9 789931 9774 21

الاستكتاب الجماعي المحكّم ذو ترقيم دولي
الموسوم بعنوان

تحديات الرقمنة في مجال الاصلاح والتطوير الإداري
-قطاع التعليم العالي نموذجا-

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المركز الجامعي الشريف بوشوشة آفلو

معهد الحقوق والعلوم السياسية
قسم الحقوق

مشروع البحث التكويني الجامعي
«دور المرافق الالكترونية في تطوير الأجهزة الإدارية وجودة الخدمات العمومية»

بالتنسيق مع

مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية

الاستكتاب الجماعي المحكّم ذو ترقيم دولي الموسوم بعنوان

تحديات الرقمنة في مجال الاصلاح والتطوير الإداري
-قطاع التعليم العالي نموذجا-

الترقيم الدولي : ISBN:978-9931-9774-2-1

الهيئة المشرفة على الاستكتاب

الرئيس الشرفي : أ.د طهاري عبد الكريم

مدير المركز الجامعي

المشرف العام : د. جعيرن عيسى

مدير معهد الحقوق والعلوم السياسية

المنسق العام للاستكتاب :

أ . د قزران مصطفى

رئيسة مشروع الاستكتاب:

د . حساين عومرية

رئيس اللجنة العلمية:

د . بن د راح علي إبراهيم

أعضاء اللجنة العلمية

من داخل المركز الجامعي
أ.د طلحة أحمد
د. بومقواس أحمد
د. زحزاح محمد
د. شربالي المواز
د. حميدي بدرة
د. رقاب محمد
د. عون الله خديجة

من خارج المركز الجامعي
أ.د لبقيرات عبد القادر(جامعة الجزائر)
أ.د بورزق أحمد (جامعة الجلفة)
أ.د زرقين عبد القادر (جامعة تسيمسيلت)
د. طهاري حنان (جامعة الأغواط)
د. غريبي علي (مركز البحث في العلوم الاسلامية والحضارة بالأغواط)
د. الزاير الهام (جامعة وهران 02)
د. هواري صباح (جامعة الجلفة)

الاشراف والتنسيق

أ.المداني عبد القادر
أ. شعيب ربيحة

معهد: الحقوق و العلوم السياسية

المجلس العلمي

رقم: 56

آفلو في : 13/ 01/ 2024

مستخرج من محضر المجلس العلمي

رقم 08 بتاريخ 03/ 12/ 2023

يشهد السيد رئيس المجلس العلمي لمعهد الحقوق و العلوم السياسية بالمركز الجامعي الشريف بوشوشة آفلو بناءا على محضر المجلس العلمي رقم 08 بتاريخ03/ 12/ 2023 بأنه تم الموافقة على مشروع كتاب جماعي لفرقة البحث prfu "دور المرافق الإلكترونية في تطوير الأجهزة الإدارية وجودة الخدمات العمومية " وبالتعاون مع مخبر الدراسات القانونية والإقتصادية " بعنوان " **تحديات الرقمنة في مجال الإصلاح والتطور الإداري قطاع التعليم العالي نموذجا** " المقدم من طرف الدكتورة حساين عومرية.

ملاحظة: سلمت هذه الوثيقة للمعنى لإستخدامها في حدود مايسمح به القانون.

رئيس المجلس العلمي

تقديم الكتاب

أ.د قزران مصطفى

(مسؤول ميدان التكوين لمعهد الحقوق والعلوم السياسية

-المركز الجامعي الشريف بوشوشة آفلو-)

المنسق العام للكتاب

تقديم:

يشهد عالمنا المعاصر انفجارًا كميا ونوعيا في مجال الثورة المعلوماتية نتيجة التطور المذهل لتكنولوجيا المعلومات وأنظمة الذكاء الاصطناعي، هذه المستجدات التقنية فرضت وجودها على جميع الميادين الاقتصادية والاجتماعية مرورًا بالجوانب الإدارية وحتى الأمنية، الأمر الذي اقتضى استجابة الدول بمختلف قطاعاتها للتحول الرقمي وتكييف أساليب تسييرها وآداء خدماتها ليواكب المسار التطوري للتقنية الرقمية. ومن البديهي الجزم بأن قطاع التعليم العالي يعدّ من أبرز الوزارات التي مسّها التحول الرقمي كونه يعدّ أرضية انطلاق لمختلف السياسات القطاعية لباقي الوزارات سواء من حيث الناحية البشرية أو المادية ، ولكونه عامل أساسي لتوجيه وترشيد قدرات الدول لتحقيق الأثر التنموي المنشود.

والجزائر على غرار باقي التجارب الدولية أولت اهتماما خاصا لمسألة إدماج وتوظيف الرقمنة في قطاع التعليم العالي، حيث تبنّت استراتيجية متعددة الأهداف، وفي هذا السياق باشرت عملية من الإصلاحات والتعديلات المتتالية التي تهدف إلى تعزيز مستويات الرقمنة لدى قطاع التعليم العالي وتكثيف استخداماتها لدى المتعاملين والمنتمين لذات القطاع بشكل عام، هذا من حيث بناء الرؤية والتطور العام لتوظيف الرقمنة في قطاع التعليم العالي، أمّا على الصعيد الإجرائي استحدثت الجزائر تطبيقات عدّة أبرزها:

- إتاحة التكنولوجيا الرقمية للطلاب والأساتذة.
- توفير البنى التحتية اللازمة لاعتماد وتطوير الرقمنة في قطاع التعليم العالي.
- إدماج الرقمنة كدعامة للتعاملات الإدارة المركزية واللامركزية.
- إطلاق منصات رقمية متعددة أكثر من 20 منصة.

وإن كان من نافلة القول أنه على مستوى الرؤية الإستراتجية المتبناة في قطاع التعليم العالي يمكن الحكم على نضج المنظومة الفكرية والغائية وإصدار قيمة ايجابية على

مستوى حوكمة الإدارة الرقمية في اغلب مستوياتها. إلا أنه من العسير إغفال التخلف العرضي الميداني الذي صاحب هذا التطور الأمر الذي فرض تحديات جمة أبرزها:

– ضعف التكوين البشري المتخصص في استعمال التقنيات الرقمية.

– عدم امتداد البنى التحتية الضرورية للرقمنة عبر كامل التراب الوطني.

– مقاومة جزء من العنصر البشري لمتطلبات التحول الرقمي ورسوخ العمل الأكاديمي وفق الأساليب التقليدية.

كل هاته المعطيات وغيرها، يستوجب الوقوف على أهم المنجزات المحققة والمعوقات الواقعية والقانونية التي صادفت أو ترافق مسار إدماج الرقمنة في قطاع التعليم العالي وبناء عليه نقدم هذا الكتاب الجماعي الذي يستعرض حصيلة جهود من الأساتذة الباحثين ضمن سلسلة من الأوراق البحثية تمس جوانب متعددة من مسألة الرقمنة في قطاع التعليم العالي، وتجيب في نفس الوقت على أغلب الإشكالات الرئيسية المتعلقة بدور الرقمنة في قطاع التعليم العالي.

أ. د قزران مصطفى

مفاهيم الرقمنة والتحول الرقمي وإسقاطهما في التعليم العالي بالجزائر

د.بن سالم المختار

أستاذ محاضر قسم – أ–

المركز الجامعي الشريف بوشوشة أفلو

البريد الالكتروني :m.bensalem@cu-aflou.edu.dz

د.قوتال ابتسام

أستاذة محاضرة قسم – أ–

جامعة الجزائر 3

البريد الالكتروني :bibaben896@gmail.com

الملخص:

يشهد قطاع التعليم العالي في الجزائر تحولًا رقميًا ملحوظًا يهدف إلى تحسين جودة التعليم، وزيادة الكفاءة، وتوفير فرص تعلم مرنة وشاملة. تأتي هذه الجهود استجابة للتحديات الحديثة وسياسة الدولة في زيادة التنمية وتحقيق أعلى نسبة ضمن الاقتصاد الرقمي.

ولعلّ التحديات التي هدفت إليها الجزائر عند القيام بالرقمنة والتحول الرقمي تتمثل أساسا في زيادة فرص الاستثمار، جودة البحث والتعليم، تطوير التكنولوجيا وغيرها، فلا يجب الوقوف على قطاع التعليم العالي دون أن يكون هناك أثر على باقي القطاعات.

الكلمات المفتاحية: دلالة الرقمنة، قطاع التعليم العالي، تحول رقمي، الجزائر.

Abstract:

The higher education sector in Algeria is undergoing a significant digital transformation aimed at improving the quality of education, increasing efficiency, and providing flexible and inclusive learning opportunities. These efforts are a response to modern challenges and the state's policy to enhance development and achieve the highest rates within the digital economy.

The challenges that Algeria aimed to address through digitization and digital transformation primarily include increasing investment opportunities, enhancing the quality of research and education, and developing technology. It is essential not to limit the impact to the higher education sector but to ensure it positively affects other sectors as well.

Keywords: digital significance, higher education sector, digital transformation, Algeria.

مقدمة:

إنّ عصرنة المؤسسات الإدارية وتحديث الجانب القاعدي للمعلومات يحتاج إلى تنظيم وإرادة كبيرة من طرف الدولة وموظفيها، من أجل الإندماج أكثر في عالم الحواسيب والرقمنة، ولعلّ هذا المسار انطلق في العديد من الدول مع زيادة استخدام الانترنت التي عرفت انتشارا كبيرا في الآونة الأخيرة.

هذا ما يؤكد حتمية استخدام الرقمنة أي أنّ التوجه عالمي فلا يُعقل عدم مسايرة الوضع الحالي في النظام الدولي، غير أنّ ما يهمنا من خلال هذا البحث هو التعرف على مصطلح الرقمنة والتحول الرقمي، ومن ثمّ الوقوف على مدى الاستفادة والاستخدام الأمثل للرقمنة من أجل تحقيق التحول الرقمي السليم وتحسين الخدمات لاسيما في قطاع التعليم العالي.

كما أنّ توفير المتطلبات التكنولوجية من أجل الاندماج في عالم الرقمنة لا يكفي لتحقيقها إذا لم يُصاحب ذلك إرادة حقيقية وموظفين ذو كفاءة، فالتغير الجذري يبدأ بالإرادة وينتهي بالتنفيذ.

ولعلّ الإشكالات التي تُعاني منها مختلف الإدارات الجزائرية هو الإنطلاقة أساسا، وهذا لا شك متعلق بالخطة الاستباقية واستعجال النتائج قبل أوانها، وفي هذه الورقة البحثية سيتم ترتيب بعض الأفكار التي لا شكّ في أنّها مهمة من أجل تحقيق الغاية ألا وهي التمكن من الرقمنة والتحول الرقمي.

وانطلاقا ممّا سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

- **هل يمكن ضبط مصطلح الرقمنة والتحول الرقمي المقصود في عصرنة قطاع التعليم العالي؟**

ولمعالجة الإشكالية يمكن الاستعانة بالخطة الموزعة عبر ثلاث مباحث، أول مبحث يتكلم عن مفاهيم مرتبطة بالرقمنة والتحول الرقمي، ومن ثم المبحث الثاني يتكلم عن

إيجابيات الرقمنة والتحول الرقمي في الجزائر، وتنتهي الدراسة إلى مبحث ثالث يتضمن تطبيقات الرقمنة والتحول الرقمي في نظام التعليم العالي.

المبحث الأول: مفهوم الرقمنة والتحول الرقمي

إنّ التفرقة بين مصطلح الرقمنة ومصطلح التحول الرقمي يكاد يكون مستحيلا نظرا لحجم التداخل الواقع بينهما، حيث أنّ الرقمنة تحمل في طيّاتها العديد من المفاهيم أي مدلول واسع، بينما مصطلح التحول الرقمي هو الانتقال من الجانب التقليدي إلى الجانب الحديث الذي يعتمد على الالكترونيات، ومن هنا يتضح بأنّ التحول الرقمي آلية أو آداة من أدوات تحقيق الرقمنة.

تعتمد الرقمنة أساسا على وسائط أو دعامات الكترونية من أجل الكشف عنها أو الإطلاع، وهذا ما يجعلها في كثير من الأحيان مكلفة مبدئيا، كما تعتمد على أشخاص ذو كفاءة في استخدام البرامج الرقمية أو الحواسيب، طبعا حسب ما يتطلبه كل مجال من دقة المعلومة أو صعوبة رصد المعلومة.

من خلال ما سبق يمكن تناول تعريف دقيق لكلا المفهومين الرقمنة والتحول الرقمي، حتى تتضح الصورة أكثر.

المطلب الأول: تعريف الرقمنة.

يُعرف أغلب الفقه الرقمنة بأنّها تحول المعلومة في شكلها التقليدي إلى شكل رقمي قائم على استخدام الآلة، وكذا استخدام لغة الأرقام الثنائية (0،1)، حيث يتم الاعتماد على مجموعة من التقنيات وأجهزة متخصصة للوصول إلى الرقمنة.[1]

وقدّ أوضح الفقه مصطلح الرقمنة بشكل أكثر دقة حيث تعني "استراتيجية إدارية لعصرنة المعلومات إذا تعمل على تحقيق خدمات بشكل أفضل، مع الاستغلال الأمثل

[1] ربيع نصيرة، حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الالكترونية في الجزائر، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، م 06، ع 02، الجزائر، 2021 ، ص 1033.

لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد البشرية والمادية والمعنوية المتاحة في قالب إلكتروني أكثر حداثة من أجل تحقيق الأهداف المرجوة"[1].

يمكن أن نستشف بعض النقاط المهمة من خلال تعريف الرقمنة ، وهي:

- الرقمنة لا تعني التحول من السندات التقليدية إلى سندات إلكترونية.
- الرقمنة هي اسلوب لتطوير وحداثة الإدارة.
- الرقمنة هي الحصول على المعلومات عن بعد بأقل جهد وتكلفة.
- الرقمنة هي عبارة عن خدمة عمومية.

المطلب الثاني: تعريف التحول الرقمي.

يُعرف التحول الرقمي لدى العديد من الباحثين بأنّه "عملية مسح الوثائق ومعالجتها في وسائط الكترونية ينتج عنها وثائق الكترونية مختلفة الأشكال سواء المنتجة أصلا في شكل قابل للقراءة الآلية أو تلك التي تم تحويلها إلى شكل الكتروني باستخدام الكاميرات الرقمية والسكانير لتحل محل الإرث اليدوي التقليدي"[2].

يبدو أنّ التعريف السابق تكلم عن الآلية أو الكيفية التي يتم بها التحول الرقمي دون التطرق للتعريف وضبط الإصطلاح، بينما الإصطلاح في الحقيقة هو "عملية استخدام التكنولوجيا الرقمية **لتغيير نموذج الخدمة** وتقديم **قيمة جديدة** و**انتشار أوسع نطاق**. يشمل ذلك استخدام الإنترنت، الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات لتحسين الأداء وزيادة التفاعل مع العملاء أو المواطنين.

المبحث الثاني: إيجابيات الرقمنة والتحول الرقمي في الجزائر.

[1] عبد السلام عبد اللاوي، أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر، مجلة صوت القانون، ع 07، الجزائر، 2017، ص 62.

[2] عصام أحمد عيسوي، الرقمنة والتحول الرقمي مفاهيم حديثة، محاضرة متاحة عبر الرابط:
https://www.slideshare.net/slideshow/pdf-db20/266098470#1 تاريخ التصفح : 2024/04/03.

إنّ خلق فضاء رقمي واسع من شأنه زيادة التنمية في مختلف المجالات المحيطة بالإنسان، حيث يتم ترقية الخدمات وتحقيق السرعة في الآداء، إذ تشمل العديد من المزايا يمكن ذكر الأهم منها كالتالي:

المطلب الأول: إنشاء المدن الذكية.

يعزز الإنتقال الرقمي في الجزائر إنجاح سياسة الدولة في التوجه نحو الإدارة الالكترونية والمدن الذكية التي تعتمد على الطاقة النظيفة والتنمية المستدامة من خلال معالجة أغلب التعاملات الكترونيا بعيدا عن التسيير التقليدي.

وعليه فالانتقال الرقمي من شأنه تحقيق حاجيات المواطنين وتقديم خدمات عن بعد، وتحقيق الرقابة عن بعد ضمن العمل الإداري دون الحاجة إلى التدخل السلبي الحضوري، والتتبع اليدوي من خلال الاستفادة من خدمات المنصات الرقمية والبطاقات الذكية.[1]

وكنتيجة للرقمنة ضمن نظام المدن الذكية والإدارة الالكترونية يمكن تحقيق أهم النتائج التالية:[2]

- الدقة وضبط الخدمة: إنّ عصرنة الإدارة وتطوير التعامل الإداري فيها من شأنه التقليل من حجم الأخطاء ضمن إنجاز المهام والأنشطة الإدارية، حيث تمتاز الخدمة الرقمية بالوضوح أكثر في إنجاز المعاملات.
- التقليل من التكاليف: لعلّ أهم ما يمكن تحقيقه عند رقمنة القطاع الإداري هو الوصول إلى تكلفة أقل بكثير ممّا كانت عليه في السابق، وبذلك يمكن توفير ميزانية ضخمة، وتحقيق ترشيد نفقات بدل السلوك التقليدي الذي يعتمد على المصاريف الضخمة.

[1] بلكعيبات مراد، الإدارة الجزائرية والرقمنة ودورهما في تطوير الاستثمار، مجلة المفكر، م 18، ع 01، الجزائر، 2023، ص 41.

[2] عشور عبد الكريم، دور الرقمنة الإدارية في تحسين الخدمة العمومية الجزائر أنموذجا، مجلة أبحاث، م 06، ع 02، الجزائر، 2021، ص 283.

- سهولة الإجراءات: إنّ تحقيق الرقمنة يستدعي أيضا التسهيل والتبسيط في الإجراءات حيث تصبح أغلب أو كل الوثائق الإدارية الرقمية حيث يكتفي المواطن أو الزبون برقم تسلسلي واحد من أجل التعريف به بشكل يرفع كل التكهنات، وذلك من أجل تحقيق السرعة في تقديم الخدمات.
- تحقيق الشفافية: لعلّ مبدأ الشفافية هو لب ما جاءت به الرقمنة حيث يسهل متابعة التجاوزات التي يمكن أن تترتب عند الولوج في العالم الرقمي، وهذا تحقيقا لمبدأ محاربة الفساد، وضمان حقوق الغير من خلال إمكانية متابعة جميع التصرفات القانونية، والمواعيد والتقدم في الإنجاز.

المطلب الثاني: زيادة الكفاءة البشرية كنتيجة حتمية للرقمنة.

لعلّ معايير النجاح ضمن عالم الرقمنة لا يتأتى دون وجود المسببات لذلك، ومن بين النقاط الواجب التركيز فيها هي زيادة الكفاءة البشرية لما لها من تأثير مباشر على جودة الآداء وتحقيق الاحترافية الإدارية التي يطمح إليها كل جزائري.

كما أنّ العمل الحديث أصبح أكثر حركية وديناميكية عمّا كان في السابق حيث يعتمد على الجهد الأدنى والمنظم، من أجل الوصول إلى نتائج أكبر وفي وقت أقل، وهذه الفكرة تدخل ضمن استراتيجيات التحول الرقمي التي تبذل الدولة الجزائرية فيها ما يمكن من أجل تحسين الكفاءة البشرية وزيادة الإنتاج والجودة وتوفير الراحة للموظفين والعاملين من أجل حماية حقوقهم القانونية، والاحترافية في العمل ، فلا يمكن تحقق ذلك دون تحقيق النقاط التالية:[1]

- تمكين المستخدمين من إتقان المهارات التكنولوجية والرقمية من أجل التواصل مع برامج الذكاء الإصطناعي والبرامج الحاسوبية بشكل سلس، ضمن وقت وجيز وإنجاز العمل.

[1] مقال رقمي على الرابط: https://nanosoft.ly/ تاريخ الإطلاع: 2024/04/14.

- إدارة الوقت بشكل كاف حيث يتم استغراق الوقت ضمن المرحلة الانتقالية الأولى للتحول الرقمي، لكن عند المضي في عالم الرقمنة تصبح الإدارة قادرة على التحكم التقني وفي وقت وجيز.
- تقريب المواطن من الإدارة وخلق التشاركية، وهذا يزيد من الثقة ويعزز من ثقافة التواصل المفتوح والدائم بين المواطن والإدارة، ويشجّع على تقديم النقد البنّاء ويساهم في تحقيق الغاية المطلوبة وهي الاحترافية.

المطلب الثالث: البنية التحتية الرقمية والأمن السيبراني.

مع زيادة الإعتماد على التكنولوجيا أصبح هناك ضرورة حتمية إلى تعزيز وربط الشبكة التحتية بتقنيات الرقمية الخاصة بالإتصال وشبكة الانترنت، حيث تم ضخ مبالغ خيالية من أجل توفير بنية تحتية في مجال الاتصال وشبكات الانترنت من أجل الوصول إلى تطوير وعصرنة الإدارة.

إذ أصبح توفير خدمات الانترنت من بين الحقوق الأساسية التي توفرها وتضمنها الدولة بل وأصبحت مجانية الحصول على الانترنت حق لابدّ منه في بعض الدول المتقدمة لما لها من صلة وربط بجميع متطلبات الحياة، كما أنّ توفير البنى التحتية الخاصة بالمجال الرقمي والاتصال من شأنه كبح البيروقراطية وعصرنة الإدارة.

غير أنّه يجب توخي الحيطة والحذر وتوفير الحماية اللازمة المتطلبة من أجل سلامة قواعد البيانات للأفراد والإدارات عند الاستخدام الرقمي، إذ يعتبر هذا هاجس كل الدول من الهجمات السبيرانية التي يمكن أن تتعرض لها.

فمن يمتلك المعلومة عليه حمايتها، من خلال تجريمها ضمن قانون العقوبات كما هو معمول به هذا من جهة، ومن جهة أخرى التحديث الدائم والوقوف على الثغرات الأمنية التي يمكن أن تتعرض لها المواقع نتيجة الاستخدام لها.[1]

[1] للتفصيل أكثر أنظر : شويرب جيلالي ودمراد فائزة، مفهوم الحروب السيبرانية والأمن السيبراني، مجلة الحقوق والحريات، م 11، ع 01، الجزائر، 2023، ص 161.

المبحث الثالث: تطبيقات الرقمنة والتحول الرقمي في نظام التعليم العالي.

الباحث في مجال الرقمنة يعتقد من عنوان المبحث الثالث بأنّ مجال الرقمنة والتحول الرقمي يقتصر على التعليم العالي فقط في الجزائر، لكن في حقيقة الأمر أنّ النشاط التحول الرقمي يجمل جميع المجالات كالصحة والنقل وخدمات السياحة وغيرها، إلاّ أننّا ضمن الدراسة يجب تسليط الضوء على إحدى هاته المجالات ولما لا مجال التعليم العالي لما له من أهمية وإنعكاسات على باقي القطاعات الأخرى.

وتتجلى أهم النقاط التي برزت من خلال المضي نحو تطبيق الرقمنة والتحول الرقمي في القطاع الجامعي في المكتبات الافتراضية **(المطلب الأول)**، وكذا المنصات الرقمية بروغرس **(المطلب الثاني)**، وفضاء التعليم عن بعد **(المطلب الثالث)**، إضافة إلى العديد من المنصات التي لا يكفي هذا المقام لسردها كاملة.

المطلب الأول: المنصات البحثية والمكتبات الافتراضية.

تعني المكتبة الإفتراضية الوجود غير المادي للمراجع أي استعمال الآلات الرقمية أو الحواسيب من أجل الوصول للمراجع، كما تعني أيضا القيام بمختلف الوظائف كالاقتناء والحفظ والتخزين والاسترجاع باستعمال التقنيات الرقمية، التي لم تكن موجودة سابقا في المكتبات، وفي ذلك كانت هناك بوادر كبيرة من أجل إعادة المسح الضوئي للكتب القديمة المطبوعة من أجل الاستفادة منها الكترونيا، إضافة إلى الاستغلال الأمثل لمختلف المنصات الرقمية الحديثة والتي نذكر منها المنصة الجزائرية للمجلات العلمية التابعة للمديرية العامة للبحث العلمي والتطور التكنولوجي[1] التي تحتوي على كم هائل من المقالات المحكّمة ضمن مجالات وطنية تابعة لمؤسسات جامعية حاليا تحتوي على أزيد من 242000 مقال في أزيد من 870 مجلة.

[1] الموقع : https://www.asjp.cerist.dz/ للإطلاع أكثر.

إضافة إلى منصة البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات التي تحمل كما هائلا من أطروحات الدكتوراه ومذكرات الماجيستر التي تم انجازها أو تم إيداع عناوينها ضمن الموقع.[1]

كما يوجد أيضا الموقع المخصص لنظام التوثيق الوطني عبر الإنترنت المعروف اختصارا (SNDL) الذي يتضمن مجموعة من قواعد البيانات لمختلف المجلات الدولية، التي تساهم في رفع من مستوى البحث العلمي للطالب والأستاذ الجامعي ضمن مختلف التخصصات.[2]

المطلب الثاني: المنصات الرقمية بروغرس.

هي عبارة عن نظام أو أرضية رقمية تم الاعتماد عليها في إطار قمنة قطاع التعليم العالي بالجزائر، من خلال رقمنة الخدمات البيداغوجية وخدمات إدارية أخرى تتعلق بالموارد البشرية، من أجل تحقيق الشفافية وتسيير المعلومات وتوثيق الشهادات عن بعد، كانت أول تجربة لهذا النظام سنة 2016 وتم تعميمه سنة 2019، تظهر أهمية هذا النظام من خلال الآليات المتاحة فيه والنتائج المتوصل إليها المحققة على أرض الواقع، فعلى سبيل المثال يمكن بضغطة زر واحدة الكشف عن جميع الإحصائيات المتعلقة بنسبة نجاح الطلبة، الكشف عن عدد الطلبة المسجلين والمعيدين والناجحين وغيرها من الإحصائيات...[3]

فمن خلال هاته الميزة المضافة في قطاع التعليم العالي يمكن أيضا تقليل الجهد والوقت والتي من دون شك تعني تحسين جودة الخدمات لما شهدناه من دور إيجابي، إلاّ أنّ مشكل تدفق الانترنت لدى مستخدمي هذه المنصة الرقمية لازال قائما في بعض المناطق، أي أنّ خدمات المنصة الرقمية لا يتم استغلالها بنسبة عالية على الرغم من أهميتها، ويبقى البعض يفضل الاستخدام التقليدي بدل الحديث.

المطلب الثالث: فضاء التعليم عن بعد.

[1] الموقع: https://www.pnst.cerist.dz/pnstARABE/index.php للاطلاع أكثر.
[2] الموقع: https://www.sndl.cerist.dz/ للإطلاع أكثر.
[3] سميرة صالحي وكنزة بودرهم، دور نظام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة بجامعة قاصدي مرباح وبمديرية الخدمات الجامعية بورقلة، مجلة الاقتصاد الصناعي، م 12، ع 01، الجزائر، 2022، ص 283.

أثبت التعليم عن بعد فائدة عظيمة خصوصا في فترة الكورونا التي مرت بها جميع دول العالم، خصوصا أنّ النظام الحديث للتعليم عن بعد يعتمد على طرق متطورة التي تساعد على إندماج المتلقي من خلال طرق التعلم والتلقي المستحدثة التي تضم أمثلة ومحاكاة للواقع وهذا ما يسمى بالمقاربة البيداغوجية من خلال طرق تصميم الدرس عبر المخططات وفضاء النقاش، بعيدا عن الطريقة التقليدية والأسلوب الكمي المعتمد في بداية ظهور الانترنت.

فبالنسبة للتجربة في الجامعة الجزائرية تم فتح منصة E-learning والتي هي متواجدة في كل الجامعات الجزائرية تحت ما يسمى بالنظام المقيّد أو التعليم الالكتروني نظام Moodle[1] والذي يعني تعليم الكتروني تربوي ضمن مؤسسات الدولة الذي يهدف لدعم التعليم التقليدي أو يكون بديلا عنه.

وقد جاء استخدام منصة موودل من أجل مواكبة العصرنة والتحول الرقمي الذي انتهجته دول العالم المتقدمة من أجل تهجين التعليم حضوري وعن بعد، كما يسمح هذا المشروع للطالب من زيادة الاعتماد على نفسه والتوسع والبحث والتعمق، وكذا الاختبار الذاتي لنفسه، وكذا التفاعل مع الاستاذ بشكل أفضل.

أغلب الدراسات الاجتماعية التي جاءت في هذا السياق تؤكد على الميزة الإضافية المحققة من خلال هذه المنصة، ويبقى حجم فعالية منصة موودل متوقف على البناء الجيد للدرس من خلال نظام الدخول والخروج الذي يقدّمه الاستاذ عند بناء الدرس، وكذا من خلال استجابة الطلبة وحجم تفاعلهم مع الدروس المقدّمة.[2]

الخاتمة

[1] منصة موودل: هي مجموعة من الخدمات التفاعلية عبر الخط التي تقدم للمتعلم إمكانية الولوج إلى المعلومات، من خلال مجموعة الأدوات لتسهيل التعلم عبر الانترنت، وهي خدمة مجانية منتشرة في الجامعات الجزائرية.

[2] حسينة أحميد، درجة رضا الأساتذة الجدد على مخطط التكوين: تصميم وبناء واستعمال درس على منصة موودل، مجلة العلوم الاجتماعية، م 15، ع 26، الجزائر، 2018، ص 72.

التحول الرقمي ليس خيارًا بل ضرورة للبقاء في سوق تنافسي متزايد التغير. يمثل هذا التحول فرصة للمؤسسات لتحقيق النمو والابتكار وتحسين تجربة المواطنين، على الرغم من التحديات يمكن للتحول الرقمي تحقيق فوائد كبيرة إذا تم تنفيذه بشكل استراتيجي ومدروس.

إذ يجب على مؤسسة التعليم العالي الاستعداد للمستقبل من خلال تبني التكنولوجيا وتطوير المهارات والبنية التحتية اللازمة لتحقيق التحول الرقمي بنجاح، طالما أنّ الخمس سنوات الأولى تمثل مرحلة انتقالية.

من خلال الحوصلة يمكن تحقيق النتائج التالية:

- فرص إنجاح الرقمنة في قطاع التعليم العالي مرهونة بجهود الجهات الفاعلة من طلبة وأساتذة وإدارة لذا وجب المضي فيها ، أي جميع العناصر الفاعلة في القطاع ولا تقتصر العملية على الجانب الإداري فقط.
- الرقمنة أمر ضروري وليس اختياري لما ليها من ميزة تنافسية وإيجابيات سبق وأن تم التطرق إليها.
- تحديات الامن السيبراني والمرونة في العمل هي مخرجات الرقمنة لذا وجب إضافة مكاسب جديدة للقطاع لا التخلي عنها.

ومن بين أهم التوصيات التي يمكن استخلاصها من خلال الورقة البحثية هي:

1) إنّ المضي في الرقمنة يقابله توفير الإمكانيات الضخمة لذلك لذا يجب زيادة الميزانية المقدمة للتعليم العالي، فمن غير المعقول الانتقال نحو الرقمنة بنفس ميزانية وجهود الإدارة التقليدية.
2) هناك فئات هشة كالطلبة الجامعيين في حاجة للمرافقة أكثر من أجل مواكبة الرقمنة والاستفادة من خدماتها، إذ يجب توفير لهم متطلبات الإندماج كتكوين قاعدي في مرحلة الليسانس أو ساعات إضافية من أجل القيام بالأنشطة الرقمية.

3) إبرام إتفاقيات خارج قطاع التعليم العالي من أجل توفير الحماية للمواقع الالكترونية المختصة في توفير الحماية.
4) برمجة دورات وندوات وتربصات مكثفة للإداريين والطلبة مثل الدورات المنعقدة لفائدة الأساتذة حديثي التوظيف، حيث أثبتت نجاحها وحققت الغاية منها.

قائمة المراجع:

أ/ المجلات:

1) بلكعيبات مراد، الإدارة الجزائرية والرقمنة ودورهما في تطوير الاستثمار، مجلة المفكر، م 18، ع 01، الجزائر، 2023، ص 41.
2) ربيع نصيرة، حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الالكترونية في الجزائر، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، م 06، ع 02، الجزائر، 2021 ، ص 1033.
3) سميرة صالحي وكنزة بودرهم، دور نظام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة بجامعة قاصدي مرباح وبمديرية الخدمات الجامعية بورقلة، مجلة الاقتصاد الصناعي، م 12، ع 01، الجزائر، 2022، ص 283.
4) شويرب جيلالي ودمراد فائزة، مفهوم الحروب السيبرانية والأمن السيبراني، مجلة الحقوق والحريات، م 11، ع 01، الجزائر، 2023، ص 161.
5) عبد السلام عبد اللاوي، أهمية الرقمنة الإدارية في عصرنة وتفعيل الخدمة العمومية بالجزائر، مجلة صوت القانون، ع 07، الجزائر، 2017، ص 62.
6) عشور عبد الكريم، دور الرقمنة الإدارية في تحسين الخدمة العمومية الجزائر أنموذجا، مجلة أبحاث، م 06، ع 02، الجزائر، 2021، ص 283.

حسينة أحميد، درجة رضا الأساتذة الجدد على مخطط التكوين: تصميم وبناء واستعمال درس على منصة موودل، مجلة العلوم الاجتماعية، م 15، ع 26، الجزائر، 2018، ص 72.

ب/ المواقع الإلكترونية:

1) عصام أحمد عيسوي، الرقمنة والتحول الرقمي مفاهيم حديثة، محاضرة متاحة عبر الرابط: https://www.slideshare.net/slideshow/pdf-db20/266098470#1

2) مقال رقمي على الرابط: https://nanosoft.ly/

3) الموقع : https://www.asjp.cerist.dz/

4) الموقع: https://www.pnst.cerist.dz/pnstARABE/index.php

5) الموقع: https://www.sndl.cerist.dz/

الرقمنة والتعليم العالي: دراسة نظرية

د. كربوش أحمد

البريد الالكتروني : a.kerbouch@cu-aflou.edu.dz

مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية

ملخص :

تهدف الدراسة الى توضيح مفهوم الرقمنة التي تعد وسيلة هامة في تحسين الخدمة العمومية بفضل التطور في تكونولوجيا المعلومات والإتصال التي أصبحت واقعا ملموسا في الحياة العامة وفي المؤسسات التعليمية منها مؤسسات التعليم العالي حيث ساهمت في التواصل بين الفاعلين وتحسين جودة البحث العلمي.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، التكنولوجيا، التعليم الإلكتروني، الإتصال، التعليم العالي.

Abstract:

This study aims to clarify the meaning of digitizing, that is considered an important tool in enhancing public service. Thanks to the development in information technology and communication, that has become a reality in everyday life and in educational institutions, including higher education institutions. Where it contributed in connecting between members in the field of teaching, and it made it possible for the learner to acquire experience and enhance the quality on scientific research.

key word: **:**Digitization, technology, e-learning, communication, higher education.

مقدمة:

إن مايميز عالمنا اليوم بروز العديد من الإختراعات والتطورات في مختلف المجالات خاصة مايشهده قطاع تكنولوجيات الإعلام والإتصال الذي أدى إلى بروز مايسمى بالثورة الرقمية المبنية على اقتصاد المعرفة والتي كان لها أثرا بالغا على الحياة البشرية.

وقد أدت الثورة الرقمية إلى بروز الإدراة الإلكترونية والتي تعتبر من أهم مخرجات التطورات التكنولوجيا الحديثة في مجال الإعلام والإتصال، التي سهلت الكثير من الأعمال والخدمات بشكل غير مسبوق ميزتها اختصار المسافات وربح الوقت والسرعة في مجال الإدراة الإلكترونية مقارنة مما سبق من صيغتها التقليدية إلى صيغتها الإلكترونية الحالية أي التحول الرقمي على مستوى المنظمات والشركات وفي الإدارة التعليمية ومختلف المؤسسات الجامعية كما ساهمت في إثراء وجودة البحث العلمي وخدمة المجتمع عامة.

الإشكالية العامة:

ماهي المقصود بمفهوم الرقمنة وتكنولوجيات التعليم الإلكتروني؟

المحور الأول : مفهوم الرقمنة

نتحدث عن دور الرقمنة ثم أهدافها و آثار عملية الرقمنة على التعليم كما يلي:

1-تعريف الرقمنة :

- **لغويا:** تدل مادة رقم في المعاجم اللغوية العربية على جملة من المعاني أهمها التعجيم والتبيين والكتابة والقلم والخلط ، ويقول إبن منظور : " الرقم والترقيم تعجيم الكتاب، ورقم الكتاب يرقمه رقما أعجمه وبينه ، وكتاب مرقوم أي قد بينت حروفه، بعلامته من التنقيط ويقول الله تعالى في القرءان الكريم:

" كتاب مرقوم " أي كتاب مكتوب والمرقم القلم، والرقم بمعنى الكتابة والختم.[1]

- **إصطلاحا** : الرقمنة هي العملية التي يتم بمقتضاها تحويل البيانات إلى شكل رقمي لمعالجتها بواسطة الحاسوب وعادة مايستخدم مصطلح الرقمنة في نظم المعلومات

[1]بن دادي هشام، سعيدات عبد القادر معمر، رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف، مذكرة مقدمة لاستكمال الحصول على شهادة ماستر في الحقوق، تخصص القانون الاقتصادي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة ورقلة ، 2021- 2022، ص 12.

للإشارة إلى تحويل النص المطبوع أو الصور إلى إشارات ثنائية يتم عرضها على الحاسب باستخدام أجهزة المسح الضوئي.

وتعرف الرقمنة في شكلها العام : بأنها إنشاء تمثيل محسوب لنظير مطبوع.

2-أهمية الرقمنة : تهدف عملية الرقمنة إلى توفير العديد من المزايا يمكن ايجازها فيما يلي:

- إتاحة الدخول إلى المعلومات بصورة واسعة ومعمقة بأصولها وفروعها.
- سهولة وسرعة تحصيل المعرفة والمعلومات من مفرداتها.[1]
- القدرة على طباعة المعلومات منها عند الحاجة وإصدار صور طبق الأصل عنها.
- الحصول على المعلومات بالصوت والصورة والألوان أيضا.
- نقص تكاليف الحصول على المعلومات.
- إمكانية وجود نقد المصادر والمواد المعلوماتية.
- إمكانية التكامل مع الوسائل الأخرى الصوت، الصورة، الفيديو.
- كما تتميز عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بتقليص الوقت والمكان ، واقتسام المهام الفكرية مع الآلة.[2]
- كما تسمح تكنولوجيا المعلومات بالتنبؤ بقبول الأفراد لنظام المعلومات الجديد من طرف المستعملين المستقبلين وتشخيص التوقعات الحادثة في تبني أي نظام في حال تطبيق نموذج ما وتضع مختلف التصورات التي هي وسيلة لقياس تدارك المشاكل المعاينة .[3]

[1] منير الحمزة، المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني للوثائق، دار الألمعية للنشر والتوزيع، قسنطينة، 2011، ص 174.
[2] منير الحمزة، المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني للوثائق، مرجع سابق، ص 174.
[3] Marie bernedette- moyer. Romain, chevalet, analyser les usages des systémes d,infourmationet de tic , quelle demarches , quelle methode ? ana et lyon .2008 , p 21 .

- تكوين شبكات الإتصال التفاعلية اللاتزامنية اللامركزية ، وقابلية التوصيل، وقابلية التحرك والحركية ، والجماهيرية والشيوع ، والإنتشار والعالمية.

2-أهداف الرقمنة:

- صيانة وحفظ المجموعات ضد التلف والكوارث.
- المساعدة على مواكبة عدد من البنيات الحديثة مثل التعليم عن بعد والتخصصات المختلفة.
- سد الفجوة الرقمية بين النتاج الفكري للدول العربية ودول العالم المتقدم إنتاج صورة رقمية ذات درجة وضوح عالية واستخدامها في الحصول على المخرجات مطبوعة عالية الجودة.
- توسيع فرص العمل إلى المعلومات الثقافية و العلمية والتاريخية المتضمنة منه لمواكبة الإتجاه العالمي السائد نحو رقمنة ذاكرة العالم. [1]
- الربح المادي من خلال بيع المنتج الرقمي على أقراص مليزرة أو الإتاحة على الشبكة ولايقصد الربح هذا الإتجار بقدر ماهو الحصول على عائد مادي يعطي هامش من التكلفة لضمان استمرارية العمليات.
- التخزين: قرص مظغوط يمكن تخزين الآلاف الصفحات من خلال قرص Dvd والرقمنة توفر علينا الكثير المساحات. [2]
- الأقسام: من خلال الشبكات .

3-إنعكسات الرقمنة على العملية التعليمية:

[1] عيسى عماد، محمد صالح، المكتبات الرقمية النظرية والتطبيقات العلمية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2006، ص 221.

[2] فوزية خيثر، رقمنة الأرشيف في الجزائر، الإشكالية والتنفيذ، أرشيف ولاية الجزائر نموذجا، رسالة ماجستير في علم المكتبات جامعة قسنطينة، 2008، ص 60.

أ-بالنسبة للأستاذ: إن الرقمنة لها دور كبير في تحسين جودة التعليم نوجزها فيما يلي:

- تعمل الرقمنة على تنمية وتطوير القدرة التحليلية للأستاذ وتزويده بكل المستجدات في مجال اختصاصه.
- الإنتقال من دور الملقن للمعارف إلى دور المنشط والمسير للعملية التعليمية.
- العمل على الاقتصاد في الوقت والجهد أثناء العملية التعليمة. [1]
- توفير بيئة تعليمية متزامنة وغير متزامنة إعتمادا على التعلم الذاتي والتفاعل مع الطلبة.
- العمل على تنمية وتطوير مهاراته في التواصل الرقمي مع مختلف الفاعلين في العملية التعليمية.
- كما تساعد الرقمنة على المرافقة الدائمة للطلبة وتقييم قدراتهم وتوجيههم.
- بالإضافة إلى رقمنة المحاضرات ونشرها في البوابة الإلكترونية خاصة في خدمة الطلبة.

ب- بالنسبة للطالب: تعمل تكنولوجيا الإعلام والإتصال على مزايا عدة تنعكس على الطلبة وهي:

- توفير بيئة تعليمة محفزة تسمح له بالبحث العلمي.
- كما تساعد المتعلم الإعتماد على نفسه بمعنى تحول عملية التعليم إلى تعلم ذاتي حيث يعتمد المتعلم بنسبة كبيرة على ذاته.
- كما تؤدي هذا العلمية إلى تحديد الوقت الذي يختاره الطالب وفي جو من الخصوصية يتيح له التعلم .

[1] شلغوم سمير، الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والإقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، 2020، ص 155.

- تطوير مهارته في استعمال الوسائل الإلكترونية والموارد الرقمية.
- التواصل المستمر مع الأساتذة والإدراة.[1]

ج- بالنسبة لإدارة الجامعة: إن للرقمنة دور مهم للإدارة نوجزه فيما يلي:

- الإنتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية التي تعتمد على أحدث أساليب التسيير.
- تسهل عملية التواصل والتشارك مع مختلف الفاعلين في الجامعة.

المحور الثاني: الرقمنة و التعليم

نتحدث عن الرقمنة في التعليم العالي ثم أنواع التعليم الإلكتروني وإيجابياته وفق مايلي:

1-الرقمنة في التعليم العالي:

تعرف الرقمنة في التعليم العالي بأنها مايستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والإتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين ومعالجة واسترجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر فهي تعمل على تجويدة وتطويره بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته شبكة الأنترنيت قواعد البيانات، المواقع التعليمية، البريد الإلكتروني، البريد الصوتي، المؤتمرات المرئية وغيرها. [2]

---

[1] شلغوم سمير، مرجع سابق، ص 156.

[2] د، بوطبة مراد، **تكوين الأستاذ الجامعي ضرورة لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم**، مداخلة ضمن أعمال الملتقى الدولي الإفتراضي الموسوم ب الرقمنة ضمان لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، يومي 21، و 22 فيفيري 2021 ص40على الرابط:
https://fdsp.univ-boumerdes.dz/wp-content/uploads/revues/revue%20khwathra%20v2.pdf
تم التصفح بتاريخ: 10 / 03/ 2024.

كما تعرف بأنه شكل حديث لتوصيل التعلم والمصمم تصميما جيدا حيث يتمركز حول الطالب ويتسم بالتفاعل ويتيح بيئة تعلم من أي مكان وفي أي وقت عن طريق استخدام مصادر التكنولوجيا الرقمية المتنوعة التي بالمرونة وتوفير بيئة تعلم موزعة.

وقد أصبح التعليم العالي حاليا على تحديات كبيرة في جميع الأصعدة المحلية والدولية من خلال البحث عن الوسائل ذات الكفاءة لتحقيق أهدافها التعليمية وجعل الباحث الأكاديمي أكثر حيوية داخل المؤسسة الجامعية، والوسيلة هي الأداة الكفيلة والقادرة على توجيه السلوك الفردي وتنظيمه. [1]

وقصد ضمان تكوين نوعي ذو جودة يلبي جميع المتطلبات المجتمع في شقها التكويني والتمهيني وتحقيق الإنسجام الكامل مع المحيط الاجتماعي والإقتصادي، يكون من خلال بناء الهوية الرقمية للمؤسسة التعليمية لتحقيق التبادلات الممكنة بين الوسط الجامعي والعالم الرقمي وتحديث الدائم للمادة العلمية الخاصة بالبرنامج التعليمي الموجهة للمكون الأكاديمي والطالب.

وتشمل جودة ونوعية طرق التعلم المستخدمة، ونوعية ومدى تفاعل الطلاب، والمحتوى الإلكتروني والخبراء وهيئة التدريس لإكتساب المعرفة، وإحداث التعلم إضافة إلى جودة إدارة التعليم الإلكتروني والتصميم الهيكيلي للتعلم لبيئة التعلم ودمجها مع المواد التعليمية وفق تنوع رغبات واحتياجات الطلاب، وذلك يستلزم أن يتغير دور عضو هيئة التدريس ليكون مسير ومدرب ومفكر ومنظم تعليمي لتلائم مع تغير طبيعة تعلم الطلاب، من تعلم موجه إلى تعلم متمركز حول الطلاب، وتركز جودة التعليم الإلكتروني على التعلم التعاوني حيث المقررات أكثر جاذبية وتفاعلية وسهولة في تغيير سلوكيات الطلاب. [2]

---

[1] Khan Bodrul , Managing E.Learning Desingn, Delivery, Implementatin And Evaluation, Science pdf . https://www.researchgate.net/publication/26455068_Book_Review.

[2] برادى عبد الرزاق، سالي مراد، صيشي يسرى، التحول الرقمي في الوسط الجامعي الجزائري، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد 11، العدد 02، 2002 ص 304.

ولضمان جودة التعليم العالي في ظل الرقمنة يستوجب على الجهات الوصية من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الحكومة ومن كل المؤسسات التعليمية والدعم المالي، وذلك من تنويع في طرق التعليم الرقمي والتشجيع على التفاعل مع المعلومات الكترونيا وتصميم بيئة رقمية تسهل الإتصال بين الطالب والجامعة وسوف نتحدث على التعليم الإلكتروني أنواعه وايجابياته في العناصر التالية:

2-أنواع التعليم الإلكتروني :

يمكننا تمييز نوعين أساسين للتعليم الإلكتروني بصفة عامة وفقا لمعيارين هما معيار نسبة إستخدام التقنية ومعيار التزامن وهما:

أ- **أنواع التعليم الإلكتروني حسب استخدام التقنية وهي:**

- **التعليم الإلكتروني بالبرمجيات:** وهو ببساطة ذلك النوع الذي يعتمد على استخدام الحاسوب دون الحاجة إلى الإنترنيت ولا يشترط من الطالب سوى إتقانه لمهارات حاسوبية بسيطة ويتم هذا التعليم في القاعات الخاصة بالتدريس أو أي مكان وفي أي وقت ويكون باستخدام وسائط التخزين الموجودة على الحاسب الشخصي مثل DVD, VSR ,ROM, CD عن طريق مجموعة من البرامج مثل برنامج المحاكات، وبرنامج العروض التقديمية (presentations programs).
- **التعليم الإلكتروني باستخدام الأنترنيت:** بالرجوع لهذا النوع من التعليم نجده يحمل عدة مصطلحات منها التعليم عبر الشبكات (On Line Learning) أو التدريس عبر الشبكات (On Line teaching) حيث يعتبر هذا النوع أعلى مستويات استخدام شبكة الأنترنيت في التعليم والتي يعتمده عليها اعتمادا كليا كمصدر للتعليم

والتعلم وينبثق عنه[1] نوعين هما الإستخدام الجزئي (partialy online) ويكون عندما يمزج في الحصة بين التعليم التقليدي في جزء و استخدام نظم الإتصال الإلكتروني في جزء آخر من الأنشطة أما الثاني فهو الإستخدام الإلكتروني الكلي الذي يستخدم فيه أنظمة التعليم الإلكتروني مئة بالمئة والذي جاء كتطور لمفهوم التعليم عن بعد، ومن بين تطبيقاته نجد المحادثات (chatting) ومؤتمرات الفيديو(video conference).[2]

ب- **أنواع التعليم الإلكتروني حسب استخدام معيار التزامن وهي:**

- **التعليم الإلكتروني المتزامن:** وهو التعليم المباشر وسمي بذلك لأنه يستخدم أدوات وبرمجيات متزامنة تتطلب تواجد المدرس والطالب في نفس الوقت أمام جاز الحاسوب لإجراء نقاش بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين المدرس دون حدود للمكان ومن إيجابيات هذا النوع من التعلم أن الطالب يستطيع حصول من المعلم على التغذية الراجعة المباشرة في الوقت نفسه. [3]
- **التعليم الإلكتروني غير المتزامن:**

وهو التعليم غير المباشر وسمي بذلك لأنه يحتاج إلى وجود المتعلم والمعلم في الوقت نفسه فالمتعلم يستطيع التفاعل مع المحتوى التعليمي، والتفاعل من خلال البريد الإلكتروني كان يرسل رسالة إلى المعلم يستفسر فيها عن شيء ما ثم يجيب عليه المعلم في وقت لاحق، ومن إيجابياته أن المتعلم يتعلم حسب الوقت والمكان

---

[1] قندوز عمارة ، التعليم الإلكتروني تجارب رائدة على المستوى الدولي والإقليمي، مداخلة ضمن أعمال الملتقى الدولي الإفتراضي، الرقمنة ضمان لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، يومي 21، و 22 فيفيري 2021 ص299 على الرابط: https://fdsp.univ-boumerdes.dz/wp-content/uploads/revues/revue%20khwathra%20v2.pdf
تم التصفح بتاريخ: 10/ 03/ 2024.

[2] قندوز عمارة ، التعليم الإلكتروني تجارب رائدة على المستوى الدولي والإقليمي، مداخلة ضمن أعمال الملتقى الدولي الإفتراضي، الرقمنة ضمان لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص 300.

[3] فاطمة سعدي ، دور الوسائط الإلكترونية في تعليم اللغة العربية. مجلة التعليمية، العدد 14، المجلد، 05، ماي 2018، ص 506.

المناسب له ويستطيع إعادة دراسة المادة والرجوع إليها عند الحاجة، ومن سلبياته عدم استطاعة المتعلم الحصول على تغذية راجعة فورية من المعلم كما أنه قد يؤدي إلى الإنطوائية لأنه يتم في عزلة.

- **التعليم المدمج:**

وهو التعليم الذي يستخدم فيه وسائل اتصال متصلة معا لتعلم مادة معينة وقد تتضمن هذه الوسائل مزيجا من الإلقاء المباشر في قاعة المحاضرات والتواصل عبر الإنترنيت، والتعلم الذاتي وفيه يستخدم المتعلم الشبكة للحصول على مصادر المعلومات المختلفة.[1]

خاتمة:

يمكننا القول أن إستخدام مصادر وتكنولوجيا الإنترنيت ساهت في تبسيط الكثير من الأمور الإدارية والخدمات ومكنت المتعلم من الوصول إلى خبرات وتجارب تعليمية بطرق سهلة وبسيطة، كما عملت على تقليص الفارق الزمني وبعد المسافات والوصول إلى مدى بعيد خاصة في المناطق النائية وفي أوقات الأزمات والأمراض مثل وباء كوفيد سابقا وهو ما يعرف بالتعليم الإلكتروني الذي يعد مكسبا للعالم كله خاصة في الدول المتقدمة وغيرها.

ولضمان نجاح التعليم يمكننا تبني تعليم مدمج من خلال التواصل المباشر بقاعات المحاضرات وعبر استخدام مختلف الوسائل الأنترنيت والتطبيقات المختلفة وتقديم دورات وتكوين في هذا المجال لمختلف الفصول قصد مواكبة التطورات التكنولوجيا الحديثة، وبصفة عامة إن إستخدام التكنولوجيا المتطورة في التعليم تعد معيارا أساسيا لقياس تقدم الأمم والشعوب.

[1] محمد الهادي، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الأنترنيت، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 2005، ص 32.

المراجع:

1-الكتب:

- عيسى عماد، محمد صالح، المكتبات الرقمية النظرية والتطبيقات العلمية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2006.
- محمد الهادي، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الأنترنيت، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية، ط1، 2005.
- منير الحمزة، المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني للوثائق، دار الألمعية للنشر والتوزيع، قسنطينة، 2011.

2-المقالات:

- برادى عبد الرزاق، سالي مراد، صيشي يسرى، التحول الرقمي في الوسط الجامعي الجزائري، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد 11، العدد 02، 2002.
- فوزية خيثر، رقمنة الأرشيف في الجزائر، الإشكالية والتنفيذ، أرشيف ولاية الجزائر نموذجا، رسالة ماجستير في علم المكتبات جامعة قسنطينة، 2008.
- فاطمة سعدي ، دور الوسائط الإلكترونية في تعليم اللغة العربية. مجلة التعليمية، العدد 14، المجلد، 05، ماي 2018.
- شلغوم سمير، الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية السياسية والإقتصادية، المجلد 57، العدد خاص، 2020.

3- رسائل جامعية:

- بن دادي هشام، سعيدات عبد القادر معمر، رقمنة الخدمة العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف، مذكرة مقدمة لاستكمال الحصول على شهادة ماستر في الحقوق، تخصص القانون الاقتصادي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، جامعة ورقلة ، 2021- 2022.

4-روابط إلكترونية:

- د. بوطبة مراد، **تكوين الأستاذ الجامعي ضرورة لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم،** مداخلة ضمن أعمال الملتقى الدولي الإفتراضي الموسوم ب الرقمنة ضمان لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، يومي 21، و 22 فيفيري 2021 ص40على الرابط:

-https://fdsp.univ-boumerdes.dz/wp-content/uploads/revues/revue%20khwathra%20v2.pdf

-Marie bernedette- moyer. Romain, chevalet, analyser les usages des systémes d,infourmationet de tic , quelle demarches , quelle methode ? ana et lyon .2008 .

- Khan Bodrul , Managing E.Learning Desingn, Delivery, Implementatin And Evaluation, Science pdf .
https://www.researchgate.net/publication/26455068_Book_Review .

دور الرقمنة في تنظيم الجامعات

د. تربح مخلوف
أستاذ محاضر قسم –أ–
المركز الجامعي آفلو
مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية
البريد الإلكتروني: Makhloufter@gmail.com
ط. د الميهوب ناصر
المركز الجامعي المركز الجامعي آفلو
مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية
البريد الإلكتروني:n-elmihoub@cu-aflou.edu.dz

الملخص:

إن تغير الأزمنة والعصور يفرض أمور مستحدثة تتماشى مع الواقع، ولعل من أبرز ما شهده عصرنا هذا هو ظهور تكنولوجيات حديثة لا يمكن الاستغناء عنها في جميع المجالات وأهمها في مجال التعليم العالي على وجه الخصوص من خلال جامعاتها التي تحتوي على شرائح مختلفة من أساتذة وطلاب وموظفين، رغم ظهور عقبات إلا أن الدور التنظيمي الكبير لعبته الرقمنة في تطوير سير الجامعات وتسهيل خدماتها، فالجامعات جميعها تسعى للحصول على أرقى الخدمات حتى تثبت مكانتها في ظل الخدمات المتزايدة عليها.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، قطاع الجامعة، التنظيم، الإصلاح الإداري.

Abstract

Changing times and eras impose new things that are in line with reality, and perhaps one of the most prominent things that our era has witnessed is the emergence of modern technologies that cannot be dispensed with in all fields, the most important of which is in the field of higher education in particular through its universities that contain different segments of professors, students and employees. Despite the emergence of obstacles, the organizational role that digitization has played in developing the functioning of universities and facilitating their services has been appreciated, as all universities seek to obtain the finest services in order to prove their position in light of the increasing services provided to them.

Keywords: digitization, university sector, organization, administrative reform.

مقدمة:

عرف العالم منذ القدم العديد من التطورات لعل أبرزها تلك التي دخلت في تكنولوجيا المعلومات والتي أثرت على جميع المجالات وفرضت على الجميع التعامل معها، وذلك لمواكبة التطور المستمر، فقد حرصت جميع المجالات على استخدام التكنولوجيا الحديثة وأبرزها شبكة الإنترنت والتي ساهمت في تسهيل العديد من العمليات والأنشطة في معظم المجالات سواء في الجانب الاقتصادي أو المجالات الأخرى ومنها قطاع التعليم العالي من خلال الجامعة للاستفادة من هذه التكنولوجيا من حيث تطوير الجانب التربوي والأكاديمي ومن حيث التنظيم الإداري من مرافقة مصالحها، وذلك باتباع الإجراءات التي يفرضها العصر على الجميع، والاستفادة من مزايا هذا التطور التكنولوجي الذي تعدى حدوده إلى أهداف واسعة المدى.

في هذه الصفحات البسيطة، سنسعى جاهدين لإلقاء نظرة على واقع الرقمنة في الجامعة ودورها التنظيمي، والمشكلة التي سنحاول مناقشتها في هذه الورقة البحثية، تدور حول مدى انسجام الجامعات مع الرقمنة.

سننظر في أهداف استخدام الرقمنة في التنظيم الإداري، وذلك من خلال النقاط التالية:

- أهمية تلقي مستخدم الرقمنة للتدريب في هذا التخصص.
- دور جودة الرقمنة داخل الجامعة وظهور نتائجها.
- مساهمة الرقمنة في صنع القرار.
- التأثيرات الإيجابية للرقمنة على سير الجامعات.

الهدف من الدراسة:

يهدف هذا المقال إلى السعي لمعرفة واقع الرقمنة في الجامعة ودورها التنظيمي، من خلال الوقوف على الاستخدام الإلزامي للرقمنة في أنشطة الجامعة المختلفة، ودورها في النشاط العلمي والبحثي والوظيفي ولجميع الجهات الفاعلة في الجامعة خاصة مع انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى ذلك هناك أهداف أخرى منها:

- التعرف على مدى استخدام الرقمنة لدى الجامعات عموما.
- أثر الرقمنة على النشاط البحثي والعلمي للإدارة الجامعية.
- أهم التغييرات التي أثرت على الجامعة باستخدام الرقمنة.
- التسهيلات التي يوفرها استخدام الرقمنة أهم المزايا التي توفرها.
- مدى الاعتماد عليها مستقبلا في الدراسات والبحوث الأخرى.
- دور الرقمنة في نشر المعلومات داخل الجامعة وخارجها.

أهمية الدراسة:

أهمية هذه الدراسة أنها تحث على الاهتمام الكبير بالموضوع الذي تبحث فيه، وهو الرقمنة وجودتها في الأداء وخفض التكاليف وسرعة الإنجاز، ولا شك أن الرقمنة من أهم المجالات في عصرنا، لأن البيئة الإلكترونية وما أفرزته أصبح واقعا مفروضا على البشرية وعليها التعامل معها وتكييف جميع أنظمتها معها، خاصة نظام الجامعة والإدارة الإلكترونية فقد أصبحت من الضرورات التي أصبح يتطلبها نشاط الجامعة سواء في البحث العلمي أو التدريس والتحصيل العلمي، أو في إنجاز المعاملات الإدارية المختلفة، ولا يمكن لأطقم الجامعات الاستغناء عنها، وبالتالي تهدف الدراسة في معرفة الإضافات التي تقدمها الرقمنة في خدمة الجامعات، وخاصة في المجال الإداري والبحث العلمي.

منهجية البحث:

تتبنى في هذه الدراسة المنهج الوصفي لأنه ارتبط منذ فترة طويلة بالمشكلات الإنسانية.[1]

ولهذا اعتمدنا في هذه الدراسة على منهج البحث الوصفي، ويعتبر هذا المنهج أسلوبا للتحليل يعتمد على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع معين خلال فترة أو فترات زمنية معروفة.[2]

استخدمنا هذا النهج ليتناسب مع الأهداف المتوقعة من هذا البحث، حيث أردنا من خلال هذه الدراسة وصف استخدام الرقمنة ودورها التنظيمي في الجامعات.

ولدراسة الموضوع بشكل واضح سوف نطرح الإشكالية التالية وهي: ما مفهوم الرقمنة ومادورها التنظيمي في الجامعات وأثرها على الجميع؟

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة

إن الرقمنة من بين الاستخدامات الحديثة التي تتعامل بها كل الجامعات في تسيير أعمالها وفي عملية التواصل داخل الجامعات وخارجها، لذلك سنتطرق في هذ المبحث من خلال هذه المطالب إلى تعريف تكنولوجيا المعلومات أولا في المطلب الأول ثم تعريف الرقمنة في المطلب الثاني.

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

لا يميز الكثير من الباحثين وغيرهم بين مفهوم الرقمنة ومفهوم تكنولوجيا المعلومات ويعتبرونهما شيئا واحدا، وبالتالي يجب تناول مفهوم تكنولوجيا المعلومات ويجب تعريف مفهوم الرقمنة بشكل منفصل، وتعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها استخدام التكنولوجيا الحديثة

[1] – نعيم أحمد سمير (1987)، المنهج العلمي في البحوث الاجتماعية، الطبعة الرابعة مكتبة سعيد رأفت القاهرة، مصر، ص 188.

[2] – الدويدري رجا وحيد (2000)، البحث العلمي: أصوله النظرية وممارساته الفعلية، الطبعة الأولى، دار الفكر المسلم، دمشق، سوريا، ص 183.

للجمع ومعالجة وتخزين واسترجاع وتوصيل المعلومات في شكل بيانات رقمية، سواء كانت هذه المعلومات نصا أو صوتا أو صورة، وتعني أيضا التكنولوجيا التي تسمح بإدخال ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات بناء على مبدأ المعالجة الإلكترونية المستخدمة، وتشمل تكنولوجيا الكمبيوتر ووسائل الاتصال وشبكات الربط البيني وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات المختلفة المستخدمة في عمليات الاتصالات المختلفة.[1]

من خلال التعريف السابق نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات هي تطبيق أدوات وبرامج جمع وتخزين ومعالجة ونشر المعلومات بأشكالها المختلفة، ومن ناحية أخرى تساعد تكنولوجيا المعلومات كهدف أساسي على توفير المعلومات المختلفة والبرامج التي تساعد في الاتصال بها ومعالجتها، والتمييز بين ما كان معمول به في الماضي وما هو موجود الآن، لأننا نعني بالمفهوم المستخدم في هذا العنصر هو التكنولوجيا الحديثة المتاحة اليوم والمتعلقة بأجهزة الكمبيوتر الحديثة والإنترنت، لأن كلمة تكنولوجيا تعني تطبيق ما توصل إليه العلم سواء في الماضي أو الحاضر.

المطلب الثاني: تعريف الرقمنة

إن الرقمنة مفهوم جديد لذلك نجد اختلافا كبيرا في وضع تعريف دقيق لها، وبشكل عام يمكن تعريفها مبدئيا بأنها مجال افتراضي ناتج عن تكنولوجيا المعلومات، يتكون من مجموعة من العناصر، ولكل عنصر فيها وظيفة وتخصص يتفاعل في إطار رسالته مع باقي العناصر الأخرى، وفق نظام مخصص لإنجاز مهام محددة، وذلك حتى يسهل تفاعل الإنسان معها والاستفادة منها في مختلف مجالات الحياة.[2]

[1] – عبد الوكيل الفار إبراهيم (2002)، استخدام الحاسوب في التعليم، الطبعة الأولى، دار الفكر، عمان، الأردن، ص50.

[2] – قنديلجي عامر إبراهيم وفاضل السامرائي إيمان، (2010) جوسية (أتمتة) المكتبات دار المسيرة، عمان، الأردن، ص15.

