

واقع التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي بالجزائر-دراسة حالة برمجية تسيير البحث والتعليم العالي

PROGRES

بلجان شيماء جامعة المسيلة Chaima.beldjenane@univ-msila.dz.fr	خلاط برامة ريمة¹ جامعة سطيف berarma.rima19@gmail.com
---	--

تاريخ النشر: 2024/06/30

تاريخ القبول: 2024/04/22

تاريخ الاستلام: 2024/02/23

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى إظهار واقع التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، من خلال دراسة حالة تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي PROGRES، حيث تطرقنا في هذه الدراسة إلى مفهوم التحول الرقمي، خطوات التحول الرقمي، مؤسسات التعليم العالي إضافة إلى واقع وعوائق التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي بالجزائر وتم تسليط الضوء تطبيق بروغرس، الذي يهتم بالتسيير البيداغوجي والتسيير المالي والإداري والموارد البشرية، وقد توصلت الدراسة إلى أن الرقمنة تساهم في تعزيز التواصل والتفاعل، حيث تتيح التكنولوجيا الرقمية فرصا جديدة للطلاب والأساتذة للتواصل والتفاعل عبر المنصات الرقمية، كما تساعد التقنيات الحديثة في تحفيز الابداع والابتكار ليتمكن الطلاب والأساتذة من استخدام الأدوات الرقمية لتطوير مشاريع تعليمية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التعليم العالي، برمجية تسيير البحث والتعليم العالي (بروغرس)، التحديات

Abstract:

This research paper aims to show the reality of digital transformation in the higher education and scientific research sector, through a case study of the application of the research and higher education management software PROGRES. In this study, we touched on the concept of digital transformation, the steps of digital transformation, higher education institutions, in addition to the reality and obstacles of transformation. Digitalization in the higher education sector in Algeria. The Progress application was highlighted, which is concerned with pedagogical management, financial and administrative management, and human resources. The study concluded that digitization contributes to enhancing communication and interaction, as digital technology provides new opportunities for students and professors to communicate and interact via digital platforms, and also helps Modern technologies stimulate creativity and innovation so that students and professors can use digital tools to develop educational projects.

Keywords: digital transformation, higher education, software that facilitates research and higher education (Progress), challenges.

¹ - خلاط برامة ريمة ، berarma.rima19@gmail.com

مقدمة:

إن الثورة المعلوماتية التي يحياها العالم، فرضت على كل القطاعات إدماجها، ويعتبر قطاع التعليم العالي من بين هذه القطاعات التي تبنت استراتيجيات وسياسة من أجل عصنة هذا القطاع وتحقيق الجودة المطلوبة فيه، وهذا بإدخال آلية الرقمنة في مختلف الوظائف التي تقوم بها، من أجل تطوير التعليم العالي والبحث العلمي والمرونة والسرعة في أداء المهام، والارتقاء بالجامعة الجزائرية إلى مصاف الجامعات الكبرى.

في هذا الاطار، تسعى الجزائر إلى تبني الأنظمة الرقمية في كامل قطاعاتها، بما في ذلك قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، حيث يتضح جليا هذا الاتجاه في خلق المنصات الالكترونية، التي ترتبط وتسير مؤسسات التعليم العالي مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومع البيئة الالكترونية الخارجية، وقد زاد هذا خصوصا مع ظهور جائحة كورونا أو كوفيد 19، اين سارعت مختلف مؤسسات التعليم العالي بالانخراط في استخدام شتى الوسائل لتكنولوجيا الحديثة، والاستفادة منها في تسيير وتحسين الأداء، لمواكبة الوضع واستدراك الاختلالات الناجمة عنه، فتم استحداث المنصات الرقمية، لتفعيل النشاط العلمي والوظيفي عن بعد.

انطلاقا مما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية:

ماهو واقع التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي بالجزائر؟ وما مدى نجاح تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي progress ؟

من خلال الإشكالية السابقة يمكننا طرح الأسئلة الآتية:

-ماهي أهم التحديات التي تواجه التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي في الجزائر؟

-هل ساهم تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي في تحسين جودة التكوين؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على أسئلة الدراسة، قمنا بصياغة الفرضيات الآتية:

- يواجه قطاع التعليم العالي العديد من الصعوبات التي شكلت عائقا أمام التحول الرقمي وتطبيق الرقمنة.
- ساهم تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي في تحسين جودة التكوين.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

- تسليط الضوء على مصطلح التحول الرقمي.
- رصد أهم العراقيل والصعوبات التي تواجه قطاع التعليم العالي في مجال التحول الرقمي.
- التعرف على مدى نجاح تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي في تحسين جودة التكوين.

منهج الدراسة: تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في عرض المفاهيم والمعلومات المتعلقة بالموضوع المختار، ومحاولة تقييم جاهزية قطاع التعليم العالي في الجزائر للتوجه نحو التحول الرقمي في ظل الأزمات الي يشهدها العالم غرار موجات وباء كورونا.

