



مجلة جامعة طبرق للعلوم الاجتماعية والإنسانية

مجلة علمية محكمة تصدر ربع سنوياً

التعليم الإلكتروني أداة فاعلة لتجويد التعليم العالي

أ/ نجوى عبد الكريم الطبولي

محاضر بكلية الآداب طبرق

د/ المبروك ابوبكر امجاور العبيدي

أستاذ مشارك بكلية الآداب طبرق

0925446984

العدد الرابع

سبتمبر 2020

المستخلص

يمر التعليم العالي كما غيره في ليبيا - العقد الأخير تقريبا - بأزمات حادة تتمثل في كافة مقوماته بدءاً من الأستاذ الجامعي والطالب، مروراً بالمناهج الدراسية وصولاً إلى النظام التعليمي والمستلزمات الدراسية، والأنظمة الإدارية... الخ. عليه سيتم التركيز في هذه الدراسة المتواضعة على إحدى وسائل النهوض به ألا هو التعليم الإلكتروني التي يمكن أن يساعد على تطوير التعليم العالي، وتجعله يتناغم ويساير ما يشهده العالم من ثورة للمعلومات والاتصالات، وثورة في المعرفة وهو التعليم الإلكتروني. بحيث سنوضح مفهوم التعليم الإلكتروني، ونعرض للدراسات السابقة عنه، والتجارب التي خاضتها بعض الدول وخاصة العربية منها، وقبل ذلك نذكر إيجابياته وسلبياته، ونجري مقارنة مابين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي. ولقد أوضحت الدراسة عن النتائج الآتية:

1- إن التقدم العلمي والتكنولوجي يفرض نفسه علي كافة ميادين الحياة ومنها التعليم العالي الذي هو أساس هذا التقدم، ولذا وجب مواكبة هذا التقدم وبالأخص في بلادنا ليبيا التي تعاني أزمة في التعليم في السنوات العشرة الأخيرة.

2- إن التعليم الإلكتروني يشتمل على أنماطاً مختلفة، منها التعليم بالحاسوب ووسائل العرض الإلكتروني المتنوعة، والتعليم من خلال شبكة الانترنت، والتعليم في البيئة الإلكترونية، والتعليم عن بعد الخ.

3- إن معظم الدراسات التي أجريت على مخرجات التعليم الإلكتروني تؤكد فاعلية هذا النوع من التعليم في تطوير كفاءة الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية، لذا سارعت الكثير من الدول لإدخال تجربة التعليم الإلكتروني في جامعاتها ومؤسساتها التعليمية.

4- للتعليم الإلكتروني مميزات وإيجابيات عديدة منها: التقليل من الوقت والجهد المبذول في التدريس، كما جعل التعليم أكثر متعة وتشويقاً، تعليم أكبر عدد من الطلاب دون التقيد بالزمان والمكان، سهولة تحديث المقررات التعليمية المقدمة إلكترونياً بكل ما هو جديد... الخ

5- من سلبيات التعليم الإلكتروني ضعف التفاعل الإنساني بين الطالب والأستاذ، افتقار نسبة كبيرة من التدريسيين والطلبة الى الخبرة في التعامل من وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنياتها.

7- مشكلة الانقطاع المستمر والمتكرر لشبكة التيار الكهربائي التي تعد عقبة كأداة في سبيل تطبيق التعليم الإلكتروني في ليبيا خاصة.

الكلمات الدالة: التعليم الإلكتروني، التعليم العالي

المقدمة

يعاني التعليم العالي كما غيره في ليبيا من أزمات حادة ألمت به، وبالأخص في العقد الأخير الذي يمكننا أن نسميه بالعقد الأسود، حيث دخلت البلاد في مواجهات داخلية دامية فرقت ما بين الأخوة، والأحبة، وأبناء البلد الواحد، وأزمات اقتصادية تركت آثارها السلبية على ميادين الحياة كافة، ومنها ميدان التعليم. من مظاهر هذه الأزمة : ضعف تأهيل الكوادر التدريسية بسبب الضعف الذي أصاب علاقتنا بالعالم الخارجي، وضعف التواصل مع مستجدات العلم والتكنولوجيا والنظم والأساليب التعليمية الحديثة، وضعف مؤهلات الطالب الجامعي أصلا بسبب الخلل في التعليم بكل مستوياته من جهة، وغياب الحافز للتعلم لعدم وجود التخطيط والسياسة الواضحة لتوظيف الخريجين وإشراكهم في ميادين العمل بعد التخرج، أما المنهج التعليمي فقائم بصورة أساسية على التلقين، والحفظ، وحشو الطالب بالمعلومات، دون إشراكهم في الحوار والنقاش، واستثارة رغبة المعرفة والتعلم. وأمور أخرى غيرها الكثير مما تأزم الوضع وتربك المشهد التعليمي الذي هو مربك أساسا.

ولكي ينهض التعليم العالي في بلادنا فلا بد من إيجاد حلول جذرية لكل الأسباب والمظاهر السلبية ، وتضافر كافة الجهود على مستوى الوطن، وليس على مستوى وزارة التعليم فحسب. والتحدي الآخر الذي يواجه المجتمع والتعليم بشكل خاص ألا وهو دخول عصر المعلومات والانفجار المعرفي الهائل، وهذا يضع على كاهلنا عبئا آخر، إذ يتطلب منا بذل كل ما يمكن من

جهد استثنائي لمسايرة هذا الانفجار في تقنية المعلومات والاتصالات وتكنولوجياتها، وتوظيفها في جامعتنا لتجسير الهوة ما بينها وبين جامعات العالم.

