

آفاق رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر - جامعة المسيلة أنموذجا
Digitization Prospects of Higher Education Sector in Algeria -
University of Msila as a Model

د. أحمد بريك¹

¹ جامعة فرحات عباس سطيف 1، الجزائر، ahmed.berrik@univ-setif.dz

تاريخ النشر: 2024/12/19

تاريخ القبول: 2024/12/12

تاريخ الاستلام: 2024/05/07

ملخص:

التحول الرقمي أصبح أمراً لازماً وحتمياً في هذه المؤسسات. ويُعد التحول الرقمي تطوراً استراتيجياً يؤثر على جميع الجوانب الأساسية للتعليم العالي، بدءاً من التخطيط وصولاً إلى التنفيذ والتقويم. من بين أهم النتائج التي توصل إليها البحث يُمثل التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي فرصاً وتحديات في الوقت نفسه، يتطلب التكييف من المستحدثات التكنولوجية، واستثمار الجهود والموارد المتاحة في تطوير البنية التحتية الرقمية، وتعزيز القدرات الرقمية للمؤسسة، لتطبيق الإدارة الاستراتيجية بكفاءة وفعالية. كلمات مفتاحية: قطاع التعليم العالي، الرقمنة، جامعة المسيلة. تصنيفات JEL: I23، O30.

Abstract:

Digital transformation has become necessary and inevitable in these institutions. Digital transformation is a strategic development that affects all fundamental aspects of higher education, from planning to implementation and evaluation.

Among the most important results of this research, Digital transformation in higher education institutions represents both opportunities and challenges. It requires adapting to technological innovations, investing available efforts and resources in developing the digital infrastructure, and enhancing the institution's digital capabilities. To implement strategic management efficiently and effectively.

Keywords: Higher Education Research Institutions; Digitization; University of Msila.

Jel Classification Codes : I23, O30.

1. مقدمة :

بفعل انتشار وباء كوفيد-19، اشتد الاهتمام بفكرة رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي بشكل لم يسبق له مثيل. هذه الجائحة أجبرت المؤسسات الجامعية على سرعة التكيف مع الوضع الجديد، مما أدى إلى تبني التكنولوجيا الرقمية بشكل كبير لضمان استمرارية العملية التعليمية والبحثية،

تمكنت المؤسسات الجامعية من توفير بيئات تعليمية افتراضية ومنصات تعلم عن بُعد، وهو ما ساعد في الحفاظ على سير العملية التعليمية والبحثية على الرغم من القيود التي فرضتها الجائحة، ولقد ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تحسين إمكانية الوصول إلى الموارد التعليمية والبحثية، وتوفير تجارب تعليمية متنوعة ومبتكرة

يعتبر التحول إلى الرقمنة بصفة عامة ضرورة حتمية للحفاظ على جودة التعليم العالي والبحث العلمي، لضمان وتميكن الطلبة والباحثين من المنافسة في مناخ الأعمال الرقمي الحديث والمتغير بسرعة.

من خلال ما سبق تطرح الإشكالية التالية:

ما هي الأفاق لرقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر؟

2. جودة التعليم العالي :

لا تعتبر الجودة مفهوما ثابتا، حيث أنها استمرت في التطور من خلال التكيف مع التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في الآونة الأخيرة في العالم (LAHLOU, 2015, p. 02). ففي قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، فالأمر لا يختلف عن باقي القطاعات، حيث تحتم على الجامعة إيجاد معايير جديدة يمكن من خلالها تقييم جودة التعليم العالي، وتطوير طرق ووسائل التعليم العالي من أجل ضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي.

عرفها المركز الأوروبي للتعليم العالي التابع لمنظمة UNESCO يعتبر مفهوم جودة التعليم مفهوما متعدد الأبعاد ومتعدد المستويات وديناميكي، يتعلق بوضعية النموذج التعليمي والأهداف المؤسسية، فضلا عن المعايير المحددة لنظام أو مؤسسة أو برنامج أو تخصص معين (KOURAICHE, 2019, p. 333).

1.2 رقمنة قطاع التعليم العالي :

تعد الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في التدريس أكثر فعالية وساهمت في تطوير طرق وأساليب التدريس التقليدية (ث و سامي، 2022، صفحة 525).

