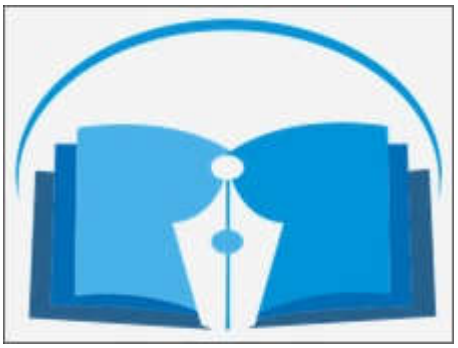


مجلة التربوي

مجلة علمية محكمة نصف سنوية تصدر عن

كلية التربية / الخمس

جامعة المرقب

العدد السابع والعشرون

يوليو 2025م

هيئـــة التحريـر

د.سالم حسين المدهون	رئيس هيئة التحرير
د.نورالدين سالم ارحومة	عضو هيئة التحرير
د.بشير علي الطيب	عضو هيئة التحرير
أ.سالم مصطفى الديب	عضو هيئة التحرير
أ.محمد حسن اقدورة	عضو هيئة التحرير
أ.محمد أبوعجيلة البركي	عضو هيئة التحرير

- المجلة ترحب بما يرد عليها من أبحاث وعلى استعداد لنشرها بعد التحكيم .
- المجلة تحترم كل الاحترام آراء المحكمين وتعمل بمقتضاها .
- كافة الآراء والأفكار المنشورة تعبر عن آراء أصحابها ولا تتحمل المجلة تبعاتها .
- يتحمل الباحث مسؤولية الأمانة العلمية وهو المسؤول عما ينشر له .
- البحوث المقدمة للنشر لا ترد لأصحابها نشرت أو لم تنشر .

(حقوق الطبع محفوظة للكلية)

ضوابط النشر:

يشترط في البحوث العلمية المقدمة للنشر أن يراعى فيها ما يأتي :

- أصول البحث العلمي وقواعده .
- ألا تكون المادة العلمية قد سبق نشرها أو كانت جزءا من رسالة علمية .
- يرفق بالبحث تزكية لغوية وفق أنموذج معد .
- تعدل البحوث المقبولة وتصحح وفق ما يراه المحكمون .
- التزام الباحث بالضوابط التي وضعتها المجلة من عدد الصفحات ، ونوع الخط ورقمه ، والفترات الزمنية الممنوحة للتعديل ، وما يستجد من ضوابط تضعها المجلة مستقبلا .

تنبيهات :

- للمجلة الحق في تعديل البحث أو طلب تعديله أو رفضه .
- يخضع البحث في النشر لأولويات المجلة وسياستها .
- البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر أصحابها ، ولا تعبر عن وجهة نظر المجلة .

Information for authors

1- Authors of the articles being accepted are required to respect the regulations and the rules of the scientific research.

2- The research articles or manuscripts should be original and have not been published previously. Materials that are currently being considered by another journal or are a part of scientific dissertation are requested not to be submitted.

3- The research articles should be approved by a linguistic reviewer.

4- All research articles in the journal undergo rigorous peer review based on initial editor screening.

5- All authors are requested to follow the regulations of publication in the template paper prepared by the editorial board of the journal.

Attention

1- The editor reserves the right to make any necessary changes in the papers, or request the author to do so, or reject the paper submitted.

2- The research articles undergo to the policy of the editorial board regarding the priority of publication.

3- The published articles represent only the authors' viewpoints.

معامل التأثير العربي 2.17 لسنة 2024
العدد 27 ــ يوليو 2025
مجـلة الـتــربـوي
Journal of Educational

دور التعليم الإلكتروني في تطوير التعليم بدولة ليبيا بين مقومات التجسيد ومعوقات التطبيق

أيمن فتح الله الحصادي
المعهد العالي للعلوم والتقنية ــ البيضاء
aymenalhasadi.1979@gmail.com

عمر سالم موسى الشريف
كلية العلوم التقنية ــ درنة
Lebo.land@yahoo.com

عبد الباسط معمر سلطان
المعهد العالي للعلوم والتقنية ــ الخمس
basetsultan1@yahoo.com

أيمن ادريس قرامي مصباح
كلية العلوم التقنية ــ درنة
aimn_gramay@yahoo.com

الملخـص

لقد بادرت العديد من دول العالم الى تطبيق نظام التعليم الالكتروني جنبا الى جنب مع النظام التقليدي، وذلك لإدخال التكنولوجيا والاستفادة منها في جميع مرافق الدولة بما فيها قطاع التعليم، من اجل الرقي بمخرجات مؤسسات التعليم، حيث كان هذا التوجه قبل ظهور جائحة كورونا، ولكن وبعد تفشي هذه الجائحة، ونظرا لما صاحبها من فرض حضر شامل في كل دول العالم لاحتواء المرض، كان من الضروري التوجه الى الخطط البديلة وذلك لاستكمال المسيرة التعليمية، حيث لم تجد بعض الدول المتقدمة والتي قطعت شوطا كبيرا في تطبيق نظام التعليم الالكتروني صعوبات عند التنفيذ، نظرا لوجود هذا النظام مسبقاً بالإضافة الى توفر الوعي لدى كل من الطالب والأستاذ.

غير ان بعض الدول ومنها دولة ليبيا على سبيل الحصر، وجدت نفسها في مواجهة العديد من المشاكل عند محاولتها تطبيق نظام التعليم الالكتروني او ما يسمى بالتعليم عن بعد، حيث واجهت اغلب مؤسسات التعليم مشاكل منها عدم تقبل الطلبة لهذه الفكرة، بالإضافة الى مشاكل في البنية التحتية اثرت على خدمات الانترنت، مع المشاكل الاقتصادية التي تمر بها البلاد، الامر الذي دعانا الى القيام بهذه الدراسة وذلك لتوضيح الحاجة الى التعليم الالكتروني، بالإضافة الى استكشاف اهم المتطلبات اللازمة للتطبيق وكذلك المعوقات الرئيسية التي تحول دون تطبيق التعليم الالكتروني في ليبيا.

