رهانات التعليم الالكتروني في تحقيق جودة التكوين في ظل التحولات التكنولوجية

E-learning stakes in achieving quality training in light of technological changes

راضية حميدة
أستاذة محاضرة قسم -أ-
المدرسة العليا العسكرية للإعلام و الاتصال. سيدي فرج.
hamidaradhia9@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021/03/29 تاريخ القبول: 2021/06/13 تاريخ النشر : 2021/06/20

ملخص:
تهدف الورقة العلمية هذه إلى توصيف المشهد التقاني المتسارع في مصفوفة التقدم العلمي والتكنولوجي، بوصفه عصرا جديدا لحضارة المعلومات والتنمية المعلوماتية وعصر المعرفة الذي فرض منطق التجديد وفق وتيرة المستجدات العالمية، وكما أن لكل عصر صراعاته فإن صراعات العصر الحالي تفرضها الانترنت بكل تطبيقاتها على مجالات الثقافة والصحة والإعلام والترفية، ولعل أهمها راهن المجال التعليمي الذي يضع الطالب في محور المساءلة عن موقعه فيه.
وتوصلت الدراسة الكيفية إلى مفصلة المواءمة العصرية لأساليب التدريس التقليدية، تجديدا يواكب الفكر العصري للطالب، من خلال هندسة التكوين كما وكيفا، مسايرة لنماذج الدول المتطورة أهمها التوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي كالتعليم الإلكتروني لها القدرة على تحسين و دعم و بناء جيل متميز هو من أهم التحديات التي يجب علينا العمل عليها.
كلمات مفتاحية: التعليم الإلكتروني، عصر المعرفة، التكنولوجيا، الرهانات، جودة التكوين.

Abstract:
This scientific paper aims to describe the accelerating technological scene in the matrix of scientific and technological progress, as a new era of information civilization and the age of knowledge that imposed the logic of global renewal, given that the current era's conflicts are imposed by the Internet with all its

applications on the fields of culture, health, media and entertainment, and perhaps the most important of them is the educational field.

The study reached an explanation of the modern adaptation of teaching methods, an innovation that keeps pace with the modern thought of the student, through engineering training in quantity and quality, in line with the models of developed countries, the most important of which is the trend to implement educational mechanisms in support of traditional education such as e-learning that improves and supports the new generation and the quality of its education

Keywords: E-learning, the age of knowledge, technology, bets, quality of training.

1 . مقدمة:

لقد أثبتت الدراسات أن التعليم التقليدي في الوقت الراهن لم يضف الجديد على المحتوى التعليمي للأجيال لأنه وحده لا يستطيع مواكبة الفكر العصري ، لذا نحتاج لنقلة بالكم و النوع لطلاب القرن الواحد و العشرين حيث أن مستوى التعليم متدني جدا مقارنة بالدول المتقدمة. فالتوجه إلى تطبيق آليات تعليمية مساندة للتعليم التقليدي كالتعليم الإلكتروني لها القدرة على تحسين و دعم و بناء جيل متميز هو من أهم التحديات التي يجب علينا العمل عليها.

شكلت الوسائط التعليمية و المواقع الإلكترونية فضاءات إضافية و بديلة تمكن كل أطراف العملية التربوية و التعليمية بالتزود بكم هائل من المعطيات التي باتت تنافس السلطة المعرفية للمعلم والبرنامج و حتى المناهج ، فسارعت الكثير من المنظومات التربوية و التعليمية إلى تبني خطوات إصلاح وتعديل وإنعاش لمناهجها و برامجها قصد التكيف أو الاستجابة للوضع الراهن مع هذه الوجهة الإصلاحية المفروضة ، فكل المجهودات أصبحت تصب في سياق اقتصاد المعرفة و اكتساب الخبرة الضرورية و لم يكن قطاع التربية و التعليم في منآى عن هذه التحولات ، بل وجدت المؤسسات الإنتاجية ضالتها قي المراهنة على الجودة و استقطاب الأطر و تشجيعها في إطار عقود براءة الاختراع للفوز بالأسبقية والرهان على تبني نظرة استشرافية لمواجهة تحديات المستقبل، فلم يعد يكتسي التعلم الكلاسيكي الموسوعي مكانًا أمام انتشار الموسوعات و الفضاءات الالكترونية.

فالتعليم بذلك يأخذ طابعًا ديناميًا يواكب و يراهن و يساير على حل المشكلات و طريقة التعامل معها في سياقها وعليه فإن طبيعة التعلم تتغير مع الواقع و السياق الذي تتواجد فيه المجتمعات ، لذا أصبح من الضروري على النظام التربوي الوطني مواكبة هذه التغيرات لمواجهة

المشكلات التي قد تنجم عنها ككثرة المعلومات و زيادة عدد المتعلمين و نقص المعلمين وبعد المسافات ، و أدت بدورها إلى ظهور أنماط وطرائق عديدة للتعليم و التعلم ، مما أدى إلى زيادة الحاجة إلى تبادل الخبرات مع الآخرين و حاجة المتعلم لبيئات غنية متعددة المصادر للبحث و التطوير الذاتي ، فظهرت الكثير من الأساليب و الوسائل الجديدة في التعليم ، و من ذلك ظهور التعليم الالكتروني الذي يعد طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب و شبكاته ووسائطه المتعددة من صوت و صورة و رسومات و آليات بحث و مكتبات الكترونية ، و كذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو خلال الفصل الدراسي ، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد أكبر فائدة.

