



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة
كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



مطبوعة بيداغوجية بعنوان:

محاضرات في مقياس الإدارة الإلكترونية

موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر، تخصص: إدارة مالية

إعداد:

د/سمير عماري

السنة الجامعية: 2023-2024

المقرر الدراسي

السداسي: الأول

اسم الوحدة: وحدة تعليم أساسية

اسم المادة: الإدارة الإلكترونية

الرصيد: 04

المعامل: 02

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم:

- أن يتعرف الطالب على مفهوم الإدارة الإلكترونية ومجالات تطبيقها؛
- أن يميز الطالب بين مبادئ وأهداف الإدارة الإلكترونية؛
- أن يستخرج الطالب متطلبات الإدارة الإلكترونية وأهم معوقاتها.

المعارف المسبقة المطلوبة :

مفهوم الإدارة العمومية وخصائصها، مفهوم المرفق العام وخدماته.

محتوى المادة:

- المحور الأول: مفهوم الإدارة الإلكترونية ومجالات تطبيقها؛
- المحور الثاني: نشأة وتطور الإدارة الإلكترونية؛
- المحور الثالث: خصائص الإدارة الإلكترونية وأهميتها؛
- المحور الرابع: التحول من إدارة تقليدية إلى إدارة إلكترونية ؛
- المحور الخامس: متطلبات نجاح الإدارة الإلكترونية؛
- المحور السادس: آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على المرفق العام؛
- المحور السابع: آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على موظفي المرفق العام؛
- المحور الثامن : معوقات الإدارة الإلكترونية وسبل تفاديها؛
- المحور التاسع: الحكومة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية.

فهرس المحتويات

الصفحة	المكونات
02	المقرر الدراسي
03	فهرس المحتويات
05	فهرس الجداول
06	فهرس الأشكال
07	مقدمة
08	المحور الأول: ماهية الإدارة الإلكترونية وتطورها التاريخي
08	أولا/ تعريف الإدارة الإلكترونية وخصائصها
11	ثانيا/ علاقة الإدارة الإلكترونية بالمصطلحات المشابهة لها
20	ثالثا/ أبعاد الإدارة الإلكترونية ومبادئها
22	رابعا/ أهداف الإدارة الإلكترونية ومجالات تطبيقها
25	خامسا/ أهمية الإدارة الإلكترونية
30	سادسا/ مراحل التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية
33	سابعا/ آثار التحول إلى الإدارة الإلكترونية
37	ثامنا/ التطور التاريخي للإدارة الإلكترونية
39	المحور الثاني: التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية
39	أولا/ مفهوم الإدارة التقليدية
41	ثانيا/ أهمية الإدارة التقليدية
41	ثالثا/ أسباب التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية
44	رابعا/ الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية
46	خامسا/ مراحل التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية
48	المحور الثالث: وظائف الإدارة الإلكترونية ومجالات تطبيقها
48	أولا/ التخطيط الإلكتروني
53	ثانيا/ التنظيم الإلكتروني

الإدارة الإلكترونية

56	ثالثا/ القيادة الإلكتروني
63	رابعا/ الرقابة الالكترونية
66	المحور الرابع: البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية
66	أولا/ جهاز الحاسوب وملحقاته
70	ثانيا/ البرمجيات وقواعد البيانات
75	ثالثا/ شبكات الإتصال
80	رابعا/ الخبراء (صناع المعرفة)
80	المحور الخامس: متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية
81	أولا/المتطلبات الاقتصادية
81	أولا/المتطلبات الإجتماعية
81	ثالثا/ المتطلبات التقنية
82	رابعا/ المتطلبات السياسية
83	خامسا/ المتطلبات القانونية
84	سادسا/ المتطلبات البشرية
85	سابعا/ المتطلبات الإدارية
86	المحور السادس: معيقات التحول إلى الإدارة الإلكترونية
86	أولا/ المعوقات الداخلية
88	ثانيا/ المعوقات الخارجية
90	المحور السابع: آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على المرفق العام
90	أولا/ أساسيات حول المرفق العام
98	ثانيا/ آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على المبادئ الأساسية للمرفق العام
100	المحور الثامن: آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على موظفي المرفق العام
101	أولا/ أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على أعمال موظفي المرفق العام
105	ثانيا/ أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي لعمال المرفق العام
108	ثالثا/ متطلبات عمال وموظفي المرفق العام لتطبيق الإدارة الإلكترونية

110	الخاتمة
112	قائمة المصادر والمراجع

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية	45
02	الفرق بين التخطيط التقليدي والتخطيط الإلكتروني	52
03	الفرق بين التنظيم التقليدي والتنظيم الإلكتروني	55
04	مقارنة بين القائد التقليدي والقائد الإلكتروني	62

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
14	أبعاد مفهوم الإدارة الإلكترونية	01
30	مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية	02
44	أهم أسباب التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية	03
57	تطور تركيز القيادة	04
71	أنواع البرمجيات	05
86	معيقات التحول إلى الإدارة الإلكترونية	06

مقدمة

عرف العالم في العقود الأخيرة تطورا هائلا وغير متوقع في جميع مناحي الحياة، وهذا نتيجة للتطور العلمي والثورة التكنولوجية، والتي أثرت بشكل مباشر على نمط الحياة الإنسانية، فأصبحت الوسائل التكنولوجية الحديثة والوسائل المرتبطة بها جزء لا يتجزأ من الحياة اليومية للأفراد في شتى المجالات، وبالمقابل فرضت على المنظمات ضرورة مواكبة التطور التكنولوجي والتماشي معه.

إن تقدم الأمم والشعوب يقاس بمستوى رفاهية المواطنين ورضاهم عن الخدمات المقدمة من طرف حكوماتهم، وللوصول إلى المستوى المطلوب كان لا بد من وضع خطط إستراتيجية محكمة ودقيقة تضمن التطور والرقي لهذه الشعوب، وبما أن الإدارة تعتبر حيز الزاوية في المجتمعات المتقدمة حيث يعول عليها كثيرا في إحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فلقد كان من الضروري إعطائها الأولوية من الإصلاحات ومحاولات التطوير والتغيير نحو الأفضل.

إن الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل نسق الإدارة، يعد أحد الأساسيات المهمة التي تنطلق منها الإدارة الحديثة، وهذا ما يعني التحول نحو الإدارة الإلكترونية، والتي تعني تبني تلك المنظومة الإلكترونية المتكاملة التي تهدف إلى تحويل نمط العمل من النمط التقليدي إلى النمط الإلكتروني باستخدام التقنيات الحديثة، كما يُعد هذا التحول كإستجابة نوعية لتحديات القرن الواحد والعشرين وكأحد إفرات الثورة الرقمية.

إضافة إلى ذلك تعتبر الإدارة الإلكترونية توجها علميا يشجع على تبني نظم الخدمات الإلكترونية التي من بينها الخدمات المرفقية العامة، وكذلك تمثل مرحلة حاسمة في تطوير هذه المرافق، نظرا للتحويلات التي عرفها المجتمع من أجل الالتحاق بالركب الحضاري الذي فرضته العولمة الإلكترونية من جهة، ومن أجل الارتقاء بالخدمات التي تقدمها المرافق العامة سعيا منها لتحقيق التميز في أدائها.

في ظل الرهانات العالمية الجديدة الساعية إلى تطوير المرافق العامة، وباعتبار أن الجزائر جزء من هذا العالم فهي معنية كغيرها من الدول الأخرى بمواكبة هذه التغيرات التي أفرزتها العولمة، حيث سعت الحكومة الجزائرية إلى جملة من الإصلاحات في بعض القطاعات، كما تسعى في الوقت الراهن إلى تعميم تطبيق الإدارة الإلكترونية في جميع قطاعاتها، حيث أصبحت الرقمنة حتمية ضرورية ووسيلة لتطوير التسيير الإداري وتحسين المرافق العامة والارتقاء بجودة خدماتها.

ضمن هذا السياق تأتي هذه المطبوعة الجامعية متضمنة لمجموعة من المحاضرات في مقياس الإدارة الإلكترونية، وهي موجهة لطلبة علوم التسيير والإدارة بصفة عامة وطلبة السنة الأولى ماستر إدارة مالية بصفة خاصة، كما يشكل هذا المقياس مدخلا هاما يمكن الطالب من الإلمام بالجوانب النظرية المتعلقة بمفهوم الإدارة الإلكترونية وكل ما يرتبط به من دلالات، بالإضافة إلى معرفة التغيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال على طبيعة العمل الإداري وسير المرافق العامة.

د. سمير عماري

المحور الأول: ماهية الإدارة الإلكترونية وتطورها التاريخي

يعتبر مصطلح الإدارة الإلكترونية (*Electronic Management*) من المصطلحات العلمية الحديثة في مجال العلوم الإدارية والذي تزايد الاهتمام به خلال العقد الأخيرين، وعليه خصص هذا المحور لتوضيح مفهوم الإدارة الإلكترونية، مع تبيان علاقتها ببعض المصطلحات المشابهة، بالإضافة إلى عرض تطورها التاريخي.

أولاً/ تعريف الإدارة الإلكترونية وخصائصها

تتطلب عملية فهم المقصود بالإدارة الإلكترونية تقديم مختلف المفاهيم الأساسية المرتبطة بها، وضبط استخدامات هذا المصطلح في إطاره البحثي المناسب.

1. تعريف الإدارة الإلكترونية

إن تعريف الإدارة الإلكترونية خضع للعديد من النقاشات من طرف مختلف المفكرين والمؤلفين، ويتضح ذلك جلياً من خلال التعاريف التي قدمت لهذا المصطلح، حيث يلاحظ وجود خلط وتداخل بين مصطلح الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، في هذا الإطار سيتم عرض أبرز التعاريف التي تناولت هذا المصطلح، وذلك في محاولة لتمييزه عن غيره من المصطلحات المشابهة له.

عرفت الإدارة الإلكترونية بأنها: " نظام يقوم بتحويل الأعمال الورقية إلى أعمال إلكترونية؛ وذلك بالقيام بخطوات رئيسية محددة، تبدأ بأتمتة أعمال المنظمة، ومن ثم العمل وفق النافذة الواحدة الذي يحقق توفير الوقت وفي حجم الأعمال الورقية، مما ينعكس بالنتيجة على توفير الوقت والأعباء المالية التي يمكن توظيفها في أماكن أخرى، الأمر الذي يخلق فرص عمل جديدة تنعكس إيجابياً على قدرات وكفاءات العاملين"¹.

كما عرفت الإدارة الإلكترونية بأنها: " إدارة موارد معلوماتية تعتمد على الانترنت وشبكات الأعمال تميل أكثر من أي وقت مضى إلى تجريد وإخفاء الأشياء وما يرتبط بها، إلى الحد الذي أصبح رأس المال المعلوماتي المعرفي الفكري هو العامل الأكثر فعالية في تحقيق أهدافها، والأكثر كفاية في استخدام مواردها"².

¹ عادل حرحوش المفرجي وآخرون، الإدارة الإلكترونية: مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2010، ص12.

² نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص:157

إن هذا التعريف يوضح أن الإدارة الإلكترونية هي إدارة من خلال الانترنت والشبكات، ويشير إلى المعلومات كأحد الموارد المدارة في المؤسسة، إلا انه يركز على رأس المال الفكري أكثر من تحديد مفهوم الإدارة الإلكترونية.

كذلك من الباحثين من يرى أن الإدارة الإلكترونية هي: " منهج حديث يعتمد على تنفيذ كل الأعمال والمعاملات التي تتم بين طرفين أو أكثر من الأفراد أو المؤسسات باستخدام كل الوسائل الإلكترونية، مثل البريد الإلكتروني والتحويلات الإلكترونية للأموال والتبادل الإلكتروني للمستندات، والفاكس والنشرات الإلكترونية، وأية وسائل الكترونية أخرى"¹.

وهناك من يعتبر الإدارة الإلكترونية بأنها: عملية مكننة جميع مهام ونشاطات المؤسسة الإدارية بالاعتماد على كافة تقنيات المعلومات الضرورية، وصولاً إلى تحقيق أهداف الإدارة الجديدة في تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين، والانجاز السريع والدقيق للمهام والمعاملات، لتكون كل إدارة جاهزة للربط مع الحكومة الإلكترونية لاحقاً"².

بالإضافة إلى التعاريف السابقة، عرفت الإدارة الإلكترونية بأنها:

- " تحويل كافة الأعمال والخدمات الإدارية التقليدية (الإجراءات الطويلة باستخدام الأوراق) إلى أعمال وخدمات إلكترونية تنفذ بسرعة عالية ودقة متناهية باستخدام تقنيات الإدارة، وهو ما يطلق عليه إدارة بلا ورق"³.

- "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ولا سيما شبكة الإنترنت كأداة تسمح بالوصول إلى إدارة أفضل"⁴.

- "منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب الشامل والاستخدام الواعي لتقنيات المعلومات والاتصالات في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة على مختلف المستويات التنظيمية في مؤسسات عصر العولمة والتغيير المستمر"⁵.

- "العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للأنترنت وشبكات الأعمال في تخطيط وتوجيه الرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للمؤسسة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق أهداف المؤسسة"⁶.

¹ حسين محمد الحسن، الإدارة الإلكترونية: المفاهيم، الخصائص، المتطلبات، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص41.

² علاء عبد الرزاق السالمي، خالد إبراهيم السليطي، الإدارة الإلكترونية، ط2، دار وائل للنشر، الأردن، 2009، ص 34.

³ مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية، دار رسلان، سوريا، 2012، ص54.

⁴ OCDE, *L'administration Electronique: Un Impératif*, Paris, France, 2004, p: 11.

⁵ على السهمي، خواطر في الإدارة المعاصرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001 ص 32.

⁶ نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004، ص:127.

- استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخاصة شبكة الانترنت في جميع العمليات الإدارية الخاصة بمنشأة ما بغية تحسين العملية الإنتاجية وزيادة كفاءة وفاعلية الأداء بالمنشأة¹.

من خلال ما تقدم من تعاريف يلاحظ أنه لا يوجد تعريف موحد ومتفق عليه للإدارة الإلكترونية، وإنما هناك إختلافات في التعاريف المقدمة، والتي ترجع إلى إختلاف وجهات نظر كل باحث، كما ترجع أيضا لإرتباط المفهوم بمجال التكنولوجيا الذي يتميز بالتطور السريع ويتيح تطبيقات جديدة للتكنولوجيا في الإدارة. وعموما تتمحور مختلف تعاريف الإدارة الإلكترونية حول العناصر التالية:²

- أنها تقوم على مبادئ وأسس وإجراءات ونظم؛
- لها وظائف تتضمن: التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة وما يرتبط بها من أنشطة إدارية؛
- لها موارد تشمل: البيانات، المعلومات والمعرفة؛
- تعتمد على الأدوات التكنولوجية التي تشمل الشبكات المختلفة؛
- تستخدمها المؤسسات على إختلاف أنواعها وأهدافها؛
- أساس عملها تبادل البيانات والمعلومات والمعارف والخبرات؛
- هدفها: توفير الخدمة، وتحقيق التميز، سرعة الأداء والدقة والفعالية والكفاءة.

2. خصائص الإدارة الإلكترونية

أدى التوسع في تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى تغييرات جذرية في أساليب وطرق إنجاز الأعمال على مستوى المنظمات، وذلك بسبب ما يتوافر في الإدارة الإلكترونية من سمات وخصائص يمكن إجمالها في الآتي:³

أ. **عدم التقيد بالزمان والمكان:** من خصائص الإدارة الإلكترونية أن بالإمكان مراجعتها طوال ساعات اليوم، فهي لا تتقيد في عملها بزمن معين، فمواقع هذه الإدارة متاحة عبر الانترنت أو عبر أجهزتها المنتشرة في أي مكان، كما أنها ليست بحاجة إلى مبانٍ ضخمة لاستيعاب موظفيها ومكاتبها الكثيرة المليئة بالملفات والأوراق، وإنما مكان صغير محدود يكفي لاستيعاب بعض أجهزة الحاسوب وملحقاتها.

ب. **المرونة والسرعة في الأداء:** من خصائص الإدارة الإلكترونية الاستجابة السريعة للأحداث والتجاوب معها، وذلك من خلال ما تتيحه تكنولوجيا المعلومات من قدرات فائقة على التكيف مع الظروف، والدقة والوضوح التام في إنجاز المعاملات المختلفة.

¹ ربحي مصطفى عليان، البيئة الإلكترونية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص29.

² أحمد المعاني وآخرون، قضايا إدارية معاصرة، ط1، دار وائل، الأردن، 2011، ص82.

³ عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008.

ت. الرقابة الآتية والمباشرة: حيث أصبح بإمكانها متابعة مواقع عملها المختلفة ومختلف منافذها وأجهزتها التي يتعامل معها الجمهور، من خلال الوسائط الإلكترونية المختلفة ما يمكنها من التقييم الحقيقي لأنشطتها وتحديد المسؤوليات بدقة بعيداً عن أسلوب المتابعة بالمذكرات والتقارير التي يرفعها الأفراد في الإدارات التقليدية، بما يعرف عنها من مشكلات يأتي في مقدمتها انعدام الشفافية في كثير من الحالات، فضلاً عن بطء هذا الأسلوب وافتقاره للمصداقية.

ث. 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 للنفاد إلى تلك المعلومات.

ج. اللاتزامنية: حيث تتيح الإدارة الإلكترونية الحصول على الخدمات في الوقت والمكان الذين يناسبان المستخدم، فالمشاركين في العملية غير مطالبين باستخدام النظام والتواجد في نفس الوقت.

ح. التفاعلية: تتيح الإدارة الإلكترونية إمكانية تبادل الأدوار بين أطراف المشاركة، أي أن المستخدم أن يكون طالبا أو مقدا للخدمة، وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة والمستخدمين.

خ. الشيووع والإنتشار: وهو قابلية الإدارة الإلكترونية للتوسع لتشمل أكثر فأكثر سواء من حيث التغطية الجغرافية أو من حيث عدد الأنشطة والخدمات المقدمة.

ثانيا/ علاقة الإدارة الإلكترونية بالمصطلحات المشابهة لها

لقد ظهرت عدة مصطلحات مشابهة لمصطلح الإدارة الإلكترونية، وذلك نظراً لاستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات في أداء الأعمال في العديد من المجالات، حيث اختلفت هذه المصطلحات تبعاً للنشاط أو المجال الذي يطبق فيه العمل الإلكتروني بحيث يتم إضافة كلمة "الالكتروني" إلى المصطلح للدلالة على أداء العمل الكترونياً؛ ومن هذه المصطلحات نجد مصطلحات الحكومة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية.

1. علاقة الإدارة الإلكترونية بالحكومة الإلكترونية

هناك انقسام كبير في الآراء حول التمييز بين الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية، فبعض المفكرين والمهتمين يرى أن مفهوم الحكومة الإلكترونية أشمل من الإدارة الإلكترونية والبعض يرى العكس، وطرف ثالث يرى أن المصطلحين لهما نفس المدلول ولا فرق بينهما.

أ . الحكومة الإلكترونية أشمل من الإدارة الإلكترونية

يرى أصحاب هذا الاتجاه أن الإدارة الإلكترونية تعني "أن نقوم بجعل المعاملات التي تنجز داخل الإدارات تعتمد على التكنولوجيا بشكل إلكتروني في المراسلات، انتهاء بتكامل نظم المعلومات بحيث تصبح كل المهام تنجز باستخدام تكنولوجيا المعلومات"، أما الحكومة الإلكترونية فهي تعني " أن نجعل جميع الإدارات الحكومية تتكامل مع بعضها البعض وتقدم الخدمات فيما بينها وبين المواطنين والقطاع الخاص، بشكل مباشر وإلكتروني"¹.

وأن التطبيقات التقنية التي تمارس في الإدارة الإلكترونية من تحويلات لجميع العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية باستخدام التقنيات الحديثة، تبقى ممارسات وتطبيقات للتقنية في دائرة محدودة أو شبكة محدودة خاصة بالمؤسسة أو المنطقة أو القسم الإداري أو الوحدة الإدارية الواحدة، وأنا حين نربط الشبكات الداخلية لتلك الدوائر المحدودة بحدود مؤسساتها أو منظماتها أو إدارتها الصغيرة بشبكة كبرى تنتظم داخلها جميع دوائر الدولة وتخضع تصرفاتها، فالإدارة الإلكترونية مرحلة سابقة لمرحلة الحكومة الإلكترونية، هذه الأخيرة التي هي الأعم والأشمل، حيث تصب فيها إدارات الدولة المتنوعة. أي أن الإدارة الإلكترونية ما هي إلا جزء من الحكومة الإلكترونية.

كما أن مصطلح الإدارة العامة الإلكترونية هو تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الحكومية فهو النشاط الذي تمارسه الهيئات الإدارية بالوسائل الإلكترونية، لإشباع الحاجات العامة وتقديم الخدمات العامة، مستخدمة في ذلك أساليب السلطة العامة للقيام بهذا النشاط أو هذه الوظيفة². بينما الحكومة الإلكترونية هي نتيجة نهائية لمشاريع تطبيقات الإدارة الإلكترونية في القطاعات المختلفة، أي هي ظاهرة بأبعادها السياسية والاقتصادية والاجتماعية مثل ظاهرة العولمة؛ وتتحقق بعد تعميم الإدارة الإلكترونية على جميع النشاطات والقطاعات والمؤسسات في الدولة وترابطها؛ ففي ظل بيئة الحكومة الإلكترونية يكون القطاع الخاص أيضا مطبقا للإدارة الإلكترونية³.

ب . الحكومة الإلكترونية جزء من الإدارة الإلكترونية

¹ علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2006، ص ص 33-34.

² حمدي سليمان القبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2014، ص26.

³ بشير بن عيشي، عبد الباسط بن عبيد، التسيير العمومي الإلكتروني: مدخل حديث لمعالجة أزمة التسيير العمومي، مجلة الحقيقة، العدد 37، جامعة أدرار، الجزائر، 2016، ص394.

يرى أصحاب هذا الرأي أن **الحكومة الإلكترونية** تعد أحد أنماط الإدارة الإلكترونية، ويقصد بها "إدارة الشؤون العامة بواسطة وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف اجتماعية واقتصادية وسياسية، والتخلص من الأعمال الروتينية المركزية وبشفافية عالية"¹.

كما أن الحكومة الإلكترونية هي: "البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين واستعلاماتهم، وتتحقق فيها الأنشطة الحكومية للدوائر المعنية من دوائر الحكومة بذاتها أو فيما بين الدوائر المختلفة باستخدام شبكات المعلومات والاتصال عن بعد"². أي أن الحكومة الإلكترونية هي ربط المواطن بمختلف أجهزة الحكومة للحصول على الخدمات الحكومية بشكل آلي ومؤتمن باعتماد شبكات الاتصال والمعلومات، مع خفض التكلفة وتحسين الأداء، والسرعة في الانجاز مع تحسين علاقة العمل بين المؤسسات الحكومية المختلفة والأفراد"³.

وعليه حسب هذا الاتجاه فإن الحكومة الإلكترونية هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء العمل في الأجهزة الحكومية التي تدير شؤون المواطنين، وبالتالي هي أحد أنماط الإدارة الإلكترونية، أي هي تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العامة.

كذلك ينادي أصحاب هذا الرأي لاستخدام مصطلح الإدارة الإلكترونية بدلاً من مصطلح الحكومة الإلكترونية لعدة أسباب منها:⁴

- أنه عند ذكر مصطلح "الحكومة يتبادر إلى ذهن المستمع العمل السياسي على الرغم من أن عمل الحكومة لا يقتصر على العمل السياسي وإنما الإداري أيضاً، ولكن الغالب يبقى السياسي، وهذا لا يتوافق مع شمولية المصطلح، لذلك من الأفضل استخدام مصطلح الإدارة؛
- أن تعبير الحكومة هو تعبير محدود بحد ذاته (سواء بنفسه أو بعلاقاته) لأنه يعبر عن مجموعة من الأشخاص، والعلاقة لا تكون معهم جميعاً، وإنما مع مؤسسات وهيئات محددة ومعلومة، ولا تستطيع أي حكومة في العالم القيام بجميع الأعمال الموكلة إليها عن طريق الانترنت أو الانترنت، ولا أن تدير موارد بلد ما وتحول عملها بالكامل إلى عمل عن طريق الانترنت، على عكس مصطلح الإدارة الذي يعبر عن إطار مفتوح وواسع يطال جميع المستويات في الدولة ويشمل جميع الأشخاص في علاقاته. والشكل الموالي يوضح أبعاد مفهوم الإدارة الإلكترونية أو مكونات الإدارة الإلكترونية حسب أصحاب هذا الرأي:

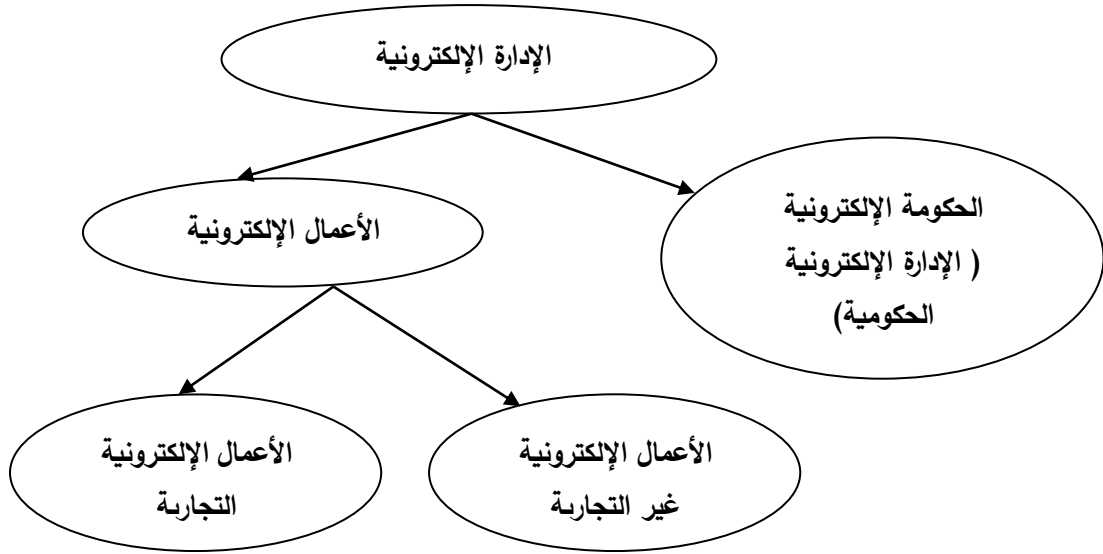
الشكل رقم (01): أبعاد مفهوم الإدارة الإلكترونية

¹ خالد ممدوح إبراهيم، الإدارة الإلكترونية، ط1، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2010، ص56.

² عبد المطلب عبد الحميد، الإقتصاد المعرفي، الدار الجامعية، مصر، 2011، ص110.

³ صدام الخمايسة، الحكومة الإلكترونية الطريق نحو الإصلاح الإداري، ط1، عالم الكتب الحديث للنشر، الأردن، 2013، ص13.

⁴ علي حسين باكير، المفهوم الشامل لتطبيق الإدارة الإلكترونية، مجلة آراء حول الخليج، مركز الخليج للأبحاث، العدد23، الإمارات.



المصدر: عزب محمد عزب، أساسيات الإدارة الإلكترونية في الشؤون العامة، ط1، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2013، ص9.

يلاحظ من خلال الشكل أن للإدارة الإلكترونية صور وتقسيمات الإدارة التقليدية، فمثلاً أن الإدارة التقليدية تنقسم إلى إدارة عامة وإدارة الأعمال، فإن الإدارة الإلكترونية تشمل هي الأخرى الحكومة الإلكترونية للدلالة على الإدارة الإلكترونية العامة الموجهة إلى المواطنين أو الموجهة للمؤسسات سواء الخاصة أو الحكومية، والأعمال الإلكترونية التي تنقسم أيضاً هي الأخرى إلى أعمال تجارية وأعمال غير تجارية.

ت. الحكومة الإلكترونية هي نفسها الإدارة الإلكترونية

هذا الإتجاه يرى أن للمصطلحين (الإدارة الإلكترونية والحكومة الإلكترونية) نفس المدلول، لكن المصطلح الشائع هو الحكومة الإلكترونية؛ بينما المصطلح الأدق هو الإدارة الإلكترونية، لأن مهمة الحكومة هي وضع السياسات العامة للدولة وتحديد الأهداف العامة، وهي مهمة ذهنية خلاقية لا يقوم بها سوى العقل البشري، ويستخدم الحاسوب فقط للمساعدة في إعداد البيانات اللازمة لرسم السياسة العامة، أما مهمة الإدارة فهي تنفيذ هذه السياسة، حيث يتم تنفيذها بالطرق الإلكترونية بدلاً من الطرق التقليدية¹.

كما يدعو إلى إهمال هذا الخلاف والتعاطي مع التقنية وتطبيقاتها بوصفها واقعا لا خلاف فيه على أرض الواقع، وهذا هو المفيد - من وجهة نظرهم - فهم لا يرون أن هناك فرق سواء كان التعبير "إدارة إلكترونية" أو "حكومة إلكترونية"، فهو في النهاية يعبر عن إستراتيجية إدارية لعصر المعلومات تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات والمتعاملين معها، مع استغلال أمثل لمصادر

¹ عبد الفتاح بيومي حجازي، الحكومة الإلكترونية بين الواقع والطموح، ط1، دار الفكر الجامعي، مصر، 2008، ص ص23-24.

المعلومات المتاحة، من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني حديث، من أجل استغلال أمثل للوقت والجهد، وتحقيقا للمطالب المستهدفة بالجودة المطلوبة.

وعليه فأصحاب هذا الرأي يرون أن المكاسب المتأتية من هذه الإستراتيجية الإدارية المعاصرة أولى بالاهتمام من عناء الدخول في دائرة خلاف مفرغة لن تفيد في شيء، والتي تضيق مزيدا من الوقت تسعى التكنولوجيا الحديثة إلى ترشيده واستغلاله¹.

2. علاقة الإدارة الإلكترونية بالأعمال الإلكترونية

تعد الأعمال الإلكترونية جزءا من الإدارة الإلكترونية، وظهرت في التسعينيات، ولكن قبل هذا كانت المؤسسات تستخدم التبادل الإلكتروني للبيانات لإرسال أوامر الشراء ومذكرات الشحن والفواتير، لكن لم تكن كل المؤسسات قادرة على استخدام أسلوب التبادل الإلكتروني للبيانات بسبب تكلفته العالية والتعقيدات المصاحبة لتطبيقه، ومع تطور استخدام شبكة الانترنت أصبحت فكرة تبادل بيانات الأعمال أكثر نضوجا، وظهر مصطلح الأعمال الإلكترونية².

وتعتبر شركة (IBM) أول من استخدم مصطلح الأعمال الإلكترونية (E-Business)، وذلك في سنة 1974، وحتى ذلك الحين كانت التجارة الإلكترونية هي المصطلح أكثر تداولاً³؛ ولقد عرفت هذه الشركة الأعمال الإلكترونية بأنها: "منهج شامل ومرن لتوزيع قيمة الأعمال المتميزة من خلال ربط النظم بالعمليات التي تتم من خلالها الأنشطة الأساسية للعمل، بطريقة مبسطة ومرنة وباستخدام تكنولوجيا الانترنت"⁴. وبهذا المعنى تصبح الأعمال الإلكترونية نتاج علاقة الارتباط بين نظم المعلومات التقليدية وقدرات الوصول السريع إلى شبكة الانترنت والويب بما في ذلك القدرة على ربط نظم الأعمال الجوهرية مباشرة مع الأطراف المستفيدة مثل الزبائن، الموردون، العمال وغيرهم⁵.

كذلك من بين التعاريف التي قدمت للأعمال الإلكترونية ما يلي:

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص ص55-57.

² إبراهيم عبد السلام، التجارة والأعمال الإلكترونية، الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر، ص 13.

³ نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، المرجع السابق، ص 56.

⁴ Huthaifa Abdelkarim Ali Ellatif & Sammani Abdulmutalib Ahmed, **E-Management: Configuration, Functions and Role in Improving Performance of Arab Institutions and Organization**, International Journal of Computer Applications (0975 – 8887), Volume 80 – No.6, October 2013, p33.

⁵ Mohamed LOUADI, **Introduction aux technologies de l'information et de la communication**, Tunis : center de publication universitaire, 2005, p295.

- هي استخدام تقنيات العمل بالانترنت والشبكات لتطوير أنشطة الأعمال الحالية، أو لخلق أعمال جديدة¹.
- هي استخدام تكنولوجيا الانترنت بأسلوب متكامل لأداء أعمال لم تكن ممكنة من قبل، مما يساعد المؤسسات على ضمان سلامة العمليات وتحسين الإنتاجية وزيادة الكفاءة².
- هي الإجراءات والعمليات والأنظمة التي تدعم القيام بالأعمال عن طريق شبكات إلكترونية³.
- هي توليفة من العمليات والنظم الرقمية التي تتيح للمؤسسة أن تدير علاقاتها البيئية الداخلية والخارجية، وأن تتجاوب معها بما في ذلك استشعار تحديات المنافسة والمنافسين، وتهديدات بيئة الأعمال الحالية والمتوقعة، وتحديد الفرص الموجودة والمنبثقة واستشعار احتياجات الزبائن، إضافة إلى تنظيم عمليات التجاوب والاستجابة الإستراتيجية مع متغيرات بيئة الأعمال في الوقت الحقيقي⁴.

وهناك من يحصر مفهوم الأعمال الإلكترونية في علاقات مؤسسات الأعمال فيما بينها وبين متعاملاتها، وبذلك فهم يخرجون علاقات مؤسسات الحكومة من هذا الإطار، باعتبارها ليست علاقات أعمال (Business)؛ ويعتبر هذا مفهومًا ضيقاً للأعمال الإلكترونية، حيث يقصد به فقط الأعمال ذات الاتصال بالأداء المالي والتجاري والاستثماري⁵.

في حين نجد أن بعض الأعمال الحكومية ذات أبعاد استثمارية؛ ومن جهة أخرى توجد علاقات تعامل بين مؤسسات الأعمال والمؤسسات الحكومية، مما يبين مدى التداخل بين مفهوم الأعمال الإلكترونية ومفهوم الحكومة الإلكترونية؛ إذا تعتبر الأعمال الإلكترونية تطبيقاً للإدارة الإلكترونية في منظمات الأعمال.

3. علاقة الإدارة الإلكترونية بالتجارة الإلكترونية

يعتبر مصطلح التجارة الإلكترونية من أكثر المصطلحات تداولاً في مجال الأعمال، كما يعد من المفاهيم التي يتداخل مفهومها مع مفهوم الإدارة الإلكترونية، ولتمييزها عن الإدارة الإلكترونية لا بد من بيان المقصود بها، حيث عرفت بالعديد من التعاريف أهمها:

- التجارة الإلكترونية هي كل معاملة تجارية بين البائع والمشتري ساهمت فيها شبكة الانترنت بصفة إجمالية أو جزئية، كالتزويد بمعلومات (عن طريق شبكة الانترنت أو شبكات تجارية

¹ ندى فائز يحيى، العوامل المحددة لتبني التجارة الإلكترونية وأثرها على الأداء التسويقي: دراسة على عينة من الشركات العاملة في مدينة

عمان، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012، ص 25.

² إبراهيم عبد السلام، المرجع السابق، ص 12.

³ مايكل كينغام، إدارة الأعمال الإلكترونية، ترجمة ريماسك، دار الكتاب العربي، لبنان، 2009، ص 18.

⁴ سعد غالب ياسين، بشير عباس العلق، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج، الأردن، 2006، ص 15.

⁵ محمود القدوة، الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة، ط1، دار أسامة للنشر، الأردن، 2010، ص 217.

أخرى) تخص خدمة أو سلعة معينة لاقتنائها لاحقاً، وسواء تم التسديد إلكترونياً، بصك ورقي، نقداً عند التسليم أو بطريقة أخرى¹.

- هي تبادل المعلومات والخدمات عبر شبكة الانترنت لتحقيق التنمية الاقتصادية بصورة سريعة، ويمكن أن يتحقق الموقع من خلال البطاقات البنكية، وتعتبر التجارة الإلكترونية أول تطبيق للإدارة الإلكترونية².

- هي تنفيذ وإدارة الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات بواسطة تحويل المعطيات عبر شبكة الانترنت أو الأنظمة التقنية الشبيهة؛ أو هي نشاط تجاري وبشكل خاص تعاقدات البيع والشراء، وطلب الخدمة وتلقيها بآليات تقنية وضمن بيئة تقنية³.

- عملية البيع والشراء والتسليم والخدمات والدفع للمنتجات، أو الخدمات والمعلومات عبر الانترنت والانترانت والإكسترانت وغيرها من شبكات الاتصال في المنظمة، وزبائنها ومورديها وحلفاء الأعمال الآخرين⁴.

من التعاريف السابقة يتضح أن التجارة الإلكترونية هي إدارة إلكترونية لعلاقة البائع (المنتج) والزبون (عميل أو مستهلك)، فالتجارة الإلكترونية هي بصفة عامة جميع أشكال التعاملات ذات الصلة بالنشاطات التجارية، التي تجمع الأفراد والمؤسسات، معتمدة على المعالجة والنقل الإلكتروني للمعطيات، بما تتضمنه هذه النشاطات من مفاوضات تجارية وعقود، أطر قانونية وتنظيمية، والتسويات فيما يخص التسديدات والجباية⁵.

4. علاقة الأعمال الإلكترونية بالتجارة الإلكترونية

هناك من الباحثين من يستخدم مصطلح التجارة الإلكترونية مرادفاً للأعمال الإلكترونية، دون مراعاة الفرق بينهما، في حين أن الأعمال الإلكترونية أوسع نطاقاً وأشمل من التجارة الإلكترونية، حيث تقوم الأعمال الإلكترونية على فكرة أتمتة الأداء في العلاقة بين إطارين من العمل، وتمتد لسائر الأنشطة الإدارية والإنتاجية والمالية والخدماتية، ولا تتعلق فقط بعلاقة البائع أو المورد بالزبون؛ إذ تمتد لعلاقة المؤسسة بوكلائها وموظفيها وعملائها، كما تمتد إلى أنماط أداء العمل وتقييمه والرقابة عليه⁶؛ إذا ليس

¹ إبراهيم بختي، التجارة الإلكترونية: مفاهيم واستراتيجيات التطبيق في المؤسسة، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008، ص42.

² خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص5.

³ مصطفى يوسف كافي، التجارة الإلكترونية، سلسلة الاقتصاد الإلكتروني، دار رسلان، سوريا، 2010، صص16-17.

⁴ محمد عادل حمد الكبيسي، أثر التخطيط الاستراتيجي في تبني التجارة الإلكترونية على الحصة السوقية: دراسة على شركات البرمجيات في الأردن، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012، ص21.

⁵ إبراهيم بختي، المرجع السابق، ص40.

⁶ مصطفى يوسف كافي، التجارة الإلكترونية، المرجع السابق، ص17.

المقصود بالأعمال الإلكترونية البيع والشراء فقط، ولكن أيضا خدمة الزبائن والتعاون مع شركاء العمل، وتنفيذ كل معاملات المؤسسة إلكترونيا.

فالأعمال الإلكترونية هي الإطار الشامل الذي يصف طريقة القيام بالأعمال باستخدام الصلات الإلكترونية مع الأطراف الأخرى (مثل العاملين، المديرين، الزبائن، الموردين والشراء) بكفاءة وفعالية من أجل تحقيق أهدافها، أي أن الأعمال الإلكترونية هي ذلك البعد من الإدارة الإلكترونية الذي يقدم خدمات للمؤسسات والأفراد ويضم بدوره أنظمة فرعية وهي:¹

أ. الأعمال الإلكترونية غير التجارية: المقصود بها استخدام شبكات الاتصالات، ولاسيما شبكات الأنترنت والاكسترنات، لأداء الأنشطة المتمثلة في إدارة العلاقات مع الزبائن، أو إدارة سلاسل التوريد، وتخطيط موارد المؤسسة، وإدارة التحويلات المالية الفورية، ولهذا تصنف الأعمال الإلكترونية غير التجارية بحسب نمط التكنولوجيا المستخدمة أو نوع النشاط.

ب. الأعمال الإلكترونية التجارية (التجارة الإلكترونية): هي مفهوم يشير إلى عمليات البيع والشراء، كالعلاقات بين البائعين والمشتريين عبر الأنترنت وشبكات الأعمال الخاصة، فهي جانب واحد من جوانب الأعمال الإلكترونية الأخرى.

والتجارة الإلكترونية لا تهتم فقط بعمليات بيع وشراء السلع والخدمات عبر الأنترنت، إذ أنها منذ انطلاقتها كانت تتضمن دائما معالجة حركات البيع والشراء وإرسال التحويلات المالية عبر شبكة الأنترنت، ولكن في حقيقة الأمر فإن التجارة تتطوي على أكثر من ذلك بكثير، فقد توسعت حتى أصبحت تشمل عمليات بيع وشراء المعلومات نفسها جنبا إلى جنب مع السلع والخدمات، فهي نظام يتيح عبر الأنترنت حركات بيع وشراء السلع والخدمات والمعلومات التي تدعم توليد العوائد.

ويمكن تشبيه التجارة الإلكترونية بسوق إلكتروني يتواصل فيه البائعون (موردون، أو شركات، أو محلات) والوسطاء (السماسرة)، والمشترون، وتقدم فيه المنتجات والخدمات في صيغة افتراضية (رقمية)، كما يدفع ثمنها بالنقود الإلكترونية أو بالطرق التقليدية، ولا تقف التجارة الإلكترونية عند هذا الحد، إذ أن الآفاق التي تفتحها التجارة الإلكترونية أمام الشركات والمؤسسات والأفراد لا تقف عند حد، وتعتمد التجارة الإلكترونية بصورة أساسية على الإنترنت².

كما تتعدد أشكال التجارة الإلكترونية باعتبار مفهومها المتعدد الأبعاد، حيث يمكن تطبيقه واستخدامه على أكثر من مستوى كما يلي:

¹ عادل حرحوش المبرجي وآخرون، المرجع السابق، ص ص 16-17.

² إبراهيم بختي، دور الأنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق: دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2002، ص 92.

- التجارة الإلكترونية بين مؤسسة أعمال ومؤسسة أعمال B2B: وهي الصفقات (طلبات شراء وتسليم الفواتير والدفع) التي تتم بين مؤسسات الأعمال، وذلك باستخدام شبكة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وهي النوع السائد في معظم عمليات التجارة الإلكترونية ويمثل النسبة الأكبر¹.

- التجارة الإلكترونية بين مؤسسة أعمال والمستهلك B2C: يطلق عليها أيضا اسم التسوق الإلكتروني أو تجارة التجزئة الإلكترونية لأن الصفقة تتم مع المستهلك مباشرة، حيث تقوم المؤسسات بعرض منتجاتها على متاجر إلكترونية افتراضية على شبكة الويب، وتعرض وتروج لبضائعها وتعقد الصفقات مع المستهلكين الراغبين².

- التجارة الإلكترونية بين مؤسسة أعمال والحكومة B2G: يتعلق الأمر هنا بالتعاملات الإجبارية بين المؤسسات والحكومة كدفع الضرائب مثلا، ويشمل أيضا البيع والشراء من وإلى الجهات الحكومية³.

- التجارة الإلكترونية بين الحكومة والمستهلكين G2C: حيث تقدم الحكومة معلومات تتعلق بالوظائف المتاحة، والخدمات المختلفة من خلال مواقع الحكومة على شبكة الانترنت، وبالمقابل يقوم المستهلكون بالتقدم لشغل الوظائف المعلن عنها أو لسداد ما عليهم من ديون تجاه الحكومة⁴.

ثالثا/ أبعاد الإدارة الإلكترونية ومبادئها

تنفذ الأعمال في الإدارة الإلكترونية من خلال أدوات جديدة وأساليب مبتكرة تختلف عن الأدوات والأساليب التي تنفذ بها تلك الأعمال في الإدارة التقليدية، مما يجعل الإدارة الإلكترونية تتميز بأبعاد عامة ومبادئ جديدة ومبتكرة وغير مسبقة.

1. أبعاد الإدارة الإلكترونية

¹ طارق عبد العال حامد، التجارة الإلكترونية (المفاهيم، التجارب، التحديات، الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية)، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص10.

² المرجع نفسه، ص11.

³ فريد النجار وآخرون، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006، ص 99.

⁴ محمد صالح الحناوي وآخرون، مقدمة في الأعمال في عصر التكنولوجيا، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص161.

ينتج عن استخدام الحاسوب في الإدارة أو حوسبة العمل الإداري مجموعة من العناصر تشكل سمات عامة للإدارة الإلكترونية؛ وهذه العناصر هي: إدارة بلا ورق، إدارة بلا مكان، إدارة بلا زمان وإدارة بدون تنظيمات جامدة.

أ. إدارة بلا ورق: بحيث يتم حوسبة إجراءات العمل وأدواته، فتصبح تقنية المعلومات والاتصال أداة رئيسية في انجاز المهام الإدارية، من خلال ميكنة جميع الأنشطة الإدارية، وبدلاً من استخدام الأوراق في المعاملات والاتصالات الإدارية وتبادل المعلومات وتكوين الملفات، تصبح المعلومات الإلكترونية عبر الشبكات هي وسيط التعامل، وتحل وسائل إلكترونية جديدة محل الوسائل التقليدية، مثل: البريد الإلكتروني والرسائل الصوتية، أنظمة الأرشيف الإلكتروني، المفكرات الإلكترونية ونظم المتابعة الآلية.

ب. إدارة بلا مكان: أي التحول إلى مكاتب بلا حدود والعمل عن بعد، من خلال حوسبة المكان وحوسبة الأشخاص، ويعني ذلك الاعتماد بصفة شبه كلية في انجاز الأعمال الإدارية على أجهزة الحاسوب المتصلة ببعضها البعض عن طريق شبكة، فمع ظهور التطبيقات الإلكترونية للحاسوب الشخصي والمحمول أصبح من الممكن إنجاز العديد من الأعمال دون التقيد بمكان معين، مثل: إعداد جداول الأعمال، إدارة الاتصالات، عقد الاجتماعات وحفظ البيانات وتبادلها، والتنسيق بين فرق العمل الموزعة في مناطق متباعدة.

ت. إدارة بلا زمان: يتم التعامل الإلكتروني بشكل آني دون انتظار، وهو عمل مستمر لا يرتبط بتوقيت زمني محدد، فمن خلال حوسبة الأشخاص يمكن للعاملين أن يبقوا على اتصال بمكاتبهم وتلقي المراسلات حتى في فترات العطل وأثناء السفر، فتوفر تقنيات الإدارة الإلكترونية العمل والخدمات على مدار ساعات اليوم بدون توقف.

ث. إدارة بلا تنظيمات جامدة: حيث تعتمد الإدارة الإلكترونية على التنظيمات الشبكية غير الهرمية، التي تتميز بالمرونة وتعتمد على فرق العمل المكونة من عاملين متخصصين، كما تتميز هذه التنظيمات بقدرتها على التعلم المستمر وبناء المعرفة.

2. مبادئ الإدارة الإلكترونية

توجد مبادئ رئيسية تحكم عملية تطوير مشروع الإدارة الإلكترونية، وهي في الوقت ذاته معايير لتقييم مدى نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية خلال كافة مراحلها، أهم هذه المبادئ هي:¹

أ. التفكير بالمستفيد لا بالدائرة الحكومية: أي أن النظام الإداري الحكومي يجب أن يبنى على الوظيفة (الخدمة) الموجهة للمستفيد (المواطن) لا على الدائرة الحكومية (الوزارة، مؤسسة، هيئة،

¹ محمد سمير أحمد، الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص ص 84-85.

مصالحة) واحتياجاتها الداخلية، ويتحقق هذا المبدأ من خلال التحديد الدقيق لاحتياجات المواطن، ومن ثمة بناء نظم مساعدة على تلبية هذه الاحتياجات.

ب. إعادة هندسة العمليات الإدارية وليس حوسبتها: يقصد بمفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية إعادة تصميم جذري لعمليات الأعمال لتحقيق تحسينات جوهرية في معايير الأداء كالتكلفة، والجودة والسرعة وغيرها، وعليه وفقا لذلك لا يمكن أن تكون الإدارة الإلكترونية مجرد حل تكنولوجي لمشكلات البيروقراطية الإدارية أو وسيلة لحوسبة المهام الإدارية، وليست تعديلا جزئيا في طرق تقديم بعض الخدمات، بل هي منهجية أعمق من ذلك تتطلب إعادة تفكير بصورة جذرية لكافة أدوار ووظائف الإدارات والمؤسسات الحكومية.

ت. الرؤية الإستراتيجية: يجب أن يترافق مشروع الإدارة الإلكترونية مع رؤية إستراتيجية شاملة مرتبطة بأهداف محددة ودقيقة قابلة للتحقيق خلال المدى الزمني المستهدف.

ث. الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات: تمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات روح الإدارة الإلكترونية وجزءا هاما منها، وعاملا حاسما في تحديد نجاحها، وعليه فكل إنفاق للحصول على التكنولوجيا يجب أن ينظر إليه كاستثمار يعود بالفائدة مستقبلا.

ج. تطبيقات ذات قيمة مضافة وتكلفة منخفضة: أي أنه يجب أن تكون تطبيقات الإدارة الإلكترونية ذات جدوى اقتصادية وتقنية وتنظيمية مقارنة مع أساليب العمل التقليدية، كما يجب أن تحقق فوائد مجزية تعود بالفائدة على المواطن والمجتمع ككل.

ح. التوازن بين شفافية المعلومات وخصوصية المستفيد: ينتج عن تطبيق الإدارة الإلكترونية بيئة مفتوحة لتبادل ونشر وتوزيع المعلومات، وهو ما يحتم مرافقتها بأطر تشريعية وتنظيمية وتقنية تعمل على تحفيز أنشطة تبادل المعلومات بشفافية دون المساس بالحقوق الأساسية لأطراف التعامل (مواطنين، حكومة، مؤسسات).

كما توجد مبادئ أخرى تركز عليها الإدارة الإلكترونية، نذكر ما يلي:¹

أ. تقديم أحسن الخدمات: وهذا الاهتمام بالفرد يتطلب خلق بيئة عمل متنوعة فيها المهارات والكفاءات المهيأة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل يسمح بالتعرف على جوهر كل مشكلة يتم تشخيصها، وصولاً إلى استخلاص النتائج واقتراح الحلول المناسبة لكل مشكلة.

ب. التحديث والتركيز على النتائج: ويقصد بهذا المبدأ أن اهتمام الإدارة الإلكترونية ينصب على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة على أرض الواقع، من خلال تخفيف العبء من حيث الجهد والمال والوقت،

¹ حماد مختار، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2007، ص ص: 15، 16.

وتوفير خدمة دائمة على مدار الساعة وإنجاز العمل بكفاءة عالية وفي وقت سريع، وكذلك توفير الخدمة بصورة مبسطة وميسرة.

ت. سهولة الاستعمال والإتاحة للجميع: يقصد بهذا المبدأ أنّ نظام الإدارة الإلكترونية يقوم على أساس سهولة الاستعمال بحيث يمكن ربط الاتصال بين الأفراد والمنظمات بسهولة وإتمام الإجراءات بسهولة وبساطة.

ث. التغيير المستمر: وهذا مبدأ أساسي في الإدارة الإلكترونية لأنّ الإدارة الإلكترونية تسعى بانتظام لتحسين وإثراء ما هو موجود ورفع مستوى الأداء، سواء بقصد إرضاء المستفيد من الخدمة أو بقصد التفوق في مجال المنافسة، وفي جميع الحالات فإنّ الفرد هو المستفيد الأول من هذا التحسين المستمر والمتواصل.

ج. تقليل التكاليف: وهذا يعني أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتعدد المنافسين على تقديم الخدمات ينتج عنهما تخفيض التكاليف ورفع مستوى الأداء، وتوسيع نطاق الخدمات إلى عدد معتبر من المشاركين الذين يستفيدون من الخدمات بأدنى التكاليف كلما زاد عددهم.

رابعاً/ أهداف الإدارة الإلكترونية ومجالات تطبيقها

تسعى مبادرات التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى تحقيق العديد من الأهداف التي تختلف في طبيعتها من مؤسسة إلى أخرى، كما تتنوع مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية على مختلف المستويات، وهو ما سيتم توضيحه.

1. أهداف الإدارة الإلكترونية

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية يرجى منه تحقيق مجموعة من الأهداف، يمكن تلخيصها في العناصر التالية :

- محاربة البيروقراطية والقضاء على تعقيدات العمل الروتينية؛
- تبسيط الإجراءات الإدارية بشكل يسمح بتقديمها إلكترونياً؛
- الوصول بالخدمات الإلكترونية إلى أقصى المواقع الجغرافية؛
- تقديم الخدمات للمستخدمين بصورة مرضية طيلة الأيام بدون انقطاع، بهدف تحقيق رضا العملاء؛
- تحقيق السرعة والدقة في إنجاز الأعمال ومختلف أنشطة المؤسسة وبتكلفة منخفضة؛
- إتاحة المعلومات وتعميق مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية؛
- رفع مستوى الأداء وزيادة الإنتاجية مواكبة التطور التكنولوجي؛
- تقليص الإجراءات والأعمال الورقية وزيادة دقة البيانات؛
- استخدام أمثل للطاقات البشرية وتوجيهها للعمل في أعمال أكثر إنتاجية؛

- تسهيل الاتصالات الداخلية والخارجية للمؤسسة، وربطها بالمؤسسات الأخرى والأسواق؛
- إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة واحدة؛
- تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع منحها دعم أكبر في مراقبتها؛
- زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا ومتابعة وإدارة الموارد كافة؛
- إيجاد مجتمع قادر على التعامل مع معطيات العصر التقني؛
- الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع والابتكار؛
- الحفاظ على سرية المعلومات وتقليل مخاطر فقدها ؛
- زيادة حجم الاستثمارات التجارية؛
- تقليص معوقات اتخاذ القرار عن طريق توفير البيانات والمعلومات وربطها.

كما تتضمن الإدارة الإلكترونية أهدافاً أخرى ذات مضامين اجتماعية وثقافية وتعليمية وسياسية من أهمها:¹

- التوفير وترشيد الإنفاق من خلال ترشيد التكاليف المالية وتقليل أوجه الصرف المتعلقة بمتابعة وإنجاز المعاملات الإدارية وتعزيز الكفاءة الاقتصادية؛
- خلق تأثير إيجابي في المجتمع من خلال ترويج وتنمية معارف ومهارات تكنولوجيا المعلومات بين أفرادها؛
- تعزيز مبدأ الشفافية من خلال تقديم معلومات ذات درجة عالية من الموثوقية والالتزام القوي بنشرها وتداولها؛
- التحول نحو الخدمة العامة المعقلنة عن طريق تطوير المرافق العامة بالآليات التقنية الحديثة، وتبسيط إجراءات إتمام المعاملات، وتقديم الخدمات العمومية وترشيد الوقت المهدر في إدارتها، واستثماره في تطويرها؛
- إعادة تنظيم العمل الإداري وتأهيل الكوادر البشرية وتدريبهم على استخدام التقنيات الحديثة؛
- التقرب من المواطن والاستجابة لتطلعاته وتخفيف الأعباء عليه، وتخفيض الجهد والوقت المطلوب لإنهاء المعاملات؛
- فك الإختناق داخل الدوائر الإدارية واستيعاب عدد أكبر من المعاملات في وقت واحد؛
- إلغاء أو الحد من الأرشيف الورقي واستبداله بالأرشيف الإلكتروني لما يتيح من كفاءة وفعالية في التعامل مع الوثائق، وكذلك المقدرة على تصحيح الأخطاء المحتملة ونشر وتأمين الوثائق لأكثر من جهة في أقل وقت ممكن، فضلاً عن إمكانية الاسترجاع المتاحة في كل وقت؛

¹ خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص52.

- ثبات واستقرار صور انجاز المعاملات، وأداء الخدمات العامة، وتجاوز حالة العاملين النفسية أو الصحية أو المزاجية، والتي تؤثر على جودة الخدمة العمومية؛
- إلغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة أو التخفيف منه إلى أقصى حد ممكن، مما يؤدي إلى الحد من تأثير العلاقات الشخصية، والنفوذ في إنهاء المعاملات¹.

2. مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية

تأخذ الإدارة الإلكترونية أنماط مختلفة وأشكال متعددة تتفق مع طبيعة العمل لدى المنظمة، بما يحقق أهدافها، ومن بين تلك الأنماط ما يلي:²

أ. **الحكومة الإلكترونية:** هي أحد مجالات الإدارة الإلكترونية، والتي تشير إلى مقدرة الحكومة على تحسين الخدمات المقدمة إلى المواطنين باستخدام التكنولوجيا.

ب. **الصحة الإلكترونية:** وفيه يتم توفير بعض الخدمات والمعلومات الطبية للمرضى من خلال الوسائل الإلكترونية، ويستطيع المريض متابعة نتائج فحوصاته الطبية، والتحليل الخاصة به عبر شبكة الإنترنت.

ت. **التجارة الإلكترونية:** وهي تبادل المعلومات والخدمات التجارية عبر شبكة الانترنت، وتعتمد منها واحدا يركز على توحيد إجراءات العمل الإداري، وإنجاز المعاملات التجارية، وغيرها إلكترونيا، وإنجاز الصفقات التجارية، والسعي إلى تحقيق التنمية الاقتصادية.

ث. **التعليم الإلكتروني:** تتجه السياسة التربوية نحو تطوير الإدارة المدرسية، من خلال الاستفادة بما وفرته الثورة التكنولوجية من مستحدثات وتقنيات حديثة يمكن أن تتغلب على الكثير من المشكلات التقليدية في التعليم، كما يمكن إجراء الدراسة والاختبارات إلكترونيا.

ج. **النشر الإلكتروني:** من خلال النشر الإلكتروني يمكن متابعة الأخبار العاجلة والنشرات الاقتصادية والاجتماعية، والاطلاع على آخر المؤلفات، والاستفادة من محركات البحث المتنوعة وتحقيق سرعة الحصول على المعلومة من مصادرها الأصلية.

مما سبق يتضح أن مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية متعددة ومتنوعة، فهي لا تقتصر على منظمات بعينها دون غيرها من المنظمات الأخرى، وإنما تشمل جميع المنظمات سواء كانت تجارية أو تربوية أو غيرها، ويحدد كل مجال طبيعة العمل الذي تمارسه تلك المنظمات وخطوات سير العمل بها، لتحقيق أهداف المنظمات ورفع كفاءة الأداء والعمل على تطويره.

خامسا/ أهمية الإدارة الإلكترونية

¹ عامر إبراهيم قنديلجي، الحكومة الإلكترونية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2015، ص125.

² نيهاد محمد هلال أبو زيد، تطوير أداء مديري مدارس التربية الخاصة في جمهورية مصر العربية في ضوء الإدارة الإلكترونية، مذكرة ماجستير غير منشورة في الإدارة التربوية، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، مصر، 2016، ص ص 53-54.

تتجلى أهمية الإدارة الإلكترونية في قدرتها على مواكبة التطور التكنولوجي والكمي الهائل في مجال تطبيق تقنيات ونظم المعلومات، وما يرافقها من انبثاق ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فضلا عن ذلك تمثل الإدارة الإلكترونية نوعا من الاستجابة القوية لتحديات القرن الواحد والعشرين الذي تختصر العولمة والفضاء الرقمي واقتصاديات المعلومات والمعرفة وثورة الإنترنت وشبكة المعلومات العالمية كل متغيراته وحركة اتجاهاته¹. ويمكن توضيح أهمية الإدارة الإلكترونية لكل أطراف التعامل في الآتي:

1. أهمية الإدارة الإلكترونية بالنسبة للحكومة

تتجلى من خلال مساهمتها في:

- التقليل من الحواجز المادية والتنظيمية واللغوية، وتبسيط الشبكات الإدارية وتوضيح المصطلحات المستعملة واتخاذ التدابير التي تضمن المساواة في التعامل والمعالجة، واحترام ضمانات المواطن في مواجهة الإدارة؛
- الاستجابة لتطلعات المواطن والاقتراب منه، وتسهيل مشاركته في اتخاذ القرارات التي تهمه؛
- التقليل من التعقيدات الإدارية التي يمر بها القرار الإداري من خلال استغلال قواعد البيانات واعتمادها بمثابة تفويض للموظف والذي يتخذ قراره على أساسها بدلا من الرجوع إلى الرؤساء الإداريين كما هو الحال في الإدارة التقليدية؛
- خلق المناخ الملائم والظروف الحسنة لممارسة العمل الإداري والحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع والابتكار؛
- التقليل من مخاطر فقد المعلومات والحفاظ على سريتها؛
- توفير المال والوقت والموارد المستخدمة من قبل الإدارات الحكومية في إطار علاقتها بالمواطنين ومؤسسات الأعمال؛
- تحسين مستوى أداء العاملين في القطاع العام وذلك من خلال إمكانية انتقال المعلومات بدقة وإنسابية بين الدوائر الحكومية المختلفة مما يقلص من الازدواجية في إدخال البيانات وبالتالي توفير الوقت والجهد والنفقات؛
- سهولة عقد الاجتماعات عن بُعد (*video conferencing*) بين الإدارات المتباعدة جغرافيا؛
- تسهيل عملية الرقابة وتعزيز مبدأ المساءلة والمحاسبة الإدارية بالإضافة إلى التحديد الدقيق للمسؤوليات والمهام؛
- إعادة تشكيل الهيكل التنظيمي بما يتناسب مع الطرق الجديدة في سير العمليات الإدارية.

2. أهمية الإدارة الإلكترونية بالنسبة للمواطنين (الأفراد)

¹ عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص 61.

- تكمّن أهمية تطبيق الإدارة الإلكترونية بالنسبة للمواطنين (الأفراد) فيما يلي:¹
- تسهيل حياة الأفراد من خلال توفير الخدمات بشكل دائم، وتوفير الجهد والوقت اللازمين للتسوق وطلب الخدمات من أسواق محلية أو أجنبية، إضافة إلى سهولة الحصول على المعلومات والاستشارات عن الخدمات والمنتجات وطلب خدمات ما بعد البيع؛
 - الحصول على المنتجات بأقل الأسعار، حيث يمكن للمشتري الاطلاع على عدة عروض بالتسوق الإلكتروني، وإجراء المقارنة بين الأسعار؛
 - الحصول على عينات للمنتجات الرقمية تتضمن معلومات تفصيلية عن المنتجات؛
 - إمكانية طلب السلعة أو الخدمة حسب الطلب والمواصفات التي يحددها الفرد؛
 - إتاحة إمكانيات العمل والتعلم عن بعد لمختلف الأفراد في المجتمع.
- بالإضافة إلى:

- الحصول على خدمات عالية الجودة وتكاليف أقل؛
- التغلب على عائق الزمن والمكان في الحصول على المعلومات ومختلف الخدمات؛
- الحصول على مختلف الخدمات في إطار احترام قواعد السرية والخصوصية؛
- الشفافية والعدالة في الحصول على الخدمة الملائمة من خلال إلغاء عامل العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة أو التحقيق منه إلى أقصى حد ممكن، مما يؤدي إلى الحد من تأثير العلاقات الشخصية والنفوذ في إنهاء المعاملات، والقدرة على استيعاب أكبر عدد منها في وقت واحد دون حاجة الانتظار في صفوف طويلة؛
- الحرية المطلقة في تقديم مختلف الآراء أو التنظيمات التي تساعد في تحسين جودة ونوعية الخدمات المقدمة؛
- المساهمة في صنع القرارات الإدارية من خلال التفاعل المتاح على مختلف المواقع الإلكترونية.

3. أهمية الإدارة الإلكترونية بالنسبة للمجتمع

تتمثل أساساً في تحقيقها للتالي:²

- سد الفجوة الرقمية في المجتمع، من خلال القيام بالاستثمار في تقنيات المعلومات الراقية لتوصيل

¹ ربحي مصطفى عليان، المرجع السابق، ص 94-95.

² بشير عباس العلاق، الخدمات الإلكترونية بين النظرية والتطبيق: مدخل تسويقي استراتيجي، ط1، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2004، ص256.

الخدمات إلى فئات المجتمع الهشة مثل الفقراء وكبار السن، والأفراد في المناطق النائية والمعزولة؛

- توفير التعلم مدى الحياة لأفراد المجتمع ، من خلال التعلم الإلكتروني الذي يتيح للعديد من الأفراد فرص التعليم مهما كان سنهم أو وضعهم الاجتماعي، مما يدعم التنمية البشرية في المجتمع.

إضافة إلى هذه العناصر الأساسية ينتج عن تطبيق الإدارة الإلكترونية فوائد أخرى تتمثل في:

- تحقيق الشفافية وتقليل فرص الفساد، حيث أن التعامل الإلكتروني يوفر المعلومات والخدمات بدون الاحتكاك بالعاملين؛

- خلق بيئة تنافسية بين المؤسسات مما يدفع هذه المؤسسات إلى تكييف المنتجات والخدمات حسب رغبات أفراد المجتمع من حيث السعر والجودة، مما يؤدي إلى رفاهية المجتمع من جهة؛ ومن جهة أخرى يساعد على اندماج الاقتصاد الوطني في الاقتصاد العالمي؛

- تعزيز دور المواطن في المشاركة في صنع القرارات الحكومية والرقابة والمساءلة، وزيادة توضيح طبيعة العلاقة بين الأفراد ومؤسسات المجتمع، وتحقيق تكافؤ الفرص أمام الخدمات، والتخفيف من حدة الإجراءات البيروقراطية؛

- نشوء المجتمعات الإلكترونية من خلال تفاعل المواطنين والمستهلكين وأصحاب المهن وتبادل الآراء والأفكار والخبرات؛

- المساهمة في انجاز البحوث والدراسات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، من خلال توفير المعلومات والبيانات عن أفراد المجتمع.

4. أهمية الإدارة الإلكترونية بالنسبة للمؤسسات (قطاع الأعمال)

تتجلى من خلال مساهمتها في:¹

- تقليل زمن انجاز المعاملات الإدارية الروتينية مع مختلف الجهات الحكومية؛
- تخفيض تكاليف الإنتاج (تكاليف التنقلات ، التكاليف الورقية و الأرشيف) مما ينعكس إيجاباً على ربحية المؤسسة؛

- سهولة اتخاذ القرارات المناسبة نتيجة لتوفير المعلومات الضرورية؛

- توثيق وتتبع مسار العمليات ومعاملات المؤسسة مع مختلف المتعاملين معها؛

- الوصول إلى أسواق جديدة وتوسيع الأسواق القائمة؛

- تكييف وتوجيه الإنتاج وفقاً لرغبات ومتطلبات العملاء .

¹ سعيد بن معلا العمري، المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الغدارة الإلكترونية، دراسة مسحية على المؤسسة العامة للموانئ، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2003، ص25.

بالإضافة إلى:

- تعزيز التنمية الاقتصادية من خلال التكامل والشراكة بين مؤسسات قطاع الأعمال والمؤسسات الحكومية في انجاز المشاريع، وتطوير قدراتها وإمكانياتها بهدف تحقيق مستويات أعلى للإنتاجية والأداء الداعم للتنمية الإدارية¹؛
- توفير المناخ الملائم للاستثمار من خلال توفير سهولة الحصول على البيانات والمعطيات الاقتصادية اللازمة لدراسات جدوى المشاريع، وضمان شفافية وبساطة الإجراءات الإدارية لإقامة المشاريع ومنح التراخيص والمناقصات، وإمكانية التواصل والاستفسار عن بعد، مما يشجع الاستثمار المحلي ويجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية؛
- تنشئ قنوات اتصال فعالة بين مصالح وفروع المؤسسة، والتي قد تكون في مناطق جغرافية متباعدة؛
- تحسين جودة خدمات المؤسسة المقدمة للجمهور أو العملاء، من خلال تحقيق دقة الأداء وسرعته، إضافة إلى التحكم في أسعار المنتجات والخدمات وعرضها بأسعار منخفضة من خلال الاتصال المباشر بالزبائن وعدم وجود وسطاء تجاريين؛
- تساهم الإدارة الإلكترونية في تحقيق الرضا الوظيفي لدى العاملين في المؤسسة وولائهم، من خلال تمكينهم من الوصول إلى المعلومات وبث روح الثقة، وتحسين طرق أداء الأعمال وظروفه؛
- توفر الإدارة الإلكترونية المعلومات الدقيقة للمؤسسة عن مواردها الداخلية، وعن زبائنها ومنافسيها، وعن أسواقها واتجاهات الأوضاع الاقتصادية؛
- تساهم الإدارة الإلكترونية في اختراق أسواق جديدة محلياً وعالمياً، وتوسيع أعمال المؤسسة، وتساعد على جمع المعلومات عن تلك الأسواق والوصول إليها وعرض المنتجات والخدمات، كما يمكن للمؤسسة إيجاد أفضل العروض من الموردين؛
- تجعل المؤسسة تدير العلاقة مع العملاء بمرونة، وبما يحقق أقصى عوائد ممكنة من خلال الاستهداف الانتقائي والدقيق للقطاعات السوقية²؛
- تحقق الوسائل والأساليب الإلكترونية التي تستخدم في إدارة وظائف المؤسسة وأنشطتها الداخلية، من خلال تحسين جودة الأداء، وتوفير الاتصالات الإلكترونية والتكامل الوظيفي، وتقديم الدعم المباشر لسلاسل التوريد وسلاسل التوزيع التي تربط المؤسسة بمورديها وشركائها وزبائنها³؛

¹ بشير عباس العلاق، المرجع السابق، ص256.

² زياد عبد الحكيم الذبيبة وآخرون، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، ط1، دار المسيرة للنشر، الأردن، 2011، ص24.

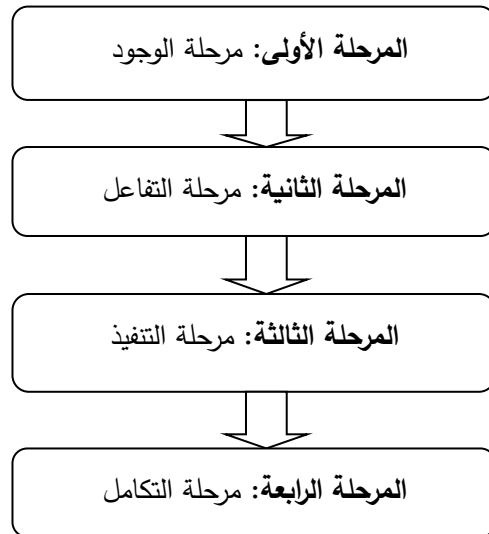
³ سعد غالب ياسين، بشير عباس العلاق، المرجع السابق، ص25.

- تمكن الإدارة الإلكترونية من الاستجابة السريعة للطلبات الجديدة في السوق، بفضل التدفق الكبير والسريع للمعلومات عن الأسواق واحتياجات المتعاملين، مما يساعد المؤسسة على الحفاظ على حصتها السوقية ومركزها التنافسي وضمان ولاء عملائها؛
- تمكين المؤسسة من عرض خدماتها ومنتجاتها عبر الشبكات، مما يسهل إتمام المعاملات معها من طرف المستفيدين في أي وقت، ومن أي مكان؛
- تؤدي إلى زيادة القدرة للدخول السريع إلى مصادر المعلومات وأسواق المعرفة على شبكة الانترنت مما يدعم إدارة المعرفة من خلال استثمار رأس المال الفكري في المؤسسة، كما تحفز نظم الإدارة الإلكترونية العاملين على الابتكار¹؛
- تساعد الإدارة العليا للمؤسسات في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، وذلك بسبب توفير البيانات الدقيقة في وقت الحاجة إليها، وضمان التزويد بالتغذية العكسية عن كل الأنشطة والنتائج، كما تلغي المستويات الإدارية المتعددة بحيث تصبح مستوى إداري واحد متصل بالشبكة².

سادسا/ مراحل التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية

تعتبر عملية التحول إلى الإدارة الإلكترونية عملية تحول جذري في أعمال المؤسسة ووظائفها وهيكلها ومواردها، فهي ليست مجرد تحويل لبعض المعاملات والإجراءات من شكلها التقليدي بوسائل ورقية إلى معاملات وإجراءات إلكترونية عبر الشبكة، لذلك لا بد أن تُبنى على تفكير وإستراتيجية مدروسة من جميع الجوانب، وتتم عبر خطوات متكاملة. وتتمثل مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية في المراحل التالية والتي يوضحها الشكل أدناه:

الشكل رقم (02): مراحل التحول إلى الإدارة الإلكترونية



¹ أحمد المعاني وآخرون، المرجع السابق، ص ص 97-98.

² عادل حرحوش المفرجي وآخرون، المرجع السابق، ص 36.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الجانب النظري

وفيما يلي مضمون كل مرحلة:¹

1. المرحلة الأولى: مرحلة الوجود

في هذه المرحلة تنشئ المنظمة الإدارية موقعا على الشبكة العنكبوتية لتزويد المواطنين ورجال الأعمال بالمعلومات التي يحتاجونها، ويمكن في هذه المرحلة لمستخدمي ومستعملي المرافق العامة الحصول على النماذج أو الإستمارات الإدارية من شبكة الانترنت مباشرة وتنزيلها بواسطة الحاسوب، ثم سحب نسخة من الاستمارة وتعبئتها وإرسالها للإدارة المعنية بالبريد العادي.

2. المرحلة الثانية: مرحلة التفاعل

يتم في هذه المرحلة التفاعل بين الإدارة العامة والمستفيد من الخدمة، وذلك من خلال الطلبات الإلكترونية، ومن خصائص هذه المرحلة إمكانية طرح الاستفسارات والأسئلة باستخدام البريد الإلكتروني وباستخدام محركات البحث على شبكة المعلومات العالمية، كما يمكنهم بالإضافة إلى ذلك تحميل الاستمارات والمستندات من المواقع المختلفة، وبالتالي توفر هذه العملية الكثير من الوقت والجهد.

3. المرحلة الثالثة: مرحلة التنفيذ

تتزايد التعقيدات التكنولوجية في هذه المرحلة، حيث يتم التفاعل مع البرامج والأنظمة التي تتعرف على طالب الخدمة ومدى إمكانية إنجاز الخدمة له، ثم توافق الاستمارة مع مسارات العمل والوثائق اللازمة لإنجاز المعاملة، وتتم هذه المرحلة من دون الحاجة إلى الزيارة أو الذهاب إلى المؤسسة المعنية، وقد صممت هذه المرحلة بشكل يراعي الجانب الأمني للمعلومات وهذا لإتسام هذه المرحلة بالخصوصية والشخصية، حيث يصبح التوقيع الإلكتروني ضروريا للتحويل القانوني للمعاملات، ويستطيع مستخدم المرافق العامة في هذه المرحلة إرسال استماراتهم المعالجة آليا عن بعد بالبريد الإلكتروني.²

4. المرحلة الرابعة: مرحلة التكامل:

تتميز هذه المرحلة بالتحول إلى لا مادية الإجراءات بصورة مطلقة، إذ يستطيع مستعمل المرفق العام إعطاء المعلومات التي تتعلق بطلباته من خلال الاستمارة الموجودة على شبكة الانترنت، ويتلقى من الإدارة رسالة تعلمه بوصولها، وذلك لمتابعة حالة ملفه من خلال الشبكة، ويجب على الإدارة المعنية النظر في طلباته ومعالجتها آليا.

¹ حمدي قبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص 34-35.

² علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006، ص 68..

أي أن خدمات الإدارة الإلكترونية تبدأ بنشر المعلومات على الموقع، ثم التفاعل المتبادل بين المرفق العام أو الغدارة وبين متلقي الخدمة، ثم إيجاد موقع موحد متعدد الأهداف يتم منه تطوير موقع موحد شخصي للمستخدم يتناسب واحتياجاته، ومنه تجميع الخدمات المشتركة للوصول إلى التكامل بين المؤسسات الحكومية.

وذلك من خلال ربط موقع المؤسسة بمواقع المؤسسات الأخرى ومواقع مراكز الأبحاث المتخصصة في مجال نشاط المؤسسة، وتتوسع المعلومات المتاحة في الموقع إلى تقديم نشرات وتقارير؛ وتتطلب هذه المرحلة القيام بصيانة الشبكات المختلفة، والربط بالانترنت وضمان تدفق عالي ومستمر لخدمة الانترنت لكي لا تتوقف الخدمة، كما يجب القيام بتقييم تنفيذ عملية التحول، وقياس الأداء بعد التنفيذ.

بالإضافة إلى المراحل السابقة هناك من الباحثين من يرى أن التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية يتم من خلال تهيئة الظروف وتوفير الإمكانيات الضرورية لعملية التحول؛ فإذا أصدرت إدارة المؤسسة قراراً بالتحول إلى الإدارة الإلكترونية، وهذا بعد دراسة الجدوى من التحول والمفاضلة بين البدائل المختلفة، وتحديد الرؤية وأهداف التحول وإستراتيجيته، فإن الإدارة تقوم بتكوين فريق العمل الذي يشرف على تجسيد المشروع ومتابعته، بحيث يجب أن يتضمن الفريق متخصصين وخبراء في المجال، يقومون بعملية التحضير للمشروع وذلك وفق المهام التالية:¹

أ. إعداد الدراسة الأولية: تتركز هذه المهمة على تحديد تفاصيل المشروع، وتشمل أيضا تقييم واقع المؤسسة الحالي، من حيث نوع وكمية الوسائل التكنولوجية المستخدمة وطبيعتها، وذلك لتحديد جوانب التطوير اللازمة وبدائل استبدال الممكنة، كما تحدد جميع البدائل الممكنة للنواحي المالية والبشرية والفنية؛

ب. وضع خطة التنفيذ: يتم إعداد خطة متكاملة ومفصلة لكل مرحلة من مراحل التحول، تتضمن تقدير الزمن اللازم لانجاز كل مرحلة، والإمكانيات والموارد المطلوبة لانجازها، كما يجب تحديد معايير الانجاز حتى يمكن القيام بعملية التقييم؛

ت. تحديد المصادر: أي تحديد واضح للموارد البشرية والتقنية والمالية التي تحتاجها المؤسسة لعملية التحول؛

ث. تحديد المسؤولية: وتعني أن تحدد الجهة المسؤولة عن تنفيذ الخطة في كل موقع أو قسم أو فرع في المؤسسة، وتمويلها وإمدادها بالموارد المطلوبة، كما تحدد مسؤولية جهات الدعم التقني أو الاستشاري التي يمكن الاستعانة بها من خارج المؤسسة؛

¹ حمد عبد الله محمد الأشهب، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء العاملين في المديرية العامة للسجون، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2010، ص ص 27-28.

ج. متابعة التقدم التقني: تتحمل الجهة المشرفة على عملية التنفيذ مسؤولية أخرى، تتمثل في متابعة كل تطور يحصل في مجال التكنولوجيا المتعلقة بالإدارة الإلكترونية، وتسعى للحصول على أحدث الابتكارات في المجال.

كما يتضمن هذا التحول عملية التوثيق الإداري للوضع الحالي، الذي يشمل توثيق الهيكل التنظيمي ومسارات العمل والإجراءات الإدارية، والمهام الوظيفية والصلاحيات والخدمات التي تقدمها المؤسسة، والتطوير الإداري بإعادة هندسة الأعمال بمنظور تقني، إضافة إلى التطوير التقني الذي يتضمن تطوير الجوانب التقنية أي البنية التحتية التقنية من برمجيات وأجهزة حاسوب وشبكات وقواعد بيانات¹.

كذلك يتم التحضير لعملية التحول من خلال عدة خطوات تتمثل في:²

أ. ضمان قناعة ودعم الإدارة العليا: يجب أن تتوفر لدى الإدارة العليا في المؤسسة قناعة ورؤية واضحة بأهداف وأهمية التحول إلى الإدارة الإلكترونية، وإدراكهم للفوائد والجدوى من هذا التحول، وذلك من أجل ضمان الدعم المالي والمعنوي لمشروع التحول.

ب. تهيئة الموارد البشرية: تشكل الموارد البشرية عنصراً مهماً في عملية التحول إلى الإدارة الإلكترونية، إذ يناط بها القيام بانجاز الأعمال في البيئة الجديدة، لذلك من الضروري أن تعمل إدارة مشروع التحول على تحفيز العاملين لتقبل التغييرات الحاصلة في بيئة عملهم، وتأهيلهم وتدريبهم للقيام بالمهام الجديدة.

ت. توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية: تعد قدرة المؤسسة على توفير الإمكانيات المادية التي تحتاجها الإدارة الإلكترونية مؤثراً مهماً في قرار التحول، ومحدداً للتحكم في التنفيذ حسب الخطط الموضوعية. وتتمثل البنية التحتية للإدارة الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية وأهمها الحواسيب وأجهزة الاتصال، وبناء الشبكات الداخلية والربط بشبكة الانترنت، والبرامج والتطبيقات الإلكترونية.

ث. تطوير العمليات الحالية: يحتاج تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى تطوير شامل في الجوانب الهيكلية والتنظيمية، والإجراءات والأساليب الإدارية، وإعادة النظر في العمليات الداخلية وهندستها بما يلائم طبيعة العمل الجديدة.

سابعا/ آثار التحول إلى الإدارة الإلكترونية

تظهر الآثار الناجمة عن التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية بوضوح لدى الدول المتقدمة التي تمتلك تجارب ناجحة في هذا المجال، وقد تحددت معالمها وارتسمت نتائجها، أما في دولنا النامية فيصعب تحديد الآثار الناجمة من جراء ذلك بشكل عملي، ولكن يمكن تحديد تلك الآثار في ضوء ما

¹ خليفة مصطفى أبو عاشور، ديانا جميل النمري، مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد 09، العدد 2013، ص 201.

² حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص 144-145.

كتب بعض الباحثين والخبراء في هذا المجال، ويمكن حصر آثار التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية بصفة عامة في المجالات الإدارية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية كالآتي:¹

1. المجال الإداري

الإدارة هي أول مجال يتأثر بتطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية، حيث يهيأ هذا الأسلوب إدارة المؤسسة لاستقبال المزيد من التدفق المعلوماتي إلكترونيا، ويمكنها من تبادل المعلومات مع الجهات ذات العلاقة، فتزداد بذلك قنوات تدفق المعلومات، كما أن هذا الأسلوب يجعل كل فرد في الإدارة بمثابة قناة معلوماتية ذات صلاحية للاستقبال والتبادل المعلوماتي، ومن أبرز الجوانب التي تظهر فيها تلك الآثار: التنظيم، التخطيط، اتخاذ القرارات، الرقابة، العمليات والإجراءات وإدارة الموارد البشرية.

لكنه بالمقابل فالتطبيق غير السوي والدقيق لمفهوم وإستراتيجية الإدارة الإلكترونية والانتقال دفعة واحدة من النمط التقليدي للإدارة إلى الإدارة الإلكترونية دون اعتماد التسلسل والتدرج في الانتقال، من شأنه أن يؤدي إلى شلل في وظائف الإدارة، لأنه عندها نكون قد تخلينا عن النمط التقليدي للإدارة ولم ننجز الإدارة الإلكترونية بمفهومها الشامل، فنكون قد خسرننا الأولى ولم نربح الثانية، ممّا من شأنه أن يؤدي إلى تعطيل الخدمات التي تقدمها الإدارة أو إيقافها، ريثما يتم الإنجاز الشامل والكامل للنظام الإداري الإلكتروني أو العودة إلى النظام التقليدي بعد خسارة كل شيء، وهذا ما لا يجوز أن يحصل في أي تطبيق لإستراتيجية الإدارة الإلكترونية.

2. المجال السياسي

بالنسبة للمجال السياسي يمكن القول أنه يتأثر إيجابا وسلبا بالتحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية، فعلى الرغم من الآثار الإيجابية الكثيرة التي ترتبت عن هذا الأسلوب كزيادة الشفافية وتقريب المسافات بين الحكومة والمواطنين وتسهيل وتسريع مختلف الإجراءات والعمليات، إلا أنه تأثر ببعض السلبيات التي يمكن وقوعها، مما يعني أن تطبيق هذا الأسلوب يحتاج إلى متابعة مستمرة ومراقبة لتأمين استمرارية تقديم الخدمات على النحو المتوقع والمأمول من توفيرها الأمثل للوقت والجهد والمال، ومن بين الآثار السلبية:

أ. **التجسس الإلكتروني:** تحوّل الإدارة الإلكترونية الأرشيف إلى أرشيف إلكتروني، وهو ما يعرضه لمخاطر كبيرة تكمن في التجسس على هذه الوثائق وكشفها ونقلها وحتى إتلافها، لذلك فهناك مخاطر كبيرة من الناحية الأمنية على معلومات ووثائق وأرشيف الإدارة، سواء المتعلقة بالأشخاص أو المؤسسات أو الإدارات أو حتى الدول، فمصدر الخطورة هنا لا يأتي من تطبيق الإدارة الإلكترونية، وإنما يكمن في

¹ المرجع نفسه، ص 165.

عدم تحصين الجانب الأمني للإدارة الإلكترونية، والذي يعتبر أولوية في مجال تطبيق إستراتيجية الإدارة الإلكترونية، فإهمال هذه الناحية يؤدي إلى كارثة التجسس الإلكتروني.

ب. **زيادة التبعية للخارج:** الإدارة الإلكترونية تعتمد في معظمها إن لم نقل بأكملها على التكنولوجيا الغربية، ذلك يعني أنه سيزيد من مظاهر تبعية الدول المستهلكة للدول الكبرى الصناعية، وهو ما له انعكاسات سلبية كثيرة.

ت. **شلل الإدارة:** قد يؤدي التحول غير التدريجي و غير السليم إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية إلى شلل وظائف الإدارة، حيث تواجه المؤسسات هذه المشكلة عندما تكون إجراءات التحول إلى أسلوب الإدارة الإلكترونية غير مدروسة، مما يؤدي إلى الفشل في إحداث تحول سلس، وينتج عن هذا الفشل شلل وارتباك في وظائف الإدارة وعدم تحقيق الحد الأدنى من الأداء، ويتسبب ذلك في خسائر فادحة للمؤسسة.

ث. **التكلفة الباهضة لبناء البيئة الإلكترونية:** وذلك لما تحتاجه من بنية تحتية وخدمات مساندة للمشاريع الإلكترونية من تدريب وتأهيل والتي يتم اقتطاع جزء كبير من ميزانية الدولة لها، مما يؤثر على أولويات تنفيذ الخدمات وخاصة في البلدان النامية.

3. المجال الاقتصادي

تراوحت آثار تطبيق أسلوب الإدارة الإلكترونية، سواء بالنسبة للقطاع الخاص أو القطاع العام بين السلبية والإيجابية، فبالنسبة للإيجابي يمكن تلخيص أهمها في كون هذا الأسلوب ساهم في ظهور وظائف جديدة لم تكن موجودة من قبل، كما غير النظرة إلى الثروة و رأس المال، حيث أصبح رأس المال الفكري والمعلوماتي بالنسبة للمؤسسة أهم من رأسمالها النقدي، وبذلك فتح أبوابا واسعة للتنافس سواء بين المؤسسات أو بين الدول¹، أما بالنسبة للسلبيات يمكن القول أن أهمها يتمثل في:

أ. **مشكلة البطالة:** يؤثر الاعتماد على الأجهزة الإلكترونية في القيام بالأنشطة المختلفة بدلا من الإنسان في سوق العمالة والطلب عليها خاصة في القطاع العام بالرغم مما يمكن أن توفره من فرص جديدة للعمل².

ب. **التهدد الأمني:** إن أي جهاز حاسوب يتم توصيله بالإنترنت يمكن اختراقه خلال فترة زمنية قصيرة إذا كان خاليا من برامج الحماية، نظرا لعدم وجود نظام معلوماتي كامل وخال من الاختراقات³.

ت. **الاستهلاكية:** تصبح الاستهلاكية من سمات المجتمع، فمجتمعاتنا العربية مثلا إذا أرادت تبني أسلوب الإدارة الإلكترونية لا تملك أمامها خيار سوى استيراد التقنية واقتناء أثر الدول المنتجة لها في التعامل

¹ ليندة فرخة، دور تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تنافسية المؤسسات، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2016-2017، ص 47.

² حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص 180.

³ رجي مصطفى عليان، المرجع السابق، ص ص 49-50.

معها، في ظل عدم قدرة مجتمعاتنا على إنتاج ما تحتاج إليه من الأجهزة التقنية، مما يحد من الإبداع ويؤصل للتقليد، ويزيد من التبعية للآخرين¹.

4. المجال الاجتماعي

عند تطبيق الإدارة الإلكترونية ستؤثر على جميع مكونات المجتمع بشكل شمولي كما يلي:²

- تسود المجتمعات الإلكترونية قيم الشفافية والمشاركة والصراحة والوضوح، وكذلك الثقة التي يشعر بها أفراد هذه المجتمعات، والقدرة على إبداء الرأي والمشاركة، وفرصة الاطلاع على أدق تفاصيل خطط الدولة، مما يقدم للمجتمع مواطنا مبادرا إيجابيا؛
- زيادة درجات الحرية للفرد في ظل تمكنه من اتخاذ القرار في موقع عمله، وعدم مركزية الإدارة، في ظل ما تتيحه الإنترنت من حرية الوصول إلى المعلومة، وحرية تقديمها والتعبير عن النفس بوضوح؛
- المشاركة المجتمعية في القرارات الإدارية، التي تصبح ممكنة في ظل استطلاع آراء المواطنين، ومعرفة وجهات نظرهم حول الخدمات التي تقدمها المؤسسة إلكترونيا، بما تملكه الإدارة الإلكترونية من برامج من شأنها جمع تلك الآراء وتنفيذ استطلاعات حقيقية وناجحة.

بالمقابل فإن تطبيق الإدارة الإلكترونية قد يكون له سلبيات على المجتمع كالتالي:

- أ. **فقدان الخصوصية:** إن ثورة المعلومات داخل نمط الإدارة الإلكترونية تقضي على خصوصية الأفراد وحقهم في الحفاظ على أسرارهم الخاصة، فقواعد المعلومات المرتبط بعضها بالبعث والتي تحتوي على أسماء الأفراد وعناوينهم ووظائفهم وحالتهم الاجتماعية والصحية بل ونوعية مشترياتهم، يهدد مستقبلهم وقد يعرضهم لمخاطر لم تكن في حسابهم، ومن المتوقع أن تزداد قدرة الآخرين على رصد تحركاتنا³.
- ب. **مشكلة التفكك الاجتماعي:** حيث يتوقع أن تؤدي تقنيات الاتصال عن بُعد إلى تقليل فرص التواصل الشخصي المباشر والتفاعل الاجتماعي، وبالتالي فقدان جزء كبير من العلاقات الإنسانية في أماكن العمل. كذلك فإن حدوث الخلل في النظام الاقتصادي في المجتمع كانتشار البطالة نتيجة لإلغاء بعض المهن واندثار أخرى وظهور مهن جديدة، من شأنه أن يؤدي إلى نفس النتيجة وهي التفكك الاجتماعي⁴.
- ت. **عزلة العاملين:** تتمثل في التأثير الاجتماعي السلبي وهو شعور العاملين بالغرابة والانعزال، وفقدان العلاقات الإنسانية نتيجة المداومة على استخدام الانترنت والحواسيب.

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص181.

² المرجع نفسه، ص182.

³ نوبي محمد حسن، منظومة الحكومة الإلكترونية، ندوة الحكومة الإلكترونية: الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، من 10-12 ماي 2003، ص13.

⁴ المرجع نفسه، ص13.

ث. **مشاكل صحية:** استخدام الموظفين أو العاملين لشبكات الإنترنت والإنترنت لساعات طويلة يؤثر سلباً في الصحة النفسية والبصرية للفرد، حيث يضعف بصره بشكل تدريجي، وكذلك الإدمان على استخدام الحاسوب والشبكات يزيد ميول الفرد إلى العزلة والانطواء، مما قد يتسبب في عدم قدرته على التوافق نفسياً مع محيطه الاجتماعي، ويفقده القدرة على التواصل مع من حوله، ويقلل فرصة تمكنه من المشكلات أو قيامه بالأعمال الأخرى غير المرتبطة بالحاسوب والشبكات¹.

ثامناً/ التطور التاريخي للإدارة الإلكترونية

تعود أولى تجارب الإدارة الإلكترونية إلى منتصف الثمانينات في الدول الإسكندنافية، تمثلت في ربط القرى البعيدة بالمركز وأطلق عليها اسم القرية الإلكترونية، وكان الهدف من تطبيقها الوصول والإطلاع على المعلومات بواسطة استخدام التقنيات الحديثة المتوفرة آنذاك، وهذا من أجل تلبية حاجات سكان القرى البعيدة عن المدن في الحصول على بعض الخدمات، وأطلق على مثل هذه المبادرات: المراكز البعيدة، الأكواخ البعيدة، المجتمعات البعيدة².

في سنة 1989 واعتماداً على تجربة القرى الإلكترونية في الدنمارك، تبنت المملكة المتحدة تبنت المملكة المتحدة مشروع قرية مانشستر الإلكترونية من خلال إنشاء " مضيف مانشستر " بوصفه مرحلة أولى يهدف إلى ترقية ومتابعة التطورات الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية، وفي سنة 1992 عقد مؤتمر الأكواخ البعيدة في المملكة المتحدة لمتابعة هذه المشاريع، كما تبني مجلس لندن مشروع **بونتييل** " الاتصالات البعيدة التقنية" الذي أكد على جمع ونشر وتنمية المعلومات بالوسائل الإلكترونية والوصول عن بعد لمصادر وقواعد البيانات³.

أما في الولايات المتحدة الأمريكية كانت بداية ظهور الإدارة الإلكترونية سنة 1995 في ولاية فلوريدا الأمريكية من خلال مشروع تبنته هيئة البريد المركزي، ثم تبع ذلك ظهور مبادرات ومحاولات عديدة في مختلف الدول، كما تبنتها عدد المنظمات الدولية حيث قامت المفوضية الأوروبية بإطلاق مبادرة "أوروبا الإلكترونية" بمدينة لشبونة بالبرتغال سنة 2000، والتي تهدف أساساً إلى إتاحة فرص الوصول السهل والسريع ولكل المواطنين إلى المعلومات والخدمات في مجالات الإدارة العامة مع تأمين الحفظ الجيد والمناسب للبيانات⁴.

وعليه فإن مفهوم الإدارة الإلكترونية ولد في تسعينات القرن الماضي، حيث تزامن ذلك مع ظهور شبكة الانترنت، حيث بدأت المؤسسات في استخدام ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، كما

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص184.

² سوسن زهير المهدي، تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص19.

³ صدام الخمايسة، المرجع السابق، ص10.

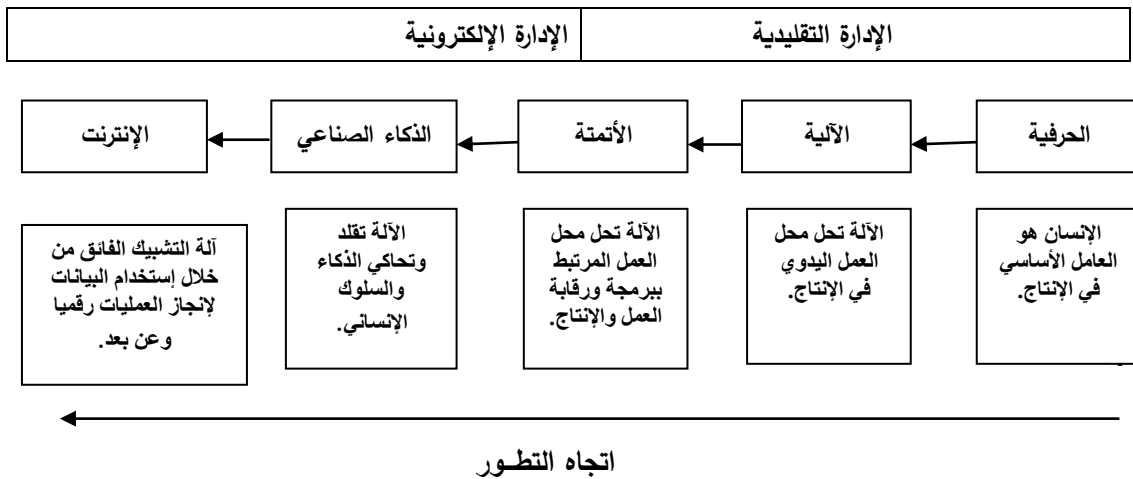
⁴ عامر إبراهيم قنديلجي، الحكومة الإلكترونية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2015، ص25.

بادرت جميع المؤسسات العامة أو الخاصة إلى التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات، والتغيرات التي طرأت نتيجة استخدامها فيما يخص تنظيم مهارات الإدارات وتحسين مستواها، إلا أن المتتبع للظهور الفعلي للإدارة الإلكترونية هو إزاء استخدام الإدارات لأجهزة الحاسوب سنة 1970، ثم إحلال أجهزة الحاسوب للممارسات الإدارية التقليدية، وإلغاء استخدام الأوراق ومساعدة المؤسسات والحكومات على العمل بشفافية.

على هذا الأساس فإن الإدارة الإلكترونية تعد حقلاً معرفياً حديثاً وامتداداً طبيعياً لتطور الفكر الإداري، حيث حدد المختصين في علم الإدارة مسارا تاريخياً متصاعداً لتطور المدارس الإدارية على مدى أكثر من قرن من الزمن، فمن المدرسة الكلاسيكية إلى مدرسة العلاقات الإنسانية والتي تنامت وتوجت في المدرسة السلوكية، وإلى المدخل الكمي أثناء الحرب العالمية الثانية ثم مدرسة النظم في بداية الخمسينات ثم المدرسة الموقفية في الستينات فمدخل منظمة التعلم في الثمانينات، لتتوج مسيرة التطور في منتصف التسعينات بصعود الإدارة الإلكترونية.

لقد عمل التطور التكنولوجي على إحلال الآلة محل العامل، وكان هذا في بدء العمليات التشغيلية والأعمال اليدوية النمطية، ثم انتقل إلى أعمال التخطيط والرقابة القابلة للبرمجة، لينتقل بعد ذلك إلى العمليات الذهنية من خلال الذكاء الصناعي الذي يحاكي الذكاء الإنساني في الرؤية الآلية أو اللغة أو الأنظمة الخبيرة؛ فالإنترنت وشبكات الأعمال هي التكنولوجيا الأكثر عولمة والأسرع توصيلاً والأكثر تشبيكاً، وهو ما يجعل من الإدارة الإلكترونية ذات أبعاد تكنولوجية أكثر من أي مرحلة تعاملت فيها الإدارة مع التكنولوجيا¹. والشكل التالي يوضح أبعاد التطور التكنولوجي باتجاه الإنترنت والإدارة الرقمية:

الشكل رقم (02): التطور التكنولوجي باتجاه الإنترنت والإدارة الرقمية



¹ نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، المرجع السابق، ص: 130.

المصدر: زرزار العياشي، أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد 15، العدد 1، 2013، ص: 33.

انطلاقاً من الشكل السابق يتضح بأن نشأة الإدارة الإلكترونية يعود إلى التطور الحاصل في أدوات وأساليب العمل المختلفة، حيث كانت بدايات تطبيق الإدارة الإلكترونية تتم بصورة مصغرة وبأساليب بسيطة، حيث يرجع العديد من المختصين إلى أن نشأة الإدارة الإلكترونية تعود إلى حوالي النصف الثاني من القرن الماضي أين أدمج استعمال الهاتف والفاكس والأرشفة الآلية في تسيير الإدارة العمومية، كما يرى الغالبية من هؤلاء أن التحول من الإدارة الورقية إلى الإدارة الإلكترونية تزامن مع اختراع الحاسوب وإدماج برامج تداول المعلومات عبره، ثم رقمنة الخدمات مع منتصف التسعينيات.

وعليه فإن تطبيق الإدارة الإلكترونية لم يظهر بصورة رسمية إلا في أواخر عام 1995، ومن ثمة فالإدارة الإلكترونية هي محصلة للتقدم في المجالات التكنولوجية والمعلوماتية، وهو ما جعل المنظمات تعتمد على وسائل تكنولوجية متطورة تساعدها على إنجاز أعمالها، وتنفيذها على الوجه الأكمل.

المحور الثاني: التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

من خلال هذا المحور سيتم توضيح مفهوم الإدارة وأهميتها، بالإضافة إلى بيان دوافع التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية مع إبراز الفرق بينهما، وأخيراً عرض مختلف مراحل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.

أولاً/ مفهوم الإدارة التقليدية

تباينت الكتابات العلمية التي إهتمت بتعريف الإدارة، ولكنه هناك إجماع على صعوبة التوصل إلى تعريف شامل وموحد لها، نظراً لأن الإدارة تتعلق بعمليات معقدة ومتباينة أحياناً، كما يختلف تفسير تعبير الإدارة من باحث إلى آخر، بحسب حقله المعرفي الذي يتناول مفهوم الإدارة عبر معطياته ومرجعياته التي تختلف عن بقية الباحثين أو المهتمين القادمين من حقول معرفية أخرى. وفيما يلي بعضاً من التعاريف التي قدمت للإدارة:

يعرف فريدريك تايلور *Fredrick Taylor* الإدارة في كتابه إدارة الورشة الصادر عام 1930، أن الإدارة هي: "أن تعرف بالضبط ما تريد من الأفراد عمله، ثم التأكد من أنهم يقومون بعمله بأفضل وأرخص طريقه ممكنة"¹. أما هنري فايول *Henri Fayol* فقد عرف الإدارة من خلال تعريفه لوظيفة المدير، حيث أن "معنى أن تُدير هو: أن تتنبأ وتخطط وتنظم وتصدر الأوامر وأن تنسق وتراقب"²

¹ ثروت مشهور عباس، استراتيجيات التطوير الإداري، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص: 13.

² محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية للمنشآت الفندقية، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2008، ص: 14.

في حين كونتز وأودونيل *Koontz & O'Donnel* فقد عرفا الإدارة بأنها: " وظيفة تنفيذ المهمات عن طريق الآخرين ومعهم"¹. أما جون مي *John Mee* فيرى أن الإدارة هي: " فن الحصول على أقصى النتائج بأقل جهد، حتى يمكن تحقيق أقصى رواج وسعادة لكل من صاحب العمل والعاملين، مع تقديم أفضل خدمة للمجتمع"².

كما يعرفها كل من كيمبول وكيMBOL *Kimball & Kimball* الأصغر بأنها: "جميع الواجبات والوظائف ذات العلاقة بإنشاء المشروع وتمويله وسياساته الرئيسية، وتوفير كل المعدات اللازمة، ووضع الإطار التنظيمي العام الذي سيعمل ضمنه واختيار موظفيه الرئيسيين"³. بينما جلوفر *Glofr* فقد عرف الإدارة بأنها: "القوة المفكرة التي تحلل وتصف وتخطط وتحفز وتقيم وتراقب الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية اللازمة لتحقيق هدف محدد ومعروف"⁴.

وبالنسبة لريشارد دافت *Richard Daft* فعرف الإدارة بأنها: "إنجاز أهداف المؤسسة بأسلوب يتميز بالكفاءة والفعالية من خلال التنظيم والقيادة والرقابة للموارد التنظيمية"⁵. أما ليفنجستون *Livingston* الإدارة بأن وظيفتها هي الوصول إلى الهدف بأحسن الوسائل وأقل التكاليف وفي الوقت الملائم بالإستخدام الأمثل للإمكانيات المتاحة"⁶.

أما هايمان *Haiman* فيعتبر الإدارة بأنها: " الوظيفة التي تؤدي إلى فعل الأشياء بواسطة الأشخاص وتوجيه جهود الأفراد نحو غرض معروف"⁷. كما يعتبر هولت *Holt* أن الإدارة: " هي عملية التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة التي تشتمل على الموارد البشرية والمادية والمالية والمعلوماتية في بيئة تنظيمية"⁸.

عليه تأسيسا على التعريفات السابقة يمكن القول أن الإدارة هي: مجموعة الوظائف والعمليات الإدارية المتكاملة والمتناسقة والتي تهتم بالتخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة على الأنشطة والجهود الفردية والجماعية التي تمارسها المنظمات المختلفة لتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

¹ نداء محمد الصوص، مدخل إلى علم الإدارة، دار أجنادين، الأردن، 2007، ص 10.

² ربحي مصطفى عليان، أسس الإدارة المعاصرة، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص12.

³ نداء محمد الصوص، المرجع السابق، ص10.

⁴ محمد سمير أحمد، المرجع السابق، ص:24.

⁵ حسين حريم، مبادئ الإدارة الحديثة (النظريات - العمليات الإدارية ووظائف المؤسسة)، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2006، ص20.

⁶ R.T Livingston, *the Engineering of Organization and Management mc Graw, hill Book co, New york, USA, 1999*, p:84.

⁷ أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر، 2008، ص: 12.

⁸ حسين حريم، المرجع السابق، ص20.

ثانيا/ أهمية الإدارة التقليدية

بسبب التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والتقنية التي حصلت في العالم ككل، وازدياد حدة المنافسة بين المؤسسات، وتأثر هذه الأخيرة بتلك التغيرات، استوجب الأمر من الإداريين والمفكرين الإهتمام أكثر بالإدارة وتطويرها للحصول على أداء متميز، وعليه يمكن القول أن أسباب الإهتمام بالإدارة التقليدية يعود إلى ما يلي:¹

- حاجة المنظمات إلى مواكبة التطور المتسارع في النواحي الاقتصادية والاجتماعية سواء كانت تلك المنظمات هيئات عامة أو وحدات اقتصادية ترتبط بالقطاع الحكومي أو الخاص، ولا يمكن أن يتم ذلك دون أن تأخذ الإدارة دور الريادة والتعامل مع المتغيرات المختلفة، بما يضمن الحصول على مكانة ملائمة في السوق والبقاء وإشباع رغبات المستهلكين؛

- الاستخدام الأمثل للموارد المادية والبشرية وتعظيمها وتوظيفها بشكل عقلاني لتحقيق الأهداف، لا سيما أن تلك الموارد تتصف بالمحدودية وشدة المنافسة للحصول عليها؛

- خلق التوازن والتنسيق بين مصالح الأطراف المختلفة والذين تتقاطع أهدافهم ومطالبهم أحيانا كثيرة؛

- تحقيق درجة عالية من الرضا والانتماء، وتعميق الجانب السلوكي وإشباع الرغبات والحاجات الإنسانية للأفراد والعاملين وتحقيق الإثراء الوظيفي؛

- التأثير الفعال على عناصر الإنتاج، حيث أن الإدارة تنصدر قيادة عناصر الإنتاج وتعمل على تنظيمها والتنسيق فيما بينها بما يتناسب مع ظروف العمل، كما أن الإدارة تعمل على تطوير عناصر الإنتاج، وذلك من خلال تحقيق التوازن بين الموارد، وتدريب القوى العاملة وتأهيلها بما يترتب عليه تحقيق مبدأ الكفافية الإنتاجية، وتوجيه قيادة المنظمة لتحقيق أهدافها، وتحقيق العدالة بين الأفراد ومواجهة المنافسة على المستوى المحلي والأجنبي.²

ثالثا/ أسباب التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

يمكن تصنيف الأسباب الداعية إلى التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية إلى أسباب داخلية وأسباب خارجية.

1. الأسباب الداخلية

تتعلق الأسباب الداخلية ببيئة العمل داخل المؤسسة؛ ويمكن إجمالها في الأسباب التالية:³

¹ نبيل دنون الصائغ، الإدارة: مبادئ وأساسيات، ط1، علم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص22.

² ربحي مصطفى عليان، أسس الإدارة المعاصرة، المرجع السابق، ص16.

³ ربحي مصطفى عليان، البيئة الإلكترونية، المرجع السابق، ص19.

- طول الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال؛
- ضرورة توحيد وتوفير المعلومات للعاملين على مستوى المؤسسة؛
- صعوبة قياس معدلات الأداء، والحاجة إلى الزيادة المستمرة في الكفاءة والفعالية؛
- التوجه نحو استخدام التطور التكنولوجي والاعتماد على المعلومات في عملية اتخاذ القرار؛
- أهمية ضمان الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل؛
- ضرورة وجود آليات للتمييز لمواجهة المنافسة؛
- الاتجاه نحو إعادة تصميم الأنظمة الداخلية والتحسين المستمر؛
- الحاجة إلى الإبداع والابتكار؛
- محاولة نقل الخبرة والمعرفة من الأفراد وتوطينها في الأنظمة المعلوماتية، لمواجهة سلبيات دوران العمل؛
- التوجه نحو إشراك العاملين والمستفيدين في تحديد سياسات الإدارة، ومعرفة حاجاتهم ورغباتهم؛
- الحاجة إلى استغلال عامل الزمن، والقيام برد الفعل السريع، والسبق في الوصول إلى المتعاملين قبل المنافسين؛
- فرص الأعمال الجديدة التي تتيحها الأعمال الإلكترونية، كإمكانيات النفاذ إلى الأسواق العالمية.

2. الأسباب الخارجية

يقصد بالأسباب الخارجية تلك الأحداث والتحديات التي تشهدها البيئة الخارجية للمؤسسة في جميع، وتجعل المؤسسة في حاجة إلى التكيف معها ومواكبتها، هذه الأسباب يمكن حصرها في التالي:

أ. **تطور الحاسوب وتطبيقاته:** حيث أصبحت الحواسيب في متناول الأفراد منذ ثمانينات القرن العشرين والتي شهدت اختراع الجيل الرابع من أجيال الحاسوب وهو الحاسوب الشخصي، ثم ظهرت الحواسيب المحمولة وغيرها من الأجهزة التي يمكن لأي فرد الحصول عليها وتشغيلها، حيث تميزت هذه الأجهزة بصغر حجمها وخفة وزنها، وطاقتها التخزينية الكبيرة وسرعة معالجاتها¹.

ب. **التطور التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة به:** حيث ظهرت مزايا نسبية عديدة للتطبيقات العلمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في مختلف المجالات، خاصة في نوعية

¹ حسين بن محمد الحسن، الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، من 1-4 نوفمبر، 2009، ص ص 22-23.

الخدمات والسلع التي توفرها المؤسسات العامة والخاصة للمجتمع، فكانت هذه الثورة التكنولوجية فرصة للأفراد والمؤسسات والحكومات لتعظيم المنافع والاستفادة من هذه المزايا التقنية¹.

ت. **التقدم الكبير في شبكة الاتصالات والانترنت:** لقد أدت التطورات الكبيرة في تكنولوجيا الاتصال إلى تغييرات مهمة في الإدارة على نحو واسع وخصوصاً الإدارة الحكومية والتجارة العالمية، فالاتصالات الإلكترونية أصبحت تتيح للإدارة كل ما تحتاجه من معلومات سواء داخل المنظمة أو خارجها، بسرعة عالية ودقة فائقة وبتكاليف أقل، متجاوزة بذلك كل القيود التي تعترض الطريقة التقليدية في الاتصالات، وبهذا تكون تكنولوجيا المعلومات قد عززت من القدرات الإستراتيجية لنظم الاتصالات².

ث. **العولمة:** ساعدت العولمة على دفع المؤسسات إلى محاولة الاستفادة القصوى من التقنيات الحديثة في مجالات الحاسوب والانترنت والاتصالات، من أجل تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وتخفيض التكلفة، وهو ما مهد لقيام الإدارة الإلكترونية لإثبات الذات في السياق العالمي المتسارع. " كما أسهمت التوجهات العالمية المتزايدة نحو الانفتاح والترابط والتكامل بين المجتمعات الإنسانية المختلفة بنشأة العولمة كظاهرة حديثة تحكم العلاقات الكونية من منطلق فلسفة جديدة ذات أبعاد سياسية واقتصادية واجتماعية وإدارية وقانونية وبيئية متكاملة. وتقدم الثورة التكنولوجية أدوات معرفية وتقنية لخدمة متطلبات العولمة وتحقيق أغراضها وترجمتها إلى واقع عملي ملموس"³.

ج. **انتشار الثقافة الإلكترونية:** ففي عصر انتشرت فيه وسائل التعليم عن بعد، ووسائل الإعلام والقنوات الفضائية ومقاهي الانترنت، أصبح من السهل التعامل مع التقنية الرقمية، حيث لم يعد الأمر يتطلب حصول المتعامل مع تلك التقنية على شهادة جامعية متخصصة في الحاسب الآلي، وبالتالي أصبح هناك ميل كبير نحو الإدارة الإلكترونية.

ح. **الاستجابة لمتطلبات البيئة المحيطة والتكيف معها:** إن انتشار وتطبيق مفهوم وأساليب الإدارة الإلكترونية في كثير من المؤسسات والمجتمعات، يحتم على كل المؤسسات العامة والخاصة للحاق بركب التطور، تجنباً لاحتمالات العزلة والتخلف عن مواكبة عصر السرعة والمعلومات، والتنافس في تقديم الخدمات والسلع بناء على معايير السهولة والفعالية والكفاءة والنوعية الملائمة.

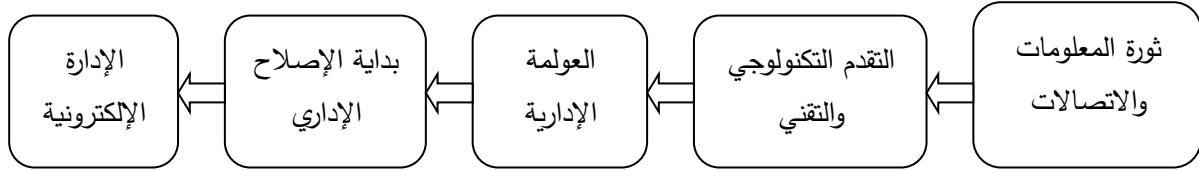
¹ خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص 49.

² محمد محمود الطعمنة، طارق شريف العلوش، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2004، ص 78.

³ خالد ممدوح إبراهيم، المرجع السابق، ص 49.

خ. دعم وإصلاح الإدارات العمومية: جاءت الإدارة الإلكترونية بعد ظهور صور الفساد الإداري والمالي في المجتمع ومؤسساته باعتبارها أحد العلاجات الواقية من انتشاره والعمل على منعه، كما أن مقتضيات الإصلاح الإداري يلزم المؤسسات الحكومية بنمط الشفافية والوضوح في منهج عملها، ويتيح جدية وصول المعلومات عما تقوم به من أعمال للمواطنين وليس فقط استجابة¹. والشكل التالي يوضح أهم الأسباب الخارجية المتعلقة بالتحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية

الشكل رقم (03): أهم أسباب التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية



المصدر: إيمان آيت مهدي، تسيير الموارد البشرية في الإدارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف1، الجزائر، 2018، ص30.

رابعاً/ الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية

انطلاقاً من طبيعة كل من مفهوم الإدارة التقليدية والإلكترونية ومن الممارسات العملية لكل منهما يمكن تحديد أوجه الاختلافات الجوهرية بينهما في ضوء الأسس التالية:²

1. **الحماية:** من ميزات الإدارة الإلكترونية التي لا تتوافر في الإدارة التقليدية تأمين الشبكات الإلكترونية ببرامج حماية تضمن عدم تمكن أحد من الدخول إليها والتلاعب في ملفات ومعاملاتها بالحذف أو الإضافة، فهذه كلها أمور أصبحت غير واردة في حساب المتعامل مع الإدارات الإلكترونية الذي يعلم أن معاملاته وبياناته المخزنة على شبكة الانترنت محمية بشكل جيد ولا سبيل للوصول إليها.

2. **التوثيق والضبط:** في الإدارة الإلكترونية وبفضل التقنية المتجددة يمكن تسجيل أي إجراء على الشبكة الإلكترونية للإدارة بالساعة والدقيقة والثانية واليوم، مما يضمن للإدارة الدقة الشديدة والتوثيق لمداخلتها ومخرجاتها ومعاملاتها على عكس الإدارة التقليدية.

3. **الإجراءات:** بعض الإجراءات في الإدارة الإلكترونية ليست مباشرة كما في الإدارة التقليدية، على سبيل المثال المراجع أو المدقق لدوائر الإدارة الإلكترونية لا يلتقي مع موظف أو مسؤول على مكتبه مباشرة في الخطوط الأمامية مثل ما يحدث في النظام التقليدي، فمراجع الإدارة الإلكترونية يتعاطى مع برنامج حاسوبي عبر قائمة من الأوامر التي يقوم بتنفيذها حاسوبياً إن كانت هذه المعاملات عبر الانترنت.

¹ عيسى قروش، دروس في مقياس الإدارة العمومية الإلكترونية، مطبوعة بيداغوجية، جامعة المسيلة، الجزائر، 2018، ص13.

² حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص ص48-49.

4. **التفاعل:** تتميز الإدارة الإلكترونية بتفاعلها السريع، إذ يمكنها استقبال آلاف الطلبات أو الرسائل في وقت واحد، والرد عليها جميعاً بسرعة فائقة وفي وقت واحد بإعطاء أمر واحد لرسالة محددة للوصول إلى عدد هائل من الأفراد.

5. **السرعة:** تتفاعل الإدارة الإلكترونية بسرعة فائقة مع مراجعيها، وهذه الميزة لم تكن موجودة لدى الإدارة التقليدية التي تعتمد على المراسلات الورقية أو المكالمات الهاتفية مما يحتاج أيام وأشهر لإنجاز مشروع أو معاملة ما. بالإضافة إلى ما سبق توجد فروقات أخرى بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية، نذكر منها:

الجدول رقم (01): الفرق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية

التصنيف الميزة	الإدارة التقليدية	الإدارة الإلكترونية
الوسائل المستخدمة في التعامل	الاتصالات المباشرة من خلال: المراسلات الورقية، الهاتف	الاتصالات الإلكترونية من خلال وسائط الكترونية مثل الشبكات
طبيعة العلاقة بين أطراف التعامل	وجود علاقة مباشرة أو غير مباشرة بين الأطراف	وجود علاقة غير مباشرة بين أطراف التعامل
طبيعة التفاعل بين أطراف التعامل	التفاعل بين أطراف التعامل يتسم بالبطء النسبي، حيث قد يستغرق وقت طويل لإنجاز المعاملة.	التفاعل بين أطراف التعامل يتسم بالسرعة إذ يمكن النسبي استقبال عدد كبير من الرسائل في زمن قصير، وإرسال رسائل لعدد كبير.
نطاق خدمة المستفيدين	ساعات العمل الرسمية التي تقدم فيها الخدمة.	تقدم خدماتها 24 ساعة خلال أيام الأسبوع
نوعية الوثائق المستخدمة في تنفيذ الأعمال	استخدام الوثائق الورقية	استخدام وثائق إلكترونية
إمكانية تنفيذ كل مكونات العملية الإدارية	صعوبة في استخدام وسائل الاتصالات التقليدية لتنفيذ كل مكونات العملية	سهولة في استخدام وسائل الاتصالات الإلكترونية لتنفيذ كل مكونات العملية
درجة الاعتماد على الإمكانيات المادية والبشرية	تعتمد على استغلال أمثل للإمكانيات المادية والبشرية في تحقيق أهدافها.	استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أهدافها.
الوصول للبيانات	صعوبة الوصول بسبب كثرة المستندات الورقية.	سهولة الوصول بسبب توافر قواعد بيانات ضخمة جداً.
جودة الخدمات المقدمة	جودة أقل بسبب كثرة الإجراءات البيروقراطية	ذات جودة عالية جداً، حيث تقدم الخدمة بأقل جهد وأقل تكلفة وأقصر وقت ممكن

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على: حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص ص 46-51.

خامسا/ مراحل التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية

لقد قدمت العديد من الإسهامات الفكرية حول المراحل الأساسية للتحول من الإدارة التقليدية نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية، حيث ترى إحدى هذه الإسهامات، أن التحول الناجح من نموذج الإدارة التقليدية التي تتصف بجمود الهيكل التنظيمي والروتين المميز للوظائف والأنشطة، والتعقيد البيروقراطي الناتج عن تضخم الأجهزة الإدارية، وزيادة مستوياتها التنظيمية إلى نموذج الإدارة الإلكترونية، لابد أن يمر بمراحل ذات أهمية، والتي تشمل ما يلي:¹

1. مرحلة الإدارة التقليدية الفاعلة: حيث يتم خلال هذه المرحلة تفعيل الإدارة التقليدية، ومحاولة تنميتها وتطويرها، وذلك بالتوازي مع عملية الشروع في تنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية، إذ يستطيع المواطن العادي تخليص معاملاته وإجراءاته بشكل سهل وبدون أي ممانعة أو روتين، في الوقت الذي يستطيع فيه كل فرد يملك حاسوب شخصي، أو عبر الأكشاك للإطلاع على نشرات المؤسسات والإدارات والوزارات وأحدث البيانات والإعلانات عبر الإنترنت، مع إمكانية طبع الاستمارات اللازمة، وتعبئتها لانجاز أي معاملة.

كما يتم في هذه المرحلة القيام بالنشر الإلكتروني على شبكة الانترنت من خلال مواقع تضم معلومات عن الإدارة المعنية وخدماتها وإضافة النماذج المستخدمة لتأدية الخدمة المطلوبة بحيث يمكن طباعتها وملئها، كذلك نشر نفس الخدمات على شبكات الهاتف المحمول بصورة صوتية، ويتم تخصيص أرقام الهاتف لهذا الغرض، وهذا يتطلب بناء قاعدة بيانات صوتية وإتاحتها لأكثر عدد ممكن من المشتركين في نفس الوقت.²

2. مرحلة الفاكس والهاتف الفاعل: تُعد هذه المرحلة وسيطاً بين المرحلة السابقة والمرحلة الموالية، ويتم فيها تفعيل تكنولوجيا الهاتف والفاكس، بحيث يتمكن جميع المتعاملين أو المواطنين من الاعتماد على الهاتف أو الفاكس المتوفر في جميع مواقعهم للاتصال بالإدارة والاستفسار عن الإجراءات الإدارية والوثائق والأوراق والشروط اللازمة لانجاز أي معاملة بشكل سهل ومرن دون التنقل إلى الإدارة وتحمل عناء وتكاليف السفر، كما يمكن للأشخاص في هذه المرحلة استعمال الفاكس لإرسال واستقبال الوثائق الأوراق والاستمارات وغيرها في أي وقت، وفي هذه المرحلة يكون أغلب الأفراد أو المتعاملين وطالبي الخدمة العامة قد اكتسبوا تجربة فيما يتعلق بالإدارة الإلكترونية. ويستطيع بذلك التجار والإداريون ومختلف المتعاملين في هذه المرحلة إنجاز معاملاتهم عبر الانترنت، نظراً لأن عدد مستخدمي الانترنت في هذه المرحلة يكون متوسط، ولأن تكلفتها أكبر من الهاتف أو الفاكس، ولهذا السبب فإن ميسوري الحال فقط هم

¹ إبراهيم خالد ممدوح، المرجع السابق، ص 57.

² محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص 71.

من يستطيعون استعمال هذه التكنولوجيا¹. كما يتم في هذه المرحلة إنهاء المعاملات أو جزء منها من خلا شبكة الانترنت، ويتطلب تنفيذ هذه المرحلة توفير بيئة قانونية ومالية وأمنية مناسبة، وبناء أنظمة معلومات متكاملة، وكذا وجود بنية تحتية للاتصالات القوية².

3. مرحلة الإدارة الإلكترونية الفاعلة: هي المرحلة يصبح عدد المستخدمين للشبكة الإلكترونية يقارب 30 % من عدد المواطنين، وهو مستوى مرتفع، ويجب أن يصاحب ذلك توفر الحواسيب سواء بشكل شخصي، أو عن طريق قاعات الانترنت، أو في الأماكن العمومية والمكتبات، بحيث تكون تكلفتها أيضا معقولة ويسيرة لجميع المواطنين، مما يتيح لكل أفراد المجتمع استعمال الشبكة الإلكترونية لانجاز أي معاملة إدارية، وبالشكل المطلوب وبأسرع وقت وأقل جهد ممكن، وبذلك يكون الرأي العام قد تفهم الهدف من التحول إلى الإدارة الإلكترونية وتقبلها والتفاعل معها وتعلم كيفية استخدامها³. كما يجب في هذه المرحلة توفير جميع جوانب الخدمات بداية من الخدمات الفعلية ذاتها وحتى انتهاءً بشبكات إيصال هذه الخدمات للمستهلكين والتمتع بمنافعها، وللوصول لهذه المرحلة يجب القيام بما يلي:

- اعتماد مواصفات قياسية وموحدة لتبادل المعلومات والبيانات بين الإدارات؛
- تطوير وتحسين مستوى الكفاءة والإنتاجية في الخدمات الحكومية وغيرها؛
- تقليل التكاليف الخاصة بتوفير وتطوير الخدمات المقدمة للمستفيدين وقطاع الأعمال؛
- تطوير وتبسيط إجراءات العمل وخطواته مما يقلل الأعباء الإدارية؛
- مواكبة التطور التكنولوجي في مجال الإدارة الإلكترونية وإستخدام أنظمة إلكترونية حديثة؛
- تقليل التعامل بالأوراق والنماذج اليدوية واستبدالها بالنماذج الإلكترونية؛
- تسهيل إجراءات تقديم الخدمات للعملاء حتى يتسنى لهم إتمام إجراءاتهم عبر وسائل الاتصال الإلكترونية في أي وقت، مما يوفر الوقت اللازم لتوصيل الخدمة لهم.

4. مرحلة إصدار القوانين والتشريعات الخاصة بالمعاملات الإلكترونية: من أجل مواكبة التطورات والأحداث العالمية يتعين على الجهات المخولة قانوناً أن تقوم بدراسة مدققة للتشريعات الموجودة، وإجراء مسح شامل لكل الأنظمة واللوائح من قبل هيئات متخصصة بالمعلوماتية والقوانين، لمعرفة مدى تماشيها مع أو ضد الإدارة الإلكترونية، كما تقترح تعديلات أو تشريعات جديدة تلزم أجهزة المنظمة على وضع إجراءاتها وتعليماتها على شبكة الانترنت أولاً بأول وباستمرار⁴، مع إعطاء المشروعية للوثائق الإلكترونية واعتمادها كبديل عن الأوراق، حيث تقوم الإدارة التقليدية على أن يقدم المواطن وثائقه شخصياً لكل مؤسسة حكومية، في حين تسمح الإدارة الإلكترونية بانتقال الوثائق بشكل مباشر بينهما.

¹ إبراهيم خالد ممدوح، المرجع السابق، ص74.

² محمد الصيرفي، المرجع السابق، ص81.

³ إبراهيم خالد ممدوح، المرجع السابق، ص59.

⁴ المرجع نفسه، ص59.

إن المراحل السابقة الخاصة بالتحول للإدارة الإلكترونية تركز على خطة انتقال تساعد على اندماج المجتمع بشكل تدريجي، لكي يكون هناك تقبل طوعي لإستراتيجية الإدارة الإلكترونية، بما يؤدي إلى تخفيض شدة مقاومة التغيير التنظيمي، التي تنتج غالباً عندما يكون هناك مشروع يتعلق بتحول جذري، ومفاجئ في الأساليب الإدارية. حيث أولت هذه المراحل اهتماماً بالمعدات، والأجهزة الإلكترونية اللازمة وهذا شيء منطقي، انطلاقاً من أن التحول للإدارة الإلكترونية يتطلب توفير البنية التحتية الداعمة للأعمال الإلكترونية، غير أن ذلك لا يمكن أن يفتح المجال واسعاً لإنجاح مبادرات الإدارة الإلكترونية، لأن هذه الأخيرة تتطلب بالأساس وجود وعي ثقافي، ومستوى علمي مناسب، يتماشى وبيئة العمل الإلكترونية، فمراحل التحول نحو الإدارة الإلكترونية لا بد أن يصاحبها التقليل من الأمية الإلكترونية عن طريق بناء مجتمع معلومات و تكوين حلقات التواصل الإلكتروني.

المحور الثالث: وظائف الإدارة الإلكترونية ومجالات تطبيقها

لقد أضفت الإدارة الإلكترونية طبيعة جديدة على نشاط المؤسسات، وعلى مجالات عملها، وامتد ذلك إلى العملية الإدارية ووظائفها، فقد ترافق تأثير البعد التكنولوجي مع التأثير على البعد الإداري وتطوير المفاهيم الإدارية التي تراكمت عبر عقود من الممارسة؛ وأصبحت الوظائف الإدارية تحمل بعداً إلكترونياً وتتصف به، كما مثلت وظائف الإدارة الإلكترونية مرتكزات هامة في عمليات الإصلاح والتطوير الإداري، من هذا المنطلق خصص هذا المحور لإبراز هذه الوظائف.

أولاً/ التخطيط الإلكتروني

إن استخدام أنظمة جديدة في الإدارة مثل (نظم دعم القرار والأنظمة الخبيرة ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية)، تُعد سمة الإدارة الحديثة، مما يجعل الإدارة الإلكترونية واقعاً ينسجم مع هذا التوجه الجديد، بل يجعلها خياراً يمكن من الاستفادة من التقنيات الرقمية الحديثة، حيث يتم ابتكار أساليب جديدة للتخطيط، تُحسن عملية استشراف المستقبل؛ وترفع كفاءة التخطيط، كما أنها تزيد من فعالية صنع القرارات فالإدارة الإلكترونية توفر معلومات دقيقة تدعم اتخاذ القرار¹.

1. تعريف التخطيط الإلكتروني

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص 80.

يعتبر التخطيط بالمفهوم التقليدي بأنه "عملية الوظيفة الإدارية التي تحدد الأهداف العامة للمنظمة والأهداف التفصيلية، ثم إيجاد الوسائل المناسبة لتحقيقها، والتخطيط هو عملية ذهنية أو فكرية بطبيعتها يقوم بها المدراء، وهي تعتمد على تفكيرهم الخلاق"¹.

ولجعل التخطيط التقليدي أكثر مواكبة وقدرة على استيعاب التغيرات المتوالية، تغيير آلياته وممارساته عبر اعتماد المزايا الإلكترونية، ليصبح في ظل الإدارة الإلكترونية تخطيطاً إلكترونياً، والذي يعني: "تحديد ما يراد عمله آنياً ومستقبلاً باعتماد تدفق معلوماتي هائل من داخل المنظمة وخارجها، وبتعاون مشترك بين القمة والقاعدة، للاستفادة من الشبكة الإلكترونية لمواجهة متطلبات الأسواق المتغيرة وحاجات الزبائن وتفضيلاتهم المحتملة، وفقاً لخطة طويلة الأمد ذات مرونة عالية وتجزئة واضحة لخطة آنية وقصيرة الأمد"².

كما يعتمد التخطيط الإلكتروني على تبسيط نظم وإجراءات العمل التي تتسم في ظل الإدارة التقليدية بالتعقيد الشديد، حيث يتم استبدالها بنظم وإجراءات سريعة وحاسمة، تعتمد بالدرجة الأولى على استخدام شبكات الإدارة الإلكترونية التي تجعل أداء الأعمال يتم لحظياً، ونظم الإدارة الإلكترونية كنظم دعم القرار، النظم الخبيرة، ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية التي تؤدي إلى توظيف أساليب تخطيط جديدة ومبتكرة، وتحسن عمليات التنبؤ، وترفع من كفاءة التخطيط، وتزيد من فعالية صنع واتخاذ القرارات³.

مما سبق يتضح أن التخطيط الإلكتروني يتضمن المفهوم العام للتخطيط التقليدي في كونه ينصب على وضع الأهداف وتحديد وسائل تحقيقها؛ لكنه يختلف عنه من ناحية الممارسات والآليات.

إن التخطيط الإلكتروني ينشأ في بيئة إلكترونية مزودة بكم هائل وغير محدود من المعلومات والبيانات المتجددة كل لحظة، والتي تتدفق عبر وسائل اتصال سريعة، مما يجعل الأهداف مبنية على تصورات وتقديرات غنية بالمعلومات⁴.

2. خصائص التخطيط الإلكتروني

يتسم التخطيط الإلكتروني بالعديد من الخصائص الأساسية أهمها:⁵

أ. الأفقية: يقصد بها أن التخطيط في ظل تطبيق الإدارة الإلكترونية لا يعتمد على توزيع الأدوار والأعمال وتقسيمها بين المستويات الإدارية، كما هو الحال في الإدارة التقليدية، ولكن

¹ أحمد محمد غنيم، المرجع السابق، ص 81.

² عادل حرحوش المرفجي وآخرون، المرجع السابق، ص 97.

³ أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية: آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2004، ص 59.

⁴ ياسر محمد رجب، دور الإدارة الإلكترونية في تحقيق التخطيط الإداري، مجلة جامعة الأزهر، فلسطين، عدد خاص، المجلد 19، 2017، ص 448.

⁵ عبد الباسط بن عبيد، متطلبات الإدارة الإلكترونية في الإدارة المحلية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2018/2019، ص ص 54-56.

جميع العاملين في ظل الإدارة الإلكترونية يساهمون في عملية التخطيط الإلكتروني في كل موقع وفي كل وقت، وهذا يعزز مبدأ المشاركة في الإدارة الإلكترونية، وتكتسي هذه المشاركة أهمية نظراً لمعرفة العاملين في هذه المستويات التنفيذية بالمواقف الفعلية في علاقة المؤسسة بعملائها ومورديها والمشكلات التي تواجههم في أداء أعمالهم، فتحويل عملية التخطيط من ممارسة مقصورة على المستويات العليا إلى ممارسة للمستويات التنفيذية؛ بطريقة تسهم في تنمية قدراتهم وتوسيع قاعدة المشاركة الجماعية.

ب. الديناميكية: تعني أن بيئة المؤسسة الداخلية لا تشكل محور عملية التخطيط؛ بل سوق وحاجات العملاء المحتملة، أي تكييف البيئة الداخلية مع متطلبات السوق وحاجات العملاء. ففي البيئة الإلكترونية تكون الأهداف واسعة وأكثر مرونة وأنية وقصيرة الأمد، وقابلة للتحديد والتطوير المستمر خلافاً للتخطيط التقليدي؛ فيصبح التخطيط على أساس تفاعل العاملين مع الأسواق وليس على أساس الخطة.

ت. الإستمرارية: بمعنى التخطيط الإلكتروني عملية مستمرة متجددة، بما يتاح من إستشرافات للمستقبل التي توفرها المعلومات الرقمية باستمرار؛ وبالتالي فإن الخطط تصبح أكثر مرونة ومتغيرة بصورة مستمرة، معتمدة على تدفق للمعلومات المستمر من البيئة الخارجية.

ث. الأسبقية: يفترض على المؤسسة تحقيق سرعة في الاستجابة لمتطلبات العملاء كأسبقية تنافسية، تحدد مدى ولاء العميل للمؤسسة، لأن العميل يمكنه من خلال موقعه الإلكتروني إيصال احتياجاته فوراً إلى المؤسسة، وعلى هذه الأخيرة أن تستجيب فوراً لتلبيتها.

ج. الابتكارية: إن الخصائص السابقة للتخطيط الإلكتروني تؤدي إلى تميزه بالابتكارية والقدرة على الإبداع، بحيث تتطلب عملية التخطيط إجراء تغييرات جوهرية في الموارد البشرية وزيادة المهارات التخطيطية والتحليلية المطلوبة. والتي بإمكانها إيجاد حلولاً لكل ما يعترض تنفيذ الخطط أو تطوير بدائل جديدة مناسبة للموقف الجديد، فالتخطيط الإلكتروني هو تخطيط موقفي، يقوم على تقييم معطيات الظروف الراهن ومتطلباته ووسائل معالجته بأداء ابتكاري معتمد على المعلومات.

وإذا كانت نماذج الأعمال الجديدة تأتي بمنتجات وخدمات لم تكن معروفة، فإن مهمة التخطيط لم تعد تتمثل في المحافظة على قدرات المؤسسة وفرصها الحالية؛ بل تتمثل في العمل على تقديم أفكار ومنتجات غير موجودة، فالاستجابة للتغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية تتطلب من العاملين في جميع المستويات القدرة على

الإبداع وإيجاد حلول إبتكارية، لأن التغييرات الحاصلة قد تكون غير مألوفة، تحتاج إلى قدرات إبتكارية أكثر من اعتمادها على الخبرات السابقة.

3. فوائد التخطيط الإلكتروني

للتخطيط الإلكتروني العديد من النتائج الإيجابية أهمها:¹

- أن المعلومات التي تتدفق باستمرار إلى الإدارة الإلكترونية بفعل تواصلها الدائم وتفاعلها مع كل المستجدات، تضع بين يدي تلك الإدارة بشكل دائم قاعدة بيانات محدثة، من المؤكد أنّ وجودها تحت تصرف الإدارة سيعزز من قدرتها على وضع خطط مرحلية ناجحة، تأسيسا على مستجدات الواقع وقراءاته التي ترد إليها أولاً بأول؛

- يضمن التغيير المستمر في الخطط الإلكترونية تعديلاً أو تطويراً في خططها مع كل تغيير، وهذا تجنباً لما قد يكون من قصور، وهذا ما دفع بعض المؤسسات إلى التسليم بأن التخطيط بعيد المدى يحد من استجابة الإدارة للأفكار الجديدة، ويتخلف بها عن مواكبة التغييرات، ويحرمها فرصاً متميزة لا تتاح لها إلا في ظل التخطيط الموقفي، القائم على تقييم الظرف الراهن ومتطلباته ووسائل معالجته بأداء إبتكاري معتمد على المعلومات؛

- يقدم التخطيط الإلكتروني أفراداً لديهم المهارات التخطيطية والتحليلية، والقدرة على التخطيط الأنّي في ظل قراءات الواقع والبيئة التي يتيحها توافر المعلومات، مما يحدث قفزة في مجال تنمية الموارد البشرية.

4. الفرق بين التخطيط التقليدي والتخطيط الإلكتروني

أهم الاختلافات بين التخطيط التقليدي والتخطيط الإلكتروني موضحة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (02): الفرق بين التخطيط التقليدي والتخطيط الإلكتروني

المعيار	التخطيط التقليدي	التخطيط الإلكتروني
من حيث الأهداف	الأهداف محددة وواضحة بحيث يمكن تنفيذها في السنة القادمة وقابلة للقياس.	الأهداف عامة، ومرنة وأنية وغامضة، واحتمالية بدرجة عالية، فضلا عن كونها قابلة للتجديد والتطوير المستمر.

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص ص 81-82.

من حيث المعلومات	يكون التخطيط زمنياً متقطعاً من خلال استخدام التقارير بأنواعها المختلفة (اليومية، الأسبوعية، الفصلية)	تدفق المعلومات باستمرار لذا يكون التخطيط مستمراً
من حيث تقسيم العمل	المديرون هم المخططون والعاملون هم المنفذون من خلال استخدام مدخل أعلى-أسفل	المخططون هم المبادرون من المديرين والعاملون أي استخدام مدخل الجميع في كل الاتجاهات الشبكية.
من حيث التركيز	ترتكز الخطة على النظام التشغيلي والقدرات الجوهرية داخل المنظمة	يكون التركيز عند إعداد الخطط على الأسواق المتغيرة والزبائن وحاجاتهم الآنية والمتعددة
من حيث المدة	خطط طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأمد لا يقل أمدها عن سنة واحدة ، وهي خطة واحدة توجه أعمال وإتجاه المنظمة.	خطط قصيرة الأمد وآنية ومتعددة أمدها أيام، أسابيع أو فصل أو شهر ، وذلك للاستجابة للظروف المختلفة، تتضوي جميعها تحت خطة طويلة الأمد ذات مرونة عالية للتجربة والتطبيق.

المصدر: عادل حروش المرفجي وآخرون، المرجع السابق، ص96.

كما توجد اختلافات أخرى منها:¹

- أ. من حيث الخطة: في التخطيط التقليدي فإن الخطة تحدد الأهداف ومراحل ووسائل تنفيذها، بينما الخطة في التخطيط الإلكتروني فهي قواعد بسيطة أو مبدأ عام واحد يرشد الاتجاه ولا يقيده؛
- ب. من حيث المخاطرة: في ظل التخطيط التقليدي فإن المخاطرة تأتي من عدم الالتزام بتنفيذ الخطة، أما في التخطيط الإلكتروني فإن المخاطرة تأتي من عدم القدرة على العمل خارج الخطة؛
- ت. من حيث الابتكار: في التخطيط التقليدي فإن الابتكار ضروري من أجل وضع الخطة الأفضل، أما في التخطيط الإلكتروني فإن الابتكار ضروري عند التنفيذ للاستجابة للظروف المتغيرة؛
- ث. من حيث الالتزام بالخطة: فهو ضروري لجميع المستويات لغرض التنسيق ووحدة الاتجاه في التخطيط التقليدي، بينما في التخطيط الإلكتروني فإن الخطة مرنة جداً من أجل الالتزام بالاستجابة الديناميكية للتغيرات؛
- ج. من حيث الوسائل: فهي محددة بدقة لضمان النجاح في التخطيط التقليدي، بينما في التخطيط الإلكتروني فالوسائل مفتوحة حسب الفرصة في السوق وحسب الزبائن.

ثانياً/ التنظيم الإلكتروني

يعتبر التنظيم الوظيفية الإدارية الثانية بعد وظيفة التخطيط، ففي ظل وحدة الأهداف وضرورة تقسيم العمل، فإن التنظيم يعمل على توحيد الجهود والموارد لتحقيق الأهداف المشتركة.

¹ نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، المرجع السابق، ص ص305-306.

1. تعريف التنظيم الإلكتروني

قبل التعريف بالتنظيم الإلكتروني من الأفضل الإشارة إلى المفهوم التقليدي للتنظيم، حيث عرف هذا الأخير بأنه: "عملية تجميع الأنشطة والموارد في شكل وحدات منطقية وبشكل مناسب"¹، مع تزويد كل وحدة بالقدر المناسب من السلطة والمسؤولية، وتحديد العلاقات بينها لتساهم في تحقيق أهداف المؤسسة².

كما عرف بأنه: "هيكلية وترتيب الموارد حسب الأهداف المحددة، وذلك على أساس مقياسين هما: العقلانية والفعالية"³، وهناك من يعتبره بأنه عملية تحديد الأعمال وتوزيعها على الأفراد في سبيل الوصول إلى الهدف"⁴.

نستنتج من التعاريف السابقة أن وظيفة التنظيم تتمحور حول ضرورة:

- وجود هدف محدد؛
- وجود أعمال يجب القيام بها لبلوغ الهدف؛
- وجود مجموعة أفراد تقوم بينهم علاقة محددة؛
- تقسيم الأعمال بين الأفراد واشتراكهم في تحقيق الهدف باستخدام الوسائل والإمكانات والأدوات المتوفرة.

وعليه التنظيم هو عملية دمج الموارد البشرية والمادية من خلال هيكل رسمي يبين المهام والسلطات لتحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية. وتتم هذه العملية بتوزيع الأنشطة على تقسيمات تنظيمية محددة الاختصاصات، ويتم تحديد تبعيتها التنظيمية وفقا لخط السلطة وتبعاً لمبدأ وحدة الأمر⁶، بحيث يكون التنظيم متعدد المستويات.

أما للتنظيم الإلكتروني فيقصد به: "الإطار الفضفاض لتوزيع السلطة والمهام والعلاقات الشبكية الأفقية الذي يحقق التنسيق الآلي وفي كل مكان من أجل إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم"⁵، وهو يعتمد على البريد الإلكتروني وقاعدة ومستودع البيانات المشتركة، وإدارة علاقات العاملين على أساس شبكي داخل المؤسسة، وإدارة العلاقات الزبائن المتعلقة بالزائرين إلكترونياً.

¹ علي شريف، الإدارة المعاصرة، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2003، ص252.

² جيلالي بوزكري، الإدارة الإلكترونية في الجزائر: واقع وآفاق، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2016/2015، ص82.

³ عبد الرزاق بن جبيب، اقتصاد وتسيير المؤسسة، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009، ص57.

⁴ محمد شاكر عصفور، أصول التنظيم والأساليب، ط7، دار الشروق للنشر، المملكة السعودية، 1987، ص147.

⁵ نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، المرجع السابق، ص250.

كما عرف بأنه: "تنظيم مرن متغير تبعاً لطبيعة المهام والأنشطة التي تكلف بها المؤسسة، كما يعتمد على الاتصالات المتشابهة المفتوحة داخل المؤسسة وخارجها، والتي تتيحها نظم الشبكات المحلية والعالمية؛ وتحل فرق العمل محل التقسيمات التنظيمية الجامدة، وتنتقل المركزية من قمة الهيكل التنظيمي لتحل محلها مراكز السلطة المتعددة وفقاً لمبدأ اللامركزية. وبذلك تتحول الهياكل في ظل الإدارة الإلكترونية إلى هياكل أفقية متشابهة بدلاً من الهياكل الهرمية"¹.

كذلك **التنظيم الإلكتروني** هو: الإطار الواسع لتوزيع السلطة والمهام والعلاقات الشبكية الأفقية، مما يحقق التنسيق الآني، وفي كل مكان، من أجل إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم"².

إن المؤسسات الناجحة هي تلك التي استطاعت أن تغير من أشكالها، وتطور هياكلها للتوافق مع التغيرات الحاصلة في بيئتها خاصة التغيرات التكنولوجية، وتمكنت من أحداث توافق وتكامل يحقق وحدة الهدف العام للمؤسسة"³.

2. الفرق بين التنظيم التقليدي والتنظيم الإلكتروني

يمكن توضيح الفرق بين التنظيم التقليدي والإلكتروني من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (03): الفرق بين التنظيم التقليدي والتنظيم الإلكتروني

المكونات التنظيمية	التنظيم التقليدي	التنظيم الإلكتروني
الهيكل التنظيمي	- التنظيم العمودي - الهيكل القائم على الوحدات الثابتة - تنظيم الوحدة التنظيمية الواحدة	- التنظيم المصفوفي - الهياكل القائمة على الفرق - تنظيم الوحدات المصغرة

¹ إيمان عبد المحسن زكي، الحكومة الإلكترونية: مدخل إداري متكامل، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009، ص104.

² نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، المرجع السابق، ص315.

³ ليلي حسام الدين، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2011، ص26.

- التنظيم أعلى - أسفل	- مخطط من اليمين إلى اليسار
- مؤسسة ذات هيكل تنظيمي محدد	- مؤسسة بدون هيكل تنظيمي محدد
التقسيم الإداري	- التقسيم على أساس الوحدات أو الأقسام
- التقسيم الإداري التقليدي	- التنظيم القائم على الفرق
	- التنظيم الخلوي القائم على تحالفات داخلية أو خارجية
سلسلة الأوامر	- السلطة الهرمية
- سلسلة الأوامر الخطية	- الوحدات المستقلة والفرق المدارة ذاتيا
- التنظيم إداري الرئيس المباشر	- تعدد الرؤساء المباشرين
الرسمية	- اللوائح والسياسات التفصيلية
- القواعد والإجراءات	- السياسات المرنة
- جداول العمل القيادية المجدولة	- الفريق المدار ذاتيا
	- جداول العمل المرنة والمتغيرة
المركزية واللامركزية	- المركزية: السلطة في القمة
- اللامركزية: السلطة الموزعة	- تعدد مراكز السلطة
	- الوحدات المستقلة والفرق المدارة ذاتيا
القياسية أو المعيارية	- تقسيم عمل كثيف
- قواعد وإجراءات محددة	- توسيع العمل وإثراءه
- سلوكيات محددة في أداء المهام	- التمكين الإداري

المصدر: نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، المرجع السابق، ص 311-312

من الجدول السابق يلاحظ أن التنظيم الإلكتروني غير كثيرا في العناصر الأساسية للتنظيم (الهيكل التنظيمي، التقسيم الإداري، سلسلة الأوامر، الرسمية، المركزية واللامركزية والقياسية أو المعيارية) فقد أعطى صلاحيات أكبر للعاملين من خلال ما يسمى بتمكين العاملين، وخرج بهم من الروتين ليتيح لهم فرصة أكبر للإبداع.

ويتمثل تمكين العاملين في إعطاء العاملين الحرية والمسؤولية والصلاحيات الكاملة، في اتخاذ القرارات ذات العلاقة بأعمالهم ووظائفهم، واستثمار كافة قدراتهم وإمكانياتهم، الأمر الذي يحسن مستوى ونوعية الأداء على المستوى الفردي ومن ثم على المستوى المؤسسي، كما يتطلب التمكين الكثير من التدريب المكثف لتهيئة وإعداد العاملين لهذا الدور الجديد، وتمكينهم من أعمالهم ووظائفهم، وقد يشمل التدريب عدة مواضيع في العلاقات والتعامل مع الآخرين، والقيادة والمشاركة في اتخاذ القرارات، والعمل الجماعي¹.

ثالثا/ القيادة الإلكترونية

تعد القيادة في ظل تطبيق الإدارة الإلكترونية وظيفية رئيسية وأحد مرتكزات العمل الإداري، ولقد لقيت اهتمام العديد من الباحثين والمفكرين في علم الإدارة.

¹ عبد الباري إبراهيم درة، زهير نعيم الصباغ، إدارة الموارد البشرية في القرن الواحد والعشرين، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008، ص ص 440-439.

1. تعريف القيادة الإلكترونية

القيادة بمفهومها التقليدي هي القدرة على إقناع الآخرين في التوجه نحو تحقيق الأهداف، وهي التي تجمع المجموعات البشرية وتحفزها للعمل¹. وتعود أهمية القيادة إلى اعتمادها على العنصر البشري الذي يحتل درجة عالية من الأهمية بين عوامل الإنتاج المختلفة التي تندمج معا من أجل تحقيق أهداف المشروع حيث واجهت القيادة في السابق تحديان أساسيين هما المهام والعاملون، وكان هذان التحديان يتقاسمان اهتمام الإدارة، بوقتها مما أدى إلى ظهور مدخلين، يعتبران بمثابة مداخل القيادة الإلكترونية هما:²

أ. **المدخل المرتكز على المهام:** وهو المدخل الصلب للقيادة القائمة على قوة التنظيم، ويتمثل في القوة الشرعية المرتبطة بالسلطة الرسمية وقوة المركز الإداري، وقوة المعلومات والعوائد، التي توجه إلى تحقيق معايير الأداء بغض النظر عن رضا المرؤوسين، من خلال الأنظمة والتعليمات والرسمية، وهنا يركز على تنفيذ المرؤوسين للأعمال بالطريقة الصحيحة.

ب. **المدخل المرتكز على العاملين:** وهو المدخل المرن القائم على قوة الشخصية وقوة العلاقة بين القائد والمرؤوسين، وقبول المرؤوسين لقائدهم وتأثيره فيهم، كما يعتبر هذا المدخل أن العاملين هم مصدر الأداء المتوقع، لذلك يتم مشاركتهم في رسم الخطط، وفي هذه الحالة تتوقف الفاعلية على قيام المرؤوسين بالأعمال الصحيحة. كما يتطلب أن تكون القيادة العليا على دراية بأساليب المعاملات الإلكترونية وطرق تحليل المشكلات، والفصل في النزاعات وتخصيص وقت محدد لمتابعة المستندات التي يتم تراسلها بين الإدارات، وكل ذلك يتطلب وجود مهارات لدى المديرين أو القادة تمكنهم من التعامل مع الآخرين بلباقة عالية ومهارة في تعزيز قدرات المرؤوسين والثناء على انجازاتهم وتأهيل قدراتهم لضمان إستمراريتها.

وقد تم تعريفها بأنها: فن التأثير على الأفراد لكي يمارسوا أعمالهم لرغبتهم الكاملة لتحقيق أهداف الجماعة، ويجب أن يكون القائد على دراية تامة بالخصائص الفردية لمرؤوسيه من أجل كسب ولائهم والحصول على احترامهم وصولاً إلى أكبر إنجاز ممكن من خلالهم. وبالتالي القيادة هي حجر الزاوية في نجاح الإدارة الإلكترونية من منطلق القيادات المطلعة على كل ما هو جديد، والطامحة إلى آفاق تتجاوز فيه واقعها مع القيادات الكفؤة القادرة على التطور تماشياً مع مسيرة التقنية³.

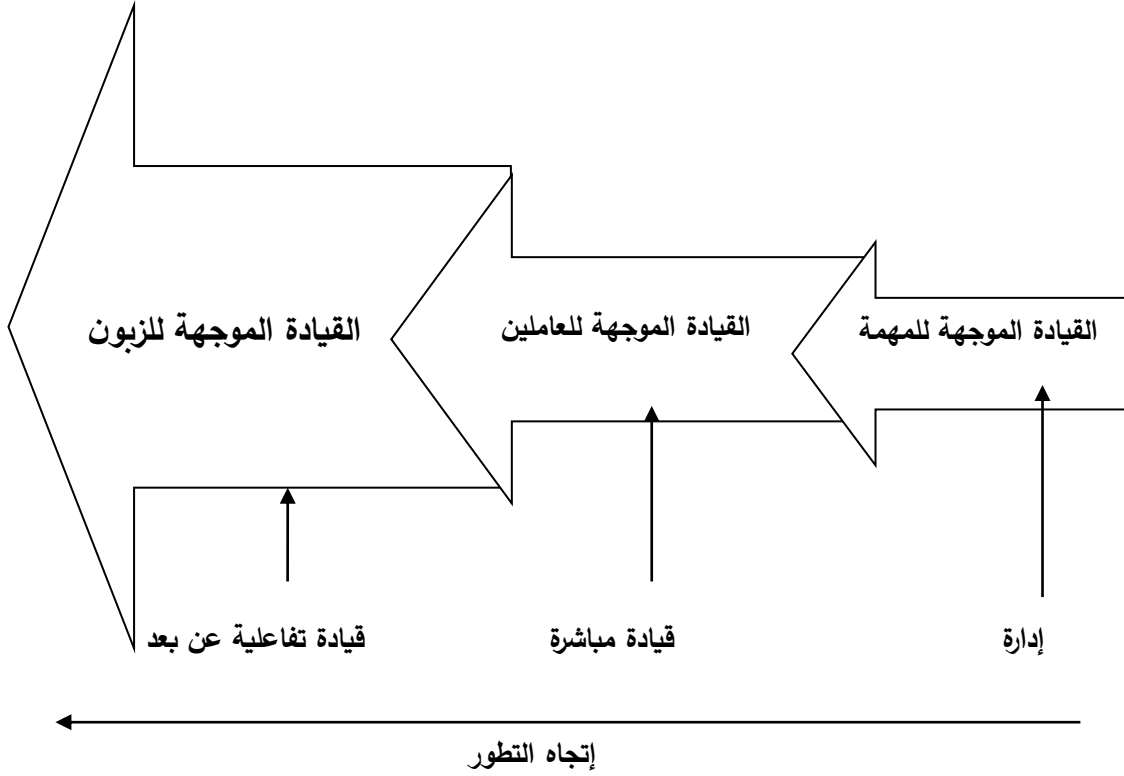
¹ يوسف محمد يوسف أبو أمونة، واقع الموارد البشرية إلكترونيا في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، غزة، فلسطين، 2009، ص58.

² طلق عوض الله السواط وآخرون، الإدارة العامة: المفاهيم-الوظائف-الأنشطة، ط3، دار حافظ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2007، ص234.

³ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص 93.

ولقد عرف مفهوم القيادة وممارساتها عدة تطورات، فبعد أن من التوجه بالمهام إلى التوجه بالعاملين؛ أصبح مع استخدام التكنولوجيا وتبني إستراتيجية التوجه بالسوق، متوجها نحو بُعد ثالث يجب على القيادة التركيز عليه هو الزبون؛ والشكل التالي يوضح هذا التطور.

الشكل رقم (04): تطور تركيز القيادة



المصدر: نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية، المرجع السابق، ص 327

لا يختلف المفهوم القيادة في ظل الإدارة الإلكترونية عن المفهوم التقليدي، إلا أن طبيعة التعامل الإلكتروني تتطلب توفر القادة على استعدادات ومهارات جديدة، تتناسب مع الأدوار الجديدة التي يضطلعون بها.

هذا وتجدر الإشارة إلى أن التطبيق الكفء والفعال للتوجيه الإلكتروني في المنظمات المعاصرة أصبح يعتمد على وجود القيادات الإلكترونية، والتي تسعى إلى تفعيل دور الأهداف الديناميكية والعمل على تحقيقها¹، هذا ولا بد أن تكون هذه القيادات أيضاً قادرة على الابتكار ولديها الاستعداد الكامل لتحمل المخاطر التي تتعرض لها المنظمة عند التعامل بالانظم الإلكترونية، بالإضافة إلى قدرتها على التعامل الفعال بطريقة إلكترونية مع الأفراد الآخرين، والقدرة على تحفيزهم وتعاونهم لإنجاز الأعمال المطلوبة. كذلك يعتمد التطبيق الكفء للتوجيه

¹ أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية : آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، المرجع السابق، ص 71.

الإلكتروني على استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة كشبكة الإنترنت بحيث يتم إنجاز وتنفيذ كل عمليات التوجيه من خلالها.

2. خصائص القيادة الإلكترونية

هناك عدة خصائص يتميز بها القائد الإلكتروني منها:¹

- القائد الإلكتروني سريع الإستجابة والحركة والمبادرة والقدرة على تصريف الأعمال واتخاذ القرارات، كما أن لديه القدرة على التفاعل الآني والإحساس بالطوارئ وب نماذج الأعمال الجديدة، ويتميز بإحساسه الكبير بالدور المصيري الذي يؤديه واستعداده لمعالجة الإضطراب ومضاعفة الموارد؛

- القيادة الإلكترونية مبتكرة وذات مؤهلات ومهارات متميزة، ولديها روح المنافسة والقدرة على خوض تحدي المنافسين؛

- للقائد الإلكتروني القدرة على تحفيز نفسه، والتركيز على إنجاز المهمات والمبادرات ولديه المهارة والمرونة في التكيف مع البيئة المتغيرة وتحمل المسؤولية عن مسار العاملين مهنيًا وتطويرهم؛

- تعتبر القيادة الإلكترونية ذات إحساس إنساني كبير، لأن التقنية بحاجة إلى عاملين متخصصين بمؤهلات عالية، وهذه التقنية تتطلب إدارة جديدة لا تعمل وفق سلطة الأوامر وهرمية الإتصالات، بل تعمل وفق المعلومات والتفاعلية الشبكية؛

- تدرك القيادة الإلكترونية أن القيمة المضافة عن العمل التقني تتم من خلال العمل المعرفي والجهد والخبرة وليس من خلال الآلات لأن المتعاملين سيكونون متباعدين جغرافياً، فيكون على القائد جذب هؤلاء وربطهم بالإدارة، وتشجيع ولائم لها؛

- قدرة القائد الإلكتروني على وضع الأفكار والخطط والبرامج ما يضمن استمرار نجاح إدارته واستمرار بقائها خياراً أول لدى الفئة المستهدفة، وألا ينصرفوا عنها إلى مواقع أخرى في ظل المنافسة الشرسة؛

- يسعى القائد الإلكتروني إلى تعميق الرابطة النفسي بين أفراد إدارته والإدارة ذاتها حتى تبقى الإدارة بالنسبة لهم الخيار الأول، ولا يسعون للإنتقال للعمل في إدارات أخرى جاذبة بحكم نجاح قادتها في توفير المناخ الجيد الجذاب لهؤلاء الأفراد؛

- القائد الإلكتروني متعلم شديد التركيز والقلق دائماً، مترقب لكل ما يستجد حوله، متوجس من كل المفاجآت التي قد تواجهه، يحب الغموض نظراً لطبيعة عمله التنافسي.

3. مهارات القيادة الإلكترونية

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص ص 96-97.

إن القيادة الإلكترونية تتمثل في الكفاءات الجوهرية القادرة على الابتكار والتحديث وتكوين المعرفة كما أن القائد في ظل الإدارة الإلكترونية ينبغي أن تتوفر فيه مجموعة من المهارات أهمها:¹

أ. **مهارات المعارف التقنية:** مثل تقنية المعلومات وشبكات الاتصالات الإلكترونية، والبرمجيات الخاصة بها، وتطوير الأنظمة المعلوماتية والمعرفية المتخصصة.

ب. **مهارات الاتصال الفعال مع الآخرين:** وهي القدرة على بناء علاقات عمل جديدة من خلال الوسائط الإلكترونية والشبكات.

ت. **مهارات إدارية:** تتضمن مهارات تحفيز الأفراد الآخرين في المؤسسة وحثهم على التفاعل الإلكتروني، ودفعهم نحو العمل الجماعي والتعاون بين الفرق المدارة ذاتياً.

كما لديهم القدرة على:²

- الابتكار والاستعدادات الكاملة لتحمل المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة عند التعامل بالنظم الإلكترونية؛

- القدرة على التعامل مع مواقع المؤسسة على شبكات الاتصال الإلكترونية، قبول التعامل بطريقة

إلكترونية لتحفيز الأفراد الآخرين، وتحقيق تعاونهم لانجاز الأعمال المطلوبة؛

- القدرة على تحليل المشكلات واتخاذ القرارات بشأنها إلكترونياً؛

- القدرة على قيادة فرق العمل باستخدام الوسائل الإلكترونية.

4. مهام القائد في الإدارة الإلكترونية

هناك مجموعة من المهام الأساسية التي يقوم بها القائد في ظل الإدارة الإلكترونية، وهي كما يلي:³

- استخدام معلوماته ومهاراته للاستفادة منها في توفير ميزة تنافسية للإدارة التي يناط بها مهمة إدارته؛

- يمتلك القائد الإلكتروني الحلول والبرامج والخطط العاجلة السريعة التنفيذ وبالتالي تؤهله إلى اكتشاف المتغيرات والمستجدات، ما قد يعتري نظام دائرته الإلكترونية من خلل، ثم تقديم الحلول الناجعة لهذا كله؛

¹ أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، المرجع السابق، ص 73.

² المرجع نفسه، ص ص 71-72.

³ الحسن حسين محمد، المرجع السابق، ص ص 93-94.

- يسعى لمعرفة ميول السوق أو الفئة المستهدفة ومستوى الجودة المطلوبة في السلعة أو الخدمة التي تقدمها إدارته، ثم يبحث عن البرامج والاقتراحات والوسائل أو الحلول التي تمكنه من تقديم الخدمة أو المنتج بأقل تكلفة وأرخص سعر وأفضل جودة ممكنة، وفي وقت قياسي؛
- يعتمد القائد الإلكتروني على ذاته في اتخاذ القرارات لمواجهة ما يعرض أمامه من مستجدات أو طوارئ، كما لا يتردد في قبول النصح من قيادات أخرى؛
- يستوجب على القائد تكييف برامجه وخطوطه ومرئياته الإدارية مع مستجدات الواقع أو البيئة التي ينتقل للعمل بها إذا تم نقله إلى موقع إداري مختلف، أو يؤقلم برامجه إدارته نفسها مع الواقع الجديد؛
- يمتلك القائد الصيغ التوافقية الذكية التي تمكنه من حسن إدارة العناصر البشرية التي تعمل تحت قيادته، ليس إصدار الأوامر لتنفيذ الخطط بل توجيهها في ضوء رؤيته، ومدى بما يتوافر لديه من معلومات لتشاركه التفكير والإستماع لآراء هؤلاء الأفراد وأفكارهم التي قد تكون لديهم إضافات أو إقتراحات معينة.

5. أنماط القيادة الإلكترونية

تتغير أنماط القيادة في ظل القيادة الإلكترونية بحيث تتجلى أكثر أنماط جديدة للقيادة وهي:¹

- أ. القيادة التقنية الصلبة (القيادة التكنولوجية الصلبة): وهي نمط القيادة الإلكترونية المستندة إلى استخدام تكنولوجيا الانترنت في إدارة أعمالها وعلاقاتها، بحيث تؤسس عملها على المعلوماتية واكتساب ميزات تنافسية نتيجة ذلك، بحيث تزيد جودة وكمية المعلومات وسرعة الحصول عليها، فتكون بذلك عملية اتخاذ القرارات أسرع واشمل وأفضل، فتحقق شبكات الأعمال الإلكترونية للمديرين القدرة على الاتصال الفائق بكل العاملين عبر الشبكات الداخلية وبالموردين أو الشركاء عبر الشبكات الخارجية، ويتم ذلك بين أماكن متباعدة.

وتتميز القيادة الإلكترونية القائمة على التكنولوجيا بمجموعة من الخصائص هي:

- قيادة حس التكنولوجيا: القائد الإلكتروني يمتلك الإحساس بالتقنية، وأبعاد التطور التقني واتجاهاته، بحيث تكون له القدرة على تتبع التغيير التكنولوجي المسارع في مجال الأجهزة والبرمجيات والشبكات والتطبيقات ونظم المعلومات التقنية والإدارية والإستراتيجية المختلفة والتي لها علاقة بنشاط المؤسسة وبيئة عملها، كما يعمل على توظيف هذا التطور في خلق المزايا التنافسية للمؤسسة، ويعمل القائد الإلكتروني بالتأثير في العاملين وإشعارهم بالتغيرات الضرورية في خطط العمل.

¹ نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، المرجع السابق، ص 328.

- **قيادة حس الوقت:** يهتم القائد الإلكتروني بالزمن، لأن عمله يتطلب سرعة الحركة والاستجابة السريعة والمبادرة الفورية باتخاذ القرارات الملائمة للموقف، بحيث توفر تقنيات الانترنت القدرة على إنجاز الأعمال في إي وقت، وفي إي مكان، ويمكن للقائد التفاعل الآني مع عدد كبير من العاملين، إن قدرة القائد على التأثير في العاملين في الوقت المناسب وتوجيه جهودهم وفق خطط العمل المرنة يعتبر ضرورياً في بيئة الانترنت التي تتميز بالسرعة والتغيرات المتتالية في الأسواق.

- **قيادة حس الطوارئ:** حيث وبالإضافة إلى تغيير الأعمال إلى النمط الإلكتروني، فإن التغيير الآخر الذي فرضه الانترنت هو التغيير المستمر والسريع في نماذج الأعمال، فتتدفق الخدمات المبتكرة والمنافسين الجدد والأساليب الجديدة إلى الأسواق، خاصة وأن الأعمال الجديدة لا تعمل في نطاق الأعمال القائمة مما يجعل هذه الأخيرة متقدمة، ومع الانترنت أصبحت بيئة الأعمال تتغير بمعدلات غير مسبوقة، مما يجعل القائد يلعب دوراً في مواجهة التوجهات الجديدة للأسواق، وهذا يتطلب منه أكثر قدرة على تحسس وإتباع الأساليب الحديثة لمواجهة الحالات الطارئة.

ب. **القيادة البشرية المرنة (الناعمة):** هي القيادة ذات المحتوى الإنساني الكبير رغم ارتكازها على التكنولوجيا، وذلك العمل الإلكتروني بحاجة لعاملين مبتكرين ذوي مؤهلات وتخصصات عالية، وهذه الفئة المتميزة من العاملين تتطلب إدارة جديدة لا تعمل وفق هرمية الاتصالات والأوامر، لان القيمة المضافة الحقيقية تتحقق من خلال عملهم المعرفي هذا من جهة؛ ومن جهة أخرى يكون العمل عن بعد عبر الشبكات بين أفراد منتشرين جغرافياً، فلا وجود لرابطة الإشراف اليومي المباشر، مما يتطلب قيادة ذات رؤية قادرة على تحقيق الولاء الإلكتروني بين العاملين¹.

6. الفرق بين القائد التقليدي والقائد الإلكتروني

يوضح الجدول التالي الفرق بين القائد التقليدي والقائد الإلكتروني:

الجدول رقم (04): مقارنة بين القائد التقليدي والقائد الإلكتروني

القائد الإلكتروني	القائد التقليدي
متغيرات وظيفية متعددة في اتجاهات عدة	خط سير وظيفي ثابت ذو اتجاه واحد
أهدافه متتالية وقصيرة الأجل	أهدافه طويلة الأجل
يعتمد على عمله وجرأته	يعتمد على عمره ومكانته الوظيفية
يميل إلى التمكين ويقبل التغيير ويستوعب المفاجآت	يميل إلى المركزية والتسلسل الهرمي معتمداً على نفسه أولاً
يرتبط بالعلاقات والأفكار والشبكات	يرتبط بالمؤسسة والأفراد
يهتم بالنتائج والصورة العامة والتركيز	يهتم بالتفاصيل ويغرق فيها
يدير العمل بأفكاره المبتكرة ويجيد الإنصات	يدير العمل بصوته ويجيد الكلام

¹ المرجع نفسه، ص ص 331-332.

يتجنب المخاطرة ويسعى لهامش الأمان	يخاطر بمشروعات جديدة وأحياناً يغادرها قبل أن تفشل
مظهره وملامحه أهم أدواته الإدارية	أسلوبه في الاتصالات وملامح لغته هي أهم أدواته الإدارية
محلي	عولمي، محلي
أحادي المزاج، فهو إما سعيد وإما حزين طوال اليوم	متعدد الأمزجة بتعدد نوافذ الاتصال وتعدد علاقاته ومهامه
انطوائي ومنغلق على مؤسسته ورفاقه	تواصلتي ومنفتح على مؤسسات الآخرين
مجامل أو صدامي	محاور أو مستمع
غير مضطر على التعلم، ويتعلم بالمصادفة أو الإكراه	مضطر إلى التعلم، ويتعلم بالعمد والاختيار
يركز على مهمة واحدة قبل أن ينتقل إلى مهمة أخرى	ينجز مهاماً متعددة في الوقت نفسه
أدواره هي: مسوق، بائع، ومدير أفراد	أدواره هي: مدير معلومات وشبكات، وصانع معرفة

المصدر: بشير عباس العلق، الإدارة الرقمية: المجالات والتطبيقات، ط1، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات، 2005، ص ص: 22، 23.

بالإضافة إلى ما سبق يجب على القياديين في هذا العصر متابعة كل جديد في مجال التكنولوجيات الإلكترونية وأن يتسموا بثقافة الإبداع والانفتاح والمرونة، وذلك حتى يتمكنوا من التخطيط السليم والجيد للدخول إلى عصر الثورة الرقمية والاستفادة من إمكاناته لتطوير أداء منظماتهم.

رابعاً/ الرقابة الإلكترونية

تعتبر وظيفة الرقابة من أهم الوظائف الإدارية، نظراً لدورها في تحديد مدى فعالية أداء الوظائف الأخرى في تحقيق الأهداف.

1. تعريف الرقابة الإلكترونية

تعرف بأنها: "عملية تهدف إلى متابعة وملاحظة الأنشطة والمعاملات الاقتصادية، وأداء العاملين في المنظمة، بهدف كشف الانحرافات، من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، لتحقيق الأهداف المنشودة"¹.

كما عرفت بأنها: "رقابة فورية تعتمد على الشبكة الداخلية للمؤسسة، لتقلص الفجوة الزمنية بين الانحراف وتصحيحه، كما أنها عملية مستمرة تكشف عن الانحراف أولاً بأول، من

¹ عماد علي سلامة الكساسبة، أثر الرقابة الإلكترونية في جودة الخدمات الداخلية في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011، ص 17.

خلال تدفق المعلومات والربط الشبكي بين المسيرين والعاملين والموردين والمستهلكين، وهذا ما يزيد من قدرة الرقابة الإلكترونية على متابعة مختلف العمليات والأنشطة، واتخاذ القرارات وتصحيح الأخطاء¹.

وهناك من يرى أنها تكمن في استخدام الأساليب والوسائل الإلكترونية الحديثة، لمراقبة الأنشطة والمعاملات داخل المؤسسة، بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة، للوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر .

والرقابة الإلكترونية هي اعتماد النظام الرقابي القائم على استخدام الحاسوب في ممارسة العملية الرقابية وفق برامج حاسوبية تعد خصيصاً لهذا الغرض بما يحقق الاقتصاد في الجهد والوقت والتكلفة في الوصول إلى النتائج المطلوبة بأقل ما يمكن من المخاطر وبدقة أكبر.

كما تهدف الرقابة الإلكترونية إلى مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط لتحديد الانحرافات واتخاذ الإجراءات التصحيحية، وتوفير النظم الإلكترونية والاتصالات السريعة المتشابهة معلومات هائلة عن الأداء الفعلي في الوقت الأنّي، مما يزيد من فعالية الرقابة في علاج الانحرافات وقت حدوثها، إذا تحد الرقابة الإلكترونية من الآثار الناتجة عن الانحرافات نتيجة سرعة المعالجة.

2. خصائص الرقابة الإلكترونية

يتطلب التطبيق الكفاء والفعال للرقابة الإلكترونية ضرورة تخفيض مستويات الرقابة، حيث يتم التركيز على استخدام ضوابط الرقابة في حدود فاعليتها وجدواها الاقتصادية، وتتسم الرقابة الإلكترونية بخصائص تبرز أهميتها في:

أ. رقابة مستمرة: تعتبر الرقابة التقليدية رقابة دورية موجهة للماضي؛ أما الرقابة الإلكترونية فتتميز بأنها رقابة مستمرة، تعتمد على التدفق المستمر للمعلومات المتعلقة بالأداء والرقابة عليه، فعندما تمارس الرقابة فترات دورية فإنها تتحول إلى رصد، أي تعبر عن حالة سكونية، في حين يجب أن تكون الرقابة عملية مستمرة تتميز بالتحديث المستمر للمعلومات والكشف عن كل انحراف في الوقت الحقيقي، فتكون عبارة عن تدفق في حركة ديناميكية مستمرة².

¹ Hassan. N. Rawash, **Electronic Management's Contribution to the Development of Managerial Functions**, Academic Research International, Vol. 5(5), September 2014, p220

² نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، المرجع السابق، ص343.

ب. **رقابة فورية (تزامنية):** تعتمد الرقابة الإلكترونية على تقنية المعلومات الإدارية، التي تمكنها من معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ فوراً وفي الوقت الحقيقي¹، فهي رقابة موجهة للحاضر لا تنتظر ورود تقارير عن الماضي، فتكون إجراءات الرقابة تزامنية وليست إجراءات تعاقبية.

كما تتيح الشبكات الإلكترونية المعلومات المحدثة عن التنفيذ للمدير فور التنفيذ، مما يمكنه من معرفة التغيرات قبل أو عند التنفيذ، وبالتالي يحدد اتجاهات النشاط خارج السيطرة، فيتخذ الإجراء التصحيحي المناسب، والذي يصل في نفس الوقت للمسؤولين عن التنفيذ لتنفيذه، كذلك قد تتسبب الانحرافات في حدوث انحرافات أخرى، فالرقابة الفورية تحول دون إنتاج انحرافات أخرى أو تفاقم آثارها، وبالتالي تقليل الانحرافات وخفض الجهد التصحيحي.

ت. **رقابة ذاتية** لقد وسعت الشبكات الإلكترونية نطاق الرقابة والإشراف، وغيرت مفهوم وأشكال الرقابة، فلم تعد تلك الرقابة اللصيقة المباشرة؛ وإنما تحولت إلى رقابة ذاتية تتطلب منح استقلالية عالية للعاملين². ففي ظل التنظيم الشبكي والفرق المدارة ذاتياً تصبح الرقابة ذاتية، حيث قد تُكتشف الانحرافات من طرف أفراد التنفيذ أنفسهم، نظراً لمشاركتهم في وضع الخطط وجدول العمل ومعايير الأداء، لذلك يتطلب نجاح الرقابة الإلكترونية نوعاً من الالتزام الذاتي لدى العاملين، إذا تقوم الرقابة الإلكترونية على الثقة أكثر من كونها قائمة على العلاقات والمساءلة الرسمية، وهذا النمط من الرقابة يحتاج إلى أفراد ذوي مهارات وتخصص عالي وقدرات على إدارة الذات، حيث تتداخل حدود المسؤولية الإدارية والتنفيذية، فالجميع يعمل في نفس الوقت ونفس المهمة ونفس المسؤولية.

ث. **رقابة شاملة:** يتسع مجال الرقابة الإلكترونية ليشمل الرقابة الداخلية والرقابة الخارجية، حيث أن التعامل الإلكتروني يجعل المؤسسة أكثر ارتباطاً بالأسواق، لذلك يجب على المؤسسة مراقبة أسواقها واتجاهات قطاع الأعمال فيها، فتصبح المؤسسة ترتبط بالموردين والزبائن في علاقة فورية، تزيد من القدرة على الرقابة على التوريدات والطلبات. كما قد توجد أسباب خارجية يمكن أن تؤثر على التنفيذ، فتوفر الشبكة الخارجية إمكانية كبيرة للمؤسسة في التعرف على هذه الأسباب، وتوفر قدر هائل من المعلومات عن الأسواق وبشكل سريع، مما يجعل هذه الرقابة الإلكترونية الخارجية أكثر كفاءة، تساهم في تحديد الاستجابة الملائمة والفورية للتغيرات الحاصلة في بيئة نشاط المؤسسة، والاحتياط لأسباب التي تؤثر على الأداء الداخلي.

¹ خليفة مصطفى أبو عاشور، ديانا جميل النمري، مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 01، العدد 02، 2013، ص 201.

² الحسن حسين محمد، المرجع السابق، ص ص 99-100.

3. مزايا الرقابة الإلكترونية

تتمتع الرقابة الإلكترونية بعدة مزايا تجعلها أفضل من الرقابة التقليدية في عدة جوانب من أهمها:¹

- تفيد الرقابة الإلكترونية في معرفة مدى نجاح الخطط المعتمدة، وبناء على نتائج الرقابة تقرر المنظمة مدى صلاحية الخطة ونجاحها للاستمرار فيها أو تعديلها أو تغييرها؛
- الرقابة الإلكترونية هي رقابة آنية، حيث يتم اكتشاف الخلل لحظة وقوعه مما يضمن للمنظمة سرعة تصحيح الخطأ والخلل في أقرب وقت، مما يجنب المنظمة الخسارة؛
- لا تسعى الرقابة الإلكترونية في جوهرها الى ضبط تقصير أحد أفراد الفريق لمعاقبته، بقدر ما تهتم بإدراك الخلل أو الخطأ لتداركه حتى لا يؤثر على مستوى الأداء، ولا يضر بسير العمل أو يسيء سمعة المنظمة ومهنياتها، كما تسعى الرقابة الإلكترونية إلى معالجة الخلل أولاً بأول حتى لا يمضي عليه وقت طويل وتتراكم الأخطاء والمشكلات؛
- تتمتع بأنها عالية الأمان وعلى درجة عالية من الثقة، وهذا لأنها لا تتوقع مفاجآت داخلية متعلقة بنظام عملها، لأن الوضع كله تحت سيطرة الإدارة من البداية؛
- تعتبر النتائج هي المحور الرئيسي الذي تنصب عليه عمليات الرقابة الإلكترونية ، وهي تعتبر وصول المنتج أو الخدمة وتقديمها بالموصفات التنافسية المرجوة هي الدليل على أن النظام الإداري يعمل بكفاءة عالية وأن الأفراد يعملون بالشكل الصحيح المطلوب، وإذا خرج المنتج أو الخدمة في أحد النقاط الإدارية التي توقف فيها العمل أو خرج عن غير المتوقع أو لم تؤدي الخدمة على الوجه الصحيح، فإن هذا يدل على وجود عطل أو خلل في تلك الدائرة الإدارية التي توقف فيها العمل؛
- بفضل المناخ السائد من الشفافية في الإدارة الإلكترونية، فإن نتائج الرقابة تنتشر بسرعة بين أفراد الإدارة، مما يدفع الجميع إلى تفادي وقوع تلك الأخطاء التي كشفت عنها جهة الإدارة، كما تحفز الأفراد والمجموعات إلى تحقيق إنجاز مماثل أو أحسن من إنجاز الإدارة أو الفرد الذي حقق نتائج متميزة.

كما توجد مزايا أخرى للرقابة الإلكترونية أهمها:²

- الاقتراب أكثر إلى الرقابة القائمة على الثقة بدلاً من الرقابة القائمة على الصلاحيات؛
- الاقتراب نحو الرقابة في الحاضر بدلاً من الرقابة على الماضي؛
- قلة المفاجآت الداخلية بوجود الرقابة الفورية عليها وتصحيحها؛

¹ الحسن حسين محمد، المرجع السابق، ص ص 100-101.

² محمود القدوة، المرجع السابق، ص 60.

- توسيع الرقابة إلى عملية الشراء، الموردين، والشبكات الداخلية والخارجية؛
- التحول من الرقابة القائمة على المدخلات والعمليات والأنشطة إلى الرقابة على النتائج؛
- أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول وفي الوقت الحقيقي، أي تقليص الفجوة الزمنية بين التنفيذ والرقابة عليه؛
- التحول من الرقابة رصيماً إلى الرقابة عملية؛
- توفر أدوات المعاملات والإجراءات؛
- سرعة انتشار نتائج الرقابة فالجميع يعرف ماذا يحدث.

المحور الرابع: البنية الشبكية للإدارة الإلكترونية

تتكون الإدارة الإلكترونية من أربعة عناصر أساسية هي: أجهزة الحاسوب وملحقاتها، البرمجيات وقواعد البيانات، وشبكات الإتصال وصناع المعرفة من الخبراء والمختصين الذين يمثلون البنية الأساسية لمنظومة الإدارة الإلكترونية.

أولاً/ جهاز الحاسوب وملحقاته

يعتبر الحاسوب من أكثر الأجهزة الإلكترونية استخداماً في الوقت الحاضر؛ كما يعد أهم المتطلبات التقنية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، فقد أصبح العمل الإداري والنشاطات اليومية للمؤسسة مرتبطة أكثر باستخدام الحاسوب، حيث شكل أساساً لاعتماد نظم المعلومات الإدارية التي كان لها تأثيراً كبيراً في نجاح المؤسسات، ولم يكن هذا التطور السريع في التعامل واستخدام الحاسوب في بناء قواعد معلومات واسعة أمراً غريباً، حيث أشار العديد من الباحثين الإداريين إلى ما ستكون عليه المؤسسات جراء هيمنة تطبيقات الحاسوب على الوظائف الإدارية¹.

1. تعريف الحاسوب

يعرف الحاسوب بأنه: "عبارة عن آلة إلكترونية أوتوماتيكية لمعالجة المعلومات بمختلف أنواعها، ويستطيع حفظ المعلومات واسترجاعها كلياً أو جزئياً كلما طلب منه ذلك"².

كذلك عرف بأنه: "جهاز إلكتروني دقيق وسريع يقوم باستقبال البيانات وتخزينها، ثم إجراء مجموعة من العمليات الحسابية والمنطقية عليها (المعالجة)، وفقاً

¹ محمد بن سعيد محمد العريشي، إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2008، ص 59.

² إبراهيم بختي، التجارة الإلكترونية: مفاهيم واستراتيجيات التطبيق في المؤسسة، المرجع السابق، ص 19.

لسلسلة من التعليمات (البرامج) المختزنة في ذاكرته، وإخراج نتائج المعالجة على وحدات الخراج المختلفة¹.

كما يعرف بأنه: " آلة إلكترونية تستقبل البيانات بشكل يمكن قراءته، ثم تقوم عن طريق الإستعانة ببرامج خاصة بعملية تشغيل هذه البيانات لكي تخرج أو تسترجع في النهاية على شكل نتائج أو إجابات أو حلول"².

إن استخدام الحاسوب في انجاز الأعمال الإدارية في المؤسسات ليس بالأمر الحديث، فقد تأكد دور استعماله في تحسين الأداء والإنتاجية كما ونوعاً، وتحسين نوعية المعلومات وتوفير الوقت، وتسهيل عمليات التخطيط والرقابة، والمساعدة في اتخاذ القرارات، ولكن مع تطور تقنيات الحاسوب وبرامجه وشبكاته اخذ استخدامه في المؤسسات يأخذ بعداً جديداً³.

2. خصائص الحاسوب

يتميز الحاسوب بمجموعة من الخصائص تتمثل في العناصر التالية:⁴

أ. **سرعة الأداء:** تعتبر سرعة الأداء من أكثر خصائص الحاسوب وضوحاً، فهو جهاز يستطيع تنفيذ عدد كبير جداً من العمليات في أوقات صغيرة جداً قد تصل إلى بعض أجزاء الثانية، مما يسمح بتوفير الكثير من الوقت في إنجاز الخدمات والمعاملات.

ب. **دقة التنفيذ:** تكون مخرجات الحاسوب غاية في الدقة، وخالية من الأخطاء، كما تعتمد دقة وصحة النتائج على صحة ودقة البيانات الداخلة في الحاسوب (المدخلات).

ت. **القدرة العالية على التخزين والاسترجاع:** حيث يتيح الحاسوب إمكانية تخزين كميات هائلة من البيانات والمعلومات في حيز صغير جداً، كما يسمح باسترجاعها بالسرعة والدقة المطلوبة.

ث. **القدرة على العمل المتواصل:** يمكن للحاسوب الاستمرار في العمل لأوقات طويلة جداً، كما يمكنه تكرار نفس العمليات وأدائها بنفس السرعة والجودة مرات أخرى عديدة ومتعددة.

¹ طلال بن عبد الله حسين الشريف، الحكومة الإلكترونية ثورة القرن الحادي والعشرين في تطوير الإدارة العامة: تجربة المملكة العربية السعودية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2011، ص20.

² محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات: نظرة جديدة، ط3، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2015، ص181.

³ طلال بن عبد الله حسين الشريف، المرجع السابق، ص26.

⁴ محمد فتحي عبد الهادي، المرجع السابق، ص181.

ج. القدرة على الاتصال والتواصل: يمكن وصل الحاسوب بالعديد من الأجهزة الملحقة الأخرى، بالإضافة إلى إمكانية ربطه بالشبكات وتحقيق الاتصالات البعيدة، بغية نقل البيانات بأنواعها المختلفة.

ح. تعدد الاستخدامات: حيث يمكنه القيام بمجموعة كبيرة ومتنوعة من العمليات التي تشمل مناحي مختلفة.

3. أنواع الحاسوب

ظهرت عدة أنواع مبتكرة من الحواسيب، تختلف حسب خصائصها أو تصنيفها، وأهم أنواع الحواسيب (طبقاً لحجمها) ما يلي:¹

أ. الحواسيب الشخصية: يستخدم هذا النوع على نطاق واسع في مجال الأعمال، إلى جانب استخداماته الفردية نظراً لقدرته الفائقة وسهولة تطبيقاته، وغالباً يكون الحاسوب الشخصي هو محطة العمل في الشبكات المختلفة.

ب. الحاسوب المحمول: هو حاسوب له خصائص وقدرات الحاسوب الشخصي ولكنه يستمد طاقته من بطارية مزود بها يمكن شحنها، وهو أقل وزناً لذلك يمكن حمله من مكان لآخر، وقد ظهرت عدة أنماط لهذا الحاسوب مثل: حاسوب المفكرة، الحاسوب المطوي.

ت. الحواسيب المتوسطة: تسمى حواسيب المدى المتوسط وهي ذات قدرات أعلى من الحواسيب الشخصية يمكن استخدامها من طرف عدد من المستخدمين في نفس الوقت، لذا فهي تعتمد على وجود شاشات تعمل كمحطات طرفية، كما تستخدم كوحدة خدمة مركزية لشبكة الحواسيب.

ث. الحواسيب المركزية: هي حواسيب أعلى قدرة من المتوسطة، تصمم لإجراء معالجة حسابية متعددة، وتعمل وفق نظم تشغيل جد متطورة، تتضمن هذه الحواسيب عدد كبير من المحطات العمل الطرفية، لذلك تستخدم في المؤسسات ذات حجم تعاملات يومي كبير، مثل البنوك وشركات الطيران و الإدارات العمومية.

يؤخذ على هذه الحواسيب ارتفاع ثمنها، واحتياجها لمصدر طاقة دائم ونظم تهوية، إضافة إلى تدريب خاص للعاملين عليها، وارتباط مشتريها بالجهة المصنعة للحصول على البرامج ونظم التشغيل.

ج. الحواسيب العملاقة: تتميز هذه الحواسيب بضخامة ذاكرتها الرئيسية، كما قد تحتوي على أكثر من معالج واحد Processor، وتكلفتها المرتفعة. يستخدم هذا النوع من الحواسيب في

¹ عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص ص 58-59.

مؤسسات تستخدم التشغيل الفائق، مثل المؤسسات العسكرية، شركات البترول العالمية ووكالات الفضاء.

يعتمد العمل الإداري على الحواسيب الصغيرة، وتتطلب تطبيقات الإدارة الإلكترونية من إدارة المؤسسة أن تحدد تكنولوجيا ومواصفات أجهزة الحاسوب التي تحتاجها، حسب طبيعة عمل الإدارة، من حيث حجم شاشات الأجهزة وسرعتها، وسعتها التخزينية، وكذا مواصفات الأجهزة الملحقة بها من طابعات وأقراص مدمجة ووسائط تخزين وأجهزة البصمة الإلكترونية والتصوير الرقمي... الخ.

يتطلب تشغيل النظام الإلكتروني وجود عدد كافي من أجهزة الحاسوب، وتختلف خصائص هذه الحواسيب حسب طبيعة نشاط المؤسسة، بحيث تتوفر أجهزة حواسيب بمواصفات من حيث أحجامها وسرعتها وسعتها التخزينية. ونفس الشيء بالنسبة للملحقات حيث تختلف الطابعات وأجهزة البصمة الإلكترونية والمساحات الضوئية وأجهزة التصوير والتسجيل الرقمية وقارئات الأقراص المدمجة ووسائط التخزين¹.

ولضمان التشغيل المستمر للأجهزة والموزعات لابد من وجود مصدر دائم للطاقة الكهربائية، وذلك يتطلب توفير مصدر طاقة غير متقطع ومولدات الطاقة الاحتياطية.

4. فوائد الحاسوب

من فوائد استخدام الحاسوب ما يلي:²

- تقديم خدمات أفضل، ولأكبر عدد ممكن من المستفيدين؛
- توفير الوقت والجهد في إجراءات تقديم الخدمات؛
- تجنب تكرار الجهود المبذولة، ورفع كفاءة الأداء والعمل داخل المؤسسات؛
- التقليل في حجم السجلات الورقية التي تستخدمها المؤسسات.

كما توجد فوائد أخرى للحاسوب منها:

- يساعد الحاسوب على تتبع الملفات الخاصة والوثائق وكذا الجداول والمواعيد، كما يعمل على تنظيم المعلومات بكفاءة ويسهل عملية الوصول إليها مع إدارة الوقت بشكل جيد وتحسين الإنتاجية؛
- يمكن الأفراد من استخدام البرامج المكتبية وخلق مواد خاصة بهم، كما يسمح بخلق مواد تسويقية واعتماد برامج خاصة بالنسبة للمؤسسات، كما يقلص المسافات حيث يمكن للفرد التحكم في العمليات المؤسسية وهو في أي مكان؛

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص ص 69-70.

² عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، حوسبة المكتبات: استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003، ص: 22.

- يخفض التكاليف من خلال التقليل من تكاليف تخزين الملفات الورقية وتعويضها بالتخزين الإلكتروني من خلال أقراص مضغوطة أو برامج على الحاسوب؛
- يساعد جهاز الحاسوب على تسريع العمليات التجارية، كطلب المواد الأولية والبحث على المنتجات ذات الجودة المرتفعة بشكل سريع؛
- تساعد أجهزة الحاسوب على دعم البحث العلمي من خلال تطبيقات وبرامج مصممة خصيصا لتطوير المنتجات والخدمات القائمة وإيجاد أخرى جديدة؛
- يساعد جهاز الحاسوب على زيادة المبيعات والأرباح للمؤسسات من خلال ترويج وعرض منتجاتها على موقعها الإلكتروني.

ثانيا/ البرمجيات وقواعد البيانات

تحتاج الحواسيب إلى مجموعة من البرامج وقواعد البيانات لكي تؤدي مهام معينة، هذه الأخيرة سيتم توضيحها فيما يأتي.

1. البرمجيات

أ. تعريف البرمجيات

يقصد بالبرمجيات تلك المجموعة المنظمة من التعليمات التي تعطى للحاسوب في سياق منطقي، من أجل تمكنه من أداء عمله والقيام بالمعالجات المطلوبة¹.

كما عرفت بأنها: " مجموعة من الأوامر والتعليمات مرتبة في تسلسل معين ويقوم الجهاز بتنفيذها لتحقيق غرض معين"².

البرمجيات هي أيضا: " الجانب غير الملموس في تكنولوجيا المعلومات، وهي مجموعة الأوامر والتعليمات المنظمة لعمل الحاسوب، لاستغلالها وفقا لإجراءات وقواعد التسيير في المؤسسة بما يتلاءم مع الاحتياجات المنشودة لاستغلال المعلومات"³.

¹ عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، ط 3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2008، ص 293.

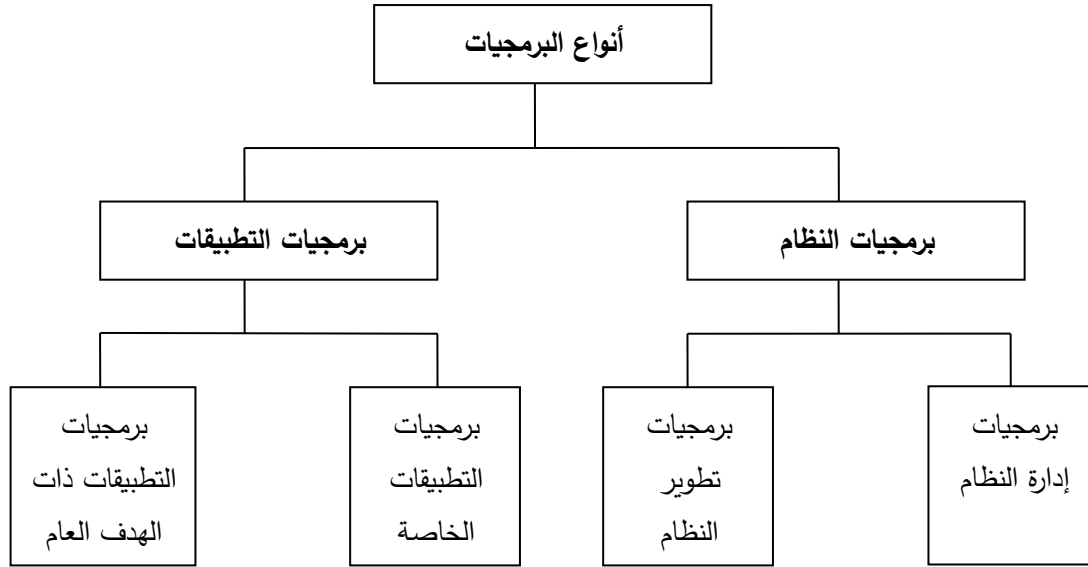
² ماجد بن عبد الله الحسن، الإدارة الإلكترونية وتجويد العمل الإداري المدرسي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2011، ص 8.

³ إبراهيم بختي، محاضرات في مقياس المعلوماتية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2004/2003، ص 33.

ب. أنواع البرمجيات

يوجد نوعان رئيسيان للبرمجيات هما: برمجيات النظام، وبرمجيات التطبيقات، حيث يؤدي كل منهما وظيفة مختلفة.

الشكل رقم (05): أنواع البرمجيات



المصدر: مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية، دار رسلان، سوريا، 2012، ص77.

يجمع الشكل السابق بين الأنواع المختلفة للبرمجيات، والتي هي كالتالي:

- **برمجيات النظام:** تمثل مجموعة البرمجيات التي ترتبط بنظام التشغيل، تتولى مهمة إدارة وتشغيل الحاسوب والتنسيق والرقابة على أداء مختلف مكوناته، وتنقسم إلى نوعين رئيسيين هما:

■ **برمجيات إدارة النظام:** هي عبارة عن سلسلة من البرامج التي تعد من قبل المصنعة للحاسوب وتخزن فيه داخليا، حيث تعتبر جزءا لا يتجزأ منه، كما تشكل وسيلة اتصال بين المستخدم (المشغل) والحاسوب، كذلك تعتبر هذه البرمجيات بشكل عام البرمجيات الضرورية لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته ببعضها البعض.

■ **برمجيات تطوير النظام:** تسمى أحيانا ببرمجيات التأليف، وهي برامج تعنى بترجمة التعليمات والأوامر المكتوبة بلغة برمجة عالية المستوى إلى لغة الآلة، بمعنى آخر فإنه يتم ترجمة التعليمات التي تشكل البرنامج المكتوب بإحدى لغات البرمجة، إلى لغة يفهمها الحاسوب، أي إلى رموز مكتوبة بالأرقام الثنائية (0.1)، حيث بعد الانتهاء من عملية الترجمة يصبح البرنامج جاهزا للتنفيذ.

- **برمجيات التطبيقات:** هي مجموعة من التعليمات توجه الأجهزة المادية للحاسوب نحو أداء أنشطة تشغيل البيانات أو المعلومات، ومن هذه البرامج: برامج الكتابة، برامج قواعد البيانات، برامج إعداد قوائم

البيانات، مثل برنامج ميكروسوفت أوفيس *Microsoft Office* الذي يتضمن أهم التطبيقات المكتبية ومعالجة النصوص.

ت. اختيار البرمجيات المناسبة

تكتسي عملية اختيار برمجيات الحاسوب التي تحتاجها المؤسسة أهمية كبيرة، ذلك أن عدم إيجاد برمجيات التطبيقات الملائمة التي تعمل على نظم الحاسوب لدى المؤسسة، يكون له أثراً سلبياً على مشروع تطبيق الإدارة الإلكترونية، لذلك ينبغي تحديد الاحتياجات من البرمجيات بطريقة سليمة تحقق الأهداف المرجوة من العملية، وتعتمد عملية الاختيار على خطوات أساسية هي:¹

- **الخطوة الأولى:** تحديد الاحتياجات من التطبيقات؛
- **الخطوة الثانية:** البحث عن البرمجيات الملائمة من عدة مصادر مثل شركات البرمجيات والمؤسسات التجارية المتخصصة؛
- **الخطوة الثالثة:** اختيار البرمجيات المتوافقة مع احتياجات عمل ونشاط المؤسسة؛
- **الخطوة الرابعة:** اختيار الأجزاء المادية للحاسوب (الأجهزة)؛
- **الخطوة الخامسة:** اختيار مورد البرمجيات (المصنع)، وأخذ بعين الاعتبار الحاجة لخدمات الصيانة والاستشارة.

لقد أصبحت برمجيات التطبيقات تشكل بندا الإنفاق الأكثر أهمية في ظل الإدارة الإلكترونية، لذلك فإن عملية إدارة البرمجيات تعد عملية ضرورية من أجل الحفاظ على مستوى أداء الإدارة الإلكترونية، وتتمثل وظيفتها في تحديد احتياجات المؤسسة بدقة من أجل شراء أو تطوير البرمجيات الملائمة لعمل المؤسسة، وتتطلب هذه العملية القيام بالتقييم الدوري لأداء البرمجيات وتطويرها حسب الاحتياجات الداخلية للمؤسسة أو احتياجات المتعاملين معها، حيث أن المؤسسات التي تطور برامجها الخاصة وفق احتياجاتها يمكن أن تكسب ميزة تنافسية لا يمكن كسبها من خلال برمجيات قياسية يمكن شراؤها من الموردين المتخصصين، لأنه يمكن للمؤسسات الأخرى الحصول على نفس العروض.

2. قواعد البيانات

فرضت الكميات الكبيرة للمعلومات والبيانات التي تتعامل معها المؤسسات في إطار نشاطها اليومي، تصميم قواعد بيانات تعمل على تنظيمها وتجميعها في شكل ملف رئيسي يتيح

¹ نبيل محمد مرسي، التقنيات الحديثة للمعلومات، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2005، ص120.

التعامل معها خزناً واسترجاعاً، وبطريقة تسمح بتلبية احتياجات المستفيدين منها بالشكل والتوقيت المناسبين.

أ. تعريف قواعد البيانات

تعددت وتنوعت التعاريف التي قدمها الباحثون لقواعد البيانات، من أهمها ما يلي:

- هي مجموعة مهيكلة من البيانات المخزنة إلكترونياً، والتي يتم السيطرة والوصول إليها من خلال الحاسوب، تكون مرتبة بناءً على علاقات معروفة مسبقاً بين أنواع محددة من البيانات ذات العلاقة بالأعمال أو الحالات أو المشاكل¹.

- هي مجموعة من البيانات والمعلومات التي ترتبط ببعضها البعض بعلاقة ما²، أو هي البيانات والمعلومات الموجودة في وعاء إفتراضي إلكتروني³.

- هي مجموعة من البيانات غير المعالجة والمعلومات المعالجة والمرتبطة ذات العلاقة المتبادلة فيما بينها، والمخزنة بطريقة نموذجية، يمكن استرجاعها وتحديثها والتعامل معها لخدمة أغراض المؤسسة⁴.

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن:

- قواعد البيانات يمكن أن تضم كلا من البيانات والمعلومات؛
- تتيح قواعد البيانات عمليات التخزين، التحديث، الاسترجاع بالدقة والسرعة المطلوبة؛
- تحتاج قواعد البيانات إلى برمجيات خاصة تمكنها من القيام بمهامها تسمى نظم إدارة قواعد البيانات.

ب. أنواع قواعد البيانات

تتنوع قواعد البيانات حسب الغرض منها أو مصدرها ونذكر فيما يلي أهم هذه الأنواع⁵:

- **قواعد البيانات التشغيلية:** هي قواعد بيانات تشغل وتخزن بيانات تفصيلية لدعم عمليات نشاط المؤسسة مثل قاعدة بيانات العاملين؛

- **قواعد البيانات الخارجية:** هي قواعد بيانات مملوكة لجهات خارجية، يمكن الدخول إليها مقابل دفع رسوم عن ذلك، أو بدون مقابل، وفي الوقت الحاضر فإن شبكة الانترنت توفر

¹ وصفي الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص66.

² عبد الفتاح بيومي حجازي، المرجع السابق، ص51.

³ عادل حوحوش المرفجي وآخرون، المرجع السابق، ص147.

⁴ حيدر البرزنجي، محمود حسن جمعة، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة: مدخل إداري، بدون دار نشر، 2013، ص181.

⁵ طلال بن عبد الله حسين الشريف، المرجع السابق، ص54.

إمكانيات هائلة أمام المؤسسات للاستفادة من قواعد بيانات المؤسسات المتخصصة أو المراكز البحثية والمعلومات الإحصائية والتجارية المتاحة على الشبكة؛

- قواعد البيانات التحليلية أو الإدارية: تحتوي على بيانات مختارة تم استرجاعها من قواعد البيانات التشغيلية والخارجية، يمكن الدخول لهذه القواعد من طرف المديرين أو المستخدمين الآخرين؛

- قواعد مستودعات البيانات أو مخازن البيانات: تتضمن بيانات عن الفترة الحالية والفترة الماضية مستخلصة من قواعد البيانات التشغيلية، يمكن استخدامها في عدة مجالات من نشاط المؤسسة، فمثلا تساعد في إجراء بحوث التسويق ومعرفة أنماط سلوك المستهلك أو المنافس أو الصناعة؛

- قواعد البيانات الموزعة: وهي قيام المؤسسة بإعادة توزيع نسخ أو أجزاء من قاعدة بيانات معينة وإتاحتها لمستخدمي شبكتها في المواقع المختلفة، وقد تتضمن بيانات عن مجموعة العمل أو الأقسام والفروع أو موقع محدد من مواقع العمل.

ونشير إلى أن قواعد البيانات تتطلب وضع عدة إجراءات وضوابط لحماية محتوياتها، إذ يجب عزل البيانات الحساسة في قواعد بيانات مستقلة وتأمينها وإنشاء نسخ احتياطية منها، وحفظها في مكان آمن، وتحديثها في حالة إجراء حذف أو تعديلات على محتواها.

ثالثا/ شبكات الإتصال

أ. تعريف شبكات الإتصال

تعرف شبكات الإتصال عموما بأنها " مجموعة برامج الاتصالات ووسائط النقل الإلكتروني التي تتيح للحواسيب الإتصال ببعضها البعض، وذلك لتمكين مستخدميها من التراسل فيما بينهم من أجل تبادل المعلومات والمشاركة في البيانات والتواصل المباشر بين المستخدمين¹.

هي كذلك: " من مجموعة من الحواسيب تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال ليتمكن مستخدمي الشبكة من مشاركة الموارد وتبادل المعلومات؛ وبذلك فان الشبكة تتميز بالاتي:²

- مجموعة حواسيب (اثنين على الأقل) موجودة في نفس المكان أو في أماكن متباعدة؛

¹ محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، المرجع السابق، ص.40

² علاء عبد الرزاق محمد السالمي، شبكات الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2005، ص.22.

- منتظمة معا لتشكل نظاما واحدا، قد يكون هذا النظام محليا أو واسع يغطي منطقة جغرافية أو عدة مناطق؛
 - وجود خطوط اتصال، والتي تربط عناصر نظام الشبكة؛ وتكون هذه الخطوط سلكية أو لا سلكية أو مزيج بينهما، بحيث تحدد طريقة الربط شكل الشبكة وبنيتها؛
 - الموارد المتاحة، وهي المعدات والبرامج والمعلومات؛
 - تهدف الشبكة لتحقيق الاتصال بين الحواسيب بغرض مشاركة الموارد والإمكانات وتبادل المعلومات.
- كما تشكل الشبكات مخزنا للمعلومات يمكن لأكثر من شخص الدخول إليه، وتبادل المعلومات وتناقلها، كذلك يمكن الإضافة إليها والحذف منها أو تعديلها، وفق صلاحيات دخول محددة بشفرات (كلمة سر أو رمز) خاص بكل شخص. وقد مثلت الشبكات نقطة تحول في استخدام الحاسوب في الإدارة، فبعد أن كان الاعتماد على حاسوب بمفرده، أصبح يمكن ربط عدة حواسيب مساندة في مراكز إدارية مختلفة من أجل الاتصال ومشاركة البيانات¹.

ب. أنواع شبكات الإتصال

تتنوع الشبكات حسب المساحة التي تغطيها، أو المواقع التي تشملها خدماتها إلى:²

- شبكات الإتصال المحلية (LAN): وهي التي تكون مقتصرة على عدد من الأجهزة الموجودة في أماكن قريبة جدا من بعضها البعض.
 - شبكات الإتصال الواسعة (WAN): وهي التي تكون بين مدينتين أو دولتين بل قارتين أحيانا.
 - شبكات الإتصال الإقليمية (MAN): وهي التي يكون حجمها أكبر من الشبكة المحلية وأصغر من الشبكة الواسعة، وتغطي عادة مدينة أو جزءا منها.
- بالإضافة إلى الأنواع السابقة، هناك أيضا أنواع أخرى مثل: الشبكة الشخصية (PAN)، شبكة التخزين (SAN)، الشبكة الخاصة بالمؤسسات (EPN)، الشبكة الافتراضية (VPN).
- إن التعدد في أنواع الشبكات ناتج عن التطور الحاصل في مجال التقنيات والتكنولوجيا، وأهمها وأشهرها ما يلي:

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص 135.

² James A. O'brien, George M. Marakas, **Management Information Systems**, 10 Edition, McGraw-Hill/Irwin, New York, USA, 2011, p 239.

- شبكة الإتصال الإنترنت (Intranet): هي شبكة الشركة الخاصة التي تستخدم تكنولوجيا الإنترنت والتي تصمم لتلبية احتياجات العاملين من المعلومات الداخلية، ومن أجل تبادل البيانات والمعلومات عن عمليات وأنشطة المؤسسة التي يتم تنفيذها في مقر الشركة أو في فروعها ووحدات أعمالها الإستراتيجية¹. والإنترنت على عكس الإنترنت، غير متاحة للأشخاص من غير عمال المؤسسة، أو الأطراف الذين تمنحهم الإدارة حق الدخول مثل الموردين أو الزبائن في بعض الأحيان.

كما تختص شبكة الإنترنت بمهام برنامج عمل المؤسسة مثل: إدارة المعلومات والتقارير، وقواعد معلومات الزبائن والموردين، تر أعمال الموظفين، ضمان الاتصالات المختلفة (بالصوت والصورة) بين المكاتب والفروع، كذلك توفر هذه الشبكة التواصل الآني بين الأفراد داخل المؤسسة والتبادل السريع للملفات والتقارير والمراسلات، مما يساهم في سرعة تنفيذ الأعمال والأداء الفعال للإدارة.

- شبكة الإتصال الإكسترنات (Extranet):

تعتبر الإكسترنات شبكة داخلية (إنترنت) أو مجموعة شبكات داخلية تتيح لبعض العملاء حق الدخول إليها في أي وقت عن طريق شبكة الإنترنت (Internet) باستخدام كلمة مرور خاصة.

تربط شبكة الإكسترنات شبكات الإنترنت الخاصة بالمؤسسات والعملاء ومراكز الأبحاث التي تجمعهم أعمال مشتركة، مع الحفاظ على خصوصية شبكة الإنترنت لكل مؤسسة، يستخدم هذا النوع من الشبكات في مجالات عديدة مثل شبكات البنوك والتعاملات المصرفية ونظم التعلم والجامعات، وتؤمن هذه الشبكة الأمن المطلوب داخل الشبكة لتبادل المعلومات الخاصة بين المؤسسات وعملائها².

تستند شبكة الإكسترنات إلى تقنيات الويب Web التي تربط موارد مختارة من إنترنت المؤسسة مع الزبائن والموردين والشركاء الآخرين³، وتفيد هذه الشبكة في أداء بعض الخدمات لكلا من المؤسسة وأفرادها والمتعاملين معها؛ فتسهل عمليات العرض والشرء، متابعة تحصيل الفواتير، واستقبال عروض التوظيف، بالإضافة إلى فوائد ومزايا تحققها للمؤسسات التي تستخدمها منها ما يلي⁴:

- زيادة فاعلية العمليات التشغيلية والصفقات؛

- تخفيض التكاليف من خلال ضمان تدفق المعلومات وسرعة نقلها والمقدرة على توفير المرونة والعمق في عملية التزويد؛

¹ سعد غالب ياسين، التجارة الإلكترونية، ط2، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص50.

² حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص ص 40-41.

³ غسان قاسم، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، عدد خاص بمؤتمر الكلية، 2013، العراق، ص13.

⁴ عصام محمد البحيصي، تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال: دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني، مجلة الجامعة الإسلامية لسلسلة الدراسات الإنسانية، العدد1، المجلد14، 2006، ص165.

- تخفيض تكاليف العمليات التجارية الدورية، بما يحتويه من إمكانيات كبيرة سواء على المستوى التشغيلي أو على المستوى الاستراتيجي؛
- تحقيق نتائج مالية أفضل للمنشآت عن طريق تخفيض دورة الطلب والتوريد وما يؤدي إليه ذلك من تخفيض تكاليف التخزين،
- تخفيض تكاليف توصيل المعلومات الخاصة بالعمليات التجارية وذلك على اعتبار أن هذا النظام أرخص من وسائل اتصال أخرى ذات طابع تقليدي؛
- تخفيض مدة التحصيل وذلك اعتمادا على السرعة في الإدارة ومتابعة شؤون الفواتير؛
- تخصيص وقت الموظفين الإداريين في أشغال ومهام ذات قيمة مضافة أكبر لم تكن في السابق متاحة بسبب ضيق الوقت.

- **شبكة الإتصال الانترنت (Internet):** تعرف الانترنت بأنها شبكة دولية واسعة النطاق غير خاضعة لأي تحكم مركزي، تضم بداخلها مجموعة شبكات حاسبات آلية خاصة وعامة منتشرة في جميع أنحاء العالم، وهي بذلك تمثل شبكة متداخلة تربط بين الملايين من الأجهزة المتباعدة جغرافيا والمتصلة فيما بينها وفقا لقواعد وأسس تكنولوجية محددة، كما أنها شبكة عامة لا تربطها علاقة انتماء أو ملكية لجهة محددة.

كما تسمى بشبكة الشبكات، لأن شبكات الانترنت والاكسترانت تعمل من خلالها فهي أكبر نظام إلكتروني للاتصال والارتباط وتبادل المعلومات، كما أنها شبكة دولية مكونة من عدة شبكات. ولقد تطورت هذه الشبكة كثيرا بحيث أصبحت تمثل واقعا افتراضيا بعد أن كانت وسيلة لإرسال الرسائل واستقبالها عبر البريد الإلكتروني؛ وأصبحت توفر العديد من الخدمات أهمها:¹

- **خدمة الاتصال عن بُعد:** أتاحت شبكة الانترنت الربط بين الحواسيب والشبكات في عبر مناطق مختلفة، ليتم عبرها التعامل بالملفات وبرامج الحاسوب والاطلاع عليها وتبادلها بصورة مجانية.

- **خدمة منتديات الحوار:** وهي خدمة تمكن من فتح نقاش بين مجموعات يتواجدون في مواقع جغرافية متباعدة عبر اتصال مرئي ومسموع على شبكة الانترنت.

- **خدمة البريد الإلكتروني:** تعتبر خدمة البريد الإلكتروني من الخدمات الأساسية التقليدية التي تتيحها شبكة الانترنت، حيث يمكن المؤسسات إنشاء صناديق بريدية إلكترونية على مواقعها في الشبكة، كما يمكن للأفراد فتح صناديق بريدية على المواقع العالمية التي تتيح هذه الخدمة، توفر هذه الخدمة إمكانية تبادل الرسائل والوثائق مجانا وبسرعة وأمان.

¹ حسين محمد الحسن، المرجع السابق، ص ص 139-141.

كما يعتبر البريد الإلكتروني من أهم تطبيقات الانترنت وأكثرها استخداما من الناحية العملية، ويرجع السبب في ذلك إلى سرعته الفائقة وسهولة استخدامه وتكلفته البسيطة مقارنة بوسائل الاتصال الأخرى كالفاكس والتلكس، حيث يمكن من خلال البريد الإلكتروني أن يرسل أي شخص إلى آخر رسالة لأغراض تجارية أو تعليمية في شكل رسائل مكتوبة أو ملفات صوتية أو رسومات، ويتميز البريد الإلكتروني عن البريد العادي بالميزات التالية:

- السرعة في الإتصال؛

- التكلفة المنخفضة؛

- أرشيف وقي آمن لحفظ الرسائل؛

- السرعة في الاتصالات عند استعمال التشفير.

- **خدمة المحادثات:** هي خدمة التخاطب المجاني عبر برامج مخصصة في شبكة الانترنت، فيمكن التواصل بالصوت والصورة والكتابة.

- **خدمة تبادل الملفات:** تستخدم في هذه الخدمة برامج خاصة، من أجل نقل الملفات ذات الطابع العلمي بين مراكز البحث والمؤسسات الأكاديمية ضمن اتفاقيات بينها لتبادل الخبرات والتجارب.

كما يتيح البريد الإلكتروني خدمة نقل الملفات من خلال الاتصال المؤقت بين حاسوبين، حيث بفضل هذه الخدمة يمكن جلب الملفات وتحويلها من حاسوب إلى آخر عبر الشبكة العالمية، هذه الملفات عبارة عن تقارير أو بحوث أو برامج، وبالتالي فهذه الخدمة تعتبر وسيلة للتبادل السريع.

- **خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية للمعلومات (خدمة Web):** تتمثل في برامج على شبكة الانترنت وظيفتها الربط بين المواقع الإلكترونية المختلفة، وإتاحتها لجميع مستخدمي الشبكة بغرض البحث عن المعلومات ومصادرها، أو شراء السلع أو الترويج لها، إضافة إلى ما تقدمه من خدمات معرفية وتعليمية وإعلامية وصحية وثقافية؛ وإمكانية الحصول على الملفات والوثائق ومتابعة الأخبار.

كما تسمى كذلك بخدمة الويب (Web)، وهي من أهم خدمات الانترنت، ويرجع لها الفضل في انتشارها والإقبال عليها، خصوصا من الناحية التجارية فهي تشتمل على حقل واسع من المعلومات المختلفة في شتى الميادين، حيث ارتبط بالخدمة العديد من المؤسسات العلمية والصناعية والحكومية وأيضا المؤسسات التجارية والثقافية وامتدت حتى للأفراد لتعريف بقدراتهم وتخصصاتهم، فخدمة الويب (Web) وسيلة من وسائل الترويج والإعلان على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي، فهذه

الخدمة تتميز بقدرة هائلة في التصفح والإبحار في الانترنت، وذلك كونها تشتمل على أغلب خدمات الانترنت وتتمتع بواجهة بيانية متعددة الوسائط مدعمة باللون والصورة والصوت مما يجعلها أكثر شعبية من غيرها.

رابعاً/ الخبراء (صناع المعرفة)

يعتبرون العنصر الأهم في منظومة الإدارة الإلكترونية، ويتمثلون في القيادات الرقمية والمديرون والمحللون للموارد المعرفية، ورأس المال الفكري في المؤسسة¹، ومنهم:

▪ **المديرون والوكلاء والمساعدون:** وهم الذين يقومون بوظائف الإدارة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، ويجب أن تتوفر فيهم مؤهلات تقنية، أو يكونوا حاصلين على دورات تؤهلهم إلى استخدام التقنية الحديثة من حواسيب وشبكات ووسائل إتصال؛

▪ **المبرمجون:** وهم بمثابة المترجمين الذين ينقلون رغبات الإدارة من اللغة العادية إلى إحدى لغات البرمجة التي يمكن للحاسوب أن يتعامل معها؛

▪ **ضباط البيانات:** يجب أن تكون لديهم القدرة على الإتصال بكل أجزاء المؤسسة؛ ووظيفتهم حفظ وتعريف البيانات، وتصميم ملفات المعلومات وتحديد البيانات الناقصة، وتزويد المشغل والإدارة بها؛

▪ **المشغلون أو المحررون:** هم الذين يقومون باستخدام الحاسوب ويكونون على إتصال مباشر مع الإدارة والمبرمجون، ووظيفتهم إدخال وإخراج البيانات والمعلومات.

كما يتولى الخبراء أو صناع المعرفة إدارة التعاضد الإستراتيجي لعناصر الإدارة الإلكترونية من جهة، وتغيير طرق التفكير السائد للوصول إلى ثقافة المعرفة من جهة أخرى.

المحور الخامس: متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية

الإدارة الإلكترونية شأنها شأن أي مشروع آخر يحتاج إلى تهيئة البيئة المناسبة لطبيعة عمل البرامج كي يتمكن من تنفيذ ما هو مطلوب منه وبالتالي يحقق النجاح والتفوق وإلا

¹ سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2005، ص25.

سيكون مصيره الفشل وسيؤدي ذلك خسارة الوقت والمال والجهد وبالتالي العودة إلى نقطة البداية؛ فالإدارة هي نتاج بيئتها تؤثر وتتأثر بكافة عناصر البيئة المحيطة بها وتتفاعل مع كافة العناصر السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتكنولوجية لذلك فإن الإدارة الإلكترونية يجب أن تراعي عدة متطلبات، حيث لا يمكن أن تنشأ الإدارة الإلكترونية من فراغ، وإنما لا بد لها من متطلبات أساسية لضمان عملية التحول الإلكتروني بشكل سليم ونجاح ويحقق الأهداف المنتظرة منه، خاصة ضمان استمرارية تقديم الخدمة وجودة عالية.

أولا/المتطلبات الاقتصادية

أهمها ضرورة توفير المخصصات المالية الكافية لتغطية الإنفاق على مشاريع الإدارة الإلكترونية، دون إهمال الاستثمار في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإيجاد مصادر تمويل لها تمتاز بالديمومة على المستوى المركزي والمحلي¹.

بالإضافة إلى ضرورة إنشاء بيئة تجارية وأعمال مفتوحة تسودها المنافسة، لتنشيط حركة رؤوس الأموال الوطنية والعربية في المجتمع الرقمي، من خلال تشجيع الشراكات والتحالفات الاستثمارية والمنظماتية بين القطاعين العام والخاص، بما يضمن تشجيع روح المشاركة والابتكار. وما يزيد ذلك دفعا إلى الأمام هو توفير دعم مالي لضمان تشجيع أنشطة الاستثمار الوطني والإقليمي في ميادين المعلومات والاتصالات، وترسيخ أركان المنظمات الرقمية والتجارة الإلكترونية.

ثانيا/ المتطلبات الاجتماعية

العمل على خلق تعبئة اجتماعية مساعدة ومستوعبة لضرورة التحول الإلكتروني، وعلى دراية كافية بمزايا تطبيق الوسائل التقنية في الأجهزة، مع الاستعانة بوسائل الإعلام وجمعيات المجتمع المدني في دعم اللقاءات والندوات والتجمعات التحسيسية الخاصة بنشر فوائد تطبيق الإدارة الإلكترونية، وبرمجة حصص تدريبية على استعمال الآلات التقنية (ثقافة تكنولوجية)².

ضرورة أن يكون المجتمع مستعدا لتقبل فكرة الإدارة الإلكترونية والاتصال السريع بالبنية التحتية المعلوماتية الوطنية عبر الانترنت نظرا للأزمات الاجتماعية والاقتصادية خاصة إذا كانت هذه العملية مكلفة ماديا³.

ثالثا/ المتطلبات التقنية

¹ عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة في

العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2010، ص26.

² عشور عبد الكريم، المرجع السابق، ص26.

³ ربحي مصطفى عليان، البيئة الإلكترونية، المرجع السابق، ص42.

البنية التحتية هي قاعدة تمكينية لقدرات مشتركة لوجودة وعمل نظم المعلومات، وتتكون من موارد نظم وأدوات تكنولوجيا المعلومات (عتاد الحاسوب، البرامج، الشبكات)، وموارد البيانات (مستودعات البيانات، قواعد البيانات، نظم إدارة قواعد البيانات)، ونظم المعلومات المحوسبة وتطبيقاتها في الإدارة الإلكترونية، والأعمال الإلكترونية. وإذا تم النظر على البنية التحتية من منظور "القدرات والموارد" يمكن إضافة رأس المال الإنساني والفكري (صناع المعرفة) ورأس المال الاجتماعي إلى مكونات البنية التحتية (والفوقية) للأعمال الإلكترونية¹.

تحتاج الدول إلى بناء منظومة متطورة للاتصالات ونظم جيدة لإدارتها، وخاصة زيادة إمكانية الاتصال عن بعد ذات النطاق والسرعة العالية مع تسهيل وصول الانترنت للمواطنين بتكلفة رخيصة، ولتحقيق ذلك تحتاج الإدارة إلى توفير متطلبات تقنية تتضح في النقاط التالية:

- ترتبط بإيجاد حواسيب إلكترونية ونظم بيانات متكاملة وأكشاك إلكترونية في الأماكن العمومية،

- رفع وزيادة الترابط بين مختلف الأجهزة داخل الدولة؛

- تطوير مختلف شبكات الاتصالات بما يتوافق مع التحول الإلكتروني؛

- لا بد من توافر عدد كاف من مزودي خدمات الانترنت الذين يتولون إقامة الوصل التقني بين أجهزة الحكومة المختلفة ومتلقي الخدمة أو طالب المعلومة، فكلما أتيح المجال أكثر للمواطن العادي للاستفادة من خدمات الإدارة الإلكترونية، ازداد إقباله عليها وبذلك يرتفع مستوى تقبلها².

كما تؤثر البنية التحتية في فعالية تدفق أنشطة الأعمال مع الموردين والزبائن وفئات المستفيدين من شركاء الأعمال في ظل ظاهرة انفجار المعاملات على شبكة الويب والانترنت.

رابعاً/ المتطلبات السياسية

وجود إرادة سياسية داعمة لإستراتيجية التحول الإلكتروني، ومساندة لمشاريع الإدارة الإلكترونية، يعد ضرورة للجمع بين النظام المركزي واللامركزي عند صياغة الإدارة الإلكترونية، بحيث يتم وضع إستراتيجية شاملة ومتكاملة على المستوى القومي تكلف بها الجهات المعنية، مع ترك الحرية لكل هيئة إدارية أو جماعة إقليمية في أن تضع إستراتيجيتها وفقاً لرؤيتها ورسالتها وأهدافها، بصورة مستقلة، ويقتصر دور الهيئات المركزية على تقديم الدعم الفني

¹ سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، المرجع السابق، ص 57.

² أسامة أحمد المناعسة وجمال محمد الزغبي، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص 78.

والمالي ومساندة المنظمات في تنفيذ برامجها في ظل الإطار العام والمعايير التي حددتها الدولة.

كما ينبغي على المسؤولين الإداريين أن تكون لديهم القناعة التامة والرؤية الواضحة لتحويل جميع المعاملات الورقية إلى إلكترونية كي يقدموا الدعم الكامل والإمكانات اللازمة للتحويل إلى الإدارة الإلكترونية¹.

إن الاستفادة من فوائد استخدام التقنيات الحديثة للإدارة الإلكترونية، تحتاج إلى إرادة وتصميم لدى القيادة السياسية والإدارية، فغياب القيادة الإدارية الفعالة وافتقاد التنظيم القانوني، وعدم نضج الوعي الجماهيري يصعب تحقيق الالتزام الحقيقي باستخدام تلك التقنيات مما يؤدي إلى فشل تطبيق الإدارة الإلكترونية على جميع المستويات الدنيا والعليا، فهي عملية معقدة ونظام متكامل، من المكونات البشرية والمعلوماتية والتشريعية والبيئية وغيرها، وإستراتيجية تجمع كل من المتطلبات وبرمجية واعية وعقلانية.

خامسا/ المتطلبات القانونية

يتطلب من الدولة إعداد بيئة قانونية توفر الحماية والثقة والأمان للمتعاملين معها سواء في مجال تقديم الخدمات أو المعاملات الإلكترونية في مجال التجارة الإلكترونية، بحماية المستهلك من الغش، ومن استغلال معلوماته الشخصية (حماية المعطيات الشخصية). كما لا بد من توفير تشريعات قانونية في مجال الخدمات المصرفية، تتلاءم والتعامل عبر الانترنت بتوفير توقيعات إلكترونية آمنة لكل من البنوك والعملاء².

يجب أن يتم ذلك وفق مراحل:

- **قبل التطبيق** (فكرة التحول والقانون): عن طريق تحديد الإطار القانوني الذي يقر بالتحول الإلكتروني. الإدارة العامة تعتمد على الأحد المبادئ الأساسية للمرفق العام وهو مبدأ قابلية المرفق العام للتغيير والتكيف، أما الإدارة الخاصة فحرية اختيار نظام التسيير الذي تراه مناسبا.

- **أثناء التطبيق**: تكملة النقائص والفراغات القانونية التي قد تظهر في مرحلة التحول.

- **بعد التطبيق**: بوضع قواعد قانونية ضامنة لأمن المعاملات الإلكترونية مع تحديد الإجراءات العقابية الخاصة بفئة المتورطين في جرائم الإدارة الإلكترونية.

¹ ربحي مصطفى عليان، البيئة الإلكترونية، المرجع السابق، ص28.

² حسن الشيخ، الحكومة الإلكترونية في دول الخليج العربي، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، مصر، 2008، ص59.

نجد أن الدول التي اعتمدت تطبيقات الإدارة الإلكترونية لم تصدر تشريعات عامة، تلزم الإدارات والمؤسسات الحكومية بأداء معاملاتها مع المواطنين، بالوسائل الإلكترونية إلى جانب الوسائل التقليدية. حيث نجد تباينا بين تشريعات الدول الغربية التي تقر بمبدأ الإعلان عن حق المواطن في الحصول على المعاملات الإدارية والخدمات العامة بوسائل إلكترونية، وبين إلزام الإدارات العامة على تقديم بعض الخدمات الإلكترونية في مجالات أو قطاعات دون غيرها (مثل مجال نشر القوانين، والقرارات الإدارية والمعلومات الإدارية، ومجال وضع نماذج المعاملات الإدارية عبر الأنترنت، التصريحات المالية...).

يجب على أي دولة قبل إدخال التعاملات الإلكترونية أن تراعي ضرورة خلق بيئة تشريعية ملائمة ومناخ قانوني يستجيب لمتطلبات الإدارة الإلكترونية، ويسهل معاملاتها ويضعها موضع الاعتراف القومي والدولي، إضافة إلى القضايا الخاصة بتدابير الأمن والحماية السرية للمعلومات، وأن تتجه النظم القانونية المختلفة لمعالجة الآثار التي خلفتها التقنية العالية وأدوات العصر الرقمي عبر تشريع يستجيب للمستجدات، وكل ذلك لتحقيق الأهداف التالية:

- إعطاء المشروعية للأعمال الإلكترونية الخاصة بالإدارة الإلكترونية وتحديد المقبول والمرفوض منها والعقوبات المفروضة؛
- تحقيق سهولة الوصول إلى المعلومات، ووضوح الإجراءات التي تحكم هذه العملية؛
- تحقيق الأمن الوثائقي، وخصوصية وسرية المعلومات، وتحديد معايير ثابتة وشفافة لجميع التطبيقات الإلكترونية؛
- إعطاء مشروعية لاستعمال الوثائق الإلكترونية كإثبات الشخصية الإلكترونية، واستخدام التوقيع الإلكتروني، والبصمة الإلكترونية... وما إلى ذلك؛
- تسهيل المعاملات المالية، وعمليات البيع والشراء الإلكتروني، والبريد الإلكتروني... الخ.

سادسا/ المتطلبات البشرية

التأهيل مطلب هام وأساسي لبناء إدارة إلكترونية فاعلة، فلا بد من وعي عام بأهمية الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في التسيير الإداري من قبل كافة المواطنين وموظفي الدولة. مما يستدعي توفير تدريب وتأهيل للمورد البشري على استعمال تكنولوجيا المعلومات، وصيانة المواقع والشبكات¹.

يعتمد التسيير الإلكتروني للإدارة على ضرورة وجود يد عاملة مؤهلة، تمتلك زاداً معرفياً يحيط بمبادئ التقدم التقني، ولها من الخبرة ما يمكنها من أن تصبح موردا بشريا مؤهلا لاستخدام تقنيات المعلومات.

¹ حسن الشيخ، المرجع السابق، ص 59.

يجب أن تركز إستراتيجية الدولة على إعداد وتهيئة المواطن لفهم واستيعاب مزايا التعامل الإلكتروني من حيث تقليل الوقت والجهد والتكلفة. حيث تواجه بعض الدول النامية صعوبات في محاولة نقل التجارب في مجال تكنولوجيا المعلومات دون اتخاذ الإجراءات اللازمة لتكيف وتهيئة مجتمعاتها لهذه النقلة الحضارية، مما يعرض شعوبها إلى صدمة ثقافية لعدم قدرتها على مسايرة هذه التغيرات التكنولوجية والتجاوب معها. وذلك من خلال إتباع الخطوات التالية:¹

- تغيير الصورة الذهنية الراسخة لدى المواطن عن الخدمات الحكومية، والتأكيد على حرص الإدارة على راحة المواطن ورفاهيته من خلال الحملات الإعلامية المكثفة لإعادة الثقة في الحكومة (بل من خلال تقديم خدمة ذات جودة وفي مستوى متطلبات الفرد)؛
- الإعلام عن مواقع الخدمات الإدارية الإلكترونية في وسائل الإعلام المختلفة من إذاعة وتلفاز وجراند ومجلات، وشرح كيفية الوصول إليها والمزايا التي تحققها؛
- التوسع في تدريب المواطنين على استخدام شبكة الانترنت في المعاملات الإلكترونية مع إتاحة الفرصة لمشاركة القطاع الخاص في نشر الوعي التكنولوجي؛
- التوسع في إنشاء مراكز وأكشاك تكنولوجية لتقديم الخدمات الحكومية على كافة المستويات المركزية والمحلية.

سابعا/ المتطلبات الإدارية

يتطلب نجاح تطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية في الواقع العملي إجراء العديد من التغييرات التنظيمية داخل الهياكل الحكومية، حيث إن نظم وأساليب الإدارة التقليدية لا تتناسب مع تطبيقات الإدارة الإلكترونية التي تتطلب المرونة والسرعة في اتخاذ القرارات. وتتعدد مجالات التغيير المطلوبة حيث يتطلب الأمر تغيير الهياكل التنظيمية بالتحول إلى الهياكل الشبكية ذات الاتصالات الواسعة، ويقل التوجه نحو التخصص وتقسيم العمل، وفي المقابل يزيد التوجه نحو دمج الوظائف وتقليل المستويات الإدارية، وتقل سيطرة القيادات الإدارية الأعلى، وتقل المستويات الرقابية، ويزيد تمكين العاملين والاعتماد على فرق العمل المدارة ذاتيا.

كما يتطلب التحول إلى الإدارة الإلكترونية إعادة هندسة نظم وإجراءات العمل بما يتناسب مع النظم الإلكترونية، وذلك بتحليل الأعمال الحالية وتحديد الأعمال المقترحة تحويلها إلى النظم الإلكترونية وتبسط إجراءاتها وتطوير النماذج المستخدمة، ولا تقتصر الهندسة عند هذا الحد،

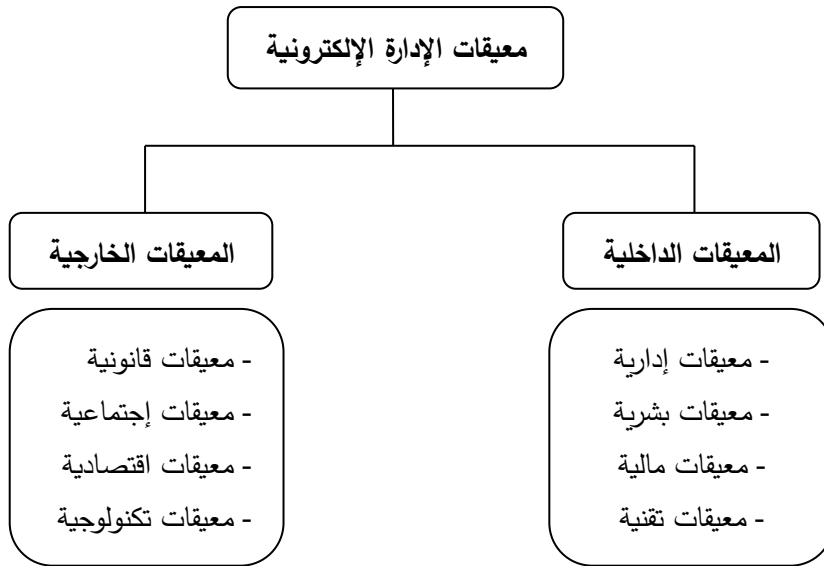
¹ إيمان عبد المحسن زكي، المرجع السابق، ص74.

حيث يتطلب الأمر إعادة تصميم الوظائف وتطوير الواجبات والمسؤوليات التي يقوم بها العاملون بما يتناسب مع العمل الإلكتروني¹.

المحور السادس: معيقات التحول إلى الإدارة الإلكترونية

قد تواجه عملية تطبيق الإدارة الإلكترونية مجموعة من المعوقات، التي تحد من نجاح عملية التحول، أو تجعلها أكثر تعقيداً وأكثر تكلفة، حيث تتعدد هذه المعوقات وتتفاوت أهميتها بين المؤسسات العامة والمؤسسات الخاصة، كما قد توجد هذه المعوقات في البيئة الداخلية للمؤسسة أو في بيئتها الخارجية، وعليه يمكن تقسيم هذه المعوقات إلى: معوقات داخلية ومعوقات خارجية، وذلك حسب ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (06): معيقات التحول إلى الإدارة الإلكترونية



المصدر: من إعداد الباحث

أولاً/ المعيقات الداخلية

ويقصد بها تلك العوامل الناتجة في البيئة الداخلية للمؤسسة، أي المتعلقة بمواردها وإمكاناتها وثقافتها التنظيمية؛ والتي قد تشكل عقبة أمام عملية تنفيذ مشروع الإدارة الإلكترونية، وتتمثل هذه المعوقات الداخلية في:

1. المعيقات الإدارية والبشرية

وتتجلى في:²

¹ إيمان عبد المحسن زكي، المرجع السابق، ص 72-73.

² عبد الباسط بن عبيد، المرجع السابق، ص 40-41.

- ضعف التخطيط والمتابعة من قبل الإدارة العليا لانجاز المشروع، سواء تعلق ذلك بتحديد الموارد اللازمة أو الوقت المطلوب، أو متابعة مراحل التنفيذ لتقديم الحلول المناسبة، إضافة إلى ضعف التنسيق بين أقسام المؤسسة ومصالحها، مما قد يشكل عاملاً لفشل عملية التنفيذ؛
 - التعقيدات الإدارية وعدم مرونة إجراءات العمل والهياكل التنظيمية؛
 - صعوبة التكامل بين الموقع المادي والموقع الإلكتروني، حيث تتطلب عملية الجمع بين الموقعين جهوداً كبيرة وقدرات عالية لإدارة الموقع الإلكتروني لصالح الأعمال التقليدية؛
 - غموض المفهوم: وتعني الرؤية الضبابية للإدارة الإلكترونية وعدم استيعاب العاملين لأهدافها، حيث قد يجهل الكثير من العاملين - حتى في المستويات العليا للتنظيم - مضمون المشروع وأهدافه، وعدم إدراكهم لدورهم في عملية التحول، أو عدم اقتناعهم بأهمية هذا التحول وضرورة الانخراط فيه، وتركيزهم على تكلفة ونفقات المشروع دون النظر إلى إيجابياته وعوائده؛
 - مقاومة التغيير: يتضمن تطبيق الإدارة الإلكترونية تغييرات جذرية في إجراءات العمل والوظائف وتوزيع المهام، لذلك قد تنشأ مقاومة للتغيير، نتيجة خوف العاملين من فقدان من مراكزهم الوظيفية أو زيادة عبء العمل، ويكون هذا العائق أكثر حدة إذا كانت المقاومة من مديرين في أعلى السلم الإداري، والذين قد يعتقدون أن هذا التغيير يهدد سلطتهم؛
 - عدم التطابق بين ثقافة المؤسسة وثقافة الانترنت، فالانترنت يتطلب الشفافية وتقاسم المعلومات مع الزبائن والموردين وحتى المنافسين، في حين أن حماية أعمال المؤسسة وأسرارها التجارية تتطلب الحد من ذلك؛
 - ضعف مهارات الموارد البشرية، ونقص الكفاءات المؤهلة لتنفيذ المشروع وللتعامل مع تقنياته، خاصة في حالة وجود عاملين يجهلون تماماً طريقة تشغيل الحاسوب واستخدامه؛
 - عدم توفير الحوافز المادية والمعنوية للعاملين لدفعهم لتطوير أنفسهم، من خلال التدريب والتعلم، وعدم التحمس لاكتساب المعرفة التقنية والمهارات اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية؛
 - عدم ملاءمة البرامج التدريبية التي تهدف إلى الرفع من كفاءة العاملين، وإكسابهم المهارات الجديدة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات الإدارية.
- وعليه تتعلق هذه المعوقات أساساً بكفاءة المشرفين على تنفيذ مشروع التحول، والذين يجب أن يتمتعوا بالمام شامل بمفهوم الإدارة الإلكترونية وأهداف المشروع وخطته، وأن يعملوا على تهيئة الظروف الملائمة للبدء في التنفيذ، كما أنها معوقات يمكن للمؤسسة تحديدها والتغلب عليها من خلال اتخاذ الإجراءات المناسبة، وتوفير الإمكانيات المطلوبة.

2. المعوقات المادية (المالية والتقنية)

تتمثل المعوقات المادية في المعوقات المالية والمعيقات التقنية، حيث يعتبر الجانب التمويلي أهم الجوانب في أي مشروع، لذلك فإن الكثير من المؤسسات قد تواجه صعوبة في توفير الدعم المالي الكافي لعملية التحول، خاصة وأن نظم وتقنيات الإدارة الإلكترونية متشابكة ومتكاملة، ولا يمكن التدرج في توفيرها؛ بل لا يجب توفيرها جملة واحدة وفي وقت واحد، مما يتطلب رصد التمويل الكافي، وبالتالي يتضح لنا الارتباط بين المعوقات المالية والمعيقات التقنية، حيث يمكن أن تكون هناك صعوبات في:¹

- عدم القدرة على تمويل عملية التجهيز بالتقنيات والأجهزة المتطورة المطلوبة؛
 - عدم القدرة على تمويل دورات التدريب وتأهيل العاملين، ومكافأة المتدربين؛
 - عدم القدرة على توفير تكاليف الصيانة للأجهزة والشبكات، وتحديث البرامج والتطبيقات؛
 - عدم القدرة على تمويل عملية الاستعانة بالخبرات من خارج المؤسسة؛
 - عدم القدرة على تحمل ميزانية البحوث والدراسات وصناعة التطبيقات الإلكترونية الخاصة؛
 - الإخفاق في اختيار التطبيقات الإلكترونية التي تتناسب مع خدمات المؤسسة ونشاطها؛
 - ضعف متابعة التطور التقني وتطبيقاته، وعدم تجديد الخبرات في مجال تكنولوجيا الإدارة الإلكترونية، خاصة في البيئة التنافسية؛
 - المخاطر الأمنية التي تتعرض لها الشبكات مثل الاختراق والقرصنة، وما ينتج عنها من تخريب للبيانات أو تحويلها وسرقة المعلومات، مما يجعل المؤسسة مطالبة بتوفير برامج الحماية التي قد تكون مكلفة جداً؛
 - غياب المستندات الورقية في بعض التعاملات مما يثير مشكلة إثبات التعاملات والعقود وتوثيق العقود والالتزامات، واثبات صحة التوقيعات والحفاظ على الملكية الفكرية.
- من خلال ما سبق يمكن القول أن المعوقات المالية قد تكون سبباً في عدم القدرة على تجاوز المعوقات التقنية، لذلك يجب على المؤسسة التحديد الصحيح لميزانية التحول، لأن نقص التمويل قد يرهن تنفيذ المشروع كاملاً.

ثانياً/ المعوقات الخارجية

تعتبر البيئة الخارجية مهمة بالنسبة لمشروع الإدارة الإلكترونية، ذلك أن إدارة العلاقات مع الزبائن والمواطنين من أهم وظائف تطبيقات الإدارة الإلكترونية، من خلال توفير الخدمات والمنتجات للجمهور عن طريق الشبكات، وبالتالي فإن تجاوب أفراد المجتمع واستخدامهم للتكنولوجيا في تعاملاتهم يعد ضرورياً لتحقيق أهداف الإدارة الإلكترونية في المؤسسة.

¹ كمال العقريب، رشيد بوعافية، متطلبات وتحديات تطبيق الحكومة الإلكترونية، ورقة بحثية في إطار الملتقى الدولي حول متطلبات إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر، جامعة البليدة، الجزائر، 2013، ص 13.

كما تتعدد العوامل الخارجية التي تعيق مساعي تحول المؤسسات إلى الإدارة الإلكترونية، ولا تقل أهمية هذه العوامل عن العوامل الداخلية، خاصة أنه لا يمكن للمؤسسة التأثير في البيئة الخارجية، حيث تتميز البيئة الخارجية بعدة ظروف قانونية، اجتماعية، اقتصادية وتكنولوجية؛ ومن أهم هذه المعوقات الخارجية ما يلي:¹

1. المعوقات القانونية

تتمثل في نقص التشريعات والنصوص القانونية التي تحكم التعاملات الإلكترونية وتنظمها، خاصة وأن تعاملات البيئة الإلكترونية لا تقتصر على بلد معين؛ بل تكون على المستوى الدولي، وهذا يستوجب تعميم التشريعات على المستوى الدولي؛ كما أن الفراغ القانوني في هذا المجال يجعل الأفراد والمؤسسات تتخوف من عدم وجود ما يثبت الحقوق ويحمي التعاملات، ويضمن سرية الوثائق الإلكترونية، حيث أن الكثير من الدول لم تضع القوانين التي تضمن اعتماد تقنيات التوقيع الإلكتروني والبريد الإلكتروني والتحقق من الهوية؛ إضافة إلى غياب الإطار القانوني الذي يجرم الأفعال المضرة بالتعاملات الإلكترونية، وتضع العقوبات الرادعة لها، مما يجعل المتعاملين لا يشعرون بأمان التعامل الإلكتروني.

2. المعوقات الاجتماعية

تتمثل أبرز هذه المعوقات في العناصر التالية:

- نقص الوعي الاجتماعي بفوائد التعاملات الإلكترونية، وغياب الثقافة الإلكترونية ضمن ثقافة المجتمع؛
- الفجوة الرقمية بين الأفراد والأمية الإلكترونية؛
- عدم الثقة في التعاملات الإلكترونية، وخوف الأفراد من فقدان الخصوصية، حيث أن قواعد المعلومات المرتبطة ببعضها تحتوي على البيانات التعريفية كالأسماء، العناوين، الحالة الاجتماعية والصحية، مما يعتبره الأفراد أسراراً، ولا يرغبون في الاطلاع عليها أو نشرها.

3. المعوقات الاقتصادية

- عدم اعتماد المؤسسات الأخرى (عامة وخاصة) لمشاريع الإدارة الإلكترونية، وهذا يحد من جدوى المشروع وعوائده بالنسبة للمؤسسة، بحيث لا يمكن الربط الإلكتروني بين هذه المؤسسات ويصعب التعامل معها إلكترونياً؛
- قلة القوى البشرية المؤهلة في سوق العمل والتي تتمتع بالمهارات الأساسية في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات؛
- ارتفاع أسعار الأجهزة والبرمجيات الحديثة، مما يجعلها مكلفة للمؤسسات، وكذلك للدولة التي تريد توفير البنية التحتية للاتصالات؛
- قلة الاعتماد وسائل الدفع الإلكترونية التي تعد ضرورية لإتمام المعاملات الإلكترونية؛

¹ عبد الباسط بن عبيد، المرجع السابق، ص ص42-44.

- نقص مكاتب الاستشارات في مجال الإدارة الإلكترونية وتطبيقاتها.

4. المعوقات التكنولوجية

تتمثل أساساً في:

- عدم الجاهزية وضعف البنية التحتية للاتصالات في بعض الدول وعجزها عن الوفاء بالتزامات في توفير خدمات شبكة الانترنت والاتصالات المختلفة، مما يعرقل تطبيق الإدارة الإلكترونية في مؤسساتها؛
- التطور التكنولوجي السريع الذي يحتم على المؤسسة مواكبته من أجل الحفاظ على مركزها التنافسي وضمان الاستفادة القصوى من فرص الأعمال التي تتيحها التقنيات الجديدة؛
- الانتشار المتزايد لعمليات الاختراق والقرصنة وجرائم المعلومات المختلفة، ومهاجمة الأنظمة بالفيروسات وبرامج التجسس، في ظل فشل برامج الحماية عن منع هذه العمليات.
- ويشكل الأمن المعلوماتي أهم تحدي تقني لتطبيق الإدارة الإلكترونية، نظراً لجوانب القصور في العناصر الأساسية للأمن لمعلوماتي؛ وهي:
- العنصر المادي: نقص توفير الحماية المادية لنظم المعلومات؛
- العنصر التقني: نقص استخدام التقنيات الحديثة لدعم وحماية أمن المعلومات؛
- العنصر البشري: نقص المهارات لدى العاملين، وكذا نقص خبرة المتعاملين في استخدام هذه التقنيات مع المحافظة على سرية بياناتهم.

المحور السابع: آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على المرفق العام

إن تطبيق المرافق العامة للإدارة الإلكترونية أضحى ضرورة من ضروريات العصر، نظراً للدور الكبير لهذه التكنولوجيا في تحسين خدمات المرافق المختلفة، وخاصة أنها تمثل آلية من الآليات التي يمكن أن يعول عليها في تطوير الخدمات التي تقدمها باعتبارها خدمات عمومية، من هذا المنطلق سيتم من خلال هذا المحور تبيان إنعكاسات تطبيق الإدارة الإلكترونية على المرافق العامة، خاصة وأن العديد من الحكومات في العالم بدأت تضع الخطط لتغيير ملامح العمل لهذه المرافق، وتحاول إدراج النظام الإلكتروني ضمنها، لتحسين أدائها وتقديم خدماتها بالمستوى المطلوب.

أولاً/ أساسيات حول المرفق العام

1. تعريف المرفق العام

لقد تباينت التعاريف التي تناولت مفهوم المرفق العام، وذلك بسبب التغير في دور المرفق العام ونشاطه، وكذا نتيجةً لتطور وتغير حاجات الأفراد واتساع مجال تدخل الدولة لإشباع هذه الحاجات، إضافة إلى تنوع وتغير أساليب وطرق قيام الدولة بهذا التدخل. كذلك فإن الفقه والقضاء عادة ما يعتمدان

في تعريف المرفق العام على ثلاثة معايير أساسية وهي: المعيار العضوي (الشكلي)، والمعيار الموضوعي (الوظيفي)، والمعيار المختلط.

ونظرا لقصور اعتماد أحد المعيارين العضوي أو الموضوعي فإن الاتجاه الغالب بين فقهاء القانون الإداري هو المعيار المختلط والذي يجمع بين المعيارين السابقين في تحديد مفهوم المرفق العام، لأن الهيئات والمؤسسات العامة قد تقوم بنشاطات لا تعتبر بطبيعتها مرفقاً عاماً عندما تقوم بنشاطات اقتصادية وتجارية، ومن جهة أخرى؛ لا يمكن احتكار المؤسسات العامة للأنشطة ذات النفع العام، حيث نجد أن الأشخاص الخواص ينشطون في هذا المجال.

وقد عرف أنصار هذا الاتجاه المرفق العام بأنه:

- هو كل نشاط أو مشروع تنشئه الدولة وتديره الإدارة وتستهدف إلى تحقيق منفعة عامة مباشرة أو إشباع حاجات عامة للمواطنين¹.
- نشاط يحقق المصلحة العامة مرتبط بشخص عام، ويخضع لنظام قانوني غير مألوف في القانون العادي المطبق على الأفراد².
- هو كل نشاط تقوم به الإدارة العامة أو تعهد به لأحد الأفراد ليتولى إدارته تحت إشرافها ورقابتها بقصد إشباع حاجة عامة للجمهور وعلى وجه منتظم ومضطر³.
- نشاط ذو نفع عام محقق بواسطة شخص عام أو تحت رقابته بواسطة شخص خاص مع خضوعه وفقاً للأحوال لنظام خارق للقانون الخاص⁴.
- كل مشروع تديره الدولة بنفسها أو تحت إشرافها ورقابتها بقصد تحقيق المصلحة العامة⁵.
- نشاط أو مشروع يهدف لسد حاجة عامة تتولاه الإدارة بنفسها أو تعهد به إلى شخص خاص تحت إشرافها ورقابتها في إطار القانون العام⁶.

من خلال التعاريف السابقة يتبين بأن المرفق العام يهدف تحقيق المصلحة العامة من خلال تدخل الدولة بممارسة مجموعة من الأنشطة التي تشبع حاجات المواطنين، وتعتبر

¹ محمد رفعت عبد الوهاب، النظرية العامة للقانون الإداري، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2012، ص 248.

² نادية ضريفي، المرفق العام بين ضمان المصلحة العامة وهدف المردودية حالة عقود الامتياز، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 1، الجزائر، 2011-2012، ص 18.

³ عبد الصمد عبد ربه، مبادئ القانون الإداري والتنظيمات المحلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بدون سنة نشر، ص 119.

⁴ نادية ضريفي، المرجع السابق، ص 21.

⁵ عمار عوابدي، القانون الإداري، ج 2، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص 57.

⁶ هبة الله عيسى الداووك، الإضراب في المرافق العامة وفق التشريع الفلسطيني، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2015، ص 9.

اللامركزية الإدارية أكثر ارتباطا بفكرة المرفق العام، حيث يفترض وجود المرفق العام بالقرب من المستفيدين منه حتى يمكن تلبية حاجاتهم.

2. المرفق العام والمصطلحات المشابهة

من بين المصطلحات ذات الصلة بمصطلح المرفق العام نجد مصطلحي الخدمة العمومية والمنظمة العامة، ويمكن توضيح العلاقة التي تربط بينهما كالتالي:

أ. المرفق العام والخدمة العمومية

الخدمة العمومية هي كل نشاط يتطلب إنجازه أن يكون مؤمن، منظم، ومراقب من طرف الدولة، لأن إنجاز هذا النشاط ضروري لتحقيق وتنمية الترابط الاجتماعي، وبطبيعته يمكن تحقيقه إلا بتدخل الدولة.

والعلاقة التي تربط المرفق العام بالخدمة العمومية هي علاقة تكاملية فلا يمكن أن تكون هناك خدمة عمومية في عدم وجود مرفق عام ولا يمكن أن يسمى المرفق مرفق عاما، إلا إذا كان يقدم خدمة عمومية، كما أن المرفق العام والخدمة العمومية يشتركان في نفس المبادئ الأساسية وهي مبدأ المساواة، ومبدأ الاستمرارية ومبدأ التكيف.

ب. المرفق العام والمنظمة العامة

المنظمة العامة هي عبارة عن مرفق عام يكرس وجود خدمات عامة، تقدمها الجهات الحكومية تلبية لحاجيات المواطنين وكسب رضاهم، كما تسير وفق أطر تنظيمية وقواعد قانونية محددة¹.

3. عناصر المرفق العام

هناك مجموعة من العناصر الأساسية التي يجب توافرها في المرفق العام، تتمثل هذه العناصر في التالي:

أ. المرفق العام تنشئه الدولة وتشرف على إدارته: الأصل هو أن إنشاء المرافق العامة يتم بواسطة الدولة، حيث يكون إنشائها بناء على القانون. كما أنه ليس كل مشروع تنشئه الدولة يعتبر مرفقا عاما، إذ أن الدولة كما تملك حق إنشاء المرافق العامة، تستطيع في ذات الوقت القيام بمشروعات خاصة.

¹ غنية نزلي، دور الإدارة الإلكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد 12، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الوادي، 2016، ص 182.

ولذا يتعين الرجوع إلى قصد المشرع في كل حالة على حدة، فإذا كان النص صريحا في دلالاته على إدارة الدولة في إنشاء مرفق عام، فلا تكون هناك إذا أية صعوبة في تحديد هوية المشروع، وهل هو مرفق عام أم مرفق خاص، إلا أن الأمر يصبح متسما بالصعوبة إذا كان النص القانوني يتصف بالغموض، وعدم الصراحة، فهنا يتعين التعرف على قد المشروع من خلال الإستعانة بالقرائن¹.

ب. هدف المرفق العام هو تحقيق النفع العام: إن الهدف الأساسي لوجود المرفق العام هو تحقيق مصلحة عامة أو نفع عام، عن طريق إشباع الحاجات العامة المادية والمعنوية الآنية والمستقبلية لأفراد المجتمع وذلك في نطاق السياسة العامة المرسومة والمحددة في المواثيق والمصادر النظام القانوني الساري المفعول في الدولة ، فالمرفق العام يعمل بانتظام وإطراد لتوفير الخدمات والسلع والمواد اللازمة للإشباع الحاجات العامة مثل الخدمات الصحية والتعليمية، وخدمات البريد والمواصلات وغيرها².

ت. خضوع المرفق العام للسلطة العامة (سلطة الدولة): إن المقصود بالسلطة العامة كعنصر أساسي للمرفق العام أن يخضع في إدارته للسلطة الحاكمة، بمعنى أن تكون الكلمة النهائية في إدارة المشروع وتنظيمه للسلطة العامة، ولا يقصد بذلك مجرد خضوع المشروع لرقابة وإشراف بل يتعين على أن يكون للسلطة العامة الرأي النهائي في إنشائه وإدارته، وأن يكون لها الحق في استخدام بعض وسائل وامتيازات السلطة العامة كحقها في اتخاذ القرارات الإدارية والإستملاك كما أن لها الحق في إنشاء المرافق العامة أو إلغائها إذا تطلب الأمر ذلك³.

ث. خضوع المرفق العام لنظام قانوني متميز (امتيازات السلطة): لما كانت المرافق العامة هي الأساس الرئيسي للقانون الإداري، فهي تخضع لنظام قانوني مختلف ومغاير للنظام القانوني الذي يحكم القطاع الخاص وأنشطة الأفراد، وهو ما يتمثل خاصة فيما يسمى بالمبادئ الأساسية التي تحكم المرافق العامة.

4. أنواع المرافق العامة

¹ سمارة، المرصد الوطني للمرفق العام في الجزائر في إطار لتقويم السياسات الإدارية العمومية في الجزائر، الجزائر، 2019، ص280.

² عمار عوابدي، المرجع السابق، ص 60.

³ نبراس محمد جاسم الأحبابي، أثر الإدارة الإلكترونية في إدارة المرافق العامة: دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2018، ص61.

تتنوع وتنقسم المرافق العامة إلى عدة تسميات وأنواع وفقا للناحية التي ينظر منها إلى هذه المرافق العامة، لذلك يمكن تقسيم المرافق العامة من زوايا متعددة سواء من حيث طبيعة نشاطها أو السلطة التي تتشئها، أو لاختلاف دائرة نشاطها.

أ. المرافق العامة من حيث طبيعة نشاطها

تختلف أنواع المرافق العامة من حيث طبيعة نشاطها، فمنها ما هو إداري ومنها ما هو إقتصادي ومهني واجتماعي، وذلك كما يلي:

- **المرافق الإدارية:** هي المرافق التي تؤدي الخدمات المرفقية التقليدية، وقد لازمت الدولة منذ زمن طويل وعلى رأسها مرفق الدفاع والأمن والقضاء، ثم مرفق الصحة والتعليم. وهذه المرافق عادة ما تتسم بارتباطها بالجانب السيادي للدولة، الأمر الذي يفرض قيامها بهذه النشاطات ولا يزاولها الأفراد لما في ذلك من خطورة كبيرة.

وتخضع المرافق الإدارية من حيث الأصل لأحكام القانون الإداري، فعمالها يعتبرون موظفين عموميين وأموالها أموال عامة، وتصرفاتها أعمال إدارية وقراراتها قرارات إدارية، وعقودها عقود إدارية، بمعنى آخر تتمتع المرافق العامة الإدارية باستخدام امتيازات السلطة العامة لتحقيق أهدافها، إلا أنها تخضع في بعض الأحيان استثناءا لأحكام القانون الخاص وذلك عندما يجد القائمون على إدارتها أن هذا الأسلوب يكفي لتحقيق أهداف المرفق العام وتحقيق المصلحة العامة¹.

- **المرافق الإقتصادية:** هي ذلك النوع من المشروعات التي تمارس نشاطا تجاريا أو صناعيا مماثلا للنشاط الذي يباشره الأفراد والهيئات الخاصة وتتمتع بكافة الإمتيازات التي تتمتع بها المرافق العامة. كما تُعد مرافق حديثة النشأة نسبيا تسبب فيها التطور الإقتصادي وظهور الفكر الإشتراكي. مما دفع بالدولة إلى ممارسة نشاطات كانت في أصلها مقتصرة على الأفراد، والأمثلة على هذه المرافق كثيرة منها: مرفق النقل والمواصلات، مرفق توليد المياه والغاز، مرفق البريد، وكذا المؤسسات الصناعية والتجارية.

ولقد تعددت الآراء التي تميز المرافق الإقتصادية عن غيرها من أنواع المرافق الأخرى، فالرجوع للمعيار الشكلي نجده يعتمد على أساس شكل المشروع أو مظهره الخارجي. أما معيار الهدف فيتجه إلى التمييز بين هذين النوعين على أساس الغرض الذي يستهدفه المرفق، فالمرافق الإقتصادية تسعى لتحقيق الربح عكس المرافق الإدارية التي تهدف لتحقيق المنفعة

¹ مازن راضي ليلو، الوجيز في القانون الإداري، ط1، منشورات أكاديمية عربية، الدنمارك، 2008، ص71.

العامة، وبالرجوع إلى معيار القانون المطبق فإذا كان المرفق يخضع لأحكام القانون العام فهو مرفق عام إداري أما إذا خضع للقانون الخاص فهو مرفق اقتصادي¹.

- **المرفق المهنية:** يقصد بها المرافق المتعلقة بالمهن الحرة أو النقابات المهنية مثل (الأطباء، المهندسون، المحامين، الصيادلة والغرف التجارية... الخ)، والتي تنظمها تشريعات أو قوانين خاصة بها وتعطي لكل نقابة سلطة المهنة التي تقوم عليها، وضبط هذه المهنة واحترام قواعدها لأجل مصلحة المواطنين ويضاف لهذا الدور حق النقابة في تمثيل المهنة أمام السلطات العامة في الدولة والحفاظ على كرامتها ومكانتها في المجتمع.

- **المرفق الإجتماعية:** وهي مجموعة المرافق التي تمارس نشاطا عاما اجتماعيا وتستهدف تحقيق أهداف اجتماعية عامة²، مثل: مراكز الضمان الاجتماعي والتأمينات ومراكز الراحة، ويحكم هذا النوع من المرافق مزيج من قواعد القانون العام والخاص كما تمثل منازعاتها أمام القضاء الإداري وأحيانا أخرى أمام القضاء العادي.

ب. المرافق العامة من حيث أداة الإنشاء

حسب هذا المعيار تنقسم المرافق العامة إلى مرافق اختيارية وأخرى إجبارية، حيث:³

- **المرفق الاختيارية:** الأصل في المرافق العامة أن يتم إنشاؤها بشكل اختياري من جانب الدولة، وتملك الإدارة سلطة تقديرية واسعة في اختيار وقت ومكان إنشاء المرفق ونوع الخدمة أو النشاط الذي تمارسه وطريقة إدارته. فالأفراد لا يملكون إجبار الإدارة على إنشاء مرفق عام معين ولا يملكون الوسائل القانونية التي يمكنهم حملها على إنشاء هذه الأخير أو مقاضاتها لعدم إنشائها له، ويطلق الفقه على المرافق العامة التي تنشئها الإدارة بسلطتها التقديرية اسم المرافق العامة الاختيارية.

- **المرفق الإجبارية:** إذا كان الأصل أن يتم إنشاء المرافق العامة اختياريا، فإن الإدارة إستثناء تكون ملزمة بإنشاء بعض المرافق العامة عندما يلزمها القانون أو جهة إدارية على بإنشائها، ومثال ذلك إنشاء الإدارة لمرفق الأمن والصحة فهي مرافق إجبارية بطبيعتها، وتهدف لحماية الأمن والصحة العامة وغالب ما تصدر القوانين بإنشائها.

ت. المرافق العامة من حيث امتدادها الإقليمي

¹ المرجع نفسه، ص72.

² عمار عوايدي، المرجع السابق، ص 63.

³ مازن راضي ليلو، المرجع السابق، ص75.

تقسم المرافق العامة حسب هذا المعيار إلى المرافق التالية:

- **المرافق العامة الوطنية (القومية):** يقصد بها تلك المرافق التي يتسع نشاطها ليشمل كل إقليم الدولة كمرفق الدفاع ومرفق القضاء ومرفق الصحة، ونظرا لعمومية وأهمية النشاط الذي تقدمه هذه المرافق فإنها تخضع لإشراف الإدارة المركزية في الدولة من خلال الوزارات وممثليها أو فروعها في المدن ضمانا لحسن أداء هذه المرافق لنشاطها وتحقيقها للمساواة في توزيع خدماتها¹.

- **المرافق العامة المحلية (الإقليمية):** يقصد بها المرافق التي يتعلق نشاطها بتقديم خدمات لمنطقة محددة أو إقليم معين من أقاليم الدولة، ويعهد بإدارتها إلى الوحدات المحلية كمرفق النقل أو مرفق توزيع المياه أو الكهرباء وغيرها وتتميز المرافق المحلية بالاختلاف والتنوع في أساليب إدارتها بحكم اختلاف وتنوع حاجات كل وحدة محلية وإقليم تمارس نشاطها فيه².

5. المبادئ الأساسية التي تحكم المرافق العامة

تخضع المرافق العامة لمجموعة من المبادئ الأساسية التي تضمن إستمرارية عملها بصفة سليمة بغية في إشباع حاجات الأفراد هذه المبادئ هي كالتالي:

أ. مبدأ إستمرارية المرفق العام (مبدأ سير المرفق العام بانتظام وإطراد)

بما أن المرافق العامة تؤدي دورا كبيرا داخل المجتمع، كما تعمل على تقديم خدماتها للجمهور بشكل مستمر ومتواصل، وبالتالي فإن الانقطاع عن تقديم هذه الخدمات يؤدي إلى حصول خلل واضطراب في حياة الأفراد اليومية، فمثلا لا يمكن أن يتوقف جهاز القضاء عن الفصل في الخصومات، فهذا سيلحق حتما ضررا بالغا بالمصلحة العامة وحقوق الأفراد.

وعليه كان من الضروري أن لا تكتفي الدولة بإنشاء المرافق العامة فقط، بل تسعى إلى ضمان استمرارها وتقديم خدماتها، لذا حرص القضاء على تأكيد هذا المبدأ واعتباره من المبادئ الأساسية التي يقوم عليها القانون الإداري³.

ويقتضي مبدأ الإستمرارية توافر جملة من الضمانات تعمل جميعا على تجسيده في أرض الواقع، ومن هذه الضمانات ما وضعه المشرع ومنها ما رسخه القضاء الإداري، حيث تتجلى هذه الضمانات في تنظيم ممارسة حق الإضراب، وتنظيم ممارسة حق الإستقالة، وسن قواعد

¹ المرجع نفسه، ص74.

² سمير بوعيسى، أساليب تمويل المرافق العمومية المحلية في الجزائر، مجلة الأبحاث القانونية السياسية، العدد 2، الجزائر، ديسمبر، 2017، ص30.

³ مازن راضي ليلو، المرجع السابق، ص77.

خاصة لحماية أموال المرفق، وهي جميعا تمثل ضمانات تشريعية من صنع المشرع، وهناك ضمانات أخرى كنظرية الموظف الفعلي ونظرية الظروف الطارئة وهي من صنع القضاء¹.

ب. مبدأ المساواة بين المنتفعين أمام المرفق العام

يقوم هذا المبدأ على أساس إلتزام الجهات القائمة على إدارة المرفق العام بأن تؤدي خدماتها لكل من يطلبها من الجمهور ممن تتوافر فيهم شروط الاستفادة منها دون تمييز منهم، ولهذا فإن المساواة أمام الإدارة والمرفق العام ليس نتيجة على المستوى الإدارة للمبدأ العام المتمثل في المساواة أمام القانون، ويستمد هذا المبدأ أساسه من الدساتير والمواثيق وإعلانات الحقوق التي تقضي بمساواة الجميع أمام القانون ولا تمييز بين أحدهم.

كما حرصت معظم دساتير العالم على هذا المبدأ، وانطلاقا من هذا المبدأ فإنه لا يمكن حرمان أي فرد من الإنتفاع بخدمات المرفق العام طالما توافرت فيه الشروط التي نصت عليها القوانين واللوائح الخاصة بإدارة المرفق، ويجب أن يعامل جميع الأفراد معاملة واحدة من جميع النواحي، من حيث أداء الخدمة ونوعها وكيفية الحصول عليها أو من حيث تكاليفها، والشروط التي يجب أن تتوافر فيها².

ت. مبدأ قابلية المرفق العام للتغيير والتعديل

يقصد بهذا المبدأ حق الإدارة في تعديل القواعد القانونية التي تنظم سير العمل في المرافق العامة وبما يتفق مع تطورات العصر، وبما يمكنها من القيام بخدماتها للجمهور على الوجه الأكمل وبأفضل الطرق وأقلها تكلفة.

كما ينطبق هذا المفهوم أيضا على حق الإدارة في تعديل القواعد المنظمة لعلاقة المرافق بالمتعاملين معها، دون أن يكون لأحد منهم حق الاعتراض على هذا التغيير، طالما أن الإدارة تسعى بهذا إلى تحقيق الصالح العام للمرفق.

ثانيا/ آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على المبادئ الأساسية للمرفق العام

فيما يلي سيتم توضيح آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على المبادئ الأساسية التي تحكم عمل المرفق العام.

1. أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على مبدأ إستمرارية المرفق العام

¹ بن منصور عبد الكريم، نظرة مفاهيمية للمرفق العام في الجزائر، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية، العدد 01 و 02، جوان 2016، ص184.

² علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية، المرجع السابق، ص56.

يتجلى تأثير الإدارة الإلكترونية على هذا المبدأ في تأكيده وتطويره إلى الأفضل، من حيث إستمرارية أداء المرفق، فيتمكن من خلاله الفرد (المواطن) من الحصول على الخدمات المرفقية في أي وقت شاء بمجرد الدخول على شبكة المعلومات إذا كانت الخدمة المطلوبة من الخدمات التي يمكن تلبيتها دون اشتراط وجود المواطن ويمكن للفرد أن ينجز معاملاته ولو في منتصف الليل من خلال شبكة الإنترنت حيث تقدم هذه الخدمات على مدار 24 ساعة بشكل دائم ودون انقطاع مما يقلل من خطورة إضطراب الموظفين، لأن تقديم الخدمات المرفقية يكون قد أعد سلفا وبالتالي عدم تحميلهم المسؤولية، بالإضافة إلى التقليل من التعرض لوجود الموظف الفعلي إذ يمكن كشف أمره من خلال قاعدة البيانات التي تتزود بها الإدارة، كما يمكن للمواطن الحصول على كافة المعلومات المطلوبة عن طريق خدمة الهاتف المبرمج الذي يعمل تلقائيا وفي أي وقت، ومن المرفق العامة عبر الإنترنت¹.

كما يؤدي تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية إلى التقليل من حالات الظروف الطارئة على المعاملات بين الإدارة والأفراد، حيث يمكن للأفراد الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لإجراء هذه المعاملات في أي وقت. ويمكن القول أن أثر الإدارة الإلكترونية على مبدأ إستمرارية سير المرفق العام واضح، حيث ساهمت بشكل كبير في القضاء على البيروقراطية والتعقيدات الإدارية وجعل المرفق العام يؤدي خدماته بلا انقطاع وبشكل لائق، يساهم في تحقيق الرضا العام لدى جمهور المستفيدين بخدمات هذا المرفق².

2. أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على مبدأ المساواة بين المنتفعين أمام المرفق العام

إن تطبيق الإدارة الإلكترونية في تسيير المرفق العام يؤكد هذا المبدأ بشكل واضح لأن تقديم الخدمات بالشكل الإلكتروني يلغي فرضية التمييز بين الأفراد، حيث يمكن لكل من يستطيع التعامل مع الأجهزة الإلكترونية من الحصول على الخدمة المطلوبة، كما قد يساهم أيضا تطبيق الإدارة الإلكترونية في إدارة المرفق العام في القضاء على ظاهرة الرشوة المنتشرة بين موظفي المرافق العامة حيث لا تكون هناك معاملة مباشرة بين الأفراد طالبي الخدمة وموظفي الإدارة³. في هذا الإطار تعد رشوة الموظف من أكثر صور الفساد إنتشارا وخطورة بل ويكاد يعرف الفساد الإداري والمالي على أنه رشوة. ومن جهة أخرى سيؤدي تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى التغلب ولو بشكل متدرج على مشكلة الوساطة والمحسوبية، التي أدت في الكثير من الأحيان إلى انهيار الإدارة الحكومية بعد انتشار الفساد الإداري بها، لما يرتبط بمخالفة مبدأ المساواة أمام المرفق العام⁴.

¹ حماد مختار، المرجع السابق، ص74.

² راضية سنقوقة، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد المرفق العام، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 12، الجزائر، ص590.

³ مراد لمين، أثر الإدارة الإلكترونية على مبادئ سير المرفق العام، مجلة الفكر للدراسات القانونية والسياسية، العدد 05، مارس 2019، ص 58-59.

⁴ نبراس محمد جاسم الأحبابي، المرجع السابق، ص75.

كذلك فإن التأثير الأهم للإدارة العامة الإلكترونية على مبدأ المساواة، وهو ما تتضمنه القواعد التنظيمية كعدم التفرقة بين العملاء وتحديد رسوم الاستخدام التي يتطلبها إنشاء بوابة إلكترونية، وتنفرد الإنترنت من بين وسائل الاتصال بعدم تحديد رسم لها يعتمد على المسافات، المدة، الوقت أو حجم الرسالة فالمكالمة الهاتفية من واشنطن إلى الجزائر أو من باريس إلى القاهرة، تخضع لتعريفه منظمة تعتمد على مدة المكالمات ووقتها ولكن الرسالة الإلكترونية أو حتى المكالمات الهاتفية التي تتم عبر الإنترنت تقدم مجاناً للمستخدم¹.

وفي الأخير فإن الإدارة الإلكترونية ستجعل جميع المتعاملين مع المرفق العام متساويين في إتباع إجراءات الحصول على هذه الخدمات، حيث أن أغلب الصعوبات المتعلقة بمبدأ المساواة بين طالبي الانتفاع بخدمات المرفق العام إنما يرجع في معظمه إلى الرسوم الواجب دفعها للحصول على الخدمات العامة، وهذه الصعوبات سيتم حلها والتغلب على معظمها من خلال تطبيق الإدارة الإلكترونية².

3. أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على مبدأ قابلية المرفق العام للتغيير والتعديل

إن تطبيق مبدأ قابلية المرفق العام للتغيير والتعديل يسمح للإدارة العامة بتغيير إدارة المرفق العام من النظام التقليدي إلى النظام الإلكتروني، وذلك بصرف النظر عن طريقة الإدارة المتبعة في إدارة المرافق العامة وسواء تعلق الأمر بإدارة مباشرة تتولاها السلطة العامة، أو بإدارة غير مباشرة، وهذا وفقاً للتغييرات التي تقتضيها المصلحة العامة وتطور الحاجيات الجماعية³.

إن التحول إلى نظام الإدارة الإلكترونية في إدارة المرفق العام عن طريق تدعيم الإدارة بالأجهزة التكنولوجية وتأهيل موظفيها لمواكبة التطور ومستجدات التحول، يعد إستجابة حقيقية لتطبيق هذا المبدأ، خاصة أن هذا التغيير يزيد من مردود المرفق العام عن طريق تقديم عمل إداري بطريقة فعالة وسهلة، وهو ما يترتب عنه كفاءة إدارية في الإنجاز مقابل إقتصاد في النفقات⁴.

كذلك فإن تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية يؤدي إلى مرونة المرفق العام ومسايرته للمستجدات ومدى قبول أدائه بما يخدم المصلحة العامة وبغض النظر على طريقة إدارة

¹ ماجد الحلو، الحكومة الإلكترونية والمرافق العامة، ورقة بحثية في إطار المؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات المصرفية، دبي، الإمارات، أيام: 26-28 أبريل 2003، ص15.

² نبراس محمد جاسم الأحبابي، المرجع السابق، ص79.

³ داود عبد الرزاق الباز، الحكومة الإلكترونية وأثرها على نظام قانون المرفق العام وأعمال موظفيه، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 145.

⁴ مراد لمين، المرجع السابق، ص 61.

وتسيير المرفق العام سواء بطريقة مباشرة تتولاها الدولة أو غير مباشرة يتولاها الملتزم بعقد الإمتياز فالإدارة الإلكترونية هي فعلا التطبيق العملي لمواكبة الإدارة للتطورات والمستجدات الحاصلة، فالمرفق العام لكي يستطيع تقديم خدماته يجب أن يساير هذه التطورات والتي منها التحكم في استخدام التكنولوجيا الحديثة ، لكي يستطيع تقديم الخدمات على الوجه الأمثل، والتي منها استخدام التقنيات الحديثة التي تتجاوب مع إتساع الخدمات وازدياد حاجات المواطنين، فالإدارة الإلكترونية هي التطبيق العملي لمبدأ قابلية نظام المرافق العامة للتغيير بدون أن يمكن للموظفين أن يحتجوا بقاعدة إستمرار المراكز القانونية¹.

المحور الثامن: آثار تطبيق الإدارة الإلكترونية على موظفي المرفق العام

تقوم المرافق العامة بنشاطها الإداري بواسطة موظفيها أو عمالها المدنيين الذين يعدون أداة الدولة لتحقيق أهدافها على نحو يمكن التقرير معه بأن الموظف العام والنشاط الإداري وجهان متقابلان ومتلازمان في الوقت نفسه فلا يوجد نشاط إداري بدون موظف عام ولا يوجد موظف عام من غير اختصاص في ممارسة النشاط الإداري في المرفق الذي يؤدي فيه وظيفته فالموظفين هم العنصر البشري والضروري اللازم لتحقيق أثر الإدارة الإلكترونية على أعمالهم وذلك بتأهيلهم وتدريبهم على التعامل مع الوسائل التكنولوجية². من هذا المنطلق سيتم من خلال هذا المحور بيان الأثر الذي تحدثه الإدارة الإلكترونية على أعمال وأداء موظفي المرفق العام.

أولا/ أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على أعمال موظفي المرفق العام

يتجلى الأثر الرئيسي الذي تحدثه الإدارة الإلكترونية على أعمال موظفي المرفق العام في تسهيل المعاملات اليومية للأفراد، حيث أن إستخدام تقنية المعلومات أصبح أمرا حتميا يفرض نفسه على واقع الحياة في مختلف المجالات الوظيفية والخدماتية، وهو أمر دفع الكثير من الحكومات إلى تطبيق فكرة الإدارة الإلكترونية بغرض تسهيل المعاملات للأفراد وإيصال وإيجاد الخدمات وحسن سيرها إلى المستفيدين كافة، والملاحظ أن تسهيل المعاملات للأفراد من حيث هو أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية هو تطبيق للأعمال المادية للموظفين المنوط بهم تنفيذ القوانين والقرارات بصفة يومية في الحياة الإدارية الجارية³، ويظهر ذلك في الآتي:

1. التغلب على مشاكل البيروقراطية

¹ عنتر حديدي، أثر الإدارة الإلكترونية في ترقية وتعزيز مبادئ المرفق العام، النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني، الجزائر، 2018، ص9.

² أنور أحمد أرسلان، وسيط القانون الإداري في الوظيفة العامة، دار النهضة العربية، مصر، 1998، ص8.

³ مختار حماد، المرجع السابق، ص78.

إن التوجه إلى الخدمات العامة الإلكترونية وجعلها بالقرب من المواطنين سيمكن الإدارة القائمة من خلال تسهيل وتوصيل هذه الأجهزة بشكل أفضل للمستخدم، وتحقق درجة عالية من الراحة الملائمة مقارنة بتسليم الخدمة وجها لوجه أو الإتصال المباشر على المستفيد كما يحقق ذلك السرعة في إنجاز المهام والسهر على إشباع رغبة المواطنين، زيادة على توفير واختصار الوقت لصالح طالبي الخدمة بشكل ينهي من التعقيد الإداري والمرض البيروقراطي.

2. التحول الإستراتيجي في نواحي الأعمال المادية للموظفين

أدى تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى تحقيق أثر إيجابي بشكل تدريجي في بعض النواحي الوظيفية ومن أمثلة ذلك:¹

- سوف تمكن الإدارة الإلكترونية الإدارات من اختصار إجراءات تعيين الموظف من خلال وضع شروط شغلها أو الإعلان عنها إلكترونيا واستقبال رغبات الأشخاص الذين يتقدمون عن طريق ملاء النموذج الإلكتروني المعد للمعنيين، وللاشارة أن هذه الطريقة تستلزم نوعية خاصة من الموظفين الذين تتوفر لديهم مهارة التعامل مع الحاسب الآلي؛
- سيؤدي تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى وضع نظام آلي لأعمار الموظفين المادية المتعلقة بالترقيات لاسيما الترقية بالأقدمية حيث تتيح الوظيفة العامة للموظف إمكانية الترقية طوال حياته الوظيفية في مختلف الدرجات والرتب؛
- سيؤدي تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى حدوث تطورات ترتبط بمكان العمل، فالموظفون في المرحلة الأولى لتطبيق هذه الأخيرة سيغير نظام إثبات حضورهم وانصرافهم؛
- سيؤدي تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى التأثير الإيجابي في بعض النواحي الوظيفية حيث ستتمكن الإدارة من التغلب على مشكلة تمارض الموظفين، والتقليل من مشاكل تجاوز الحدود القانونية المسموح بها.

3. تحقيق الشفافية الإدارية

تعمل الإدارة الإلكترونية على تحقيق قواعد شفافية وتوفير المعلومات بسهولة مما يؤدي إلى تعزيز روح الديمقراطية الإدارية، ويساهم في تطوير العلاقة بين سلطات الدولة وإدارتها العامة كما تساعد المختصين على نشر المعلومات وإصدار

¹ المرجع نفسه، ص 80، 81.

القرارات بصورة سليمة، وتحقق الشفافية في ظل الإدارة الإلكترونية من خلال العناصر التالية:¹

- تحقيق الاتصال بين طالب الخدمة ومقدمها؛
- انخفاض عدد الوثائق المتبادلة وتوفير الوقت؛
- تحقيق طفرة هائلة من المعلومات والبيانات الإدارية بأقل وقت وبأعلى كفاءة؛
- التقليل من فرص الفساد الإداري؛
- سرعة الإنجاز على مدار اليوم وطيلة أيام الأسبوع؛
- العدالة في تقديم الخدمة.

كما تمس عملية التحول الإلكتروني للمرفق العام، تحويل الموظف العام التقليدي إلى موظف عام إلكتروني مما يؤثر بشكل مباشر في الخدمة التي يقدمها في شكل إلكتروني، وذلك كما يلي:²

1. التحول من موظف تقليدي لموظف إلكتروني

يؤدي تطبيق الإدارة الإلكترونية على تسيير إجراءات الأعمال المادية التي يقوم بها الموظفون، من نسخ وتسجيل وتدوين وتوقيع وختم وإعادة النظر أو حدوث تغييرات في الأعمال القانونية اللازمة لتسيير المرفق العام. وما لا شك فيه هو أن ذلك سيؤثر مباشرة على العاملين في المرافق العامة، أي بشخص الموظف العام.

2. شكل الخدمة التي يقدمها الموظف العام

يؤدي استخدام النظم الإلكترونية في شؤون الموارد البشرية إلى إحداث الكثير من التحولات والتغييرات، يمكن تحديد أهمها في ما يلي:

أ. إعادة الهيكلة الكاملة للموظفين

يظهر ذلك من خلال تخفيض عدد العاملين وإعادة توزيع اختصاصاتهم، مما رتب ترشيحاً في استخدامها بإعادة توجيههم لاستخدامات أفضل، مما يزيد من كفاءة وفعالية هذا الاستخدام.

إلا أن التطبيق الكفء والفعال للنظم الإلكترونية من طرف الموظفين يتطلب تأهيلهم في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال إجراءات تكوينية. ولا يتم تحفيزهم للقيام بذلك إلا من خلال تطبيق قواعد جديدة لجزاءات وحوافز بديلة للقواعد المعتادة.

¹ ربيع نصيرة، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل مبدأ الشفافية، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد 08، الجزائر، 2017، ص 978.

² حمدي سليمان القبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2014، ص ص 66-70.

ب. التحول في الوظائف والموظفين

يكون التحول في الوظائف والموظفين من خلال أحد أو كل الأشكال التالية:

■ **الدمج الوظيفي:** يعمل مبدأ الدمج الوظيفي على القضاء على مخاطر تقسيم العمل الوظيفي الناجمة عن خطوط التجمع، ووفقاً لهذا المبدأ يتم ضم عدة وظائف منفصلة في وظيفة واحدة. مما يؤدي إلى تحسين مستوى مراقبة أداء الموظف، كما يساعد في التخلص من كثرة الأخطاء وإعادة العمل الناتجة عن تعدد الإدارات الوظيفية وجهات الاختصاص في مجال العمل.

■ **تحول الوظيفة من عمل بسيط إلى عمل مركب:** يتم ترشيد المسار المهني للعناصر البشرية في المنظمة من مجرد موظفين بسطاء إلى موظفين أذكىاء ينجزون مهام معقدة، حيث الإثراء الوظيفي بدلاً من المهام البسيطة المحددة. مما يستدعي ضرورة اختيار موظف كفء وفعال قادر على اكتشاف متطلبات العمل والقيام بها، كما يجب أن تتوفر فيه القدرة على التكيف والتفاعل مع المتغيرات والمستجدات.

■ **التحول في منهجية العمل من الوحدات التنظيمية التقليدية بالتنظيم الإداري التخصصي إلى استخدام فرق عمل:** يكون العمل باستخدام فرق العمل يشترك فيها جماعة من الموظفين ليسوا بالضرورة ممثلين لكل الإدارات المعنية، وإنما يمثلون بديلاً لتنظيم هذه الإدارات القديمة في إنجاز عملية واحدة متكاملة. ويترتب عن ذلك أن تكون المسؤولية عن نتائج العمل مشتركة بين أعضاء الفريق، وبالتالي تتلاشى تماماً المسؤولية الفردية، على أن يكون كل فرد من فريق العمل ملماً تماماً بطبيعة ومهام العمل الموكل إلى هذا الفرق.

3. واجبات الموظف العام في ظل التحول الإلكتروني

من أهمها التالي:

- استخدام الأنظمة الإلكترونية في العمل الوظيفي يلزم الموظف بتنفيذ مهام واجباته الوظيفية بنفسه، كونه التزام شخصي يقتضي مباشرته بنفسه ولا يجوز إنابة غيره في القيام به، لذا يجب على الموظف أن يدخل النظام الإلكتروني من خلال استخدام (اسم المستخدم) و(كلمة السر) والدخول إلى الصفحة المخصصة له من النظام الإلكتروني ليتمكن من قراءة الملفات التي له صلاحية الدخول إليها والاطلاع على مضمونها أو التغيير فيها (وفق الصلاحيات المخولة له) والاطلاع على البريد الإلكتروني المرسل إليه من رئيسه المباشر، للقيام بالمهام المخولة له، مع عدم إمكانيته إعادة إرسالها إلى غيره لينجزها عوضاً عنه، حيث لا يسمح له النظام الإلكتروني بذلك.

- اعتبار الكتابة أساسا لإنجاز الأعمال الوظيفية، كون أن المراسلات وتبادل المعلومات والوثائق تتم بين الموظفين والجهات الإدارية من خلال أجهزة الحاسوب المتصلة ببعضها البعض بشبكة المعلومات الدولية الداخلية منها والخارجية.

4. تأثير التحول الإلكتروني على شخص الموظف العام

سيؤدي تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية إلى تغيير في نظام إثبات حضور الموظفين ومغادرتهم لمقر العمل، ويتم الاستغناء عن مراقب الدوام والسجلات وتوقيع الحضور والمغادرة واستبدال ذلك بوسائل الكترونية لضبط الدوام مثل البصمة الإلكترونية. كما سيتمكن الموظف من أداء عمله من المنزل أو من أي مكان يكون فيه عن طريق تلقي البريد الإلكتروني والرد عليه من خلال الحاسب المحمول، الذي يمكن أن يضيفي على الموظف وصف "الموظف الإلكتروني".

كما تمنح الإدارة الإلكترونية الموظف العام حرية أكبر في أداء أعماله، حيث توفر له وسائل الرفاهية في المنزل مما يزيد من إنتاجيته، إذ لا يخضع في هذه الحالة لقيود تتعلق بأوقات الدوام أو حتى سلوكه الشخصي ومظهره طالما أنه يؤدي الأعمال من المنزل وهذا ما يشعره براحة أكبر مما لو كان في مكتبه.

كما سيؤدي نظام الإدارة الإلكترونية إلى وضع نظام آلي لأعمال الموظفين المادية المتعلقة بالترقيات، ولا سيما الترقية والأقدمية، حيث قد يتيح النظام الترقية آليا وبشكل مبرمج مسبقا، مما يسمح بتجاوز الإغفالات والتأخر الحاصل بالنسبة للموظفين في ظل الإدارة التقليدية.

ثانيا/ أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي لعمال المرفق العام

يعتبر الأداء الوظيفي لموظفي وعمال المرفق العام له دور بارز وانعكاس على أداء وكفاءة وفعالية المرفق العام في تحقيق أهدافه، وأن تحسين مستوى الأداء الوظيفي لموظفي وعمال المرفق العام مرتبط بمستوى أداء أفرادها وكفاءاتها.

وعرف الأداء الوظيفي بأنه عبارة عن عملية أو مجموعة من العمليات لمساعدة المنظمات والمؤسسات على تحقيق أهدافها، وتهتم بوجود فهم مشترك بين المديرين وفريق عملهم عما

يجب تحقيقه، ثم إدارة وتطوير العاملين بطريقة تزيد من احتمال إنجازهم على المدى القصير والطويل¹.

وهناك من عرفه بأنه انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد البشرية واستغلالها بكفاءة وفعالية وبالصورة التي يجعلها قادرة على تحقيق أهدافها.

وللأداء الوظيفي أهمية كبيرة على المرفق العام تتجلى من خلال ما يلي:

- الأداء هو المكون الرئيسي لتقديم الخدمات لارتباطه بالعنصر البشري الذي يدير العملية ويلبي احتياجات المنتفعين ويجعل الوصول إلى أهداف المنظمة بكفاءة قصوى وبتكلفة أقل؛

- للأداء الوظيفي أهمية كبيرة بالغة داخل أية منظمة أو مرفق عام محاولة لتحقيق النجاح والتقدم وتلبية الحاجات العامة والمنفعة العامة، وذلك يعد مؤشرا واضحا لنجاح المنظمة أو المرفق العام واستقراره وفعاليتته، فالمرفق العام يكون أكثر استقرارا ويحافظ على كيانه حيث يكون أداء العاملين متميزا².

كما يعتبر الأداء الوظيفي للموظفين والعاملين القائمين على المرفق العام له دور رئيسي وهام في تحقيق أهداف التي أنشأ من أجلها المرفق العام وفي صلبها تلبية الحاجات العامة للمنتفعين من المرفق العام، كما أنه هناك العديد من العوامل التي لها تأثير بالغ على الأداء الوظيفي لموظفي وعمال المرفق العام، والتي يمكن تقسيمها إلى عوامل داخلية وأخرى خارجية، وتتمثل الأولى في عوامل البيئة الداخلية مثل: حجم المرفق العام، العوامل المالية، الهيكل التنظيمي، والتطور التكنولوجي...إلخ. أما الثانية فتتمثل في عوامل البيئة الخارجة مثل المتغيرات السياسية والاقتصادية والاجتماعية...الخ، وهي عوامل لا تخضع لتحكم المرفق العام.

كذلك تطبيق الإدارة الإلكترونية في المرفق العام إلى تحسين أدائه ورفع مستوى مردودية موظفيه والعاملين به وزيادة كفاءة القائمين عليه.

كما تتمثل أبرز تأثيرات الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي والعاملين في المرفق العام في التالي:³

¹ ريم بنت عمر بن منصور الشريف، دور إدارة التطوير الإداري في تحسين الأداء الوظيفي، رسالة ماجستير في الإدارة العامة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة، المملكة العربية السعودية، 2013، ص55.

² فيصل عبد الرؤوف الدخلة، تكنولوجيا الأداء البشري، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن، 2001، ص30.

³ العربي عطية، أشر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية، مجلة الباحث، العدد 10 كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص325.

- تعتبر إنجاز الأعمال بالطرق اليدوية في النظام التقليدي تستهلك الكثير من الوقت والجهد بالنسبة للموظفين وديمومة الأعمال الروتينية يعود بالتأثير السلبي على الصحة النفسية والجسدية لموظفي وعمال المرفق العام، وعليه فإن تطبيق الإدارة الإلكترونية يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي من خلال اختصار الأعمال الروتينية التي يقوم بها موظفي وعمال المرفق العام ويترتب عنها سرعة إنجاز الأعمال وبكفاءة ودقة عالية، وتكلفة قليلة؛

- إن المهام الملقاة على الرؤساء والمسؤولين في المرفق العام وانجاز تلك المهام بالطرق التقليدية لا تمكنهم من متابعة ومراقبة وتقييم موظفيهم وعمالهم وعلى النقائص التي تكون في المرفق العام أو حتى استقبال الأفراد والمنتفعين من المرفق العام وهذا لعدم وجود وقت كافي نظرا للضغط الوظيفي الذين يعيشونه، فتطبيق الإدارة الإلكترونية يؤدي إلى تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق الرؤساء والمسؤولين داخل المرفق العام، مما يتيح لهم استغلال الوقت في متابعة باقي المهام و رسم السياسات العامة للمرفق العام مما يرفع من كفاءة الإدارة العليا؛

- إن موظفي وعمال المرفق العام في النظام التقليدي للمرفق العام، يعانون من مشكل غياب المعلومات سواء التي تهمهم بشكل مباشر أو التي تهم المرفق العام، لأنها دائما تبقى محدودة في دوائر معينة رغم أحقيتهم بالإطلاع عليها، لكن في نظام الإدارة الإلكترونية يتيح توفر فرص الإطلاع على المعلومات التي تخصهم وتخص المرفق العام وتعزز مشاركة الموظفين والعاملين في المرفق العام في عملية صنع القرار؛

- إهتمام المنظمات والمؤسسات بتحسين أدائها، يجبرها على استغلال التكنولوجيا المعلوماتية والمتمثلة في نظام الإدارة الإلكترونية، وهذا بدوره يلزمها بالاهتمام بتدريب وتطوير المهارات وتنمية قدرات الموظفين والعاملين في المرفق العام، ليتأقلموا مع التطورات الحديثة، مما يشعر الموظفين والعاملين في المرفق العام بالإنتماء للمرفق العام وأنهم جزء لا يتجزأ منه، وبالتالي تعزز لديهم روح المثابرة والعطاء؛

- إن من بين العوائق الموجودة في النظام التقليدي للمرفق العام، هو عدم وجود إنسياب تام للوائح والتنظيمات المتعلقة بتنظيم وسير المرفق العام التي تصدر من هرم المرفق العام إلى قاعدته، ووجود ضبابية لدى العاملين والموظفين حول تلك التعليمات واللوائح والتنظيمات، مما يجعل نمط أداء العمل لدى موظفي وعمال المرفق العام مختل وغير موحد، غير أنه بتطبيق الإدارة الإلكترونية تجعل ذلك شبه مستحيل لأن جميع اللوائح والتعليمات والتنظيمات الصادرة ستبلغ الجميع تبليغا شخضا عن طريق حسابه الإلكتروني الخاص؛

- في النظام التقليدي في المرفق العام يقع تداخل المهام والمسؤوليات بين موظفي وعمال المرفق العام، والذي من شأنه يوقع العديد من المشاكل والتي تؤثر بالسلب على أداء المرفق العام لمهامه المنوطة به، لكن بتطبيق الإدارة الإلكترونية يتم تحديد المهام والمسؤوليات بدقة عالية، وبالتالي تمكن القائمين المرفق العام على تشخيص المشاكل التي تعترض أداء موظفي وعمال المرفق العام بدقة عالية والتدخل لحلها في وقت قصير لتفادي تعطل أداء موظفي وعمال المرفق العام والذي ينعكس بالسلب على المرفق العام؛

- من بين أهم الإيجابيات التي تتحقق من تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية هو تكوين وإنشاء قواعد معطيات مشتركة تشمل جميع البيانات والمعطيات الخاصة بالمؤسسة أو المرفق العام، وتلك قواعد المعطيات تمكن موظفي وعمال المرفق العام من الحصول على البيانات والمعطيات بشكل إنسيابي وفي كل وقت وبسهولة تامة، وهذا ما يعود بالإيجاب في إتخاذ القرارات وإنجاز الأعمال، وتقديم الخدمات للمستفيدين بكل يسر وسهولة، عكس ما هو في النظام التقليدي الذي يكون فيه الحصول على المعلومات أمر عسير جدا؛

- إن نظام المراقبة والمحاسبة لموظفي وعمال المرفق العام من طرف مسؤوليهم في النظام التقليدي في المرفق العام، في كثير من الأحيان يتعرض موظفي وعمال المرفق العام للشعور بالظلم، وهضم الحقوق بسبب عدم التحديد الدقيق للتجاوزات التي قام بها طرف أو أطرافاً معينة أو التقصير خاصة أثناء الخدمة، لكن تطبيق الإدارة الإلكترونية يقلص من تلك التجاوزات في حق موظفي وعمال المرفق العام من طرف المسؤولين عليهم، لأن المهام والصلاحيات محددة بشكل دقيق جدا وسهل الكشف عن المتسبب في التقصير في الخدمة أو تعطيلها دون إسناد إتهامات باطلة أو كيدية للغير؛

- يؤدي كذلك تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى تقليص معدلات الأخطاء التي يقع فيها موظفي وعمال المرفق العام، وهذا بدوره يزيد من كفاءة الأداء الوظيفي، ويخفف على موظفي وعمال المرفق العام هاجس الشعور بالخوف الدائم من أي مهمة أو عمل يقوم به، ويخلصه من محاولة التهرب من المسؤولية أو تغيير أماكن الوظيفة داخل المرفق العام؛

- يؤدي تطبيق الإدارة الإلكترونية إلى تحرر موظفي وعمال المرفق العام من قيود التنظيم كهرمية الإتصال وسلسلة الأوامر، بحيث في ظل نظام الإدارة الإلكترونية يصبح الإتصال المباشر وتبادل المعلومات عن طريق شبكة الاتصال، وبشكل هرمي، مما يزيد من سرعة ودقة الأداء الوظيفي.

ثالثا/ متطلبات عمال وموظفي المرفق العام لتطبيق الإدارة الإلكترونية

إن تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية لا يعني بالضرورة إلغاء الموظفين، ولكنها تؤدي إلى إحداث تغييرات جذرية وجوهرية في المفهوم الإداري والفني للموظف العام، وفي عملية اختيار الموظفين وتعيينهم وشرائط صلاحيتهم وينبغي أن يكون لهم القدرة والحماس لإنجاز ذلك التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية فعملية الإصلاح الإداري هي عملية مستمرة لا تنتهي¹.

كما تتطلب التغييرات التي تنتج عن هذا التحول إحداث التغييرات في نظام الإدارة مثل الهيكل التنظيمي وطرق أداء العمل والنظم والمهام وغيرها، التي بدورها تتطلب تغيير آخر في صفات الموظف نفسه من حيث العدد، التوزيع، التدريب وإعادة التأهيل، وهكذا تتضح ضرورة إيجاد التناغم بين هذه التغييرات التنظيمية كنتيجة إعادة خدمة الإدارة والصفات والواجب توفرها في العنصر البشري وهذه العلاقة تسمى بعملية إعادة هندسة الموارد البشرية التي تتطلب إيجاد وحدة تنظيمية مهمتها تحقيق متطلبات التوظيف الناتجة عن تطورات في الإدارة وبالتالي الاستفادة القصوى من أعمال الموظفين.

ولتحقيق ذلك لا بد أن تأهيل الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية يجب أن يتم عن طريق:²

1. التفكير الإبتكاري

لا يقتصر الأمر في نمط الإدارة المتطورة المعاصرة على تشجيع العاملين وتقديم الأفكار المبتكرة بل تعمل الإدارة على تشجيع الأساليب الإبتكارية عن طريق تكوين فريق عمل ذات معرفة دقيقة بإستراتيجيات المنظمة الحالية والمستقبلية وتحديد سرعة المهارة لكل عضو.

2. التدريب عبر الشبكة

يعيق التدريب الإلكتروني وجود نسبة كبيرة من العمالة لم يسبق لها التعامل مع الحاسبات، بالإضافة إلى طبيعة الأفراد التي تتصف بالحذر وعدم الميل للمخاطر والإعتماد دائما على الأكبر سنا بدلا من فئة الشباب التي هي على دراية بكيفية التعاون مع مجال الحاسب الآلي مما يزيد من مقاومة التغيير، وقد بدأت بعض الحكومات تستشعر أهمية التدريب لمواكبة الإتجاهات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومنها التدريب عبر الشبكات.

وفيما عناصر التحول إلى التدريب عبر الشبكات كما حددتها الجمعية الأمريكية للتدريب والتنمية:

¹ مختار حماد، المرجع السابق، ص 82.

² المرجع نفسه، ص ص 83-85.

- تقدير مدى الاحتياجات للتعلم عن بعد؛
- تكوين فرق التدريب عن بعد ويتكون هذه الفريق من أصحاب المصالح الرئيسية من مديريين ومدرسين ومصممي برامج وخبراء تقنيين؛
- التعرف على التكنولوجيا المطروحة في الأسواق وذلك بزيارة المعارض وحضور العروض التي تقدمها الشركات التي تتبع الأجهزة الحديثة؛
- وضع خطة إستراتيجية تدرج للتعلم عن بعد وإشراك ودعم الإدارة العليا؛
- تصميم برنامج تدريبي وتحويله إلى الشكل يسمح بالتدريب عن طريقه عن بعد، وتنفيذه على سبيل التجربة والتأكد من قدرته على التألف مع الأجهزة المستخدمة.

الخاتمة

من خلال هذه المطبوعة البيداغوجية التي تضمنت مجموعة من المحاضرات حول الإدارة الإلكترونية، توصلنا إلى أن الإدارة الإلكترونية بكافة أوجه تطبيقها تعد إحدى الوسائل المهمة التي تستخدمها الدولة من خلال مرافقها العامة أو القطاع الخاص بهدف تحقيق دورها أو القيام بكافة المعاملات والخدمات الموجهة للمواطنين من خلال شبكات الاتصال خاصة شبكة الانترنت. غير أن التحول إلى الإدارة الإلكترونية يتطلب القيام على مجموعة من العناصر والمبادئ والخصائص والأهداف، إضافة إلى أنه يجب أن تقوم على بنية من الأساسيات التي لا بد توافرها من متطلبات ووظائف تبين دورها الكبير خاصة على مستوى التسيير الإداري، كما تساعدها على مواكبة التغيير والتطوير والاستمرار مع المتغيرات البيئية الداخلية.

إن المرافق العامة على اختلاف أنواعها فإنها تخضع إلى عدد من المبادئ العامة الهادفة إلى حسن أداء مهامها، كما أن هذه المبادئ تتأثر بتطبيق الإدارة الإلكترونية، ويتجلى هذا التأثير من خلال تحسين وتطوير الخدمات التي تقدمها المرافق العامة، حيث يساهم تطبيق الإدارة الإلكترونية على إختصار الوقت، والجهد والتكلفة، والوقت على طالبي الخدمات المرفقية أو الخدمات الإلكترونية، وكذا المساهمة في القضاء على مظاهر الفساد بكافة أشكاله خاصة الإداري منه.

كذلك التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية يواجه صعوبات وعراقيل تجعل من ذلك طريقا صعبا، وذلك يحتاج إلى مقومات وسبل لتقادي هذه الصعوبات وضمان النجاح و استمرارية تطبيق الإدارة الإلكترونية على مستوى المرافق العامة كاستراتيجية تضمن الكفاءة والشفافية لتحسين تقديم الخدمات للأفراد والتقدم بالإصلاح الإداري الإلكتروني.

ونظرا لمزايا الإدارة الإلكترونية اتجهت الجزائر إلى استبدال نظامها الإداري بنظام إلكتروني متطور رغبة منها في تقديم أفضل الخدمات لمواطنيها، الإهتمام بالبنية التحتية التقنية والشبكات داخل المرافق العامة بهدف تقديم خدماتها بشيء من التدبير والعقلانية.

إن نجاح الإدارة الإلكترونية في أداء أعمالها يستلزم تطوير البنية الأساسية، وذلك من خلال توفير نظم اتصالات فعالة لنقل البيانات والمعلومات وتدقيقها من

المؤسسات والمرافق العامة إلى المواطنين واستخدامها وانتشارها على نطاق واسع، وتدريب العاملين والقوى العاملة على أساليب التعامل والتكيف مع تكنولوجيا المتطورة وحثهم على الإستفادة القصوى منها.

على هذا الأساس تُعد الإدارة الإلكترونية أحدث مدرسة لإدارة المرافق العامة، والتي أثرت تأثيرا بالغاً على شكلها ووظائفها، كما مثلت الإدارة الإلكترونية مطلباً هاماً تفرضه التحولات الإلكترونية، وتنتهجه برامج الإصلاح الإداري كمرحلة ضرورية في ظل العصر الرقمي والانفتاح على المجتمعات العالمية، وهو ما يقتضيه التطور الحقيقي للمؤسسات العامة الرامية إلى القضاء على البيروقراطية وتسهيل مهمة طالبي الخدمات العمومية وتبسيط إجراءات وطرق العمل الإداري.

إن الخدمات العمومية الإلكترونية هي نسق خدمي بديل يكرس الرقابة والشفافية ويمنع المحاباة والفساد الإداري من الرشوة والمحسوبية وخاصة إذا كان التعامل يتم بشكل افتراضي وفق مقولة - إتصل ولا تنتقل - وهو ما يجعل من الإدارة الإلكترونية الخيار التنظيمي الأول لجميع المرافق العامة.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: باللغة العربية

1. إبراهيم بختي، التجارة الإلكترونية: مفاهيم واستراتيجيات التطبيق في المؤسسة، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008.
2. إبراهيم بختي، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق: دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2002.
3. إبراهيم بختي، محاضرات في مقياس المعلوماتية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2004/2003.
4. إبراهيم عبد السلام، التجارة والأعمال الإلكترونية، الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر.
5. أحمد المعاني وآخرون، قضايا إدارية معاصرة، ط1، دار وائل، الأردن، 2011.
6. أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر، 2008.
7. أحمد محمد غنيم، الإدارة الإلكترونية: آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2004.
8. أسامة أحمد المناعسة وجمال محمد الزغبى، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
9. أنور أحمد أرسلان، وسيط القانون الإداري في الوظيفة العامة، دار النهضة العربية، مصر، 1998.
10. إيمان آيت مهدي، تسيير الموارد البشرية في الإدارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، جامعة سطيف 1، الجزائر، 2018.
11. إيمان عبد المحسن زكي، الحكومة الإلكترونية: مدخل إداري متكامل، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009.
12. بشير بن عيشي، عبد الباسط بن عبيد، التسيير العمومي الإلكتروني: مدخل حديث لمعالجة أزمة التسيير العمومي، مجلة الحقيقة، العدد 37، جامعة أدرار، الجزائر، 2016.
13. بشير عباس العلق، الإدارة الرقمية: المجالات والتطبيقات، ط1، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات، 2005.
14. بشير عباس العلق، الخدمات الإلكترونية بين النظرية والتطبيق: مدخل تسويقي استراتيجي، ط1، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2004.
15. بن منصور عبد الكريم، نظرة مفاهيمية للمرفق العام في الجزائر، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية، العدد 01 و 02، جوان 2016.

16. ثروت مشهور عباس، استراتيجيات التطوير الإداري، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010
17. جيلالي بوزكري، الإدارة الإلكترونية في الجزائر: واقع وآفاق، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2016/2015.
18. حسن الشيخ، الحكومة الإلكترونية في دول الخليج العربي، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، مصر، 2008
19. حسين بن محمد الحسن، الإدارة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، معهد الادارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، من 1-4 نوفمبر، 2009
20. حسين حريم، مبادئ الادارة الحديثة (النظريات - العمليات الإدارية ووظائف المؤسسة)، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2006
21. حسين محمد الحسن، الإدارة الإلكترونية: المفاهيم، الخصائص، المتطلبات، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
22. حماد مختار، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2007
23. حمد عبد الله محمد الأشهب، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل أداء العاملين في المديرية العامة للسجون، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2010
24. حمدي سليمان القبيلات ، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2014
25. حمدي سليمان القبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2014
26. حمدي قبيلات، قانون الإدارة العامة الإلكترونية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2014
27. حيدر البرزنجي، محمود حسن جمعة، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة: مدخل إداري، بدون دار نشر، 2013
28. خالد ممدوح إبراهيم، الإدارة الإلكترونية، ط1، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2010
29. خليفة مصطفى أبو عاشور، ديانا جميل النمري، مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد 09، العدد 02، 2013
30. خليفة مصطفى أبو عاشور، ديانا جميل النمري، مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين، المجلة الأردنية في العلوم التربوية ، مجلد 01، العدد 02، 2013
31. داود عبد الرزاق الباز، الحكومة الإلكترونية وأثرها على نظام قانون المرفق العام وأعمال موظفيه، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2007
32. راضية سنقوقة، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد المرفق العام، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 12، الجزائر

الإدارة الإلكترونية

33. ربحي مصطفى عليان، أسس الإدارة المعاصرة، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007
34. ربحي مصطفى عليان، البيئة الإلكترونية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2012
35. ربيع نصيرة، دور الإدارة الإلكترونية في تفعيل مبدأ الشفافية، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، العدد08، الجزائر، 2017
36. ريم بنت عمر بن منصور الشريف، دور إدارة التطوير الإداري في تحسين الأداء الوظيفي، رسالة ماجستير في الإدارة العامة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة، المملكة العربية السعودية، 2013
37. زرزار العياشي، أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على كفاءة العمليات الإدارية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد15، العدد1، 2013
38. زياد عبد الحكيم الذبية وآخرون، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، ط1، دار المسيرة للنشر، الأردن، 2011
39. سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2005
40. سعد غالب ياسين، التجارة الإلكترونية، ط2، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015
41. سعد غالب ياسين، بشير عباس العلق، الأعمال الإلكترونية، دار المناهج، الأردن، 2006
42. سعيد بن معلا العمري، المتطلبات الإدارية والأمنية لتطبيق الغدارة الإلكترونية، دراسة مسحية على المؤسسة العامة للموانئ، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2003
43. سمارة، المرصد الوطني للمرفق العام في الجزائر في إطار لتقويم السياسات الإدارية العمومية في الجزائر، الجزائر، 2019
44. سمير بوعيسى، أساليب تمويل المرافق العمومية المحلية في الجزائر، مجلة الأبحاث القانونية السياسية، العدد 2، الجزائر، ديسمبر، 2017
45. سوسن زهير المهدي، تكنولوجيا الحكومة الإلكترونية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011
46. . صدام الخمايسة، الحكومة الإلكترونية الطريق نحو الإصلاح الإداري، ط1، عالم الكتب الحديث للنشر، الأردن، 2013
47. طارق عبد العال حامد، التجارة الإلكترونية (المفاهيم، التجارب، التحديات، الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية)، الدار الجامعية، مصر، 2004
48. طلال بن عبد الله حسين الشريف، الحكومة الإلكترونية ثورة القرن الحادي والعشرين في تطوير الإدارة العامة: تجربة المملكة العربية السعودية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2011
49. طلق عوض الله السواط وآخرون، الإدارة العامة: المفاهيم-الوظائف-الأنشطة، ط3، دار حافظ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2007

الإدارة الإلكترونية

50. عادل حرحوش المفرجي وآخرون، الإدارة الإلكترونية: مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2010
51. عامر إبراهيم قنديلجي، الحكومة الإلكترونية، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2015
52. عامر إبراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السامرائي، حوسبة المكتبات: استثمار إمكانات الحواسيب في إجراءات وخدمات المكتبات ومراكز المعلومات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2003
53. عامر إبراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، ط 3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2008
54. عبد الباري إبراهيم درة، زهير نعيم الصباغ، إدارة الموارد البشرية في القرن الواحد والعشرين، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008
55. عبد الباسط بن عبيد، متطلبات الإدارة الإلكترونية في الإدارة المحلية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر، 2019/2018
56. عبد الرزاق بن جبيب، اقتصاد وتسيير المؤسسة، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009
57. عبد الصمد عبد ربه، مبادئ القانون الإداري والتنظيمات المحلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بدون سنة نشر
58. عبد الفتاح بيومي حجازي، الحكومة الإلكترونية بين الواقع والطموح، ط1، دار الفكر الجامعي، مصر، 2008.
59. عبد المطلب عبد الحميد، الإقتصاد المعرفي، الدار الجامعية، مصر، 2011.
60. العربي عطية، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية، مجلة الباحث، العدد 10 كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012
61. عزب محمد عزب، أساسيات الإدارة الإلكترونية في الشؤون العامة، ط1، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2013
62. عشور عبد الكريم، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2010
63. عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2008.
64. عصام محمد البحيصي، تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال: دراسة استطلاعية لواقع الفلسطيني، مجلة الجامعة الإسلامية سلسلة الدراسات الإنسانية، العدد1، المجلد14، 2006
65. علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006
66. علاء عبد الرزاق السالمي، خالد إبراهيم السليطي، الإدارة الإلكترونية، ط2، دار وائل للنشر، الأردن، 2009
67. علاء عبد الرزاق محمد السالمي، شبكات الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، الأردن، 2005

68. على السهمي، خواطر في الإدارة المعاصرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001
69. علي حسين باكير، المفهوم الشامل لتطبيق الإدارة الإلكترونية، مجلة آراء حول الخليج، مركز الخليج للأبحاث، العدد 23، الإمارات.
70. علي شريف، الإدارة المعاصرة، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2003
71. عماد علي سلامة الكساسبة، أثر الرقابة الإلكترونية في جودة الخدمات الداخلية في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2011
72. عمار عوابدي، القانون الإداري، ج 2، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007.
73. عنتر حديدي، أثر الإدارة الإلكترونية في ترقية وتعزيز مبادئ المرفق العام، النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني، الجزائر، 2018
74. عيسى قروش، دروس في مقياس الإدارة العمومية الإلكترونية، مطبوعة بيداغوجية، جامعة المسيلة، الجزائر، 2018
75. غسان قاسم، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات: دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، عدد خاص بمؤتمر الكلية، 2013، العراق
76. غنية نزلي، دور الإدارة الإلكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية، مجلة العلوم القانونية والسياسية، العدد 12، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الوادي، 2016
77. فريد النجار وآخرون، التجارة والأعمال الإلكترونية المتكاملة في مجتمع المعرفة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006
78. فيصل عبد الرؤوف الدخلة، تكنولوجيا الأداء البشري، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن، 2001
79. كمال العقريب، رشيد بوعافية، متطلبات وتحديات تطبيق الحكومة الإلكترونية، ورقة بحثية في إطار الملتقى الدولي حول متطلبات إرساء الحكومة الإلكترونية في الجزائر، جامعة البليدة، الجزائر، 2013
80. ليلي حسام الدين، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2011
81. ليندة فرخة، دور تطبيق الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية في تنافسية المؤسسات، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2016-2017
82. ماجد الحلو، الحكومة الإلكترونية والمرافق العامة، ورقة بحثية في إطار المؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات المصرفية، دبي، الإمارات، أيام: 26-28 أبريل 2003
83. ماجد بن عبد الله الحسن، الإدارة الإلكترونية وتجويد العمل الإداري المدرسي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2011
84. مازن راضي ليلو، الوجيز في القانون الإداري، ط 1، منشورات أكاديمية عربية، الدنمارك، 2008

الإدارة الإلكترونية

85. مايكل كينغام ، إدارة الأعمال الإلكترونية، ترجمة ريما مسك، دار الكتاب العربي، لبنان، 2009
86. محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية للمنشآت الفندقية، ط1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2008.
87. محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007
88. محمد بن سعيد محمد العريشي، إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2008
89. محمد رفعت عبد الوهاب، النظرية العامة للقانون الإداري، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2012.
90. محمد سمير أحمد، الإدارة الإلكترونية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009
91. محمد شاكر عصفور، أصول التنظيم والأساليب، ط7، دار الشروق للنشر، المملكة السعودية، 1987
92. محمد صالح الحناوي وآخرون، مقدمة في الأعمال في عصر التكنولوجيا، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
93. محمد عادل حمد الكبسي، أثر التخطيط الاستراتيجي في تبني التجارة الإلكترونية على الحصة السوقية: دراسة على شركات البرمجيات في الأردن ، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012
94. محمد فتحي عبد الهادي، مقدمة في علم المعلومات: نظرة جديدة، ط3، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 2015
95. محمد محمود الطعمنة، طارق شريف العلوش، الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2004
96. محمود القدوة، الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة، ط1، دار أسامة للنشر، الأردن، 2010
97. مراد لمين، أثر الإدارة الإلكترونية على مبادئ سير المرفق العام، مجلة الفكر للدراسات القانونية والسياسية، العدد 05، مارس 2019
98. مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية، دار رسلان، سوريا، 2012
99. مصطفى يوسف كافي، التجارة الإلكترونية، سلسلة الاقتصاد الإلكتروني، دار رسلان، سوريا، 2010
100. نادية ضريفي، المرفق العام بين ضمان المصلحة العامة وهدف المردودية حالة عقود الامتياز، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 1، الجزائر، 2011-2012.
101. نبراس محمد جاسم الأحبابي، أثر الإدارة الإلكترونية في إدارة المرافق العامة: دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية، 2018
102. نبيل دنون الصائغ، الإدارة: مبادئ وأساسيات، ط1، علم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2011
103. نبيل محمد مرسي، التقنيات الحديثة للمعلومات، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2005.
104. نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004.

105. نجم عبود نجم، الإدارة والمعرفة الإلكترونية: الإستراتيجية والوظائف والمجالات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009
106. نداء محمد الصوص، مدخل إلى علم الإدارة، دار أجنادين، الأردن، 2007
107. ندى فائز يحيى، العوامل المحددة لتبني التجارة الإلكترونية وأثرها على الأداء التسويقي: دراسة على عينة من الشركات العاملة في مدينة عمان، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2012
108. نوبي محمد حسن، منظومة الحكومة الإلكترونية، ندوة الحكومة الإلكترونية: الواقع والتحديات، مسقط، سلطنة عمان، من 10-12 ماي 2003
109. نيهاد محمد هلال أبو زيد، تطوير أداء مديري مدارس التربية الخاصة في جمهورية مصر العربية في ضوء الإدارة الإلكترونية، مذكرة ماجستير غير منشورة في الإدارة التربوية، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، مصر، 2016
110. هبة الله عيسى الداووك، الإضراب في المرافق العامة وفق التشريع الفلسطيني، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، فلسطين، 2015
111. وصفي الكساسبة، تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011
112. ياسر محمد رجب، دور الإدارة الإلكترونية في تحقيق التخطيط الإداري، مجلة جامعة الأزهر، فلسطين، عدد خاص، المجلد 19، 2017
113. يوسف محمد يوسف أبو أمونة، واقع الموارد البشرية إلكترونياً في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير غير منشورة، غزة، فلسطين، 2009

ثانياً: باللغة الأجنبية

1. Hassan. N. Rawash, *Electronic Management's Contribution to the Development of Managerial Functions*, Academic Research International, Vol. 5(5), September 2014.
2. Huthaifa Abdelkarim Ali Ellatif & Sammani Abdulmutalib Ahmed, *E-Management: Configuration, Functions and Role in Improving Performance of Arab Institutions and Organization*, International Journal of Computer Applications (0975 – 8887), Volume 80 – No.6, October 2013.
3. James A. O'brien, George M. Marakas, *Management Information Systems*, 10 Edition, McGraw-Hill/Irwin , New York, USA, 2011.
4. Mohamed LOUADI, *Introduction aux technologies de l'information et de la communication*, Tunis : center de publication universitaire, 2005.
5. OCDE, *L'administration Electronique: Un Impératif*, Paris, France, 2004.

6. *R.T Livingston, the Engineering of Organization and Management mc Graw, hill Book co, New york, USA, 1999*