الطفل والتعليم الإلكتروني ... بين التطبيقات الغربية والواقع الجزائري

د/ فندوشي ربيعة

قسم إذاعة وتلفزيون، كلية العلوم الاجتماعية

والإنسانية، جامعة يحيى فارس –المدية

ملخص:

إن التكنولوجيات الحديثة فتحت فضاء تعليميا متميزا، تغيرت فيه سمات المعلم والمتعلم والوسيلة التعليمية، وتولدت من خلاله علاقات جديدة ميزتها التفاعلية والمشاركة والتشخيص؛ فالطفل في الغرب قد تجاوز حدود المكان والزمان والوسيط في التعامل مع المعلومة، وأتيحت له فرصة الانضمام إلى المدرسة الالكترونية، ليزاول دراسته عن بعد في فضاء مفتوح في كل وقت وفي أي مكان، والقيام بدور إيجابي وفعال من خلال إسهامه في إعداد المواد العلمية للمقرر وإبداء رأيه فيها والتعليق على ما يقدمه غيره من الزملاء؛ وفي خضم هذا التحول الرقمي يتم الحديث على الطفل الجزائري وموقعه من العملية التعليمية الحديثة، في إعداد الواجبات المدرسية والبحوث العلمية، فإن هذه العملية تجري بتحميل ملفات تتضمن معلومات جاهزة دون معالجة أو تمحيص أو بذل أي مجهود في التحرير أو الحساب، دون تأطير أو توجيه تربوي ما دام يلج إليها بعيدا عن المعلم وحتى دون مراقبة الأولياء.

تأتي هذه الورقة لتشخيص واقع التعليم الالكتروني في الجزائر، لا سيما أن النظم التعليمية في الجزائر أصبحت تواجه الكثير من التحديات التي تستلزم التصدي لها بفكر تربوي جديد واستراتيجيات متطورة من أجل تنمية القدرات والتحصيل لدى التلاميذ وتهيئتهم للتعامل مع متغيرات القرن الواحد والعشرين.

الكلمات المفتاحية: طفل، التعليم الإلكتروني، التطبيقات، النظم التعليمية.

Child and e-learning ... between Western applications and the Algerian reality

Dr/ Rabia Fendouchi

Department of Radio and Television, Faculty of Social and Human Sciences, University Yahya Faris, Média, Algiers

Abstract:

The new technologies have opened up a distinct educational space, in which the characteristics of the teacher, the learner and the educational means have changed, and new relationships have been created through their interactive advantage, participation and diagnosis. The child in the West has exceeded the boundaries of space and time and mediator in dealing with information and has had the opportunity to join the electronic school, to study the distance in an open space all the time and anywhere, and to play a positive role and effective contribution to the preparation of scientific materials and to comment on what other colleagues are offering. In the midst of this digital transformation, we analyze the position of the Algerian child in the modern educational process, in the preparation of homework and scientific research. This process involves downloading files containing ready information without processing or scrutinizing or exerting any effort in editing or calculation, without framing or educational guidance so long as he gets away from the teacher and even without observing the parents.

This paper comes to diagnose the reality of e-learning in Algeria, especially as the educational systems in Algeria are facing many challenges that require addressing with new educational thinking and advanced strategies to develop the abilities and achievement of students and prepare them to deal with the variables of the twenty-first century

Keywords: child, e-learning, applications, educational system

Enfant et e-learning ... entre les applications occidentales Et la réalité algérienne

Dr/ Rabia Fendouchi
Département Radio et Télévision, Faculté de Sciences Sociales et Humaines, Yahya Faris Université, Média, Algérie.

Résumé:

Les nouvelles technologies ont ouvert un espace éducatif distinct, dans lequel les caractéristiques de l'enseignant, de l'apprenant et des moyens pédagogiques ont changé, et de nouvelles relations ont été créées grâce à leur avantage interactif, leur participation et leur diagnostic.

L'enfant occidental a dépassé les limites de l'espace et du temps et a joué un rôle de médiateur dans le traitement de l'information et a eu la possibilité de rejoindre l'école électronique, d'étudier la distance dans un espace ouvert tout le temps et n'importe où et de jouer un rôle positif, contribuer efficacement à la préparation de matériel scientifique et commenter ce que d'autres collègues offrent.

Au milieu de cette transformation numérique, nous analysons la position de l'enfant algérien dans le processus éducatif moderne, dans la préparation des devoirs et dans la recherche scientifique. Ce processus implique le téléchargement de fichiers contenant des informations prêtes sans traitement, ni analyse ni effort d'édition ou de calcul, sans encadrement ni orientation pédagogique tant qu'il s'éloigne de l'enseignant et même de l'observation des parents.

Ce document vient diagnostiquer la réalité de l'apprentissage en ligne en Algérie, d'autant plus que les systèmes éducatifs algériens sont confrontés à de nombreux défis qui nécessitent une nouvelle réflexion pédagogique et des stratégies avancées pour développer les capacités et la réussite des élèves et les préparer à faire face aux variables du vingt et unième siècle

Mots-Clés : enfant, e-learning, applications, système éducatif

---

مقدمة:

انتقل التعليم على غرار النشاطات الإنسانية المختلفة إلى عالم الشبكات الرقمية، ليستخدم الأنترنت والوسائط الحديثة في الاتصال الالكتروني التراسل والتخاطب والمناقشة والحوار المفتوح بين المعلم والمتعلم وبين المتعلم والمعلم وربما بين عدة متعلمين في نفس الوقت، ليأخذ طابعا جديدا عرف بتسمية التعليم الالكتروني، وهو أحد الأساليب والوسائل الجديدة للتعليم المفتوح وهو أكثر نظم التعليم عن بعد مرونة في الزمان والمكان. إن التكنولوجيات الحديثة فتحت فضاء تعليميا متميزا، تغيرت فيه سمات المرسل والمتلقي والوسيلة وتولدت من خلاله علاقات جديدة سمتها التفاعلية والمشاركة والتشخيص.... والطفل أو التلميذ باعتباره طرفا في العملية التعليمية؛ فإنه سيتأثر بطريقة أو بأخرى من هذا التطور التكنولوجي.

