First Libyan international Conference on Engineering Sciences & Applications (FLICESA_LA)
13 – 15 March 2023, Tripoli – Libya

دمج انظمة التعليم الالكتروني بالتعليم التقليدي

عائشة علي حسين الزقر1
المعهد العالي للعلوم والتقنية - الخمس – ليبيا
elzegraisha@gmail.com

الملخص : تواجه العملية التعليمية التقليدية في عصر الثورة المعرفية والانجازات التكنولوجية الهائلة تحديات تتمثل في مواكبة هذا التطور التكنولوجي و في نفس الوقت المحافظة على جودة العملية التعليمية. ومع اشتداد المنافسة بسبب انفتاح العالم على بعضه البعض اصبحت الجودة طريقة لأثبات الوجود، وادماج التكنولوجية في العملية التعليمية هي احدى طرق تحصيل الجودة في اي عملية تعليمية في الوقت المعاصر. و من هذا المنطلق هذه الورقة البحثية حاولت معالجة المشكلة التالية: ما مدى جودة العملية التعليمية في ظل حتمية التعليم الالكتروني ؟ هدفت هذه الدراسة الى ابراز دور التطور التكنولوجي في تحسين جودة العملية التعليمية, حيث ان التعليم الالكتروني فتح افاق للباحثين عن المعلومة لم تكن متاحة من قبل, ووفر لطلاب العلم سهولة الوصول لمنابر العلم من اي مكان وفي أي زمان, و ليبيا ليست بمعزل عن التطور التكنولوجي وضرورة دمجه في العملية التعليمية لتساير باقي دول العلم. من هنا وجب اولا معرفة مدى وجود التكنولوجيا في العملية التعليمية في ليبيا وما هي التحديات والصعوبات التي تواجهها, ومدى قبولها من قبل جمهور المتعاملين معها من معلمين وطلبة, وما هي الاستراتيجيات والاساليب الصحيحة لإدماج التعليم الإلكتروني في المنظومة التعليمية في ليبيا، وكذلك تحديد الرؤية المستقبلية للمسار التعليمي بدعم من التعليم الالكتروني كعنصر مساعد للوصول للجودة في العملية التعليمية وذلك بالاختيار الصحيح لوسائل التعليم الالكتروني المتعددة التي يمكن دمجها في العملية التعليمية لزيادة جودتها و دون الإضرار بها. خلصت الدراسة إلى أن الحل يتمثل في أن التعليم الالكتروني إذا تم توظيفه بالطريقة الصحيحة التي تضمن تحقيق أهداف العملية التعليمية يمكن أن يكون سبب رئيسي في رقي العملية التعليمية في ليبيا إلى مرحلة الجودة العالمية، وأفضل طريقة لذلك هي عن طريق إعداد بنية تحتية حقيقية بالمقاييس العالمية تتكون من الكادر التعليمي المدرب على التقنيات الحديثة والمناهج الحديثة المعدة إلكترونيا وأخيرا الادوات التعليمية المساعدة مثل الحواسيب والانترنت والمنصات التعليمية وغيرها، كل هذا في ظل دمج التعليم الالكتروني مع التعليم التقليدي ليكون رافدا له وليس منافسا أو موازيا.

الكلمات المفتاحية: web ct, التعليم الإلكتروني، التعليم المدمج.

المقدمة:

في ظل التغييرات المتلاحقة, والتطور التكنولوجي الهائل الناتج عن الثورة المعلوماتية التي يعيشها عالمنا الان, والتي أضحت ذات تأثير على مختلف جوانب الحياة اليومية ومن بينها التعليم, هذا التطور التكنولوجي الهائل أدى الى ظهور أساليب وطرق جديدة لتلقي المعلومة والبحث عنها و نظرا لازدياد كم المعلومات في مختلف مجالات المعرفة اصبح الوصول بالعملية التعليمية الي الجودة المطلوبة يحتم ادماج اساليب التكنولوجيا الحديثة ونشأة ما يسمى "بالتعليم الإلكتروني" و فتح الباب على مصرعيه أمام ضرورة الاستفادة من هذا التطور في مجال التعليم من أجل الارتقاء بالعملية التعليمية وتحسين جودتها بما لا يتنافى مع مبادئ العملية التعليمية واهدافها. هذه الدراسة هي محاولة لتوضيح الدور الذي يلعبه التعليم الالكتروني ومدى تأثيراته السلبية والإيجابية في جودة العملية التعليمية بناءً على نتائج دراسات سابقة وابحاث مشابهة وكذلك نتائج الاستبيان الخاص بهذه الدراسة.

دراسات وتجارب سابقة:

للتعليم الالكتروني دور كبير يعول عليه من أجل إحداث قفزة نوعية وكمية في جودة العملية التعليمية ومخرجاتها وتوجهاتها، فقد تناولت العديد من الدراسات أهمية هذا النوع من آليات التعليم وأثره في جودة العملية التعليمية، فرغم أن إدماج التطور التكنولوجي في كل مناحي الحياة كان ولايزال

له تأثير إجابي كبير جدا خصوصا في مجالات كالطب وعلوم الفضاء والزراعة، إلا أن هناك جدل حول إيجابية إدماج هذا التطور التكنولوجي في مجال التعليم، فرغم ما للتكنولوجيا من استخدامات إيجابية في مجال التعليم وفوائد لا حصر لها إلا أن البعض يخالف هذا الرأي، فهناك رأي يؤمن أن استخدام التكنولوجيا حسن جودة العملية التعليمية و هناك رأي اخر يقول عكس ذلك، وفيما يلي استعراض لبعض من هذه الدراسات:

أظهرت دراسة اجريت في جامعة سيرالوينكي(Theralonli) باليونان حيث كان الهدف من الدراسة التحقق من فاعلية برامج المحاكاة كأداة للتدريس في إحدى المقررات الدراسية وهي علم البيئة، حيث تم محاكاة بعض الظواهر في علم البيئة وذلك عن طريق بناء نماذج ودراسة تأثير متغيرات على متغيرات اخرى، وتضمنت هذه المحاكاة وسائط متعددة مثل الصوت والصورة والنصوص في صياغة فروض علمية واختبارها. وخلصت النتائج في نهاية الدراسة الى تفوق طلبة المجموعة التي استخدمت التعليم الالكتروني على طلبة التعليم التقليدي (Korfiatis,et al.1999). ويذكر (بن يوسف، 2020) أن التعليم عن بعد وهو احد انواع التعليم الالكتروني الاكثر رواجا و له عدة مميزات يذكر منها أنه اتاح فرصة التعلم لكل افراد المجتمع بغض النظر عن عائق المسافة أو مشاغل الحياة، وكذلك يعزز التعليم عن بعد المهارات الحياتية باعتبار الوصول للمعلومة أقل كلفة وأسرع، وكذلك يتوفر على ميزة المرونة من حيث الوقت المناسب لكل طالب علم. وفي دراسة اخرى قدمها (إبراهيم، 2003) حيث قال ان التعليم عن بعد يعطي المتعلم إمكانية اختيار المنهج والسرعة التي تناسب قدراته، أي أنه غير ملزم بمسايرة باقي الطلبة مثل ما يحدث في التعليم التقليدي. وايضا، حسن التعليم عن بعد من خبرة وفاعلية المعلمين بفضل إمكانية تبادل المعارف والتجارب والخبرات من خلال برامج التواصل عن بعد.

