقة على عبارة واحدة التي ترى فيها الطالبات أن اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التعليم الإلكتروني سلبية ؛ إذ جاءت تقديراتهم لذلك بنسبة (63.7٪) . أما الرفض فكان في العبارات التي تتعلق بالشعور بعدم الاستطاعة والتعود على طرق التعليم الإلكتروني (٤٨.٦٪) وعدم التحمس للتعليم الإلكتروني (45.6٪)، والاعتقاد بأن سلبيات التعليم الإلكتروني أكثر من إيجابياته (45.0%)، وأخيراً إشارتهم بالرفض إلى أن التعليم الإلكتروني يقلل من تحصيل الطلبة للمواد الدراسية(36.4٪).

(٥) معوقات اجتماعية

تم حساب المتوسطات الحسابية والوزن النسبي المئوي لإجابات العينة على فقرات المحور الخامس، وتم رصد نتائج ذلك في جدول(٨) الآتي:

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية الوزن النسبي لإجابات العينة على فقرات المحور الخامس معوقات اجتماعية مرتبة تنازليا

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	الترتيب
١	صعوبة فهم المجتمع للتعليم الإلكتروني	4.28	1.06	٨٥,٦٪	١
٢	المسئولين غير مستوعبين	4.27	1.12	٨٥,٤٪	٢

م	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	الترتيب
	لدور التقنية في خدمة المجتمع				
٥	التعليم الإلكتروني ذو تكلفة عالية	4.04	1.07	٨٠,٨٪	٣
٣	للتعليم الإلكتروني أثر سلبي على الجوانب الدينية	3.24	.849	٦٤,٨٪	٤
٤	التعليم الإلكتروني يساعد على تفسخ المجتمع وفساده	1.82	1.16	٣٦,٤٪	٥
الإجمالي		٣,٥٣	1.05	٧٠,٦٪	

تشير النتائج في جدول (٨) إلى أن إجابات العينة قد أظهرت اتجاهاً عاماً نحو الموافقة على محور المعوقات الاجتماعية؛ استنادا إلى قيمة المتوسط الحسابي لإجابات العينة على فقرات المحور؛ حيث جاءت بمتوسط حسابي (٣,٥٣) من أصل (٥) درجات وذلك يعادل وزن نسبي مئوي (٧٠,٦٪). وهو أعلى من الوسط الفرضي (٣) وهو ما يشير إلى أن هناك موافقة على وجود مجموعة من المعيقات الاجتماعية التي تحد من فعالية تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

ومن نتائج الجدول نلاحظ أن الموافقة كانت كبيرة على أربعة عبارات من الخمس عبارات التي تضمنها المحور؛ حيث جاء في الترتيب الأول أن هناك صعوبة لفهم المجتمع للتعليم الإلكتروني (٨٥,٦٪) وأن بعض المسئولين غير مستوعبين لدور التقنية في خدمة المجتمع (85.4٪) وأن التعليم الإلكتروني ذو تكلفة عالية (80.7 ٪) وأن للتعليم الإلكتروني أثر سلبي على الجوانب الدينية (64.8٪). بينما

كانت الموافقة ضعيفة على عبارة واحدة وهي أن التعليم الإلكتروني يساعد على تفسخ المجتمع وفساده، حيث جاءت الموافقة بنسبة(36,4٪).

وللإجابة على السؤال الثاني: هل تختلف درجة تقدير الطالبات لمعوقات تطبيق التعليم الالكتروني في الكلية باختلاف التخصص الدراسي (علمي- أدبي)؟ تم استخدام اختبار (T-Test) لبحث دلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين المستقلتين تبعا لمتغير التخصص الدراسي (علمي- أدبي)، وتم رصد نتائج ذلك في جدول (٩) الآتي:

جدول (٩)

نتائج اختبار (T-Test) لبيان دلالة الفروق بين متوسطات افراد العينة حول تقديرهم لمعوقات تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني تبعا لمتغير التخصص الدراسي

