

التحول الرقمي ودوره في عصرنة مؤسسات التعليم العالي
**Digital transformation and its role in modernizing
higher education institutions**



بحاش وفاء¹ ،

¹ جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر،

wafa.bahache@univ-msila.dz

تاريخ الإرسال: 2024/09/15 تاريخ القبول: 2024/10/28 تاريخ النشر: 2024/12/01

ملخص:

تهتم هذه الورقة البحثية بإبراز الدور المحوري الذي يجسده التحول الرقمي في النهوض بقطاع التعليم العالي في الجزائر بتحديث مؤسساته المختلفة وتطويرها وجعلها تستجيب لمتطلبات المنافسة العالمية ، اذ حققت مؤسسات التعليم العالي الجزائرية نقلة نوعية باعتمادها على التكنولوجيات والتقنيات الحديثة في العملية التعليمية باستحداث مجموعة من المنصات والبوابات الرقمية منها : منصة بروغرس ، المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP، النظام الوطني لتوثيق عبر الانترنت SNDL، البوابة الوطنية للأشعار عن الأطروحات PNST.....، مما أكسبها هوية رقمية مكنها من عصرنة مؤسسات التعليم العالي وتحسين جودتها ، بتطوير العملية التعليمية وجعلها أكثر فاعلية واستجابة وسهولة ، اذ تعتمد هذه التقنية على استخدام الحواسيب والانترنت ومختلف التطبيقات الالكترونية لتحويل المحتوى التعليمي التقليدي لتجارب تعليمية سهلة ، مما انعكس إيجابا على جودة كل من الطالب ومستوى البحث العلمي والأداء البيداغوجي للأستاذ.

الكلمات المفتاحية : التقنية ، التحول الرقمي، جودة التعليم ، التعليم العالي.

Abstract

This research paper is concerned with highlighting the pivotal role embodied by digital transformation in advancing the higher education sector in Algeria by modernizing and developing its various institutions and making them respond to the requirements of global competition, as Algerian higher education institutions have achieved a qualitative leap by relying on modern technologies and techniques in the educational process by developing a group of digital platforms and portals. Among them: the Progress platform, the Algerian platform for scientific journals (ASJP), The National Online Documentation System (SNDL), the National Portal for Poetry of Dissertations (PNST)....., which gave it a digital identity that enabled it to modernize higher

education institutions and improve their quality, by developing the educational process and making it more effective, responsive and easy, as this technology depends on the use of computers, the Internet and various applications. Electronic technology transformed traditional educational content into easy educational experiences, which reflected positively on the quality of both the student and the level of scientific research and the pedagogical performance of the professor.

Keywords: technology, digital transformation, quality of education, higher education

* المؤلف المرسل

مقدمة:

لقد شهد العالم مؤخرا تطورا مذهلا في الأجهزة التكنولوجية والآلات وظهور التقنيات الحديثة والأنظمة الذكية ، ما أدى لبروز تقنية التحول الرقمي التي فرضت نفسها بقوة في مجال الأعمال على مختلف المؤسسات والشركات نظرا لما توفره من مزايا تتجسد في اختصار الوقت ، الجهد والتكلفة ، كما تحقق مرونة أكبر وكفاءة أكثر في العملية الإنتاجية بتحسينه للكفاءة التشغيلية ، مما ينعكس إيجابا على مستوى أداء العامل ومردوديته وبالتالي مستوى أداء المؤسسة ، فهو بذلك يخلق فرصا لتقديم خدمات مبتكرة وابداعية بما يمكن المؤسسات من تعزيز قدراتها التنافسية بما يضمن لها البقاء والاستمرارية في السوق .

وفي ظل هذه المستجدات فإن التحول الرقمي لم يبقى حبيس مجال الأعمال بل انسحب على العديد من القطاعات والمجالات والتي من أهمها قطاع التعليم العالي، حيث أصبح تبنيه لهذه التقنية ضرورة ملحة فرضتها عليه التحديات التي أضحت تواجهها مؤسساته، ولعل ما ساعد على انتشارها في التعليم العالي هو جائحة كوفيد 19 وما حملته هذه الأزمة في طياتها من توقف نشاط جل المؤسسات في مختلف القطاعات، لذا فقد وجب تبني قطاع التعليم العالي لهذه التقنية من أجل استمراريته في تقديم خدماته.

وقد ساهم التحول الرقمي في عصنة مؤسسات التعليم العالي بتطويره للعملية التعليمية وجعلها أكثر فاعلية واستجابة وسهولة، اذ تعتمد هذه التقنية على استخدام الحواسيب والانترنت ومختلف التطبيقات الالكترونية لتحويل المحتوى التعليمي التقليدي لتجارب تعليمية سهلة، وبالتالي تحسين مستوى البحث العلمي وكذا دعم العمل البيداغوجي بشكل عام وتحسين مستوى الطالب والذي يمثل مخرجات هذه المؤسسات بشكل خاص.

ومن هنا نستشف أهمية هذه الورقة البحثية، التي سنحاول من خلالها ابراز دور التحول الرقمي في الوسط الجامعي الجزائري، وما أحدثه من تطورات انعكست إيجابا على مستوى العملية التعليمية ومخرجاتها.

