

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة غرداية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

المستوى: أولى ماستر إدارة رقمية

مطبوعة مقياس الإدارة الإلكترونية

من اعداد الاستاد:

د. بوحادة محمد سعد

الموسم الجامعي: 2026/2025

I. معلومات حول المقياس والطاخم البيداغوجي

II. الأهداف التعليمية للمقياس

يهدف هذا المقياس الى تمكين طلبة أولى ماستر الادارة الالكترونية من ما يلي:

- التعرف على مفهوم الإدارة الإلكترونية، مكوناتها، ونشأتها التاريخية.
- تفسير العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والقانون الإداري، وبيان دوافع الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإلكترونية.
- توظيف مبادئ الإدارة الإلكترونية في تحليل قضايا إدارية واقعية، وتطبيقها على نماذج من الخدمات العمومية.
- تحليل مشكلات البيروقراطية وهدر الموارد، والتمييز بين خصائص الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية.
- اقتراح حلول لتطوير المرافق العامة عبر الرقمنة، وتصميم تصورات أو نماذج إدارية إلكترونية جديدة.
- تقييم فعالية الإدارة الإلكترونية في تحقيق الشفافية والفعالية، ونقد السياسات الحكومية المتعلقة بالتحول الرقمي.

III. المكتسبات القبلية للمقياس الإدارة الإلكترونية:

يُفترض في الطالب قبل دراسة هذا المقياس أن يكون قد اكتسب معارف أساسية في مجالات ثلاثة مترابطة:

أولاً- القانون الإداري:

- الإلمام بالمفاهيم العامة للقانون الإداري، ومبادئ سير المرفق العام.
- معرفة القواعد المتعلقة بالقرارات الإدارية، العقود الإدارية، والتنظيم الإداري.
- القدرة على فهم مرونة هذا الفرع من القانون في التكيف مع المستجدات الحاصلة في التكنولوجيا وسبل تقريب الإدارة من المواطن.

ثانيا - الإعلام الآلي:

- معرفة أولية بمفاهيم الحاسوب، الشبكات، وبرمجيات تسيير المعلومات.
- الإلمام باستخدام التطبيقات الأساسية (معالجة النصوص، الجداول الإلكترونية، قواعد البيانات.
- إدراك أهمية أمن المعلومات وحماية المعطيات.

IV. مخطط الدرس

يركّز هذا المقياس على دراسة مفهوم الإدارة الإلكترونية وبنيتها وأسسها، مع استعراض تطبيقاتها في الجزائر ومتطلباتها التقنية والقانونية. وتتوزع خطة العمل عبر محاور متكاملة تمكّن الطالب من الإلمام بالنشأة والمفهوم والخصائص، وفهم التحديات والفرص، واستيعاب سبل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الرقمية.

يركّز هذا المقياس على دراسة مفهوم الإدارة الإلكترونية وبنيتها وأسسها، مع استعراض تطبيقاتها في الجزائر ومتطلباتها التقنية والقانونية. وتتوزع خطة العمل عبر محاور متكاملة تمكّن الطالب من الإلمام بالنشأة والمفهوم والخصائص، وفهم التحديات والفرص، واستيعاب سبل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الرقمية.

. المحور الأول: تاريخ ودوافع التحول من الادارة التقليدية الى الادارة الالكترونية

- نشأة الإدارة الإلكترونية التطور التاريخي لتنظيم الإدارة الإلكترونية
- مراحل التطور التقني للإدارة الإلكترونية
- دوافع التحول والانتقال من الادارة التقليدية الى الادارة الالكترونية

. المحور الثاني: مفهوم الادارة الالكترونية وتمييزها عن ما يشابهها

- مفهوم الادارة الالكترونية.
- المفاهيم المرتبطة بالإدارة الالكترونية.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

- تمييز الادارة عن ما يشابهها (الادارة التقليدية، الحكومة الالكترونية)،
- خصائص الادارة الالكترونية

. المحور الثالث: أهمية وأهداف الادارة الالكترونية ومجالاتها

- أهمية الإدارة الإلكترونية.
- أهداف الإدارة الإلكترونية
- مجالات تطبيق الادارة الإلكترونية

. المحور الرابع: عناصر ومتطلبات الإدارة الإلكترونية

- عناصر الادارة الالكترونية
- متطلبات تطبيق الادارة الالكترونية.

. المحور الخامس: وظائف الادارة الالكترونية وخطوات اعدادها

- وظائف الادارة الالكترونية وتمييزها عن الوظائف التقليدية
- الخطوات العملية لتطبيق الادارة الالكترونية.

. المحور السادس: تقييم الادارة الالكترونية ومعوقات نجاحها

- تقييم تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية
- معوقات وعوامل نجاح تطبيق للإدارة الالكترونية

. المحور السابع: الادارة الالكترونية في الجزائر من مشروع الى تطبيق

- مشاريع الادارة الالكترونية في الجزائر
- التشريعات ذات الصلة بالادارة الالكترونية في الجزائر
- تطبيقات الادارة الالكترونية في الجزائر على مستوى المركزي والمحلي.

مقدمة تمهيدية:

من الحقائق المسلم بها حاليا الإدارة الإلكترونية من أبرز مظاهر التحول الذي عرفته الإدارة العمومية في ظل التطور الرقمي المتسارع، إذ لم يعد تدبير المرافق العامة محصوراً في الأساليب التقليدية القائمة على الوثيقة الورقية والإجراءات المتسلسلة، بل بات يعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنظيم العمل الإداري، وتقديم الخدمة العمومية، ومعالجة المعطيات، واتخاذ القرارات. ويعكس هذا التحول استجابة الإدارة لمتطلبات الفعالية والسرعة والشفافية، بما ينسجم مع تطلعات المرتفقين إلى خدمة عمومية أكثر جودة ونجاعة.

ويجد هذا التطور سنده في طبيعة القانون الإداري ذاته، بوصفه قانوناً مرناً ومتجدداً، قابلاً لمواكبة التحولات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية. فالقانون الإداري لا يقوم على الجمود، بل يتكيف مع المستجدات بما يضمن استمرار أداء المرفق العام لوظيفته الأساسية المتمثلة في إشباع الحاجات العامة بانتظام واطراد. ومن ثمّ، فإن التحول نحو الإدارة الإلكترونية لا يشكل قطيعة مع منطق القانون الإداري، بل يمثل امتداداً طبيعياً لقدرته على استيعاب الوسائل الحديثة وإعادة تشكيل آليات العمل الإداري.

ولا تنحصر الإدارة الإلكترونية في مجرد إدخال الوسائل التقنية إلى المرفق العام، وإنما تمثل نمطاً إدارياً متكاملًا يقوم على إعادة تنظيم الإجراءات، وتطوير العلاقة بين الإدارة والمرتفق، وتبسيط مسارات الخدمة العمومية، بما يعزز مبادئ الحكامة الجيدة ويرسخ مقومات الإدارة الحديثة. ومن هذا المنطلق، تكتسي دراسة هذا الموضوع أهمية خاصة، بالنظر إلى ما يثيره من إشكالات نظرية وعملية تتصل بمفهوم الإدارة الإلكترونية، وحدودها، ووظائفها، ومتطلبات تطبيقها، وآثارها القانونية على المرفق العام، وواقعها في الادارة العامة وبالأخص الادارة الجزائرية سواء على المستوى الوطني أو المحلي

- أهمية دراسة الموضوع:

تتبع أهمية دراسة الإدارة الإلكترونية من كونها ترتبط ارتباطاً مباشراً بعملية تحديث الإدارة العمومية وتحسين أدائها، في ظل التحولات الرقمية التي باتت تفرض على الدولة إعادة النظر في أساليب التسيير التقليدية. كما تظهر أهميتها في ما تحققه من مزايا عملية، من بينها ترشيد النفقات، وتبسيط الإجراءات، وتقليص البيروقراطية، وتعزيز الشفافية، والحد من صور التعقيد الإداري التي قد تعيق وصول المرتفق إلى الخدمة العمومية في الوقت المناسب.

وتؤكد هذه الأهمية أكثر في السياق الجزائري، بالنظر إلى المساعي الرسمية الرامية إلى رقمنة الإدارة العمومية وتطوير خدماتها، وهو ما يثير تساؤلات حول مدى نجاعة هذه الجهود، وحدود فعاليتها، والمعوقات التي قد تحول دون تجسيدها على الوجه الأمثل. ومن ثم، فإن دراسة الموضوع لا تقتصر على البعد النظري، بل تمتد إلى تقييم الواقع العملي واستشراف آفاق التطوير.

- أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية، وبيان خصائصها وتمييزها عن المفاهيم القريبة منها، وعلى رأسها الإدارة التقليدية والحكومة الإلكترونية. كما ترمي إلى تتبع التطور التاريخي للإدارة الإلكترونية، والكشف عن الدوافع التي أفضت إلى الانتقال من النمط التقليدي إلى النمط الرقمي في التسيير الإداري.

وتسعى الدراسة أيضاً إلى إبراز أهمية الإدارة الإلكترونية وأهدافها ومجالات تطبيقها في تحسين الأداء الإداري، فضلاً عن تحليل عناصرها ومتطلباتها التقنية والتنظيمية والقانونية. كما تهدف إلى بيان الوظائف الحديثة التي تضطلع بها الإدارة الإلكترونية، وخطوات إعداد مشاريعها وتنفيذها وتقييمها، مع الوقوف على أهم معوقات وعوامل نجاحها. وإلى جانب ذلك، تروم الدراسة تحليل الإطار القانوني للأعمال الإدارية الإلكترونية، لا سيما القرارات والعقود الإلكترونية، والوقوف على واقع الإدارة الإلكترونية في الجزائر واستشراف سبل تطويرها.

تتمحور الإشكالية الأساسية لهذه الدراسة حول السؤال الآتي: إلى أي مدى أسهمت الإدارة الإلكترونية في تحسين أداء الإدارة العمومية وتحديث المرفق العام، وما هي التحديات القانونية والتنظيمية والتقنية التي تعترض تطبيقها، خاصة في الجزائر؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية عدد من التساؤلات الفرعية، من أبرزها: ما المقصود بالإدارة الإلكترونية، وما خصائصها، وما أوجه تميزها عن غيرها من المفاهيم؟ ما الدوافع التي أفضت إلى التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية؟ ما مدى إسهام الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمة العمومية؟ ما المتطلبات الأساسية اللازمة لتجسيدها بنجاح؟ ما أبرز المعوقات التي تحد من فعاليتها؟ وكيف عالج المشرع الجزائري الأعمال القانونية الإلكترونية، وما مدى كفاية هذا التنظيم؟

- المنهج المتبع:

للإجابة عن هذه الإشكالية، اعتمدت الدراسة على منهج متكامل يجمع بين أكثر من أداة علمية. فقد تم توظيف المنهج الوصفي لعرض المفاهيم الأساسية للإدارة الإلكترونية وبيان خصائصها ومجالاتها، والمنهج التحليلي لدراسة النصوص القانونية والتنظيمية ذات الصلة وتفسير دلالاتها، والمنهج التاريخي لتتبع نشأة الإدارة الإلكترونية ومراحل تطورها، مع الاستعانة بالمنهج المقارن عند الاقتضاء، قصد الإفادة من بعض التجارب المقارنة في تقييم التجربة الجزائرية.

وبذلك، تسعى هذه الدراسة إلى تقديم معالجة علمية متوازنة تجمع بين التأصيل النظري والتحليل القانوني والتقييم العملي، في إطار رؤية تستند إلى مرونة القانون الإداري وقدرته على مواكبة التحولات المستجدة في مجال الخدمة العمومية والمرفق العام.

المحاضرة الأولى: تاريخ ودوافع التحول نحو الإدارة الإلكترونية

تمهيد:

يعتبر مفهوم الإدارة الإلكترونية أحد المفاهيم المُستحدثة التي تطورت كنتيجة مباشرة للتحولات الجذرية التي شهدتها الإدارة التقليدية. ويعود ذلك إلى الطبيعة المرنة للإدارة العامة والقانون الإداري، حيث يتصف كلاهما بقابلية الاستجابة للتغيرات المتسارعة التي تفرضها البيئة العملية والمجتمعية. وقد برزت الحاجة إلى هذا النموذج الإداري الجديد بفعل الثورة التكنولوجية، وتطور وسائل الاتصال، وانتشار ظاهرة العولمة، الأمر الذي أوجب إعادة النظر في أساليب الإدارة التقليدية لجعلها أكثر كفاءة وفعالية في مواجهة تحديات العصر.

وبناءً على ما تقدم، باتت الإدارة العامة مطالبة بتبني استراتيجيات متطورة تضمن تحسين أدائها وتعزيز قدرتها على تقديم الخدمات بجودة عالية، تمتاز بالسرعة والشفافية. يهدف هذا المحور إلى تسليط الضوء على تبيان اسس التحول نحو الإدارة الإلكترونية ودوافعها في المبحث الاول، وبيان ، مع التطرق لخصائصها وأهدافها. كما يسعى إلى فهم المبررات التي دفعت إلى التحول من النهج التقليدي في الإدارة إلى الإدارة الإلكترونية، من خلال ما يلي:

المبحث الاول: التطور التنظيمي والتقني نحو الادارة الالكترونية

إن التحول نحو الإدارة الإلكترونية ما هو الا ثمرة مسار تطوري متكامل شمل البعدين التنظيمي والتقني داخل الإدارة العمومية، في إطار سعيها إلى تحسين أداء المرفق العام ومواكبة متطلبات العصر الرقمي. وقد جاء هذا التحول استجابةً لجملة من الدوافع الإدارية والاقتصادية والاجتماعية التي فرضت تجاوز النمط التقليدي نحو نموذج أكثر حداثة وفعالية.

وانطلاقاً من ذلك، يقتضي هذا المبحث تناول التطور التنظيمي والتقني الذي أسهم في تمهيد الطريق للإدارة الإلكترونية، ثم تحليل مختلف الدوافع التي أدت إلى تبنيها واعتمادها في تسيير المرافق العامة.

المطلب الاول: التطور التنظيمي للإدارة الإلكترونية

كانت الدول الإسكندنافية من أولى الدول التي خطت خطوات رائدة في مجال الإدارة الإلكترونية، حيث عملت على تقريب المسافات بين القرى النائية ومراكز المدن عبر مبادرة أطلق عليها اسم "القرى الإلكترونية". هدفت المبادرة إلى تأسيس "مراكز للخدمة عن بعد" تسهل الوصول إلى الخدمات الحيوية.

يُعد أدونيس من جامعة آرهوس (Aarhus) في الدنمارك أحد أبرز الرواد في هذا المجال، إلى جانب مايكل ديل، مؤسس شركة Dell العالمية، الذي لعب دوراً محورياً في تطوير الحلول التقنية والارتقاء بصناعة التكنولوجيا إلى مستويات متقدمة. وتعزيز مفهوم الإدارة الإلكترونية¹.

بدأت التجربة في المملكة المتحدة عام 1989 ضمن إطار مشروع "قرية مانشستر"، مستلهمةً النموذج الدنماركي كمرجع. تم خلال هذه الفترة إطلاق مجموعة من المشاريع الفرعية، وكان من أبرزها تأسيس "مضيف مانشستر" كخطوة أولى تهدف إلى دراسة وتطوير التحولات الاجتماعية، الاقتصادية، والتعليمية. بدأ تنفيذ المشروع عملياً في عام 1991².

وفي عام 1992، نظّمت المملكة المتحدة مؤتمراً بعنوان "الأكوخ البعيدة" لمتابعة التقدم في هذه المبادرات. وفي الوقت نفسه، تبنى مجلس لندن مشروع "بوتيل" للاتصالات التقنية عن بعد، الذي ركز بشكل كبير على جمع المعلومات ونشرها وتطويرها باستخدام وسائل إلكترونية مثل البريد الإلكتروني والوصول إلى قواعد البيانات عن بعد³.

¹ بن جراد عبد الرحمن، مهدي د. عبد القادر، "تاريخ الإدارة الإلكترونية"، الساور للدراسات الانسانية والاجتماعية 4، عدد 2 (2018)، ص 191.

² مصطفى يوسف كافي، الحكومة الإلكترونية في ظل الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة، ط 01، دار وموسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، 2009، ص 20.

³ - داود عبد الرزاق الباز، الحكومة الالكترونية ، منشأة المعارف، القاهرة، 2007، ص 29

لاحقا ظهر في الولايات المتحدة الأمريكية مفهوم الإدارة الإلكترونية خلال فترة رئاسة بيل كلينتون، حيث اطلق في فبراير 1993 بمدينة سان خوسيه مبادرة تحت مسمى "التكنولوجيا من أجل النمو الاقتصادي في أمريكا" التي أطلقت نقطة البداية لتشجيع اعتماد التقنيات الحديثة في جميع مستويات الحكومة الفيدرالية⁴.

وفي عام 1995، بدأت الجهود العملية لتطبيق هذا المفهوم بشكل فعلي، وكانت ولاية فلوريدا مسرّحاً لأولى هذه المبادرات التي تم تنفيذها من قبل هيئة البريد المركزي⁵. حين شرعت في تطبيق نظم الإدارة الإلكترونية داخل مختلف الدوائر الحكومية⁶، وفي العام الموالي (1996) ابتكرت شركة Microsoft استخدام البريد الشبكي بين الحواسيب في مؤسساتها⁷، مما ساهم بوضوح في تقليص الاعتماد على الوثائق الورقية⁸.

لاحقا في 20 يونيو 2000، اعتمد الاتحاد الأوروبي خطة عمل في لشبونة بالبرتغال تحت عنوان "أوروبا الإلكترونية". وقد أعدت هذه الخطة من قبل المفوضية الأوروبية لتشمل مرحلة تمهيدية تهدف إلى وضع إطار عمل، أعقبها إطلاق خطة متكاملة بحلول عام 2002⁹، مع بدء تنفيذها فعلياً في عام 2005. ركزت هذه الجهود ضمن إطار الحكومة الإلكترونية على تعزيز قدرة الاقتصاد الأوروبي التنافسية وزيادة قوته من خلال تبني المعرفة وتحسين فرص العمل وتعزيز التكامل الاجتماعي، على أن تتحقق تلك الأهداف بحلول عام 2010¹⁰.

يرتبط تاريخ نشأة الإدارة الإلكترونية في فرنسا بنهاية تسعينيات القرن العشرين، حيث سعت الحكومات المتعاقبة إلى تطوير مفهوم الحكومة الإلكترونية بغية تحديث الهياكل الإدارية وتعزيز

⁴ Maxat Kassen, "E-Government in the United States: The Federal Model of Implementation", Rowman & Littlefield, University of Illinois (Chicago, USA), 2015, (p28).

⁵ حمدي سليمان القبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، ط 01، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص 22.

⁶ Maxat Kassen, "(PDF) e-Government in the United States".

⁷ بشير عباس العلاق، الإدارة الرقمية : المجالات والتطبيقات، مركز الامارات للدراسات والبحوث ، أبوظبي، الامارات، 2005، ص 09.

⁸ عبد الله حسن مسلم، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، ط. 01، دار المعز للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 207.

⁹ eEurope 2002 - An Information Society for All - Draft Action Plan Prepared by the European Commission for the European Council in Feira - 19-20 June 2000 (2000), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52000DC0330>.

¹⁰ - الخماسية صدام محمد طالب، الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الإلكترونية، ط 01 (قنديل للطباعة والنشر والتوزيع، 2017، ص 117

علاقتها بالمواطنين. وقد شكّل المرسوم الصادر بتاريخ 6 نوفمبر 2000 بشأن إنشاء الموقع الإلكتروني الرسمي *Service-public.fr*¹¹ محطة مركزية في هذا المسار، إذ هدف إلى إرساء إدارة حديثة قائمة على الشفافية والنجاعة من خلال إتاحة المعلومات العمومية عبر الإنترنت، وتعميم الإجراءات عن بُعد. وقد جاءت هذه السياسة استجابة لتوجه يسعى إلى بناء ما عُرف بـ "الإدارة ذات الوصول المتعدد"، التي تمكّن المستخدم من التعامل مع المرفق العام عبر عدة قنوات: الشبائيك المادية، البريد، الخدمات الإلكترونية أو حتى الاتصالات الهاتفية.

وفي سياق استمرارية الإصلاحات، أطلقت الحكومة الفرنسية سنة 2008 خطة "فرنسا الرقمية 2012" التي أولت اهتماماً خاصاً بتنسيق النفاذ إلى المواقع العمومية، وتطوير خدمات الدفع الإلكتروني، وتحسين قابلية التشغيل البيني بين الإدارات، إضافة إلى إرساء سياسة البيانات المفتوحة. وقد أظهر التقرير الحكومي المقدم في نوفمبر 2011 أنّ هذه الخطة أسفرت عن نتائج ملموسة، حيث مكّنت من رقمنة ما نسبته 76% من الإجراءات الإدارية التي كان ينتظرها المواطنون، وهو ما يمثل نقلة نوعية في مسار التحول نحو الإدارة الإلكترونية بفرنسا في تلك الفترة¹².

ومع وصول سنة 2017، تبنت الحكومة الفرنسية برنامجاً إصلاحياً شاملاً تحت مسمى « *programme Action publique 2022* » "برنامج الإصلاح العمومي 2022"¹³، الذي أولى أهمية قصوى للتحول الرقمي باعتباره ركيزة أساسية لتحديث الدولة، حيث ركّز على إعادة تصميم الخدمات العمومية بما يتلاءم مع حاجات المواطنين، وتعزيز الكفاءة والشفافية عبر حلول رقمية متقدمة¹⁴. وفي هذا السياق، أنشئت المديرية المشتركة بين الوزارات للرقمنة (*DINUM*)¹⁵، لتكون الهيئة المركزية المشرفة على السياسات الرقمية للدولة وضامنة لتنفيذها عبر مختلف القطاعات الوزارية.

¹¹ Arrêté du 6 novembre 2000 relatif à la création d'un site sur internet intitulé « service-public.fr », JORF n°259 du 8 novembre 2000, 23 Septembre 2005, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000586125>.

¹² "E-administration : la transformation numérique de l'État | vie-publique.fr", 27 Septembre 2007, <https://www.vie-publique.fr/eclairage/18925-e-administration-la-transformation-numerique-de-letat>.

¹³ "Action publique 2022 et transformation de l'action publique | vie-publique.fr", 22 Novembre 2017, <https://www.vie-publique.fr/en-bref/38528-action-publique-2022-et-transformation-de-laction-publique>.

¹⁴ Henri Oberdorff, "L'administration électronique ou l'e-administration", *Revue des politiques sociales et familiales* 86, n° 01, 2006, p 10.

¹⁵ - créées par le Décret n° 2017-1584 du 20 novembre 2017 relatif à la direction interministérielle de la transformation publique et à la direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'Etat,

وقد تميزت هذه المرحلة الأخيرة بالانتقال من مجرد رقمنة للإجراءات نحو تصور شامل لـ **الحكومة الرقمية**، يقوم على الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، وتكامل الخدمات بين الإدارات، بما يجعل الإدارة الفرنسية أكثر انفتاحاً، تفاعلاً وابتكاراً¹⁶.

الدول العربية على غرار الدول السائرة النامية تابنت رؤيتها لتجسيد مشاريعها في الادارة الالكترونية فقد بدأت إمارة دبي سنة 2000¹⁷ بإطلاق خدمات رقمية محدودة (14 خدمة فقط) قبل أن تتوسع إلى أكثر من 2000 خدمة بحلول 2018¹⁸، مع تبني استراتيجية "دبي بلا ورق" ومبادرة "دبي الذكية" التي عززت التكامل الرقمي¹⁹. أما مصر فقد دشنت برنامجها للإدارة الإلكترونية عام 2001 وأصدرت قانون التوقيع الإلكتروني سنة 2004²⁰، ثم أطلقت منصة "مصر الرقمية" التي تجمع عشرات الخدمات الحكومية الأساسية²¹. بينما في المملكة العربية السعودية، فقد شرعت في تنفيذ مشروعها للإدارة الإلكترونية عام 2005 بإطلاق برنامج "يسر" لتطوير التعاملات الإلكترونية الحكومية، بهدف تحسين كفاءة الخدمات العامة وتيسيرها للمواطنين. وتوجت جهودها لاحقاً بإطلاق منصة "أبشر" للخدمات الأمنية والإدارية، ثم "منصة السعودية الرقمية" "توكلنا"، مما جعلها من الدول الرائدة عربياً في مجال التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية الشاملة²².

أما في الجزائر، فقد جاء المسار بشكل تدريجي، حيث أطلقت الدولة الاستراتيجية الوطنية "e-Algérie 2013" التي استهدفت تحديث الإدارة العمومية وإدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال،

Journal officiel électronique authentifié n° 0271 du 21/11/2017, voir site web : <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=pP1RTrOE1gNQMZRBWt5RgkOKybiynhw4zWmqSZPghk=>

¹⁶ "E-administration : la transformation numérique de l'État | vie-publique.fr", 27 Septembre 2007, <https://www.vie-publique.fr/eclairage/18925-e-administration-la-transformation-numerique-de-letat>.

¹⁷ - سرمد عبد الخالق احمد الشاوي، التنظيم القانوني للإدارة الالكترونية : دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2019، ص 173.

¹⁸ By Zaher Bitar Reporter Senior, "Dubai E-Government Services Have Grown from 14 to 2,000", Gulf News: Latest UAE News, Dubai News, Business, Travel News, Dubai Gold Rate, Prayer Time, Cinema, 15 Septembre 2018, <https://gulfnews.com/business/dubai-e-government-services-have-grown-from-14-to-2000-1.1187187>.

¹⁹ - الخماسية، صدام محمد طالب، الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 337.

²⁰ - قانون رقم 15 لسنة 2004 تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية الجمهورية العربية المصرية، العدد 17 تابع (د)، الصادر في 22 ابريل 2004.

²¹ - سرمد عبد الخالق احمد الشاوي، التنظيم القانوني للإدارة الالكترونية : دراسة مقارنة، مرجع سابق، ص 145.

²² - digital government authority, *Digital Transformation Strategies Across Saudi Arabia*, 29 october 2024.

مع التركيز على تطوير البنى التحتية الرقمية والإطار التشريعي²³. وقد مثل إطلاق البوابة الحكومية الرقمية في ديسمبر 2022، التي توفر أكثر من 300 خدمة عمومية مقدمة من 29 وزارة، نقلة نوعية في تحديث الإدارة الجزائرية وتعزيز شفافية المعاملات وجودة الخدمات²⁴. وقد تم تجسيد المنصة الرقمية على أرض الواقع تحت "برنامج البوابة الجزائرية للخدمات الرقمية"²⁵

المطلب الثاني: المراحل التقنية لتطور الإدارة الإلكترونية

تُعتبر الإدارة الإلكترونية نتاجاً طبيعياً للتطور التدريجي في التكنولوجيا الرقمية، حيث شهد العمل الإداري تحولاً من الوسائل الورقية التقليدية إلى استخدام النظم المعلوماتية، وصولاً إلى مرحلة التكامل الرقمي الشامل. ويمكن تلخيص أبرز المراحل التقنية التي شكلت هذا المسار على النحو التالي:

الفرع الأول: مرحلة ظهور الحواسيب (الخمسينات - السبعينات)

تميزت هذه المرحلة بالاعتماد على أجهزة الحاسوب لأتمتة الأعمال الإدارية الفردية، من خلال برامج معالجة الكلمات والطابعات الممغنطة، وهو ما ساعد على تسريع إنجاز المهام المكتبية وتقليل الاعتماد على الأساليب اليدوية²⁶.

مثّلت هذه المرحلة الانطلاقة الفعلية لإدماج التكنولوجيا الرقمية في بيئة العمل الإداري، حيث برز في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1973م مصطلح "المكتب اللاورقي" للتعبير عن هذا

²³ - "stratégie e-Algerie2013, ministre de la poste et des technologies de l'information et de la communication", Décembre 2008, https://web.archive.org/web/20090117174721/http://www.mptic.dz:80/docs/e-Algerie2013/e-Algerie_2013.pdf.

²⁴ "Lancement du Portail gouvernemental numérique: Plus de 300 services publics numérisés", Echoroukonline, 8 Décembre 2022, <https://www.echoroukonline.com/lancement-du-portail-gouvernemental-numerique-plus-de-300-services-publics-numerises>.

²⁵ Web site : «https://imadtbn.github.io/dz_portal/» ; date entre : 05/10/2025

²⁶ - منسل كوثر، "تفعيل دور الإدارة الإلكترونية في الجزائر: نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية"، اطروحة دكتوراه تخصص قانون عام، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2023، ص 19.

التحول، وقد تولّت شركة Xerox سنة 1974م الترويج له باعتباره توجّهًا استراتيجيًا نحو مستقبل الإدارة²⁷.

ويمكن ايجاز مميزات التقنية التي شهدتها هذه المرحلة:

- تسريع إنجاز الأعمال الادارية.
- تقليل الأخطاء الناتجة عن المعالجة اليدوية.
- بداية التحول من الورق إلى الحاسوب.

الفرع الثاني: مرحلة أنظمة المعلومات المتخصصة (السبعينات - الثمانينات)

انتقلت الإدارة الإلكترونية في هذه المرحلة إلى مستوى أعلى عبر تطوير أنظمة معلومات

متخصصة (Information Systems) مكّنت من أتمتة العمليات الإدارية المتكررة وتخزين البيانات بشكل منظم²⁸.

كما ظهرت نظم الاتصال الشبكي الداخلي التي سمحت بانتقال المعلومات بين الأقسام الادارية، ما أدى إلى تقليص الحاجة للورق وتعزيز فعالية العمل المؤسسي. عموما تميزت هذا المرحلة بالآتي:

- تنظيم أكبر للمعلومات داخل قواعد بيانات.
- تحسين دقة المعطيات وسهولة استرجاعها.
- بداية التواصل الداخلي بين الأقسام الادارية.

الفرع الثالث: مرحلة انتشار الإنترنت (التسعينات)

مع تطور تقنيات الاتصال، وخاصة البريد الإلكتروني والشبكات الحاسوبية، هذه المرحلة مثلت

²⁷ -سمية بومروان، الحكومة الالكترونية ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية : دراسة مقارنة، ط 01 ، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2015، ص 08..

²⁸ -الخماسة صدام محمد طالب، الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الإلكترونية، مرجع سابق، ص 118.

نقطة تحول في الإدارة الإلكترونية²⁹، حيث ظهرت تطبيقات عملية مثل الدفع الإلكتروني، وتبادل البيانات بين المؤسسات والموظفين .

وعليه فمن مميزات هذه المرحلة:

- ربط الإدارات والأقسام الداخلية والخارجية بشبكة الانترنت
- بداية ظهور خدمات مؤتمتة بين المؤسسات مثل الدفع الإلكتروني.

الفرع الرابع: مرحلة الخدمات الرقمية (الألفية الجديدة - 2010)

شهدت هذه المرحلة الانتقال من النظم المغلقة إلى الاعتماد على شبكة الإنترنت كمنصة لتقديم الخدمات، وأصبحت المؤسسات قادرة على توفير خدماتها مباشرة عبر الفضاء الرقمي لمرتفقي المرفق العام، مثل استخراج الوثائق، دفع الفواتير، أو التفاعل معهم إلكترونياً.

ولم يعد هذا التحول الرقمي حكراً على دول الشمال المتقدمة، بل شمل أيضاً دول الجنوب من خلال مبادرات إصلاحية للتحول الرقمي وهذا ما خلاص اليه تقرير الامم المتحدة لسنة 2003³⁰.

ما يمكن استخلاصه من ميزات هذه المرحلة:

- ظهور البوابات الادارة الإلكترونية متنوعة.
- ظهور نصوص تنظيمية لتنظيم الخدمات الادارة الالكترونية
- وصول مباشر للخدمات الحكومية عبر الإنترنت.
- امكانية تفاعل الادارة مع مرتفقي المرفق عن بعد

الفرع الخامس: مرحلة الادارة الذكية (2010 - الحاضر)

تعد المرحلة الأكثر تطوراً من الناحية التقنية، حيث أصبحت الإدارة الإلكترونية تعتمد على منصات موحدة تضم مختلف الخدمات الحكومية والإدارية³¹.

²⁹ OECD, *E-Government for Better Government*, OECD E-Government Studies ,OECD, 16 November2005, p 11, <https://doi.org/10.1787/9789264018341-en>.

³⁰ United Nations Department of Economic and Social Affairs, *World Public Sector Report 2003: E-Government at the Crossroads* (United Nations, 21/11/2003),p 13 <https://doi.org/10.18356/9789211558081>.

فقد مكن هذا التطور من تحقيق التكامل بين القطاعات، وإتاحة الوصول إلى الخدمات بشكل مركزي، إضافة إلى دعم اتخاذ القرار الإداري من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبرى.

الملاحظ أنّ هذه المرحلة ما تزال في طور النضج، إذ لم تتمكن أغلب الدول من تطبيقها على أرض الواقع بسبب متطلباتها التقنية والتنظيمية والمالية المعقدة، الأمر الذي جعل التجارب العالمية في هذا المجال محدودة ومتحفظة، باستثناء بعض النماذج الرائدة مثل الدنمارك، إستونيا، كوريا الجنوبية، والمملكة العربية السعودية التي خطت خطوات متقدمة نحو الإدارة الذكية وفق تقرير الامم المتحدة لسنة 2024³².

مميزات هذه المرحلة:

- التكامل بين مختلف القطاعات الحكومية عبر منصات مركزية.
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتوجيه السياسات.
- اعتماد البيانات الضخمة (Big Data) في دعم اتخاذ القرار.
- تعزيز الشفافية عبر سياسات البيانات المفتوحة.
- تكييف الخدمات مع احتياجات المواطنين بشكل استباقي، بحيث يصل المستخدم إلى خدمة واحدة عبر نقطة دخول موحدة.

المبحث الثاني: دوافع التحول والانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية:

يمكن حصر الأسباب التي دفعت إلى التحول الرقمي في الإدارات الحديثة ضمن فئتين: دوافع تقليدية وأخرى دوافع مستجدة مرتبطة بالتطورات الحديثة.

³¹ Al-Besher Abdulaziz و Kumar Kailash, "Use of artificial intelligence to enhance e-government services", *Measurement: Sensors, ScienceDirect* n 24, December 2022, p 02.

³² United Nations Department of Economic and Social Affairs, *United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development - With the Addendum on Artificial Intelligence*, United Nations, 2024/09/17, p 41 <https://doi.org/10.18356/9789211067286>.

المطلب الاول: الدوافع التقليدية للتحويل نحو الإدارة الإلكترونية:

لعل من أبرز الدوافع التقليدية التي ساهمت في الانتقال نحو الإدارة الإلكترونية ما يلي³³:

- التخلف والتعقيدات الكبيرة في مستوى أداء الخدمات العامة وكيفية تقديمها، مما يؤدي خلق مشكلات إدارية؛
- ضعف كفاءة الأداء في الإدارات بسبب التراخي في إنجاز المهام الوظيفية؛
- تدهور أخلاقيات العمل لدى بعض الموظفين مما اثر على الخدمة العمومية؛
- تجاهل بعض الموظفين والقائمين على أداء الخدمة بحسن التعامل مع المواطن مما اثر سلبا على صورة الإدارة؛
- التعقيدات الإدارية وانتشار البيروقراطية الإدارية مما يعطل العمل الوظيفي؛
- تعدد القوانين واللوائح والقرارات التنظيمية للعمل الإداري، الأمر الذي يساهم في تقليل فعالية الأداء وتعطيل تقديم خدمات عالية الجودة؛
- التحجج احيانا بتعطيل الأجهزة الإدارية، أو نقص الموارد والإمكانات المادية والبشرية.

المطلب الثاني: الدوافع الحديثة للتحويل نحو الإدارة الإلكترونية

- شهدت تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة قفزة نوعية عززت تطبيقاتها في مجال نظريات الإدارة القابلة لتكييف مع التطورات الحاصلة³⁴؛
- تسارع الترابط بين المجتمعات الإنسانية بفعل توجهات العولمة التي دفعت الإدارات إلى توظيف التقنيات الحديثة، مثل الحاسوب والإنترنت، لتحسين جودة الخدمات بينما تقلل التكاليف³⁵؛

³³ - احمد محمد المرجان، : دراسة مقارنة بين الإدارة المحلية في مصر و بلدية دبي في دولة الإمارات العربية المتحدة، القاهرة، ط 02 ، دار النهضة العربية

للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010، ص 100

³⁴ Henri Oberdorff, "L'administration électronique ou l'e-administration", *op.cit*, p 09-10.

³⁵ - مسيكة محمد الصغير، "تأثير تطبيق الإدارة الإلكترونية على نشاط المرفق العام"، *المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية*، مجلد 6، عدد 2، 2021، ص 509.

- بروز حركات الإصلاح الإداري لتواكب سياسات فعّالة تهدف إلى تحسين التنظيم الإداري عبر تقديم الخدمات من خلال الوسائط الإلكترونية، مما عزز الطابع العالمي للخدمات التي باتت تتجاوز القيود المكانية والزمانية³⁶؛
- انتشار الثقافة الرقمية ووسائل الاتصال الحديثة بين الافراد يفرض على الدول تبني الإدارة الإلكترونية والتكيف مع متطلبات البيئة المحيطة، تجنباً للعزلة والتأخر، خاصة في ظل شيوع التعليم عن بعد والإعلام الفضائي والإنترنت³⁷؛
- الشفافية ومحاربة الفساد الإداري: تعد الشفافية عاملاً حاسماً في مكافحة الفساد الإداري وتقليص التعقيدات البيروقراطية، إذ تسهم الإدارة الإلكترونية في الحد من الرشوة وتعزيز الثقة بين المواطن والمؤسسة، مما يدعم الممارسة الديمقراطية ويُحسّن صورة الدولة خارجياً³⁸.
- التحولات الديمقراطية وحركات التحرر أسهمت في ترسيخ الانفتاح والمشاركة، وإحداث تغييرات عميقة في المجتمعات والأنظمة، مع بروز رؤية مستقبلية للإدارة في مجالاتها وأبعادها³⁹؛
- تصاعد مطالب المواطنين من الإدارات بتوفير خدمات أجود وأكثر سرعة وسهولة في الوصول إلى المعلومات، مع السعي إلى القضاء على البيروقراطية⁴⁰.
- الدافع الاقتصادي لتبني الإدارة الإلكترونية: تُعدّ التنمية الاقتصادية من أبرز الدوافع الحديثة لتبني الإدارة الإلكترونية، لما توفره من بيئة تقوم على الشفافية والمساءلة. فالدول الساعية إلى تحقيق نمو اقتصادي مستدام تسعى إلى اعتماد النظم الإلكترونية كآلية لتحسين مناخ الاستثمار وتعزيز جاذبيتها أمام المستثمرين الأجانب. كما تُسهم الإدارة الإلكترونية في تطوير البنية التحتية للخدمات الإدارية، بما يعكس التزام الدولة بالتحول نحو اقتصاد المعرفة ودعم الكفاءة والابتكار في الأداء المؤسسي⁴¹.

³⁶ Luhua Li ,et autres , "Digital Governance and Urban Government Service Spaces: Understanding Resident Interaction and Perception in Chinese Cities", *Land* 13, n 9 , 2024, p 01., <https://doi.org/10.3390/land13091403>.

³⁷ - مسيكة محمد الصغير، "تأثير تطبيق الإدارة الإلكترونية على نشاط المرفق العام"، مرجع سابق، ص 509.

³⁸ - حماد مختار، "أثر الإدارة الإلكترونية على سير وإدارة المرفق العام"، ماجستير في تخصص العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع: التنظيم الساسي والاداري، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2007، ص13.

³⁹ Victor J.J.M. Bekkers و Stavros Zouridis, "Electronic Service Delivery in Public Administration: Some Trends and Issues", *International Review of Administrative Sciences* , Folder 65, n02, 1999, p 189,

⁴⁰ - Idem., p 193.

⁴¹ - حماد مختار، مرجع سابق، ص 14

المحاضرة الثانية: مفهوم الادارة الالكترونية، وتمييزها عن ما يشابهها

تمهيد:

إن تناول تعريف الإدارة الإلكترونية يستدعي الوقوف أولاً عند فهم فحواه عند فقهاء القانون الإداري وكذا ضبط المصطلحات ذات الصلة بها، ثم الانتقال إلى تمييزها عن غيرها من المفاهيم المشابهة كالحكومة الإلكترونية، والإدارة الذكية، والحوكمة الرقمية، وغيرها من المصطلحات التي ترتبط جميعها بالتحول الرقمي في العمل الإداري.

المبحث الاول: مفهوم الادارة الالكترونية

الإدارة الإلكترونية من المفاهيم الحديثة في مجال الإدارة العامة، وقد ارتبطت بظهور التحول الرقمي وتطور وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما أفرز نمطاً جديداً في تسيير المرافق العامة يقوم على السرعة والفعالية والشفافية. ويكتسي هذا المفهوم أهمية خاصة لكونه يعكس تطور دور الإدارة في الاستجابة لمتطلبات الخدمة العمومية الحديثة. وانطلاقاً من ذلك، سيتم تناول هذا المفهوم من خلال التطرق أولاً إلى تعريف الإدارة الإلكترونية، ثم بيان خصائصها التي تميزها عن الأنماط الإدارية التقليدية.

المطلب الاول: تعريف الادارة الالكترونية

تعد الإدارة الإلكترونية نتاجاً طبيعياً لتطور الفكر الإداري وتفاعل المدارس الإدارية مع ثورة المعلومات والاتصالات الحديثة. فهي امتداد مباشر للتقدم التكنولوجي المتمثل في شبكات الاتصال، الحواسيب، والتطبيقات المكتبية، حيث دفعت هذه التحولات الإدارة العامة إلى تبني الوسائل الرقمية في إنجاز أعمالها ومعاملاتها⁴². ومن هذا المنطلق، أصبح من الضروري الوقوف على مختلف التعريفات التي قدمتها الدراسات العلمية لمفهوم الإدارة الإلكترونية، قصد تحديد معالمها وضبط

⁴² - نوري المهدي الكوني، المدخل العلمي للإدارة الإلكترونية : تحديث خدمات المنظمات المصرفية، ط 01، دار الكتب الوطني، ليبيا، 2020، ص 17.

دلالاتها. بداية نحاول تعريف الادارة العامة، يليه دلالة الاتصال الالكتروني، وخيرا المقصود من الادارة العامة

الفرع الاول: الادارة العامة

منذ القدم حظيت الإدارة بمكانة بارزة لما تمتلكه من أهمية كبيرة، إذ كانت تُعتبر موهبة فطرية تتوفر لدى بعض الأفراد. ومع تطور أساليب الحياة وتعقيداتها، لم تعد الإدارة مجرد مهارة طبيعية، بل تحولت إلى علم متكامل يعتمد على منهجيات مدروسة وخطط محكمة شملت جوانب متعددة مثل التخطيط والتنظيم واتخاذ القرارات والرقابة⁴³.

اولا- الادارة لغة: كلمة الإدارة (Administration) مشتقة من أصل لاتيني وتشير إلى معنى خدمة الآخرين أو تقديم العون لهم⁴⁴. ومن هذا المنطلق، تعني تولي المهام والعمل بهدف تقديم الدعم وخدمة الآخرين، وقد أطلق عليها هذا الاسم تماشياً مع الغاية التي تعبّر عنها.

ثانيا- الادارة اصطلاحاً: الإدارة يراد بها "النشاط الموجه نحو التعاون المثمر والتنسيق الفعال بين الجهود المختلفة العاملة من أجل تحقيق هدف معين بدرجة عالية من الكفاءة"⁴⁵، كما عرفها آخرون الادارة العامة : بأنها "مجموعة من العمليات المترابطة التي تشمل التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، بهدف تحقيق أهداف محددة باستخدام الموارد المتاحة بكفاءة وفعالية"⁴⁶.

نستنتج مما تقدم أن الإدارة العامة تشتمل على جميع الأنشطة التي يؤديها العاملون في الجهاز الحكومي من تخطيط، وتنظيم، وتوجيه، وتنسيق ورقابة، تتعلق بصنع السياسة العامة وتنفيذها لأجل أداء خدمات تسهم بإشباع حاجات عامة.

⁴³ - محمد طه حسين الحسيني، مبادئ وإحكام القانون الإداري، ط 03، منشورات مكتبة دار السلام القانونية، بيروت، 2022، ص 23.

⁴⁴ - صلاح الدين الهيتي، نعمة عباس الخفاجي، تحليل أسس الادارة العامة: نظرة معاصرة، ط 01، دار اليازوري العلمية، الاردن، 2013، ص 05.

⁴⁵ - محمد طه حسين الحسيني، مبادئ وإحكام القانون الإداري، مرجع سابق، ص 23.

⁴⁶ - عشاوى سعد الدين، الادارة: الاسس وتطبيقاتها، (د.ن.)، (د.ب.)، 2003، ص 11.

الفرع الثاني: الاتصالات الالكترونية

أورد المشرع الجزائري في المادة الع(10) اشارة واحد من قانون المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد و الاتصالات الإلكترونية، تعريف دقيق للاتصالات الإلكترونية ونص بانه: «كل إرسال أوتراسل أو استقبال علامات أو إشارات أو كتابات أو صور أو أصوات أو بيانات أو معلومات مهما كانت طبيعتها، عبر الأسلاك أو الألياف البصرية أو بطريقة كهرومغناطيسية». ⁴⁷

الفرع الثالث: المقصود بالإدارة الالكترونية

انطلاقا من كون الادارة الالكترونية ارتبطت بعالم التكنولوجيا الذي يمتاز بالمرونة والتطور السريع فان اعطاء تعريف دقيق صريح له لمن الصعوبة تحديده، فالدراس لهذا الموضوع يجدها يعرفها على احدى التوجهات الذ (03) ثلاثة:

✓ فهناك من عرفها على اساس مادي باعتبارها مجرد منظومة من الأجهزة والمعدات والتقنيات.

✓ ومنهم من رآها على اساس وظيفي، اختزلت في مجموعة من المهام والوظائف التي تؤديها.

✓ فيما نظر لها آخرون على أساس تكاملي يشمل الجوانب التنظيمية المادية والوظيفية البشرية

أولا- التعريف المادي للإدارة للإلكترونية : تعرف وفق هذا الاساس على أنها: " تبادل غير ورقي لمعلومات العمليات وذلك باستخدام التبادل الالكتروني للبيانات EDI، والبريد الالكتروني E-MAIL، وشاشات الكتالوجات. EFT " ⁴⁸

عرفها آخر بانها: " جميع استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الحواسيب والشبكات إلى أجهزة إدخال المعلومات اللاسلكية لتستخدم الأمور الإدارية " ⁴⁹.

⁴⁷- قانون رقم 18-04 مؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، ج.ر.ج، عدد 27، الصادر في 13 ماي 2018.

⁴⁸- أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، ط01، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2009، ص 26.

⁴⁹- نوري المهدي الكوني، المدخل العلمي للإدارة الالكترونية : تحديث خدمات المنظمات المصرفية، ط 01 (دار الكتب الوطني، ليبيا، 2020، ص 24.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

بينما عرفت المنظمة العالمية للتعاون الاقتصادي OECD بأنها "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبالأخص الإنترنت من أجل تحسين تسيير الأعمال العامة"⁵⁰.

ثانياً - التعريف الوظيفي للإدارة الالكترونية:

على هذا الاساس نجد دايرو عرف "الإدارة الإلكترونية بأنها تقديم نظام معلومات الإدارة واتخاذ القرارات عبر الإنترنت أو من خلال المنصات الإلكترونية".

Dairo defined "e-administration as the delivery of management information system and decisions making online through the internet or the Electronic platforms."⁵¹

وعرفها آخر بقوله انها: "منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً وعبر الشبكات، أو هي وظيفة إنجاز الأعمال باستخدام النظم والوسائل الإلكترونية".⁵²

ومنهم من عرف فالإدارة الالكترونية بناءاً على الخدمات الوظيفية التي تقدمها بقوله بأنها: "كسر حاجز الزمان والمكان من الداخل والخارج للحصول على الخدمات وذلك بربط تكنولوجيا المعلومات بمهام ومسؤوليات الجهاز الإداري، والتزام دائم من الإدارة بتطوير وميكنة كافة النشاطات وتبسيط الإجراءات وسرعة وكفاءة إنجاز المعاملات".⁵³

ثالثاً - التعريف التكاملي (الشامل) للإدارة الالكترونية:

يشمل هذا التعريف البعدين المادي والوظيفي في محاولة لتدارك الانتقادات الموجهة لكل منهما، وعليه فقد ذهب جانب من الفقه إلى تعريف الإدارة الإلكترونية بأنها: " العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للإنترنت وشبكات الأعمال في تخطيط وتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للشركة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق اهداف المؤسسة"⁵⁴

⁵⁰- OECD, *The E-Government Imperative*, OECD E-Government Studies (OECD, 2003), p 23.

⁵¹ Samuel Amaehule, "Electronic Administration and Employee Job Performance in State-Owned Tertiary Institutions in Rivers State, Nigeria", *International Journal of Management and Commerce* Volume 4, Issue 1, 2022, p 07.

⁵²- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية، مركز البحوث، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2005، ص 20.

⁵³- فداء حامد، كتاب الإدارة الإلكترونية، الأسس النظرية والتطبيقية، ط. 01، دار الكندي للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2015، 204.

⁵⁴- نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية - الوظائف - المجالات، ط. 01، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الاردن، 2008، ص

مما سبق يتضح أن الإدارة الإلكترونية تمثل منظومة متكاملة وبنية وظيفية وتقنية مرنة، تتسم بجملة من المعالم تتمثل في كونها:

- عملية إدارية تحافظ على جوهر وظائف الإدارة من تحديد الأهداف وتوجيه الموارد والرقابة،
- تستند إلى الإمكانيات المتميزة التي توفرها شبكة الإنترنت وشبكات الأعمال، وهو ما يمنحها بعدها الإلكتروني.

من جهتنا يمكن تعريف ان الإدارة الالكترونية بانها منظومة تنظيمية متكاملة تمثل تحولاً من الأساليب التقليدية في الإدارة إلى استخدام التقنيات الحديثة، حيث توظف البنية المادية من تقنيات وتجهيزات، والجوانب الوظيفية من إجراءات وأساليب عمل، إلى جانب العنصر البشري باعتباره المحرك الأساس، في إطار يهدف إلى رفع كفاءة المرفق العام وتحقيق الفاعلية في إنجاز الأعمال، مع تحسين جودة خدمة الزبائن وتيسير تواصلهم مع الإدارة في ظل معطيات العصر الرقمي.

المطلب الثاني: خصائص الادارة الالكترونية

تعد الإدارة الإلكترونية نقلة نوعية من المفهوم التقليدي للإدارة إلى نموذج حديث يعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسيير الشؤون الإدارية. فهي ليست مجرد استخدام للحاسوب أو الإنترنت، بل منظومة متكاملة من المفاهيم والممارسات التي تهدف إلى رفع الكفاءة وتحقيق الشفافية وتسريع الإجراءات. فالإدارة الإلكترونية تمتاز بجملة من السمات اتفق عدد من الباحثين والمفكرين على تلخيصها في النقاط التالية:

الفرع الاول: إدارة بلا أوراق

تتخلى الإدارة الإلكترونية عن النمط الورقي التقليدي وتعتمد على الأرشفة الإلكترونية، والبريد الإلكتروني، والملفات الرقمية، والرسائل الصوتية، وأنظمة المتابعة الآلية⁵⁵. هذا التحول نحو "الإدارة بدون ورق" يحقق سرعة في إنجاز المعاملات، ويقلل من التكاليف، ويحافظ على البيئة من خلال الحد من استهلاك الورق.

⁵⁵ - محمود عبد الفتاح رضوان، الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها الوظيفية، ط 1، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2012، ص 20.

الفرع الثاني: إدارة بلا زمان

تعمل الإدارة الإلكترونية على مدار اليوم والساعة دون انقطاع، إذ تتيح خدماتها للمواطنين في أي وقت⁵⁶، بفضل الأنظمة المؤتمتة التي لا تتأثر بعوامل الزمن أو الاختلاف الجغرافي. فالعالم الرقمي لا يعرف حدود الليل والنهار، ما يتيح تواصلًا مستمرًا مع مختلف الأطراف داخل الوطن وخارجه.

الفرع الثالث: إدارة بلا مكان

تجاوزت الإدارة الإلكترونية فكرة المقر الإداري الثابت، إذ أصبح بالإمكان تسيير الأعمال من أي مكان عبر الأجهزة الذكية، والمكاتب الافتراضية، وشبكات الإنترنت⁵⁷. ولم تعد الإدارات بحاجة إلى مبانٍ ضخمة أو أرشيفات ورقية، بل يكفي مقر صغير يحتوي على تجهيزات رقمية متصلة بالشبكات المركزية. هذا المفهوم يعزز مبدأ العمل عن بعد ويدعم إنشاء المؤسسات التخليقية.

الفرع الرابع: إدارة بلا تنظيمات جامدة

تتحرر الإدارة الإلكترونية من الهرمية الإدارية الصارمة وتتبنى تنظيمات شبكية مرنة، تعتمد على المعرفة والتعاون بين الأفراد والمؤسسات⁵⁸. فبدل التسلسل الرئاسي المعقد، تقوم الإدارة الحديثة على التنسيق الإلكتروني السريع بين الوحدات من خلال الأنظمة الذكية وقواعد البيانات المشتركة.

الفرع الخامس: تبسط الإجراءات والتفاعل الآني

استجابةً لمتطلبات التحديث، اعتمدت الإدارات تكنولوجيا المعلومات لتسريع وتبسيط الخدمات، مما أتاح وصولًا أسهل للمواطنين بمختلف فئاتهم⁵⁹، كما عززت الإدارة الإلكترونية التواصل الفوري عبر الوسائط الرقمية، فساهمت في تقليص التأخير الإداري وتعزيز الشفافية وسرعة الاستجابة⁶⁰.

⁵⁶ - مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص.ص 23-24

⁵⁷ - محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سابق، ص.21.

⁵⁸ - خليل مختار هارون عبد الله وآخرون، "تطبيق الإدارة الإلكترونية في تحقيق أهداف التعليم بمؤسسات التعليم العالي وفق معايير الجودة الشاملة"، "مجلة التعليم والعلوم"، ام درمان/السودان، المجلد 01، عدد 20، 2020، ص.ص 140-141.

الفرع السادس: قائمة على تجمع الخدمات في موقع واحد

تقوم الإدارة الإلكترونية على مبدأ توحيد الأنشطة والخدمات المعلوماتية والتفاعلية ضمن منصة رقمية واحدة، تتمثل غالبًا في الموقع الرسمي للحكومة على شبكة الإنترنت⁶¹، بما يشبه فكرة "المجمع الإداري الافتراضي" الذي يتيح للمواطنين إنجاز مختلف معاملاتهم من مكان واحد بسهولة ويسر.

الفرع السابع : تعزز الإتقان والجودة في العمل الاداري

تمثل الإدارة الإلكترونية خطوة حاسمة في مسار التطوير الإداري والتغيير التنظيمي، إذ تُحدث تحولًا جذريًا في أساليب أداء المهام الإدارية التقليدية، من خلال تمكين المعالجة الفورية للطلبات، وضمان الدقة والوضوح في إنجاز المعاملات⁶².

الفرع الثامن: ترشد النفقات

رغم أن تطبيق الإدارة الإلكترونية يتطلب في بداياته استثمارات مالية معتبرة لدعم التحول الرقمي⁶³، إلا أن اعتماد النموذج الإلكتروني في المدى المتوسط يحقق تخفيضات اعباء مالية كبيرة، بفضل تقليص النفقات التشغيلية وتقليل الاعتماد على الموارد البشرية التقليدية.

الفرع التاسع: ترسخ مبدأ الشفافية

تُعزز الإدارة الإلكترونية الشفافية من خلال الرقابة الرقمية المستمرة، مما يضمن المحاسبة المنتظمة ويقوي ثقة المواطن بالمؤسسات العامة⁶⁴.

⁵⁹ - عشور عبد الكريم، "دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر"، ماجستير تخصص الديمقراطية الرشادة، جامعة منتوري قسنطينة، 2010، ص 19.

⁶⁰ - فاطمة الزهراء و زروقي، "الإدارة الالكترونية و دورها في تحسين الخدمة العمومية"، مجلة الجغرافيا الاقتصادية، مجلد 01، العدد 01، 2024، ص 27.

⁶¹ - مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 24.

⁶² - فاطمة الزهراء و زروقي، مرجع سابق ص 27.

⁶³ - مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 24.

⁶⁴ - عشور عبد الكريم، مرجع سابق، ص 24.

ترتكز الإدارة الإلكترونية على تقنيات حماية رقمية متقدمة كالتشفير وكلمات المرور لضمان

خصوصية البيانات وعدم اتاحتها الا للمصرحين⁶⁵، مما يعزز الثقة بين المواطن والإدارة.

المبحث الثاني: المفاهيم المرتبطة بالإدارة الإلكترونية وتمييزها عن المصطلحات المشابهة

ترتبط الإدارة الإلكترونية بعدة مفاهيم حديثة ذات صلة بالتحول الرقمي، وهو ما يستدعي عرض أبرزها وبيان أوجه تمييز الإدارة الإلكترونية عنها، بهدف توضيح دورها الخاص ومكانتها ضمن أساليب الإدارة الحديثة.

المطلب الأول: المفاهيم ذات العلاقة بمصطلح الادارة الالكترونية

ترتبط الإدارة الإلكترونية بعدة مفاهيم ناتجة عن التطور الرقمي، من أبرزها الحكومة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية، والإدارة الذكية، التي تشترك جميعها في هدف تحسين الأداء وتطوير الخدمات العامة.

الفرع الأول: الحكومة الالكترونية (E-Government)

هو مفهوم إداري حديث ظهر في نهاية ثمانينيات القرن العشرين مع تطور الإدارة العمومية واعتماد تقنيات المعلومات والاتصال (TIC). وتهدف إلى تحقيق إدارة حكومية أكثر فعالية وكفاءة من خلال توظيف التكنولوجيا الرقمية لتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، وإرساء نموذج جديد للحكومة يقوم على التفاعل الإلكتروني بين الحكومة ومختلف الفاعلين الداخليين والخارجيين (مواطنون، مؤسسات، موردون، جماعات محلية...) ⁶⁶.

⁶⁵ - فاطمة الزهراء و زروقي، مرجع سابق ص 27.

⁶⁶ - Gilles St-Amant, "E-Gouvernement: cadre d'évolution de l'administration électronique", *Systèmes d'information et Management* 10, n 01, 2005, p 16.

بالرجوع الى المادة 06 من القانون 05-18 المتعلق بالتجارة الإلكترونية من نجد ان المشرع الجزائري التجارة الالكترونية بأنه: «النشاط الذي يقوم بموجبه مورد إلكتروني باقتراح أوضمان توفير خدمات و سلع عن بعد لمستهلك إلكتروني، وذلك عن طريق الاتصالات الإلكترونية»⁶⁷.

كما عرّفها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) بأنها: «معاملة التجارة الإلكترونية في بيع أو شراء سلع أو خدمات، يتم إجراؤها عبر شبكات الإنترنت بطرق مصممة خصيصاً لعرض استلام أو تقديم الطلبات»⁶⁸.

عموما يمكن القول ان التجارة الالكترونية هي مجموع المعاملات التجارية التي تبرم وتنفذ عن بعد من خلال شبكات الاتصال الإلكترونية، وخاصة شبكة الإنترنت، ويقوم فيها المورد الإلكتروني بعرض أو توفير السلع والخدمات لصالح مستهلك إلكتروني، باستخدام وسائل إلكترونية تمكن من تقديم الطلبات واستلامها وتنفيذها دون الحاجة إلى التواجد المادي للطرفين.

الفرع الثالث: الاعمال الالكترونية (E-business)

استُخدم هذا مصطلح لأول مرة سنة 1997 من قبل شركة IBM ، في سياق سعيها إلى التمييز بين مفهوم الأعمال الإلكترونية ومفهوم التجارة الإلكترونية⁶⁹. وقد عرّفت IBM الأعمال الإلكترونية بأنها: "نهج متكامل ومرن يهدف إلى تقديم قيمة مضافة في مجال الأعمال، من خلال ربط الأنظمة بالعمليات المختلفة، وتنسيق الأنشطة الجوهرية للمؤسسة بطريقة مبسطة ومرنة عبر توظيف تكنولوجيا الإنترنت."⁷⁰

⁶⁷ - قانون 05-18 المؤرخ في 10 ماي 2018 يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج.ر.ج، ع28، الصادرة في 16 ماي 2018.

⁶⁸ - OECD, *OECD Glossary of Statistical Terms* (OECD, 2008), p 166. <https://doi.org/10.1787/9789264055087-en>. date07/10/2025, time 10h: 25.

⁶⁹ - نجم عبود نجم، المرجع السابق، ص42.

⁷⁰ - IBM, *IBM E-Business Portfolio*, 2000, p 02. <http://archive.org/details/e-busportfolio>.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

وعرفها بعض المفكرين الأعمال الالكترونية ايضاً بأنها: "استخدام التقنيات الرقمية، ولا سيما الإنترنت، لتنفيذ مختلف الأنشطة والعمليات التجارية والإدارية داخل المؤسسة وخارجها، بما يشمل التبادل الإلكتروني للمعلومات، وإدارة علاقات العملاء والموردين، وتكامل سلاسل الإمداد، بهدف رفع الكفاءة وتحسين القدرة التنافسية".

"E-Business is defined as the use of digital technologies, particularly the Internet, to conduct various business and administrative operations within and beyond the organization, including electronic information exchange, customer and supplier relationship management, and supply chain integration,"⁷¹

الفرع الرابع: الادارة الذكية (Smart Administration)

يمكن تعريف الإدارة الذكية: "بأنها أسلوب إداري حديث يقوم على توظيف التكنولوجيا الرقمية وتحليل البيانات لإحداث نقلة نوعية في تسيير المدن والمؤسسات، من خلال تبسيط الإجراءات، ورفع كفاءة الخدمات العامة، وتقليل الجهد والوقت في تقديمها. كما تهدف إلى تحسين جودة الحياة، ودعم الاستدامة البيئية، وتعزيز التواصل التفاعلي بين الحكومة والمواطنين بما يضمن مشاركة فعالة ومستدامة في إدارة الشأن العام."⁷²

المطلب الثاني: تمييز الادارة الالكترونية عن ما يشابهها من مصطلحات

تعتبر الإدارة الإلكترونية مفهوماً يتقاطع مع الإدارة التقليدية والحكومة الإلكترونية والرقمنة الإدارية، لذلك سنعرض فيما يلي أبرز أوجه التمييز بينها وبين هذه المفاهيم.

الفرع الاول: تمييز الادارة الالكترونية عن الادارة التقليدية

تعد الإدارة الإلكترونية امتداداً طبيعياً للإدارة التقليدية، إذ وظفت التكنولوجيا لزيادة السرعة

⁷¹- Darjat Sudrajat, "e-Business Definition and Dimensions", *Management*, 04 Aug 2017, <https://bbs.binus.ac.id/management/2017/08/e-business-definition-and-dimensions/.date> 07/10/2025 , time 01h:30.

⁷² - بن النية شهيرة، نحوي فؤاد، "الإدارة الذكية للمدن - رؤية مستقبلية لتحسين الحياة الحضرية -"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، مجلد 12، عدد 1، 2025، ص 301.

والكفاءة في أداء المهام وتقديم الخدمات، مما وفر الوقت والجهد ورفع فعالية الإدارة⁷³، سنحاول فيما يلي التفصيل أكثر في الفوارق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية:

أولاً- من حيث الهيكل التنظيمي وأساليب التسيير

تتسم الإدارة التقليدية غالباً بالطابع الهرمي الصارم المعتمد على التسلسل الإداري، وتعدد مستويات اتخاذ القرار، ما يؤدي غالباً إلى بطء في الأداء الإداري وتعقيد الإجراءات في تقديم الخدمات العمومية. في المقابل تعتمد الإدارة الإلكترونية على بنية تنظيمية أكثر مرونة وليونة، مدعومة بتقنيات الاتصال والمعلومات، تسمح بتدفق سريع للمعلومات واتخاذ القرار في الوقت الحقيقي⁷⁴، مما ينعكس إيجاباً على جودة الخدمة لعمومية.

ثانياً - أساليب معالجة المعلومات واتخاذ القرار

في الإدارة التقليدية تُعالج المعلومات يدوياً، ويغلب عليها الطابع الورقي، مما يجعلها عرضة للأخطاء وصعوبة في تحليل البيانات والاسترجاع⁷⁵. أما الإدارة الإلكترونية فتعتمد على نظم معلومات متكاملة لتحليل البيانات واستثمارها في دعم القرار الإداري، مما يعزز دقة القرار الإداري وسرعته⁷⁶ ويضمن قدراً أكبر من الموضوعية.

ثالثاً - الكفاءة التشغيلية وتكاليف الأداء الإداري

تتطلب الإدارة التقليدية موارد بشرية ومادية كبيرة لإنجاز المهام المنوطة بها، وهو ما ينعكس في ارتفاع التكلفة التشغيلية وتضخم النفقات. في حين تُسهم الإدارة الإلكترونية في تحقيق كفاءة اقتصادية من خلال ترشيد استخدام الموارد، عبر الأتمتة وتقليص الاعتماد على الورق وتبسيط

⁷³ - بوشعالة عمر حسين الصديق، "أسباب التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في ليبيا" المعوقات . المتطلبات"، المجلة الأفريقية للعلوم البحتة والتطبيقية المتقدمة (AJAPAS)، مجلد 03، عدد 03، 2024، ص 402.

⁷⁴ Aouabed Chahrazed, *The Impact of Electronic Administration on the Improvement of Public Service in Algeria: Reality and Challenges*, Vol. 08, Issue 4, 2025, p.591

⁷⁵ - Omar Mihoubi, "From Traditional Management to Digital Management: Challenges and Strategies for the Transition to E-Management in Algeria", *Strategy and Development Review*, Vol. 01, Issue 01,, p331.

⁷⁶ - سمية بومروان، الحكومة الإلكترونية ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية : دراسة مقارنة، ص 58.

الإجراءات⁷⁷، بما يعزز الكفاءة والإنتاجية.

رابعاً - العلاقة مع المواطن وشفافية الخدمة العامة

تتميز الإدارة التقليدية بضعف التفاعل بين الإدارة والمواطن نتيجة مركزية الخدمات والاعتماد على الحضور المادي. أما الإدارة الإلكترونية⁷⁸، فتمكّن المواطن من الوصول إلى الخدمات الحكومية رقمياً على مدار الساعة، مما يعزز مبادئ الشفافية والمساءلة ويقوّي الثقة بين الإدارة والمجتمع.

خامساً - من حيث جودة الخدمة العمومية

تعتمد جودة الخدمة في الإدارة التقليدية على الكفاءة الفردية للعاملين وظروف العمل وتكون محددة في اوقات العمل فقط، عادةً ما يقدم الخدمة خمسة أيام في الأسبوع فقط⁷⁹ بينما في الإدارة الإلكترونية ترتبط الجودة بمعايير تقنية دقيقة مثل سرعة الاستجابة، أمان المعاملات، وإمكانية التتبع الآلي للإجراءات، وتقدم الخدمة للزبائن على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع. مما يسهم بصورة مباشرة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للإدارة العامة.

الفرع الثاني: تمييز الادارة الالكترونية عن الحكومة الالكترونية (E-Government)

نقف هنا ان الفقهاء والباحثون اختلفوا في تحديد العلاقة بين مفهومي الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، وذلك بالنظر إلى تداخلهما من جهة، وتعدد سياقات استخدامهما من جهة أخرى.

الرأي الاول: الحكومة الإلكترونية أوسع من الإدارة الإلكترونية

بعض الفقهاء من يرى أنّ الحكومة الإلكترونية هي الأوسع نطاقاً، باعتبارها تشمل مختلف الإدارات الحكومية التي تتكامل فيما بينها ومع المواطنين والقطاع الخاص عبر الوسائط الإلكترونية⁸⁰، في حين أنّ الإدارة الإلكترونية تقتصر على رقمنة المعاملات داخل المرفق الإداري

⁷⁷ - بوشعالة عمر حسين الصديق، "أسباب التحول من الإدارة التقليدية الي الإدارة الالكترونية في ليبيا" المعوقات . المتطلبات، مرجع سابق، ص 403.

⁷⁸ - Omar Mihoubi, Op. cit. , p 331.

⁷⁹ - Ibid.

⁸⁰ - علاء عبد الرزاق السالمي، الادارة الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2008، ص 33.

الواحد، كتسيير المراسلات الداخلية أو معالجة الملفات بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات. وبذلك تُعد الإدارة الإلكترونية مرحلة أولية تسبق الحكومة الإلكترونية وتُمهّد لها حسب انصار هذا الرأي.

الرأي الثاني: الادارة الإلكترونية أوسع من الإدارة الحكومة

وفي المقابل، يذهب اتجاه ثانٍ من الفقه قانون الاداري إلى أنّ الإدارة الإلكترونية هي المفهوم الأشمل والأعم، حيث تُعتبر المظلة الكبرى التي تتفرع عنها تطبيقات عدّة مثل التجارة الإلكترونية (E-Commerce)، الأعمال الإلكترونية (E-Business)، والحكومة الإلكترونية (E-Government)

ويؤكد أنصار هذا الاتجاه أنّه لا وجود لحكومة بدون إدارة، وبالتالي يستحيل قيام حكومة إلكترونية في غياب إدارة إلكترونية فعّالة، ما يجعل هذه الأخيرة الأصل وما عداها فروعاً عنها، الإدارة الإلكترونية بالأساس مرحلة سابقة من الحكومة الإلكترونية. ويذهب انصار هذا الطرح الى ابعد من ذلك اذ يرون ان مصطلح الحكومة الإلكترونية غير ملائم ويستدعي استبداله بمصطلح أكثر دقة يعبر عن المفهوم، (وهو إدارة الخدمات الإلكترونية)⁸¹.

الرأي الثالث: لا يفرق بين الحكومة والإدارة الإلكترونية (الادارة الالكترونية الحكومية)

يرى فريق من المفكرين ضرورة إهمال الخلاف اللفظي بين مصطلحي "الحكومة الإلكترونية" و"الإدارة الإلكترونية" والتركيز على جوهر التطبيق. وحجتهم في ذلك أن الهدف الأساسي لكلا التعبيرين هو واحد، وهو التحسين المستمر لعمليات التفاعل بين المجموعات الرئيسية الثلاث: الحكومة، قطاع الأعمال، والمواطنين، بهدف تحقيق الرقي الشامل (السياسي، الاقتصادي، والاجتماعي). فكلا المصطلحين يعبر عن استراتيجية إدارية لعصر المعلومات تعمل على تحقيق أفضل الخدمات عبر الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتوظيفها في إطار إلكتروني، مما يجعل التركيز على هذه المكاسب التشغيلية (مثل توفير الوقت والمال وتحقيق الجودة) أولى من الانشغال بجدل التسمية⁸². (المصطلحات)

⁸¹ - مصطفى يوسف كافي، الحكومة الإلكترونية في ظل الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة، مرجع سابق، ص 28.

⁸² - نادية هنيدي إبراهيم السيد، "الإدارة الإلكترونية وإشكالية التداخل بينها وبين الحكومة الإلكترونية"، المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية و العلوم السياسية، مجلد2، عدد 3، 2017، ص 122.

الرأي الرابع: تفضيل مصطلح "الإدارة الإلكترونية" بدل "الحكومة الإلكترونية"

فقد ذهب جانباً من الفقهاء إلى أبعد من ذلك، إذ دعا إلى التخلي عن استخدام مصطلح الحكومة الإلكترونية نهائياً، مفضلاً مصطلح الإدارة الإلكترونية باعتباره أكثر دقة وشمولاً.

ويرى أصحابه أنّ تعبير "الحكومة الإلكترونية" يوحي بالبعد السياسي ويختزل الوظيفة الحكومية في بعدها السلطوي، في حين أنّ جوهر الفكرة يرتبط بالشق الإداري والتقني في المقام الأول. كما استندوا في موقفهم إلى أنّ العديد من أعمال الحكومات ذات طبيعة خاصة وسرية، ولا يمكن بحال من الأحوال أن تُدار كلياً عبر الإنترنت، فضلاً عن أنّ ترجمة مصطلح *E-Government* إلى "حكومة إلكترونية" جاءت ترجمة حرفية لا تراعي خصوصيات السياق العربي، وكان الأجدر اعتماد "إدارة إلكترونية" كبديل أكثر دقة.

من وجهة نظرنا نميل هذا الرأي لما يميّز به من دقّة وشمولٍ وموضوعيةٍ في التعبير عن جوهر التحوّل الرقمي داخل المرفق العام. فمصطلح الإدارة الإلكترونية يُركّز على البعد التقني والتنظيمي لتحديث الأداء الإداري وتبسيط الإجراءات، في حين يوحي مصطلح الحكومة الإلكترونية بمدلولٍ سياسيٍّ لا يعكس حقيقة المقصود. كما أنّ هذا التوجّه يُراعي خصوصيّة السياق العربي ويجنب الترجمة الحرفيّة للمفهوم الغربي *E-Government*، ممّا يجعل الإدارة الإلكترونية التعبير الأدقّ والأكثر واقعيّةً عن مسار التحوّل الرقمي في الإدارات العمومية.

الفرع الثالث: تمييز الادارة الالكترونية عن الرقمنة الادارية (Administrative Digitization)

يمكن تعريفها: "بأنها عملية أخذ مواد السجل، عادة في شكل أوراق، وتحويلها إلى شكل إلكتروني حيث يمكن تخزينها ومعالجتها بواسطة جهاز كمبيوتر، فالرقمنة لا تساعد فقط في تقليل ضخامة العمل الورقي فحسب، بل إنها أيضاً تحسن الوصول والفهرسة، والبحث واسترجاع السجلات."

"Digitization is the process of taking record materials, typically in the form of papers, and converting them to electronic form where they can be stored and manipulated by a

computer. **Digitization** not only helps in reducing bulkiness of paper work, it also improves access and indexing, searching and retrieval of records.”⁸³

من خلال هذا التعريف يمكن تحديد تمييز اصطلاح الادارة الالكترونية عن الادارة الرقمية في الالوجه التالية:

أولاً- من حيث مجال تطبيقها:

- الرقمنة الإدارية تركز أساساً على تحويل الوثائق والمعطيات والإجراءات إلى صيغ رقمية، كتحويل وثائق الحالة المدنية الى صيغة pdf.⁸⁴
- بينما الإدارة الإلكترونية أوسع واشمل ، فالمراد منها إعادة تنظيم وتسيير المرفق الإداري باستخدام تكنولوجيا المعلومات لتقديم خدمات آنية وبمبسطة للمرتفقين.

ثانياً- من حيث المخرجات:

- الرقمنة الإدارية تساهم في إنشاء قاعدة بيانات متكاملة وأرشيف إلكتروني منظم يسهل الرجوع اليه عند الحاجة ويمكن مشاركتها⁸⁵.
- اضافة الى مخرجات الادارة الرقمية فان الإدارة الإلكترونية تُنتج خدمات إلكترونية تفاعلية (خدمات على الخط، متابعة الملفات، الدفع الإلكتروني...الخ)

ثالثاً- من حيث الهدف المرجو:

- الرقمنة الإدارية تهدف بالدرجة الأولى إلى تحديث البنية الداخلية للإدارة، وفي العادة يكون تعامل مع الملفات وقواعد البيانات في ذات الادارة او فروعها الخارجية كأصل واستثناء مع بعض الادارات ذات الصلة.
- بخلاف ذلك فالإدارة الإلكترونية تهدف إلى تسهيل العلاقة بين الإدارة ذاتها والادارات الاخرى، ومع منتفعي المرفق العام (الزبون) على قدم المساواة ودون تحييز وتمييز في تقديم الخدمة المنوطة بها.

⁸³ - Pauline Kairigo Muturi, Mose Thomas, CRITICAL SUCCESS FACTORS OF DIGITIZATION OF VITAL RECORDS AT CIVIL REGISTRATION DEPARTMENT IN NAIROBI COUNTY, KENYA, International Academic Journal of Information Systems and Technology | Volume 2, Issue 1, 9th October 2020, p 270.

⁸⁴- "What Is Digitization? - Definition from Techopedia", Techopedia, 30 november ,2023 , <https://www.techopedia.com/definition/6846/digitization>.

⁸⁵ - Ibid.

المحاضرة الثالثة: أهمية وأهداف الإدارة الإلكترونية ومجالاتها

تمهيد:

الحقيقة التي لا جدال فيها ان الإدارة الإلكترونية إحدى الركائز الأساسية لتطوير العمل الإداري عبر توظيف التكنولوجيا الحديثة، لما توفره من سرعة في إنجاز المعاملات، وتعزيز للشفافية، وترشيد للنفقات. وتتناول هذه المحاضرة أهمية الإدارة الإلكترونية وأهدافها الرئيسية، إضافة إلى مجالات تطبيقها داخل مختلف القطاعات.

المبحث الاول: أهمية الإدارة الإلكترونية كخيار استراتيجي في ظل العولمة والتحول الرقمي

تعد الإدارة الإلكترونية من أبرز مظاهر التحول الإداري في عصر العولمة، إذ أصبحت خيارًا استراتيجيًا حتميًا أمام الحكومات الإدارات العامة من أجل بلوغ أهدافها بكل كفاءة و شفافية. فهي تمثل تحولًا نوعيًا من الأساليب التقليدية في التسيير إلى أنماط رقمية ذكية قادرة على مواكبة التطور التكنولوجي ومتطلبات الإدارة الذكية. وتبرز أهمية هذا النمط الإداري من خلال آثاره الملموسة على المستويين القومي والمؤسسي (المنظمة الادارية).

المطلب الاول: أهمية للإدارة الإلكترونية على مستوى القومي

تكمن أهمية الإدارة الإلكترونية على المستوى القومي في قدرتها على إحداث نقلة نوعية في أسلوب إدارة الدولة الحديثة. فهي تسهم في تطوير الخدمات العامة وتحسين جودتها بما يتلاءم مع حاجات المواطنين والمستثمرين، مما ينعكس إيجابًا على ثقة المجتمع في الأداء الحكومي. كما أن هذا التحول الرقمي يتيح للحكومات فرصًا واسعة لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية الوطنية، من أهم الجوانب ذات البعد القومي التي تعكس أهمية الإدارة الإلكترونية ما يلي:

أ- تحسين كفاءة الأداء الحكومي: تسهم الإدارة الإلكترونية في تبسيط الإجراءات الإدارية وتسريع المعاملات وإتاحة الخدمات بشكل ميسر وشفاف، مما يعزز من رضا المواطنين⁸⁶، ويكرّس مبادئ الحوكمة الرشيدة، كما تعد أداة فعالة لتحقيق التنمية المستدامة في ظل العولمة.

ب- الاستفادة من التكنولوجيا العالمية: تمكن الدول من الدخول في أسواق التكنولوجيا المتقدمة، وإنشاء صناعات رقمية محلية تسهم في تكوين كوادِر وطنية مؤهلة قادرة على مواجهة التحديات التقنية⁸⁷.

ج- دعم الاقتصاد الوطني وزيادة الصادرات الخارجية: بفضل تقنيات الاتصال الحديثة، يمكن تخفيض تكاليف التسويق والإعلان، وفتح آفاق جديدة أمام المشاريع الوطنية لولوج الأسواق الدولية⁸⁸.

د- تحقيق الشفافية والمساءلة: أن الإدارة الإلكترونية تعد ركيزة لتحقيق العدالة الاجتماعية من خلال إتاحة المعلومات للجميع وتعزيز الرقابة والمساءلة، مما يسهم في مكافحة الفساد وترسيخ الثقة في المؤسسات العامة⁸⁹.

هـ- دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة: تمكّن الإدارة الإلكترونية هذه الفئة من الاندماج في التجارة المحلية والعالمية عبر تقليل التكاليف وتحسين فرص التسويق والتعامل الإلكتروني⁹⁰.

و- خلق فرص جديدة للعمل: تتيح الإدارة الإلكترونية إمكانيات واسعة للأفراد لإنشاء مشاريع رقمية صغيرة تسهم في امتصاص البطالة وتطوير المهارات التكنولوجية داخل المجتمع⁹¹، من أمثلة ذلك خلق فرص العمل الحر لمشروعات الخدمات للاستثمار في تقويضات المرفق العام، الاستثمار في برمجيات الكمبيوترات... الخ .

⁸⁶- جيلالي بوزكري، "الإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية"، أطروحة دكتوراه في تخصص إدارة الاعمال والتسويق، جامعة الجزائر 03، 2016/2015، ص 48.

⁸⁷- نفس المرجع، ص 49.

⁸⁸- المرجع نفسه.

⁸⁹- عون بشير مسعود، "الإدارة الإلكترونية ومعوّقات تطبيقها"، مجلة الأستاذ ربيع، عدد 24، 2023، ص 51.

⁹⁰- زروقي الزهراء فاطمة، مرجع سابق، ص 26.

⁹¹- جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص 50.

ز- خلق ديناميكية ايجابية في المجتمع: يتم من خلال تعزيز معارف الأفراد وتنمية مهاراتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات، بهدف تحقيق فوائد اجتماعية وثقافية وتعليمية وسياسية واقتصادية. كما يسهم ذلك في توفير مزايا استراتيجية تعزز من تطبيق الإدارة الإلكترونية، وهو ما يساعد على توسيع نطاق انتشار ثقافة الإدارة الإلكترونية وتعميق تأثيرها⁹².

المطلب الثاني: أهمية الإدارة الإلكترونية على مستوى المؤسسات العامة (المنظمة)

تكتسب الإدارة الإلكترونية أهميتها البالغة على مستوى المؤسسات العامة من كونها تمثل مدخلاً فعالاً لتطوير الأداء المؤسسي وجودة الخدمات. وقد اجمع العديد من المفكرين في هذا المجال على أن الإدارة الإلكترونية تمكن الادارة العامة (المنظمة) من التحول نحو النجاعة والابتكار في تقديم خدماتها العامة والخاصة، تأسيساً على ذلك يمكن تلخيص أهمية الإدارة الإلكترونية على مستوى المؤسسات في النقاط التالية:

أ- تحسين الخدمات المقدمة: نظراً لما تتميز به الإدارة الإلكترونية من تسهيلات وقدرة على إنجاز الخدمات للمواطنين بسرعة وكفاءة أعلى، فإنها تسهم بشكل كبير في تحقيق أهداف الإدارة العامة المتمثلة في رضا العملاء وتقليل الشكاوى الإدارية الموجهة إليها⁹³.

ب- رفع الكفاءة وتقليل التكاليف: تعتمد المؤسسات والادارات العامة على التكنولوجيا لتقليص الهياكل التنظيمية المعقدة، والاستغناء عن العمليات الورقية المكلفة، مما يؤدي إلى خفض النفقات وتحسين استغلال الموارد بشكل أمثل⁹⁴.

ج- ترسيخ الشفافية الإدارية: تمكن المتعاملين من الاطلاع على البيانات الإدارية في الوقت الفعلي، وتسمح بتتبع القرارات والعمليات بما يعزز الثقة بين الادارة والمجتمع⁹⁵.

د- تسهيل الاتصال الداخلي والخارجي: تعمل الإدارة الإلكترونية على تحسين التنسيق بين المصالح

⁹² - بوشعالة عمر حسين الصديق، مرجع سابق، ص 403.

⁹³ - بوشعالة عمر حسين الصديق، مرجع سابق، ص 403.

⁹⁴ - نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 26.

⁹⁵ - عون بشير مسعود، مرجع سابق، ص 51.

المختلفة داخل المؤسسة، مما يساعد في اتخاذ قرارات دقيقة وسريعة⁹⁶.

هـ- **القضاء على البيروقراطية:** من خلال الانتقال إلى الأرشفة الرقمية بدلاً من الورقية، مما يساهم في تسريع الإجراءات وتقليل الفساد الإداري⁹⁷.

و- **فتح قنوات تواصل فعالة مع المواطنين والمتعاملين:** الأمر الذي يعزز المشاركة المجتمعية في التسيير ويقوي العلاقة بين الإدارة والمواطن⁹⁸.

ز- **التخصّص وتقسيم المهام بكفاءة:** تساهم الإدارة الإلكترونية في تحسين عملية توزيع المهام الإدارية بشكل أكثر كفاءة، مما يتيح تسهيل التخصص في مجالات محددة بشكل فعال⁹⁹.

المبحث الثاني: أهداف الادارة الالكترونية

تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تحقيق جملة من الأهداف التي تُوجّه عملية التحول الرقمي في المؤسسات، إذ لا تقتصر على الجانب التقني، بل تمتد لتشمل تحسين الأداء الإداري وجودة الخدمات. وتنقسم هذه الأهداف إلى أهداف عامة تعبّر عن الرؤية الاستراتيجية الشاملة، وأهداف خاصة تُترجم تلك الرؤية إلى ممارسات تنفيذية داخل المؤسسات.

المطلب الاول: الأهداف العامة للإدارة الإلكترونية

تتمثل الأهداف العامة في الغايات الكبرى التي تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تحقيقها على مستوى النظام الإداري ككل، ويمكن حصرها في الآتي:

أ- **تحسين جودة الخدمات العمومية ورفع مستوى الأداء الإداري:** تهدف الإدارة الإلكترونية إلى تقديم خدمات ذات جودة عالية للمواطنين، تتميز بالسرعة، الدقة، والشفافية، بعيداً عن الأخطاء

⁹⁶ - زروقي الزهراء فاطمة، ص 26

⁹⁷ - بوشعالة عمر حسين الصديق، مرجع سابق، ص 403.

⁹⁸ - جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص 50.

⁹⁹ - بوشعالة عمر حسين الصديق، ص 403.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

البشرية والإجراءات التقليدية المعقدة. فهي تسعى إلى تسهيل حصول المواطن على الخدمة دون عناء الحضور المادي، عبر المعالجة الرقمية الفورية للمعاملات الإدارية¹⁰⁰.

ب- **رفع الكفاءة الإدارية وتقليل التكاليف:** من بين الأهداف الرئيسية محاولة إعادة هيكلة الإدارات التقليدية لتحسين الأداء الإداري التقليدي من خلال تقليل كلفة الإجراءات الإدارية وتقليل الهدر في الوقت والموارد البشرية والمادية¹⁰¹، من خلال الاعتماد على تكنولوجيات الاتصال في العمليات الادارية وتبسيط الاجراءات في الخدمات العامة¹⁰².

ج- **القضاء على البيروقراطية وتحقيق الشفافية:** من الغايات التي تسعى الإدارة الإلكترونية، تعمل على تفكيك النمط البيروقراطي التقليدي الجامد¹⁰³، من خلال تقليل التدخل البشري المباشر في المعاملات، مما يحدّ من الرشوة والمحسوبية¹⁰⁴ ويعزز مبدأ تكافؤ الفرص.

د- **تحديث الجهاز الإداري وإرساء أسس الإدارة الحديثة:** يمثل الانتقال إلى الإدارة الإلكترونية خطوة نحو بناء إدارة حديثة تعتمد على الكفاءة والابتكار واستخدام التكنولوجيا في اتخاذ القرار وتقليل معوقات¹⁰⁵.

هـ - **تحقيق رؤية استراتيجية بتطبيق الادارة الالكترونية مستدامة**¹⁰⁶: تسهم الإدارة الإلكترونية في خلق بيئة إدارية محفزة للاستثمار وفعالة، وهو ما ينعكس إيجاباً للانطلاق بخطى ثابتة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

المطلب الثاني: الأهداف الخاصة لإدارة الإلكترونية

وهي الأهداف التنفيذية والعملية التي تترجم التوجهات العامة إلى خطوات تطبيقية ملموسة

¹⁰⁰ Aouabed Chahrazed, Op. cit., p 593.

¹⁰¹ - سعود مرزوق المطرقة المطيري، النظام القانوني للعقود الادارية الالكترونية: دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، 2020، ص 49.

¹⁰² - مصطفى يوسف كافي،، الادارة الالكترونية نماذج معاصرة، ط 01، دار وموسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، 2011، ص 70.

¹⁰³ - نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 29.

¹⁰⁴ - سعود مرزوق المطرقة المطيري، المرجع السابق، ص 50.

¹⁰⁵ - عون بشير مسعود، مرجع سابق، ص 51.

¹⁰⁶ - مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 71.

على مستوى المؤسسات والمنتفعين على حدّ سواء، وتتمثل في الغايات الخاصة التالية:

أ- إلغاء نظام الأرشفة الورقي واستبداله بالأرشفة الإلكترونية: من أبرز الأهداف الخاصة اعتماد نظام رقمي لحفظ الوثائق، بما يضمن سهولة الوصول إليها وسرعة تداولها بين الإدارات، مع تقليل الأخطاء وضمان أمن المعلومات¹⁰⁷.

ب- تيسير اتخاذ القرار الإداري عبر قاعدة بيانات موحدة: تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة¹⁰⁸ وربطها لتقليص معوقات اتخاذ القرار ودعم الرؤية الاستراتيجية للمنظمة.

ج- التحرر من قيود الزمان والمكان في تقديم الخدمة: تتيح المنصات الإلكترونية تقديم الخدمات الإدارية للمواطنين على مدار الساعة ومن أي مكان، دون التقيد بساعات العمل الرسمية أو الموقع الجغرافي¹⁰⁹.

د- تعزيز كفاءة الموارد البشرية ورفع جاهزيتها التكنولوجية: من الأهداف الخاصة تدريب الموظفين وتأهيلهم تقنيًا لضمان التفاعل الإيجابي مع منظومة الإدارة الرقمية وتحقيق التكامل بين العنصر البشري والتكنولوجي¹¹⁰.

هـ- تحقيق رضا المواطن والمتعاملين مع الإدارة: من خلال تقليص الحواجز الإجرائية وتبسيط الخدمات وضمان المساواة في المعاملة، ما يؤدي إلى بناء الثقة بين المواطن والإدارة وتحسين صورة المرفق العام¹¹¹.

¹⁰⁷ - نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 29.

¹⁰⁸ - زروقي الزهراء فاطمة، مرجع سابق، ص 28.

¹⁰⁹ - عبد الله حسن مسلم، مرجع سابق، ص 209.

¹¹⁰ - مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 70.

¹¹¹ - Aouabed Chahrazed, Op. cit., p 593.

تعدد مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية تبعًا لطبيعة الأطراف المتعاملة مع الإدارة، ويمكن تصنيفها في محورين رئيسيين التاليين:

المطلب الاول: مجالات الادارة الالكترونية في إطار علاقة الإدارة المواطن

تسعى الإدارة الإلكترونية إلى ترسيخ مفهوم الخدمة العامة الرقمية الموجهة للمواطنين، بحيث تضمن سرعة الأداء، وتكافؤ الفرص، والشفافية في التعامل. ويتجلى ذلك في عدة مجالات حيوية أبرزها:

الفرع الاول: الخدمات الإدارية اليومية (E-Services)

تشمل مختلف المعاملات التي تهم المواطن مباشرة مثل استخراج الوثائق الرسمية¹¹² (بطاقة التعريف، جواز السفر، شهادة الميلاد، رخص السياقة، دفع الفواتير والرسوم....الخ).

وقد أظهرت التجارب الدولية، خاصة التجربة الأمريكية في موقعها الحكومي الفيدرالي (Firstgov.gov)، يضم خدمات توفرها السلطات الثلاث في الدولة، أن هذه الخدمات أصبحت متاحة على الخط دون الحاجة إلى التنقل إلى الإدارات العمومية¹¹³، فالمواطن يمكنه الدخول إلى البوابة الرسمية، تعبئة النماذج إلكترونياً، ودفع الرسوم عبر أنظمة الدفع الرقمية.

يسمح هذا النمط من الخدمات بتقليص الطوابير الإدارية، وتقليل الاحتكاك المباشر بين المواطن والموظف، مما يحد من البيروقراطية والفساد ويعزز الثقة في الإدارة¹¹⁴.

الفرع الثاني: المجال الديمقراطي والمشاركة الشعبية (E-Democracy)

تلعب الإدارة الإلكترونية دوراً محورياً في ترسيخ مبادئ الديمقراطية التشاركية من خلال إتاحة

¹¹² - صافية زادي، "تأثير الإدارة الإلكترونية على الإدارة التقليدية"، مجلة تاريخ العلوم، مجلد 04، عدد 8، 2017، 282.

¹¹³ - محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سابق، ص 98.

¹¹⁴ - Mugellini Giulia , et al., "Public sector reforms and their impact on the level of corruption: A systematic review", Campbell Systematic Reviews Vol. 17, No. 02 ,2021, p 02

الفرصة للمواطنين للتعبير عن آرائهم والمشاركة الفعلية في صنع القرار العام. وفي هذا الإطار، تعمل بعض الإدارات على توسيع نطاق المشاركة الشعبية عبر بث الاجتماعات العامة مباشرة على الإنترنت، وتمكين الأفراد من طرح تساؤلاتهم وملاحظاتهم إلكترونياً وإدراجها ضمن محاضر الجلسات الرسمية، إضافةً إلى نقل اجتماعات المجالس البلدية بصورة حية تتيح للمواطنين متابعتها وتقديم شكاواهم من منازلهم بسهولة وشفافية¹¹⁵.

وقد أتاحت الوسائط الرقمية إمكانيات جديدة مثل التصويت الإلكتروني في الانتخابات والاستفتاءات، والاستطلاعات الرقمية حول السياسات العامة، والمشاركة عن بعد في الاجتماعات العامة¹¹⁶، وإرسال الملاحظات للمسؤولين عبر البريد الإلكتروني أو المنصات التفاعلية.

توضح التجارب المقارنة – مثل تجربة النرويج في سنة 1993 وتجربة ولاية أريزونا الأمريكية سنة 2000 – أن التصويت الإلكتروني ساهم في تسريع العملية الانتخابية وضمان نزاهتها وشفافيتها¹¹⁷.

هذا التوجه في الواقع يرسخ مبدأ الشفافية والمساءلة، ويزيد من ثقة المواطنين في مؤسسات الدولة، ويساهم في استقرار النظام السياسي بفضل انفتاح الإدارة على الجمهور وممارستها لديمقراطية تشاركية فعلية¹¹⁸.

الفرع الثالث: الخدمات الاجتماعية والصحية (E-Health)

تعد الرعاية الصحية والضمان الاجتماعي من أبرز مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية في علاقة الدولة بالمواطن.

إذ أصبحت الملفات الطبية رقمية، والمواعيد الصحية تُنظم إلكترونياً، كما أصبح بإمكان المواطن الاطلاع على وضعيته الاجتماعية والاستفادة من الخدمات دون تنقل. ويشمل ذلك أيضاً

¹¹⁵ – نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 55.

¹¹⁶ – محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سابق، ص 106.

¹¹⁷ – المرجع نفسه.

¹¹⁸ – نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 55.

التسجيل في صناديق الضمان الاجتماعي ومتابعة المعاشات والتعويضات عبر الإنترنت¹¹⁹.

وتبرز أهمية هذا المجال في كونه يعزز العدالة في الاستفادة من الخدمات الاجتماعية ويقلل من الفوارق بين المواطنين.

الفرع الرابع: التعليم الإلكتروني (E-Learning)

يعد التعليم من أكثر القطاعات التي استفادت من الإدارة الإلكترونية. فقد تحول من النمط التقليدي إلى التعلم عن بُعد عبر المنصات الرقمية التي توفر محتوى دراسيًا، وفصولًا افتراضية، وتفاعلًا مباشرًا بين الأستاذ والطالب عبر البريد الإلكتروني أو المنتديات التعليمية.

تتطلب مواد التعليم الإلكتروني إعدادًا خاصًا من فريق متعدد التخصصات يمتلك كفاءات علمية وفنية عالية، بخلاف التعليم التقليدي الذي يمكن أن يعتمد على مجهود فردي¹²⁰. ويعتمد التعليم الإلكتروني على وسائل متنوعة مثل المواد الصوتية والمرئية، والوسائط المتعددة، والبث الفضائي، والإنترنت، الذي أحدث تطورًا كبيرًا في أساليب التعليم وأداء المعلم والمتعلم.

ومن خلال هذا النمط تمكن الطلبة، خاصة في المناطق النائية¹²¹، من متابعة دروسهم وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص في التعليم.

وقد أثبتت التجارب الدولية أن الرقمنة في التعليم ساهمت في تحسين جودة التكوين ورفع كفاءة الطلبة.

¹¹⁹ - Hazazi Ahmed , Wilson Andrew, "Leveraging electronic health records to improve management of noncommunicable diseases at primary healthcare centres in Saudi Arabia: a qualitative study", *BMC Family Practice* Vol. 22, No. 01 ,2021, p 02.

¹²⁰ - محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سابق ، ص 113.

¹²¹ - وهو ما جسّدته التجربة الأسترالية بوضوح، إذ تُعد أستراليا من الدول الرائدة في التعليم الإلكتروني بحكم اتساع مساحتها وتباعد مناطقها السكانية. فقد أنشأت منذ منتصف القرن العشرين مدارس التعليم عن بُعد عبر المراسلة ثم الإذاعة، وتطورت لاحقًا إلى منصات رقمية متكاملة مثل: (TAFE Digital - Open Universities Australia) التي توفر برامج تعليمية عبر الإنترنت للطلبة في جميع أنحاء البلاد. وقد ساهمت هذه المبادرات في تقليص الفجوة التعليمية بين المدن والمناطق الريفية والنائية، وضمان وصول التعليم عالي الجودة إلى الجميع، مع تعزيز التفاعل بين المعلمين والطلبة عبر الوسائط الرقمية المتقدمة.

Ref: Colin Latchem, Australia, Open and Distance Education in Australia, Europe and the Americas, p 12.

المطلب الثاني: مجالات الادارة الالكترونية في إطار علاقتها بالإدارة الأعمال

يقصد بهذا الإطار العلاقة التي تربط الإدارة بالمؤسسات الاقتصادية والقطاع الخاص، ويهدف إلى تحسين بيئة الاستثمار ورفع كفاءة الأداء الاقتصادي، ومن أهم مجالاته:

الفرع الاول: العقود الإدارية الإلكترونية (E-Contracts)

يعد مجال التعاقد من أبرز مجالات التحول الرقمي، حيث أصبحت المناقصات والمزايدات تُدار عبر المنصات الإلكترونية وفق إجراءات مؤتمتة تضمن الشفافية والمنافسة العادلة.

فبدلاً من الإعلان الورقي، يتم اليوم نشر المناقصات عبر المواقع الحكومية الرسمية، وتلقي العروض إلكترونياً، ثم فتح المظاريف الرقمية وترسيه العقود دون تدخل بشري مباشر¹²².

وقد أشار المصدر إلى تجربة السويد التي ميّنت إدارة المخازن الحكومية والمشتريات العمومية عبر الإنترنت، حيث تُطرح الطلبات أوتوماتيكياً عند انخفاض مستوى المخزون، ويتم تلقي العروض والتعاقد إلكترونياً¹²³، مما أدى إلى تخفيض كبير في التكاليف وزيادة الكفاءة، هذا النظام يساهم في ترشيد النفقات العامة، ورفع جودة المشتريات الحكومية، والحد من الفساد الإداري.

الفرع الثاني: النظام المالي والضريبي الإلكتروني (E-Tax)

أحدثت الإدارة الإلكترونية تحولاً جوهرياً في تسيير الشؤون المالية للدولة، فأصبحت الضرائب تُحصّل إلكترونياً عبر الحسابات البنكية، ما يقلل من الأخطاء والاحتكاك المباشر بين المواطن والمصالح الجبائية، هذا البرمجيات ساعدت لتوصل الى نتائج ايجابية ووفرت الجهد والوقت والتكاليف¹²⁴، ففي فرنسا مثلاً كما أكدت وزارة الميزانية وإصلاح الدولة وبرنامج "الإدارة عبر الإنترنت" في مارس 2006 ان ما يقارب من 11% من دافعي الضرائب أجروا إقرارهم الضريبي عبر

¹²² - سعود مرزوق المطرقة المطيري، مرجع سابق، ص.ص 67-68.

¹²³ - محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سابق، ص 113.

¹²⁴ - نفس المرجع، ص 75.

كما يمكن للزبائن سداد الرسوم الجمركية إلكترونياً، مما يسرّع التخليص الجمركي ويخفض التكاليف اللوجستية¹²⁶،

إضافة إلى ذلك، أصبح إعداد الموازنة العامة يتم إلكترونياً عبر أنظمة متطورة تتيح تتبع الإيرادات والنفقات¹²⁷، وتوفير المعلومات المالية بشفافية للمواطنين والرقابة العليا.

الفرع الثالث: خدمات دعم الاستثمار والأعمال: (e-business)

توفر الإدارة الإلكترونية منصات رقمية تسهّل على المستثمرين تسجيل مؤسساتهم، والحصول على الرخص، ومتابعة معاملاتهم الإدارية عن بعد دون التنقل بين الإدارات، اذ تعد وسيلة لتحقيق الكفاءة والتنافسية¹²⁸. كما تُسهّل أنظمة الدفع الإلكتروني أداء الالتزامات المالية بسرعة وأمان، وتشجع على إقامة شراكات رقمية بين القطاعين العام والخاص.

وتعتبر هذه الخدمات من ركائز التنمية الاقتصادية الحديثة لأنها تقلل الزمن الإداري وتزيد من جاذبية مناخ الاستثمار¹²⁹.

الفرع الرابع: خدمات الصيدلية الإلكترونية: (E-Pharmacy)

تقوم على إنشاء إدارة خاصة بالتجارة الإلكترونية، تُتيح من خلال شبكة إلكترونية للصيدلية التواصل المباشر مع جميع مخازن الشركات الموزعة للأدوية المحلية والمستوردة، بهدف الاستعلام

¹²⁵ – Henri Oberdorff, Op. cit., p 12.

¹²⁶ – وهو ما وصفت به وثيقة للقرار الوزاي الذي صدر في مؤتمر بالي (ديسمبر 2013) عدم فرض رسوم جمركية على التحويلات الإلكترونية
Voir: World Trade Organization Decision on the Work Programme on Electronic Commerce, adopted on 7 December 2013 (WT/MIN(13)/32 – WT/L/907)

¹²⁷ – مبرود فاتح، "رقمنة المالية العامة في الدول العربية – تجارب بعض الدول العربية"، المجلة الجزائرية للمالية العامة. مجلد 12، عدد 1، 2022، ص 554.

¹²⁸ – João João Martins , Linda Gonçalves Veiga, "Digital government as a business facilitator", *Information Economics and Policy*, vol. 60, September 2022, p 01.

¹²⁹ – Kamal Azza Mohamed et al., , *The Power of E-Government to Accelerate Economic Growth: Panel Data Analysis on the Role of E-Government in the European Union's Economic Growth*, 02, N: 04, 2023, p

عن توافر الأدوية وتحديث بياناتها بشكل مستمر¹³⁰. كما تمكن هذه المنظومة من استقبال شكاوى الزبائن والتعامل معها بفعالية. وتعمل الصيدلية الإلكترونية على مدار الساعة، مما يتيح تقديم خدمات مستمرة ومتطورة، خصوصاً في مجالات الأدوية الحديثة التي تتطلب تقنيات متقدمة، مثل أدوية الهندسة الوراثية وعلاجات نقص المناعة وغيرها¹³¹.

المطلب الثالث: مجالات الادارة الالكترونية في داخل المؤسسات ذاتها

تعمل الإدارة الإلكترونية على رفع كفاءة المؤسسات داخلياً عبر عدة محاور، أبرزها تنظيم الاجتماعات عن بُعد، إدارة الموارد البشرية إلكترونياً، والاعتماد على الأرشفة الرقمية للوثائق، وسنستعرض كل منها بالتفصيل فيما يلي

الفرع الاول: عقد الاجتماعات الادارية عن بعد (E-Meetings)

لعبت الإدارة الإلكترونية دوراً محورياً في عقد الاجتماعات عن بُعد، لاسيما بعد جائحة كوفيد-19 التي فرضت العمل من المنزل والتباعد الاجتماعي، وإن كانت سبق لها تحولات قسرية محدودة نتيجة كوارث طبيعية مثل زلازل كرايستشيرش وتسونامي توهوكو 2011 في اليابان، التي أجبرت المؤسسات على اعتماد التواصل الرقمي لضمان استمرارية الأعمال، تنسيق فرق العمل أثناء الأزمات الحادة¹³².

فقد مكنت المنصات الإلكترونية الموظفين من عقد الجلسات التنسيقية والاجتماعات التشاركية وورش العمل بمرونة وكفاءة أعلى، مما ساعد في استمرار سير العمل الإداري رغم الظروف الطارئة. وساهم هذا التحول في تحسين الأداء الإداري وتقليص تأخيرات الإجراءات¹³³، كما فتح المجال لمشاركة أوسع للفاعلين مع الإدارة.

¹³⁰ Wong Wai Peng ET al, "Digitalization Enhancement in the Pharmaceutical Supply Network Using a Supply Chain Risk Management Approach", *Scientific Reports* 13, N: 01, 2023, p 03.

¹³¹ - محمود عبد الفتاح رضوان، مرجع سابق، ص 29.

¹³² - DeFilippis Evan et al, "The Impact of COVID-19 on Digital Communication Patterns", *Humanities and Social Sciences Communications* Vol. 09, N°.01, 2022, p.02

¹³³ - DeFilippis Evan et al, Op. cit., p 02-03.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

الفرع الثاني: الادارة الالكترونية للموارد البشرية

ساهمت الإدارة الإلكترونية دوراً بارزاً في إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات، حيث تمكّن من رقمنة جميع العمليات المتعلقة بالموظفين، بدءاً من التوظيف والتسجيل والمتابعة، مروراً بالتدريب والتطوير، وانتهاءً بتقييم الأداء وإدارة الحضور والانصراف¹³⁴.

كما تسهم في تحسين الكفاءة من خلال تقليل الأخطاء الإدارية، توفير الوقت، وضمان الشفافية والمساواة بين الموظفين، إضافة إلى تمكين صناع القرار من الوصول إلى بيانات دقيقة لتحليل الأداء واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على معلومات موثوقة¹³⁵.

مما لا شك فيه ان هذا التحول فرض تحديات أيضاً، منها الحاجة إلى بنية تحتية تقنية قوية، ومهارات رقمية لدى الموظفين، وإدارة التغيير في الثقافة التنظيمية.

الفرع الثالث: إدارة الوثائق الارشيف الرقمي (E-Archive)

مما لا شك فيه ان الإدارة الإلكترونية حجر الزاوية في تطوير نظم إدارة الوثائق والأرشيف الرقمي داخل المؤسسات والإدارات العمومية. من خلال تطبيق تقنيات الأرشفة الإلكترونية، يتم تحويل الوثائق الورقية إلى صيغ رقمية، مما يسهم في تسريع الوصول إليها، تقليل حجم المساحات التخزينية المطلوبة، وتحسين مستوى الأمان والحفاظ على سرية المعلومات¹³⁶.

تُساهم هذه الأنظمة في تحسين كفاءة العمل الإداري، حيث تتيح تتبع حركة الوثائق، تحديد المسؤوليات، وضمان التوافق مع المعايير القانونية والتنظيمية. كما تُمكن من تقليل الأخطاء البشرية، ضمان استمرارية العمل أثناء الأزمات، وتسهيل مشاركة الوثائق بين مختلف الأطراف المعنية.

¹³⁴ - "Revolutionizing Workforce Management in Governance through Human Resource Management Systems", International Innovation Corps | UChicago, 30 June 2025, web site: <http://www.iic.uchicago.edu/blog/revolutionizing-workforce-management-in-governance-through-human-resource-management-systems>, voir 25/10/2025, time: 13h:55

¹³⁵ - Ibid.

¹³⁶ - حشاني مبارك ، شواو عبد الباسط، "الرقمنة وواقع إدارة الوثائق الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية CNAS :نموذجاً"، القانون مجلد 12، عدد 02، 2023، ص ص 68-69.

المحاضرة الرابعة: عناصر ومتطلبات الادارة الالكترونية

تمهيد:

إن نجاح أي مشروع للإدارة الإلكترونية لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال تكامل عناصره المتمثلة في البنية التحتية التقنية، والموارد البشرية المؤهلة والفعالة، إلى جانب توافر المتطلبات الأساسية من دعم مالي وتشريعي وأمني وغيرها. وانطلاقاً من ذلك، يُعدّ تحديد هذه العناصر والمتطلبات خطوة أساسية لضمان تطبيق فعال ومستدام للإدارة الإلكترونية، يساهم في رفع كفاءة الأداء الإداري وتحسين جودة الخدمات العمومية. ولتوضيح ذلك بصورة أدق، سيتم تناول الموضوع من خلال المحاورين الآتيين:

المبحث الأول الاول: عناصر الادارة الالكترونية

تعتمد الإدارة الإلكترونية على مجموعة متكاملة من العناصر التقنية والبشرية التي تشكل الأساس الرئيسي لنجاح عمليات التحول الرقمي في الإدارات العمومية. يمكن تلخيص هذه العناصر في أربعة مكونات أساسية مترابطة تعتبر الركيزة التقنية والإنسانية لأي مشروع إداري رقمي ناجح، وهي: العتاد الحاسوبي، البرمجيات وأنظمة المعلومات، وشبكات الاتصالات. في صميم هذه المنظومة، يبرز دور صناع المعرفة وهم الخبراء والمختصين، الذين يمثلون البعد الإنساني والوظيفي لمنظومة الإدارة الإلكترونية¹³⁷. سيتم استعراض هذه العناصر بالتفصيل فيما يلي.

المطلب الأول: العتاد الحاسوبي

يعتبر العتاد الحاسوبي الركيزة المادية للنظام الرقمي، إذ يشمل الأجهزة الطرفية والخوادم ووحدات التخزين ومعدات الطباعة والمسح¹³⁸، إضافةً إلى البنية التحتية الفيزيائية الداعمة. ويساهم الاستثمار

¹³⁷ - مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية نماذج معاصرة، مرجع سابق، ص 76.

¹³⁸ - علاء فرج الطاهر، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، ط. 01، دار الراجحة للنشر والتوزيع، 2009، ص 41.

في تجهيزات حديثة ومتوافقة مع المتطلبات البرمجية في خفض تكاليف الصيانة وضمان استقرار النظام وتحسين كفاءة الخدمات الإدارية.

كما يُستحسن أن تُزوّد الإدارات الحكومية بحواسيب متطورة قادرة على مواكبة متطلبات الإدارة الإلكترونية بكفاءة¹³⁹، لما يحققه ذلك من ميزتين جوهريتين هما¹⁴⁰:

- تقليص نفقات التطوير المستمر والتكاليف الإضافية المصاحبة له.
- ضمان توافق العتاد الحاسوبي مع التطورات المستجدة في البرمجيات وأنظمة المعلومات.

ولفهم العتاد الحاسوبي بشكل أدق، تقتضي ضرورة دراسة الحواسيب من حيث مفهومها وتطور أجيالها وأنواعها، باعتبار ذلك مدخلاً أساسياً لاستيعاب الأساس المادي الذي تقوم عليه الإدارة الإلكترونية المعاصرة.

الفرع الأول: مفهوم الحاسب الآلي

نستعرض فيه لتعريف الحاسب الآلي، وتطوره التاريخي والأجيال التي مرّ بها، أنواعه، خصائص التي يمتاز بها وساهمت في الاعتماد عليه في النهوض بالإدارة الإلكترونية

أولاً- تعريف الحاسب الآلي: قبل التفصيل في معناه الاصطلاحي يجب التعرض لمعناه اللغوي وفق الآتي:

أ- المعنى اللغوي للحاسب الآلي: يرجع الأصل اللغوي لكلمة الحاسب إلى ترجمة كلمة *Computer*، وقد شاع في الاستعمال العربي استخدام لفظ كمبيوتر لانتشاره الواسع. وتعددت الترجمات حوله بين "العقل الإلكتروني"، و"الحاسب الآلي"، بينما نجد أن بعضهم فضل استخدام اصطلاح "المنظم الآلي" باعتباره الترجمة الدقيقة للاسم الفرنسي "Ordinateur"¹⁴¹، غير أن

¹³⁹ - سرمد عبد الخالق احمد الشاوي، مرجع سابق، ص 25.

¹⁴⁰ - حورية قارطي و إيمان مداوي، "دراسة أثر استخدام الإدارة الالكترونية من طرف مصالح الخدمة العمومية في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر: دراسة استطلاعية حول خدمة استخراج جواز السفر البيومتري"، مجاميع المعرفة، مجلد 03، عدد 1، 2017، ص 235.

¹⁴¹ - إيهاب عبد المنعم رضوان، الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب: دراسة مقارنة، ط. 01، دار النهضة العربية، 2017، ص.ص 09-10

مجمع اللغة العربية أقرّ مصطلح الحاسوب لكونه الأقرب إلى المعنى اللغوي للفعل (compute)¹⁴² الذي يعني "يحسب".

وتجدر الإشارة إلى أن المشرّع المصري استعمل مصطلح "الحاسب الآلي" في قانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم 82 لسنة 2002، في حين أن المشرّع الجزائري استخدم في نصوصه القانونية عدة تعابير مثل "النظام المعلوماتي"، و"نظام المعالجة الآلية للمعطيات"، و"وسائل الاتصال الإلكترونية"، وهي مصطلحات تغطي من الناحية التقنية والقانونية مفهوم الحاسب الآلي.

ب- المعنى الاصطلاحي للحاسب الآلي:

يمكن اختصار تعريفه بأنه: "معالج بيانات آلي وقابل للبرمجة ورقمي"¹⁴³. كما عرفه البعض بأنه: "جهاز إلكتروني يعمل طبقاً لتعليمات محددة سلفاً ويمكنه استقبال البيانات وتخزينها والقيام بمعالجتها بدون تدخل الإنسان ثم استخراج النتائج المطلوبة"¹⁴⁴

بينما عرفه معجم الحاسبات بأنه: "جهاز أو منظومة لتنفيذ مجموعة من العمليات المحددة بتسلسل سبق إعداده، وتشمل هذه العمليات عمليات حسابية ومنطقية، أو عمليات نقل للبيانات بين أجزاء الحاسب المختلفة وتخزينها واسترجاعها، وقد يعتمد تسلسل العمليات على قيم البيانات المتداولة. ويسمى تسلسل العمليات برنامجاً. وتخزن البيانات والبرامج في وسط للتخزين يسمى بذاكرة الحاسب".

مما سبق يمكن القول ان الحاسب الآلي الذي يعد عنصراً رئيسياً في الادارة الالكترونية، جهاز إلكتروني ذكي، قابل للبرمجة، يقوم باستقبال البيانات ومعالجتها وتخزينها وفق تعليمات محددة مسبقاً، بهدف دعم تنفيذ المهام الإدارية والخدمات الرقمية بكفاءة ودقة.

¹⁴² - معجم الحاسبات، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ط 03، مركز الحاسب الآلي، القاهرة، 2003، ص 66.

¹⁴³ - "An automatic, programmable, and digital data processor."/ Arnold Burdett and others, A Glossary of Computing Terms, Longman, Eighth Edition, 1995, p.100."

¹⁴⁴ - مجدي محمد أبو العطا، تعرف على الحاسب الشخصي، شركة علوم الحاسب (كمبيوساينس)، القاهرة، ط 03، 2003، ص 07

شهدت الحواسيب منذ نشأتها منتصف القرن العشرين تطوراً متدرجاً ارتبط بالثورات الصناعية والتكنولوجية المتلاحقة. فقد بدأت بأجهزة ضخمة تعتمد على الصمامات المفرغة في الأربعينيات، ثم ظهرت الترانزستورات في الخمسينيات، تلتها الدوائر المتكاملة في الستينيات¹⁴⁵، وصولاً إلى الحواسيب الصغيرة والشخصية في السبعينيات والثمانينيات¹⁴⁶، ثم الحواسيب المحمولة واللوحية، وحالياً الحواسيب الذكية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية¹⁴⁷.

هذا التطور لم يكن تقنياً فحسب، بل مسّ أيضاً مجالات الاستخدام الإداري، إذ أصبحت الحواسيب العمود الفقري للحكومة الرقمية وتسيير الموارد المعلوماتية في المؤسسات العمومية.

ثالثاً - خصائص الحاسب الآلي:

يتميّز الحاسب الآلي بعدة ميزات تجعله أداة لا غنى عنها في الإدارة الالكترونية عنصراً محورياً في تحديث الهياكل الإدارية وتحسين الكفاءة التشغيلية، من أهم الخصائص نذكر¹⁴⁸:

- السرعة والدقة في تنفيذ العمليات الحسابية والمنطقية.
- القدرة على تخزين كميات هائلة من البيانات واسترجاعها بسرعة.
- المرونة في أداء المهام المتنوعة من خلال البرمجيات.
- الاستمرارية في العمل دون تعب أو خطأ بشري.
- قابلية التطوير والتحديث وفقاً للتغيرات التكنولوجية.

الفرع الثاني: أجيال وأنواع الحواسيب

شهد الحاسوب تطوراً كبيراً عبر أجيال متعاقبة، تميز كل منها بتطور تقني وهندسي في سرعة المعالجة وحجم الذاكرة وتنوع المكونات، مما أدى إلى ظهور أنواع متعددة من الحواسيب تختلف في

¹⁴⁵ - Paul E. Ceruzzi, *Computing: A Concise History*, The MIT Press Essential Knowledge Series, MIT press, 2012, p 54.

¹⁴⁶ - Ibid., p 105

¹⁴⁷ - Deborah Morley, "Understanding Computers in a Changing Society - Product Details - Cengage Instructor Center", 6th Edition, 2015, <https://faculty.cengage.com/works/9781285767710>. Date Watched: 24/10/2025, time: 12h42.

¹⁴⁸ - عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2013، ص ص 16-17.

قدراتها ووظائفها حسب طبيعة الاستخدام.

أولاً - أجيال الحواسيب الآلية:

لم يكن ظهور الحاسب الآلي بمختلف أشكاله الحديثة محض صدفة، بل جاء نتيجة سلسلة من التطورات التاريخية المتتابعة. فقد بدأت البدايات الميكانيكية سنة 1642م عندما اخترع العالم الفرنسي "باسكال" آلة حاسبة ميكانيكية تقوم بعمليات الجمع والطرح لتلبية حاجة عملية آنذاك. ثم شهد التطوير الأولي نقلة نوعية مع "ليبنتز" سنة 1671م الذي ابتكر العداد الآلي، مما وسّع من إمكانيات الحساب الميكانيكي. أما التحول إلى التعدد في الأغراض فقد تحقق مع العالم "شارل باباج" سنة 1822م، حين وضع تصوراً لما يمكن اعتباره أول نموذج لجهاز حاسب متعدد الأغراض، أطلق عليه اسم "آلة الفروق"، وهو ما مهد الطريق نحو ظهور الحواسيب الإلكترونية الحديثة.

وقبيل منتصف القرن العشرين، ومع التقدم السريع في التقنيات الإلكترونية، شهدت الحواسيب تطوراً ملحوظاً، مما أدى إلى تصنيفها ضمن خمسة أجيال رئيسية متعاقبة على النحو الآتي:

* الجيل الأول (1950-1958):

ظهر الجيل الأول من الحواسيب في مطلع الخمسينيات بجامعة هارفارد مع جهاز مارك-1 (Mark-1)، الذي اعتمد على الأنابيب المفرغة ولغة الآلة (0 و1)، وكان مخصصاً أساساً للأغراض العسكرية.¹⁴⁹ ومن أبرز أجهزته: مارك (Mark)، أنياك (ENIAC)، ادفاك (EDVAC)، أنيساك (ANISAC)، يونيفاك (UNIVAC) و IBM الذي عُرف بانتشاره الواسع لاعتماده على الأسطوانات المغنطة والبطاقات المثقبة كوحدات إدخال وإخراج.¹⁵⁰

مميزات هذا الجيل¹⁵¹:

- تميز بضخامة الحجم،
- استهلاك عالٍ للطاقة،

¹⁴⁹ - عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص 17.

¹⁵⁰ - محمد الخزامي عزيز وآخرون، أساسيات الحاسب الآلي، ط. 01، كلية الآداب جامعة الفيوم، القاهرة، 2016، ص 12.

¹⁵¹ - محمد أحمد فكيرين، أساسيات الحاسب الآلي، ط 01، دار الراتب الجامعية، القاهرة، 1993، ص.

- وبطء الأداء،
- كثرة الأعطال،

* الجيل الثاني (1959-1965):

ظهر الجيل الثاني من الحواسيب في أواخر الخمسينيات، من إنتاج شركة IBM، وتتميز باستخدام الترانزستور بدلاً من الصمامات المفرغة، مما جعله أصغر حجمًا وأقل استهلاكًا للطاقة. شهد هذا الجيل ظهور الأقراص الصلبة المغناطيسية لتخزين البيانات، وتطور لغات البرمجة عالية المستوى مثل فورتران (FORTRAN) وكوبول (COBOL)، إضافة إلى لغة التجميع (Assembly) التي سهّلت البرمجة¹⁵².

مميزات هذا الجيل¹⁵³:

- اعتماد على أشباه الموصلات (الترانزستور) في تشغيلها
- حجمها اصغر من الجيل السابق
- قلة الطاقة اللازمة لتشغيلها.
- زيادة سرعتها مقارنة بحواسيب الجيل الأول،
- قلة تكاليف صيانتها
- سهولة استرجاع المعلومات المخزنة فيها.

* الجيل الثالث (1964-1971):

ظهر الجيل الثالث من الحواسيب في ستينيات القرن العشرين، وتتميز باستخدام الدوائر الإلكترونية المتكاملة، شهد هذا الجيل تطور أنظمة التشغيل وتعدد البرامج (Multi-Programming) وتعدد المعالجات (Multi-Processors)، إلى جانب نظام المشاركة في الوقت (Time Sharing) الذي حسّن كفاءة استخدام وحدة المعالجة¹⁵⁴، وظهر لغات جديدة مثل BASIC وPascal¹⁵⁵.

¹⁵² - عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص 19.

¹⁵³ - محمد أحمد فكيرين، مرجع سابق، ص 11.

¹⁵⁴ - Ian Vince McLoughlin, Computer Systems: An Embedded Approach, 1st Edition, McGraw-Hill Education, 2018, p08.

¹⁵⁵ - محمد الخزاعي عزيز وآخرون، مرجع سابق، ص 14.

مميزات هذا الجيل¹⁵⁶:

- تم استخدام الدوائر المتكاملة
- صغر حجمها وقلة استهلاكها للطاقة.
- زيادة سرعة إلى النانو ثانية وسرعة استجابتها.
- انخفاض حرارتها أثناء التشغيل.
- استخدام الشاشات الملونة
- بداية شبكات الحواسيب.
- استخدام الذاكرة الافتراضية ونظم التشغيل.

*الجيل الرابع (1971-1980):

ظهر الجيل الرابع من الحواسيب في أوائل السبعينيات، وتميّز بإدخال المعالجات الدقيقة (Microprocessors) التي تحتوي على آلاف الترانزستورات المدمجة في دائرة إلكترونية واحدة. هذه التقنيات صغّرت حجم الحواسيب وأتاحت انتشار الحواسيب الشخصية. كما تطورت وسائط التخزين مثل الأقراص الليزرية والممغنطة، وانتشرت البرامج الجاهزة التي سهّلت الاستخدام دون الحاجة إلى خبرة تقنية متخصصة¹⁵⁷.

مميزات هذا الجيل¹⁵⁸:

- اعتمادها على ذاكرة عشوائية قوية ذات سعة عالية
- صغر حجمها بشكل ملحوظ وظهور الحواسيب الشخصية والمصغرة
- انتشار استخدام البرامج الجاهزة وسهولة التعامل معها
- انخفاض تكلفتها مقارنة بالأجيال السابقة
- إمكانية ربطها بالشبكات عبر الكوابل والموجات اللاسلكية والأقمار الصناعية¹⁵⁹.

¹⁵⁶ - محمد أحمد فكيرين، مرجع سابق، ص 12.

¹⁵⁷ - Web site : <https://www.geeksforgeeks.org/> Date Watched: 28oct2025 time: 12h25

¹⁵⁸ - محمد أحمد فكيرين، مرجع سابق، ص 12.

¹⁵⁹ - عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص 20.

- ظهور نظم تشغيل DOS وCP/M.¹⁶⁰

* الجيل الخامس (1981-الآن):

ظهر الجيل الخامس من الحواسيب في بداية الثمانينيات، بعد إطلاق اليابان لمشروع تطوير حواسيب تعتمد على الذكاء الاصطناعي ومعالجة المعرفة بدل العمليات الحسابية التقليدية¹⁶¹. تميّز هذا الجيل بالاعتماد على البرمجة المنطقية مثل لغة Prolog، وبإدخال تقنيات البرمجة المتوازية، وتطوير أنظمة قادرة على الاستدلال والتحليل الذكي¹⁶². كما تطورت فيه واجهات التفاعل لتسمح باستخدام الصوت والصورة واللغة الطبيعية¹⁶³، مما جعل الحواسيب أكثر قرباً من أسلوب التفكير البشري وأكثر تفاعلاً مع المستخدم¹⁶⁴.

مميزات هذا الجيل¹⁶⁵:

- قدرات ذكاء اصطناعي تحاكي التفكير الإنساني،
- وبإمكانية التفاعل والحوار مع المستخدمين بطريقة طبيعية.
- كما يمتاز بقدرته على اتخاذ القرار بناءً على المعطيات المتاحة،
- القدرة على وفهم المدخلات الصوتية والمكتوبة والمرئية،
- تعامله مع لغات برمجة متقدمة.

ثانياً - أنواع الحواسيب الآلية:

اختلف الفقهاء في تصنيف أجهزة الحاسب الآلي؛ فهناك من اعتمد في تقسيمها على حجمها، بينما فضل آخرون تصنيفها وفق طبيعة البيانات المدخلة، في حين اتجه فريق ثالث إلى تقسيمها بحسب غرض الاستعمال. وسنعرض هذه التقسيمات بإيجاز فيما يأتي.

¹⁶⁰-Ian Vince McLoughlin, Op. cit., p 09.

¹⁶¹- محمد الخزامي عزيز وآخرون، مرجع سابق، ص 18.

¹⁶²- محمد أحمد فكيرين، مرجع سابق، ص 12.

¹⁶³- عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص 20.

¹⁶⁴ - Ian Vince McLoughlin, Op. cit., p 10.

¹⁶⁵ - محمد الخزامي عزيز وآخرون، مرجع سابق، ص 19.

أ- تصنيف الحواسيب حسب حجمها:

01- الحواسيب العملاقة (Super computers)

وهي أجهزة الحوسبة عالية الأداء (HPC) المصممة لحل المهام الحسابية المعقدة والاحصائيات الضخمة في مجالات مثل المناخ والجينوم والمحاكاة الفيزيائية، وتعمل بسرعات تصل إلى البيتافلوب¹⁶⁶ (petaflops)¹⁶⁷.

02- الحواسيب الكبيرة (Mainframes)

تُعرف بـ الحواسيب المركزية، وتقع في مرتبة أقل من الحواسيب الفائقة من حيث القوة الحسابية المطلقة، تتميز بـ الموثوقية العالية والقدرة الفائقة على معالجة المعاملات وإدارة أعداد هائلة من المستخدمين في آن واحد¹⁶⁸، (أي تُقاس عادةً بقدرتها على معالجة المعاملات في الثانية)، يحتل الحاسوب المركزي مكانة مرغوبة في بيئة الأعمال الإلكترونية (e-business) الحالية. ففي مجالات المصارف، والتمويل، والرعاية الصحية، والتأمين، والمرافق العامة، والحكومة، وعدد كبير من المؤسسات العامة والخاصة الأخرى¹⁶⁹.

03- الحواسيب المتوسطة (Mini computers) :

الحواسيب المتوسطة هي أجهزة ذات قدرة وسرعة تفوق الحواسيب الشخصية لكنها أقل من الحواسيب الكبيرة¹⁷⁰، تُستخدم في المؤسسات لإدارة البيانات وتشغيل عدة مستخدمين في وقت واحد، وتتميز بتكلفتها المعتدلة وكفاءتها الجيدة. يتم استخدام أجهزة الكمبيوتر الصغيرة بواسطة المؤسسات المتوسطة الحجم.

¹⁶⁶ Supercomputer - an overview, ScienceDirect Topics, <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/supercomputer>. Date Watched: 28 oct 2025, timer 14h58,

¹⁶⁷ - البيتافلوب (PetaFLOP) هي وحدة القياس الأساسية لـ سرعة وقوة المعالجة في أنظمة الحوسبة الفائقة، وتستخدم لتحديد الأداء الحوسبي للنظام. يشير الواحد بيتافلوب إلى قدرة الحاسوب على إجراء (1015 مليون مليار) من عمليات الفاصلة العائمة (FLOPS) في الثانية الواحدة، مما يجعلها المقياس المعياري لقدرة الحواسيب العملاقة على حل المشكلات المعقدة.

¹⁶⁸ - Mike Ebberts al,"Introduction to the New Mainframe: z/OS Basics, IBM International Technical Support Organization, July 2006, p 04.

¹⁶⁹ - Ibid.

¹⁷⁰ - محمد أحمد فكيرين، مرجع سابق، ص 14.

04- الحواسيب الدقيقة (Micro Computers)

وتعرف بالحواسيب الشخصية *Personal Computers* وهي الأكثر انتشارًا، تمتاز بصغر الحجم، وسهولة الاستخدام، وانخفاض التكلفة، وتؤدي مهامًا متعددة كمعالجة النصوص، وتصفح الإنترنت، وتشغيل البرامج، مع إمكانية تطويرها لتلبية احتياجات المستخدمين¹⁷¹.

05- محطة العمل (Workstation)

وهي نوعًا متقدمًا من الحواسيب الشخصية، تتميز بقدرات معالجة وتخزين أعلى، إضافةً إلى دقة عالية في عرض الرسوم والألوان على الشاشة¹⁷². تُستخدم عادةً في المجالات التي تتطلب أداءً تقنيًا مرتفعًا مثل الهندسة، الأبحاث العلمية، المختبرات، والمصانع، نظرًا لقوتها في التعامل مع البيانات المعقدة والبرامج المتخصصة.

06- حاسب التحكم (Control Computer)

هو نوع من الحواسيب يُستخدم لإدارة عمليات المراقبة والتحكم في مختلف الأجهزة والأنظمة، كالمعدات الصناعية والطبية، ووسائل النقل مثل الطائرات والسيارات. كما يُستعمل في مجال الاتصالات، لاسيما في المقاسم والسنترالات، حيث يتولى مهام تحويل المكالمات الهاتفية والاستجابة لطلبات المستخدمين بصورة دقيقة وسريعة¹⁷³.

07- الحواسيب المحمولة واللوحية (Laptops/Tablets)

هي حواسيب خفيفة وسهلة النقل تُستخدم في الأعمال المتنقلة، وتتشابه في قدراتها مع الحاسب الشخصي¹⁷⁴، وقد بلغت الهواتف الذكية مستوى متقاربًا من إمكانياتهما.

¹⁷¹ - محمد الخزامي عزيز وآخرون، مرجع سابق، ص ص 25-26.

¹⁷² - Bob E. Henson et al, "Introduction to Apollo Workstations", *Using and Administering an Apollo Network*, Macmillan Education UK, 1988, p 01

¹⁷³ - محمد الخزامي عزيز وآخرون، مرجع سابق، ص 29.

¹⁷⁴ - عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص ص. 21-22.

ب- تصنيف الحواسيب حسب طبيعة البيانات المدخلة:

01- الحواسيب الرقمية أو المعلوماتية (Digital Computers)

هي أجهزة تقوم باستقبال البيانات من المستخدم بصورة متقطعة، وتحويلها إلى أرقام وفق نظام العد الثنائي (0 و 1)، ثم معالجتها للحصول على المعلومات المطلوبة¹⁷⁵.

02- الحواسيب التناظرية أو القياسية (Analogue Computers)

هي أجهزة تماثلية تستقبل البيانات مباشرة من الوسط الخارجي، مثل قياس درجات الحرارة أو الضغط الجوي، وتقوم بعمليات حسابية مستمرة تعتمد على القياس، ولا تُستخدم عادة من قبل المستخدمين العاديين، يتم استخدام هذا النوع من الحاسبات في مراكز الطبية والعلمية، ومراكز الرصد الجوي¹⁷⁶.

03- الحواسيب الهجينة (Hybrid Computers)

هي أجهزة هجينة تجمع بين خصائص الحواسيب الرقمية والتناظرية¹⁷⁷، حيث تستفيد من دقة وسرعة الحاسب الرقمي في المعالجة، ومن قدرات الحاسب التناظري في القياس والتعامل مع البيانات المستمرة.

ج- تصنيف الحواسيب حسب أغراضها¹⁷⁸:

01- حواسيب الأغراض العامة

هي الحواسيب المصممة لتنفيذ مختلف العمليات في مجالات متعددة كالعلمية، والتجارية، والتعليمية وغيرها، وتتميز بمرونتها في أداء مهام متنوعة.

¹⁷⁵ - حنان ربحان مبارك المضحكي، الجرائم المعلوماتية: دراسة مقارنة، ط. 01، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2014، ص 61.

¹⁷⁶ - محمد الخزامي عزيز وآخرون، مرجع سابق، ص 22.

¹⁷⁷ - حنان ربحان مبارك المضحكي، مرجع سابق، ص 62.

¹⁷⁸ - المرجع نفسه.

02- حواسيب الأغراض الخاصة

هي حواسيب مبرمجة لأداء مهام محددة أو وظائف متخصصة، مثل أنظمة الإنذار المبكر أو التحكم الصناعي، وغالبًا ما تكون من فئة الحواسيب الصغيرة أو المتوسطة.

ثالثًا - معايير قياس أداء أجهزة الحاسوب: تقاس فعالية أجهزة الحاسوب وأدائها بمعاملات مثل:

- سرعة وحدة المعالجة المركزية CPU.
- حجم الذاكرة العشوائية RAM.
- سرعة وسعة القرص الصلب Hard Disk.

المطلب الثاني: البرمجيات وأنظمة المعلومات

تعتبر برامج الحاسب الآلي بمثابة الروح المحركة للحواسيب، إذ لا قيمة للأجهزة دونها، فهي التي تمكّنها من أداء المهام وتنفيذ العمليات. وتكتسب هذه البرامج أهمية خاصة في الإدارة الرقمية، لأنها تمثل الأداة الأساسية في تشغيل الأنظمة المعلوماتية، ومعالجة البيانات، وأتمتة الإجراءات الإدارية بما يحقق السرعة والدقة في اتخاذ القرار. وفيما يلي نتناول تعريفها وأنواعها بتفصيل موجز.

الفرع الأول: تعريف البرمجيات (Software)

تضم كلمة "برمجيات" كلا من "البرامج والتعليمات والنظم"¹⁷⁹ القول انها: "عبارة عن مجموعة من التعليمات المتسلسلة التي ترشد الحاسب الآلي أو الجهاز العالي التقنية لإتمام العمليات المنطقية بغرض الوصول إلى نتيجة معينة"¹⁸⁰، وعرفه مجمع اللغة العربية بأنه: "مجموعة من الأوامر تُكوّن وحدة قائمة بذاتها، تدخل إلى الحاسب لتوجيه العمليات المطلوب تنفيذها لتحقيق غرض معين"¹⁸¹، وعرفها المشرع الأمريكي في المادة 101 من قانون حق المؤلف الصادر في 19 أكتوبر 1976

¹⁷⁹ - إيهاب عبد المنعم رضوان، مرجع سابق، ص 18.

¹⁸⁰ - عماد محمد سلامة، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي ومشكلة قرصنة البرامج، دار وائل للنشر، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2005، ص

08.

¹⁸¹ - معجم الحاسبات، مرجع سابق، ص 221.

المعدل بأنها : «مجموعة من التعليمات والأوامر التي يمكن استعمالها بطريقة مباشرة أو غير مباشرة في الحاسب بغية الحصول على نتائج محددة»

A "computer program" is a set of statements or instructions to be used directly or indirectly in a computer in order to bring about a certain result ¹⁸²

معلوم ان الادارة الرقمية في الادارات العامة تتعامل عادة مع نظام إدارة قاعدة البيانات database management system (DBMS) والتي يراد بها: "مجموعة من البرامج المتكاملة الأداء تستخدم لتحديد هيكل قاعدة البيانات وما فيها من علاقات منطقية، ويستخدم هذا النظام أيضاً في تخزين البيانات وتعديلها واسترجاعها" ¹⁸³.

مما سبق يمكن القول ان البرمجيات تعد المحرك الأساسي الذي يُمكن الحاسوب من أداء وظائفه الإدارية بكفاءة، من خلال نظم المعاملات وقواعد البيانات والأرشفة ومنصات خدمات المواطن، ويُشترط أن تتصف بالتكامل والأمان وسهولة الاستخدام لضمان جودة الخدمات واستمراريتها، إذ تؤكد التقارير الدولية أن جودة البرمجيات والتكامل بين الأنظمة يرتبطان مباشرة برضا المستخدمين واعتمادهم للخدمات الإلكترونية ¹⁸⁴.

الفرع الثاني: أنواع البرمجيات الحاسبة:

تنقسم البرمجيات (Software) إلى أنواع رئيسية، يمكن تصنيفها كما يلي:

أولاً - برمجيات النظام (System Software)

هي البرامج المسؤولة عن تشغيل الحاسوب وإدارة مكوناته المادية والبرمجيات التطبيقية ويمكن اعتبار جزء من الحاسب نفسه ¹⁸⁵، تمكّن هذه البرمجيات من تشغيل الأجهزة الإدارية بكفاءة وربطها بالشبكات الحكومية وأنظمة المعلومات الخاصة، ومن أشهر برمجيات الانظمة:

¹⁸² - Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code december 2024, p 02

¹⁸³ - معجم الحاسبات، مرجع سابق، ص 80.

¹⁸⁴ - Department of Economic and Social Affairs, United Nations E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government, 1st ed, United Nations E-Government Survey Series, United Nations Publications, 2022, p 175

¹⁸⁵ - حنان ربحان مبارك المضحكي، مرجع سابق، ص 71.

- نظام التشغيل *Windows ، Linux ، macOS*.

- برامج إدارة الملفات والطابعات.

- برامج تشغيل الأجهزة. (*Drivers*)

ثانيا - البرمجيات التطبيقية (*Application Software*)

هذا النوع من البرامج واسع الانتشار ويصعب حصره، إذ يتم تطويره باستخدام لغات برمجة عالية المستوى تتيح استخدامه على مختلف أنواع الحواسيب. وتُستعمل هذه البرامج من قبل الأفراد أو الإدارات لإنجاز مهام محددة، وتنقسم إلى نوعين رئيسيين:

أ- **البرامج التطبيقية الموحدة:** هي برامج تُنشأ وتوضع لخدمة عدد كبير من المستخدمين، وتكون متماثلة في خصائصها، وتهدف إلى معالجة مهام عامة محدودة وفق أهداف تشغيلها. من أمثلتها¹⁸⁶:

01- برامج الانتاجية (*productivity software*): مثل برامج معالجة النصوص مثل *MS Word*، وبرامج الجداول الحسابية مثل *Excel*.. الخ.

02- برمجيات العرض (*présentation.software*): مثل تطبيق قارئ ملفات *pdf (adobe.acrobate)*

وتطبيق قارئ الصور *microsoft powerpoint*

ب- **البرامج التطبيقية الخاصة:** تُصمم خصيصاً لمستخدم أو مؤسسة معينة وفق احتياجاتها الخاصة، لأداء أعمال محددة وموجهة¹⁸⁷. ومن أمثلتها: برامج الأرشفة وإدارة الوثائق الإدارية، وتطبيقات الخدمات الإلكترونية الحكومية.

ثالثا - برمجيات البرمجة (*Programing Software*)

تستعمل هذه البرمجيات في تصميم وتطوير الأنظمة المعقدة، إذ تُكتب بلغات خاصة يفهمها المختصون في البرمجة، وتُعد الوسيلة التي يتم من خلالها ترجمة أوامر الإنسان إلى تعليمات يفهمها

¹⁸⁶ - نوار ثابت عارف، *أساسيات تكنولوجيا الحاسب*، ط. 01 (دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الاردن، 2004، ص. 193.

¹⁸⁷ - إيهاب عبد المنعم رضوان، مرجع سابق، ص 24.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

الحاسوب لحل المشكلات المختلفة¹⁸⁸. وتكتسي أهمية خاصة في المجال الإداري، حيث تُستخدم لتطوير أنظمة رقمية موجهة خصيصًا لخدمة الإدارات والمؤسسات العمومية. ومن أبرزها:

- لغات البرمجة *Python* ، *Java* ، *C++*.
- بيئات التطوير *Visual Studio* ، *Eclipse*

رابعاً - البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر (Open Source Software)

برامج يمكن استخدامها وتعديلها وتوزيعها بحرية¹⁸⁹. أهميتها في الإدارة الالكترونية تكمن في تقليل التكاليف وتعزيز الأمن السيبراني والاستقلال التقني للإدارة¹⁹⁰، ومن أمثلتها:

- نظام *Linux*
- *LibreOffice*
- *Mozilla Firefox*

المطلب الثالث: شبكات الاتصالات (Communication Networks)

تُشكل شبكات الاتصالات أساس الإدارة الإلكترونية، إذ تربط بين المصالح الإدارية والمواطنين وتُسهّم في تبادل المعلومات بسرعة وأمان، مما يعزز تكامل العمل الإداري. ويؤدي ضعف الاتصال إلى تعطيل الخدمات وتقليل الثقة بها، لذا تُعد الاتصالات الرقمية الأمانة مؤشراً رئيسياً على نضج الإدارة الإلكترونية¹⁹¹. سنحاول التطرق لمفهوم شبكات الاتصال وأهميتها، وأنماطها وأنواعها ومستلزماتها وفق الآتي:

الفرع الأول: تعريف شبكات الاتصالات

عرفها البعض بأنها: "الطريقة التي يتفاعل بها أشخاص محدّدون داخل مجموعة مع بعضهم البعض"¹⁹². كما عرفها البعض شبكة الاتصالات بأنها "منظومة تقنية تربط بين أجهزة الحاسوب

¹⁸⁸ - المرجع نفسه، ص ص 21-22.

¹⁸⁹ - إيهاب عبد المنعم رضوان، مرجع سابق، ص 89.

¹⁹⁰ - <https://open-innovation-projects.org> / Date Watched: 29 oct 2025, timer 14h15,

¹⁹¹ - patricia J.pascaual,e-Government, e-ASEAN Task Force,un dP-APDIP, 2003, p23

¹⁹² - Rajesh De, Ipseeta Nanda, COMMUNICATION NETWORK , Information Management and Computer Science (IMCS), vol.5, n°:2, 2022, p 34.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

والمعلومات عبر وسائط سلكية أو لاسلكية، بهدف تبادل البيانات والمعلومات ومشاركة الموارد بين مستخدمين متعددين أو مؤسسات¹⁹³.

مما سبق يمكن القول ان شبكات الاتصالات تمثل العمود الفقري للإدارة الإلكترونية، إذ لا يمكن تحقيق التحول الرقمي دونها، فهي التي تضمن التواصل الفعال بين الإدارات والمواطنين، وتسهم في تسريع تبادل المعلومات وتنسيق الجهود الإدارية بكفاءة عالية.

تكمن أهمية نظم الاتصالات في دورها المحوري بنقل المعلومات وتبادلها، والمشاركة في معالجتها بين مختلف الأطراف. وتتكوّن هذه النظم بوجه عام من ثلاثة عناصر أساسية¹⁹⁴:

- المرسل (Sender): الجهة التي تقوم بإرسال المعلومات.
- الوسيط (Medium): القناة أو الوسيلة التي تُنقل عبرها المعلومات.
- المستقبل (Receiver): الجهة التي تستقبل المعلومات وتتعامل معها.

الفرع الثاني: أنواع شبكات الاتصالات

لا شك أنّ شبكات الاتصال تمثل الركيزة الأساسية لتبادل المعلومات بين الأفراد والمؤسسات، وقد شهدت تطوراً تدريجياً مواكباً للتحول الرقمي، انتقلت بفضلها من نمطها التقليدي إلى نظم متقدمة أصبحت تشكّل العمود الفقري للإدارة الإلكترونية الحديثة، نحاول إبرازها وفق الآتي:

أولاً- شبكات الاتصال التقليدية

تمثل شبكات الاتصال التقليدية المرحلة الأولى لتطور نظم الاتصال، اعتمدت على الوسائل السلكية وخطوط الهاتف لنقل البيانات، وشكّلت أساس الربط بين الإدارات العمومية، مما ساهم في الانتقال التدريجي من الاتصال الورقي إلى الإلكتروني رغم بطئها وارتفاع تكلفتها. ويمكن عرضها تاريخياً على النحو الآتي:

¹⁹³ - ANDREWS.TANENBAUM, DAVIDJ. WETHERALL, COMPUTER NETWORKS, 5th ed., Wetherall, 2011, p02.

¹⁹⁴ - محمد أحمد فكيرين، مرجع سابق، ص 122.

أ- شبكات الهاتف التقليدية: اعتمدت في البداية على الخطوط الأرضية التي كانت تنقل الصوت فقط، قبل أن يتم تطويرها لتسمح بنقل البيانات عبر الحاسب الآلي. ومن أبرز صور هذا التطور ما يلي¹⁹⁵:

01- الفاكسيميل (Facsimile): وسيلة لنقل صور المستندات والوثائق طبق الأصل عبر خط الهاتف، مما ساهم في تسريع المعاملات الإدارية.

02- التيليتايب (Teletype): جهاز يُستخدم لطباعة البرقيات عن بُعد، وهو من أوائل صور الاتصال النصي الإلكتروني.

03- الاتصال المباشر بالحاسب الآلي: من خلال إعطاء الحاسب رقمًا هاتفيًا خاصًا، مما مكن من الاتصال بين الحواسيب عبر الخطوط الهاتفية، واستقبال أو إرسال البيانات بشكل مباشر.

ب- الاتصالات بواسطة الكابلات: ظهرت الحاجة إلى وسائط نقل أكثر كفاءة من خطوط الهاتف، فتم استخدام¹⁹⁶:

01- الكابلات المزدوجة المفتوحة (Two-wire open lines): هي أبسط وسائط نقل البيانات، تتكون من سلكين معزولين، وتتناسب المسافات القصيرة (حتى 50 مترًا) بسرعة نقل منخفضة تقل عن 19 ألف بت/ث.

02- الكابلات المزدوجة المجدولة (Twisted-pair lines): تتميز بمقاومتها للتشويش والتداخل بفضل التواء الأسلاك، وتتيح نقل البيانات بسرعة تصل إلى 1 ميغابت/ث لمسافات تقارب 100 متر.

03- الكابلات المحورية (Coaxial.Cables): تستخدم لنقل البيانات بسرعات أعلى من 1 ميغابت/ث، إذ تتميز بقدرتها على تقليل التشويش والإشعاع بفضل الغلاف العازل الخارجي. وتتيح نقل البيانات بترددات تصل إلى 10 ميغابت/ث ولمسافات تمتد لمئات الأمتار مع إمكانية زيادتها عبر تعديل الإشارة.

¹⁹⁵ - عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص. 23.

¹⁹⁶ - حسن داود، أمن شبكات المعلومات، ط 01، مركز البحوث والدراسات معهد الإدارة العامة، القاهرة، 2004، ص. ص. 56-60.

04- كابلات الألياف الضوئية (Optical fiber): تنقل البيانات على شكل إشارات ضوئية عبر ألياف زجاجية بدل الأسلاك النحاسية، وتتميز بسعة نقل عالية تصل إلى نحو 500 ميغابت/ث وبمناعة كبيرة ضد التشويش والتداخل. تُستخدم في البيئات الصناعية والمواقع التي تتطلب أماناً عالياً للاتصالات، إذ يصعب اختراقها أو التنصت عليها.

ج- الاتصالات عبر الموجات الدقيقة (Microwave Communication): تعتمد على نقل المعلومات من خلال موجات عالية التردد، مما سمح بتغطية مسافات أكبر دون الحاجة إلى تمديدات أرضية طويلة، لكنها تتأثر بالعوامل الجوية¹⁹⁷.

د- الاتصالات عبر الأقمار الصناعية (Artificial.Satellites): شكّلت ثورة في عالم الاتصالات بفضل قدرتها على نقل كميات هائلة من البيانات تفوق (500 ميغابت/ث) والمعلومات بسرعات عالية جداً¹⁹⁸، وأسهمت في دعم خدمات البث الفضائي والاتصالات الدولية، ومهدت لقيام الشبكات العالمية لاحقاً.

ثانياً: شبكات الاتصال المتطورة: الإنترنت (Internet)

مع التطور التكنولوجي، ظهرت الشبكات الرقمية الحديثة التي تعتمد على الدمج بين الوسائط السلكية واللاسلكية، تُعد من أهم وأوسع الشبكات تطوراً، إذ تضم آلاف الحواسيب المنتشرة حول العالم، المرتبطة من خلال شبكات محلية وعالمية، وتشكل اليوم الأساس في إدارة النظم الإلكترونية الحديثة.

أ- تعريف الإنترنت

أصل كلمة الانترنت *Internet* هي اختصار الكلمة الانجليزية *International network*¹⁹⁹، يمكن تعريفها بأنها شبكة عالمية تربط عدة آلاف من الشبكات وملايين أجهزة الكمبيوتر المختلفة الانواع والاحجام في العالم وتكمن فائدتها في كونها وسيلة يستخدمها الافراد والمؤسسات للتواصل

¹⁹⁷ - عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص. 23

¹⁹⁸ - حسن داود، مرجع سابق، ص ص. 56-60.

¹⁹⁹ - احمد الشربيني، شيماء بدر الدين، الانترنت شبكة شبكات المعلومات، مكتبة الاسرة الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2009، 01.

وتبادل المعلومات²⁰⁰. وعرفها المشرع الجزائري بأنها: « شبكة معلوماتية عالمية تتشكل من مجموعة شبكات وطنية وإقليمية وخاصة، موصولة فيما بينها عن طريق بروتوكول الاتصال IP وتعمل معا بهدف تقديم واجهة موحدة لمستخدميها²⁰¹ ».

عمليا يعتبر الانترنت أساسا للتكامل المعلوماتي في المؤسسات العمومية، إذ تمكّن من تبادل البيانات الفوري بين الإدارات، وتُتيح للمواطن الوصول إلى الخدمات الإلكترونية من أي مكان وزمان، ويستلزم تشغيلها توفر الى جانب الاجهزة والكادر البشري المؤهل موقع إلكتروني رسمي يمثل هوية المؤسسة أو الوزارة، يتيح للمواطنين الوصول إلى خدماتها الإدارية الرقمية عن بُعد.