المحور	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
معوقات البنية التحتية	علمي	108	١٢,١٤	٢,١٥	٠,١٠٢	٢١٨	٠,٢٩٨	غير دالة
	أدبي	١١٢	١٢,١٧	٢,١٨				
المعوقات الاجرائية	علمي	108	١٧,٠٧	٢,٣٤	٠,٢٨٨	٢١٨	٠,٢٣٤	غير دالة
	أدبي	١١٢	١٦,٩٨	٢,٢٨				
المعوقات الفنية	علمي	108	١٧,٩٤	٢,٠٣	٠,٢٤٥	٢١٨	٠,٢٤١	غير دالة
	أدبي	١١٢	١٨,٠١	٢,١٨				
المعوقات السيكولوجية	علمي	108	١٣,٠٥	٢,٩٩	٠,٤٠٥	٢١٨	٠,٢٢٧	غير دالة
	أدبي	١١٢	١٢,٨٩	٢,٨٥				
المعوقات الاجتماعية	علمي	108	١٦,٧٤	٣,٠٥	٠,١٧١	٢١٨	٠,٢٥٤	غير دالة
	أدبي	١١٢	١٦,٦٧	٢,٨٩				

تشير نتائج اختبار (T.test) في جدول (٩) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول درجة تقديرهم للمعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية بالكويت تبعا لمتغير التخصص الدراسي (علمي- ادبي)، وذلك تبعا لقيم (ت) في المحاور المختلفة، حيث كانت غير دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) في جميع المحاور، مما يعنى أن استجابات جميع أفراد العينة من التخصصات العلمية والأدبية متقاربة حول تقدير درجة تواجد تلك المعوقات، وأن هذه المعوقات يشعر بها الطلبة في الأقسام العلمية والأقسام الأدبية على السواء . وهذه النتيجة تعني اتفاق بين أفراد العينة على درجة توافر تلك المعيقات في الواقع وهي النتيجة التي بينتها النتائج في الجداول السابقة وكانت بدرجة متوسطة.

خلاصة نتائج الدراسة

أفرزت الدراسة النتائج الآتية:

(١) هناك مجموعة من المعيقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا العليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية بنات بدولة الكويت من وجهة نظر طالبات الكلية، أفادت العينة بأن هذه المعوقات تتواجد بدرجة متوسطة بنسب تتراوح بين (٤٧,٨ – ٧٣,٤ ٪)، وكان ترتيب هذه المعوقات حسب تواجدها:

- المعوقات الفنية؛ بنسبة (٧٣,٤٪).
- المعوقات الإجرائية؛ بنسبة (٧١٪).
- المعوقات الاجتماعية، بنسبة (٧٠,٦٪).
- المعوقات السيكولوجية؛ بنسبة (٤٧,٨٪).
- معوقات البنية التحتية؛ بنسبة (٤٥,٤٪)

(٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول درجة تقديراتهم للمعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في كلية التربية الأساسية بالكويت تبعا لمتغير التخصص الدراسي (علمي – ادبي).

التوصيات والمقترحات

على ضوء النتائج التي أفرزتها الدراسة نوصي بالآتي:

١. نشر الثقافة الإلكترونية بين الطلبة لتحقيق أكبر قدر من التفاعل مع هذا النوع من التعليم.

٢. إنشاء مركز لتصميم المناهج المعتمدة على التكنولوجيا في الكلية يعمل به فريق من المتخصصين في مجالات تطوير المناهج وتكنولوجيا التعليم، لإعداد مناهج إلكترونية .

٣. إنشاء بنية تكنولوجية تحتية متكاملة تشمل شبكة اتصال فائقة السرعة، والأجهزة وملحقاتها، وتوفير مختبرات ذات وسائط متعددة، وإيصال خدمة الإنترنت إلى جميع القاعات الدراسية.

٤. تخصيص ميزانية لإدخال التكنولوجيا في التعليم، ولتغطية تكاليف شراء الأجهزة والبرامج ونفقات تدريب أعضاء هيئة التدريس والمدربين وتوظيف الخبراء.

٥. وضع استراتيجية متكاملة للتنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس تتعلق استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

٦. توفير فنيين متخصصين في صيانة الأجهزة والشبكات بصورة دائمة لتفادي الأعطال الفنية المختلفة أثناء استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

٧. التأكيد على المشاركة المجتمعية وفسح المجال لمؤسسات المجتمع المدني ذات الصلة في دعم جهود الكلية وتعزيزها في مجال تطبيق التعليم الإلكتروني .

٨. فسح المجال لإشراك مؤسسات المجتمع والقطاع الخاص والأفراد من خلال مساهماتهم ودعمهم لمشروع تطبيق تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.

