معوقات التعليم الرقمي في المدرسة الجزائرية

إعداد

د/ زهية دباب د/ وردة برويس

جامعة محمد خيضر – بسكرة جامعة ٢٠اوت ١٩٥٥ سكيكدة – الجزائر

تم استلام البحث في ١٨/ ١١ /٢٠١٨ تم الموافقة على النشر في ٤ / ١٢ /٢٠١٨

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن معوقات التوجه نحو التعليم الرقمي في المدارس الجزائرية، حيث يعتبر التعليم الإلكتروني شكل من أشكال التعليم عن بعد ويمكن تعريفة بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته و وسائطه المتعددة من صوت وصورة ، ورسومات ، وآليات بحث ، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. لان المعرفة ليست فقط عملية نقل للمعلومات من المعلم إلى الطالب بل أيضا كيفية تلقي الطالب لهذه المعرفة من الناحية الذهنية ،فالتعليم الالكتروني يمكن الطالب من تحمل المسؤولية في العملية التعليمية عن طريق الاستكشاف و التعبير و التجربة فتغيير الأدوار حيث يصبح الطالب متعلمًا بدلا من متلقي و المعلم موجها بدلا من خبير.

Résumée :Le but de cette étude est d'identifier les obstacles à l'éducation numérique dans les écoles algériennes, où l'apprentissage en ligne est une forme d'apprentissage à distance et peut être défini comme une méthode d'enseignement utilisant les mécanismes de communication modernes de l'ordinateur, de ses réseaux et de son multimédia, à distance ou au semestre important Il s'agit de l'utilisation de technologies de toutes sortes pour la transmission d'informations à l'apprenant dans les délais les plus brefs et sans effort et avec le plus grand avantage. Parce que la connaissance est non seulement le transfert d'information de l'enseignant à l'élève, mais aussi comment recevoir les étudiants à cette connaissance de l'esprit, l'éducation est l'étudiant électronique peut prendre la responsabilité dans le processus éducatif à travers l'exploration et d'expression et d'expérience rôles en mutation où

l'étudiant devient instruit, plutôt que le bénéficiaire et l'enseignant orientée plutôt que d'un expert.

أولا-مفهوم التعليم الالكتروني :

التعلم الإلكتروني مصطلح مرن، يُستخدم لوصف وسيلة للتدريس من خلال التكنولوجيا، وقدعَّرفت الأكادمية العربية للتعليم الالكتوني بأنه التعليم الذي يحقق فورية الاتصال بين الطلاب والمدرسين إلكترونيا من خلال شبكة أو شبكات إلكترونية حيث تصبح المدرسة أو الكلية مؤسسة شبكية.

كما عرفه المركز الوطني للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد بانه أسلوب حديث من أساليب التعليم، توظف فيه آليات الاتصال الحديثة ... سواء أكان عن بعد أم في الفصل الدراسي.(اميمة سميح الزين ،http://jilrc.com)

أما الموسى فعرفه بطريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب و شبكاته ووسائط متعددة صورة و صوت و رسومات و آليات بحث و مكتبات الكترونية و كذلك بوابات الأنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ، والمهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم في أقصر وقت .

-كما تعرفه هيفاء المبيريك " : هو ذلك النوع من التعليم القائم على شبكة الحاسب الآلي ، و فيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها و لمواد أو برامج معينة ، و يتعلم المتعلم عن طريق الحاسب الآلي و فيه يتمكن من الحصول على التغذية الرجعية ، و يجب أن يتم وفق جداول زمنية محددة حسب البرنامج التعليمي ، و بذلك نصل بالمتعلم إلى التمكن من ما يتعلمه ، و تتعد برامج التعليم المقدمة من برامج تعليمية على مستويات متنوعة كبرامج الدراسات العليا أو البرامج التدريبية المتنوعة .

-و قد أورد جروف : " هو مصطلح عام يشير إلى جميع أنواع التعلم المدعومة إلكترونيًا، و التي تشتمل على مجموعة من أدوات التعليم و التعلم التي تستخدم الوسائط الالكترونية ، وفي السنوات الأخيرة اقتصر هذا المصطلح على المسافات التي تقدم عن طريق شبكة الويب أو الخط الالكتروني المباشر، و تستخدم البريد الالكتروني والمؤتمرا ت المرئية و مجموعة المناقشة و غرف الدردشة والألواح البيضاء الالكترونية على الأنترنت . (جمال بالبكاي ،٢٠١٨،دص)

يعرف كل من كول و نابر (NABER & KHOLE) التعليم الالكتروني من منحى الشبكة العنقودية تلك الشبكة التي غزت حياة الأفراد في كل مجالاتها.. فلقد كان التعليم قائما على التكنولوجيا البسيطة التي يمكن تقسيمها على الميزان الزمني والميزان المكاني، والتعليم يحدث في كل وقت ويمكن للمتعلم تخزينه والرجوع إليه في أي وقت .

(http://elearning.akbarmontada.com/t379-topic)

كما عرف بأنه طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة و التي تتصف بالتصميم

الجيد و بالتفاعلية و التمركز حول المتعلم لأي فرد و في أي مكان و زمان ، عن طريق الانتفاع من الخصائص و المصادر المتوافرة في العديد من التقنيات الرقمية سويا من الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات العلم المفتوح و المرن .