ب- تطور التاريخي للإنترنت

تعود فكرة إنشاء الإنترنت إلى ستينيات القرن العشرين، حين مؤلت وزارة الدفاع الأمريكية (U.S. Department of Defense) مشروعًا بحثيًا عُرف باسم مشروع وكالة مشاريع البحوث المتقدمة (ARPA)،²⁰² بهدف تطوير شبكة اتصالات قادرة على تحمّل الهجمات النووية وعدم الانقطاع حتى في حال تدمير جزء من مكوناتها.

وفي عام 1969 تم تنفيذ أول تجربة ناجحة عبر شبكة ARPANET التي ربطت أربع جامعات أمريكية²⁰³ تميزت هذه الشبكة باستخدام نظام إعادة التوجيه الديناميكي (Dynamic Rerouting) لضمان استمرارية الاتصال في حال تعطل أي من الوصلات²⁰⁴.

مع توسّع الاستخدام، تجاوزت الشبكة الأغراض العسكرية إلى الاستخدامات الأكاديمية، مما أدى إلى ازدهار حركة البيانات فتم في 1983 فصل الشبكة العسكرية في نظام جديد سُمّي

²⁰⁰ - نبيل صقر، جرائم الكمبيوتر والانترنت في التشريع الجزائري، دار الهلال للخدمات الاعلامية، الجزائر، 2005، ص 18.

²⁰¹ - المادة 10 مطة 05 من قانون رقم 18-04 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية، السابق ذكره، ص 07.

²⁰² - Leiner Barry et al, "A Brief History of the Internet", Computer Communication Review, vol.35, n°05, p 10

²⁰³ - جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلوس (UCLA) وجامعة كاليفورنيا في سانتا باربرا (UCSB) ومعهد ستانفورد للأبحاث (SRI) و جامعة يوتا (University of Utah)

²⁰⁴ - احمد الشربيني، شيماء بدر الدين، مرجع سابق، ص 02.

MILNET، فيما استُخدمت ARPANET للأغراض غير العسكرية²⁰⁵، وربط بين الشبكتين بروتوكول الإنترنت (IP – Internet Protocol)، الذي أصبح الأساس لبنية الإنترنت الحديثة²⁰⁶.

لاحقًا، ومع ظهور نظام التشغيل Unix وانتشار استخدامه في الجامعات ومراكز الأبحاث، تزايد الضغط على الشبكة، مما دفع إلى تطوير شبكة جديدة أسرع وأكثر كفاءة عُرفت باسم NSFNET عام 1986 بإشراف المؤسسة الوطنية للعلوم الأمريكي (National Science Foundation)، والتي ربطت الشبكات الجامعية والعلمية في الولايات المتحدة²⁰⁷، لتصبح النواة الفعلية لشبكة الإنترنت الحالية.

وقد ساهم هذا التطور في إنشاء بيئة رقمية سمحت بتبادل البيانات، وتطوير خدمات جديدة مثل البريد الإلكتروني (E-Mail) ونقل الملفات (FTP)، ثم ظهرت لاحقًا خدمة شبكة الويب العالمية (World Wide Web) في التسعينيات، لتتحول الإنترنت إلى فضاء عالمي للمعلومات والخدمات²⁰⁸.

ب-أنواع الشبكات الإنترنت

يمكن تصنيف أنواع الإنترنت وفق بُعدين أساسيين؛ البعد الجغرافي الذي يحدد طبيعة بنيتها الشبكية، والبعد الوظيفي الذي يعكس مجالات استخدامها، وذلك على النحو الآتي:

01- أنواعها من ناحية الجغرافية:

01-01- شبكة المنطقة المحلية (LAN): شبكة داخلية صغيرة، تربط أجهزة الحواسيب داخل إدارة أو مؤسسة واحدة، وتتيح مشاركة البيانات والمعدات والبرمجيات عبر خادم مركزي²⁰⁹.

02-01- شبكة المنطقة الواسعة (WAN): شبكة ضخمة تربط إدارات أو مؤسسات متعددة داخل الدولة أو عبر دول مختلفة، مثل الشبكات التي تستخدمها الوزارات أو البنوك الكبرى²¹⁰.

²⁰⁵ - Mike Ebberts al, Op. cit., p 545.

²⁰⁶ - Leiner Barry et al, Op. cit., p 17.

²⁰⁷ - نجم عبود نجم، المرجع السابق، ص 19.

²⁰⁸ - نوار ثابت عارف، مرجع سابق، ص 206.

²⁰⁹ - ANDREWS.TANENBAUM, Op. cit., p 575.

²¹⁰ - Ibid.

02- انواعها من الناحية الشكلية (Topologies):²¹¹

01-02- الشبكة الخطية أو الطولية (Bus Network) : تتصل الأجهزة على خط واحد من الكابل الرئيس، وهي بسيطة لكنها أقل كفاءة عند زيادة عدد الأجهزة.

02-02- الشبكة الحلقية (Ring Network): ترتبط الأجهزة في دائرة مغلقة، تمر البيانات خلالها باتجاه واحد أو اتجاهين.

03-02- الشبكة النجمية (Star Network): تتصل جميع الأجهزة بخادم أو مبدل مركزي، وتُعدّ الأكثر استخدامًا في المؤسسات لسهولة تثبيتها واستقرارها.

04-02- الشبكة الهرمية أو الشجرية (Tree Network): تجمع بين الشكل النجمي والخطي، وتُستخدم في المؤسسات ذات الفروع المتعددة.

05-02- الشبكة المترابطة أو الشبكية (Mesh Network): ترتبط كل الأجهزة ببعضها مباشرة، مما يضمن استمرارية الاتصال حتى عند حدوث أعطال.

03- أنواع الشبكة حسب نطاق عمل الادارة الالكترونية²¹²:

01-03- شبكة الإنترنت (Internet): شبكة عالمية تربط الأفراد والمؤسسات عبر وسائط متعددة، وتُستخدم في تقديم الخدمات الإلكترونية للمواطنين وتعزيز الشفافية وسهولة الوصول إلى المعلومات.

02-03- شبكة الإنترنت (Intranet) شبكة داخلية مغلقة ضمن المؤسسة، تُستخدم لتبادل المستندات والمراسلات بين الموظفين، وتُساهم في تبسيط الإجراءات وتحسين كفاءة الأداء الإداري.

²¹¹ - محمد أحمد فكيرين، مرجع سابق، ص.ص 127-130.

²¹² - هشام محمود إبراهيم، الحكومة الإلكترونية كيفية التحول إلى نظام الحكومة الإلكترونية نموذج تطبيقي مقترح، ط1، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2012، ص.ص 67-70.

03-03- شبكة الإكسترنات(Extranet): تربط بين شبكات الإنترنت لمؤسسات مختلفة عبر الإنترنت، وتُستخدم لتنسيق المعاملات بين الإدارات الحكومية والشركاء الخارجيين، مما يعزز سرعة الخدمة وجودتها.

03-04- شبكة السوبرنت(Supernet): تجمع بين الإنترنت والإنترنت والإكسترنات في منظومة واحدة متكاملة، وتُعد نموذجًا متقدمًا لتحقيق التكامل الشامل للمعلومات والعمليات الإدارية.

04-برتocolات الانترنت: هي القواعد التي تنظم تبادل البيانات بين الأجهزة داخل الشبكة، وتشكل الأساس التقني للإدارة الإلكترونية، ومن أهمه²¹³:

- IP: يحدد عناوين الأجهزة ويوجه البيانات إلى وجهتها الصحيحة.
- TCP: يضمن نقل البيانات بدقة وأمان عبر تقسيمها وإعادة تجميعها.
- HTTP/HTTPS: يُستخدم لتبادل صفحات الويب وتأمينها في المواقع الحكومية.
- FTP: لنقل الملفات والوثائق الإدارية عبر الشبكات.
- SMTP / POP / IMAP: لتبادل البريد الإلكتروني الرسمي بين الإدارات.
- SSH / SFTP : لتأمين الاتصال وإدارة الخوادم عن بُعد.

المطلب الرابع: صنّاع المعرفة (الموارد البشرية الرقمية)

ان العنصر البشري يُمثل القلب النابض لمنظومة الإدارة الإلكترونية²¹⁴؛ فوجود عتاد متطور وبرمجيات متقدمة يبقى عديم الفاعلية دون كوادر مؤهلة قادرة على تشغيلها، صيانتها، وتطويرها. يتضمن هذا العنصر القيادات الرقمية²¹⁵، المبرمجين، فِرَق الأمن السيبراني، وأخصائي قواعد البيانات ومُيسري الخدمات للمواطنين. لذلك فإن برامج التدريب، إعادة التأهيل، وإرساء ثقافة معرفية داخل المؤسسات تعدّ استثمارًا استراتيجيًا لا يقل أهمية عن الاستثمار في الأجهزة والبرمجيات. الأدبيات الحديثة تربط بوضوح بين رأس المال البشري المدرب وقيمة الخدمات العامة الرقمية ودرجة الاستفادة

²¹³ - حسن داود، مرجع سابق، ص.ص 67-75.

²¹⁴ - مصطفى يوسف كافي، الإدارة الالكترونية ، مرجع سابق، ص 76

²¹⁵ - حورية قارطي و إيمان مداوي، مرجع سابق، ص 235

منها من قبل الجمهور²¹⁶. ولتفصيل أكثر سنحاول تعريفه معرفة ادارة الموارد البشرية الرقمية، تم تبين تخصصات الموارد البشرية في الادارة الرقمية

الفرع الأول: تعريف إدارة الموارد البشرية الرقمية

ويمكن تعريفها بأنها " العملية التي تستهدف تطوير المؤسسة حيث يتم الاستفادة من التقنيات والتكنولوجيات المتطورة، لجعل الموارد البشرية بالمؤسسة أكثر كفاءة وفعالية وترابطاً".²¹⁷ مما سبق يمكن القول إنّ إدارة الموارد البشرية في البيئة الرقمية تمثل نقلة نوعية في الفكر الإداري الحديث، إذ لم تعد تقتصر على الجوانب التقليدية لتسيير الأفراد، بل أصبحت عملية تحول شاملة تمس الثقافة التنظيمية والمهارات والهيكل الإداري، بما يضمن تحقيق انسجام بين الكفاءة التقنية والابتكار البشري، ويُعزز من قدرة المؤسسات على التكيف مع متطلبات التحول الرقمي المتسارع.

الفرع الثاني: تخصصات الموارد البشرية الرقمية

تتوزع تخصصات الموارد البشرية الرقمية في الإدارة الإلكترونية على مجموعة من الأدوار التقنية والإدارية التي تضمن تشغيل النظام بكفاءة وفعالية. ويمكن تلخيصها كما يلي²¹⁸:

أولاً- مدير نظم المعلومات: يشرف على جمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات داخل المؤسسة، بهدف دعم اتخاذ القرار الإداري. يتطلب هذا الدور معرفة متقدمة بتقنيات المعلومات وقدرة على إدارة الأنظمة الرقمية بفعالية.

ثانياً - مدير نظم معالجة البيانات: يتولى مسؤولية إنشاء قواعد البيانات، ومراقبة أدائها، وضمان أمنها وجودتها. كما يشرف على فرق إدخال البيانات لضمان دقتها وكفاءتها.

²¹⁶ - Jean Damascene Twizeyimana. Annika Andersson, The public value of E-Government – A literature review, Government Information Quarterly, Volume 36, Issue 2, April 2019, P168.

²¹⁷ - وفاء زوقار، وظيفة المواد البشرية الرقمية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 05، ع 02، 2022، ص 230.

²¹⁸ - عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص.ص 41-43.

ثالثا- المبرمج: يقوم بترجمة احتياجات المؤسسة إلى برامج رقمية من خلال كتابة الشفرات البرمجية وفقاً لتصميمات محلل النظم، لضمان تطوير حلول إلكترونية فعّالة.

رابعا- محلل النظم: يمثل حلقة الوصل بين المستخدمين والإدارة العليا والمبرمجين، ويعمل على تحليل احتياجات المؤسسة وتصميم أنظمة معلومات تلبي متطلباتها التشغيلية والإدارية.

المبحث الثاني: متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

شهدت الإدارة الإلكترونية نقلة نوعية من الشكل التقليدي إلى نموذج متطور يعتمد على تقنيات المعلومات والاتصالات، بهدف الارتقاء بالخدمات وتيسير الإجراءات وزيادة الكفاءة الادارية، ويعتمد نجاح هذا التحول ضرورة توافر جملة من الشروط التي تضمن انتقال آمن نحو بيئة رقمية فاعلة، ونخص بالذكر المتطلبات التالية

المطلب الاول: المتطلبات اللوجستية والتنظيمية لتطبيق الادارة الالكترونية

لتجسيد أي مشروع ادارة الكترونية يتطلب توفير شروط لوجستية واعداد نصوص قانونية وتنظيمية لتطبيقها على ارض الواقع ولعل اهم المتطلبات نخص بالذكر:

الفرع الاول: المتطلبات الإدارية والتنظيمية

يمثل الجانب الإداري محورا أساسيا في تحقيق الإدارة الإلكترونية. فلا يمكن لأي مشروع رقمي أن يحقق النجاح دون وجود إدارة ذات رؤية واضحة وقادرة على توجيه الجهود نحو تحقيق التحول المطلوب وتطبيقه عملياً²¹⁹، يتطلب ذلك مراجعة شاملة لآليات عمل المنظمات الإدارية التقليدية، بحيث تتوافق مع نمط العمل الذي تتبعه الإدارة العامة الإلكترونية، خصوصاً في الجوانب التالية²²⁰:

- تصميم الهياكل التنظيمية لوحدات الإدارة العامة بحيث تتماشى مع متطلبات الإدارة الرقمية؛
- إعادة توزيع الأدوار والاختصاصات بين الوحدات الإدارية المختلفة على كافة المستويات؛

²¹⁹- مولاي خليل وعمار طهرات ، الادارة الالكترونية المفهوم ومتطلبات التطبيق، الملتقى الوطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والادارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقييم الواقع واستشراف الواقع، جامعة غرداية ، 08-09 نوفمبر 2023، ص 16.

²²⁰- حمدي سليمان القبيلات، مرجع سابق، ص 31.

- إعادة تنظيم أنظمة الاتصال الإداري بين الأقسام داخل المنظمة لتحقيق مزيد من الكفاءة؛
- مراجعة وتحديث وصف المهام المطلوبة لبعض الوظائف لتلبية احتياجات العمل؛
- تطوير وتبسيط الإجراءات الإدارية لجعلها أكثر سلاسة وفاعلية؛
- إعداد برامج تدريبية شاملة ومستدامة تهدف إلى تمكين جميع الموظفين وتعزيز كفاءاتهم؛
- التوجه نحو تطبيق اللامركزية وتشكيل فرق عمل فاعلة تعزز التعاون؛
- إضافة رؤى وقيم جديدة تدعم تحديث الثقافة التنظيمية وتعكس التطورات المستقبلية.

الفرع الثاني: المتطلبات التشريعية والقانونية

يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية وتقديم الخدمات العامة عبر وسائل الاتصال الحديثة سنّ تشريعات خاصة توفر الإطار القانوني المناسب لتنظيمها، بما يضمن تحقيق أهدافها بكفاءة، ويكفل أمن المعلومات وسريتها²²¹. ولتحقيق ذلك، ينبغي العمل على ما يلي:

- وضع استراتيجية وطنية تنظم تطبيق الإدارة الإلكترونية وتضبط تقديم الخدمات العامة عبر الوسائل الرقمية؛
- إرساء الإطار القانوني للمعاملات الإلكترونية لضمان المشروعية والثقة في التعاملات الرقمية الرسمية²²²؛
- إصدار قوانين جديدة تعترف بالتوقيعات، والوثائق، والنقود الإلكترونية كوسائل قانونية رسمية²²³؛
- تحديث التشريعات التقليدية لتتلاءم مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة²²⁴؛
- حماية حقوق الملكية الفكرية والعلامات التجارية²²⁵، والاسماء.. الخ
- وضع نصوص قانونية لحماية البيانات الشخصية والمعلومات الحساسة المتبادلة إلكترونياً؛
- تسريع إجراءات التقاضي في الجرائم الإلكترونية وتفعيل آليات الملاحقة القانونية لضمان حماية

²²¹ - حمدي سليمان قبيلات، مرجع سابق، ص 30.

²²² - حورية قارطي و إيمان مداوي، مرجع سابق، ص 236.

²²³ - هشام محمود إبراهيم، مرجع سابق، ص 101.

²²⁴ - مولاي خليل وعمار طهرات، مرجع سابق، ص 15.

²²⁵ - هشام محمود إبراهيم، مرجع سابق، ص 101.

- المستخدمين والمؤسسات من التهديدات الرقمية²²⁶.

الفرع الثالث: المتطلبات الأمنية

ان مسألة أمن المعلومات من أهم متطلبات الإدارة الإلكترونية، نظرًا لما تتطوي عليه من مخاطر تتعلق بالاختراق والقرصنة وسرقة البيانات، وعليه يستوجب توفر المتطلبات التالية:

- وضع سياسات أمنية شاملة لحماية المعلومات²²⁷ وتحدد طرق استخدام الأنظمة التقنية وإدارة كلمات المرور وعمليات التشفير؛
- تعيين مسؤولين مختصين بأمن المعلومات²²⁸، ووضع آليات مراقبة مستمرة لاكتشاف أي محاولات اختراق أو إساءة استخدام؛
- وضع قوانين وعقوبات رادعة ضد السطو الإلكتروني وانتهاك خصوصية البيانات²²⁹.

الفرع الرابع: المتطلبات الثقافية والاجتماعية

إن الثقافة المجتمعية والوعي العام يمثلان بُعدًا أساسيًا في نجاح الإدارة الإلكترونية. فكلما كان المجتمع أكثر وعيًا بفوائد الخدمات الرقمية، زادت نسبة تقبله للتحويل الإلكتروني [29]. وتُعتبر حملات التوعية والإعلام الإلكتروني أدوات مهمة لتعريف المواطنين بمزايا الإدارة الإلكترونية في تبسيط الخدمات وتحقيق الشفافية²³⁰

كما أن دمج مفاهيم الإدارة الرقمية في المنظومات التعليمية والتدريبية يُسهم في إعداد أجيال قادرة على التعامل بكفاءة مع البيئة الإلكترونية الجديدة²³¹.

²²⁶ - المرجع نفسه.

²²⁷ - غراب سارة، بريكي محمد، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية، مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مركز الجامعي

تبيّزة، المجلد 03، العدد 02، ديسمبر 2024، ص 16

²²⁸ - عبد الله حسن مسلم، المرجع السابق، ص 227.

²²⁹ - غراب سارة، بريكي محمد، مرجع سابق، ص 16

²³⁰ - غراب سارة، بريكي محمد، مرجع سابق، ص 17

²³¹ - هشام محمود إبراهيم، مرجع سابق، ص 102.

المطلب الثاني: المتطلبات المادية لتطبيق الادارة الإلكترونية

من المسلم به ان الدعم اللوجستي والتنظيمي لا يتحقق للوجود الا بتوفر دعم مادي ولعل من اهم اهم المتطلبات نخص بالذكر:

الفرع الاول: المتطلبات التقنية

تعتبر التكنولوجيا الأساس الذي تعتمد عليه أي منظومة إدارة إلكترونية ناجحة، حيث تسهم في تمكين المؤسسات من التحول من المعاملات الورقية التقليدية إلى تقديم الخدمات بشكل رقمي. ومن أهم المتطلبات التقنية التي يجب توفيرها:

- توفير شبكات اتصالات فعالة وأمنة تربط مختلف المصالح الإدارية ببعضها البعض²³²؛
- إنشاء مراكز بيانات حديثة تتيح حفظ واسترجاع المعلومات بسرعة وكفاءة²³³؛
- اعتماد نظم معلومات متكاملة تربط بين المستخدمين والأنظمة الإدارية المختلفة²³⁴؛
- توفير أجهزة حاسوب وخوادم وبرمجيات متطورة تسهل إدارة المعاملات الحكومية²³⁵؛
- كما يجب العمل على توحيد المنصات والمواقع الحكومية لتسهيل تعامل المواطن مع الخدمات، وضمان التكامل بين الإدارات²³⁶؛

ويُضاف إلى ذلك أهمية تبني التكنولوجيا الرقمية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، في دعم قرارات الإدارة الإلكترونية وتطوير الأداء الإداري

الفرع الثاني: المتطلبات البشرية

من ما لا شك فيه يعد العنصر البشري حجر الزاوية في إنجاح أي مشروع للإدارة الإلكترونية، إذ لا يمكن لأي تقنية أن تحقق أهدافها دون وجود موارد بشرية مؤهلة تمتلك الكفاءة في استخدام أدواتها²³⁷، من أبرز المتطلبات التقنية التي ينبغي توفرها ايضا:

²³² - هشام محمود إبراهيم، مرجع سابق، ص 100.

²³³ - نفس المرجع.

²³⁴ - حورية قارطي و إيمان مداوي، مرجع سابق، ص 236.

²³⁵ - مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 67.

²³⁶ - حمدي سليمان قبيلات، مرجع سابق، ص 30.

²³⁷ - Aouabed Chahrazed, Op. cit., p 594

- العمل على تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية من الافراد المؤهلين في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل على الانترنت²³⁸؛
- تأهيل وتدريب الموظفين على استخدام التطبيقات والأنظمة الحديثة وتمكينهم من التكيف مع بيئة العمل الرقمية²³⁹؛
- وضع برامج لبناء القدرات تشمل تطوير المهارات التقنية والقيادية والإدارية للعاملين²⁴⁰؛
- التمكين الإداري بحيث يتم منح للموظفين صلاحيات أكبر لاتخاذ القرارات التقنية وتنفيذها بسرعة بما يقلل من البيروقراطية²⁴¹؛
- نشر الثقافة الإلكترونية بين الموظفين عبر التدريب والتحفيز، لتجاوز مقاومة التغيير والتأقلم مع أساليب العمل الإلكترونية الحديثة²⁴².

الفرع الثالث: المتطلبات المالية

- تتطلب الإدارة الإلكترونية تمويلاً مستداماً لتغطية تكاليف البنية التحتية، الصيانة، التدريب، التطوير التقني²⁴³، وضمان جودة تقديم الخدمات ومواكبة التطورات التقنية. ويشمل ذلك:
- تشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتمويل المشاريع الرقمية المشتركة، مما يقلل العبء المالي على الدولة ويضمن كفاءة الإنفاق.
 - اعتماد وسائل دفع إلكترونية آمنة تتوافق مع بيئة الإدارة الرقمية، مع ضمان حمايتها من الجرائم الإلكترونية وتأمين موثوقية وسلامة العمليات المالية باستخدام أنظمة متطورة²⁴⁴.

²³⁸ - مولاي خليل وعمار طهرات، مرجع سابق، ص 15.

²³⁹ - سرمد عبد الخالق احمد الشاوي، مرجع سابق، ص 27. / حنان يوسف ميزرا حسين بلوشي ، متطلبات تحقيق الإدارة الإلكترونية بجامعة الكويت، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد 124، أكتوبر 2023، ص 769.

²⁴⁰ - نفس المرجع

²⁴¹ - Aouabed Chahrazed, Op. cit., p 594

²⁴² - حمدي سليمان قبيلات، مرجع سابق، ص 32.

²⁴³ - مصطفى يوسف كافي، مرجع سابق، ص 68

²⁴⁴ - حمدي سليمان قبيلات، مرجع سابق، ص 32.

المحاضرة الخامسة: وظائف الادارة الالكترونية وخطوات اعدادها

تمهيد:

تعتبر الإدارة الإلكترونية نتاجاً لتطور تكنولوجيا المعلومات، وتهدف إلى تطوير العمل الإداري من خلال استخدام الأنظمة الإلكترونية بدلاً من الأساليب التقليدية. فهي تسهم في رفع كفاءة الأداء وتسريع إنجاز المعاملات وتحسين جودة الخدمات.

وتتمثل وظائفها في التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة الإلكترونية، بينما يتطلب إعداد الإدارات الإلكترونية اتباع خطوات محددة تبدأ بتحليل الوضع القائم وتحديد الأهداف، ثم تطوير البنية التحتية وتدريب الكوادر، وصولاً إلى التطبيق والتقييم المستمر. هذا ما سنحاول شرحه بالتفصيل في الآتي:

المبحث الاول : وظائف الادارة الالكترونية

شهدت الوظائف الإدارية التقليدية - التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، والرقابة - تحولاً جوهرياً وعميقاً متأثراً بظهور عصر المعلومات والاتصالات، لم تعد هذه الوظائف مجرد إجراءات روتينية، بل تطورت إلى عمليات رقمية ديناميكية تتم إدارتها عبر شبكات معلومات متكاملة ومتربطة²⁴⁵.

فالإدارة الإلكترونية تعد بمثابة نموذج إداري جديد يتجاوز الجانب التكنولوجي البحت ليؤسس قواعد مغايرة لصنع القرار، وتفويض الصلاحيات، وأنماط القيادة، ومعايير الأداء والرقابة.

سنحاول في دراستنا لهذه الجزئية معرفة وتحليل موقع وظائف الإدارة الأربعة الرئيسة في سياق التوجه نحو الإدارة الإلكترونية، مع إيضاح الخصائص المميزة لكل وظيفة، والأدوات الداعمة لها، والمكاسب المترتبة على تطبيقها، بالإضافة إلى التحديات التي تواجه عملية التنبؤ في كل من الإدارات المنظمات العامة والخاصة.

²⁴⁵ - عماد حسن عبد الحفيظ أحمد محمد، الإدارة الإلكترونية وإمكانية تطبيقها على نظم وشبكات ومراكز المعلومات، ط. 01، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، القاهرة، 2020، ص. ص. 212-213.

المطلب الأول: التخطيط الإلكتروني (E-Planning)

عادة ما يعد التخطيط الوظيفية الأولى من وظائف الادارة العامة، فهي القاعدة التي يقوم عليها الوظائف الادارية الاخرى²⁴⁶، نحاول معرفة معناه، وتحديد مميزاته التي يتصف بها، تم تحديد ادواتها وفق الآتي:

الفرع الاول: تعريف التخطيط الإلكتروني

يراد بالتخطيط به: " العملية التي تُحدّد من خلالها الأهداف المستقبلية للمنظمة، وتُختار الوسائل والإجراءات المناسبة لتحقيقها، مع تحديد الموارد المطلوبة والزمن اللازم للتنفيذ " ²⁴⁷؛ بينما التخطيط الإلكتروني المرتكز على تكنولوجيا المعلومات يراد به: "التخطيط المنظم للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها المخططة لمختلف مستويات المنظمة" ²⁴⁸

مما سبق يمكن القول إن التخطيط الإلكتروني لا يقتصر على تحويل الخطط التقليدية إلى شكل رقمي، بل هو تحوّل منهجي في طريقة التفكير الإداري، يقوم على المرونة والتفاعل الفوري مع المتغيرات عبر نظم رقمية ذكية. فهو تخطيط ديناميكي ومستمر يعتمد على تدفق المعلومات في الوقت الحقيقي، ويتيح مشاركة جماعية في وضع الأهداف واتخاذ القرارات. وبذلك، يُعدّ التخطيط الإلكتروني أداة استراتيجية تجمع بين تحليل البيانات والابتكار لتحقيق الكفاءة والاستجابة السريعة لتحديات البيئة الرقمية.

²⁴⁶ - ديفيد هاريسون، تعريب: علاء الدينناطورية، الادارة الاستراتيجية، ط.01، دار زهران للنشر والتوزيع، الاردن، 2009، ص31.

²⁴⁷ - "Planning is the primary function of management. Planning concentrates on setting and achieving objectives through optimum use of available resources. Planning is necessary for any organization for its survival growth and prosperity under competitive and dynamic environment. Planning is a continuous process to keep organization as a successful going concern," Kumar _ Nirmal _ Prasad, "Planning", _Dynamic _Tutorials _and _Services_, 28 _feb_2012, <https://www.dynamictutorialsandservices.org/2012/02/planning.html>. / Date Watched: 06 nov 2025, timer 00 h25,

²⁴⁸ - عماد حسن عبد الحفيظ أحمد محمد، الإدارة، مرجع سابق، ص 214.

الفرع الثاني: خصائص التخطيط الالكتروني

يرتكز التخطيط الالكتروني على جملة من مميزات تميزه عن التخطيط التقليدي، نذكر منها:

أولاً- الاستجابة الآنية والمستمرة :

ومن مميزات التي يركز التخطيط الإلكتروني استجابته الآنية للتدفقات المعلوماتية، وعلى قابليتها للتحديث المستمر. على خلاف التخطيط التقليدي الذي يعتمد على أفق زمني محدد ومنقطع²⁴⁹ - سنوي أو خماسي غالباً -

ثانياً - الديناميكية في تحديد الاهداف:

خلال القدرة على تطويرها وتعديلها باستمرار استناداً إلى تدفق المعلومات الرقمية الجديدة الصادرة عن السوق أو من داخل المؤسسة ، بخلاف التخطيط التقليدي الذي يضع أهدافاً ثابتة تُنفذ في السنة اللاحقة، في الغالب ما يؤدي تعديلها سلباً على كفاءة التخطيط²⁵⁰.

ثالثاً- قراراتها قائمة على التشاركية:

لا يعود التخطيط حكراً على قمة الإدارة، بل يشارك فيه العاملون في الخط الأمامي عبر أنظمة دعم القرار²⁵¹، ما يزيد من ملائمة الخطط لواقع التنفيذ.

رابعاً - قائم على التخطيط الافقي:

يُعدّ التخطيط الإلكتروني تخطيطاً أفقياً في طابعه العام، إذ يعكس درجة عالية من التفاعل والتكامل بين العاملين والإدارة العليا، بخلاف التخطيط التقليدي الذي يتسم بالطابع العمودي حيث تصدر التوجيهات من الرئيس إلى المرؤوسين²⁵².

²⁴⁹- نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 31.

²⁵⁰- عماد حسن عبد الحفيظ أحمد محمد، مرجع سابق، ص 214

²⁵¹- نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 31.

²⁵²- إبراهيم جابر السيد، جلال فاروق أحمد الأسناوي، الإدارة الإلكترونية، ط. 01، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، القاهرة، 2020، ص 40.

خامسا - قائم على احتياجات العميل:

يهدف التخطيط الإلكتروني إلى الاستجابة السريعة لمتطلبات العملاء دون أن تقيده الإمكانيات الثابتة للمنظمة، إذ يعتمد على إعداد خطط مرنة قابلة للتعديل المستمر بما ينسجم مع التغيرات والظروف الآنية. كما يُتيح للعملاء المشاركة في تحديد الأهداف وصياغة رؤيتهم تجاه الخدمات والأعمال الإلكترونية²⁵³، في إطار من الحكامة الرشيدة التي تعزز الشفافية والمساءلة.

الفرع الثالث: أدوات التخطيط الإلكتروني

يقوم التخطيط الإلكتروني في الادارة الالكترونية على جملة من الادوات اساسية منها: قواعد بيانات متقدمة، نظم دعم قرار، نظم خبيرية، تحليلات بيانات ضخمة، نماذج تنبوء تعتمد على الذكاء الاصطناعي²⁵⁴.

هذه الأدوات لا تُسهم فقط في تحسين جودة القرار بل تقلّل الزمن اللازم لاتخاذهِ وتزيد من مجالات البدائل الممكن اختبارها بسرعة. ومن ثم فإن قرارات تخصيص الموارد تُصبح أكثر دقة، وتقل احتمالات الفاقد والهدر المالي²⁵⁵.

المطلب الثاني: التنظيم الإلكتروني (E-Organizing)

إذا كان التخطيط يرتبط ببعد الزمن من خلال تحديد الأهداف والوسائل الكفيلة بتحقيقها، فإن التنظيم يقوم أساساً على بُعد المكان عبر بناء الهيكل الإداري وتوزيع الصلاحيات والمسؤوليات²⁵⁶. غير أن التطور التكنولوجي والإداري، لاسيما مع بروز الإنترنت، قد أحدث تحولاً عميقاً في بيئة العمل، إذ انتقلت المنظمات من مرحلة ندرة المعلومات إلى وفرتها، مما غير جوهر التنظيم الإداري التقليدي باتجاه تنظيم إلكتروني أكثر مرونة وتفاعلية.

وعليه، سنتناول في ما يلي تعريف التنظيم الإلكتروني والأسس التي يقوم عليها في ظل بيئة الإدارة الرقمية الحديثة.

²⁵³ - إيمان صالح وآخرون، الإدارة الإلكترونية، ط. 01، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010، ص 35.

²⁵⁴ - سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية، ط 01، مركز البحوث معهد الإدارة العامة، 2005، ص 35.

²⁵⁵ - عماد حسن عبد الحفيظ أحمد محمد، مرجع سابق، ص 215-216.

²⁵⁶ - نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 33.

الفرع الأول: تعريف التنظيم الالكتروني

يراد بالتنظيم *Organizing* في القواعد العامة هو "ترتيب الأنشطة بطريقة تساهم في تحقيق أهداف المنظمة"²⁵⁷، أو بمعنى آخر: يراد بها تحديد أوجه نشاط المنظمة وتوصيف وترتيب الوظائف، وتحديد السلطات والمسؤوليات اللازمة لإخراج أهداف المنشأة الى حيز الوجود²⁵⁸.

بينما التنظيم الالكتروني يراد به ذلك: "الإطار الفضفاض لتوزيع واسع للسلطة والمهام والعلاقات الشبكية الأفقية الذي يحقق التنسيق الآني وفي كل مكان من أجل إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم"²⁵⁹.

مما سبق يمكن القول يُعدّ التنظيم الإلكتروني نقلة نوعية في الفكر الإداري، إذ يحوّل المنظمة من هيكل هرمي جامد إلى نظام شبكي مرّن وتفاعلي يعتمد على تدفق المعلومات والتنسيق الفوري بين مختلف المستويات. ويمنحها هذا النمط هوية رقمية أكثر انفتاحًا وابتكارًا، ويُعزز اللامركزية والسرعة في اتخاذ القرار، مما يجعلها أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات ومواكبة متطلبات البيئة الرقمية الحديثة.

الفرع الثاني: الاسس قيام التنظيم الالكتروني

يقوم التنظيم الإلكتروني على مجموعة من المقومات والعناصر المميزة التي تجعله يختلف جذريًا عن التنظيم الإداري التقليدي، ويمكن عرض أبرزها فيما يلي:

أولاً- الهيكل التنظيمي الإلكتروني:

في التنظيم التقليدي، يُعد الهيكل التنظيمي الإطار الرسمي الذي يُبين تقسيم المهام والموارد وتجميعها في إدارات، ويُعطي القوام الصلب للأقسام بحدود لا يمكن تجاوزها²⁶⁰.

²⁵⁷ -Gary Dessler (2001): A Framework for management, prentice Hall, New Jersey, p 148.

²⁵⁸ -عشماوى سعد الدين، الادارة: الاسس وتطبيقاتها، (د.ن.)، (د.ب.)، 2003، ص 126.

²⁵⁹ -جمعة اسماعيل العياط، الادارة الالكترونية، ط. 01، دار امجد للنشر والتوزيع، الاردن، 2015، ص 29.

²⁶⁰ -محمد سمير حسين، الإدارة الإلكترونية، ط. 01، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن 2008، ص 255.

أما في بيئة الإدارة الإلكترونية، فقد تحوّل هذا الإطار إلى هيكل شبكي مرن يسمح بالتفاعل اللحظي بين الإدارات والموظفين عبر منصات رقمية موحدة، مما جعل التنظيم أكثر انفتاحًا وأقل تراتبية، ويتيح هذا النوع من الهياكل تشكيل فرق عمل افتراضية تتعاون في مشاريع مشتركة بغض النظر عن الموقع الجغرافي²⁶¹، مما عزز الإنتاجية وسرعة الإنجاز.

ثانيا - التقسيم الإداري في البيئة الرقمية:

في التنظيم التقليدي، يتم تقسيم الأنشطة والوظائف على أساس إداري جامد (إدارات - أقسام - وحدات)²⁶²، بينما في التنظيم الإلكتروني قائم على تجميع المراكز والأنشطة والوظائف في إدارات وأقسام²⁶³، كما يعتمد على الوظائف التفاعلية والمشروعات الرقمية.

فالأنشطة تتوزع وفقًا لطبيعة العمل الإلكتروني، مثل إدارة قواعد البيانات، إدارة العلاقات الإلكترونية مع الزبائن، أو فرق التحول الرقمي، مما يمنح المرونة في إعادة توزيع المهام وفق الحاجة، وهذا التوجه يقلل من التعقيد الإداري ويُعزز التخصص الرقمي ضمن بيئة عمل مترابطة شبكيًا.

ثالثا - سلسلة الأوامر والتحول نحو الاتصال الشبكي:

تقوم سلسلة الأوامر في التنظيم التقليدي على التسلسل الهرمي الصارم من المدير الأعلى إلى الأدنى، بما يعكس سلطة الإشراف والتبعية²⁶⁴.

بينما في التنظيم الإلكتروني أصبحت العلاقات الإدارية أفقية وتشاركية، تُتيح الأنظمة الرقمية اتصالًا مباشرًا بين المستويات المختلفة، مما سرّع اتخاذ القرار وألغى القيود التقليدية. كما ظهرت وحدات استشارية مستقلة وفرق ذاتية الإدارة وتنظيمات ثنائية الإشراف تعزز المرونة والتعاون في البيئة الرقمية²⁶⁵.

²⁶¹ - جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص 68.

²⁶² - محمد سمير حسن، مرجع سابق، ص 255.

²⁶³ - عماد حسن عبد الحفيظ أحمد محمد، مرجع سابق، ص 216.

²⁶⁴ - محمد صادق إسماعيل، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، ط. 01، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010، ص 35.

²⁶⁵ - جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص ص 68-69.

رابعاً - الرسمية والتحول نحو المرونة الرقمية:

الرسمية في التنظيم التقليدي تقوم على اللوائح والسياسات المكتوبة التي تلزم الموظفين باتباع إجراءات محددة، وهو ما يجعل العمل يتسم بالجمود²⁶⁶؛

أما في التنظيم الإلكتروني، فقد أصبحت هذه الرسمية إلكترونية الطابع، تُدار من خلال أنظمة مؤتمتة ولوائح رقمية مرنة تتكيف مع التحديثات التقنية²⁶⁷. كما تُسهل المنصات الرقمية في تسهيل تتبع الأداء والإنجاز بشكل لحظي دون الحاجة إلى التقارير الورقية أو التسلسل الروتيني.

خامساً - المركزية واللامركزية في ضوء الإدارة الإلكترونية:

في النمط التقليدي، تُركّز المركزية السلطة في قمة الهرم الإداري مما يحد من حرية المبادرة في المستويات الدنيا، بينما تسعى اللامركزية إلى توزيع السلطة لكنها تبقى محدودة بحدود الهيكل الهرمي ذاته²⁶⁸.

أما في التنظيم الإلكتروني، فقد نشأت اللامركزية الرقمية القائمة على تبادل المعلومات في الزمن الحقيقي، حيث تُتخذ القرارات على مستويات متعددة بفضل الأنظمة الرقمية التفاعلية²⁶⁹. وهو ما مكّن العاملين في المستويات التنفيذية من المساهمة الفعالة في صنع القرار، وجعل المنظمة أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات البيئية السريعة.

المطلب الثالث: القيادة الإلكترونية (E-Directing)

تشكل القيادة والتوجيه من أهم عناصر الإدارة التقليدية، ويزداد دورهما أهمية في بيئة الإدارة الإلكترونية. فالفائد الإلكتروني مطالب باتخاذ قرارات سريعة وفورية، مما يستلزم امتلاكه قواعد واتجاهات مرنة تساعد على سرعة الاستجابة لمختلف المواقف²⁷⁰. ومن هذا المنطلق، سنحاول التعرف على طبيعة القيادة والتوجيه في ظل الإدارة الإلكترونية، مع إبراز السمات الأساسية التي ينبغي أن يتحلى بها القائد الإلكتروني.

²⁶⁶ - محمد صادق إسماعيل، مرجع سابق، ص 35.

²⁶⁷ - جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص 69.

²⁶⁸ - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 234.

²⁶⁹ - جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص 69.

²⁷⁰ - إبراهيم جابر السيد، جلال فاروق أحمد الأسناوي، مرجع سابق، ص 41.

الفرع الأول: تعريف القيادة الالكترونية

يراد بالقيادة في الادارة الحديثة تعنى " التكامل بين رغبات القائد والأفراد تلقائية تمكن من تحقيق الأهداف المشتركة"²⁷¹، اما القيادة في الادارة الالكترونية: هي عملية توجيه وتحفيز الأفراد داخل بيئة رقمية باستخدام التقنيات الحديثة وأنظمة الاتصال الإلكترونية، بهدف تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة ومرونة في ظل التحول الرقمي المتسارع.

التوجيه الإلكتروني في المنظمات الحديثة تقوم على وجود قيادات رقمية قادرة على تفعيل الأهداف المتغيرة وتحقيقها بفاعلية، من خلال التعامل الإلكتروني المرن مع الأفراد وتحفيزهم على التعاون لإنجاز المهام. كما يعتمد نجاح هذا التوجيه على توظيف شبكات الاتصال الرقمية المتطورة، وفي مقدمتها الإنترنت، لتنفيذ جميع عمليات التوجيه بكفاءة وسرعة²⁷².

ان قيادة التوجيه من أبرز سمات الإدارة الإلكترونية، إذ يُطلب من القائد الإلكتروني اتخاذ قرارات سريعة وفورية تتناسب مع طبيعة البيئة الرقمية المتغيرة. لذلك، يحتاج هذا القائد إلى تطوير أساليب واتجاهات خاصة تمكنه من سرعة الاستجابة للمواقف المختلفة²⁷³.

الفرع الثاني: صفات القيادة في الادارة الالكترونية

لنجاح قيادة التوجيه في الادارة الالكترونية يجب ان يتصف بعدد من الخصائص المميزة، أهمها²⁷⁴:

أولاً- مهارات المعرفة التقنية:

تشمل الإلمام بتقنيات المعلومات مثل أنظمة الحاسوب، وشبكات الاتصال الإلكترونية، والبرمجيات، مع القدرة على تطوير الأنظمة المعلوماتية والمعرفية في مجال التخصص.

²⁷¹ - جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص 69.

²⁷² - عبد الله حسن مسلم، مرجع سابق، ص 215.

²⁷³ - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 215.

²⁷⁴ - محمد صادق سماعيل، مرجع سابق، ص 40.

ثانيا - مهارات الاتصال الفعال:

وتتمثل في بناء علاقات عمل رقمية جديدة من خلال استخدام مختلف وسائل الاتصال، سواء المكتوبة أو الشفوية، بما يعزز التفاعل والتنسيق داخل المنظمة.

ثالثا - المهارات الإدارية:

وتشمل القدرة على تحفيز الأفراد نحو العمل الجماعي والتعاون، إلى جانب إتقان مهارات التخطيط والتنظيم والمتابعة والرقابة لضمان تحقيق الأهداف بكفاءة.

المطلب الرابع: الرقابة الالكترونية (E- controlling)

من أبرز سمات الرقابة التقليدية أنها تركز على الماضي، إذ تُمارس بعد مرحلتي التخطيط والتنفيذ²⁷⁵، مما يجعلها أداة تصحيح أكثر من كونها وسيلة توجيه استباقي. سنحاول معرفة دلالات الرقابة في الادارة الالكترونية تم تبين مزايا الرقابة الالكترونية ومآخذها .

الفرع الأول: تعريف الرقابة الالكترونية:

يقصد بآلية الرقابة في الادارة العامة بأنها: "المقارنة بين التخطيط (الاهداف والمعايير المخطط) والتنفيذ (الأداء الفعلي من أجل تحقيق الأهداف والمعايير المخططة) ومن تم تحديد الانحراف وأسبابه" ²⁷⁶

أما الرقابة الإلكترونية، فقد جاءت لتحدث تحولاً جذرياً في هذا المفهوم، فيراد بها: "هي رقابة فورية وتفاعلية بفضل أنظمة المعلومات وشبكات الاتصال الحديثة، التي تمكن من متابعة الأداء في الوقت الحقيقي واتخاذ القرارات التصحيحية فور حدوث الانحراف". ²⁷⁷

هذا التطور جعل عملية الرقابة أكثر تكاملاً وسرعة، حيث يعمل المديرون والعاملون في الوقت نفسه، ويتحمل الجميع المسؤولية المشتركة عن الأداء، مما يعزز الثقة الإلكترونية والولاء التنظيمي داخل بيئة العمل الرقمية، ويُحوّل الرقابة من أداة ضبط لاحقة إلى نظام إشراف ذكي ومستمر.

²⁷⁵ - نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 36.

²⁷⁶ - محمد سمير حسين، مرجع سابق، ص 278.

²⁷⁷ - جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص 74.

من الناحية العملية، تميل الرقابة الإلكترونية إلى الانسجام بشكل أكبر مع النهج القائم على الثقة مقارنةً بالرقابة التقليدية التي تعتمد على العلاقات والمساءلة الرسمية. وهذا يوضح التوجه المتزايد نحو تعزيز مفهوم الثقة والولاء الإلكتروني بين الموظفين والإدارة. نتيجة لذلك، تتحول الرقابة من كونها مجرد إجراء ثابت إلى عملية ديناميكية مستمرة ذات تدفق متجدد²⁷⁸.

الفرع الثاني: مزايا الرقابة الالكترونية

ان تفعيل عملية الرقابة في الادارة الالكترونية يحقق العديد من المزايا نجملها في الآتي²⁷⁹:

- تحقيق رقابة مستمرة بدلاً من الرقابة الدورية.
- المتابعة في الوقت الحقيقي بالنقرات الإلكترونية بدلاً من التقارير اللاحقة.
- الحد من المفاجآت الداخلية عبر الاطلاع الفوري على كل المستجدات داخل المنظمة.
- اعتمادها على الثقة المتبادلة بين الادارة والعاملين مما يقلل الجهد الإداري في الرقابة.
- تركيزها على نتائج الأداء أكثر من المدخلات أو العمليات.
- تعزيز مشاركة جميع العاملين في معرفة مجريات العمل وتقادي الأزمات.

الفرع الثالث: مآخذ الرقابة الالكترونية

رغم المزايا الكبيرة التي تحققها الرقابة الإلكترونية، إلا أنها تواجه مجموعة من التحديات والمآخذ يمكن تلخيصها فيما يلي²⁸⁰:

- ضعف التفاعل الإنساني: إذ تفقر الرقابة الإلكترونية إلى البعد الإنساني الضروري لتطوير العاملين والأنظمة والمعايير التنظيمية.
- الإحساس بالمراقبة المفرطة: قد يشعر بعض الموظفين بأن الإدارة تتابع نشاطاتهم على الإنترنت دون علمهم، مما يخلق حالة من عدم الثقة أو التوجس.
- مخاطر أمن المعلومات: تجعل الرقابة الإلكترونية بيانات المؤسسة عرضة للاختراق والعبث من قبل القرصنة، مما يهدد أسرارها التجارية وقواعد بياناتها.

²⁷⁸ - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 264.

²⁷⁹ - إبراهيم جابر السيد ، جلال فاروق أحمد الأسناوي، مرجع سابق، ص 43. / نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص 264.

²⁸⁰ - نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص ص 266 - 267.

- قابلية التسلسل عبر الشركاء الخارجيين: حتى مع تقييد صلاحيات النفاذ والوصول في الشبكات المشتركة (Extranet)، تظل احتمالات اختراق البيانات قائمة.
- الاعتماد المفرط على التقنية: يُخطئ البعض بالاعتقاد أن امتلاك أنظمة رقابة إلكترونية كافٍ لضمان الرقابة الفعالة، في حين تبقى الرقابة عملية إدارية تحليلية تتطلب خبرة بشرية وربطاً مستمراً بالظروف التنظيمية والبيئية.

المبحث الثاني: مراحل العملية لتطبيق الادارة الالكترونية

إنَّ التحول من النظام الإداري التقليدي إلى نظام الإدارة الإلكترونية لا يتم دفعة واحدة، بل يتطلب المرور بعدة مراحل مترابطة ومتكاملة تضمن نجاح العملية وتحقيق أهدافها بكفاءة. هذه المراحل تشكل خريطة طريق واضحة لأي مؤسسة أو جهة حكومية تسعى للتحول الرقمي الكامل، ويمكن تلخيصها بالترتيب في الآتي:

المطلب الاول: الخطوة الأولى قناعة ودعم الإدارة العليا في الدولة

تعد هذه المرحلة حجر الأساس في نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية، إذ يجب أن تتوفر لدى القيادة العليا في المؤسسة القناعة الكاملة بأهمية هذا التحول ودوره في تحسين الأداء الإداري. فبدون دعم الإدارة العليا وتبنيها للمشروع، يصعب توفير الموارد المالية والبشرية اللازمة له²⁸¹. ويتجلى هذا الدعم في تبني رؤية استراتيجية واضحة للتحول الرقمي، وتخصيص ميزانيات كافية، وتذليل العقبات التنظيمية والتقنية التي قد تواجه التنفيذ.

المطلب الثاني: الخطوة الثانية تدريب وتأهيل الموظفين

يمثل الموظفون الركيزة الأساسية في تطبيق الإدارة الإلكترونية، لأن نجاح أي نظام يعتمد على قدرة العنصر البشري على استخدامه بكفاءة. لذلك يجب توفير برامج تدريبية مكثفة ودورات متخصصة لتأهيل العاملين على استخدام التقنيات الرقمية الجديدة²⁸²، سواء من خلال التدريب في

²⁸¹ - إبراهيم جابر السيد ، جلال فاروق أحمد الأسناوي، مرجع سابق، ص ص 43 - 44.

²⁸² - طارق عبد الرؤف عامر، الإدارة الإلكترونية نماذج معاصرة، ط. 01، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007، ص 81.

قاعات خاصة أو عبر التعلم أثناء العمل، كما ينبغي التركيز على تنمية مهاراتهم في التعامل مع الأنظمة الإلكترونية، وتحفيزهم لتقبل التغيير بوصفه خطوة نحو تطوير بيئة العمل لا تهديداً لها²⁸³.

المطلب الثالث: الخطوة الثالث توثيق وتطوير إجراءات العمل

من المعروف أن لكل منشأة مجموعة من العمليات الإدارية أو ما يسمى بإجراءات العمل. فبعض تلك الإجراءات غير مدونة على ورق، أو أن بعضها مدون منذ سنوات طويلة ولم يطرأ عليها أي تطوير. لذا لابد من توثيق جميع الإجراءات وتطوير القديم منها كي تتوافق مع كفاءة العمل، ويتم ذلك من خلال تحديد الهدف لكل عملية إدارية تؤثر في سير العمل وتنفيذها بالطرق النظامية²⁸⁴، مع الأخذ بالاعتبار قلة التكلفة وجودة الإنتاجية.

المطلب الرابع: الخطوة الرابعة توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية

تشمل هذه المرحلة الجوانب التقنية والمادية التي تمثل الإطار العملي لتطبيق الإدارة الإلكترونية. فهي تتضمن توفير أجهزة الحاسب الآلي الحديثة، وشبكات الاتصال عالية السرعة، والخوادم الموثوقة، والأنظمة البرمجية المتكاملة²⁸⁵، إضافة إلى وسائل الحماية والأمن السيبراني. فالبنية التحتية القوية تضمن استمرارية العمل دون انقطاع وتحقق سرعة في تبادل البيانات والمعلومات بين مختلف الأقسام.

المطلب الخامس: الخطوة الخامسة رقمنة المعاملات الورقية القديمة

تحتوي المؤسسات عادة على أرشيف ضخم من الوثائق والمعاملات الورقية التي يصعب الرجوع إليها بسرعة. لذلك من الضروري تحويل هذه الوثائق إلى نسخ إلكترونية باستخدام المساحات الضوئية وتنظيمها ضمن نظام أرشفة رقمي يسهل الوصول إليه²⁸⁶. هذه الخطوة تمكّن من حفظ المعلومات بطريقة آمنة ودائمة، كما تختصر الوقت والجهد عند البحث عن المستندات.

²⁸³ - جمعة اسماعيل العياط، الادارة الالكترونية، ص 37.

²⁸⁴ - جمعة اسماعيل العياط، الادارة الالكترونية، ص 37.

²⁸⁵ - سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، ط. 01، مركز البحوث معهد الإدارة العامة، القاهرة، 2005، ص ص 42-43.

²⁸⁶ - إبراهيم جابر السيد ، جلال فاروق أحمد الأسناوي، مرجع سابق، ص 44.

المطلب السادس: الخطة السادس البدء ببرمجة المعاملات الأكثر انتشاراً

في المرحلة الأخيرة، يتم التركيز على تحويل النماذج والإجراءات الورقية الأكثر استخداماً إلى صيغ إلكترونية، بحيث يبدأ التطبيق الفعلي للإدارة الإلكترونية في مجالات محددة، ثم يُوسّع تدريجياً ليشمل باقي الأنشطة. فمثلاً، يمكن البدء ببرمجة نماذج متكررة الاستخدام في جميع الأقسام، مما يقلل من استهلاك الورق ويسرّع إجراءات المعاملات الإدارية²⁸⁷.

هذه المرحلة تتيح للمؤسسة اختبار النظام الجديد، وتحديد الصعوبات العملية التي قد تواجه التطبيق الشامل، ومن ثم معالجتها قبل التعميم الكامل.

²⁸⁷ - جمعة اسماعيل العياط، الادارة الالكترونية، ص 38.

المحاضرة السادسة: تقييم تطبيق مشروع الادارة الالكترونية ومعوقاتها

تمهيد:

في ظل التحول الرقمي السريع، تمثل الإدارة الإلكترونية تحولاً جوهرياً في عمل المؤسسات، إذ تعتمد على تقنيات المعلومات والاتصال لإدارة الموارد والعمليات بهدف رفع الكفاءة والشفافية وتسريع الخدمات وتقليل التكاليف وتعزيز التواصل مع المستفيدين.

رغم مزاياها، يبقى تطبيق الإدارة الإلكترونية عملية معقدة تعترضها معوقات تقنية وبشرية وتنظيمية وقانونية قد تحد من نجاحها، مما يجعل تقييمها يتطلب تحليل المزايا إلى جانب دراسة أوجه القصور والتحديات التي تواجه التنفيذ الفعلي.

في هذه المحاضرة، سنحاول التطرق إلى تقييم الإدارة الإلكترونية من خلال عرض إيجابياتها وسلبياتها في المحور الأول، بينما يتناول المحور الثاني الصعوبات والمعوقات التي تحد من فعالية تطبيقها في المؤسسات.

المبحث الاول: تقييم تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية

يتطلب تقييم الإدارة الإلكترونية دراسة الإيجابيات التي تحققها في بيئة العمل، مقابل السلبيات والتحديات التي قد تحد من فعاليتها.

المطلب الأول: إيجابيات تطبيق مشروع الادارة الالكترونية

لقد شكل دمج تقنيات الاتصال الحديثة في أساليب الإدارة التقليدية تحولاً جوهرياً في أنماط العمل المعاصرة، ويمكن تلخيص إيجابيات الاعتماد على الإدارة الإلكترونية فيما يلي:

الفرع الأول: الناحية الإدارية والتنظيمية

تحدث الإدارة الإلكترونية تحولاً جذرياً في الأساليب الإدارية التقليدية، إذ تعيد تنظيم الهياكل الادارية والتنظيمية داخل الادارات لاسيما من المناحي التالية:

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

أ- تحول الموظفين إلى "عمال معرفة": من خلال الانتقال عمل الادارة من العمل الكتابي التقليدي إلى الاعتماد على تحليل المعلومات واتخاذ القرارات المبنية على البيانات الرقمية يجعل الموظفين أكثر قيمة ويزيد من دورهم الاستراتيجي في الإدارة²⁸⁸.

ب- تقليص حجم الوظائف والمستويات الإدارية: ساهم الاعتماد الادارة الالكترونية على تقليل الأعمال الورقية والإجراءات البيروقراطية يتيح إعادة توزيع المهام وتحسين كفاءة الجهاز الإداري، مما يقلل التعقيدات ويجعل الهيكل أكثر مرونة²⁸⁹.

ج- استبدال الهيكل الجامد بهيكل شبكي: يسمح تبني الادارة الالكترونية على التنظيم الشبكي الذي بطبيعته يمتاز بتحرك الموارد والمعلومات بسرعة بين الوحدات الإدارية المختلفة، ما يجعل النظام أكثر تكيفاً مع التغيرات الطارئة²⁹⁰.

د- إعادة تصور في خطوط السلطة السلمية: الانتقال من السلطة المركزية التقليدية إلى إدارة أكثر تشاركية يتيح توزيع المسؤوليات بين القيادة والعاملين مع وتمكين الوحدات من اتخاذ قرارات أسرع، ويزيد من فعالية الأداء²⁹¹.

الفرع الثاني: الناحية التشغيلية والكفاءة:

تعمل الإدارة الإلكترونية على رفع الكفاءة التشغيلية عبر تسريع العمليات وتحسين إدارة الموارد، ما يعزز أداء المؤسسات ويجعلها أكثر مرونة واستجابة، وسنستعرض ذلك بالتفصيل كما يلي:

أ- تسريع الإجراءات والمعاملات: يمكن تنفيذ المعاملات التي كانت تستغرق أياماً أو أسابيع خلال ساعات أو دقائق، مما يزيد سرعة الاستجابة ويقلل من تأخير الخدمات²⁹².

²⁸⁸ - إبراهيم جابر السيد ، جلال فاروق أحمد الأسناوي، مرجع سابق، ص 58.

²⁸⁹ - نعيم ابراهيم الظاهر، الطريق نحو الحكومة الالكترونية: رؤية متكاملة، عالم الكتب الحديث، الاردن، 2014، ص 56.

²⁹⁰ - مصطفى يوسف كامل، الحوكمة الالكترونية في ظل الثورة العملية التكنولوجية المعاصرة، مرجع سابق، ص 93.

²⁹¹ - إبراهيم جابر السيد، جلال فاروق أحمد الأسناوي، مرجع سابق، ص 58.

²⁹² - نعيم ابراهيم الظاهر، مرجع سابق، ص 55.

- ب- تحسين جودة الخدمات: الاعتماد على الادارة الالكترونية توفر أدوات لمتابعة الخدمات وقياس الأداء بشكل مستمر، مما يرفع رضا المستفيدين ويضمن تقديم الخدمات بكفاءة أعلى²⁹³.
- ج- خفض التكاليف التشغيلية: الاعتماد على الأنظمة الرقمية يقلل الحاجة للموارد الورقية واليدوية، ويخفض المصروفات المرتبطة بالعمليات الإدارية الروتينية²⁹⁴.
- د- تعزيز الشفافية والمساءلة: يمكن تتبع جميع الإجراءات والمعاملات إلكترونياً، ما يقلل من فرص الفساد ويزيد من قدرة الإدارة على الرقابة الذاتية²⁹⁵.

الفرع الثالث: الناحية التقنية والمعرفية

- توفر البنية التقنية المتقدمة والمعرفة الرقمية للموظفين دعماً أساسياً لنجاح الإدارة الإلكترونية وقدرتها على التكيف مع التغيرات التكنولوجية، ويمكن تفصيل هذا الدعم في الجوانب التالية:
- أ- إنشاء قاعدة معرفية رقمية متكاملة: تجمع الإدارة الإلكترونية البيانات من مصادر متنوعة وتخزنها بشكل منظم، مما يدعم القدرة على التخطيط واتخاذ القرارات المبنية على معلومات دقيقة وموثوقة²⁹⁶.
- ب- تعزيز الابتكار والكفاءة لدى الموظفين: الانتقال من إدخال البيانات اليدوي إلى العمل على تحليل المعلومات الرقمية يشجع الموظفين على تطوير مهاراتهم التقنية والتفكير النقدي²⁹⁷.
- ج- تسريع تبادل المعلومات داخلياً وخارجياً: الشبكات الرقمية تتيح الاتصال الفوري بين الوحدات والأقسام، وتسهّل الوصول للمعلومات عند الحاجة، ما يقلل التأخير ويزيد الفعالية.
- د- الاستجابة السريعة للتغيرات: القدرة على معالجة المعلومات وتحليلها بسرعة تساعد الإدارة على التكيف مع المتغيرات الداخلية والخارجية²⁹⁸.

²⁹³ - نوري المهدي الكوني، مرجع سابق، ص 59.

²⁹⁴ - حمدي سليمان القبيلات، مرجع سابق، ص 40.

²⁹⁵ - مرجع سابق، ص 42.

²⁹⁶ - OECD, E-GovernmentSurvey 2022The Future of Digital Government (OECD, 2022), p 16. <https://desapublications.un.org/> / Date Watched: 15nov 2025, timer 15h15,

²⁹⁷ - مصطفى يوسف كامل، الحوكمة الالكترونية في ظل الثورة العملية التكنولوجية المعاصرة، مرجع سابق، ص 92.

المطلب الثاني: سلبيات تطبيق مشروع الادارة الالكترونية:

قد يظن البعض أن تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية كفيل بالقضاء على جميع المشكلات الإدارية والتقنية، غير أن الواقع يثبت خلاف ذلك. فنجاح هذا النظام يتطلب متابعة دقيقة ومستمرة لضمان استمرارية الخدمات بأفضل شكل ممكن، مع الاستغلال الأمثل للوقت والمال والجهد، مع ضرورة وضع خطط بديلة أو طوارئ لمواجهة أي خلل محتمل²⁹⁹. وبشكل عام، يمكن تلخيص سلبيات تطبيق الإدارة الإلكترونية في النقاط الآتية:

الفرع الأول: التجسس الإلكتروني

يشكل تحويل البيانات والأرشيفات إلى شكل إلكتروني خطراً كبيراً من حيث سرقة المعلومات أو التلاعب بها، ويأتي الخطر من عدة جهات مثل الأفراد العاديين، القراصنة، وأجهزة الاستخبارات العالمية، مما يهدد الأمن الوطني إذا لم تُعتمد أنظمة حماية قوية³⁰⁰.

الفرع الثاني: زيادة التبعية للخارج:

الاعتماد على التكنولوجيا الأجنبية في تطبيق الإدارة الإلكترونية يزيد من التبعية للدول الكبرى، ما يضع الأمن الوطني تحت خطر التجسس أو التحكم في المعلومات الحساسة، سواء لأغراض سياسية أو تجارية أو عسكرية³⁰¹، ويؤكد أهمية تطوير التكنولوجيا المحلية ودعم البحث العلمي العربي.

الفرع الثالث: ارتفاع معدلات البطالة

يؤدي اعتماد الإدارة الإلكترونية إلى تقليل الحاجة للموظفين بسبب استبدال الكثير من المهام البشرية بالأنظمة الرقمية، مما يحدّ من التوظيف الجديد ويزيد من نسب البطالة في الدول التي تعاني أصلاً من معدلات مرتفعة³⁰².

²⁹⁸ - عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص 52.

²⁹⁹ - فداء حامد، مرجع سابق، ص 230.

³⁰⁰ - العياط جمعة اسماعيل، مراجع سابق، ص 57-58.

³⁰¹ - إبراهيم جابر السيد ، جلال فاروق أحمد الأسناوي، مرجع سابق، ص 59-60.

³⁰² - حمدي سليمان القبيلات، مرجع سابق، ص 45.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

الفرع الرابع: تأثيرات صحية واجتماعية سلبية

كثرة الجلوس أمام الحاسوب قد تسبب مشكلات صحية للموظفين والمستخدمين، إضافة إلى آثار اجتماعية مثل العزلة وضعف التواصل نتيجة الاعتماد المفرط على التكنولوجيا³⁰³.

الفرع الخامس: شلل الإدارة في حالة وقوع خلل

الانتقال غير المتدرج من النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني قد يؤدي إلى توقف أو تعطيل الخدمات، لأن التخلي عن الإدارة التقليدية قبل استكمال النظام الإلكتروني الشامل يخلق فراغاً إدارياً يؤثر على سير العمل ويعرض المؤسسات للخسارة، وتعطيل مصالح الزبائن أحياناً³⁰⁴.

الفرع السادس: تهديد خصوصية الأفراد

تقديم الخدمات الإلكترونية يتطلب إدخال بيانات شخصية وحساسة، وقد تتعرض هذه البيانات للاختراق في حال ضعف الحماية التقنية، مما يشكل مساساً بخصوصية الأفراد وقد يعرضهم لأضرار مهنية أو شخصية³⁰⁵.

الفرع السابع: الخوف من تحيّر الحكومة في تقديم خدماتها الإلكترونية

على فئة محدودة، أو أن تقتصر على تبادل معلومات بسيطة لا تحقق الفائدة المرجوة، إضافة إلى القلق من ضعف المشاركة نتيجة نقص الوعي والمعرفة الرقمية لدى جزء كبير من أفراد المجتمع³⁰⁶.

المبحث الثاني: معوقات وعوامل نجاح مشروع تطبيق الإدارة الإلكترونية

يشكل تطبيق الإدارة الإلكترونية تحدياً معقداً يتأثر بعدة عوامل تؤثر على مدى نجاحه في المؤسسات. تختلف درجة تأثير هذه العوامل بين الدول الرائدة والدول النامية، إذ تتمتع الأولى ببنية تحتية تقنية ومعرفة رقمية متقدمة تتيح لها تنفيذ المشاريع بكفاءة عالية، بينما تواجه الثانية تحديات

³⁰³ - عماد حسن عبد الحفيظ أحمد محمد، مرجع سابق، ص 119.

³⁰⁴ - إبراهيم جابر السيد ، جلال فاروق أحمد الأسناوي، مرجع سابق، ص 60. / ايضاً: فداء حامد، مرجع سابق، ص.ص 234-235

³⁰⁵ - حمدي سليمان القبيلات، مرجع سابق، ص.ص 45-46.

³⁰⁶ - نعيم ابراهيم الظاهر، مرجع سابق، ص 59.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

كبيرة تتعلق بالموارد، البنية التحتية، والكفاءات البشرية، مما قد يحدّ من فعالية تطبيق الإدارة الإلكترونية ويؤخر تحقيق أهدافها المرجوة. من خلال هذا المحور، سنستعرض المعوقات التي تحد من التطبيق الفعلي لمشروع الإدارة الإلكترونية، وفي المقابل سنبرز أهم عوامل النجاح التي ساعدت الدول الرائدة على تحقيق تطبيق فعال ومستدام لهذا المشروع.

المطلب الاول: معوقات تجسيد الفعلي للإدارة الالكترونية

رغم ما تقدمه الإدارة الإلكترونية من مزايا نوعية للمؤسسات، فإن تنفيذها العملي يصطدم بجملة من العقبات التي تختلف باختلاف مستوى التنمية الاقتصادية والبنية التحتية التقنية لكل دولة. ويمكن تعداد هذه المعوقات في النقاط التالية:

الفرع الاول: التخطب السياسي والاقتصادي:

التغيرات السياسية أو مقاطعة المبادرة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، إضافة إلى التأخير بسبب الكوارث الوطنية والنزاعات الداخلية والإقليمية، كلها عوامل تعرقل تنفيذ المشروع وتؤثر على فعاليته³⁰⁷.

والإدارة الإلكترونية تتطلب تمويلاً كبيراً لتوفير البنية التحتية والتقنيات والتدريب، غير أن ضعف الموارد والدعم السياسي يؤدي غالباً إلى تعطيل المشروع³⁰⁸. ويعد إشراك القطاع الخاص في التمويل والصيانة وبناء مراكز التدريب الرقمية خطوة أساسية لنجاح التطبيق³⁰⁹، مع ضرورة تنسيق الجهود وتعزيز الوعي الرقمي والاستفادة من التجارب الدولية.

الفرع الثاني: مقاومة التغيير البشري والاجتماعي:

الموظفون قد يقاومون التغيير خوفاً على وظائفهم أو صعوبة التكيف مع الأنظمة الجديدة، كما أن بعض فئات المجتمع قد تواجه صعوبة في قبول الإدارة الإلكترونية بسبب التحديات الاقتصادية

³⁰⁷ - ربحي مصطفى عليان، البيئة الالكترونية، ط 02، دار صفاء للنشر والتوزيع، الاردن، 2011، ص 41.

³⁰⁸ - العياط جمعة اسماعيل، مراجع سابق، ص 73. / وايضا: عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سابق، ص 52.

³⁰⁹ - فهد بن ناصر العبود، الحكومة الالكترونية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، ط. 01، مكتبة العبيكان للنشر، الرياض، 1429هـ، ص 115.

والاجتماعية أو ارتفاع تكاليف الانتقال الرقمي³¹⁰.

الفرع الثالث: نقص القدرات الفنية والبنية التحتية

ضعف خبرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محلياً، وعدم توفر الدعم الكافي من القطاع الدولي، يجعل تنفيذ تطبيقات الإدارة الإلكترونية أقل فعالية ويزيد من المخاطر التقنية³¹¹.

الفرع الرابع: عرقلة التحديث التشريعي

قد يحدث تأخر، سواء كان مقصوداً أو ناتجاً عن بطء إداري، في إعداد الإطار القانوني والتنظيمي اللازم، وهو ما يُعد أساساً حيويًا لنجاح تنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية³¹².

الفرع الخامس: المشكلات التنظيمية والإدارية

التمسك بالمركزية، النظرة السلبية لتقليص دور العنصر البشري، وعدم وضوح الرؤية والأهداف المتعلقة بالإدارة الإلكترونية كلها عوامل تحد من نجاح التطبيق وتجعل الإدارة الإلكترونية أقل قدرة على تحقيق أهدافها³¹³.

المطلب الثاني عوامل نجاح تطبيق مشروع الادارة الالكترونية

لضمان نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية في أي منشأة حكومية أو خاصة، يجب مراعاة مجموعة من العوامل الأساسية التي تدعم التحول الرقمي، وتضمن استمرارية وكفاءة العمليات، مع تعزيز قدرة الموظفين على التعامل مع التقنيات الحديثة وتحقيق أهداف المؤسسة. من أبرز العوامل التي ساهمت في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية بشكل فعلي في الدول الرائدة نذكر ما يلي:

- **وضوح الرؤية الاستراتيجية:** امتلاك المسؤولين فهم شامل لمفهوم الإدارة الإلكترونية من التخطيط إلى التنفيذ والتشغيل والتطوير، مع إبراز رسالة ورؤية المنشأة بوضوح لجميع الموظفين³¹⁴.

³¹⁰ - عماد حسن عبد الحفيظ أحمد محمد، مرجع سابق، ص.281. / وايضا: نعيم ابراهيم الظاهر، مرجع سابق، ص 52.

³¹¹ - محمد صادق إسماعيل، مرجع سابق، ص232.

³¹² - ربحي مصطفى عليان، البيئة الالكترونية، ط 02، دار صفاء للنشر والتوزيع، الاردن، 2011، ص 41.

³¹³ - محمد سمير حسين، مرجع سابق، ص 74.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

- التطوير المستمر لإجراءات العمل: تبسيط الإجراءات، توضيح أهدافها للموظفين، وتوثيقها وتصنيفها لضمان سهولة الرجوع إليها³¹⁵.
- الرعاية المباشرة من الإدارة العليا: المشاركة الفعّالة للقيادة في جميع مراحل المشروع، وتجنب الاتكالية أو القرارات المرتجلة³¹⁶.
- التدريب والتأهيل: توفير برامج تدريبية لجميع الموظفين حسب تخصصاتهم لتعزيز قدراتهم على التعامل مع الأنظمة الرقمية والتقنيات الحديثة، و ضمان استمرارية التعلم طيلة مساره المعني³¹⁷.
- تحديث تقنية المعلومات ووسائل الاتصال: متابعة التطورات التقنية بشكل مستمر لضمان استخدام أحدث الأدوات والبرمجيات في العمليات الإدارية³¹⁸.
- تحقيق الشفافية والواقعية: تطبيق الحلول بشكل واضح وواقعي لتعزيز الثقة بين الموظفين والمستفيدين وتقليل المخاطر الإدارية³¹⁹.
- تأمين سرية المعلومات: حماية بيانات المستفيدين والحفاظ على خصوصية المعلومات لضمان مصداقية المنشأة. وعمل نسخ احتياطية³²⁰.
- الاستفادة من التجارب السابقة: التعلم من الأخطاء السابقة وتطبيق الدروس المستفادة لتحسين الأداء بشكل مستمر³²¹.
- التعاون الإيجابي بين الأفراد والإدارات: تعزيز التنسيق بين جميع الأقسام والموظفين، مع ترك الاعتبار الشخصية جانبًا لضمان تنفيذ سلس وفعّال للعمليات³²².

³¹⁴- عبد الله حسن مسلم، مرجع سابق، ص 227.

³¹⁵- حسين مصطفى الهاللي وآخرون، مرجع سابق، ص 115.

³¹⁶- عبد الله حسن مسلم، مرجع سابق، ص 228.

³¹⁷- حسين مصطفى الهاللي وآخرون، مرجع سابق، ص 115.

³¹⁸- محمد سمير حسين، مرجع سابق، ص 74.

³¹⁹- جمعة أسماعيل العياط، مرجع سابق، ص 74.

³²⁰- نفس المرجع.

³²¹- جمعة أسماعيل العياط، مرجع سابق، ص 74.

المحاضرة السابعة: الإدارة الإلكترونية في الجزائر (من مشروع الى تطبيق)

تمهيد:

شهدت الجزائر منذ انطلاق مشاريع الحكومة الإلكترونية جهودًا متواصلة لتحويل الإدارة التقليدية إلى إدارة رقمية، تهدف إلى تحسين جودة الخدمات العامة وتعزيز الشفافية وتيسير النفاذ إلى المعلومة. وقد واجهت هذه المشاريع مجموعة من المعوقات التقنية والتنظيمية والقانونية، ما استدعى تطوير التشريعات والتنظيمات الوطنية لتوفير الإطار القانوني اللازم للإدارة الإلكترونية. ومع مرور الوقت، بدأت هذه المشاريع تتجسد عمليًا عبر تطبيقات رقمية مركزية ولا مركزية في مختلف القطاعات الحكومية، بما يعكس التحول التدريجي من المشروع إلى التطبيق الفعلي للإدارة الإلكترونية في الجزائر.

المبحث الاول: مشاريع الادارة الالكترونية في الجزائر

شهدت الجزائر منذ سنة 2008 إطلاق عدة مشاريع واستراتيجيات تهدف إلى إرساء الإدارة الإلكترونية وتطوير الخدمات العمومية بالاعتماد على تكنولوجيات الإعلام والاتصال. وقد مر هذا المسار بعدة مراحل، بدءًا من مشروع الجزائر الإلكترونية 2013، مرورًا بتمديده إلى غاية 2018، وصولًا إلى استراتيجية الجزائر الرقمية 2025-2030، مع مرافقة ذلك بتحديث الإطار التشريعي والتنظيمي اللازم لتجسيد التحول الرقمي داخل الإدارة العمومية.

المطلب الاول: مشروع الجزائر الإلكترونية 2013

يشكل مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 أول مبادرة وطنية شاملة لتجسيد التحول الرقمي في الجزائر، حيث استهدف تحديث الإدارة العمومية وتعميم استعمال تكنولوجيات الإعلام والاتصال في

مختلف القطاعات. وللإحاطة بهذا المشروع، سيتم التطرق إلى مفهومه وأهدافه، ثم عرض أهم المحاور التي ارتكز عليها، قبل الوقوف على واقع الإدارة الإلكترونية والنتائج التي تحققت في ظل تطبيقه.

الفرع الاول: تعريف بمشروع الجزائر الالكترونية 2013

تم اطلق هذا المشروع سنة 2008 ضمن رؤية الجزائر إلكترونية 2013 ضمن المبادرات، والمشاريع التنموية التي تتبناها الحكومة الجزائرية لتحقيق التنمية المستدامة في مختلف جوانب الحياة، وكان الهدف من هذا المشروع³²³:

- ضمان الفعالية في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين، وأن تكون متاحة للجميع، وذلك بتسهيل وتبسيط المراحل الإدارية التي تسعى من خلالها إلى الحصول على وثائق أو معلومات.
- التنسيق بين مختلف الوزارات والهيئات الرسمية.
- مكافحة البيروقراطية التي تشكل كبحا لتنمية البلاد.
- تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمواطنين في مختلف مجالات حياة مجتمعنا والمساهمة كذلك في تجسيد على أرض الواقع مبادئ العدالة الاجتماعية والمساواة كذلك تحقيق السياسة الوطنية الجوارية عن طريق تقريب الإدارة من المواطن
- حماية مجتمعنا وبلادنا ضد آفة الجريمة المنظمة وبالأخص الجريمة المنظمة العابرة للحدود وكذا ظاهرة الإرهاب والتي تستعمل غالبا تزوير وتقليد وثائق الهوية والسفر كوسيلة لانتشارها.

³²³ - عادل غزال، "مشاريع الحكومة الالكترونية من الاستراتيجية إلى التطبيق مشروع الجزائر الحكومة الالكترونية 2013 أنموذجا"، المجلة الالكترونية

الفرع الثاني: محاور مشروع الجزائر الإلكترونية 2013

وتتمحور خطة العمل هذه حول ثلاثة عشر محورا رئيسيا، حيث تم إعداد قائمة جرد للوضع بالنسبة لكل محور مع تحديد الأهداف الرئيسية و الأهداف الخاصة المزمع تحقيقها على مدى السنوات الخمس من 2008 إلى 2013، من بين هذه المحاور³²⁴:

- تسريع استخدام تكنولوجيات الإعلام و الاتصال في الإدارة العمومية.
- تسريع استعمال تكنولوجيات الإعلام و الاتصال في الشركات.
- تطوير الآليات و الإجراءات التحفيزية الكفيلة بتمكين المواطنين من الاستفادة من تجهيزات وشبكات تكنولوجيات الإعلام و الاتصال.
- دفع تطوير الاقتصاد الرقمي، من خلال تهيئة الظروف المناسبة لتطوير صناعة تكنولوجيات الإعلام و الاتصال تطويرا مكثفا.
- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع و الفائق السرعة، تكون مؤمنة و ذات خدمات عالية الجودة.
- تطوير الكفاءات البشرية، من خلال وضع إجراءات ملموسة في مجال التكوين و التأطير الجيد.
- ضبط مستوى الإطار القانوني الوطني، مع أخذ بعين الاعتبار التجربة المعاشة و كل النقائص الملاحظة و الصعوبات المسجلة.
- آليات التقييم و المتابعة، من خلال مواكبة كل مراحل عملية إعداد و تنفيذ و تحقيق العمليات التي من شأنها السماح بتجسيد أهداف استراتيجية "الجزائر الإلكترونية".
- الموارد المالية، حيث يستلزم تنفيذ البرامج أموال طائلة تقدر بحوالي أربعة مليار دولار، لذلك لابد من الاستغلال لكل مصادر التمويل.

³²⁴ - Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication, e-commitment, E-Algérie 2013, décembre 2008, pp.13- 36. <http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013.pdf> (site close)

الفرع الثالث: واقع الادارة الالكترونية في ظل مشروع الجزائر الإلكترونية 2013

بعد مرور عدة سنوات على انطلاق استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013، لم تتحقق أهم المحاور الرئيسية والأهداف التي أنشئ المشروع من أجلها، وذلك باعتراف القائمين عليه أنفسهم، نتيجة جملة من المعوقات البنيوية والتنظيمية والتقنية التي حالت دون تقدّم المشروع³²⁵، والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

أولاً-ضعف البنية التحتية التكنولوجية: ولا سيما محدودية تغطية شبكة الإنترنت ذات التدفق العالي، والتفاوت الواضح بين المناطق الحضرية والريفية في الولوج إلى الوسائل الرقمية، مما حال دون تعميم الخدمات الإلكترونية على كافة المواطنين³²⁶.

ثانياً-قصور التأطير القانوني والتنظيمي: في المراحل الأولى من المشروع، حيث لم تواكب النصوص التشريعية والتنظيمية التطورات الرقمية بالوتيرة المطلوبة³²⁷، خاصة فيما يتعلق بحجية الوثائق الإلكترونية، التوقيع الإلكتروني، وحماية المعطيات الشخصية.

ثالثاً-غياب التنسيق المؤسسي: بين مختلف القطاعات والهيئات الإدارية، إذ طُبقت مشاريع رقمنة متفرقة دون وجود تكامل أو قابلية للتشغيل البيني، وتبيان مختلف القطاعات في الاندماج في الادارة الالكترونية، ما أدى إلى ازدواجية الأنظمة وضعف النجاعة.

رابعاً-نقص الكفاءات البشرية المؤهلة: في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال داخل الإدارة العمومية، إلى جانب محدودية برامج التكوين المستمر، الأمر الذي أثر سلباً على حسن استغلال الأنظمة الإلكترونية وصيانتها³²⁸.

³²⁵ - أحمد بن عيشاوي، أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على مؤسسات الأعمال، مجلة الباحث، ع 07، 2010، ص ص 292-293.

³²⁶ - نفس المرجع، ص 292.

³²⁷ - غفصي توفيق، إقامة الحكومة الالكترونية في الجزائر بين الواقع والمأمول، مجلة دفاثر اقتصادية، المجلد 10، ع 01، 2019، ص 356.

³²⁸ - خالد قاشي، لواج منير، جبلي حسيبة، استراتيجية "الجزائر الإلكترونية 2013": فجوة النظرية والتطبيق، مجلة الادارة والتنمية للبحث والدراسات، مجلد 01، ع 04، ص 100.

خامسا-المقاومة الإدارية للتغيير: حيث أبدت بعض الهياكل الإدارية تردّداً في الانتقال من النمط التقليدي إلى النمط الإلكتروني، بسبب الخوف من فقدان السيطرة الإدارية أو نتيجة لضعف الثقافة الرقمية. سيما ان النمط الاداري السائد ادارة بيروقراطية باعتراف السلطة العليا آنذاك³²⁹.

سادسا-المعوقات المالية: المتمثلة في محدودية الاعتمادات المخصصة لمشاريع الرقمنة، وارتفاع تكاليف إنشاء وصيانة الأنظمة المعلوماتية، خاصة في ظل تقلبات الوضع الاقتصادي.سيما وان المبلغ الذي كان مخطط له يفوق 04 ملايين دولار³³⁰.

سابعا-ضعف ثقة المواطن في الخدمات الإلكترونية: نتيجة التخوف من المساس بالمعطيات الشخصية أو عدم فعالية المنصات الرقمية، إضافة إلى استمرار الاعتماد على الوثائق الورقية داخل الإدارة نفسها، ناهيك عن ضعف البرامج التعليمية في مختلف الأطوار التعليمية³³¹.من اجل توعية ومواكبة الاجيال بالتطورات الحاصلة في الادارة الالكترونية.

ثامنا-غياب آليات التقييم والمتابعة الدورية: لمرحلة تنفيذ الاستراتيجية، مما أدى إلى عدم تصحيح الاختلالات في الوقت المناسب وتأخر تحقيق الأهداف المسطرة.

المطلب الثاني: تمديد استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 الى غاية 2018

رغم أن استراتيجية الجزائر الإلكترونية 2013 وُضعت في الأصل كبرنامج زمني مرحلي يرمي إلى إرساء أسس الحكومة الإلكترونية وتحديث الإدارة العمومية في آجال محددة، إلا أنّ الواقع العملي أظهر صعوبة الالتزام بالجدول الزمني المسطر. وقد ترتّب عن ذلك تمديد العمل بهذه الاستراتيجية إلى غاية سنة 2018، في محاولة لاستدراك التأخر المسجّل في تنفيذ محاورها

³²⁹ - خالد قاشي، لواج منير، جبلي حسيبة، المرجع السابق، 106.

³³⁰ - جيلالي بوزكري، مرجع سابق، ص 188.

³³¹ - خالد قاشي، لواج منير، جبلي حسيبة، مرجع سابق، ص 100.

الأساسية³³². رغم تمديد الاستراتيجية إلى غاية 2018، فإن النتائج المحققة بقيت دون مستوى الطموحات المعلنة، حيث³³³:

- تم إطلاق بعض المنصات الإلكترونية القطاعية، إلا أنها ظلت محدودة التكامل فيما بينها.
 - استمر الاعتماد على الوثائق الورقية إلى جانب النظم الإلكترونية، مما أفقد الرقمنة فعاليتها الكاملة.
 - لم يتحقق الانتقال الشامل نحو إدارة إلكترونية متكاملة، بل اقتصر الأمر على رقمنة جزئية وانتقائية لبعض الخدمات.
- وقد أقرّت التقارير الرسمية والدراسات الأكاديمية بضرورة إعادة النظر في مقاربة التحول الرقمي، وهو ما مهّد لاحقاً لاعتماد توجهات جديدة أكثر شمولاً في مجال الرقمنة والإدارة الإلكترونية بعد سنة 2018. وجدير بالإشارة أنه تم تمديد المشروع إلى ما بعد سنة 2018، مع تعديل تسميته ليصبح "مشروع الجزائر الإلكترونية" بدلاً من "الجزائر الإلكترونية 2013"، وذلك بالنظر إلى تعذر تحديد أجل زمني نهائي لتحقيق الأهداف المسطرة في إطار هذه الاستراتيجية³³⁴.

المطلب الثالث: استراتيجية الجزائر الالكترونية 2025-2030

في افريل 2025 أطلقت الحكومة الجزائرية رؤية جديدة للإدارة الالكترونية تحت تسمية "استراتيجية الجزائر الرقمية 2025-2030" وتُعد هذه الاستراتيجية حسب الخطاب الرسمي بمثابة خارطة طريق وطنية للطموح الرقمي الذي يطمح إلى جعل الجزائر من بين الدول الرائدة في الرقمنة على المستوى الإقليمي والدولي.

³³² - بشير بركان، الادارة الالكترونية في الجزائر بين الانجازات الحالية والتحديات المستقبلية، مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة، المجلد 08، ع 01، 2023، ص228.

³³³ - منصور هوري، تونسعددي حنان، تقييم تطور الحكومة الالكترونية في الجزائر، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والانسانية، عدد خاص، نوفمبر 2021، ص167.

³³⁴ - شطيبي رقية، تقييم تجربة الحكومة الالكترونية بالجزائر، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 09، ع 01، جوان 2023، ص 136.

تتقسم الاستراتيجية إلى أكثر من 25 هدفًا استراتيجيًا تُطبق خلال الفترة بين 2025 و2030، وتشمل³³⁵:

- رقمنة جميع الخدمات العمومية لتصبح متاحة إلكترونيًا 100 %.
 - تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات.
 - رفع جودة الاتصال الرقمي في كل أقاليم البلاد.
 - دعم المشاريع المحلية والابتكار الرقمي عبر تعاون القطاعين العام والخاص.
 - تأهيل مئات الآلاف من الكفاءات الرقمية لسد احتياجات السوق.
- تجدر الإشارة إلى أن هناك خطة وطنية قصيرة المدى (2025-2026) تضم أكثر من 500 مشروع رقمي رئيسي تركز على تحسين الخدمات العامة وقياس الأداء، يتم تنفيذها بإشراف المحافظة السامية للرقمنة وبالتنسيق مع الوزارات والهيئات الحكومية³³⁶.

المطلب الرابع: التشريعات والتنظيمات ذات الصلة بمشاريع الإدارة الإلكترونية في الجزائر

من اجل انتقال منظم ومرن نحو الإدارة الإلكترونية، ومنح المشروعية للأعمال الإدارية الالكترونية، كان لابد من تحديث القواعد التشريعية والتنظيمية بما يتلاءم ومتطلبات التحول الالكتروني، إذ لا يمكن اعتماد الوسائط الإلكترونية في النشاط الإداري إلا ضمن إطار قانوني يضبط الإجراءات ويكفل الحقوق ويحدّد المسؤوليات، وهو ما استدعى تدخل المشرّع الجزائري لإرساء الأسس القانونية لهذا التحول.

الفرع الاول: القواعد الدستورية والتشريعية المنظمة للإدارة الالكترونية في التشريع الجزائري

أولاً- دستور 2020: لم ينص صراحة على مفهوم "الإدارة الإلكترونية"، لكنه كرّس مجموعة من المبادئ الدستورية التي تشكل أساسها القانوني، وذلك فيما يخص³³⁷:

³³⁵ - national strategy for digital transformation in Algeria: for a digital Algeria 2030, presidency of the republic high commission for digitalization, august 2ND 2024 version, p 14-20.

³³⁶ - تصريح الحكومة امام ولاية الجمهورية يوم 2024/12/25 الاذاعة الوطنية: موقع الالكتروني <https://news.radioalgerie.dz/ar/node/57294> تاريخ

الاطلاع 2025/12/12 على الساعة 22h08

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

- ضمان حسن سير المرفق العام، وعصرنته، وتحسين جودة الخدمات العمومية؛

- تكريس الحق في النفاذ إلى المعلومة؛

- تعزيز الشفافية ومكافحة البيروقراطية.

وتشكل هذه المبادئ الدستورية الأساس الشرعي لتبني الرقمنة وتطوير الإدارة الإلكترونية في الجزائر.

ثانيا - النصوص التشريعية ذات الصلة بالادارة لالكترونية في الجزائر: في إطار تحيين التشريعات لمواكبة متطلبات الإدارة الإلكترونية، قام المشرع الجزائري بإدخال تعديلات على مجموعة من القوانين، لا سيما:

أ- القانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 جوان 2005 المتعلق بتعديل القانون المدني، أقر³³⁸:

- حجية الكتابة الإلكترونية.

- مبدأ المساواة بين السند الإلكتروني والورقي متى استوفى شروطه.

وهو ما مكّن الإدارة من اعتماد الوسائط الالكترونية في إثبات التصرفات الإدارية.

ب- القانون رقم 09-04 المؤرخ في 5 أوت 2009 المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال³³⁹ يوفّر:

- حماية قانونية للأنظمة المعلوماتية.

- تجريم الأفعال الماسة بأمن المنصات الإلكترونية.

ويدعم هذا القانون الأمن السيبراني في الادارة الالكترونية.

³³⁷- مرسوم رئاسي رقم 20-442 ، السابق ذكره.

³³⁸- أمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المعدل بالقانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005، المتعلق بالقانون المدني ، مرجع سابق

³³⁹- قانون رقم 09-04 المؤرخ في 5 أوت 2009 المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، ج.رج ، ع47، 16 غشت 2009.

ج- القانون رقم 15-03 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق اول فبراير سنة 2015، يتعلق بعصرنة العدالة³⁴⁰: ويهدف إلى إدخال الوسائل الإلكترونية في تسيير الشؤون القضائية، بما يشمل:

- اعتماد الملف القضائي الإلكتروني؛
- تبسيط الإجراءات القضائية عبر الوسائط الرقمية؛
- تحسين فعالية وشفافية الخدمات القضائية؛
- تمكين المحامين والمرتفقين من متابعة القضايا إلكترونياً.

د- القانون رقم 15-04 المؤرخ في 1 فيفري 2015 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين³⁴¹. يُعد حجر الزاوية في المعاملات الإلكترونية، حيث:

- منح القيمة القانونية للتوقيع الإلكتروني.
- نظم آليات التصديق والهيئات المؤهلة.
- وقر الأساس القانوني لاعتماد الوثائق الإلكترونية في العمل الإداري.

هـ- القانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالقواعد العامة للبريد والاتصالات الإلكترونية³⁴²: يُعد هذا القانون الإطار القانوني الأساسي للبنية التحتية الرقمية التي تقوم عليها الإدارة الإلكترونية، إذ ينظم:

- شبكات الاتصالات الإلكترونية (الإنترنت، نقل المعطيات).
- شروط استغلال الشبكات والخدمات الرقمية.
- التزامات المتعاملين في مجال جودة الخدمة وأمن الشبكات.
- ضمان استمرارية الخدمة العمومية الرقمية.

³⁴⁰- قانون رقم 15-03 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق اول فبراير سنة 2015، يتعلق بعصرنة العدالة، ج.ر.ج، ع 06، الصادر في 10 فبراير 2015.

³⁴¹- قانون رقم 15-04 المؤرخ في 1 فيفري 2015 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر.ج، ع 06، الصادر في 10 فبراير 2015.

³⁴²- قانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالقواعد العامة للبريد والاتصالات الإلكترونية، السابق ذكره.

و- القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية³⁴³: رغم طابعه التجاري، فإن لهذا القانون انعكاسًا مباشرًا على الإدارة الإلكترونية، خاصة فيما يتعلق بـ:

- المعاملات الإلكترونية.

- الدفع الإلكتروني.

- التعاقد الإلكتروني.

- حماية المستهلك الإلكتروني.

ز- القانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، المعدل والمتمم قانون 11-25³⁴⁴: ويهدف هذا التشريع لإعطاء أكثر ثقة في الادارة الالكترونية، ينظم:

- جمع ومعالجة البيانات الشخصية.

- التزامات الإدارات العمومية في حماية المعطيات.

- حقوق المواطنين في البيئة الرقمية.

الفرع الثاني: القواعد التنظيمية المنظمة للإدارة الالكترونية في الجزائر

منذ أن شرع المشرع الجزائري في اعتماد التحول الرقمي كخيار استراتيجي، قامت الحكومة بإصدار مجموعة لا يكمن حصرها من التنظيمات القانونية والتنظيمية الهادفة إلى تنظيم الإدارة الإلكترونية في مختلف القطاعات الحكومية. تهدف هذه التنظيمات إلى تأطير الأنشطة الإدارية الرقمية، وضمان مشروعية الإجراءات، وتيسير النفاذ إلى الخدمات العامة عبر الوسائط الإلكترونية، بما ينسجم مع متطلبات التحول الرقمي وتحسين جودة المرفق العام.

³⁴³- قانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، السابق ذكره.

³⁴⁴- قانون رقم 18-07 المؤرخ في 10 جوان 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، المعدل والمتمم قانون 11-25، السابق ذكره.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

وتأتي هذه المبادرات في إطار إعادة هيكلة المنظومة القانونية والإدارية، لضمان تكامل الخدمات، وتعزيز الشفافية، وحماية المعطيات الشخصية، وتمكين المواطنين من الاستفادة من خدمات الإدارة عن بُعد، بما يعكس التزام الدولة بالحدثة في التدبير العمومي وتطوير الإدارة العمومية نحو الإدارة الإلكترونية المتكاملة.

المبحث الثاني: مؤشرات تقييم نجاعة تجسيد الادارة الالكترونية في الجزائر وفق تقرير الامم المتحدة

لا يقتصر تقييم الإدارة الإلكترونية على مدى توفر الخدمات الرقمية فحسب، بل يشمل أيضًا قياس مستوى جودتها وفعاليتها وفق معايير دولية معتمدة. وفي هذا الإطار، اعتمدت الأمم المتحدة مجموعة من المؤشرات لقياس نجاعة تجسيد الإدارة الإلكترونية في الدول، وهو ما يسمح بتقييم واقع الإدارة الإلكترونية في الجزائر ورصد مستوى تقدمها في مجال التحول الرقمي.

المطلب الاول: المعايير المحدد لجودة الادارة الالكترونية وفق رؤية الامم المتحدة

يعتمد تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية على مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية، كأداة قياس رئيسية لمدى تطور الحكومة الرقمية في الدول الأعضاء، ويُعد هذا المؤشر مقياسًا مركبًا يستند إلى ثلاث أبعاد رئيسية تشمل:

- مؤشر جودة الخدمات الإلكترونية. (Online Service Index – OSI)
 - مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالات. (Telecommunication Infrastructure Index – TII)
 - مؤشر رأس المال البشري. (Human Capital Index – HCI)
- هذا المؤشر يقيس نجاعة الحكومة الإلكترونية ليس فقط من حيث توفر الخدمات الرقمية، بل أيضًا من حيث قدرة البلد على الاستفادة منها عبر بنية تحتية قوية ورأس مال بشري مؤهل .
- من خلال الجدول التالي نوضح بالتفصيل عناصر كل مؤشر من المؤشرات الثلاثة:

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (E-Government Development Index – EGDI)

المؤشر	عناصر المؤشر (عربي)	عناصر المؤشر (English)	متطلبات كل عنصر	اختصاره (EN)
مؤشر جودة الخدمات الإلكترونية (Online Service Index – OSI).	توفير المعلومات الحكومية إلكترونياً	Information Provision	نشر القوانين، الإجراءات، النماذج، الآجال عبر مواقع رسمية محدثة	IP
	إنجاز المعاملات عن بُعد	Online Transaction Services	إيداع الطلبات، استخراج الوثائق، الدفع الإلكتروني دون حضور مادي	OTS
	التفاعل الرقمي مع المواطن	Digital Interaction	قنوات تواصل إلكترونية، شكاوى، تتبع الملفات	DI
	تكامل الخدمات الرقمية	Service Integration	بوابات موحدة، تبادل البيانات بين الإدارات	SI
	الخدمات الرقمية الاستباقية	Proactive Digital Services	تقديم الخدمة تلقائياً بناءً على المعطيات المتاحة	PDS
مؤشر جاهزية البنية التحتية للاتصالات (Telecommunication Infrastructure Index – TII).	مستخدمو الإنترنت	Internet Users	نسبة مستخدمي الإنترنت لكل 100 نسمة	IU
	اشتراكات الهاتف الثابت	Fixed Telephone Subscriptions	توفر الهاتف الثابت	FS
	اشتراكات الهاتف النقال	Mobile Cellular Subscriptions	انتشار الهاتف المحمول	MCS
	اشتراكات الإنترنت الثابت عالي التدفق	Fixed Broadband Subscriptions	توفر الإنترنت عالي السرعة	FBS
	اشتراكات الإنترنت النقال عالي التدفق	Mobile Broadband Subscriptions	انتشار الإنترنت عبر الهاتف	MBS
مؤشر رأس المال البشري (Human Capital Index – HCI).	معدل معرفة القراءة والكتابة	Adult Literacy Rate	نسبة المتعلمين من السكان البالغين	ALR
	متوسط سنوات التمدرس	Mean Years of Schooling	عدد سنوات التعليم الفعلي	MYS
	السنوات المتوقعة للتمدرس	Expected Years of Schooling	التوقع المستقبلي للتعليم	EYS
	نسبة الالتحاق الإجمالية بالتعليم	Gross Enrollment Ratio	الالتحاق بمختلف الأطوار التعليمية	GER

المطلب الثاني: واقع الادارة الالكترونية في الجزائر وفق تقرير الامم المتحدة لعام 2024

Table 3.2 Countries leading e-government development in Africa, 2024

Country	Rating class	EGDI rank	Subregion	OSI	HCI	TII	EGDI (2024)	EGDI (2022)
South Africa*	V2	40	Southern Africa	0.8872	0.8026	0.8951	0.8616	0.7357
Mauritius*	V1	76	Eastern Africa	0.5903	0.7456	0.9159	0.7506	0.7201
Tunisia	HV	87	Northern Africa	0.5951	0.6497	0.8357	0.6935	0.6530
Morocco	HV	90	Northern Africa	0.5618	0.6078	0.8827	0.6841	0.5915
Seychelles	H3	92	Eastern Africa	0.4638	0.6769	0.8913	0.6773	0.6793
Egypt	H3	95	Northern Africa	0.7002	0.6150	0.6946	0.6699	0.5895
Ghana	H2	108	Western Africa	0.6084	0.5586	0.7281	0.6317	0.5824
Kenya	H2	109	Eastern Africa	0.7770	0.5271	0.5901	0.6314	0.5589
Cabo Verde	H2	111	Western Africa	0.6892	0.5694	0.6128	0.6238	0.5660
Botswana	H2	112	Southern Africa	0.3985	0.5719	0.8649	0.6118	0.5495
Eswatini	H2	113	Southern Africa	0.4557	0.5836	0.7851	0.6081	0.4498
Namibia	H2	114	Southern Africa	0.4996	0.5738	0.7288	0.6007	0.5322
Algeria	H2	116	Northern Africa	0.3320	0.6418	0.8129	0.5956	0.5611
Rwanda	H2	118	Eastern Africa	0.8207	0.5467	0.3724	0.5799	0.5489
Gabon	H2	121	Middle Africa	0.3187	0.5772	0.8263	0.5741	0.5521
Côte d'Ivoire	H1	124	Western Africa	0.5219	0.4848	0.6693	0.5587	0.5467
Libya	H1	125	Northern Africa	0.0808	0.5951	0.9639	0.5466	0.3375
Zambia	H1	130	Eastern Africa	0.4958	0.6225	0.5088	0.5424	0.5022
Senegal	H1	135	Western Africa	0.4779	0.3380	0.7328	0.5162	0.4479

Notes: Italicized countries are least developed countries, landlocked developing countries or small island developing States. An asterisk denotes countries that have moved up from the high to the very high EGDI group in 2024.

Table 2.6 Countries with middle OSI levels grouped by divergences with EDGI, TII or HCI levels, 2024

Countries	EDGI level	OSI level	HCI level	TII level	Region
Barbados	High EDGI	M-OSI	VH-HCI	VH-TII	Americas
Monaco	High EDGI	M-OSI	VH-HCI	VH-TII	Europe
Algeria	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Africa
Andorra	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Europe
Antigua and Barbuda	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Americas
Botswana	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Africa
Cambodia	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Asia
Eswatini	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Africa
Gabon	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Africa
Iran (Islamic Republic of)	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Asia
Nepal	High EDGI	M-OSI	H-HCI	VH-TII	Asia

قراءة تحليلية لقياس المؤشرات بالنسبة للجزائر تُظهر المؤشرات الثلاثة الواردة في تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية لسنة 2024 أن الجزائر تسير في مسار انتقالي نحو التحول الرقمي الشامل، غير أن هذا المسار ما يزال يواجه تحديات هيكلية وتقنية وبشرية.

- فعلى مستوى الخدمات الإلكترونية (OSI): أحرزت الجزائر تقدماً ملحوظاً من خلال إطلاق منصات وطنية لتقديم الخدمات عن بُعد، غير أن هذه الخدمات تبقى محدودة في نطاقها وعمقها التفاعلي بسبب ضعف التكامل بين الهيئات الإدارية ونقص التحديث المستمر.

- أما على مستوى البنية التحتية للاتصالات (TII): فقد تحسّنت تغطية الإنترنت وتوسّع استعمال الجيل الرابع، لكن الفوارق الجغرافية في جودة الاتصال وبطء تعميم الألياف البصرية تحدّ من فعالية الرقمنة الإدارية.

- وفيما يخص رأس المال البشري (HCD): تمتلك الجزائر قاعدة تعليمية قوية وإرادة لتطوير المهارات الرقمية، إلا أن ضعف الثقافة الرقمية لدى الموظفين والمواطنين على حد سواء، ونقص التكوين المتخصص في المجال التكنولوجي، يقللان من جاهزية المجتمع للتحويل الرقمي.

المبحث الثالث: أنماط (تطبيقات) الإدارة الإلكترونية في الجزائر

بعد استعراض مشاريع الإدارة الإلكترونية والإطار القانوني المنظم لها، يقتضي الأمر الوقوف على تجلياتها العملية في مختلف القطاعات. فقد شرعت الجزائر في تجسيد الإدارة الإلكترونية من خلال مجموعة من التطبيقات والخدمات الرقمية على المستوى المركزي والمحلي، بهدف تحسين أداء المرافق العمومية وتسهيل حصول المواطنين على الخدمات الإدارية. ومن ثمّ سيتم التطرق إلى أهم نماذج هذه التطبيقات على المستويين المركزي واللامركزي.

المطلب الاول: على مستوى المركزي

تشكل تطبيقات الإدارة الإلكترونية على المستوى المركزي العمود الفقري لجهود الحكومة الجزائرية في رقمنة الخدمات العامة، حيث تستهدف تعزيز فعالية العمل الإداري وتيسير النفاذ إلى الخدمات للمواطنين. وتشمل هذه التطبيقات مختلف القطاعات الوزارية الحيوية مثل البريد والاتصالات، القطاع المصرفي والمالي، الصحة، والتعليم العالي، إذ تم إطلاق منصات رقمية متخصصة تهدف إلى تقديم الخدمات عن بُعد، تحسين جودة الأداء، وضمان تكامل المعلومات بين الهيئات المركزية.

الفرع الاول: مؤسسة بريد الجزائر

تسعى مؤسسة بريد الجزائر إلى تحسين جودة خدماتها المالية والبريدية عبر اعتماد تكنولوجيا المعلومات، بما يعزز ثقة المواطنين وسرعة إنجاز المعاملات. تشمل الخدمات الإلكترونية:

- الشباك الإلكتروني: سحب الأموال آليًا في أي وقت وفق الحد المسموح به.
- بطاقة السحب الإلكتروني (La carte C.C.P) تتيح سحب النقود من أي شباك بريدي أوموزع آلي بسرعة وأمان.
- الخدمات عبر الإنترنت: الاطلاع على الرصيد، طلب نموذج الصك البريدي، والحصول على كشف العمليات المالية إلكترونيًا.

الفرع الثاني: قطاع التعليم العالي والبحث العلمي

- تهدف الوزارة إلى تحديث التسيير الجامعي وتعزيز التعليم الإلكتروني، عبر منصات رقمية تدعم التسجيل الجامعي، متابعة النقاط الأكاديمية، والتواصل بين الطلبة والأساتذة. من أبرز الخدمات:
- التسجيلات الجامعية الإلكترونية :تسجيل الطلبة الجدد، الاطلاع على نتائج التوجيه، تأكيد التسجيل، وتقديم الطعون عبر الإنترنت.
- خدمة **Pragress** فضاء رقمي لمتابعة النقاط، مشاريع الدكتوراه، ونتائج الماستر، بالإضافة إلى خدمات المنح والإيواء والنقل.
- خدمة **Moodle** منصة تفاعلية لنشر المحاضرات، الأعمال التطبيقية، وتبادل الاستفسارات بين الطلاب والأساتذة.
- روابط www.mesrs.dz | www.orientation.inid.dz | www.ini.dz :

الفرع الثالث: قطاع العدالة

- تعمل وزارة العدل على رقمنة الإجراءات القضائية لضمان الشفافية، سرعة معالجة القضايا، وتمكين المواطنين من الخدمات عن بُعد، من خلال:
- الأنظمة المعلوماتية :تشمل تسيير الملفات القضائية، إدارة الجمهور العقابي، إصدار صحيفة السوابق القضائية، تسيير الأرشفة التاريخي، ونظام أوامر القبض.

- أنظمة دعم اتخاذ القرار :مثل الخريطة القضائية، الجدول التحليلي، ونظام تسيير المسار المهني للقضاة ومساعدتي القضاء.
- الشباك الإلكتروني :تتيح الاستفسارات ومتابعة القضايا إلكترونياً.
- النيابة العامة الإلكترونية (e-Nyaba) تسجيل الشكاوى والعريضات عن بعد، ومتابعة نتائجها إلكترونياً. رابط <http://el.nyaba.mjustice.dz/eheirphb> :

المطلب الثاني: نماذج عن الإدارة الإلكترونية على المستوى المحلي في الجزائر

كانت أول تجربة للبلدية الإلكترونية في الجزائر بمدينة باتنة يوم 14 مارس 2011، من خلال رقمنة مصلحة الحالة المدنية تحت إشراف وزير البريد وتكنولوجيات الإعلام والاتصال السابق، بن حمادي موسى. وقد اعتمدت الدولة، وخصوصاً وزارة الداخلية، على الوسائل التقنية والبنية التحتية الرقمية اللازمة لربط المواطن بالإدارة المحلية الإلكترونية، بغرض تحسين جودة الخدمات العمومية. أبرز هذه المشاريع:

الفرع الاول: رقمنة سجل ومصلحة الحالة المدنية

نظام رقمي يشمل جميع العقود والتعديلات المسجلة في سجلات الحالة المدنية، مرتبط بالبلديات والبعثات الدبلوماسية والقنصلية والمؤسسات العمومية المحلية. تم إنشاء السجل الوطني الآلي للحالة المدنية ودخوله حيز التنفيذ في 15 فبراير 2014.

الفرع الثاني: مشروع جواز السفر البيومتري

وثيقة هوية وسفر مؤمنة قابلة للقراءة آلياً، تحتوي على صورة رقمية وشريحة إلكترونية. تم إطلاق أول جواز بيومتري في 5 جانفي 2012، وتحويل جميع الجوازات الكلاسيكية إلى بيومترية بحلول نهاية 2015، باستخدام مركزين بيومترين في الجزائر العاصمة والأغواط.

الفرع الثالث: مشروع بطاقة التعريف الوطنية البيومترية:

تحتوي على شريحتين (مرئية وخفية) تشمل معلومات المواطن، بالإضافة إلى رقم البطاقة ورقم التعريف الوطني. يرتبط هذا المشروع بـ مشروع المواطن الإلكتروني الذي يتيح استخراج الوثائق الأساسية بسهولة ويقلل من الوثائق الإدارية التقليدية.

الفرع الرابع: مشروع البطاقة الرمادية و رخصة السياقة الإلكترونية

يهدف إلى ترقيم المركبات وتسهيل إصدار البطاقة الرمادية ورخصة السياقة الإلكترونية لمنع الغش، مع اعتماد الشباك الإلكتروني في أربع بلديات نموذجية منذ 1 أبريل 2018.

الفرع الخامس: التسجيل الإلكتروني للحج

أطلقت وزارة الداخلية والجماعات المحلية هذا المشروع سنة 2016، لتسهيل تسجيل المواطنين إلكترونياً، وتقليل التنقل واستخراج الوثائق والانتظار أمام مكاتب البلدية.

VI. اختبار الخروج من المقياس:

- ✓ ما المقصود بالإدارة الإلكترونية؟
- ✓ ما الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية؟
- ✓ ما المقصود بالحكومة الإلكترونية؟
- ✓ اذكر ثلاث خصائص للإدارة الإلكترونية .
- ✓ ما أهم دوافع التحول نحو الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ ما أهمية الإدارة الإلكترونية بالنسبة للمرفق العام؟
- ✓ اذكر ثلاثة أهداف للإدارة الإلكترونية .
- ✓ ما هي أهم مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ ما المقصود بالبنية التحتية الرقمية؟
- ✓ ما هي عناصر الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ اذكر متطلبين أساسيين لتطبيق الإدارة الإلكترونية .
- ✓ ما المقصود بأمن المعلومات في الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ ما هي وظائف الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ اذكر مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية .
- ✓ كيف يتم تقييم نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ ما أبرز معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ اذكر عاملين من عوامل نجاح الإدارة الإلكترونية .
- ✓ ما أهمية التوقيع الإلكتروني في الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ ما هو مشروع الجرائر الإلكترونية؟
- ✓ اذكر مثالين لتطبيقات الإدارة الإلكترونية في الجرائر .
- ✓ ما أهمية حماية المعطيات الشخصية في الإدارة الإلكترونية؟
- ✓ كيف تساهم الإدارة الإلكترونية في تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد؟

VII. قائمة المصادر والمراجع المعتمدة

المصادر المعتمدة:

أ- الدساتير:

-مرسوم رئاسي رقم 20-442 مؤرخ في 15 جمادي الاولى عام 1442 الموافق لـ 30 ديسمبر سنة 2020، يتعلق بإصدار التعديل الدستوري، المصادق عليه في استفتاء أول نوفمبر سنة 2020، في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ج.ر.ج، ع 82، الصادر في 30 ديسمبر 2020.

ب-النصوص التشريعية

01- الأمر رقم 75-58 المؤرخ في 26 سبتمبر 1975 المعدل بالقانون رقم 05-10 المؤرخ في 20 يونيو 2005، المتعلق بالقانون المدني ، ج.ر.ج، ع 47، الصادرة بتاريخ 26 يونيو 2005.

02- قانون رقم 15 لسنة 2004 تنظيم التوقيع الالكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، الجريدة الرسمية الجمهورية العربية المصرية، العدد 17 تابع (د)، الصادر في 22 ابريل 2004.

03- قانون رقم 09-04 المؤرخ في 5 أوت 2009 المتعلق بالوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، ج.ر.ج، ع 47، 16 غشت 2009.

04- قانون رقم 15-03 مؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق اول فبراير سنة 2015، يتعلق بعصرنة العدالة، ج.ر.ج، ع 06، الصادر في 10 فبراير 2015.

05- قانون رقم 15-04 المؤرخ في 1 فيفري 2015 المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج.ر.ج، ع 06، الصادر في 10 فبراير 2015.

06- قانون رقم 18-04 مؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، ج.ر.ج، عدد 27، الصادر في 13 ماي 2018.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

07- قانون 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018 يتعلق بالتجارة الالكترونية، ج.ر.ج، ع28، الصادرة في 16 ماي 2018 .

08- قانون رقم 18-07 مؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق 10 يونيو 2018، المتعلق بحماية الاشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي، ج.ر.ج، ع34، الصادر في 10 يونيو 2018.

09- أمر رقم 21-09 مؤرخ في 08 يونيو سنة 2021، يتعلق بحماية المعلومات والوثائق الإدارية، ج.ر.ج.، ع 45، الصادر في 09 يونيو سنة 2021.
ج-النصوص التنظيمية:

01- مرسوم رقم 88-131 المؤرخ في 04 يوليو 1988 المنظم للعلاقات بين الادارة والمواطن، ج.ر.ج، ع 27 ، الصادر في 06 يوليو 1988.

02- مرسوم تنفيذي رقم 98-257 المؤرخ في 03 جمادى الاولى عام 1419، الموافق لـ 25 غشت سنة 1998، يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات أنترنات واستغلالها، ج.ر.ج، ع63، الصادر في 26 غشت 1998، المعدل والمتمم بموجب المرسوم التنفيذي 2000-307 المؤرخ في 14 اكتوبر 2000، ج.ر.ج، ع60، 15 اكتوبر 2000 .

03- مرسوم رئاسي رقم 12-415 مؤرخ في 27 محرم عام 1434 الموافق لـ 11 ديسمبر سنة 2012، يتضمن التصديق على الميثاق الافريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والادارة، المعتمد بأديس أبابا، بتاريخ 31 يناير سنة 2011، ج.ر.ج، ع 68، الصادر في 16 ديسمبر 2012.

أ-الكتب:

01- مصطفى يوسف كافي، الحكومة الإلكترونية في ظل الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة، ط01 ، دار وموسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، 2009.

02- داود عبد الرزاق الباز، الحكومة الالكترونية ، منشأة المعارف، القاهرة، 2007.

03- عبد الله حسن مسلم، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، ط. 01، دار المعتز للنشر والتوزيع، الاردن، 2015.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

- 04- سرمد عبد الخالق احمد الشاوي، التنظيم القانوني لادارة الالكترونية : دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2019.
- 05- سمية بومروان، الحكومة الالكترونية ودورها في تحسين أداء الإدارات الحكومية : دراسة مقارنة، ط 01 ، مكتبة القانون والاقتصاد، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2015.
- 06- احمد محمد المرجان، الحكومة الالكترونية: دراسة مقارنة بين الإدارة المحلية في مصر و بلدية دبي في دولة الإمارات العربية المتحدة، القاهرة، ط 02 ، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010.
- 07- نوري المهدي الكوني، المدخل العلمي للإدارة الالكترونية : تحديث خدمات المنظمات المصرفية، ط 01، دار الكتب الوطني، ليبيا، 2020.
- 08- محمد طه حسين الحسيني، مبادئ واحكام القانون الاداري، ط 03، منشورات مكتبة دار السلام القانونية، بيروت، 2022.
- 09- صلاح الدين الهيتي، نعمة عباس الخفاجي، تحليل أسس الادارة العامة: نظرة معاصرة، ط 01، دار اليازوري العلمية ، الاردن، 2013.
- 10- عشاوى سعد الدين، الادارة: الاسس وتطبيقاتها، (د.ن.)، (د.ب.)، 2003.
- 11- أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، ط 01، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، مصر، 2009.
- 12- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية، مركز البحوث، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2005.
- 13- فداء حامد، كتاب الإدارة الإلكترونية، الأسس النظرية والتطبيقية، ط. 01 ، دار الكندي للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2015.
- 14- نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية - الوظائف - المجالات، ط. 01 ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الاردن، 2008.
- 15- علاء عبد الرزاق السالمي، الادارة الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان الاردن، 2008.

- 16- محمود عبد الفتاح رضوان، الادارة الإلكترونية وتطبيقاتها الوظيفية، ط 01، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2012.
- 17- سعود مرزوق المطرقة المطيري، النظام القانوني للعقود الادارية الالكترونية: دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، 2020.
- 18- مصطفى يوسف كافي، الادارة الالكترونية نماذج معاصرة، ط 01 ، دار وموسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، 2011.
- 19- علاء فرج الطاهر، الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق، ط. 01، دار الراية للنشر والتوزيع، 2009.
- 20- إيهاب عبد المنعم رضوان، الحماية القانونية لبرمجيات الحاسب: دراسة مقارنة، ط. 01، دار النهضة العربية، 2017.
- 21- معجم الحاسبات، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، ط 03، مركز الحاسب الآلي، القاهرة، 2003.
- 22- عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة، القاهرة، 2013.
- 23- محمد الخزامي عزيز وآخرون، أساسيات الحاسب الآلي، ط. 01، كلية الآداب جامعة الفيوم، القاهرة، 2016.
- 24- محمد أحمد فكيرين، أساسيات الحاسب الآلي، ط 01، دار الراتب الجامعية، القاهرة، 1993.
- 25- حنان ريجان مبارك المضحكي، الجرائم المعلوماتية: دراسة مقارنة، ط. 01، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2014.
- 26- عماد محمد سلامة، الحماية القانونية لبرامج الحاسب الآلي ومشكلة قرصنة البرامج، دار وائل للنشر، منشورات الحلبي الحقوقية ، بيروت ، 2005.
- 27- نوار ثابت عارف، أساسيات تكنولوجيا الحاسب، ط. 01 (دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الاردن، 2004.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

- 28- حسن داود، أمن شبكات المعلومات، ط 01، مركز البحوث والدراسات معهد الإدارة العامة، القاهرة، 2004.
- 29- احمد الشربيني، شيماء بدر الدين، الانترنت شبكة شبكات المعلومات، مكتبة الاسرة الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 2009، ط 01.
- 30- نبيل صقر، جرائم الكمبيوتر والانترنت في التشريع الجزائري، دار الهلال للخدمات الاعلامية، الجزائر، 2005.
- 31- هشام محمود إبراهيم، الحكومة الإلكترونية كيفية التحول إلى نظام الحكومة الإلكترونية نموذج تطبيقي مقترح، ط 01، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 2012، ص ص. 67-70.
- 32- وفاء زوقار، وظيفة المواد البشرية الرقمية، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 05، ع 02، 2022.
- 33- عماد حسن عبد الحفيظ أحمد محمد، الإدارة الإلكترونية وإمكانية تطبيقها على نظم وشبكات ومراكز المعلومات، ط. 01، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، القاهرة، 2020، ص. ص. 212-213.
- 34- ديفيد هاريسون، تعريب: علاء الدينناطورية، الادارة الاستراتيجية، ط. 01، دار زهران للنشر والتوزيع، الاردن، 2009.
- 35- إبراهيم جابر السيد، جلال فاروق أحمد الأسناوي، الإدارة الإلكترونية، ط. 01، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، القاهرة، 2020.
- 36- ايمان صالح وآخرون، الإدارة الإلكترونية، ط. 01، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010.
- 37- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، ط 01، مركز البحوث معهد الإدارة العامة، 2005.
- 38- ع شماوى سعد الدين، الادارة: الاسس وتطبيقاتها، (د.ن.)، (د.ب.)، 2003.
- 39- جمعة اسماعيل العياط، الادارة الالكترونية، ط. 01، دار امجد للنشر والتوزيع، الاردن، 2015.

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

- 40- محمد سمير حسين، الإدارة الإلكترونية، ط. 01، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن 2008.
- 41 - محمد صادق إسماعيل، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، ط. 01، العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، 2010.
- 42- طارق عبد الرؤف عامر، الإدارة الإلكترونية نماذج معاصرة، ط.01، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007.
- 43- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، ط. 01، مركز البحوث معهد الإدارة العامة، القاهرة، 2005.
- 44- نعيم ابراهيم الظاهر، الطريق نحو الحكومة الالكترونية: رؤية متكاملة، عالم الكتب الحديث، الاردن، 2014.
- 45- ربحي مصطفى عليان، البيئة الالكترونية، ط 02، دار صفاء للنشر والتوزيع، الاردن، 2011.
- 46- فهد بن ناصر العبود، الحكومة الالكترونية التطبيق العملي للتعاملات الإلكترونية الحكومية، ط. 01، مكتبة العبيكان للنشر، الرياض، 1429هـ.
- 47- عمار بوضياف، الوجيز في القانون الاداري، ط 02، جسر للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007.
- 48- ناصر لباد، الاساسي في القانون الاداري، دار المجدد للنشر والتوزيع، الجزائر، د.ت.
- 52- حمدي سليمان القبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، ط 01، دار وائل للنشر والتوزيع، الاردن، 2014.
- 49- بشير عباس العلق، الادارة الرقمية : المجالات والتطبيقات، مركز الامارات للدراسات البحوث، أبوظبي، الامارات، 2005.
- 50- الخمايسة صدام محمد طالب، الحكومة الذكية ما بعد الحكومة الإلكترونية، ط 01 (قنديل للطباعة والنشر والتوزيع، 2017.
- 51- مجدي محمد أبو العطا، تعرف على الحاسب الشخصي، شركة علوم الحاسب (كمبيوساينس)، القاهرة، ط 03، 2003.

ب-المقالات العلمية

- 01- بن جراد عبد الرحمن، مهداوي د. عبد القادر، "تاريخ الإدارة الإلكترونية"، الساوره للدراسات الانسانية والاجتماعية 4، عدد 2 (2018).
- 02- مسيكة محمد الصغير، "تأثير تطبيق الإدارة الإلكترونية على نشاط المرفق العام"، المجلة الجزائرية للحقوق والعلوم السياسية، مجلد 6، عدد 2، 2021.
- 03- بن النية شهيرة، نحوي فؤاد، "الإدارة الذكية للمدن - رؤية مستقبلية لتحسين الحياة الحضرية-"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، مجلد 12، عدد 1، 2025.
- 04- بوشعالة عمر حسين الصديق، "أسباب التحول من الإدارة التقليدية الي الإدارة الالكترونية في ليبيا" المعوقات . المتطلبات"، المجلة الأفريقية للعلوم البحتة والتطبيقية المتقدمة (AJAPAS) ، مجلد 03، عدد 03، 2024.
- 05- نادية هنيدي إبراهيم السيد، "الإدارة الإلكترونية وإشكالية التداخل بينها وبين الحكومة الإلكترونية"، المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية و العلوم السياسية، مجلد2، عدد 3، 2017.
- 06- خليل مختار هارون عبد الله وآخرون، "تطبيق الإدارة الإلكترونية في تحقيق أهداف التعليم بمؤسسات التعليم العالي وفق معايير الجودة الشاملة"، مجلة التعليم والعلوم ، ام درمان السودان، المجلد 01، عدد 20 ، 2020.
- 07- فاطمة الزهراء و زروقي، "الادارة الالكترونية و دورها في تحسين الخدمة العمومية" ، مجلة الجغرافيا الاقتصادية، مجلد01، العدد 01، 2024.
- 08- عون بشير مسعود، "الإدارة الإلكترونية ومعوقات تطبيقها"، مجلة الأستاذ ربيع، عدد 24 ، 2023.
- 09- صفية زادي، "تأثير الإدارة الإلكترونية على الإدارة التقليدية"، مجلة تاريخ العلوم، مجلد 04، عدد 8، 2017.
- 10- ميرود فاتح، "رقمنة المالية العامة في الدول العربية - تجارب بعض الدول العربية"، المجلة الجزائرية للمالية العامة. مجلد12، عدد 1 ، 2022،

- 11- حشاني مبارك ، شواو عبد الباسط، "الرقمنة وواقع إدارة الوثائق الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية **CNAS**: نموذجاً"، القانون مجلد 12، عدد 02، 2023.
- 12- حورية قارطي و إيمان مداوي، "دراسة أثر استخدام الإدارة الإلكترونية من طرف مصالح الخدمة العمومية في تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر: دراسة استطلاعية حول خدمة استخراج جواز السفر البيومتري"، مجاميع المعرفة، مجلد 03، عدد 1، 2017.
- 13- حنان يوسف ميزرا حسين بلوشي ، متطلبات تحقيق الإدارة الإلكترونية بجامعة الكويت، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، العدد 124، اكتوبر 2023.
- 14- غراب سارة، بريكي محمد، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية، مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مركز الجامعي تيبازة، المجلد 03، العدد 02، ديسمبر 2024.
- 15- عادل غزال، "مشاريع الحكومة الالكترونية من الاستراتيجية إلى التطبيق مشروع الجزائر الحكومة الالكترونية 2013 أنموذجاً"، المجلة الالكترونية *cybrarians Journal*، العدد 34، مارس 2014.
- 16- أحمد بن عيشاوي، أثر تطبيق الإدارة الالكترونية على مؤسسات الأعمال، مجلة الباحث، ع 07، 2010.
- 17- غفصي توفيق، إقامة الحكومة الالكترونية في الجزائر بين الواقع والمأمول، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 10، ع 01، 2019.
- 18- شطيبي رقية، تقييم تجربة الحكومة الالكترونية بالجزائر، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 09، ع 01، جوان 2023.
- 19- بشير بركان، الادارة الالكترونية في الجزائر بين الانجازات الحالية والتحديات المستقبلية، مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة، المجلد 08، ع 01، 2023.
- 39- منصوري هوارى، تونسعدي حنان، تقييم تطور الحكومة الالكترونية في الجزائر، مجلة التميز الفكري للعلوم الاجتماعية والانسانية، عدد خاص، نوفمبر 2021.
- 20- خالد قاشي، لواج منير، جبلي حسيبة، استراتيجية "الجزائر الالكترونية 2013": فجوة النظرية والتطبيق، مجلة الادارة والتنمية للبحث والدراسات، مجلد 01، ع 04.

ج-الاطروحات ورسائل الماجستير:

- 01- منسل كوثر، "تفعيل دور الإدارة الإلكترونية في الجزائر: نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية"، اطروحة دكتوراه تخصص قانون عام، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، الجزائر، 2023.
- 02- جيلالي بوزكري، "الادارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية"، أطروحة دكتوراه في تخصص إدارة الاعمال والتسويق، جامعة الجزائر 03، 2016/2015.
- 03- حماد مختار، "أثر الإدارة الإلكترونية على سير وإدارة المرفق العام"، ماجستير في تخصص العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع: التنظيم الساسي والاداري، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2007.
- 04- عشور عبد الكريم، " دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر"، ماجستير تخصص الديمقراطية الرشادة، جامعة منتوري قسنطينة، 2010.

د - الملتقيات الدولية والوطنية:

- 01- مولاي خليل وعمار طهرات، الادارة الالكترونية المفهوم ومتطلبات التطبيق، الملتقى الوطني حول جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والادارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقييم الواقع واستشراف الواقع، جامعة غرداية ، 08-09 نوفمبر 2023.

Les références en langue étrangère

A-Les législations et les lois

01- Arrêté du 6 novembre 2000 **relatif à la création d'un site sur internet intitulé « service-public.fr »**, JORF n°259 du 8 novembre 2000, 23 Septembre 2005,

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000000586125>.

02- créées par le Décret no 2017-1584 du 20 novembre 2017 **relatif à la direction interministérielle de la transformation publique et à la direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication de l'Etat**, Journal officiel

électronique authentifié n° 0271 du 21/11/2017, voir site web :
<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=pP1RTrOE1gNQMZRBWt5RgkOKybiynhwl4zWmqSZPghk=>

03- Copyright Law of the United States and Related Laws Contained in Title 17 of the United States Code december 2024.

04- Conseil d'État (France), Étude annuelle: L'intelligence artificielle et l'action publique, 2022.

05- Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés / website: Loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés - Légifrance
Date Watched: 04Dec 2025, timer 16h47,

B- Les livres

01- Maxat Kassen, "E-Government in the United States: The Federal Model of Implementation", Rowman & Littlefield, University of Illinois (Chicago, USA), 2015.

02- IBM, IBM E-Business Portfolio, 2000.

<http://archive.org/details/e-busportfolio>.

03- Colin Latchem, Australia, Open and Distance Education in Australia, Europe and the Americas.

04- Arnold Burdett and others, A Glossary of Computing Terms, Longman, Eighth Edition, 1995.

05- Paul E. Ceruzzi, Computing: A Concise History, The MIT Press Essential Knowledge Series ,MIT press, 2012

- 06- Deborah Morley, "**Understanding Computers in a Changing Society - Product Details - Cengage Instructor Center**", 6th Edition, 2015, <https://faculty.cengage.com/works/9781285767710>.
Date Watched: 24/10/2025, time: 12h42.
- 07- Ian Vince McLoughlin, **Computer Systems: An Embedded Approach, 1st Edition** ,McGraw-Hill Education, 2018, p08.
- 08- Mike Ebbers al,"**Introduction to the New Mainframe: z/OS Basics**, IBM International Technical Support Organization, July 2006.
- 09- Bob E. Henson et al, "**Introduction to Apollo Workstations**", Using and Administering an Apollo Network, Macmillan Education UK, 1988.
- 10- Department of Economic and Social Affairs, **United Nations E-Government Survey 2022: The Future of Digital Government, 1st ed, United Nations E-Government Survey Series** ,United Nations Publications, 2022.
- 11- **patricia J.pascaual,e-Government, e-ASEAN Task Force**,undP-APDIP, 2003.
- 12- **ANDREWS.TANENBAUM, DAVIDJ. WETHERALL, COMPUTER NETWORKS**, 5th ed., Wetherall, 2011.
- 17- Mark Bovens, Stavros Zouridis, **FROM STREET LEVEL TO SYSTEM LEVEL BUREAUCRACIES: How ICT is transforming administrative discretion and constitutional control**, 2022.

C- Les articles scientifiques

01- Henri Oberdorff, "**L'administration électronique ou l'e-administration**", Revue des politiques sociales et familiales 86, n° 01, 2006 .

02- By Zaher Bitar Reporter Senior, "**Dubai E-Government Services Have Grown from 14 to 2,000**", Gulf News: Latest UAE News, Dubai News, Business, Travel News, Dubai Gold Rate, Prayer Time,Cinema,15Septembre2018 ,
<https://gulfnews.com/business/dubai-e-government-services-have-grown-from-14-to-2000-1.1187187>.

03- digital government authority, **Digital Transformation Strategies Across Saudi Arabia**,.29 october 2024.

04- **stratégie e-Algerie2013**, ministre de la poste et des technologies de l information et de la communication", Décembre 2008,
https://web.archive.org/web/20090117174721/http://www.mptic.dz:80/docs/e-Algerie2013/e-Algerie_2013.pdf.

05- Al-Besher Abdulaziz, Kumar Kailash, "**Use of artificial intelligence to enhance e-government services**", Measurement: Sensors, ScienceDirect n 24, December 2022.

06- Luhua Li,et autres , "**Digital Governance and Urban Government Service Spaces: Understanding Resident Interaction and Perception in Chinese Cities**", Land 13, n 9, 2024, p 01., <https://doi.org/10.3390/land13091403>.

07- Victor J.J.M. Bekkers, Stavros Zouridis, "**Electronic Service Delivery in Public Administration: Some Trends and Issues**",

International Review of Administrative Sciences , Folder 65, n02, 1999.

08- Samuel Amaehule, "**Electronic Administration and Employee Job Performance in State-Owned Tertiary Institutions in Rivers State, Nigeria**", International Journal of Management and Commerce Volume 4, Issue 1, 2022.

09-Gilles St-Amant, "**E-Gouvernement : cadre d'évolution de l'administration électronique**", Systèmes d'information et Management 10, n 01 ,2005.

10- Darjat Sudrajat, "**e-Business Definition and Dimensions**", Management, 04Aug2017,
<https://bbs.binus.ac.id/management/2017/08/e-business-definition-and-dimensions/> .date 07/10/2025 , time 01h:30.

11- Omar Mihoubi, "**From Traditional Management to Digital Management: Challenges and Strategies for the Transition to E-Management in Algeria**", Strategy and Develeopment Review, Vol. 01, Issue 01.

12- Pauline Kairigo Muturi, Mose Thomas, **CRITICAL SUCCESS FACTORS OF DIGITIZATION OF VITAL RECORDS AT CIVIL REGISTRATION DEPARTMENT IN NAIROBI COUNTY, KENYA**, International Academic Journal of Information Systems and Technology | Volume 2, Issue 1, 9th October 2020.

- 13- Mugellini Giulia , et al., "**Public sector reforms and their impact on the level of corruption: A systematic review**", Campbell Systematic Reviews Vol. 17, No. 02 ,2021.
- 14- Hazazi Ahmed , Wilson Andrew, "**Leveraging electronic health records to improve management of noncommunicable diseases at primary healthcare centres in Saudi Arabia: a qualitative study**", BMC Family Practice Vol. 22, No. 01 ,2021.
- 15- João João Martins, Linda Gonçalves Veiga, "**Digital government as a business facilitator**", Information Economics and Policy, vol. 60, September 2022.
- 16- Kamal Azza Mohamed et al., , **The Power of E-Government to Accelerate Economic Growth: Panel Data Analysis on the Role of E-Government in the European Union's Economic Growth**, 02, N: 04 ,2023.
- 17- Wong Wai Peng ET al, "**Digitalization Enhancement in the Pharmaceutical Supply Network Using a Supply Chain Risk Management Approach**", Scientific Reports 13, N: 01 ,2023 .
- 18- DeFilippis Evan et al, "**The Impact of COVID-19 on Digital Communication Patterns**", Humanities and Social Sciences Communications Vol. 09, N°.01, 2022.
- 19- Rajesh De, Ipseeta Nanda, **COMMUNICATION NETWORK** , Information Management and Computer Science (IMCS), vol.5, n°:2, 2022.
- 20-Leiner Barry et al, "**A Brief History of the Internet**", Computer Communication Review,vol.35, n°05.

21- Jean Damascene Twizeyimana. Annika Andersson, **The public value of E-Government–A literature review**, Government Information Quarterly, Volume 36, Issue 2, April 2019.

22- Aouabed Chahrazed, **The Impact of Electronic Administration on the Improvement of Public Service in Algeria: Reality and Challenges**, Vol. 08, Issue 4 , 2025.

E- Les revues et les publications

01- eEurope 2002 - An Information Society for All - Draft Action Plan Prepared by the European Commission for the European Council in Feira - 19-20 June 2000 (2000), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52000DC0330>.

02- "E-administration : la transformation numérique de l'État | vie-publique.fr", 27 Septembre 2007.

<https://www.vie-publique.fr/eclairage/18925-e-administration-la-transformation-numerique-de-letat>.

03- "Action publique 2022 et transformation de l'action publique | vie-publique.fr", 22 Novembre 2017,

<https://www.vie-publique.fr/en-bref/38528-action-publique-2022-et-transformation-de-laction-publique>.

04- "Lancement du Portail gouvernemental numérique: Plus de 300 services publics numérisés", Echoroukonline, 8 Décembre 2022.

Web site : <https://www.echoroukonline.com/lancement-du-portail-gouvernemental-numerique-plus-de-300-services-publics-numerises>.

; date entre : 05/10/2025

05- OECD, **E-Government for Better Government**, OECD E-Government Studies ,OECD, 16 November2005.
<https://doi.org/10.1787/9789264018341-en>.

06- **United Nations Department of Economic and Social Affairs**, World Public Sector Report 2003: E-Government at the Crossroads (United Nations, 2003/11/21).

<https://doi.org/10.18356/9789211558081>.

07- **United Nations Department of Economic and Social Affairs**, United Nations E-Government Survey 2024: Accelerating Digital Transformation for Sustainable Development - With the Addendum on Artificial Intelligence ,United Nations, 17/09/2024.

<https://doi.org/10.18356/9789211067286>.

08- OECD, **The E-Government Imperative**, OECD E-Government Studies (OECD, 2003), p 23.

09- OECD, **OECD Glossary of Statistical Terms** (OECD, 2008).

<https://doi.org/10.1787/9789264055087-en>. date07/10/2025, time 10h: 25.

10- OECD, **E-GovernmentSurvey** 2022The Future of Digital Government (OECD, 2022).

<https://desapublications.un.org> . Date Watched: 15nov 2025, timer 15h15.

11- "**What Is Digitization? - Definition from Techopedia**", Techopedia, 30 novembre , 2023.

<https://www.techopedia.com/definition/6846/digitization>.

12- World Trade Organization Decision on the Work Programme on Electronic Commerce, adopted on 7 December 2013

(WT/MIN(13)/32 – WT/L/907)

13- **"Revolutionizing Workforce Management in Governance through Human Resource Management Systems"**, International Innovation Corps | UChicago, 30 June 2025.

Web-site:<http://www.iic.uchicago.edu/blog/revolutionizing-workforce-management-in-governance-through-human-resource-management-systems>. , voir 25/10/2025, time: 13h:55

14- Supercomputer - an overview, ScienceDirect Topics.

<https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/supercomputer>.

Date Watched: 28 oct 2025, timer 14h58,

15- Kumar Nirmal Prasad, **"Planning"**, Dynamic Tutorials and Services, 28 fev '2012.

<https://www.dynamictutorialsandservices.org/2012/02/planning.html>
. / Date Watched: 06 nov 2025, timer 00 h25,

16- **Ministère de la poste et des technologies de l'information et de la communication, e-commition**, E-Algérie 2013, décembre 2008,

<http://www.algerianembassy.ru/pdf/e-algerie2013.pdf> (site close)

17 - **national strategy for digital transformation in Algeria: for a digital Algeria 2030**, presidency of the republic high commission for digitalization, august 2ND 2024 version.

فهرس المحتويات المقياس

I. معلومات حول المقياس والطاقي البيداغوجي.....	2
II. الأهداف التعليمية للمقياس.....	2
III. المكتسبات القبلية للمقياس الإدارة الإلكترونية:.....	2
IV. مخطط الدرس.....	3
V. محاور المقياس (المضمون).....	5
مقدمة تمهيدية:.....	5
المحاضرة الأولى: تاريخ ودوافع التحول نحو الإدارة الإلكترونية.....	8
المبحث الأول: التطور التنظيمي والتقني نحو الادارة الالكترونية.....	8
المطلب الأول: التطور التنظيمي للإدارة الإلكترونية.....	9
المطلب الثاني: المراحل التقنية لتطور الإدارة الإلكترونية.....	13
الفرع الأول: مرحلة ظهور الحواسيب (الخمسينات - السبعينات).....	13
الفرع الثاني: مرحلة أنظمة المعلومات المتخصصة (السبعينات - الثمانينات).....	14
الفرع الثالث: مرحلة انتشار الإنترنت (التسعينات).....	14
الفرع الرابع: مرحلة الخدمات الرقمية (الألفية الجديدة - 2010).....	15
الفرع الخامس: مرحلة الادارة الذكية (2010 - الحاضر).....	15
المبحث الثاني: دوافع التحول والانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية:.....	16
المطلب الأول: الدوافع التقليدية للتحول نحو الإدارة الإلكترونية:.....	17
المطلب الثاني: الدوافع الحديثة للتحول نحو الإدارة الإلكترونية.....	17
المحاضرة الثانية: مفهوم الادارة الالكترونية، وتمييزها عن ما يشابهها.....	19

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

19	المبحث الاول: مفهوم الادارة الالكترونية
19	المطلب الاول: تعريف الادارة الإلكترونية
20	الفرع الاول: الادارة العامة
21	الفرع الثاني: الاتصالات الالكترونية
23	المطلب الثاني: خصائص الادارة الالكترونية
23	الفرع الاول: إدارة بلا أوراق
24	الفرع الثاني: إدارة بلا زمان
24	الفرع الثالث: إدارة بلا مكان
24	الفرع الرابع: إدارة بلا تنظيمات جامدة
24	الفرع الخامس: تبسط الإجراءات والتفاعل الآني
25	الفرع السادس: قائمة على تجمع الخدمات في موقع واحد
25	الفرع السابع : تعزز الإتقان والجودة في العمل الإداري
25	الفرع الثامن: ترشد النفقات
25	الفرع التاسع: ترسخ مبدأ الشفافية
26	الفرع العاشر: تتسم بخاصية السرية والخصوصية
26	المبحث الثاني: المفاهيم المرتبطة بالإدارة الإلكترونية وتمييزها عن المصطلحات المشابهة
26	المطلب الاول: المفاهيم ذات العلاقة بمصطلح الادارة الالكترونية
26	الفرع الأول: الحكومة الالكترونية (E-Government)
27	الفرع الثاني: التجارة الالكترونية (E-commerce)
27	الفرع الثالث: الاعمال الالكترونية (E-business)
28	الفرع الرابع: الادارة الذكية (Smart Administration)

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

- المطلب الثاني: تمييز الادارة الالكترونية عن ما يشابهها من مصطلحات 28
- الفرع الاول: تمييز الادارة الالكترونية عن الادارة التقليدية..... 28
- الفرع الثاني: تمييز الادارة الالكترونية عن الحكومة الالكترونية (E-Government) 30
- الرأي الرابع: تفضيل مصطلح "الإدارة الإلكترونية" بدل "الحكومة الإلكترونية" 32
- الفرع الثالث: تمييز الادارة الالكترونية عن الرقمنة الادارية (Administrative Digitization) 32
- المحاضرة الثالثة: أهمية وأهداف الإدارة الإلكترونية ومجالاتها 34
- المبحث الاول: أهمية الإدارة الإلكترونية كخيار استراتيجي في ظل العولمة والتحول الرقمي 34
- المطلب الاول: أهمية للإدارة الإلكترونية على مستوى القومي 34
- المطلب الثاني: أهمية الإدارة الإلكترونية على مستوى المؤسسات العامة (المنظمة) 36
- المبحث الثاني: أهداف الادارة الالكترونية 37
- المطلب الاول: الأهداف العامة للإدارة الإلكترونية 37
- المطلب الثاني: الأهداف الخاصة للإدارة الإلكترونية 38
- المبحث الثالث: مجالات الادارة الالكترونية 40
- المطلب الاول: مجالات الادارة الالكترونية في إطار علاقة الإدارة المواطن 40
- الفرع الاول: الخدمات الإدارية اليومية (E-Services) 40
- الفرع الثاني: المجال الديمقراطي والمشاركة الشعبية (E-Democracy) 40
- الفرع الثالث: الخدمات الاجتماعية والصحية (E-Health) 41
- الفرع الرابع: التعليم الإلكتروني (E-Learning) 42
- المطلب الثاني: مجالات الادارة الالكترونية في إطار علاقتها بالإدارة الأعمال 43
- الفرع الاول: العقود الإدارية الإلكترونية (E-Contracts) 43
- الفرع الثاني: النظام المالي والضريبي الإلكتروني (E-Tax) 43

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

44	الفرع الثالث: خدمات دعم الاستثمار والأعمال: (e-business)
44	الفرع الرابع: خدمات الصيدلية الإلكترونية: (E-Pharmacy)
45	المطلب الثالث: مجالات الادارة الالكترونية في داخل المؤسسات ذاتها
45	الفرع الأول: عقد الاجتماعات الادارية عن بعد (E-Meetings)
46	الفرع الثاني: الادارة الالكترونية للموارد البشرية
46	الفرع الثالث: إدارة الوثائق الارشيف الرقمي (E-Archive)
47	المحاضرة الرابعة: عناصر ومتطلبات الادارة الالكترونية
47	المبحث الأول الأول: عناصر الادارة الالكترونية
47	المطلب الأول: العتاد الحاسوبي
48	الفرع الأول: مفهوم الحاسب الآلي
50	الفرع الثاني: أجيال وأنواع الحواسيب
58	المطلب الثاني: البرمجيات وأنظمة المعلومات
58	الفرع الأول: تعريف البرمجيات (Software)
59	الفرع الثاني: أنواع البرمجيات الحاسبة:
61	المطلب الثالث: شبكات الاتصالات (Communication Networks)
61	الفرع الأول: تعريف شبكات الاتصالات
62	الفرع الثاني: أنواع شبكات الاتصالات
68	المطلب الرابع: صنّاع المعرفة (الموارد البشرية الرقمية)
69	الفرع الأول: تعريف إدارة الموارد البشرية الرقمية
69	الفرع الثاني: تخصصات الموارد البشرية الرقمية
70	المبحث الثاني: متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

70	المطلب الاول: المتطلبات اللوجستية والتنظيمية لتطبيق الادارة الالكترونية.....
70	الفرع الاول: المتطلبات الإدارية والتنظيمية.....
71	الفرع الثاني: المتطلبات التشريعية والقانونية
72	الفرع الثالث: المتطلبات الأمنية
72	الفرع الرابع: المتطلبات الثقافية والاجتماعية
73	المطلب الثاني: المتطلبات المادية لتطبيق الادارة الإلكترونية.....
73	الفرع الاول: المتطلبات التقنية
73	الفرع الثاني: المتطلبات البشرية
74	الفرع الثالث: المتطلبات المالية
75	المحاضرة الخامسة: وظائف الادارة الالكترونية وخطوات اعدادها
75	المبحث الاول : وظائف الادارة الالكترونية
76	المطلب الأول: التخطيط الإلكتروني (E-Planning).....
76	الفرع الاول: تعريف التخطيط الالكتروني.....
77	الفرع الثاني: خصائص التخطيط الالكتروني.....
78	الفرع الثالث: أدوات التخطيط الإلكتروني
78	المطلب الثاني: التنظيم الإلكتروني (E-Organizing)
79	الفرع الأول: تعريف التنظيم الالكتروني.....
79	الفرع الثاني: الاسس قيام التنظيم الالكتروني
81	المطلب الثالث: القيادة الإلكترونية (E-Directing)
82	الفرع الأول: تعريف القيادة الالكترونية.....
82	الفرع الثاني: صفات القيادة في الادارة الالكترونية.....

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

المطلب الرابع: الرقابة الالكترونية (E- controlling).....	83
الفرع الأول: تعريف الرقابة الالكترونية:.....	83
الفرع الثاني: مزايا الرقابة الالكترونية.....	84
الفرع الثالث: مآخذ الرقابة الالكترونية.....	84
المبحث الثاني: مراحل العملية لتطبيق الادارة الالكترونية.....	85
المطلب الاول: الخطوة الأولى قناعة ودعم الإدارة العليا في الدولة.....	85
المطلب الثاني: الخطوة الثانية تدريب وتأهيل الموظفين.....	85
المطلب الثالث: الخطوة الثالث توثيق وتطوير إجراءات العمل.....	86
المطلب الرابع: الخطوة الرابعة توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية.....	86
المطلب الخامس: الخطوة الخامسة رقمنة المعاملات الورقية القديمة.....	86
المطلب السادس: الخطة السادس البدء ببرمجة المعاملات الأكثر انتشاراً.....	87
المحاضرة السادسة: تقييم تطبيق مشروع الادارة الالكترونية ومعوقاتها.....	88
المبحث الاول: تقييم تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية.....	88
المطلب الأول: إيجابيات تطبيق مشروع الادارة الالكترونية.....	88
الفرع الأول: الناحية الإدارية والتنظيمية.....	88
الفرع الثاني: الناحية التشغيلية والكفاءة:.....	89
الفرع الثالث: الناحية التقنية والمعرفية.....	90
المطلب الثاني: سلبيات تطبيق مشروع الادارة الالكترونية:.....	91
الفرع الأول: التجسس الإلكتروني.....	91
الفرع الثاني: زيادة التبعية للخارج:.....	91
الفرع الثالث: ارتفاع معدلات البطالة.....	91

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

92	الفرع الرابع: تأثيرات صحية واجتماعية سلبية.....
92	الفرع الخامس: شلل الإدارة في حالة وقوع خلل.....
92	الفرع السادس: تهديد خصوصية الأفراد.....
92	الفرع السابع: الخوف من تحيّر الحكومة في تقديم خدماتها الإلكترونية.....
92	المبحث الثاني: معوقات وعوامل نجاح مشروع تطبيق الإدارة الإلكترونية.....
93	المطلب الاول: معوقات تجسيد الفعلي للإدارة الالكترونية.....
93	الفرع الاول: التخطيط السياسي والاقتصادي:.....
93	الفرع الثاني: مقاومة التغيير البشري والاجتماعي:.....
94	الفرع الثالث: نقص القدرات الفنية والبنية التحتية.....
94	الفرع الرابع: عرقلة التحديث التشريعي.....
94	الفرع الخامس: المشكلات التنظيمية والإدارية.....
94	المطلب الثاني عوامل نجاح تطبيق مشروع الادارة الالكترونية.....
96	المحاضرة السابعة: الإدارة الإلكترونية في الجزائر(من مشروع الى تطبيق).....
96	المبحث الاول: مشاريع الادارة الالكترونية في الجزائر.....
96	المطلب الاول: مشروع الجزائر الالكترونية 2013.....
97	الفرع الاول: تعريف بمشروع الجزائر الالكترونية 2013.....
98	الفرع الثاني: محاور مشروع الجزائر الإلكترونية 2013.....
99	الفرع الثالث: واقع الادارة الالكترونية في ظل مشروع الجزائر الإلكترونية 2013.....
100	المطلب الثاني: تمديد استراتيجية الجزائر الالكترونية 2013 الى غاية 2018.....
101	المطلب الثالث: استراتيجية الجزائر الالكترونية 2025-2030.....
102	المطلب الرابع: التشريعات والتنظيمات ذات الصلة بمشاريع الإدارة الإلكترونية في الجزائر.....

محاضرات في مقياس الادارة الالكترونية

102	الفرع الاول: القواعد الدستورية والتشريعية المنظمة للإدارة الالكترونية في التشريع الجزائري
105	الفرع الثاني: القواعد التنظيمية المنظمة للإدارة الالكترونية في الجزائر
106	المبحث الثاني: مؤشرات تقييم نجاعة تجسيد الادارة الالكترونية في الجزائر وفق تقرير الامم المتحدة.....
106	المطلب الاول: المعايير المحدد لجودة الادارة الالكترونية وفق رؤية الامم المتحدة.....
108	المطلب الثاني: واقع الادارة الالكترونية في الجزائر وفق تقرير الامم المتحدة لعام 2024.....
109	المبحث الثالث: أنماط (تطبيقات) الإدارة الإلكترونية في الجزائر
109	المطلب الاول: على مستوى المركزي
109	الفرع الاول: مؤسسة بريد الجزائر
110	الفرع الثاني: قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.....
110	الفرع الثالث: قطاع العدالة
111	المطلب الثاني: نماذج عن الإدارة الإلكترونية على المستوى المحلي في الجزائر
111	الفرع الاول: رقمنة سجل ومصلحة الحالة المدنية.....
111	الفرع الثاني: مشروع جواز السفر البيومتري.....
112	الفرع الثالث: مشروع بطاقة التعريف الوطنية البيومترية:
112	الفرع الرابع: مشروع البطاقة الرمادية ورخصة السياقة الإلكترونية
112	الفرع الخامس: التسجيل الإلكتروني للحج
113	VI. اختبار الخروج من المقياس.....
114	VII. قائمة المصادر والمراجع المعتمدة