ومن ناحية اخرى بعض الدراسات مثل (Ghalia and Tawafak and Romli, ,Maryam,2017) (Kumar and ,2018)ترى أن آليات التعليم الالكتروني قد تكون مناسبة لفئات عمرية أكثر من غيرها فمثلا طلبة الجامعات والمعاهد العليا لديهم خبرة كافية لاستعمال تكنولوجيا الانترنت و التعليم الالكتروني. وفي دراسة اخرى اجريت في جامعة (Middle East Technical University) قام بها الباحث (Avenoğlu, 2005) ناقشت هذه الدراسة مدى إدراك الطلبة وتفاعلهم وتقبلهم لاستخدام الإنترنت كوسيلة تدريسية. و خلصت الدراسة الى نتيجة مفادها أن الغالبية العظمى من الطلاب يستمتعون بإدماج التطور التكنولوجي في العملية التعليمة، ومن جانب اخر أظهرت الدراسة أننا لم نلمس أي ارتقاء أو تحسن في المستوى الدراسي للطلاب اي أن مستوى الطلاب باستخدام التعليم التقليدي هو نفس المستوى بعد إدماج التكنولوجيا، وتضيف هذه الدراسة ايضا أن استخدام التكنولوجيا في مجال التعليم لا يدعم التواصل والتفاعل بين الطلاب والأساتذة. وفي دراسة اخرى اجراها (النذير،2021) عن اثر التعليم الالكتروني اثناء جائحة كورونا حيث استندت هذه الدراسة على استبيان ضم شريحة كبيرة من الطلبة والأساتذة في جامعة محمد بن سعود الاسلامية بالرياض وقد خلصت الدراسة إلى كما ان للتعليم الالكتروني إيجابيات عدة أظهرتها هذه الدراسة الا أن له سلبيات لا يمكن إغفالها وهي ان التعليم عن بعد مثلا وهو احدى اساليب التعليم الالكتروني التي لها نصيب الأسد أثناء جائحة كورونا سهلت التسيب عن حضور المحاضرات، و يراها العديد من الطلاب أنها غير منصفة في تقييم الطلاب بالإضافة الى أن التعليم عن بعد ألقى عبء جديد على الطالب والمعلم في آن. كما ذكر كلا من (الوردي والمالكي، 2000) في دراستهما بعنوان التعليم الالكتروني ومعوقاته أن هناك حواجز لغوية تواجه التعليم الالكتروني بمختلف أنواعه خاصة وأن معظم المعلومات ليست باللغة العربية، إضافة الى حقوق النشر والتأليف وغيرها من التشريعات الحكومية. وايضا أضافوا أن هناك ظواهر برزت مع انتشار التعليم الالكتروني

وهي السيطرة على المعلومات والتحكم في إمكانية الوصول لها، وقرصنة المعلومات، والبرامج الخبيثة، إضافة الى الأمية التكنولوجية وعدم كفاية المعرفة بطرق استثمار هذا التطور التكنولوجي وهذا يعتبر من أكبر العتبات في وجه العديد من أفراد المجتمع. ومن المشاكل ايضا هي عدم مجاراة التطور السريع في مجال الحواسيب والتكنولوجيا مما أدى الى ضعف وقلة القوى العاملة الفنية، اضافة الى ضعف البيئة التكنولوجية ومشكلة غياب التنسيق بين اخصائيين علوم الحاسب وبين أخصائيو التعامل مع مصادر المعلومات وتوثيقها.

مشكلة الدراسة:

من خلال ما يشهده قطاع التعليم على مستوى العالم من تطورات علمية وتقنية وثورة معلوماتية هائلة أصبحت جودة العملية التعليمية مرتبطة بمجاراة التطور التكنولوجي واستخدامه في العملية التعليمية, أصبح يتوجب على مؤسسات التعليم الليبية بمختلف مراحلها إعداد بنيتها التحتية و كوادرها التعليمية وطلابها لمجاراة تلك التطورات والوصول بالتعليم في ليبيا إلى مستوى الجودة العالمية، وحتى نصل إلى هذا الهدف لابد من دراسة الوضع الفعلي للمنظومة التعليمية الليبية وتقديم أفضل الطرق لاستخدام التكنولوجيا في التعليم, وانطلاقا من أن الوقت قد حان لتدخل ليبيا مجال التعليم الالكتروني وبقوة وخصوصا مع ظهور جائحة كورونا التي شلت العملية التعليمية في ليبيا شللا تاما، ونظرا لقلة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع رأت الباحثة أنه من الضروري التطرق لهذا الموضوع ومناقشته بطريقة تلامس الواقع التعليمي الليبي.

تناولت هذه الدراسة الاجابة عن سؤال الدراسة الرئيسي و هو امكانية وطريقة دمج التعليم الالكتروني بالعملية التعليمية في ليبيا ؟

هدف الدراسة :

هذا البحث هو دراسة تشخيصية تهدف لتلبية الحاجات التي قد تؤدي الى تطوير قطاع التعليم في ليبيا وفق المتغيرات التكنولوجية في العالم، وإبراز تأثير التطور التكنولوجي على جودة العملية التعليمية، كل هذا بناءً على الواقع التعليمي في ليبيا من ناحية الامكانات المادية المتوفرة وكذلك العنصر البشري، في سبيل أن تواكب ليبيا ركب التطور في مجال التعليم كباقي دول العالم. سيتم في هذه الدراسة الاجابة على يعض الاسئلة من خلال دراسة وتحليل عدة تجارب سابقة والاستبيان الخاص بهذه الدراسة.

