

"المحتوى الرقمي التعليمي الجزائري ودوره في دعم مجتمع المعرفة"

د. صبرينة مقناني

أستاذة محاضرة بمعهد علم المكتبات والتوثيق

جامعة عبد الحميد مهري. قسنطينة 2. الجزائر.

meguenani.sabrina@yahoo.fr

مستخلص

لقد شهدت بداية الألفية الثالثة عدة مفاهيم نتيجة تفاعل ثورة المعرفة وتكنولوجيا الاتصالات. ومن أبرز ملامحها ظهور مجتمع المعرفة، والذي أفرز بدوره مفاهيم حديثة تتناسب ومتطلبات هذا المجتمع، كالنشر الرقمي وما ينتج عنه من محتويات رقمية في شتى المجالات. وتعد صناعة المحتوى الرقمي مؤشرا حيويا على التحول نحو مجتمع المعرفة، حيث أن إنتاج المحتوى الرقمي التعليمي على سبيل المثال وتقديمه بشكل يناسب في استخدامه في العمليات التعليمية وكذا التعليمية، وإمكانية التفاعل معه خطوة نحو استثمار المعلومة للوصول إلى المجتمع المعرفي. وبالنظر لأهمية الموضوع، تحاول هذه الورقة العلمية الكشف عن ماهية المحتوى الرقمي التعليمي الجزائري، لنتساءل عن طبيعة هذا المحتوى، وعن أشكاله، والهيئات المنشئة له، والمشاريع الرقمية التي تدعم المحتوى التعليمي الرقمي لتواكب الاتجاهات التعليمية الحديثة باعتباره أسلوب من أساليب التعليم الحديثة لمواجهة مشكلات التعليم والتعلم لكي تخلص الدراسة بالكشف عن مدى دعم هذا المحتوى الرقمي المجتمع الجزائري ليتحول إلى مجتمع المعرفة.

الكلمات المفتاحية : مجتمع المعرفة - المحتوى الرقمي التعليمي - الجزائر.

Algerian digital educational content and its role in supporting the knowledge society.

Dr. Meguenani Sabrina

Lecturer At Library Science Institut

Abdelhamid mehri university.constantine-2-.algeria.

meguenani.sabrina@yahoo.fr

Abstract:

The third millennium has seen various concepts as a result of the interaction between the knowledge revolution and communications technology. And from their features the emergence of a knowledge society, which had produced new concepts adequate with the requirements of this society such as: digital publishing which has produced digital contents in different fields.

The digital content industry is a vital indicator on the transition to a knowledge society, for the production and presentation of digital educational content appropriately for the use in the Teaching/ Learning process. And the possibility of interacted with this content for the investment in the information to gain the knowledge society.

The paper attempts to clarify the Algerian digital educational content, by asking about: the content nature, forms, and the stakeholders, also the digital projects which support the digital educational content which accompany modern trends in education as a modern means to address

the teaching and learning problems. The survey reveals how this digital content supports the Algerian society to be a Knowledge society.

Key words: Knowledge Society- Digital Educational Content-Algeria

مقدمة:

لقد شهدت الألفية الأخيرة قفزة معرفية ملفتة، كما تطورت طرائق التعامل معها من خلال التقنيات الرقمية التي سمحت نقلها ونشرها على نطاق واسع وبكل فعالية لتصل مجتمعات عديدة إلى مرحلة متطورة أين تعاضمت أهمية المعرفة. وبناء على ذلك، برز مصطلح مجتمع المعرفة الذي فرض نفسه بقوة على حركة تطور المجتمعات. وبالتالي، صار تنظيم المعرفة وإنتاجها ونشرها، وتوظيفها من أبرز مهام التعليم على اعتبار أن التعليم هو مفتاح المرور لدخول عصر المعرفة. يعني ذلك أن مجتمع المعرفة مرتبط كل الارتباط بمفهوم مجتمع التعليم. وهنا يظهر الدور الجوهري للتعليم في عملية بناء المعرفة والبنية التحتية للتنمية. لذا، وتماشيا مع الاتجاهات العالمية، فقد أصبحت هناك ضرورة لإدخال التغيير المناسب على مناهج وأساليب التعليم، بإتاحة فرص التعليم المتميز للجميع ليتحول التعليم من مجرد التلقين إلى التعليم الإيجابي، وهو تحدي أنظمة التعليم المعاصرة لإحداث التغيير في المؤسسات التعليمية، خاصة بعد انتشار الوسائل التكنولوجية الحديثة على العموم، واستخدام الانترنت على الخصوص في التعليم، وظهور ما يعرف بـ "بيئات التعلم" المبنية على الانترنت. لذا، كان التحدي مطروح اليوم أمام الدول العربية عموما والجزائر خصوصا للنجاح في الاستثمار الأمثل للتكنولوجيا بغية الرفع من نوعية التعليم وانتشاره، وتحقيق تعميم المعرفة بإيجاد وسائل وبدائل جديدة لتوسيع انتشارها. ويعد المحتوى الرقمي واحدا من أهم هذه الوسائل التي بإمكان الدول استثمارها في هذا الإطار من خلال المواقع التي تتيح المعرفة. ويعتبر البحث العلمي العامل الأساسي لتنشيط هذه المحتويات الرقمية، ومنه تنشيط الإبداع المعرفي، خاصة ما إذا استغلت الوسائل التكنولوجية والمعلومات من جهة والطرق الحديثة للتعليم من جهة أخرى، لأن الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا التعليمية ومستحدثاتها التربوية الجديدة يولد الإبداع العلمي، وفرص الإسهام في بناء مجتمع المعرفة.

-مشكلة الدراسة: يتفق الباحثون أن مجتمع المعرفة لا يمكن أن ينهض دون مستوى تعليمي راق، الأمر الذي يفرض الاهتمام بالعلوم التي تبني مجتمعات المعرفة. ولذلك، علينا الأخذ بعين الاعتبار متطلبات التعليم وحاجاته، وطرق نشره ودعمه لتحقيق التقدم العلمي. ولقد أصبحت شبكة الانترنت من أهم مصادر التعرف على المؤسسات الأكاديمية وما تقدمه. فمختلف المواقع التعليمية كمواقع الجامعات، تؤدي دورا محوريا في توصيل المعرفة ليس للطلبة فحسب، بل لكل أفراد المجتمع، ليساهموا في نشر أكبر قدر من التعليم لأكبر قدر من المتعلمين، وبأساليب التعليمية المتطورة التي تكسب المتعلم مهارات التفكير العلمي، وهي ذاتها المؤشرات التي من شأنها أن تحقق التفوق المعرفي لأي دولة إذا أرادت ولوج مجتمعات المعرفة. والجزائر

كغيرها من الدول العربية تتطلع إلى إرساء مجتمع المعرفة من خلال الإفادة من الثروات المعرفية المتراكمة حتى تواكب الأمم. وبناء على ذلك، وجب تفعيل دورة المعرفة بتوليدها، ونشرها، وتوظيفها، لإنتاج معرفة جديدة، وهي مسؤولية تقع بالأخص على عاتق المؤسسات الأكاديمية والتعليمية من خلال استثمارها للوسائل التكنولوجية الحديثة، واستحداث طرائق حديثة متنوعة لزيادة فرص نشر وتوليد المعرفة، كجعل شبكة الانترنت وسيلة توسع حدود بث المعارف بإثراء المحتوى الرقمي التعليمي لتحقيق الدخول إلى مجتمع المعرفة.

انطلاقاً مما سبق، وبالنظر لأهمية الموضوع، تتحدد مشكلة الدراسة في محاولة الكشف عن ماهية المحتوى التعليمي الرقمي الجزائري، وتحديد الجهات الفاعلة فيه، باعتباره مؤشر وإنجاز يسهم في بناء مجتمع المعرفة الجزائري. وعليه، تطرح مشكلة الدراسة في محاولة الاجابة على التساؤل الرئيسي التالي: "ما مشهد بناء مجتمع المعرفة في الجزائر من خلال المحتوى التعليمي الرقمي الجزائري؟".

وتوضيحا لمشكلة الدراسة، تم إدراج الأسئلة التالية:

1. ما هي ماهية المحتوى الرقمي التعليمي الجزائري على الشبكة ؟
2. ما هي المبادرات التعليمية والمشاريع الرقمية التي تقوم بها مختلف المؤسسات الأكاديمية الجزائرية الحكومية منها والخاصة من خلال استثمار تكنولوجيا المعلومات في التعليم لإثراء المواقع الرقمية التعليمية؟
3. ما هي الهيئات المسؤولة عن هذه المشاريع قصد إثراء المحتوى الرقمي التعليمي الجزائري على الشبكة؟
4. هل يمكن اعتبار المحتوى التعليمي الرقمي الجزائري مؤشر من مؤشرات بناء مجتمع المعرفة الجزائري؟

- أهمية الدراسة وأهدافها: تكمن أهمية الدراسة في النقاط التالية :

1. يعد نظام التعليم أحد مقومات حياة المجتمعات المعرفية، ودور هذا النظام ليس تحقيق توفير المصادر المعلوماتية فحسب، بل كذلك تحديد كيفية عرضها وتحقيق الإفادة القصوى منها.
2. التأكيد على أن أهمية منظومة التعليم الحديث تعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توظيفا يتسم بالفعالية له تأثير على مجريات الاقتصاد والحياة الاجتماعية وما ينجم عن ذلك من دفع الدول إلى دخول عصر مجتمع المعرفة.

3. التأكيد على ضرورة مواكبة السياسات التعليمية لمتطلبات واحتياجات العصر بإدخال التغيير المناسب على مناهج وأساليب التعليم، إذ أن تطبيقات المحتوى الرقمي تواءم ذوي الإعاقات وصعوبات التعلم.

4. أهمية استثمار المحتويات التعليمية الرقمية ودورها في دفع عجلة التعلم الذاتي والمستمر.