إن الطفل في الغرب قد تجاوز حدود المكان والزمان والوسيط في التعامل مع المعلومة، وأتيحت له فرصة الانضمام إلى المدرسة الالكترونية، ليزاول دراسته عن بعد في فضاء مفتوح في كل وقت، باستخدام الحاسوب في أي مكان ليطلع على المادة العلمية

للمقررات. والقيام بدور إيجابي وفعال من خلال إسهامه في إعداد المواد العلمية للمقرر وإبداء رأيه فيها والتعليق على ما يقدمه غيره من الزملاء، وبذلك يفتح التعليم المبني على الحواسيب والشبكات المجال للمسؤولين والتربويين والأولياء لإعادة النظر في طبيعة مصطلح المدرسة والاهتمام أكثر على عملية التعليم والتعلم.

لكن واقعيا ما هي أساليب ووسائل تطبيق التعليم الالكتروني؟ وما هي إيجابياته وسلبياته؟ وما هي علاقة الطفل في مجتمعنا بالوسائط الالكترونية في مجال التعليم والتعلم ...؟

أولا: مفهوم التعليم الالكتروني

في عصر ثورة المعلومات ظهر في مجال التعليم مصطلح التعليم الالكتروني الذي يعني: " تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط " **(طارق عبد الرؤوف، عامر (2007)، ص 20)**.

إن التعليم الالكتروني هو" طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلي ووسائله المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الأنترنت سواء أكان عن بعد أم في القاعة الدراسية " **(طارق عبد الرؤوف، عامر (2007)، ص 119)**.

خصائص التعليم الالكتروني:

من خصائص التعليم الالكتروني يذكر:

– تقديم محتوى تعليمي رقمي متعدد الوسائط (نصوص مكتوبة أو منطوقة، مؤثرات صوتية، رسومات خطية بكافة أنماطها من رسوم بيانية ولوحات تخطيطية ورسوم توضيحية، رسوم وصور متحركة، صور ثابتة، لقطات فيديو....)، يتميز هذا المحتوى بسهولة توصيله للمتعلم وسهولة تحديثه وتعديله وتنقيحه.

– يتم تقديم المحتوى التعليمي للمتعلم من خلال الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته، فتتم العملية من خلال:

– الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر.

– الوسائط المعتمدة على الشبكات سواء كانت المحلية أو الدولية. يسمى هذا النوع بالتعليم الفوري.

- **التعلم الالكتروني يتميز بالتفاعلية، إذ يتيح للمتعلم إمكانية:**

–التفاعل المتزامن: أين يتواصل المتعلم مع المعلم أو مع أقرانه في اللحظة ذاتها. لإتمام هذا التفاعل تستخدم أدوات وتطبيقات من الشبكة مثل غرف المحادثة ومؤتمرات الفيديو والمؤتمرات السمعية.

–التفاعل غير المتزامن: لا يتم التواصل فيه بين أطراف العملية التعليمية في اللحظة ذاتها، بل أن هناك فاصل زمني في تداول الرسالة التعليمية سواء في التلقي أو الرد؛ من الأدوات والتطبيقات التي تستخدم لإتمام التفاعل اللاتزامني يذكر البريد الالكتروني، القوائم البريدية، منتديات النقاش ...

- التعلم الالكتروني تعلم مرن، فهو يتيح الفرصة للمتعلم غالبا أن يتعلم في الوقت الذي يريده وحسب قدراته ....
- يعتبر المتعلم عنصرا رئيسيا في التعلم الالكتروني حيث تأخذ احتياجاته وقدراته ونمط التعلم لديه في الحسبان عند تصميم البرنامج وتنفيذه وهذا لأخذ التعلم الالكتروني توجه التعلم التفاعلي المتمركز حول المتعلم.
- توفر مجموعة من الروابط الالكترونية بها مصادر تعليمية كثيرة، ويمكن الاستعانة بالخبراء والمتخصصين من كل أنحاء العالم في عملية التعليم عن بعد" (**طارق عبد الرؤوف، عامر (2007)، ص ص 42–46**).

– سمات التعليم الالكتروني:

يتسم التعليم الالكتروني بما يلي:

1- تعليم عدد كبير من الطلاب دون قيود الزمان أو المكان.

2- التعامل مع آلاف المواقع.

3- إمكانية تبادل الحوار والنقاش.

4- التقييم الفوري والسريع والتعرف على النتائج وتصحيح الأخطاء.

5- تعدد مصادر المعرفة نتيجة الاتصال بالمواقع المختلفة على الأنترنت

6- تشجيع التعلم الذاتي ومشاركة أهل المتعلم.

7- نشر الاتصال بين الطلاب وبعضهم البعض مما يحقق التوافق بين الفئات المختلفة ذات المستويات المتساوية والمتوافقة.

8- سهولة وسرعة تحديث المحتوى المعلوماتي.

9- تبادل الخبرات بين المدارس.

10-تحسين وتطوير مهارات الاطلاع والبحث واستخدام المهارات التكنولوجية **(رمزي أحمد، عبد الحي(2005) ص ص 125-126)**.

ثانيا: منظومة التعليم الالكتروني ووسائطه:

أصبح التعليم الالكتروني فضاء مفتوحا للجميع بما أن منظومته أصبحت أكثر سهولة ومرونة، ويمكن إبراز ذلك فيما يلي:

المدرسة الالكترونية ... مؤسسة تعليمية بلا أسوار.