لذلك ستركز هذه الدراسة المتواضعة على أحد جوانب الموضوع، وهو التعليم الإلكتروني من حيث كونه وسيلة فاعلة في تجويد التعليم العالي باعتباره أحد وسائل التعليم المتطورة. بحيث سنوضح مفهوم التعليم الإلكتروني، ونعرض للدراسات السابقة عنه، والتجارب التي خاضتها بعض الدول وخاصة العربية منها، وقبل ذلك نذكر إيجابياته، وسلبياته، ونجري مقارنة مابين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي. لعلنا نخرج بجملته من النتائج التي قد تسهم في تدارك ما يمكن تداركه فيما يخص موضوعنا.

مشكلة الدراسة.

يمر التعليم العالي في ليبيا - العقد الأخير تقريباً - بأزمات شديدة تتمثل بكافة مقوماته بدءاً من الأستاذ الجامعي والطالب إضافة الى المناهج التعليمية، ناهيك عن النظام التعليمي بكل مقوماته وإمكانياته الذي بدأ في التراجع. ومن هنا سيتم البدء والتركيز على الوسيلة التعليمية التي من الممكن ان تساعد في تطوير التعليم العالي، وتجعله يساير ولو قليلاً ما يشهده العالم من ثورة للمعلومات والاتصالات، والتي يأتي التعليم العالي كأحد ركائزها. خصوصاً مع ظهور جائحة كورونا التي غيرت وستغير العالم في المجال التعليمي.

لذا سيتناول الباحث مفهوم التعليم الإلكتروني ومتطلباته مستعرضاً الدراسات السابقة حوله، مروراً بتجارب بعض الدول وخاصة العربية منها، ثم نذكر إيجابياته ومعيقاته، ونقارن بين نوعي التعليم الإلكتروني والتقليدي، ووسيلتنا في ذلك المنهج الوصفي .

أهمية الدراسة.

تأتي أهمية هذه الدراسة في كونها تركز على أحدث مبتكرات الانترنت في التعليم ألا وهو التعليم الإلكتروني، الزيادة المضطربة في أعداد الطلاب وضيق القاعات الدراسية، كما ان الظروف الحياتية التي أصبحت من الصعوبة بحيث تمنع الكثيرين من الحضور الى الجامعات... الخ.

أهداف الدراسة.

تهدف الدراسة الحالية الى :

- (1)- التعرف على واقع التعليم الإلكتروني.
- (2)- توضيح مفهوم التعليم الإلكتروني ومتطلباته.
- (3)- التعرف على ايجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني.
- (4)- مقارنة فيما بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي.

منهج الدراسة.

اعتمدت هذه الدراسة على الأدب المنشور بشقيه الإلكتروني والتقليدي، وبالتالي سارت على خطوات المنهج الوصفي في شكله النظري.

حدود الدراسة.

- الحدود الموضوعية تناولت الدراسة موضوع التعليم الإلكتروني من حيث كونه أداة فاعلة لتجويد التعليم العالي.
- الحدود الزمنية غطت هذه الدراسة الفترة الحالية من العام 2019 الدراسات السابقة.

نظرا للأهمية التي يعول فيها على التعليم الإلكتروني لإحداث ثورة وتطور نوعي، وكمي ، وهذه بعض من تلك الدراسات.

دراسة خليل شبر (2003)(1) تناولت أثر استخدام الحاسوب في تعلم مفهوم الكيمياء، حيث شملت عينة من (106) طلبة جامعة البحرين، وتوصلت تلك الدراسة ان استعمال الحاسوب كان له أثرا بارزا في مساعدة الطلبة على تعلم مفاهيم الكيمياء...الخ.

دراسة ريما الجرف (2003)(2) بعنوان التعليم الالكتروني ومستقبل التعليم الجامعي بالمملكة السعودية. هدفت الدراسة الى التعرف على مدى فاعلية استخدام التعليم الالكتروني من المنزل كمقرر مساعد الى جانب التعليم التقليدي المقدم في الفصل، والمعتمد على الكتاب في جامعة الملك سعود، تكونت عينة الدراسة من (113) طالبة بالسنة الأولى، توزعت على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة الضابطة عند اختبار تي (تي = 4.55) لدرجة حرية = 11 ومستوى دلالة (0.01) كما تبين ان متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي أعلى من متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية.

دراسة عبد الحافظ سلامة (2005)(3) حول أثر استخدام شبكة الانترنت في التحصيل الدراسي لطلبة جامعة القدس المفتوحة. وتناولت الدراسة مجموعتين، أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية، الأولى تدرس بدون الاستعانة بالانترنت، والأخرى استخدمت الانترنت، ولقد توصلت الى أن مجموعة الطلبة التي استعانة بالانترنت كانت أفضل أداء من مجموعة الطلبة التي تعلمت بالطريقة التقليدية.

دراسة زكريا الزامل (2010)(4) حول تقييم تجربة التعليم الالكتروني في بعض مؤسسات التعليم العالي بالسعودية من وجهة نظر الطالب. هدفت الدراسة الى تقييم تجربة التعليم الالكتروني في الجامعة العربية المفتوحة بالرياض، والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، تكونت عينة الدراسة من (256) طالبا وبينت نتائجها: ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغير الجنس والتخصص والخبرة السابقة للطالب، حيث ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية باختلاف الجنس لصالح الذكور عند مستوى دلالة (0.05) وعند مستوى (0.01) بالنسبة لمتغير التخصص وعند مستوى (0.05) لمتغير الخبرة السابقة.

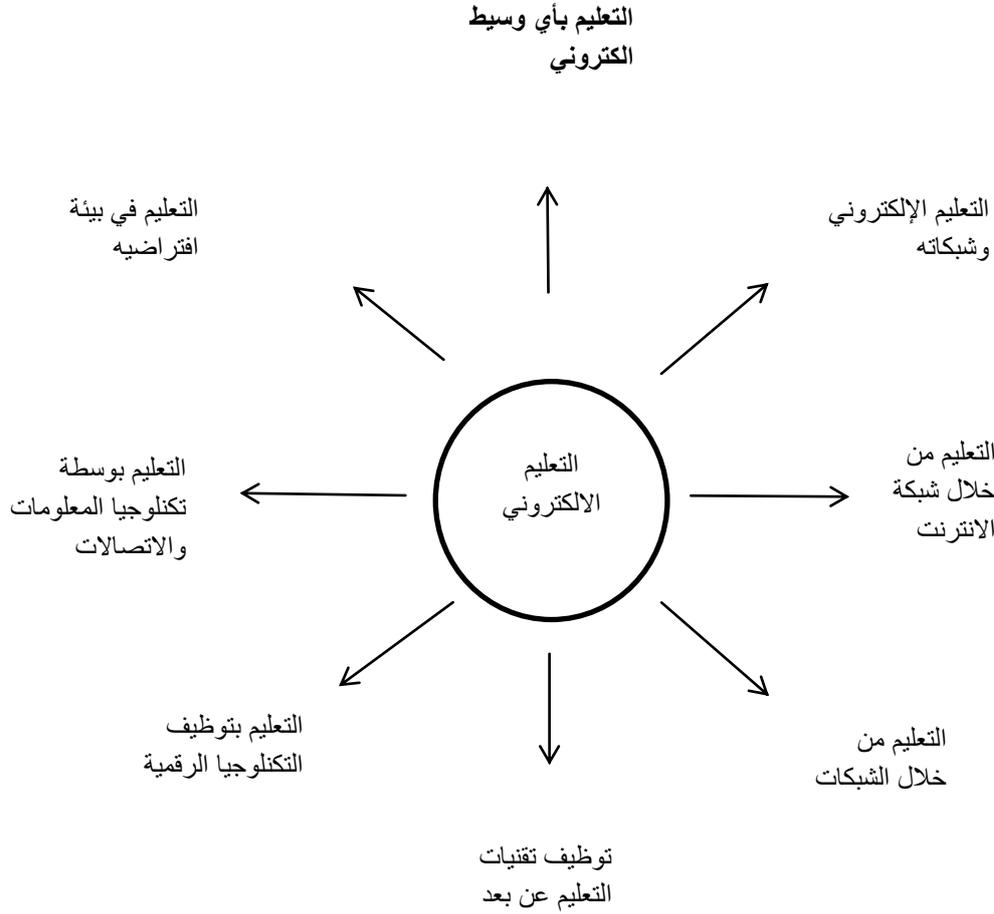
مفهوم التعليم الالكتروني

لقد أدى التقدم التكنولوجي الى ظهور أساليب ووسائل تعليمية حديثة، تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية من أجل تحقيق فاعلية وكفاءة أفضل للتعليم منها استخدام الحاسوب

وأدواته، وكافة طرق العرض الالكترونية، والقنوات الفضائية، وكذا الأقمار الصناعية، والشبكة الدولية، والمكتبات الالكترونية، لأجل إتاحة التعليم والتعلم على مدار الساعة لمن شاء ومن أي مكان متى ما كان ذلك يناسبه، من خلال أساليب مختلفة لتقدم المحتوى التعليمي متحركة، وثابتة، وعلى وسائط متعددة مرئية وسمعية مما يجعلها أكثر مرونة وتشويق، وكفاءة عالية وبأقل وقت وجهد. وهذا هو ما يعرف بالتعليم الالكتروني أو التعليم عن بعد، والذي وردت له العديد من التعريفات تناولها كل من زاويته وتخصصه، ومنها ما أورده الموسى(5) حيث عرفه على إنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، واستراتيجيات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذا بوابات الانترنت سواء كان ذلك عن بعد أم في الفصل الدراسي، في حين يرى كيو(6) انه عبارة عن تعليم عن بعد والذي يكون المتعلم بعيدا عن المعلم مكانيا وزمنيا. ويتم ذلك من خلال تقديم المناهج التعليمية والمقررات التدريبية باستخدام التقنيات الحديثة. ومن المؤكد ان التعليم الالكتروني لا يرتبط بالتعليم في الصف (التقليدي) بحيث ان عملية التعليم والتعلم تحدث في بيئات افتراضية، والتي تختلف عنها بطبيعة الحال تلك التي حدثت في صفوف تقليدية، وكل ذلك يحدث باستخدام الشبكة العنكبوتية وتقنيات الاتصالات.

أما حسام(7) و باليس(8) فنجدهما يعرفان التعليم الالكتروني على أنه تقديم المادة العلمية عبر جميع الوسائل الالكترونية المعينة بالتعليم والتعلم سواء كانت عبر الشبكة العنكبوتية، أو، عبر أي وسيلة الكترونية كالحاسب الآلي، أو، الهاتف الجوال وشبكاته أو غيرهما. في حين أورد زيتون وجهات نظر ملخصة في الرسم التالي(9) لمفاهيم التعليم الالكتروني:

شكل رقم (1) يوضح مفاهيم التعليم الإلكتروني



حيث رأى ان التعليم الإلكتروني يشمل أنماطا متنوعة، ويتطلب توافر مجموعة من العناصر المادية والبرمجيات والتي من أهمها ما يأتي:

- 1- توفر كل الإمكانيات المادية من حاسبات وملحقاتها، وأجهزة العرض الإلكترونية، وشبكة للاتصال عبر الانترنت، ومكتبة الكترونية، ومن قاعات وأثاث... الخ
- 2- البرمجيات التعليمية والتي توفر تطبيقات لإدارة التعلم وإدارة المضمون الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة.

3- توفير الكوادر الفنية المتخصصة بتشغيل وصيانة الأجهزة المتعلقة بالتكنولوجيا والبرمجيات التعليمية.

4- تدريب عضو هيئة التدريس والطالب في آن معا على مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن ثم كيفية التعامل معها.

5- التوفر على خرائط تخطيطية، ومنهجية مدروسة لتطبيق التعليم الالكتروني من خلال الاستفادة من التجارب السابقة في الجامعات والدول التي دخلت هذه الميادين ونجحت فيها.

مزايا وسلبيات التعليم الالكتروني.

للتعليم الالكتروني مزايا وإيجابيات عديدة، تجعل منه وسيلة فاعلة لتطوير التعليم وزيادة كفاءته، وتبرر مقدار الأموال التي تصرف بشأنه، اذ يقدر ان أكثر من (6) مليار دولار أنفقت سنة 2012 و (23) مليار دولار صرفت في مجال التعليم الالكتروني وتقنياته سنة (2018) وهذا الرقم في تزايد مستمر، ومن بين مزايا التعليم الالكتروني يمكن ذكر الآتي:

1- استعمال العديد من وسائل التعليم والإيضاح السمع بصرية، والتي قد لا تتوافر لدى الكثير من المتعلمين.

2- جعل التعليم أكثر تشويقا، ومنعة، والابتعاد عن الرتابة والملل في التعليم التقليدي.

3- يمكن تعليم أكبر عدد من الطلاب دون الالتزام بالمكان ولا الزمان.

4- اختصار الوقت والجهد المبذول في التعليم.

5- إمكانية استعراض أكبركم من المعلومات من خلال الانترنت وقواعد البيانات.

6- تشجيع التعليم الذاتي.

7- إمكانية تبادل الحوار والنقاش.

8- التقييم السريع والفوري والتعرف على نتائج الاختبار وتصحيح الأخطاء.

9- مراعاة الفروق الفردية لكل متعلم، نتيجة لتحقيق الشخصية في استخدام الحاسوب وملحقاته.

9- تعدد مصادر المعرفة من خلال حرية البحث في مواقع الانترنت وقواعد البيانات والمكتبات الالكترونية.

10- إمكانية تبادل الخبرات والمعارف والتجارب بين الجامعات والمراكز البحثية والمؤسسات التعليمية بسرعة ويسر.

11- السهولة والسرعة في تحديث المضمون المعلوماتي.

12- تحسين وتطوير مهارات البحث والاطلاع، والاستفادة مهارات التعرف على استراتيجيات البحث التكنولوجية.

13- إمكانية الاستعانة بالخبراء في هذا المجال والتشارك معهم في مجال التعليم الالكتروني.

وفي الجهة المقابلة نجد ان هناك سلبيات ومعوقات تواجه هذا النوع من التعليم نذكر منها الآتي:

1- قلة التفاعل الإنساني فيما بين المعلم والطالب.

2- صعوبة الانتقال من طريقة التعليم التقليدي التي تقوم على الحفظ والتلقين من قبل المحاضر واسترجاع المعلومات من قبل الطالب الى التعليم الالكتروني، التي تعتمد الحوار والمشاركة والتحليل لكم كبير من المعلومات.

3- افتقار نسبة كبيرة من التدريسيين والطلبة لخبرة التعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات والبرمجيات التعليمية.

4 - الحاجة إلي جهد اكبر وكلفة مادية اكبر بالنسبة للتدريسي لكي يتمكن من إعداد

محاضراته

بصورة الكترونية، مع جهد ووقت اكبر يحتاجه الطالب لمتابعة وفهم المحاضرة.

5- عدم توفر مستلزمات التعليم الالكتروني بشكل كافي، من أجهزة الحاسوب ووسائل عرض

الالكترونية واتصال عبر شبكة الانترنت، وشبكة اتصالات بين الجامعات، والمراكز البحثية

ومؤسسات وقواعد بيانات ، وقاعات وتأثير مناسب.

6- ضعف إجادة اللغة الانجليزية لمعظم الطلبة، ونسبة كبيرة من التدريسيين، مما يضع عقبات

إمام الإقبال علي التعليم الالكتروني، حيث نجد معظم البرمجيات والمعلومات مكتوبة باللغة

الانجليزية.

7- الافتقار إلي التمويل الكافي، مع نقص في الكوادر الفنية المدربة علي تشغيل، وصيانة،

وسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

8- عقبات إداريه تتمثل أحيانا بقيادات جامعيه غير واعية وغير متحمسة للتطوير . ، وإجراءات

إدارية روتينية، ولوائح جامدة تعيق التطوير، ولا تتيح المرونة في العمل.

9- وبالنسبة لجامعاتنا في ليبيا ، فان مشكلة الانقطاع المتكرر للتيار الكهربائي، تعد عقبة

أساسية إمام تطبيق التعليم الالكتروني.

مقارنة بين التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي.

نظرا لما يمثله التعليم الالكتروني من آمال واعدة في تطوير ورفع كفاءة التعليم، وزيادة فاعليته،

فقد أجريت الكثير من الدراسات، للمقارنة بينه وبين التعليم التقليدي، وسنورد بعضا منها فيما يلي،

1- الدراسة التي قام بها محمد آدم السيد(10)، وتحمل عنوان تقنيات التعليم عن بعد. في كلية

المعلمين في بيشة سنة 2008. وتوصلت الدراسة الى أن التعليم الالكتروني عن بعد يمكن إيصاله

الى المتعلمين بتقنيات متعددة، ولكل منه إيجابياته، وسلبياته، ويمكن تجديد عملية التعليم التقليدي

وليست بديلاً عنه، بل يسير بمحاذاته لتحقيق الأهداف التعليمية، وإن احتمالات نموه وتطوره

مستقبلاً، كما بينت ان التعليم الالكتروني يمكن أن يعد رافداً للتعليم التقليدي، كما يمكن أن يدمج مع التقليدي فيصبح داعماً له، وهنا يمكن للمعلم أن يحيل المتعلمين الى بعض الأنشطة أو الواجبات المعتمدة على الوسائط الالكترونية.

2- دراسة زكريا الزامل(10) حول تقييم تجربة التعليم الالكتروني في بعض مؤسسات التعليم العالي بالسعودية من وجهة نظر الطالب. هدفت الدراسة الى تقييم تجربة العليم الالكتروني في الجامعة العربية المفتوحة بالرياض، والمؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، تكونت عينة الدراسة من (256) طالبا وبينت نتائجها ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لمتغير الجنس والتخصص والخبرة السابقة للطالب، حيث ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية باختلاف الجنس لصالح الذكور عند مستوى دلالة (0.05) وعند مستوى (0.01) بالنسبة لمتغير التخصص وعند مستوى (0.05) لمتغير الخبرة السابقة.

3- قام المبروك امجاور(11) بدراسة حول واقع التعليم الالكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة طبرق. وخلص للآتي. أن غالبية عينة الدراسة ترى إنها أجادت القدرة على تصميم الجداول والاستبيانات والتعامل مع الحفظ والاسترجاع بواسطة الوورد من خلال الانخراط في دورات تقوية في الحاسوب. إن العينة تستخدم تقنية التعليم الالكتروني وذلك بنسبة (73.7%). أظهرت الدراسة إن الأساتذة يشجعون طلابهم على التواصل بالانترنت وتبادل الخبرات فيما بينهم. وإن نسبة (50%) لا ييبثون محاضرات حية بالصوت والصورة الى طلابهم ونسبة (14.3%) لم تحدد موقفها في هذا الموضوع، أما (34%) فقد أفادوا بأنهم يرسلون محاضراتهم حية عبر الانترنت. أفاد أفراد الدراسة إن التعليم الالكتروني يساعد ويزيد من المهارات، ويحفظ المعلومات لفترة أطول، ويراعي الفروق الفردية لدى الطلاب. أفاد أغلب أفراد الدراسة ان التعليم الالكتروني يركز على عمل المتعلم ويخفف من أعباء المعلم. أفاد أغلب أفراد الدراسة ان التعليم الالكتروني يفتقر الى التواصل الإنساني. أفاد أغلب أفراد الدراسة ان التعليم الالكتروني يستغرق الكثير من الجهد والوقت.

4- دراسة أحمد بدح (12). بعنوان درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية. هدفت الدراسة الى التعرف على درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية. وأظهرت النتائج ان درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام التعليم الإلكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية تتم بدرجة متوسطة، وانه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (5%) لمتغير المؤهل العلمي أو الكلية الجامعية التابعة لجامعة البلقاء التطبيقية.

5- دراسة أماني محمد السيد (13). عن التعليم الإلكتروني ومستقبل التعليم العالي في جمهورية مصر العربية. أجريت هذه الدراسة على من الجامعات والمؤسسات المصرية المعنية بالتعليم العالي ومنها جامعة القاهرة، الإسكندرية والزقازيق، ومعهد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كعينة لمجتمع الدراسة وخلصت لجملة من النتائج أهمها الآتي:

التعليم الإلكتروني يسير بوتيرة جيدة، ولكنها بطيئة جداً، كذلك بينت ان البيئة التي تعاني منها بعض المؤسسات عينة الدراسة ليست مناسبة للتعليم الإلكتروني من حيث التجهيزات والإمكانيات والبنى التحتية، البعض من الجامعات تسير في الاتجاه الصحيح فيما يخص التعلم الإلكتروني وخاصة في جامعتي القاهرة والإسكندرية حيث نوقشت العديد من الرسائل العلمية عن بعد.

ويمكن لنا أن نورد الجدول التالي (14) والذي تتضح من خلاله الفروق ما بين التعليم الإلكتروني.

جدول رقم (1) للمقارنة بين التعليم الإلكتروني والتقليدي في التعليم العالي.

التعليم الإلكتروني	التعليم العالي التقليدي
تعليم على مدار السنة	مواعيد للسنة الدراسية
الجامعة موجودة افتراضيا	موجودة فيزيائيا
الجامعة جزء من المجتمع	الجامعة برج عالي
اعتماد المعلومات والوسائط الإلكترونية	اعتماد الكتاب كوسيط للتعليم
الخدمة محكومة بالسوق	الخدمة عامة
عائدات مدى الحياة	عائدات من الطلاب خلال أربع سنوات
الجامعة تتنافس مع كل الجهات	الجامعة تتنافس مع الجامعات الأخرى
الطالب زبون	الطالب مصدر إزعاج
المعلومة تقدم من أي مكان وفي أي زمان	المعلومة تقدم في الصف
المعلومة مبنية على البت والبايت	مبنية على المادة
ممولة من السوق في أغلب الأحيان	ممولة من الدولة
التقنية هي تمييز للجامعة	التقنية هي صرف أموال
المرونة	الجماد
التكلفة أقل	أكثر تكلفة

أنواع المسارات المتوفرة للتعليم العالي الإلكتروني.

يمكن للمؤسسات التعليمية تبني إحدى أنواع التعليم الإلكتروني التالية:

أولاً - التعليم الإلكتروني المساند. وهو يستخدم لمساندة ودعم عملية التعليم التقليدي باستخدام تقنيات وأدوات شبكة الويب لتوفير بعض المقررات الدراسية، ومصادر المعلومات الإلكترونية، وهذا الشكل من التعليم لا يؤثر على سير الدراسة بالنسبة للمحاضرات والدروس النظرية، إلا أنه قد يخفض عددها بما لا يزيد عن 24%. (15)

ثانياً - التعليم الإلكتروني المدمج. وهنا يتم دمج التعليم الإلكتروني المباشر مع التعليم التقليدي حتى يتمكن المتعلم من الوصول لجزء من المحتوى الدراسي عبر الشبكة، وتكون نسبة المحاضرات التقليدية متفاوتة، ولكنها أعلى من المحاضرات الإلكترونية .

ثالثاً - التعليم الإلكتروني الكامل (المباشر). والذي يمكن الطالب من تلقي تعليمة بالكامل عبر الشبكة، دون أن يكون على اتصال وجهي ومباشر بالمحاضر، وتوجد الكثير من الجامعات التي تطبق هذا النوع من التعليم. (16)

تجارب بعض الدول حول التعليم الإلكتروني.

كما سبق القول ان للتعليم الإلكتروني أهمية كبرى يعول عليها كثيرا في القفز والتطور بالتعليم عامة والعالي خاصة، من خلال المخرجات وأيضاً التوجهات، وهنا نحاول تلمس بعض التجارب على المستوى العالمي وخاصة عالمنا العربي من خلال الدراسات الآتية:

أجرى رافاكليا (17) دراسة حول أثر استخدام الحاسوب في تدريس كل من مادة الرياضيات والعلوم، في برنامج لتعليم الطلاب الموهوبين في جامعة ستانفورد بأمريكا، وقد توصلت الدراسة الى إن التعليم باستخدام الحاسوب له فاعلية جيدة في التعلم.

وتناولت دراسة ألن (18) استقصاء فعالية برمجية الوسائط المتعددة في تحصيل عينة من طلاب جامعة تكساس في مقرر الأحياء الدقيقة، واحتفاظهم بالتعلم، وأيضاً في اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب متعدد الوسائط في تدريس مقرر الأحياء الدقيقة. بلغ عدد أفراد العينة (76) طالبا تم تقسيمهم على مجموعتين الأولى ضابطة والأخرى تجريبية. ومما كشفت عنه الدراسة التي استمرت قرابة فصل دراسي كامل. عن وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالوسائط المتعددة على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة في التحصيل والاحتفاظ بالتعلم والاتجاه نحو الحاسوب.

وهدفت دراسة كورفتس وآخرون (19) للتحقق من فعالية برمجية المحاكاة المستخدمة كأداة للتدريس في مقرر علم البيئة. استخدمت تلك الدراسة برمجية ذات وسائط متعددة، أعدت خصيصاً لهذا الغرض من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة سيرالوينكي باليونان، والتي تضمنت الكثير من الوسائط كالرسوم، والصور، والصوت، والنصوص لتمثيل الظواهر في علم البيئة، بحيث تسمح البرمجية ببناء نماذج ودراسة أثر متغيرات على متغيرات وفروض أخرى، ومن ثم اختبارها، أظهرت الدراسة تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بالبرمجية على طلاب المجموعة الضابطة الذين استخدمت معهم طريقة المحاضرة التقليدية في التحصيل والفهم لمحتوى المادة.

كما درس أحمد محمود عبد اللطيف (20) التعليم الإلكتروني وتجويد التعليم العالي في جامعة بابل وهي دراسة نظرية. حيث تناول التعليم الإلكتروني من كافة جوانبه كالتعريف، والمتطلبات، والايجابيات والسلبيات، وخلص الى أن. التعليم الإلكتروني يشمل أنماط متنوعة منها التعليم بالكمبيوتر وكافة وسائل العرض الإلكتروني، وأيضا التعلم عن بعد، وأكدت أيضا على فاعلية هذا النوع من التعليم في تطوير كفاءة الطلبة والتدريسيين على حد سواء.

وإذا ما نظرنا الى الواقع الليبي فإننا سنجد أننا نغرد خارج السرب، وخاصة في سنوات ما بعد فبراير، في تجربة التعليم عن بعد، والذي يعد التعليم الإلكتروني أحد من أصوله، فإن بداياته قد ظهرت عام 1987 (21) عندما افتتحت الجامعة المفتوحة بقرار اللجنة الشعبية العامة وقتها، وقبلها كان نظام الانتساب في الجامعات معمولاً منذ فترة ليست بالقصيرة، ومن خلال اهتمام الباحثان بالتعليم الإلكتروني، وعلاقته الوثيقة، وتردده المستمر على الوزارة (البعض من مسؤولي وزارة التعليم العالي إما صديقا وإما زميلا) وحتى بسؤال بعضهم تحديداً حول إمكانية خوض تجربة التعليم الإلكتروني، كانت الإجابة إن فكرة التعليم الإلكتروني غير واردة تماما لدى المسؤولين في وزارة التعليم العالي. إلا أن الأمر لا يتعدى هذه الحدود أبداً، فلم يحصل ان صار التعليم الإلكتروني تعليماً قائماً بذاته له أسسه، ونظمه، و هيكلته الخاصة به وإستراتيجيته. بل نجد كل - وهم قله - من انخرط في هذا المجال بمحاولات فردية وبمعزل عن الدولة تماماً، و يتم بارتباط الطالب بجامعة أو معهد يقوم بهذا البرنامج التعليمي وفق شروط معينة ومعايير معينة، وبكلمات موجزة فإن التعليم الإلكتروني في التعليم العالي القائم على جهاز الحاسوب غير موجودة بالمرة في ليبيا حتى هذه اللحظة.

ونظرا لما يتمتع به التعليم الإلكتروني من مزايا فقد تلقت الكثير من الجامعات العربية هذه الإشارة وأدخلت التجربة الجديدة في جامعاتها ومؤسساتها التعليمية. ففي جمهورية مصر العربية تمت الموافقة على إنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني، ونص على أن تبدأ في التدريس الإلكتروني اعتباراً من العام الجامعي 2007 / 2008، كما قدم صندوق تطوير التعليم موافقته على إنشاء مجموعة من المدارس التكنولوجية، أضف الى ذلك تم افتتاح شبكة معلومات

الجامعات المصرية . وقد سبقت الأردن مصر حيث تم إطلاق مبادرة التعليم الإلكتروني في عام 2001 كجزء من مشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي. والتي تهدف الى توفير التعليم الإلكتروني على مستوى المدارس والجامعات وبمسارين متوازيين، وقد حقق الأردن خطوات ممتازة على هذا الصعيد بالتعاون الأول على مستوى التعليم الأساسي وعلى مستوى الجامعات كمسار ثاني، فقد تم ربط جميع الجامعات العامة، والخاصة بشبكة ألياف ضوئية ووصلها بشبكة التعليم الوطني، والتي ساهمت في توفير التعليم عن بعد في بعض الجامعات. وهناك تجارب ناجحة في الخليج العربي نأخذ منها السعودية(22) حيث استخدمت جمعة الملك عبد العزيز منذ فترة هذا الأسلوب، ولديها أكبر مكتبة الكترونية تحتوي على 16 ألف كتاب إلكتروني. ولقد قامت وزارة التعليم العالي بتوقيع عقد مع شوكة مينيور الماليزية سنة 2006 يهدف الى إيجاد حاضنة مركزية للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بمؤسسات التعليم العالي . ويغطي هذا المشروع في مراحله الأولى مشروع المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد لمؤسسات التعليم العالي بالمملكة، وينفذ على ثلاث مراحل هي تصميم نظام إدارة التعليم الإلكتروني وتدريب 1500 موظف وأكاديمي على هذا النظام، وأكثر من 1000 متدرب على مهارات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد وبناء المنهج لالكتروني.

النتائج والتوصيات.

من خلال ما تقدم يمكن الخروج بالنتائج الآتية:

1- إن التقدم العلمي والتكنولوجي يفرض نفسه علي كافة ميادين الحياة ومنها التعليم العالي الذي هو أساس هذا التقدم، ولذا وجب مواكبة هذا التقدم وبالأخص في بلادنا ليبيا التي تعاني أزمة في التعليم في السنوات العشرة الأخيرة.

2- إن التعليم الإلكتروني يشتمل على أنماط مختلفة، منها التعليم بالحاسوب ووسائل العرض الإلكتروني المتنوعة، والتعليم من خلال شبكة الانترنت، والتعليم في البيئة الإلكترونية، والتعليم عن بعد الخ.

3- إن معظم الدراسات التي أجريت على مخرجات التعليم الالكتروني تؤكد فاعلية هذا النوع من التعليم في تطوير كفاءة الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية، لذا سارعت الكثير من الدول لإدخال تجربة التعليم الالكتروني في جامعاتها ومؤسساتها التعليمية.

4- للتعليم الالكتروني مميزات وإيجابيات عديدة منها التقليل من الوقت، والجهد المبذول في التدريس، كما جعل التعليم أكثر متعة وتشويقاً، تعليم أكبر عدد من الطلاب دون التقيد بالزمان والمكان، سهولة تحديث المقررات التعليمية المقدمة الكترونياً بكل ما هو جديد... الخ

5- من سلبيات التعليم الالكتروني ضعف التفاعل الإنساني بين الطالب والأستاذ.

6- افتقار نسبة كبيرة من التدريسيين والطلبة الى الخبرة في التعامل من وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتقنياتها.

7- مشكلة الانقطاع المستمر والمتكرر لشبكة التيار الكهربائي التي تعد عقبة كأداة في سبيل تطبيق التعليم الالكتروني في ليبيا خاصة.

8- قامت بعض البلدان العربية بإدخال تجربة التعليم الالكتروني في مؤسساتها التعليمية وخاصة العالية، ولكنها خطوة جاءت متأخرة ومحتشمة.

9- البنية التحتية والأساسية للمعلومات والاتصالات في ليبيا وفي الكثير من البلدان العربية ليست في وضع يمكنها الدخول لهذه التكنولوجيا.

10 - من بين البلدان العربية التي خطت خطوات ناجحة في مجال التعليم الالكتروني، تونس، مصر، الأردن، السعودية، الإمارات، قطر.

11- ليبيا كانت من الدول العربية السبّاقة لإدخال العليم المنزلي، وإنشاء الجامعة المفتوحة.

أما توصيات الدراسة فيمكن إجمالها بالآتي:

- 1- رسم سياسة وطنية للمعلومات وتطوير البنى التحتية للاتصالات.
- 2- توفير الدعم المادي والمعنوي لجامعاتنا لدخول تجربة التعليم الالكتروني.
- 4- إقامة دورات تدريبية للطلبة والأساتذة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاعتماد عليها.
- 4- أن لا يكون التعليم الالكتروني بديلا عن التعليم التقليدي، بل مساندا له وبقوة.

المصادر

- 1- خليل إبراهيم شبر. ((أثر الحاسوب في تعلم مفهوم الكيمياء)) مجلة العلوم التربوية والنفسية.- البحرين ، المنامة : 2003. ص ص 143 - 174.
- 2- ريماء سعد الجرف. التعليم الالكتروني ومستقبل التعليم الجامعي بالمملكة السعودية. بحث مقدم لندوة التربية ومستقبل التعليم في المملكة العربية السعودية المنعقدة في ابريل 2003. متاح على الرابط C:/Documents and Settings/Winxp/My Documents
- 3- عبد الحافظ محمد سلامة . ((أثر استخدام شبكة لانترنت في التحصيل الدراسي لطلبة جامعة القدس المفتوحة)). مجلة العلوم والدراسات التربوية. ع28، مج 17. 2005. ص ص 170 - 190 .
- 4- زكريا بن عبد الله الزامل. ((تقييم تجربة التعليم الالكتروني في بعض مؤسسات التعليم العالي بالسعودية)). مجلة الملك سعود للعلوم التربوية والدراسات الإسلامية. ع 12، مج 5. 2010. ص ص 25 - 36.
- 5- عبد الله بن عبد العزيز موسى. التعليم الالكتروني: مفهومه، خصائصه، فوائده وعوائقه. - و زكريا بن عبد الله الزامل رقة عمل مقدمة الى مدرسة المستقبل جامعة الملك سعود. 2005.
- 6- Quit . H .Effectiveness of learning.//A:page/files/slide...1.htm.

- 7- حسام محمد مازن. مناهجنا التعليمية وتكنولوجيا التعليم الالكتروني والشبكي لبناء مجتمع المعلوماتية العربي: رؤية مستقبلية. ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي السادس عشر: تكوين المعلم، مج1. القاهرة: الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 2015.
- 8- Baalis, j. Learning the hype and reality .abstract retrieved nov 20/2009. From: <http://www.bnnexpersoft.com.english /resources /vol1.10105.htm>.
- 9- محمد آدم السيد. تقنيات التعليم عن بعد. ورقة مقدمة للمؤتمر التاسع في كلية المعلمين (ببيشة) المنعقد في الجزائر تحت عنوان التعليم الالكتروني أداة العصر نحو التعليم بالجزائر . في الفترة من 12-15-2008
- 10- زكريا بن عبد الله الزامل. مصدر سابق. ص 17.
- 11- المبروك أبوبكر امجاور. ((واقع التعليم الالكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة طبرق))، مجلة الدراسات التاريخية والانسانية بنواكشوط. ع 37. 2019.
- 12- أحمد بدح. درجة امتلاك أعضاء هيئة التدريس في الأقسام التربوية للمهارات الأساسية لاستخدام التعليم الالكتروني في جامعة البلقاء التطبيقية.الرياض. المؤتمر الأول للتعليم الالكتروني والتعليم عن بعد 21-23 فبراير 2010، عمان. ص ص 16-18.
- 13- أماني محمد السيد. عن التعليم الالكتروني ومستقبل التعليم العالي في جمهورية مصر العربية. بحث مقدم للمؤتمر العلمي العشرون حول رؤية التعليم عن بعد في ظل انتشار أدوات مختلفة للتعليم المنعقد في الفترة من 24-27 من أكتوبر 2016 بالزقازيق.
- 14- المبروك امجاور. تكنولوجيا المعلومات وتأهيل الموارد البشرية في التعليم. ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي للجمعية الليبية للمكتبات والمعلومات والأرشيف المنعقد بطرابلس في الفترة من 15-16 ديسمبر 2012 تحت عنوان المكتبات والمعلومات والأرشي وتحديات المستقبل. ص5.

15- محمد خلف الراوي. ((التعليم الالكتروني :مفهومة، مميزاته، متطلباته)). مجلة علم المعلومات والمكتبات. ع26،س6. 2014. ص ص 34 - 47. متاح بتاريخ 21-4-2009 على <http://www.cybrarians journal.com>

16- جميل أحمد طمزي. إطار عمل مرن لتقديم محتويات وأنشطة المقررات الالكترونية المساندة والمدمجة في الجامعات العربية. متاح بتاريخ 25 - 9 - 2015 في <http://www.cybrarians journal.com>

17- Ravkelia , A. " computer based mathematics &physics "(33) gifted qulltely ,39, 2010 .pp 7-13.

18- Allen , D." The effects of computer based multimedia lecture presentation on comment collage microbiology students achievement, attitudes & retention , D.A.I, August, 1998.p448.

19- Korfiatis, K. papajheheadoran, E & Stamen, G " An investigation of the effectiveness of computer simulation programs tutorial tool for teaching population ecology at university " . international journal of science education. 2012. Pp 1269-1280.

20- أحمد محمود عيد اللطيف. ((التعليم الالكتروني وتجويد التعليم العالي)) نقلا عن أحمد الطيب عبود. ((استراتيجيات التطوير للتعليم العالي السوداني من خلال التعليم الالكتروني)). مجلة النيل للدراسات العلمية99. ع51، 2017. ص ص 123-134.

21- دياب، مفتاح محمد. ((التعليم عن بعد ودور خدمات المكتبات في دعمه)).مجلة الجامعي.(مارس 2004). ص ص 90 - 105.

22- عبد الله بن عبد العزيز الموسى. التعليم الالكتروني : مفهومه، خصائصه، فوائده، وعوائقه. ورقة عمل مقدمة الى مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود. 2002. (د : ت).