- التعمق في مفهوم كلا من التعليم الالكتروني و جودة العملية التعليمية في ظله.
- التعرف على الاساليب والاستراتيجيات الي تمكننا من دمج التعليم الالكتروني مع التعليم التقليدي.
- معرفة الصعوبات التي تواجه المؤسسات التعليمية في ليبيا من تطبيق التعليم الالكتروني وإدماج التعليم الالكتروني.
- التعرف على مقدار الجودة التي سيقدمها التعليم الالكتروني للعملية التعليمية.
- ما هو التأثير المجتمعي لاستعمال التكنولوجيا في المنظومة التعليمية.
- ما هو تأثير التعليم الالكتروني على التحصيل الحقيقي للطلاب
- ما مدى تقبل أطراف العملية التعليمية لدخول التعليم الالكتروني الى المنظومة التعليمية .
- ماهي الوسيلة التي يمكن تقديم التعليم الالكتروني عن طريقها الى المنظومة التعليمية الليبية بالخصوص

حدود الدراسة:

غطت الدراسة عدد من المدن الليبية وهي الخمس، طرابلس، الزاوية، سبها، وكان الاستبيان موجه لكافة مراحل العملية التعليمية وهي التعليم الاساسي والتعليم المتوسط والتعليم

العالي, وذلك لمعرفة وجهة نظر كل اطراف العملية التعليمية في كل مراحل التعليم حول تأثير التعليم الالكتروني على جودة العملية التعليمية في ليبيا ومدى تقبل أطراف العملية التعليمية لفكرة إدماج التعليم الالكتروني فيها.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها تمس واقع العملية التعليمية في ليبيا وذلك عن طريق الاحتكاك المباشر بأطرافها من معلمين وطلبة، وتوضيح كيفية الارتقاء بجودة العملية التعليمية عن طريق استغلال التطور التكنولوجي الاستغلال الأمثل ليكون رافدا للعملية التعليمية التقليدية وليس بديل أو موازيا لها، ايضا تكمن أهمية هذه الدراسة في قلة هذا النوع من البحوث التي تتناول مثل هذه المواضيع، و يتوقع أن يستفيد من هذه الدراسة مؤسسات التعليم العالي بالدرجة الأولى ومن تم باقي مراحل التعليم.

خطوات الدراسة: نفدت الدراسة وفقا للتالي:

1- مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت موضوع جودة العملية التعليمية في ظل التعليم الالكتروني.

2- تجهيز أداة الدراسة وهو الاستبيان بصورته الاولية

3- عرض نموذج الاستبيان على مختصين

4- تطبيق الاستبيان على المعنيين (عينة الدراسة)

5- تجميع البيانات ومناقشتها بطريقة علمية, وتقديم النتائج والتوصيات والمقترحات

6- تقديم مقترح حول طريقة ادماج التعليم الالكتروني في المنظومة التعليمية الليبية

اولا: مفهوم التعليم الالكتروني :

قد يكون تحديد معنى موحد وشامل لمصطلح التعليم الالكتروني مسألة جدلية, فبعض الاجتهادات في هذا المجال عرفته من زاوية تخصصها واهتمامها, كما أُطلقت عليه عدة تسميات منها التعليم المباشر (Online Learning) , التعليم الافتراضي (Virtual Learning), التعليم الكوني (Global Learning) (Allan, 1996). فهناك رأي يقول أن التعليم الالكتروني هو طريقة للتعلم تستخدم فيها وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الحاسوب ووسائطه المتعددة كالصوت والصور والفيديو والمكتبات الالكترونية و آليات البحث والانترنت سواء استخدمت هذه الاساليب داخل الفصل الدراسي مباشرة من قبل المعلم والمتلقي أم تم استخدامها عن بعد من قبل أحدهما أو كلاهما(الموسى,2002). و كذلك يرى (المحيسن،2002) أن التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي هما وجهان لعملة واحدة حيث أن العملية التعليمية في كلاهما تتم في بيئة افتراضية تختلف عن الصفوف التقليدية المعتادة، والوسط التعليمي في كلاهما هو التقنيات التكنولوجية الحديثة. وقد عرفه (الكيلاني, 2004) أنه هو الاسلوب الذي تقدم فيه المادة العليمة بوسائط إلكترونية على سبيل المثال، التعليم المعتمد على جهاز الحاسب الآلي أو الانترنت أو الاقمار الصناعية. يرتكز التعليم الالكتروني على فكرة التعلم عن بعد الذي يقوم على التعلم الذاتي أي أنها بيئة يعتمد فيها الدارس بالدرجة الاولى على ذاته, أي تحويل عملية التعليم الى تعلم أي أن هذه البيئة التعليمية تغيب فيها أي علاقة مباشرة بين المتلقي للعلم والمعلم, وهنا يكون الدور الاكبر للوسيط بينهما لتوفير البيئة اللازمة لعملية التعلم التي تتمثل في شبكة الانترنت بخصائصها المتنوعة وخدماتها المتطورة. هذا يعني أن واقع التعليم الالكتروني يستند في فلسفته إلى مبادئ مختلفة في مفهومها عن مبادئ التعليم التقليدي وهي: مبدأ ديمقراطية التعليم – مبدأ إثارة الدوافع الذاتية – مبدأ برمجة التعليم وتفريده – و مبدأ استمرارية وتطوير التعليم (طنطاوي,2001).

ثانيا: تقسيمات التعليم الالكتروني: للتعليم الالكتروني عدة تقسمات نذكر منها :

- اولاً التعليم الالكتروني المتزامن (Synchronous E-learning):هو نوع من التعليم المباشر الذي يحتاج إلى وجود طرفي النظام المتعلم والمعلم في بيئة افتراضية أي أنهما أمام الحاسب الآلي في نفس الوقت وهو ما يسمى فصل افتراضي (Virtual Classroom)(سالم،2004) و (عامر،2007) .
- ثانيا التعليم الالكتروني غير المتزامن (Asynchronous E-learning): هو تعليم غير مباشر فلا تكون هناك حاجة لوجود طرفي العلاقة في نفس المكان أو الزمان، ويتم التواصل بين المعلم والمتعلم عن طريق وسائل تكنولوجية مثل البريد الالكتروني ومقاطع الفيديو المسجلة، أي أن العلاقة بينهما ليست آنية.
- ثالثا التعليم الالكتروني الواقعي: يعالج هذا النوع من التعليم احدى أهم عيوب التعليم الالكتروني وهي الواقعية و الجانب الإنساني بين المعلم والمتعلم ويستخدم هذا النوع من التعليم بوجه خاص مع طلبة الطب (عبدالحي،2006).