عليه فقد تم اختيار فئة الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي لما يتوفر لديهم من الوعي الكافي، وتم انشاء استبيان شمل الفئات المذكورة وتوزيعه ورقياً والكترونياً وذلك لحصر آراءهم ومعرفة اهم المعوقات التي تحول دون تطبيق نظام التعليم الالكتروني.

وخلصت نتائج الاستبيان الى ان غالبية الطلبة واعضاء هيئة التدريس لا يمانعون من تطبيق هذا النظام، ولكن بشرط ان يتم تطبيق النظامين التقليدي والالكتروني في آن واحد، لكي يتم تحقيق الفائدة القصوى والمرجوة وهي رفع كفاءة التعليم، لا سيما في أوقات وقوع الكوارث، بالإضافة الى توفير كافة الادوات التي تساهم في تطبيق نظام التعليم الالكتروني من صيانة للبنية التحتية وتوفير خدمات انترنت في متناول الجميع.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني، معوقات التطبيق، جائحة كورونا، الجامعات والمعاهد والكليات، خدمات الانترنت.

Abstract

Many countries have applied the E-learning system alongside the traditional system, in order to introduce technology in all facilities, including the education sector, to improve the outputs of education institutions, and that was before the Corona pandemic, but after the outbreak of this pandemic in all countries of the world and in order to contain the disease, it was necessary to turn to alternative plans to complete the educational process. Some developed countries that have already applied the E-learning system did not find difficulties when implementing it, due to the existence of this system, in addition to the awareness among both the student and the teachers.

However, some countries like Libya, encountered many problems when trying to implement the E-learning system, like the lack of acceptance of students to this idea, in addition to problems in the infrastructure which affected the internet services, also with the economic issues that the country is going through. So that was the purpose to encourage us to explore the most important requirements for the application as well as the main obstacles that prevent the application of E-learning in Libya.

Therefore, the students and faculty members in higher education institutions were selected because they have sufficient awareness, and a questionnaire was created included the mentioned categories and distributed in paper and online in order to survey their opinions and find out the most important obstacles that prevent the application of the E-learning.

The survey's results concluded that the majority do not mind the application of E-learning, but provided that the traditional and E-learning systems must be applied at the same time, in order to achieve the desired benefit, which is to raise the efficiency of education, especially in times of disaster, in addition to providing Maintenance of infrastructure and provision of affordable internet services.

Keywords: E-learning, application obstacles, Corona pandemic, universities, institutes and colleges, Internet services

مقدمة

اتفق اغلب الباحثين على ان التعليم الالكتروني هو منظومة تعليمية وطريقة من طرق التعلم لتقديم البرامج التعليمية او التدريبية للمتعلمين او المتدربين باستخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسب والشبكات والوسائط المتعددة والمكاتب الالكترونية لتسهيل عملية التعلم في اي مكان واي وقت بشكل يتناسب مع ظروف وقدرات اي فئة [1][9].

وحيث ان نظام التعليم الالكتروني أصبح موضوع عالمي، حيث قامت العديد من الدول المتقدمة ودول عربية بتطبيقه فعليا سواء قبل تفشي جائحة كورونا، او بعد القيود الجديدة التي اجبرت النظام التعليمي على تطبيق مبدئ التباعد الاجتماعي. الامر الذي جعل الكثير من الدول مثل دولة ليبيا والتي لم تتخذ خطوات في تطبيق نظام التعليم الالكتروني، في مواجهة العديد من الصعاب والعقبات التي حالت دون الاستفادة من هذا النظام. لذا فإن مشكلة الدراسة تتمثل في معرفة التحديات ومدى إمكانية تطبيق نظام التعليم الالكتروني في النظام التعليمي الليبي، ومدى قبول فكرة الانتقال من التعليم التقليدي الى التعليم الالكتروني.

وتهدف هذه الورقة الى تحقيق عدة أمور والتي من اهمها الوقوف على اهمية التعليم الالكتروني، بالإضافة الى متطلبات تطبيقه في النظام التعليمي الليبي ومدى استعداد الطالب لتقبله ومدى توفر الكفاءة في المعلم. وسيتم التركيز على فئة الاساتذة من حملة الماجستير والدكتوراه، بالإضافة الى طلبة الجامعات والكليات والمعاهد العليا في دولة ليبيا عن طريق انشاء استبانة سيتم توزيعه ورقيا والكترونيا على الفئات المستهدفة.

منهجية البحث

تهدف هذه الورقة الى أمرين هما: استكشاف دور التعليم الالكتروني في تطوير منظومة التعليم في ليبيا من حيث مقومات التجسيد ومعوقات التطبيق، ومن اجل التعرف على مقومات التطبيق وجب استعراض الدراسات السابقة بالإضافة الى تجارب الدول التي بادرت الى تطبيق نظام التعليم الالكتروني. ولاستكشاف معوقات التطبيق، تم اجراء استبانة شملت كل من التعرف على مدى امتلاك مهارات لدى كل من الطلبة والاستاذة في استخدام تقنيات الاتصال، بالإضافة الى مدى توفر أدوات التعليم الالكتروني وتوفر البنية الأساسية للتطبيق، واخيرا معرفة مدى قبول تطبيق نظام التعليم الالكتروني في ليبيا.

اهمية واهداف ودور التعليم الالكتروني

ان نظام التعليم الالكتروني يهدف الى العديد من الامور، منها على سبيل الذكر، رفع كفاءة وجودة التعليم، وبالتالي تحسين جودة المقررات والمصادر التعليمية لكي تتناسب مع هذه الطريقة الحديثة، الامر الذي يسهم في جودة الناتج. كما ان نظام التعليم الالكتروني يساهم في تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية للجميع لأنه سيكون متوفر للجميع إذا ما توفرت كل سبل تحقيقه، وذلك لأنه سيقلل الاعباء ويخفض التكاليف والنفقات على المدى الطويل عن طريق التخلص من تكاليف النقل والتكاليف الادارية والمواد التعليمية المطبوعة. ومن اهم اهداف هذا النظام هو تطوير الاداء الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس، من خلال المعلومات

والمصادر الحديثة ومن خلال مشاريع التطوير التي ستقام لتكييف الطلبة الدارسين والكادر التدريسي على استخدام التكنولوجيا لغرض التعليم والتعلم.

