

إستراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي

Algeria strategy in digitizing higher education and scientific research

آمال عقابي*

مخبر الدراسات القانونية البيئية، جامعة 08 ماي 1945 قلمة، الجزائر

agabi.amel@univ-guelma.dz

تاريخ الاستلام: 2023/01/30 تاريخ القبول: 2023/02/20

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان الإصلاحات الجذرية التي مست التعليم العالي و البحث العلمي، سواء من حيث اثرها المنظومة القانونية الخاصة بالتعليم العالي بقوانين وتنظيمات جديدة أو تعديلها بما يتماشى و توصيات الأمم المتحدة في مجال التعليم العالي و البحث العلمي، و كذا من حيث تطوير نظام تكوين و إدخال ممارسات و آليات جديدة من شأنها عصرنه و تحسين جودة التعليم العالي و البحث العلمي، على غرار التحول الرقمي أو ما يعرف بعملية رقمنة و التي تعد آلية ضرورية و فعالة لتكريس الاستغلال الأمثل لقاعدة المعلومات المستخدمة في مجال التعليم العالي، كما تعد بوابة للانفتاح على الفضاء الدولي في ظل اتجاه التعليم العالي نحو تبني مفاهيم جديدة كالتعليم الالكتروني، الجامعة الافتراضية، و التعليم عن بعد. إلا أن تنفيذ عملية رقمنة التعليم العالي و البحث العلمي في الجزائر لم تخلو من الصعوبات و المعوقات، مما جعلنا نتساءل إلى اي مدى وفق المشرع الجزائري في إرساء منظومة قانونية كفيلة بإنجاح عملية رقمنة التعليم العالي و البحث العلمي؟

كلمات مفتاحية: التعليم العالي - البحث العلمي - الرقمنة - العصرنه - ضمان الجودة - قاعدة المعلومات

Abstract:

This study aims to show the radical reforms that affected higher education and scientific research, both in terms of enriching the legal system for higher education with new laws and regulations or amending them in line with the recommendations of the United Nations in the field of higher education and scientific research, as well as in terms of developing the training system And the introduction of new practices and mechanisms that modernize and improve the quality of higher education and scientific research, similar to the digital transformation or what is known as the digitization process, which is a necessary and effective mechanism to devote the optimal exploitation of the information base used in the field of higher education, and is also a gateway to openness to The international space in light of the trend of higher education towards adopting new concepts such as e-learning, virtual university, and distance education .

However, the implementation of the process of digitizing higher education and scientific research in Algeria was not without difficulties and obstacles, which made us wonder to what extent did the Algerian legislator agree to establish a legal system capable of making the process of digitizing higher education and scientific research a success?

Keywords: Higher Education - Scientific Research - Digitization - Modernization - Quality Assurance - Information Base

مقدمة

إيماناً من الجزائر بضرورة خوض تجربة التوجه نحو إدماج تكنولوجيا المعلومات في تسيير قطاعاتها، لاسيما قطاع التعليم العالي والبحث العلمي الذي يضطلع بدور بالغ الأهمية من خلال الإسهام بمخرجاته في تنمية جل قطاعات الدولة الأخرى، لذلك ارتأت الجزائر وضع إستراتيجية لصناعة بيئة رقمية تضمن لها الانتقال بالتعليم العالي والبحث العلمي من دائرة التسيير الإداري والبيداغوجي التقليدي إلى فضاء تكنولوجيا الرقمنة وما توفره هذه الأخيرة من امتيازات وذلك مواكبة منها للتحول الرقمي الذي بات تراه الخيار الأمثل لبعث روح التجديد والعصرنة في محتوى التعليم العالي والبحث العلمي وضمان جودته، وآلية كفيلة بإصلاح وتطوير نظام التكوين فيه وتعزيز انفتاحه على الفضاء الدولي.

ورغم أن التوجه نحو الإدارة الرقمية ليس بالأمر الهين الذي يخلو من الصعوبات والعوائق إلا أن الجزائر سعت إلى الاعتماد على هذه التقنية في سبيل النهوض بالتعليم العالي والبحث العلمي وعملت قدر الإمكان على توفير المقومات المادية وغير المادية وفق ما تقتضيه متطلبات صناعة البيئة الرقمية.

و حتى نستطيع الإحاطة بتجربة رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي التي خاضتها الجزائر يمكننا طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى وفق المشرع الجزائري في إرساء منظومة قانونية كفيلة بإنجاح عملية رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي ؟

لحل اشكالية هذه الورقة البحثية سنعتمد على المنهج التحليلي والوصفي في دراستها، وسنحاول ضمن هذه الدراسة معالجة الإشكالية المطروحة وفقاً للخطة التالية:

المبحث الأول: إدماج الرقمنة لإصلاح وتطوير التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.

