مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية

ISSN *2352-9849 EISSN 2602-6929

تاريخ الإرسال: **تاريخ النشر:**

التعليم الإلكتروني ودوره في تطوير التعليم الجامعي
المكتبة الالكترونية نموذجا

محمد يسعد ليلى **بوكبشة جمعية**

جامعة البليدة2 **جامعة حسيبة بن بوعلي**

الملخص:

إن التعليم الإلكتروني هو جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية بصفة عامة وان دمجه مع الوسائل التقليدية في التعليم الجامعي يشكل حاجة ماسة لتطوير التعليم العالي وان مؤسسات التعليم العالي مرغمة خاصة في الوقت الراهن بتبني سياسة دمج التعليم الالكتروني وتفعيله في برامجها.

كما يشهد قطاع التعليم العالي في الجزائر نقلة نوعية من التعليم إلى التعلّم وذلك بسبب التطور الكبير في تكنولوجيا المعلومات، وعليه فإن الكثير من مؤسسات التعليم العالي وجدت أنه لا خيار أمامها سوى تبني التعليم الإلكتروني ودمجه في برامجها التعليمية وسوف نعمد في هذه الورقة البحثية التطرق إلى المكتبة الالكترونية ونظرة الطالب إليها.

الكلمات المفتاحية:

مكتبة الكترونية ، تعليم جامعي ، انترنت، تعليم الكتروني ، طالب جامعي

Abstract

Education is an integral part of the educational process in general and its integration with the traditional means of university education is an urgent need for the development of higher education. Higher education institutions are currently obliged to adopt the policy of integrating and activating e-learning in their programs.

The higher education sector in Algeria is witnessing a qualitative shift from education to learning because of the great development of information technology and the spread of the Internet. Therefore, many institutions of higher education found that they have no choice but to adopt e-learning and integrate it into their educational programs. To address the electronic library and the look of the student to it.

Key words

Electronic Library - University Education - Internet - E-Learning - University Student

مقدمـــة:

إن التعليم مسؤولية كبيرة لدى دول العالم المتقدمة منها والمتخلفة إذ تخصص له ميزانيات كبيرة لمواكبة الركب وتنمية المجتمع من جميع النواحي الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، ولذلك أصبح التعليم الشغل الشاغل لكل الدول سواء النظامي منه وغير النظامي، وبازدياد التطور التكنولوجي والعصرنة في ظل العولمة حاولت العديد من الدول تطويره وتحديثه إلى أرقى الأنواع، حيث أصبحت تتفاخر به خاصة المتقدمة منها وتعتبر الجزائر من بين الدول التي أعطت الاهتمام الكبير بالتعليم التكنولوجي والاعتماد على الوسائل الالكترونية لعملية التعليم والتعلم وهذا ما يوضح ويبرز التعلم الذاتي عبر الانترنت و الذي أصبح موضوع الساعة لدى الكثير من المهتمين ،إذ نجد الكبير والصغير يلجا إلى الانترنت لأجل البحث العلمي وزيادة التحصيل أو حتى الحصول على شهادات عن طريق التعلم عن بعد. وتمثلت محاور الدراسة فيما يلي :

- إشكالية البحث
- تحديد المفاهيم
- أهمية الدراسة
- خصائص شبكة الانترنت كأداة تعليمية
- ميزات المكتبة الإلكترونية
- دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير التعليم الجامعي
- التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني
- خاتمة وتوصيات

1. إشكالية البحث:

يعتبر التعليم الجامعي من أهم المراحل التي يعيشها الفرد لقدرته على الفهم والاستيعاب،إذ تعتبر المرحلة النهائية بعد المرحلة الثانوية وتكملة للمراحل التدريسية السابقة ففيها يميز الإنسان بين مختلف الوسائل للتعلم والترفيه، وفيها يبدأ يعتمد على نفسه ولاسيما في العصر الحديث الذي اتسم بالانفجار التكنولوجي وتعدد الوسائل التكنولوجية، ومن بين أهمها الانترنت التي تروج العالم بأسره فهي قائمة بالفعل وموجودة لكن غير ملموسة والطالب الجامعي أكثر استعمالا لهذه الشبكة لحاجته لها في إطار البحث العلمي لإعداد البحوث والمذكرات وعليه يمكن طرح التساؤلات الآتية :