يعتبر استخدام الرقمنة في التعليم العالي بأنه استخدام تقنيات الاتصال الحديثة بجميع أنواعها في إيصال المادة التعليمية بأقصر وأقل جهد وأكبر فائدة من خلال مجموعة العناصر التالية:

- الطلبة؛
- الهيئة التدريسية؛
- المناهج التدريسية؛
- الموظفون المساعدون؛
- الإداريون (ياسين، 2021، صفحة 151).

2.2 التكنولوجيا الرقمية وسهولة الوصول إلى البيانات البحثية:

يعتقد المجلس الرقمي الوطني الفرنسي CNN um أن العلم متاح من خلال فتح قواعد البيانات هو شرط لا غنى عنه لتطوير الجامعات (MONTAIGNE, 2017, p. 28). تواجه رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي بعض الصعوبات، من أهمها سهولة إتاحة البحوث ونتائج الدراسات للجميع، خاصة وأن الوصول إلى البيانات والبحوث لا يزال مربحا إلى حد كبير بالنسبة للأبحاث الدولية. فبعض الجامعات تخصص مبالغ مالية معتبرة من أجل تمكين طلبتها من الدخول إلى بعض قاعدات البيانات والأبحاث العالمية، فيما تحقق الجامعات ومختبرات البحث أموالا طائلة نظير عرضها لبحوثها ودراساتها.

إلا أن الوصول الحر للبحوث والدراسات، بالرغم من أنه يتيح تطوير الإنتاجية المتزايدة للبحث العلمي ومن شأنه أن يسهل تطوير المؤسسات الناشئة، يجب أن يصاحبه ضمان الحماية للملكية الفكرية. لأن فتح المجال أمام حرية الوصول إلى المعلومة دون حماية صاحبها أو مالكها، قد يضر بالتعليم العالي والبحث العلمي أكثر من الفائدة التي يقدمها.

3.2 العلاقة بين أبعاد النشاط الجامعي وأهداف التكوين:

يميل قطاع التعليم العالي مؤخرا إلى تحسين الممارسات القائمة، دون أحداث تغييرات هيكلية، فالتغيرات في مجال التعليم العالي لا يمكن أن تكون مجال عمل فرد واحد، بل نتيجة التعاون من طرف العديد من الجهات الفاعلة والتأثير المتبادل بين عدة مستويات. حيث أن هناك أربعة تجارب

لها أهمية خاصة، تسلط الضوء على الترابط بين الأبعاد السياسية، الاقتصادية، الهندسية والتقنية (Albero, G. Lameul,, & C. Loisy, 2014, p. 03):

- تجربة رقمنة الحرم الجامعي الوطني، والدور الكبير للدعم السياسي في انجاحه.
- إصدار وعرض المواد التعليمية عبر الانترنت ووسائل نقل المعلومات.
- التخطيط الجيد لاستغلال الموارد وأدوات مناهج التعليم المتاحة.
- المتابعة البيداغوجية للطلبة والأساتذة، والعمل على تنمية المناهج والقدرات.
- دعم مشروع التعليم العمومي والانفتاح على المؤسسات الخارجية.

3. أثر جائحة كوفيد-19 على التدريس والتعليم في العالم:

ساهمت جائحة كوفيد-19 في اللجوء لاستخدام الرقمنة في التعليم والتعليم العالي عبر العالم، بحيث أصبحت الخيارات أمام صانعي القرار محصورة بين توقيف التدريس أو الاستفادة من التقنيات والوسائل التي توفرها تكنولوجيا الاعلام والاتصال، والتطور الرقمي والتكنولوجي عبر العالم.

الجدول 01: أثر الجائحة على التعليم حسب القارات حول العالم:

إلغاء الدراسة	توقف التعليم لكن المؤسسات التعليمية طورت الحلول	استبدال الأقسام بالتعليم عن بعد	غير متأثرة بالعدوى	
24 %	43 %	29 %	3 %	إفريقيا
3 %	22 %	72 %	3 %	أمريكا
3 %	36 %	60 %	1 %	آسيا
3 %	12 %	85 %	0 %	أوروبا

المصدر: Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). The impact of Covid-19 on higher

éducation around the world. *IAU global Survey report*, 23, P 24.