وتأسيسا على ما تقدم نطرح الإشكالية التالية:

كيف ساهمت استراتيجية التحول الرقمي في تحديث وتطوير مؤسسات التعليم العالي في الجزائر؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات الفرعية:

- ماهي التقنيات الرقمية المستخدمة في تطبيق استراتيجية التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر؟

- كيف ساهم التحول الرقمي في تحقيق جودة التعليم العالي في الجزائر؟

- ماهي التحديات التي تواجه تطبيق استراتيجية التحول الرقمي على مستوى الجامعة الجزائرية؟

وسنحاول الإجابة عن هذه التساؤلات من خلال الفرضيات التالية:

- تساهم استراتيجية التحول الرقمي في تحديث مؤسسات التعليم العالي في الجزائر من خلال تزويدها بتقنية معلوماتية عالمية التصنيف، مما يوفر لها القدرة على التميز بامتلاكها لمقومات التفرد اللازمة للقدرة التنافسية بسبب التدفق المعرفي والتكنولوجي.

- يساهم التحول الرقمي في تحقيق جودة التعليم العالي من خلال تحقيقه لجودة العملية التعليمية بالاعتماد على التقنيات والتكنولوجيات الحديثة وبالتالي تحسين جودة الطالب وعضو هيئة التدريس .

- تواجه تطبيق استراتيجية التحول الرقمي على مستوى الجامعات الجزائرية جملة من التحديات ، ضعف المخصصات المالية الموجهة لتدريب الموارد البشرية تأهيلهم وتزويدهم بمختلف المهارات والخبرات والمعارف اللازمة لتسيير هذه التقنية ، التكلفة العالية للأجهزة والبرامج الإلكترونية ومختلف التطبيقات.

وقد تم الاعتماد على الخطة التالية في اعداد هذه الورقة البحثية:

المبحث الأول: مفهوم التحول الرقمي

المطلب الأول: تعريف التحول الرقمي

المطلب الثاني: أبعاد التحول الرقمي

المبحث الثاني: التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي في الجزائر

المطلب الأول: خصائص وأهداف التحول الرقمي

المطلب الثاني: أبعاد التحول الرقمي في الجامعة
المطلب الثالث: مظاهر التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية
المبحث الثالث: الهوية الرقمية للمؤسسة الجامعية وأفرادها
المطلب الأول: أهمية التحول الرقمي في الجامعة
المطلب الثاني: معوقات تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية

المبحث الأول

مفهوم التحول الرقمي

يعد مصطلح التحول الرقمي مصطلحا حديثا ظهر مؤخرا حيث فرضه التطور التكنولوجي الذي شهده العالم وظهور الانترنت وانتشارها بشكل واسع خاصة في مجال الأعمال مما أدى الى احداث تغييرات في بيئة الاعمال وفي جميع مناحي الحياة.

ولقد تباينت التعاريف والمفاهيم المقدمة لمصطلح التحول الرقمي لا سيما مع ظهور مصطلحات مشابهة له كالرقمنة والرقمية مما أدى الى صعوبة التوصل لتعريف مشترك وموحد. اذ يشير التحول الرقمي الى التطبيق الواسع لتكنولوجيا الحاسبات الآلية والانترنت في عمل المؤسسات بغرض استحداث قيمة اقتصادية أكثر كفاءة وفعالية، وهذا بتحديث طرق وأساليب العمل وجعلها أكثر كفاءة.

المطلب الأول: تعريف التحول الرقمي

ومن بين المفاهيم المقدمة لمصطلح التحول الرقمي ما يلي:

هناك من يعرفه بأنه عملية تهدف لتحسين الكيانات والمؤسسات من خلال اطلاق تغييرات كبيرة على خصائصها باستخدام مجموعات من تقنيات المعلومات والحوسبة والاتصالات، من أجل تطوير وتفعيل أدائها وجعله أكثر كفاءة وبالتالي تعزيز قدرتها التنافسية بما يضمن بقائها واستمراريتها.¹
أما فيما يتعلق بالأفراد فيتمحور دور هذه التقنية في تمكينه من الحصول على الخدمات الأساسية وتنفيذ الاعمال من خلال أجهزة الحاسوب الشخصية والهواتف الذكية و الأجهزة الذكية دون الحاجة للرجوع للمؤسسات والاتصال بمراكز خدمة العملاء التابعة لها في حالة الحاجة لتلبية متطلبات معينة.²

1 سناء محمد عبد الغني، " انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النم الاقتصادي في مصر"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد ، المجلد 15، العدد 14، ابريل 2022، ص55.

2 صالح النداوي، مصطفى محمد كليبان الزهيري، "دور تطوير ثقافة المنظمة في دعم التحول الرقمي"، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، ليبيا، العدد 6، 2020، ص3.

كما يعرف على أنه تحول المنظمة تدريجيا من الاستغراق في التعامل مع الماديات فقط الى الاهتمام بالمعلومات والمعرفة والاستثمار، ما تكشف عنه فرص وامكانيات وذلك للوصول الى أعلى مستويات الإنجاز والكفاءة.¹

كما أن هناك من ينظر للتحول الرقمي على أنه توظيف للتقنيات التكنولوجية الحديثة بهدف تحسين وتطوير الأداء وزيادة الإنتاجية وتقديم الخدمات للعملاء بسرعة وكفاءة عالية، كما أن التحول الرقمي يعبر عن تغيير في أساليب العمل والممارسات في المؤسسات باستخدام التقنيات الرقمية، اذ ينطوي تحته التغيير في الهيكل التنظيمي والعمليات الثقافية المؤسسية وكذا العلاقة مع العملاء والشركاء وغيرها.² من خلال ما تقدم يمكن القول ان التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية للمؤسسات والشركات القائمة بما يحويه من مزايا تمكن هذه الأخيرة من تقديم خدماتها بكفاءة وفعالية، كونه يسمح بتوفير كم هائل من المعلومات على وسائط رقمية وتقديمها بتقنيات جديدة.