هل تعتبر شبكة الانترنت بالنسبة للطالب الجامعي جزء من البحث العلمي في إطار تكوينه الأكاديمي؟

وما هو الدور الذي تلعبه المكتبة الالكترونية بالنسبة للطالب الجامعي ؟

وما هي مزايا وعيوب المكتبة الالكترونية ؟

2. تحديد المفاهيم

الانترنت:هي شبكة كمبيوتر ضمن مساحة جغرافية واسعة اكبر من مساحة محلية حيث تضم عدة شبكات محلية وتستخدم خطوط الهواتف أو الأقمار الصناعية وغيرها لنقل البيانات. كما أنها عبارة عن خطوط اتصال تلف الكرة الأرضية وتحقق الاتصال بين الملايين من أجهزة الإعلام الآلي وهي أيضا شبكة واسعة النطاق .

وهناك من يعتبرها شبكة كمبيوترات ضخمة متصلة مع بعضها البعض، وهي تسمح لملايين المستخدمين على اتساع العالم من الاتصال ببعضهم البعض كما تعتبر " مجموعة من شبكات الحاسوب التي تصل ملايين الأجهزة حول العالم عن طريق ما يسمى بروتوكول مشترك بغية تحقيق أهداف مختلفة تجارية، ثقافية، شخصية، تعليمية، دينية، سياسية، وتعد شبكة الانترنت مصدر متميز للمعلومات لكونها تتغير وتتجدد باستمرار، كما أن استخدامها يحتاج إلى إتباع خطوات معينة وصحيحة من أجل الاستفادة منها بأقصر الطرق وأكثرها سهولة " [1]

1.2. نظام المعلومات

هو عبارة عن مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة فيما بينها، والتي تعمل على جمع مختلف أنواع البيانات والمعلومات، ومعالجتها وتخزينها وبثها وتوزيعها على المستفيدين لأغراض مختلفة، كإدارة منظمة أو حل مشكلة أو لأغراض التعلم والبحث العلمي، و"نظم المعلومات هو اصطلاح نشأ منذ السبعينات من القرن الماضي بهدف وصف الحالة التي نشأت باندماج تقنية عملاقة هي تقنية نظم المعلومات، وتقنية الاتصالات عن بعد وهندسة التحكم، وقد أدى هذا التزاوج إلى اختراع تقنيات باهرة ساعدت بشكل كبير على تطوير أنظمة معالجة البيانات بمختلف أشكالها وأنواعها، وأصبحت بالفعل عاملا حاسما في تحديد مصير عالمنا بدوله وأفراده، وأثرت ولا تزال تؤثر في شتى مناحي الحياة المعاصرة[2]

2.2. المكتبة الجامعية

"بالمفهوم العلمي الجديد هي إحدى المؤسسات الثقافية التي تؤدي دورا علميا هاما في مجال التعليم العالي... وهي مؤسسة ثقافية وتثقيفية وتربوية وعلمية تعمل على خدمة مجتمع معين من الطلبة والأساتذة والباحثين المنتسبين إلى هذه الجامعة والكلية والمعهد، وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم وأبحاثهم من الكتب والدوريات والمراجع وأوعية المعلومات المطلوبة"[3]

3.2. تعريف المكتبة الالكترونية

إن تحديد مفهوم " المكتبة الإلكترونية " من المشكلات المثيرة للجدل والنقاش بين المتخصصين في هذا المجال، إذْ لا يوجد اتفاق كامل حول تحديد هذا المفهوم كما يلاحظ تعدد التعاريف الخاصة به في كثير من الأدبيات المتعلقة بالمكتبات وتقنية المعلومات حسب طبيعة اهتمامات وتخصصات الباحثين، كما وردت مصطلحات مختلفة تشير إلى المكتبات التي تتميز بالاستخدام المكثف لتقنيات المعلومات والاتصالات، واستخدام النظم المتطورة في تخزين المعلومات واسترجاعها وبثها إلى الباحثين والجهات المستفيدة منها، ومن هذه المصطلحات المكتبة الإلكترونية ، المكتبة الرقمية و الافتراضية كما "أنها تحتوي على كم كبير من المصادر الإلكترونية مثل الأقراص المليزرة وترتبط بقواعد وبنوك المعلومات بشكل الكتروني وتشكل المواد الإلكترونية معظم محتوياتها ولكن يوجد بين محتوياتها بعض المصادر التقليدية ولكنها لا تشكل الجزء الغالب"[4]

