جـامعة عبد الرحمـان ميرة-بجـاية
كلية الحقوق والعلوم السيـاسية
قسم القـانون العـام

واقع وتحديـات الرقمـــنة في الإدارة الـــجزائرية
(قطـاع التعليم العـالي والبحث العلمي نموذجـا)

مذكرة لنيل شهـادة المـاستر في الحقوق
تخصص القـانون الإداري

من إعداد الطـالبين
تـاقة شافع
طبـاش عبد الحق

تحت إشراف
د. بلول فهيمة

لجنـــة المنـاقشة

الأستـاذ زيان خوجة مرية جامعة بجاية---------- رئيسة
الأستـاذة بلول فهيمة، أستاذ، جامعة بجاية ---------- مشرفة مقررة
الأستـاذة حنيفي حدة، جامعة بجاية ---------- ممتحنا

تاريخ المناقشة 02 جويلية 2023

شكر وتقدير

الحمد لله الذي وهبنا نعمة العلم، الحمد لله الذي أنعمنا بالعقل، نحمدك يا رب على كل نعمك.

نتقدم باسم آيات الشكر والتقدير إلى الذين مهدوا لنا طريق المعرفة، وحملوا أقدس رسالة في الوجود "العلم" إلى الأستاذة المشرفة الدكتورة "بلول فهيمة «على قبولها الإشراف على هذا العمل وعلى المجهودات والمساعدات التي قدمتها لنا خلال مراحل البحث، أبقاها الله نخرا لطلبة العلم.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى كل من مدنا يد العون وساعدنا على انجاز هذا العمل، وإلى كل أساتذة كلية الحقوق لجامعة عبد الرحمان ميرة بجاية.

إهداء

إلى من آثار في الطموح إلى المعرفة ودفعنا بي إلى درب العلم وعلمني من صغري

حب العمل الصادق أبي العزيز حفظه الله.

إلى نبع الحنان والمحبة أمي الغالية أطال الله في عمرها.

إلى من نزعوا عني التردد، وزرعوا في بسمة الأمل إخوتي وإخواني وكافة أبنائهم.

إلى كل من ذكره قلبي وأغفله قلمي.

تاقة شافع

إهداء

إلى من آثار في الطموح إلى المعرفة ودفعنا بي إلى

درب العلم وعلمني من صغري

حب العمل الصادق أبي العزيز حفظه الله.

إلى نبع الحنان والمحبة أمي الغالية أطال الله في عمرها.

إلى من نزعوا عني التردد، وزرعوا في بسمة الأمل

إخوتي وإخواني وكافة أبنائهم.

إلى كل من ذكره قلبي وأغفله قلمي

طباش عبد الحق

قـائمة المختصرات

-1: باللغة العربية

- ط: طبعة

- ص: صفحة

- ص-ص: من الصفحة الى الصفحة

- ج.ر.ج.ج: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية

- د.ب.ن: دون بلد النشر

- د.د.ن: دون دار النشر

-2: باللغة الفرنسية:

P : page -

p.p : de page à la page -

مقـدمة

تعتبر الدولة الجزائرية من الدول التي عانت من ويلات التسيير الإداري البيروقراطي الذي طغى على أغلب المرافق العامة المكلفة بتقديم الخدمة العمومية، وما نتج عنه من بطء في تقديم الخدمة ومختلف الصعوبات والمعوقات التي تعرقل حياة المواطن، الأمر الذي دفع صنّاع القرار في الدولة إلى البحث عن طرق جديدة للتسيير بشكل يضمن التقليل من المظاهر البيروقراطية.

على هذا الأساس فإنّ الحديث عن واقع الخدمة الإدارية في الجزائر ينبغي أن يكون باحتشام بالنظر لما عرفته المرافق الإدارية من بطء وتعطيل لمصالح المواطنين منذ الاستقلال، وإن كانت مرحلة التوجه الاشتراكي لم تظهر فيه فكرة البحث عن إصلاح الخدمة العمومية، إلا أنه وفي السنوات الأخيرة لاسيما مع التوجه الجديد للدولة بدأت تظهر الملامح الأولى للبحث عن واقع الخدمة العمومية ومراقبة مدى تقديمها بشكل لائق.

تُشكل الرقمنة إحدى المفاهيم الجديدة والغريبة على شعوب العالم الثالث التي عرفت الكثير من التأخير في المجال التقني والمعلوماتي مقارنة مع بقية دول العالم المتطورة والتي وصلت إلى اعتماد الرقمنة في مختلف المجالات التي لها علاقة بخدمة المواطن ورفاهيته.

وتعتبر الدولة الجزائرية من الدول التي سعت هي الأخرى إلى إعمال التقنيات الرقمية بهدف تحقيق الفعالية في تقديم مختلف الخدمات، وإن كان التحول الرقمي في الجزائر عرف مرحلة ركود إلى غاية انتشار الوباء الصحي العالمي (كوفيد 19) الذي فرض على مختلف الدول التعامل عن بعد من خلال اعتماد التعامل الالكتروني كوسيلة بديلة للتعامل التقليدي.

كما إنّ انتشار الجائحة الصحية العالمية جعل مختلف الدول لاسيما تلك الأقل حظا في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، تعمل على تفعيل المحاولات التي كانت موجودة قبل الوباء وتبحث عن حلول أخرى جديدة لاعتناق الرقمنة بصفة نهائية.

بالعودة إلى التجربة الجزائرية في هذا الصدد نلاحظ أنها كانت أكثر فعلية بعد انتشار الوباء الصحية العالمي الذي فرض على صنّاع القرار في الدولة الإسراع لإيجاد سُبل لاستمرار تقديم الخدمة العمومية عن بعد.

وما يمكن التنويه إليه أنّ السياسة الرقمية في الجزائر برزت أكثر مع بروز إرادة سياسية من طرف صنّاع القرار في التحول نحو المعاملات الإلكترونية من خلال إطلاق مشروع الإدارة الالكترونية، الذي للأسف لم تظهر معالمه بشكل واضح قبل الجائحة الصحية نظرا لنقص الخبرة والكفاءة وحتى الإمكانيات المادية والبشرية لتحقيق هكذا تحول.

شرعت الدولة الجزائرية في تبني الرقمنة عبر مراحل وكانت أول تجربة لهذا الفضاء الرقمي من خلال محاولة رقمنة بعض المصالح الإدارية عن طريق إنشاء منصات رقمية لهذا الغرض، وتطور الوضع إلى إعمال هكذا نمط في الكثير من القطاعات لاسيما تلك التي لها علاقة مباشرة بانشغالات المواطن.

يعتبر قطاع التعليم العالي القطاع الذي كانت له حصة الأسد في مجال الاهتمام بالفضاء الرقمي باعتباره من القطاعات الحسّاسة في كل دولة، ولكونه العمود الفقري للبحث العلمي والأكاديمي الذي يسعى لتكوين عينات من الباحثين الذين تُنقل إليهم مسؤولية النهوض بواقع الجامعة والاهتمام بالكفاءات التي أثبتت وجودها في أرض الواقع.

والملاحظ أن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من القطاعات الأكثر تضررا أثناء انتشار الوباء الصحي العلمي والذي تسبب في غلق الجامعات والمعاهد لعدة شهور، مما أثر بصفة مباشرة على مستوى التكوين الجامعي وطريقة تقديم المحاضرات للطلبة وعملية تقييمهم التي أصبحت غير فعّالة في تحديد مستوى الطالب الجامعي.

تتجلى أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على واقع تبني الفضاء الرقمي في الإدارة الجزائرية باعتبارها البيت القصيد من هكذا تبني، وإبراز دور هذا الفضاء في تحسين الخدمة العمومية بالنسبة للمواطن الذي يشتكي دائما من رداءة الخدمة وصعوبة الحصول على أية وثيقة إدارية، وهذا في إطار الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية، مع تركيز الدراسة على قطاع التعليم العالي والبحث العلمي باعتباره عينة الدراسة لتبيان أهمية التحول الرقمي في القطاع.

وقد عملنا على معالجة هكذا موضوع من خلال محاولة الإجابة عن إشكالية محورية تتمثل في التساؤل عن **واقع تفعيل عملية الرقمنة في الإدارة الجزائرية بصفة عامة وقطاع التعليم العالي بصفة خاصة، وإلى أي مدى ساهمت هذه الآلية في تحسين الخدمة الجامعية وتحقيق جودة التعليم والبحث العلمي الجامعي؟**

نتّبع للإجابة عن الإشكالية المطروحة مناهج البحث العلمي التي تتوافق مع هكذا دراسات، لاسيما المنهج الوصفي الذي يتجلى من خلال تبيان مراحل التطور الرقمي في الإدارة الجزائرية، والتي كانت مجرد شعار إلى أن تحولت إلى حقيقة، والمنهج التحليلي من خلال تحليل مختلف السياسات المنتهجة لتفعيل الرقمنة ومدى فعاليتها، مرورا إلى المنهج النقدي الذي لا مفر منه في هكذا دراسات لتبيان موضع الخلل إن وجد، عن طريق تقييم الواقع الرقمي في الإدارة الجزائرية بصفة عامة وقطاع التعليم العالي بصفة خاصة.

تمّ تقسيم الدراسة إلى جزئين أساسيين، نتناول في الجزء الأول مسار الرقمنة في الإدارة الجزائرية بصفة عامة ومدى تفعيلها بشكل يضمن التحول نحو الإدارة الإلكترونية **(الفصل الأول)**، في حين يخصص الجزء الثاني لواقع رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائري وتأثير ذلك على جودة التعليم والبحث العلمي الجامعي **(الفصل الثاني)**.

الفـصل الأول
مسـار الرقمنة في الإدارة الجزائرية

تُشكل الأزمات والصعوبات التي تعرقل مسار دول العالم إحدى محفزات البحث عن تقنيات ووسائل جديدة تمكّن من مسايرة الأوضاع مهما كانت صعوبتها، ومع تطور الحياة البشرية تتطور معها أساليب المعاملات العامة والخاصة، بما في ذلك، كل تقنية حديثة النشأة تكون محل اهتمام من طرف المختصين، وفي حال ما أحرزت نجاحا كبيرا يكثر التسابق عليها من خلال التعرف على مفهومها إلى جانب إشكالية تبنيها.

وتعتبر الرقمنة من بين هذه الوسائل الحديثة التي أفرزتها الثورة المعلوماتية التي مست مختلف مجالات الحياة والتي جعلت الدول تبحث عن كيفية الاستفادة منها وإدخالها في مختلف المعاملات لاسيما الإدارية منها، وقد نتج عن تبني الدول المتطورة للفضاء الرقمي والإلكتروني بروز تحول حقيقي في طريقة تقديم الخدمة العمومية.

عانت الإدارة الجزائرية من ويلات الممارسات البيروقراطية التي أثقلت كاهل المواطن الجزائري جرّاء تلك الممارسات التي أثرت سلبا على طريقة تقديم الخدمات التي يحتاجها المواطن، مما جعل صنّاع القرار في الدولة يفكرون في الأخذ بالتجربة الأجنبية في مجال التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارية الرقمية.

نظرا للطابع التقني والجديد لمصطلح الرقمنة فينبغي في البداية دراسة الإطار المفاهيمي لهكذا[1] مصطلح **(المبحث الأول)**، كمدخل لتبيان دور وأهمية الرقمنة في مجال عصرنة المرفق العام والتحول نحو الخدمات الإلكترونية **(المبحث الثاني)**.

1

المبحث الأول

الإطار المفاهيمي لعملية الرقمنة

تعتبر الرقمنة مفهوم جديد يتماشى مع متطلبات العصر ذو أهمية بالغة في تطوير الحياة البشرية وترقيتها، ونظرا لأهمية هذا المصطلح فقد أصبح محل اهتمام على المستوى الدولي من طرف المختصين في المجالات المختلفة، ومن بينهم رجال القانون الذين يتساءلون حول الإشكاليات التي تترتب على هذا الفضاء الجديد ومحاولة إعطائه صبغة قانونية لإمكانية تبنيه من طرف مختلف التشريعات.

سنتطرق إلى الإطار المفاهمي لعملية الرقمنة بدء من مفاهيم أساسية حول الرقمنة **(المطلب الأول)**، حتى نتمكن من الإلمام بأهميتها، عناصرها إلى جانب متطلباتها **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

مصطلحات أساسية حول الرقمنة

نظرا للطابع التقني لمصطلح الرقمنة باعتبارها عملية تقنية لا يتفقه فيها إلا أصحاب الاختصاص فينبغي وقبل التوسع في مختلف أساسيات هذا المصطلح أن نبحث عن المقصود به سواء من الناحية التقنية أو الإدارية **(الفرع الأول)**، لكي نتمكن من إبراز أهم عوامل التحول الرقمي **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

تعريف الرقمنة وأهميتها: سيتم تعريف الرقمنة وأهميتها كما يلي:

أولا: تعريف الرقمنة: اختلفت التعاريف حول مصطلح الرقمنة بالنظر إلى اختلاف وجهة نظر المختصين في المجال، ومع ذلك يمكن الإشارة إلى أهم التعاريف التي توصل إليها لاسيما فقهاء القانون.

هناك من عرفها على أنها: **"تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك من أجل معالجتها بواسطة الحاسوب الإلكتروني وفي سياق نظم المعلومات عادة ما تشير الرقمنة إلى تحويل النصوص المطبوعة أو الصور(سواء كالصور فوتوغرافية أو إيضاحات أو خرائط...الخ) إلى إشارات ثنائية Signals Binaryباستخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي Scanning التي تسمح بعرض نتيجة ذلك علي شاشة الحاسب، أما في سياق الاتصالات بعيدة المدى فتشير الرقمنة إلى تحويل الإشارات التناظرية المستمرة Continous Analog Signals إلى إشارات رقمية ثنائيةUlsatin"[1].**

انطلاقا من هذا التعريف فالرقمنة عبارة عن تحويل البيانات إلى شكل رقمي، حيث يكون الشيء مادي بطبيعته غير رقمي ويتم تحويله إلى تشفير رقمي عن طريق نظام يتواجد في الحاسوب مخصص لهذه العملية، كتحويل الأوراق إلى أرقام، بالإضافة إلى تحويل الاتصالات إلى شكل رقمي، فهذه الاتصالات مرتبطة بالإشارات التناظرية المستمرة التي تتسبب في غالبية الأحيان في انقطاع يحُد من وصول الصوت بشكل واضح، فتحويله إلى إشارات ثنائية ضوئية تجعل الاتصالات تصل دون انقطاع.

كذلك عرفت الرقمنة على أنها **"إستراتيجية إدارية لعصرنة المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات، مع الاستغلال الأمثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت والمال والجهد وتحقيقا للمطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة[2]."**

وقد أضاف التعريف العمليات الإدارية التي تتم بواسطة الرقمنة، كدليل أنّ المؤسسات باستطاعتها استخدام هذه العملية من أجل تحسين الخدمات من الناحية المادية باستعمال الأجهزة

[1]–الحمزة منير، المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني للوثائق، دار الألمعية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011، ص72.

[2]–بن يمينة خيرة، نشأت إدوارد ناشد وآخرون «دور الرقمنة والإلكترونية في تثمين إدارة الموارد البشرية"، **مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح**، إتحاد الجامعات العربية بالتعاون مع جامعة بني سويف، جامعة بني سويف، العدد12، ص70.

الحديثة، ومن الناحية البشرية بتوظيف الأشخاص الذين يتقنون استعمال هذه الأجهزة من أجل تقديم خدمات أفضل من حيث الجودة، الوقت، المال والجهد.

عرفت كذلك على أنها "**عملية يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي الحالي إلى شكل رقمي سواء كانت هذه المعلومات صور أو بيانات نصية أو ملف صوتي أو أي شكل آخر**"[1]، وهي كذلك "**عملية تسير من خلالها شركة القرن العشرين التي تملك نموذج اقتصادي مثبت والتي كانت موجودة قبل وصول الأنترنت من أجل دمج التقنيات الرقمية الحديثة**"[2].

وقد أضاف هذا التعريف جذور الرقمنة عندما ذكر الشركات ذات النموذج الاقتصادي في القرن العشرين التي كانت تستخدم هذه العملية قبل وصول الانترنت، بمعنى أن عملية الرقمنة يمكن أن تتصل بالأنترنت، كما يمكن تنفصل عنها، وكأن هناك وسائل أخرى تعتمد عليها هذه الوسيلة بعيدا عن الأنترنت.

كذلك عرفت الرقمنة على أنها "**تحويل المواد المطبوعة والمخزنة على الميكروفيلم أو الميكروفيش، والمواد ذات الشكل التناظري، والتي من نماذجها الأشرطة الصوتية، وأشرطة الفيديو المرئية عن طريق المسح الضوئي، وإعادة الإدخال، إلى مواد ذات شكل رقمي وهو الشكل الذي يستطيع الحاسب التعامل معه وذلك تنظيمها إلى وحدات منفصلة من البيانات يطلق عليها (Bytes) وتخزينها على وسائط تخزين داخلية كالأقراص الصلبة، وخارجية كالأقراص المليزرة، وأقراص الفيديو الرقمية وإتاحتها عبر شبكة الأنترنت**[3]".

من خلال التعاريف السابقة، يتبين لنا أنّ مصطلح الرقمنة يفيد تلك العملية التي من خلالها يتم تحويل المعلومات التقليدية من شكلها الطبيعي الورقي إلى معلومات حديثة رقمية سواء كانت هذه

[1]– سامح زينهم عبد الجواد، المكتبات والأرشيفات الرقمية (التخطيط والبناء والإدارة) ، ط2، دار الكتاب الحديث، السعودية، 2013، ص21.

[2]-AUBERGER Gilles, GREGOIRE Jérémy, BENZAKOUR Salah-Eddine et MEYNLE Thierry, 21 clés pour activer la transformation numérique de votre entreprise, édition Eyrolles, Paris, 2017, p19.

[3] – نجلاء أحمد يس، الرقمنة في المكتبات العربية، العربي للنشر والتوزيع، مصر، 2013، ص 21.

المعلومات صور، فيديوهات مرئية أو ملفات صوتية، وذلك باستعمال الحاسوب ليتم نقلها إلى شبكة الانترنت وإتاحتها عن بعد للمستفيدين منها.

ثانيا: أهمية الرقمنة: لا شك أن استعمال الرقمنة في أي قطاع مهما كان نوعه ومجاله، ينتج عنه أهمية كبيرة، بإحداث نوع من التغييرات بين التعاملات التي تتم فيه، أكثر من ذلك فهي تساهم في تحسين المعاملات بين الأطراف المعنية، وتبرز أهمية الرقمنة في النقاط التالية:

أ: الأهمية العامة للرقمنة: تظهر في إتاحة الوصول إلى المعلومات بشكل سريع وفوري، مع القدرة على تحصيل المعرفة والمعلومات حيث يسهل طباعة المعلومات وتحصيلها من المجموعات الضخمة، وأيضا يتم الحصول عليها بالصوت والصورة مع الألوان[1].

ب: الأهمية التفصيلية للرقمنة: تظهر تلك الأهمية في مواكبة التكنولوجيا الحديثة لمسايرة الاتجاه العالمي السائد نحو ذاكرة العالم مما يساعد على تخطي الجغرافية التي كانت عائقا أمام التواصل بين الثقافة الواحدة، والحدود الزمنية التي تلاشت بعد أن أصبح تبادل الوثائق آنيا عن طريق التكنولوجيا الحديثة، كذلك الحفظ والحماية عن طريق الحفظ التاريخي لمصادر المعلومات التاريخية الخاصة والفريدة للحد من الأضرار التي لحقت بالنسخ المطبوعة الأصلية نتيجة للشيخوخة وعوامل الزمن وذلك بتحويلها إلى شكل رقمي، بالإضافة إلى الاقتصاد والتسويق بفتح أسواق عالمية جديدة بتنمية ودعم الشركات بين المكتبات والمؤسسات المهتمة بصناعة المحتوي الرقمي مع تسهيل تلبية احتياجات المستفيدين بإلغاء القيود التي تفرضها معظم المكتبات على استخدام مصادر المعلومات بالرغم من أهميتها بالنسبة للباحثين[2].

بناء على ما سبق، تكمن أهمية الرقمنة من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات بالصوت والصورة مع إمكانية التواصل خارج إقليم الدولة من حيث المكان والزمن، بالإضافة إلى حماية

[1]- الحمزة منير، المرجع السابق، ص 74.

[2]- سامح زينهم عبد الجواد، المرجع السابق، ص-ص 23-26.

وحفظ مصادر المعلومات من أي تلف قد تتسبب فيه عوامل خارجية سواء بفعل الجو أو الأشخاص حد ذاتهم.

الفرع الثاني

عوامل التحول إلى أنظمة الرقمنة:

يعتبر العصر الحالي عصر تكنولوجيا المعلومات ويصعب تلبية حاجيات الصالح العام باعتماد الوسائل التقليدية المعروفة سابقا، لذلك ظهرت عدة عوامل أدت إلى تطوير الخدمات العامة قصد تسهيل الخدمة على المستخدمين والجمهور، وتتمثل أهم هذه العوامل في:

أولا: تغيير طبيعة العلاقات العامة

أدت التطورات المتلاحقة في التقنيات الرقمية إلى تغيير طبيعة المجال العام (Public SPhere) الذي يعيش فيه الجمهور العام، وتعزيز ديمقراطية الاتصال، حيث أصبح لدى الجمهور القدرة على التعبير عن آراءهم في مختلف القضايا[1].

فهناك تحول في العلاقات العامة بين الوسائل الإعلامية التقليدية والوسائل الإعلامية الحديثة، حيث كان الجمهور سابقا يفتقر إلى المشاركة والتفاعل للتعبير عن آراءه في القضايا والمسائل المختلفة التي يتلقاها عبرها، فهو مجرد مشاهد فقط ومتلقي لما تفتضيه هذه الوسائل من معلومات وأخبار وقرارات ...(الخ).

أما أثناء ظهور وسائل الإعلام الحديثة فقد تغيّر مفهوم الجمهور من ذلك المجتمع المتلقي إلى مجتمع مشارك ومتفاعل على ما تصدره الجهات المعنية من خلال هذه الوسائل، ويعود ذلك إلى

[1]– حاتم علي حيدر الصالحي، "العلاقات العامة الرقمية: مراجعة نظرية للمفهوم وعوامل الظهور والتحديات"، **مجلة المحكمة للدراسات الإعلامية و الاتصالية**، كلية الإعلام، جامعة صنعاء، اليمن، العدد02، 2021، ص 60.

توفر طرق وتقنيات التعبير، ويساهم ذلك في إبراز القدرات الفردية وتبادل الأفكار حول المسائل المختلفة.

ثانيا: ظهور الانترنت

لقد أضافت الأنترنت رافدا آخر من روافد مصادر المعلومات وظهرت الكثير من المواقع التي تتيح كما هائلا من المعلومات، سواء كانت نصا كاملا أو مجرد بيانات ببليوجرافيا أو مختصرات[1]، خاصة وأنّ الأنترنت قد ساهمت كثيرا في انتشار مفهوم الرقمنة لكونها تحتوي على كل ما هو جديد، ويستطيع الفرد من خلالها الإطلاع على مستجدات العالم من أخبار ومعلومات واختراعات.

ثالثا: زيادة حجم التجمعات البشرية في الفضاء الرقمي

نظرا للتدفق البشري الهائل الذي يشهده العالم، فإنّ نصف عدد سكان العالم يتواجدون على شبكات الأنترنت لكونها تحتوي على العديد من الأخبار والمعلومات، هذا ما ساهم من زيادة احتكاك المنظمات بهذه التجمعات في الفضاء الالكتروني بضرورة التعامل مع هذا التدفق الهائل من المعلومات والأخبار الإلكترونية[2].

رابعا: انتشار الوسائل الرقمية

بالإضافة إلى شبكات الانترنت المنتشرة فقد انتشرت الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية، وازدادت مواقع الشبكات الاجتماعية على الأنترنت، كونها تجذب اهتمامات مختلفة سواء بتبادل الصور، والملفات الصوتية، والفيديوهات القصيرة أو الطويلة، فهذه الوسائل تسمح بنشر المعلومات

[1]– مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي، "مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات: دراسة للإستراتجيات المتبعة"، **مجلة Rist**، قسم دراسة المعلومات، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، السعودية، العدد01، 2011، ص25.

[2]– حاتم علي حيدر الصالحي، المرجع السابق، ص 61.

واستقبالها بشكل آني بين المستخدمين، كما تسمح أيضا لمختلف المنظمات الاستفادة منها لأجل التواصل مع الجمهور بشكل مباشر[1].

فمن خلال هذه العوامل أصبح يسهل تبادل المعلومات بين أفراد المجتمع من تلقي المعلومات ومشاركتها وأصبح الاستطلاع يتعدى إقليم الدولة الواحدة، مما يساهم في انتشار مفهوم الرقمنة بين المجتمعات وتعمل الدول على إدراجها في مختلف القطاعات مع إمكانية تطوريها أكثر مستقبلا.

المطلب الثاني

متطلبات عملية الرقمنة

يتطلب على الإدارة أو المؤسسة التي تريد تبني الرقمنة أن تعمل على توفير مجموعة من المتطلبات التي تضمن نجاح هذه العملية بشكل منظم، خاصة وأنّ الرقمنة أصبحت من الآليات الشائعة في العصر الحالي والتي يكثر التسابق عليها بين دول العالم حول مسألة تطبيقها في المؤسسات من أجل تقديم خدمات أفضل وبأبسط الإمكانيات لتعود بالفائدة للإدارة والجمهور.

ونظرا لأهمية هكذا عملية فإنّ تبنيها من طرف مختلف الدول لاسيما دول العالم الثالث أصبح مرتبط بتوفير عدّة متطلبات، منها ما هو قانوني وأمني **(الفرع الأول)**، كما يتطلب الوضع دراسة دقيقة حول الموارد المادية والموارد البشرية من أجل تطبيق الرقمنة في الإدارة كون هذا المشروع يحتاج بأن يكون مجهز بالأجهزة اللازمة مع ملحقاتها الخارجية إلى جانب توظيف الأشخاص المؤهلين **(الفرع الثاني)**.

[1]– نفس المرجع سابق، ص 62.

الفرع الأول

المتطلبات القانونية والأمنية

بحيث يجب على الدولة خلال تطبيق الرقمنة في قطاعاتها، وضع إطار قانوني يحمي ويضمن حقوق وواجبات الأفراد في الممارسات الرقمية مع توفير الوسائل اللازمة (أولا)، وإرفاقها بنظامها الأمني حفاظا على مصالح الأفراد وحماية المعلومات من الأعمال غير المشروعة (ثانيا).

أولا: المتطلبات القانونية

يتطلب الانتقال إلى الفضاء الرقمي توفير الأسس القانونية، التي تتمثل في إصدار القوانين والتشريعات الضرورية لمواكبة هذه التطورات، حيث يتطلب الاعتماد المتزايد على التقنيات ونمو التعاملات الإلكترونية، وإرساء منظومة قانونية الخاصة بإتمام العملية.

بالإضافة إلى الاهتمام التشريعي بحماية المعلومات الخاصة بالأفراد عن طريق إصدار قوانين تضمن حماية أمن وسرية المعاملات[1]، مع الأخذ بعين الاعتبار حقوق الملكية الفكرية بوضع الترتيبات اللازمة لحفظ حقوق المؤلفين في الاستخدام الآلي لأعمالهم والنشر على شبكات داخلية أو النشر على شبكة الأنترنت وذلك حتى لا تتعرض حقوق الملكية الفكرية إلى الضياع بسبب الاستنساخ غير المشروع لأوعية المعلومات[2].

كما ينبغي وضع منظومة قانونية لوضع أحكام خاصة بالتجارة الالكترونية للعمل على مشروعية المعاملات التي تتم عبر مختلف المواقع لخلق ثقة بين المؤلف والزبون والمشتري، وحماية المستهلك من عمليات الاحتيال سواء عبر الخط أو عبر المواقع الوهمية أو المحتوي غير المشروع

[1]– عبد الحميد عائشة، "نحو إطار تشريعي لتبني نظام رقمنة الإدارات في الجزائر"، **مجلة قضايا معرفية**، جامعة زيان عاشور، الجلفة، العدد 01، 2022، ص10.

[2]– بوخاري مليكة، يحياوي سمير، "متطلبات على تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية: دراسة حالة الشباك الإلكتروني لبلدية البويرة"، **مجلة دراسة اقتصادية**، زيان عاشور، الجلفة، العدد 03، 2022، ص 459.

لمنتجات المعروضة وآلية احتساب الضرائب على عوائد التجارة الإلكترونية من جهة، وأثناء إبرام العقد يتلاقى الإيجاب والقبول سواء في الموقع على الويب أو عبر مراسلات البريد الكتروني لسلامة صفة العقد وضرورة وجود طرف محايد يتوسط بين المتعاقدين يقوم بعملية التأكد من حقيقة الطرفين، وأيضا إنقاذ التزامات المتعاقدين من تسليم السلعة والخدمة والوفاء بالثمن من أي تأخير أو إخلال بمواصفات الاتفاق ووسائل الدفع التقنية[1]، بالإضافة إلى حماية حقوق الملكية الفكرية بحماية المنصات الرقمية من خطر القرصنة والاحتيال والسرقة وغيرها من الأشكال التي تدخل في محور الجريمة الإلكترونية[2].

بناء على ما سبق يمكن القول أنّ تأطير الرقمنة بالقوانين والتشريعات يعتبر بمثابة فتح مجال للعمليات الإبداعية الإلكترونية من خلال تبيان مختلف الأحكام التي تضبط عملية الرقمنة ومختلف الإجراءات التي ينبغي على جهة الإدارة العمل بها لتوفير فضاءات رقمية يأتمن معنى الكلمة وتفادي مختلف الإشكالات والصعوبات التي قد تعرقل العملية في ظل غياب منظومة قانونية.

بالإضافة إلى أنّ توفير المنظومة القانونية يعتبر تحدي يقع على كل دولة تسعى لعصرنة مرافقها والتحول نحو الخدمات الإلكترونية، وفي نفس الوقت تضمن حماية المعلومات الشخصية للمتعاملين مع الفضاء الرقمي والإلكتروني وتقضي على إشكالية تخوف المواطن من كشف أسراره ومعلوماته أثناء التعامل عن بعد مع مختلف المرافق العامة.

[1]– يحياوي نعيمة، "التجارة الإلكترونية وآثارها على اقتصاديات الأعمال العربية"، **مجلة الاقتصاد الجديد**، مخبر الاقتصاد الرقمي، جامعة خميس مليانة، العدد 01، 2010، ص–ص 234–235.

[2]– باشون سالم، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن خدة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، قسم علم المكتبات والتوثيق، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2008، ص97.

ثانيا: المتطلبات الأمنية

إلى جانب الحماية القانونية التي تحمي الشخص بصفته من الأعمال غير المشروعة، يستوجب أيضا حماية الوسائل التي تستخدم بها عمليات التواصل الإلكتروني حفاظا على المعلومات التي تتضمنها هذه الأجهزة، لاسيما تلك التي تتعلق بأمن سرية المعلومات الشخصية التي يجب حمايتها[1].

فهناك العديد من الأنظمة المخصصة لخرق المعلومات الالكترونية سواء بهدف السرقة أو التدمير، مما يستوجب إحداث أساليب وإجراءات أمنية لحماية منظومات الحواسيب من أي فعل غير مشروع، خاصة وأنّ الإدارات العصرية تقوم بإدارة أعمالها بالوسائل الالكترونية، مما يستوجب توفير حماية أمنية لكي تنجح فكرة الإدارة الالكترونية[2]، مع ضرورة حماية المعلومات الشخصية وعدم إتاحتها للغير عن طريق سرية وسلامة المعالجة، حيث يلتزم المسؤول عن المعالجة، اتخاذ كل التدابير التقنية والاحترازات اللازمة من أجل حماية وتأمين المعطيات ذات الطابع الشخصي من القرصنة والتلف، إلى جانب معالجة المعطيات الشخصية في مجال التصديق والتوقيع الإلكتروني، حيث يلتزم معدو خدمات التصديق الإلكتروني بمعالجة المعطيات الشخصية من أجل تسليم وحفظ الشهادات المرتبطة بالتوقيع الإلكتروني دون أي أغراض باستثناء الموافقة الصريحة لأصحابها[3].

لكن يجب على المؤسسة التي تتبني الرقمنة اختيار برامج أكثر أمنا للبيانات والمعلومات حتى تحظى هذه المعلومات بحماية فعلية لكون بعض البرامج لا تضمن تأمين معطيات الحاسوب.

---

[1]- BROUSSEAU Eric , « L'administration Electronique au service des citoyens : Les trois défis de l'administration électronique », Université de paris X , 2002, p 07, en ligne ; file:///C:/Users/toshiba/Downloads/EBCEe-Stration-1.pdf , consulté le 05/03/2023.

[2]– امحمدي بختة، دور الرقمنة في تحسين أداء المرافق العمومية للهيئات المحلية، دراسة مصالح الحالة المدنية والبيومترية لعينة من بلديات ولاية المسيلة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص تسيير عمومي، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2021، ص16.

[3]– العيداني محمد، زروق يوسف، "حماية المعطيات الشخصية في الجزائر، على ضوء القانون رقم 18 –07 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي"، **مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية**، مخبر إصلاح النظام الدستوري ومتطلبات الحكم الراشد، جامعة زيان عاشور، الجلفة، العدد 05، 2018، ص 126.

الفرع الثاني

المتطلبات المادية والبشرية:

لا تكفي المتطلبات القانونية والأمنية لنجاح عملية الرقمنة، بل يستدعي الأمر توفر مستلزمات مادية (أولا)، وكوادر بشرية لكي تحقق الأهداف التي أنشأت من أجلها (ثانيا).

أولا: المتطلبات المادية

تشكل هذه المتطلبات أهم عامل لإنجاح الرقمنة لاسيما بالنسبة لدول العالم الثالث التي تعرف الكثير من الصعوبات المالية والأوضاع المزرية التي تعرقل عملية التنمية والتحول الرقمي في مثل هكذا دول، ويمكن تلخيص هذه المتطلبات فيما يلي:

أ- الموارد المالية: إنّ تبني الرقمنة يعتبر بمثابة مشروع ضخم، يتطلب رصد ميزانية خاصة لضمان نجاحه، ويجب على صناع القرار في كل دولة العمل على تحسين وتهيئة البنية التحتية، توفير الأجهزة والأدوات اللازمة والبرامج الإلكترونية مع تحديثها[1]، عن طريق تقدير تكاليف المشروع وحجم الميزانية المرصودة له ليتم اتخاذ قرار في التحول من نظام رقمي كلي أو جزئي، بمعنى التحول إلى نظام رقمي يحتوي على قاعدة بيانات النص الكامل يتيح نسخة من الوثيقة والبيانات البيليوغرافية، أو التحول إلى قاعدة بيانات بيليوغرافية لا تتيح نص الوثيقة أو بعض نصوص الوثائق.

بالإضافة إلى قلة أو ندرة الموارد المالية التي تحول دون تصميم وتجهيز برنامج مثالي على درجة عالية من التصميم والتجهيز، لذلك فمن الضروري أن تتوفر للبرامج ميزانية مستقلة لا تتداخل مع غيرها، ومن الضروري عرض بنود تكاليف مشروع التحويل الرقمي للوثائق القيام بالخطوات التالية:

[1]- أمحمدي بختة، المرجع السابق، ص 16.

1: التأكد من المبلغ المخصص للمشروع عن طريق الجهة أو الجهات الممولة، وتحديد سياسات وطرق الصرف.

2: رصد حالة البرامج والمعدات المتاحة قبل البدء في مشروع التحويل الرقمي في المؤسسة الأرشيفية، أو الجهة المسئولة عن التحويل الرقمي لاتخاذ القرار بالشراء، أو بالتحديث طبقا لما هو متاح بما لا يؤثر على كفاءة العمل[1].

أحسن مثال ما قامت به ذاكرة الأزهر برقمنة الوثائق الأرشيفية والذي اتضح أنه مشروع ضخم يحتاج توفير الأجهزة والأدوات مع البرامج الإلكترونية وتغييرها في حالة الضرورة فهذه العملية تتطلب تخصيص ميزانية لإعداد هذه المستلزمات، ولا يمكن لأي مؤسسة البدء في أي المشروع إلا في حالة استطاعتها تسديد كل التكاليف التي تحتويها العملية، لذلك تجب مراعاة القدرة المالية لكل مؤسسة قبل تبني الرقمنة.

ب: الموارد التقنية: لا يمكن لأية دولة التفكير في التحول من الإدارة الورقية إلى الإدارة الرقمية دون توفير مختلف الوسائل والأجهزة التقنية التي تعتبر العمود الفقري لعملية الرقمنة، ويمكن الإشارة إلى أهم هذه الوسائل الضرورية لعملية الرقمنة فيما يلي:

1: الحواسيب: تعتبر آلة الحاسوب أهم جهاز يستخدم لبرمجة العمليات الرقمنة، فلا تتم هذه العملية بدونه، وتجدر الإشارة أنّ مع اختلاف الحواسيب من حيث التسمية ومن حيث النوعية فإنّ عملية الرقمنة تشترط تلك التي تحتوي على مواصفات وإمكانيات حديثة وعالية[2].

2: الماسحات الضوئية: هي عنصر أساسي في عملية الرقمنة وأحد المعدات الملحقة بالحاسوب، والتي تقوم بفحص مختلف أنواع المعلومات المكتوبة والمطبوعة والمصورة والمخطوطة في الوثيقة وإدخالها

[1]– منال سيد محمد، " التحويل الرقمي والإتاحة عن بعد للوثائق الأرشيفية المتطلبات والمراحل: دراسة تطبيقية على مشروع ذاكرة الأزهر"، **المجلة المصرية لعلوم المعلومات**، كلية الآداب، جامعة بني سويف، 2017، ص–ص 343–344.

[2]– الحمزة منير، المرجع السابق، ص 82.

في ذاكرة الحاسوب، أو في وسائط الكترونية أخرى باستخدام برنامج خاص يعرف ببرنامج التعريف الضوئي إلى الحروف[1] OCR ، وتختلف الماسحات الضوئية حسب نوعها، فهناك الماسحات الضوئية المسطحة واليدوية، الماسحات الضوئية الأسطوانية والرأسية.

3: البرمجيات: دائما ما يحتاج الحاسوب إلى برمجيات حتى تتم عملية الرقمنة وتتمثل في: برمجة HTML لتحرير وكتابة أكوادHTML، برمجةXML لتساعد خلال عمليات الترميز، برمجيات خاصة بمعالجة النصوص والكلمات، برمجيات التعرف الضوئي للحروف لتحويل الصور إلى نصوص، وبرمجيات نقل الملفات لتحميل الملفات والمشروع على الانترنت للعرض.[2]

ثانيا: الموارد البشرية

إلى جانب المتطلبات المذكورة سابقا، تُعد الموارد البشرية أيضا عنصرا مهما لنجاح عملية الرقمنة، على أساس أنّ الموظف العام يعتبر المحرك الأساسي والعمود الفقري للجهاز الإداري[3]، وإن كان هذا الأخير يعاني من نقص التكوين والتأهيل للموظفين، فإنّ الوضع يعكون أصعب أثناء التحول نحول المعاملات الرقمية والإلكترونية، مما يستلزم على الدول أن تعمل على تهيئة عينة من الموظفين وتكوينهم في المسائل التقنية والإدارية معا لإنجاح عملية التجول الرقمي[4].

بالإضافة إلى التوظيف الإلكتروني الذي يقتضي الإعلان عن الوظائف الشاغرة، وترغيب الأفراد المؤهلين للعمل في المؤسسة بغرض تحقيق الأهداف الموضوعة من قبل الإدارة، كما أن لنظام المعلومات الموارد البشرية الآلي عدة نظم فرعية أهمها تتمثل في النظام الفرعي لتخطيط

[1]– بليط فطيمة، المرجع السابق، ص17.

[2]– نفس المرجع ، ص 17.

[3] - LEVEQUE François, « concepts économiques et conceptions juridiques de la notion de service public » , centre d'économie industrielle, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, Paris, 2000, p 02.

[4]– بلول فهيمة، مقداد فتيحة، "الخدمة العمومية في الجزائر: من البيروقراطية التقليدية إلى البيروقراطية الإلكترونية"، من أعمال الملتقى الدولي حول "البيروقراطية الإلكترونية بين المرونة والتعقيد"، المنظم من طرف المركز الديمقراطي العربي ببرلين، ألمانيا، يومي 21 و22 ماي 2022، منشور في الكتاب الجماعي الصادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، السياسية والاقتصادية، الجزء الأول، برلين، ألمانيا، 2022، ص 84.

القوى العاملة الذي يساهم في تحديد احتياجاتها من الأفراد للمستقبل للمساعدة في التنبؤ بالأجور والتخطيط وتحليل وتقديم الوظيفة، وأصناف القوى العاملة، النظام الفرعي للأداء الذي يوفر أداء العاملين.

مما يساعد المؤسسة في ربط نظم التقييم بخصائص ومواصفات كل وظيفة وتساهم في تحديد وضع الحلول لمشاكل الأداء، وأيضا النظام الفرعي للتدريب الذي يوفر معلومات عن العملية التدريبية التي قامت وستقوم بها المؤسسة، وأخيرا النظام الفرعي للاستحقاق والذي يتضمن تقويم الوظائف، تحديد الأجور، تحديد الحوافز[1].

[1]– بن يمينة خيرة، نشأت إدوارد وآخرون، المرجع السابق، ص– ص 88 –91.

المبحث الثاني

الرقمنة كآلية لعصرنة الخدمة العمومية والتحول نحو الإدارة الالكترونية

نظرا لما شاب الإدارة بمفهومها التقليدي من معوقات وسلوكيات بيروقراطية دامت لسنوات عديدة، ظهرت الحاجة إلى ضرورة إعادة النظر في طريقة تقديم الخدمة العمومية بعدما تبين أن الإدارة التقليدية تفتقر إلى تلبية خدمات الجمهور بالشكل المطلوب وتنقصها الإمكانيات اللازمة لتحسين الخدمة للمستفيدين، بالإضافة إلى طول المراحل والإجراءات التي يضطر المواطنين القيام بها بهدف الحصول على الخدمة، مما تسبب في تذمر المرتفقين وعدم رضائهم بالخدمات التي تقدمها جهة الإدارة.

إنّ التحول الذي حدث على مستوى الإدارة في الآونة الأخيرة من خلال الولوج لعالم الرقمنة كان بهدف القضاء على تلك الصعوبات التي تصبغ الإدارة التقليدية وتهيئة الأرضية للتحول نحو المعاملات الإلكترونية في إطار برنامج "الجزائر الإلكترونية".

ارتبط مصطلح عصرنة الإدارة في الآونة الأخيرة بفكرة التحول الرقمي والخدمات الإلكترونية التي أصبحت شعار التطور في مختلف المجالات، فينبغي التعرف على مساهمة الرقمنة في عصرنة الإدارة بصفة عامة **(المطلب الأول)**، لكي نتمكن من إسقاط ذلك على واقع الإدارة الإلكترونية في الجزائر وذلك من خلال دراسة بعض النماذج **(المطلب الثاني)**.

المطلب الأول

تطوير أساليب التنظيم الإداري

نظرا للوضع الذي يسود واقع الخدمات العمومية التي توفرها مؤسسات الدولة كان لابد من إعادة النظر في تلك الخدمات لاسيما مع التطور التكنولوجي الذي حتّم على الدولة إتباع سياسة جديدة قادرة على تجاوز ولو القليل من مخلفات الإدارة التقليدية[1].

تساهم الرقمنة في تغيير مجرى الإدارة عن طريق تحويل تلك الخدمات الإدارية التقليدية التي تقدمها الإدارة في شكلها التقليدي إلى طرق أفضل حتى تتم عمليات التعامل بين الأطراف المتعاملة بها بطريقة فنية وبسيطة بتحويل الخطوات التي تصعب من تقديم الخدمة إلى خطوات أرقى منها، ولكون الرقمنة تؤثر إيجابا على العمليات الإدارية فقد تغير مفهوم الإدارة وأصبحت تعرف بالإدارة الإلكترونية نتيجة استخدام التقنيات الحديثة التي تتطلبها عملية الرقمنة على مستوى مراكز العمل، مما أضاف لها مكانة وقيمة من خلال مسايرتها لمتطلبات العصر بتسهيل الإجراءات **(الفرع الأول)**، تحقيق الشفافية وتسهيل المعاملات الإدارية **(الفرع الثاني)**، إلى جانب تقديم خدمات جديدة و متطورة ساهمت في تطوير التعاملات من عدة جوانب **(الفرع الثالث)**.

الفرع الأول

تيسير الإجراءات والارتقاء بكفاءة الإدارة العمومية:

إن عملية تيسير الإجراءات مرتبطة بخلية الفرد في المجتمع كونه هو المستفيد من الخدمة، فتخفيف الأعباء على المواطن بتقديم الخدمة بشكل سريع ودقيق لا تقتصر أهميته فقط على ذلك

[1]– فراقة رمضان، رقطي منيرة، "توسيع نطاق الرقمنة الإلكترونية في إدارة القطاعين العام والخاص في التشريع الجزائري"، من أعمال الملتقى الدولي حول "البيروقراطية الإلكترونية بين المرونة والتعقيد"، المنظم من طرف المركز الديمقراطي العربي ببرلين، ألمانيا، يومي 21 و22 ماي 2022، منشور في الكتاب الجماعي الصادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، السياسية والاقتصادية، الجزء الأول، برلين، ألمانيا، 2022، ص 199.

المستفيد بل تمتد إلى تلك الجهة التي تقدم الخدمات، وبطبيعة الحال تتحسن العلاقة بين جهة الإدارات الحكومية وجهة المستفيد بكسب ثقة هذا الأخير من خلال حرصها على تحقيق رغباته وراحته، ولا يمكن الحديث عن التيسير دون تغيير الجوانب الهيكلية والإجراءات والأساليب الحكومية بمراعاة تكنولوجيا المعلومات[1]، (أولا)، والعمل على تحديثها بتطوير أساليب التنظيم الإداري، وكذا تطوير الإجراءات الإدارية وتحويلها إلى إجراءات لا مادية (ثانيا)، وذلك من خلال:

أولا: تطوير أساليب التنظيم الإداري

يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية من طرف أي دولة ضرورة العمل على توفير البيئة المناسبة وتطوير تنظيمها الإداري بالشكل الذي يتماشى وتطلعاتها من خلال الدعم والمساندة من قبل المستويات الإدارية، وبصفة خاصة دعم القيادتين السياسية والتنفيذية لتطبيق الإدارة الالكترونية، تهيئة القوى البشرية لتقبل فكرة التحول نحو الحكومة الإلكترونية من خلال التعليم والتدريب، وتوعية المتعاملين من خلال المحاضرات والندوات التي يشارك فيها أفراد المجتمع والبرامج الإعلامية لتثقيف الأفراد بالتعاملات الإلكترونية وأهميتها.

بالإضافة إلى إعادة هندسة العمليات الإدارية، إذ تتطلب الحكومة الإلكترونية ضرورة تحويل العمليات القائمة ونظم تكنولوجيا المعلومات لتتناسب مع المحيط المتغير في كافة المجالات، وهناك علاقة قوية بين نظم المعلومات والإدارة الحديثة من جهة والحكومة الالكترونية من جهة

[1]– جارة صونية، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء المرفق العمومي في الجزائر، مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الإداري، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2020، ص 27.

أخرى، فعلى سبيل المثال يتم توظيف نظريات إعادة هندسة العمليات الإدارية (إحدى نظريات الإدارة الحديثة) في تصميم نظم المعلومات ومنها تصمم البوابات والشبكات الإلكترونية[1].

مع تدعيم كل هذا بترسانة قانونية، لتسهيل عمل الإدارة الإلكترونية وتضفي عليها المشروعية والمصداقية وكافة النتائج القانونية المترتبة عليها[2]، وهذا بهدف تشجيع الإداريين على الاهتمام بالمعاملات الالكترونية وعدم التخوف من هكذا تحول.

ثانيا: تطوير الإجراءات الإدارية وتحويلها لإجراءات لا مادية

لا تكف الأساليب وحدها لإنجاح عملية الرقمنة، بل ينبغي إعادة معالجة تلك العملات المادية عن طريق تحويلها إلى إجراءات لا مادية، فهناك آليات ووسائل تستخدم في تبسيط الإجراءات الإدارية كورقة العمل التي قدمتها المملكة الأردنية الهاشمية، خلال الاجتماع السنوي الثاني لقيادات الإصلاح الإداري والذي نوقش من خلاله أفضل المشاريع التطويرية المتميزة التي نفذتها الدول العربية في إطار خطط برامج الإصلاح الإداري بهدف إبراز ما حققته كل دولة من نجاح في تبنيها لمشروع تطويري، وأهم نتائج هذه الورقة جمع خطوتان أو أكثر في خطوة واحدة، بهدف توحيد الخطوات البسيطة التي جرى تفتيتها وتوزيعها بين الموظفين، مما جعل عملية نقل المعاملة بين الموظفين تستحوذ على الجزء الأكبر من الوقت اللازم لإنجاز المعاملة، وكذلك إلغاء الخطوات غير الضرورية التي أصبحت من عوامل التعقيد والتأخير، وتغيير طريقة سير العمل المعتمدة في تقديم الخدمات، إلى جانب توحيد عمليات التدقيق والرقابة في عملية واحدة[3].

[1]– ربيع نصيرة، النشاط الإداري للحكومة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، تخصص القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2019، ص–ص 28–31.

[2]– الهاشمي مزهود، رباحي مصطفى، النظام القانوني للإدارة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه نظام LMD في الحقوق، تخصص الإدارة العامة، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2022، ص 19.

[3]– ربيع نصيرة، المرجع السابق، ص 29.

كما يمكن تحويل الإجراءات الإدارية إلى إجراءات لا مادية من خلال قاعدة بيانات ذكية، نماذج ذكية وبرمجيات ذكية، قاعدة نماذج ذكية وبرمجيات ذكية للتنقيب عن البيانات، وذلك لتشكيل أبعاد وعلاقات جديدة فيما بينها[1].

مما سبق يتبين لنا، أنّ تيسير الإجراءات من خلال عملية الرقمنة لا تصل إلى مبتغاها إلا عن طريق جهود الدولة التي وجب عليها إصلاح القطاعات المعنية بالرقمنة، وقبول فكرة التغيير والتخلي عن الطرق التقليدية التي تميز بالتعقيد ولا تخدم تطلعات المواطن الجزائري.

الفرع الثاني

تحقيق الشفافية وتسهيل المعاملات الإدارية

ورد تعريف الشفافية في المذكرة التطبيقية لبرنامج الأمم المتحدة بعنوان الوصول إلى المعلومات بأنه: "إتاحة الحصول على المعلومات مثال مباشر للشفافية. لكن مجرد إتاحة المعلومات لا يعني الكثير إذا لم يكن الناس على علم بوجودها وبكيفية الوصول إليها، كما لا يعني توافر المعلومات الشيء الكثير إذا كانت كلفة الوصول إليها غير معقولة (من حيث الوقت والمال) وإذا لم تكن المعلومات مواتية للمستخدم. فمن الأهمية بمكان إذا أريد للشفافية أن تكون ذات مغزى أن تأخذ في الاعتبار الاحتياجات المعلوماتية للفقراء أو لغيرهم من الطبقات المهددة (أي الذين يمكن أن تمثل تلك الأعمال خطرا عليهم)، وكيفية وصول هؤلاء وأولئك إلى المعلومات ويمكن أن تكون المقابلات المباشرة وجها لوجه بين الجماعات المنظمة للفقراء وموظفي الحكومة المحليين أمثلة جيدة للشفافية"[2].

[1]– الهاشمي مزهود، رباحي مصطفى، المرجع السابق، ص 62.

[2]– ربيع نصيرة، "دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل مبدأ الشفافية"، **مجلة الحقوق والعلوم السياسية**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عباس لغرور، خنشلة، العدد08، 2017، ص 966.

من خلال هذا التعريف يتضح لنا أن الشفافية الإدارية ليست مرتبطة فقط بإتاحة المعلومات عبر المواقع المخصصة لهذه العملية بل تمتد إلى طرق وكيفيات الوصول إليها وحسب مقدرة ذلك الفرد المستفيد منها، ولو افترضنا أنّ الإدارة تمتلك مواقع غير معروفة لدى الجمهور فهل بإمكان هذا الأخير الاطلاع على محتوى نلك المعلومات؟ أو المواقع الإدارية التي تتطلب إجراءات طويلة ومعقدة للحصول على الخدمة، فهل يتمكن كل الأفراد من الاستفادة منها؟

على هذا الأساس نلاحظ أنّ التعريف الذي تناولته المذكرة التطبيقية لبرنامج الأمم المتحدة بعنوان الوصول إلى المعلومات قد وفقت في إبراز أهم الجوانب التي ترتكز عليها الشفافية على كل طبقات المجتمع سواء أكان الفرد غنيا أو فقيرا وذلك لسهولة الوصول إلى المعلومات من طرف الجميع مع مراعاة الوقت والمال.

أما التسهيلات فتكمن من وجود أسلوب موحد لتعامل مع كل من يرغب في الحصول على خدمات من الإدارة، والشخص الذي يرغب في قضاء طلبه ما عليه إلا إتباع إجراءات محددة ومتساوية أمام جميع الأشخاص، ولا يكمن لأي فرد اختصار هذه الإجراءات أو ترك مرحلة من مراحلها، مما يضفي الشفافية أكثر على العمل الإداري، كما أن نظام الإدارة الإلكترونية يعمل على مدار الساعة، حيث لصاحب الطلب الحق في اللجوء إلى شبكة الإدارة الإلكترونية في أي وقت للحصول على الخدمة التي يرغب فيها[1].

من خلال ما سبق، نلاحظ أن التحول نحو المعاملات الإلكترونية يعتبر من العوامل التي تسهل الخدمة العمومية وتوحد العمليات الإدارية من حيث المراحل والإجراءات ويساعد ذلك على تفعيل برنامج الحكومة الالكترونية.

[1] – تيشات سلوى، يوسف أسماء، "دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الخدمات العمومية في الجزائر –دراسة نماذج قطاعية، "من أعمال الملتقى الدولي حول "البيروقراطية الإلكترونية بين المرونة والتعقيد"، المنظم من طرف المركز الديمقراطي العربي ببرلين، ألمانيا، يومي 21 و22 ماي 2022، منشور في الكتاب الجماعي الصادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، السياسية والاقتصادية، الجزء الأول، برلين، ألمانيا، 2022، ص 57.

الفرع الثالث

تقديم خدمات جديدة ومتطورة

لكون أنّ الإدارة تسعي إلى تقديم الخدمات للمواطنين، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات تؤدي إلى تطوير نوعية الخدمة، وذلك بخلق بيئة عمل تتنوع فيها المهارات والكيفيات، حيث في حالة وجود أي مشكلة تسمح هذه البيئة القيام بتحليلات دقيقة، تحديد نقاط القوة والضعف واستخلاص النتائج مع تقديم الحلول الممكنة لتلك المشكلة[1]، ومع ذلك قد تعترض العملية بعض الأعطاب التقنية التي يصعب إيجاد حل لها إلا بالاستعانة بالمختصين في المجال.

كما أنّ استعمال المعاملات الإلكترونية أصبحت ضرورة لاسيما مع انتشار التجارة الإلكترونية التي ساهمت في تسريع المعاملات التجارية وتحقيق الرفاهية للمواطن الذي تحول إلى مستهلك إلكتروني لاسيما في الدول التي تيقنت بأهمية التحول الإلكتروني وما ينتج عنه من مرونة في تقديم مختلف الخدمات سواء التجارية أو الإدارية[2].

المطلب الثاني

التحول نحو الرقمنة في الجزائر

بعد تطبيق الإدارة الالكترونية في دول عديدة عبر العالم، أصبحت الدولة الجزائرية تسعى هي الأخرى لاسيما في الآونة الأخيرة إلى إحداث تحولات على مستوى التسيير الإداري لمرافقها عن طريق تبني الإدارة الالكترونية لخلق مرونة في طريقة تقديم الخدمة العمومية لمواكبة ما وصلت إليه باقي الدول المتطورة، لكن قبل الدخول في تطبيق الدولة الجزائرية للرقمنة ينبغي البحث

[1]– زادي صفية، "تأثير الإدارة الإلكترونية على الإدارة التقليدية"، **مجلة تاريخ العلوم**، جامعة زيان عاشور، الجلفة، العدد 08،2017، ص280.

[2] – للمزيد حول التجارة الإلكترونية، راجع :

- BOUTROS Michael, Le droit de commerce électronique ; une approche de la protection du cyber consommateur, Thèse de doctorat en droit prive, Université de Grenoble Alpes, 2014.

في البداية عن المقصود بالإدارة الالكترونية **(الفرع الأول)** لكي نتمكن من دراسة بعض النماذج الحية التي تفيد التحول الرقمي وما نتج عنه من تقديم خدمات إلكترونية في عدة قطاعات **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

المقصود بالإدارة الالكترونية

يعتبر هذا المصطلح من المفاهيم الأكثر تداولا في الآونة الأخيرة نظرا لجهود الدول نحو الالتحاق بهذا الفضاء، وللتوسع أكثر في هذا الموضوع ينبغي الإشارة إلى التعاريف التي وضعها المختصين في المجال (أولا)، لكي نتمكن من إبراز أهم عناصرها (ثانيا).

أولا: تعريف الإدارة الالكترونية

نظرا لكون مصطلح الإدارة الإلكترونية من المفاهيم التي ظهرت مؤخرا بالنسبة لدول العالم الثالث[1]، نتيجة للتطور التكنولوجي الذي مسّ مختلف المجالات، اختلف الفقهاء في تعريفها، أهمها:

هناك من عرفها على أنها "**عملية أتمتة جميع مهام ونشاطات المؤسسة الإدارية بالاعتماد على كافة تقنيات المعلومات الضرورية وصولا إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والإنجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات لتكون كل إدارة جاهزة للربط مع الحكومة الإلكترونية لاحقا**"[2].

كذلك عرفت الإدارة الإلكترونية على أنها "**منظومة إلكترونيه متكاملة تهدف لتحويل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية إلى إدارة آلية باستخدام الحاسب، وذلك بالاعتماد على**

[1] – تعتبر الولايات المتحدة الأمريكية من الدول السباقة لاستعمال مصطلح "الحكومة الإلكترونية"، وذلك سنة 1997 والذي يفيد استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في القطاع العام، راجع للمزيد:

- SANCHEZ-TORRES J.M. MILES I, "The role of future-oriented technology analysis in e- Government: a systematic review", European journal of futures research, paper No 15, 2017, p p 01-18.

[2]– غرارمي وهيبة، الإدارة الحديثة للمكتبات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص 159.

نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بشكل سريع وبأقل التكاليف، من ذلك الاستعانة بشبكات الحاسوب، أو الانترنت"[1]، كما تفيد استخدام الهيئات العامة لتكنولوجيا المعلومات ويمكن أن يخدم عدة أعراض: تقديم أفضل الخدمات الإدارية للمواطنين، تفاعل أفضل الشركات والصناعات، تمكين المواطنين من خلال الوصول تسيير أكثر كفاءة للإدارة[2]".

وأيضا عرفت على أنها "**استخدام الدولة للوسائل الالكترونية لتطوير المجتمع، حيث يمكن الاستفادة من الانترنت لتنظيم الحسابات مع الدولة والمتعلقة ببناء المرافق العامة**[3]"

وأخيرا عرفت على أنها "**عملية تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية إلى أعمال والكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية وبدون استخدام الورق**[4]".

مما سبق يتبين لنا الإدارة الالكترونية كمصطلح جديد وعصري يفيد مختلف الأجهزة الإلكترونية في الأعمال الإدارية من أجل تقديم خدمات أحسن، وتقليص الإجراءات الإدارية وتقليل من الأعمال الورقية، فهي تسهل الخدمة على المنتفعين باستخدام آليات حديثة، كما تساهم في تبسيط الإجراءات بالنسبة للخدمات التي يحتاجها المواطن وتقليصها من حيث المكان، الزمن والتكلفة، فهذا النمط الجديد لا يغير من طبيعة نشاط الإدارة، بل يغير من نوعية ذلك النشاط الذي تقوم به تلك الجهة الإدارية من أجل وصولها إلى تحقيق أهداف أسمي وأرقي مقارنة بما كانت عليه سابقا.

---

[1]- جمال يوسف بدير، اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، دار كنوز المعرفة، الأردن، 2010، ص 209.

[2]-LOUNES Houda, "L'administration électronique en Algérie, entre plan et réalisations ", **Revue des sciences économiques, de gestion et sciences commerciales**, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, Université M'Hamed Bougara, Boumerdes, 2018, N^0 2, p 500.

[3]– الهاشمي مزهود، النظام القانوني للإدارة الالكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه LMD في الحقوق، تخصص الإدارة العامة، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2022، ص 19.

[4]– جلال فاروق أحمد الأسناوي، إبراهيم جابر السيد، الإدارة الالكترونية، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2020، ص 33.

ثانيا: عناصر الإدارة الالكترونية

استنادا إلى التعاريف التي سبق الإشارة إليها يمكن لنا استخلاص أهم العناصر التي يتمحور حولها مصطلح الإدارة الإلكترونية وهي كما يلي:

أ: عتاد الحاسوب وملحقاته: أي شبكة الحواسيب بكل أنواعها سواء من حيث حجمها وسرعتها وسعتها التخزينية، إضافة إلى ملحقات خارجية كأجهزة البصمة الالكترونية، وأجهزة التوصيل التسجيل الرقمية، وهذه الشبكة تختلف من إدارة إلى أخرى باختلاف طبيعة العمل الإداري، مع الإشارة إلى أنه ينبغي على الإدارة السعي نحو امتلاك أحدث العتاد من أجل تثمين خدمتها بصورة قوية وآمنة وسريعة، وهذا نظرا للتطورات الحالية في عدد مستخدمي الأجهزة في المؤسسات[1].

ب: البرمجيات: وهي عبارة عن بنية معلوماتية تتعلق بأنظمة قواعد البيانات وإدارتها وإعداد تطبيقات التعامل مع بيانات ومعلومات القاعدة وتختلف البرامج من إدارة إلى أخري[2] وتتمثل في:

1: برامج عامة: تلك البرامج التي يتم تحميلها غالبا على معظم أجهزة الحاسوب والتي يبدأ تشغيلها لبرنامج إدارة النظام كنظام التشغيل ونظم إدارة الشبكة والجداول الالكترونية والبريد الالكتروني وغيرها.

2: برامج خاصة: وهي تلك البرامج التي لا يتم تحميلها في كل أجهزة الحاسوب في شركات البيع لكل مستخدم، بل يتم تحميلها بطلب الجهة أو المستخدم الذي يحتاج إليها في إدارة أعماله وغالبا ما يكون هذه الإجراء في حالة عدم توفر البرامج في الأسواق[3].

---

[1]– حسين محمد الحسن، الإدارة الالكترونية: (المفاهيم– الخصائص– المتطلبات)، مؤسسة وراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص 70.

[2]– عمر أحمد أبو هاشم الشريف، أسامة محمد عبد العليم وآخرون، الإدارة الالكترونية: مدخل إلى الإدارة التعليمية الحديثة، دار المناهج، الأردن، 2013، ص 107.

[3]– حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص 70.

ج: الشبكات الالكترونية: وتعني الحزم والمواصلات الإلكترونية للتعامل مع جميع أنواع الشبكات قصد نقل وتبادل البيانات والمعلومات، تلك التي تدرج ضمن أعمال الإدارة التي يتبادلها موظفو الإدارة من قوانين، وقرارات، بيانات الأفراد، مشروعات، ملفات شخصية ومعاملات...إلخ.

هذه الشبكات، تسمح برصد الثغرات التي قد يقع فيها موظفو الإدارة من خلل أو تقصير أو مسؤولية خاصة، ويتم ذلك عن طريق ولوج المستخدمين إلى المواقع من جهة، كما تسمح هذه الشبكات أيضا للأفراد التواصل مع الإدارة باستعمال التقنيات الالكترونية عبر بريدها الالكتروني من جهة أخرى، مع العلم أن الشبكة الإلكترونية تخزن في ذاكرتها جميع الأوامر والبيانات والمعلومات التي ترد إليها من جميع الأطراف بتوقيت إجراءها بالدقيقة، لاستعادتها وإتاحتها وقت تلقي برنامج الشبكة الذي بدوره ينظم تلك العمليات كلما أمر بذلك[1].

د: الموارد البشرية: تتمثل في تلك القوة البشرية المتخصصة في إعداد وتحليل النظم الآلية للمعلومات بتصميمها وصيانتها وتطويرها، وهذه الفئة غالبا ما ينتمون إلى دُرّاس الإدارة الحديثة إلى جانب القوة البشرية المدربة من المستخدمين المتخصصين وغير المتخصصين[2]، وبهؤلاء يتم تسيير الإدارة الإلكترونية لضمان تبادل المعلومات بين أطراف التعاملات الإلكترونية.

فكل هذه العناصر المذكورة سابقا تعتبر أساسية لتفعيل الإدارة الالكترونية وكل عنصر يكّمل الآخر ولا يمكن الاستغناء عن أحدها، فما على الجهة الإدارية المعنية بتكنولوجيا المعلومات إلا اختيار أحسن الأجهزة، الشبكات، والأشخاص المحترفين في التكنولوجيا لتسيير الإدارة الحديثة بانتظام وباستمرارية، مع حل أي إشكال تقني بأسرع الطرق لكي لا تكون هناك عراقيل تصد من تقديم الخدمات، خاصة وأنّ الاستمرارية من المبادئ الأساسية التي يقوم عليها المرفق العام، فأي خلل أو خطأ في المصلحة سواء في الجهاز أو في الشبكة أو في الشخص مصدر الخدمة، لا

[1]– حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص 71.

[2]– عمر أحمد أبو هاشم الشريف، أسامة محمد عبد العليم وآخرون، المرجع السابق، ص 107.

تتوقف أضراره فقط عند المستخدمين بل تنتقل تلك الأضرار أيضا إلى المواطنين وتعرقلهم أثناء طلب الاستفادة من خدمات المرفق العام.

الفرع الثاني

دراسة نماذج قطاعية عن التحول الالكتروني في الإدارة الجزائرية

بادرت الدولة الجزائرية مؤخرا إلى تطبيق الإدارة الالكترونية سعيا منها نحو إصلاح الخدمة العمومية، وتسهيل إجراءات التعامل بين المستخدمين والمستفيدين، فقامت بإطلاق مشروع الجزائر الالكترونية (E-Algérie) من طرف وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال بداية من عام 2009 بناء على مشاورات مسّت عدة قطاعات سواء القطاعات العامة أو الخاصة، وتهدف إلى تعميم فكرة عصرنة الإدارة على مستوى التراب الوطني (مؤسسات، إدارات عمومية، قطاعات وزارية)[1].

أولا: قطاع الجماعات المحلية

باعتبار أنّ البلدية تعبر الهيئة القاعدية للدولة على المستوى المحلي ولها صلة مباشرة تجاه المواطنين، فإنّ تحولها من بلديات تقليدية إلى بلديات إلكترونية يساهم في رفع مستوى الأداء الإداري

[1] من أهم النقاط التي تضمنها مشروع الإدارة الالكترونية في الجزائر، هو السعي نحو تجهيز الإدارات العمومية بالوسائل التي تخدم التكنولوجيا مع ربطها بالأنترنت إلى جانب العمل على تهيئة مجتمع مثقف وواعي بتكنولوجيا الإعلام والاتصال، وتثمين التعاون الدولي في تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى خلق إطار قانوني ينظم المعاملات الالكترونية للإدارة والمواطن، راجع للمزيد حول هذا المشروع: – فرطاي فتيحة، "عصرنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين خدمة المواطنين"، **مجلة الاقتصاد الجديد**، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، العدد 15، 2015، ص 33.

- BORHANE Mohamed Djafer , SOLTANI Mohamed Reda, "L'administration électronique levier de modernisation de l'administration publique", **The Algerian journal of political sciences and international relations**, Faculty of political sciences and international relations , University of Algers 3, N^0 15, 2020, p p 405-425.

والكفاءة المهنية، من خلال تقديم خدمات متطورة وسريعة مقارنة بما كانت عليه سابقا[1]، ويعتبر هذا المرفق أكثر القطاعات التي سارعت لإدخال مختلف التطبيقات وإنشاء منصات رقمية لتقديم خدمات الكترونية بانطلاقها في بعض البلديات إلى أن تم تعميمها فيما بعد، ومن أهم التحولات التي طرأت على البلدية نجد:

أ: مشروع رقمنة مصلحة الحالة المدنية: وذلك عن طريق إنشاء تطبيق على الويب يتواجد في الأجهزة الرئيسية التابعة لمصلحة البلدية، تتمثل في عقود ووثائق الحالة المدنية لحفظها وطباعتها سواء من أجل تقديم نسخ الكترونية على شبكة الانترنت أو إجراء بحث من طرف موظف البلدية ليتمكن من الحصول على معلومات دقيقة تخص تلك البلدية، وأيضا تعتبر هذه الطريقة بمثابة تسهيل لعملية تقديم الخدمات للمواطنين، فقد أصبح بإمكان المواطن الحصول على مختلف وثائق الحالة المدنية من أية بلدية دون أن يضطر التنقل إلى بلدية مكان الميلاد من أجل إعداد وتسليم الوثائق، بل أصبح بإمكان أي مواطن استخراج وثائق من أية بلدية كشهادة الميلاد رقم 12، شهادات الزواج و شهادات الوفاة ...إلخ[2].

كما أصبح بإمكان أي مواطن استخراج بعد الوثائق عن بعد من خلال الولوج إلى الموقع الرسمي لوزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، أبين يمكن طلب النسخة الرقمية لشهادة الميلاد، الزواج أو الوفاة عن طريق الولوج إلى خانة الحالة المدنية عن بعد[3].

---

[1]– بوقنور إسماعيل، حميداني سليم، "الإدارة الالكترونية كمدخل لتفعيل الرشادة الإدارية: البلدية الالكترونية أنموذجا"، **مجلة حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية**، مخبر الدراسات القانونية البيئية، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، العدد 01، 2021، ص 10.

[2]– ايت منصور فريدة، العلاقة بين الإدارة والمواطن في عصر الرقمنة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الإداري، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2021، ص22.

[3] https://etatcivil.interieur.gov.dz/

ب: مشروع جواز السفر وبطاقة التعريف البيومتريين: لقد عملت وزارة الداخلية على تأمين وثائق الهوية والسفر وجعلتها أكثر مرونة من حيث الشكل، ويستطيع المواطن القيام بمختلف إجراءاته اليومية من خلال عصرنة وثائق الهوية والسفر وذلك منذ بداية 2012.

في أواخر2013 أطلقت وزارة الداخلية والجماعات المحلية مشروع "**المواطن الالكتروني**" كآلية تختصر أرشيف كل مواطن بإدراج رقم واحد يتبعه مدى الحياة يمكن من خلاله استخراج كل الوثائق الإدارية وفق نظام الالكتروني يعمل على إصدار مختلف الوثائق، يكون هذا الرقم مطبوعا في بطاقة الرقم الإلكتروني التي تشمل بطاقة التعريف الوطنية بشكلها الإلكتروني بدل الدفتر العائلي، وهذا بهدف التقليل من الملفات والأوراق على مستوى الإدارات العمومية، أما في سنة 2015 فقد تم إعداد السجل الوطني الرقمي للحالة المدنية من طرف وزارة الداخلية من خلال رقمنة جميع وثائق الحالة المدنية[1].

إلا أنّ تفعيل تلك الإجراءات لم تتم إلا بعد انتشار الجائحة الصحية العالمية ل سنة2019 أين بادرت الوزارة المختصة إلى وضع حيز التنفيذ مختلف العمليات التي كانت مجرد شعارات سياسية دون تجسيد ميداني.

كما استمر مسار الرقمنة ليشمل وثائق أخرى مثل رقمنة البطاقات الرمادية وأتمتة وثائق البطاقات الرمادية، حيث كان يعتمد في السابق على نظام ممركز باستعمال أجهزة (HP) ونهايات طرفية (Des terminaux) موجودة في بعض الأماكن فقط، أما حاليا فقد تم استبدال ما كان متوفر من أجهزة (HP) بشبكة اتصال عن بعد (Accès à distance) مبني ة بمقلم يحتوي قواعد البيانات الخاصة بالطاقات الرمادية تتصل به حاسبات موجودة على مستوى الدوائر، الدرك الوطني، فهذه العملية حققت نجاحا كبيرا.

[1]– مرسوم تنفيذي رقم 15–315، مؤرخ في 10 ديسمبر 2015، يتعلق بإصدار نسخ وثائق الحالة المدنية بطريقة إلكترونية، ج.ر.ج.ج، عدد68، صادر في 27 ديسمبر 2015.

ثانيا: قطاع العدالة

يعتبر مرفق العدالة من أهم المرافق التي يلجا إليها ذوي المصلحة أثناء وجود أي نزاع قائم مهما كانت طبيعته، كونه هو الذي يفصل بين النزاعات في حالة وجودها، كما يعمل هذا المرفق على تكريس دولة القانون من خلال مراقبة مدى تطبيق القانون من طرف مختلف المرافق التابعة للدولة، وهذا تكريسا لمبدأ المشروعية.

قد عملت الدولة الجزائرية على عصرنة مرفق القضاء من خلال اعتماد عدة تقنيات وإجراءات لتفعيل الرقمنة وتقديم الخدمة القضائية إلكترونيا، مثل إصدار القانون رقم 15-03 الذي يتعلق بعصرنة مرفق القضاء[1]، بإدخال التعاملات الالكترونية فيما يخص الإجراءات القضائية[2]، وبعد انتشار الجائحة الصحية العالمية دعت الحاجة إلى ضرورة تقديم خدمات عن بعد تنفيذا لتدابير الحجر الصحي، مما جعل المشرع يتكيف مع هذا الوضع من خلال اعتماد تقنية المحادثة المرئية عن بعد والتي تم وضعها حيز التطبيق بتعديل قانون الإجراءات الجزائية لسنة 2020 بموجب الأمر رقم 20-04[3].

بالعودة إلى ما تضمنه القانون 15-03 والسابق الذكر لاسيما المواد 14، 15 و16 نجد إشارة إلى الإجراءات التي ينبغي إتباعها لتفعيل التقاضي الإلكتروني فقد تم إطلاق الشبكات الإلكترونية لإرسال الوثائق والإجراءات القضائية، واعتماد تقنية التصديق الالكتروني والمحادثات المرئية عن بعد خلال مرحلتي التحقيق القضائي والمحاكمة القضائية، والتي تم استحداثها عن بعد

[1] قانون رقم 15-03، مؤرخ في 01 فبراير سنة 2015، يتعلق بعصرنة العدالة، ج. ر.ج.ج عدد 06، صادر في 10 فبراير 2015.

[2]- بلول فهيمة، "مستجدات الرقمنة في الإدارة الجزائرية: أي تحول نحو تسيير فعال للمرفق العام"، من أعمال الملتقى الوطني الافتراضي حول التسيير الإداري الإلكتروني للمرافق العامة بين الضرورة والممارسة، المنظم من طرف كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مصطفي اسطمبولي، معسكر يوم03 -05-2023، ص-ص 10-11،(غير منشور).

[3]- أمر رقم 20-04 مؤرخ في 08/30/ 2020، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155، المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج. ر.ج.ج عدد 51، صادر في 08/31/ 2020.

سواء بالنسبة لإجراء تحقيق أو محاكمة عن طريق محادثات مباشرة بالصوت والصورة داخل الجهات القضائية والمؤسسات العقابية عبر كامل التراب الوطني، فأول محاكمة عن بعد كانت بمحكمة القليعة التي تمت دون تنقل المتهم إلى عين المكان بتاريخ07 أكتوبر 2015[1]، إلا أنّ الاهتمام ببرمجة المحاكمات عن بعد تراجع بعد الجائحة الصحية ولم تعد يُفعّلة في المحاكم الجزائرية[2] .

بالإضافة إلى الشبكات الأخرى التي تم إطلاقها، والتي تربط وزارة العدل وأجهزتها التي تتمثل في القضاء العادي والقضاء الإداري ومحكمة التنازع، بهدف تقديم الخدمات للجمهور بناء على ربط جميع الهياكل القضائية بشبكة الاتصالات وتجهيز وحدة مركزية على مستوي الجزائر العاصمة.

أزداد اهتمام الدولة بتقديم الخدمات القضائية عن بعد لاسيما أثناء انتشار الجائحة الصحية العالمية (كوفيد -19) التي حتمت على مختلف الدول تطبيق تدابير الحجر الصحي ومنع التنقل، وبالتالي يمكن للموطنين طلب بعض الخدمات القضائية بطريقة إلكترونية.

سايرت هذه العملية تفعيل تقنية التصديق الالكتروني وذلك بواسطة وسيلة تحقق الموثوقية لتكون صلة الوثيقة الإلكترونية مضمونة بالنسبة المحرر الأصلي الذي تسلمه وزارة العدل والمؤسسات التابعة لها، كما يمكن التحقق من صحة التوقيع الإلكتروني لصاحب التوقيع عن طريق شهادة إلكترونية تصدرها وزارة العدل[3].

---

[1]– الهاشمي مزهود، المرجع السابق، ص–ص 189 –193.

[2]– راجع للمزيد حول التقاضي الإلكتروني في مرفق القضاء الجزائري:

– بلول فهيمة، مقداد فتيحة، "المحكمة الإلكترونية في الجزائر: آلية فعالة لإصلاح الخدمة القضائية"، من أعمال الملتقى الدولي حول "المحكمة الإلكترونية كوسيلة لتقريب مرفق القضاء من المواطن"، المنظم من طرف كلية القانون بجامعة الزيتونة– ليبيا، أيام 15، 16 و17 سبتمبر 2022، منشور في الكتاب الجماعي الصادر عن المركز المغاربي شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية، المملكة المتحدة بريطانيا، 2022، ص ص 239–256.

[3] تم إصدار القانون المنظم للتوقيع الإلكتروني بموجب القانون رقم 15–04 مؤرخ في 2015/02/01، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج ر ج ج عدد 06، صادرة في 2015/02/10. إلا أنّ وضع هذا القانون حيز

على هذا الأساس فإنّ رقمنة قطاع العدالة وربطه بشبكة الانترنت تُعد بمثابة تسهيل لعمليات التواصل بين موظفيه من قضاة وكتّاب ومحامين ...(الخ) من جهة، وتبسيط الإجراءات للمتقاضين الذين أصبح بإمكانهم اللجوء إلى القضاء باستعمال الوسائل العصرية ومتابعة ملفاتهم عن بعد وبكل سهولة، مقارنة بطول الإجراءات وتعقيدها التي كان يتميز بها هذا المرفق سابقا[1]، كما أنّ استخدام تقنية التقاضي عن بعد من شأنها توفير الكثير من الضمانات الإجرائية التي تتعلق بحسن سير العدالة[2]، وتحقيق المساواة بين المتقاضين والقضاء على مختلف مظاهر الفساد الذي كان يسود المرفق.

ثالثا: قطاع الضرائب

يعتبر قطاع المالية من القطاعات الحساسة والتي تعمل الدولة على ضمان تسييرها بأحدث التقنيات لضمان حماية المال العام من جهة وعصرنة الخدمة التي يقدمها المرفق العام من جهة أخرى، وتعتبر المديرية العامة للضرائب من الهيئات التي شرعت في تبني بعض التقنيات من خلال إنشاء موقع رسمي للمديرية والذي يقوم بنشر كل المعلومات التي يحتاجها المكلف بالضريبة في الموقع الالكتروني[3]، ولقد تم تنظيم هذا المشروع في عدة ورشات كورشة الاندماج الوظيفي،

التطبيق لم يتم إلا في سنة 2022 عن طريق إصدار النص التنظيمي وهو المرسوم التنفيذي رقم 22-110 مؤرخ في 2022/03/14، يتضمن مبادئ تحديد تعريفة خدمات التصديق الإلكتروني، ج ر ج ج عدد 19، صادر في 2022/03/19.

[1] راجع للمزيد حول أهم الإجراءات المتخذة لرقمنة قطاع العدالة:

- تيشات سلوى، يوسف أسماء، المرجع السابق ص ص 66-67.

[2] مناصر شهرزاد، حمودي محمد، "العدالة الرقيمة في الجزائر"، من أعمال الملتقى الدولي حول "البيروقراطية الإلكترونية بين المرونة والتعقيد"، المنظم من طرف المركز الديمقراطي العربي ببرلين، ألمانيا، يومي 21 و22 ماي 2022، منشور في الكتاب الجماعي الصادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، السياسية والاقتصادية، الجزء الأول، برلين، ألمانيا، 2022، ص 91.

[3]- بلول فهيمة، "مستجدات الرقمنة في الإدارة الجزائرية: أي تحول نحو تسيير فعال للمرفق العام"، المرجع السابق، ص11.

ورشة ترحيل واسترجاع المعطيات، وورشة الواجهات ليساهم ذلك في تخفيف المهام التي يقوم بها الأعوان ولنزع الصفة المادية لقطاع الضرائب[1].

في نفس المغزى فقد تم إنشاء منصات الكترونية للتصريح والدفع عبر الانترنت من خلال بوابة "**جبايتك ومساهمتك**" تابعة لإدارة الضرائب الجزائرية لتقديم الخدمات الضريبية عن بعد بهدف تسهيل عملية الاستخدام، ويتم الاشتراك في هذه المنصة من طرف المكلف بالضريبة عن طريق تكوين ملف من أجل الوصول إلى خدمات الجباية، وهذا الاشتراك يقبل التجديد سنويا عن طريق إتفاق ضمني، وبالتالي يتمكن الشخص المعني بالضريبة بتصريح وتسديد الضرائب إلكترونيا باستخدام التقنيات المقدمة هناك[2]، كما تخضع هذه العمليات لرقابة جبائية تستعملها الإدارة للتأكد من مصداقية البيانات والتصريحات المكتتبة من طرف المكلف وفقا للقانون حتى لا تخرج هذه التعاملات المالية عن إطارها القانوني[3].

إن رقمنة قطاع المالية من المشاريع الهامة التي قامت بها المديرية العامة للضرائب من خلال المنصات الإلكترونية التي استحداثها بجعل المواطن قريب أكثر من مصلحة الضرائب للاطلاع على المعلومات المتعلقة بقطاع المالية، الإجراءات التي يجب تتبعها للحصول على الخدمة دون أي عناء من جهة، وتخفيف الخدمة على الأعوان حيث أصبحت معظم الإجراءات تتم بطريقة آلية بدل الطريقة اليدوية، كما أن عملية الرقابة التي تتم في هذا المجال يساهم في استبعاد الأساليب غير المشروعة كالغش والتزوير[4].

---

[1]– قوادري محمد، "رقمنة النظام الضريبي ودوره في دعم الرقابة الجبائية في الجزائر"، **مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية**، مخبر الطرق الكمية في العلوم الاقتصادية وعلوم إدارة الأعمال وتطبيقاتها من أجل التنمية المستدامة، جامعة زيان عاشور، الجلفة، العدد 02، 2022، ص 240.

[2]– الهاشمي مزهود، المرجع السابق، ص 202.

[3]– قوادري محمد، المرجع السابق، ص 243.

[4]– راجع للمزيد حول رقمنة قطاع الضرائب ومختلف الخدمات المتاحة عن بعد:

رابعا: إنشاء المديرية العامة للرقمنة على مستوى الوزارة المكلفة بالرقمنة والإحصائيات مع تفعيل بوابة حكومية "بوابتك"

إنشاء الوزارة المكلفة بالرقمنة يعتبر أحسن دليل على رغبة الدولة الجزائرية في الإحاطة بمختلف مستلزمات الفضاء الرقمي وتفعيله على مستوى مختلف المرافق لعامة التي تتكفل بخدمة المواطن، وبالعودة إلى المرسوم التنفيذي المنظم لهذا الهيكل[1]، نجد أنّ الوزارة تتشكل من خمسة مديريات، منها المديرية العامة للرقمنة ومديرية أنظمة المعلومات والاتصال.

حسب المادة الثانية من نفس المرسوم فمن المهام الرئيسية للمديرية أنها تعمل على تنفيذ السياسة الوطنية لترقية وتطوير الرقمنة، إعداد استراتيجية وطنية في هذا المجال، وضع الآليات الضرورية للتحول الرقمي بهدف تحسين الخدمة العمومية، السهر على وضع بيئة ملائمة لتنفيذ الحوكمة الالكترونية، المساهمة في وضع أنظمة بيئية للاقتصاد الرقمي، ترقية برامج ومخططات تطوير القطاع وبرنامج التكوين في الرقمنة، وإعداد تقارير دورية حول تقييم مؤشرات تطوير الرقمنة.

أما بالنسبة لمنصة "بوابتك" فهي تتضمن مجموعة من الخدمات، الهدف منها تمكين المواطن من التفاعل مع مختل الإدارات العمومية، وتقدم خدمات عمومية وإجراءات إدارية متكاملة صنفت على حسب الفئة: المواطن المستخدمين، متعاملين اقتصاديين وجمعيات[2].

تمّ إطلاق البوابة بصفة رسمية من طرف الوزير الأول يوم 2022/12/07، والتي تتضمن أزيد من 300 خدمة عمومية تابعة لــ 29 قطاع وزاري. وأشار الوزير بالمناسبة إلى أنّ هذا

– بلول فهيمة، "الإدارة الإلكترونية ودورها في تفعيل الأداء الضريبي (جبايتك ومساهمتك نموذجا)"، **المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري–تيزي وزو، العدد 02، 2022، ص ص 398–416.

[1] – مرسوم تنفيذي 20–364 مؤرخ في 2020/12/05، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الرقمنة والإحصائيات، ج ر عدد 74، صادر في 2020/12/08.

[2] https://mns.gov.dz /,consulté le 10/04/2023.

التفعيل يعد التزام آخر من التزامات رئيس الجمهورية لتحقيق التحول الرقمي في لجزائر وتعميم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المرافق العامة من أجل تحقيق خدمة عمومية نوعية متاحة للجميع وتحسين حوكمة القطاع الاقتصادي.

خلاصة الفصل

نستخلص من خلال ما سبق، أنّ الرقمنة عملية حديثة من نتاج التقدم التكنولوجي الذي مسّ مختلف المجالات لاسيما مجال المعلومات والاتصالات، فهي تقنية تقوم بتحويل معلومات ورقية مهددة بالضياع إلى معلومات رقمية آمنة مهما كان شكلها، باستعمال الحاسوب تهدف إلى تبسيط عمليات الوصول إلى المعلومات والبيانات وطرق التواصل بين الأطراف المتعاملة بها، كما تتطلب مجموعة آليات لكي تظهر فعاليتها على أرض الواقع سوآءا ما يتعلق بالمتطلبات القانونية والأمنية، والمتطلبات المادية والبشرية، والتي تعتبر بمثابة محرك رئيسي للقيام بهذه العملية.

بعد أن تبنت معظم دول العالم الرقمنة في مؤسساتها سارت الدولة الجزائرية نحو نفس المسار لتطبيق الرقمنة بإطلاق مشروع "الجزائر الإلكترونية" والذي نتج عنه ضرورة وضع منصات رقمية لإمكانية التحول نحو الإدارة الإلكترونية وتقديم خدمات إدارية عن بعد، فقد مست عملية الرقمنة في البداية بعض القطاعات، كقطاع الجماعات المحلية، قطاع العدالة، وقطاع الضرائب، ومع مرور الوقت أصبحت أغلب المرافق التابعة للدولة تقدم خدمات عن بعد.

نتج عن التحول الرقمي في الإدارة الجزائرية تحسين الخدمة العمومية من خلال تسهيل عمليات تقديم الخدمة ليستفيد ذوي المصلحة منها بأبسط الإمكانيات، وإلى جانب هذه القطاعات التي سبق الإشارة إليها نجد أن الدولة الجزائرية حاليا أصبحت تعمل على رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي باعتباره من القطاعات الحساسة والتي تعتبر العينة الأكثر ملائمة للتحول الرقمي مواكبة مع ما وصلا إليه الدول المتقدمة في مجال عصرنة الخدمات الجامعية والنهوض بواقع البحث العلمي.

الفـصل الثـاني

واقع رقمنة قطاع التعليم العـالي والبحث العلمي في الـــجزائر

يعتبر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من القطاعات الحساسة في الدولة، وهو أحد منابع العلم الرئيسية التي تقوم بتطوير كل المجالات المتعلقة بالأفراد، والعمل على ترقيته وتطويره يؤدي إلى تطور الدول والنهوض بواقع المجتمعات إلى أحسن حال، والانتقال إلى ما يعرف بدولة العلم.

وبالنظر إلى تجربة الدولة الجزائرية فيما يتعلق بمراكزها التعليمية فهي في صراع طويل المدى عن الإشكاليات التي يحتاجها هذا المرفق ليكون على مستوى أعلى، وبالرغم من تغيير النظام التعليم القديم المعتمد لدى الدول ةsystème classique إلى النظام التعليمي الجديد LMD لم تصل الجامعات الجزائرية إلى الشكل المطلوب المراد تحقيقه مقارنة بالدول المتقدمة علميا.

ظهر في الآونة الأخيرة مصطلح الرقمنة كمفهوم جديد في القطاع الجامعي الجزائري بعد أن طبقته الدول العلمية في جامعاتها، مع الإشارة أن هذه العملية لم يتم العمل على تطويرها إلا بعد ظهور الجائحة الصحية Covid 19 أين تم غلق أبواب الجامعات على الباحثين ولا يمكن لهم مزاولة التعليم سبب انتشار الجائحة الصحية وزيادة عدد المصابين بالفيروس، مما جعل الدولة تمنع تنقل وسفر المواطنين داخل وخارج الوطن إلا لضرورة ملحة.

ونظرا لتدهور قطاع التعليم العالي بسبب الفيروس فقد فرضت الدول العلمية تبني الرقمنة على مستوى جامعات دول العالم كحل لتخطي الأزمة الصحية دون تأثر قطاع التعليم العالي والبحث العلمي بهذه الأزمة ومن بينها الدولة الجزائرية.

إنّ الحديث عن رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر يدخل ضمن رغبة الدولة الجزائرية في تبني الرقمنة كخيار استراتيجي، من خلال التركيز على إعمال الفضاء الرقمي لاسيما على مستوى الجامعة الجزائرية بهدف ترقية البحث العلمي الجامعي **(المبحث الأول)**، إلا أنّ تبني الرقمنة في القطاع لن يكون بالأمر الهين نظرا للكثير من التحديات التي يفرضها واقع التحول الرقمي لاسيما بالنسبة للدولة الجزائرية **(المبحث الثاني)**.

المبحث الأول

مظاهر التحول الرقمي الجامعي وتأثيره على جودة التعليم العالي والبحث العلمي الجامعي في الجزائر

بعد أن أصبح التحول الرقمي الجامعي مسألة عالمية فقد بدأت الدولة الجزائرية بتبني الرقمنة في الحرم الجامعي باقتناء الوسائل التكنولوجية الحديثة والعمل بها من الناحيتين التعليمية والبحثية.

فقد قامت الدولة برقمنة بعض الجامعات في البداية كخطوة تحول إلى تطبيق الرقمنة في القطاع الجامعي بخلق بيئة تساعد الباحثين على استكمال أبحاثهم العلمية عن بعد، وبعد ذلك تمت رقمنة الجامعات الأخرى والجهود تتواصل لحد الساعة لتعميم رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي على مستوى إقليم الدولة ليتم تحويل كل الجامعات الجزائرية إلى أنظمة الرقمنة.

ولا شك أن هذا التوجه الجديد الذي تسير عليه الدولة يؤثر على جودة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال استعمال الوسائل الحديثة التي تقوم بتثمين العملية التعليمية والبحثية بين الباحثين والمختصين والإداريين الذين يمثلون قطاع التعليم العالي.

سنتطرق إلى مظاهر التحول الرقمي الجامعي **(المطلب الأول)** ليتبين لنا جهود الدولة في مجال رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وأهم البوابات التي تم إطلاقها، ثم نتطرق إلى تأثير الرقمنة على جودة التعليم العالي والبحث العلمي **(المطلب الثاني)** لتظهر آثار الرقمنة على العمليتين التعليمية والبحثية.

المطلب الأول

مظاهر التحول الرقمي الجامعي

إن التحول الرقمي الجامعي أصبح عملية مهمة لا يتم إلا بالعمل على تهيئة الأرضية بإتاحة بوابات إلكترونية تسمح للباحثين بمختلف مستوياتهم من الاستفادة والمشاركة عبرها بكل ما يتعلق بالتعليم والبحث العلمي، وتعتبر هذه البوابات الإلكترونية التي تعمل وزارة التعليم العالي والبحث

العلمي على استحداثها خطوة فعالة وملموسة من أجل تطبيق الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

سنركز على سرد أهم المنصات الرقمية التي تم إحداثها على مستوى قطاع التعليم العالي والبحث العلمي **(الفرع الأول)**، لكي نتمكن من تبيان الجهود الرامية إلى رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

إحداث المنصات الرقمية كخطوة للتحول

لقد تم في الآونة الأخيرة استحداث مجموعة منصات إلكترونية تسهل عمليات التواصل والتبادل بين أشخاص القطاع الجامعي من إداريون وأساتذة وطلبة من ناحية التعليم من جهة ومن ناحية الأبحاث العلمية من جهة أخرى، والفضل من هذه العملية يعود إلى الوسائل العصرية التي تم اختراعها كونها تمكن من القيام بالأبحاث العلمية بطرق فنية تجعل الباحث والقارئ يستوعب البحوث العلمية أكثر مقارنة بما كانت عليه سابقا قبل عصر التكنولوجيا.

ولا شك أن التجربة الجزائرية قد استفادت من هذه الوسائل كباقي الدول لتطوير طرق الوصول إلى المعلومات والأبحاث العلمية من خلال الجهود الرامية التي تعمل عليها الدولة باستحداث العديد من المنصات، فمنها ما يتعلق بمجال الإعلام العلمي والتقني، ومنها ما يتعلق بالبحث العلمي والتطور التكنولوجي وغيرها من البوابات المستحدثة في هذا المجال. وتتمثل أهم البوابات التي تم استحداثها فيما يلي:

أولا: إحداث المنصات الرقمية في مجال الإعلام العلمي والتقني

يُقصد بهذه المنصات تلك التي تهتم بكل ما يتعلق الرصيد العلمي الذي يحتاجه الطالب والأستاذ الجامعي والذي يكون متاحا ومعلوما، وتتمثل أهم المنصات المستحدثة في هذا المجال في:

أ: مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (Cerist): يعتبر أهم هيئة توافر مختلف الخدمات المتعلقة بالبحث العلمي والعمل الأكاديمي ويهتم المركز بكل ما يخص شؤون الطلبة على http ://www.cerist.dz/index.php/a، وتختص مختلف مجالات البحث[1].

ب: شبكة البحث الجزائرية(ARN): هدفها الرئيسي هو توفير كل العناصر اللازمة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي (مقررين، باحثين، طلبة) وإعطاءهم مجموعة من الأدوات والوسائل التكنولوجية لكي يتمكنوا تلبية احتياجاتهم المعلوماتية وذلك بواسطة مجموعة من المنتجات والمصالح المطورة في إطار مشاريع البحث التنموية لمركز البحث للإعلام العلمي والتقني[2]، ومتوفرة على الموقع http://www.ARN.DZ

ج: البوابة الوطنية للإشعار عن الأطروحات (PNST): تعتبر أهم وسيلة للوصول إلى الإنتاج العلمي المتوفر في الجامعة الجزائرية من خلال متابعة كل مراحل إعداد الأطروحات بداية من التسجيل إلى غاية المناقشة ونشر نسخة من الأطروحة، وهذا بهدف الإعلام والإتاحة للباحثين،

[1]– بلول فهيمة، "التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وتأثيره على جودة التعليم والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية"، من أعمال المؤتمر العلمي الدولي الثالث حول "المعرفة التكنولوجيا والتحول الرقمي في التعليم العالي (نحو تعزيز جودة التعليم العالي)"، المنظم من طرف مركز تقنية المعلومات في التعليم العالي ومجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي وبالتعاون مع الجامعة الإماراتية الدولية وجامعة العلوم والتكنولوجيا، عمان–اليمن، يومي 21 و 22 ديسمبر 2022، ص 8.

[2]– الحمزة منير، لمحنط يوسف، مشروع الشبكة الأكاديمية البحثية ARN، بحث مقدم في إطار مقياس شبكات ونظم المعلومات، تخصص نظم المعلومات وإدارة المعرفة، قسم علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري، قسنطينة،2007، ص 11.

كما أنه يجب على كل طالب أن يسجل في المنصة ويكون له حساب خاص من أجل المتابعة، مع الإشارة إلى أنّ هذه البوابة كانت تهتم فقط بتسجيل عدد الأطروحات ولم تكن مفعلة، مما جعل المسؤول الأول عن القطاع يقرر مؤخرا ضرورة تسجيل كل الطلبة الذين في طور إنجاز الأطروحات ومتابعهم بشكل أدق على المنصة، وتتوفر البوابة على الموقع https://www.pnst.cerist.dz.

د: النظام الوطني للتوثيق عبر الانترنت (SNDL): عبارة عن قواعد بيانات تحوي أعداد ضخمة من المراجع في مختلف المجالات العلمية التي تدرس عبر جامعات العالم وبمختلف اللغات أيضا وقد كان أول إطلاق للنظام الوطني للتوثيق على شبكة الأنترنت بالجزائر لأول مرة في 07 نوفمبر 2011، وهو متوفر على الموقع http://www.sndl.cerist.dz

ه: نظام التوثيق عبر الخط (DNDL): هو عبارة عن بوابة للبحث عبر مجموعة من قواعد البيانات النصية الشهيرة، التي لم تكن متوفرة بمثل هذه السهولة من قبل، والتي وضعت في متناول الأساتذة والباحثين المنخرطين في النظام عن طريق جامعاتنا عبر أرجاء الوطن، وهذا بفضل جهود المركز الوطني للبحث حول المعلومات العلمية والتقنية Cerist هذا الأخير الذي يلعب دور الوسيط بين الجامعات أو مخابر البحث، وبين موردي قواعد البيانات المختلفة، والبوابة متاحة على الويب على الموقع التالي www.sndl.Cerist.dz[1].

و: مركز أسماء النطاقات (NIC-DZ): هو عبارة عن مجموعة من الحروف أو الأرقام تستخدم للدلالة على عنوان، أو موقع لحاسوب يستخدمه شخص طبيعي أو معنوي على شبكة الانترنت لتحديد هذا الموقع وتمييزه عن غيره من المواقع الأخرى عبر الأنترنت[2].

---

[1]– بحري فاطمة، بن طيفور نسيمة، "النظام الوطني للتوثيق على الأنترنتSNDLكآلية للحد من السرقات العلمية"، **مجلة الفقه القانوني والسياسي**، مخبر الدراسات القانونية، جامعة ابن خلدون، تيارت، العدد 01، 2019، ص–ص 254–255.

[2]– حمدون الشيخ، يامة إبراهيم، حماية أسماء النطاقات (Domain Names)، من أعمال الملتقى الوطني الثالث حول المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية، المنظم بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة، يومي 23و24 أفريل2018، ص 2، (غير منشور).

ي: تلفزيون الويب (web tv): تعني كل موقع انترنيت محتواه يتشكل أساسا بالفيديو وهذا المحتويات يجب أن تكون متكررة، ومكشفة ويجب التمييز بينها وبين ال أي بي تي في، وهي تقنية لبث تلفزيوني كلاسيكي عبر خط اشتراك رقمي غير متماثل (ADSL)تقوم التقنية على ضغط بيانات الفيديو، وتحويلها عبر وسائط فترسل بعد ذلك، باستخدام برنامج أو تطبيق صمم خصيصا لذلك، حتى تصل للمشاهدين[1i].

ثانيا: إحداث المنصات الرقمية في مجال البحث العلمي والتطور التكنولوجي

تجعل هذه المنصات الباحثين أكثر تثقفا بالبحوث التي أجريت من قبل إلى جانب سهولة تواصلهم مع المراكز التعليمية أثناء الحاجة، وتتمثل أهم هذه المنصات المستحدثة في مجال البحث العلمي والتطور التكنولوجي في:

أ: توحيد عملية النشر العلمي من خلال إنشاء البوابة الوطنية للمجلات (ASJP): وهي عبارة عن منصة إلكترونية للمجلات العلمية الوطنية من إشراف مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني Cerist تهدف إلى تمكين الباحثين الراغبين في نشر أبحاثهم ومقالاتهم العلمية مع اختيار العملية المناسبة لاهتماماتهم العلمية والبحثية[2].

ب: إنشاء منصة الرقمية بروقريس (PROGRES): هو عبارة عن أرضية رقمية وطنية تتضمن قواعد بيانات رقمية تخص متابعة المسار الدراسي للطلبة الجامعيين في الطور الأول والثاني والثالث

---

[1]– لعلاوي خالد، دواجي كريم، "مصداقية المضامين الإخبارية في تلفزيون الأنترنت web tv من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية"، **المدرسة الوطنية العليا للصحافة والاعلام**، جامعة الجزائر 3، العدد 2، 2020، ص 302.

[2]– قاسم محمد، "صعوبات النشر العلمي الإلكتروني في المجلات المصنفة (ج) عبر المنصة الجزائرية للمجلات العلمية لدى طلبة دكتوراه"، **مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية**، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، العدد 06، 2022، ص246.

كذا تسيير الخدمات الجامعية للطلبة فيما يخص الإيواء والمنح، بالإضافة إلى تسيير المسار المهني والبيداغوجي للأساتذة الجامعيين[1].

وقد تمّ إضافة إجراءات جديدة في المنصة مؤخرا، لاسيما ما يخص بتنظيم عملية مناقشة أطروحات الدكتوراه أين تم فتح المنصة وإلزام الطلبة بالتسجيل فيها لإمكانية تفعيل عملية المناقشة عن بعد، ويلتزم كل أعضاء لجنة المناقشة بإرسال تقاريرهم عبر المنصة وهذا بهدف القضاء على الإدارة الورقية.

كما تمّ إطلاق بوابة لإيداع ملفات التربصات بالخارج عبر منصة MOBILITE تتضمن هذه المنصة إمكانية لإيداع مختلف الملفات الخاصة بالتربص للأساتذة أو الإداريين، بالإضافة إلى المشاركة في الملتقيات الدولية التي تنعقد خارج الوطن.

ورغم أن منصة بروقريس خاصة بكل باحث لكن هناك من الفئات التي لا تستطيع الولوج إلى هذه المنصة ومن بينهم الباحثين المدرجين من ضمن النظام القديم أي قبل النظام الجديد LMD وهذه المشكلة تستدعي إيجاد حل مناسب لتخطيها.

ج: تفعيل تقنية التحاضر عن بعد في مجال النشاطات العلمية: وهو وسيلة من وسائل التعليم التي شهدها عصرنا الحالي عصر التطور و التكنولوجيا، تتمثل عملية التعليم عن بعد في توفير البيئة التعليمية ولكن في العالم الافتراضي ألا وهو عالم الأنترنت حيث تقوم بتوفير الوسائل التعليمية من معلمين و تلاميذ وطلبة ومناهج علمية ويكملون عملية التعليم على الأنترنت، جاءت هذه الفكرة من أجل مساعدة الطلبة الذين لا يستطيعون الذهاب إلى المدرسة أو إلى الجامعة بشكل يومي أو شبه يومي[2].

[1]– بوطبة مراد، تكوين الأستاذ الجامعي ضرورة لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم العالي، من أعمال الملتقى الدولي الافتراضي تحت عنوان الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، يومي 21–22 فيفري، 2021، ص 44. (منشور)

[2]–بوراس وفاء، "فعالية التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في ظل جائحة كوفيد19"، **المجلة الجزائرية للأمن والتنمية**، جامعة باتنة، العدد02، 2022، ص 311.

د: منصة التعليم (E-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[1]Moodle ، وتحتوي المادة التعلمية والدروس على مستندات مكتوبة ،نصوص، أدلة للتجارب المعملية أو للتدريب، و إعلانات[2].

لكن ما يعاب على منصة التعليم (E-learning) أن هناك من الطلبة الذين يصعب عليهم الدخول إليها، وربما يعود السبب لمشكل تقني أو بسبب القرصنة لكن مهما كان السبب فالأمر يستدعي إيجاد حل لهذه المشكلة خاصة أنها تحتوي على المحاضرات وكشوف النقاط التي يتمكن من خلالها الباحث من الاطلاع على المحاضرات النقاط المقررة للسنة الجامعية.

ه: إنشاء موقع رسمي للخدمات الجامعية: بالعودة إلى موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي نجد أنه يتوفر على الكثير من المعلومات التي يحتاجها سواء الأستاذ أو الطالب لاسيما ما يخص الخدمات الجامعية التي يحتاجها الطالب، فبالولوج إلى الموقع الإلكترونية http://onou.dz/old_web_site /،نجد أنه يتضمن كل المعلومات والشروط الخاصة بالاستفادة من مختلف الخدمات الجامعية، مما يجعل الطالب يستطيع تحضير الوثائق المطلوبة قبل التسجيل[3].

تجدر الإشارة أن المنصات التي تم الإشارة إليها عبارة عن أمثلة فقط وليست على سبيل الحصر، وهناك المزيد من المنصات المحدثة مؤخرا لاسيما بعد تنصيب الوزير الجديد الذي يعمل جاهدا لتحقيق شعار صفر ورق في الجامعة الجزائرية.

[1]– بوطبة مراد، المرجع السابق، ص 44.

[2] - رضوان عبد النعيم، المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الأنترنت، دار العلوم للنشر والتوزيع، د.ب.ن، 2016، ص 15

[3]–بلول فهيمة، "التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وتأثيره على جودة التعليم والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية"، المرجع السابق، ص 10.

الفرع الثاني

الجهود الرامية إلى رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي:

قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالعديد من المساعي في مجال رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي أسفرت على العديد من النتائج ساهمت في تطوير القطاع من هذه المساعي نذكر:

أولا: تكوين الأستاذ الجامعي في مجال استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية

حيث توجه قطاع التعليم تكوين الأساتذة المتربصين الجدد في تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مجال البيداغوجية لاسيما في مجال التعليم عن بعد، كما تم الاعتماد على هؤلاء الأساتذة في تكوين بقية الأساتذة على مستوى كل كلية من أجل الإلمام الكلي والشامل بمقتضيات التعامل، ومعيار للجودة وتقييم أية المنظومة التعليمية.

ثانيا: تكليف الأساتذة برقمنة الأعمال والنشاطات البيداغوجية

وهذا بهدف وضعها تحت تصرف الطالب التي أصبحت من المهام الأساسية للأستاذ الجامعي في مجال التعليم، وإتاحة الأعمال البيداغوجية عن بعد بشكل يسهل على الطالب الحصول عليها.

ثالثا: إطلاق منصات رقمية: حيث عملت الوزارة على إنشاء العديد من البرامج والمنصات الالكترونية في مجال التعليم العالي والبحث العلمي كالمنصة الالكترونية الخاصة بتدريس اللغة الإنجليزية بتدريس الأساتذة الجامعيين، بالإضافة إلى الأرضية الرقمية الخاصة باستقبال العرائض وشكاوى الأسرة الجامعية والبحثية والخدماتية.

رابعا: التوقيع على اتفاقية توأمة مع جامعات أجنبية: كتلك الموقعة مع جامعات تركيا وأخرى كندية والتي تتمثل في نقل الخبرات في نقل التكنولوجيا وللاستفادة من التجارب الرائدة لتلك الجامعات والسعي لتحقيقها مراتب متقدمة في شتى المجالات خاصة مجال تشجيع زيادة

الأعمال والنقل التكنولوجي. كما تهدف هذه الاتفاقيات إلى تسهيل تنقل الباحثين والطلبة بين هذه الجامعات لتبادل الخبرات ونقل التجارب بين البلدين، وكذا التوقيع على اتفاقية توأمة بين جامعات جزائرية وجامعة ليمريك الإيرلندية، وذلك بهدف تبادل الخبرات وتعزيز الشراكة بين الجانبين في مجال العلوم الأكاديمية والاجتماعي[1].

تم أيضا تطبيق مشروع صفر ورق في السنة الجامعية الحالية بالنسبة للباحثين المقبلين إلى نيل شهادة دكتوراه في بعض الجامعات الوطنية، وكذلك بالنسبة لطلبة ماستر المقبلين على نيل شهادة الماستر مع الإشارة أن جهود وزارة التعليم العالي والبحث العلمي تتواصل من أجل تعميم مشروع الرقمنة في كل الجامعات المتواجدة في التراب الوطني بهدف الارتقاء بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

المطلب الثاني

تأثير الرقمنة على جودة التعليم العالي والبحث العلمي الجامعي في الجزائر

يعتبر التوجه من التعليم التقليدي إلى التعليم العصري أداة لتغيير أداء قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من خلال دمج الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية والتي غيرت العديد من المفاهيم السابقة قبل ظهور عملية الرقمنة، ودمج الرقمنة بالبحوث العلمية والتي كانت تفتقر سابقا إلى بعض التقنيات التي تعمل على تثمينه أكثر لنقص الإمكانيات المعترف في التعليم قبل ظهور الرقمنة.

ويعد استخدام الرقمنة في كلا العملتين التعليمية والبحثية أمر إيجابي سواء بالنسبة للباحث الذي يقوم بالأبحاث العلمية بتوفير جميع الوسائل التي يمكنه استخدامها في بحثه أو بالنسبة للقارئ الذي يطلع على ذلك البحث، حيث يمكنه أيضا فهم مضمونه واستيعاب أفكاره بفضل تلك

[1]– سوماتي شريفة، "تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي"، **مجلة معالم الدراسات القانونية والسياسية**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خميس مليانة، العدد01، 2023، ص–ص 69–70.

الوسائل المسموحة به قانونا لتحرير البحوث العلمية، ونفس الشيء بالنسبة للعملية التعليمية التي توصل الفكرة لفهم مضمون الموضوع بالنسبة للطلبة.

خاصة وأنّ الرقمنة أصبحت ضرورة بعد ظهور الوسائل العصرية، وبالتالي يمكن أن يقاس على أساسها مدى تحقيق قطاع التعليم العالي والبحث العلمي للجودة على مستوى الجامعة الجزائرية **(الفرع الأول)**، والاستفادة من الخدمات الرقمية والالكترونية على بالنسبة للبحث العلمي الجامعي **(الفرع الثاني)**.

الفرع الأول

تأثير الرقمنة على جودة التعليم العالي

إن دمج الرقمنة بالتعليم العالي بمثابة تأهيل للعمليات المعتمدة داخل الحرم الجامعي وذلك انطلاقا من الطلبة إلى غاية الجهة الإدارية التي تقوم بتوفير البيئة التعليمية المناسبة، وأنه كلما زاد العمل بتطوير مجال التعليم في المؤسسة الجامعية، كلما زادت نسبة تحقيق جودة التعليم بتسهيل الأعمال التعليمية على الطلبة والأساتذة من الناحية البيداغوجية.

أولا: جودة التعليم العالي الإلكتروني

باعتبار الجودة مصطلح جديد من حيث التطبيق في القطاع الجامعي، فينبغي الإشارة إلى المقصود بهذا المصطلح، مع تبيان أهميته بالنسبة لقطاع التعليم العالي.

أ: تعريف جودة التعليم العالي الالكتروني: يقصد بها "**مقدرة مجموعة خصائص ومميزات المنتج التعليمي على تلبية متطلبات الطالب، وسوق العمل والمجتمع وكافة الجهات الداخلية والخارجية المنتفعة**[1]".

[1]– سعيد بن حمد الربيع، التعليم العالي في عصر المعرفة: التغيرات والتحديات وآفق المستقبل، الأردن، 2008، ص–ص 381–380

كما يُعرف كذلك على أنه "**مفهوم متعدد الأبعاد ينبغي أن يشمل جميع وظائف التعليم وأنشطته مثل: المناهج الدراسية، البرامج التعليمية، البحوث العلمية، الطلاب، المباني، والمرافق والأدوات، توفير الخدمات للمجتمع المحلي، تحديد معايير مقارنة للجودة معترف بها دوليا [1]**".

يتضح لنا من هذين التعريفين أن الجودة متعددة الأبعاد ولا تقتصر على بعض الأبعاد فقط من تلك المذكورة في التعاريف السابقة، ولأهمية الجودة نجد أنها معترف بها دوليا كونها تلعب دورا هاما في العملية التعليمية بحيث أن التعليم وحده أصبح لا يكفي للوصول إلى المبتغى المراد تحقيقه من خلاله، بل أصبحت الجودة كركيزة لتقييم مستوى قطاع التعليم العالي، لذلك يمكن تقديم تعريفا لجودة التعليم العالي على أنه قدرة قطاع التعليم العالي على مسايرة الأوضاع المتعلقة بالقطاع بالشكل المطلوب من خلال العمليات التعليمية الممنوحة لتخطي العراقيل التي تواجه هذا القطاع.

ب: أهمية جودة التعليم العالي: لا شك أن الجودة تلعب دورا هاما في المراكز التعليمية بمختلف أنواعها سوء بالنسبة للنظام الإداري الذي تعتمده المؤسسة التعليمية، أو بالنسبة للطلبة برفع التقنيات والوسائل التعليمية إلى جانب ترقية العاملين في تلك المؤسسة لمستوى أعلى من ذي قبل، وتظهر أهمية جودة التعليم أكثر في النقاط التالية:

1- ضبط وتطوير النظام الإداري في المؤسسة التعليمية،
2- ضبط شكاوى الطلاب وأولياء أمورهم ووضع الحلول المناسبة لها،
3- زيادة الكفاءة التعليمية ورفع مستوى الأداء للعاملين في المؤسسة التعليمية،

[1]– عجال مسعودة، تاوريرت نور الدين، " مبادئ ومعايير جودة التعليم العالي"، **مجلة علوم الإنسان والمجتمع**، جامعة محمد خيضر –بسكرة، العدد 04، 2018، ص 823.

4- الوفاء بمتطلبات الطلاب وأولياء أمورهم والمجتمع والوصول إلى رضاهم وفق النظام العام للمؤسسة التعليمية[1].

5- تمكين المؤسسة التعليمية من تحليل المشكلات بالطرق العلمية،

6- رفع مستوى الطلاب تجاه المؤسسة التعليمية من خلال الالتزام بنظام الجودة،

7- الترابط والتكامل بين جميع القائمين بالتدريس والإداريين في المؤسسة والعمل عن طريق الفريق وبروح الفريق[2].

من خلال هذه النقاط التي أشرنا إليها سابقا نقول أهمية الجودة في التعليم العالي تكمن في إخراج جميع الإمكانيات المتوفرة لتطوير العملية التعليمية مراعاة للقدرة المتوفرة لدى المؤسسة لتطوير المركز الجامعي بمراعاة حاجيات الطلبة، الأساتذة، والجهة الإدارية عن طريق العمل بروح الفريق لتصدي العقبات التي قد تؤثر سلبا على هذا القطاع، وذلك بإيجاد حل لأي مشكلة تقع على أشخاص التعليم العالي سواء الإدارة أو الأساتذة أو الطلبة.

ج: معايير جودة التعليم العالي: تستند جودة التعليم العالي إلى مجموعة معايير يجب على المؤسسات الجامعية مراعاتها وتحقيقها خاصة أن هناك منافسات عديدة بين الجامعات فيما يخص نسبة تحقيق الجودة فيما بينها بالاعتماد على مؤشرات تقاس عليها مدى تحقيق الجامعة للجودة، ويمكن تلخيص أهم معايير جودة التعليم العالي على النحو التالي:

[1] – يدو محمد، "متطلبات ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر: بين الواقع والاستشراف"، **مجلة معارف**، جامعة البويرة، العدد 23، 2017، ص407.

[2] – نفس المرجع، ص407.

1: بالنسبة للطلبة: أن يظهر والمؤشرات التالية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال:

- ✓ ضرورة تمكين الطلبة والباحثين من آليات التمكن من التكنولوجيا الحديثة لإعداد البحوث العلمية بإقامة الورشات الدراسية، والدورات التدريبية للتحكم في مختلف أوجه هذه المجالات.
- ✓ تعزيز التعاون الرقمي بين مختلف الجامعات والمراكز البحثية بتبادل قواعد البيانات وإقامة تعاون بين الباحثين.
- ✓ تساعد في عملية الإدراك الحسي لدى الطالب، وذلك عن طريق استخدام الأشكال والرسوم التوضيحية.
- ✓ تساعد الطالب على فهم الأشياء والتمييز بينها.
- ✓ تساعد الطالب على تعلم عدة مهارات منها النطق الصحيح.
- ✓ تساعد الطالب على التدرب على عملية التفكير المنتظم مع حل المشكلات التي تواجهه.
- ✓ تنمية الاتجاهات الإيجابية والميول لدى الطالب[1].
- ✓ القدرة على تحديد إيجابيات مستجدات التكنولوجيا الحديثة،
- ✓ القدرة على استخدام التكنولوجيا بفعالية على المستوى الشخصي والمهني،
- ✓ القدرة على استخدام وسائل التعليم عن بعد،
- ✓ القدرة على اتخاذ القرارات فيما يتعلق بتكنولوجيا التعليم،
- ✓ القدرة على توظيف التكنولوجيا بفعالية في عملية التعليم،
- ✓ النظرة المستقبلية لدور التكنولوجيا في إغناء أو إثراء العملية التعليمية،
- ✓ القدرة على التعلم المستمر وتطوير معارفه من أجل الطلبة،
- ✓ تشجيع الطلبة في تنويع الخيارات لاستخدام التكنولوجيا المتعلقة بالعملية التعليمية،
- ✓ القدرة على تطوير خبرات الطلبة فيما يتعلق بالتكنولوجيا،
- ✓ لديه مستوى عالي من الثقافة المعلوماتية[2].

---

[1]– عليلي عبد السلام، "تكنولوجيا الإعلام والاتصال وأثرها في تطوير جودة التعليم العالي بالجزائر"، **مجلة طينة للدراسات العلمية الأكاديمية**، المركز الجامعي بريكة، العدد03، 2021، ص 655.

[2]– عماري سمير، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة مجموعة من الجامعات الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2018، ص 175.

بالعودة إلى المؤشرات التي تم التطرق إليها يتسنى لنا القول تحقيق الجودة التعليمية بالنسبة للطلبة محصور في مدى توفر الوسائل التكنولوجية، اتقان استعمالها، والقدرة على حل أي مشكلة أثناء الحاجة سواء أكانت مرتبطة بالتكنولوجيا أو مرتبطة بشخصية الطالب.

2: **بالنسبة لأعضاء الهيئة الإدارية:** أما جودة التعليم في التعليم العالي بالنسبة للهيئة الإدارية لا يمكن تحقيقها إلا بتوافر جملة من المعطيات التالية:

- ✓ وجود جهاز إداري وبيداغوجي كفء، وهيئة تدريس تتوافر على قدر كبير من الكفاءة بمختلف أبعادها: كفاءة علمية، كفاءة بيداغوجية، كفاءة في استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال،
- ✓ جودة عروض التكوين ومتابعة تنفيذها وتقييمها باستمرار،
- ✓ مرافقة ومراقبة التحصيل العلمي والمعرفي للطلبة،
- ✓ إقامة نظام معلومات فعال وموثوق فيه،
- ✓ تكوين المستمر للمورد البشري والطلاب[1].

ما يتعلق بالجهة الإدارية تكمن في كيفيات تحقيق الجودة في العمليات الإدارية في الإطار الذي خصصته الإدارة لتسيير أعمال قطاع التعليم العالي من أنظمة تكوين، الثقة مع الطلبة، البرامج والأنظمة المعلوماتية المعتمدة داخل المؤسسة التعليمية.

3: **بالنسبة لميزانية الجامعة:** يمثل تمويل التعليم مدخلا بالغ الأهمية من مدخلات أي نظام تعليمي، وبدون التمويل اللازم يقف نظام التعليم عاجزا عن أداء مهامه الأساسية، أما إذا توفرت لديه الموارد المالية الكافية، قلت مشكلاته، وأصبح من السهل حلها ولا شك أن جودة التعليم على وجه العموم تمثل متغيرا تابعا لمقدار التمويل التعليمي في كل مجال من مجالات النشاط، ويُعد تدبير

[1]– بوطبة مراد، المرجع السابق، ص 48.

الأموال اللازمة للوفاء بتمويل التعليم أمرا له أثره الكبير على تنفيذ البرامج التعليمية المخطط لها، أيضا فإن الاستخدام السيئ للأموال سيؤدي ضمانا إلى تغيير خطط وبرامج التعليم، الأمر الذي يؤثر حتما على جودة التعليم، والتي تحتاج إلى تمويل دائم[1].

يفهم مما سبق تحقيق الجودة يتم قدر مستطاع قطاع التعليم ماليا إذ أنه كلما كان ذلك القطاع يتمتع بميزانية أكبر كلما كان تحقيق الجودة أكثر، وكلما كان ذلك القطاع عاجزا ماليا كلما انخفضت نسبة تحقيقه للجودة مع الإشارة أن القطاع الجامعي الذي يملك مصادر تمويل متعددة يجعله يتمتع بميزانية أكبر.

ثانيا: تأثير الرقمنة على جودة التعليم العالي

أكيد أنّ إعمال التقنيات الرقمية سيعود بالفائدة على المنظمة الجامعية بصفة عامة من خلال:

أ: تسهيل الإجراءات الإدارية وتبسيطها: إنّ أهم عائق يعاني منه طالب الخدمة العمومية هو صعوبة الحصول على الخدمة بسبب تعقيد إجراءاتها إلى درجة وأن أصبح طالب الخدمة يمل من تلك الإجراءات والتعقيدات، وباستعمال الرقمنة لاسيما في قطاع التعليم العالي يعني ذلك تخفيف الإجراءات وتبسيطها على أساس أن طالب الخدمة الجامعية يتحصل عليها دون إلزامه بتقديم ملفات ضخمة أو إتباع إجراءات معقدة[2].

[1]– كيحلي عائشة سلمى، مسغوني منى وآخرون، "حتمية تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر" **مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية**، جامعة عباس لغرور، خنشلة، العدد 2، 2017، ص – ص 47–48.

[2]– بلول فهيمة، "التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وتأثيره على جودة التعليم والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية"، المرجع السابق، ص 12.

ب: تسهيل عملية البحث العلمي والوصول إلى المعلومة: فتكنولوجيا المعلومات والاتصال تحرر العملية التعليمية من حدود الزمان والمكان، وتسمح بالتواصل بين الأساتذة والطلبة والولوج إلى المعرفة في أي وقت ومن أي مكان تصل إلى إليه شبكة الأنترنت، كما توسع من دائرة الأشخاص الراغبين في استكمال تعليمهم العالي كالموظفين والنساء الماكثات في البيت وتشجعهم بالتزويد بالمعرفة[1].

ج: تسهيل العمل البيداغوجي: تساهم الرقمنة في تفعيل النشاط البيداغوجي من خلال المنصات الرقمية المخصصة لذلك، أين يمكن للطالب الاطلاع على جميع المعلومات التي يحتاجها في الجامعة دون عناء التنقل إلى عين المكان، كما تسهل هذه المنصات العمل على موظفي الإدارة من خلال اعتمادهم على النشر ضمن المنصات لضمان وصول المعلومة للطلبة[2].

د: تمكين الطلبة من إمكانية التدريس عن بعد: فالرقمنة تعمل على توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر، تخدم العملية التعليمية بكافة محاورها، تتميز بتوفير الوقت والمرونة في تلقي المحتوى، كما تعمل على إعداد جيل من الكفاءات الوطنية قادر على التعامل مع التقنيات والتطورات الهائلة التي يشهدها العالم[3]، وفي هذا الصدد أصدرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي القرار رقم 09 أفريل 2011، المتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني[4].

---

[1]– شلغوم سمير، "الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية"، من أعمال الملتقى الوطني حول دور الرقمنة في الجودة في التعليم العالي، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق، جامعة الجزائر1، الجزائر، يوم 1مارس، 2020، ص153.

[2]– بلول فهيمة، التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وتأثيره على جودة التعليم والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية، من أعمال المؤتمر الدولي الثالث حول المعرفة التكنولوجيا والتحول الرقمي في التعليم العالي (نحو تعزيز جودة التعليم العالي)، المنظم من طرف مركز تقنية المعلومات في التعليم العالي ومجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي وبالتعاون مع الجامعة الإمارتية الدولية وجامعة العلوم والتكنولوجيا، عمان –اليمن، يومي 21 و22 ديسمبر 2022، ص 13.

[3]– شلغوم سمير، المرجع السابق، ص 153.

[4]– قرار رقم 201، مؤرخ في 09 أفريل 2011، يتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني.

بالعودة إلى ما سبق يمكن القول إن الرقمنة بمثابة غربلة لجميع الصعوبات التي تواجه الباحثين أثناء مسيرتهم البحثية، وذلك يظهر من خلال تحويل العمل التقليدي الورقي إلى عمل حديث رقمي لا يتطلب عناء ومشقة المتعاملين بها من أجل الحصول على الخدمة المراد تحقيقها من تخفيف للإجراءات وإمكانية التواصل عن بعد مع القدرة على مزاولة الأبحاث إلكترونيا.

الفرع الثاني

تأثير الرقمنة على جودة البحث العلمي الجامعي:

لقد أشرنا سابقا إلى جودة التعليم العالي التي تعمل الرقمنة على ترقيتها من عدة جوانب لكن جودة العملية التعليمية لا تكفي وحدها للقول أن المؤسسة الجامعية قد حققت الجودة ما لم تحقق جودة التعليم التعليم العالي وجودة البحث العلمي، حيث أنه كل عنصر يكمل الأخر، ولكونهما عنصرين متصلين يكملان بعضهما البعض فكلما تحققت جودة التعليم تتحققت أيضا جودة البحث العلمي، وللتوضيح أكثر سيتم التطرق إلى جودة البحث العلمي (أولا) ثم التطرق إلى تأثير وسائل الإعلام والاتصال على جودة البحث العلمي (ثانيا).

أولا: جودة البحث العلمي

تعتبر جودة البحث العلمي أيضا من المسائل ذات أهمية بالغة يسعى قطاع العليم العالي تحقيقها قصد الارتقاء بالبحث العلمي.

أ: تعريف جودة البحث العلمي: ويقصد به "**مجموعة الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدما الأسلوب العلمي وقواعد الطريقة العلمية في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته واكتشاف ظواهرها وتحديد العلاقة بين هذه المظاهر[1]**".

[1]– هري بلال، ياسر عبد الرحمان، "تقييم جودة البحث العلمي في ضوء المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية بمؤسسات التعليم العالي: دراسة لآراء عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الجزائرية "، **مجلة التنظيم والعمل**، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية والتسيير، جامعة معسكر، العدد 1، 2022، ص 172.

ب: أهمية جودة البحث العلمي: تستند ضمان جودة البحث العلمي من خلال التنمية التي تحققها وزرع روح الإبداع والابتكار والاستكشاف في نفوس أفراد المجتمع عامة والباحثين خاصة، وعليه يمكن تلخيص أهمية جودة البحث العلمي في:

- ✓ أنها ضرورة وطنية مؤكدة وليس كما يتصورها البعض على أنها تمثل نوع من الإنفاق الخدمي دون مردود مادي ملموس أو أنها تحصيل حاصل للتفاعلات في إطار منظومة البحث العلمي،
- ✓ تعزيز خطط التنمية التي تمثل فيها جودة البحث العلمي جزء محوري وأساسي لشتى أنواع التنمية ومختلف مجالاتها التي يحتاجها المجتمع، وهذا لارتباط أولويات البحث العلمي بأولويات خطط التنمية، كما تتأثر هذه الأخيرة بمستوى البحث المطلوب وحجم الموارد المتاحة له،
- ✓ تعزيز مستوى الرضا للزبائن الذين يساهمون في تمويل الأبحاث العلمية بصورة مباشرة أو غير مباشرة، وذلك من خلال إظهار نتائج تلك البحوث بشكل مادي وملموس[1].
- ✓ تنظيم وهيكلة وتطوير البحث العلمي[2].

ج: معايير جودة البحث العلمي: وينقسم إلى معيارين رئيسيين هما

[1]– وثلجة الحاجة، مخلوف بشير، "دور النشر الالكتروني في تعزيز جودة البحث العلمي"، من أعمال كتاب المؤتمر الدولي المحكم: الاتجاهات العالمية المعاصرة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المنظم من طرف مؤسسة منارات الفكر الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، إزمير، تركيا، يومي 6-7 نوفمبر 2019، ص 320.

[2]- MANSOURI Houari ,REDJEM Khaled, "The Quality of Scientific Research in light of the Requirement of the National Committee for The Implementation of the Quality Assurance in Algeria", **Journal of Human Sciences,** Laboratoryof the Spatial Development and Entrepreneurship studies (SEDLab), Oum El Bouaghi University, Oum El Bouaghi, Number 01, 2022, P 782.

1-**المعايير الموضوعية:** وتتعلق بنوعية مشتملات البحوث ومتضمنتاها وأهم المؤشرات تتمثل في:

- ✓ الأمانة العلمية في تحقيق وتوثيق متن الدراسة، وعند استخدام المصادر والمراجع المختلفة التي تخدم البحث.
- ✓ أن يكون موضوع البحث جديدا.
- ✓ وضوح إشكالية الدراسة.
- ✓ اكتساء الموضوع أهمية.
- ✓ أن يكون موضوع البحث ممكنا ومثمرا ومحددا.
- ✓ أن يكون موضوع البحث ملبيا رغبة الباحث.
- ✓ سلامة لغة الباحث[1].

2: **المعايير الشكلية:** وهي تلك التي تتعلق بنوعية إخراج البحوث في شكلها النهائي وأهم المؤشرات تتمثل في:

- ✓ مراعاة والاهتمام بالجوانب الشكلية في إعداد وإنجاز البحوث العلمية.
- ✓ إتقان العمل، والاستفادة الأمثل من البرمجيات الحاسوبية والتقنيات الإلكترونية المتاحة.
- ✓ خلو البحث من الأخطاء بأنواعها: الإملائية، والنحوية، والمطبعية...
- ✓ الحرص على الإخراج الجيد للبحث، ووفقا لما تقتضيه طبيعة البحث بالابتعاد عن الزخرف والتلوين، وغير ذلك من صور التزيين وأشكالها[2].

[1]– لحبيب بلية، "معايير جودة البحوث العلمية في مؤسسات التعليم العالي"، ،ص – ص 9–13، متوفر على الموقع:. http://e-biblio.univ-mosta.dz/handle/123456789/10199، تم الاطلاع يوم 2023/04/10.

[2]– أيسر خليل إبراهيم، "الرقمنة ودورها في تعزيز جودة التعليم العالي في ظل التنمية المستدامة"، من أعمال المؤتمر الدولي الثاني حول التعليم بعد جائحة كورونا التحديات والمعالجات، مركز البحوث والدراسات الجامعة العراقية، كلية العلوم الإسلامية، الجامعة العراقية، ص 347.

- ✓ بمراعاة المعيارين الشكلي والموضوعي يكون الباحث قد تقيد بالشروط المعتمدة لإقامة البحوث العلمية مما يجعل هاته الأبحاث مقبولة من الناحية العلمية كما أنها تصبح كمرجع يستفيد منها الباحثين الآخرين.

ثانيا: تأثير وسائل التكنولوجيا والإعلام على جودة البحث العلمي الجامعي

يتجلى ذلك من خلال

أ: تسهيل العمل البيداغوجي: تساهم الرقمنة بشكل كبير في بلورة العمل البيداغوجي للأستاذ الجامعي من خلال اعتماد طريقة التعليم الحضوري المدعمة بالتعليم عن بعد في بعض المقاييس الأساسية، واعتماد التعليم عن بعد بالنسبة للمقاييس الثانوية، بالإضافة إلى كون الرقمنة تساعد الأستاذ على المزيد من البحث وتزويد الطلبة بمعلومات جديدة من خلال القيام بعملية التحيين لمطبوعاته بشكل سهل جدا لأنه يستطيع الحصول على المادة العلمية بمجرد البحث عنها في المواقع العنكبوتية[1].

ب: تسهيل عملية البحث والإنتاج العلمي: إذ أصبحت المعلومات في ظل التطور التكنولوجي وافرة ومتاحة للباحث، وهذا لاحتواء الأنترنت على كل البيانات والمعطيات التي يحتاجها الباحث سواء الجديد منها أو القديم ويستطيع الوصول إليها في ثواني وبأسهل الوسائل والطرق وأقل التكاليف.

ج: الاستفادة من التجارب الأجنبية في مجال البحث العلمي: تعزيز فرص التواصل بين الباحثين من التجارب التي نعيشها يوميا من فرص التعرف والتعارف القائمة بين الباحثين، من مختلف الأقطار والتخصصات باعتماد التكنولوجيا الرقمية التي من أوجهها في هذا المجال استعمال الأنترنت ولاسيما البريد الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي...، وهي الفضاءات التي تمكن من

[1]– بلول فهيمة، "التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وتأثيره على جودة التعليم والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية"، المرجع السابق، ص 13.

الاطلاع على عروض التكوين والدراسة إلى جانب مختلف الفعاليات العلمية المتنوعة من ملتقيات، ندوات، مؤتمرات... وهي الفرص التي تعزز يوما بعد يوم بفضل شبكات التواصل الاجتماعي[1].

د:تحقيق الشفافية والمرونة في تسيير الملفات الإدارية للأساتذة: إن الجديد في مجال الرقمنة بالنسبة للأستاذ الجامعي أن إيداع مختلف ملفات الترقية ومشاريع البحث **تتم عبر** المنصة htpp://progress.mesrs.dz /webgrh، مما يسمح بالقضاء على البيروقراطية التي كان يعاني منها الأستاذ الجامعي[2]، بالإضافة إلى التعطيل في معالجة الملفات. فالملاحظ حاليا أن معالجة ملفات الترقية تتم في المنصة وخلال آجال معقولة لا تتعدى عشرين يوم لإعلان النتائج، مما يضفي الشفافية والمرونة في معالجة الملفات، ونتمنى أن تعمم العملية بالنسبة لمختلف العمليات.

من خلال هذه التأثيرات المذكورة نقول أنّ الرقمنة تعمل على ترقية البحث العلمي في أبعاد عديدة منها سهولة إيجاد الباحث للمعلومات التي تخصه من البحوث الأخرى المتواجدة عبر المنصات المخصصة لذلك، إمكانية التواصل الآني لكل استفسار يحتاجه الباحث إلى جانب تبادل الخبرات بين الباحثين، مع الإشارة أن نسبة الشفافية أكثر تحقيقا من خلال عملية الرقمنة وهذه العمليات كان لا يتمتع بها البحث العلمي سابق، وهذا كله يعد أمر إيجابي.

[1]- أيسر خليل إبراهيم، المرجع السابق، ص149.

[2] بلول فهيمة، "التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وتأثيره على جودة التعليم والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية"، المرجع السابق، ص 14.

المبحث الثاني

تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي (بين المعوقات والحلول)

يعتبر مشروع رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من المشاريع الكبرى الذي يحتاج بيئة كاملة من أجل الانطلاق بالعمليات الإلكترونية التي تزيح التعاملات التقليدية السائدة لوقت بعيد، وتتخلل هذا المشروع بعض التحديات التي تعرقل من تطبيقه بالشكل المطلوب، ولكونه عملية إلكترونية فهي تحتاج خبرة ودراسة لتخطي جميع المعوقات التي تحتاجها هذه البيئات الإلكترونية لضمان سلامة التعاملات التي تتم عبرها بين الباحثين بجميع مستوياتهم العلمية والعملية، إذ يتطلب من الجهة المعنية رقمنة قطاع العالي والبحث العلمي خلق الإطار الذي يميزه عن غيره من التعاملات الأخرى لتتم مباشرة الأعمال فيه بطريقة علمية ومنتظمة.

وإلى جانب الصعوبات التي تواجه عملية رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي قد تتوفر أيضا بعض الحلول التي تُسهل من إنجاز هذا المشروع لمواجهة تلك العراقيل التي تعرقل إنجاح هذه العملية.

ينبغي دراسة معوقات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي (**المطلب الأول**)، لنتعرف على تلك الصعوبات التي تواجه رقمنة القطاع وهي في طريقها نحو جامعة رقمية، وبعدها سيتم دراسة حلول رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي (**المطلب الثاني**) التي من شأنها فسح ذلك الطريق المسدود للتحول إلى جامعة رقمية فعلية.

المطلب الأول

معوقات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

يعتبر مشروع الرقمنة بمثابة تحدي وليس أمرا هينا حتى يتم إنجاحه بالشكل المطلوب لوجود مجموعة إشكاليات تتطلب حل من أجل استكماله على أكمل وجه كالمعوقات القانونية، الأمنية، الإدارية، المادية والبشرية.

رغم كل الآثار الإيجابية التي تحققها الرقمنة في قطاع التعليم العالي إلا أنّه تبقى هناك بعض المعوقات التي قزمت من فعالية الفضاء الرقمي في الجزائر بصفة عامة بالنظر إلى عدة مؤشرات تفيد نقص الاهتمام بالتفعيل الحقيقي لمختلف البرامج والمنصات الرقمية التي بقيت مجرد فضاء بلا محتوى ويعود ذلك إلى غياب الرقابة من طرف الجهات المختصة التي تهتم بإصدار تعليمات وتدابير دون متابعة مسؤولي الجامعات لضمان التنفيذ الصارم.

سنتطرق إلى المعوقات القانونية والأمنية (**الفرع الأول**) ثم إلى المعوقات الإدارية (**الفرع الثاني**) ثم المعوقات المادية والبشرية (**الفرع الثالث**).

الفرع الأول

المعوقات القانونية والأمنية

نظرا لانتشار العمليات الإلكترونية وتفوقها في سوق العمل ينبغي إعادة النظر في النظام القانوني والأمني وذلك لاختلاف التعاملات التكنولوجيا الحالية مقارنة بما كانت عليه سابقا، مما يفيد أنّ عملية الرقمنة تعترضها المعوقات القانونية (أولا)، وأخرى أمنية (ثانيا)

أولا: المعوقات القانونية

يرتبط رقمنة قطاع التعليم العالي ارتباطا كبيرا برقمنة المكتبات والأبحاث الجامعية، إذ يعد إنتاج الأعمال الفكرية من قبيل الأعمال المستحدثة في مجال الحقوق نظرا للطبيعة المنفردة لهذه الأعمال، لذا فإن تكييفها في نطاق الحقوق يفترض وضع منظومة متكاملة لتقرير الحماية الكاملة للملكية الفكرية، وقد أصدرت دول العالم المختلفة قوانين لحماية الملكية الفكرية لسببين رئيسيين وهما: حماية الحقوق المعنوية والاقتصادية للمبدعين وتنظيم وتسهيل سبل استفادة المجتمع من هذه الإبداعات. وضمان ممارسات ومعاملات تجارية عادلة تسهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للشعوب[1].

ثانيا: المعوقات الأمنية

تتمثل هذه المعوقات الأمنية في:

أ: عدم جاهزية مؤسسات التعليم العالي من ناحية أمن المعلومات على غرار الوصول إلى الشبكات والحواسيب غير المرخص بها، وتخريب البيانات والمعلومات الخاصة بالغير، وقرصنة براج النظم، بالإضافة إلى تزوير البيانات المتعلقة بالهوية والبريد الإلكتروني والسجلات الإلكترونية وصولا إلى ما هو أخطر من ذلك مثل الحصول على معلومات سرية واستغلالها في أعمال غير مشروعة،

ب: عدم الثقة في حماية وسرية وأمن المعلومات[2]، وهذا ما يؤدي إلى فقدان الإحساس بالأمان اتجاه الكثير من التعاملات الإلكترونية مثل التحويلات الإلكترونية والتعاملات المالية عن طريق بطاقة الائتمان.

[1]– سوماتي شريف، "تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي"، **مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية**، جامعة خميس مليانة، خميس مليانة، العدد01، 2023، ص 69.

[2] – قمار خديجة، "الرقمنة الإدارية في الجزائر بين حتمية الانتقال ومعوقات التطبيق"، **مجلة المفكر**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر–بسكرة، العدد 01، 2023، ص 149.

ج: عدم توفر برمجيات تحكم للرقابة على الاختراقات المتعمدة[1].

الفرع الثاني

المعوقات الإدارية

يقصد بهذه المعوقات تلك التي تتعلق بالجانب الإداري، والتي تخص عملية الرقمنة كعملية إدارية ينبغي أن تتوفر فيها مقومات العمل الإداري، والتي يمكن تلخيصها في صعوبة التخلص من آثار الإدارة التقليدية (أولا)، وعدم وضع برامج هادفة للتحول الرقمي في قطاع التعليم العالي (ثانيا):

أولا: صعوبة التخلص من مميزات التسيير الإداري التقليدي

إنّ أهم عائق يصعّب من تبني الرقمنة في الجامعة الجزائرية هو ما يتعلق بصعوبة التخلص من آثار التسيير التقليدي والبيروقراطي للمرافق العامة، ويتجلى ذلك منى خلال:

أ: إتباع الأساليب الإدارية التقليدية في العمل وهو ما لا يتناسب مع تطبيقات الإدارة الإلكترونية،

ب: الاعتماد على الهياكل الهرمية التقليدية والتي تقف عقبة في تطبيق التقنيات الحديثة، بدليل عدن الاهتمام بتوفير مختلف متطلبات العصرنة بما فيها التقنيات الحديثة التي أصبحت لا يمكن الاستغناء عنها في أي مجال.

ج: الثقافة الإدارية التقليدية السائدة والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها على مستوى الهياكل الإدارية الجامعية.

[1]- عماري سمير، المرجع السابق، ص 129.

د: عدم وجود أقسام خاصة بتنفيذ الإدارة الإلكترونية على مستوى مؤسسات التعليم العالي واقتصارها على المبادرات الفردية[1].

ثانيا: غياب التخطيط والتنسيق الإداري لإعمال الرقمنة والتحول الإلكتروني

ما يلاحظ كذلك على مستوى مرفق الجامعة الجزائرية بصفة خاصة والمرفق الإدارية بصفة عامة هو عدم وجود برامج ومخطط عمل لتبني الرقمنة في شكل أعمال إدارية ويعود السبب في ذلك إلى عدم اهتمام مسؤولي الجامعات الجزائرية بالفضاء الرقمي، وعدم وجود تنسيق بين مختلف الهياكل سواء على المستوى المركزية والمرافق الجامعية غير الممركزة.

والملاحظ كذلك عدم وجود رؤية متكاملة لدى مؤسسات التعليم العالي المتشابهة في عملها لتنسيق جهودها للوصول إلى إعمال الرقمنة والتحول نحو الإدارة الإلكترونية، مما صعب من خلق جو رقمني على مستوى الهياكل الجامعية.

الفرع الثالث

المعوقات المادية والبشرية

تشكل الإمكانيات المادية والبشرية المادة الأولية في مجال التحول الرقمي بالنظر إلى ما تحتاجه العملية من إمكانيات، لأنّ الهدف من تبني هذه التقنيات الرقمية و الإلكترونية هو البحث عن أنجع ضمانة لتقريب المواطن من المرفق العام وتوفير ما يحتاجه من خدمات ضرورية[2]، والملاحظ على مستوى المرافق العامة أنّها تعاني من نقص الإمكانيات المادية والبشرية أثناء التسيير الإداري التقليدي ويزاد الوضع صعوبة أثناء التحول الرقمي على مستوى قطاع التعليم العالي، مما يستدعي أيضا الوقوف عند المعوقات المادية (أولا) والمعوقات البشرية (ثانيا).

[1]– عماري سمير، المرجع السابق، ص 126.

[2] BORHANE Mohamed Djafer, SOLTANI Mohamed Reda, « L'administration électronique levier de modernisation de l'administration publique », **The Algerian journal of poulitical sciences and international relations**, Université d'Alger 3, N°15, 2020, P 406.

أولا: المعوقات المادية:

تتمثل في المعوقات المالية والمعوقات المادية:

أ: المعوقات المالية: وتتمثل في ضعف الاعتمادات المالية التي تخصصها الدولة لهذا القطاع خاصة إذا علمنا أن نشر التعليم عن بعد وتعميمه في كافة مؤسسات التعليم العالي يتطلب بنية تحتية من أجهزة ومختبرات وخطوط اتصال سريعة وهذا ما يتطلب أموالا ضخمة، أن التعليم عن بعد لا يتم إلا بالاتصال عبر الانترنت وبالتالي فإن الدارسين الذين يفتقرون إلى وسيلة الاتصال الإلكترونية لن يكون بإمكانهم الاشتراك في التعلم[1].

ب: المعوقات المادية: بالرغم من أن الجزائر بدأت استخدام الأنترنت عام1963 إلا أن واقع استخدامها في جميع المجالات بما فيها قطاع التعليم العالي يبقى بعيد نوعا ما عما هو مطلوب وضروري، حيث تشكو الجزائر كغيرها من الدول النامية من عدة نقائص في استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم العالي بسبب ما يلي:

1- الثمن الباهظ للكمبيوتر مقارنة مع منحة الطالب، باعتبار أن هذا الأخير يعد من الأهداف الأساسية لمشروع الرقمنة التي يسعى قطاع التعليم العالي إلى تحقيقه، إذ نجد أن أغلب الطلبة لا يملكون حواسيب خاصة تسهل عليهم الدراسة عن بعد الذي يسعى القطاع لتحقيقه.

2- الاحتكار الواقعي لتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومن قطاع الاتصالات التابع للدولة باستثناء الهاتف النقال.

3- عدم توفر العدد الكافي من مخابر الحاسوب.

4- غياب البرمجيات الخاصة بالمقاييس المدرسة.

[1]–لالوش سميرة، "التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية"، **مجلة البحوث التربوية والتعليمية**، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، العدد1، 2021، ص 139.

5- ضعف البنية التحتية الداعمة لتطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية.

6- عدم وجود تدفق عالي الأنترنت، ففي آخر تصنيف للدول العربية أضعف من حيث تدفق الانترنت احتلت الجزائر المرتبة ما قبل الأخيرة وهذا يعكس صعوبة التحول الرقمي.

7- عدم إتقان الأساتذة لأجهزة الإعلام الآلي والتطبيقات التكنولوجية الحديثة[1].

ثانيا: المعوقات البشرية

هذه المعوقات تتعلق بالموارد البشرية سواء المعاملة داخل مؤسسات التعليم العالي أو المتعاملة معها، ففي ظل الانتشار الواسع لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تبقى الموارد البشرية في الكثير من مؤسسات التعليم العالي رهينة نطاق ضيق يقوم على أساس وممارسات يغلب عليها الطابع التقليدي، الذي لا يتماشى مع حجم ومستوى التطورات العلمية والتكنولوجية الحاصلة في المجالات المختلفة، والذي قد يؤدي إلى العديد من المعوقات التي تعرقل عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية على مستوى هذه المؤسسات مثل:

أ: غموض مفهوم الإدارة الإلكترونية وعدم استيعاب أهدافها لدى بعض القيادات الإدارية والعاملين بمؤسسات التعليم العالي حتى أنهم يجهلون موضوع الإدارة الإلكترونية.

ب: الأمية الإلكترونية لدى بعض الموظفين بسبب عدم وجود وعي معلوماتي وحاسوبي، وكذلك بسبب غياب الدورات التدريبية لتنمية مهارات وقدرات موظفي الإدارة على استخدام التقنيات الحديثة المتطورة خاصة في ظل التحول للإدارة الإلكترونية.

ج: مقاومة بعض الموظفين خاصة فئة الإداريين للتغيير الحاصل في مجال إدخال التقنيات الحديثة للعمل، وهذا خوفا من فقدان مراكزهم الوظيفية.

[1]- سوماتي شريفة، المرجع السابق، ص-ص 69-70.

د: عدم وجود العدد الكافي من الموظفين القادرين على التعامل بكفاءة مع التقنيات الجديدة والمعقدة المستخدمة في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية.

ه: ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى بعض الموظفين، خصوصا أن أغلب أدوات التكنولوجيا تعتمد على اللغة الإنجليزية[1].

تعتبر كل هذه المعوقات بمثابة تحدي لعملية رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وتستدعي إيجاد حل مناسب لإنجاح هذا المشروع باختيار أفضل البرامج من تلك المتواجدة في السوق فتأثير تلك البرامج على مستخدميها يعود إلى نوعيتها مستقبلا ولا شك أن وزارة التعليم العالي والبحث ستختار أفضلها، وبالرغم من وجود هذه الصعوبات لا شك أنها ستزول بمرور الزمن خاصة أن هناك تنافس بين الدول في مسألة جودة التعليم والبحث العلمي.

المطلب الثاني

الحلول المقترحة لتفعيل عملية رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

رغم توافر بعض الصعاب التي تعرقل مسار رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي إلا أنه يمكن إنجاح هذا المشروع من خلال توفير مجموعة آليات تساهم في نشر ثقافة ومعلومات العمليات الإلكترونية بين الباحثين ليتمكنوا من إتقان الولوج إلى المنصات الإلكترونية، ويتعودوا على استعمال الأجهزة لكي تتم المعاملات عبرها بالأمر الهين ويزول ذلك الإشكال والغموض الذي يتبلور بين أذهان الباحثين حول المسألة الرقمية التي يتم تطبيقها حاليا والتي ستعرف تطورا كبيرا مستقبلا.

[1]–عماري سمير، المرجع السابق، ص 127.

وللتوسع أكثر ينبغي البحث عن أهم الحلول التشريعية والتنظيمية **(الفرع الأول)**، وتلك الحلول المتعلقة بالجانب التقني والمعلوماتي **(الفرع الثاني)**، بالإضافة إلى ما يتعلق بالبحث عن طريقة أكثر فعالية للقضاء على الأمية الرقمية في الجامعة الجزائرية **(الفرع الثالث)**.

الفرع الأول

الحلول القانونية والتنظيمية

مما لا شكل فيه أنّ الرقمنة كعملية تقنية تحتاج إلى الأساس القانوني كمنطلق لتفعيل الرقمنة والتحول نحو الخدمات الإلكترونية (أولا)، بالإضافة إلى الإطار التنظيمي الذي يدعم التحول الرقمي ويسهله (ثانيا).

أولا: ضرورة تهيئة الأرضية التشريعية لتجسيد مستلزمات

إنّ تنبي المعاملات الرقمية والالكترونية لا ينبغي أن يكون مجرد شعار مرتبط بظروف معينة، بل يستدعي الأمر إتباع برنامج مدروس ومُحاط بمختلف الجزئيات والتفاصيل لإنجاحه، فلا يمكن تبني أي برنامج إلا بتهيئة الترسانة القانونية التي تعتبر نقطة الانطلاق لتجسيد مختلف البرامج والسياسات، عن طريق وضع تلك الأفكار في إطار قانوني يضبط مختلف الشروط والإجراءات الضرورية لتفعيل ذلك، وما يُعرف على المشرع الجزائري أنه يصدر قوانين شحيحة من حيث الإلمام بمختلف الأحكام والإجراءات، بالإضافة إلى عدم تفعيل النصوص التشريعية بنصوص تنظيمية للإجابة عن مختلف الإشكالات التي قد يصطدم بها رجال الميدان.

ساد نفس الوضع بالنسبة لتبين الرقمة في الإدارة الجزائرية، فلم يتم حتى إصدار قانون خاص بهذا المجال، أو نصوص تنظيمية مما صعب تنفيذ برنامج الجزائر الإلكترونية في أرض الواقع، مع التأكيد أنه بالنسبة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي عرف الكثير من الإجراءات الهادفة

لتفعيل الرقمنة، لكن جاءت على شكل تعليمات جزئية وظرفية ولم يتم إصدار نص تشريعي يضبط العملية الرقمية في الجامعة الجزائرية.

ثانيا: وضع إطار تنظيمي يعزز من عملية التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية

يُشكل الإطار التنظيمي الحلقة الثانية من حلقات التحول الرقمي، فلا يمكن وضع حيز التنفيذ برنامج الرقمنة في أي قطاع دون تهيئة الإطار التنظيمي لتسهيل عملية على الموظفين في المصالح الإدارية وعلى المستفيدين من الخدمة الجامعية بالطريقة الإلكترونية.

فالملاحظ أنّ طريقة التسيير الإداري الإلكتروني في الجامعة الجزائرية تختلف من جامعة لجامعة أخرى بسبب عدم وضع نظام إجرائي وإداري خاص بالعملية الرقمية على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

على هذا الأساس ينبغي على المختصين في المجال أن يعملوا على توحيد الإجراءات المتعلقة بالرقمنة في مختلف الجامعات الجزائرية، لتسهيل العملية من جهة وتوحيدها مما يمنح لها أكثر فعالية ومصداقية.

وفي نفس الإطار ينبغي لإنجاح التحول الرقمي أن يتم تعميم الخدمات الرقمية من خلال إعمال الإدارة الإلكترونية وجعل هذا النمط هو المسلك الوحيد الذي ينبغي على طالب الخدمة العمومة إتباعه، بمعنى ينبغي عدم ترك الحرية لطالب الخدمة في الاختيار بين الطرق التقليدية والالكترونية للحصول على الخدمة بل يجب الاعتماد كليا على المعاملات الرقمية والإلكترونية والقضاء على المعاملات الورقية التقليدية.

الفرع الثاني

الحلول المتعلقة بالجانب التقني والمعلوماتي

تحتاج عملية الرقمنة ضرورة تعزيزها بأحدث التقنيات لسهيل العملية بشكل لا يجعل متلقي الخدمة ينفر من استعمال هكذا وسيلة للتواصل مع الهياكل الإدارية لاسيما على مستوى قطاع التعليم العالي (أولا)، بالإضافة إلى ضرورة تعميم استعمال اللغة الإنجليزية باعتبارها أحد دعائم التحول الرقمي بالنظر إلى كون أغلب المنصات والتطبيقات الرقمية متاحة باللغة الإنجليزية (ثانيا).

أولا: توظيف مستحدثات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم

يعد توظيف مستحدثات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم من الموضوعات المهمة والمعاصرة، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم مرهون بإبداع أبنائها، ومدى تحديهم لمشكلات التغيير ومطالبه، ويحتل التعليم العالي موقعا بارزا ضمن إطار النقلة المجتمعية، كما أن التعليم العالي أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد، والتقدم الحاصل في العلوم والتكنولوجيا فرض نوعا خاصا من التعليم وتغيرت طبيعة العمل بفضل الكمبيوتر المحمول.

حيث أصبح مكتب العمل من المنزل، ولا يغيب عن تفكير القائمين بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ما تفرضه التطورات الدولية في سوق العمل والاقتصاد بصورة عامة من كسر الحواجز بين الدول وسباق الأمم للحصول على أفضل أنواع التعليم والاهتمام بجودة التعليم[1].

ثانيا: تدعيم وتعميم التكوين في اللغة الإنجليزية بالنسبة للإداريين والأساتذة

لا جدال أن اللغة الإنجليزية تعد اللغة السائدة في البيئة الرقمية مقارنة مع اللغتين الفرنسية والعربية، لذلك فإنه لضمان نجاح مشروع الرقمنة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي يتطلب تغيير مناهج

[1]-عليلي عبد السلام، المرجع السابق، ص 966.

ولغة التدريس من العربية إلى الإنجليزية، وهو أمر ليس هين كونه يتطلب إلمام كل من الأستاذ والطالب بقواعد وأبجديات اللغة الإنجليزية.

كما أنّ رغبة الدولة في التحول نحو الإدارة الإلكترونية يستلزم عليها أن توفر تكوين للمعنيين باستعمال المنصات الرقمية من خلال وضع برامج لتدريس اللغة عن بعد والسماح للأساتذة من التكوين الحضوري، وقد تمّ الشروع في إجراء دورات تكوينية للأستاذة في الكثير من الجامعات كما هو الأمر بالنسبة لجامعة بجاية التي فتحت تكوين للأستاذة، إلا أنّ الغريب في الأمر أن نسبة الاستجابة للتكوين تبقى ضعيفة بالنظر إلى عدة أسباب، أهمها عدم اهتمام الأستاذ الجامعي بالتحول الرقمي وعدم استعداده لتقديم محاضراته عن وقف تقنيات التحاضر عن بعد.

مع الإشارة أن وزير التعليم العالي والبحث العلمي تعمل على بذل جهودا جبارة من أجل تكوين طاقم التدريس في اللغة الإنجليزية رغم العوائق التي تحد من فعالية هذا التكوين سبب رفض الفكرة من بعض الباحثين من جهة إلى جانب عدم جاهزية البعض لهذا التكوين.

على هذا الأساس يمكن القول أنّ اللغة الإنجليزية كلغة حية تزرع في نفوس الباحثين روح استكشاف الدراسات الأجنبية واستيعابها وتفتح مجالا لما كل هو جديد من معلومات وأخبار وبحوث علمية، بالإضافة إلى اعتماد هذه اللغة في مختلف المنصات الرقمية المحدثة على مستوى الجامعات العالمية والذي فرض على الجامعة الجزائرية أن تسلك نفس الطريق.

وفي حال تم فتح مجال لاستيعاب وإتقان قواعد اللغة الإنجليزية سيتم اكتشاف المفاهيم المتعلقة بالوسائل التكنولوجية أكثر باعتبار كل بحث جديد يتم نشره بداية بهذه اللغة الحية الأولى عالميا، وتستغرق وقتا طويلا لترجمتها إلى اللغات الأخرى كاللغة الفرنسية واللغة العربية، مع الإشارة على أن معظم المفاهيم المتعلقة بوسائل الإعلام والاتصال نجدها مكتوبة باللغة الإنجليزية ولا يتمكن

الباحث من استيعاب مضمونها إلا حالة إتقانه لهذه اللغة، كما تفتح أيضا مجالا لمشاركة الباحثين في المؤتمرات والملتقيات الدولية، وهذا يعد أمر إيجابي.

الفرع الثالث

حتمية القضاء على الأمية الرقمية ونشر ثقافة التحول الرقمي

ما يمكن الإشارة إليه أنّ مختلف التدابير والعمليات الإصلاحية التي تقوم بها الدولة تكون دائما مرتبطة بسياسات وتوجهات قد تستمر وقد تختفي وتظهر سياسات أخرى حسب الوضع العام السائد في الدولة، وعلى هذا الأساس ينبغي الاهتمام بتكوين مواطن مُشبع بالثقافة الرقمية والإلكترونية **(أولا)**، إلى جانب توعية بأهمية التحول الرقمي وضروريته **(ثانيا)**.

أولا: ضرورة القضاء على الأمية الرقمية في الوسط الجامعي

يعاني المواطن في أغلب الدول العربية من الأمية الرقمية والإلكترونية والتي أثرت سلبا على الاهتمام بهكذا فضاء لاسيما في الوسط الجامعي، فالملاحظ أنّ الطالب الجمعي في الجزائر يعاني الكثير من الصعوبات في الولوج إلى مختلف المنصات المحدثة والتي يحتاجها في مساره الجامعي.

نفس الإشكال يُطرح بالنسبة للأستاذ الجامعي الذي لا يزال يعاني من الفضاء الرقمي بسبب عدم تمكنه من استعمال الكثير من المنصات المحدثة والتي تفيده أثناء أداء مهامه الأكاديمية أو البحثية، بسبب عدم الاهتمام بتكوين الأساتذة في التقنيات الرقمية والالكترونية، لأنّ الملاحظ هو نقص ثقافة الأستاذ الجامعي في استعمال التقنيات الالكترونية.[1]

[1] RIHANE Abdelhamid, AKNOUCHE Nabil, GHANEM Nadir et MAAMAR Djamila, « L'impact de la bibliothèque numérique sur les pratiques documentaires ches enseignants chercheurs en Algérie », 4e colloque spécialisé en sciences de l'information (COSSI) sur le theme « information, incertitudes, intelligences », organisé par l'institut de la communication et des technologies numériques, centre de recherche en Gestion, Universiré de Poitiers, France, le 19-20 juin 2012, p 163 .

وأحسن مثال يمكن الإشارة إليه أنه فيما يخص إيداع ملفات الترقية للحصول على التأهيل الجامعي أو الترقية إلى رتبة أستاذ، أنّ الكثير من الأستاذة المعنيين بإيداع ملفاتهم يعانون من صعوبة في التسجيل والولوج للمنصة المخصصة لذلك.

على هذا الأساس ينبغي على صناع القرار والمشرفين على القطاع أن يعملوا على تكوين الأساتذة والطلبة في مجال استعمال التقنيات الرقمية مع إجراء دورات كلما دعت الضرورة لكي يتم تفعيل حقيقي للفضاء الرقمي على مستوى الجامعات الجزائرية مما يساهم في تحسين الخدمة الجامعية.

ثانيا: ضرورة توعية المهتمين بالفضاء الجامعي بحتمية التحول الرقمي

كما تُطرح إشكالية أخرى تتمثل في نقص التوعية لدى المواطن الجزائري بصفة عامة والمتعاملين بالوسط الجاني بصفة خاصة، لاسيما بالنسبة للطالب الجامعي الذي لا يزال غير واع بأهمية التحول الرقمي وضروريته، مما ساهم في تصعيب العملية بالنسبة للجهات المختصة بالفضاء الرقمي.

على هذا الأساس ينبغي على الهيئات المختصة أن تعمل علة القيام بحملات توعوية لإبراز أهمية وضرورية التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية بصفة خاصة والإدارة العمومية بصفة عامة.

خلاصة الفصل

نستخلص خلال هذا الفصل أن رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من الأمور المهمة التي شغلت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وأشخاص هذا المرفق لما تقدمه من خدمات وتسهيلات للمتعاملين بها.

ونتيجة تأثر الجامعات خاصة بمرور الجائحة الصحية كوفيد 19 أين تم غلق أبوب القطاعات العلمية على وجه الباحثين وزيادة الضغوطات الدولية في مسألة التعليم، تسعى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جاهدة لتعميم التعاملات الرقمية داخل جامعات الوطن لرفع وترقية هذا القطاع بخلق منصات إلكترونية تساعد على التواصل وتبادل التجارب والخبرات، ومزاولة الدراسة والأبحاث عن بعد، ولا يقتصر تأثير عملية الرقمنة فقط على الناحية الإجرائية من خلال التعاملات التي تتم عبرها، وإنما الأمر يتعدى ذلك كونها تؤثر على العملية التعليمية والبحثية من حيث الجودة سواء من الناحية البيداغوجية بتسهيل التبادل والتواصل بين الباحثين، فيما يخص عمليات التعليم والبحث بسهولة الوصول إلى المعلومات والاستفادة منها، ومن ناحية التجارب الأجنبية بإمكانية الاطلاع على دراسات الدول الأخرى، وكذلك جانب المرونة والشفافية التي تحققها بين الأشخاص الباحثين المتساويين أثناء طلب أي خدمة من الإدارة الجامعية التي أصبحت تسن قراراتها عبر المواقع الإلكترونية وهي محل اطلاع جميع المخاطبين بها.

مع الإشارة إلى أنّ عملية رقمنة الجامعات الجزائرية تتخلله بعض العراقيل التي تمنع إنجاح هذا المشروع الذي يتطلب توفير بيئة مناسبة كالمعوقات القانونية والأمنية، الإدارية، والمعوقات المادية والبشرية، لكن بالرغم من ذلك يمكن مواجهة هذه الصعوبات بالعمل بروح الفريق لإيجاد حلول مناسبة تجعل الرقمنة تستقر في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي كتوفير الأجهزة والشبكات وفتح مراكز تكوين اللغة الإنجليزية على مستوى هذا القطاع بهدف احتراف استخدام الوسائل التكنولوجية وتحسين عملية التواصل بها.

لا شك أن الجامعات الجزائرية تسير في طريق النمو والتطور من خلال تعميم رقمنة القطاع والذي يعود بالفوائد لجميع الباحثين بكل مستوياتهم العلمية والعملية.

خـاتمة

بالعودة إلى التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي نجد أنها عرفت الكثير من التطور بعدما كانت مجرد شعار يُتغنى به إلى أن ظهرت نتائجه الميدانية من خلال رقمنة بعض المصالح الإدارية التي لها علاقة مباشرة بانشغالات المواطن، وفي نفس الوقت تمّ التفكير في ضبط إطار قانوني وهيكلي لتحقيق التحول نحو الإدارة الإلكترونية.

تبين لنا من خلال هذه الدراسة أنّ الدولة الجزائرية تمكنت وكغيرها من الدول في محاولة الانتقال الرقمي من خلال عدة حلقات ومراحل توجت باستعمال الرقمنة في الكثير من المرافق، لاسيما تلك التي لها علاقة مباشرة بانشغالات المواطن وطموحه، وأن هذا التحول نتج عنه نوع من السلاسة أثناء الحصول على الخدمة وأدت إلى إصلاح جزئي على الأقل بالنسبة لطريقة تقديم الخدمة العمومية، التي تحسنت أكثر مع اعتماد الرقمنة.

بالإضافة إلى الآثار الإيجابية للجائحة الصحية على تفعيل الرقمنة، أين اضطرت مختلف الدول تفعيل التواصل الالكتروني من خلال تعميم ذلك على مستوى المرافق المهمة في الدولة، وتقديم أغلب الخدمات عن بعد تنفيذا لتدابير الحجر الصحي.

رغم المزايا التي حققتها الرقمنة لاسيما في ظل الجائحة الصحية، إلا أنّ التفعيل الحقيقي للرقمنة لم تظهر بنفس الحماس في ظل الحالة الاستثنائية، وإنما بدأت تتراجع بعد زوال الجائحة، مما جعل الدولة الجزائرية تحاول إعادة النظر في حقيقة تنفيذ برنامج الرقمنة والخدمة الالكترونية، وذلك من خلال اتخاذ جملة من الإجراءات التي تم تفعل البعض منها، وبرمجة البعض الآخر لتفعيلها في المستقبل القريب.

بالعودة إلى التوجه الأخير للدولة نلاحظ وجود رغبة متجددة لتفعيل الرقمنة والوصول إلى شعار صفر ورق في الإدارة الجزائرية كخيار استراتيجي هادف وله بعد داخلي وخارجي، وقد

تم إنشاء الكثير من المنصات الرقمية أهمها البوابة حكومية التي تسمى "بوابة الخدمات الالكترونية" والتي تتضمن 208 خدمة عمومية رقمية، تتواجد على مستوى الموقع الرسمي للوزير الأول.

تمّ تدعيم هذا الشعار الذي نتمنى أن يتحقق، بإنشاء منصب وزير الرقمنة والإحصائيات بموجب التعديل الحكومي الأخير، والذي نتمنى كذلك أن لا يحصل له كما حصل بالنسبة لإنشاء الوزير المكلف بإصلاح الخدمة العمومية سنة 2015 والذي لم يعد له وجود بعد سنة من إنشائه.

كما ازداد اهتمام الدولة بالفضاء الرقمي من خلال توفير الكثير من المنصات الرقمية لاسيما بالنسبة لقطاع التعليم العالي الذي يعتبر من القطاعات الأكثر ملائمة لتفعيل الفضاء الرقمي وتحقيق شعار صفر ورق في الجامعة الجزائرية.

إنّ تحقيق هكذا شعار يبدو أنه ليس من الصعب تحقيقه بالنظر إلى السياسة المتخذة مؤخرا من طرف وزير التعليم العالي والبحث العلمي الذي أظهر اهتمامه وحرصه على ضرورة التحول الرقمي النهائي في الجامعة الجزائرية، وذلك من خلال الكثير من التدابير والإجراءات التي أتخذها لتفعيل ذلك منها ما يتعلق بتفعيل المنصات الرقمية للتعليم عن بعض التي كانت مجرد فضاء جامد وحثه على ضرورة تضافر مختلف الجهود لإنجاح المخطط التوجيهي الرقمي المعتمد، بالإضافة إلى تعميم المنصات الرقمية بالنسبة للملفات الإدارية للأستاذة وإنشاء فضاء رقمي لتسجيل طلبة الدكتوراه الذين في طور إعداد أطاريحهم ومتابعة العملية إلى حين المناقضة التي تتم عن بعد كآلية للقضاء على الملفات الورقية.

مما يفيد كذلك أنّ الرقمنة تعتبر من الآليات الحديثة لإعادة النظر في النشاط البيداغوجي من جهة والنشاط العلمي من جهة أخرى وقد ظهرت نتائج إيجابية من خلال تسهيل العمل البيداغوجي وتوفير فضاءات رقمية تضمن تحقيق جودة البحث العلمي في الجامعة الجزائرية.

كما أنّ اعتماد المنصات الرقمية ساهم بشكل كبير في تخفيف الضغط على موظفي المصالح الإدارية للجامعات والذين كانوا يعانون من ضغط بسبب العدد المعتبر من الطلبة الذين ينتظرون الاستفادة من الخدمة الجامعية.

ولكي نختم هذه الدراسة ينبغي تقديم بعض الاقتراحات التي نرى أنها مهمة ومفيدة لتفعيل أكثر للرقمنة في الإدارة الجزائرية بصفة عامة ومرفق الجامعة بصفة خاصة، وذلك من خلال:

- ✓ ينبغي في البداية الاهتمام بالإطار التشريعي المنظم للرقمنة عن طريق إصدار منظومة قانونية تتضمن مختلف الأحكام المسيرة للرقمنة والإدارة الالكترونية بشكل يضمن الإلمام بمختلف أنماط التسيير الرقمي والتحول الإلكتروني، كما فعلت الكثير من دول العالم.
- ✓ الاهتمام بإرساء إطار تنظيمي لمختلف العمليات الرقمية مع توحديها على مستوى مختلف المرافق العامة، بهدف تعميم الرقمنة وجعلها الطريق الوحيد للحصول على خدمات التي يحتاجها المرتفق.
- ✓ جعل عملية تقديم الخدمة العمومية عن بعد بشكل يجعل المواطن يتقبل التحول الرقمي دون منحه الخيار في طلب الخدمة بالطريقة التقليدية أو الطريقة الالكترونية، مما يضفي على الرقمنة الطابع الإلزامي.
- ✓ ضرورة تدخل المسؤولين على المستوى المركزي لمراقبة مدى تنفيذ مشروع الرقمنة على المستوى المحلي، لأنّ الملاحظ أن الكثير من المسؤولين على مستوى المرافق الإدارية لا يهتمون بالفضاء الرقمي ويفضلون الإبقاء على نفس طريقة تقديم الخدمة في ظل الإدارة الورقية.

- ✓ رصد ميزانية خاصة لتوفير مختلف المتطلبات المادية لإنجاح برنامج الرقمنة بما فيه الاهتمام بتأهيل وتدريب الموظف العام باعتباره المكلف بتجسيد التحول الرقمي لإمكانية الانتقال نحو التسيير الإداري الإلكتروني.
- ✓ تفعيل المنصات الرقمية بشكل يسّهل عملية الولوج إليها وطلب الخدمة العمومية عن بعد، دون تقييد طالب الخدمة بإجراءات معقدة.
- ✓ ضرورة إعادة النظر في مختلف شبكات الاتصال الالكتروني من خلال تفعيلها وجعلها أكثر مرونة، لاسيما ما يتعلق بشبكة الانترنت التي تعرف الكثير من التذبذب والضغط وتعطل التسيير الإداري الالكتروني.
- ✓ ينبغي كذلك الاستعانة بالتجربة الأجنبية في مجال العمليات الرقمية والتقنيات التي يستوجبها التحول الرقمي بهدف القضاء على مختلف الأعطاب التقنية التي تعرقل العملية.
- ✓ توعية المواطنين بأهمية الرقمنة وضروريتها لتقديم الخدمة العمومية بالطريقة الالكترونية، بشكل يجعله أكثر حماسا وطلبا للخدمة الإدارية الإلكترونية ويساهم في تسيير عصري للمرفق العام، وما ينتج عنه من إيجابيات، من خلال تكريس حقيقي للمواطن الرقمي.
- ✓ توفير الأمن المعلوماتي لتفادي مخاطر استعمال الرقمنة لاسيما في ظل الشبكات الالكترونية وسرعة انتشار المعلومة وتأثير ذلك على الحياة الخاصة للأشخاص.
- ✓ القضاء على بعض الممارسات البيروقراطية التي لا تزال حيّة كتلك التي يقوم بها الموظف أثناء طلبه الملفات الورقية من المواطن الذي يطلب الخدمة الكترونيا أو يقوم بالتسجيل في المنصات الرقمية، كما يحدث حاليا بالنسبة للمنصة الرقمية التابعة للتعليم العالي أثناء إيداع ملفات الترقية للتأهيل الجامعي أو الأستاذية، أين نلاحظ أنه رغم إيداع كل الوثائق الخاصة بالملف البيداغوجي والعلمي في المنصة، إلا أن

المصالح الإدارية على مستوى الجامعات لا تزال تطالب المترشح بضرورة تقديم ملف ورقي وإيداعه خلال آجال محددة أمام مصلحة ما بعد التدرج، ونفس الوضع بالنسبة للمنصة الخاصة للتسجيل في التربصات أين يلتزم المعني بإيداع ملف ورقي بالإضافة إلى الملف الرقمي.

- ✓ توعية الطالب الجامعي بأهمية الفضاء الرقمي وضروريته للوصول إلى تحقيق ما شعار بالطالب الرقمي.
- ✓ ينبغي أخيرا على الأستاذ الجامعي أن يساهم هو الآخر في إنجاح التحول الرقمي من خلال تفاعله مع هكذا تحول وما ينتج عنه من ايجابيات يستفيد منها كل من له علاقة بالمحيط الجامعي.

قـائمة المــراجع

I- باللغة العربية

أولا: الكتب:

1- الحمزة منير، المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني للوثائق، دار الألمعية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2011.

2- جلال فاروق أحمد الأسناوي، إبراهيم جابر السيد، الإدارة الإلكترونية، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، مصر، 2020.

3- جمال يوسف بدير، اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، دار كنوز المعرفة، الأردن، 2010.

4- حسين محمد الحسن، الإدارة الإلكترونية: (المفاهيم - الخصائص – المتطلبات)، مؤسسة وراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.

5- رضوان عبد النعيم، المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الأنترنت، دار العلوم للنشر والتوزيع، د.ب.ن، 2016

6- سامح زينهم عبد الجواد، الاتاحة الحرة للمعلومات في البيئة الأكاديمية: دليل المكتبات والجامعات والباحثون والناشرون، د.د.ن، السعودية، 2013

7- عمر أحمد أبو هاشم الشريف، أسامة محمد عبد العليم، وآخرون، الإدارة الإلكترونية: مدخل إلى الإدارة التعليمية الحديثة، دار المناهج، الأردن، 2013.

8- غرارمي وهيبة، الإدارة الحديثة للمكتبات، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010.

9- نجلاء أحمد يس، الرقمنة في المكتبات العربية، العربي للنشر والتوزيع، مصر، 2013.

ثانيا- الأطروحات والمذكرات الجامعية:

أ - الأطروحات الجامعية:

1- الهاشمي مزهود، رباحي مصطفى، النظام القانوني للإدارة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه نظام LMD في الحقوق، تخصص الإدارة العامة، كلية الحقوق، جامعة الإخوة منتوري، قسنطينة، 2022.

2- ربيع نصيرة، النشاط الإداري للحكومة الإلكترونية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2019.

3- عماري سمير، دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة مجموعة من الجامعات الجزائرية، تخصص علوم تسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2018.

ب- المذكرات الجامعية:

ب/1- مذكرة الماجستير:

✓ باشوة سالم، الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن خدة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، قسم علم المكتبات والتوثيق، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2008.

ب/2- مذكرات الماستر:

1- أمحمدي بختة، دور الرقمنة في تحسين أداء المرافق العمومية للهيئات المحلية: دراسة مصالح الحالة المدنية والبيومترية لعينة من بلديات ولاية المسيلة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم

التسيير، تخصص تسيير عمومي، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2021.

2- أيت منصور فريدة، العلاقة بين الإدارة والمواطن في عصر الرقمنة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الإداري، قسم القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2021.

3- بليط فطيمة، دور الرقمنة في عصرنة الخدمة العمومية بالجزائر دراسة حالة: الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء – وكالة ميلة -، مذكرة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير (ل.م.د) فرع علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف، ميلة، 2022.

1- 4-جارة صونية، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء المرفق العمومي في الجزائر، مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر في الحقوق، تخصص القانون الإداري، قسم القانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2020

ثالثا: المقالات والمداخلات

أ- المقالات

1- العيداني محمد، زروق يوسف، "حماية المعطيات الشخصية في الجزائر على ضوء القانون 18 - 07 (المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي)"، **مجلة معالم للدراسات القانونية والسياسية**، مخبر إصلاح النظام الدستوري ومتطلبات الحكم الراشد، جامعة زيان عاشور، الجلفة، العدد 05، 2018، ص ص 115-130.

2- بحري فاطمة، بن طيفور نسيمة، "النظام الوطني للتوثيق على الأنترنت SNDL كآلية للحد من السرقات العلمية"، **مجلة الفقه القانوني والسياسي**، مخبر الدراسات القانونية، جامعة إبن خلدون، تيارت، العدد 01، 2019، ص ص 249-262.

3- بلول فهيمة، "الإدارة الإلكترونية ودورها في تفعيل الأداء الضريبي (جبايتك ومساهمتك نموذجا)"، **المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري- تيزي وزو، العدد 02، 2022، ص ص 398-416.

4- بن يمينة خيرة، ناشد داوود وآخرون، "دور الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تثمين إدارة الموارد البشرية"، **مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح**، اتحاد الجامعات العربية بالتعاون مع جامعة بني سويف، بني سويف، العدد12، 2019، ص ص 67 -100.

5- بوخاري مليكة، يحياوي سمير، "متطلبات على تطبيق الرقمنة ودورها في تحسين أداء الإدارة المحلية: دراسة حالة الشباك الإلكتروني لبلدية البويرة"، **مجلة دراسة اقتصادية**، زيان عاشور، الجلفة، العدد 03، 2022، ص ص 457 – 471.

6- بوراس وفاء، "فعالية التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في ظل جائحه كوفيد19"، **المجلة الجزائرية للأمن والتنمية**، جامعة باتنة، العدد 2، 2020،ص ص 308-317

7- بوقنور إسماعيل، حميداني سليم، "الإدارة الإلكترونية كمدخل لتفعيل الرشادة الإدارية: البلدية الإلكترونية "أنموذجا" "، **مجلة حوليات جامعة قالمة للعلوم الاجتماعية والإنسانية**، مخبر الدراسات القانونية البيئية، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، العدد 01، 2021، ص ص 01 -20.

8- حاتم علي حيدر الصالحي، "العلاقات العامة الرقمية: مراجعة نظرية للمفهوم وعوامل الظهور والتحديات"، **مجلة المحكمة للدراسات الإعلامية والاتصالية**، كلية الإعلام، جامعة صنعاء، اليمن العدد02،2021، ص ص 47-75

9- حشاني أحمد، "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في في ترقية البحث العلمي"، **مجلة روافد للبحوث والدراسات**، مخبر الجنوب الجزائري للبحث في التاريخ والحضارة الإسلامية، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، جامعة غرداية، العدد 06، السنة .. ص ص .....

10- ربيع نصيرة، "دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل مبدأ الشفافية"، **مجلة الحقوق والعلوم السياسية**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عباس لغرور، خنشلة، العدد08، 2017، ص ص 964-982

11- زادي صفية،" تأثير الإدارة الإلكترونية على الإدارة التقليدية"، **مجلة تاريخ العلوم**، جامعة زيان عاشور، الجلفة، العدد 08، 2017، ص ص 279-291.

12- سوماتي شريفة،" تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي"، **مجلة معالم الدراسات القانونية والسياسية**، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خميس مليانة، العدد 01، 2023، ص ص 60-75.

13- عبد الحميد عائشة، " نحو إطار تشريعي لتبني نظام رقمنة الإدارات في الجزائر"، **مجلة قضايا معرفية**، جامعة زيان عاشور، الجلفة، العدد 01، 2022، ص ص 3-24

14- عجال مسعودة، "مبادئ ومعايير جودة التعليم"، **مجلة علوم الانسان والمجتمع**، جامعة بسكرة، العدد 27، 2018، ص ص 819-842

15- فرطاس فتيحة، "عصرنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين خدمة المواطنين"، **مجلة الاقتصاد الجديد**، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، العدد 15، 2016، ص ص 305- 322

16- قاسم محمد، " صعوبات النشر العلمي الإلكتروني في المجالات المصنفة (ج) عبر المنصة الجزائرية للمجالات العلمية لدى طلبة دكتوراه "، **مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية**، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، العدد 15، 2022، ص ص 242-250

17- قوادري محمد، "رقمنة النظام الضريبي ودوره في دعم الرقابة الجبائية في الجزائر"، **مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية**، مخبر الطرق الكمية في العلوم الاقتصادية وعلوم إدارة الأعمال وتطبيقاتها من أجل التنمية المستدامة، جامعة زيان عاشور الجلفة، العدد 02، 2022، ص ص 235-248.

18- كيحلي عائشة، مسغوني منى وآخرون،" حتمية تطبيق نظام ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي في الجزائر، **مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية**"، جامعة عباس لغرور، خنشلة، العدد الثاني، 2017، ص ص 27-54

19- لا لوش سميرة،" التعليم عن بعد آلية لضمان جودة العملية التعليمية في الجامعات الجزائرية"، **مجلة البحوث التربوية والتعليمية**، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، العدد 1، 2021، ص ص 127- 142.

20- لحبيب بلية، "معايير جودة البحوث العلمية في مؤسسات التعليم العالي"، ص – ص 9-13، متوفر على الموقع: http://e-biblio.univ-mosta.dz/handle/123456789/10199&، تم الاطلاع يوم 2023/04/10.

21- لعلاوي خالد، دراجي كريم، "المضامين الإخبارية في تلفزيون الأنترنت web tv، من خلال مواقع التواصل الاجتماعي"، **مجلة الأستاذ الباحث، للدراسات القانونية والسياسية**، المدرسة الوطنية للصحافة الإعلام، جامعة الجزائر 3، العدد 2، 2020، ص ص 297-313.

22- مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي، "مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات: دراسة للإستراتجيات المتبعة"، **مجلة Rist**، قسم دراسة المعلومات، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، السعودية، العدد01، 2011، ص - ص18- 51

23- منال سيد أحمد، "التحويل الرقمي والإتاحة عن بعد للوثائق الأرشيفية المتطلبات والمراحل: دراسة تطبيقية على مشروع ذاكرة الأزهر"، **المجلة المصرية لعلوم المعلومات**، كلية الأدب، جامعة بني سويف، العدد 2، 2017، ص ص 326-407.

24- يحياوي نعيمة،" التجارة الإلكترونية وآثارها على اقتصاديات الأعمال العربية"، **مجلة الاقتصاد الجديد**، مخبر الاقتصاد الرقمي، جامعة خميس مليانة، العدد الثاني، 2010، ص ص 179-192

25- يدو محمد،" متطلبات ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر: بين الواقع والاستشراف"، **مجلة معارف**، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة 2، العدد 24 ،2017، ص ص 263-275.

ب- المداخلات العلمية

1- بلول فهيمة، "التحول الرقمي في قطاع التعليم العالي وتأثيره على جودة التعليم والبحث العلمي في الجامعة الجزائرية"، من أعمال المؤتمر العلمي الدولي الثالث حول "المعرفة التكنولوجيا والتحول الرقمي في التعليم العالي (نحو تعزيز جودة التعليم العالي)"، المنظم من طرف مركز تقنية المعلومات في التعليم العالي ومجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي وبالتعاون مع الجامعة الإماراتية الدولية وجامعة العلوم والتكنولوجيا، عمان-اليمن، يومي 21 و22 ديسمبر 2022.

2- .....، "مستجدات الرقمنة في الإدارة الجزائرية: أي تحول نحو تسيير فعال للمرفق العام"، من أعمال الملتقي الوطني الافتراضي حول التسيير الإداري الإلكتروني للمرافق العامة بين الضرورة والممارسة، المنظم من طرف كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مصطفي اسطمبولي، معسكر يوم03 -05-2023، (غير منشور).

3- بلول فهيمة، مقداد فتيحة، "الخدمة العمومية في الجزائر: من البيروقراطية التقليدية إلى البيروقراطية الإلكترونية"، من أعمال الملتقى الدولي حول "البيروقراطية الإلكترونية بين المرونة والتعقيد"، المنظم من طرف المركز الديمقراطي العربي ببرلين، ألمانيا، يومي 21 و22

ماي 2022، منشور في الكتاب الجماعي الصادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية، السياسية والاقتصادية، الجزء الأول، برلين، ألمانيا، 2022، ص ص 71-88.

4- .....، "المحكمة الإلكترونية في الجزائر: آلية فعالة لإصلاح الخدمة القضائية"، من أعمال الملتقى الدولي حول "المحكمة الإلكترونية كوسيلة لتقريب مرفق القضاء من المواطن"، المنظم من طرف كلية القانون بجامعة الزيتونة- ليبيا، أيام 15، 16 و17 سبتمبر 2022، منشور في الكتاب الجماعي الصادر عن المركز المغاربي شرق أدنى للدراسات الإستراتيجية، المملكة المتحدة بريطانيا، 2022، ص ص 239-256.

5- بوطبة مراد،" تكوين الأستاذ الجامعي ضرورة لتحقيق الرقمنة وجودة التعليم العالي"، من أعمال الملتقى الدولي الافتراضي حول"الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق التنمية المستدامة"، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أمحمد بوقرة، بومرداس، يومي 21-22 فيفري، 2021،(منشور)

6- حمدون الشيخ، يامة إبراهيم، "حماية أسماء النطاقات"، من أعمال الملتقى الوطني الثالث حول" المستهلك والاقتصاد الرقمي: ضرورة الانتقال وتحديات الحماية"، المنظم بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة، يومي 23 و24 أفريل2018، (غير منشور).

7- شلغوم سمير، "الرقمنة كآلية لضمان جودة العملية التعليمية"، من أعمال الملتقى الوطني حول" دورة الرقمنة في الجودة في التعليم العالي"، المنظم من طرف خلية ضمان الجودة لكلية الحقوق، جامعة ال جزائر1، الجزائر، يوم 1مارس، 2020

8- فراقه رمضان، رقطي منيرة، "توسيع نطاق الرقمنة الإلكترونية في إدارة القطاعين العام والخاص في التشريع الجزائري"، من أعمال الملتقى الدولي حول "البيروقراطية الإلكترونية بين المرونة والتعقيد"، المنظم من طرف المركز الديمقراطي العربي ببرلين، ألمانيا، يومي 21 و22 ماي 2022، منشور في الكتاب الجماعي الصادر عن المركز الديمقراطي العربي للدراسات

الإستراتيجية، السياسية والاقتصادية، الجزء الأول، برلين، ألمانيا، 2022 ـ ص ص 196-212.

رابعا-النصوص القانونية:

أ- النصوص التشريعية

1- قانون رقم 15-03، مؤرخ في 01 فبراير سنة 2015، يتعلق بعصرنة العدالة، ج. ر.ج.ج عدد 06، صادر في 10 فبراير 2015.

2- قانون رقم 15-04 مؤرخ في 2015/02/01، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج ر ج ج عدد 06، صادرة في 2015/02/10.

3- أمر رقم 20-04 مؤرخ في 08/30/ 2020، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155، المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج. ر.ج.ج عدد 51، صادر في 08/31/ 2020.

ب - النصوص التنفيذية:

1- مرسوم تنفيذي رقم 15- 315، مؤرخ في 10 ديسمبر 2015، يتعلق بإصدار نسخ وثائق الحالة المدنية بطريقة إلكترونية، ج.ر.ج.ج، عدد68، صادر في 27 ديسمبر 2015.

2- مرسوم تنفيذي 20-364 مؤرخ في 2020/12/05، يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الرقمنة والإحصائيات، ج ر عدد 74، صادر في 2020/12/08.

3- قرار رقم 201، مؤرخ في 09 أفريل 2011، متضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني.

II- باللغة الأجنبية:

1-Ouvrages

- ✓ AUBERGER Gilles, GREGOIRE Jérémy, BENZAKOUR Salah-Eddine et MEYNLE Thierry,21 clés pour activer la transformation numérique de votre entreprise, édition Eyrolles, Paris, 2017.

2- Thèse de doctorat

- ✓ BOUTROS Michael, Le droit de commerce électronique ; une approche de la protection du cyber consommateur, Thèse de doctorat en droit prive, Université de Grenoble Alpes, 2014.

3- Articles

1- BORHANE Mohamed Djafer , SOLTANI Mohamed Reda, "L'administration électronique levier de modernisation de l'administration publique", **The Algerian journal of political sciences and international relations**, Faculty of political sciences and international relations , University of Algiers 3, N^0 15, 2020, p p 405-425.

2- BROUSSEAU Eric , « L'administration Electronique au service des citoyens : Les trois défis de l'administration électronique », Université de paris X , 2002, p p 01-09, en ligne ; file:///C:/Users/toshiba/Downloads/EBCEe-Stration-1.pdf , consulté le 05/03/2023.

3- LEVEQUE François, « concepts économiques et conceptions juridiques de ka notion de service public », centre d'économie industrielle, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, Paris, 2000.

4- LOUNES Houda, "L'administration électronique en Algérie, entre plan et réalisations ", **Revue des sciences économiques, de gestion et sciences commerciales**, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, Université M'Hamed Bougara, Boumerdes, N^0 2, 2018, p p 496-506.

5- MANSOURI Houari ,REDJEM Khaled, "The Quality of Scientific Research in light of the Requirement of the National Committee for The Implementation of the Quality Assurance in Algeria", **Journal of Human Sciences,** Laboratoryof the Spatial Development and Entrepreneurship studies (SEDLab), Oum El Bouaghi University, Oum El Bouaghi, Number 01, 2022, p p 775-795.

6- RIHANE Abdelhamid, AKNOUCHE Nabil, GHANEM Nadir et MAAMAR Djamila, « L'impact de la bibliothèque numérique sur les pratiques documentaires ches enseignants chercheurs en Algérie », 4^e colloque spécialisé en sciences de

l'information (COSSI) sur le theme « information, incertitudes, intelligences », organisé par l'institut de la communication et des technologies numériques, centre de recherche en Gestion, Universiré de Poitiers, France, le 19-20 juin 2012.

7- SANCHEZ-TORRES J.M. MILES I, "The role of future-oriented technology analysis in e- Government: a systematic review", European journal of futures research, paper No 15, 2017, p p 01-18.

فـــهرس المحتويـات

فــهرس المحتويـات

قـائمة المختصرات
مقـدمة 1
الفـصل الأول مسـار الرقمنة في الإدارة الجزائرية 4
المبحث الأول الإطار المفاهيمي لعملية الرقمنة 6
المطلب الأول مصطلحات أساسية حول الرقمنة 6
الفرع الأول تعريف الرقمنة وأهميتها: سيتم تعريف الرقمنة وأهميتها كما يلي: 6
الفرع الثاني عوامل التحول إلى أنظمة الرقمنة: 10
أولا: تغيير طبيعة العلاقات العامة 10
ثانيا: ظهور الانترنت 11
ثالثا: زيادة حجم التجمعات البشرية في الفضاء الرقمي 11
رابعا: انتشار الوسائل الرقمية 11
المطلب الثاني متطلبات عملية الرقمنة 12
الفرع الأول المتطلبات القانونية والأمنية 13
أولا: المتطلبات القانونية 13
ثانيا: المتطلبات الأمنية 15
الفرع الثاني المتطلبات المادية والبشرية: 16
أولا: المتطلبات المادية 16
ثانيا: الموارد البشرية 18
المبحث الثاني الرقمنة كآلية لعصرنة الخدمة العمومية والتحول نحو الإدارة الالكترونية 20
المطلب الأول تطوير أساليب التنظيم الإداري 21
الفرع الأول تيسير الإجراءات والارتقاء بكفاءة الإدارة العمومية: 21
أولا: تطوير أساليب التنظيم الإداري 22

ثانيا: تطوير الإجراءات الإدارية وتحويلها لإجراءات لا مادية.....23
الفرع الثاني تحقيق الشفافية وتسهيل المعاملات الإدارية.....24
الفرع الثالث تقديم خدمات جديدة ومتطورة.....26
المطلب الثاني التحول نحو الرقمنة في الجزائر.....26
الفرع الأول المقصود بالإدارة الالكترونية.....27
أولا: تعريف الإدارة الالكترونية.....27
ثانيا: عناصر الإدارة الالكترونية.....29
الفرع الثاني دراسة نماذج قطاعية عن التحول الالكتروني في الإدارة الجزائرية.....31
أولا: قطاع الجماعات المحلية.....31
ثانيا: قطاع العدالة.....34
ثالثا: قطاع الضرائب.....36
رابعا: إنشاء المديرية العامة للرقمنة على مستوى الوزارة المكلفة بالرقمنة والإحصائيات مع تفعيل بوابة حكومية "بوابتك".....38
خلاصة الفصل.....40
الفصل الثاني واقع رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر.....41
المبحث الأول مظاهر التحول الرقمي الجامعي وتأثيره على جودة التعليم العالي والبحث العلمي الجامعي في الجزائر.....43
المطلب الأول مظاهر التحول الرقمي الجامعي.....43
الفرع الأول إحداث المنصات الرقمية كخطوة للتحول.....44
أولا: إحداث المنصات الرقمية في مجال الإعلام العلمي والتقني.....45
ثانيا: إحداث المنصات الرقمية في مجال البحث العلمي والتطور التكنولوجي.....47
الفرع الثاني الجهود الرامية إلى رقمنة التعليم العالي والبحث العلمي:.....50

أولا: تكوين الأستاذ الجامعي في مجال استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في العملية التعليمية 50
ثانيا: تكليف الأساتذة برقمنة الأعمال والنشاطات البيداغوجية 50
المطلب الثاني تأثير الرقمنة على جودة التعليم العالي والبحث العلمي الجامعي في الجزائر.....51
الفرع الأول تأثير الرقمنة على جودة التعليم العالي 52
أولا: جودة التعليم العالي الإلكتروني 52
ثانيا: تأثير الرقمنة على جودة التعليم العالي.....57
الفرع الثاني تأثير الرقمنة على جودة البحث العلمي الجامعي: 59
أولا: جودة البحث العلمي 59
ثانيا: تأثير وسائل التكنولوجيا والإعلام على جودة البحث العلمي الجامعي.....62
المبحث الثاني تحديات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي (بين المعوقات والحلول) 64
المطلب الأول معوقات رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي 65
الفرع الأول المعوقات القانونية والأمنية.....65
أولا: المعوقات القانونية.....66
ثانيا: المعوقات الأمنية.....66
الفرع الثاني المعوقات الإدارية.....67
أولا: صعوبة التخلص من مميزات التسيير الإداري التقليدي.....67
ثانيا: غياب التخطيط والتنسيق الإداري لإعمال الرقمنة والتحول الإلكتروني.....68
الفرع الثالث المعوقات المادية والبشرية.....68
أولا: المعوقات المادية:.....69
ثانيا: المعوقات البشرية 70
المطلب الثاني الحلول المقترحة لتفعيل عملية رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي 71
الفرع الأول الحلول القانونية والتنظيمية 72

أولا: ضرورة تهيئة الأرضية التشريعية لتجسيد مستلزمات.....72
ثانيا: وضع إطار تنظيمي يعزز من عملية التحول الرقمي في الجامعة الجزائرية.....73
الفرع الثاني الحلول المتعلقة بالجانب التقني والمعلوماتي 74
أولا: توظيف مستحدثات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في التعليم 74
ثانيا: تدعيم وتعميم التكوين في اللغة الإنجليزية بالنسبة للإداريين والأساتذة.....74
الفرع الثالث حتمية القضاء على الأمية الرقمية ونشر ثقافة التحول الرقمي 76
أولا: ضرورة القضاء على الأمية الرقمية في الوسط الجامعي 76
ثانيا: ضرورة توعية المهتمين بالفضاء الجامعي بحتمية التحول الرقمي 77
خلاصة الفصل 78
خـاتمة.....80
قـائمة المــراجع 86
فــهرس المحتويـات.....98
ملخص

واقع وتحديـات الرقمـــنة في الإدارة الـــجزائرية
(قطـاع التعليم العـالي والبحث العلمي نموذجـا)

ملخص

تحتوي هذه المذكرة على واقع وتحديات رقمنة في الإدارة الجزائرية بالعمل على تحويل العمل الإداري التقليدي إلى العمل الإداري الرقمي، ومن بين القطاعات التي ركزنا عليها يتمثل في رقمنة قطاع التعليم العالي والبحث العلمي أين تم ذكر مظاهر الحول الرقمي كواقع الرقمنة في هذا القطاع إلى جانب العوائق التي تعرقل من مسار الرقمنة في هذا القطاع.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة- التحول الرقمي- الشبكة الالكترونية-المنصة الرقمية- الانترنت.

Résumé

Ce mémorandum explore la voie de la numérisation dans L'administration algérienne en convertissant l'appareil administratif traditionnel en un appareil administratif numérique moderne, où sont mentionnés les termes de base de l'administration électronique et de certains secteurs qui ont été numérisés. La réalité et les défis de la numérisation de l'enseignement supérieur et scientifique Le secteur de la recherche, qui a récemment connu quelques évolutions malgré les difficultés auxquelles il est confronté, est également évoqué dans la voie de la numérisation.

Les Mots clés : Numérisation-Transformation numérique-Réseau électronique-Plateforme numérique- internet.