المطلب الأول: الرقمنة كآلية لعصرنة التعليم العالي والبحث العلمي.

المطلب الثاني: الرقمنة كآلية لضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي.

المبحث الثاني: تطبيقات رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.

المطلب الأول: مجالات تنفيذ رقمنة التعليم العالي و البحث العلمي.

المطلب الثاني: معوقات تنفيذ رقمنة التعليم العالي و البحث العلمي.

المبحث الأول: إدماج الرقمنة لإصلاح وتطوير التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر

سعيًا من الجزائر لمواكبة التطور العلمي والتكنولوجي و رغبة منها في صناعة بيئة رقمية¹ على مستوى كافة قطاعاتها ولاسيما قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، عملت الوزارة الوصية جاهدة لعصرنته ومحاوله تطويره، كما سهرت على ضمان جودته وتحسينها بما يتماشى وأهداف منظومة التعليم العالي والبحث العلمي.

ومن هذا المنطلق ارتأينا التركيز على إدماج الجزائر للرقمنة في قطاع التعليم العالي وذلك من خلال اعتبارها آلية لعصرنته (المطلب الأول)، دون التغاضي أيضا على اعتبارها آلية فعالة لضمان جودته (المطلب الثاني)

المطلب الأول: الرقمنة كآلية لعصرنة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر

تبعًا لتبني الحكومة الجزائرية فكرة الإدارة الالكترونية وتطبيقها في معظم قطاعاتها، كان لزاما على مختلف الوزارات في الدولة، ومن بينها وزارة التعليم العالي و البحث العلمي العمل على صنع بيئة رقمية² كما أشرنا سابقا تسمح لها بتحويل قاعدة معلوماتها من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي.

ويعد هذا التحول الرقمي آلية فعالة و ضرورية لنهوض بالتعليم العالي وعصرنته خاصة في ظل التحول نحو مفاهيم التعليم الالكتروني ، والجامعات الافتراضية ، والتعليم عن بعد، وكل المسارات الجديدة التي سطرت ونفذت من قبل الدول المتقدمة، وتسعى الجزائر كغيرها من الدول النامية إلى تجسيدها في الواقع العملي داخل جامعاتها وإبراز دورها في مجال التعليم والبحث العلمي والتكوين ومساهمتها في عصرنة العمل البيداغوجي وتجويد الأداء المعرفي للطلاب بشكل واضح، سعيًا للارتقاء بالخدمات المقدمة للطلبة والأساتذة، ودعم مجال التعليم والبحث والتكوين.

ومن خلال التحول إلى البيئة الرقمية الذي سمح بإنشاء فضاء اتصال مستقل عن التوقيع المادي، وأتاح توفر المعلومات في أي وقت وفي أي مكان بدقة وسرعة غير متناهيين، الأمر الذي اوجب ضرورة فك مركزية تسيير المعلومات، وتحسين عملية صنع القرار، وبذلك وضعت الجزائر أهداف خاصة وأخرى مشتركة لكل دائرة وزارية تخص الجوانب التالية:³

- استكمال البنى الأساسية للمعلومات، ووضع نظم إعلام مندمجة، وتنمية الكفاءات البشرية.

- نشر تطبيقات قطاعية متميزة.

- تطوير الخدمات الإلكترونية لفائدة المواطنين والشركات والعمال والإدارات الأخرى.

المطلب الثاني: الرقمنة كآلية لضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي

¹ قرار وزاري مؤرخ في 20 جوان 2007، يتضمن إنشاء لجنة استشارية مكلفة بتقييم مشاريع إقامة و ربط و توسيع شبكة الإعلام الآلي في قطاع التعليم العالي و البحث العلمي، النشرة الرسمية للتعليم العالي و البحث العلمي لسنة 2007،السداسي الأول.

² قرار وزاري رقم 102 مؤرخ في افريل 2010، يتضمن إنشاء وحدة تسيير مشروع إنشاء الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي و البحث العلمي، النشرة الرسمية للتعليم العالي و البحث العلمي لسنة 2010، السداسي الأول.

³ عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، مذكرة مقدمة استكمالًا لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم السياسية و العلاقات الدولية : تخصص الديمقراطية والرشادة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة منتوري، قسنطينة، 2010/2009، ص 13 .