ولقد اثبتت العديد من الدراسات والبحوث ان تطبيق نظام التعليم الالكتروني يحقق المتعة والنشاط للمتعلم من خلال العروض التي تشد انتباه الطالب باستخدام الصوت والصور والفيديو والالعاب التثقيفية، الامر الذي يسهم في خلق بيئة تفاعلية بين الطلبة، كما يشجع الطالب على التعليم الذاتي والمشاركة الجماعية بين الزملاء مع مراعاة الفروق الفردية والقدرات الشخصية للمتعلم، كما يسهم التعليم الالكتروني في تعليم اعداد كبيرة من الطلبة في وقت قصير، بالإضافة الى عدم التقيد بوقت او مكان محدد [11].

الدراسات السابقة

لقد قام العديد من الباحثين بإجراء دراسات في موضوع التعليم الالكتروني، وهدفت كل دراسة الى نقطة جوهرية، والتي تصب جميعها بطبيعة الحال في موضوع واحد وهو مدى اهمية وكيفية تطبيق التعليم الالكتروني. وعلى سبيل الذكر، خلصت احدى الدراسات الى وضع تصور لآليات تطوير التعليم الالكتروني في المدرسة المصرية، منها نشر الوعي بثقافة التعليم الالكتروني من جوانبه المختلفة واهميته في مجتمع المعرفة، وذلك للأهمية البالغة للتعليم وأثره المتعاظم في تنمية الانسان وبناء شخصيته، وهي السبيل الاول لتقدم الدول النامية [3].

وخلصت دراسة اخرى اقيمت على طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة الازهر، الى ان تطبيق نظام التعليم الالكتروني من خلال برامج تعليمية يساهم في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية التفكير الابتكاري وتحسين الاداء لدى الطلاب، واوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتجهيز المعامل في الكليات والمدارس بما يسمح بتطبيق برامج التعليم الالكتروني [2].

وتعتبر ما توصلت اليه دراسة Worrall & Davies، من اهم النتائج التي تخدم الواقع الليبي، حيث ركزت هذه الدراسة على برنامج التعليم الالكتروني في مجال تدريب المعلمين المتخصصين في مراحل التعليم الاولى، وركزت الدراسة على المنهج الدراسي من حيث التصميم واساليب التنفيذ وطرق التدريس والتعلم، وخلصت الدراسة الى ضرورة امتلاك المهارات التقنية واستخدام المناقشات في الصف جنب الى جنب [8].

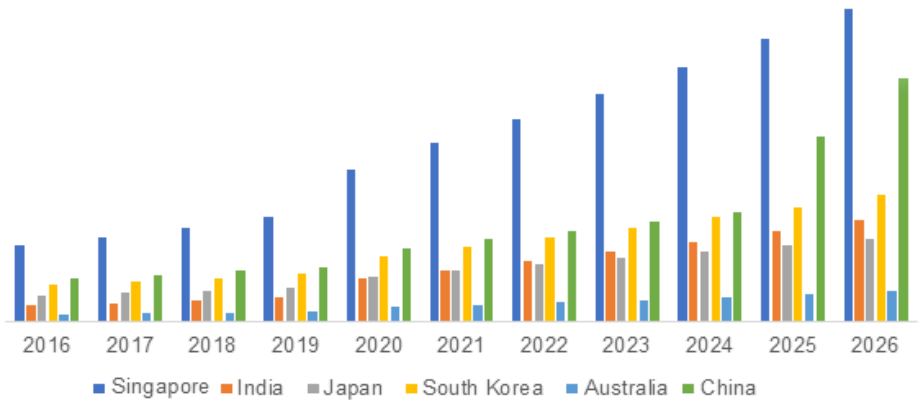
تجارب بعض الدول في تطبيق نظام التعليم الالكتروني

هناك العديد من الدول منها العالمية والعربية والتي قامت بخطوات مسبوقة في مجال التعليم الإلكتروني، بل وأصحبت رائدة في هذا المجال، حيث انها قامت بتطبيق مفهوم التعليم الالكتروني بشكل يلامس احتياجات العصر، ورغم ان هذه الدول عديدة الا اننا اخترنا التجارب التي من شأنها تحديد النموذج الذي سيخدم الواقع في الحالة الليبية من جوانب عديدة.

التجربة السنغافورية، حيث ان دولة سنغافورة رائد في مجالات عديدة لاسيما في مجال التعليم واعداد المناهج، ومع ذلك، فقد وضعت دولة سنغافورة خطتين خمسيتين وذلك لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في آن واحد، وكانت هذه الخطة الاولى، وبدأت في تنفيذها ما بين عامين 1997 و2002. ثم بعد ذلك بدأت في تنفيذ الخطة الثانية ما بين عامين 2003 و2007، وكان الهدف الاساسي من الخطة الثانية هو مساعدة الطلبة على اكتساب مهارات التعلم والتفكير النقدي، كما حرصت على تعليم الطلبة على تعلم مهارات الاتصال التي يتطلبها سوق العمل في الوقت الحاضر والمستقبلي. واحتاجت سنغافورة الى دعم مالي كبير من اجل تنفيذ تلك الخطط، والتي شملت تعاقدات مع شركات كبرى مثل شركة Microsoft من اجل تعزيز الكفاءات في المجتمع السنغافوري، وتأهيل الكوادر العاملة في مجال التعليم الالكتروني كأحد اهم الخطوات لتحقيق هدف تطبيق نظام التعليم الالكتروني.

بالإضافة الى ما سبق ذكره، فقد كان هناك العديد من العوامل التي ساهمت في تطور وازدهار نظام التعلم الالكتروني في سنغافورة ولعل أبرزها ان هناك حوالي 75 في المئة من المدارس تتوفر لديها نظم لإدارة التعلم الإلكتروني، بالإضافة الى ان العديد من المقررات الدراسية بنسبة 80% متاحة الكترونيا امام الطلبة والمدرسين، مع وجود مركز لقياس جودة وكفاءة التعلم الالكتروني [3] [7].