تعرف المدرسة الالكترونية على أنها " تلك المدارس التي تستخدم الحاسبات الالكترونية والوسائط الرقمية المتنوعة وشبكات الاتصالات المختلفة في المعلومات الرقمية إلكترونيا وبهيئاتها المتعددة إلى التلاميذ وذلك سواء كانوا متواجدين داخل أسوار المدرسة أو خارجها ... " **(عبد الله، العلي أحمد (2005)، ص 89)**.

إذ تتميز المدرسة الالكترونية بأنها مفتوحة كل يوم ليل نهار وأيام العطل وبذلك فلا يعيق لا الزمان ولا المكان التلاميذ أن ينتظموا بها، ولا تحتاج إلى قاعات دراسية فيمكن للتلميذ أن يستخدم الحاسوب في أي مكان ليطلع على المادة العلمية للمقررات. ويكون للتلميذ دور إيجابي وفعال في المدرسة الالكترونية حيث بإمكانه أن يسهم في إعداد المواد العلمية للمقرر ويبدي رأيه فيها ويعلق على ما يقدمه غيره من التلاميذ. وتتيح المدرسة الالكترونية المعتمدة على الأنترنت الفرصة للطلاب للاتصال بكم هائل من المعلومات.

وتتشكل المدرسة الالكترونية على مجموعة من العناصر أهمها:

1- الطالب: الذي ستدور حوله عملية التعليم وإكساب المعلومات الذي يجب أن يكون مهيأ لأنه سيعتمد على نفسه.

2- المادة: هي المعلومة الحديثة المقدمة للطالب والوسيلة الالكترونية التي تنقلها. وهي متطلبات الابتكار عند الطالب.

3- المعلم: يتحول المعلم في المدرسة الالكترونية من دور الملقن إلى دور الموجه أو المخرج للعملية التعليمية أو قائد لها.

التقويم: هو عنصر تقويم الطالب ودرجة تحصيله وتقويم المعلم وتقويم الوسائل التعليمية من الأجهزة الالكترونية التي تنقل المادة التعليمية" (**عبد الله، العلي (أحمد (2005)، ص 90-91**).

ويجب أن تشمل المدرسة الالكترونية على المكونات التالية:

- معلم أخصائي في تكنولوجيا التعليم.
- المقررات الالكترونية.
- شبكات معلومات وتقنيات اتصال متطورة.
- مكتبات الكترونية.
- منتجات تدريبية في مجال البرمجيات وتطبيقها (**عبد الله، العلي أحمد (2005)، ص 97**).

داخل المدرسة الالكترونية يكتسب المعلومة من خلال الاعتماد على نفسه في جمعها ويقوم بتخزينها وحفظها واسترجاعها وتطويرها بما هو متاح من زخم من المعلومات عبر الطرق السريعة للمعلومات. إذن فهو لا يكتفي باكتساب المعلومات وإنما عليه أن يطورها حتى يبتكر أشياء حديثة ويحل المشكلات المتعلقة بها.

إن إعادة النظر في طبيعة مصطلح المدرسة أصبح ضروريا، بعد أن أتيح للمدرسين والأسر بل والأطفال أنفسهم درجة أكبر من المرونة في تحديد زمان ومكان التعلم فأصبح الأطفال بإمكانهم التعلم في بيئات مختلفة ومتعددة خارج أسوار المدرسة، تتمتع بالتفاعلية والتحفيز.

- **مكونات منظومة التعليم الالكتروني**:

تتضمن منظومة التعليم الالكتروني المكونات التالية:

1- المكون البيداغوجي: يختص بأغراض التعليم الالكتروني وأهدافه ومحتواه واستراتيجيات التعليم والتعلم المستخدمة في تقديم المحتوى والوسائط المستخدمة في هذا التقديم وغيرها من الجوانب التدريسية لهذا التعلم.

2- المكون التقويمي: يختص بتقدير تحصيل المتعلمين وكذا تقويم التدريس وبيئة التعلم الالكتروني

3- المكون التكنولوجي (التقني): يختص بالبنية التحتية للتعلم الالكتروني (أجهزة كمبيوترات وملحقاتها، الشبكات ...).

4-المكون التصميمي: يختص بتصميم البرمجيات والمقررات والمواقع على الشبكات وبرامج التصفح وغيرها.

5-المكون الإداري: يختص بإدارة التعلم الالكتروني من حيث تقديم الخدمات الإدارية لمستخدمي التعلم الالكتروني مثل القبول والتسجيل وإدارة الاختبارات وغيرها من الخدمات.

6- المكون الإرشادي: يختص بتقديم الإرشاد والتوجيه والمشورة للمتعلمين سواء من الناحية التعليمية أو من الناحية الفنية المتعلقة بمشكلات التشغيل.

7-المكون الخلقي: يختص بالمبادئ والقواعد الأخلاقية لتعامل المتعلمين والمعلمين وغيرهم من البرمجيات والاختبارات والمقررات وغيرها مما ينشر على المواقع في الشبكات.

8-المكون اللائحي: ويختص بالقوانين واللوائح والتشريعات المنظمة للدراسة بالتعليم الالكتروني وبالمعايير المطلوب توافرها فيه (**طارق عبد الرؤوف عامر (2007)، ص ص38-39**)

- وسائط التعليم الالكتروني:

حتى تتحقق العملية التعليمية الالكترونية يستوجب استخدام وسائل التكنولوجيا ومستحدثاتها، مثل: الشبكات الرقمية بما تحمله من محتوى الكتروني ومحركات البحث وخدمات البريد الالكتروني ومنتديات النقاش والمكتبات الافتراضية، بالإضافة إلى الوسائط المتعددة. إذن تتمثل في مجموعة الوسائل التكنولوجية الحديثة كالتجهيزات الرقمية وشبكات الأنترنت، ويمكن عرض بعضها:

1-الحاسوب:

هو وسيلة الكترونية صممت لاستقبال المجاميع الكبيرة من البيانات بشكل آلي ومن ثم تخزينه ومعالجتها إلى شكل نتائج ومعلومات مفيدة وقابلة للاستخدام بموجب مجموعة من التعليمات والإيعازات التي يطلق عليها اسم البرمجيات ويتألف الحاسوب من قسمين: المكونات المادية أو الأجهزة، والمكونات البرمجية (**رمزي أحمد عبد الحي (2005)، ص 156**).

