واقع التعليم الرقمي في الجزائر

إعداد

وفاء البار إسمهان حليس وفاء لطرش

جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر

تم استلام البحث في ٢٩/ ١١ /٢٠١٨ تم الموافقة على النشر في ١٠ / ١٢ /٢٠١٨

ملخص الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى إبراز مصطلح جديد ألا وهو التعليم الرقمي، و مدى أهميته في التكوين الدراسي للطالب في جميع أطواره، حيث شهد العالم اليوم تطورات عديدة و مختلفة في شتى المجالات ومن من أبرزهم المجال التعليمي، فأصبح لابد من الطالب العربي أن يساير هذه التطورات و يسأل نفسه أين موقعه في خضم هذه الثورات العلمية و الصناعية، حيث أن العالم العربي لا يزال عنده تخوف من الوسائل الالكترونية الجديدة و لازال يفضل الوسائل التقليدية عنها التي لا تتوافق مع الحياة العصرية الذي يعيشها، ومن بين النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة انه بالرغم من تطور ممارسة الالكترونية ونمو وسائل الالكترونية الجديدة فإن الطابع التقليدي بقي يميز ثقافة التعليم.

الكلمات المفتاحية : التعليم الالكتروني – التعليم الجامعي – التعليم التقليدي

Abstract:

This study seeks to highlight a new term, namely, digital education, and its importance in student training in all its stages. The world today witnessed many different developments in various fields, the most prominent of which is the educational field, so the Arab student must follow these developments and He asks himself where his position in the midst of these scientific and industrial revolutions, as the Arab world is still afraid of new electronic means and still prefer the traditional means that are not compatible with the modern life that lives, and the results obtained in this study that despite Evolution of Alk's practice Tronism and the growth of new electronic means, the traditional character remained distinguish the culture of education.

Keywords: e-learning - university education - traditional education

مقدمة :

لقد بدأت معالم العصر الرقمي تتجلى، ومواكبته مع التقنيات الجديدة المرتبطة معه من الأمور الهامة والتي تولى لها عناية خاصة من دول العالم المختلفة. وسيؤدي هذا العصر إلى إحداث تغيرات أساسية في مجالات الحياة المختلفة، وخاصة في مجال التعليم، إذ من الصعب على أطفال وشباب اليوم أن يعملوا في هذا العصر وهم يتلقون علم البارحة.

و لقد أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور أساليب ووسائل تعليمية حديثة، تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية من أجل تحقيق فاعلية و كفاءة أفضل للتعليم ، ومنها استعمال الحاسوب و ملحقاته ووسائل العرض الالكترونية و القنوات الفضائية و الأقمار الصناعية و شبكة الانترنت و المكتبات الالكترونية ، لغرض إتاحة التعلم على مدار اليوم و لمن يريده وفي المكان الذي يناسبه ، بواسطة أساليب و طرائق متنوعة لتقدم المحتوى التعليمي بعناصر مرئية ثابتة و متحركة و تأثيرات سمعية و بصرية ، مما يجعل التعليم أكثر تشويقا و متعة و بكفاءة أعلى و بجهد ووقت أقل .وهذا ما يعرف الآن بالتعليم الالكتروني.

ومن الجدير بالإشارة إلى أن مفهوم التعليم الرقمي (بما في ذلك التعليم عن بعد) يتلازم مع هذا العصر، وأن متطلبات هذه التقنية متشعبة وتشمل: التأهيل والتدريب، التجهيزات (حواسب ووسائط متعددة)، البرمجيات (التشغيلية والتعليمية)، الشبكات (المحلية والإنترنت)، التحديث ومعدلاته، الخدمات والصيانة،.. من جهة أخرى يعتقد بأن من المناسب الانتقال إلى هذا النوع من التعليم بشكل تدريجي وفقاً لخطة مدروسة بعناية، يتم التوازن فيها بين المتطلبات الفعلية والوسائل التي يتم اختيارها لتحقيق هذه المتطلبات، بحيث يتم تحقيق الغاية المرجوة بأقل تكلفة وأعلى مردود ممكن، فكل مواصفة إضافية تعني كلفة إضافية، وبما أن عجلة التطور دائمة الدوران (وبسرعة في هذا المجال) فقد تستبدل الوسائط قبل استثمار مواصفاتها الإضافية. ومن المناسب الاستئناس بتجارب بعض البلدان التي قطعت بعض المراحل في هذا المجال.

ومن خلال ما سبق نطرح التساؤل التالي : ما هو واقع التعليم الرقمي في الجزائر؟

وتتفرع منه الأسئلة التالية :

- فيما تتمثل ماهية التعليم الالكتروني ؟
- ما هو واقع التعليم بصفة عامة و التعليم العالي بصفة خاصة في الجزائر؟
- فيما تتمثل تجربة الجزائر في التعليم الرقمي ؟

أولا : مفاهيم الدراسة :

التعليم الجامعي : يعرفه الشهراني على انه كل أنواع التعليم الذي يلي مرحلة التعليم الثانوي أو ما يعادلها و تقدمه مراكز التدريب المهني و المعاهد العليا و الكليات الجامعية .(مجلة جامعة فلسطين للأبحاث و الدراسات، ٢٠١٤، العدد السابع ، ص ١٠).

التعليم الإلكتروني: عرفه الموسى بأنه "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب و شبكات ووسائطه المتعددة من صوت، و صورة، ورسومات ، وآليات بحث ، و مكتبات الإلكترونية ، و كذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي ، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت و أقل جهد و أكبر فائدة **" ويعرفه الباحث إجرائيا على أنه :** استخدم تطبيقات الحاسوب و الشبكات الإلكترونية في عملية التعليم و التعلم بحيث يشمل ذلك عناصر المنهج المختلفة في مرحلة التخطيط أو التنفيذ أو التقويم سواء كان ذلك داخل الصف الدراسي أو عن بعد .(إبراهيم إبراهيم محمد أبو عقيل ، ٢٠١٤، ص ١٠)

وأيضا وردت عدة تعريفات له منها التعريف الذي تقدم به الموسى الذي ينص على أن : " التعليم الالكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكاته و وسائطه المتعددة من صورة و صوت و رسومات و آليات بحث و مكتبات الالكترونية و كذلك بوابات الانترنت سواء أكان ذلك عن بعد أم في الفصل الدراسي .