أدى الانتشار الواسع لجائحة كورونا إلى التقييم الحقيقي من طرف العديد من دول العالم لإمكانيات القطاع التعليمي، خاصة مع اضطرار نسبة كبيرة من الدول على إغلاق مجال التعليم والتدريس دون استبداله بوسائل أخرى بمتوسط يقارب 30 % حول العالم، وبهذا بدأ تقبل فكرة

استخدام تكنولوجيا المعلومات والرقمنة في العملية التعليمية، وضرورة الاستفادة من المزايا التي تقدمها الثورة الرقمية لجميع المجالات ومنها التعليم.

أصبح موضوع رقمنة التعليم خاصة من الجانب الاحتياطي لكل الحالات الطارئة، فرصة بديلة لكل المنظمات التعليمية خاصة التعليم العالي، بالإضافة إلى جعل التعليم العالي ذو جودة من خلال زيادة إمكانية الوصول إلى المعلومة المفيدة للطلاب بأقل جهد ممكن عبر الوسائط الرقمية، والبرامج التعليمية المطورة من خلال التقنيات الرقمية الحديثة

4. المهارات الرقمية:

يشمل مفهوم المهارات الرقمية Compétences digitales اكتساب المعرفة حول التقنيات الرقمية والمهارات اللازمة لاستخدامها. ومع ظهور برامج المحاسبة غير الورقية، يمكن لشركات المحاسبة تنفيذ العديد من المهم المحاسبية رقميا، ولكن لا يعني هذا أن مهارات المحاسب الرقمية تتوقف عند حد استخدام تلك البرامج فقط.

1.4 كيفية اكتساب المهارات الرقمية:

هناك العديد من الأدوات التي تساعد على اكتساب المهارات الرقمية، على سبيل المثال يمكن الحصول على تدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات أو الأمن السيبراني في الدروس المسائية في المعاهد والمراكز الخاصة بمجال تكنولوجيا المعلومات، إضافة إلى التخصصات التي توفرها الجامعات ومراكز التكوين في هذا المجال، كما توجد العديد من منصات التعليمية عبر الانترنت مثل LinkedIn Learning، Coursera، وedX. حيث تقدم هذه المنصات مجموعة واسعة من دورات المهارات الرقمية والبرامج التعليمية التي يمكن للمحاسب الاستفادة منها وفقا لاحتياجه لها.

كما يمكن الاستفادة من خدمات بعض الشركات البرمجية الخاصة التي توفر تكويننا حول منتجاتها الرقمية، مثل برامج المحاسبة، منصات إدارة المكاتب أو الأدوات الرقمية الأخرى. وباستخدام كل هذه الموارد سيتعلم المحاسب كيفية استخدام الأدوات والتقنيات الجديدة بشكل أكثر فاعلية ويمكنه القاء على إطلاع بأحدث التطورات.

يعد تطوير المهارات الرقمية للمحاسب أمرا ضروريا للبقاء في المقدمة في عالم الأعمال المتغير باستمرار، ومن خلال مساعدة العملاء على تطوير مهاراتهم الرقمية، فإن المحاسب يساعد نفسه، حيث سيحصل على علاقات أقوى بكثير معهم. خاصة مع وجود العديد من الأدوات المتاحة لمساعدة

المحاسب أثناء عملية التعلم، وإطلاعه على أحدث التقنيات، والعديد من الأدوات المجانية وغيرها والتي يمكنه استخدامها بسهولة عبر الانترنت.

لذلك يجب على الجامعة مواكبة كل هذا التغير في مهنة المحاسب، وإعداد برامج تدريس عصرية، تساهم في تدريس المحاسبة وفق التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والتطور الرقمي في العالم.