وأقيمت دراسة حول النسبة المتوقعة لنمو سوق التعليم الالكتروني في دول اسيا، واظهرت الدراسة تقدم دولة سنغافورا على رأس هذه الدول كما هو موضح بالشكل رقم (1)، حيث انه من الواضح ان نظام التعليم الالكتروني يلقى نجاح كبير في دولة سنغافورا [12].



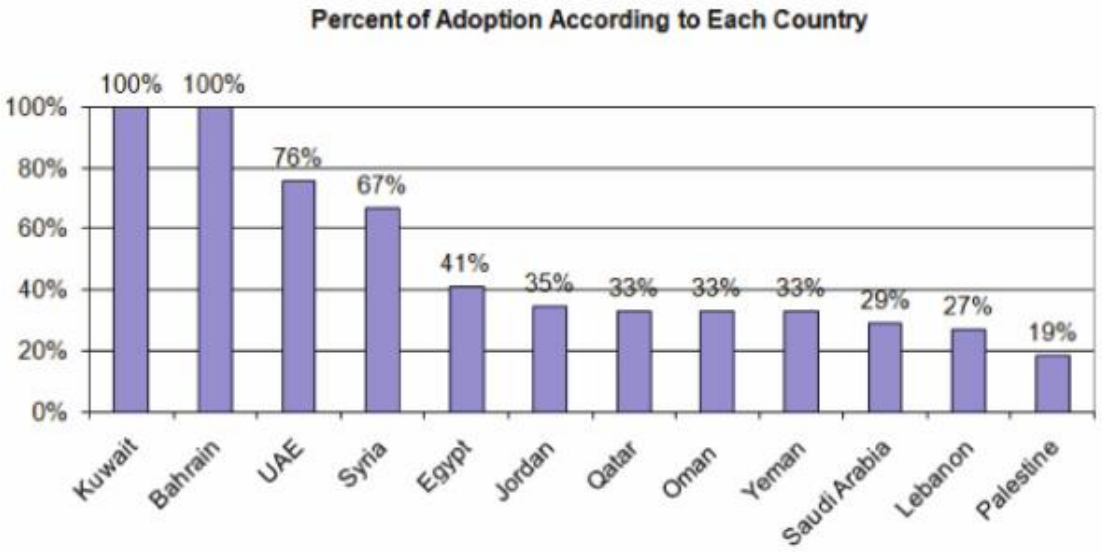
الشكل رقم (1) يبين نسبة النمو المتوقع في سوق التعليم الالكتروني في دول اسيا

مثال آخر، وهو التجربة الكندية، حيث قامت كندا بالاستفادة من التقنيات الحديثة في مجال التكنولوجيا ومجال الاتصالات، وذلك من اجل تحسين مستوى اداء التعليم الالكتروني بما يتماشى مع متطلبات العصر، حيث عانت كندا من مشكلة ضعف التحصيل الأكاديمي لدى طلابها، الامر الذي ادى الى ظهور وانتشار المدارس الاهلية الخاصة مما تسبب في عزوف الطبة عن المدارس الحكومية مما تسبب في حدوث الازدحام داخل

قاعات المدارس الخاصة وظهور العديد من المظاهر السلبية كالعنف وغيرها. بالإضافة الى ان حوالي 33% ممن اتموا المدرسة العليا خلال عشرات السنين الماضية لم يتلقوا التعليم الكافي الذي يجعلهم مستعدين لمسايرة المجتمع المعاصر [6].

بالإضافة ايضا الى مشكلة عدم اتاحة فرصة التعلم لسكان المناطق والقرى النائية في مقاطعات الشمال، حيث قامت الحكومة بتوفير برامج تعليمية على شبكات الاتصال والوسائط الالكترونية من خلال مشروع اتصال الشمال Nord Contact والذي نفذ سنة 1986 في مقاطعة اونتاريو بهدف ايصال التعليم الى جميع نواحي البلاد [5]. وفي سبيل انجاح تطبيق نظام التعليم الالكتروني، قامت الحكومة الكندية بإتاحة بث المحاضرات والمناهج للجامعات على الشبكة مجانيا، كما اتاحت لباقي المؤسسات غير الربحية البث برسوم رمزية جدا وذلك للأغراض التدريبية حتى تصل الدروس الى جميع الطلاب [6].
اما فيما يخص دول المنطقة العربية، فقد بينت نتائج استقصاء اجري على 171 جامعة في المنقطة، بحيث تمت زيارة موقع الويب الخاص بكل جامعة مع تقييمه بعناية للحصول على الإجابات المستهدفة فيما يتعلق بتبني نظام التعليم الالكتروني ونوع الخدمات التي يقدمونها، حيث كشفت الدراسة ان معدل تبني نظام التعليم الالكتروني بين الجامعات العربية حوالي 41%، وهوا ما يمثل حوالي 70 جامعة من اصل 171 جامعه شملها الاستقصاء، وهي نسبة منخفضة مقارنة بالدول الأوروبية والتي بلغ نسبة تطبيق نظام التعليم الالكتروني بين جامعاتها حوالي 75%.

وكانت أكبر نسبة في تبني نظام التعليم الالكتروني في الجامعات من نصيب دولة الكويت والبحرين بمعدل 100%، تلتها دولة الامارات بنسبة 76% كما هو موضح بالشكل رقم (2)، وتحصلت دولة فلسطين على أدني نسبة بحوالي 19%، ولسوء الحظ فإن دولة ليبيا كانت خارج التصنيف [10].



