وزارة التعليـم العالـي والبحـث العلمـي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية الحقوق والعلوم السياسية **المرجع:** .....

قسم: القانون العام

مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماستر

رقمنة المرفق العام لتحسين الخدمة العمومية

ميدان الحقوق والعلوم السياسية

الشعبة: **الحقوق** التخصص: **قانون إداري**

من إعداد الطالب(ة): تحت إشراف الأستاذ(ة):

يبو رانية **وافي حاجة**

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ(ة):..... بوسحبة جيلالي .....رئيسا

الأستاذ(ة):..... وافي حاجة..... مشرفا مقررا

الأستاذ(ة):..... بن عودة يوسف..... مناقشا

السنة الجامعية: 2025/2024

نوقشت في : 2025/06/03

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم

UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

كلية الحقوق و العلوم السياسية
مصلحة التربصات

تصريح شرفي خاص بالالتزام بقواعد النزاهة العلمية
في إنجاز البحث

أنا الممضي أدناه،

السيدة: بوبو رانية الصفة: أستاذة

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية رقم: 110020963036650012 والصادرة بتاريخ: 2020-06-27

المسجل بكلية: الحقوق و العلوم السياسية قسم: القانون العام

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان:

وقفة المرفق العام لتحسين الخدمة العمومية

أصرح بشرفي أني ألتزم بمراعاة المعايير العلمية والمنهجية ومعايير الأخلاقيات المهنية والنزاهة الأكاديمية المطلوبة في إنجاز البحث المذكور أعلاه.

التاريخ: 12 جوان 2025

إمضاء المعني

شرعية الامضاء
السيد
مستغانم في 15 JUIN 2025
رئيس المجلس الشعبي البلدي
رئيس المصلحة
ع/رئيس المجلس الشعبي البلدي
وتفويض منه

* ملحق القرار الوزاري رقم 933 المؤرخ في 28 جويلية 2016 الذي يحدد القواعد المتعلقة بالوقاية من السرقة العلمية و مكافحتها

الشكــر و التقدير

لإتمام هذا البــحث،وبعــد

عمـلا يقوله تعالى:"ولئن شكرتم لأزيدنكم" ويقول رسول الله ﷺ [من لم يشكر الناس لم يشكر الله] نشكر المولى عز وجل الذي وفقنا

للقيام بهذا العمل المتواضع فلك الحمد والشكر يا رب

أتوجه بعظيم الشكر والتقدير

إلى الأستاذة المشرفة" وافي الحاجة "

التي لم تبخل علينا بنصائحها القيمة والتي أفادتني بها جزاها الله خير

كما أتقدم بالشكر إلى الأساتذة الكرام ،على كل ما قدموه لنا من معلومات قيمة وهامة.

إلى كل من ساهم من قريب أو من بعيد وقدم لي يد المساعدة

لإنجاح هذا البحث المتواضع

لكم جزيل الشكر والتقدير

الإهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ " قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون "

أولا وقبل كل شيء احمد الله عز وجل على توفيقنا وعلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة إلى تبني الرحمة ونور العالمين سيدنا محمد ﷺ.

اهدي ثمرة جهدي إلى من قال فيهما الرحمان" واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"الإسراء ، الآية 24.

إلى الحياة أمي والنعمة أمي والعمر كله أمي فلامي انتمي وبأمي اكتفي وبدون أمي انتهي إليك أهدي هذا العمل يا أعز الناس" **أمي**".

إلى من احمل اسمه إلى رمز الثقة والفخر والاعتزاز إليك أنت يا أبي يا وسام العزة والكرامة إليك اهدي هذا العمل يا أحب الناس" **أبي**".

إلى جميع الأساتذة الذين درسوني طيلة مشواري الدراسي.

إلى جميع زملائي و كل الأحباب و كل من ساعدني من قريب وبعيد على هذا البحث المتواضع .

المـــقدمـــة

يشهد العالم في العقود الأخيرة تحولات متسارعة نتيجة للتطور التكنولوجي الهائل الذي فرض نفسه على جميع مناحي الحياة، مما أدى إلى تغييرات جوهرية في طرق التسيير والتواصل والمعاملات، سواء على المستوى الفردي أو المؤسسي. وفي خضم هذا الواقع الجديد، برزت الرقمنة كخيار استراتيجي تبنّته الدول الحديثة من أجل تحديث مؤسساتها وتعزيز كفاءة أدائها، لا سيما على مستوى المرافق العامة التي تُعد العمود الفقري للخدمة العمومية ومجالاً حيويًا لتجسيد العلاقة بين الدولة والمواطن .

إن رقمنة المرافق العامة لم تعد مجرد ترف إداري أو خيارًا تكميليًا، بل أصبحت ضرورة حتمية تفرضها التحديات الراهنة، وعلى رأسها تطلعات المواطن نحو خدمات سريعة، شفافة، وفعالة، فضلاً عن الضغط المتزايد على الإدارة التقليدية التي لم تعد قادرة على مواكبة تطور حاجات المجتمع. ومن هذا المنطلق، تسعى الحكومات إلى تطوير نماذج جديدة لتسيير المرافق العامة، تعتمد على التكنولوجيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، قواعد البيانات الضخمة، البوابات الإلكترونية، وأنظمة المعالجة الرقمية للمعلومات، بما يحقق تحسين جودة الخدمة العمومية وترشيد النفقات وتسهيل ولوج المواطنين إليها .

وتكمن أهمية رقمنة المرافق العامة أيضًا في مساهمتها في تحقيق مبادئ الحوكمة الرشيدة، من خلال تكريس الشفافية، محاربة البيروقراطية، الحد من الفساد الإداري، وتفعيل الرقابة على أداء الإدارات. كما تتيح الرقمنة مشاركة أكبر للمواطن في الحياة العامة، عبر آليات التبليغ والتقييم والاستشارة، ما يُعزز من مفهوم الديمقراطية التشاركية .

غير أن هذا التحول الرقمي لا يخلو من إشكاليات، حيث تصطدم عملية الرقمنة بجملة من التحديات، منها ما هو بنيوي يتعلق بضعف البنية التحتية التكنولوجية، ومنها ما هو قانوني يرتبط بغياب إطار تشريعي وتنظيمي شامل يضبط سير هذا التحول، إضافة إلى عراقيل تتعلق بالعنصر البشري من حيث الكفاءة، التكوين، والمقاومة للتغيير، فضلاً عن تحديات حماية المعطيات الشخصية والأمن السيبراني .انطلاقًا من هذا الواقع، تأتي هذه المذكرة لمحاولة تسليط الضوء على موضوع رقمنة المرافق العامة، من خلال طرح الإشكالية التالية :

ما مدى نجاعة الإطار القانوني والتنظيمي في دعم رقمنة المرافق العامة؟ وما هي التحديات التي تعيق تحقيق تحول رقمي فعّال في الإدارة العمومية؟ وتتفرع عن هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية، أهمها :

ما هو الإطار المفاهيمي للرقمنة وما علاقتها بالمرفق العام؟

ما هي الأهداف التي تسعى الدولة إلى تحقيقها من خلال رقمنة المرافق العامة؟

ما هي المرجعيات القانونية والتنظيمية التي تؤطر هذا التحول الرقمي؟

ما أبرز العراقيل التي تعترض رقمنة المرافق العامة في الواقع العملي؟

ما مدى جاهزية الإدارات العمومية لاعتماد الرقمنة بشكل شامل؟

كيف يمكن تفعيل الرقمنة بما يضمن خدمة عمومية ذات جودة وكفاءة وشفافية؟

فرضيات الدراسة

للإجابة عن الإشكالية وتساؤلاتها الفرعية، انطلقت الدراسة من الفرضيات الآتية :

1-إن وجود إطار قانوني وتنظيمي متكامل يُعد شرطًا أساسيًا لإنجاح عملية رقمنة المرافق العامة

2-رغم وجود جهود تشريعية وإصلاحية، إلا أن التطبيق العملي للرقمنة لا يزال يعاني من جملة من العراقيل، خاصة على المستوى المؤسساتي والتقني .

3-يمكن تفعيل الرقمنة وتحقيق أهدافها من خلال التنسيق بين الهياكل، دعم البنية التحتية الرقمية، تكوين الموارد البشرية، وتحسين البيئة التشريعية .

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف هذه الدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، الذي يسمح بوصف الظاهرة المدروسة (رقمنة المرافق العامة) وتحليل أبعادها ومكوناتها القانونية والتنظيمية، مع الوقوف على الإيجابيات والسلبيات المرتبطة بها .

كما تم الاعتماد على المنهج المقارن عند الاقتضاء، من خلال عقد مقارنات بين التجربة الجزائرية وتجارب دول أخرى في مجال رقمنة الإدارة، بغرض استخلاص الدروس واستلهام أفضل الممارسات الدولية .

واعتمدت الدراسة كذلك على تحليل الوثائق القانونية والتنظيمية ذات الصلة، إضافة إلى المراجع الفقهية والدراسات التطبيقية والتقارير الرسمية المتاحة، بهدف بناء تصور علمي متكامل حول الموضوع .

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من راهنية الموضوع الذي تتناوله، وهو رقمنة المرافق العامة، في ظل التحولات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم، والتي أصبحت تفرض على الإدارات العمومية التكيف مع مقتضيات العصر الرقمي.

فقد أصبح من غير الممكن الاستمرار في تسيير الشأن العام بالطرق التقليدية التي تتسم غالبًا بالبطء والتعقيد والبيروقراطية. وبالتالي فإن رقمنة المرافق العامة تمثل خيارًا استراتيجيًا لتحقيق إصلاح إداري عميق، يستجيب لتطلعات المواطنين، ويرتقي بجودة الخدمات العمومية .

كما تكتسي هذه الدراسة أهمية علمية، من خلال سعيها إلى تسليط الضوء على الأطر القانونية والتنظيمية التي تؤطر عملية الرقمنة، ودراسة مدى كفايتها في ضمان تحول رقمي فعّال ومنظم. وهي تسعى أيضًا إلى المساهمة في سد الفراغ المعرفي في مجال البحوث القانونية المرتبطة بالإدارة الرقمية، لا سيما في السياق الجزائري والعربي .أما من الناحية العملية، فإن هذه الدراسة قد تفيد صناع القرار، والإدارات العمومية، والباحثين في فهم

العوائق التي تواجه رقمنة المرافق العامة، واقتراح حلول عملية قابلة للتنفيذ تساهم في تسريع وتيرة التحول الرقمي وتحقيق مخرجات فعّالة ومستدامة .

أهداف الدراسة

تهدف هذه المذكرة إلى تحقيق جملة من الأهداف ، أبرزها :

تحليل المفاهيم المرتبطة برقمنة المرافق العامة ، وتوضيح الأسس النظرية التي تقوم عليها.

رصد الأطر القانونية والتنظيمية التي تحكم عملية الرقمنة ، وتحليل مدى فعاليتها في تأطير هذا التحول .

تشخيص واقع رقمنة المرافق العامة في الجزائر ، مع إبراز النجاحات التي تحققت والصعوبات التي لا تزال مطروحة .

استعراض النماذج والتجارب التطبيقية لرقمنة بعض القطاعات الإدارية ، واستخلاص العبر منها .

تقديم مقترحات وتوصيات من شأنها الإسهام في تعزيز فعالية الرقمنة، وتحقيق مرفق عمومي رقمي عصري ، شفاف ، وقريب من المواطن

أسباب اختيار الموضوع

تم اختيار موضوع رقمنة المرافق العامة لعدة اعتبارات علمية وعملية، أهمها:

1-الطابع الحديث والراهن للموضوع، في ظل تسارع التحول الرقمي عبر مختلف الإدارات العمومية في الجزائر وسعي الدولة إلى إدماج التكنولوجيا في تسيير الشأن العام .

2-أهمية الرقمنة في إصلاح الإدارة العمومية ومحاربة مظاهر التخلف الإداري كالبيروقراطية، والبطء في الإجراءات، وتدني جودة الخدمات

3-قلة الدراسات القانونية المتخصصة التي تناولت موضوع رقمنة المرافق العامة من زاوية تحليلية تأصيلية، تجمع بين الجانب النظري والواقع العملي .

4-الرغبة الشخصية للباحث(ة) في التعمق في موضوع يجمع بين القانون، التكنولوجيا، والإدارة العمومية، ويُمكن أن يفتح آفاقًا بحثية ومهنية مستقبلية.

صعوبات الدراسة

واجهت الباحثة خلال إعداد هذه المذكرة جملة من الصعوبات، يمكن إجمالها فيما يلي :

-قلة المراجع المتخصصة التي تجمع بين الطابع القانوني والتطبيقي لموضوع الرقمنة، خاصة باللغة العربية .

- صعوبة الحصول على معطيات دقيقة حول تطبيقات الرقمنة داخل المرافق العامة، بسبب غياب الإحصائيات الرسمية أو محدودية الشفافية الإدارية .

-تشعب المفاهيم وتداخلها، مما تطلب جهدًا إضافيًا في التمييز بين الرقمنة، الإدارة الإلكترونية، التحول الرقمي، والحكومة الذكية .

-الطبيعة المتجددة للموضوع، حيث أن التشريعات والسياسات المتعلقة بالرقمنة تعرف تحديثًا مستمرًا، ما استوجب متابعة دائمة لأحدث المستجدات.

هيكل الدراسة

تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين رئيسيين كما يلي :

الفصل الأول: ماهية رقمنة المرافق العامة ويتضمن هذا الفصل التعريف بالمفاهيم الأساسية المرتبطة بالرقمنة والمرافق العامة ، مع بيان أهداف الرقمنة، خصائصها، ومتطلباتها .

الفصل الثاني: الإطار القانوني والتطبيقي لرقمنة المرافق العامة ويعالج هذا الفصل النصوص القانونية والتنظيمية المؤطرة للرقمنة، ويستعرض نماذج من تطبيقات الرقمنة في بعض القطاعات، مع تحليل العراقيل وتقديم توصيات.

الفصل الأول

ماهية رقمنة المرافق العامة

المبحث الأول : مفهوم رقمنة المرافق العامة

المطلب الأول : تعريف رقمنة المرافق العامة

الفرع الأول : تعريف الرقمنة

ارتبطت الرقمنة بالتنمية الاجتماعية في العصر الحالي ، حيث تعتبر أهم وسيلة لتحويل المجتمعات النامية إلى مجتمعات متقدمة ، حيث تساهم بشكل مباشر في بناء مجتمع جديد يعتمد أساليب وتقنيات جديدة للاقتصاد الرقمي والتي تعتمد عليها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

1- النشأة و التعريف

أولا : نشأة الرقمنة[1]

يرجع مفهوم الرقمنة الى تطورات تاريخية عديدة في مرافق ومؤسسات المعلومات، لتسيير بعض الأنشطة المكتبية بعد ادخال حاسب الألي فيها في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا منذ الخمسينات حسب هرتر من . خلال النتائج المحققة لاختفاء السجلات البطاقية الورقية لتحل محلها السجلات الالكترونية والتي تسمح للمكتبات المشاركة في شبكات السجلات وتبادلها لتحل محلها السجلات الالكترونية وفي مجال الفهرسة التعاونية، وكذلك في الاعارات بين المكتبات حسب مشروع المكتبة الكونية مفاده

[1] أحمد الكبيسي، تطور النظم الألية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية ، مجلة العربية 300، العدد 29، 2008، ص6

توحيد الفهارس ونصوصها في كل مكتبات العالم من طرف القوى العظمى الغربية أو ماتعرف بمجموعة السبعة في جويلية 1994 ..

بغرض جعل كل المصادر قابلة للبحث فيها عبر شبكة الانترنت باعتبارها فضاء للمعلومات والمعرفة في المكتبات، ليمتد بعدها الى اجتماعات عديدة بين القوى العظمى، لرقمنة المكتبات بتكثيف الربط الرقمي بين مختلف المكتبات بنية توسيع المعرفة الى أوسع الحدود، وجاءت بعد العديد من الاجتماعات بين هذه القوى ومن أهمها اجتماع بروكسل سنة 1995 لدعم التنمية في المجال الإقتصادي والاجتماعي والعلمي والثقافي الذي تبنته الولايات المتحدة الأمريكية ، بتمويل من المؤسسة القومية للعلوم والوكالة الفضائية للنازا التابعة لوزارة الدفاع ليشمل هذا المشروع اقامة مكتبات رقمية تساهم في البحث العلمي للتعليم العالي بدعم من المؤسسات الفاعلة في الولايات المتحدة الأمريكية .انتقلت بعدها الى أوروبا بمشاريع مماثلة أطلق عليها اسم ذاكرة ميموريا، بمشاركة المكتبة الوطنية الفرنسية (و أكسفورد تاست أرشيف) ومعهد (تولون) للأبحاث العلمية والمؤسسات في المعلوماتية، أو ما يعرف بالتوجه نحو حفظ الانتاج الفكري الالكتروني لقطاعات نوعية وموضوعية، ليرتبط بعدها بمكتبات العديد من الدول المتقدمة من خلال مشروعات عملاقة للمكتبات الرقمية.[1]

[1] أحمد الكبيسي، تطور النظم الألية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية ، مجلة العربية 300، العدد 29، 2008، ص6

2-تعريف الرقمنة :

جاء مصطلح رقمي من نفس مصدر كلمة (Digit) وهي مستمدة من الكلمة اللاتينية (Digitis) التي تعني الإصبع، إذ كانت عملية العد تتم على الأصابع ، ثم أصبحت تشير إلى الرقم . ولفهم رقمنة المعلومات يجب فهم أن الإشارة التي تمثل المعلومات بشكل عام، هي تيار كهربائي محور. والإشارات الرقمية تمثل كل المعلومات بعدد محدود من الإشارات، وفي الترميز الثنائي تستخدم إشارتان فقط هما : 1 أو 0 لذا من السهل المحافظة على المعلومات نظيفة كما في حالتها الأصلية[1] .

وتعرف الرقمنة على أنها عملية استنساخ راقية تكمن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاءها إلى سلسلة رقمية، ويواكب هذا العمل إلى سلسلة التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم المعلومات من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمن.[2]

وتعرف أيضا على أنها تستخدم لجمع وتخزين ومعالجة ونقل المعلومات وهو لا يقتصر على الأجهزة أو البرامج المادية بل يشمل أيضًا أهمية دور الشخص والأهداف

[1] د وديع العزعزي القنوات الفضائية في عصر ثقافة الصورة وتقنيات الاتصال الحديثة، دار الكتاب الجامعي، الامارات العربية المتحدة ، 2017 ، ص 110

[2] مهري سهيلة بن جامع بلال المكتبة الرقمية، ط1، قسنطينة، دار بهاء الدين للنشر والتوزيع، 2011، ص 63.

التي يسعى إليها من خلال تطبيق واستخدام هذه التقنيات والقيم وما يسعى لتحقيق مبادئ مبنية على الخبرة[1].

وتشير شارلوت بيرسي "Charlot Buresi" إلى الرقمنة على أنها : "منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي.[2]

وفي الأخير يتبين أن الرقمنة هي " مجموعة من الأدوات التقنية الحديثة والمتطورة تعمل على جمع وتخزين ومعالجة المعلومات واسترجاعها وإيصالها باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة[3] ."

الفرع الثاني : تعريف المرافق العامة

تم تعريف المرافق العامة بأنها : «ذلك النشاط الذي تضطلع به جماعات عمومية من أجل إشباع الاحتياجات المرتبطة بالمنفعة العامة » ، وتبعا لهذا التعريف، فإن المرفق العمومي يعتبر نشاط في جانبه المادي تحركه المنفعة العمومية، و تباشره جماعة عمومية ، والتي تشكل في مجملها العناصر أو الأركان التي ينبني عليها تعريف المرفق العمومي ، إلى جانب ذلك فإن السلطة العمومية هي التي تقدر الاحتياجات العمومية وتقرر ما إذا

[1]حسين محمد احمد عبد الباسط، التطبيقات والأساليب الناجحة لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تعليم وتعلم الجغرافيا مجلة التعليم بالانترنت جمعية التنمية التكنولوجية البشرية، العدد الخامس القاهرة، مصر، مارس 2005، ص 03

[2]أحمد فرج أحمد ، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية، 2009، ص 24 .

[3]نوفيل حديد تكنولوجيا الإنترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي ، أطروحة دكتوراه دولة (غير منشورة) كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر، 2006، ص 53

كان من الضروري إنشاء مرفق عام للتكفل بها، بمعنى أن المرافق العمومية تخضع من حيث إنشائها للسلطة التقديرية للسلطة العمومية وهو ما يشكل معيار المرفق العمومي ، وإذا كان مصطلح المرافق العامة في جانبه المادي ينطوي على النشاط العام ، فإن نفس المصطلح يستعمل عادة للتعبير عن الجهاز الإداري [1].

للمرفق العام أو بتعبير آخر الجهاز الذي يتكفل بتسيير المرفق العمومي والذي يعكس الجانب العضوي للمرفق العام[2] .

من هذا التعريف نستخلص أن الفقه القانوني استند في تعريفه للمرفق العام عل معيارين معيار مادي un critere matériel و معيار عضوي un critère organique

ففي الجانب العضوي تعرف المرافق العامة بأنها كل منظمة عامة تنشئها الدولة وتخضع لإرادتها بقصد تحقيق حاجات الجمهور ، ومن هنا جاز اعتبار كل من مرفق القضاء والأمن والدفاع وغيرها مرافق عامة، لأنها منظمات أنشأتها الدولة بغرض أداء خدمة للجمهور ، ويتصف هذا المعنى بالشمولية والإطلاق حتى أن الدكتور أحمد محيو قال عنه : "يقصد بالمرافق العامة الإدارة بشكل عام " ، أما في المعنى الموضوعي أو المادي أو كما يطلق عليه الوظيفي ، فالمرافق العامة هي كل نشاط يباشره شخص عام قصد

[1] د. سليمان محمد الطماوي – مبادئ القانون الإداري ، دراسة مقارنة ، الكتاب الثاني ، نظرية المرافق العامة وعمال الإدارة العامة – دار الفكر العربي للطباعة والنشر – 1979 ، صفحة 6

[2] Andrés De LAUBADERE– Traité Elémentaire de Droit Administratif –cinquième édition– Edition L.G.DJ– 1970, page 544.

إشباع حاجة عامة ومن ثم تخرج عن نطاق هذا التعريف سائر النشاطات الخاصة كالمؤسسة الخاصة والمشروعات التي تستهدف فقط تحقيق الربح[1].

وبالجمع بين المعيارين يمكن تعريف المرافق العامة بأنها كل نشاط يباشره بنفسه مباشرة – أي كل جهاز أو هيئة عمومية أو الإدارة شخص عمومي العمومية بشكل عام أو تحت رقابته قصد تحقيق المصلحة العامة، ويخضع في ذلك ولو جزئيا لقواعد القانون العام[2] .

وعموما فإن تعريف المرافق العامة يقتضي عدم الفصل بين المعيارين المادي والعضوي باعتبار أن الهيئات الإدارية العمومية قد تقوم ببعض النشاطات التي لا تعتبر بطبيعتها نشاط مرفق عام، لأنها لا تستهدف مباشرة تحقيق النفع العام مثل إدارة الدولة لأموالها الخاصة التي لا تعتبر مالا عاما ففي هذه الحالة يكون المعيار العضوي غير كافي ، كما أنه من ناحية أخرى فإن المعيار المادي غير دقيق لتميز المرافق العامة ، لأن النشاط الذي يستهدف النفع العام مباشرة ليس حكرا على الهيئات الإدارية العمومية فالقانون الإداري يفرق بين المرافق العامة بالمعنى الدقيق التي تخضع لقواعد القانون العام ولاختصاص القضاء الإداري وبين المؤسسات الخاصة ذات النفع العام التي تخضع كأصل عام لقواعد القانون الخاص والمحاكم العادية.

[1] د. عمار بوضياف الوجيز في القانون الإداري ، طبعة معدلة ومنقحة وفقا لأحدث التشريعات و القرارات القضائية ،جسور للنشر و التوزيع ، الطبعة الثانية ، 2007 ، صفحة 307 .

[2] د ناصر لباد– الأساسي في القانون الإداري، الطبعة الثانية–دار المجدد ، للنشر و التوزيع ، 2011 ، صفحة 150.

المطلب الثاني :خصائص و متطلبات رقمنة المرافق العامة

الفرع الاول : خصائص الرقمنة

وما يميز الرقمنة عن غيرها من التقنيات هو الخصائص التالية:

- **تقليص الوقت** : فالتكنولوجية تجعل كل الأماكن – إلكترونيا – متجاور .
- **تقليص المكان** : تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر و سهولة.[1]
- **اقتسام المهام الفكرية مع الآلة** : نتيجة حدوث التفاعل و الحوار بين الباحث ونظام الذكاء الصناعي مما يعل تكنولوجية المعلومات تساهم في تطور المعرفة وتقوية فرص تكوين المستخدمين من أجل الشمولية و التحكم في عملية الإنتاج .
- **تكوين شبكات الإتصال** : تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجية المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال،و هذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين و الصناعيين وكذا منتجي الآلات ويسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى.

[1] مقدم عبد الغني ، مدلل عبد الفتاح ،الرقمنة كمدخل لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر قطاع العدالة نمودجا، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم السياسية تخصص سياسة عامة و إدارة محلية ، جامعة الوادي ،كلية العلوم السياسية 2017/2016 ،ص 31

❖ **التفاعلية** : أي أن المستعمل لهذه التكنولوجية يمكن أن يكون مستقبل و مرسل في نفس الوقت فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار و هو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة .

الفرع الثاني : متطلبات الرقمنة

تتوجه الإدارات إلى تحويل مجموعاتها المطبوعة إلى الشكل الرقمي ومن امتلاكها إلى إتاحتها ، هذا الأمر يحتاج بدوره إلى جملة من الإمكانيات والمتطلبات التي تعتبر بمثابة قاعدة الأساس ينبغي توفيرها للقيام بهذه العملية نستعرضها كما يلي[1]:

1-المتطلبات التشريعية يستلزم مشروع الرقمنة وجود مجموعة من النصوص القانونية والتشريعات التي تسهل عملها وتضفي عليها المشروعية والمصداقية وكافة النتائج القانونية المترتبة عليها، كما تحدد كيفيات وطرائق تداول الوثائق المرقمنة واستعمالها من طرف مختلف الهيئات والمؤسسات شأنها شأن الوثائق التقليدية خاصة تلك التي تثبت الحقوق الخاصة بالأفراد والمؤسسات والمواطنين وغيرها ، فالإطار القانوني ضروري وذلك لأنه يعمل على تنظيم عملية الرقمنة ويسيرها وفق نظام متكامل يضمن جميع الحقوق.

[1] سابح فطيمة، الإدارة الإلكترونية كآلية لتطوير الخدمة العمومية المحلية مع الإشارة الى حالة الجزائر، المركز الجامعي – غليزان، مجلة شماء للاقتصاد والتجارة، العدد الرابع، ديسمبر 2018، ص 69 .

2-المتطلبات البشرية : إن عملية الرقمنة لا تتم بجهود فردية ، وإنما تحتاج إلى تكاتف الكثير من الجهود من مختلف الأشخاص المسؤولين داخل مؤسسات المعلومات ، وكذلك موظفي مختلف الأقسام داخل المؤسسات.

3- المتطلبات التقنية: للقيام بمشروع رقمنة هناك جملة من المواد أو الأدوات الضرورية التي لا بد من توفرها وهي تتمثل في الحواسيب الماسحات الضوئية برمجيات الرقمنة وسائط التخزين ولتكون هذه الأدوات فعالة وتضمن القيام بعملية الرقمنة على أكمل وجه ، لا بد من توفر عناصر البيئة التحتية التي لا يمكن تطبيق الرقمنة في الإدارات من دونها وهي تنحصر فيما يلي:

- البنية التحتية الصلبة للرقمنة : وتشمل كل التوصيلات الأرضية والخلوية عن بعد وأجهزة الحاسوب والشبكات وتكنولوجيا المعلومات المادية الضرورية لممارسة الأعمال الالكترونية وتبادل البيانات الكترونيا. [1]

- البنية التحتية الناعمة للرقمنة : وتشمل مجموعة الخدمات والمعلومات والخبرات وبرمجيات النظم التشغيلية للشبكات وبرمجيات التطبيقات التي يتم من خلالها انجاز وظائف الأعمال الالكترونية.

[1] سمية بو مروان، الإدارة الالكترونية ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية، الطبعة الأولى، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، 2014، ص 20

3-شبكات الاتصال : وأهمها :

- **شبكة الانترنت :** تربط المجتمعات بكل قطاعاتها ونشاطاتها المختلفة مع بعضها البعض من خلال شبكة عملاقة من الحواسيب المتشابهة حول العالم ؛ لتمكن مستعمليها من الوصول إلى المعلومات المختلفة[1] .

-**الشبكة الداخلية أو الانترنت :** يتمكن العاملون في الإدارة وحدهم من الاتصال ببعضهم وأداء أعمالهم والتنسيق بينهم في إطار النظام الداخلي للإدارة التي يعملون فيها، ويتم إدخال كافة المعلومات والبيانات المدونة بالسجلات أو بالملفات الورقية إلى الشبكة الداخلية من خلال الكمبيوتر ، لخلق نوع من الأرشيف الإلكتروني الذي يسهل معه حفظ المعلومات وتصنيفها بطريقة تجعل الحصول على أي منها يتم بدقة وسرعة[2].

- **الشبكة الخارجية أو الإكسترانت :** وهي شبكة مكونة من مجموعة من شبكات انترانت ترتبط مع بعضها البعض عن طريق الانترنت، فهي تقوم بربط مجموعة من المنظمات التي تجمعها أعمال مشتركة وتؤمن لها تبادل المعلومات المشاركة فيها والمحافظة على خصوصية الانترنت المحلية لكل منظمة [3].

---

[1] مصطفى مفيد مصطفى عبيد دور الإدارة الالكترونية في تحسين جدودة الخدمات المقدمة في هيئة التقاعد الفلسطينية رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، تخصص إدارة أعمال جامعة الأزهر، غزة، 2021، ص21.

[2] سمية بو مروان مرجع سابق، ص 20

[3] حمدي القبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، الطبعة الأولى دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 29

4-المتطلبات الإدارية : يتطلب تحقيق الرقمنة وتطبيقها على أرض الواقع اجراء مراجعة شاملة لآلية عمل المنظمات الإدارية التقليدية كي تنسجم مع أسلوب عمل الإدارة العامة، ولا سيما في الجوانب التالية :

تصميم الهياكل التنظيمية لوحدات الإدارة العامة بشكل يتناسب مع متطلبات الإدارة العامة الرقمية .

-إعادة توزيع الاختصاصات بين الوحدات الإدارية المختلفة بكل مستوياتها .

- إعادة ترتيب نظم الاتصال الإداري بين الأقسام داخل المنظمة الإدارية الواحدة .

-إعادة النظر بوصف المهام المطلوب تنفيذها في بعض الوظائف.

-تطوير وتبسيط طرائق سير الإجراءات الإدارية .

-تصميم برامج تدريبية شاملة ومستمرة لتمكين جميع الموظفين.

-التوجه نحو اللامركزية وبناء فرق عمل.

-إضافة رؤى وقيم جديدة إلى الثقافة التنظيمية. [1]

[1]نور طاهر محمد الأقرع ، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في المؤسسات الحكومية في محافظة قلقلية ، مجلة الجامعة الإسلامية لدراسة الاقتصادية والإدارية ، جامعة القدس ،فلسطين ، المجلد 28 ، العدد 02، 2020 ص 140

5-المتطلبات الأمنية : على الرغم من كل ما يقدمه عصر المعلوماتية في الوقت الحاضر من امتيازات وخدمات ، إلا أن هناك تحديات تواجه سرية المعلومات وتتضمن السرية عدة محاور منها التكامل ، وتوفير المعلومات ، ومعرفة تاريخ دخول أي شخص إلى المعلومات ، وأمن المعلومات.

6-المتطلبات المالية : بما أن الوفاء بالمتطلبات السابقة الذكر يحتاج إلى كلف مالية لإنشاء البنية التحتية ، وتأهيل الكوادر البشرية وتعميم الخدمات الرقمية ، فإن ذلك يتطلب رصد المخصصات المالية اللازمة لتنفيذ مشروع الإدارة الرقمية واستمراره وتطويره[1].

[1] حمدي القبيلات ،قانون الإدارة العامة الإلكترونية ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن ، 2024 ، ص 29

المبحث الثاني: أبعاد و أهداف رقمنة المرافق العامة

المطلب الأول: أهداف و فوائد رقمنة المرافق العامة

الفرع الأول: أهداف الرقمنة

يحدد" بيير ايف دوشمان " Pierre yves Duchemin مجموعة الاهداف الاساسية المنشود تحقيقها من وراء الرقمنة، والتي يمكن تلخيصها في أنها تتيح الفرص أمام:

1-**حماية المجموعات الاصلية والنادرة** :حيث تمثل الرقمنة وسيلة فاعلة لحفظ مصادر المعلومات النادرة والقيمة ، أو تلك التي تكون حالتها المادية هشة وبالتالي لا يسمح للمستفيدين بالاطلاع عليها ، كما تعمل على تقليص او الغاء الاطلاع على المصادر الاصلية، وذلك بإتاحة نسخة بديلة في شكل الكتروني في متناول المستفيدين.

2-التشارك في المصادر و المجموعات:

يمكن استخدام المصدر الرقمي من طرف عدة مستفيدين في الوقت نفسه وبالتالي القضاء على مشكلة النسخ المحدودة من المجموعات التقليدية، والتي تحدد عدد المستفيدين في الراغبين في الاطلاع على مصادر المعلومات.

3-**الاطلاع على النصوص:**

حيث توفر الرقمنة بعض الخدمات التي من شأنها تسهيل قراءة النص مثل إجراء تكبير

النص أو تصغيره"الزوم "والانتقال السريع الى اي جزئية من جزئيات النص من خلال منظومة الروابط الفائقة[1] .

4 -زيادة قيمة النصوص:

تمكن الرقمنة من الاستفادة القصوى من مصادر المعلومات القيمة أو الناذرة، والتي يمكن ان تكون في بعض الاحوال غير منشورة على نطاق واسع ويمكن ان يتحقق ذلك من خلال اعادة اتاحة هذه المصادر سواء في شكل أقراص مليزرة CD ROM أو أقراص مدمجة تفاعلية CDI ، أو اتاحتها من خلال الشبكة الداخلية إنترنت أو الشبكة العالمية انترنت .

5- اتاحة المصادر عبر منظومة شبكات المعلومات:

يمكن لأي مؤسسة امداد مؤسسة اخرى بنسخة الكترونية من مصدر المعلومات عبر منظومة الشبكات، ويجب ان تتم هذه العملية بشكل متبادل بين المؤسسات حتى يتمكن المستفيدين من الاطلاع والمقارنة في موقع واحد على كل مصادر المتاحة في عدة مؤسسات معلومات[2].

[1]أحمد فرج أحمد، دراسة في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية(الرياض :مطبوعات مكتبة فهد الوطنية، 2009 ص26 .

[2]محمد يحي ابراهيم، الرقمنة والاختزان الرقمي :ورشة عمل المكتبات الرقمية، كيف تنفذها في مؤسستك؟، القاهرة(:د.د.ط) مارس 2005 ، ص04 .

الفرع الثاني: فوائد الرقمنة

تتنوع فوائد الرقمنة في مختلف المجالات سواء كانت إدارية أو اقتصادية أو اجتماعية، فيما يلي :

أ- **الفوائد الإدارية :**

- ✓ القضاء على البيروقراطية والروتين الذي يوجد في الحكومات التقليدية .الشفافية في التعامل وإلغاء الواسطة والمحسوبية والمجاملة .
- ✓ اختصار الهرم الإداري التسلسلي الطويل التي عادة ما يتبع في الإدارة التقليدية .
- ✓ الإسراع في تنفيذ الإجراءات الإدارية واختصارها .
- ✓ تنظيم قواعد عمل جديدة وبيئة مختلفة تماما عن البيئة التقليدية .
- ✓ مفهوم إداري جديد يمثل العمل بروح الفريق الواحد وتوحيد الجهود[1].

ب الفوائد الاقتصادية

- ✓توفير المال والوقت والجهد على جميع الأطراف المتعاملة الكترونيا .

[1]فوزية صادقي دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر دراسة تحليلية للجماعات المحلية، أطروحة دكتوراه الطور الثالث كلية علوم الإعلام والاتصال والسمعي البصري، جامعة قسنطينة، 2021، ص 115

- ✓إتاحة فرص وظيفية جديدة في مجالات جديدة مثل عمليات إدخال البيانات وبرامج التشغيل والصيانة للبنية التحتية وأمن المعلومات .
- ✓مساندة برامج التطوير الاقتصادي ، وذلك عن طريق تسجيل التعاملات بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص .
- ✓توحيد الجهود تحت بوابة الكترونية واحدة، بدل من تشتت الجهود وازدواجية بعض الإجراءات في الإدارة التقليدية .
- ✓ فتح قنوات استثمارية جديدة من خلال التكامل بين الإدارة الالكترونية والتجارة الالكترونية وذلك عن طريق استخدام نفس التطبيقات والتقنيات والتبادل الداخلي للبيانات[1] .

ج- الفوائد الاجتماعية

- ✓ -إيجاد مجتمع معلوماتي قادر على التعامل مع المعطيات التقنية ومواكبة عصر المعلومات .
- ✓ تسهيل وسرعة التواصل الاجتماعي من خلال التطبيقات الالكترونية مثل البريد الإلكتروني.
- ✓ تفعيل الأنشطة الاجتماعية المختلفة عن طريق استخدام التطبيقات الالكترونية[2].

[1]صباح شارف ومروى كشرود، دور الرقمنة في عصرنة الإدارة الجزائرية قطاع العدالة نموذجا ، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم سياسية، جامعة العربي التبسي، تبسة، 2020، ص 14

[2]بن دادي هشام وسعيدات عبد القادر محمد مرجع سبق ذكره، ص 16-11 .

المطلب الثاني : أنواع الرقمنة

الفرع الأول: أنواع الرقمنة

تتمثل أنواع الرقمنة في:

1-**الرقمنة في شكل صورة:** وتعني حفظ الوثائق في شكل صورة غير قابلة للتحويل أو التغيير، وتفيد هذه الطريقة في حالة اهتمام الباحثين بالقيمة الفنية للوثيقة وليس قيمتها النصية .

وتتكون الصورة من مجموعة نقاط تدعى بيكسال Pixel وكل بيسكال يمكن ترميزه بـ: [1]

- **أحادي بايت 1 أبيض وأسود:**

إن استخدامه يقتصر على رقمنة نصوص المعلومات المطبوعة التي تكون في حالة جيدة، إلى جانب أنه من العسير استخدامه في رقمنة النصوص التي تشتمل على مجموعة من الإيضاحات ،ويعتمد هذا الأسلوب على ترميز كل Pixel على " 1 Bit " وبالتالي فإنه لا يأخذ في الاعتبار إلا قيمتين فقط سواء الأبيض و/أو الأسود، لذلك فإنه لا يحتاج إلى سعة ذاكرة كبيرة في الحفظ .مع ذلك فإذا كان من الممكن تطبيق هذا الشكل على النصوص الحديثة التي تحتوى على درجة عالية من الألوان

[1] نبيل بن عبد الرحمان، المعلم المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد نموذجا، (السلسلة الأولى، الرياض 2010 ص. 359

المتباينة "Contrast"فإنه من المناسب أخذ كافة الإحتياطات اللازمة عند معالجة مجموعات النصوص التي تحتوى على تباين ضعيف في الألوان أو النصوص الملونة التي يكون حبرها ممتقع اللون أو نسب كثافته متنوعة ومتباينة.

❖ **بايت صورة في مستوى الرمادي**

يتميز هذا الشكل بإمكانية تطبيقه على الإيضاحات المصورة التي تشتمل عليها بعض النصوص المطبوعة ، وبصفة عامة يفضل استخدام هذا الشكل عن شكل" Bitonal " في رقمنة النصوص المطبوعة الملونة وجدير بالذكر أن هذا الشكل قد تم تبنيه من قبل العديد من المؤسسات والهيئات والمكتبات الكبرى في رقمنة مجموعاتها لما له من قدرة على الاحتفاظ بشكل كبير بالمظهر الأساسي للنصوص[1] .

❖ **بايت أو أكثر لصورة ملونة**

هذا النوع من الترميز يتشابه إلى حد ما مع الترميز وفقا لمستويات الرمادي، ومع ذلك فإننا في هذا النوع نقوم بترميز درجات الألوان الأساسية بدلاً من ترميز درجات الأسود –كما هو الحال في الترميز وفقا لمستويات الرمادي– فاللون الأخضر والأحمر والأزرق " RVB " يمثلون الألوان الثلاثة الرئيسية التي يتم من خلالها عملية الترميز وبصفة عامة فإن ترميز " 8 Bit "على كل لون أساسي يعطى لنا " 24 Bit " لكل

[1] مرجع سابق ، ص 359

Pixelويمكن استخدامه في النهاية من الحصول على 16777216 لون مختلف.

.

2-الرقمنة في شكل نص : ويعني حفظ المستند في شكل نص وبعد معالجة النص بمساعدة برنامج التعرف على الحروف الخاصة(OCR) ، يسمح باسترداد المعلومات وإجراء بعض التعديلات عليها.

3-اعادة الادخال : في بعض الأحيان تكون المستندات المطلوب رقمنتها في حالة سيئة أو تحتوي على تعليقات توضيحية مكتوبة بخط اليد أو إضافات لم يتم التعرف عليها جيدًا، لذلك يجب إعادة كتابة المستند يدويًا. إعادة الكتابة هي عملية محتوى المستند. تتطلب الكتابة المباشرة لمعالجة الكتاب وقتًا طويلاً لإدخال المحتوى، لذلك لا يمكن استخدامها إلا في الظروف العادية.

الفرع الثاني : نماذج الرقمنة

التحول الرقمي هو دمج التكنولوجيات الرقمية في جميع مجالات الأعمال، ينتج عنه تغييرات أساسية في الطريقة التي تسير بها الأعمال الادارية أو التجارى أو غيرها من الأعمال، وتستخدم الادارات هذه العملية لاعادة تشكيل أعمالها لتكون أكثر كفاءة .

1-النموذج الفنيTHE Technical Model

حيث يتم تحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات قمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب وعلم الإدارة دون التركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة، ويؤدي ذلك إلى إرتفاع نسبة المقومة ورفض التطبيقات الألكترونية في إتخاذ القرارات. [1]

2-النموذج السلوكي The Behavioral Model

وهنا يتم التركيز على المتغيرات السلوكية الفردية والجماعية والتنظيمية والبيئة عند تحويل المنظمة التقليدية إلى منظمة قمية ومن ثم نقل أهمية إتخاذ القرارات رقميا .

3-النموذج الفني الاجتماعي The Sociotechnical

حيث يوخذ في الإعتبار درجات التفاعل والتنظيمي عند عمليات التحويل والذي يركز على إستراتيجية الأعمال والبرامجيات اللازمة لتفعيل الحاسبات وقاعدة البيانات والاتصالات.

4-نموذج المشاركة في المعلومات Information artnership

يعتمد على اشتراك المؤسسة في أحد شبكات المعلومات المحلية أو الدولية أو الإعتماد أحد شركات المعلومات في توفير الخدمة بالمشاركة[2] .

5- نموذج تحليل القوى التنافسية The Competitive Force Model

[1] عبير الرحباني ، الاعلام الرقمي (الالكتروني)، الأردن ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، 2012 ، ص 52 .

[2] عبير الرحباني، مرجع سابق، ص 52

يعتمد على بناء نظم معلومات لدعم التحليل الرباعي وعلى التخطيط الإستراتيجي للمنظمة، حيث يسعى إلى تعظيم نقاط التنظيمية وتقليل نقاط الضعف وذلك للسيطرة على الفرص البيئية ومواجهة التحديات العالمية والمحلية.

6-نموذج إدارة الأصول الرقمي Digital Asset Management

والذي يعتمد على مجموعة من شركات المعلومات والإتصالات بدلا من شركة واحدة في إدارة الملفات الرقمية.

7 -نموذج التحول التدريجي The Multi stage Transformation Model :

يعتمد هذا النموذج على القدرات المالية للمؤسسات من النموذج الورقي إلى النموذج الرقمي، ولا يعتمد هذا النموذج على دراسات جدوى تحليلية أو قياس الإحتياجات الرقمية مسبقا .

ويخضع هذا النموذج لمشكلات تقادم الحاسبات وصعوبة تحديث البرمجيات.

8- نموذج التحول الإستراتيجي The Strategic Transformation Model

يعتمد هذا النموذج على التخطيط الإستراتيجي للمؤسسة واعتبار تكنولوجيا المعلومات والإتصالات أحد ركائز المركز التنافسي للمؤسسة ومن ثم يتم تحديد مركز في الصناعة المحلية والعالمية والقناعة أن المنافسة بالوقت هي أحد وسائل تحقيق الأهداف .

9-نموذج التحول الديناميكيThe Dynamic Transformation Model

يحقق هذا النموذج الإستخدام الفعال لعلاقة المؤسسة بالمتغيرات البيئية وكذلك التقدم المستمر في تكنولوجيا المعلومات فالتف اعل والتكامل والتنسيق بين إحتياجات المؤسسة وتأثيرات البيئة والتقدم في تكنولوجيا المعلومات هي أساس هذا النموذج.[1]

10-نموذج التنظيمي التطوير The OrganizationalDevelopment Model

يعتمد هذا النموذج على التحول العضوي للمنظمات لاستقبال التحول للمنظمة الرقمية من خلال التعلم والتدريب التحويلي بدلا من فرصة حلول جامدة تقلل من فرص النجاح .

11-نموذج المثالية1 The Optimization Model

يعتمد هذا النموذج على البحث عن الحلول المثالية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات لتحويل المنظمة إلى منظمة رقمية .ويعتمد هذا النموذج في عمليات المحاكاة .الاختبار قبل التنفيذ الفعلي، مع محاولة ضغط التكاليف والبحث عن ألي النتائج مثال ذلك التخصيص العلمي للموارد الرقمية والقضاء على الاقد والضياع والأعطال والإحلال الدوري والضيافة المانعة المستمر في البرمجيات

12-نموذج التكلفة والمكاسب COST-BENEFIT ANALYSIS MODEL

وتلجأ بعض المؤسسات إلى مقارنة تكاليف التحول المؤسسة رقمية بالمكاسب المتوقعة من اقتناء منظومات المعلومات حيث يتم الرفض أحيانا في حالة زيادة التكلفة .

13-نموذج التحويل المتكاملThe Integrated Transformation Model

ويقوم هذا النموذج على فلسفة المنظومات والرغبة في التحول المتكامل لجميع الإدارات ومن ثم تسعى إدارة تكنولوجيا في المستويات لبناء المنظمة الرقمية وإلى الربط بين التغيير

[1] عبير الرحباني، مرجع سابق، ص 53

في منظومة الأعمال والتحديث في منظومة الإدارة الإلكترونية ، تشمل الحاسبات والبرمجيات والشبكات وقاعدة البيانات ونظم المعلومات والإنترنت.[1]

خلاصة الفصل الأول:

تناول هذا الفصل الجانب النظري والمفاهيمي لموضوع رقمنة المرافق العامة، حيث تم التطرق في البداية إلى تعريف الرقمنة بشكل عام، ثم الانتقال إلى تعريف رقمنة المرافق العامة بصفة خاصة، مع إبراز الفرق بينها وبين المفاهيم القريبة منها، كالتحول الرقمي والإدارة الإلكترونية. كما تم عرض تطور مفهوم الرقمنة عبر الزمن وأهم خصائصها ومميزاتها .وتطرّق الفصل أيضًا إلى الأهداف المرجوّة من رقمنة المرافق العامة، سواء على مستوى تحسين الخدمة العمومية، أو تسريع الإجراءات الإدارية، أو تعزيز الشفافية ومحاربة البيروقراطية. وتم تسليط الضوء على أهم المبادئ التي تقوم عليها هذه العملية، والمرتكزات التي تستند إليها، خاصة من حيث الإطار التشريعي والتنظيمي، والتحديات المرتبطة بالأمن السيبراني وحماية المعطيات الشخصية .

[1] فهد النجار ، دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية، مصر، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، 2004 ، ص 199

وفي الأخير، تم إبراز مختلف أنواع الرقمنة الممكن تطبيقها داخل المرافق العامة، مع التركيز على ضرورة التمييز بين الرقمنة الجزئية والرقمنة الكاملة، وبيان الظروف التي تتطلب كل نوع .

الفصل الثاني

تطبيقات رقمنة المرافق العامة

المبحث الأول : واقع الرقمنة المرفق العمومي

المطلب الأول : نماذج تطبيق الرقمنة في المرفق العمومي في الجزائر

يختلف تطبيق الرقمنة بين قطاع وأخر ، نظرا لسياسة وخصوصية بعض القطاعات في الجزائر ، الأمر الذي يدفعنا إلى التطرق في هذا المبحث إلى أهم المرفق العمومي في الجزائر ، وكيف تم تحويل إدارتها من تقليدية إلى الكترونية ، مع توضيح نجاح هدا المشروع الالكتروني أو من عدمه ، وذكر أهم الفوائد و المزايا التي تحققت في كل قطاع.

الفرع الأول : قطاع العدل ووزارة الداخلية والجماعات المحلية

أولا : قطاع العدل

تجسيدا لمبدأ الرقمنة شهد قطاع العدالة تطورا في إطار الخطة الوطنية لإصلاح هذا القطاع الرامية لجعل العدالة في متناول المواطن ، ومنح القاضي الوسائل التقنية لإتمام مهامه ، وقد اعتمدت وزارة العدل على تنظيمين أساسين في العصرنة وهما نظام التوقيع الإلكتروني لتسيير الوثائق الإدارية والقضائية والتصحيح الإلكتروني للأخطاء الواردة في سجلات الحالة المدنية للجزائريين المقيمين والمولودين بالخارج، وكذا نظام المحادثات المرئية لسماع والشهود و الخبراء ..[1]

ويمكن رصد أهم الانجازات كما يلي:

[1] مغربي ش هرزاد ،حاكمي أكرام ،مذكرة نيل ش هادة ماستر، تخصص قانون إداري ،الإدارة الالكترونية ودور ها في – تحسين الخدمة العمومية، كلية الحقوق والعلوم السياسة، جامعة الدكتور مولاي الطاهر – سعيدة– ، الجزائر،2020 2021 .، ص85

1.أشار المشرع في القانون رقم 14-105 و المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع التصديق الإلكتروني إلى التوقيع الإلكتروني من المادة السادسة إلى المادة الرابعة عشر[1]، كما تم اعتماد تقنية التصديق والتوقيع الإلكتروني في المجال القضائي وفقا 03 المتعلق بعصرنة العدالة 2 من المادة الرابعة إلى المادة الثامنة منه – للقانون رقم 15 وذلك بهدف إتاحة الخدمات القانونية عن بعد من خلال استحداث مركز شخصنة الشريحة للإمضاء الإلكتروني وإنشاء سلطة التصديق الإلكتروني، وتمكين كافة المتدخلين في نشاط القطاع من إمضاء الوثائق الإدارية و المحررات القضائية بتوقيع إلكتروني موثوق[2] .

2.استحداث تقنية المحادثات المرئية عن بعد أثناء سير الإجراءات القضائية وفقا للمادة 14من قانون عصرنة العدالة فهذه التقنية تعد آلية حديثة تقوم على الاتصال المرئي المسموع تستخدم في إجراءات التحقيق والمحاكمات الجزائية عن بعد لاسيما في مجال سماع الشهود حتى ومحاكمة المتهمين داخل المؤسسات العقابية دون التنقل، والقانون رقم 15-03 المتعلق بعصرنة العدالة قد أقر شروط ضمانات إجراء هذه التقنية[3].

تزويد قطاع العدالة يمكن للدخول إلى عالم الانترنت يحدد الأهداف الخاصة بالإدارة المركزية الوزارة العدل والجهات القضائية وكل المؤسسات التابعة للقطاع مما يسمح

[1]القانون رقم -15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق ل 01 فبراير 2015 ، المحدد للقواعد العامة

[2]القانون رقم 15- 03 المؤرخ في 11 ربيع الثاني 1436 الموافق ل 01 فيفري 2015 ، المتعلق بعصرنة العدالة، ج،ر،ج،ج، العدد 06 ، الصادر 10 فبراير 2015

[3]عمارة عبد الحميد ،استخدام تقنية المحادثات المرئية عن بعد في التحقيق والمحاكمة الجزائية، مجلة دراسات .وأبحاث كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر، العدد الثالث، 2018 ، ص6 ،

بتسيير ذاتي للاتصالات الإلكترونية وتعميم وصول المعلومة لكل موظفي العدالة، بالإضافة لإنشاء موقع خاص بوزارة العدل ww.mjustice.dzلإعلام كل المواطنين بنشاط وزارة العدل[1] .

4.نظام صحيفة السوابق القضائية الذي يشكل مرجعية حقيقية لمفهوم الإصلاح وعصرنة العدالة في نظر المواطنين، يكمن هدفه الأساسي في منح وإعداد البطاقة رقم 03 للمواطن ورقم 02 للإدارات في ظروف تتسم بالسرعة والفعالية ومن أي جهة قضائية متواجدة بالتراب الوطني.

5.استحداث نظام تسيير ومتابعة المحبوسين لمتابعة ملفات نزلاء المؤسسات العقابية وتوزيعهم حسب درجة الخطورة الإجرامية ، بهدف حصول كل نزيل على بطاقة خاصة يمكن الاعتماد عليها في حالة استفادة المحبوس من الإفراج المشروط أو اتخاذ إجراء من طرف القاضي، بالإضافة إلى التكفل بتسيير نشاط النزيل، وفي حالة العفو تكون معالجة الإجراءات السريعة[2].

[1]عشاش حمزة، حضري حمزة، الإدارة الالكترونية ودورها في عصرنة قطاع العدالة في الجزائر، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، العدد الأول، ماي 2020 ، ص27

[2]بوبكر صبرينة ، خمايسية حفيظة، دور الإدارة الالكترونية في تفعيل أداء الخدمة العمومية دراسة قطاع العدالة، مجلة الباحث في العلوم القانونية والسياسية، العدد الثاني، 2019 ، ص223

6.استحداث النظام الآلي لتسيير الملف القضائي حيث يسمح هذا النظام بتسيير ومتابعة الملف القضائي من المحامين والمتقاضين، بالإضافة إلى الاطلاع على الشباك الإلكتروني للمحكمة العليا ومجلس الدولة.

7.النظام الآلي تتسيير الأوامر بالقبض و به قاعدة معطيات قانونية تسمح بسرعة النشر والتوزيع للأشخاص المبحوث عنهم في إطار القانون، وكذلك يسرع من إجراءات الكف عن البحث ضمانا للحفاظ على الحريات الشخصية عند التوقيف.

8-خدمة الشباك الإلكتروني عبر الانترنت التي تجسد في شكل بوابة لتوجيه الرسائل الإلكترونية التي تمكن المواطن من الحصول على الإجابة المباشرة عن طريق البريد الإلكتروني وذلك بعد التشخيص للقضية، أو الاستفسار من قبل الخلية المشكلة من قضاة ورجال القانون وإطارات من وزارة العدل، إضافة إلى ذلك يقوم الشباك الالكتروني كجهاز خدمة عمومية بتوجيه المواطن فيما يخص استفسارته أو بحثه عن أي مسالة قانونية من خلال إرشاده إلى الأماكن المتخصصة في ذلك على مستوى الموقع، ويقدم الشباك عددا من الوثائق القانونية، تضم تشكيلة مكتملة متعلقة بالتشريع الجزائري والقوانين والاتفاقيات الدولية الموجهة الرجال القانون[1].

[1] هشام فخار ، الإدارة الالكترونية لقطاع العدالة في إطار العصرنة ، مداخلة في يوم دراسي حول الإدارة الالكترونية ، بجامعة المدية ، ص 06

ثانيا : قطاع وزارة الداخلية والجماعات المحلية

قامت وزارة الداخلية والجماعات المحلية بتنفيذ مخطط عمل الحكومة الهادف إلى تحسين المرافق العمومية وجعلها تتميز بالفعالية والشفافية بتجسيد عدة مشاريع هامة وذلك لعصرنة المرفق العام باستعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة خدمة للمواطن، فوزارة الداخلية كانت من أكثر الوزارات التي سارعت بالتوسع في تطبيق الإدارة الإلكترونية، ومن بين أهم الانجازات تذكر ما يلي[1] :

أ-مشروع رقمنة الحالة المدنية.

ويتمثل في إنشاء تطبيق على الويب يسمح بإدخال البيانات الخاصة بالمواطن الجزائري من عقود الحالة المدنية على قاعدة بيانات متطورة متواجدة على أجهزة رئيسية، وحفظها ليتم استرجاعها لاحقا بهدف الحصول على المعلومات دقيقة أو من أجل تمكين ضابط الحالة المدنية من عرض نسخ إلكترونية لوثائق وعقود الحالة المدنية الخاصة بالمواطن، ليتمكن من حفظها أو طباعتها وهي كذلك تقنية تجسد إعداد وتسليم الوثائق المختلفة على مستوى فروع البلدية الواحدة دون أن يضطر المواطن للتنقل للمركز الرئيسي للحالة المدنية..

[1] هشام فخار مرجع ساق ، ص 07

وإنشاء السجل الوطني الآلي لترقيم المركبات الذي مكن المواطنين من الحصول على بطاقات الترقيم مركباتهم بصفة آنية دون عناء التنقل إلى ولاية التسجيل، إضافة إلى حصول جالية جزائرية على شهادة ميلاد 12 عبر انترنات واستلامها عن طريق ممثليه دبلوماسية والقنصلية مسجل فيها.

ب- جواز السفر وبطاقة التعريف البيوميتريين.

قامت وزارة الداخلية والجماعات المحلية بالوضع التدريجي لنظام وطني للتعريف المؤمن يرتكز على محورين: إطلاق بطاقة التعريف الوطنية البيومترية الإلكترونية وجواز السفر البيومتري [1]، حيث أصدرت وزارة الداخلية عدة قدرات تذكر من بينها:

قرار مؤرخ في 09 ذي الحجة 1431 الموافق ل 17 أكتوبر 2010 ، يحدد المواصفات التقنية المستخرج شهادة الميلاد الخاص باستصدار بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر البيومتري .

2-قرار مؤرخ في 01 صفر 1432 الموافق ل 26 ديسمبر 2012 ، يحدد تاريخ بداية تداول جواز السفر البيومتري الإلكتروني.

3- كما أصدرت وزارة الداخلية والجماعات المحلية في العدد 47 من الجريدة الرسمية قرار يضبط قائمة الوثائق الخاصة بملف بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر

[1] واعر وسيلة ، دور الحكومة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الحكومية، حالة وزارة الداخلية والجماعات المحلية -الجزائر-، مداخلة في الملتقى الدولي حول إدارة الجودة الشاملة بقطاع الخدمات ، جامعة منتوري قسنطينة.

البيومتري،قرار مؤرخ في 25 ماي 2011 يتعلق بملف بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر البيومترين.

عموما فإن الإجراءات التي اتخذتها وزارة الداخلية و الجماعات المحلية تشمل إعفاء المواطن من تقديم وثائق الحالة المدنية المتوفر ضمن السجل الوطني الآلي للحالة المدنية، وتمديد صلاحية جواز السفر البيومتري من 05 سنوات إلى 10 سنوات بالإضافة إلى تقليص عدد الوثائق الإدارية الصادرة عن مصالح الحالة المدنية مع إلغاء شروط المصداقية على نسخ الوثائق الأصلية المسلمة من طرف الإدارة العمومية، لاسيما إزالة شهادة الميلاد الخاصة من ملف الحيازة على بطاقة التعريف الوطنية واستبدالها بشهادة الميلاد رقم 12..[1]

الهدف من هذا المشروع المتعلق ببطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر البيومتريين هو عصرنة وثائق الهوية حيث تكون هذا الوثائق مؤمنة تماما بشكل أكثر مرونة، تحتوي على شريحة إلكترونية وصورة رقمية لكي تضمن للمواطنين القيام السريع مختلف الإجراءات اليومية، حيث أعلنت وزارة الداخلية والجماعات المحلية في 28 ديسمبر 2011 عن إطلاق المرحلة الأولى بإصدار جواز السفر البيومتري بداية في جانفي 2012على

[1]قدوم لزهر، قروي عبد الرحمان ،الإدارة الالكترونية كألية لتطوير أداء الجماعات المحلية في الجزائر ، مداخلة مقدمة في الملتقى الوطني حول التسيير المحلي بين إشكاليات التمويل وترشيد قرارات التنمية المحلية ، جامعة قالمة، 08 . نوفمبر 2016 ،ص10

مستوى 45 دائرة بعواصم الولايات، وهو عبارة عن وثيقة سفر مؤمنة قابلة للقراءة آليا وتكون مطابقة للمعايير المملاة من طرف المنظمة الدولية للطيران المدني[1] .

ج-التسجيل الإلكتروني للحج:

تم البدا في التسجيل الإلكتروني للحج بالبلدية موسم 2016 لتخفيف عبء استخراج مختلف الوثائق والوقوف بالطابور الاستكمال التسجيل اليدوي، وتتم العملية إما من طرف المعني بملء استمارة الكترونية على موقع وزارة الداخلية أو بالتسجيل في المنصة الإلكترونية للبلدية بطريقة بسيطة وسريعة و تتبع العملية بإجراء قرعة إلكترونية لاحقا.

تم البدء باستخراج أول رخصة سياقة بيومترية بالبلدية شهر جوان 2019 ، كما تم استبدال البطاقة الرمادية في شكلها الحالي ببطاقة إلكترونية لتحسين الخدمة العمومية من جهة والقضاء على تزوير وثائق المركبات من جهة أخرى وهذا قبل نهاية سنة[2]2019

[1] عقبي امال ،دور الإدارة المحلية في تحسين الخدمة العمومية محليا، مجلة المفكر ،جامعة بسكرة ،الجزائر،العدد الثاني ،جوان 2019 ،ص292

[2] بلقاسم بومعزة ،كمال عقريب، الإدارة الالكترونية كدعامة لعصرنة البلدية ، دراسة بلدية حجرة النص ، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ،جامعة تيبازة ، العدد الثاني، جانفي 2020 ، ص12

الفرع الثاني : قطاع الصحة و التعليم

تكتسي الرقمنة في قطاعي التعليم و الصحة أهمية كبيرة لما تشكله من مجال حيوي في الدولة والمجتمع.

أولا : قطاع الصحة

إن المرفق الصحي في عصر الرقمي بحاجة إلى مواكبة أهم تطورات التكنولوجية وضرورة استيعابها واستغلال التكنولوجيا الحديثة وعليه سنبرز دورالرقمنةفي هذا المرفق ومتطلباته والأثر الذي يحدثه.

1- دور الرقمنة في هذا المرفق

يكمن دور الرقمنة في المرفق الصحي في عدة جوانب هما يمكن خصرها في النقاط التالية:

أ-سد الفجوة الرقمية في المرافق الصحية : باستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة لتوصيل الخدمات الصحية للمواطنين والمؤسسات الإستشفائية التي هي بحاجة إلها بغض النظر عن أماكن تواجدهم أو أوقات التقدم إليها.

-تعمل على تسهيل نقل المعلومة في وقت قصير لاتخاذ الاجراءات اللازمة بين جميع الفاعلين في القطاع الصحي. [1]

[1] سحر قدوري الرفاعي الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها :مدخل إستراتيجي، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، . الجامعة المستنصرية بغداد العراق، العدد السابع، في سنة 2009 ، ص311

-تعزيز وتدعيم فرص التنمية والإصلاح الإداري و الاقتصادي في القطاع الصحي بحيث أنه باستطاعة الحكومة الإلكترونية مساعدة مؤسسات الأعمال وخاصة المتوسطة.

- تقوية سبل التعاون إذ تؤديالرقمنةفي المجال الصحي إلى تعزيز التعاون وتبادل المعلومات والبيانات بين المؤسسات الصحية الحكومية المختلفة، تدعيم الاستثمار في موارد المؤسسة.

-القضاء على البيروقراطية بحيث تعملالرقمنةعلى تبسيط العمليات و الإجراءات داخل المؤسسات الإستشفائية.

ب- تحقيق الشفافية : فالشفافية الكاملة داخل الإدارات الإلكترونية هي محصلة لوجود الرقابة الإلكترونية التي تضمن المحاسبة الدورية على كل ما يقدم من خدمات إذ تُعرف الشفافية بأنها الجسر الذي يربط بين المواطن ومؤسسات[1] .

2- متطلبات تطبيق الرقمنة الصحية

تقتضي الرقمنة الصحية تطبيق متطلبات إدارية والأمنية ، وأخرى تتعلق بالقيادة الإدارية والسياسية كما سنبين ذلك في النقاط التالية:

أ-المتطلبات الإدارية والأمنية:

من أهم هذه الاستلزامات نذكر ما يلي:

[1]أحمد درويش الشفافية والنزاهة حلمنا القادم " .نشرية تكنولوجيا الإدارة ." وزارة الدولة للتنمية الإدارية مصر، العدد الثامن، 2007 ، ص03

وضع استراتجيات وخطط التأسيس والتي يمكن أن تشمل إدارة ، أو هيئة على المستوى الوطني ليا وظائف التخطيط والمتابعة والتنفيذ المشاريع الحكومة الإلكترونية.

ب –توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية :إذ لا بد من العمل على التطوير مختلف شبكات الاتصالات ، وافقا لبيئة التحول التي تستدعي شبكة واسعة ، ومستوعبة.

ج–متطلبات الكفاءات المهارات المتخصصة:

وهو ضرورة وجود يد عاملة مؤهلة ، تمتلك زادا معرفيا يحيط بمبادئ التقدم التقني ولها من الخبرة ما يمكنها من أن تصبح موردا بشريا مؤهلا لاستخدام تقنيات المعلومات.

2– متطلبات القيادة الإدارية والسياسية:

يستحيل تحقيق أهداف مشروعات الحكومة الإلكترونية حتى لو توافرت الإمكانيات والموارد المادية والمعنوية بدون قيادة إدارية و إرادة سياسية[1] .

أ– متطلبات التشريعات القانونية

وضع التشريعات القانونية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية :قبل التطبيق عن طريق تحديد الإطار القانوني الذي يقر بالتحول الإلكتروني وأثناء التطبيق أي تكملة للنقائص و الفراغ القانوني اللازم والذي يمكن أن يظهر في أي مرحلة من مراحل التحول.

[1] سحر قدوري الرفاعي ، مرجع سابق، ص 316

ب-متطلبات البنية التحتية للاتصالات:

ترتبط بإيجاد حواسيب إلكترونية ونظم بيانات متكاملة، وأكشاك إلكترونية في الأماكن العمومية ، والهواتف والفاكسات وتعمل بنية الاتصالات على زيادة الترابط بين مختلف الأجهزة الإدارية داخل الدولة[1].

3 - أثر الرقمنة على المرفق الصحي

يتبين أثر الرقمنة التي تحكم المرفق الصحي فيما يلي:

أ-الرقمنة ومبدأ سير المرافق العامة بانتظام و اطراد.

فهو يعتبر مبدأ الاستمرارية ، الذي يعتبر المبدأ الأكثر أهمية لأن القرار الإداري يعتمد عليه في كثير من الأحيان ، ولأن معظم أحكام ومبادئ القانون الإداري تتعلق بهذا المبدأ ومتفرعة عنه ، لذلك فإن نظام الرقمنة يخدم هذا المبدأ أكثر من النظام التقليدي ، حيث يساعد كل من المرضى والمتعاملين مع المستشفى[2].

وكذلك يساعد نظام الرقمنة على التخفيف من حدة النتائج المترتبة على مخالفة مبدأ سيرا المرافق بانتظام واطراد بحيث يقلل نظام الرقمنة من خطورة إضراب الموظفين ، إذ يمكن للموظف من داخل بيته وفي غير أوقات العمل الرسمية أن يؤدي خدماته للجمهور

---

[1] Nafta, khaldonn, Jordanne-gouvernement programme". Jordanne gouvernement initiative,

Jordanne, septembre 2005, p01.

[2] عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، مصر، 2008ص91

عن طريق البريد الإلكتروني أو المنصة الإلكترونية، كما يستطيع الفرد الحصول على المعلومات من خلال الشبكة ليلاً ونهارا[1] .

ب- الرقمنة ومبدأ المساواة أمام المرافق العامة.

يعد مبدأ المساواة أمام المرافق العامة امتدادًا للمبدأ العام للمساواة بين الأفراد أمام القانون، والذي يمثل اليوم حقًا من حقوق الإنسان وحقًا دستوريًا تعلنه مختلف الدساتير.

مما لا شك فيه أن تطبيق هذا النظام يؤكد ويدعم مبدأ المساواة بشكل كبير جدًا بحيث يتم تقديم الخدمة إلكترونيًا، وهذا من شأنه القضاء على وجود تمييز بين الأفراد في الحصول على الخدمة، و استخدام هذا النظام يساعد في القضاء على حالات المحسوبية والوساطة في تقديم الخدمات والقضاء عليها.

ج- الرقمنة ومبدأ قابلية المرافق العامة للتغيير و التعديل.

يخدم هذا المبدأ الانتقال من الإدارة الصحية التقليدية إلى الرقمنة الحديثة، بحيث تخضع المرافق العامة للقوانين واللوائح، وهذه القوانين واللوائح، بما في ذلك تلك التي تحكم المنشأة العامة من حيث تنظيمها وهيكلها، و لا يقتصر التغيير على القواعد الحاكمة للمنشأة، بل يمتد أيضًا إلى أسلوب إدارتها ، لذلك يجوز تغيير أسلوب الإدارة من الإدارة المباشرة إلى التنظيم العام[2].

[1] عصام عبد الفتاح مطر، نفس المرجع، ص 92

[2] سليمان محمد الطماوي، الأسس العامة للعقود الإدارية، القاهرة، دار الفكر العربي، الطبعة الخامسة .1991 ص18

ثانيا : قطاع التعليم

يحتل قطاع التعليم في الدولة مكانة حساسة كمرفق عمومي تتوقف عليه الآفاق المستقبلية للتنمية، ولذلك سنقسم هذا الفرع نقطتين الأولى نتحدث فيها عن وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني، والثانية نتكلم عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

1- وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني:

قطاعي التربية الوطنية والتكوين المهني كغيرهما من القطاعات سعوا إلى مواكبة تكنولوجيا، المعلومات والاتصال وتوظيف الإدارة الإلكترونية.

أ - أهم الخدمات العامة الإلكترونية في قطاع وزارة التربية الوطنية:

لإبراز ما قام به هذا القطاع من مبادرات للخدمة العامة الإلكترونية يمكن رصد أهم الخدمات، على المستويين:

❖ **تطبيقات الرقمنة على مستوى التعليم النظامي:**

ويقصد بالتعليم النظامي هنا التعليم في المدارس التابعة للدولة، حيث تشرف عليها مديريات التربية في كل ولاية تحت وصاية وزارة التربية الوطنية، فقد استعملت هذه وسائل الاتصال الحديثة في مراسلاتها بمديريتها والمدارس التابعة لها ،كما استعملت الوسائل الالكترونية في إلقاء الدروس والأعمال التطبيقية وربطها بالشبكة العالمية[1].

[1] ربيع دحماني ،الإدارة الالكترونية وأثرها على جودة الخدمة العمومية في الجزائر ،مداخلة في المؤتمر العلمي الدولي حول النظام القانوني للمرفق العام الالكتروني ،جامعة محمد بوضياف، المسيلة ، 27 نوفمبر 2018 ،ص 07

❖ **تطبيقات الرقمنة في التعليم عن بعد:**

التعليم عن بعد في قطاع التربية الوطنية يتولاه الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد تحت وصاية وزارة التربية الوطنية، فقد صدر المرسوم التنفيذي 01-288 المتضمن تعديل القانون الأساسي للمركز الوطني للتعليم[1] .المعمم والمتمم بالمراسلة عن طريق الإذاعة والتلفزيون، ونص على هدفه المتمثل في تقديم خدمات للمتعلمين الراغبين في مواصلة الدراسة عن بعد، فإما أن يكون عن طريق المراسلة العادية البريدية أو الوسائط المتعددة والتي تتمثل في وسائل التكنولوجيا الحديثة، وعن طريق خدمات الشبكة العنكبوتية ، ويكون التسجيل في هذا النوع من التعليم إجباريا عن طريق الإنترنت، وتعطى الدروس الكترونيا وتحري الفروض إلكترونيا كذلك[2].

ب- قطاع التكوين المهني:

وقعت وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال مع وزارة التعليم و التكوين المهني على مراسيم توقيع جملة من اتفاقيات التعاون بين القطاعين المندرجة ضمن سياسة الحكومة، كما وقعا بهذه المناسبة على اتفاقيتين تندرجان ضمن المشاريع المؤطرة والممولة من طرف وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال لفائدة قطاع التكوين المهني.

[1]المرسوم التنفيذي رقم 01-288 المؤرخ في 24 سبتمبر 2001 ، المتضمن تعديل القانون الأساسي للمركز الوطني لتعليم المعمم والمتمم بالمراسلة عن طريق الإذاعة والتلفزيون ،ج،ر،ج،ج،رقم 56 ، الصادر 30 سبتمبر 2001

[2]ربيع دحماني ، المرجع السابق، ص09

ويقدم مركز التعليم والتكوين المهني العديد من الخدمات الإلكترونية منها ما هو مخصص للعاملين في المركز، ومنها ما هو مخصص لطلاب التكوين كتوفير الوثائق الإدارية على مستوى الموقع الإلكتروني خدمات الخط (**هير**) حتى يمكن تحميلها المواطن وقت ما يشاء، تخصيص بريد إلكتروني للمركز، التسجيل الإلكتروني الخارجي، لاسيما توفير خدمات للحاصلين على شهادة التكوين المهني وخدمات أخرى[1].

2-وزارة التعليم العالي والبحث العلمي:

لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا كبيرا في مجال التعليم العالي والبحث العلمي كونها أحد أساسيات الإدارة الإلكترونية ، ففي إطار عصرنة هذه الأخيرة ومواكبة التغيير الحاصل في البيئة الإدارية عملت وزارة التعليم العالي و البحث العلمي على محاولة الارتقاء بنموذج إداري يتماشى مع أهداف المنظومة العلمية ، وذلك من خلال ربط الجامعات وفق برامج ، بالإضافة إلى إناء رقم تسلسلي إلكتروني خاص بكل طالب على مستوى الوطن، حيث أنه بمجرد الضغط على ذلك الرقم يظهر ملف إلكتروني به كل الوثائق اللازمة بطريقة الماسح الضوئي وفي حالة انتقال طالب من جامعة إلى أخرى يكون الأمر سهلا دون تعقيد على مسؤولي الجامعات أيضا يمكن استخدامه في الجامعة في حد ذاته من خلال ربط الكليات لاسيما ربط مكتبات الكلية ببعضها مع المكتبة

[1] عشير فاطمة الزهراء، المرافق العامة في ظل الإدارة الالكترونية، مذكرة نيل شهادة الماستر، تخصص قانون، /2019إداري، قسم قانون العام، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2018.ص85

المركزية أو المكتبات الخارجية لتسهيل عملية البحث والمطالعة، كما تسهل عمليات اتصال الجامعات الوطنية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال بعض المقترحات أو دراسة ملفات ترقية و عروض التكوين.

وقد عملت الجامعات الجزائرية على تفعيل الرقمنة من خلال معاينة النقاط ونتائج الامتحانات عن بعد وهذه تعتبر خدمات إلكترونية عامة يتم إدخال رقم التسجيل عن طريق الدخول إلى موقع الجامعة واختيار الكلية ثم الدخول إلى نتائج الامتحانات وإدخال الرقم السري ثم الرمز .

بالإضافة إلى التسجيلات الجامعية حيث توفر الجامعة الجزائرية خدمات إلكترونية عامة لفائدة الطلبة حاملي شهادة البكالوريا الجدد، وتمنحهم فرصة للاستفادة من خدمات التسجيل الأولي عن طريق الانترنت بملء بطاقة الرغبات في شكل استمارة إلكترونية ، يتم إتاحتها بمجرد الإعلان عن نتائج البكالوريا على المواقع : www.ini.dz. www.mesrs.dz [1]

[1] غنية نزلي ، دور الإدارة الالكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية ، مجلة العلوم القانونية والسياسية ، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي العدد الثاني عشر، جانفي . 2016 ص186.187

المطلب الثاني : تجربة الرقمنة في بلدية أنقوسة

الفرع الأول : تقديم عرض المؤسسة محل الدراسة

منطقة الأصل والتسمية تواجد الإنسان القديم مند 6000 ق م أما التجمعات السكانية تعود إلى 146 ق م في بوحجر بأنقوسة حيث تمركز فيها البربر الأمازيغ و أعراق أخرى إمتزجو بمرور الزمن وشكلوا نواة مجتمع انقوسة قبل ورقلة بأكثر من 40 سنة وكانت هناك سبعة إقامات عمرانية وهي (تالة زدوس) قبل تسمية انقوسة وفي سنة 880 م نزح السكان غربا بعد هجوم (الميروقي) عليهم فبنو تجمعا التجمع المذكور سابقا (تالة زدوس) وبعد قضاء الميروقي على أطرافها نقصت سماها الوالي الصالح (الشيخ موسى بن عطية) منقوصة ويؤكد الرحالة العياشي وكذلك ابن خالدون نقوصة نقوسة ، مقوصة، منقوصة، إن قوسة وبلسان أمزيغ تحولت إلى إن قوسة Ngoussa

1-الموقع الجغرافي :[1]

تعتبر بلدية أنقوسة من أهم البلديات الصادرة عن التقسيم الإداري المحدد بموجب القانون رقم 09/84 المؤرخ في 04 فيفري 1984 المتعلقة بالتنظيم الإقليمي للبلاد وكانت تابعة إداريا لدائرة سيدي خويلد، وبصدور المرسوم التنفيذي سنة 1991 المتضمن إنشاء دوائر عبر القطر الوطني ، كان لبلدية أنقوسة الحظ بأن تحض بدائرة لتتحول الوصاية الإدارية من سيدي خويلد إلى مقرها بأنقوسة، وتقع بلدية أنقوسة شمال ولاية ورقلة على بعد 20

[1] ليلى العربي بلدية أنقوسة مصلحة التنظيم والشؤون العمومية، تقرير نهاية التربص ، المركز الوطني لتكوين مستخدمي الجماعات المحلية وتحسين مستوياتهم وتجديد معلوماتهم، ورقلة 2017 ،ص2 .

كلم يحدها من الناحية الشمالية الغربية العالية والشمالية الشرقية الحجيرة والعالية ومن الناحية الجنوبية الشرقية ورقلة وسيدي خويلد و من الجهة الشرقية بلدية حاسي بن عبد الله.

2-المساحة وعدد السكان :

تتربع على مساحة قدرة بـ 2907 كلم ، وتعتبر أرض فلاحيه بنسبة %وتحتوي البلدية على ثلاث تجمعات سكنية وهي : أنقوسة مقر البلدية والبور وأفران بالإضافة إلى خمسة مناطق ثانوية وهي : الخبنة ، غرس بوغفالة ، عقلة الأرباع ، دبيش الكم[1].

ووفقا لنتائج الأولية للإحصاء العام لسكان و السكن لسنة 2021 فإن عدد السكان حوالي 25423 نسمة .

الفرع الثاني : التعريف العام بميدان الدراسة

البلدية هي الجماعة الإقليمية القاعدية للدولة ، وتتمتع بالشخصية المعنوية و الذمة المالية لمستقلة وتحدث بموجب القانون، وتساهم مع الدولة بصفة خاصة في إدارة وتهيئة الإقليم و التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية و الأمن وكذا الحفاظ على الإطار المعيشي للمواطنين وتحسينه، تتوفر البلدية على هيئة مداولة وهي المجلس الشعبي البلدي و الذي يجتمع في دورة عادية كل شهرين ولا تتعدى كل دورة خمسة أيام ، وفيما يخص الهيئة الثانية فهي هيئة التنفيذية يرأسها رئيس المجلس الشعبي البلدي ، و الإدارة ينشطها

[1]بادية خاخة بلدية أنقوسة مصلحة المستخدمين تقرير نهاية التربص المركز الوطني لتكوين مستخدمي الجماعات المحلية وتحسين مستوياتهم وتجديد معلوماتهم ، ورقلة 2017 ، ص02

الأمين العام للبلدية تحت سلطة رئيس المجلس الشعبي البلدي وتمارس هيئات البلدية أعمالها في إطار التشريع والتنظيم المعمول بهما[1] .

أما فيما يخص الأحزاب التي تداولت على رئاسة المجلس الشعبي البلدي ببلدية أنقوسة فهي حسب **الجدول رقم (01): يبين الأحزاب التي تداولت على رئاسة المجلس الشعبي البلدي ببلدية أنقوسة**

الحزب	تاريخ بداية العهدة	تاريخ نهاية العهدة
مرحلة الحزب الواحد	1984-12-19	1989-12-12
حزب جبهة التحرير الوطني	1990-06-16	1995-06-24
فترة المندوبية البلدية		
التجمع الوطني الديمقراطي	1997-11-01	2002-10-14
حزب جبهة التحرير الوطني	2002-10-15	2007-12-04
حزب جبهة التحرير الوطني	2007-12-05	2012-12-10
التجمع الوطني الديمقراطي	2012-12-11	2017-12-03
حزب جبهة التحرير الوطني	2017-12-01	2021-12-08
حزب جبهة التحرير الوطني	2021-11-27	إلى اليوم هذا

[1] الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 2-11-10، تتعلق بالبلدية مؤرخ في 22 يوليو سنة 2011، الجريدة الرسمية العدد 37، الصادرة بتاريخ 03 يوليوسنة 2011 ، ص 06

4-مصالح وهياكل البلدية

كانت لبلدية أنقوسة أربع مصالح ولكن بموجب مداولة رقم 05 / 2018 الصادرة بتاريخ 2018/02/01المتضمن المصادقة على تعديل الهيكل التنظيمي لبلدية أنقوسة، أصبحت خمس مصالح وكل مصلحة لها العديد من المكاتب و الفروع أسندت لكل منها صلاحيات محددة قبل أن نتطرق إليها نشير إلى الكتابة العمومية ثم المصالح. [1]

أ-الكتابة العمومية

تعتبر الجهاز الإداري الرئيسي لتنظيم البلدية وتنقسم إلى مكتب للأمانة والكتابة و الأرشيف والقوانين و أمانة رئيس المجلس الشعبي البلدي ويشرف عليها سكرتير يقوم باستقبال المواطنين و الرد على المكلمات الهاتفية تقوم بتحرير الجلسات و المداولات خاصة بمجلس الشعبي البلدي ، كما يقوم بتحرير القرارات و المقررات الخاصة بجميع المصالح البلدية وبعد التوثيق و المراقبة ترسل إلى المؤسسات المعنية عن طريق البريد أو الموظف المكلف من طرف البلدية وتكون في علاقة مباشرة مع المواطنين .

ب-مصلحة تسير الموارد البشرية :

هو مكتب خاص بالموظفين العاملين بالمؤسسة ويحتوي على ثلاثة مكاتب مكتب تسير الموظفين الدائمين وله فرع لمتابعة حركة العمال ، و مكتب تسير العمال المتعاقدين وحاملي الشهادات والأسلاك المشتركة والمنتخبين وله فرع تجديد العقود ومقررات الخبرة،

[1] مقابلة مع عبد الرزاق حنيشات، رئيس مصلحة التنظيم و الشؤون العمومية المقابلة حول الإحصائيات النهائية التي قام بها مكتب الإحصاء بلدية انقوسة 18/04/2025 ، من الساعة 00: 09-9:30

وكذلك مكتب التكوين و المسابقات وتحسين المخططات وينقسم هذا المكتب إلى فرعين و هما فرع التكوين و تحسين المخططات وفرع المسابقات و الامتحانات و من المهام الرئيسية لهذه المصلحة السهر على سير مستخدمين مصالح البلدية[1] .

وتحرير قرارات التعين المتعلقة بالموظفين الجدد ومراقبة سير أعمال الموظفين كذلك تسوية الوضعية الإدارية لموظفي البلدية، أي تسير الحياة المهنية للموظف التنصيب ، التثبيت الترقية.... إلخ) في سنة 2019 بدأت هذه المصلحة في استخدام الرقمنة من خلال استخراج كل ما يلزم للموظف كالعطلة السنوية و غيرها .

ج-مصلحة التنظيم و الشؤون العمومية : تعتبر أكبر مصالح البلدية ، وأكثرها احتكاك بالمواطنين، فهي تحتوي على ثمانية مكاتب وكل مكتب يحتوي على مجموعة من الفروع ، فهناك مكتب البيومتري الذي ينقسم بدوره إلى ثلاثة فروع فرع جواز السفر وبطاقة التعريف ، وفرع البطاقة الرمادية ، و رخصة السياقة ، وهذا المكتب أكثر استخداما للرقمنة كذلك مكتب الحالة المدنية وله ملحقة إدارية بمنطقة البور وأخرى بأفران إضافة إلى ذلك مكتب لسكن ومكتب الفلاحة ، ومكتب العقود و الخدمة الوطنية الذي ينقسم بدوره إلى فرع العقود وفرع الخدمة الوطنية والإحصاء، ومكتب الشؤون القانونية والمنازعات ومكتب النشاط الاجتماعي وأخيرا مكتب الانتخابات والإحصائيات و الشؤون

[1] بادية خاخة نفس المرجع السابق، ص04

الاجتماعية و الثقافية الذي ينقسم بدوره إلى فرع الانتخابات وفرع الجمعيات و الشؤون الاجتماعية و الثقافية .

د-مصلحة التقنية و الأشغال العمومية

تعتبر من أهم المصالح الموجودة في البلدية حيث تضم كل الشؤون الخاصة بالتعمير والبناء والصيانة ومخطط التنظيم ولها دور فعال في تنمية ومتابعة مختلف المصالح وكذا التنسيق بين مختلف المصالح التقنية الخارجية ، ولها ثلاثة مكاتب وهي مكتب التعمير و البناء من أهم مهامه إعداد رخص البناء ورخص التجزئة ، والحرص على تطبيق المخطط التوجيه للتهيئة، وكذا مخططات تشغيل الأراضي ، متابعة مخلفات التعمير ومتابعة الأشغال التابعة للبلدية وينقسم بدوره إلى ثلاث فروع هي فرع التعمير والبناء وفرع تحسين ومتابعة المخططات والتحقيق وأدوات التعمير وفرع البناءات الريفية، ومكتب التهيئة والاحتياطات العقارية وينقسم إلى فرعين فرع التهيئة وفرع الاحتياطات العقارية والأملاك، ومكتب الأشغال الجديدة والصفقات العمومية وله فرع لمتابعة الأشغال.[1]

هـ-مصلحة المالية و الشؤون الاقتصادية :

تقوم هذه المصلحة بدراسة القضايا الاقتصادية و المالية للبلدية الخاصة بالمشاريع وتضم ثلاثة مكاتب وهي مكتب المحاسبة الذي ينقسم بدوره إلى أربعة فروع،فرع متابعة أجور العمال الدائمين وفرع متابعة العمال المتعاقدين وفرع التسيير وأخر لتجهيز

[1] بادية خاخة، نفس المرجع السابق،ص05

والاستثمار ،ومكتب متابعة الميزانيات وله فرعين فرع متابعة الميزانية وفرع إعداد الالتزام و مكتب الممتلكات.

و-مصلحة التخطيط و البرمجة و الصفقات

تحتوي هذه المصلحة على ثلاثة مكاتب وهي مكتب متابعة مشاريع الصفقات الذي ينقسم بدوره إلى أربعة فروع فرع إعداد الصفقات وفرع لإعداد دفاتر الشروط وفرع لإعداد عقود ميزانية الولاية، المخطط البلدي لتنمية وفرع إعداد عقود ميزانية حاسي مسعود وميزانية البلدية، ومكتب لتخطيط والبرمجة إضافة إلى مكتب الوسائل العمومية والممتلكات وله أربعة فروع فرع الحظيرة وأخر للأشغال العمومية وفرع لنظافة و الوقاية العمومية وفرع الكهرباء والإنارة العمومية وأخر لمتابعة المخزن [1].

[1] بادية خاخة، نفس المرجع السابق،ص 6

المبحث الثاني : آليات تشريعات رقمنة المرافق العامة

المطلب الأول: استراتيجيات و آليات عملية الرقمنة

الفرع الأول :استراتيجيات عملية الرقمنة [1].

يمكن تعريفها أنها مجموعة منظمة من الخطوات المحددة التي هي في الأساس خطوات عمل محددة يجب اتباعها لإنجاز إجراء يعتمد على القدرات المادية وغير المادية الموجودة .من أجل تحديد الاستراتيجية الشاملة للرقمنة، يجب على وكالة المعلومات الراغبة في رقمنة مصادر معلوماتها أن تقرر ما إذا كانت عملية الرقمنة ستتم في مكان معد مسبقاً وقادر على أداء المهمة، أو ما إذا كان سيتم تنفيذها بالخارج وإسنادها إلى شركة متخصصة في الرقمنة. مصادر المعلومات خارج المنظمة التي تؤدي هذه المهمة

يمكن الاختبار بين الرقمنة الداخلية أو الرقمنة الخارجية وفق لظروف ومقتضيات كل مؤسسة معلومات على حدة ويعتمد هذا الاختبار على مجموعة من العوامل والمقومات منها:

1-حجم المخصصات المالية

هي من خلال أسعار التجهيزات المادية مثل: محطات العمل، الماسحات الضوئية أجهزة الخادمات المخصصة للحفظ والتخزين، ناسخ الأقراص المليزرة، ناسخ الاسطوانات، إلى

[1] الرقمنة " استراتيجيات رقمنة مصادر المعلومات في المكتبات و مؤسسات المعلومات ."من موقع http//numerisations.blogspot.com تاريخ الاطلاع : 5/04/2025

غير ذلك، إلى جانب البرمجيات المختلفة مثل: برمجيات التعرف الضوئي على الحروف وتطبيقات إنتاج المواد ذات الوسائط المتعددة (صوت صورة متحركة) .

2 .توافر الهيئة العاملة المدربة :

يجب التأكد من كفاءة وقدرة الهيئة العاملة على السيطرة على مختلف التقنيات والأجهزة المتطورة، كما يجب قياس حجم فريق العمل من أجل ضمان استمرار الأعمال دون توقف وذلك من خلال تحديد العدد الفعلي للعاملين الأخذ الاعتبار فترات العطلات والإجازات الرسمية والغياب الطارئ والمحتمل عن العمل[1] .

3 . **حجم العملية :**

هي تتحدد في ضوء حجم مجموعات مصادر المعلومات الخاضعة لعملية الرقمنة، والفترة الزمنية المخصصة للانتهاء من الأعمال وبالتالي من الواجب تحديد حجم اليومي المراد القيام به .

4.مقيدات التقنيات المرتبطة بطبيعة مصدر المعلومات:

إذا كانت عملية الرقمنة تتطلب استخدام تقنيات خاصة وفقا لطبيعة مصدر المعلومات مثل (رقمنة المصغرات الفيلمية أو مصادر المعلومات الناذرة كالمخطوطات وأوائل المطبوعات وتلك المحتوية على ذات جودة عالية).

[1] المرجع نفسه

5. نقل مجموعات النصوص :

من الصعب نقل بعض مصادر المعلومات من مكان إلى آخر، فقد تكون ذات قيمة عالية أو ناذرة أو في حالة مادية منها، وفي هذه الحالة يجب الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات، كما أنه توجد بعض شركات الرقمنة التي يمكن أن تنتقل لانجاز العمل داخل المؤسسة عبر إنشاء وحدة رقمنة بها ويمثل هذا حلا بديلا يمكن أخذه في الاعتبار. [1]

6.التقنيات والتجهيزات المادية المستخدمة:

من المناسب الوقوف عند الإمكانيات المادية المستخدمة، فمثلا في حالة رقمنة مصادر معلومات مجلدة من الضروري التعرف إلى أنواع الماسحات الضوئية المستخدمة.

7.خبرات المؤسسة:

يقصد بها ضرورة الاتصال بالمؤسسات التي استعانت من قبل بالجهة الخارجية لرقمنه مصادرها، حيث أنه من الواجب التحقق من الخبرات والتجارب السابقة لهذه الجهة من خلال الاتصال المباشر بالمؤسسات التي تعاملت معها.

[1] المرجع نفسه

8. المسافة :

هناك من يأخذ في الاعتبار عامل المسافة الفاصلة بين أماكن ورشات العمل الخاصة بالجهات الخارجية القائمة على الرقمنة وبين تواجد مصادر المعلومات داخل المؤسسة**9-**

9.التكاليف :

يعتبر عامل السعر المعلى أثناء عملية المناقصة لمشروع الرقمنة من العوامل الأساسية لاختيار الشركة الخارجية التي سيعهد إليها القيام بالعمل.

10.التحكم في مستوى جودة مصادر المعلومات المرقمنة خارج المؤسسة.

مع الاستلام الوسائط المختزن عليها مصادر المعلومات المرقمنة، يجب على المؤسسة إجراء التحكم بمستوى الجودة .

الفرع الثاني : آليات عملية الرقمنة :

1-تطوير وتأهيل آليات الاشتغال داخل الإدارة العمومية :

يمثل تطوير وتأهيل البنية التحتية للإدارة العمومية أهم الركائز الأساسية لتطوير الجماعات المحلية والتي يجب التركيز عليها مستقبلا ،وذلك بجعلها قادرة على استيعاب الأليات الحديثة [1].

[1] علاء حسين التميمي ، إدارة المرافق العامة في ظل الحوكمة الإلكترونية ، المعهد العربي للدراسات القانونية ، القاهرة ، مصر ، 2010، ص 16

2-تعزيز آليات الشراكة بين القطاع الإداري العمومي و الخاص :

إن تعزيز أليات الشراكة في القطاع الإداري العمومي والخاص يعد من بين أهم الجوانب التي تمكن الجماعات المحلية من تحقيق دورها الأساسي في الاستجابة لحاجيات المواطنين .

3-الاستفادة من آلية التكامل بين المواطن و الموظف العمومي :

من إنعكاسات الثورة الرقمية هو وجود الفجوة بين الخطط و السياسات وواقعية التجسيد الميداني لمشاريع رقمنة الجماعات المحلية ، لذلك لم يعد خيار تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصال مجرد رفاهية أو كماليات الحياة .

4- آليات التفاعل الإلكتروني لإعداد المواطن الرقمي :

أصبحت رقمنة الإدارة العامة مسؤولية حقيقية واقعية تتعلق بعدد كبير من الوثائق مثل وثائق الأحوال المدنية والأنواع المختلفة من الخدمات،لذلك يتوجب وضع خطط استراتيجية لإعداد مواطن رقمي من خلال تحقيق التعليم و التدريب مدى الحياة لزيادة الابتكار و الابداع للمجتمع . [1]

[1] شريف كامل شاهين ، نحو خطة استراتيجية لإعداد المواطن الإلكتروني كخطوة لإعداد قيادات الإدارة الإلكترونية ، المجلد السادس عشر ، العدد 35 ،القاهرة ، يناير ، 2011 ، ص 43

المطلب الثاني :معيقات وتحديات تطبيق رقمنة المرافق العامة مع الحلول المقترحة

الفرع الأول : معيقات وتحديات الرقمنة

اعترضنه العديد من المعيقات والصعوبات على مختلف الأصعدة المتمثلة في: عوائق إدارية بشرية مالية فنية تشريعية ، تنظيمية ، أمنية ، تحد من فرص تطبيقه ، وهدا ما سوف نوضحه في مايلي :

1-معيقات الرقمنة

أولا معيقات إدارية وتنظيمية .

تواجه الإدارة في تحولها من الأسلوب التقليدي إلى الكتروني عددا من المعيقات الإدارية والتنظيمية والتي يمكن عرضها فيما يلي :

أ-المعيقات الإدارية :

- ✓ ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة الالكترونية .
- ✓ ضعف اهتمام الإدارة العليا بتقديم تطبيق الإدارة الكترونية ومتابعتها
- ✓ عدم التدرج في تطبيق الإدارة الكترونية .
- ✓ غياب التنسيق بين الأجهزة والإدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط المؤسسة .
- ✓ عدم توافر تدريب للمتخصصين بشكل واسع في المواقع المرغوب فيها .
- ✓ قلة المعرفة الحاسوبية لدى الإداريين الذين يمتلكون قرار إدخال هذه التقنية داخل مؤسساتهم .

- ✓ ضعف برامج التوعية الإعلامية المواكبة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات.
- ✓ الافتقار إلى وجود جهة لتبني مشروعات الإدارة الالكترونية على مستوى الدولة مما يؤدى إلى ضعف توافق الأنظمة[1].

ب-المعيقات التنظيمية

بالإضافة إلى ذلك نجد معيقات تنظيمية يمكن حصرها فيما يلي :

- سيطرة المفاهيم التقليدية البيروقراطية على أجواء العمل الإداري بالمؤسسة وعدم التمكن من تجاوزها أو الحد من تأثيرها .
- عدم اقتناع إدارة المؤسسة بضرورة الإدارة الإلكترونية أو الحاجة إليها .
- عدم تهيئة الأفراد نفسيا وإشعارهم بأهمية دورهم كجزء من عملية التحول .
- الاختلاف في نظم الإدارة داخل الجهة الإدارية الواحدة، مما يعرقل التحول إلى أسلوب الإدارة الالكترونية بشكل انسيابي وسلس[2] .

[1] نبا مؤيد عبد المحسن الطائي، إمكانية تطبيق الإدارة الرقمية، دار الكتب القانونية، مصر 2011، ص 30

[2] حسين محمد الحسن الإدارة الالكترونية المفاهيم الخصائص المتطلبات مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع عمان، الأردن، ط 1 ، 2011.ص 190

ثانيا: المعيقات البشرية والمالية .

إن النقص في الموارد المالية والبشرية مع العصر الرقمي يعد عائق يواجه المؤسسات في استغلالها وممارستها للتكنولوجيا الحديثة في أداء أعمالها، والتي يمكن تلخيصها في :

أ-المعيقات البشرية وتتمثل في :

إن انعدام الخبرات التكنولوجية والكفاءة العالية في تقديم الخدمات، وعدم كفاية التدريبات اللازمة للعاملين على الأجهزة الالكترونية، وعدم تطور طرق اختيار القائمين على الأجهزة الالكترونية، يضعف طرق تقديم الخدمات التي تقوم بها الكوادر البشرية، حيث يتم تقديمها بصورة شكلية بحتة دون النظر إلى الجانب الموضوعي أساس الخدمة، ويمكن حصر هذه المعيقات فيما يلي[1]:

- ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي بالمؤسسة .

- تنامي شعور بعض المديرين وذوي السلطة بأن هذا التغيير يشكل تهديدا، نتيجة نقص الخبرات لدى المديرين وندرة تقديم حوافز مادية لهم، وأيضا ضعف المعرفة الكافية بتقنيات الحاسب الآلي والرهبة والخوف الذي يمتلكه العاملين بالإدارة عند استخدامه، وهذا من شأنه أن يقلل تشجيع المسؤولين للأفراد على التعلم الذاتي للبرامج وتطبيقات الإدارة الالكترونية وتقنية المعلومات .

[1] عصام عبد الفتاح مصر ،الحكومة الالكترونية بين النظرية و التطبيق،دار الجامعة الجديدة،الإسكندرية ، 2008، ص52 .

– خوف بعض الموظفين وبخاصة القدامى من فشل تجربتهم في التعامل مع جديد، كذلك ضعف مهاراتهم اللغوية، مما يؤخر مشروع الإدارة الالكترونية حتى تتمكن المؤسسات من إعادة تأهيل هؤلاء الافراد او استبدالهم

– مقاومة العاملين للتغيير وشعورهم أنه لن يكون لهم مقاعد في الإدارات الجديدة، أو أن حضورهم على الأقل سيكون هامشيا بسبب قصور نظرة الموظفين والعمال الإداريين في الجامعات إلى المشروعات التقنية والحاسب عامة على رؤية ما تكلفه هذه المشروعات من نفقات دون النظر إلى إيجابياتها وفوائدها[1].

ب–معيقات مالية

وتتمثل فيما يلي[2] :

- قلة الموارد المالية للمؤسسات المخصصة للبنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الالكترونية وبخاصة .
- إنشاء الشبكات وربط المواقع وتطوير الأجهزة والبرامج .
- قلة توفير المخصصات المالية التي تحتاج إليها عمليات التدريب والتأهيل من أجل تطبيق الإدارة الالكترونية ، فضلا عن التكلفة العالية للبرمجيات والأجهزة الالكترونية، مع تكلفة استخدام شبكة الانترنت .

[1] حسين محمد الحسن، مرجع سابق، ص 192

[2] سعيدي سليمة، معوقات تطبيق الإدارة الكترونية بالمكتبات الجامعية الجزائرية ، المجلة الأردنية للمكتبات المجلد الثامن والأربعون العدد السادس ، الأردن ، 2013 ، ص 93

- جمود الإدارات المالية في المؤسسات ، حيث تضع ميزانيات مالية على أساس بنود محددة، مما يمنع صرف أي مبلغ لغير البنود التي تم وضعها مسبقا ، ولذلك تواجه بعض الإدارات أزمة محدودية الموارد اللازمة لإتمام عمليات الصيانة لأجهزتها وشبكاتها ، وغيرها من العمليات المكلفة، سواء في استبدال قطع وأجهزة جديدة من القطع الداخلية لأجهزتها، فضلا عن وقوف تكلفة استخدام الشبكة العالمية للإنترنت عائقا أمام الأسر الفقيرة، مما يعيق إمكانية تواصل هذه الأسر مع الدوائر الإدارية.
- ضعف قدرة بعض الأفراد لشراء الأجهزة الالكترونية لضعف الجانب المادي الذي يعانون منه، بل الحاجة الكبيرة إلى الإمكانيات المادية لتوفير تقنية المعلومات خاصة على مستوى الدولة ككل.

ثالثا : المعوقات الفنية (التقنية)

وتتمثل أهم المعوقات الفنية في ما يلي[1] :

– أول ما يواجه المؤسسات التي تسعى إلى تعميم تطبيقات التقنية على دوائرها الإدارية : ما تحتاج إليه تلك الأجهزة من عمليات فنية تشمل صيانة أجهزة الحاسوب ، وإصلاحها ، وتحديث الأجهزة القديمة. وتظهر هذه الاحتياجات في ظل ندرة بيوت الخبرة والاستشارة ، وتتفاقم هذه المشكلة مع تقادم المهارات التقنية وظهور الجديد كل مما يوم ، يحتاج إلى

[1] حسين محمد الحسن مرجع سابق، ص ص193-194

تجديد الخبرات الفنية لمواكبة كل جديد ، الأمر الذي يشكل صعوبة أمام إنشاء تلك الإدارات الإلكترونية أو استمرارها .

– صعوبة تطوير البرمجيات في ظل الخلط الحاصل في تحديد البرمجيات المطلوبة ومواصفاتها ، وشروط عملها ، مما يجعل التصدي للتجربة الجديدة فيه لتستطيع التنبؤ بالنجاح لتلك الإدارة .

– عجز البنى التحتية كالشبكات مثلا لدى بعض الدول عن الوفاء بالتزامات تشغيل تلك الإدارة الإلكترونية التي يفترض أن تدخل ضمن المشروعات التنموية في الدولة، بمعنى ضعف تقنية دعم اللغة العربية حيث لا تتاح بعض تقنيات تنظيم المعلومات لاستخدامات اللغة العربية.

– ضعف قطاع التقنيات المعلوماتية في الدول النامية لقلة الخبرات الفنية وضعف جاهزية المؤسسات من ناحية أمن المعلومات في الدول على شبكة الإنترنت[1].

– المخاطر التي يتعرض لها الموقع على الأنترنت ، ومخاطر إنشاء المعلومات الخاصة بطالب الخدمة والسطو عليها عند أجراء تعامل على الشبكة المعلوماتية وغياب المستندات

[1] نبا مؤيد عبد الحسن الطائي ، مرجع سابق ، ص 107 .

الورقية في بعض الخدمات المقدمة إلكترونيا مما يثير مشكلة إثبات التعاملات والعقود وتوثيق الحقوق والالتزامات[1].

رابعا: معيقات تشريعية وأمنية .

تحول بعض المعوقات التشريعية دون تعميم التقنية الحديثة ، وهي معوقات عامة تحتاج إلى تدخل على الدولة على مستوى المؤسسات سواء الخاصة أو الحكومية ، كما يعد الهاجس الأمني أحد أهم الهواجس والعوائق الكبرى التي تواجه مشروع التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية ، ومن تلك المعوقات التشريعية والأمنية نذكر ما يلي :

أ- **معوقات تشريعية :**

من بين أهم المعوقات التشريعية ما يلي[2] :

- عدم صلاحية الأنظمة واللوائح التقليدية المعمول بها لتطبيقها على الإدارة والمعاملات الإلكترونية مما يجعل هذا البديل لا يفي بالحاجة في ظل غياب الأنظمة واللوائح التي تضبط علاقات العمل والتعاون داخل الإدارات الإلكترونية .

- تأخر وضع التشريعات القانونية التي تضمن اعتماد التوقيع الإلكتروني والتعامل مع البريد الإلكتروني والتحقق من شخصية طالب الخدمة ، مما يعرقل كثيرا من المعاملات

[1]كمال العقريب بوعافية رشيد متطلبات وتحديات تطبيق الحكومة الإلكترونية الملتقى العلمي الدولي الأول حول متطلبات إرساء الحكومة الالكترونية في الجزائر – دراسة تجارب بعض الدول جامعة سعد تحلب البليدة يومي 13 – 14 ماي 2013،ص 195-197

[2]حسن محمد الحسن ،مرجع سابق ص ص 195-197

الإلكترونية التي كان من الممكن أن تكون أكثر سلاسة في وجود هذه التشريعات وتحقق الفائدة المرجوة منها .

– غياب التشريعات التي تجرم مخترق شبكات الإدارة الإلكترونية ، وتضع العقوبات الرادعة لمرتكبي تلك الجرائم ، وبخاصة الحسابات البنكية والمستندات ذات الخصوصية وأسرار المؤسسات .

– عدم الاعتراف بحجية الوثائق الإلكترونية كأدلة إثبات أو الاعتراف بمصداقيتها .

– وجود إشكالات في أنظمة الرسوم والطوابع وعمليات إستفائها، ووجود إشكالات في وسائل الدفع ومدى قبول قانونيتها كبديل عن الدفع النقدي[1].

– انتهاك الخصوصية الشخصية ورسم إطار المسؤوليات الجزائية والمدنية، وصعوبة تطبيق المسؤولية الجزائية على سلوكيات مرتبطة ببيئة التقنية ومن ذلك التزوير التقني وجرائم الاختلاس والسرقة وإساءة الائتمان وإساءة استعمال السلطة والتعسف بها .

– صعوبة تطبيق القانون الوطني وذلك عندما يمتد الفعل بين أكثر من دولة[2].

[1] صدام خمايسة، الحكومة الالكترونية الطريق نحو الإصلاح الإداري عالم الكتب للنشر والتوزيع، اربد، الأردن، ط1، 2013، ص 98.

[2] أسامة أحمد المناعسة ، جلال محمد الزغبي ، الحكومة الالكترونية ، دار الثقافة لنشر و التوزيع ، عمان الأردن ، ط 1 ،2013

ب-معيقات أمنية :

وتتمثل في [1]:

- مخاوف كبيرة لدى المتعاملين مع الإدارات من نجاح إحدى محاولات الاختراق للإدارة التي يتعاملون ذلك الاختراق البيانات الخاصة بهم بالحذف أو التدمير، أو استغلالها في أعمال غير مشروعة، و عدم توافر برمجيات تحكم الرقابة على الاختراقات المتعمدة تتفق عليها كل الأطراف المعنية .

- تشمل تحديات أمن المعلومات نطاقا واسعا من العناصر، بعضها فني تقني يرتبط بالأنظمة التقنية والبرامج والأجهزة المستخدمة وبعضها الآخر يرتبط بالأفراد و لهيئات الإدارية القائمة على الإدارات الالكترونية حول العالم .

2-التحديات التي تواجه الرقمنة :

أ- إشكاليات حقوق الملكية الفكرية

ترتبط هذه الإشكالية بالمسائل المتعلقة بحماية حقوق الناشرين والحقوق الفكرية للمؤلفين ولتفادي الدخول في منازعات قضائية لجأت المكتبات في البداية إلى قصر عمليات الرقمنة على مصادر المعلومات التي لا تخضع لحقوق المؤلفين والناشرين وهي تمثل مجموعات المصادر المتعلقة بالتراث الثقافي والقومي[2].

[1] صدام خمايسة ، مرجع سابق ، ص 99

[2] د لبيد عمار، د موزاي بلال، رقمنة خدمات المرفق العام في الجزائر، الواقع-الأفاق-التحديات- ، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا،2021 ،ص 118

ب-إشكاليات مادية

تفرض الامكانات المادية بعض الشروط الواجب أخذها في الاعتبار ، خاصة فيما يرتبط بالتجهيزات التقنية والفنية والبرمجيات المراد الحصول عليها .

ج-إشكاليات تقنية وفنية :

ترتبط التحديات التقنية بالتجهيزات المادية والبرمجيات اللازمة لتنظيم مصادر المعلومات الالكترونية وحفظها واسترجاعها، وتتمثل الإشكالية الرئيسة في قضية التقادم السريع لتقنيات المعلومات، حيث أنها تتطور بشكل سريع ودون توقف.[1]

الفرع الثاني : الحلول المقترحة

لنجاح تطبيق رقمنة المرافق العامة نقترح بعض من الحلول والمتمثلة فيما يلي :

1. متابعة التطورات والمستجدات من تقنيات تخدم أعمال أحدث النظم والأطر العملياتية لصالح إدارة المؤسسة والجمهور المستفيد
2. ربط المؤسسة ومرافقها بشبكة حواسيب فاعلة وتفعيل الأنترنت الداخلي .
3. استمرارية التدريب لتهيئة الكادر المتعلم والكفء في إدارة البيئة الالكترونية .
4. التثقيف المستمر بشأن البيئة الالكترونية والإدارة الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

[1]أحمد فرج أحمد ، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية ، السعودية، 2009 ، ص 33.

5. ربط المؤسسة بالعالم الخارجي ضمن خدمة انترانت كفاءة .

6. استخدام نظم وأدوات كفاءة لضمان وتحقيق الحماية للبيانات والمعلومات[1].

7. الالتزام بتعزيز امن المعلومات والعمل على استخدام تقنيات مناسبة لتأكد من سلامة المعلومات الالكترونية من التلاعب والتزوير.

8. تخصيص مبالغ مالية تناسب أهمية التحول إلى عالم التكنولوجيا الحديثة [2].

9. إدراج تكنولوجيا المعلومات في جميع مناهج التعليم لدولة.

10. التعرض لعقوبات في حال التلاعب في تقديم خدمات الكترونية .

11. توفير بنية تحتية قوية وبمستوى عالي يتماشى مع أهمية المشروع

12. التنسيق والتعاون بين الحكومة والقطاع الخاص ، وبين مختلف الدوائر الحكومية مع الدائرة الحكومية الالكترونية خلال مراحل تطبيق المشروع.

13. ضرورة نشر الوعي القانوني في مجال ضبط وتقنين المعلومات الالكترونية.

[1] مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، الإدارة الالكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1 ،2014، ص ص 190-191

[2] المكي دراجي، دور الإدارة الالكترونية في تطوير الخدمة العمومية والمرفق العام في الجزائر، دراسة لنموذجين قطاعين، العدالة، الداخلية والجماعات المحلية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، ع 17 جانفي 2011 ،ص،36

خلاصة الفصل الثاني:

تطبيقات رقمنة المرافق العامة ركز هذا الفصل على الجانب التطبيقي لموضوع الرقمنة، من خلال دراسة وضعية رقمنة المرافق العامة في الجزائر، حيث تم عرض نماذج وتجارب ميدانية لقطاعات مختلفة، مثل وزارة العدل، وزارة الداخلية، التعليم، الصحة، وغيرها .تم تحليل مدى تقدم هذه القطاعات في مجال الرقمنة، والتحديات التي واجهتها خلال عملية التحول الرقمي، سواء من حيث البنية التحتية، أو الموارد البشرية، أو البيئة القانونية. كما تم تسليط الضوء على تجربة الرقمنة على مستوى بلدية رئسية كنموذج مصغر، مع تحليل واقعها، الإنجازات المحققة، والصعوبات المطروحة .ثم انتقل الفصل إلى تحليل مدى نجاعة الاستراتيجية الوطنية للرقمنة، ومدى تكاملها، وكفاءتها في الدفع بعملية رقمنة المرافق العامة نحو الأمام، مع طرح تقييمات نقدية للمخططات المعتمدة، وبيان بعض أوجه القصور.

وفي النهاية، تم اقتراح جملة من الحلول العملية التي من شأنها أن تساهم في تسريع وتيرة التحول الرقمي وتحقيق الأهداف المرجوة من رقمنة المرافق العامة .

خاتمة

خاتمة

لقد أصبح التحول الرقمي اليوم أحد أبرز معالم العصر الحديث، وركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة، خاصة في ظل التحديات الاقتصادية والاجتماعية المتزايدة، وهو ما جعل رقمنة المرافق العامة تتصدر أولويات السياسات العمومية في العديد من الدول، باعتبارها خطوة استراتيجية نحو تجسيد مفهوم الإدارة الحديثة، وتحقيق فعالية الخدمة العمومية، وتحسين علاقة الدولة بالمواطن .

وقد حاولت هذه الدراسة تسليط الضوء على الأبعاد المختلفة لموضوع رقمنة المرافق العامة، انطلاقًا من الإطار المفاهيمي الذي أبرز أن الرقمنة لا تعني فقط إدخال التكنولوجيات الحديثة في العمل الإداري، بل تتعدى ذلك لتشكل تحولًا عميقًا في نمط التفكير، والتسيير، والتواصل، وتقديم الخدمة العامة. فهي مسعى يرمي إلى تطوير الهياكل الإدارية، تحديث أساليب العمل، وتحقيق تكامل بين الخدمة العمومية والتكنولوجيا الرقمية، بهدف تلبية حاجيات المواطن بكفاءة وشفافية وجودة .وتوصلت الدراسة إلى أن الرقمنة تتيح مجموعة من الفرص والمزايا، من أبرزها:

تسريع وتيرة المعاملات الإدارية، الحد من البيروقراطية، تقليص التكاليف، تعزيز الشفافية، توسيع دائرة الوصول إلى الخدمة العمومية، وضمان استمرارية العمل حتى في الظروف الطارئة كما حدث خلال جائحة كوفيد-19.

كما أنها تتيح للدولة أدوات فعالة في التخطيط، المتابعة، والتقييم، من خلال ما توفره من معطيات رقمية آنية وقابلة للتحليل .ورغم هذه الإمكانيات الكبيرة، إلا أن الواقع العملي أظهر أن رقمنة المرافق العامة لا تزال تواجه عقبات كثيرة، تتوزع بين ما هو تقني (ضعف البنية التحتية الرقمية، انعدام الربط بين الأنظمة)، وما هو تشريعي (الفراغ القانوني، أو عدم ملاءمة النصوص الحالية للتحول الرقمي)، وما هو بشري (نقص الكفاءات، ضعف التكوين، مقاومة التغيير من طرف بعض الموظفين)، إلى جانب تحديات تتعلق بحماية المعطيات الشخصية والأمن السيبراني، وهي تحديات باتت تفرض نفسها بإلحاح في ظل الاعتماد المتزايد على الفضاء الرقمي .وبناءً على ما سبق، فإن رقمنة المرافق العامة ليست مجرد مشروع تقني، بل مشروع مجتمعي ومؤسساتي، يستوجب إرادة سياسية قوية، وتنسيقًا بين مختلف القطاعات، وتوفّر بيئة قانونية وتنظيمية داعمة، إلى جانب إشراك فعلي للمواطن باعتباره طرفًا محوريًا في معادلة الرقمنة، وليس فقط مستفيدًا منها .

إن الرقمنة الناجحة تتطلب رؤية استراتيجية طويلة المدى، تتبناها الدولة وتسهر على تنفيذها وفق مراحل مدروسة، تشمل تحديث التشريعات، تكوين الموارد البشرية، دعم البحث والتطوير، وضمان تمويل مستدام للمشاريع الرقمية، مع توفير آليات فعالة للرقابة والتقييم .

خاتمة

وفي الختام، يمكن القول إن رقمنة المرافق العامة تمثل رهانًا مستقبليًا للدول الساعية إلى تحقيق النجاعة الإدارية والعدالة الاجتماعية والمواطنة الرقمية. وإن كسب هذا الرهان يمر حتمًا عبر تجاوز العقبات الراهنة، والانتقال من مجرد رقمنة الإجراءات إلى رقمنة شاملة تعتمد على ثقافة رقمية مؤسساتية ومجتمعية متكاملة.

قائمة المصادر و المراجع

قائمة المصادر و المراجع

أولًا: الكتب

1 .أحمد، فرج أحمد، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية، مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية

2 .الطماوي، محمد سليمان، نظرية المرافق العامة، دراسة مقارنة في مبادئ القانون الإداري، دار الفكر العربي للطباعة والنشر

3. بن جامع، بلال، المكتبة الرقمية، ط4، دار بهاء الدين للنشر والتوزيع، قسنطينة

4.القبيلات، حمدي، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

5. بوضياف، عمار، الوجيز في القانون الإداري، ط2، جسور للنشر والتوزيع، الجزائر .

6.لباد، ناصر، الأساسي في القانون الإداري، ط2، دار المجدد للنشر والتوزيع.

7.العزعزي، وديع، القنوات الفضائية في عصر ثقافة الصورة وتقنيات الاتصال الحديثة، دار الكتاب الجامعي، الإمارات.

8.مطر، عصام عبد الفتاح، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2008

الكتب باللغة الأجنبية

1. De Laubadère, A., Traité Élémentaire de Droit Administratif, 5e éd., L.G.D.J, 1970
2. Duchemin, Pierre Yves ،Objectifs de la numérisation (ورد الاسم ضمن نص الرقمنة دون تفاصيل إضافية).

ثانيًا: المجلات والمقالات العلمية

1. الكبيسي، أحمد، "تطور النظم الآلية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الافتراضية"، المجلة العربية، العدد 033، 1999
2. عبد الباسط، حسين محمد أحمد، "تكنولوجيا المعلومات في التعليم الجغرافي"، مجلة التعليم بالإنترنت، جمعية التنمية التكنولوجية، مصر، العدد الخامس، مارس 2006
3. عمارة، عبد الحميد، "تقنية المحادثات المرئية في التحقيق والمحاكمة"، مجلة كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر، العدد الثالث، 2018
4. حمزة، حضري، "دور الإدارة الإلكترونية في عصرنة العدالة"، مجلة الباحث القانوني، جامعة المسيلة، ماي 2020
5. واعر، وسيلة، "دور الحكومة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات الحكومية"، مداخلة، الملتقى الدولي لإدارة الجودة الشاملة في قطاع الخدمات، جامعة منتوري قسنطينة
6. عقبي، آمال، "الإدارة المحلية وتحسين الخدمة العمومية"، مجلة المفكر، جامعة بسكرة، العدد الثاني، جوان 2019
7. بومعزة، كمال بلقاسم، عقريب، "الإدارة الإلكترونية كدعامة لعصرنة البلدية"، مجلة الريادة، جامعة تيبازة، العدد الثاني، جانفي 2020
8. الرفاعي، قدوري سحر، "الحكومة الإلكترونية: مدخل استراتيجي"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السابع، 2009، ص311 .9 .درويش، أحمد، "الشفافية هي حلمنا القادم"، نشرة تكنولوجيا الإدارة، وزارة التنمية الإدارية المصرية، العدد الثامن، 2007

ثالثًا: المذكرات والرسائل الجامعية

1-رزاد، أكرام، مغربي، حاكميهش، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الخدمة العمومية، مذكرة ماستر، جامعة سعيدة، 2020

2- مقدم، عبد الغني، مدلل، عبد الفتاح، الرقمنة كمدخل لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر: قطاع العدالة نموذجًا، جامعة الوادي.

3-سابح، فطيمة، "الإدارة الإلكترونية وآليات تحسين الخدمة العمومية"، مجلة شماء للاقتصاد والتجارة، المركز الجامعي غليزان، العدد الرابع، ديسمبر.

4-صادقي، فوزية، دور الرقمنة في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة.

5-شارف، صباح، كشرود، مروى، دور الرقمنة في عصرنة الإدارة الجزائرية: قطاع العدالة نموذجًا، مذكرة ماستر، جامعة العربي التبسي، تبسة.

6-الأقرع، نور طاهر محمد، دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات الحكومية، رسالة ماجستير، جامعة القدس .

7-عبيد، مصطفى مفيد مصطفى، دور الإدارة الإلكترونية في هيئة التقاعد الفلسطينية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر – غزة .

8-عشير، فاطمة، المرافق العامة في ظل الإدارة الإلكترونية، مذكرة ماستر، جامعة مستغانم، 2018.

رابعًا: النصوص القانونية

1-القانون رقم 01-11 المؤرخ في 01 فبراير 2015، المحدد للقواعد العامة للتوقيع الإلكتروني، الجريدة الرسمية.

2- القانون رقم 03-11 المؤرخ في 01 فبراير 2015، المتعلق بعصرنة العدالة، الجريدة الرسمية .

3- القانون رقم 10-11 المؤرخ في 22 يوليو 2011، المتعلق بالبلديات، الجريدة الرسمية، العدد 06.

4- المرسوم التنفيذي رقم 288-01 المؤرخ في 24 سبتمبر 2001، المتضمن القانون الأساسي لمركز التعليم عن بعد

خامسًا: المراجع الإلكترونية

1-موقع وزارة العدل الجزائرية **www.mjustice.dz**

2-موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي **www.mesrs.dz**

3-الموقع الوطني للتسجيلات الجامعية**www.ini.dz**

سادسًا: تقارير ومصادر ميدانية

1-العربي، ليلى، تقرير نهاية التربص، بلدية أنقوسة، مصلحة التنظيم والشؤون العامة، المركز الوطني لتكوين مستخدمي الجماعات المحلية، ورقلة، 2017 .

2-خاخة، بادية، تقرير نهاية التربص، بلدية أنقوسة، مصلحة المستخدمين، المركز الوطني لتكوين مستخدمي الجماعات المحلية، ورقلة، 2017

3-مقابلة مع عبد الرزاق حنيشات، رئيس مصلحة التنظيم والشؤون العامة، بلدية أنقوسة، بتاريخ 2025/01/18.

الفهرس

الفهرس

العنوان	الصفحة
الشكر و التقدير	
الإهداء	
مقدمة	أ
الفصل الأول : ماهية رقمنة المرافق العامة	
المبحث الأول : مفهوم رقمنة المرافق العامة	02
المطلب الأول : تعريف رقمنة المرافق العامة	02
الفرع الأول : تعريف الرقمنة	02
الفرع الثاني : تعريف المرافق العامة	05
المطلب الثاني :خصائص و متطلبات رقمنة المرافق العامة	08
الفرع الاول : خصائص الرقمنة	08
الفرع الثاني : متطلبات الرقمنة	09
المبحث الثاني: أبعاد و أهداف رقمنة المرافق العامة	14
المطلب الأول: أهداف و فوائد رقمنة المرافق العامة	14
الفرع الأول: أهداف الرقمنة	14
الفرع الثاني: فوائد الرقمنة	16
المطلب الثاني : أنواع الرقمنة	18
الفرع الأول: أنواع الرقمنة	18
الفرع الثاني : نماذج الرقمنة	20
خلاصة الفصل الأول	24
الفصل الثاني : تطبيقات رقمنة المرافق العامة	
المبحث الأول : واقع الرقمنة المرفق العمومي	26
المطلب الأول : نماذج تطبيق الرقمنة في المرفق العمومي في الجزائر	26

الفرع الأول : قطاع العدل ووزارة الداخلية والجماعات المحلية	26
الفرع الثاني : قطاع الصحة و التعليم	34
المطلب الثاني : تجربة الرقمنة في بلدية أنقوسة	43
الفرع الأول : تقديم عرض المؤسسة محل الدراسة	43
الفرع الثاني : التعريف العام بميدان الدراسة	44
المبحث الثاني : آليات تشريعات رقمنة المرافق العامة	50
المطلب الأول : استراتيجيات و آليات عملية الرقمنة	50
الفرع الأول : استراتيجيات عملية الرقمنة	50
الفرع الثاني : آليات عملية الرقمنة :	53
المطلب الثاني :معيقات وتحديات تطبيق رقمنة المرافق العامة مع الحلول المقترحة	55
الفرع الأول : معيقات وتحديات الرقمنة	55
الفرع الثاني : الحلول المقترحة	64
خلاصة الفصل الثاني	66
خاتمة	68
قائمة المصادر و المراجع	
الملخص	

ملخص مذكرة الماستر

توصلت هذه المذكرة إلى أن رقمنة المرافق العامة أصبحت ضرورة ملحة لتحديث الإدارة وتحسين جودة الخدمات. ورغم الخطوات الإيجابية، لا تزال العملية تواجه تحديات قانونية، تقنية، وبشرية تعيق فعاليتها. كما بيّنت أن نجاح الرقمنة يتطلب إطارًا قانونيًا متطورًا، بنية تحتية ملائمة، وكفاءات مؤهلة. وخلصت إلى أن التنسيق المؤسساتي وتبني رؤية استراتيجية شاملة هما مفتاح تحقيق التحول الرقمي. وقد تم اقتراح مجموعة توصيات لدعم هذا المسار وتعزيز أداء المرافق العمومية

الكلمات المفتاحية

1/ الرقمنة 2/ المرافق العامة 3/الإدارة الإلكترونية 4/ الخدمة العمومية

5/ التحول الرقمي 6/ الحوكمة الإلكترونية

Abstract of The master thesis

This memorandum found that the digitalization of public utilities has become an urgent necessity to modernize management and improve the quality of services. Despite the positive steps, the process still faces legal, technical, and human challenges that hinder its effectiveness. It also showed that the success of digitization requires an advanced legal framework, appropriate infrastructure, and qualified competencies. It concluded that institutional coordination and adopting a comprehensive strategic vision are the key to achieving digital transformation. A set of recommendations have been proposed to support this path and enhance the performance of public facilities

Keywords: 1/Digitization 2/Public utilities 3/Electronic administration 4/Public service 5/Digital transformation 6/Electronic governance