و كلها مفاهيم مستحدثة أدت بالمجتمعات إلى إعادة النظر في خططها التربوية ، من أجل وضع نظم تعليمية جديدة خاصة للتوافق و متطلبات العصر و طموحات المجتمعات التنموية. من خلال ما سبق، يمكن تعريف التعليم الالكتروني بأنه (ذلك النوع من التعليم القائم على شبكة الحاسب الآلي، وفيه تقوم المؤسسة التعليمية بتصميم موقع خاص بها ولمواد أو برامج معينة لها، ويتعلم المتعلم من خلال الحاسب الآلي.

وهناك مجموعة منم المفاهيم ذات الصلة بالتعلم الإلكتروني نجد:

-مفهوم التعلم عن بعد،.

-التعلم المباشر، التعلم المفتوح.

-التعلم عن طريق شبكة الأنترنت بإستخدام الدروس المتزامنة أو المسجلة، تقنيات الفيديو(الصورة والصوت)، تقنيات

العرض الإلكتروني (المحاضرات المصورة التي تبث عبر الإنترنت.)...

ثانيا-تاريخ التعليم الإلكتروني و تطوره:

لقد غرست ركائز التعليم الالكتروني منذ زمن بعيد يرجعه الكثير من التربويين إلى ١٩٤٠ 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 تلم الفكرة تدرس و تعدل و من تم تدرس و تعدل إلى أن وصلت إلى ما وصلت إليه من ثمرة يجني ثمارها الكثير من المعلمين في تلك البلاد.

و يقول الدكتور غازي القصيبي : ان هذا التعليم بدأ في شيكاغو و موسكو في مطلع الستينات ، إلا أنه لم يولد ولادة حقيقية إلا مع الجامعة المفتوحة في بريطانيا عام ١٩٨٠ م ، في البداية كان البريد و التلفزيون الوسيلتان الأساسيتان في التعليم الالكتروني ،أما الآن فقد أخذت شبكة الأنترنت تلعب دوراً متميزا إلى جانب الوسيلتين التقليديتين ، و ذكر سالم أن التعليم الالكتروني مر بمراحل عديدة نذكر منها :عصر المدرس التقليدي و منه إلى عصر الوسائط المتعددة و من ثم ظهور الشبكة العنكبوتية للمعلومات و منها إلى الجيل الثاني من شبكة المعلومات حيث أصبح تصميم المواقع على الشبكة أكثر تقدماً .

ثالثا- أهداف التعليم الإلكتروني

تحدد اليونسكو أهداف التعليم الإلكتروني بأنه يسهم في إنشاء بنية تحتية وقاعدة من تقنية المعلومات قائمة على أسس ثقافية بغرض إعداد مجتمع الجيل الجديد لمتطلبات القرن الحادي والعشرين .ويسعى الى تنمية اتجاه إيجابي نحو تقنية المعلومات من خلال استخدام الشبكة من قبل أولياء الأمور والمجتمعات المحلية، وبذلك يتم إيجاد مجتمع

معلوماتي متطور، يعمل على حل المشكلات والأوضاع الحياتية الواقعية داخل البيئة المدرسية، واستخدام مصادر الشبكة للتعامل معها وحلها.كما يمهد لإعطاء الشباب الاستقلالية والاعتماد على النفس في البحث عن المعارف والمعلومات التي يحتاجونها في بحوثهم ودراستهم، ومنحهم الفرصة لنقد المعلومات والتساؤل عن مصداقيتها، مما يساعد على تعزيز مهارات البحث لديهم وإعداد شخصيات عقلانية واعية.

وإذ يمنح الجيل الجديد متسع من الخيارات المستقبلية الجيدة وفرصاً لامحدودة (اقتصادياً وثقافياً ، وعلمياً واجتماعياً) يقوم بتزويد الطلاب بخدمة معلوماتية مستقبلية قائمة على أساس الاتصال والاجتماع بأعضاء آخرين من داخل المجتمع أو خارجه، بغرض تعزيز التسامح والتفاهم والاحترام المتبادل، وفي الوقت نفسه تحفظ المصلحة والهوية الوطنية، مما يؤدي إلى تطوير مهارات التحاور، وتبادل الأفكار الخلاقة والبناءة، والتعاون في المشاريع المفيدة التي تقود إلى مستوى معيشي أفضل، هذا بالإضافة إلى تعريضهم إلى أجواء صحية من التنافس العالمي الواسع النطاق والتي تقودهم إلى تطوير شخصياتهم في حياتهم المستقبلية.

إن إمداد الطلاب بكمية كبيرة من الأدوات في مجال المعلوماتية لمساعدتهم على التطوير والتعبير عن أنفسهم بشكل سليم في المجتمع، بالإضافة إلى تطوير المهارات والمعارف والخبرات تقود إلى تطوير الإنتاجية والاستقلال الذاتي . وتشجيع أولياء الأمور والمجتمعات المحلية على الاندماج والتفاعل مع نظام التعليم بشكل عام، ومع نمو سلوك وتعلم أبنائهم بشكل خاص، وذلك من خلال الاطلاع على أداء أبنائهم وتحصيلهم الدراسي، بالإضافة إلى الإشعارات والتقارير التي تصدرها المدرسة حول ذلك، ينمي ويطور خدمة تقنية المعلومات فيالمنازل والمجتمعات المحلية بشكل غير مباشر، ومن ثم يؤدي إلى نمو المجتمع والثقافة على الشبكة.