٩. عقد دورات تدريبية مكثفة للقوى البشرية اللازمة، وإرسالهم فى بعثات تدريبية إلى الدول المتقدمة.

١٠. عقد لقاءات وورش تعليمية ودورات تدريبية لتأهيل المعلمين والمتعلمين بشكل خاص استعداداً لهذه التجربة، وتوضيح الأدوار الجديدة للمعلم في التعلم الإلكتروني والتي أصبحت أكثر فاعلية وإيجابية عن قبل.

١١. ضرورة رفع جودة شبكات الاتصال بالإنترنت، وكذلك توافر كافة المتطلبات من الأجهزة والبرامج، و توفير برامج تدريب على مهارات التصميم والإنتاج لمحتوي تعليمي عالي الجودة.

المراجـــــع

- أحمد، ريهام مصطفى محمد.(٢٠١٢). توظيف التعليم الإلكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية. ***المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي***، صنعاء، المجلد الخامس، العدد ٩،٥(٩).
- استيتية، دلال ملحس، وسرحان، عمر موسى.(٢٠٠٧). ***تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني***. عمان : دار وائل.
- اسماعيل، الغريب زاهر .(٢٠٠٩). ***التعليم الالكتروني من التطبيق إلى الاحتراف***. القاهرة : عالم الكتب.
- بلغرسة، عبداللطيف.(٢٠٠٨). تدريس العلوم الإنسانية في الجامعات العربية بين مبررات التعليم الإلكتروني وتحديات التعليم التقليدي في إطار إصلاح التعليم الجامعي. ***ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي الثاني للتعلم الإلكتروني***، جامعة البحرين، المنامة.
- خميس، محمد عطية.(٢٠٠٣). ***عمليات تكنولوجيا التعليم***. القاهرة: دار الكلمة.
- الزهيري، طلال ناظم.(٢٠٠٩). إستراتيجية تطبيق برامج التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية، ***وقائع المؤتمر العلمي الأول للجمعية العراقية لتكنولوجيا المعلومات***. بغداد ١٧يناير، (azuhairi.jeeran.com)
- زيتون، حسن حسين.(٢٠٠٥). ***التعليم الإلكتروني؛ المفهوم القضايا التخطيط التطبيق التقييم***. الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- الساعدي، عمار طعمة جاسم. (٢٠١٣). متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. ***بحث مقدم إلى المؤتمر الإقليمي الثاني للتعلم الإلكتروني***، ٢٥ – ٢٧ مارس، الكويت.

- سالم، أحمد.(٢٠٠٤). ***تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني***. الرياض: مكتبة الرشد.
- سالم، أحمد.(٢٠٠٩). ***الوسائل وتقنيات التعليم (٢) المفاهيم – المستحدثات – التطبيقات***.الرياض: مكتبة الرشد.
- سلامة، حسن.(٢٠٠٦). التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني. ***المجلة التربوية***، كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، العدد الثاني والعشرون، يناير.
- السيف، منال سليمان.(٢٠٠٩). ***مدى توافر كفايات التعليم الإلكتروني ومعوقاتها وأساليب تنميتها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الملك سعود***. رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، كلية التربية.
- سيفين، عماد شوقي.(٢٠١١). ***التعلم في عصر العولمة والمعلومات***. القاهرة : عالم الكتب.
- الشرقاوي، جمال مصطفى عبد الرحمن.(٢٠٠٥). تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان. ***مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة***، العدد ٥٨، مايو.
- الشمري، فواز بن هزاع.(٢٠٠٧). ***أهمية ومعوقات استخدام المعلمين للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة جدة***. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة ام القرى بمكة المكرمة.
- صالح، بدر بن عبدا الله .(٢٠٠٥). التعلم الإلكتروني والتصميم التعليمي- شراكة من أجل الجودة، بحث مقدم للمؤتمر العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، القاهرة.
- العريني، سارة إبراهيم.(٢٠٠٥). ***التعليم عن بعد***. الرياض: مطابع الرضا.