3. أهمية الدراسة وأهدافها

إن الانترنت بصفة عامة والمكتبة الالكترونية لهما دور فعال في تطوير العملية البحثية على مستوى الجامعة ، وهذا ما لاحظناه على الطلبة من خلال إعداد البحوث و مذكرات التخرج و تكمن أهمية الدراسة فيما يلي :

- إبراز أهمية الانترنت عند الطالب الجامعي .
- أهمية المكتبة الالكترونية .
- دور الانترنت في تفعيل العملية البحثية .
- الصعوبات التي تواجه الباحث في إطار استخدامه للانترنت .

4. خصائص شبكة الانترنت كأداة تعليمية

يرى كثير من التربويين أن اختراع الحاسوب له تأثير كبير في النظم التربوية في العالم و لقد أشار بويرجتر 1970 إلى أن الحاسوب وسيلة قوية لها مستقبل عظيم في تحسين العملية التربوية بل إن انتشار استخدامه في التربية قد أحدث ثورة في تكنولوجيا التربية ، ويرتبط الكثير من المجالات التربوية بالحاسوب فهو وسيلة نافعة لها مستقبل في تحسين العملية التعليمية[5] ، تتميز شبكة الانترنت كأداة تعليمية عن غيرها من الأدوات التعليمية الأخرى بما يلي :

1- توفير جو المتعة والتشويق أثناء البحث عن المعلومات من خلال الوسائط المتعددة
2- حداثة المعلومات المتوفرة وتجددها باستمرار
3- تنويع المعلومات والإمكانيات التي توفر اختيارات تعليمية عديدة للمدرسين أو الطلبة
4- الاشتراك بالمؤتمرات
5- توفير بيئة تعليمية تتصف بالحرية
6- توفير فرص تعليمية من خلال التحكم في التعلم الذاتي والتقدم العلمي
7- اكتساب مهارات إيجابية مثل بناء فريق مهارة التواصل مع الآخرين مهارة حل المشكلات مهارة التفكير .

5. ميزات المكتبة الإلكترونية

للمكتبة الإلكترونية العديد من الميزات التي جعلتها تنفرد عن المكتبة التقليدية أبرزها: [6]

1.5. **المكتبة الإلكترونية تصل إلى المستفيد أينما كان:** لم يعد المستفيد محتاجا للذهاب إلى المكتبات التقليدية سواءللقراءة أو التصفح والاطلاع، بل أصبح بإمكانه، التجول بين عشرات المكتبات للبحث عن المراجع والدخول إلى خزائن المكتبات والوصول إلى ما يريد أياً كان مكان وجوده، إذْ لا يتطلب منه الأمر سوى جهاز حاسب آلي مرتبط بالشبكة

2.5. استخدام إمكانات الحاسب الآلي وقدراته في عملية البحث والتصفح:لاشك أن عملية التصفح اليدوي المباشر عملية متعبة وتحتاج إلى وقت طويل، كما قد تتطلب مساعدة الآخرين، أما عملية التصفح الآلي فان العملية تصبح أسهل بكثير إذْ يمكن للمستفيد التفاعل مع المعلومات والبيانات ومعالجتها باستخدام برامج حاسوبية ملائمة، كما يمكنه الحصول على الوثائق المماثلة عن طريق الربط المرجعي الذي يحيل القارئ إلى الوثيقة مباشرة، كل ذلك يتم والمستفيد في مكانه بمجرد تحريك مؤشر الحاسب الآلي لموقع الوثيقة المراد الحصول عليها ومن ثم يضغط على المؤشر وتصبح الوثيقة أمامه، ومن ثم يمكن الاقتصاد في الوقت المستهلك للحصول على المعلومات والمراجع العلمية.

3.5.توافر المعلومات في أي وقت: إن أحد العوامل المهمة التي تؤثر في نوعية وطبيعة الخدمات التي تقدمها المكتبات للمستفيدين، هناك عامل الوقت ، إذْ يشكل أهمية خاصة في المكتبات الأكاديمية التي تسعى إلى تقديم خدماتها في أوقات ملائمة لطلبتها إذْ يتسنى لهم البحث والتعلم بشكل لا يتعارض مع مسؤولياتهم وواجباتهم الدراسية، وهذا ما تحققه المكتبات الإلكترونية، حيث يمكن للطلبة الاستفادة من خدماتها كلّها في الوقت الملائم لهم بما لا يتعارض مع مسؤولياتهم. وفي الوقت نفسه ينطبق ذلك على المكتبات العامة إذْ تتنوع الفئات المستفيدة من خدماتها، ومن ثم تتنوع الأوقات المناسبة لكل فئة منهم مما يتعارض مع دوام المكتبة الرسمي أحياناً، ومن هنا تنبع أهمية المكتبات الإلكترونية التي تلبي احتياجات المستفيدين المعرفية في الأوقات المناسبة لهم دون أية قيود، حيث يمكن الوصول إلى مصادر معلومات المكتبة الإلكترونية في كل وقت (24 ساعة ،7 أيام في الأسبوع) مما سينعكس إيجابيا على خدمة الباحثين.

4.5.سهولة تحديث المعلومات: لابد من مواكبة التغيرات والتطورات في عالم المعلومات، وهذا أمر بالغ الصعوبة إذا توافرت أوعية المعلومات على الوسائط التقليدية كالورق مثلاً، أما إذا كانت أوعية المعلومات متوافرة على وسائط رقمية فالأمر يختلف تماماً، إذ تصبح عملية تحديث المعلومات وتجديدها أمراً بالغ السهولة ، فما على الناشر عندما يصدر تعديلات جديدة أو تحديثات على إحدى الموسوعات أو الأدلة أو غيرها من المراجع إلا أن يضيفها آلياً إلى قاعدة معلومات للمكتبة الإلكترونية [7]

.

5.5.إمكانية مشاركة الجميع بالمعلومات: كي تتمكن المكتبات التقليدية من خدمة عدد من المستفيدين في الوقت نفسه، لابد لها من توفير نسخ عديدة من مقتنياتها، وهذا الأمر مختلف تماماً في ظل وجود المكتبات الإلكترونية التي تكتفي بنسخة واحدة فقط من مقتنياتها، إذْ يمكن لعدد من الأشخاص قراءة الكتاب نفسه أو رؤية الصور نفسها في الوقت نفسه. كما أن القائمين على حفظ الكتب يستريحون من عملية جلب و إعادتها إلى الرفوف، ويتخلصون من العديد من المشكلات المرتبطة بالإعارة أو إتلاف المقتنيات وعدم المحافظة عليها، وفوضى عدم وجود المقتنيات في أماكنها الصحيحة، حيث تعمل المكتبات الإلكترونية على إيجاد حلول لها بما يكفل استفادة الجميع من أوعية المعلومات، كما سيكون بإمكان المكتبات إعارة مجموعاتها الافتراضية عبر شبكة (الإنترنت) إلى الأشخاص الذين لا يستطيعون الحضور شخصياً إلى المكتبة.

6.5. **إمكانية إيجاد أشكال جديدة من المعلومات:** لاشك أن أوعية المعلومات الرقمية الموجودة في قواعد المعلومات أفضل كثيراً من أوعية المعلومات التقليدية سواء من ناحية التخزين أو الحفظ أو النشر، إذْ تتوافر لأوعية المعلومات الرقمية العديد من الخصائص والإمكانات التي لا تتوافر في غيرها، فإذا كان الأمر مثلاً يتعلق بمعلومات أو بيانات إحصائية يمكن للمستفيد عندئذٍ القيام بأعمال الإحصاء والتحليل باستخدام أجهزة الحاسب الآلي، وهذا مالا توفره أوعية المعلومات التقليدية.

7.5إمكانية تقليل التكاليف المادية :تحتاج المكتبات التقليدية كي تقوم بخدماتها على الوجه الأفضل، إلى مبنى متكامل الخدمات وفي مكان ملائم،كما تحتاج إلى عدد من الموظفين المؤهلين لخدمة المستفيدين على النحو المطلوب وهذا يختلف تماماً مع وجود المكتبات الإلكترونية التي يمكنها تقديم خدماتها بعدد محدود من الأشخاص الأكفاء دون ارتباط بمكان معين، مما يدل على انخفاض تكلفة المكتبات الإلكترونية مقارنة بالمكتبات التقليدية على المدى البعيد ومن ثم سينعكس ذلك على تكلفة حصول الباحث على المعلومات والمراجع العلمية.

6. دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير التعليم الجامعي

يمر التعليم العالي حالياً بتغيير جوهري سيؤثر في مجمل العملية التعليمية حيث يتحول التعليم من الطريقة التقليدية إلى النظام غير التقليدي وعليه يتم التحول من نظام نقل المعلومات عبر النظام المتمركز على المعلم والذي يركز على إعطاء المعلومات بطريقة الصف التقليدي والقلم والسبورة والامتحانات إلى النظام غير التقليدي الذي يرى أن التعليم هو عملية متصلة من بناء المعرفة والتفكير النقدي.

- المشاركة من خلال القيام بالأعمال التي كان يقوم بها الموظفين يدويا أو وضع الخطوات اللازمة للتنفيذ.
- الربط بين نظم التخطيط والتنفيذ والمتابعة، أثناء عملية
- المتابعة يقوم نظام المعلومات بانتهاج المعلومات اللازمة للمتابعة، حيث يقوم نظام المتابعة بتغذية نظام التنفيذ بنتائجه ليصحح المسار، كما يغذي نظام التخطيط بنفس المعلومات حتى تكون الخطط المستقبلية موضوعية.
- التنسيق بين أعمال النظم الفرعية المختلفة،نظم المعلومات
- تلعب دور أساسي في التنسيق بين النظم الفرعية للمنظمة حيث تقوم بجمع البيانات ومعالجتها او إنتاج المعلومات وعرضها عند الحاجة
- المرونة والسهولة في الاستخدام حيث يساهم هذا النمط في إلغاء قيود الزمان والمكان ويساهم في خفض النفقات.
- الفاعلية حيث يدعم هذا النمط التعليم التقليدي ويقويه
- زيادة التفاعلية وتحسين الأداء حيث أثبتت الدراسات أن تفاعلية الدارسين مع بعضهم البعض والتشارك في المعرفة تشجع على التفكير البداعي وتؤدي إلى نتائج إيجابية في التعلم وتزيد من الدافعية للتعلم .

7. **صعوبات تطبيق التعليم الالكتروني** : تتمثل صعوبات التعليم الالكتروني فيما يلي

- صعوبة التحول من طريقة التعليم التقليدية إلى الطريقة الحديثة.
- صعوبة التطبيق في بعض المواد.
- صعوبة توفر أجهزة الحاسوب لدى بعض الطلاب.
- قد يؤدي توجيه بعض المعلمين إلى الفهم الخاطئ.
- صعوبة التعامل مع متعلمين غير متدربين على التعليم الذاتي.

- صعوبة التأكد من تمكن الطالب استخدام الحاسوب.
- الفرق بين التعليم التقليدي والقديم [8]

جدول (1) : يوضح الفرق بين التعليم التقليدي و التعليم الالكتروني.

التعليم الالكتروني	التعليم التقليدي
يعتمد على الثقافة التقليدية التي تركز على إنتاج المعرفة	يقدم الثقافة الرقمية التي تركز على معالجة المعرفة
لا يحتاج إلى نفس التكلفة.	يحتاج إلى تكلفة عالية لتجهيز البنية التحتية
لا يلتزم بتقديم التعليم في نفس المكان و الزمان	يستقبل الطلاب في نفس الوقت و في نفس قاعات الدراسة.
يؤدي إلى نشاط الطالب و فاعليته في تعلم المادة	يعتبر الطالب سلبيا يتلقى فقط.
يتيح فرصة التعلم لكافة شرائح المجتمع.	يشترط على الطالب الحضور بانتظام إلى قاعات الدراسة و لا يقبل كافة الفئات العمرية.
يكون المحتوى العلمي أكثر إثارة و دافعية على الطلاب.	يقدم المحتوى التعليمي على هيئة كتاب مطبوع.
يتنوع زملاء الطالب من أماكن مختلفة من العالم	يقتصر الزملاء على المتواجدين في الفصل
الأمور الإدارية كالتسجيل و غيره تتم بطريقة إلكترونية.	الأمور الإدارية بطريقة مباشرة.
دور المعلم هو الإرشاد و النصح و التوجيه و الاستشارة	دور المعلم هو ناقل و ملقن للمعلومات.