وقد حل الحاسوب محل الوسائل التقليدية في التعليم والتدريس لأنه يساعد على بناء قواعد ومعلومات داخلية وبناء شبكات محلية أو وطنية وحتى دولية، ويسمح بالبحث باستخدام الأقراص والوسائط المتعددة، الطباعة والنشر، تصميم برمجيات تعليمية تحوي مواد علمية وتمرينات والعديد من النشاطات.

ومن فوائد التعليم التفاعلي بواسطة الحاسب الآلي يذكر ما يلي:

- يقدم المادة التعليمية في شكل موضوعات متسلسلة تسلسلا منطقيا
- يتم عرض المادة التعليمية بالسرعة التي تتناسب وقدرات الطالب، وهو بذلك يتنافس مع نفسه.
- يحقق أهداف التعليم الفردي.
- تعليم اللغات المبرمجة في تطوير برامج تعليمية وإدارية.
- يعتبر مخزن للمعلومات وهو يحلل أيضا البيانات ويعالجها وبذلك يتخذ في المشاريع البحثية وحل الإشكاليات المطروحة في قضايا عديدة.
- تنمية مهارة التعلم الذاتي التي تربط الطالب بالبحث في مصادر التعلم المطبوعة وغير المطبوعة والرجوع إليها وقت الحاجة.

اكتساب بعض المهارات العلمية مثل إجراء التجارب، دقة الملاحظة، القدرة على تفسير النتائج والقدرة على تصميم بعض الأشكال والصور (**رمزي أحمد، عبد الحي (2005)، ص 156**).

2-الأقراص المدمجة:

هي وسائط رقمية تستخدم في تخزين وعرض المعلومات بأشكال متنوعة من نصوص ورسومات وصور... وفي مجال التعليم تستخدم في تخزين كميات كبيرة من المعلومات مقارنة بالكتب الورقية وتحفظ المعلومات لفترات زمنية طويلة مقارنة بالوسائط الورقية أو أشرطة الفيديو التي يمكن توظيفها في التعلم ذاتيا بعرض المعلومات الدراسية والبرامج التعليمية.

إن أقراص الليزر المدمجة بالوسائط المتعددة تأخذ الطلاب إلى عالم تعليمي جديد، فهناك برامج مثلا تنقل الأطفال إلى غابات وتتركهم يتفاعلون مع نباتاتها وحيواناتها، وهناك موسوعات متكاملة لما تحتويه من صور ولقطات فيديو حية وأصوات لعدد كبير من الحيوانات.

3-الأنترنت:

هي شبكة ضخمة من الحواسيب المنتشرة عبر العالم مرتبطة بعضها ببعض خلال شبكات محلية وشبكات واسعة مهمتها نقل المعلومات والبيانات على هذه الشبكة (**رمزي أحمد، عبد الحي (2005)، ص 151**).

فهي تقوم بربط الملايين من الحواسيب وتستخدم بروتوكولات خاصة لتأمين الاتصالات الشبكية وتزود المستخدمين بالعديد من الخدمات مثل البريد الالكتروني والنقاش عن بعد وتبادل الملفات ...كما تتيح من خلال مواقعها المعلومات والبيانات والكتب والجرائد وغيرها من التطبيقات الرقمية.

وتتبلور أهمية الأنترنت في مجال التعليم والبحث العلمي من خلال النشر الالكتروني بما يتضمنه من كتب وصحف ودوريات ...، عقد الندوات والمؤتمرات العلمية عن بعد،

الحصول على المستجدات العلمية والثقافية، التنسيق بين المؤسسات التعليمية والمراكز البحثية، فتح النقاش بين الأساتذة والباحثين والطلبة عن بعد .... ومن تطبيقات الأنترنت التي يمكن توظيفها في التعليم الالكتروني يذكر الأدوات التالية:

أ–البريد الالكتروني:

البريد الالكتروني هو طريقة للتواصل والتفاعل من خلال إرسال الرسائل وملفات البيانات والمعلومات وغير ذلك بالوسائل الالكترونية من أحد الحاسبات ذات الوصول التشابكي مع غيره من الحاسبات. والنهاية الطرفية المستلمة تكون مجهزة عادة بمساحة اختزانية أو صندوق بريد حيث تودع الرسائل ويستطيع المستفيدون قراءة الرسائل الواردة على الشاشة في الوقت الذي يريدونه على أن يقوموا بطباعتها أو تحميلها على القرص **(رمزي أحمد، عبد الحي (2005)، ص 164)**.

يقوم البريد الالكتروني بتحقيق أهداف التعليم عن بعد والاتصال العلمي بين الأساتذة والباحثين وكذا التلاميذ من خلال إرسال ملفات علمية بين الطلبة والأساتذة والعكس، وإمكانية النقاش والتحضير لعقد المؤتمرات والندوات العلمية .... وهذا للإمكانيات التي يتيحها في القدرة على وصول الرسالة في أي وقت ليتم الاطلاع عليها في زمنها الحقيقي أو فيما بعد فيما يعرف بالتزامن أو اللاتزامن.