- العريني، عبد اللطيف محسن.(٢٠١٥). معوقات استخدام التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة من وجهة نظرهم . ***مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، (٦٥) رابطة التربويين العرب، بنها: مصر، ٢٦٩- ٢٩٢.
- العقلا، على (٢٠٠٦) : سيناريوهات التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد الثاني عشر، العدد ٤١،القاهرة، المركز العربي للتعليم والتنمية، ابريل.
- علي، علي لطفي.(٢٠١٧). متطلبات التعليم الالكتروني في العملية التعليمية الجامعية. ***مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية***،٤(٢٨)، مركز جيل البحث العلمي، طرابلس، لبنان، ١٤٩- ١٧٠.
- العواودة، طارق حسين فرحان .(٢٠١٢). ***صعوبات توظيف التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية بغزة كما يراها الأساتذة والطلبة***. رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، كلية التربية.
- لال، زكريا بن يحي والجندي، علياء بنت عبد الله.(٢٠٠٨). ***تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق***. القاهرة: عالم الكتب.
- المحيسن، إبراهيم بن عبد الله.(٢٠٠٢). تعليم المعلومات في التعليم العام في المملكة العربية السعودية : أين نحن الآن؟ وأين يجب ان تتجه؟ نظرة دولية مقارنة، ***مجلة جامعة الملك سعود***، الرياض، العدد ٩١(٩١)، ١- ٣٥.
- المزين، سليمان حسين موسى.(٢٠١٦).معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية وسبل الحد منها من وجهة نظر الطلبة في ضوء بعض المتغيرات. ***مجلة جامعة القدس المفتوحة***. ٥(١٠) ، ٦٧- ١٠١.
- مصيلحي، زينب محمود ومحمد، أماني عبد القادر .(٢٠٠٧). تحديات التعليم الجامعي الإلكتروني في مصر والفرص المتاحة للاستفادة منه . ***مجلة مستقبل التربية العربية***، ١٣(٤٦).

- الموسى، عبد الله بن عبد العزيز، والمبارك أحمد بن عبد العزيز.(٢٠٠٥). ***التعليم الالكتروني الأسس والتطبيقات***. الرياض : مؤسسة شبكة البيانات.
- نجلاء محمد فارس؛ وعبد الرؤوف محمد اسماعيل .(٢٠١٧). ***التعليم الالكتروني مستحدثات في النظرية والاستراتيجية***. القاهرة: عالم الكتب.
- النعيمي، نجاح محمد.(٢٠٠١). اثر تقديم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط المصحوبة بإمكانية الوصول إلى الإنترنت على مستوى المعلوماتية لدى الطلاب المعلمين ذوي مصدر الضبط الخارجي والداخلي وتحصيلهم في مجال تقنيات التعليم، ***المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم***، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.
- Anderson, A. (2008). Seven major challenges for e- leaming in developing countries: case study EBIT, sri lanka. *Intemational joumal of education and Development using ICT*,4(3). Retrieved from: http://www.ijedict.dec.uwi.edu//viewarticle.php?id=472&layout=html
- Castle, S.& McGuire, J.(2010). An analysis of student self-assessment of online, blendedand face to- face learning environment: Implications for sustainable education delivery. *Instructional Education Studies*, 3 (3) , 36- 40.
- Conna, B. (2007). *An Investigation of Incorporating online Courses in public high school curricula K.* Retrieved from: http://www.proquset.umi.com.
- Goodison, Terry A. (2001). "The Implementation of E-Learning in Higher Education in the United Kingdom: The Road Ahead", *Higher Education in Europe*, Vol(26), No(2), PP: 247-262.
- Hitzke,C.,Fjeld,M., Guttormsen-Schar, S., and Danuser, B., (2002); Learning content production ; Acquisition Structuring, Representation and Management In 4th International Conference on New Educational Environments *(ICNEE 2002)* Lugano, Switzerland.
- Karagiannidis, C.,Sampson, D., & Cardinali, F. (2001); Integrating adaptive educational content into different courses and curricula, *Educational Technology & Society*, 4 (3), July, 2001.

- Leem, junghoon; lime, byungro.(2007). The current status of e-learning and strategies to enhance educational competitiveness in korean higher education. *Open and distance learning*, Vol.8, mar pp.18-38
- Ray, dathryn .(2002). Student Attitudes Towards Electronic Information Resources Internet Innovations in Education and Teaching International 11 (1):66.
- Rowand, Cassandra.(1999). Teachers of computers and the Internet in publx school , NCES .U.S. Department of Education Washington, Ds: National Center For Education Statistics.
- Teeter, T. (1997). *Teaching on the Internet. Meeting the challenge of Electronic Learning*, ERIC Document Reproduction Service.