إن المعرفة ليست فقط عملية نقل للمعلومات من المعلم إلى التلميذ بل أيضا كيفية تلقي المتعلم لهذه المعرفة من الناحية الذهنية ،فالتعليم الالكتروني يمكن المتعلم من تحمل المسؤولية في العملية التعليمية عن طريق الاستكشاف و التعبير و التجربة فتغيير الأدوار حيث يصبح التلميذ متعلمًا بدلا من متلقي والمعلم موجها بدلا من خبير. و قد ساهمت تكنولوجيات الاتصال المتطورة في بروز أنماط وطرق عديدة للتعليم ،خاصة في مجال التعليم الفردي أو الذاتي -الذي يسير فيه المتعلم حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقاً لما لديه من خبرات ومهارات سابقة وذلك كحلول في مواجهة هذه التغيرات ثم ظهر مفهوم التعليم المبرمج ومفهوم التعليم المعان بالحاسب الآلي ، ومفهوم التعليم الالكتروني والذي يتعلم فيه الطالب في أي مكان دون الحاجة لوجود المعلم بصفة دائمة ،* فما المقصود بالتعليم الالكتروني و ما هي أهم التحولات التي تمخضت عن هذه المنظومة التعليمية الجديدة ؟

2. المفاهيم الأساسية المرتبطة بالتعليم الالكتروني

1.2 تكنولوجيا الوسائل التعليمية: هي مجموعة أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية التعليم والتعلم، بهدف توضيح المعاني وشرح الأفكار وإيصالها(عبد الحافظ،1998،ص253) أما الوسائل التعليمية كمفهوم تعتبر جزء من التكنولوجيا التعليمية فقد عرفت على أنها جزء من التكنولوجيا التعليمية التي تستخدم وسائل تربوية يستعان بها عادة لتحديث عملية التعليم، فالمدرسة والمعلم والكلمة المفوضة والكتاب والصورة والشريحة وغيرها تعتبر كلها وسائل تعليمية مهمة لتوجيه ودعم فهم واستيعاب الطالب.والوسائل التعليمية

الحديثة إنما هي جزء من المنهج باعتبارها تساعد في الحصول على خبرات منوعة لتحقيق غايات وأهداف المنهج، وهي ليست بالمواد الثانوية أو الإضافية وإنما هي من الناحية العملية جزء متكامل مع ما يتضمنه المنهج العلمي للمقررات الدراسية .ومن كل ما سبق يمكن قول أن الوسائل التعليمية الحديثة التي يمكن استخدامها في زيادة تقبل الطالب للمادة الدراسية هي كل ما يستخدمه المعلم من أدوات(وسائل) حسية تستخدم مع اللفظ أو بدونه في توصيل رسالة ،فكرة أو عناصر المادة الدراسية إلى الطالب وتساعد على توصيل المعلومات إلى أذهان الطلبة بأسلوب منظم ومشوق وأسلوب يساعد على فاعلية عملية التعليم وزيادة تقبل الطالب للمادة الدراسية .

التعليم الالكتروني : يشمل كل الوسائل الحديثة المعتمدة في التعليم أي كل الوسائط الالكترونية من وسائل للعرض وصور و رسومات و حاسوب و أدوات العرض التي تساهم في نقل المعارف بأقصر وقت مثل الحاسوب ووسائل العرض والمحاضرات الالكترونية وغيرها.(بغدادي،2014،ص2)

عرف مصطلح التعليم الالكتروني العديد من التعاريف وفيما يلي نورد البعض منها.:" هو طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتصف بالتصميم الجيد والتفاعلية والتمركز حول المتعلم، لأي فرد وفي أي مكان أو زمان، عن طريق الانتفاع من الخصائص والمصادر المتوافرة في العديد من التقنيات الرقمية مع الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن (آل محيى ، 2006) ،وهو تعريف شامل في معناه لكل أنواع التعليم سواء المعتمد على التكنولوجيات الحديثة للاتصال مزجها مع الأنواع الأخرى للتعليم. بمعنى أنه لم يقتصر تعريفه على التكنولوجيات المرتبطة بالإنترنيت فحسب وإنما اعتبر التعليم الالكتروني كل تعليم اعتمد كليا أو استعان ببعض التقنيات الحديثة في تقديم برامج العملية التعليمية. وهو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صورة ، ورسومات، واليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الإنترنيت سواء كان عن بعد أوفي الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة(.الموسى،2010،ص6) . يعرف التعليم الالكتروني أيضا على أنه "شكل حديث لتوصيل التعلم والمصمم تصميما جيدا و الذي يتمركز حول الطالب و يتسم بالتفاعل و يتيح بيئة تعلم من أي مكان وفي أي وقت عن طريق استخدام مصادر

التكنولوجيا الرقمية المتنوعة والتي تمتاز بالمرونة وبتوفير بيئة تعلم موزعة(BODRUL ,2005,P3) .