إن تزويد المجتمع بإمكانيات إستراتيجية من أجل المنافسة الاقتصادية والتكنولوجية لأن الثورة الكبرى في مجال المعلومات التكنولوجية في هذا القرن تمثل فرصة عظيمة للأمم التي تخلفت عن الركب الحضاري، بحيث يمكنها أن تتجاوز مراحل تخلفها لتقارب الخط الذي وصل إليه الآخرون، وذلك من خلال استخدام وإدارة هذه التقنية وإدخالها ضمن خطط تنموية وطنية حقيقية .(اميمة سميح الزين ،http://jilrc.com)

كما تسعى إلى توفير بيئة تعليمية غنية و متعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بجميع محاورها.

-إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم و التعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.

-إيجاد الحوافز و تشجيع التواصل بين منظومة العلمية التعليمية كالتواصل بين البيت و المدرسة ، و المدرسة و البيئة المحيطة.

-نمذجة التعليم و تقديمه في صورة معيارية.
-تناقل الخبرات التربوية من خلال إيجاد قنوات اتصال و منتديات تمكن المعلمين و جميع المهتمين بالشأن التربوي من تبادل الآراء و المناقشة عبر موقع محدد يجمعهم في غرفة افتراضية رغم بعد المسافات.
-إعداد جيل من المعلمين و المتعلمين قادر على التعامل مع التقنية و مهارات العصر و التطورات التي يشهدها العالم.
-المساعدة على نشر التقنية في المجتمع ليصبح مثقفا إلكترونيًا و مواكبا لما يدور في أقاصي الارض.
-تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم .

رابعا-تقنيات التعليم الالكتروني :

يقوم التعليم الالكتروني على استخدام الوسائل الالكترونية المختلفة في عملية التعليم سواء التعليم الحقيقي النظامي الذي يتم داخل الفصل الدراسي أو التعليم عن بعد ' و تتمثل هذه الوسائل الالكترونية في : الكمبيوتر ، الانترنت ، التلفزيون ، الاذاعة ، الفيديو ، مؤتمرات الفيديو .

– **الكمبيوتر:** حيث يستخدم كوسيلة تعليمية لمساعدة المعلم و المتعلم ، وله عدة أنماط أو طرق برمجيات لاستخدام الكمبيوتر في التعليم النظامي أو الالكتروني:
برمجيات التدريب و الممارسة . – برمجيات التعليم الخاص . – برمجيات المحاكاة .
برمجيات الحوار. – برمجيات حل المشكلات – برمجيات الاستقصاء.
برمجيات الوسائط المتعددة . – برمجيات معالجة الكلام. – برمجيات الوسائط الفائقة.

-**الأنترنت** : حيث تقدم لجميع مشتركيها خدمات في جميع الميادين الحياة بشكل عام و في العملية التعليمية و التعليم الالكتروني بشكل خاص و منها:
-خدمة البريد الالكتروني. – بروتوكول نقل المعلومات . – خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية.
-خدمة الاتصال بحاسب آخر – خدمة المخاطبة . – خدمة التحاور .
-خدمة القوائم البريدية . – خدمة الأصبع للتقصي . – خدمة البحث باستخدام الأنظمة .
-خدمة المكالمات الهاتفية عبر الأنترنت. – خدمة البث الإذاعي عبر الأنترنت. – خدمة فهارس الصفحات البيضاء. – خدمة النسخ الآلي .

-**الكتاب الالكتروني** : هو أسلوب جديد لعرض المعلومات بمـــا تتضمنـــــه من صور و حركة و مؤتمرات صوتية و لقطات فيلمية على هيئة كتاب متكامل يتم نسخه علة الأقراص المدمجة ، و يتم تصفحه عبر جهاز الحاسوب الآلي و يمكن البحث فيه عن أو موضوع بسهولة .

-**الكتاب المرئي** : كتاب يحتوي على مئات من الصفحات و يقدم للقارئ المعلومات في صورة مرئية و مسموعة و مقروءة ، سهل التعديل و التطوير من قبل المستخدم ، يمكن ان يقرؤه أو يشاهده كم من الناس في نفس الوقت من جميع أنحاء العالم .

-**مؤتمر الفيديو** : اتصال مسموع مرئي بين عدة أشخاص يتواجدون في أماكن جغرافية متباعدة يتم فيها مناقشة و تبادل الأفكار و الخبرات و عناصر المعلومات في جو تفاعلي يهدف إلى تحقيق التعاون و التفاهم المشترك.

-**برامج الأقمار الصناعية** : تتميز هذه التقنية بسرعة نقل البرامج و الأحداث إلى جميع بقاع الأرض إضافة إلى إمكانية نقل الرسائل المكتوبة و المنطوقة ، و يستفاد منها في التعليم الالكتروني .

-**النصوص و الصور البيانية عن بعد** :تستخدم هذه التقنية لإرسال معلومات رقمية رمزية كجزء من إشارة التلفاز يتم عرضها على المستقبل و يكون على شكل نص أو مخطط بياني بعد القيام بفك رموزه .

-**المؤتمرات المسموعة** : تتمثل هذه التقنية في استخدام هاتف عادي يتصل بعدة خطوط هاتفية تعمل على توصيل المحاضر عن بعد بعدد من الدارسين بأماكن مختلفة و بعيدة عن قاعة الدرس و تتميز بالتفاعل فيما بينهم .

-**الفيديو التفاعلي** : هي دمج الحاسوب و الفيديو و شملت عملية الدمج شريط الفيديو نفسه الذي لعب دورا فاعلا حيث أشارت الدراسات أن التفاعل بين المتعلم و البرنامج التعليمي يحسن من أداء المتعلم و يساعد على احتفاظه بالمعلومة لمدة أطول .