أي أن الرقمنة مجالها أوسع من تكنولوجيا المعلومات لأنها تستخدم تكنولوجيا المعلومات لتساعدها في تحقيق أهدافها وغاياتها، ليس من الطبيعي تطبيق الرقمنة دون الإتقان الصحيح لتكنولوجيا المعلومات، ويمكن تعريف الرقمنة إجرائيا بأنها تحويل الملفات الورقية إلى ملفات رقمية، مهما كانت هذه الملفات، سواء كانت كتبا أو مجلات أو رسائل، ولا يقتصر التحويل على الملفات الورقية فقط، بل يتعدى ذلك إلى عناصر أخرى تتمثل مثلا في المواد السمعية البصرية، وذلك لتسهيل معالجتها إلكترونيا، مما ساعد ويدعم حفظها ويبقيها بعيدا عن أي شكل من أشكال التلف[1].

الفرع الأول: قدرة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات

نظرا للتطور الكبير في أساليب البحث عن المعلومات، تمكن الباحث من إثراء وتطوير معرفته من خلال مصادر المعلومات التي حصل عليها من خلال البحث والتنقيب، ولهذا السبب يرى العديد من المتخصصين في هذا المجال أن سلوكيات الباحثين عن المعلومات وحتى طريقة البحث ترتبط ارتباطا وثيقا بمهارات الباحث في التحكم في المعلومات، وهذا يعني التحكم في المعلومات من خلال الفهم وإلمامه بها، كلما تغير سلوكه في البحث عن المعلومات، تكون جودة البحث عن المعلومات وفقا للمهارة التي اكتسبها الباحث من خلال ثقافته التي اكتسبها من كمية المعرفة والمعلومات، وبالتالي يختلف سلوك البحث تبعا للمواضيع التي يتم بحثها، فسلوك الباحث في المجال الرياضي والثقافي يختلف عن سلوك الباحث في المجال العلمي أو التقني، وهنا يعني قيمة معرفة التعامل مع المعلومات واستخدامه للأغراض العلمية، يعرف السلوك بأنه الأداء الافتراضي المميز للشخص، والذي يمكن من خلاله الحكم عليه، وبالتالي أهمية معرفة سلوك المتعاملين من خلال المؤسسة الجامعية، أي الجهة التي تصدر المعلومات، سواء كانت مؤسسة إعلامية إخبارية، أو وكالة أنباء، أو أي جهة مختصة أخرى تصدر المعلومات، حتى تتمكن من

[1] – بو سمعون إبراهيم (2009)، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف أرشيف ولاية قسنطينة نموذجا، ص57.

تحديد الاحتياجات، وبالتالي تطوير خدمات تتناسب مع الرغبات المختلفة والاحتياجات المختلفة للجامعات وغيرها، ونتيجة ذلك إمكانية وسهولة الوصول هي أهم العوامل التي تقرر ما إذا كان يمكن استخدام خدمة معلومات معينة أم لا.[1]

لا شك أن خبرة المتعاملين الجامعيين يمكن أن تزود المشرفين على منصات الرقمنة في أي مجال بالأساليب التي يحتاجونها، وكذلك المواد الإلكترونية التي تجعل عملهم مفيدا وسهلا، للمساهمة في تصحيح الأخطاء ولتحقيق أهداف المؤسسات والهيئات.

الفرع الثاني: الإنترنت والرقمنة

نظرا لكثرة الخدمات والبيانات المستخدمة في الرقمنة والتي يمكن الوصول إليها بأقل جهد ممكن، فإذا كان كافيا الحصول على اسم المستخدم وكلمة المرور، كان لهذه التقنية الحديثة أن تتوفر لها العديد من المصادر كركيزة أساسية في استرجاع ومعالجة البيانات الإلكترونية، ولعل أبرز هذه المصادر، وحتى أهم هذه المصادر هو الإنترنت، باعتبارها شبكة مفتوحة لها مزايا، وتتميز بالحداثة.

يتم نشر المعلومات والأحداث وما إلى ذلك فور وقوعها، بالإضافة إلى العديد من الميزات التي لا يمكن حسابها، من أهم الإجراءات الأساسية لإنشاء اتصال هو وجود قواعد متفق عليها تعرف باسم (Http Transfer Protocols (HTTP ، بينما بروتوكول الإنترنت (IP) هو اختصار للعبارة باللغة الإنجليزية (Internet Protocoled) هو أحد أهم البروتوكولات الأساسية ويتمثل برقم يتكون من أربعة أجزاء والجزء الأول يرمز إلى المنطقة الجغرافية والثاني للحاسب الآلي؛ الجزء الثالث يرمز إلى مجموعة الأجهزة التي ينتمي إليها الكمبيوتر، وفيما يتعلق بالجزء الرابع يتعلق بالتعرف على الجهاز المستخدم، وميزة بروتوكول الإنترنت (IP) أنه نوع من الخرائط حيث يمكن التواصل مع أي جهاز كمبيوتر من خلال نقطة معينة

[1] – مصيف عائشة (2019)، الاتصال العلمي الإلكتروني ودوره في تفعيل البحث العلمي بالجامعة الجزائرية، دراسة ميدانية جامعات قسنطينة، أطروحة، مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم المكتبات، جامعة عبد الحميد مهري – قسنطينة2، ص260.

على هذه الخرائط (IP) إذا صح التعبير، بالإضافة إلى هذين البروتوكولين، هناك بروتوكولات أخرى، كل منها متخصص في معرفة نوع وطبيعة وطريقة إرسال واستقبال وتخزين البيانات الإلكترونية.[1]

بالإضافة إلى الإنترنت التي تعد أهم مصدر للمعلومات التي تستخدمها الرقمنة، هناك مصدر آخر ذو أهمية كبيرة للمؤسسات، ويتمثل هذا المصدر في البريد الإلكتروني الذي يعد من أهم وأقدم خدمات الإنترنت وأكثرها استخداما منذ سبعينيات القرن الماضي، ويتكون البريد الإلكتروني هذا من إرسال واستقبال الرسائل حول العالم لمن لديه بريد إلكتروني، ولا يمكن لأي شخص استخدامه إلا من خلال الحصول على كلمة المرور الخاصة به، فهو مستخدم شخصي، ولا تخفى فوائده واستخداماته على من يستخدم الإنترنت، بالإضافة إلى إرسال واستقبال الرسائل والملفات، تعتبر بطاقة شخصية للعديد من المؤسسات والهيئات للاتصال بمستخدميها كما هو الحال في التعليم عن بعد في الجامعات والمعاهد أو إنجاز المهام والوظائف الإدارية وغيرها.

الفرع الثالث: مميزات الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية

مدى إمكانية تنفيذ جميع مكونات العملية وفي الإدارة التقليدية، يصعب استخدام الممارسات التقليدية لوسائل الاتصال، بينما في الإدارة الإلكترونية، يمكن تسليم المنتجات غير الملموسة من خلال استخدام شبكات اتصالات إلكترونية سريعة ومضمونة بالفاكس، على سبيل المثال، في الإدارة التقليدية.

نطاق خدمة العملاء، حيث إن العمل مستمر لمدة خمسة أيام في الأسبوع لمدة ثماني ساعات يوميا في الإدارة التقليدية، هذا في أحسن الأحوال وفي الإدارات الملتزمة والجادة، بينما في الإدارة الإلكترونية يكون العمل مستمرا لمدة سبعة أيام في الأسبوع وخلال أربع

[1] – بلعباس عبد الحميد (2006)، إتاحة واستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، دراسة لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية من قبل طلبة الدراسات العليا بالمكتبة الجامعية الجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في علم المكتبات والتوثيق، ص51.

وعشرين ساعة في اليوم، ويتم إرسال جميع الحلول المطلوبة عبر الهاتف، الفاكس والبريد الإلكتروني، ويتم معالجة جميع المشاكل التي يواجهها العملاء باستخدام الكمبيوتر لمسافات طويلة دون أي حركة.[1]

المبحث الثاني: دور الرقمنة في تنظيم الجامعات وتطورها

إن التعامل الحديثة لدليل على ما للرقمنة من دور فعال في تسيير الجامعات وهذا ما سنتطرق إليه في المطلب الأول، مع التعريج على بعض العقبات في المطلب الثاني.

المطلب الأول: دور الرقمنة في تنظيم الجامعات

يعد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي قطاعا عاما وأساسيا وحساسا، لذلك كان لزاما أن تعمل على تطويره والنهوض به، وكان هذا القطاع من أوائل القطاعات التي استفادت من تكنولوجيا المعلومات، وعندما نتحدث عن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وضرورته، تتحدث عن الجامعة، و استخدام تكنولوجيا المعلومات، ولا شك أن الرقمنة كانت من أهم تطبيقاتها، ومن أوائل وأهم الجهود المبذولة في هذا المجال بدأ تطبيق العديد من المشاريع بالتسجيل الإلكتروني للطلبة الجدد الحاصلين على شهادة البكالوريا، ومن ثم التسجيل الإلكتروني للراغبين في مواصلة دراستهم في الماجستير أو الدكتوراه، ويضمن التسجيل للطالب تعديل بياناته أو تقديم تظلم أو استفسار، بالإضافة إلى ذلك تضطر جميع مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي إلى أن يكون لها موقع إلكتروني خاص بها، يتيح لجميع الأساتذة والطلاب والمستخدمين الاتصال بمؤسساتهم والاستفادة من خدماتها المختلفة، مثل التعليم عن بعد للطلاب مع متابعته لدروسهم وإنجاز الواجبات المطلوبة منهم، أو متابعة الأساتذة المعينين حديثا لتدريبهم وتقييمهم العلمي والتربوي.

[1] – جيلالي بوزكري (2016) الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وآفاق أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال والتسويق، جامعة الجزائر 3، ص37-40.

وهدفت هذه المشاريع التي تم إطلاقها في البداية إلى التخفيف من أوجه القصور في الإشراف من جهة وتحسين الجودة من جهة أخرى، بما يتماشى مع متطلبات ضمان الجودة، حيث تم إدخال أساليب جديدة للتدريب والتعليم تتضمن إجراءات تربوية جديدة خلال مسار التدريب، وبعد ظهور وباء كوفيد–19، أصبح من الضروري تسريع هذه المشاريع، والتي تهدف إلى تحقيق أهداف موزعة على ثلاثة[1].

مما لا شك فيه أن الرقمنة قد أثرت بشكل كبير على الإدارات المختلفة للعديد من المجالات سواء كانت اجتماعية أو ثقافية أو اقتصادية ، ومن أبرز هذه الآثار أو الأدوار انتقال الإدارة من نظام مستقل إلى نظام متاح للجميع ، فتجهيز قواعد البيانات وتوزيعها جعلت تكنولوجيا المعلومات تتجه نحو المزيد من الانتشار واللامركزية وبالتالي الاستفادة أكثر من التقنيات المتقدمة في مجال شبكات الاتصالات و التبادل الرقمي الإلكتروني، بالإضافة إلى ما سبق، توفر الرقمنة أنظمة معالجة تحليلية فورية للإدارة الإلكترونية من أجل الحصول على تقارير معلومات متنوعة وفورية، لأن القدرة على جلب البيانات والوصول إلى البيانات المتغيرة باستمرار أصبحت متاحة في ظل الرقمنة بدلا مما كان عليه في الماضي، حيث تم تنفيذ معالجة الدفعات بطريقة تقليدية بطيئة، من أهم المزايا التي توفرها الرقمنة تسهيل مهمة الاتصال الداخلي (الإنترنت) بين الموظفين لتلبية احتياجاتهم والتواصل الخارجي مع عملاء هذه المؤسسة[2].

وفي ظل ما بات يعرف بالرقمنة، تمكنت الإدارة الإلكترونية أيضا من التحول من إدارة مركزية إلى إدارة لامركزية ذات تنظيم مرن قائم على المعلومات بدلا من الأحكام والعمل الجماعي بدلا من العمل الفردي مهما كان ماهرا وخيرا، مما زاد من وتيرة المنافسة

[1] – دريد جمال (2017)، الإدارة الإلكترونية وفعالية الاتصال في المؤسسات الجزائرية دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، أطروحة مقدمة النيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في ميدان العلوم الإنسانية شعبة علوم الإعلام والاتصال تخصص اتصال مؤسساتي كلية علوم الإعلام والاتصال قسم الاتصال، جامعة الجزائر، ص258.

[2] – جيلالي بوزكري، المرجع السابق، ص63.

في تقديم الأفضل. لذلك فإن الهدف الرئيسي للتنظيم بشكل عام هو وضع ترتيبات على مستوى المنظمة ككل سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية أو علمية لتطويرها، خاصة فيما يتعلق بالهياكل التنظيمية، وتحديدا في التنظيم الإداري الإلكتروني، كل ذلك من أجل إزالة الإجراءات التي تتواجد في البيئة الإدارية التقليدية، من خلال مجموعة من الإجراءات الجديدة المتمثلة في تقسيم العمل وتوزيع الاختصاصات بشكل مختلف عما كان معمول به في البيئة التقليدية، والتي يتم التركيز فيها على إنشاء وحدات تنظيمية جديدة، تتعدد فيها المهام والوظائف وتنوع، ويتم ذلك من خلال توزيع السلطة في المؤسسات ، مما يسهل عملية تحقيق الأهداف التنظيمية [1].

المطلب الثاني: أثر الرقمنة في تنظيم الجامعات

إن الأدوار والأنشطة التي تتم في بيئة الحوكمة الإلكترونية، وتحديدا في التنظيم الإلكتروني، تتسم بالديناميكية والمرونة، مما يجعل التكيف والاستجابة للتحولات والتغيرات التي تحدث على مستوى الهياكل التنظيمية متاحة، بل وفعالة ولها أثر تنظيمي.

يمكن تلخيص الآثار التنظيمية للرقمنة في النقاط التالية:[2]

- استفادة الجميع من خدمات الإدارة الرقمية بدلا من الإدارة التقليدية.
- التحول من أسلوب الإدارة المباشرة إلى الإدارة عن بعد.
- التحول من إدارة النشاط البدني إلى إدارة النشاط الافتراضي.
- الانتقال من الزمن الإداري إلى زمن الإنترنت.
- استخدام التكنولوجيا كبديل للمحاضرات المباشرة.
- دور الرقمنة بالتقنيات الحديثة لمتابعة التعليم عن بعد من طرف الأساتذة.

[1] – شاعوا أسماء (2018)، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مؤسسة سوناطراك فرع الاستكشاف، ولاية بومرداس، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم السياسية، تخصص إدارة الموارد البشرية، ص40.

[2] – جيلالي بوزكري، المرجع السابق، ص64.

- التحقق من صحة نظام التعليم عن بعد ونشره وسهولة مراقبته.
- تنمية مهارة الأستاذ بيداغوجيا وتعليميا.
- توفير بيئة تهتم بالتعليم.
- تجديد المقررات الدراسية وإثرائها بشكل دوري.

المطلب الثالث: العقبات التي تحول دون تنفيذ الرقمنة

على رأس هذه العقبات مشكلة تقادم البرامج والطريقة الوحيدة الموثوقة للتخلص من هذه المشكلة وهي للأسف الطريقة الوحيدة المتاحة هي تشغيل المستند الرقمي ببرنامجه الأصلي، لأن البرامج الإلكترونية التي تقرأ مختلف المستندات الإلكترونية سرعان ما تصبح قديمة، كما هو الحال مع Word و Excel والبرامج الأخرى، ثم هناك أيضا تحديات تتعلق بالحفظ، تقادم الأجهزة وتقادم وسائط التخزين تجعل المستندات المخزنة عرضة للتلف وغير قابلة للاسترجاع، وبالطبع السبب في ذلك هو التطور والانتقال من تقنية إلى أخرى يجعل المعلومات المسجلة والمقروءة بتقنية قديمة غير مقروءة من خلال تقنية أكثر حداثة.[1]

يمكن ذكر بعض العوائق التي تحول دون تطوير بيئة رقمية فعالة في:

- عدم قدرة العديد من الجهات الفاعلة في المؤسسات الجامعية في تعريف وضبط مفهوم مصطلح الرقمنة، إذ يرون أن الرقمنة هي عملية تحويل الأوعية من الشكل الورقي التقليدي إلى الشكل الإلكتروني.
- صعوبة تحويل المستندات الجامعية من مستندات ورقية إلى مستندات إلكترونية.
- نقص الإشراف لعملية رقمنة الاعتمادات المستندية على مستوى المؤسسات الجامعية.

[1] – سعيدي ابتسام (2017)، معوقات مشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية الولايات الشرق، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث نظام LMD في علم المكتبات والمعلومات، تخصص الرقمنة في المؤسسات التوثيقية، جامعة عبد الحميد مهري. قسنطينة 2 الجزائر، ص113–119.

- عدم كفاية وكفاءة الأجهزة والمعدات المتوفرة في المؤسسات الجامعية، في ظل التطورات المستمرة والمتسارعة للتقنيات.
- نقص العاملين لقلة المختصين في التكنولوجية.
- قلة الوعي القانوني، الأمر الذي يتطلب إيجاد سبل لنشر الوعي بمتغيرات البيئة الإلكترونية، والقوانين والتشريعات المنظمة لها.
- الصعوبات المتعلقة بنمط الجريمة في البيئة الرقمية، فهي من الظواهر الإجرامية الحديثة التي يصعب إثباتها، بالإضافة إلى الصعوبات المتعلقة بالمؤلف نفسه، وكذلك الصعوبات على المستوى القضائي.[1]

الفرع الأول: أهمية الاتصال في مجال الرقمنة

- تمتع جميع المؤسسات في مختلف المجالات بالمساواة في الوصول إلى المعلومات وأساليب العمل، لذا أصبح من الضروري البحث عن العناصر الأخرى التي تمنح هذه المؤسسات التميز والتفرد في تقديم خدماتها ومنتجاتها[2].
- القدرة على معالجة المشكلات من خلال استقرائها وبالتالي حلها بسرعة.
- تحسين الأداء بفضل فعالية وكفاءة الاتصال الفعال.
- معالجة الظواهر والمشكلات التي تواجه المؤسسة.
- تدفق العمل بدرجة معينة وسرعة عالية.
- تميز المؤسسة الجامعية في استخدام التواصل الفعال بين الجميع.
- الوضوح في استخدام العمليات المتعلقة بالمواد المستخدمة لتحقيق الأهداف.
- العمل الممنهج في أداء الأنشطة.
- استجابة المشاركين في أنشطة وفعالية المنظمة.

[1] –سعيدي ابتسام، المرجع السابقنص216–421.

[2] – دريد جمال، المرجع السابق، ص212.

الفرع الثاني: نتائج استخدام تكنولوجيا المعلومات

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الجامعية له فوائد عديدة منها ما يلي:

- اكتساب الجامعة مكانة وقيمة علمية ليس فقط داخل الدولة، ولكن أيضا بين الجامعات حول العالم، وذلك واضح في التصنيفات الدورية التي تصدرها بعض الجامعات والمراكز.
- سهولة وسرعة الإنجاز ضمن استخدام الرقمنة التي كانت تستغرق وقتا طويلا وتبذل جهدا كبيرا.
- تعزيز روح العمل والتفاعل بين جميع الجهات الفاعلة في هذه المؤسسات أمرا سهلا وسلسا، مما يجعل الجو العام داخل المؤسسات مريحا ومثمرا.
- إعادة النظر في احتياجات المؤسسات الجامعية من حيث الهياكل البشرية.
- تسهيل مهام مديري الجامعات على مختلف المستويات في جميع مهامهم، لأن هذه التقنية توفر كافة المعلومات والبيانات التي يحتاجها المدير في فترة زمنية قصيرة جدا.
- تكنولوجيا المعلومات تجعل العمل منظما وواضحا من خلال تقسيم العمل بدقة، مما يتيح للفاعل في المؤسسات الجامعية معرفة حقوقه وواجباته بسهولة ويسر، مما يدفعه ويشجعه على القيام بعمله[1].

[1] – عبد الوكيل الفار إبراهيم (2003)، طرق تدريس الحاسوب 1 دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص25.

الخاتمة:

من خلال التحليل السابق للفرضيات يتم تسجيل العديد من الاستنتاجات، يمكننا القول بأنه رغم ما تقدمه الجامعات من خدمات إلا أنه ومع التطور العلمي والتكنولوجي يبقى سير الجامعات بالنمط التقليدي لا يمكنه تحقيق كل التسهيلات بسبب نقص استخدام الرقمنة حسب النمط يحتاجه الموظفون، وكذلك قلة التأثير المباشر والواضح لاستخدام الرقمنة، نقص الأجهزة في مكاتب الموظفين الجامعيين، كما أن نقص استخدام الرقمنة له تأثير على سهولة صنع القرار، هو ما أدى إلى تشجيع على استخدام الرقمنة في تطوير مهارات جديدة في التكنولوجيا.

ومنه نخلص أن الرقمنة لا يزال استخدامها ناقص في معظم مؤسسات التعليم العالي، وعلى الرغم من دخول العديد من المصطلحات التي تشمل الرقمنة مثل الجامعة الافتراضية، والتعليم عن بعد، فضلا عن توفر العديد من المنصات الإلكترونية للأساتذة المتعلقة بتأهيل أو تسجيل المشاريع البحثية وتقديم الدروس، وعليه فإن توفر الرقمنة في المؤسسات الجامعية بات ضروري مع ما يشهده العالم من سرعة وتطور من أجل تحسين مستوى الجامعات من الناحية البشرية والمادية والتكنولوجية.

التوصيات:

- تسهيل عملية الوصول إلى الأرضية الإلكترونية التي وضعتها الجامعات للطلاب والأساتذة وجميع المعنيين.
- الإكثار من التربصات من أعلى إلى أبسط عامل في الجامعة.
- ترشيد عملية التوظيف والتركيز على تحديد الاحتياجات من التخصصات المتعلقة بالصيانة والبرمجة.

- تحسين ظروف العمل وتوفير بيئة عمل مناسبة ومريحة وتشجيع العاملين في مجال الرقمنة.
- برمجة اللقاءات والندوات والأيام الدراسية لجميع فئات العمل على مستوى الجامعة وعلى مختلف المستويات.

قائمة المراجع المستخدمة:

1. بلعباس عبد الحميد، إتاحة واستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية، دراسة لاستخدام مصادر المعلومات الإلكترونية من قبل طلبة الدراسات العليا بالمكتبة الجامعية الجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في علم المكتبات والتوثيق، (2006).
2. بوسمعون إبراهيم، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مجال الأرشيف أرشيف ولاية قسنطينة نموذجا (2009).
3. جيلالي بوزكري، الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وآفاق أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال والتسويق، جامعة الجزائر 3 (2016).
4. دريد جمال، الإدارة الإلكترونية وفعالية الاتصال في المؤسسات الجزائرية دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، أطروحة مقدمة النيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في ميدان العلوم الإنسانية شعبة علوم الإعلام والاتصال تخصص اتصال مؤسساتي كلية علوم الإعلام والاتصال قسم الاتصال، جامعة الجزائر، (2017).
5. الدويدري رجا وحيد، البحث العلمي: أصوله النظرية وممارساته الفعلية، الطبعة الأولى، دار الفكر المسلم، دمشق، سوريا، (2000).
6. سعيدي ابتسام، معوقات مشاريع الرقمنة بالمكتبات الجامعية الجزائرية دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية الولايات الشرق، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث

نظام LMD في علم المكتبات والمعلومات، تخصص الرقمنة في المؤسسات التوثيقية، جامعة عبد الحميد مهري. قسنطينة 2 الجزائر، (2017).

7. شاعوا أسماء، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية في مؤسسة سوناطراك فرع الاستكشاف، ولاية بومرداس، رسالة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم السياسية، تخصص إدارة الموارد البشرية، (2018).
8. عبد الوكيل الفار إبراهيم، استخدام الحاسوب في التعليم، الطبعة الأولى، دار الفكر، عمان، الأردن، (2002).
9. قنديلجي عامر إبراهيم وفاضل السامرائي إيمان، جوسية (أتمتة) المكتبات دار المسيرة، عمان، الأردن، (2010).
10. مصيف عائشة، الاتصال العلمي الإلكتروني ودوره في تفعيل البحث العلمي بالجامعة الجزائرية، دراسة ميدانية جامعات قسنطينة، أطروحة، مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم المكتبات، جامعة عبد الحميد مهري – قسنطينة2 (2019).
11. نعيم أحمد سمير، المنهج العلمي في البحوث الاجتماعية، الطبعة الرابعة مكتبة سعيد رأفت القاهرة، مصر، (1987).

رقمنة منظومة التعليم العالي وأثرها على جودة البحث العلمي
-واقع وتحديات -

Digitization of the higher education system and its impact on the quality of scientific research

Dr: Hassaine Oumria , Associate Professor "A"
Aflou University Center
Email: o.hassaine@cu-aflou.edu.dz
Dr: Mohammed AOUYA , Associate Professor "A"
Aflou University Center
Email: **m.aouya@cu-aflou.edu.dz**
Research Laboratory for Legal and Economic Studies at the Aflou University Center

Abstract:

The higher education sector has recently turned to digital in a large way, as modern technologies have been used in the learning and teaching process via the Internet and the enhancement of virtual platforms for education. User applications to facilitate access to educational resources and communication with professors and colleagues. The use of modern technologies in the management of universities and educational institutions and in facilitating the management and organization process. This reflects the increasing need for distance education, building flexibility in providing educational materials, and providing students and teachers with modern technology tools..

key words: Digitization, higher education sector, cyberspace, educational system

Introduction:

The information revolution that the world is currently experiencing has forced all sectors to integrate it, and the higher education sector is considered among the most important of these sectors that have adopted a strategy and policy in order to modernize it and achieve the quality of scientific research, and this is by introducing digitization into the various functions that it performs in order to develop higher education and scientific research. Flexibility and speed in performing tasks and elevating the Algerian university to the ranks of major universities

In order to ensure this, the Algerian University, like other universities, has begun to shift towards digital transactions in various areas related to scientific research and pedagogical activity through an initiative by the Ministry of Higher Education and Scientific Research to activate the digital space under the book

"Zero Paper" by adopting many measures. And the procedures that resulted in the adoption of digitization in the sector

The Algerian state has devoted attention to the legal and regulatory framework for digitization in the higher education sector through the establishment of the Directorate of Networks and Digitization Development pursuant to Executive Decree No. 21/134.

Issued on April 7, 2021, which includes the organization of the central administration of the Ministry of Higher Education and Scientific Research.

Although moving towards digital management is not an easy matter that is devoid of difficulties and obstacles, Algeria has sought to rely on this technology in order to advance higher education and scientific research and has worked as much as possible to provide the material and non-material components in accordance with what the requirements of the digital environment industry require.

In order to be able to understand the experience of digitizing higher education and scientific research that Algeria has undergone, we present the following issues:

To what extent has digitization been activated in the higher education sector in a way that ensures achieving the country's orientation towards digitalization?NahAs an alternative option to advance the university situationThe algerian?

The first topic: What is digitization in the higher education sector

The concepts related to the term digitization vary according to the framework in which the term is used. Jurist Charlotte Beaucey will define it: "It is an approach that allows the transfer of data and information from the analog system to the digital system."[1]

While Doug Hodges presents another concept in which digitization is considered a procedure for transforming the intellectual content available on the traditional physical storage medium[2].

The requirementthe first:Defining the digitization of higher education

[1] Ahmed Farag Ahmed, Digitization Inside or Outside the Information Institution: A Study in Problems and Selection Criteria, article published in Information Studies Journal, 2009, Issue 04, pp. 08-11.
[2] Same reference and location.

Digitization in higher education has had several different definitions, including the definition that refers to realizing organizational change through its cycle based on digital technology and business models that aim to improve the performance of the educational institution and provide better customer service. In this case, the student is the customer.

It also means everything used in the field of higher education in terms of information and communication technologies, which are used for the purpose of storing, processing and transferring information from one place to another, which works to develop and improve the educational process by all modern means such as the computer and its software, Internet network technologies such as electronic books, databases, Encyclopedias, periodicals, educational websites, e-mail, and distance education[1].

Second section:NashYesDigitization

The concept of digitization goes back to many historical developments in information facilities and institutions to conduct some library activities after the introduction of the computer into them, in all of the United States of America and Britain since the 1950s, according to what was stated in the Harter Report, through the results achieved, the disappearance of paper card records to be replaced by electronic records, but it allows libraries By participating in a network of records and exchanging them to replace electronic records in the field of collaborative indexing.

This is for the purpose of making all sources searchable via the Internet as a space for information and knowledge in libraries, and then extending to many meetings between the major powers to digitize libraries by intensifying the linking of numbers between various libraries with the intention of expanding knowledge to the widest limits, after many meetings between these powers, the most important of which is a meeting Brussels in 1995 to support development in the economic, social, scientific and cultural fields, which the United States of America adopted, with funding from the National Science Foundation and the space agency of the Ministry of Defense. This project includes the establishment

[1] Abdul Baqi Abdul Moneim, Barriers to Employing Information and Communication Technology in Commercial Subjects Curricula and Secondary Education, International Conference on the Use of Information and Communication Technology to Develop Pre-University Education, Egypt, 2007, p. 6.

of digital libraries that contribute to the higher education sector and scientific research with the support of active institutions in the United States of America.[1]

The second requirement is reasonsDigitizing theHigher education and its importance

Here we will try to study each of the reasons driving digitalization events in higher education and determine its importance for the sector..

The first section: Justifications for the digitization of the higher education sector

The reasons for the digitization of the educational system are due to several reasons that can be summarized below

Firstly: Enhance access

This is done by identifying the group of beneficiaries, as it is natural for a private institution to focus on specific needs and target a specific category of users. As for a public institution, it needs to meet the different needs of a broader category of beneficiaries..

The technical requirements for digitization depend on how the digital image is intended to be used (for example, does the amount of information captured during digitization set limits on the use of digital images?[2]

secondly: Facilitating new forms of access and use

In this case the use of collection materials is enhanced, i.e. manuscripts, archives, maps, works of art, rare books, etc

- It cannot be viewed in its original form except by visiting the repository
- It has been damaged and therefore it is necessary to use artistic techniques to restore its content
- It is best to provide access to it in an easier and more productive way through the use of computer technology such as character recognition**(ocr)** orConverted text encoding.

Third: Preservation

[1] Ahmed Al-Kubaisi/ The development of automated systems in libraries from computing to Arabic virtual digitization, Yemen, 2008, p. 6

[2] Bouzaibeb Briza, Digitization and Its Role in Modernizing Higher Education in Algeria, article published in the Journal of Public Service Quality for Sociological Studies and Administrative Development, Issue 02, Volume 02, Year 2022, Algeria, p. 72.

When the digitization process relates to materials that are vulnerable to damage, the primary goal is to create copies on a medium that preserves these materials for a long time. In this case, the selection process is not done by request, and therefore these copies must meet the needs of current users and potential users in the future and be of a high quality. Of quality and possesses a physical presence that can be maintained over time.

Enhancing access to information while facilitating the use of new forms of availability and use is among the main reasons for digitization with preservation. However, the latter does not mean that digitalization is not the leader in the preservation process, but rather plays a positive role in the latter through the contribution of digital copies in reducing... Corrupted copy infection.[1]

The second section is importantRHigher education summit

For digitization in the higher education systemIts great importance can be summarized in the following points:

- Providing access to information in a wide and in-depth manner, including its origins and branches
- The ability to print information from it when needed and issue an exact copy of it
- Ease and speed of obtaining knowledge and information from its vocabulary
- Reducing the costs of obtaining information and saving time
- Obtaining information in audio, video, and colors as well
- Possibility of integration with other means of audio, image and video[2].
- Forming interactive communication networks for concurrency, decentralization, connectivity, mobility, publicity, popularity, diffusion and globality.[3]
- It is also distinguished from other technologies by reducing time and space and sharing intellectual tasks with the machine.

The second topic: the reality of its digitizationsystemHigher Education

Studying the reality of the digitization of higher education requires identifying the areas of digitization in the higher education sector, as well as

[1] Nawal Jaddou, Digitization of the Arabic Language: Professors and Students of the Arabic Language and Literature Department at Bouira University as a Case Study, Master's Thesis, 2015, p. 73.
[2] Iman Baghdadi, Ramash Somaya / Digitization in Algerian Libraries, Research Papers, No. 1, Volume 2, Algeria 2022, p. 78
[3] Al-Hamza Mounir/Digital Libraries and Electronic Documents Bulletin, Dar Al-Maia for Publishing and Distribution, Constantine, 2011, p. 174

studying the obstacles facing digitization, while highlighting the ministry's efforts to reduce these problems and obstacles, as follows:

The first requirement:Areas of digitization of higher education and scientific research

The Ministry of Higher Education and Scientific Research has ensured the implementation of the digitization process in a way that covers all areas included in the sector, whether administrative or pedagogical, and this was done as follows:

Branchthe first:Digitizing university records

The Ministry of Higher Education and Scientific Research has allocated unified websites for all new successful students in the baccalaureate, which enables at the same time providing first registration services, directing them to university institutions in an interactive manner, ensuring access to the results of the directives, as well as receiving and studying appeals, so that the final registration process finally ends with their confirmation..

Based on the instructions of the Secretary General of the Ministry of Higher Education and Scientific Research, the national digital floor was allocated**progress. progress** Also to register students who have obtained a bachelor's degree and wish to register for the master's degree.

Among the areas covered by the digitization process that affected the higher education and scientific research sector, we find candidacy for the doctoral competition, as the Ministry of Higher Education and Scientific Research made the digital floor available.**progress. progress**To receive applications for candidacy for the doctoral competition, which guarantees many positives for students nominated for the competition, the most important of which is simplifying the procedures for submitting nomination files, as well as equality between candidates in processing nomination files.

Second section:Digitization of university libraries

AndRelying on the use of digital technology, university libraries were rehabilitated through the digital transformation of their collections to achieve optimal use of their documentary stock, whether within the library concerned or remotely, and to facilitate access to national documentary resources. A network was created that allows communication with libraries remotely, facilitates their interconnection and interaction, and allows the exchange of services between

them while linking them to the national network. University and an attempt to create a virtual university library[1].

Section Three:Digitized by the National Documentation System

Ministry of Higher Education and Scientific Research, with the assistance of the Center for Scientific and Technical Researchcerist affiliate to establish a national digital documentation system (Sndl), which allows researchers at the Algerian university level to access a reliable digital information base through the digitally processed books, dissertations and scientific journals it contains. Electronic portals have also been created, such as the university libraries portal (Bibliouniv) and the national portal for notifications of dissertations. Algerian Scientific Periodicals (ASJP) is a portal for inclusion within the framework of a national system for scientific and technical information. It was established for the purpose of protecting researchers and protecting their intellectual product from the fake and opportunistic publication sites of some publishers.[2]

Section Four:Pedagogical management and university services management number

Following up on students' paths, administering exams, and issuing certificates and their appendices is done through digitization at the level of institutions of higher education and scientific research in Algeria. The management of university services, including accommodation, food, and transportation, has also been digitized. A website has been designated to register new students who wish to benefit from these services[3].

Section Five:numberNahPedagogical production through digital pedagogical production

To invest in the field of renewing pedagogical content, teaching methods and curricula, efforts have recently been moving towards producing digital pedagogical content and interactive content in order to support attendance training in universities, national schools and higher institutes by developing online lessons for the benefit of regular students who enjoy registering on the university's website, which allows entry and exploitation. Online digital pedagogical resources.

[1] Bouzabib Briza/ Digitization and its role in modernizing higher education in Algeria, Journal of Public Service Quality for Sociological Studies and Administrative Development, No. 2, Volume 2, Algeria, 2022, pp. 77-78
[2] Awatif Bouterfa, Oqabi Amal, The imprint of digitalization on the interface of higher education and scientific research in Algeria, Research Journal, No. 1, Volume 6, Algeria, year 2021, p. 434
[3] Awatif Bouterfa, Oqabi Amal, previous reference, p. 435

Section Six:Digitization of higher education institution management

Within the framework of technical support for the process of managing higher education and scientific research and promoting the use of digital means in management, the latter issued Ministerial Resolution No. 50 of 2018 stipulating the establishment of a committee charged with technical support for the process of digitizing the administration of higher education and scientific research, which was granted several powers, including supporting the accompaniment of organizational endeavors, as well as Proposing all measures that allow dividing the progress of objective processes into implementation in order to generalize electronic administration and also encourage every process aimed at modernizing governance.[1]

The second requirement:Obstacles to implementing the digitization of higher education and scientific research

Despite the keen and continuous efforts of the Ministry of Higher Education and Scientific Research and its commendable efforts in the process of digitizing the sector, many obstacles still stand as a barrier to the success of the process of digitizing all fields and activities of higher education and scientific research. Among the obstacles there is an obstacle from the organizational, legislative, and technical aspects. , financial and human, and we will discuss them belowCome.

Firstly:From an organizational standpoint

The organizational obstacles that prevent the proper implementation of digitization projects at the level of the higher education and scientific research sector can be summarized in the lack of clarity of the policy pursued by those in charge of managing the higher education sector with regard to the two numbers strategy in the sector. We also see the absence of a link between digitization, a goal that the guardian ministry aspires to achieve and reach. Through it, to renew the concept of electronic management, and to show our number as a field project that requires technical and material supports and human competencies to make the smooth transition towards adopting the digital model in the management of the higher education and scientific research sector successful, as we find that the Ministry spared no effort in organizing the digitization process, but this assistance was incomplete due to the absence Pre-planning that would create an integrated digital environment with effective field dimensions

[1] Awatif Bouterfa, Oqabi Amal, same reference and location.

secondly:From a legislative standpoint

One of the most important obstacles that we believe have contributed to the faltering process of digitization of the higher education and scientific research sector is the lack of a comprehensive legal system that frames the digitization process. Referring to the official bulletin for higher education and scientific research starting from the year 2007 until now2019 We found that the decisions related to regulating the process of registering the shortage of higher education and scientific research are few and far between in terms of the date of their issuance, and this is not in line with what the digital transformation requires in terms of keeping pace with legislation and the continuous nature of the variables of the digital environment. This is what created the incompatibility of the old legislation with the new requirements required by the digitization process.[1]

Third:From a technical and financial standpoint

The obstacles to digitization are not limited to the regulatory and legislative side only, but we also find aspects related to the technical side, most notably the weakness of the necessary infrastructure, the inadequacy of the available digital devices, the rapid and continuous modernization of technologies, whether in their material or software aspects, and the insufficient financial allocation allocated to keep pace with the continuous development of digitization technology.

It is also considered one of the prominent difficulties: the insufficient budget allocated to prepare the infrastructure necessary to create a digital environment and the lack of financial allocations for its development, renewal and continuous monitoring, in addition to the weakness of the budget for training employees in the field that has embraced digitization..

Fourthly:In terms of human competencies

It is considered one of the most difficult obstacles to the digitization process. We find weak information efficiency among many of the benefits of digitization processes at the level of the higher education and scientific research sector, whether administrators, professors, or even students. There is also a fear of integrating into the digital transformation environment due to their lack of confidence in their competencies, in addition to computer illiteracy among a

[1] See the Official Bulletin for Higher Education and Scientific Research from 2007 to 2019, and an inventory of decisions related to the digitization of the higher education and scientific research sector.

group. A large number of employees, which hinders the proper implementation of this digitization process. We also notice the lack of programs organizing training courses in the field of digital technology, which severely hinders the process of digital transformation at the level of the higher education and scientific research sector.

The third requirement:The efforts of the Ministry of Higher Education to modernize its sector

In this context, the Ministry of Higher Education and Scientific Research emphasizes the use of all means within the framework of digitizing the educational system for the following:

Firstly:Ali's education is of recognized quality

The Ministry seeks to strengthen the position of higher education institutions and to rise to the international classification. Digitization gives them this possibility. It provides them with opportunities to make their tasks more attractive by allowing students to learn and experience, as well as professors to implement stimulating and diverse teaching and evaluation curricula.

secondly:Scientific research that generates value

The Ministry aspires for higher education institutions to become more competitive, which enhances their presence and ability to innovate at the international level of research. Therefore, research remains that interacts with the outside world and responds to the needs of the market and society, as the possibility of digitization is essential for them, which helps them develop their competencies. At the international and national levels

Third:An environment that encourages learning

This is demonstrated by creating a comprehensive, integrated environment that enhances enthusiasm and learning by focusing on improving the skills of professors in this field and enhancing as much as possible the student’s independence at the academic level by providing him with the latest tools at the digital level or the digital space.

Fourthly:Modern engineering

Here, it is necessary to point out the Ministry’s ambition to create an open technological ecological environment that is properly secured and inherently stimulating for integration, as well as to take care of the compatibility issues

necessary for the exchange of means, as the challenges are important because through digitization, new needs and new behaviors at work will result, as well as new requirements, the consequences of which will be the emergence of fundamental changes to the system. Higher Education.

The Ministry of Higher Education and Scientific Research is determined to make digitization a basic condition for every pedagogical activity or research related to governance within university institutions and the educational system as a whole. However, in order to determine the chances of success of this project, the goal raises questions that need clear and gradual answers regarding the vision that falls in the long term with the aim of Effective integration of digitization into higher education, scientific research, and modern university services in order to truly support student concerns.

Conclusion

As a conclusion to what was discussed, we conclude that Algeria's strategies in digitizing education and the educational system are based on a set of precise steps, represented by integrating this number into your choice to develop and reform the higher education and scientific research system and dedicate it as an effective mechanism to modernize it and ensure its quality in line with the goals of this system. In this context, we have achieved To a set of conclusions and recommendations that we decided to present in the form of paragraphs as follows

Between the conclusions, we conclude that we conclude the following:

- ✓ This number is for university registrations, and in this context, the Ministry of Higher Education and Scientific Research has allocated a national digital floor and has included specific and unified sites for university registrations for those who have passed the baccalaureate degree and for registrations for master's training and even nominations for the doctoral competition, as well as numbers for pedagogical management and use of university services.
- ✓ Working to invest in the field of renewing pedagogical content, teaching methods and curricula through producing digital pedagogical content and interactive content and supporting training in universities, national schools and higher institutes..
- ✓ Implementing a national digital Tawfiq system with the assistance of the Ministry of Higher Education, Scientific Research and Assistance, and its Research Center in Scientific and Technical Media..

- ✓ Relying on the use of digital technology to rehabilitate university libraries through digital conversion of their collections and facilitating access to their documentary resources.
- ✓ Our number is considered one of the modern mechanisms for reconsidering pedagogical activity on the one hand and scientific activity on the other hand. Positive results have emerged by facilitating pedagogical work and providing digital spaces that guarantee achieving the quality of scientific research at the Algerian university.
- ✓ The adoption of digital platforms has greatly contributed to alleviating the pressure on employees of the administrative departments of universities, who were suffering from pressure due to the significant number of students waiting to benefit from university services.

In light of these results, we suggest presenting some suggestions that may be useful for activating digitization in the university environment

- ➢ Paying attention to the legislative framework regulating digitization and electronic dealing by issuing a special law for the "I" number, which expands on the various digitization processes and procedures, as many countries of the world have done.
- ➢ It is necessary to pay more attention to the digital process, not only as a slogan, but in reality, by providing the necessary capabilities and techniques for this, in order to avoid the malfunctions experienced by various digital networks.
- ➢ Training administrators and professors in the field of digitization and the technical information they need
- ➢ Educating university students about the importance of the digital space and its necessities for developing various fields to achieve the so-called digital student
- ➢ aTo work on conducting advertising campaigns in public spaces on various digital platforms and the services they provide to the university environment.

List of references and sources

First: Books

1/ Ahmed Farag Ahmed, Digitization Inside or Outside the Information Institution: A Study in Problems and Selection Criteria, article published in Information Studies Journal, 2009, Issue 04.

2/ Ahmed Al-Kubaisi, The Development of Automated Systems in Libraries from Computing to Virtual Digitization, Yemen, 2008.

3/ Al-Hamzah Muneer, Digital Libraries and Electronic Publishing of Documents, Dar Al-Alamiyah for Publishing and Distribution, Constantine, 2011.

4/ Iman Baghdadi, Ramash Sumaya, Digitization in Algerian Libraries, **Research Papers, Issue 1, Volume 2, Algeria 2022.**

Second: Articles

5/ Bouzaibeb Briza, Digitization and Its Role in Modernizing Higher Education in Algeria, article published in the Journal of Public Service Quality for Sociological Studies and Administrative Development, Issue 02, Volume 02, Year 2022, Algeria.

6/ Awaatif Boutarfa, Amal Aqabi, The Imprint of Digitization on the Face of Higher Education and Scientific Research in Algeria, Research Journal, Issue 1, Volume 6, Algeria, Year 2021.

Third: Conferences

7/ Abdel Baqi Abdel Moneim, Barriers to Employing Information and Communication Technology in Commercial Subjects Curricula and Secondary Learning, International Conference on the Use of Information and Communication Technology to Develop Pre-University Education, Egypt, 2007.

Fourth: Legal Texts

- Refer to the official bulletin of higher education and scientific research from 2007 to 2019, and the recorded decisions related to the digitization of the higher education and scientific research sector.

أهمية تطبيق الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية وضمان الجودة

– قطاع التعليم العالي نموذجا–

د. كمون حسين

أستاذ محاضر قسم أ

جامعة أكلي محند أولحاج بالبويرة

البريد الإلكتروني: h.kemmoun@univ-bouira.dz

مقدمة

شهد العالم منذ نشأته تغيرات عديدة في كافة القطاعات والمجالات من بينها الخدمة العمومية التي تعتبر وسيطا أساسيا بين الدولة والمجتمع من خلال درجة الاستجابة لمختلف المتطلبات المجتمعية، ودورها المهم في تأمين رفاهية الأفراد وتحقيق المردودية الكبرى للدولة.

لكن اعتماد إدارة الخدمات العمومية على أسلوب العمل الإداري الورقي ساهم بشكل رئيسي في تفشي البيروقراطية والفساد الإداري وكذا الروتين الإداري داخل القطاع العمومي، الأمر الذي انعكس سلبا على جودة أداء الخدمة العمومية، وأثّر بطريقة مباشرة على علاقة هذه الخدمة بالمواطنين وتراجع مصداقية جودة أداء المؤسسات العمومية وفعاليتها، الذي نتج عنه اعتراض وتذمر شعبي ، نظرا لقدم أساليب عمل الجهاز الإداري الذي يخالف التطور المعلوماتي والتكنولوجي. لاسيما بالنظر إلى ما آلت إليه القطاعات في الوقت المعاصر من التقدم الحضاري والتكنولوجي.

جميع هذه الأسباب فرضت الانتقال من النمط التقليدي في التسيير الإداري إلى تطبيق تقنية المعلومات والاتصالات، لمواكبة العصر وترقية الخدمة العمومية عن طريق تطبيق التنمية الإدارية التي تعتبر عملية شاملة تُمكّن الجهاز الإداري من التكيّف مع

التحولات الإدارية، بهدف رفع درجة جودة الأداء والارتقاء بالقطاع العمومي وفقا لمتطلبات الإدارة الحديثة.

إن اعتماد نظام رقمنة الإدارة العامة بصفة عامة والمرافق الإدارية بصفة خاصة في الدولة الجزائرية، بات ضرورة ملحة لتجاوز عجزها الواضح عن تحقيق أهدافها، ولما تعانيه أجهزتها الإدارية من ضعف في مستوى أدائها[1]، بما يمكنها من مسايرة ومواكبة التحولات والتطورات الدائمة في العالم واللحاق بركب الدول المتقدمة.

ونظرا للانعكاسات الإيجابية التي أحدثتها الإدارة الالكترونية على القطاع العمومي بكل مكوناته، تحفّزت الدول للتخلي عن الإدارة التقليدية وتبني الإدارة الالكترونية التي فرضتها التوجهات الجديدة للعولمة ومواكبة العصر. فأصبحت الرقمنة ضرورة حتمية لا مفرّ من اعتمادها في جميع القطاعات وتعميمها على جميع المرافق والمؤسسات العمومية الإدارية ،كالمؤسسات الجامعية مرفق العدالة ،مرفق الصحة وغيرها من المرافق العامة .

ويعد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من القطاعات الهامة،لأن التطور والرقي في المجتمع مرهون بما تقدّمه الجامعة من مخرجات تساهم في التنمية في مختلف القطاعات، حيث ينفرد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بدور هام في البناء والتنمية الفكرية والاقتصادية.

هذا الأمر حتّم على الدول السعي إلى إدماج الرقمنة في المؤسسات الجامعية ، للحاق بمصاف الدول المتقدّمة في المجال الرقمي وتحقيق مجتمع المعرفة التي تصبو إليها الدول والحكومات[2] ،من أجل تطوير التعليم العالي و ضمان جودة البحث ،والارتقاء بالجامعة

---

[1]–لامية طالة ،الإدارة الإلكترونية ودورها في تحقيق التنمية الإدارية:بين حتمية التغيير ومتطلبات التطبيق مجلة الإدارة للتنمية للبحوث والدراسات العدد02، جامعة البليدة 2 ،2020 ، ص182.

[2]– بوزعيب بريزة ، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر ، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية ، العدد 2،جامعة المسيلة .2022، ص 37.

الجزائرية إلى مصاف الجامعات الكبرى.الأمر الذي يجعلنا نتساءل عن:**إلى أي مدى تساهم رقمنة المرافق العمومية وبالخصوص المؤسسات الجامعية في الارتقاء بالأداء الوظيفي وضمان جودة الخدمة ؟**

ولمعالجة الموضوع؛ تم توظيف المنهج الوصفي الذي يعتبر طريقة لوصف الظاهرة المدروسة وتصويرها عن طريق جمع المعلومات وتصنيفها وتحليلها، وذلك في إطار تبيان مضمون دور رقمنة المرافق العمومية بشكل عام في ضمان زيادة الفعالية في أداء الخدمة العامة **(المبحث الأول)** ، ثم إظهار إنعكاسات تطبيق نظام الرقمنة على المؤسسات الجامعية التي اعتمدنها كنموذج في هذه الدراسة **(المبحث الثاني)** ،ومن أجل ذلك تم توظيف المنهج التحليلي وتحليل الحقائق المتعلقة بها للوصول إلى جملة من المقترحات تضمن العصرنة وتحقق الجودة الشاملة للمؤسسات الجامعية.

المبحث الأول :مضمون دور رقمنة المرافق العمومية : ضمان زيادة الفعالية في أداء الخدمة العامة.

إن الإدارة الإلكترونية كآلية حديثة أصبحت حتمية يفرضها التقدم التكنولوجي والمعلوماتي العصري،باعتبارها الأسلوب الأمثل لنقل الدولة من التسيير التقليدي البيروقراطي إلى التسيير الإلكتروني الديمقراطي من خلال إدخال تحسينات جذرية في نشاط الإدارة العمومية بالشكل الذي يحقق السرعة في الأعمال ورفع جودة الخدمات العمومية[1].

وفي إطار اتجاه الدولة الجزائرية نحو التحول الرقمي، ازداد الاعتماد على تقنية الرقمنة في القطاعات الحكومية الجزائرية بهدف تقديم خدمات رقمية إلى المستفيدين عبر المنصات المتعددة، وذلك كجزء من أهداف رؤية الدولة ، حيث عملت على إنجاز مشروع الجزائر الإلكترونية وهذا سنة 2009 لتشمل هذه التجربة المؤسسات بمختلف أنواعها بهدف تحسين

[1]–لخضر رابحي عائشة لكحل، الإدارة الالكترونية كآلية للتنمية الإدارية ،مجلة الدراسات القانونية والسياسية، العدد03، كلية لحقوق والعلوم السياسية جامعة عمار ثليجي–الأغواط–2016، ص241.

الخدمة العمومية وتعميم تكنولوجيا الاتصال وشبكة الإنترنت على مختلف وظائفها الإدارية.[1]

ولذا يتعين علينا في البداية ضبط الإطار المفاهيمي لرقمنة المرافق العمومية **(المطلب الأول)**، ثم إبراز متطلبات إرسائها **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول:ضبط الإطار المفاهيمي لرقمنة المرافق العمومية

كان الإنشغال في بادئ الأمر الإهتمام بجودة خدمات المؤسسات الاقتصادية ضمن احترام التنافس والاتجاه نحو إرضاء الزبون،ثم امتدّ استخدام مبادئ الجودة إلى المرافق العامة الإدارية، حيث يعد مصطلح الإدارة الإلكترونية من المصطلحات الإدارية الحديثة التي ظهرت نتيجة للثورة الهائلة في شبكات المعلومات والاتصالات،ممّا أحدث تحولا هاما في أداء المرافق العامة بتحسين أدائها وجودة خدماتها .

فمن أجل عصرنة المعلومات وتحقيق خدمات أفضل للمواطنين وللمؤسسات عمدت الدولة إلى تطبيق الرقمنة من خلال تحويل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية إلى إدارة إلكترونية،باستخدام الحاسب والاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت وبأقل التكاليف. ومن أجل الوصول إلى هذه الغاية يستوجب بداية تحديد التعريف الفقهي لرقمنة المرافق العمومية **(الفرع الاول)** ثم تبيان أهميتها **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول :تعريف رقمنة المرافق العمومية

يعتبر مصطلح الرقمنة من المصطلحات الحديثة في مجال العلوم العصرية واختلفت تعريفاتها باختلاف وجهات نظر المفكرين والباحثين كما تعددت مفاهيم الإدارة الالكترونية في

[1] أيوب الشكير، الإدارة الالكترونية في الجزائر تطبيقات وتحديات،مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات،المجلد08،العدد01،جامعة لونيسي علي–البليدة 2–2019،ص292.

التشريعات والقوانين المختلفة فمصطلح الرقمنة من المصطلحات العلمية المستحدثة، التي لم يتم الوصول إلى تعريف دقيق ومتفق عليه حولها فبالرغم من أن الهدف وجودها واحد ،إلا أن تناولها بالتعريف قد تنوع وتعدد بين المفكرين في هذا المجال .

فنجد الأستاذ **طارق عبدالرؤوف عامر** يعرّف الإدارة الإلكترونية بأنها الإدارة التي يتم فيها استعمال تقنية تكنولوجيا المعلومات الحديثة عن طريق شبكات الانترنت والحواسيب.[1]

أما الأستاذ **سعد غالب ياسين** يعتبر الإدارة الإلكترونية بأنها نظام يتم من خلاله القيام بالأعمال والأنشطة الكترونيا وباستعمال شبكة الاتصالات.[2]

في حين يرى الأستاذ **مصطفى يوسف كافي** الإدارة الإلكترونية بأنها القيام بالوظائف الإدارية باستعمال شبكة الانترنت كالتخطيط الالكتروني،[3] بمعنى التحول من الأسلوب التقليدي اليدوي في القيام بالأداء إلى الأسلوب الالكتروني بالشكل الذي يوفر الجهد والسرعة.

يتضح لنا من خلال كل هذه التعاريف أن رقمنة الإدارة بصفة عامة **نمط جديد وهي منظومة الكترونية متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية إلى إدارة باستخدام الحاسوب ،وذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت وبأقل التكاليف بهدف تحقيق التنمية الإدارية، وتقدم خدماتها للعاملين بها وكافة المتعاملين معها عبر مواقعها على شبكة المعلومات العالمية وتقدم تسهيلات في أي زمان ومكان.**

---

[1] نقلا عن: طارق عبد الرؤوف عامر، الإدارة الالكترونية (نماذج معاصرة)، ط1، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة،2007، ص26.

[2] سعد غالب ياسين، الإدارة الالكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن،2017، ص17.

[3] مصطفى يوسف كافي، الإدارة الالكترونية، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق ،2012، ص54.

وعليه فإن رقمنة المرافق العمومية الإدارية تعتمد على توظيف الوسائل التكنولوجية والمعلوماتية المعاصرة لضمان الأداء المنتظم للخدمات[1] ، مع إحداث تحويلات إيجابية في التنظيم والتسيير الإداري وتكوين الموظفين لغرض تعزيز الخدمات العمومية وتحقيق مبدأ الديمقراطية.

ولقد عمدت الجزائر إلى إقرار مشروع الجزائر حكومة الكترونية 2013،[2] الذي يعد أول وثيقة رسمية تحدد الإستراتيجية، والمحاور الكبرى في سبيل تحسين أداء الإدارة العامة بانتهاج أسلوب الإدارة الإلكترونية، من أجل تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين في مختلف مجالات الحياة، وكذا تحقيق السياسة الوطنية الجوارية عن طريق تقريب الإدارة من المواطن.

تبنت الدولة مشروع الجزائر حكومة الكترونية 2013، ضمن المبادرات والمشاريع التنموية لتحقيق التنمية في مختلف جوانب الحياة ، ليساهم في بروز مجتمع العلم والمعرفة

---

[1] سليمة بومطرق، هدنة بوزيان، الإدارة الالكترونية وتأثيرها على النظام القانوني للمرفق العام، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص: قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الصديق بن يحي–جيجل،السنة الجامعية 2021–2022، ص09و ص10.

[2] –انخرطت الجزائر في مشروع الحكومة الإلكترونية من خلال حضور القمة العالمية لمجتمع المعلومات في مرحلته الأولى التي انعقدت في شهر ديسمبر 2003 بجنيف (سويسرا) والتي كان من بين أهدفها صياغة إرادة سياسية واضحة المعالم واتخاذ تدابير ملموسة لإرساء أسس مجتمع معلومات يكون في متناول الجميع. وكانت الغاية من القمة الثانية المنعقدة بتونس العاصمة في شهر نوفمبر 2005، تنفيذ خطة عمل جنيف والتوصل إلى حلول و اتفاقيات حول إدارة الإنترنت بالإضافة إلى آليات التمويل،و وبذلك يعتبر هذا البرنامج بمثابة عصرنة الإدارة العمومية ويجعلها تقدم خدمات بشكل أفضل وأبسط للمواطنين للمزيد من التفصيل في الموضوع:

–عبد الوهاب زعنون ،الرقمنة ضرورة حتمية لا مفر منها في الجزائر منشور في الموقع الإلكتروني:

https://chebabdjazairi.dz/

–إبتسام خطاف،شريف غياط،توجه الجزائر نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية عبر مشروع الجزائر الإلكترونية 2013:الواقع التحديات ،مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية العدد2 ، جامعة المسيلة ،2018،ص 340 وما بعدها

والذي يرمي من خلال محاورة الرئيسة إلى تجسيد تعميم استعمال التكنولوجيا وترقيتها في قطاعات الاتصالات والبنوك والإدارات العمومية وقطاعات التربية والتعليم، على نحو يجعلها تقدم خدماتها بشكل أفضل وبسيط للمواطنين. [1]

الفرع الثاني: أهمية رقمنة المرافق العمومية :تحسين الخدمة العامة والحد من البيروقراطية

تهدف الإدارة الالكترونية إلى تلبية حاجيات المواطنين والدولة، وذلك بتحسين الخدمات العمومية بأقل تكلفة، وبأفضل سرعة وأعلى جودة، وبالنتيجة تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تحقيق أهداف مختلفة أهمها:

العمل على التقليص من الشبكات الإدارية من خلال تطبيق شبكة الانترنت التي تمكّن الفرد من الحصول على البيانات في ثوان معدودة[2]،حيث تتميز الرقمنة بالسرعة في أداء الأعمال الإدارية والوضوح في إنجازها، فبفضلها يتم الاستغناء عن الأوراق التي يحتاج إنجازها إلى وقت طويل.

ومن مزايا الرقمنة ضمان سرعة إنجاز المعاملات وإرسالها واستقبالها،حيث من خصائص الإدارة الإلكترونية، أنه بالإمكان مراجعتها طوال ساعات اليوم، فهي لا تتقيد بزمن معين فمواقعها متاحة عبر شبكة الانترنت 24 ساعة على 24 ساعة ، وبالتالي تساهم في الرفع من جودة الخدمات العمومية والتقليل من البيروقراطية الإدارية.[3]

---

[1]– للمزيد من التفصيل أنظر كل من :

–مسيردي سيد أحمد ،سعيدي خديجة ،مشروع الجزائر الإلكترونية : واقع وتحديات ،مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات ، العدد 2،جامعة البليدة2 ،2013 ،ص 261 و262

[2]نادية سلامي، الإدارة الالكترونية كأساس لترقية الخدمة العمومية في الجزائر (الدور والتحديات)، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد:04، جامعة خنشلة ،2015، ص192.

[3]جمعة إسماعيل العياط، الإدارة الالكترونية، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان،2015، ص22.

ومن جهة تساهم الرقمنة في التقليل من مظاهر الفساد الإداري كالمحاباة والمحسوبية، الرشوة والوساطة.[1]إذ هناك تأمين وحماية إلكترونية للمعلومات الشخصية بفضل برامج تقنية تضمن عدم الدخول إلى الحاسوب والتلاعب في البيانات والمعلومات بالحذف والإضافة، كما أن الرقمنة تمكّن المواطن من متابعة ملفه الإداري وكل المستجدات التي ترد عليه.

وتعمل الرقمنة على ضبط النفقات المالية للمرافق الإدارية ،من خلال الاقتصاد في عملية مراقبة سير عمل الإدارة والإجراءات الإدارية،[2] حيث أن الوسائل المعتمدة في الرقمنة وشبكات الانترنت ليست في حاجة إلى مبان ضخمة لاستيعاب موظفيها ومكاتبها ودواليبها والكثير من الملفات والخزائن والأوراق ، وإنما فقط لمكان صغير محدود يكفي لاستيعاب أجهزة الحاسوب وكل ما يلتحق بها. وهذا من شأنه أن يوفّر للمرافق الإدارية أموالا تستعمل في صيانة مبانيها وتجديدها وحفظ المعاملات الإلكترونية ومخازنها، إذ تقتصر التكاليف على ثمن صيانة أجهزة الحاسوب و الشبكة التي حملت البيانات أو الأنترنيت.

كما أن الرقمنة تساعد المرافق العمومية في زيادة الفعالية والكفاءة في أدائها ،[3] من خلال استخدام أساليب عمل جديدة والابتعاد عن التعقيد في إنجاز العمل الإداري .

وعلى هذا الأساس فإن استخدام الرقمنة أضحى عنصرا أساسيا في منظومة التحديث الإداري خاصة ما تعلق بالمرافق العمومية ،ذلك لأن الإدارة العامة بكل مكوناتها وهيكلها

---

[1] علال قاشي، جيلالي عشير، أهمية الإدارة الالكترونية في تقديم الخدمة العمومية في سياق قواعد منظمة لذلك، مجلة الدراسات القانونية، المجلد:07، العدد:02، جامعة المدية ،2021، ص88.

[2] جلال فاروق احمد الاسناوي، إبراهيم جابر السيد، الإدارة الالكترونية، ط01، دار العلم والايمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع،2020، ص 34،35.

[3] ماجدة بن صالح، دور تطبيق الإدارة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات العمومية الجزائرية، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد:14، العدد:02، جامعة الجلفة –2023، ص531.

التنظيمي أصبحت مطالبة بمواكبة التحول الرقمي الذي يتناسب مع الإمكانيات وأساليب العمل في الوقت الحالي .

المطلب الثاني : متطلبات وتحديات رقمنة المرافق العمومية

إن تفعيل نظام الإدارة الإلكترونية يقتضي تأمين سلسلة من المتطلبات التي تمثل العامل الرئيسي لإنجاح مشروع التحول الرقمي،ومن أجل تطبيق فعال للإدارة الإلكترونية في الجزائر وإخراجها إلى الواقع، لا بد من توفر متطلبات عديدة و متكاملة ، منها إدارية ومالية**(الفرع الأول)** ومتطلبات بشرية وقانونية **(الفرع الثاني)** بالإضافة إلى المتطلبات التقنية **(الفرع الثالث)**.

الفرع الأول :المتطلبات الإدارية والمالية

يرتبط نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بوجود إدارة حديثة وجيّدة تساهم في تسهيل عملية التطوير وداعمة للفكر العصري الإداري من خلال تبني الإستراتيجية الإدارية المستحدثة القائمة على ربح الوقت والجهد، التقليل من التكاليف وزيادة مستوى جودة الأداء.

فيستوجب توفر أعوان إدارية مؤيدة لتقنية الاتصال والمعلومات والتفاعل الإيجابي معها، من خلال إعادة تصميم البيئة التنظيمية وزيادة المعرفة[1].

فلم يعد النموذج الهرمي التقليدي الذي واكب عصر المرافق الكلاسيكية ملائم لنماذج الأعمال الجديدة في عصر تكنولوجيا المعلومات فالهياكل التنظيمية الملائمة للإدارة الإلكترونية هي المصفوفات والشبكات.