5. تحديد معطيات مجتمع المعرفة في الجزائر من خلال الإنجازات التي بادرت بها في إطار الحكومة الالكترونية كخطوة لمواكبة التطور العرفي.

6. تعزيز دور المؤسسات التعليمية على شبكة الانترنت، ودعم حركة التعليم المفتوح، والتعليم عن بعد، وإبراز دور الانترنت في تغيير آليات التعليم.

- مجال الدراسة:

ينحصر مجال الدراسة في الاهتمام بالمحتوى التعليمي الرقمي الجزائري المتوافر على شبكة الانترنت، ويشمل المحتوى الذي أنشأته مختلف المؤسسات التعليمية والأكاديمية أو الأفراد، أو حتى مختلف القطاعات، سواء على شكل مواقع، بوابات، منتديات، مدونات، منصات تعليم عن بعد، أو حتى الأرصة الوثائقية والمستودعات الرقمية، وقواعد البيانات، وكذا مشاريع رقمية تنتج عنها معلومات توظف في إطار التعليم والتعلم، وبالتالي يمكن اعتبارها من وجهة نظرنا محتوى تعليمي.

-دوافع اختيار الموضوع: هناك عدة دوافع وراء هذه الدراسة منها:

1. يغيب المحتوى الرقمي العربي عموماً، والجزائر خصوصاً إلى حد ما عن مستوى المحتويات العالمية.
2. يعتبر المحتوى التعليمي والعلمي الرقمي أساس التنمية، ومن ثمة رفع معدلات النمو الاقتصادي، ويعتبر هذا المحتوى غائب إلى حد ما كما ونوعاً عن مشروعات إثراء المحتوى الرقمي العربي على العموم، والجزائري على الخصوص.
3. تعتبر الدراسة مبادرة من مبادرات تهدف التحسيس بأهمية النشر العلمي والمعرفي كخطوة نحو الوصول الحر للمعلومات.
4. التعرف على مختلف المشاريع التي تعمل على بناء مجتمع معرفة من خلال إنشاء مواقع ومحتوى تعليمي رقمي.

-**منهج الدراسة:** منهج الدراسة ذو طبيعة وصفية لجوانب من الموضوع المتناول، حيث يستعرض البحث بالوصف والتحليل المصادر، والأدبيات المتاحة والمتعلقة بمفاهيم الدراسة، وعرض المشاريع التعليمية الرقمية الجزائرية، ومؤسسيها وكذا التعرف على حجم المواقع التعليمية المتاحة على الانترنت والتي قد تعتبر مؤشر من مؤشرات بناء مجتمع المعرفة.

الإطار النظري للدراسة.

1. ماهية مجتمع المعرفة.

1.1. مفهوم مجتمع المعرفة: يعتبر مفهوم مجتمع المعرفة حديث ظهر في غضون التحولات العلمية والفكرية والتكنولوجية والسياسية التي شهدتها العالم مؤخرا، الأمر الذي لا يسمح ببلورة تعريفات دقيقة لوجود غموض عند تعريفه. هو مفهوم استخدم منذ السبعينات من القرن العشرين. وسنحاول سرد أهم التعاريف التي وردت في هذا المفهوم، إذ يعرفه ربحي مصطفى عليان أنه "حالة من الامتياز الفكري والمعرفي والتقني ومن التقدم العلمي والبشري، الأمر الذي شجع بعض المختصين على وصفه بالثورة المتعددة المعاني والاتجاهات"¹. ويعرفه بعض المفكرين على أنه "توافر مستويات عليا من البحث و التنمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال"². كما يعرفه البنك الدولي على أنه "المجتمع الذي يقوم أساسا على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات الحياة... إذ يحسن استعمال المعرفة في تيسير أموره وفي اتخاذ القرارات السليمة والرشيدة"³. أما تقرير التنمية الانسانية العربية، 2003:39، فيشير إلى أنه "ذلك المجتمع الذي يقوم أساسا بنشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي: الاقتصاد والمجتمع المدني، والسياسة، والحياة الخاصة وصولا لترقية الحالة الانسانية بإطراد أي إقامة التنمية الانسانية"⁴.

2.1. سمات مجتمع المعرفة: يتسم مجتمع المعرفة بالعديد من السمات من أبرزها:

1. اعتماد التقانة الحديثة، والنفوذ الرقمي.

2. إنتاج المعرفة وظهور قطاع المعرفة ليصبح من أهم قطاعات الاقتصاد (مورد اقتصادي).

¹ عليان، ربحي مصطفى. إدارة المعرفة. عمان: دار صفاء، 2015. ص. 335

² أبو شنب، جمال محمد. أصول الفكر والبحث العلمي. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2002.

³ البنك الدولي. تقرير عن التنمية في العالم: المعرفة طريق إلى التنمية. القاهرة: مركز الأهرام للترجمة والنشر، 1999.

⁴ نحو إقامة مجتمع المعرفة في البلدان العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. متاح على

الموقع: <http://www.un.org/arabic/esa/rbas/ahdr2003>

3. المستوى العالي من التعلم و النمو المستمر⁵.

4. تقليص قيود الزمان والمكان نتيجة للتطورات العلمية والتكنولوجية.

5. أسهمت تقنية المعلومات في بلورة ثقافة إلكترونية زادت من عمليات التلاقح الثقافي بين المجتمعات.

6. ظهور أساليب جديدة للعمل على رأسها التكنولوجيا و تشكل نظام عالمي جديد ،ما نتج عنه وظائف ومهن تتغير هي الأخرى بوتيرة متسارعة استجابة لسرعة التغيرات العلمية والتكنولوجية⁶.

7. استخدام المعرفة لممارسة الحقوق والواجبات لا يمكن الاستغناء عنها.

8. إنشاء نظم المعرفة التي تعمل على زيادة فرص إتاحة التعليم والثقافة لعموم أفراد المجتمع.

2. المحتوى التعليمي الرقمي.

لقد نتج هذا النوع من المنشورات نتيجة التضخم المعلوماتي، وتطور جودة التعليم المعتمد على وسائل الاتصال الحديثة والتي انعكست إيجاباً على العملية التعليمية وإيصال المعرفة على الخط، ما نتج عنه استقلالية التعليم والاعتماد على الذات في التعلم. وعليه كان المحتوى التعليمي الرقمي لدعم هذه الفكرة.

1.2. مفهوم المحتوى التعليمي الرقمي.

يعتبر المحتوى هو المعلومات المحتواة في مصادر النشر. هو جميع الأفكار والموضوعات والحقائق والتعبيرات المحتواة في كتاب ما أو غيره من الأعمال المنشورة⁷. أما المحتوى الرقمي عموماً، فتعد صناعته مؤشراً حيوياً على التحول نحو مجتمع المعرفة. ويعرفه عبد الرحمان فراج بأنه عبارة عن "أعمال فكرية أو إبداعية منشورة في أي شكل من أشكال النشر: نصوص، صور، ملفات صوتية، ملفات مرئية متاح لأي شخص للوصول إليه على الانترنت وبدون قيود.

أما المحتوى التعليمي الرقمي، فهو وسيلة أساسية للتربية والتعليم. فهو نظام واضح ودقيق من المعارف التي ينبغي على المتعلم اكتسابها في العملية التعليمية والتربوية، إذ يتم بواسطته تحقيق الأهداف التربوية. ويعرفها السعيد مبروك إبراهيم بأنها "مقررات يتم تصميمها من خلال تكامل تقنيات تكنولوجية متعددة تقدم

⁵ عليان، رجي مصطفى. المرجع السابق. ص 350.

⁶ عبد الرحمان، سعاد محمد أحمد. دور الجامعات في دعم مجتمع المعرفة. في المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية". 18-20 نوفمبر 2012. ص 1615.

⁷ فراج، عبد الرحمان. المحتوى العربي على الانترنت في ضوء مبادئ الوصول الحر. في "ورشة عمل" المحتوى العربي المفتوح.

بها المادة التعليمية المطبوعة على شاشات الكمبيوتر أو من خلال شبكة الانترنت بشكل تجذب المتعلم من حيث التنقل بين أجزائها وتوافر الوسائط المتعددة بها وبيانات دائمة التحديث عبر الشبكة. وهي أداة من أدوات التعليم الإلكتروني...دون تقيد بمكان أو زمان مع وجود روابط لكل مصادر المعرفة على مواقع الإنترنت⁸. فالإنتاج التعليمي الرقمي وتنظيمه ومعالجته وإخراجه في قالب يناسب استخدامه في العمليات التعليمية، وإمكانية إعادة استخدامه والمشاركة فيه، خطوة نحو استثمار المعلومات للوصول إلى المجتمع المعرفي⁹

2.2. العلاقة بين مجتمع المعرفة و مجتمع التعلم.

يتيح مجتمع المعرفة فرص التعلم للفرد ليعرف ويعمل ويحقق ذاته. أما مجتمع التعلم، فيقوم على فكرة إعادة النظر في مفهوم التعليم المدرسي لتتخطى عمليات التعليم والتعلم أسوار المدرسة التي يقتصر عليها ويصبح المجتمع بكل هيئاته بيئة للتعلم. وعليه، يحاول مجتمع المعرفة تحرير المتعلم من قيود الزمان والمكان، والموضوع ليوفر مواقف تزيد من فرص التعليم والتعلم، فالوصول إلى مجتمع التعلم يتم بتوفير نوعية تربوية جديدة يستوحيها مجتمع المعرفة. وتوفر التحولات التعليمية النوعية، والاتقان، والجودة، والابداع والابتكار، والتقويم، والمشاركة، والانتاج، والتعلم الذاتي والمستمر مدى الحياة¹⁰.

3.2. خصائص المحتوى التعليمي الرقمي وأهميته في مجتمع المعرفة.