ومن بين المزايا التي يتيحها التحول الرقمي ما يلي:

- 1- إتاحة المعلومات لأكبر عدد من المستفيدين والمتعاملين من خلال المنصات الرقمية.
- 2- الاستخدام الأمثل للطاقة البشرية من خلال اختزان المعلومات بنسخة رقمية اذ تصبح سهلة الاستخدام وبالتالي توجه الطاقات البشرية للعمل في أشغال أكثر إنتاجية.
- 3- تقليل الأخطاء المترتبة على العمل اليدوي مما يسهم في تدعيم مستوى الأداء.
- 4- خفض التكلفة في الأداء لزيادة الإنتاجية وذلك باستخدام التكنولوجيا المتاحة على شبكات المعلومات، وبالتالي إيجاد أفضل السبل لتمكين المواطنين من المشاركة في العملية التنفيذية.³
- 5- تجويد الخدمات المقدمة للمجتمع من خلال تمكينهم من الوصول لمختلف الخدمات بسرعة وسهولة.
- 6- تعزيز حماية البيانات الرقمية وتحقيق الشفافية وضمان متطلبات الاستقلالية وتعزيز الثقة.
- 7- تحقيق التوازن بين جودة الخدمات وتكاليف تقديمها من خلال إدارة وصيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية وتمكين الوصول اليها.⁴

3 عبد الرحمان محمد سلمان، رشوان عبد الله أبو رحمة، " التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق "، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال، فلسطين، ص6.

2 أحمد قاسم الجمال وآخرون، " التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي العربية: الواقع، التحديات "، اتحاد مجالس البحث العلمي العربية، ص12.

3 طلق عوض الله أسواط، "أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 43، الأردن، ماي 2022، ص654.

4 سناء محمد عبد الغني، مرجع سابق، ص56.

المطلب الثاني: أبعاد التحول الرقمي: وتتجلى في 1:

- 1- استخدام التقنيات الرقمية – التكنولوجيا: وينضوي تحت هذا البعد مدى قدرة المنظمة على استعمال واستغلال تكنولوجيا المعلومات وطموحها التكنولوجي في المستقبل.
- 2- التغييرات في خلق القيمة: ويتعلق بمدى تأثير استراتيجيات التحول الرقمي على سلاسل القيمة للشركات وإلى أي مدى تنحرف الأنشطة الرقمية الجديدة عن الأعمال الأساسية الكلاسيكية، حيث توفر هذه الانحرافات فرصا للتوسع واثراء مجموعة المنتجات والخدمات الحالية .
- 3- التغييرات الهيكلية: والتي تشير للاختلافات في الاعدادات التنظيمية للمؤسسات خاصة فيما يتعلق بوضع الأنشطة الرقمية الجديدة داخل هياكل المؤسسات والوحدات الإدارية من أجل توفير أساس مناسب للعمليات الجديدة.
- 4- الجوانب المالية: وتشمل قدرة المؤسسة على الحصول على الموارد المالية بسبب تناقص الأعمال الأساسية والتي تمثل مصدر رئيسي لتمويل متطلبات التحول الرقمي كونها المحرك والقوة الملزمة لإحداث التحول الرقمي.

المبحث الثاني: التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي في الجزائر

لقد شهد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر مؤخرا عدة تحولات أثرت إيجابا على مستوى جودة الخدمات التي تقدمها الجامعة سواء ما تعلق منها بجودة العملية التعليمية والتكوينية والتي تنعكس على مستوى جودة مخرجاتها ممثلة في الطلبة ، بالإضافة لجودة ونوعية طرق التعليم المستخدمة ومدى تفاعل الطلاب والمحتوى الإلكتروني ، والخبراء وهيئة التدريس لاكتساب المعرفة واحداث التعلم وهذا من خلال إعادة احياء دوره كمسير ومدرّب ومفكر ومنظم وموجه للعملية التعليمية ليتلاءم مع تغير طبيعة تعلم الطلاب ، أو ما تعلق منها بكفاءة وفعالية الخدمات الإدارية الإلكترونية التي تقدمها الجامعة لمختلف متعاملها وجعل الباحث الأكاديمي أكثر حيوية داخل المؤسسة الجامعية .

والتحول الرقمي للجامعات يعني الانتقال من نظام تقليدي الى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل الجماعي من تغير نمط وأسلوب تفاعل أعضاء هيئة التدريس والعاملين والطلاب والمستفيدين وتنظيم جميع المعاملات والخدمات المختلفة وإعادة هيكلتها إلكترونيا من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة².

1 سناء محمد عبد الغني، مرجع سابق، ص59.

2 سليمة عبيدة، محمد علي حسين الشامي، "دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي"، مجلة الابداع، المجلد13، العدد1، 2023، ص451.

المطلب الأول: خصائص وأهداف التحول الرقمي¹

أ- خصائص التحول الرقمي:

- 1- يزود الجامعات بتقنية معلوماتية عالمية التصنيف.
- 2- يمكن المؤسسات التي تبنت تقنية التحول الرقمي من تحقيق مبدأ الشفافية والنزاهة نتيجة لوضوح الأدوار والمسؤوليات والأهداف كما يوفر سرعة في اتخاذ القرارات.
- 3- يوفر للجامعة القدرة على التميز بامتلاكها لمقومات التفرد اللازمة للقدرة التنافسية.
- 4- تمكين الجامعة من التكيف مع البيئة خاصة في ظل التغير والتطور السريع الحاصل في مجال التكنولوجيا.
- 5- انتشار نظم الاتصالات والاستعمال المتزايد للحاسوب والتوسع في استخدام شبكة الانترنت بسبب التدفق المعرفي والتكنولوجي.
- 6- يساعد الجامعة على تحسين مستوى أدائها وخفض التكلفة بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة وشبكة المعلومات.

