مجلة الآداب و العلوم الاجتماعية

تاريخ الارسال:2019/04/22 تاريخ النشر:

التعليم العالي في ظل نظام الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات

دريوش وداد زعيتر فاطمة

جامعة البليدة2 جامعة خميس مليانة

ملخص

تشهد العملية التعليمية بصفة عامة و التعليم الجامعي خاصة تجديدا في مجال المعلومات، و اكتساب المعارف بفضل الثورة التكنولوجية المعاصرة التي فرضت نفسها كواقع جديد لدى شعوب العالم ،و هذا من خلال ما عرفه العالم من تطور خاصة في العقد الأخير من القرن الماضي .

فقد أصبح الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في شتى المجالات الاقتصادية، الثقافية، السياسية و التعليمة بما في ذلك التعليم العالي حتمية و ضرورة اجتماعية.مما زاد من مسؤولية القائمين على العملية التعليمية ، في ظل الرقمنة و كل هذه التقنيات الجديدة و المتجددة بإستمرار.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، تكنولوجيا المعلومات، التعليم، الاتصال.

Résumé :

L'enseignement en général et l'enseignement universitaire connaissent un renouveau dans le domaine des données et l'acquisition des connaissances grâce à la révolution technologique actuelle qui s'est imposée comme une nouvelle réalité chez tous les peuples du monde et ce à travers l'évolution qu'a connue le monde durant la dernière décennie du siècle dernier. Le recours à la technologie de l'information dans les domaines économique, culturel, politique, et l'enseignement, notamment l'enseignement supérieur , est devenu une nécessité sociale, d'où la responsabilité grandissante de ceux qui sont chargés de promouvoir cette opération dans l'enseignement universitaire dans le cadre de la numérisation et les nouvelles technologies qui font l'objet d'un renouvellement continu.

Mots clés : numérisation, technologie de l'information, l'enseignement, communication.

مقدمة

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات حتمية لا بد منها في العملية التعلمية و التعليمية في شتى المجالات، حيث أنها تسمح بإكتساب أكبر للمعارف و المكتسبات العلمية ، و تزيد من عملية التفاعل بين الطلاب في تبادل المعلومات والحصول عليها بسهولة دون الحاجة للتواجد في نفس المكان ، كما كان ذلك سابقا و لا يزال ، كما سهلت عملية التواصل بين الطلاب فيما بينهم ،من جهة و مع الأساتذة من جهة أخرى، و هناك العديد من الوسائل التكنولوجية التي استخدمت في الاعتماد على التكنولوجيا في التعليم ابتداء من استخدام الحاسوب ، الهواتف الذكية ، شبكة الإنترنت و مختلف التقنيات الحديثة.

و قد أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي من تحديات الجامعة ، و أولوياتها الحالية و ذلك مواكبة لركب التطور الذي تعرفه الجامعات في البلدان المتقدمة و العلم بصفة خاصة .و هذا ما سوف نتطرق له من خلال هذه المداخلة.

1- التقنية الحديثة و عصر المعلومات

«إن كلمة مثل ((تقنية)) أو ((تقانة)) بلفظ آخر، تأخذ أبعادا شتى في مدلولها فقد يرتبط الذهن بمظهرها المادي . و قد يتجرد و ينحو نحو معناها النظري العلمي المجرد. و قد يتشرب الذهن أيضا كثيرا في سياقات دلالاتها ارتباطا بالنواحي المتعددة لاستعمالاتها. فهناك المنحى التجريبي التطبيقي، و هناك الجانب المهاراتي الفني. و كذلك الجانب الاجتماعي، و الجانب القانوني، و الاقتصادي و التاريخي، الخ...لذلك »[1]

فالتقنية في معناها العام تشير إلى « المعالجة المنظمة لفن ما، و التطبيقات العملية لإشباع الحاجات الإنسانية، إلى جانب العلم و الصناعة و الخبرة البشرية .بما في ذلك الدراسة الاثنولوجية لتطور الفنون كتقنيات صنعية...فالإنسان لا بد أن يتقن إنتاج عيشه و أن يتكيف اجتماعيا بأدوات عيشه .بأن يحصل على المعرفة و السبل و التقاليد المناسبة لذلك »[2].