-**الحرم الجامعي الافتراضي** :عبارة عن موقع على الأنترنت يستطيع الدارس الدخول إليه و التجول بين الكليات الافتراضية و الأقسام و لوحات الاتصال عن طريق الاتصال بالأنترنت دون الذهاب الفعلي للمؤسسة موقع الدراسة .

-**الفصل الافتراضي** : مجموعة من الأنشطة التي تشبه أنشطة الفصل التقليدي يقوم بها معلم و طالب ، تفصل بينهم حواجز مكانية لكنهم يعملون معًا في نفس الوقت بغض النظر عن مكان تواجدهم حيث يتفاعل الطلاب و المعلم مع بعضهم عن طريق الحوار عبر الأنترنت ،و يقومون بطباعة رسائل يستطيع كل من اتصل بالشبكة رؤيتها .

خامسا- العوامل والمبررات التي أدت إلي ظهور التعليم الالكتروني: يمكن إجمالها في:

١. زيادة أعداد المتعلمين بشكل حاد لا تستطيع المدارس المعتادة استيعابهم جميعا، وقد يرى البعض أن التعليم المعتاد ضرورة لإكساب المهارات الأساسية مثل القرآن الكريم والقراءة والكتابة والحساب، إلا أن الواقع يدل على أن المدارس بدأت تئن من الأعداد المتراكمة من المتعلمين، ونرى أن مثل هذا النوع من التعليم ينبغي أن يشجع في المستويات المتقدمة (الثانوية وما بعدها) أما المراحل الدنيا من التعليم فإن هذا النوع من التعليم قد لا يناسبها تماما.

٢. يعتبر هذا التعليم رافدا كبيرا للتعليم المعتاد، فيمكن أن يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون داعما له.
٣. يرى البعض مناسبة هذا النوع من التعليم للكبار الذين ارتبطوا بوظائف وأعمال وطبيعة أعمالهم لا تمكنهم من الحضور المباشر لصفوف الدراسة.
٤. ونظرا لطبيعة المرأة المسلمة وارتباطها الأسري، فإننا نرى أن هذا النوع من التعليم يعتبر واعدا لتثقيف ربات البيوت، ومن يتولين رعاية المنازل وتربية أبناءهن.
٥. ومن الطبيعي أن تتسبب الممارسات في نظم التعليم التقليدي من ظهور فجوة كبيرة بين الطموح التعليمي المشروع وقدرة هذه النظم علي تلبيته ولعل ابرز مظاهرها يتمثل في :
أ -الأفراد الذين لم يتمكنوا من الالتحاق بالتعليم التقليدي والذين انقطعوا عن الدراسة لظروف قاهرة والذين يريدون الجمع بين التعليم والعمل والأفراد الذين أكملوا تعليمهم ولكن يردوا أن يكتسبوا علم جديدا.
ب -الإعداد الكبيرة من خريجي الثانوية العامة التي ترغب في الالتحاق بالتعليم الجامعي ولا يتاح لها المجال بسبب سياسات القبول الجامدة.
ت -فئات المجتمع المحرومة من التعليم نتيجة لأوضاع اجتماعية ، أو اقتصادية ، أو سياسية أو إعاقات جسدية.
ث -وهناك أسباب ترجع إلي الجامعات العربية منها تكدس الجامعات العربية التقليدية بالطلاب ، وعدم وجود العدد الكافي من أعضاء هيئة التدريس ، وعدم وجود المختبرات والأجهزة والتقنيات الأخرى بالقدر المناسب لعدد الطلاب الدارسين في هذه الجامعات .

سادسا – تجربة التعليم الرقمي في الجزائر:

- إيبـــــاد" نموذجا لتجربة "المدرسة الرقمية"

حيث أطلقت مؤسسة "أيباد" 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 إسم "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 اهمية لأنه موجه بالخصوص للتلاميذ وأوليائهم والمؤسسات التربوية على حد سواء وهو "تربيتك"، وحسب السيد محند اباريسان مدير برنامج التعليم عن بعد في مؤسسة "أيباد" :" فهذا الفضاء من شأنه أن يسمح للمؤسسة التربوية بتفضيلها للإعلام الآلي وتكنولوجيات الاتصال، أن تسير المدرسة في ظروف جيدة وتعمق التعليم والتكوين من خلال الدخول في نظام جديد لتوجيه الدروس والامتحانات للتلاميذ، تكون إضافية عما يقدم في الأقسام، كما يسمح هذا النظام للأولياء بمتابعة تمدرس أبنائهم، فالإدارة والتلاميذ والأولياء في شبكة واحدة."

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. ويعود تاريخ إطلاق هذا الى ٤ سنوات خلت.

وعليه كانت ثمار البرنامج إيجابية كما يقول المشرفون على البرنامج أو الأولياء أو التلاميذ، الذين تمكنوا من رفع مستواهم وتحصلوا على نتائج إيجابية. وتقول الآنسة آمال فرعون مسؤولة برنامج التعليم عن بعد : "من خلال الرسائل التي نتلقاها يوميا، يمكن أن نقول أننا نجحنا في هذا المشروع إلى حد بعيد وهذا ما يحفزنا على تطويره وتعميمه أكثر على كل المستويات". وفي هذا الصدد يعمل مهندسو الإعلام الآلي على مستوى الشركة، على تعميم البرنامج حيث سيطلق قريبا برنامج مخصص للسنة الثانية من التعليم الثانوي، في انتظار استحداث برامج أخرى مستقبلية لبقية المستويات الأخرى.