1. مدخل مفاهيمي للتحول الرقمي والتعليم العالي:

2.1 مفهوم التحول الرقمي: (Digital Transformation): يقصد بالتحول الرقمي، السعي الى تحقيق استراتيجيات المنظمات وتطوير نماذج الاعمال والتشغيل المبتكرة والمرنة، من خلال الاستثمار في التقنيات وتطوير المواهب وإعادة تنظيم العمليات وإدارة التغيير، لخلق قيمة وخبرات جديدة للعملاء والموظفين وأصحاب العلاقة. (مصيحلي، 2021، صفحة 12)

2.1.1 خطوات التحول الرقمي: التحول الرقمي ليس عملية بسيطة يمكن أن تحدث بين عشية وضحاها، حيث أنها تستغرق دراسة متأنية، وتكمن أهم خطوات التحول الرقمي فيما يلي:

● **إطار العمل:** يمكن للمؤسسات تصميم إطار عمل التحول الرقمي، وفقا لأربع محاور عمل، كما يلي:

● استراتيجية التحول الرقمي؛

● نموذج الابتكار المؤسسي؛

● النموذج التشغيلي لتقنية المعلومات؛

● نموذج منصة تقديم الخدمات (النواحي التقنية والتجارية).

● **تقييم الجاهزية:** تتضمن هذه الخطوة مراجعة لعدة جوانب أهمها:

● **تقييم منصة تقديم الخدمات:** العامل الأول الذي يجب تقييمه من أجل الاستعداد قبل التحول الرقمي، هو تقييم منصة تقديم الخدمات الحالية، كما تحتاج المؤسسة إلى تحديد ماهي علاقة نموذج المنصة الحالية بالنماذج التجارية المتاحة حاليا، بالنسبة لحجم أعمالهم وصناعاتهم، وعليه فهي بحاجة إلى تحديد ما إذا كانوا يريدون امتلاك منصة خاصة بهم، أو تطوير منصة جديدة مع شركة التقنية، أو الانضمام إلى نظام أساسي متاح بالفعل في السوق، وهنا يجب أن تتم مناقشة إيجابيات وسلبيات كل خيار.

● **تقييم عمليات تقنية المعلومات:** العامل الثاني الذي يحتاج إلى تقييم هو عمليات تقنية المعلومات، إذ يتوجب على المؤسسة تدقيق النظر في كيفية دعم عمليات تقنية المعلومات لعملياتها الجارية والعمل المبتكر، وينبغي تقييم مستويات أمن تقنية المعلومات والموثوقية والانفتاح.

● **تقييم نموذج الابتكار المؤسسي:** العامل الثالث الذي ينبغي على المنظمات تقييمه هو نموذج الابتكار، فالمؤسسة تحتاج لقياس مدى القدرة على الاستفادة من التكنولوجيا في الطريقة التي تخلق النتائج المالية وتشجع على الابتكار، من وجهة نظر العمليات التجارية ووجهة نظر نموذج العمل، والقيام بعدها بمقارنة قدرات المنافسين ومراجعة مدى نجاح نموذج الابتكار للمؤسسة ككل.

● **تقييم الاستراتيجية الرقمية:** العامل الرابع الذي يجب على قيادة المؤسسة تقييمه هو الاستراتيجية الرقمية، حيث يتطلب أن تكون المخاطر الاستراتيجية واضحة، وأن يتم تحديد استراتيجية التحول بأكبر قدر ممكن من التفاصيل.

● **تقييم القيادة:** العامل الخامس وهو تقييم القيادة، حيث تعطى قيادة تقنية المعلومات مناصب رئيسيو في قيادة الاستراتيجية وتنفيذها، وأن يتم تقييم جاهزيتها وكفاءاتها.

2. **مؤسسات التعليم العالي (*Institution of Higher Education*):** يعرف التعليم العالي حسب قانون رقم 99-05 بالجريدة الرسمية الجزائرية بأنه، "كل نط للتكوين أو للتكوين للبحث يقدم على مستوى ما بعد التعليم الثانوي، من طرف مؤسسات التعليم العالي". يمكن أن يقدم تكوين تقني من مستوى عال من طرف مؤسسات معتمدة من طرف الدولة وتتمثل مؤسسات التعليم العالي في الجزائر في:

-الجامعات وعددها 54 جامعة حسب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وتتكون من الكليات والمعاهد والأقسام والملحققات التابعة لها، حسب المادة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 03-279 المحدد لمهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيورها. (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الشبكة الجامعية)

-المراكز الجامعية وعددها 9 مراكز، وتتكون من: المعاهد والأقسام التابعة للمراكز الجامعية، حسب المادة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 05-299 المحدد لمهام المركز الجامعي والقواعد الخاصة بتنظيمه وسيوره.

-المدارس العليا للأساتذة وعددها 11 والمدارس الوطنية العليا وعددها 37، وتتكون من مجموعة من الأقسام التابعة لهذه المدارس، حسب المادة 3 والمادة 4 من المرسوم التنفيذي رقم 16-176 المحدد للقانون الأساسي النموذجي للمدرسة العليا.