ثالثا: أمثلة على أهم أنظمة التعليم الالكتروني:

- ✓ نظام البلاك بورد Blackboard Academic site: وهو احد أقوى أنظمة التعليم الإلكتروني ويستخدم في أكثر من (3600) مؤسسة حول العالم ، يقدم هذا النظام خدمات متميزة لجميع أركان العملية التعليمية من طلاب ومعلمين وإدارة وحتى أولياء أمور، حيث يوفر كل الادوات اللازمة من أجل إعداد المادة العلمية وتقديمها.
- ✓ نظام Web Ct: هو نظام تستخدمه آلاف المؤسسات التعليمية التي تعنى بالتعليم الإلكتروني في أكثر من سبعين دولة حول العالم، وهو نظام إداري وتعليمي يدعم أربعة عشر لغة منها اللغة العربية، حيث يوفر هذا النظام الادوات اللازمة لإعداد بيئة تعليمية متكاملة مرنة وسهلة الاستخدام ابتداء من إعداد المقررات إلكترونيا ومرورا بإلقاء المحاضرات ومتابعة عملية التعلم لدى الطلاب واستلام الواجبات والاستفسارات بشكل مباشر، وكذلك يسمح هذا النظام بإدارة المناقشات المباشرة وعمل سجلات لهذه المناقشات يمكن الرجوع إليها عند الحاجة لها، وكل هذا يتم حسب تنظيم الاستاذ. كل هذه العمليات مدعمة بمختلف أنواع الوسائط المتعددة من فيديو وصور ورسومات والانترنت وشرائح العرض وعيرها، كما ويشتمل النظام على أدوات تقييم تسمح باختبارات ذاتية ويقوم النظام آليا بالتصحيح وتسجيل الدرجات حسب المعايير التي يختارها ويحددها المعلم.
- ✓ نظام مودل (Moodle): وهو نظام إداري تعليمي مفتوح المصدر، يمتاز بسهولة استخدامه وبما أنه مفتوح المصدر فإن إمكانية تحديث وتغيير الواجهات من قبل مستخدمي البرنامج متاحة، هذا النظام من تصميم جامعة تورنتو في كندا ويدعم النظام 30 لغة مكتملة الترجمة ومنها اللغة العربية، يخدم هذا النظام المؤسسات التعليمية سواء كانت صغيرة أو كبيرة و التي تُعنى بالتعليم الالكتروني عبر الانترنت (عبدالرؤوف، 2014) و (عبدالعاطي، 2009).

أهمية التعليم الالكتروني :

- ✓ الاستفادة من مصادر التعليم المتاحة على شبكة الانترنت التي قد لا تتوفر في العديد من الدول النامية.
- ✓ تسهيل تعلم اللغات الاجنبية.

- ✓ إفادة شريحة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة (ذوي الهمم).
- ✓ إضافة إلى اكتساب المعارف التعليمية سيكتسب مستخدم التعليم الالكتروني مهارات التعامل مع التطور التكنولوجي الذي أصبح مقياساً للتطور في عصرنا الحالي (عبدالرؤوف 2014).
- ✓ يشكل التعليم الالكتروني بمختلف وسائله دعما للتعليم التقليدي الصفي بوسائل غير تقليدية.
- ✓ تسريع وتسهيل التواصل بين المؤسسة التعليمية وأركانها من طلبة ومعلمين وإدارة .
- ✓ جعل المتعلمين يكتسبون القدرة على التعلم الذاتي مدى الحياة مما يجعلهم في حال تطور دائم (إسلام، 2005) و (إسلام وزملائه، 2009).
- ✓

تجارب ناجحة في التعليم الالكتروني :

ويوضح (شوملي،2007) أن الانتقال إلي التعليم الالكتروني يستوجب تخطيط وحسابات دقيقة، وتشمل عملية الانتقال إلى هذا النوع من التعليم أو حتى دمجه مع التعليم التقليدي مجموعة من الخطوات بدأ من إعداد المقرر أو المادة التعليمية بطريقة تلائم وسائل التقنية الحديثة. كما تشمل عملية التحول توفير بيئة تكنولوجية ملائمة تمكن الطلاب والمعلمين على حد سواء من استخدام هذا الاسلوب في التعليم والتعلم من تطبيقات ومنصات تعليمية وكل ما تشتمل عليه الوسائط المتعددة من إمكانيات يمكن أن تستخدم في التعليم والتعلم، وكل هذا يتطلب تدريب طرفي العملية التعلمية الاساسيين وهما الطالب والمعلم على الاستفادة القصوى من هذا التطور التكنولوجي، وكذلك يجب تشجيع المعلمين على تطوير مهاراتهم وزيادة وعيهم بأهمية استعمال مصادر وأساليب التعليم الالكتروني.

هناك العديد من الامثلة الناجحة في مجال التعليم الالكتروني ومنها على سبيل المثال فازت جامعة القدس المفتوحة بالجائزة العالمية الذهبية (Century International Gold Quality Era Award) المقدمة من مؤسسة (Business Initiative Directions) ومقرها سويسرا (جنيف)، وذلك تقديرا لالتزام هذه الجامعة بأصول الجودة واستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، حيث لدى الجامعة منصة علمية يستطيع الطلاب من خلالها الوصول إلي المواد التعليمية في أي زمان ومكان وقد اختيرت جامعة القدس لهذه الجائزة باعتبارها المؤسسة العربية الأولى والرائدة في مجال التعليم الالكتروني وذلك بعد قياس ثلاث محاور فيها وهي (الادارة، الابتكار، تكنولوجيا المعلومات)(وكالة معا الاخبارية،2015).

المنهجية

لتحقيق أهداف الدراسة سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف موضوع هذه الدراسة وتحليل بياناتها، تسعى هذه الدراسة من خلال جمع البيانات عن طريق استبيان تم ارساله بطريقة الكترونية حتى يسهل الوصول الى الفئات المستهدفة إلى توضيح وفهم أعمق لنظرة اطراف العملية التعليمية بمختلف مستوياتها في ليبيا للتعليم الالكتروني، وهذه الفئات هي الطلبة والأساتذة، وكذلك سيتم الاستفادة من الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع.