الشكل رقم (2) يبين نسبة تبني الجامعات العربية لنظام التعليم الالكتروني حسب الدول

التجربة الليبية

تعتبر ليبيا من الدول التي لا تزال تستخدم التعليم التقليدي في نظامها التعليمي، ورغم ما يتميز به التعليم الالكتروني من قدرة على الرفع من مستوى التحصيل العلمي لدى الطلبة، الا ان الحكومة لم تبادر الى تطبيق هذا النظام بشكل رسمي على كامل المنظومة التعليمية، حيث تقوم بعض المؤسسات بخطوات فردية لعمل منصات لها على شبكة الانترنت، تقوم بعرض انشطة المؤسسة التعليمية وبعض الامور الاخرى. ولكن، وبعد تفشي جائحة كورونا، فإن الواقع فرض على الدولة اتباع سياسات صارمة لمكافحة الجائحة، هذه السياسات اصبحت عالمية، وشرط مهم في استمرار العمل في ظل القيود الجديدة، وفي الوقت الراهن فإن ليبيا تحاول حذو مثيلاتها من الدول التي بادرت الى تنفيذ نظام التعليم الالكتروني، وذلك بعمل منصات ومواقع وبرامج تعليمية لتسيير العملية التعليمية.

ولكن تطبيق نظام التعليم الالكتروني واجه العديد من التحديات التي حالت دون تحقيق الاستفادة المرجوة من هذا النظام، ففي دراسة اجريت سنة 2020، لاستكشاف اهم التحديات التي تواجه المعلمين في استخدام وسائل التعليم الالكتروني، فإن الدراسة خلصت الى ان اغلب افراد العينة ليس لديهم معلومات مؤكدة وموثوقة حول التعليم الالكتروني، حيث ثبت ان معظم آراء المعلمين بخصوص تطبيق نظام التعليم الالكتروني هي محايدة ويرحبون بهذه الفكرة ولكن في الحالات الحرجة فقط، أي كوسيلة للتعليم لفئة معينة وهم فئة ذوي الحاجات الخاصة وفترة معينة وهي فترة الحظر.

علاوة على ذلك، فإن تلك الدراسة كانت مقتصرة على منطقة الجنوب الليبي فقط، وركزت على فئة المعلمين والطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة فقط. ولكن وبشكل عام، فإن الدراسة اوصت بعدد من النقاط التي تتفق مع مخرجات الدول التي سبق لها تطبيق النظام التعليم الالكتروني، حيث تعتبر هذه التوصيات مشتركة الى حد ما، ومنها ضرورة بناء قاعدة معلومات صحيحة وموثقة من قبل وزارة التعليم حول التعليم الالكتروني وخصائصه ومتطلبات تنفيذه، وسبل تحقيقه، والعمل على اقامة دورات تدريبية منظمة للمعلمين والكوادر الوظيفية لنشر ثقافة التعليم الالكتروني، بالإضافة الى العمل على توفير بيئة تقنية مناسبة لتشغيل النظام التعليمي الالكتروني بحيث يشمل شبكة انترنت متوفرة بشكل متواصل وفي متناول الجميع، واجهزة حاسوب داخل جميع مؤسسات التعليم [4].

مناقشة التجارب السابقة ومقارنتها بالحالة الليبية

من خلال ما تم عرضه في التجارب المختارة، يمكن القول بأن الأسباب والمبررات التي دعت دول مثل كندا وسنغافورة لتطبيق التعليم الالكتروني هي نفسها في ليبيا، حيث نجد ان دولة ليبيا تعاني من نفس الأسباب التي دعت كندا مثلا لتطبيق نظام التعليم الالكتروني، مثل وجود مناطق نائية يصعب توفير متطلبات سكانها تعليميا، بالإضافة الى ارتفاع كثافة الطلبة في الفصول الدراسية الخاصة في بعض المدن، وعلاوة على ذلك،

تدني مستوى التحصيل العلمي والاكاديمي والعلمي لدى الطلبة، مما أدى الى سعي أولياء أمور الطلبة لتسجيل ابناءهم في مؤسسات التعليم الخاص.

ومعظم هذه الأسباب تسعى دولة ليبيا لإيجاد الحلول لها للخروج منها بنظام يضمن نتائج ملموسة على جميع الأصعدة. ويمكن لدولة ليبيا ان تبدأ في تطبيق نظام التعليم الالكتروني كما بدأت بذلك أغلب الدول، والتي قامت بتطبيق هذا النظام تدريجيا على مدارسها عن طريق توفير المتطلبات الأساسية وتدريب الفئات المستهدفة، ثم تعميم هذا النظام على كامل المملكة بعد تأكيد نجاح التجربة.

وعند القيام بهذه الخطوات سيكون من السهل على دولة ليبيا مواكبة باقي دول العالم المتقدم كما حدث مع سنغافورة والتي كانت مستعدة من الأساس لاستقبال هذا النظام، حيث انها كانت تمتلك المقومات التي ساهمت في تسريع تطبيق نظام التعليم الالكتروني مثل توفر البنية التحتية بالإضافة الى العديد من العوامل الأخرى، حيث ان ليبيا تتميز بأنها دولة غنية ولن تحتاج الى مساعدات مادية من دول أخرى كما حدث مع سنغافورة والتي اعتمدت على المساعدات التنموية التي قدمها الدول الصديقة، اذ أن ليبيا تحتاج الى دعم بالخبرات من الدول الرائدة في مجال التعليم الالكتروني اكثر من الدعم المادي.

استنتاج مقومات التطبيق

من خلال ما سبق، ولضمان نجاح عملية التعليم الالكتروني عبر دمج التكنولوجيا في التعليم، فإن الامر يتطلب توفر البنية التحتية الأساسية ومجموعة من العناصر والتي تشتمل على ما يلي:

- شبكة اتصالات لنقل البيانات داخل مؤسسات التعليم، وشبكة اتصالات تربط مؤسسات التعليم مع بعضها.
- توفر موقع الكتروني على شبكة الانترنت لكل مؤسسة تعليمية، مع وجود منصة إدارة التعلم الالكتروني محملة على الموقع الخاص بكل مؤسسة تعليمية.
- أرشيف "مستودع" الكتروني لجميع مواد التعلم الالكتروني بأشكالها المختلفة.
- فريق متخصص في تكنولوجيا التعليم والمعلومات لتقديم الدعم الفني اللازم في مجال التعليم الالكتروني.
- توفير فرص تدريب للكوادر التعليمية لتأهيل المعلمين وجعلهم قادرين على انتاج وتصميم المواد بشكل الكتروني.
- تدريب الطلبة على كيفية استخدام التكنولوجيا لغرض التعليم الالكتروني.