إن ضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي، باعتباره عملية دائمة ومستمرة تضمن الوصول إلى المستويات المتفق عليها، والتي تضمن بدورها تمتع المؤسسة التعليمية بالقدرة على تحقيق جودة عالية من حيث ما تقدمه من محتوى و ما تتوصل إليه من نتائج،¹ أصبح ضرورة حتمية فرضت نفسها كحل أمثل لمعالجة عدم مواءمة مخرجات مؤسسات التعليم العالي لمتطلبات سوق العمل وتأخر مشاركتها في تنمية اقتصاد الدول، خاصة أن اعتماد معايير ضمان جودة التعليم العالي في ظل الاتجاهات الحديثة قائم على تعزيز نجاعة السياسات التعليمية من خلال العمل على تأهيل الموارد البشرية للتعامل مع المكون التكنولوجي وإتقان المهارات التقنية² وتوظيفها لضمان فاعلية البحث العلمي والتجديد التكنولوجي.

لذلك سعى المسؤولون على تسير قطاع التعليم العالي في الجزائر لضمان جودة التعليم العالي من خلال إدماج التكنولوجيا الرقمية والانترنت في العملية التعليمية التعليمية بوجه عام، الأمر الذي سهل التوجه نحو أساليب جديدة لتعليم والتعلم وساعد على بناء شبكات تعليمية عديدة تحقق أهداف التعليم بسرعة وبأقل تكاليف، وأتاح إمكانية إنشاء شبكات معلومات وطنية كما حقق الانفتاح على شبكات معلومات دولية وذلك لسهولة الوصول إلى المعلومات الرقمية وتبادلها والمشاركة في قواعد البيانات الرقمية بما يحقق التفاعل التعليمي، ويضمن تحقيق تكامل إلكتروني بين البرامج التعليمية والتدريبية على المستوى الوطني والعالمي.

وقد حددت الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم معايير وكفايات أداء التدريس وذلك من خلال تسهيل وتحفيز الطلاب على التعليم والإبداع تصميم وتطوير خبرات التعليم الرقمي، والعمل على التعلم الرقمي وتعزيز وتصميم نموذج المواطنة الرقمية والنمو المهني، كما وضعت نفس الجمعية معايير مقترحة لأداء المدرسين ونذكر منها على سبيل المثال: معرفة محتوى علوم الحاسب الآلي و التدريس الفعال واستراتيجيات التعلم الفعال وبيئاته وكذا المعارف والمهارات المهنية.³

كما أن معهد اليونسكو للإحصاء يرى بأن دمج تكنولوجيا المعلومات في المجال التعليمي، يعزز من فرص التعليم ويوسعها ويحسن من نتائج العملية التعليمية ويحقق المساواة ويؤدي إلى شمولية التعليم ويكسب الطلبة مهارات التعامل مع الأجهزة المتنوعة والبرامج الإلكترونية.⁴

المبحث الثاني: تطبيقات رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر

إن إدماج الدولة الجزائرية للرقمنة كخيار لإصلاح وتطوير التعليم العالي والبحث العلمي لم يكن مجرد خيار نظري وإنما كان له بعد تطبيقي هام مما اقتضى التوجه نحو تطوير أنظمة المعلومات الخاصة بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي ومضاعفة أوجه استخدام

¹ عمرو مصطفى أحمد حسين، متطلبات الجودة و الاعتماد بالتعليم المفتوح الواقع و الطموحات، بحث مقدم لإستكمال متطلبات نيل درجة دكتوراه تخصص التعليم العالي و التعليم المستمر، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ص6.

² قرار رقم 50 مؤرخ في 21 جانفي 2018، يتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع التعليم العالي و البحث العلمي، النشرة الرسمية لتعليم العالي و البحث العلمي لسنة 2018، الثلاثي الأول.

³International society Technology in Education, ISTE,2008

⁴ سيف ناصر المعمرى و فهد المسورى، درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات لدى معلمين الدراسات الإجتماعية في سلطنة عمان، المجلة الدولية للأبحاث التربوية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد 34 لسنة 2013، ص 62.

التكنولوجيات الرقمية في التسيير والتكوين والبحث، وإرساء منظومة التعليم الإلكتروني¹، وتعزيز التسيير الرقمي بما يساهم في تحقيق مرونة أكبر لتدفق المعلومات ويسرا أوفر في الوصول إليها وتوظيفها.

وتوج هذا المسعى بإنجاز عدة تطبيقات رقمية خاصة بالتعليم العالي، وإتاحت الكثير من الخدمات على الإنترنت لفائدة الأساتذة والطلبة وكافة الباحثين والمهتمين بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

المطلب الأول: مجالات تنفيذ رقمنة التعليم العالي و البحث العلمي

سهرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على تنفيذ عملية الرقمنة بصورة تغطي جميع المجالات التي يشتمل عليها القطاع سواء الإدارية أو البيداغوجية وتم ذلك على النحو التالي:

أولاً: رقمنة التسجيل الجامعي

1- رقمنة تسجيل الناجحين الجدد في شهادة البكالوريا

في إطار رقمنة التسجيلات الجامعية خصصت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مواقع موحدة لجميع الطلبة الناجحين الجدد في البكالوريا وهو الذي يمكن في الآن نفسه من توفير خدمات التسجيل الأولي وتوجيههم إلى المؤسسات الجامعية بصفة تفاعلية وضمن الإطلاع على نتائج التوجيهات وكذا استقبال الطعون و دراستها لتنتهي في الأخير عملية التسجيل النهائي بتأكيدهما، وقد تم ذلك خلال المواقع التالية:²

- التسجيل الأولي والتوجيه لحاملي شاهدة البكالوريا الجدد على الخط حصريا وتم لذلك تخصيص موقعين إلكترونيين: <http://www.mesrs.dz> ، <http://www.orientation.esi.dz>

- تخصيص ربط مجاني لفائدة شهادة البكالوريا الجدد على مستوى فضاءات الانترنت المفتوحة أساسا لغرض تسهيل الولوج لهاذين الموقعين: <http://bac2019.mesrs.dz>

- تسجيل المترشحين الجزائريين الحاصلين على بكالوريات أجنبية، بعد تقديم ملفات معادلة الشهادة على موقع: www.mesrs.dz/les-equivalences، ويسجل بعد ذلك المترشحين الذين تم اعتماد شهادتهم على الموقع: <https://progres.mesrs.dz/webetrangers>

- تسجيل المترشحين الدوليين المستفيدين من منح الحكومة الجزائرية أو أبناء الدبلوماسيين المعتدين بالجزائر والحائزين على بكالوريا أجنبية والمترشحين الدوليين الحاصلين على بكالوريا جزائرية عن طريق الأرضية الرقمية "progres"، بعد تقديم الممثلة الدبلوماسية ملفاتهم

¹ قرار رقم 201 مؤرخ في 9 أفريل 2011، يتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني، النشرة الرسمية للتعليم العالي و البحث العلمي 2011، الثلاثي الثاني.

² منشور رقم 01 مؤرخ في 15 شوال عام 1440 هـ الموافق 18 جوان سنة 2019 المتعلق بالتسجيل الأولي و توجيه حاملي شهادة البكالوريا بعنوان السنة الجامعية 2019-2020. والذي أكد وزير التعليم العالي و البحث العلمي الطيب بوزيد في تصريح صحفي عقب التوقيع عليه: " ان هذا النص جاء تنويجا لعدة لقاءات جرت مع أساتذة وأولياء التلاميذ و كذا تنويجا للندوات الجهوية و الوطنية للقطاع بمشاركة الخبراء، و أبرز ان هذا المنشور سيتم توزيعه على مختلف الهيئات والمراكز والمعاهد والجامعات على المستوى الوطني"، مشيرا إلى أن هذه الوثيقة "تخضع للتحسين في كل سنة خاصة وأنها - كما قال - تم كل المجتمع عقب إعلان نتائج البكالوريا حيث تتوجه الأنظار الى التسجيلات الجامعية الأولية والنهائية لحاملي شهادات البكالوريا الجدد."

لمعادلة الشهادة على موقع: <https://progres.mesrs.dz/webetrangers>، ويتم بعد ذلك توجيههم للتخصصات المسموح بها وفق الشروط البيداغوجية لقطاع التعليم العالي الجزائري، ويتم إعلام الممثلات الدبلوماسية بقبول الترشيحات عن طريق القنوات الدبلوماسية.

سمح اعتماد رقمنة التسجيل الجامعي لناجحين الجدد في شهادة البكالوريا بتحقيق امتيازات عدة شملت القضاء على ظاهرة الطابور في مراكز التسجيل الأولى داخل الجامعات، وتخفيض تكلفة السفر والتنقل الخاصة بالطلبة وكذا ترشيد استخدام الموارد داخل الجامعات والاحتفاظ بها للحاجة الملحة .

2- رقمنة التسجيل في تكوين الماستر

بناء على تعليمة الأمين العام لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي تم تخصيص الأرضية الوطنية الرقمية "progres" أيضا لتسجيل الطلبة المتحصلين على شهادة الليسانس والراغبين في التسجيل في تكوين الماستر من خلال الموقع

[/https://progres.mesrs.dz/webfve](https://progres.mesrs.dz/webfve)

ثانيا: رقمنة الترشح لمسابقة الدكتوراه

من بين المجالات التي شملتها عملية الرقمنة التي مست قطاع التعليم العالي والبحث العلمي نجد الترشح لمسابقة الدكتوراه، حيث أتاحت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي استعمال الأرضية الرقمية PROGRES من خلال الموقع الإلكتروني <https://progres.mesrs.dz/webdoctorat> لاستقبال طلبات الترشح لمسابقة الدكتوراه، والذي يضمن العديد من الإيجابيات للطلبة المترشحين للمسابقة، أهمها تبسيط إجراءات إيداع ملفات الترشح، وكذا المساواة بين المترشحين في معالجة ملفات الترشح.¹

ثالثا: رقمنة التسيير البيداغوجي وتسيير الخدمات الجامعية

حيث أصبحت متابعة مسارات الطلبة وإدارة الامتحانات وإصدار الشهادات وملاحقتها تتم عن طريق الرقمنة و ذلك على مستوى جميع مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر، كما تم رقمنة تسيير الخدمات الجامعية المتضمنة للإيواء²، الإطعام والنقل وقد تم تخصيص موقع إلكتروني لتسجيل الطلبة الجدد الراغبين في الاستفادة من هذه الخدمات.

رابعا: رقمنة الإنتاج البيداغوجي

تعمل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي على تدعيم التكوين العالي الحضوري وغير الحضوري وكذا منظومة التعليم الافتراضي كرافد لفتح آفاق التعلم مدى الحياة ومكمل للتعليم العالي الحضوري و ذلك من خلال الإنتاج البيداغوجي الرقمي، حيث تم العمل على الاستثمار

¹ بيان صحفي صادر عن خلية الإعلام و الاتصال بوزارة التعليم العالي و البحث العلمي، الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي

² <https://progres.mesrs.dz/renouvellement.doc-ac.org> ، <https://progres.mesrs.dz/webonou>

في مجال تجديد المحتوى البيداغوجي وأساليب التدريس ومناهجه وأجهته الجهود في الآونة الأخيرة نحو إنتاج المحتويات البيداغوجية الرقمية والمضامين التفاعلية، وذلك لدعم التكوين الحضوري بالجامعات والمدارس الوطنية والمعاهد العليا، من خلال وضع دروس رقمية على الخط لفائدة الطلبة النظاميين الذين يتمتعون بتسجيل آلي بموقع الجامعة يتيح لهم الدخول واستغلال الموارد البيداغوجية الرقمية الموضوعة على الخط¹ بغية مساندتهم في كوينهم الجامعي ونشر الثقافة الرقمية وفتح آفاق جديدة أمامهم.

والمحتوى البيداغوجي الرقمي لا تقتصر إتاحتها للطلبة النظاميين فقط، لكن متاح أيضا لكل طلبة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي غير النظاميين والمسجلين في مؤسسات التعليم عن بعد أو التعليم الافتراضي.

خامسا: رقمنة المكتبات الجامعية:

بالاعتماد على استخدام التكنولوجيا الرقمية تم تأهيل المكتبات الجامعية من خلال التحويل الرقمي لمجموعاتها لتحقيق استغلال أمثل لمخزونها الوثائقي سواء من داخل المكتبة المعنية أو عن بعد وتسهيل النفاذ إلى الموارد الوثائقية الوطنية، وبعث شبكة تسمح بالاتصال بالمكتبات عن بعد وتيسر ترابطها

وتفاعلها وتتيح تبادل الخدمات بينها مع ربطها بالشبكة الوطنية الجامعية، ومحاولة بعث مكتبة جامعية افتراضية، ومن تجارب رقمنة المكتبات في الجامعات الجزائرية:

- مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية والتي "تعتبر أول مكتبة رقمية على المستوى الوطني، تسمح بالحفاظ على الأوعية النادرة، المخطوطات، أمهات الكتب، وتتيح للمستعمل فرصة استغلال رصيد المكتبة في شكل رقمي عن طريق شبكتي الأنترنات والأترنت ويشرف على هذا القسم مجموعة عمل تتكون من أخصائيين في علم المكتبات ومهندسين في الإعلام الآلي"²

- مشروع جزائريات بجامعة بن يوسف بن خدة بالجزائر العاصمة، الذي تمحور حول رقمنة مكتبتها وما تحتويه من مجموعات (كتب، مجلات، رسائل جامعية، خرائط، وثائق) والتي لها علاقة بالجزائر في كل ميادين المعرفة دون المساس بحقوق المؤلف.

وتم إنشاء مكتبة افتراضية على مستوى هذه الجامعة وذلك لوضع حد لمسار تدهور وثائقها من جهة ومواجهة الطلب الكبير للرواد من جهة أخرى وكسب شرف المساهمة في حماية التراث الوطني والحفاظة عليه.³ وأتيححت خدمات هذه المكتبة على الموقع الإلكتروني

<http://biblio.univ-alger.dz/jspui>

سادسا: رقمنة النظام الوطني لتوثيق

¹ تعليمية وزارية رقم 416/أ.خ.و/2020، مؤرخة في 17 مارس 2020 موجهة لرؤساء الجامعات و المتعلقة بوضع الدعائم البيداغوجية عبر الخط.

جاءت هذه التعليمات على ضوء الوضعية الوبائية التي تمر بها الجزائر و كل دول العالم و المعلن عنها من طرف منظمة الصحة العالمية و التي اتخذت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مجموعة من التدابير لمواجهةها ومنها اللجوء إلى التعليم عبر الخط.

² موقع جامعة الامير عبد القادر للعلوم الإسلامية <http://www.univ-emir.dz/bibliotheque.htm>

³ باشوية سالم، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية، دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية لجامعة بن يوسف بن خدة، رسالة ماجستير علم المكتبات جامعة الجزائر، 2008، ص 171

سعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بمساعدة مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني التابع لها إلى تجسيد نظام وطني للتوثيق الرقمي¹ والذي يتيح للباحثين على مستوى الجامعات الجزائرية الإطلاع على قاعدة معلومات رقمية معتبرة من خلال ما تحتويه من كتب، أطروحات ومجلات علمية معالجة رقميا، كما تم إنشاء بوابات إلكترونية، كبوابة المكتبات الجامعية² والبوابة الوطنية للإشعارات عن الأطروحات،³ والبوابة الجزائرية للدوريات العلمية ASJP وهي بوابة تندرج في إطار نظام وطني للمعلومات العلمية والتقنية، أنشأت لغرض حماية الباحثين وحماية منتوجهم الفكري من مواقع النشر الوهمية وانتهازية بعض الناشرين.

سابعاً: رقمنة إدارة التعليم العالي والبحث العلمي

وفي إطار الدعم التقني لعملية رقمنة إدارة التعليم العالي والبحث العلمي وتعزيز استخدام الوسائل الرقمية في التسيير، صدر عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي قرار وزاري⁴ يقضي بإنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة التعليم العالي والبحث العلمي والتي خولت لها عدة صلاحيات من بينها:

- دعم ومرافقة كل مسعى تنظيمي يتخذ بخصوص التطوير و الوصول الى الرقمنة.

- اقتراح كل تدبير يسمح بتقييم مدى تقدم العمليات الموضوعة حيز التنفيذ من اجل تعميم الإدارة الإلكترونية.

- تشجيع كل عملية تهدف إلى عصنة الحكامة.

واستنادا لهذا القرار صدرت مقررات عن رؤساء الجامعات تقضي بإنشاء لجان قيادة محلية لرقمنة المؤسسات الجامعية التي يرأسونها.⁵

كما صدرت أيضا تعليمات وزارية⁶ تؤكد على ضرورة استعمال وسائل الرقمنة في تسيير الجامعات والحد من استعمال الأوراق من خلال إجراءات بسيطة، كعدم استعمال الفاكس واستبداله بالبريد الإلكتروني كذلك تحويل الدوريات والنشرية إلى صيغة رقمية لتقليل من تكاليف الطباعة، وعدم شراء الدوريات والمجلات المتوفرة عبر الانترنت والاطلاع عليها من خلال البوابة الرقمية لمركز البحث والتطوير .Cerist.

المطلب الثاني: معوقات تنفيذ رقمنة التعليم العالي و البحث العلمي

¹ [https:// www.sndl.cerist.dz](https://www.sndl.cerist.dz)

² <https://www.dist.cerist.dz/bibliouniv>

³ <https://www.pnst.cerist.dz/first.php>

⁴ قرار وزاري رقم 2018/50 المؤرخ في 2018/01/21، المتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

⁵ مقرر رقم 09/ق.ج. 2019/ المؤرخ في 05 فيفري 2019، المؤرخ في 05 فيفري 2019، المؤرخ في 05 فيفري 2019، المتضمن إنشاء لجنة القيادة لرقمنة المؤسسة الجامعية(جامعة 8 ماي 1945 قالمة).

⁶ التعليم رقم 56/SG/20 المؤرخة في 19 جانفي 2019 موجهة من الأمين العام لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي إلى رؤساء المؤتمرات الجامعية الجهوية و رؤساء مؤسسات التعليم العالي و البحث العلمي، والمتعلقة بإستعمال الوسائل الرقمية في التسيير.

رغم السعي الحثيث و المتواصل للوزارة الوصية على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وجهودها المثمنة في عملية رقمنة القطاع، إلا أن الكثير من المعوقات لا زالت تقف كحاجز أمام نجاح عملية رقمنة كل مجالات ونشاطات التعليم العالي والبحث العلمي، وسوف نذكر في هذا المقام أهم العراقيل من الناحية التنظيمية، التشريعية، التقنية، المالية والبشرية كما سيأتي بيانه:

أولاً: من الناحية التنظيمية

يمكن إجمال العراقيل التنظيمية التي تحول دون التنفيذ الحسن لمشاريع الرقمنة على مستوى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، في عدم وضوح السياسة المنتهجة من قبل القائمين على تسيير قطاع التعليم العالي فيما يتعلق بإستراتيجية رقمنة القطاع، كما نلمس غياب حلقة الوصل بين الرقمنة كهدف تتطلع الوزارة الوصية لتحقيقه والوصول من خلاله لتجسيد مفهوم الإدارة الإلكترونية، وبين الرقمنة كمشروع ميداني يحتاج لدعائم تقنية ومادية وكفاءات بشرية لإنجاح الانتقال السلس نحو اعتماد النمط الرقمي في تسيير قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، حيث نجد ان الوزارة لم تتدخر جهداً في تنظيم عملية الرقمنة إلا أن هذا المسعى جاء منقوص لغياب التخطيط القبلي الذي من شأنه صناعة بيئة رقمية متكاملة وذات أبعاد ميدانية ناجعة.

ثانياً: من الناحية التشريعية

إن من بين المعوقات التي نرى أنها ساهمت في تعثر عملية رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي عدم وجود منظومة قانونية شاملة توطر عملية الرقمنة، فبالرجوع إلى النشرة الرسمية لتعليم العالي والبحث العلمي إنطلاقاً من سنة 2007 إلى غاية 2019،¹ وجدنا أن القرارات المتعلقة بتنظيم عملية رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي معدودة ومتباعدة من حيث تاريخ صدورها و هذا لا يتماشى مع ما يقتضيه التحول الرقمي من مواكبة التشريع وبصفة مستمرة لمتغيرات البيئة الرقمية، وهذا ماخلق عدم ملاءمة التشريع القديم للمتطلبات الجديدة التي تقتضيها عملية لرقمنة.

ثالثاً: من الناحية التقنية

لا تقتصر معوقات الرقمنة على الجانب التنظيمي و التشريعي فحسب، إنما نجد لها أيضاً مظاهر تخص الجانب التقني، أبرزها ضعف البنية التحتية اللازمة وعدم كفاية الأجهزة الرقمية المتوفرة والتحديث السريع والمتواصل للتقنيات سواء في شقها المادي أو البرمجي وعدم كفاية الاعتماد المالي المخصص لمواكبة التطور المستمر لتكنولوجيا الرقمنة.

رابعاً: من الناحية التمويلية

تعد من الصعوبات البارزة أيضاً عدم كفاية الميزانية المخصصة لتهيئة البنية التحتية اللازمة لصناعة بيئة رقمية وقلة المخصصات المالية لتطويرها وتحديثها ومراقبتها المستمرة، إضافة إلى ضعف الميزانية الخاصة بتكوين الموظفين في مجال تقنيات الرقمنة.

خامساً: من ناحية الكفاءات البشرية:

¹ انظر النشرة الرسمية لتعليم العالي والبحث العلمي من سنة 2007 إلى غاية سنة 2019 ، وما تم جرده من قرارات متعلقة برقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي تم توثيقه في مقالنا هذا.

من أكثر معوقات عملية الرقمنة صعوبة، نجد ضعف الكفاءة المعلوماتية لدى العديد من فواعل عملية الرقمنة على مستوى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، سواء الإداريين أو الأساتذة أو حتى الطلبة كذلك تخوفهم من الاندماج في بيئة التحول الرقمي لعدم وثوقهم في كفاءتهم، بالإضافة إلى الأمية الحاسوبية لدى فئة كبيرة من الموظفين مما يعيق التنفيذ السليم لعملية الرقمنة، ونلمس أيضا نقص البرامج المنظمة للدورات التكوينية في مجال التكنولوجيا الرقمية، مما يعيق وبشدة مسيرة التحول الرقمي على مستوى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

خاتمة:

أن إستراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي تقوم على مجموعة من الخطوات المضبوطة و المتمثلة في إدماج الرقمنة كخيار لتطوير وإصلاح التعليم العالي والبحث العلمي وتكريسها كآلية فعالة لعصرنته وضمن جودته بما يتماشى وأهداف منظومة التعليم العالي والبحث العلمي، وقد توج هذا المسعى بصدر عدة قرارات وزارية ومناشير وتعليمات تقضي بإنجاز عدة تطبيقات رقمية خاصة بالتعليم العالي والبحث العلمي نذكر منها:

- رقمنة التسجيلات الجامعية وفي هذا الإطار خصصت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أرضية رقمية وطنية وأدرجت مواقع موحدة لتسجيلات الجامعية للناجحين في شهادة البكالوريا وكذا التسجيلات في تكوين الماستر والترشح لمسابقة الدكتوراه وكذا رقمنة التسيير البيداغوجي والاستفادة من الخدمات الجامعية.

- العمل على الاستثمار في مجال تجديد المحتوى البيداغوجي وأساليب التدريس ومناهجه من خلال إنتاج المحتويات البيداغوجية الرقمية والمضامين التفاعلية، ودعم التكوين بالجامعات والمدارس الوطنية والمعاهد العليا.

- الاعتماد على استخدام التكنولوجيا الرقمية في تأهيل المكتبات الجامعية من خلال التحويل الرقمي لمجموعاتها وتسهيل النفاذ إلى مواردها الوثائقية .

- تجسيد نظام وطني للتوثيق الرقمي بمسعى من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وبمساعدة مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني التابع لها.

- تعزيز الوزارة لاستخدام الوسائل الرقمية في التسيير والدعم التقني لعملية رقمنة إدارة التعليم العالي والبحث العلمي وفي هذا السياق صدرت مقررات عن رؤساء الجامعات تقضي بإنشاء لجان قيادة محلية لرقمنة المؤسسات الجامعية التي يرأسونها.

نستنتج أيضا أن تنفيذ رقمنة التعليم العالي و البحث العلمي لم يخلو من المعوقات ومن أهمها:

- **تنظيميا:** تنفيذ عملية التحول الرقمي جاء منقوص لغياب التخطيط القبلي الذي من شأنه صناعة بيئة رقمية متكاملة وذات أبعاد ميدانية ناجحة.

- **تشريعياً:** وجدنا أن اللوائح التنظيمية المؤطرة لعملية رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي محدودة ومتباعدة من حيث تاريخ صدورها وهذا ما خلق عدم ملاءمة التشريع القديم للمتطلبات الجديدة التي تقتضيها عملية الرقمنة.
 - **تقنياً:** لمسنا ضعف البنية التحتية اللازمة وعدم كفاية الأجهزة الرقمية المتوفرة والتحديث السريع والمتواصل للتقنيات سواء في شقها المادي أو البرمجي.
 - **تمويلياً:** قلة المخصصات المالية لتهيئة البنية التحتية اللازمة لصناعة بيئة رقمية و تطويرها وتجديدها ومراقبتها بصفة مستمرة وضعف الميزانية الخاصة بتكوين الموظفين في مجال تقنيات الرقمنة.
 - **تأهيلياً:** محدودية الكفاءة المعلوماتية لدى العديد من فواعل بيئة التعليم العالي والبحث العلمي وتخوفهم من الاندماج في بيئة التحول الرقمي الأمية الحاسوبية لدى الكثير من الموظفين ونقص البرامج المنظمة للدورات التكوينية في مجال التكنولوجيا الرقمية.
- وعليه نوصي ب:**

- وجوب وضع مخطط من شأنه صناعة بيئة رقمية متكاملة وذات أبعاد ميدانية ناجعة.
- العمل على وضع اللوائح التنظيمية الملائمة للتشريعات القديمة التي تقتضيها عملية الرقمنة.
- العمل على توفير الأجهزة الرقمية التي تتماشى والتحديث السريع والمتواصل للتقنيات سواء في شقها المادي أو البرمجي.
- العمل على برمجة دورات تكوينية في مجال التكنولوجيا الرقمية.