ويمكن لأي تلميذ من المتمدرسين في النهائي والرابعة متوسط، أن يدخل الى موقع "تربيتك " ويسجل حيث يجد ٣٠٠ درس بالنسبة للنهائي و٣٠٠ درس للمتوسط، إضافة إلى ٣٠٠٠ تمرين مع التصحيح والشرح، ويستطيع التلميذ أن يتصل بأستاذ المادة على هذا البرنامج ليحصل على شروح، كما يمكنه الاطلاع على مواضيع امتحانات البكالوريا أو التعليم الأساسي الماضية بالتصحيح. ويمكن للأولياء من جهتهم الاطلاع عبر الشبكة على كل ما يقوم به الأبناء في المدرسة، توقيت الدروس والغيابات 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. (https://sites.google.com/site/nourhkawari/s)

بعد حصولها على الاستقلال كان عليها ان تواجه تحديات على مستويات عديدة : اقتصادية، سياسية،؛ ومن هذا المنطلق كان من الضروري إعطاء التعليم الأهمية التي يستحقها، فعملت على بناء مؤسسات تعليمية وانتهاج ديموقراطية التعليم ومجانيته، لكن الأهداف كبيرة والإمكانيات محدودة ؛ 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.

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، حسبما كشفته مصادر من جامعة وهران التي انطلق بها هذا المشروع ويندرج هذا المشروع في إطار إدماج طرائق جديدة للتكوين والتعليم، حيث يرمي إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاثة مراحل وهي:

المرحلة الاولى:

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، ومن خلالها يصادق على نظام التعليم عن بعد ويتم نشره عن طريق التعليم "من بعد " بواسطة قناة المعرفة،التي يتعدى مجال إستعمالها والإستفادة منها بكثير النطاق

النطاق الجامعي، حيث تستهدف جمهورا واسعا من المتعلمين من أشخاص يريدون توسيع معارفهم وآخرون يحتاجون لمعلومات متخصصة، وحتى المرضى من نزلاء المستشفيات والموجودون في فترة النقاهة، وغيرهم من شرائح المجتمع الراغبين في الحصول على مكاسب معرفية أكثر .

ويرتكز التعليم عن بعد حاليا على شبكة منصة للمحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني موزعة على غالبية مؤسسات التعليم العالي ، والدخول إلى هذه الشبكة ممكن عن طريق الشبكة الوطنية للبحث «ARN» حيث ستكون 13 مؤسسة للتعليم العالي موقعا للإرسال والاستقبال في آن و احد، في حين أن 64 مؤسسة أخرى ستكون موقع استقبال،، وبهذا سيغطي مشروع التعليم عن بعد مؤسسات التعليم العالي الـ 77 المنتشرة عبر التراب الوطني، منها جامعات ومراكز جامعية ومدارس عليا، فيما سيكون مركز البحث العلمي والتقني النقطة المركزية للمشروع.

بالاضافة الى ذلك سيتم بث المحاضرات المرئية من جامعات بن يوسف بن خدة وهواري بومدين في الجزائر العاصمة، وسعد دحلب بالبليدة وباجـــي مختار في عنابة، وقاصدي مرباح بورقلـــــة، وعبد الرحمان ميرة في بجايـــة والحاج لخضر من باتنة ومنتوري بقسنطينة وفرحات عباس بسطيف وكذا جامعتي السانيـــا بوهران وأبوبكر

بلقايـــد من تلمسان، إلى جانب مركز تطوير التقنيات المتقدمة ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني. (سلامي اسعيداني ،٢٠١٦،١٢)

سابعا-متطلبات التعليم الإلكتروني:

يعد التعلم الإلكتروني مفهوم واسع و معقد و يؤثر على العديد من النواحي الحياتية،و يتطلب تضافر عناصر مختلفة لتحقيق الأهداف المعرفية وليس كما يظن البعض، أنه مجرد عملية نقل المحتوى أو المعلومات من الوسط الورقي إلى الوسط الإلكتروني وفي هذا السياق، سعت وزارة التربية والتعليم للحصول على الدعم اللازم لتحقيق متطلبات توفير التعلم الإلكتروني من خلال شراكة مع الوزارات المعنية والجهات الداعمة والقطاع الخاص، والتي تتمثل فيما يلي:

-البنية التحتية والدعم الفني:

تشمل هذه البنية شبكة الربط الإلكتروني (National Educational Network) التي تصل

الجامعات ببعضها، والهيكلية التي ستقوم عليها الشبكة والتي تحدد أجهزة الربط الإلكتروني

(DCE & DTE) وأجهزة الحاسوب التي ستستخدم للاتصال والتصفح، ومن ثم البرمجيات التي ستوفر التطبيقات التعليمية التي ستسهل التعامل مع المحتوى التعليمي.

شبكة عالية القدرة (Broadband Network): لضمان قدرة نقل عالية تضمن سرعة تتريل تامناهج والتطبيقات وتبادل البيانات في حالات التعلم التفاعلي (Interactive Learning)

ويتضح أن هذا التوجه بدأ ينتشر نظراً لتطور التقنيات بسرعة وزيادة حجم التطبيقات والمحتويات التي يجب توفرها في بيئة التعلم الإلكتروني و نظراً للجدوى الاقتصادية التي يحققها وجود وسط إلكتروني سريع من خلال الاعتماد على نظام مركزي والتوفير في تكلفة الأجهزة الطرفية والتي تكون أعدادها كبيرة.

-هيكلية تعتمد نظام والذي يعتمد بالأساس على مركزية المعالجة (Thin Client)، من خلال تسخير أجهزة خوادم عالية القدرة الحسابية والسعة التخزينية وأجهزة حواسيب طرفية .ومثل هذا النظام يتطلب شبكة ربط عالية السعة لضمان سرعة انتقال التطبيقات والمحتويات عند الحاجة إليها بدلا من الدخول في تعقيدات تحميل البرمجيات على الحواسيب الطرفية وصيانتها.هذا النوع من الأنظمة يتطلب استثمار مبدئي كبير في إنشاء شبكة تعليمية عالية السعة، إلا أنه يثبت فاعلية وجدوى اقتصادية على المدى البعيد. (حليمة الزاحي،٢٠١٢،٦٦)

-البرمجيات التعليمية والتي توفر تطبيقات لإدارة التعلم (System Operation)

وإدارة المحتوى الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة ((Management and Control

-الموارد البشرية:

بالرغم من توفر مختلف العناصر المادية للوصول إلى نظام تعلم إلكتروني متكامل و
مستمر فيبقى العنصر الأهم هو العنصر البشري .فلا بد من توفر عدد كاف من الكوادر
البشرية المؤهلة القادرة على متابعة عمل النظام المترامي الأطراف وصيانته وضمان انسياب
المعلومات في جميع الاتجاهات داخل الشبكة.وليس ذلك فحسب.

بل يجب أن يكون المعلم والموظف قادرين على استخدام التكنولوجيا بوعي وبشكل يخدم العملية التعليمية .إضافة إلى ذلك فإن دور الإبداع في أساليب التعليم واستغلال التقنيات ليس غايته للحصول على المعرفة وحسب، بل أيضا توليدها بحيث يصبح جزءًا لا يتجزأ من عملية التعليم .

ونظراً لأن مثل هذا النظام يتطلب تغييراً جذرياً في نمط التفكير للمعلم والطالب، فلا بد من وضع إستراتيجية للتغيير والتحول نحو النظام الجديد ووضع أسس وأنظمة لإدارة هذا التغيير لتجنب الفوضى والتشتت وتبعثر الجهود .

ولهذا لا بد من وضع إستراتيجية ديناميكية يتم تعديلها حسب المتغيرات التقنية والاقتصادية لتأهيل وتغيير نمط التعليم التقليدي عبر التدريب المستمر، والحوافز التي تدعم عملية التغيير والجدير بالذكر هنا وخاصة في مجال تنمية الموارد البشرية، أنه قد يكون من الخطأ بمكان تبني استراتيجيات تم تطويرها في الغرب أو حتى في دول نامية نظرا للتفاوت في الطبيعة السياسية والتركيبة الاجتماعية والمقومات الاقتصادية .

وفيما نرى أنه من الأجدى مراجعة استراتيجيات التعلم الإلكتروني المختلفة والاستفادة منها في مواطن التشابه وأخذ العبر والدروس من تلك التجارب، إلا أنه لا بد من بذل الجهد لوضع إستراتيجية وخطة تنفيذ خاصة للبلد المعني تتناسب وخصوصية بيئته وظروفه.

-الإرادة الحقيقية:

ولو تحققت جميع المتطلبات السابقة، فلا بد من توفر البيئة الممكنة التي تدعم خطوات تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للتعلم الإلكتروني.وتتمثل هذه البيئة بالوعي الكامل لضرورة وأهمية هذا
المفهوم على جميع المستويات ابتداءً من السياسيين وانتهاءً بالمواطن العادي.بالإضافة إلى ذلك توفر الدعم والتعاون من قبل الجميع لإنجاح النظام الجديد، وإرساء

قواعد التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية بمختلف فئات و مستويات، وضمان القبول والتعامل مع المعطيات الجديدة التي يفرضها مثل هذا النظام.

وتبرز هنا المتطلبات التشريعية التي تعد جزءاً من البيئة الممكنة نظراً للغطاء القانوني الذي توفره لإنجاح المهمة.(حليمة الزاحي،٢٠١٢، ٦٨)

ثامنا-معوقات التعليم الإلكتروني:

إن التعليم الإلكتروني كغيرة من طرق التعليم الأخرى لديه معوقات تعوق تنفيذه ومن هذه العوائق :

١. استعمال الحاسوب والإنترنت يحتاجان إلى تدريب للمعلمين والمتعلمين والإداريين على كيفية الاستخدام والتعامل معهما، كما يحتاج استعمالهما إلى تنمية قدراتهم في مجال اللغة الإنجليزية.
٢. إدخال الإنترنت في التعليم يحتاج لميزانية كبيرة قد تعجز المؤسسات عن توفيرها .
-تعد شبكة الإنترنت مصدرًا للمعرفة المعاصرة، وهي بذلك تهمل نقل التراث والتقاليد المتراكمة عبر الأجيال، مما قد يؤدي إلى عدم الاستقرار داخل المجتمع .
٣. قد تتسرب بعض الأفكار، والآراء الاجتماعية، والدينية، والثقافية، والاقتصادية التي لا تتفق مع قيم وعقائد المجتمعات وقد يتأثر بها الطالب فتظهر من خلال سلوكه داخل المجتمع.
٤. استخدام الإنترنت يلغي دور المدرسة في التعليم، متجهًا نحو مبدأ التعلم الذاتي، مما ينتج عنه تشويش وقلق للمتعلم، والذي لن يكون مجديًا ونافعًا دون توجيه وإشراف تربوي متخصص.
٥. تتعامل بعض صفحات الإنترنت في محتواها مع الصور المخلة بالآداب، وتشرح طرق استخدام المخدرات، وتتناول العنف مما يؤثر سلبًا على سلوك الطالب. (http://iswy.co/e146ov)
٦. موقف المدرس السلبي من تكنولوجيا التعليم: حيث نرى بعض المدرسين يعتبرها على هامش العملية التربوية، وليست في صميمها، وأن ما يقوم به أي معلم من شرح وتفسير وقراءة وغير ذلك من الأنشطة اللفظية هو جوهر العملية التعليمية، وأن استخدام بعض التقنيات التعليمية هو مضيعة للوقت.
٧. ويرى البعض الآخر أن استخدام التقنيات التربوية هو منافس له، ولذا نراه يخاف على وظيفته دون إدراك منه لدوره الجديد في عهد تكنولوجيا التعليم.
٨. . إن الامتحانات بصورتها الراهنية لا تقيس في أغلب الأحوال إلا مستويات معرفة متواضعة، ولذلك نجد أن التدريس يجري في هذا الاتجاه ولا يستخدم المعلم من التقنيات إلا ما يساعد على الحفظ والاستظهار.

٩. عدم وضوح مفهوم التقنيات التربوية: بالرغم من التقدم العملي الذي شمل جميع نواحي الحياة منذ أواخر الستينات في الدول المتقدمة ، فإن البلاد العربية ما زالت تستخدم مصطلح الوسائل التعليمية، وأحياناً الوسائل السمعية والبصرية، أو ما شابه ذلك، وهذه التسميات وهذه التسميات هي عبارة عن مراحل مرت بها هذه الوسائل، ومعنى ذلك فإن مصطلح التقنيات التربوية في البلاد العربية لم يستخدم كتسمية أو كتطبيق في وزارات التربية والتعليم، أو الجامعات أو المعاهد بمفهومه الحديث الذي لا يعتبر الوسائل مجرد آلات بل هي جزء من نظام شامل.

١٠. الضعف في الموارد المادية والبشرية: ويقصد بالموارد المادية الأجهزة والمواد التعليمية والبرمجيات، إضافة إلى التسهيلات المادية.

١١. الأنظمة والحوافز التعويضية من المتطلبات التي تحفز وتشجع الطلاب على التعليم الإلكتروني . حيث لازال التعليم الإلكتروني يعاني من عدم وضوح في الأنظمة والطرق والأساليب التي يتم فيها التعليم بشكل وواضح كما أن عدم البت في قضية الحوافز التشجيعية لبيئة التعليم هي إحدى العقبات التي تعوق فعالية التعليم الإلكتروني.

١٢. التسليم المضمون والفعال للبيئة التعليمية ، من حيث نقص الدعم والتعاون المقدم من أجل طبيعة التعليم الفعالة ، و نقص المعايير لوضع وتشغيل برنامج فعال ومستقل ،ونقص الحوافز لتطوير المحتويات.

١٣. الخصوصية والسرية: إن حدوث هجمات على المواقع الرئيسية في الإنترنت ، أثرت على المعلمين والتربويين ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة حول تأثير ذلك على التعليم الإلكتروني مستقبلاً ولذا فإن اختراق المحتوى والامتحانات من أهم معوقات التعليم الإلكتروني.

١٤. التصفية الرقمية : هي مقدرة الأشخاص أو المؤسسات على تحديد محيط الاتصال والزمن بالنسبة للأشخاص وهل هناك حاجة لاستقبال اتصالاتهم ، ثم هل هذه الاتصالات مقيدة أما لا ، وهل تسبب ضرر وتلف ، ويكون ذلك بوضع فلاتر أو مرشحات لمنع الاتصال أو إغلاقه أمام الاتصالات غير المرغوب فيها وكذلك الأمر بالنسبة للدعايات والإعلانات.(حدة بوتبينة،١٢،٢٠٠٨)

١٥. مدى استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه.

١٦. مراقبة طرق تكامل قاعات الدرس مع التعليم الفوري والتأكد من أن المناهج الدراسية تسير وفق الخطة المرسومة لها .

١٧. وجود شح بالمعلم الذي يجيد "فن التعليم الالكتروني"، وإنه من الخطأ التفكير بأن جميع المعلمين في المدارس يستطيعون أن يساهموا في هذا النوع من التعليم.

١٨. زيادة التركيز على المعلم وإشعاره بشخصيته وأهميته بالنسبة للمؤسسة التعليمية والتأكد من عدم شعوره بعدم أهميته وأنه أصبح شيئاً تراثياً تقليدياً .

١٩. وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم وعدم الوقوف السلبي منه.

٢٠. الحاجة المستمرة لتدريب ودعم المتعلمين والإداريين في كافة المستويات ، حيث أن هذا النوع من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وفقاً للتجدد التقنية..
٢١. الحاجة إلى تدريب المتعلمين لكيفية التعليم باستخدام الإنترنت.
٢٢. الحاجة إلى نشر محتويات على مستوى عالٍ من الجودة، ذلك أن المنافسة عالمية.
٢٣. تعديل كل القواعد القديمة التي تعوق الابتكار ووضع طرق جديدة تنهض بالابتكار في كل مكان وزمان للتقدم بالتعليم وإظهار الكفاءة والبراعة.