2.2 أنواع التعليم الإلكتروني

1- التعليم المتزامن الإلكتروني (Synchronous e-learning): أسلوب وتقنيات التعليم المعتمدة على الشبكة العالمية للمعلومات لتوصيل وتبادل المحاضرات ومواضيع الأبحاث بين المتعلم والمعلم في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة عبر غرف المحادثة الفورية Real Time Chatالفصول الافتراضيVirtual Class roomd (الملاح،2010،ص 112).

2-التعليم الالكتروني غير المتزامن (Asynchronous e-learning) : وهو التعليم غير المباشر يحصل المتعلم على دورات أو حصص وفق برنامج دراسي مخطط ينتقي فيه الأوقات والأماكن التي تتناسب مع ظروفه عن طريق توظيف بعض أساليب و أدوات التعليم الإلكتروني مثل : البريد الالكتروني الشبكة العنكبوتية العالمية، مجموعات النقاش ، نقل الملفات، الأقراص المدمجة.

3- التعليم المدمج (Blended Learning) : يشتمل على مجموعة من الوسائط التي يتم تصميمها لتكمل بعضها البعض، وبرنامج التعلم المدمج يمكن أن يشتمل على العديد من أدوات التعلم، مثل برمجيات التعلم التعاوني الافتراضي الفوري، المقررات المعتمدة على الانترنت، ومقررات التعلم الذاتي وأنظمة دعم الأداء الالكترونية .

لقد غرست ركائز التعليم الالكتروني منذ زمن بعيد يرجعه الكثير من التربويين إلى 1940 بما يسمى بالكتب المبرمجة، و التي كان يستخدمها جنود الجيش الأمريكي كبرامج تعليمية ليس للمعلم أي حضور فيها، و منذ ذلك الحين و إلى اليوم و الفكرة تدرس و تعدل و من ثم تدرس وتعدل إلى أن وصلت إلى ما وصلت إليه من ثمرة يجني ثمارها الكثير من المعلمين في تلك البلاد.

و يقول الدكتور غازي القصيبي : إن هذا التعليم بدأ في شيكاغو و موسكو في مطلع الستينات، إلا أنه لم يولد ولادة حقيقية إلا مع الجامعة المفتوحة في بريطانيا عام 1980، في البداية كان البريد والتلفزيون الوسيلتان الأساسيتان في التعليم الالكتروني ،أما الآن فقد أخذت شبكة الانترنت تؤدي دوراً متميزا إلى جانب الوسيلتين التقليديتين ، كما أنّ التعليم الالكتروني مر

بمراحل عديدة نذكر منها :عصر المدرس التقليدي و منه إلى عصر الوسائط المتعددة و من ثم ظهور الشبكة العنكبوتية للمعلومات ومنها إلى الجيل الثاني من شبكة المعلومات حيث أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدماً .

3. أهداف التعليم الالكتروني:

إن الدخول إلى بوابة التقنيات الحديثة يجب أن يرتكز على أهداف محددة يجب تحقيقها من خلال هذا الدخول كي يتم تحقيق الفائدة الأكبر، وتحقيقاً لذلك نرى أن من أهم الأهداف التي يجب تحقيقها من التعليم الالكتروني ما يلي:

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

- نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية. فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها. من أمثلة ذلك بنوك الأسئلة النموذجية، خطط للدروس النموذجية./- تناقل الخبرات التربوية من خلال إيجاد قنوات اتصال ومنتديات تمكن المعلمين والمدربين والمشرفين من المناقشة وتبادل الآراء والتجارب عبر موقع محدد يجمعهم في غرفة افتراضية رغم بعد المسافات . / -إعداد جيل من المعلمين والطلاب قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم . /-المساعدة على نشر التقنية في المجتمع وجعله مجتمعاً مثقفاً الكترونياً ومواكباً لما يدور في أقاصي الأرض .بتوظيف تقنية المعلومات والاتصالات في مجال التعليم يكون من السهولة بمكان تغير الدور التقليدي الذي يقوم به المدرس والمدرب.وتقنية التعليم الإلكتروني بصورة عامة توفر زمن المعلم / المدرب وتقلل من مهام التدريس المباشرة التي يقوم بها، فالمعلم في هذه التقنية بدلا من قيامه بالعرض المباشر للمعلومات (كما هو الحال في المحاضرة التقليدية) يقوم بدور الخبير المساعد للطلاب الذين تصبح مهامهم البحث المباشر عن المعلومات، إدارة الحوار وحلقات النقاش التعليمية وتحليل التغذية الراجعة تمهيدا لاتخاذ قرار بشأن تعلم طلابه (العجب محمد العجب،1423،ص 6) مما يعطي لهذا النوع من التعليم هو المرونة العالية حيث انه يتميز بأنه تعليم اللأيات الخمس: أي مكان , أي زمان , أي وسيلة, أي مجال (نجم عبود،2003،صص4-5).