2- تكنولوجيا المعلومات

يقصد بتكنولوجيا المعلومات « مجمل المنتجات و الأنشطة الاقتصادية الصناعية و الخدمية، التي تساهم في استعراض و معالجة و تخزين و نقل المعلومة عبر وسائل إلكترونية »[3].

3- الثورة الرقمية و المعلوماتية

قبل كل شيء لا بد أن نحدد ما المقصود بالرقمنة أو المحتوى الرقمي: « هي تحويل محتوى الوسائط المادية المؤلفة من المقالات و الدوريات و الكتب و المخطوطات و الصور الفوتوغرافية و الافلام و المواد السمعية

و المرئيــة إلى الشــكل الرقمــي و نشــره علــى الانترنيــت كوســيلة للتوزيــع الواســع و الشــامل للمعرفــة في الــوطن العربي»[4].

و تختلـف و تتعـدد طـرق التعامـل مـع الثـورة الرقميـة و ذلـك « بـين دولـة و أخـرى، بـين لغـة و أخـرى، شـرقا و غربـا. و يتكشـف أيضـا كيـف أن الانخـراط في هـذه الثـورة المفتوحـة أمـام الجميـع تلزمـه شـروط عـدة منهـا الاسـتعداد الثقـافي و التقـني ، أي تـوفير البنيـة التحتيـة بكـل إمكانياتهـا ، مـن تطبيقـات تعـالج و تخـزن و تعـرض معلومـات باللغـة العربيـة، و برمجيـات لمعالجـة اللغـة العربيـة الكترونيـا، و تطبيقـات علـى الانترنيـت في المجـالات المختلفة. إن الانفتاح على المحتوى الرقمي العالمي».[5]

4- التعليم الجامعـــي الالكتروني

4-1 تعريــف التعلــيم الالكترونــي: يعـرف التعلـيم الالكـتروني علـى أنـه « وسـيلة للـتعلم تتضـمن آليـات اتصـال جديـدة: شـبكات الحواسـيب، منافـذ المحتويـات، أدوات البحـث، المكتبـات الالكترونيـة، الـتعلم عـن بعـد ، و فصـول تعليميـة عـبر الويـب. إن التعلـيم الالكـتروني، يتميـز بالسـرعة، و التحـويلات التكنولوجيـة، و تفـاعلات إنسـانية وسائطية» [6].

4-2 أهداف التعليم الالكتروني

تهدف تجربة التعليم الالكتروني إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. إدخال تقنية المعلومات كوسيلة لتعزيز قدرة الطالب على التعلم إلى أقصى حدود طاقاته.
2. تقديم الخدمات التعليمية لمن فاتتهم فرص التعليم.
3. نشر الثقافة التقنية بما يساعد في خلق مجتمع إلكتروني قادر على مواكبة مستجدات العصر.
4. الإسهام في محو الأمية وتعليم الكبار.
5. يوفر التعليم الالكتروني للمرأة (لاسيما في العالم العربي) فرصة كبيرة لإتمام تعليمها و لا سيما التعليم الجامعي فتتغلب على مصاعب الخروج من البيت.

والانتظام في صفوف الجامعية أي أن هذا التعليم هيأ مرونة التعليم مكانياً و زمانياً.

6. تنمية مهارات الطلبة.
7. إن هذا النوع من التعليم يقدم للطلبة من المعلومات والمعارف الكثير مقارنة بوسائل التعليم التقليدي إذ إن هذا النوع من التعليم الالكتروني يوفر مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات فضلاً عن إمكانية تبادل الخبرات التربوية.[7]

4-3 فؤاد التعليم الالكتروني

1 . يجعل الباب مفتوحاً أمام الجميع للحصول على فرصتهم في التعليم اذ يتسم هذا النوع من التعليم بأنه لا يضع شروطاً للتعليم
2 .قلة التكلفة المالية.