8. **التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني**

يواجه تنفيذ التعليم الإلكتروني عادة تحديات كبيرة أهمها:

- بناء القدرات، يشكل هذا العامل العائق الرئيسي أمام العديد من المؤسسات التي تسعى إلى دمج التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي لديها حيث يتطلب الأمر إعداد وتقييم مقررات الكترونية فعالة وهذا يحتاج إلى مهارات إضافية متطورة ووقتا وجهداً مكثفين من المعلمين.
- إن هذا التعلم لا يتم إلا بالاتصال عبر الانترنت وبالتالي فان الدارسين الذين يفتقرون إلى وسيلة الاتصال الإلكترونية لن يكون بإمكانهم الاشتراك في التعلم.
- وجود العديد من الواجبات المحلولة يغري الطلاب بالاستفادة منها وهذا يبرز سؤالا أخلاقيا ويشكك في مصداقية التقييم بهذه الطريقة.
- كثرة المواد التعليمية المتوفرة الكترونيا تشكل أحيانا عقبة لدى الدارس في اختيار المواد العلمية التي يمكن الوثوق به واعتمادها.
- عدم ملائمة هذا النمط من التعلم للمواضيع الدراسية التي تحتاج إلى الكثير من التدريب العملي.

الخـــاتمة

إن التعليم الإلكتروني هو جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية وان دمجه مع الوسائل التقليدية في التعليم يشكل حاجة ماسة لتطوير التعليم العالي وان مؤسسات التعليم العالي مدعوة بقوة إلى تبني سياسة دمج وتفعيل التعليم الالكتروني في برامجها وذلك للاستفادة من مزاياه في إثراء التعليم العالي وتطويره وتنمية طرق التعلم الجديدة لدى الدارسين وكذلك للاستفادة من التطور التكنولوجي الضخم والمتزايد في دعم العملية التعليمية وفي تطوير مهارات الدارسين بما يتناسب مع هذا التطور.

التوصيـات والاقتراحـات

- تشجيع البحث العلمي ومدى استخدام الانترنت
- تطبيق التعليم الإلكتروني وكيفية استخدام المكتبة الالكترونية
- تشجيع العمل الجامعي حول التعليم الالكتروني وخاصة الخريجين بالتركيز في مشاريع تخرجهم على هذا الموضوع.
- تعليم وتكوين طالب العلم منذ المراحل الأولى للدراسة على كيفية استخدام الانترنت
- توجيه وتكوين الطالب على كيفية استخدام المكتبة الالكترونية
- تحفيز الطلبة على زيادة رصيدهم العلمي والثقافي من الانترنت والتقليل من استعمال وسائل التواصل الاجتماعي لأغراض أخرى لتضيع الوقت.
- الموازنة في استخدام الكتب الالكترونية والورقية لصالح البحث العلمي

● استخدام الانترنت في التعلم عن بعد لأنها تمنح شهادات معتمدة.

المراجـع

[1]- جودة احمد سعادة ، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم ،عمان ،دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2007، ص.68

[2] – فاروق الحفناوي ، موسوعة قانون الكمبيوتر ونظم المعلومات ، القاهرة، دار الكتاب الحديث ، 2003، ص.24

[3] – إبراهيم السعيد مبروك ، المكتبة الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات ، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، 2009،ص.11

[4]– السريحي حسن ، السريحي منى ، النشر الالكتروني ، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات ، العدد2، ص.2

[5]–ابراهيم عبد الوكيل الفار ، تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين ، القاهرة ،دار الفكر العربي ، 2000،ص.28

[6] – انظر الهوش أبو بكر ، عالم المعلومات والمكتبات و النشر، القاهرة ، دار الشروق ، 2001،ص.32.

[7]–انظر نفس المرجع السابق

[8]–سالم أحمد محمد ، تكنولوجيا التعليم و التعليم التكنولوجي ، القاهرة 2004