3. **أهمية الرقمنة في العملية التعليمية:** تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا كبيرا في تطوير العملية التعليمية وتحسين جودتها وتحقيق التنمية المستدامة للمجتمع، كما أنها توفر الكثير من الجهد والوقت فهي تعمل على: (زعيب، 2022، صفحة 70)

➤ **زيادة فعالية العملية التعليمية:** معظم الأبحاث والدراسات تؤكد أن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة ملائمة في عناصر العملية التعليمية، تسهم في زيادة فعاليتها وتحسين جودة مخرجاتها، مما يعود بالإيجاب على المجتمع ككل.

➤ **توفير بيئة تعليمية عالية الجودة:** إن امتلاك بنوك معلومات متخصصة يساعد في تحسين جودة العملية التعليمية والولوج للمعرفة واستخدامها في مجالات البحث العلمي، مما يسهم في إثراء المعرفة الإنسانية وتقديم حلول فعالية للمشكلات التي يتخبط فيها المجتمع، والرقى به لمواكبة المجتمعات المتقدمة.

➤ **تحقيق الأهداف العامة للتعليم العالي:** إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية يساعد الجامعة على أداء وظائفها وتحقيق أهدافها التي تنص عليها المشرع الجزائري بموجب الباب الثاني من المرسوم التنفيذي رقم 03-279 المؤرخ في 23 أوت 2003 المحدد لمهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيورها، لاسيما المواد 5 و6.

➤ **تحقيق جودة التكوين:** يعد التكوين أحد الميادين السبعة المنصوص عليها في المرجع الوطني لضمان الجودة، وبالتالي فإن رقمنة العملية التعليمية يسهم في تحقيق جودة التكوين وتطويره، وهو التوجه الذي تسعى إلى تحقيقه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال إصدار القرار رقم 167 المؤرخ في 31 ماي 2010 المتضمن تأسيس لجنة وطنية لتنفيذ نظام لضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي.

➤ **تطوير الإدارة والتوجه نحو التسيير الإلكتروني:** إن رقمنة الإدارة وتزويدها بتطبيقات وبرمجيات يعزز عملية التواصل بينها وبين مدخلات العملية التعليمية، وفي هذا السياق أصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي القرار رقم 50 المؤرخ في 21 جانفي 2018 المتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، ومن خلال استقراء المادة الثانية نجد أن

هذه اللجنة تعمل على تكريس الرقمنة في الإدارة المركزية والمؤسسات تحت وصايتها وتشجيع عملي واقتراح تدابير لتعميم الإدارة الالكترونية ، وضع برنامج تكويني لفائدة المستخدمين المكلفين بالرقمنة .

➤ **المساهمة في بروز أنماط جديدة من التعليم على غرار التعليم الالكتروني:** فالرقمنة تعمل على توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر، تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها تتميز بتوفير الوقت والمرونة في تلقي المحتوى، كما تعمل على إعداد جيل من الكفاءات الوطنية قادر على التعامل مع التقنيات والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم، وفي هذا الصدد أصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، القرار رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011 المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الالكتروني.

4. **البدائل المتاحة للتحول الرقمي في التعليم العالي:** تعد أزمة كوفيد 19 تحدي لقطاع التعليم العالي في الجزائر حيث فرضت عليه التوقف كلياً عن التدريس في كل مؤسسات التعليم العالي عبر التراب الوطني وهو ما انعكس سلباً على تحصيل الطلبة في مختلف المستويات، وهذا الأمر أدى إلى ضرورة التوجه إلى التعليم عن بعد واستغلال المنصات المتاحة لهذا الغرض وكذا تفعيل آليات التحول الرقمي في التعليم كحل لمواجهة الأزمة، ومن البدائل المتاحة نذكر مايلي:

4.1 **منصة مودل Moodle:** يعرف نظام التعليم الالكتروني موودل على أنه: برنامج تطبيقي مجاني على شبكة الانترنت يوفر بيئة تعليمية متكاملة، تتضمن أدوات لتأليف المقررات، متابعة الطلبة وتوجيههم، وإضافة مصادر التعلم مثل "صفحات ويب وملفات الوسائط المتعددة، وبناء الاختبارات الالكترونية وتصحيحها، وإعلان نتائجها، وأدوات لتحقيق التواصل والتفاعل بين الطلبة والمعلمين مثل: المحادثة والمنتديات، وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفعالية (عمار، بن عيشي، و تفرات ، 2021، صفحة 333). وللوقوف على حجم تطور منصة موودل، وزيادة عدد مستخدميها نعرض بعض المؤشرات في الجدول الموالي:

الجدول رقم(01): تطور بعض مؤشرات منصة Moodle

المؤشرات	الأرقام
المواقع	157.146
الدورات	46.993.797
المستخدمون	404.268.170
المصادر	413.486.476
الاختبارات	8.961.924.364
التسجيلات	2.283.370.105
مشاركات المنتديات	785.354.906
البلدان	240