ب–الدوريات الالكترونية:

هي أوعية ومصادر إلكترونية تشمل المجلات المتخصصة والعامة والصحف والحوليات والتقارير المنتظمة الصدور والعديد من الوثائق. تتميز بحداثة معلوماتها وسرعة صدورها وتواصلها بشكل دوري منتظم وتنوع موضوعاتها وتركيزها، تحمل العديد

من المستجدات والإحصائيات العلمية. توسع النشر الالكتروني للدوريات على شكل أقراص مكتنزة أو عن طريق شبكة **الأنترنت (طارق عبد الرؤوف عامر (2007)، ص ص 51-54)**.

ج-الكتاب الالكتروني:

هو مصطلح يستخدم لوصف نصي مشابه للكتاب ولكن في شكل رقمي يمكن عرضه على شاشة الحاسوب، والكتب الرقمية غير محددة بضوابط الطباعة والتجليد وذلك لأن الأقراص المكتنزة يمكن أن تختزن كميات ضخمة من البيانات والمعلومات في شكل نصي بالإضافة إلى الصور الرقمية والحيوية وتتابعات الفيديو والكلمة المنطوقة والموسيقى وغيرها من الأصوات التي تكمل النص. ويعتبر الكتاب الالكتروني وسيلة التعليم العصري **(رمزي أحمد، عبد الحي (2005)، ص ص 162-163)**.

من مميزات الكتاب الالكتروني يذكر:

- إمكانية نقله بسهولة وتحميله على أجهزة كمبيوتر متنوعة.
- يحتوي على وسائل متعددة مثل الرسوم المتحركة والصور ولقطات الفيديو والمؤثرات الصوتية ....
- سهولة حمل ونقل عدة كتب تصل إلى حوالي 150 كتابا في جهاز واحد.
- سرعة تحديث معلومات الكتاب الالكتروني وتزويد الطلاب بها في نفس اللحظة.
- استخدام الكتاب الالكتروني في التعليم عن بعد بعيدا عن قيود الدراسة النظامية.
- توفير أشكال متنوعة من التفاعل بين هيئة التدريس والطلاب مما يساعد على نمو الخبرات التعليمية وتكاملها.

– تنفيذ التقييم الالكتروني بالاتصال المباشر بين الطلاب والمادة التعليمية في الكتاب الالكتروني وأعضاء هيئة التدريس (**طارق عبد الرؤوف عامر، (2007)، ص ص 54–55**).

د–المكتبة الالكترونية:

يعكس مفهوم المكتبة الالكترونية المعلومات والبيانات المختزنة إلكترونيا والمتاحة للمستفيدين من خلال نظم شبكات الكترونية ولكن دون أن يكون هناك موقع مادي، وبالتالي فهي شبيهة بمخزن للمعلومات ولكن لها وجود في الحقيقة التصورية.

تقدم المكتبة الالكترونية مجموعة من الخدمات مثل الاطلاع على الكتب، تقديم برامج تعليمية مساعدة للطلاب، تقديم خدمات المنتدى العلمي للتواصل بين أهل الاختصاص الطباعة، عرض الأبحاث العالمية (**رمزي أحمد، عبد الحي (2005)، ص 161–162**)؛ وتساهم المكتبة الالكترونية في تقديم خدمات تعليمية مميزة للمؤسسات التربوية بما أنها تعتبر من المصادر الضخمة للمعلومات.

هـ –الألعاب الالكترونية: تم اقتراح أن تتخذ الوسائل التعليمية شكل ألعاب حتى تكون بمثابة وسائط جديدة تجذب الانتباه مثل استخدام زوارق يركبها الأطفال افتراضيا تتجول بهم في نهر الأمازون لاكتشافه ونذكر تفاصيل الرحلة دون اللجوء إلى الكتب التي تحتاج إلى العناء في القراءة والتركيز والتخيل التي قد يرفضها بعض الأطفال، ويعتبر المختصون في الغرب أن الألعاب التعليمية وسيلة تعليمية ذات قدرة هائلة (**فرانك، كليش (2000)، ص 474**)

ثالثا: إيجابيات التعليم الالكتروني وسلبياته

لتطبيق التعليم الالكتروني العديد من الايجابيات والسلبيات يذكر منها:

إيجابيات تطبيق التعليم الالكتروني:

للتعليم الالكتروني مجموعة من الفوائد يذكر منها:

1-زيادة إمكانية الاتصال والتفاعل بين الطلبة فيما بينهم وبين الطلبة والمؤسسة التعليمية من خلال منتديات النقاش والبريد الالكتروني.

2- إتاحة فرصة تبادل وجهات النظر وإبداء الآراء والمقترحات مما يزيد من فرص الاستفادة لكل أطراف العملية التعليمية، كما يتيح فرصة التعامل مع الخبراء من غير المدرسين أيضا.

3– الإحساس بالمساواة في إبداء الرأي والمشاركة بالتعبير عن الأفكار والبحث عن الحقائق في أي وقت ودون حرج من خلال أدوات الاتصال المتاحة مثل البريد الالكتروني ومنتديات النقاش.

4- سهولة الوصول إلى المعلومة والمعلم في أي مكان وفي أي وقت حتى خارج أوقات العمل والساعات الرسمية للتدريس، مع إمكانية توفير المناهج في أي وقت فيتاح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم. فنظام الرسائل الالكترونية مثلا يتيح لأولياء الأمور والتلاميذ الدخول على ملفات الواجبات المدرسية وترك رسائل الكترونية للمدرسين، مما يقلل الأعباء الإدارية وتحسين الاتصال بين المدرسين والمتمدرسين وأوليائهم

5- إمكانية تحوير طريقة التدريس حسب الرغبة، فيمكن تلقي المادة العلمية بطريقة مرئية أو مسموعة أو مقروءة و يمكن استخدام وسائط مختلفة لديها قابلية التحريك والتوصيل مثل الحواسيب و الأقراص بكل أنواعها (صلبة- مرنة - مكتنزة – ليزرية ...).