1.3 الغرض من التعليم الالكتروني:

إتاحة الفرصة لأكبر عدد من فئات المجتمع للحصول على التعليم و التدريب ، أيضا تقليل تكلفة التعليم على المدى الطويل ،و توفير التعليم الالكتروني لا يحتاج إلى ميزانيات ضخمة لإنشاء مباني كبيرة و فصول دراسية ، كما يعود انتشار التعليم الالكتروني أيضا إلى مرونة التعلم ، يعتبر التعليم الالكتروني الاستغلال الأمثل للموارد البشرية و المادية ، فإنه يحل مشكلة التخصصات النادرة وتحويل الفلسفة التعليمية التقليدية المعتمدة على المجموعة إلى المعتمدة على الفرد و ذلك من خلال : -الوقت و المنهج و تمارينه تعتمد على مستوى و مهارات الطالب و ليس على معدل المجموعة.

- الطالب المتميز يستطيع التقدم ليس مرهونا بالمستوى العام./ -الطالب الأقل مستوى لديه وقت لرفع مستواه.

إن بناء الدولة الحديثة يستلزم مواكبة التغيرات والتطورات العلمية والتقنية وما أفرزته من تأثيرات وتغييرات هائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، الذي يحتم على كل دولة مهما كان مستواها مواكبتها بما يكفل الاستفادة من إيجابياتها وتسخيرها في عملية التنمية الشاملة بفاعلية أكبر،وهذا التوجه يستوجب مواكبة أو معرفة أولا البنية التحتية ثم استكمالها في حالة وجود الثغرات والنقائص، وانتهاج إستراتيجية للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وفق أسس ومعايير، في إطار برنامج خاص يهدف إلى إحداث نقلة نوعية في البنية التحتية وإنشاء قواعد معلوماتية موحدة ومتكاملة من أجل العمل على توفيرها بشكل مقبول وتطويرها بالشكل المرغوب لتحقيق النفاذ إلى المعلومات بأعلى كفاءة ممكنة وبطريقة سريعة وآمنة.

والأمم التي لا تراجع نظمها التعليمية والتربوية لتطويرها نوعياً وكمياً في زمن التحولات، تضمحل لديها القدرة الفعلية على الإمساك بمصيرها الراهن. وذلك لأنها ستتعرض وعلى مختلف الأصعدة والمستويات إلى العديد من التحديات، دون أن تمتلك مقومات مواجهته بشكل سليم وحضاري. ومن هذا المنطلق بدأت السياسة التعليمية تشهد تغيرا بهدف حل مشكلات العملية التعليمية ومن هنا بدأت الجهود تتضافر لإيجاد الحلول المناسبة والتي كانت من بينها إدخال تكنولوجيا المعلومات الحديثة في التعليم على مستويات مختلفة وصولا إلى التعليم العالي لمواجهة الأزمة وكأسلوب للتطوير وإصلاح المنظومة التعليمية

فمن دون شك أن متطلبات وحاجات سوق العمل تشكل جزءا أساسيا وحاسما من متطلبات تنمية المجتمع الذي يسعى باستمرار للتفاعل مع عالم تتغير وتتبدل متطلباته وحاجاته و أدواته وأساليبه وآلياته بسرعة مدهشة،إلى جانب اعتماد أسواق العمل المتزايد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلى الذكاء الاصطناعي وعدم الثبات في الوظائف التقليدية واستحداث متطلبات وحاجات جديدة على مواصفات ومهارات وكفاءات المنتج التعليمي الذي سيعتمد عليه سوق العمل في تسيير شؤونه الأساسية.

وعليه فإن التوجه إلى انتهاج طرق حديثة في التعليم أصبح ضرورة ملحة إن لم نقل حتمية أملتها التطورات التكنولوجية التي اكتسحت جل ميادين المعرفة و التعاملات الاقتصادية القائمة على اقتصاد المعرفة. "إن سرعة التغير التكنولوجي وراء الاهتمام الزائد الذي توليه معظم قطاعات العمل حاليا لأنشطة البحث والتطوير بها .إذن فالمتعلم في هذه الحالة وفي ظل وجود تكنولوجيا المعلومات لابد أن يتميز أو يتحلى بمواصفات أهمها : -امتلاك مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال./- القدرة على الانخراط في المجتمع./ - الوفاء بمطالب سوق العمل.

1-4 آليات تطبيق التعليم الإلكتروني في ظل المتغيرات التكنولوجية الراهنة:

تحديث الأنظمة التعليمية وأساليب التدريس تتطلب إعادة التفكير في طرق ومناهج التعليم و رسكلة الكوادر البشرية المؤهلة للتعامل مع التكنولوجيات الحديثة في سوق تنافسية يمثل التحدي الأكبر هو تعليم الطالب مهارات التعامل مع البيئة الرقمية الجديدة ،فلطالما كان الأستاذ هو المحور الرئيسي للعملية التعليمية، وهذا ما علينا تغييره تماماً وبناء صورة جديدة لهذه العلاقة في ظل التعليم الالكتروني؛من خلال جعل الطالب محور العملية التعليمية والمعلم هو القائد و المشرف و الموجه، و الأهم أن يقود عملية التعليم ثلاثة أفراد لكل منه وظيفته الخاصة ولكن يعملون في إطار واحد مشترك وهم المعلم أولاً، والمشرف على العملية التعليمية ثانياً، وخبير الوسائط المتعددة ثالثاً. فالمعلم وحده لا يكفي لتطبيق التعليم الإلكتروني لعدة أسباب، أولا لأننا نحتاج إلى التغيير الذي لا يقتصر فقط على طريقة توصيل المعلومة للطالب بل يشمل جانبين آخرين وهما المادة المطروحة في المنهاج و ملائمة الوسيلة المستخدمة في التعليم، فنحن لا نعتبر كون المادة التعليمية قد تم طرحها إلكترونيًا بغض النظر عن

مضمونها ومستواها وأهميتها هي أفضل بل أساس النجاح هو المنهاج ومن ثم تأتي الطريقة هل هي تقليدية أم إلكترونية، وهنا يأتي دور المشرف على التعليم فهو يطّلع على أسلوب المعلم والوسيلة التي يستخدمها إن كانت ناجحة أم لا.وبناء على ذلك فقد تغير دور المعلم ونلخصه بثلاثة أدوار:

أولاً: الشارح باستخدام الوسائل التقنية بحيث يستخدم شبكة الإنترنت والتقنيات المختلفة لعرض المحاضرة. من ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.

ثانياً: دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية عن طريق تشجيع طرح الأسئلة والاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين في مختلف الدول.

ثالثاً: دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم.

عند تخطيط و تطوير برامج التعليم الإلكتروني يجب الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- دراسة الأبحاث السابقة حول التعليم الإلكتروني وأخذ نتائجها بعين الاعتبار.
- دراسة المقررات الحالية ومعرفة ما الذي يحتاج إلى تطوير وإضافة معلومات جديدة أو تعديل.
- تحديد حاجات المتعلمين ومتطلبات المقرر الدراسي قبل اختيار نوع التكنولوجيا المستخدمة.
- عمل برامج تدريب للمعلم والطالب حول الوسائل التكنولوجية وكيفية استخدامها.

4- أهمية التعليم الإلكتروني والتحديات التي تواجه تطبيقه: إن أولى الأسس التي من شأنها تمكين الجامعة و المدرسة الجزائرية من الاستفادة من التطور التكنولوجي هو معرفة الخطط والتشريعات الكفيلة بصياغة و ضمان تنفيذ الاستراتيجيات التعليمية ،إذ تزايد أهمية استخدام التكنولوجيا والتقنيات في المجال التربوي لأسباب كثيرة وهي:

- انخفاض مستوى التعليم، إذ أن الأنظمة التعليمية أصبحت غير قادرة على مواكبة التطور العالمي.
- تشتت المناهج الدراسية مع تعدد مصادر المعرفة و سرعة تدفق المعلومات.
- أهمية التعلم الذاتي و تطوير قدرات الفرد على التفكير و الإبداع.

- رغبة الأشخاص الذين فاتهم فرصة التعليم لظروف معينة بالالتحاق بالمدارس و مواصلة التعليم.
- عدد الطلاب الكبير في الصف الواحد لقلة المدارس، بالإضافة لعدم التوازن في التوزيع الجغرافي للمؤسسات التعليمية نتيجة التركيز على المناطق ذات الكثافة السكانية العالية.

يهدف التعليم الإلكتروني إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى الفرد والمجتمع منها:

- تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
- إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميزة يجعلهم حكرا على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب. كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية .(قطيط،2009،ص34)
- تساعد الطالب على الفهم والتعمق أكثر بالدرس حيث يستطيع الرجوع للدرس في أي وقت، كما يساعده على القيام بواجباته المدرسية بالرجوع إلى مصادر المعلومات المتنوعة على شبكة الانترنت أو للمادة الالكترونية التي يزودها الأستاذ لطلابه مدعمة بالأمثلة المتعددة. بالتالي الطالب يحتفظ بالمعلومة لمدة أطول لأنها أصبحت مدعمة بالصوت والصورة والفهم.
- إدخال الانترنت كجزء أساسي في العملية التعليمية له فائدة جمة برفع المستوى الثقافي العلمي للطلاب، و زيادة الوعي باستغلال الوقت بما ينمي لديهم القدرة على الإبداع بدلا من إهداره على مواقع لا تؤدي إلا إلى انحطاط المستوى الأخلاقي والثقافي.

- 2-4 **التعليم الالكتروني بين الواقع والتحديات:** لقد تسببت جائحة فيروس كورونا في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طفل و شاب عن التعليم في 161 بلدا أي ما يقارب 80% من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم حسب آخر الاحصائيات . بحيث خصصت وزارة التعليم و التربية منصة رقمية للتكوين عن بعد تجاوزت 10 ملايين مشاهدة .

فوضعت منظمة اليونسكو مجموعة من البرامج التي تساعد على التعلم عن بعد منها تطبيق بلاك بورد الذي يصمم المقررات و الواجبات و الاختبارات و تصحيحها الكترونيا و التواصل مع الطالب من خلال تطبيقات يتم تحميلها عن طريق الهواتف الذكية. و كذا منصة إدمودو

وهي منصة اجتماعية مجانية لتبادل المحتوى التعليمي ، و تطبيق ادراك المعني بتعليم اللغة العربية و جوجل كلاسروم الذي سهل التواصل بين المعلم و الطالب (زايد ،2020.) وعلى العموم تتمحور تحديات التعليم الرقمي عن بعد في:

تحديات اللغة: يواجه التعليم الإلكتروني عدة تحديات اقتصادية، تكنولوجية و مجتمعية لتطوير التعليم الالكتروني خاصة باللغة العربية بحيث يجب أن نعمل على توفير مواد محوسبة تعليمية على شبكة الانترنت باللغة العربية ، وهذا يفتح قضية المحتوى العربي الرقمي العلمي الموجود على الانترنت، لو نظرنا إلى تصنيفات المواقع العربية المنشورة ، نلاحظ أن معظم هذه المواقع تتعلق بالاقتصاد والتجارة وتكنولوجيا المعلومات ويليها مواقع التسلية والرياضة والتي تتساوى بدورها مع المواقع المجتمعية (دين وعقائد مؤسسات ، أفراد مجلات). ولكن ما هو دور المواقع التعليمية؟ وبهدف الوقوف على قيمة هذا المحتوى العربي يجب أن نبحث في محتوى المواقع التعليمية، والتي قد تبين أن عددها قليل نسبيا بالمقارنة مع غيرها من المواقع والجدير بالذكر أيضا أن ثلثها مبني باللغة الانجليزية وبعضها الآخر عبارة عن مواقع رسمية لجامعات مختلفة ، و هناك أيضا صعوبة في الوصول للمحتوى العربي العلمي على الانترنت ، فمحركات البحث العربية لا تقارن بمحركات البحث الأجنبية من قوة النتائج والوصول الصحيح للمعلومة .

ضعف المحتوى: هناك عدم انتظام في المحتوى العربي على الانترنت و ضعف في المحتوى بشكل عام والتعليمي بشكل خاص وأيضا نلاحظ وجود مشكلة حقيقية في الوصول الصحيح والمفيد لهذا المحتوى باستخدام محركات البحث، وهنا يكمن التحدي في إضافة وتوفير محتوى تعليمي جديد على الشبكة حيث لا بد لنا أن نعمل على تنظيم المحتوى الحالي وإعادة هيكلته بطريقة صحيحة وذلك قبل و خلال إضافة محتوى تعليمي عربي جديد حتى نضمن سهوله الوصول له من قبل المستخدمين العرب وغيرهم.

ضعف الأنشطة الثقافية: أن النشاط الثقافي في الوطن العربي محدود نسبياً، إذ أن متوسط معدل الأمية يعادل حوالي 40% بشكل عام في الوطن العربي و يتجاوز ال 50% بين النساء وال 27% بين الرجال ، ومن زاوية أخرى هناك قلة في عدد القراء في الدول العربية وهذا بدوره ينعكس على عدد الكتّاب و ترجمة الكتب الأجنبية حيث يبلغ متوسط عدد الكتب العلمية التي تترجم إلى اللغة العربية 330 كتاب سنويا وهو خمس ما يترجم إلى اليونانية مثلا ، وفي مقارنة

أخرى فان عدد الكتب المترجمة إلى العربية منذ عصر المأمون حتى وقتنا هذا لا يتجاوز المائة ألف كتاب وهو يعادل ما تترجمه اسبانيا إلى الاسبانية في العام الواحد. بالتالي فان قلة ما يترجم يؤدي إلى قلة وضعف ما ينشر الكترونياً وهذا بدوره يقلل من المحتوى الرقمي التعليمي على حساب المحتويات العربية الأخرى من مواد ترفيهية واجتماعية وهذا بدوره يؤثر سلباً على التعليم الالكتروني.

تحديات التجهيزات و الإمكانيات: المشاكل التقنية والتي تتمثل بصعوبة الوصول للمعلومات وانقطاع الشبكة المفاجئ نتيجة لضعف شبكة الانترنت.

- عدم توافر الأجهزة الكافية للطلاب في المدارس، حيث يعتبر استخدام الحاسوب مكلفا كما أن التعليم الحديث يتطلب أجهزة ذات مستوى عال لتلاءم البرامج المتطورة.
- نقص الخبرة لدى الأشخاص القائمين على البرامج التعليمية وعدم التحاقهم بالدورات و المؤتمرات في الدول العالمية والمتطورة.
- صعوبة تأقلم المعلمين والطلاب مع هذا النوع من التعليم بسبب تعودهم على التعليم التقليدي والخوف من التغيير. "ويذكر كل من (السلطان والفنتوخ،1999) ما يسمى ب(المقاومة الرافضة) ويقول الباحثان :" أن الإنسان بطبيعته لا يحب تغيير ما اعتاد عليه، بل يقاوم ذلك بأساليب مختلفة، ولا يكون ذلك بإتباع سلوك مضاد نحو الإنترنت، وإنما الوقوف موقفا سلبيا تجاه هذا التغيير. ويعود ذلك إما إلى التمسك بالأساليب التعليمية القديمة، أو عدم الرغبة في التكيف مع الأساليب والتقنيات الحديثة، أو الشعور بعدم الاهتمام واللامبالاة نحو التغييرات الجديدة. (جودت،2003،ص240)

6- **تطبيقات التعليم الإلكتروني في الجزائر**: المدرسة الرقمية: أطلقت مؤسسة "إيباد" ما يسمى بالمدرسة الرقمية، المخصصة لتلاميذ الثانوي والمتوسط، من خلال وضع برنامج خاص على شبكة الانترنت موجه في بدايته، للمقبلين على امتحانات شهادة البكالوريا أو شهادة التعليم الأساسي، وقد أطلق على هذه المدرسة الافتراضية اسم "تربيتك" وهي عبارة عن فضاء بيداغوجي افتراضي أو ساحة للتعلم عن بعد، فهي عبارة عن حل شامل ومتكامل يسمح لجميع الأطراف الفاعلة في عملية التمدرس في التعليم عن بعد، والثاني الأكثر أهمية لأنه موجه بالخصوص للتلاميذ وأوليائهم والمؤسسات التربوية على حد سواء وهو "تربيتك ."واستحدثت

مؤسسة "إيباد " داخل نفس البرنامج (تربيتك)، مدرسة افتراضية تسمح للتلاميذ الذين يتابعون دروسهم في المدرسة الرسمية أو خارجها بالتسجيل فيها وهذا تحضيرا للامتحانات وتعد المواد التي تدرس في هذه المدرسة الافتراضية متطابقة مع البرنامج الرسمي المسطر من طرف وزارة التربية. ويمكن للأولياء من جهتهم الاطلاع عبر الشبكة على كل ما يقوم به الأبناء في المدرسة، توقيت الدروس و الغيابات وحتى مستوى الطفل ويطلعون على كل النقاط والملاحظات. كما يستطيع الأستاذ داخل برنامج "تربيتك" من خلال مكتب الأستاذ أن يطلع على قائمة التلاميذ وعلى دروسه. ومن بين أهداف "تربيتك"، استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في الوسط التربوي، ضمان الاستعمال الجاد والنافع للانترنت والإعلام الآلي في الوسط المدرسي، رفع حظوظ النجاح المدرسي، ضمان التواصل الدائم بين المدرسة الأساتذة، المتعلمين والأولياء. منح فرص أكثر للتلاميذ لاستعمال الإعلام الآلي داخل المؤسسات التربوية.

التعليم الكتروني والجامعة الافتراضية في الجزائر :

كان على الجامعة أن تواجه تحديات على مستويات عديدة: اقتصادية، سياسية،؛ و من هذا جاءت فكرة إنشاء مركز يعمل على تعميم التعليم عن طريق المراسلة، وموجه لكل من يرغب به ، فأنشأ المركز الوطني للتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة سنة 1969. يختلف تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة من قسم إلى آخر ومن كلية إلى أخرى، إذ يزيد استخدامه في التخصصات العلمية والتقنية، في حين يقل في التخصصات الأدبية، كما أنه يزيد استخدامه في التخصصات العلمية والتطبيقية أكثر من التخصصات العلمية النظرية .واستخدامه بصفة عامة متوسط، حيث أن تقنيات العرض مثل تقنية " الداتاشو Chow Data "أي عرض المعلومات ،وتحضير المحاضرات بشكل الباور بونت PowerPoint تطورت بشكل لافت، غير أن إتاحة الدروس وتوفرها على الانترنت لازال محتشما نوعا ما، حيث يلجأ بعض الأساتذة إلى عرض دروسهم في مدونات الخاصة بدلا من موقع الجامعة وذلك لضعفه وعدم تحيينه .(بلبكاي،2015).و في التعليم العالي تم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، قصد تخفيف نقائص التأطير من جهة وأيضا من أجل تحسين نوعية التكوين، تماشيا مع متطلبات ضمان النوعية، حيث يرمي إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاثة مراحل وهي :المرحلة الأولى :يتقدمها مرحلة استعمال التكنولوجيا كالمحاضرات المرئية بصورة أخص لامتصاص الأعداد المتزايدة للمتعلمين، مع

تحسين مستوى التعليم والتكوين وسيكون هذا على المدى القصير، المرحلة الثانية :يتم فيها اعتماد التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة خاصة «الواب»، ويقصد به التعلم عبر الخط أو التعلم الإلكتروني، وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية على المدى المتوسط .المرحلة الثالثة :فهي مرحلة التكامل، وخلالها يصادق على نظام التعليم عن بعد ويتم نشره عن طريق التعليم «من بعد» بواسطة قناة المعرفة.

تجربة استخدام الأرضيات و المنصات الرقمية في التعليم عن بعد في وقت أزمة كورونا، وعملا بمراسلة الوزارة رقم 288 بتاريخ 29 فيفري 2020 المتضمنة تحضير محتوى الدروس والأعمال الموجهة و التطبيقية ووضعها على أرضية المؤسسة Moodle مودل أو ارساله إلى مراكز التعليم الالكتروني أصبح من الضروري تحضير الدروس من طرف الأساتذة و وضعها في متناول الطلبة للاطلاع عليها و تحميلها (وزارة التعليم العالي،2020)، بحيث يساعد هذا النظام في التقاء المعلم بالطلبة و مناقشة الموضوعات و ارسال أعماله و واجباته و تحميلها على الموقع.

و تجدر الإشارة هنا أن أزمة كورونا كانت سببا في تنامي عدد مستخدمي البرامج مثل زووم ZOOM الذي وصل شهريا 2.22 مليون مستخدم للمكالمات بالفيديو و الندوات و المؤتمرات العلمية(Bernazzani2020)

5. خاتمة: وعليه يمكن اقتراح حلولا عملية لتدارك الوقت الضائع و الذي استغرقناه بين التردد في انتهاج و تبني التعليم الالكتروني في مدارسنا و جامعاتنا و بين التحجج بنقص الإمكانيات والكوادر البشرية المتخصصة.

- تشجيع البحث في مجال المعالجة الطبيعية للغة العربية وخاصة في الترجمة الالكترونية.
- تبني مشروع عربي موحد من أجل توفير الكتب المدرسية بنسخ الالكترونية تتضمن برامج تدريب من أسئلة نظرية وصور وفيديو وشرائح عرض.
- تشجيع العمل الجامعي حول التعليم الالكتروني وخاصة الخريجين بالتركيز في مشاريع تخرجهم على هذا الموضوع.
-العمل على بناء نظام رقمي متخصص في التعليم الإلكتروني للمراحل الابتدائية كمرحلة أولى في التطبيق ، الفكرة تكمن في توفير نظام دراسي الكتروني يوازي المادة المعطاة في المراحل الابتدائية

ويغذيها ويدعمها بالأمثلة والمزيد من الشرح والمحاكاة الواقعية بالاعتماد على توثيق كامل (فيديو فلاشات ، ملفات صوتيه وأمثلة) للدروس المعطاة في المدارس لتكون مرجع دائم للطفل والأهل.

-إنشاء شبكة وطنية لتطوير أنظمة معلوماتية ذات قيمة مضافة لتقليص التبعية الوطنية في مجال البرامج المعلوماتية.

وقد سعت الجزائر مثلها مثل الدول العربية لمحاولة تقليص الهوة في مجال التكنولوجيا الحديثة بينها وبين الدول المتقدمة من خلال تعبئة الجهود الفردية والجماعية في ثلاث مستويات أساسية هي :- وضع الإطارات القانونية الملائمة.- تنمية الطاقات البشرية والمادية.- تطوير المحتوى الالكتروني .وتبقى الجزائر من الدول الشغوفة بالتعاون الدولي والانفتاح على الأمم الأخرى الأكثر تطورا في هذا المجال، حيث سخرت السلطات الوطنية ميزانية مهمة لمشاريع التعاون في هذا المجال خاصة في مجال التكوين، التحويل التكنولوجيا وتمويل المشاريع، وتبادل الخبرات والمشاركة في دعم المشاريع الرائدة كالمكتبة الافتراضية و النشر الالكتروني.

6. قائمة المراجع :

آل محيي، عبد الله يحي."**الجودة في التعليم الالكتروني:من التصميم إلى استراتيجيات التعليم**". ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتعلم عن بعد.27-29مارس2006، مسقط.عمان .

-بغدادي خيرة، **تجربة التعليم الالكتروني في الجزائر، الملتقى الوطني الثاني الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي**، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة. مارس 2014 .

-خليفة إيناس عبد الرازق،**الشامل في الوسائل التعليمية**.عمان:دار المناهج.

-سعادة، جودت، **استخدام الحاسوب والإنترنت في ميادين التربية والتعليم**، ط1 الشروق:.رام الله، 2003.

-عبد الحافظ محمد سلامة، **وسائل الاتصال والتكنولوجيا في التعليم**. دار الفكر : عمان.1998.

- العجب محمد العجب إسماعيل، **دور تقنية التعليم الالكتروني في تحقيق أهداف التعليم المفتوح**، ورقة عمل مقدمة ندوة التعليم الالكتروني مدارس الملك فيصل السعودية 2003/4/21.

- قطيط، غسان ، **الحاسوب وطرق التدريس والتقويم** ، ط1 ، دار الثقافة: عمان .2009.
- قنديل ، أحمد ، **التدريس بالتكنولوجيا الحديثة**، ط،1 ، عالم الكتب : القاهرة .2006 .
- الملاح، محمد عبد الكريم.**المدرسة الالكترونية ودور الإنترنيت في التعليم.رؤية تربوية**.،دار الثقافة عمان ،2010.
- الموسى، عبد العزيز."**التعليم الالكتروني:مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه"** ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-1423/8/17هـ جامعة الملك 2 :2010/11/25.الاطلاع تاريخ-http://wwww.ksu.edu.sa/seminars/future.
school/index2.htm : الموقع على متوفر.سعود
- الهادي، محمد، **التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت** ، ط1 الدار المصري ة اللبنانية : القاهرة،2005
- زايد الهاني، **التعلم عن بعد في مواجهة كورونا**، http://www.scientificamerican.com مقال منشور 17 مارس 2020.(16:30).
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المشروع الوطني للتعليم عن بعد، .(10:00).2020-3-25http://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/index-arab.php
-Khan Bodrul :**Managing E.Learning Desingn,Delivery,Implementation and Evaluation**, Science Publishing, London,2005
Bernazzani Sofia ; everything you need to knowabout using Zoom ;www.owllabs.com (23:00)،2020-3-25 تاريخ الاطلاع