أعمال الملتقى الوطني الموسوم ب: دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، كلية الحقوق-جامعة الجزائر1، يوم 1 مارس 2020، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق-جامعة الجزائر1

أثر استخدام الرقمنة في الرفع من درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي

The effect of using digitization in raising the degree of educational achievement of the university student

الباحث(ة)/كدام صبرينة *
المركز الجامعي مرسلي عبد الله-تيبازة-
Keddam.sabrina@cu- tipaza.dz

الباحث(ة)/ رحالي سيف الدين
جامعة أمحمد بوقرة - بومرداس
Rahalisiefeddine@gmail.com

تاريخ الارسال:2020/03/14 تاريخ القبول:2020/03/16 تاريخ النشر: 2020/04/10

الملخص:

ان استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي له أثر إيجابي في تحسين جودة العلمية التعليمية عامة ودرجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي خاصة، لذا تسعى الدولة الجزائرية على غرار باقي دول العالم لتحقيق ذلك.

الكلمات المفتاحية:

الرقمنة، تكنولوجيا الاعلام والاتصال، التعليم العالي، التعليم الالكتروني، الطالب الجامعي.

Abstract:

The use of digitization in the higher education sector has a positive effect in improving the quality of educational science in general and the degree of educational attainment of the university student in particular, so the Algerian state, like the rest of the world, seeks to achieve this.

Keywords:

Digitization, information and communication technology, higher education, e-learning, university student.

مقدمة:

يشهد العالم اليوم ثورة تقنية وتكنولوجية عارمة كبيرة ظهرت اثارها بشكل واضح على مناحي الحياة السياسية والاجتماعية، الاقتصادية، والتربوية، مما استدعى ادخال تعديلات جذرية وملموسة في السياسات والخطط التعليمية للدول، وأساليب تفكيرها، وطرق حلها للمشكلات، وقد ساعد التطور التقني والاتصالات

* المؤلف المرسل: كدام صبرينة

الحديثة في التفكير بجدية بإعادة النظر في تشكيل المؤسسة التعليمية بتوفير بيئات وطرق جديدة للتعلم، مما مهد لظهور نمط جديد من أنماط التعلم وهو التعلم الالكتروني.

وهذا ما يقودنا الى القول والجزم بان استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي يحقق لنا الجودة في هذا القطاع في وظائفه الثلاث الأساسية الا وهي جودة العملية التعليمية، جودة البحث العلمي وتنمية المجتمع.

وللحديث عن جودة العملية التعليمية وتحسينها هي الأخرى تجبرنا الى التطرق لعناصرها الخمسة الأساسية والمتمثلة في كل من الأستاذ، الطالب، المقرر الدراسي، عملية التدريس وإدارة الكلية (القيادة الإدارية).

غير ان دراستنا في هذا الصدد سوف نحددها في مجال تأثير استخدام الرقمنة في العملية التعليمية على درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي، كون ان هذا الموضوع له أهمية تكمن في ضرورة القاء الضوء على الدور المتوقع والمتزايد للتعلم الالكتروني كتقنية حديثة في العملية التعليمية تسهم في حل المشكلات التعليمية التقليدية.

وتهدف دراستنا هذه الى التعرف على أثر استخدام الرقمنة في الرفع من درجة التحصيل العلمي لدى الطالب الجامعي.

من خلال ما سبق نطرح الإشكالية التي هي قيد التحليل: **ما هو تأثير استخدام الرقمنة في الرفع من درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي؟**

وللإجابة على هذه الإشكالية اتبعنا المنهج الوصفي وذلك من خلال وصف وتحليل تقنية استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي بابراز خصائصها وفوائدها والمعيقات التي تواجهها عمليا.

وكذلك المنهج المقارن وهذا يتضح من خلال عرض تجارب دولية قامت بانتهاج نمط التعليم الالكتروني ومقارنتها مع التجربة الجزائرية في هذا الصدد.

كما قمنا بتقسيم موضوعنا هذا الى مبحثين، بحيث تطرقنا في **المبحث الأول** الى مكانة استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي، اما **المبحث الثاني** فخصصناه الى أثر ادخال الرقمنة للرفع من درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي –التعليم الإلكتروني نموذجا–.

المبحث الأول: مكانة استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي

ان استعمال الرقمنة في قطاع التعليم العالي يتحقق معه تغيير أسلوب إدارة (تسيير نظام التعليم) وكذا التغيير في طريقة الفهم والتدريب، فهي تشكل فرصة لنا لمواكبة التطورات الحادثة.

وعلى أساس سوف نتطرق في هذا المبحث الى تعريف استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي وخصائصها **(المطلب الأول)**، ثم نعرج على دواعي استخدام الرقمنة في هذا القطاع وكذا الاثار المترتبة عن ذلك **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول: تعريف استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي وخصائصها

تعتبر الرقمنة من المكونات الأساسية لنظام المعلومات ومن الوسائل التي عملت ضجة كبيرة في هذا العصر في مختلف القطاعات خاصة الخدماتية منها، والتعليم العالي نموذج مهم جدا لإدراج التكنولوجيا في عملياته سواء الإدارية او التعليمية.