7- تعزيز العملية التعليمية وتطويرها على مستوى الجامعة.

8- توفر تقنية التحول الرقمي للجامعة تواصلا فعالا بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

ب- أهداف التحول الرقمي في التعليم العالي:

- 1- تبني عقلية الرقمنة في الحرم الجامعي لدى الطلاب ولأعضاء هيئة التدريس والقيادة والموظفين الآخرين.
- 2- تحسين جودة البرامج والمقررات البرامج والمقررات التعليمية المقدمة للطلبة وبالتالي خفض نفقاتها وتكاليفه على المدى الطويل، بالإضافة لتطوير الأداء الأكاديمي والمهني لأساتذة الجامعات.
- 3- فالتحول الرقمي يمكن مؤسسات التعليم العالي من تقديم خيارات تعلم مرنة وبعيدة بإتاحة الفرصة لهم للوصول للمواد التعليمية والمشاركة في الفصول الافتراضية والتعاون مع غيرهم بغض النظر عن موقعهم الجغرافي وبالتالي تمكينهم من الاستفادة من مختلف الخبرات العلمية والمعرفية.

1- ولاء محمود عبد الله، مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، العدد الأول، المجلد الثاني، مصر، 2018.

2- أحمد قاسم الجمال، رجوع سابق، ص 16-17.

3- سليمة عبيدة، مرجع سابق، ص 452.

4- أحمد قاسم الجمال، مرجع سابق، ص 17.

4- كما أنه يحسن الإجراءات الإدارية والتنظيمية على مؤسسات التعليم العالي بتبسيطه للعمليات الإدارية داخلها وأداء مختلف المهام بكفاءة وفعالية مثل تسجيل الطلبة، الدرجات، حفظ السجلات مما يوفر الوقت ويعزز الكفاءة التشغيلية.1.

5- يعتبر التحول الرقمي جسر العبور نحو معارف جديدة إذ يساهم في إثراء بيئة التعلم الافتراضية على مستوى الجامعة من خلال الحد من الاعتماد على المراجع الورقية وبالتالي إلغاء المكتبات القائمة عليها وحلول المكتبة الرقمية محلها مما يسهل عملية الحصول على المراجع بالإضافة لاختفاء حجر الدراسة المغلقة بالاعتماد على التعليم الإلكتروني عن بعد وبالتالي تصبح الجامعة كيانا مفتوحا بلا أسوار كما يمكن التحول الرقمي الجامعة من حل مختلف المشاكل البشرية والإدارية من خلال قدرته على تعزيز التنمية واستدامتها في المجتمع.

المطلب الثاني: ابعاد التحول الرقمي في الجامعة

1- البعد التقني: ويتمثل في الأجهزة المادية مثل الحواسيب الالكترونية وملحقاتها ، البنية التحتية للاتصالات والشبكات اللازمة لاستخدام التعلم الإلكتروني والتطبيقات المختلفة ، وهذا من خلال إعادة تهيئة وتأهيل المرافق والمباني الجامعية بتوفير فصول دراسية ذكية مع تطبيقات حديثة للتعامل مع البيانات المتزايدة بتجهيزها بمختلف الأجهزة التقنية (الكاميرات ، أجهزة الكمبيوتر ، الشاشات التفاعلية ، معدات البث...)، وتوفير الامن الإلكتروني ونظام التدريب الرقمي ، وهذا كله لن ينجح إلا بتوفير الانترنت عالية التدفق وسريعة، المخابر والمعامل الافتراضية المناسبة .

2- البعد البشري: ممثلا في الرأسمال الفكري والذي يعد من أهم مقومات التحول الرقمي في الجامعة ، كونه هو القائد لهذه العملية والمسير والموجه لها ، فالنقص في الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع التقنيات الحديثة يعد معوقا أمام تنفيذ برامج التحول الرقمي ، لذا وجب الاهتمام أكبر بتطوير وتأهيل القدرات البشرية واكتسابها المهارات والخبرات اللازمة لتصبح أكثر كفاءة وفعالية للتعامل مع العصر الرقمي.2.

3- البعد التنظيمي: هذا الجانب لا يقتصر على المعدات التقنية فقط بل يتعداه لإحداث تغييرات عميقة وقرارات استراتيجية مستدامة وثقافة تنظيمية تخدم التحول الرقمي تعتمد على تقدير

1 نفس المرجع، ص18.

2مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع، كلية الامارات للعلوم التربوية، المجلد 82، العدد82، اوت 2022، ص46-47.