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على: [Home | stats.moodle.org](https://stats.moodle.org) (Moodle ; 2024)

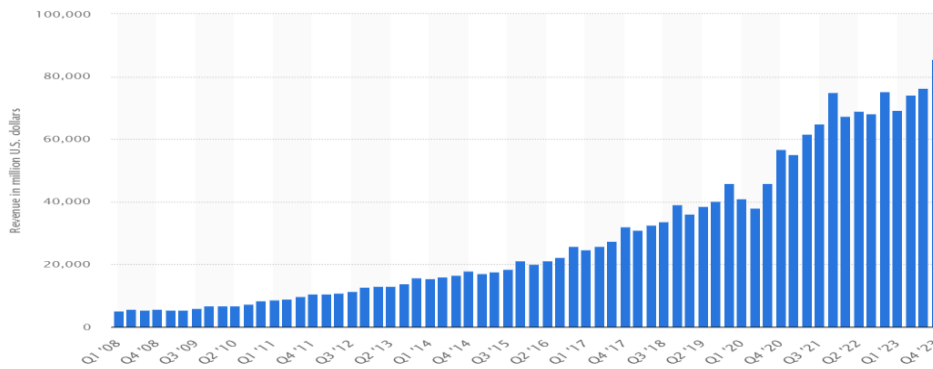
نلاحظ من خلال الجدول الارقان الهائلة التي حققتها منصة موودل نظرا للاستخدام المتزايد لها عبر مختلف بلدان العالم.

4.2 منصة زووم ZOOM: زووم هي شركة ناشئة في مجال في مجال تكنولوجيا الاتصالات وهي شركة أمريكية مقرها سان خوسيه (San Jose) في كاليفورنيا، وتوفر هذه الشركة خدمات الاتصال الهاتفي عبر الفيديو والدردشة عبر الانترنت وذلك من خلال توفير منصة سحابية لبرمجية الاتصال من نظير إلى نظير (a cloud-based peer-to-peer software platform)، ويتم تداول أسهم شركة ZOOM في بورصة نازداك، ورمزها في البورصة (ZM). (الهادي، 2021، صفحة 226)، وهي توفر جملة من الخدمات نذكر أهمها:

- التعليم عن بعد
- تنظيم وإقامة الملتقيات والمؤتمرات عن بعد؛
- إمكانية الاستخدام على جميع الأجهزة الذكية؛
- ندوات العمل عن بعد لتسهيل عمل المؤسسات،
- إمكانية مشاركة الشاشات لتقديم الملفات وشرح الدروس أو تقديم ملفات العرض والجداول والبيانات.

4.3 تطبيق Google Forum: يساعد هذا التطبيق على التعليم عن بعد بشكل فعال، حيث يتيح للمستخدمين القيام باختبارات الكترونية أو استطلاعات رأي واستبيانات وطلبات توزيع حتى يستفيد من تغذية راجعة ويتميز بالسرعة والدقة مع الاستفادة أيضا بإمكانية ربطه بخدمة google Drive، وفي حالة تلقي تعليقات واجابات يعتمد هذا التطبيق من خلال وضعها في مساحة واحدة على الفور هي google sheets، مما يمنح الفرصة للمستخدمين لفرز النتائج عن طريق زر ملخص الردود. والشكل الموالي يوضح تطور مداخيل شركة غوغل بين الربع الأول 2008 والربع الأول 2023

الشكل رقم(01): تطور مداخيل شركة غوغل بين الربع الأول 2008 والربع الأول 2023



Source : <https://www.statista.com/statistics/267606/quarterly-revenue-of-google/>

يظهر لنا من خلال الشكل السابق أن مداخيل شركة غوغل قد تطورت بشكل كبير خلال 15 سنة الأخيرة، كما نلاحظ أن المداخيل قد انخفضت بشكل كبير خلال الربع الأول والثاني من سنة 2020 نظرا لأزمة كوفيد 19 في حين عادت إلى الارتفاع في الربعين

الثالث والرابع من نفس السنة، ويرجع ذلك إلى المنافسة الكبيرة والناشئة العاملة في نفس المجال، وهو الأمر الذي فرض على شركة غوغل أن تطور منتجاتها وتزيد من خدماتها لتحافظ على حصتها السوقية وتضمن استمرار أرباحها.

5. واقع وعواقب التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي في الجزائر

6.1 واقع التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي في الجزائر: تشكو الجزائر كغيرها من الدول النامية من عدة نقائص في استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في التعليم العالي وحتى التعليم العادي من بينها: (نصيرة، 2021، صفحة 86)

- الثمن الباهظ للكمبيوتر مقارنة مع الدخل المتوسط للأفراد؛
- الاحتكار الواقعي لتكنولوجيات الاعلام والاتصال ومن قطاع الاتصالات التابع للدولة باستثناء الهاتف النقال.
- وأما عن رقمنة التعليم العالي في الجزائر فهي بعيدة كل البعد عما وصلت إليه الدول المتقدمة، أو حتى التي تتساوى مع الجزائر في الإمكانيات، بالرغم من وجود تجربة الماستر عن بعد وكذلك رقمنة المواقع الخاصة بالكليات ولكنها تفتقد إلى التحديث والتحديث، كما أن طرق تلقين الطلبة الجامعيين للمحاضرات وحتى الأعمال الموجهة يتم بطرق تقليدية كلاسيكية، هذا ما يؤثر على مستوى الطالب والتحصيل العلمي.

لكن الأزمة الصحية العالمية (فيروس كورونا كوفيد 19)، أجبرت وزارة التعليم العالي كغيرها من القطاعات الأخرى خاصة بعد علق الجامعات على البدء في رقمنة التعليم العالي عن طريق إنشاء منصات رقمية تعليمية تتوفر على جميع الدروس والمحاضرات لجميع السنوات، ويمكن فقط للطلبة والأساتذة الولوج لهذه المنصة.

ولقد عمد ديوان المطبوعات الجامعية إلى تخصيص منصة رقمية أطلق عليها تسمية "اقرأ" للاطلاع على المراجع.

ويظهر جليا دور تكنولوجيا الاعلام والاتصال في مجال التعليم العالي من خلال ارتفاع مستوى الطلبة في الاستيعاب واختصار الوقت وجعل العملية التعليمية كثر فاعلية، تأهيل الأساتذة مما يفتح أمامهم أفق كبيرة منها التعارف مع الغير في مختلف دول العالم وانخفاض مستوى التكاليف.

6.2 عواقب التحول الرقمي للجامعة الجزائرية: إن استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال التعليمية في مجال التعليم العالي في الجزائر تشوبه عدة مشاكل ومعوقات أهمها:

- عدم توفر العدد الكافي في مخابر الحاسوب؛
- غياب البرمجيات الخاصة بالمقاييس المدرسة؛
- غياب الانترنت في قاعة التدريس؛
- المناخ الإداري لا يشجع على استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العملية التعليمية؛
- ضعف البنية التحتية الداعمة لتطبيق تكنولوجيا الاعلام والاتصال في العملية التعليمية؛
- عدم وجود تدفق عالي للإنترنت؛

- عدم إتقان الأساتذة للتطبيقات التكنولوجية الحديثة؛
- بالإضافة إلى المعوقات الآتية:
- **معوقات ذات طابع مالي:** تشمل التكاليف الخاصة بتوفير التقنية والتجهيزات الآلية.
- **معوقات زمنية:** وهو استعمال التقنية في الوقت المناسب
- **معوقات بشرية:** عدم استعداد بعض الأساتذة، وعدم اندفاعهم نحو استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر.
- **معوقات قانونية:** هناك مسألة حقوق المؤلف والخلافات الخاصة بها، إذ أن الوضع البرمجي يحتاج إلى حماية قانوني من قانون الملكية الفكرية.
- ومن أجل تعزيز وتسهيل استخدام التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال في التعليم العالي لا بد من:
- الانتقال من التعليم العالي التقليدي إلى التعليم العالي الرقمي؛
- فتح قنوات الاتصال بين الأساتذة الجامعيين والإدارة والطلبة؛
- تدعيم البنية التحتية لتطبيق تكنولوجيا الاعلام والاتصال في التعليم العالي؛
- رفع ميزانية التعليم العالي لتدعيم البرامج التعليمية الرقمية والبحث العلمي في مجال المعلوماتية؛
- ضرورة تكاثف الجهود بين الإدارة والأساتذة والطلبة والوزارة الوصية؛
- ضرورة التنسيق بين الوزارات التي يمكن أن تساهم في التحول الرقمي (وزارة المالية، وزارة الاتصال والتكنولوجيات الحديثة، وزارة المؤسسات الناشئة...)
- تشجيع الأساتذة من خلال روح المبادرة بالابتعاد عن البيروقراطية.

6. دراسة حالة تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي PROGRES

6.1 مشروع رقمنة قطاع التعليم العالي PROGRES :

شهدت الساحة الجامعية منذ الدخول الجامعي 2017-2018 تطورات حاصلة في مختلف المجالات لتؤكد مجددا سعيها الدائم والمستمر لارتقاء بالطالب الجامعي علميا وفكريا وثقافيا. والعمل على اضاء الصورة البارقة الحقيقية للجامعة الجزائرية كصرح علمي ذو مكانة عالمية محترمة. حيث ان الطالب الجامعي هو العنصر الالهم والأساسي في معادلة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر بمشاركة جميع الاطراف الفاعلة من اساتذة وإدارة وعمال بمبدأ التعاون التشاركية وفقا لميثاق جامعي جامع هو اساس المضي نحو جامعة جزائرية مرموقة. ان عصرنة القطاع باستعماله لنظام الرقمنة في عملية التسجيل والذي يهدف بالأساس لتخفيف العبء لكافة الطلبة المسجلين في المؤسسات PROGRES على الطلبة الجدد وتوفير ارضية معلوماتية رقمية الجامعية وتدعو الوزارة الوصية الى التحكم الجيد في النظام، التسجيل، التحويل لتفادي اجواء التذمر والاحتقان وسط الطلبة مستقبلا ان نظام الرقمنة . *PROGRES « Progeciel de gestion d'enseignement supérieur et de la recherche »* جاء في اطار الشراكة بين وزارة التعليم العالي

والبحث العلمي والاتحاد الاوروبي المتمثل في برنامج لدعم السياسة القطاعية في مجال التعليم العالي والبحث العلمي (*PAPS_ESRS*) « *Programme d'appui à la politique sectorielle de scientifique* » *l'enseignement supérieur et la recherche*

حيث ان الحكومة الجزائرية والاتحاد الاوروبي أعلنوا بداية البرنامج PAPS_ESRS في سنة 2010 حيث يهدف البرنامج الى تطوير نظام الجامعة وفي ذات الوقت ادراج الشباب في عالم الشغل ولهذا تقرر العمل على 6 محاور اساسية للوصول الى ذلك وتمثلت في:

- دعم تطوير ضمان الجودة؛
- دعم انشاء نظام معلومات متكامل يركز على اهداف LMD؛
- دعم بناء وتعزيز قدرات ومهارات الاساتذة والموارد البشرية؛
- دعم تعزيز اصلاح الدكتوراه، دمج الاساتذة الباحثين في شبكات البحث والتطوير الاوروبية؛
- تنويع عروض التكوين على التخصصات الجديدة المتاحة؛
- دعم الجمع بين الجامعات والاعمال التجارية، تعزيز كفاية التدريب والتوظيف في التعليم الجامعي.

اذن مما سبق يمكن القول ان PROGRES هو منصة أو الاداة الرقمية التي قامت بها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتطويرها، والغرض منها تحسين الخدمات لصالح أسرة الجامعة. وهو برنامج معلوماتي يسمح بتسيير مجموع الموارد بإدماج جميع الوظائف خاصة لميادين التعليم العالي والبحث، وعام لوظائف المالية والمحاسبة، الموارد البشرية والرواتب، الممتلكات واللوجستية.

6.2 وحدات نظام الرقمنة PROGRES: لا يقتصر نظام الرقمنة على عملية تسجيل وتوجيه الطلبة الجدد فحسب بل يتعدى ذلك لتكون المنصات الرقمية جزءا من تنفيذ الخطة الرقمية الرئيسية التي اعتمدها الوزارة والمكونة من 7 محاور استراتيجية و16 برنامج استراتيجية و102 برنامجا تشغيليا يتم تنفيذها بحلول ديسمبر 2024 بهدف تسهيل نجاح الطالب في مراحل دراسته الجامعية المختلفة، بدءا من مرحلة التوجيه الى غاية التخرج والاندماج المهني والسعي على تشجيع الابتكار التربوي وتحديث الحوكمة بمختلف جوانبها.

➤ الرقمنة في خدمة عرض تكوين منسجم

- أرضية قدامى الخريجين: قصص النجاح، الفرص المتاحة للطلبة مثل التربص الادمج؛
- أرضية تدرس الطالب: نشر الشهادات المدرسية، كشوف النقاط والرزنامات؛

➤ الرقمنة لدعم نجاح الطالب

- أرضية الدروس عبر الخط: استعمال أرضية مودل؛
- أرضية للطلبة الجدد: موجهة للأسئلة المطروحة من طرف الطلبة والأشخاص المهتمين بالتكوين في المؤسسات الجامعية؛
- أرضية توجه للطلبة نحو التخصصات: معلومات ونصائح لتسهيل توجيه الطلبة؛

- أرضية توجه للطلبة نحو الحياة العملية: وضع دليل محلي للمؤسسات لفائدة الخريجين الجدد؛

➤ الرقمنة في خدمات نشاطات البحث

- أرضية لمصنّف مشاريع البحث القائمة والتي انجزت: يتعلق الأمر بأشغال البحث التي انجزت في المخبر؛
- أرضية تشاركية لدعم الابتكار: تبادل المشاريع مع المؤسسات الناشئة؛
- أرضية إجراءات أحداث مخابر بحث للتصنيع؛
- أرضية إجراءات إحداث مؤسسة ناشئة: دعم وتشجيع انشاء مؤسسات خاصة للطلاب حسب مؤهلاتهم العلمية والابتكارية لدخول عالم المال والاعمال؛

➤ الرقمنة لدعم الادارة الحديثة:

- أرضية تسيير المستخدمين: هي أرضية للتسيير الإداري (نصوص ادارية، ساعات اضافية، عطل سنوية)؛
- أرضية لمتابعة وصيانة الممتلكات؛
- أرضية نظام معلوماتي مدمج: دراسة وتحليل الأجزاء الموجودة ايجاد الواجهات اللازمة مع PROGRES؛

➤ العلاقات الوطنية والدولية

- أرضية لمنشورات المؤسسات: تحتوي على المجلات والمقالات والكتب المنشورة في المؤسسة؛
- أرضية تسجيل وادارة ومتابعة الطلبة الاجانب؛
- أرضية ادارة ومتابعة التكوين في الخارج: المعالجة الالية للطلب حسب رأي المجلس العلمي؛
- المنصة الرقمية لتجديد المنح الدراسية للطلبة 2023-2024؛
- أرضية ادارة ومراقبة التكوين او التنقل نحو الخارج؛
- أرضية ادارة ومتابعة الاشراف المشترك للأطروحة؛
- أرضية تنقل الموظفين التقنيين الاداريين؛
- أرضية رصد الاتفاقيات الدولية؛
- أرضية ادارة ومراقبة تنقل الطلبة.

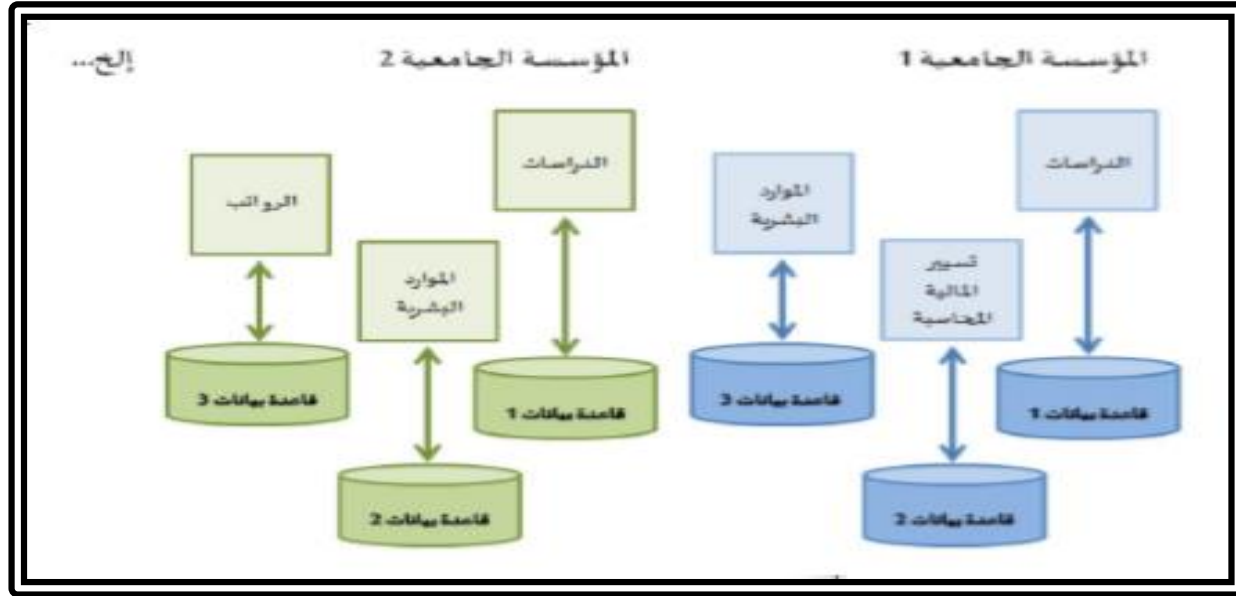
➤ رقمنة الخدمات الجامعية: تتضمن مايلي:

- منصة النقل؛ منصة الايواء؛ منصة ادارة الموارد البشرية؛
- منصة مراقبة الدخول الى الاقامة الجامعية؛

- منصة ادارة ومتابعة الاطعام؛
 - منصة المنحة الجامعية؛ ومنصات اخرى:
 - منصة الشكاوي، منصة متابعة ملفات مناقشة الدكتوراه، منصة البوابة الرقمية الموحدة، منصة توثيق الشهادات، منصة مراقبة حاضنات الاعمال، ومنصة تبرئة الذمة.
7. دوافع وأسباب تبني قطاع التعليم العالي لنظام PROGRES: من بين الأسباب التي أدت إلى حاجة المؤسسة لبرمجية تسيير البحث والتعليم العالي PROGRES هي:

- مشاكل في الاتصال بين اجزاء المؤسسة مما ادى الى تقسيم قواعد البيانات العامة؛
 - صعوبة مراقبة العمليات بسبب تعدد المعالجات الضرورية للحصول على الحالات الشاملة؛
 - ارتفاع تكاليف الصيانة نظرا لغياب تكافؤ النماذج المستخدمة في كل نظام وهذا ما يؤدي الى ضعف القدرة على التطوير؛
 - تعدد مجالات التكوين بسبب الاختلاف في البرامج الفرعية؛
 - قلة الوعي التقني لدى بعض من الموظفين والطلاب في الجامعات الجزائرية مما يصعب عليهم استخدام مثل هذه الانظمة؛
 - ضعف البنية التحتية التي تواجه الجامعات في الجزائر.
8. واقع نظام PROGRES قبل اصلاح وعصرنة قطاع التعليم العالي: الشكل رقم 02 يبين ما كان عليه نظام المعلومات المستخدم في الجامعة الجزائرية، قبل اصلاح وعصرنة قطاع التعليم العالي والذي يمكن حصر مميزاته في:
- البيانات منفصلة ومعزولة، بدون اتساق منطقي؛
 - صعوبة الاستغلال من اجل القيادة؛
 - أدوات بدون صلة وروابط بينها.