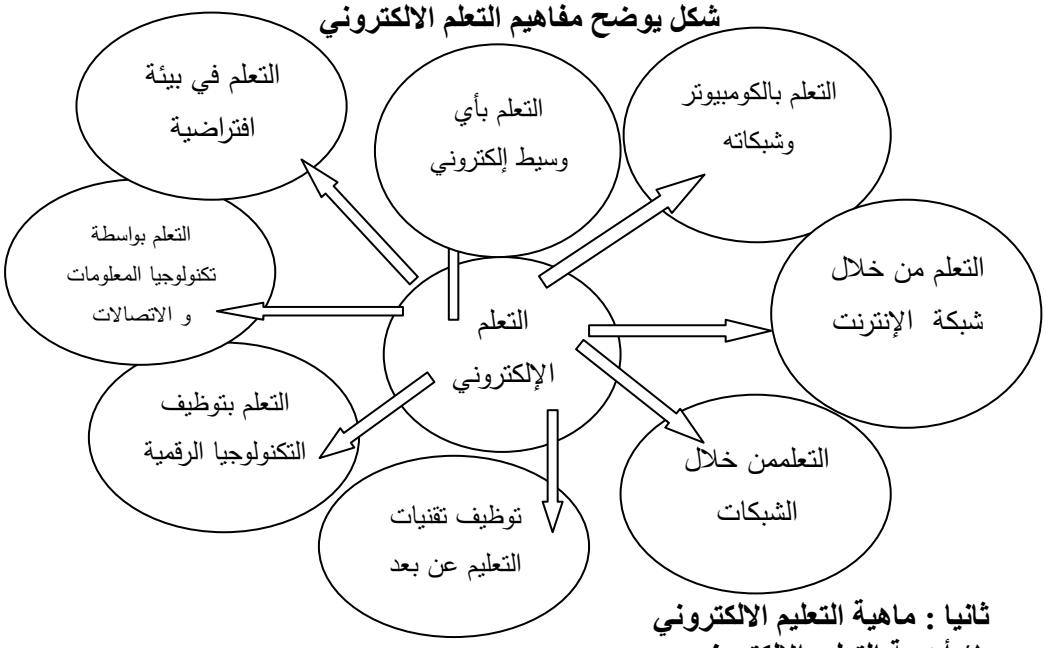
بينما يرى كيو Qiu أن التعليم الإلكتروني عبارة عن التعليم عن بعد (Distance Learning) و الذي من خلاله يكون المتعلم بعيدا عن المعلم من ناحية المكان و ربما الزمان ، و يعرض هذا عن طريق تقديم المقررات التعليمية و التدريبية باستخدام التقنيات الحديثة . وهناك من يرى أن التعليم الإلكتروني يرتبط بالتعليم الافتراضي (Virtual Learning) حيث تتم العملية التعليمية في صفوف أو بيئات افتراضية تختلف عن الصفوف التقليدية المعتادة ، وذلك عن طريق استخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة للواقع الافتراضي. اما مازن وباليس (Bahlis) فيريان أن التعليم الإلكتروني عبارة عن تقديم المادة المتعلمة عبر جميع الوسائل الإلكترونية المعنية في عملية التعليم و التعلم سواء كانت عبر الشبكة الإلكترونية، أو وسيلة إلكترونية كالحاسب الآلي و شبكاته ، أو هاتف الجوال (النقال أو المحمول)، أو غيرها. أما زيتون فكان أكثر شمولية حيث لخص وجهات النظر المختلفة نحو التعليم الإلكتروني يشمل أنماط متنوعة .

ويتطلب التعليم الالكتروني توافر جملة من المتطلبات المادية و غير المادية من أهمها :

- توفر الإمكانات المادية و المتمثلة بأجهزة الحاسوب و ملحقاتها و أجهزة العرض الالكترونية و شبكة للاتصال عبر الانترنت و الفضائيات و مكتبة الالكترونية و قاعات و أثاث مناسبة .

- البرمجيات التعليمية و التي توفير تطبيقات لإدارة التعلم (Learning Management System) و إدارة المحتوى الإلكتروني ، و أنظمة التحكم و السيطرة و المتابعة للشبكة (Operation Management and Control).
- تدريب الأستاذ الجامعي و الطالب على حد السواء على مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و على البرمجيات التعليمية .
- توفير الكوادر الفنية المتخصصة بتشغيل و صيانة الاجهزة المتعلقة بتكنولوجيا الاتصالات و المعلومات و التدريب عليها .
- وجود تخطيط ومنهجية مدروسة لتطبيق التعليم الالكتروني من خلال الاستفادة من تجارب الدول و الجامعات المتقدمة في هذا المجال . (أحمد محمود عبد اللطيف، دس،ص ٣-٤)

شكل يوضح مفاهيم التعلم الالكتروني



ثانيا : ماهية التعليم الالكتروني

١/ أهمية التعليم الالكتروني :

حسب تصريح مسؤولي الموارد البشرية بفرنسا في إطار دراسة أعدت سنة(٢٠٠٣) حول إستراتيجية الانترنيت والانترانيت للموارد البشرية فإن أهمية التعليم والتكوين عن بعد تكمن في تحقيقه للعديد من المزايا والمتمثلة فيما يلي:

- بالنسبة للمنشآت : يحسب لصالح المنشآت المستفيدة في عدة نقاط هي :

التقليص من التكلفة الإجمالية للتكوين : و تعد من أهم مزايا التعليم عن بعد بالمقارنة مع التعليم و التكوين التقليدي ، و يتعلق الأمر ب:

- التقليل من بعض المصاريف المرتبطة بالتكوين ، كمصاريف الإقامة و التنقل .
- جعل مردودية التطبيقات التي يتقاسمها عدد معتبر من المتكونين أكبر ما يمكن .
- التسيير المحكم للوقت عن طريق التقليص من التكلفة الزمنية (غياب المتكونين عن مناصب عملهم) التي كانت تتحملها المنشآت نتيجة القيد الزمكاني الذي يفرضه التكوين التقليدي .
- تبني هذا النمط الحديث يضفى المرونة على التكوين، وهذه الميزة تخدم بقدر كبير الشركات المتعددة الجنسيات، نظرا لانتشار مواردها البشرية في مختلف بلدان العالم ، وهو ما يضمن لها تكوينا متجانسا مهما كان مكان تواجدها .
- استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في التكوين يسمح بتدعيم صورة المنشآت في أعين زبائنها .(حدة بوتبينه و آخرون ، ٢٠٠٨ ، ص٠٤)

٢/ فوائد التعليم الالكتروني :

للتعليم الالكتروني فوائد عديدة و متعددة نذكر منها مايلي :

- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم ، وبين الطلبة و المدرسة، وذلك من خلال سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف في عدة اتجاهات مثل مجالس النقاش ، البريد الالكتروني ، غرف الحوار . ويرى الباحثين أن هذه الأشياء تزيد و تحفز الطلاب على المشاركة و التفاعل مع المواضيع المطروحة .
- المساهمة في وجهات النظر المختلفة للطلاب، المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش و غرف الحوار تتيح فرص لتبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة مما يزيد فرص الاستفادة من الآراء و المقترحات المطروحة و دمجها مع الآراء الخاصة بالطالب مما يساعد في تكوين أساس متين عند المتعلم و تتكون عنده معرفة و آراء قوية و سديدة وذلك من خلال ما أكتسبه من معارف و مهارات عن طريق غرف الحوار .
- الإحساس بالمساواة ، بما إن أدوات الاتصال تتيح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافا لقاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذه الميزة، إما لسبب سوء تنظيم المقاعد، أو ضعف صوت الطالب نفسه، أو الخجل، أو غيرها من الأسباب، لكن هذا النوع من التعليم يتيح الفرصة الكاملة للطالب لأنه بإمكانه إرسال رأيه وصوته من خلال أدوات الاتصال المتاحة من بريد إلكتروني ومجالس النقاش وغرف الحوار. هذه الميزة تكون أكثر فائدة لدى الطلاب الذين يشعرون بالخوف و القلق لأن هذا الأسلوب في التعليم يجعل الطلاب يتمتعون بجرأة أكبر في التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق أكثر مما لو كانوا في قاعات الدرس التقليدية . وقد أثبتت

الدراسات أن النقاش على الخط يساعد ويحث الطلاب على المواجهة بشكل أكبر.(فياض عبد الله على و رجاء كاضم حسون ، ٢٠٠٩ ،ص ٠٥)

- سهولة الوصول إلى المعلم ، أتاح التعليم الإلكتروني سهولة كبيرة في الحصول على المعلم و الوصول إليه في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية ، لان الم تعلم أصبح بقدوره أن يرسل - استفساراته للمعلم من خلال البريد الإلكتروني ، وهذه الميزة مفدية وملائمة للمعلم أكثر بدلا من أن يظل مقيدا على مكتبه . وتكون أكثر فائدة للذين تتعارض ساعات عملهم مع الجدول الزمني للمعلم ، أو عند وجود استفسار في أي وقت لا يحتمل التأجيل .

- توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (٢٤ ساعة في اليوم، ٧ أيام في الأسبوع) هذه الميزة مفيدة لأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعلم في وقت معين ، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحا والأخر مساء، كذلك يتحملون أعباء و مسؤوليات شخصية، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم .

- الاستمرارية في الوصول إلى المناهج ، هذه الميزة تجعل الطالب في حالة استقرار ذلك لأن بإمكانه الحصول على المعلومات التي يريدها في الوقت الذي يناسبه، فلا يرتبط بأوقات فتح وإغلاق المكتبة، مما يؤدي إلى راحة الطالب و عدم إصابته بالضجر.

- تقليل حجم العمل في المدرسة، التعليم الالكتروني وفر أدوات تقوم بتحليل الدرجات و النتائج و الاختبارات وكذلك وضع إحصائيات عنها. (فياض عبد الله على و رجاء كاظم حسون ، نفس المرجع السابق)

٣/ أنواع إستراتيجيات التعليم الالكتروني :

يحدد جمال مصطفى الشرقاوي بعض استراتيجيات التعليم و التعلم الالكتروني ومنها :

- الإلقاء الالكتروني: و يتم ذلك بمصاحبة بعض الموارد التعليمية من خلال موقع الباحث الالكتروني بالغرض المتزامن و غير المتزامن بجانب قاعات التدريس التقليدية ، لغرض محتوى و مهارات التعليم و التعلم الالكتروني .
- إستراتيجية الوسائط المتعددة و الفائقة : التي يمكن استخدامها في تحليل المفاهيم و المهارات الالكترونية و تنميتها و عرض المحتوى التعليمي من خلالها بدلا من الطرق التقليدية المملة .
- البيان العلمي الالكتروني : و يمكن استخدام البيان العلمي في أداء المهارات أمام الطالب بعد إعداد خطواتها إلكترونيا على وسائط الكترونية لتأكيد المعلومة العلمية بغرض خطوات التنفيذ.

- التجريب العلمي الالكتروني : و يمكن استخدام هذه الإستراتيجية لإتاحة الفرصة للطلاب للتجريب بأنفسهم في أداء مهارات تعليم و تعلم الالكتروني مع توفير التغذية الراجعة .
- التعلم التعاوني : و تستخدم التدريب الالكتروني لتدريب الطلاب على إتقان مفاهيم و مهارات التعليم و التعلم الالكتروني و ذلك لتكون وسيلة مساعدة يدعمها التجريب العلمي ليجرب الطالب بنفسه بعد تدريبه.
- التعلم الذاتي و التعلم الفردي : لزيادة تنمية و إتقان مفاهيم و مهارات التعليم و التعلم الالكتروني ، وهو تعلم يقوم به المتعلم وفق قدراته و استعداداته الخاصة، و بسرعته الذاتية لتحقيق أهدافه دون تدخل مباشر من المعلم .

و التعليم الفعال يبدأ بالتخطيط الفعال ، و الجزء الحيوي من هذا التخطيط يتضمن الإستراتيجيات التعليمية ، وبالرغم من أن التعليم الالكتروني مجال جديد إلا أن معظم الإستراتيجيات التي استخدمت في البيئة التقليدية من الممكن أن تستخدم في بيئة التعلم الإلكتروني .

كما تعتبر إستراتيجية المشروعات القائمة على التعلم الالكتروني project basede-learning من أنسب استراتيجيات التعلم المتمركز حول الطالب، و التي أكدت الدراسات التربوية على تأثيرها و فعاليتها في تطوير مهارات متعددة لدى المتعلمين و التي يمكن استخدامها في تدريب و إعداد الطلاب ، حيث تتميز هذه الإستراتيجية بإمكانية توظيف و استخدام أدوات التفاعل الإلكتروني عبر الويب في الحصول على المعلومات و تبادلها إلكترونيا بين الطلاب و بعضهم البعض ، دون اللجوء للمعلم المشرف على المشروعات .

و لكن هذه الطرق الجديدة في التعليم تتطلب من المعلم أن يلعب أدوارا تختلف عن الدور التقليدي المحصور في كونه محددا للمادة الدراسية، حيث أصبح دوره يرتكز على تخطيط العملية التعليمية و تصميمها و إعدادها ، بالإضافة إلى كونه أصبح مشرفا و مديرا و موجها و مرشدا و مقيما للعملية التعليمية بصورة كاملة.(ريهام مصطفى محمد أحمد ، ٢٠١٢، ص ٦-٧)

٤/ الغرض من التعليم الالكتروني :

إتاحة الفرصة لأكبر عدد من فئات المجتمع للحصول على التعليم و التدريب، لأنه تغلب على عوائق المكان و الزمان، مثلا صعوبة المواصلات أو صعوبة الإتقان على وقت محدد للمحاضرة ، أيضا تقليل تكلفة التعليم على المدى الطويل ، يرجع سبب انتشار و تنامي التعليم الالكتروني، إلى قلة التكلفة حيث إن تكلفة التنقل تكاد تكون غير موجودة سواء بالنسبة للطالب أو المتدرب ، كما إن المحاضرين لا يتقاضون رواتب شهرية كما هو الحال في التعليم التقليدي ، بل يتقاضون أجورا نظير كل محاضرة في معظم الحالات ، بالإضافة إلى ذلك توفير التعليم الكترونيا لا يحتاج إلى ميزانيات ضخمة

لإنشاء مباني كبيرة و فصول دراسية و التي عادت تتطلب تخصيص مبالغ لإدارتها و صيانتها ، ويعود انتشار التعليم الالكتروني أيضا إلى مرونة التعلم حيث إن عملية التعليم أو التدريب تتم بمرونة كبيرة من حيث الزمان و المكان .

كما إن تطور التقني و المنافسة الشديدة بين مقدمي البرامج الدراسية و التدريبية جعلا هذه البرامج في متناول شرائح كبيرة من المجتمع الأمر الذي أدى بدوره إلى انتشار التعليم الالكتروني، و يعتبر التعليم الالكتروني الاستغلال الأمثل للموارد البشرية و المادية فإنه يحل مشكلة التخصصات النادرة حيث أصبح من السهل على المتعلم التواصل مع أي تخصص علمي نادر في أي موقع من العالم مباشرة و خلال لحظات معدودة كما أن المادة التدريبية المعدة من قبل المؤسسات التعليمية متاحة لمن يرغب و هذا يساعد في تراكم الخبرات و بكلفة قليلة .(فياض عبد الله على و رجاء كاضم حسون ، مرجع سبق ذكره،ص ٤)

٥/ مميزات و عيوب التعليم الالكتروني :

عند مقارنة أساليب التعليم الالكتروني بالأساليب التقليدية للتعليم تتبين لنا المزايا التالية للتعليم الالكتروني:

١- تجاوز قيود المكان و الزمان في العملية التعليمية .
٢- توسيع فرص القبول في التعليم العالي و تجاوز عقبات محدودية .
٣- تمكين مؤسسات التعليم العالي من تحقيق التوزيع الأمثل لمواردها المحدودة
٤- مراعاة الفروقات الفردية بين المتعلمين و تمكينهم من إتمام عمليات التعلم في بيئات مناسبة لهم و التقدم حسب قدراتهم الذاتية.
٥- سرعة الاتصال و إلغاء المكان و الزمان.
٦- توفير المعلومات بكمية كبيرة و توفير فرص التعلم الذاتي.
٧- الاتصال الدائم بين الأساتذة و الطلبة.
٨- يعمل على خلق الإبداع و الابتكار.

أما بالنسبة للجانب السلبي له فنحدده في النقاط التالية :

١- عدم التفاعل المباشر وجه لوجه .
٢- صعوبة التقويم و الحراسة فيما يخص الامتحان الالكتروني.
٣- غياب النوعية في التعليم.
٤- نقص في دقة الملاحظة و خاصة بالنسبة لتخصصات التي تعتمد على الجانب الفني و الدقة في الملاحظة.
٥- عدم الاستعمال العقلاني للتكنولوجيا بصفة عامة في الدول المنتجة لها و انتشار ما يسمى بسرقة المشاريع .(راجية بن علي، دس، ص ١١١).

٦/ الفرق بين التعليم الالكتروني و التعليم التقليدي :

العنصر	التعليم الالكتروني	التعليم التقليدي
المادة العلمية من حيث(المحتوى و التعميم و أسلوب العرض)	متقنة و مشوقة و دسمة	تقليدية و محدودية و نمطية
الجودة	ثابتة	متفاوتة
قياس النتائج	تلقائي	صعب
الاحتفاظ بالمعلومات	عالي	متفاوت
الكلفة النسبية	منخفضة	عالية
الرضا	عال في الغالب	متفاوت
الملائمة	عالية جدا	متفاوتة
المرونة	عالية جدا	مقيدة
الاعتماد على النفس	عال جدا	محدود
نطاق الحوار	كوني	محلي/إقليمي
فرض الإبداع/الابتكار	عالية	متفاوتة

(بشير عباس محمود العلاق ، ٢٠٠٤، ص١٠)

ثانيا : واقع التعليم العالي و التعليم الرقمي في الجزائر

١/ تطور التعليم العالي في الجزائر

يعود ظهور التعليم العالي في الجزائر إلى تاريخ أول جامعة في الجزائر و هي "جامعة الجزائر" سنة ١٩٠٧، و تعتبر هذه الجامعة بمثابة أول جامعة عربية، حيث كانت تسير من قبل المستعمر إلى غاية الستينات أين استحدثت جامعات أخرى جديدة، و لقد تعززت مكانة هذه الجامعة مع إنشاء وزارة التعليم العالي و البحث العلمي سنة ١٩٧٠ (سحنون جمال الدين ، ٢٠١٢، ص ١٣٤) حيث كانت تضم جامعة الجزائر أربعة كليات: كلية الآداب و العلوم الإنسانية و كلية العلوم الاقتصادية و كلية الحقوق و كلية الطب ومع انطلاق عملية الإصلاح الكبرى للتعليم العالي في الجزائر سنة ١٩٧١ أي بعد إنشاء وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، عرف هذا القطاع في الجزائر نمو و تطور ملحوظا عما كان عليه سابقا، ومن هنا تم بناء أساس أو بنية القاعدية للتعليم العالي و البحث العلمي في الجزائر.

ويمكن تقسيم مراحل تطور التعليم العالي في الجزائر إلى المراحل التالية:

المرحلة الأولى من (١٩٦٢-١٩٧١): تميزت ب

- ميلاد أول وزارة متخصصة في التعليم العالي و البحث العلمي.
- انطلق القطاع بجامعة واحدة و مدرستين للتعليم العالي.

- الزيادة المطردة في عدد الطلبة و بشكل واضح في مرحلة التدرج من ٢٧٢٥ إلى ١٩٣١١.
- عجز هياكل الاستقبال و الاتجاه نحو فتح الجامعات جديدة في المدن الكبرى
- الإبقاء على النظام البيداغوجي الموروث عن النظام الفرنسي.
- كما شهدت هذه المرحلة انطلاقة التفكير في الإصلاح الجامعي و التوسع في بناء المؤسسات الجامعية كجامعة قسنطينة و جامعة باب الزوار و وهران. (طاهر زهروني، ١٩٩٤ ، ص ٢١)

المرحلة الثانية : (١٩٧١-١٩٨٤): تميزت ب

- إدماج الجامعة الجزائرية في سياق حركة التنمية الشاملة، جزأرة المؤطرين و المكونين، ديمقراطية التعليم و تعريبه، التأكيد على التوجه العلمي و التكنولوجي و التركيز على الحرص على تكوين الكمي و النوعي كضرورة لسد حاجات البلاد (الديوان الوطني للإحصاء ، ٢٠١٨/١١/٠٤، ٢٠,٠٠)
- العمل على خلق التوازن العددي في نسب المسجلين في مرحلتي التدرج و ما بعد التدرج .
- فتح المجال أمام المرأة الجزائرية و ارتقائها، كما يدل ارتفاع عدد هيئة التدريس على أن الجامعة الجزائرية أثمرت و بدأت تعتمد فعلا على سواعد حرجية في مرحلة شهدت بداية الإصلاحات.

المرحلة الثالثة : (١٩٨٥-١٩٩٠)

- تميزت بالتزايد في عدد الطلبة من كلتا الجنسين ذكورا و إناث مما تسبب في تفشي ظاهرة الاكتظاظ في الجامعات الجزائرية و عجز الدولة على احتوائها من خلال توفير الإمكانيات المادية على حساب الجانب النوعي للتكوين و هو ما استدعى ضرورة التفكير في :
- وضع الخريطة الجامعية التي تنظم القطاع بغية التحكم في التوافد الطلابي و ترشيد توزعه في إطار توحيد المنظومة الجامعية.
- انتهاج سياسة نسقية تكاملية بين مختلف المؤسسات الممثلة للمجتمع و المستخدمة للموارد البشرية .
- تحسين فعالية المحتوى، التكويني و التعليمي للوصول إلى استعمال أفضل للإمكانيات و الوسائل المادية و البشرية .
- مراجعة معايير التوجيه الجامعي و نظام التخصصات و كذا إنشاء جامعة التكوين المتواصل.

المرحلة الرابعة: (١٩٩٠-١٩٩٩)

- لم تستطع الجامعة في هذه المرحلة الاستجابة للمطالب الاجتماعية و الاقتصادية المطروحة نتيجة تأثير التخطيط الاستعجالي و التسيير بفعل التزايد السريع لعدد الطلبة الذي تضاعف مرتين في خلال عشر سنوات و الذي شمل ٦٥ مادة وعليه جاء القانون التوجيهي والذي تناول المبادئ العامة للتعليم العالي و التكوين العالي بطوريه التدرج وما بعد التدرج، آليات الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي ،البحث العلمي و التطوير التكنولوجي، تعزيز الطاقات الوطنية و تطوير الثقافة و نشرها و تحفيز الابتكار و الاختراع .

المرحلة الخامسة و الأخيرة من ٢٠٠٢ إلى يومنا هذا

- من خلال التقدير الموضوعي لمختلف الصعوبات من طرف اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية فقد بات من الضروري إعداد و تطبيق إصلاح شامل و عميق للتعليم العالي عن طريق مخطط إصلاح المنظومة التربوية و الذي صادق عليه مجلس الوزراء المنعقد في ٢٠ أفريل ٢٠٠٢ من خلال برنامج عمل على مدى القصير من خلال.
- ضمان تكوين نوعي يأخذ بعين الاعتبار و التكفل بتلبية الطلب الاجتماعي.
- تحقيق تأثير متبادل مع المحيط الاجتماعي الاقتصادي بتطوير كل التفاعلات بين الجامعة و المحيط الذي تتواجد فيه.
- تكوين ميكانيزمات التكيف المستمر مع تطور المهن و الحرف.
- تقوية المهمة الثقافية للجامعة بترقية القيم العالمية التي يعبر عنها الفكر الجامعي.
- التفتح أكثر على التطور العالمي و على الخصوص في مجال العلوم و التكنولوجيا
- ترسيخ أسس تسيير ترتكز على التشاور و المشاركة.(بوفلجة ، ١٩٦٢، ص٦٤)

و عليه فان الإصلاح يعتمد أساسا على : تقديم تكوين نوعي لضمان إدماج مهني أحسن، التكوين للجميع و على مدى الحياة، استقلالية المؤسسات الجامعية و تعتمد الهيكلة الجديدة على نظام ليسانس، ماستر، دكتوراه.

٢- اختلالات التعليم بالجامعة الجزائرية :

على الرغم مما حققه التعليم الجامعي في الجزائر من نتائج إيجابية و نتائج هامة من خلال العقود الماضية يبقى بعيدا على المستوى المنشود من حيث النوعية و الكيف، وهو اليوم يعاني من مجموعة اختلالات و نقائص على مستويات عدة منها الهيكلي و التنظيمي و حتى البيداغوجي و العلمي، يمكن تلخيصها فيما يلي: (نصر الدين غراف، العدد٢،ص ٦٣-٦٤)

١. اعتماد وزارة التعليم العالي مركزية توجيه الملتحقين الجدد من الطلبة الناجحين في شهادة التعليم الثانوي، مما أفقد هذا النظام التوجيهي مرونته و قاد في أغلب الأحيان البرامج إلى مسالك نفقية مبهمة.

٢. ارتفاع ظاهرة التسرب الجامعي مما أدى إلى تدني مردود الجامعة الجزائرية و امتداد المدة التي يقضيها الطلبة بالجامعة، ما عقد وضعية الجامعة الاستيعابية .
٣. أحجام ساعية مكثفة وضاغطة تلزم الطالب بأوقات حضورية مبالغ فيها في قاعات المحاضرات و الأعمال الموجهة، على حساب الوقت الواجب تخصيصه لتكوينه الذاتي و التحضير لاستقلالية المعرفية .
٤. التخصيص المبكر الذي يوجه بمقتضاه الطلبة توجيها مبكرا و عادة مما يكون ابتداء من السنة الأولى جامعي، الذي يبقى في غالب الأحيان توجيها غير ناضج.
٥. نظام تقييم ثقيل، من خلال اعتماده على الامتحانات النظرية، بالإضافة إلى فترة إجراء هذه الامتحانات التي عادة ما تكون ممتدة بشكل مبالغ فيه، على حساب الزمن البيداغوجي.
٦. في مجال الهيكلة يمكن تسجيل مايلي:
٧. اختلال صارخ بين برامج التكوين التي تضمنها الجامعة الجزائرية و احتياجات سوق العمل، الناتج عن غياب تعبير واضح عن احتياجات من قبل القطاعات المشغلة لانعدام سياسات تعاونية مدروسة بين قطاعي التكوين و سوق الشغل.
٨. غياب شبه تام للمعابر نتج عن انغلاق الفروع، الشيء الذي لا يمكن الطالب من الحفاظ على المعارف المكتسبة و الاستفادة منها في مسلك أخر.
٩. في مجال التأطير تنحدر مايلي :
١٠. نقص التأطير و مردودية ضعيفة للتكوين في ما بعد التدرج، مما أثر على تطوير هيئة التدريس كما و نوعا.
١١. هجرة الأدمغة و استمرار ظاهرة مغادرة الأساتذة الباحثين نحو آفاق أخرى أكثر جذبا، لاسيما في غياب قانون أساسي و محفز و جاذب.
١٢. في مجال تكوين المواءمة بين التكوين و سوق الشغل نسجل ما يلي:
١٣. برامج تكوين اقل ملائمة لمتطلبات التأهيليات الحديثة.
١٤. اندماج ضعيف للجامعة في محيطها الاجتماعي و الاقتصادي. (نصر الدين غراف ، نفس المرجع السابق).

كما أن التعليم العالي في الجزائر لا يخلو من معيقات و تحديات و تمثلت هذه الأخيرة فيما يلي:

لقد حاول المختصون و الباحثون منذ عشرات الأعوام و السنين تشخيص و استقصاء مختلف مشكلات و مقومات التعليم العالي و البحث العلمي في الوطن العربي و لقد ترددت العديد من مثل هذه الأبحاث في المؤتمرات العلمية و الندوات و الملتقيات الدولية، وعليه لأحد ينكر أن قطاعات التعليم العالي و البحث العلمي في البلدان العربية على غرار الجزائر يواجه معوقات، مشاكل و تحديات كثيرة لاسيما في مجال إجراء

البحوث العلمية و إنتاج المعرفة العلمية ومن ابرز ذلك يمكن دراسته و تشخيصه كما يلي :

ابرز المعوقات التي تحد من إجراء البحوث العلمية في الجزائر كغيره من قطاعات البلدان العربية من عدة معوقات تشكل عائقا أمام إجراء البحوث العلمية في الجزائر فيما يلي:

- عدم توفر البيانات و المعطيات الأزمة عن بعض المتغيرات الاقتصادية و الاجتماعية...الخ، تحد من إجراء البحوث العلمية.
- ضعف الإمكانيات المادية والوسائل المتخصصة للباحثين و الأساتذة الجامعيين لإجراء بحوثهم.

• انفصال البحث العلمي في الجزائر عن المجال التطبيقي و مشكلات المجتمع في بعض الحالات: أن غياب التنسيق بين الجهات المنتجة للبحث العلمي و الجهات المستهلكة له كان ابرز هذه المعوقات، فقد يتبين من خلال الاطلاع على بحوث الطلبة بالجامعات الجزائرية سواء في الماجستير أو الدكتوراه فيتبين انه معظم الدراسات وهمية اخترعها الطلبة الباحثون من أنفسهم لغرض استكمال نموذج البحث أو الدراسة أي مفتعلة و ليست حقيقية. **(علبال محمد، سمير البدري، ٢٠١٢ ، ص ٦٣١).**

• ضعف المخصصات المرصودة للبحث العلمي في الجزائر (تدن نسبة الإنفاق على البحث العلمي): يتضح من خلال مراجعة ميزانية قطاع التعليم العالي و نسبة الإنفاق على البحث العلمي ضعيفة نوعا ما في الجزائر، حيث لا يتجاوز ميزانية التعليم و البحث العلمي خلال السنوات العشر الأخيرة ٥ % من الحجم الكلي لميزانية الدولة، و يحتل هذا المشكل المعوق الثاني لقطاع التعليم العالي و البحث العلمي في الجزائر.

• ضعف التنسيق بين الجامعات الجزائرية و المعاهد و المدارس العليا.

• غياب المراجع العلمية الحديثة و عدم توفر قاعدة البيانات و المعلومات: و يعتبر نقص و غياب المراجع العلمية الحديثة وعدم توفر البيانات و المعلومات حول بعض القطاعات مشكل حقيقي ومن بين أهم المعوقات البحث العلمي في الجزائر ولاسيما هذه الأخيرة تعتبر المصدر الأول و المادة الخام للبحوث و الدراسات العلمية، و بذلك يبقى البحث العلمي في الجزائر جد متدهور.

• غياب التكامل العلمي و البحثي بين الجامعات، حيث أن غياب هذا التكامل بين مختلف الجامعات و المعاهد العربية يحول دون الاستفادة من خبرات بعضهما.(عماد أحمد برغوني، العدد الثاني، ص ١١٣٣)

١٥. ضعف إمكانات الجامعات و مؤسسات التعليم العالي في الجزائر من جهة ، وعدم توفر الأجواء الإيجابية لهيئة التدريس التي تحفز على العمل و النشاط المنتج في مجالي التدريس و البحث العلمي و المعرفي في الجزائر.

ومن ابرز التحديات نذكر منها ما يلي :

يواجه التعليم العالي في الجزائر تحديات كبيرة على المستوى الداخلي أو على المستوى الخارجي تتمثل أهمها كما يلي :

- التحديات على المستوى الداخلي : تشمل التحديات الداخلية أو تحديات المستوى الداخلي كمايلي :

الاعتماد الكبير على التمويل من قبل الحكومة : تعتمد كل مؤسسات التعليم العالي الجزائرية بصفة مطلقة على الدعم الحكومي الذي يصل إلى أكثر من ٩٨ % و ذلك لكل المؤسسات ذات خدمة عمومية من جهة أو منتجة من جهة أخرى .

- تواجه الجامعة الجزائرية اكبر تحدي و المتمثل في اعتماد نظم تعليمية ناجحة في بلدان المتطورة:

ولا شيء يبين نجاحها في الجزائر، الشيء الذي يجعل هذه النظم التعليمية المعتمدة تأخذ وقت طويل للتجربة و جو من الارتياب و التخويف من عدم نجاحها.

- ارتفاع الطلب على التعليم العالي ونقصد تزايد عدد الطلبة المسجلين في الجامعات:

و الناجم عن النمو السكاني المتسارع سنويا و التوسع في الالتحاق بالتعليم الثانوي و بالطبع هذا يزيد من محدودية هياكل التعليم العالي، حيث أصبحت الجامعات الجزائرية لا تملك هياكل و وسائل كافية كبيرة و عصرية لاحتواء هذه الطاقة البشرية و الطلابية الهائلة.(علي حمودة علي ، ٢٠١٢ ، ص ٧٤٨)

- ضعف الطاقة الاستيعابية في بعض التخصصات :

حيث لا تملك الجامعات الجزائرية طاقة استيعابية كليرة لاسيما في بعض التخصصات كالصيدلة، الطب ...الخ ، وهذا ربما يرجع إلى نقص الهياكل و ضعف حجم هيئة التأطير.

- غياب القطاع الخاص في التعليم العالي و البحث العلمي.
- ضعف عدد الطلبة المسجلين في طور الدراسات العليا :

مقارنة بطور التدرج حيث تمثل هذه النسبة ٣٤% وهي نسبة تخلق مشكل التأطير و مشكل ضعف حجم هيئة التدريس لاحقا.

- ضعف قدرة المؤسسية :

تعتبر وزارة التعليم العالي و البحث العلمي الجزائرية حديثة النشأة، كما أن الموارد المتاحة لها المحدودة، هذا ما يقلل من تنافسيتها للجامعات الأجنبية المتطورة ويحد من قدر وإنتاج معارف علمية بمقاييس عالمية.

- ضعف الكفاءة الداخلية :

تواجه بعض الجامعات الجزائرية في السنوات الراهنة ارتفاع نسب في الرسوب و التسرب والبقاء سنوات فأكثر في الدراسة، و هذا يشكل تحد داخلي أمامها في زيادة كفاءتها في البحث العلمي.

التحديات على المستوى الخارجي : تشمل التحديات الخارجية أو تحديات المستوى الخارجي كمايلي :

تنوع أنماط التعليم العالي بظهور أنواع جديدة من الجامعات مثل الجامعات المفتوحة، و التعلم عن بعد و الجامعات الافتراضية التي تكون تكلفتها أقل من الجامعات التقليدية.

شهد العالم منذ منتصف القرن العشرين انفجار معرفي، والذي نتج تزايد في حجم المعرفة:

١٦. الانفجار المعرفي: شهد العالم منذ منتصف القرن العشرين انفجار معرفي، و الذي تزايد في حجم المعرفة العلمية في جميع الاتجاهات الفكرية التقنية و الاقتصادية و الاجتماعية، فما نصيب الجامعة الجزائرية من جميع هذه المعارف .(علي حمودة علي، نفس المرجع السابق)

١٧. الإدارة الالكترونية تقنيات الاتصالات و المعلومات : لقد أدى تطبيق الإدارة الالكترونية و استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في مجال التعليم العالي إلى ثورة علمية و عليه أصبح قطاع التعليم العالي اليوم في الجزائر مجبر على مسايرة هذه الثورة و المكاسب، لاسيما أنها تزيد من قدرة الطلبة على اكتساب المعرفة العلمية و الاستفادة من تجارب الأمم في جميع الاتجاهات و التحدي الحقيقي هنا هو كيف تعمل على امتلاك تقنية المعلومات في مؤسسات التعليم العالي.

١٨. العولمة : تعتبر العولمة تحد أخر يواجه التعليم العالي في الجزائر ومن بين تحدياتها كيفية التحكم، التعامل و التسيير الجيد من قبل الجامعات و المعاهد العلمية الجزائرية للتدفق الهائل للمعلومات و الأفكار و البرامج أضف إلى ذلك التحدي المترتب عنها وهو فرضها للتنافسية و الترتيب.

١٩. تحديات الواقع الاقتصادي و سوق العمل : أن ما يميز التعليم العالي في الجزائر هو انفصاله التام عن واقع الشغل، أن هذا الانفصال يخلق تحدي آخر وهو ضعف الجامعة الجزائرية للمساهمة في التنمية الاقتصادية.

٣/ التعليم الرقمي في نجدة الإصلاح التعليم العالي :

التعليم الرقمي شكل من أشكال التعليم عن بعد أو كما يسمى أيضا بالتعليم اللاحضوري، طريقة للتعليم و التكوين باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحواسيب و الشبكات و الوسائط المتعددة، يمكن له أن يسهم في حل بعض المشكلات.

و ظهور تقنية الانترنت احدث تغييرا كبيرا في مجال التعليم عن بعد، حيث انتقل موضوع التعليم عن بعد من المرحلتين التي كان فيها عبارة عن مجال قديم قليل الأهمية، إلى مرحلة أصبح فيها أسلوبا ضروريا للتطور و التغيير في العديد من جامعات العالم .

ويرى كل من شيرون و بوتر أن الإسراع في تطبيق برامج التعليم عن بعد الذي تنتهجه بعض الجامعات و كلياتها يتم لثلاثة أسباب رئيسية :

- التطور الاندماجي بين تقنيات الاتصالات و الحواسيب.
- حاجة العاملين في عصر المعلوماتية إلى اكتساب مهارات جديدة دون تعطيل حياتهم العملية لفترة طويلة.
- الحاجة إلى تخفيض كلفة التعليم.

وهو ما قد يتحقق فعلا إذا ما تم اعتماد تقنية التعلم الرقمي، الذي يتوفر على عدد كبير من الخصائص نذكر منها :

- التعلم الرقمي لا يقتصر فقط على تقديم المحتوى و لكنه يهتم بجميع عناصر المنهج (الأهداف، المحتوى، الأساليب و الأنشطة، التقويم).(محمد عبد الحسين الطائي، ٢٠١٢، ص١٣٢).
- التعليم الرقمي تعليما مرنا يحدث في أي وقت ومن أي مكان تتوافر فيه أدواته و بالسرعة التي تناسب المتعلم.
- التعليم الرقمي لا يلغي دور المعلم و لكنه يغير منه و يسانده و يتيح مساعدته للمتعلم في أي وقت
- التعليم الرقمي يقدم المحتوى بالاعتماد على الوسائط المتعددة (الصوت، الصورة، النص، الحركة) عبر الوسائط الالكترونية الحديثة (الحاسب، الانترنت).

إن هذا الميدان التعليمي الجديد سيفتح الأبواب على مسرعيها أمام الكفاءات الأكاديمية الوطنية و الطلبة بصفة خاصة ،و سيفتح لهم فرصة كبيرة لتطوير قدراتهم العلمية و العملية و تقديم خبراتهم و أفكارهم و التخلص من القيود الديمقراطية و الأنظمة التقليدية التي ما تزال تعيق طريق تطور جامعتنا، كما أن هذا النمط من التعليم أصبحت إمكانياته التطبيقية ممكنة بتطور و انتشار شبكة الانترنت و التي أهم ما تتصف به في المجال التعليمي و المعلوماتي مايلي:

-الانترنت مثال واقعي للقدرة على الحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.

- تساعد الانترنت على التعلم التعاوني الجماعي، نظرا لكثرة المعلومات المتوقعة عبر مواقعها فإنه يصعب على المتعلم الواحد الاطلاع على كل النتائج، لذا يمكن استخدام طريقة العمل الجماعي بين المتعلمين، حيث يقوم كل متعلم بالبحث في قائمة معينة ثم يجتمع المتعلمون لمناقشة ما تم التوصل إليه.

- تساعد الانترنت على الاتصال بأسرع وقت و بأقل تكلفة .

- تساعد الانترنت على توفير أكثر من طريقة في التعليم ذلك أن الانترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع المعلومات سواء كانت سهلة أو صعبة كما انه يوجد في

الانترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات . (**هنكوت جيري ترجمة عمر الأيوبي، ١٩٩٦، ص٢٠)**

٤- تجربة الجزائر مع التعليم الرقمي :

٤-١ تجربة الجزائر في التعليم الرقمي من خلال تجربة المدرسة الرقمية :

أطلقت مؤسسة "أيباد" ما يسمى بالمدرسة الرقمية المخصصة لتلاميذ الثانوي و المتوسط من خلال وضع برنامج خاص على شبكة الانترنت موجه في بدايته، للمقبلين على امتحانات شهادة الباكالوريا 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 و متكامل يسمح لجميع الأطراف الفاعلة في عملية التمدرس في التعليم عن بعد و الثاني الأكثر أهمية لأنه موجه بالخصوص للتلاميذ و أوليائهم و المؤسسات التربوية على حد سواء وهو " تربيتك" و استحدثت "أيباد" داخل نفس البرنامج مدرسة افتراضية تسمح للتلاميذ الذين يتابعون دروسهم في المدرسة الافتراضية متطابقة مع البرنامج الرسمي المسطر من طرف وزارة التربية و يعود تاريخ إطلاق هذا إلى ٤ سنوات خلت.