1. يوفر المحتوى التعليمي الرقمي كل أشكال المعلومات الإلكترونية ما بين كتب وملفات الإلكترونية إلى عروض إلكترونية ومحاضرات مسموعة ومرئية.
2. يضمن المحتوى شارات مرجعية وروابط للقراءات المتعددة.
3. تتسم معلومات المحتوى التعليمي بالتفاعلية، إذ تتيح للمتعلم حرية الاختيار والتنقل ما يشجعه على التعلم.
4. سرعة وسهولة التحديث مع مواكبة التطورات العلمية دون تكلفة.
5. يستهدف بناء القدرة على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم.

⁸ ابراهيم، السعيد مبروك. المكتبات ومنظومة التعليم الإلكتروني. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2013. ص. 98.

⁹ المحتوى التعليمي الرقمي. متاح على الخط www.elec.edu.sa

¹⁰ الزعير، ابراهيم ابن عبد الله بن عبد الرحمان. الطريق إلى مجتمع المعرفة: وأهميته نشرها باللغة العربية. متوفر على

الخط: <http://faculty.mu.edu.sa/ialzaiber>

6. "تنامي الخدمات التعليمية المتمركزة حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال ساعدت المؤسسات التعليمية على تطبيق اللامركزية في التعليم.

7. تلاشي الحدود والحوازر الموجودة بين الحياة والتعلم وبين المؤسسة التعليمية والمجتمع القائم على نظم إدارة المعرفة¹¹

8. تطوير التعليم ودفع عجلة التعليم المستمر والذاتي.

9. "دعم حركة التعليم المفتوح وتوفير المصادر المعلوماتية، وتعزيز دور المؤلفين والمعلمين على شبكة الانترنت، ونشر وتشارك المعرفة"¹².

الإطار الميداني للدراسة.

المحتوى التعليمي الرقمي الجزائري.

حددت الدراسة المحتوى التعليمي الرقمي الذي تنشؤه المؤسسات التعليمية بكل مستوياتها من الابتدائي إلى الجامعي، كما هدفت الدراسة التطرق إلى محتوى خاص بقطاع معين دون بقية القطاعات الحكومية والاقتصادية الأخرى اهتم بالنشر التعليمي الرقمي وهو الذي أنشأته مؤسسة اتصالات الجزائر.

1. المحتوى التعليمي الرقمي لاتصالات الجزائر.

تعتبر مؤسسة "اتصالات الجزائر" المؤسسة الأم التي تقدم خدمات الاتصالات الثابتة، والمحمولة، وتعمل على تسيير الخدمات والتعاملات عبر الإنترنت، إضافة إلى إنشاء هيئة وطنية لحماية المعلومات عبر الإنترنت. يهتم هذا القطاع بنشر الوسائل التكنولوجية الحديثة بتوصيل أداة المعلوماتية للأسر، والمؤسسات الحكومية والاقتصادية، وتسهيل ربطها بالإنترنت. لتحديث القطاع، وترقية نوعية خدماته، تسعى مؤسسة "اتصالات الجزائر" تدعيم المؤسسات، والإدارات، والسكان بالتجهيزات بغية تثمين الموارد البشرية لمواكبة التطور. إضافة إلى هذه المهام بادرت هذه المؤسسة مؤخرا بإطلاق مشاريع تولي أهمية للمجال التربوي من خلال إثراء المحتوى التعليمي الرقمي هادفة من خلاله تقديم تعليم متميز موجه لقاعدة أوسع للطلبة والباحثين لتطوير التعليم وتحقيق جودته. ويمكن التطرق لهذه المبادرات التي تدعم مجتمع المعرفة فيما يلي:

¹¹ البيلالي، حسن. إدارة المعرفة في التعليم. الاسكندرية: دار الوفاء، 2007، ص. 21.

¹² الخاطر، نوال إبراهيم. نحو بناء مجتمع المعرفة: من وزارة التربية والتعليم في مجال التعليم الإلكتروني. متوفر على

الخط. <http://faculty.mu.edu.sailzuaiber>

-مشروع في مكتبتني.

أطلقت اتصالات الجزائر خلال 2014 مبادرة تخص إنشاء مكتبة رقمية سميت "في مكتبتني" ضمن موقع يقترح آلاف الكتب، وتغطي مجالا واسعا من المعارف في العلوم الصحيحة، العلوم الانسانية، التسيير والحقوق والتربية، والثقافة ومراجع تعليمية تهدف لنشر المعرفة و ثقافة المطالعة لمشاركي اتصالات الجزائر. توفر كتب مقدرة بـ 15000 كتاب مختار بعناية جلها بالفرنسية، الانجليزية، برتغالية، واسبانية لتضاف لاحقا الكتب بالعربية. تم اختيارها من منشورات 300 دار نشر مصنفة حسب النوع والكتاب ودور النشر، والترقيم الدولي لمعايير الكتاب. كما تعطي 630 ملخصا بسيطا عن محتوى الكتب.¹³

-مشروع مكتبتني الأكاديمية.

وهو المشروع الثاني الذي أطلقته اتصالات الجزائر. خدمة "في مكتبتني الأكاديمية" هي مكتبة رقمية موجهة للطلبة الجامعيين والمدرسين وكذا الباحثين الذين هم بصدد البحث عن كتب تعليمية أكاديمية، والذين هم بصدد إنجاز رسائل الماجستير والدكتوراه، والباحثين. جاءت المكتبة لتثري المكتبة الرقمية "في مكتبتني" الأنفة الذكر، والتي ستسمح بالاطلاع بشكل غير محدود على الآلاف من الكتب العلمية والمتعددة الاختصاصات في مختلف المجالات. تم انتقاء المؤلفات بعناية من قبل أمناء المكتبات الشركاء، حيث تم اختيارها من مجموعة من دور نشر مرموقة، ومعتزف بها في مجالات اختصاصاتها. تمكن المكتبة من الوصول إلى النصوص الكاملة للدوريات العلمية العالمية.¹⁴

-مشروع "نون بوك" المكتبة الرقمية باللغة العربية.

تسمح هذه المكتبة الرقمية العربية للطلبة والمعلمين والباحثين من الاطلاع على آخر المنشورات الخاصة بمئات دور النشر الدولية باللغة العربية والتي تمس مختلف المجالات. هي ذات أكبر رصيد من الكتب الالكترونية في العالم العربي. تشمل أزيد من 30000 كتاب يغطي العلوم الدقيقة، العلوم الإنسانية، التسيير، القانون والتنمية الشخصية بالإضافة إلى الثقافة العامة، كما تحتوي خدمة "نون بوك" على كتب للأطفال والحياة العملية. يتم البحث عن هذه الكتب من خلال نقرة واحدة بفضل محرك البحث المتقدم الذي يسمح بتسهيل البحث على الكتب في أجهزة الحاسوب "الماك" اللوحة الإلكترونية، الهواتف الذكية، والقارئ الالكتروني.¹⁵

¹³ www.fimaktabati.dz

¹⁴ http://www.djazairress.com/akhbarelyoum/132630

¹⁵ www.noonbooks.dz

مشروع إيمدراسة IMADRASSA.

هو عبارة عن موقع أنشأه متعامل الهاتف النقال "جيزي". يعمل هذا الموقع على الدعم المدرسي على الإنترنت للمراجعة والتدريب طوال السنة. هو محتوى منجز من طرف أساتذة من ذوي الخبرة التي تفوق عشرون سنة: دروس، وفيديو، وتمارين، وامتحانات مصححة. دروس تعطى وفق البرنامج الدراسي الجزائري، وفي مستوي المتوسط والثانوي، وفي كل المواد المدرسة. يحتوي الموقع على 22804 درس، و105611 تمرين، و600 امتحان مصحح، و37096 فيديو. وهو متوفر على جميع وسائل الإعلام، وعلى جميع الشبكات الاجتماعية.¹⁶

1. المحتوى التعليمي الرقمي للمؤسسات التعليمية.

لقد فتح التطور التكنولوجي المجال للعديد من المؤسسات التعليمية لاستغلالها لتكون الوسيلة الهامة لإيصال العلوم والمعارف إلى أكبر قدر ممكن من الناس. ويمكن إدراج بعض المظاهر التكنولوجية التي تشير إلى سمات مجتمع المعرفة في المجال التعليمي، على شكل مشاريع منها:

مشروع مؤسسة "أبياد" 2005.

وهو مشروع خاص بالمدرسة الرقمية المخصصة لتلاميذ الثانوي، والمتوسط من خلال وضع برنامج خاص على الإنترنت سمي بـ "تربيتك"، وهو عبارة عن فضاء بيداغوجي افتراضي وساحة للتعليم عن بعد ما يمنح فرص أكثر للتلاميذ لاستعمال الإعلام الآلي. تسمح المدرسة الافتراضية للتلاميذ الذين يتابعون دروسهم في المدرسة الرسمية أو خارجها بالتسجيل فيها وهذا تحضيراً للامتحانات، وتعد المواد التي تدرس في هذه المدرسة الافتراضية متطابقة مع البرنامج الرسمي المسطر من طرف وزارة التربية. كانت ثمار البرنامج إيجابية على التلاميذ، الذين تمكنوا من رفع مستواهم وتحصلوا على نتائج إيجابية. ويمكن لأي تلميذ من المتمدرسين في النهائي والرابعة متوسط، أن يدخل إلى موقع "تربيتك" ويسجل حيث يجد 300 درس بالنسبة للنهائي و300 درس للمتوسط، إضافة إلى 3000 تمرين مع التصحيح والشرح، ويستطيع التلميذ أن يتصل بأستاذ المادة على هذا البرنامج ليحصل على شروح، كما يمكنه الاطلاع على مواضيع امتحانات البكالوريا أو التعليم الأساسي الماضية بالتصحيح. ويمكن للأولياء من جهةهم الاطلاع عبر الشبكة على كل ما يقوم به الأبناء في المدرسة، توقيت الدروس والغيابات وحتى مستوى الطفل، ويطلعون على كل النقاط والملاحظات. كما يستطيع الأستاذ داخل برنامج "تربيتك" من خلال مكتب الأستاذ أن يطلع على قائمة التلاميذ وعلى دروسه.

-مشروع "تربية-نت".

أدخلت التكنولوجيا في قطاع التربية من خلال تكوين مجموعة من المدرسين على استعمال المعلوماتية، وإدخال مادة الإعلام الآلي، وربط الأجهزة بالإنترنت، وتجهيز 1000 ثانوية على المستوى الوطني بحاسوب مخصص لعمليات التسيير¹⁷. ففي ولاية قسنطينة على سبيل المثال لا الحصر، تتوفر بها 288 مؤسسة تعليمية من الابتدائي إلى الثانوي، تم مؤخرا في مارس 2016 ربط 147 مؤسسة بشبكة الانترنت على أن تواصل العملية لاحقا، الأمر الذي يزيد من حظوظ التلاميذ على استخدام مكثف للمحتوى الرقمي الموفر على الشبكة.

أما فيما يخص حجم المواقع التعليمية الخاصة بجميع المستويات من الابتدائي حتى المستوى الجامعي، وكذا التكوين المهني، والتكوين عن بعد (باستثناء مواقع المنصات التعليمية الجامعية والمكتبات الجامعية والمستودعات الرقمية ومواقع قواعد البيانات)، فإنه وحسب الدليل الموضوعي المتوفر على شبكة الانترنت¹⁸ والذي يحصر المواقع الجزائرية على الشبكة في مختلف المجالات، فإنه يشير إلى أن المواقع التعليمية الرقمية الجزائرية والتي تشمل المكتبات، والمقررات، والتمارين على الخط الخاصة بكل المستويات من الابتدائي إلى الجامعي والتعليم عن بعد، فهي تقارب 94 موقع على 4071 موقع تم حصره من 16 مجال، فكانت المرتبة التي احتلتها المواقع التعليمية 13 من 16 موقعا، إذ يحتل الاعلام الآلي والانترنت المرتبة الاولى بـ1225. وإذا ما تم إضافة المواقع التي تخص مختلف العلوم والتي عددها 200 موقع يصبح عدد المواقع التعليمية حوالي 294 موقع.

أما الحصر الشخصي للباحث، فقد تم التوصل إلى محتوى (باستثناء محتوى المؤسسات والهيئات التعليمية الجامعية) إلى حجم يتجاوز 220 موقع، ضف إلى ذلك المواقع التي تنتشر من خلالها مؤسسات التعليم العالي وجامعة التكوين المتواصل، ومركز الدراسات والبحث في الاعلام العلمي والتقني، إذ يتوقع بلوغ تقريبا نفس العدد الإجمالي الذي أشار إليه الدليل الموضوعي.

إن المحتوى الرقمي التعليمي الجزائري على الشبكة الذي يشمل مختلف شبكة التواصل، والبوابات، والمواقع، والمنديات التعليمية الجزائرية والتي تعمل على نشره المؤسسات التعليمية والأساتذة الخواص - باستثناء المؤسسات الجامعية التي سنشير إليها لاحقا-، يمد المتعلمين بمحتويات تعليمية إلكترونية لتحسين مستواهم عبر الإنترنت. فبالنظر لتنوع وتعدد ومستوى محتوى المواقع المدروسة المتباينة، والذي يعتبر بسيط

¹⁷ طارق، ب. التعليم الالكتروني بالجزائر. في. المساء. 2009/10/20. [على الخط]. متاح على الرابط -www.el-

2012/1/21 massa.com/ar/content/view/25767/46 تمت الزيارة يوم

¹⁸ www.top-algerie.org

نوعاً ما مقارنة بمحتوى مواقع الدول المتطورة، إلا أنه يتلقى استخداماً من طرف المستفيدين، سواء الأولياء، أو الأساتذة، أو المتعلمين ويتضح أن هناك عديد المواقع والمنشآت التي كان لها جمهوراً وصدى كبير نظراً لثراء محتواها كمنشآت الجلفة"، و"نبراس المعرفة"، و"منشآت النشر"، و"منشآت الدراسة". كما تعمل وزارة التربية الوطنية على إرغام الأساتذة في مختلف الأطوار بوضع الدروس والمقررات الدراسية على شبكة الانترنت بهدف تحسين مستوى ونوعية التعليم بالجزائر¹⁹. ولقد عملت وزارة التربية الوطنية مؤخراً على وضع برنامج خاص بربط 25000 مؤسسة تربوية بنظام المحاضرات المرئية مع توفير 150 كتاب مدرسي رقمي من خلال بوابة خاصة بها. وتطمح الوزارة إلى إتاحة قاعدة بيانات بـ 150 كتاب مدرسي على أقراص مضغوطة. وقد وضعت وزارة التربية على الموقع بوابة خاصة بالكتب الدراسية²⁰.

ولابد من التنويه إلى أن المجهودات التي تبذلها الجزائر في تطبيق مشروع الجزائر الالكترونية 2013، تحاول أن تنجز عديد المشاريع الرقمية في قطاع التعليم العالي حتى تكون لبنة من لبنات الولوج إلى مجتمع المعرفة.

4. المحتوى التعليمي الرقمي لمؤسسات التعليم العالي.

نشير في هذا الإطار إلى مختلف المشاريع الرقمية والمرتبطة بالتعليم العالي، إذ يشرف عليها أهم مركز بحث في المعلومة العلمية في الجزائر، وعليه، يستوجب التعريف بالمركز قبل التطرق لهذه المشاريع التي تعمل على إثراء المحتوى التعليمي بشكل أو بآخر. فالمركز متخصص في البحث في الاعلام العلمي والتقني، وهو من أهم المراكز البحثية في الجزائر، إذ يتيح عدة أنواع من قواعد البيانات، وطنية من إنتاجه، وقواعد بيانات دولية مشتركة بها. يتم استخدامها من طرف المركز للإجابة على حاجيات المستفيدين، بالإضافة إلى قاعدة بيانات البرمجيات الحرة التي يتيحها مركز الحاسب الآلي. ويوفر أرصدة متنوعة كرسيد المراجع (4700)، ورسيد الدوريات (120)، والرسيد الوطني للأطروحات، والرسيد الخاص بالمحاضرات الدولية خاصة في الاعلام الآلي (120 محاضرة دولية)، والمقالات العلمية (37000 مقال علمي)، ورسيد سمعي بصري (515 فيلم عربي ورسيد ميكرو فيلمي)، والمجلات الالكترونية (62 مجلة)، ومنشورات ومقالات

¹⁹ فاطمة الزهراء. س. الجزائر - حكومة الكترونية 2013. في Revue de la presse 2009/4/1. [على الخط]. متاح على

الرابط... www.formatic.dzportal.net/articles.php? تمّت الزيارة يوم 2012/3/25

²⁰ L'Algérie numérise ses manuels et relie ses écoles en vidéo conférence. en ligne

.http://www.ecolebranchee.com/

ومداخلات المركز في حد ذاته، وتقارير البحوث العلمية، والكتب، وفصول الكتب.²¹ ومن بين أهم هذه المشاريع ما يلي:

1.4 شبكة المحاضرات المرئية ونظام التعليم الإلكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

في إطار البرنامج الرئاسي لمساندة الإنعاش الاقتصادي والبحث العلمي، خصصت ميزانية ضخمة لتكنولوجيا الإعلام، ومن بين ما شمل هذا البرنامج ما يلي:

- إدخال التكنولوجيا الحديثة والاتصال في قطاع البحث العلمي.
- إنشاء شبكة وطنية لتطوير أنظمة معلوماتية ذات قيمة مضافة لتقليص التبعية الوطنية في مجال البرامج المعلوماتية.
- إدخال تكنولوجيا الإعلام والاتصال لتحسين التعليم في المناطق الريفية.²²

وقصد تحسين نوعية التكوين، وتماشيا مع متطلبات ضمان النوعية، تم إدخال طرائق جديدة للتعليم. لهذا، تم في 2007-2008-2009 إطلاق المشروع الوطني للتعليم عن بعد، مما استحدث وجود خلايا مخصصة للتعليم عن بعد، والتعليم المتلفز في مختلف الجامعات بهدف ضبط نظام الإعلام المتكامل للقطاع، وإقامة نظام للتعليم عن بعد كدعامة للتكوين الحضورى.

يخص المشروع المؤسسات الجامعية (تسع وأربعين جامعة، وأربع أقسام تحضيرية مدمجة، وعشر مراكز جامعية، وعشرون مدارس وطنية عليا، وإحدى عشر مدرسة عليا للأساتذة، واثنى عشر قسما تحضيريا أي بمجموع 107 مؤسسة تعليمية عليا)، إذ يركز التعليم عن بعد فيها على إنشاء وتطوير شبكة للمحاضرات المرئية تدمج كل المؤسسات الجامعية بالتعليم الإلكتروني (منصات مودل، وقانيشا، وشارلمان)، والتي يقدمها الموقع الإلكتروني للجامعات من خلال تدعيم خدمات ترفع من درجة استفادة الطالب، وتقدم له جملة من الخدمات تسمح بإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط، كدروس، والأطروحات الجامعية، وتمارين، ودروس تطبيقية، ونشاطات، وتدريب، وغيرها، وتمنح القاعدة للمتعلم واسطة بيداغوجية ثرية، متنوعة ودائمة. كما تمنح القاعدة أيضا أدوات تسمح بالتبادل بين الأساتذة/المراققين والمتعلمين و/أو بين المتعلمين كالبريد، والمنديات، والدرشة، وفضاءات الإيداع والتحميل. ويمكن أن يتم استغلال الشبكة حاليا في شكل " نقطة بنقطة". بمجرد الانتهاء من وضع التجهيزات وتكوين الكفاءات يمكن للنظام جمع 18 محاضرة مرئية في آن واحد، بفضل عقدة مركزية وستة وحدات متعددة المواقع، موضوعة في مركز البحث في الإعلام العلمي

²¹ عين احجر، زوهير. الإعلام الآلي التوثيقي وتطبيقاته في مواقع واب نظم المعلومات: دراسة تقييمية مقارنة بين موقعي واب المكتبات الوطنية ومركز

الدراسات و البحث في الاعلام العلمي و التقني. في. "التواصل في العلوم الانسانية والاجتماعية"، ع. 2013، 34، ص. 256.

²² إبراهيم، أنغام أبو الحسن. التعليم الإلكتروني: رؤية مستقبلية جديدة: الجزائر نموذجا. في. منتدى التعليم الإلكتروني. 2010/11/25 [على

الخط]. متاح على الرابط. www.elearning.akbarmontada-com/t379-topic. تمت الزيارة يوم 2010/11/27

والتقني. كما تعمل على تكوين الأساتذة على إنشاء الدروس الإلكترونية، وعلى استخدام هذه المنصة، وإنتاج أوعية بيداغوجية رقمية متعددة الوسائط، يشرف على الدورات التكوينية تقنيين كونوا في إطار مشاريع التعاون كمشروع ابن سينا المنظم من طرف اليونسكو، واللجنة الأوروبية، وبرنامج التعاون مع الوكالة الجامعية للفرانكوفونية. ويمكن الدخول إلى هذه الشبكة عن طريق الشبكة الوطنية للبحث **ARN**. لكن، لا تزال هذه المنصات تعرف مشاكل كنقص التعريف بالمنصة، وبخدماتها، ونقص الأساتذة المكونين إذ يحد الاستخدام الفعلي لمنصة التعليم الإلكتروني نقص الإرادة الفعلية للإدارة العليا للتحويل نحو هذا المشروع²³. كما تشهد مؤسسات التعليم العالي مظاهر تكنولوجية تتمثل في توفر مراكز سمعية بصرية في أغلبية الجامعات الجزائرية، إذ توفر الوسائط السمعية البصرية البيداغوجية ليطم استخدامها خلال العملية التعليمية من طرف الأساتذة. خلال سنتي 2009 و 2010 تم توسيع الشبكة نحو المدارس التحضيرية التي تم تزويدها بمخابر افتراضية وقاعات تدريس متعددة الوسائط موصولة بشبكة خاصة للمحاضرات المرئية²⁴.

-مشروع أديا@ide

من خلال برنامج " ميدا تومبيس" **Meda Tempus** ، يقوم الاتحاد الأوروبي بتمويل ومرافقة سياسات إصلاح التعليم العالي المعتمدة من طرف بلدان آسيا الوسطى، وأوروبا الشرقية، وبلدان البحر الأبيض المتوسط. يقترح المشروع بسط ونشر تكنولوجيا الاعلام والاتصال في التعليم العالي والبحث العلمي وقطاعات التكوين المهني، وتطوير التكوين الجاري عبر الانترنت، إذ يهدف إلى امتلاك واستيعاب الأدوات التقنية والبيداغوجية الضرورية في سير عمل أي نظام للتعليم عن بعد من خلال اقتراح تكوين جديد ذي شهادة الماستر@ide المسخر لهندسة التعليم عن بعد واستعمال الاعلام والاتصال في التعليم. واختيرت أرضية Acolad التي تعتبر القطعة المحورية في نظام @ide عبر الانترنت، إذ قام المتخصصون في هندسة التعليم عن بعد بتكييف التجربة الأوروبية للتعليم مع الواقع المحلي²⁵.

-مشروع Fpd-caro

مبادرة من جامعة بجاية، وتتمثل في طرح فكرة التعلم المزدوج: التقليدي (حضوري) // الافتراضي وتنفيذ استراتيجية إدخال التعلم الافتراضي على مراحل، إذ تمكن في تحقيق نموذج تعليم إلكتروني يدمج تقليديا

²³ الزاحي، حليلة. التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية، مقومات التجسيد و عوائق التطبيق، دراسة ميدانية بجامعة سكيكدة. ماجستير: علم المكتبات: قسنطينة: 2012

²⁴ http://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale-arabe.php

²⁵ http://www.mers.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php

ضروريا مع تعلم ذاتيا وتعليم افتراضي. وتم في هذه المرحلة إنشاء موقع واب للتعلم الذاتي ومحيط تعلم عن بعد مبني على قاعدة Acolad، ويسمح بتوفير الدروس.²⁶

2.4. النظام الوطني للتوثيق على الخط.SNDL

نظام يهدف إلى ترقية التعليم العالي والبحث العلمي من خلال العمل على قاعدة علمية وطنية وأجنبية بجمع أكبر عدد من قواعد المعلومات ضمن بوابة واحدة خصصت البوابة للباحثين والأساتذة الجامعيين والطلبة من خلال إنشاء حساب خاص للمستعمل وكلمة سرية للاطلاع على مختلف المقالات والدوريات الالكترونية التي تتضمنها 23 قاعدة معلومات في مجال علوم الحياة والتكنولوجيا وكذا العلوم الانسانية التي تم الاشتراك بها. يوفر وثائق إلكترونية وطنية ودولية متنوعة وثرية تغطي كل مجالات التعليم والبحث العلمي. كما يمنح روابط للوصول إلى مختلف المواقع والمؤسسات، وقواعد البيانات. كما يعمل على التكوين عن بعد.

3.4. المحتوى الرقمي للمكتبات الجامعية.

تجدر الإشارة إلى أن قطاع المكتبات بالتعليم العالي، والذي يشهد شوطا معتبرا في عصرنته بإدخال التكنولوجيا الحديثة في مختلف أنشطة المكتبات وخدماتها، حيث أصبحت تعتمد على النظم الآلية ورقمنة أرصدها، وإتاحتها عبر الشبكة الجهوية للمكتبات الجامعية RIBU في إطار الشراكة مع الاتحاد الأوروبي ضمن مشروع MEDA TEMPUS، الأمر الذي يثري المحتوى التعليمي الرقمي وهو بادرة من بوادر قيام المكتبات الإلكترونية في الجزائر، والتي تعتبر من أسس قيام الحكومات الإلكترونية ومجتمعات المعرفة. فهناك عديد المستودعات الرقمية التي أنشأتها المكتبات الجامعية إلا أن العوائق دائما تفرض نفسها، وهو ما توصلت إليه دراسة علمية²⁷ تشير إلى أنه رغم التطور الإداري المعتمد على النظم الآلية في تسيير المكتبات الجامعية، ورغم توفرها على موارد، ومؤهلات تكنولوجية، إلا أنها لا تزال تعاني من نقائص قد تجعلها غير قادرة على تجسيد مفهوم شامل للحكومة الإلكترونية.

-شبكة البحث الأكاديمي.ARN

تدعم هذه الشبكة نظام التعليم عن بعد للمجتمع الجامعي. توفر الشبكة حلقة وصل وطنية ودولية. تجمع الشبكة بين المؤسسات الأكاديمية، كما أنها متصلة بشبكات البحث الدولية يبلغ عددها 120 مؤسسة

²⁶.Ibid

²⁷.شنقيل،نزار. موقع المكتبات الجامعية ضمن الحكومة الالكترونية بالجزائر: دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية بجامعة جيجل. ماجستير :علم المكتبات:قسنطينة:2012. ص.67-70.

مشتركة، وهي الجامعات والمراكز الجامعية، والمدارس الوطنية والتحضيرية، ومراكز ووحدات البحث، والمؤسسات الأكاديمية والعلمية غير تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

- الشبكة الجهوية للمكتبات الجامعية. RIBU

هو عبارة عن مشروع في إطار مشروع "الميدا تومبيس" المشروع الأوروبي لدعم التعليم العالي ومن بين مشاريع التابعة للاتحاد الأوروبي. يعمل على التنسيق بين بلدان البحر الأبيض المتوسط سواء في إفريقيا أو آسيا. يضم من الطرف الأوروبي الجامعة الحرة لبروكسل، وجامعة إكسبروفنس بمرسيليا، ومن الطرف الجزائري مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، إضافة إلى تسع مكتبات جامعية جزائرية. إذ تهدف الشبكة إلى دمج المكتبات الجامعية الجزائرية. تتيح الشبكة فهرس المكتبات الجامعية المشتركة، والفهرس الموحد، وفهرس المكتبات الجزائرية، وروابط للبوابات الخاصة بالأطروحات، والنظام الوطني للتوثيق على الخط. كما تتيح المنشورات الدولية، والوطنية، والكتب، والرسائل الجامعية، ووقائع المؤتمرات.

- البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات الجامعية²⁸ PNST

عبارة عن جهاز شامل لتحصيل الانتاج العلمي الخاص بالأطروحات العلمية، أي ملف مركزي لتخزين الأطروحات. ويغطي الدورة الكاملة لإنتاج الأطروحة من اقتراح الموضوع إلى الإشعار، ونشر الأطروحة للمناقشة.²⁹ وهي قاعدة بيانات حول النشاطات البحثية وتشمينها، وإتاحة الوصول إلى النص الكامل للأطروحات الإلكترونية. يعاب على هذا البرنامج أنه لم يتح إلا نسبة ضئيلة جدا من الأطروحات الإلكترونية بسبب عدم قيام المكتبات الجامعية بتزويد هاته القاعدة بالأطروحات الإلكترونية، وكذا اشكالية الملكية الفكرية، وعزوف أصحاب الأطروحات عن تقديم النسخة الإلكترونية، ومشاكل تقنية تخص مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.

- الخزان الببلوغرافي.

هو قاعدة بيانات ببلوغرافية تخص منتج النشر الخاص بالكتاب الجزائري.³⁰ وتحتوي القاعدة 4700 مرجع في موضوعات الاعلام الآلي، وعلم المكتبات، وتكنولوجيا المعلومات والاتصال. يهدف إلى التعريف بمنتج النشر الجزائري للكتب من خلال إتاحتها على الشبكة.

²⁸ www.pnst.cerist.dz/php

²⁹ شنيقل، نزار. مرجع سابق. ص. 108.

³⁰ دحمان، مجيد، شلاي، ليديا. إتاحة التسجيلات الببلوغرافية على شبكة الإنترنت: نموذج الخزان الببلوغرافي الخاص بالكتاب الجزائري. في

RIST، مج 18، ع 1، 2010.

-بوابة الدوريات WEBREVIEW³¹

تشمل هذه البوابة حوالي 120 دورية علمية جزائرية تغطي كل المجالات لتضعها في متناول المستفيدين. ولقد كان الفضل لمركز البحث في الاعلام العلمي والتقني في تطوير هذه البوابة، بحيث يمنح الفرصة لأي دورية من أن تنشر أعدادها ضمن هذا الموقع.³²

- الفهرس المشترك الجزائري.ccdz

يجمع أرصدة المكتبات الجامعية لمؤسسات التعليم العالي ومكتبات وحدات البحث.

-دليل مكتبات الجزائر.RBdz

يحصّر الدليل المكتبات ومراكز التوثيق الجزائرية. يوفر المعلومات الضرورية، والخدمات التي تقدمها وحدات المعلومات وهذا للاستفادة منها. وفي إطار الفهارس الموحدة بين المكتبات يسمح بتحديد الوعاء للتبادل بين المؤسسات .

ASA-

قاعدة بيانات ببلوغرافية تحليلية متعددة التخصصات واللغات. تحصر المنشورات العلمية الجزائرية على المستوى الوطني والدولي في أي نوع من الأوعية، حيث جمعت 4000 تسجيلة أضيف تلخيص.

ALGERIANA-

قاعدة بيانات ببلوغرافية تحليلية متعددة التخصصات واللغات تحصر كل أنواع الوثائق المنتجة عن الجزائر في الخارج. وصل العدد الكلي لهذه الوثائق إلى حوالي 1734 مرجع.³³

-الأرشيف المؤسسي المفتوح ARCHIMAG³⁴

نموذج أرشيف مفتوح مؤسسي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني. يتم من خلاله جمع الوثائق العلمية بمختلف أنواعها كالبحوث ما قبل النشر، والمقالات المنشورة، وأعمال المؤتمرات، والمداخلات، والدروس، وفصول الكتب، والكتب، وبراءات الاختراع، وبطاقات الفهرسة، على أن

³¹ www.webreview.dz

³² دحمان، عبد المجيد، شباب، فاطمة، عجراد، دنيازاد. بوابات إتاحة الدوريات العلمية: التجربة الجزائرية نموذجاً. في

. Cybrarian.28,2012 متوفر على الخط <http://journal.cybrarians.info>

³³ شنيقل، نزار. المرجع السابق. ص. 111.

³⁴ دحمان، مجيد، بن علّال، كريمة. نموذج أرشيف مفتوح مؤسسي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.

تكون المعلومات التي تحتويها هذه الوثائق الالكترونية ومتاحة بشكل حر ومجاني عبر الانترنت، مستهدفاً بذلك التعرف الشامل على الأعمال العلمية للباحثين الجزائريين وتجميعها ومعالجتها، والبت الحر لها عبر الانترنت.

-المشروع المغربي. IsteMAG

أطلق هذا المشروع في إطار مشاريع الميدا تومبيس Meda Tempus. هو مشروع يجمع بين مؤسسات التعلم العالي المغاربة الجزائر، وتونس، والمغرب. يهدف إلى ترقية وتشجيع نفاذ الأساتذة، والباحثين، والطلبة الجامعيين إلى المعلومات العلمية والتقنية في الجامعات المغربية الشريكة في المشروع. هدفه خلق بوابات وثائقية للمكتبات الجامعية، وإنشاء تكتل وثائقي للوصول المباشر لأهم مصادر المعلومات، وكذا إنشاء سياسة مؤسسية للأرشيفات المفتوحة. يتيح الموقع فهرس الدول المشاركة والمصادر الالكترونية، وقواعد البيانات والأرشيفات المفتوحة.³⁵

4.4. المحتوى التعليمي الرقمي لجامعة التكوين المتواصل UFC.

تعتبر جامعة التكوين المتواصل الهيئة المسؤولة عن هذا الموقع الذي يعمل على التكوين عن بعد بإعطاء المحاضرات والدروس والبرامج، والامتحانات للطلبة في كل المقاييس وفي تخصصات معينة كحقوق الأعمال، والعلاقات الاقتصادية الدولية وفي علم النفس، وهذا للحصول على الليسانس بعد ثلاث سنوات. ويمنح الموقع فرصة تكوين قصير المدى للعاملين في مختلف القطاعات. كما يتيح الموقع محتويات المكتبة، وفهرس الكليات، ومختلف المنشورات، وكذا الرسائل على الخط. ومن إيجابياته كذلك وسائل التواصل بين المتعلم و/أو الأستاذ.³⁶

5. المحتوى التعليمي الرقمي لمركز التكوين عن بعد بالمراسلة³⁷.

هو موقع للتعليم عن بعد للتلاميذ والمتعلمين في إطار التكوين المهني. الموقع أرضية للتواصل بين المتعلم والمركز، حيث يتيح المعلومات الضرورية التي تمكن المتعلم من مواصلة تكوينه من خلال ما يقدمه له من إعلانات، وأدلة الوظائف، وكيفية التسجيل على الإنترنت، والبرامج، وأدلة ودروس وتمارين للطلاب. ما يميز الموقع الروابط التي يتيحها لمختلف مواقع أخرى جد مهمة للمتعلمين مثل مواقع وزارة

³⁵ Portail.istemag.org

³⁶ www.ufc.dz

³⁷ www.onefd.dz

التربية والجامعات، وإعلانات تخص الملتقيات العلمية بالجامعات، ومراكز الشباب، والجرائد اليومية، والمدونات التعليمية.

6. البوابة الإلكترونية للمكتبات الجزائرية .

تم في شهر فيفري المنصرم تدشين البوابة الإلكترونية للمكتبات الجزائرية بالتنسيق مع الفهرس العربي الموحد التابع لمكتبة الملك عبد العزيز العامة بالمملكة العربية السعودية، بالتعاون مع المكتبة الوطنية الجزائرية وجامعة الجزائر 1، ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (سيريست). البوابة عبارة عن أداة حصر واسترجاع مهمة في عصر المعرفة من خلال حصر مقتنيات المكتبات ومراكز البحث في الجزائر، وذلك في قاعدة قياسية واحدة وميسرة، وتقديم البحث المرجعي في مقتنيات جميع المكتبات داخل الجزائر أو في مقتنيات مكتبة محددة، وتحديد أماكن تواجد أوعية المعلومات مما يسهل على الباحثين معرفة المكتبات التي تقتنيها، كما يساهم في تسهيل إمكانية تقديم خدمات جديدة كالإعارة المتبادلة بين المكتبات والاقتناء التعاوني، وتوحيد الممارسات والتقنيات، والمعايير بين المكتبات. تعتبر البوابة إضافة متميزة للبنية المكتبية في الجزائر، وعينا يطل منها الباحثون والدارسون على كنوز المعرفة، وكنوز الحضارة العربية والإسلامية التي تزر بها الجزائر. وتشمل قائمة المكتبات الجزائرية عضوا في الفهرس العربي الموحد إلى غاية 2016/01/30 تسعة عشر مكتبة، منها المكتبة الوطنية الجزائرية، والمكتبات العامة، ومكتبات المؤسسات الجامعية حتى تصبح المكتبة الجزائرية ببعدها الأكاديمي والجامعي على تماس مباشر مع المكتبات العربية والعالمية إذ عمل الفهرس العربي الموحد على إيجاد "شبكة معرفية تمكن الباحثين العرب من التواصل فيما بينهم وتمكن الباحث الجزائري من التطلع على ما توفره العديد من المكتبات العربية." تجمع هذه البوابة حوالي "5000 مكتبة" ستكون لها "فائدة كبيرة" على طلبة الجامعات والباحثين كما ستساعد على محاربة مشكلة السرقات الأدبية و"تثمين البحوث" في العلوم الاجتماعية و"تقادي التكرار" في مواضيع الأبحاث. وبوابة المكتبات الجزائرية هي البوابة العربية التاسعة التي عمل الفهرس على تدشينها في البلدان العربية. وستكفل مركز الفهرس بالتعريف بمحتويات المكتبة الجزائرية ليشمل في مراحل لاحقة فهرسة محتويات المكتبات الخاصة والخزائن من مخطوطات وكتب نادرة لبلوغ هدف رقمنة المكتبات. تتيح البوابة فهرس المكتبات الجامعية الجزائرية، قواعد البيانات الوطنية والدولية، والفهارس الخاصة للجامعات والمدارس، والمعاهد، ومركز البحث، وخدمة RSS، ووسائل التواصل من منتديات وشبكة التويتر.³⁸

7. البوابة الثقافية الجزائرية.

تبرز البوابة ما تم تسجيله وتوثيقه خلال تظاهرة "قسنطينة عاصمة الثقافة العربية" 2015-2016 سيما في فن "المالوف" إذ تم تسجيل عديد النوبات بأصوات كبار الفنانين، وتقترح البوابة -فضلا عن المادة السمعية

الفنية - النصوص مكتوبة وتساعد الأكاديميين في قراءتها موسيقيا وبأصوات مهنية محترفة. وستخضع البوابة لعملية تحيين دورية، وستتضمن كذلك كل المدارس الجزائرية الفنية الكلاسيكية وكل المخطوطات وكل الطبع الفنية الجزائرية.

8.بوابة أعلام الجزائر.

وهي متعلقة بالأعمال الأنطولوجية والتراجم والكتب التي تتناول ما تتوفر عليه الجزائر من أعلام " الثقافة والأدب والفن والفكر، والأنطولوجيات التي قام بها عاشور شرفي وموسوعة رابح خدوسي وكتاب "أعلام زواوة" للأستاذ محمد الصغير بلعالم وهو ما دفع بوزارة الثقافة إلى استغلال هذه المعلومات وقاعدة البيانات المتوفرة بالتنسيق مع الديوان الوطني لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة لإنشاء بوابة "أعلام الجزائر" وهي المشاريع التي ستوثق الموروث الثقافي الجزائري المادي واللامادي على الشبكة العنكبوتية.³⁹ وستكون هذه البوابات مفتاحا للجمهور الجزائري والعالمي للولوج إلى الكنوز الثقافية الجزائرية في التراث المادي أو اللامادي في الموسيقى والأدب في الوثائق والمخطوطات والكتب وتخزين أكبر قدر ممكن من المعلومات ضمنها.

تحليل نتائج الدراسة.

إن تحليل طبيعة المحتوى التعليمي الرقمي الجزائري يشير إلى أنه عبارة عن مواقع لمختلف المشاريع لمؤسسات تعليمية، ومنتديات ومدونات خاصة ببعض الأساتذة، ومواقع تشرف عليها الجامعات على شكل بوابات، وشبكات، وفهارس موحدة للمكتبات الجامعية، ومستودعات رقمية تحوي كل أنواع أوعية الأرصدة الوثائقية الخاصة بالمكتبات يشرف عليها مركز الدراسات والبحث في الإعلام العلمي والتقني لصالح مؤسسات التعليم العالي الجزائرية. فالمحتوى متواجد ويلعب دور لدى المتعلمين، والأساتذة، والأولياء الذين يفيدون منها. لكن، بالنظر لحجم المحتوى، يتضح أنه ضعيف على غرار المحتوى العربي مقارنة بمحتوى الدول المتقدمة، إذ يقارب حجم المواقع التعليمية الجزائرية 300 موقع.

-انطلاقا من تحليل واقع المحتوى التعليمي الجزائري، والمشاريع الرقمية التي ينتج عنها إثراء المحتوى، يمكن القول أن الجزائر لا تزال بعيدة عن الولوج إلى مجتمع المعرفة نظرا لأن هناك جملة من العراقيل تواجهها، ولابد من تجاوزها كي تتمكن من إقامة مجتمع معرفة. ومن بين هذه العراقيل التي لها صلة مباشرة بالمعرفة والتعليم نذكر ما يلي:

³⁹<http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article>

-ضعف النشر العلمي على العموم وعلى الشبكة على الخصوص، إذ لا تتجاوز نسبة النشر في الجزائر إلى نظيرتها العالمية 0.7 بالمائة فقط. صنفّت الجزائر أول دولة عربية طاردة للكوادر العلمية نحو الخارج⁴⁰.

-ضعف المنظومة التعليمية، وعدم مسايرتها لتطور الأنماط التعليمية الحديثة بسبب ضعف البنية التحتية للتتمية التكنولوجية، وضعف البنية الأساسية لإدارة المعرفة.

-تزويد المؤسسات التعليمية بالجزائر كان تجهيزا ماديا أكثر منه بيداغوجيا.⁴¹

-رغم التقدم المحقق في قطاع التعليم، إلا أن القطاع يغلب عليه التطور الكمي، ولم تتمكن نظم التعليم من الارتقاء بنوعية حسب احتياجات اسواق العمل.⁴²

-غياب الوعي بأهمية التكنولوجيا وعدم الاقتناع من أن الانترنت ضرورة حتمية واعتبارها من الكماليات، مما جعل المواطن لا يلجأ لاستخدام الانترنت إلا في حالة الضرورة⁴³، فإلى غاية 2012 لم تتجاوز نسبة مستخدمي الانترنت في الجزائر 15 بالمائة.⁴⁴

-احتكار الفئة المثقفة دون فئات المجتمع لتكنولوجيا المعلومات.

-نقص الثقافة المعلوماتية التي تعتبر أساس التحكم في استخدام المحتويات الرقمية بسبب الذهنيات التي لم تتجاوب مع التكنولوجيا. فالمجتمع الجزائري غير مستعد للتعامل معها⁴⁵ لعدم الوعي بأهمية التحول إلى مجتمع معرفي، وعدم التكيف والاستجابة لبعض الطرائق التعليمية الحديثة.

-نجم عن انتشار الأمية المعلوماتية ضعف التعلم الذاتي والمستمر وتطوير المهارات الضرورية للتحكم في المعارف، ما يؤثر سلبا على إثراء المحتوى التعليمي الرقمي.

انطلاقا من تحليل هذا الواقع المعلوماتي الذي جعل من المحتوى الرقمي التعليمي ضعيف نوعا ما في الكم والكيف، ولقد عطل هذا الوضع تقليص الفجوة الرقمية، وجعل الجزائر غير قادرة على التجسيد الفعلي

⁴⁰ بوعافية، السعيد، محمد الهادي، محمد. مشهد بناء مجتمع المعرفة: مؤشرات واقعية وآفاق مستقبلية. في. وقائع مؤتمر الثالث و العشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية". نوفمبر 2012. ص. 41.

⁴¹ Bensaada, Ahmed. Les TIC et l'enseignement en Algérie. En ligne <http://www.ahmedbensaada.com/>

⁴² كرميش، أمال. تنمية الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة. ماجستير: جامعة عنابة: 2010. ص. 213.

⁴³ طارق. ب. المرجع السابق.

⁴⁴ Bensaada, Ahmed. Ibid

⁴⁵ Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : cyber park sidi

abdallah. en ligne. www.elbiled.net

لبناء مجتمع المعرفة. لكن، في الكفة الأخرى، نجد حركية في إثراء المحتوى التعليمي، ومبادرات بمثابة مؤشرات توحى بإرادة الدولة لتطوير المنظومة التعليمية الحديثة في إطار بيئة تكنولوجية، وهذا من خلال المشاريع الخاصة بهذا الإطار، والتي تولد بالضرورة محتوى تعليمي رقمي قد يكون مؤشرا يعمل على المساهمة في تحول المجتمع الجزائري إلى مجتمع المعرفة مثل :

-تشجيع أعضاء هيئة التدريس على نشر الدروس التدميرية والامتحانات على الانترنت والمساهمة في نشر المواد التعليمية للتلاميذ والطلبة مما يعمل على إثراء المحتوى التعليمي الرقمي.

-محاولة نشر الوسائل التكنولوجية الحديثة في المؤسسات التعليمية على كل المستويات.

-ربط المؤسسات التعليمية بشبكة الانترنت.

-مضاعفة إنشاء الشبكات الرقمية بين مختلف المكتبات مؤسسات التعليم العالي.

-تعميم إنشاء بوابات رقمية للتعليم عن بعد بكل مؤسسات التعليم العالي، الأمر الذي أحدث نقلة نوعية في ثقافة ومناهج التعليم الحديث التي تولد التعليم الذاتي والمستمر، ومنه، فرصة لإثراء المحتوى الرقمي، إذ نجد مؤخرا في شهر مارس 2016 تم تدشين بوابة رقمية للمكتبات الجامعية بالتنسيق مع "الفهرس العربي الموحد" ليضاف إليها إطلاق بوابة ثقافية جزائرية، وبوابة أعلام الجزائر، وهذا فقط في غضون الشهرين المنصرمين. ما يؤكد على الإرادة القوية لنشر الثقافة وتعميم التعليم بشكل رقمي وواسع.

-تأهيل هيئة التدريس للتعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة عموما وكيفية تسيير برامج التكوين عن بعد باستخدام المنصات التعليمية، وهذا ضمن شراكة مع المشاريع الأوروبية.

-تحديث برامج التعليم التي تعتمد على التعلم الذاتي، وذلك بتشجيع استخدام الوسائل الحديثة للإفادة من المعلومات كإدراج نظام تعليم حديث "آلامي المتبع في أوروبا"، والذي أسسه اعتماد الطالب على البحث والتكوين الذاتي.

-إدراج وحدات تعليمية في برامج التكوين تعتمد استخدام المحتوى التعليمي الرقمي للتعلم والتكوين مثل وحدات "الانترنت"، "البحث الببليوغرافي المحسب"، "تصميم الويب"، "النشر عبر الويب"، "الملكية الفكرية في البيئة الرقمية"، وكلها تهدف إلى إقامة أسس تدعم تطوير النشر الرقمي، الأمر الذي يؤدي إلى إثراء المحتوى واستخدامه واعتباره خطوة للولوج إلى مجتمع المعرفة.

التوصيات.

- تقييم ومتابعة برامج إصلاح النظام التعليمي، وتأهيل الموارد البشرية الملائمة للاقتصاد القائم على المعارف ومجتمع المعرفة بالمؤسسات التعليمية.
- تطوير برامج التعليم بما يواكب المعارف والتقنيات الحديثة المعتمدة على التكنولوجيا والإبداع، الأمر الذي يعزز مكانة التعليم الإلكتروني في كافة المؤسسات.
- تطوير البنية الأساسية لإدارة المعرفة بدعم المؤسسات التعليمية من خلال تعميم استخدام تقنية المعلومات وربطها بشبكة الانترنت وإدخالها في العملية التربوية.
- دعم استخدام الأوعية التربوية الرقمية في كافة المؤسسات التعليمية لإثارة اهتمام المتعلم لتنوع المعلومات والخبرات التي تهيئها الوسائل التعليمية مما يساعد على ترغيب المتعلم وتشويقه علاوة على دورها الفاعل في توضيح المادة العلمية وتدعيم العملية التعليمية لدى الباحث.
- نشر الثقافة المعلوماتية حسب أسس تربوية مدروسة تزود التنشئة بالمهارات الأساسية مما يسمح بتوسيع مجال التعليم الذاتي والمستمر، وتطوير آفاق الاستفادة من الثروة المعرفية الرقمية من أجل المشاركة بفعالية في مجتمع المعرفة.
- توعية الباحثين وتشجيعهم على النشر العلمي لإثراء المحتوى الرقمي عموما والتعليمي خصوصا.
- تشجيع دراسات اتجاهات الباحثين على المعلومات، وكيفيات الوصول إليها، والعوامل المؤثرة على مستوى مشاركتهم في النشر الرقمي، ومدى الاستفادة منها.
- تحفيز إنشاء مستودعات رقمية لجميع المؤسسات، وليس البعض منها، ولكل فئات مصادر المعلومات وكل التخصصات.
- إعداد بوابة للتعريف بكافة مشاريع إثراء المحتوى الرقمي الجزائري على الانترنت.
- ضرورة تبني وزارات "التربية والتعليم"، و"التعليم العالي"، و"التكوين والتعليم المهني" مشاريع لإنشاء مواقع تعليمية رقمية على الشبكة والعمل على تدعيمها، وإثرائها بمحتوى يواكب التطورات ويساهم في تحول المجتمع الجزائري إلى مجتمع معرفة.

خاتمة

أضحت الجزائر كغيرها من الدول العربية مقتنعة بضرورة التغيير في النظام التعليمي. ويقتضي هذا الوضع استحداث أنماط تعليمية جديدة تساهم في التنمية خاصة بعد تطور تقنية المعلومات، الأمر الذي عكس تحديات على كافة الأصعدة عموماً، وعلى صعيد التعليم خصوصاً، ومدى استجابته للمتغيرات التي حملها معه مجتمع المعرفة. لذلك، فلقد سعت الجزائر على غرار الدول العربية إلى محاولة تقليص الهوة التكنولوجية من خلال إصدار مشروع الحكومة الالكترونية بالجزائر، وفي إطاره خلق عديد المشاريع المرتبطة بكيفيات تجسيد مجتمع المعرفة. فرغم الواقع المتحدث عن وجود نقص لافت في مجال تكنولوجيا المعلومات، والعجز الثقافي في استخدامها، وبالتالي، تفاقم مشكلة الهوة الرقمية، إلا أن الجزائر تمكنت من وضع استراتيجيات لمضاعفة استغلال تكنولوجيا المعلومات في قطاع التعليم على غرار القطاعات الأخرى من خلال دعم المشاريع الرائدة في هذا المجال، ومحاولة دعم النشر الإلكتروني من خلال مختلف المشاريع، وإتاحة الوثائق التعليمية على الانترنت بدءاً بوزارتي "التربية" و"التعليم العالي"، بهدف إفادة المستفيدين في عملية البحث والتعلم الذاتي سواء كان على شكل التعليم عن بعد، أو نشر الدروس والعلوم، أو إنشاء بوابات رقمية لمؤسسات المعلومات، وبث محتواها التعليمي الرقمي.

إن الإنجازات التي تم استعراضها ما هي إلا مسعى من مساعي متابعة لنشاطات متنوعة تسعى الجزائر من خلالها إلى نشر ثقافة المعرفة لبناء مجتمع المعرفة. فعلى قدر مستواها، إلا أن هناك مكاسب محققة من خلال هذه المشاريع القائمة، وأخرى تحتاج إلى تشجيع وتدعيم لدفع المجتمع الجزائري إلى المضي نحو مجتمع المعرفة.

بيلوغرافيا

- ¹ عليان، ربحي مصطفى. إدارة المعرفة. عمان: دار صفاء، 2015. ص. 335.
- ² أ بو شنب، جمال محمد. أصول الفكر والبحث العلمي. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، 2002.
- ³ البنك الدولي. تقرير عن التنمية في العالم: المعرفة طريق إلى التنمية. القاهرة: مركز الأهرام للترجمة والنشر، 1999.
- ⁴ نحو إقامة مجتمع المعرفة في البلدان العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. متاح على الموقع: <http://www.un.org/arabic/esa/rbas/ahdr2003>
- ⁵ عليان، ربحي مصطفى. المرجع السابق. ص. 350.
- ⁶ عبد الرحمان، سعاد محمد أحمد. دور الجامعات في دعم مجتمع المعرفة. في المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية". 18-20 نوفمبر 2012. ص. 1615.

⁷ فراج، عبد الرحمان. المحتوى العربي على الانترنت في ضوء مبادئ الوصول الحر. في "ورشة عمل" المحتوى العربي المفتوح.

⁸ ابراهيم، السعيد مبروك. المكتبات ومنظومة التعليم الالكتروني. الاسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2013. ص. 98.

⁹ المحتوى التعليمي الرقمي. متاح على الخط www.elec.edu.sa

¹⁰ الزعبي، ابراهيم ابن عبد الله بن عبد الرحمان. الطريق إلى مجتمع المعرفة: وأهمية نشرها باللغة العربية. متوفر على الخط: <http://faculty.mu.edu.sa/ialzaiber>

¹¹ البيلالي، حسن. إدارة المعرفة في التعليم. الاسكندرية: دار الوفاء، 2007. ص. 21.

¹² الخاطر، نوال إبراهيم. نحو بناء مجتمع المعرفة: من وزارة التربية والتعليم في مجال التعليم

الالكتروني. متوفر على الخط. <http://faculty.mu.edu.sa/ialzaiber>

¹³ www.fimaktabati.dz

¹⁴ <http://www.djazairiss.com/akhbarelyoum/132630>

¹⁵ www.noonbooks.dz

¹⁶ www.imadrassa.dz

¹⁷ طارق. ب. التعليم الالكتروني بالجزائر. في. المساء. 20/10/2009. [على الخط]. متاح على

الرابط www.el-massa.com/ar/content/view/25767/46 تمت الزيارة يوم 21/1/2012

¹⁸ فاطمة الزهراء. س. الجزائر - حكومة الكترونية 2013. في Revue de la presse 1. 4/1. 2009. [على

الخط]. متاح على الرابط: www.formatic.dzportal.net/articles.php تمت الزيارة

يوم 25/3/2012

¹⁹ L'Algérie numérise ses manuels et relie ses écoles en vidéo conférence .en ligne

<http://www.ecolebranchee.com/>

²⁰ www.top-algerie.org

²¹ عين احجر، زوهير. الإعلام الآلي التوثيقي وتطبيقاته في مواقع واب نظم المعلومات: دراسة تقييمية مقارنة

بين موقعي واب المكتبات الوطنية ومركز الدراسات و البحث في الاعلام العلمي و التقني. في. "التواصل

في العلوم الانسانية والاجتماعية"، ع. 2013، 34. ص. 256.

²² إبراهيم، أنغام أبو الحسن. التعليم الالكتروني: رؤية مستقبلية جديدة: الجزائر نموذجا. في. منتدى التعليم

الالكتروني. 25/11/2010 [على الخط]. متاح على الرابط. - www.elearning.akbarmontada.com

تمت الزيارة يوم 27/11/2010

²³ الزاحي، حليلة. التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية، مقومات التجسيد وعوائق التطبيق، دراسة ميدانية

بجامعة سكيكدة. ماجستير: علم المكتبات: قسنطينة: 2012

²⁴ http://services.mesrs.dz/e-learning/arabe/pg_nationale-arabe.php

²⁵ http://www.mers.dz/e-learning/arabe/pg_nationale_arab.php.

²⁶ Ibid.

²⁷ شنيقل، نزار. موقع المكتبات الجامعية ضمن الحكومة الالكترونية بالجزائر : دراسة ميدانية بالمكتبة المركزية بجامعة جيجل. ماجستير : علم المكتبات: قسنطينة: 2012. ص. 67-70.

²⁸ www.pnst.cerist.dz/php.

²⁹ شنيقل، نزار. مرجع سابق. ص. 108.

³⁰ دحمان، مجيد، شلابي، ليديا. إتاحة التسجيلات الببلوغرافية على شبكة الإنترنت: نموذج الخزان الببلوغرافي الخاص بالكتاب الجزائري. في RIST، مج 18، ع 2010، 1.

³¹ www.webreview.dz

³² دحمان، عبد المجيد، شباب، فاطمة، عجراد، دنيا زاد. بوابات إتاحة الدوريات العلمية: التجربة الجزائرية نموذجاً. في

<http://journal.cybrarians.info> متوفر على الخط 28, 2012. Cybrarian.

³³ شنيقل، نزار. المرجع السابق. ص. 111.

³⁴ دحمان، مجيد، بن علال، كريمة. نموذج أرشيف مفتوح مؤسساتي خاص بالإنتاج العلمي لمركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.

³⁵ Portail.istemag.org

³⁶ www.ufc.dz

³⁷ www.onefd.dz

³⁸ www.bibliouniv.cerist.dz

³⁹ <http://www.radioalgerie.dz/news/ar/article>

⁴⁰ بوعافية، السعيد، محمد الهادي، محمد. مشهد بناء مجتمع المعرفة: مؤشرات واقعية وآفاق

مستقبلية. في. وقائع مؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات "الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية". نوفمبر 2012. ص. 41.

⁴¹ Bensaada, Ahmed. Les TIC et l'enseignement en Algérie. En ligne <http://www.ahmedbensaada.com/>

⁴² كرميش، أمال. تنمية الموارد البشرية في ظل اقتصاد المعرفة. ماجستير: جامعة عنابة: 2010. ص. 213.

⁴³ طارق. ب. المرجع السابق .

⁴⁴ Bensaada, Ahmed. Ibid

⁴⁵ Les nouvelles technologies de l'information et de la communication : cyber park sidi abdallah. en ligne. www.elbiled.net