الشكل رقم (02): نظام المعلومات المستخدم في الجامعة الجزائرية، قبل اصلاح وعصرنة قطاع التعليم العالي



Source: République Algérienne Démocratique et Populaire, Union Européenne, PAPS ESRS, Résultat 2-Mise en place d'un système d'information , 2013, P: 3.

<https://www.unc.edu.dz/images/cof/3R2-SII-ESR.pdf>

9. فوائد استخدام نظام **PROGRES**: ان نظام برمجية تسيير البحث والتعليم العالي PROGRES سمح منذ دخوله حيز التوظيف بجلب فقرة نوعية فيما يتعلق بتسهيل الاجراءات، المرئية؛ الوضوح والشفافية وحوكمة القطاع. ويمكن حصر اهم الفوائد التي تترتب عن استخدام هذا النظام مايلي:

- اتساق بين البيانات؛
- القيادة محلية/ جهوية/ وطنية ذات مصداقية وجد دقيقة؛
- مرئية واضحة عامة للوزارة الوصية؛
- امكانية تطوير سريع للأدوات؛
- ابقاء صيانة المرجع في المستوى المركزي.
- تحسين الخدمات لصالح قطاع التعليم العالي؛
- تعلم مستدام: يمكنك الوصول الى مواد تعليمية عالية الجودة في اي وقت ومن أي مكان، مما يسهم في تطوير المهارات؛
- شهادات اعتماد: تقدم منصة بروغرس شهادات اعتماد معترف بها تعزز من قيمتك في سوق العمل؛
- مجتمع تعليمي: يمكن من التفاعل مع مدرسين وزملاء من مختلف أنحاء العالم لمشاركة المعرفة.

نظام تسيير البحث والتعليم العالي PROGRES يقدم ايضا فرصا كبيرة للتعليم وتطوير المهارات للوصول الى هذه المنصة الرقمية، يمكنك زيارة موقعها الرسمي واستخدام رابط تسجيل الدخول، ليتكون بذلك دخولك هو الخطوة الاولى للرحلة التعليمية نحو تحقيق الاهداف العلمية والمهنية.

10. خاتمة:

من خلال دراستنا لواقع التحول الرقمي لقطاع التعليم العالي في الجزائر، من خلال دراسة حالة تطبيق برمجية تسيير البحث والتعليم العالي PROGRES، توصلنا إلى النتائج التالية:

- تساهم الرقمنة في تعزيز التواصل والتفاعل، حيث تتيح التكنولوجيا الرقمية فرصا جديدة للطلاب والأساتذة للتواصل والتفاعل عبر المنصات الرقمية، مما يسهل تمرير المعلومات وتنظيمها وحسن سيرها
- تساعد التقنيات الحديثة في تحفيز الابداع والابتكار ليتمكن الطلاب والأساتذة من استخدام الأدوات الرقمية لتطوير مشاريع تعليمية.
- قلة الموارد المالية المخصصة لتنمية البنية التحتية اللازمة لتطبيق المشروع الرقمي، وخاصة إنشاء الشبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة؛
- قلة المخصصات المالية الموجهة لعمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق المشاريع الرقمية؛
- ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي داخل الجامعة.

11. قائمة المراجع:

- بريزة زعيب. (2022). الرقمنة ودورها في عصنة التعليم العالي في الجزائر. مجلة الخدمة العمومية للدراسات السوسولوجية والتنمية الادارية.
- بن عيشي عمار، بشير بن عيشي، ويزيد تفرات. (2021). واقع استخدام منصة التعليم الالكترونيالمودل في ظل جائحة كورونا وأثره على اتجاهات طلبة الجامعات الجزائرية من وجهة نظر طلبة كلية العلوم الاقتصادية بجامعة بسكرة. مجلة الباحث للعلوم الرياضية والاجتماعية.
- حسين مصيحي. (2021). التحول الرقمي، الاطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات. مصر.
- خواص نصيرة. (21-22 فيفري, 2021). الجامعة الجزائرية في تحدي التحول الرقمي، ضرورة واقع لضمان جودة حقيقية. الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة.
- مداح عبد الهادي. (2021). تفعيل التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر كآلية لمواجهة مخاطر انتشار كوفيد 19 - التطبيقات المتاحة والتحديات الموجودة-. مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات.
- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الشبكة الجامعية. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من:

<https://www.mesrs.dz/index.php/reseau-universitaire-ar>