و يمكن لأي تلميذ من المتمدرسين في النهائي و الرابعة متوسط أن يدخل إلى موقع "تربيتك" و يسجل حيث يجد ٣٠٠ درس بالنسبة للنهائي و ٣٠٠ درس للمتوسط إضافة إلى ٣٠٠٠ تمرين مع التصحيح و الشرح، و يستطيع التلميذ أن يتصل بأستاذ المادة على هذا البرنامج ليحصل على شروح كما يمكنه الاطلاع على مواضيع امتحانات البكالوريا أو التعليم الأساسي الماضية بالتصحيح و يمكن للأولياء من جهتهم الاطلاع عبر الشبكة على كل ما يقوم به الأبناء في المدرسة ، توقيت الدروس و الغيابات و حتى مستوى الطفل و يطلعون على كل النقاط و الملاحظات كما يستطيع الأستاذ داخل برنامج "تربيتك" من خلال مكتب الأستاذ أن يطلع على قائمة التلاميذ وعلى دروسه.

ومن بين أهداف "تربيتك" استعمال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في الوسط التربوي، ضمان الاستعمال الجاد و النافع للانترنت و الإعلام الآلي في الوسط المدرسي، رفع حظوظ النجاح المدرسي، ضمان التواصل الدائم بين المدرسة و الأساتذة، منح فرص أكثر للتلاميذ لاستعمال الإعلام الآلي داخل المؤسسات التربوية. (جمال بلكاري، مرجع سبق ذكره).

٤-٢ التعليم الرقمي و الجامعة الافتراضية في الجزائر :

بعد حصولنا على الاستقلال كان عليها أن تواجه تحديات على مستويات عديدة: اقتصادية، سياسية، ومن هذا المنطلق كان من الضروري إعطاء التعليم الأهمية التي يستحقها، فعملت على بناء مؤسسات تعليمية و انتهاج ديمقراطية التعليم و مجانيته، لكن الأهداف كبيرة و الإمكانيات محدودة، ومن هذا جاءت فكرة إنشاء مركز يعمل على تعميم التعليم عن طريق المراسلة و موجهة لكل من يرغب به، فأنشأ المركز الوطني

للتعليم المعمم و المتمم بالمراسلة سنة ١٩٦٩ (www.djazairess.com 04/11/2018K 22.00) لكن كإنشاء جامعة افتراضية قائمة بحد ذاتها متوفرة بمناهجها و مدرسيها و طلابها فلا تزال الجزائر متأخرة نوعا ما ولا يزال المشروع قيد الدراسة.

الخاتمة :

إن التعليم بصفة عامة و التعليم العالي بصفة خاصة في الجزائر أصبح يواجه تحديات التي تنتجها تكنولوجيا المعلومات و السعي لمواجهة هذه التحديات، يستلزم البدء بعملية الإصلاح المعمقة، فأهم خطوة في هذا المجال هي تحسين مناهج التعليم الجامعي و بالتالي تتحسن المادة العلمية و طريقة استقبالها من طرف الطلبة ومنها تساهم في إنتاج مخرجات هذا النوع من التعليم، ومن أهم قضايا المتعلقة بتطوير المناهج نجد منها توظيف وسائل المعلومات و استخدامها في الجامعات الجزائرية لتخلي على فكرة أن الأستاذ هو المصدر وحيد للمعلومة و أيضا تزويد الطلبة بخبرات جديدة تواكب هذا العصر، ومن هنا نتوصل إلى مجموعة من التوصيات تتمثل في :

- الإسراع لإدخال التعليم الرقمي في الجامعات الجزائرية و زيادة فعالياته لما له من فوائد علمية و اقتصادية.
- تشكيل فريق في كل كلية يكون مسؤول على توجيه استخدام التعليم الرقمي و تطبيقاته في جميع فروعه.
- تنفيذ دورات تدريبية في استخدام الحاسب الآلي و الانترنت للطلبة و الأساتذة.
- نشر الوعي لأهمية استخدام التعليم الرقمي و كيفية الاستفادة منه على مستوى مؤسسات التعليم العالي.

قائمة المراجع :

إبراهيم محمد أبو عقيل: **واقع التعليم الالكتروني و معيقات استخدامه في التعليم الجامعي من وجهة نظر طلبة جامعة خليل،** مجلة جامعة فلسطين للأبحاث و الدراسات، العدد السابع، ٢٠١٤.

أحمد محمود عبد اللطيف :**التعليم الالكتروني وسيلة فاعلة لتجويد التعليم العالي،** جامعة بابل، دس .

الشهراني ناصر: **مطالب استخدام التعليم الالكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين،** رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة أم قري .

الطاهر زرهوني: **التعليم في الجزائر قبل و بعد الاستقلال،** الجزائر، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، ١٩٩٤.

بوفلجة**: التربية و التكوين بالجزائر،** الجزائر ديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، ١٩٩٢.

حدة بوتبينة و آخرون:**التعليم و التكوين عن بعد،** المدرسة العليا لدكتوراه، باتنة ، ٢٠٠٨.

راجية بن علي: **التعليم الالكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعة ـدراسة استكشافية بجامعة باتنةـ،** مجلة العلوم الإنسانية و الاجتماعية، عدد خاص .

ريهام مصطفى محمد أحمد: **توظيف التعلم الالكتروني لتحقيق معايير الجودة في العملية التعليمية،** مجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد الخامس، العدد ٠٩، ٢٠١٢.

سحنون جمال الدين، بلغانمي نبيلة**:التعليم العالي في الجزائر ٥٠سنة في خدمة التنمية من ١٩٦٢الى ٢٠١٢،** مجلة حلويات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية ، العدد١٥.

علي حمود علي: **التخطيط الاستراتيجي لضمان جودة مؤسسات التعليم العالي،** تحديات راهنة و نموذج التطبيق المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم، (LACQA)2012.

عليال محمد، سمير البدري: **واقع البحث العلمي في العالم العربي و معوقاته،** المؤتمر العربي الدولي الثاني لضمان جودة التعليم العالي، (LACQA)2012.

عماد احمد برغوني، احمد أبو سمرة : **مشكلات البحث العلمي في العالم العربي،** مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني.

فياض عبد الله، رجاء كاظم حسون: **التعليم الالكتروني و التعليم التقليدي ـدراسة تحليلية مقارنةـ،** كلية بغداد، العدد ١٩، ٢٠٠٩.

هونيكوت جيري، **مبادئ الانترنت الطريقة السريعة و السهلة للتعلم**، ترجمة عمر الأيوبي، دار الكتاب العربي، بيروت، ١٩٩٦.

محمد عبد الحسين الطائي: **نحو استراتيجية فعالة لضمان الجودة في البحث العلمي بالوطن العربي** ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ، المجلد الخامس ، العدد ١٠ .

نصر الدين غراف: **التعليم الالكتروني و مستقبل الإصلاحات بالجامعة الجزائرية** ، مجلة RIST ، العدد ٢ .

المواقع الالكترونية :

١- الديوان الوطني للإحصاء: **www.one.dz** ، ٢٠١٨/١١/٠٤، ٢٠,٠٠.

٢- التعليم الالكتروني بالجزائر خطوات أولى تنتظر التعميم، **www.djazairess.com**، ٢٠١٨/١١/٠٤ ، ٢٢,٠٠