6- إمكانية إرسال واستلام الدروس والواجبات وكذا التصحيح عن بعد دون الاعتماد على الحضور الفعلي لأطراف العملية التعليمية، بعيدا عن الأعباء الإدارية، وطول الوقت (**رمزي أحمد، عبد الحي (2005)، ص ص 127-129**).

7-يفيد التعليم الالكتروني الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة أو غير القادرين على التنقل في تلقينهم الدروس عن بعد ويساعد على التعلم الذاتي.

8- يساعد على تنمية قدرات ومهارات المدرسين مهنيا وتدريبهم عن بعد دون حضور الندوات والمقررات المبرمجة بطريقة تقليدية.

9- يساعد على تعليم اللغات الأجنبية واكتساب مهارات تقنية في مجال المعلوماتية.

10- تحقيق التفريد: يساعد الحاسوب المدرس على التركيز على كل طفل بمفرده في تعلمه وتحقيق التقدم، وتيسير التعليم عبر تكنولوجيا التعليم يعني تهيئة المناخ المناسب لكل متعلم لكي يتعلم حسب استعداداه وقدراته، فهي تواجه مسألة الفروق الفردية بحيث تراعي المستوى العقلي والمستوى الدراسي لكل متعلم.

11- معايشة الأحداث و مشاهدتها و سماعها من خلال العرض التفاعلي ثلاثي الأبعاد و هكذا يتجنب المدرس الإرهاق بما أن الكمبيوتر يضطلع بمهام الشرح و التوضيح و نقل الطفل للاكتشاف.

عيوب التعليم الالكتروني:

على الرغم من الأهمية العلمية والمعرفية للتعليم الالكتروني إلا أنه يعاب عليه ما يلي:

- إلحاق أضرار بدنية وذهنية بالطالب من كثرة الجلوس والتركيز أمام الحاسوب والتعامل مع الأنترنت خاصة الأضرار التي ربما تصيب العين من الأشعة المنعكسة وآلام الظهر وما إلى ذلك.
- القصور في تنمية المهارات الحركية.
- قد لا يكون الطالب قادرا على التعامل مع الحاسوب حسب القدرات الذاتية والفردية بين الأشخاص.
- انتفاء علاقة التلمذة بين الأستاذ والطالب وصعوبة التفاعل الجماعي بين الدارسين بعضهم البعض وبينهم وبين المعلم.
- قد يلغي التعليم الالكتروني عادات ومهارات القراءة والكتابة والعد. فالتصفح الالكتروني يلغي الخيال والقراءة بين السطور ليصل بخياله مع ما يقصده المؤلف من معاني وأفكار وتفسيرات ويكتسب خبرة تربوية عديدة كسرعة الفهم والاستيعاب والشعور بالمتعة الفكرية والوجدانية خلال معايشته للكتاب المطبوع.
- عدم مراعاة خصائص المتعلمين والفروق الفردية بينهم فالمعلم أو المصمم يبرمج البرنامج بطريقة واحدة ثابتة، بعيدا عن الروح الانسانية والمهارات والمثابرة التي تميز الجنس البشري.
- إن المتعلم لا يتفاعل مع المعلم ويتفاعل مع الآلة وبالتالي يفتقد المنظم تأثير المعلم في توجيه تعلمه وتحسين أخطائه وتعديلها أو تزويده بما ينقصه من معلومات بشكل سليم.

التعامل مع الكمبيوتر يقلل من اعتماد الطالب على نفسه في إجراء العمليات التعليمية **(طارق عبد الرؤوف عامر، مرجع سبق ذكره، ص ص 71–73)**.

رابعا: أهمية التعليم الالكتروني للطفل

إن التعليم الالكتروني يتم فيه نقل العلم عن طريق الأنترنت من مراكز إنتاجه إلى مناطق بعيدة دون لقاء المعلم والمتعلم مما يغير كثيرا من سمات أطراف وأساليب و وسائل العملية التعليمية الالكترونية، حيث علّق " بيل غايتس " مدير شركة مايكروسوفت على تطبيقات الأنترنت في التعليم بقوله :" ...فإن طريق المعلومات السريع سوف يساعد على رفع المقاييس التعليمية لكل فرد في الأجيال القادمة و سوف تتيح – الطريق– ظهور طرائق جديدة للتدريس و مجالات أوسع بكثير للاختيار... و سوف يمثل التعلم باستخدام الحاسب الآلي نقطة الانطلاق نحو التعلم المستمر من الحاسب الآلي... وسوف يقوم مدرسوا المستقبل الجيدون بما هو أكثر من تعريف الطلاب بكيفية العثور على المعلومات عبر طريق المعلومات السريع، فسوف يظل مطلوبا منهم أن يدركوا متى يختبرون ومتى يعلقون، أو ينبهون، أو يثيرون الاهتمام " **(عبد الله، العلي أحمد (2005)، ص 98)**.

إن السمات التي تتميز بها الوسائط التكنولوجيا الحديثة من تفاعلية ومشاركة وتشخيص وحرية ولا جماهيرية ... تتيح للطفل العديد من فرص الاستفادة من تطبيقات التعليم الالكتروني مثل:

- انتقال مسؤولية العملية التعليمية إلى الطفل فيصبح مسؤولا على التحصيل الدراسي من خلال البحث عن المعلومات والوصول إليها بجهده الشخصي.