استبيان بشأن إمكانية تطبيق نظام التعليم الالكتروني في ليبيا

تم تصميم عدد ثلاث نماذج استبيان، استهدف النموذج الأول فئة الطلبة، وشمل مجموعة من المعلومات العامة حول الفئة من حيث الجنس والعمر ومكان الدراسة، واشتمل الاستبيان أيضا على مجموعة من الاستفسارات حول المهارات التي تمتلكها فئة الطلبة من ناحية امتلاك واستخدام كل من الحاسوب والانترنت. اما النموذج الثاني فقد استهدف فئة أعضاء هيئة التدريس، واشتمل ايضا على مجموعه من المعلومات العامة حول عضو هيئة التدريس من حيث الجنس والعمر ومكان العمل، بالإضافة الى مجموعة أسئلة حول المهارات التي يمتلكها عضو هيئة التدريس في التعامل مع الحاسوب والانترنت.

واستهدف النموذج الثالث كل من الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء بسؤالهم عن اهم معوقات امتلاك جهاز حاسوب، وكذلك اهم المشاكل التي تواجههم في استخدام الانترنت في مجال الدراسة، بالإضافة الى استكشاف مدى قابليتهم لتطبيق نظام التعليم الالكتروني في المنظومة التعليمية الليبية. حيث تم توزيع الاستبيانات بالصيغة الورقية وعبر الانترنت على عدد من جامعات ومعاهد وكليات التعليم العالي في كل من شرق وغرب وجنوب ليبيا، وبلغ عدد المشاركين حوالي 310 لكل من فئتي الطلبة وأعضاء هيئة التدريس. حيث كان عدد المشاركين في الاستبيان الورقي من فئة الطلبة حوالي 130 طالب وطالبة، وكان عدد الأساتذة المشاركين حوالي 60 عضواً هيئة تدريس. اما فيما يخص الاستبيان عبر الانترنت، فكانت نسبة مشاركات الطلبة قليلة الى حد ما، حيث بلغ عدد المشاركين حوالي 30 طالب وطالبة، أما الشيء المثير للاهتمام ان عدد أعضاء هيئة التدريس المشاركين الكترونيا بلغ حوالي 90 عضواً.

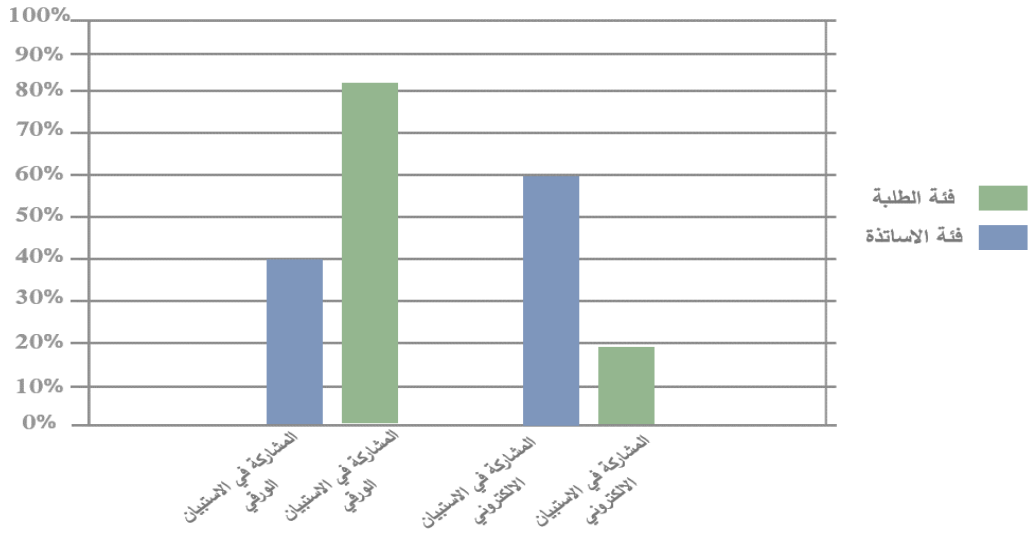
مناقشة نتائج الاستبيان

أولا: من حيث المشاركة والتفاعل مع الاستبيان:

حيث لوحظ ان اعداد الطلبة المشاركين في الاستبيان الورقي كان أكثر من عدد المشاركين في الاستبيان عبر الانترنت بواقع (130 للاستبيان الورقي – 30 للاستبيان عبر الانترنت)، ولعل هذه النسبة تشير الى وجود مشكلة في استخدام التقنيات في مجال الإجابة على الاستبيانات الالكترونية لفئة الطلبة، حيث انه بعد الاستطلاع تبين ان هناك اعداد كبيرة من الطلبة لا تكترث بأهمية المشاركة في مثل هذا النوع من الاعمال لعدة أسباب منها عدم انتشار هذه الثقافة بشكل كافي.

ولقد وجد أيضا ان هناك عدد كبير من الطلبة لا يمتلكون إمكانية الوصول الى خدمات الانترنت بسبب سوء الأوضاع الاقتصادية، وتردي خدمات البنية التحتية حيث صاحب توزيع الاستبيان مشكلة طرح الاحمال بسبب تردي شبكة الكهرباء في ليبيا، بالإضافة الى ما سبق ذكره فإن نسبة كبيرة من الطلبة تسيئ استخدام التكنولوجيا على الوجه الصحيح.

اما للطرف الثاني وهم أعضاء هيئة التدريس، فكانت نسبة مشاركاتهم الكترونيا اعلى نسبيا من المشاركين في الاستبيان الورقي بواقع (60 للاستبيان الورقي – 90 للاستبيان عبر الانترنت)، حيث يرجع هذا العدد الى كون اغلب أعضاء هيئة التدريس من حملة الماجستير والدكتوراه قد اكملوا دارستهم اما خارج او داخل البلاد، الامر الذي حتم عليهم استخدام الانترنت كجزء من متطلبات الدراسة، بالإضافة الى وجود ثقافة الاستبيانات والاستطلاعات للرأي عند جمع البيانات في نظام الدراسات العليا، الامر الذي سهل عليهم المشاركة في هذا الاستبيان. والشكل رقم (3) يبين التفاوت في عمليات المشاركة لكل من فئة الطلبة وأعضاء هيئة التدريس في نسختي الاستبيان (الورقي والالكتروني):



الشكل رقم (3) يبين نسبة مشاركات الطلبة وأعضاء التدريس في الاستبيان (الورقي والالكتروني)

ثانيا: من حيث الإجابات على فقرات الاستبيانات:

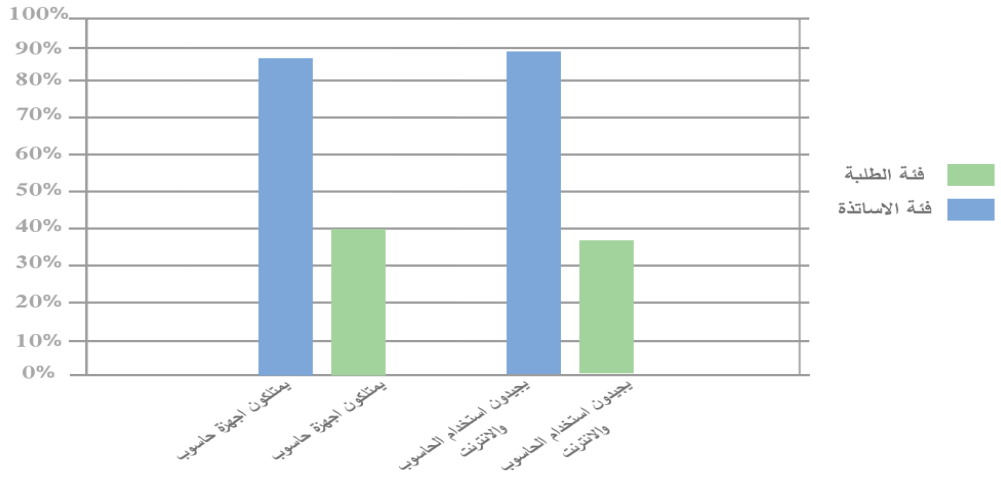
ونناقش في هذه الفقرة القيم المثيرة للاهتمام، حيث تبيّن ان اعداد الطلبة الذين لا يمتلكون أجهزة حاسوب حوالي 96 طالب وطالبة، وهو عدد كبير أي حوالي 60% من المشاركين، وبينت نتائج الاستبيان ايضا ان حوالي 98 طالب من المشاركين غير قادرين على توفير ثمن الحاسوب، وبالتالي فإن حوالي 62% من الطلبة المشاركين لا يتملكون مهارات استخدام الحاسوب وملحقاته.

وبلغت نسبة الطلبة الذين لا يمتلكون إمكانية وصول الى خدمات الانترنت مع جهلهم بمهارات التسجيل في المواقع ومهارات التنزيل وفتح البريد الالكتروني حوالي 73%، الامر الذي أثر سلبا على عملية المشاركة

في الاستبيان الالكتروني، وبالتالي صعوبة التعامل مع نظام التعليم الالكتروني إن تم تطبيقه فعليا، حيث تعد المهارات السابقة الذكر مهمه للغاية في عملية التعليم الالكتروني.

أما في الجانب الاخر، فقد أظهرت فئة أعضاء هيئة التدريس تجاوب أكبر في ابداء مهارات التعامل مع الحاسوب، حيث ان اغلبية المشاركين يمتلكون أجهزة حاسوب وذلك لطبيعة أعمالهم المكلفين بها من تحضير للمحاضرات وكتابة بحوث وغيرها. ووجد ان نسبة صغيره تصل الى حوالي 12%من أعضاء هيئة التدريس والذين لا يمتلكون أجهزة حاسوب او المام كافي بمهارات الحاسوب والانترنت، حيث ان هذه الفئة من كبار السن.

ولوحظ تفوق فئة أعضاء هيئة التدريس في مهارات التعامل مع الانترنت من حيث التصفح والتسجيل في المواقع وتنزيل الملفات والتعامل مع البريد الالكتروني، حيث ان هذا الامر يعد مألوفا لديهم، وبلغت هذه النسبة حوالي 88%، وهو ما يعد مؤشرا جيدا في تطبيق نظام التعليم الالكتروني. والشكل رقم (4) يبين تفوق فئة أعضاء هيئة التدريس على فئة الطلبة في امتلاك أجهزة الحاسوب ومهارات التعامل معه، ومهارات التعامل بالأنترنت.



الشكل رقم (4) نسبة تفوق فئة أعضاء هيئة التدريس على فئة الطلبة
من حيث امتلاك اجهز الحاسوب واتقان مهارات التعامل مع الحاسب والانترنت

وأظهرت النتائج ان حوالي 54% من المشاركين لكلا الفئتين يظهرون استعدادا وتقبلا لتطبيق نظام التعليم الالكتروني، ولكن بشرط ان يكون التطبيق جنب الى جنب مع النظام التقليدي، حيث يعزي البعض في ضرورة تطبيق النظامين في آن واحد الى أهمية النظام التقليدي في عملية التفاعل بين الطالب والأستاذ وجها لوجه، حيث ان هناك فئة كبيرة من الطلبة تفضل ان يكون الأستاذ في نفس المكان لتسهيل عملية النقاش والفهم خلال المحاضرات.