5. التحول الصناعي وتغير الطلب على عمالة بأحسن تكوين:

كانت العولمة الاقتصادية بقيادة أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية تواجه عدة صعوبات، لكن قبلها أصبح سهلاً خاصة بعد وباء كوفيد-19 حيث ساعد ذلك على بناء اقتصاد رقمي في مجالات عديدة مثل الاستشارات الطبية عن بعد، التعلم عبر الانترنت، العمل عن بعد والتجارة الالكترونية، ساهم في حماية الإنتاج والصناعة والتوريدات من الركود جراء الجائحة. يواصل الاقتصاد الرقمي توسعه حيث ترتفع قيمته المضافة بنسبة 7.9 % لتصل إلى 32.6 ترليون دولار أمريكي.

توسع الاقتصاد الرقمي بحيث أجبر العديد من القطاعات على مواكبة هذا التطور، خاصة قطاع التعليم والتعليم العالي والتكوين المهني، حيث أصبح من الضروري توفير العمالة المؤهلة للعمل في بيئة الرقمنة والاقتصاد الرقمي، كما ينطبق هذا على تعليم المحاسبة، حيث أصبحت المحاسبة جزء لا يتجزأ من هذه الثورة الرقمية، بحيث أصبح على المحاسب التمتع بتدريب خاص في مجال الرقمنة والتكنولوجيا الرقمية من أجل أن يصبح مؤهلاً لمواكبة سيورة الاقتصاد الرقمي، ومن أجل التمكن من متابعة مختلف الوسائط والتدفقات النقدية الرقمية، وتسجيلاتها الرقمية، وأيضاً ما تتيحه التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي من أدوات للتسجيل المحاسبي والتحليل المالي.

6. الصناعة 4.0 (الثورة الصناعية الرابعة):

تعرف الصناعة 4.0 على أنها استراتيجية تعتمد على التكنولوجيا الرقمية والاتصال الكبير، والتي تعتمد على تقنيات متعددة وتسمح باتخاذ القرارات في الوقت الحقيقي واللامركزي، مما يؤدي إلى تعظيم القيمة المضافة من خلال ظهور قدرات جديدة للأنظمة (المراقبة، التحكم، التحسين والاستقلالية)، إعادة تشكيل العمليات بشكل ديناميكي وفعال. (Mosser, J, 2020, P.05)

تعرف الثورة الصناعية الرابعة على أنها تقنية صناعية طورتها الدول التي ترغب في الحصول على ميزة المنافسة الشديدة على نطاق عالمي، حيث تشير الصناعة 4.0 إلى الاستغلال المتكامل لتكنولوجيا المعلومات وتقنيات التشغيل الذكية. (Moussa, M, 2021, P.56)

على الرغم من أن الثورة الصناعية الرابعة كانت امتدادا للثورات السابقة، إلا أنها تتميز بسمات مهمة تميزها عن باقي القارات، مثل سرعة النظام وحجمه وتأثيره، حيث تتماشى هذه الصناعة مع متطلبات السوق الحديثة، من خلال دمج التقنيات الجديدة في العمليات الصناعية، من خلال التحكم الرقمي الشامل في تنفيذ المهام.

7. أبعاد معالجات البيانات الكبيرة :

تتم معالجة البيانات الكبيرة من خلال ثلاثة أبعاد:

- الحجم: حجم المعلومات الذي يكون كبيرا جدا والذي يكون خارج نطاق إمكانيات الكمبيوتر العادي، من خلال مساحة التخزين والتسيير والتحليل.
- التنوع: معالجة البيانات الكبيرة تشير إلى كميات كبيرة من البيانات الديناميكية وغير المنظمة والتي يتم الحصول عليها من أنظمة التشغيل ومواقع الشبكات الاجتماعية والانترنت.
- السرعة: هناك إنتاج بيانات في الوقت الفعلي ومتغير ومتطور بشكل مستمر على البيانات الضخمة، ويجب اجراء التحليل المتزامن للحصول على النتائج الصحيحة من البيانات.

8. بيئة دراسية جاذبة مع التكنولوجيا الرقمية في التعليم العالي:

أصبحت الأجهزة الرقمية الشخصية للطلاب متوفرة بكثرة في الجامعة خلال السنوات الأخيرة، كذلك برامج تدوين الملاحظات، مشاركة الملفات، وسائط متعددة، كل هذا يعد يشكل تحديا بالنسبة للطلبة بالجامعة.