- يخلق في الطفل التعود على أساليب المناقشة والنقد وعدم تقبل الأفكار دون تمحيص من خلال مشاركة الآخرين في الحوارات وتبادل الآراء عبر الشبكات، مع زيادة جودة التعليم والتركيز على مهارات التفكير التأملي النقدي.
- زيادة التفاعل بين الأطفال من جهة وبينهم وبين المعلمين من جهة أخرى عبر مختلف أنحاء العالم.
- تثبيت المعلومات في ذهن الطفل بفضل متابعته بنفسه للتحصيل الدراسي والبحث عن مصادر المعلومة.
- الاستفادة من تعدد مصادر المعرفة عبر الوسائط الالكترونية والشبكات الرقمية.
- إتاحة للطفل حرية التحصيل العلمي دون قيود زمكانية، ودون حضور ملزم وهذا ما يفتح له المجال لممارسات نشاطات وهوايات أخرى متعددة تزيد من تنمية قدراته ومواهبه.
- تشعيب الأفكار لدى الطفل وتزويده بالمواد التعليمية والمعلومات الكافية في أي مجال يريده
- تقديم المعلومات للطفل في شكل جذاب ومثير ومحفز للتعلم دون ملل سيما مع استخدام الوسائط المتعددة مثل الصوت والفيديو والرسومات والصور ... الاكتساب الواسع للمفاهيم والمصطلحات العالمية الجديدة وفتح المجال للمنافسة للأطفال على المستوى المحلي والعالمي بفضل الفرص التعليمية المفتوحة اكتساب مهارات جديدة أو تطوير مهارات موجودة من قبل لدى الأطفال مثل تعدد اللغات والتحكم في التقنية.

خامسا: واقع الطفل الجزائري في ظل التعليم الالكتروني

إن الطفل في الغرب تجاوز حدود الزمان والمكان والوسيط في التعامل مع المعلومة من خلال التعليم الالكتروني الذي سمح بتغير أدوار المعلم والمتعلم والوسيلة التعليمية.

وفي خضم هذا التحول الرقمي يتم الحديث على الطفل الجزائري وموقعه من العملية التعليمية الحديثة.

يستخدم الطفل الجزائري محتوى شبكة الأنترنت في البحوث العلمية و إعداد الواجبات المدرسية من خلال تحميل ملفات تتضمن معلومات جاهزة دون معالجة أو تمحيص أو بذل أي مجهود في التحرير أو الحساب و بدون تأطير أو توجيه تربوي ما دام يلج إلى المواقع الالكترونية بعيدا عن المعلم و أحيانا حتى بدون مراقبة الأولياء بالإضافة إلى استخدامه الوسائط الالكترونية في الترفيه والتسلية... و يبقى الطفل عندنا بعيدا عن عملية التعليم الالكتروني بعناصره المنظمة والمؤطرة مادام المدرسة الجزائرية لم تهيأ بالوسائط الالكترونية .

وبالرغم من تخصيص وزارة التربية الوطنية مع الدخول المدرسي 2011/2010 غلافا ماليا يقدر ب 268 مليون سنتيم لكل المؤسسات التعليمية عبر الوطن من أجل رقمنة المدرسة، من خلال اقتناء 11 " **حاسوب وداتاشو Data show**" لكل إكمالية وثانوية من اجل تلقين التلاميذ تعليم ذي نوعية (**http**://**www**.**algerie360**.**com**) فإن هذه المساعي تبقى غبر كافية في غياب استراتيجية كاملة لتبني هذا النوع من التعليم بمنظومته وعناصره التعليمية وقيمه وسماته ...

فواقع المؤسسة التعليمية الجزائرية يشهد قلة أجهزة الحواسيب وعدم تعميم مخابر الإعلام الآلي على مستوى كل المؤسسات، وغيابها في المستوى الابتدائي.

بالإضافة إلى عدم تعميم الأنترنت في المؤسسات وكذا غياب كلي للأنترانت والإكسترانت مما يحول دون التواصل والتفاعل الرقمي الداخلي والخارجي؛ كما تعاني المؤسسة التعليمية من غياب التأطير المتخصص في مجال التعليم الالكتروني الذي يجب أن تكون فيه كفاءات تجمع بين المهارات التقنية والممارسات الاتصالية والنظريات البيداغوجية.

خاتمة:

إن الاعتماد على الوسائط الالكترونية في التعليم والبحث العلمي يحقق أهدافا تنموية عظيمة بالإضافة إلى خلق جيل يتمتع بالإبداع والابتكار، وتطور وتنوع هذه الوسائط يساهم في سهولة الاطلاع على مختلف العلوم وسرعة التواصل مع التقنيات التي تشهدها مختلف دول العالم مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى المعرفي للمتعلمين، والتعليم الالكتروني أصبح من البدائل الأساسية لارتقاء المنظومة التربوية.

ومع ذلك فإن تجربة الجزائر في نقل التكنولوجيا والمعلومات وتوطينها لم يحقق النهضة العلمية والمعرفية المرجوة على مستوى القطاع التربوي، كما أنه نسبيا لا يزال الطفل خارج دائرة التغيرات والتحولات نحو التكنولوجيا الحديثة، لذا فعلى المؤسسات التربوية الجزائرية أن تواكب هذه التغيرات وتستغل الإمكانات والأساليب والوسائل التعليمية الحديثة في تطوير الفكر التربوي وتغيير الفلسفة التعليمية التلقينية إلى أسلوب يشجع على الإبداع والابتكار وتنمية القدرات بناء على منظور الكتروني، وهذا لأجل إعداد متعلمين قادرين

على التكيّف النفسي و الاجتماعي و المعرفي و التعامل مع هذه التغيرات و إتقان لغات العصر و تكنولوجيا المعلومات.

الاقتراحات:

أصبحت النظم التعليمية في الجزائر في مواجهة الكثير من التحديات الضخمة التي تستلزم التصدي لها بفكر تربوي جديد واستراتيجيات متطورة سيما من أجل تنمية القدرات والتحصيل لدى التلاميذ من أجل تهيئتهم للتعامل مع متغيرات القرن الواحد والعشرين.

ولتحقيق الأهداف والاستراتيجيات التربوية الحديثة فمن الضروري:

- تعميم مناهج تعليم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعامل مع شبكة الأنترنت في جميع المراحل التعليمية.

- ضرورة إتاحة الفرصة للطفل مسايرة التطورات في مجال الإعلام الآلي والتكنولوجيات الحديثة بصفة عامة حتى يتقن استخدام هذه الوسائل بما أنها تعتبر مفتاح الولوج إلى العالم الالكتروني، ومساعدته على التعلم الذاتي والاعتماد على النفس، مع الارتقاء بالعملية التعليمية وتجويدها والإسراع في تطبيق التعليم الالكتروني لمسايرة الركب في الدول الغربية، حتى لا يصبحوا ضحية للتخلف وتنتشر بينهم أمية التكنولوجيا.

- التحسيس بأهمية التكنولوجيا في المجتمع الجزائري عامة وفي أوساط القطاع التربوي بصفة خاصة. مع خلق بيئة تعليمية إلكترونية مبنية على ثقافة واسعة ونظرة شاملة لمفهوم التعليم الالكتروني.

– نشر ثقافة الأنترنت والتكنولوجيات الحديثة في أوساط التلاميذ حتى تتوسع اهتماماتهم من جهة وتنمو قدراتهم ومهاراتهم في هذا المجال لأنها تساعدهم على تطوير مواهبهم في مجالات عدّة، مثل المطالعة، القراءة، البحث، تحسين مستوى الأداء، القدرة على الاستيعاب، القدرة على التحليل والاستنتاج ....

– توجيه التلاميذ إلى الاستخدام الأمثل لكل خدمات الأنترنت وتطبيقات الوسائط الالكترونية والتعمق في هاته الاستخدامات للتحكم أكثر في التكنولوجيا الحديثة تقنيا ومعرفيا، مع معالجة الزخم الهائل من المعلومات المتوافرة نتيجة التطورات والتدفق الحرّ للبيانات وتنظيمها من أجل استغلالها بطريقة أفضل.

– إعداد المدرسين لممارسة التعليم الالكتروني بالاعتماد على تقنية الحاسوب وتطبيقاته.

– ضرورة إعداد الدورات التدريبية للمدرسين والتلاميذ من أجل الاستخدام الأمثل للأنترنت والوسائط الالكترونية والتدريب على آليات التعلم الذاتي.

– بناء كوادر من المبرمجين المؤهلين علميا وعمليا من أجل ابتكار برمجيات تتفق مع احتياجات وخصوصية التعليم على مستوى المدرسة الجزائرية.

– تزويد المدارس بكل مستوياتها بالأجهزة والوسائط التكنولوجية لكسب المهارة على استعمال التكنولوجيات.

– التفكير في فتح المدارس الالكترونية لتجاوز عقبات الزمان والمكان للمدّرسين والمتمدرسين، ولتجسيد النظرة التكاملية لجميع عناصر العملية التعليمية من متعلم ومعلم ومنهج ومقرر دراسي ومصادر تعلم ومباني وإدارة وأهداف وخصائص متعلمين وأنشطة ومداخل تدريس وأجهزة وطرق وأدوات التقويم ...

– استعمال عنصر التحفيز لتجسيد التغيير المناسب في المؤسسة التربوية من أجل تجنب أي مقاومة للمشاريع الحديثة التي تحاول أن تتبناها، مع مراعاة الجانب النفسي والاجتماعي للمؤطرين والتلاميذ، ومراعاة حالاتهم الوجدانية لتمكنهم من قبول التكنولوجيا، والتكيف معها بطريقة أسرع وأفضل.

– العمل على تحسين البيئة التشريعية والقانونية للخدمات الالكترونية كحرية انتقال المعلومات، وضمان الملكية الفكرية، واحترام الخصوصية وتوفير الأمن والسرّية ... وتطويرها بشكل مستمر لتتناسب مع قيم المجتمع الجزائري.

– تبني مبادرات وطنية لمحاربة الأمية المعلوماتية، ووضع مشاريع تعليم وتدريب في مجال التكنولوجيا الحديثة على المستوى الوطني، لنشر المزيد من الوعي بين أفراد المجتمع بالخدمات والأعمال الالكترونية وتطبيقاتها في الحياة العلمية والعملية، ولبناء أرضية صلبة لمجتمع المعلومات مستقبلا.

– توسيع ودعم الدراسات والبحوث المتعلقة بتطبيقات النظام الرقمي، والاستفادة من تجارب البلدان المتقدمة في مجال قبول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها في ميدان التعليم.

قائمة المراجع:

1. رمزي أحمد، عبد الحي(2005). التعليم العالي الالكتروني: محدداته ومبرراته ووسائطه، الاسكندرية: دار الوفاء الطبعة الأولى.

2. كليش، فرانك (2000). **ثورة الأنفوميديا**، ترجمة/ حسام الدين زكريا، الكويت: عالم المعرفة.

3. فهيم، مصطفى (2006). **المكتبة المدرسية: الأهداف والوظائف**، القاهرة: دار الفكر العربي، الطبعة الأولى.

4. عامر طارق، عبد الرؤوف (2007). **التعليم والمدرسة الالكترونية**، مصر: دار السحاب، الطبعة الأولى.

5. الطنطاوي، رمضان عبد الحميد (2008). **الموهوبون: أساليب رعايتهم وأساليب تدريسهم**، عمان: دار الثقافة، الطبعة الأولى.

6. العلي أحمد، عبد الله (2005). **التعليم عن بعد ومستقبل التربية في الوطن العربي**، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

الغزة، سعيد حسني (2002). **تربية الموهوبين والمتفوقين**، عمان: الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة