مجلة العلوم البحتة والتطبيقية
Journal of Pure & Applied Sciences
www.Suj.sebhau.edu.ly ISSN 2521-9200
Received 10/04/2020 Revised 19/04/2020 Published online 03/05/2020

التعليم الإلكتروني في ليبيا: بين الواقع والمأمول في زمن الوباء

سليمان الفراوي
قسم الهندسة الميكانيكية–جامعة بنغازي، ليبيا
للمراسلة: s_s_s_elfarawi@yahoo.com

الملخص مواجهة جائحة كورونا المستجد عالمياً ومحلياً فرض حالة من التباعد الإجتماعي والعزل وإغلاق للمؤسسات التعليمية بكافة مراحلها الأمر الذي أدى إلى التحول المفاجئ إلى خيار التعليم الإلكتروني لكثير من الدول لتمكين الملايين من الطلاب من التعلم بعد أن فقدوا فرصة الذهاب إلى مؤسساتهم التعليمية. إلا أن تطبيق هذا النظام في بعض الدول العربية يحتاج إلى بنية تحتية جيدة في نظام التعليم الإلكتروني من مراكز إنتاج ومنصات تعليمية وطاقة إستيعابية جيدة لشبكات الإنترنت. رغم كل هذه التحديات وعدم الإستقرار السياسي والإقتصادي الذي تمر به ليبيا، تسعى بعض الجامعات الليبية في زمن هذا الوباء بطريقة فردية حسب إمكانياتها المتاحة لتطبيق التعليم الإلكتروني والذي يشمل البث المباشر أو عن طريق محاضرات مسجلة للمادة العلمية لضمان إستمرارية المسيرة التعليمية. البحث الحالي مبني على فرضية التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد هو مكمل للنمط التقليدي للتعليم وليس بديلاً عنه وفي هذا السياق تم التركيز على أهمية التعليم الإلكتروني في ليبيا وخاصة التعليم الجامعي وكيفية تعزيز هذا النظام كبديل مؤقت للتعليم التقليدي خلال هذه الأزمة. كذلك من خلال هذا البحث سوف يتم إستعراض لبعض الوسائل الإلكترونية المتنوعة مثل المناهج التعليمية المفتوحة والتطبيقات التعليمية من شركة جوجل وكذلك المناصات التعليمية الشهيرة التي من شأنها تسهيل التحصيل العلمي الإلكتروني في الوقت الراهن والتي يمكن إستدامتها على المدى البعيد وكذلك تقديم التوصيات والمقترحات التي خلص إليها هذا البحث.

الكلمات المفتاحية: التعليم، الإلكتروني، الوباء، زمن، ليبيا.

E-learning in Libya: Reality and Expectations During the Epidemic

Suliman Alfarawi
Department of Mechanical Engineering, University of Benghazi, Benghazi, Libya
Corresponding author: s_s_s_elfarawi@yahoo.com

Abstract Facing the new global pandemic of Corona virus has imposed a state of social distancing, isolation and closure of all educational institutions which led to a sudden shift to the e-learning option for many countries to enable millions of students to continue learning. However, the implementation of this system in some Arab countries needs a good infrastructure in the e-learning system including production centers, educational platforms and good capacity for the increased demand of Internet usage. Despite all these challenges and the political and economic instability that Libya is experiencing, some Libyan universities strive at the time of this epidemic in an individual way according to their available resources to implement e-learning, which includes online learning or through recorded lectures for the scientific subject to ensure the continuity of learning process. The current research is based on the hypothesis that e-learning or distance learning is a supplement of the traditional education style and not a substitute for it. In this context, the importance of e-learning in Libyan higher education sector was highlighted and how e-learning can temporarily replace the traditional education during the crisis. Finally, various electronic resources were reviewed including open courseware, educational platforms and Google applications to be sustained for e-learning. Also, concluding suggestions and recommendations are presented.

Keywords: e-learning, epidemic, expectations, reality, Libya.

المقدمة

مرت فكرة التعليم عن بعد بعدة مراحل بدأت بإستخدام المراسلات البريدية في بعض الجامعات الأوروبية والأمريكية حيث أن المواد التعليمية كانت تشمل الكتب وشرائط التسجيل والفيديو. بعدها تطور الأمر من خلال البرامج التعليمية الإذاعية حيث كانت شبكة الإذاعة البريطانية رائدة في هذا المجال. تلى ذلك تبني تقديم الدروس التعليمية المتلفزة بشكل واسع عالمياً. ومع ظهور الإنترنت كوسيلة إتصال سريعة تم إستخدام البريد الإلكتروني بديلاً عن البريد العادي والمواقع التعليمية على الشبكة العنكبوتية حتى أصبحت عنواناً لنوع جديد ومختلف من التعليم بعد التطور التكنولوجي الرقمي متمثلاً في التعليم الإلكتروني بطرق تفاعلية وأساليب تعليمية متقدمة. وهكذا إندمج المفهومان (التعليم عن بعد والتعليم الإلكتروني) رغم إختلاف الوسائل ليعني شيئا واحداً وهو توفير التعليم لمن يطلبه وفي أي مكان.

التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني

نظام التعليم التقليدي مبني على إنتاج المعرفة في مؤسسة تعليمية يكون فيها التواصل المباشر بين المعلم وهو أساس التعلم والطالب وهو المتلقي سلبيا (Passive) بدون جهد أو إستقصاء عن المعلومة. بينما يدعم التعليم الإلكتروني عملية التعلم والتي يكون فيها الطالب هو المحور الفعال (Active) بوسائل جديدة من الأدوات والوسائط التقنية بطريقة مؤثرة وفعالة وتسهيلها بحيث تتصف بالمرونة بالمكان والزمان[1] . وفي الجدول رقم (1) بيان لأهم أوجه الإختلاف الأساسية بين النظامين.

جدول 1: أوجه الإختلاف الأساسية بين النظام التقليدي والنظام الإلكتروني.

م	التعليم التقليدي	التعليم الإلكتروني
1	لايحتاج إلى تكلفة عالية حيث أن المعلم هو المحور الفعال	يحتاج إلى تكلفة عالية (بنية تحتية– برمجيات–تدريب–تطوير)
2	يشترط الحضور والإنتظام في المؤسسة التعليمية	التعلم عن بعد
3	اللغة المستخدمة هي اللغة المحلية للدولة	ضرورة تعلم لغات أخرى لتلقي المادة العلمية
4	التغذية الراجعة تظل نسبية و غير أساسية	التغذية الراجعة ضرورية لعمل التطوير

ويرى الباحث أن التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد هو مكمل للنمط التقليدي للتعليم وليس بديلاً عنه لما يحتويه من إيجابيات لايمكن أن تتوافر في أي بديل تعليمي أخر:

- الإتصال المباشر في الحصة التعليمية بين المعلم والطالب يجمع الصوت و الصورة والمناقشة والحوار والذي يضمن سهولة نقل المحتوى العلمي دون مجهود يبذله الطالب.
- الجانب الإنساني والمتمثل في التوجيه والتربية، وتقويم السلوك وتساعد على بناء العلاقات الاجتماعية مع الآخرين في مراحل التعليم الأساسية وكذلك تسهم في تكوين شخصية الفرد المستقبلية من خلال تفاعله مع الآخرين في مستويات التعليم الجامعي.

متغيرات التعليم العام والجامعي في ليبيا

تتمثل الفجوة الرئيسية بين التعليم العام والتعليم الجامعي في نوعية المناهج وحجمها فأول ما يواجهه الطالب عند انتقاله إلى المرحلة الجامعية هـــو التحـــول المفاجـــئ في كم و أساليب التعليم والتعلم والذي قد يسبب التعثر المؤقت للطالب إذا لم يهيئ تدريجياً لهذا التحول. فالأسلوب التعليمي النمطي في مرحلة التعليم العام (الأساسي والثانوي) يكاد يعتمد على الإلقاء والشرح المبسط ثم حل التمارين الفصلية في وقت لا يتجاوز الأربعين دقيقة .أما أسلوب التعلم الجامعي فهو نظام فعال يعتمد على الأساليب التقليدية والغير التقليدية في التعليم من محاضرات مطولة في وجود كثافة طلابية لبعض البرامج، يتخللها ساعات مكتبية بين الطالب والمعلم على مدار الأسبوع، إستخدام للمراجع والدوريات، التعلم في مختبرات و كتابة تقارير، وأداء الفروض المنزلية والإختبارات. ويجدر الإشارة هنا أن وسائل وأساليب التدريس الجامعي على المستوى المحلي تختلف من مؤسسة تعليمية إلى أخرى. إلا أن معظم الجامعات الليبية تعاني من تكدس الطلاب لأعداد تفوق قدرتها الإستيعابية بكثير والضعف في إستغلال تقنية المعلومات والإتصالات في المجالات التعليمية والبحثية وإفتقار المكتبات إلى المصادر والدوريات الحديثة [2]. وبالنظر الى أخر تحديث لتصنيف المحتوى الإلكتروني للخمس التراتيب الأولى من الجامعات الليبية حسب موقع Webometrics الصادر في يناير 2020 (جدول 2) [3] ، يتبين أنه هناك تدني في جودة التعليم العالي على المستوى الأقليمي والعالمي

جدول 2: تصنيف المحتوى الإلكتروني للجامعات الليبية حسب موقع Webometrics

التصنيف المحلي	التصنيف الإقليمي	التصنيف العالمي	إسم الجامعة	ترتيب الحضور	ترتيب الوضوح	ترتيب الإنفتاح	ترتيب الجودة
1	150	3902	جامعة بنغازي	5417	13074	2453	3068
2	163	4179	جامعة طرابلس	1764	13466	3193	3471
3	190	4686	جامعة مصراتة	6311	8325	4165	4882
4	209	5195	جامعة سبها	4235	16285	2940	4274
5	218	5441	الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية	1289	10150	5922	5022

وتوضع المعايير التنافسية بين الجامعات حسب المحتوى الإلكتروني وفقاً للمؤشرات التالية:

- ترتيب الوضوح والذي يعتمد على إجمالي الروابط الخارجية لموقع الجامعة من مصادر إلكترونية.
- ترتيب الحضور بناءاً على العدد الإجمالي لصفحات الإنترنت والاستضافة على موقع الجامعة.
- ترتيب الإنفتاح وهو مقياس لمحتوى الملفات الرقمية المنشورة على المواقع البحثية.

- ترتيب الجودة وفقاً للأوراق البحثية المنشورة في مجلات عالمية محكمة.

حيث تحتل جامعة بنغازي الترتيب الأول محلياً تليها جامعة طرابلس ثم جامعة مصراتة ثم جامعة سبها والترتيب 150 على مستوى أفريقيا والترتيب 3902 عالمياً. وفي نفس التصنيف تحتل الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية الترتيب الخامس محلياً والترتيب 218 على مستوى أفريقيا والترتيب 5441 عالمياً. ويرى الباحث ضرورة إستخدام الإنترنت في مجال البحث العلمي والعملية التعليمية لتحسين جودة التعليم الجامعي في ليبيا. حيث أنه بالمقارنة إلى الجامعات المرموقة في أوروبا وأمريكا وآسيا، نجد أن جل هذه الجامعات تقدم خدماتها ومناهجها بشكل مباشر على الإنترنت حتى مع تطبيق نمط التعليم التقليدي الذي إنعكس إيجابياً على جودة التعليم والتعلم. إن التعليم العالي فى ليبيا يمر بأزمات متعددة تعيق كفاءة و فعالية أداءه. الأمر الذي يتطلب إعادة النظر فى مكوناته و أدواته لسد الفجوة المتفاقمة بين مخرجاته و متطلبات سوق العمل [4]. إن توظيف الإنترنت في التعليم الجامعي في ليبيا يلعب دوراً كبير في تحسين جودة التعليم التقليدي من خلال الخدمات المقدمة من الجامعات على النحو الأتي:

- توفير خدمة الإلتحاق بالجامعة وتسجيل المقرارت الدراسية وكل مايتعلق بالمعاملات الإدارية.
- نشر المناهج والموارد الدراسية على موقع المؤسسة التعليمية الإلكتروني (المعهد العالي أو الجامعة).
- نشر نتائج الطلاب إلكترونياً لتدعيم الخصوصية.
- نشر المنتوج العلمي لأعضاء هيئة التدريس ومشاريع تخرج الطلاب للمساهمة في التبادل العلمي وتعزيز سمعة الجامعة وموقعها الأكاديمي.
- نشر الإعلانات الداخلية وكافة الأنشطة من دورات وبرامج وورش عمل على موقع الجامعة.
- تحديث المناهج الدراسية وفق معايير الجودة وتقييم الأداء.

ونظراً للتدفق الهائل من الطلاب على مؤسسات التعليم العالي مقارنة بمؤسسات التعليم التقني والمهني وضعف الأداء لهذه المؤسسات يظل التحول إلى التعليم الإلكتروني هو أحد الخيارات المطروحة.

تطبيق التعليم الإلكتروني في ليبيا

مما لا شك فيه أنه هناك خلاف بين المؤيدين للتعليم الإلكتروني والمعارضين له على المستوى المحلي في ليبيا ولكن بعض العوائق تظل قائمة أمام تطبيق هذا النظام بشكل دائم بالأخص على صعيد التعليم الجامعي. حيث أنه لا يوجد أي تشريعات أو لوائح منظمة لهذا النمط من التعليم وفقاً لقانون التعليم العالي. كما أن لائحة الدراسة والإمتحانات للجامعات الليبية تلزم الحظور الشخصي للطالب عند إجراء الإمتحانات وليس عن بعد كما في التعليم الإلكتروني. بالإضافة إلى أن نجاح تطبيق التعليم الإلكتروني في ليبيا يحتاج إلى مشروع وطني متكامل لتوفير بنية تحتية تكنولوجية، وبرمجيات خاصة، وأبنية وإدارة وخبراء وتدريب خاص للمستهدفين وشبكة مترابطة من الحواسيب أو الأجهزة الذكية، وتوفير الدعم التقني المتواصل. وقد أنطلق المشروع الوطني الليبي للتعليم الإلكتروني فعلياً في سنة 2007 إلا أنه تعثر إستكمال هذا المشروع حتى هذه اللحظة نتيجة لعدم الإستقرار السياسي والإقتصادي بعد أحداث 17 فبراير 2011م ومغادرة الشركات المنفذة للمشروع. و إذا ماتم تجاوز هذه التحديات وأصبح التعليم الإلكتروني مشروعا قائماً على أرض الواقع، فإن التعليم الإلكتروني إذا لم يؤدى إلى تحسن فى المستوى العلمي التحصيلي للطالب فإنه لا ينقصه، و إن أعطى نتائج غير فعالة ، فالمشكلة تكمن فى التطبيق لا فى التعلم الإلكتروني. وتظل عملية تقويم الطلاب عن بعد في التعليم الإلكتروني محل جدل ونقاش وتحتاج إلى مقترحات و مامدى الإستفادة من تجارب الأخرين بهذا الخصوص. لذا فمن المهم دراسة مستويات الطلاب التحصيلية قبل تطبيق التجربة و بعد تطبيقها الأمر الذي قد يتطلب تبسيط المادة العلمية وإيضاحها بالوسائل الداعمة ووضع أسئلة وأجوبة نموذجية وتخصيص وقتاً كافياً للإجابة عن أسئلة وإستفسارات الطلاب لتقييم هذه التجربة بشكل شامل.

وسائل التعليم الإلكتروني المتاحة

التعليم الإلكتروني بإستخدام التقنيات والوسائل الإلكترونية المختلفة يساعد المتعلم على التعلم في المكان الذي يريده وفي الزمان الذي يلائمه دون الإلتزام بالحضور إلى قاعات التدريس في أوقات محددة. ومن ضمن هذه الوسائل المتاحة بشكل مجاني المناهج الدراسية المفتوحة (Open courseware) التي يتم إنتاجها ونشرها على الإنترنت مجاناً من جامعات شهيرة وعلى رأسها جامعة MIT بالإضافة إلى المنصات التعليمية مثل كورسيرا (Coursera) والذي يعد أشهر منصات التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت حيث بلغ عدد المستخدمين فيه حوالي 37 مليون مستخدم والذي يقدم دروس مجانية في الفنون وعلوم الإنسان – الأعمال – علم البيانات – علوم الكومبيوتر – تطوير الذات – الصحة – تكنولوجيا المعلومات – تعلم اللغات – العلوم الفيزيائية والهندسة – علوم الاجتماع وبلغات متعددة. والجدير بالذكر أن تلك المنصة التعليمية تقدم محتوى علمي مجاني من جامعات

مرموقة بطريقة تمهيدية إحترافية تتضمن تعلم مفردات أي مقرر دراسي في زمن مثالي لا يتجاوز 15 ساعة. بحيث يقدم المحتوى العلمي على هيئة مجموعة من الوحدات (Modules) تحتوي على عدد من المحاضرات القصيرة (فيديو) والتي لاتتجاوز 15 دقيقة للمحاضرة الواحدة بالإضافة إلى المصادر المفتوحة للمحتوى العلمي والأسئلة والإختبارات. ويتم تقييم محتوى المقرر الدراسي من قبل الأشخاص الذين إنظموا إلى ذلك المقرر من 5 علامات (Ratings)حسب أداء المحاضر وجودة المحتوى العلمي. حيث تلعب كفأة المحاضر في نقل المعرفة وتبسيط المفاهيم للمتلقي وإتقان مفردات اللغة الجيدة دوراً كبيراً في نجاح التعليم الإلكتروني.

كما تقدم شركة جوجل عدة تطبيقات تعليمية مجانية (G suite) ومن أهمها الصف الدراسي الإفتراضي (Google classroom) الذي يمكن من خلاله إنشاء فصول دراسية لعدد من الطلبة وتوزيع المهام وعمل الإختبارات وإرسال التعليقات وكذلك (Google drive) الذي يستخدم لحفظ الملفات الرقمية وملفات الفيديو ومشاركتها مع الطلبة. وللتواصل المباشر والإجابة عن إستفسارات الطلاب يمكن إستخدام تطبيق (Google Hangouts). وفي زمن جائحة فيروس كوروونا تسعى بعض الجامعات الليبية بطريقة فردية حسب إمكانياتها المتاحة لتطبيق التعليم الإلكتروني عن طريق البث المباشر من خلال قنوات متلفزة في أوقات زمنية محددة أو عن طريق محاضرات مسجلة للمادة العلمية (Recorded videos) على موقع اليوتيوب لضمان إستمرارية المسيرة التعليمية. حيث أن الخيار الأول يفتقر إلى المرونة في الوقت وعدم تكرار المحتوى العلمي في حال إنقطاع الكهرباء والخيار الثاني ليس متاح لكل الطلبة من حيث توافر خدمات إنترنت جيدة وبتكلفة منخفضة. لذا يمكن الإستفادة من الوسائل المجانية السالفة الذكر في التعليم الإلكتروني حسب المقترحات الموضحة في البند التالي.

مقترحات و توصيات

نظراً لعدم جاهزية أغلب المؤسسات التعليمية في ليبيا للتعليم الإلكتروني في زمن الوباء وعدم وجود منصات تعليمية لكل مؤسسة فإن الخطوة الأولى تكمن في تشكيل فريق (فني– تقني– إداري) للتعليم الإلكتروني في كل قسم علمي داخل المؤسسة يكون من مهامه الأتي:

1- يعمل على تجهيز المادة العلمية المعتمدة من المؤسسة التعليمية بملفات رقمية مقرؤة والتي تشمل الصيغ المعروفة (PDF أو MS Word). أما بالنسبة للمحاضرات فيمكن تجهيزها بعدة وسائل مع مراعاة خصوصية كل قسم علمي داخل المؤسسة والتي تشمل:
   - محاضرات فيديو مسجلة.
   - محاضرات بإستخدام العروض التقديمية (Power Point Slides) مع إمكانية تسجيل صوت المعلم أو المحاضر أثناء العرض.
   - محاضرات مسجلة على أقراص مدمجة متاحة لجميع الطلاب (نظراً لتكلفتها المنخفضة نسبياً مقارنة مع إستخدام الإنترنت).
2- تخزين كل هذه الموارد الرقمية على (Google drive) بشكل دائم ثم بعد ذلك يمكن لعضو هيئة التدريس إضافة الطلاب إلى فصل دراسي إفتراضي بإستخدام (Google classroom) ومشاركة الروابط لكل مادة علمية والفروض المنزلية والإمتحانات السابقة مع إمكانية تحديد ساعات مكتبية إفتراضية بين الطلاب والمعلم بشأن المنهج أو أي ملاحظات أخرى بشكل دوري بإستخدام تطبيق (Google Hangouts). ويمكن إستدامة الإستفادة من الموارد الرقمية المخزنة حتى بعد نهاية الوباء والتحول التدريجي إلى التعليم الإلكتروني.
3- تدريب أعضاء هيئة التدريس على إستخدام وسائل التعليم الإلكتروني سالفة الذكر من خلال دورات وورش عمل.
4- حث طلاب الدراسات العليا على البحث في مجال التعليم الإلكتروني.

أما على مستوى وزارة التعليم فهناك مجموعة من التوصيات التي قد تسهم في تعزيز العملية التعليمية لكل الطلاب خلال زمن الوباء وما بعد الوباء وهي:

1- الإتفاق مع شركات الإتصالات المزودة لخدمة الإنترنت برعاية من وزارة التعليم بتخصيص ساعات يومية محددة مجانية للطلاب لتحميل المحتوى العلمي.
2- التعاون مع البحاث في هذا المجال لتقييم هذا الخيار والوصول إلى المقترحات والأليات التي تتماشى مع معطيات المرحلة.
3- العمل على إستئناف المشروع الوطني الليبي للتعليم الإلكتروني وحلحلة العراقيل التي تواجهه.

قائمة المراجع

[1]– الحضيري، عبدالقادر إبراهيم.2017م. واقع ومستقبل التعليم الإلكتروني في ليبيا. تاريخ الإسترجاع: 20–04–2020م. نشر بموقع:
https://libyanuniv.edu.ly/index.php/component/jdownloads/category/49%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%8A?Itemid=-1

[2]– العكارى، فتحي رجب، الفردغ ، جمال الصغير، العوامى ، محمد عبدالعالي، عكى، عبدالقادر الصادق، المثانى ، عبدالسلام محمد، رمضان، موسى أبو الطويرات. 2014م. دراسة وتقييم الوضع الحالي للجامعات في ليبيا. تاريخ الإسترجاع: 23–04–2020م. نشر بموقع:
http://baqatlibyah.blogspot.com/2014/01/blogpost_16.html

[3]– تصنيف المحتوى الإلكتروني للجامعات الليبية. 2020م. تاريخ الإسترجاع: 30–04–2020م. نشر بموقع:
http://www.webometrics.info/en/aw/Libya

[4]– العطشان، فيصل عبد اللطيف، التلماتي، عبد المجيد محمد، خميس، عبد السلام إحميدة. 2016م. توظيف الإنترنت في مؤسسات التعليم العالي الليبية بين الواقع والتحديات. Cybrarians Journal. تاريخ الإسترجاع: 05–05–2020م. نشر بموقع:
http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=736:fatshan&catid=290:studies&Itemid=105