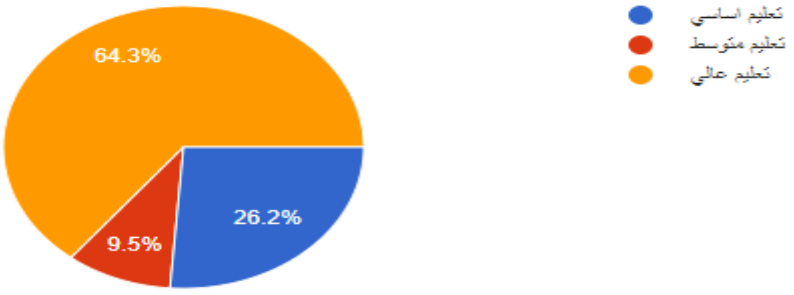
عينة الدراسة:

بلغ عدد عينة الدراسة 48 شخص من مراحل تعليمية مختلفة تعليم أساسي، وتعليم متوسط، وتعليم عالي، ومن مدن مختلفة مثل الخمس، وطرابلس، و الزاوية، وسبها وتم اختيار عينة الدراسة عشوائيا. يحتوي الاستبيان على مجموعة من الأسئلة و عددها 17 سؤالا. حيث وكما نرى أن نسبة المشاركين من فئة التعليم العالي كانت هي الفئة الاكبر وقد بلغت 64.3%، والتعليم الاساسي كانت نسبة المشاركين 26.2%، أما التعليم المتوسط فكانت النسبة 9.5% .

والجدول التالي يوضح عينات الدراسة من حيث المرحلة التعليمية التي تنتمي لها:

جدول (1): توزيع عينة الدراسة حسب المرحلة التعليمية.

المرحلة التعليمية	عدد المشاركين	النسبة المئوية
تعليم اساسي	11	%26.2
تعليم متوسط	4	%9.5
تعليم عالي	27	%64.3



شكل (1): نسبة الفئات المشاركة في الدراسة من تعليم عالي و متوسط واساسي.

أدوات الدراسة:

أعدت الباحثة أداة الدراسة وهي استبيان إلكتروني ، حيث تم تحديد محاور الاستبيان الرئيسية وهي (مدى العلاقة بين استخدام التكنولوجيا وأطراف العملية التعليمية في ليبيا، تأثير استخدام التكنولوجيا في التعليم سلبيات وإيجابيات، مدى تقبل أطراف العملية التعليمية لدخول التكنولوجيا على قطاع التعليم، مدى مواكبة المنظومة التعليمية في ليبيا للتطور التكنولوجي من حيث الكوادر البشرية والبنية التحتية). قامت الباحثة بإعداد أداة الاستبيان إلكترونيا باستخدام نماذج قوقل (Google Forms) وهو ما يضيف لهذه الدراسة إيجابيا حيث أنه تم استغلال التكنولوجيا للوصول للمدن البعيدة بسهولة وسرعة مع تقليل الوقت والجهد والتكلفة، تم اختيار 17 سؤال ليتم الاجابة عليها من قبل المشاركين، حيث أن عدد الاسئلة ليس كثيرا فيمل ويتشتت المشارك وليس قليلا فيكون الاستبيان ركيك وليس ذا قيمة، كما وأنه تم توزيع هذا الاستبيان الالكتروني على عينة عشوائية في عدد من المدن الليبية وقد تم ذكرها سابقا، وكذلك تم الرجوع إلى الدراسات المشابهة والادبيات ذات العلاقة.

التالي جدول يوضح عدد الاستمارات الالكترونية المستلمة والمسترجعة والقابلة للتحليل:

جدول (2): يوضح عدد النماذج الالكترونية الموزعة ونسبة القابلة للتحليل منها.

عدد النماذج المرسلة إلكترونيا	عدد النماذج المسترجعة إلكترونيا	عدد النماذج المستبعدة	النماذج قابلة للتحليل	نسبة النماذج القابلة للتحليل
48	48	4	44	%91.6

من الجدول رقم (2) نلاحظ أن 91.6% من النماذج المسترجعة هي نماذج قابلة للتحليل.

النتائج والمناقشة

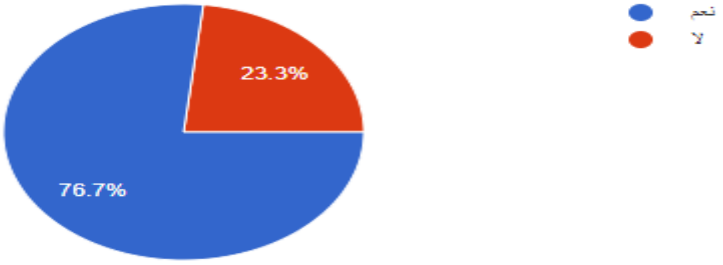
تظهر النتائج التي تحصلت عليها الباحثة الإجابة على سؤال الدراسة الرئيسي وهو: امكانية دمج التعليم الالكتروني بالعملية التعليمية في ليبيا من مراجعة دراسات وتجارب سابقة وكذلك من وجهة نظر المشاركين في الدراسة من معلمين وطلاب من مختلف المراحل التعليمية ومن عدة مناطق في ليبيا. وتظهر الاشكال البيانية التالية الاجابة على محاور الاستبيان الرئيسية وهي:

أولا : مدى العلاقة بين استخدام التكنولوجيا وأطراف العملية التعليمية في ليبيا:

شكل (2): نسبة من يمتلكون جهاز كمبيوتر ممن شاركوا في الدراسة.

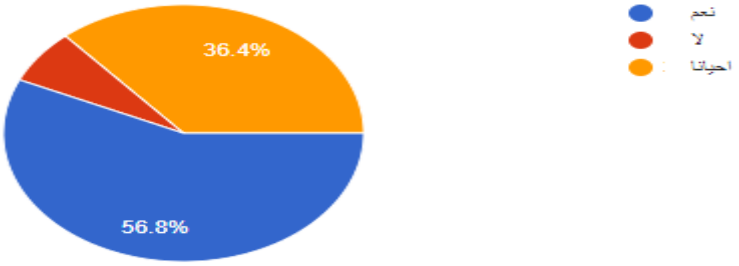
يبين الشكل (2) أن أكثر من نصف من شاركوا في الدراسة في مختلف المراحل التعليمية لديهم أجهزة كمبيوتر شخصية خاصة بهم أو يشاركونها مع عائلاتهم مما يدل على أن غالبية المشاركين لديهم معرفة ولو بسيطة في التعامل مع التكنولوجيا في حياتهم اليومية وهو شيء إجابي ويصب في مصلحة الدراسة.