3 . زيادة إمكانية اتصال الطلبة فيما بينهم وبين الطلبة وأساتذتهم والجامعة وذلك من خلال ما يوفره هذا التعليم من سهولة الاتصال وفي اتجاهات عديدة كمجالس النقاش والبريد الالكتروني وغيرها وهذا من شانه يدعم مساهمة الطلبة في طرح وجهات نظرهم والمشاركة في النقاش.

4 . توفر المناهج على مدار الساعة.

5 . يحقق ما يعرف بالتعليم الذاتي أي اعتماد المتعلم على نفسه وهذا يجعل من الطالب باحثاً عن المعلومة وليس مجرد متلق لها كما هو حاليا التعليم التقليدي.

6 .كما إن عدم الالتزام في الحضور للطلاب والمعلم يوفر الزمن لكليهما كما أن ذلك يقلل من الأعباء الإدارية الملقاة على المعلم مثل استلام الواجبات وغيرها.

7. إن كل ما تقدم يجعل التعليم الالكتروني قادراً على التغلب على الكثير من العوائق التي تحد من إمكانية الالتحاق بالتعليم التقليدي مثل الانتظام، التوقيت، المكان، ظروف العمل، متطلبات القبول، العمر، نظم التقديم، الشهادات.[8]

5- استخدام التكنولوجيا في التعليم الجامعي

من فوائد استخدام التكنولوجيا في التعليم الأكاديمي نجد :[9]

- أصبحت التكنولوجيا هي المرشد الحقيقي للمعلّم: الآن باستطاعة المعلّم أن يوجّه المادّة العلميّة للطالب بكلّ سهولة، فالقدرة على تغيير شَكل المعلومة من خلال المحتويات وإمكانيّة عرضها كتطبيق عملي أمكنت المعلّم بسهولَة توجيه الطالب للمعلومة الصحيحة وفَهمها.
- القدرة على مشاركة المعلومة والأنشطة التعليميّة، يعتبر الكمبيوتر في الوقت الحالي محط أنظار الطلاب، فأصبح بالإمكان مشاركة المعلومة من خلال موقع الأكاديميّة أو وسائل التواصل الاجتماعي، وبالتالي هي طريقة تفاعليّة لمشاركة المعرفة والعلم بين الطلاب عن بعد.
- مشاهدة الدروس والمحاضرات، أصبح بالإمكان تسجيل المحاضرات وتنزيلها على الإنترنت ليقومَ الطالب بمشاهدتها مرّة أخرى، وبالتالي إذا لم يستطع الطالب فَهم الدرس يمكن أن يشاهدها مرّةً أخرى، فهذا الأمر ساعد الكثير من الطلاب على فهم المعلومة وحفظها كمصدر من المصادر التعليميّة بالنسبة له.
- تقديم الامتحانات، لم يعد هناك حاجة لتقديم الإمتحانات على الورق، فالآن بالإمكان تقديم الإمتحانات من خلال الإنترنت، فَهي تسهّل على الطالب التأكّد منَ الإجابات وسهولة تصحيحها وأيضا توفير الوقت على المعلّم والجهد الذي يبذله لوضع العلامات.

5-1 أسباب استخدام التكنولوجيا في التعليم

لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم عدة أسباب، من أبرزها: [10]

- تساعد على استقلالية الطالب، وتتيح له عدّة خيارات من أجل تحقيق أهدافه.
- تساعد الطالب على بناء المعرفة عند إيجادها، وتعلّمه طُرق البحث الدقيق والسريع على شبكة الإنترنت.

