

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

ميدان الحقوق والعلوم السياسية

تخصص إدارة محلية



كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم العلوم السياسية

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي بعنوان:

الرقمنة كآلية لتطوير الإدارة العمومية

إشراف الدكتور:

يمينة مزراق

إعداد الطالبة:

رباب مكي

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الصفة	الجامعة
د. فوزية شرقي	رئيسا	جامعة محمد بوضياف-المسيلة
د. يمينة مزراق	مشرفا ومقررا	جامعة محمد بوضياف-المسيلة
د. سعد طيايية	ممتحنا	جامعة محمد بوضياف-المسيلة

السنة الجامعية: 2021 / 2020

شكر وتقدير

الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه الحمد لله الذي أعانني على انجاز هذا العمل
المواضع

أتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذة الفاضلة مزران يمينة التي اعتبرها
صديقة قبل أن تكون أستاذتي والتي كان لها الفضل من خلال إشرافها على
إنجاز هذا العمل ولم تبخل في إعطاء كل النصائح والتوجيهات التي كان لها
الأثر الكبير.

أتقدم بشكري إلى جميع أساتذة قسم العلوم السياسية والعلاقات الدولية
بكلية الحقوق بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة.

الشكر موصول إلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل.

شكرا جزيلًا



الإهداء

إلى قرّة عيني ومن لا تحلو الحياة إلا بوجودها أُمّي الغالية حفظها الله
إلى الذي أنار لي طريق العلم بدعمه ومساندته أبي العزيز أطال الله في عمره

إلى أخوتي الأعزاء

إلى جميع الأصدقاء في العمل والدراسة

إلى كل من حمّله قلبي ولم يذكره قلمي

اهدي هذا العمل المتواضع

رباب



مقدمة

مقدمة:

إن العالم اليوم يشهد ثورة تكنولوجية كبيرة خاصة ما يتعلق بتكنولوجيات المعلومات والرقمنة التي أصبحت متطلبا وآلية مهمة لتطوير الإدارات والمنظمات، وتعتبر الإدارة بشكلها العام تمتاز بدورها في نجاح أي عمل فهي عملية إنسانية تستهدف التعاون والتنسيق بين الجهود البشرية بالشكل الذي يمكنها من استغلال ما لديها من إمكانيات حديثة لتحقيق أهداف محددة بأقل وقت وجهد وتكلفة، حيث تتطلب عملية التحول إلى الرقمنة توفير جملة من العناصر والإمكانيات المادية والبشرية في الجانب المعلوماتي والتكنولوجي وهذا التحول يظهر بشكل ملموس في مجال تقديم الخدمات إلكترونيا والذي انتشر بشكل كبير في الآونة الأخيرة حيث أصبحت الإدارات العمومية تسعى إلى تطبيقه لما وجدت فيه من سهولة ومرونة ودقة في تقديم الخدمات ولما تضيفه هذه الطريقة من مصداقية وشفافية في التعامل مع المستفيد من الخدمة.

وكان ظهور الرقمنة أحد أهم التقنيات الحديثة للمعلومات من أقوى التحولات النوعية التي عرفها قطاع المعلومات إذ بفضلها أصبحت المعلومات ذات طبيعة رقمية تطلبت استحداث وسائل وطرق جديدة لحفظها وتداولها على نطاق واسع، فالرقمنة تمثل قلب جذري للأنظمة المعلوماتية.

أهمية الدراسة:

يكتسي موضوع الرقمنة وعلاقته بالإدارة العمومية أهمية بالغة حيث تعتبر أساس ترشيد الخدمة العامة وتحسينها داخل الإدارة العمومية وبالتالي فأهمية هذه الدراسة تأتي من العناصر التالية:

- يعتبر موضوع الرقمنة من المواضيع الحديثة.

- قلة الدراسات حول موضوع الرقمنة وعلاقته بالإدارة العمومية مما يجعله يكتسي نوعا من الغموض وعدم الوضوح لدى العديد من الباحثين وبالتالي تكمن الأهمية في محاولة توضيح فحوى هذا الموضوع وتأثيره على الإدارة العمومية.

أهداف الدراسة:

يحاول موضوع الدراسة الوصول إلى الأهداف التالية:

- إزالة الغموض والتعرف على مفهوم الرقمنة وتأثيرها على الإدارة العمومية.
- الوصول إلى كيفية مساهمة الرقمنة كآلية في تطوير الإدارة العمومية.
- محاولة التعرف على أهم متطلبات تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية.

مبررات اختيار الموضوع:

- إن اهتمام الباحث بتناول موضوع معين مبني على اعتبارات ذاتية ترتبط بشخصية الباحث واهتماماته وأخرى موضوعية ترتبط بموضوع الدراسة.

المبررات الذاتية:

- الميل الشخصي إلى موضوع الرقمنة باعتباره من المواضيع التي تتصف بالحدثة.
- الموضوع مرتبط ارتباط وثيق بمجال العمل داخل الإدارة العمومية خاصة مع البرامج التقنية والتكنولوجية الجديدة المطبقة داخلها.

المبررات الموضوعية:

- ضرورة توجه الإدارات بصفة عامة إلى التطور التكنولوجي والتركيز على الرقمنة باعتبارها من أهم آليات هذا التطور.
- ندرة وقلة البحوث التي تتطرق إلى موضوع الرقمنة باعتباره من المواضيع الجديدة داخل الإدارة العمومية.
- الفائدة العلمية المرجوة من موضوع الرقمنة ومحاولة تطبيقها في الإدارة العمومية.

إشكالية الدراسة:

لقد أحدثت الرقمنة تأثيرات عديدة على الإدارة حيث انتقلت بها من طابعها التقليدي إلى طابع الحداثة الذي يتسم بتطبيق تقنيات وآليات تكنولوجية حديثة ساهمت في تقليص المسافات واختزال الوقت وتطوير نوعية الخدمة العمومية وتحسينها.

وبناء على ما سبق وفي ضوء التغييرات التي أحدثتها الرقمنة في الإدارات بصفة عامة نتجبه إشكالية هذه الدراسة على النحو التالي:

كيف تساهم الرقمنة في تطوير الإدارة العمومية؟

ويتفرع عن هذا التساؤل أسئلة فرعية هي:

- ما مفهوم الرقمنة؟
- ما هي متطلبات تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية؟
- ما هي المعوقات والعراقيل التي تعترض عملية تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية؟

فرضيات الدراسة:

تقدم هذه الدراسة جملة من الفرضيات هي:

الفرضية الأولى: تعتبر الرقمنة من أهم الآليات لتطوير الإدارة العمومية.

الفرضية الثانية: يتطلب تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية عدة متطلبات وهي البشرية، الإدارية، التقنية، والأمنية.

الفرضية الثالثة: نجاح أي إدارة عمومية مرتبط بمدى تطبيقها الفعال لمختلف البرامج التقنية الحديثة.

الفرضية الرابعة: تعترض عملية تطبيق الرقمنة داخل الإدارة العمومية جملة من العراقيل والصعوبات وذلك لعدة أسباب.

الفرضية الخامسة: تساهم الرقمنة في تحسين نوعية الخدمات المقدمة إلى المستفيدين في مختلف قطاعات الإدارة العمومية كقطاع العدالة مثلاً.

مناهج الدراسة:

تفرض طبيعة الموضوع توظيف المنهج الوصفي التحليلي والذي يركز على الوصف الدقيق والتفصيلي لظاهرة الرقمنة وكذا مفهوماً ومتطلبات تطبيقها داخل الإدارة العمومية والصعوبات التي تعترضها.

تقسيم الدراسة:

مقدمة: توطئة وتقديم لموضوع الدراسة.

الفصل الأول: وتناول مفهوم الرقمنة ومن خلال تعريفها وأهدافها، ومراحلها وأنواعها، متطلبات تطبيقها في الإدارة العمومية وهي المتطلبات البشرية والإدارية والتقنية والأمنية

الفصل الثاني: حاولنا من خلاله تناول الرقمنة في قطاع العدالة كنموذج وذلك لكون قطاع العدالة من القطاعات الرائدة في مجال الرقمنة.

الخاتمة: وهي حوصلة للموضوع وإجابة عن التساؤلات المطروحة وإثبات مدى صحة الفرضيات.

المحتويات.

قائمة المراجع.

الفصل الأول

مفهوم ومتطلبات تطبيق الرقمنة في

الإدارة العمومية

المبحث الأول: مفهوم الرقمنة

المطلب الأول: تعريف وأهداف الرقمنة

إن موضوع الرقمنة يهدف إلى الحفاظ على هذا التراث الحضاري الضخم بما يمثله من أهمية بالنسبة للباحثين، ويعمل على تعميمه وانتشاره بجميع دول العالم ويجعلها تواكب التقدم التقني العالمي المتجه نحو رقمنة التراث العالمي المطبوع وتحويله إلى صفحات رقمية، بحاجة ماسة إلى دراسة لتوضيح ظروف رقمنة هذه المجموعات وإتاحتها وتخزينها، مما يدعو إلى بلورة استراتيجية واضحة وطموحة للنهوض بها يكون عمادها انتقاء الصالح منها، وتحديد ما يجب حفظه وإخضاعه للرقمنة، وإرساء قواعد واضحة وقابلة للتطور في مجال تنظيمها واستغلالها، ووضع أنماط وإجراءات لضمان الحفاظ على استمرارية محتوياتها، والعمل على توفير أقصى استفادة منها من جانب مجتمع الباحثين ويهتم هذا الفصل بمناقشة مفهوم الرقمنة، من خلال التطرق إلى تعريفها وأهدافها وخطواتها وأنواعها

الفرع الأول: تعريف الرقمنة "Digitization Concept"

تحاول هذه الفقرة الوصول إلى تعريف منهجي لمصطلح الرقمنة حيث إنه مصطلح جديد نسبيا على مجتمعنا العربي ظهر لمواكبة التكنولوجيا الرقمية.

مصطلح الرقمنة في نتاج الفكري العالمي:

تم تتبع مصطلح الرقمنة "Digitization" وذلك من خلال مراجعته في معجم أكسفورد¹ على الخط المباشر، والذي تم التوصل إلى استخدامه المصطلحات Digitalize، Digitize، Digitise، كمقابل للفعل يرقم المشتق من مصطلح رقمي Digit، والذي عرفه بأنه تحويل (الصور أو الصوت) إلى شكل رقمي يمكن معالجته بواسطة جهاز

¹—Oxford University Press oxford : free online dictionary <http://www.askoxford.com/?view=uk> (accessed 25/03/2021 à 13:16).

الحاسب، أما الأسماء التي استخدمها كمقابل لمصطلح الرقمنة فهي، **Digitization**، **Digitizer**، **Digitalization**.

هذا بالإضافة إلى معجم وبستر على الخط المباشر¹ والذي وجد به مصطلحين هما " **Digitized, Digitizing**."

كما وجدت مصطلحات أخرى تختلف عما سبق في حروف الهجاء تبعا للهجائية البريطانية مثل "**Digitisation, Digitalisation, Digitised, Digitising**".

وبالرغم من أن الاختلاف بين هذه المصطلحات تمثل في الشق الثاني فقط بينما ثبت المقطع الأول منها وهو "**Digit**"، إلا أن ذلك من الممكن أن يعمل على تشتت النتائج الخاصة بموضوع الرقمنة بين هذه المصطلحات المختلفة.

ويرجع تعدد مصطلحات الرقمنة إلى حداثة عهد المصطلح وعدم تقنيته دوليا، ويمكن التغلب على هذا بتقنين مصطلح واحد للاستخدام المستقبلي مع ترك المصطلحات الأخرى المستخدمة حاليا حتى تذوي مع الوقت وتصبح غير متداولة، حيث إن عدم توحيد المصطلح قد يؤدي إلى فقد الكثير من المحتوى المرتبط به عند إجراء عملية البحث، كنتيجة طبيعية لعدم الإلمام بكافة المصطلحات الأخرى المشتقة منه، و/أو المختلفة معه في حروف الهجاء. ويمكن تتبع تعريف الرقمنة من خلال عدد من التعريفات المختلفة كما يلي:

تعريف تيلور² للرقمنة بأنها تمثل الفرق بين البنات "**Bits**" وهي كل ما ليس له لون، أو حجم، أو وزن، ويستطيع السفر في سرعة الضوء، وبعد أصغر عنصر في الحمض النووي للمعلومات يعبر عنه بسلاسل من الصفر والواحد والذرات "**Atoms**" التي تشكل

¹ Merriam-webster online dictionary (2006-2007), <http://www.merriam-webster.com/dictionary/digitizing> (accessed 25/03/2021 à 13:30).

² Larry Sharie Taylor : "New media migration: Dizitization and Computer networking technology Use in three community Newspapers" (Ph,.D knoxville: the university of Tennessee , 2007) retrieved from proquest dissertations & theses, pp 13-14.

بطبيعة الحال المادة الصلبة مثل الورق والحبر اللذان يوضعان معا لإعطاء المعنى والقيمة لهذه المادة، أي أن الرقمنة من الناحية العملية هي نظام إلكتروني يمكن بعض الأجهزة من التقاط الصور للمواد المطبوعة وإتاحتها بلغة مشفرة ومن ثم تخزينها ونقلها واسترجاعها ونسخها وحتى تغييرها.

أما عند شلومف¹ فمصطلح الرقمنة **Digitization** "أشمل مما يقابله عند البعض الآخر وهو مصطلح المسح الضوئي **Scanning**"، حيث أن الرقمنة لا تقتصر على المسح فقط بل نقوم بتحويل المواد التقليدية كالصور والكتب والتسجيلات الصوتية وتسجيلات الفيديو وغيرها إلى شكل مقروء بواسطة الحاسب سواء تطلب ذلك التحويل استخدام الماسحات الضوئية أم لا.

و حسب قاموس علم المكتبات والمعلومات على الخط المباشر **DLIS**² فإن الرقمنة هي العملية التي يتم بمقتضاها تحويل البيانات إلى شكل رقمي لمعالجتها بواسطة الحاسب، وعادة ما يستخدم مصطلح الرقمنة في نظم المعلومات للإشارة إلى تحويل النص المطبوع أو الصور إلى إشارات ثنائية يمكن عرضها على الحاسب باستخدام أحد أجهزة المسح الضوئي. واستخدمت مؤسسة **Digital Preservation Coalition** **DPC**³، مصطلح **Digitisation** وعرفته بأنه "عملية خلق ملفات رقمية سواء بالمسح الضوئي أو بتحويل المواد التناظرية إلى مواد رقمية، وتكون نتيجتها نسخة رقمية أو بديل رقمي تصنف كمادة رقمية.

¹ Kay Schlump. Digitization. The future I s now, North suburban Library system. <http://www.nsis.info/articles/detail.asp?articleID=124> (accessed 25/03/2021 à 15:10).

² Joan M. Reitz. ODLIS–Online Dictionary for Library and Information Science. http://lu.com/odlis/odlis_d.cfm (accessed 25/03/2021 à 15:20).

³ Digital préservation coalition preservation management of Digital materials : the handbook,25. www.dpconline.org/graphics/handbook/ (accessed 26/03/2021 à 09:11).

مصطلح الرقمنة في النتاج الفكري العربي:

نظرا لعدم اهتمام القواميس اللغوية العربية والقائمين عليها بتحديد مصطلح ثابت للاستخدام كمقابل لمصطلح "Digitization" في اللغة العربية فقد تعددت المصطلحات المقابلة له، كما يلي:

استخدم الأستاذ الدكتور الهجرسي¹ مصطلح النظام التحسيني الثنائي كمقابل لمصطلح 'Digital' حيث إن كلمة رقمي بالعربية حسب قول سيادته لها مدلولات أخرى من الممكن أن تلقي بظلالها على المعنى الأصلي للمصطلح الإنجليزي، كما أنه الأصح والأدق بالنسبة للمتلقى عند الاسترجاع وذلك للدلالة على استخدام تطبيقات الحاسبات الآلية داخل المكتبات بما فيها تحويل المجموعات إلى الشكل الرقمي والذي أطلق عليه الشكل الإضافي التحسيني المميز²، كما عرف التحسين "Computation" عام 2002، بأنه:

الاعتماد على الكمبيوتر في تسجيل النصوص وقراءتها³، وقد تحول مصطلح التحسين بعد ذلك للدلالة على استخدام الحاسبات الآلية في المكتبات.