ومن أجل تحسين استخدامه تلك الوسائط، يجب على المؤسسات أن تسعى جاهدة لجعل البيئة مواتية، وذلك من خلال توفير ما تحتاجه هذه الوسائل، من مقابس شحن الكهرباء، توفير شبكة Wi-Fi المتحكم بها للسماح للطلاب باستخدام الانترنت بشكل متحكم به وموجه نحو المواقع المسموح بتفحصها (Voinçon, 2021).

كذلك تحسين البيئة الخاصة بالتعليم العالي يعني إدخال التكنولوجيا الرقمية إلى الأقسام الدراسية وقاعات المحاضرات والمختبرات وغيرها. حيث يمكن للشاشات أن تتفاعل مع الأجهزة

الشخصية للطلبة، من أجل خلق جو من التفاعل بينهم وبين الأساتذة وإمكانية محاكاة الجانب النظري مع الجانب التطبيقي للدروس والمحاضرات.

1.8 استراتيجية تأسيس التفكير في بيئة رقمية:

تعتبر عملية تطوير استراتيجية المؤسسة في البيئة الرقمية من أهم عناصر النجاح في التأقلم معها، وينطبق الأمر أيضا على مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي. ولتأسيس استراتيجية قوية للمؤسسة في البيئة الرقمية يجب التطور وفق عدة ركائز (Thenoz & Legris, L, 2017, p. 44):

- خلق نهج تعاوني مع السياسيين والمهنيين لطرح رؤية ذات أهداف مدتها بين 5 و10 سنوات، مع طرح عناصر المسار الرئيسية لذلك.
- دمج المؤسسة في النظام البيئي المحيط بها (الجهات العامة المحلية، مؤسسات وطنية، شركات ناشئة وغيرها).
- اعتماد التجريب وإعطاء الحق في الخطأ خلال عملية التحول والابتكار، من خلال اشراك جميع أصحاب المصلحة بما في ذلك الطلاب.
- التحول إلى نموذج التدريب مدى الحياة الذي يتضمن بعدا رقميا قويا، يهدف إلى خلق أوجه التكامل بين التدريب الأولي والتدريب المستمر، والسعي إلى إيجاد الموارد الخاصة.
- إعطاء الأولوية للنهج متعدد التخصصات للتعليم العالي والبحث ذو البعد الرقمي القوي (علوم الكمبيوتر، الثقافة الرقمية ...) ودعم التفكير التصميمي.
- تكييف نماذج التعليم بمنطق تعاوني في وضع مشروع التدريس، لتلبية توقعات كل الأطراف.
- جعل البيانات (العلم المفتوح للجميع، المحتوى التعليمي والبحثي، وتحليلات البحث ...) متاحة رقميا بشكل مركزي في المؤسسة.
- إعادة النظر في أماكن الدراسة باعتبارها أماكن للتعلم مفتوحة للطلاب والمعلمين والجهات الفاعلة في المجتمع الاقتصادي والمدني ورجال الأعمال والحاضنات وغيرها (مركز الريح، مساحات العمل المشتركة ...).

2.8 شروط نجاح الخطة الرئيسية للرقمنة:

الاستراتيجية الرقمية هي تكامل مجموعة من السياسات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تتطلب هذه العملية اعدادات مسبقة وعدد معين من الشروط (Rappeneau, 2016, p. 35):

- ربط استراتيجية الرقمنة بالاستراتيجية العامة للمؤسسة الجامعية؛
 - إشراك جميع أصحاب المصلحة في منطق احتياجات المستخدم ودعم استخدام التقنيات.
 - ضمان الدعم من إدارة المؤسسة.
 - التفكير في التغيرات التنظيمية بما يتماشى مع طموح الاستراتيجية.
- يجب أيضا عدم حصر التكنولوجيا الرقمية في تكنولوجيا المعلومات، حيث أدركت الجامعات تحديات مرتبطة بتكنولوجيا الرقمية وفق إدارة نظم المعلومات من منظور توجيه النشاط الجامعي.
9. دراسة حالة جامعة المسيلة لرقمنه الجامعة

1.9 تقديم جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

نشأت جامعة ولاية المسيلة في عام 1985 من خلال فتح معهد للتعليم العالي في الميكانيك، ثم في عام 1989 تم فتح معهد الهندسة المدنية ومعهد التقنيات الحضرية. وفي عام 1992 أصبحت مركز جامعي، أما في عام 2001 أصبحت جامعة، مع أربع كليات و23 قسما.

حالياً يوجد بالجامعة سبع كليات، معهدين وثلاثة وعشرون مخبراً للبحث معتمدة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

يقدر عدد الموظفين بالجامعة حالياً حوالي 1265 موظفاً من متعاقدين ودائمين. ومن المعروف عن الجامعة جودة وكفاءة أساتذتها المقدر عددهم بحوالي 1402 والذين يقدمون دروساً في شتى الميادين لحوالي 29629 طالباً.

2.9 المحاور الاستراتيجية لرقمنة جامعة المسيلة

تتمثل المحاور الاستراتيجية لرقمنه جامعة محمد بوضياف بالمسيلة في سبعة محاور أساسية الجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول 01: "نسبة تقدم المشاريع الاستراتيجية لجامعة محمد بوضياف بالمسيلة"

محور الاستراتيجية	رقم الاستراتيجية	نسبة التقدم %
الرقمنة من أجل مرافقة وتكوين الأساتذة والموظفين	01	89%
الرقمنة في عروض التكوين	02	89%
الرقمنة لدعم ونجاح الطلبة	03	89%
الرقمنة في خدمة نشاطات البحث	04	89%
الرقمنة لدعم الهياكل القاعدية الدائمة	05	90%

69%	06	الرقمنة لدعم إدارة عصرية
86%	07	الرقمنة في مجال التبادل الجامعي الوطني والدولي

المصدر: <https://www.univ-msila.dz>

3.9 المنصات المستحدثة للجامعة

يتم تحديد المنصات المتاحة لجامعة المسيلة وربطها بالاستراتيجيات للمحاور السبعة للجامعة وفق الجدول الموالي:

الجدول 02: "المنصات المستحدثة لجامعة المسيلة وعلاقته باستراتيجيات الجامعة"

المنصة	التعريف بالمنصة	علاقة المنصة بالاستراتيجية
منصة متابعة المخابر الجامعية	منصة مختصة بمتابعة سير عمل مخابر البحث العلمي بجامعة المسيلة	01
منصة WEB TV	منصة رقمية لتسجيل وتصوير مختلف الاحداث والاجتماعات للجامعة	01
منصة MOOC	منصة خاصة بوضع الدروس المرئية على الخط	03
منصة المراسلات الاليكترونية	منصة خاصة بمستخدمي الجامعة تسمح بكتابة وأرشفة المراسلات الاليكترونية	01
منصة الشكاوى	من خلالها يتمكن مستخدمي الجامعة من تقديم شكاوى ضد جهات معينة في الجامعة	01
منصة لإدارة ومتابعة الطلبة الأجانب	إدارة ومتابعة الطلبة الأجانب في مجال التبادل الجامعي الوطني والدولي	07
منصة رقمية للمنشورات العلمية	تحتوي على المجلات والمقالات والكتب المنشورة في الجامعة	07
منصة لنظام المعلومات المدمج	الدراسة والتصميم التدريجي لنظام المعلوماتي مدمج في علاقة مع النظام الوطني PROGRES	06
منصة لمتابعة وصيانة الممتلكات	منصة لمتابعة وصيانة ممتلكات الجامعة	06
منصة لإدارة مشاريع البحث التكويني الجامعي	منصة لإدارة مشاريع البحث التكويني الجامعي للجامعة	04
منصة خاصة بالمؤسسات الناشئة	منصة خاصة بإجراءات إنشاء مؤسسات ناشئة	04

03	وضع دليل محلي للمؤسسات تحديدا لفائدة الخرجين الجدد 3	منصة توجيه الطلبة نحو الحياة العلمية
03	منصة محلية خاصة بنشر الدروس على الخط للجامعة	منصة موودل MOODLE
01	فضاء رقمي خاص بمستخدمي الجامعة	منصة الفضاء الرقمي للعمل
03	أرضية دروس عبر الخط بما فيها الطب	منصة أرضية الدروس عبر الخط edx
02	منصة خاصة بقدامى الخرجين وصيت الشهادات	منصة "ALUMNI"
02	منصة خاصة باستخراج الشهادات المدرسية وكشوف النقاط، الرزنامات، جداول التوقيت	منصة تمدرس الطلبة PROGRES

المصدر: /منصاتنا-الرقمية/ <https://www.univ-msila.dz/site/>

10. خاتمة:

التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي يتطلب استراتيجية شاملة تجمع بين الابتكار التكنولوجي والتركيز على جودة التعليم وتحقيق التنمية المستدامة، وذلك لضمان تحقيق الفوائد الكاملة لهذا التحول وتلبية احتياجات المجتمع والطلبة في العصر الرقمي.

1.10 النتائج:

- رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في جامعة محمد بوضياف، غيرت في الغالب طرق وصول المعلومات التي كانت تدرس سابقا، لكن لم تشمل نوعية الدروس في شتى المجالات من خلال استحداث منصات شملت مختلف الهياكل داخل الجامعة.
- نجاح انتشار الرقمنة في جامعة محمد بوضياف بالمسيلة يساهم في تعزيز وضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي.
- رقمنة توفير المادة العلمية وتسيير الوظائف بالجامعة، يساهم في تسهيل المضي قدما من أجل تحيين الدروس والمقررات في العلوم التي يتم تدريسها.

2.10 التوصيات:

- يجب خلق شراكة بين الكليات من أجل إنجاح تحيين المقررات الدراسية بما يتماشى مع التطور الرقمي في العالم.

- يجب استغلال انفتاح الجامعة على المحيط الاقتصادي، في الاستفادة من الخبرات والتجارب الميدانية للمهنيين.

11. قائمة المراجع :

- بليردوح، ث. ساسي، س. (2022). العملية التعليمية في عصر الرقمنة والتعليم الإلكتروني. التعليمية، المجلد 12، العدد 01، ص 525.
- بونبعو حفصي، ياسين. (2021). أهمية استخدام الرقمنة للنهوض بقطاع التعليم العالي مع الإشارة إلى بعض النماذج الرائدة. المجلة الدولية للأداء الاقتصادي. المجلد 04، ص 151.
- Albero, B, G. Lameul, C. Loisy. (2014). La pédagogie à l'université entre numérisation et massification. Apports et risques d'une mutation. La pédagogie universitaire à l'heure du numérique : questionnements et éclairages de la recherche , De Boeck, Chapitre 1, P 03.
- Institut MONTAIGNE. (2017). Enseignement supérieur et numérique : connectez –vous ! Rapport Juin 2017. P 28. www.institutmontaigne.org .
- Thenoz, M. J., & Legris, L. (2017). Le numérique dans l'enseignement supérieur et la formation tout au long de la vie. Paris : Wavestone. [Çevrim-içi: <https://www.Wavestone.com/app/uploads/2017/03/numerique-enseignement-superieur-formation.pdf>], Erişim Tarihi, 19. P 44.
- Vincent Rappeneau. (2016). L'université numérique française : contexte et enjeux, élaboration et conduite d'une stratégie numérique. domain_shs.info.docu. P 35.
- Mosser, J. (2020). Cartographie 4.0 pour la transformation numérique des processus (Doctoral dissertation, Ecole Polytechnique, Montreal (Canada)). P 05.
- KOURAICHE, N. (2019). Assurance Qualité Dans L'enseignement Supérieur En Algérie : Tendances Et Pratiques. Dirassat Journal Economic Issue, 10(2), P 333.
- LAHLOU, L. (2015). Le concept de qualité dans l'enseignement supérieur. Revue Interdisciplinaire, 1(2). P 02.
- Moussa, M. A. (2021). L'industrie 4.0 et la transformation numérique de la comptabilité. Journal of Academic Finance, 12(1), P 56.
- Marie Voinçon. (2021). Le numérique dans l'enseignement supérieur. Article publié sur le citeweb digilor.fr le 07/07/2021, consulté le 03/04/2024 à 18 :38.
- <https://www.univ-msila.dz> consulté le 25/04/2024 à 14 :54.