- تعمل على الاستجابة لكافة متطلبات الجمهور، كما وتؤمن المهام، والانضباط، والأهداف، مع التعرّف على طريقة التواصل من خلال الطُرق التي يحتاجها الطالب للنجاح.
- تساعد التكنولوجيا على حصول الطالب على الوثائق التي تساعده على الحصول دعم الحجة من خلال المناقشة.
- تساعد على فهم وجهات النظر الأخرى، وذاك عند المناقشة أو التعليق داخل الصف.
- التُفريق بين حاجات الطلّاب، فمن الممكن أن يقوم الطلاب بالكتابة أو استخدام الفنون، أو الموسيقى، أو التعليم المرئي، أو الصور والألوان في عملية التعلّم.
- حاجة الطلاب لاستخدام أجهزة الحاسوب، والإنترنت، والأجهزة الرقمية التي تساعدهم على توفير عملية التعلّم، وهذا ما يتوقون له.
- استخدام الطالب للأشرطة التعليمية، فمن الممكن أن يعيد الطالب مشاهدة الشريط أو أن يوقفه، وهي من تكنولوجيا التعليم ذات الوتيرة الخاصة.

6- جامعات المستقبل

في ظل الرقمنة و إدخال تكنولوجيا المعلومات في التعلم بصفة عامة ، سوف يأخذ التعليم الجامعي في المستقبل منحا آخر ، بحيث ستتيح هذه التكنولوجيا للطلاب التعلم عن بعد، أو الحصول على تحصيل علمي دون الذهاب إلى مقاعد الدراسة ، و سيتضح هذا من خلال الآتي :

6-1 مستقبل الحصول على المعلومات :

من خلال تكنولوجيا المعلومات ستتغير طرق تحصيل الطالب للمعلومات حيث :[11]

- سيتوفر لدى كل عضو هيئة تدريس و طالب كمبيوتر محمول.
- استعمال الطلاب للتلفزيونات المرئية للحصول على المعلومات و التحدث مع الخبراء و المتخصصين لمناقشتهم في الموضوعات العلمية المختلفة.
- ستحتوى جميع الموضوعات الدراسية على مهارات متنوعة الأشكال.
- سيكون لكل طالب خطط تعليمية خاصة به.
- بناء المعلومات عن طريق الطالب من خلال خبراته السابقة و تجميعه للمعلومات و نتائج المناقشات و المواقف التعليمية المتنوعة، في وجود توجيه من المعلم.
- استخدام الطالب جميع تجهيزات تكنولوجيا المعلومات و الوسائل المتعددة للحصول على المعلومات.

6-2 مبادئ تعلم الطلاب بجامعات المستقبل

من خلال هذا الشكل من أشكال التعلم سيتم تعلم الطلاب بالجامعات تبعا للمبادئ الآتية:[12]

- المشاركة النشطة لكل طالب في عمليات تعلمه المستمرة.
- يجب أن يرتفع الطلاب بالمؤسسة التعليمية علميا و ليس العكس.
- تحول أدوار عضو هيئة التدريس إلى مصمم و مخطط تعليمي و موجه لتعليم الطلاب و مقيم له.
- العملية التعليمية هي مواقف تفاعلية بين الطالب و المعلم، و الطالب و الطالب، و الطالب و تكنولوجيا المعلومات.
- التعليم الأفضل و السهل جدا يتم من خلال محتوى المجتمع المعلوماتي.
- التعليم الهادف يتم من خلال قدرة الطلاب على الربط بين المعلومات التي يتم تجميعها، و التدريبات التي ينفذونها لتوحيد المعارف في شكل متكامل.
- البيئة التعليمية لا تتوقف على حدود الجامعة الجغرافية، فيجب أن تكون شاملة عن طريق تزويد أعضاء هيئة التدريس و الطلاب بالمعلومات من مختلف ثقافات العالم مع المحافظة على ثقافتهم الفردية.
- تكتمل تعاونية العملية التعليمية من خلال مشاركة طلاب هيئة تدريس من جميع أنحاء العالم، و تشجيع الطلاب على عمل علاقات عالمية.
- تكنولوجيا المعلومات و ما تشمله من أجهزة و أدوات حديثة و برامج تعليمية تعتبر هي المكان الرئيسي لمركز تفاعلات الطلاب، حيث يستطيع الطلاب التفاعل مع المعرفة و البحث الموجه ذاتيا.