وبعد الاطلاع على نتائج الاستبيان وإقامة استطلاع للرأي حول ماهية الأسباب التي اثرت على مقدرة الطلبة على اقتناء أجهزة حاسوب، او حتى ضعف المهارات العامة في استخدام الحاسب الالي وخدمات الانترنت ليس فقط لفئة الطلبة، وانما شملت أيضا الكادر التعليمي، ومن اجل الوقوف على معوقات تطبيق نظام التعليم الالكتروني، تبين أن الأسباب هي:

1- كثرة انقطاع التيار الكهربائي لساعات طويلة سواء بسبب طرح الاحمال، او ما تعانيه الشبكة العامة من تدهور في الأداء والذي يعتبر سبب رئيسي في عدم تطبيق هذا النظام.
2- رغم توفر خدمة الانترنت، الا انها لا تزال بعيدة عن متناول الجميع، حيث تتسم خدمات الانترنت في ليبيا بارتفاع الاسعار حيث ان غالبية الطلبة يعانون من شح السيولة وتأخر صرف الرواتب في الوقت الراهن، الامر الذي زاد من صعوبة الاشتراك في الخدمة، بالإضافة الى سوء الخدمات في غالب الوقت، حيث ان المواطن يدفع المال مقابل خدمات غير جيدة.
3- عدم توفر البنية التحتية المناسبة لتطبيق التعليم الالكتروني، سواء كانت على الصعيد العام، او داخل المؤسسات التعليمية.
4- عدم توفر الوعي الكامل لدى الطلاب، حيث ان الكثير من الطلبة ليس لديهم الخبرة الكافية لاستعمال الانترنت او تنزيل المادة التعليمية من على المنصات الالكترونية.
5- اشارت النتائج ايضا الى ان شريحة كبيرة من الطلبة يفضلون التعليم التقليدي وذلك كونهم في حاجة الى وجود محفز او بمعنى اصح، دافع ليجبرهم على متابعة الدروس، مع العلم انهم مؤيدين لتطبيق نظام التعليم الالكتروني، أي انهم يقترحون تطبيق النظامين بشكل متوازي.

الخلاصة

من خلال ما تم سرده، فقد خلصت الدراسة الى ان نظام التعليم الالكتروني يعد أحد اهم الأنظمة الحديثة في المنظومة التعليمية، حيث انها تساهم بشكل كبير في تحسين مخرجات التعليم نظرا لما يحمله هذا النظام من مزايا عديدة تعود بالفائدة على فئة الطلبة بشكل خاص.

ومن خلال ما تم عرضه من تجارب الدول السابقة، فإنه لايزال لدى ليبيا فرصة في مواكبة دول العالم التي بادرت الى تطبيق نظام التعليم الالكتروني، وذلك عن طريق البدء بخطوات أساسية على فترات مدروسة، مع معالجة اهم العقبات التي خلصت اليها الدراسة، ولعل أبرزها انقطاع التيار الكهربائي، وتوفير خدمات انترنت مدعومة، بالإضافة الى صيانة وتطوير البنية التحتية في البلاد بشكل عاجل.

كما تحتاج ليبيا الى إقامة دورات تثقيفية لنشر فكرة التعليم الالكتروني، عبر إقامة مراكز أبحاث في انحاء البلاد، وبحيث تتشارك هذه المراكز في تبادل المعلومات من اجل الوصول الى أسلوب موحد للتطبيق، ولا ضير من الاستعانة بالدول المتقدمة في هذا المجال من اجل اخذ خطوات أسرع، وعدم الوقوع في أخطاء الغير.

المراجع العربية

1- العرفج، م.م. وماهر محمد, (2012). أثر الصور الذهنية على المعالجات الكمية: تطبيق على مجموعة من المفاهيم الفيزيائية الأساسية في الميكانيكا. دراسات عربية في التربية وعلم النفس, 29(3)، 189-175.pp.
2- الدسوقى، أحمد عبد االله محمود (2005)، "فاعلية مصفوفة مواد تكنولوجيا التعليم وطرق تعليمها علـى التحصيل والتفكير ألابتكاري لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليتي التربية "، بحث مقدم للحصول علـى درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق التدريس (تكنولوجيا التعليم) جامعة الأزهر.
3- سلام، محمد توفيق وزملاؤه (2009)، (التعليم الالكتروني كمدخل لتطوير التعليم (تجارب عربية وعالمية)، المكتبة العربية للنشر والتوزيع، المنصورة. (بحث معد من قبل فريق من الأساتذة برئاسة الدكتور محمد توفيق سلام لصالح المركز القومي للحوث التربوية والتنمية بجمهوية مصر العربية الذي يديره الأستاذ الدكتور مصطفى عبد السميع محمد.
4- أ. سعاد ابوبكر عبد السلام غيث، أ. فاطمة منصور صالح اكشيك، (2020)، التحديات التي تواجه المعلمين في استخدام التعليم الالكتروني في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، ليبيا
5- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (2002)، (التعليم عن بعد اليوم)، المجلد الثاني، اشراف اندريماك ديشان وترجمة توفيق الجراية، تونس.
6- عبد الحي، رمزي احمد، (2005) (التعليم العالي الالكتروني – محدداته ومبرراته ووسائطه)، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر.

المراجع الأجنبية

7- Bashor, M, Iqbal and Khan Habibullah, (2007), E-Learning in Singapore: A Brief Assessment, retrieved from www.U21Global.edu.Sf.

8- Davies, T & Worrall, P, (2002), Towards the development of electronic learning and 'online' tools: An experimental approach to specialist teacher education (Art and Design), Art, Design & Communication in Higher Education, Vol. 1, Issue 1, pp 37-49, EBESCO Publishing.

9- Epignosis, L.L.C., (2014). E-learning. Concept, Trends, Digital E-Book.

10- Matar, N, Hunaiti, Z, Halling, S, Matar, S, (2010), E-Learning Acceptance and Challenges in the Arab Region, Chapter 13, DOI: 10.4018/978-1-60960-048-8.ch013, IGI Global

مواقع الانترنت

11- (التعليم الالكتروني عن بعد) https://shareedu.net/NPortal2/E-learning.asp (Accessed on 25th of March 2022)

12- Graphical Research Report, ID: GR1423, (2020), Maharashtra, India, https://www.graphicalresearch.com/table-of-content/1423/asia-pacific-e-learning-market. (Accessed on 4th of April 2022)