- المبادرة الشخصية والابتكار وتنمية طريقة إيجابية للتعامل مع الأخطاء وتوفير أسس اختبار التقنيات الجديدة لتجربة التقنيات ال رقمية عمليا من قبل الأفراد.1
- ومن أجل ضمان تحقيق جودة التعليم العالي في ظل الرقمنة فإنه يتوجب توفير جملة من المتطلبات والتي يتجلى أولها في :
- 1- ضرورة قيام الجهات الوصية بتقديم الدعم المالي لتحقيق الأهداف المنشودة ووضع الإجراءات التشريعية والقانونية لتأمين التعاملات الرقمية وحماية البيانات المتصلة بالجامعة والمستفيدين وحماية الأفراد المتعاملين معها بوصفها منظمة رقمية. 2
 - 2- توفير نظام كفؤ للبيانات والمعلومات وهي تعد البنية التحتية والاساس الداعم للتحول الرقمي بإنشاء شبكات اتصال محلية داخلية وخارجية ذات كفاءة عالية لضمان نجاح التحول الرقمي وتوفير المعدات والأجهزة اللازمة والبرامج لتفعيل التكنولوجيا الرقمية وأيضا بناء العنصر البشري اللازم ذو الخبرة والكفاءة اللازمة. 3
 - 3- تنمية الموارد البشرية : اذ يعد الرأسمال البشري أحد أهم و ابرز المصادر لتسيير هذه التقنيات الحديثة لذا يجب تعليمه وتدريبه وتطويره واكسابه مهارات وخبرات من أجل تهيئته بشكل يتناسب والتحول الرقمي. 4
 - 4- نشر ثقافة التحول الرقمي: وتتجسد من خلال :
 - 5- التأكيد على حق الفرد في التعليم والتدريب.
 - 6- التأكيد على وجوب اشراك كل من أعضاء هيئة التدريس والاداريين والطلاب في برنامج التحول الرقمي.
 - 7- ادراج وحدة لإدارة المعرفة توضع تحت اشراف رئيس الجامعة أو عميد الكلية من أجل نشر ثقافة التعليم.

-
- 1زهرة بن طيبة خليل ، "التحول الرقمي وعلاقته بإدارة التغيير في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير" ، مجلة الأبحاث الاقتصادية ، جامعة البليدة ، المجلد 15، العدد 2، 2022، ص247.
 - 2أحمد محمد فتحي عبد الرحمان ، "استراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المنيا لجامعة ذكية في ضوء توجهات التحول الرقمي : النموذج الاماراتي لجامعة حمدان بن محمد الذكية"، مجلة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ، المجلد 14، العدد 6، سبتمبر 2020 ، ص472.
 - 3صبرينة شراقة : "متطلبات التحول الرقمي في قطاع التأمين الجزائري"، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة " ، الجزائر ، ديسمبر 2021 ، المجلد 6، العدد 2، ، ص275.
 - 4طلق عوض الله السواط ، مرجع سابق ، ص657.

- 8- تطوير الهياكل التنظيمية والتركيز على العمل الجامعي داخل الجامعة .
 - 9- ضرورة دعم الإدارة العليا للتحويل الرقمي في الجامعة والتي تتجلى في توفير الإدارة الجامعية لوسائل وأدوات التحويل الرقمي في جميع معاملاتها وأنشطتها المختلفة .
 - 10-بالإضافة للتوجهات الاستراتيجية الملائمة للجامعة والتي تتجسد في كافة السلوكيات والمبادئ الاستراتيجية التي تنتجها الجامعة استجابة منها لمؤشرات السوق والأنشطة التي تحتاجها في ضوء مكونات البيئة الداخلية والخارجية لضمان النجاح الاستراتيجي.1.
- المطلب الثالث: مظاهر التحويل الرقمي في الجامعات الجزائرية**

لقد تبنت الجهات الوصية عدة مشاريع في إطار رقمنة قطاع التعليم العالي من بين هذه المشاريع: التعليم عن بعد: اذ يعتبر التعليم عن بعد أحد طرق التعليم الحديثة التي فرضتها الضرورة الملحة لاستمرارية العملية التعليمية والتكوينية على مستوى الجامعة في ظل جائحة كوفيد 2.19

اذ يوفر هذه المشروع بيئة تعليمية مرنة تعتمد على استخدام أساليب التدريس بشكل حديث كما يساهم في دعم القرارات وسرعة انجاز المعاملات الإدارية، حيث يوفر سهولة في التواصل بين طرفي العملية التعليمية على مستوى الجامعة بالاعتماد على الفضاء الرقمي ممثلا في لأرضية مودل والتي تسهل على الطالب الحصول على الدروس والمحاضرات في مختلف المقاييس بعد وضعها من قبل الأساتذة.

بالإضافة الى منصة بروغرس: لقد تم انشاء هذه المنصة بغرض تطوير أداء الإدارة الجامعية وتحقيق الكفاية في استخدام الموارد وتمكينها من تأدية مهامها وأنشطتها بكفاءة وفعالية كما أنها توفر تتبع مسار الطلبة والتحكم بكل المعطيات التي تسيير الجامعة وهذا الهدف ذو بعد استراتيجي استشرافي لاتخاذ القرار. 3

اما بالنسبة للطلّاب: فهذا النظام يمكنه من التسجيل في أي عرض من عروض الماستر والدكتوراه والاطلاع على النتائج وبالتالي يتميز بالإنصاف والشفافية.

وتعتبر منصة بروغرس نظام معلوماتي يسهل عملية تسيير شؤون الجامعة كتسجيل الطلبة الجدد توجيههم ، تحويلهم ، كما يمنح للطلّاب حساب على هذه المنصة يتبعه طيلة مشواره يطلع من خلاله على كل اموره البيداغوجية حيث تتم حسب علاماته ضمن هذا الحساب.

كما توفر هذه المنصة جملة من المزايا للأساتذة منها:

- تسجيل علامات الطلبة الرد على الطعون.

1سليمة عبيدة ، مرجع سابق ، ص453.

2سميرة لالوش، " التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية"، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، المجلد 10، العدد 1، ص130.

3عبد الرزاق براءة، مرجع سابق ، ص313-314.