ويواجه التعلم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية بعض المعيقات نذكرها في:

-ضعف الأنترنت ،حيث يجب توفر سرعة تدفق عالية ، وهذا ما تفتقر إليه الجزائر ، حيث أن سرعة التدفق حسب آخر الإحصائيات تعتبر من بين الأضعف في العالم.
- ضعف مواقع الجامعات وعدم تحيينها بشكل دائم وعدم تنظيمها، نظرا لعدم وجود متخصصين في هذا المجال.
- قلة وعي الأستاذ وكذا قلة إهتمامه بهذا النوع من التعليم نظرا لنقص الاهتمام من طرف المسؤولين هذا النوع من التعليم لكونهم من جيل التعليم التقليدي.
- قلة اهتمام الجامعة بهذا النوع من التعليم، وعدم تفعيله من طرف الدول وذلك بعدم تسخ ير كل الإمكانات لهذا النوع من التعليم.
-قلة رغبة الطالب في هذا النوع من التعلم لأنه يرغب في المحاضرات الجاهزة، ويفضل الطريقة التقليدية بحيث أن هذه الأخيرة تتميز بعدم بدل جهد من طرف الطالب الذي يكتفي فقط بالتلقي. (سلامي اسعيداني ،١٢،٢٠١٦)

كما أن الاستثمار في ميدان التعليم من المجالات التي لا تجذب الشركات وأصحاب الأموال من أجل الاستثمار فيها وبالتالي نقص التمويل لهذا القطاع بالإضافة إلى تكلفة التشغيل والصيانة والتجديد وتكلفة إنتاج المحتويات اللازمة للعملية التعليمية تشكل تحديا حقيقيا، ولذا كان على الحكومات إعطاء أولوية خاصة لهذا المجال من خلال تشجيع الشراكة فيه ودعم المشاريع من خلال تنشيط العلاقات وتوسيع الشراكة ما بين قطاع الاتصالات وتكنولوجيات الإعلام وقطاع التعليم من أجل دعم وتطوير أنظمة التعلم الإلكتروني.(عبد العزيز حمدي أحمد، ،١٥٠)

الخاتمة :

وختاما نؤكد على ضرورة اهتمام المؤسسات التعليمية بتكوين مهارات عام في التفكير والتخطيط، والتكيف المعرفي والنفسي للتعامل مع المتغيرات، وإتقان لغات العصر، وتكنولوجيا الحصول على المعلومات ومعالجتها وكفاءة استثمار الوقت وإدارة الإمكانات المتاحة .

كما نشير أيضا إلى أن استخدامات التعليم الإلكتروني لازال في بداياته في الجزائر وفي معظم الدول العربية حيث يواجه هذا التعليم بعض العقبات والتحديات سواءً أكانت

تقنية تتمثل بعدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى أم فنية وتتمثل في الخصوصية والقدرة على الاختراق أو تربوية وتتمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم.والذي يحتاج التعلم الإلكتروني إلى مواقع شبكية مبتكرة والى محتوى شبكي متكامل ومتجدد على الدوام . فالمواقع الشبكية التعليمية تحتاج الى لمسات خبراء في تكنولوجيا المعلومات والتسويق والإدارة بالإضافة الى خدمات معلمين محترفين ومدربين من الطراز الخاص .

وعليه وجب على الجزائر تحديد رؤية مستقبلية بخصوص العملية التعليمية المبنية على أساس التعليم الالكتروني.

هوامش المداخلة:

١. الزين ،اميمة سميح (٢٠١٨)،**التحول لعصر التعلم الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي**، http://jilrc.com,le 20.07.2018 a 12h30

٢. بوتبينة، حدة وآخرون(٢٠٠٨)،**التعليم والتكوين عن بعد**،جامعة الحاج لخضر باتنة،الجزائر،ص١٢.

٣. بالبكاي،جمال (٢٠١٥)، **التعليم الإلكتروني في ظل التحولات الحالية والرهانات المستقبلية**، مداخلة بالمؤتمر الدولي حول التربية وقضايا التنمية في المجتمع الخليجي، الذي نظمته جامعة الكويت ،دص.

٤. اسعيداني، سلامي وآخرون(٢٠١٦)، **التجربة الجزائرية في مجال التعليم الالكتروني والجامعة الافتراضية دراسة تقويمية**،جامعة محمد بوضياف ،المسيلة،الجزائر، ص١٢.

٥. الزاحي،حليمة(٢٠١٢)،**التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد وعوائق التطبيق**، مذكرة ماجستير ،تخصص المعلومات الإلكترونية الإفتراضية وإستراتيجية البحث عن المعلومات، جامعة منتوري ،قسنطينة ،الجزائر، ص٦٦-٦٨.

٦. حمدي أحمد، عبد العزيز (٢٠٠٨)،**التعليم الالكتروني :الفلسفة، المبادئ، الأدوات، التطبيقات**.عمان، دار الفكر، ص١٥٠.

٧. http://jilrc.com,le 20.07.2018 a 12h35

٨. **التعليم الإلكتروني رؤية مستقبلية ،الجزائر نموذجا،** http://elearning.akbarmontada.com/t379-topic,le 29.09.2018 a14h45

٩. **التعليم الإلكتروني بالجزائر ،خطوات أولى تنتظر التعميم ،** https://sites.google.com/site/nourhkawari/s,le 02.09.2018 a21h20

١٠. **التعليم الإلكتروني ليس تعليمًا افتراضيًا:** http://iswy.co/e146ov,le 21.09.2018 a14h23