7- مساوئ استخدام التكنولوجيا في التعليم الجامعي

يوجد عدد من السيئات فيما يخص تكنولوجيا التعليم، وهي كما يأتي:[13]

- أن تكون بعض المواد التعليمية مخصصة للاستخدام على نظامٍ واحد، لذا لن تعمل بالشكل الصحيح في حال استخدام نظام آخر.
- أن تكون الطريقة غير مناسبة لبعض الطلّاب، فمن الممكن أن يتطلب مستوى مرتفع من إدارة الوقت، والانضباط الذاتي.
- أن تكون كلفتها مرتفعة.
- الاعتماد على المواد أو البرامج.
- من الممكن أن لا يصل لكل الطلاب.
- تقلل من تفاعل الطالب مع المعلم أو مع الزملاء.

خاتمة

من خلال كل ما سبق عرضه يتأكد لنا أن استخدام التكنولوجيا في عملية التعلم و التعليم أصبح ضرورة لا مفر منها، و لا بد منها ضمن العملية التعليمية و ذلك لمواكبة ركب التعليم المتطور و التخلص من النظم القديمة و الكلاسيكية ، و قد جسد هذا من خلال المفاهيم و التقنيات الجديدة التي ظهرت في هذا المجال، لهذا لا بد على الجامعة الجزائرية الخوض بهذا التحدي و تحقيق هذا الرهان من خلال تجديد آليات الحصول على المعارف و البحث العلمي و تطوير عملية التفاعل و التواصل بين الفاعلين في المؤسسة الجامعية .

قائمة المراجع :

[1]. علي محمد رحومة ، الانترنيت و المنظومة التكنو-اجتماعية .بحث تحليلي في الآلية التقنية للانترنيت و نمذجة منظومتها الاجتماعية، سلسلة أطروحات الدكتوراه، مركز دراسات الوحدة العربية،بيروت، 2005، ص.52.

[2]. نفس المرجع ،ص.53-54.

[3]. باسكال بوتي، نقلا عن منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية، 1998، ((تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الاقتصاد الجديد: بين السراب

و المعجزات))، نقد مجتمع المعلومات، تأليف جماعي باريس، الملحقة الثقافية السعودية في فرنسا ، 2013، ص. 41.

[4]. هاجيرة ساكر، نقلا عن تقرير التأسيس لمشروع محتوى الرقمي العربي-مؤسسة الفكر العربي،2001، ((الفهرس العربي الموحد: تعميم للمعرفة))، نقد مجتمع المعلومات، تأليف جماعي باريس، الملحقة الثقافية السعودية في فرنسا ، 2013، ص. 163-164.

[5]. هاجيرة ساكر، نقلا عن GELVANOVSKA ,ROGY ,MICHEL ;ROSSOTTO ,CARLO MARIA.2014.BROADBAND NETWORKS IN THE MIDDLE EAST AND NORTH Africa :accelerating high-speed internet، ((الفهرس العربي الموحد: تعميم للمعرفة))، نقد مجتمع المعلومات، تأليف جماعي باريس، الملحقة الثقافية السعودية في فرنسا ، 2013، ص .164.

[6]. علي محمد رحومة، نقلا عن Ali M.Rahuma,the transfer of technologie skills through e-learning، ((الانترنيت و المنظومة التكنو-اجتماعية)).بحث تحليلي في الآلية التقنية للانترنيت و نمذجة منظومتها الاجتماعية، سلسلة أطروحات الدكتوراه، مركز دراسات الوحدة العربية،بيروت، ط1، 2005، ص.193 .

[7]. انتظار جاسم جبر،شذى عبد الله رشيد ، «أهمية التعليم الالكتروني في دعم المجتمع»، مجلة كلية الآداب، العدد 102، جامعة بغداد ، ص. 505.

[8].نفس المرجع ، ص. 506.

[9] .https//mawdooa.com

[10]. نفس المرجع السابق.

[11]. الغريب زاهر إسماعيل، تكنولوجيا المعلومات و تحديث التعليم، القاهرة، عالم الكتب للنشر، 2001، ص. 303.

[12]. نفس المرجع، ص.304.

[13].نفس المرجع.