[1]– إيهاب فاروق مصباح العاجز ، دور الثقافة التنظيمية في تفعيل تطبيق الإدارة الإلكترونية، دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم العالي، محافظات غزة (مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة،2011، ص45.

ولذا يتطلب تطبيق الرقمنة على المرافق العمومية إجراء تغييرات في الهيكل التنظيمي، عن طريق استحداث إدارات جديدة أو إلغاء أو دمج بعض الإدارات مع بعضها، وإعادة الإجراءات والعمليات الداخلية بما يكفل توفير الظروف الملائمة لتطبيق الرقمنة بشكل أسرع وأكثر كفاءة وفعالية، مع مراعاة أن يتم ذلك التحول في إطار زمني متدرج.

كما يعد مشروع رقمنة المرافق العمومية من المشاريع الضخمة التي تحتاج إلى أموال طائلة، لكي تضمن له الاستمرار والنجاح وبلوغ الأهداف المنشودة من تحسين مستوى البنية التحتية، وتحديثها وتدريب العناصر البشرية باستمرار بالإضافة إلى توفير الأجهزة والمعدات الالكترونية اللازمة[1] من خلال تخصيص ميزانية خاصة لشراء الآلات والمعدات وإجراء الصيانات.

الفرع الثاني :المتطلبات البشرية والقانونية

يعتبر العنصر البشري من أهم الموارد التي يجب استثمارها لتحقيق النجاح في تطبيق الرقمنة، فهو المنشئ لها، ويتمثل في الخبراء والمختصين والعاملين في حقل المعرفة وهم يشكلون رأس المال الفكري.

بحيث يستوجب في نظام الرقمنة إعداد **الكوادر البشرية الفنية المتخصصة ذات الارتباط بالبنية المعلوماتية ونظم العمل على شبكات الاتصالات الإلكترونية**[2] **، ويمكن تنفيذ ذلك عن طريق العمل بمجموعة من البرامج التدريبية التي تساعد في إعداد الكوادر البشرية الفنية المطلوبة**،كتخصيص محاضرات وإدراج برامج إعلامية للتوعية بحتمية العمل بنظام الرقمنة وتوضيح فوائد التحول الرقمي في ضمان نجاح المشروع.

---

[1] رشا خوجلي احمد البشير، الادارة الالكترونية وعلاقتها بتطوير الوحدات الادارية في جامعة افريقيا العالمية (دراسة تحليلية)، بحث مقدم بنيل درجة الدكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة شريف هداية الله الاسلامية الحكومية–جاكرتا– 2020، ص102.

[2] – موسى عبد الناصر، موسى قريشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي، دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة الجزائر، مجلة الباحث العدد09، جامعة ورقلة ، 2021، ص90

كما يستوجب الأمر إقامة حصص تكوينية وتدريبية للموظفين على كيفية التعامل مع الأجهزة الإلكترونية، دون إغفال الحافز المالي للموظفين من خلال تقوية الحافز المعنوي والمادي لإشباع حاجياتهم المعنوية.

كما أن التحول إلى رقمنة المرافق العمومية يحتاج بيئة قانونية مختلفة لتسهيل عملها ويضفي عليها المشروعية والمصداقية.[1] فلا بد من إصدار القوانين ووضع الإجراءات التي تسهل التحول نحو الرقمنة، وتلبي متطلبات التكيّف معها لأن معظم التشريعات والقوانين نشأت في بيئة تقليدية ولعل من بين هذه القوانين التي يتوجب سنها في هذا الإطار تلك :

-التشريعات التي تقّر بضرورة التحول من الإدارة التقليدية إلى الالكترونية والمواد المنظمة لتطبيقها، والتي تنص بمشروعية استعمال الوثائق الالكترونية كإثبات الشخصية بواسطة البصمة الالكترونية.

بالإضافة إلى وجود حاجة ماسة إلى وضع القوانين والإجراءات العقابية لمحاسبة المتورطين في الجرائم الالكترونية[2].

الفرع الثالث:المتطلبات التقنية

هذا الأسلوب الحديث يتطلب توفير البنى التحتية الملائمة لإقامة مشروع الرقمنة وضرورة إعادة النظر في البنية الأساسية للأجهزة والمعدات والبرمجيات لغرض تحديثها ،كي تستجيب للتغيير المنشود لتقديم الخدمة الإلكترونية ذات الأداء الجيد والفعال .

وتعد المتطلبات التقنية أهم مطلب لتحقيق رقمنة المرافق العمومية نظرا لاعتمادها على التقنية الشبكية والمتمثلة في توفير بنية تحتية قوية، تساهم في تأمين والمحافظة على

[1]– موسى عبد الناصر، المرجع السابق ، ص91.

[2]هاجرة ديدوش، عبد الغني حريري، الإدارة الالكترونية ودورها في تطوير الخدمة العمومية مع الإشارة إلى تطبيق الإدارة الالكترونية بالجماعات المحلية بالجزائر، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد07، جامعة سوق أهراس ,2021، ص21.

المعطيات والمعلومات وتفعيل خدمات البريد الإلكتروني مع توفير الوسائل الإلكترونية كالحاسبات الآلية وشبكة الإنترنت،مثل ربط بعض أنشطتها بخدمات التلفاز أو خدمات الهاتف الخلوي المتكاملة مع شبكة الانترنت، مع مراعاة أنها تتطور بسرعة عالية.

المبحث الثاني : تطبيقات الرقمنة على المؤسسات الجامعية

ينفرد قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بدور هام في البناء والتنمية الفكرية والاقتصادية، هذا الأمر حتّم على الدول السعي إلى إدماج الرقمنة في جل مجالاته ووظائفه، من خلال وضع إستراتيجية في مجال التكوين .

وتعمل الدولة جاهدة من خلال الإصلاحات المتتالية التي يشهدها قطاع التعليم العالي على تطوير المخطط التوجيهي لرقمنة قطاع التعليم العالي بحيث تكون من خلاله الرقمنة أداة فاعلة ومحكمة في الحياة الأكاديمية، ويهدف أساسا إلى الرفع من مستوى استخدام الرقمنة والوسائل التكنولوجية لتجسيد الإصلاحات المنشودة،[1] وهذا من خلال تكوين المستخدمين ورقمنة نشاطات البحث وتدعيم أدوات الاتصال وتبادل المعلومات ونشر المعرفة .

هذه النقلة النوعية التي يشهدها قطاع التعليم العالي الجزائري كإستجابة للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية وخاصة التكنولوجية التي يعيشها العالم الحالي، أوجبت علينا المعاينة لوضع تشخيص للواقع الذي يعرفه هذا القطاع الحساس ومدى جاهزيته لمواكبة التغيرات وتجسيد الإصلاحات المنشودة، وهذا من خلال الأطر النظرية الأكاديمية والتجارب الناجحة للدول الأخرى.

[1]–بوبلوطة حياة ،التحول الرقمي وجودة التعليم العالي –التعليم الإلكتروني نموذجا – مداخلة ملقاة في الملتقى الدولي الإفتراضي الموسوم ب الرقمنة وتأثيرها على جودة التعليم العالي في الدول النامية جامعة برج بوعريريج 25و26 فيفري 2023 ص13 .

بناء عليه يستوجب الأمر تبيان انعكاسات تبني الرقمنة على المؤسسات الجامعية **(المطلب الأول)** ثم إظهار مختلف المعوّقات التي تكتنف رقمنة المؤسسات الجامعية في الجزائر **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول إنعكاسات تبني الرقمنة على المؤسسات الجامعية :ضمان الجودة وتحسين جودة التعليم العالي

الرقمنة تقنية حديثة انتهجت لتحسين الخدمة العمومية باعتبارها نقلة نوعية من إدارة تقليدية تعتمد على الأرشيف الورقي إلى إدارة حديثة تعتمد على تكنولوجيا حديثة وإمكانيات مادية وبشرية متطورة تتماشى والتحولات والتطورات العالمية السريعة ، حيث أن توظيف تكنولوجيات المعلومات تساهم في زيادة فعالية وتحسين جودة التعليم العالي ، مما يعود بالإيجاب على المجتمع ككل.

مما يستوجب تبيان مظاهر رقمنة المؤسسات الجامعية **(الفرع الأول)** ثم إبراز مختلف الفوائد التي تترتب عن الرقمنة **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول: مظاهر رقمنة المؤسسات الجامعية

إن من أبرز مظاهر إرساء الرقمنة على المؤسسات الجامعية تطبيق نظام التعليم عن بعد الذي يؤدي إلى التغيير في دور الأستاذ ، من التعليم والتدريس الحضوري إلى الأدوار العديدة الخاصة بالإرشاد والتوجيه والتنسيق والتسيير، وإلى تدعيم طرق تدريس جديدة تعتمد على المتعلم وترتكز على أهمية قدراته وإمكانياته[1]،حيث عادة ما يتم شرح الدرس عن بعد عن طريق فيديوهات يتم تسجيلها وتتطلب إجراء جلسة من التمارين والتدريبات عبر المنتدى أو المجموعة الافتراضية.

[1]–علما أن المشرع أقر نظام التعليم عن بعد في المؤسسات الجامعية في النصوص القانونية وأهمها المادة 4 من مرسوم تنفيذي رقم 24–103 مؤرخ في 7 مارس 2024 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 08–130 مؤرخ في 3ماي 2008 والمتضمن القانون الأساسي الخاص بالأستاذ الباحث ج ر للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 18 صادر في 13 مارس2024 .

بالإضافة إلى وجود خيارات أخرى في منصة التعليم عن بعد، كالاتصالات المفيدة التي تتم عبر الفيديو لإكمال مناقشة البحث أو الاستفادة من درس من خلال نقاش يتم بشكل حي ومباشر بينهم وبين الأستاذ[1]، بالإضافة إلى ذلك هناك بعض التمارين والاختبارات التي تتم في الوسط الافتراضي، وفي بعض الحالات هناك تقييم نهائي في ختام كل وحدة تعليمية بحيث يختبر الطالب ما تعلمه. [2]

ويساهم التعليم عن بعد في تدعيم مهارات المتعلمين والمعلمين في تقنيات الاتصال والمعلومات التي تعتبر الدعامة الرئيسية في بناء نظام التعليم الإلكتروني، حيث لابد من استمرار هذا التدعيم لتلبية حاجات التغير المستمر والسريع في هذه التقنيات.

من مظاهر تطبيق الرقمنة في المؤسسات الجامعية رقمنة مختلف العمليات البيداغوجية ، حيث أصبحت الرقمنة تمكّن الطلبة من القيام بجميع العمليات البيداغوجية الخاصة بالتسجيل وإعادة التسجيل والإدماج والتحويل وتعليق التكوين بطريقة إلكترونية وغير ورقية، بمعنى وفّرت الوزارة للطلبة منصات رقمية يودع فيها الملف دون أن ينتقل إلى الجامعة.

ومن مظاهر الرقمنة وجود منصات رقمية تسهّل للأساتذة الجامعيين إيداع الملفات إلكترونيا وخاصة تلك المتعلقة بمسارهم المهني مثلا ملف التأهيل والترقية إلى رتبة الأستاذية،كما أن الرقمنة مكنت الأساتذة من المشاركة في الملتقيات الدولية والوطنية ،حيث أصبحت تتم بشكل حضوري وعن بعد (إفتراضي) من خلال روابط إلكترونية، وهو ما يمكن الأستاذ الجزائري من الاستفادة منها ،عن طريق الاحتكاك بأساتذة مختلف الجامعات العالمية والتفاعل معهم وبأقل التكاليف .

---

[1]–أنظر الموقع الإلكتروني التالي:www.thaqafnafsak.com تاريخ الإطلاع 05 أفريل 2023.

[2]– للمزيد من التفصيل أنظر :إبراهيم بختي،دور التعليم الافتراضي في إنتاج وتنمية المعرفة البشرية، مداخلة نشرت في الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية09–10مارس2004جامعة ورقلة، ص 276 .

الفرع الثاني:فوائد رقمنة المؤسسات الجامعية

تحقيق جودة التكوين، يعد التكوين أحد الميادين المنصوص عليها في المرجع الوطني لضمان الجودة، وبالتالي فإن رقمنة العملية التعليمية، يساهم في تحقيق جودة التكوين وتطويره، وهو التوجه الذي تسعى إلى تحقيقه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال إصدار القرار رقم167المؤرخ في31ماي، 2010 المتضمن تأسيس لجنة وطنية لتنفيذ نظام لضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي[1].

ونجد من أهم فوائد رقمنة الجامعات توفير بيئة تعليمية عالية الجودة، من امتلاك لبنوك معلومات متخصصة تساعد في تحسين جودة العملية التعليمية والولوج للمعرفة واستخدامها في مجالات البحث العلمي، كما هو الحال بالنسبة للمنصة الجزائرية للمجلات العلمية التي تعد مصدر مهم للباحثين ،لما تمتاز به من حداثة في المعلومات وتنوع في الموضوعات واختلاف في ثقافات المؤلفين وإخضاع ما ينشر فيها من مقالات للتحكيم. فالرقمنة فرضت ضرورة استغلال التكنولوجيات الجديدة وشبكات المعلومات من أجل ترقية النشر العلمي وفتح آفاق جديدة له، وتسهيل التواصل العلمي.[2]

كل هذا يساهم في إثراء المعرفة الإنسانية وتقديم حلول فعلية للمشاكل التي يتخبط فيها المجتمع، والرقي به لمواكبة المجتمعات المتقدمة.

وبفضل الرقمنة تم القضاء في الجامعات على الأرشيف الورقي التقليدي على مستوى المؤسسات الجامعية وتغييره بالأرشيف الالكتروني الحديث، وهذا بالنسبة لملفات الخاصة بالمسار البيداغوجي للطلبة أو الملفات الخاصة بالمسار المهني للأساتذة والموظفين.

---

[1]– قرار رقم167مؤرخ في31ماي 2010 متضمن تأسيس لجنة وطنية لتنفيذ نظام ضمان الجودة في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي، السداسي الأول،2010

[2]– نسيمة حياهم ،المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP ودورها في ترقية النشر العلمي الجامعي،مجلة العلوم الإجتماعية والإنسانية ،العدد 53،جامعة قسنطينة2 ،2020،ص221

المطلب الثاني:معوّقات تطبيق الرقمنة على المؤسسات الجامعية

إن استخدام تكنولوجيا الإعلام والإتصال التعليمي في مجال التعليم العالي في الجزائر تكتنفه العديد من العقبات والمعوّقات والتي يمكن حصرها في العقبات التمويلية من جهة **(الفرع الأول)** وعقبات بشرية وتقنية من جهة أخرى **(الفرع الثاني)**

الفرع الأول :العقبات المالية

تتعلق بضعف الميزانيات المخصصة لتطوير البيئة الرقمية بالمؤسسات الجامعية، وعدم دفع اشتراكات التزويد بالإنترنت ذي التدفق العالي، وتغطية تكاليف نفقات التدريب وتأهيل الموارد البشرية ونفقات الصيانة والمتابعة واقتناء البرامج والتطبيقات الإلكترونية ونظم الحماية والأمن الالكتروني التي تتميز بجودة عالية.

فاقتناء الأجهزة الخاصة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال والانترنيت عالية الجودة تحتاج إلى تكلفة مالية باهظة، لا تمتلك المعاهد ،الكليات وحتى الجامعات ميزانية كافية لذلك.

كما تعاني المؤسسات الجامعية من قلة الميزانية المخصصة لتدريب وتكوين الموظفين والاستعانة بالخبراء ،حيث أن تكوين الموظفين لا بد أن يكون بمقابل مالي يدفع للمكونين في المجال .

الفرع الثاني :العقبات الفنية والتقنية

ترتبط هذه المعوّقات بغياب المعدات والبنية التكنولوجية والاتصالية المتطورة، مع ضعف التزويد بالإنترنت وشبكاتها المختلفة ، وحتى مع وجودها فهناك ضعف شديد في عمليات الصيانة والمتابعة الدورية وإعادة تهيئة البرامج وتحديثها[1] ، الأمر الذي يعرضها بشكل مستمر للتلف والأعطال المتكررة.

[1] خضرة فطيمة الزهرة بن جدو، الإدارة الالكترونية وأثرها على أداء الوظيفي–دراسة ميدانية تخص الإداريين بجامعة الجلفة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص: علم اجتماع التنظيم، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أبو القاسم سعد الله–الجزائر2–2019–2020، ص59.

كما هناك نقص في مستوى المعرفة الكافية وخبرات الموظفين في الجانب التقني والتكنولوجي،[1] مع غياب فعالية تكوين الموظفين وإدماجهم وكذا تدريبهم على الإدارة الإلكترونية والاعتماد على الجانب النظري دون التطبيق.

فأغلب أفراد هيئة التدريس بحاجة إلى تكوين متخصص في تكنولوجيات الاتصال وتطوير مهاراتهم في استغلال مختلف الأجهزة والتطبيقات الرقمية في الميدان التعليمي، وكذلك معرفة ضوابط التعليم عن بعد، خاصة ما يتعلق بطريقة التقييم عن بعد وكيفية إجراء الامتحانات عن بعد وتسجيل الحضور والتفاعل مع الطلاب عن بعد، فلا يمكن تطبيق نفس معايير التعليم الحضوري على التعليم عن بعد.

الخاتمة :

إن رقمنة مؤسسات التعليم العالي أصبحت ضرورية في عصرنا الحالي، وتساعد في تحديث نظام التعليم وتطوره، و تساهم في تحسين أساليب التعليم ، وجعلها متاحة لجميع الفئات وبأسهل الطرق الممكنة.

كما أن هذا التسيير الإلكتروني للمؤسسات الجامعية يوفر فرصا للوصول إلى الموارد التعليمية على نطاق واسع وتحسين جودة التعليم في الجامعات الجزائرية، حيث أن استخدام التكنولوجيا الحديثة يعزز التفاعل بين الطالب والأستاذ ، ،و يوفر الوقت والجهد والمال.

وأمام هذه المزايا ومن أجل تعزيز وتعميم تطبيق الرقمنة على المؤسسات الجامعية يقتضي الأمر الأخذ بالمقترحات التالية:

-ضرورة توفير خدمة الانترنيت عالية الجودة على مستوى المؤسسات الجامعية ،وتخفيض تكلفتها بالنسبة لفئة الطلبة والأساتذة الباحثين.

-توفير بنية تحتية قوية في المؤسسات الجامعية تساهم في تأمين والمحافظة على المعلومات والمعطيات الشخصية .

-العمل على توفير بيئة قانون مناسبة من خلال وضع قوانين تحفز تطبيق الرقمنة.

[1] المرجع نفسه ، ص59.

–تفعيل التكوين في مجال الرقمنة من خلال إقامة حصص تكوينية بشكل دوري للموظفين والأساتذة والطلبة لتدريبهم على كيفية التعامل مع هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة.

–ضرورة توفير الحماية اللازمة لأجهزة الحاسوب ووسائل الإتصالات والتكنولوجية من خلال التحديث المستمر للأنظمة والبرامج .

–الحاجة إلى تشجيع توجه الجامعة نحو التعليم عن بعد من خلال تكوين العناصر الفاعلة سواء كانوا طلبة أو أساتذة وتوفير الوسائل والإمكانيات اللازمة مع اعتبار التعليم عن بعد آلية مساعدة ومكملة للتعليم الحضوري وليس نمط مستقل بحد ذاته.

قائمة المراجع:

1- الكتب

1-جلال فاروق احمد الاسناوي، إبراهيم جابر السيد الإدارة الالكترونية، ط01، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع،2020.
2-جمعة إسماعيل العياط، الإدارة الالكترونية، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان،2015.
3-سعد غالب ياسين، الإدارة الالكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن،2017.
4-طارق عبد الرؤوف عامر، الإدارة الالكترونية (نماذج معاصرة)، ط1، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة،2007.
5-مصطفى يوسف كافي، الإدارة الالكترونية، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق ،2012.

2- الرسائل الجامعية

أ–رسائل الدكتوراه

1-خضرة فطيمة الزهرة بن جدو، الإدارة الالكترونية وأثرها على أداء الوظيفي-دراسة ميدانية تخص الإداريين بجامعة الجلفة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص: علم اجتماع التنظيم، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة أبو القاسم سعد الله-الجزائر2 ،2019-2020.

2-رشا خوجلي احمد البشير، الإدارة الالكترونية وعلاقتها بتطوير الوحدات الإدارية في جامعة إفريقيا العالمية (دراسة تحليلية)، بحث مقدم بنيل درجة الدكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة شريف هداية الله الإسلامية الحكومية-جاكرتا-2020.

ب- المذكرات الجامعية

1-مذكرات الماجستير

إيهاب فاروق مصباح العاجز، دور الثقافة التنظيمية في تفعيل تطبيق الإدارة الإلكترونية، دراسة تطبيقية على وزارة التربية والتعليم العالي، محافظات غزة (مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال)، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية غزة،2011.

2-مذكرات الماستر

1-سليمة بومطرق، هدنة بوزيان، الإدارة الالكترونية وتأثيرها على النظام القانوني للمرفق العام، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص: قانون عام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد الصديق بن يحي-جيجل،2021-2022.

3- المقالات

1-إبتسام خطاف،شريف غياط،توجه الجزائر نحو تطبيق الحكومة الإلكترونية عبر مشروع الجزائر الإلكترونية 2013:الواقع التحديات ،مجلة العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية العدد2 ، جامعة المسيلة ،2018 .

2-أيوب الشكير، الإدارة الالكترونية في الجزائر تطبيقات وتحديات،مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات،المجلد:08،العدد01،جامعة لونيسي علي،البليدة2، 2019 .

3-بوزعيب بريزة ، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر ، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية ، العدد 2،جامعة المسيلة 2022.

4-سيد أحمد مسيردي ، خديجة سعيدي ،مشروع الجزائر الإلكترونية : واقع وتحديات ،مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات ، العدد 2،جامعة البليدة2 ،2013 .

5-علال قاشي، جيلالي عشير، اهمية الإدارة الالكترونية في تقديم الخدمة العمومية في سياق قواعد منظمة لذلك، مجلة الدراسات القانونية، المجلد:07، العدد:02، جامعة المدية ،2021.

6-لامية طالة ،الإدارة الإلكترونية ودورها في تحقيق التنمية الإدارية:بين حتمية التغيير ومتطلبات التطبيق مجلة الإدارة للتنمية للبحوث والدراسات العدد02، جامعة البليدة 2 ،2020.

7-لخضر رابحي عائشة لكحل، الإدارة الالكترونية كآلية للتنمية الإدارية مجلة الدراسات القانونية والسياسية، العدد03، كلية لحقوق والعلوم السياسية جامعة عمار ثليجي-الأغواط- 2016.

8–ماجدة بن صالح، دور تطبيق الإدارة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات العمومية الجزائرية، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد:14، العدد:02، جامعة الجلفة –2023.

9–موسى عبد الناصر، موسى قريشي، مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي، دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة الجزائر، مجلة الباحث العدد09، جامعة ورقلة ، 2021.

10-نادية سلامي، الإدارة الالكترونية كأساس لترقية الخدمة العمومية في الجزائر (الدور والتحديات)، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد04، جامعة خنشلة ،2015.

11–نسيمة حياهم ،المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP ودورها في ترقية النشر العلمي الجامعي،مجلة العلوم الإجتماعية والإنسانية ،العدد 53،جامعة قسنطينة2 ،2020.

12-هاجرة ديدوش، عبد الغني حريري، الإدارة الالكترونية ودورها في تطوير الخدمة العمومية مع الإشارة إلى تطبيق الإدارة الالكترونية بالجماعات المحلية بالجزائر، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد07، جامعة سوق أهراس،2021.

4-الملتقيات العلمية

1-إبراهيم بختي،دور التعليم الافتراضي في إنتاج وتنمية المعرفة البشرية، مداخلة نشرت في الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية09-10مارس2004جامعة ورقلة .

2-حياة بوبلوطة ،التحول الرقمي وجودة التعليم العالي –التعليم الإلكتروني نموذجا – مداخلة ملقاة في الملتقى الدولي الإفتراضي الموسوم ب الرقمنة وتأثيرها على جودة التعليم العالي في الدول النامية جامعة برج بوعريريج 25و26 فيفري 2023.

5-النصوص التنظيمية

مرسوم تنفيذي رقم 24-103 مؤرخ في 7 مارس 2024 يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 08-130 مؤرخ في 3ماي 2008 والمتضمن القانون الأساسي الخاص بالأستاذ الباحث ج ر للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية عدد 18 صادر في 13 مارس2024.

6-القرارات الوزارية

1-قرار رقم167مؤرخ في31ماي 2010 متضمن تأسيس لجنة وطنية لتنفيذ نظام ضمان الجودة في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي، السداسي الأول،2010.

7-المصادر الإلكترونية

-عبد الوهاب زعنون ،الرقمنة ضرورة حتمية لا مفر منها في الجزائر منشور في الموقع الإلكتروني:**https://chebabdjazairi.dz/**

www.thaqafnafsak.com تاريخ الإطلاع 05 أفريل 2023

الرقمنة في الجامعة كنموذج للإدارة الذكية

د. نقيش لخضر

أستاذ محاضر قسم – أ –

المركز الجامعي نور البشير بالبيض

البريد الالكتروني:nekkichelakhdar@gmail.com

ملخص:

إن الهدف من الرقمنة في الجامعة هو تسهيل نوعية الخدمات المقدمة لمستخدمي مرفق قطاع التعليم العالي من خلال أساليب واليات حديثة تتميز بالسرعة والفعالية والمرونة والذهاب الى الطابع الرقمي الذكي بغية الحصول جودة عالية للتعليم العالي والمساهمة في تحسين المرئية للجامعات الجزائرية ، ولا يتأتى ذلك الا بالقضاء على العوائق التي تقف في وجه تحقيق الوثبة العلمية والمساهمة في القضاء على الامية الرقمية ومنه خلق إدارة ذكية تلبى الرغبات وتتكفل بالانشغالات في وقت وجيز ، وذلك بحسن استعمال التقنية الحديثة ووعي العنصر البشري وتوفير الدعم المادي.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة – الإدارة الذكية – الجامعة .

Abstract:

The goal of digitization at the university is to facilitate the quality of services provided to users of the higher education sector facility through modern methods and mechanisms characterized by speed, effectiveness, flexibility, and going to a smart digital character in order to obtain high quality of higher education and contribute to improving the visibility of Algerian universities. This can only be achieved by eliminating obstacles. Which stands in the way of achieving the scientific leap and contributing to the elimination of digital illiteracy, including the creation of a smart administration that meets desires and takes care of concerns in a short time, through the proper use of modern technology, awareness of the human element, and provision of financial support.

key words: Digitization- smart management- university.

مقدمة

كان للتعليم العالي كغيره من القطاعات نصيب من التطورات الحاصلة في العالم، حيث صار من الضروري ابتكار وسائل تساهم في تلبية طلبيات الأساتذة والطلاب على حد سواء، وتحويل المحتوي التعليمي من نمطه التقليدي الى نمط معاصر تسوده السرعة

والسهولة، كما صار لزاما على الجامعات مسايرة هذه التغيرات من خلال إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مختلف الجوانب لاسيما الإدارية منها وتوفير كل ما من شأنه المساهمة في الدفع بعملية الرقمنة وذلك من خلال تبني أحدث الوسائل العلمية والاستفادة من التجارب العملية السابقة.

المحور الأول: مدخل لمفهوم الرقمنة في المرفق الجامعي

سوف نتطرق في هذا المحور الى تعريف الرقمنة وأهميتها وأهم ما يميزها من خصائص.

أولا: تعريف الرقمنة في المرفق الجامعي

الرقمنة في قطاع التعليم العالي تشير الى إدراك التغيير التنظيمي من خلال دور القائم على التكنولوجيا الرقمية ونماذج الأعمال التي تهدف الى التحسين من أداء المؤسسة ومن تقديم أحسن خدمة للزبائن، وفي هذه الحالة الطالب هو الزبون.[1]

لقد وفرت تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الكثير من الجهد والوقت لمستخدميها بفضل خصائصها التقنية، التي تسمح بتخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات بكل مرونة الأمر الذي جعل أغلب المؤسسات تسعى لامتلاكها، والجامعة على غرار الكثير من المؤسسات تعمل على الاستفادة من هذه التقنية ودمجها في عمليتها التعليمية، مما أدى الى ظهور مفهوم جديد هو رقمنة العملية التعليمية.

عرف الأستاذ عبد الباقي عبد المنعم أبوزيد الرقمنة التعليمية على أنها كل ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر، فهي تعمل على تطويره بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، شبكة الأنترنت، الكتب

الإلكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية والبريد الإلكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي والتخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، التعليم الإلكتروني والمكتبات الرقمية والتلفزيون التفاعلي، التعليم عن بعد،

[1] – صلاح الدين ثامري، رولامي عبد الحميد، أهمية رقمنة التعليم في الجامعات لتعزيز جودة تكوين التعليم العالي منصة مودل نموذجا، ص5.

الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة، الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي.

كما يقصد بها " التقنيات التي تسمح بتجميع، تخزين، معالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو الترميز الإلكتروني للمعلومة، سواء كانت في شكل معطيات رقمية نحص، صور أو صوت "

من خلال هذه التعاريف يمكن القول انه يقصد بمفهوم الرقمنة في العملية التعليمية هو دمج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في جميع عناصر العملية التعليمية والمتمثلة فيما يلي:

المدخلات: وهي تشمل الأساتذة، الطلبة، المعدات، القاعات، المخابر العلمية والمكبة.

عملية التدريس: وهي تشمل طرق التدريس، المناهج، المقررات الدراسية والأهداف التعليمية.[1]

ثانيا: أهمية الرقمنة في المجال التعليمي

يعتبر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من بين أهم القطاعات التي تساهم في تطوير مجتمع المعلومات وهذا ما يبرر سعي الدولة الحثيث من أجل رقمنة هذا القطاع وتتمثل أهميته فيما يلي:[2]

1. **تسهيل عملية التوجيه والتسجيل الجامعي:** استفادت كل الجامعات بما فيها المركز من خدمات الأنترنت والتي تمثل أداة البحث ولاستزادة المعرفية كأحد ضرورات العصر وكتقنية مركزية في دعم وتطوير البحث والابتكار العلمي، فالتسجيلات الجامعية اليوم باتت أسهل من أي وقت مضى.
2. **منح رقم تسلسلي لكل طالب:** لقد أدت الأنترنت دورا كبيرا في مجال التعليم العالي وذلك من خلال ربط الجامعات ببعضها من خلال برنامج logiciellles، إنشاء رقم تسلسلي إلكتروني خاص بكل طالب على المستوى الوطني.

---

[1] بريزة بوزعيب، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السيسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد05، العدد02، جامعة محمد بوضياف المسيلة، ص69و70.

[2] – رانية هدار، دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، جامعة باتنة، 2018،، ص 197–199.

3. **تبسيط عملية إيصال المعلومة:** أدت الأنترنت دورا هاما في الجامعات من خلال إيصال المعلومات والإعلانات لهيئة التدريس وكذا الطلبة والموظفين عن طريق البريد الإلكتروني أو المواقع الإلكترونية الخاصة بالجامعات بحيث يتم تبليغ الأساتذة والطلبة عن أي معلومة تخصهم (اجتماعات، جداول التدريس، استدعاء، تكليف بالحضور).
4. **تفعيل عمليات موجهة للطلبة الجدد:** من خلال تحسين عملية تسيير الطعون بوسطة الإعلام الآلي وتعميم الإجراء المتمثل في تمكين الطلبة من الحصول على وثائقهم البيداغوجية.
5. **السرعة في المعالجة والتكفل بالانشغالات:** جل المؤسسات تملك حسابات وصفحات على مواقع التواصل الاجتماعي تستعملها كنافذة للإجابة على انشغالات مستعملي مرفق التعليم العالي، إضافة الى نشر جميع المعلومات التي لها علاقة بالطالب والأستاذ على موقع الويب لمؤسسات التعليم العالي (التوقيت، تواريخ الامتحانات، النقاط، الرد على الاستفسارات والتساؤلات).
6. **تعميم استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال:** وذلك من خلال تعميم شبكات التشيط والإعلام على مستوي الخدمات الجامعية، وتعميم ربط الإقامات بشبكتي الجزائرية للبحث algeria research network ونظام الوطني للتوثيق SNDL للاستفادة منه في توفير شروط العمل البحثي الشخصي للطالب على مستوي الإقامات.[1]

تلعب تكنولوجيا المعلومات ولاتصالات دور كبير في تطوير العملية التعليمية وتحسين جودتها وتحقيق التنمية المستدامة للمجتمع، كما أنها توفر لكثير من الجهد والوقت فهي تعمل على ما يلي:

أ. تنمية الفعالية التعليمية: معظم الأبحاث والدراسات تؤكد أن توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصالات بطريقة ملائمة في عناصر العملية التعليمية تسهم في زيادة

[1] – رانية هدار، نفس المرجع، ص200 201.

فعاليتها وتحسين جودة مخرجاتها، مما يعود بالإيجاب على المجتمع ككل.

ب. توفير الجودة العالية للبيئة التعليمية: إن امتلاك بنوك معلومات متخصصة يساعد فى تحسين جودة العملية التعليمية ولولوج للمعرفة واستخدامها في مجالات البحث العلمي، مما يسهم في إثراء المعرفة الإنسانية، وتقديم حلول عملية للمشكلات التي يتخبط فيها المجتمع، والرقي به لمواكبة المجتمعات المتقدمة.

ج. تكريس الشفافية: تلعب الرقمنة دورا كبير في القضاء على كل أنوع البيروقراطية الإدارية التي لطالما أثقلت كاهل الأساتذة والطلبة دون وجه حق، كما تعمل على إضفاء نوع من الشفافية في مختلف التعاملات الإدارية ومنح لكل ذي حق حقه، فالرقمنة تعد وسيلة ناجعة لتكريس مبدا المساواة في الفرص بين مختلف الفاعلين في العملية التعليمية.[1]

ح. توسعة المجال التعليمي: فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تحرر العملية التعليمية من حدود الزمان والمكان، وتسمح بالتواصل بين الأساتذة والطلبة والولوج الى المعرفة في أي وقت ومن أي مكان تصل إليه شبكة الإنترنت، كما توسع من دائرة الأشخاص الراغبين في استكمال تعليمهم العالي كالموظفين والنساء الماكثات في البيت وتشجيعهم على التزود بالمعرفة.

خ. بروز أشكال حديثة من التعلم: فالرقمنة تعمل على توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر، تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها تتميز بتوفير الوقت والمرونة في تلقي المحتوي، كما تعمل على إعداد جيل من الكفاءات الوطنية قادر على التعامل مع التقنيات والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم.

د. بناء القدرة على التعلم الذاتي والتفكير النقدي: إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يسهم في عصرنة العملية التعليمية التقليدية القائمة بشكل أساسي على التلقين من قبل الأستاذ، الى نظام تعليمي معاصر يركز على تطوير قدر التعلم الذاتي والتفكير النقدي، مما يؤدي الى تكوين إطارات بشرية ذات كفاءة عالية لهم

[1] – شلغوم سمير، الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد57، العدد 03، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر،2020، ص ،151 153.

القدرة على رفع التحديات التي يعرفها سوق العمل والمجتمع ككل.[1]

ثالثا: دواعي اعتماد الرقمنة في المرفق الجامعي

للرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي عدة أسباب وتمس عدة جوانب (بالنسبة للمرفق وبالنسبة للمستخدمين)، تتمثل الأسباب فيما يلي:

1. **تعزيز أشكال جديدة من الإتاحة والاستخدام:** إن الهدف الأساسي في هذه الحالة هو تعزيز استخدام مجموعة من المواد كالمخطوطات والوثائق، التي لا يمكن الاطلاع عليها إلا بنسختها الأصلية إلا من خلال زيارة المستودع.[2]
2. **تسهيل الوصول:** وذلك بالتعرف على مجموعة المستفيدين، إذ من الطبيعي أن تركز مؤسسة خاصة على احتياجات محددة، والتوجه الى فئة معينة من المستخدمين، أما بالنسبة الى مؤسسة عامة فهي بحاجة الى أن تلبي احتياجات مختلفة لفئة أوسع من المستفيدين.

يتحدد شكل المستلزمات الفنية للرقمنة، بحسب الطريقة المراد فيها استخدام الصورة الرقمية.[3]

وتتمثل أسباب تعزيز الوصول فيما يلي:

أ. إنشاء نقطه وحدة للوصول الى الوثائق المتعلقة بموضوع محدد والمتوفرة في مؤسسات مختلفة.

ب. انتشار تطبيق إعادة التوحيد الافتراضي للمجموعات والمقتنيات من خلال موقع وحد.

ج. دعم الديمقراطية من خلال توفير الوصول الى مصادر المعلومات بالتعرف على مجموعات المستفيدين إذ من الطبيعي أن تركز مؤسسة خاصة على احتياجات محددة والتوجه الى فئة معينة من المستخدمين.[4]

3. **الحفظ**

---

[1] بريزة بوزغيب ، مرجع سابق، ص 71-72.

[2] حلاسي اميمة رشا ومبارك بوشعالة وسام، دور الرقمنة في عصرنة قطاع التعليم العالي-مذصة بروغرس نموذجا-، مذكرة لنيل شهادة الماستر شعبة علوم الإعلام والاتصال، جامعة 8شاي 1945 قالمة،2023، ص 21.

[3] بريزة بوزغيب ، مرجع سابق، ص72.

[4] حلاسي اميمة رشا ومبارك بوشعالة وسام، مرجع سابق، ص 21.

عندما تتعلق عمليات الرقمنة، بالمواد المعرضة للضرر يكون الهدف الأساسي إنشاء نسخ على وسيط يحفظ هذه المواد لمدة طويلة، ولا تتم عملية الانتقاء في هذه الحالة عن طريق الطلب وبالتالي يجب على هذه النسخ أن تلبي احتياجات المستخدمين الحاليين ولمستخدمين المفترضين في المستقبل، وأن تكون على درجة عالية من الجودة وتمتلك وجودا ماديا، يمكن المحافظة عليه مع مرور الوقت.

إن تعزيز الوصول الى المعلومات مع تسهيل استخدام أشكال جديدة من الإتاحة والاستخدام من بين الأسباب الرئيسية للرقمنة مع الحفظ غير أن هذا الأخير لا يعني أن الرقمنة ليست هي الرائدة في عملية الحفظ وانما تلعب دورا إيجابيا في عملية الحفظ من خلال مساهمة النسخ الرقمية في الحد من تلف النسخ الأصلية أو حين تخزين الملفات بصورة تلبي معايير الجودة ولاستمرارية في الحفظ، ويبقى سبب الالتحاق بالآخر على رأسها بالنسبة للأغلبية.[1]

المحور الثاني: مظاهر الرقمنة في الفضاء الجامعي

سوف نتطرق الى أبرز النتائج التي ساهمت فيها عصرنة هذا المرفق الحساس والتي تتمثل في:

رقمنة التسجيلات الجامعية، التعلم الإلكتروني، الإيميل المهني، المركز الوطني للبحث في الإعلام العلمي CERIST، البوابة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP، إضافة الى تطبيق PROGRESS .

أولا: رقمنة التسجيلات ا لجامعية

1. **تسجيل الناجحين الجدد في شهادة البكالوريا**

في إطار لآمنة التسجيلات الجامعية خصصت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مواقع موحدة لجميع الطلبة الناجحين الجدد في البكالوريا وهو الذي يمكنه في الآن نفسه من توفير خدمات التسجيل الأولي وتوجيههم الى المؤسسات الجامعية بصفة تفاعلية وضمان الاطلاع على نتائج التوجيهات وكذا استقبال الطعون ودراستها لتنتهي في ا لأخير عملية التسجيل النهائي بتأكيدها.

سمح اعتماد رقمنة التسجيل الجامعي للناجحين الجدد في شهادة البكالوريا بتحقيق امتيازات عدة شملت القضاء على ظاهر الطابور في مركز التسجيل الأولي داخل

[1] بريزة بوزغيب، مرجع سابق، ص 73.

الجامعات، وتخفيض تكلفة السفر والتنقل الخاصة بالطلبة وكذا ترشيد استخدام الموارد داخل الجامعات والاحتفاظ بها للحاجة الملحة.[1]

2. **التسجيل في تكوين الماستر**

بناء ا على تعليمة الأمين العام لوزارة التعليم العالي والبحث تم تخصيص الأرضية الوطنية PROGRESS أيضا لتسجيل الطلبة المتحصلين على شهادة الليسانس والراغبين في التسجيل في تكوين الماستر.

3. **الترشح لمسابقة الدكتوراه**

من بين المجالات التي شملتها عملية الرقمنة التي مست قطاع التعليم والبحث العلمي نجد الترشح لمسابقة الدكتوراه، حيث أتاحت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي استعمال الأرضية الرقمية PROGRESSمن خلال موقع إلكتروني لاستقبال طلبات الترشح لمسابقة الدكتوراه والذي يضمن عديد الإيجابيات للطلبة المترشحين للمسابقة، أهمها تبسيط إجراءات إيداع ملفات الترشح، وكذا المسارة بين المترشحين في معالجة ملفات الترشح.[2]

ثانيا: التعليم الإلكتروني

التعليم الزمي هو تقديم محتوي تعلمي إلكتروني عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته الى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوي ومع المعلم ومع أقرانه سوء كان ذلك بصور متزامنة أو غير متزامنة وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تتناسب وظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط.

يعد التعليم الإلكتروني والجامعة الافتراضية إحدى أهم استخدامات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، وذلك من خلال استخدام أنظمة متطورة أجهزة رقمية وتقنية حديثة في مجال التعليم عن بعد، إذ أن التحول من الأنظمة التقليدية الى

[1] آمال عقابي، استراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم والبحث العلمي، هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، معهد هيرودوت للبحث العلمي ولتكون، المجلد07،العدد2023،03،ص203و204.

[2] آمال عقابي، نفس المرجع، ص 204.

الحياة الرقمية في التعليم العالي والبحث العلمي من شانه رفع مستوي الجامعات ومراكز البحث والارتقاء بها.[1]

1. اهداف التعليم الإلكتروني

إن الدخول الى بوابة التقنيات الحديثة يجب أن يركز على اهداف محددة يجب تحقيقها من خلال هذا الدخول كي يتم تحقيق الفائدة الأكبر، وتحقيقا لذلك نري أن من أهم الأهداف التي يجب تحقيقها من التعليم الإلكتروني ما يلي:

أ. توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها.

ب. إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم والتعلم بما يتوافق مع مستجدات
الفكر التربوي.

ج. إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية كالتواصل بين البيت والمدرسة،
والمدرسة والبيئة المحيطة.

ح. نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكروها، مثال بنوك الأسئلة النموذجية.

خ. إعداد جيل من المعلمين والطلاب قادر على التعامل مع التقنية ومهارات العصر والتطورات الهائلة التي يشهد ها العالم.

د. المساهمة على نشر التقنية في المجتمع وجعله مجتمعا مثقفا إلكترونيا ومواكبا لما يدور في اقاصي الارض.[2]

اما الجامعة الافتراضية فهي الجامعة التي تخلصن طلابها من حواجز الزمان والمكان،

---

[1] فحيمة إيمان و بن بختي عبد الكريم، رقمنة المؤسسة الجامعية الجزائرية–المتطلبات والتحديات–،مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 6 0 ، العدد02،جامعة عيد الحميد بن باديس مستغانم،2022،ص 291.

[2] اسعيداني سلامي، نور الدبن دحمار، سوسن سكي ، التجربة الجزائرية في مجال التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، المجلد 04، العدد06، جامعة بني سويف،مصر،2016، ص 20–21.

ويكون التعلم فيها باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة.

أما التجربة الجزائرية في التعليم الإلكتروني فمرت بثلاثة مراحل:

- **المرحلة الأولى:** استهلت باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في التعليم، كالمحاضرات المرئية عن طريق

تقنيات العرض مثل DATA SHOW وذلك بعرض المعلومات باستخدام برامج POWER POINT وكذا استخدام تقنية الفيديو، الصوت والصورة.

- **المرحلة الثانية:** عرفت استخدام التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة مثل الوب ولتعلم عبر الخط ON LIGNE
- **المرحلة الثالثة:** وهي مرحلة التكامل، حيث تم التعليم عن بعد بواسطة قناة المعرفة التي يتعدى نطاقها المجال الجامعي، حيث تستهدف جمهورا واسعا من المثقفين والمتعلمين، وتركز هذه المرحلة على شبكة منصة المحاضرات المرئية موزعة على غالبية مؤسسات التعليم العالي، والتي يتم الولوج اليها عن طريق الشبكة الوطنية للبحث ARN على أن يكون مركز البحث العلمي والتقني النقطة المركزية للمشروع.[1]

ثالثا: الإيميل المهني

هو بريد إلكتروني يستعمل في التواصل بين المؤسسات الجامعية وبين الوزارة مفاصلة وفي التوصل بين الإدارة والأساتذة، ويوضع أيضا تحت تصرف الطلبة للتواصل مع الأساتذة في الأعمال البيداغوجية.

لا يختلف الإيميل المهني عن البريد الإلكتروني العادي كثيرا حيث يتميز عنه بوجود اسم الجامعة او رمزها في نهايته، وهو يختلف باختلاف الجامعة، وتقوم بتقديمه المؤسسات الجامعية الى كل أستاذ أو طالب جامعي لاستعماله في تعاملاتهم معها او مع مؤسسات جامعية اخري، ويعد بمثابة العنوان الافتراضي او بالأحرى بطاقة التعريف ا لإلكترونية الخاصة بهم.

1. أهمية الإيميل المهني

إن امتلاك إيميل مهني من شأنه إضفاء الخصوصية العلمية الأكاديمية للأستاذ الباحث، وإبرار من خلال مساهماته العلمية وبحوثه المميزة، الأمر الذي يحسن من مركزه العلمي

[1] فحيمة إيمان و بن بختي عبد الكريم، مرجع سابق، ص 292.

والدولي للجامعة التي ينتمي اليها الأستاذ الجامعي.

إن امتلاك إيميل مهني يسهم في تسهيل الحصول على العديد من المزايا المدفوعة عبر الفضاء الإلكتروني، حيث توجد موقع علمية عالمية كثير تقدم خدمات مجانية لكل من يملك بريدا إلكترونيا جامعيا، وباعتباره من النخبة الأكاديمية فان الأستاذ الباحث وكذا الطالب الجامعي في حاجة ملحة لتحميل نسخة مدفوعة من برامج البحوث العلمية، وعادة ما تعترضه عدة عقبات تحول دون الحصول عليها بسبب تعقيد إجراءات الدفع في البلاد مثلا، ويكمن الحل هنا في استعمال البريد الإلكتروني الجامعي حيث يسهل كثيرا في الحصول على نسخ مجانية من البرامج أو البحوث العلمية من خلال التسجيل بواسطته في تلك المواقع الإلكترونية.[1]

رابعا: المركز الوطني للبحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST

تم إنشاء مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني، في عام 1985 بموجب المرسوم رقم85—56 المؤرخ فى 16 مارس1985، وكان تحت وصاية رئيس الوزراء وكانت مهمته متابعة أي بحث له صلة بإنشاء، وضع وتطوير النظام الوطني للإعلام العلمي والتقني في وقت لاحق، تم إلحاقه بالمحافظة العليا للبحث في مرسوم رقم 86-73 المؤرخ في 8 نيسان 1986.

تم تنظيم المركز على شكل أقسام إدارية وتقنية وأقسام بحث الى جانب المكتب المركزي ومقره في الجزائر العاصمة، ويضم المركز مكاتب جهوية ومكاتب الاتصال موزعة جغرافيا على مستوى ثلاثة أقطاب رئيسية للوطن.

المركز هو المسؤول عن تنفيذ برامج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في مجال ا لإعلام العلمي والتقني لذا فهو مسؤول على إدارة نشاط بحث مرتبط بإنشاء ووضع وتطوير النظام الوطني للإعلام العلمي والتقني، اما المكتبة الرقمية CERIST DL فهي المستودع المؤسسي لمركز البحث في الإعلام العلمي يوفر الوصول كل منتجات المركز: المقالات،

[1] جمال بدري، البريد الإلكتروني الجامعي مستقبل وآفاق، أعمال الملتقى الوطني الموسوم ب: دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، كلية الحقوق-جامعة الجزائر 1 ،يوم 1مارس 2020، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق -جامعة الجزائر 1 ،المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية،المجلد57، العدد 5،جامعة بن يوسف بن خدة؛ 2020؛ ص56.

المؤتمرات، التقارير التقنية أو الخاصة بالبحوث والرسائل الجامعية، دروس مدعمة.[1]

1. مهام مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني

أ. تشجيع البحث العلمي في مجالات العلوم وتكنولوجيات الإعلام والاتصال والمشاركة في تطويرها.

ب. المساهمة في تنسيق وتنفيذ برامج وطنية للإعلام العلمي والتقني في إطار مدروس وبالتنسيق مع القطاعات المعنية.

ج. المساهمة في بناء وتعزيز مجتمع المعلومات من خلال إنشاء وتطوير الشبكات القطاعية للمعلومات الموضوعية بما في ذلك الشبكة الأكاديمية والبحثية، وضمان اتصالهم مع شبكات مماثلة في الخارج وكذلك من خلال تطوير وتعميم تكنولوجيات الإعلام والاتصال في أنشطة التعليم العالي.

ح. لمشاركة في تحديث النظام الوطني للتوثيق الجامعي وذلك بوضع المكتبات الافتراضية.

خ. جمع العناصر الضرورية لإنشاء قواعد بيانات وطنية في مجالات العلوم والتكنولوجيا، وضمان نشرها.

د. تشجيع البحث في مجال أمن المعلومات والشبكات.[2]

خامسا: البوابة الجزائرية للمجلات ASPJ

هي عبار عن منصة إلكترونية للمجلات العلمية الوطنية من إشراف مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST) تهدف الى تمكين الباحثين الراغبين في نشر أبحاثهم ومقالاتهم العلمية مع اختيار المجلة العلمية المناسبة لاهتماماتهم العلمية والبحثية.

تهدف المنصة بالدرجة الأولى الى القضاء على عوائق النشر التي لطالما كان يعاني منها الباحث الأكاديمي الجزائري، كمجهولية مصير المقال المرسل، التحيز في عملية النشر من قبل هيئات تحرير المجلات ناهيك عن نقص التواصل بين الباحث وفريق عمل المجلة وغيرها من المشاكل والصعوبات.

---

[1] الميلود صغيري والخامسة رمضان، المركز الوطني للبحث في الإعلام العلمي والتقنيcrist وتجربة ترقية الوصول الحر للمعلومات دراسة استشرافية لمكتبات المطالعة العمومية، مجلة التدوين، المجلد15، العدد 1، جامعة وهران02، محمد بن احمد، 2023، ص 328-329.

[2] الميلود صغيري والخامسة رمضان، مرجع سابق، ص 329-330.

ما يمكن القول أنها جاءت كوسيلة لحماية الباحثين من الوقوع في فخ المجلات الوهمية أو الناشرين المفترسين، فهي بمثابة ضمانة للوصول المقال المراد نشره الى المجلة، حيث تعتبر الطرف ا لأول بين الباحث والناشر.[1]

1. أهمية البوابة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP

وانطلاقا من الطلب المتزايد والسريع على مخرجات البحوث العلمية، كان لزاما التفكير في تنظيم قطاع النشر العلمي في الجزائر الى إنشاء المديرية العامة للبحث العلمي والتطور التكنولوجي ثم بعدها إنشاء اللجنة العلمية لتأهيل المجلات العلمية، أعقبها فكرة خلق منصة وطنية كان يضعهم لنشر إتاحة المجلات العلمية الوطنية، ومن هنا تبدأ أهمية منصة **ASJP** بالظهور

تشكل بوابة **ASJP** منصة إلكترونية للنشر العلمي الرقمي وواحدة من أهم المشروعات العلمية الاستراتيجية الكبرى التي تبنتها وزارة التعليم العالي والبحث العمي للنشر والتكثيف في المجلات العلمية الجزائرية الصادرة عن الجامعات والهيئات الأكاديمية كافة.

وتجدر الإشارة الى أن هذه المنصة العلمية تمثل النظام الوطني لسيرورة المعلومة العلمية التقنية، خصوصا ما تطق بآليات ا لإتاحة ولوصول الى النصوص الكاملة للمقالات العلمية لكافة المجلات العلمية، المسجلة على مستواهم وهي بذلك أهم ضمانة بالنسبة للباحثين والمؤلفين من أجل الوصول الى مجلات موثوقة ومصنفة بعيدا عن المجلات الوهمية.

بالإضافة الى أنها الوسيط التقني بين المؤلف والناشر من حيث كل الإجراءات من لحظة التسجيل الى غاية ظهوره على مستوى المنصة الوطنية.[2]

2. دور المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP

أ. وسيلة فعالة للتعريفة بالإنتاج العلمي المنشور في المجلات العلمية التي ظلت حبيسة في الشكل الوري لمدة طويلة.

ب. أداة مهمة تساهم في إعلام الباحثين والأساتذة بالمجلات العلمية المحكمة لنشر بحوثهم

---

[1] رميسة سدوس وعيد المالك بن السبتي، المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP ودوها في ترقية النشر العلمي الجامعي، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد06،العدد01،جامعة قسنطينة 2، 2022،ص244.

[2] **حلاسي اميمة ومبارك بوشعالة وسام، مرجع سابق، ص36-37.**

فيها أو الاعتماد عليه من أجل الترقيات العلمية.

ج. تساهم بشكل كبير في تداول البحوث في سياق ما يعرف بالنشر الأكاديمي الجامعي.

ح. وسيلة لتخطي مشاكل النشر في الجامعات الجزائرية من خلال توفيرها لإمكانية إرسال الأعمال والبحوث بطريقة مباشرة الى فريق عمل المجلة المختار من طرف الباحث.

خ. تعتبر مشروع وطني يساهم بشكل كبير في دعم وإثراء المحتوى الرقمي على شبكة الأنترنت.[1]

سادسا: نظام PROGRESS

في إطار تطوير وتحديث الإدارة داخل الجامعة استحدثت منصة خاصة بالهياكل المادية والبشرية تتضمن كل المعلومات والبيانات فيها سميت البروغراس (PROGRESS) وهي نتاج شركة ما بين وزارة التعليم العالي ولاتحاد الأوروبي.

ظهر هذا النظام في سنة 2017 حيث أعلنت عنه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في إطار انطلاق مشروع إطلاق منصة رقمية، وتعول الجامعة الجزائرية على هذه الأرضية الرقمية أمالا كبيرة على أن تكون نظاما معلوماتيا شاملا يوفر قاعدة معطيات متكاملة.[2]

1. أهمية نظام PROGRESS

أ. التواصل بين الإدارة والطلبة والأساتذة يحمل كافة المعطيات و المعلومات الشخصية ولبيداغوجية والإدارية و الهياكل والتجهيزات (طلبة، أساتذة، إدارة).

ب. يتضمن الجزء الخاص بالطلبة عدة محتويات وبيانات منذ حصول الطالب على شهادة البكالوريا الى غاية تخرجه من الجامعة وحصوله على شهادة التخرج كما يحتوي على كل التسجيلات من إيواء ومنحة ونقل وحتى التحويل من تخصص الى تخصصن أو من جامعة الى أخري، وبرنامج ا لامتحانات ورصد النقاط والعلامات.

ج. يتضمن الجزء المخصص بالأساتذة بيانات هامة للأساتذة أهمها الدرجة العلمية والأبحاث الأكاديمية والتربصات طويلة المدى وقصيرة المدى والجانب المالي والضمان الاجتماعي

---

[1] **رميسة سدوس وعبدالمالك بن السبتي ، مرجع سابق، ص246-247.**

[2] هاجر ذاودي وسهام عبد الرزاق، استخدامات الرقمنة ودورها في تحسين الخدمات-دراسة ميدانية على مستخدمي منصة بروغرس الرقمية بمديرية الخدمات الجامعية-تبسة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2021، س43.

ومسابقات التوظيف والعطل الأكاديمية.

ح. أما الجانب الإداري يتضمن الهياكل والتجهيزات المادية من قاعات ومكاتب ومخابر وتجهيزات مكتبية والطاقم الإداري والتقني العامل في إدارة الجامعة كما يحتوي على البيانات الشخصية والمهمة بكل موظف.[1]

يعتبر تطبيق PROGRESS قفزة نوعية في إطار عصرنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وذلك من خلال الخدمات النوعية التي يقدمها ومساهمته في القضاء على المعاملات الورقية فيما يخص تداول النقاط والمعدلات.

كما تتمثل إيجابيات تطبيق بروغراس فيما يلي:[2]

- توحيد التسجيلات في وقت واحد.
- إعداد التقارير الدورية المتعلقة بالإحصائيات الى الإدارة العليا.
- تنفيذ التقارير عن سير العمل والمواكبة اليومية مثلا: إتاحة الغرف السفلية لذوي الاحتياجات الخاصة عند التسجيل في البووغراس لأنه يوجد خانة خاصة بهذا الأمر.
- فلترة الطلبة المحولين لأنه يعمل أوتوماتيكيا عند إدخال المعلومات الخاصة بالطالب.
- القدرة على معالجة كل المعلومات الخاصة بالطالب وتصحيحها إذا كانت خاطئة.
- ضمان عدم فقدان البيانات.
- تحديد قوائم الطلبة الذين لديهم ازدواجية شهادة البكالوريا BAC.

الخاتمة

سعت الجزائر الى تحديث مؤسساتها العمومية حرصا منها على مواكبة التطور الحاصل عبر العالم وخصوصا في الجانب التقني فانطلقت في بناء وتجسيد فكرة الإدارة الالكترونية الشبكية بغية إضفاء السهولة والمرونة للعمل الإداري، ولهذا اولت الحكومة بالغ الاهتمام بقطاع التعليم العالي باعتباره قطاع حساس ومهم لما يعول عليه في مجال التنمية والبناء

[1] تركي لمياء، الرقمنة الإدارية ودرها في تطوير العلاقات العامة داخل المؤسسة الجامعية PROGRESS بروغرس- جامعة المسيلة نموذجا، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2019، ص52-53.

[2] هاجر ذاودي وسهام عبد الرزاق، مرجع سابق، ص 47.

المجتمعي حيث بادرت الى احداث إصلاحات هيكلية بما يتلائم والمتطلبات التكنولوجية وسعت الى ترسيخ ثقافة الإدارة الرقمية الذكية معتمدة في ذلك على مبدا صفر ورقة الامر الذي من شانه فتح افاق جديدة لجزائر الكترونية.

قائمة المصادرو المراجع:

المقالات:

1-بريزة بوزعيب، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السيسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد05، العدد02، جامعة محمد بوضياف المسيلة.

2-شلغوم سمير، الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد57، العدد 03، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر،2020.

3-الميلود صغيري والخامسة رمضان، المركز الوطني للبحث في الإعلام العلمي والتقنيcrist وتجربة ترقية الوصول الحر للمعلومات دراسة استشرافية لمكتبات المطالعة العمومية، مجلة التدوين، المجلد15، العدد 1، جامعة وهران02، محمد بن احمد، 2023.

4-رميسة سدوس وعيد المالك بن السبتي، المنصة الجزائرية للمجلات العلمية ASJP ودوها في ترقية النشر العلمي الجامعي، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد06،العدد01،جامعة قسنطينة 2، 2022.

5-آمال عقابي، استراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم والبحث العلمي، هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، معهد هيرودوت للبحث العلمي ولتكون، المجلد07، العدد03، 2023.

6-فحيمة إيمان و بن بختي عبد الكريم، رقمنة المؤسسة الجامعية الجزائرية-المتطلبات والتحديات-،مجلة القانون الدستوري والمؤسسات السياسية، المجلد 6 0 ، العدد02،جامعة عيد الحميد بن باديس مستغانم،2022.

7-اسعيداني سلامي، نور الدبن دحمار، سوسن سكي ، التجربة الجزائرية في مجال

التعليم الإلكتروني والجامعات الافتراضية، مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح ، المجلد 04، العدد06، جامعة بني سويف،مصر ،2016.

الرسائل والمذكرات:

الاطروحات:

1-رانية هدار، دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية، جامعة باتنة، 2018.

المذكرات:

1-تركي لمياء، الرقمنة الإدارية ودرها في تطوير العلاقات العامة داخل المؤسسة الجامعية PROGRESS بروغرس-جامعة المسيلة نموذجا، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم الإعلام والاتصال، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2019.

2-حلاسي اميمة رشا ومبارك بوشعالة وسام، دور الرقمنة في عصرنة قطاع التعليم العالي-منصة بروغرس نموذجا-، مذكرة لنيل شهادة الماستر شعبة علوم الإعلام والاتصال، جامعة 8شاي 1945 قالمة،2023.

3-هاجر ذاودي وسهام عبد الرزاق، استخدامات الرقمنة ودورها في تحسين الخدمات-دراسة ميدانية على مستخدمي منصة بروغرس الرقمية بمديرية الخدمات الجامعية-تبسة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، جامعة العربي التبسي، تبسة.

الملتقيات:

جمال بدري، البريد الإلكتروني الجامعي مستقبل وآفاق، أعمال الملتقى الوطني الموسوم ب: دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، كلية الحقوق-جامعة الجزائر 1، يوم 1مارس 2020، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق -جامعة الجزائر 1، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية،المجلد57، العدد 5،جامعة بن يوسف بن خدة؛ 2020.

التعليم الالكتروني كآلية لضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي

E-learning is a mechanism to ensure the quality of higher education and scientific research

د.حمداني هجيرة

أستاذة محاضرة قسم – أ–

المركز الجامعي مرسلي عبد الله تيبازة

مخبر الدراسات القانونية والنظم السياسية

البريد الالكتروني : hamdani.hadjira@cu-tipaza.dz

الملخص

يعد التعليم الالكتروني طريقة جديدة من طرق التدريس المعتمدة في عصرنة وتحسين جودة التعليم العالي والبحث العلمي؛ وهي تتماشى مع التحولات العلمية والتكنولوجية وإدخال الرقمنة في كل مجالات الحياة التي يشهدها العالم، بحيث أصبحت طرق التدريس التقليدية غير قادرة على مسايرة التحول الرقمي الدولي الحاصل في مجال التعليم العالي، الذي يقوم على رقمنة قاعدة المعلومات المستخدمة في ذلك؛ وتبني العديد من المفاهيم كالتعليم عن بعد والجامعة الافتراضية.

وفي هذا الاتجاه تبنت الجزائر التعليم الالكتروني لضمان تحسين جودة التعليم العالي والبحث العلمي الذي يعتبر نمط تعليمي حديث التي عملت بها الكثير من المؤسسات التعليمية العالمية المتطورة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني – التعليم العالي–البحث العلمي– ضمان الجودة–الرقمنة – قاعدة المعلومات.

Abstract

E-learning is a new method of teaching adopted to modernize and improve the quality of higher education and scientific research. It is in line with scientific and technological transformations and the introduction of digitization in all areas of life that the world is witnessing, so that traditional teaching methods have become unable to keep pace with the international digital transformation taking place inThe field of education, which is based on digitizing the information base used in this, and adopting many concepts such as distance education and the virtual university.

In this direction, Algeria has adopted e-learning to ensure the improvement of the quality of higher education and scientific research, which is considered a modern educational style in which many advanced international educational institutions have worked.

Keywords :E-learning-Higher education-Scientific research -Ensure the quality - Digitization- Information base .

مقدمة

يهدف التعليم في مختلف مستوياته الى تطوير المعرفة والقيم الروحية والادراك الذي يحتاجه الفرد في كل مناحي الحياة، بالإضافة الى المعرفة والمهارات التي يحتاجها في مجال أو تخصص محدد ، وبالتالي فالتعليم هو نظام عام وشامل لكل مستويات التعليم التي يتلاقاها الفرد بدأ من مرحلة الابتدائي وصولا الى مرحلة التعليم العالي، ولهذا الغرض تسعى الدول جاهدة لتطوير أنماط التدريس في كل المراحل تماشيا مع التطورات الحاصلة في العالم، وخاصة التحولات العلمية والتكنولوجية وإدخال الرقمنة القائمة على ادماج تكنولوجيا المعلومات في تسيير كل القطاعات.

يعتبر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من بين أهم القطاعات في الدولة وهذا راجع لكون التطور والرقي في المجتمع مرهون بما تقدمه الجامعة من كفاءات يساهمون في التنمية في مختلف القطاعات الأخرى، ولهذا تسعى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية لتطوير وعصرنة المؤسسات الجامعية عن طريق ادخال الرقمنة، بدمج مختلف تكنولوجيا المعلومات والاتصال مع العملية التعليمية؛ بما يتماشى والتطورات العلمية والتكنولوجية الحاصلة في العالم، وهذا من أجل تحسين جودة التعليم العالي والبحث العلمي.

فتماشيا مع التحول الرقمي والتطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات تبنت المؤسسات التعليمية العالمية المتطورة التعليم الالكتروني كنمط تعليمي حديث وخاصة في مرحلة التعليم العالي، وتعد الجزائر من بين الدول التي سعت لعصرنته وتطويره من خلال الانتقال به من التعليم التقليدي الى التعليم الالكتروني، وفي هذا الصدد تم انشاء لجنة استشارية مكلفة بتقييم مشاريع إقامة وربط وتوسيع شبكة الاعلام الالي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي[1]، كما تم انشاء وحدة تسيير مشروع انشاء الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي[2]، بالإضافة الى انشاء لجنة وطنية للتعليم

[1]- قرار وزاري مؤرخ في 20 جوان 2007، يتضمن انشاء لجنة استشارية مكلفة بتقييم مشاريع إقامة وربط وتوسيع شبكة الاعلام الألي في قطاع التعليم العالي والبحث العالي، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2007 السداسي الأول.

[2]-قرار وزاري رقم 102، مؤرخ في أفريل 2010، يتضمن انشاء وحدة تسيير مشروع انشاء الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العالي، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2010 السداسي الأول.

الالكتروني[1]، وهذا سعيا للارتقاء بالجامعات الجزائرية لضمان تحقيق جودة التعليم العالي والبحث العلمي.

وحتى نستطيع الإحاطة بتجربة الجزائر في مجال اعتماد التعليم الالكتروني كنمط حديث للتعليم العالي والبحث العلمي نطرح الإشكالية التالية:

ما مدى مساهمة التعليم الالكتروني في ضمان جودة التعليم في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر؟

للإجابة عن الإشكالية المطروحة نعتمد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي باعتبارهما المنهجين المناسبين للدراسة بحيث تم تقسيم الدراسة الى مبحثين خصص المبحث الأول لدراسة مفهوم التعليم الالكتروني والمبحث الثاني يخصص لدراسة الأليات المعتمدة في الجزائر لتكريس التعليم الالكتروني في التعليم العالي والبحث العلمي ومعوقاته.

المبحث الأول: مفهوم التعليم الالكتروني

لضبط مفهوم التعليم الالكتروني باعتباره نمط تعليمي مستحدث ومعتمد من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية؛ سيتم التطرق الى تبيان تعريف التعليم الالكتروني وأنواعه في المطلب الأول، ثم متطلبات والأنشطة التعليمية في التعليم الالكتروني في المطلب الثاني.

المطلب الأول: تعريف التعليم الالكتروني وأنواعه

يتم تقسيم هذا المطلب الى فرعين الفرع الأول يخصص لدراسة تعريف التعليم الإلكتروني، أما الفرع الثاني سيخصص لدراسة أنواع التعليم الإلكتروني.

[1]–قرار وزاري رقم 201، مؤرخ في 09 أفريل 2011، يتضمن انشاء لجنة الوطنية للتعليم الالكتروني، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2011 الثلاثي الثاني.

الفرع الأول: تعريف التعليم الالكتروني

هناك العديد من التعريفات للتعليم الالكتروني نذكر منها: التعليم الالكتروني هو "نظام تعليمي يستخدم تقنيات المعلومات وشبكات الحاسوب في تدعيم نطاقات العملية التعليمية وتوسيعها من خلال مجموعة من الوسائط، منها: الحاسوب، والأنترنت، والبرامج الالكترونية"[1].

كما عرف التعليم الالكتروني بأنه " طريقة للتعليم باستخدام أليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة من أجل إيصال المعلومة للمتعلمين بأسرع وقت وأقل كلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وقياس وتقييم أداء المتعلمين "[2].

وعرف أيضا أنه "تقديم محتوى تعليمي عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته الى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه، سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضا من خلال تلك الوسائط"[3].

من خلال التعاريف السابقة الذكر للتعليم الالكتروني نستخلص بأنه التعليم الذي يعتمد فيه على الوسائط الالكترونية المختلفة على شبكات الأنترنت لتقديم المحتوى التعليمي وهو يتميز بالخصائص التالية:

-لا يتطلب الحضور الشخصي للأستاذ وللطالب للجامعة فهو يكون بتقنية التعليم عن بعد.

---

[1]-حيدر حاتم فالح العجرش، التعليم الالكتروني رؤية معاصرة، الطبعة الأولى، مؤسسة دار الصادق الثقافية، بغداد، 2017، ص 18.

[2]-حذيفة مازن عبد المجيد ومزهر شعبان العاني، التعليم الالكتروني، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، 2015، ص 15.

[3]-نجاة حسين وخديجة بن حشفة، واقع التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية، مجلة اللسانيات والترجمة، الصادرة عن مخبر تعليمية اللغات وتحليل الخطاب، جامعة حسيبة بن بوعلي-شلف-الجزائر، المجلد2 ، العدد 3 ، أكتوبر 2022، ص 241.

-إزالة الحدود المكانية والزمانية بحيث لا يشترط تواجد الأستاذ والطلبة في نفس المكان وفي نفس الوقت .

-يوفر المرونة العالية في التعليم للطلبة حيث يستطيع الطلبة التعلم بالوتيرة التي تناسبهم وفي الوقت والمكان المناسبين لهم بدون قيود من طرف الجامعة.

-التقليل من التكاليف لان التعليم الالكتروني لا يتطلب ضرورة حضور الأستاذ أو الطالب.

الفرع الثاني: أنواع التعليم الالكتروني

يتخذ التعليم الالكتروني أحد الصورتين فقد يكون في شكل تعليم تزامني وقد يكون تعليم غير تزامني.

-**التعليم التزامني:** أو ما يسمى بالتعليم الالكتروني المباشر هو التعليم الذي يكون في نفس الوقت الفعلي لتدريس المادة إذ أنه يتطلب تواجد الأستاذ والطلبة في نفس الوقت أمام أجهزة الحاسوب لتلقي الدروس من خلال الفصول الافتراضية أو لإجراء مناقشة ومحادثة بين الطلاب أنفسهم وبينهم وبين الأستاذ عبر غرف المحادثة[1]، من خلال البرامج الجاهزة لذلك عبر شبكة الأنترنت كتابة وصوتا وقد تضاف اليها الصورة، كما يمكن استضافة الخبراء والمتخصصين، كما تعتبر المؤتمرات الصوتية ومؤتمرات الفيديو من بين أدوات التعليم المتزامن لأنها تتيح توصيل المعلومات وفتح النقاش بين الأستاذ المحاضر والطلبة بالرغم من بعد المسافة بينهم الا أنهم يمكن اجراء حوارات وتقديم استفسارات[2]

-**التعليم غير التزامني:** أو ما يسمى التعليم الالكتروني غير المباشر هو تعليم لا يتطلب تواجد الأستاذ والطلبة في نفس الوقت أو في نفس المكان، ويتم بواسطة بعض تقنيات التعليم الالكتروني كالبريد الالكتروني أو المنصات المخصصة لذلك بحيث يتم تبادل المعلومات بين الأستاذ والطلبة أو بن الطلاب أنفسهم في أوقات متتالية إذ ينتقي كل واحد المكان والوقت

[1]-بدر الدين فيلالي، التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا بين تعدد المفاهيم وتطوير مخرجات التعليم، مجلة قضايا معرفية، العدد الثالث المجلد الثاني، سبتمبر 2022، ص 293.

[2]- مجدي يونس هاشم، التعليم الالكتروني، الطبعة الأولى، دار زهور المعرفة والبركة ، مكة المكرمة، 2017، ص من 22 الى 24

الذي يناسبه[1]، كما تعتبر الأقراص المدمجة من بين أدوات التعليم الالكتروني غير المباشر وهي عبارة عن أقراص يتم فيها تجهيز المناهج الدراسية أو المواد التعليمية وتحميلها على أجهزة الطلبة والرجوع اليها وقت الحاجة[2].

المطلب الثاني: متطلبات والأنشطة التعليمية في التعليم الالكتروني

يتم تقسيم هذا المطلب الى فرعين الفرع الأول يخصص لدراسة متطلبات التعليم الالكتروني، أما الفرع الثاني يخصص لتبيان الأنشطة التعليمية في التعليم الالكتروني.

الفرع الأول: متطلبات التعليم الالكتروني

يتطلب الانتقال من التعليم التقليدي الى التعليم الالكتروني اتخاذ عدة خطوات من قبل المؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي ومنها:

-تعديل السياسة المنتهجة في التعليم على مستوى الجامعات بحيث يتعين جعلها تتماشى مع التطورات التكنولوجية الحاصلة وجعل التعليم الالكتروني أداة أساسية في العملية التعليمية في جمع المراحل.

-وضع تصور طويلة الأمد أو خطة شاملة لدمج التكنولوجيا في التعليم على مستوى المقررات المختلفة والصفوف والمراحل المختلفة، مع انشاء بنية تكنولوجية تحتية تشمل على الوسائل والأجهزة الواجبة للتعليم الالكتروني كالحواسيب وما يتبعها من أجهزة وبرامج تعليمية، وتوفير مختبرات وقاعات دراسية ذات وسائط متعددة.

-تشكيل لجان عمل على مستوى الجامعة تتولى عملية تطوير التعليم الالكتروني فيها، تتكون من فريق عمل يضم مجموعة من المتخصصين في عدة مجالات تعمل على تطوير المناهج وتكنولوجيا التعليم و دراسة واقع استعمال التكنولوجيا في الجامعة[3].

- يتطلب التعليم الالكتروني تنظيم دورات تكوينية للأساتذة الجامعيين حول كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية وهذا بهدف اكتساب مهارات وتقنيات

[1]- بدر الدين فيلالي، مرجع سابق، ص 293.

[2]- مجدي يونس هاشم ، المرجع السابق، ص 37.

[3]- حيدر حاتم فالح العجرش، مرجع سابق ص 31.

الاعلام والاتصال في النشاط التعليمي وفي النشاط التقييمي باعتبار الاعلام الألي وسيلة تعليمية وبيداغوجية، ولهذا الغرض سطرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي برنامج للمرافقة البيداغوجية للأساتذة حديثي التوظيف الذي بدأ سريانه من السنة الجامعية 2016-2017[1]

الهدف من المرافقة البيداغوجية تمكين الأساتذة خلال فترة التربص من اكتساب معارف ومهارات في فن التدريس الجامعي[2]، ولتحقيق ذلك تم انشاء لدى كل مؤسسات التعليم العالي خلية تتكفل بوضع ومتابعة برنامج المرافقة البيداغوجي تماشيا مع مبادئ اليقظة البيداغوجية، عن طريق تنظيم دورات وحصص تدريبية، بحيث يشمل برنامج المرافقة البيداغوجية على العديد من المواضيع ومن بينها التعليم عن بعد وكذا استعمال تكنولوجيات الاعلام والاتصال في التدريس[3]، كما أنه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ألزمت الجامعات على المستوى الوطني بتنظيم دورات وحصص تدريبية لجميع الأساتذة الموظفين قبل 2016 للتكوين في تقنيات التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد.

كما تظهر مساعي الدولة الجزائرية في تبني التعليم الالكتروني أكثر من خلال المخطط التوجيهي الرقمي SDN لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الذي يمتد من شهر نوفمبر 2022 الى غاية ديسمبر 2024، الذي يهدف الى تطوير استخدام الرقمنة في المؤسسات الجامعية التي تجسدت من خلال سبعة محاور: الأول يتعلق بالحصول على تجهيزات وأرضيات أكثر حداثة كما يتعلق أيضا بمرافقة تكوين الأساتذة، الطلبة والمستخدمين التقنيين والاداريين المعنيين باستعمال الرقمنة، المحور الثاني يتعلق بتشجيع عرض تكوين مرئي منسجم ومتجذر سواء عبر الخط أو عن بعد، المحور الثالث يتعلق بالرقمنة في خدمة الطالب، والمحور الرابع يتعلق بالرقمنة في خدمة نشاطات البحث، المحور الخامس يتعلق

[1]–المادة 9 من قرار رقم 932 مؤرخ في 28 جويلية 2016 يحدد كيفيات تنظيم المرافقة البيداغوجية لفائدة الأساتذة حديثي التوظيف، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2016، الثلاثي الثالث

[2]– المادة 2 من نفس القرار.

[3]–المادة 3 و 4 من القرار رقم 932 ، الذي يحدد كيفيات تنظيم المرافقة البيداغوجية لفائدة الأساتذة حديثي التوظيف

بالرقمنة كدعامة للهياكل القاعدية، المحور السادس يتعلق بالرقمنة كدعامة لادارة حديثة، أما المحور السابع يتعلق بتطوير العلاقات الوطنية والدولية من خلال الرقمنة[1].

الفرع الثاني: الأنشطة التعليمية في التعليم الالكتروني

يشمل التعليم الالكتروني مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية والتي نذكر منها:

-**محاضرات مسجلة:** بحيث يقوم الأساتذة بتسجيل المحاضرات؛ في شكل فيديو صورة وصوت أو صوتية فقط، يمكن للطلبة الاطلاع عليها ومشاهدتها والاستماع اليها في أي مكان وأي وقت يناسبهم، كما قد تكون في شكل مواد تعليمية رقمية محاضرات مطبوعة أو مقالات خرائط ذهنية في شكل ملفات PDF أو WORD.

-**منصات التعليم عبر الأنترنت:** بحيث يتم انشاء منصات تعليمية خاصة تمكن الأساتذة من وضع البرنامج التعليمي للمواد المدرسة، وكذا النشاطات والاختبارات للتقييم ولقياس تقدم وفهم الطلاب للمواد، وتتيح للطلاب من جهة أخرى الاطلاع عليها وتحميلها لدراستها والمشاركة فيها.

-**النقاش والتفاعل الاجتماعي:** وهذا من خلال استخدام منتديات النقاش عبر وسائل التواصل الاجتماعي أو منصة التدريس لتحفيز التفاعل بين الطلاب فيما بينهم وتبادل الأفكار والأسئلة مع الأساتذة.

-**الدروس المباشرة عبر الأنترنت:** من خلال اجراء جلسات دراسية مباشرة عبر الأنترنت، باستخدام أدوات ووسائط الكترونية مثل الفصول الافتراضية، حيث يتمكن الأساتذة من تقديم المحتوى والمحاضرات مباشرة عبر الأنترنت؛ والتفاعل مع الطلاب وفتح النقاش وطرح الأسئلة والاجابة عنها في نفس الوقت[2] .

المبحث الثاني: الأليات المعتمدة في الجزائر لتكريس التعليم الالكتروني في التعليم العالي والبحث العلمي

[1]- المخطط التوجيهي للرقمنة الصادر عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ 24 أكتوبر 2022، ص 26

[2]- محمد عقوني، التعليم الالكتروني الرقمي، 2023، ص ص 2-3.، www.noor-book.com

لتكريس التعليم الالكتروني في الجزائر اعتمدت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جملة من الأليات الحديثة التي تتماشى مع التطورات العلمية والتكنولوجية، فقد اعتمدت التعليم عن بعد وهو ما سيتم التطرق لتبيانه في المطلب الأول، كما تم الاعتماد على رقمنة المكتبات الجامعية والنظام الوطني لتوثيق وهو ما سيتم تبيانه في المطلب الثاني.

المطلب الأول: التعليم عن بعد

يتم تقسيم هذا المطلب الى فرعين يخصص الفرع الأول لتبيان تعريف التعليم عن بعد، أما الفرع الثاني سندرس فيه منصة مودل Moodle ألية لتطبيق التعليم عن بعد.

الفرع الأول: تعريف التعليم عن بعد

تعرف الجمعية الأمريكية التعليم عن بعد: " هو توصيل للمواد التعليمية أو التدريبية عبر وسيط تعليمي الكتروني يشمل الأقمار الصناعية وأشرطة الفيديو والأشرطة الصوتية والحاسبات وتكنولوجيا الوسائط المتعددة أو غيرها من الوسائط المتاحة لنقل المعلومات" [1].

كما يمكن تعريف التعليم بعد بأنه " هو نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، يقدم للمتعلم وفقا للطلب، ويعتمد على بيئة الكترونية–رقمية–متكاملة، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكات الالكترونية، والإرشاد والتوجيه، وتنظيم الاختبارات، وإدارة المصادر والعمليات وتقويمها"[2].

من خلال التعريفات السابقة الذكر يتضح بأن التعليم الالكتروني عن بعد هو نمط من أنماط التعليم الحديثة المعتمدة في التعليم العالي والبحث العلمي وهو لا يتطلب تواجد الأستاذ والطالب في مكان وزمان واحد، بحيث يتم الاعتماد على الوسائط الالكترونية لإدارة العملية التعليمية بدأ من إيصال المعلومات والمحتوى التعليمي للمواد المدرسة للطلبة الى تقييم اداؤهم.

[1]– حذيفة مازن عبد المجيد و مزهر شعبان العاني ، المرجع السابق، ص 72.

[2]– سعدية الأحمري، التعليم الالكتروني، 2015، ص 08، www.noor-book.com

الفرع الثاني : منصة مودل Moodle ألية لتطبيق التعليم عن بعد

منصة مودل Moodle هي أرضية تعليمية الكترونية عبر الخط تربط بين الأساتذة والطلبة، بحيث تسمح للأساتذة بادراج محاضراته على مستوى هذه المنصة بالاعتماد على أدوات مصممة عليها، في شكل محتوى رقمي مع نشر النشاطات لفائدة الطلبة، وتبادل الملفات بكل أنواعها فقد تكون مكتوبة pdf أو word أو تكون عبارة عن تسجيلات صوتية أو فيديو، كما يمكن اجراء اختبارات تقييمية الكترونية وتصحيحها والاعلان عن نتائجها، اذ أن هذه المنصة تسمح بتبادل الأفكار ومشاركة المحتوى مع عدد كبير من الطلبة في أن واحد وباستخدام تقنيات متعددة، لتحقيق التواصل بين الأساتذة والطلبة مثل المحادثة والمنتديات، وهذا من أجل الوصول للأهداف التعليمية المسطرة بكل كفاءة وفعالية لضمات جودة في المستوى التعليمي[1].

لقد اعتمدت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية منصة مودل للتعليم عن بعد؛ في مختلف المؤسسات التعليم العالي على المستوى الوطني في ظل تفشي فيروس كورونا (كوفيد 19) التي مست العالم، الأمر الذي استدعى اتخاذ تدابير احترازية وقامت الجزائر بإعلان حالة الطوارئ الصحية، وأصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عدة قرارات حرصا منها على ضمان استمرار الدروس أصدرت تعليمة بتاريخ 29 فيفري 2020 تقضي بضرورة اللجوء الى التعليم عن بعد كبديل للتعليم الحضوري لضمان استمرار السنة الجامعية 2019-2020، وهذا عن طريق وضع دروس عن بعد سواء بالنسبة للمحاضرات والأعمال الموجهة [2].

وليستمر بعدها تبني التعليم عن بعد عبر منصة مودل الى جانب التعليم الحضوري في كل جامعات الوطن، وهذا في اطار عصرنة الجامعة الجزائرية بما يتماشى مع التوجهات الحديثة القائمة على تعزيز نجاعة السياسات التعليمية، من خلال تأهيل وتكوين الموارد

[1]– لشهب نادية ليلى، المنصات التعليمية عبر الخط، منصة مودل نموذجا–، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 59، العدد 3 لسنة 2022، ص ص 742، 743.

[2]–المراسلة رقم 288 المؤرخة في 20 فيفري 2020 ، والمراسلة رقم 416 المؤرخة في 17 مارس 2020 ، والمراسلة رقم 440 المؤرخة في 23 مارس 2020 ، كلها صادرة عن وزير التعليم العالي والبحث العلمي التي تفيد ضرورة وضع دعائم بيداغوجية عبر الخط(محاضرات وأعمال موجهة)

البشرية المؤهلة للتعامل مع التطورات العلمية والتكنولوجية الحاصلة في العالم ومتطلبات سوق العمل والتنمية الاقتصادية.

وقد صممت منصة مودل من طرف أشخاص مختصين؛ في مجال الاعلام الألي تابعين لمؤسسات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، يسهرون على تطويرها وتحسينها بشكل دائم ومستمر كما يعملون على ترقيتها، وهذا لضمان جودتها وبالتالي جودة التعليم من خلالها عن طريق توفير خدمات الكترونية متطورة تساعد كل من الأساتذة والطلبة من الاستفادة منها، يتم الولوج اليها من خلال حسابات الكترونية خاصة يتم فتحها للأساتذة وأيضا للطلبة[1]، على أن المحتوى البيداغوجي الرقمي الموضوع على منصة مودل متاح لكل الطلبة سواء النظاميين المسجلين بالجامعة وأيضا غير النظاميين المسجلين بالجامعات عن بعد أو التعليم الافتراضي،

وفي نفس الصدد تم اصدار مراسلة من الأمين العام لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي تحت رقم 1792 بتاريخ 26 نوفمبر 2022 التي جاءت بغرض الحث على تفعيل منصة مودل من أجل مباشرة تعميم تدريس الوحدات الأفقية عن بعد بدءا من السداسي الثاني للسنة الجامعية 2022-2023، كما تضمن المراسلة جملة من التوجيهات التي تهدف الى تجسيد العملية فعليا بحيث حثت على: ضرورة وضع منصة مودل حيز الخدمة في كل المؤسسات الجامعية التي لم تتدعم بها بعد، وتمكين كل الأساتذة الذين يدرسون الوحدات الأفقية من حسابات خاصة بهم في المنصة مع خضوعهم الى متابعة تكوين يسمح لهم باستعمال المنصة والتحكم فيها، واعداد دليل عملياتي لفائدة الأساتذة حول كيفيات استعمال المنصة لا سيما طرق التسجيل وأليات التقييم عبر الخط، بالإضافة الى انشاء عناوين بريد الكترونية مؤسساتية لفائدة الطلبة تتضمن اسم مستخدم وهو رقم بطاقة الطالب وكلمة مرور سهلة التذكير حتى يتمكن كل طالب للدخول للمنصة[2].

كما أنه في اطار تطبيق التعليم عن بعد فانه تم تصميم منصة خاصة على مستوى كل الجامعات الجزائرية لادراج نقاط الطلبة الخاصة بالامتحانات وهي منصة بروقرس

[1]-لشهب نادية ليلى، المرجع السابق، ص 745 ومابعدها.

[2]- مراسلة رقم 1792 بتاريخ 26 نوفمبر 2022، المتعلقة بتفعيل منصة مودل لدراسة الوحدات الأفقية عن بعد.

PROGRES، وعن طريق هذه المنصة أيضا يتم مناقشة مذكرات التخرج سواء بالنسبة لطلبة الماستر وأيضا بالنسبة لطلبة الدكتوراه، إذ أنها تحتوي على نظام معلوماتي شامل يمكن من تسيير شامل لشؤون الأساتذة والطلبة[1].

المطلب الثاني: رقمنة المكتبات الجامعية والنظام الوطني لتوثيق

يتم تقسيم هذا المطلب الى فرعين يخصص الفرع الأول لتبيان كيف تم رقمنة المكتبات الجامعية، أما الفرع الثاني سيخصص لتبيان رقمنة في مجال الاعلام العلمي والتقني.

الفرع الأول: رقمنة المكتبات الجامعية

تحقيقا للأهداف المرجوة من التعليم الالكتروني كنمط حديث للتعليم يضمن جودة التعليم العالي والبحث العلمي يتعين رقمنة المكتبات الجامعية، من خلال التحويل الرقمي لكل ما يوجد بها من مصادر ومراجع وهذا لتحقيق الاستغلال الأمثل لمخزونها الوثائقي سواء من داخل المكتبة المعنية أو عن بعد، لتسهيل التعليم والبحث العلمي للأساتذة وللطلبة.

إذ يعتبر الكتاب الالكتروني التعليمي المرجع الأساسي الذي يستخدمه الطالب في تحصيل المعرفة، واكتساب المهارات، في ظل التحولات الرقمية التي تشهدها الجامعات كبديل للكتاب التقليدي الورقي وتماشيا مع متطلبات التعليم الالكتروني في هذا العصر الذي تسيطر فيه المستحدثات التكنولوجية وقنوات الاتصال الالكترونية، فالكتاب الالكتروني هو رؤية جديدة للكتاب الورقي التقليدي في صورة الكترونية مع إضافة عناصر الوسائط المتعددة المتمثلة في النصوص والصور الثابتة والمتحركة ومقاطع الفيديو، كما يمكن أن يكون بصورة مشابهة للكتاب الورقي التقليدي، الا أنه لابد من استعمال جهاز الحاسوب أو الهواتف الذكية للاطلاع عليها، كما تنشر الكتب الالكترونية على شبكة الأنترنت التي تتيح سهولة تداولها في مختلف الأماكن، على أنه لا يشترط أن يكون للكتاب الالكتروني نظير مطبوع على الورق[2].

[1]– الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي https//progres.mesrs.dz

[2]– حيدر حاتم فالح العجرش، المرجع السابق، ص من 43 الى 46

ومن تجارب رقمنة المكتبات الجامعية في الجزائر مشروع المكتبة المركزية الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية والتي تعد أول مكتبة رقمية على المستوى الوطني تهدف للمحافظة على ما تحتويه من مصادر ومراجع نادرة (المخطوطات، أمهات الكتب)، وأيضا لإتاحة استغلال رصيد المكتبة في شكل رقمي عن طريق شبكة الأنترنت[1].

حيث لمسايرة التطورات الحاصلة في مجال المكتبات والمعلومات وفي اطار دخول في مشاريع وطنية وعالمية سعت المكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية "د.أحمد عروة" استبدال نظامها الألي بنظام أخر وهذا في اطار السياسة الوطنية لانشاء الفهرس الوطني الموحد تم اعتماد النظام المقنن لتسير المكتبات سنجاب (Syngeb) موسم 2011-1012، وهو نظام من البرمجيات المتكاملة القادرة على التحكم في مختلف أنواع الوثائق(كتب-أطروحات-دوريات...)، تم إنشاؤه من قبل مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني CERIST، وهذا في اطار مساعي المكتبة تقديم خدماتها المختلفة للباحثين[2].

الفرع الثاني : رقمنة في مجال الاعلام العلمي والتقني

من مساعي وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تجسيد نظام رقمي الهدف منه عصرنة التعليم العالي والبحث العلمي وتطويره لتحقيق أهداف التعليم بسرعة وبأقل تكاليف، وهذا من خلال استحداث منصات رقمية على مستوى الجامعات وهي:

-**البوابة الوطنية للاشعار عن الأطروحات (PNST):** تهتم هذه المنصة بمتابعة كل مراحل اعداد الأطروحات من بداية التسجيل الى غاية المناقشة ونشر نسخة من الأطروحة، وهذا بهدف الاعلام والاتاحة للباحثين الاطلاع عليها، وهي متوفرة على الموقع الالكتروني: https://www.pnst.cerist.dz

[1]-أمال عقابي، استراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 07، العدد 03 لسنة 2023، ص 204.

[2]-دليل المكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، متاح على الموقع-www.univ-emir-constantine.edu.dz

-**البوابة الوطنية للمجلات(ASJP):** تعتبر هذه البوابة خاصة بالمجلات العلمية، بحيث تنشر فيها المقالات العلمية في مختلف المجلات الوطنية مهما كان تصنيفها بعد ارسالها الكترونيا من خلال الموقع الخاص بالمجلة المتاح على البوابة، وذلك من خلال الولوج الى الموقع الرسمي للمنصة وهو https://www.asjp.cerist.dz

-**النظام الوطني للتوثيق الرقمي (SNDL)** فبمساعدة مركز البحث في الاعلام العلمي والتقني تم وضع منصة SNDL فمن خلال هذه المنصة الرقمية تتيح للأساتذة والطلبة بعد التسجيل فيه تصفح الوثائق الالكترونية الوطنية والدولية في مجال البحث العلمي، بهدف اتاحة الفرصة لهم للاطلاع على المادة العلمية على مستوى الجامعات الجزائرية أو في الخارج وهو متوفر على الموقع https://www.sndl.cerist.dz [1].

الخاتمة

إن استراتيجية الجزائر في رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي تقوم على اعتماد جملة من الأليات، فإلى جانب رقمنة التسيير البيداغوجي والخدمات الجامعية، فقد تم تبني التعليم الالكتروني كنمط تعليمي حديث والذي ظهر جليا في فترة جائحة كرونا التي مست العالم حيث أصبح التعليم عن بعد عن طريق منصة مودل الخيار الوحيد لاستكمال السنة الجامعية واستمر العمل به بعد ذلك لتحسين الأداء البيداغوجي للطلبة، بحيث أصبح تدريس المواد الأفقية يتم عن طريق هذه المنصة.

كما تم استحداث العديد من المنصات الرقمية لتقديم مختلف الخدمات الجامعية التي يحتاجها الأساتذة والطلبة عن بعد، كرقمنة المكتبات الجامعية لتسهيل الاطلاع على مواردها الوثائقية بكل سهولة في أي وقت وفي أي مكان، بالإضافة الى تخصيص منصات رقمية أخرى للأطروحات الجامعية والمقالات العلمية لإتاحة وتسهيل ايداعها والاطلاع عليها، وهذا كله بهدف تحسن وضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي.

[1]-بلول فهيمة، رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر: هل سيحقق شعار صفر ورقة في الجامعة الجزائرية؟، مجلة المفكر، المجلد 18 العدد 01 لسنة 2023، ص ص من 492 الى 493.

وكل ما سبق ذكره ما هو الا دليل على المجهودات المبذولة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي والمساعي لتطويره والرقي به، وتطوير كل وظائفه وجعل الجامعة قادرة على قيادة المجتمع بما تقدمه من كفاءات تساهم في التنمية، ولتفعيل الرقمنة أكثر في المحيط الجامعي نقدم بعض الاقتراحات التي نرى أنها مفيدة للوصول الى نتائج أحسن وهي:

-سن جملة من القوانين التي تنظم وترشد طرق وأليات استخدام الرقمنة في المؤسسات الجامعية وكذا حماية الملكية الفكرية الرقمية، والتصدي للسرقات العلمية.

-توعية الأساتذة والطلبة والاداريين بأهمية الفضاء الرقمي وما يقدمه من خدمات كبيرة من شأنها تسهل كل متطلباتهم.

-تدريب الأساتذة والطلبة والاداريين في مجال تكنولوجيات الاعلام والاتصال من خلال الورشات التكوينية والتدريبية.

-تعزيز قدرة الربط بالأنترنت وزيادة كثافتها وسرعة تدفقها وتوفير الوسائل المادية والبرمجية التي تتماشى والتحديث السريع والمتواصل للتقنيات.

-تعزيز التعاون العلمي الرقمي بين مختلف الجامعات وطنيا ودوليا لتبادل الخبرات.

قائمة المصادر والمراجع

أولا-النصوص القانونية

[1]- قرار وزاري مؤرخ في 20 جوان 2007، يتضمن انشاء لجنة استشارية مكلفة بتقييم مشاريع إقامة وربط وتوسيع شبكة الاعلام الألي في قطاع التعليم العالي والبحث العالي، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2007 السداسي الأول.

[2]-قرار وزاري رقم 102، مؤرخ في أفريل 2010، يتضمن انشاء وحدة تسيير مشروع انشاء الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العالي، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2010 السداسي الأول.

[3]-قرار وزاري رقم 201، مؤرخ في 09 أفريل 2011، يتضمن انشاء لجنة الوطنية للتعليم الالكتروني، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2011 الثلاثي الثاني.

4- قرار رقم 932 مؤرخ في 28 جويلية 2016 يحدد كيفيات تنظيم المرافقة البيداغوجية لفائدة الأساتذة حديثي التوظيف، النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2016، الثلاثي الثالث

[5]- المخطط التوجيهي للرقمنة الصادر عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتاريخ 24 أكتوبر 2022.

[6]-المراسلة رقم 288 المؤرخة في 20 فيفري 2020 ، والمراسلة رقم 416 المؤرخة في 17 مارس 2020 ، والمراسلة رقم 440 المؤرخة في 23 مارس 2020 ، كلها صادرة عن وزير التعليم العالي والبحث العلمي التي تفيد ضرورة وضع دعائم بيداغوجية عبر الخط(محاضرات وأعمال موجهة)

[7] - مراسلة رقم 1792 بتاريخ 26 نوفمبر 2022، المتعلقة بتفعيل منصة مودل لدراسة الوحدات الأفقية عن بعد.

ثانيا-الكتب

[1] -حيدر حاتم فالح العجرش، التعليم الالكتروني رؤية معاصرة، الطبعة الأولى، مؤسسة دار الصادق الثقافية، بغداد، 2017.

[2] -حذيفة مازن عبد المجيد ومزهر شعبان العاني، التعليم الالكتروني، الطبعة الأولى، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، 2015.

[3] - مجدي يونس هاشم، التعليم الالكتروني، الطبعة الأولى، دار زهور المعرفة والبركة ، مكة المكرمة، 2017.

ثالثا-المقالات

[1]-أمال عقابي، استراتيجية الجزائر في رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة هيرودوت للعلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 07، العدد 03 لسنة 2023.

[2]-بدر الدين فيلالي، التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا بين تعدد المفاهيم وتطوير مخرجات التعليم، مجلة قضايا معرفية، العدد الثالث المجلد الثاني، سبتمبر 2022.

[3]–بلول فهيمة، رقمنة قطاع التعليم العالي في الجزائر: هل سيحقق شعار صفر ورقة في الجامعة الجزائرية؟، مجلة المفكر، المجلد 18 العدد 01 لسنة 2023.

[4]– لشهب نادية ليلى، المنصات التعليمية عبر الخط، منصة مودل نموذجا–، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 59، العدد 3 لسنة 2022.

[5]–نجاة حسين وخديجة بن حشفة، واقع التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية، مجلة اللسانيات والترجمة، الصادرة عن مخبر تعليمية اللغات وتحليل الخطاب، جامعة حسيبة بن بوعلي–شلف–الجزائر، المجلد2 ، العدد 3 ، أكتوبر 2022.

رابعا–المواقع الالكترونية

[1]– محمد عقوني، التعليم الالكتروني الرقمي، 2023، ص ص 2–3.،–www.noor book.com

[2]– سعدية الأحمري، التعليم الالكتروني، 2015، ص 08، www.noor–book.com

[3]–دليل المكتبة المركزية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، متاح على الموقع www.univ–emir–constantine.edu.dz

الرقمنة كأداة لضمان استمرارية خدمات المرافق العمومية الالكترونية – الجامعة الجزائرية نموذجا–

د. بن دراح علي إبراهيم

أستاذ محاضر قسم – أ–

المركز الجامعي الشريف بوشوشة آفلو

البريد الالكتروني:a.benderrah@cu-aflou.edu.dz

مخبر الدراسات القانونية والاقتصادية

ط.د طيبي المسعود

جامعة البليدة 02

البريد الالكتروني: saiyataibi@gmail.com

ملخص :

تعمل المرافق العمومية الالكترونية على تجسيد مبدأ دوام سيرورة خدماتها وضمان توفيرها عبر ما تتوفر عليه من آليات تتوافق وتطور نوعية الخدمات المرفقية، خاصة تلك الضمانات التقنية التي سعت مختلف المرافق العمومية الالكترونية إلى تجسيدها من الناحية العملية .

كما تعتبر الجامعة الجزائرية نموذجا من هذه الادارة الرقمية التي تأثرت بتطور الخدمات الالكترونية من خلال تجسيد هذه المقاربة والتي نلمسها في المنصات المحدثة مؤخرا وكذلك نوعية مختلف الخدمات الجامعية.

الكلمات المفتاحية : الرقمنة– استمرارية – المرافق العمومية الالكترونية– الجامعة.

Abstract:

Electronic public facilities strive to achieve the principle of continuity of their services and ensure them through the mechanisms at their disposal, including the technical guarantees that the various electronic public facilities seek to provide in practice.

The Algerian University is a model of digital management that has developed electronic services through recently updated platforms that have created a qualitative leap in this area **.**

Keywords: digitalization - continuity - electronic public services- the university.

مقدمة

تضمنت المادة 27 من الدستور الجزائري المبادئ التي يقوم عليها المرفق العمومي بشكل عام، حين نصت على أنه " تضمن المرافق العمومية لكل مرتفق التساوي في الحصول على الخدمات، وبدون تمييز".

إن مبدأ استمرارية المرفق العام يجد مرجعيته من الدستور، وعلى نفس الأهمية يحتل هذا المبدأ مكانته على الصعيد التشريعي والفقهي حيث تقوم المرافق العمومية على مبادئ الاستمرارية، والتكييف المستمر والتغطية المنصفة للتراب الوطني، وعند الاقتضاء، ضمان حد أدنى من الخدمة .

ولأن نوعية الخدمات المرفقية ترتقي في نوعيتها مع تطور مختلف نواحي الحياة خاصة في ظل التطور التكنولوجي الجارف حيث أصبحت الآلة عنوانا بارزا في جلّ تعاملاتنا اليومية، الأمر الذي انعكس كذلك على مختلف الخدمات المرفقية التي أضحى المنتفع بها يطالب بضرورة عدم انقطاعها واستمراريتها على نفس النسق الذي اعتاد عليه تماشيا مع ما يعرف اليوم بالمرفق العام الالكتروني ، بما في ذلك المنتفع من مختلف الخدمات الجامعية.

وعليه فإن اشكالية دراستنا تتمحور حول التساؤل التالي :

ما هي علاقة الرقمنة بمبدأ ضمان استمرارية خدمات المرافق العمومية الالكترونية؟ وما هي اسقاطاتها في الجامعة الجزائرية ؟

للاجابة على الاشكالية المقترحة سنتناول في هذه الدراسة علاقة الرقمنة بمبدأ ضمان استمرارية خدمات المرافق العمومية الالكترونية من خلال **المبحث الأول**، ثم التطرق إلى الجامعة الجزائرية كنموذج لرقمنة هذه الاستمرارية عندنا في الجزائر في **المبحث الثاني** .

المبحث الأول : علاقة الرقمنة بمبدأ ضمان استمرارية خدمات المرافق العمومية الالكترونية

سنتطرق في هذا المبحث إلى تطور مفهوم الرقمنة وانعكاسه على مبدأ حسن سير المرافق بانتظام واطّراد**(المطلب الأول)**، ثم الانتقال إلى الضمانات التقنية المرتبطة باستمرارية عمل المرفق العام الالكتروني **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول : تطور مفهوم الرقمنة وانعكاسه على مبدأ حسن سير المرافق بانتظام واطّراد

سنعالج من خلال هذا المطلب تطور مفهوم الرقمنة في مجال ادارة المرافق العمومية **(الفرع الأول)**، ثم تأثير الرقمنة على مبدأ استمرارية عمل المرفق العام **(الفرع الثاني)**، بالرغم من اصطدامنا بمبدأ المساواة بين المنتفعين من خدمات هذا المرفق **(الفرع الثالث)**.

الفرع الأول: تطور مفهوم الرقمنة في مجال ادارة المرافق العمومية

ارتبط تحقيق المقصد العام من استمرارية سير عمل المرافق والإدارات العمومية بتقديم الخدمات التي انشئ من أجلها، وذلك من خلال آلية الرقمنة التي تعد من أهم الآليات لاستمرارية المرافق والإدارات العمومية بما يضمن أداء الخدمة بانتظام وعدم انقطاعها، والتي تعتبر مفهوما حديثا إذ أن يبقى ارتباطها ببروز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما زاد في ضرورة التحول الرقمي بهدف الحفاظ على استمرارية عمل المرافق العامة[1].

لقد حاول بعض الأساتذة تعريف الرقمنة على أنها"استراتيجية إدارية لعصرنة المعلومات باعتبارها عملية تحويل المعلومات إلى تنسيق رقمي، ومن خلال هذا التنسيق يتم تنظيم المعلومات في وحدات منفصلة من البيانات والتي يمكن معالجتها بشكل منفصل، ونجد أن

[1] محمد محمد محمد جمعة، التحول الرقمي وكفاءة الأنظمة القانونية والقضائية، دراسة تحليلية تضم 40 دولة، دار الأهرام للنشر والتوزيع والإصدارات القانونية، الطبعة الأولى، مصر 2023، ص 14.

التكنولوجيا الرقمية تعتمد أساسا على مجموعة من المعدات الأجهزة الالكترونية التي تستطيع من خلالها جمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات المختلفة ومعالجتها ونقلها من جهة إلى أخرى بأقل تكلفة وأسرع وقت ممكن"[1].

عرفها رولي "Rowley" على أنها: "الأنظمة العلمية والتكنولوجية والهندسية والإدارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقها وتفاعلها مع الإنسان والأجهزة وكذلك الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي تتعلق بذلك"[2].

وعرفت أيضا على أنها عملية تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي، ويتم هذا الإجراء بهدف توفير أكبر قدر من المعلومات المناسبة للمستفيدين، والتي تساهم في حفظ مصادر المعلومات لمدة أطول وكذلك إيصالها إلى أكبر قدر ممكن من المستفيدين في العالم"[3].

تتضمن الرقمنة مجموعة معقدة من التقنيات، لا يزال بعضها في المراحل الأولى من التطوير والاستخدام، وفي سياق العمل ومكان العمل، تشير الرقمنة في شكلها الحالي إلى التواجد والاستخدام المتزايد واستخدام أدوات الحوسبة، بالإضافة إلى التطبيقات المستندة عبر منصات مختلفة لتسهيل الوصول عن بعد والعمل التعاوني"[4].

---

[1] عمار زيدان، حسن بن كادي، التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي، المجلة الدولية للبحث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، 2023، ص 153، 154.

[2] نفس المرجع، ص 153.

[3] ربيع نصيرة، حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 06، العدد 02، ديسمبر 2021، ص 1034.

[4] التقرير الصادر عن منظمة الصحة العالمية –العمل عن بعد خلال جائحة كورونا المتاح على الرابط:
Https://www.who.int/default-source/documents/gs4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.bdf
يوم الإطلاع 14 أوت 2023، على الساعة 00:13.

وبالرجوع إلى المشرع الجزائري نجد أنه لم يعرف الرقمنة، وإنما بيّن الأهداف التي يسعى إليها من خلال مجال الرقمنة لتقريب الادارة للمواطن وتقديمها له الخدمات في أسرع وقت ممكن، وذلك ما نلمسه في الكثير من النصوص والتنظيمات القانونية من خلال تشجيعه للرقمنة في الإدارات والمؤسسات العمومية بالإضافة إلى توفير العديد من الوسائل المادية والبشرية من أجل مواكبة هذا التطور عبر آلية الرقمنة.

الفرع الثاني : تأثير الرقمنة على تطور مبدأ استمرارية المرفق العام

يعتبر مبدأ الاستمرارية من أكثر المبادئ وزنا في الفقه الاداري كما أن القضاء الاداري كثيرا ما اعتمد عليه، حيث أن معظم أحكام ومبادئ القانون الاداري تخص هذا المبدأ ومتفرعة عنه، خاصة في مجال الوظيفة العامة وفي مجال القرارات الادارية وفي مجال نظرية العقود الادارية وكذلك الأموال العامة.[1]

تؤدي المرافق العامة دورا كبيرا داخل المجتمع أيا كان موضوع نشاطها، وهذا يفرض أن تقدم خدماتها للجمهور بشكل مستمر ومتواصل، فلا يمكن أن نتصور مثلا توقف جهاز القضاء عن الفصل في الخصومات أو توقف جهاز الأمن عن أداء مهامه أو مرفق الدفاع، فهي كما وصفها الأستاذ عمار عوابدي كاطّراد نبضات القلب في جسم الانسان.[2]

إن توقف أحد هذه الأجهزة وغيرها سينجم عنه لا شك إلحاق بالغ الضرر بالمصلحة العامة وبحقوق الأفراد، لذا تعيّن على المشرع وبغرض تحقيق المقصد العام السعي وراء تحقيق ضمان استمرارية نشاط المرفق وقيامه بالخدمات المنوطة به، حيث اعتبر كمبدأ ذو قيمة دستورية لدى المجلس الدستوري الفرنسي[3].

[1] عمار عوابدي ، القانون الاداري ، جزء2، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط6،2014، ص76.

[2] نفس المرجع، ص75.

[3] مصلح ممدوح الصرايرة ، القانون الاداري ، دار الثقافة ، ط2، الاردن،2014، ص335.

نفس الأمر يمكن قوله على مستوى المرفق العام الالكتروني، فإذا كان من حق المنتفع الاستفادة من خدمات المرفق في المكان والزمان المخصص لذلك، فإن الادارة الالكترونية توفر للمنتفع كل المعلومات الكافية حول هذه الخدمات ونوعيتها.

كما أنه وبكل بساطة لا توجد مواعيد لفتح مكاتب الموظفين أو اغلاقها، فالمرفق العام الالكتروني يعمل على الدوام ودون انقطاع على مدار الساعة [1].

وحتى وفي حالة تعرض المرفق لعوائق تقنية مفاجئة تحول دون تحقيق عنصر الانتفاع من خدمات هذا المرفق فإنه إذا كنا بصدد النموذج التقليدي يصعب اعلام الجمهور بذلك، ولكن إذا كنا في ظل المرفق العام الالكتروني فإن المنتفع يدرك مباشرة هذا الخلل من خلال تطور وسائل التواصل المعلوماتية.

ومنه يمكن القول أن الرقمنة أتاحت ضمانة فعلية لتطبيق مبدأ استمرارية عمل المرفق العام بما تقدمه من ضمانات عالية تتوافق فعليا مع مقتضيات هذا المبدأ.

الفرع الثالث : الاصطدام بمبدأ المساواة بين المنتفعين من خدمات المرفق العام

كذلك من بين المبادئ التي لا تقل وزنا عن مبدأ استمرارية المرفق العام نجد مبدأ المساواة بين المنتفعين بخدمات هذا المرفق لأنه في الأصل امتداد للمبدأ العام الذي يحكم سير المرافق العامة بشكل عام، وهو مساواة الأفراد أمام القانون، حيث يعد حقا مرتبطا بحقوق الإنسان ، نصت عليه العديد من الدساتير مثلما هو الحال في الدستور الجزائري[2].

[1] نبراس محمد جاسم الاحبابي، أثر الادارة الالكترونية في ادارة المرافق العامة الالكترونية –دراسة مقارنة ، دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2018، ص 07.

[2] تنص المادة 37 من الدستور الجزائري على أنه" كل المواطنين سواسية أمام القانون، ولهم الحق في حماية متساوية. ولا يمكن أن يتذرع بأي تمييز يعود سببه إلى المولد، أو العرق، أو الجنس، أو الرّأي، أو أي شرط أو ظرف آخر، شخصي أو اجتماعي ."

غير أنه لا يتنافى هذا المبدأ مع سلطة المرفق العام الالكتروني في فرض بعض الشروط التي تستوجبها القوانين والتنظيمات كالشروط المتعلقة بدفع الرسوم أو اتباع بعض الإجراءات أو تقديم بعض الوثائق، وخير مثال عن ذلك هي في حالة تسديد الطالب لحقوق التسجيل السنوية، هذه الصيغة التي اعتمدتها وزارة التعليم العالي مؤخرا، عن طريق التسديد الالكتروني، مثلما هو الحال في الاطعام أين تم ادراج مختلف الخدمات الالكترونية، حيث لا يمكن التمييز بين طالب أو آخر فكل الطلبة يتمتعون بنفس الحقوق، لذا فإن مبدأ المساواة يتجلى بصفة جلية عند التطبيق الالكتروني لهكذا تعامل ، ولايميّز بين منتفع أو آخر.

تسعى الادارة إلى ترقية خدماتها وتحقيق الجودة المطلوبة ولكن ومع ذلك ليس من الواضح ما إذا كانت الإدارة الإلكترونية تستجيب لكل هذه المعايير على وجه الخصوص، فيما يتعلق بالجودة العلائقية على حد تعبير الاستاذ لاتيتيا رو Laëtitia Roux حيث يُتهم الإنترنت أحيانًا بـ "تجريد العلاقة من الإنسانية"[1].

ولكون الخدمات العامة في أغلب الأحيان في ظل المرفق العام الالكتروني حيث لا يوجد صوت ولا حضور مادي في هذه العلاقة، لذا من حيث إمكانية الوصول إلى الخدمة والمعاملة المتساوية يعتقد البعض أن المرفق العام الالكتروني ستبرز معه فكرة عدم المساواة الاجتماعية، وبالتالي فإن الوصول إلى الإنترنت مكلف من جهة كما أنه يتطلب توفر الحد الأدنى من مهارات الكمبيوتر من جهة ثانية[2].

لقد طرح هذا الأمر بشدة خاصة في بدايات التعامل عن بعد مع الطلبة إثر الأزمة الصحية الناجمة عن انتشار وباء كورونا المستجد عندنا في الجزائر، فكثيرا ما كان الاشكال مطروحا على مستوى عديد الطلبة الذين عانوا من انعدام تغطية الشبكة المعلوماتية نتيجة

[1] Laëtitia Roux ,L'administration électronique :un vecteur de qualité de service pour les usagers ? , Informations sociales 2010/2 (n° 158), Éditions Caisse Nationale d'Allocations Familiales,France, p25.
[2] Même référence, même page.

تواجدهم في مناطق معزولة، مما أدى إلى تأخرهم في مواكبة الدروس الأكاديمية وكذلك تأدية الواجبات التعليمية المنوطة بهم على الوجه المكتمل.

ولكن في نفس الوقت قد يطرح التساؤل أمام فرضية الزامية التعامل الالكتروني مستقبلا مع عدم امكانية عدم تجاوب بعض الأفراد مع ثورة تكنولوجيا المعلومات وعدم مسايرتهم أوتقبّلهم لفكرة التعامل الالكتروني أساسا، فهل بات من حكم المحتوم أن تتعامل الادارة الالكترونية مع منتفع الكتروني هو الآخر كذلك، يطرح التساؤل هنا وبشدة والاجابة عليه من المؤكد أنها مقترنة بتطورات وانعكاسات الرقمنة على التطورات المجتمعية .

المطلب الثاني: الضمانات التقنية المرتبطة باستمرارية عمل المرفق العام الالكتروني

لقد وفّرت الرقمنة على مستوى مختلف القطاعات المرفقية جملة من الضمانات المرتبطة بمبدأ استمرارية العمل المرفقي والتي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

1-البوابات الالكترونية كحل مثالي ودائم لضمان ديمومة العمل الاداري : تمثّل البوابات الالكترونية التي تقدم خدماتها على مدار الساعة دون توقف حلا مثاليا لاستقرار قاعدة الاستمرارية وذلك دون تدخل للعنصر البشري في سيرورة العمل المرفقي، ومنه فإن هذه البوابات كفيلة بأن تعتبر ضمانة تقنية لسيرورة المرفق العام الالكتروني.

2-نوعية الخدمات الالكترونية في ذاتها كضمانة لاستمرارية عمل المرفق : كما تعتبر نوعية الخدمات التي تقدمها الرقمنة بصفة حصرية ضمانة تقنية لازمة لضمان سيرورة العمل الاداري وعدم انقطاعه، فعوض أن ينتظر المواطن لقضاء مصلحة ادارية لساعات طويلة وفي طوابير تعكس إحدى أسوأ مظاهر البيروقراطية الادارية، فيكفي أن يتقدم الكترونيا بأي طلب للخدمة أو الاستعلام حول وضعية معينة .

هذه الخدمات التي في الغالب تأخذ الصور التالية :

- ✓ استخراج جواز السفر الالكتروني وبطاقات التعريف البيومترية .
- ✓ مختلف التعاملات المالية الالكترونية كالدفع والخصم وتحويل الحسابات، هذه الخدمات التي تقدمها بعض المؤسسات فقط ، ومثال عنها مؤسسة بريد الجزائر عن طريق التطبيق الالكتروني "بريدي موب "، وكذلك تسديد مستحقات والديون مستحقة الأداء كتسديد فواتير مؤسسة سونلغاز أو الجزائرية للمياه .
- ✓ خدمات الحجوزات الفندقية والسياحية.
- ✓ ما يمكن اصطلاحا تسميته بالتوظيف الالكتروني ، وذلك عن طريق منصات التوظيف التي اطلقتها عديد المصالح الوزارية، وكذلك على المستوى المحلي، كمنصة التوظيف على مستوى مديريات التربية.
- ✓ الخدمات الجامعية الالكترونية وهي الاجراءات التي اعتمدتها وزارة التعليم العالي مؤخرا حين ادرجت هذه الخدمات على مستوى مختلف الخدمات الجامعية من إيواء أواطعام.

في انتظار أن تعم الخدمات الالكترونية استخراج مختلف الرخص الادارية أو تجديدها كرخصة البناء أوالحفر، وخدمة صحة التوقيع الالكتروني، وخدمة أمن المساكن ، وكذا خدمة تسديد مخالفات المرور..الخ ، كل تلك الخدمات التي نطمح أن يتم اعتمادها بصفة رسمية على مستوى الادارات العمومية عندنا في الجزائر.

المبحث الثاني : الجامعة الجزائرية كنموذج لرقمنة استمرارية المرافق العمومية في الجزائر

لقد حذت الجامعة الجزائرية حذو بعض المرافق العمومية في تكريس الرقمنة عبر مختلف خدماتها ومنه ضمان استمرارية خدماتها المرفقية دون انقطاع ، فكانت البداية في تبني اجراءات الرقمنة في ظل انتشار وباء كورونا المستجد، هذه الفكرة التي سنعالجها بالتفصيل من خلال **المطلب الأول** من هذا المبحث، والتي منحت لنا صورا عديدة لتطبيقات

الرقمنة ودورها في تكريس مبدأ استمرارية الخدمات الجامعية بالجزائر، هذه الفكرة الأخيرة التي ستكون محور دراستنا في **المطلب الثاني** من نفس المبحث .

المطلب الأول : التسريع في تبني اجراءات الرقمنة في ظل انتشار وباء كورونا المستجد

مما سبق يمكن القول أن الرقمنة تعدّ أحد خيارات العمل البديلة التي تضمن استمرارية المرفق العام من خلال تأدية الأعمال والمهام المرتبطة بتقديم الخدمات العمومية والتي تتم عبر مراحل حتى يتمكن المرتفق من الحصول على هذه الخدمات، ويمكن اعتمادها من طرف الادارة في الحالات التي تتطلب تأدية الأعمال وانجاز المهام ولو من خارج مقر العمل عوضا عن التواجد خلال مقرات العمل.

لقد ارتبط بالفعل السعي وراء تحقيق ضمان لاستمرارية الخدمات المرفقية والادارية، وذلك باستعمال وسائل الاتصال والبوابات الالكترونية المختلفة للولوج للادارة قصد تحقيق وتلبية رغبات المواطنين المرفقية مع انتشار وباء كورونا المستجد، حيث تم تعميم الرقمنة على جميع المرافق العمومية للنهوض بالقطاع الخدماتي، بالرغم من غياب التخطيط المسبق لهذا التوجه وعدم اعتماد البنى التحتية وإستراتيجية حقيقية للتحول إلى الرقمنة[1].

كما أنه بالرجوع إلى المرسوم التنفيذي رقم 20-69 المتعلق بتدابير الوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا (كوفيد-19) ومكافحته، حيث نصت المادة 09 على أنه "يمكن أن تتخذ المؤسسات والإدارات العمومية كل إجراء يشجع العمل عن بعد في ظل احترام القوانين والتنظيمات المعمول بها"[2]، لذا لجأت العديد من الوزارات إلى اتباع آلية الرقمنة من أجل

[1] بن صديق فتيحة، رقمنة المرافق العمومية في مواجهة جائحة كورونا، المؤتمر الدولي الموسوم بـ: جائحة كورونا كوفيد 19 بين حتمية الواقع والتطلعات، الجزء الثاني، الصادر عن المركز الديمقراطي -برلين ألمانيا- بالتعاون مع المركز الجامعي مغنية بولاية تلمسان، الجزائر يومي 15-16 جويلية 2020، ص 293.

[2] الجريدة الرسمية عدد 15، المؤرخة في 2020/03/21، ص 06.

ضمان السير العادي للمرافق العمومية وتأدية الخدمة العمومية مع الحفاظ على صحة المواطن والموظف في آن واحد من جهة أخرى[1]، وذلك بالاعتماد على وسائل التكنولوجيا الحديثة في أداء الخدمة الإدارية التي ساهمت في استمرار سير المرافق العمومية الحيوية، رغم وجود حالة صحية طارئة تحول دون تنقل المواطنين وخروجهم من بيوتهم.

لذا فإن المرافق العمومية بحاجة في العصر الرقمي إلى مواكبة أهم التطورات التكنولوجية وضرورة استيعابها واستغلال التكنولوجيا الحديثة في ظل وجود الإدارة الجيدة التي تحسن التعامل مع تلك التقنيات وتسخيرها لصالح منظماتها وعمل خطط إستراتيجية للتحول المطلوب، وتأهيل الكوادر البشرية بكفاءة عالية، مع الحرص على ضرورة نشر وتعميم الثقافة الرقمية بين العاملين بتلك المرافق[2].

لقد بيّنت لنا الأزمة المرافقة لوباء كورونا المستجد أهمية مبدأ استمرارية المرافق العمومية الالكترونية في تأديتها لخدماتها، ومنحت كذلك لمركز الموظف العام الالكتروني الصفة الواقعية، نتيجة ما صاحبها من تقليص لأعداد الموظفين في الادارات والمرافق العمومية، واسقطت معها مستقبلا حجية الانقطاع الظرفي من طرف الموظفين ولو كان يحمل الطابع القانوني كالاضراب أو الاستقالة .

كما كانت هذه الأزمة الصحية مدعاة إلى التسريع في تبني اجراءات الرقمنة على نطاق واسع لتشمل أغلب القطاعات، خاصة تلك التي لا يمكن الاستغناء عنها من قبل المتفعين منها على غرار الادارات المحلية والتعليم بكافة أطواره .

---

[1] نورة موسى، إجراءات الضبط الإداري لمكافحة فيروس كورونا (كوفيد 19) وجهود الإدارة في حماية المواطنين، مجلة البحوث القانونية، العدد 12، ديسمبر 2021، ص 13.

[2] بريش محمد عبد المؤمن، أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني (أزمة كوفيد 19 أنموذجا)، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 12، العدد 01 (عدد خاص) جانفي 2021، ص 148.

المطلب الثاني : تطبيق اجراءات الرقمنة ودورها في تكريس استمرارية الخدمات الجامعية بالجزائر

سننطرق من خلال هذا المطلب إلى مناقشة فكرة ارتباط انتشار وباء كورونا المستجد بالتسريع في تطبيق اجراءات الرقمنة الجامعية **(الفرع الأول)** ثمّ إلى نماذج تطبيق استمرارية المرفق الجامعي الالكتروني بالجزائر**(الفرع الثاني)** وأخيرا سنتناول عوائق تعميم اجراءات الرقمنة في قطاع التعليم العالي بالجزائر **(الفرع الثالث)**.

الفرع الأول:ارتباط انتشار وباء كورونا بالتسريع في تطبيق اجراءات الرقمنة الجامعية

على غرار كل القطاعات الخدماتية كما بيّنا في الفقرة اللاحقة فالكثير من يربط التطور الذي عرفته الجزائر في قطاع التعليم من الناحية الرقمية بانتشار وباء كورونا المستجد، لأنه لولا انتشار هذا الوباء لما تم الاسراع في اتخاذ اجراءات التعليم عن بعد، وذلك نتيجة لتوقف نشاطات مرفق قطاع التعليم العالي الذي أثرّت عليه الجائحة وتم توقيفه بالكامل خلال تلك الفترة حيث بادرت وزارة التعليم العالي بالتعاون مع وزارة الإحصائيات و وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية إلى تسخير منصات رقمية تعمل على تقديم نشاطات خدمات التعليم عن بعد.

لقد كانت رقمنة مؤسسات التعليم العالي في تقديم نشاطاتها هي الأكثر استعمالا و ذلك انطلاقا من المبادئ الأساسية لسير المرافق العامة والمتمثلة في المساواة، والاستمرارية والقابلية للتكيف، ومن خلال أداة الرقمنة في التعليم العالي تم بالفعل تطبيق المبدأ الأخير

من الناحية الواقعية إذ يتميّز بأنه يجعل منه تحولا رقميا مشروعا، لذا أصبحت جميع التعديلات ضرورية كما يجب أن تكون قابلة للتنفيذ في أي وقت[1].

إن استعمال الرقمنة قد تم بشكل كامل على بعض المرافق الجامعية، مثل التعليم عن بعد الذي اعتمدته أغلب الجامعات بسبب الأزمة التي فرضها الحجر المنزلي حين انتشار وباء كورونا، لكن له في المقابل آثار على مبدأ المساواة بين مستخدمي المرفق العام، حيث ألزم هؤلاء باستخدام الوسائل الالكترونية للاستفادة من الخدمة في حين هذا الأمر كان يشكل سابقا استثناء على الأصل وهو الخدمة العمومية المباشرة، أي أن اختيار اللجوء إلى التعامل الالكتروني من المفروض هو حق للمرتفق، وفي ضوء آخر التطورات في اجتهادات مجلس الدولة الفرنسي، أوضح أنه يمكن التنازل عن هذا الحق لاعتبارات تتعلق بالنظام العام أوالدفاع أو الأمن القومي أو الإدارة الجيدة الأمر الذي يدفع إلى القول بأن الحالة التي صاحبت الطوارئ الصحية تدخل ضمن الاستثناءات التي تنتج الإدارة أن تضع جانبا القواعد التي تفرض عليها الحالة العادية، وهو ما يضفي الشرعية على تعميم رقمنة بعض المرافق في ظل هذه الظروف دون الحكم على مبدأ المساواة بالتصدع[2].

الفرع الثاني : نماذج تطبيق استمرارية المرفق الجامعي الالكتروني بالجزائر

يعدّ قطاع التعليم الجامعي بالجزائر من أهم النماذج التي كرست استمرارية المرفق العام كما حرص على استعمال الوسائط الرقمية المتاحة لأكبر عدد من المنتفعين من خدمات هذا المرفق، حيث أبرمت وزارة التعليم العالي اتفاقية مع متعاملي الهاتف النقال ومتعامل الهاتف الثابت لتمكين للطلبة من الدخول إلى المنصات التعليمية بشكل مجاني، وهذا تحت إشراف وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، وهذا عن طريق منصة

[1] FELLOUH Farida Celia, Les pratiques numériques et leur impact sur l'amélioratio de la qualité dans l'enseignement supérieur, Revue Algérienne des Sciences Juridiques: Politiques et economique, Vol: 57, N: spécial, Année 2020, p 14.

[2] بن صديق فتيحة، مرجع سابق، ص 297.

خصّصت لهذا الغرض[1]، وهي الخطوة التي أضافت لمسة نوعية في التحصيل العلمي لدى الطلبة لكونها تحقق أكبر عدالة بينهم وعبر مختلف ربوع التراب الوطني.

كما قام الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية هو الآخر بإتاحة موارده عبر التقنية الرقمية للتحميل بتوفير رابط خاص يوفر عناء البحث والتنقل لكافة الباحثين [2].

في حين طالبت وزارة التعليم العالي المؤسسات الجامعية تحت الوصاية بالشروع في وضع الدعائم البيداغوجية عبر الخط، من خلال المراسلة رقم 416 المؤرخة في 17 مارس 2020 والتي الزمت فيها الوزارة الوصية تعويض المحاضرات وكذلك دروس الأعمال الموجهة والأعمال التطبيقية بواسطة الدعائم البيداغوجية عبر الخط في خطوة واضحة نحو تبني الرقمنة في مجال التحصيل الأكاديمي المستقبلي وتحقيق بما وصفتها ذات المراسلة بعملية ضمان التواصل الدائم بين الأستاذ والطالب .

ومن أجل ضمان استمرارية الخدمات الرقمية تضمنت النصوص القانونية والتنظيمية وحتى التعليمات التي صدرت لاحقا مبدأ التحول نحو تقديم الخدمات من خلال الرقمنة والتي تعد مكسبا جديدا لتفعيل فضاء الرقمنة، فيما يخص البحث العلمي والنشاط البيداغوجي باعتماد تدابير وإجراءات في هذا القطاع خاصة ما نشهده تحت شعار صفر ورقة.

وبالرجوع إلى المرسوم التنفيذي رقم 21-134 الذي يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي نجد أنه قد تبنى فكرة تعزيز نظام الرقمنة من خلال إنشاء مديريات لاسيما منها المديرية الفرعية للهياكل القاعدية والشبكات وكذلك المديرية الفرعية لأنظمة دعم المعرفة والرقمنة وغيرها من المديريات[3].

---

[1] المنصة على الرابط : http://elearning-mesrs.cerist.dz/

[2] المنصة على الرابط : http://www.iqraa.opu.dz/iqraa/

[3] المرسوم التنفيذي رقم 21-134 المؤرخ في 2021/04/07 الذي يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجريدة الرسمية عدد 27 المؤرخة في 2021/04/11، ص03.

وتدعيما لذات السياق تم إطلاق عدّة منصات رقمية تابعة لمرفق التعليم العالي والبحث العلمي بالجزائر والتي فاق عددها 54 منصة رقمية بيداغوجية، حيث نجد من بينها منصة الشباك الموحد الإلكتروني الذي سيسمح بتوفير خدمات مرفقية لقرابة الربع مليون موظف تابع للقطاع، وهو ما من شأنه تجسيد مبدأ الفعالية والنجاعة في التسيير الإداري، إلى جانب منصة التوثيق والتصديق على الشهادات المدرسية لكل المتخرجين، ومنصة الحافظة الالكترونية التي تأتي لتدعيم منهج التصديق الالكتروني الذي اعتمدته الوزارة لبلوغ هدف صفر ورق، إلى جانب منصة المنشورات العلمية الطبية التي تعد أول منصة وطنية تعنى بنشر الأبحاث العلمية في مجال الطب وكذا مختلف المنشورات الطبية، فضلا عن منصة تخص إدارة حاضنات الأعمال الجامعية البالغ عددها 84 حاضنة، ومنصة تخص تبرئة الذمة، ومنصة بوابة الطالب من أجل توفير المعلومات الخاصة بالحياة الطلابية.

إضافة إلى ذلك تدعم القطاع بأربعة(04) منصات أخرى تتعلق بتسيير الخدمات الجامعية على غرار منصة الإيواء والإطعام، وذلك من أجل التسيير الأمثل للقطاع الذي يسهر الرفع من جودة التعليم وتأطير مرئية الجامعة على المستوى الدولي وتحسين الترتيب العالمي لمختلف مؤسسات القطاع[1].

الفرع الثالث : عوائق تعميم اجراءات الرقمنة في قطاع التعليم العالي بالجزائر

إن النجاعة المرتبطة بالخدمات المقدمة من طرف المرافق العمومية الالكترونية عموما وفي القطاع الجامعي خصوصا تبقى نسبية نوعا ما لاعتبارات متعددة، منها ما هو مرتبط بالمرفق نفسه، حيث أنه ليس لجميع المنتفعين القدرة على الاستفادة من الخدمات الرقمية عن بعد، إما بسبب قلة وعدم الدراية باستخدام هذه الوسائل الرقمية أو لعدم توفرهم لهذه

[1] إطلاق منصات رقمية جديدة بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي المتاح على الرابط: https://www.mesrs.dz./index.php/2023/5lancement-de-nouvelles-plateformes/-numeriques-ar يوم الاطلاع 02 أكتوبر 2023، على الساعة 17:20.

الإمكانيات والوسائل التكنولوجية لاعتبارات متعلقة بطبيعة الخدمات الرقمية المقدمة عن بعد، والتي من الممكن أن تفتقد لمعيار الجودة أحيانا أخرى.

لذلك فإن التحول السريع إلى رقمنة المرافق والإدارات العمومية يحتاج إلى تهيئة البيئة المناسبة لها والمرور بمراحل عديدة وفق خطة مدروسة بعناية ودقة تحسبا لأي خلل قد يقع أثناء مرحلة التنفيذ، و كذلك من أجل مواجهة بعض السلبيات التي قد تنتج عن تطبيقات هذه الرقمنة.

إن التحدي لم يعد يقتصر على عصرنة المرفق العام فقط، وإنما بالقدرة على التأقلم مع التكنولوجيات الحديثة ومواكبتها، وأيضا القدرة على وضع الإطار القانوني الذي يمكّن من التصدي للاشكالات التي يطرحها تطبيق الرقمنة داخل المرافق العمومية، الأمر الذي يستدعي مراعاة عدة متطلبات، سواء كانت متطلبات مادية وتقنية وبشرية إضافة إلى المتطلبات القانونية[1].

لذا فإنه ورغم التطور الملفت في تبني اجراءات الرقمنة في عديد القطاعات بما فيها قطاع التعليم العالي بالجزائر في المقابل ظهرت لدينا بعض الصعوبات والعراقيل والتي من أهمها ضعف الانترنت على مستوى بعض المناطق الجغرافية بالإضافة إلى ضعف التحكم في وسائل التكنولوجيا الحديثة لدى جزء من المتعاملين مع هذه الفضاءات الرقمية.

ومنه يبقى دائما الهدف الأساسي من استخدام مختلف الوسائل التكنولوجية وإقرار الخدمات الرقمية عن بعد على مستوى الجامعة الجزائرية هو لضمان استمرارية سير هذه المرافق بدرجة أولى تجسيدا لما نصت عليه الدساتير الجزائرية المتعاقبة، مع تحقيق المقاربة نحو جودة التعليم الجامعي نفسه بتوفير أرقى أنواع التلقين العلمي، والذي لمسناه بصفة فعلية من خلال تعميم مختلف الأرضيات الرقمية .

[1] بن صديق فتيحة، مرجع سابق، ص 300 وما يليها.

خاتمة

يمكن القول أن المرفق العام الالكتروني هو مرآة عاكسة لتطور المرفق العام في شكله الحديث، وذلك تماشيا مع ما أملته ضرورة المرحلة التي تقتضي ادراج التقنية الرقمية عبر مختلف الخدمات المرفقية، وتقديمها لكافة المواطنين المنتفعين من هذه الخدمات تجسيدا للمبدأ الأساسي الذي يرمي إلى استمرارية تقديم هذه الخدمات دون انقطاع، وكذلك دون تمييز تبعا للمبدأ الدستوري القاضي بالمساواة بينهم، بالرغم من اصطدامنا بفكرة عدم المساواة بين المنتفعين في حد ذاتهم من خلال عدم تجسيد مبدأ تكافؤ الفرص من ناحية تكلفة الانترنت أو التحكم في أدوات الرقمنة، حتى وإن كان الرأي السائد أن الرقمنة قد فرضها ظرف الحجر الصحي المصاحب لجائحة كورونا فإن المسلّم به أنها قد كانت نعمة على المنتفعين بمختلف الخدمات المرفقية وقلّصت حجم المعاناة من البيروقراطية المقترنة بتلقي هذه الخدمات .

إن الجامعة الجزائرية لم تشذّ عن هذه القاعدة بل على العكس، فقد كانت من بين المرافق العامة التي سارعت إلى تبني اجراءات الرقمنة وكرست مبدأ استمرارية خدماتها بامتياز وهو الأمر الذي لمسه المنتفع من خلال مختلف المنصات المرفقية التي وضعتها الوزارة تحت تصرف الطالب والأستاذ معا بهدف تحقيق مبدأ الاستمرارية وتجسيده واقعيا.

وعليه ومن أجل ترقية مختلف الخدمات المرفقية عامة والجامعية خاصة لابد من اتخاذ جملة من الاجراءات التي نوجزها في شكل الاقتراحات التالية :

1- تعميم اجراءات الرقمنة عبر كل المرافق العامة وتبيسط الاجراءات التي من شأنها تكريس مبدأ الشفافية المعلوماتية.

2- ضمان تكوين نوعي وتحييني في نفس الوقت لكافة القائمين على الادارات الرقمية بما ذلك مستخدمي الجامعات، ومحاولة تعميمها عبر كافة المصالح الجامعية دون نسيان موظفي المكتبات الجامعية .

3- توفير ضمانات أمنية عبر مختلف أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات التي يحوز عليها أغلب المرافق العمومية تحسبا لاعتداءات سيبرانية قد تطال البيانات المرتبطة بسير هذه المرافق وبالتالي امكانية تهديد مبدأ استمرارية الخدمة المرفقية.

4-ادراج مقاييس تعليمية متعلقة بمجال المعلوماتية عبر مختلف التخصصات الجامعية بالتوازي مع وضع نظام تحفيزي لفائدة الطلبة لمزاولة هذه المقاييس.

قائمة المصادر والمراجع :

1-النصوص القانونية والتنظيمية :

- المرسوم التنفيذي رقم 20-69 المتعلق بتدابير الوقاية من انتشار وباء فيروس كورونا (كوفيد-19) ومكافحته، الجريدة الرسمية عدد 15، المؤرخة في 2020/03/21.

- المرسوم الرئاسي رقم 20-242 المؤرخ في 2020/12/30 المتعلق باصدار التعديل الدستوري، الجريدة الرسمية عدد 82 المؤرخة في المؤرخ في 2020/12/30.

-المرسوم التنفيذي رقم 21-134، المؤرخ في 2021/04/07، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجريدة الرسمية عدد 27 الصادرة بتاريخ 11 أفريل 2021.

- المراسلة رقم 416 المؤرخة في 17 مارس 2020 الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي المتعلقة بوضع الدعائم البيداغوجية عبر الخط.

2-الكتب والمؤلفات :

- عمار عوابدي ، القانون الاداري ، جزء2، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط6، 2014.
- محمد محمد محمد جمعة، التحول الرقمي وكفاءة الأنظمة القانونية والقضائية، دراسة تحليلية تضم 40 دولة، دار الأهرام للنشر والتوزيع والإصدارات القانونية، الطبعة الأولى، مصر 2023.

- مصلح ممدوح الصرايرة ، القانون الاداري ، دار الثقتفة ، ط2، الاردن،2014.
- نبراس محمد جاسم الاحبابي، أثر الادارة الالكترونية في ادارة المرافق العامة الالكترونية –دراسة مقارنة ، دار الجامعة الجديدة ، مصر ، 2018.

3–المجلات والدوريات:

- بريش محمد عبد المؤمن، أثر الرقمنة على حوكمة المرفق الصحي الجزائري ودورها في مواجهة الأزمات من المنظور القانوني (أزمة كوفيد 19 أنموذجا)، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد 12، العدد 01 (عدد خاص) جانفي 2021.
- ربيع نصيرة، حتمية الرقمنة كآلية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الجزائر، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 06، العدد 02، ديسمبر 2021.
- عمار زيدان، حسن بن كادي، التجربة الجزائرية في رقمنة القطاع الصحي، المجلة الدولية للبحث القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، 2023.
- نورة موسى، إجراءات الضبط الإداري لمكافحة فيروس كورونا (كوفيد 19) وجهود الإدارة في حماية المواطنين، مجلة البحوث القانونية، العدد 12، ديسمبر 2021.

4–الملتقيات والمؤتمرات العلمية :

- بن صديق فتيحة، رقمنة المرافق العمومية في مواجهة جائحة كورونا، المؤتمر الدولي الموسوم بـ: جائحة كورونا كوفيد 19 بين حتمية الواقع والتطلعات، الجزء الثاني، الصادر عن المركز الديمقراطي –برلين ألمانيا– بالتعاون مع المركز الجامعي مغنية بولاية تلمسان، الجزائر يومي 15–16 جويلية 2020

5–المواقع الالكترونية :

- منظمة الصحة العالمية: Https://www.who.int/default-source/document

- https://www.mesrs.dz./index.php/2023/5lancement-de-nouvelles-plateformes/-numeriques-ar .

المؤلفات باللغة الأجنبية :

- FELLOUH Farida Celia, Les pratiques numériques et leur impact sur l'amélioratio de la qualité dans l'enseignement supérieur, Revue Algérienne des Sciences Juridiques: Politiques et economique, Vol: 57, N: spécial, Année 2020.
- Laëtitia Roux ,L'administration électronique :un vecteur de qualité de service pour les usagers ? , Informations sociales 2010/2 (n° 158), Éditions Caisse Nationale d'Allocations Familiales,France,

التعليم الالكتروني و أثره في جودة التحصيل العلمي لطلبة التعليم العالي

E-learning and Its Impact on the Quality of Academic Achievement of Higher Education Students

د. حمادن سومية

أستاذة محاضرة قسم – أ–

المركز الجامعي تيبازة

Email: Hamadene.soumaya@cu-tipaza.

د. زبيدة سميرة

أستاذة محاضرة قسم – أ–

المركز الجامعي تيبازة

Email: Zebida.samira@cu-tipaza.dz

Abstract :

E-learning has become one of the fundamental pillars of higher education, contributing to enhancing the quality of academic achievement by providing flexible and supportive learning environments. Students can access diverse educational resources anytime and anywhere, fostering interaction and engagement. Interactive technologies, such as educational videos and online assessments, offer opportunities to improve understanding and personalized follow-up. However, e-learning faces challenges such as weak technological infrastructure and limited direct interaction between students and instructors. Therefore, a balance must be struck between traditional and electronic methods to improve the quality of education and meet the diverse needs of students.

Key words: E-learning ; Higher Education ; Virtual Interaction; Quality of Education.

Introduction:

The developments that took place in recent centuries witnessed a knowledge explosion in all lifestyles, and in light of the flood of information that began to search for a wider space in which to swim, **the** world found itself living in a

great scientific and technological revolution that had a major impact on various areas of life. **Education has become** a necessary requirement to be investigated. The learner and teacher **have** searched for new educational methods to keep pace with globalization and technology, so it was necessary to benefit from technical developments in the field of education, and thus the so-called E-Learning model emerged.

This model helps the learner to learn in the place and time that suits him through interactive content based on multimedia. Thus, e-learning has become a new type of education, and traditional approaches and methods are no longer able to keep up with it.

The First Section: The Conceptual Framework for E-learning

E-learning is considered a new form created by urgent necessity, and this type of education has become of great importance in educational circles at all levels. E-learning is education in which modern mechanisms are relied upon to collect and store information so that the learner can access it with ease. Definitions have varied and are numerous, so we will work to identify the most important definitions that can explain to us the meaning of e-learning. We will mention some of them.

The First Requirement: Definition of E-learning

E-learning is one of the means that supports the educational process and transforms it from the stage of indoctrination to the stage of creativity, interaction, and skill development, bringing together all electronic forms of teaching and learning. It uses the best methods in the field of education.

Publishing, Entertainment, and Education, by relying on computers, their storage media, and their networks. Rapid transfers in the field of technology have led to the emergence of new patterns of teaching and learning based on computers in particular. E-learning relies mainly on computers and

networks to transfer information, and applications for education are organized via the Web, computer education, virtual classrooms, and digital collaboration. The content of lessons is presented via the Internet, audio and video tapes, and CDs.It is also known as an interactive education system that provides education to the learner using communication and information technologies (E-learning).

It relies on an integrated digital electronic environment that displays academic courses via electronic networks, provides guidance and direction, organizes tests, as well as manages and evaluates resources and processes. The importance of e-learning lies in solving the problem of the explosion of knowledge, the increasing demand for education, and expanding the opportunities for admission to education, in addition to training and educating workers without leaving their jobs and contributing to breaking the psychological barriers between the teacher and the learner.

It also works to satisfy the needs and characteristics of the learner while raising the return on investment by reducing the **cost** of education.
As for the definition that we can deduce from the previous definitions, it is: E-learning is a modern means created to link the relationship between science and the learner outside the confines of the educational body, where the learner can obtain information at any time, place, or under any normal or exceptional circumstance from the teacher by searching on websites, models, or any of the networks he chooses. So, in-person education has become limited to giving the basic topics to the learner to enable him to research and reach results by using Internet networks, or by placing detailed lessons on the web or videos that provide a detailed explanation of the lesson, so the learner can obtain the information easily.

 E-learning allows the student to discuss freely without the barriers of shyness that may exist in regular, **traditional** education, which greatly helps the student interact.

 E-learning gives the teacher the opportunity to conduct simple surveys, and it also allows the learner to obtain information from different and diverse sources.

 The presence of a large number of students opens the way for them to exchange ideas, opinions, and information on a large scale.

 The university professor's participation in e-learning, due to the tremendous development in the field of technological knowledge, requires every individual who deals with different areas of life to have a significant amount of knowledge. Therefore, we find that the research professor, who always seeks to provide everything that is new to his students, **is considered** the basic pillar of education. **The professor** must possess the capabilities and skills that enable **him/her** to provide immediate information to a large number of students using e-mail, in addition to using chat rooms, and providing multiple educational channels in different locations on the Internet.

 It provides all means of live interaction between the student and the teacher, with the possibility of student interaction in the educational environment, through which the student can discuss with the professor via the microphone connected to the personal computer being used.

 Enabling the teacher to conduct a quick survey of the extent of the student's response and interaction with the various points of the lesson that are presented **online**.

 The teacher can give the students a tour of one of the educational sites available on the Internet. The teacher can also use many different interactive educational methods, such as sharing applications.

 It helps the professor divide the students into small groups in an interactive room with audio and video in order to conduct experiments immediately and in

the same class. It also enables the professor to discuss with any group of work groups and allows all students to participate in analyzing the results in one of the other work groups.

The Second Section: Types of E-learning and Its Effects on the Quality of Achievement

There are many types of e-learning that vary according to the method and target groups, and this affects the quality of educational achievement of the recipient student. Therefore, in this study, we will discuss the types of e-learning in the first requirement. As for the second requirement, we will devote it to the effects resulting from the latter.

The First Requirement: Types of E-learning

First:SynchronousE-learning

This style of education is similar to the traditional style of education. Students must be online and enter the site with the teacher at a specific time to attend his lecture. He receives questions and inquiries from students and assigns them academic assignments. The difference between this type of education and in-person education in universities lies in the fact that synchronous education allows the student to attend lectures wherever he wants, while in regular education, he must go to the university to attend them.
One of the most important features of synchronous e-learning is that it only requires a personal computer and a fast internet connection.

Second: Asynchronous E-learning

It is another type of e-learning that takes place via the Internet. This type is distinguished from the previous one in that it does not require the presence of the student and the teacher at the same moment. It is sufficient for the teacher to

record the lecture and place it on the university's website so that the student can enter the site at any time to attend it or participate in the **discussion board**. **Emails** can also be sent by the university.

Third: Blended E-learning

It is a type of e-learning **in which** e-learning is combined with traditional education by carrying out learning activities at home and learning activities in theclassroom.

This type of education provides the opportunity for students to enjoy the advantages of studying at home using modern technological means, while **also** not missing the opportunity to go to class.

For example, a student can go to the university once a week for application and training, and then the rest of the lessons are conducted via the digital platform.

Fourth: Distance Education

As is clear from the name, distance education is a form of education in which the educational content is presented from a specific place, and students can learn in any other location.

Distance education began through podcasts until scientist Isaac Pittman introduced distance courses for students in 1840. Since that time, distance education has developed and been linked to the advancement of information technology, until it reached the form we see now.

Fifth: Fixed E-learning

Fixed e-learning refers to content used during the learning process that does not change in its original state. In addition, all participating students receive the

same information, and the materials are pre-determined by teachers and do not adapt to students' preferences.

This type of education has been the standard in traditional classrooms for thousands of years, but it is not ideal in e-learning environments because static e-learning does not use real-time data acquired from student input. This leads to the analysis of each student individually through data and procedures that change over time. Materials based on this data lead to better educational outcomes for all students.

Sixth: Adaptive E-learning

Adaptive e-learning is a new and innovative type of e-learning. **One significant advantage of this type** is that it makes it possible to adapt educational materials and redesign them for each learner individually, taking into account data such as student performance, goals, abilities, skills, and characteristics. Adaptive e-learning tools allow education to become more personalized and student-focused than ever before.

Seventh: Interactive E-learning

Interactive e-learning results in teachers becoming recipients and vice versa, which effectively produces a two-way communication channel between the student and the teacher. **Through** two-way interaction, teachers and students can make changes to their teaching methods. Interactive e-learning is more popular because it allows teachers and students to communicate more freely with each other.

Eighth: E-learning Based on Cooperation

Collaboration-based e-learning is a modern type of education method, where a large number of students learn together and achieve their goals together.

as a group. In this type, students must work together and practice teamwork in order to achieve the goals of joint education. This is done by forming effective groups; where each student must take into account the strengths and weaknesses of every other student. In addition, it enhances students' communication skills and teamwork abilities. It also strengthens social ties by expanding education. Collaborative e-learning is the idea that knowledge is best developed within a group of individuals where they can interact and learn from each other. Although this type is more often used in traditional classrooms than in online courses, it is still a valid type of e-learning and can be very effective if done correctly.

The Second Requirement: The Effects of E-learning

The most important effects of e-learning lie in:

1. **Reducing the administrative burden of academic courses** by utilizing electronic means to deliver information and evaluate students' performance.
2. **Providing renewed scientific content** and improving and increasing the effectiveness of teaching methods.
3. **Providing learners with the opportunity for immediate electronic interaction.**
4. **Taking into account equality among students in distributing practical and educational opportunities** and enabling them to express their ideas in more effective ways than those followed in traditional classrooms.
5. **Expanding admission opportunities to higher education** and overcoming the limitations of physical educational spaces.

From what was mentioned above, we note that e-learning has contributed to the quality of higher education, **moving it** towards the world of information technology, where both the professor and the student have become able to

acquire knowledge through technological methods at any time and in any place by simply accessing the available link. This has also allowed the student to **develop the ability** to handle information, benefit from it, and interact with its data.

Conclusion

The higher education and scientific research sector has recently been able to build an environment for professional e-learning to keep pace with global trends. The program of the Ministry of Higher Education and Scientific Research has actually been implemented on the ground, as every student and university professor now has a private account that can be accessed for developing all electronic supports that benefit the student in their distance learning path. This is in order to keep pace with the quality system by introducing new educational products, improving performance, ensuring students' interaction with electronic dialogue tools, and allowing for their electronic evaluations.

References:

1. Books

- Shibl Badran & Jamal Al-Dahshan. *Innovation in University Education*. Dar Quba, Cairo, 2001.
- Reda Ibrahim Al-Melegy. *Quality and Accreditation of Educational Institutions*. Thebes Foundation for Publishing and Distribution, Cairo, 2010.
- Tariq Abdel Raouf Amer. *Distance Education and Open Education*. Al-Yazouzi Scientific House, Amman, 2007.
- Abdul Latif bin Hussein Faraj. *Teaching Methods in the 21st Century*. Al-Maysara, Amman, 2005.

2. Theses

- Dhaif Allah Nasima. *The Use of Information and Communication Technology and Its Impact on Improving the Quality of Educational Science*. Dissertation for obtaining a doctoral degree, 2016/2017.
- Wafaa Tahiri. *The Reality of a University Professor's Possession of the Skills to Use Information Technology and Her Acceptance of the Idea of Integrating E-Learning*. Master's thesis, 2010/2011.

3. Articles

- Moghadam Amal & Fawzia Musbaih. *The Reality of Implementing Digital Education at the Algerian University from the Point of View of Professors and Students: Khemis Miliana University as a Model*. Arab Journal of Media and Child Culture, February 2019, Issue 4.
- Ibtisam Sahib Musa & Zeina Jabbar Al-Asadi. *The Role of E-Learning in Achieving a Knowledge Society*. Journal of the Babylon Center for Human Studies, Volume 6, Issue 4, 2016.
- Ihab Mukhtar Muhammad. *Distance Learning and Its Challenges to Synchronous E-Learning*. 12th Scientific Conference for Information Systems and Accounting Technology, Administrative Research Center, Cairo, 17 April 2005, p. 48.

تقييم الرقمنة في قطاع التعليم العالي " التدريس عن بعد في ظل جائحة كورونا بين الفرص والعقبات" – تحليل نتائج تدريس حصص أعمال موجهة–

د. لزهر بن عيسى

أستاذ محاضر قسم –أ–

جامعة محمد خيضر ببسكرة

مخبر الحقوق والحريات في الأنظمة المقارنة

البريد الالكتروني : lazhar.benaissa81@univ-biskra.dz

ملخص:

لقد فَرضت جائحة كورورنا (covid–19)، تغييرًا في أساليب التدريس الجامعي الكلاسيكية؛ والتي كانت تعتمد بالأساس على التعليم الحضوري، حيث برز نمط هجين بفعلها يُزاوجُ بين النمط الحضوري ونمط التدريس عن بُعد.

إنّ الجزائر بفعل الجائحة توجهتْ قُدُمًا نحو تبني نمط هجين بين التعليم الحضوري إضافة إلى نمط التعليم عن بعد بفعل القرارات التي اتخذت والتي تتناسب مع الجائحة.

كما أنّ رقمنة قطاع التعليم العالي يُعد خيارا استراتيجيا من شأنه بلوغ الأهداف المسطرة والوصول إلى جودة التعليم العالي، وتعزيز فرص التعلم الذاتي.

وسوف نحاول من خلال هذه المداخلة الكشف عن أهمية التعليم عن بعد في الجزائر كأحد آليات إصلاح قطاع التعليم العالي، مع التركيز على أهم المعيقات والصعوبات الكامنة فيها، وسبل الخروج منها.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، التعليم عن بعد، الفرص، العقبات، نتائج، أعمال موجهة.

Abstract :

The Corona virus (Covid-19) pandemic has imposed a change in classical university teaching methods. Which was mainly based on in-person education, as a hybrid style emerged that combined the in-person mode with distance teaching.

Due to the pandemic, Algeria has moved forward towards adopting a hybrid model between in-person education in addition to the distance education model due to the decisions taken that are appropriate to the pandemic.

The digitization of the higher education sector is also a strategic option that will achieve the established goals, reach the quality of higher education, and enhance self-learning opportunities.

Through this intervention, we will attempt to reveal the importance of distance education in Algeria as one of the mechanisms for reforming the higher education sector, focusing on the most important obstacles and difficulties inherent in it, and ways to get out of them.

Keywords: digitization- on line education- opportunities- obstacles- results- directed woks.

مقدمة:

لقد فَرضت جائحة كورورنا (covid-19)، تغييرًا في أساليب التدريس الجامعي الكلاسيكية؛ والتي كانت تعتمد بالأساس على التعليم الحضوري، حيث برز نمط هجين hybrid بفعلها يُزاوجُ بين النمط الحضوري/ والتدريس عن بُعد.

والجزائرُ كغيرها من البلدان التي بدورها سارعت إلى التَّكيف مع آثار الجائحة، حيث أدَّت الأزمة الصحية المفاجئة وغير المتوقعة للجائحة إلى قرارات تتناسب مع خطورة فيروس-covid 19؛ وكان من أهم هذه القرارات الإغلاق الجزئي للمدارس والجامعات، فكان البديل المطبق في التعليم العالي هو التدريس عبر الإنترنت، من أجل مواصلةِ الدراسة من خلال نشر المستندات أو المواد التعليمية على منصات مخصصة، واندرجتْ هذه الإستراتيجية في إطارِ إصلاح قطاع التعليم العالي والتوجه نحو رقمنته بما يعود بالنّفع على الطلبة كحتمية مستقبلية، المجموعة الجامعية والشركاء الجامعيين ككل.

حيثُ تَمَّ إرسال المُحتويات التعليميةِ في شكلِ نصوصٍ إلَى الطَّلَبة فِي مِنصةِ الـ: Moodle، وهي متبوعة بالمحاضرات التفاعلية على منصتي google meet، zoom، وفي خضم ما تقدم، فإنَّ هدف هذا البحث هو إبراز لأهمية الرقمنة ودورُهَا في التعليمِ العالي عن بعدٍ في الجزائر، مع التركيزِ على أهمّ العقباتِ والصعوبات الكامنة فيها، من خلال **الإشكالية التالية: هل يمكن تحويلُ جملة العقبات والتحديات المفروضة للتعليم عن بعد في الجزائر إلى فُرصٍ لإرساء مؤشرات جودة التعليم العالي ونَمْذَجتهِ والتّغلُّبِ على أهمّ مُعيقاتها؟**

للإجابة على هذه الإشكالية قمنا بتفكيك البحث إلى العناصر الأساسية التالية:

1- وصفُ عينةِ الدِّراسة وأهمية التعليم عن بعد في الجزائر بفعلِ الرّقمنة؛
2- أهمُّ الصُّعوبات والتحديات المفروضة للتعليم عن بعد وأثرها على جودة التعليم؛
3- مقترحات لإرساء جودة التعليم العالي في الجزائر في رقمنة التعليم العالي.

وقد استخدمنا المنهج الإحصائي من خلال العينة.

المحور الأول: وصف عينة الدراسة وأهمية التعليم عن بعد في الجزائر

1)– وصف عينة الدراسة:

هي عبارة عن فوجين دراسيين في الأعمال الموجهة في قسم العلوم السياسية، بكلية الحقوق والعلوم السياسية، مستوى الماستر، السنة الأولى تخصص العلاقات الدولية، في مقياسي منهجية البحث العلمي (الفوج 03)، ومقياس تكنولوجيا الإعلام والإتصال (الفوج 01)، وهذا في الفترة الثانية من الموسم الجامعي: 2021/2020، والأفواج موزعة كالتّالي (نقلا عن حسابنا في موقع البروجرس(progress)، الموسم الجامعي (2020–2021)):

أ– فوج: منهجية البحث العلمي: فوج 03 سنة الأولى ماستر علاقات دولية: سنة 2021/2020:

20054055249	ABDERRAHMANI	CHOUAIB	**13.5**
20044045801	Amraoui	afaf	**11**
20054058734	ARIECH	HOCINE	**11.5**
20064049887	CHABAN	IBTISSAM	**10**
201335030305	CHABI	Jihane	**15**
19125036643	DJELLABI	Yacine	/
20075053479	DJEMAA	NADIA	**09**
18115030511	ghedjati	amine	**09**
19044045640	GOUANED	Souheila	**14**
2002440019	LAHMER	AHMED SAMIR	**11**
20044045991	SEFIA	LAMINE	**11**
18125035020	SMATTI	Ahmed kiram	**10**
20129054007	فرطاس	مبروك	**12**

حيث أنّ الفوج 03 مكون من: 13 طالب، بينهم 76.92 % طلاب عمّال، و 23.08% طلبة متمدرسون بشكل طبيعي، ولقد أدّى الطلبة بحوثهم بشكل جيد ما نسبته: 46.15 %، و أدّى 46.15 % من الطلبة بحوثهم بشكل عادي، بينما لم يؤدي طالب واحد أي بحث- لم يلتحق تمامًا-، وخلال الحصة التفاعلية على منصة الـ: google meet، تفاعل 27.27 % من الطلبة بشكلٍ جيد جدًا، وتفاعل 36.36 % من الطلبة بشكلٍ حسن، والباقي 36.37 % تفاعل بشكل ضعيف وسيء جدًا، أمّا بالنسبة للتحضير فـ: 27.27 % من الطلبة كانوا يحضّرون بشكلٍ جيد ومنتظم، بينما 45.45 % من الطلبة حضّروا بشكلٍ عادي (حسن)، وباقي

الطلبة– أي ما نسبته 27.28 %– لم يُحضِروا تمامًا، وبالنسبة لحجم الركود، فإنّنا نسجل 36.36 % من الطلبة أبْدَوا ركودًا كبيراً، وأظهر حوالي 63.64 % عدم ركود في المظهر العام، والملاحظ أن نسبة التحصيل في الفصل الدراسي تمثل 27.27% ذوو تحصيل جيد، بينما سجّلنَا 63.63 % تحصيلًا متوسط، وما نسبته 09.1 % تحصيلًا سيئًا واسترجاع جد بطيء، أمّا حجم الانتباه الفعلي أثناء الحصة والحضور فتُقدَّرُ بـ: 54.54 %، وسجّلنا تذبذبًا في الحضور يقدّرُ بـ: 33.33 % [مع عدم التحاق طالب تمامًا والتحاق طالب آخر جد متأخر].

بالنسبة للنتائج المُحصّل عليها، فقد تحصّل 25 % على علاماتٍ جيّدة، بينما تحصل 58.33 % على المعدّل، وكانت نتائج: 16.67 %من الطلبة (دون المستوى)، وأخيرًا فإنّ نسبةَ التفوق تمثل 30% أمام نسبة الرُّكود وعدم الاكتراث.

ب– فوج: تكنولوجيا الإعلام والإتصال: فوج 01 سنة الأولى ماستر علاقات دولية: سنة 2021/2020:

20064046018	AFREN	WISSEM	**10**
9797242976	AHMED BENYAHIA	KARIM	**00**
1913519186	AL ZABIDI	Zakaria Ali Mohammed	**11.5**
2002448090	BAKKARI	TOUFIK	**13.5**
2092255730	BELHADJ	OKBA	**11**
20064056149	BENAMOR	Khadidja	**10**
20044046366	BEN CHAIRA	WAHIBA	**07**
2090193951	BEN CHENNOUF	Mohamed CHahir	**00**
20064053383	BENCHOUIA	KARIMA	**11.5**
11115025609	benkadi	tarek aziz	**14.5**
07075035613	BEN SACI	NABIL	**07**
19044049726	BERBARI	Salim	**00**
2002440916	BOUCIF	SABRINA	**07**
20064045458	BOUR	FATIMA	**00**
171735032674	MENNI	GHOUFRANE	**11**
20034045060	TERGHINI	WALID	

حيث أنّ الفوج 01 مكون من: 16 طالب، بينهم 68.75 % طلاب عمّال، و 31.25 % طلبة متمدرسون بشكل طبيعي حسب الطالب بكاري، ولقد أدّى الطلبة بحوثهم بشكل جيد ما نسبته: 12.50 %، و أدّى كذلك 12.50 % من الطلبة بحوثهم بشكل عادي، وما نسبته 23.07 % بحوث بشكلٍ سيء، بينما لم يؤدي ثلاثة طلبة بحوثهم – لم يلتحقوا تمامًا–، وخلال

الحصة التفاعلية على منصة الـ: google meet، تفاعل 30.76 % من الطلبة بشكلٍ جيد جدًا، وتفاعل 23.07 % من الطلبة بشكلٍ حسن، وتفاعل 30 % بشكل ضعيف وسيء جدًا، أمّا بالنسبة للتحضير فـ: 23.07 % من الطلبة كانوا يحضّرون بشكلٍ جيد ومنتظم، بينما 40 % من الطلبة حضّروا بشكلٍ عادي (حسن)، وباقي الطلبة– أي ما نسبته 30 %– لم يُحَضِّروا تمامًا، وبالنسبة لحجم الركود، فإنّنا نسجل 20 % من الطلبة أبْدَوا ركودًا كبيراً، وأظهر حوالي 80 % عدم ركود في المظهر العام، والملاحظ أن نسبة التحصيل في الفصل الدراسي تمثل 12.50 % ذوو تحصيل جيد، بينما سجّلنَا 37.50 % تحصيلًا متوسط، وما نسبته 50 % تحصيلًا سيئًا واسترجاع جد بطيء، أمّا حجم الانتباه الفعلي أثناء الحصة والحضور فتُقدَّرُ بـ: 60 %، وسجّلنا تذبذبًا في الحضور يقدّرُ بـ: 40 % [مع عدم التحاق ستة طلبة تمامًا– في الدراسة عن بعد–].

بالنسبة للنتائج المُحصّل عليها، فقد تحصّل 12.50 % على علاماتٍ جيّدة، بينما تحصل 37.50 % على المعدّل، وكانت نتائج: 18.75 %من الطلبة دون المستوى. وأخيرًا فإنّ نسبة التفوق تمثل 41.15 % أمام نسبة الرُّكود وعدم الاكتراث. مع ملاحظة حضور فقط 18.75 % من مجموع الطلبة في الحصة الختامية.

2)– أهمية التعليم عن بعد في الجزائر بفعلِ الرّقمنة:

حتى 28 مارس 2020، تسببت جائحة فيروس كورونا (كوفيد–19) في انقطاع أكثر من 1.6 مليار طفل وشاب عن التعليم في 161 بلدًا، ما يقرب من 80 % من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى العالم. وجاء ذلك في وقت نعاني فيه بالفعل من أزمة تعليمية عالمية، فهناك الكثير من الطلاب في المدارس، لكنهم لا يتلقون فيها المهارات الأساس[1].

[1] JAIME, SAAVEDRA. Educational challenges and opportunities of the Coronavirus (COVID-19) pandemic, in: 31/08/2021 at: https://bit.ly/3jx1UYW.

أصبح التَّعليمُ عن بُعدٍ ضرورةٍ حتميةٍ فرضتها تداعياتِ الحاضر وتطلعات المستقبل. واستناداً إلى أرقام البنك الدولي، كان نحو 1.6 مليار طالب، يُمثلون 94 % من إجمالي طلاب العالم، قد توقفوا عن الذهاب إلى مدارسهم في إبريل من العام الماضي 2020م، و"ما زال حتى الآن نحو 700 مليون طالب، يَدرُسونَ من مَنازِلِهم، فِي أجواءٍ يلفها عدم اليقين والضَّبابية"[2].

ولقد أدَّت جائحة الكورونا إلى تحوُّل نموذجي في كيفية وصول المُتعلّمين من جميع الأعمار، وفي جميع أنحاء العالم، إلى التعلُّم. وبموازاة اختلاف نسب النجاح في التعليم عن بُعد باختلاف البلدان، تسعى الجهات المعنية على المستويات الوطنية والعالمية إلى تفحص هذه التجربة على ضوء ما تشهده منذ نحو سنة، لاستكشاف تحدياتها وتطويرها حيثما تستوجب التطوير.

أمّا في التجربة الجزائرية، فقد أنشئت جامعة التكوين المتواصل عن بعد سنة 1989، للعمل على تأهيل الشباب والعمال، وتنمية مهارات العمل لديهم لاستيعابهم في المجتمع... وتعكس هذه التجربة اهتمامًا بالتعليم عن بعد واعتماده كأحد الحلول المقترحة لمشكلة حرمان العديد من المتعلّمين من مواصلة التعليم والتدريب المهني[3].

وهي التجربة التي كانت تدخل في إطار إصلاح وإعادة تنظيم المنظومة الجامعية، وفقا للمتطلبات الواقعية والتي كان لزامًا على الجزائر السير قُدمًا نحو الانتقال الرقمي السلس الذي يُعتبر خيارً لامناصة منه.

وفرضت الجامعة الجزائرية على طاقم التدريس تعلم طرائق التدريس عن بعد والمزاوجة بينها وبين الحضوري، حيث تم تقسيمها مناصفة بـ: 50 %، حيث أَكَّدَ القرار رقم 55 مؤرخ في 21

[2] البغدادي، فاطمة. (2021)، التعليم عن بعد.. فرص وتحديات وآفاق للمستقبل، تم استرجاعه في 2021/08/31 على الرابط: https://bit.ly/2V2gjmB.

[3] بوجلال، الربيع. (2019)، التعليم عن بعد من التعليم بالمراسلة إلى الاتصال الإلكتروني، مجلة المقري للدرسات اللغوية النظرية والتطبيقية، المجلد 03، العدد 05، ديسمبر 2019، ص95.

جانفي 2021 في المادة 2 على أنّ: "التعليم عن بعد و/أو عبر الخط أسلوب تعليمي بيداغوجي معتمد ضمن منظومة التكوين العالي"[1].

حيث وفّر التعليم عن بعد في الجزائر المزايا التّالية:

- لم يؤدي ذلك إلى انقطاع عدد هائل من الطلبة في الجزائر بسبب الجائحة والذي يقدر بـ: 1650000 طالب في، حيث يرى وزير التعليم العالي:" اخترنا التعليم" عن بعد " كطوق نجاة، و بمرونة كبيرة انتقلنا إلى التعليم الهجين والتفويج الذي يمثل مزيجا بين التعليم الحضوري والتعليم عن بعد في خطوة تطويرية، تشكل رؤى و فكرا جديدا في مسيرة بناء الأجيال، ليستمر أبناء الجزائر الجديدة ينهلون العلم بلا توقف، فالتعلم هدف وطني، تحرص الدولة الجزائرية على دعمه بشتى السبل، لبناء كفاءات متمكنة تقود المستقبل".
- كان من أهداف التعليم عن بعد في الجزائر: تحسين نوعية التكوين، تماشيا مع متطلبات ضمان النوعية[2].
- عندما يحصل كل طالب على جميع المواد عبر الإنترنت سيكون قادرًا على معالجتها في الوقت المتاح والعمل بشكلٍ تفاعلي، والتي ستزيل عمليًا أي نتائج سلبية مترتبة عن الغياب عن الجامعة[3].
- أتاح الاستفادة من التكنولوجيا بالنسبة للطلبة الجزائريين وكذا الأساتذة–على حدٍ سواء–وتعلم أساليب تعليمية جديدة، [Everyone benefited] إذْ يتيح التعلّم وِفْقَ الظروف التعليميّة الملائمة والمناسبة لحاجات وظروف وأوقات المتعلّمين وتحقيق استمراريّة عمليّة التعلّم[4].

---

[1] القرار الوزاري رقم 055 مؤرخ في 21 جانفي 2021، الذي يحدد الاحكام الاستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجيين والتقييم وانتقال الطلبة في ظل فترة كوفيد–19، بعنوان السنة الجامعية 2020–2021، ص 09.

[2] زايد، محمد. (2020)، أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 04، 2020، ص 497.

[3] شريفة سوماتي، "تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي"، مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، 2023، ص 64.

[4] الهمامي، حمد بن سيف. حجازي، إبراهيم. (2020)، التعليم عن بعد: مفهومه، أدواته واستراتيجياته، بيروت، مكتب اليونسكو، ص 16.

- أبقى التواصل مستمر خاصة بين الأساتذة وطلبة الماستر 02 قيد التخرج، حيث تخرّج في الموسم الجامعي الفارط(2020-2021)، 353427 طالب متخرج[1]، كما تتيح عملية الرقمنة، البقاء على اتصال الآساتذة و الباحيثين مع بعضهم بالرغم من بعد المسافة، و تحسن من التفاعل و التواصل فيما بينهم،" بالاضافة إلى إتاحة الفرصة للتّواصل وتبادل الآراء والأفكار مع الآخرين، وفتحت مجالا واسعاً أمام البحوث العلميّة"[2]، وأدّت إلى إلى تسهيل تبادل المعلومات المتعلقة بالبحث، ومشاركة المعلومات و المشاريع في جميع الاقسام المختلفة.
- الاقتصاد في الأوراق المطبوعة والنقل وكذا الوجبات المقدمة في حال التعليم الحضوري، وهو ما ذهب إليه الوزير الحالي كمال بداري حينما ذكر بأنّ قطاعه اقتصد 1.4 مليار دج من الأموال، بعد التخلي عن المعاملات الورقية وتطبيق نظام الرقمنة، حيث سمحت هذه الخاصية باقتصاد 500 ألف وجبة، بدلا من 01 مليون وجبة، بتكلفة بلغت 7.2 مليار دج، وبخصوص النقل الجامعي أحصت المصالح الوزارية 34 ألف خدمة لم تقدم للطالب، ما مكن القطاع من اقتصاد 640 مليون دج، مع توقعات بتحقيق 1.2 مليار دج في شهر جوان 2024[3].
- التعاون والتواصل الفعّال والمثمر بين الطلبة ما كان ليكون لولا التعلم الإلكتروني، من دون أن يأخذ حيزًا زمنيًا معتبرًا للطالب، خاصة أولئك الموظفون والعمال الذين يرغبون في تحسين المستوى والتطلع إلى مناصب أرقى، وربما تغيير وظائفهم وتحسينها.
- بالإضافة إلى تطوير مهارات الطالب في استعمال الوسائل الإلكترونية و الموارد الرّقمية، الذي يساعده في التواصل المباشر مع الأساتذة والإدارة... و انتقال الأستاذ من دور الملقن

[1] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، (2021)، حصيلة إنجاز قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، من جويلية 2020 إلى جوان 2021، ص 10.

[2] الحياري، إيمان. (2021)، إيجابيات وسلبيات التكنولوجيا، تم استرجاعه في: 2021/09/06 على الرابط: https://bit.ly/2X2UdBc.

[3] زعيون، أمال، قطاع التعليم العالي يقتصد 1.4 مليار بعد تطبيق الرقمنة، تم استرجاعه في: 2024/04/15 على الرابط: https://2u.pw/PwjKfVLM

للمعارف الى دور المنشط و المسير للعملية التدريسية والإسهام في تحقيق الجودة المنشودة من التعليم العالي من خلال المراقبة الدائمة للطلبة و تقييم قدراتهم و توجيههم[4].

- إنّ عملية إنتاج المضامين الرقمية والمحتويات المعرفية/ البيداغوجية على المنصات الرقمية المختلفة وتداولها بين الطلبة عبر الشبكات المختلفة، خلق مواد تعليمية [مُثَّبتة] ويمكن الرجوع إليها في أي وقت عبر (تطبيقات مختلفة)، واعتبارها كوثائق علمية مَصُونَة في الشبكات وعملية الاسترداد غير مكلفة، كما هو الشّأن بالنسبة للمحاضرات المطبوعة أو الأمالي أو الكتب، فإنّها تحتاج الوقت والجهد والمال، بينما المواد التعليمية الإلكترونية تحتاجُ كبسةَ زر وفقط.
- التوجه نحو إدماج الذكاء الاصطناعي، حيث تعتبر الرقمنة الالإنطلاقة الأولى والآلية السليمة للتوجه نحو اعتماد الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والبحث العلمي، وهو يمثل حاليا عصب التطور الرقمي في جميع المجالات لاسيما منها الاجتماعية والاقتصادية لكونه يعتمد بشكلٍ كبير على الاستعمال المتقدم للتكنولوجيا الرقمية والحواسيب وبهذا فهو يعيد الطريق لبناء نسيج قوي وكثيفٍ لاقتصاد المعرفة في أي بلد[1].
- لا شك في أن الإصرار على مواصلة التعليم عن بُعد أعطى قبلة الحياة، للهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة 2030، الذي ينص على"ضمان التعليم الجيد، المنصِف والشامل للجميع، وتعزيز فُرص التعلُّم مدى الحياة للجميع[2]".

المحور الثاني: أهم الصعوبات والتحديات المفروضة للتعليم عن بعد وأثرها على جودة التعليم

تبدو الفرصة مواتية أمام الجزائر لولوج التعليم عن بعد، وإحداث انتقال رقمي سلس، أي التعلم الإلكتروني الحقيقي real e-learning، غير أنّ هاته الفرصة تُجابهُهَا العديد من التحديات والمعيقات الفنية واللوجستية والبشرية، ومن أهم هاته التحديات والصعوبات ما يأتي:

---

[4] بن خضرة، زهيرة. (2021)، مزايا وتحديات رقمنة التعليم العالي، في مؤلف: خواثرة، سامية. (2021)، أعمال الملتقى الدولي الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزائر، كنوز الرحمة للنشر والتوزيع، ص ص 207–209.

[1] شريفة سوماتي، مرجع سابق، ص 66.

[2] البغدادي، فاطمة، مرجع سابق.

1-عدم القدرة على الحفظ أثناء التعليم عن بعد، وهو ما أكّدته دراسة البروفيسور: زمام نور الدين♦، حيث أكّد على أنّ أهمية ملَكة الحفظ، وهي الملكة التي لا تأخذ بعين الاعتبار بسبب التقسيمات غير العلمية لمَلَكَاتِ الإنسان (Faculté)، وهو التقسيم الذي يتجسد على أرض الواقع في الجامعات، فالحفظ ضروري عموما(خاصة في بعض التخصصات مثل ما يتعلق بالنصوص الأدبية والأشعار)، لأن التخزين الذكي للمعلومة والمعارف أو بأي أسلوب يتناسب مع عمليات الحفظ لدى المتعلم L'apprenant، يبلور فكره ورموزه، ويرفع من مستواه اللغوي وبالتالي الفكري، بل أنّ القدرة على استرجاع المعلومات والاستفادة من المعارف التي تحصل عليها الطالب لا تتم من دون حفظ لبعض العناصر والصيغ والمفاهيم[1]، ولقد لا حظنا تدني مستوى الاسترجاع في الفوجين(فوج 03 بـ: سجّلنَا 63.63 % تحصيلًا متوسط، وما نسبته 09.1 % تحصيلًا سيئًا واسترجاع جد بطيء، والفوج 01: سجّلنَا 37.50 % تحصيلًا متوسط، وما نسبته 50 % تحصيلًا سيئًا واسترجاع جد بطيء).

2-ضعفُ المستوى المعرفي الموضوع على المنصة التعليمية المخصصة MOODLE، حيث سجّلنَا ما نسبته 4.76 % محتوى سيء نسبة إلى المحتوى المقبول، بالإضافة إلى عدم جدية الأستاذ في وضع الدروس في المودل، واعتبر مجرد التزام بيداغوجي، ولذلك يُقدّر الدكتور قطاس♦، أنَّ نسبة التحضير في التدريس عن بعد قد لا تتجاوز 50 %[2].

3-نسبة استعمال منصات الـ: vidéo conférence:

♦ الأستاذ : زمام نور الدين بروفيسور التعليم العالي في كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية بجامعة محمد خيضر، ولديه الكثير من المؤلفات على غرار: القوى السياسية والتنمية: دراسة في علم الاجتماع السياسي.

[1] زمام، نور الدين. (2021)، أسباب رسوب السنة الأولى جامعي، دراسة أعدت في إطار تشخيص بعض الصعوبات التي تخص بعض المقاييس، وبعض الدروس على وجه الخصوص؛ التي يعجز الكثير من الطلبة على استيعاب مضامينها وتحقيق نتائج جيدة أو مقبولة فيها، جامعة محمد خيضر-بسكرة-، ص 03.

♦ أستاذ العلوم السياسية والعلاقات الدولية بكلية الحقوق والعلوم السياسية بجامعة محمد خيضر بسكرة.

[2] قطاس، سمير. (2021)، مقابلة مع الدكتور قطاس سمير، 2021/09/03، بسكرة.

يمكن القول بأنّ نسبة استخدام الأساتذة لتقنيات ومنصات الـ: vidéo conférence قليلة نوعًا ما، إلى نسبة وضع الدروس على الخط سواء في شكل(ملفات html، pdf،...إلخ)، حيث تم تسجيل حوالي 15 % من الأساتذة استخدموا تقنيات الـ: vidéo conférence والمتمثلة بالأساس في (google meet/zoom)، بينما وضع 30 % من الأساتذة دروسًا على الخط، ووضع حوالي 10 % دروسًا متأخرة على الخط في الـ: moodle و أعطى بعض الأساتذة أمالي مطبوعة أو محاضرات ورقية لممثلي الطلبة والأفواج بنسبة حوالي 14.28 %، والباقي حوالي 30.72 % لم يضعوا دروسًا بسبب نوع التكليف والتدريس لديهم والمتمثل في الأعمال الموجهة (T.D)، وطلب حوالي 20 % من الأساتذة إجراء حصص الأعمال الموجهة بشكلٍ حضوري.

4–صعوبة فهم المحتوى المعرفي المُدرج (الموضوع) على الخط؛ والحاجة الملحّة دومًا إلى إعادة واختصار الدروس والمحاضرات الموضوعة، حيث تبرز ضرورة تكرار وتلخيص المحاضرات نهاية كل 15 يوم تدريس عن بعد، أي 3/2، فالإعادة دائمًا تكون في الحصة رقم 3 (أي الحصة رقم 01 حضوريًا)، وذلك بسبب عدم اطلاع الكثير من الطلبة على الدروس المدرجة على الخط وتهاونهم وزهدهم في محتواها، وعدم فهمها.

5–الثمن الباهض للكمبيوتر مقارنة مع منحة الطالب، باعتبار أنّ هذا الأخير يُعد من الأهداف الأساسية لمشروع الرقمنة الذي يسعى قطاع التعليم العالي إلى تحقيقه، إذ نجد أنّ أغلب الطلبة لايملكون حواسيب خاصة تسهل عليهم الدراسة عن بعد وهو ما يشكل عائقًا أساسيا لنجاح التعليم والتكوين عن بعد الذي يسعى القطاع لتحقيقه[1].

6–رفض بعض الطالبات الالتحاق بالحصة– رغم وجود تقنية عدم تشغيل الكاميرا–، وذلك بحجة رفض الزوج (بالنسبة للطالبات المتزوجات) والعائلة/ أو أشغال البيت (الطبخ وغيرها حيث تزامن توقيت الحصص الأخيرة مع حلول شهر رمضان المعظم)، حيث سجّلنا في الفوج

[1] شريفة سوماتي، مرجع سابق، ص ص 69–70.

01 في مقياس: تكنولوجيات الإعلام والاتصال 75 % من الطالبات اللائي أبين الحضور في الحصص عن بعد، بينما سجلنا نسبة حضور في الفوج رقم 01 مقياس: منهجية البحث العلمي تقارب 84 إلى 100 % في معظم الحصص.

6-عدم الانضباط من قبل الطلبة:

الملاحظ من خلال تدريس فوجين في السنة الأولى ماستر علاقات (الفوج 01-03)، عدم الانضباط في الالتحاق بالنسبة للطلبة، حيث سجّلنا التحاق طالب واحد في الفوج 01 من أصل 16 طالب في الحصة الأولى وهو الطالب بكاري توفيق رغم كونه موظف، أي ما نسبته 6.25 %، والتحق البقية في الحصة رقم 02، مع الإشارة إلى الالتحاق المتأخر أثناء الحصة والمقدرة بـ: 60 د، مع برمجة الحصة توافقيًا بين الطلبة والأستاذ المشرف على المقياس، وبرمجتها بنسبة 100 % على الساعة 17.00 مساء، كل يومي: أربعاء وخميس- malgré que la décision a été faite par unanimité totale- ورغم ذلك يلتحق حوالي 23.07 % بصفة متأخّرة تكاد تكون دوريًا، والتحق كذلك في الفوج 03 طالبان من أصل 13 طالب في الحصة الأولى، ما يؤشّرُ على عدم الانضباط في الفوجين ما نسبته حوالي 89 % من مجموع الحضور في الحصة الأولى.

7-عدم استعداد نسبة معتبرة من الطلبة للدروس عن بُعد عبر تقنية الـ: vidéo conférence والمتمثلة بالأساس في (google meet/zoom)، حيث أبدى حوالي 34 % من مجموع الطلبة في الفوجين عدم رغبتهم واستعدادهم أو تحمُسِهِم للمشاركة في الحصص عن بُعد كونها عديمة الجدوى، وينعدم فيها روح المنافسة، مع كمية الملل المصاحبة للحصة التي تدوم 1سا بسبب الثبات أمام شاشة المحمول أو الكمبيوتر. حيث يأتي الكثير من الطلبة إلى الحصة مجبرين من دون تحضير أو معارف ومدارك مسبقة، وهو نفس ما أكّدته دراسة البروفيسور زمام الآنفة الذكر حيث أكّد 89 أستاذ من جامعة محمد خيضر-بسكرة- من مختلف التخصصات من أصل 127 أستاذ، أي ما نسبته 70.07 % على أهمية المكتسبات القبلية

حتى يستطيع الطالب فهم الدروس واستيعابها وتجنب الرسوب[1]، والأمر ينسحب على باقي المستويات، وقد يكون أشد بالنسبة لبعض المقاييس الحساسة كالمنهجية وتكنولوجيات الإعلام والاتصال في تخصص العلاقات الدولية وغيرهما.

8–نسبة حضور وانضباط الطلبة الموظفين أكبر وأعلى من نسبة حضور وانضباط الطلبة النظاميين غير الموظفين، (وكما ذكرنا في المبحث الأول: بأنَّ نسبة الطلبة الموظفين هي في الفوج رقم 01 68.75 %، وهي تمثل 76.92 % في الفوج رقم 03)، وذلك بسبب وجود الدّافع الكبير لديهم، إمّا ترقية في الدرجة، أو الانتقال من رتبة إلى أخرى، فيكون الحافز كبير، بل سجّلنا رغبة البعض في الالتحاق بصف الأستاذية في الجامعة، كسرًا للروتين الإداري والوظيفي لديهم، ورغبةً في العطاء.

9–يرى الدكتور حمدان، بأنه من بين أهم الصعوبات والتحديات التي تجابه التعليم عن بعد في الجزائر هو عدم وجود استراتيجية وطنية للإنتقال الإلكتروني l'absence d'une stratégie nationale pour la transition électronique، بالإضافة إلى عدم وجود استراتيجية لتعميم التعلم الإلكتروني[2]، حيث يؤكد ذلك الأستاذ الربيعي في دراسة له بجامعة عدن، حيث أكّد له 74 % من الطلبة عدم ملائمة البيئة للتعليم الإلكتروني في الجامعة، وأكّد 98 % من الطلبة بأنها لا توجد استراتيجية واضحة للتعليم الإلكتروني في الجامعة[3]. وتؤشر كافّة هاته المعطيات عن غياب استراتيجية وطنية أو عربية موحدة ولو قصيرة المدى للتعليم المدمج، حيث كان هذا التوجه هو بفعل ضغط الجائحة (كوفيد–19).

---

[1] زمام نور الدين، مرجع سابق، ص 01.

[2] حمدان، محمد الطيب. (2021)، مقابلة مع الدكتور حمدان محمد الطيب، 2021/09/03، بسكرة.

[3] الربيعي، فضل عبد الله. (2021)، التعليم الالكتروني بين الطموح ومعوقات الواقع دراسة ميدانية استطلاعية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية والتعليمية المساعدة بجامعة عدن، في مؤلف: خواثرة، سامية. (2021)، أعمال الملتقى الدولي الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزائر، كنوز الرحمة للنشر والتوزيع، ص 44.

10-ضعف شبكة الإنترنت في الإقامات الجامعية: من بين أهم التحديات المصاحبة للتعليم عن بعد في الجزائر كما يرى ذلك الدكتور قطاس: هو ضعف النت في الإقامات الجامعية مما يسبب صعوبة في ولوج منصة المودل MOODLE [1]، حيث أكد الطلبة في دراسة الربيعي ما نسبته 94 % من عدم وجود مقاهي إنترنت في كليات جامعة عدن، بالإضافة إلى عدم وجود شبكات نت مفتوحة في الكليات وهو ما عبّر عنه 96 % في عينة الدكتور الربيعي[2].

11-طبقًا للمادة 03 من القرار 55 السّابق، فإنّ" حضور الطلبة لمختلف الأنشطة التعليمية الحضورية ليس إجباريًا، باستثناء بعض الأعمال التطبيقية وأعمال الورشات و/ أو التربصات التي صدر بشأنها رأي مخالف من اللجنة البيداغوجية"[3]، أدّى إلى تسيب الطلبة وأدركوا عدم إلزامية الحضور في فترة 15 يوم تدريس حضوري، ناهيك عن 15 يوم التدريس عن بعد، حيث قدّر الدكتور عقوني نسبة حضور الطلبة بـ: حوالي 20 % فقط[4]، وهو ما عطّل تحصيل الطلبة ومردودهم العلمي، بالإضافة إلى الاعتماد الكلي على ممثل الفوج أو الدفعة في ولوج منصة المودل. بالإضافة إلى أن التقييم لم يعد حضوريًا في مجمله بل ونصت المادة 07 من القرار الوزاري 633 المؤرخ في 26 أوت 2020 " تدعيم قدر المستطاع التقييم المستمر عن بعد، باستثناء الوحدات التعليمية الأساسية"[5].

12- ضعف تدريب المورد البشري:

Professional development programmes and teacher training is still limited to basic ICT training with no connection or relevance to integration into the educational process. Professional development and ICT programmes lack connection with content and curriculum development in a manner that allows for

[1] قطاس سمير، مرجع سابق.

[2] الربيعي، فضل عبد الله. مرجع سابق، ص ص 45-46.

[3] القرار الوزاري رقم 055 مؤرخ في 21 جانفي 2021، مرجع سابق، ص 06.

[4] عقوني، محمد. (2021)، مقابلة مع الدكتور عقوني محمد، 2021/09/03، بسكرة.

[5] القرار الوزاري 633 المؤرخ في 26 أوت 2020، الذي يحدد الاحكام الاستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجيين والتقييم وانتقال الطلبة في ظل فترة كوفيد-19، بعنوان السنة الجامعية 2019-2020، ص 04.

proper implementation of reform. The disconnection among the different development programmes impedes proper impact and progress.

حيث لا تزال برامج التطوير المهني وتدريب المعلمين مقصورة على التدريب الأساسي على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دون أي صلة أو صلة بالاندماج في العملية التعليمية. وتفتقر برامج التطوير المهني وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى الارتباط بتطوير المحتوى والمناهج بطريقة تسمح بالتنفيذ السليم للإصلاح. الانفصال بين برامج التنمية المختلفة يعيق التأثير والتقدم المناسبين[1].

13–تحدي التركيز: يلاحظ شرود الكثير من الطلبة أثناء الحصة، ما يؤشر على ضعف وقدرة الطلبة على التركيز بشكلٍ كبير مثل حصص المواجهة (face to face)، وهو نفس الأمر الذي حدث ويحدث في الكثير من البلدان فمثلًا فرنسا، قامت الأستاذتان: " **Sophie Gebeil**، **Perrine Martin**" بتوزيع استبيانًا يتألف من 90 سؤالاً، يميز بين أربعة محاور للتحليل يتعلق بوضع الطلاب الفردي، وحضورهم للدورة خلال هذه الفترة، وتنظيم عملهم الشخصي، وأخيراً وجهة نظرهم (وجهة نظر حول هذا التعليم عن بعد)، واعتبارًا من 15 ديسمبر 2020، سجلت الدراسة بالفعل 6320 ردًا، معظمها من النساء (67 %) ، و33 % من الرجال، بعشر نقاط أعلاه مقارنة بالإحصاءات الوطنية. تتراوح الفئة العمرية من 18 إلى 20 (44.33 %) ومن 20 إلى 25 (48.3 %). حيث أنّ 41.7 % من المبحوثين يدرسون في قطاع العلوم والتكنولوجيا، و 22.9 % في الفنون، الآداب، اللغات والعلوم الإنسانية، 23 % في STAPS. حيث يرى غالبيتهم (66.7 %) أن الأدوات والخدمات الرقمية التي تقدمها الجامعة مرضية. ومع ذلك؛ قال 41.4 % إنهم لا يستطيعون الاستمرار في التركيز **لأكثر من**

[1] KEMOUCHE, Mourad. (2021), Higher Education Standard and "ICT" Key Role in Establishing the Pillars of E-Learning, Proceedings of the International Forum on Digitization as a Guarantee for the Quality of Higher Education and Scientific Research and Achieving Sustainable Development, Algeria, kunuz alrahmat for Publishing and Distribution, p 252.

ساعة واحدة، أو **ساعتين** بالنسبة لـ 28.1 %، بينما بالنسبة لـ 52.6 % من الطلاب، فإن تكرار الفصول يزيد عن 8 فصول في الأسبوع، وهذا التناقض يؤثر على التعلم[2].

14- ضعف التفاعلية والعمل الجماعي بين الطلاب: يُظهِرُ الكثير من الطلبة مستوى مقبول من المشاركة والتفاعلية أثناء الحصص الحضورية، مع تباين في العمل الجماعي، بينما توصلت دراسة الأستاذتان " **Sophie Gebeil**، **Perrine Martin**" إلى أنّ غالبية الطلاب أثاروا مشكلة عدم التفاعل مع الطلاب الآخرين ومعلميهم وكذلك الشعور بالعزلة. يعتقد 74.5 % من الطلاب أن تفاعلهم أثناء الدروس مع الطلاب الآخرين أقل بكثير مما كانوا عليه عندما كانوا يدرسون وجهًا لوجه. حيث لاحظتا أنّ 56.9 % من الطلاب قالوا إنهم لا يشاركون في العمل الجماعي أو لا ينظمون أنفسهم مع أقرانهم للعمل معًا خارج الفصل. نتيجة لذلك، يشعر 61.2 % منهم أن التعليم عن بعد يقلل التبادلات بين الطلاب. ويصدق هذا الشعور بشكل أكبر بين حملة البكالوريا الجدد المسجلين في السنة الأولى من التعليم العالي: 71.2 % من هؤلاء الطلاب الجدد يشعرون بالعزلة. وقال 68.7 % من الطلاب إنهم يتفاعلون بشكل أقل مع معلميهم. هذه النتائج الأولية تفتح مجالات للتفكير في دور وطرائق التفاعلات في التعلم عن بعد[1]، مع التفكير مستقبلًا في طرق تحسينها ومساهمتها بشكل فعال في نوعية وجودة التعليم.

المحور الثالث: مقترحات لإرساء جودة التعليم العالي في الجزائر في ظل رقمنة التعليم العالي

1- مراجعة العدّة التشريعية والتنظيمية الحاكمة لمرفق التعليم العالي: إنّ تطوير المنظومة التعليمية هي محل اهتمام مباشر للقطاع، لما لها من أثر في تمكين الدولة الجزائرية من تحقيق رؤيتها، وإسهامها في جميع المؤشرات الأساسية المتعلقة بالتنافسية والتنمية البشرية ونوعية الحياة... يستهدف تحيين العدة التشريعية و التنظيمية الحاكمة لمرفق التعليم العالي إلى تشجيع

[2] Sophie, Gebeil ،Perrine Martin. Cours à distance : qu'en pensent vraiment les étudiants ?, le : 16/09/2021 dans : https://bit.ly/3nJQDqV.
[1] Sophie, Gebeil ،Perrine Martin. Op.cit.

البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي، وضمان الحوكمة والإدارة الفاعلة فيها، وفق معايير الجودة في الأنظمة والبرامج، كما تعزز هذه التشريعات من وجود(معايير موحدة لتصنيف الدرجات العلمية ومتطلبات الحصول عليها). وسيوفر هذا التحيين للعدة التشريعية بالمقابل تكاملية منشودة في **الأدوار والمتطلبات**، وسيعزز التنسيق بين المؤسسات الجامعية والإدارة المركزية المسؤولة عن التعليم العالي والبحث العلمي[2].

2–إزاحة الكوابح: لابد من إزاحت الكوابح التي يواجهها التعليم الإلكتروني وأولها تحسين البنية التحتية والفنية في الجامعة واعداد الكادر العلمي الذي يتولى ذلك وعبر إعادة تأهيل المعلمين بالتقنيات الحديثة التي تساعدهم على تطوير مهاراتهم وقدراتهم التدريسية[3].

3– مواكبة التطور الحاصل في الوسائط التكنولوجية: إن مسألة توفر استراتيجيات ووسائل جديدة تساعد على تحقق التعليم الالكتروني الذي يواكب ويجاري التعليم الالكتروني في النظام العالمي، باتت من الضرورات المهمة لاسيما وأنَّ تدفق المعلومات عبر وسائل الاتصالات العالمية صارت في متناول الكثير على المستوى العالمي، ونحن لسنا بمعزل عنها، إذ يعيش طلابنا اليوم في تطلع كامل مع الفضائيات ووسائل الاتصالات بصور تفاعل إيجابي وهو ما يتطلب توجبه رفع قدرات المعلم والمتعلم في استخدام وسائل التعليم الإلكتروني والاستفادة منها في مجال التعليم، بدلا من التعاطي السلبي مع هذه الوسائط التكنولوجية[1].

4–نحتاج إلى خطة استراتيجية: إن تحسين جودة العملية التعليمية يتطلب وضع استراتيجية تسمح بالاستخدام الآمثل لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات،...و من أهم العناصر التي يجب مراعاتها في وضع الخطة هي إجراء دراسات معمقة لكل مكونات الجامعة من أجل الانتقال من

---

[2] وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، (2021)، حصيلة إنجاز قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، من جويلية 2020 إلى جوان 2021. ص 33.

[3] الربيعي، فضل عبد الله. مرجع سابق، ص ص 37–38.

[1] الربيعي، فضل عبد الله. مرجع سابق، ص 38.

جامعة تقليدية إلى جامعة عصرية قائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتزويد الجامعة بالبنية التحتية الضرورية وتنظيم دورات تكوينية للأساتذة الجامعيين والإداريين[2].

5-محاكاة التجارب النّاجحة: الاستفادة من التجارب النّاجحة، حيث لا توجد في الجزائر جامعات خاصّة ذات معايير دولية تُساهم في جودة التعليم الجامعي، وتعمل على نقل التجارب والخبرات الأخرى النّاجحة على حد تعبير الدكتور حمدان، فمحاولة نمذجة جامعاتنا وفقًا لنظيراتها المتطورة، يؤدي إلى استنساخ المعايير الدولية المؤدية إلى جودة التعليم[3].

فالتجربة الأمريكية مثلا وهي تجربة ثريَّة وممتدة منذ عقود خلت، وقد اتسعت دائرة انتشارها خِلال العامين الماضيين بعد أن فرضت الجائحة العُزلة الاجتماعية على العالم. وتُشير أرقام المركز الوطني لإحصاءات التعليم، إلى أنه خِلال عام 2019، كان من بين 19.9 مليون طالب جامعي نحو 6.9 مليون، أي ما يقارب 35%، مُسجَّلين في شكل من أشكال التعليم عن بُعد. ويتم التأكيد على هذه الزيادة السريعة، إذا أخذنا في الاعتبار أنه بين عامي 2003 و 2004، كان هناك 16% فقط من الطلاب الجامعيين يتعلمون عن بُعد، ووصلت نِسبة المُلتحقين بالدراسات العليا عن بُعد في عام 2019 إلى 39.8 %. وفي الفترة الأولى من تفشِّي الجائحة، وتحديداً في أبريل 2020، تضرَّرت 3278 مؤسسة تعليم عالٍ و22.3 مليون طالب. ولمعالجة ذلك، توجهت 98% من المؤسسات التعليمية إلى نقل الفصول الدراسية عبر الإنترنت[4].

6-حوكمة إلكترونية في التعليم الجامعي: يجب التركيز على دمج التقنية ورقمنة كافة الأنشطة واعتبارها المخرج الوحيد للجودة التعليم الجامعي، حيث تركز الجامعات الكبرى في الولايات

---

[2] بن خضرة، زهيرة. (2021)، مزايا وتحديات رقمنة التعليم العالي، في مؤلف: خواثرة، سامية. (2021)، أعمال الملتقى الدولي الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزائر، كنوز الرحمة للنشر والتوزيع، ص 204.

[3] حمدان محمد الطيب، مرجع سابق.

[4] البغدادي، فاطمة، مرجع سابق.

المتحدة الأمريكية وكندا والمملكة المتحدة بالفعل على هذا الأمر وتقوم بدمج الذكاء الاصطناعي في أنظمتها. مدرسة فكرية واحدة هي: أن الذكاء الاصطناعي لا ينبغي اقتراحه كدورة اختيارية، ولكن كشرط، مهما كان اختيار الطلاب الرئيسيين. علاوة على ذلك، تعمل الحوسبة الكمية على تغيير الشركات والصناعات والحكومات – ولهذا السبب يجب تضمينها في أي برنامج تعليمي[1].

7–**معالجة مشكلة تدفق الإنترنت** le débit d'internet: يجب معالجة ضعف الإنترنت المزمن، حيث يرى الدكتور عكنوش بأنّ الجزائر تعاني من عدم الجاهزية الإلكترونية، وحسب آخر الإحصائيات فإنّ سرعة تدفق الإنترنت هي من بين الأضعف في العالم[2]، وتبيَّن في كثير من الحالات أن الضغط المُتزامن على شبكات الإنترنت، من عدد كبير جداً من المُعلِّمين والمُتعلِّمين وأولياء الأمور في وقت واحد، قد يُحدِث إشكاليات تتعلَّق بإمكانات الوصول إلى الفصول والصفوف الافتراضية، في ما يُسميه طلاب بعض الدول، التي ما زال لديها قصور في شبكاتها، وبنيتها التحتية الرقمية، بـ "ظاهرة سقوط السيستم"[3].

8–تشجيع التواصل الإلكتروني الثلاثي (الطالب، الأستاذ والإدارة): وذلك من خلال حث الطلبة ممن لا يملكون بريدًا مهنيا على ضرورة التواصل عبر البريد الإلكتروني، وذلك من خلال استخدام بريد إلكتروني يحمل الإسم الصريح لكل طالب قصد التواصل معه، من طرف الأساتذة والطلبة، على أن يتم جمع جميع عناوين البريد الإلكتروني ضمن قائمة إسمية للطلبة ووضعها تحت تصرف الإدارة والأساتذة؛ وأخيرا، اعتماد التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني جنبًا إلى جنب مع التعليم التقليدي ليكون مكملا له مع توفير بيئة خِصبة وملائمة لذلك[4].

[1] KEMOUCHE, Mourad. Op.cit, p p 241-242.
[2] Ibid, p 253.
[3] البغدادي، فاطمة، مرجع سابق.
[4] عبد الوافي، هشام. (2021)، أنماط التعليم الجديدة في ظِل الجائحة وما بعدها، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد 06، العدد 2، سنة 2021، ص 11.

خاتمة:

لقد شكّلت تداعيات إنتشار فيروس كورونا Covid-19، تحديًا فريدًا بعد الحرب العالمية الثانية للعالم أجمع، حيث كانت له آثارًا متمايزة، إن عَلَى مُستَوى الفَرد أو المجتمع، ومن خلاله حدث إغلاق جزئي وعام شلّ حركيةِ المجتمعات، بما فيها التعليم بجميع أطواره، في مختلف أنحاء العالم.

تلافيًا للتداعيات الكبيرة على جانِبَيْ التَّعليم والطلبة، جرَّاء الإغلاق وضمانًا لإستمرارية العمليةِ التَّعليمية تحت ضغط ضرورة التعليق المؤقت لها (حضوريًا)، انخرطت الجامعات الجزائرية في خوض تجربة فريدة من نوعها بعد الإستقلال واقتحام التعليم عن بعد بصفة اجبارية، وجدت الجامعات الجزائرية، بما فيها جامعة محمد خيضر بسكرة، نفسها مجبرة أن تنصرف إلى التعليم عن بُعد (كنمط إصلاحي نحو رقمنة قطاع التعليم العالي برُمّتِه)، و كمخرج وحيد في ظل الجائحة، وعلى ضوء ما سبق، فإن أهمية الموضوع تكمن في تسليط الضوء على تجربة تدريس فوجين ماستر (1) مع التعليم الحديث، معتمدة على المنصات الإلكترونية التعليمة و شبكات التواصل الإجتماعي. فبالرغم من أن وباء كوفيد-19 يُشكِّلُ خطراً، إلا أنه يتيح فُرصًا أيضا؛ فمن حسناته دَفعُه للجامعات الجزائرية نحو التعليم الإلكتروني لتواكب بذلك ركب أنظمة التعليم العالمية.

وخَلُصْنَا في النهاية إلى أنَّ هذا النمط الجديد لديه الكثير من الإيجابيات، لكنه يبقى تجربة حديثة نسبيًا إذا ما قورنت بتجارب الكثير من الجامعات العريقة، ولقد أسفرت الدراسة عن عدة نتائج، برهنت جامعة محمد خيضر-بسكرة- على قدرتها في الحفاظ على إستمرارية التعلم والتعليم باستخدام الرقمنة كآلية إصلاحية، من خلال تكاتف جهود خلية الإعلام والإتصال، الطاقم الإداري، هيئة التدريس، وكذا تفاعل الطلبة، رغم نقص الخبرة في المجال و قِلة الإمكانيات المتاحة، والتحديات المفروضة جرّاء الانتقال إلى هذا النمط من التعليم (من خلال تحليل نتائج تدريس فوجين ماستر) كذلك، تم تسجيل تقدما ملحوظا في الإقبال على استخدام

التقنيات الحديثة لأجل تقديم ومراجعة الدروس، تقييم الأعمال التطبيقية والأبحاث، بالرغم من ذلك، تجدر الإشارة إلى أنه ما تزال هناك حاجة لدعم وتدريب بعض الأساتذة لتعزيز قدراتهم قصد التمكُّن من توفير تعليم إلكتروني تفاعلي، يخدم الطلبة ويُلبي حاجياتهم وفق المعايير المعمول بها عالميًا، ضمانا لاستمرار عملية التعليم على أكمل وجه، كضرورة العمل على تطويع الإختبارات وأساليب تقييم الطلبة إلكترونيا مثلا وهو ما عملت عليه الجامعة في الموسم 2021–2022.

قائمة المصادر والمراجع:

المصادر:

– القرار الوزاري رقم 055 مؤرخ في 21 جانفي 2021، الذي يحدد الاحكام الاستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجيين والتقييم وانتقال الطلبة في ظل فترة كوفيد–19، بعنوان السنة الجامعية 2020–2021.

– القرار الوزاري 633 المؤرخ في 26 أوت 2020، الذي يحدد الاحكام الاستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجيين والتقييم وانتقال الطلبة في ظل فترة كوفيد–19، بعنوان السنة الجامعية 2019–2020.

المراجع:

1–الكتب:

– وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، (2021)، حصيلة إنجاز قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، من جويلية 2020 إلى جوان 2021.

– الهمامي، حمد بن سيف. حجازي، إبراهيم. (2020)، التعليم عن بعد: مفهومه، أدواته واستراتيجياته، بيروت، مكتب اليونسكو.

-الربيعي، فضل عبد الله. (2021)، التعليم الالكتروني بين الطموح ومعوقات الواقع دراسة ميدانية(استطلاعية) من وجهة نظر أعضاء الهيئة التعليمية والتعليمية المساعدة بجامعة عدن، في مؤلف: خواثرة، سامية. (2021)، أعمال الملتقى الدولي الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزائر، كنوز الرحمة للنشر والتوزيع.

-بن خضرة، زهيرة. (2021)، مزايا وتحديات رقمنة التعليم العالي، في مؤلف: خواثرة، سامية. (2021)، أعمال الملتقى الدولي الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزائر، كنوز الرحمة للنشر والتوزيع.

- KEMOUCHE, Mourad. (2021), Higher Education Standard and “ICT” Key Role in Establishing the Pillars of E-Learning, Proceedings of the International Forum on Digitization as a Guarantee for the Quality of Higher Education and Scientific Research and Achieving Sustainable Development, Algeria, kunuz alrahmat for Publishing and Distribution.

2-الدراسات:

- زمام، نور الدين. (2021)، أسباب رسوب السنة الأولى جامعي، دراسة أعدت في إطار تشخيص بعض الصعوبات التي تخص بعض المقاييس، وبعض الدروس على وجه الخصوص؛ التي يعجز الكثير من الطلبة على استيعاب مضامينها وتحقيق نتائج جيدة أو مقبولة فيها، جامعة محمد خيضر -بسكرة-.

3-المقالات:

- بوجلال، الربيع. (2019)، التعليم عن بعد من التعليم بالمراسلة إلى الاتصال الإلكتروني، مجلة المقري للدرسات اللغوية النظرية والتطبيقية، المجلد 03، العدد 05، ديسمبر 2019، صفحات 92-101.

–زايد، محمد. (2020)، أهمية التعليم عن بعد في ظل تفشي فيروس كورونا، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 09، العدد 04، 2020، صفحات 488–511.

–عبد الوافي، هشام. (2021)، أنماط التعليم الجديدة في ظِل الجائحة وما بعدها، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد 06، العدد 2، سنة 2021، صفحات 01–12.

– شريفة سوماتي، (2023)، تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية، المجلد 07، العدد 01، 2023، صفحات 60–75.

4–المقابلات:

–حمدان، محمد الطيب. (2021)، مقابلة مع الدكتور حمدان محمد الطيب، 2021/09/03، بسكرة.

–قطاس، سمير. (2021)، مقابلة مع الدكتور قطاس سمير، 2021/09/03، بسكرة.

–عقوني، محمد. (2021)، مقابلة مع الدكتور عقوني محمد، 2021/09/03، بسكرة.

5–المواقع الالكترونية:

–البغدادي، فاطمة. (2021)، التعليم عن بعد.. فرص وتحديات وآفاق للمستقبل، تم استرجاعه في 2021/08/31 على الرابط: https://bit.ly/2V2gjmB.

– الحياري، إيمان. (2021)، إيجابيات وسلبيات التكنولوجيا، تم استرجاعه في: 2021/09/06 على الرابط: https://bit.ly/2X2UdBc.

– زعيون، أمال، قطاع التعليم العالي يقتصد 1.4 مليار بعد تطبيق الرقمنة، تم استرجاعه في: 2024/04/15 على الرابط: https://2u.pw/PwjKfVLM.

- JAIME, SAAVEDRA. Educational challenges and opportunities of the Coronavirus (COVID-19) pandemic, in: 31/08/2021 at: https://bit.ly/3jx1UYW.

- Sophie, Gebeil ،Perrine Martin. Cours à distance : qu'en pensent vraiment les étudiants ?, le : 16/09/2021 dans : https://bit.ly/3nJQDqV

التعليم الإلكتروني عن بعد في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر
– الواقع والتحديات–

د. زواتين خالد

أستاذ محاضر قسم أ

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

البريد الإلكتروني: khaled.zouatine@univ-mosta.dz

د. جلطي منصور

أستاذ محاضر قسم أ

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

البريد الإلكتروني: mansour.djelti@univ-mosta.dz

الملخص:

لقد شكّل انتشار فيروس كوفيد-19 المستجدّ تحديا للعالم أجمع لما له من آثار جلية على حياة الفرد والمجتمع، حيث شلّت جميع مظاهر الحياة بسبب الجائحة، بما في ذلك الأنظمة التعليمية والتربوية. وفي ظل فرض إجراءات الحجر الصحي الكلي أو الجزئي في الجزائر، تم تعليق الدراسة حضوريا وغلق جميع دور التعليم، وضمانا لاستمرار عجلة التعليم وجدت الجامعات الجزائرية نفسها مجبرة أن تنصرف إلى نمط التعليم عن بعد. لذا بات من اللازم على جل مؤسسات التعليم الجزائرية مواكبة التطور التكنولوجي، وخوض غمار تجربة التعليم الحديث وتبنّي أساليب جديدة للتعليم تساعد على الإنتقال من التعليم الكلاسيكي إلى التعليم الإلكتروني من أجل إدارة الأزمة، إذ أنه لا يستبعد أن تواجه الجزائر صعابا وأزمات كهذه مستقبلا.

Abstract :

The spread of the new Covid-19 virus has posed a challenge to the entire world because of its clear effects on the life of the individual and society, as all aspects of life have been paralyzed due to the pandemic, including educational and pedagogical systems. In light of the imposition of total or partial quarantine measures in Algeria, in-person studies were suspended and all educational institutions were closed. To ensure the continuation of the wheel of education, Algerian universities found themselves forced to switch to distance education. Therefore, it has become necessary for most Algerian educational institutions to keep pace with technological development, delve into the experience of modern education, and adopt new methods of education that help

in the transition from classical education to e-learning in order to manage the crisis, as it is not unlikely that Algeria will face difficulties and crises like this in the future.

مقدمة:

لقد شكّل انتشار فيروس كوفيد-19 المستجدّ تحديا للعالم أجمع لما له من آثار جلية على حياة الفرد والمجتمع، حيث شلّت جميع مظاهر الحياة بسبب الجائحة، بما في ذلك الأنظمة التعليمية والتربوية. وفي ظل فرض إجراءات الحجر الصحي الكلي أو الجزئي في الجزائر، تم تعليق الدراسة حضوريا وغلق جميع دور التعليم، وضمانا لاستمرار عجلة التعليم وجدت الجامعات الجزائرية نفسها مجبرة أن تنصرف إلى نمط التعليم عن بعد. لذا بات من اللازم على جل مؤسسات التعليم الجزائرية مواكبة التطور التكنولوجي، وخوض غمار تجربة التعليم الحديث وتبنّي أساليب جديدة للتعليم تساعد على الإنتقال من التعليم الكلاسيكي إلى التعليم الإلكتروني من أجل إدارة الأزمة، إذ أنه لا يستبعد أن تواجه الجزائر صعابا وأزمات كهذه مستقبلا[1].

وعلى ضوء ماسبق، فإن أهمية الدراسة تكمن في تسليط الضوء على التجربة الفريدة التي خاضتها جل الجامعات الجزائرية مع التعليم الحديث معتمدة على المنصات الإلكترونية التعليمية من خلال تكاتف جهود خلية الإعلام والإتصال، هيئة التدريس، الطاقم الإداري وكذا تفاعل الطلبة بكب مؤسسة تعليمية رغم نقص الخبرة في المجال وقلّة الإمكانيات المتاحة. وتهدف هذه الدراسة إلى الإشادة والتوعية بالمبادرة والتشجيع على التحويل إلى التعليم الإلكتروني جنبا إلى جنب مع التعليم التقليدي كحل بديل في أوساط المؤسسات التعليمية الجزائرية خاصة في وقت الأزمات.

إضافة إلى ذلك، بات التعليم الحضوري يواجه عدة عقبات، فعلى سبيل المثال لا الحصر نجد أن معظم الجامعات تشهد عجزا في استيعاب الطلبة المتزايد عددهم من جهة،

[1] هشام عبدالوافي، أنماط التعليم الجديدة في ظل الجائحة ومابعدها، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد السادس، العدد الثاني، 2021. ص 02.

وعدم توفر عدد كاف من قاعات التدريس مما نتج عنه اكتظاظ من جهة أخرى. أيضا اعتماد المتعلم كليا على تلقي المعلومة دون تكبّد عناء البحث عنها، هذا وقد لا يخدم التعليم الحضوري ميول المتعلم وحاجته بشكل سريع بما يتناسب وقدراته.

تأسيسا على ماسبق، تظهر الحاجة إلى تقييم تجربة التعليم الإلكتروني عن بعد من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلبة من خلال التعرف على واقع التعلّم عن بعد في الجامعات الجزائرية في ظل جائحة كورونا، ليسهل بناء خطة مستقبلية تساعد المنظومة التعليمية على الخروج بنظام تعليمي رصين إلكترونيا. **وعليه، ماهو واقع التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية من وجهة نظر كل الفاعلين ؟ وفيما تكمن أهم التحديات التي تواجه هذا النمط التعليمي في الجزائر ؟ وما مدى فعاليته في تحقيق تحصيل علمي فعال وكامل للطالب الجامعي ؟**

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول التعليم الإلكتروني

يعد التعليم الإلكتروني من أحدث التوجهات المعاصرة التي أخذت بها الكثير من الدول وهذا نظرا للمزايا والفوائد العديدة المترتبة عنه وتأثيره على كافة مجالات الحياة. فهي تقنية يمكن أن يعوّل عليها ويستفاد منها خاصة الطلاب في الجامعات وغيرهم من العاملين في مجالات البحوث والدراسات العلمية. ولدراسة هذا الموضوع، يتطلّب وضع تعريف له وكذا تحديد أنواعه.

المطلب الأول: تعريف التعليم الإلكتروني وميزاته

الفرع الأول: تعريف التعليم الإلكتروني E.learning

عرّف التعليم الإلكتروني اصطلاحا بأنه " منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريسية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والإتصالات التفاعلية مثل الأنترنت لتوفير بيئة تعليمية متعددة المصادر بطريقة متزامنة في

الفصل الدراسي أو غير المتزامنة عن بعد دون الإلتزام بمكان محدد اعتمادا على التعلم الذاتي بين المعلم والمتعلم"[1].

وعرّف كذلك بأنه " ذلك النوع من التعليم الذي يستخدم الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين، دون اعتبار للحواجز الزمنية والمكانية وهذه الوسائط هي: الأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الإستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسوب المتمثلة في الأنترنت، وما تتيحه من وسائط أخرى كالمواقع التعليمية والمكتبات الإلكترونية"[2].

فمن مجمل التعريفات السابقة يمكن تقديم تعريف شامل للتعليم الإلكتروني بأنه نظام تعليمي حديث يقوم بتقديم المادة العلمية أو البرامج التعليمية باستخدام آليات الإتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المعتمدة من الصوت والصورة وآليات بحث التي من شأنها تقديم المقررات العلمية وإيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

الفرع الثاني: خصائص التعليم الإلكتروني وشروط تحقيقه

يوفر التعليم الإلكتروني بيئة تفاعلية بين المعلم والمتعلم من خلال الوسائط والتقنيات التي يقوم عليها، والتي تقلّص المسافات وتقلّل من الجهد وتوفر الوقت. كذلك يمتاز التعليم الإلكتروني بالمرونة في المكان والزمان، حيث يستطيع المتعلم أن يحصل على المعلومة من أي مكان في العالم وفي أي مكان يشاء على مدار 24 ساعة من اليوم وطوال أيام الأسبوع[3].

[1] سامي الخفاجي، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2012، ص 11.
[2] الحلفاوي وليد سالم محمد، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، دار الفكر، الطبعة الأولى، الأردن، 2006، ص 60.
[3] هاجر مامي وصارة درامشية، اعتماد الجامعة الجزائرية على التعليم الإلكتروني عن بعد كآلية لضمان سيرورة التعليم الجامعي في ظل أزمة كورونا، مجاة آفاق لعلم الإجتماع، المجلد 10، العدد الأول، جويلية 2020، ص 191.

كذلك يحتاج المتعلم في هذا النمط من التعليم إلى الإمكانيات المادية وتوافر تقنيات معينة مثل الحاسوب وملحقاته، وتوفر الأنترنت والتي يكون الحصول عليها أمرا بسيطا لفئة معينة من المجتمع وأمرا صعبا بالنسبة للطبقة الهشة في المجتمع مما يخلق عائقا لهذه الفئات.

يتطلب اعتماد التعليم ا إلكتروني خلق بيئة ملائمة وتوفير عدة شروط، ولعل أهمها وجود سند قانوني يعترف به كنظام تعليم وتكوين معتمد بالجزائر من طرف الجهة الوصية[1]، أيضا لا بد من تجهيز القاعات ومؤسسات التعليم بأجهزة الكومبيوتر وتوفير خدمة أنترنت لخلق اتصال دائم بين هيئة التدريس، الطاقم الإداري والطلبة والعمل على التوعية ونشر ثقافة التواصل عن بعد والوعي بمدى أهمية التعليم الإلكتروني مع العمل على تحسين استخدام التكنولوجيا الحديثة وحسن استغلالها بما يساهم في سيرورة التعليم بشكل جيد.

المطلب الثاني: أنواع التعليم الإلكتروني

تعددت أنواع التعليم الإلكتروني بحسب نظرة المهتمين به وذلك من منظور البيئة التي يطبق فيها كل نوع ومن أهمها نذكر:

الفرع الأول:التعليم الإلكتروني المتزامن

وهو التعليم الذي يكون فيه الطالب والمعلم في نفس الوقت أمام الشاشات الإلكترونية، ليتم نقاشهم مباشرة أمامها لتوصيل وتبادل الدروس ومواضيع البحث. ومن إيجابيات هذا النوع من التعليم تقليل التكلفة والإستغناء عن الذهاب للمؤسسات التعليمية، ومن سلبياته حاجة هذا التعليم إلى تدريب المعلمين والطلاب على استخدام التقنيات التكنولوجية كما أنه يحتاج إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة[2].

الفرع الثاني: التعليم الإلكتروني غير المتزامن

[1] والمقصود هنا وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية.

[2] فاروق غازي، دور التعليم الإلكتروني في تحقيق جودة التعليم العالي، الملتقى الدولي الثاني حول ضمان الجودة في التعليم العالي، جامعة سكيكدة، 2012، ص 88.

وهو التعليم الإلكتروني الذي لا يحتاج إلى أن يكون الطالب والمعلم في نفس الوقت أمام الشاشات ، وإنما يكون بالإستفادة من الخبرات السابقة أو عن طريق توفر المادة التعليمية على الأقراص المدمجة. فالمتعلم يستطيع التفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال البريد الإلكتروني كأن يرسل رسالة إلى المعلم لتفهّم شيء ثم يجيب عليه المعلم في وقت لاحق. ومن إيجابيات هذا النوع أن الطالب يحصل على الدراسة حسب الأوقات الملائمة له، وبالجهد الذي يرغب في تقديمه. كذلك يستطيع الطالب إعادة دراسة المادة والرجوع إليها الكترونيا كلما تحتاج لذلك. ومن سلبياته، عدم استطاعة الطالب الحصول على المادة العلمية بطريقة فورية من المعلم، كما أنه قد يؤدي إلى الإنطوائية لأنه يتم في عزلة[1].

الفرع الثالث: التعليم المدمج Blended learning

التعليم المدمج، أو كما يعرف بالتعليم الممزوج أو الخليط أو الهجين يجمع بين النوعين المشار إليهما سابقا. ويمكن تعريف هذا النوع بأنه " نظام تعليمي يستفيد من كافة الإمكانيات والوسائط التكنولوجية المتاحة، وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعليم سواء كانت إلكترونية أو تقليدية، لتقديم نوعية جيدة من التعليم. لهذا النوع مزايا متعددة، فهو يساهم في خلق فرص التعلم الجماعي داخل القاعات والتعليم التواصلي التفاعلي ضمن مجوعات افتراضية على حدّ سواء[2].

المبحث الثاني: تفعيل نظام التعليم عن بعد في الجزائر ومعوقات تطبيقه

لا تعد الرقمنة في قطاع التعليم العالي وليدة الأزمة الصحية التي يشهدها العالم حاليا وإنما اعتمدت من طرف وزارة التعليم العالي منذ سنوات، لكن جائحة كوفيد-19 جعلت الدولة تقف على ضرورة اتخاذ قرارات تتماشى مع الوضع الحالي. وعليه، أصبح التعليم عن

[1] أمل حسين عبد القادر، جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية، المجلد الأول، مصر، 2013، ص 128.

[2] هشام عبدالوافي، المرجع السابق، ص 04.

بعد ضرورة وأساس مواصلة العلمية التعليمية بعدما كان محتشما ومخصص لمستويات معينة فقط.

المطلب الأول: تطبيق التعليم عن بعد في الجزائر كدعامة لاستمرارية جودة التعليم

يعد التعليم عن بعد نتيجة حتمية باعتباره أسلوب حديث من أساليب التعليم يمكن من خلاله استخدام كل أنواع التقنيات الحديثة لإدارة العلمية التعليمية، ويساهم التعليم عن بعد في جودة التعليم العالي الذي أصبح ضرورة حتمية في ظل الظروف الصحية الإستثنائية التي يعيشها العال بأسره .

الفرع الأول: الإطار القانوني لنمط التعليم عن بعد في الجزائر والتدابير المتخذة في ظل جائحة كورونا

اتخذت الحكومة الجزائرية ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي من أجل التعامل مع انتشار جائحة كوفيد–19 مجموعة من التدابير من أهمها الشروع باعتماد نظام التعليم. ومن أجل المحافظة على جودة التعليم نتيجة إغلاق المؤسسات التعليمية والإستمرار في المسيرة التعليمية، حيث بدأت وزارة التعليم العالي بالبحث ن البديل للتعليم الوجاهي واعتمدت التعليم عن بعد وذلك بإصدارها لعدة قرارات وتعليمات من أجل تنظيم هذا البديل والشروع في تنفيذه.

أول إجراء اتخذته الحكومة الجزائرية هو فرض الحجر الصحي والعزل المنزلي والتباعد الإجتماعي من خلال عدة مراسيم[1] وبعدما قامت بتعليق الدراسة بجميع أطوارها من بداية شهر مارس 2020 وقد شما هذا الإنقطاع التعليم العالي، وأقرت من خلاله وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إجراءات احترازية لضمان استمرار الدروس عن بعد.

[9] المرسوم التنفيذي 69/20 المؤرخ في 21 مارس 2020 المتعلق بالتدابير الوقائية من انتشار وباء كورونا، ج.ر العدد15 الصادرة في 21 مارس 2020، والمرسوم التنفيذي 86/20 المؤرخ في 02 أفريل 2020 المتعلق بتمديد الأحكام المتعلقة بالتدابير الوقائية، ج.ر العدد 19 الصادرة في 02 أفريل 2020.

أصدر وزير التعليم العالي مذكرة[1] وجهها لرؤساء الندوات الجهوية للجامعات ومدراء المؤسسات الجامعية عن مبادرة بيداغوجية وضعها القطاع للحد من تفشي فيروس كورونا، تركّز هذه المبادرة في وضع أرضية تضمن استمرارية تلقي الطلبة للدروس عن بعد عبر الأنترنت، بتفعيل مدونات البحث العلمي عبر المنصات الإلكترونية لتدارك وتعويض المحاضرات في الجامعات بعد قرار تعليقها. كما أرسل وزير التعليم العالي والبحث العلمي تعليمات إلى مديري مؤسسات التعليم العالي ورؤساء الهيئات العلمية بتاريخ 01 أفريل 2020 يقضي من خلالها بضرورة وضع الدعائم البيداغوجية عبر الخط[2]، وأصدر أيضا وزير التعليم العالي البحث العلمي عدة إرساليات[3] أكد من خلالها على الدعم الواجب تقديمه للطلبة من أجل تمكينهم من مواصلة دراستهم عن بعد خلال فترة الحجر الصحي، وأوصت الوزارة باعتماد فضاء رقمي موحد متمثلا قي أرضية مودل Moodle في عمليتي تصميم الدعائم الموجهة للتعليم عن بعد ووضعها حيز الخدمة. كما أكدت وزارة التعليم العالي[4] على ضرورة وضع الدروس على الأرضية المخصصة لذلك وإنهاء السنة الجامعية مع ضرورة تقييم هذه العملية ومتابعتها من طرف اللجان العلمية البيداغوجية[5].

ومع انطلاق الموسم الجامعي 2021/2020 أكد وزير التعليم العالي والبحث العلمي على اعتماد نمط التعليم عن بعد مع ضرورة الإحترام الصارم للبروتوكول الصحي، والتنسيق بين قطاعي التعليم العالي والبريد لتعزيز قدرات الشبكة الوطنية للتعليم والبحث لتواكب أنظمة التعليم العالي الدولية وتستجيب للإحتياجات الجديدة التي برزت من خلال الفترة الإستثنائية

[1] مذكرة وزارية صادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 288/ أ/2020 المؤرخة في 29 فيفري 2020 والمتعلق بالإجراءات الوقائية.

[2] التعليمة رقم 437/أع/2020 المؤرخة في 07 أفريل 2020 المتضمنة ضرورة وضع الأنشطة البيداغوجية عبر الخط.

[3] التعليمة رقم 454/أع/2020 المؤرخة في 16 أفريل 2020 المتضمنة بوابة الموارد البشرية.

[4] مراسلة رقم 505/أع/2020 المؤرخة في 17 ماي 2020 المتضمنة تقييم نسبة وضع الدروس في الأرضية.

[5] مراسلة رقم 634/ أع/2020 المؤرخة في 19ماي 2020 المتضمنة مواصلة النشاطات البيداغوجية واختتام السنة الجامعية.

جراء جائحة كورونا[1]. ومع الموسم الجامعي الحالي 2022/2021 واصلت وزارة التعليم العالي والبحث العملي انتهاج نمط التعليم عن بعد تزامنا مع نمط التعليم الحضوري[2] وتم تحديد الأحكام الإستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجي والتقييم وانتقال الطلبة في ظل فترة كوفيد 19 بعنوان السنة الجامعية 2022/2021.

الفرع الثاني: تطبيقات نظام التعليم عن بعد بمؤسسات التعليم العالي في الجزائر

انصرفت جل الجامعات الجزائرية إلى نظام التعليم الإلكتروني عن بعد بتكاثف جهود هيئة التدريس، الطاقم الإداري والدعم الغني وتفاعل الطلبة. ولعل أهم خطوة قامت بها مؤسسات التعليم العالي في الجزائر هو تحيين المواقع الرسمية للجامعة واستخدام منصات جديدة للتعليم عن بعد.

1- استخدام منصة مودل Moodele:

يعرّف النظام التعليمي ا إلكتروني مودل Moodele بأنه عبارة عن نظام إدارة تعلم مفتوح المصدر، صمم على أسس تعليمية لمساعدة المعلمين على توفير بيئة الكترونية وهي فكرة وتطوير لمهندس الحاسوب **مارتن دوجيماس** ويمكن استخدامه بشكل شخصي،وقد استعمل هذا النظام من طرف 138 دولة من بينها الجزائر[3]. وهو برنامج تطبيقي مجاني يوفر بيئة تعليمية متكاملة يضمن متابعة الطلبة وتوجيههم، وإضافة مصادر التعلم وبناء الإختبارات الإلكترونية وتصحيحها وإعلان نتائجها، ويحقق التواصل والتفاعل بين الطلبة والمعلمين مثل المحادثات وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية.

---

[1] نوال قحموص، ضرورة رقمنة قطاع التعليم العالي من أجل تحقيق التنمية المستدامة في ظل جائحة كوفيد 19، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الإفتراضي المعنون بـ " الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق للتنمية المستدامة"، المنظم يومي 21 و22 فيفري 2021 بكلية الحقوق والعلوم السياسية بودواو، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر، 2021، ص 221.

[2] القرار رقم 915 المؤرخ في 11 أوت 2021 يحدد الأحكام الإستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجي والتقييم وانتقال الطلبة في ظل فترة كوفيد 19 بعنوان السنة الجامعية 2022/2021.

[3] سارة تليتي وشهرزاد بلعالية ولمياء تليتلة، تصميم أساليب التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية واقع التطبيق ومميزات الإستخدام، منصة التعليم الإلكتروني مودل بجامعة سطيف 2 نموذجا، مجلة العلوم الإجتماعية الأغواط، المجلد 7، العدد 28 جانفي 2018، ص 65.

ولقد اعتمدت مؤسسات التعليم العالي بالجزائر على منصات التعليم الإلكتروني المودل Moodele التي تعد أرضية للتكوين عن بعد قائمة على تكنولوجيا الويب، والتي هي بمثابة الساحات التي يتم بواسطتها عرض الأعمال وجميع مايخص التعليم الإلكتروني من نشاطات ومقررات. وتطبيقا لهذا فتحت الجامعة عبر هذه الأرضية حساب للأساتذة بصفحة الموقع تمنكهم من وضع الدروس ليتسنى للطلبة الإطلاع عليها. كما تم وضع دليل للأساتذة والطلبة يتضمن آلية استخدام أرضية التعليم الإلكتروني. ويعتبر المودل أحد أفضل نظم إدارة التعلم المجانية ومفتوحة المصدر، يمكن تعديل التعليمات البرمجية المصدر كما يمكن تعديل تصميم واجهة الأرضية. كما تمتاز هذه المنصة بالمرونة، حيث يتم التكوين بمعزل عن الزمان والمكان وهذا ما قد يقلل من مشكلة الغياب عند بعض الطلبة، كما تسهل بيئة المودل عملية التقييم من خلال أنماط مختلفة من الأسئلة، كما تتيح المنصة عملية تحميل وإيداع الفروض على شكل وثائق ملفات بمختلف أنواعها.

وقد قام أساتذة مختلف مؤسسات التعليم العالي بالجزائر بداية وتكملة للموسم الجامعي 2020/2019 بإعداد الدروس ورفعا على منصة المودل بصيغة word document،pdf، أو مقاطع فيديو. ومراعاة لظروف الطلبة ومشكلة عدم توفر الأنترنت لدى البعض منهم، أبرمت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي اتفاقا مع متعاملي الهاتف النقال لتمكين الطلبة الجامعيين من زيارة منصة المودل وتحميل المحتوى مجانا دون أي رصيد أو تكلفة. لكن للأسف اقتصر استخدام المووودل على رفع الدروس فحسب، في حين يمكن الإستفادة من مزايا عدة لهذه المنصة، حيث يمكن للأستاذ فتح مجال للنقاش مع الطلبة من خلال تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة أو أفواج لعمل محادثات متزامنة مثلا وإجراء عملية تقييم الطلبة (اختبارات الكترونية).

2- استخدام تقنية قوقل ميت Google Meet:

بعد مرحلة تصميم الدروس بصيغ مختلفة ورفعها سواء على منصة المودل أو على قنوات اليوتيوب، باشرت هيئات التدريس عبر العديد من مؤسسات التعليم العالي بتنظيم سلسلة من المحاضرات عن بعد عبر تقنية قوقل ميت Google Meet وفق رزنامة محددة لمراجعة الدروس وإتاحة الفرصة أمام الطلبة للمناقشة وطرح التساؤلات المتعلقة بها. ولم يقتصر استخدام هذه التقنية على إعطاء سلسلة من الدروس التفاعلية فحسب، بل تم الإعتماد على هذه التقنية لغرض عقد مختلف التظاهرات العلمية والندوات ومختلف الأنشطة العلمية المتنوعة افتراضيا.

3- تقييم الطلبة وإجراء الإمتحانات عن بعد:

عملية تقييم الطلبة تمت بشكل حضوري في الغالب، مع التشجيع ما أمكن على تقييم الطلبة عن بعد بالنسبة لبعض الوحدات الأفقية والإستكشافية بناء على الأعمال المنجزة من طرف الطلبة، حيث عمدت العديد من مؤسسات التعليم العالي في الجزائر على إجراء تقييم لبعض الطلبة عن بعد من خلال لقاءات عبر Google Meet بين الأستاذ والطالب.

4- مناقشة مذكرات التخرج عن بعد:

فيما يخص مذكرات التخرج لطلبة السنة الثانية ماستر، فقد تمت مناقشتها في العديد من مؤسسات التعليم العالي عن بعد، حيث قام الطلبة المقبلون عل التخرج بإيداع المذكرات إلكترونيا وذلك عن طريق إرسالها عبر البريد الألكتروني للأستاذ (ة) المشرف(ة)، حيث يتم التنسيق مع اللجان العلمية واختيار لجنة مناقشة، على أن يتم إرفاق نموذج تقرير مفصّل وسلم التنقيط ولرئيس اللجنة كلمة الفصل في النقطة النهائية.

وعلى العموم فقد برهنت مؤسسات التعليم العالي في الجزائر قدرتها بالحفاظ على استمرارية عملية التعليم العالي من خلال تكاتف جهود خلية الإعلام والإتصال، الطاقم الإداري، هيئة التدريس وكذا تفاعل الطلبة رغم نقص الخبرة في المجال وقلة الإمكانيات

والتجهيزات المتاحة أمامها، وذلك من خلال تصميم ملخصات الدروس في مختلف المقاييس ورفعها على منصة مودل، وتخصيص قاعات جاهزة مع توفير خدمة الدعم التقني والفني لأجل تسهيل المحاضرات من طرف الأساتذة. وعليه، لم تتوقف الدراسة كليا بسبب الجائحة بل عمدت الجامعة إلى التعليم الإلكتروني كحل بديل رغم التحديات والعوائق الكبيرة.

المطلب الثاني: تقييم نمط التعليم إلكتروني ودوره في تحسين جودة التعليم العالي

رغم أن التعليم الإلكتروني عن بعد قد حقق نتائج ملموسة، غير أنه يعرف إخفاقات وبعض الإختلالات في مجال التقويم، كما أنه يواجه تحديات أمام تحقيق الهدف منه.

الفرع الأول: تقييم عملية التعليم الإلكتروني عن بعد وسب تطويره

لقد أثبت الواقع عدم فعالية ونجاعة العملية التعليمية عن بعد بسبب نقص الإمكانيات خصوصا لدى الأسر الفقيرة التي لا تمتلك حواسيب أو هواتف ذكية ولا أنترنت، وكذا النقص المعرفي لكيفية استعمال الوسائل الإلكترونية المتاحة، ومن جهة أخرى قلة نوعية الأنترنت المتوفرة. ونحن هنا نتساءل هل سياسية التعليم عن بعد الموجهة من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تبقى مجرد إجراء إضطراري لحين زوال الوباء أو هو إجراء ضروري يتوجب على كل طالب وأستاذ استعمالها بعد فترة انتشار الوباء ؟

ما يعاب على هذا النهج هو عدم تكافؤ الفرص بين كل الشرائح في المجتمع، فإن كانت الدراسة عن بعد هي سبيلا اضطراريا وظرفيا فلا مجال للنقاش، أما لو كانت بديلا للتدريس الحضوري فكيف يمكن الموازنة بين الحضور الفعلي للطالب متابعة الحصة المبرمجة عن بعد ومدى استيعابه للدروس. كما تعترض مشكلة تدفق الأنترنت أو انقطاعها في غالب الأحيان عملية التعليم عن بعد مما يصعّب بلوغ المنتهى من هذه العملية.

وعلى العموم،فإن العوائق التي تواجه التعليم الإلكتروني عن بعد تتمثل فيما يلي:

1- محدودية قدرة المؤسسات التعليمية على إنشاء شبكات واسعة وتوفير أعداد كبيرة من الأجهزة والمعدات وتحديثها.

2- عدم مواكبة التشريعات لنظام التعليم الإلكتروني عن بعد لضمان حركية النظام التعليمي، وتعديل القوانين التي تقف عقبة في طريق التعليم عن بعد.

3- ضعف التمويل لقطاع التعليم من أجل تفعيل نظام التعليم عن بعد، لذا فإنه على الحكومة إعطاء أولوية خاصة لهذا المجال من خلال تشجيع الشراكة فيه ودعم المشاريع من خلال توسيع الشراكة بين قطاع الإتصالات وتكنولوجيا الإعلام وقطاع التعليم العالي من أجل تدعيم نظام رقمنة هذا القطاع[1].

4- قلة رغبة الطلبة في هذا النوع من التعليم، نظرا لتعودهم على المحاضرات الجاهزة واعتيادهم على تلقي المحاضرات وغياب روح الإبداع في مجال التعليم.

5- انعدام التفاعلية بسبب عدم معرفة الطلبة للولوج إلى المنصة الرقمية وحتى سوء الخبرة لدى الأساتذة.

6- احتمال اختراق المواقع الإلكترونية وقرصنة الحسابات الخاصة بالأساتذة وإمكانية تغيير النقاط.

7- عدم خضوع هيئة التدريس والطلاب لمعارف كافية للتدريب من أجل استخدام التقنيات الحديثة.

الفرع الثاني: سبل تطوير التعليم ا إلكتروني عن بعد

إن إنجاح نظام التعليم عن بعد من أجل رفع مردودية التعليم الجامعي يعتمد على استراتيجيات من شأنها تحقيق الجودة في قطاع التعليم العالي تتمثل فيما يلي:

[1] حلمي دريدش، المرجع السابق، ص 17.

1- التدريب على وسائل الإتصال والتكنولوجيا الحديثة من الأساتذة والطلبة، حيث يمكن أن يتم لقاءات مسبقة للطلبة من خلالها باستعمال تكنولوجيا المعلومات، والتأكد من أن جميع المواقع مجهزة بمعدات العمل والتواصل.

2- التنويع في نشاطات الحصص الدراسية واجتناب المحاضرات المطولة.

3- استعمال المواد المطبوعة كجزء مكمل للمواد غير المطبوعة.

الفرع الثاني: دور التعليم عن بعد في تحسين جودة التعليم العالي

إن تحديد مفهوم الجودة في مجال التعليم يكتنفه الغموض، ومن ضمن التعاريف بجودة التعليم العالي ما يلي " مقدرة خصائص، ومميزات المنتج التعليمي على تلبية متطلبات الطالب وسوق العمل والمجتمع وكافة الجهات الداخلية والخارجية المنتفعة"[1]. حيث أن ضمان الجودة بمؤسسات التعليم العالي لا بد من توافر مجموعة من المعايير والمؤشرات التي تتنوع حسب الغرض منها من أهمها جودة الطالب الذي يعد المحور الرئيسي وبؤرة الإهتمام في التعليم العالي. ولا يتسنى ذلك إلا من خلال تأهيله علميا وثقافيا حتى يتمكن من تلقي المعلومات والتفاعل معها.

كما نجد أيضا جودة هيئة التدريس التي تلعب دور مهم في إنجاز العملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي، فهي المسؤولة على وضع المناهج ونقل محتوياتها للطلبة، كما نضيف لهاته المعايير جودة كل من البرامج التعليمية من خلال تميزها بالشمولية والتكامل والمرونة لاستيعاب التطورات السريعة التي يعرفها المجتمع في عصرنا الحالي.

[1] مسير مطيم العزام، جودة البرامج التربوية للدراسات العليا في الجامعة الأردنية في ضوء معايير الإعتماد، دار الكتاب الثقافي، الأردن، 2019، ص 57.

إن تحقيق المعايير المذكورة بفعالية يؤدي إلى جودة التعليم العالي كما يمكّن الوصول إلى هذا التحسين من خلال تبني التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي وذلك بمساعدتها على تطبيق هذه المعايير عن طريق:

– تحسين جودة الطالب باكتسابه مجموعة من الكفاءات والمهارات العلمية التي تجعله قادرا على الإندماج داخل المجتمع وسوق العمل بتزويده بالمعارف والمهارات التي تساعده على ذلك.

– تحسين جودة هيئة التدريس حيث يحقق التعليم عن بعد عدة مزايا للأستاذ من بينها اقتصاد في الجهد والوقت وتوفير أساليب متنوعة لتوصيل المعلومة للطلبة.

– تحسين جودة الهياكل والمرافق التعليمية، بحيث يلزم التعليم عن بعد توفير الفضاءات التعليمية لتحقيق جودة التعليم العالي وتتضمن هذه المرافق في أجهزة الحاسوب والبرامج والشبكات والمكتبات الرقمية ومواقع للجامعات على الأنترنت.

الخاتمة:

من خلال دراستنا لهذا الموضوع توصلنا إلى النتائج التالية:

أولا: النتائج:

1– جاء نظام التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر على إثر الإجراءات الوقائية التي اتخذتها الدول من أجل الحد من انتشار الوباء، والمتمثلة في إغلاق جميع أطوار التعليم، واستخدام تقنية الأنترنت للتواصل بين الأساتذة والطلبة، عن طريق استخدام عدة منصات الكترونية.

2– واجهة مؤسسات التعليم العالي في الجزائر في ظل التعليم عن بعد عوائق وتحديات مادية وبشرية، لنقص ثقافة التعليم عن بعد لدى فئة كبيرة من الطلبة ناهيك عن نقص

المتخصصين في مجال البرمجيات، والإعلام الآلي ونقص البنية التحتية، مما أثّر على جودة التعليم العالي.

3- تضاربت الآراء حول مدى نجاعة التعليم عن بعد في الجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا، وقد ذهبت الأغلبية إلى القول بأن هذا النظام لم ينجح بنسبة كبيرة، ورغم ذلك لا ينفي أن التعليم عن بعد في قطاع التعليم العالي أظهر قدرته على مواصلة التعليم في الظروف الإستثنائية، إلا أنه يحتاج إلى التطوير وإعادة النظر في النقائص المادية والتقنية وحتى البشرية التي يعانيها.

ثانيا: التوصيات

1- تأهيل الكادر البشري (الهيئة الإدارية والتعليمية والطلبة) في مجال البرمجيات والإعلام الآلي واطلاعهم على كل ما يلزم التقنيات الأساسية لمواكبة لتعليم عن بعد.

2- سن التشريعات التي تنظم التعليم عن بعد لإضفاء الشرعية على البيئة التعليمية.

3- ضرورة اهتمام الدولة بمناطق الظل، من خلال تزويدها بشبكة الأنترنت باعتبار هذه الأخيرة عنصر جوهري في نظام التعليم عن بعد، ليتمكن الطلبة القاطنون في هذه المناطق من الإستفادة من هذا النظام كغيرهم من الطلبة.

4- الإستفادة من تجارب الدول الناجحة في التعليم عن بعد من أجل تطوير هذا النوع من التعليم وتحقيق الجودة.

5- دعوة الوزارة الوصية على القطاع لتوفير الحماية القانونية للأرضيات الرقمية والإنتاج الفكري للأستاذ باعتبارها حقوق ملكية فكرية يجب أن تخصّ بالحماية.

6- من أولويات قطاع التعليم العالي تطوير الرقمنة لمواجهة تبعات جائحة كوفيد-19 بتعزيز البنية التحتية الرقمية وتنمية المهارات لكل الفاعلين.

قائمة المراجع:

أولا: النصوص القانونية

1– المرسوم التنفيذي 69/20 المؤرخ في 21 مارس 2020 المتعلق بالتدابير الوقائية من انتشار وباء كورونا، ج.ر العدد15 الصادرة في 21 مارس 2020.

2– المرسوم التنفيذي 86/20 المؤرخ في 02 أفريل 2020 المتعلق بتمديد الأحكام المتعلقة بالتدابير الوقائية، ج.ر العدد 19 الصادرة في 02 أفريل 2020.

3– مذكرة وزارية صادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 288/ أ/2020 المؤرخة في 29 فيفري 2020 والمتعلق بالإجراءات الوقائية.

4– التعليمة رقم 437/أع/2020 المؤرخة في 07 أفريل 2020 المتضمنة ضرورة وضع الأنشطة البيداغوجية عبر الخط.

5– التعليمة رقم 454/أع/2020 المؤرخة في 16 أفريل 2020 المتضمنة بوابة الموارد البشرية.

6– مراسلة رقم 505/أع/2020 المؤرخة في 17 ماي 2020 المتضمنة تقييم نسبة وضع الدروس في الأرضية.

7– مراسلة رقم 634/ أع/2020 المؤرخة في 19ماي 2020 المتضمنة مواصلة النشاطات البيداغوجية واختتام السنة الجامعية.

8– القرار رقم 915 المؤرخ في 11 أوت 2021 يحدد الأحكام الإستثنائية المرخص بها في مجال التنظيم والتسيير البيداغوجي والتقييم وانتقال الطلبة في ظل فترة كوفيد 19 بعنوان السنة الجامعية 2022/2021.

ثانيا: الكتب

1- الحلفاوي وليد سالم محمد، مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، دار الفكر، الطبعة الأولى، الأردن، 2006.

2- سامي الخفاجي، التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، الأردن، 2012.

3- مسير مطيم العزام، جودة البرامج التربوية للدراسات العليا في الجامعة الأردنية في ضوء معايير الإعتماد، دار الكتاب الثقافي، الأردن، 2019.

ثالثا: المقالات

1- هشام عبدالوافي، أنماط التعليم الجديدة في ظل الجائحة ومابعدها، مجلة دراسات في التنمية والمجتمع، المجلد السادس، العدد الثاني، 2021.

2- هاجر مامي وصارة درامشية، اعتماد الجامعة الجزائرية على التعليم الإلكتروني عن بعد كآلية لضمان سيرورة التعليم الجامعي في ظل أزمة كورونا، مجاة آفاق لعلم الإجتماع، المجلد 10، العدد الأول، جويلية 2020.

3- فاروق غازي، دور التعليم الإلكتروني في تحقيق جودة التعليم العالي، الملتقى الدولي الثاني حول ضمان الجودة في التعليم العالي، جامعة سكيكدة، 2012.

4- أمل حسين عبد القادر، جودة التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي، مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية، المجلد الأول، مصر، 2013.

5- نوال قحموص، ضرورة رقمنة قطاع التعليم العالي من أجل تحقيق التنمية المستدامة في ظل جائحة كوفيد 19، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الإفتراضي المعنون بـ " الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق للتنمية المستدامة"، المنظم يومي 21

و22 فيفري 2021 بكلية الحقوق والعلوم السياسية بودواو، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر،2021.

6– سارة تليتي وشهرزاد بلعالية ولمياء تليتلة، تصميم أساليب التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية واقع التطبيق ومميزات الإستخدام، منصة التعليم الإلكتروني مودل بجامعة سطيف 2 نموذجا، مجلة العلوم الإجتماعية الأغواط، المجلد 7، العدد 28 جانفي 2018.

7– مسير مطيم العزام، جودة البرامج التربوية للدراسات العليا في الجامعة الأردنية في ضوء معايير الإعتماد، دار الكتاب الثقافي، الأردن، 2019.

الجامعة في الجزائر: بين كفاءة هيئة التدريس وتحديات الرقمنة

د. نويري محمد الأمين

أستاذ محاضر قسم – ب–

جامعة الشاذلي بن جديد بالطارف

البريد الالكتروني: m.nouiri@univ-eltarf.dz

د.مقدم رشا

أستاذ محاضر قسم – ب–

جامعة الشاذلي بن جديد بالطارف

البريد الالكتروني: r.mokaddem@univ-eltarf.dz

الملخص:

يساهم قطاع التعليم العالي بدور أساسي في تعظيم القدرة المعرفية للمجتمع من خلال ممارسة وظائفها من تدريس وبحث علمي وخدمة المجتمع خاصة في ظل التطور التكنولوجي الذي شهده العالم، وهو فرض على وزارة التعليم العالي الجزائرية على مواكبة هذا التطور المعلوماتي للحاق بمصاف الدول المتقدمة في المجال الرقمي وتحقيق مجتمع المعرفة التي تصبو إليه الدول والحكومات، فعصرنة قطاع التعليم العالي الجزائري يتوجب تبني خطة إستراتيجية شاملة لكل جوانب العملية التعليمية.

تبعا لذلك تهدف هذه الدراسة إلى تبيان البرامج والمنصات الالكترونية التي سعت وزارة التعليم العالي في مجال التعليم العالي والبحث العلمي إلى تجسيدها، والتطرق إلى المشاكل والمعيقات التي تشوبها للحد من سير العملية التعليمية والبيداغوجية في الجامعة في اطار الرقمنة.

الكلمات المفتاحية: قطاع التعليم العالي، الرقمنة، التطور التكنولوجي، عصرنة القطاع، العملية البيداغوجية.

Abstract:

The higher education sector plays an essential role in maximizing the knowledge capacity of society by exercising its functions of teaching, scientific research and community service, especially in light of the technological development that the world has witnessed. The Ministry of Higher Education of Algeria is obliged to keep abreast of this information

development in order to accede to the developed countries' digital profile and achieve the knowledge society to which States and Governments aspire, The development of Algeria's higher education sector requires the adoption of a strategic plan covering all aspects of the educational process.

Accordingly, this study aims to reflect the programmes and platforms that the Ministry of Higher Education has endeavoured to enshrine in the field of higher education and scientific research and to address the problems and obstacles encountered in order to limit the University's educational and pedagogical process in the context of digitization.

Keywords: higher education sector, digitization, technological development, modernization of the sector, pedagogical process**.**

مقدمة:

يعتبر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من أهم القطاعات، التي تساهم في تطور ورقي المجتمعات فهو مرهون بما تقدمه الجامعة من مخرجات، فالعالم يشهد حالياً انفجاراً معلوماتياً، ألزم الجامعة على مواكبة هذا التطور المعلوماتي للحاق بمصاف الدول المتقدمة في المجال الرقمي وتحقيق مجتمع المعرفة التي تصبو اليه الدول والحكومات.

وتعد الجامعة الجزائرية من المؤسسات التي سعت ولا زالت تسعى إلى تطبيق مشروع الرقمنة في ظل الاستراتيجيات التي أقرتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والتي تهدف من خلالها إلى رقمنة القطاع وارساء أسس تكنولوجية حديثة على مستوى إدارات مؤسسات التعليم العالي من جهة وعلى مستوى الأداء البيداغوجي والتعليمي من جهة أخرى.

فالرقمنة هي من أهم هذه التقنيات، التي تعتمد على استخدام الحواسيب والإنترنت والتطبيقات الإلكترونية لتحويل المحتوى التعليمي التقليدي إلى تجارب تعلم سهلة، وتقوم بتعزيز قطاع التعليم العالي على نحو يجذب الأساتذة والطلاب ويحقق رضاهم واحتياجاتهم، فإن التقنيات الرقمية هي أساس الابتكار والتغيير في عالم التعليم لجعله أكثر فاعلية وعصرنة، فقد سعت وزارة التعليم العالي على إنشاء العديد من البرامج والمنصات الالكترونية في مجال التعليم العالي والبحث العلمي نذكر منها نظام البرقراس (SystèmeProgres) المتضمن قواعد

بيانات رقمية تخص المسار الدراسي للطلبة الجامعيين، ومنصة النظام الوطني للتوثيق (CERIST) الخاص برقمنة أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير والبحث عنها عبر الخط SNDL، كما جسدت وزارة التعليم العالي البوابة الجزائرية للمجلات العلمية Algerian platform scientifique journal المتمثلة في أرضية رقمية تدعى اختصاراً ASJP، خاصة بالمجلات العلمية تنشر فيها الأبحاث العلمية في جميع المجالات، واستحدثت الأرضية الرقمية البيداغوجيةE-learning المتمثلة في أرضية رقمية بيداغوجية تفاعلية، توضع فيها ملخصات الدروس بمختلف أشكالها، فهي وسيلة تواصل رقمية بين الأساتذة والطلبة، تم إنجازها من طرف البرنامج المطور Moodle، غير أن استخدام الرقمنة في مجال التعليم العالي في الجزائر تشوبها العديد من المشاكل والمعيقات التي تحد من سير العملية التعليمية والبيداغوجية في الجامعة.

تبعا لذلك نطرح الاشكال الآتي: ما هي العراقيل التي تحد من تطبيق الرقمنة في قطاع التعليم العالي؟

ويندرج عن هذه الإشكالية جملة من الإشكالات الفرعية:

ما المقصود بالتعليم العالي؟

وما هو المقصود بالرقمنة في هذا القطاع؟

المحور الأول: التأصيل المفاهيمي للدراسة التعليم العالي وأعضاء هيئة التدريس

إن تحقيق جودة التعليم العالي يتطلب توفير عوامل خاصة سواء كانت مالية، مادية، أو بشرية، وباعتبار أن هيئة التدريس من أهم العوامل التي تؤثر على العملية التعليمية، فإن كفاءة عضو هيئة التدريس تحدد نوعية وجودة العملية التعليمية، وهذا ما أدى إلى اعتبار جودة التعليم العالي من بين الموضوعات المطروحة عبر العالم، حيث وضعت الدول المتقدمة مخططات ونماذج لتقييمها، و الجزائر واحدة من بين الدول التي حاولت تطوير منظومتها التعليمية في المؤسسات الجامعية، تعباً لذلك ارتأينا

من خلال هذا المحور تأصيل المفاهيم التي لها علاقة بموضوع الدراسة، تبعاً لذلك تطرقنا إلى ماهية التعليم العالي، ثم نعرج إلى ماهية الرقمنة في التعليم العالي:

أولا: ماهية التعليم العالي:

سنتطرق إلى التعاريف الفقهية للتعليم العالي، ثم نتناول وظائفها:

1- تعريف التعليم العالي: يعد التعليم بصفة عامة الأسلوب الأمثل للحصول على توعية متميزة من الأفراد القادرين على بناء حضارة قوية متماشية مع متطلبات العصر، كما تحقق لهم مكاسب إضافية كالتسلح بالمهارات الفنية واللغوية التي تساعدهم في الاندماج مع التطورات العالمية، وقد أعطيت عدة تعريفات لمصطلح التعليم العالي:

عُرف التعليم العالي على أنه " كل أنواع التعليم الذي يلي مرحلة الثانوية أو ما يعادلها وتقدمه مؤسسات متخصصة، وهو مرحلة التخصص العملي في كافة أنواعه ومستوياته، رعاية لذوي الكفاءة والنبوغ، وتنمية لمواهبهم، وسدا لحاجات المجتمع المختلفة في حاضره ومستقبله بما يساير التطور المفيد الذي يحقق أهداف الأمة وغاياتها النبيلة"[1].

كما عُرف على أنه" ذلك التعليم المستقطب للمخرجات المميزة من التعليم العالي بعد الثانوية العامة، ويقوم بمسئولياته لتدريب الموظفين على رأس العمل ويتحمل توفير الكوادر البشرية المناسبة سوق العمل في مجالات الاختصاص"[2].

---

[1]–رقاد صليحة، تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاقه ومعوقاته دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي للشرق الجزائري، رسالة دكتوراه، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2014، ص ص 23-24.

[2]– غربي، صباح، دور التعليم العالي في تنمية المجتمع المحلي دراسة تحليلية لاتجاهات القيادات الادارية في جامعة محمد خيضر، أطروحة دكتوراه ، جامعة محمد خيضر، بسكرة ،الجزائر، 2014، ص 51.

وقد عرف التعليم العالي على أنه: " أحد الوسائل الأساسية لإكساب الطالب المعرفة والمعلومات والتفكير العلمي والبحث وتكوين الاتجاهات الايجابية وتنمية قدراته على الانتقاء والاختيار في مواجهة هذا الانفجار المعرفي والتقدم العلمي لأنه بذلك يساهم في تكوين أو خلق مجتمع المعرفة، أو على الأقل التحول إلى مجتمع المعرفة، لأن الهدف في النهاية ي نبغي أن يكون إنجاز أفراد متعلمين قادرين على التعامل مع المعارف التي يتلقونها بنوع من التفكير المستقل والابداع والتركيز على العمل الذهني وتعميقه"[1].

2-**وظائف التعليم العالي:** على الرغم من تعدد أهداف الجامعة وتنوعها إلا أن مضمون هذه الأهداف يتركز حول أربعة وظائف رئيسية وهي[2]:

أ- **إعداد القوى البشرية:** وهي من أهم الوظائف التي ارتبطت بالتعليم العالي الجامعي منذ نشأته، وهذا من خلال إعداد الكوادر المطلوبة والتي ستقوم بشغل الوظائف العلمية والتقنية والمهنية والإدارية ذات المستوى العالي، وتهيئتها للقيام بمهمات القيادة الفكرية في مختلف النشاطات من اجل تقديم الاستشارة والمساهمة في القيام بمهمات القيادة.

ب- **البحث العلمي (تطوير المعرفة):** يعتبر البحث العلمي أحد الوظائف الأربع التي يستند إليها التعليم الجامعي في مفهومه المعاصر فالمتوقع من الجامعة ان تقوم بتوليد المعرفة والاختراعات المطلوبة عن طريق متابعة البحث والتعمق العلمي والإسهام في تقدم المعرفة الإنسانية لوصفها في خدمة الإنسان والمجتمع عن طريق تشخيص مشكلاته الاجتماعية والاقتصادية، وايجاد الحلول العلمية المناسبة لتطوير

[1]- نمور، نوال، كفاءة هيئة التدريس وأثرها على جودة التعليم العالي دراسة حالة كلية الاقتصاد وعلوم التسيير جامعة منتوري قسنطينة، رسالة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2012، ص25.

[2]- زرقان، ليلى ، اقتراح بناء برنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس الجامعي في ضوء معايير الجودة في التعليم العالي بجامعة سطيف 1-2 نموذجا، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف 2، الجزائر، 2013، ص 19.

الحياة في مجتمعات هذه الجامعة فلا يمكن أن توجد جامعة بالمعنى الحقيقي، إذا هي أهملت البحث العلمي.

ج-**التنشيط الثقافي والفكري العام:** يعتبر نشاط العلم والثقافة من رسالة الجامعة، والتي هي بمثابة مركز للإشعاع الفكري والمعرفي وتنمية الملكات والمهارات العلمية والمهنية، والتي تمثل الحجر الأساسي لعمليات التنمية الوطنية، فللجامعة دور كبير في تقديم المعرفة وتشجيع القيم الأخلاقية والنهوض بالمجتمع، كما أنها تسعى للحفاظ على هوية المجتمع والتجديد في هذه الهوية باتجاه تحديات المستقبل.

د- **خدمة المجتمع:** من المفروض أن تتأقلم الجامعات لتتلاقى واحتياجات المجتمع، فالجامعة في العصور الوسطى كانت تهتم أكثر بعلوم الدين وفلسفة أرسطو أكثر من التنمية الاقتصادية، وبعد الثورة الصناعية بدأت تتأقلم بشكل جزئي مع احتياجات المجتمع، حيث بدأت في القرن 19 بتوفير تعليم في تخصصات فرضتها الوظائف الجديدة التي ظهرت منها، العلوم، الهندسة، المحاسبة، لكن فقط في القرن العشرين، أصبحت الجامعة تدرس تقريبا في جميع التخصصات التي يتطلبها المجتمع بما فيها علم الاجتماع، الادارة، الأعمال ... الخ.

ثانيا: عضو هيئة التدريس (الأستاذ) الموقع والأهمية

تعددت الدراسات التي تناولت عضو هيئة التدريس وكذلك تنوعت تعريفاته، لكنها ركزت في مجملها على خصائصه ووظائفه وأهميته في العملية التعليمية فهو الشخص القائم بمهام التدريس والإشراف والبحث العلمي، والانتاج العلمي التي تسهم في تطوير التعليم والبحث العلمي بالجامعات، لذلك يعد أساتذة الجامعة موارد ثروة عظيمة لما يقومون به من إعداد الاجيال وحجر الزاوية في تقدم الجامعات وبالتالي تقدم المجتمعات[1].

[1]– زرقان، ليلى، المرجع السابق، ص 100.

فهيئة التدريس عنصر مركزي في الحياة الجامعية، عليها مسئولية المشاركة في بلورة التوجه، و التنفيذ العملي للمهمة الأساسية للجامعة، و في هذا المنعطف يجب أن يكون هناك اضطلاع بمختلف جوانب المهام و الاجراءات المناسبة والتي تسمح باكتشاف والتعرف على قدرات هيئة التدريس من أجل السماح لها بأن تلعب الدور المنتظر منها في ظل مختلف التحديات التي تواجه الجامعات، فلأستاذ هو من يضع المنهاج و يدرس المواد الدراسية و يحدد البحوث حول المواضيع التي يمكن تصورها، ويشكل عقول آلاف إن لم نقل الملايين من الطلاب وتدير ثرواتها الجماعية الخاصة بها كمجتمع يحكم ذاته، بالإضافة إلى ذلك فإن هيئة التدريس هيكل بمحركين: محرك التعليم و محرك البحث، أي أنها تؤدي المهمتين الأساسيتين وهما التعليم الجامعي والبحث العلمي مما يعكس مكانتها في الجامعة[1].

ويتضح أهمية عضو التدريس أساسا في المهام التي لا يمكن لغيره أن يؤديها، إذ يعتبر الوسيلة التي تكاد أن تكون الوحيدة التي تحمل على عاتقها مسئولية بناء العقول و إعداد الكفاءات البشرية للمجتمع في مختلف التخصصات، فهو الاساس في البناء الجامعي و مفتاح التنمية و التطوير المجتمعي، حيث يؤدي وظيفته التدريسية التي تمكنه من نشر المعارف و الحفاظ عليها و البحث عن الجديد فيها، كما أنه دائم النشاط في مجال البحث العلمي الذي يعتبر أهم ما تسعى الجامعة إلى تحقيقه بالإضافة إلى بعض الأدوار التي تبين الأهمية التدريسية للأستاذ الجامعي.

وقد حددت العديد من الدراسات خصائص الأستاذ الجامعي كمعلم ناجح فيما يلي[2]:

[1]– بوعلاق مبارك، دور هيئة التدريس في تصور نمط إدارة الجامعة دراسة حالة جامعة ورقلة 2010/2009. مجلة الباحث، العدد 11، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص 207.

[2]– زرقان، ليلى، المرجع السابق، ص 108.

1-**الخصائص المهنية:** وتتمثل في التمكن العلمي، المهارة التدريسية، عدالة التقويم، ودقة الالتزام بالمواعيد، والتفاعل الصفي مع الطلاب، مناقشة أخطاء الطلاب دون تأنيبهم أو إحراجهم.

2-**الخصائص الانفعالية:** وتتمثل في الاتزان الانفعالي، حسن التصرف في المواقف الحاسمة، الثقة بالنفس، الاكتفاء الذاتي، الموضوعية، الدافعية للعمل والإنجاز، المرونة التلقائية وعدم الجمود.

3-**الخصائص الاجتماعية:** وتتمثل في النظام والدقة في الأفعال، والأقوال والعلاقات الإنسانية الطيبة (التواضع، الصداقة، الروح الديمقراطية، القيادة، التعاون التمسك بالقيم الدينية والخلقية والتقاليد الجامعية، المظهر اللائق، روح المرح والبشاشة.

ثالثا: تعريف الرقمنة في قطاع التعليم العالي

لقد وفرت تكنولوجيات المعلومات والاتصالات الكثير من الجهد والوقت لمستخدميها بفضل خصائصها التقنية، التي تسمح بتخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات بكل مرونة الأمر الذي جعل أغلب المؤسسات تسعى لامتلاكها، والجامعة على غرار الكثير من هذه المؤسسات، تعمل على الاستفادة من هذه التقنية ودمجها في عمليتها التعليمية:

1-تعريف الرقمنة في قطاع التعليم العالي:

عرف الأستاذ عبد الباقي عبد المنعم أبوزيد الرقمنة في العملية التعليمية على أنها" كل ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة استرجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر، فهي تعمل على تطويره وتجويده بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، شبكة الانترنت، الكتب الالكترونية، قواعد البيانات الموسوعات، الدوريات لمواقع التعليمية والبريد الالكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي والتخاطب الصوتي، المؤتمرات المرئية، الفصول الدراسية الافتراضية، التعليم

الالكتروني والمكتبات الرقمية التلفزيون التفاعلي، التعليم عن بعد، الفيديو التفاعلي، الوسائط المتعددة الأقراص المضغوطة، البث التلفزيوني الفضائي[1].

يقصد بها كل ما يستخدم في مجال التعليم العالي من تقنيات المعلومات والاتصالات والتي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات من مكان إلى آخر، مما يعمل على تطوير وتجويد العملية التعليمية بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، تقنيات شبكة الإنترنت كالكتب الإلكترونية، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية، البريد الإلكتروني والتعليم عن بعد [2].

كما يقصد بها " التقنيات التي تسمح بتجميع، تخزين، معالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو الترميز الإلكتروني للمعلومة، سواء كانت في شكل معطيات رقمية نص، صورة أو صوت". من خلال هذه التعاريف يمكن القول أنه يقصد بمفهوم الرقمنة في العملية التعليمية هو دمج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في جميع عناصر العملية التعليمية والمتمثلة فيما يلي[3]:

المدخلات: وهي تشمل الأساتذة، الطلبة، المعدات، القاعات، المخابر العلمية ومكتبة.

العملية التدريس: وهي تشمل طرق التدريس، المناهج، المقررات الدراسية والأهداف التعليمية.

وهي مسألة ضرورية لا مناص منها، إذا أردنا الرقي بالجامعة ومواكبة الجامعات العالمية من جهة، والتوجه نحو بناء مجتمع المعرفة من جهة أخرى.

---

[1]– عبد الباقي عبد المنعم، معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج المواد التجارية وبالتعلم الثانوي، مؤتمر دولي حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، مصر، 2007، ص 06.

[2]– بريزة بوزعيب، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد 05، العدد 02، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2022، ص 70.

[3]– المرجع نفسه، ص 71.

2-أهداف التعليم الإلكتروني:

تتمثل أهداف التعليم الإلكتروني في[1]:

- القدرة على تلبية حاجات ورغبات المتعلمين المعرفية والعلمية ..
- بسرعة تجديد المعلومات والمعارف وترتيبها بحسب أهميتها والموقف المعاش
- تحسين التفاعل والتعامل بين طرفي العملية التعليمية المعلم والمتعلم.
- توسيع نطاق الاستفادة من المصادر الرقمية واتاحة الوصول إليها عن بعد وفي ذات الوقت وذلك لأن النصوص الرقمية يمكن الولوج إليها عن طريق شبكات المعلومات سواء داخلية أو خارجية.
- تطوير مستوى البحث العلمي من خلال الارتقاء بخدمات المعلومات وكذا دعم العمل البيداغوجي.
- بشكل عام والتحسين من مستوى الطالب بشكل خاص.
- حفظ مصادر المعلومات الأصلية والنادرة من التلف والضياع وذلك يتضح من خلال تقليص عملية
- رقمنة المعلومات للاطلاع مباشرة عن المصادر الأصلية وهو ما يساهم في حفظها من كل الصور التلف باعتبارها مصادر ذات قيمة علمية وعملية.

المحور الثاني: برامج وأنظمة المعلومات المستحدثة في إطار الرقمنة على مستوى وزارة التعليم العالي ومعيقات استخدمها:

[1]– رؤى، أحمد جاسم. بشرى، إبراهيم سلمان، أثر التعلم الرقمي على التحصيل العلمي للطالب، دراسة تحليلية مقارنة لطلبة مرحلة رابعة قسم العلوم المالية والمصرفية في كلية الرشيد الجامعة، مجلة كلية الكوت الجامعة للعلوم الإنسانية، العراق،2020، ص287.

كرست وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر انطلاقا من سنة 2017 وفي إطار رقمنة الجامعة والرامية إلى ترقية الجامعة في التصنيفات العالمية، العديد من البرامج أنظمة المعلومات، والتي لها دور بارز في تطوير قطاع التعليم العالي، غير أنه يعتري تجسيد هذه لأنظمة العديد من العراقيل التي تحد من تطبيقها، تبعا لذلك سنتناول برامج وأنظم المعلومات المستحدثة في إطار الرقمنة على مستوى وزارة التعليم، والمعيقات التي تحد من استخدامها:

أولا: البرامج والمنصات الالكترونية المستحدثة من قبل وزارة التعليم العالي

سعت الوزارة على إنشاء العديد من البرامج والمنصات الالكترونية في مجال التعليم العالي والبحث العلمي نذكر منها على سبيل المثال نظام البرقراس (Système Progres) الذي هو عبارة عن أرضية رقمية وطنية تتضمن قواعد بيانات رقمية تخص متابعة المسار الدراسي للطلبة الجامعيين في الطور الأول لثاني والثالث، وكذا تسيير الخدمات الجامعية للطلبة فيما يخص الإيواء والمنح، بالإضافة إلى ذلك تسيير المسار المهني والبيداغوجي للأساتذة الجامعيين النظام الوطني للتوثيق عبر الخط الذي هو نظام أنشأه مركز CERISTخاص برقمنة أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير والبحث عنها عبر الخط يدعى اختصارا بـSNDL.

بالإضافة إلى البوابة الجزائرية للمجلات العلمية Algerian scientifique journals : platformهي أرضية رقمية تدعى اختصاراً بـASJP :خاصة بالمجلات العلمية، تنشر فيها الأبحاث العلمية في جميع المجالات، أنشأها مركز البحث عن المعلومة العلمية والتقنية، CERISTتدار تقنيا من المركز المذكور وعلميا من قبل رؤساء تحرير المجلات.

الأرضية الرقمية البيداغوجيةE- learning: هي أرضية رقمية بيداغوجية تفاعلية، توضع فيها ملخصات الدروس بمختلف أشكالها، فهي وسيلة تواصل رقمية بين الأساتذة والطلبة. تم إنجازها من طرف البرنامج المطور Moodl.

ثانيا: المعيقات التي تحد من الرقمنة في قطاع التعليم العالي

رغم الجهود المبذولة من طرف وزارة التعليم العالي لرقمنة القطاع، وذلك لتجاوز المشاكل والعقبات التي أرهقت هذا القطاع قبل التوجه نحو تطبيق الرقمنة، إلا أنها اصطدمت بمشاكل أخرى عرقلت سير العملية التعليمية والبيداغوجية في الجامعة، ونذكر على سبيل المثال[1]:

- رفض الأساتذة لفكرة استخدام التكنولوجيا في عمله، ويفضل استخدام الطرق التقليدية، وبذلك ينعكس عليه بعدم الرغبة في التعلم والتدريب والابداع.
- سلبية المتعلم وعدم إحساسه بجدوى ما يتعلمه من تكنولوجيا تعليمية.
- النقص في أجهزة الوسائل التعليمية المختلفة، خاصة التكنولوجيا الحديثة التي لازالت في العديد من المدارس والجامعات خاصة العربية منها غير مدعمة بها[2].
- هناك بعض الأساتذة لا يؤمنون بأهمية الوسائل والتكنولوجيات التعليمية في دعم تقديم المادة التعليمية.
- صعوبة التأكد من تمكن الطالب من مهارة استخدام الحاسوب.
- ارتفاع عدد الطلبة مع وجود مشاكل تقنية يمكن أن يخل بعملية تسيير الخدمات الجامعية.
- عدم وضوح أسلوب وأهداف هذا النوع من التعليم للمسؤولين– .
- ضعف مردودية المواظبة التعليمية الالكترونية، حتى صارت من المعوقات التي باتت تشكل خطرا على البيئة التعليمية الالكترونية[1].

---

[1]– بن معيزة عبد الحليم، بن عبد المالك عبد العزيز، التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم في المدارس بالجزائر من وجهة نظر المتعلمين، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، مجلد 07، العدد 14، جامعة المسيلة، ص 401.

[2]– حسناوي فاطمة، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية لتحقيق الجودة في التعليم العالي، الملتقى الوطني الموسوم ب: دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، جامعة الجزائر 01، كلية الحقوق، الجزائر، 2020، ص220.

- ضعف الاعتمادات المالية التي تخصصها الدولة لهذا القطاع خاصة علمنا أن نشر التعليم عن بعد وتعميمه في كافة مؤسسات التعليم العالي يتطلب بنية تحتية من أجهزة ومختبرات وخطوط اتصال سريعة وهذا يتطلب أموالا ضخمة.
- عدم التحكم الجيد في التقنيات الحديثة للتعليم سيضعف درجة الاستفادة من هذه التكنولوجيا الحديثة، بل ربما سيكون لها أثر سلبي بدلا من أن يكون لها الأثر الإيجابي، فقد لا يمتلك كل الراغبين في التعلم والتكوين الأجهزة والأدوات الأزمة شبكة الانترنت لمزاولة التعليم عن بعد وبالأخص في المناطق النائية والمعزولة[2].
- القصور الكبير لدى الكثير من الأساتذة والطلبة وجميع الفاعلين في المؤسسات الجامعية في تحديد مفهوم مصطلح الرقمنة، حيث أن معظم هؤلاء يرون أن الرقمنة هي عملية تحويل الأوعية من الشكل التقليدي الورقي إلى وثائق إلكترونية، بالإضافة إلى صعوبة تحويل الجامعات والمراكز الجامعية والمعاهد والمدارس العليا وغيرها من المؤسسات الجامعية أرصدتها الوثائقية الورقية إلى وثائق إلكترونية[3].
- ضعف البنية التحتية لهذا النمط من التعلم (خاصة في الأماكن الريفية والصحراوية) من حيث تأمين الأجهزة والشبكات وأساليب الاتصالات الحديثة وغيرها من متطلبات تلك البنية[4].

---

[1]– يوسف حوشين، التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد، المجلة العربية للأدب والدراسات الانسانية، المجلد،4العدد،15 .2020.

[2]–لالوش سميرة، التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، المجلد ،10العدد ،2020، ص 139.

[3]– عايدي جمال، الرقمنة وآثارها التنظيمية في الجامعة من وجهة نظر الموظفين، دراسات اقتصادية، المجلد 16، العدد 01، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2022، ص565.

[4]– طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم والمدرسة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، مصر، 2007، ص76.

- عدم كفاية الكوادر البشرية المؤهلة تأهيلا عاليا لإنجاح هذا التعلم سواء الكوادر التعليمية (مصممي التعليم، المعلمين.،..الخ) أو الكوادر الإدارية والفنية (الإداريين، المهندسين.،.الخ) –ضعف مهارات التعامل مع الكمبيوتر وشبكة الانترنت لدى النسبة الغالبة من الطلاب والمعلمين – .حاجز اللغة، حيث أن اللغة المستخدمة بنسبة كبيرة في مجال تطبيقات الكمبيوتر وشبكاته هي اللغة الإنجليزية – .ارتفاع تكلفة هذا النمط من التعلم بالنسبة للفرد سواء من حيث شراء الأجهزة والبرمجيات أو من حيث الاتصال بشبكة الانترنت – .المقاومة المحتملة من رجال التعليم (المعلمين، الموجهين،...الخ) للتعلم الإلكتروني وهي المقاومة التي تأخذ صورة الممانعة والسلبية اتجاهه – .صعوبة تطبيق الاختبارات الالكترونية لاحتمال سهولة الغش ما لم تتخذ إجراءات معقدة لمنعه .

–هشاشة البنية التحتية اللازمة لتفعيل التعليم الإلكتروني لاسيما على مستوى الربط بشبكة الانترنيت، ذلك أن ضعف سرعة تدفقها وصعوبة وصولها الى المناطق المعزولة والنائية، واقتصارها أحياq اعلى المدن دون الارrف والقرى مما يسهم في حرمان الكثير من الفئات من مواصلة التعليم، وقد يؤدي الى ارتفاع مستوrت التسرب المدرسي والجامعي، كما يعرقل عمل الطلبة والأساتذة والباحثين[1].

–نقص الدعم الحكومي للطلبة والمتعلمين من الأسر المنخفضة والمحدودة الدخل لاقتناء الحواسب المحمولة واللوائح الذكية، التي أصبحت ضرورة حتمية في العملية التعليمية أمام غلائها في السوق وضعف القدرة الشرائية، ما يكرس عدم المساواة وغياب تكافؤ الفرص بين المتعلمين.

[1]– مليكة بوجيت، أهمية التعليم الالكتروني في ضمان استمرارية العملية التعليمية في ظل كوفيد19: تجارب دولية وتحديات، مجلة مدارات سياسية، المجلد 07، العدد 01، الجزائر، 2023، ص329.

-ضعف التكوين للأساتذة والمعلمين ومحدودية معرفتهم لأساليب الرقمنة في التعليم واستخداماتها وسيادة ما يعرف الأمية التكنولوجية.

-سيادة ذهنية التخوف من استخدام الوسائط الإلكترونية عن جهل وعن عدم إلمام بتقنيات ما قد يعزز مقاومة التغيير والتمسكL لمناهج التقليدية فالإنسان بطبعه عدوا لما يجهله.

كما يتأثر عضو هيئة التدريس بجملة من العوامل التي من شأنها أن تشكل معوقات لاكتسابه لمهارات التعليم بالشكل المطلوب وفي الوقت المناسب:

1. سوء الوضع المادي لهيئة التدريس: حيث أن رواتب هيئة التدريس في التعليم العالي أقل مقارنة مع باقي الأجراء في القطاعات الأخرى خاصة في الدول النامية، هذا من جهة، إلا أنها من جهة أخرى تحظى بتقدير، مركز ومكانة اجتماعية معتبرة.
2. ضخامة العبء الملقى على هيئة التدريس: نتيجة زيادة الحصص اليومية و ارتفاع عدد الطلاب في الفصول مع المسؤولية عن انضباط الطلبة و ما يتحمله من مسؤوليات التخطيط للأنشطة الطلابية، وبما تتطلب المهمة التعليمية أن يتاح قدر من التفرغ لعضو هيئة التدريس لشؤون طلبته التعليمية، كل هذا يعود بالثقل على الأستاذ.
3. انخفاض دافعية عضو هيئة التدريس وضعف كفاءتهم: حيث أن معظم أعضاء هيئة التدريس يواجهون مشكلة انخفاض الدافعية للعمل للأسباب السابقة الذكر مع ضعف كفايتهم في الأعداد، وتقع مسؤولية ذلك على جهات الأعداد للتدريس، ويشمل ذلك ضعف أعداد هيئة التدريس قبل الخدمة، إضافة إلى ضعف مستوى أدائهم القائم على التلقائية، وتداخل المواد التعليمية وتكرارها.
4. طول المناهج الدراسية: وهو ما يتسبب عنه ليس فقط عدم اتمام البرنامج وانما يؤدي كذلك الى الملل، اضافة الى ذلك عدم اتباع الأسلوب المناسب شد اهتمام الطلبة و تشويقهم للمادة الدراسية.

5. ظاهرة التوتر والقلق وعدم الارتياح لعضو هيئة التدريس: وهو نتيجة مترتبة ما مر باستخدام عضو هيئة التدريس لطرق تدريس تقليدية كالتلقين وعدم كفاءة إدارته للوقت واستثماره أجزاء منه لإراحة فكر الطلبة وشد انتباههم للمادة العلمية.
6. ضعف انضباط الطلاب: وهو من مظاهر صعوبة العملية التعليمية، ذلك أن ضعف انضباط الطلاب وانتشار مشكلاتهم السلوكية قد غدت تؤرق الكثير من أعضاء هيئة التدريس وهي في واقع الحال مشكلة متفاوتة القدر في شتى المراحل الدراسية وتعود أسبابها إلى زيادة عدد الطلاب والتي تعد مصدرا لتوتر هيئة التدريس.
7. ضعف في قوانين الضبط وأنظمته، والتعاون في تطبيق العقوبات ما أدى إلى تسيب الأوضاع في مؤسسات التعليم العالي، الناتج عن قلة حزم الادارة في فرض النظام.

خاتمة:

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى أن للرقمنة دور أساسي في تعظيم القدرة المعرفية للمجتمع بحثا واستخداما وتطبيقا على اعتبار أن وظيفة ومهام هيئة التدريس تستلزم كفاءات خاصة جداً تتضمن معرفة تامة ومتخصصة بالتحول الرقمي، والذي سعت ولا تزال تسعى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر إلى تطبيق مشروع الرقمنة في ظل الاستراتيجيات، والتي تهدف من خلالها إلى رقمنة القطاع وارساء أسس تكنولوجية حديثة على مستوى إدارات مؤسسات التعليم العالي من جهة وعلى مستوى الأداء البيداغوجي والتعليمي من جهة أخرى، غير أن بث الدروس وسير العملية التعليمية يتطلب عدة شروط كتوفير البنية التحتية من غير أن هذه التغييرات تشوبها العديد من العراقيل في بث الدروس وسير العملية التعليمية على اعتبار أنها تتطلب عدة شروط كتوفير البنية التحتية من حواسب وشبكات الانترنت عالية التدفق، وموارد بشرية مكونة في هذا المجال، فالنقص الذي تستعمله المؤسسات الجامعية في ما يخص المتطلبات المذكورة سابقا قد خلف عدة تحديات.

تبعا لذلك توصلنا إلى النتائج التالية:

1- ضعف مواكبة هيئة التدريس من طلبة وأستاذة جامعيين للتقدم العلمي والتكنولوجي ويرجع ذلك إلى الطريقة التقليدية في إعداد هيئة التدريس وقد انعكس ذلك بان جعل تعاملهم وتفاعلهم وتكيفهم مع الثورة العلمية والتكنولوجيا العالمية ضعيفا، وذلك نتيجة غياب الثقافة الرقمية لدى أساتذة وطلبة التعليم العالي.

2-مشكلة تدفق الأنترنت في الجزائر، خاصة في المناطق التي تشهد غياب تام للأنترنت، بالإضافة إلى عدم امتلاك معظم الطلبة للحواسيب التي تمكنهم من مواكبة التطورات في ظل التحول الرقمي الذي يشهده التعليم العالي خاصة عن طريق تقنية التعليم عن بعد عبر منصة البرنامج المطور Moodl.

تبعا لذلك توصلنا إلى جملة التوصيات وهي:

1- ضرورة ترسيخ الثقافة الرقمية، وزيادة الوعي بأهمية التعليم عن بعد في الجامعة. ضرورة تخصيص ميزانية ملائمة من قبل وزارة التعليم العالي فهي ضرورة ملحة من أجل مواكبة جل التطورات التكنولوجية.

2-العمل على تدفق العالي للأنترنت من أجل انجاح العمل الاكاديمي داجل المؤسسات التعليم العالي، وتدريب العنصر البشري في مؤسسات التعليم العالي في مختلف البرامج والتطبيقات الالكترونية.

قائمة المراجع:

أولا: الكتب

1-طارق عبد الرؤوف عامر، التعليم والمدرسة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، مصر، 2007.

ثانيا: الأطروحات

1-رقاد صليحة، تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاقه ومعوقاته دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي للشرق الجزائري، تخصص علوم اقتصادية، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2014.

2-زرقان، ليلى، اقتراح بناء برنامج تدريبي لأعضاء هيئة التدريس الجامعي في ضوء معايير الجودة في التعليم العالي بجامعة سطيف 1-2 نموذجا، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف 2، الجزائر، 2013.

3-غربي، صباح، دور التعليم العالي في تنمية المجتمع المحلي دراسة تحليلية لاتجاهات القيادات الادارية في جامعة محمد خيضر، أطروحة دكتوراه ، جامعة محمد خيضر، بسكرة ،الجزائر، 2014.

ثالثا: رسائل الماجستير

1- نمور نوال، كفاءة هيئة التدريس وأثرها على جودة التعليم العالي دراسة حالة كلية الاقتصاد وعلوم التسيير جامعة منتوري قسنطينة، رسالة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2012.

رابعا: المقالات

1-بريزة بوزعيب، الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد 05، العدد 02، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2022.

2-بوعلاق مبارك، دور هيئة التدريس في تصور نمط إدارة الجامعة دراسة حالة جامعة ورقلة 2010/2009، مجلة الباحث، العدد 11، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012.

3-بن معيزة عبد الحليم، بن عبد المالك عبد العزيز، التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا التعليم في المدارس بالجزائر من وجهة نظر المتعلمين، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، مجلد 07، العدد 14، جامعة المسيلة.

4-رؤى، أحمد جاسم. بشرى، إبراهيم سلمان، أثر التعلم الرقمي على التحصيل العلمي للطالب، دراسة تحليلية مقارنة لطلبة مرحلة رابعة قسم العلوم المالية والمصرفية في كلية الرشيد الجامعة، مجلة كلية الكوت الجامعة للعلوم الإنسانية، العراق،2020.

5-يوسف حوشين، التجربة الجزائرية في مجال التعليم عن بعد، المجلة العربية للأدب والدراسات الانسانية، المجلد،4العدد،15، 2020.
6-لالوش سميرة، التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية، مجلة البحوث التربوية والتعليمية، المجلد ،10العدد ،2020.
7-عايدي جمال، الرقمنة وآثارها التنظيمية في الجامعة من وجهة نظر الموظفين، دراسات اقتصادية، المجلد 16، العدد 01، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2022.
8-مليكة بوجيت، أهمية التعليم الالكتروني في ضمان استمرارية العملية التعليمية في ظل كوفيد19: تجارب دولية وتحديات، مجلة مدارات سياسية، المجلد 07، العدد 01، الجزائر، 2023.

خامسا: الملتقيات

1-حسناوي فاطمة، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية لتحقيق الجودة في التعليم العالي، الملتقى الوطني الموسوم ب: دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، جامعة الجزائر01، كلية الحقوق، الجزائر، 2020.
2- عبد الباقي عبد المنعم، معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مناهج المواد التجارية وبالتعلم الثانوي، مؤتمر دولي حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتطوير التعليم قبل الجامعي، مصر، 2007.

واقع البحث العلمي في الجامعة ضمن متطلبات الرقمنة–الواقع والآفاق–

د. عرعار الياقوت

أستاذة محاضرة قسم – أ –

معهد الحقوق والعلوم السياسية–المركز الجامعي آفلو

البريد الالكتروني: l.arar@cu-aflou.edu.dz

ملخص:

تعدّ الجامعة الجزائرية من المؤسسات التّي سعت ولا زالت تسعى إلى تطبيق مشروع الرقمنة؛ في ظل الاستراتيجيات التّي أقرتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، التّي تهدف من خلالها إلى رقمنة القطاع، وإرساء أسس تكنولوجية حديثة على مستوى إدارات مؤسسات التعليم العالي من جهة، وعلى مستوى الأداء البيداغوجي والتعليمي من جهة أخرى.

فقد غزت تكنولوجيا المعلومات والاتصال مختلف جوانب العمل في مؤسسات التعليم العالي، ونتيجة لهذا التغير انتقل أسلوب العمل في هذه المؤسسات من الأسلوب التقليدي؛ الذي يعتمد على المعاملات الورقية والإجراءات الروتينية، إلى أسلوب إلكتروني للإدارة الذي أصبح من الضّروريات في المؤسسات العصرية، والذي بدونه لا تستطيع هذه الأخيرة الاستمرار في أدائها المتميز.

الكلمات المفتاحية: عصرنة– استراتيجية– البحث العلمي–المؤسسات الجامعية– تكنولوجيات الإعلام والاتصال– التعليم الإلكتروني– التحول الرقمي– التعليم عن بُعد.

Abstract:

The Algerian university is one of the institutions that sought and still seeks to implement the digitization project, in light of the strategies adopted by the Ministry of Higher Education and Scientific Research, through which it aims to digitize the sector and establish modern technological foundations at the level of the administrations of higher education institutions on the one hand, and at the level of pedagogical and educational performance on the other hand.

ICT has invaded various aspects of work in higher education institutions, and as a result of this change, the work style in these institutions has shifted from the traditional method, which relies on paper transactions and routine procedures, to an electronic method of management, which has become a necessity in modern institutions, without which the latter cannot continue their outstanding performance.

Keywords: Modernization- strategy- scientific research- university institutions-information and communication technologies- e-learning- digital transformation -distance education.

مقدّمة:

إنّ تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعدّ عاملا بالغ الأهمية في تحقيق التنمية المحلية؛ فإذا تحققت التنمية المحلية في كافة الأصعدة فحتما ستتحقق التنمية الوطنية بشكل تلقائي، حين أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم حتمية لا بد منها، وذلك بهدف مواكبة ركب الدول المتقدمة من جهة وتحسين وتطوير التعليم من جهة أخرى؛ عن طريق الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم عبر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، رغبة في تحسين الجودة والتي تعتبر من اهتمامات كل الدول وجل الجامعات، التّي تسعى أساسا ليكون خريجوها ناجحين ومتفوقين داخل سوق العمل وكذا في حياتهم اليومية، ويعود هذا على عاتق الجامعة والإدارات وكذا الأساتذة، وذلك بالاستعانة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تمخض عن هذه التغيرات ظهور أنماط تعليمية جديدة، إذ يتم تصميم البرامج التعليمية وفقا لقدرات المتعلم الذهنية، وكذا بالملاءمة مع ما يمتلك من مكتسبات ومهارات سابقة. فقد عرفت أنماط التعليم عدة أشكال مع مرور الوقت بدءا من التعليم بالمراسلة، فالتعليم بالاستناد على الحاسوب ثم التعليم عن بُعد، وذلك باستخدام تقنية المعلومات والاتصال؛ الذي أصبح يعرف اليوم بالرقمنة في التعليم العالي.

فيعدّ قطاع التعليم العالي من القطاعات التي أولت اهتماما بالغا لعملية رقمنة قاعدة معلوماتها، واستخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي له أثر إيجابي في تحسين جودة العملية التعليمية عامة، ودرجة التحصيل العلمي للطالب الجامعي خاصة، كما يعتبر التحصيل العلمي جانبا مهما من الجوانب التي لها علاقة بتعليم المتعلم، والتّي اهتمت بها مختلف العلوم الاجتماعية وعلوم التربية. ويرجع هذا الاهتمام إلى اعتبار التحصيل محور العملية التعليمية، والركيزة الأساسية التي تقوم عليها، وبموجبه يتم قياس المستوى الذي آل إليه الطالب.

ومن هنا نتساءل: **فيما يتمثّل واقع الرقمنة في التعليم العالي؟ ومادورها في تحقيق جودة البحث العلمي؟ أو بعبارة أخرى: مامدى فعالية الرقمنة في ترقية البحث العلمي؟**

وعليه للإحاطة بموضوع الدراسة وللإجابة على الإشكالية المطروحة، تمّ تقسيم الدراسة إلى **محورين**، نتناول في **المحور الأول:** الإطار المفاهيمي للرقمنة كإحدى تطبيقات التعليم الإلكتروني، ونعرض في **المحور الثاني:** استراتيجية تجسيد الرقمنة في قطاع التعليم العالي.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للرقمنة كإحدى تطبيقات التعليم الإلكتروني

يعتبر قطاع التعليم العالي من بين القطاعات التي تبنت استراتيجية وسياسة من أجل عصرنة هذا القطاع، وهذا بإدخال آلية الرقمنة في مختلف الوظائف التّي يقوم بها من أجل تطوير التعليم العالي والبحث العلمي، والسّرعة والمرونة في أداء المهام والارتقاء بالجامعة لمواكبة زمن العصرنة.

إذ ظهرت الحاجة الماسة إلى إعادة النظر في منظومة التعليم العالي لتتلاءم مع التغيرات التي فرضتها البيئة التكنولوجية؛ التحول من المدخل التقليدي للتعليم وجها لوجه، إلى المدخل الابتكاري للتعليم بتوظيف الوسائط التكنولوجية الحديثة والأنترنت في عملية التعليم، بظهور ما يسمى بالتعليم الإلكتروني (الرقمنة)، ويعدّ هذا الأخير هدفا تسعى إليه مؤسسات التعليم العالي لتبنيه وتجسيده على أرض الواقع؛ لضمان جودة مخرجات التعليم العالي وتلبية احتياجات أكبر شريحة ممكنة من الطلبة في الزمان والمكان المناسبين.

وعليه سنقصّر نطاق بحثنا في هذا المحور على التعريف بالرقمنة كإحدى تطبيقات التعليم الإلكتروني **(أولا)** ثم لدراسة سبل تفعيل التعليم الرقمي في قطاع التعليم العالي **(ثانيا)**.

أولا/ التعريف بالرقمنة كإحدى تطبيقات التعليم الإلكتروني: إنّ الثورة المعلوماتية التّي يحياها العالم، فرضت على كل القطاعات إدماجها، ويعتبر قطاع التعليم العالي من بين هذه القطاعات التي تبنت استراتيجية وسياسة من أجل عصرنة هذا القطاع، وهذا بإدخال آلية الرقمنة في مختلف الوظائف التّي تقوم بها، من أجل تطوير التعليم العالي والبحث العلمي، والمرونة والسرعة في آداء المهام، والارتقاء بالجامعة الجزائرية إلى مصاف الجامعات الكبرى. ولبيان ذلك نتناول المقصود بالرقمنة في قطاع التعليم العالي، ثم نبيّن دواعي استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي وأهدافها.

1- المقصود بالرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي: إنّ التطور التكنولوجي الذي مسّ مختلف المجالات؛ ألزم المؤسسات والهيئات على تبني الرقمنة كأسلوب وآلية لتطوير الخدمات المقدمة، كما أنّ موضوع الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي حديث الساعة؛ وذلك نتيجة التحولات الرقمية التّي شهدها العالم في جميع المجالات، وخاصة قطاع التعليم العالي، فكان لزاما على الجامعات الجزائرية تبني هذه السياسة لتسيير قطاعاتها؛ وذلك بالاعتماد على وسائل وتقنيات تسهل في التفاعل بين الأستاذ والطالب الجامعي؛ بغية إحداث جودة علمية من خلال مخرجاتها واستمرارية التعليم.

وسيتم التعرض لتعريف الرقمنة، ثم التطرق لتعريف رقمنة التعليم العالي، لنصل إلى تحديد خصائص التعليم الرقمي.

أ – المقصود بالرقمنة: تعرّف بأنّها:"عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة على أنها تحويل النص المطبوع أو الصور إلى إشارات ثنائية، باستخدام وسيلة للمسح الضوئي لإمكان عرض النتيجة على شاشة الحاسب الآلي."

–وفي الاتصالات عن بُعد يقصد بالرقمنة:" تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية نابضة. وفي حين يقصد بالرقمنة في علم المكتبات والمعلومات بأنها عملية إنشاء نصوص رقمية من الوثائق التناظرية."[1]

–كما تعرف الرقمنة كذلك على أنها: "مجموعة الطرق والتقنيات الحديثة المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين ورفع آدائه، وهي تجمع مجموعة الأجهزة الضرورية لمعالجة المعلومات وتداولها من حواسيب، برامج ومعدات حفظ واسترجاع والنقل الالكتروني سلكي ولاسلكي عبر رسائل الاتصال بكل أشكالها، وعلى اختلاف أنواعها: المسموع المرئي، والتي تمكن من التواصل الثنائي والجماعي، وتؤمن انتقال الرسائل من المرسل إلى متلقي الشبكات المغلقة والمفتوح."[2]

– أو هي عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي؛ للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي[3].

نصل إلى أنّ الرقمنة هي عملية تحويل البيانات من الشكل التناظري إلى الشكل الرقمي، وذلك من أجل معالجتها باستخدام الحاسب الإلكتروني، وفي مجال نظم المعلومات تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور إلى إشارات ثنائية؛ باستعمال جهاز الماسح الضوئي، كما أنها تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسب[4].

---

[1]– محمد فتحي عبد الهادي، " رقمنة الدوريات العربية –مشروع رقمنة الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا "، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلد 17، العدد2، السعودية، نوفمبر 2011، ص ص2–3.

[2]– بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة "، مجلة الباحث، العدد 07، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2009، ص 280.

[3]– شلغوم سمير، " الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية "، أعمال الملتقى الوطني: دور الرقمنة في تحقيق الجودة في التعليم العالي، جامعة الجزائر01، 2019، ص 150.

[4]– فراج عبد الرحمان، " مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية "، مجلة المعلوماتية. العدد10، مركز المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية،2005، ص38.

– **في حين يعرّف البحث العلمي** بأنّه:"عملية فكرية منظمة يقوم بها أشخاص أوشخص يسمى الباحث؛ من أجل تقصي الحقائق في مسألة أو مشكلة معينة تسمى موضوع البحث، بإتباع طريقة علمية منظمة تسمى منهج البحث؛ بغية الوصول لنتائج صالحة للتعميم على المشاكل المماثلة تسمى نتائج البحث." [1]

– كما يقصد به: "عملية الوصول إلى حلول يمكن اعتمادها في حل مشكلة أو مشكلات معينة، عن طريق جمع البيانات بطريقة مخططة ومنظمة، ثم تحليل تلك البيانات وتفسيرها، والبحث عن أدوات تقدم المعرفة، ودفع عملية التطوير بطريقة أكثر فاعلية للكشف عن المعرفة الجديدة." [2]

ب– المقصود برقمنة التعليم العالي: يقصد برقمنة التعليم العالي بأنّها:" كل ما يستخدم في عملية التعليم والتعلم من تقنيات المعلومات والاتصالات، والتّي تستخدم بهدف تخزين، معالجة، استرجاع ونقل المعلومات من مكان لآخر، فهي تعمل على تطويره وتجويده بجميع الوسائل الحديثة كالحاسب الآلي وبرمجياته، شبكة الأنترنت، قواعد البيانات، الموسوعات، الدوريات، المواقع التعليمية، البريد الالكتروني، البريد الصوتي، التخاطب الكتابي والصوتي، المؤتمرات المرئية والفصول الدراسية الافتراضية." [3]

---

[1]– كريمة حوامد، " دور الرقمنة في ضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة "، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، السنة 9، المجلد09، العدد01، مخبر الأمن الإنساني–الواقع، الرهانات والآفاق، جامعة باتنة01، الجزائر، جانفي2024، ص97.

[2]– عامر فنديلجي إبراهيم، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 31.

[3]– سيد محمد جاد الرب، إدارة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي – استراتيجيات التطوير ومناهج التحسين–، دار المعارف للنشر، مصر، 2010، ص 158.

–كما تعرّف بأنّها: " التقنيات التّي تسمح بتجميع وتخزين، معالجة ونقل المعلومات، بحيث تعتمد على مبدأ التشفير أو الترميز الإلكتروني للمعلومة؛ سواء كانت في شكل معطيات رقمية، نص، صورة أو صوت." [1]

ج– **خصائص التعليم الرقمي:** إنّ للتعلم الرقمي مجموعة من الخصائص، ولا يمكن تحقيق أهداف الرقمنة إلاّ من خلالها. ومن أهم هذه الخصائص نذكر:

. **سهولة الوصول إليها:** طالما أنّ هذه العناصر يمكن نشرها وتحميلها على الأنترنت، فبالتالي سيسهل الوصول إليها وتوظيفها في مواقف تعليمية مختلفة.

. **التوظيف وإعادة الاستخدام:** من الممكن إجراء بعض التعديلات البسيطة على محتوى عنصر من عناصر التعليم، وبالتالي يمكن إعادة استخدامه في موقف تعليمي آخر.

. **الملائمة:** يمكن تغيير بعض خصائص عنصر التعلم من حيث اللون والحجم، ونوع الخط وحجمه حتى تتناسب مع الموقف التعليمي.

. **التفرد:** بمعنى أنه يمكن تشغيل هذا العنصر مباشرة بدون استخدام أي برامج لتشغيله أو فتحه.

. **التفاعل:** وهو من أهم خصائص التعليم الرقمي؛ بحيث تسمح هذه الخاصية للمتعلم بالتفاعل مع عنصر التعلم عن طريق السحب والإفلات، أو وضع إطار حول الصورة أو كتابة تعليق عليها، فالمتعلم نشط ومتفاعل[2].

[1]– بوزعيب بريزة، " الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر"، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد05، العدد02، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2022، ص 70.

[2]– ليلى ايديو، " تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية "، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، المجلد03، العدد01، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2019، ص ص36–37.

2- دواعي استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي وأهدافها: إنّ ضرورة الاهتمام بالتحصيل تدفعنا إلى تشخيص جميع الظروف والعوامل التي يمكن أن تؤثر عليه إيجابيا؛ فتؤدي إلى ارتفاع مستوى التحصيل، وسلبا فتؤدي إلى انخفاض مستوى التحصيل لدى الطلاب. وانخفاض مستوى التحصيل يعني عدم قدرة الطالب على استيعاب المادة الدراسية، ويظهر ذلك من خلال سوء النتائج الدراسية؛ فالرقمنة هي الوسيلة التي تمكّن الطالب من زيادة استيعابه لمواد الدراسة والتعمق في محتواها. لذا نبيّن الأسباب التي أدت لرقمنة التعليم العالي، ثم نتطرق لأهداف هذه الرقمنة.

أ- دواعي استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي: هناك عدة أسباب لرقمنة العملية التعليمية تذكر أهمها فيما يلي:

- تساعد على استقلالية الطالب، وتتيح له عدة خيارات من أجل تحقيق أهدافه.

- تساعد الطالب على بناء المعرفة عند إيجادها، وتعلمه طرق البحث الدقيق والسّريع على شبكة الأنترنت.

- تساعد التكنولوجيا الطالب في الحصول على الوثائق التّي تسنده في دعم الحجة خلال المناقشة.

- حاجة الطالب لاستخدام أجهزة الحاسوب والأنترنت والأجهزة الرقمية، التّي تساعدهم على توفير عملية التعلم وهذا ما يتوقون له.

- استخدام الطالب للأشرطة التعليمية، فمن الممكن أن يعيد الطالب مشاهدة الشّريط أو أن يوقفه، وهي من تكنولوجيا التعليم ذات الوتيرة الخاصة.

- تعمل على الاستجابة لكافة متطلبات الجمهور، كما تؤمن المهام، الانضباط، والأهداف مع التعرف على طريقة التواصل؛ من خلال الطرق التّي يحتاجها الطالب للنجاح[1].

كما تجدر الإشارة إلى أنّه تستمد أهم المبررات التّي من أجلها تمّ استخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي؛ بالتحديد ما أورده طلبة سنة 1997 من الدراسة المستفيضة؛ التّي أجريت عام 1995، والتي كانت سبب إدخال التكنولوجيا المعلومات في قطاع التعليم العالي في الدول العالم الثالث خاصة، ويكمن تلخيص **دواعي** استخدامها في:

***المبرر الاجتماعي:** وهو الذي يؤكد على ضرورة تعريف الطلبة باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

***المبرر المهني** والذي يهدف إلى مساعدة تأهيل الطلبة للحصول على عمل في المستقبل في مجال تكنولوجيا المعلومات.

***المبرر المحفز على التغيير:** وينص على تغيير أسلوب تعلم الطلبة من حفظ المعلومات؛ من التعلم المعتمد على الأستاذ والكتاب الجامعي بالدرجة الأولى، إلى أسلوب آخر يتطلب منه معالجة المعلومات وحل المشكلات، مع إعطاء فرصة للطالب ليتحكم بتعلمه.

ويمكن توضيح مستوى تبني تطبيقات الرقمنة داخل قطاع التعليم العالي؛ ومن خلال التركيز على مجالين رئيسين: المجال الأول يتعلق بشؤون الطلبة، أما المجال الثاني فيتعلق بشؤون الجامعة ككل[2].

ب- أهداف الرقمنة في قطاع التعليم العالي: والتّي يمكن تلخيصها فيمايلي:

---

[1]- دريوش وداد، " التعليم العالي في ظل نظام الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات"، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد11، العدد01، جامعة البليدة 2، الجزائر، 2019، ص 164.

[2]- جودة أحمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والأنترنت في الميادين التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص ص54-55.

– **الحفظ:** حيث أنّ الوسائط الرقمية تعدّ أقل عرضة للتلف والضرر، مقارنة بالوسائط الورقية التّي تتعرض لعدة أخطار.

– **التخزين:** أما بخصوص التخزين فإن القرص المضغوط يمكنه تخزين آلاف الصّفحات، فما بالك بقرص رقمي DVD، إذا الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات.

– **الإقتسام:** من خلال الشبكات وخصوصا شبكة الأنترنت؛ إذ سمحت الرقمنة بالاطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات الأشخاص في نفس الوقت.

–**سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام:** تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع، حيث أنه عندما تحول المواد المكتبية والوثائقية إلى شكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها في ثوان بدلا من عدة دقائق[1].

– **تحقيق المساواة وتكافؤ الفرص التعليمية:** يوفر التعليم في العصر الرقمي الفرص لجميع المتعلمين للمشاركة في عملية التعلم، والحصول على فرصته الكاملة في التعلم، وإبداء الرأي والمناقشة والحوار حول الموضوعات التعليمية بكل حرية دون قيود، مع تحقيق متعة التعلم وزيادة الدافعية للتعلم.

– **توفير الوقت وتسريع عملية التعلم:** يوفر التعلم في البيئة الرقمية الكثير من الأعباء التّي تثقل الأساتذة في التعليم التقليدي، فالمقررات والمناهج موجودة بصورة إلكترونية على شبكات الأنترنت، والاختبارات تصحح وترسل النتائج آليا، كما تسهل عملية التواصل الأكاديمي بين الأساتذة والمتعلمين.

[1]– بطاط نور الدين، " واقع التعليم الرقمي بالجامعة الجزائرية –جامعة المسيلة نموذجا–"، أعمال الملتقى الدولي: الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزء02، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بومرداس، الجزائر، يومي 21 و22 فيفري 2021، ص133.

-**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 قادرا على التعامل مع التقنيات والتطورات الهائلة التّي يشهدها العالم[1].

وعموما تظهر **أثر الرقمنة على جودة العملية التعليمية** من خلال ما يلي:

- **تحقيق الأهداف العامة للتعليم العالي:** ذلك أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية يساعد الجامعة على آداء وظائفها، وتحقيق أهدافها التّي نص عليها المشرع الجزائري؛ بموجب الباب الثاني من المرسوم التنفيذي رقم 03-279 المؤرخ في 03 غشت 2003 المحدد لمهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها، لاسيما المادتين 5 و6.

-**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 الجودة في مجال التعليم العالي والبحث العلمي[2] .

-**تطوير وعصرنة التعليم العالي والبحث العلمي وضمان جودته:** بما يتماشى وأهداف منظومة التعليم العالي والبحث العلمي؛ من خلال تجديد المحتوى البيداغوجي وأساليب التدريس ومناهجه؛ عن طريق إنتاج المحتويات البيداغوجية الرقمية والمضامين التفاعلية.

---

[1]- محديد ليلى، " الرقمنة كآلية لتحقيق الجودة في عملية التعليم العالي"، مجلة السياسة العالمية، المجلد 07، العدد 02، مخبر الدراسات السياسية والدولية، جامعة بومرداس، الجزائر،2023، ص738.

[2]- سمير شلغوم، " الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية، المجلد 57، العدد03-عدد خاص، كلية الحقوق، جامعة الجزائر01، 2020، ص152.

– **حوكمة قطاع التعليم العالي:** فبالرجوع إلى المشروع التمهيدي للقانون التوجيهي للتعليم العالي والبحث العلمي؛ نجده قد أدرج المنصة الرقمية كأداة حديثة داعمة لنظام الحوكمة، وما المنصة الرقمية إلاّ أحد تطبيقات الرقمنة[1].

تأسيسا لما سبق نصل إلى أنّه تعتبر تكنولوجيا الاتصال الرقمي الوسيلة العصرية المواكبة للتطورات الحادثة في المحيط، إذ تتحكم فيها عدة عوامل ومحددات لابد من توضيحها والإهتمام بها؛ لإصلاح تبني الرقمنة بشكل يناسب وضعية المؤسسة، وهذا من خلال إبراز **الآثار الايجابية** ونذكر منها:

– من الآثار الإيجابية لاستخدام تكنولوجيا الاتصال في التعليم العالي؛ سواء حضورية أو عن بُعد، تنتج عنه استحداث عدة متغيرات إيجابية تتماشى مع الوسيلة المستعملة، وذلك من خلال التعاون عن بُعد والموافقة الوثائقية، إضافة إلى توسيع رقعة المستفيدين؛ بتوفير العدد الكافي من الوثائق، وكذالك إتاحتها للمستفيد للوصول إلى المصدر بطريقة سلسلة وسهلة، وكذا الاقتصاد في التكاليف والنفقات[2]. بحيث أصبح هذا النوع من التعلم هو الحل الأنسب لمشاكل التعليم المادية؛ الزمانية والمكانية، إذ يتيح الفرصة للطلبة لمعرفة والتدرب وقت ما شاؤوا، وأينما وجدوا وبالكيفية المناسبة لهم[3].

المحور الثاني: استراتيجية تجسيد الرقمنة في قطاع التعليم العالي

أصبحت رقمنة قطاع التعليم العالي وإدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في مختلف جوانبه الإدارية والبيداغوجية، ضرورة ملحة وشرطا أساسيا يفرض على الجامعة اعتماده،

[1]– عواطف بوطرفة، أمال عقابي، " بصمة الرقمنة على واجهة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر"، مجلة أبحاث، المجلد 6، العدد 1، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2021، ص426.

[2]– يوسف حجيم الطائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 58.

[3]– بوعناقة حرم جديدي سعاد،" دور الأنترنيت في التعليم عن بُعد". مجلة المكتبات والمعلومات"، المجلد 01، العدد 02، مخبر بحث تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية، جامعة قسنطينة02، الجزائر، 2002، ص56.

وتوفير كل الموارد المادية والبشرية اللازمة له، فعصرنة قطاع التعليم العالي الجزائري يوجب تبني خطة إستراتيجية شاملة لكل جوانب العملية التعليمية، وكل ما له علاقة بها من تجهيزات وتنظيمات؛ تنظم الجامعة وتضمن عملها على أكمل وجه، وذلك بتبني أساليب ووسائل علمية محدثة ومتطورة.

ولبيان ذلك نرى تقسيم هذا المحور إلى قسمين؛ نتحدث في **الأول** عن سبل تفعيل الرقمنة في الجامعة الجزائرية، و**الثاني** نتحدث فيه عن إشكالات وآفاق الرقمنة في الجامعة الجزائرية.

أولا/ سبل تفعيل الرقمنة في الجامعة الجزائرية:

تعتبر صناعة المحتوى المعلوماتي والرقمي من بين مشاريع العولمة التّي تمّ التركيز عليها منذ مدة، والتّي بادرت المجتمعات والجامعات الأوروبية والغربية الدخول إليها، وهو ما عرف حاليا بمجتمع المعرفة؛ فهو يعتبر من أهم المصادر العملية البحثية في التقييم العالمي للجامعات[1].

إنّ أهم ما يجب توفره لرقمنة قطاع التعليم هو وضع قواعد قانونية تنظمه، وتضمن حماية الحقوق في هذا الإطار؛ حيث يفترض إهتمام السلطة التشريعية بهذا الموضوع من خلال تكريس قانون مستقل؛ ينظم عملية التدريس عن بُعد؛ فعّال وخال من الثغرات، وقابل للتماشي مع مستجدات العصر، كما يجب إعادة النظر في قانون حماية الملكية الفكرية للحد من انتشار السرقة العليمة، وحماية الأقسام والمنصات الإفتراضية من القرصنة، بالإضافة إلى ضرورة الإعتراف بشهادة التعليم الإلكتروني لتشجيع الأساتذة على النشر الإلكتروني؛ لتطوير المحتوى في المناهج العربية، وخاصة شهادات المشاركة بالنسبة للتظاهرات العلمية

[1]– عباس فتحي، عبد المالك بن السبتي، " صناعة المحتوى المعلوماتي الرقمي الأكاديمي العربي–عوامل الضعف وسبل التطوير–"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 10، العدد02، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2021، ص 204.

الإفتراضية؛ سواء كانت دولية أو وطنية، وكذلك ضرورة الإستفادة من التشريعات المقارنة في دول العالم في مجال التعليم عن بُعد[1].

استنادا لما تمّ ذكره؛ نتناول بالدراسة لمنظومة البحث العلمي في ظل التحوّل الرقمي بالجامعة الجزائرية، ثم نتطرق لمتطلبات التحول الرقمي بالجامعات في إطار البحث العلمي.

1- منظومة البحث العلمي في ظل التحوّل الرقمي بالجامعة الجزائرية: تعدّ العولمة أحد العناصر المؤثرة في المتغيرات والعوامل المجتمعية والإنسانية؛ مما أدى إلى إضعاف المفهوم السيادي والأمني المعمول به لدى الدولة الوطنية، كما شكّلت الأزمة الصحية لتفشي وباء بيولوجي مقدمة لأزمة عالمية، مست جميع القطاعات ومنها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي؛ مما انعكس أثرها على عجلة التنمية من جهة، وإدارة الأعمال وعجلة الإنتاج في الدول الصناعية من جهة أخرى، وهو ما تعرض له التعليم في الجزائر أثناء الأزمة[2].

كما تشير جودة التعليم العالي إلى قدرة هذه الخدمات التعليمية على تأهيل الطلبة في الجامعات، وتزويدهم بالمعارف والمهارات والخبرات اللازمة أثناء جلوسهم على مقاعد الدراسة الجامعية، وإعدادهم في صورة خريجين جامعيين قادرين على تحقيق أهدافهم، وأهداف المنشغلين وأهداف المجتمع التنموية.

[1]- تيتيلة سارة، بوعالية شهرزاد، تيتيلة لمياء، " تصميم أساليب تقويم التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية "، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد 07، العدد 28، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الأغواط، الجزائر،2018، ص 67.

[2]- سليم جداي، هالة يحياوي، " دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية والسياسية في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد- كوفيد19- بالجزائر مع الإشارة إلى أهم التدابير والإجراءات المتخذة"، مجلة إتجاهات سياسية، المجلد 3، العدد 14، المركز الديمقراطي العربي، ألمانيا، مارس 2021، ص 153.

وبصفة عامة يمكن القول أنّ الجودة في التعليم العالي هي إمكانية المؤسسات التعليمية على تكوين منتوج تعليمي جيد، وإسهامها في تكوين المجتمع وتنمية البيئة[1].

فأصبحت هناك حاجة ماسة إلى تبني استراتيجية وطنية للتعلّم الإلكتروني؛ تنطوي على استغلال التقنيات الحديثة كوسيلة أساسية في نظام التعليم الجامعي على جميع المستويات؛ إلاّ أنّ مثل هذا الخيار الاستراتيجي يتطلب تغييرا جذريا في بيئة وأساليب التعليم، ويحتاج إلى جهود جبارة ومصادر هائلة؛ ممّا يشكّل تحديا كبيرا لبلد نام محدود المصادر والثروات، مع ضرورة البحث عن تطبيقات متطورة ترتكز على استعمال التقنية والوسائل التكنولوجية في التعليم، وتسخيرها لتعلم الطالب ذاتيا وجماعيا، وجعله محور العملية التعليمية؛ بدء من التقنيات المستخدمة للعرض من وسائط متعددة وأجهزة إلكترونية، وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية للتعليم: كالصفوف الافتراضية التّي من خلالها يتم التفاعل بين أفراد العملية التعليمية عبر شبكة الأنترنت وتقنيات التعلم الرقمي. من هنا كانت أهمية العناية برقمنة التعليم الجامعي في ضوء عصر اقتصاد المعرفة، والبحث عن وسائل تكنولوجية حديثة مثل التعلم الرقمي بوصفه مكون من مكونات التعليم الالكتروني الرئيس؛ الذي يعدّ مصدرا من مصادر التحديات التّي يعيشها العالم في عصر اقتصاد المعرفة[2].

2- متطلبات التحول الرقمي بالجامعات في إطار البحث العلمي: حتى تتمكن المؤسسات الجامعية من تحقيق التحول الرقمي؛ والخاص بالدمج الناجح للتكنولوجيا الرقمية في أعمالها؛ تحتاج عددا من المتطلبات الآتية:

[1]- ياسين حفصي بونبعو، " أهمية استخدام الرقمنة للنهوض بقطاع التعليم العالي مع الإشارة إلى بعض النماذج الرائدة "، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، المجلد 04، العدد02-عدد خاص، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر،2021، ص155.

[2]- أماني محمود علي السيد، " التعليم الجامعي فى مصر: مقتضيات الرقمنة واقتصاديات المعرفة"، مجلة كلية التربية، العدد 119، جامعة المنصورة، مصر، يوليو 2022، ص190.

أ- المتطلبات القانونية: تتمثل في القوانين والتشريعات الموضوعة؛ قصد توفير المحيط المناسب للعمل وفقا للتحول الرقمي.

ب- المتطلبات التنظيمية والإدارية: وتتمثل في الإجراءات التعديلية التّي تجرى على بنية المنظمة وهيكلها التنظيمي، قصد تسهيل تطبيق الرقمنة وتفعيل مرونتها، وزيادة فاعليتها في مختلف وظائفها.

ج- المتطلبات التقنية: يمكن تقسيمها بدورها إلى ثلاثة أقسام:

***متطلبات البنية التحتية الخاصة** بشبكة الاتصال والأنترنت.

***متطلبات البنية التحتية المعلوماتية**، أي وجود أنظمة معلومات فعالة، قادرة على توفير معلومات من مصادرها وذات جودة.

***المتطلبات المتعلقة بالأدوات البرمجية** أو التكنولوجيا الرقمية؛ مع وجود كفاءات بشرية قادرة على التعامل مع هذه الأدوات وتطويرها[1].

- كما يقتضي إنشاء قواعد بيانات خاصة بالبرامج التعليمية على اختلاف أنواعها، وبالقائمين عليها. وتوجد هذه القواعد على مواقع البرمجيات؛ حيث تعرض الشروحات المفهرسة والتوجيه للاستفسار عنها، مع الإرشادات والتعليمات التدريجية لأداء مهام معينة، وبذلك يتّم عرض المعلومة بشكل فعال، حيث يمكن للمستخدم اختيار كلمة رئيسية، أو عبارة للبحث في قاعدة البيانات.

[1]- بوزيدة حميد، حميدوش علي،" اقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة-المتطلبات والعوائد- تجارب دولية-دروس وعبر"، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، المجلد 08، العدد 01، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر، 2020، ص47.

– يحتاج التحوّل الرقمي للتعليم إلى مواقع شبكية مبتكرة، وإلى محتوى شبكي متكامل ومتجدد على الدوام. فالمواقع الشّبكية التعليمية تحتاج إلى لمسات خبراء في تكنولوجيا المعلومات والتسويق والإدارة، بالإضافة إلى خدمات معلمين محترفين ومدربين من الطراز الخاص[1].

ثانيا/ إشكالات وآفاق الرقمنة في الجامعة الجزائرية:

إنّ استخدام الرقمنة يزيد من كفاءة الموقف التعليمي، ويمكن اعتبار الرقمنة بمثابة أحد أشكال التعلم عن بُعد، ويجدر الإشارة إلى أن الحاسوب وشبكات الأنترنت جزء لا يتجزأ من عملية الرقمنة التعليمية؛ لتحفيز عملية نقل المعارف والمهارات، وتؤكد الدراسات إلى ضرورة الانطلاق برقمنة المؤسسات الجامعية، وتجهيزها بما يلزم من تجهيزات مادية وبشرية وبرمجية. وهذا ما ينعكس على جودة مخرجات التعليم العالي.

لذا سنتطرق إلى إشكالات وعوائق الرقمنة في الجامعات الجزائرية، ثم ندرس آفاق هذا التحوّل الرقمي.

1–إشكالات وعوائق الرقمنة في الجامعات الجزائرية: هناك العديد من التحديات والمعيقات الفنية، الإدارية والبشرية التّي تواجه توظيف وتعميم التعليم الالكتروني في الجامعات، ويمكن حصر هذه التحديات والمعوقات في النقاط التالية:

أ– المعوقات التقنية: تتمثل في:

– صعوبات ومشكلات تشغيل الحاسب الآلي في البنيات الجامعية.

– ندرة وجود مواصفات ومعايير موحدة للأجهزة المستخدمة داخل الجامعة الواحدة.

– تقادم أجهزة برامج الحاسب الآلي المستخدمة في المكتبات الجامعية؛ نظرا للتطور السّريع لها.

[1]– ياسين حفصي بونبعو، مرجع سابق، ص155.

– ضعف البنية التحتية للكثير من الجامعات، ونقص جاهزيتها لاستقبال مثل هذه التقنية.

– ضعف البنية التحتية لشبكات الاتصال في الكثير من المناطق.

– ضعف قطاع التقنيات الحديثة في الدول النامية؛ وذلك لمحدودية القدرة التصنيعية، وقلة الخبرات الفنية المؤهلة أو هجرتها[1].

ب– المعوقات البشرية: وتتمثل في:

– ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي، والتنظيم داخل الجامعة.

– قلة البرامج التدريبية في مجال التقنية الحديثة المتطورة في الجامعة.

– ضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي، والرهبة والخوف الذي يصيب بعض المديرين والموظفين عند استعماله.

– مقاومة العاملين لتطبيق التقنية وضعف الرغبة بها، وعزوفهم عن استخدامها، وضعف القناعة لديهم؛ بسبب مخاوف نفسية وصحية، إضافة إلى ميل الإنسان لمقاومة التغيير.

ج– المعوقات المالية: وتتمثل في:

– قلة الموارد المالية المخصّصة لتنمية البنية التحتية اللاّزمة لتطبيق المشروع الرقمي، وخاصة إنشاء الشّبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة.

– قلة الموارد المتاحة للجامعة، بسبب الارتباط بميزانيات ثابتة ومحددة للإنفاق.

[1]– سليمة سعيدي، " معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمكتبات الجامعية الجزائرية: من وجهة نظر مسؤولي المكتبات الجامعية لولاية قسنطينة "، المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، المجلد 48، العدد04، الأردن، 2013، ص 91.

– قلة المخصّصات المالية الموجهة لعمليات التدريب والتأهيل؛ من أجل تطبيق المشاريع الرقمية.

– التكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الإلكترونية[1].

بالإضافة إلى:

–**عدم وجود الأمن المعلوماتي**؛ وهو أحد أهم المعوقات التّي تعيق العملية التعليمية، خوفا من اختراق المنظومة المعلوماتية وفقدان الخصوصية. فيجب الحفاظ على البرامج التعليمية الموجودة على شبكة الأنترنت؛ من الضياع أو سرقتها، أو نسخها إلى مواقع أخرى، وتعديلها ونسبتها إلى أشخاص آخرين غير المؤلفين الأصليين[2].

– **محدودية قدرة المؤسسات التعليمية** على انشاء شبكات واسعة، وتوفير أعداد كبيرة من الأجهزة والمعدات مع عملية تحديثها؛ نظرا لما تشهده التكنولوجيات من تطورات مستمرة ومتجددة[3].

– **العزوف عن استخدام التقنية:** العزوف من بعض أعضاء هيئة التدريس الراجع إلى نقص الوعي بأهمية هذه التقنية أولا، وعدم القدرة على استخدامها ثانيا، ونقص استخدام الحاسوب ثالثا.

– **عائق اللغة:** أظهرت الدراسات العالمية لمحتوى الأنترنت العلمي أنّ اللغة العربية لا تتجاوز 1% من كافة المحتوى المنشور على الأنترنت، في حين تمثل اللغة الإنجليزية 68.6

[1]– سليمة، سعيدي، مرجع سابق، ص ص91–92.

[2]– محمد طلعت يدك، "مدى اسهام التعليم الالكتروني في ضمان الجودة داخل كليات الحقوق"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 02، العدد02، معهد الحقوق والعلوم السياسية، المركز الجامعي، آفلو، الجزائر،2019، ص 57.

[3]– مرجع نفسه، ص52.

% من إجمالي هذا المحتوى؛ وهذه نسبة ضئيلة في الوطن العربي، وعليه فإنّ الاستفادة الكاملة من هذه الشّبكة ستكون من نصيب من يتقن اللغة الإنجليزية[1].

2- آفاق رقمنة البحث العلمي: تعدّ رقمنة التعليم الجامعي واجهة للتطبيق في مجالات تكنولوجيا التعليم، حيث توفر وجود النواحي الاجتماعية لها؛ من خلال بعض الآليات المتاحة المتميّزة بالتشاركية والتفاعلية؛ والتّي يمكن استغلالها وتوظيفها على ضوء استراتيجيات التعليم الرقمي المختلفة؛ حيث أنّ تكنولوجيا التعليم الرقمي تسهم في أداء وتطوير التعليم الجامعي، وكخطوة لتقليل الفجوة الرقمية فيما يتعلق بسرعة تلقي المعلومات، والحصول عليها، والاتصال بمصادر التعلّم المتعددة[2].

فالتعليم الالكتروني يمثل أحد أولويات الدولة الجزائرية؛ من خلال إطلاق المشروع الوطني للتعليم الالكتروني بالجامعة وتجسيده على أرض الواقع؛ إذ يندرج هذا المشروع في إطار ادماج طرق جديدة للتكوين والتعليم، حيث يرمي إلى تحقيق أهداف تتوزع على ثلاث مراحل؛ هناك مرحلة استعمال التكنولوجيا كالمحاضرات المرئية مع تحسين مستوى التعليم والتكوين؛ ويكون ذلك على المدى القصير، ثم تأتي المرحلة الثانية التّي تعتمد على التكنولوجيات البيداغوجية الحديثة وهو التعليم الالكتروني؛ وهذا من أجل ضمان النوعية على المدى المتوسط، أما المرحلة الأخيرة فهي مرحلة التكامل؛ وخلالها يصادق على نظام التعليم عن بُعد ويتم نشره[3].

---

[1]- رحالي سيف الدين، " التعليم الالكتروني كنموذج لاستخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي"، أعمال الملتقى الدولي: الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزء03، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بومرداس، الجزائر، يومي 21 و22 فيفري 2021، ص130.

[2]- أماني محمود علي السيد، مرجع سابق، ص201.

[3]- الوافي الطيب، جدي طارق، أيت يحي سمير، " التعليم الالكتروني الجامعي عن بُعد في الجزائر -الواقع وأفاق التطوير"، المجلة العربية لجودة التعليم، المجلد 5 العدد 1، المنظمة العربية لضمان الجودة في التعليم، بلجيكا،2018، ص 67.

إنّ الجامعة ملزمة بتطوير وترقية البحث العلمي، وتطوير أشكاله في ظل التقدم التقني، وظهور الشبكة العنكبوتية وكذا الاستعمالات الواسعة لأجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية؛ التّي أسفرت عن ظهور أنماط جديدة لتبادل المعلومات ونقل الخبرات؛ نظرا لسهولة الاطلاع والتحميل بطريقة مجانية على مواقع إلكترونية، بالإضافة إلى العديد من الخدمات التّي لم تكن متاحة سابقا. ومن التقنيات التّي دخلت حيز الجامعات، وصارت تشكل أوعية إلكترونية معلوماتية؛ نجد منها الشّبكة النسيجية والقوائم البريدية، ومجموعة النقاش العالمي والأقراص المدمجة، فقد استفاد البحث العلمي من هاته التقنيات الحديثة لغرض تجميع المعلومات في أوعية إلكترونية واحدة[1].

الخاتمة:

إنّ الرقمنة في التعليم العالي أصبحت ضرورية في عصرنا الحالي، وتساعد في تحديث نظام التعليم العالي وتطوره، وباستمرار التركيز على الابتكار والتكنولوجيا، حيث يمكن تحسين أساليب التعليم وجعلها متاحة لجميع الفئات وبأسهل الطرق الممكنة، فهي استجابة حتمية لأهداف الجامعة خاصة من زاوية تقديم المعلومات، وجودة ما ينجم عنها. ولكن على الرغم من جميع المزايا المتعلقة بالرقمنة، تبقى هناك بعض التحديات التّي يجب تحسينها وتطويرها، كأنظمة الأمان الرقمي والخصوصية، وتوفير الدعم الفني والتدريب اللازم للأساتذة والطلاب، وغيرها من العراقيل التّي من شأنها عرقلة نجاح العملية الرقمية في البحث العلمي بالجامعة.

ولقد توصلنا في هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نوردها فيما يلي:

أولا: النتائج

– من أهداف التعلم الرقمي القدرة على تلبية حاجات ورغبات المتعلمين المعرفية والعلمية.

[1] – محمد لعقاب، الأنترنت وعصر ثورة المعلومات، دار هومة للنشر، الجزائر، 1999، ص38.

– تتمثل أهمية التعليم الرقمي في زيادة فعالية العملية التعليمية، توفير نسبة تعليمية عالية الجودة وتحقيق الأهداف العامة للتعليم العالي.

– ضعف تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة الجزائرية، ويرجع هذا الضعف إلى عوامل تقنية متعلقة بتأخر البنية التحتية للشبكة العنكبوتية، وعوامل بشرية تتعلق بنقص المهارات والكفاءات البشرية، ونقص الثقافة الإلكترونية، وقلة الوعي والتحفيز لإستخدام هذا النوع الحديث من التعليم؛ سواء من طرف الأستاذ أو من طرف الطالب.

ثانيا: التوصيات

– تنمية الوعي نحو الرقمنة، ومدى أهميتها في التعليم العالي عامة، وفي البحث العلمي خاصة.

– ضرورة اهتمام الجامعة بتوفير دورات تدريبية للأساتذة على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتقنيات التعليم الالكتروني، وكذلك المختصين في هذا المجال؛ لمساعدتهم ضمن إستراتيجية الدمج الخاصة بها.

– ضرورة تكافل جهود كل من الوزارة الوصية والقائمين على المؤسسات الجامعية؛ من أجل النهوض بالقطاع.

– تشجيع التعاون بين الجامعات في مجال الرقمنة.

–الاهتمام بتفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المكتبات؛ خاصة أنها بؤرة جد مهمة في العملية التعليمية.

–تسهيل التواصل الرقمي بين الأساتذة والطلبة وتشجيعهم على ذلك؛ من خلال وضع منصات دردشة بين الاساتذه والطلاب

– ضرورة تخصيص موارد مالية كفيلة لعصرنة البحث العلمي في الجامعات.

–الاهتمام بعنصر الترويج لتعريف الخريجين بخدمات الرقمنة المقدمة من طرف الجامعة.

– وبالتالي يصعب التقييم الموضوعي للجامعات الجزائرية في مجال إتاحة المحتوى الرقمي؛ نظرا لعدم توفر مخرجات إنتاج بصورة رقمية لحد الآن.

قائمة المراجع:

أولا/الكتب:

– جودة أحمد سعادة، عادل فايز السرطاوي، استخدام الحاسوب والأنترنت في الميادين التربية والتعليم، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003.

– سيد محمد جاد الرب، إدارة الجامعات ومؤسسات التعليم العالي– استراتيجيات التطوير ومناهج التحسين–، دار المعارف للنشر، مصر، 2010.

– عامر فنديلجي إبراهيم، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.

– محمد لعقاب، الأنترنت وعصر ثورة المعلومات، دار هومة للنشر، الجزائر، 1999.

– يوسف حجيم الطائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.

ثانيا: المقالات

– الوافي الطيب، جدي طارق، أيت يحي سمير، " التعليم الالكتروني الجامعي عن بُعد في الجزائر–الواقع وأفاق التطوير"، المجلة العربية لجودة التعليم، المجلد 5 العدد 1، المنظمة العربية لضمان الجودة في التعليم، بلجيكا،2018.

– أماني محمود علي السيد، " التعليم الجامعي فى مصر: مقتضيات الرقمنة واقتصاديات المعرفة"، مجلة كلية التربية، العدد 119، جامعة المنصورة، مصر، يوليو 2022.

– بختي إبراهيم، شعوبي محمد فوزي، " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية قطاع السياحة والفندقة "، مجلة الباحث، العدد 07، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2009.

– بوزعيب بريزة، " الرقمنة ودورها في عصرنة التعليم العالي في الجزائر"، مجلة جودة الخدمة العمومية للدراسات السوسيولوجية والتنمية الإدارية، المجلد05، العدد02، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2022.

– بوزيدة حميد، حميدوش علي، " اقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة–المتطلبات والعوائد– تجارب دولية–دروس وعبر–"، المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، المجلد 08، العدد01، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر، 2020.

– بوعناقة حرم جديدي سعاد،" دور الأنترنيت في التعليم عن بُعد". مجلة المكتبات والمعلومات، المجلد 01، العدد02، مخبر بحث تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية، جامعة قسنطينة02، الجزائر، 2002.

– تيتيلة سارة، بوعالية شهرزاد، تيتيلة لمياء، " تصميم أساليب تقويم التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية"، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد07، العدد 28، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الأغواط، الجزائر،2018.

– دريوش وداد، " التعليم العالي في ظل نظام الرقمنة وتكنولوجيا المعلومات"، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد11، العدد01، جامعة البليدة 2، الجزائر، 2019.

– سليم جداي، هالة يحياوي،" دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية والسياسية في ظل جائحة فيروس كورونا المستجد–كوفيد19– بالجزائر مع الإشارة إلى أهم التدابير والإجراءات المتخذة"، مجلة إتجاهات سياسية، المجلد 3، العدد 14، المركز الديمقراطي العربي، ألمانيا، مارس 2021.

– سليمة سعيدي،" معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمكتبات الجامعية الجزائرية: من وجهة نظر مسؤولي المكتبات الجامعية لولاية قسنطينة"، المجلة الأردنية للمكتبات والمعلومات، المجلد48، العدد04، الأردن، 2013.

– سمير شلغوم،" الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية والاقتصادية، المجلد 57، العدد03–عدد خاص، كلية الحقوق، جامعة الجزائر01، 2020.

– عباس فتحي، عبد المالك بن السبتي، " صناعة المحتوى المعلوماتي الرقمي الأكاديمي العربي– عوامل الضعف وسبل التطوير–"، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 10، العدد02، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2021.

– عواطف بوطرفة، أمال عقابي، " بصمة الرقمنة على واجهة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر"، مجلة أبحاث، المجلد 6، العدد 1، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2021.

– فراج عبد االرحمان،" مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية"، مجلة المعلوماتية. العدد10، مركز المصادر التربوية بوزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية،2005.

– كريمة حوامد، "دور الرقمنة في ضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة"، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، السنة9، المجلد09، العدد01، مخبر الأمن الإنساني–الواقع، الرهانات والآفاق، جامعة باتنة01، الجزائر، جانفي2024.

– ليلى ايديو، " تقنية التعليم الرقمي وتطبيقاتها في العملية التعليمية"، مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، المجلد03، العدد01، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2019.

– محديد ليلى،" الرقمنة كآلية لتحقيق الجودة في عملية التعليم العالي"، مجلة السياسة العالمية، المجلد 07، العدد 02، مخبر الدراسات السياسية والدولية، جامعة بومرداس، الجزائر،2023.

– محمد طلعت يدك، "مدى اسهام التعليم الالكتروني في ضمان الجودة داخل كليات الحقوق"، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، المجلد 02، العدد02، معهد الحقوق والعلوم السياسية، المركز الجامعي، آفلو، الجزائر،2019.

– محمد فتحي عبد الهادي، " رقمنة الدوريات العربية– مشروع رقمنة الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا"، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، المجلد 17، العدد2، السعودية، نوفمبر،2011.

– ياسين حفصي بونبعو، " أهمية استخدام الرقمنة للنهوض بقطاع التعليم العالي مع الإشارة إلى بعض النماذج الرائدة "، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، المجلد 04، العدد02–عدد خاص، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر،2021.

ثالثا: المداخلات

– بطاط نور الدين، " واقع التعليم الرقمي بالجامعة الجزائرية –جامعة المسيلة نموذجا–"، أعمال الملتقى الدولي: الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزء02، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بومرداس، الجزائر، يومي 21 22 فيفري 2021.

– رحالي سيف الدين، " التعليم الالكتروني كنموذج لاستخدام الرقمنة في قطاع التعليم العالي"، أعمال الملتقى الدولي: الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، الجزء03، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بومرداس، الجزائر، يومي 21 و22 فيفري 2021.

–شلغوم سمير، " الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية"، أعمال الملتقى الوطني: دور الرقمنة في تحقيق الجودة في التعليم العالي، جامعة الجزائر01، 2019.

جهود الإصلاح في رقمنة الخدمات العمومية في الجزائر
– جودة الخدمات على منصة مودل نموذجا–

The Reform Efforts in Digitizing Public Services in Algeria - Quality of Services as a Model.

Dr: **Magarin Youssouf**
Assistant Professor "A"
Aflou University Center
Affiliation Laboratory: Legal and Economic Studies Research Laboratory - Aflou University Center
Email: megyoucef@gmail.com

Abstract:
The electronic administrative approach is a key component of modern trends in public administration, aimed at leveraging digital technologies and skills to enhance public facility services. This approach presents a challenge to effectively meet public needs and strives to promote consistency and transition towards electronic operations.

Updating facility services in Algeria requires coordination among various stakeholders and the establishment of a constitutional and legal framework to overcome obstacles hindering the provision of electronic administrative services. This modern service approach aims to address current challenges and enhance citizens' experience in interacting with online facility services.

Enhancing digitization processes in government services is a fundamental step towards improving efficiency and saving time and effort for citizens, while also contributing to transparency and prompt responsiveness to public needs.

key words : Digitization, Public Services, Model.

Introduction:

The public sector in Algeria is considered the active aspect of public administration, aimed at fulfilling public desires. For this purpose, Algerian legislators hastened to regulate the functioning of public facilities in a manner that ensures their safety and continuity, while considering the dynamics of technology and modern techniques. This regulation seeks to achieve a distinguished pattern and exceptional performance of public facilities by adopting the use of modern technologies such as smart computing and international information networks, with the goal of efficiently updating facility services to meet individuals' desires.

To achieve quality and excellence in public facilities, legal attention from Algerian legislators is required. This leads to the implementation of an

electronic system based on the use of advanced technology to keep pace with the developments of public facilities and provide services efficiently. This approach aims to transform the working system in public facilities from traditional to contemporary electronic, enhancing efficiency, effectiveness, and electronic quality in services provided to citizens.

Since public facilities are specifically created to meet individuals' needs in society and based on the importance of keeping up with technological advancements, it becomes necessary for the activities of these facilities to proceed according to an electronic approach that ensures quick and immediate response to public service requirements, and contributes to enhancing citizens' culture and awareness towards technological progress.
It is worth mentioning that Article 27 of the Algerian Constitution focuses on general principles of public facilities, such as continuity, continuous adaptation, fair coverage of national territory, and ensuring a minimum level of service when necessary. However, this article did not give sufficient attention to electronic facility services and only provided a general framework, which means that developing and activating these services in the future requires both technical and legal challenges to be addressed.

Based on the provided information, the problem can be summarized more precisely as follows:

How did the constitutional founder in Algeria adapt the system of public facilities to the electronic environment, aiming to achieve continuity and continuous development of electronic facility activities to meet public needs in Algeria?

To address the posed problem regarding the adaptation of the public facilities system in Algeria to the electronic environment, the study can be divided into two main axes:

First Axis: Electronic Administration as a Tool for Managing Public Facility Activities This axis examines how digital technologies, cloud computing, and smart networks are used in managing public facilities. The focus is on the importance of implementing electronic systems to improve the efficiency and responsiveness of public facilities, including enhancing information access, streamlining administrative procedures, and delivering services faster and more effectively to citizens.

Second Axis: Regulatory Framework for the Principle of Good Conduct of Electronic Public Facilities Regularly and Continuously In this axis, the emphasis is on developing the necessary policies and laws to regulate and

implement electronic public facilities in an organized and systematic manner. This includes establishing rules for data protection and privacy, ensuring the continuity of electronic services, and defining quality and performance standards for digital public facilities.

Through studying these two axes, it is possible to determine how to adapt the system of public facilities in Algeria to the electronic environment and ensure the regularity and continuity of its activities to effectively meet public needs in a timely and efficient manner.

The first axis: Electronic Administration as a Tool for Managing Public Facility Activities

Understanding the impact of electronic administration on the principles governing public facility activities, and how to achieve electronic facility efficiency, requires a focus on electronic services and applications in meeting contemporary public facility needs. We will begin by defining public facilities, then trace the evolution of public facilities towards the virtual to understand how technology is used to improve the performance and management of public facilities.[1].

Firstly: The Concept of Public Utilities The definition of a public utility varies across different domains, including public service employment, administrative contracts, finances, administrative responsibility, and public works. The administrative judiciary specializes in examining the details of settling utility disputes, with a member of the public administration being part of this relationship. Describing a public utility, aimed at meeting public needs, requires two fundamental pillars:

Satisfying Public Needs: This relates to the public utility's ability to meet the needs of the community at large, such as providing basic services like water, electricity, health, education, and public transportation, ensuring public welfare.

Connection with Public Authority: This refers to the public utility's relationship with governmental or public authorities, whether directly through legal subordination or indirectly through the directives and legislation governing its operation. Public utilities must play a key role in achieving the objectives of the public authority and implementing its policies. In general, the definition of a

[1] Safir Mohamed Jameel Ahmed, "Excellence in Performance," presentation delivered at the Second International Forum on Excellent Performance of Organizations and Governments, 2011, Ouargla (Algeria), pages 4 and beyond.

public utility depends on the existence of this close relationship between the services it provides and the public needs it seeks to meet, in addition to communication and adherence to the guidance and directives issued by the public authority..[1].

The primary objective of public utility activities is to achieve public benefit by satisfying the public needs of society members without discrimination or difference. The public interest is determined by the public policy stipulated in charters and legal sources, whether by the state or any other person exercising public authority.

In this context, we can examine the relationship of public order with utility services and verify whether these services contribute to achieving the public benefit and align with general legitimacy. Public utility services should be directed towards achieving the common good and be part of the policies and systems that seek to ensure the public interest.

It is worth mentioning that public utility activity cannot be used as a tool for serving any private benefit or for discrimination. Instead, it should be oriented towards achieving comprehensive benefit and public good for all members of society fairly and equally, according to the laws and general principles in force.[2]

If a utility activity fails to serve the public good or meet the public's needs as required, it cannot be considered a public utility. The legal concept suggests that utility activity must be directed towards serving the public interest and satisfying the public needs fairly and equally.

The French jurists G. Jeze and Bonnard have provided an objective criterion for classifying utility activity, where the state's intervention in this relationship is a crucial element to ensure the achievement of the public interest. In other words, the intervention of the state and government is an essential part of organizing and directing utility activities with the goal of achieving public benefit and meeting the needs of society comprehensively and effectively.

With this concept, our understanding of public utilities as a legal concept is enhanced, based on the notion of public interest and the state's role in providing

---

[1] Hani Ali Al-Tahrawi, "Administrative Law (The Nature of Administrative Law, Administrative Organization, Administrative Activity)," Dar Al-Thaqafa, Amman 2009, p. 12.

2 Nadia Zerifi, "The Public Service between Guaranteeing Public Interest and the Objective of Profitability," dissertation submitted for the requirements of a PhD degree in Public Law, Faculty of Law and Political Science, University of Algiers 1 - Ben Aknoun, 2011-2012, p. 19.

and regulating utility services to ensure the realization of public benefit and social justice.[1]

Advocates of the organic criterion categorize details related to achieving public benefit through governmental institutions such as universities, public administrations, and hospitals, which are managed by a human team aiming to secure a public mission for society. The definition of public utilities is determined according to this relationship through the external appearance of the entity providing the public benefit, where the concept relies on the economic and social purposes for which these institutions were established.

Dr. Ahmed Mahyo commented on this approach by affirming that the concept of public utilities is determined through the economic and social objectives these institutions aim to achieve. He noted that it is not possible to adhere to abstraction and neutrality in formulating the legal system for public utilities; instead, the legal system should reflect these purposes and provide the necessary framework to achieve public benefit and social justice.

More specifically, public utilities are considered fundamental institutions that serve the community at large and meet its basic needs in health, education, and administrative areas. Their definition depends on the goals and principles upon which they are based, which the applicable legal systems must respond to [2]„

.Based on the information provided, we can offer several definitions related to describing the activity of public utilities as follows:

Public utilities are dedicated tools for serving the public good, where their users acquire a set of rights and bear a set of obligations.

A public utility is a tool for achieving the common good, subject to a legal system that differs from ordinary law, aiming to ensure continuity and sustainability of community service.

Public utilities are tools that seek to achieve the public interest, managed by public authorities or operated by private individuals under agreements, in exchange for payment of activity costs.

Dr. "Abd al-Samad Abd Rab" defined public utilities as tools serving the public good, managed by public administration or appointed individuals under

[1] Mahmoud Mohamed Hafez, "The Theory of Public Utility," Arab Renaissance House, Cairo, 1981-1982, p. 18.

[2] Ahmed Mehyo, "Lectures on Administrative Institutions," translated by Mohamed Aarab Sasila, University Publications Office – Algeria, 4th edition, 2006, p. 435.

the supervision and oversight of public authorities, with the aim of meeting the public needs of the community.

These definitions highlight the nature and fundamental objectives of public utilities as a means to achieve the public interest and serve the community [1] . comprehensively and sustainably.

The modern view of public utilities in the era of scientific and technological revolution emphasizes the importance of developing the concept of public service to meet societal needs more quickly and reliably, while achieving reductions in effort and cost. This evolution leads to a shift from the traditional concept of public utilities, which is no longer sufficient to meet the requirements of satisfying public needs in the modern age.

The Algerian Constitution of 2020, in Article 27, emphasizes that public utilities are based on principles of continuity, continuous adaptation, fair coverage of national territory, with a guarantee of a minimum level of service. However, these constitutional provisions appear insufficient to adequately reflect the development of required public services in the modern age, and they need to be reviewed and updated to keep pace with modern requirements for delivering services more effectively and efficiently.

It is important for the Algerian legislature and public institutions to adopt new developments based on technology and innovation to enhance public utility services and ensure meeting public needs more comprehensively and effectively. These efforts may require reassessment of legal and constitutional concepts related to public utilities for updating and ensuring their alignment with modern requirements and technological and social developments. ."[2]

In the first part, it appears that the Algerian constitutional founder implicitly acknowledged the digital developments and their relationship to the advancement of meeting public needs. However, they settled for the phrase "continuous adaptation," which does not sufficiently reflect the increasing digital developments in the field of electronic public utility services. These developments require greater integration with modern technology.

As for the second part, virtual public utilities are a product of technological advancement in the field of communications. They aim to transform the classic

---

[1] Abd Rab Abd Al-Samad, "Principles of Algerian Administrative Law and Local Regulations," University Publications Office, Algeria, no publication year, p. 119.

2 See Article 27 of the Algerian Constitution for the year 2020, published in the Official Gazette of the Algerian Republic, Issue No. 82, dated December 30, 2020

pattern of public utility services by establishing service methods that ensure more flexible and effective planning, execution, monitoring, evaluation, and incentivization for the public good. Electronic administration in this context serves as a fundamental tool to enhance management effectiveness through the use of information and communication technology. It can be considered an administrative strategy for the information age to deliver virtual utility services in the modern era, aiming to improve the quality of public utility activities and better meet the aspirations of citizens more efficiently.

This new approach to virtual public utilities demonstrates full utilization of technology to deliver more advanced and effective services, enhancing quick and efficient response to the needs and aspirations of society in the modern digital age.

Secondly: Towards the Evolution of the Concept of Virtual Public Utilities Virtual public

utility is a result of technological advancement in the field of communications, aiming to transform the traditional pattern of public utility services. This new approach is characterized by providing flexible and effective service methods that ensure advanced planning, execution, monitoring, evaluation, and incentivization for the public good, keeping pace with the rapid changes in the modern era.

According to this perspective, electronic administration is a fundamental tool to enhance management effectiveness through the use of information and communication technology. This approach is considered a modern administrative strategy in the information age to deliver high-quality virtual utility services[1] .

In this context, the efforts of the Algerian legislature are characterized by caution and a lack of keeping pace with technological advancements, as they have turned to adopting an electronic signature system under the provisions of Article 02 of Law No. 15-04 concerning electronic signature and authentication, aiming to confer trust on electronic documents.[2]

---

[1] Majed Ragheb Al-Halou, "Science of Public Administration," New University Publishing House, Alexandria, Egypt, 2007, pp. 46-50.

[2] The law number 15-04 related to electronic signature and certification, issued in the Official Gazette of the Algerian Republic, Issue No. 06, dated February 10, 2015.

✓The Algerian legislature directed its efforts towards adopting Law No. 04-15 dated November 10, 2004, with the aim of protecting information systems from all types of attacks by criminalizing these offenses. The law also included the establishment of data processing systems to ensure the security and integrity of information and data stored and processed through computer systems.

✓The Algerian legislature also moved towards adopting the system of recognizing the validity of electronic writing under Law No. 05-10 dated June 20, 2005, to enable and facilitate the use of electronic documents and transactions and legally recognize them.

✓Additionally, the Algerian legislature focused on incorporating Law No. 03-14 dated February 24, 2014, concerning travel documents and certificates, aiming to introduce biometric passports and develop technologies for travel and electronic identity.

✓The implicit concern of the Algerian constitutional founder under the 2020 Constitution with the principles of continuous adaptation to ensure public service indicates the readiness of the legal system to keep pace with technological developments and improve the quality of public services.

✓If electronic administration aims to modernize public services to reach the virtual dimension, this is achieved through:

✓Challenging the elimination of paper transactions and replacing them with digital services, which contributes to accelerating transaction processes and reducing errors.

✓Bringing electronic administration closer to citizens and overcoming traditional administrative obstacles such as mobility and cost, thereby enhancing interaction and transparency between the government and citizens.

Reducing expenses and improving ease of communication and efficiency are key benefits of electronic services. Electronic services contribute to reducing administrative costs and saving time for both employees and citizens by facilitating online interactions instead of in-person visits.

The transition of public facilities towards the virtual dimension is not merely a technological matter relying on computers and the internet; it is fundamentally an administrative issue aimed at serving public facilities better. Electronic administration is a result of the evolution of electronic data covering the relationship between public facilities and services provided to meet public needs. This transition requires outlining principles and elements of electronic administration, including:

Modern Technology: Electronic administration relies on using modern technologies such as cloud computing, artificial intelligence, and the internet to enhance the delivery of public services more effectively and efficiently.

Transparency and Public Access: Electronic administration aims to enhance transparency and provide better ways for citizens to access public services easily and efficiently.

Simplification of Procedures: The shift towards virtual public facilities aims to simplify procedures and reduce complexities associated with providing public services.

Data Protection and Security: Electronic administration places significant emphasis on protecting personal data and ensuring the security of data exchanged over the network.

Continuous Evaluation and Monitoring: The transition to virtual public facilities includes developing mechanisms for continuous evaluation and monitoring of service quality and responsiveness to public needs.

In general, outlining principles of electronic administration aims to improve the quality of public services and provide a more effective and flexible environment to serve the community comprehensively.[1]

Creating a conducive constitutional and legislative environment for transitioning towards virtual public facilities requires aligning with contemporary administrative systems. This necessitates improving electronic infrastructure in accordance with constitutional and legal directives. Additionally, it's essential to enhance the necessary human competencies for effective implementation of electronic leadership and management of public facilities.

This can be achieved by strengthening the administrative, organizational, and technical skills and expertise of those overseeing these operations. .[2]

The text highlights deficiencies and challenges in the constitutional framework for public virtual facilities as outlined in Article 27 of the Algerian Constitution of 2020, particularly focusing on the phrase "continuous adaptation." This phrase does not sufficiently ensure constitutional care for virtual public facilities, especially given current digital advancements. It can be argued that the Algerian constitutional founder implicitly attempted to keep pace with the

[1] Adel Harhoush, "Electronic Administration: Intellectual Foundations and Requirements for Establishing the Process," Arab Administrative Development Organization, 2007, p. 10.

2 Adel Harhash, same reference, p. 27

evolution of electronic administration by ensuring ancillary services, but neglected the necessary details for adapting these facilities.

The relationship between virtual facilities and individuals within society is interactive and complementary, necessitating improvements in informational activities aimed at accuracy, suitability, flexibility, clarity, and ease of review. Therefore, enhancing administrative development and restoring credibility to administrative institutions are essential for linking the success of public services to electronic administration.

Achieving these objectives requires the adoption of organizational and administrative strategies aimed at developing the necessary competencies and skills to improve public service performance through electronic administration.

The constitutional establishment of regulating the activity of public facilities through Article 27 reveals several shortcomings and challenges, including:

1.Administration's lack of interest in monitoring electronic approach implementation: This reflects the administration's non-commitment to developing and implementing effective electronic strategies.

2.Absence of a strategic vision advocating for the use of information and communication technology to transition towards virtual public facilities: Clear strategies are needed to transition to virtual public facilities that define specific objectives and steps.

3.Weak planning and coordination at the administrative level to keep up with electronic administration implementation: Transitioning to virtual public facilities requires appropriate planning and coordination among different departments to achieve successful implementation.

4,Neglecting legal and regulatory texts to create a virtual environment suitable for electronic work: Appropriate legal and regulatory frameworks must be established to encourage and secure development towards virtual facilities.

5,Cultural unawareness in dealing with information technology at the social and organizational levels: Awareness should be enhanced, and appropriate training should be provided to individuals and institutions to increase their understanding and optimal use of information technology .[1]

Implementing virtual service activities and ensuring a renewal of administrative thinking that aligns with current developments.

[1] Abdul Wahab Sameer Mohammed, Local Administration and Municipalities in the Arab World, Arab Organization for Administrative Development, Egypt, 2007, p. 85.

Providing ancillary services around the clock throughout the day to achieve absolute equality among individuals.

Encouraging online meetings by recording or live streaming them, enhancing transparency, and deepening individuals' relationship with the state.

Adopting email as a means to transfer complaints and concerns to achieve administrative responsiveness.

Facilitating effective communication among societal spectrums associated with the virtual public facility to enhance interaction and teamwork.

Securing and protecting information to ensure the safety and efficiency of resources used in the virtual public facility.

The constitutional and legal care towards these standards would create institutional excellence as a tool to devote to the privacy of administrative activity, meeting the commitment and the electronic approach

1: Transitioning Towards Paperless Public Administration

The shift towards constitutional and legal care for electronic service activity contributes to enhancing the excellence of public facilities as a tool reflecting the privacy of administrative activity, through electronic development and continuity via:

- Transitioning towards paperless public administration.
- Relying on digital activity, electronic responses, and virtual services as a trio aimed at achieving a comprehensive transformation from traditional administration. This requires public facilities to generalize the use of information and communication technology, and provide electronic programs and applications. [1]

The Algerian constitutional founder is expected to be aware of current transformations and the trend towards universalizing systems and applications for automated monitoring of public facility activities, leveraging the information revolution and communication technology to update methods and means of providing ancillary services in line with electronic administrative control measures[2].

---

[1] Samir Amari, The Role of E-Government in Enhancing the Performance of Higher Education Institutions (Case Study of a Group of Universities), doctoral dissertation submitted to fulfill the requirements for a PhD degree in Management Sciences, Faculty of Economics, Commercial Sciences, and Management Sciences, Mohammed Boudiaf University of M'sila, Algeria, 2017, pp. 64-76.

2 Mahmoud Al-Qudwa, E-Government and Modern Administration, Osama Publishing and Distribution House - Jordan, 2010, pp. 43 onwards.

2: Transition Towards Placeless Electronic Administration

The use by the constitutional founder of the phrase "fair coverage of national territory" in Article 27 indicates a confirmation of the traditional model of managing public facilities, which implies reliance on physical presence and the traditional spatial dimension for service delivery. It was expected that the transition towards virtual public facilities would involve eliminating spatial barriers and utilizing communication tools and remote work as essential elements of the new ancillary activity.

Indeed, transforming this type of service into a placeless digital management system that ensures remote responsiveness to public needs is a development that should be recognized and integrated into legislation and constitutional texts. It appears that this aspect may have been overlooked or neglected in recent amendments, necessitating consideration of legislative improvements and modifications that align with technological advancements and achieve seamless integration between digital administration and public facility services.

3: Transition Towards Timeless Electronic Administration

The inclusivity and details presented in the phrase "fair coverage of national territory" and "providing a minimum level of service when necessary" indicate a constraint on the activity of public facilities that reflects the traditional pattern of administration. This suggests providing public service on a specific geographic basis according to official working hours and minimum service levels. This restriction limits the potential for transitioning towards electronic administration and providing ancillary services continuously and without traditional time constraints.

As mentioned, it was expected to recognize the constitutional basis for ensuring public services around the clock and throughout the week without restrictions on official working hours. Electronic administration should provide the opportunity to deliver services continuously, unaffected by seasonal breaks or national holidays.

Therefore, it is necessary to include constitutional wording that clearly specifies the state's commitment to achieving electronic ancillary services regularly and continuously, focusing on meeting public desires and needs without traditional time constraints. This will reflect the state's commitment to effectively and

continuously achieving digital and administrative development in serving citizens.[1]

4: Transition Towards Smart Facility Management

The phrase "principles of continuity" reflects a commitment to providing ancillary service according to the traditional approach, requiring continuous work to operate facilities. From our perspective, we consider this approach a shortfall in ensuring continuity and stability of these services, as facilities may suddenly halt based on the phrase "ensuring a minimum level of service," causing confusion and disruption in delivering public services in state institutions. It appears that the constitutional founder followed a traditional approach in providing and guaranteeing public service.

The flow of ancillary activity that ensures regularity and continuity represents a different approach that addresses routine, rigidity, and slowness in traditional administration. It is essential to establish smart organizations characterized by flexibility to produce knowledge and adapt to new temporal and spatial changes. This step is necessary to meet individuals' needs through public facilities and ensure the effective and continuous delivery of services.[2]

Second Axis: Regular Rules Governing the Principle of Smooth Operation of Public Electronic Facilities

The preceding presentation underscores the importance of public electronic facilities based on the completeness of their activities and their focus on reliance on electronic means, aiming to achieve the public interest. The public electronic facility is distinguished by its ability to collect both objective and organic standards, ensuring the regularity and continuity of public service.

Firstly: Electronic Administration Privacy as a Tool to Ensure the Principle of Permanence and Continuity

The primary objective in the operation of public facilities is to achieve regularity and continuity of public service, by providing essential services continuously and regularly. The shift towards electronic administration aims to make permanence and continuity more robust by:

---

[1] Najm Aboud Najm, "Electronic Management and Knowledge," Dar Al-Yazouri Scientific - Jordan, 2012, pp. 159-160.

[2] Abdel Raouf Amer Tarek, "Electronic Management: Contemporary Models," Dar Al-Sahab for Publishing and Distribution, Cairo, First Edition, 2007, pp. 31-32.

Not adhering to temporal and spatial factors in providing facility services, allowing services to be available around the clock and from anywhere with internet access.

Reducing facility impediments, such as strikes that may affect service delivery, where electronic administration can provide services continuously without negative effects resulting from strikes or other external factors.[1]

_Ease of communication, simplicity of processing, and quick responses through electronic platforms enhance user experience and contribute to improving access to public services effectively and conveniently.

_Adaptation to emergencies and administrative developments allows ensuring the continuity of service provision with high quality even amidst continuous changes and challenges.

_Avoiding administrative errors and placing citizens' interests at the forefront reflects public institutions' commitment to providing reliable and efficient services, enhancing citizens' trust in the government system.

_Cost optimization, service improvement, and continuous adaptation contribute to achieving financial efficiency and improving the quality of services provided, while maintaining the ability to adapt to economic and social changes.

_Avoiding bureaucracy and favoritism in service delivery reflects public institutions' commitment to justice and transparency, ensuring the fair and equal provision of services to all.

_Documentation, administrative control, and quick adaptation to developments enhance the efficiency of public institutions' work and contribute to achieving discipline and quick response to challenges and changes in the work environment. .[2]

_1Ensuring Public Service in Emergency Conditions

The electronic management's connection with public facilities leads to operational changes in organizing and delivering services. Despite the occurrence of many disasters and crises that may impede service delivery, their impact on virtual facilities is almost negligible compared to traditional services. This relies on the regularity and continuity of electronic work, where backup electronic servers are used to ensure continuity and durability. The service relationships in virtual public facilities are characterized by continuity compared to traditional management, which relies on official working hours and faces

1 Majed Raghib Al-Helu, same reference, p. 11.
2 Majed Raghib Al-Helu, same location as previously cited, p. 11.

challenges differently during force majeure situations. However, electronic systems may encounter some malfunctions, security issues, and information problems, but they are generally considered impediments that affect facility activities less compared to traditional management.[1]

Adopting a virtual facilities approach ensures equal access to services for all beneficiaries, thereby eliminating discrimination, favoritism, and exploitation in service delivery. This approach, as outlined in Article 27 of the Algerian Constitution, reflects the principle of equality in accessing services. Additionally, electronic administration ensures the principle of equality through the nature of virtual facilities themselves, meeting the needs of the public by reviewing content instead of memorizing it, and reviewing documents instead of writing them.

To achieve this goal, the main steps are as follows:

.1 Reducing decision-making barriers and providing information to beneficiaries instantly.

.2 Continuous communication without interruption as a tangible embodiment of the principle of continuity, contributing to creating a service-oriented facility pattern that enhances the quality of services provided to citizens.

.3 Ensuring immediate electronic supervision that responds to digital transformation initiatives, while adopting various virtual strategies.

.4 Achieving effective electronic management decentralization, with expanding internet coverage to reach nearly 90% of citizens. .[2]

Towards Achieving Electronic Neutrality of Public Facilities to Combat Administrative and Financial Corruption, including bribery, favoritism, and nepotism, several measures and policies can be implemented to enhance transparency and integrity in public administration. Here are some possible steps:

.1 Implementing Electronic Transaction Systems: Improving transaction systems to be entirely electronic can enhance transparency and reduce opportunities for manipulation or corruption in administrative processes.

.2 Enhancing Electronic Oversight: Implementing effective electronic oversight systems enables regular and continuous monitoring and auditing of operations and transactions to detect any unlawful practices.

---

1 Osman Zaal Fares Al-Maaytah, "E-Government and Its Impact on Public Facilities," Master's thesis submitted to obtain the requirements for a Master's degree, Cairo University, 2010, p. 61.

2 Article 27 of the Algerian Constitution for the year 2020.

.3 Promoting a Culture of Integrity and Ethical Conduct: It is essential to raise awareness about the importance of integrity and ethics in administrative work through training and education for employees and officials.
.4 Providing Channels for Electronic Complaints and Reports: Effective and reliable mechanisms should be established to receive complaints and reports from citizens regarding corruption or potential misconduct.
.5 Utilizing Artificial Intelligence and Data Analytics: Advanced techniques like artificial intelligence and data analytics can be used to monitor unlawful patterns and respond quickly to them.
.6 Establishing Strict Standards and Laws: Strict laws and standards should be developed to regulate administrative behavior and hold responsible individuals accountable for any violations.
There are many other steps and policies that can be taken to achieve electronic neutrality of public facilities and combat corruption. These efforts should be part of a comprehensive framework to enhance honesty and transparency in government work. .[1]

The legal interpretation of Article 27 of the Algerian Constitution for the year 2020, which speaks about "equality in accessing services," supports the regulation of regulatory rules related to public service activities with the aim of eliminating discrimination among individuals. The state is moving towards electronic administrative reform by updating legal and regulatory texts to enhance administrative development, ensuring relative equality in citizens' use and benefit from public facilities based on electronic means.
Securing the legal and material means for utilizing electronic methods in public facilities aims to achieve justice and equality in accessing public services, where each individual should have the right to access services equally and effectively using modern technology. These efforts should also include measures to ensure the security and legal protection of data and information exchanged through electronic means, ensuring their use in a transparent and secure manner in accordance with applicable laws and regulations .[2]

.2 Ensuring Public Service Amid the Public Facility's Adaptability to Change or Modification

[1] Omar Musa Jaafar Al-Quraishi, "The Impact of E-Government in Reducing Administrative Corruption," Aleppo Legal Publications, 2015, p. 178.
2 Nawal Ahmed Saro Al-Khaldi, "The Impact of E-Government on the Principle of Equality in Access to Public Services," University of Tikrit Journal, Iraq, Issue: 2, Volume: 2, Part: 1, December 2017, p. 180.

Public facilities face numerous challenges due to their evolving nature, requiring effective and rapid response to the needs of the public and citizens. It is important for public facility management to rely on electronic and technological methods to be able to modify and improve the services, regulations, and methods by which these facilities are operated.

Managing public facilities through electronic and technological methods requires organization and reskilling of the workforce in these areas. Proper training and qualification must be provided to employees, in addition to developing devices and administrative bodies that align with general and technological changes.

By utilizing modern technology and electronic methods, public facility management can enhance its efficiency and effectiveness in service delivery, as well as respond better to the needs of the public and citizens. These steps are essential to ensure continuous change and development in the field of public facility management and to achieve its goals more effectively and efficiently.[1]

Virtual public facilities play a vital role in enhancing democracy and strengthening citizens' rights by allowing open access to information and promoting freedom of communication and media. The role of virtual public facilities also lies in ensuring the continuity of public service delivery based on principles of equality and non-discrimination, a principle affirmed by the constitutional term mentioned in Article 37 of the Algerian Constitution.

Through the use of virtual public facilities, citizens can easily access legal, regulatory, and government services without barriers, thus enhancing their rights and ensuring equality before the law. Furthermore, leveraging technology and electronic systems in delivering government services promotes transparency and inclusivity, contributing to strengthening civil participation and democracy.

Achieving the principle of equality and non-discrimination is crucial in designing and implementing virtual public facilities, contributing to enhancing citizens' rights and ensuring equal protection under the law for all individuals regardless of gender, race, ethnicity, opinion, or any other factors. .[2]

In the context of commitment to constitutional principles and achieving the principle of non-discrimination and equality, the service provider entity of public services must ensure the provision of services without any discrimination

[1] Summary of Lectures for the Public Facilities Course, University of Ouargla: 2011-2012, available at the link: elearn2013.univ-ouargla.dz, accessed on 18-03-2024 at 14:21.

[2] Article 37 of the Algerian Constitution for the year 2020.

between individuals. This means that all citizens should receive the same level of service and attention, regardless of personal or social factors such as birth, ethnicity, gender, opinion, or any other reasons.

Embodying the principle of non-discrimination in public services is a response to the constitutional foundation outlined in Article 37, which emphasizes equality before the law and equal protection of everyone's rights. These principles should be integrated into the policies and practices of the service provider entity, ensuring practical application in all aspects and stages of delivering public services.

In this way, trust and transparency in government work are enhanced, and citizens' rights to access services fairly and equally are strengthened, contributing to the construction of a society based on democratic principles and human rights.1

Decree No. 88-131, which regulates the relationship between citizens and administration, holds significant importance in ensuring the effective and responsive provision of public services to citizens. In Article 6, it emphasizes the necessity for the administration to be consistently present to adapt its tasks and structures to the needs of citizens. The decree also underscores that services provided to citizens must be of a good standard, accessible, and easy to reach.

According to this article, it can be understood that the administration is obliged to improve its services and tailor them to meet the needs and aspirations of citizens. Services should be easily accessible and of high quality, reflecting the administration's commitment to the concept of public service and the effective response to citizens' needs.

This article also reflects the principle of absolute responsibility of the administration towards citizens and the necessity to achieve positive communication and interaction with them, so they feel confident in government services and have the ability to influence their improvement.[2]

Article 03 of Executive Decree No. 18-199 highlights the importance of improving the performance of public facilities by respecting the principles of equality, continuity, and adaptability, while ensuring quality and efficiency

---

[1] Zouba Samira, "The Delegation Agreement as an Embodiment of Partnership between the Public and Private Sectors," Journal of Law and Political Science, Abbas Laghrour University - Khemis Miliana, Algeria, Issue: June 2018, p. 285.

[2]Decree No. 88-133 dated July 4, 1988, regulating the relationship between citizens and the administration, published in the Official Gazette of the Algerian Republic, Issue No. 27 of the year 1988.

standards in providing public service. This means that public facilities must be authorized in a manner that respects the principles of equality, ensuring that all citizens have access to services of the same quality and efficiency. Public facilities must also be authorized in a way that ensures the continuity of service delivery, adapting to developments and current needs.

This approach is aimed at maintaining the quality and efficiency of public services, improving performance, and enhancing citizens' ability to benefit from the best quality and standard of services. Article 03 emphasizes that authorization for public facilities must be conducted in a manner that upholds these fundamental principles, contributing to enhancing trust between the government and citizens, and promoting transparency and accountability in providing public services. .[1]

A legal reading of the above-mentioned article indicates that the government is committed to achieving standards of quality, efficiency, as well as effectiveness in the provision of public services, all aimed at achieving the public interest. Virtual public facilities are an important tool for interaction and communication between administration and individuals, and between government and businesses, as they represent the result of current technological and digital advancements and changes in service delivery methods.

Based on this concept, it can be said that virtual public facilities are not a product of nothingness, but rather a natural outcome of technological progress and digital transformations witnessed by societies in the current age. These virtual facilities provide opportunities to enhance communication and interaction between different entities, and enhance the efficiency and effectiveness of public services, reflecting the government's commitment to improving citizens' experiences and achieving the overall objectives of government services.[2]

Secondly: The Privacy of E-Governance as a Tool for Ensuring Public Services

[1] Executive Decree No. 18/199 dated 20 Dhu al-Hijjah 1439 corresponding to August 5, 2018, concerning the delegation of public facilities, published in the Official Gazette of the Algerian Republic, Issue No. 48 dated August 5, 2018.

[2] Rabih Mustafa Aliyan, "The Electronic Environment," Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2015, pp. 33 onwards.

The challenges facing the implementation of e-governance to achieve quality in public services encompass several aspects and diverse issues. Here is a summary of some of these challenges:

.1 **Ensuring Data and Information Quality**: Achieving quality in e-governance services requires ensuring the accuracy and continuity of data and information used in service delivery.

.2 **Security and Privacy**: Providing adequate protection for personal information and sensitive data of citizens is a significant challenge to avoid risks of electronic breaches and privacy violations.

.3 **Integration and Technical Compatibility**: Effective integration between different e-governance systems and ensuring technical compatibility enhances service quality and effectiveness.

.4 **Training and Functional Development**: Developing the capabilities and skills of employees to adapt to e-governance and improve their performance in delivering high-quality electronic services.

.5 **Legislative and Policy Challenges**: Developing and updating legislation and policies to keep pace with technological developments and ensure quality in e-governance services.

.6 **Balancing Technology with Administration**: Striking a balance between using technology effectively and achieving public administration goals while meeting citizens' needs comprehensively.

.6 **Improving User Experience**: Enhancing user experience in using electronic services by providing user-friendly and responsive interfaces.

.7 **Cultural and Organizational Transformation**: Achieving e-governance requires comprehensive cultural and organizational transformation within government institutions to support technology and adopt new working methods.

These are some of the key challenges facing the implementation of e-governance and achieving quality in the context of the digital transformation of public facilities.

1: Technical Challenges

Creating a Diverse Skill Environment: Establishing a work environment that ensures diversity of skills and competencies prepared for using modern technology requires investment in continuous training and development of employees, as well as providing the necessary infrastructure for utilizing modern technology in an encouraging work environment.

✓**Securing Electronic Accessibility for All**: Updating digital infrastructure and ensuring service availability online for all segments of society comprehensively and fairly.

Investing in Human Capital and Upgrading It: Achieving this requires incentive programs to improve employees' skills and enhance talent management.

✓**Embedding Values of Transparency, Accountability, and Review, and Undermining Bureaucracy**: Restructuring administrative work to ensure transparency, accountability, and improvement in decision-making speed.

✓**Direct and Rapid Response to Service Requests and Direct Communication with Customers**: Developing electronic communication systems to achieve quick and effective response to beneficiaries' needs.

✓**Emphasizing the Principle of Comprehensive Quality and Confronting Administrative and Bureaucratic Rigidity**: Improving administrative processes, adopting principles of comprehensive quality, and making organizational changes to enhance service efficiency.

✓**Empowering Citizens to Transfer and Receive Information Effectively**: Enhancing electronic communication systems to facilitate information exchange between citizens and government entities.

Achieving these challenges significantly contributes to improving the performance of administrative services and public facilities, enhancing responsiveness, transparency, and quality in service delivery to citizens.

2: Legal Challenges

Establishing Legal and Regulatory Texts to Standardize the Use of Electronic Documents: Requiring the issuance of laws and regulations that promote the use of electronic documents as an alternative to traditional documents, facilitating and expediting administrative processes while reducing costs.

✓**Establishing Legal Texts to Ensure Protection Against Cybercrimes**: Creating laws to protect information and combat cybercrimes such as hacking, identity theft, and personal information theft.

✓**Generalizing the Use of English Across Public Structures**: Enhancing the use of English in government structures to facilitate communication and better utilization of information systems.

✓**Relying on Pre-planning to Secure Electronic Public Services**: Requiring the definition of information security strategies and the

implementation of electronic surveillance software to ensure the safety of data and services.

✓**Providing the Legal Environment for Private Sector Engagement in Infrastructure Improvement**: Encouraging private investment in improving network and communication infrastructure by providing appropriate legislation.

✓**Legitimizing Privacy and Confidentiality Rules Between Public Facilities and Citizens**: Requiring the definition of clear rules to protect citizens' privacy and the confidentiality of information exchanged with public facilities.

Implementing these measures will enhance the development of the state's digital infrastructure and ensure the provision of high-quality and secure public services to citizens, contributing to enhancing trust between the government and citizens and promoting digital sustainability.[1]

3: Administrative Challenges

✓**Enhancing Coordination and Collaboration Between Departments and Electronic Facilities**: It's essential to strengthen cooperation and coordination between departments and electronic facilities to ensure optimal use of electronic systems and improve service delivery.

✓**Developing a Unified and Comprehensive Informatics Plan**: Establishing a comprehensive informatics plan covering information and communication technology to ensure system integration and achieve digital government goals.

✓**Emphasizing Administration's Responsibility for Communication**: Departments should work on enhancing internal and external communication using appropriate communication systems and providing a conducive environment for that.

✓**Training Employees and Encouraging Use of Administrative Information Systems**: Employees should be trained in using administrative information systems and encouraged to apply technology to improve work performance and service delivery.

Implementing these measures will enhance electronic management efficiency and improve public service performance overall, fostering interaction and

[1] Samira Matar Al-Masoudi, "Challenges of Implementing E-Government in Human Resources Management in the Private Healthcare Sector in Mecca," Master's thesis submitted to obtain a Master's degree, International Virtual University, United Kingdom, p. 58.

communication between departments and citizens and enhancing technology utilization in achieving government goals and providing high-quality services.[1]

Conclusion:

Virtual public facilities have become an inevitable necessity in the contemporary digital age, requiring the establishment of a suitable environment for new work methods and meeting user needs. E-government represents an administrative approach resulting from the significant scientific revolution that has made great strides in providing public services in Algeria.

The Algerian constitutional founder emphasized the rigidity in public services through Article 27, with the need to keep pace with contemporary challenges, including the transition from traditional to e-government. This requires the establishment of rules and legislation to ensure regularity and electronic development.

Results:

.1 Necessity of Updating Public Services: Virtual public facilities represent a critical challenge for improving and modernizing government services, effectively meeting the needs and expectations of citizens.

.2 **Enhancing Transparency and Accountability:** Providing an electronic environment for services enhances the transparency of government procedures and increases accountability for administration.

.3 **Improving General Administration Efficiency:** Utilizing technology in public facilities enhances the efficiency of general administration, reducing costs and time spent in service delivery.

.4 **Increasing Community Interaction and Engagement:** Virtual public facilities can increase community interaction and engagement by providing interactive and direct means of communication with citizens.

Recommendations:

.1 Developing a Comprehensive Digital Transformation Plan: The government should develop a comprehensive plan for transforming public services from traditional to electronic administration, including providing appropriate technology and training for employees.

[1] Saeed Mahla Al-Omari, "Administrative and Security Organizations for Implementing E-Government," Master's thesis submitted to obtain a Master's degree, Naif Arab University for Security Sciences, 2007, p. 23.

.2 **Enhancing Cybersecurity:** Policies and procedures should be established to enhance cybersecurity and protect data and information exchanged over electronic platforms.

.3 **Improving Communication and Interaction with Citizens:** Enhance communication and interaction with citizens through effective and simple electronic means to receive feedback and complaints and improve services based on feedback.

.4 **Encouraging Investment in Digital Infrastructure:** Encourage investment in digital infrastructure to provide a favorable electronic environment for sustainable and efficient public service delivery.

.5 **Developing Laws and Policies to Support Digital Transformation:** Develop laws and policies that support digital transformation in public facilities, ensuring regularity and electronic progression while safeguarding user and citizen rights.

Implementing these results and recommendations will contribute to enhancing public services and improving the experience of beneficiaries through virtual public facilities, supporting a more effective balance between digital government and citizen needs.

References:

.1 Algerian Constitution of 2020, published in the Official Gazette of the People's Democratic Republic of Algeria, Issue No. 82, dated December 30, 2020.

.2 Law No. 15-04 concerning Electronic Signature and Certification, published in the Official Gazette of the People's Democratic Republic of Algeria, Issue No. 06, dated February 10, 2015.

.3 Decree No. 88-133 regulating the relationship between citizens and the administration, published in the Official Gazette of the People's Democratic Republic of Algeria, Issue No. 27 of the year 1988, dated July 4, 1988.

.3 Executive Decree No. 18/199 dated Dhu al-Hijja 20, 1439 (corresponding to August 5, 2018), regarding the delegation of public authority, published in the Official Gazette of the People's Democratic Republic of Algeria, Issue No. 48, dated August 5, 2018.

2 Books:

.1 Ahmed Mahiou, "Lectures on Administrative Institutions," translated by Mohamed Arab Sassel, Diwan Al-Matbuat Al-Jami'iya - Algeria, 4th edition, 2006.

.2 Rafat Redwan, "Electronic Administration," publisher not specified, no publication date provided.
.3 Rabhi Mustafa Aliyan, "The Electronic Environment," Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan, 2015.
.4 Taheri Hussein, "Administrative Law and Institutions," Dar Al-Khaliduniya for Publishing and Distribution - Algeria, 2007.
.5 Adel Harhoush, "Electronic Administration: Intellectual Foundations and Requirements for Establishing Operations," Arab Organization for Administrative Development, 2007.
.6 Abdul Raouf Amer Tarek, "Electronic Administration: Contemporary Models," Dar Al-Sahab for Publishing and Distribution, Cairo, First Edition, 2007.
.7 Abdul Wahab Samir Mohammed, "Local Administration and Municipalities in the Arab World," Arab Organization for Administrative Development, Egypt, 2007.
.8 Abdel Rab Abdel Samad, "Principles of Algerian Administrative Law and Local Organizations," Diwan Al-Matbuat Al-Jami'iya, Algeria, publication year not specified.
.9 Omar Musa Jaafar Al-Quraishi, "The Impact of Electronic Government in Reducing Administrative Corruption," Aleppo Human Rights Publications, 2015.
.10 Al-Qudwa Mahmoud, "Electronic Government and Modern Administration," Dar Osama for Publishing and Distribution - Jordan, 2010.
.11 Majid Ragheb Al-Halou, "Science of Public Administration," Dar Al-Jami'a Al-Jadida for Printing, Publishing, and Distribution, Alexandria, Egypt, 2007.
.12 Mohammed Sameer Ahmed, "Electronic Administration," Dar Al-Maseera for Printing, Publishing, and Distribution, Amman, Jordan, 2008.
.13 Mahmoud Mohammed Hafez, "Theory of Public Utility," Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, 1981-1982.
.14 Najm Aboud Najm, "Administration and Electronic Knowledge," Dar Al-Yazouriya Al-Ilmiya - Jordan, 2012.
.15 Hani Ali Al-Tahrawi, "Administrative Law (Nature of Administrative Law, Administrative Organization, Administrative Activity)," Dar Al-Thaqafa, Amman, 2009.

3 Theses and Academic Memoranda:

.1 Samir Amari, "The Role of Electronic Administration in Developing the Performance of Higher Education Institutions (Case Study of a Group of

Universities)," doctoral thesis submitted to fulfill the requirements for a PhD in Management Sciences, Faculty of Economic and Management Sciences, University of Mohammed Boudiaf - M'sila, Algeria, 2017.
.2 Nadia Zerifi, "Public Service Between Ensuring Public Interest and the Goal of Efficiency," dissertation submitted to fulfill the requirements for a PhD in Public Law, Faculty of Law and Political Science, University of Algiers 1 - Ben Aknoun, 2011-2012.
.3 Said Mahla Al-Omari, "Administrative and Security Organizations for Implementing Electronic Administration," master's thesis submitted to fulfill the requirements for a Master's degree, Naif Arab University for Security Sciences, 2007.
.4 Said Mahla Al-Omari, "Administrative and Security Organizations for Implementing Electronic Administration," master's thesis submitted to fulfill the requirements for a Master's degree, Naif Arab University for Security Sciences, 2007, p. 23.
.5 Samira Matar Al-Masoudi, "Obstacles to Implementing Electronic Administration in Human Resource Management in the Private Health Sector in Mecca," master's thesis submitted to fulfill the requirements for a Master's degree, International Virtual University, United Kingdom.
.6 Samira Matar Al-Masoudi, "Obstacles to Implementing Electronic Administration in Human Resource Management in the Private Health Sector in Mecca," master's thesis submitted to fulfill the requirements for a Master's degree, International Virtual University, United Kingdom.
.7 Othman Zaal Fares Al-Muayyidah, "Electronic Government and Its Impact on Public Facilities," master's thesis submitted to fulfill the requirements for a Master's degree, Cairo University, 2010.

4 Scientific Articles:

.1 Zouba Samira, "The Delegation Agreement as an Embodiment of Partnership between the Public Sector and the Private Sector," Journal of Law and Political Science, University of Abbas Laghrour - Khemis Miliana, Algeria, June 2018.
.2 Fatima Belqara, Dalal Al-Omari, Hajar Quraishi, "Readiness of Electronic Administration in Algeria and Its Role in Improving Public Service," Alternative Economic Journal, December 2017.
.3 Nawal Ahmed Saru Al-Khaldi, "The Impact of Electronic Government on the Principle of Equality in Access to Public Facilities," University of Tikrit Journal, Iraq, Volume 2, Issue 1, December 2017.

5 Lectures and Scientific Contributions:

1 Summary of lectures on Public Facilities Assessment, University of Ouargla, 2011-2012. Available at: elearn2013.univ-ouargla.dz.

2 Safir Mohammed Jameel Ahmed, "Excellence in Performance," presentation delivered at the Second International Forum on Excellent Performance of Organizations and Governments, 2011, Ouargla, Algeria.

فهرس الكتاب

الرقم	عنوان المداخلة اسم المتدخل- جامعة الانتماء	رقم الصفحة
01	تقديم الكتاب أ.د قنزران مصطفى (مسؤول ميدان التكوين لمعهد الحقوق والعلوم السياسية –المركز الجامعي آفلو) المنسق العام للكتاب	02
02	مفاهيم الرقمنة والتحول الرقمي وإسقاطهما في التعليم العالي بالجزائر د.بن سالم المختار- المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو د.قوتال ابتسام - جامعة الجزائر 3.	16-04
03	الرقمنة والتعليم العالي في الجزائر : دراسة نظرية د. كربوش أحمد-المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو	28-17
04	دور الرقمنة في تنظيم الجامعات د. تربح مخلوف-المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو ط. د الميهوب ناصر-المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو	45-29
05	Digitization of the higher education system and its impact on the quality of scientific research د. حساين عومرية -المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو د. عوية محمد -المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو	58-46

الفهـــــرس

06	أهمية تطبيق الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية وضمان الجودة- قطاع التعليم العالي نموذجا- د. كسون حسين- جامعة آكلي محند أولحاج بالبويرة	79-59
07	الرقمنة في الجامعة كنموذج للإدارة الذكية د.نقيش لخضر – المركز الجامعي نور البشير بالبيض	96-80
08	التعليم الالكتروني كآلية لضمان جودة التعليم العالي والبحث العلمي د.حمداني هجيرة المركز الجامعي مرسلي عبد الله بتيبازة	113-97
09	الرقمنة كأداة لضمان استمرارية خدمات المرافق العمومية الالكترونية- الجامعة الجزائرية نموذجا- د. بن دراح علي إبراهيم -المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو ط. د طيبي المسعود – جامعة البليدة 02	133-114
10	**E-learning and its impact on the quality of academic achievement of higher education students** د. حمادن سومية - المركز الجامعي مرسلي عبد الله بتيبازة د. زبيدة سميرة- المركز الجامعي مرسلي عبد الله بتيبازة	143-134

11	تقييم الرقمنة في قطاع التعليم العالي "التدريس عن بعد في ظل جائحة كورونا بين الفرص والعقبات" -تحليل نتائج تدريس حصص أعمال موجهة- د. لزهر بن عيسى - جامعة محمد خيضر ببسكرة	169-144
12	التعليم الإلكتروني عن بعد في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر- الواقع والتحديات- د. زواتين خالد- جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم د. جلطي منصور- جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم	188-170
13	الجامعة في الجزائر: بين كفاءة هيئة التدريس وتحديات الرقمنة د. نويري محمد الأمين - جامعة الشاذلي بن جديد بالطارف د.مقدم رشا - جامعة الشاذلي بن جديد بالطارف	207-189
14	واقع البحث العلمي في الجامعة ضمن متطلبات الرقمنة-الواقع والآفاق- د. عرعار الياقوت- المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو	233-208
15	**The Reform Efforts in Digitizing Public Services in Algeria - Quality of Services as a Model.** د. مقرين يوسف - المركز الجامعي الشريف بوشوشة بآفلو	260-234
16	الفهـــــــــرس	261

المجلس العلمي
المركز الجامعي بآفلو