- حصوله على التأهيل والترقيات من خلال ادخال شهاداته العلمية اعماله البيداغوجية ضمنه والتي تعرض فيما بعد على خبراء لتحكيمها ودراستها.
 - تسيير عملية المداولات.
 - صياغة برامج التوزيع الزمني والحجم الساعي للأساتذة. 1
- البوابات الرقمية: وهي تعد من المشاريع التي عرفت تناميا ملحوظا في قطاع التعليم العالي حيث يمكن أفضل التقنيات والبرمجيات لزيادة التعاون من خلالها توظيف والتواصل بين مختلف العمليات على مستوى الجامعة أو بين الجامعات فيما بينها ، حيث تساهم هذه البوابات الرقمية كذلك في ترقية النشر العلمي والمخرجات العلمية الخاصة بالمؤسسة العلمية والتي من بينها :
- المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP.
 - النظام الوطني لتوثيق عبر الانترنت SNDL.
 - البوابة الوطنية للأشعار عن الأطروحات PNST
 - مشاريع البحث التكوين Prfu .
 - البرامج الوطنية للبحث PNR.
- وتعد هذه البوابات الرقمية الأكثر استعمالا في الجامعة الجزائرية وذات ارتباط بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. 2
- ومن ضمن الجهود المبذولة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تقوم بها أنها قامت بإطلاق ستة منصات جديدة في 2023/3/28 تتمثل في:
- منصة أسألني: لفائدة التلاميذ المقبلين على اجتياز شهادة البكالوريا.
 - منصة المكتبة الرقمية لفائدة الطلبة تمكينهم من الاطلاع وحجز الكتب والعناوين عن بعد.
 - منصة P@doc : لفائدة طلبة السنة الأولى دكتوراه لتكوينهم الأساسي .
 - منصة تسيير الإيواء: تمكن من تسيير حركية طلبة داخل الإقامات الجامعية.
 - منصة تسيير الموارد البشرية للقطاع: تسمح بمتابعة ملفات المستخدمين .
 - منصة متابعة الاستثمارات للاطلاع على مدى تقدم مشاريع المؤسسات الجامعية 3.

1 عبد الرزاق براءة ، مرجع سابق ، ص314-315.

2عبير أحمد علي كاعوه، " سياسات الأمن السيبراني لتعزيز التحول الرقمي بالجامعات المصرية رؤية مقترحة في الخبرات العالمية"، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ، 2020، المجلد 26 ، العدد3، ص142.

3تم كتابته والاطلاع عليه بتاريخ: 2024/8/5، على الموقع التالي: <https://alfadjr.dz/article/65458>

ومن خلال ما تقدم يمكن القول أن الدولة الجزائرية بذلت جهودا معتبرة في سبيل رقمنة قطاع التعليم العالي وبالتالي رقمنة العملية التعليمية والتكوينية على مستوى الجامعة من أجل الوصول بها لمصاف الجامعات المتقدمة وتطوير أدائها بتحسين مستوى مخرجاتها.

المبحث الثالث: الهوية الرقمية للمؤسسة الجامعية وأفرادها

ان حتمية الولوج والتفاعل مع العالم الرقمي في ظل التطور التكنولوجي الذي شهده العالم حتم خاصة في مجال التعليم العالي حتم على الجامعة ومواردها البشرية التفاعل معه من خلال بناء هوية رقمية تسمح لها بجلب متفاعلين رقميين على نطاق واسع.

فالهوية الرقمية تعبر عن السمات والصفات التي تعبر لها المؤسسات عن نفسها على المستوى العالمي حتى يتمكن مختلف العملاء من أساتذة وطلبة من الاطلاع عليها وعلى تخصصاتها العلمية وخدماتها الرقمية التي تقدمها والتسجيل بها وكذا تمكينهم من الاطلاع على مخرجاتها انتاجها العلمي والمعرفي من مقالات علمية وكتب ودوريات ومجلات والمذكرات والاطروحات الاكاديمية التي قدمت من قبل طلبتها وكذا الملتقيات العلمية التي احتضنتها.¹

وقد ساهم هذا التغيير والانتقال من بنية اجتماعية الى بنية الوسائط المتعددة في ظهور من المفاهيم الجديدة التي تعتبر من مكونات الجامعة الرقمية (الإدارة الرقمية، المكتبة الرقمية، المستودع الرقمي، البريد الالكتروني....).

الإدارة الرقمية: هي شكل جديد من اشكال الإدارة وتعتمد الإدارة الرقمية على التكنولوجيا الحديثة المدمجة مع الانترنت والحواسيب والبرامج مع المهام الموكلة للموظفين .

فهي تعتبر بمثابة منظومة الكترونية متكاملة تعزز التواصل بين الطلبة والإدارة وفرق العمل داخل الجامعة كما تسهل على الجامعة عملية التواصل بينها وبين مختلف الجامعات سواء على المستوى الوطني او العالمي.²

المكتبة الرقمية: هي تقنية لإدارة الأصول الرقمية والنشر الالكتروني من خلال اتاحتها لمجموعة من الوصلات أي البيانات ذات الصيغة الرقمية على شبكة الانترنت والمكتبات الالكترونية توفر قدرا هائلا من المراجع والموارد والمصادر العلمية والمعرفية مما سهل على الباحث عملية الحصول على مختلف البيانات والمعلومات والمعارف.

1 مسعودة طلحة، الهوية الرقمية" مأزق الاستخدام والخصوصية"، مجلة التغير الاجتماعي، 2020، المجلد 5، العدد 1، ص 136.

2 ف.رحاب، ع حوتية، " المكتبات الجامعية الرقمية كإنموذج للتحويل نحو العمل في البيئة الرقمية."، مجلة بليوفيليا لدراسات

المكتبات والمعلومات، 2020، المجلد 5، العدد 2، ص 19

في الوقت المناسب كما يخفف من الجهد والوقت والتكلفة في عملية البحث عن المراجع الورقية 1. المستودع الرقمي: عبارة عن قاعدة بيانات على الانترنت للأعمال العلمية التي يديرها الباحثون ويجعلونها قابلة للبحث عن عملهم ويطلق عليها مصطلح الأرشيف المفتوح حيث يتم من خلالها فهرست العمل البحثي الخاص به. اذ يعتبر المستودع الرقمي كيانا قانونيا ومستودعا للمعلومات والوثائق العلمية الالكترونية المختلفة التي تضم الاعمال البحثية والعلمية للأساتذة الباحثين حيث يقومون بتخزينها في قاعدة البيانات من أجل الحفاظ عليها وحمايتها. 2

المطلب الأول: أهمية التحول الرقمي في الجامعة

وتتجلى في :

1- إتاحة الفرصة للباحث الأكاديمي أو الطالب من الوصول الى المعلومات والحصول عليها من أصولها أو فروعها ، وسهولة وسرعة في تحصيلها بأشكالها المختلفة سواء بالصورة أو الصوت مما يقلل من الجهد والوقت وتكلفة الحصول عليها.

2- كما توفر إمكانية حفظ ملفات الأساتذة أو أعمالهم البحثية وصيانتها من التلف حيث وفرت له العديد من المنصات الالكترونية والتي مكنته من رفع بياناته الشخصية عليها (أبحاثه، مؤهلاته العلمية ...) كما سهلت بعض المنصات الرقمية ومواقع الويب عليه عملية التواصل الاجتماعي على نطاق واسع مثل الفايسبوك ، تويتر ، لنكاد، ما مكنه من بناء علاقات مع مجموعة من الباحثين تشاركه نفس الاهتمام في الفضاء الرقمي وبالتالي تبادل الخبرات والمهارات والمعارف والاستفادة من بعضهم. 3

3- بالإضافة لوجود العديد من التطبيقات التي تمكنه من التواصل اما مع الطلاب او الباحثين الآخرين والتي يمكن وصفها بالفعالة ومن بينها:

تطبيق Zoom: وهو برنامج خاص بمكالمات الفيديو حيث يستضيف الأستاذ المكالمات والتي قد تصل ل100 متصل (طالب)، وهذا البرنامج مناسب لمبدأ الدراسة عن بعد اذ يوفر تواصلا جيدا وسريعا وسهلا بين الأستاذ وطلابه.

1عبد الرزاق براءة، مرجع سابق، ص309.

2نفس المرجع، ص310.

3عبد الرزاق براءة، مرجع سابق، ص310.

تطبيق Google form: هو تطبيق يسمح بإجراء الاستبانات والتمارين والامتحانات للطلاب ويمكن من إعطاء نتائج الامتحانات وتحديد الإجابات الخاطئة والصحيحة وهو سهل الاستخدام.¹

منصة Moodle: اذ تتيح هذه المنصة للأساتذة مشاركة المحاضرات والمعلومات مع الطلبة اذ يجب على كل أستاذ وطالب أن يملك حساب على منصة مودل وبالتالي توفر سهولة في الحصول على الدروس ، كما تتيح لهم اجراء الامتحانات الكترونيا مع ميزة إعطاء نتائج التقييم بشكل سريع ومباشر.²

تطبيق Google Meet: اذ يسمح هذا التطبيق بتقديم خدمات اتصال بالفيديو حيث يمكن وصول المشاركين في الاجتماع ل 100 الى 250 مشارك، بالإضافة لإمكانية مشاركة الشاشات لتقديم الملفات والمستندات وشرح للدروس ومختلف البيانات، بالتالي هو وسيلة فعالة في اجراء الاجتماعات وتقديم الدروس للطلبة .³

المطلب الثاني: معوقات تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الجزائرية⁴

- ضعف البنية التحتية للجامعة الجزائرية وعدم جاهزيتها لاستقبال تقنية التحول الرقمي من حيث:
- تقادم أجهزة الحاسوب المتوفرة على مستوى الجامعة والمتوفر منها لازال يعمل بالتطبيقات والبرامج القديمة.
- بالإضافة لعدم تهيئة الموارد البشرية للتعامل مع هذه التقنية المستحدثة بسبب غياب التأطير والتكوين الجيد لهم.
- نقص وضعف تدفق الانترنت على مستوى الجامعة بسبب ضعف بنية الاتصال.
- ضعف الدعم المالي من قبل الجهات الوصية والموجه لتطبيق مشروع الرقمنة على مستوى الجامعة.
- بالإضافة لضعف المخصصات المالية الموجهة لتدريب الموارد البشرية تأهيلهم وتزويدهم بمختلف المهارات والخبرات والمعارف اللازمة لتسيير هذه التقنية.
- التكلفة العالية للأجهزة والبرامج الإلكترونية ومختلف التطبيقات.

1 عبد الهادي مداح، تفعيل التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر كآلية لمواجهة مخاطر انتشار كوفيد 19 ، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 10، العدد 02، الجزائر، 2021 ، ص223

2 سامي التواتي، تعرف إلى Moodle منصة التعلم الإلكتروني المجالية والأفضل، 2019/5/24، عن الموقع

<https://www.zoomtaqnia.com> يوم 2023/2/10

3ريتنا إبراهيم، ما هو برنامج زوم zoom وكيف يتم استخدامه وتحميله، 08 أوت 2022 ، عن الموقع <https://www.argeek.com> يوم 2023/2/10.

1 سليمة عبيدة ، مرجع سابق ، ص462.