وعليه لابد علينا ان نعرف استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي **(الفرع الأول)**، ثم نقوم بتبيان خصائص ذلك **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: تعريف استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي

عرفت الرقمنة او ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي بعدة توجهات وبآراء مختلفة منها:

"تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي التكنولوجيا المتعلقة بتخزين، استرجاع، تداول المعلومات ونشرها من انتاج البيانات الشفوية، المصورة، النصية والرقمية بالوسائل الالكترونية من خلال التكامل بين أجهزة الحاسوب الالكتروني ونظم الاتصالات المرئية".[1]

كما يقصد بها "كل ما يستخدم في مجال التعليم العالي من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات من مكان لأخر، مما يعمل على تطوير وتجويد العملية التعليمية بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الالي وبرمجياته، تقنيات شبكة الانترنت كالكتب الالكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية، البريد الالكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي، التخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، التعليم الالكتروني، المكتبات الرقمية، التلفزيون التفاعلي، التعليم عن البعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي".[2]

وتعرف كذلك على انها "مجموعة الطرق والتقنيات الحديثة المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين ورفع أدائه، وهي تجمع مجموعة الأجهزة الضرورية لمعالجة المعلومات وتداولها من حواسيب، برامج ومعدات حفظ، استرجاع ونقل الكتروني سلكي ولا سلكي عبر رسائل الاتصال بكل اشكالها وعلى اختلاف أنواعها: المكتوب، المسموع والمرئي، والتي تمكن من التواصل الثنائي والجماعي وتؤمن انتقال الرسائل من مرسل الى متلقي عبر الشبكات المغلقة والمفتوحة".[3]

---

[1] –ماجد محمد الزيودي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية، المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد 03، العدد 05، اليمن، 2012، ص93.

[2] –عبد الباقي عبد المنعم أبو زيد، معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج المواد التجارية بالتعليم الثانوي، المؤتمر الدولي الأول حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، مصر، 2007، ص06.

[3] –بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة، مجلة الباحث، العدد 07، ورقلة، 2010، ص275.

الفرع الثاني: خصائص استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي

نلخص خصائص استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي كما يلي:[1]

- الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات مثل: الكتب الالكترونية، الدوريات، قواعد البيانات، الموسوعات، والمواقع التعليمية.
- الاتصال المباشر الذي يتم عن طريق التخاطب في اللحظة نفسها بواسطة عدة طرق منها: التخاطب الكتابي حيث يكتب الشخص ما يريد قوله بواسطة لوحة المفاتيح، التخاطب الصوتي، التخاطب بالصورة والصوت.
- الاتصال غير المباشر حيث يستطيع الطلبة الاتصال فيما بينهم بشكل غير مباشر ودون اشتراط حضورهم في نفس الوقت باستخدام عدة رسائل منها: البردي الالكتروني والبريد الصوتي.

المطلب الثاني: دواعي استخدام الرقمنة في قطاع التعاليم العالي والاثار المترتبة عن ذلك

انتشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوسع الى ان مس القطاعات الخدماتية بمختلف نشاطاتها خاصة التعليمية منها، وقطاع التعليم العالي كنموذج ممثل لباقي القطاعات التعليمية هو الاخر مسه هذا التوسع للتكنولوجيا، حيث سوف نتطرق في هذا المطلب الى دواعي استخدام الرقمنة في قطاع التعاليم العالي **(الفرع الأول)**، ثم نفصل في الاثار المترتبة عن هذا الاستعمال **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: دواعي استخدام الرقمنة في قطاع التعاليم العالي

تتمثل مبررات استخدام الرقمنة في التعليم العالي بالتحديد ما أورده طوالبة عام 1997 من الدراسة المستفيضة التي قام بها كل من هوكريبج ورفاقه عام 1995 حول مبررات ادخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال الى التعليم العالي في دول العالم الثالث خاصة وقد ثم تلخيص هذه المبررات في الأربعة التالية:[2]

اولا: المبرر الاجتماعي

الذي يؤكد على ضرورة تعريف الطلبة باستخدامات ومحددات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ونشر التوعية الحاسوبية بينهم ليتكيفوا مع التغيرات الجديدة التي جلبتها الى حياة الناس في مختلف الميادين الحياتية.

ثانيا: المبرر المهني

الذي يهدف الى المساعدة في تأهيل الطلبة للحصول على فرص عمل في المستقبل تتعلق بأحد مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال مثل استخدام التطبيقات المختلفة كمعالجة النصوص والبينات المجدولة وقواعد البينات.

---

[1] –جمال بن زروق، ادماج تقنيات الاعلام والاتصال في التعليم العالي الطريق نحو ضمان الجودة، المؤتمر العربي حول التعليم العالي وسوق العمل، سكيكدة، 23/24 فيفري 2011، ص10–11.

[2] –جودة احمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، الشروق للنشر والتوزيع، اصدار 01، الأردن، 2003، ط01، ص42–43.

ثالثا: المبرر التعليمي

الذي ينص على ان تكنولوجيا المعلومات والاتصال تسهم في تحسين العملية التعليمية، وأنها تتميز عن كثير من الوسائل التقليدية الأخرى بمساهمتها في اثراء وتحسين وتطوير المساعدة على التعليم والتعلم، والذي يتثمل في تعليم وتعلم موضوعات دراسية مختلفة بواسطة الحاسوب اما بشكل مكمل او يحل مؤقتا محل الأستاذ.

رابعا: المبرر الحاث او المحفز على التغيير

ينص هذا المبرر على ان تكنولوجيا المعلومات والاتصال تفيد في تغيير أسلوب تعلم الطلبة من حفظ واستذكار المعلومات من التعلم المعتمد على الأستاذ والكتاب الجامعي بالدرجة الأولى الى أسلوب اخر يتطلب منه معالجة المعلومات وحل المشكلات مع إعطاء فرصة للطالب ليتحكم بتعلمه، وتشجعه على التعلم من خلال المشاركة او من خلال كل من التعلم التعاوني، والتعلم النشط، وليس من خلال المناقشة الفردية فقط، إضافة الى:

- الحاجة الى تحسين فرص العمل المستقبلية: وذلك بتهيئة الطلبة لعالم يتمحور حول التقنيات المتقدمة.
- ضرورة تنمية مهارات معرفية عقلية عليا: مثل حل المشكلات، التفكير وجمع البياناث تحليل وتركيب البيانات.

الفرع الثاني: اثار استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي

كما تبرز اثار استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي في الفروع التالية:[1]

اولا: توسيع نطاق التعليم

فتكنولوجيا المعلومات والاتصال توسع حدود التعلم حيث يمكن حدوثه في أي مكان تتوفر فيه خدمة الانترنت، لتصبح إمكانية الوصول الى المعلومة او مصادر التعلم ذات الوسائط المتعددة متاحة بسهولة ويسر بغض النظر عن الموقع التي عليه بما يسمح للطالب مواصلة العمل والبحث ويشجعه على التزود من المعرفة.

ثانيا: الديناميكية المتجددة

يتميز المحتوى العلمي المعروض بواسطة هذه التكنولوجيا بالديناميكية المتجددة بخلاف النصوص الثابتة التي يتم نشرها في تواريخ محددة.

ثالثا: تعزيز مفهوم التعلم عن بعد

فهناك الكثير من المقررات الدراسية التي يتم تدريسها من خلال التعليم الالكتروني الممثل الأساسي لهذه التكنولوجيات في الآونة الأخيرة، والتي تتميز بتوفير الوقت المناسب للدراسة والمرونة في المحتوى، كما يمكن من خلالها الحصول على تقويم مناسب لأداء الطالب، فإمكانية الاتصال بين الأستاذ والطالب

[1] – جمال بن زروق، المرجع السابق، ص10.

قائمة سواء كان هذا الاتصال متزامنا او غير متزامن بشكل فردي او جماعي مما يضفي بعدا جديدا على أساليب التعلم.

رابعا: مراعاة الفروق الفردية

حيث يمكن للطالب اختيار المحتوى، الوقت، مصادر التعلم، اساليبه، وسائله وطرق التقويم التي تناسبه.

خامسا: منح خاصية الامتياز التكنولوجي

من منطلق امتياز قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالحدة التكنولوجية العظمى المترجمة مباشرة في مستوى السوق من خلال التجديد السريع للمعروضات مدعمة بعمليات البحث والتطوير.[1]

سادسا: تسهيل عملية التعامل

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصال المنتج الأكثر تطبيق وانتشار، اذ تعمل على تسهيل عملية التعامل بين الافراد من خلال المساعدة على تأليف المعارف وتقديم مؤتمرات بعدية من اجل برمجة القرارات.[2]

سابعا: القدرة على التنبؤ

تسمح تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتنبؤ بقبول الافراد لنظام المعلومات الجديد من طرف المستعملين المستقبليين وتشخيص التوقفات الحادثة في تبني أي نظام في حال تطبيق نموذج ما، كما انها تضع التصورات التي هي وسيلة لقياس تدارك المشاكل المعاينة وتحسن درجة قبول التكنلوجيا وهذا من اجل تقييم توظيف أغراض الاستخدام.[3]

ونشير ان حصر فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم العالي صعب بعض الشيء وهذا لتعدد أدوارها كوسيلة مهمة ذات مزايا عديدة، الا انها تعمل على:[4]

- إعادة هيكلة التعليم: وهذا استجابة الى احتياجات مجتمع المعلومات المعاصر، علاوة على ذلك فهو يعتقد ان استخدامها سيؤدي الى تقليص الفجوة القائمة بين الواقع الاجتماعي الاقتصادي من جهة ونتائج أنظمة التعليم العالي من جهة أخرى.
- زيادة فرص التعلم: ان استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال من شأنه ان يساعد في زيادة فرص الوصول للتعلم، كما يمكن ان يساعد على رفع نوعية التعليم باستخدام أساليب تعليم متقدمة.

[1]- Technologies clés, ministère de l'économie des finances de l'industrie DGE, les éditions, 2006, p50-53-55.
[2] -Alain labruffe, communication et qualité: le maillon fort, afnor, paris, 2003, p200.
[3] -Marie benedette-moyer, romain, chevalet, analyser les usages des systèmes d'information et de tic :quelle démarches, quelles méthodes ? Ana ct, Lyon, 2008, p21-22.
[4] – هندريك فان دير بول، دليل لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، معهد اليونسكو للإحصاء، 2009، ص11-12.

- الرقابة وتقوية عملية الاحتفاظ بالمعرفة: اذ بإمكانها تقوية عملية الاحتفاظ بالمعرفة مع التقليل من الخاصية بإعادة الامتحان القلق لدى الطلبة من جهة ومن جهة أخرى تسمح للأساتذة من تمضية وقت أطول مع الطلبة ووقتا أقصر في تصحيح الامتحانات.[1]

ليتوصل العالمان (ديرلي وكينمان) عام 1996 الى ان قواعد الاتصالات في تكنولوجيا المعلومات والاتصال تشبه شبكة الانترنت وتستطيع مساعدة الأساتذة لتحقيق الأهداف التعليمية الاتية:[2]

- تطوير التفكير الخلاق والابداعي.
- تنمية استراتيجيات حل المشكلات.
- تنمية مهارات التفكير العلمي.

اما وفق (هابس والكندري) فان استخدام الرقمنة في التعليم يحقق الإيجابيات التالية:[3]

- إمكانية الوصول الى عدد أكبر من الجمهور والمتابعين في مختلف العالم.
- إعطاء التعليم الصبغة العالمية والخروج من الإطار المحلي.

المبحث الثاني: أثر ادخال الرقمنة للرفع من درجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي –التعليم الإلكتروني نموذجا–

يمثل التعليم الالكتروني فرصة كبيرة للطالب الذي يجد صعوبة في الالتحاق بالجامعة التقليدية، وذلك من خلال التعلم عن طريق أي مكان تواجد به وبالطريقة التي يريدها والوقت الذي يفضله، وذلك سينشر مبدا "ان الطالب هو الذي سيقود العملية التعليمية حسب احتياجاته وليس الأستاذ كما هو المعتاد في الجامعة التقليدية.

ولهذا سوف نقسم مبحثنا بتناول مفهوم التعليم الالكتروني (المطلب الأول)، بعد ذلك نقوم بعرض بعض التجارب الدولية الذي تبنت هذا النمط التعليمي الجديد (المطلب الثاني).

المطلب الأول: مفهوم التعليم الالكتروني.

حتى نضبط مفهوم التعليم الافتراضي نتطرق في البداية الى تعريفه وذكر انواعه (الفرع الأول)، ثم نبين فوائده والمعوقات التي تواجهه في الواقع (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تعريف التعليم الالكتروني وانواعه

وفي هذا الصدد نتطرق الى تعريف التعليم الالكتروني (اولا)، ثم نعرج على انواعه (ثانيا).

اولا: تعريف التعليم الالكتروني

---

[1] –الان جون روى، الذكاء الإبداعي، الإمكانات والقدرات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2008، ط02، ص145.

[2] –محمد محمود حيلة، تقديم احمد المرعي، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط05، 2007، ص380.

[3] –محمد محمود حيلة، مرجع سابق، ص383.

اختلف الباحثون في وضع مفهوم محدد وموحد لمصطلح التعليم الالكتروني، حاله كحال غيره من المصطلحات، وجاء الاختلاف على النحو التالي:

1- التعليم الإلكتروني كطريقة:

فهناك من الفقهاء من اعتبر (ومن بينهم المؤلف عبد الله موسى)"ان التعليم الالكتروني طريقة للتعليم باستخدام اليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، واليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد او في الفصل الدراسي". [1]

2- التعليم الالكتروني كنظام:

فهناك من الفقهاء من اعتبر (ومن بينهم المؤلف منصور غالم) "ان التعليم الالكتروني نظام الكتروني يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم وتوسيع نطاق العملية التعليمية من خلال مجموعة من الوسائل منها: أجهزة الحاسوب والانترنت والبرامج الالكترونية المعدة اما من قبل المختصين في الوزارة او الشركات".[2]

3- التعليم الالكتروني مفهوما عاما:

بمعنى "ان التعليم الالكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام اليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، واليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد او في الفصل الدراسي، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت واقل جهد وتكبر فائدة". [3]

ثانيا: أنواع التعليم الالكتروني

تعددت أنواع التعليم الالكتروني بحسب نظرة المهتمين به، واختلف تعاريف كل نوع وذلك من منظور البيئة التي يطبق فيها كل نوع فهي اما بيئة افتراضية، او بيئة واقعية، وخلص تصنيفه الى ما يلي:[4]

1- التعليم الالكتروني المتزامن:

---

[1] -الموسى عبد الله، التعليم الالكتروني (مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه)، ورقة عمل مقدمة الى الندوة الأولى للتعليم الالكتروني خلال الفترة 21-23 افريل 2004، مدارس الملك فيصل بالرياض، ص07.

[2] -منصور غالم، التعليم الالكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت، ورقة عمل مقدمة للندوة التعليم الالكتروني، خلال الفترة 21-23 افريل 2003، الرياض، مدارس الملك فيصل، ص09.

[3] - غراف نصر الدين، التعليم الالكتروني مستقبل الجامعة الجزائرية دراسة في المفاهيم والنماذج، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منثوري قسنطينة، 2011-2011، ص122.

[4] -فارس حسن شكر المهداوي، أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند الى بيئة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين على المجال الادراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلبة شعبة اعداد معلم الحاسب بكلية التربية النوعية، مذكرة ماجستير، تكنولوجيا التعليم، القاهرة، 2005، ص19-21.

وهو التعليم الالكتروني المباشر، الذي يحتاج الى ضرورة وجود المتعلمين والمعلم في نفس الوقت حتى تتوافر عملية التفاعل المباشر بينهم، واستخدام تقنيات الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع البحث كان يتبادلان الاثنان الحوار من خلال المحادثة او تلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية، ومن إيجابيات هذا النوع من التعلم ان الطالب يستطيع الحصول من المعلم على التغذية الراجعة المباشرة في الوقت نفسه.

ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم تلبية الحضور في نفس وقت حضور المعلم لضمان توافر ظروف عملية التفاعل وتحقيق التغذية الراجعة.

2- التعليم الالكتروني غير المتزامن:

وهو التعليم الالكتروني غير المباشر، ويتمثل هذا النوع في عدم ضرورة وجود المعلم والمتعلم في نفس وقت التعلم، فالمتعلم يستطيع التفاعل مع المحتوى التعليمي، والتفاعل من خلال البريد الالكتروني كان يرسل رسالة الى المعلم يستفسر فيها عن شيء ما ثم يجيب عليه المعلم في وقت لاحق، ومن إيجابياته ان المتعلم يتعلم حسب الوقت والمكان المناسب له ويستطيع إعادة دراسة المادة والرجوع اليها عند الحاجة.

ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم، كما انه قد يؤدي الى الانطوائية لأنه يتم في عزلة.

3- التعليم المدمج:

هو التعليم الذي يستخدم فيه وسائل اتصال متصلة معا لتعلم مادة معينة وقد تتضمن هذه الوسائل مزيجا من الالقاء المباشر في قاعة المحاضرات والتواصل عبر الانترنت والتعلم الذاتي.

وبذلك يكون عبارة عن تعليم مكمل للتعليم التقليدي المؤسس على الحضور مكان التعليم حيث يستخدم شبكة الانترنت هذا النوع من التعليم بما يحتاج اليه من برامج وعروض مساعدة، وفيه توظف بعض أدوات التعليم الالكتروني جزئيا في دعم التعليم الحضوري التقليدي وتسهيله ورفع كفاءته.

الفرع الثاني: فوائد التعليم الالكتروني ومعوقاته

ان للتعليم الالكترون مجموعة من الفوائد على العملية التعليمية (اولا)، غير ان هذا التعليم تواجهه مجموعة من المعوقات وهذا ما سنحاول التطرق له (ثانيا).

اولا: فوائد التعليم الالكتروني

يقوم التعليم الالكتروني على اعتماد المتعلم أساسا على نفسه، أي تحول عملية التعليم الى تعلم، وفيها يعتمد المتعلم بنسبة كبيرة جدا على ذاته، وعلى هذا الأساس تأتي فلتعلم الالكتروني فوائد جمة تبرز مدى التفوق الذي أحرزته هذه الخدمة خاصة على التعلم التقليدي،[1] لذا فالفوائد التي تعود على المتعلم

[1] -محمد محمود، زين الدين، تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات، ط1، القاهرة، عالم الكتب، 2005، ص287.

تتمثل في انه يمكن ان يتعلم ما يريد ان يتعلمه في الوقت الذي يختاره وبالسرعة التي تناسبه، كما تتيح له ان يتعلم ويخطئ في جو من الخصوصية، وكذا تخطيه بعض المراحل التي يراها سهلة.)

ثانيا: معوقات التعليم الالكتروني

رغم ما يتميز به التعليم الالكتروني من إيجابيات ساهمت في تطوير قطاع التعليم، الا انه لا يكاد يخلو من العيوب والنقائص تحد من فعاليته وتعيق استخدامه.[1]

1- العوائق المادية:

التكلفة المادية اللازمة لتوفير هذه الخدمة في مرحلة التأسيس والتي تعد أحد الأسباب الرئيسية لنقص استخدام الانترنت في التعليم، ذلك ان تأسيس هذه الشبكة يحتاج مواصفات معينة ونظرا لتطور التقنية من برامج وأجهزة فان هذا يضيف عبئا جديدا على الجامعات.

2- المشاكل الفنية:

تكرار الانقطاع اثناء استخدام خدمات الانترنت من تصفح وبريد الكتروني... وغيرها من المشكلات الفنية التي تواجهها الجامعات في الوقت الحاضر مما يضطر المستخدم الى إعادة الارتباط بالشبكة مما قد يفقد البيانات التي كتبها وفي اغلب الأحيان يكون من الصعوبة الرجوع لمواقع البحث التي كان يتصفحها.

3- الدقة الى الأماكن الممنوعة:

ان الامن الفكري والأخلاقي والاجتماعي والسياسي من اهم المبادئ التي تؤكد عليها المؤسسات التعليمية بجميع مراحلها، بل من أهدافها توفير هذه الحماية، ونظرا لان الاشتراك في شبكة الانترنت ليس محصورا على فئة معينة مثقفة وواعية للاستخدام لذا فان هذه من اهم العوائق التي تقف امام استخدام هذه الشبكة في الدخول الى المواقع التي تدعو نبذ القيم والأخلاق والتمرد والعصيان، وللحد من هذا قامت بعض المؤسسات التعليمية بوضع برامج خاصة او ما يسميه البعض بحاجز الحماية يمنع الدخول الى تلك المواقع.

المطلب الثاني: عرض بعض التجارب الدولية في التعليم الالكتروني

اهتمت دول عديدة ومتقدمة بالاستفادة من تطبيقات التعلم الالكتروني والتعليم عن بعد في تطوير التعليم الجامعي، وقد خاضت تجارب متميزة في هذا المجال، هي تجارب تستحق الدراسة والتحليل لاستخلاص النتائج منها والبناء عليها في تطوير النظام الأمثل للتعلم الإلكتروني عن بعد.

وفي هذا الصدد سوف نتطرق فقط الى تجربة الولايات المتحدة الامريكية وكذا تجربة دولة تونس (الفرع الأول)، ثم نعرج على واقع التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: تجربة دولتي الولايات المتحدة الأمريكية ودولة تونس.

---

[1] -ايمان محمد ترسن هاشم محمد نيازي البخاري، أهمية استخدام مواقع تعليم اللغة الإنجليزية على شبكة الانترنت في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث من وجهة نظر معلمات ومشرفات المرحلة الثانوية بمدينة جدة، رسالة دكتوراه، المناهج وطرق التدريس، جدة، 2009، ص64.

وفي هذا الصدد نتطرق الى تجربة الولايات المتحدة الامريكية في ميدان التعليم في البيئة الرقمية (اولا)، ثم الى تجربة دولة تونس (ثانيا).

أولا: تجربة الولايات المتحدة الامريكية

في دراسة علمية تمت عام 1993 تبين ان 98% من مدارس التعليم الابتدائي والثانوي في الولايات المتحدة لديها جهاز حاسب الي لكل 9 طلاب، وفي الوقت الحاضر فان الحاسب متوفر في جميع المدارس الامريكية بنسبة (100%) بدون استثناء، وتعتبر تقنية المعلومات لدى صانعي القرار في الإدارة الامريكية من اهم ست قضايا في التعليم الأمريكي، وفي عام 1995 أكملت الولايات الامريكية جميع خططها لتطبيقاتها الحاسب في مجال التعليم.

وبدات الولايات في سباق مع الزمن من اجل تطبيق منهجية التعليم عن بعد وتوظيفها في مدارسها، واهتمت بعملية تدريب المعلمين لمساعدة زملائهم ومساعدة الطلاب أيضا، وتوفير البنية التحتية الخاصة بالعملية من أجهزة حاسب الى شبكات تربط المدارس مع بعضها إضافة الى برمجيات تعليمية فعالة كي تصبح جزء من المنهج الدراسي، ويمكننا القول ان ادخال الحاسب في التعليم وتطبيقاته لن تعد خطوة وطنية بل هي أساس في المناهج التعليمية كافة. [1]

ثانيا: تجربة تونس

أسست الجامعة الافتراضية التونسية بمبادرة حكومية في شهر جانفي 2002م، وتمثل الجامعة الحكومية العاشرة، ولذا فهي تحت اشراف الجهار الرسمي التونسي للتعليم العالي، وانطلقت تجربة التعليم الافتراضي التونسي في العام 2003 م.

تهدف الجامعة الافتراضية الى مقابلة تزايد عدد طلبة التعليم العالي الذي تضاعف بشكل واضح خلال السنوات الأخيرة، وتخدم الجامعة جمهورا متنوعا خصوصا ممن هم خارج دائرة طلبة الجامعات التقليدية.

تعد الجامعة الافتراضية التونسية جامعة حومية غير ربحية وذات نمط فردي أي انها ليست فرع لجامعة تقليدية، وتسعى لمنح درجات علمية بالتعاون والشراكة مع جامعات تونسية أخرى وجامعات اجنبية، ولذلك اعدت برنامجا للتعاون العلمي والتقني مع جامعات اجنبية توج بالاتفاق عام 2002م مع جامعتي بيكار ديجول فارن الفرنسية وجورجيا الامريكية، والتعاون مع جامعة كاتالونيا الاسبانية.

تركز الجامعة على ثلاثة أنواع من التعليم هي: تخصصات جامعية، وتعليم مستمر وتعليم مدى الحياة، وبدات تجربتها بمجال إدارة الاعمال، ويشمل برنامجها الأكاديمي أيضا الاتصال والإدارة وتخطيط المشاريع، وتهدف الجامعة مستقبلا الى التخطيط لتقديم درجات علمية البكالوريوس والماجستير. [2]

---

[1] –محمد عبد السميع مصطفى، يحي عبد الوهاب الصايدي، الخطة العربية عن بعد، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006، ص45.

[2] – غراف نصر الدين، المرجع السابق، ص235–236.

الفرع الثاني: واقع التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية

للوصول الى تحقيق مبتغى الوزارة في تجسيد التعليم عن بعد ثم ضبط اجندة على المدى القصير، المتوسط والبعيد تعكس الاهتمامات الانية والمتوسطة والبعيدة نوعا ما، وذلك قصد تخفيف نقائص التأطير من جهة ومن اجل تحسين نوعية التكوين تماشيا مع متطلبات ضمان النوعية، ثم ادخال طرائق جديدة للتكوين والتعليم تتضمن إجراءات بيداغوجية جديدة خلال مسار التكوين، لهذا ثم إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد والذي يرمي الى تحقيق الى تحقيق اهداف تتوزع على ثلاثة مراحل:[1]

- **المرحلة الأولى:** وهي مرحلة استعمال التكنولوجيا، المحاضرات المرئية على الخصوص قصد امتصاص الاعداد الكبيرة للمتعلمين مع تحسين محسوس لمستوى التعليم والتكوين (سياق على المدى القصير).
- **المرحلة الثانية:** تشهد اعتمادا على التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة خاصة على الواب (التعلم عبر الخط او التعلم الالكتروني)، وذلك قصد تحقيق ضمان النوعية (سياق على المدى المتوسط).
- **المرحلة الثالثة:** هي مرحلة التكامل حيث يصادق خلالها على نظام التعليم عن بعد ويتم نشره في كل الجامعات، التي يتعدى مجال استعمالها والاستفادة منها بكثير النطاق الجامعي اين تستهدف جمهورا واسعا من المتعلمين: اشخاص يريدون توسيع معارفهم، اشخاص يحتاجون لأمور متخصصة، اشخاص في العقد الثالث من أعمارهم، مرضى متواجدون في المستشفيات، اشخاص في فترة النقاهة...الخ.

ويرتكز التعليم عن بعد حاليا على شبكة منصة المحاضرات المرئية والتعليم الالكتروني، موزعة على غالبية مؤسسات التكوين مع ان الدخول الى هذه الشبكة ممكن عن طريق الشبكة الوطنية للبحث، لتتوزع نماذج التعليم عن بعد في الجزائر على سبيل المثال لا الحصر في:[2]

1- **شبكة المحاضرات المرئية:** يتعلق الامر على المدى القصير أولا بعقلنة استعمال الموارد البشرية والمادية، وهذا من خلال إقامة شبكة للمحاضرات المرئية حيث تدمج كل المؤسسات الجامعية منها 13 موقعا مرسل و46 موقعا مستقبلا، ورغم ان هذه الشبكة تسمح بتسجيل وبث غير مباشر للدروس فهي مستعملة أساسا في شكل متزامن يستلزم الحضور المصاحب للأستاذ، المرافق والطالب.

2- نظام التعليم عن بعد: على المدى المتوسط ثم ضبط نظام تعليم عن بعد، بسمح بإدماج خصوصيات التعليم الالكتروني وتسهيلات التلفزيون ضمن تصور يتعدى حتى حدود الجامعة

---

[1] – ضيف الله نسيم، تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخصر باتنة01، 2016-2017، ص194-195.

[2] – ضيف الله نسيم، المرجع نفسه، ص195-199.

الذي هو موضوع أصلا في صالحها، وسوف يبقى اذن موجها اولويا للأسرة الجامعية، ولكن بمقدوره ان يكون مفيدا لجمهور واسع أكثر من المتعلمين الساعين لترقية الاجتماعية وارفع من مداركهم، او ببساطة متعطشين لمزيد من المعارف (موظفين في المؤسسات ضمن التكوين المتواصل او في الرسكلة، متعلمين عصاميين، مرضى مقيمين بالمستشفيات، اشخاص داخل مراكز إعادة التأهيل، اشخاص في العقد الثالث الخ).

خاتمة:

ختاما لموضوعنا هذا نقول ان استخدام الرقمنة كداعم للعملية التعليمية من الممارسات المستحسنة في الوسط الجامعي من قبل الهيئة البيداغوجية، بحيث الكثير من الدراسات تؤكد بان استخدام الرقمنة داخل الصف التعليمي له أثر إيجابي على التعليم وعلى عملية التعلم على حد سواء، ومن ثم فان استخدامها اضحى ضروريا في مجال العملية التعليمية، نظرا لما تتمته به من قوة التأثير من جهة، وكونها ضرورة عصرية من جهة أخرى.

كما نقترح التوصيات التالية:

- الاهتمام بتفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المكتبات خاصة انها بؤرة جد مهمة في العملية التعليمية.
- ضرورة توفير التكنولوجيا المستخدمة في قاعة التدريس وتحسين كثافة التدفقات الشبكات.
- لابد من تكثيف الدراسات والبحوث في دراسة استخدام التكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على البحث العلمي وجودته.
- ضرورة تفعيل خلايا تكوين الأساتذة بتشديد دورات تدريبية خاصة بالإداريين والأساتذة فيما يخص استخدام الرقمنة دون عزل الطالب عن ذلك.

قائمة المصادر والمراجع:

ثانيا /قائمة المراجع:

أ-الكتب:

1- الان جون روى، الذكاء الإبداعي، الإمكانات والقدرات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2008، ط02.

2- جمال بن زروق، ادماج تقنيات الاعلام والاتصال في التعليم العالي الطريق نحو ضمان الجودة، المؤتمر العربي حول التعليم العالي وسوق العمل، سكيكدة، 23/24 فيفري 2011.

3- جودة احمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم، الشروق للنشر والتوزيع، اصدار 01، الأردن، 2003، ط01.

4- محمد محمود حيلة، تقديم احمد المرعي، تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط05، 2007.

5- محمد محمود، زين الدين، تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات في منظومة التعليم عبر الشبكات، ط1، القاهرة، عالم الكتب، 2005.

1- Alain labruffe, communication et qualité: le maillon fort, afnor, paris, 2003.

2- Marie benedette-moyer, romain, chevalet, analyser les usages des systèmes d'information et de tic : quelle démarches, quelles méthodes ? Ana ct, Lyon, 2008.
3- Technologies clés, ministère de l'économie des finances de l'industrie DGE, les éditions, 2006.

ب-**الرسائل الجامعية:**

1 – ايمان محمد ترسن هاشم محمد نيازي البخاري، أهمية استخدام مواقع تعليم اللغة الإنجليزية على شبكة الانترنت في تحسين مهارتي الاستماع والتحدث من وجهة نظر معلمات ومشرفات المرحلة الثانوية بمدينة جدة، رسالة دكتوراه، المناهج وطرق التدريس، جدة، 2009.

2 – ضيف الله نسيم، تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخصر باتنة01، 2016-2017.

3 – غراف نصر الدين، التعليم الالكتروني مستقبل الجامعة الجزائرية دراسة في المفاهيم والنماذج، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منثوري قسنطينة.

4 – فارس حسن شكر المهداوي، أثر تقديم تعليم متزامن ولا متزامن مستند الى بيئة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين على المجال الادراكي لوحدة تعليمية لمقرر منظومة الحاسب لدى طلبة شعبة اعداد معلم الحاسب بكلية التربية النوعية، مذكرة ماجستير، تكنولوجيا التعليم، القاهرة، 2005.

د-**المقالات في المجلات:**

1- بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة، مجلة الباحث، العدد 07، ورقلة، 2010.

2- ماجد محمد الزيودي، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمشروع تطوير التعليم نحو الاقتصاد المعرفي في تنمية المهارات الحياتية لطلبة المدارس الحكومية الأردنية، المجلة العربية لتطوير التفوق، المجلد 03، العدد 05، اليمن، 2012

هـ-**المداخلات في الملتقيات والندوات:**

1- عبد الباقي عبد المنعم أبو زيد، معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج المواد التجارية بالتعليم الثانوي، المؤتمر الدولي الأول حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، مصر، 2007.

2- محمد عبد السميع مصطفى، يحي عبد الوهاب الصايدي، الخطة العربية عن بعد، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2006.

3- منصور غالم، التعليم الالكتروني في مدارس وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت، ورقة عمل مقدمة للندوة التعليم الالكتروني، خلال الفترة 21-23 افريل 2003، الرياض، مدارس الملك فيصل.

4- الموسى عبد الله، التعليم الالكتروني (مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه)، ورقة عمل مقدمة الى الندوة الأولى للتعليم الالكتروني خلال الفترة 21-23 افريل 2004، مدارس الملك فيصل بالرياض.

5- هندريك فان دير بول، دليل لقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، معهد اليونسكو للإحصاء، 2009.