ثانيا: مدى تقبل أطراف العملية التعليمية لدخول التكنولوجيا على قطاع التعليم



شكل (3): نسبة من يستعملون الانترنت من معلمين وطلبة لتحضير الدروس والواجبات.

يبين الشكل (3) أن الغالبية العظمى من المشاركين في الدراسة وتبلغ نسبتهم 76.7% يستعملون الانترنت لمساعدتهم في الوصول إلى أهدافهم التعليمية وهو أيضا إن دل على شيء فإنه يدل على تقبل المشاركين لفكرة استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية.



شكل (4): نسبة من يستعينون بالوسائط المتعددة لفهم بعض المواضيع.

شكل (4) يبين أن أكثر من نصف المشاركين في الدراسة هم ممن يستعملون الوسائط المتعددة للوصول إلى فهم أفضل و هو دليل على قبول نسبة لابأس بها من المشاركين لاستخدام التكنولوجيا في مجال التعليم.

ثالثا: تأثير استخدام التكنولوجيا في التعليم سلبيات وإيجابيات

شكل (5): آراء المشاركين حول تأثير التكنولوجيا على نشاط الطلاب.

يبين الشكل (5) أن أكثر من نصف المشاركين في الدراسة يقولون أن للتكنولوجيا تأثير إيجابي على نشاط الطلاب بينما ربع المشاركين يعتقدون أن ليس هناك أي تأثير وأن مستوى الطلاب لم يطرأ عليه تغيير، وفي نفس السياق هناك نسبة لابأس بها تبلغ ما يزيد عن 20% من المشاركين يرون أن الطالب أصبح كسولا نظرا لسهولة الحصول على المعلومة.

شكل (6): التأثير النفسي والمجتمعي لدمج التكنولوجيا في قطاع التعليم.

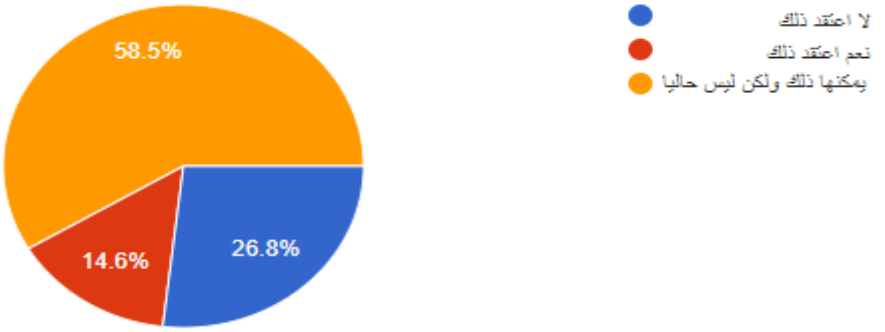
يظهر الشكل (6) آراء المشاركين حيث أن 17.1% منهم يعتقد أن دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية قد أثرت في سلوك الطالب بجعله انطوائي ولا يشارك زملائه ، بينما يرى 34.1% أن ليس هناك تأثير سلبي ولا إجابي أي أن سلوك

الطلاب لم يتغير في حين أن النسبة الكبرى من المشاركين 46.3% يقولون أن لدخول التكنولوجيا تأثير إجابي جدا حيث أصبح الطلاب أكثر تفاعلاً ويحبون العمل الجماعي والاحتكاك بالأخرين.

الشكل(7): تأثير دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية على جودتها.

يبين الشكل (7) أن أكثر من نصف المشاركين في الدراسة وهم 53.5% يعتقدون أن إدماج التكنولوجيا في النظام التعليمي سيفيد العملية التعليمية في نواحيي ويضر بها في نواحي أخرى، بينما قرابة 40% منهم يرون أن ذلك سيؤدي بلا شك إلى زيادة جودتها.

رابعا: مدى مواكبة المنظومة التعليمية في ليبيا للتطور التكنولوجي من حيث الكوادر البشرية والبنية التحتية

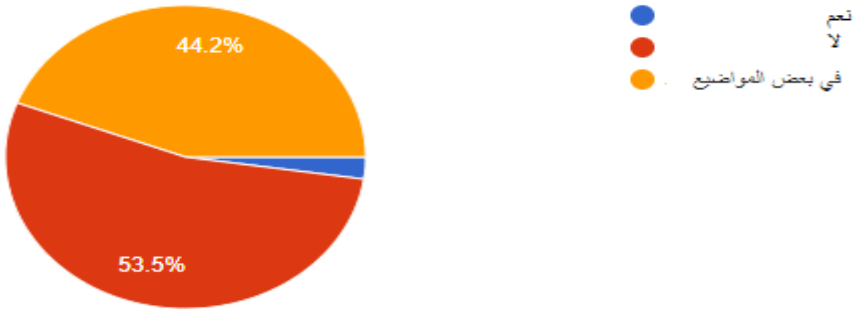


شكل (8): المنظومة التعليمية الليبية ومواكبة التطور التكنولوجي.

إن نسبة من يؤمنون بقدرة المنظومة التعليمية الليبية على مواكبة التطور التكنولوجي بكوادرها وبنيتها التحتية ولكن ليس في الوقت الحالي كما يظهر في الشكل (8) هي النسبة الاعلى و هو دليل على ثقتهم في المنظومة التعليمية.

ومن ناحية أخرى أظهر الاستبيان أمور أخرى تبينها الرسوم البيانية التالية:

أن نسبة كبيرة من المشاركين يفضلون الطريقة التقليدية في التعليم والتعلم، الرسم البياني التالي يوضح ذلك:

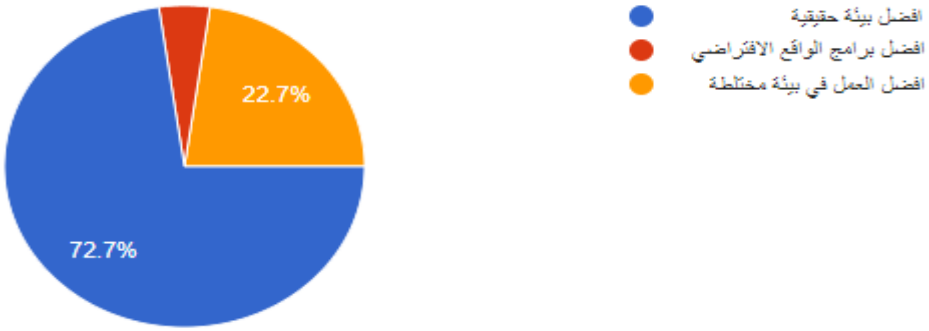


شكل (9): نسبة من يعتقد أن وسائل التكنولوجيا يمكن أن تحل محل المعلم.

يظهر الشكل (9) أن 53.5% من المشاركين في الدراسة لا يعتقدون أن المعلم يمكن استبداله بآلة بينما 44.2% يعتقدون أن ذلك ممكن ولكن ليس في جميع المواضيع الدراسية.

شكل (10): يبين آراء الطلاب حول نوع البيئة الدراسية التي يفضلونها.

فكما نرى أن الغالبية العظمى يفضلون بيئة تقليدية من فصل دراسي وزملاء ومعلمين وقد بلغت نسبتهم 72.2% في حين 25% من المشاركين من فئة الطلاب يفضلون بيئة مختلطة يدمج فيها التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي.



شكل (11): يبين آراء المعلمين حول نوع البيئة التدريسية التي يفضلونها.

كما يظهر في الشكل (11) فإن ما يقارب 73% من المشاركين يفضلون العمل في بيئة حقيقية بطريقة التعليم التقليدي بينما أكثر من 23% منهم يفضلون بيئة مختلطة بين التعليم الالكتروني والتعليم التقليدي

.

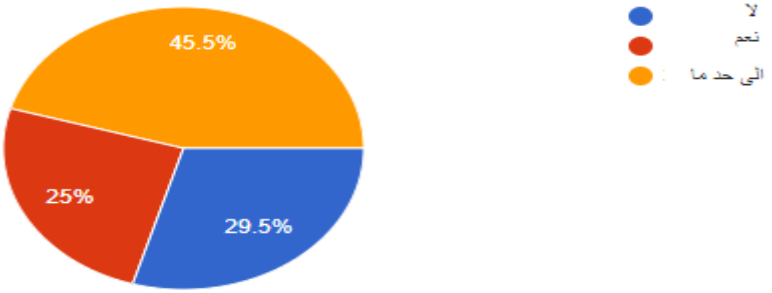
وأيضا أظهر الاستبيان ما يراه المشاركين من سلبيات في دخول التكنولوجيا على التعليم التقليدي بصورة غير منظمة ولا مدروسة والرسم البياني التالي يوضح ذلك:

شكل (12): تأثير وجود تواصل حقيقي بين المعلم والمتعلم.

يظهر الشكل (12) أن أكثر من نصف المشاركين يعتقدون أن عدم وجود تواصل حقيقي ومكاني وجسدي بين المعلم والمتعلم يمكن أن يجعل الطالب مشتت التفكير ولا يحصل على فهم تام للمحتوى التعليمي وتبلغ نسبتهم 56.1%، في حين أن نسبة 43.9% من المشاركين يخالفونهم الرأي ويعتقدون أن استخدام التعليم عن بعد وهو أحد أنواع التعليم الالكتروني الرائجة يمكن أن يقدم مادة علمية مفهومة وبيئة تعليمية فعالة.

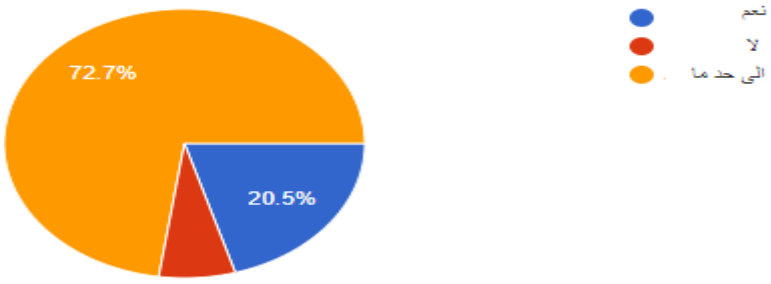
الشكل (13): إمكانية الاستغناء عن الحضور المادي للطلاب لقاعات الدراسة.

يظهر من الشكل (13) أن ما نسبته 56.8 % من المشاركين في الدراسة لا يؤيدون الاستغناء الكامل عن الحضور لمقاعد الدراسة، في حين أن 36.4% منهم يعتقدون أن هذا ممكن ولكن في بعض المواضيع الدراسية.



شكل(14): تأثير الكم اللانهائي من مصادر المعلومات.

يبين الشكل (14) أن نسبة 45.5% من المشاركين يعتقدون أن عدم محدودية مصادر المعلومات وتوفرها بدون تنظيم أو دراسة قد يؤدي في بعض الاحيان إلى تشتيت الباحث عن المعلومة, في حين أن 30% تقريبا أي ثلث المشاركين لا يعتقدون ذلك.



شكل (15): نسبة ثقة المشاركين في المعلومات الموجودة على الانترنت.

يبين الشكل (15) أن ما يفوق 72.7 % من المشاركين في الدراسة لا يعتمدون اعتماد كلي على المعلومات التي يحصلون عليها من الانترنت أي أنهم يقومون بالتأكد من صحة المعلومات قبل استخدامها، في حين أن قرابة 21% من المشاركين يثقون بها.

ويظهر الاستبيان أيضا رأي المشاركين في أحد الحلول المقترحة لإدماج التكنولوجيا والتعليم الالكتروني في العملية التعليمية التقليدية في ليبيا، والرسم البياني التالي يوضح ذلك:

شكل (16): نسبة قبول وجود منصات تعليمية تابعة للمؤسسات التعليمية.

يظهر الشكل (16) أن نسبة من يفضلون وجود منصات تعليمية منظمة بإشراف وزارات التعليم هي الاعلى وتبلغ 81.4% أي أن هذا الحل يمكن جدا أن يلاقي قبول ونجاح عند شريحة أكبر من مستخدمي المنظومة التعليمية في ليبيا وهو دليل على وعيهم وقبولهم لفكرة إدماج التعليم لإلكتروني مع التعليم التقليدي.