- مقاومة العاملين للتغيير وضعف الدافعية نحو تطبيق هذه التقنية الحديثة وعزوفهم عن استخدامها بسبب خوفهم من حلولها محلهم.

خاتمة:

من خلال ما تقدم يمكن القول ان عصرنة قطاع التعليم العالي الجزائري أصبح ضرورة ملحة في الوقت الحالي خاصة في ظل ما شهده من تطورات في مجال التكنولوجيا والاتصال.

لذا يتوجب على الجهات الوصية من تبني خطة استراتيجية شاملة لتطوير جوانب العملية التعليمية والتكوينية وتجويدها على مستوى الجامعات بتوفير الأنظمة والتطبيقات التقنية والمعدات والتجهيزات ووسائل واساليب علمية محدثة واللازمة لتحقيق ذلك، باعتبار الجامعة مؤسسة خدمية ونتاجية تعمل على إثراء المعارف بتهيئة الكوادر والكفاءات البشرية بإكسابها لمختلف المهارات والخبرات التي تساهم في تطوير المجتمع.

لذا وجب عليها دمج التقنيات التكنولوجية الحديثة ضمن منظومتها التسييرية لتسهيل عملية انتاج المحتوى العلمي ذو الصيغة الرقمية للتكوين الأكاديمي الجيد للطلاب.

وهذا الهدف لن يتأتى الا ب:

توفير الغطاء والدعم المالي المناسب لتبني تقنية التحول الرقمي، مما يوفر فرصا أكبر للتطور العلمي والمعرفي بتوفير التجهيزات الالكترونية الحديثة والمناسبة.

توفير شبكة اتصالات ومعلومات مناسبة للتحول الرقمي تعتمد على شبكة انترنت عالية وسريعة التدفق.

تدريب الموارد البشرية وتأهيلها بتكثيف الدورات التدريبية لتمكينهم من التعامل مع هذه التقنية، بتطوير مهاراتهم ومعارفهم حولها.

العمل على تغيير الذهنيات المقاومة للتغيير والمعيقة له بإخضاعهم لدورات تدريبية تهدف لتغيير ثقافتهم ومفهومهم حول التحول الرقمي .

ادماج التحول الرقمي ضمن الثقافة التنظيمية للجامعة من أجل تسهيل عملية تطبيقه وضمان عدم مقاومته.

قائمة المراجع:

- 1- أحمد علي كاعوه ،عبير ،"سياسات الأمن السيبراني لتعزيز التحول الرقمي بالجامعات المصرية رؤية مقترحة في الخبرات العالمية"، مجلة دراسات تربوية واجتماعية ،2020،المجلد26 ، العدد3.
- 2- أسواط، طلق عوض الله،"أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي"، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 43، الأردن، ماي 2022.
- 3- الجمال، أحمد قاسم وآخرون، " التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي العربية: الواقع، التحديات"، اتحاد مجالس البحث العلمي العربية .
- 4- النداوي، صالح، مصطفى محمد كليبان الزهيري، "دور تطوير ثقافة المنظمة في دعم التحول الرقمي"، مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، ليبيا، العدد 6 ،2020.
- 5- محمد سلمان، عبد الرحمان، رشوان عبد الله أبو رحمة ،" التحول الرقمي وانعكاساته على ممارسة مهنة المحاسبة والتدقيق"، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والاعمال، فلسطين .
- 6- محمد عبد الغني، سناء ،" انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد ، المجلد 15، العدد14، ابريل 2022.
- 7- محمود عبد الله، ولاء ، مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ،العدد الأول، المجلد الثاني، مصر ، 2018.
- 8- مداح ، عبد الهادي ، تفعيل التحول الرقمي للتعليم العالي في الجزائر كآلية لمواجهة مخاطر انتشار كوفيد 19 ، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 10 ، العدد 02، الجزائر، 2021 .
- 9- طلحة، مسعودة ، الهوية الرقمية" مآزق الاستخدام والخصوصية"، مجلة التغير الاجتماعي، 2020، المجلد5، العدد1.
- 10- لا لوش، سميرة ، " التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية"، مجلة البحوث التربوية والتعليمية ، المجلد10، العدد1.
- 11- شراقة ، صبرينة : "متطلبات التحول الرقمي في قطاع التأمين الجزائري"، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة"، الجزائر، ديسمبر 2021، المجلد 6، العدد2.
- 12- عبد الرحمان، أحمد محمد فتحي ، "استراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المنيا لجامعة ذكية في ضوء توجهات التحول الرقمي : النموذج الاماراتي لجامعة حمدان بن محمد الذكية"، مجلة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ، المجلد 14، العدد6، سبتمبر 2020 .
- 13- عبيدة، سليمة ، محمد علي حسين الشامي، "دور التحول الرقمي في تعزيز جودة التعليم العالي"، مجلة الابداع ، المجلد13، العدد1، 2023.

- 13- ف. رحاب ,ع حوتية، " المكتبات الجامعية الرقمية كأنموذج للتحول نحو العمل في البيئة الرقمية."، مجلة بيليوفيليا للدراسات المكتبات والمعلومات ، 2020، المجلد 5، العدد 2.
- 14- التواتي، سامي، تعرف إلى Moodle منصة التعلم الإلكتروني المجالية والأفضل، 2019/5/24، عن الموقع : <https://www.zoomtaqnia.com> يوم 2023/2/10
- 17- إبراهيم ريتا ، ما هو برنامج زوم zoom وكيف يتم استخدامه وتحميله، 08 أوت 2022 ، عن الموقع : <https://www.argeek.com> يوم 2023/2/10 .
- <https://alfadjr.dz/article/65458><https://alfadjr.dz/article/65458>: