

الإدارة الإلكترونية بين صعوبة التطبيق وضرورة التنفيذ

Electronic management between the difficulty of app and implementation is necessary

زرقين سلمى¹، تاويريت نور الدين²جامعة محمد خيضر - بسكرة (الجزائر)، zerguineselma07@gmail.com¹

مخبر الدراسات النفسية و الاجتماعية - بسكرة

جامعة محمد خيضر - بسكرة (الجزائر)، noureddine0705@hotmail.fr²

تاريخ النشر: 2022/06/11

تاريخ القبول: 2022/03/14

تاريخ الاستلام: 2021/10/28

Abstract:

This paper aims to shed light on the subject of electronic management and reveal its concept, objectives, elements, importance, and necessities, and finally focus on the most important difficulties facing the application of management in utilities, institutions and government organizations. What is security, material and legislative, and this is evident in the abuses and penetrations that affect the digital environment, which is an edifice through which electronic management was created

Key words: Electronic Management, Jobs, Necessities, Difficulties, Digital Environment.

المخلص:

تروم هذه الورقة تسليط الضوء على موضوع الإدارة الإلكترونية والكشف عن مفهومها وأهدافها وعناصرها وأهميتها، وضرورتها، وأخيراً التركيز على أهم الصعوبات التي تواجه تطبيق الإدارة في المرافق والمؤسسات والمنظمات الإدارية الحكومية، فالإدارة الإلكترونية في مختلف أنحاء العالم تواجه عديداً من الصعوبات والعراقيل التي تقف في طريق تطبيقها منها ما هو أمني ومادي وتشريعي، وذلك يظهر جلياً في التجاوزات والاختراقات التي تمس البيئة الرقمية التي تعتبر صرحاً نشأت من خلاله الإدارة الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية: إدارة إلكترونية وظائف، ضرورات، صعوبات، بيئة رقمية.

المؤلف المرسل: زرقين سلمى، الإيميل: zerguineselma07@gmail.com

1. مقدمة:

لقد ساهمت تكنولوجيا الاتصال الحديثة في خلق عديد من المزايا والخصائص التي سهلت على المجتمعات الحياة العملية في كثير من المجالات، كما يحظى الجانب الإداري بكثير من التطورات التكنولوجية والالكترونية، وأبرزها الإدارة الالكترونية؛ فالإدارة الالكترونية هي إدارة كباقي الإدارات التنظيمية فقط تنفرد بأن عملها الالكتروني أكثر من أنه ورقي وخدماتها متاحة للملاء في أي وقت وبسرعة فائقة مع وفرة المعلومات ودقة المعلومات، بعكس الإدارة التقليدية التي تفرض الانتظار على المستخدم في طوابير طويلة لا تنتهي، إضافة إلى تضبيع الوقت والجهد والمال.

كما تعدّ الإدارة في الوقت الحالي ضرورة حتمية لا بد من توفرها في جميع المؤسسات والمنظمات رغم مواجهتها عديداً من الصعوبات والعراقيل في ظل البيئة الرقمية التي تواجه بدورها مخاطر جمّة، وانطلاقاً من هذا الأساس ارتأينا من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على أهم الصعوبات والعراقيل التي تمنع تطبيق الإدارة الالكترونية بالرغم من ضرورة تنفيذها في أغلب المرافق.

بناء على ما سبق سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية تبين وظائف الإدارة الالكترونية وما هي متطلبات تنفيذها؟ إضافة إلى معرفة مراحل التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الالكترونية، وكما سنتطرق إلى الصعوبات التي تعيق وتعرقل تطبيقها في المؤسسات الإدارية عموماً.

2. الإدارة الالكترونية: المفهوم، الخصائص والأهداف:

1.2 مفهوم الإدارة الالكترونية:

إن الإدارة الالكترونية مصطلح يوحي بالغموض لدى قارئه أو من يجهل مفهومه، ويمكن أن يتداخل مع العديد من المصطلحات كالحكومة الالكترونية والتي هي نمط من أنماط الإدارة الالكترونية.

هذا ويحظى موضوع الإدارة الالكترونية بالعديد من التعريفات نظرا للاهتمام الواسع به من طرف الباحثين والذي انعكس إيجابا في تعدد التعريفات نأتي على ذكر أبرزها: يعرف (سعد ياسين غالب، الإدارة الالكترونية، ص 21) الإدارة الالكترونية كونهما:

- " منظومة الأعمال والأنشطة التي يتم تنفيذها إلكترونياً عبر الشبكات".
- الإدارة الإلكترونية هي الإدارة التي عمادها استخدام الحواسيب وشبكات الإنترنت والاكسترنات والانترانت التي توفر المواقع الإلكترونية المختلفة لدعم وتعزيز الحصول على المعلومات والخدمات وتوصيلها للمواطنين والمؤسسات والأعمال في المجتمع بشفافية وكفاءة وبعدالة عالية. (قدوري سحر، 2016، ص 157).
 - هي أيضاً حسب تعريف الدكتور (علاء عبد الرزاق السالمي، 2008، ص31) الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني عن طريق الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات وتحويل الخدمات العامة إلى إجراءات مكتبية ثم معالجتها حسب خطوات متسلسلة منفذة مسبقاً.
 - كما تم تعريف الإدارة الإلكترونية من طرف الدكتور (عبد الحميد المغربي، 2011، ص32) بأنها قدرة المنظمات المختلفة على إدارة الأنشطة التنظيمية والخدمات الداخلية والخارجية بما يبسر توفيرها وتقديمها للعملاء الداخليين والخارجيين بوسائل إلكترونية وبسرعة وقدرة عالية وبتكاليف أقل.

2.2. خصائص الإدارة الإلكترونية:

- تتميز الإدارة الإلكترونية عن الإدارة التقليدية بجملة من الخصائص الجوهرية التي تسعى أن تطبقها أغلب الدول في منشئاتها ومنظماتها وتتمثل هذه الخصائص في:
- **التشبيك الفائق:**
ويعمل هذا التشبيك في إطار تعظيم إمكانيات الشبكة وفق قانون متكالف الذي يقوم على أن القيمة الحقيقية لكل شبكة ذات اتصال باتجاهين تعادل مربع إمكانات عدد المشاركين فيها. (فتوح جمعة صفاء، 2014، ص08)
 - **التفاعل الآني على مدار الساعة، هنا وفي كل مكان:**
سيتم هذا من خلال التفاعل الحي المباشر بين المتعاملين كما أنه يعمل وفق قاعدة 24س/اليوم و7 أيام في الأسبوع، مما يوفر إمكانية التعامل والعمل في الوقت الحقيقي مع العاملين والموجودين في أي مكان في العالم ببسر وسهولة وبتكلفة اتصال محدودة. (نجم عبود نجم، 2009، ص159)
 - **السرعة الفائقة الموارد، العمل عم بعد ويلا حدود:**

سرعة التوصيل الكهربائي التي تقرب من سرعة الضوء حيث يستغرق إرسال رسالة من قارة إلى أخرى عبر البريد الإلكتروني حوالي 15 ثانية، فالسمة الأساسية للأعمال أو للعمل الإلكتروني هي إمكانية العمل بلا حدود وهذه السمة تؤدي بنا دون شك إلى تطوير نظرة الإدارة إلى نفسها وإلى قدرتها الجوهرية باتجاه المزيد من التنظيم الهائل والمرن. (نجم عبود نجم، 2009، ص160)

- الرقابة المباشرة والصادقة:

من خصائص الإدارة الإلكترونية أيضا أنه أصبح بإمكانها أن تتابع مواقع عملها المختلفة عبر الشاشات والكميرات الرقمية التي في وسع الإدارة الإلكترونية أن تسلطها على كل بقعة من مواقعها الإدارية، وكذلك على منافذها وأجهزتها التي يتعامل معها الجمهور وهكذا يصبح لدى الإدارة الأداة المضمونة الصادقة، التي تقيم بها أنشطتها وتتابع بها مواقعها باطمئنان بعيدا عن أسلوب المتابعات والمذكرات والتقارير التي يرفعها الأفراد في الإدارات التقليدية، بما يعرف عنها من مشكلات يأتي في مقدمتها انعدام الشفافية في كثير من الحالات فضلا عن بطء هذا الأسلوب ويمكن بوضوح كشف هذا الفارق حين ننظر إدارتين، إحداها تجلس في انتظار مراقب أو مجموعة مراقبين أرسلتهم ليكتبوا لها تقريرا عن موقع ما، ويتابعوا سير العمل فيه وأخرى تجلس في مكانها تشاهد حركة العمل في هذا الموقع مباشرة، وتسمع أيضا كل ما يدور فيه. (حسين بن محمد المحسن، 2009، ص21).

- السرية والخصوصية:

من خصائص الإدارة الإلكترونية السرية والخصوصية للمعلومات المهمة بما تملكه تلك الإدارة من برامج تمكنها من حجب المعلومات والبيانات المهمة، وعدم إتاحتها إلا لذوي الصلاحية الذين يملكون كلمة المرور. (المرجع نفسه، ص21)

- زيادة الإتقان:

إن الإدارة الإلكترونية كآلية عصرية في عمليات التطوير الإداري والتغيير التنظيمي تمثل منعرجا حاسما في شكل المهام والأنشطة الإدارية التقليدية، وتتطوي على مزايا أهمها المعالجة الفورية للطلبات. (عاشور عبد الكريم، 2010، ص18)

3.2. أهداف الإدارة الإلكترونية:

الإدارة الإلكترونية بين صعوبة التطبيق وضرورة التنفيذ

يشير (فهد بن ناصر الجديد، 10 أبريل 2006) إلى العديد من الأهداف التي تتفرد بها الإدارة الإلكترونية ويكمن تلخيصها في:
تقديم الخدمات لدى المستخدمين بصورة مرضية وفي خلال 24 ساعة في اليوم، وطيلة أيام الأسبوع بما في ذلك الإجازة الأسبوعية.
صغر المكان المجهز لحفظ المعلومات الإلكترونية.
تحقيق السرعة المطلوبة لانجاز إجراءات العمل وبتكلفة مالية مناسبة.
إيجاد مجتمع قادر على التعامل مع معطيات العصر التقني.
تعميق مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية.
الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع والابتكار.
زيادة حجم الاستثمارات التجارية.
الحفاظ على سرية المعلومات، وتقليل مخاطر فقدها.

3. مراحل التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية:

على المسؤولين في المؤسسة الذين يرغبون في تحويل الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية الأخذ بعين الاعتبار ما يلي: (لمين علوي، 2008، ص 142)
وضوح الرؤية الإستراتيجية والاستيعاب الشامل لمفهوم الإدارة الإلكترونية (تخطيط، تنفيذ وتشغيل)
الرعاية الشاملة والمباشرة للإدارة العليا بالمؤسسة والابتعاد عن الاتكالية والارتجالية في معالجة الأمور.
التطوير المستمر لإجراءات العمل ومحاولة توضيحها للموظفين لإمكانية فهمها.
التحديث المستمر لتقنية المعلومات.
كل ما سبق ذكره بالإضافة إلى المراحل التي تعتبر أهم عنصر في عملية التحول وكما تم الإشارة إليها:

مرحلة الظهور: (حماد مختار، ص27)

في هذه المرحلة تقوم الوزارات والدوائر الحكومية بوضع المعلومات الكاملة عن نفسها على شبكة الانترنت وذلك من أجل أن يطلع عليها المواطنون ورجال الأعمال، وتسمى كذلك هذه المرحلة بمرحلة الاتصال الأحادي الجانب، وترتبط هذه المرحلة النماذج وإمكانية طباعتها وإعادة إرسالها بالبريد أو التسليم المباشر دون الحاجة إلى التنقل أو السفر للوصول إلى الوزارات أو المؤسسات الحكومية والوقوف على الطوابير، وفي أسلوب ثاني يمكن نشر نفس الخدمات من خلال شبكات الهاتف ولكن بصورة صوتية وباستخدام أرقام الهاتف، ويتطلب ذلك بقاء قاعدة بيانات صوتية وباستخدام أكشاك خدمات يتم توصيلها إما بشبكة الانترنت أو من خلال استخدام اسطوانات مسجل عليها نفس البيانات.

مرحلة التعزيز: (خليفة بن صالح بن خليفة المسعود، 2008، ص36-37)

تشمل هذه المرحلة أن تكون هذه المواقع بمثابة وسائل اتصال ثنائية، أي أن الدوائر والمؤسسات الحكومية تقوم بوضع معلومات عن نفسها وفي نفس الوقت تقوم هذه المواقع باستقبال الاستفسارات من المواطنين حيث يستطيع المواطن أن يرسل إلى هذه الدوائر معلومات مثل تغيير عنوان الشخص بدل الكتابة أو استعمال الهاتف لإيصال المعلومة وكذلك الحال بالنسبة للدوائر ولتغيير الثقافة والعمليات والمسؤوليات في إطار المصلحة الحكومية يجب أن يعمل موظفو الحكومة في الإدارات بطريقة مشتركة تتسم بالسلاسة وتخفيض الكلفة، وتزويد في الكفاءة وترضي العملاء من المواطنين ومؤسسات الأعمال والمنظمات المتعامل معها.

ج- مرحلة التعامل:

إن العمل الحقيقي للإدارة الالكترونية يعتمد على السرعة والدقة في انجاز العمل، وتوفير كثير من الوقت والجهد والمال، والاقتصاد في تكاليف الأعمال الالكترونية وتقديم الخدمات الفورية عبر الشبكة.

د- مرحلة التفاعل: (حرز الله فؤاد حسن، 2013/2012، ص43-44)

الشبكة المترابطة بين المنظمات يجب أن تكون أكثر فاعلية وسرعة بحيث يمكن تحميل المعلومات بالسرعة نفسها التي يمكنك تنزيلها بها، والبدء في إنشاء شبكات تكون أكثر تطوراً واستخدام أحدث تقنيات شبكة المعلومات.

هـ- مرحلة التكامل:

تحدث عند تكامل نظم المعلومات وتمكين جمهور المتعاملين من المواطنين ومؤسسات الأعمال من الحصول على الخدمات من خلال بوابة افتراضية تمثل أحد نقاط الاتصال المثلى والإشكالية في الوصول إلى هذا الغرض ترتبط بالجانب السلوكي للعمل الحكومي، وتوجد ضرورة ملحة.

4. وظائف الإدارة الإلكترونية:

1- التخطيط الإلكتروني:

يختلف التخطيط الإلكتروني على التخطيط التقليدي في ثلاث سمات:

- إن التخطيط الإلكتروني يمثل عملية دينامية في اتجاه الأهداف الواسعة والمرنة والآنية وقصيرة الأمد والقابلة للتجديد، والتطوير المستمر المتواصل.
- إنه عملية مستمرة بفضل المعلومات الرقمية دائمة التدفق.
- إنه يتجاوز فكرة تقسيم العمل التقليدية بين الإدارة وأعمال التنفيذ، فجميع العاملين يمكنهم المساهمة في التخطيط الإلكتروني في كل زمان ومكان.

تعطي البيئة الرقمية قوة للتخطيط الإلكتروني انطلاقاً مما يميز البيئة الرقمية من التغير بسرعة، عبر الشبكات المحلية والعالمية، مما يحقق قدرة على الوصول إلى الجديد من الأفكار والأسواق والمنتجات، والخدمات غير الموجودة، وهذا يعطي ميزة وأفضلية لعملية التخطيط الإلكتروني على حساب الشكل التقليدي.

2- التنظيم الإلكتروني:

في ظل التحول الإلكتروني فإن مكونات التنظيم قد حدث فيها انتقال النموذج التقليدي إلى التنظيم الإلكتروني، من خلال بروز هيكل تنظيمي جديد قائم على بعض الوحدات الثابتة والكبيرة، والتنظيم العمودي من الأعلى إلى الأسفل، إلى شكل تنظيم يعرف بالتنظيم المصفوفي، يقوم أساساً على الوحدات الصغيرة، والشركات دون هيكل تنظيمي، بالتالي يصبح التقسيم الإداري قائماً على أساس الفرق، بدلاً من التقسيم الإداري على أساس الوحدات والأقسام، والانتقال من سلسلة الأوامر الإدارية الخطية إلى الوحدات المستقلة والسلطة الاستشارية، ومن التنظيم الإداري والذي يبرز دور الرئيس المباشر إلى التنظيم متعدد الرؤساء المباشرين، ومن التنظيم الإداري الذي يبرز دور الرؤساء المباشرين، ومن اللوائح التفصيلية إلى الفرق المدارة ذاتياً، ومن مركزية السلطة إلى تعدد مراكز السلطة.

3- الرقابة الالكترونية:

إذا كانت الرقابة التقليدية تركز على الماضي لأنها تأتي بعد التخطيط والتنفيذ، فإن الرقابة الالكترونية تسمح بالمراقبة الآنية من خلال شبكة المؤسسة أو الشركة الداخلية، مما يعطي إمكانية تقليص الفجوة الزمنية بين عملية اكتشاف الانحراف أولاً بأول، من خلال تدفق المعلومات والتشبيك بين المديرين والعاملين، والموردين والمستهلكين فالجميع يعمل في الوقت نفسه، وهو مما يؤدي إلى زيادة تحقيق الثقة الالكترونية، والولاء الالكتروني، سواء بين العاملين والإدارة أو بين المستفيدين والإدارة، مما يعني أن الرقابة الالكترونية تكون أكثر اقتراباً من الرقابة القائمة على الثقة.

4- القيادة الالكترونية:

أدى التغيير في بيئة الأعمال الالكترونية، والتحول في المفاهيم الإدارية إلى إحداث نقلة نوعية كان من نتائجها الانتقال إلى نمط القيادة الإلكترونية، والتي تنقسم إلى الأنواع الثلاثة التالية:

5- القيادة التقنية العملية:

حيث تركز في نشاطاتها على استخدام تكنولوجيا الانترنت، وتتسم بزيادة توفير المعلومات وتحسين جودتها، فضلاً عن سرعة الحصول عليها وهي التي تعرف بقيادة الإحساس بالثقة والبرمجيات، وتمكّن القائد الإلكتروني من امتلاك القدرة على تحسين مختلف أبعاد التطور التقني في الأجهزة والبرمجيات، والشبكات والتطبيقات، لإضافة إلى أن تتصف بأنها قيادة الإحساس بالوقت؛ بمعنى أنها تجعل القائد الإلكتروني يتسم بمواصفات جديدة وهي؛ سرعة الحركة، والاستجابة والمبادرة على سير الأعمال، واتخاذ القرارات.

أ- القيادة البشرية الناعمة:

تطرح فكرة القيادة الناعمة ضرورة وجود قائد يمتاز بالحرفية والزاد المعرفي وحسن التعامل مع الزبائن الذين يبحثون عن سرعة الاستجابة لمطالبهم وتتسم القيادة الناعمة بالقدرة العالية على إدارة المنافسة، والوصول إلى السوق وبالتركيز على عنصر التجديد في توفير الخدمات للمتعاملين.

ج- القيادة الذاتية:

ترتكز القيادة الذاتية على جملة من المواصفات التي يجب أن يتّصف بها القائد ضمن إدارة الأعمال عبر الإنترنت، وهو ما يجعل قيادة الذات تتصف بالقدرة على تحفيز النفس والتركيز على إنجاز المهمّات والرغبة في المبادرة، إضافةً إلى المهارة العالية، ومرونة التكيف ومستجدّات البيئة المتغيرة. (عاشور عبد الكريم 2010، ص 28).

5. ضرورات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

يستوجب الانتقال نحو تفعيل الإدارة وتطبيقها على أرض الواقع عدّة مقتضيات وضرورات أهمها:

أ- المتطلّبات الإدارية:

تتخصر المتطلّبات الإدارية الواجب مراعاتها عند تطبيق الإدارة الإلكترونية في العناصر التالية:

- وضع استراتيجيات وخطط التأسيس:

ويمكن أن تشمل الإدارة، أو هيئة على المستوى الوطني لها وظائف التخطيط والمتابعة والتنفيذ لمشاريع الحكومة الإلكترونية، وفي هذه المرحلة لا بدّ من توفير الدّعم الكافي والتأييد من طرف الإدارة العليا في الهرم الإداري مع توفير مخصصات مالية كافية لإجراء التّحول المطلوب.

- توفر البنية التحتية للإدارة الإلكترونية:

لا بدّ من العمل على تطوير مختلف شبكات الاتصالات بما يتوافق مع بيئة التّحول التي تستدعي شبكة واسعة ومستوعبة للكم الهائل من الاتصالات، دون إهمال التّجهيزات التّقنية الأخرى من معدّات وأجهزة وحاسبات آلية ومحاولة توفيره وإتاحته للأفراد والمؤسّسات.

- تطوير التّنظيم الإداري والخدمات والمعاملات الحكومية وفي تحول تدريجي:

ويتم ذلك من خلال إعادة تنظيم الجوانب والمحدّدات الهيكلية، ومختلف الوظائف الحكومية، بما يجعلها تتسجم ومبادئ الإدارة الإلكترونية، مثل (إلغاء إدارات، استحداث إدارات جديدة تسير التكنولوجيا).

- متطلب الكفاءات والمهارات المتخصصة:

وهو ضرورة وجود يد عاملة مؤهلة تمتلك زادًا معرفيًا يحيط بمبادئ النّقّم التقني، ولها من الخبرة ما يمكنها من أن تصبح موردًا بشريًا مؤهلاً لاستخدام تقنية المعلومات.

- وضع التشريعات القانونية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية قبل التطبيق عن طريق تحديد الإطار القانوني الذي يقر بالتحول الإلكتروني وأثناء التطبيق أي تكملة للنقائص والفراغ القانوني اللازم، الذي يمكن أن يظهر في أي مرحلة من مراحل التحول، وبعد التطبيق بوضع قواعد قانونية ضامنة لأمن المعاملات الإلكترونية، وتحديد الإجراءات العقابية الخاصة بفئة المتورطين بجرائم الإدارة الإلكترونية.

- متطلب الإصلاح الإداري:

في إطار الوصول إلى تحقيق تحول ناجح في الإدارة الإلكترونية يتوجب تطبيق مبدأ الإصلاح الإداري، الذي يشمل التخصيص الوظيفي في تشغيل البرامج الإلكترونية، وخبراء لتأمين المعلومات، وحماية البرامج والتعاملات، والوثائق أي محاولة إحداث تغييرات جذرية وجوهية في المفاهيم الإدارية والفنية والحاجة إلى قيادات واعية متحمسة ولها القدرة الإدارية، وترشيدها وتطوير العلاقات بين المنظمات الإدارية المختلفة والبحث عن حلول كفيلة تؤدي إلى تحسين إنجاز الخدمة الوظيفية، إضافة إلى ضرورة بسط قواعد الإثبات فيما يتعلق بالتصرفات الإلكترونية والحاجة إلى تشريعات جديدة تخص التوقيع الإلكتروني، وحمايته مثل تشريع اعتماد التوقيع الإلكتروني عام 1998 في الولايات المتحدة الأمريكية. (مريم خالص حسين، 2013، ص 449).

ب- المتطلبات الاقتصادية والاجتماعية:

إذ تشمل العمل على خلق تعبئة اجتماعية مساعدة ومستوعبة لضرورة التحول للإدارة الإلكترونية، وعلى دراية كافية بمزايا تطبيق الوسائل التقنية في الأجهزة الإدارية مع الاستعانة بوسائل الإعلام.

ج- المتطلبات البشرية:

يعتبر العنصر البشري أهم الموارد التي يمكن استثمارها لتحقيق النجاح في أي مشروع وأي منظمة، لذلك يعتبر العنصر البشري ذو أهمية بالغة في تطبيق الغدرة الإلكترونية، حيث يعتبر هو المنشئ للإدارة الإلكترونية، فهو الذي اكتشفها ومن ثم طورها وسخرها لتحقيق أهدافه التي يصبو إليها، لذلك فإن الإدارة الإلكترونية من وإلى العنصر البشري، وتتمثل البنية التحتية البشرية للأعمال الإلكترونية في مجموعة الملكات العلمية

الإدارة الإلكترونية بين صعوبة التطبيق وضرورة التنفيذ

والفنية، وتقديم الخدمات المرتبطة بالأعمال الإلكترونية، سواءً المهارية المؤهلة المرتبطة بالبنية التحتية الصلبة، تأسيسات، توصيلات، تشبيك، تصليحات، تطوير، أو البنية التحتية الناعمة، تقديم خدمات، استشارات، نماذج أعمال جديدة، برمجيات تطبيقية..إلخ.

د- المتطلبات التقنية:

يشكل هذا المحور حجر الأساس لموضوع الإدارة الإلكترونية، حيث يمثل الأجهزة والتقنيات اللازمة لإنجاح المشروع، ويتم من خلالها تمثيل المعلومات ونقلها إلكترونياً مع ضمان سرّيتها ودقتها، وتنفيذ المعاملات والخدمات عن بعد، باستخدام الشبكات الإلكترونية صحتها ومصداقيتها، توفير البنية التحتية من تكنولوجيا معلومات واتصالات، وتوفير الأجهزة والمعدّات والبرامج وأساليب ومصادر المعرفة الملائمة، وإتاحتها للاستخدام على أوسع نطاق ممكن من متطلبات نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية، والبنية التحتية التقنية تنقسم إلى قسمين هما (Ahmed.M, 2011, p87) :

البنية التحتية الصلبة للأعمال الإلكترونية:

وتتمثل في كل التأسيسات والتوصيلات الأرضية والخلفية (عن بعد) وأجهزة الحاسوب والشبكات وتكنولوجيا المعلومات المادية الضرورية لممارسة الأعمال الإلكترونية وتبادل البيانات إلكترونياً.

البنية التحتية الناعمة للأعمال الإلكترونية:

وتتمثل في مجموعة الخدمات والمعلومات و (Network operating systems) الخبرات وبرمجيات النظم التشغيلية للشبكات التي يتم إنجاز وظائف الأعمال الإلكترونية (software) (applications) برمجيات التطبيقات من خلالها. وهذه تتكون من مواقع الويب، قواعد البيانات الإلكترونية، خدمات الشبكات، الخدمة لسلسلة القيمة (intranet)، خدمات التجارة الإلكترونية على الويب، الشبكة الداخلية لسلسلة القيمة الخارجية (extranet).

هـ- المتطلبات الأمنية:

على الرغم من كل ما يقدمه عصر المعلوماتية في الوقت الحاضر من امتيازات وخدمات إلا أنه هناك تحديات كبيرة تنصبّ في أغلبها على سرّية المعلومات سواء كان ذلك يتعلق بحفظ المعلومات وتخزينها إلكترونياً، أم المحافظة على سرّيتها بين المؤسسات أو

التأكد من وجود المعلومة المطلوبة وإتاحتها للجميع بشكل متساوٍ، وتتضمن سرية المعلومات على محاور متنوعة منها: السرية، التكامل، توفير المعلومات، معرفة تاريخ دخول أي شخص إلى المعلومات وأمن المعلومات، ونذكر بعض الإجراءات التي تتطلبها الإدارة الإلكترونية لتحقيق أمن المعلومات وتقليل التأثيرات السلبية باستخدام شبكة الإنترنت ومنها (Alkubaisi, Kaltham,2008,p24)

- 1- وضع السياسات الأمنية لتقنيات المعلومات بما فيه خدمة الإنترنت.
- 2- وضع القوانين واللوائح التنظيمية والعقوبات الأمنية التي تحد من السطو الإلكتروني، وانتهاك خصوصية المعلومات في الإدارة الإلكترونية.
- 3- تطوير أدوات التشفير في البرمجيات للمحافظة على الخصوصية وخاصة في البرمجيات المتعلقة بخدمات الإنترنت لتمكين المستخدم من المحافظة على سرية هويته وتعاملاته عبر الشبكة.
- 4- وضع سياسة حماية عامة لأمن نظم المعلومات المحاسبية تتحدد حسب طبيعة عمل المنشأة.
- 5- يجب على الإدارة العليا في المنشأة دعم أمن نظم المعلومات لديها.
- 6- يجب أن توكل مسؤولية نظم أمن المعلومات في المؤسسة لأشخاص محددين.
- 7- تحديد الحماية اللازمة لنظم التشغيل والتطبيقات المختلفة.
- 8- تحديد آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات والشبكات الحاسوبية.
- 9- الاحتفاظ بنسخ احتياطية لنظم المعلومات بشكل آمن.
- 10- تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائط.
- 11- تأمين استمرارية عمل وجاهزية نظم المعلومات خاصة في حالة الأزمات ومواجهة المخاطر المتعلقة بنظم المعلومات. (اللوزي موسى، 2000، ص 145).

6. صعوبات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

أشار الباحثون إلى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية جملة تستهدفه جملة من الصعوبات والمعوقات لخصت في ستة أنواع كالتالي:

- 1- **الصعوبات الإدارية:**
 - ضعف التخطيط والتنسيق والمتابع من قبل الإدارة العليا.
 - غياب التنسيق بين الأجهزة والعدارات الأخرى ذات العلاقة بنشاط المنظمة.

الإدارة الإلكترونية بين صعوبة التطبيق وضرورة التنفيذ

- سيطرة المفاهيم التقليدية البيروقراطية على أجواء العمل الإداري في المؤسسة وعدم التمكن من تجاوزها أو الحد من تأثيرها (Moataz et Kadhim,2019,p12).
- التصور الخاطئ بأن التغيير يحدث فقط في العمليات والإجراءات الإدارية، في حين ينبغي أن يشمل التغيير علاقات القيادة بموظفيها وبالقيادات الأخرى وكثيراً من مفاهيم البيئة الإلكترونية، كالشفافية والمرونة واللامركزية وغيرها.

2- صعوبات بشرية:

- محدودية وعي بعض الموظفين والقيادات بأهمية التحول إلى الإدارة الإلكترونية وإيجابياتها.
- قلة عدد الموارد البشرية المؤهلة بالمهارات الأساسية لاستخدام عناصر الغدرة الإلكترونية.
- مقاومة بعض الموظفين والقيادات للتغيير. (المالك 2007، ص 41).
- ضعف الحوافز المادية والمعنوية التي تشجع على متابعة التعليم والتدريب والتطوير. (الحسن 2011، ص 190).

- قلة برامج التدريب وورش العمل في مجال التقنية الحديثة والأنظمة الإلكترونية.

3- صعوبات مالية:

- هناك عديد من الصعوبات المالية كما أشار إليها (الحسن، 2011، ص 193) تأتي على ذكر أهمها:
- ضعف موارد المؤسسة المالية اللازمة لتوفير عناصر البنية التحتية للإدارة الإلكترونية.

- محدودية الموارد المالية اللازمة للبرامج التدريبية.

- ارتفاع تكلفة عملية الصيانة للأجهزة والشبكات وغيرها من التقنيات الحديثة.

4- صعوبات فنية:

- عدم الاستعانة ببيوت الخبرة والاستشارة في مجال تقنيات المعلومات والأنظمة.
- تقادم عناصر الإدارة الإلكترونية من أجهزة وشبكات وغيرها، وصعوبة مواكبة التقنيات الحديثة.

- تقادم مهارات الموظّفين في الحقل التّقني مما يجعلهم يقاومون التّقنيات الحديثة. (القرني 2007، ص 47).
- عجز البنى التّحتية لبعض الدّول النّامية عن توفير متطلبات تشغيل الإدارة الإلكترونيّة (Jessup and Valacich 2007, 129).
- ارتفاع تكلفة تطوير الأنظمة والبرمجيات.
- عدم توفر البرمجيات التي تحكم الرقابة على الأنظمة وتضمن عدم اختراقها.
- 5- صعوبات تشريعية:**
- احتياج الواقع الإداري الإلكتروني إلى جهد ووقت لوضع القوانين والتشريعات التي تضبط علاقاته وممارساته (أبو مغايش، 2004، ص 354).
- عدم صلاحية الأنظمة واللوائح التقليدية المعمول بها لتطبيقها على الإدارة والمعاملات الإلكترونيّة، مما يجعل هذا البديل لا يفي بالحاجة في ظل غياب الأنظمة واللوائح التي تضبط علاقات العمل والتّعاون داخل الإدارات الإلكترونيّة (الحسن، 2011، ص 195).
- غياب تشريعات الجرائم الإلكترونيّة ما يؤثّر على أمن وحماية المعلومات.
- 6- صعوبات أمنية:**
- ضعف برامج الحماية مقابل التّطور السّريع في أساليب الهجمات الإلكترونيّة مثل القرصنة والاختراق، وتنوع جرائم الحاسوب ما بين فيروسات، وسطو إلكتروني، وبرامج تجسس وغيرها وصعوبة التصدّي لها.
- خطورة الوصول إلى البنية التّحتية وقواعد بيانات الإدارة الإلكترونيّة من قبل غير المخوّلين بذلك، واستخدامها بشكل غير مشروع أو تدميرها أو حذفها. (المالك، 2007، ص 43).
- صعوبة التّحديد والوصول إلى مرتكبي الجرائم الإلكترونيّة لأنّ هذه التّوعية من الجرائم يمكن ارتكابها من أي مكان في العالم. (الحسيني، الخيال، 2013، ص 72)
- عدم وجود اتفاقيات وتشريعات دولية موحّدة في تجريم وملاحقة مرتكبي الجرائم الإلكترونيّة. (الحسيني، الخيال، 2013، ص 72).

7. خاتمة:

إن الإدارة الإلكترونية نمط إداري متطور جاء لتقديم أعلى مستويات الخدمات في الدول الكبرى التي تنتهج الإدارة الإلكترونية في مجال الثورة الرقمية والتكنولوجية التي أصبحت صرحا رقميا لا محدود ولا نهائي.

كما أن الإدارة الإلكترونية تختصر الجهد والوقت وتكسر حاجز الإجراءات الروتينية التي لا طالما عانى منها المواطنون، كذلك فإنها توفر المعلومات بدقة وبسهولة لجميع المتعاملين في أي مكان وفي أي زمان دون إجبارهم على الانتظار في طوابير طويلة لساعات أطول من أجل خدمة معينة. أن الإدارة الإلكترونية بسيطة وسهلة الاستخدام يكفيك حاسب آلي أو هاتف نقال وشبكة الانترنت للاستفادة من العديد من الخدمات ذات جودة عالية.

كما يجدر بنا الإشارة إلى أن التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية لا يتحقق دفعة واحدة، بل يتم ذلك تدريجا لتفادي حدوث شلل في وظائف المؤسسة ويتم تعطيل نشاطها.

يجب علينا التنويه إلى عدم إغفال جانب الصعوبات أو المعوقات التي تواجه الإدارة الإلكترونية والتي تعتبر السبب الأول والرئيس في فشل مشروع الإدارة الإلكترونية، ويحصل ذلك عندما يتم تبني المشروع دون مراعاة التحديات والمعوقات التي تواجهه وتحول بينه وبين نجاحه لذلك لا بد من إيجاد الحلول الكفيلة بالحد من هذه المعوقات أو التخلص منها. بالإضافة إلى أهمية الإدارة الإلكترونية بالنسبة للدولة من جهة وبالنسبة للمواطن من جهة أخرى، كذلك تخفيف الأعباء والضغط عن الإدارة ومرافق الدولة، خاصة على الإدارات المركزية على مستوى العاصمة أو فروعها المتواجدة على مستوى الأقاليم، بالتالي يتوجب على صناعات المعرفة تدليل الصعوبات.

8. قائمة المراجع:

أ- المراجع العربية:

1. جمعة فتوح، صفاء (2014)، مسؤولية الموظف العام في إطار تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية، القاهرة: دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع.
2. الحسن، حسين محمد، (د ت)، الإدارة الإلكترونية: المفاهيم - الخصائص - المتطلبات، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
3. السالمي عبد الرزاق، علاء (2009)، الإدارة الإلكترونية، عمان: دار وائل للنشر للطباعة والنشر والتوزيع.
4. عبد المحسن، توفيق (2006)، تقييم الأداء: مدخل حديث لعالم جديد، القاهرة: دار الفكر العربي.
5. غالب ياسين، سعد (د ت)، الإدارة الإلكترونية، عمان: دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع.
6. اللوزي، موسى (2012)، التطوير التنظيمي: أساسيات ومفاهيم حديثة، عمان: دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
7. نجم عبود، نجم (د ت)، الإدارة والمعرفة الإلكترونية (الاستراتيجية، الوظائف، المجالات)، عمان: دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع.

ب- المجالات والدوريات:

1. الجديد بن ناصر، فهد (2006): نحات في الإدارة الإلكترونية، جريدة الرياض، العدد 13804.
2. الحسيني، الخيال (2013): أثر تطبيق أنظمة الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي (دراسة ميدانية على موظفات العمادات في جامعة الملك عبد العزيز بجدة)، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، جامعة الأزهر، الرياض.
3. خالص حسين، مريم (د ت): الحكومة الإلكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، بغداد، العدد الخاص بمؤتمر الكلية.

4. علوطي، لمين (2008): الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، المركز الجامعي بجي فارس، جامعة المدية، الجزائر، العدد 42.
5. قدوري، سحر (2016): الإدارة الإلكترونية وإمكانيتها في تحقيق الجودة الشاملة، مجلة المنصور الجامعة المستنصرية، بغداد، العدد 14.
6. المغربي، عبد الحميد (2011): الإدارة الإلكترونية (المدخل المعاصر لفاعلية العمل)، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد 07.

ج- الرسائل الجامعية:

1. أبو مغايب، علي (د ت): الحكومة الإلكترونية في المؤسسات العاقمة بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، الرياض.
2. حرزالله فؤاد، حسن (2012-2013): الحكومة الإلكترونية في الجزائر: دراسة في إمكانية التطبيق، مذكرة مقدمة استكمالاً للحصول على شهادة الماستر في العلوم السياسية، قسم العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
3. حماد، مختار (2007): تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص: التنظيم السياسي والإداري، قسم العلوم السياسية، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر.
4. عاشور، عبد الكريم (2010): دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، تخصص: الديمقراطية والرشادة، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.

5. القرني عبد الرحمن، سعد (2007): تطبيقات الإدارة الإلكترونية في الأجهزة الأمنية، دراسة مسحية على ضباط شرطة منطقة الرياض، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
6. المالك بدر، محمد (2007): الأبعاد الإدارية الأمنية لتطبيقات الإدارة الإلكترونية (دراسة مسحية) رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
7. المسعود بن صالح، خليفة (2008): المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الغدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس ووكلائها بمحافظة الرّس، دراسة مقدّمة متطلبات تكمليا لدرجة الماجستير في الغدارة التربوية والتخطيط، الرياض.

د - المراجع الأجنبية:

1. Fang,Zhiyan (2002) : *Government in Digital era, concept practice and development internation ,journal df the internet and management, vol 01n*
2. Moataz Ibrahim Qanbar ,Kadhim Ahmed Jawad Abbas (2019) :*Obstacles To The Application Of Electronic Management In Iraqi Universities ,Vol.35: Edition Speciale Nro. 20*
3. AL-Ahmed, Ahmed Abdullah Mohammed, (2011),*The Re-quirements of the Application of Electronic Management in the Of- fices of education in the light of some scientific experiences, Master Thesis, Faculty of Social Sciences, Imam Muhammad bin Saud Is- lamic University, Riyadh*
4. AL-Kubaisi, Kaltham,(2008) *Requirements for the Applica- tion of Electronic Management in the Center of Information Sys- tems of the eGovernment in Qatar, Master Thesis, Virtual Universi- ty, Denmark.*