الاستنتاجات والتوصيات

للوصول الى منطقة وسطى بين من يؤيد التعليم الالكتروني ومن يؤيد التعليم التقليدي فإن الحل هو التعليم المدمج اي جعل التعليم الالكتروني رافد ومكمل للتعليم التقليدي. ولفهم التعليم المدمج اكثر فهو نظام تعليمي يستفيد ويستخدم كل الامكانيات والوسائط التكنولوجية المتوفرة، وذلك بالجمع بين الاسلوبين التقليدي والالكتروني من اجل تقديم بيئة تعليمية ذات درجة عالية من الجودة تناسب مكانة المعلمين و احتياجات المتعلمين من ناحية وطبيعة المقررات الدراسية والاهداف التعليمية من ناحية اخرى (الفقي، 2011). مما سبق تصل هذه الورقة إلى نتيجة مفادها أن منظومة التعليم في ليبيا يجب أن تهيئ نفسها وإمكانياتها للتعامل مع هذا التطور العلمي والتكنولوجيات الحديثة وعلى رأسها التعليم الالكتروني والذي لا يمكن التخلف عن ركبه ولا يمكن التأخر في التفكير بضرورة استخدامه والاستفادة من إمكانياته، لان أي تأخير سوف يؤدي بالتعليم في ليبيا إلى أن يجد نفسه متخلفا عن ركب التقدم العلمي والتكنولوجي وبالتالي سيصبح نظام غير قادر على تخريج الكوادر القادرة على التعامل مع هذا التطور العالمي ومواكبته. ولتوظيف التعليم الالكتروني وإدماج التكنولوجيا في المنظومة التعليمية الليبية فإنه يتطلب توفير الامكانيات المادية اللازمة والمتمثلة في شبكات الانترنت وأجهزة الحاسب الالي والشاشات الذكية والمنصات التعليمية وغيرها من الموارد، بالإضافة إلى توفير الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة لتوظيف التعليم الالكتروني وإدماجه في المنظومة التعليمية الليبية. وحتى نحقق الجودة في هذا النوع من التعليم المدمج بين تقليدي وإلكتروني لابد من أن نهتم بتصميم المقررات الدراسية بالطريقة الفعالة والجذابة والتي لا تتنافى مع أهداف العملية التعليمية، وأن يتم تصميم هذه المقررات من قبل فريق من المتخصصين مثل: أساتذة علم نفس و معلمين ذوي خبرة طويلة في مجال التعليم و مصممي البرامج التعليمية، و طلبة من شرائح عمرية مختلفة، وأن يكون التصميم وفق أسس علمية سليمة ومنظمة تراعي أهداف العملية التعليمية التي وضعت لأجلها. وأقترح أن يتم استخدام نظام التعليم الالكتروني الرائد في بناء منظومات تعليمية رائدة وهو نظام Web Ct فقد أثبت هذا النظام نجاحه وتفوقه في 70 دولة تم استخدامه بها كما وأنه نظام يعطي المعلم التحكم بزمام الامور كطرف رئيسي في العملية التعليمية وليس مجرد مصدر للمعلومة فقط، كما وأنه يدعم اللغة العربية بالكامل وهو ما يسهل استخدامه من كل الفئات والمستويات التعليمية في ليبيا ويمكن الرجوع إلى صفحة (5) لمزيد من المعلومات حول هذا النظام.

المراجـــــــع

(1) Korfiatis, K., Papatheodorou, E., Stamou, G.P. and Paraskevopoulous, S., 1999. An investigation of the effectiveness of computer simulation programs as tutorial tools for teaching population ecology at university. *International Journal of Science Education*, *21*(12), pp.1269-1280.

(2) بن يوسف، حمد و إبراهيم، حجازي (2020): التعليم عن بعد، مركز الملك سلمان للإغاثة والاعمال الإنسانية، منظمة الامم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة.

(3) الراشد، فارس إبراهيم (2003) التعليم الالكتروني واقع وطموح، مدارس الملك فيصل، السعودية.

(4) A, Ghalia . and M. ALSinani. "Developing a Mobile Notification System for Al Buraimi University College Students." International Journal of Information Technology 1.1 (**2017**): 10-16.

(5) R. M. Tawafak, A. B. Romli and M. Alsinani, "E-learning system of UCOM for improving student assessment feedback in Oman higher education.," Education and Information Technologies, **pp**. 1-25., **2018**

(6) A. Bilgin, Using mobile communication tools in web based instruction (Master's thesis, Middle East Technical University) 2005.

(7) النور، النذير أيمن عبدالله, 2021. إتجاهات طلاب العلاقات العامة نحو التعليم الألكتروني أثناء جائحة كورونا. المجلة الجزائرية للاتصال, 20(1), 147-109.pp.

(8) الوردي، محمد زكي، ، المالكي، لازم مجيل (2000) مصادر المعلومات وخدمات المستفيدين في المؤسسات المعلوماتية، مؤسسة الوراق، عمان، ص 76.

(9) Allan, F.J., Thompson, K.G., Jones, B.R., Burbidge, H.M. and McKinley, R.L., 1996. Neutropenia with a probable hereditary basis in Border Collies. New Zealand veterinary journal, 44(2), pp.67-72.

(10) الموسى،عبد الله بن عبد العزيز.(2002)." التعلم الإلكتروني: مفهومه خصائصه فوائده عوائقه".ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية في الفترة 16-1423/8/17ه.

(11) المحيسن، إبراهيم عبد الله (2002). "التعليم الالكتروني : ترف أم ضرورة". ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقبل كلية التربية\ جامعة الملك سعود 22-23\ 10\2002.

(12) سالم، أحمد (2004):"تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني " (مكتبة الرشد، ط1).

(13) عامر،طارق عبد الرؤوف محمد (2007):"التعليم عن بعد والتعليم المفتوح"(عمان، دار اليازوري العلمية، الاردن، ط العربية).

(14) عبدالحي، رمزي احمد (2006):" نحو مجتمع الكتروني "(القاهرة، مطبعة زهراء الشرق، مصر).

(15) طارق، عبدالرؤوف (2014). التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي (الاصدار1). القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

(16) أبوخطوة، عبدالعاطي حسن " التعليم الالكتروني الرقمي: التصميم، الانتاج"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية، 2009 ص 22.

(17) إسلام ، عبدالعزيز ، بن سالم، في، المحيسن، إبراهيم، بن عبدالله (2005) "المعلوماتية والتعليم- القواعد والاسس النظرية"، دار الزمان للنشر والتوزيع، طيبة، ص 324-342.

(18) سلام، توفيق وزملائه (2009) التعليم الالكتروني كمدخل لتطوير التعليم (تجارب عربية وعالمية)، المكتبة العربية للنشر والتوزيع، المنصورة.

(19) وكالة معا الاخبارية نشر بتاريخ: 2015/04/01 (آخر تحديث: 2020/04/03 الساعة: 04:01) متوفر على:https://www.maannews.net/news/769838.html