أما فراج⁴ فاستخدم مصطلحي الرقمنة والتحويل الرقمي كمقابل للمصطلح الإنجليزي "Digitization" وعرفهما بأنهما "عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الإلكتروني.

¹ - سعد محمد الهجرسي، الاتصالات والمعلومات والتطبيقات التكنولوجية (الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000)، ص 158

² - المرجع نفسه، ص 149.

³ - سعد محمد الهجرسي، "مواقع الإنترنت والثقافة العربية"، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، 7 ماي 2002، العدد 2، ص 13.

⁴ - المرجع نفسه، ص 149.

كما استخدم ازينهم¹ مصطلح ترقيم الوثائق وعرفه بأنه العملية التي عن طريقها يتم خلق تمثيل إلكتروني من مادة مطبوعة، أي العملية التي يتم فيها تحويل مصدر غير إلكتروني أو (أتناظري Analog) إلى شكل قابل للقراءة بواسطة الحاسب وهو عادة ما يشير إلى أما التقاط صور صفحات "PageImages" وهي تقريبا صور من الوثيقة، أو النقاط إصدار نص كامل "FullTextVersion" التي عن طريقها تخزن الوثيقة كحروف نصية.

هذا ويستخدم مصطلح "رقمنة كمقابل لمصطلح "Digitization" لوصف عمليات تحويل محتوى أوعية المعلومات نفسها إلى شكل رقمي، والذي عرفه مجمع اللغة العربية في معجم مصطلحات المجمع على الخط المباشر،² بأنها عملية تحويل الإشارة التناظرية إلى إشارة رقمية بتمثيل كل قيمة تناظرية بأقرب عدد صحيح في النظام الرقمي.

و لاستجلاء تعريف أكثر شمولية لمصطلح "الرقمنة" نعرض لطائفة أخرى من التعريفات التي وردت في قواميس المصطلحات، أو في دوائر المعارف المتخصصة، أو كتابات وأبحاث المتخصصين، كما يلي:

عرف الاستاذ الدكتور فتحي عبد الهادي³ الرقمنة على أنها عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة على أنها تحويل النص المطبوع أو الصور (الصور الفوتوغرافية، والإيضاحيات، والخرائط، الخ) إلى إشارات ثنائية باستخدام وسيلة للمسح الضوئي لإمكان عرض النتيجة على شاشة حاسب آلي وفي الاتصالات عن بعد يقصد بالرقمنة تحويل

¹ - سعد محمد الهجرسي، مواقع الإنترنت والثقافة العربية، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، 7 مايو 2002، العدد 20، ص 13.

² - عبد الرحمن فراج، مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية، مجلة المعلوماتية (يونيو 2004)، ص 10. <http://informatics.gov.sa/details.php?id=101> (تاريخ الزيارة 2021/03/27 على الساعة 11:27)

³ - سامح زينهم عبد الجواد، المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة، القاهرة، 2006-2007، ج2، ص 39-38.

الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية نابضة، وفي عمل المكتبات والمعلومات يقصد بالرقمنة "عملية إنشاء نصوص رقمية من الوثائق التناظرية.

كذلك عرف علي¹ الرقمنة 'Digitization' بأنها "العملية التي أحالت جميع أنساق الرموز من أعداد ونصوص وأشكال صور ثابتة ومتحركة إلى سلاسل من الأرقام قوامها الصفر والواحد وفقا لنظام الأعداد الثنائي التنصهر هذه الأنساق في توليفات مثيرة في ظل تكنولوجيا الوسائط المتعددة "Multi-Media".

كما عرف المقابل الإنجليزي² Digitalization، بأنه العملية التي تحول النصوص والأشكال والأصوات إلى سلاسل الصفر والواحد حتى تصبح قابلة للمعالجة الآلية والانصهار في شبكية الوسائط المتعددة.

في حين أشار المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف³ للرقمنة على أنها "عملية تحويل المواد التناظرية Material "Analog إلى شكل إلكتروني (رقمي) "Digital Electronic".

"وأشار الأستاذ الدكتور ازين عبد الهادي⁴ إلى الرقمنة بأنها عمليات التحويل التي تتم للوثائق من الأشكال التقليدية المطبوعة إلى الشكل الإلكتروني الرقمي بما فيها عمليات النشر الإلكتروني.

¹-مجمع اللغة العربية، معجم المصطلحات، <http://www.arabicacademy.org/result.asp> (تاريخ الزيارة 2021/03/27 على الساعة 11:27).

²- محمد فتحي عبد الهادي، رقمنة الدوريات العربية: مشروع رقمنة الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا في المؤتمر السادس لجمعية المكاتب والمعلومات المتخصصة فرع الخليج عشر "المعرفة الافتراضية في مؤسسات المعلومات: اتجاهات وقضايا"، المركز الوطني للوثائق والبحوث، الامارات، 3-4 مارس 2010.

³-نبيل علي، تحديات عصر المعلومات، دار العين للنشر، 2003، ص 12-13

⁴-المرجع نفسه، ص 13.

ويرى أزيدان¹ الرقمنة على أنها الترجمة العربية للكلمة الإنجليزية "Digitizing" المأخوذة من كلمة "Digit" أي: وحدة رقمية.

وعرفت الجمعية الدولية للمترجمين واللغويين العرب (جمع)² الرقمنة بالنسبة للأشياء غير المحسوسة كالمعلومات بأنها "عملية تحويلها من شكلها التماثلي غالبا إلى شكل رقمي مكافئ، أما بالنسبة للأمور المحسوسة فيقصد بها اعتماد هذه الآلة أو النظام أو حتى المؤسسة لتقنيات ذات بنية رقمية بدل التماثلية"، ومؤخرا أصبح يقصد بها اعتماد التحسب رغم وجود مصطلح "Computation" ولكن يستخدم "Digitalization" بمعنى أشمل وأوسع.

وتشير (عبير سلامة)³ إلى الرقمنة على أنها عملية تحويل صورة أو إشارة (عادة ما تكون تناظرية) إلى مجموعة منفصلة من النقاط القيم، التكوين نسخة رقمية من مصدر مرئي أو مطبوع أو مسموع"، حيث أوضحت أن الرقمية والتناظرية مصطلحان بصفان العلاقة بين الإشارة وحاملها، ويشيران إلى طريقتين مختلفتين لتشفير المعلومات، إذ يستخدم النظام الرقمي "Digital" قيما منفصلة يمكن تمثيلها بأعداد ثنائية، أو برموز غير عددية كالحروف والأيقونات، لإدخال البيانات، وتشغيلها، ونقلها، وتخزينها، أو عرضها، ويستخدم النظام التناظري "Analog" قيما متواصلة لتمثيل ظروف طبيعية كالضوء الصوت الحركة، وتحويلها إلى هيئة إلكترونية مطابقة.

¹ -نبيل علي، تعزيز صناعة المحتوى العربي، اللجنة الاقتصادية والاجتماعي لغرب آسيا، ديسمبر 2006، ص 39.
² - زين عبد الهادي، النشر الإلكتروني، التجارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النص الإلكتروني، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، 6 يوليو 1999، العدد 12، ص 39.
³ -يحيى اليحياوي، عشر حقائق عن النظام الإعلامي الراهن، محاضرة مدرسة علوم الإعلام، جريدة الاتحاد الاشتراكي، 21 أبريل 1997، ص 3.

وقامت الموسوعة الحرة ويكيبيديا (النسخة العربية)¹ باستخدام مصطلح التحويل الرقمي كمقابل للمصطلح الإنجليزي "Digitizing"، وعرفته بأنه عملية تمثيل الأجسام، والصور، والملفات، أو الإشارات التماثلية باستخدام مجموعة منقطعة مكونة من نقاط منفصلة. أما نتيجة التحويل الرقمي فيطلق عليها التمثيل الرقمي حيث تكون الإشارة التماثلية إشارة مستمرة مع تغير الزمن، أي أن قيمة الإشارة توجد عند كل لحظة. بينما الإشارة الرقمية تكون منقطعة بالنسبة للزمن، وبالتالي فالتحويل الرقمي هو تقريب للإشارة التي يمثلها.

وعند (الهنداوي)² فإن مصطلح الرقمنة يأخذ عدة معاني حسب السياق الذي يستخدم فيه، كما يلي:

(أ)-الرقمنة في الحاسبات: هي تحويل البيانات إلى شكل رقمي بحيث يمكن معالجتها بواسطة الحاسب.

(ب)-الرقمنة في سياق نظم المعلومات: هي تحويل النصوص المطبوعة مثل الكتب والصور (سواء كانت صورة فوتوغرافية أو إيضاحات أو خرائط الخ) وغيرها من المواد التقليدية من أشكالها التي يمكن أن نقرأ بواسطة الإنسان (أي تناظرية) إلى الأشكال التي نقرأ فيها بواسطة الحاسب الآلي، أي إلى إشارات ثنائية "SignalsBinary"، وذلك عن طريق استخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي "Scanning"، أو عن طريق الكاميرات الرقمية، والتي ينتج عنها أشكال يتم عرضها على شاشة الحاسب.

(ج)-الرقمنة في سياق الاتصالات بعيدة المدى: تشير إلى تحويل الإشارات التناظرية المستمرة "Analog ContinuousSignals" إلى إشارات رقمية ثنائية.

¹ عبد المجيد صالح بو عزة، المكتبات الرقمية وبعض القضايا الفكرية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، 11 أبريل 2005، العدد 10، ص 82-83.

² عماد عيسى صالح، مشروعات المكتبات الرقمية في مصر: دراسة تطبيقية للمتطلبات الفنية والوظيفية، إشراف محمد فتحي عبد الهادي وزين عبد الهادي، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب قسم المكتبات، جامعة حلوان، حلوان، 2004، ص 182.

وحسباً (الليحيائي)¹ فإنها عملية الترميز على شكل بنات من (0-1) الكل المعلومات والإشارات المزمع إرسالها عبر الشبكة، بمعنى أن كل الإشارات (من صوت ومعطى وصورة وغيرها) تتحول إلى رموز من عددي (0-1) يمكن للشبكة أن تقضمها كوحدات في البث وتستقبلها كرسالة أصلية عند الوصول.

ومن مطالعنا لهذه التعريفات نجد أنها قد أعطتنا صورة واضحة عن ماهية مصطلح الرقمنة، ونلاحظ اختلاف المصطلح الأجنبي المستخدم من:

"Digitization" إلى "Digitalization" ثم "Scanning" Digitizing " ، "Digitisation" Computerization " ،

كمقابل للمصطلح العربي الرقمنة أي أن مشكلة توحيد المصطلح العلمي ليست قصراً على اللغة العربية فقط مع الفارق في أن اللغة العربية لغة غنية بمفرداتها مما أدى إلى ظهور مصطلحات للرقمنة لا تمت لبعضها البعض بصلة مثل الرقمنة، والترقيم، والتحويل والتحول والتمثيل الرقمي، والتوثيق والحفظ والأرشفة الرقمية والإلكترونية.

وسوف تعتمد الدراسة مصطلح "Digitization" للغة الإنجليزية، أما بالنسبة للغة العربية فقد ثبت مصطلح الرقمنة بعد أن تم الفصل بينه وبين التحسيب الذي أصبح يستخدم للإشارة إلى النظم الآلية المستخدمة في المكتبات.

ومن خلال المسح السابق لتعريفات الرقمنة، تم صياغة التعريف التالي:

الرقمنة "Digitization" هي عملية تحويل المواد المطبوعة، و/أو المخزنة على الميكروفيلم أو الميكروفيش، والمواد ذات الشكل التناظري، والتي من نماذجها الأشرطة الصوتية، وأشرطة الفيديو المرئية عن طريق المسح الضوئي، و/أو إعادة الإدخال، إلى مواد ذات شكل رقمي وهو الشكل الذي يستطيع الحاسب التعامل معه، وذلك بتنظيمها إلى وحدات

¹- أحمد فرح وأحمد سعيد الروبي، الرقمنة داخل مؤسسة المعلومات أم خارجها؟ دراسة في الإشكاليات ومعايير الاختيار، المؤتمر القومي الحادي عشر لأخصائي المكتبات والمعلومات، المكتبات ومحو الأميات الثلاثة: الأمية الألفبائية الأمية الثقافية الأمية المعلوماتية، جامعة المنصورة، 26-28 يوليو 2007.

منفصلة من البيانات بطلق عليها "Bytes"، وتخزينها على وسائط تخزين داخلية كالأقراص الصلبة و/أو خارجية كالأقراص المليزة، وأقراص الفيديو الرقمية، و/أو إتاحتها عبر شبكة الإنترنت.

وكثيرا ما يتم الربط بين الرقمنة الإدارية، والإدارة الإلكترونية بحيث يشير الكثير من الباحثين إلى المعنى نفسه للمفهومين، فالرقمنة الإدارية هي الإدارة الإلكترونية، ويمكن تعريفها باعتبار أنها بمثابة استراتيجية إدارية العصرنة المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمرتفقين والمؤسسات، من خلال الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسات المتاحة وتوظيف الموارد البشرية والمادية المتاحة في إطار الكتروني.

وهناك جانب كبير من التقنين والخبراء، عرفوا الرقمنة على أنها عملية استنساخ رقمية، تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية، ويواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمن،¹ ويركز هذا التعريف على الرقمنة الوثائقية في مجال المكتبات.

ومن هنا فإن المغزى من الرقمنة: هو تطبيق تقنيات التحويل الرقمي، والانتقال بالخدمات التي تقدمها القطاعات الحكومية إلى نموذج عمل مبتكر، يعتمد على التقنيات الرقمية، أي استخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة كشبكة الإنترنت والمعدات التكنولوجية الحديثة في تحسين جودة ونوعية الخدمات.

تكنولوجيا الاتصالات الحديثة والتحكم بها لمواكبة التطورات التي فرضتها البيئة التنافسية.

الفرع الثاني: أهداف الرقمنة:

وهي عدة أهداف تتوزع على المستويات التالية:

- الحفظ: حيث أن الوسائط الرقمية تعد أقل عرضة للتلف والضرر، مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أخطار.

¹ - عبد السلام، 2017.

- التخزين: أما بخصوص التخزين فإن قرص مضغوط يمكنه تخزين آلاف الصفحات فما بالك بقرص رقمي **DVD** إذن الرقمنة توفر علينا الكثير من المساحات.
 - الاقتسام من خلال الشبكات وخصوصا شبكات الأنترنت سمحت للرقمنة بالاطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات الأشخاص في نفس الوقت.
 - سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام: تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع حيث أن عندما تحول المعلومات إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء إسترجاعها في ثوان بدلا من عدة دقائق.
 - الربح المادي من خلال بيع المنتج الرقمي على أقراص مليزة أو إتاحتها على الشبكة ولا يقصد بالربح هنا الاتجار بقدر ما هو الحصول على عائد مادي يغطي هامش من التكلفة لضمان استمرار العمليات.¹
- للرقمنة أهمية بالغة تكمن في مواكبة العصرية والتخلص من قيود المكان والزمان حيث أنها تضمن جودة في الخدمات من حيث حداثة ووفرة المعلومات في مختلف مجالات الدراسة والبحوث المرجو تحقيقها في أسرع وقت وأقل جهد وتكلفة.
- كما تهدف إلى تجديد استخدام مصادر المعلومات المتهالكة والمتلفة، ولا يخفى علينا التخطيط المسبق تحسبا لأي طارئ من خلال الاحتفاظ بنسخ رقمية.

¹- مهري، سهيلة. المكتبة الرقمية في الجزائر: دراسة للواقع وتطلعات المستقبل. المرجع السابق. ص 83

المطلب الثاني: مراحل وأنواع الرقمنة

الفرع الأول: مراحل الرقمنة:

تمر عملية رقمنة مصادر المعلومات بعدد من المراحل:

1- مرحلة الإعداد:

تلزم مرحلة الإعداد الجيد لمشروعات الرقمنة تحديد إستراتيجية عامة لعملية الرقمنة تتمثل في ثلاث نقاط أساسية أولاها وضع خطة الرقمنة، وثانيها إعداد دراسة الجدوى، وثالثها الإسترشاد بالتجارب السابقة والأخذ بالمعايير المقننة.¹

2- مرحلة الاختيار:

من الأسئلة المبدئية التي يجب الإجابة عليها قبل البدء بمشروعات الرقمنة ما الأولويات والأسس التي سيتم بناء عليها إختيار المصادر المعلوماتية التي سيتم رقمنتها وتحدد الإجابة بعدد من العوامل التي تتحكم في تحديد أسس الإختيار وأولوياته والتي تختلف حسب نوع المكتبة ومجتمعها.

ومن أولويات الاختيار نذكر:

- امتلاك مؤسسة المعلومات لحقوق الملكية الفكرية للمصادر المنتقة للرقمنة:
- حيث يعد امتلاك حقوق نشر المحتوى أو حصولها على تصريح من مؤسسات النشر بالموافقة على إتاحة المحتوى ورقمته من أولويات اختياره تفاديا للوقوع في المشاكل القانونية.
- سقوط حقوق التأليف والنشر عن المصادر المعلوماتية المنتقة للرقمنة.
- ميزانية المشروع.

3- مرحلة التجهيز:

تشمل مرحلة تجهيز مصادر المعلومات التي سيتم اختيارها للرقمنة عدد من العناصر،

كالآتي:

¹- أحمد يس، نجلاء. الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، 2012. ص22_ 35.

- سحب المصدر المعلوماتي من الرفوف.
- فحص النسخ الاستبعاد النسخ المكررة.
- تخصيص رقم مسلسل للمتابعة.

4- مرحلة التحويل الرقمي:

تتبع مرحلتا الاختيار والتجهيز مرحلة التحويل الرقمي.

5- مرحلة الاختزان والحفظ الرقمي:

مرحلة الاختزان والحفظ الرقمي مرحلة مهمة، لأنها ركيزة لعمليات البحث والاستغلال وتداول المعلومات لذا من غير المعقول استخدام نظام رقمي دون التفكير في نظام الخزن.¹ والحفظ، وتكمن أهميتها في ضمان استخدام وإتاحة المصادر المعلوماتية المرقمنة على المدى البعيد، ذلك أن معدلات تطور العتاد والبرمجيات وأشكال الملفات تؤدي إلى زيادة احتمالية عدم إمكانية قراءة المحتوى المرقمن وذلك على العكس من حفظ المصادر المطبوعة الذي لا يتعدى الكيان المادي للوعاء.²

6- مرحلة تنظيم مصادر المعلومات المرقمنة:

تعد عملية تنظيم مصادر المعلومات المرقمنة، المتمثلة في عدد من الكيانات الرقمية "Digital Objects" المتناثرة على وسائط التخزين الثانوية، أمر حيوي وهام، حيث لا يمكن للمستخدم الوصول إلى محتواها إلا من خلال التنظيم، وتنظم هذه المجموعات إما تنظيماً مادياً "physical organization"

7- مرحلة البحث والإسترجاع:

إن التحدي الحقيقي لمشروع الرقمنة يتمثل في تصميم أدوات تسمح بالبحث في مخرجاته وتتيح إمكانية الاسترجاع منها، حيث إن المحتوى المرقمن محتوى ديناميكي وليس

¹-أحمد يس، نجلاء الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية المرجع نفسه، ص 38.

²-أحمد يس ، نجلاء . الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، 2012. ص 38.

مجرد بديل مقروء آليا لنظيره المطبوع، كما أن توفير بديل رقمي في شكل صور غير قابلة للبحث قد يناسب جزئيا احتياجات بعض المستخدمين ولكن ليس الكل، حيث يفضل البعض بطبيعة الحال الإبحار في النص الرقمي مما يتطلب تطوير آليات بحث وتقنيات عرض تتوافق مع ديناميكية المحتوى وتستفيد منه أيما إفادة، ولجعل هذه الصور قابلة للبحث والإسترجاع يجب أن تقوم المؤسسة باستخدام خطة الميتاداتا المناسبة مثل معيار "Mets" الذي يستخدم لإحضار أنواع مختلفة من ميتاداتا الصور معا، كذلك تمثيل العلاقات بين الصور المتعددة التي تشكل معا كيان رقمي واحد (مثل الصور عالية الجودة والصور المنمنمة التيتمكن المستخدمين من إيجاد صور المصدر المعلوماتي والتفريق بينها)، كما تسمح بإعادة استخدام هذه المصادر المعلوماتية، وتساعد على إمكانية إدراجها ضمن مجموعات المشروعات الأكبر.¹

8- مرحلة إدارة المحتوى الرقمي:

إدارة المحتوى هو الجزء من مشروع الرقمنة الخاص بتحديث وتدعيم وتطوير وتعديل وحفظ ومتابعة التغيرات الواقعة على كم معين من المحتوى عبر الزمن، وتدار هذه العملية بواسطة إحدى النظم المتخصصة في دعم إدارة المحتوى "Content Management system" (CMS)

التي تقوم بعدة مهام، منها سهولة النشر على الإنترنت، والتقليل من مشاكل إدارة الشبكة وأمن النظام، والفهرسة باستخدام عناصر الميتاداتا، وصعوبة التلاعب بالأصول الرقمية، والإتاحة المستمرة طوال اليوم، وتحقيق أقصى مستوى للتعاون.

كما تسمح بخلق تسلسل هرمي للملفات وذلك لضمان تنظيم ملفات الموقع وإدارة الملفات كبيرة الحجم، وإمكانية إدارة محتوى الموقع من خلال لوحة تحكم بسيطة بها، تسمح بالتحكم الكامل بالصفحات من حيث الإضافة والإزالة والتفعيل، وإضافة المحتوى إلى

¹- أحمد يس، نجلاء الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. المرجع نفسه. ص 47_54_55

الصفحات من خلال محرر بسيط يشبه محرر الورد الخاص بشركة مايكروسوفت، وإمكانية إنشاء معرض صور خاص، وإمكانية إضافة الصور، وإمكانية عرض صور (png) بشفافيتها من خلال متصفح ويندوز إنترنت إكسبلورر، وإمكانية تعديل التصميم من خلال ملف "css". وعلى نظام إدارة المحتوى الجيد أن يحتوي على عدد من المتطلبات المختلفة منها :

1_ متطلبات تنظيمية.

2_ متطلبات البرمجيات.

3_ متطلبات الإطلاع والإتاحة.

9- مرحلة الإتاحة:

يؤدي اختلاف أشكال إتاحة المصادر المعلوماتية المرقمنة إمكانية حصول الإدارة أو المؤسسة على مردود ربحي ومادي يساعدها على استكمال عمليات التحويل والتجديد المستمر في الأجهزة والبرمجيات المستخدمة كما تساعدها على التوسع في خدماتها لتجذب أكبر قدر ممكن من الرواد والمستخدمين، إضافة إلى روادها الإعتيادين.¹ للقيام بعملية رقمنة مصادر المعلومات يجب إتباع تسع مراحل وخطوات سألغة الذكر بتتابع والتفصيل من أجل ضمان نجاح عملية رقمنة وبالتالي كسب رضى المستفيد حيث يرتفع عددهم بفضل الخدمات التي تقدمها عملية الرقمنة لهم بكل سهولة دون جهد مادي أو معنوي.

الفرع الثاني: أنواع الرقمنة:

إن الرقمنة هي تحويل البيانات إلى شكل رقمي، وقد تكون هذه البيانات عبارة عن نصوص مطبوعة أو صور (سواء كانت صور فوتوغرافية أو إيضاحات أو خرائط... الخ) وذلك باستخدام نوع من أجهزة المسح الضوئي التي تسمح بعرض نتيجة ذلك على شاشة الحاسوب، وتنقسم الرقمنة إلى:

¹- أحمد يس، نجلاء. الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. المرجع السابق، ص63.

1- الرقمنة في شكل صورة:

وهي حفظ الوثائق بشكل صورة غير قابلة لتغيير، ويتم في هذه الحالة تصوير الكتا بصفحة بصفحة، وهي الطريقة المعتمدة في رقمنة المجموعات الكبيرة من الكتب، لأن تكلفة هذه الطريقة تكون منخفضة، هذا بالإضافة إلى المحافظة على فكرة الكتاب¹. وهي كذلك لا تسمح إلا بقراءة أو طباعة الوثائق، وينصح بها للأنواع التالية من الوثائق (المخطوطات والخرائط، البطاقات واللوحات أو الملصقات، المصغرات الفلمية والصفائح الزجاجية).

2- الرقمنة في شكل نص:

ويتم في هذا الشكل استرجاع المعلومات مع إمكانية إدخال بعض التحويلات والتعديلات عليها وذلك باستخدام برنامج خاص بالتعرف الضوئي على الحروف OCR، وفي هذه الحالة يتم نسخ الكتاب صفحة بصفحة، وعلى عكس الطريقة الأولى فإنه لا يمكن الاحتفاظ بفكرة الكتاب، ذلك لأن الكتاب في هذه الحالة يصبح نص، يظهر بصفة متواصلة على الشاشة.

وهي كذلك تمكن من إقامة عمليات البحث في مضمون الوثيقة، ويمكن الحصول عليها عن طريق إخضاع الصورة المرقمنة إلى عملية التعرف البصري على الأحرف بفضل برمجيات خاصة بذلك، وتخص الوثائق التالية: النصوص الآلية (المكتوبة بواسطة الإعلام الآلي)، النصوص المرقمنة (المكتوبة بواسطة الرقمنة)، والمخطوطات.

إن نوعي الرقمنة في شكل صورة وفي شكل نص يمثلان الجانب العملي لاستعمال التكنولوجيا على المخطوطات، وذلك باستعمال وسائل وتجهيزات خاصة لذلك، حيث يمكننا من صيانة المخطوطات وحمايتها من التزوير والتحويل، لكن الأنسب لذلك فعلا هي الرقمنة

¹ - طاشور، محمد. من المكتبات التقليدية إلى المكتبة الرقمية. مجلة المكتبات والمعلومات. ع. 2، 2005، ص. 31 - 36

في شكل صورة لأن بها لا يمكن إضافة تعديلات على المخطوط أو تغيير محتواه، وبهذا تكون الأكثر استعمالاً لرقمنة المخطوطات وحتى من الناحية المادية أقل تكلفة.¹

3- الرقمنة في شكل شعاعي:

هي تقنية تعتمد على الحسابات الرياضية تستعمل بالخصوص في مجال الرسوم وهذه التقنية طويلة ومكلفة، صممت هذا الشكل شركة Adobe وهي تهدف إلى النشر وتبادل المعلومات المقروءة إلكترونياً ويتميز هذا الشكل من الرقمنة بما يلي:
الدقة: وصغر الحجم الذي يضمن سرعة تناقلها عبر الإنترنت.

التوافقية: حيث يمكن قراءته من قبل المستخدم من أي نظام تشغيل باستخدام برنامج Acrobat Reader المجاني، إضافة إلى جودة العرض والطباعة إذ تسمح بتكبير أجزاء الصفحة دون تأثر الحروف ودون تشويه لشكل الصفحة.²

¹- طاشور، محمد. المرجع السابق، ص. 31- 36

²- نفسه، 31- 36

المبحث الثاني: متطلبات تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية:

تمثل الرقمنة تحولا شاملا في المفاهيم والنظريات والأساليب والإجراءات والهياكل والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة التقليدية، وهي ليست وصفا جاهزة أو خبرة مستوردة يمكن نقلها وتطبيقها فقط، بل إنها عملية معقدة ونظام متكامل من المكونات التقنية والمعلوماتية والمالية والتشريعية والبيئية والبشرية وغيرها، وبالتالي لابد من توافر متطلبات عديدة ومتكاملة لتطبيق مفهوم الرقمنة وإخراجه إلى حيز الواقع¹.

المطلب الأول: المتطلبات الإدارية والبشرية

الفرع الأول: المتطلبات الإدارية:

المشروعات أيا كان نوعها وحجمها تحتاج لوجود استراتيجية واضحة بما يتلاءم مع طبيعة المشروع وطبيعة البيئة المحيطة به². ولذا فإنه لتطبيق مشروع الرقمنة ينبغي توافر العديد من المتطلبات الإدارية ومنها:

أ) وضع استراتيجيات وخطط التأسيس:

إن وضع هذه الاستراتيجيات وخطط التأسيس يتطلب وجود رؤية مستقبلية مشتركة وواضحة حول مشروع التحول للعمل الإلكتروني، وذلك لتحديد الكيفية التي س يكون عليه ام شروع الإدارة الإلكترونية في فترة مستقبلية، وأبعاده، ومنطلقاته، من حيث الدور والهدف بشكل يوضح الأدوار التي يمكن أن يؤديها هذا المشروع في خدمة الأفراد والمجتمعات والمنظمات والدولة ككل³.

¹ - العمري سعيد، المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2003، ص 65.

² - الغواطي إبراهيم، متطلبات نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر الإدارة العليا في الوزارات الفلسطينية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة-فلسطين، 2006، ص 34.

³ - المالك بدر، الأبعاد الإدارية والأمنية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المصارف السعودية، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 73.

(ب) القيادة والدعم الإداري:

من أهم العوامل المؤثرة في أي مشروع كان هو القيادة وهي المفتاح الرئيسي لنجاح أو فشل أي منها، حيث إن دعم الإدارة وقدرتها على إيجاد بيئة مناسبة للعمل والتطبيق والتغيير تلعب دوراً رئيسياً في النجاح أو الفشل، كما أن التزام القيادة يعتبر أمراً ضرورياً لدعم كلى نقطة من نقاط استراتيجيات المنظمة، كما أن ضمان دعم القيادة سيضمن من جانب آخر تزويد القائمين على التطبيق بالمصادر الضرورية لذلك، كما أن متابعتهم للمشروع وتقديم المعلومات المرتدة سيضمن نجاح المشروع وتطويره¹، كما يذكر Ho and Pardo أن قناعة واهتمام ومساندة الإدارة العليا لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات كافة يعتبر أحد العوامل الحرجة والمساعدة في تحقيق نجاح تطبيق الحكومة الالكترونية².

(ج) الهيكل التنظيمي:

حيث أن الخوف من تغيير الهياكل التنظيمية ومن ثم الخوف من تبعات هذا التغيير يؤدي إلى قيام بعض الأفراد بعرقلة عملية الانتقال للإدارة الالكترونية، وذلك بسبب عدم المعرفة بشكل التغيير أو من سيتأثر بهذا التغيير، ويذكر Beynon في دراسة أجريت في المملكة المتحدة أن الهيكل التنظيمي كان من أهم الأسباب التي ساهمت بفشل تقديم الخدمات الالكترونية، ومن هنا يمكن القول أنه بالنسبة للتنظيم وشكل الهيكل التنظيمي لقد أصبح النموذج الهرمي التقليدي للمنظمة الذي واكب عصر الصناعة لم يعد ملائمة لنماذج الأعمال الجديدة في عصر تكنولوجيا المعلومات والأعمال الالكترونية، وبالتالي لا يجب أن تستخدم المنظمة الحديثة تقنيات معلومات هي بحكم طبيعتها شبكية وتبادلية تفاعلية في

¹ - الأثري أحمد وآخرون، العوامل الحاكمة في نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد 12، العدد 40، يناير 2006، ص 167.

² - جواد شوقي وأبو زيد، محمد خير، الأبعاد المستقبلية للحكومة الإلكترونية في الأردن: متطلبات النجاح، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 3، العدد 3، 2007، ص 210.

هياكل هرمية عمودية الاتصالات وذات بعد واحد، والهياكل التنظيمية الملائمة للأعمال الالكترونية هي المصفوفات والشبكات تنظيمات الخلايا الحية المرتبطة بنسيج الاتصالات¹. لذا يتطلب تطبيق الإدارة الالكترونية إجراء تغييرات في الجوانب الهيكلية والتنظيمية والإجراءات والأساليب بحيث تتناسب مع مبادئ الإدارة الالكترونية، وذلك عن طريق استحداث إدارات جديدة، أو إلغاء أو دمج بعض الإدارات مع بعضها وإعادة الإجراءات والعمليات الداخلية بما يكفل توفير الظروف الملائمة لتطبيق إدارة الكترونية تتميز بالكفاءة والفاعلية وسرعة الإنجاز، على أن يتم ذلك التحول في إطار زمني متدرج من المراحل التطويرية².

ح) التعليم والتوعية والتثقيف:

تلعب الثقافة دورة أساسية وهاما في نشر تطبيق الإدارة الالكترونية سواء أكان على مستوى المواطنين أم العاملين. كما تعد التوعية الاجتماعية بثقافة الإدارة الالكترونية مطلب أساسيا يا للتحول نحو التكنولوجيا الجديدة من خلال تطبيقها، الأمر الذي يتطلب تضافر الجهود من أجل زيادة وعي الجمهور وتعزيز الاستعداد النفسي والسلوكي للمعنيين لمواجهة طبيعة هذا التحول³. لذا تتطلب الإدارة الالكترونية تغييرات جذرية في نوعية العناصر البشرية الملائمة لها، وهذا يعني ضرورة إعادة النظر بنظم التعليم والتدريب لمواكبة متطلبات التحول الجديد بما في ذلك الخطط والبرامج والأساليب والمصادر التعليمية والتدريبية على كافة المستويات⁴.

¹ - التكريتي سعد والعلاق بشير، الأعمال الالكترونية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2002، ص 95.

² - العمري سعيد، مرجع سابق، ص 76.

³ - جواد شوقي وأبو زيد محمد خير، مرجع سابق، ص 219.

⁴ - العواملة نائل، الحكومة الالكترونية ومسقبل الإدارة العامة، مجلة دراسات، الجامعة الأردنية، المجلد 29، العدد 1، 2000، ص 167.

خ) تهيئة المنظمة للانتقال من نموذج الأعمال التقليدية إلى نموذج الأعمال الالكترونية: نجاح الإدارة الالكترونية في توفير متطلبات العمل الالكتروني يتوقف على صياغة وتطبيق مفاهيم جديدة ووسائل مبتكرة تساهم جميعها في تهيئة المنظمة والعاملين فيها للانتقال إلى نموذج الأعمال الالكترونية، أو كحد أدنى إضافة قنوات جديدة لتوزيع الخدمات والتسهيلات الالكترونية عبر شبكة الانترنت وأنماط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وإن تهيئة المنظمة الكترونيا لا يمكن أن يتحقق من دون تغيير جوهري يتضمن أربعة مداخل متكاملة هي:

– تطوير وتطبيق استراتيجية الأعمال الالكترونية **e-Strategy**

– تنمية الموارد الالكترونية **e-Resources**

– ابتكار الثقافة الالكترونية **e-Culture**.

– استقطاب ورعاية صناع المعرفة **KnowledgeWorkers¹**.

د) وضع الأطر التشريعية وتحديثها وفقا للمستجدات:

أي إصدار القوانين والأنظمة والإجراءات التي تسهل التحول نحو الإدارة الالكترونية وتلبي متطلبات التكيف معها، لأن معظم التشريعات والقوانين نشأت في بيئة تقليدية، لذا فإنها قد أسست الأداء العمل وفقا لمعايير الانتقال واللقاء المباشر بين الموظف وطالب الخدمة، وكذا الاعتماد على شهادات الإثبات الموثقة، وبالمطبع فإن التحول إلى الإدارة الإلكترونية يحتاج بيئة قانونية وتشريعية مختلفة، ويشمل إصدار التشريعات ما يتعلق منها بالسرية والخصوصية للبيانات المتداولة على الشبكات والحفاظ على حق وق الملكية الفكرية².

¹ ياسين سعد، إدارة المعرفة: المفاهيم والنظم والتقنيات، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 225.

² العمري سعيد، مرجع سابق، ص 79.

الفرع الثاني: المتطلبات البشرية:

يعتبر العنصر البشري أهم الموارد التي يمكن استثمارها لتحقيق النجاح في أي مشروع وفي أي منظمة، فلذلك يعتبر العنصر البشري ذو أهمية بالغة في تطبيق الإدارة الالكترونية، حيث يعتبر هو المنشأ للإدارة الالكترونية، فهو الذي اكتشفها ومن ثم طورها وسخرها لتحقيق أهدافه التي يصبوا إليها، لذلك فإن الإدارة الالكترونية من وإلى العنصر البشري. وتتمثل البنية التحتية البشرية للأعمال الالكترونية في مجموعة الملكات العلمية والفنية والمهارية المؤهلة (Know-How) لتقديم الخدمات المرتبطة بالأعمال الالكترونية سواء تلك المرتبطة بالبنية التحتية الصلبة (تأسيسات، توصيلات، تشبيك، تصليحات، تطويرات لاحقة) أو البنية التحتية الناعمة (تقديم خدمات، استشارات، نماذج أعمال جديدة، برمجيات تطبيق الخ)¹ ويذكر (رضوان) أن برامج الحكومة الالكترونية هي برامج جديدة على الموظف، وتحتاج إلى خبرات ومهارات غير متوفرة في الأجهزة الحكومية، والتحول إلى نظم الحكومة الالكترونية يغير تركيبة العمل داخل الجهاز الحكومي، حيث يظهر ويتزايد دور محترفي استخدام الكمبيوتر والانترنت ويتراجع دور الموظف التقليدي، كما تظهر وظائف جديدة ربما لم تكن معروفة أبدا داخل بعض الأجهزة، وبالتالي فإن مكون التنمية البشرية وكفاءة العنصر البشري تلعب دورا حاسما في نجاح البرنامج. وهذا يؤكد ما ذكره في أن تطبيق الإدارة الالكترونية يتطلب تغييرات جذرية في نوعية العناصر البشرية الملائمة لها وهذا يعني ضرورة إعادة النظر بنظم التعليم والتدريب لمواكبة متطلبات التحول الجديد بما في ذلك الخطط والبرامج والأساليب والمصادر التعليمية والتدريبية على كافة المستويات².

ومما سبق يمكن القول بأن توفير العناصر المؤهلة ومواصلة تدريبها وتنميتها باستمرار المواكبة التطور التكنولوجي بكافة أبعاده من أهم متطلبات تطبيق الإدارة الالكترونية.

¹ - نجم، الإدارة الإلكترونية: الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004، ص 54.

² - رضوان رأفت، الإدارة الإلكتروني، نسخة إلكترونية، 2004.

المطلب الثاني: المتطلبات التقنية والامنية

الفرع الأول: المتطلبات التقنية:

يشكل هذا المحور حجر الأساس لموضوع الرقمنة، حيث يمثل الأجهزة والتقنيات اللازمة لإنجاح المشروع ويتم من خلالها تمثيل المعلومات ونقلها الكترونياً مع ضمان سريتها ودقتها، وتنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد باستخدام الشبكات الالكترونية صحتها ومصداقيتها¹. إن توفير البنية التحتية من تكنولوجيا معلومات واتصالات وتوفير الأجهزة والمعدات والبرامج وأساليب ومصادر المعرفة الملائمة وإتاحتها للاستخدام على أوسع نطاق ممكن من متطلبات نجاح تطبيق الإدارة الالكترونية. وذكر نجم أن البنية التحتية التقنية تنقسم إلى قسمين هما²:

أولاً: البنية التحتية الصلبة للأعمال الالكترونية: وتتمثل في كل التأسيسات والتوصيلات الأرضية والخلوية (عن بعد) وأجهزة الحاسوب والشبكات وتكنولوجيا المعلومات المادية الضرورية لممارسة الأعمال الالكترونية وتبادل البيانات الكترونياً.

ثانياً: البنية التحتية الناعمة للأعمال الالكترونية: وتتمثل في مجموعة الخدمات والمعلومات والخبرات وبرمجيات النظم التشغيلية للشبكات (**Network Operating Systems**) وبرمجيات التطبيقات (**Applications Software**) التي يتم إنجاز وظائف الأعمال الالكترونية من خلالها. وهذه تتكون من مواقع الويب، قواعد البيانات الالكترونية خدمات الشبكات، الخدمة الذاتية للزبون، خدمات التجارة الالكترونية على الويب، الشبكة الداخلية (**Intranet**) لسلسلة القيمة الداخلية والشبكة الخارجية (**Extranet**) لسلسلة القيمة الخارجية.

وقد ذكر (عدوان) بعض المكونات المادية للبنية التحتية التقنية للإدارة الالكترونية مثل:

¹ - عامر، طارق عبد الرؤوف، "الإدارة الإلكترونية: نماذج معاصرة"، الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007، ص 85.

² - نجم نجم، مرجع سابق، ص 54.

1. تقنيات الاتصالات:

تعد العمود الفقري لتنفيذ العمل إلكترونيا لقيامها بدور نقل المعلومات وتبادلها عبر المواقع المختلفة وتتكون من عنصرين رئيسيين وهما:

أ. **قنوات الاتصال:** تمثل الوسيط الناقل للمعلومات من موقع إلى آخر سواء عبر القنوات السلكية والمتمثلة في الأسلاك النحاسية أو خطوط الألياف البصرية التي تنقل إلى المعلومات بسرعات عالية أو عبر القنوات اللاسلكية والتي منها الأرضية (المايكرويف)، أو بالقنوات الفضائية التي تعمل من خلال أقمار الاتصال والتي تعرف بالأقمار الصناعية¹.

ب. **محطات الاتصال أو إعادة الإرسال أو التحكم:** وتمثل العنصر المتحكم بنقل المعلومات وتتكون من مكونات الكترونية مختلفة قد توجد كلياً أو جزئياً في المحطات المختلفة تبعاً لوظائف المحطة، ومن هذه المكونات: أجهزة تختص بالإرسال والاستقبال، وهذا أيضاً أجهزة المضاعفة والتوجيه التي تعمل على تجميع المعلومات من مصادر مختلفة وإرسالها عبر قناة واحدة، إضافة لتوجيه المعلومات عبر أفضل الطرق بين المرسل والمستقبل، وهذا ك ذلك مكونات الكترونية تكفل التكامل بين شبكات الاتصال بالربط بينها إلكترونياً وبالتالي تحقق الجودة في الاستخدام.

2. تقنيات الحاسب الآلي ومكوناته:

ومن أهم المكونات الحاسوبية للبنية التحتية للإدارة الإلكترونية ما يلي:

أ. **المكونات المادية:** وتتمثل في أجهزة الحاسب الآلي بمختلف أنواعها وقدراتها، إضافة إلى الأجهزة الملحقة بها، والتي تعتبر ضرورية كأجهزة الإدخال أو الإخراج بمختلف أنواعها.

ب. **المكونات المنطقية:** وتشمل نظم برامج التشغيل وبرامج التطبيقات وخلافه.

¹ - عدوان إياد، مدى تقبل المواطنين للحصول على الخدمات من خلال الحكومة الإلكترونية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2007، ص 38.

ج. مستلزمات البنية التحتية لأعمال الحاسب الآلي داخل مبنى المنظمة مثل: المواقع المكانية، التوصيلات السلكية، الأجهزة المساندة، الطاولات الخاصة بالحاسب وغير ذلك.

3. شبكات الحاسب الآلي:

تعني كلمة شبكة هنا "توصيل مجموعة من الحاسبات معا بواسطة سلك أو (كابل) بشكل مباشر، أو عن طريق خطوط الهاتف السلكية أو اللاسلكية، أو عن طريق الأقمار الصناعية، بغرض الحصول على المعلومات والبيانات وتبادلها فيما بين هذه الحاسبات، وفيما يلي توضيح لأهم أنواع الشبكات:

أ. شبكة الإنترنت (Internet): هي الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web)، ورغم كبر حجم الكرة الأرضية وامتدادها الجغرافي إلا أنها باتت تغطي أجزاء كبيرة منها وهي مفتوحة لأي شخص في العالم¹.

ب. شبكة الإنترنت (Intranet): وتعرف بأنها الشبكة الداخلية للمنظمة، والتي تسمح للموظفين والمنتسبين لهذه المنظمة بالحصول على البيانات والمعلومات وتبادلها داخل المنظمة مع فتح قنوات اتصال جديدة بين الموظفين، والفرق الرئيسي بينها وبين شبكة الإنترنت هو أن الأخيرة مفتوحة لأي شخص في العالم، بينما الأولى خاصة فقط بمنتسبي المنظمة وتحمي بما يسمى بالجدار الناري من الغرباء.

ج. شبكة الإكسترنات (Extranet): وتعرف بأنها "شبكة إنترانت خاصة يسمح لبعض المستفيدين المحددين سلفا بالدخول عبر شبكة الإنترنت إلى الإنترنت ولكن بصلاحيات وقيود محددة"، وبذلك تكون تطويرا لشبكة الإنترنت تلبية لمتطلبات أنشطة المنظمات على اختلاف أنواعها، وخاصة في المجالات التجارية.

¹ - عدوان إباد، مرجع سابق، ص 39.

الفرع الثاني: المتطلبات الأمنية:

على الرغم من كل ما يقدمه عصر المعلوماتية في الوقت الحاضر من امتيازات وخدمات، إلا أن هناك تحديات كبيرة تنصب في أغلبها على سرية المعلومات سواء كان ذلك يتعلق بحفظ المعلومات وتخزينها الكترونياً أو المحافظة على سريتها بين المؤسسات أو التأكد من وجود المعلومة المطلوبة وإتاحتها للجميع بشكل متساوي. وتتضمن سرية المعلومات على مد اور متنوعة منها السرية، والتكامل، وتوفير المعلومات، ومعرفة تاريخ دخول أي ش خص إلى المعلومات وأمن المعلومات¹.

الإجراءات التي تتطلبها الإدارة الإلكترونية لتحقيق أمن المعلومات وتقليص التأثيرات السلبية لاستخدام شبكة الأنترنت ومنها:

- وضع السياسات الأمنية لتقنيات المعلومات بما فيها خدمة الانترنت.
- وضع القوانين واللوائح التنظيمية والعقوبات الأمنية التي تحد من السطو الالكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في الإدارة الالكترونية.
- تطوير أدوات تشفير في البرمجيات الحديثة للمحافظة على الخصوصية وخاصة في البرمجيات المتعلقة بخدمات الانترنت لتمكين المستخدم من المحافظة على سرية شخ صيته وتعاملاته عبر الشبكة.

كما وتذكر تارة وزبيبي عدة متطلبات لحماية أمن نظم المعلومات وهي: (الشريف):

1) وضع سياسة حماية عامة لأمن نظم المعلومات المحاسبية تتحدد حسب طبيعة عمل وتطبيقات المنشأة

- 2) يجب على الإدارة العليا في المنشأة دعم أمن نظم المعلومات لديها
- 3) يجب أن توكل مسؤولية أمن نظم المعلومات في المؤسسة لأشخاص محددين
- 4) تحديد الحماية اللازمة لنظم التشغيل والتطبيقات المختلفة

¹ - الهيتي خالد، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2003، ص 111.

- (5) تحديد آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية
 - (6) الاحتفاظ بنسخ احتياطية لنظم المعلومات بشكل آمن
 - (7) تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائط
 - (8) تأمين استمرارية عمل وجاهزية نظم المعلومات خاصة في حالة الأزمات ومواجهة المخاطر المتعلقة بنظم المعلومات.
- ونظرا لأهمية موضوع أمن الإدارة الالكترونية فإنه سيتم تناول هذا الموضوع في مبحث منفصل¹.

وقد لخص ياسين سعد، أهم مستلزمات نجاح مشروعات الإدارة الإلكترونية في البيئة العربية بما يلي:

- (1) تطوير استراتيجية تنمية معلوماتية عربية للتحويل إلى اقتصاد المعلومات والمعرفة.
- (2) إعادة هيكلة البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصالات، ويشمل البنية الأساسية كلا من البنية التقنية والمعلوماتية. وتضم هذه البنية الموارد البشرية التي تعمل في حقل المعرفة والمعلومات.
- (3) إعادة هندسة استراتيجيات التعليم في العالم العربي لكي تستطيع مواكبة الفرص الثمينة التي تنبثق عن اقتصاد المعرفة، وفي مقدمتها بناء القوة الحضارية من خلال الابتكار العالمي والفكري والإبداع الثقافي والحضاري.
- (4) توفير البيئة القانونية والتشريعية للإدارة الالكترونية، الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية، حيث أن الهيكل القانوني والتشريعي الحالي في بعض الأقطار العربية لا يلبي احتياجات ومتطلبات العمل الإلكتروني. وصحيح أن هناك جهدا جديا لمعالجة هذا الموضوع في بعض الأقطار العربية التي تسعى إلى تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات، إلا

¹ - الشريف حرية، مخاطر نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2006، ص 85.

أن تطوير البنية القانونية والتشريعية لا يتم بصورة متكاملة وشاملة ولا من خلال المنظومة واحدة، وإنما يسود منطق التشريعات المبتورة والحلول والتدابير الجزئية.

(5) إعادة هندسة الأعمال باستخدام تكنولوجيا المعلومات في كل المنظمات ومؤسسات الأعمال الخاصة والعامة في أقطار العالم العربي.

(6) وضع خطط عمل لتقليص الفجوة الرقمية العربية بين الأقطار العربية وفي داخل كل قطر عربي. هذه المستلزمات المهمة لتطبيق نظم الإدارة الإلكترونية تمثل برامج عمل طموحة لوضع العالم العربي كما يستحق في قلب الثورة المعلوماتية المعولمة، كما تعتبر مداخل أساسية للاندماج في العالم الرقمي واقتصاد المعرفة. ولا نظن أن هناك من خيار آخر سوى التمسك بثبات على طريق النهضة والتنمية الحضارية التي تستند في هذه الألفية إلى المعرفة باعتبارها قوة، والقوة باعتبارها معرفة¹.

¹ - ياسين سعد، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2006، ص 271.

المبحث الثالث: معوقات و صعوبات تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية

حيث أنه تم سابقا ذكر متطلبات تطبيق الرقمنة فإن غياب أو عدم توفر أي من هذه المتطلبات يعتبر من المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الالكترونية بنجاح والاستفادة من مزاياها لذلك فإن هناك الكثير من العوامل التي تعيق تطبيق الإدارة الالكترونية في المؤسسات العربية وهي كما يذكرها:

- (1) اختلاف نظم الإدارة حتى داخل المنظمة الواحدة.
 - (2) عدم اقتناع إدارة المؤسسة بدواعي التحول ومتطلباته.
 - (3) عدم توافر الحافز القوي لدى الأفراد لإنجاح عملية التحول وعدم إحساسهم بأنهم جزء منعملية التحول والنجاح.
 - (4) صعوبة الوصول إلى الإدارة الالكترونية المتكاملة داخل المنظمات.
 - (5) عدم توافر بنية أساسية فنية جيدة.
 - (6) الطبيعة البشرية وثقافة الأبواب المغلقة والخوف من التكنولوجيا وتطبيقاتها.
 - (7) استمرارية عمليات تحديث البيانات مع تحمل الأفراد المنوطين بها العبء الإداري المعتاد.
 - (8) التوافق مع النظم اليدوية المعتادة في العمل ودوراتها المستندية ورفض التحديث والتغيير.
 - (9) عدم الثقة في حماية سرية وأمن التعاملات الشخصية¹.
- ويضيف عامر طارق، مجموعة أخرى من المعوقات منها:
- (1) قلة الاعتمادات المالية للتطبيقات الحديثة.
 - (2) تداخل مسؤوليات اتخاذ القرار وضعف التنسيق للإقدام على التغيير أو الانتقال (قرار فني، إداري واستراتيجي).
 - (3) قلة الكفاءات البشرية لاستخدام التقنيات.

¹ - رضوان رأفت، مرجع سابق.

- (4) عدم الاطلاع على نماذج ناجحة في البيئة المجاورة.
- (5) غياب التشريعات المناسبة.
- (6) غياب الشفافية ونفوذ مجموعات المصالح الخاصة.
- (7) عائق اللغة في بعض الأحيان والمصطلحات.
- (8) قلة الوعي بالميزات المرجوة.
- (9) النماذج الحالية القائمة على الحاسوب لم تغير من الإجراءات الإدارية التقليدية في التعامل وبالتالي لم تقنع الآخرين بالانتقال إلى النظام الإلكتروني الكامل¹.

¹ - عامر، طارق عبد الرؤوف، "الإدارة الإلكترونية: نماذج معاصرة"، الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007، ص 54.

الفصل الثاني

الرقمنة في قطاع العدالة

المبحث الأول: أهداف عصرنة قطاع العدالة:

- سعت الحكومة الجزائرية من وراء عصرنة قطاع العدالة لتحقيق ما يلي⁽¹⁾:
- تحسين وترقية أداء الخدمة العمومية لمرفق العدالة تماشياً وتطلعات القطاع؛
 - توفير الخدمات القضائية لفائدة المواطن عن بعد؛
 - تبسيط الإجراءات القضائية لفائدة المواطنين؛ تجسيد مبدأ الإدارة الإلكترونية؛
 - إنجاز وتطوير الأنظمة الآلية، الموجهة لتحسين الخدمة العمومية لمرفق القضاء؛
 - تطوير الأنظمة الآلية الأكثر حداثة في مجال التسيير الإداري، المساعدة على اتخاذ القرار ورسم الإستراتيجيات؛
 - توسيع شبكة الاتصال الإلكتروني التابعة لقطاع العدالة وتطوير المنظومة المعلوماتية بالاعتماد على قواعد معطيات مركزية؛
 - إدماج تقنية التصديق والتوقيع الإلكترونيين في مجال القضائي؛
 - تحسيد عدة مشاريع في إطار تعزيز التعاون القطاعي المشترك؛
 - تنظيم دورات تكوينية وتحسين المستوى حول أدوات عصرنة العدالة؛

¹ - أحمد خضر، ماهية الحكومة الإلكترونية، مجلة علوم وتكنولوجيا، العدد 107، نوفمبر 2003، ص ص 25، 26

المبحث الثاني: آليات عصرنة قطاع العدالة في الجزائر

سعت الدولة ممثلة في وزارة العدل إلى تكريس الإدارة الإلكترونية على أرض الواقع وذلك من أجل عصرنة القطاع ورقمنته، كل ذلك سار في إطار برنامج إصلاح العدالة الذي تم البدء به منذ سنة 1999، وبذلك حاولت وضع جملة من الآليات التي ساهمت رويدا رويدا في بلوغ الجزائر ولو جزئيا مستوى العدالة العصرية الدولية، ولذا يمكن أن نطلق عليها مصطلح إنجازات بالنظر إلى ما مرت به الجزائر في تاريخها ورغم ذلك لم تتوانى عن الطريق الذي رسمته.

المطلب الأول: إصلاح العدالة في الجزائر

استمرت الجزائر بعد الاستقلال في اتباع التنظيم القضائي الفرنسي، ما تعارض منه والقيم الوطنية، وتمت تدريجيا عملية إرساء تنظيم قضائي وطني، والثابت أنه ما كان بوسع الدولة الجزائرية ابتداء نظام قضائي جديد سنة 1962، وحتى في السنوات القليلة التي تلت، ولذلك فإن إرساء النظام العدلي الجزائري أتى بصفة تدريجية، حيث أدرجت الإصلاحات الأساسية في الوقت المناسب⁽¹⁾، مع الاعتماد على الإدارة الورقية في التسيير. لقد بدأ الإصلاح في قطاع العدالة في الجزائر منذ سنة 1999 وذلك بتنصيب اللجنة الوطنية لإصلاح العدالة من قبل رئيس الجمهورية وكان ذلك بتاريخ 20 سبتمبر 1999، ووفقا لذلك تم تسطير جملة من الخطوات شرع في تجسيدها منذ عام 2000 مع اتخاذ سلسلة من التدابير الاستعجالية في مجال دعم حقوق الإنسان، تسهيل حق اللجوء إلى مرفق القضاء، إعادة الاعتبار لنظام التكوين والتأهيل⁽²⁾.

¹ - عبد الحفيظ طاشور، إصلاح العدالة في الجزائر المظاهر و الآفاق، مجلة القانون و المجتمع و السلطة 6-7 أبريل، 2011 العدد 1.

² - حسينة ل. (بلا تاريخ) جزائرس .تاريخ الاسترداد 2021،03،06 ، من قطاع العدالة في تطور مستمر: <https://www.djazairress.com/elmassa/73488>

كما سجلت جملة من المشاريع الهامة التي تتطلب آجالاً ممتدة تتناول مختلف المجالات التي يركز عليها إصلاح العدالة، والتي يمكن إدراجها أساساً ضمن المحاور الآتية:

- إعداد تشريع وطني منسجم مع المعايير والالتزامات الدولية للجزائر،
- تنمية الموارد البشرية لقطاع العدالة من القضاة والموظفين ومساعدى العدالة،
- عصنة قطاع العدالة، بإدخال واستعمال التكنولوجيا الحديثة،
- إصلاح نظام السجون، وفق المعايير التي تسمح بإعادة تأهيل المساجين وإدماجهم في المجتمع⁽¹⁾.

وبالرغم من الظروف التي واكبت الإصلاحات فإنها لم تكن الجهود المبذولة لتحقيق هذا التحول النوعي في مرفق العدالة، وهو ما أصبح ملموساً بعد مضي خمس سنوات فقط من بدء الإصلاح، بعد تقييم المرحلة الأولى من خلال الندوة الوطنية حول إصلاح العدالة، التي انعقدت يومي 29 و30 مارس من سنة 2005، تحت الرعاية السامية الفخامة رئيس الجمهورية، وبمشاركة ما يقارب ألف وخمسمائة مشارك، من قضاة وخبراء وأمناء ضبط ومساعدى العدالة وأساتذة جامعيين وإطارات سامية مثلت القطاعات الوزارية والاقتصادية والمالية والاجتماعية، وبتغطية واسعة من مختلف وسائل الإعلام الوطنية والدولية، وقد تسنى بموجبها تقييم الخطوات المنجزة، واقتراح سلسلة من التوصيات التي شكلت وعاء لبرنامج عمل شرعت وزارة العدل بتجسيده في الميدان تدريجياً بحسب الأولويات⁽²⁾.

لقد أكدت فعاليات هذه الندوة أن قطاع العدالة عرف قفزة نوعية في الفترة (2005-1999) لاسيما فيما يتعلق:

- إرساء دعائم استقلالية القضاء: وهو ما تم بشأنه تكريس جملة من الضمانات التي تكفل وجود العدالة ذات مصداقية.

¹ - الطيب بلعيز، إصلاح العدالة في الجزائر الإنجاز التحدي، دار القصة للنشر، الجزائر، 2008، ص ص 13-14.

² - الطيب بلعيز، المرجع السابق، ص ص 15-16.

- تطوير المنظومة التشريعية: بضمان الحقوق والواجبات بالمبادرة بتشريعات جديدة، من شأنها دعم حماية حقوق والحريات الأساسية.
- ترقية الموارد البشرية وتنميتها⁽¹⁾، وأهمها التعداد في القضاة:
 - كان عدد القضاة سنة 1999 لا يتجاوز 2500 قاض موزعين على مختلف الجهات القضائية ليصل سنة 2004 إلى 2896 قاض، موزعين حسب السن والجنس⁽²⁾.
- عصنة قطاع العدالة: تحسينا لنوعية الخدمة القضائية، وتم العمل على إدخال وتعميم تكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال في النشاط القضائي وعلى جميع مستويات الجهات القضائية.
- تدعيم هياكل ووسائل قطاع العدالة في إطار البرامج الإنمائية التي استفاد منها القطاع في ظل الإصلاح.
- ترقية نشاط مرفق العدالة بتفعيل دور الإعلام والاتصال ووضع حيز التنفيذ استراتيجية تهدف إلى انفتاح قطاع العدالة على المحيط، وتسهيل لجوء المواطن إليها.
- إصلاح المنظومة العقابية بتبني سياسة عقابية جديدة تدعم حماية حقوق الإنسان وتمكن من إعادة إدماج الاجتماعي الفعلي للمحبوسين.
- تدعيم التعاون الدولي لأجل تفعيل خطوات الإصلاح وتعزيز مكانة الجزائر على الساحة الدولية⁽³⁾.
- أما مرحلة (2009-2010) فقد تعزز فيها مسار الإصلاح باستصدار نصوص قانونية جديدة وأخرى معدلة، حيث عدل قانون الإجراءات المدنية والإدارية واعتبر من طرف أهل الاختصاص بمثابة ثورة في مجال التقاضي الإداري وتنفيذ الأحكام الصادرة بشأنه والتزام الإدارة بالانصياع للقانون وتطبيق الأحكام القضائية.

¹- الطيب بلعيز، المرجع السابق، ص ص 16-17-18.

²- عصنة قطاع العدالة، تاريخ الاطلاع: 2021/03/20.

<http://research1514.blogspot.com/2015/02/blog-post.html>

³- الطيب بلعيز، المرجع السابق، ص ص 16-17-18.

ومن القوانين الجديدة والهامة التي تم سنّها في هذه الفترة نذكر قانون مكافحة الفساد وتبييض الأموال (2005)، وقانون جديد يتعلق بمكافحة الجريمة الالكترونية سنة 2009. وعموماً، فإن مراجعة النظام التشريعي الوطني، انبثق عنه 159 نصاً قانونياً، منها 41 نصاً تشريعياً جديداً، 13 مرسوماً رئاسياً و58 مرسوماً تنفيذياً، منذ بداية إصلاح القطاع، الذي أبرزت بشأنه الاحصائيات الجنائية، أن السياسة الجزائية التي تم انتهاجها في الجزائر، تعد فعالة وساهمت في تقليص الجريمة، بالإضافة إلى القوانين المنظمة للمهن التابعة لقطاع العدالة، فإن قطاع العدالة عرف خلال مسار الإصلاح جملة من الإجراءات التي سمحت للمواطن بلمس ثمار هذا الإصلاح لا سيما عبر النوعية فالمواطن يلمس هذا التحسن فعلياً.

وسجلت سنة 2011 عمليات إصلاح هامة على رأسها رفع حالة الطوارئ ورفع التجريم على عمل التسيير وجنحة الصحافة وتوسيع مشاركة المرأة في المجالس المنتخبة، وقد استهدفت الخطوات الإصلاحية ضمان استقلالية القضاء، تسهيل اللجوء إلى القضاء بجعل الإجراءات القضائية أكثر بساطة ومرونة، تفعيل دور القضاء وضمان مصداقيته في الفصل في النزاعات في آجال معقولة، وتحسين نوعية الأحكام القضائية وفعالية تنفيذها علاوة على توثيق الصلة بين فعالية العدالة واحترام حقوق الإنسان وتوجيه العمل القضائي لما يحقق التوازن بين مصالح المجتمع وحقوق الأفراد، وكذا تكريس الجانب الإنساني لظروف الاحتباس وتجسيد المبادئ الفضلى لسياسة إعادة التربية والإدماج الاجتماعي للمحبوسين، وذلك وفق مخطط شرع في تطبيقه في السنوات الأخيرة تحت عنوان أنسنة السجون⁽¹⁾.

إن مواصلة الدولة عصرنة قطاع العدالة وتكريس شعار "عدالة فعالة وذات مصداقية" هو خيار معبر عنه في المخطط الرئاسي للتنمية الاجتماعية والاقتصادية للفترة (2010-2014)، حيث خصص له غلاف مالي قدره 379 مليار دج، يستفيد بمقتضاه قطاع العدالة

¹ - حسينة، ل، موقع جزائريس، من قطاع العدالة في تطور مستمر، المرجع السابق.

من 110 مجالس قضائية جديدة عبر الوطن ومحاكم ومدارس تكوين وكذا أزيد من 120 مؤسسة عقابية إلى جانب ميزانية معتبرة لمواصلة عصرنه وسائل العمل بقطاع العدالة⁽¹⁾.
فإصلاح العدالة في الجزائر بمختلف مظاهره أتى مندرجا ضمن برنامج الأمم المتحدة لإصلاح العدالة الوطنية، ولقد ساهمت في تكريس هذا البرنامج الطموح عدة منظمات دولية، مثل "برنامج الأمم المتحدة للتنمية = PNUD"، والإقليمية، مثل الاتحاد الأوروبي، الذي ساهم بقسط وافر تجسيد برنامج إصلاح العدالة في الجزائر، ويبقى الفضل بالنسبة إلى بلادنا في تحديد حجم الإنجازات، ومدى تأثيرها على المنظومة العدلية الوطنية، وبالرجوع إلى البوابة وزارة العدل على شبكة الإنترنت، نلاحظ بأن حجم الإصلاحات الهيكلية المجسدة في الواقع هامة إلى أقصى حد ممكن، ويمكن تقديرها بالإيجابية جدا إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الفترة الزمنية التي تحققت فيها الإنجازات⁽²⁾.

المطلب الثاني: الإنجازات المحققة على مستوى قطاع العدالة

تم الانطلاق في مشروع عصرنه قطاع العدالة منذ تسعينيات القرن الماضي وقد عملت الدولة الجزائرية جاهدة من أجل تحقيق أفضل النتائج، ومن بين إنجازاتها:
1- الإنجازات الأولى: انطلاقا من تصور لمخطط عام وشامل للقطاع، تم تركيز مجهود العصرنه في البداية على وضع الأرضية الإلكترونية المناسبة لهذا التحول وأهم الإنجازات المحققة:

أ- إنجاز بوابة للأنترنت ISP: منذ نوفمبر 2003 تم تزويد قطاع العدالة بممول للدخول إلى عالم الأنترنت ذات نوعية رفيعة خاصة بالقطاع، تلبي الأهداف الخاصة بالإدارة والهيئات القضائية وكل مؤسسة معنية، وتسمح له بإنشاء وتسيير ذاتي للاتصالات الإلكترونية وتعميم الوصول إلى المعلومات لكل موظفي العدالة⁽³⁾.

¹ - الصالح محمد، موقع جزائرس، إصلاح قطاع العدالة، تاريخ الاطلاع: 2021/04/04: <https://www.djazairiss.com/elmassa/36334>

² - عبد الحفيظ طاشور، المرجع السابق، ص 96.

³ - وزارة العدل، إصلاح العدالة الحويلة والآفاق، المرجع السابق، ص 30.

ب- إنشاء موقع إلكتروني خاص بالوزارة: وقد تم ذلك في أواخر نوفمبر 2003 بهدف تعميم نشر الثقافة القانونية، بعنوان www.mjjustice.dz وهو يشكل فضاء إعلاميا متخصصا موجها للإعلام المواطنين بكل نشاطات وزارة العدل، وتنظيم القطاع ومهامه والخدمات التي يقدمها لعامة الناس، ويحتوي أيضا على معلومات قانونية عامة من خلال منتدى الحوار⁽¹⁾.

ج- في مجال تقديم خدمات آمنة:

ج-1- الشبكة القطاعية لوزارة العدل: تشكل الشبكة القطاعية لوزارة العدل، التي تمت برمجتها في شهر سبتمبر سنة 2004 وشرع العمل في إنجازها في نوفمبر سنة 2005، كقاعدة تحتية قابلة للتوسع في التطبيقات المعلوماتية التي تجري تنميتها باستمرار، وقد تم إنجاز هذه الشبكة وهي مشكلة من شبكات داخلية على مستوى كل المحاكم والمجالس القضائية، والمحكمة العليا، والمؤسسات العقابية، وربطها ببعضها البعض خلال سنة 2006⁽²⁾.

ج-2- إنشاء المركز الوطني لصحيفة السوابق القضائية: تم استلام هذا المركز في 6 فيفري 2004 وذلك قبل 3 أشهر من التاريخ المحدد للاستلام نهاية أبريل 2004، هذا المشروع بشكل مرجعية حقيقية لمفهوم الإصلاح في نظر المواطنين، هدفه الرئيسي أداء خدمة عمومية هامة، إعداد ومنح البطاقة رقم 3 لصحيفة السوابق العدلية في ظروف تتسم بالسرعة والفعالية⁽³⁾.

د- في مجال اتخاذ القرارات:

د-1- الجدول التحليلي: يعتبر أداة مساعدة على اتخاذ القرار، فهو وسيلة للتنظيم العقلاني إذ يوفر في آن واحد مؤشرات تحليلية للتطورات الحاصلة في القطاع، وقراءة شاملة لمختلف المعطيات المتعلقة بالهيكل القضائي والوسائل المادية وغيرها، وقد شرع وفي تصميمه

¹ - الطيب بلعيز، المرجع السابق، ص 175.

² - الطيب بلعيز، المرجع السابق، ص 178.

³ - وزارة العدل، إصلاح العدالة الحصيلية والآفاق، المرجع السابق، ص 31.

وإنجازه في شهر ديسمبر سنة 2003 واستكملت الطبعة الأولى منه في شهر فبراير 2004⁽¹⁾.

د-2- الخريطة القضائية: يهتم هذا المشروع أساسا بإنجاز أداة تساعد على اتخاذ قرار إعداد خريطة قضائية جديدة وتسيير تطوراتها يطمح إلى إضفاء عقلانية أكثر على سياسات إنشاء جهات قضائية جديدة، تكوين وتعيين قضاة وذلك اعتمادا على التشخيص المقدم من طرف الجدول التحليلي، كما يوفر معايير موضوعية لاتخاذ القرارات بالاعتماد على التكنولوجيات الحديثة SIG هذا البرنامج الذي بدأ في جويلية 2004 وسيتواصل إنجازه بالتعاون مع اللجنة الأوروبية⁽²⁾.

2- الإنجازات المستحدثة : من أهم الإنجازات المستحدثة :

أ- إنجاز وتوسيع ورفع تدفق شبكة الاتصال الإلكتروني الداخلية لقطاع العدالة: إذ تم ربط كافة الجهات القضائية والمؤسسات العقابية بواسطة الألياف البصرية ذات التدفق العالي، كما تم العمل على رفع تدفق الشبكة العنكبوتية، بما يتناسب ومختلف الخدمات العمومية المتاحة عن بعد لفائدة المواطنين والمتقاضين ومساعدتي العدالة.

واستحداث منظومة معلوماتية مركزية متكاملة للمعالجة الآلية للمعطيات تتعلق بنشاط وزارة العدل والمؤسسات التابعة لها وكذا نشاط كافة الجهات القضائية على اختلاف درجاتها، تسهر على إدارة وتسيير مختلف الأنظمة المعلوماتية المستحدثة⁽³⁾، وذلك وفقا لما جاء به القانون رقم 03-15⁽⁴⁾ المتعلق بعصرنة العدالة، في المادة 2 منه التي نصت على أنه: "تحدث منظومة معلوماتية مركزية للمعالجة الآلية للمعطيات تتعلق بنشاط وزارة العدل

¹ - الطيب بلعيز، المرجع السابق، ص ص 186-187.

² - وزارة العدل، إصلاح العدالة الحصرية والآفاق، المرجع السابق، ص 34.

³ - عكا عبد الحميد، محاضرات المدير العام لمديرية عصرنة العدالة، عصرنة العدالة، وزارة العدل الجزائرية، <https://www.mjustice.dz/ar> تاريخ التصفح : 2021/03/20 على الساعة 09:00.

⁴ - القانون رقم 03-15 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 01 فبراير سنة 2015 المتعلق بعصرنة العدالة، الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 06 الصادرة بتاريخ 20 ربيع الثاني 1436 الموافق لـ 10 فبراير 2015.

والمؤسسات التابعة لها وكذا الجهات القضائية للنظام القضائي العادي والنظام القضائي الإداري ومحكمة التنازع"، وهذا ما يعني أنه ومن خلال هذه المنظومة المركزية يتم رفع حجم التدفق الشبكي والتواصل وتبادل الاتصالات والمعلومات بين الشبكات الداخلية للقطاع.

ب- إدراج تقنية التصديق والتوقيع الإلكترونيين في المجال القضائي: عرف القانون 15-04⁽¹⁾ المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، التوقيع الإلكتروني في المادة الثانية منه الفقرة الأولى بأنه: " بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقيا ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق"، في حين أن التصديق الإلكتروني لم يعطيه المشرع الجزائري تعريفا كاملا شاملا بل تم النص على مضمونه في القانون 15-03 السابق الذكر في المادة الرابعة منه التي نصت على أن: "يمكن أن تمهر الوثائق والمحركات القضائية التي تسلمها مصالح وزارة العدل والمؤسسات التابعة لها والجهات القضائية بتوقيع إلكتروني تكون صلته بالمحرر الأصلي مضمونة بواسطة وسيلة تحقق موثوقة"، ويفهم من هذه المادة أن جهة التصديق هي التي تمنح المحرر الإلكتروني الذي يحمل الإمضاء الإلكتروني الحجية القانونية والموثوقية.

كما أكدت المادة 7 من نفس القانون على أن وزارة العدل هي التي تضمن التصديق الإلكتروني بواسطة وسيلة مؤمنة بحيث نصت على أنه: " تضمن وزارة العدل التصديق على التوقيع الإلكتروني بواسطة ترتيب إلكتروني مؤمن يضمن التعرف على هوية الشخص المرسل إليه وتاريخ صلاحية التوقيع والمعلومات التي يتضمنها".

وقد تم تطبيقهما على أرض الواقع من خلال:

¹ - القانون رقم 15-03 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 01 فبراير سنة 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج ر العدد 06 الصادر في 10 فبراير 2015.

- استحداث مركز شخصنة شريحة الإمضاء الإلكتروني، الذي تم وضعه حيز الخدمة ابتداء من تاريخ 13 سبتمبر 2014، ويضطلع هذا المركز، الذي يتوفر على تجهيزات ومعدات بصرية، بالمهام الأساسية التالية:
- شخصنة مفاتيح المتدخلين في النظام المعلوماتي
- ضمان مراقبة نوعية للبطاقة الإلكترونية.
- التكفل بإرسال المفاتيح المشخصة نحو مختلف الجهات القضائية.
- تسيير أنظمة مركز الشخصنة وقواعد بياناته.
- تصور وتطوير صيانة البرمجيات الخاصة بمختلف المهن.
- وضع حلول تقنية للمحافظة على البيانات قصد ضمان سلامة الأرشفة، وغيرها من المهام⁽¹⁾.

كما تم إنشاء سلطة التصديق الإلكتروني، وتمكين كافة المتدخلين في نشاط القطاع، من إمهار الوثائق الإدارية والمحركات القضائية بتوقيع إلكتروني موثق، بهدف إتاحة الخدمات القضائية عن بعد⁽²⁾، وقد أكدت المادة 8 من القانون 03-15 بأن وزارة العدل هي التي تتحمل المسؤولية القانونية المتعلقة بالشهادات الصادرة عنها⁽³⁾.

ج-إنشاء مركز للدعاء: استحداث مركز للدعاء، بعنوان قطاع العدالة، قصد التكفل بانشغالات المواطنين والمتقاضين والرد على استفساراتهم ذات الصلة بالمجالين القضائي والقانوني، من خلال الرقم الأخضر (10-78)⁽⁴⁾ وهو واجهة حيوية للمعلومات ومساهمة المواطن، وكذا قطب جامع لكفاءات العدالة الإلكترونية، استحدث هذا المركز ليساعد بصفة جوهرية في

¹ - عكا عبد الحميد، مركز شخصنة شريحة الإمضاء الإلكتروني، وزارة العدل الجزائرية، ص ص 8-9

² - وزارة العدل، عصرنة العدالة، تاريخ الاطلاع: 2021/04/08 منشور على موقع: <https://www.mjustice.dz/ar/modernisation-2-2-2/>

³ - عكا عبد الحميد، مركز شخصنة شريحة الإمضاء الإلكتروني، المرجع السابق، ص ص 13-17

⁴ - وزارة العدل، عصرنة العدالة، المرجع السابق.

سير نظام المعلومات على مستوى الجهات القضائية من خلال شبكة الانترنت لوزارة العدل⁽¹⁾.

ومن أهم المهام الرئيسية للمركز أنه يقوم مرشدون عبر الهاتف، قد تم تكوينهم بصفة خاصة لهذا الأمر بإعلام، توجيه، شرح ودراسة طلبات واقتراحات المواطنين، ويقوم النظام المعلوماتي بصفة آلية عقب كل مكاملة هاتفية بإنشاء بطاقة تحتوي على المعلومات الأساسية المتعلقة بالمكاملة (رقم المتصل وشريط المكاملة)، حيث يتم تسجيلها ومن الممكن أرشفتها أيضا⁽²⁾.

3- الإنجازات المحققة على مستوى المؤسسات العقابية: إن ما ورثته الجزائر من قوانين فرنسية جعلتها في حالة حيرة ووضعية عجز عن محاربة الجنوح والعود الإجرامي وكل هذا نتيجة لما ورثته من منظومة قانونية مغايرة للمجتمع الجزائري وأيضا هياكل عقابية مصممة وفق سياسة المستعمر لتشديد الأمن وتخويف الجزائريين، وأنماط التسيير القديمة، فأصبحت هذه السجون لا تتماشى وما تسعى إليه الجزائر في مجال الإصلاح والإدماج الاجتماعي، كما أصبحت ظاهرة اكتظاظ السجون أكثر تعقيدا بالنظر إلى قدم المؤسسات وعدم ملائمتها. ومحاولة لمعالجتها تم السعي إلى إنجاز مؤسسات عقابية حديثة، وإدراج عقوبات بديلة في المنظومة التشريعية العقابية ومضاعفة الورشات في الوسط المفتوح، ولذلك عمد المشرع الجزائري إلى وضع جملة من النصوص التشريعية محاولة منه لوضع مؤسسات عقابية تكون ذات طابع إصلاحى لا عقابي من أهمها القانون 02/72 والقانون 04/05، وابتداء من سنة 1999 تم استلام ثمانية منشآت جديدة (إليزي، سيدي بلعباس، بوصوف، بابار، عين تيموشنت، الرمشي)، بطاقة إجمالية تقدر با 44.000 مكان⁽³⁾. وبذلك خطت بلادنا خطوات هامة في مجال حماية حقوق الإنسان وتدعيمها، بتجسيد جميع المبادئ التي تكفل هذه الحماية حتى أثناء فترة العقوبة، فتم تبني سياسة عقابية حديثة مراعية لوضعية

¹ - عكا عبد الحميد، مركز النداء لوزارة العدل، وزارة العدل الجزائرية، ص ص 6-7.

² - نفس المرجع، ص ص 12-13-14.

³ - وزارة العدل، إصلاح العدالة الحسيلة والآفاق، المرجع السابق، ص 35.

المحبوسين، ومتوافقة مع المعاهدات والاتفاقيات الدولية والمعايير الجديدة، خاصة تلك المتعلقة بمعاملة المحبوسين⁽¹⁾.

وفي جانب عصرنه القطاع، فقد تم إبرام اتفاقية مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي PNUD لدعم القطاع في برنامج العصرنه، وذلك عن طريق الاستفادة من الخبرة الدولية في مجالات العمل والتسيير ومعاملة المساجين وفي هذا الإطار فقد تم:

- تنظيم ندوة دولية حول عصرنه قطاع السجون خلال شهر جانفي 2004.
- إرسال دفعة من إدارات السجون إلى كندا للاطلاع على نظام الاستقبال وتوجيه المساجين.

- إنجاز مؤسسات عقابية تتوفر فيها الشروط أمنية تتلاءم وتطور الإجرام⁽²⁾. وأهم ما تم إنجازه حديثا في هذا المجال:

أ- اعتماد التقنيات الحديثة في التسيير: أدرجت واستعملت التقنيات الحديثة حول الإعلام الآلي والاتصال عبر إنشاء شبكة وطنية للمعلوماتية، تربط كل المؤسسات العقابية بالمجالس القضائية والوزارة، كما وضعت تطبيقية لتسيير الجمهور العقابي، تربط المؤسسات العقابية بالوزارة وتتيح:

- تتبع ملفات نزلاء المؤسسات العقابية وتوزيعهم حسب درجة الخطورة الإجرامية.
- تحديد مسار كل نزيل خلال فترة العقوبة السالبة للحرية منذ تاريخ إيداعه المؤسسة إلى غاية إطلاق سراحه.

- إعداد برامج فردية لإعادة التربية والإدماج الاجتماعي.
- تسهيل تسيير إجراءات العفو.

- الحصول على بطاقة خاصة بكل نزيل تتضمن المعلومات الأساسية الجزائية منها والعقابية لاستغلالها في الإجراءات المتعلقة في نظام تكييف العقوبة.
- الاطلاع الآني على وضعية النزلاء.

¹ - الطيب بلعيز، المرجع السابق، ص 197.

² - وزارة العدل، إصلاح العدالة الحصيلية والآفاق، المرجع السابق، ص 40-41.

- متابعة الوضعية الصحية للنزلاء⁽¹⁾.

لقد تم إنجاز وتعميم نظام تسيير ومتابعة شريحة المحبوسين سنة 2006 وتزامنت العملية مع إجراء تكوين لفائدة 800 عون، حول كيفية استعمال هذا النظام، الذي هو في تطور مستمر، تلبية للاحتياجات الجديدة⁽²⁾.

ب- اعتماد تقنية السوار الإلكتروني: تم الانطلاق في وضع آلية المراقبة الإلكترونية حيز الخدمة، كإجراء جديد يدخل في إطار التزامات الرقابة القضائية وفقا لأحكام قانون الإجراءات الجزائية المعدل والمتمم بالأمر رقم 02-15 المؤرخ في 23 جويلية 2015 ، وكالة بديلة لتطبيق العقوبات السالبة للحرية، بموجب القانون رقم 01-18 المؤرخ في 30 جانفي 2018 المتمم لقانون تنظيم السجون وإعادة ادماج الاجتماعي للمحبوسين⁽³⁾.

والمشرع الجزائري نص على الوضع تحت المراقبة الإلكترونية في المادة 150 مكرر من القانون 01-18⁽⁴⁾ التي عرفته بأنه: "الوضع تحت المراقبة الإلكترونية إجراء يسمح بقضاء المحكوم عليه كل العقوبة أو جزء منها خارج المؤسسة العقابية.

يتمثل الوضع تحت المراقبة في حمل الشخص المحكوم عليه، طيلة المدة المذكورة في المادة 150 مكررا، لسوار إلكتروني يسمح بمعرفة تواجه في مكان تحديد الإقامة المبين في مقرر الوضع الصادر عن قاضي تطبيق العقوبات".

ويتحقق ذلك من الناحية الفنية بوضع أداة إرسال على يد المحكوم عليه تشبه الساعة، وتسمح لمركز المراقبة من كمبيوتر مركزي بمعرفة ما إذا كان المحكوم عليه موجودا في

¹ - عصرنة قطاع السجون، موقع المديرية العامة لإدارة السجون: <http://dgapr.mjustice.dz/?q=node/190>

تاريخ الاطلاع: 2021/04/06 ، على الساعة 16:00

² - عصرنة قطاع العدالة، الموقع: <http://research1514.blogspot.com/2015/02/blog-post.html>

تاريخ الاطلاع: 2021/05/03، على الساعة 13:40.

³ - عكا عبد الحميد، الإنجازات المحققة في مجال عصرنة قطاع العدالة في الجزائر، محاضرات المدير العام لمديرية عصرنة العدالة، ص 16

⁴ - القانون رقم 01-18 المؤرخ في 12 جمادى الاولى عام 1439 الموافق لـ 30 يناير سنة 2018 يتم القانون رقم 04-05 المؤرخ في 27 ذي الحجة عام 1425 الموافق لـ 06 فبراير سنة 2005 و المتضمن قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين، ج ر العدد 05، الصادر في 30 يناير 2018.

المكان والزمان المحددين بواسطة الجهة القائمة على التنفيذ أم لا، ويتم حصر هذه الأخيرة في مساحة خمسين مترا بحيث إذا تجاوز هذه المساحة، أو حاول تعطيل جهاز الإرسال يتم تلقائيا إرسال إشارة إلى الكمبيوتر المركزي بحيث تتخذ بعد ذلك الإجراءات اللازمة⁽¹⁾، ويتم إدارة المنظومة الإلكترونية من الموظفين المؤهلين التابعين لوزارة العدل وفقا للمادة 150 مكرر 7 الفقرة 3.

أما المحكوم عليه المعني الذي يمكن أن تسري عليه هذه العقوبة هو من تم الحكم عليه بعقوبة سالبة للحرية لمدة لا تتجاوز 3 سنوات أو كانت العقوبة المتبقية لا تتجاوز تلك المدة وهو ما نصت عليه المادة 150 مكرر 1.

كما أكد المشرع على أن طلب هذه العقوبة يمكن أن يكون تلقائيا من قاضي تطبيق العقوبات أو بناء على طلب المحكوم عليه أو عن طريق محاميه أو ممثله القانوني إذا كان قاصرا، ثم يصدر مقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية بعد أخذ رأي النيابة العامة ولجنة تطبيق العقوبات بالنسبة للمحبوسين، وحددت المادة 150 مكرر 3 الشروط اللازمة للاستفادة من هذا النظام وهي:

- أن يكون الحكم نهائيا.
 - أن يثبت المعني مقر السكن أو إقامة ثابتة.
 - ألا يضر حمل السوار الإلكتروني بصحة المعني،
 - أن يسدد المعني مبالغ الغرامات المحكوم بها عليه.
- ويكون ذلك مع الأخذ بعين الاعتبار الحالة العائلية للمعني أو متابعته للعلاج أو نشاط مهني يمارسه أو دراسة أو تكوين، أي المحكوم عليهم الذين تتوافر لديهم القابلية على الاندماج في المجتمع بكل سهولة.

والقاضي المكلف له الحرية لتحديد الالتزامات الواجب على المحكوم عليه الالتزام بها وأي مخالفة لذلك يتعرض للعقوبات مع إمكانية إعادته للسجن وحرمانه من هذه الحرية

¹ - سالم عمر، المراقبة الإلكترونية طريقة حديثة لتنفيذ العقوبة السالبة للحرية خارج السجن، دار النهضة العربية، القاهرة ، ط1، 2000، ص 10.

المؤقتة، وكذا الالتزام بالمثلث الفوري إذا تم الاستدعاء من قبل القاضي المكلف أو السلطة العمومية المرخص لها ذلك.

ج- اعتماد آلية المراقبة المرئية للمؤسسات العقابية: بهدف تعزيز آليات المراقبة والأمن، وإضفاء الشفافية وترقية أساليب تسيير المؤسسات العقابية، تبنت وزارة العدل مشروع تزويد كافة الهياكل القاعدة المتواجدة عبر التراب الوطني، بتقنية المراقبة المرئية⁽¹⁾.

ويعتبر من الأنظمة المتطورة التي تمكن من متابعة سير العمل في المؤسسات العقابية ومراقبة الأماكن الحساسة، هاته التقنية الحديثة، تتجز ويشرف عليها مهندسو وتقنيو وزارة العدل، وقد شرع في اعتمادها عمليا لأول مرة في مؤسسة إعادة التربية والتأهيل بالقليلة في 7 أكتوبر 2017، ثم بعدها مؤسسة إعادة التربية والتأهيل بالحراش، كما يجري العمل على توفيرها مستقبلا لمؤسسات عقابية أخرى⁽²⁾.

¹ - عكا عبد الحميد، الإنجازات المحققة في مجال عصنة قطاع العدالة في الجزائر، المرجع السابق، ص 35.

² - عصنة قطاع السجون ، المرجع السابق ،

المبحث الثالث: إجراءات عصرنة قطاع العدالة

سعت الجزائر إلى تطبيق الإدارة الإلكترونية خلال الإجراءات القضائية للتسهيل على المتقاضين وتوفير الوقت، وقد قطع قطاع العدالة أشواطاً معتبرة، في مجال استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال، والتحول نحو العالم الرقمي، كل ذلك بغية الوصول إلى عدالة عصرية بالمعايير الدولية، تبسيط وتحسين الإجراءات القضائية، ترقية أساليب التسيير القضائي والإداري وكذا توفير وتطوير الخدمات القضائية عن بعد لفائدة المواطن والمتقاضي ومساعدتي العدالة.

المطلب الأول: الإجراءات القضائية المستحدثة

- ومن أهم الإجراءات الخاصة بالنقاضي الإلكتروني التي تم استحداثها هي:
- إتاحة إمكانية للمحامين لسحب النسخة العادية من الأحكام والقرارات القضائية الموقعة إلكترونياً عبر الإنترنت.
- توفير خدمة سحب النسخة العادية للقرارات الصادرة عن المحكمة العليا ومجلس الدولة موقعة إلكترونياً انطلاقاً من المجالس القضائية، دون الحاجة إلى التنقل إلى مقر الجهة القضائية المصدرة لها.
- توفير خدمة التصحيح الإلكتروني للأخطاء الواردة بسجلات الحالة المدنية، التمكين المواطنين من تقديم طلبات التصحيح والوثائق المرفقة بها، عبر الإنترنت أو على مستوى أقرب محكمة أو بلدية وكذا على مستوى الممثلات الدبلوماسية أو القنصليات بالخارج.
- مواصلة رقمنة الملف القضائي في جميع مراحله، بما في ذلك التبادل الإلكتروني للعرائض خارج الجلسات.
- توفير إمكانية تتبع مال القضايا، والاطلاع على منطوق الحكم عبر البوابة الإلكترونية لوزارة العدل.
- إنشاء أرضية للتكوين عن بعد.

- إنشاء أرضية النيابة الإلكترونية "e-nyaba" لتمكين الأشخاص الطبيعية أو المعنوية (الإدارات والمؤسسات، الشركات الخاصة والجمعيات، ...) من تقديم الشكاوى أو العرائض أمام النيابة عن بعد.
- اعتماد نظام التسيير الإلكتروني للوثائق الإدارية والقضائية وكذا سجلات الحالة المدنية الممسوكة على مستوى المجالس القضائية، قصد الاستغلال الأمثل الأرشفة القطاع لتجسيد مبدأ الإدارة الإلكترونية.
- إرسال الوثائق وتبادل المعلومات باستخدام البريد الإلكتروني الداخلي للقطاع.
- تكريس آلية إرسال تقارير الخبرة ممضاة إلكترونيا وتبادل الوثائق بصفة إلكترونية، بين الجهات القضائية والمصالح العلمية للضبطية القضائية.
- اعتماد آلية إرسال الوثائق والإجراءات القضائية بالطريق الإلكتروني، قصد تمكين الجهات القضائية من إرسال الاستدعاءات إلكترونيا، وإعلام المتقاضين بمآل قضيتهم، ومختلف المعلومات التي تخصه بمجرد رسائل نصية قصيرة.
- فتح عناوين إلكترونية الاستفادة المواطن من الخدمات القضائية عن بعد، وإتاحة خدمة المصادقة على صحة الوثائق القضائية، الموقعة إلكترونيا والمسحوبة عبر الإنترنت.
- تحسين وسائل التحصيل من خلال اعتماد آلية تحصيل الغرامات والمصاريف القضائية من طرف الجهات القضائية، التي تستند على نظام آلي متكامل وقاعدة معطيات وطنية، مع إقرار التحفيز في مجال تنفيذ الأحكام القضائية، بتمكين المعنيين للاستفادة من نظام الدفع بالتقسيط ومن تخفيض نسبة المبالغ المستحقة في حالة التسديد الطوعي.
- تعميم عملية سحب الأحكام القضائية عبر الأنترنت.
- وضع آلية جديدة بالتنسيق مع مصالح وزارة الشؤون الخارجية تسمح بالمصادقة على الوثائق القضائية الممضاة إلكترونيا لاعتمادها في الخارج⁽¹⁾.

¹ - وزارة العدل، عصرنه العدالة، المرجع السابق.

المطلب الثاني: التقاضي الإلكتروني

في إطار عصرنه طرق التقاضي الإلكتروني والتسيير القضائي، لتقديم أفضل الخدمات على مستوى مرفق العدالة، قامت وزارة العدل بإدخال تقنيات حديثة تتمثل في استخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد في مجال الإجراءات القضائية والتي نص عليها القانون رقم 03-15 المؤرخ في 2015/02/01 المتعلق بعصرنه العدالة في فصل الرابع تحت عنوان استعمال المحادثات المرئية عن بعد أثناء الإجراءات القضائية، حيث أوضحت مفهوم هذه التقنية في المادة 14 منه بأنها: " إذا استدعى بعد المسافة أو تطلب ذلك حسن سير العدالة، يمكن استجواب وسماع الأطراف عن طريق المحادثة المرئية عن بعد، مع مراعاة احترام الحقوق والقواعد المنصوص عليها في قانون الإجراءات الجزائية وفقا للأحكام المنصوص عليها في هذا الفصل".

وهو الأمر الذي تم تطبيقه فعلا خلال هذه الفترة الخاصة بفيروس كورونا؛ فيتوقف العالم كليا تم توقيف المحاكمات وتأجيل القضايا حماية للأشخاص من انتشار الوباء، لكن حتى لا تتوقف مصالح الأفراد وتضيع حقوقهم تم تنظيم محاكمات عن بعد بواسطة هذه التقنية في القاعات التي عمدت وزارة العدل إلى إنشائها خصيصا مواكبة لعصرنه القطاع، مجهزة بأحسن العتاد المتطور الذي يسمح بإجراء المحاكمة دون حضور المحكوم عليه بل محاكمته من المؤسسة العقابية التي يقطن فيها، مع وجوب سرية وأمان الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة، وتعيين قضاة لديهم خبرة في هذا المجال أو تدريبهم مسبقا، أيضا وجوب تسجيل التصريحات والإفادات والمحافظة عليها في دعامات إلكترونية تحفظ داخل الأرشيف الإلكتروني القضائي مع إرفاق كل تصريح بملف الإجراءات التابع لها.

أما المادة 15 فقد حددت إجراءات التقاضي التي تتم إلكترونيا، أي نطاق تطبيق تقنية المحادثة المرئية عن بعد وهي:

- أثناء التحقيق القضائي من خلال استجواب وسماع الأطراف من طرف قاضي التحقيق.
- وأثناء المحاكمة لسماع الشهود والأطراف المدنية والخبراء عن بعد تفاديا لتأجيل المحاكمات بسبب الظروف أو بعد المسافات.

- ويمكن في مادة الجرح تلقي تصريحات المتهم المحبوس من قبل جهة الحكم بشرط موافقة المعني والنيابة على ذلك، فالقانون الجزائري يسعى ليكفل حقوق وحريات الشخص الموقوف في اختيار المحاكمة عن بعد أو المحاكمة العادية.

وحددت المادة 16 مقر إتمام عملية الاستماع والاستجواب بتقنية المحادثة الإلكترونية، بمقر المحكمة الأقرب من مكان إقامة الشخص المطلوب تلقي تصريحاته، وبحضور وكيل الجمهورية المختص إقليميا وأمين الضبط، مع وجوب تحقق وكيل الجمهورية من هوية الشخص الذي يتم سماعه وتحرير محضر عن ذلك.

وهذا ما يؤكد مرونة المشرع الجزائري في الإجراءات الجزائية ومحاولة التسهيل على الإدارات القضائية وأيضا على المحبوسين، فتبني نظام التقاضي الإلكتروني يعد نقلة نوعية للقضاء الجزائري على الساحة الدولية.

وفي هذا الإطار تم تنظيم عدة محاكمات وطنية عن بعد وكانت الأولى بتاريخ 07 أكتوبر 2015 بمحكمة القليعة أما أول محاكمة دولية فقد تمت بتاريخ 2016/07/11 بمجلس قضاء المسيلة أين تم الاستماع للشاهد بمجلس قضاء "نانتير" الفرنسية، وقد تهافتت الطلبات من طرف المحامين للاستفادة من تقنية المحاكمة عن بعد وخصت هذه الطلبات في معظمها السجناء الذين تمت محاكمتهم وتبين فيما بعد أنهم متهمين في قضايا أخرى أو موقوفين في مؤسسات عقابية يتطلب الأمر استدعائهم كشهود، وحسب المختصين سترفع هذه التقنية الضغط على القاضي وتقلص عدد الملفات التي تطرح أمامه يوميا وبالتالي تفادي التأخير والتأجيل خاصة مع إلغاء الحبس المؤقت وتعويضه بنظام المثول الفوري أمام القضاء وسيعمم هذا الإجراء داخل مختلف المحاكم والمجالس القضائية الجزائرية⁽¹⁾.

- نظام التسيير والمتابعة الآلية للملفات القضائية: يمكن هذا النظام من:
- إيجاد سيولة أكثر في تسيير المنازعات، بفضل التسيير والمتابعة المعلوماتية للملفات القضائية من تاريخ إيداع القضية إلى يوم النطق بالحكم.

¹ - أمينة بواشري، وسالم بركاهم، الإصلاح الإداري في الجزائر عرض تجربة مرفق العدالة (1999-2017) المجلة العلمية لجامعة الجزائر 03، المجلد 6، العدد 11، جانفي 2018، ص ص 225-226.

- الشفافية والموضوعية في الجدولة وتصفية القضايا من خلال التمكن بسرعة من معرفة الملفات لكل المتدخلين بما فيهم المواطن المعني ومحاميه، عن طريق الاستشارة الآلية أو الشباك الإلكتروني.

- إضفاء تنوير أحسن على قرارات السياسة العامة عن طريق تقديم إحصائيات موثوقة ومنتظمة تمكن من توضيح الاتجاهات الكبرى للمنازعات وخصوصياتها في مختلف المجالات المدنية، الجنائية والإدارية.

إن هذا المشروع يمتاز بطموح كبير كونه يتكفل بمجال خاص ومعقد كالإجراءات، الوثائق والنشاطات القضائية حيث تعمل قلة من الدول بهذا النظام، تم الانطلاق في هذه الورشة منذ عدة أشهر وتم استلامه في مارس 2005 ليتم تشغيله تدريجيا في الجهات القضائية⁽¹⁾.

¹ - وزارة العدل، إصلاح العدالة الحاصلة والآفاق، المرجع السابق، ص 32-33.

الخاتمة

الخاتمة:

لقد أصبح من الضروري على جميع الإدارات الدخول في تطبيق آليات الرقمنة وهذا لما تتيحه تكنولوجيا الاتصال والمعلومات كأداة من ترقية لأنشطة ومهام الإدارات العمومية وتحسين أدائها وتساهم بصورة واضحة في تجسيد إصلاحات الخدمات المقدمة للمواطنين وترفع من مستوى رقابة الفرد على كل ما تؤديه المنظمات والإدارات العمومية من خدمات تتجلى في درجة عالية من الجودة في وظائفها.

حيث مثلت الرقمنة مطلبا هاما تفرضه التحولات الإلكترونية وتنتهجه برامج الإصلاح الإداري كمرحلة ضرورية في ظل العصر الرقمي والانفتاح على المجتمعات العالمية وهذا ما يقتضيه التطوير الحقيقي للإدارة العمومية من خلال برامج الرقمنة المعتمدة داخلها، وذلك بالقضاء على البيروقراطية وتسهيل مهمة طالبي الخدمات العمومية خاصة إذا كان التعامل يتم بشكل افتراضي وفق مقولة اتصل ولا تنتقل، وهو ما جعل الرقمنة الخيار الأول للإدارات العمومية لتحسين خدماتها ومواكبة التطور من خلال التركيز على الرقمنة وتطبيقها تطبيقا فعالا بالاعتماد على متطلباتها البشرية والإدارية والتقنية والأمنية، فتطبيق الرقمنة كآلية لتطوير الإدارة العمومية يمثل إستراتيجية محورية يمكنها من إضفاء نتائج ايجابية على عمل الأجهزة الإدارية داخل الإدارة العمومية مما يحقق مقدار من المصادقية في عملها وتسيير وظائفها، وهذا ما يولد نوع من الرضى لدى المواطن على نوعية الخدمات المقدمة من خلال خلق إدارات عمومية تتصف بالكفاءة والفعالية وتستجيب لحاجيات المواطنين وتضمن المساواة في الحصول على خدمات عالية المستوى.

ومن هنا لابد على الإدارات والمؤسسات العمومية الاهتمام بعملية الرقمنة لتحسين وتسهيل الأعمال الإدارية الخاصة بالعنصر البشري داخل الإدارة من خلال تدريب الموارد البشرية على أساليب التعامل والتكيف مع التكنولوجيا المتطورة وحثهم على الاستفادة القصوى منها، وتوضيح القوانين والتشريعات والتوجيهات التي تهم تكنولوجيا المعلومات وتوحيدها بما

يتلاءم مع بيئة العمل الإداري، إضافة إلى توعية الموظفين حول أهمية الرقمنة والقضايا المتعلقة بالخصوصية والسرية الشخصية والتقييم المستمر والمتواصل لأدائهم وفقا للبرامج الحديثة للإعلام والاتصال وتحقيق الشفافية في المعلومات لكل الموظفين وفق النظام الالكتروني.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

الكتب:

1. أحمد يس، نجلاء. الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، 2012.
2. التكريتي سعد والعلاق بشير، الأعمال الالكترونية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
3. سالم عمر، المراقبة الإلكترونية طريقة حديثة لتنفيذ العقوبة السالبة للحرية خارج السجن، دار النهضة العربية، القاهرة، ط1.
4. سامح زينهم عبد الجواد، المكتبات والأرشيفات الرقمية: التخطيط والبناء والإدارة، القاهرة، ج2 2006 - 2007.
5. سعد محمد الهجرسي، الاتصالات والمعلومات والتطبيقات التكنولوجية (الإسكندرية: دار الثقافة العلمية، 2000).
6. الطيب بلعيز، إصلاح العدالة في الجزائر الإنجاز التحدي، دار القصة للنشر، الجزائر، 2008.
7. عامر، طارق عبد الرؤوف، "الإدارة الالكترونية: نماذج معاصرة"، الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007.
8. عامر، طارق عبد الرؤوف، "الإدارة الإلكترونية: نماذج معاصرة"، الطبعة الأولى، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007.
9. نبيل علي، تحديات عصر المعلومات، دار العين للنشر، 2003.
10. نبيل علي، تعزيز صناعة المحتوى العربي، اللجنة الاقتصادية والاجتماعي لغرب آسيا، ديسمبر 2006.

11. نجم نجم، الإدارة الإلكترونية: الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، الرياض، 2004.
 12. ياسين سعد، إدارة المعرفة: المفاهيم والنظم والتقنيات، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
 13. ياسين سعد، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان، 2006.
 14. يحيى اليحيائي، عشر حقائق عن النظام الإعلامي الراهن، محاضرة مدرسة علوم الإعلام، جريدة الاتحاد الاشتراكي، 21 أبريل 1997.
- الرسائل الجامعية:
1. الشريف حرية، مخاطر نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2006.
 2. عدوان إياد، مدى تقبل المواطنين للحصول على الخدمات من خلال الحكومة الإلكترونية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2007.
 3. عماد عيسى صالح، مشروعات المكتبات الرقمية في مصر: دراسة تطبيقية للمتطلبات الفنية والوظيفية، إشراف محمد فتحي عبد الهادي وزين عبد الهادي، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب قسم المكتبات، جامعة حلوان، حلوان، 2004.
 4. العمري سعيد، المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2003.
 5. الغواطي إبراهيم، متطلبات نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية من وجهة نظر الإدارة العليا في الوزارات الفلسطينية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة-فلسطين، 2006.

6. المالك بدر، الأبعاد الإدارية والأمنية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في المصارف السعودية، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2007.

المجلات والمقتنيات العلمية

1. الأثري أحمد وآخرون، العوامل الحاكمة في نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية، مجلة مستقبل التربية العربية، المجلد 12، العدد 40، يناير 2006.
2. أحمد خضر، ماهية الحكومة الإلكترونية، مجلة علوم وتكنولوجيا، العدد 107، نوفمبر 2003.
3. أحمد فرح وأحمد سعيد الروبي، الرقمنة داخل مؤسسة المعلومات أم خارجها؟ دراسة في الإشكاليات ومعايير الاختيار، المؤتمر القومي الحادي عشر لأخصائيي المكتبات والمعلومات، المكتبات ومحو الأميات الثلاثة: الأمية الألفبائية الأمية الثقافية الأمية المعلوماتية، جامعة المنصورة، 26-28 يوليو 2007.
4. أمينة بواشري، وسالم بركاهم، الإصلاح الإداري في الجزائر عرض تجربة مرفق العدالة (1999-2017) المجلة العلمية لجامعة الجزائر 03، المجلد 6، العدد 11، جانفي 2018.
5. جواد شوقي وأبوزيد، محمد خير، الأبعاد المستقبلية للحكومة الإلكترونية في الأردن: متطلبات النجاح، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 3، العدد 3، 2007.
6. زين عبد الهادي، النشر الإلكتروني، التجارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النص الإلكتروني، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، 6 يوليو 1999، العدد 12.
7. سعد محمد الهجرسي، مواقع الإنترنت والثقافة العربية، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، 7 مايو 2002، العدد 20.
8. طاشور، محمد. من المكتبات التقليدية إلى المكتبة الرقمية. مجلة المكتبات والمعلومات. ع. 2، 2005.

9. عبد الحفيظ طاشور، اصلاح العدالة في الجزائر المظاهر والآفاق، مجلة القانون والمجتمع والسلطة 6-7 أبريل، 2011 العدد 1.
 10. عبد الرحمان فراج، مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية، مجلة المعلوماتية (يونيو 2004)،
 11. عبد المجيد صالح بو عزة، المكتبات الرقمية وبعض القضايا الفكرية، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، 11 أبريل 2005، العدد 10.
 12. العوامل نائل، الحكومة الالكترونية ومسقبل الإدارة العامة، مجلة دراسات، الجامعة الأردنية، المجلد 29، العدد 1، 2000.
 13. محمد فتحي عبد الهادي، رقمنة الدوريات العربية: مشروع رقمنة الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا في المؤتمر السادس لجمعية المكاتبات والمعلومات المتخصصة فرع الخليج عشر "المعرفة الافتراضية في مؤسسات المعلومات: اتجاهات وقضايا"، المركز الوطني للوثائق والبحوث، الامارات، 3-4 مارس 2010.
- القوانين:

1. القانون رقم 15-03 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 01 فبراير سنة 2015 المتعلق بعصرنة العدالة، الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 06 الصادرة بتاريخ 20 ربيع الثاني 1436 الموافق لـ 10 فبراير 2015.
2. القانون رقم 15-03 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق لـ 01 فبراير سنة 2015 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الالكترونيين، العدد 06 الصادر في 10 فبراير 2015.
3. القانون رقم 18-01 المؤرخ في 12 جمادى الاولى عام 1439 الموافق لـ 30 يناير سنة 2018 يتم القانون رقم 05-04 المؤرخ في 27 ذي الحجة عام 1425 الموافق لـ 06

فبراير سنة 2005 والمتضمن قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين،
ج ر العدد 05، الصادر في 30 يناير 2018.

المراجع بالأجنبية

1. Larry Sharie Taylor : “New media migration: Dizitization and Computer networking technology Use in three community Newspapers” (Ph,.D knoxville: the university of Tennessee , 2007) retrieved from proquest dissertations & theses.

المواقع الإلكترونية:

1. Oxford University Press oxford: free online dictionary <http://www.askoxford.com/?view=uk>.
2. Merriam-webster online dictionary (2006-2007), <http://www.merriam-webster.com/dictionary/digitizing>
3. Kay Schlump. Digitization. The future I s now, North suburban Library system. <http://www.nsis.info/articles/detail.asp?articleID-124>.
4. Joan M. Reitz. ODLIS-Online Dictionary for Library and Information Science. http://lu.com/odlis/odlis_d.cfm
5. Digital préservation coalition preservation management of Digital materials: the handbook,25.
6. www.dpconline.org/graphics/handbook/.
7. <http://informatics.gov.sa/details.php?id=101>
8. <http://www.arabicacademy.org/result.asp>
9. www.managelentforum.org.sa/mangforum/peppers/1-1-rr.doc
10. <https://www.djazairess.com/elmassa/73488>
11. <http://research1514.blogspot.com/2015/02/blog-post.html>
12. <https://www.djazairess.com/elmassa/36334>
13. <https://www.mjustice.dz/ar/modernisation>
14. <http://dgapr.mjustice.dz/?q=node/190>
15. <http://research1514.blogspot.com/2015/02/blog-post.html>
16. <https://www.mjustice.dz/ar>

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

شكر وعرفان

إهداء

أ مقدمة

الفصل الأول: مفهوم الرقمنة ومتطلبات تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية

المبحث الأول: مفهوم الرقمنة 6

المطلب الأول: تعريف وأهداف الرقمنة 6

الفرع الأول: تعريف الرقمنة "Digitization Concept" 6

الفرع الثاني: أهداف الرقمنة 15

المطلب الثاني: مراحل وأنواع الرقمنة 17

الفرع الأول: مراحل الرقمنة 17

الفرع الثاني: أنواع الرقمنة 20

المبحث الثاني: متطلبات تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية 23

المطلب الأول: المتطلبات الإدارية والبشرية 23

الفرع الأول: المتطلبات الإدارية 23

الفرع الثاني: المتطلبات البشرية 27

المطلب الثاني: المتطلبات التقنية والأمنية 28

الفرع الأول: المتطلبات التقنية 28

الفرع الثاني: المتطلبات الأمنية 31

المبحث الثالث: معوقات و صعوبات تطبيق الرقمنة في الإدارة العمومية 34

الفصل الثاني: الرقمنة في قطاع العدالة

المبحث الأول: أهداف عصرنة قطاع العدالة.....	37
المبحث الثاني: آليات عصرنة قطاع العدالة في الجزائر	38
المطلب الأول: إصلاح العدالة في الجزائر	38
المطلب الثاني: الإنجازات المحققة على مستوى قطاع العدالة.....	42
المبحث الثالث: إجراءات عصرنة قطاع العدالة.....	52
المطلب الأول: الإجراءات القضائية المستحدثة.....	52
المطلب الثاني: التقاضي الإلكتروني.....	54
الخاتمة	58
قائمة المراجع	61

المخلص:

إن تطبيق الرقمنة و استخدامها في الإدارات العمومية له عدة فوائد فقد أصبح يمثل الخيار التنظيمي الأول لهذه الإدارات و ذلك بغية ترشيد خدماتها العمومية لما تمنحه من امتيازات و تسهيلات، و هذا التطبيق يحتاج عدة متطلبات لكي يكون تطبيقا فعالا، فالإدارات العمومية اليوم أمام تحدي كبير لضمان نجاحها و هذا النجاح لا يكون إلا من خلال إتباع الطرق التكنولوجية الحديثة، و إرساء القواعد الأولية و الأساسية لإنشاء و تصميم المرافق الرقمية، بالإضافة إلى وجوب وجود مساعي جادة لدى المسؤولين و الموظفين من أجل النهوض بمثل هذه المشاريع العملاقة التي من شأنها تحقيق تنمية ثقافية و إدارية و اقتصادية و اجتماعية.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، الإدارة العمومية، خدمات، عصنة قطاع العدالة، التقاضي الإلكتروني.

Abstract:

The application of digitization and its use in public administrations have many benefits. It has become the first organizational option for these departments in order to rationalize their public services for their privileges and facilities. This application requires several requirements to be effective. Public administrations now face a major challenge in ensuring their success.

Keywords: digitization, public administration, services, modernization of the justice sector, electronic litigation.