



جامعة الحاج لخضر - باتنة 1 -
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية



أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تحسين الخدمة العمومية في الجزائر

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية

تخصص: تنظيمات سياسية وإدارية

إشراف الأستاذ الدكتور:

راقدي عبدالله

إعداد الطالب:

سي ناصر الياس

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة باتنة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ هشام عبد الكريم
مشرفا ومقررا	جامعة باتنة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ راقدي عبد الله
عضوا مناقشا	جامعة باتنة	أستاذ التعليم العالي	د/ شباح فتاح
عضوا مناقشا	جامعة المسيلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د / بلعسل محمد
عضوا مناقشا	جامعة بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ عكنوش نور الصباح
عضوا مناقشا	جامعة قسنطينة 3	أستاذ محاضر (أ)	د/ أوثن سمية

السنة الجامعية: 2022 - 2023



جامعة الحاج لخضر - باتنة 1 -
كلية الحقوق والعلوم السياسية
قسم العلوم السياسية



أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تحسين الخدمة العمومية في الجزائر

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية

تخصص: تنظيمات سياسية وإدارية

إشراف الأستاذ الدكتور:

راقدي عبدالله

إعداد الطالب:

سي ناصر الياس

لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة باتنة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ هشام عبد الكريم
مشرفا ومقررا	جامعة باتنة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ راقدي عبد الله
عضوا مناقشا	جامعة باتنة	أستاذ التعليم العالي	د/ شباح فتاح
عضوا مناقشا	جامعة المسيلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د / بلعسل محمد
عضوا مناقشا	جامعة بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د/ عكنوش نور الصباح
عضوا مناقشا	جامعة قسنطينة 3	أستاذ محاضر (أ)	د/ أوشن سمية

السنة الجامعية: 2022 - 2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

[... رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ

عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ

وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ].

(سورة النمل: الآية 19)

الإهداء

أهدي عملي هذا إلى صاحبة القلب الحنون والصدر الدافئ، إلى النور الذي أبصرت له عيناى الهدى والقلب الذي تعلمت منه الحب والإخلاص، إلى من تعبت وسهرت لأجل راحتى، إليك أمة الحنون نصيرة.

- إلى الذى راعنى وكان قدوة لى إلى أبى إبراهيم .

- إلى جميع الإخوة وأبناء العم وإلى كل من ساعدنى فى إنجاز هذا العمل .

- إلى زوجتى وأولادى أريج وأدم

شكر و عرفان

الشكر والحمد لله حمدا وشكرا يليقان بجلاله وعظيم سلطانه على
إنارة طريق العلم أمامنا وعلى توفيقه لنا لانجاز هذا العمل.
أشكر الأستاذ الدكتور راقي عبد الله الذي أشرف على هذه
الأطروحة والذي أفادني بتوجيهاته ونصائحه لانجازها.
كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى لجنة المناقشة التي قبلت مناقشة
هذه الرسالة

مقدمة

مقدمة:

نتج عن التقدم العلمي والتكنولوجي، بروز تأثيرات عديدة على طبيعة وشكل عمل النظم الإدارية، والتي تراجعت معها أشكال الخدمة العمومية التقليدية إلى نمط جديد يرتكز على البعد التكنولوجي والمعلوماتي، لإعادة صياغة الخدمة العمومية، وجعلها قائمة على الأساليب التكنولوجية المعاصرة.

كما أدى التحول نحو استخدام التكنولوجيا المعاصرة، إلى اعتمادها كأسلوب جديد من أجل تحقيق التنمية الشاملة، فأصبحت الدول تسارع إلى وضع الخطط والبرامج التي تمكنها من اكتساب التكنولوجيا المعاصرة، وهذا لما لها من القدرة على تحقيق التنمية في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية. وكذلك من أجل تحسين الخدمات العمومية.

إضافة إلى ذلك أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمثل توجهها عالميا يؤدي إلى تحسين الخدمات العمومية، حيث كانت هناك جملة من المبادرات قدمتها حكومات دول عديدة توجت بنجاح كبير في مناطق منها، وعرفت تحديات وصعوبات في دول أخرى ولعل هذه النجاحات، وفي مقابلها المعوقات هي بحاجة ماسة إلى القيام ببحوث ودراسات عميقة، تمكن من معرفة متطلبات ومرتكزات ومعالم الانجازات، ومواصلة البحث بغية الكشف عن التحديات، والمعوقات المانعة لتحقيق التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأساس لتحسين الخدمة العمومية.

وانطلاقا من أن قياس أي تجربة، أو مبادرة نحو الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنهوض بمستوى الخدمات العمومية تتوقف على النظر فيما تم تحقيقه من استعداد، ومن واقع الجاهزية نحو التطبيق ومستوى الفاعلية في الانجازات.

تقدم هذه الدراسة تحليلا تقييميا لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر.

التعريف بالموضوع وأهميته:

يندرج موضوع الأطروحة ضمن الدراسات التي تهتم بمشاكل تقديم الخدمة العمومية وكذلك البحث في الآليات الكفيلة بتحسين الخدمة العمومية. ومن هنا فإن موضوع الدراسة يتطرق إلى تقييم أثر التكنولوجيا المعاصرة والمتمثلة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تحسين الخدمة العمومية في الجزائر. ويكتسي موضوع أثر التكنولوجيا المعاصرة على تحسين الخدمة العمومية في الجزائر أهمية بالغة، انطلاقاً من كون إدخال الأساليب التكنولوجية الحديثة في تقديم الخدمة العمومية هو أساس تحسين الخدمة العمومية، وهو ما يؤدي إلى الحكم الراشد، وبالتالي فأهمية هذه الدراسة تتمثل فيمايلي:

- أهمية الوقوف على عناصر ومحاور الثورة العلمية والتكنولوجية، والتي يجب على الجزائر الأخذ بها بغية تحسين الخدمة العمومية من ناحية واستيعاب المتغيرات العالمية ومواجهة التحديات التي يفرضها العصر من ناحية أخرى.

- معرفة مجالات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر ومدى الاستفادة من الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم.

- توضيح المقصود بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكيف تؤثر على الخدمة العمومية بالجزائر.

- كما تكمن الأهمية العملية للدراسة في أن تكون هناك استفادة من التطور العلمي والتكنولوجي بالنسبة للجزائر وأن يكون هناك استيعاب وفهم في تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة التي تؤدي إلى تحسين الخدمة العمومية.

أسباب اختيار الموضوع:

يرجع اهتمام الباحث ورغبته في تناول موضوع معين عما سواه هو في الحقيقة مبني على اعتبارات ذاتية ترتبط بشخص الباحث، وتوجه اهتماماته بحكم الميل نحو موضوعات معينة، وأخرى موضوعية ترتبط بمواصفات موضوع الدراسة من حيث قيمته العلمية، وكذا حداثة

الموضوع، وصلاحيه البحث فيه، مما سبق يمكن تلخيص أهم مبررات تناول هذا الموضوع فيما يلي:

أ- الأسباب الموضوعية: تتلخص الأسباب الموضوعية فيما يلي:

- محاولة إثراء المكتبة الجزائرية بموضوع يتناول أثر التكنولوجيا المعاصرة على تحسين الخدمة العمومية في الجزائر.

- تقديم دراسة نحاول من خلالها التعرف على أهم الأساليب التكنولوجية الحديثة ومدى الاعتماد عليها في تقديم الخدمات العمومية في الجزائر.

- محاولة إثراء الموضوع في جوانبه النظرية التطبيقية.

ب- الأسباب الذاتية: تتمثل في رغبة الباحث في الاهتمام بموضوع الخدمة العمومية وعلاقته بالثورة التكنولوجية المعاصرة، والاطلاع على مبادرة الجزائر في توظيف التكنولوجيا بما يحقق الازدهار والرفي لهذا البلد.

الإشكالية:

إن التقدم العلمي والتكنولوجي على المستوى العالمي، (خاصة داخل الدول المتقدمة) ينمو بمعدلات مرتفعة، مما جعل الدول النامية تحاول الاستفادة من هذا التطور التكنولوجي بغية إحداث التغييرات التي تؤدي إلى تحسين الخدمات العمومية، ومن بين هذه الدول نجد الجزائر التي تحاول الاستفادة من التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذا من أجل الرفع من مستوى الخدمات العمومية.

في ضوء هذا يتضح أن الدولة الجزائرية في حاجة إلى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تحسين الخدمات العمومية، ولمعرفة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تقديم الخدمة العمومية في الجزائر نطرح الإشكال الآتي:

كيف يؤدي توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحسين الخدمة العمومية في الجزائر؟.

وتتفرع هذه الإشكالية إلى مجموعة أسئلة فرعية:

- ما المقصود بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟.
 - ما هي سياسات وبرامج نقل التكنولوجيا إلى الجزائر؟ وكيف طبقت على أرض الواقع؟
 - ما هو مستوى التطور الخدماتي بعد تطبيق الأساليب التكنولوجية المعاصرة في مؤسسات الخدمة العمومية في الجزائر؟
 - ما هي المعوقات التي تواجهها المرافق العمومية في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين الخدمة العمومية؟
- الفرضيات:** نطرح مجموعة من الفرضيات:

- اعتماد الأساليب التكنولوجية المعاصرة دليل على فشل الإدارة التقليدية في تحسين الخدمات العمومية بالجزائر.
- تحسين الخدمة العمومية في الجزائر مرتبط بمدى تجسيد مشرع الجزائر الإلكترونية.
- تجربة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر هي تجربة فتيحة وتعرضها الكثير من العراقيل والتحديات.
- حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر أمر بالغ الأهمية لتجنب سلبياتها على منظمات التي تقدم الخدمة العمومية.

حدود الدراسة:

للدراسة حدود مكانية متمثلة في دولة الجزائر ومختلف المنظمات العمومية التي تقدم الخدمة العمومية. أما الحدود الزمنية، فالدراسة تمتد من سنة 1994 حتى 2020، أي منذ الإرهاصات الأولى لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في الجزائر حتى الوصول إلى سنة 2020.

منهجية الدراسة:

تفرض طبيعة الموضوع توظيف عدد من المناهج والمقاربات تتمثل في:

- 1- **المنهج الوصفي:** الذي يركز على الوصف الدقيق، والتفصيلي لظاهرة أو موضوع محدد للحصول على نتائج علمية بطريقة موضوعية، ويتجلى الاعتماد على هذا المنهج من خلال سرد

ووصف وتحليل أهم خصائص وعناصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذا التطرق لمفهوم الخدمة العمومية واستراتيجية تطبيقاتها. كما تم استخدام هذا المنهج عند التطرق إلى التجربة الجزائرية.

2- **منهج تحليل المضمون:** يعد هذا المنهج من أساليب البحث التي تستخدم في تحليل البيانات، ويقدم في هذا الموضوع دراسة، وتحليل لمضامين القوانين، والتشريعات والمواد القانونية، المرتبطة بتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر.

3- **منهج دراسة الحالة:** الذي يهدف إلى جمع المعطيات والبيانات حول الحالة المدروسة ويظهر هذا المنهج في البحث من خلال محاولة جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول التجربة الجزائرية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

4- **المقرب القانوني:** تتجلى تطبيقات هذا المقرب من خلال التطرق إلى مختلف القوانين التي جاءت من أجل مواكبة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف القطاعات التي تطرقنا إليها في الدراسة والتي شملت مجموعة من القوانين المتعلقة بكيفية التعامل مع توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في منظمات الخدمة العمومية.

5- **تقنية الإحصاء:** وهذا من خلال جمع البيانات والأرقام حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر من خلال مؤشرات الانترنت، الهاتف النقال والثابت.

الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة الخلفية المعرفية التي تساعد الباحث في التعرف على أهم النتائج التي توصلت إليها الأبحاث التي سبقته في معالجة الموضوع الذي هو بصدد البحث فيه، وهذا حتى لا يكون هناك تكرار بمعالجة نفس الإشكالية والباحث يجب أن تتميز دراسته عن الدراسات التي سبقته ، وهناك العديد من الدراسات السابقة التي تتقاطع مع موضوع بحثنا نذكر أهمها:

1- دراسة بعنوان " تكنولوجيا المعلومات في الجزائر بين الواقع والأفاق" وكانت هذه الدراسة عبارة عن مقال للباحث: عبد القادر شلالي. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والوقوف على واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات في الجزائر،

ودراسة الوضع الراهن من حيث أهمية معرفة موقع الجزائر في التصنيف العالمي في هذا المجال. كما هدفت إلى الإطلاع على تجربة الجزائر في تطوير تطبيقات مختلفة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قطاعات مختلفة كالصحة والتعليم. وأخيرا تسليط الضوء على التحديات التي تواجه قطاع التكنولوجيا لإيجاد حلول وأفاق مستقبلية. وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- رغم النقص الكبير والتأخر الملحوظ الذي تشهده الجزائر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إلا أنها تبذل مجهودات حثيثة وإنفاق كبير لترقية هذا القطاع من خلال توفير بنية تحتية تساعدها على إقامته.

- الاستثمار في رفع مستوى الشباب الجزائري من خبرات ومهارات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- الهاتف النقال في توسيع كبير من حيث الانتشار والاستخدام في الجزائر، وبالتالي الاستفادة من تطور التكنولوجيا في هذا المجال.

2- دراسة بعنوان " تكنولوجيا الاتصالات الحديثة في عصر المعلومات" وهي عبارة عن كتاب للمؤلف حسن عماد مكاوي. ولقد قدم هذا البحث دراسة علمية لتكنولوجيا الاتصال الحديثة في النصف الثاني من القرن العشرين، وذلك في ضوء ظاهرتين أساسيتين تتميز بهما المجتمعات الصناعية المتقدمة، الظاهرة الأولى هي تفجر المعلومات بشكل غير مسبوق، والظاهرة الثانية هي تطور وسائل الاتصال وتعدد أساليبه من خلال استخدام قنوات اتصال جديدة نتج عنها ظهور وسائل اتصال متطورة. وقد جاءت هذه الدراسة للإجابة عن التساؤلات التالية:

- ما هي مظاهر التطور في الاتصال في النصف الثاني من القرن العشرين؟
- ما قنوات الاتصال الجديدة التي أتاحتها التكنولوجيا خلال النصف الثاني من القرن العشرين، ونظم تشغيلها، واستخداماتها؟
- ما طبيعة التأثيرات المحتملة لاستخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عقد التسعينات، وخلال القرن الحادي والعشرين؟

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تميز النصف الثاني من القرن العشرين بظاهرة تفجر المعلومات، وقد نتجت هذه الظاهرة بسبب تراكم الإنتاج الفكري، وتعدد مصادر المعلومات، وتنوع أشكالها، وابتكار وسائل متطورة لتجميع المعلومات، وتصنيفها، وتخزينها، واسترجاعها بشكل فوري لأكبر عدد من المستفيدين في أي مكان.

- سيطرة عدد قليل من الدول الصناعية المتقدمة على تكنولوجيا المعلومات، وينطوي ذلك على مخاطر عديدة، حيث تزداد الهوة بين إمكانات الدول المتقدمة والدول النامية في مجال إنتاج المعلومات، وتخزينها، وسرعة استرجاعها. كما تفقد الدول النامية للإمكانيات المادية اللازمة لاستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة، وكذلك الطاقة البشرية المؤهلة التي يمكن أن تدير هذه الرسائل.

- تضخم إمكانات المؤسسات الخاصة العاملة في مجال إنتاج المعلومات في الدول المتقدمة وتزايد نفوذها في التأثير على صنع القرار على المستوى الوطني، وغالبا ما يتعدى هذا النفوذ الحدود الوطنية إلى المستوى الدولي.

- تحول الاتصال من النظام المركزي الذي يوجه رسائل موحدة للجماهير الغفيرة إلى النظام اللامركزي الذي يعتمد على الذي يعتمد على تعدد الوسائل، وتنوع القنوات.

- أدى انتشار وسائل التكنولوجيا الحديثة في المجتمعات المتقدمة إلى إثارة بعض القضايا القانونية مثل حقوق النشر، وملكية المعلومات، وحماية الخصوصية.

3- دراسة بعنوان " مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إكساب المؤسسة ميزة تنافسية، وهي عبارة عن رسالة دكتوراه للباحثة: هناء عبدوي. وقد عالجت من خلالها إشكالية: كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جعل المؤسسة تكتسب ميزة تنافسية على مستوى الشركة الجزائرية للهاتف النقال - موبيليس-. ولقد هدفت الدراسة إلى ما يلي:

- تقديم إطار نظري علمي منظم، من خلال دراسة الأهمية البالغة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالنسبة للمؤسسة.

- ابراز أهم الأدوار الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة.

- الوقوف على واقع المؤسسة الجزائرية ومدى استفادتها من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد الموارد الأكثر أهمية في بيئة الأعمال المعاصرة.
- إن الاستثمار في أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (المورد البشري، الأجهزة والمعدات قواعد البيانات، البرمجيات، الشبكات) من شأنه أن يحقق العديد من المزايا للمؤسسة كتخفيض التكاليف، زيادة الأرباح... الخ
- تتسارع منظمات الأعمال المعاصرة اليوم نحو الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما لهذه الأخيرة من مزايا وفوائد تعود بالنفع على المؤسسة.
- هناك عدة عوامل عديدة خارجية وداخلية تؤثر في أداء المؤسسات، إذ تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من بين أهم العوامل الداخلية التي تؤثر بدرجة كبيرة على كل من الأداء الوظيفي، والتنظيمي، وكذا الديناميكي للمؤسسة.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في زيادة كفاءة وفعالية العمليات الإدارية بالمؤسسة، مما يساهم في زيادة فعالية مختلف وظائف المؤسسة.

4- دراسة بعنوان " تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر: دراسة للمؤشرات وتشخيص للمعيقات" للباحثة نوال مغزيلي. هدفت هذه الدراسة إلى إبراز واقع تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الجزائر وذلك على ضوء مجموعة من المؤشرات والمتمثلة أساسا في الهاتف الثابت والنقال، الانترنت، كما حاولت هذه الدراسة الاجابة على الإشكالية التالية: ما هو واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر. وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- تعتبر الجهود التي بذلتها الجزائر لترقية قطاع تكنولوجيا الإعلام والاتصال من أهم معالم التنمية الاقتصادية خاصة وأن الجزائر تمتلك موارد تعمل على تشجيع وتطوير هذه التكنولوجيا.

- بالرغم من كل المعطيات التي تبين مدى الاهتمام الحكومي والمؤسساتي بمجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال وجعلها في قلب استراتيجيات وسياسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. فما تزال الجزائر تعرف تأخر كبير في إكساب هذه الوسائل التكنولوجية والاستفادة منها مقارنة بالدول المتقدمة.

- أن واقع تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الجزائر وفي ضوء مؤشرات الهاتف الثابت والهاتف النقال وكذا الانترنت شهد تطورا مع مرور الوقت لاسيما في السنوات الأخيرة. غير أنه هناك مجموعة من العراقيل التي تعرفها الجزائر وهي عراقيل متنوعة بشرية ومادية وتقنية مثل ضعف البنية التحتية وضعف تدفق الانترنت... الخ.

5- دراسة بعنوان: إسهامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين الخدمة العمومية (دراسة حالة - بلدية وادي العلايق-). للباحث: غونيفؤاد وضويفي حمزة وهدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة العمومية في بلدية وادي العلايق ولاية البليدة. وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين نوعية الخدمات.

- ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسريع معالجة العديد من الملفات الإدارية.

- التقليل من الطوابير التي كانت موجودة أمام المكاتب والشبابيك.

6- دراسة بعنوان " استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الخدمة العمومية" للباحث: بن عبد الله أسماء. وهدفت من خلالها إلى تسليط الضوء على مدى أهمية الاستثمار في ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الخدمة العمومية، ولقد تم التركيز في هذا المقال على كيفية إعداد وتسليم جواز السفر البيومتري في الجزائر. وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- هناك علاقة طردية تعكس المساهمة الحقيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الأداء المؤسسي

- تماشي التدريب والتكوين للعاملين مع الواقع المعلوماتي الجديد مما يشجع على تعميم استخدام تكنولوجيا المعلومات على كل المستويات.
- أن مستوى الأداء المؤسسي يزيد كلما زاد الاعتماد استخدام مختلف التكنولوجية الحديثة، مما ينعكس إيجاباً على متلقي الخدمة
- هناك علاقة طردية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وزيادة مستوى جودة الخدمة.

وما يميز دراستنا هذه عن الدراسات السابقة هو ما يلي:

- أن أغلب هذه الدراسات كانت عبارة عن مقالات وبالتالي لم تدرس الموضوع بعمق واكتفت بالوصف فقط.
- لأنها ركزت على مدى تأثير توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الخدمة العمومية في قطاعات محددة بينما دراستنا كانت شاملة.
- تميزت دراستنا بالبحث في مدى تأثير توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية وتقييم هذا التأثير.
- ما يميز دراستنا هو التركيز على مؤشرات الانتقال التكنولوجي وكذلك التطرق إلى الترتيبات القانونية والمؤسسية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المرافق العمومية التي تقدم الخدمة العمومية.
- كذلك ما يميزها هو الوقوف على أهم معوقات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإعطاء نظرة مستقبلية لهذه التكنولوجيا.

صعوبات الدراسة:

من أهم الصعوبات التي واجهت الباحث هي قلة المراجع التي تتحدث عن العلاقة الموجودة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين الخدمة العمومية. وكذلك حيوية موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأنها متطورة ومتسارعة وبالتالي يجب المتابعة والاطلاع على مختلف المؤشرات والمستجدات حول الموضوع.

تبرير خطة الدراسة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار الفرضيات اتبعنا خطة مكونة من أربعة فصول، تناولنا في الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة، وحتى نحيط بالإطار المفاهيمي والنظري تم تقسيم هذا الفصل إلى أربعة مباحث، تناولنا في المبحث الأول: الثورة التكنولوجية المعاصرة، أما المبحث الثاني فكان تحت عنوان: أساسيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهنا تناولنا بنوع من التفصيل، كما عرجنا في مبحث ثالث على: أهمية الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وخلصنا في المبحث الرابع إلى التطرف إلى: الأطر المعرفية للخدمة العمومية.

لربط بين متغيرات الدراسة تطرقنا إلى فصل ثاني كان عنوانه: الإدارة الإلكترونية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في ظل الثورة التكنولوجية المعاصرة، ولقد تضمن هذا الفصل على ثلاثة مباحث. تطرقنا في المبحث الأول إلى: الإدارة الإلكترونية ومنهجية تطبيقها، وبما أن الإدارة الإلكترونية هي نتاج للثورة التكنولوجية المعاصرة عرجنا في المبحث الثاني على: تأثير الإدارة الإلكترونية على سير وإدارة الخدمات العمومية، وخلصنا في المبحث الثالث إلى: أثر الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية، لأن المورد البشري أحد العناصر الفاعلة في تقديم الخدمة العمومية.

وتطرقنا في الفصل الثالث إلى: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، ولقد تضمن هذا الفصل على ثلاثة مباحث. تطرقنا في المبحث الأول: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، وهذا من خلال التطرق إلى مختلف الجهود المبذولة من أجل توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكذلك الوقوف على جملة من المؤشرات. أما في المبحث الثاني الذي كان تحت عنوان: تجربة الجزائر الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ، وهذا بغية الوقوف على مشروع ضخم لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكذلك تقييم هذا المشروع. ومن أجل الوقوف على استعدادات القطاعات التي تقدم الخدمة العمومية في الجزائر تطرقنا في المبحث الثالث إلى ثالث نماذج قطاعية وكان بعنوان: دراسة نماذج قطاعية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر.

كما تضمنت الدراسة فصل رابع تحت عنوان: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية، واحتوى هذا الفصل على أربعة مباحث، المبحث الأول تطرقنا فيه إلى: معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، وبعد التطرق إلى أهم المعوقات والتحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر تطرقنا في المبحث الثاني إلى: آليات تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، هذا ومن أجل الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تطرقنا في المبحث الثالث إلى: نحو حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر كآلية لتحسين الخدمة العمومية. ومن أجل مواكبة سرعة وجديد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تطرقنا في المبحث الرابع إلى: مستقبل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر.

الفصل الأول/
الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

دخل النظام العالمي القرن الحادي والعشرين، وقد بدأت التغييرات الاقتصادية الدولية والإقليمية توتّي ثمارها، ولعل أهمها وأبرزها الثورة الصناعية التكنولوجية المعاصرة. هذه الثورة التي تقوم على أساس التقدم الهائل في مجالات علوم الفضاء والمعلومات والعقول الإلكترونية والهندسة الوراثية تلك المجالات التي تقوم على قاعدة مؤسسة من البحوث العلمية والتكنولوجية التي نجحت الولايات المتحدة الأمريكية واليابان في تكوينها بشكل يتفوق على باقي الدول الصناعية المتقدمة الأخرى.

وقد اختلف بعض من تناول هذا الموضوع في تحديد مسيرة الثورة العلمية التكنولوجية أو الثورات الصناعية الثلاث، إلا أن هذا الاختلاف لا يغير شيئاً من حقيقتها ومحاورها ونتائجها وأبعادها وأثارها على الدول والمنتجات البشرية، فبفضل التقدم اللانهائي للثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة ومحاورها ومجالاتها المتعددة، نشطت وتطورت ظاهرة العولمة Globalisation، وظاهرة تدويل الاقتصاد الدولي، والشركات المتعددة الجنسيات، أو العابرة للقارات.

كما أن هذه الثورة قد أدت دوراً مهماً في تنشيط وتعزيز الانفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (الجات)، التي تم التوصل إليها في نهاية جولة أوجواي عام 1994 لتحرير التجارة الدولية التي تحولت مع بداية عام 1995 إلى منظمة التجارة العالمية World Trade Organization.

إن تأثيرات الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة (الثورة الصناعية الثالثة) على الإنسان وعلى المجتمعات الإنسانية أصبحت هي المصدر الأكبر والأعظم للتغيرات المعاصرة التي نشاهدها في الآونة الراهنة، فهي لن تمر دون تأثير على القيم الإنسانية التي تتعلق بهوية الإنسان ذاته وعلاقاته بالجماعة أو بالجماعات البشرية وموقفه وعلاقاته بقوى الإنتاج، والموارد البشرية والتوظيف وسياسات تنميته.

سنتناول من خلال هذا الفصل الإطار المفاهيمي للدراسة وهذا بالتطرق إلى مفهوم التكنولوجيا المعاصرة من جهة والتطرق من جهة أخرى إلى الأطر المعرفية للخدمة العمومية.

المبحث الأول: ماهية الثورة التكنولوجية المعاصرة:

المطلب الأول: ماهية وأنواع التكنولوجيا

الفرع الأول: تعريف التكنولوجيا:

تستخدم التكنولوجيا في مجالات عديدة سواء كانت صناعية أو سياسية أو اقتصادية، وبناءا عليه توجد تعاريف متعددة للتكنولوجيا يغطي كل منها المجال الذي تستخدم فيه، وإذا بحثنا عن الأصل اللغوي لكلمة تكنولوجيا نجد الآتي:

تعد كلمة التكنولوجيا من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل، إذا استخدمها البعض كمرادف للتقنية (technique) في حين يرى آخرون اختلافا واضحا بينهما، ويرجع أصل التكنولوجيا إلى اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (techno) تعني التشغيل الصناعي، والثاني (Logos) أي العلم أو المنهج، لذا تكون بكلمة واحدة هي علم التشغيل الصناعي.¹

وتتميز التكنولوجيا بمفهوم العلم لتفاعلها في الميادين التطبيقية، فالتكنولوجيا عبارة عن معرفة الكيف أو الوسيلة، بينما يمثل العلم معرفة الأسباب إذ يأتي بالنظريات والقوانين العامة وتحولها للتكنولوجيا إلى أساليب وتطبيقات في مختلف النشاطات ويعد العلم مصدرا للمعرفة الأساسية ومرتكزا أساسيا للتكنولوجيا.²

من ناحية معاجم اللغة نجد أن معجم Oxford يذكر أن كلمة Techno تعني أسلوب أداء المهنة أو ما كان يسمى "الصناعة" أما كلمة Technology فتعني العلم الذي يدرس تلك الصناعات. أما بالنسبة للغة العربية فقد شاع استخدام كلمة "تكنولوجيا" واكتسب هذا اللفظ بمرور الوقت القبول. ويصعب أن نجد كلمة معربة تدل عليه تماما، إلا لفظ "التقنية" وهذا اللفظ العربي

¹ معيزي قويدر، "واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهميتها الاقتصادية في الجزائر"، مجلة المعارف العدد 19، (2001)، ص 144.

² محمد الصيرفي، إدارة تكنولوجيا المعلومات، (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2009)، ص 13-14.

أفتى به مجمع اللغة العربية وبرز استخدامه لوجود تشابه بينه وبين اللفظ الأجنبي.¹

مما سبق نرى أن التكنولوجيا تخدم أغراضا متعددة، فلذلك تعددت التعاريف الواردة في الكتابات العربية والأجنبية، ويمكن تصنيف هذه التعاريف طبقا لتناولها التكنولوجيا من زاوية معينة إلى ما يأتي:

1- تكنولوجيا تستخدم لتحقيق هدف معين:

- التكنولوجيا كلمة عامة تعني الطرق والوسائل العلمية التي يمكن بواسطتها تحقيق تقدم معين في مجال محدد من مجالات الصناعة أو الإنتاج أو الصحة العامة أو العلم.²
- التكنولوجيا هي الوسائل التي صنعها أو أوجدها الإنسان طبقا لطرق عملية واعتمادا على معارفه وخبراته ومهاراته وسخرها لها.
- التكنولوجيا هي تطبيق العلم على الفنون الصناعية أي إنها تركز اهتمامها على الاستخدامات العلمية وتمثل بذلك الوسيلة التي تحول الاكتشافات العلمية النظرية إلى مخترعات شتى تفيد في مختلف جوانب الحياة.
- التكنولوجيا هي الجهد المنظم الرامي إلى استخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية، وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض أنها أجدى للمجتمع.³

¹ محمد، محمد عبد الواحد، "نقل التكنولوجيا وأثره على هيكل التجارة الخارجية"، (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة وإدارة الأعمال جامعة حلوان، 1992)، ص3.

² عبد الفتاح، إيمان محمد، "المشكلات الإدارية لنقل التكنولوجيا في الدول النامية مع التطبيق على صناعة إطارات السيارات"، (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة عين الشمس، 2001)، ص15

³ عبد الله، إسماعيل صبري، إستراتيجية التكنولوجيا، "إستراتيجية التنمية في مصر"، (أبحاث ومناقشات المؤتمر العلمي الثاني للاقتصاديين المصريين، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع، القاهرة، مارس 1997)، ص4.

2- علم من العلوم:¹

- التكنولوجيا هي علم الوسائل والأساليب.
- التكنولوجيا هي التطبيق المنهجي لنتائج العلم ولكل المعارف الأخرى لمنظمة، فهي علم يطبق بصورة منهجية لتحقيق مهارات جديدة ومفيدة.
- التكنولوجيا هي علم الصناعة أو المعرفة المنتظمة لفنون الصناعة.

4- سلعة:

عرف مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية التكنولوجيا بأنها "مدخل من مداخل الإنتاج وأنها سلعة تباع وتشتري في الأسواق الدولية كأى سلعة أخرى".²

5- عملية اجتماعية:³

- التكنولوجيا هي العملية الاجتماعية الهادفة إلى استخدام المعرفة العلمية في تطوير الإنتاج.
- التكنولوجيا المناسبة هي منهج يمكن بواسطته ضمان الاستخدام الأفضل للموارد المحلية لخلق عمالة وتحسين إنتاج وزيادة الدخل، كما يمكن النظر إليها كوسيلة لتحسين ظروف الحياة واتساع الفرص في المستقبل.
- أنها نتيجة طبيعية لمحاولات الإنسان المستمرة لاستخدامه قدراته لاشباع حاجاته المهمة

الفرع الثاني: أنواع التكنولوجيا

هناك ارتباط وثيق مابين العلم والتكنولوجيا، وعلم اليوم هو تكنولوجيا الغد، لذلك تتعدد الزوايا التي ينظر منها إلى التكنولوجيا، وفيما يأتي أهم أنواعها:⁴

¹ محمد بن أحمد بن محمد الفزاري، "أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية"، (رسالة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة تشرين، السنة الجامعية، 2009-2010)، ص36.

² العبيد يعقوب فهد، التنمية التكنولوجية، مفهومها ومتطلباتها، (بيروت: الدار الدولية للنشر، 1999)، ص18.

³ عبد الفتاح، إيمان محمد، مرجع سابق، ص 19.

⁴ البيلي عمر عبد الحي صالح، "اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا للدول النامية، اقتصاديات"، (رسالة

ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، كلية التجارة، 1999)، ص 17.

1- من زاوية القطاع الاقتصادي المستخدمة فيه:

أ- تكنولوجيا صناعية:

هي التكنولوجيا الخاصة بأساليب إنتاج وتطوير السلع الصناعية، وتعتبر أحد عناصر الإنتاج وتعرف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNIDO التكنولوجيا الصناعية أنها مجموعة المعرفة والخبرة والمهارات اللازمة لتصنيع منتج معين أو منتجات معينة وإقامة صناعة أو مشروع لهذا الغرض، وهي وسيلة لتجميع عناصر الانتاج. والصناعة هي أكثر القطاعات الاقتصادية دفعا للتقدم التكنولوجي.¹

ب- من زاوية طرق التكنولوجيا:

وهي خاصة بطرق وأساليب الانتاج والتطوير في القطاعات الاقتصادية الأخرى، ومثال ذلك أساليب الإنتاج الحديثة في القطاع الزراعي والتكنولوجيا الخاصة وأداء وتطوير الخدمات.

2- من زاوية مكونات التكنولوجيا:²

أ- التكنولوجيا الصلبة HARD WARE

هي التكنولوجيا المجسدة في شكل مصانع والآلات والمنتجات أو الهياكل الأساسية (مثل الطرق ونظم الري...الخ، ويستخدم هذا النوع من التكنولوجيا غالبا في الاقتصاديات المتقدمة صناعيا عنه في الدول النامية، لأنه يستلزم طاقات فنية وإنتاجية متقدمة نسبيا.

ب- التكنولوجيا اللينة أو الناعمة:

هذا النوع لا يأخذ شكلا ماديا ملموسا، مثل براءات الاختراع والعلامات التجارية والمعرفة الفنية والخبرة والتعليم... الخ، ويستخدم هذا النوع من التكنولوجيا غالبا في الاقتصاديات المتقدمة صناعيا عنه في الدول النامية، لأنه يستلزم طاقات فنية وإنتاجية متقدمة.

¹ UNIDO. *Guidelines for The Acquisition of Foreign Technology in Developing Countries*, (NEW YORK: U N. 1992), PP 1-2

² محمد بن أحمد بن محمد الفزاري، المرجع السابق، ص 39

3- زاوية تأثيرها في النشاط الاقتصادي:

أ- تكنولوجيا الإنتاج:

وهي التكنولوجيا المستخدمة في إنتاج وتطوير السلع المختلفة الصناعية وغير الصناعية، وخاصة طرق وأساليب من عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، وتهتم أساسا باكتشاف المعرفة وأساليب مزج عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية وتهتم أساسا باكتشاف المعرفة واستنباط المناهج والطرق والأساليب التي يمكن تطبيقها في الإنتاج والبحث عن المواد الأولية الجديدة ودراسة الاكتشافات والاختراعات الجديدة ووسائل تطبيقها.¹

ب- تكنولوجيا الاستهلاك:

هي تكنولوجيا استخدام السلع والخدمات التي تهتم بالتأثير على أنماط الاستهلاك من خلال التأثير في خصائص السلع.²

4- من زاوية تداولها واستغلالها:³

أ- تكنولوجيا مفتوحة (متاحة):

هي المشاعة عالميا ويمكن لأي جهة استغلالها بلا قيود لانتهااء مدة الحماية القانونية لها. يمكن الحصول عليها من خلال التعليم أو الزيارات العلمية والعملية أو التدريب وهي ذات أهمية كبيرة إذ يقود اكتسابها إلى إنشاء بنية أساسية من المعرفة و الأشخاص المدربين والمؤسسات القادرة على أداء مهامها العلمية والتكنولوجية. وتدعم القدرة العلمية والتكنولوجية للبلاد النامية وتجعلها قادرة على التفاوض للحصول على التكنولوجيا المقيدة.

¹ رزق، ميارندا زغول، "نقل التكنولوجيا ومشكلة تنمية القدرات التكنولوجية المحلية"، (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق، 1998) ص 38

² صقر صقر أحمد، "سياسات التكنولوجيا في البلدان الأقل نمواً"، (ملتقى إقليمي لدعم أنشطة التخطيط مع الاهتمام الخاص بالصناعة، القاهرة 16- 21 ديسمبر 1988، معهد التخطيط القومي، القاهرة، 1988)، ص 3.

³ سعيد، هدى محمد، "اقتصاديات نقل التكنولوجيا من البلاد المتقدمة إلى البلاد النامية"، (رسالة ماجستير غير منشورة، القاهرة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، 1999) ص 23

ب- تكنولوجيا مقيدة (مقصورة):

هي التكنولوجيا التي يقتصر استغلالها على أشخاص طبيعيين أو معنويين تتوافر فيهم شروط قانونية خاصة، ولا يتم استغلالها إلا بالاتفاق مع مالكيها أو حائزيها فهي تكنولوجيا غير متداولة إلا بشروط.

وهذا التقسيم هو تقسيم ساكن ينسب إلى مرحلة زمنية تتغير من فترة إلى أخرى، فالتكنولوجيا التي تكون مقصورة في فترة زمنية معينة تنقل إلى تكنولوجيا متاحة في فترة زمنية لاحقة بعد انتهاء مدة الحماية القانونية لها، وتتطور بدلا منها تكنولوجيا جديدة أكثر تطورا.

5- من حيث توليفة المدخلات المستخدمة في أسلوب الإنتاج:¹

أ- تكنولوجيا كثيفة رأس المال (الموفرة للعمل):

هي التكنولوجيا التي تستخدم أسلوب إنتاجي يستخدم رأس المال بكمية أكبر نسبيا من كمية العمل، وتعمل هذه التكنولوجيا لزيادة الإنتاجية الحدية لرأس المال بمعدل أكبر من معدل زيادة الإنتاجية للعمل.

ب- تكنولوجيا كثيفة العمالة: (الموفرة لرأس المال)

هي التكنولوجيا التي تستخدم أسلوب إنتاجي متميز باستخدام كمية عمل أكبر نسبيا من كمية رأس المال وتعمل على زيادة الإنتاجية الحدية بمعدل أعلى من معدل زيادتها لرأس المال.

ج- تكنولوجيا متوسطة: (محايدة):

هي التكنولوجيا التي تستخدم أساليب إنتاج مصممة لتشغيل أعداد كبيرة من العمل واستخدام كمية أقل من رأس المال عما تستخدمه التكنولوجيا كثيفة رأس المال وتمثل مركزا وسطا بين وسائل الإنتاج كثيفة رأس المال وكثيفة العمل.

¹ GERAID M . MEIER , "LEADING ISSUES IN ECONOMIC DEVELOPMENT" (THIRD EDITION , NEW YORK, OXFORD UNIVERSITY PRESS, 1994), PP413- 414

ومن خلال ذلك نتوصل إلى أنه يمكن التفرقة بين أنواع التكنولوجيا وفقا للكثافة النسبية لعناصر الإنتاج المستخدمة من زاوية نسبة عنصر الإنتاج إلى الناتج، وبصفة عامة يميل التطور التكنولوجي إلى تكثيف عنصر رأس المال والاقتصاد في عنصر العمل.

6- من زاوية قرار الاستثمار:¹

أ- تكنولوجيا خاصة:

هي تكنولوجيا إنتاج وتطوير السلع، خاصة السلع الاستهلاكية ويعتمد إدخال هذه التكنولوجيا غالبا على قرار الفرد أو العائلة بدافع ينبع من حاجات المستهلكين.

ب- تكنولوجيا عامة:

هي تكنولوجيا تصميم وتشبيد المنشآت الصناعية التي تستخدم المعدات الرأسمالية مثل مصانع الصلب ومصانع الأسمدة ومرافق الخدمات الأساسية مثل مرفق النقل بالسكك الحديدية وشبكات توزيع الكهرباء ومؤسسات التعليم والمؤسسات المالية وغيرها. ويتخذ القرار الخاص بالاستثمار في المنشآت ذات الأحجام الكبيرة بواسطة الحكومة المركزية في البلاد النامية مع الاستعانة بالخبراء الأجانب.

ج- تكنولوجيا المجتمع:

هي تكنولوجيا إنتاج الهياكل الأساسية مثل خزانات المياه والمرافق كالتعليم وشبكات الري والنقل والصرف والمرافق التي تهتم الحرفيين والزراعيين، فهي تهتم بتوفير السلع الجماعية للمجتمع، وكذلك يؤخذ قرار الاستثمار فيها بواسطة الحكومة المركزية التي تستعين بخبراء أجانب.

المطلب الثاني: مجالات التكنولوجيا المعاصرة

يعتبر التراكم السريع والصافي الذي يميز التطور التكنولوجي منذ الثورة الصناعية، وهذه الصفة أصبحت تكتسب عجلة أو تسارعا أعظم، بحيث أصبح من الممكن مضاعفة معارفنا

¹ الليبي، عمر عبد الحي صالح، مرجع سابق، ص 18.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

التكنولوجيا مرة واحدة في غضون وقت قصير باستمرار. كانت نتيجة هذه الموجات الطويلة للتجديد التكنولوجي الدخول إلى ما يسمى بعصر الثورة العلمية التكنولوجية أو (الثورة الصناعية الثالثة).

ويتمثل جوهر الثورة العلمية التكنولوجية المعاصرة في الأتمتية أو التشغيل الأتوماتي Automation، فبينما تمثلت وسائل العمل في عصر الثورة الزراعية في الأدوات، وفي عصر الثورات الصناعية السابقة في الآلات، فإن وسائل العمل في الثورة الصناعية العلمية التكنولوجية المعاصرة قد تمثلت في الأتومات أو الآلات ذاتية الحركة التي تعمل وفق ما يسمى المعالج الدقيق للمعلومات Micro- Processor، وهو جهاز يضم أهم مكونات الحاسب الآلي، أي الذاكرة ووحدة العمليات المنطقية والحسابية ووحدة التحكم وبواسطته يمكن إدارة الآلة ذاتياً، بل يمكن إدارة خطة كاملة للإنتاج وحتى مصنع بأكمله دون تدخل مباشر للعمل الإنساني، وعلى ذلك فإن جوهر العملية التي تجري في ظل هذه الثورة الصناعية العلمية التكنولوجية المعاصرة تتمثل في السيطرة على المجالات الثلاثة الآتية:¹

- السيطرة على اللامتاهي في الكبر (علوم الفضاء والمجرات اللامتاهية).
- السيطرة على اللامتاهي في الصغر، وعلى مستوى الطبيعة الحية (الجينات) والطبيعة الجامدة (الذرات).
- السيطرة على اللامتاهي في التعقيد، أي السيطرة الذاتية الكاملة على الآلات وخطوط الإنتاج عن طريق الأتمتية والحسابات الآلية، والسيطرة على تفاعلات التنسيق الاجتماعي عن طريق شبكة المعلومات والاتصالات.

¹ حسني، حسن، "التكنولوجيا وتحديات المستقبل"، (ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التنمية التكنولوجية بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مركز البحوث، القاهرة 2004)، ص 12.

المبحث الثاني: أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

نظرا لارتباط هذا النوع من التكنولوجيا مع طبيعة بحثنا ألا وهو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكيف ساهمت في تحسين الخدمة العمومية؟ ، سنحاول أن نتطرق في هذا المبحث إلى هذا النوع من التكنولوجيا بنوع من التفصيل.

المطلب الأول: المعلومات ومجتمع المعلومات

الفرع الأول: مفهوم المعلومات:

تعرف بأنها " هي البيانات التي تمت معالجتها وأصبحت ذات دلالة وذات قيمة، وهي عبارة عن مجموعة من الحقائق والمفاهيم والآراء التي تتعلق بموضوع ويكون الهدف منها زيادة المعرفة، ويمكن الحصول عليها من خلال القراءة، الرؤية، السمع، والذوق أو الحس.¹

ويمكن تعريفها بأنها "عبارة عن مجموعة من الحقائق ذات المعنى والمفيدة للعنصر البشري في عمليات معينة مثال عملية صنع القرارات الإدارية.² فالمعلومات هي مجموعة الحقائق والمفاهيم التي تخص أي موضوع من الموضوعات، والتي تكون الغاية منها تنمية الإنسان وزيادة معرفته، ويمكن أن تكون أماكن، أشياء، أو أناس. ويمكن الحصول على المعلومات من خلال البحث، أو القراءة، أو الاتصال، أو ما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومة والحصول عليها، ويجب أن تحمل المعلومات قيمة.³

1- العلاقة بين المعلومات والبيانات والمعرفة

المعلومات مصطلح يندرج في طياته عناصر ثلاثية الأبعاد، متعارف عليها "بالمعلومات" وهي: البيانات، المعلومات، المعارف ويمكن إضافة عنصر رابع وهو الذكاء بصفته وسيلة لتوليد

¹ سليمان مصطفى الدلاهمة، نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات، (عمان: الوراق للنشر والتوزيع، 2008)، ص 31.

² نبيل محمد مرسي، نظم المعلومات الإدارية، (الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2006)، ص 18.

³ لمين علوطي، "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة"، (أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2008)، ص 4.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

المعرفة وتوظيفها وتختلف هذه المفاهيم وتتداخل بشكل عام لدى الناس وعليه يمكن توضيح العلاقة بينها كما يلي:

أ. البيانات (DATA)

هي المادة الأولية التي تستخلص منها المعلومات لأن البيانات هي مجموعة من الحقائق والمشاهدات والأرقام والقياسات أو الرموز لوصف فكرة أو موضوع أو حدث أو حقيقة من الحقائق.¹

ب. المعلومات (Information)

هي ناتجة عن معالجة البيانات تحليلاً أو تركيباً لاستخلاص ما تتضمنه البيانات مثل تطبيق عمليات حسابية وموازنات ومعدلات وطرق إحصائية ورياضية.

ج. المعرفة (Connaissance)

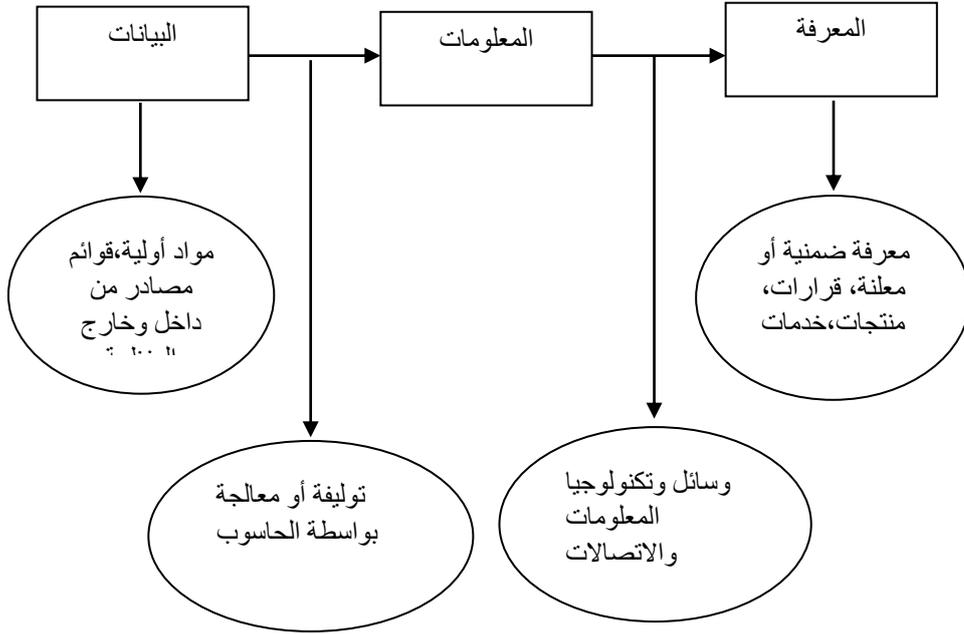
هي حصيلة خبرة ومعلومات وتجارب ودراسات فرد أو مجموعة أفراد أو مجتمع معين أو منظمة في وقت محدد، والمعرفة هي خلاصة البيانات والمعلومات²، وهي الاستخدام الأمثل للمعلومات من أجل الوصول إلى نتائج مفيدة.

¹ هاني شحادة الخوري، تكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الحادي والعشرين، (دمشق: مركز رضا

للكمبيوتر، 1998)، ص 23.

² مصطفى الدلاهمة، المرجع السابق، ص 31.

الشكل رقم 1 يوضح العلاقة بين المفاهيم الثلاثة:



المصدر: محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، عمان، دار الصفاء، 2008، ص 183.

2- خصائص المعلومات

إن أهم الخصائص التي يجب أن تتميز بها المعلومات بشكل عام هي:¹

- أ. الدقة: وهي أن تكون المعلومات محددة وخالية من الأخطاء ومستندة إلى الحقائق والثوابت.
- ب. الوضوح: وهي أن تكون المعلومات بسيطة ومفهومة وغير معقدة وسهلة التطبيق.
- ج. الملائمة: ويقصد بذلك أن تكون المعلومات مناسبة لحجم وطبيعة الاستخدام.
- د. الشمولية: أي قدرة المعلومات على تغطية جميع جوانب الموضوع الذي جمعت من أجله.
- هـ. التوقيت والسرعة: وهو توفر المعلومات ووصولها في الوقت المناسب وبالسرعة الممكنة.
- و. المرونة: هي إمكانية المعلومات وقدرتها على تلبية احتياجات المستخدم وأن يستفاد منها في أكثر من غرض.
- ز. التكلفة: ويقصد بها أن يكون العائد المتوقع من المعلومات أكبر من التكلفة.

¹ المرجع نفسه، ص 33

الفرع الثاني: مجتمع المعلومات

أولاً: تعريفه: إن مجتمع المعلومات يعتبر ولحد كبير مفهوم جديد لم تتبلور معالمه بعد لأن ملامحه غير واضحة بالقدر الكافي حتى بالنسبة للمواطنين العاديين الذين يتعاملون معه في حياتهم اليومية من خلال شبكة الانترنت مثلاً. وقد عرف مجتمع المعلومات مسميات عديدة كالمجتمع ما بعد الصناعي ومجتمع ما بعد الحداثة، المجتمع الرقمي... الخ.

ومن ضمن التعريفات التي وردت:

- "هو المجتمع الذي يعتمد في تطويره بصفة رئيسية على المعلومات والحاسبات الآلية وشبكات الاتصال، أي أنه يعتمد على التقنية الفكرية تلك التي تضم سلعا وخدمات جديدة مع التزايد المستمر للقوة العاملة بالمعلومات التي تقوم بإنتاج وتجهيز ومعالجة ونشر وتوزيع وتسويق هذه السلع والخدمات".¹

- التعريف الذي تبناه مؤتمر القمة العالمي لمجتمع المعلومات جنيف 2003 هو "مجتمع يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والنفوذ إليها واستخدامها وتقاسمها بحيث يمكن للأفراد والمجتمع تسخير كامل إمكانياتهم في النهوض بتنميتهم المستدامة وتحسين نوعية حياتهم".²

- التعريف الذي تبناه محمد فتحي عبد الهادي وهو "المجتمع الذي يعتمد اعتماداً أساسياً على المعلومات الوفيرة كمورد استثماري، وكخدمة وكمصدر للدخل القومي وكمجال للقوى العاملة مستغلا في ذلك كافة إمكانيات تكنولوجيا المعلومات بشكل واضح في كافة أوجه الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسة بغرض تحقيق التنمية والرفاهية".³

إذن من خلال التعريفات السابقة نستنتج أن مجتمع المعلومات هو مجتمع جامع ومنصف قوامه الإنسان يتاح فيه لكل فرد حرية إنشاء المعلومات، المعرفة، النفوذ إليها، والاستفادة ونشرها لتمكين الأفراد والمجتمعات والشعوب من تحسين نوعية الحياة وتحقيق ذواتهم الكاملة.

¹ عبد الرحمان الهاشمي، فائزة محمد العزاوي، المنهج والاقتصاد المعرفي، (عمان: دار المسيرة، 2007)، ص 249.

² محمد عواد الزيادات، اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة، (عمان: دار الصفاء، 2008)، ص 177.

³ المرجع نفسه، ص 177.

ثانيا- خصائص مجتمع المعلومات

إن المعلومات مورد أساسي في أي نشاط بشري، والمعلومات عنصر مهم في علاقة الإنسان بمجتمعه وعلاقة المجتمعات بعضها ببعض من النواحي السياسية والثقافية والاقتصادية، وهناك ثلاث خصائص رئيسية وأساسية تتحكم في مجتمع المعلومات:¹

أ. **الخاصية الأولى:** استخدام المعلومات كمورد اقتصادي حيث تعمل المؤسسات والشركات على استغلال المعلومات والانتفاع بها في زيادة كفاءتها وهناك اتجاه متزايد نحو شركات المعلومات لتعمل على تحسين الاقتصاد الكلي للدولة.

ب. **الخاصية الثانية:** هي الاستخدام المتناهي للمعلومات بين الجمهور العام، حيث يستخدم الناس المعلومات بشكل مكثف في أنشطتهم كمستهلكين وهم يستخدمون المعلومات أيضا كمواطنين لممارسة حقوقهم ومسئولياتهم، فضلا عن إنشاء نظم المعلومات التي توسع من إتاحة التعليم لأفراد المجتمع كافة. وبهذا فإن المعلومات عنصر لا غنى عنه في الحياة اليومية لأي فرد.

ج. **الخاصية الثالثة:** هي ظهور قطاع المعلومات، كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد، إذ كان الاقتصاديون يقسمون النشاط الاقتصادي تقليديا إلى ثلاثة قطاعات (الزراعة، الصناعة، التجارة) أما حاليا فإن علماء الاقتصاد والمعلومات يضيفون إليها منذ الستينيات من القرن الماضي قطاعا رابعا وهو قطاع المعلومات، حيث أصبح إنتاج المعلومات، وتجهيزها وتوزيعها (معالجتها) نشاطا اقتصاديا رئيسيا في العديد من الدول، ومنه يمكن القول أن هناك تحول جوهري من مجتمع صناعي إلى مجتمع المعلومات.²

ثالثا- مجتمع المعرفة

بعد تعرضنا لمفهوم مجتمع المعلومات سنتطرق إلى مفهوم مجتمع المعرفة باعتباره المرحلة الأخيرة من تطور مجتمع المعلومات، ويعد بتر داركر (Peter Drucker) من أوائل المفكرين الذين

¹ لمزيد من الإطلاع على موضوع المعلومات ومجتمع المعلومات انظر، حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 1997.

² الهاشمي، المرجع السابق، ص 255

رصدوا إرهابات التحول من الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد المعرفي، فقد صاغ مصطلح العمل المعرفي أو العامل المعرفي في سنة 1960م، ووفقاً لأحداث كتاب صدر له وهو "مجتمع ما بعد الرأسمالية" 1993 " فإننا بسبيلنا إلى دخول مجتمع المعرفة الذي لم يعد المورد الاقتصادي الأساسي فيه رأس المال أو الموارد الطبيعية أو العمل، بل المعرفة وحيث يلعب العامل المعرفي دوراً محورياً.¹

وقد عرفه تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003م كمايلي هو" المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها في مجالات النشاط المجتمعي، من الاقتصاد والمجتمع المدني والسياسة والحياة الخاصة وصولاً لترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية.²

ومن خلال ما سبق يعني إقامة مجتمع المعرفة تأسيس نمط إنتاج معرفة عوضاً عن أهمية نمط الإنتاج التقليدي و العمل على اعتماد المعرفة مبدأ أساسياً في الحياة البشرية.

رابعاً: الانتقال من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة

يرتكز مفهوم مجتمع المعلومات على الانجازات التكنولوجية بينما يتضمن مفهوم مجتمعات المعرفة أبعاداً اجتماعية وأخلاقية وسياسية أكثر اتساعاً بكثير، فهو أكثر غنى ويسهل الاستقلالية أكبر من مفهوم التكنولوجيا والاتصالية الذي نجده في أغلب الأحيان في قلب النقاشات حول مجتمع المعلومات.³

ينبغي على مجتمع المعرفة أن يضمن تقاسم المعرفة و أن يتمكن من دمج كل فرد من أعضائه والنهوض بأشكال جديدة من التضامن سواء حيال الأجيال الحاضرة أم الأجيال المستقبلية، يجب أن لا يكون هناك مستبعدون في مجتمعات المعرفة، طالما كانت المعرفة ملكية عامة ينبغي أن تكون متاحة لكل فرد.

¹ علوطي، المرجع السابق، ص 14.

² تقرير التنمية الإنسانية العربية 2003، " نحو إقامة مجتمع المعرفة"، (عمان، المطبعة الوطنية البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2003)، ص 39.

³ التقرير العالمي لليونسكو، "من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة"، (فرنسا، مطبعة اليونسكو، 2005)،

فازدهار الشبكات لا يمكن له وحده أن يقيم قواعد مجتمع المعرفة لأنه إذا كانت المعلومات فعلا وسيلة للمعرفة فليست هي المعرفة، إذ أن المعلومات قد ولدت من الرغبة في تبادل المعارف جاعلة ثقلها أكثر فاعلية تظل تشكلا ثابتا ومستقرا لهذه المعارف تابعة للزمن ولمستعملها.¹

المطلب الثاني: تكنولوجيا المعلومات

نظرا لكون تكنولوجيا المعلومات أحد أهم المتغيرات في دراستنا سنقوم بالتطرق في هذا المطلب إلى تعريفها ومراحل تطورها، والبنية التحتية لهذه التكنولوجيا.

الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

لم تحضي تكنولوجيا المعلومات كغيرها من المصطلحات الجديدة، خاصة مع ظهور الاقتصاد الجديد بتعريف موحد، بل تعددت هذه التعاريف وتوعدت تبعا لرؤية كل واحد لها، لذا سندرج عدة تعاريف حتى تبرز لنا أوجه الاختلاف والاتفاق بينها، لنعطي في الأخير تعريفنا لها.

تمتج التكنولوجيا بمفهوم العلم لتفاعلها في الميادين التطبيقية، فالتكنولوجيا عبارة عن معرفة الكيف أو الوسيلة، بينما يمثل العلم معرفة الأسباب إذ يأتي بالنظريات والقوانين العامة وتحولها للتكنولوجيا إلى أساليب وتطبيقات في مختلف النشاطات ويعد العلم مصدر للمعرفة الأساسية ومرتكز أساسيا للتكنولوجيا.²

تعرف تكنولوجيا المعلومات كما جاء في الموسوعة الدولية لعلم المعلومات والمكتبات على أنها " التكنولوجيا الالكترونية اللازمة لتجميع واختزان وتجهيز وتوصيل المعلومات"³.

وتعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية تكنولوجيا المعلومات على النحو التالي:
"تشمل تكنولوجيا المعلومات مجموعة من التكنولوجيات التي تسمح بجمع، تخزين، نقل ومعالجة

¹ المرجع نفسه، ص 21

² محمد الصيرفي، المرجع السابق، ص 13، 14

³ طارق محمود عباس، مجتمع المعلومات الرقمي، (القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، 2004)،

المعلومات في شكل صور، أصوات وبيانات".¹

ويمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات " بأنها تلك الأدوات التي تستخدم لبناء نظم المعلومات التي تساعد الإدارة على استخدام المعلومات التي تدعم احتياجاتها في اتخاذ القرارات وللقيام بمختلف العمليات التشغيلية في المؤسسة، وتتضمن هذه التكنولوجيات البرامج الفنية (Hardware) ، والبرامج الجاهزة (Software) وقواعد البيانات Data Bases، وشبكات (Networks) الربط بين العديد من الحواسيب أو العناصر الأخرى ذات العلاقة.²

يتبين مما تقدم أن تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة التطبيقات والعمليات من جمع وتخزين واسترجاع ونقل المعلومات إلى المستخدمين منها بطريقة آلية، الغرض منها هو استغلال هذه المعلومات بطرق سليمة وسريعة، وهي أداة و وسيلة تساعد على نشر المعلومة و تعتمد على الحاسوب.

الفرع الثاني: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات

لقد مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل تاريخية عدة تمثلت في:³

1- مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى: وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها وقد عمل ظهور الكتابة على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.

2- مرحلة ثورة المعلومات أو الاتصالات الثانية: وتشمل هذه المرحلة ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها.

¹ Organisation de cooperation et Developpement économique « Technologie d'information et nouveaux domaines de croissance (ED. OCDE , 1989), P13.

² الهادي بوقفلول، مداخلة بعنوان " تكنولوجيا المعلومات كأداة قوية في خدمة مسعى الجودة الشاملة"، (عمان، المؤتمر العلمي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية: الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، 2006)، ص 7

³ حسن عماد مكاي، المرجع السابق، ص 47

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

3- ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة: وتتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات كالمسموعة والمرئية كالهاتف والراديو والتلفاز والأقراص والأشرطة الصوتية واللاسلكي.

4- ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة: وهذه تتمثل باختراع الحاسوب وتطوره ومراحل أجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وأثاره الايجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

5- ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة: وتتمثل في التزاوج والترابط الهائل مابين تكنولوجيات الحواسيب المتطورة وتكنولوجيات الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كمية هائلة بسرعة فائقة وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولاً إلى شبكات المعلومات وفي مقدمتها شبكة الانترنت.

الفرع الثالث: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تشمل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على ما يأتي:

1- البيانات: وهي الأساس الأول لبناء المفهوم والذي من دونها لا يمكن إطلاقاً لباقي الأسس و البنى أن تعمل أو بالأحرى أن تقوم لها قائمة أصلاً.

2- الأجهزة: وهي الأدوات التي تحفظ وتخزن وتعالج الأساس الأول (البيانات)، والتي هي مجموعة من الحواسيب بمختلف أنواعها و أحجامها وسرعتها وإمكانية استيعابها من البيانات.

والحاسوب هو جهاز إلكتروني يأخذ البيانات كمدخلات حيث يتم تخزينها ومعالجتها حسب الأوامر الصادرة لتنفيذ مهام معينة ثم يتم عرضها كمخرجات، والحاسوب يتقبل البيانات والمعلومات بكل أشكالها رموز، كلمات، صور وغيرها حيث تحول إلى سلسلة من الأشكال الثنائية وتسمى بايت (Byte) ويمثل بالرقم صفر أو واحد والحاسوب الرقمي يتعامل مباشرة مع الأرقام الثنائية وكل ثمانية أرقام تسمى بايت وتستخدم لتخزين الأرقام والرموز والكلمات والصور وغيرها.¹

¹ مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، (الشارقة: إثراء للنشر والتوزيع، 2000)، ص 133.

3- البرمجيات: وهي البنى التي بواسطتها يمكن السيطرة على الأساس الأول إضافة إلى التحكم وتطبيق العمليات الحسابية والمنطقية والحصول على نتائج وحل المشكلات حسب الحاجة والطلب ويوجد نوعان رئيسيان من البرامج وهما برامج النظام (System software) وبرامج التطبيقات (Applications software) ويؤدي كل منهما وظيفة مختلفة عن الآخر.

ويقصد ببرامج النظام مجموعة البرامج العامة والتي تقوم بإدارة موارد الحاسوب مثل المشغل المركزي الاتصالات والأجهزة الأخرى المحيطة به، وتشمل هذه البرامج على العديد من الأنواع المختلفة مثل برامج نظم التشغيل، برامج الاتصالات والتي من أشهرها MS-DOS وحالياً Windows.

أما برامج التطبيقات فهي عبارة عن مجموعة من تعليمات الحاسوب ومكتوبة بلغة البرمجة وهي توجه الأجهزة المادية للحاسوب نحو أداء أنشطة تشغيل البيانات أو المعلومات ومن أمثلة تلك البرامج برامج الكتابة على الحاسوب، برامج قواعد البيانات.¹

4- الاتصالات: وهي من نتائج تطور البنية التحتية السابقة الذكر والتي ساعدت على نشر وتوزيع البيانات ونتائجها وهي أشبه بوسائل النقل التي ساعدت على ربط العالم وتقليص المسافات والإسراع في التوزيع التجاري للمنتجات وبالذات التي تعرف بالاتصالات عن بعد والتي قصرت المسافات وجعلت العالم كله قرية واحدة.

5- الشبكات: وهي حصيلة تطور الاتصالات عن بعد وتأخذ مفهوم العالم كقرية واحدة والتي سرعت في نقل البيانات والمعلومات المنتجة أصلاً كبنية تحتية أولية.

6- الانترنت: وتعتبر أحدث مستخدمات البنى التحتية لمفهوم تكنولوجيا المعلومات إضافة إلى الإكسترنات والانترانت، كما تلعب دوراً هاماً وحاسماً حيث تقدم خدمات بصفاتها وسيلة اتصال رئيسية مع الزبائن والعاملين الوسطاء والموزعين.

¹ محمد مرسي، المرجع السابق، ص 107

الفرع الرابع: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات

كما ذكرنا في السابق، يعرف البنك الدولي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها "مجموعة من الأنشطة تسهل، بالوسائط الإلكترونية، تجهيز المعلومات وإرسالها وعرضها" وهذه التكنولوجيا، إذ تحن الاتصال، وتعزز تبادل المعلومات وتراكم المعرفة، وبذلك تصبح أساسية في تنظيم أساليب العمل وإعادة هيكلتها، إلا أن حواجز الأمية العامة والحاسوبية، تعوق فعالية نشر وتنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في بلدان عديدة، ويدل عدم التوازن في نشر التكنولوجيا، الذي يشمل الهاتف التقليدي، على إخفاق العالم النامي في المشاركة في العالم الرقمي الجديد.

المؤشرات المتصلة بانتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، حسب مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، يمكن تصنيف القدرة الوطنية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النحو التالي: التوصيل والنفاد والسياسة والاستخدام، وهناك دليل جاهزية الربط الشبكي، وهو مؤشر مركب وضع حديثاً.

والجدول التالي يبين تفاصيل المؤشرات التي وضعها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.¹

الجدول رقم 1: المؤشرات التي وضعها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المصادر	المؤشرات	الدليل / البعد
- الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية	- عدد مضيفي الانترنت لكل فرد - عدد الحواسيب الشخصية لكل فرد - عدد الخطوط الهاتفية الرئيسية لكل فرد - عدد المشاركين في الهاتف النقال لكل فرد	1- التوصيل

¹ تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة، نيويورك، الأمم المتحدة، 2003، ص 48

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

<ul style="list-style-type: none"> - الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية. - الشعبة الإحصائية للأمم المتحدة. - البنك الدولي. 	<ul style="list-style-type: none"> - عدد مستعملي الإنترنت لكل فرد - الأمية (النسبة المئوية من السكان) - نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. - كلفة المخابرة المحلية 	2- النفاذ
<ul style="list-style-type: none"> - مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية - الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية. 	<ul style="list-style-type: none"> - وجود بدالة الإنترنت - التنافس في اتصالات العروة المحلية. - التنافس في الخطوط البعيدة المحلية. - التنافس في سوق مزودي خدمة الإنترنت 	3- السياسة
<ul style="list-style-type: none"> - الاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية. 	<ul style="list-style-type: none"> - الحركة الدولية الداخلة - حركة الاتصالات الدولية الخارجة. 	4- الاستخدام: حركة الاتصالات

المصدر: تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، مؤشرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع

المبني على المعرفة، نيويورك، الأمم المتحدة، 2003، ص 49.

ويبين الجدول تفاصيل المؤشرات التي وضعها الأونكتاد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وفي الواقع ليست المؤشرات المطروحة في هذا الجدول سوى مجموعة فرعية من مؤشرات الأونكتاد، وهي تشمل مؤشر التوصيل أي الحواسيب الشخصية والخطوط الهاتفية الثابتة والنقالة، ومضيفي الإنترنت، كما تشمل مؤشر نفاذ واحد هو استخدام الإنترنت.

كما يوجد بعض مؤشرات السياسة، ويتوقف دليل الاستخدام على البيانات الداخلة والمغادرة معا وعلى الحركة الهاتفية، ومع الافتقار إلى البيانات الدقيقة عن حركة الإنترنت، لم يبق سوى مؤشر استخدام وحيد هو بيانات الحركة الهاتفية، وعلى كل حال لا تكفي الحركة الهاتفية وحدها لتمثل دليل الاستخدام على الرغم من صحتها، وبسبب أوجه القصور المذكورة سابقا استبعد الأونكتاد دليل الاستخدام من دراسته عن التوصيل.

واعتمدت منظمات أخرى، منها جامعة هارفارد والاتحاد الدولي للاتصالات السلكية واللاسلكية، أيضا نفس الفئات الرئيسية التي اعتمدها الأونكتاد، وهي إمكانية التوصيل والنفاذ والسياسة والاستخدام، مع منظورات مختلفة قليلا وطرائق قياس مختلفة لكل فئة، فالاتحاد الدولي

للاتصالات السلكية واللاسلكية مثلا يقيس المؤشرات من وجهة نظر الاتصالات، وجامعة هارفارد تأخذ في الاعتبار الظروف الاجتماعية، عند حساب قيم هذه الأرقام القياسية أو المؤشرات.

الفرع الخامس: النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات

أولاً- بناء القدرات في مجال تكنولوجيا المعلومات

تؤكد تجارب دول العالم المتقدم في بناء وتطوير مرتكزاتها السياسية والاقتصادية الاجتماعية على ضرورة توافر عدد من الشروط الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويعد وجود بيئة مثالية لانتشار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مقدمة هذه الشروط، إذ كان لسياسات هذه الدول في مجال بناء قدراتها التكنولوجية الفضل في تحقيق التطور المطلوب في مختلف القطاعات، وقد ارتكزت هذه السياسات على¹.

أ. النشر السريع للتكنولوجيات الجديدة

ب. تقديم الحوافز لدعم الشركات الخاصة على الابتكار

ج. التركيز على مهارات التعلم والارتقاء على مدى الحياة

د. الاستثمار المستمر والأمن في المدخلات المبتكرة لتعزيز الإنتاجية

هـ. تشجيع الشروع في إنشاء شركات جديدة تقوم على تطبيق التكنولوجيا المستحدثة

و. تأمين وجود هياكل وشبكات مؤسسية كافية

ز. ربط سياسات العلم والتكنولوجيا والابتكار بأهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وفي ضوء ما تقدم فإن برامج الدول النامية لبناء قدراتها في مجال تكنولوجيا المعلومات سيعتمد بالدرجة الأولى على تحديد الأولويات الوطنية وتجنب استنساخ تجارب الآخرين، وعليه لا بد من وضع استراتيجيات تنفيذية تتوافق مع الرؤى الوطنية و الاحتياجات الضرورية في مجال التنمية، كما يفضل أن تستكمل هذه الجهود بدعم المبادرات التي تهدف إلى تحقيق أهداف محددة في مجال بناء القدرات، ويمكن القول أن المرتكزات الأساسية لبناء القدرات التكنولوجية

¹ تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "مبادرات بناء القدرات التكنولوجية"، (نيويورك، الأمم

في الدول النامية هي:

- أ. دعم الجامعات والمراكز البحثية في مجال توفير المعرفة
 - ب. تأمين برامج تعاون بين القطاع الخاص والعام من جهة والجامعات والمراكز البحثية من جهة ثانية لغرض اكتساب المعرفة وتكييفها ونشرها
 - ج. تنمية الموارد البشرية ودعم برامج التأهيل العلمي والتقني
 - د. توفير التمويل اللازم لسد احتياجات القطاع العام والخاص في إجراء عمليات التحول الضرورية باتجاه الاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
 - هـ. تهيئة مرتكزات البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والعمل على تطويرها
 - و. الارتقاء بآليات تعزيز التكنولوجيا من خلال إنشاء روابط مشتركة بين المؤسسات البحثية والمؤسسات الصناعية
 - ز. تسهيل إجراء نقل التكنولوجيا من خلال تطوير التعاون الدولي مع الدول الرائدة في هذا المجال
 - ح. تهيئة مواقع اختبار علمية لتنفيذ سياسات العلم والتكنولوجيا التي تتطلب التقييم المستمر والإصلاح للحفاظ على فاعليتها
 - ط. إقامة بيئات مستدامة تشجع على الابتكار وتساعد على تنفيذ المشروعات التكنولوجية
 - ي. سن التشريعات والقوانين اللازمة لتأمين حرية تبادل الخبرات ونقل المعرفة وتيسير سبل الاتصال العلمي بين النخب العلمية¹
- والجدير بالذكر ان هذه المرتكزات قد تتباين إلى حد ما من دولة إلى أخرى تبعا للبنية الأساسية الفعلية والموارد البشرية والامكانيات المالية المتاحة، فضلا عن مدى رغبة الحكومات المحلية في بناء قدراتها وتطلعاتها إلى تحقيق التقدم التكنولوجي المنشود.
- ثانيا - بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات**

إن تعزيز إطار الطمأنينة الذي يشمل أمن المعلومات وأمن الشبكات والتصديق وصون الخصوصية وحماية المستهلك، شرط أساسي لا غنى عنه لتنمية مجتمع المعلومات وبناء الثقة

¹ نفس المرجع، ص 6

بين مستعملي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأدى مجتمع المعلومات إلى تغيير البنية التقليدية للسوق بتقديم بنية تحتية رقمية عالمية توفر عدد كبيراً من الخدمات الإلكترونية، ولهذه الخدمات احتياجات معينة تتعلق بالحقوق في الخصوصية ولاسيما حماية البيانات الشخصية للمستخدم والمعلومات السرية للمؤسسات، وتزداد حساسية المعلومات الرقمية وقيمتها وحمايتها باستمرار، لذلك فإن الحصول على الثقة والأمن يصبح عاملاً أساسياً لتطوير مجتمع المعلومات وأهم الإجراءات المستخدمة في بناء الثقة والأمن في استعمال تكنولوجيا المعلومات هي:¹

أ. وضع الإجراءات الأمنية الكافية وذلك من خلال:

- فرض الإجراءات المناسبة من قبل مزودي خدمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتأمين حماية خدماتهم والاشتراك مع مزودي الشبكة إن لزم الأمر، وإعلام المشتركين بأي مخاطر تتعلق بالمخالفات الأمنية في أنظمتهم.

- تحسين أمن الصفقات التجارية عبر الإنترنت بشكل عام باستخدام شهادات الأمن والتشفير

- اتخاذ الإجراءات المناسبة فيما يتعلق بالرسائل غير المطلوبة وغير المناسبة الموزعة بواسطة الإنترنت أو الرسائل الدعائية غير المرغوب فيها.

- حجب الوصول غير المسموح به عن الاتصالات لضمان السرية.

- المشاركة في الخبرات الجيدة في حقل أمن المعلومات والتشجيع على ممارستها من قبل جميع المعنيين.

- دعوة الدول لتأسيس نقاط مراقبة مباشرة لمعالجة الحوادث العرضية، وتطوير شبكة مشتركة بين هذه النقاط للمشاركة في المعلومات والتقنيات الخاصة بمعالجة الحوادث العرضية.

ب. تنظيم العمليات القضائية وتطوير قوانين الإنترنت من خلال:

- القيام بتدريب شامل لموظفي هيئة القضاء على جرائم الإنترنت والقضايا الأمنية ذات الصلة

¹ تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، "خطة عمل إقليمية مبدئية لبناء مجتمع معلومات في غربي آسيا"، (نيويورك، الأمم المتحدة، 2003)، ص 14

- تنظيم الإجراءات القضائية لتصبح أكثر فاعلية وتأثير في مكافحة جرائم الإنترنت وحماية قوانين حقوق الملكية الفكرية.

- وضع مسودة لقانون التوقيع الإلكتروني لتشريع الصفقات الآنية

- وضع القوانين التي تعالج الاتصالات غير المرغوب فيها لأغراض التسويق المباشر، وبالأخص الرسائل الموزعة أليا عن طريق البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة عبر الهاتف النقال.

ج. تعزيز حقوق الملكية الفكرية من خلال:

- تطبيق قوانين حقوق الملكية الفكرية على المحتوى وعلى حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك القضايا المتعلقة بحقوق الطبع والنشر، والعلامات التجارية، والأسماء التجارية وتسجيل اسم النطاق.

- تأسيس هيئة إقليمية تدعم جميع عمليات حقوق الملكية الفكرية.

3- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ينبغي أن يكون الهدف من استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشرها هو تحقيق فوائد في كل جوانب حياتنا اليومية، وتنطوي تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أهمية في العمليات، والخدمات الحكومية، الرعاية الصحية، المعلومات الصحية، التعليم، التدريب، توفير فرص العمل، الأعمال التجارية، الزراعة، النقل، حماية البيئة وإدارة الموارد الطبيعية ومنع الكوارث، والثقافة واستئصال الفقر وغيرها من الأهداف الإنمائية المتفق عليها، وينبغي أن تكون التطبيقات سهلة الاستعمال ومتاحة للجميع وبتكلفة معقولة وأن تكون مكيّفة للاحتياجات المحلية من حيث اللغة والثقافة و أن تدعم التنمية المستدامة ولهذا ينبغي أن تؤدي السلطات المحلية دورا رئيسيا في توفير خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لصالح مواطنيها.¹

¹ المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة، (الشارقة: جامعة الدول العربية،

المطلب الثالث: تكنولوجيا الاتصالات

الفرع الأول: مفهوم الاتصالات

يمكن تعريف تكنولوجيا الاتصالات على أنها " مجمل المعارف والخيارات والمهارات المتراكمة والمتاحة والأدوات والوسائل المادية، والتنظيمية الإدارية المستخدمة في جمع المعلومات ومعالجتها وإنتاجها، وتخزينها، واسترجاعها، ونشرها، وتبادلها أي توصيلها إلى الأفراد والمجتمعات وتجربة تطبيق ذلك علميا. كما أنها تعد ظاهرة اجتماعية متعددة الأبعاد التكنولوجية الاقتصادية، العلمية، والنفسية، السياسية، وهي نسبية بطبيعتها وترتبط أشد الارتباط بدرجة تطور كل مجتمع، وما قد يعد حديثا في مجتمع ما، قد يعد تقليديا في مجتمع آخر"¹

كما يقصد بثورة تكنولوجيا الاتصال، تلك التطورات في مجال الاتصالات التي حدثت خلال الربع الأخير من القرن العشرين والتي اتسمت بالسرعة والانتشار والتأثيرات الممتدة من الرسالة إلى الوسيلة، إلى الجماهير داخل المجتمع الواحد أو بين المجتمعات، وهي تشمل ثلاث مجالات: ثورة المعلومات والانفجار المعرفي، ثورة وسائل الاتصال، ثورة الحاسبات الالكترونية التي امتزجت بوسائل الاتصال واندمجت معها ولعل تقنية الانترنت أحسن مثال على ذلك²

أما في مجال الحاسبات الآلية ونظم المعلومات فيستخدم علماءه لفظ Télécommunications للإشارة إلى عملية الاتصال عن بعد أو عبر مسافة، وتعرف الاتصالات بأنها عملية النقل الالكتروني للمعلومات عبر المسافات، من خلال التناول السابق يمكننا تعريف الاتصالات على النحو التالي:

الاتصالات هي كافة الأنشطة والوسائل المتعلقة بعملية التبادل الالكتروني للمعلومات بين حاسبات آلية مرتبطة ببعضها³.

¹ محمود، علم الدين، الصحافة في مجتمع المعلومات الأساسيات والمستحدثات، (القاهرة: مطابع الأهرام، 2003)،

² العلمي بن عطاء الله، عبد العظيم بن صغير، "أثر توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الإدارة المحلية في الجزائر"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 19، 2018، ص 542

³ طارق طه، نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت، (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2007)، ص 431

وتتطلب عملية الاتصال من أي نوع ضرورة وجود: رسالة، مرسل، مستقبل، وسيط أو وسيلة.

الفرع الثاني: مكونات نظام الاتصالات عن بعد

هناك عدد من العناصر الأساسية المادية والبرمجية في نظام الاتصالات عن بعد يمكن أن نوجزها فيما يلي:¹

- 1- حاسوب يعمل على معالجة البيانات
- 2- محطات طرفية (Terminals) أو أي وسيلة إدخال وإخراج تعمل على إرسال واستعمال البيانات.
- 3- قنوات الاتصال وهي الروابط التي تبث البيانات عن طريقها كوسائل إرسال واستلام عبر الشبكات الاتصال ونجد منها الهاتف وكوابل الألياف الضوئية وغيرها من الوسائط.
- 4- معالجات الاتصال مثل المودم Modem و مضاعفات الإرسال Multiplexes والمسيطرات Provide support التي تزود وظائف الدعم لنقل البيانات واستلامها.
- 5- برمجيات الاتصال التي تؤمن السيطرة على نشاطات الإدخال والإخراج وتدبر الوظائف الأخرى لشبكة الاتصال.

الفرع الثالث: أنواع الإشارات

البيانات والمعلومات تنتقل خلال نظم الاتصالات على هيئة إشارات كهرو مغناطيسية وهذه الإشارات تمثل بطريقتين هما الإشارات التماثلية والإشارات الرقمية.

1- الإشارات التماثلية

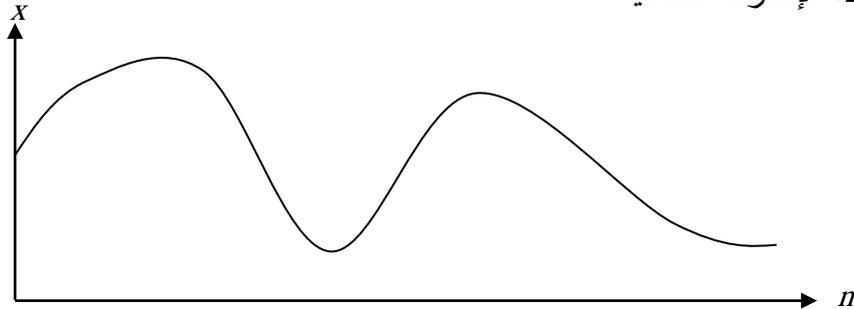
وهي الإشارات التي تمثل على هيئة موجة مستمرة وعلاقتها مع الزمن، وهي التي تمر من

¹ عامر إبراهيم قند لجي، علاء الدين عبد القادر الجابي، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، (عمان: دار المسيرة، 2009)، ص 378.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

خلال وسيط للاتصال، أي عندما تنتقل المعلومات خلال الشبكة وتستخدم للتعامل مع الاتصالات الصوتية كما هو موضح في الشكل التالي

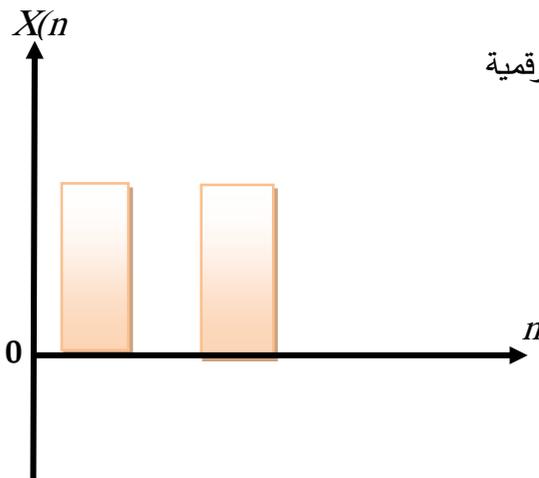
الشكل رقم 2: الإشارات التماثلية



المصدر: مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الشارقة، إثراء للنشر والتوزيع، 2008، ص 187.

2- الإشارات الرقمية

هي الإشارات التي تمثل على هيئة موجة متقطعة ويرمز لها بالصفري أو الواحد، وتستخدم في كل أنواع الحواسيب وفي قسم من الشبكات والجهاز الذي يستخدم لتحويل هذه الإشارة إلى هيئة تماثلية وبالعكس يسمى بالمودم حيث يجول الإشارة إلى رقمية عند دخولها إلى الحاسوب وبالعكس إلى تماثلية عند دخولها إلى وسيط الاتصال المادي، والشكل التالي يوضح هيئة الإشارات الرقمية.



الشكل رقم 03: الإشارات الرقمية

المصدر: مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الشارقة، إثراء للنشر والتوزيع، 2008، ص 187.

الفرع الرابع: قنوات ووسائط الاتصالات

تمثل وسائط الاتصالات الوسيلة التي تنقل فيها المعلومات من جهاز إلى آخر عبر شبكة الاتصالات وتختلف وسائط الاتصالات حسب الكلفة وسرعة نقل المعلومات وسرية المعلومات والحفاظ عليها، بشكل عام بالإمكان تقسيمها إلى نوعين رئيسيين هما السلكية واللاسلكية.

1- قنوات النقل السلكية:

وتشمل كل أنواع الأسلاك المستخدمة لنقل المعلومات بين أي جهازين ومن أنواعها:

أ. الأسلاك المتوازنة: هي من أقدم الأنواع، وهي عبارة عن زوج من الأسلاك المتوازنة وتستخدم لنقل البيانات التماثلية، الرقمية، ومن مشاكلها هو التدخل الذي يحدث بين الإشارات ولها تطبيقات كثيرة.

ب. الأسلاك المبرومة: هي عبارة عن زوج من الأسلاك المبرومة على بعضها وتستخدم لنقل البيانات التماثلية والرقمية، وفائدة برمها هو لتقليل التداخل الذي يحصل في الإشارات الكهرومغناطيسية ومن أنواعها كابلات الزوج الملتوي أو المجدول غير المعزول وهو يتكون من 08 نواقل منفصلة ومعزولة مرتبة في أربعة أزواج تستخدم معها وصلات RJ45

ج. الأسلاك المحورية: يتكون هذا النوع من سلك نحاسي نحيف حوله مادة عازلة ثم يغطي بشبكة أسلاك معدنية ويغطي بمادة عازلة ويمتاز بأن كمية المعلومات التي يستوعبها أكبر من الأسلاك المبرومة، كذلك أسرع من ناحية نقل المعلومات ويستخدم في نقل الإشارات التلفزيونية وفي ربط المحطات الطرفية لشبكات الحاسوب.¹

د. أسلاك الألياف الضوئية: يتكون هذا النوع من ألياف زجاجية بسمك الشعرة وتنقل البيانات بها بسرعة الضوء من خلال الأجهزة الليزرية، ومن مزاياها السرعة العالية وكمية المعلومات فهي ضخمة جدا فضلا عن السرية العالية.²

¹ طارق طه، المرجع السابق، ص 451

² كايالات الشبكات تم التصفح يوم 28-03-2021

2- قنوات النقل اللاسلكية

وتعرف أيضا بالقنوات الغير محددة النطاق وترجع عدم محدودية نقل البيانات في تلك القنوات إلى أن البيانات غير مقيدة أو غير محمولة داخلها بل تحمل عبر الأثير في الفضاء ومن أهم تلك القنوات:

أ. الموجات الصغيرة :

وتتمثل في موجات الراديو ذات الترددات العالية التي تحمل البيانات لمسافات طويلة من مكان لآخر عبر الغلاف الجوي.¹

ب. الأقمار الصناعية:

تستخدم كمحطات مدارية لاستقبال إشارات الموجات القصيرة القادمة إليها من المحطات الأرضية وإعادة إرسالها إلى المحطات أرضية أخرى مستقلة لتلك الإشارات، وهو ما يسمح بنقل البيانات لمسافات كبيرة جدا عبر مناطق العالم.²

ج: الهواتف المحمولة:

تتمثل في تلك الهواتف الشخصية اللاسلكية التي تستخدم موجات الراديو في الاتصال بالهوائيات الموضوعة في المواقع الجغرافية المختلفة التي تغطيها شبكة الاتصالات ويطلق على تلك المواقع بالخلايا، وكل خلية من تلك الخلايا متصلة بقاعدة مركزية تعمل بمثابة مركز للاتصالات المحمولة.

<https://radio-waves.orange.com>

¹ الموجات اللاسلكية تم التصفح يوم 28-03-2021

² عابد كمال، "تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتأثيراتها على قيم المجتمع الجزائري"، (أطروحة دكتوراه في علم

اجتماع الاتصال، جامعة تلمسان، السنة الجامعية 2016-2017)، ص 57

المبحث الثالث: أهمية الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

يلعب الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا استراتيجيا في تحسين الخدمة العمومية ، فالانتشار الواسع للحواسيب، الانترنت، الهواتف المحمولة والشبكات عريضة النطاق يؤكد مدى اختراق هذه التكنولوجيات لمختلف مجالات تقديم الخدمة العمومية وتأثيرها عليها، فقد أصبح ينظر لهذه التكنولوجيا على أنها وسيلة مهمة لترقية الخدمة العمومية .

المطلب الأول: الأهمية الاجتماعية للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لقد شهدت السنوات الأخيرة تزايد في الوعي المحتمل للأثار التي تحدها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على ديناميكية المجتمعات، ففي مختلف دول العالم تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا مهما ومتزايدا في الحياة الاجتماعية والسياسية والثقافية، ويكون هذا التأثير من خلال ما يلي:

الفرع الأول: المشاركة وصنع السياسات

في مجال المشاركة في صنع القرار يتمحور أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات حول تمكين المواطنين لجعل أصواتهم مسموعة في الحياة السياسية، ووضع السياسات الفعلية التي تؤثر على حياتهم. وتعرف المشاركة الالكترونية على أنها " التدخل ومحاولة المساعدة في إدارة الشؤون الاجتماعية، وذلك بمبادرات كل من الحكومة والمواطن"¹. كما ساهم الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المساهمة في الحياة السياسية وهذا عن طريق الانترنت.

ومن مظاهر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ظهور مصطلح الحكومة الالكترونية التي تسهل الحصول على المعلومات الحكومية وكذلك سهولة المشاركة في صنع القرارات من خلال نصائحهم وشكاويهم وانتقاداتهم.

¹ Dirk Pilat, "Organisation for Economic Co – operation and Development, The economic impacts of ICT on firms and economies", available at: www.itu.int/wsis/newsroom/background/docs/ap/pilat.doc, 30 – 05 - 2017

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

وفيما يلي أهم أدوات المشاركة الإلكترونية المتاحة على الإنترنت والتي تستطيع الجهات الحكومية استخدامها في المواقع الإلكترونية¹

1- منتديات النقاش: يمكن للجهة الحكومية أن تطلق منتدى للنقاش يكون فيه للمستخدم دور ليس في الرد على ما يتم طرحه فقط، وإنما يستطيع المستخدمون طرح القضايا والتساؤلات ومحاورة النقاش التي يرونها ضرورية.

2- المدونات: يمكن للجهة الحكومية إنشاء مدونة أو أكثر، واستخدام المدونة كمنبر لإيصال رسالة الجهة، وطرح مستجداتها وأخبارها، ويمكن تلقي تعليقات المستخدمين والتعامل معها وفق قدر معقول من الرقابة

3- الدردشة: يجب أن يتاح للمستخدمين فرصة الدردشة مع موظفي الجهة الحكومية وتبادل الحور معهم بخصوص الخدمات المهمة، وذلك خلال أوقات الدوام الرسمي

4- استقصاء رضا المتعاملين: توضح هذه الاستقصاءات على موقع الحكومة، وتهدف إلى قياس رضا المتعاملين بطريقة دقيقة

5- استطلاع الرأي: بهذه الوسيلة يمكن استطلاع آراء الناس حول قضايا معينة من أجل مساعدة متخذي القرارات

6- نماذج التعليق: لإتاحة المجال للمستخدمين كي يعطوا آرائهم حول أي شيء على الموقع الإلكتروني سواء كان خدمة أو محتوى عاديا

7- مواقع التواصل الاجتماعي: تسمح مواقع التواصل الاجتماعي بمختلف أنواعها بالمشاركة الإلكترونية في التأثير على الرأي العام وتوجيهه.

¹ - وزارة الاقتصاد، "سياسة المشاركة الإلكترونية، الإمارات العربية المتحدة"، تم تصفح الموقع يوم 14 / 03 /

الفرع الثاني: التعليم والتعلم

نظرا لأن البيئة التكنولوجية سريعة التغير، يحتاج الفرد لاكتساب مهارات جديدة حتى بعد الوقت الذي يقضيه في المنظمات التعليمية الرسمية، مثل المدارس والجامعات، وهذه الحاجة تشكل الأساس للتعلم مدى الحياة. ومن المتوقع من المؤسسات التعليمية الرسمية إعداد المتعلمين للتعلم مدى الحياة، وكذلك جعل هياكلها التنظيمية أكثر دعما فيما يتعلق بالتعليم الرسمي، أصبح هناك تركيز على مناقشة إمكانيات التغلب على الحواجز التقليدية للوصول إلى خدمات التعليم الناجمة عن القيود من حيث التكلفة، وبعد المسافة أو الوقت. بسبب حقيقة أن التعليم يعتبر فرصة للتغلب على التهميش وزيادة الفرص المتاحة للأفراد للتمتع بحياة كريمة، فإن أي تخفيض لحواجز الوصول إلى خدمات التعليم والتعلم الناتج عن الاستثمار في أي نوع من أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سيساهم في عملية التقدم الاجتماعي. ومع توفير العديد من الخدمات التعليمية على نطاق واسع صار الطلاب اليوم قادرين على إدارة دراستهم والوصول إلى المحتوى التعليمي من المنزل.¹

الفرع الثالث: العمل

إن التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى إلى تغيير طريقة عمل الأفراد وطبيعة الوظائف المتاحة في سوق العمل، كما أنه من الممكن أيضا أن تؤدي إلى تغيير مكان عمل الناس، فالعمل من المنزل بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات له تأثيرات مفيدة محتملة للأفراد وأرباب عملهم. وبالتالي من الواضح أن مثل هذه التغيرات الناتجة عن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يمكن أن يكون لها بالغ الأهمية بالنسبة للأفراد والمجتمعات.²

ترتبط التغيرات والتطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع التحولات في أشكال العمل على مستوى الوظائف الفردية، وأيضا على مستوى التنسيق والتنظيم. وقد اقترنت هذه

¹ "University of Siegen 2010 Study on Social Impact of ICT, Germany": Department of computer science and new media economy, Final Report D7, pp: 13- 17

² Sheridan Roberts , 2008 Measuring the Impacts of ICT Using Official Statistics,(Secretary General of the OECD. Declassified by the ICCP Committee at its meeting on 4- 5 October 2007), p17.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

التغيرات بتغير متطلبات توظيف العمال فيما يتعلق بالمؤهلات ومستوى المهارة، كما أنها قدمت أيضا إمكانيات جديدة لإثراء الوظائف وزيادة كفاءة العمال. ومن جهة نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واعتمادها في مجالات العمل الكثيفة للمعلومات والمعرفة، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد اكتسبت أهمية متزايدة ضمن مجالات العمل التي تبدو للوهلة الأولى قليلة الاعتماد على التكنولوجيا مثل الزراعة، صيد الأسماك، الصناعة التحويلية، التعدين والبناء وغيرها. في الوقت الحاضر يكاد يكون من المستحيل العثور على أي مجال من مجالات العمل ليس له صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة أو بأخرى، غير أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات غالبا ما تكون غير مرئية مباشرة (مثل الحواسيب الصغيرة في السيارات التي تراقب تصليح السيارات وفترات الصيانة، أجهزة المماثلة). وعلاوة على ذلك، فقد ظهرت العديد من الصناعات والخدمات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي لم تكن موجودة من قبل، وتطورت بسرعة كبيرة¹

يعتبر العمل عن بعد (Teleworking) أحد أهم الآثار التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد نالت مشاريع وأفكار العمل عن بعد الكثير من الاهتمام في كل دول العالم المتقدمة وحتى بعض الدول النامية. فقد تكونت في الدول الأوروبية وشمال أمريكا مجالس وهيئات لفتح مزيد من مجالات العمل عن بعد، وخاصة بعد أن أصبح في الإمكان التوسع فيها بواسطة التقنيات الحديثة. ومن أهم الفوائد الاجتماعية للعمل عن بعد نذكر ما يلي:²

- منح فرصة للمرأة للتوفيق بين العمل ورعاية الأطفال، وهذا سيعود بالنفع على حسن التربية والإشراف المباشر والمستديم من الأم أو الأب.

- الاستفادة بتشغيل فئات مفيدة من النساء ممن لا يرغبن في العمل المختلط.

- توسيع إشراك فئات المعاقين في العمل، وهذا يؤدي إلى دمجهم في المجتمع ويقدم لهم الرضا والتعويض النفسي.

¹ University of Siegen , OP ,CIT, PP: 13- 17

² عبد العزيز الزومان وآخرون، " العمل عن بعد عالميا ومجالات تطبيقه في المملكة العربية السعودية"، (المؤتمر السابع عشر للحاسب الألي (المعلوماتية في خدمة ضيوف الرحمان)، جامعة الملك عبد العزيز)، ص 59

- خلق مجالات للعمل في مناطق معروفة بانعزالها الزراعي أو القروي.
- إتاحة الفرصة للجميع للمشاركة في العمل والإنتاج بما في ذلك كبار السن والمتقاعدين، أي خلق مجتمع يعمل بكل أفرادهِ.
- تنشيط وتشجيع الأعمال الحرة المستقلة الصغيرة.

الفرع الرابع: الصحة الإلكترونية

الصحة الإلكترونية هي مصطلح جديد استخدم في وصف الاستخدام المزدوج للاتصالات الإلكترونية وتقنية المعلومات في القطاع الصحي. ويمكن تعريفها بأنها استخدام البيانات الرقمية المرسلة والمخزنة والتي يمكن استرجاعها ألياً للاستخدامات الطبية والتعليمية و الادارية محليا أو خارجياً¹.

- يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحقيق مجموعة من الفوائد وهي:²
- زيادة فرص حصول المواطنين على خدمات الرعاية الصحية عالية الجودة الفعالة.
 - تمكن الشركات الصيدلانية تسريع اكتشاف الأدوية وتسريع التجارب الاكلينيكية الإلكترونية.
 - يمكن للحكومات و وزارات الصحة أن تقدم رعاية أفضل لعدد أكبر من الناس بأقل التكاليف.
 - تحسين عملية اتخاذ القرارات الأكلينيكية ونوعية الرعاية.
 - استخدام بيانات لتحديد التدخلات المبكرة والمناسبة.
 - إشراك المرضى في إدارة صحتهم.

من خلال الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لقد أصبح الاستفادة منها أمر ضروري في تقديم الرعاية الصحية وهذا لما توفره من مزايا ايجابية تعود بالفائدة على المريض

¹ محمد أحمد بن تركي سديري، "مدى استخدام الأعمال الإلكترونية في المستشفيات السعودية"، مجلة الاقتصاد

والادارة العدد 1، 2014

² الاتحاد الدولي للاتصالات، الاتصالات لغرض الصحة الإلكترونية ، تم التصفح يوم 15. 03. 2021

وعلى المنظومة الصحية.

واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الرعاية الصحية له دور مهم وحيوي، حيث يسرع المعاملات الطبية والمراجعة للمريض من ناحية، ويساهم في رفع كفاءة العمل وخفض المصاريف وسرعة انجاز المعاملات الإدارية والعلاجية من جهة أخرى. فملف المريض الطبي الإلكتروني أصبح اليوم قلب المعلومات الطبية النابض وهو الأكثر حيوية ونشاطاً¹.

المطلب الثاني: أهمية استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير أداء المنظمات الإدارية

إن استخدام المنظمات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ساعد هذه المنظمات على توزيع المعلومات وسهولة الحصول عليها من داخل المنظمة أو حتى من خارجها، وهو ما يمكن المنظمات من إتمام العمليات الإدارية بكفاءة وفعالية، كما ساعد التعاون والتنسيق بين أعضاء المنظمة الواحدة، إن التطور التكنولوجي ونظم المعلومات برغم أهميته التي لا تخفى على أحد، فإنه خلق مجموعة من التغيرات والآثار التي حدثت على للمنظمات عند اعتمادها على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات².

الفرع الأول: الدور الاستراتيجي للمنظمة في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً استراتيجياً كبيراً في المنظمات المعاصرة حيث يمكن استخدامها في تحقيق الأهداف الإستراتيجية ويتمثل هذا الدور فيما يلي:

1- إدارة رأس المال: تعتبر تكنولوجيا المعلومات هي العنصر الأساسي الذي ساعد على إضافة قيمة للأعمال من خلال الأنشطة المتعلقة بالحصول على المعلومات، نقلها وتوزيعها في المنظمة، ليستطيع المديرين اتخاذ قرارات فعالة، فقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في رفع مستوى الأداء في المنظمات، مما أدى إلى زيادة الربحية في المنظمات، وبالتالي أصبحت

¹ محمد أحمد بن تركي سديري، المرجع السابق، ص 188

² اسمهان ماجد الطاهر، مها مهدي الخفاف، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، ط1، (عمان: دار وائل للنشر

والتوزيع، ، 2011)، ص 26

الشركات تستثمر مبالغ مالية عالية في تكنولوجيا المعلومات لأن القيمة المضافة من هذا الاستثمار مجدية، وبالتالي أصبحت الشركات مستعدة لهذا الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات.¹

2- وضع أسس جديدة للقيام بالأعمال: لا يمكن لأي منظمة اليوم الاستغناء عن خدمات التكنولوجيا، فالأنظمة الحديثة والتطور التكنولوجي فرض على المنظمات مجموعة من الأسس والحقائق الجديدة منها ما يلي:²

- معظم المنظمات اليوم لا تستطيع أن تعمل بدون استخدام مكثف لتكنولوجيا المعلومات.
- استطاعت تكنولوجيا المعلومات زيادة الحصة السوقية لكثير من المنظمات كما ساهمت في توسيع منافذ التوزيع وزيادة العملاء والمستهلكين.
- ساعدت تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال على سرعة الإنتاج بجودة عالية وتكلفة قليلة حيث أسهمت التكنولوجيا في هذا المجال بزيادة الكفاءة في الأعمال.

- تعد تكنولوجيا المعلومات مجالاً حيوياً لتطوير سلع وخدمات جديدة

3 المزايا والفرص الإستراتيجية: لقد تم تصميم العديد من نظم المعلومات حديثاً لمواجهة المشاكل الحالية وللتنبؤ بالفرص المستقبلية، مما يزيد من سرعة الاستجابة للتغيرات البيئية ويمكن المنظمات من النجاح في تحقيق العوامل الرئيسية التالية:³

- خلق المزايا التنافسية: الميزة التنافسية تختلف من منظمة لأخرى ومن وقت لآخر، وتختلف أيضاً باختلاف البيئة، وترتبط المزايا التنافسية بتكلفة الإنتاج، الجودة، الوقت، والمرونة، ولقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات في خلق فرص جديدة لمنظمات الأعمال من خلال توفيرها المستمر للمعلومات لأهم احتياجات المستهلكين وأهم المتغيرات في الأسواق، مما جعل إمكانية تطوير المزايا التنافسية عالية جداً، بالإضافة إلى أن التكنولوجيا أجبرت المنظمات على المنافسة

¹ العلمي بن عطاء الله، "أثر توظيف تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنظمات المعاصرة (من إدارة العنصر البشري إلى إدارة التقنيات)"، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 2، 2017، ص 485

² اسمهان ماجد الطاهر، مها مهدي الخفاف، المرجع السابق ص 27

³ العلمي بن عطاء الله، المرجع السابق، ص 487

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

السعرية، وعلى العمل وفق معايير عمل ذات جودة عالية للوصول إلى العالمية ولتحقيق مزيد من الانتشار والتوسع.

- إيجاد نماذج أعمال جديدة: لقد أشار بيل غيتس المؤسس الأساسي لشركة ميكروسوفت إلا أن التنافس بين الشركات اليوم لا يتم من خلال إنتاج سلع جديدة أو تقديم خدمات جديدة فقط، إنما يعتمد على مدى قدرة منظمات الأعمال على إيجاد نماذج أعمال جديدة ومبتكرة لم يسبق التوصل إليها، فالكثير من منظمات الكمبيوتر استطاعت تصميم نماذج أعمال جديدة كما استطاعت أن تبني مزايا تنافسية لا يمكن تقليده من قبل المنظمات المنافسة

- أيجاد سلع وخدمات جديدة: الكثير من المنظمات استطاعت أن تطور أسواقا تجارية إلكترونية وهناك عدة أمثلة على سلع تقليدية أصبح يتم إنتاجها وبيعها إلكترونيا مثل الألعاب الإلكترونية، والكتب الإلكترونية وغيرها الكثير من السلع التي أوجدت فرصا لمنظمات الأعمال لم تكن تحلم بها بدون التطور التكنولوجي

الفرع الثاني: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأداء المنظمة

تتمثل الغاية السامية التي تسعى إليها كل منظمة في الارتقاء بالأداء العام، فتحقيق هذا الأخير يؤدي بالمؤسسة حتما إلى التميز، إذ يتم ذلك من خلال العمل على تحقيق الفعالية والفاعلية معا، لأن الأداء المتميز يشترط تحقق هاتين الركيزتين في نفس الوقت. فالفاعلية تعني استعمال الموارد دون هدر أو تبذير، والفاعلية تعني إنجاز ما ينبغي إنجازه ومثابرة، وهاتان الصفتان شرطان ضروريان للمؤسسات الناجحة.¹

ويمكن النظر إلى العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأداء المنظمة من خلال ما يلي:

1- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء التنظيمي للمنظمة:

تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتطبيقاتها المختلفة دور حيويا هاما في تحسن

¹ عادل أحمد زايد، الأداء التنظيمي المتميز (الطريق إلى منظمة المستقبل)، (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية

الأداء التنظيمي. حيث ساعدت هذه التكنولوجيا على إيجاد قنوات اتصالات جديدة سواء على مستوى المنظمة أو على العام مما أسهم في زيادة سرعة تدفق ومعالجة وتبادل المعلومات وتطوير أساليب إدارية حديثة كالاتتماعات والتفاوض وعقد الصفقات عن بعد. فالأثار المترتبة على تعميم الاتصالات الإلكترونية، وتوسع انتشار الإنترنت، وتعدد البرامج المعلوماتية المتعلقة بالتسيير من جهة، وتدفق المعلومات من جهة أخرى أدى إلى زيادة كفاءة المنظمة في استغلال مواردها المختلفة لتوليد المخرجات المطلوبة بأقل كلفة ممكنة مما يسهم في تطوير الأداء التنظيمي للمنظمة من خلال تحسين المعرفة والمعلومات باستخدام الأجهزة والبرمجيات التي تسهل عملية جمع ومعالجة وتخزين واسترجاع كميات كبيرة من المعلومات والبيانات كما تعمل على تطوير معارف فنية وتسويقية ومالية وتكنولوجية تستخدم في خلق الميزة التنافسية.¹

2- أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الأداء الوظيفي للمنظمة:

يمكن أن تؤسس العلاقة القائمة ما بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء الوظيفي على

النحو التالي:

أ- على مستوى المنظمة²

- زيادة قدرة المؤسسة على الدخول إلى الأسواق جديدة والوصول إلى عدد كبير من العملاء في الأسواق المحلية والخارجية وذلك باستخدام الأساليب الترويجية المناسبة.

- زيادة فعالية المنظمة في تحقيق أهدافها طويلة الأجل وذلك من خلال تحسين عمليات التعلم ونقل المعرفة باستخدام شبكات الأعمال المحلية والعالمية وزيادة فعالية عملية الاتصالات

الإدارية داخل المنظمة وخارجها وتحسين التنسيق والتحالف بين مختلف المستويات والوحدات

الإدارية لإنجاز أهداف المنظمة

¹ هناء عبداوي، "مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إكساب المؤسسة ميزة تنافسية -

دراسة حالة الشركة الجزائرية للهاتف النقال موبيليس"، (رسالة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر

بسكرة، السنة الجامعية 2015 / 2016)، ص 178

² هناء عبداوي، المرجع نفسه، ص 177

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

- زيادة قدرة النظم الإدارية على التكيف السريع مع التغيرات البيئية وذلك من خلال توفير وسائل اقتصادية وفعالة لتخزين واسترجاع ومعالجة البيانات وتقديمها لمتخذي القرارات في الوقت المناسب مما انعكس على الأداء العام والقدرة على التكيف السريع والاستجابة للمتغيرات البيئية المختلفة.

ب- على مستوى الفرد:¹

- المساهمة في زيادة السرعة في انجاز الوظائف.

- تقليل التكاليف اللازمة لأداء العمل

- تحسن وزيادة جودة ونوعية ومخرجات العمل.

- زيادة الكفاءة والفعالية من خلال التنسيق بين الأعمال المطلوبة بالطريقة الصحيحة والقضاء على الازدواجية في أداء العمل.

- إعادة توزيع الأعمال تنظيمياً ومكانياً حيث يمكن إنجاز الكثير من العمل الإداري دون الحاجة للحضور إلى مكان العمل.

- أسهمت في تقليل أعباء الوظيفية الروتينية الملقاة على عاتق المدراء مما يتيح لهم استغلال هذا الوقت في التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات العامة للمنظمة ما أسهم في رفع كفاءة وفعالية الإدارة العليا.

الفرع الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة الجودة واتخاذ القرارات

1- دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة الجودة الشاملة:

وتتمثل أدوار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الجودة الشاملة في ما يلي:²

¹ هناء عبداوي، المرجع السابق، ص 178

² سملاي محمد، "إدارة الجودة الشاملة محل لتطوير الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، (الملتقى الوطني الأول حول المؤسسة الاقتصادية وتحديات المناخ الاقتصادي، ورقة، أبريل 2003)، ص 178

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

- تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أفراد المؤسسة في الاتصال الفعال فيما بينهم في الوقت المناسب وبالكفاءة والفعالية المطلوبة لإدارة الجودة الشاملة.
 - تستطيع باستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين عملية متابعة ومراقبة وجمع وتلخيص البيانات وإعداد التقارير المناسبة وبالتالي دعم إدارة الجودة الشاملة.
 - إن التقدم التكنولوجي الهائل في برامج التصميم بمساعدة الحاسب، والتصنيع بمساعدة الحاسب، والإمدادات بواسطة الحاسب، جعل من الممكن تزامن الأعمال المختلفة من خلال أدائها في نفس الوقت، دون الحاجة في التتابع في أدائها.
 - تساعد المعلومات والاتصالات في بناء أنظمة رقابية معتمدة على الحاسب الآلي وهذا يدعم القدرة التنبؤية لنتائج عمليات وأنشطة المؤسسة.
 - برامج إدارة الجودة الشاملة غالبا ما يترتب عليها حجم كبير من المعلومات وتحليل إحصائي معمق ودقيق مما يؤدي بالحاجة إلى استعمال ما يعرف بنظم معلومات إدارة الجودة الشاملة
- 2- **دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظم القرارات:** تتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات التقليدية (الحاسبات والبرمجيات والاتصالات والانترنت) في زيادة فاعلية وكفاءة المنظمات الحديثة من حيث تبسيط الإجراءات وتوفير الوقت والجهد المبذول وتقليل التكاليف وزيادة الدقة والسرعة في عمليات الانجاز.

إضافة إلى ذلك فإن بناء نظم دعم قرارات تتسم بالدقة والموضوعية والاستفادة منها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية المهمة يحتم أن تختلف تقنياتها عن النظم التقليدية وخاصة إذا ما اعتبرنا أن الذكاء الصناعي (الذكاء الاصطناعي): مجموعة الأعمال المرتبطة بالبحث، معالجة وبتث المعلومة المفيدة للأعوان والمتدخلين الاقتصاديين لصياغة استراتيجياتهم) عنصرا أساسيا فيها نظرا لدمج النظم الخبيرة (هي نظم حاسوبية معقدة تقوم على تجميع المعلومات المتخصصة من الخبراء ووضعها في صورة تمكن الحاسوب من تطبيق تلك المعلومات ولهذا السبب يشار في بعض الأحيان إلى النظم الخبيرة على أنها نظم دعم الخبرة التي تتكامل مع نظم دعم القرارات

ونظم المعلومات التنفيذية ونظم دعم القرارات الجماعية التي تساعد في اتخاذ قرار دقيق وصائب¹

المطلب الثالث : مظهرات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لقد أدى الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخداماتها في جميع مناحي الحياة من أنشطة وقطاعات مختلفة إلى ظهور العديد من التطبيقات وهي كما يلي:

الفرع الأول: الحكومة الإلكترونية:

تعرف الحكومة الإلكترونية بأنها استخدام تكنولوجيا المعلومات الرقمية في انجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات المرفقية والتواصل مع الموظفين بمزيد من الديمقراطية²

ويعرفها البعض الآخر بأنها مرادف لعمليات تبسيط الإجراءات الحكومية وتيسير النظام البيروقراطي أمام المواطنين من خلال إيصال الخدمات لهم بشكل سريع وعادل، في إطار من النزاهة والشفافية والمساءلة الحكومية.³

ومن خلال هذه التعاريف يمكن القول أن الحكومة الإلكترونية تتميز عن الحكومة الحقيقية في أنها:

- إدارة بلا ورق: حيث تتكون من الأرشيف الإلكتروني والأدلة والمفكرات الإلكترونية والرسائل الصوتية ونظم تطبيقات المتابعة الآلية.

- إدارة بلا مكان: وتتمثل في الهاتف المحمول والمؤتمرات الإلكترونية والعمل عن بعد.

- إدارة بلا زمان: تستمر 24 ساعة متواصلة ففكرة الليل والنهار والصيف والشتاء هي أفكار لم يعد لها مكان في العالم الجديد.

¹ علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، (الأردن: دار المناهج، 1998)، ص 146

² عبد الحميد بسيوسي، الديمقراطية الإلكترونية، (القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2008)، ص 11

³ عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، (الإسكندرية: الدار الجامعة الجديدة،

(2008)، ص 34

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

- إدارة بلا تنظيمات جامدة: فهي تعمل من خلال المؤسسات الشبكية والمؤسسات الذكية التي تعتمد على صناعة المعرفة.¹

وفي بناء الحكومة الالكترونية يؤخذ في الحسبان كل ما تمارسه الحكومة في العالم الحقيقي سواء في علاقاتها بالجمهور أو علاقة مؤسساتها بعضها ببعض أو علاقاتها بالقطاع الخاص، وتتنوع أنشطة الحكومة الالكترونية على المحاور التالية:²

1- حكومة إلى حكومة: وتهدف إلى ما يلي:

- تحسين مستوى الإنتاجية وكفاءة العاملين كمحصلة لتوفير الخدمات المتميزة

- تقليل الازدواجية و التشابك الوظيفي وتطوير الخدمات الالكترونية بين الجهات الحكومية

- توفير المعلومات لاتخاذ القرارات المثالية، وتوفير الوقت والجهد اللازم لإنجاز الأعمال الحكومية

2- حكومة إلى المواطن: وتهدف إلى تحقيق:

- تسهيل خدمات المواطنين الصحية، التعليمية، الأمنية، الاجتماعية والاقتصادية

- تقليل الجهد المالي والبشري الناتج عن المتابعة اليومية

- شفافية الأجهزة الحكومية والقضاء على الوساطة

3- حكومة إلى القطاع الخاص: وهي تحقق:³

- سرعة إنجاز المعاملات اللازمة لدفع عجلة الاقتصاد

- تبسيط المعاملات الاقتصادية والتجارية

¹ محمود القدوة، الحكومة الالكترونية والإدارة المعاصرة، (عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2010)، ص 43

² فريد النجار، الاقتصاد الرقمي، ط1، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2007)، ص 43-44

³ سعد غالب ياسين، الغدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية، (الرياض: معهد الإدارة العامة)، ص 196

- تغيير وتعديل اللوائح والنظم الإدارية

كما تم تقسيم تطبيق الحكومة الالكترونية طبقا للبنك الدولي إلى المراحل التالية:¹

- مرحلة النشر: ويتم هنا نشر كم هائل من المعلومات مثل: التشريعات والأنظمة والنماذج من خلال الانترنت ووسائل التكنولوجيا المتقدمة وتكون هذه المعلومات موجهة للمواطنين ورجال الأعمال.

- مرحلة التفاعل: وتتيح الاتصال المتبادل بين الحكومة والمواطنين من خلال: استخدام البريد الالكتروني، ومشاركة المواطن في التفاعل مع صانعي القرار عبر عملية التفاعل

- مرحلة التبادل: وتسمح بعملية التبادل المالي بين المواطن والحكومة وهي تشبه التجارة الالكترونية في القطاع الخاص.

الفرع الثاني: التجارة الالكترونية:

تعد التجارة الالكترونية من الظواهر الحديثة التي برزت على الساحة العالمية، والتي تمكنت في فترة وجيزة من الانتشار والنمو والتحول إلى أحد معالم الاقتصاد الجديد، ومع تطور الأساليب التكنولوجية الحديثة والتوسع في استخدامها من قبل الأفراد والمؤسسات بمختلف أشكالها وفي شتى المجالات، شاع مفهوم التجارة الالكترونية وأصبح واحدا من التعبيرات الحديثة، ومن بين التعريفات المقدمة لها نذكر:

إن مفهوم التجارة الإلكترونية يشير إلى تسويق المنتجات عبر شبكة الانترنت الدولية وتفرغ البرامج الالكترونية دون الذهاب إلى المتجر أو الشركة، وعلاوة على ذلك فإن التجارة الإلكترونية تشتمل على الاتصالات بين مختلف الشركات على المستوى المحلي أو الدولي. مما يسهل عملية التبادل التجاري ويزيد من حجمها.²

¹ محمد خير وهيثم علي حجازي، "أثر تطبيق الحكومة الالكترونية وأبعاده على إدارة الجودة الشاملة في تحسين

مستوى جودة الخدمة"، مجلة البحوث المالية والتجارية، العدد 2، 2007، ص 15

² عبد القادر بريش، محمد زيدان، "دور البنوك في تطوير التجارة الالكترونية"، (الملتقى الدولي حول التجارة

الالكترونية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة)، 7 مارس، 2004

كما تعرف التجارة الالكترونية على أنها نشاط تجاري يتم بفضل إجراءات تكنولوجية متقدمة، متعلق بتنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء وبيع البضائع والخدمات والمعلومات، عن طريق بيانات ومعلومات تناسب عبر شبكات الاتصال والشبكات التجارية العالمية الأخرى، منها شبكة الإنترنت التي تعدت حدود الدول وحولت الأوراق المستخدمة في المعاملات التجارية كالفواتير والعقود وقبض الثمن إلى تعاملات الكترونية تتم كلها عبر الجهاز الآلي، الذي يتقابل بواسطته كل من البائع والمشتري والمنتج والمستهلك لتحقيق معاملاته التجارية رغم بعد المسافات.¹

كما تأخذ عملية التبادل التجاري أربعة أشكال رئيسية:²

1- التبادل التجاري بين المؤسسات التجارية من الشركة إلى الشركة: وهذا النمط من التجارة منتشر بدرجة كبيرة منذ سنوات عديدة مثل عمليات تقديم طلبات شراء من الموردين، وتسليم الفواتير والقيام بعمليات الدفع والتسديد، والتعهدات المالية والمصرفية وغيرها

2- بين المؤسسات التجارية والمستهلك من الشركة إلى المستهلك: ويمثل هذه الاتجاه البيع بالتجزئة ويتم الدفع بطرق مختلفة أكثرها شيوعاً بطاقة الائتمان أو الشيكات الالكترونية أو نقد عند التسليم، إذ يستطيع أي مستهلك زيارة المواقع التجارية للشركات وفحص منتجاتها وتصفح مواقعها وعقد صفقات الشراء عن طريق الشبكة.

- التبادل التجاري بين المؤسسات التجارية والحكومة، من الشركة إلى الحكومة: هو الاتجاه الأكثر فاعلية بالنسبة للحكومة في تدبير مشترياتها عند مشاركتها بصورة مباشرة في صفقات التجارة الالكترونية من خلال الإعلان عن المشتريات الحكومية على شبكة الانترنت.

- التبادل بين الحكومة والمستهلك: وهذا النمط يندرج تحت مصطلح الحكومة الالكترونية التي عادة ما يتم من خلالها تقديم خدمات للمستهلكين.

¹ أحمد عبد الله العوضي، "العوامل المؤثرة في التسويق والتجارة الالكترونية"، مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 6،

2010، ص 167

² امجد هيثم عبد الله، هيثم عبد الله سلمان، "أهمية التجارة الالكترونية ومعوقاتها في اقتصاد دول مجلس التعاون

الخليجي"، مجلة الاقصادي الخليجي، العدد 24، 2013، ص 7

هذا وتتسم التجارة الالكترونية المعتمدة على شبكة الانترنت بعدة خصائص وهي:¹

- التلاقي بين طرفي التجارة يكون عن بعد، حيث انعدام العلاقة المباشرة ويكون عن طريق شبكة الاتصالات.
- الاعتماد على ركائز الكترونية في تنفيذ المعاملات، حيث أن كافة العمليات تتم بين طرفي المعاملة إلكترونيا، دون أي وثائق ورقية متبادلة في أجزاء المعاملات.
- التفاعل المتوازي في أن واحد بين أطراف المعاملات، حيث يمكن أن يجتمع عدد كبير من المشتركين في أن واحد على موقع واحد أو ارسال شخص واحد نفس الرسالة أو الإعلان أو الطلب إلى عدة مستقبلين في أن واحد.
- إمكانية التأثير المباشر على أنظمة الحاسبات بالشركة من خلال ما يسمى التبادل الالكتروني للبيانات، والوثائق، مما يحقق انسياب البيانات والمعلومات بين الجهات المشتركة في العملية التجارية دون تدخل بشري وبأقل تكلفة.

الفرع الثالث: الصيرفة الالكترونية:

شهد العالم تطورا كبيرا وسريعا في عديد المجالات وكان للمجال الاقتصادي نصيب هام من هذا التطور والتغير حيث أصبح يمتاز بخصائص وسمات تتوافق والتحول الذي شهده، فأصبحت لوسائل الاتصال والتكنولوجيا بصفة عامة دورا في تنفيذ القرارات الاقتصادية بل والاعتماد عليها في قرارات ومجالات حساسة وباعتبار إن القطاع المصرفي ذو أهمية بالغة في الاقتصاد، فكان لزاما عليه تبني هذه الوسائل لتحقيق مجموعة من الأهداف وتجنب بعض العراقيل. ومن أبرز هذه الوسائل، أنظمة الدفع الحديثة التي تعتمد على وسائل الاتصال والتكنولوجيا الرقمية في نقل المعلومة وكذا تخزينها ومن ثم قراءة محتواها وهذه الأنظمة هي أساس ما يسمى الصيرفة الإلكترونية.²

¹ أحمد عبد الله العوضي، المرجع السابق، ص 169

² بلبالي عبد الرحيم، واقع الصيرفة الالكترونية في الجزائر وآليات تفعيلها، تم التصفح يوم 17-03-2021
www.asjp.cerist.dz

1- تعريف الصيرفة الالكترونية: تعرف الصيرفة الالكترونية على أنها: المعاملات المالية بين المؤسسات المصرفية والمالية والأفراد، والشركات التجارية الحكومية متخذة من التكنولوجيا والابتكار أدواتها لتقديم خدمات مصرفية جديدة ومتنوعة للعمل، فتطور العمل المصرفي من أداء خدمات مالية خاصة بحسابات العميل إلى القيام بخدمات المال¹.

كما تعرف الصيرفة الالكترونية بأنها ذلك النظام الذي يتيح للعميل الوصول إلى حساباته أو الحصول على الخدمة البنكية من خلال الوسائل الالكترونية المختلفة دون أي قيود زمانية أو مكانية²

2- أشكال الصيرفة الالكترونية: لقد تطورت وسائل وأدوات العمل البنكي الالكتروني بتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

- الصراف الالكتروني: هي أجهزة آلية للمصرف، والغرض منها تقديم خدمات السحب والايدياع في حسابات عملاء المصرف، وذلك بموجب بطاقة مصممة لهذا الغرض، وفي كافة الأوقات يمكن نشرها بالأماكن المختلفة سواء بالجدار أو بشكل مستقل، وتكون متصلة بشبكة حاسب المصرف، ويقوم العميل باستخدام البطاقات البلاستيكية أو البطاقات الذكية للحصول على الخدمات المختلفة مثل السحب النقدي، الإيداع النقدي، الاستفسار عن الحساب³.

- الصيرفة عبر الهاتف: بدأت البنوك استخدام الهاتف النقال في المجال البنكي من خلال إرسال رسائل قصيرة تبين الحركات التي تمت على الحساب حيث يستقبلها العميل بشكل منتظم على هاتفه النقال ويطلق على نشاط البنك من خلاله بالصرافة الخلوية، وقد تم في سنوات لاحقة ربط الانترنت بالهاتف النقال حيث يشترط البنك لعرض هذه الخدمة بطاقة فيزا الكترونية لمن يريد ربطها بالانترنت، أما في الوقت الحالي ومع ظهور الجيل الجديد للهواتف النقالة والتي

¹ بوخاري فاطنة، "واقع تطبيق الصيرفة الالكترونية وآليات تفعيلها في البنوك الجزائرية دراسة حالة الجزائر

(2002-2017)، مجلة العلوم الإدارية والمالية، العدد 02، 2020، ص 132

² زبير عياش، سمية عباسية، "الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة وتطوير البنوك الجزائرية"، مجلة العلوم

الإنسانية، العدد 46، 2016، ص 341

³ بوخاري فاطنة، المرجع السابق، ص 138

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

أصبحت تتميز بنفس خصائص الحاسب الآلي، فبمجرد توفر خدمة التغطية بالشبكة يمكن للعميل الحصول على أية خدمة بنكية يريدها.¹

- التلفزيون الرقمي: وهو عبارة عن ربط الأقمار الصناعية مع جهاز التلفزيون في المنزل، وبين حاسب الصرف، وبالتالي يمكن الدخول من خلال رقم سري إلى حساب المصرف أو شبكة الانترنت وتنفيذ العمليات المطلوبة.²

- الصيرفة عبر شبكة الانترنت: تسمح هذه الخدمة لعملاء المؤسسات البنكية بالقيام بالمعاملات المالية من خلال الدخول إلى الصفحة الإلكترونية التي تشغلها المؤسسة البنكية عبر الانترنت، حيث تسمح هذه الخدمة للعملاء الذين لديهم بطاقات السحب الآلي من الدخول لمعلوماتهما البنكية من أي مكان وعلى مدار الساعة، وذلك بأن يقوم العميل بفتح الموقع الإلكتروني للبنك ثم الدخول إلى الموقع المخصص للخدمات البنكية، ثم يقوم بإدخال رقم البطاقة والرقم السري وهناك بعض البنوك تطلب معلومات إضافية لمزيد من السرية والحماية.³

- البنوك المنزلية: ويعتمد نظام البنوك المنزلية على ما يعرف بعملية تحويل وإعادة تحويل البيانات حيث يتم ربط الحاسب الآلي للبنك بالحاسب الشخصي الموجود بمنزل العملاء من خلال وسائط الاتصال، ويتحصل العميل على خدمات متعددة على حاسوبه الشخصي مثل عرض الأرصدة، بيان الشيكات المحصلة وتحت التحصيل، إرسال تعليمات للبنك، تحويل مبلغ من حساب لآخر... الخ.⁴

¹ زبير عياش، سمية عبايسة، المرجع السابق ص 342

² بوخاري فاطنة، المرجع السابق، ص 139

³ زبير عياش، المرجع نفسه، ص 344

⁴ طارق طه، إدارة البنوك في بيئة العولمة والانترنت، (الاسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2007)، ص 279

المبحث الرابع: الأطر المعرفية للخدمة العمومية

إن إدارة الخدمة العمومية بالمفهوم الحديث هي إدارة تنظيم معين بشكل يكون فيه للجماهير دورا واعيا بأثار الأنشطة التي يقوم بها التنظيم على محيطه الاقتصادي والاجتماعي، وأنه المستهدف من الأنشطة التي تقوم بها الإدارة. وسنتناول في هذا المبحث الأطر المعرفية للخدمة العمومية.

المطلب الأول: ضبط مفهوم الخدمة العمومية

الفرع الأول: مفهوم الخدمة

لمفهوم مصطلح الخدمة مفاهيم واسعة و أشكال متنوعة وهو ما أدى إلى اختلاف الكتاب في تحديد مفهومها.

أولاً: تعريف الخدمة

يعود ظهور الخدمة إلى أزمان بعيدة قد نرجعها إلى تاريخ ظهور البشرية.

الخدمة لغة: مأخوذة من اللاتينية (Servitium) وأخذ هذا المفهوم بعدا في الأدبيات بداية من الثورة الصناعية وما أفرزته من دراسات ميدانية حول واقع العمل والإنتاج والاستهلاك... الخ¹.

ومن بين التعاريف التي وردت لتحديد مفهوم الخدمة نذكر:

- تعريف جمعية التسويق الأمريكية: التي عرفت الخدمة على أنها: " الأنشطة أو المنافع التي تعرض للبيع أو تقدم مرتبطة مع السلع المباعة"². غير أن هذا التعريف لم يميز بصورة كافية بين السلعة والخدمة فهو يفسرها على أنها:

¹ سيد عبد المقصود : "محاضرات غير منشورة لطلبة الماجستير في مقياس الخدمة العامة"، (قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر ، 2003-2004)

² محمود جاسم الصميدعي ، بشير عباس العلق ، أساسيات التسويق الشامل و المتكامل، (عمان: دار المناهج للنشر و التوزيع ، 2002)، ص 391

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

أ- منافع غير ملموسة تعرض للبيع دون ارتباطها بالسلع كخدمات التأمين والخدمات الصحية.

ب- أنشطة غير ملموسة والتي تتطلب استخدام السلع الملموسة مثل إيجار عقار.

ج- خدمات تشتري مرافقة مع السلع مثل شراء حاسوب ترافقه خدمات الصيانة.

تعريف فيليب كوتلر: يعرف كوتلر الخدمة على أنها: " أي عمل أو أداء غير ملموس يقدمه طرف إلى طرف آخر دون أن ينجر عن ذلك ملكية أي شيء، وإنتاجه الخدمة يمكن أن تكون مرتبطة أو غير مرتبطة بالسلع المادية"¹.

من خلال ما تقدم من تعريف للخدمة يتضح بأن الخدمة هي عبارة عن أنشطة غير ملموسة تهدف إلى إشباع حاجات وطلبات الزبائن وإرضائهم، وعند استهلاك الخدمة أو الانتفاع بها لا ينتج عن ذلك بالضرورة نقل الملكية إلا أنه يتطلب في غالب الأحيان استخدام السلع الملموسة.

ثانيا: خصائص الخدمة

لقد أظهرت العديد من الدراسات والأبحاث الخصائص المميزة للخدمات خاصة من الناحية التسويقية وفيما يلي استعراض لأهمها:²

1- اللاملموسية

تتصف الخدمات بكونها غير ملموسة، حيث أن المستهلك لا يمكن أن يلمسها أو يتذوقها أو يراها، وتعتبر اللاملموسية من أهم الصفات التي تميز الخدمات عن السلع ونستطيع القول أن هذه الخاصية جعلت الإعلان عن الخدمات وترويجها أقل استعمالا مقارنة بالإعلان على المنتجات لذا فإن الاهتمام بتطوير أهمية الخدمة يكون من خلال إظهار المنافع التي ستعود على المستفيدين من استخدامهم لها.

¹ Philip KOTLER: "Marketing Management", 10th ed.(USA, Prentic Hall International editions, 2000), p428.

² Jacques LENDREVIE, Denis LINDON: Mercator-Theorie et Pratique du Marketing, 5^{ème} editon ,(Paris : ed DALLOZ , 1997),p p 699-700.

وينتج عن هذه الخاصية صعوبة التمييز بين الخدمات المتنافسة قبل الحصول عليها كالخدمات الفندقية وبالتالي يصبح سعرها عند الرغبة في الحصول عليها هو معيار جودتها مثل الفنادق المصنفة والفنادق غير المصنفة.

2- التلازمية:

نعني بالتلازم ذلك الارتباط الموجود بين الخدمة وبين مقدمها، حيث يصعب في بعض الأحيان الفصل بينهما، إذ هناك تزامن لحظي لعملية تقديم الخدمة واستهلاكها، وهذا الأمر لا ينطبق على السلع التي يتم إنتاجها بعيدا عن السوق والمستهلكين غير أننا نستثني في هذه الخاصية بعض الخدمات التي أصبحت تقدم دون أن يكون للطرف الإنساني أي أثر أو دخل في تقديمها ونذكر كمثال على ذلك بطاقات الائتمان، ويعود هذا بطبيعة الحال إلى التطورات التكنولوجية وما أحدثته من تغيير في الواقع التعاملى للأفراد، كما أن تواجد مقدم وطالب لخدمة معا يؤثر على النتائج المتوقعة من الخدمة (مثل الطب) وهذا ما جعل منظمات الخدمات تسخر إمكانياتها لتطوير مهارات مقدمي الخدمة لتعكس إجابا على عملية تقديمها ولتحقيق ميزة تنافسية لخدمته.

3- التباين في تقديم الخدمة:

إن خاصية التباين موجودة مادامت الخدمات تعتمد على مهارة وأسلوب وكفاءة مقدميها ومكان وزمان تقديمها، وهذا ما يعطيها ميزة عدم الثبات وأحيانا يكون التباين في تقديم الخدمة من قبل نفس الشخص، ويرجع توفر هذه الخاصية إلى:

- اشتراك الزبون في إنتاج الخدمة باحتياجاته الخاصة والمميزة.

- اختلاف مهارات وقدرات المنتج في إنتاج ذات الخدمة من زبون لآخر.

- إن عنصر الخطأ في إنتاج الخدمات يكون بدرجة اكبر من حالة إنتاج السلع المادية

4- عدم قابلية الخدمة للتخزين (سرعة الاستهلاك)

تمتاز الخدمات بكونها غير قابلة للتخزين وهي مربوطة بدرجة اللاملموسية، فكلما توفرت

هذه الأخيرة في الخدمة كلما انخفضت فرصة تخزينها وبهذا تقل تكلفة التخزين وهي نتيجة ايجابية لهذه الخاصية.

من الشائع أن الخدمات تنتهي منفعتها بتقديمها في كل مرة حيث يصعب الاحتفاظ بها وتخزينها، وقد تتعرض بعض المنشآت الخدمائية إلى الخسارة لعدم الاستفادة الكاملة من تقديمها للخدمات.

5- عدم الملكية:

لا يمكن امتلاك الخدمة وبالتالي لا يمكن نقل ملكيتها من المقدم إلى المستهلك أو المرتفق باعتبار أن هذا الأخير يحق له استعمال الخدمة لفترة زمنية معينة (كاستئجار غرفة في فندق أو استعمال مقعد في طائرة)، أما ما يقابله في حالة شراء سلعة ما فإن المستهلك له الحق في استعمال وامتلاكها والتصرف فيها¹.

الفرع الثاني: مفهوم الخدمة العمومية:

لا توجد هناك تعاريف دقيقة ومحددة لمفهوم ونطاق الخدمة العمومية، إذ أن أغلب التعاريف تربطها بالصالح العام أو بالسياسة الحكومية، ومن بين هذه التعاريف نذكر:

وفقا للقانون الإداري الفرنسي " الخدمة العمومية هي تلك التي تعد تقليديا خدمة فنية، تزود بصورة عامة بواسطة منظمة عامة كاستجابة لحاجة عامة ويتطلب توفيرها أن تحترم القائمين على إدارتها مبادئ المساواة والاستمرارية والتكيف لتحقيق الصالح العام"². كما تعرف الخدمة العمومية من طرف علماء الإدارة العامة بأنها " الحاجات الضرورية لحفظ حياة الإنسان وتأمين رفاهيته وتقع مسؤولية تلبيتها على الدولة بالدرجة الأولى وهي ليست محددة بزمن معين، بل هي عملية مستمرة ودائمة، ينبغي على الدولة أن تخطط لتقديمها وتطويرها ليحصل المواطن عليها

¹ Jacques LENDREVIE, Denis LINDON :Op.Cit, pp699-700.

² Didier LINOTTE et Raphaël ROMI , Service public et Droit Administratif et Economique, 5^{ème} , édition,(paris : Juris -Classeur, 2003) ,p 47

في أحسن صورة¹

ينظر هذا التعريف إلى الخدمة العمومية كعملية يجب التخطيط لها تعبر عن مدخلات ومخرجات في حين ينظر البعض إلى الخدمة بشكل مبسط وتعتبرها أحد مسؤوليات الدولة. لذلك تعتبر الخدمة العمومية: جميع أنواع الخدمات التي من غير الممكن استغلالها إلا في إطار جماعي، تتوفر بشكل إجباري وفق قاعدة المساواة والتي ينص عليها القانون، ويكون من الضروري استغلالها بمعزل عن قواعد السوق، تتحمل الدولة مسؤولية توفيرها والقيام بها من حيث أدائها ومراقبتها². إلا أن الخدمة العمومية تتجاوز هذا الفهم السطحي فبالإضافة إلى أنها مسؤولية تقع على عاتق الدولة فهي عملية ناتجة عن تخطيط دقيق يخلق توازن بين مطالب البيئة وإمكانيات الدولة ومواردها ومن طرق تحقيقها ومن ثم فإن طرق تحقيقها تحتاج إلى نظم وآليات لتحقيقها.

مما سبق يمكن الإشارة إلى أن الخدمة العمومية تتعلق بما يلي.

- إشباع الحاجات الأساسية والضرورية لجميع مواطني الدولة بغض النظر عن قدرتهم المالية.
 - تقديم تلك الخدمات هو مسؤولية الدولة بالدرجة الأولى.
 - إدارة المرافق العامة تتطلب كفاءة عالية لتحسين القدرة على استغلال الموارد المخصصة لها.
 - توفير الخدمة العامة يتطلب مجموعة من العمليات توازن بين المطالب والموارد والمخرجات
- لذلك فهي تعبر عن عملية متكاملة لنظم عمل تهدف لتحقيق جودة ما تقدمه للمواطن ما يجعل مفهوم الخدمة العمومية محصورا ما بين كونها عملية أو نظام.³

¹ محمد أمين عودة، إدارة المشروعات العامة: القضايا والاستراتيجيات (الكويت: منشورات جامعة الكويت، 1996)

ص 56

² المرجع نفسه ص 23.

³ محمد شلوش، "الإذاعة والخدمة العمومية"، (ندوة الإذاعة المسموعة: الواقع والأفاق، اتحاد إذاعات الدول العربية

الجزائر)، 10 نوفمبر 2007

أولاً: مفهوم الخدمة العمومية كعملية: حيث يمكن اعتبار الخدمة التي تقدمها المنظمات الحكومية أو العامة على أنها تمثل عمليات ذات طابع تكاملي، تتطوي على مدخلات وتشغيل مخرجات، وبالنسبة للمدخلات فإن هناك ثلاثة أنواع يمكن أن تجري عليها عمليات التشغيل لإنتاج الخدمة المطلوبة وهي:¹

1- الأفراد: إذ يمثل المواطن طالب الخدمة أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة العمومية، أي عندما تؤدي هذه العمليات على المواطن (محاكمة الأفراد على سبيل المثال).

2- الموارد: حيث يمكن أن تصبح مختلف الموارد والأشياء هي أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة المقدمة من المنظمات العامة، أي عمليات الخدمة التي يتم إجراؤها على الأشياء، وليس على الأفراد، وتسمى عمليات الأشياء المملوكة، مثل خدمات رخص مرور السيارات، والخدمات العامة المختلفة في خطوط السكك الحديدية.

3- المعلومات: تمثل أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة العامة ويطلق عليها عمليات تشغيل المعلومات: ويعكس هذا النوع الجانب الحديث للخدمة العامة، كمحصلة للتطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مثل خدمات تحليل البيانات في مراكز المعلومات، وعمليات تشغيل البيانات في مراكز البحوث والجامعات.

ثانياً: مفهوم الخدمة العامة كنظام: انطلاقاً من مفهوم النظم يمكن النظر إلى الخدمة التي تقدمها المنظمات العامة كنظام يتكون من أجزاء مختلفة تشمل ما يلي:

1- نظام عمليات تشغيل أو إنتاج الخدمة وفق هذا النظام تتم عمليات التشغيل على مدخلات الخدمة لإنتاج العناصر الخاصة بالخدمة.

2- نظام تسليم الخدمة: ووفق هذا النظام يتم تجميع نهائي لعناصر الخدمة ثم التسليم النهائي للخدمة، وإيصالها للمواطن طالب الخدمة. ويتضمن مفهوم الخدمة العامة كنظام شكلين:

- خدمة عامة مرئية أو منظورة لمستقبل الخدمة.

¹ثابت عبد الرحمان إدريس، المخل الحديث في الإدارة العامة، (دون بلد نشر: الدار الجامعية، 2001)، ص 460

- خدمة عامة غير مرئية أو غير منظورة، ويطلق عليها جوهر الخدمة الفني، غير أن بعض الدراسات تميل إلى استخدام تعبير المكتب الأمامي بالنسبة للأجزاء المرئية أو في نظام الخدمة، وتعبير المكتب الخلفي بالنسبة للأجزاء غير المرئية أو غير المنظورة.

ولتوضيح مفهوم الخدمة كنظام يمكن تقديم أحد الأمثلة انطلاقاً من الخدمات التي تقدمها المنظمات العامة في المجتمع، فقد يتوجه مواطن لتسجيل سيارته أو استخراج رخصة لها، فبداية يقوم بتقديم مختلف الوثائق والأوراق اللازمة لدى مكتب الخدمة، ويسدد ما هو مخصص ومطلوب من نقود لمثل هذه الوثائق في الخزينة، وعليه الانتظار قليلاً لكي تنتهي الخدمة، وهنا يمكن القول أن هذا الجزء من الخدمة يمثل الجزء المرئي للمواطن لأنه يرى الإدارة والموظفين والمعدات الإدارية والأجهزة غير أنه وحتى يحصل على الخدمة المطلوبة، يتطلب الأمر أعمال ومهام أخرى تجري داخل مكتب الخدمة العامة دون أن يراها المواطن¹.

كما يستمد مفهوم الخدمة العمومية من مفهوم المرفق العام في القانون الإداري ويقصد بالمرفق العام " ذلك المشروع الذي بواسطته يتولى شخص إداري القيام بعمل لتحقيق المنفعة العامة. أو يقصد به إشباع حاجة عامة وذلك بسبب طبيعته..."² وإذا كان هذا التفريق يركز على وظيفة المرفق العمومي وهي المنفعة العامة، فإنه يمكن إيراد تعريف أشمل لمفهوم المرفق العام حيث يرى سليمان الطماوي أن المرفق العام هو: " مشروع يعمل باطراد أو انتظام، تحت إشراف رجال الحكومة بقصد أداء خدمة عامة للجمهور مع خضوعه لنظام معين"³.

الفرع الثالث: معايير أداء الخدمة العمومية:

من خلال نتائج الأعمال والدراسات التي خلص إليها معظم العلماء الباحثين في مجال الإدارة أكدوا أن كل عملية لتسيير النشاطات الخدمة العمومية ينبغي عليها أن تستخدم قواعد

¹ عبد الرحمان إدريس ثابت، المرجع السابق، ص 455.

² رياض عيسى، نظرية المرفق العام في القانون المقارن، (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1984)، ص 12.

³ حماد محمد شطا، تطور وظيفة الدولة نظرية المرافق العامة ط1 (الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1984)، ص 87.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

مشتركة، تعد بمثابة قيم تستمد منها شرعيتها وصفتها، والمتمثلة في المعايير التالية: المساواة، الاستمرارية، التطور، المجانية النسبية، الشمولية، الاحتكار الطبيعي، الفعالية والتضامن:¹

1- **معيار المساواة:** يعبر هذا المعيار عن عدم التمييز بين المواطنين على أساس الأصل أو المعتقد أو اللون أو الانتماء الحزبي... الخ فهذا المعيار يفرض المساواة بين المستفيدين في حالة وجودهم في وضعيات متماثلة.

2- **معيار الاستمرارية:** هذا المعيار يتطلب الأداء الدائم للخدمة العمومية لضمان استمرارية الرفاهية الاجتماعية والرقى العام للمواطنين من خلال توفير الحاجات المشتركة الضرورية لهم، وهذا ما يتعين على الدولة حماية المؤسسات والإدارات العمومية من حالات الفشل والإفلاس، كما يستوجب كذلك في حالات الإضراب الشرعي لعمال القطاع العمومي، الالتزام بالحفاظ على الحد الأدنى في أداء بعض نشاطات الخدمة العمومية. كما يجب أن تتسم الخدمة بالاستمرارية والانتظام وذلك بإتاحة الخدمة لأي فرد يحتاجها في ظل ظروف محددة، إلا في حالات يتعذر على هيئات تقديم الخدمة أن تستمر في تقديمها.²

3- **معيار التطور:** هذا المعيار يسمح بتكثيف محتوى الخدمة العمومية مع التطور الاجتماعي والتقدم التقني من جهة واحتياجات المستفيدين من جهة أخرى، ممثلاً إدخال البطاقات البيومترية في الحالة المدنية ومعالجة العمليات الجارية الحسابية بالنظم الآلية الحديثة، وتحديث وسائل النقل الجماعي.

4- **معيار المجانية النسبية:** امتداد لمعيار المساواة بين المواطنين في حالة ما إذا كانت وضعياتهم متباينة (من حيث مستوى الدخل)، يتم اعتماد سلم يبين هذا التباين بحيث يدرج في أعلى هذا السلم الخدمات العمومية التي يكون الوصول إليها مجاناً للجميع، ممثلاً فخدمة الصحة والأمن... الخ، ثم ترتيب الخدمات تنازلياً حسب نوعية الخدمة ومستوى دخل المستفيد، بحيث تتعدد التسعيرات وتترجى إلى غاية أسفل السلم، أين يقتضي معيار المساواة في التعامل، بالحصول على الخدمة العمومية بمقابل، مثل أغلبية الخدمات العمومية ذات الصفة الصناعية

¹ عبد الحميد، محمود الغنيمي، مبادئ الإدارة العامة، (دون بلد نشر: منشورات elge)، ص 164.

² René CHAPUS, *Droit Administratif Général*, 5ème édition, (Paris ed Montchrestien,, 2001), p608.

والتجارية، كالسكن، التأمين، السياحة والترفيه... الخ ويكون هذا التسعير خاضعا لثمن تقريبي قابل للمراجعة دوريا¹.

5- **معيار الشمولية:** انطلاقا من مفهوم الخدمة العمومية كونها خدمة أساسية يكون حق الاستعادة منها مكفولا لكل المواطنين، لأنها تعتبر ضرورية في أغلب الأحيان، ومن ثم فإن هذه الخدمة ينبغي أن تكون في متناول جميع المواطنين، والسماح لهم بالوصول إليها بشروط مواتية لقدراتهم ومستويات معيشتهم.

6- **معيار الفعالية:** الخدمة العمومية هي كل الأنشطة التي تثبت فيها عجز السوق في التصحيح الذي يحصل في حالات الاستغلال غير المتوازن بين مناطق الوطن، فتوفير بعض الخدمات العمومية الحوارية، في مجال النقل والكهرباء والغاز والاتصالات والتعليم والصحة والأمن وشق الطرق في المناطق ذات الكثافة السكانية الضعيفة، يسهم في خلق التوازن الجهوي والحفاظ على مزاولة النشاطات الاقتصادية خارج التجمعات السكانية الكبرى، وعليه فإن مثل هذه الخدمات تجعل تهيئة وتنمية هذه المناطق أكثر فعالية.²

7- **معيار التضامن** الخدمة العمومية ما هي إلا تعبيراً عن التضامن الاجتماعي بين المواطنين تتولى الدولة قيادته وتجسيده ميدانيا، من خلال محاربة ظاهرة الفقر والحرمان، بالمساهمة في تقليص الفوارق بين المواطنين بسبب الدخل أو الإعاقة الصحية والمادية، لذا فالخدمة العمومية تصنف مهامها إلى ثلاثة أصناف وفق معيار التضامن الاجتماعي والمتمثلة في:³

- مهام تهدف إلى جعل الخدمة العمومية مادية ومالية في متناول المواطنين المهددين بالفقر والتهميش.
- مهام تهدف إلى المحافظة على الانسجام الاجتماعي والشعور بالمواطنة.

¹ حماد محمد شطا، مرجع سابق، ص 88.

² مريزق عدمان، التسيير العمومي: بين الاتجاهات الكلاسيكية والاتجاهات الحديثة، (الجزائر: جسر للنشر

والتوزيع، 2015)، ص 18

³ مريزق، المرجع السابق ص 19

- مهام تهدف إلى المساهمة في تشجيع الاستعمال الفعال والعادل للموارد المشتركة¹.

المطلب الثاني: أنواع الخدمات العمومية

يمكن تقسيم نظم الخدمة العامة كما هو معمول به في مجال الوظيفة لدى المجتمعات المعاصرة إلى نظامين:

نظام الخدمة العامة المفتوحة، ونظام الخدمة العامة المقفلة.

الفرع الأول: نظام الخدمة العامة المفتوحة²: حيث يتم النظر في النظام المفتوح إلى الوظيفة بأنها مثل أي مهمة مجتمعية، يتم إعداد الفرد لها، ويتفرغ لممارستها طول حياته العلمية، وتقوم المؤسسات أو المنظمات العامة وفق هذا النظام باستقطاب عدد من العاملين وفقا لنوع الخدمة (اقتصادية، زراعية، تجارية، حيث يتم تعيين العاملين تبعا لمتطلبات العمل الحقيقية، بغية تقديم خدمة محددة في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

وما هو جدير بالذكر هو أن منظمات الخدمة العامة قبل توظيف الأفراد تقوم بتحديد الشروط الواجب توفرها في المترشحين للوظائف العامة، إلى جانب إجراء مقارنة بين الوظائف المتشابهة، بهدف الحد من الازدواجية في المسؤوليات والتضارب في الاختصاصات، حيث تدون مهام كل وظيفة في كتيب خاص يسمى (كتيب المهام).

ويمتاز نظام الخدمة المفتوحة بجملة من الخصائص تتمثل في:

1- البساطة: إذ يظهر ذلك من خلال:

- لا تبذل المنظمة جهدا في إعداد الموظفين الذين يتوجب عليهم إعداد أنفسهم، وتحمل نفقات هذا الإعداد.
- لا مسؤولية الإدارة عن التدريب أثناء العمل، سواء بدورات تدريبية أو غيرها (الموظف

¹ عبد الحميد، محمود النعيمي، مرجع سابق، ص 15

² عبد الحميد، محمود النعيمي، مرجع سابق، ص 164، 166.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

هو المسؤول عن تحسين مستواه بنفسه)، حيث تنص مسؤوليات المنظمة وفق نظام الخدمة المفتوح على الآتي:

- تصنيف الوظائف وتقييمها والإبقاء على هذا التقويم صالحا على الدوام
- تقديم دراسات حول الرواتب، ومقارنتها بالرواتب التي تمنحها المؤسسات الخاصة، والتأكيد من مدى استقطاب هذه الرواتب للموظفين الذين تحتاجهم المنظمة.

2- مرونة النظام: تترجم حرية الإدارة في التخلي، وإلغاء الوظائف التي لم تعد الحاجة إليها قائمة، كما يعطي هذا النظام هامش حرية للموظف، كي يبحث على وظيفة أخرى ، تتناسب مع ميوله، واستعداداته أو تضمن له عائدا أكبر.

3- اقتصادية النظام: تتبع اقتصادية النظام من الاعتبارات التالية/

- التعيين في الوظيفة تتم وفق الاحتياجات الحقيقية للعمل، كما للإدارة حق الاستفادة من العناصر المتخصصة، التي يتم إعدادها في القطاعات الأخرى، وبذلك تتجنب الإدارة التزامات الإعداد والتدريب.
- عنصر الانفتاح على المجتمع، وعدم تمييز العاملين الحكوميين عن غيرهم في القطاعات الأخرى أما عيوب النظام المفتوح للخدمة العامة فتكمن في انه يتطلب العمل بالمنظمات العامة نظام ما، وذهنية خاصة، ومهارات خاصة، ومهارات تختلف عن المهارات المطلوبة في القطاعات الخاصة، إضافة إلى افتراضية وجود أنظمة تعليمية تشمل مختلف التخصصات، تقوم بإعداد موظفين مؤهلين، وتضمن توفيرهم للمنظمة العامة، وبالتالي هناك حاجة لوجود قطاع خاص متطور، يتبادل الخبرات في إطار متكامل مع القطاع العام، بهدف نقل الخبرة وتنمية المهارات.

الفرع الثاني: الخدمة العامة المقفلة¹:

وفق هذا النموذج تقوم الإدارة غالبا بعمليات إعداد الموظفين قبل التحاقهم بالعمل واستمرار التدريب أثناء العمل بغية رفع المستويات المهنية، وتنمية القدرات، واكتشاف الاستعدادات، كما

¹ المرجع نفسه، ص 169، 170.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

أن القاعدة العامة للنظام المقفل في الخدمة العامة هي استمرارية عمل الموظف مع الإدارة ضمن توازن في الحقوق والواجبات. ويركز نظام الخدمة المقفلة على محورين هما كالتالي:

1- قانون الموظفين: هو مجموعة قواعد قانونية محددة لأوضاع مختلف العاملين في المنظمات الحكومية، تجعلهم يتميزون عن الموظفين في القطاعات الأخرى، فقانون الموظفين ينطوي على قواعد خاصة، تتعلق بالتعيين، والمعاملة المالية، والإجازات والمنافع المادية، والمعنوية المختلفة كما يحدد أيضا كل المسؤوليات والواجبات العامة لكل موظف، ومختلف الإجراءات الجزائية الخاصة بإهمال أي شرط من شروط العمل في الخدمة العامة.

2- حياة وظيفية متميزة: إذا كان النظام المفتوح للخدمة العامة يتم التحاق الفرد فيه من أجل شغل وظيفة محددة، فإن النظام المقفل يتم التوظيف وفقه من خلال موافقة الإدارة على استخدام عامل، استنادا إلى العديد من الاعتبارات، تتعلق بما ينتظر منه أثناء تواجده في خدمة المنظمة وما يمكن أن يقدمه طول حياته من خلال أدائه لوظائف كثيرة. يقوم نظام الخدمة العامة المقفلة على بعض المميزات وهي:

- إمكانية الحصول على الموظفين القادرين على التجاوب مع الإدارة وتفهم أهدافها.
- رعاية الموظفين، وتنمية الحس الوظيفي لديهم، أي الشعور والالتزام بالمصلحة العامة.
- الإعداد والتدريب لدى الإدارة يجعلها تحصل على كل احتياجاتها من العناصر البشرية دون الاعتماد على عناصر خارجية مثل سوق العمل، نظام التعليم السائد.

أما عيوب هذا النظام يمكن إجمالها في الآتي:

- صعوبة قيام الإدارة بعمليات ترتيب الوظائف والترقيات والعلاقات، مما يضفي التعقيد في الهياكل الإدارية.
- إشكالات قياس حجم الإنتاجية، ومقارنتها بين القطاع العام والخاص (إنتاجية الموظف).
- كثرة الحقوق والامتيازات للعاملين تؤدي في العادة إلى كثرة الخمول، والإتكالية، والقضاء على عنصر التجديد والابتكار، مع إشكالات الرواتب، وإمكانية استقطابها للكفاءات والخبرات التي تحتاجها الإدارة.

وتمثل إدارة شؤون الأفراد نموذجا آخر لنظام الخدمة المقفلة، حيث أن ما يلاحظ على نظام الخدمة العمومية في فرنسا، هو منحة صفة الموظف العام للمستخدمين في المرافق الحكومية التقليدية (التعليم، الصحة، الأمن..)، ومع ظهور بعض النشاطات الجديدة الناتجة عن تطور مؤسسات الإدارة، شملت صفة الموظف العام العاملين في وظائف ذات علاقة بالنظام الاقتصادي، وتختص منهم ذوي الوظائف القيادية في هذه المؤسسات، دون غيرهم من العاملين في المؤسسات الاقتصادية.

هذا وإضافة إلى التقسيم الذي تم ذكره هناك العديد من التقسيمات المختلفة ومن بينها التقسيم الآتي:¹

1- خدمات ضرورية لبقاء المجتمع وسلامته وتقدمه مثل الخدمات التعليمية والصحية وهي خدمات يفترض أن تقدمها وتوفرها الدولة مهما ارتفعت تكلفتها.

2- الخدمات الضرورية لأفراد المجتمع باختلاف قطاعاته ومستوياته (خدمات لا يمكن الاستغناء عنها) مثل التموين بالماء، الكهرباء، الغاز والنقل... الخ، وما يلاحظ على هذا النوع من الخدمات أنها لم تعد حكرا على الدولة أو المشروعات العامة وإنما أصبحت قابلة للتقديم من طرف المشروعات الخاصة وتتم إدارتها على أسس تجارية حيث تطبق عليها معايير الربحية التجارية.

3- خدمات ذات منفعة اجتماعية وثقافية يستفيد منها أفراد المجتمع، إلا أن هذه الخدمات قد لا تكون ذات أهمية بالنسبة لبعض الأفراد أو المجتمعات ومن بين هذه الخدمات نذكر مثلا: المكتبات العامة، المتاحف والمنتزهات العامة.

4- خدمات ذات طبيعة اجتماعية، يمكن للأفراد أن يؤدوها بأنفسهم عن طريق إمكانياتهم الخاصة، إلا أن القصور في تادية هذا النوع من الخدمات على أكمل وجه قد يؤثر على المجتمع، وهو ما يستدعي تدخل السلطات العمومية في أداء وتوفير هذه الخدمات ومن بين هذه الخدمات نذكر بصورة أساسية الإسكان.

¹ عبد المطلب عبد الحميد: التمويل المحلي، (الاسكندرية: الدار الجامعية، 2001)، ص 62.

5- خدمات رأسمالية مكلفة لا تقتصر منفعتها على الجيل الحالي و إنما تمتد إلى الأجيال المقبلة، مثل بناء المدارس، المستشفيات، الجامعات... الخ. وإذا نظرنا إلى التقسيم الفرنسي للخدمة العمومية نستطيع تمييز ثلاثة أنواع لهذه الأخيرة لا تختلف عن التقسيم السابق وإنما هو تقسيم أكثر اختصاراً حيث نجد:

- خدمات عامة ترتبط بسيادة الدولة: وهي خدمات مرتبطة أساساً بالدور التقليدي للدولة، وذلك في مجال العدالة، الأمن الدفاع الوطني والمالية العامة... الخ

- خدمات اجتماعية وثقافية: والتي تطورت بصورة ملحوظة منذ منتصف القرن التاسع عشر والتي تشمل عموماً التعليم، الصحة... الخ.

-الخدمات ذات الطابع الاقتصادي: والتي يطلق عليها خدمات عامة صناعية او تجارية، ظهرت هذه الخدمات بشكلها المذكور في القرن العشرين مع التطور الملحوظ لدور الدولة في الحياة الاقتصادية وفي تحقيق رفاهية المواطن في مجال احتياجاته الأساسية في مجال النقل، الاتصالات الطاقة... الخ.¹

المطلب الثالث: المنظمات العمومية

يعتبر تحقيق المنفعة العامة من بين أهداف منظمات القطاع العام التي تمثل الركيزة الأساسية في خدمة المجتمع وتحقيق ما قد يعجز القطاع الخاص عن توفيره على اعتبار أن نشاطها يوكل بصورة مباشرة إلى الدولة بمختلف هيكلها، خاصة وأن دور هذه الأخيرة قد تعاظم في جميع المجالات بما فيها المجال الاقتصادي إذ أصبح القطاع العام يستحوذ على نسب هامة من الناتج القومي الإجمالي.²

الفرع الأول: تعريف وأهداف المنظمات العمومية

هي كل هيئة أو جهاز يقوم بإنتاج، أو توفير خدمة عامة، بغرض إشباع حاجة عامة من

¹ Annie BARTOLI , *Le Management Dans Les Organisations Publiques* , 2^{ème} édition, (Paris : ed Dunod, 2005) , p54

² المرسي السيد حجازي : *اقتصاديات المشروعات العامة (النظرية و التطبيق)* ، (الاسكندرية :الدار الجامعية ، ، 2004) ، ص 15.

حاجات المجتمع، أوهي كل مشروع يعجز، أو يحجم الأفراد، والجماعات الخاصة عن القيام به إما لضخامة ما يتطلبه من موارد وإمكانيات، أو لقلّة أو انعدام الربح المتوقع تحقيقه في الأجل القصير¹.

أولاً: تعريف المنظمة العمومية: وتعرف بعض الدراسات المنظمة العامة انطلاقاً من تعريف المرفق العام، إذ ترى بان المرفق العام " هو منظمة تقوم بأداء خدمة عامة، وتسيطر عليها الدولة، وأن المرفق العام أو المنظمة العامة تمتاز بما يلي:²

- الدولة هي المسؤولة عن إحداثه عندما تقرر نشاطاً يقتضي أن تقوم به تحقيقاً لمصلحة عامة.
- الخضوع للسلطة الإدارية، ولا يمكن أن يفصل عن سلطة الدولة فتحدد نظامه، وموظفيه وتمويله.
- يتم استحداثه بهدف تحقيق حاجات النفع العام، والخدمات العامة، مع خضوعه لنظام قانوني.
- يأخذ شكل أنواع مختلفة (منظمات إدارية، مهنية، اقتصادية).

وبالتالي فالمنظمة العامة هي عبارة عن مرفق عام، يكرس وجود خدمات عامة، تقدمها الجهات الحكومية، تلبية لحاجات الجماهير وكسب رضاهم، كما تسيّر وفق أطر تنظيمية، وقواعد قانونية محددة.

ثانياً: أهداف المنظمة العمومية: تسعى المنظمات العمومية إلى تحقيق بعض الأهداف الأساسية والتي يمكن ذكر أهمها:

- 1- الأهداف الإدارية والاقتصادية: تشمل توفير مختلف الخدمات الإدارية بجودة عالية، وتقديم السلع والمنتجات التي تعتبر ضرورية في تحقيق الاستقرار، وضمان السيرورة المجتمعية، إضافة إلى الدعم اللازم للجوانب الاقتصادية، عن طريق رفع كفاءة السياسة الاقتصادية، وبالتالي رفع نمو الاقتصاد القومي:

¹ ثابت، عبد الرحمن إدريس، مرجع سابق، ص 29.

² علي، زغودو، المؤسسات العمومية والإدارية، تعريفها، طبيعتها القانونية، الشخصية المعنوية، (الجزائر: المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، دون تاريخ نشر)، ص 12، 13

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

2- الأهداف السياسية: إذ تتعلق بكل ما من شأنه أن يحقق النظام، والاستقرار السياسي، وحماية الأنظمة الاجتماعية الموجودة، وحماية الأفراد، والدفاع عنهم من الاعتداءات الخارجية.

3- الأهداف الاجتماعية والدينية: حيث يتطلب من الحكومات توفير منظمات عامة بهدف التنشئة الاجتماعية، وتضبط سلوك الأفراد من الانحرافات، والارتقاء بمستويات التعليم، ومحاولة نشره وتعميمه لكل الفئات والشرائح، كما يتطلب كذلك إنشاء وتخصيص مؤسسات عامة، تهتم بالبعد الديني، أو الروحي والجوانب المتعلقة بالعقائد، حيث تتدخل الدولة عن طريق تشريعات، وإصدار قوانين بهدف خلق مؤسسات عامة، تنمي وتحفظ الجانب الروحي لدى كل المواطنين بشكل عام، مثل وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، ومديرية الشؤون الدينية والأوقاف بالجزائر.

الفرع الثاني: تصنيف المنظمات العمومية

نجد في الأدبيات الاقتصادية والقانونية تصنيفات مختلفة للمنظمات العمومية أو لمصادر تقديم الخدمة العمومية التي يرجع سبب وجودها إلى الاحتكار الطبيعي وأسباب سياسية وايدولوجية، غير أن هذه التصنيفات وإن اختلف في الاصطلاح أو المعيار المتبع في التعريف قانوني كان أو اقتصادي، فإنها تشترك في المضمون وذلك من حيث طبيعة ملكية هذه المنظمات، وطبيعة الرقابة عليها والهدف من وجودها، كون هذه الأخيرة يجب أن تعود كلياً أو جزئياً للدولة وأن هدفها الأساسي هو تقديم خدمة عامة.

ومن بين أهم التصنيفات الواردة في الأدبيات الاقتصادية والقانونية نجد التصنيفين

التاليين:

أولاً: المرفق العام والمشروع العام

1- المرفق العام: يطلق مصطلح المرفق العام على كل نشاط اقتصادي تباشره الدولة بغرض تحقيق النفع العام، سواء كانت هذه الأنشطة مملوكة للدولة وتديرها بصفة مباشرة أو كانت في يد القطاع الخاص وتخضع لإشرافها ورقابتها وسواء أطلق على هذه الأنشطة إدارة عامة، هيئة

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

عمومية، أو مؤسسة عامة¹، ونذكر هنا أن المرافق العامة قد تأخذ ثلاثة أشكال: مرافق عامة اقتصادية، مرافق عامة إدارية، مرافق عامة تنظيمية.

2- **المشروع العام**: يعرف المشروع العام على أنه "وحدة اقتصادية تملكها الدولة كلياً أو جزئياً مستقلة عن الجهاز الإداري للدولة تتولى إنتاج سلع وخدمات قد تكون خاصة أو جديرة بالإشباع وتعمل في نطاق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية التي تسعى الدولة لتحقيقها"².

كما يعرف المشروع العام على أنه " مجموع المنشآت التي تمتلكها وتديرها الدولة بطريقة مباشرة لإنتاج سلع وخدمات تشبع حاجات خاصة للأفراد"³.

من خلال التعريفين نستطيع أن نميز أنه في المشروعات العامة قد تأخذ الملكية طابع الشراكة بين القطاع الخاص والدولة دون غياب رقابة هذه الأخيرة على إدارة المشروع، كما أن المشروع العام يتمتع بالاستقلالية المالية والشخصية المعنوية ويجب أن يخدم هذا المشروع الخطة الاقتصادية والسياسية العامة للدولة.

ثانياً: المرافق الإدارية والمؤسسات العمومية

هذا التصنيف نجده بصورة خاصة في الأدبيات الاقتصادية والقانونية الفرنسية حيث ينظر للمنظمات العمومية بأنها تصنف وفقاً للمعيارين القانوني والاقتصادي إلى:⁴

– مرافق إدارية (إدارات) Les Administrations

– المؤسسات العمومية Les Entreprises Pubiques

¹ المرسي السيد حجازي، مرجع سابق، ص 27 - 28

² سعيد عبد العزيز عثمان: إقتصاديات الخدمات و المشروعات العامة ، ط2، (الاسكندرية: الدار الجامعية 2000) ص 33.

³ المرسي السيد حجازي، مرجع سابق ص 25

⁴ Dominique ROUX, Daniel SOULIER, Gestion, (Paris : Edition presse Universitaires de France, 1992), pp 469-470.

1- وفقا لمعيار القانوني:

أ- المرافق الإدارية: يستند تصنيف هذه المنظمات العمومية وفقا لهذا المعيار إلى أسس عامة، تتمثل أساسا في طبيعة الملكية وطبيعة التسيير الذي يكون خاصا في أغلب الحالات، من حيث الميزانية الرقابة، التوظيف... الخ، والإدارات وفقا لهذا المعيار هي " منظمات ممثلة للسلطة العمومية ويوكل لها تقديم خدمات عامة، من خلال تطبيق قوانين ومراسيم ولوائح تنظيمية"¹. كما تعرف الإدارة بأنها " شخص معنوي يخضع للقانون العام، يقوم بتقديم خدمة عامة ذات طابع إداري"².

من خلال التعريفين نستطيع أن نقول أن ملكية الإدارات العمومية يجب أن تكون تابعة للدولة أو هيئاتها العمومية أو إلى أحد أشخاص القانون العام، كما يقترض أن يرتبط تقديم الخدمة العامة باحتياجات المجتمع وأن يراعي تطبيق لوائح ومراسيم القانون العام الذي يسري على هذا النوع من المنظمات.

ب- المؤسسات الإدارية: تعرف المؤسسة العمومية وفقا للقانون الفرنسي بأنها " شخص معنوي يتمتع بالاستقلال المالي ويخضع للقانون العام أو الخاص"³، كما أن تمويل أو تسيير هذه المنظمات لا يتم وفقا لرقم أعمال محدد وإنما يتم بطرق أخرى كالاقتطاع الضريبي والإعانات الممنوحة من طرف الدولة أو الهيئات المحلية⁴. وعلى العموم هناك ثلاثة أطر قانونية لتصنيف المؤسسات العمومية:

- مرافق عمومية ذات طابع تجاري وصناعي والتي تتبع في تطبيقاتها التسييرية المحاسبة الخاصة.

- شركات مختلطة وتكون غالبية الحصة فيها للدولة.

- شركات المحاسبة Les Sociétés Anonymes

¹ Ibid:p 468

² Didier LINOTTE et Raphaël Op. Cit, p206

³ Ibid, p206.

⁴ Dominique ROUX, Daniel SOULIER: Op. Cit, p 471.

2- وفقا للمعيار الاقتصادي:

وفقا لهذا المعيار لا تراعى طبيعة الملكية وإنما تراعى طبيعة النشاطات التي تقوم بها المنظمة العمومية، فبالنسبة للاقتصاديين فإن كل المنظمات العمومية تنتج خدمات و سلع، إلا أن الفرق بين الإدارات والمؤسسات العمومية هي أن هذه الأخيرة تباع منتجاتها في حين الإدارة لا تباع، ويتعبّر أحر المؤسسات العامة سلعية (Marchandes) بينما الإدارات غير سلعية (Non Marchandes).

أ- الإدارات أو المرافق الإدارية: يعود عدم توجه هذه المنظمات للسوق إلى طبيعة الخدمات التي تقدمها والتي يصعب طرحها في السوق لأنها خدمات ذات منفعة عامة، تقدم مجانا لمختلف الطبقات الاجتماعية وذلك وفقا لخصائص المنظمات والخدمات العمومية والمذكورة أنفا.

ب- المؤسسات العمومية: بالنسبة للاقتصاديين، المؤسسة هي كل منظمة تنتج وتبيع سلع يتم تسعيرها وفقا لتكلفة إنتاجها¹، فالمؤسسة العامة وفقا لهذا المعيار هي وحدة اقتصادية (صناعية، تجارية...) تملكها الدولة إما كليا أو جزئيا وتتولى إنتاج السلع والخدمات التي قد تكون خاصة ويتم نشاط المؤسسة العمومية في نطاق السياسة العامة للدولة².

الفرع الثالث: مبررات وجود منظمات العمومية

صحيح أن انتشار المنظمات العمومية يجد مبرراته في الدول الاشتراكية، لأن ذلك رديف لفلسفة النظام القائم في هذه البلدان، إلا أنه يمكن القول أن التوسع في إنشاء منظمات عامة تملكها الدولة كليا أو جزئيا، هو موجود في الأنظمة التي تأخذ فلسفة نظمها السياسة بالرأسمالية، التي تؤمن بمبدأ الملكية الفردية، لهذا فإن مبررات إنشاء المنظمات العمومية تعود إلى عدة اعتبارات:

1- الاعتبار التمولية: إن وجود المشاريع العمومية واحتكار الدولة لبعض المجالات يسمح لها بأن تحصل على موارد مالية كبيرة، كإنشاء المطارات والموانئ التي تحقق إيرادات مالية كبيرة

¹ Ibid : p472

² René CHAPUS : Op.Cit,p 588.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

ومن جانب آخر قد يكون ارتفاع تكلفة إنجاز هذه المشاريع من بين عوائق دخول القطاع الخاص في هذا المجال من الاستثمار.

2- الاعتبارات الإستراتيجية: في هذا السياق يمكن أن نذكر سيطرة الدولة التامة على الصناعات الضرورية اللازمة لسلامة الأمن القومي (كصناعة الأسلحة)، كما يمكن أن ندرج هنا تقديم الحكومات لخدمات معينة لا ترغب الدولة في تركها للقطاع الخاص خوفا من استغلال أفراد المجتمع (كبعض البنوك، شركات التأمين).¹

3- الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية: وفقا لهذا العنصر فإن الدولة تحاول تحقيق أهداف رفع كفاءة الاقتصاد القومي من خلال المساهمة في تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي (محاربة التضخم والانكماش) وذلك على النحو الذي يفرض عليها إتباع سياسات معينة كسيطرتها على بعض أوجه الاقتصاد الأساسية كالمواصلات وأعمال المصارف والصناعات الأساسية التي تساعد على تكوين أساس صناعي جيد. كما ندرج الاعتبارات الاجتماعية في سعي الدولة لتوفير السلع والخدمات الضرورية لأفراد المجتمع التي يتعذر عادة توفيرها بالقدر الكافي خصوصا لذوي الدخل الضعيف، وفي هذه الحالة فهي تقوم بتوفيرها مجانا أو بأسعار تقل عن تكلفة إنتاجها وهو ما قد لا يستطيع القطاع الخاص القيام به.²

وعلى العموم نستطيع أن نبرز خصائص المنظمات العمومية فيما يلي:

- أنشطة هذه المنظمات تقوم على تقديم الخدمة أكثر منها على إنتاج السلعة.
- تمتاز بكونها مشاريع ضخمة.
- تهدف إلى تحقيق منفعة عامة.
- لا يمثل الربح الهدف الأساسي لهذه المنظمات

من خلال ما تم ذكره في هذا الفصل نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أحد فروع التكنولوجيا المعاصرة التي أثرت على الإنسان وعلى المجتمعات الإنسانية أصبحت هي

¹ المرسي السيد حجازي، المرجع السابق، ص 35 - 36

² A. BARTOLI: Op. Cit, p 60.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة

المصدر الأكبر والأعظم للتغيرات المعاصرة التي نشاهدها في الآونة الراهنة، فهي لن تمر دون تأثير على القيم الإنسانية التي تتعلق بهوية الإنسان ذاته وعلاقاته بالجماعة أو بالجماعات البشرية، وكذلك أثرت على المنظمات الإدارية التي تقدم الخدمة العمومية وأصبح أمر حتميا على هذه المنظمات أن تواكب التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة من مزايا هذه التكنولوجيا لتحسين تقديم الخدمة العمومية.

الفصل الثاني/

الإدارة الإلكترونية كألية لتحسين الخدمة
العمومية في ظل الثورة التكنولوجية المعاصرة

لقد شهد العالم تحولات كثيرة في مختلف مجالات الحياة، وذلك نظرا للتطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فظهور الانترنت أدى إلى التحول من الأساليب التقليدية إلى الأسلوب الرقمي، الذي يعتمد على استخدام الأجهزة والأدوات التي تدار بشكل رقمي، ومع هذا التقدم التقني والعلمي ظهرت الإدارة الإلكترونية التي تمثل اتجاها جديدا في الإدارة الحديثة والتي تسعى إلى الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع أعمالها ومعاملاتها ووظائفها الإدارية

إن التطور الكبير الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والذي امتد تأثيره إلى كافة جوانب الحياة العامة، أحدث تغييرا جوهريا في شكل ودور الإدارات والأجهزة الحكومية وعلاقتها مع بعضها البعض ومع المواطنين، وظهرت العديد من المصطلحات الجديدة كالتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والإدارة الإلكترونية... الخ. وسنحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى مصطلح الإدارة الإلكترونية وما مدى تأثيرها على تحسين الخدمة العمومية في الإدارات الحكومية وهذا في ظل الثورة التكنولوجية المعاصرة.

ولقد تسارعت العديد من الدول إلى الاعتماد على الإدارة الإلكترونية كأحد الأساليب المعاصرة لتحسين الخدمة العمومية وهذا لما توفره هذه الإدارة المعاصرة للعديد من المزايا مثل ربح الوقت، جودة الخدمة، الشفافية، سهولة القيام بالأعمال الإدارية، وكذلك تحقيق رضا المواطن على الخدمات العمومية المقدمة من خلال القضاء على العديد من التعقيدات الإدارية.

كما فرض التطور السريع في متطلبات واحتياجات المواطنين على الدولة حتمية المواكبة الدورية لمختلف المتغيرات الدولية وانتهاج سياسات جديدة لتحقيق طموحات مواطنيها، وذلك بإتباع أحدث أساليب الإصلاح الإداري، حيث أصبح التحول إلى الإدارة الإلكترونية ضرورة حتمية ويمثل توجها عالميا لنهوض بمستوى الخدمة العمومية، وعليه أصبح الاعتماد على الإدارة الإلكترونية نقطة جوهريّة في تقديم الخدمات العمومية.

المبحث الأول: مفهوم الإدارة الإلكترونية ومنهجية تطبيقها:

لقد أحدث التطور السريع في أنظمة وشبكات الاتصال ونظم المعلومات مساحة عريضة لتطوير الأنظمة الإدارية في المؤسسات الحكومية، إذا أطلقت عدد من الدول مبادرات الإدارة الإلكترونية مما ساعد على الانطلاق والخروج من نطاقها الجغرافي وإمكانياتها البشرية المحدودة، والوصول بخدماتها للمواطنين والمستفيدين في أماكن تواجدهم في المدن والأرياف في وقت قياسي وعلى مدار الساعة مما يترتب عليه فوائد كبيرة للاقتصاد الوطني الذي ينعكس بدوره بشكل رئيسي وإيجابي على تسهيل أعمال ومصالح المواطنين.

لذلك فإن مفهوم الإدارة الإلكترونية يعكس سعي الحكومات إلى إعادة ابتكار نفسها لكي تؤدي مهامها بشكل فعال في الاقتصاد العالمي المتصل ببعضه البعض عبر شبكة الإنترنت، والإدارة الإلكترونية ليست سوى تحول جذري في الطريق التي تتبعها الحكومات لمباشرة أعمالها.

فما هو مفهوم الإدارة الإلكترونية؟ وما هي منهجية تطبيقها؟

المطلب الأول: الإدارة الإلكترونية: المفهوم، الدوافع، الأهداف

يرتبط تعريف الإدارة الإلكترونية بالدور المهم والمتنامي لاستخدام التكنولوجيا المعاصرة للمعلومات من أجل تيسير وفاعلية العمل الإداري أو الخدمات الحكومية، والقضاء على المشكلات الإدارية الناجمة عن استخدام الأوراق في التعامل الإداري، وما نشأ عنها من بيروقراطية.

وقبل البدء في عرض مختلف التعريفات الخاصة بالإدارة الإلكترونية، نشير إلى أنه هناك من يفضل استعمال مصطلح الحكومة الإلكترونية بدلا من الإدارة الإلكترونية وهو يقصد هذا الأخير، فهل هذا صحيح، أو بمعنى آخر هل هما شيئين مختلفين، أم متطابقين؟ وما المقصود بالحكومة من الناحية الدستورية؟

إن المعروف في الفقه الدستوري أن اصطلاح Gouvernement يعني معان متعددة ومختلفة فقد يقصد بها الوزارة أو السلطة التنفيذية بفرعها رئيس الدولة والوزراء ومساعدوهم...الخ.¹

أو يقصد بها مجموع الهيئات الحاكمة أو المسيرة للدولة أي السلطات العامة في الدولة التشريعية والتنفيذية والقضائية، وقد يكون المقصود بها " نظام الحكم في الدولة" أو طريقة ممارسة الحكم واستخدام السلطة وقد يطلق على السلطة التنفيذية مجلس الوزراء فقط كما فعل الدستور المصري على الأقل في بعض مواده والدستور الكويتي في المادة 150، وقد لا يقصد بالحكومة مجلس الوزراء بأكمله، بل رئيس الوزراء فحسب.²

وعند مقارنة المعنى الحالي والشائع للحكومة الإلكترونية، بالمعنى أو المفهوم الدستوري لمصطلح " الحكومة" فإننا قد نجد عدم تطابق بين معنى " الحكومة" في الأمرين إلا أن يكون المقصود في الثانية هو الوجه الإداري للحكومة المتمثل في إدارتها للمرفق العمومية والتي تقدم خدماتها العمومية للناس بانتظام أي الذي يقصده حالياً من يستعملون مصطلح " الحكومة الإلكترونية" هو نشاط السلطة الإدارية العامة بالمعنى العضوي.

وكما لا يمكن أن نطلق هذا المعنى الحالي الذي يقصده للحكومة الإلكترونية . أي تقديم السلطة الإدارية أو الإدارة العامة لخدماتها العامة بطرق إلكترونية . أن نطلق عليه مصطلح "حكومة" فالحكومة بمعنى السلطة التنفيذية أكبر من ذلك فمن باب أولى لا يمكن توسيع معنى مصطلح الحكومة الإلكترونية، ليشمل أنشطة واختصاصات السلطتين العامتين الآخرين وهما السلطة التشريعية والقضائية،³ فلم يتجاوز استخدام هاتين السلطتين لذلك التقنيات الحديثة الإلكترونية - في بعض الدول - عمليات تخزين المعلومات واتخاذ مواقع إلكترونية وتزويدها بالنصوص التشريعية، أو أرشفة وفهرسة الأحكام والمبادئ القضائية وتيسير الإطلاع عليها إضافة إلى بعض الاستخدامات غير المؤثرة بالنسبة للانتخابات التمهيدية داخل الأحزاب

¹ عبد الحميد، متولي، القانون الدستوري والأنظمة السياسية، (الإسكندرية: منشأة المعارف، 1974)، ص 61.

² محمد كامل نيله، النظم السياسية الدولة والحكومة، (القاهرة: دار الفكر العربي، 1971)، ص 302.

³ عصمت، عبد الله الشيخ، دور نظم وتكنولوجيا المعلومات في تسيير وفعالية العمل الإداري، (القاهرة: دار

النهضة العربية، 1998)، ص 139.

السياسية، أي أن الأمر لا يتعدى ذلك حالياً إلى مباشرة البرلمانات والمحاكم لجوهر أعمالها بطريقة الكترونية حتى تدخل هي الأخرى تحت مسمى " الحكومة الإلكترونية" المستعمل حالياً وربما يمكن استخدام التصويت الإلكتروني في انتخابات مجالس مثل المجالس المحلية.

وفي حقيقة الأمر أن ما يقصد به حالياً في مصطلح الحكومة الإلكترونية هو تيسير تقديم الجهات الإدارية لخدماتها اعتماداً على ما توفره لها التقنيات الحديثة من وسائل، ما هو إلا حلقة جديدة من حلقات الأشكال التي تقدم بها تلك الجهات خدماتها للجمهور، وتقارب جديد بين الجمهور - طالب الخدمة والإدارة مقدمة تلك الخدمة، وهذا واستدعاه وحتمه تطور الدولة الحديثة.

لقد مر دور الدولة ذاته بتطورات وتطورات، فلم تكن مهمة الدولة الحارسة إلى زمن غير بعيد تتجاوز الدفاع عن إقليمها وتوفير الأمن والعدل، ثم تطور دور تلك الدولة، لتحمل أعباء كثيرة، وتتعدد وظائفها وتصبح دولة الخدمات، وكانت السلطة الإدارية أو الإدارات العامة، هي القائمة بمسؤولية الخدمات العامة.

ولقد حاولت تلك السلطات الإدارية أن تحسن أدائها في تقديم تلك الخدمات، فإذا استثمرت تلك الإدارات العامة لمعطيات التقدم العلمي الحالي، فليس معنى ذلك أن تلك الإدارة العامة قد انقلبت إلى حكومة.

وحتى إذا استخدمت الحكومة بمختلف معانيها التي أشرنا إليها من قبل- الوسائل الإلكترونية فلا يعني ذلك أن نطلق عليها " حكومة إلكترونية " فثمة فرق بين حكومة إلكترونية، وبين " إلكترونية الحكومة" أي استخدامها للمعطيات الإلكترونية.

فضلاً عن ذلك فإن في استعمال هذا المصطلح بمعناه الشائع مخالفة لما يقصده المشرع الدستوري صراحة عندما ينص على مصطلح الحكومة في النصوص الدستورية العربية.

فلا يجوز التساهل في ذلك بحجة شيوع المصطلح لدى عموم الناس، على أساس أن عامة الناس تعتبر كافة ما يصدر من إدارة الدولة، صادراً عن الحكومة، ذلك أنه في مجال

استخدام تلك المصطلحات رسمياً وقانونياً ينبغي أن يكون كل مصطلح منضبط انضباط دقيقاً بحيث يدل على معناه فحسب دون أن يتجاوز له معنى آخر.

وعلى ذلك فالمصطلح الذي نفضل استعماله في دراستنا هو الإدارة الإلكترونية تمييزاً عن الحكومة الإلكترونية.

الفرع الأول: تعريف الإدارة الإلكترونية:

ينطلق تعريف الإدارة الإلكترونية من خلال ما عرضته الأدبيات الحديثة في الإدارة ذات الصلة بتطور التقنيات الإلكترونية في الإدارة، إذ يعد تناول مفهوم الإدارة الإلكترونية مدخلاً مهماً لتعريفها وفق المفاهيم المرادفة لها كالحكومة الرقمية والتسويق الإلكتروني والتجارة الإلكترونية والأعمال الإلكترونية والمكاتب الإلكترونية وغيرها.

وعلى الرغم من حداثة موضوع الإدارة الإلكترونية، فإن جهود مهمة بذلت لتطوير شامل لهذا الموضوع، إذ يشير مصطلح الإدارة الإلكترونية إلى مقدرة الحكومة على تحسين الخدمات المقدمة إلى المواطنين باستخدام التكنولوجيا، وفي الغالب يكون مرتبطاً باستخدام وتسيير تكنولوجيا الإنترنت.

كما أن مفهوم الإدارة الإلكترونية أوسع من كونه وجود حواسيب وبرمجيات وإنترنت وغيرها من التقنيات، إذ أنها إدارة شاملة لمختلف أوجه العمليات اللوجستية والأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وإدارة الإمداد وإدارة العلاقات العامة، وعرض التكنولوجيات الخاصة بخدمات الخدمة العامة وضبط طلبات الحصول على الخدمات وتلبية حاجيات عميل الإدارة وهو المواطن وتنظيم العلاقة بين مؤسسات الدولة والقطاع الخاص والهيئات الرسمية وغير الرسمية.

كما نشير إلى وجود العديد من التعريفات لهذا المفهوم منها ما هو مبسط ومنها ما هو مركب وأكثر عمقاً، ولعل من أهم التعريفات ما يلي:

✓ أن الإدارة الإلكترونية هي استخدام وسائل الاتصال التكنولوجية المتنوعة والمعلومات في تسيير سبل أداء الإدارات الحكومية لخدمتها العامة الإلكترونية ذات القيمة، والتواصل مع

- طالبى الانتفاع من خدمات المرفق العام بمزيد من الديمقراطية من خلال تمكينهم من استخدام وسائل الاتصال الإلكترونية عبر بوابة واحدة¹.
- ✓ كما عرفت الإدارة الإلكترونية بأنها " استخدام الوسائل والتقنيات الإلكترونية بكل ما تقتضيه الممارسة، أو التنظيم، أو الإجراءات أو التجارة أو الإعلان².
- ✓ كما عرفت الإدارة الإلكترونية على أنها: إدارة الأعمال العمومية بلا ورق، فهي تشمل مجموعة من الأساسيات، حيث يوجد الورق ولكن لا نستخدمه، كما يوجد الأرشيف الإلكتروني والبريد الإلكتروني، والأدلة والمفكرات الإلكترونية، والرسائل الصوتية، ونظم وتطبيقات المتابعة الآلية، وإدارة بلا مكان، وتعتمد بالأساس على الهاتف المحمول، إدارة بلا زمان، فالعالم يعمل في الزمن الحقيقي 24 ساعة في اليوم³.
- ✓ والإدارة الإلكترونية هي أيضا: تلك العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للانترنت وشبكات العمال في التخطيط، والتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للشركة بدون حدود من أجل تحقيق أهداف الشركة⁴.
- ✓ أما بالنسبة للفقهاء الفرنسيون فيرون أن الإدارة الإلكترونية هي: استعمال الدولة للأجهزة الإلكترونية لخدمة المجتمع، حيث يمكن الاستفادة من الشبكة العنكبوتية لتنظيم الشؤون العامة مع الدولة والمرتبطة بإنشاء المرافق⁵.
- ✓ ويعرف البنك الدولي، الإدارة الإلكترونية بأنها: " مصطلح حديث يشير إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل زيادة كفاءة وفعالية وشفافية ومساءلة الحكومة فيما تقدمه من خدمات إلى المواطن ومجتمع الأعمال، وتمكينهم من المعلومات، بما يدعم كافة النظم

¹ هيم الفيلكاوي، " الحكومة الإلكترونية"، مجلة الحرس الوطني الكويتي، العدد 19، ، نوفمبر 2002، ص 50

² محمد محمود الطعمنة وطارق الشريف العلوش، الحكومة الإلكترونية وتطبيقها في الوطن العربي، (الأردن: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2004)، ص ص 10. 11.

³ محمد القدوة، الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة، ط.1. (عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2011)، ص 23.

⁴ توفيق عبد الرحمان، الإدارة الإلكترونية في الشؤون الإدارية، ط.2. (القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة، 2014)، ص. 41.

⁵ أمل لطفي حسن جاب الله، أثر الوسائل الإلكترونية على مشروعية تصريفات الإدارة القانونية " دراسة مقارنة، ط.1. (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2013)، ص ص 32. 35.

الإجرائية الحكومية، ويقضي على الفساد، وإعطاء الفرصة للمواطنين للمشاركة في كافة مراحل العملية السياسية والقرارات المتعلقة بها والتي تؤثر على مختلف نواحي الحياة".¹

✓ أما التعريف الذي تبناه الاتحاد الأوروبي فهو أن الإدارة الإلكترونية بأنها " قدرة الأجهزة الحكومية على تبادل المعلومات فيما بينها من جهة، وتقديم الخدمات للمواطنين والقطاع العام من جهة أخرى، وذلك بسرعة وتكلفة منخفضة عبر شبكات الانترنت، مع ضمان سرية وأمن المعلومات المتنقلة في أي وقت وأي مكان".²

أما في الوطن العربي رغم حداثة المصطلح، إلا أنه توجد تعاريف كثيرة ومتنوعة من أهمها نجد ما يلي:

✓ أنها مقدرة الحكومة على تحسين الخدمات التي تقدمها إلى المواطن من خلال استخدام التكنولوجيا.³ وعرفت أيضا على أساس أنها " أي شكل من أشكال المعاملات التي يمكن أن تتم إلكترونيا بين أي جهتين حكوميتين مع بعضهما البعض أو بين المواطن وأي جهة حكومية على أي مستوى كمصلحة الأحوال المدنية، أو وحدات الإدارة المحلية والحكم المحلي أو مصلحة الضرائب أو غيرها من أشكال التعامل الأخرى".⁴

مما سبق يمكننا أن نخلص إلى تعريف للإدارة الإلكترونية يجمع بين التعريفات السابقة: " الإدارة الإلكترونية هي تنفيذ كافة المعاملات والخدمات المقدمة للمواطن أو قطاعات الأعمال من خلال شبكات المعلومات وقواعد البيانات باستخدام وسائل الاتصال الحديثة الإنترنت والهواتف بما يدعم كفاءة وفعالية الأداء الحكومي في إطار من التفاعل بين طالب الخدمة ومقدمها.⁵ أو هي استعمال ما تنتجه ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأعمال الإدارية المقدمة من الإدارات العمومية الكترونيا.

¹ World Bank, A Definition of E Government,

² محمود، صدام جبر، "الموجة الإلكترونية القادمة: الحكومة الإلكترونية". مجلة الإداري، (مسقط العدد 91، ديسمبر 200)، ص 21

³ عمار بوحوش، نظريات الإدارة الحديثة في القرن الواحد والعشرين، (بيروت: دار الغرب الإسلامي، 2006)، ص 182.

⁴ خالد الزغبي، الأعمال الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، مجلة الحاسوب، العدد 46، 2000، ص 12

⁵ توفيق عبد الرحمان، الإدارة الإلكترونية، (القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة، 2003)، ص 96

الفرع الثاني: أسباب التحول إلى الإدارة الإلكترونية:

إن موجة التغير في مجال تقديم وإيصال المعلومات قد دفعت بجميع الحكومات التحول نحو الإدارة الإلكترونية لذلك نجد هناك عدة تطورات دفعة باتجاه اعتماد الإدارة الإلكترونية منها ما يتعلق المسؤولين الحكوميين الذين يقومون بتطوير طرق جديدة لتطوير العمل الحكومي ولزيادة الكفاءة في توصيل الخدمات وأحيانا استجابة لضغوط المواطنين أو قطاع الأعمال أو لأطراف أخرى لها علاقة بالعمل الحكومي.

وإننا نجد في كل دولة هناك دوافع تظهر في الواقع تدعو إلى التحول إلى الإدارة الإلكترونية على حساب دوافع أخرى، حسب وضع هذه الدولة الاقتصادي والسياسي وأهم هذه الدوافع نجد ما يلي:¹

- تسارع التقدم التكنولوجي والثروة المعرفية المرتبطة به: إن توظيف التكنولوجيا الحديثة لصالح المجتمع وتمكينه من الحصول على فوائد كثيرة تتمثل في تحسين أداء المؤسسات وإتاحة لها الفرص للاستثمار في قطاع التكنولوجيا لتسهيل الحياة والاستفادة من المزايا التقنية المتوفرة على المستوى الدولي.
- توجهات العولمة نحو تقوية الروابط الإنسانية: حيث اعتبرت دافعا للعديد من الدول لتحسين خدماتها لترتقي للمستويات العليا للحصول على شهادة الجودة العالمية لخدماتها من ناحية، ولإرضاء المواطن من ناحية أخرى، بعد أن أصبح أمامه معيارا عالميا يستطيع من خلاله مقارنة ما تقدمه دولته من خدمات محلية بما تقدمه من الدول المتقدمة من خدمات راقية لمواطنيها.
- التحولات الديمقراطية: وما رافقها من إصلاحات إدارية مطلوبة من كل دولة ترغب في الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية أو تلبية مطالب جمعيات حقوق الإنسان المحلية والدولية.
- إن تغير الأوضاع الدولية فرض واقع أجبر الجميع على الدخول فيها، والذي لا يستطيع المواكبة سوف يعيش في عزلة دائمة وذلك يعني تضرر الدولة ومواطنيها.

¹ عمار، بوحوش، مرجع سابق، ص 183 - 184

- تزايد الضغط الشعبي على الحكومات وتطلعات المواطنين للحصول على خدمات أفضل و أسرع وأسهل في الوصول إلى المعلومات، وقد تدعم هذا الوعي الشعبي بشعور كل مواطن بحقه في الوصول إلى المعلومات ومعرفة آليات اتخاذ القرار السياسي.
- حاجة الموظفين الحكوميين للدعم النوعي من خلال قاعدة معلومات صلبة ونظام عمل متطور وحديث.
- وجود ضغوط شعبية على القيادة السياسية في كل بلد لتمكين المواطن من المشاركة في النقاش وإبداء آرائهم في القضايا التي تهمهم، و مطالببتهم بخلق منظومة اتصال مفتوحة وأثر شفافية.
- الكفاءة في تقديم الخدمات العامة: فالكفاءة تأخذ عدة أشكال منها تخفيض الأخطاء، وتحسين الدخل وأيضاً تخفيض التكاليف والتقليل من البيروقراطية من خلال إعادة هندسة الإجراءات، وهذا يؤدي إلى تقليل الوقت المحدد لتحقيق الأهداف وإعطاء الفرصة للموظفين للحصول على مهارات جديدة وتطوير أنفسهم.
- التسويق: ويشمل التعرف على أفضل الطرق للتعامل مع الأفراد والقطاع الخاص، وتنمية الإحساس لدى المواطنين بأهمية تمركز اهتمام الحكومة حوله وبالتالي أهميته كمواطن له حقوق كما له واجبات.
- تقديم خدمات جديدة ومتطورة: إن تقديم الخدمات بصورة أفضل هي من الدوافع الرئيسية للإدارة الإلكترونية، وتركز على تحسين خبرات الأفراد في التعامل مع الحكومة عند تقديمهم للطلبات أو الحصول على خدمات، ويمكن تحسين هذه الخدمات من خلال الكفاءة كما ذكرنا وتشديد المراقبة وإجراءات أفضل من خلال استخدام التقنيات التي تحسن من نوعية الخدمة.
- اللامركزية: هو هدف تسعى إليه الدول ذات المساحة الجغرافية الكبيرة، مع وجود تجانس في نوعية الأفراد مع أنه من الصعب على الحكومة الإلكترونية التأثير على المنظمات الكبرى التي اعتمدت على البيروقراطية¹
- السيطرة الإدارية: إن التقنية المستخدمة في مشروع الإدارة الإلكترونية تساعد على مضاعفة الرقابة الإدارية المستمرة والمباشرة، وتوقع الخلل، وتتبع معاملات المواطنين، والتقليل من

¹ Murru, Maria Elena, E- government : from real to virtual, (Brussels, 11 April 2003), p25

- البيروقراطية، والتقليل من البيروقراطية، ويمنع احتكار الحكومة لصالح فئة معينة، وهذا ما يحقق تطورا اقتصاديا أسرع، واستقرار أكبر.¹
- زيادة مساهمة المواطنين: يطالب المدافعون عن الإدارة الإلكترونية بزيادة مساهمة المواطنين في الحكومة، حتى تعطيم شعورا بالمشاركة في اتخاذ القرار، أما من جانب الحكومة فيمكنها الاتصال مع المناطق النائية والأقليات وإرسال واستقبال المعلومات، وأيضا فتح المجال لعمل لقاءات بين المواطنين من أجل توفير الفرص للأشخاص الذين لديهم نفس الاهتمامات والآراء وتبعد بينهما المسافات.
 - الشفافية: إن دعم الشفافية مرتبط بالفساد الحكومي، ويزيد من تعقيدات الإجراءات الروتينية، ويجعل من الديمقراطية هدفا مستحيلا، ويزيد من حالات التشاؤم لدى المواطنين، ويقلل من المساعدات الخارجية للدول، فالإدارة الإلكترونية تقلل من الرشاوي، وتزيد من الشفافية السياسية، وتزيد من ثقة المواطنين بها.
 - التنمية الاقتصادية: لها علاقة مباشرة بالشفافية، فالدول التي تتطلع إلى التطوير الاقتصادي يكون لديها دافع قوي للاتجاه نحو مشروع الإدارة الإلكتروني، وخاصة إذا كانت تتطلع إلى جذب الاستثمارات الأجنبية، وتحسين صورتها أمام المستثمرين، فالإدارة الإلكترونية تحسن البيئة التحتية لتقديم الخدمات، وهذا جانب من جوانب التزامها بإجراء تغييرات للدخول إلى اقتصاد المعرفة.

الفرع الثالث: خصائص وأهداف الإدارة الإلكترونية

إن الانتقال من نمط الإدارة التقليدية، إلى نموذج الإدارة الإلكترونية جعلها تتسم بجملة من الخصائص وذلك لمدى مساهمتها في عصرنة جهاز الإدارة بفعالية وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

أولا: الخصائص:

1. زيادة الإنتاج: تمثل الإدارة الإلكترونية منعرجا حاسما في شكل المهام والأنشطة الإدارية التقليدية، وذلك باعتبارها آلية عصرية في عمليات التطوير الإداري، والتغيير التنظيمي من

¹ Ibid.

1. خلال المعالجة الفورية للطلبات، والدقة والوضوح¹.
2. التركيز على النتائج: إن اهتمام الإدارة الإلكترونية ينصب على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة في أرض الواقع، لأن المواطنين لا تهمهم كثيرا فلسفة العمل أو الشعارات البراقة وإنما الشيء الذي يهمهم بالدرجة الأولى هو الإتيان بالبرهان والدليل الفعلي على صحة العملية الإلكترونية وبروز نتائجها في أرض الميدان، فإذا قلنا مثلا، "أن التكنولوجيا تم توطئتها بألمانيا واليابان قبل الحرب العالمية الثانية، فإن انهيار الدولتين وانهزامهما في الحرب قد جاء ليبين أن التكنولوجيا فعلا متوطنة في البلدين، وأن ألمانيا واليابان استردتا قوتها في أقل من نصف قرن"².
3. السرعة والوضوح يعني ذلك أنه في ظل الإدارات التقليدية التي كانت تقف دائما عاجزة عن تغيير شيء من هذا الواقع، وهي مشكلات أصبح بالإمكان تجاوزها في ظل سيطرة الإدارة الإلكترونية على معلوماتها ومعاملاتها، وأيضا ضمان سرعة إنجاز المعاملات الفائقة وإرسالها واستقبالها³.
4. التغيير المستمر وهذا مبدأ أساسي في الإدارة الإلكترونية تسعى بانتظام لتحسين وإثراء ما هو موجود ورفع مستوى الأداء، سواء بقصد ترضية الزبائن أو بقصد التفوق في مجال المنافسة وفي جميع الحالات، فإن الزبون هو المستفيد الأول من هذا التحسن المستمر والمتواصل.
5. تخفيض التكاليف وهذا يعني أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتعدد المنافسين على تقديم الخدمات بأسعار زهيدة ينتج عنهما تخفيض التكاليف ورفع مستوى الأداء وتوسيع نطاق الخدمات إلى عدد معتبر من المشاركين الذين يستفيدون من الخدمات بأسعار زهيدة كلما كثر عددهم⁴.
- ونستنتج من هذه الخصائص أن أهداف الإدارة الإلكترونية يغلب عليها الطابع الاستراتيجي، فالغاية هي استخدام الإمكانيات الهائلة لتكنولوجيا المعلومات وزيادة قدرة الحكومة على توفير المعلومات والخدمات للمواطنين ورجال الأعمال بسهولة ويُسر.

¹ علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية (عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2008)، ص 32

² عمار بوحوش، مرجع سابق، ص 190

³ أحمد المعاني وآخرون، قضايا إدارية معاصرة، ط1 (عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2011)، ص 82

⁴ مفهوم الإدارة الإلكترونية وتعريفها، تم التصفح يوم. 20_03_2021 <http://almaal.org>

ثانياً: أهداف الإدارة الإلكترونية:¹

تسعى الإدارة الإلكترونية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وهي كما يلي:

- تساهم في تعزيز الشفافية من خلال تقديم معلومات ذات درجة عالية من الموثوقية والالتزام القوي بنشر وتداول هذه المعلومات.

- تحسين استجابة الحكومة لاحتياجات المستفيدين من خلال تجهيزهم بالمعلومات الوافية وابتكار أساليب جديدة للعلاقة البينية المتفاعلة التي تجمع المستفيدين بإدارات وهيئات ووكالات الحكومة.

- توفير المال والوقت والموارد المستخدمة من قبل الحكومة في إطار تحسين علاقتها بالمواطنين وأصحاب الأعمال والمستثمرين، ويتحقق هذا الهدف من خلال التأثير الايجابي المباشر للحكومة الإلكترونية في تحسين الأداء الحكومي.

- تسعى مشاريع الإدارة الإلكترونية إلى تحسين جودة الخدمات العامة الحكومية المقدمة للمستفيدين، وذلك في ضوء معايير موضوعية لقياس الجودة للإدارات العامة.

- خلق تأثير ايجابي في المجتمع من خلال ترويج وتنمية معارف تكنولوجيا للمعلومات بين أفراد المجتمع.

المطلب الثاني: منهجية تطبيق الإدارة الإلكترونية:

إن الإدارة الإلكترونية تسعى إلى ربط المواطنين بمختلف المؤسسات الإدارية، إذ تسهل عملية استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة إمكانية إلغاء أو التقليل من مراجعة المواطنين لموظفي الحكومة مباشرة للحصول على الخدمات الحكومية، فضلاً عن إمكانية ربط المواطن مع أكثر من دائرة ومؤسسة تقدم خدمات مشتركة، وذلك من خلال استخدام تكنولوجيا الاتصالات الحديثة ولا سيما أن حاجة المواطن في أغلب الأحيان تتطلب مراجعة العديد من الدوائر لإجراء

¹ سعد غالب ياسين، المرجع السابق، ص 190.

تنفيذ معاملة واحدة، إذ تقوم أكثر من دائرة مجتمعة بتقديم خدمة من نقطة اتصال واحدة دون الحاجة إلى مراجعة المواطن لهذه الدائرة كل على حدة.

وفي هذا الإطار نجد الإدارة الإلكترونية في حاجة إلى مقومات مادية وغير مادية حتى يكتب لها النجاح والقدرة على أداء الأعمال المنوطة بها وتحقيق الأهداف التي تشهدها، لجميع القطاعات المختلفة في المجتمع، وذلك ضمن مراحل متدرجة¹، ولشرح هذه المنهجية تم تقسيم هذا المطلب إلى ثلاثة عناصر: الأول يتعلق بمتطلبات التحول نحو الإدارة الإلكترونية، أما الثاني فيتعلق بمراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية، أما عن العنصر الثالث فيتعلق بتقييم أداء الإدارة الإلكترونية.

الفرع الأول: متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية.

إن التحول من التنظيم الإداري التقليدي إلى تنظيم الاتصالات الإلكترونية تعتبر عملية متعددة الجوانب والمفاهيم والممارسات، إنها ليست بسيطة أو تقنية بحتة يمكن استزادها وغرسها في أي بيئة ثم انتظار ثمارها بين عشية وضحاها، إن عملية استخدام وتوظيف التكنولوجيا الحديثة لخدمة المجتمعات يستلزم توفير متطلبات عديدة من أهمها:

أولاً: المتطلبات السياسية: ونقصد بذلك وجود إرادة سياسية من طرف القيادة السياسية لدعم الهياكل الإدارية، وإدخال التغييرات الجوهرية على أساليب العمل في الإدارة، إن التزام السلطة العليا بالجهود الرامية للتحول إلى الحكومة الإلكترونية من خلال توفير المال والجهد والوقت والمتابعة المستمرة، هي العناصر الرئيسية لنجاح عملية التحول إلى الحكومة الإلكترونية وإذا انعدمت الإرادة السياسية فإن الدعوة إلى الإدارة الإلكترونية تبقى فكرة على ورق، ويتطلب التزام القيادات السياسية لتبني مشروع الإدارة الإلكترونية ما يلي:²

- تفهم القيادة السياسية ودعمها للتغييرات الإدارية والفنية التي يجب اتخاذها للتحول إلى الإدارة الإلكترونية.

¹ بيومي حجازي عبد الفتاح، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية. ط1، (الإسكندرية: دار الفكر العربي، 2003)، ص 48.

² عمار بوحوش، المرجع السابق، ص 184.

- تفهم ودعم ومشاركة رؤساء الأجهزة ومساعدتهم شخصيا في عملية التحويل، والتأكد من أن موظفيهم والمتعاملين مع الجهاز بمختلف فئاتهم يدركون الالتزامات المسندة لهم لتنفيذ عملية التحول.
- أن يتبنى الجهاز الحكومي عملية التحول إلى الإدارة الإلكترونية، كهدف أساسي للجهاز مما يتيح لكافة الجهات الحكومية المشاركة وتوحيد الجهود ورفع الفاعلية.

ثانيا: المتطلبات الإدارية: تتمحور المتطلبات الإدارية فيمايلي:

- تكوين قيادات إدارية قادرة على التغيير وخلق أنماط العمل الجماعي كقاعدة تنظيمية للاتصالات الإلكترونية¹
- التنظيم الداخلي من خلال تحسين إجراءات وقواعد العمل²
- إعادة هيكلة المؤسسة بشكل يلبي متطلبات الإدارة الإلكترونية من خلال إعادة تشكيل الهرم الإداري وتوزيع السلطات والمهام بشكل متوازن.
- تشكيل لجنة عليا تعمل على وضع الإستراتيجيات لمشروع الإدارة الإلكترونية، وتتولى تخطيط ومتابعة وتنفيذ هذه الاستراتيجيات.

ثالثا: المتطلبات الأمنية:

- تكوين فرق لمتابعة تطوير المتطلبات الأمنية للإدارة الإلكترونية.
- استخدام برامج الحماية وتطبيق أنظمتها في كل المستويات الإدارية مع الاستعانة بالخبراء في المجال القانوني والتقني.³
- وضع السياسات الأمنية لتقنيات المعلومات بما فيها الانترنت.

¹ مراكشي محمد الأمين، فقاير فيصل، الإدارة الإلكترونية وأثرها على اصلاح الخدمة العمومية في الجزائر، تم

التصفح يوم: 08 .10 .2019

www.asjp.cerist.dz

² عادل حرحوش المبرجي، الإدارة الإلكترونية، (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2007)، ص . 145

³ حسين مصطفى الهلالي وآخرون، الإدارة الإلكترونية، (القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، 2010)، ص

• وضع القوانين واللوائح التنظيمية والعقوبات الأمنية التي تحد من السطو الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في الإدارة الإلكترونية.

• تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائط¹

رابعاً: المتطلبات البشرية: وذلك من خلال المتطلبات التالية:²

• التعامل مع المستجدات من خلال إعادة التأهيل لتطوير أدائهم وتحفيزهم على التفاعل الإيجابي.

• عقد المحاضرات والندوات والمؤتمرات حول تقنية المعلومات والاتصالات، لشرح برامج الإدارة الإلكترونية بهدف الحصول على عنصر بشري استثماري مدرب ومؤهل على استخدام التقنيات الحديثة.

• دعم البحوث والدراسات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للاستفادة من تقنيات المعلومات وإتقان مهارة العمل.

• إطلاق برامج إعلامية لتتقيف أفراد المجتمع، فالثقافة التنظيمية بالإدارة الإلكترونية تساعد في ضمان نجاح المشروع.

• العمل على البدء بإعداد الفئة المستهدفة قبل البدء بجلب التقنية وتطبيقاتها، لكي لا يكون هذا الواقع مفاجئاً لتلك الفئة، وأن لا يفرض التعامل مع تلك التقنية وهي أن تتعلم أبجديات التعاطي معها

خامساً: متطلبات تشريعية وقانونية: والذي يعتبر أساس العمل النظامي لتحديد العلاقات بين الجهات المتعاملة مع أجهزة الإدارة الإلكترونية، إن ضمان حقوق جميع الأطراف يتطلب توفير تشريعات كفيلة بتحديد أطر العمل التي تشغل فيها أنظمة الحكومة الإلكترونية، إنه لمن الواضح أنه بمجرد الشروع بتهيئة الأرضية لعمل الحكومة الإلكترونية يترتب عن ذلك توفير تشريعات جديدة لضبط أسلوب التعامل الجديد مع الأوضاع التي نشأت الحاجة إليها، ومن المتطلبات

¹ موسى اللوزي، التنمية الإدارية، (عمان: دار وائل للنشر، 2000)، ص 145

² حسين محمد الحسن، الإدارة الإلكترونية المفاهيم والخصائص والمتطلبات، ط1. (عمان : مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2011)، ص 149.

القانونية الأساسية نذكر ما يلي:¹

- تشريعات تنظم نشر المعلومات والمحافظة على الأسرار
- تشريعات خاصة بتحديد رسوم استخدام المواقع الإلكترونية
- تشريعات خاصة بضمان حقوق جميع الأطراف المعنية بالعمل الإلكتروني
- تشريعات خاصة بتجريم انتهاك سر التوقيع الإلكتروني.²

سادسا- **متطلب توفير التكنولوجيا الملائمة ومواكبة مستجداتها:** إن هذا المتطلب يعتبر من أهم عوامل التحول نحو الإدارة الإلكترونية، لأن التكنولوجيا مرتفعة الثمن والحكومات تحاول أن تقتصد وتقتني تكنولوجيا رخيصة الثمن ولكن نجدها مستهلكة وغير مواكبة للمستجدات في عالم التكنولوجيا، ولهذا فإن الشكل الجوهري في الدول النامية هو أن البنوك متخلفة وعمليات الاستثمار غير مجدية ووسائل الاتصال غير فعالة لأن التكنولوجيا المستعملة بدائية، والتكنولوجيا الجديدة مكلفة وغالية، والعناصر البشرية غير مؤهلة، والمستجدات العلمية غير متوفرة، لأن المنافسة التي أصبحت شعارا، لا يمكن أن يكون لها معنى إذا كان المتنافس لا يملك التكنولوجيا الحديثة، ولا يستطيع أن يقوم بالأعمال الإبداعية أو ليست له إمكانيات تقنية عالية.³

الفرع الثاني: مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية

أما عن مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية، فإنه توجد عدة تصنيفات من المراحل تقدم بها الباحثين والمتخصصين في هذا المجال، إلا أنهم يشتركون في عدد من المراحل التي لا يمكن لتنفيذ الإدارة الإلكترونية الاستغناء عنها وهي:

أولا: المرحلة الأولى: وتسمى مرحلة الظهور في هذه المرحلة تقوم الوزارات والدوائر الحكومية بوضع المعلومات الكاملة عن نفسها على شبكة الانترنت، وذلك من أجل أن يطلع عليها

¹ عقبي أمال، عاشور نصر الدين، "الإدارة الإلكترونية رؤية مستقبلية في تطوير العمل الإداري (تجارب

بعض الدول في العمل)"، مجلة المفكر، العدد 17، 2018، ص 233

² عمار بوحوش، المرجع السابق، ص 186

³ زايري بلقاسم، طوباش علي، "طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة". المستقبل العربي، العدد 8،

فبراير 2003، ص 96

المواطنون ورجال الأعمال وتسمى كذلك هذه المرحلة بمرحلة الاتصال الأحادي الجانب. وترتبط هذه المرحلة بإتاحة النماذج وإمكانية طباعتها وإعادة إرسالها بالبريد أو التسليم المباشر دون الحاجة إلى التنقل أو السفر للوصول إلى الوزارات أو المؤسسات الحكومية والوقوف على الطوابير، وفي أسلوب ثاني يمكن نشر نفس الخدمات من خلال شبكات الهاتف ولكن بصورة صوتية وباستخدام أرقام الهاتف، ويتطلب ذلك بناء قاعدة بيانات صوتية وإتاحتها لأكثر عدد ممكن من المشتركين في نفس الوقت، أو استخدام أكشاك خدمات يتم توصيلها إما بشبكة الإنترنت أو من خلال استخدام اسطوانات مسجل عليها نفس البيانات¹

ثانياً: المرحلة الثانية: التعزيز: وتشمل هذه المرحلة أن تكون هذه المواقع بمثابة وسائل اتصال ثنائية، أي أن الدوائر والمؤسسات الحكومية تقوم بوضع المعلومات عن نفسها وفي نفس الوقت تقوم هذه المواقع باستقبال استفسارات من المواطنين، حيث يستطيع المواطن أن يرسل إلى هذه الدوائر معلومات مثل تغيير عنوان الشخص بدل الكتابة أو استعمال الهاتف لإيصال هذه المعلومة، بالإضافة إلى تلقي الإجابات عن أسئلة من قبل الدوائر المختصة مما يتيح للأفراد التفاعل مع الحكومة ويتم هذا التفاعل عبر التواصل المستمر من خلال المعلومات التغذية العكسية، والتي تتم من خلال نماذج صممت لهذا الغرض، وعبر رسائل البريد الإلكتروني، وبهذا يتم التأكد أن تلك المعلومات والنماذج المنشورة في المواقع هي قيد الاستخدام وتلقي قبولاً من المواطنين لأن هو تفاعل المواطنين مع الخدمات التي تقدم لهم عبر الإنترنت التي تعتبر بمثابة الأداة المشغلة لمفهوم الإدارة الإلكترونية، إذ دفعت التكنولوجيا الجديدة عملية تأمين إنجاز المهام والمعاملات الخدمية والتجارية والمالية المختلفة عبر شبكة الإنترنت، كما أصبحت هذه الشبكة طريقاً واضحاً لنقل البيانات والمعلومات بين الأفراد والهيئات والدول إلكترونياً.²

وعلى الرغم من كون هذه الشبكة لم تخل من المخاطر، إذ جعل هذا الأمر بالعلماء إلى بذل أقصى الجهود لتهيئة بيئة آمنة تعمل في إطارها شبكة الإنترنت وابتكروا نظاماً لأمن

¹ عوجان، عرفات، "الحكومة الإلكترونية شروط النجاح"، مجلة الحاسوب، العدد 47، 2000، ص 10

² خليفة بن صالح بن خليفة المسعود، "المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس"، (رسالة دكتوراه في الإدارة التربوية والتخطيط، المملكة لعربية

السعودية، 2008)، ص 37

الإنترنت وحماية عملياته، وعلى هذا النحو أضحى الإنترنت جزءاً مهماً في أعمال الحكومة الإلكترونية ومؤسساتها المختلفة في العلم المتقدم، إذ لا يمكن انتشار الإدارة الإلكترونية من دون الإنترنت، ولا وجود للإنترنت دون الحواسيب والاتصالات.

وبذلك تعتمد الإدارة الإلكترونية على تكنولوجيتين رئيسيتين هما: تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وبنيتهما التحتية للإنترنت.¹

ثالثاً: المرحلة الثالثة: التفاعل: ترتقي الحكومة خطوة أخرى حيث تتخذ الخدمات والتعاملات التفاعلية بين المؤسسة الحكومية والمستخدم شكلاً ثنائياً في الاتصال فيتم السماح للمستخدم بإدخال بيانات محددة ثم تقوم المؤسسة العامة بتشغيل هذه البيانات إلكترونياً ثم تعطي المستخدم نتيجة جديدة ففي هذه المرحلة يتم اتصال من المواطن يتبعه رد من الحكومة عبر الموقع الإلكتروني وتقدم الحكومات في هذه المرحلة خدمات من قبيل تجديد التراخيص واستخراج شهادات رسمية عبر الإنترنت وتكمن درجة الصعوبة في هذا المستوى في عملية التعرف على المستخدم وتأكيد شخصيته ومكافحة عمليات التزوير وأمن المعلومات.²

رابعاً: المرحلة الرابعة: وفيها تقدم الحكومة على المراحل السابقة بوجود ربط شبكي بين المؤسسات الحكومية المختلفة، بحيث يتمكن المواطن من الحصول على الخدمات العمومية من مختلف الجهات الحكومية بشكل تفاعلي ومن موقع إلكتروني واحد، وهنا تتميز الحكومة الإلكترونية بإمكانية تقديم خدمات حكومية مفصلة طبقاً لاحتياجات المواطن عبر منفذ إلكتروني واحد يستطيع المستخدم من خلاله أن يستخرج مثلاً شهادة ميلاده، تجديد رخصة سياقته وسداد جميع التزاماته دون أن يضطر إلى مغارقه الموقع الإلكتروني ليدخل إلى موقع جديد هذا يعني أن هناك ربطاً شبكياً بين المؤسسات الحكومية المختلفة التي تقدم خدمات عامة ومتنوعة للمواطنين والمستخدمين مع الجمع بينهما في منفذ إلكتروني متكامل.

¹ محمد الطعمنة، طارق العلوش، المرجع السابق، ص 34

² زينشارد هيكس، الحكومة الإلكترونية، خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، (القاهرة: الشركة العربية

للإعلام العلمي، 2003، ص 260

خامسا: المرحلة الخامسة: تتجاوز الإدارة الإلكترونية في هذه المرحلة ما سبق في الربط بين قنوات الاتصال المختلفة بين المؤسسات الحكومية والمستخدم فهنا تبادر المؤسسات الحكومية بالاتصال بالمواطن عبر وسائل الاتصال التي تلائمهم دون أن تنتظر أن يبادروا هم بالاتصال فتقوم مثلا بإرسال رسالة للمواطن عبر الهاتف الخليوي لتذكيره بميعاد تجديده رخصة السيارة أو دفع فاتورة الهاتف حتى يدخل بعض البيانات التي تمكنه من الحصول على الخدمة العمومية في الوقت المناسب ففي هذه المرحلة تكون الحكومة قد ربطت نفسها بالعملاء والشركات الداخلية والخارجية يبدأ الجميع بالعمل في منظومة واحدة متكاملة، بحيث يتلاشى دور الموظفين الحكوميين.¹

الفرع الثالث: تقييم أداء الإدارة الإلكترونية: يفضل القائمون على مشروع الإدارة الإلكترونية دراسة تجارب دول سبقتهم في تنفيذ هذا المشروع، لمعرفة عوامل نجاح المشروع وتقادي العوامل المؤدية للفشل، وتحديد الايجابيات والاستفادة منها، والسلبيات للتقليل من أثارها، والمخاطر التي تهدد المشروع، وليتسنى توضيح ذلك سنتطرق إلى سلبيات وإيجابيات الإدارة الإلكترونية.

سلبيات ايجابيات تطبيق الإدارة الإلكترونية

أولا: فوائد تطبيق الإدارة الإلكترونية:

إن التوظيف التكنولوجي الحديث بقصد تقديم خدمات حكومية راقية إلى المواطنين، ستحقق نتائج باهرة في المستقبل في المجالات التالية:

✓ رفع مستوى الأداء: ونقصد بذلك سهولة انتقال المعلومات بدقة وانسيابية بين الدوائر الحكومية والإدارات المختلفة، الشيء الذي ينتج عنه تقليص الازدواجية في إدخال البيانات والحصول على المعلومات بدقة من المواطنين والمتعاملين مع الإدارات الحكومية، على إنجاز الإجراءات بسرعة وفي خلال ساعات محددة بدلا من انتظار إتمام الإجراءات لمدة طويلة من الزمن.²

¹ ريتشارد هيكس، المرجع السابق، ص 261

<http://mawdoo3.com>

² مفهوم الإدارة الإلكترونية، تم التصفح يوم 20 . 04 . 2021

✓ زيادة دقة البيانات: إن إدخال البيانات بطريقة إلكترونية يسمح بإعطاء الأولوية للمعلومات المطلوبة بدقة لأن الخانات التي ينبغي ملؤها من طرف الزبون أو المتعامل مع الإدارة تسمح بالحصول على جميع المعلومات المطلوبة، وبالتالي فإن الثقة بصحة المعلومات والبيانات المتبادلة ستكون مرتفعة والقرارات صائبة والنتائج الإيجابية مضمونة.

✓ تقليص الإجراءات الإدارية: بفضل المعلومات المخزنة في جهاز الكمبيوتر نستطيع الإدارات الحكومية أن تقلص من الأعمال الورقية وتعبئة البيانات في كل مرة للحصول على خدمة من المؤسسات الحكومية، كما أن الإدارات الحكومية تستطيع أن تحصل على الوثائق المطلوبة من مصدرها دون تكليف المواطنين مشقة التنقل إلى مراكز إدارية مختلفة للحصول على الوثائق المطلوبة لقضاء حاجاته.¹

✓ الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية: ²إن وجود قاعدة معلومات مع سهولة استخدامها وتوظيفها إلكترونياً وتزويد الجهات المختصة في كل مكان بالمعلومات الضرورية للعمل، كلها عوامل تساعد على توجيه الطاقات البشرية للعمل الإنتاجي وصرف الطاقات في العمل المنتج، ولهذا فإن الاستثمار في الإنسان وفي الوقت والاعتماد على العناصر البشرية المؤهلة في الأعمدة الرئيسية للارتقاء بجودة الخدمات العامة إلى مستوى رفيع.

✓ في مجال الاقتصاد والمال والأعمال: تعمل على:

- تتيح للمجتمع فرصة الانتقال التدريجي لاستخدام النقود الرقمية والمعاملات المالية الإلكترونية التي تسود الأسواق العالمية كخيارات أخرى بجانب البطاقات الائتمانية.

- جذب رؤوس الأموال للاستثمارات المحلية نتيجة توفر البنية التحتية الإلكترونية اللازمة

- التغلب على مشكلات ضيق السوق وصعوبات التسويق الخارجي وكننتيجة لدمج السوق المحلي بالسوق العالمي عبر الوسائل الإلكترونية.

- إتاحة الفرصة أمام الشركات الصغيرة للدخول في مجال الأعمال

¹ فوائد الإدارة الإلكترونية وتطبيقها، تم التصريح يوم 1, 05, 2021

- نمو قطاع الخدمات، وتوفير فرص استثمارية جديدة على الأخص في مجال تكنولوجيا المعلومات.¹

✓ في مجال الاتصالات:

- خفض الإنفاق العام والخاص على الاتصالات الدولية.

- سرعة الانجاز والمتابعة الفورية للأداء الحكومي.

- سهولة تبادل المعلومات وعقد الدورات والمؤتمرات العلمية والتكنولوجية والتجارية

✓ في مجال الخدمات الحكومية²

- إنجاز المعاملات الحكومية للمواطنين.

- توفير البيانات والمعلومات والإحصائيات المتعلقة بقطاعات الدولة وبلغات عدة، ونشرها لذوي الاختصاص والعامة، بهدف الدراسة والمعرفة وزيادة الوعي والاطلاع.

- تطوير العمل الإلكتروني الحكومي لتوفير التبادل الفوري للمعلومات بين الجهات الحكومية والخاص بالمعاملات الحكومية أو الجهات الرقابية الإشرافية.

- إنجاز كافة المعاملات الحكومية بصورة فورية آلية.

- تحقيق قدر أكبر من حالة الرضا لدى على نوعية الأداء الحكومي في إنجاز المعاملات الحكومية للمواطنين.

- سهولة تعرف المواطنين على جميع الإجراءات وبيانات النماذج الرقمية المطلوبة لإنجاز المعاملات.

- ضمان سلامة الإجراءات والنماذج المستخدمة

¹ حسن، نوبي محمد، منظومة الحكومة الإلكترونية، " المعهد العربي لإنماء المدن، (ندوة الحكومة الإلكترونية ، الواقع والتحديات، دبي، (10- 12 مايو) ، 2018، ص 11.

² مصطفى يوسف كافي، الإدارة الإلكترونية، (دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، 2011)، ص 75

- إنماء الوعي العام بحجم الخدمات المقدمة في الأجهزة الإلكترونية
- سهولة الوقوف على شكاوي المواطنين وسرعة معالجتها.
- مراقبة أداء المعاملات الحكومية وتقييمها.
- إزالة جميع المعوقات الناتجة عن صعوبات اختلاف اللغات، وتعدد مواقع المراجعة لإنجاز المعاملات.
- ✓ تسريع معالجة العوائق: مثل النظم
- ✓ تسريع معالجة العوائق: مثل النظم التعليمية السيئة، ارتفاع أسعار الاتصالات، شبكات الاتصالات غير الموثوق بها، الاستثمارات الضعيفة، كما تفرض الإدارة الإلكترونية تحديات ومتطلبات جديدة لها علاقة باتفاقيات، الخصوصية، الضمان، شبكات المعلومات، والمنافسة مع شركات خدمات الإنترنت.
- ✓ في مجال التعاون بين الحكومة الإلكترونية والقطاع الخاص¹
- إنجاز المعاملات الحكومية للقطاع الخاص بسهولة ويسر
- توحيد موقع مراجعة القطاع الخاص للخدمات الحكومية
- توفير البيانات والمعلومات المتعلقة بقطاعات الدولة المختلفة وبلغات عدة للقطاع الخاص
- المساهمة في تحريك عجلة الاقتصاد عبر التخلص من الروتين بين القطاعين العام والخاص.
- المساهمة في تعزيز فرص الاستثمار المحلي والأجنبي بتوفير المعلومات المطلوبة بالدقة والسرعة المطلوبة.
- تسهيل الانتقال إلى عصر الخصخصة.
- استغلال ديناميكية القطاع الخاص وقدرته على التحرك السريع

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

- الاستفادة من الدور الأكبر الذي يمكن أن يلعبه القطاع الخاص في ظل الاتفاقات الاقتصادية العالمية ومنطق العولمة.
- تفعيل مهمة الدولة في توفير جميع سبل الدعم للقطاع الخاص في الدول المجاورة.
- الاستفادة من خبرات القطاع الخاص في تنمية الخدمات الحكومية وتطوير مشروع الحكومة الإلكترونية.
- إزالة كافة المعوقات الناتجة عن اختلاف اللغات، وصعوبة التواصل بين الشركات الخاصة الجديدة والقطاع الحكومي.

2 : سلبيات تطبيق الإدارة الإلكترونية:

بالرغم من الايجابيات العديدة للإدارة الإلكترونية إلا أن هناك بعض السلبيات لا بد أن نذكرها، والتي من شأنها أن تحد من قدرتها على تسهيل عملية التغيير وخلق عمليات إدارية جيدة وأكثر فاعلية، فمشروع الإدارة الإلكترونية أن يحل جميع المشكلات المرتبطة بالفساد وعدم الكفاءة، كما أنها لن تتغلب على جميع عوائق المشاركة الجماهيرية ولإدارة الإلكترونية جوانب سلبية وعيوب أهمها:¹

- سهولة اختراق الأنظمة وعدم وجود ضمانات لسرية وأمان المعلومات.
- اقتطاع جزء كبير من ميزانية الدولة مما قد يؤثر على أولويات تنفيذ الخدمات العامة وخاصة في الدول النامية
- التأثير السلبي على معدلات التوظيف في بعض القطاعات والتخصصات وارتفاع نسبة البطالة بها.
- شعور الموظفين بالعزلة وافتقارهم للعلاقات الإنسانية.
- ارتفاع التكلفة مع نقص الإعتمادات المالية.

¹ إيمان جميل عبد الفتاح عبد الرحمان، "معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية والتطلعات المستقبلية لتجاوزها"،

- عدم قدرة قطاعات المجتمع من التعامل معها نظرا لارتفاع نسب الأمية وخاصة الأمية الإلكترونية.
- عدم وجود علاقة مباشرة بين الموظف الحكومي وطالب الخدمة من شأن ذلك أن يلغي التنظيم غير الرسمي داخل الإدارة الحكومية¹.
- لا يوجد حدود للتعامل من خلال شبكة الإنترنت حيث يفتح المجال أمام الجميع للتعامل بدون حدود وبحرية، ومع كل هذه الاحتمالات الإيجابية، فهناك مجال للخارجين عن القانون للوصول إلى هذه الشبكات واستخدامها بطريقة غير شرعية.
- التكامل الداخلي يخلق خرق في الحماية، لأن معظم البنيات التكنولوجية في العصر الحالي مترابطة ومتداخلة عالميا، فلا يوجد حدود يمكن حمايتها ، وليس لها موقع جغرافي محدد كذلك، وهذا يعني أن المواقع يمكن أن تهاجم من أي مكان في العالم، فإذا تم مهاجمة إحدى الشبكات فسوف تسقط الشبكات الأخرى بسبب ترابطها الداخلي.
- تبادل الوثائق إلكترونيا يحتوي على عدة عيوب أهمها قضية السند القانوني المتاح في حالة نشوء أي نزاع قانوني، وكذلك مسألة التوقيع الإلكتروني.

¹ رضوان، رأفت، "عالم التجارة الإلكترونية" بحوث ودراسات. العدد 384، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية

المبحث الثاني: تأثير الإدارة الإلكترونية على سير وإدارة الخدمات العمومية:

في ظل التطورات التقنية المتلاحقة في عالمنا اليوم، أصبح من المهم ومن الضروري للدولة الحديثة أن تستثمر تلك التقنيات الخاصة بالاتصالات والمعلومات، في تطوير منظماتها وفي تطوير وسائل وأشكال تقديمها للخدمات العمومية.

يأتي ذلك في أعقاب سلسلة من التطورات التي لحقت بدور الدولة أصلاً بوظيفتها، منذ عهد الدولة الحارسة قديماً إلى عهد الدولة المتدخلة بالأمس، ثم الأكثر تدخلاً اليوم، من جهة ومن جهة أخرى، تلك التطورات التي لحقت بالأساليب التي يأخذ بها التنظيم الإداري في الدولة سواء في أسلوب المركزية الإدارية، أو أسلوب اللامركزية الإدارية بما يشمله هذا الأخير من تسيير للمنظمات العامة، والتي تعاضم دورها في عالمنا المعاصر.

من هنا تأتي أهمية مبحثنا، في دراسة تلك التطورات المتلاحقة، في دور الدولة، وفي أساليب تنظيمها للمرفق العام، وفي استثمارها للتقنيات الخاصة بالاتصالات والمعلومات، فيما يطلق عليها " الإدارة الإلكترونية"، وتأثير هذه الأخيرة على سير العمل الإداري وكذا على موظفيه.

المطلب الأول: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري

إن الإدارة الإلكترونية نمط جديد من الإدارة ترك أثاره الواسعة على المؤسسات ومجالات عملها وعلى استراتيجيتها ووظائفها، وفي الواقع إن التأثيرات لا تعود فقط إلى البعد التكنولوجي المتمثل في التكنولوجيا الرقمية، وإنما أيضاً إلى البعد الإداري المتمثل بتطور المفاهيم الإدارية التي تراكمت لعقود عديدة وأصبحت تعمل على تحقيق المزيد من المرونة الإدارية في التفويض والتمكين الإداري والإدارة القائمة على الفريق. وقد ساهمت الثورة الرقمية في إحداث تغييرات عميقة في بيئة العمل وأساليبه أهمها:¹

- الانتقال من إدارة النشاط المادي إلى النشاط الافتراضي.

¹ نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية (الإستراتيجية والوظائف والمشكلات)، (السعودية: دار المريخ دون سنة

- الانتقال من الإدارة المباشرة وجها لوجه إلى الإدارة عن بعد.

- الانتقال من التنظيم الهرمي القائم على سلسلة الأوامر إلى القيادة المرتكزة تكنولوجيا

- الانتقال من الرقابة بمفهوم مقارنة الأداء الفعلي مع المخطط إلى الرقابة المباشرة.

إن هذه التغييرات أوجدت اتجاهين واضحين في تقييم آثار المتغيرات على الإدارة

ووظائفها¹

الأول: يرى أن الانترنت والثورة الرقمية يمكن أن تؤدي إلى نهاية المؤسسات وإعادة توزيع المهام الإدارة، وبالتالي فإن الثورة الرقمية حول الاستراتيجيات إلى فتات، فتطيرت نظم الإدارة التقليدية وتناثرت مبادئها ودخلت عصر جديدا يتطلب البحث عن نمط جديد هو الإدارة الإلكترونية.

الثاني: يرى أن الإدارة هي الإدارة بنفس القوة التي يؤكد فيها المستثمرين على أن الأعمال هي الأعمال، وبالتالي فإن الإدارة ووظائفها رغم تأثرها العميق وإعادة النظر في أبعادها وماضيها، تظل تمثل القلب النابض للمؤسسات وإن تخطيط وتنظيم وتوجيه الأعمال والرقابة عليها أصبحت تتم بشكل أكثر كفاءة وفعالية وذلك نتيجة اعتمادها على الإدارة الإلكترونية. وفيما يلي سيتم توضيح مختلف هذه الوظائف بشكلها الجديد والمطور أو ما يسمى بإدارة الوظائف الإدارية الكترونيا:

الفرع الأول: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التخطيط:

نتيجة للتطورات الهائلة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والتنافسية العالية أصبح التخطيط يتم بأكثر فعالية وقادر على مواكبة مختلف المستجدات والتطورات، حيث أصبح التخطيط بهذا الشكل يعرف بـ "التخطيط الإلكتروني"، الذي يعني تحديد ما يراد عمله أنيا ومستقبليا بالاعتماد على تدفق معلوماتي من داخل وخارج المؤسسة وبتعاون مشترك بين القمة والقاعدة بالإفادة من الشبكة الإلكترونية لمواجهة متطلبات الأسواق المتغيرة وحاجات الزبائن وتفضيلاتهم المحتملة ووفقا لخطط طويلة الأمد ذات مرونة عالية وتجزئة واضحة وسهلة لخطط

¹ محمد سمير أحمد، الإدارة الإلكترونية، ط1 (عمان: الأردن، دار المسيرة، 2009)، ص 248

أنية وقصيرة الأمد¹.

وعموماً فإن التخطيط الإلكتروني لا يختلف عن التخطيط التقليدي من حيث أن كلاهما ينصبان على وضع الأهداف وتحديد وسائل تحقيق هذه الأهداف ولكنهما يختلفان من حيث الآليات والممارسات.

تساهم الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التخطيط من خلال:

- في التخطيط التقليدي المديرون هم المخططون والعاملون هم المنفذون وهو بذلك لا يتيح فرص المشاركة وتحسين الأداء، بينما في التخطيط الإلكتروني المديرون والعاملون هم المخططون، وبالتالي يعطي فرصة المشاركة والتعاون في أداء العمل الإداري².

- إلزام المؤسسات بتحقيق سرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء كأسبقية تنافسية يقدم على أساسها العميل اتخاذ القرار عن مدى استمراره مع هذه المؤسسة من عدمه، لأن العميل في ظل موقعه الإلكتروني سيوصل احتياجاته فوراً إلى المؤسسة وعلى هذه الأخيرة أن تستجيب فوراً لتلبيتها.

- جعل محور التخطيط ليس المؤسسة فحسب بل السوق وحاجات العملاء المحتملة وعلى هذا الأساس ستكون المؤسسة ملزمة بتكييف بيئتها الداخلية مع متطلبات السوق وهو أحد أهم مؤشرات البقاء³

- زيادة قدرة المؤسسة على تشخيص المشاكل نتيجة قدرتها على تحصيل المعلومات

- دعم قدرة المؤسسة على تحديد البدائل المختلفة، وتقويم كل بديل.

¹ عادل حرحوش المبرجي وآخرون، الإدارة الإلكترونية (مركزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية)، (مصر:

المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2007

² محمد شواي، أحلام). "الإدارة الإلكترونية وتأثيرها في تطوير الأداء الوظيفي وتحسينه" مجلة بابل للعلوم

الإنسانية . العدد الرابع، 2016، ص 3388-3411.

³ نفس المرجع ص 99

- زيادة قدرة المؤسسة على محاكاة الواقع والنمذجة الواقعية باستخدام نظم المعلومات الإلكترونية.

- القدرة على تفعيل ودعم القرارات.

القدرة على مجاراة قصر الوقت المتاح لمتخذ القرار في عصر الثورة المعلوماتية باستخدام المزايا التي فرتها تلك الثورة¹.

الفرع الثاني: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التنظيم:

يعتبر التنظيم وظيفية إدارية مكملة لوظيفة التخطيط حيث تحوله إلى واقع قابل للتنفيذ. ونتيجة للتغيرات والتطورات الكبيرة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات عملية التنظيم تتم بشكل أكثر كفاءة وفعالية وقادر على مسايرة مختلف المستجدات، حيث أصبح التنظيم بهذا الشكل يعرف بـ "التنظيم الإلكتروني"، وعلى العموم يمكن توضيح مدى مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التنظيم من خلال النقاط التالية:².

- التنظيم الإلكتروني هو تنظيم مرن يسمح بالاتصال والتعاون بين مختلف الأفراد.

- التشبيك الواسع بين جميع العاملين عن طريق الشبكة الداخلية (Intranet) وهذا ما يحقق الصلات القائمة في الوقت الحقيقي وفي كل مكان في المؤسسة. ولا شك أن هذه الصلات القائمة على الإنترنت أصبح بالإمكان ستؤدي إلى تجاوز هرمية الاتصالات الموجودة في أشكال التنظيم التقليدي.

- اعتمادا على شبكات الأعمال والإنترنت أصبح بالإمكان تحقيق نمط جديد من المؤسسات يعمل على إنتاج سلع معينة كما هو الحال في المصنع الافتراضي، أو تقديم خدمات افتراضية عبر التوسط بين مؤسسات أخرى والزبائن.

¹ موسي عبد الناصر، محمد قريسي، "مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم

العالي" (دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة بسكرة)، مجلة الباحث، العدد 09، 2011، ص 94

² نجم عبود نجم، المرجع السابق، ص ص 251. 258

- تحقيق تغيرات مهمة في قوة العمل مما يعكس بشكل كبير على المؤسسة. وهذه التغيرات نجدها على الأقل في جانبين هما:

- استخدام عمال ذوي تخصصات ومهارات عالية من مهنيي وعمال المعرفة الذين لا يمكن التعامل معهم أو استغلال قدراتهم من خلال أنماط التنظيم التقليدية.
- استخدام العاملين عن بعد على أساس الحاسوب.

- تحويل الزبائن من متلقين سلبيين إلى مشاركين فعالين وذلك من خلال مشاركتهم في تصميم المنتجات التي يطلبونها واختيار الخصائص وتوليقاتها التي يحدونها عبر الحاسوب فتقوم المؤسسة بإنتاجها:

الفرع الثالث: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التوجيه:

يمكن توضيح مدى مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التوجيه من خلال النقاط التالية¹.

- توفير كم ها ئل من المعلومات يوميا في كل وقت وذلك لتوجيه جهود العاملين وأنشطتهم.
- توفير الاتصال المستمر بين القادة والموردين والشركاء الآخرين عبر شبكة الاكسترنانت.
- زيادة القدرة على الابتكار، كالاتيان بخدمات وأساليب ومنتجات جديدة.
- زيادة القدرة على التحفيز وانجاز المهام.
- زيادة الرغبة في المبادرة من أجل حل المشكلات.
- زيادة المهام والمرونة في التكيف مع البيئة المتغيرة.
- زيادة خدمة العاملين والموردين والزبائن بشكل أفضل.

¹ موسى عبد الناصر، محمد قريشي، المرجع السابق ص 95

الفرع الرابع: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية الرقابة:

يؤخذ على الرقابة التقليدية أنها تركز على الماضي، حيث تأتي الرقابة بعد التخطيط والتنفيذ وتهتم بالمقارنة بين الأهداف والمعايير المحددة من ناحية والأداء الفعلي من ناحية أخرى لتحديد الفجوة الزمنية بين اكتشاف الانحراف وتصحيحه. لكن نتيجة للتطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات أصبحت عملية الرقابة تتم بشكل جيد وكفاء وبذلك أصبح يطلق عليها " الرقابة الإلكترونية"، فهي تسمح بالرقابة الفورية بمساعدة الشبكة الداخلية للمؤسسة، ومن ثم تقليص الفجوة الزمنية بين الانحراف وتصحيحه، كما أنها عملية مستمرة متجددة تكشف عن الانحراف أولاً بأول، من خلال تدفق المعلومات والتشبيك بين المديرين والعاملين والموردين والمستهلكين، وهذا ما يزيد من قدرة الرقابة الإلكترونية على توفير إمكانية متابعة العمليات المختلفة وسير القرارات المتنوعة وتصحيح الأخطاء في كافة أنواع المؤسسات.¹

لا شك أن الرقابة الإلكترونية تحقق استخداماً فعالاً لأنظمة وشبكات المعلومات القائمة على الإنترنت بكل ما يعنيه من فحص وتدقيق ومتابعة أنية وشاملة وهذا ما يحقق لها مزايا كثيرة يمكن تحديدها كما يلي:²

- تحقيق الرقابة بالوقت الحقيقي وفي الآن بدلا من الرقابة القائمة على الماضي، فهي تحقق الرقابة بالنقرات بدلا من الرقابة بالتقارير.
- أنها تحقق الرقابة المستمرة بدلا من الرقابة الدورية بما يولد تدفقا مستمرا للمعلومات الرقابية في كل وقت بدلا من الرقابة المتقطعة لإجرائها في أوقات متباعدة وبشكل دوري.
- إن الرقابة الإلكترونية تحفز العلاقات القائمة على الثقة وهذا ما يقلل الجهد الإداري المطلوب في الرقابة.
- تساعد على الانخراط الجميع في معرفة ماذا يوجد في المؤسسة إلى حد كبير من أجل تحقيق مستلزمات الرقابة والحد من المفاجآت والأزمات في أعمال المؤسسة.

¹ هيثم حمود الشلبي، مروان محمد النسور، إدارة المنشآت المعاصرة (عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2009)

ص 446.

² نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص ص 277. 278

- توسيع الرقابة إلى عملية الشراء، الموردون، المؤسسات المشتركة في شبكة الأعمال الخارجية، الزبائن وبالتأكيد المتزايد على النتائج فهي إذن أقرب إلى الرقابة بالنتائج.

المطلب الثاني: الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين الخدمة العمومية:

أصبح من التطور الكبير في مراكز الخدمة العمومية قضاء معظم الحاجات من مشتريات وخدمات متنوعة عن بعد، سواء كان الإنسان في منزله أو عمله، من خلال مواقع الخدمات، والتسويق بالشبكة العالمية. ومن بين نتائج الثورة التكنولوجية المعاصرة مصطلح الإدارة الإلكترونية. الذي يساهم في ترشيد الخدمات العامة من خلال الرفع من كفاءتها، وتعزيز دورها في تحقيق الأهداف، ويشمل ذلك الاستفادة من تراكم المعرفة، وتزايد التقدم التقني المرافق لها، في توسيع المستفيدين من الخدمة العمومية، من حيث وفرة هذه الخدمة، أو تحسين أساليب تقديمها، عبر طرق غير تقليدية (الإلكترونية)، يمكن من الإطلاع على الخدمة، وإكمال التبادل مع الدوائر الحكومية وجمهور المستفيدين من خدماتها¹.

إن ترشيد الخدمة العمومية، يدفع إلى ضرورة اعتماد مبدأ خدمة المواطن الذي يبنى على وجود مراكز قادرة على الاتصال بكافة إدارات الدولة، تستطيع بالنيابة على المواطن متابعة كافة معاملاته، بما في ذلك المعاملات التي تتم عبر أكثر من إدارة واحدة، حيث لا يضطر المواطن الانتقال من إدارة إلى أخرى لمتابعة معاملاته².

مما سبق يمكن القول أن أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على ترشيد الخدمة العمومية يرتكز على وجوب تحقيق العناصر الآتية:

- مرد ودية الخدمة: حيث يتعلق الأمر بمدى مرد ودية مشاريع الخدمة العمومية، ومختلف إسهاماتها في إعادة ترتيب الخدمة المقدمة للمواطنين، وما هي فوائد تطبيق هذا النموذج

¹ فؤاد، ناصر، مراكز الخدمات الجماهيرية... راحة المواطن سلاح في وجه الفساد، نشرية تكنولوجيا الإدارة، (مصر: وزارة الدولة للتنمية الإدارية، العدد الثامن، فيفري. مارس 2007)، ص 22

² لبنان، قطيني، "تطبيقات الحكومة الإلكترونية في مراكز خدمة المواطن"، (مؤتمر الشام الدولي الثالث

للمعلوماتية، سوريا، سبتمبر 2006)، ص 1

من الخدمات على واقع الجهاز البيروقراطي الحكومي، وهل حقيقة تم الوصول إلى كسب رضا المواطن، وثقة مؤسسات الخدمة العامة.

- تقليص تكاليف الخدمة: من خلال الاتصال عبر الخط دون الانتقال، والتوصل للخدمة من خلال النوافذ يتيح تخفيض التكاليف، الناتج عن التنقل الإلكتروني بين بوابات الخدمة العمومية.

- سرعة الاستجابة واحترام المواعيد: حيث يعمد إلى استخدام تقنية الشباك الوحيد للأنشطة الإدارية المتماثلة، وهذا لربح الوقت، ودفع الإدارة للقيام بالالتزامات مع تحقيق سرعة الاستجابة للخدمة دون تأخر.

- الدقة: تشير الدقة وفق نموذج الإدارة الإلكترونية للخدمات، إلى انجاز الأعمال وفق مقاييس مضبوطة، تحدد من خلال أنظمة معالجة معلوماتية، بشكل يحد من الأخطاء الإدارية، ويمنع التجاوزات أثناء تقديم الخدمة.

- سهولة المحاسبة ووضوح الخدمة: انطلاقاً من توظيف المعلومات بشكل كامل في أداء الخدمة العمومية، يؤدي ذلك إلى إمكانية المحاسبة على كل جزئيات تلك المهام والأنشطة، من خلال وجود النشر الإلكتروني لكل مراحل الخدمة، إذ لا مجال لإخفاء المعاملات، ولا فرصة للاستئثار بخدمة جهات دون أخرى، فالمصلحة تصبح عامة ما دامت الخدمة عامة.

وبالرغم من المزايا سابقة الذكر التي تختص بها تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في أداء، وتسليم الخدمة العامة للمواطنين، وما تحققه من تطوير في نوع العلاقة التي تربط المواطنين بأجهزة الخدمة العامة، فإن التحول للخدمات الإلكترونية، لا يخل هو الآخر من مخاطر وسلبيات قد تعرقل، وتشوه مضمون الخدمة العمومية، فالاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في تقديم الخدمة العامة، قد ينجم عنه بعض السلبيات مثل: عدم شعور طالب الخدمة بالاهتمام والرعاية الشخصية، بسبب افتقار التفاعل الشخصي بينه وبين مقدمي الخدمة، والتباين في الرغبات بين المواطنين، الذين يطلبون نفس الخدمة، خاصة مع

وجود الأمية التكنولوجية، وما تطرحه من إشكالات حول استخدام التقنية الحديثة للحصول على الخدمة، في ظل نقص الصيانة للأجهزة والمعدات واحتمال التلف أو التخريب.

إن الانتقال نحو الخدمات العمومية الإلكترونية يؤدي إلى بناء الثقة بين المنظمات العامة والمواطنين، ومن ثم الوصول إلى السرعة في انجاز وتقديم الخدمات بشكل مباشر، فيتم بذلك توفير الجهد والوقت والتكلفة، وهو ما يؤدي إلى حل مشاكل الطابور، ومختلف العراقيل البيروقراطية، ولهذا تعطي مبادرات التحول الإلكتروني أولوية بالغة لتقديم خدماتها للمواطن العادي مباشرة وفق مبدأ العميل أولاً، أكثر من الاهتمام بالخدمات التي تقدم لقطاع الأعمال¹.

وفي هذا السياق أدى وجود الحاسب واستخداماته في عمليات تشغيل البيانات إلى اختفاء بعض مشاكل الرقابة الداخلية الهامة، التي كانت تحوز على اهتمام كبير في الأنظمة اليدوية حيث أصبحت من المزايا التي تقدمها تلك الحاسبات هي تحقيق الدقة مقارنة بالعنصر البشري الثبات والذي يعني تنفيذ تعليمات البرنامج في جميع الأحوال، الحافز فالآلة صماء ليس لديها أي إحساس كي تقوم بالسرقة أو الاختلاس، كما لا يوجد للحاسب مصلحة شخصية بعكس الموظف².

المطلب الثالث: أثر الإدارة الإلكترونية على المبادئ التي تحكم سير المرفق العام

تضطلع السلطة التنفيذية التي تباشر شؤون الحكم والإدارة في الدولة بمهمة السهر على إشباع الحاجات العامة للأفراد، وتحقيق الرفاهية لهم من خلال ما يطلق عليه بالمرافق العامة التي تعد من أهم موضوعات القانون الإداري وحجر الزاوية في بنائه، مما دفع الفقيه الفرنسي Bonnard إلى تسمية القانون الإداري بقانون المرفق العام.

وفي هذا الشأن أيضاً نجد ليون ديغي والذي يرى أن الدولة ليست إلا مجموعة من المرافق العامة المنظمة الخاضعة لرقابة الحكومة.

¹ "For th second year in a row : usa... ranks,l in the counries gov . applications", e All, Dubai,Issue N2, dec 2003, p02

² محمد، عبد الفتاح حافظ، الإدارة الإلكترونية للموارد، (الإسكندرية: دار الفتح للتجليد الفني، 2008)، ص288،

وقد غدا المرفق العام مظهرا من مظاهر تدخل الدولة لأداء الخدمات العامة الأساسية للجمهور، وقد عدت نظريته ركنا أساسيا في تشييد القانون الإداري على أساس أن استهداف النفع العام هو غاية الغايات من المرافق العامة، التي تنشأ لسد الحاجات العامة للجمهور، والتي يقضي الصالح العام بضرورة توفيرها بصفة مستمرة ومنتظمة.¹ ونظرا لأهمية المرفق العام واتجاه معظم الدول إلى الاعتماد على الإدارة الإلكترونية لتفعيل أداء المرفق العام من أجل تحسين الخدمات العامة، سنحاول الوقوف على أثر الإدارة الإلكترونية على سير مبادئ المرفق العام.

الفرع الأول: أثر الإدارة الإلكترونية على مبدأ سير المرفق العام بانتظام واطراد:

يعني هذا المبدأ أن المرفق العام يجب أن يعمل بصفة مطردة ومستمرة، إذ أن الحاجات الأساسية التي ينشأ المرفق العام لإشباعها لا تعد كذلك، ولا يكون المرفق العام قد حقق الهدف من إنشائه إذا ما تم سد ذلك الحاجات بصفة وقتية وعلى نحو متقطع وغير منتظم.²

يتجلى تأثير تطبيق نظام الإدارة العامة الإلكترونية على مبدأ دوام سير المرفق العام في تأكيد هذا المبدأ وتطويره إلى الأفضل، من حيث سهولة أداء الرسوم اللازمة للانتفاع بخدمة المرفق، واستمرار أداء المرفق لخدماته أثناء الليل وأطراف النهار.

إن من شأن الإدارة العامة الإلكترونية أن تجعل مبدأ دوام سير المرفق العام يتجه في التطبيق إلى الأحكام، حيث لا تحديد لمواعيد فتح مكاتب الموظفين أو إغلاقها، وإنما يعمل المرفق على مدار الساعة ولا يتوقف، ما عدا إذا حدث خلل تقني.³

كما أن نظام الإدارة الإلكترونية سوف يقلل من خطورة إضراب الموظفين، وتحملهم لمسؤولياتهم الجنائية والمدنية والتأديبية، إذ يمكن للموظف من داخل بيته وفي غير أوقات العمل الرسمية أن يؤدي خدماته للجمهور عن طريق البريد الإلكتروني للإدارة التي يعمل بها، كما سيعمل على التقليل من التعرض لوجود الموظف الفعلي في الظروف العادية، والذي يتولى

¹ George Vedel, *Droit Administratif*, 2eme ed, (Paris : Themis, 1998, p21 22

² الحلو، ماجد، "الحكومة الإلكترونية والمرافق العامة"، (بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الأول الذي نظّمته أكاديمية شرطة دبي حول "الجوانب القانونية والأمنية للعمليات المصرفية، في الفترة من 26 . 28 أبريل 2003)، ص 25.

³ Zhiyuan Fang, *E. government Indigital : concept, practice*, (Paris : 2002), p 14

الوظيفة دون استيفاء شروطها القانونية، حيث يمكن كشف أمره من خلال قواعد البيانات والمعلومات التي تزود بها الإدارة الحكومية.

سيؤدي نظام الإدارة الإلكترونية إلى تعامل المنتفعين مع المرفق وهم مطمئنون إلى عدم سماعهم لمقولة: (إن مواعيد العمل قد انتهت، أو نحو ذلك)، فالفرد يمكن أن يدخل إلى شبكة المعلومات ولوفي منتصف الليل لمعرفة الإجراءات والمعلومات الخاصة بإنجاز معاملته أو قضاء مصلحته لدى المرفق.

إن نظام الإدارة العمومية الإلكترونية سوف يؤدي إلى التطبيق المحكم لمبدأ دوام سير المرفق العام وبشكل شبه تام من خلال توفير البوابات الإلكترونية التي تقدم خدماتها على شبكة الانترنت على مدار 24 ساعة، دون إجازات أو عطل، ودون ارتباط بساعات دوام العمل.

ومن تأثير تطبيق نظام الإدارة العامة الإلكترونية على مبدأ سير المرفق العام بانتظام خلاص الجمهور من عقبة الصف أو الطابور، وهذا من شأنه أن يريح الجمهور من عناء الوقوف في الطوابير أو الصفوف للحصول على معلومة أو انجاز معاملة.

الفرع الثاني: تأثير الإدارة الإلكترونية على تفعيل مبدأ مساواة الأفراد أمام المرفق العام.

يقتضي مبدأ المساواة أمام المرفق العام وجوب معاملة المرفق العام لكل المستفيدين معاملة واحدة دون تفضيل البعض على البعض الآخر لأسباب تتعلق بالجنس أو اللون أو الدين أو غيرها، وتعود فلسفة إلزام المرفق بالحياد بعلاقته بالمنتفعين إلى أنّ المرفق العام تم إحداثه بأموال عامة بغرض أداء حاجة عامة، ومن هنا يتعين عليه أن لا يفاضل في مجال الانتفاع بين شخص وشخص، وفئة وأخرى ممن يلبون شروط الانتفاع من خدمات المرفق، بيد أنّ هذا المبدأ لا يتنافى مع سلطة المرفق في فرض بعض الشروط التي تستوجبها القوانين واللوائح، كالشروط المتعلقة بدفع الرسوم، أو إتباع بعض الإجراءات أو تقديم بعض الوثائق.¹

¹ سام دلة، "مدى الحماية الدستورية للمرافق العامة"، مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون جامعة الامارات

العربية المتحدة، العدد 66، السنة الثلاثون، افريل 2016، ص 126

ويتحقق هذا النوع من المساواة بمجرد أن تتسم القاعدة القانونية بالتجريد، فالعمومية النسبية مرادفة للتجريد، ويكون القانون عاما نسبيا متى كان مجردا.

ويعلق المواطن آمال كبيرة على نظام الإدارة الإلكترونية في تحقيق مبدأ المساواة أمام المرفق العام بصور عملية، وذلك يمنع التقليل من التمييز بين الأفراد على أساس العلاقات الشخصية أو علاقات القرابة والطائفية، والانتماء السياسي وغيرها من الأمور التي يمنعها مبدأ حياد المرفق العام.

وقد أدركت بعض الوحدات المحلية في إحدى الدول هذا الأثر في القضاء على التمييز بين المتعاملين مع المرفق وتجاوز الخلافات السياسية على الرغم من صعوبة ذلك في التطبيق العملي وتفاوته من مكان لآخر، فقد حدثت في تلك الوحدة المحلية أن عملية المعارضة السياسية فيها على الحيلولة بين المسؤولين وبين الحصول على التمويل أو الدعم اللازم لإقامة وتجهيز الموقع المناسب على الانترنت.¹ وفي وحدات محلية أخرى تم إنشاء موقع مشترك لعدد من الوحدات للتغلب ولو بشكل متدرج على مشكلة الوساطة والمحسوبية التي وما يرتبط بها من رشوة وتمييز بالمخالفة لمبدأ المساواة أمام المرفق العام.

إن التأثير الأهم للإدارة العامة الإلكترونية على مبدأ المساواة وهو ما تتضمنه القواعد التنظيمية بعدم التفرقة بين العملاء وتحديد رسوم الاستخدام التي يتطلبها إنشاء بوابة إلكترونية وتنفرد الإنترنت من بين وسائل الاتصال بعدم تحديد رسم لها يعتمد على المسافات أو المدة أو الوقت أو حجم الرسالة، فالمكالمة الهاتفية من واشنطن إلى الجزائر أو من باريس إلى القاهرة تخضع لتعريفه منظمة تعتمد على مدة المكالمة ووقتها ولكن الرسالة الإلكترونية، أو حتى المكالمات الهاتفية التي عبر الإنترنت تقدم مجانا للمستخدم.²

كما نشير إلى أن المساواة النسبية سيظهر لها بعض التطبيقات مثلما تقوم به شركة Hotmail بمنح جوائز لمن يستخدم الانترنت لمدة طويلة، وإعفاء من يجيد استخدام التقنيات الإلكترونية من بعض الرسوم، أو منح بعض المزايا دون أن يعد ذلك إخلالا بالمساواة وقد طبقت

¹ سليمان، الطماوي، القانون الإداري، دراسة مقارنة، ط2، (بدون دار نشر، 1982)، ص 377.

² ماجد لحو، المرجع السابق، ص 15

ذلك دولة سنغافورة، ففي سبيل تشجيع المواطنين على التعامل مع الحكومة الإلكترونية عملت الحكومة على تقديم حوافز تشجيعية لهم، وذلك من خلال رسوم مخفضة للمعاملات الإلكترونية وإجراء عمليات سحب على جوائز تشجيعية.¹

وفي النهاية فإن الإدارة العامة الإلكترونية ستجعل جميع المتعاملين مع المرافق العامة متساويين في إتباع إجراءات الحصول على هذه الخدمات.

وقد لوحظ أن أغلب الصعوبات المتعلقة بمبدأ المساواة بين طالبي الانتفاع بخدمات المرفق العام إنما ترجع في معظمها إلى الرسوم الواجب دفعها للحصول على خدمات المرفق العام، وهذه الصعوبات يمكن حلها أو التغلب على معظمها من خلال الإدارة العامة الإلكترونية.

الفرع الثالث: الإدارة الإلكترونية والمطابقة مع مبدأ قابلية المرفق للتغيير والتعديل

للإدارة أن تعدل تنظيم المرفق العام في أي وقت وبكل الوسائل لكي يتماشى مع التطور العلمي والتكنولوجي، مراعية في ذلك تغير الظروف والتجاوب مع تقنيات الإدارة الحديثة، بحيث تستوعب التطورات الإلكترونية، ومواكبة روح العصر على نحو يسمح بأداء خدماتها بيسر وسهولة وكفاءة في الوقت ذاته، دون أن يكون لأحد الاعتراض على ذلك، سواء من المنتفعين بالمرفق أو الموظفين فيه.²

وعليه فإن الانتقال من نظام الإدارة التقليدية إلى نظام الإدارة الإلكترونية يعد استجابة للمصلحة العامة التي تقتضي تطوير المرافق العامة وتدعيمها بالأجهزة الإلكترونية وتأهيل موظفيها، فالإدارة الإلكترونية هي التطبيق العملي لمبدأ مواكبة المرافق العامة للتطورات والمستجدات والتغيرات. دون أن يكون لأحد الحق في الاعتراض على هذا التغيير سواء من

¹ عبد الفتاح بيومي، حجازي، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية، (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي،

2003)، ص

² رضوان، أبو جمعة، قانون المرفق العام، (الرباط: مطبعة النجاح الجديدة، 2000)، ص 57.

المنتفعين بالمرفق أو من العاملين فيه. وهذا الحق ثابت للإدارة دون حاجة إلى نص، حتى إذا كان المرفق يدار بطريق الامتياز.¹

وإذا كان المجلس الدستوري في فرنسا لم يعترف بالقيمة الدستورية لهذا المبدأ كسابقه فهو يستمدّها من طبيعة المرفق العام في حد ذاته الذي يسعى إلى تلبية حاجات عامة، وهذه الحاجات بطبيعتها تتغير وتتطور ومن الصعب أن يصاغ هذا المبدأ في نص صريح وواضح وتتقيد حرية الإدارة في تغيير وتعديل النظام القانوني للمرفق العام بقيدتين أساسيين، القيد الأول هو المصحة العامة، والقيد الثاني هو أن يسري التعديل على المستقبل دون أثر رجعي نهائياً والتطور التكنولوجي وما أحدثه من ثورة معلوماتية حول العالم إلى قرية صغيرة، واختزل المسافات وأثر في جميع الميادين، والخدمة العامة لا ينبغي أن تكون بعيدة عن ذلك، والإدارة الإلكترونية تجسيد فعلي لمبدأ قابلية المرافق العامة للتعديل والتطوير.²

وتطبيقاً لمبدأ تكيف المرافق مع الظروف الجديدة أو قابلية نظامه للتعديل والتغيير، فإن في إمكان الإدارة أن تغير في الطبيعة القانونية للمرفق، كأن تحول شركة وطنية إلى مؤسسة عامة، أو تفرض رسوماً على المنتفعين بخدمات المرفق، أو ترفع من قيمتها أو تخفّضها³، مثل تغيير أسعار توصيل الهواتف المنزلية والتجارية من وقت لآخر تبعاً لتطور الخدمات وتغييرها.

وفي الأخير فإن تطبيق نظام الإدارة العامة الإلكترونية يعد تجسيدا حيا، وتطبيقاً مواكبا لمبدأ قابلية المرفق العام للتغيير والتعديل والتبديل في أي وقت وفي كل حين.

¹ ماجد راغب الحلو، "الحكومة الإلكترونية والمرافق العامة"، (المؤتمر العلمي الأول حول الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية منظم المؤتمر : أكاديمية شرطة دبي - مركز البحوث والدراسات، الدولة : دبي - الإمارات العربية المتحدة ، 26-28 أبريل 2003).

² راضية سنقوقة، "دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد المرفق العام"، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 12، جانفي 2018، ص 591.

³ سليمان الطماوي، المرجع السابق، ص 444

المبحث الثالث: أثر الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية:

شهدت الحقبة الزمنية الحالية اتساع دور العمل المعرفي على حساب العمل العضلي بشكل حاسم إذ أصبح يطلق عليها الحقبة المعرفية عصر المعلومات والمعرفة ولقد ساد استعمال الحرف (e) مع عدة مفاهيم، الأعمال الإلكترونية، التجارة الإلكترونية، التسويق الإلكتروني، البنوك الإلكترونية، إلى انتقال العدو لوظيفة إدارة الموارد البشرية التي أصبح يطلق عليها تسمية الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية (e-GRH)، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية.

المطلب الأول: مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية

يعتبر العنصر البشري أهم مدخلات النظام الإنتاجي وأعظم القوى المؤثرة في تحديد هوية المنظمة الحديثة ورسم معالم مستقبلها، كما انه يعتبر بمنزلة الضابط لإيقاع حركة المجتمع والمحدد لمكانته بين الدول، فالموارد البشرية تمثل الغاية من عملية التنمية وأدائها الرئيسية في ذات الوقت، إن الأفراد هم حجر الزاوية في الجهود الرامية للحاق بركب التقدم في عالم يتسم بسرعة الإيقاع وتعدد المؤثرات.

الفرع الأول: تعريف إدارة الموارد البشرية

أولاً: تعريف الموارد البشرية: تشير الموارد البشرية إلى مجموعة السكان من المجتمع في سن العمل وتضم مجموعتين، الأولى الفئات المهينة والمؤهلة للعمل (مهياًة بمعنى قادرة على العمل ومؤهلة بمعنى في سن العمل) والتي تمثل القوى البشرية القادرة على العمل، والثانية الفئات غير المهياًة والمؤهلة للعمل تمثل القوى البشرية غير القادرة على العمل، فهؤلاء الأفراد في سن العمل لكن غير مهيين للعمل بسبب تواجدهم في مؤسسات معينة.

الفئات التي تقع في المجموعة الأولى مكونة من مجمل قوة العمل التي تمثل الموارد البشرية القادرة والراغبة في العمل وتتكون من العاملين بأجر أو براتب والعاقلين عن العمل (أي القادرين على العمل والراغبين فيه ولكنهم لا يجدون عملاً لسبب أو لآخر)، إضافة لاحتياطي قوة

العمل وتمثل الموارد البشرية القادرة وغير باحثة أو غير راغبة في العمل وتتكون من الذين يعملون ولا يهدفون إلى الكسب الاقتصادي.¹

ثانياً: تعريف إدارة الموارد البشرية

تعرف إدارة الموارد البشرية بأنها " الأنشطة الإدارية المتعلقة بحصول المنظمة على احتياجاتها من الموارد البشرية وتطويرها وتحفيزها والحفاظ عليها بما يمكن من تحقيق الأهداف التنظيمية بأعلى مستويات الكفاءة والفعالية ويستدل هذا التعريف للموارد البشرية على ما يلي:²

- وجود مجموعة من الأنشطة المميزة والمتخصصة والتي تعكس مساهمة إدارة الموارد البشرية في تحقيق الأهداف التنظيمية، وتشمل هذه الأنشطة: تخطيط الموارد البشرية، استقطاب العاملين، التدريب والتطوير التنظيمي، تحفيز العاملين، تقييم الأداء، وتحسين بيئة العمل.

- إن إدارة الموارد البشرية تنطوي على ممارسة العملية الإدارية من تخطيط وتنظيم و توجيه ورقابة.

- يتمثل الغرض النهائي لإدارة الموارد البشرية في تحقيق الفعالية التنظيمية وتحقيق الأهداف الفردية لأعضاء التنظيم في ذات الوقت.

- تمارس إدارة الموارد البشرية دورها في ظل ظروف ومتغيرات بيئية داخلية وخارجية، يجب الأخذ بعين الاعتبار لتحقيق الفعالية المطلوبة لأنشطتها.

وهي كذلك النشاط الذي بموجبه يتم الحصول على الأفراد اللازمين للمنشأة من حيث العدد والنوعية التي تخدم أغراضهم، وترغيبهم في البقاء بخدمتها، وجعلهم يبذلون أكبر قدر ممكن من طاقاتهم وجهودهم لإنجاحها وتحقيق أهدافها.

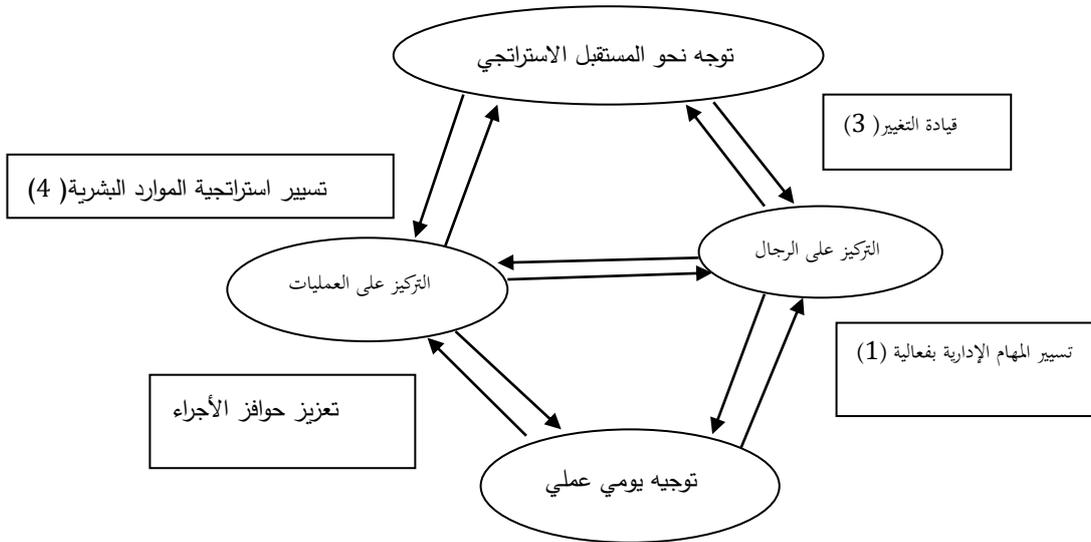
الفرع الثاني: أهمية و أهداف إدارة الموارد البشرية

أولاً: أهمية إدارة الموارد البشرية: يمثل الأفراد عنصر استراتيجي في المؤسسة باعتبارهم بشر

¹ درة الصباغ، إدارة الموارد البشرية في القرن الواحد والعشرين، ط1، (عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2008،

² محمد بن أحمد الفزاري، المرجع السابق، ص78.

كرّمهم الله على سائر مخلوقاته ولا يمكن أبدا مساواتهم مع بقية الموارد الأخرى، فالفرد هو المتغير المحوري الوحيد في كل المؤسسات فهو الذي يقوم بتشغيل مواردها وبدونه تفقد الأصول المادية قيمتها تماما وبالتالي فإن قدرة أي منظمة على تحقيق أهدافها بالمستوى المطلوب يعتمد بالدرجة الأولى على كفاءة العنصر البشري في أدائه للعمل، غير أن كفاءة الأداء لا تتحقق من تلقاء نفسها لكن نتيجة الإدارة السليمة لهذا المورد، فهي تتولى الإشراف على كافة شؤون العاملين وإدارة كل النواحي التي تحكم علاقة المؤسسة بأفراد القوى العاملة من وقت التحاقهم بالعمل إلى غاية سن التقاعد وهي بذلك تهدف إلى إرضاء العاملين من جهة ورفع الكفاءة الإنتاجية من جهة أخرى، غير أن إدارة الموارد البشرية قد اتسعت وظائفها اليوم بحيث لم تعد تقتصر على المهارات الروتينية التنفيذية بل أصبحت تسعى وبقوة لأن تصبح جزءا من فريق الإدارة وبأن تصبح شريكا رأسيا في تحريك الأعمال من خلال مشاركتها في إستراتيجية المؤسسة، وبالتالي فقد اتخذت بعدا أكثر أهمية وهو البعد الاستراتيجي،¹ وفي هذا الصدد الشكل رقم 4 الآتي يوضح الرؤى الجديدة لدور هذه الإدارة.



Source: josien s, kartochian s, organisation et management de l'entreprise,

ثانيا: أهداف إدارة الموارد البشرية: من خلال الوظائف التي تمارسها إدارة الموارد البشرية، فإنه يمكن استنتاج أهداف هذه الإدارة التي تسعى إلى تحقيقها والذي تتجسد فيما يلي:

¹ josien s, kartochian s, organisation et management de l'entreprise,(France : gualino éditeur, 200), p 160

1. تحقيق الكفاية الإنتاجية: يتم تحقيق الإنتاجية من خلال دمج الموارد البشرية مع الموارد المادية التي تمتلكها المنظمة، لتحقيق الاستخدام الأمثل لهذه الموارد مجتمعة التي تسمى المدخلات، على اعتبار أن المورد البشري هو الذي يستخدمها (موارد، آلات، تكنولوجيا...) وعلى مستوى أدائه وكفاءته يتوقف حسن هذا الاستخدام الذي ينتج عنه المخرجات (سلع وخدمات)، بالكميات والمواصفات المطلوبة بأقل تكلفة، فالعنصر البشري هو المسؤول عن تحقيق الإنتاجية، من خلال تعظيم المخرجات وتخفيض تكلفة المدخلات، وهنا يبرز دور إدارة الموارد البشرية من خلال ما تقوم به من وظائف وممارسات تجعل المورد البشري مؤهلاً، مدرباً محفزاً لديه ولاء وانتماء للعمل وللمنظمة¹، والتي تصبح من خلاله قادرة على الأداء بإنتاجية عالية.

2. تحقيق الفاعلية في الأداء التنظيمي: الكفاية الإنتاجية وحدها لا تكفي لتحقيق النجاح والمنافسة والبقاء للمنظمة، فتحقق مخرجات بكفاية عالية (كمية+ مواصفات+ أقل تكلفة)، من خلال استخدام كفو للموارد (المدخلات)، يجب أن يكون بمستوى عالي من الجودة، لتحقيق الرضا لدى عملاء المنظمة، أي تلبية المنتج والخدمات المقدمة للزبائن، احتياجاتهم ورغباتهم وتوقعاتهم ومعاملتهم معاملة حسنة، فالمنتج والخدمة الجيدان ليسا من وجهة نظر المنظمة، بل من وجهة نظر الزبون وهنا يبرز دور إدارة الموارد البشرية بقيامها بحملات توعية للموارد البشرية حول أن مسألة الجودة ورضا الزبائن مسألة في غاية الأهمية، وأن خدمة العملاء وتحقيق الرضا والسعادة لديهم، هي مسؤولية كل من يعمل في المنظمة، فبقاؤها في حقل المنافسة السوقية يتوقف على هذا الرضا فالجميع يجب أن يكون في خدمة عملاء المنظمة.

الكفاية الإنتاجية وفعالية الأداء التنظيمي يكملان بعضهما البعض فمن خلالهما تتمكن أية منظمة من تحقيق الرضا والسعادة لدى عملائها، مما يزيد من قوتها التنافسية في السوق وقدرتها على البقاء والاستمرار.²

¹ عقيلي ع، و، إدارة الموارد البشرية المعاصرة (بعد استراتيجي)، ط1، (عمان: دار وائل لنشر والتوزيع،

2005)، ص 29.

² عقيلي ع، و المرجع السابق، ص 30

إضافة للأهداف العامة السالفة الذكر يمكن تحديد الأهداف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية في الآتي¹:

1. الحصول على الأفراد الأكفاء للعمل في مختلف الوظائف من أجل إنتاج السلع أو الخدمات بأحسن الطرق وأقل التكاليف.
2. الاستفادة القصوى من جهود العاملين في إنتاج السلع أو الخدمات وفق المعايير الكمية والنوعية المحددة مسبقاً.
3. تحقيق انتماء ولاء الأفراد للمنظمة والمحافظة على رغبتهم في العمل فيها وزيادتها كلما أمكن ذلك.
4. تنمية قدرات العاملين من خلال تدريبهم لمواجهة التغيرات التكنولوجية والإدارية في البيئة.
5. إيجاد ظروف عمل جديدة تمكن العاملين من أداء عملهم بصورة جيدة وتزيد من إنتاجيتهم ومكاسبهم المادية.
6. إيجاد سياسات موضوعية تمنع سوء استخدام العاملين وتتفادى المهام التي تعرضهم للأخطار غير الضرورية.
7. كما يتوقع العاملون أن يجدوا فرص عمل جديدة وأن تتاح لهم فرص التقدم والترقي في المنظمة عندما يصبحون مؤهلين لذلك.
8. كما يتوقع العاملون وجود ضمان اجتماعي وصحي جيد.

المطلب الثاني: أثر الإدارة الإلكترونية على الموارد البشرية من حيث الهيكلية والتنظيم:

سننظر في هذا المطلب إلى أهم آثار تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تسيير الموارد البشرية من حيث الهيكلية فيما يخص الكفاءات والمهارات البشرية ومن حيث التنظيم فيما يخص حجم العمالة والأجور.

¹ معين أحمد، إدارة الموارد البشرية في ظل التغيرات الاقتصادية العالمية الحالية ، ط1، (دون دار نشر، 2010)

الفرع الأول: أثار الإدارة الإلكترونية في تنمية الكفاءات البشرية

لقد أصبحت التنمية البشرية وتطوير الأداء البشري يحظيان بأهمية كبيرة في وقتنا الحالي خاصة مع المنافسة الحادة التي عرفها قطاع الأعمال ولذلك سوف نتطرق أولاً للمهارات البشرية

أولاً: مفهوم المهارات البشرية: تعرف المهارات البشرية على أنها " مجموعة المعارف وقدرات العمل وسلوكيات مهيكلة ومنظمة تبعا لهدف معين، ووضعيات معينة.¹

كما تعرف أيضا على أنها " قدرة الفرد على ترجمة معرفة ما في عمله، بحيث تسمح بتحقيق النتائج المرغوبة أو المتوقعة".²

ويمكن تلخيص أهم ما يميز المهارات البشرية في:³

- أن المهارات ليست ملموسة ولكن لها نتائج ملموسة
- تتعلق بالوضعية التي يوجد فيها الفرد، بمعنى أنها تختلف من وظيفة لأخرى.
- هي نتيجة للتفاعل بطريقة ديناميكية بين العلم والممارسة ونمط التفكير
- أنها قابلة للتحويل، إذ يمكن نقلها من أفكار إلى أساليب عمل كما يمكن نقلها من فرد لأخر عن طريق التكوين والممارسة.
- أن المهارات تختلف من مستوى لأخر داخل التنظيم.

كما يمكن تصنيف المهارات البشرية إلى ثلاثة أنواع أساسية داخل التنظيم وهي المهارات الفنية، المهارات الإنسانية والمهارات التصويرية.⁴

¹ J , aubret et autres, savoir et pouvoir « les compétences en question ,(Paris : édition press universitaire , , 1993), p42

² S. Schermerhom et autres, compétences humaines et organistion, (paris , 2002) , p15

³ J . aubret, et autres , op, cit p42

⁴ S. Schermerhom et autres, op, cit p 16

حيث تعرف المهارات التقنية أو الفنية على أنها تلك المهارات التي تشير إلى قدرة الفرد لتأدية ما هو مطلوب منه في مهام متخصصة تتطلب معرفة معينة أو خبرة مكتسبة عن طريق التكوين أو الخبرة العلمية. أما المهارات الإنسانية فتشير إلى القدرة في التعامل مع الآخرين بطريقة جيدة بحيث تكون هنا الفرد القدرة على كسب ثقة الآخرين، وهذا يتطلب القدرة على الاتصال والتحاور والاجتماع وكذا قدرة التعامل مع الأفراد والجماعات وقيادتهم. أما المهارات التصويرية فتشير إلى قدرة التنسيق وتحقيق التكامل والربط بين الأنشطة ومصالح المنظمة، من خلال النظر إلى المنظمة بمنظور شمولي إذ تشير هذه المهارات إلى القدرة على حل المشاكل المعقدة داخل التنظيم وذلك وفق نظرة شمولية للتنظيم والتي تتطلب القدرة على التخطيط والتنبؤ والقيادة.

ثانيا: دور الإدارة الإلكترونية في تنمية القدرات البشرية:

ساهمت الإدارة الإلكترونية بشكل فعال في تنمية الكفاءات البشرية، إذ أصبح يدرج ضمن المؤشرات الفاعلة في تنمية الموارد البشرية، درجة التحكم في هذه التكنولوجيا. إذ تعتبر العملية التكوينية السبيل الأمثل لغرض رفع وتنمية قدرات الأفراد خاصة مع مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وذلك من خلال ثلاث مراحل هي:

أولاً: مرحلة التخطيط والإعداد للعملية التكوينية: لقد ساهمت نظم المعلومات الحديثة في تفعيل وترشيد عملية التخطيط للعملية التكوينية وذلك بتوفيرها لمعلومات حديثة فيما يخص¹

1. قياس الاحتياجات:

إتاحة شبكة الانترنت وذلك بتوفير معلومات عن:

- الأهداف والتوجهات والسياسات المتبعة، وتحليل عناصر القوة ونقاط الضعف، وهذا أحد المداخل الأساسية لتحديد الاحتياجات.

¹ عمان رأفت رضوان، " ثورة المعلومات وانعكاساتها على التدريب والتنمية البشرية"، (منشورات وقائع ندوة أفاق

للتنمية البشرية والتدريب، (1997، ص، 351

- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية معرفة عناصر التحليل الاستراتيجي بصورة يمكن من خلالها تحديد عناصر القوة ومواجهة نقاط الضعف عن طريق التكوين بما يستجيب للتوجهات الجديدة.
- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية تحديد التغيرات الخارجية، والتعرف على الفرص والتهديدات التي تتعرض لها، بصورة يمكن من خلالها تحديد الجديد من الاحتياجات.
- أتاحت شبكة الانترنت إمكانية تتبع إجراءات العمليات المختلفة، وتحديد نقاط الاختناق وأسبابها، وهي ناتجة عن نقص الخبرة والمهارة، وهذا يمكن من التحديد الدقيق لهذه الاحتياجات

2. التخطيط للاحتياجات: إذ تلعب هنا تكنولوجيا المعلومات دورا حيويا من خلال:

- شبكة الانترنت التي تتيح للمدراء المسؤولين إمكانية معرفة خطط وبرامج عمل الإنتاج لكافة الإدارات الأخرى، وبالتالي يمكن وضع خطط واقعية ومتناسقة لتنفيذ هذه البرامج.
- تتيح بعض برامج الحاسب على وضع خطط مسبقة للعملية التكوينية أو المساعدة في ذلك، حيث توجد بعض البرامج الإحصائية المساعدة في ذلك، كما هناك بعض الأنظمة للتسيير التنبؤي للموارد البشرية.

3. تحديد أسلوب ومتطلبات التنفيذ: تتيح الشبكة العالمية الانترنت إمكانية التعرف على البرامج التدريبية المتاحة عالميا، وخطط وأساليب تنفيذها وكذا تكلفتها، حيث يتمكن المسؤول من تحديد الأسلوب الأمثل للتنفيذ (داخلي، خارجي) ومتطلبات تنفيذ هذه البرامج.

4. إعداد المحتوى: يعتبر إعداد العملية التكوينية أمرا في غاية الأهمية، لذا يجب وضع البرامج التكوينية وموادها التعليمية بعناية شديدة بحيث تتناسب الهدف من العملية وكذلك مستوى المكونين.

وقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات في ذلك من خلال عدة نقاط أهمها:¹

¹ رأفت رضوان، المرجع السابق، ص 352

- سمحت الشبكة بإثراء إعداد المحتوى (العملية التكوينية) وذلك من خلال الاستفادة من النماذج المتاحة على الشبكة.

- الغرض من تصميم هذه البرامج هو توفير محتوى علمي أكاديمي يعمل على تنمية قدرات الأفراد العاملين سواء القيادية أو اتخاذ القرار أو التفكير الاستراتيجي... الخ.

- كما تتكامل شبكة المعلومات الداخلية الانترنت في إتاحة كل المعلومات عن العمليات السابقة التي تم تنفيذها، إذ يمكن عن طريق الشبكة الولوج السريع إلى قاعدة البيانات المتوفرة داخل التنظيم و الاطلاع على كافة البرامج التي نفذت، وكيف نفذت وكذا معرفة النتائج التي حققتها وهل هي فعالة فيقتدي بها، أم سلبية فيتم تفاديها، وهذا سيؤدي إلى تثمين وإثراء العملية التكوينية شكلا ومحتوى.

ثانيا: مرحلة تنفيذ العملية التكوينية: ساعدت تكنولوجيا المعلومات والاتصال بطريقة فعالة في تنفيذ العملية التكوينية بطرق تختلف عن تلك التقليدية في كافة مراحلها وذلك وفق ما يلي:

1. التكوين عن بعد: وهو منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التكوينية للمتعلمين أو المتكويين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر، بأسلوب متزامن أو غير متزامن دون الالتزام بمكان محدد وبعتماد مبدأ التكوين الذاتي والتفاعل بين المتكويين والمكون.¹

إن الدور الأساسي للتكوين عن بعد هو تسهيل وتبسيط العملية التكوينية، فالיום وبفضل الشبكة أصبح بمقدور أي فرد تطوير كفاءاته بمختلف أنواعها، دون الحاجة للتواجد المكاني حيث توجد على الشبكة تنظيمات افتراضية تعمل على مد الأفراد المشتركين فيها بالمحاضرات والدروس القيمة حول المجال المطلوب. كما يمكن تعميم هذه البرامج التكوينية داخل المؤسسة عن طريق الشبكة الداخلية حتى يستفيد منها عدد كبير من الموارد البشرية.

¹ Sid halem et Badoui Mohamed sofiane, "E-learning and some models and pilot experiences", route Educational et social science journal, No.03, 2019

إضافة إلى ما سبق ذكره فإن التكوين عن بعد يمنح المزايا التالية:¹

- أنه موجه للعمال في مكان إقامتهم أو في ترحالهم.
 - أنه يسمح بمتابعة العملية التكوينية وفق الأوقات المناسبة حيث يمكن متابعتها في خارج أوقات العمل، أثناء الراحة والعطل... الخ.
 - اختيار موضوع التكوين حسب النقاط الغامضة لدى المتكون.
 - تسمح بالقيام بالعملية التكوينية وفق الإمكانيات المالية والاقتصادية.
- 2- التكوين بالمنزل: في هذه الطريقة سمح استخدام الوسائط المتعددة تنمية المهارات بالاعتماد على النفس ودون الحاجة للاتصال بالشبكة المعلوماتية، فالآن توجد عدة برامج تساعد على التنمية الذاتية، كما هناك عدة برامج تلفزيونية وقنوات متخصصة في تنمية مهارات الأفراد في مختلف المجالات والتي تعمل على بث برامج غنية في المحتوى وتتماشى مع المقاييس العالمية ونظرا لما تتيحه الوسائط المتعددة من تفاعل، يمكن أن تمثل طفرة في أساليب تقديم المادة العلمية.
- 3- التكوين المستمر: اليوم وعلى الشبكة هناك برامج وأقسام تكوينية مفتوحة 24 ساعة خلال أيام الأسبوع دون عطل وإجازات، فالعملية التكوينية اليوم على الشبكة لا تعترف بالحدود الزمنية والمكانية.
- 4- التكوين أثناء العمل: إن هذا النمط من العملية التكوينية معروف سابقا، لكن بشرط انقطاع العامل عن عمله وتوجيهه لمتابعة برنامجه التكويني، لكن تكنولوجيا المعلومات والاتصال حولت العملية التكوينية أثناء وقت العمل دون انقطاع عنه. وهذا ما يمكن المؤسسة من الاستفادة من إنتاجية العامل حتى أثناء المرحلة التكوينية وبالتالي تقليل التكاليف نتيجة استغلال مخرجات العملية التكوينية أثناء القيام بها، والحكم على مدى فعالية البرنامج التكويني قبل الانتهاء منه.

¹ مراد رايس، مرجع سابق، ص 144.

ثالثاً: مرحلة التقييم: ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إثراء وتسهيل العملية التكوينية وفي تغيير عملية التنمية البشرية من خلال ثلاث نقاط مهمة:¹

- إتاحة إمكانية التقييم المستمر لفعالية العملية التكوينية من خلال التفاعل بين المستخدم والبرنامج التكويني بصورة كاملة يمكن من خلالها تحديد نقاط القوة والضعف.
- تتيح برامج التكوين الذكية إمكانية تتبع المتكون في جميع حالات التكوين.
- تتيح شبكات العمل الداخلية الانترنت منى خلال استخدام أساليب " تدفق العمل " إمكانية قياس التدفق العمل قبل العملية التكوينية وبعدها لمعرفة القيمة الفعلية للعملية وليس فقط النظرية.

الفرع الثاني: الآثار على نظام التعويضات والأجور

دفع الأجور والتعويضات للموارد البشرية تعتبر من أصعب المهام الإدارية وتعقدها لذلك لجأ إلى استعمال الآلة في هذه الوظيفة.

أولاً: تسيير الأفراد وتعويضهم: تعتبر الوظيفة المتعلقة بالأجور أول الوظائف التي تم تأليها على مستوى تسيير الموارد البشرية نظراً لصعوبة أدائها وتعقدها، إذ تتطلب من الشخص المسؤول عليها أن يركز عمله على القرارات المتخذة على مستوى تشفير المعطيات والبيانات، من أجل تجنب أكبر قدر ممكن من الأخطاء الممكن اقترافها، وكذا القيام بعمليات مراجعة طويلة ودقيقة كل ذلك في قاعدة بيانات خاصة بالموارد البشرية والتي تستعمل بكل مكوناتها في إنشاء ملفات خاصة بهذه الموارد البشرية ثم دراسة واستخراج الأجور.²

كما يقوم نظام التعويضات الإلكترونية بالعديد من المهام، مثل مهام حساب المدفوعات الخاصة بالأجر والتأمين، ويقوم بعضها بإيصالات الدفع الكترونياً، وإخطار المواطنين بالأمور المتعلقة بالجوانب المالية المتعلقة بهم، كما تمكن المدراء من إجراء بعض التقديرات، كتقدير

¹ رأفت رضوان، مرجع السابق، ص 354

² André. Mullenders, E- DRH outils de gestion innovants, (Bruxelle : édition de boeck, 2009) p 73

النفقات المرتبطة بالأجور وكل هذا يسمى التعويض الإلكتروني.¹

ثانياً: ملفات الأجور: حتى يتم استخراج ودفع الأجور الملائمة للموارد البشرية يجب تصميم برامج متخصصة في ذلك، حيث تستمد هذا البرامج المعلومات اللازمة لذلك من الملفات الخاصة بكل فرد والمستخرجة هي الأخرى من قاعدة بيانات الموارد البشرية والتي يجب أن تحتوي على كل المعلومات الخاصة بالفرد، وظيفته ومساره المهني لاستخراج الأجر الملائم له، ولذلك تعتبر عملية الحصول على المعلومات من أهم العناصر في هذه المرحلة.

ومن أجل توفير وتسهيل الوصول إلى ملفات الأجراء يجب تحسين عملية " الخدمات المستقلة" التي تتضمن إدخال وإدماج التكنولوجيات الحديثة في الحصول على المعطيات الخاصة بالموارد البشرية بكل سهولة. ومع تطور الأنظمة المستعملة للشبكات بأنواعها، أصبحت عملية الدخول إلى ملفات الأفراد ألياً عملية سهلة وبسيطة، حيث يستطيع الشخص (المسموح له) الحصول على المعلومات اللازمة وإمكانية تغييرها إن لزم الأمر.

حيث يكون إمكانية الاطلاع على ملفات الموارد البشرية محدودة، من أجل تجنب التغييرات الإدارية. التي يمكن أن تجلب الأخطاء جراء نقل المعلومات وتنتج بذلك آثار جسيمة في تحديد الأجر. لذلك تعتبر عملية تنفيذ هذا النظام الآلي عملية في غاية الأهمية والصعوبة.

يسمح هذا النظام الآلي بتقليص الوقت وكذا بتقليل الجهد عن الموارد البشرية إذ يصبح جل العمل الإداري مسير من قبل الآلة:²

- إدخال المعلومات يكون من قبل العامل أو أحد مسؤوليه.

- وضع تحت تصرف مجموعة من العناصر المشفرة التي تستعمل في التحليل والاستنتاج حيث تسمح هذه العملية لمدرء الموارد البشرية بوضع سياسة للتعويضات تكون فعالة ديناميكية ومرنة.

¹ طرفة محمد، "تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف الموارد البشرية في عصر التحول الرقمي"،

مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، العدد 03، ص 275

² André. Mullenders op ,cit p 74

- تحويل المعطيات والبيانات.

ثالثا: استعمال البيانات: إن استعمال البيانات الخاصة بالموارد البشرية تسمح بتبادل المعلومات الخاصة بالمؤسسة بشكل عام، وبالموارد البشرية بشكل خاص، في الوقت الحقيقي لها، إذ استعمال هذه المعطيات التي يتم تحديثها بين الوقت والآخر، يسمح باتخاذ القرارات الإستراتيجية، كما يسمح بمعرفة وضعية المؤسسة وكل من احتياجاتها، وكذا التكاليف الضرورية لتأطير التسيير اليومي.

رابعا: قاعدة البيانات: يجب أن تحتوي قاعدة البيانات الخاصة بالموارد البشرية على كل المعلومات الخاصة بالموارد البشرية وعلى كل المعلومات التي يمكن استعمالها في حساب الأجر (الترقية التي حصل عليها، التكوين، الخبرة، التقييم... الخ) أي كل ما يخص مساره المهني منذ دخوله العمل.

وأخيرا تستطيع الإدارة أيضا الحصول على ملف الفرد من أجل احتياجاتها التسييرية. ومع هذا يجب تحديد إمكانية التدخل في ملف الفرد من قبل كل الأطراف حتى العامل نفسه.

كما نشير إلى أن هذه الإجراءات يجب أن توطر ضمن قانون داخلي، يسمح باحترام الحياة الشخصية لموارد البشرية.¹

المطلب الثالث: إسهامات الإدارة الإلكترونية في تفعيل وظائف إدارة الموارد البشرية

بظهور الانترنت وتطور استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء المنظمة لوظائفها أصبح من الضروري تحويل وظيفة إدارة الموارد البشرية لإدارة إلكترونية للموارد البشرية، وبظهورها أوجبت وجود مصطلحات جديدة مثل التوظيف الإلكتروني، التدريب الإلكتروني، العمل الإلكتروني التي تعتبر من أهم تطبيقاتها التي تصور استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين إجراءات الموارد البشرية وممارسة الوظائف الأساسية لإدارة هذه الموارد البشرية.

¹ André. Mullenders , op .cit p 75

الفرع الأول: التوظيف الإلكتروني (e-recrutement)

تعد عملية التوظيف إحدى أهم الأنشطة الوظيفية التي تنجزها إدارة الموارد البشرية في المنظمة بكفاءة وفعالية عالية، فعلى أساس النجاح في إنجازها يتحدد مسار الوظائف بالمنظمة سواء الوظيفة التسويقية أو الإنتاجية أو المالية وخاصة في المنظمة التي تحتل إدارة الموارد البشرية موقعا واضحا في هيكلها التنظيمي وتستند إليها.

يعتبر التوظيف مهمة تزويد المنظمة بأهم الموارد فيها ألا وهو المورد البشري، وهناك مبادئ أساسية مهمة للتوظيف يمكن إنجازها بما يلي:¹

- مبدأ الكفاءة: ويعني ضرورة اختيار أفضل العناصر المتقدمة للوظائف المعلن عنها وأكثر قدرة على القيام بها.

- مبدأ تكافؤ الفرص: ويعني إعطاء فرصة تساوي لجميع المتقدمين لشغل الوظائف المعلن عنها.

- مبدأ الحياد والموضوعية: ويعني الابتعاد عن المحسوبية في اختيار الأفراد للوظائف المعلن عنها وتعيينهم، وضرورة إتباع أسس عملية سليمة في هذا المجال.

أولا: تعريف التوظيف الإلكتروني:

يمكن تعريف التوظيف الإلكتروني بأنه " استخدام الإنترنت والتقنيات الحديثة للإنهاء كافة الإجراءات المتعلقة بالتوظيف بدا من الإعلان عن الوظائف ومرورا بتعبئة نماذج طلب التوظيف ومتابعة الطلب إلكترونيا من قبل المتقدم والاستعلام عنه وإجراء المفاضلة إلكترونيا بين المتقدمين، وانتهاء بإعلان النتائج في الموقع."²

يرتبط انتشار تبني مفهوم التوظيف الإلكتروني بتطور البنية التحتية الخاصة بشبكة الانترنت، فحول تتمتع بمعدلات انتشار عالية للانترنت سيكون نصيبها من التوظيف الإلكتروني أكبر نسبيا مقارنة مع دول أخرى لا تتمتع بنفس المستوى من انتشار الشبكة فيها.

¹ عليان ر،م، أسس الإدارة المعاصرة، ط1، (عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2007)، ص 142.

² www.indicerh.Net le 24/07/2017

ثانياً: مزايا وعيوب التوظيف الإلكتروني: يمكن تلخيص أهم مزايا التوظيف الإلكتروني في:¹

- وسيلة اتصال مفصلة وعالمية: إذ يسمح التوظيف الإلكتروني من خلا المواقع الإلكترونية الخاصة بكل مؤسسة، إعطاء وصف دقيق ومفصل للمؤسسات وحتى على مناصب العمل وكل ما يميزها.

- كما يسمح التوظيف الإلكتروني من خلال هذه المواقع دوماً، توسيع دائرة الاتصال وجعلها عالمية، إذ معظم الإعلانات الموجودة في هذه المواقع تكون موجهة لكل المترشحين في العالم، الذي تتوفر فيهم الشروط المطلوبة (من شهادات وكفاءات وخبرة... الخ) يعني حدود التوظيف لا تتمثل في الحدود الجغرافية، وإنما في الحدود المعرفية.

- يوفر التوظيف الإلكتروني مزايا كثيرة إضافية كالقدرة على البحث عن وظائف في مدينة محددة وبراتب معين، وكذلك تستطيع الشركات الباحثة عن موظفين تحديد مؤهلات الشخص المطلوب للعمل وخبراته.

- التسريع من إجراءات التوظيف يسمح التوظيف عبر النات بتقليص أجال التوظيف، مقارنة بالتوظيف التقليدي. إذ إضافة على أنه يقوم بالعملية بشكل أسرع بشكل فهو يمكن من نشر الإجابات للمترشحين بشكل جد سريع.

- يسمح بتخفيض التكاليف حيث أثبتت بعض الدراسات أن الإعلانات عن التوظيف في المواقع الإلكترونية الخاصة بالتوظيف تكون من 3 إلى 4 مرات أقل تكلفة من إعلانات الجرائد.

- ويتمتع التوظيف الإلكتروني بخلاف عليه بمستوى جيد من حماية خصوصية المستخدم للباحث عن العمل خيارات كثيرة تكفل حماية خصوصيته مثل إخفاء السيرة الذاتية عن جميع الشركات والتقدم إلى الوظائف التي يراها الباحث عن العمل مناسبة، أو إظهار السيرة الذاتية مع إخفاء بعض البيانات والمعلومات أو إعلانها بالكامل.

- السهر على ضمان سوق ديناميكي: إذ يسمح اختلاف أنواع المواقع الإلكترونية ما بين

¹ ibid

مواقع عامة، وسيطة ومتخصصة، إلى تنشيط حركة سوق العمل وجعله أكثر ديناميكية، إذ يسهر كل موقع إلكتروني خاص بالتوظيف باقتناء أحدث العروض في كل القطاعات، مما يؤدي إلى تنافس المواقع الإلكترونية على هذه العروض وبالتالي اختلافها وتنوعها بتنوع القطاع الذي تنشط وتتميز فيه.

ثالثا : أنواع المواقع الإلكترونية الخاصة بالتوظيف الإلكتروني:

يوجد العديد من المواقع الخاصة بعملية التوظيف نذكر منها:¹

1. المواقع العامة: من مميزات هذا النوع من المواقع أنها تقبل كل أنواع العروض دون تحديد قطاع معين أو وظيفة محددة لكن تحت مبدأ أساسي هو: أن هذه العروض تكون موجهة فقط للإطارات ومن بين هذه المواقع "cadres- online" وكذا المواقع الخاصة بالصحافة.

2. المواقع المتخصصة: حيث لا تعلن عن الوظائف المتاحة في الشركات إلا في دولة معينة حيث يكون البحث أكثر خصوصية، فهي تفتح خدمات موقعها فقط أمام الشركات دولة محددة لكنها تستقبل طلبات التوظيف من الباحثين عن عمل من جميع الدول. هذه المواقع تكون متخصصة من ناحية القطاع أو النشاط.

3. المواقع الوسيطة: هذه المواقع التي تلعب دور الوسيط بين الباحث عن وظيفة والشركة تقدم وثيقة بأهم الوظائف المتوفرة. حيث غالبا ما تكون هذه المواقع عربية تخصص قسما منفصلا للوظائف المتوفرة في كل دولة. حيث غالبا ما تكون هذه المواقع عربية تخصص قسما منفصلا للوظائف المتوفرة في كل دولة، الأمر الذي يسمح للراغبين بالبحث عن وظائف بدول أخرى غير بلدانهم فيدخل الباحث عن وظيفة إلى الموقع المتخصص، ويقوم بالبحث عن الوظيفة التي تناسبه في البلد الذي يريد. وبعد إيجاد الوظيفة المناسبة يسجل معلوماته من خلال الموقع الذي يستفيد من الطرفين، الموظف والشركة.

4- مواقع الموارد البشرية الخاصة بالمؤسسة: يمكن للمؤسسة أن تخلق موقعها الخاص بها وتصمم ضمن هذا الموقع قسم خاص بالموارد البشرية يتضمن تقديم عروض العمل.

¹ مكيري مائية، "استخدامات مواقع التوظيف الإلكتروني في الجزائر ودورها في تقليص نسبة البطالة: دراسة استطلاعية على عينة من الشباب بالجزائر العاصمة"، مجلة التكنولوجيا الحديثة، العدد 2، 2015، ص 108

الفرع الثاني: التدريب الإلكتروني:

لقد أحدثت التطورات التي شهدتها مجالات تقنية المعلوماتية والاتصالات نقلة نوعية أو ما يعرف بالتحويلات العالمية التي أثرت في جميع العمليات التعليمية وبخاصة ما يتعلق بطريقة التدريس وأساليب التدريب. الذي أصبح يعرف بالتدريب الإلكتروني.

أولاً: تعريف التدريب الإلكتروني:

التدريب الإلكتروني يمكن تعريفه بأنه " العملية التي يتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاته ووسائطه المتعددة، التي تمكن المتدرب من بلوغ أهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن وبأقل جهد مبذول، وبأعلى مستويات الجودة من دون التقييد بحدود المكان والزمان¹.

وأيضا هو "تقديم البرامج التدريبية والتعليمية عبر وسائط إلكترونية متنوعة تشمل الأقراص المدمجة وشبكة الإنترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن باعتماد مبدأ التدريب الذاتي أو التدريب بمساعدة مدرب".

كما يعرف على أنه "عملية منظومية تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات التقنية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الانترنت والحاسوب متعدد الوسائط والأجهزة المتنقلة لعرض البرمجيات والحقائب والدورات التدريبية الإلكترونية، لتصميم وتطبيق وتقييم البرامج التدريبية التزامنية وغير التزامنية، بإتباع أنظمة التدريب الذاتي والتفاعلي والمزيج لتحقيق الأهداف التدريبية وإتقان المهارات بناء على سرعة المتدربين في التعلم ومستوياتهم الفكرية وظروف عملهم وحياتهم وموقعهم الجغرافية"².

ويعتبر التدريب عن بعد أحد أنواع التدريب الإلكتروني وهو عبارة عن العملية التدريبية التي يكون فيها المتدرب مفصولا أو بعيدا عن المدرب بمسافة جغرافية يتم عادة سدها باستخدام

¹ حسن شوقي، تم تصفح الموقع يوم 26 . 07 . 2017 . <http://www.SlIdeshare.net>

² علي بن شرف الموسوي، "التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي"، (مشاركة مقدمة إلى الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، خلال الفترة من 27- 29 أبريل 2010، جامعة الملك سعود، كلية التربية)، ص 03.

وسائل الاتصال الحديثة. كما يمكن المتدرب من التحصيل العلمي والاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب كما يسمح المتدرب أن يختار برنامجه بما يتفق مع ظروف عمله والتدريب المناسب والمتاح لديه لتدريب دون الحاجة للانقطاع عن العمل أو التخلي عن الارتباطات الاجتماعية.

ثانيا: أهمية وأهداف التدريب الإلكتروني:

أهميته: من أهمية التدريب الإلكتروني يمكن ذكر ما يلي:¹

- المتدرب هو المتحكم في العملية التعليمية أما المدرب فيكتفي بتوجيه المتدرب.
- المتدربين مشاركين في العملية التعليمية.
- ينشئ التدريب الإلكتروني علاقة تفاعلية بين المتدربين والمدرسين.
- استخدام كل ما هو متاح من وسائل مساعدة واستخدام أنماط تدريب مختلفة.
- تقليل تكلفة التدريب ورفع كفاءة المتدربين.
- يقلل من تكلفة السفر للمتدرب والمدرّب.
- يشجع المتدربين على تصفح الانترنت من خلال استخدام الروابط التشعبية للوصول لأي معلومات إضافية حول موضوع الدرس.
- يطور قدرات المتدرب على استخدام الحاسب والاستفادة من الانترنت مما يساعده في مهنته المستقبلية.
- يشجع المتدرب على الاعتماد على النفس والوصول إلى مرحلة بناء المعرفة ذاتيا
- يسمح للمدرسين بتطوير المادة التدريبية باستخدام المصادر الإلكترونية والانترنت.
- يسمح للمدرسين بالاحتفاظ بسجلات المتدربين والعودة لها في أي وقت ومن أي مكان.

¹ حسن شوقي، "التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية"، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد 04، 2011، ص2

- الوقت والمنهج والتمارين تعتمد على مستوى، ومهارات المتدرب وليس معدل المجموعة، فالمتدرب الأقل مستوى لديه وقت لرفع مستواه والمتدرب المتميز يستطيع التقدم دون انتظار المتدربين الأقل مستوى.

أهدافه: يهدف التدريب الإلكتروني إلى:

- مساعدة المتدربين على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات والشبكات المتاحة للتعلم الإلكتروني لدراسة البرامج والمناهج والمقررات التدريبية ومراجعتها.
- تصميم برامج التدريب ومناهجه ومقرراته بطريقة رقمية.
- إعداد المتدربين للحياة في عصر الثقافة المعلوماتية.
- التغلب على مشكلات أساليب التدريب التقليدية.

من خلال ما تم الطرح له في هذا الفصل نستنتج أن الإدارة الإلكترونية هي مظهر من مظاهر الثورة التكنولوجية المعاصرة، وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما تشكل الإدارة الإلكترونية نمط جديدا في تقديم الخدمات العمومية وهذا راجع لمجموعة من الخصائص التي تميزها عن الإدارة التقليدية، مما نجد أن للإدارة الإلكترونية لها عدة تأثيرات على سير المرافق العامة وكذلك على المورد البشري وهذا مما يؤدي إلى تحسين الخدمات العمومية.

الفصل الثالث /

تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثره
على تحسين الخدمة العمومية في الجزائر

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

توجهت الجزائر على غرار باقي الدول نحو الدخول في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومواكبة التطورات الحاصلة لترقية وظائف المؤسسات الحكومية، ومنظمات الخدمة العمومية، التي تبنت إحداث سلسلة من التغييرات على وظائفها التقليدية في ظل التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات ضمن أنشطتها الخدمية بحثا عن تحسين الخدمات العمومية.

ولأجل توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية عملت الجزائر على القيام بمجموعة من الترتيبات المؤسسية وكذلك سن العديد من القوانين حتى يكون لدى الإدارات العمومية سند يفسر استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف الإدارات، كما قامت الدولة الجزائرية بعقد العديد من الاتفاقيات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن بين المشاريع المهمة التي وضعتها الجزائر لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هو مشروع الجزائر الالكترونية 2008 والذي مازال لم يطبق كليا حتى الآن.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

المبحث الأول: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر

المطلب الأول: مجهودات الجزائر في تطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لقد بذلت الجزائر مجموعة من المجهودات التي أبانت من خلالها على أن هناك نية من أجل التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات الجزائرية ومن بين الجهود المبذولة نذكر ما يلي:

الفرع الأول: المجهودات المحلية: هناك العديد من البرامج التي أنجزتها الدولة الجزائرية من أجل وضع الأسس الأولى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي كما يلي:

1- **الخطبة التكنولوجية لسيدى عبد الله بالجزائر العاصمة سنة 2001:** التي جاءت في إطار برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي حيث استفادت من غلاف مالي قدره 10 مليار دينار جزائري. ويهدف هذا المشروع إلى جمع أهم النشاطات التي لها علاقة ب: مرافقة الشباب الجامعي في خلق مؤسساتهم الخاصة، وخلق مشتلة لمشاريع الاتصالات، وتطوير البرمجيات والعمل عن بعد وتطوير عمليات الاتصال والوسائط المتعددة، بناء الوكالة الوطنية للإنترنت، بناء ثانوية العباقرة ومكاتب الاختراعات ووكالة الاتصال، تركيز العقول الجزائرية في هذه الخطبة بالتعاون مع جامعات أجنبية في إطار اتفاقيات دولية، إنشاء مؤسسات صناعية متكاملة.¹

2 **الوكالة الفضائية والقمر الصناعي الجزائري:** حاولت الجزائر توجيه عناية خاصة لهذا القطاع من خلال إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية "ASAL" بموجب المرسوم الرئاسي رقم 48-02 المؤرخ في 16 جانفي 2008،² لتقوم بتدعيم البحث وإخراجه من الإطار النظري إلى الإطار التطبيقي بالإضافة إلى السهر على تنفيذ التوجهات الوطنية والاستراتيجية لترقية النشاط الفضائي وتطويره

¹ هدار رانية، "دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر"، (أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية، جامعة باتنة، السنة الجامعية 2017/2018)، ص 126

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 48-02 المؤرخ في 16 جانفي 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية، الجريدة الرسمية 20 جانفي 2002، العدد 05، ص 10.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

وتعزيز استعماله السلمي، ويعتبر المركز الوطني للتقنيات الفضائية المتواجد في مدينة أريزو بوهران، الأداة التنفيذية للوكالة الفضائية الجزائرية.

3- جهود شركة سونلغاز: لقد قامت شركة سونلغاز بخطوة هامة من خلال تسهيل توفير إمكانية الاتصال إلى أكبر شريحة من المجتمع، حيث قامت سونلغاز بربط مركز سونلغاز بثانوية عمر راسم لتحويل كابل الكهرباء من مجرد ناقل لها إلى ناقل إلى تدفق انترنت يصل حوالي 5.4 ميغابايت وذلك باستخدام تكنولوجيا حديثة للإنترنت للعبور في نواقل الكهرباء أو ما نسميه Power Communication والاستغناء عن استخدام الهاتف في هذا الإطار.¹

4- إنشاء صندوق دعم واستخدام وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال: أسس الصندوق بموجب القانون رقم 08-21 المتعلق بقانون المالية لسنة 2009 وضع حيز التطبيق من طرف الحكومة الجزائرية في إطار تمويل النشاطات الهادفة لتطبيق البرنامج الاستراتيجي "مشروع الجزائر الالكترونية" ومن بين أهداف هذا الصندوق اقتناء تجهيزات الإعلام الآلي والبرمجيات تطوير المحتوى التربوي، تطوير المواقع الإلكترونية... الخ.²

5- اتفاقيات أوراكل مع سونطراك والبريد: تم توقيع اتفاقيتين من طرف مجموعة أوراكل الأمريكية وهي أحد المؤسسات الرائدة في البرمجيات، وكانت الاتفاقية الأولى مع المدرسة الوطنية للبريد والمواصلات بالجزائر لإنشاء Oracle University وتتعلق بتنظيم برامج التكوين في مجال التقنيات الجديدة للإعلام والاتصال في 12 مؤسسة للتعليم العالي، والثانية مع مركز مؤسسة سونطراك الذي اعتبر كشريك وهذا لأول مرة في إفريقيا وأتيحت له شهادة مطابقة، بحيث أصبح مؤهلا لتقديم خدمات تكوينية معتمدة من أوراكل الأمريكية في مجال المنتجات التكنولوجية المتعلقة بأنظمة المعلومات، أدوات التصميم، تطوير وتطبيق الحلول للإعلام الآلي وإنتاج

¹ بن البار موسى، تمار توفيق، "انعكاسات تكنولوجيا المعلومات على ظاهرة البطالة في الجزائر، الملتقى الدولي حول: إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، يومي 15.16 نوفمبر 2011)، ص 05.

² بوابة المواطن، تم تصفح الموقع يوم : 10.12.2016 <http://www.elmouwatin.dz>

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

برمجيات التسيير المدمجة وقواعد المعطيات وشبكات المعلومات¹.

الفرع الثاني: التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

التعاون الدولي يشكل محورا مهما ومعتبر في مخطط عمل الدولة الجزائرية، فهو يهدف إلى تحسين مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق تحديث منشآت الاتصالات واعتمادها وتعميمها، وترقية استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتتمحور أهداف التعاون الدولي حول:²

- اعتماد التكنولوجيات الحديثة والمعرفة.

- نقل التكنولوجيا.

- تعزيز القدرات.

أولاً: على الصعيد الثنائي: تسعى الجزائر إلى عقد العديد من الشراكات الاستراتيجية مع البلدان وكذلك الاتفاقيات ومذكرات التفاهم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن بين الاتفاقيات الثنائية نذكر ما يلي:

1- بروتوكول اتفاق التعاون بين الجزائر وحكومة المجر في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال الموقع بالجزائر في 5 ديسمبر سنة 2017، تم التصديق عليه بموجب مرسوم رئاسي رقم 18-260 المؤرخ في 15 أكتوبر سنة 2018.³

¹ بن البار موسى، تمار توفيق، المرجع السابق، ص 5.

² وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية تم التصريح يوم 12-06-2021 www.mpttn.gov.dz

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 18-260 المؤرخ في 15 أكتوبر سنة 2018، يتضمن التصديق على بروتوكول اتفاق التعاون بين حكومة الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وحكومة المجر في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. العدد 63، 21 أكتوبر

2018، ص 4

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

2- اتفاق التعاون الثنائي بين الجزائر وحكومة الجمهورية التونسية في مجال البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال، الموقع بتونس في 12 نوفمبر 2010، تم التصديق عليه بموجب مرسوم رئاسي رقم 13-337 المؤرخ في 30 سبتمبر 2013.¹ ويهدف هذا التعاون إلى:

- تطوير التكنولوجيات والمنتجات والخدمات وتطوير التجارة والصفقات المتعلقة بالبريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال.

- تطوير كفاءات المستخدمين من خلال تنفيذ برامج التبادل والتنظيم المشترك للندوات والملتقيات في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

- يشمل التعاون الحكومة الالكترونية والتوثيق الالكتروني، الإطار القانوني والمؤسسي، وكذلك البحث والتطوير في ميدان تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

3- الاتفاق بين حكومة الجمهورية الجزائرية وحكومة بلغاريا حول التعاون في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال، الموقع بالجزائر في 28 فيفري 2014، تم التصديق عليه بموجب مرسوم رئاسي رقم 16-330 المؤرخ يوم 14 ديسمبر 2016.² ويكون التعاون حسب المادة 4 من هذا القانون حول:

- تبادل المعلومات والوثائق المتعلقة بالتكنولوجيا.

- الاستشارات الثنائية، وتنظيم بعثات الخبرات، وتشكيل فرق عمل.

- تبادل المختصين، وبرامج تكوينية وكل أشكال التعاون.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 13-337 المؤرخ في 30 سبتمبر 2013، يتضمن التعاون في مجالات تكنولوجيا الاعلام والاتصال، بين الجزائر وتونس، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 50، 9 أكتوبر 2013، ص6

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 16-330 المؤرخ يوم 14 ديسمبر 2016، يتضمن التصديق على الاتفاق بين حكومة الجزائر وحكومة بلغاريا حول التعاون في مجال الاعلام والاتصال، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 75، 21 ديسمبر 2016، ص 4

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

ثانيا: المعاهدات والاتفاقيات الدولية المتعددة الأطراف

توجد العديد من الاتفاقيات المتعددة الأطراف التي تنص على تطوير التعاون في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال سنكتفي بذكر البعض منها وهي:

1- اتفاقية إنشاء المنظمة العربية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، المحررة بالقاهرة في 13 فيفري سنة 2002 تم التصديق عليها بموجب مرسوم رئاسي رقم 16-111 المؤرخ في 22 مارس 2016.¹ وتهدف هذه المنظمة من خلال المادة الرابعة من قانون 16-111 إلى ما يلي:²

- تنمية قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وتوفير الآليات الضرورية لتدعيم التعاون والتكامل بين أعضاء المنظمة.

- تطوير وإثراء سياسات واستراتيجيات مشتركة لتنمية قطاع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في الوطن العربي على جميع الأصعدة.

- رصد الحاجيات والطاقت العربية في مجال تكنولوجيا الاتصال وتوفير المناخ الملائم لإقامة علاقات شراكة وتعاون عربي مثمر في هذا المجال.

- تشجيع الاستثمار العربي والأجنبي بالمنطقة العربية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- دعم دور القطاع الخاص للمشاركة في نشاطات المنظمة.

- توفير المناخ المناسب لإعداد وتأهيل واستقطاب الكفاءات العربية في مجال تكنولوجيا

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 16-111 المؤرخ في 22 مارس 2016، يتضمن التصديق على اتفاقية إنشاء المنظمة العربية لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 19، 27 مارس 2016، ص 9.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية المادة 4 من مرسوم رئاسي رقم 16-111 المؤرخ في 22 مارس 2016، يتضمن التصديق على اتفاقية إنشاء المنظمة العربية لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 19، 27 مارس 2016، ص 10

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

المعلومات والاتصالات والاستفادة من الخبرات المتقدمة في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2- الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات، المحررة بالقاهرة بتاريخ 21 ديسمبر 2010 تم التصديق عليها بموجب مرسوم رئاسي رقم 14-252 المؤرخ في 8 سبتمبر 2014.¹ وتهدف هذه الاتفاقية إلى تعزيز التعاون بين الدول العربية في مجال مكافحة جرائم تقنية المعلومات لتجنب أخطار هذه الجرائم حفاظا على أمن الدول العربية. وتنطبق هذه الاتفاقية على جرائم تقنية المعلومات بهدف منعها والتحقيق فيها وملاحقة مرتكبيها. وذلك في الحالات التالية:²

- ارتكبت في أكثر من دولة.
- ارتكبت في دولة وتم الإعداد والتخطيط لها أو توجيهها أو الإشراف عليها في دولة أو دول أخرى.
- ارتكبت في دولة وضلعت في ارتكابها جماعة إجرامية منظمة تمارس أنشطة في أكثر من دولة.
- ارتكبت في دولة وكانت لها آثار شديدة في دولة أو دول أخرى.

3- التصديق على وثائق المؤتمر الثالث والعشرين للاتحاد البريدي العالمي، المحررة ببوخارست

في 5 أكتوبر سنة 2004 بموجب مرسوم رئاسي رقم 07-322 المؤرخ يوم 23 أكتوبر سنة 2007.³

4- النظام الأساسي للاتحاد الإسلامي للاتصالات السلكية واللاسلكية، المعتمد بصنعاء في

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 14-252 المؤرخ في 8 سبتمبر 2014، يتضمن التصديق على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 57، 28 سبتمبر 2014، ص4

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المادة 3 من المرسوم رئاسي رقم 14-252 المؤرخ في 8 سبتمبر 2014، يتضمن التصديق على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 57، 28 سبتمبر 2014، ص5

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 07-322 المؤرخ يوم 23 أكتوبر 2007، يتضمن التصديق على وثائق المؤتمر الثالث والعشرين للاتحاد البريدي العالمي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 67، 24 أكتوبر 2007، ص4

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

ديسمبر سنة 1984، تم التصديق عليه بموجب مرسوم رئاسي رقم 07-377 المؤرخ في: 10
ديسمبر 2007.¹ ويهدف الاتحاد إلى تحقيق الأهداف التالية:²

- تحقيق التضامن الإسلامي في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية.
- يسعى إلى تحقيق الاكتفاء الذاتي والتكامل والتنسيق بين الأعضاء في مجال الاتصالات بقدر
الإمكان.
- حماية مصالح الأعضاء لدى المنظمات والمحافل الدولية المماثلة بكل الوسائل الممكنة
وإسداء النصائح والمشورة لهم والتوصية بالحلول للمشاكل التي تعرض عليه من قبل
الأعضاء.
- اقتراح الخطط وإجراء الدراسات وتقديم البحوث التي يراها صالحة لتطوير وتحديث
الاتصالات وفق أرقى الأسس الفنية والتقنية العالية.
- تقديم العون في مجال تكوين الإطارات البشرية في مجال الاتصالات وإنشاء المعاهد
المتخصصة لذلك.
- تشجيع استخدام الحرف العربي في مجال الاتصالات بين الدول الأعضاء قدر الإمكان.
- تشجيع الأعضاء على إقامة صناعات أجهزة ومعدات ومواد الاتصالات والتنسيق بين.
الأعضاء لتحقيق التكامل التقني والفني والاقتصادي بين هذه الصناعات.
- أية مهام تؤدي إلى تحقيق مصالح الأعضاء في مجال الاتصالات.

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، مرسوم رئاسي رقم 07-377 المؤرخ يوم 10 ديسمبر 2007، يتضمن
التصديق على النظام الأساسي للاتحاد الإسلامي للاتصالات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية
الجزائرية، العدد 78، 12 ديسمبر 2007، ص 3

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، المادة 2 من المرسوم رئاسي رقم 07-377 المؤرخ يوم 10 ديسمبر
2007، يتضمن التصديق على النظام الأساسي للاتحاد الإسلامي للاتصالات السلكية واللاسلكية، الجريدة
الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78، 12 ديسمبر 2007، ص 4

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الفرع الثالث: التشريعات والتنظيمات القانونية

لقد حاول المشرع الجزائري في العديد من النصوص القانونية مسايرة التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف بناء مجتمع المعرفة من خلال سن العديد من القوانين والتي تدخل ضمن الآليات التي تؤسس لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والتي تشمل:

أولاً: النصوص القانونية: من النصوص القانونية التي جاءت لتسهيل توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر نذكر ما يلي:

1- القانون المتضمن القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية: صدر القانون رقم 03/200 والذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات السلكية واللاسلكية والذي يكرس الفصل بين وظائف المتعامل البريدي ومتعامل الاتصالات، وتم تحديد إطار دستوري لسلطة ضبط مستقلة وحررة وفتح الأبواب للمستثمرين الخواص، وتكليف في منح الرخص للقطاع الخاص سواء المتعلقة بالهاتف النقال أو الثابت وترخيصات موزعي خدمات الانترنت.¹

2- قانون رقم 04-15 المؤرخ في 10 نوفمبر سنة 2004، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ في 8 جوان سنة 1966، والمتضمن قانون العقوبات.²

ولقد جاء هذا القانون ليواكب التغيرات الحاصلة في المجتمع ولا سيما المادة 12 والمتعلقة بالجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، وهذا نظرا حدوث الكثير من الجرائم الالكترونية.

3- قانون رقم 06-22 المؤرخ في 20 ديسمبر سنة 2006، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-155 المؤرخ

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 03/200 المؤرخ في 5 أوت 2000، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية، العدد 48.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 04-15 مؤرخ في 10 نوفمبر سنة 2004م، المتعلق بقانون العقوبات، الجزائر، الجريدة الرسمية، العدد 77

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

في 8 جوان سنة 1966، والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية.¹

كما جاء هذا القانون للحد من الجرائم المتعلقة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات وهذا في ظل الانتشار الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

4- القانون رقم 05-12 المؤرخ في 12 جانفي سنة 2012، المتعلق بالإعلام، والذي يضبط مفاهيم وسائل الإعلام الالكترونية في مواده (67,68,69,70,71,72) والمتمثلة إجمالاً في الصحافة الالكترونية وخدمة السمعى البصرى.²

5- قانون 03-15 المؤرخ في 01- فيفري سنة 2015، يتعلق ب عصرنة العدالة³ من خلال:

- وضع منظومة معلوماتية مركزية لقطاع العدالة.

- إرسال الوثائق والمحركات القضائية بطريقة إلكترونية.

- استخدام تقنية المحادثة المرئية عن بعد في الإجراءات القضائية.

6- قانون رقم 04-15 المؤرخ في 1 فيفري 2015، يتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين.⁴

ثانياً: المراسيم التنفيذية: هناك العديد من المراسيم التنفيذية التي جاءت من أجل مواكبة التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نذكر منها:

1- مرسوم تنفيذي رقم 98-257 المؤرخ في 25 أوت سنة 1998، يضبط شروط و كفيات إقامة

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 06-22 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006 والمتضمن قانون

الإجراءات الجزائية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 84، 24 ديسمبر 2006، ص 21

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 05-12 المؤرخ في 12 جانفي سنة 2012، يتعلق بالإعلام،

الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 15 جانفي، 2012، ص 21

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 03-15 المؤرخ في 10- فيفري 2015، المتعلق بعصرنة

قطاع العدالة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 60، 10 فيفري 2015، ص 4

⁴ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 04-15 المؤرخ في 1 فيفري 2015، يحدد القواعد العامة

المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 60، 10 فيفري 2015،

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

خدمات "الأنترنت" واستغلالها، حيث عرف المشرع الجزائري في المادة الثانية منه بعض المصطلحات الخاصة بالانترنت وهي¹:

- خدمة "واب" الواسعة النطاق وهي خدمة تفاعلية للإطلاع أو احتواء صفحات متعددة الوسائط (نصوص، رسوم بيانية، صوت أو صورة).
- البريد الالكتروني: خدمة تبادل الرسائل الالكترونية بين المستخدمين.
- تلتا: خدمة النفاذ إلى حواسيب متباعدة بصيغة المحاكاة الطرفية.
- بروتوكول نقل الملفات: خدمة تعبئة الملفات عن بعد بصيغة نقطة إلى نقطة.
- منبر التحوار: خدمة تسمح بتبادل المعلومات بين مجموعة من المستخدمين ذو اهتمام مشترك حول موضوع معين.

2- مرسوم تنفيذي رقم 307-2000 المؤرخ في 14 أكتوبر سنة 2000م يعدل المرسوم التنفيذي رقم 98-257، الذي يضبط شروط و كفاءات إقامة خدمات انترنت واستغلالها.²

3- المرسوم التنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في: 09 ماي 2001 المتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، أخضع خدمات التصديق الالكتروني لنظام الرخصة.³

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 98-257، المؤرخ في 25 أوت سنة 1998م، يضبط شروط وكفاءات إقامة خدمات أنترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 63.26، أوت 1998، ص 5

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 307-2000 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000، يضبط شروط وكفاءات إقامة خدمات الانترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 60، 15 أكتوبر 2000، ص15

³ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007، يتعلق بإنشاء واستغلال خدمات الشبكات السلكية واللاسلكية و التوقيع الالكتروني، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 37، 07 جوان 2007.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

4- مرسوم رئاسي رقم 15-261 المؤرخ في 08 أكتوبر 2015، يحدد تشكيلة وتنظيم كفاءات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها.¹

المطلب الثاني: مؤشرات جاهزية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر

لقد وعت الجزائر بضرورة مواكبة التطورات الحاصلة في دول العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ويمثل تحول الجزائر إلى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات تغير محوريا في تقديم الخدمات العمومية ومحاولة تحسينها. سنحاول التطرق في هذا المطلب إلى مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والمتمثلة في الهاتف الثابت والهاتف النقال وشبكة الانترنت.

الفرع الأول: الهاتف الثابت

اهتمت الجزائر منذ الاستقلال بقطاع الاتصالات الذي كانت تشرف عليه وزارة البريد والمواصلات التي تولت مسؤولية مد شبكات الهاتف الثابت عبر التراب الوطني، بهدف تسهيل الاتصالات والسعي لفك العزلة عن المناطق الريفية، كما عمدت إلى وضع كابلات دولية عبر الحدود مع بعض الدول الأوروبية، وهذا في الفترة الممتدة ما بين 1970م إلى غاية 1979م، ومع بداية التسعينات انطلقت مبادرات عصرنة قطاع الاتصالات وفق التكنولوجيا الحديثة حيث تم إيصال 3788 مشترك بالهاتف الثابت بكثافة تقدر بـ4.5.²

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 15-261 مؤرخ في: 8 أكتوبر 2015، يحدد تشكيلة وتنظيم كفاءات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها

الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 53، 8 أكتوبر 2015، ص 16

² نوال مغزيلي، "تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الجزائر: دراسة للمؤشرات وتشخيص للمعيقات"، المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد 12، 2018، ص 176.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

أولاً: مؤشرات شبكة الهاتف الثابت:

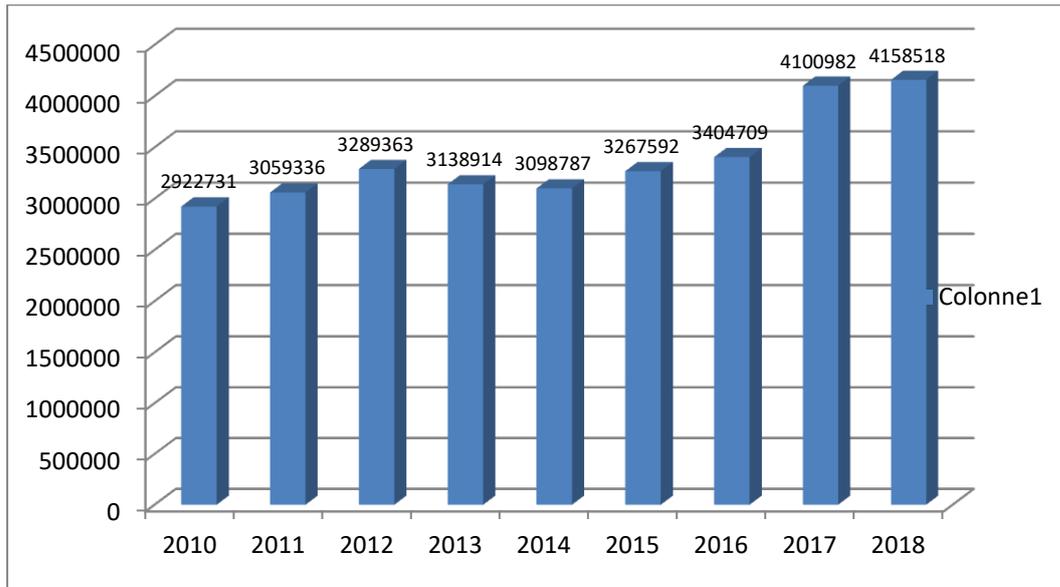
الجدول 2: تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت في الجزائر:

المؤشر	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت	2922731	3059336	3289363	3138914	3098787	3267592	3404709	4100982	4158518

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

الشكل رقم 5: تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت في الجزائر



المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

نلاحظ من خلال هذا المنحنى البياني أن عدد المشتركين في الهاتف الثابت بدأ منذ سنة 2010 يتصاعد حتى 2012 وهذا راجع للانتشار الواسع لشبكة الهاتف الثابت لكن مع بداية 2013 شهد عدد المشتركين انخفاض ويعود هذا الانخفاض إلى الانتشار الواسع لشبكة الهاتف النقال مع المتعاملين الثلاثة (اوريدو، موبيليس، جيزي).

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

في عام 2017، تقرر إنهاء استعمال تكنولوجيا الاتصالات الثابتة (WLL) التي كانت موجهة للمناطق الريفية، وهذا تماشيا مع إستراتيجية الدولة لتزويد هذه المناطق ببنية تحتية للاتصالات أكثر كفاءة وفعالية مثل (4G LTE)¹.

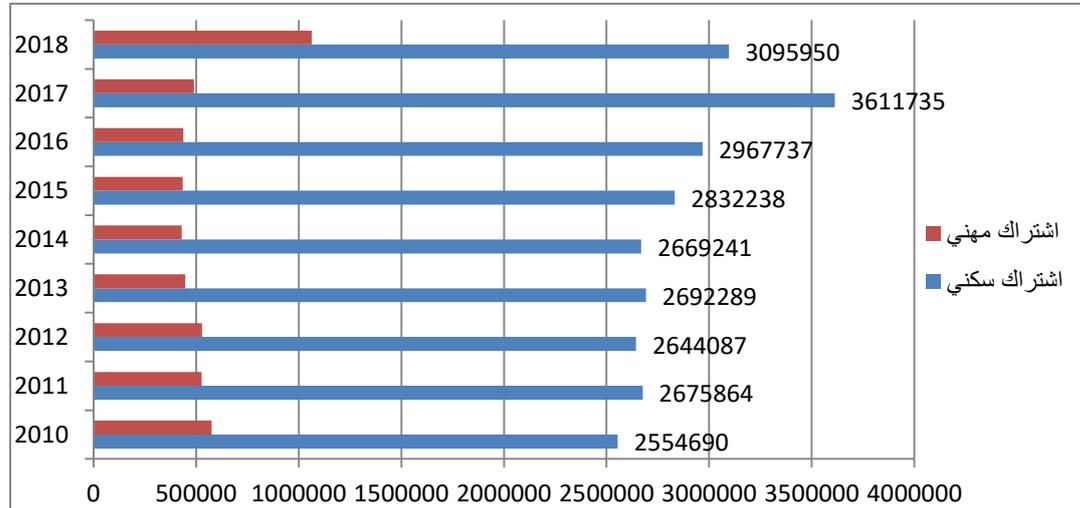
الجدول رقم 3: تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك (سكني، مهني)

السنة	المؤشر	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
	اشترك سكني	3095950	3611735	2967737	2832238	2669241	2692289	2644087	2675864	2554690
	اشترك مهني	1062568	489247	436972	435354	429546	446625	529214	526930	575517
	المجموع	4158518	4100982	3404709	3267592	3098787	3138914	3173301	3202794	3130207

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

الشكل رقم: 06 تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك



المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

نلاحظ أن نسبة الاشتراك السكني في الهاتف الثابت تفوق بكثير المشتركين المهنيين حيث بدأ عدد المشتركين في الاشتراك السكني في الارتفاع منذ 2010 حتى يصل إلى أعلى نسبة له سنة 2017. أما الاشتراك المهني لقد بدأ في الانخفاض منذ 2011 ليصل الاشتراك إلى حد أدنى سنة 2014 ويعود الارتفاع مجدد ليصل أعلى نسبة له سنة 2018.

الفرع الثاني: الهاتف النقال:

أما الهاتف النقال فقد عرف أول دخول له في الجزائر سنة 1994، وانطلاقا من سنة 1999 باشرت الدولة الجزائرية في إصلاحات عميقة مست قطاع البريد والمواصلات، وقد أفرزت عن سن قانون جديد للقطاع في أوت 2000، وهو القانون الذي وضع حدا لاحتكار الدولة لنشاطات الاتصالات وكرس الفصل بين نشاطي التنظيم واستغلال وتسيير الشبكات وتطبيقا لهذا المبدأ تم إنشاء سلطة ضبط مستقلة إداريا وماليا ومتعاملين، أحدهما يتكفل بالنشاطات البريدية والخدمات المالية البريدية المتمثلة في مؤسسة بريد الجزائر، وثانيهما مختصة بالاتصالات ممثلة في اتصالات الجزائر التي تأسست سنة 2003، وقد اهتمت هذه المؤسسة بتمويل مصالح الاتصالات بما يسمح بنقل الصورة والصوت والرسائل المكتوبة والمعطيات الرقمية، وتطوير واستمرار وتسيير شبكات الاتصالات، الداخلية العامة والخاصة، إنشاء واستثمار وتسيير الاتصالات الداخلية مع كل متعاملي شبكة الاتصالات، وفي إطار فتح سوق الاتصالات للمنافسة بيعت في شهر جوان 2001م رخصة إقامة واستغلال شبكة للهاتف النقال، وبذلك بدأت استثمارات الهاتف النقال في الجزائر، حيث يوجد ثلاث متعاملين هم: جيزي التي حصلت على الترخيص سنة 2001م، موبيليس التي تأسست سنة 2003م كفرع من مؤسسة اتصالات الجزائر اوريدو (نجمة) التي دخل إلى الجزائر 2003م.¹

مؤشرات شبكة الهاتف النقال:

1-تطور عدد المشتركين حسب نوع طريقة الدفع:

¹ المرجع نفسه، ص 176.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الجدول رقم 04: تطور عدد المشتركين حسب نوع طريقة الدفع:

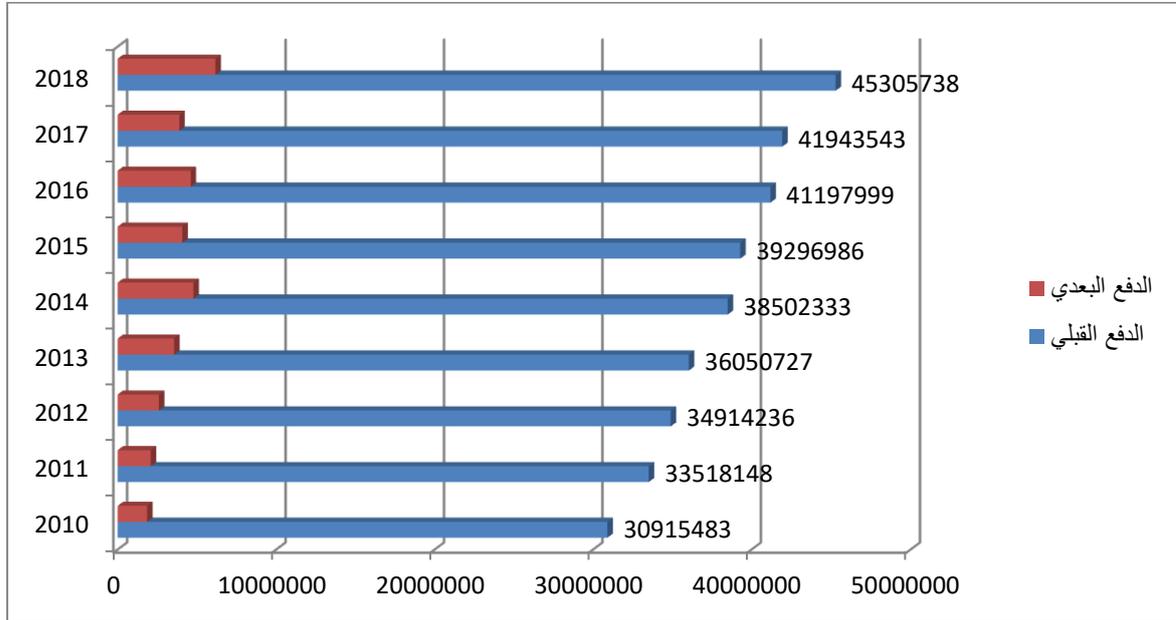
2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	تطور عدد المشتركين	نوع طريقة الدفع
45305738	41943543	41197999	39296986	38502333	36050727	34914236	33518148	30915483	الدفع القبلي	الدفع المجموع
6184408	3902122	4619847	4093979	4795841	3579620	2613467	2097778	1864682	الدفع البعدي	الدفع المجموع
51490146	45845665	45817846	43390965	43298174	39630347	37527703	35615926	32780165		

المشركون النشطون فقط

المصدر: المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

الشكل رقم 07 : تطور المشتركين للهاتف النقال حسب نوع الاشتراك



المصدر: المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

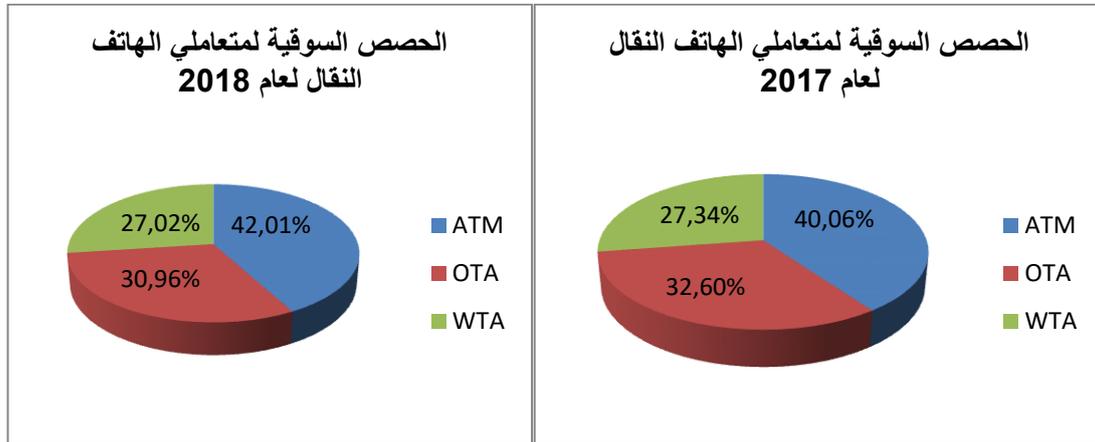
الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

نلاحظ أن نسبة الاشتراك بواسطة الدفع القبلي تفوق بكثير نسبة الدفع البعدي، ولقد بدأت نسبة الدفع القبلي تتزايد منذ 2010 بشكل مستمر حتى 2018. أما الدفع البعدي فهي متذبذبة وسجلت أكبر رقم لها سنة 2018.

الجدول رقم 05: عدد المشتركين لكل متعامل:

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
21632076	18365148	16885490	14087440	13022295	12538475	10622884	10515914	9446774	الجزائر للاتصالات (ATM)
15943194	14947870	16360904	17005165	186612148	17585327	17845669	16595233	15087393	أوراسكوم تليكوم الجزائر (OTA)
13914876	12532647	12571452	12298360	11663731	9506545	9059150	8504779	8245998	الوطنية للاتصالات الجزائر (WTA)
51490146	45845665	45817846	43390965	43298174	39630347	37527703	35615926	32780165	المجموع

الشكل رقم 8: الحصة السوقية لمتعاملي الهاتف النقال لسنة 2017، 2018



المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

نلاحظ من خلال هذه الدوائر النسبية أن نسبة الاشتراك الأعلى هي بحوزة الجزائر للاتصالات ثم تأتي في المرتبة الثانية أوراسكوم تيليكوم الجزائر وتحتل المرتبة الثالثة الوطنية لاتصالات الجزائر.

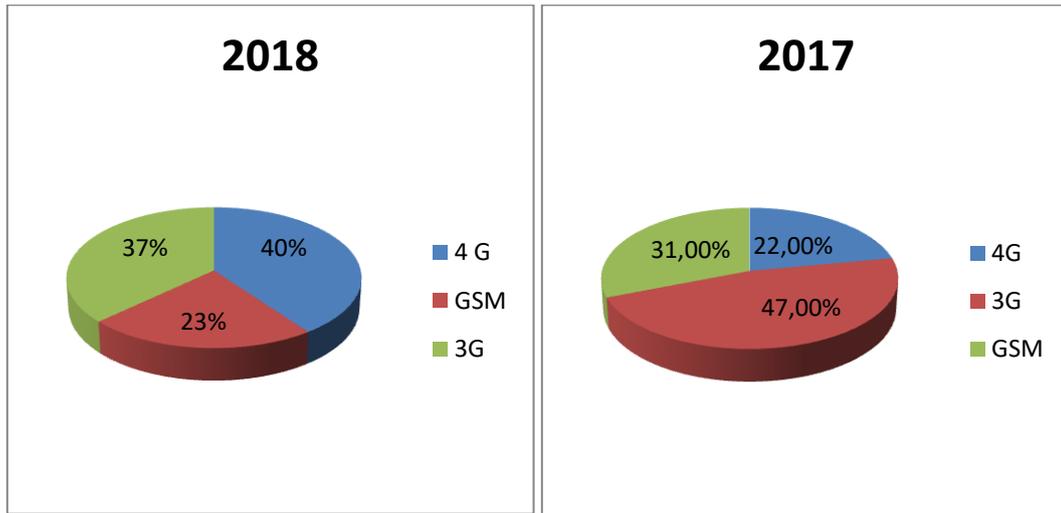
الجدول رقم 06: عدد المشتركين حسب تكنولوجيا شبكة الهاتف النقال:

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	
11629246	14385131	20125227	26706268	34789121	39322328	37527703	35615926	32780165	GSM
19239448	21592863	24227985	16684697	8509053	308019	/	/	/	3G
20621452	9867671	1464634	/	/	/	/	/	/	4G
51490146	45845665	45817846	43390965	43298174	39630347	37527703	35615926	32780165	المجموع

المشتركون النشطون فقط

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz



المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

نلاحظ أنه في سنة 2017 أكبر نسبة كانت لتكنولوجيا 3G ثم تأتي في المرتبة الثانية تكنولوجيا GSM أما المرتبة الثالثة فكانت ل: 4G أما في سنة 2018 فقد تغيرت الموازين وأصبحت تكنولوجيا 4G تحتل المركز الأول ثم تأتي في المرتبة الثانية 3G والمرتبة الثالثة تكنولوجيا GSM.

الفرع الثالث: شبكة الانترنت

لقد سعت الجزائر إلى الاستفادة من خدمات شبكة الانترنت، ومختلف التقنيات المرتبطة بها من خلال ارتباطها بشبكة الانترنت في مارس 1994 عن طريق مركز البحث العلمي والتقني (Center de recherche et d' information scientifique et technique)، الذي تم إنشاؤه من طرف وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في مارس 198، وكان من مهامه الأساسية إقامة شبكة وطنية وربطها بشبكات إقليمية ودولية¹.

ومع انطلاق الربط بالانترنت في الجزائر، عرفت الجزائر منذ سنة 1994 تزايدا وتقدما هاما في مجال الاشتراك والتعامل بالانترنت، ففي نفس السنة ارتبطت بالانترنت عن طريق إيطاليا بسرعة تقدر ب 9600 حرف ثنائي في الثانية وتعتبر هذه النسبة جد ضعيفة حسب المختصين.

وقد جاء الربط بين الجزائر وإيطاليا ضمن مشروع تعاون مع منظمة اليونسكو لإقامة شبكة معلوماتية في إفريقيا وتمثل الجزائر النقطة المحورية للشبكة في شمال إفريقيا.

كما قدر عدد الهيئات المشتركة في الانترنت سنة 1996 حوالي 130 هيئة وفي سنة 1999، أي بعد خمس سنوات من دخول الانترنت إلى الجزائر بلغ عدد المشتركين في الشبكة 800 هيئة، منها 100 هيئة في القطاع الجامعي، 50 في القطاع الطبي، 500 في القطاع الاقتصادي، و 150 في القطاعات الأخرى وخلال².

¹ ابراهيم بختي، " الانترنت في الجزائر"، مجلة الباحث، العدد 01، جامعة ورقلة، 2002، ص 31

² المرجع نفسه، ص 36

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

و يرجع الدور الأساسي في انتشار شبكة الانترنت في البداية إلى مركز البحث العلمي والتقني باعتباره تنظيم حكومي تولى مسؤولية ترقية، واستعمال المعلومات العلمية والتقنية، واهتم بدعم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر، كما تكفل بتطبيق مشاريع مغاربية في إطار شراكة مع بعض الدول في شمال إفريقيا، إضافة إلى ذلك استفاد المركز من تجهيزات للربط بالانترنت، ومن برامج لتكوين المستخدمين، الذين يقومون بتنظيم الاشتراك من خلال المركز ليغطي مؤسسات مختلفة في كل القطر.

وكحلقة في مراحل تطور الانترنت جاء المرسوم التنفيذي رقم 98، 257 بتاريخ 25 أوت 1998¹، والمعدل بمرسوم تنفيذي آخر تحت رقم 2000-307 بتاريخ 14 أكتوبر 2000، من أجل تحديد المعايير والشروط المتعلقة بكيفيات وضع الانترنت والاستفادة من خدماتها.

هذا وكلفت الحكومة الجزائرية وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام بوضع وتسيير السياسة الوطنية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، كما أبرمت شركات تعاونية مع هيئات دولية لتحسين وضعية هذه التكنولوجيات في البلد بالإضافة إلى تعاون الوزارة مع البنك الدولي في سنة 2000 في إطلاق مشاريع لتحسين الوصول الإلكتروني لجميع الأطراف.

أصدرت الحكومة سنة 2000 قانونا جديدا يخص قطاع الاتصالات، وعلى إثره تم إنشاء مؤسستين منفصلتين هما " اتصالات الجزائر" و " بريد الجزائر" وتم استحداث هيئة ضبط مستقلة هي " سلطة الضبط للبريد والاتصالات"².

كذلك قامت الجزائر سنة 2005 بإطلاق برنامج أسرتك لدعم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وكانت تهدف الجزائر من خلال هذا البرنامج إلى بيع 05 ملايين كمبيوتر في نهاية سنة 2010، لكن البرنامج وجد عجزا منذ البداية وتم بيع 25 ألف جهاز فقط مع نهاية

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 98-257 المؤرخ في 25 أوت 1998، المتعلق

بضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الانترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية، العدد 63، ص 5

² عبد الحكيم حططاش، "دور تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر في تحسين إدارة العلاقة مع المواطن (crm) دراسة تقييمية لمشروع الجزائر الإلكترونية" 2013، (أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة

سطيف 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، السنة الجامعية 2017-2018)، ص155

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

2008، بعدها أطلقت وزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات برنامج تربيتك سنة 2013 واستهدفت به الطلبة والمدرسين، وبذلك سجلت الجزائر زيادة في طلب استيراد أجهزة الكمبيوتر زاد الطلب على الخدمات التي يقدمها الهاتف الثابت حيث ارتفع عدد مستخدمي الهاتف الثابت من 1.96 مليون مشترك سنة 2002 إلى 3.07 مليون مشترك سنة 2008، ثم تراجعت إلى 2.58 مليون مشترك سنة 2009 ويرجع هذا إلى التوجه إلى الهاتف النقال. هذا وتشهد الانترنت في الجزائر حركة ديناميكية حيث قفزت من 56 ألف مشترك سنة 2005 إلى أكثر من 02 مليون مشترك سنة 2013¹، ومع إطلاق الجيل الثالث والرابع ارتفع عدد المشتركين لأكثر من 10 ملايين مشترك.

1. شبكات الألياف البصرية:

الجدول رقم 07: تطور امتداد الألياف البصرية

معطيات اتصالات الجزائر ومتعاملين آخرين

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
145120	127372	76514	70700	61556	50800	46231	طول الألياف البصرية (كم)
1050000	810155	630150	485155	278000	166000	104448	عرض نطاق الإنترنت الدولية (ميغابايت/ثانية)

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

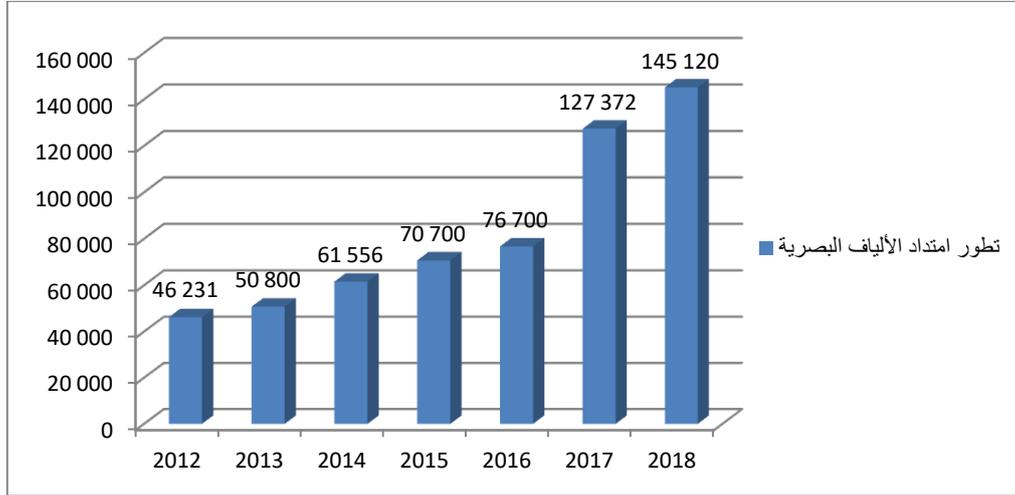
www.mpttn.gov.dz

¹ إيمان بن الزين، " تشخيص قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر للفترة ما بين 2000 إلى 2014"،

مجلة الدراسات الاقتصادية ، العدد 2، 2016، ص 11

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الشكل رقم 9: تطور امتداد الألياف البصرية



المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

ما نلاحظه من خلال هذا المنحنى البياني أن امتداد الألياف البصرية هو في تطور مستمر منذ 2012 حتى 2018. وكذلك نطاق الانترنت الدولية في تطور مستمر

عدد مشتركى الإنترنت:

1- الإنترنت الثابت:

الجدول رقم 08

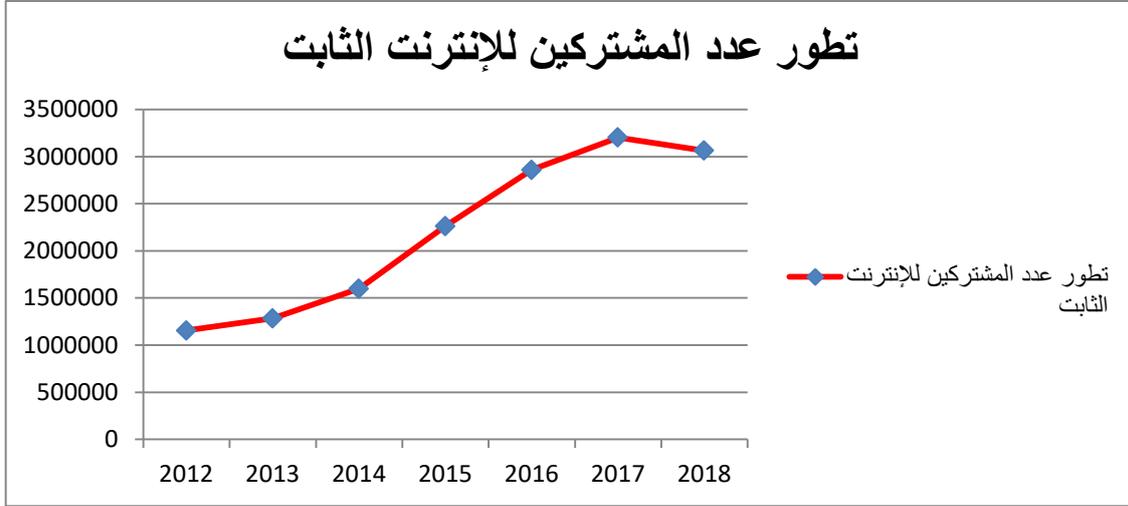
2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	
2172096	2246918	2083098	1838746	1518629	1283241	1154748	أدي أس أل ADSL
11369	714	/	/	/	/	/	الألياف البصرية FTTX
861235	920244	775792	423280	80693	/	/	الجيل الرابع 4G LTE fixe
619	621	661	233	216	179	/	الوايماكس WIMAX
11516	34008	/	/	/	/	/	روابط مخصصة LS
3063835	3202505	2859551	2262259	1599538	1283420	1154748	المجموع

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الشكل رقم 10: تطور عدد المشتركين للإنترنت الثابت



المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

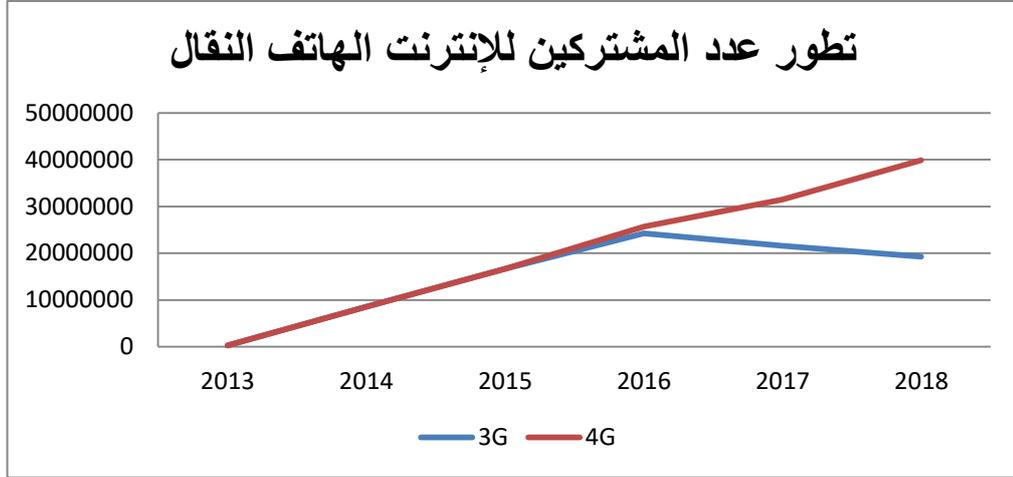
في عام 2018، انخفض عدد مستخدمي الإنترنت الثابت بمقدار 138.670 مشتركا مقارنة بعام 2017، وهذا يفسره اتجاه المشتركين إلى الهاتف المحمول (وخاصة 4G) الذي عرف توسعا لنسبة التغطية. كما نلاحظ زيادة في اشتراكات FTTH بعد عام من تقديمها (من 714 مشتركا في 2017 إلى 11369 مشتركا في 2018).

الجدول رقم 9 تطور الإنترنت النقال

السنة	2018	2017	2016	2015	2014	2013	
3G	19239448	21592863	24227985	16684697	8509053	308019	
4G	20621452	9867671	1464634	-	-	-	
المجموع	39860900	31460534	25692619	16684697	8509053	308019	

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الشكل رقم 11: تطور عدد المشتركين للإنترنت للهاتف النقال



المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

فيما يتعلق بالإنترنت النقال، حقق الجيل الرابع عامين فقط من تقديمه عددا يزيد عن 20 مليون مشترك، في حين بلغ عدد مشتركي الجيل الثالث 19.239.448 (التكنولوجيا التي أدخلت منذ عام 2013، والتي شهدت عام 2016 ارتفاعا قياسي، حيث بلغ عدد المشتركين 24.227.985 مشتركا) يعود السبب في انخفاض عدد المشتركين في شبكة 3G إلى الانتقال إلى شبكات الجيل الرابع.

فيما يتعلق بالعدد الإجمالي لمشاركي الإنترنت في الجزائر، شهدت هذه الأخيرة زيادة من 34.663.039 مشتركاً في عام 2017 إلى 42.924.735 مشتركاً في عام 2018، بزيادة قدرها 23,83%.

توزيع مشاركي الإنترنت الثابت حسب التدفقات: الجدول رقم 10

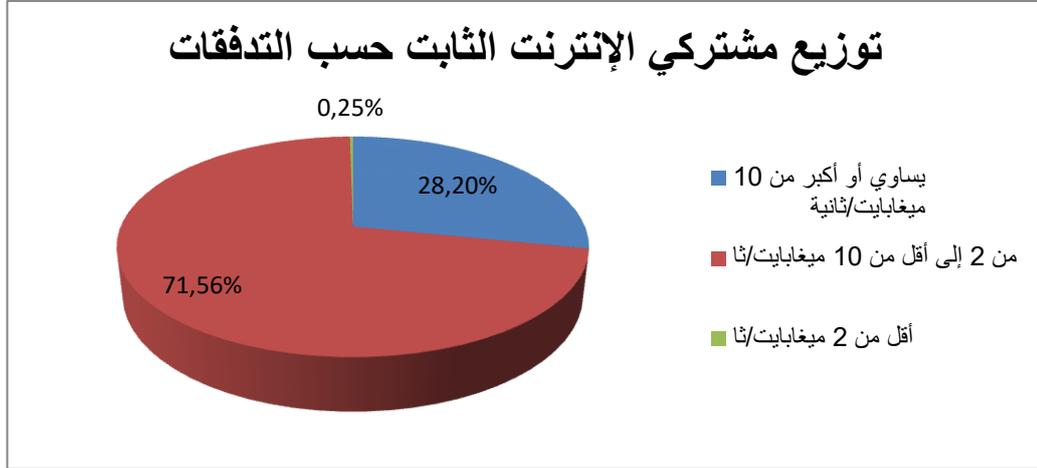
2018	2017	
7557	1070607	أقل من 2 ميغابيت/ ثانية
2192357	2131874	من 2 إلى أقل من 10 ميغابيت / ثانية
863921	24	يساوي أو أكبر من 10 ميغابيت / ثانية

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الشكل رقم 12: توزيع مشتركى الانترنت الثابت حسب التدفقات



المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تم التصفح يوم 02.05.2020

www.mpttn.gov.dz

من الواضح أن الاشتراك في الإنترنت الثابت أقل من 2 ميغابايت / ثانية في طريق الزوال (انخفاض من 1070607 مشترك في عام 2017 إلى 7557 مشترك فقط في 2018) نتيجة إتباع السياسة القطاعية التي تهدف إلى توفير تدفقات عالية تماشيا مع تطلعات المواطن الجزائري، لذلك في عام 2018 تمثل اشتراكات الإنترنت بتدفق من 2 إلى أقل من 10 ميغابايت/ثانية تمثل 71,56% من إجمالي عدد المشتركين، بينما الاشتراكات ذات تدفق يساوي أو أكبر من 10 ميغابايت / ثانية انتقل من 24 عام 2017 فقط إلى 863,921 مشتركاً في 2018.¹

¹ وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، المرجع السابق

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

المبحث الثاني: تجربة الجزائر الالكترونية (2008) بين التخطيط والتنفيذ

لقد أدركت غالبية دول العالم منذ زمن بعيد أن الإدارة الالكترونية أصبحت مطلب أساسيا وضرورة حتمية في هذا العصر لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لذلك عملت على تغيير وتحديث سياستها ونمط عملها من الأسلوب التقليدي البيروقراطي الجامد إلى الأسلوب الإلكتروني المرن بما يتواءم مع متطلبات الثورة الرقمية والتقنية، وبما يضمن أداء وظائفها بأعلى كفاءة وجودة ممكنة وخاصة في القطاع الحكومي الذي اتصف دوما بالبيروقراطية والفساد وتعد الإجراءات المطلوبة. لمسايرة هذا التحول الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبهدف تطوير الإجراءات الإدارية وتسيير المعاملات والخدمات الحكومية وتقديمها للمواطنين بطريقة إلكترونية تساعد على خلق بيئة عمل أفضل وأكثر شفافية، أطلقت الجزائر مبادراتها الالكترونية، والتي تجسدت في مشروع الجزائر الالكترونية 2013¹. من خلال وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، والذي تم التشاور فيه مع المؤسسات والإدارات العمومية والمتعاملين الاقتصاديين العموميين والخواص والجامعات ومراكز البحث والجمعيات المهنية التي تنشط في مجال العلوم وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، إذ شارك أكثر من ثلاثمائة شخص في طرح الأفكار ومناقشتها خلال 6 أشهر، وتتضمن 13 محورا تحدد الأهداف الرئيسية والخاصة والمزعم انجازها إلى غاية 2013². ومن خلال هذا المبحث نتحدث عن هذا المشروع من خلال المحاور ، الأهداف، التقييم

المطلب الأول: محاور مشروع الجزائر الالكترونية 2013

لقد تضمن مشروع الجزائر الالكترونية 13 محور وهي كما يلي:³

¹ أحمد باي، رانية هدار، "دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر"، مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 11، 2017، ص 131

² لعرج مجاهد نسيم، طويطي مصطفى، "إستراتيجية إقامة الحكومة الإلكترونية " المحاولة الجزائرية"، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد 3، 2016، ص 2015.

³ Republique Algerienne democratique et Populaire. Commission.- e- Algeria 2013 con 03.05.2020
www.algerianeembassy.ru pdf

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

1- المحور الأول: استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال في إدارة العمومية.

شددت اللجنة على أن قطاعات التعليم العالي والبحث العلمي، التربية الوطنية، التكوين المهني ينبغي أن تكون بمثابة القوة الدافعة لتطوير مجتمع المعلومات في الجزائر. ولقد وضعت اللجنة هدفين لهذا المحور لرقمنة هذه القطاعات وهما:

أ. عصرنة الإدارة من خلال إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال وقد وضعت اللجنة 377 عملية لتحقيق هذا الهدف

ب. تقريب الإدارة من المواطن عن طريق الخدمات الالكترونية: ويتم تحقيقه من خلال عمليات أفقية وعمودية تتمثل العمليات الأفقية على إقامة شبكة بين الإدارات الحكومية تعتمد على بنية تحتية للاتصالات ذات تدفق سريع وأمن، أما العمليات العمودية تتضمن تطوير تطبيقات قطاعية في القطاع العمومي تسمح بتقديم خدمات الكترونية للمواطنين والموظفين والمؤسسات بمستوياتها الأربعة الخدمات الإعلامية، التفاعلية والمعاملاتية والاندماجية وفي هذا الشأن حددت اللجنة 477 خدمة الكترونية.

2- المحور الثاني: تسريع استعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الشركات.

من خلال هذا المحور تسعى الجزائر إلى تشجيع إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع الاقتصادي، ودعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المؤسسات.

3. المحور الثالث: تطوير الآليات والحوافز لاستفادة المواطنين من تجهيزات وشبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الضروري العمل على تحقيق النفاذ الشامل للمواطنين لخدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، بحيث تكون شبكة الانترنت متاحة لجميع المواطنين في أي وقت وفي كافة التراب الوطني. وتتحقق هذه الغاية عن طريق زيادة انتشار نقاط النفاذ العمومية ودور الثقافة والحظائر المعلوماتية، نوادي الأنترنت... ، بالإضافة إلى إطلاق برنامج "أسرتك2"،

4- المحور الرابع: دفع تطوير الاقتصاد الرقمي المتمحور حول البرمجيات والخدمات والتجهيز

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

ترى اللجنة الالكترونية أن الدور الأساسي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهو توفير سند لتشييد مجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي، لذلك تعتبر اللجنة ترقية هذه الوسائل أولوية في استراتيجية الجزائر الالكترونية.

وقد نوهت اللجنة بمدى انتشار الهاتف النقال في الجزائر بحيث فاق معدله المعدل الأفريقي، غير أن هذه الميزة لم يتم استغلالها بشكل المطلوب في الجزائر بسبب ضعف انتشار الانترنت ونقص الخدمات الالكترونية وانعدام تحسيس المؤسسات برهانات الممارسة التجارية الجديدة.

5- المحور الخامس: تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع.

لقد سجلت اللجنة الالكترونية العديد من النقائص فيما يخص البنية الأساسية وحالة التدفق السريع، ولذلك وضعت اللجنة مجموعة من الأهداف من تدارك هذه النقائص.

6- المحور السادس: تطوير الكفاءات البشرية

نظرا لأهمية العنصر البشري في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وضعت اللجنة كهدف رئيسي ضمن هذا المحور أن يتم وضع برنامج يمنح الأولوية في تكوين العنصر البشري في تكنولوجيا المعلومات.

7- المحور السابع: تدعيم البحث والتطوير والابتكار

تشكل عملية البحث والابتكار العمود الفقري للاقتصاد المعرفي، ولهذا فإن الرغبة في تطوير منتجات وخدمات تكنولوجيا الإعلام والاتصال تستدعي ضرورة تطوير أنشطة البحث والتطوير والابتكار من خلال إعداد برامج وطنية وشبكات بحث وابتكار.

8- المحور الثامن: ضبط مستوى الإطار القانوني:

لقد تبين للجنة الإلكترونية من خلال دراسة الترتيبات التشريعية إلى غاية 2008 أن القوانين الموجودة لا تغطي كل المسائل القانونية المترتبة عن استخدام وتطوير تكنولوجيا الإعلام

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

والاتصال وتشبيد مجتمع المعلومات، وعليه لابد من ضبط مستوى الإطار القانوني تماشيا مع الممارسات الدولية ومتطلبات مجتمع المعرفة.

9- المحور التاسع الإعلام والاتصال:

نظرا للدور المهم لوسائل الإعلام في تحسيس المواطنين بأهمية تكنولوجيا والاتصالات في تحسن معيشة المواطن وتحقيق التنمية، عملت اللجنة على استغلال وسائل الإعلام والاتصال في نشر الثقافة التكنولوجية عند المواطنين الجزائريين، كما سيتم منح حوافز مالية لإنشاء وتفعيل النشاط الجمعي في مجال مجتمع المعلومات، وإعداد برنامج مشترك بين وزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والجمعيات من أجل القيام بنشاطات تحسيسية في الميدان.

10- المحور العاشر تثمين التعاون الدولي:

بما إن الجزائر حديثة العهد في مجال استعمال تكنولوجيا المعلومات كان لابد عليها من إقامة تعاون دولي وهذا من خلال المشاركة الفعالة في الحوار والمبادرات الدولية مثل المشاركة في آليات تنفيذ ومتابعة توصيات القمة العالمية حول مجتمع المعلومات، وترقية الشركات الإستراتيجية في مجال صناعة البرمجيات وأمن الشبكات.

11- المحور الحادي عشر: آليات التقييم والمتابعة:

يتم من خلا هذا المحور وضع نظام مؤشرات خاصة بعملية المتابعة والتقييم، وتستعمل لقياس مدى تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فضلا عن إجراء تقييم دوري لمدى التقدم في تنفيذ مبادرة الجزائر الالكترونية.

12 المحور الثاني عشر: إجراءات تنظيمية

إن مبادرة الجزائر الالكترونية 2013 هي استراتيجية تضم عديد القطاعات، وإن محاولة تنفيذها وإنجاحها يستدعي مشاركة جميع الأطراف ودعم مؤسساتي كبير. وتهدف اللجنة في هذا المحور إلى تنظيم مؤسساتي منسجم يتمحور حول ثلاث مستويات: التوجيه، التنسيق بين

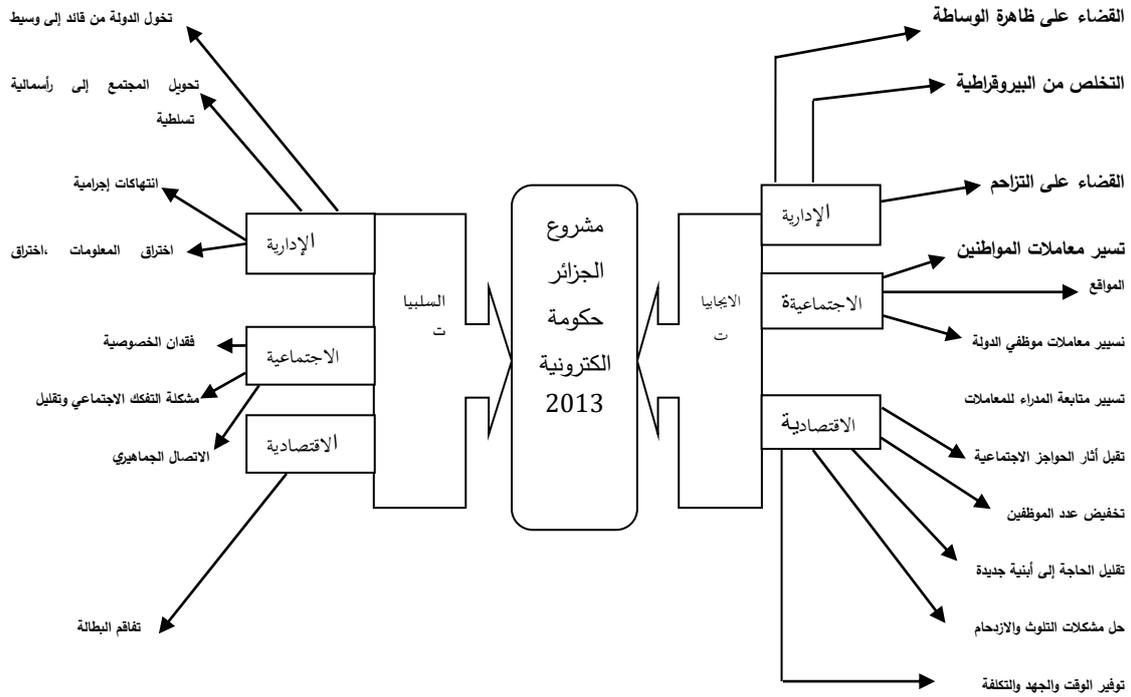
الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

القطاعات والتنفيذ. يتم تحقيق هذا الهدف عن طريق العمليات التالية: إنشاء المجلس الأعلى لمجتمع المعلومات والاقتصاد الرقمي، إنشاء لجنة بين القطاعات لتقييم ومتابعة مشروع مجتمع المعلومات، تدعيم قدرات وموارد وزارة البريد وتكنولوجيات الاعلام والاتصال، إنشاء مديرة مكلفة بالعصرنة ومجتمع المعلومات، إنشاء وكالة تصديق المعطيات وحمايتها.

13- المحور الثالث عشر: الموارد المالية:

لقد ثمنت اللجنة الالكترونية الإعانات المالية التي قدمتها الدولة لمختلف المؤسسات والإدارات العمومية لاقتناء التجهيزات والخدمات المرتبطة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال، غير أن هذه المصادر لم تستغل أحسن استغلال من طرف متعاملي القطاع، وبالتالي لم تحدث الأثر المرجو على التنمية الاقتصادية ولا سيما قطاع الاعلام والاتصال.

الشكل رقم 13: استراتيجية الجزائر الالكترونية



المصدر: لعرج مجاهد نسيم، طويطي نسيم، استراتيجية إقامة الحكومة الالكترونية "المحاولة الجزائرية"، مجلة

ميلاف للبحوث والدراسات، العدد 3، 2016، ص 222

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

المطلب الثاني: أهداف مشروع الجزائر الالكترونية:

يهدف مشروع الجزائر الالكترونية من خلال الأهداف الكمية والنوعية إلى تجسيد برنامج وطني لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة المواطنين، وهذا ببرمجة ألف عملية على مستوى الإدارات العمومية، حيث برمجت 377 عملية لعصرنة الإدارة، و 489 عملية لتقريب الإدارة من المواطن بوضع خدمات على الخط الالكتروني¹، ويمكن إظهار الأهداف الكمية والنوعية التي جاء بها هذا المشروع فيما يلي:

1- الأهداف الكمية: أحصت لجنة الجزائر الالكترونية 484 خدمة متوقعة توفيرها في مختلف المؤسسات العمومية والدوائر الوزارية، وهي موزعة بين خدمات تربط الإدارات ببعضها البعض وخدمات موجهة للمواطن وهي تشمل النقاط التالية:²

- عصرنة الإدارة من خلال إدخال تكنولوجيات الإعلام والاتصال من خلال 377 عملية
- تقريب الإدارة من المواطن وهذا من خلال 491 عملية
- دعم القطاع الاقتصادي بتكنولوجيا الإعلام والاتصال من خلال 13 عملية
- تعميم الانتقال إلى الانترنت من خلال 14 عملية
- توفير الظروف الملائمة التي من شأنها السماح بالتطوير المكثف لصناعة تكنولوجيا الإعلام والاتصال من خلال 27 عملية
- تعزيز البنية الأساسية للاتصالات ذات التدفق السريع من خلال 20 عملية

¹ محمد الطيب العسكري، "الحكومة الالكترونية تحديات وأفاق"، (يوم دراسي حول الإدارة الالكترونية، السياسة الوطنية في مجال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال، منشورات مجلس الأمة، الجزائر 2010) ص.ص 13- 32

² منيرة بوراس، "مشروع الجزائر الالكترونية بين التخطيط والتجسيد"، (ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقي الوطني حوا: الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر : تحديات الواقع ورهانات المستقبل، جامعة سطيف 2، 18 أفريل 12 مارس 2020)

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

- تطوير الكفاءات البشرية من خلال 8 عمليات
 - ضبط مستوى الإطار القانوني من خلال 7 عمليات
 - التحسيس بأهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال ودورها في تحسين معيشة المواطن من خلال 5 عمليات
 - تعزيز التعاون الدولي من خلال 7 عمليات
 - تحديد نظام مؤشرات المتابعة والتقييم من خلال 6 عمليات
 - وضع تنظيم مؤسساتي من خلال 6 عمليات
- 2- الأهداف النوعية: وتشمل النقاط التالية:¹
- تحقيق الفعالية والجودة في تقديم الخدمات المقدمة للمواطنين والتنسيق بين مختلف الوزارات.
 - القضاء على البيروقراطية من خلال تبسيط الإجراءات
 - تحقيق مبدأ العدالة والمساواة بين المواطنين وتقريب الإدارة من المواطن بتطوير الخدمات
 - معالجة سريعة للمعلومات وتحسين الاتصال مع المواطنين ورجال الأعمال وبين الإدارات
 - تطوير الكفاءات البشرية من خلال وضع برامج للتكوين في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال
 - تهمين التعاون الدولي والاستفادة من تجارب الدول الأخرى في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
 - ترقية البحث العلمي والابتكار في مجال البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

¹ المرجع نفسه

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

المطلب الثالث: تقييم مشروع الجزائر الالكترونية

لقد تمكنت الجزائر من خلال مشروع الجزائر الالكترونية من تحقيق العديد من الأهداف التي تم رسمها ويظهر ذلك من خلال ما يلي:

- تجريد الوثائق الإدارية للحالة المدنية وقطاع العدالة من طبيعتها المادية وأصبحت الحصول عليها الكترونيا، والقضاء على الكثير من المشاكل المتعلقة بالإجراءات البيروقراطية، كما مكنت هذه العملية من اقتصاد الأموال، فعلى سبيل المثال تمكنت وزارة التعليم العالي من توفير 70 مليون دينار سنويا بفضل رقمنة سجل الطلبة.¹

- كما نجد على موقع وزارة الداخلية عدة استمارات مختلفة تسمح للمواطن بنسخها دون التنقل إلى الإدارات ونذكر منها: طلب رخصة السياقة والشهادة الطبية المتعلقة بها، رخصة البناء والتجزئة، استمارة بيع وشراء السيارات... الخ²

- هناك مشروع آخر عرف نجاحا وهو المتعلق بالضمان الاجتماعي والصحة ألا وهي بطاقة الشفاء التي وضعها الصندوق الوطني لضمان الاجتماعي سنة 2013.

- كما سمحت الخطوات التي قامت بها السلطات العمومية في مجال الخدمة العمومية الالكترونية من تقديم عدة فوائد مثل غياب الطوابير أمام الإدارات العمومية، والقضاء على عناء التنقل من ولاية إلى أخرى من أجل استخراج الوثائق.

- أما مشروع الجزائر الالكترونية بصفة عامة حقق بعض النتائج في تجسيد الإدارة الالكترونية، حيث أطلقت السلطات العمومية 265 استمارة على الخط و29 اجراء، أي

¹ Lounes houda , "L'administration électronique en Algérie, entre Plan et Réalisations" Revue de Sciences de Gestion et Sciences Commerciales, N :02 , 2018, pp, 496 , 506

² انظر موقع وزارة الداخلية الجزائرية، تم التصفح : 12.06 . 2020

<http://www.interieur.gov.dz/index./fr/formulaires>

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

بنسبة 6,7% من المشروع الأولي، أما عدد المواقع بالمؤسسات، والوزارات والهيئات العمومية فقدرت 587.¹

لكن مشروع الجزائر الالكترونية عرف تأخر كبيرا، حيث أطلق في سنة 2010، ويوضح الجدول التالي التقدم في تحقيق الأهداف والتوصيات التي وضعها المشروع والتي لا تتجاوز 28% وهي نسبة ضعيفة بالنظر لأهمية ميدان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عصرنة الإدارة الجزائرية، وبالنظر كذلك للتقدم الذي عرفته دول العالم في هذا الميدان.²

الجدول رقم 11: حالة تقدم تنفيذ مشروع الجزائر الالكترونية حتى مارس 2018

عدد المشاريع المخطط لها	المحور الأساسي (الأهداف)	المنجزات المحققة	النسبة	الأموال (مليون دينار)	النسبة
866	تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في الإدارة العمومية	242	28%	81476	21,13%
13	تسريع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسات	2	15%	29175	7,57%
14	تطوير الميكانزمات والإجراءات التي تسمح للمواطنين باستخدام شبكة الانترنت	3	21%	150968	39,6%
27	تطوير الاقتصاد الرقمي	10	37%	13030	3,38%
20	تدعيم البنية التحتية للاتصالات بالتدفق السريع	5	25%	104500	27,11%
8	تطوير الكفاءات البشرية	1	13%	1600	0,42%
21	ترقية البحث والابتكار	6	29%	950	0,25%
7	إعداد منظومة قانونية	3	43%	12	0,00%
5	الإعلام والاتصال	1	20%	1010	0,26%

¹ Lounes , Houda , op.cit.p,507

² بوصفصاف خالد، "بعض المظاهر المادية والقانونية للإدارة الالكترونية في الجزائر"، (ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى الوطني حوا: الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر : تحديات الواقع ورهانات المستقبل، جامعة سطيف 2، 18 أفريل 12 مارس 2020).

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

0,08%	300	57%	4	تشجيع التعاون الدولي	7
0,65%	2500	58%	7	آليات التقييم والمتابعة والإجراءات التنظيمية	12
100%	385521	28%	287	المجموع	1000

Source : Kahlane A. 2018 ,Etat de réalisation e-Algérie 2013au 31_12-2018

<http://docs.google.com/drawings/d/1HxEbB06ANsxtM5evG18jVWenRuGFW74WrKSEYOR0/edit>

من خلال هذا الجدول نلاحظ أن المحور الذي سجل أكبر معدل من الانجاز قدر ب 39% هو محور المتعلق بتطوير الآليات والإجراءات التحفيزية التي تسمح للمواطن من الاستفادة من شبكة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

أقل نسبة من الانجاز كانت في محور التعاون الدولي وهو يدل على عدم الاستفادة من الخبرات الأجنبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، كما نلاحظ أن بعض المحاور كان التقدم في انجازها ضعيف ممثل محور المتابعة والتقييم، محور، محور الإعلام والاتصال تطوير الاقتصاد الرقمي، وعموما نلاحظ أن النسبة العامة لمشروع الجزائر الالكترونية التي قدرت حتى 2018 ب 28% وهذا بعد مرور 10 سنوات وهذا يدلنا على غياب الإرادة الحقيقية في التوجه إلى استعمال وتطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، كذلك هذه النسبة تدل على التأخر الكبير في انجاز مختلف المشاريع المخطط لها في مشروع الجزائر الالكترونية وهذا ما انعكس على رقمنة مختلف الإدارات الجزائرية وكذلك احتلال الجزائر المراتب الأخيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

المبحث الثالث: دراسة نماذج قطاعية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر

انطلاقا من فكرة إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كألية للإصلاح الإداري وتحسين الخدمات العمومية والتكفل الجيد بمتطلبات وحاجيات المواطن. سعت الدولة الجزائرية إلى القيام بمجموعة من المجهودات التي مفادها تحسن الخدمة العمومية من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذا في العديد من القطاعات، وسنقوم في هذا المبحث بالتطرق إلى نماذج قطاعية التي شهدت الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم خدمات تتسم بسرعة والدفعة وكذلك تلبي حاجات المواطن ورضاه.

المطلب الأول: قطاع العدالة الجزائرية:

يعد مشروع إصلاح العدالة أحد أهم مشاريع الإصلاح الأساسية في أجندة الحكومة الجزائرية، إذ يعتبر قطاع العدالة من أولى القطاعات التي تبنت مشروع الإدارة الإلكترونية ويدخل ذلك في إطار الخطة الوطنية لإصلاح العدالة وهذا منذ سنة 2003. والتي تهدف إلى تحقيق مبدأ العدالة في متناول المواطن وإقراره العدالة وتحقيق النزاهة، وتدخل كل هذه الأهداف في إطار تعميق مفهوم دولة الحق والقانون كمتطلبات هامة في ظل الحكم الرشيد، فأدخل عديد التغييرات الجديدة المتعلقة بالتسيير والتنظيم في مختلف المصالح الإدارية والقضائية التابعة لقطاع العدالة.¹ ولمعرفة الانجازات التي قدمت لعصرنة العدالة الجزائرية نقدمها فيما يلي:

¹ عبد الرزاق لعامرة، الإدارة الإلكترونية للمرفق العام في الجزائر بين الواقع والمأمول " قطاع العدالة أنموذجا"، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني، كلية الحقوق جامعة المسيلة،

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

1- عصرنة قطاع العدالة

انطلاقا من تصور المخطط العام والشامل لعصرنة قطاع العدالة، تم تجسيد في أرض الواقع الانجازات الآتية:¹

أ- إنشاء أرضية خدمات الإنترنت: (Internet Service Platform) تم منذ شهر نوفمبر 2003 تزويد قطاع العدالة بشبكة الانترنت، وهي الأرضية (الشبكة) التي تسمح بتسيير ذاتي للاتصالات الإلكترونية وتعميم الوصول إلى المعلومة لكل موظفي العدالة، وتحتوي ما يلي:

- موقع ويب خاص بوزارة العدل: لقد أنشأت وزارة العدل موقع لها على الانترنت، إذ تم في أواخر نوفمبر سنة 2003 بعنوان www.mjjustice.dz، وهو فضاء إعلاميا متخصصا وموجها لإعلام المواطنين بكل نشاطات وزارة العدل، وتنظيم القطاع ومهامه والخدمات التي يقدمها، وهذا بهدف تعميم ونشر الثقافة القانونية.

يعد الموقع الإلكتروني لوزارة العدل ومن خلال صفحته الرئيسية نافذة مفتوحة للعدالة الجزائرية على العالم، وهو وسيلة فعالة في خدمة المواطن، يتيح له الإطلاع على المعلومات باللغة العربية والفرنسية ذات الصلة المباشرة بالقانون والعدالة، ومن بين الخدمات التي يقدمها هذا الموقع نجد التعريف بقطاع العدالة، وتقديم مواضيع قضائية للطلاب المهتمين بالقانون والقضاء، كما يمكن الاطلاع على الأحداث القانونية والقضائية الأساسية، وكذلك يوفر الموقع معلومات للمواطن حول حقوقه المتعلقة بالدستور وحقوقه المدنية.

- بوابة القانون الجزائري: وهو موقع الكتروني يضع تحت تصرف المهتمين بالقانون كل الوثائق المتعلقة ب: الاجتهاد القضائي، أهم القوانين وفي جميع المبادئ (قانون العقوبات، القانون المدني... الخ)، معلومات عن القانون الدولي، نصوص فقهية، كما توجد به الشبكة الداخلية للقطاع والموجهة بالخصوص للاتصال الداخلي بين موظفي العدالة، وتساعد في العمل المشترك بين المصالح.

¹ عماد بوقلاشي، عبد الحفيظ بنور، "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة لعصرنة الإدارات العمومية في الجزائر - قطاع العدالة نموذجا-"، مجلة المؤسسة، العدد 6، ص104، 2017.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

ب- تطوير وتوسيع مجالات الاتصال: تطلب نجاح برنامج عصرنة قطاع العدالة اتخاذ خطوات متعددة ومتزامنة، منها التحسيس بأبعاده، والتعريف بمحصلاته، وتنسيق الجهود في استدامة تطوره، وذلك بتنظيم العديد من المؤتمرات والملتقيات حول عصرنة العدالة.

2- تطوير آليات التسيير:

تم في هذا الشأن استغلال الشبكة القطاعية لوزارة العدل واعتماد طرق المغرفة للاحتياجات الحقيقية وفق تخطيط محكم ودقيق، وذلك بتبني جملة من الأنظمة المعلوماتية في التسيير.

أ- تطبيق تسيير الملف القضائي: يعتبر من أكبر المشاريع التي سعت وزارة العدل لتحقيقه، لأنه يمس روح العمل القضائي فهو برمجية تهتم بالمتابعة الآلية للملفات القضائية من تاريخ إيداع الملف إلى غاية النطق النهائي بالحكم، فهو يتكفل بجانب خاص ومعقد من إجراءات ووثائق ونشاط قضائي. ويهدف هذا النظام إلى تسهيل مجموع نشاطات الجهات القضائية ويسمح بما يلي:¹

- إضفاء الشفافية والموضوعية في الجدولة، والمعالجة وتصفية القضايا من خلال الولوج السريع إلى الملفات من طرف كل المتدخلين ولاسيما المواطن أو محاميه عن طريق الشباك الإلكتروني الموحد.

- الدقة في رسم سياسة قطاع العدالة بفضل الحصول على إحصائيات دقيقة وبصفة منتظمة تمكن من حصر وتوضيح الاتجاهات الكبرى للمنازعات وخصوصياتها في مختلف المجالات المدنية، الجزائية والإدارية.

- بفضل هذا التطبيق أصبح بإمكان المواطن الحصول على الرد عن كل الاستفسارات والمعلومات حول قضيته على مستوى المحكمة وكذلك استخراج صحيفة السوابق

¹ عماد بوقلاشي، عبد الحفيظ بنور، المرجع السابق، ص 110

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

العدلية، شهادة الجنسية من خلال الشباك الإلكتروني الموحد المتواجد على مستوى الجهات القضائية.

- تمكين جميع الأطراف، من محامين ومتقاضين من الاطلاع على سير الدعوى وإجراءاتها عن طريق الشباك الإلكتروني الموحد.

- السرعة في تسجيل ومعالجة القضايا بفضل تسيير والمتابعة الآلية للملفات القضائية في المحاكم أو المجالس القضائية

ب- **تطبيق الملف العقابي:** ويهدف إلى متابعة ملف المساجين من دخولهم حتى الخروج منه، وذلك بتحديد مسار كل مسجون من أسباب وظروف حبسه، مروراً بسلوكه أثناء فترة الحبس إلى غاية إطلاق سراحه، هذا وتم استحداث ما يسمى السوار الإلكتروني سنة 2016 كبديل عن الحبس المؤقت وهذا الإجراء يمكن من متابعة المشتبه فيهم عن بعد بواسطة جهاز السوار الإلكتروني ومن شأنه الحد من اللجوء إلى الحبس الاحتياطي.¹

3- الأنظمة المساعدة على اتخاذ القرار ورسم السياسة المستقبلية²

أ- **الخريطة القضائية:** وتمثل نظام بسمح بالتعرف على ما تحتاجه الوزارة على المدى القريب والبعيد للقضاة وأمناء الضبط، ومختلف الموظفين، إضافة إلى الهياكل مثل المؤسسات العقابية.

ب- **الجدول التحليلي:** يعتبر أداة مساعدة على اتخاذ القرار، فهو وسيلة للتنظيم العقلاني إذا يوفر في أن واحد، مؤشرات تحليلية للتطورات الحاصلة في القطاع، وقراءة شاملة لمختلف البيانات المتعلقة بالهياكل القضائية والوسائل المادية، وحجم النشاط القضائي وطبيعة ونوعية الجرائم المرتكبة، والبيانات الإحصائية.

ج- **نظام تسيير المسار المهني للقضاة والموظفين:** يهدف إلى تجسيد التسيير العملي للموارد البشرية.

¹ المرجع نفسه، ص 110

² عبد الرزاق لعامرة، المرجع السابق

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

د- نظام تسيير ملفات مساعدي القضاء: يمكن من الحصول على قاعدة معطيات خاصة بكل المعلومات المتعلقة بمختلف أصنافهم الخبراء، الموثقين، المحامين، المترجمين، محافظي البيع بالمزايدة، وذلك للتعرف على حركة تعييناتهم، وحركة تنقلهم، وأماكن ممارسة النشاط، ومختلف ما يتعرضون له من عقوبات تأديبية.

3- نحو تجسيد عدالة رقمية: لقد قامت وزارة العدل بمجموعة من الإجراءات من أجل تجسيد عدالة عصرية تعتمد على تكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات وهذا من خلال الأتي:¹

أ- اعتماد تقنية التصديق والتوقيع الإلكتروني في المجال القضائي، وفقا للقانون رقم 03-15 المؤرخ في 1 فيفري 2015 المتعلق بعصرنة العدالة، من خلال استحداث مركز شخصنة الشريحة للإمضاء الإلكتروني وإنشاء سلطة تصديق الإلكتروني، وتمكين كافة المتدخلين في نشاط القطاع، من إمضاء الوثائق الإدارية والمحركات القضائية بتوقيع الكتروني موثوق، بهدف إتاحة الخدمات القضائية عن بعد.

ب- تمكين المواطن من استخراج القسيمة رقم 3 لصحيفة السوابق القضائية وشهادة الجنسية ممضاتين إلكترونيا: وهذه الخدمة موجودة عبر الانترنت وعبر الممثلات الدبلوماسية والقنصلية بالخارج.

ج- توفير خدمة سحب النسخة العادية للقرارات الصادرة عن المحكمة العليا ومجلس الدولة الكترونيا

د- توفير خدمة التصحيح الإلكتروني للأخطاء الواردة بسجلات الحالة المدنية وهذا يكون من خلال تقديم المواطنين للوثائق المطلوبة في التصحيح عبر الانترنت.

هـ- اعتماد منظومة معلوماتية مركزية للمعالجة الآلية للمعطيات المتعلقة بالنشاط القضائي وهذا من خلال ما يلي:

¹ وزارة العدل الجزائرية، عصرنة العدالة، تم تصفح الموقع يوم 14 ماي 2020 www.mjustice.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

- استحداث نظام معلوماتي موحد ومؤمن خاص بالقطاع لضمان انسجام وتوافق المعطيات بغرض تسهيل استغلالها وتقادي تكرار البيانات.
- اعتماد تقنية المحادثة المرئية في تنظيم المحاكمات عن بعد على الصعيد الوطني والدولي
- و- تطوير أساليب تسيير الإدارة القضائية وهذا من الأتي:¹
 - اعتماد نظام تسيير الالكتروني للوثائق الإدارية والقضائية وكذا سجلات الحالة المدنية والمساهمة في تجسيد مبدأ الإدارة الإلكترونية
 - إرسال الوثائق وتبادل المعلومات باستخدام البريد الالكتروني الداخلي للقطاع
 - اعتماد آلية إرسال الوثائق والإجراءات القضائية بالطريق الالكتروني، قصد تمكين الجهات القضائية من إرسال الاستدعاءات الكترونيا
 - ز- تدعيم الحقوق والحريات الفردية ويكون عصرنة العدالة في هذا الجانب من خلال:
 - استحداث مصلحة مركزية للبصمات الوراثية، يديرها قاض وتساعده خلية تقنية، تشرف على عملية إنشاء وإدارة قاعدة المعطيات الوطنية للبصمات الوراثية
 - استحداث نظام معلوماتي بيومتري يقوم على استغلال خصائص البصمة البيومترية، وقاعدة معطيات بيومترية وطنية لتشمل جميع بصمات المتابعين قضائيا ونزلاء المؤسسات العقابية.
 - استحداث نظام ألي يرمي إلى محاربة ظاهرة اختطاف الأطفال، يمكن من الإعلان عن إنذار بحالة اختطاف الأطفال عبر مختلف وسائل الأعلام من المساعدة في إجراءات البحث والتحري من طرف جميع شرائح المجتمع.

¹ وزارة العدل الجزائرية، عصرنة العدالة، تم تصفح الموقع يوم 14 ماي 2020 www.mjjustice.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

المطلب الثاني: قطاع التعليم العالي

يعد التعليم العالي ركنا أساسيا في النظام التربوي نظرا للمهام التي يضطلع بها، والتي جعلته من المؤشرات التي يقاس بها مدى تقدم الأمم وتطورها، ولهذا نجد الدول تسعى جاهدة لتطوير نظامها التعليمي، الذي يمكنها من إعداد النخبة البشرية المدربة والمؤهلة للعمل في مختلف المجالات.

ومن هذا المنطلق نجد الجزائر من بين البلدان التي تسعى جاهدة لتطوير التعليم العالي وخاصة بعصرنة هذا القطاع باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وللوقوف على مدى تجسيد عصرنة قطاع التعليم العالي في الجزائر نقدم ما يلي:

الفرع الأول: السند القانوني لعصرنة قطاع التعليم العالي في الجزائر:

هناك مجموعة من القرارات التي تدل على التوجه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم العالي وهي:

1- قرار وزاري مؤرخ في 15 أبريل 2009 يتضمن إنشاء لجنة للتقييم التقني لمشاريع اقتناء وتشغيل أجهزة الإعلام الآلي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي. تكلف هذه اللجنة بالتقييم التقني وإبداء الآراء، والاقتراحات حول كل مشروع يتعلق باقتناء أجهزة الإعلام الآلي تتقدم به مؤسسات التابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي.¹

2- قرار وزاري رقم 102 المؤرخ في 08 أبريل 2010 يتضمن إنشاء وحدة تسيير مشروع إنشاء الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي. وتقوم الوحدة بتسيير مشروع الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي وتتكفل بما يلي:²

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار الوزاري مؤرخ في 15 أبريل 2009 يتضمن إنشاء لجنة للتقييم التقني لمشاريع اقتناء وتشغيل أجهزة الاعلام الآلي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المادة 2 من القرار الوزاري رقم 102 المؤرخ في 08 أبريل 2010 يتضمن إنشاء وحدة تسيير مشروع إنشاء الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

- تحضير دفتر المواصفات التقنية لدفتر الشروط لاختيار مكتب الدراسات المكلف بمشروع الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي
- ابدأ الرأي حول الجوانب التقنية للمشروع المقدم من طرف مؤسسة انجاز الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي
- مساعدة مكتب الدراسات أثناء مدة المشروع، لاسيما من خلال فحص مطابقة مهامه مع الأحكام التقنية لدفتر الشروط، والمصادقة على كل حل تقني أو تكنولوجي من شأنه المساهمة في انجاز الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي، طبقا للقواعد المعمول بها.
- 3- قرار رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011 يتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني. وتتولى اللجنة ما يلي:¹
 - إعداد برامج العمل المتعلقة بالمجالات القانونية والتقنية والتكنولوجية والبيداغوجية والاقتصادية وكذا التأطير المتعلق بمجال التعليم الافتراضي.
 - إعداد إستراتيجية تهدف إلى دعم تحفيز الأساتذة والمختصين في مجال التعليم الافتراضي قصد إنتاج مضامين بيداغوجية في هذا المجال.
 - تقييم كل نشاط أو برنامج يتعلق بمجال التعليم الافتراضي في الجامعة
- 4- القرار رقم 50 المؤرخ في 21 جانفي 2018 يتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع العليم العالي والبحث العلمي وتكلف هذه اللجنة بما يلي:²
 - دعم ومرافقة كل مسعى تنظيمي يتخذ بخصوص تطوير والوصول إلى الرقمنة
 - تشجيع كل عملية تهدف إلى عصنة الحكامة

¹ الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار الوزاري رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011 يتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني.

² الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار رقم 50 المؤرخ في 21 جانفي 2018 يتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع العليم العالي والبحث العلمي.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

- اقتراح كل تدبير يسمح بتقييم مدى تقدم العمليات الموضوعة حيز التنفيذ من أجل تعميم الإدارة الإلكترونية
- مرافقة ومتابعة وضع حيز التنفيذ النظام الاعلامي المدمج للقطاع بالتنسيق مع المصالح المركزية للوزارة والمؤسسات تحت الوصاية
- متابعة العمليات المرتبطة بتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مستوى الإدارة المركزية والمؤسسات تحت الوصاية
- اقتراح مع المصالح المعنية وضع برنامج تكوين لفائدة المستخدمين المكلفين بالرقمنة، ومتابعة تطبيقه وتقييم نتائجه
- جرد العتاد والوسائل لكل المؤسسات تحت الوصاية واقتراح اقتناء كل عتاد يساهم في رقمنة القطاع
- متابعة رقمنة التسيير البيداغوجي وتسيير الخدمات الجامعية
- متابعة عملية رقمنة مراكز وهيئات البحث، تسيير الموارد البشرية، الموارد المالية والمحاسبة والوسائل.

الفرع الثاني: مشاريع عصرنة قطاع التعليم العالي في الجزائر: لقد عملت الجزائر على وضع مجموعة من المشاريع والاستراتيجيات من أجل عصرنة قطاع العليم العالي ويمكن رصدها فيما يلي:

أ مشروع جامعة ابن سينا الافتراضية الدولية: إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم وطنيا تتولي الإشراف عليه جامعة التكوين المتواصل ويساعدها في ذلك مركز الإعلام العلمي والتقني، وقد اختيرت هذه الجامعة من قبل اليونسكو كمركز معرفة ضمن مشروع ابن سينا للجامعة الافتراضية لدول البحر الأبيض المتوسط.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

يعد مشروع ابن سينا من أكبر مشاريع التعلم عن بعد طموحا في منطقة البحر الأبيض المتوسط والذي يهدف إلى إنشاء جامعة ابن سينا الافتراضية التي تضم 15 عشرة دولة متوسطة عربية وأوروبية وتمثل الجزائر فيها جامعة التكوين المتواصل من خلال بناء شبكة حاسوبية قادرة على نقل وتبادل المعلومات ما بين جميع المراكز التابعة لجامعة ابن سينا الافتراضية في البلدان المشتركة ويعرف كل مركز من هذه المراكز باسم مركز ابن سينا للمعرفة.¹

ويهدف هذا المشروع إلى المساهمة في ردم الهوة القائمة في مجال تعليم العلوم والتكنولوجيا على المستوى الإقليمي من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أن تتولى الجامعة الافتراضية تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي في المنطقة ولبس الحلول مكانها، ستوفر جامعة ابن سينا مناهج دراسية لتعلم عن بعد توضع خصيصا لكل مركز من مراكز المعرفة ضمن الشبكة، وعددها 15 مركز ويمكن مطالعة المواد التعليمية بما يزيد عن ست لغات إلى جانب الاستفادة من المساعدة المتوفرة بواسطة مدرسين محليين خضعوا لتدريب خاص. أما فيما يخص المنهاج الذي ستقوم جامعة ابن سينا الافتراضية والتي سوف تمثل نموذجا فعليا بالنسبة إلى منطقة حوض المتوسط بتقديمه عبر الانترنت فيتم بالنوعية حيث سيتم اخذ العوامل التقنية والإعلامية والتربوية في أن واحد عند إعداد البرامج والمواد والذي سيقوم الأساتذة من الجامعات الشريكة بإعدادها ضمن هذا المشروع، قبل أن تصادق عليها هيئة علمية خاصة لكل مجال من مجالات الاختصاص المتوفر.²

ب مشروع الشبكة البحثية الأكاديمية RAN: وهي عبارة عن شبكة وطنية للمعلومات، وهي أيضا عبارة عن مجموعة من المشاريع تهدف بالدرجة الأولى إلى تطوير وتحديث الخدمات الخاصة بتبادل المعلومات والوصول إليها وذلك بين مختلف الجامعات، المراكز والمعاهد ذات

¹ نسيمه ضيف، "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، السنة الجامعية 2016 / 2017)، ص 194.

² المرجع نفسه، ص 198.

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الطابع التكنولوجي. وتهدف هذه الشبكة إلى تحقيق الأهداف التالية:¹

- 1- ترقية التعاون مابين المؤسسات الجامعية وتبادل المعلومات
- 2- التعليم عن بعد حيث تمكن هذه الشبكة من ترقية التعليم عن بعد بين مختلف الجامعات وتعويض النقص في الأساتذة في الجامعات الأكثر احتياجا، ومن بين البرامج التي نسجلها في هذا المجال برنامج لتحسين التعليم في المناطق الريفية وشبه الريفية إذ يسمح هذا البرنامج بإنجاز نظام تعليم عن بعد يسمح المتمدرسين في المناطق الريفية بالوصول إلى الوثائق المكتوبة والوثائق السمعية البصرية، ويسمح كذلك بعملية التأطير عن بعد
- 3- المكتبة الافتراضية: تهدف هذه المكتبة إلى دمج الهياكل التوثيقية لغرض تقاسم الموارد التوثيقية، وتشجيع التعاون بين المكتبات، وفيما يخص محتوى المكتبة الافتراضية، يقوم مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني بمجموعة من المجهودات أثمرت بما يلي:

- فهارس وطنية مشتركة للدوريات والكتب والأطروحات

- الببليوغرافيا الوطنية، وهي قاعدة

- ج- مشروع التعليم عن بعد: يركز التعليم عن بعد على شبكة منصة المحاضرات المرئية والتعليم الإلكتروني، موزعة على غالبية مؤسسات التكوين وتوزع نماذج التعليم عن بعد في الجزائر على النحو التالي:

- 1- شبكة المحاضرات المرئية: يتعلق الأمر أولا بعقلنة استعمال الموارد البشرية والمادية، وهذا من خلال إقامة شبكة للمحاضرات المرئية حيث تدمج كل المؤسسات الجامعية. وقدمت توسيع الشبكة منذ 2010 لتشمل المدارس التحضيرية التي تم تزويدها كذلك بمخابر افتراضية وقاعات تدريس متعددة الوسائط موصولة بشبكة خاصة للمحاضرات المرئية²..

¹ ابراهيم بختي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في التعليم،

² نسيمه ضيف ، المرجع السابق، ص 188

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

2- نظام تعليم إلكتروني يركز على قاعدة للتعليم عن بعد في صيغة (زبون- موزع) يسمح هذا النموذج من التعليم الإلكتروني بالإعداد والوصول إلى موارد عبر الخط في شكل متزامن ويمكن للمتعلم الوصول إلى هذا النظام في أي وقت. وتسمح هذه القاعدة للأساتذة استعمال مختلف الطرق عبر الخط من تمارين ودروس ، وغيرها، وتمنح هذه القاعدة للمتعلم واسطة بيداغوجية ثرية ومتنوعة ودائم.¹

وحاليا تحتوي المؤسسات الجامعية على خلايا للتعليم عن بعد تضم خبراء بيداغوجيين، ومهندسين وتقنيين استفادوا من تكوين متخصص ومتنوع في إطار مختلف مشاريع التعاون، خاصة في إطار مشروع ابن سينا، وبرنامج التعاون مع سويسرا، والجامعة الرقمية بجامعة العلوم والتكنولوجيا هواري بومدين بالعاصمة.²

ومن جمل الإجراءات المتخذة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قطاع التعليم العالي نجد ما يلي:

1- تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خدمة شؤون الطلبة: ويمكن أن نلمس من خلال ما يلي:

- تسجيل الطلبة الناجحين الجدد في الباكلوريا عن طريق شبكة الانترنت ومنذ البداية حتى الدخول إلى الجامعي، وهذا من خلال فتح موقع خاض بالتسجيلات الجامعية يتحصل من خلاله الطالب على كل المعلومات المتعلقة بكيفية التسجيل واختيار الشعبة إلى أن يلتحق بالجامعة

- تطوير الخدمات الجامعية باستعمال بطاقة النقل المغناطيسية وكذلك بطاقة الإطعام والإقامة
- إنشاء رقم تسلسلي إلكتروني لكل طالب: لقد أدت الانترنت إلى ربط الجامعات ببعضها البعض، وإنشاء رقم تسلسلي إلكتروني خاص بكل طالب على المستوى الوطني، وبمجرد

¹ المشروع الوطني للتعليم عن بعد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

² نسيمه ضيف، المرجع السابق، ص 189

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الضغط على الرقم يظهر ملف إلكتروني به الوثائق اللازمة، وفي حالة انتقال الطالب من جامعة إلى جامعة أخرى يكون الأمر سهلا نتيجة لتوفر البيانات.¹

2- تزويد إدارات الجامعة بمختلف أجهزة الإعلام الآلي وربطها بشبكة الانترنت

3- التكفل بانشغالات مستعملي مرفق التعليم العالي: وهذا من خلال ما يلي:

- جل المؤسسات تمتلك حسابات وصفحات على مواقع التواصل الاجتماعي تستعملها للإجابة على انشغالات مستعملي مرفق التعليم العالي

- نشر جميع المعلومات التي لها علاقة بالطالب والأستاذ على مواقع الويب لمؤسسات التعليم العالي مثل تاريخ الامتحانات، النقاط، الدروس ... الخ²

4 السير في مواصلة تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال:

- إدخال الوسائط التعليمية الحديثة مثل التعليم عن بعد

- تكوين الأساتذة الجدد في مجال إعداد الدروس عن بعد

- السعي نحو تجسيد المكتبة الرقمية والأرشيف الإلكتروني

- تعميم استعمال الإعلام الآلي في كل الإدارات

المطلب الثالث: عصريّة قطاع الإدارة المحلية

تحظى التقنيات الحديثة التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأهمية كبيرة، لاسيما على المستوى المحلي، حيث أن السلطات المحلية يجب عليها ضرورة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل تلبية حاجيات مواطنيها بكفاءة وفعالية، وهذا من خلال تمكين المواطنين من الحصول على الخدمات العمومية الإلكترونية، وتوفير قنوات اتصال وتواصل

¹ رانية هدار، المرجع السابق، ص 197

² رانية هدار، المرجع السابق، ص 200

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

مابين المواطنين والسلطات المحلية، ومن هذا المنطلق سنتطرق إلى جهود عصرنة قطاع الإدارة المحلية في الجزائر وهذا من خلال ما يلي:

الفرع الأول: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمل الإدارة المحلية

يتيح توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمل الإدارة المحلية فرصة التعرف على احتياجات المواطن المحلي التي تتباين تبعاً للظروف الخاصة بكل مجتمع محلي على حدى، لذا فالأمر يتطلب تمتع المحليات بقدر من المرونة والسرعة في اتخاذ القرارات ، بالإضافة إلى توفر الثقة والأمان والسرية في الخدمات الإلكترونية لجذب المواطن المحلي للتعامل الإلكتروني، ويمكن تعريف الإدارة الإلكترونية المحلية بأنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال المبنية على شكل المواقع الإلكترونية لدعم وتعزيز حصول المواطنين على الخدمات التي يقدمها الحكومة المحلية، إضافة إلى تقديم الخدمات لقطاع الأعمال والدوائر الحكومية المختلفة بشفافية وكفاءة عالية بما يحقق العدالة والمساواة.¹

ويتيح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإدارة المحلية الإلكترونية توفر الخدمات التالية:²

- البريد الإلكتروني وشبكات الأعمال التي تربط دوائر الحكومة المحلية المتعددة
- نشر اجتماعات المجالس المحلية المنتخبة على شبكة الانترنت.
- تقديم معلومات جغرافية عن الوحدة المحلية وأهم مواردها والأماكن السياحية.
- عرض فرص الاستثمار المتاحة داخل الوحدة المحلية على شبكة الانترنت وخاصة الصناعات الصغيرة.

¹ العلمي بن عطاء الله، "عبد العظيم بن الصغير، أثر توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الإدارة المحلية في الجزائر - دراسة ميدانية في مجموعة من البلديات الجزائرية"، مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 19 جوان 2018، ص 545

² ايمان عبد المحسن زكي، "الحكومة الإلكترونية مدخل إداري متكامل"، (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2009)، ص 99

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

- المشاركة في حل المشكلات التي تواجه المجتمع المحلي مثل عرض فرص العمل المتاحة داخل الرقعة المحلية لعلاج مشكلة البطالة.
- طرح مجالات التنمية التي يمكن أن يشارك فيها القطاع الخاص والمجتمع المدني.
- تنمية الوعي السياسي لدى المواطن المحلي لتوفير الدعم والمساندة الشعبية.
- مشاركة المواطن المحلي في تصميم الخدمات الحكومية الإلكترونية وفقا لاحتياجاته الفعلية.

الفرع الثاني: مشاريع الخدمة العمومية الإلكترونية المقدمة في الإدارة المحلية الجزائرية

في إطار عصرنة الإدارة المحلية سعت الجزائر إلى تطبيق مجموعة من المشاريع الإلكترونية من أجل تقديم الخدمات العمومية الإلكترونية ومن بين المشاريع ما يلي:

1- مشروع رقمنة مصلحة الحالة المدنية:

لقد انطلقت عملية تجريبية على مستوى بلديتي حسين داي وباب الواد بالجزائر العاصمة قبل تعميمها تدريجيا على مستوى كافة التراب الوطني.¹

ويتمثل هذا المشروع في إنشاء تطبيق على الويب يسمح بإدخال البيانات الخاصة للمواطن الجزائري، من عقود ووثائق الحالة المدنية على قاعدة بيانات متطورة متواجدة على أجهزة رئيسية، وحفظها ليتم استرجاعها لاحقا سواء بهدف الحصول على معلومات دقيقة بواسطة بحث يجريه موظف البلدية، أو من أجل تمكين ضابط الحالة المدنية من عرض نسخ الكترونية على شبكة الانترنت لوثائق وعقود الحالة المدنية الخاصة بالمواطن، ليتمكن من حفظها أو طباعتها وكانت أو بلدية طبق فيها مشروع رقمنة الحالة المدنية هي ولاية باتنة في 04 مارس 2010، وهي تقنية جديدة تجسد أيضا إمكانية إعداد وتسليم الوثائق على مستوى فروع البلدية الواحدة دون أن يضطر المواطن للتنقل أو السفر لمراكز الحالة المدنية²

¹ فرطاس فتحة، "عصرنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين خدمة المواطنين"، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 15، 2016، ص 307

² بلقرع فاطنة، العمري دلال، قريشي هاجر، "جاهزية الإدارة الإلكترونية في الجزائر ودورها في تحسين الخدمة العمومية"، مجلة البديل الاقتصادي، العدد 7، 2017، ص 11

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

2- مشروع بطاقة التعريف وجواز السفر البيومترين:

ترتكز استراتيجية الحكومة الالكترونية في الجزائر على ضمان الفعالية في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين وأن تكون متاحة للجميع، ومن هذا المنطلق أخذت وزارة الداخلية والجماعات المحلية على عاتقها عملية تقنين الخدمات الالكترونية بإطلاق ورشة كبرى لعصرنة الإدارة المركزية والجماعات المحلية وذلك بالوضع التدريجي لنظام وطني للتعريف المؤمن يرتكز على محورين أساسيين هما:

- إطلاق بطاقة التعريف الوطنية البيومترية

- إطلاق جواز السفر البيومتري الالكتروني.

وتعد بطاقة التعريف الوطنية البيومترية والالكترونية وثيقة مؤمنة تماما وذات شكل أكثر مرونة طبقا لآخر التطورات التكنولوجية في العالم، حيث تحتوي على شريحة إلكترونية وصورة رقمية، ستضمن للمواطنين الإتمام السريع لمختلف الإجراءات اليومية بسبب ثقتها واستخداماتها المتنوعة في إطار الربط البيئي مع القطاعات الأخرى.¹

أما جواز السفر الجزائري هو واحد من أهم الوثائق التي تسلمها السلطات الجزائرية للمواطنين الجزائريين للتمكن من السفر إلى الخارج بسهولة، وفي أواخر عام 2010، تم إصدار جواز السفر البيومتري الجزائري الجديد ليتماشى مع المعايير العالمية الجديدة، حيث توفر تلك الجوازات المزيد من الأمان ومكافحة التزوير.²

ومن أجل تسهيل عملية الحصول على جواز السفر وبطاقة التعريف الوطنية البيومترين وضعت وزارة الداخلية في موقعها الالكتروني إمكانية طلب الوثائق البيومترية الكترونيا.

¹ واعر وسيلة، "دور الحكومة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الحكومية حالة وزارة الداخلية والجماعات المحلية، (مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول: إدارة الجودة الشاملة بقطاع الخدمات، جامعة منتوري قسنطينة، 2010)، ص 17

² بوسليمان صليحة، "واقع ومعوقات تطبيق الإدارة الالكترونية في المرافق العامة في الجزائر: دراسة نموذجية لمصالح الحالة المدنية"، (مداخلة موجهة إلى المؤتمر العلمي الدولي حول: النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني واقع وتحديات وأفاق، جامعة المسيلة، 2018)

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

3- مشروع المواطن الإلكتروني:

لقد أطلقت في أواخر 2013 وزارة الداخلية مشروع المواطن الإلكتروني لأول مرة في الجزائر، والذي يختصر أرشيف كل مواطن في رقم واحد يتبعه مدى الحياة، يمكن من خلاله استخراج جميع الوثائق الإدارية وفق نظام الكتروني يعمل على إصدار مختلف الوثائق في مدة لا تتجاوز 30 ثانية بالإضافة إلى وضع رقم وطني لكل جزائري يحل محل كل الوثائق وتقليص الوثائق الإدارية المتعلقة بإصدار رخصة السياقة وجواز السفر وغيرها، والاكتفاء فقط ببطاقة التعريف الوطنية التي ستكون بطاقة رقمية مدة صلاحيتها مدى الحياة، ويعد هذا الإجراء خطوة هامة في دخول الجزائر مجال الإدارة الإلكترونية التي تعد أول محور متبوع بتحديد الأهداف الكبرى، والخاصة التي يجب بلوغها في غضون خمس سنوات، علاوة على قائمة نشاطات لتنفيذها شمل هذا المشروع وضع شبكات ربط بين المؤسسات وبين الوزارات يكون بمثابة البوابة الرقمية الحكومية التي تسمح بالتواصل مع الهيئات العمومية واستعمال التكنولوجيا من خلال الرقمنة وتوثيق الوثائق الإدارية تنصيب أنظمة إعلامية مدمجة، وكذا إدراج الخدمات لصالح المواطن.¹

4- الشبكات الموحد:

الشبكات الموحد هو الصيغة العملية لمشروع البلدية الإلكترونية ويتم فيه تسخير موظفين مؤهلين لاستقبال مختلف الملفات التي سيودعها المواطنون في الشبكات الموحد، قصد توجيه العمليات الإدارية بشكل مباشر إلى المصالح المعنية في ظرف ومني قياسي، حيث يستقبل الشبكات الطلبات التي تسجل إلكترونيا وتوجه في حينها إلى المصلحة المعنية وفق نظام الكتروني داخلي، هذا ويعتبر الشبكات الموحد إجراء الغرض منه القضاء على أشكال البيروقراطية الموجودة في الإدارة الجزائرية ولقد بدأ العمل بالشبكات الإلكترونية في جانفي 2019.²

¹ بلقرع فاطنة، المرجع السابق، ص 12

² وكالة الأنباء الجزائرية، البلدية الإلكترونية " الشبكات الموحد". تم التصفح يوم: 19 / 02 / 2020 www.aps.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

5- إنشاء السجل الوطني الآلي لترقيم المركبات:

والذي يمكن المواطنين من الحصول على بطاقات الترخيم لمركباتهم بصفة أنية ودون تكبد عناء التنقل إلى ولاية التسجيل، وكذلك كإجراء للقضاء على البيروقراطية وتسهيل عملية الحصول على وثائق تسجيل سيارة.

وفي إطار عصنة قطاع الإدارة المحلية وتقريب الإدارة من المواطن، فقد تم إنشاء تطبيق جديد عبر الهاتف النقال يحمل تسمية _ إجراءاتي- الذي يمكن المواطنين من الاطلاع على جميع المعلومات المتعلقة بأي إجراء إداري تقدمه مصالح وزارة الداخلية والجماعات المحلية.

6- مشروع الديمقراطية التشاركية- استشارتك-

من أجل تحفيز المواطنين وتشجيعهم على المشاركة في إدارة البلدية، تم وضع منصة خدمات على الخط مع وحدات معلوماتية وتفاعلية، تمثل فضاء يسمح بإعلام المواطنين أو إبداء آرائهم.¹

وكتجسيد لمبادئ الديمقراطية التشاركية وتعزيز لآلياتها، أعلنت وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية عن دخول حيز الخدمة تطبيق " استشارتك"، الذي يمكن المواطنين من المشاركة في تسير شؤونهم المحلية عبر إبداء آرائهم في اختيار المشاريع التنموية على مستوى بلدياتهم وذلك عن طريق الموقع الرسمي للوزارة. كما يتدرج هذا التطبيق ضمن استراتيجية العصنة المنتهجة من طرف الدولة الجزائرية لتقريب الإدارة من المواطن وإضفاء الشفافية والفعالية على القرارات المتخذة محليا.²

من خلال هذا الفصل نستنتج أن الجزائر عملت على تجسيد عدة ترتيبات قانونية وكذلك العديد من المشاريع الإلكترونية التي تدل على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في

¹ شنيحي الطاهر، المرجع السابق، ص 200

² وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، تم التصفح يوم: 17 / 02 / 2020 www.interieur.gov.dz

الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر

الإدارات العمومية الجزائرية، كما تقوم وزارة البريد والاتصالات السلكية واللاسلكية بتقديم مجموعة من المؤشرات حول تطور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، ومن أجل وضع استراتيجية مستقبلية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وضعت الجزائر مشروع الجزائر الإلكترونية، والذي مازالت الكثير من أهدافه لم تتجسد حتى اليوم، وهذا ما يدل على وجود العديد من العراقيل التي تحول دون التوجه الحقيقي لتقديم خدمات عمومية راقية نعتمد فيها على مزايا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الفصل الرابع/

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في

الجزائر رؤية مستقبلية

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

أصبحت تكنولوجيا المعلومات مرتبطة بتطور المجتمعات في عصرنا الحالي وتعد الوسيلة الأكثر أهمية لنقل المجتمعات النامية إلى مجتمعات أكثر تطورا، فهي تساهم بطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد يعتمد على خدمات الكترونية، ويستفيد من مزايا الخدمة العمومية الالكترونية. وتعتبر الجزائر من الدول المجبرة على مواكبة عصر السرعة والمعلوماتية، من خلال العمل على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة منها في تحسين الخدمات العمومية لتحقيق التقدم والازدهار وكذلك تلبية حاجيات المواطنين.

إضافة إلى ما سبق، يشكل اندماج الجزائر في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحديا في حد ذاته، يتطلب تبني استراتيجية واضحة ورسم برامج كاملة تسهل عملية التكيف مع معطيات هذه التكنولوجيا الجديدة، كما يجب على الدولة الجزائرية إزالة المعوقات التي تحول دون الاستغلال الأمثل لهذه التكنولوجيا، كما يشكل التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحديا إضافيا للجزائر من أجل مواكبة هذا التطور.

المبحث الأول: معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر

رغم الجهود المبذولة من طرف الدولة الجزائرية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية غير أنه هناك العديد من المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والتي نوضحها فيما يلي:

المطلب الأول: المعوقات التقنية:

لقد سعت الجزائر في سبيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى توفير محيطا مؤسساتيا وتقنيا من أجل الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات غير أنه توجد العديد من النفاص التي أدت إلى عدم التجسيد الجيد لهذه التكنولوجيا الحديثة وهذا يظهر من خلال مايلي:

1- **ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات:** أفادت التقارير الصادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي حول جاهزية شبكة المعلومات والاتصالات للدول المشاركة عبر العالم في طبعته التاسعة أن الجزائر من بين الدول التي تحتل المراتب الأخيرة عالميا وعربيا في مجال تدفق شبكة المعلومات والاتصالات. فالجزائر لازالت بعيدة عن المقاييس العالمية في مجال التكنولوجيا والنفاذ للمعلومات، بوجود فجوة رقمية في عدة جوانب منها: البنية التحتية للتكنولوجيا في الإدارة، التعليم، الصحة، الاقتصاد وكل هذا أثر على مشروع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر. وتظهر مواطن القصور في الجوانب التالية:

أ- ضعف مستوى البنية التحتية للاتصالات السلكية واللاسلكية وتباينها من منطقة إلى أخرى: في هذا الإطار يؤكد الأستاذ الباحث إسماعيل أولبصير الذي كان من بين المشاركين في إعداد مشروع الجزائر الإلكترونية، بأن هناك تباينا بين الشمال والجنوب وحتى بين مناطق الشمال في توفير الهياكل القاعدية للاتصالات السلكية واللاسلكية، وذلك لأن تكنولوجيا الاتصالات تتطور بسرعة فائقة، لذلك يجب بذل مجهودات كبيرة للحاق بها، والسبب الثاني هو أن هذه التكنولوجيا عبارة عن سلسلة لرقمنة أجزاؤها مرتبطة ارتباطا وثيقا، لذلك فإن المشروع يتطلب مجهودات كبيرة

فيما يخص توفير الهياكل القاعدية الضرورية.¹

ب- محدودية استخدام الانترنت في الجزائر: يعاني المجتمع الجزائري من الأمية الالكترونية وبالتالي استعمال الانترنت يكون بشكل محدود ، ويتطلب أيضا استعمالها توفر جهاز الكمبيوتر أو الهاتف الذكي وهذا غير متاح لكافة شرائح المجتمع الجزائري

ج- ضعف تدفق الانترنت: تعاني الانترنت في الجزائر من تذبذب وضعف في تدفق الانترنت

2- مشكلة الدخول إلى شبكة الانترنت: لازالت تعميم استخدام شبكة الانترنت يواجه تحديات ضعف البنية التحتية للاتصالات، فهناك مناطق في الجزائر لا تتوفر فيها شبكة الاتصالات السلكية واللاسلكية وخاصة في المناطق النائية ومناطق الجنوب.²

3- الأجهزة والمعدات المتوفرة غير كافية كما ونوعا لتنفيذ البرامج والتطبيقات الإلكترونية، إضافة إلى أنه لم يتم استغلال ما هو متاح منها بشكل كامل وعقلاني في توفير المعلومات وتقديم الخدمات، حتى أن بعض الحواسيب لا تستغل إلا لأغراض الطباعة فقط، نهيك عن إغفال ما تحتاجه تلك الأجهزة والمعدات من عمليات تقنية وفنية وعنصري الأمن المعلوماتي والحماية الإلكترونية، والتي سوف تتفاهم مع تقدم المعدات والأجهزة والمهارات التقنية المتاحة في مقابل التطور التكنولوجي السريع والمتجدد عالميا، والذي سوف يشكل تحديا صعبا والذي سيؤثر حتما على حجم استيراد منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مستقبلا.³

4- عدم الاعتماد على نظام الرقابة الالكترونية الداخلية رغم أهميتها ودورها الكبير في ضمان تتبع مستوى الأداء الإداري لدى الموظفين وانعكاس ذلك على جودة الخدمات العمومية وحسن تقديمها واستفادة الجميع منها في أحسن صورة، حيث لا تزال معظم الإدارات تعتمد على الرقابة التقليدية المباشرة رغم أنها وعديمة الشفافية، إضافة إلى عدم تفعيل المتابعة والتقييم المستمرة

¹ بوعمامة العربي ، حلماية رقاد، "الاتصال العمومي والإدارة الالكترونية رهانات ترشيد الخدمة العمومية"، محلة

الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد 09، 2014، 4

² محمد بن أعراب، "تجربة الإدارة الإلكترونية بين مقتضيات الشفافية وتجويد الخدمة، وإشكالية التخلص من

التسيير التقليدي"، مجلة العلوم الاجتماعية، 2014، ص 81

³ رانية هدار ، المرجع السابق ، ص 322

كآليات لقياس مستوى جودة الخدمات وتقييم النقائص وأوجه القصور التي تعاني منها.¹

المطلب الثاني: المعوقات البشرية:

هناك العديد من العراقيل المتعلقة بالعنصر البشري التي تحول دون الاستخدام الجيد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي كما يلي:

1- عدم اقتناع القيادات الإدارية بفكرة الإدارة الإلكترونية وعدم قدرتها على التخلي عن نمط الإدارة البيروقراطية المتعارف عليها، لأن حركتها في مجال الإدارة العامة مقيدة نظرا لمسؤولياتها عن قراراتها أمام السلطات الوصية والرأي العام، وهو ما قد يؤدي إلى وجود مقاومة من جانب العاملين للأفكار والممارسات الإدارية الإلكترونية الجديدة فكما يقال: " محاولة تطبيق أفكار جديدة بواسطة رجال يعتقدون أفكار قديمة هي مضيعة للوقت"، فبعض المسؤولين يعتبرون أن المعلومات أداة فعالة للسلطة، وبالتالي فأى تفريط فيها (عن طريق إتاحتها عبر تقنية الإدارة الإلكترونية) هو تفريط في أهم أدوات نفوذهم ومكانتهم داخل الهيكل الإداري الذي يشتغلون فيه وبالتالي فإن القدرة على مواكبة التطور يولد رغبة في التخلي عنه أو التخفيف من حدته أو حتى إفراغه من محتواه، فالنفس تميل إلى ما تألفه، وأصحاب المصالح يرون في التجديد ما يهدد أوضاعهم، وفاقدوا الكفاءات يشعرون بأنهم مهمشون، وكل هذه الحالات تتسق المشاريع الإصلاحية وتصيب نتائج التطوير بالفساد.²

2- قلة الوعي بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتبني أفكار سلبية اتجاهها وذلك راجع للأسباب التالية.

أ- نقص البرامج التكوينية والدورات التكوينية التي تنمي المعارف لدي العنصر البشري.³ هذا وإن وجدت فهي تكون في فترات محدودة وغير مستمرة وفي الكثير من الأحيان تكون في بداية

¹ المرجع نفسه، ص 323

² محمد بن عراب، المرجع السابق، ص 83

³ قدور ظريف، نور الدين موفق، "الإدارة الإلكترونية ضرورة حتمية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر"، (مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السادس بعنوان: النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني، جامعة المسيلة، نوفمبر 2018)

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

توظيف العنصر البشري، وهذا لا ينسجم مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي هي سريعة ومتطورة ويتطلب مسيرتها دورات تكوينية بشكل دائم.

ب- عدم الاستعانة بخبرات عالية المستوى للقيام بدورات تكوينية جيدة تساهم في تطوير أدائهم وكذلك مسيرتهم للمستجدات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المطلب الثالث: المعوقات الإدارية والمالية

لقد واجه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر مجموعة المعوقات الإدارية والمالية وهي كما يلي:

الفرع الأول: المعوقات الإدارية: وتتمثل في:

- ضعف التنسيق بين مختلف القطاعات لبرامج الإدارة الالكترونية،¹ فمشروع بهذا الحجم والذي يمس جميع القطاعات والإدارات العمومية يتطلب تنسيق وتخطيط على مستوى الإدارة العليا، كما يتطلب تضافر الجهود بين كل الوزارات.

- عدم القيام بالتغيرات التنظيمية اللازمة لإدخال التكنولوجيا من إضافة أو دمج بعض الإدارات أو التقسيمات وتحديد العلاقة بين الإدارات وتدفق العمل بينها،² مثل استحداث المصلحة البيومترية على مستوى البلديات والتي تهتم بالمعالجة الالكترونية للوثائق، واستحدثها يدخل في إطار التوجه إلى الإدارة الإلكترونية.

- مقاومة التوجه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من طرف موظفي الإدارات العمومية وهذا خوفا على مناصبهم، ومستقبلهم الوظيفي.³

¹ دويني مختار، "الحكومة الالكترونية في الجزائر كآلية لتطوير خدمة المرافق العمومية"، مجلة القانون العام

الجزائري والمقارن، العدد الأول، 2015، ص 47

² عزوز سعيدة، نسيمه مقبل، "عصرنة المرافق العمومية في الجزائر... الإدارة الالكترونية في البلدية نموذجا"،

المجلة الجزائرية للمالية العامة، العدد 08، 2018، ص 146

³ دويني مختار، المرجع السابق، ص 47

الفرع الثاني: المعوقات المالية: وتشمل النقاط التالية:¹

- قلة الموارد المالية المتاحة لعصرنة الإدارات العمومية وهذا بسبب ارتباطها بميزانيات ثابتة ومحددة الأنفاق.
- ارتفاع تكاليف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات من شراء الأجهزة والبرامج و التطبيقات وربط مختلف الإدارات بشبكة الأنترنت.
- قلة الموارد المالية المخصصة لتقديم البرامج التدريبية، والاستعانة بخبرات ذات كفاءة عالية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- شساعة الرقعة الجغرافية للجزائر التي تتطلب أموال كثيرة من أجل انجاز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة في المناطق النائية ومناطق الجنوب.

المطلب الرابع: المعوقات القانونية والأمنية

الفرع الأول: المعوقات القانونية:

- لقد قام المشرع الجزائري من أجل مساندة التحول نحو الإدارة الالكترونية بسن العديد من القوانين غير أنه هناك العديد من العراقيل والتي هي كما يلي:
- التأخر في وضع الإطار القانوني والتنظيمي المطلوب الذي يشكل أساسا لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.²
 - محدودية الجانب التشريعي والقانوني المنظم لتكنولوجيا المعلومات، وتطرح هنا العديد من الإشكالات المتعلقة بنوعية المعلومات ومحتواها، وطرق تداولها، وإلى عنصرى الخصوصية والهوية، وعلى وجه التحديد تلك المتعلقة بالأشخاص، حيث أصبحت هذه الإشكالات القانونية حاجزا أطم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.³

¹ عزوز سعيدة، نسيمه مقل، المرجع السابق، 147

² عبد الرزاق لعامرة، المرجع السابق 25

³ خالد قاشي، وآخرون، إستراتيجية، " الجزائر الإلكترونية 2013 فجوة النظرية والتطبيق"، مجلة الإدارة والتنمية

للبحوث والدراسات، العدد 4، 2015، ص 104

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

- غياب تشريعات قانونية تحرم اختراق البرامج الإلكترونية وتحدد عقوبات رادعة لمرتكبيها، والتشريعات التي تؤدي إلى التحقق من هوية العميل وما يتعلق بعنصر الخصوصية والسرية في التعاملات الإلكترونية.¹
- صعوبة تطبيق القانون على تكنولوجيات المعلومات والاتصال وهذا راجع لسرعة التطور التكنولوجي وذلك للجوانب التقنية التي تتطلب خبراء مختصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الفرع الثاني: المعوقات الأمنية:

تعاني الجزائر من ضعف للأمن المعلوماتي في مؤسساتها العمومية، حيث تستضيف شركات أجنبية خاصة الفرنسية منها 70% بالمائة من مواقع تلك المؤسسات، مما يشكل خطرا كبيرا على تسريب المعلومات السرية، نظرا لتعامل الموظفين بإيميلات لمواقع استضافة في دول أجنبية، لا تملك قاعدة بياناتها في الجزائر، إلى جانب خطورة استضافة مواقع مؤسسات إستراتيجية في الخارج، فأغلب المواقع الرسمية لمؤسسات عمومية تستضيفها مؤسسة فرنسية فعندما يحدث عطب فيها فهي تتوقف كل هذه المواقع عن العمل وهو ما حدث سنة 2016²

وقد كشفت دراسة بعنوان باروماتر 2018 حول الأمن السيبراني في المؤسسات الجزائرية مدى ضعف احترام مقاييس تأمين نظام المعلومات في المؤسسات الجزائرية نتيجة عدم اهتمامها بذلك، حيث أكدت الدراسة أن ثلث المؤسسات التي شملتها الدراسة تعرضت لاختراق أنظمة المعلومات خلال 12 شهر عن طريق الفيروسات، في حين أن 15 بالمائة فقدت بياناتها جراء أخطاء بشرية، كما أن 47 بالمائة من المختصين في الإعلام الآلي عبروا على أن الأنظمة المعلوماتية في الجزائر غير مؤمنة ومحمية، وأكدت أن 27 بالمائة منها تتعامل مع مؤسسات

¹ نزلي غنية، "جور الإدارة الإلكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية"، مجلة العلوم القانونية

والسياسية، العدد 12، 2016، ص 189

² سوهيلة بضياف، أمنة حمراني، "أمن المعلومات في الجزائر: الإجراءات والتحديات"، المجلة الجزائرية للأمن

والتنمية، العدد 16، 2020، ص 187

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

أجنبية في التزود بخدمة إيواء المواقع¹، ولقد تعرضت مواقع بيانات وزارة البريد إلى قرصنة سنة 2016، كما تكررت نفس العملية على مستوى اتصالات الجزائر، وكذلك وكالة الأنباء الجزائرية تعرضت إلى القرصنة سنة 2017²

المطلب الخامس: معوقات متعلقة بمجتمع المعلومات

لا يخفى على أحد أن مسألة بناء مجتمع المعلومات تأتي في رأس سلم أولويات المجتمعات والحكومات في جميع أنحاء العالم في القرن الحادي والعشرين، وأكبر دليل على ذلك تعدد المؤتمرات والندوات التي تناقش هذه المسألة. ولكن قبل كل شيء يجب علينا أن نحدد أهم السمات التي يجب أن يكون عليها هذا المجتمع وهي:³

- أولى سمات مجتمع المعلومات هي الاتصالية العالية، وقد نما عدد المرتبطين بشبكة الانترنت العالمية بوتيرة مذهلة فاقت كل التوقعات حتى بلغ عددهم عام 2005 (729.2 مليون) أما بالنسبة إلى عدد المضيفات الأساسية لشبكة الإنترنت في العالم قد بلغ إجمالاً 54143 مضيفاً.
- المشاركة في إغناء المحتوى الرقمي وأحد مؤشرات المحتوى الرقمي المهمة هو دون شك عدد المواقع على شبكة الانترنت التي تبلغ 36 مليون موقع، وتظهر الإحصاءات التي نشرت حديثاً وجود أكثر من 320 مليار صفحة معلومات منشورة على شبكة الأنترنت.
- نشر المعرفة والدليل على نشر المعرفة هو انخفاض عدد الأميين في العالم، وكذلك ارتفاع مستوى الطباعة والنشر العلمي هو ركن مهم من أركان نشر المعرفة.
- وجود دعم والتطوير للبحث العلمي مثل مخرجات البحث العلمي، عدد الباحثين والأبحاث المنجزة كل سنة.

¹ جنادي إ، "روبورتاج حول الوقاية من جرائم الإعلام الآلي والجرائم المعلوماتية"، مجلة الجيش، العدد 599، ص44

² سوهيلة بضياف، أمنة حمراني، المرجع السابق، ص 188

³ أحمد علي، "مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة"، مجلة جامعة دمشق، العدد الأول، 2012، ص 484

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

- تطبيق التعليم المتطور والنفوذ إلى الثقافة والمعرفة والتكنولوجيات الحديثة لأفراد المجتمع جميعا.

- التطور الاقتصادي الذي يعتمد على التكنولوجيا المعاصرة أو ما يسمى باقتصاد المعرفة.

ومجتمع المعلومات لم يولد على يد تكنولوجيا الاتصال وحدها، ولا على تكنولوجيا الحاسبات الالكترونية وحدها، ولكنه ولد بالمزاوجة بين هذه التكنولوجيا وتلك. ويعتمد الاتجاه الذي نتحرك نحوه بسرعة كبيرة خلال السنوات القادمة على قيام نظم متكاملة من معدات وبرامج معالجة المعلومات ووسائل الاتصال، تختفي فيها الفواصل بين الاتصال ومعالجة البيانات ويصبح التمييز بينهما صعبا عمليا، وهكذا تندمج معدات تخزين الأصوات والصور (مثل أقراص وأشربة الفيديو) وآلات المعالجة مع الأقمار الصناعية في شبكات معقدة تتيح لنا أن نضغط على زر ما في مكان ما فنحصل من بنوك المعلومات أو قواعد البيانات في أب مكان آخر على أي من المعارف العلمية أو التقنية المعاصرة عن طريق وسائل الاتصال الفورية على الأرض أو الفضاء، وهكذا تضيف تلك الشبكات بعدا هائلا لقدرة الإنسان على توسيع معارفه وخرزنها وترتيبها، وإنتاج المعلومات وبحثها في الحال، والتعامل معها واستخدامها.¹

أما مجتمع المعلومات في الجزائر يعاني من العديد من العراقيل التي جعلت منه ضعيفا وهذا يرجع للأسباب التالية:

1- كيفية استخدام الأداة (se servir de l'outil) فلا يزال استخدام الشبكة مقتصرًا على بعض الفئات من المجتمع، فالأمية الإلكترونية تنتشر بكثرة في الوسط الجامعي وحتى بين بعض الأساتذة الجامعيين فكيف الحال بالنسبة لفئات المجتمع الأخرى.² ونقص التحكم الأجهزة الإلكترونية واستعمالها أدى إلى ضعف مجتمع المعلومات في الجزائر، وهذا خاصة عند كبار السن، والفئات الهشة في المجتمع.

2- صعوبة فهم المضمون: ليس كل من يستطيع الدخول إلى الشبكة قادر على فهم المضمون فالتعامل الورقي يعرف عدة تحديات، والمشكلة ستكون أعقد عند الحديث عن القراءة التفاعلية

¹ حسن عماد مكاوي، المرجع السابق، ص 33

² بن عراب محمد، المرجع السابق، ص 69.

والوثائق الإلكترونية.¹

3- ضعف الثقافة التكنولوجية على المستوى المجتمعي ومحدودية الرصيد المعرفي للأفراد فيما يخص مفهوم الإدارة الإلكترونية والخدمة الإلكترونية، مما أدى بالضرورة إلى الجهل بأهميتها وفوائدها، وقصور نظرة الأفراد إلى الحاسوب والتطبيقات الإلكترونية المرتبطة به واقتصرها على رؤية ما تكلفه من نفقات، دون النظر إلى أثارها الايجابية، وقد يكون السبب مرده إلى حداثة الموضوع في المجتمع الجزائري، والدور المتدني الذي أدته الإدارات العمومية في التسويق والترويج لجهودها، إضافة إلى ضعف دور وسائل الإعلام ومؤسسات المجتمع المدني في مجال توعية وتنقيف الأفراد، ونقص الأيام التحسيسية والملتقيات والأبواب المفتوحة لصالح المجتمع مما يجعل الفرد غير مطلع على التدابير والإجراءات الإلكترونية الجديدة، والأكثر من ذلك لا يملك التصورات والمعلومات التي تتجاوب معها بطريقة صحيحة.²

4- عدم امتلاك بعض أفراد المجتمع للحواسيب الإلكترونية وكذلك للهواتف الذكية التي تعتبر من بين الركائز الأساسية لمجتمع المعلومات، وهذا راجع لتكلفة هذه الأجهزة الإلكترونية وكذلك لعدم القدرة على دفع اشتراكات الانترنت خاصة عن الفئات ذات الدخل الضعيف.

5- ضعف الاهتمام بتعليم الإعلام الآلي لدى الدولة الجزائرية خاصة في التعليم الأساسي.

¹ بن عراب محمد، لمرجع نفسه، ص 69

² رانية هدار، المرجع السابق، 326

المبحث الثاني: آليات تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر

أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحظى باهتمام جمع الإدارات العمومية في عصرنا الحالي على اختلافها أحجامها وأهدافها، كما تبدو متفقة على أن هذه التكنولوجيا تمثل الوسيلة الأكثر فعالية لتحقيق طموحاتها، وأصبح امتلاك التكنولوجيا مؤشرا على ذلك، وليس في مقدور أية منظمة مهما كانت أن تحقق النجاح دون أن تمتلك وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ولأجل تفعيل استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر نقدم مجموعة من الآليات التي يراها الباحث فعالة من أجل تحسين الخدمة العمومية في الجزائر.

المطلب الأول: آليات التفعيل البشرية والتشريعية

الفرع الأول: الآليات البشرية

ينطلق الفكر المعاصر من حقيقة أساسية مفادها أن استمرار المنظمة ونموها وكذلك اضمحلالها وانهارها يتحدد بإمكانياتها البشرية، فتوفر نوعية وجودة المورد البشري يحدد مدى إمكانية المنظمة للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة، الأمر الذي يحقق التكامل والتفاعل بين مختلف الموارد البشرية والمعلوماتية ويؤدي إلى مستويات أفضل من الأداء والانجازات المتميزة فالمهارات اللازمة لاستخدام التكنولوجيا بفعالية قد ازدادت تعقيدا وأهمية، وحتى إن كانت المهارات الداخلية للمنظمة لا تتمتع بالخبرة أو التدريب الكافي لدعم التكنولوجيا، فالمنظمة مجبرة على تعليمهم مهارات جديدة تتماشى مع استعمال التكنولوجيا.¹ وقد يكون هذا من خلال تكوينهم في معاهد خاصة حتى يكتسبون المهارات اللازمة وتكون العملية التدريبية مستمرة خاصة أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسير بوتيرة سريعة، وباكتساب الموظفين المهارات اللازمة تعود بالفائدة على المنظمة من خلال خفض تكلفة استخدام وصيانة التكنولوجيا داخل المنظمة ومن أجل تفعيل دور المورد البشري في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجب العمل على ما يلي:

¹ دلبو توني بيتس، غاري بول، التعليم بالتكنولوجيا في مرحلة التعليم العالي: أساس النجاح، ترجمة ابراهيم يحي الشهابي، (السعودية: مكتبات ونشر العبيكان، 2006)، ص 33.

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

1- اختيار العاملين الذين يمتلكون خبرات متنوعة ومعرفة واسعة ومستوى متقدم في التعامل مع هذه التكنولوجيا وهذا من أجل ضمان سرعة نفاذ هذه التكنولوجيا ضمن وظائف المنظمة.

2- التشاور والتفاوض مع أفراد المنظمة عند إدخال التكنولوجيا الجديدة، والعمل على كسب ثقتهم عن طريق التثقيف والاتصال الفعال والقيام بحملة تعريف واسعة لإعلامهم بالتغيرات المقترحة قبل البدء فيها، علاوة على التحكم والاستمالة بالآخرين لصالح التغيير فالأفراد الذين يكون لديهم إمام تام بأسباب التغيير والفوائد المتوقعة تتراد احتمالات تقديمهم للدعم، المؤازرة والدعم للأفراد الذين سيواجهون مصاعب ومشكلات التغيير، والإكراه والإجبار الصريح والضمني للحصول على قبول الأفراد بالتغيير وخاصة بالأزمات حيث أن السرعة تكون أساس في مواجهتها.¹

3- وضع الخطط اللازمة لتأهيل وتدريب الموظفين بما يتلاءم مع استخدام التقنيات الحديثة.² ويجب أن يكون التدريب مستمر وعلى أيادي مدربين ذوي كفاءة عالية وفي مراكز متخصصة وأن يكون فيه جانب تطبيقي.

4- ضرورة توعية الموظفين بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تسهيل العمل الإداري وكذلك في تحسين صورة المنظمة وبأنه توجه عالمي ينبغي على الجزائر أن تساير هذا التوجه.

الفرع الثاني: الآليات التشريعية:

يجب على أية دولة وقبل البدء في التعاملات الالكترونية لأعمالها أن تراعي ضرورة خلق بيئة تشريعية ملائمة ومناخ قانوني يستجيب لمتطلبات التكنولوجيا الحديثة. ولذلك يجب على المنظمات أن تقوم بعملية مسح وتمحيص شامل لكل الأنظمة والقوانين لديها.³

¹ مشري محمد الناصر، "سبل تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم التنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية الجزائرية"، (رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة سطيف1، السنة الجامعية 2016-2017)، ص 67

² أمال عقبي، نصر الدين عاشور، "الإدارة الالكترونية رؤية مستقبلية في تطوير العمل الإداري (تجارب بعض الدول في العالم)"، مجلة المفكر، العدد 17، جوان 2018، ص 238

³ عزوز سعيدة، نسيم مقل، "عصرنة المرافق العامة في الجزائر... الإدارة الإلكترونية في البلدية نموذجاً"، المجلة الجزائرية للمالية العامة، العدد 08، ديسمبر 2018، ص 145

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

هذا وقد يواجه استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات معوقات قانونية، لذلك يجب تحديث القوانين والتشريعات لإضافة الشرعية والقبول، من خلال:¹

1- مراعاة آراء المسؤولين في المصالح والدوائر الحكومية والتشاور معهم لتقييم مدى الأضرار التي قد تلحق بمشروعات الحكومة الإلكترونية في حالة عدم إصلاح أو تعديل النظام القانوني المستخدم.

2- منح الصفة والحجية القانونية لكل ما يتم نشره عبر المواقع الإلكترونية.

3- توضيح القوانين والتشريعات والتوجيهات وتوحيدها بما يتلائم مع بيئة العمل الحكومي.

4 إصلاح العمليات والإجراءات الإدارية من خلال تبسيط الإجراءات وتدفق المعلومات.

المطلب الثاني: آليات التفعيل التقنية والأمنية

الفرع الأول: الآليات التقنية

من أجل استخدام التكنولوجيا الحديثة لابد توفر الشروط التقنية الأساسية حتى تتمكن الإدارات العمومية من تقديم خدمات الكترونية فعالة وتحقق رضا المواطن، ويتطلب تفعيل الآليات التقنية ما يلي:

1- توفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي تشمل توفر عناصر مترابطة ومتكاملة لا يمكن أن تقوم أحدها إلا على توفر الأخرى، وتتمثل فيما يلي:²

- عتاد الحاسوب ولواحقه: أ وكما يطلق عليه بالبنية التحتية الصلبة للأعمال الإلكترونية، ومن الأفضل للمنظمة مهما كانت طبيعتها أن تمتلك أحدث ما توصل إليه صانعو العتاد حتى تحقق ميزتين أساسيتين هما توفير تكاليف التطوير المستمر وتكاليف الصيانة، وكذا ملائمة العتاد لما هو حاصل من تطورات للبرمجيات المتعلقة بنظم المعلومات.

¹ عبد المؤمن بن صغير، "إشكالية تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر " المعوقات والأفاق"، المركز

<http://democraticac.de>

الديمقراطي العربي، تم تصفح الموقع: يوم 26 . 09 . 2020

² عبد الرزاق لعامرة، المرجع السابق ص 27

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

- شبكات الاتصال: ولعل هذا العنصر يعتبر هو الأهم من الناحية الفنية، فهي تتضمن مجموعة من الحاسبات التي تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال، بحيث يمكن لمستخدميها نقل وتبادل المعلومات فيما بينهم، وأهم هذه الشبكات هي: شبكة الأنترنت، والشبكة الداخلية أو الانترانت، والشبكة الخارجية أو الاكسترانت.

- البرمجيات وبرمجيات التطبيقات: أو كما يطلق عليها بالبنية التحتية الناعمة للأعمال الإلكترونية، وتشمل مجموعة الخدمات والمعلومات والخبرات ومختلف برمجيات النظم التشغيلية للشبكات وبرمجيات التطبيقات التي يتم من خلالها إنجاز وظائف الأعمال الإلكترونية.¹

2- سد الفجوة الرقمية: توجد فجوة رقمية بين المناطق المختلفة خاصة بين المناطق الحضرية والمناطق الريفية والمناطق الصحراوية. وتتمثل الفجوة الرقمية بين من يمتلكون الوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانترنت وبين غير القادرين على ذلك. ولسد هذه الفجوة يجب توجيه برامج الحكومة الإلكترونية نحو الفئات المنعزلة والمحرومة، وتتمثل الفجوة الرقمية في المعرفة الإلكترونية والقدرة على الوصول للمعلومات والخدمات الحكومية. والمعرفة الإلكترونية تتواجد في قدرة برامج الحكومة الإلكترونية في المساعدة على تكوين فرص تعليمية وثقافية لمن لا يمتلكون حق الوصول للتكنولوجيا المتقدمة ولا يتعاملون معها، أما القدرة على الوصول فتترتبط بجعل مشروعات وبرامج الحكومة الإلكترونية في متناول كل المواطنين ومن بينهم الفئات الخاصة، وذلك من خلال:²

- توفير فرص الوصول الجماعي من خلال مراكز أو نوادي أو أكشاك تكنولوجيا المعلومات التي تنتشر في المراكز المجتمعية المختلفة.

- حث القطاع الخاص وتحفيزه على التبرع بالأجهزة والمعدات والبرمجيات أو القيام بأنشطة تدريبية للمواطنين وخاصة محدودي الدخل.

- التركيز على استخدام اللغة العربية والمحتوى المفصل لاحتياجات المجتمعات المختلفة كل حسب رغبته وتطلعاته وميوله.

¹ نجم عبود نجم، المرجع السابق، ص 54

² عبد المؤمن بن صغير، المرجع السابق

- إنشاء نقاط وصول في المجتمعات الصغيرة والمتفرقة.

3- توسيع الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: من القضاء على التأخر في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجب على الدولة الجزائرية فتح الاستثمار الأجنبي من أجل تدارك هذا التأخر، وهذا ما يؤدي إلى وجود بيئة تنافسية، وتحسين الخدمة وتقليل أسعارها وتكون في متناول جميع المواطنين ولا سيما ذوي الدخل المحدود، وضمان المساواة في الاستفادة من الخدمات الالكترونية، وإزالة جميع العراقيل التي تعيق تطوير الخدمة في مجال الهاتف النقال.

4- ترقية خدمات الانترنت في الجزائر: ويكون هذا من خلال:¹

- توفير خطوط الاتصالات من أقمار صناعية وهواتف ثابتة وخطوية من أجل إكمال عملية الشبك بالانترنت.

- يجب أن يكون هناك أعداد كافية من الشركات التي تقوم بتزويد خدمة الانترنت أو ما يعرف خدمة الانترنت من أجل تمكين المواطنين من الحصول على حسابات اشتراك بالانترنت.

- أسعار مناسبة للاشتراك بالانترنت بحيث تمكن كل طبقات المجتمع من الربط بالانترنت.

- زيادة سرعة تدفق الانترنت لأن الانترنت في الجزائر يؤدي إلى التذمر والانتظار من أجل الحصول على الخدمة.

الفرع الثاني: تفعيل الآليات المتعلقة بأمن المعلومات

إن البيئة المفتوحة التي تمحها الانترنت لمستخدميها رغم مالها من ايجابيات، إلا أنها جعلت المعلومة مهددة بأشكال مختلفة من التعدي والاختراق وهو ما وضع الأفراد والحكومات والدول أمام نوع جديد من التحديات في مجال الأمن المعلوماتي، لمواجهة التهديدات التي تستهدف الأشخاص والأمن الوطني بل تتعداه إلى الإقليمي والدولي، بظهور مجرمين ينشطون في الفضاء الالكتروني قادرين على الدخول إلى مواقع المؤسسات الرسمية والتجسس عليها

¹ خضر مصباح الطيبي، التجارة الالكترونية من منظور تقني وتجاري وإداري، (الأردن، دار حامد للنشر

والتوزيع، 2008)، ص ص 153 - 154

واختراقها وإلحاق الضرر بها.¹

ونتيجة لانتشار الجريمة الالكترونية جراء استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لجأت الكثير من الدول إلى الاهتمام بأمن المعلومات من خلال استحداث قوانين لمعاقبة المجرمين والقيام بحملات التوعية من أجل الحد من انتشار الجرائم الالكترونية التي تمس بأمن الأفراد والإدارات.

هذا وتعد الجزائر من بين الدول التي تعاني ضعفا في أمنها المعلوماتي من خلال تعرضها للكثير من الجرائم الالكترونية التي مست الحياة الشخصية للأفراد وسرية المعلومات هذا رغم محاولة المشرع سن العديد من القوانين لكنها لم تفي بالغرض الذي يحقق حماية المؤسسات والأشخاص من القرصنة واختراق الخصوصية، ونتجت هذه الجرائم الالكترونية نتيجة لنقص الجانب التشريعي في هذا المجال والثغرات التي تشوبه.²

ولأجل تفعيل الأمن المعلوماتي في الجزائر نقدم الاقتراحات التالية:³

- 1- التركيز على أمن المعلومات في مختلف القطاعات ليس فقط في مجال الدفاع الوطني، بل من الضروري الاهتمام بإرساء قواعد أمن المعلومات في كل المؤسسات العامة والخاصة.
- 2- سن قوانين قائمة بذاتها حول الجريمة الالكترونية مع التشديد على تنفيذه على أرض الواقع ولا يبقى حبرا على ورق.
- 3- عقد دورات تدريبية متعلقة بأمن المعلومات وتكوين مهندسين متخصصين في المجال يسهرون على خلايا أمن المعلومة في كل المؤسسات وخاصة الحساسة منها.
- 4- إرساء ميكانزمات لمواجهة الحوادث والطوارئ في مجال المعلومات مثل حوادث الكمبيوتر من خلال تشكيل مراكز وفرق للاستجابة للطوارئ المتعلقة بأمن المعلومات على مستوى حكومي

¹ سوهيلة بضياف، أمانة حمراني، المرجع السابق، ص 178

² فريدة حمودي، "الأمن المعلوماتي في الجزائر بين التطورات التكنولوجية وضعف البيئة الرقمية، المحال

المصرفي نموذجا" تم تصفح المرقع يوم: 26. 09. 2020 <https://jilc.com>

³ سوهيلة بضياف، أمانة حمراني، المرجع السابق، ص 189.

وطني وقطاعي وتكون ذات عمل جاد وتنفيذي.

5- ترقية التعاون الدولي من أجل محاربة الجريمة الالكترونية: بما أن جرائم الانترنت عابرة للحدود فإن مكافحتها لا تتحقق إلا بوجود تعاون دولي يهدف إلى اتخاذ كافة التدابير اللازمة والفعالة للحد من هذه الجرائم ومعاينة مرتكبيها، عن طريق التعاون في المجال القضائي أو التعاون في المجال الفني من خلال تبادل الخبرات مع تكوين مختصين في مجال الجريمة المعلوماتية سواء تعلق الأمر برجال الضبط القضائي أو رجال التحقيق، بمعنى أن تكون مختلف الأجهزة على درجة كبيرة من المعرفة وقدرة التحكم في التقنيات المستعملة في الجريمة الالكترونية نظرا لما يتميز به المجرم الالكتروني من ذكاء وتحايل في غالب الأحيان.¹

6- الاهتمام بالتوعية ومنح الثقة للمستخدمين على أساس شخصياتهم وإمكاناتهم الوظيفية للتعامل والنفوذ للمعلومات الحساسة واستخدام أنظمة نفاذ متعددة المستويات الإدارية والأمنية.²

المطلب الثالث: الآليات المالية والإدارية:

الفرع الأول: الآليات الإدارية

تتطلب عملية تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر القضاء على الكثير من الممارسات التقليدية المرتبطة بممارسة الوظيفة الإدارية وهذا في كيفية النظر إلى وظائفهم وفي كيفية طريقة تبادل المعلومات بين مختلف الإدارات ومع المواطنين.

ولتفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر يتطلب ذلك القيام بمجموعة من الإجراءات التالية:

1- وضع الخطط والبرامج والآليات اللازمة للحد من مقاومة الموظفين لعملية التغيير وهذا يتطلب عدة خطوات:³

¹ دليلة العوفي، إشكالية مواكبة الجزائر لمجتمع المعلومات من الفجوة الرقمية إلى الجريمة المعلوماتية

² عزوز سعيدة، نسيمه مقبل، المرجع السابق، ص 146

³ بوزكري جيلالي، الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وأفاق، (أطروحة دكتوراه في علوم التسيير،

جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2015، 2016) ص 87.

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

- تشكيل هيئة عليا تتولى وضع الاستراتيجيات لمشروع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، تعمل على تخطيط والمتابعة والتنفيذ لهذا المشروع.

- الاستعانة بالجهات الاستشارية والبحثية للمشاركة في وضع الخطط والاستراتيجيات حتى تكون مدروسة بطريقة علمية.

- التكامل والترابط بين المعلومات المترابطة بأكثر من جهة.

2- القيام بتحويلات جذرية من أجل تنفيذ الخطط والاستراتيجيات بالإدارات وهذا من خلال:¹

- إعادة هيكلة الإدارات وذلك بإعادة تشكيل الهرم الإداري، وإعادة تخطيط القوى العاملة، وتقسيم الأعمال وتوزيع المسؤوليات والسلطات وتشجيع تفويض الصلاحيات وبيان حدود الصلاحيات والمسؤوليات والواجبات .

- استحداث مصالح إدارية جديدة بالمنظمة وإلغاء أو دمج إدارات قائمة بها، وإعادة هندسة الإجراءات الإدارية وتبسيطها لتناسب مع مبادئ الإدارة الإلكترونية.

- الدعم والمساندة من قبل السلطات الإدارية العليا لتنفيذ التحول نحو الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا المعلومات، وهذا يكون من خلال القيادة السياسية التي ترسم السياسة العامة للإدارات العمومية.

3- ضرورة التدرج في التحول الإلكتروني في الوحدات الإدارية أو بين الحكومة ومحيطها الخارجي والبدء بتطبيق التحول الإلكتروني على المستوى المحلي ثم الانتقال إلى المستوى المركزي والتخطيط الجيد لهذا التحول.²

الفرع الثاني: الآليات المالية:

أما الجوانب المالية فهي مهمة جدا لاستعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويجب من أجل التحول إلى الإدارة الإلكترونية توفر الموارد المالية اللازمة لأجل ما يلي:

¹ حسن مصطفى هلاي وآخرون، الإدارة الإلكترونية، (مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع)، ص86

² عقبي أمال، عاشور نصر الدين، المرجع السابق، ص 238

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

- شراء مختلف الأجهزة الإلكترونية من حواسيب وطابعات مختلف الأجهزة التي تتطلبها العمل الإلكتروني.
- ربط الإدارات العمومية المختلفة بالانترنت.
- ضرورة توفير الموارد المالية الكافية لصيانة الأجهزة الإلكترونية المختلفة
- ضرورة وجود اعتمادات مالية من أجل تكوين الإطار البشري لمسايرة التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ضرورة وجود أموال من أجل الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر.

المبحث الثالث: نحو حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر كآلية

لتحسين الخدمة العمومية

في السنوات الأخيرة أضحى موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات من أكبر اهتمامات المنظمات، وفي معظم الإدارات أصبحت تكنولوجيا المعلومات جزء متكاملًا ومهم في تقديم الخدمات العمومية، إن الاستفادة الجيدة وإدارة الخطر والمعوقات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات يؤدي في نهاية الأمر إلى تحقيق المنظمة لأهدافها وكذلك إلى تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين.

لقد أصبح الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات أكثر في الاقتصاد المبني على المعرفة، أين أصبحت الإدارات تستخدمها في إدارة وتطوير المعلومات والمعارف، وكلما زادت كفاءة المنظمات في توفير المعلومات والمعارف بالجودة والكفاءة أثر ذلك بشكل مباشر على نجاحها¹. سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق إلى مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات وأهميتها في تحسين الخدمة العمومية.

المطلب الأول: مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

يأتي مصطلح الحوكمة Gouvernance لغويا من الفعل Gouverner الذي يعني حكم سيطرة أدار، هيمن، احتوى أو مارس السلطة، وهذا المصطلح يعكس في الوقت الحاضر العديد من المفردات والمفاهيم ويستخدم في الكثير من التخصصات في العلوم الإدارية والسياسية والاقتصادية².

الفرع الأول: تعريف حوكمة المنظمات:

أما مصطلح حوكمة المؤسسات فقد تم البدء في استخدامه مع بداية التسعينات من القرن

¹ رياض عيشوش، فواز واضح، "حوكمة تكنولوجيا المعلومات ميزة استراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة، (ملتقى

وطني حول: حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري، ، جامعة بسكرة، ماي، 2012)

² جلطي غانم، عزي الأخضر، "الحكم الرشيد وخصوصية المؤسسات"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 27،

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

الماضي، إذ تزايد استخدام هذا المصطلح بشكل واسع في السنوات الأخيرة منه، وأصبح واسع استخدامه من قبل الموظفين في المنظمات الدولية والإقليمية.¹

وعند التطرق إلى التجارب الدولية بشأن حوكمة المؤسسات نلاحظ أن الولايات المتحدة الأمريكية كانت السبقة في هذا المجال إذ قامت بورصة نيويورك باقتراح قواعد تلزم المؤسسات بتحديد مديرين مستقلين لحضور مجلس الإدارة وقامت الرابطة القومية لمديري المؤسسات بتشكيل لجنة متابعة مخاطر المؤسسات لتدعيم المديرين المستقلين والتدقيق الدوري للمخاطر المحتملة. أما في اليابان فقد أعلنت بورصة طوكيو بوضع دليل للتطبيقات الجيدة لحوكمة المؤسسات لكي تعمل بها المؤسسات اليابانية.

أما المفوضية الأوروبية فقد قامت بتكليف فريق عمل من بروكسل لمهمة تطوير وتوحيد الإطار القانوني للمؤسسات بهدف الإفصاح وحماية المستثمرين، أما في أمريكا اللاتينية فقد قامت العديد من الدول بتفعيل مشاركتهم في رابطة لحوكمة المؤسسات.²

كما لا يوجد اتفاق موحد على تعريف حوكمة المؤسسات ويمكن استعراض التعاريف المتعلقة بحوكمة المؤسسات فيما يلي:

- تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCDE هي من العلاقات فيما بين القائمين على إدارة المؤسسة ومجلس الإدارة وغيرهم من المساهمين.³

- كما تعرف بأنها: هي التسيير المتعلق بنظام الرقابة والتوجيه على مستوى المؤسسة، وهو يحدد المسؤوليات والحقوق والعلاقات مع جميع الفئات المعنية ويوضح القواعد والإجراءات اللازمة لصنع القرارات الرشيدة المتعلقة بعمل المؤسسة، وهو نظام يدعم العدالة والشفافية والمساءلة

¹ حديد نوفيل، مسوس كمال، "العلاقة بين حوكمة نظم المعلومات وحوكمة المؤسسات وسيرورة تطبيقها بمؤسسات التعليم العالي"، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، العدد 05، 2014، ص 116

² المرجع نفسه، ص 116.

³ Freeland C. "Basel committee Guidance on Governance for Banks", paper to Corporate Governance and Reform: paving the way to Financial Stability and Development, a conference organized by Egyptian Banking institute, Cairo, 2007/2008

المؤسسية ويعزز الثقة والمصداقية في بيئة العمل.¹

ويعرف طارق عبد العالي حوكمة المنظمات على أنها: "النظام الذي يتم من خلاله توجيه أعمال المنظمة ومراقبتها على أعلى مستوى من أجل تحقيق أهدافها والوفاء بالمعايير اللازمة للمسؤولية والنزاهة والشفافية"²، ويرى طارق عبد العالي أن حوكمة المنظمات تركز على ثلاث ركائز:³

1- السلوك الأخلاقي: أي ضمان الالتزام السلوكي من خلال الالتزام بالأخلاقيات وقواعد السلوك المهني الرشيد والتوازن في تحقيق مصالح كافة الأطراف المرتبطة بالمنظمة والشفافية عند عرض المعلومات المالية.

2- تفعيل دور أصحاب المصالح: مثل الهيئات الإشرافية العامة والأطراف المباشرة للإشراف والرقابة والأطراف الأخرى المرتبطة بالمنظمة.

3. إدارة المخاطر التي تحول دون تحقيق المنظمة لأهدافها.

الفرع الثاني: تعريف حوكمة تكنولوجيا المعلومات

يستعمل مصطلح تكنولوجيا المعلومات لأجل الدلالة على علم تجميع وتصنيف، ومعالجة ونقل البيانات ويظهر نظام تكنولوجيا المعلومات عندما تستخدم المؤسسة الحاسوب في معالجة المعلومات، وهي لا تقتصر على الأجهزة والبرمجيات بل تتعدى ذلك إلى أهمية دور الإنسان وغاياته من استخدام هذه التكنولوجيا وكذا مجموعة القيم والمبادئ التي يتحلى بها.⁴

أما مصطلح حوكمة تكنولوجيا المعلومات فإن أول ظهور كان مع إنشاء معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات عام 1998 لنشر فكرة حوكمة تكنولوجيا المعلومات، ومن ثم بدأ هذا المفهوم

¹ حديد نوفيل، مسوس كمال، المرجع السابق، ص 117

² طارق عبد العالي، حوكمة الشركات - شركات قطاع عام وخاص ومصارف، (القاهرة:الدار الجامعية

(2007)، ص 04

³ المرجع نفسه، ص 04

⁴ نرجس حميش، قالون جيلالي، "مساهمة تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات في تجسيد حوكمة تكنولوجيا

المعلومات في المؤسسات الجزائرية"، مجلة الحقيقة، العدد 2016، ص 38

في المحاضرات والأبحاث الأكاديمية.¹

وهناك العديد من التعريفات المقدمة لمصطلح حوكمة تكنولوجيا المعلومات منها:

1- يعرفها معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات بأنها: مسؤولية مجلس الإدارة والمشرفين والمديرين التنفيذيين، وهي جزء متكامل من حوكمة المنظمة، وتتكون من الهياكل، وتتكون من الهياكل والعمليات التنظيمية والقيادية التي تضمن استدامة وتعزيز تكنولوجيا المعلومات في المنظمة لأهداف واستراتيجيات المنظمة.²

2- هي هيكل من العلاقات والإجراءات للتوجيه والسيطرة في المؤسسة تسعى لتحقيق أهداف المؤسسة من خلال القيمة التي تضيفها تكنولوجيا المعلومات، مع موازنة مخاطر استخدامها مقابل العائد على الاستثمار فيها.³

3- يعرفها المعهد الأسترالي للحوكمة على أنها: "النظام الذي يتم من خلاله توجيه ورقابة الاستخدامات الحالية والمستقبلية لتقنية المعلومات، وتقييم وتوجيه الخطط لاستخدام تقنية المعلومات في تدعيم المنظمة، ومتابعة هذا الاستخدام لانجاز الخطط والأهداف المبرمجة."⁴

نلاحظ من التعاريف السابقة لحوكمة تكنولوجيا المعلومات أنها تغطي عناصر أساسية تتمثل فيما يلي:⁵

1- أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات جزء لا يتجزء من حوكمة المؤسسات أي أنها مجموعة فرعية من العملية الأكبر لحوكمة المؤسسات.

¹ مدين ابراهيم الضابط، "تكنولوجيا المعلومات في فروع المصارف العامة في مدينة اللاذقية"، مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، العدد 2، 2015، ص184

² IT Governance Institute :Board Briefing on IT Governance, 2, Edition, 2003

³ فائزة جبيخ، سميرة فرحات، "حوكمة تكنولوجيا المعلومات ودورها في الوقاية من الأزمات"، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، العدد 01، 2016، ص117

⁴ أحمد ثائر سعدون السمان، مراد مرسى عبد الجبوري، "متطلبات حوكمة تقنية المعلومات ودورها في تحسين جودة الخدمات"، المجلة العربية للإدارة، العدد 01، 2016، ص129

⁵ المها ابراهيم محمد، "حوكمة تقنية المعلومات: مصنع الدخيل للغازات بالمدينة المنورة نموذجا"، (ورقة بحثة مقدمة لمؤتمر السادس حول تقنية المعلومات، 2017)

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

2- تشير الحوكمة إلى كل الهياكل التنظيمية في المؤسسة والعلاقات والأدوار القيادية لأفرادها وإلى الوظيفة الإستراتيجية والسياسة الرقابية في المؤسسات التي تضطلع بها إل كل من مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية والمدراء و المسؤولين من المستويات العليا وكذلك العمليات التي تؤدي لتحقيق الهدف من حوكمة تكنولوجيا المعلومات.

3- أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات تتم عن طريق زيادة أداء تكنولوجيا المعلومات في جميع أعمالها.

4- أن الهدف الأساسي من حوكمة تكنولوجيا المعلومات هو المواثمة بين فوائد تكنولوجيا المعلومات ومخاطرها ويعتبر هذا الهدف من التحديات التي تواجه أي منظمة.

5- أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات مسؤولية كل من مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية.

مما سبق نجد أن حوكمة تكنولوجيا المعلومات مرتبطة بما يلي:¹

- ما هي القرارات الواجب اتخاذها لنضمن فعالية تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة؟

- من يجب عليه أن يتخذ تلك القرارات؟

- كيف يمكن اتخاذ القرارات وكيف يمكن قياس نتائج تلك القرارات وكيف يمكن متابعتها؟

وفي الجدول التالي وضع الباحث Peter Weill بعض أنواع القرارات التي يمكن التساؤل

حولها وترتبط بعدة معايير :

¹ رياض عيشوش، فواز واضح، المرجع السابق

الجدول رقم 12: القرارات المرتبطة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات

<ul style="list-style-type: none"> - ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في مجال الأعمال - ما هي السلوكيات المرغوبة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات ؟ - كيف سيتم تمويلها؟ 	<p>أساسيات تكنولوجيا المعلومات</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ما هي العمليات الجوهرية المرتبطة بمجال عمل المنظمة ؟ وكيف ترتبط بعضها البعض؟ - ما هي المعلومات التي تقود هذه العمليات الجوهرية؟ - ما هي القدرات التقنية التي يجب اعتمادها كمعايير لدعم فعالية تكنولوجيا المعلومات - ما هي النشاطات التي يجب أن تكون محددة المعايير لدعم تكامل البيانات؟ 	<p>هندسة تكنولوجيا المعلومات</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ما خدمات البنية التحتية هي الأكثر أهمية لتحقيق الأهداف المنظمة؟ - كيف يمكن تسعير خدمات تكنولوجيا المعلومات؟ - ما هي خدمات البنية التحتية التي يجب تحصيلها بالاستعانة بمصادر خارجية؟ - ما هي الخطة المتبعة التي تبقي البنية التحتية محدثة؟ 	<p>إستراتيجية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ما هي فرص العمليات السوقية للتطبيقات الجديدة المرتبطة بالأعمال؟ - ما هي الاختبارات المصممة لتقييم النجاح - من سيقدر مخرجات كل مشروع ويؤسس التغيير التنظيمي لضمان القيمة؟ 	<p>احتياجات تطبيق الأعمال</p>
<ul style="list-style-type: none"> - ما هي التحسينات العملية هي الأكثر أهمية من الناحية الإستراتيجية للمشروع؟ - هل تتوافق الإستراتيجية الحالية مع الأهداف الإستراتيجية للمنظمة؟ - ما القيمة التجارية لمشاريع تكنولوجيا المعلومات بعد تطبيقها؟ 	<p>الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتحديد الأولويات</p>

المصدر: اعتمادا على: Peter Weill and Jeanne Ross : A Matrixed Approach to Designing IT Governance, MIT

SLOAN Management Review Winter 2005,p30

الفرع الثالث: أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات:

أصبح موضوع حوكمة تكنولوجيا المعلومات من المواضيع المهمة في المنظمات، لذلك أصبحت حوكمة تكنولوجيا المعلومات أمر ضروري للمنظمات وتكمن أهميتها فيما يلي:¹

- أهمية تحقيق عائد اقتصادي على كافة الأنشطة التي تقوم بها المنظمة.
- زيادة الوعي والإحاطة بالمخاطر الناتجة عن تكنولوجيا المعلومات.
- تحسين وتعميق دور إدارة ومراقبة أنشطة تكنولوجيا المعلومات في المنظمة.
- الإدراك المتزايد نحو إمكانية تحقيق القدرة التنافسية من خلال تكنولوجيا المعلومات والحاجة إلى المزيد من الالتزام والإدارة في استخدامها.
- الأزمة الراهنة وفضائح المنظمات أدى إلى إعادة النظر في استعمال تكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة.
- تحقيق أهداف المنظمة بفعالية من خلال الاعتماد على تكنولوجيا المعلوماتي.

آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات

هناك العديد من آليات حوكمة تكنولوجيا المعلومات المتداولة عالمياً، ولكل منها أسلوبها وطريقة عملها الخاصة بها لكنها كلها تتمحور حول وضع نموذج عمل حول حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المنظمة ومن بين المعايير أو النماذج نذكر نموذج COBIT والذي يعتبر من أشهر الآليات المعتمدة في حوكمة تكنولوجيا المعلومات في العالم.² و COBAIT هو اختصار لـ: Technology Control Objectives for Information and Related المتعلّقة بها، أو "هي ضوابط المعلومات والتقنيات ذات الصلة" وهو عبارة عن نموذج لكيفية اتخاذ القرارات المتعلقة بها وب حمايتها.

¹ المها ابراهيم محمد، المرجع السابق، ص 7

² فايزة جيجخ، سميرة فرحات، المرجع السابق ص 120

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

وقد تم انشاؤه من قبل جمعية تدقيق وضبط نظم المعلومات في عام 1992 وتم نشره عام 1996، ثم أصبحت هذه الجمعية تعرف ب: معهد حوكمة تكنولوجيا المعلومات وذلك سنة 1998 وقامت بإصدار العديد من النسخ لنموذج COBAIT.¹

كما يحدد عمل إطار COBAIT 34 عملية متعلقة بتكنولوجيا المعلومات قسمت إلى أربع أبعاد هي:

التخطيط والتنظيم، الامتلاك والتنفيذ، التوصيل والدعم، المتابعة والتقييم، ونوضح هذه الأبعاد فيما يلي:²

1- التخطيط والتنظيم: يشمل هذا المفهوم استخدام التكنولوجيا بصورة مثلى في المؤسسات بحيث تساعد هذه المؤسسات في تنفيذ أهدافها العامة والخاصة، إضافة إلى أن هذا المفهوم يلقي الضوء على شكل وإطار البنية التحتية، والتنظيم التكنولوجي للمؤسسات، ويتناول الاستراتيجية والتكتيك المتعلق بمساهمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات.

2- الاكتساب والتنفيذ: يعني تحديد متطلبات التكنولوجيا والحصول عليها ثم تنفيذها من خلال العمليات الجارية داخل المؤسسة، ومن خلال تطوير الخطة المتعلقة بالمحافظة على المعلومات.

3 الدعم والتوصيل: ويعني التوصيل لتكنولوجيا المعلومات أنظمة المنظمة، وتنفيذ تطبيقاتها وكذلك دعم العمليات لتكون قادرة وفاعلة في تنفيذ أنظمة تكنولوجيا المعلومات، كما يأخذ هذا البعد في الاعتبار الخدمات المطلوب توصيلها والتي تمتد من العمليات التقليدية حتى التدريب.

4- المتابعة والتقييم: ويهدف هذا البعد إلى التأكد من مدى انسجام أنظمة المعلومة الحالية، مع ما صمم وخطط له، من أجل تحقيق أهداف المنظمة، كما يهدف أيضا إلى الوصول إلى التقييم المستقل وغير المنحاز لفاعلية وكفاءة أنظمة تكنولوجيا المعلومات، ومدى قدرتها على تحقيق أهداف المنظمة.

¹ المرجع نفسه، ص 120

² لطيف زيود، حسين علي، "أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات وفق إطار عمل COBAIT على جودة التقارير

المالية، دراسة ميدانية في المصارف السورية"، مجلة جامعة البعث، العدد 2، 2014، ص 218

المطلب الثاني: دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة العمومية بالجزائر

تبرز جودة الخدمة التي تكون ضرورة لازمة تزداد أهميتها بازدياد قدرتها على إتمام إشباع حاجات الزبون فقد استخدم مفهوم جودة الخدمة ضمن العديد من المفاهيم المختلفة، على الرغم من عدم وجود معنى واضح ومحدد لها. فمن وجهة نظر المستفيد ترتبط الجودة بالقيمة أو الفائدة التي يحصل عليها ، وهذه قد يكون فيها اختلاف بين مستفيد وآخر، كما تبرز جودة الخدمة كونها عنصرا أساسيا لضمان تحقيق جميع الأنشطة لزبون، وينبغي أن تقود عملية التركيز على المستفيد من برامج تحسين الجودة وهذا يتطلب تصميم المنظمات بالطريقة التي تمكنها من تقديم خدمات بحسب رغبة المستفيد.¹

ويظهر دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات على تحسين جودة الخدمات العمومية في

الجزائر من خلال النقاط التالية:

- تمكين الإدارات العمومية من تقديم خدمات عمومية رقمية تحقق طموحات ورغبات السكان.
- استثمار تكنولوجيا المعلومات في تحقيق أهداف المنظمة وتجنب مخاطر التكنولوجيا.
- ضبط التكاليف المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات وبالتالي المحافظة على تذيير الأموال.
- الاستفادة بشكل ايجابي من تكنولوجيا المعلومات وتسخيرها في خدمة المواطن، وهذا ما يؤدي إلى التناغم بين المواطن والإدارات الحكومية.
- التمكن من رسم استراتيجية واضحة ومستقبلية حول الاستفادة من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

¹ أحمد تائر سعدون السمان، مراد مرسى عبد الجبوري، المرجع السابق، ص 132

المبحث الرابع: مستقبل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر

المطلب الأول: التكنولوجيا كدعامة أساسية للبيانات المفتوحة ومبادرات الحكومة المفتوحة

الانفتاح هو عكس الانغلاق ويقصد به إنتاج العلوم والمعارف والتكنولوجيات والإبداعات والاختراعات والبرمجيات بتشعباتها ومستوياتها المختلفة، على أساس من الانفتاح التشاركية والشفافية واللامحدودية في عمليات الإنتاج والاستخدام والانتفاع من قبل الأفراد والمؤسسات والمجتمعات وبالتالي العالم بأسره. وعليه فالمنطق الانغلاقي يكون بإخفاء العلوم والمعارف والتكنولوجيات في المختبرات وعدم مشاركتها مع الآخرين خشيا من مكانتها التجارية والربحية وبهذا السلوك يتم حرمان الإنسانية من منافع هذه الإبداعات والتكنولوجيات.¹

كما كان للتكنولوجيا تأثير على عمل الحكومة منذ نشأتها، ومع كل ثورة تكنولوجيا، تزداد منفعة العمل الحكومي منها باطراد. لقد أتاح ظهور الحواسيب وسائل جديدة لإدارة إجراءاتها الداخلية، وإمكانية بناء قواعد بيانات مركزية لجمع وتخزين البيانات الحكومية، بالعمل على تحسين كفاءتها وفعاليتها. وأدى تحسين الإجراءات داخليا إلى أداء أفضل على صعيد الحوكمة وتقديم الخدمات.²

أما مصطلح البيانات المفتوحة فيطلق على الحالة التي يجري فيها تشارك الخام والإحصاءات وإتاحتها للعموم لاستخدامها وتحليلها ونشرها وتوزيعها وإعادة نشرها بطريقة التي يرونها مناسبة، من دون الالتفات إلى محددات مثل حقوق الطبع وحقوق الاختراع وغيرها.

وتوجد منصات مشهورة للبيانات المفتوحة منها العلمية، مثل:

open-data.europa.eu، ومنها الحكومية مثل: Likedscience org , data .uni-muenster.deK

¹ الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في المنطقة العربية، العدد 21، 2014، تم التصفح يوم: 28-09-2020 www.unescwa.org

² الأمم المتحدة، تعزيز الحكومة المفتوحة في المنطقة العربية، 2018 تم التصفح يوم: 31-12-2020

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

و data.un.org، للأمم المتحدة و data.gov للولايات المتحدة الأمريكية.¹

وفي ظل هذا الانفتاح الحكومي على تقديم الخدمات بصورة أفضل، ووصول المواطنين إلى المعلومات الحكومية خاصة مع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قفز مفهوم الحكومة المفتوحة إلى الواجهة.² وليس هناك تعريف موحد لهذا المصطلح وهناك تعريفات متنوعة ومتعددة للحكومة المفتوحة:

1- يعرفها: نبال إدلبي بأنها³: "حكومة فعالة وكفؤة في أداء واجباتها، ويمكن للجميع الوصول إلى خدماتها، تتسم أعمالها بالشفافية وخاضعة للمساءلة، وتضمن مشاركة المواطنين وخبرتهم ومعرفتهم في صنع القرار، كما تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لتعزيز حوكمتها".

2- كما تعرف الحكومة المفتوحة على أنها: الحكومة التي تعرض معلوماتها للمشاركة، وتشجع مشاركة المواطنين في صنع القرار، وتقدم للجمهور أدوات تسمح بإخضاع الحكومة للمساءلة. ويتغير تعريف الحكومة المفتوحة تغيرا دائما، بسبب عدة عوامل: منها ما يتعلق بما تريد الحكومة نفسها تحقيقه في مجال الوصول إلى البيانات والمعلومات، وتوفير الخدمات على الشبكة وانخراط المواطنين في عملية صنع القرار وتصميم الخدمات، وفي كل الحالات يظل تحسين المشاركة والشفافية والمساءلة من الأهداف الأساسية للحكومة المفتوحة.⁴

3- كما تعرف مؤسسة شبكة الويب العالمية الحكومة المفتوحة بأنها⁵: "إعادة التفكير في كيفية الحكم وإعادة التفكير في الكيفية التي ينبغي أن تكيف بها الإدارات لتلبية متطلبات المواطنين واحتياجاتهم. والحكومة المفتوحة تتطلب تغييرا ثقافيا وتنظيميا وإجرائيا وسلوكيا على مستوى الموظفين الحكوميين وفي العلاقة مع المواطنين. فهي شكل جديد أكثر شرعية ويستدعي تعاونًا

¹ الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في المنطقة العربية، المرجع السابق

² نفس المرجع

³ نبال إدلبي، تعزيز الحكومة المفتوحة في المنطقة العربية، متاح على: تم التصفح يوم: 31-12-2020

www.unescwa.org

Fostering-o...-arabic.pdf

⁴ الحكومة المفتوحة والتنمية، تم التصفح يوم 03-01-2021

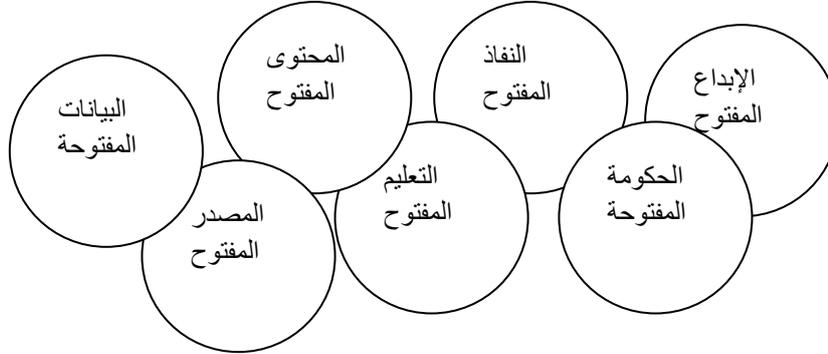
⁵ World Wide Web Foundation, Open Government Data Feasibility Studies, 30-03-2020

https://webfoundation.org/our-work/projects

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

أكبر لفهم سياسات الحكم. والحكومة المفتوحة تساوي الفعالية زائد الشفافية زائد المشاركة زائد المساءلة"

الشكل رقم 14: عناصر منطق الانفتاح



المصدر: الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في المنطقة العربية، العدد 21، 2014، تم التصفح يوم: 28-09-2020 www.unescwa.org

الجدول 13 : أشكال الانفتاح والتحرر

شكل الانفتاح	التحرر من
المصدر المفتوح	الأسرار في البرمجة الحاسوبية
البيانات المفتوحة	حقوق الطبع وحقوق الملكية الفكرية
الحكومة المفتوحة	القيود الحكومية على البيانات الإحصائية والمعاملات مع المواطن
الابداع المفتوح	الابداع المنتج في المختبرات المغلقة وخلف الابواب، والأسرار العلمية والتجارية
المحتوى المفتوح	حقوق التأليف والملكية الفكرية وحقوق الطبع والنشر وغيرها
النفاز المفتوح	كلمات السر المطلوبة للوصول إلى البيانات والانتاج البحثي

المبادئ الأساسية للبيانات الحكومية المفتوحة:

لا تعد البيانات الحكومية مفتوحة إلا إذا ما استوفت الشروط والمبادئ الأساسية التالية:¹

1- كاملة: وتكون غير منقوصة والتي لا يتم الحذف منها مكوناتها.

¹ "Th 8 Principles of Open Government" Data. 7/01/2021 <http://opengovdata.org>

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

- 2- أولية: أي أن تنشر كما جمعت من مصادرها الأساسية، مع الحفاظ على التفاصيل الموجودة فيها.
- 3- وقتية: أن تكون موجودة في أسرع وقت ممكن، مع تحديث البيانات باستمرار.
- 4- قابلة للمعالجة آليا: أي أن يتم تصميمها بطريقة يمكن معالجتها إلكترونيا، مع توفر التفسير الوافي للبيانات.
- 5- غير تمييزية: أي تكون متاحة للجميع دون تمييز على التسجيل أو الدخول لها.
- 6- غير خاضعة لترخيص: أي أن تخضع للقيود الأمنية فقط ولا تخضع لحقوق التأليف والنشر وبراءة الاختراع والعلامات التجارية.
- 7- سهلة النفاذ: أي أن تراعي المجموعات المتنوعة من البرامج والأجهزة والمنصات الإلكترونية التي تمكن الاستفادة من هذه البيانات.
- 8- غير مملوكة: لا يحق لأحد التصرف فيها وهذا حتى لا تكون هناك قيود للوصول إليها.

المطلب الثاني: انترنت الأجهزة الإلكترونية

مع التطور الهائل في استخدام شبكة الانترنت في حياتنا اليومية، ظهرت مساحة جديدة لاستخدام الانترنت يتيح للألات والأجهزة الذكية والأشياء الإلكترونية (الأشياء) من الاتصال والتفاعل فيما بينها عبر شبكة الانترنت بهدف إنشاء واقع حياة أفضل للإنسان، حيث للإنسان التواصل والتفاعل مع الأجهزة والأدوات حسب رغبته ولخدمته دون الحاجة إلى التواجد في وقت معين أو مكان محدد. ويتم ذلك من خلال ارتباط هذه "الأشياء" بمستودعات البيانات والخدمات السحابية ضمن شبكات هجينة فائقة السرعة تسمى انترنت الأشياء (Internet Of Things- IOT).¹

ويمكن تعريف انترنت الأشياء بأنها "مفهوم متطور لشبكة الانترنت بحيث تمتلك الأشياء في حياتنا قابلية الاتصال بالانترنت أو ببعضها البعض لإرسال واستقبال البيانات لأداء وظائف

¹ مازن سمير الحكيم، تعريف الأشياء الى شبكة انترنت الأشياء - IOT، تم التصفح يوم: 31. 12. 2020

محددة من خلال الشبكة".¹

كما يمكن تعريفها بأنها: خاصية تمكن الأجهزة من التواصل فيما بينها عبر الانترنت لارسال واستقبال وظائف محددة. أو ببساطة هو العالم الذي بدأنا نعيش بعض من جوانبه حاليا حيث أن بعض الأشياء التي نستخدمها أصبح لديها قدرة الاتصال بالانترنت، مثل الساعات التلفزيون، الثلاجات، السيارات... الخ.²

ويعتبر انترنت الأشياء بمثابة التحدي للجزائر الذي يتطلب من الحكومة تعزيز البنية التحتية والفوقية للانترنت، وكذلك ضرورة التوجه إلى التدفق العالي للانترنت. ويجب أن تتوفر الانترنت على السمات التالية:³

- الحوكمة الديمقراطية التشاركية

- وظيفية الشبكة وأمنها واستقرارها

- الأطر القانونية والتنظيمية

- عالمية النفاذ إلى الانترنت

المطلب الثالث: فرص تطبيق الحوسبة السحابية في الجزائر

مع تطور التقنيات الحديثة المتاحة على شبكة الويب والزيادة المطردة في سرعة الانترنت المتاحة للمستخدمين اتجهت العديد من مؤسسات المعلومات إلى إتاحة تطبيقاتها للاستخدام من خلال شبكة الانترنت فيما يعرف باسم الحوسبة السحابية (cloud computing)، حيث أتاحت هذه التقنية لمستخدميها مميزات إضافية متطورة تتمثل في توفير النفقات وإتاحة الخدمات المعلوماتية

¹ عبد القادر شلالي، "تكنولوجيا المعلومات في الجزائر بين الواقع والأفاق"، (ورقة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول: الرقمنة والتحول الاقتصادي، 2018)

² التقرير المتخصص انترنت الأشياء، تم التصفح يوم 31.12.2020 www.interntofthings_7

³ الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في المنطقة العربية، 2018، تم التصفح يوم: 28-09-2020 www.unescwa.org

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

ومعالجتها وتناقلها والتشارك بها من أي مكان وفي أي وقت دون الالتزام باستخدام الحاسب الشخصي (كأداة للتخزين والمعالجة وتناقل المعلومات)، وإنما يتم انجاز جميع هذه الإجراءات من خلال أجهزة خارجية متاحة على سحابة الانترنت مع ضمان امن هذه المعلومات والمحافظة عليها من الفيروسات¹.

وتعرف الحوسبة السحابية على أنها: تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الانترنت. على عكس ما تحتاجه الحوسبة التقليدية التي نستخدمها من وجود كل البيانات والبرامج والتطبيقات التي تستعمل وينشئها المستخدم على أجهزته الخاصة، فإن الحوسبة السحابية تقوم على عدم الحاجة للمستخدم لتخزين أي من بياناته على أجهزته الخاصة، وعدم حاجته إلى برامج متنوعة ومعقدة، لذا كل ما يستخدم وما يحدث من عمليات ومن برامج ووصوله إلى ملفاته وبياناته المخزنة على حاسبات عبر الشبكات بعيدة عنه.²

الخصائص الأساسية للحوسبة السحابية: لخدمة الحوسبة السحابية العديد من المميزات والمتمثلة فيما يلي:³

1- خدمة ذاتية بناء على الطلب: يمكن للمستهلك من جانب واحد توفير قدرات الحوسبة مثل وقت الخادم والتخزين الشبكي حسب الحاجة تلقائياً وبدون الحاجة إلى التفاعل البشري مع كل مزود للخدمة. فهي خدمة تباع بناء على طلب وتحسب بالدقيقة أو الساعة او الميجابايت.

2- الوصول الواسع للشبكة: يمكن الوصول إليها من خلال آليات وأجهزة قياسية مثل: الهواتف المحمولة، والحواسيب اللوحية والحواسيب المحمولة.

3 المرونة والسرعة: يكون توسيع نطاق المدخلات والمخرجات بسرعة وبما يتناسب مع الطلب.

¹ صباح محمد كلو، الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات، تم التصفح

يوم: 31.12.2020 www.qscience.com

² أياد عماد علي، "الحوسبة السحابية"، تم التصفح يزم:

<http://cbi.iq/static/uploads/up/file-149812672799891.pdf>

³ صباح محمد كلو، المرجع السابق.

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

4- تقليل الإنفاق: من أم مزايا هذا النوع من التكنولوجيا أنها توفر الكثير من التكاليف، وهذا بعدم حاجة المنظمة إلى شراء الأجهزة الضخمة غالية الثمن والتي تتطلب تكاليف إضافية لصيانتها وتأمينها.

المبادئ التي يعتمد عليها مفهوم الحوسبة السحابية:

الجدول رقم 14: المبادئ التي يعتمد عليها مفهوم الحوسبة السحابية:

المبدأ	الإيضاح
الموارد أو المصادر المجمعّة	توفرها لكل المستخدمين المشتركين
الافتراضية	استخدام عال للأجهزة المتوفرة
المرونة	التحكم في حجم الموارد أو المصادر وفقا للحاجة
التشغيل الآلي	البناء والنشر والتكوين والتبادل دون تدخل يدوي
الفواتير المقننة	الدفع فقط مقابل الاستخدام

المصدر: خلود العتيبي، الحوسبة السحابية: www.trb613.blogspot.com

تصنيفات الحوسبة السحابية: كل منظمة لديها متطلباتها الخاصة بشأن الخدمة التي تريد الوصول إليها بواسطة السحابة، وهنا ك العديد من التصنيفات للحوسبة السحابية وهي:¹

- السحابة العامة: في نمط الخدمة العامة جميع الأنظمة والموارد التي توفر الخدمة متواجدة عند موفر الخدمة الخارجي، وموفر الخدمة ذاك هو المسؤول عن تنظيم وإدارة الأنظمة المستخدمة لتوفير الخدمة، عادة يتم الاتصال بالخدمة السحابية العامة بواسطة الانترنت.

- السحابة الخاصة: تكون فيها جميع الأنظمة والموارد التي توفر الخدمة متواجدة داخل المنظمة التي تستخدمها وهي مسؤولة عن تنظيم وإدارة الأنظمة المستخدمة لتوفير الخدمة.

- السحابة المجتمعية: وهي تشبه السحابة العامة، وتكون مشتركة بين مجموعة من الأعضاء أو

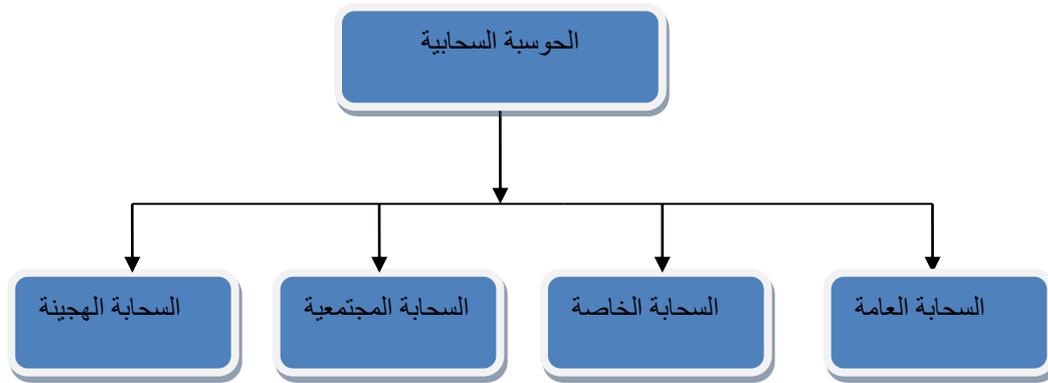
¹ تيسير اندراوس سليم، "الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيق"، تم التصفح: يوم 09.01.2021

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

المنظمات وهذا حتى لا تتحمل المنظمة لوحدها تكليف السحابة وتكون التكاليف مشتركة.

- السحابة الهجينة: هي مزيج من الخدمات السحابية العامة والخاصة في أماكن العمل، يمكن للمنظمات تشغيل أعباء الأعمال المهمة أو التطبيقات الحساسة على السحابة الخاصة، واستخدام السحابة العامة للتعامل مع ضغوطات العمل الكبيرة وقت حدوثها حسب الحاجة. الهدف من السحابة الهجينة هو خلق بيئة بحيث تكون موحدة وآلية وقابلة للتطوير تستفيد من كل ما يمكن أن توفره البنية التحتية للسحابة العامة، مع الاحتفاظ بالقدرة على التحكم في البيانات الهامة الحساسة التي توفرها السحابة الخاصة.¹

الشكل رقم 15: تصنيفات الحوسبة السحابية



المصدر: رحاب فايز أحمد سيد، نظم الحوسبة السحابية مفتوحة المصدر: متاح على:

www.researchgate.net

أهمية توفير الحوسبة السحابية في تقديم الخدمة العمومية بالجزائر:

لقد تنبّهت العديد من الدول إلى أهمية الحوسبة السحابية في تعزيز الحكومة الإلكترونية وتحقيق التكامل في تقديم الخدمات العمومية، وحتى في الانتقال إلى الحكومة الذكية. ولذلك فقد أدرجت التحول إلى الحوسبة السحابية ضمن سياساتها، ووضعت استراتيجيات وخطط عمل لهذا الهدف.

¹ "ما هي الحوسبة السحابية، خصائصها، تقنياتها، الأمان"، تم التصفح يوم: 10.01.2021

الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية

مثلا تهدف استراتيجية الاتحاد الأوروبي للحوسبة السحابية التي تم إطلاقها أواخر 2012 إلى تفعيل استخدام وتطوير الحوسبة السحابية في أوروبا لتحقيق الاستفادة من خدماتها.¹

ونظرا لأهمية الحوسبة السحابية في تقديم الخدمات العمومية فإنه يجب على الجزائر وضع إستراتيجية وطنية لتوسيع هذه التكنولوجيا وهذا من خلال:²

- وضع إستراتيجية وسياسة وطنية للحوسبة السحابية تتناسب مع السياق المحلي الاقتصادي والاجتماعي ومع احتياجات البلد.
- تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، نظرا لأهميتها في نجاح الحوسبة السحابية، بما في ذلك تحسين توفر النطاق العريض، وموثوقية ونوعية النفاذ.
- وضع إطار قانوني محفز لاستخدام الحوسبة السحابية وخاصة فيما تعلق بأمن البيانات وحمايتها وخصوصيتها.
- بناء القدرات والمهارات اللازمة للانتقال إلى الحوسبة السحابية.
- رفع مستوى الوعي بأهمية الحوسبة السحابية، ورصد الإعتمادات اللازمة لبناء مراكز بيانات، وتحفيز الطلب على الخدمات التي تقدمها الحوسبة السحابية.
- إقامة شراكة مع القطاع الخاص في مجال توسيع الحوسبة السحابية، على غرار الشراكة بين القطاع الخاص والعام.

من خلال ما تم ذكره في هذا الفصل نستنتج أن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية بالجزائر يعترضه العديد من المعوقات المختلفة (التقنية، المالية، القانونية، الأمنية... الخ)، كما يعد التوجه نحو حوكمة تكنولوجيا المعلومات أمر مهم وهذا لتجنب سلبيات هذه التكنولوجيا ومخاطرها على المنظمات التي تقدم الخدمة العمومية إضافة إلى ما ذكره يجب على الجزائر مواكبة التطورات السريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

¹ الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في المنطقة العربية، المرجع السابق.

² المرجع نفسه.

الخاتمة

الخاتمة:

لقد شهد العالم تطور ملحوظا في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات العمومية، ولقد أصبحت التطورات في مجال التكنولوجيا عاملا مهما في تقديم الخدمات العمومية وتحسينها، وتعتبر الثورة التكنولوجية المعاصرة من أهم سمات التحول الذي يشهده العالم، والتي فرضت على جل الدول في العالم ضرورة مواكبة هذا التطور الحاصل في مجال التكنولوجيا.

وتسعى الدول جاهدة من أجل تحسين الخدمة العمومية ، ويمثل استخدامها للتكنولوجيا المعلومات والاتصالات آلية مهمة من أجل التوجه إلى عصنة الإدارات العمومية، وكذلك الاستفادة مما تقدمه هذه التكنولوجيا من مزايا عديدة كا ربح الوقت، واقتصاد الأموال والكثير من الايجابيات التي تسهل العمل الإداري وتزيد من فعاليته.

هذا وتعتبر الجزائر من الدول التي سعت إلى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارتها العمومية وهذا ابتداء من تسعينيات القرن الماضي، وكان هذا من خلال سن العديد من القوانين التي تعتبر بمثابة سند أو أرضية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، وكذلك عملت الجزائر على وضع الكثير من الإجراءات التي ساهمت في وضع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك إطلاق الكثير من المشاريع الإلكترونية، وهذا بغية الاستفادة من هذه التكنولوجيا في تحسين الخدمة العمومية.

كما مثل التحول نحو الإدارة الإلكترونية كآلية من أجل تقديم خدمات عامة الكترونيا وهذا لما توفره هذا الإدارة الجديدة من خصائص ومميزات تختلف عن الإدارة التقليدية، كما تعتبر الإدارة الإلكترونية أحد نتائج توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تقدم مجموعة من الحلول للمشاكل الإدارية مثل التعقيدات الإدارية والفساد الإداري.

كما أدى التحول إلى الإدارة الإلكترونية إلى ظهور العديد من المفاهيم الإدارية الجديدة مثل وظائف الإدارة الإلكترونية كالخطيط الإلكتروني، الرقابة الإلكترونية، القيادة الإلكترونية... الخ، كما مثلت الإدارة الإلكترونية مرحلة ضرورة تقتضيها الإصلاحات الإدارية ومفهوم الحكم الراشد، وكذلك مرحلة يقتضيها العصر الرقمي.

إن تحسن الخدمة العمومية في الجزائر لديه ارتباط وثيق بتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وهذا لما توفره هذه التكنولوجيا من خصائص تؤدي إلى تحسين الخدمات العمومية مثل القضاء على التعقيدات الإدارية وكذلك محاربة الفساد الإداري، كما تسلمهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم الخدمات عن بعد في أي وقت وفي أي مكان، وتمثل وسيلة تواصل تفاعلية دائمة كونها تجعل الاتصال وتبادل المعلومات أكثر سرعة وسهولة وشفافية.

هذا ولقد أدركت الجزائر أهمية تقديم الخدمات العمومية الإلكترونية وهذا من أجل مسايرة التطورات العالمية في هذا المجال وهذا يتضح من خلال العديد من الخدمات الإلكترونية التي تقدمها مختلف الإدارات العمومية من أجل تحسين الخدمة العمومية، ولعل من بين أهم المشاريع التي أطلقها الجزائر مشروع الجزائر الإلكترونية، والذي يتكون من 13 محور والعديد من الأهداف في مختلف المجالات، القانونية، التقنية، الأمنية، والتعاون الدولي.

لقد أدرجت توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العديد من الإدارات العمومية وهذا من أجل تحسين أداء هذه الإدارات العمومية، وإدارة المرفق العام الإلكتروني والتحول من نمط الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية التي تعتمد على العديد من الأجهزة الإلكترونية والكثير من التطبيقات الإلكترونية.

من خلال إجراء هذه الدراسة المتعلقة بدور الثورة التكنولوجية المعاصرة في تحسن الخدمة العمومية في الجزائر توصلنا إلى مجموعة من النتائج وهي كالآتي:

1- لقد أنتج التطور الهائل في المجال الصناعي بروز تكنولوجيا جد متطورة تعتمد على الأقمار الصناعية والألياف البصرية والضوئية، مما حتم على كل دول العالم ضرورة مواكبة هذه الثورة التكنولوجية وهذا بإنشاء بنية تحتية لاحتضان هذه التكنولوجيا المعاصرة، وكذلك سن العديد من القوانين التي تنظم استخدام هذه التكنولوجيا، وشراء العديد من الأجهزة الإلكترونية.

2- لقد مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل تاريخية عدة تمثلت في:

- مرحلة ثورة المعلومات والاتصالات الأولى: وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها وقد عمل ظهور الكتابة على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.

- مرحلة ثورة المعلومات أو الاتصالات الثانية: وتشمل هذه المرحلة ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطويرها والتي ساعدت على نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها.

- ثورة المعلومات والاتصالات الثالثة: وتتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات كالمسموعة والمرئية كالهاتف والراديو والتلفاز والأقراص والأشرطة الصوتية واللاسلكي.

- ثورة المعلومات والاتصالات الرابعة: وهذه تتمثل باختراع الحاسوب وتطوره ومراحل أجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وأثاره الايجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

- ثورة المعلومات والاتصالات الخامسة: وتتمثل في التزاوج والترابط الهائل مابين تكنولوجيات الحواسيب المتطورة وتكنولوجيات الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تتاقل كمية هائلة بسرعة فائقة وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولا إلى شبكات المعلومات وفي مقدمتها شبكة الانترنت.

3- رغم النقص الكبير والتأخر الملحوظ الذي تشهده الجزائر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أنها تبذل مجهودات كبيرة لتوظيف هذه التكنولوجيا من خلال إنفاق الكثير من الأموال و العمل على وضع الترتيبات المؤسساتية والقانونية التي تكون عاملا مساعد على استخدام هذه التكنولوجيا.

4- إن توظيف الخدمة العمومية الإلكترونية يعتبر من بين أهداف الحكومة الجزائرية وهذا لما توفره هذه الخدمة من مزايا عديدة في تحسين وترقية الخدمة العمومية.

5- لقد أطلقت الجزائر منذ سنة 2008 مشروع لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سمي بمشروع "الجزائر الإلكترونية" والذي شمل على العديد من المحاور في شتى المجالات، غير أن هذا المشروع لم يتجسد منه إلا القليل حيث لم تبلغ نسبة الانجاز سنة 2018 سوى 28 بالمائة.

6- من خلال مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بالانترنت والهاتف الثابت والهاتف النقال، نلاحظ أن هذه المؤشرات لا زالت ضعيفة ولا تدل على التوجه الحقيقي لتوظيف

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فمثلا تتذيل الجزائر الترتيب العالمي في مجال الانترنت، نهيك عن ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

7- لقد نتج عن توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات العمومية الجزائرية تقديم العديد من الخدمات الالكترونية في العديد من القطاعات (التعليم العالي، الإدارة المحلية، قطاع العدالة)، والتي ساهمت في تحسين الخدمة العمومية المقدمة للمواطن من خلال السرعة والقضاء على التعقيدات الإدارية، والفساد الإداري.

8- يعترض توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر العديد من العراقيل التي تحول دون الوصول إلى الاستفادة الايجابية من هذه التكنولوجيا فمنها ما يتعلق بنقص الأموال المخصصة للاستثمار في هذه التكنولوجيا، ومنها ما يتعلق بعدم وجود سند قانوني لتوظيف هذه التكنولوجيا، وهناك أسباب أخرى تقنية وبشرية وسياسية.

9- نظرا للأهمية البالغة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر فيجب على الدولة الجزائرية بذل المزيد من الجهودات لتذليل العقبات التي تحول دون الاستفادة من مزايا هذه التكنولوجيا.

10- رغم الفوائد العديدة لتكنولوجيا المعلومات إلا أن لديه العديد من المخاطر على المنظمات الإدارية وخاصة ما تعلق بأمن المعلومات.

11- يعتبر حوكمة تكنولوجيا المعلومات أمر ضروري للاستفادة من هذه التكنولوجيا وتجنب مخاطرها في الجزائر.

12- ينتظر الجزائر الكثير من التحديات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات خاصة ما تعلق منها بالانترنت الأشياء والحوسبة السحابية.

وفي نهاية هذه الدراسة نقدم مجموعة من الاقتراحات لتفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية في الجزائر وهي كما يلي:

- 1- ضرورة ترقية قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر، وهذا من خلال وضع إطار قانوني وتشريعي يحفز القطاع الخاص للاستثمار في هذا المجال.
- 2- ضرورة توعية جميع فئات المجتمع بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عموماً، وما توفره هذه الخدمات من فوائد، وكذلك ضرورة زيادة الاهتمام والتوعية للجهات الحكومية لما توفره هذه التكنولوجيا من فرض لتحسين الخدمة العمومية وزيادة الكفاءة والفاعلية.
- 3- ضرورة توفير بيئة معلوماتية آمنة خالية من الجرائم المعلوماتية، وهذا لا يكون إلا بتضافر الجهود بين الأطراف الفاعلة من الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني والهيئات المختصة في جعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومختلف تطبيقاتها مكوناً هاماً في تحسين الخدمة العمومية.
- 4- ضرورة تسخير الإمكانيات المادية والبشرية والتقنية اللازمة للانتقال بمشروع الجزائر الإلكترونية من التخطيط إلى التجسيد، فالمشروع رغم وجوده منذ 2008 إلا أن نسبة تقدمه لم تتعدى سوى 28 بالمائة سنة 2018 وهي نسبة دون المستوى وهذا يدل على أن هناك مجموعة من العراقيل أمام تجسيد هذا المشروع الضخم.
- 5- لابد من التوجه نحو حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات العمومية في الجزائر حتى يتم الاستفادة من مزاياها وتجنب مخاطرها.
- 6- لابد على الجزائر مواكبة التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة من هذا التطور في تحسين الخدمة العمومية فمثلاً لا بد من التوجه نحو انترنت الأشياء والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي.
- 7- ولأجل التذليل من العراقيل التي تحول دون المساهمة الجيدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية يجب العمل على ما يلي:
 - لا بد من وجود إرادة سياسية حقيقية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر والاستفادة منها.

- لا بد من تكون الإطار البشري على استخدام هذه التكنولوجيا وكذلك تدريبه باستمرار حتى يواكب التغيرات السريعة في هذا المجال.
- ضرورة وضع مجموعة من القوانين حتى يتم توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتجنب مخاطرها.
- يجب تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفي كل أنحاء الجزائر، حيث توجد هناك تفاوت في وجود البنية التحتية بين المدينة والريف وكذلك ضعف هذه البنية في المناطق الجنوبية.
- ضرورة رصد المزيد من الأموال من أجل توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل القطاعات.
- يجب الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمات العمومية، ومحاولة نقل هذه التجارب الناجحة إلى الجزائر ولكن مع تكييفها مع خصوصيات المجتمع الجزائري.

قائمة المراجع

قائمة المصادر و المراجع:

أولاً: باللغة العربية

1- المراسيم والقوانين، القرارات:

- 1- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المرسوم الرئاسي رقم 02-48 المؤرخ في 16 جانفي 2002 يتضمن إنشاء الوكالة الفضائية الجزائرية، الجريدة الرسمية ، العدد 05، 20 جانفي 2002
- 2- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 18-260 المؤرخ في 15 أكتوبر سنة 2018، يتضمن التصديق على بروتوكول اتفاق التعاون بين حكومة الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وحكومة المجر في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية. العدد 63، 21 أكتوبر 2018
- 3- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،مرسوم رئاسي رقم 13-337 المؤرخ في 30 سبتمبر 2013، يتضمن التعاون في مجالات تكنولوجيا الإعلام والاتصال، بين الجزائر وتونس، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 50، 9 أكتوبر 2013،
- 4- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،مرسوم رئاسي رقم 16-330 المؤرخ يوم 14 ديسمبر 2016، يتضمن التصديق على الاتفاق بين حكومة الجزائر وحكومة بلغاريا حول التعاون في مجال الإعلام والاتصال، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 75، 21 ديسمبر 2016
- 5- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،مرسوم رئاسي رقم 16-111 المؤرخ في 22 مارس 2016، يتضمن التصديق على اتفاقية إنشاء المنظمة العربية لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 19، 27 مارس 2016
- 6- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية المادة 4 من مرسوم رئاسي رقم 16-111 المؤرخ في 22 مارس 2016، يتضمن التصديق على اتفاقية إنشاء المنظمة العربية لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 19، 27 مارس 2016
- 7- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ،مرسوم رئاسي رقم 14-252 المؤرخ في 8 سبتمبر 2014، يتضمن التصديق على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 57، 28 سبتمبر 2014

- 8- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المادة 3 من المرسوم رئاسي رقم 14-252 المؤرخ في 8 سبتمبر 2014، يتضمن التصديق على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 57، 28 سبتمبر 2014
- 9- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 07-322 المؤرخ يوم 23 أكتوبر 2007، يتضمن التصديق على وثائق المؤتمر الثالث والعشرين للاتحاد البريدي العالمي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 67، 24 أكتوبر 2007
- 10- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم رئاسي رقم 07-377 المؤرخ يوم 1 ديسمبر 2007، يتضمن التصديق على النظام الأساسي للاتحاد الإسلامي للاتصالات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78، 12 ديسمبر 2007
- 11- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المادة 2 من المرسوم رئاسي رقم 07-377 المؤرخ يوم 1 ديسمبر 2007، يتضمن التصديق على النظام الأساسي للاتحاد الإسلامي للاتصالات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 78، 12 ديسمبر 2007
- 12- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 03/200 المؤرخ في 5 أوت 2000، الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، الجريدة الرسمية، العدد 48، 2000
- 13- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 04-15 مؤرخ في 10 نوفمبر سنة 2004م، المتعلق بقانون العقوبات، الجزائر، الجريدة الرسمية، العدد 77، 2004
- 14- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 06-22 المؤرخ في 20 ديسمبر 2006 والمتضمن قانون الإجراءات الجزائية، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 84، 24 ديسمبر 2006
- 15- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 12-05 المؤرخ في 12 جانفي سنة 2012، يتعلق بالإعلام، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 15 جانفي، 2012
- 16- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 15-03 المؤرخ في 10- فيفري 2015، المتعلق بعصرنة قطاع العدالة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 60، 10 فيفري 2015

- 17- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، قانون رقم 15-04 المؤرخ في 15 فيفري 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 60، 10 فيفري 2015
- 18- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 98-257، المؤرخ في 25 أوت سنة 1998م، يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات انترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 63.26، أوت 1998
- 19- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 2000-307 المؤرخ في 14 أكتوبر 2000، يضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الانترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 60، 15 أكتوبر 2000
- 20- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مرسوم تنفيذي رقم 07-162 المؤرخ في 30 ماي 2007، يتعلق بإنشاء واستغلال خدمات الشبكات السلكية واللاسلكية و التوقيع الإلكتروني، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 37، 07 جوان 2007.
- 21- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية مرسوم رئاسي رقم 15-261 مؤرخ في: 8 أكتوبر 2015، يحدد تشكيلة وتنظيم كيفيات سير الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 53، 8 أكتوبر 2015
- 22- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، مرسوم تنفيذي رقم 98-257 المؤرخ في 25 أوت 1998، المتعلق بضبط شروط وكيفيات إقامة خدمات الانترنت واستغلالها، الجريدة الرسمية، العدد 63، 1998
- 23- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار الوزاري مؤرخ في 15 أفريل 2009 يتضمن إنشاء لجنة للتقييم التقني لمشاريع اقتناء وتشغيل أجهزة الإعلام الآلي في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي.
- 24- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، المادة 2 من القرار الوزاري رقم 102 المؤرخ في 08 أفريل 2010 يتضمن إنشاء وحدة تسير مشروع إنشاء الشبكة المعلوماتية القطاعية للتعليم العالي والبحث العلمي

- 25- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار الوزاري رقم 201 المؤرخ في 09 أفريل 2011 يتضمن إنشاء اللجنة الوطنية للتعليم الإلكتروني
- 26- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القرار رقم 50 المؤرخ في 21 جانفي 2018 يتضمن إنشاء لجنة مكلفة بالدعم التقني لعملية رقمنة إدارة قطاع العليم العالي والبحث العلمي
- 2- الكتب:

- 1- أحمد زايد، عادل. الأداء التنظيمي المتميز (الطريق إلى منظمة المستقبل. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ، 2003 .
- 2- أمين عودة، محمد . إدارة المشروعات العامة: القضايا والاستراتيجيات . الكويت: منشورات جامعة الكويت، 1996.
- 3- أبو جمعة، رضوان. قانون المرفق العام. الرباط: مطبعة النجاح الجديدة، 2000.
- 4- أحمد، معين. إدارة الموارد البشرية في ظل التغيرات الاقتصادية العالمية الحالية . ط1، دون دار نشر، 2010.
- 5- إبراهيم قند لحي، عامر و الجابي، علاء الدين عبد القادر . نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات. عمان: دار المسيرة، 2009.
- 6- القدوة، محمود. الحكومة الالكترونية والإدارة المعاصرة. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2010.
- 7- النجار، فريد الاقتصاد الرقمي. ط1، الإسكندرية: الدار الجامعية، ، 2007.
- 8- الصميدعي، محمود جاسم و العلاق، بشير عباس . أساسيات التسويق الشامل و المتكامل. عمان: دار المناهج للنشر و التوزيع، 2002 .
- 9- السيد حجازي، المرسي. اقتصاديات المشروعات العامة (النظرية و التطبيق . الإسكندرية: الدار الجامعية ، ، 2004.
- 10- المعاني، أحمد وآخرون. قضايا إدارية معاصرة. ط1 ، عمان: دار وائل لنشر والتوزيع، 2011.

قائمة المصادر والمراجع

- 11- الطماوي، سليمان . القانون الإداري، دراسة مقارنة. ط2، بدون دار نشر، 1982.
- 12- الصباغ، درة . إدارة الموارد البشرية في القرن الواحد والعشرين، ط1. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2008
- 13- الصيرفي، محمد. إدارة تكنولوجيا المعلومات. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2009.
- 14- الهاشمي، عبد الرحمان و محمد العزاوي، فائزة . المنهج والاقتصاد المعرفي. عمان: دار المسيرة، 2007.
- 15- العبيد يعقوب، فهد. التنمية التكنولوجية، مفهوماً ومتطلباتها. بيروت: الدار الدولية للنشر، 1999
- 16- المنظمة العربية للتنمية الإدارية . الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة. الشارقة: جامعة الدول العربية، 200 .
- 17- بسيوسي، عبد الحميد. الديمقراطية الالكترونية. القاهرة، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، 2008.
- 18- بوحوش، عمار . نظريات الإدارة الحديثة في القرن الواحد والعشرين. بيروت: دار الغرب الإسلامي، 2006.
- 19- بيومي، حجازي عبد الفتاح، النظام القانوني لحماية الحكومة الإلكترونية. ط1، الإسكندرية: دار الفكر العربي، 2003
- 20- هيكس، ريتشارد. الحكومة الالكترونية، خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال . القاهرة: الشركة العربية للإعلام العلمي، 2003
- 21- زغدود، علي. المؤسسات العمومية والإدارية، تعريفها، طبيعتها القانونية، الشخصية المعنوية. الجزائر: المعهد الوطني لتكوين مستخدمي التربية، دون تاريخ نشر.
- 22- حرحوش المبرجي، عادل . الإدارة الإلكترونية. القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2007.
- 23- حرحوش المبرجي، عادل، وآخرون. الإدارة الإلكترونية (مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية). مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2007 .

- 24- حمود الشلبي، هيثم و محمد النسور، مروان. إدارة المنشآت المعاصرة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2009.
- 25- طه، طارق . نظم المعلومات والحاسبات الآلية والانترنت. الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2007 .
- 26- طه، طارق. إدارة البنوك في بيئة العولمة والانترنت. (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2007.
- 27- يوسف كافي، مصطفى. الإدارة الإلكترونية. دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، 2011
- 28- كامل ليله، محمد . النظم السياسية الدولة والحكومة. القاهرة: دار الفكر العربي، 1971.
- 29- لطفي حسن جاب الله، أمل . أثر الوسائل الإلكترونية على مشروعية تصرفات الإدارة القانونية " دراسة مقارنة. ط1، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2013.
- 30- محمود عباس، طارق. مجتمع المعلومات الرقمي. القاهرة: المركز الأصيل للطبع والنشر والتوزيع، 2004 .
- 31- مكاي، حسن عماد. تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات. القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 1997.
- 32- مطر، عصام عبد الفتاح . الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق. الإسكندرية: الدار الجامعة الجديدة، 2008
- 33- محمد شطا، حماد. تطور وظيفة الدولة نظرية المرافق العامة . ط1 ، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1984.
- 34- محمود الغنيمي، عبد الحميد. مبادئ الإدارة العامة. دون بلد نشر: منشورات elge.
- 35- متولي، عبد الحميد. القانون الدستوري والأنظمة السياسية. الإسكندرية: منشأة المعارف، 1974.
- 36- مصطفى الهلالي، حسين وآخرون. الإدارة الإلكترونية. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، 2010.
- 37- موسى اللوزي، موسى. التنمية الإدارية. عمان: دار وائل للنشر، 2000.

- 38- محمد الحسن، حسين. الإدارة الإلكترونية المفاهيم والخصائص والمتطلبات. ط1، عمان : مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2011
- 39- مصطفى الدلاهمة، سليمان. نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات. عمان: الوراق للنشر والتوزيع، 2008 .
- 40- محمد مرسي، نبيل . نظم المعلومات الإدارية . الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث، 2006.
- 41- ماجد الطاهر، اسمهان و الخفاف، مها مهدي ، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية. ط1، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2011.
- 42- محمد محمود الطعمنة، محمد محمود و العلوش، طارق الشريف . الحكومة الإلكترونية وتطبيقها في الوطن العربي. الأردن: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2004.
- 43- مصباح الطيطي، خضر . التجارة الإلكترونية من منظور تقني وتجاري وإداري. الأردن، دار حامد للنشر والتوزيع، 2008.
- 44- مصطفى هلاي، حسن و آخرون، الإدارة الإلكترونية. مصر: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- 45- ناصر، فؤاد. مراكز الخدمات الجماهيرية... راحة المواطن سلاح في وجه الفساد، نشرية تكنولوجيا الإدارة. مصر: وزارة الدولة للتنمية الإدارية، العدد الثامن، فيفري. مارس 2007.
- 46- سمير أحمد، محمد. الإدارة الإلكترونية. ط1 ، عمان: الأردن، دار المسيرة، 2009
- 47- عبد الرحمان، توفيق . الإدارة الإلكترونية. القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة، 2003.
- 48- علاء عبد الرزاق السالمي، علاء. الإدارة الإلكترونية . عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، 2008.
- 49- عبود نجم، نجم . الإدارة الإلكترونية (الإستراتيجية والوظائف والمشكلات). السعودية: دار المريخ دون سنة نشر .
- 50- عبد الفتاح حافظ، محمد. الإدارة الإلكترونية للموارد. الإسكندرية: دار الفتح للتجليد الفني، 2008.
- 51- عليان ر،م. أسس الإدارة المعاصرة. ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2007.

قائمة المصادر والمراجع

- 52- عبد المحسن زكي، إيمان. "الحكومة الالكترونية مدخل إداري متكامل". القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2009.
- 53- علم الدين، محمود. الصحافة في مجتمع المعلومات الأساسيات والمستحدثات. القاهرة: مطابع الأهرام، 2003.
- 54- عبد الرزاق السالمي، علاء. نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي. الأردن: دار المناهج، 1998.
- 55- عواد الزيادات، محمد. اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة. عمان: دار الصفاء، 2008 -56
- عبد الرحمان إدريس، ثابت. المخل الحديث في الإدارة العامة. دون بلد نشر: الدار الجامعية، 2001.
- 57- عيسى، رياض. نظرية المرفق العام في القانون المقارن. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1984.
- 58- عدمان، مريزق. التسيير العمومي: بين الاتجاهات الكلاسيكية والاتجاهات الحديثة. الجزائر: جسر للنشر والتوزيع، 2015.
- 59- عبد الحميد، عبد المطلب. التمويل المحلي. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2001.
- 60- عبد العزيز عثمان، سعيد. إقتصاديات الخدمات و المشروعات العامة. ط2، الاسكندرية: الدار الجامعية، 2000.
- 61- عبد الله الشيخ، عصمت. دور نظم و تكنولوجيا المعلومات في تسيير وفعالية العمل الإداري. القاهرة: دار النهضة العربية، 1998.
- 62- عبد الرحمان، توفيق. الإدارة الإلكترونية في الشؤون الإدارية. ط2، القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة، 2014.
- 63- عبد العالي، طارق. حوكمة الشركات - شركات قطاع عام وخاص ومصارف. القاهرة: الدار الجامعية 2007
- 64- شحادة الخوري، هاني. تكنولوجيا المعلومات على أعتاب القرن الحادي والعشرين. دمشق: مركز رضا للكمبيوتر، 1998.

- 65- شعبان العاني، مزهر و شوقي، ناجي جواد . العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات .
الشارقة: إثراء للنشر والتوزيع، 2000 .
- 66- توني بيتس، دبليو و بول غاري . التعليم بالتكنولوجيا في مرحلة التعليم العالي: أساس
النجاح. ترجمة ابراهيم يحي الشهابي، السعودية: مكنتبات ونشر العبيكان، ، 2006.
- 67- غالب ياسين، سعد. الإدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية. الرياض: معهد الإدارة
العامة.

3- الرسائل الجامعية:

- 1- بوزكري ، جيلالي. " الإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية واقع وأفاق"، (أطروحة
دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2015، 2016)
- 2- بن أحمد بن محمد الفزاري، محمد. "أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات
إدارة الموارد البشرية"، (رسالة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة تشرين، السنة الجامعية، 2009-
2010)
- 3- بن صالح بن خليفة المسعود، خليفة . "المتطلبات البشرية والمادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية
في المدارس الحكومية من وجهة نظر مديري المدارس"، (رسالة دكتوراه في الإدارة التربوية
والتخطيط، المملكة لعربية السعودية، 2008)
- 4- هدار ،رانية. " دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر"، (أطروحة لنيل
شهادة الدكتوراه في العلوم السياسية، جامعة باتنة، السنة الجامعية 2017/2018)
- 5- حططاش، عبد الحكيم. " دور تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر في تحسين إدارة
العلاقة مع المواطن (crm) دراسة تقييمية لمشروع الجزائر الإلكترونية "2013،(أطروحة دكتوراه
في العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف 1، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، السنة
الجامعية 2017. 2018)
- 6- ميراندا زغلول، رزق . "نقل التكنولوجيا ومشكلة تنمية القدرات التكنولوجية المحلية"، (رسالة
دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق، 1998)

- 7- مشري ، محمد الناصر. "سبل تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في دعم التنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية الجزائرية"،(رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية غير منشورة، جامعة سطيف1، السنة الجامعية 2016. 2017)
- 8- علوطي، لمين. " أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة"، (أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2008)
- 9- عابد، كمال. "تكنولوجيا الاعلام والاتصال وتأثيراتها على قيم المجتمع الجزائري"، (أطروحة دكتوراه في علم اجتماع الاتصال، جامعة تلمسان، السنة الجامعية 2016 -2017)
- 10- عبدوي، هناء. "مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إكساب المؤسسة ميزة تنافسية - دراسة حالة الشركة الجزائرية للهاتف النقال موبيليس"، (رسالة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، السنة الجامعية 2015 / 2016)
- 11- ضيف، نسيم. "استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثره على تحسين جودة العملية التعليمية: دراسة عينة من الجامعات الجزائرية"، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، السنة الجامعية 2016 / 2017)
- 12- محمد عبد الواحد، محمد. "نقل التكنولوجيا وأثره على هيكل التجارة الخارجية"، (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة وإدارة الأعمال جامعة حلوان، 1992)
- 13- عبد الفتاح، إيمان محمد. "المشكلات الإدارية لنقل التكنولوجيا في الدول النامية مع التطبيق على صناعة إطارات السيارات"، (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة عين الشمس، 2001)
- 14- عمر عبد الحي صالح، البيلي . "اقتصاديات ومشاكل نقل التكنولوجيا للدول النامية، اقتصاديات"، (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، كلية التجارة، 1999)

4- المجالات والدوريات:

- 1- أحمد بن تركي سديري، محمد. "مدى استخدام الأعمال الالكترونية في المستشفيات السعودية". مجلة الاقتصاد والادارة العدد 1، - (2014)
- 2- أحمد ثائر سعدون السمان، أحمد و مرسى عبد الجبوري، مراد. "متطلبات حوكمة تقنية المعلومات ودورها في تحسين جودة الخدمات". المجلة العربية للإدارة، العدد 01، (2016)

- 3- ابراهيم الضابط، مدين. "تكنولوجيا المعلومات في فروع المصارف العامة في مدينة اللاذقية". مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، العدد 2، (2015)
- 4- الفيكاوي، هيم. " الحكومة الإلكترونية. " مجلة الحرس الوطني الكويتي، العدد 19، (نوفمبر 2002)
- 5- الزغبي، خالد. " الأعمال الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية". مجلة الحاسوب، العدد 46، (2000)
- 6- بضياف، سوهيلة و حمراني، أمنة. " أمن المعلومات في الجزائر: الإجراءات والتحديات". المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد 16، (2020)
- 7- بن عطاء الله، العلمي و بن صغير عبد العظيم . "أثر توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الإدارة المحلية في الجزائر". مجلة دفاتر السياسة والقانون، العدد 19، (2018)
- 8- بن عطاء الله، العلمي. "أثر توظيف تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المنظمات المعاصرة (من إدارة العنصر البشري إلى إدارة التقنيات)". مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 2، (2017)
- 9- بوخاري، فاطنة؟ "واقع تطبيق الصيرفة الالكترونية وآليات تفعيلها في البنوك الجزائرية دراسة حالة الجزائر (2002 - 2017)". مجلة العلوم الإدارية والمالية، العدد 02، (2020)
- 10- بختي، ابراهيم. " الانترنت في الجزائر". مجلة الباحث، العدد 01، (2002)
- 11- بن الزين، إيمان. " تشخيص قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر للفترة مابين 2000 إلى 2014". مجلة الدراسات الإقتصادية ، العدد 2، (2016)
- 12- باي، أحمد و هدار، رانية. "دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر". مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية، العدد 11، (2017)
- 13- بوقلاشي، عماد و بنور، عبد الحفيظ. "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وسيلة لعصرنة الإدارات العمومية في الجزائر - قطاع العدالة نموذجا-". مجلة المؤسسة، العدد 6، (2017)

- 14- بلقرع، فاطنة و العمري، دلال و قريشي، هاجر. "جاهزية الإدارة الالكترونية في الجزائر ودورها في تحسين الخدمة العمومية". مجلة البديل الاقتصادي، العدد 7، (2017)
- 15- بن أعراب، محمد. "تحربة الإدارة الإلكترونية بين مقتضيات الشفافية وتجويد الخدمة، وإشكالية التخلص من التسيير التقليدي". مجلة العلوم الاجتماعية، (2014)
- 16- بوعمامة، العربي، رقاد، حليلة. "الاتصال العمومي والإدارة الالكترونية رهانات ترشيد الخدمة العمومية". مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد 09، (2014)
- 17- جميل عبد الفتاح عبد الرحمان، إيمان. "معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية والتطلعات المستقبلية لتجاوزها". المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، العدد 21، (2020)
- 18- جنادي إ. "روبورتاج حول الوقاية من جرائم الإعلام الآلي والجرائم المعلوماتية". مجلة الجيش، العدد 599
- 19- جلطي، غانم و عزي، الأخضر "الحكم الرشيد وخصوصية المؤسسات". مجلة العلوم الانسانية، العدد 27، 2005
- 20- جيجخ، فايزة و فرحات، سميرة. "حوكمة تكنولوجيا المعلومات ودورها في الوقاية من الأزمات"، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال. العدد 01، (2016)
- 21- دويني، مختار. "الحكومة الالكترونية في الجزائر كألية لتطوير خدمة المرافق العمومية". مجلة القانون العام الجزائري والمقارن، العدد 1، (2015)
- 22- دلة، سام. "مدى الحماية الدستورية للمرافق العامة". مجلة الشريعة والقانون، كلية القانون جامعة الامارات العربية المتحدة، العدد 66، (أفريل 2016)
- 23- هيثم عبد الله، امجد و عبد الله سلمان، هيثم. "أهمية التجارة الالكترونية ومعوقاتهما في اقتصاد دول مجلس التعاون الخليجي". مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 24، (2013)
- 24- زيود، لطيف و علي، حسين ي. "أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات وفق إطار عمل COBAIT على جودة التقارير المالية، دراسة ميدانية في المصارف السورية"، مجلة جامعة البعث، العدد 2، (2014)

- 25- زايري ، بلقاسم و طوباش ،علي. " طبيعة التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها المتعددة".
المستقبل العربي، العدد 8، (فبراير 2003)
- 26- حميمش، نرجس و جيلالي، قالون. "مساهمة تدقيق أنظمة تكنولوجيا المعلومات في تجسيد
حوكمة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الجزائرية". مجلة الحقيقة، العدد 38، (2016)
- 27- طرفة، محمد. "تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف الموارد البشرية في عصر
التحول الرقمي"، مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، العدد 03
- 28- لعرح محاهد، نسيمة و طويطي، مصطفى. "إستراتيجية إقامة الحكومة الإلكترونية "
المحاولة الجزائرية". مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد 3، (2016)
- 29- موسي ،عبد الناصر، قرشي، محمد. "مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري
بمؤسسات التعليم العالي" (دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة بسكرة). مجلة الباحث،
العدد 09، (2011)
- 30- مالية، مكيري. "استخدامات مواقع التوظيف الإلكتروني في الجزائر ودورها في تقليص
نسبة البطالة: دراسة استطلاعية على عينة من الشباب بالجزائر العاصمة". مجلة التكنولوجيا
الحديثة، العدد 2، (2015)
- 31- مغزيلي، نوال. " تكنولوجيا الاعلام والاتصال في الجزائر: دراسة للمؤشرات وتشخيص
للمعيقات". المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، العدد 12، (2018)
- 32- نوفيل، حديد مسوس، كمال. "العلاقة بين حوكمة نظم المعلومات وحوكمة المؤسسات
وسيرورة تطبيقها بمؤسسات التعليم العالي". المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية،
العدد 05، (2014)
- 33- نزلي ، غنية. "جور الإدارة الالكترونية في ترقية خدمات المرافق العمومية المحلية". مجلة
العلوم القانونية والسياسية، العدد 12، (2016)
- 34- سنقوقة، راضية. "دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد المرفق العام"، مجلة الباحث للدراسات
الأكاديمية، العدد 12، (جانفي 2018)

- 35- عقبي، أمال و عاشور، نصر الدين . "الادارة الالكترونية رؤية مستقبلية في تطوير العمل الإداري (تجارب بعض الدول في العالم)". مجلة المفكر، العدد 17، (جوان 2018)
- 36- عبد الله العوضي، أحمد . "العوامل المؤثرة في التسويق والتجارة الالكترونية". مجلة الاقتصاد والمجتمع، العدد 6، (2010)
- 37- عياش، زبير و عبابسة، سمية. "الصيرفة الالكترونية كمدخل لعصرنة وتطوير البنوك الجزائرية". مجلة العلوم الانسانية، العدد 46، (2016)
- 38- عرفات، عوجان. "الحكومة الإلكترونية شروط النجاح". مجلة الحاسوب، العدد 47، (2000)
- 39- عزوز، سعيدة و مقبل، نسيمية. "عصرنة المرافق العمومية في الجزائر... الإدارة الالكترونية في البلدية نموذجا". المجلة الجزائرية للمالية العامة، العدد 08، (2018)
- 40- علي، أحمد . "مفهوم المعلومات وإدارة المعرفة". مجلة جامعة دمشق، العدد 1، (2012)
- 41- فرطاس، فتيحة. "عصرنة الإدارة العمومية في الجزائر من خلال تطبيق الإدارة الالكترونية ودورها في تحسين خدمة المواطنين". مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 15 (2016)
- 42- صدام جبر، محمود. "الموجة الإلكترونية القادمة: الحكومة الإلكترونية". مجلة الإداري، (مسقط العدد 91، ديسمبر 2000)
- 43- قاشي، خالد وآخرون. "إستراتيجية، " الجزائر الإلكترونية 2013 فجوة النظرية والتطبيق". مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، العدد 4، (2015)
- 44- قويدر، معيزي. "واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأهميتها الاقتصادية في الجزائر". مجلة المعارف، العدد 19، (2001)
- 45- رأفت، رضوان. "عالم التجارة الإلكترونية ". بحوث ودراسات. العدد 384، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، (1999)
- 46- شواي، محمد أحلام). "الإدارة الالكترونية وتأثيرها في تطوير الأداء الوظيفي وتحسينه". مجلة بابل للعلوم الإنسانية ، العدد 4، (2016)

47- شوقي، حسن. "التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية". مجلة التعليم الإلكتروني، العدد 04، (2011)

48- خير، محمد و علي حجازي، هيثم. "أثر تطبيق الحكومة الالكترونية وأبعاده على إدارة الجودة الشاملة في تحسين مستوى جودة الخدمة". مجلة البحوث المالية والتجارية، العدد 2، (2007)

49- خضر، أحمد. "ماهية الحكومة الإلكترونية". مجلة علوم وتكنولوجيا، العدد 107، (نوفمبر 2003)

5- الملتقيات والأيام الدراسية:

1- ابراهيم محمد، المها. " حوكمة تقنية المعلومات: مصنع الدخيل للغازات بالمدينة المنورة نموذجاً". ورقة بحثية مقدمة لمؤتمر السادس حول تقنية المعلومات، 2017

2- الهادي بوقلقول. " تكنولوجيا المعلومات كأداة قوية في خدمة مسعى الجودة الشاملة". المؤتمر العلمي الثاني لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية: "الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات"، (2006)

3- الطيب العسكري، محمد" الحكومة الالكترونية تحديات وأفاق". يوم دراسي حول: " الإدارة الالكترونية، السياسة الوطنية في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال"، منشورات مجلس الأمة، الجزائر 2010

4- الزومان، عبد العزيز وآخرون. " العمل عن بعد عالميا ومجالات تطبيقه في المملكة العربية السعودية". المؤتمر السابع عشر للحاسب الألي (المعلوماتية في خدمة ضيوف الرحمن)، جامعة الملك عبد العزيز.

5- إسماعيل صبري، عبد الله. " إستراتيجية التكنولوجيا، إستراتيجية التنمية في مصر". أبحاث ومناقشات المؤتمر العلمي الثاني للاقتصاديين المصريين، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي و الإحصاء والتشريع، القاهرة، مارس 1997.

6- بوسليمان، صليحة. "واقع ومعوقات تطبيق الإدارة الالكترونية في المرافق العامة في الجزائر: دراسة نموذجية لمصالح الحالة المدنية". مداخلة موجهة إلى المؤتمر العلمي الدولي حول: "النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني واقع وتحديات وأفاق"، جامعة المسيلة، 2018

- 7- بريش، عبد القادر و زيدان، محمد. " دور البنوك في تطوير التجارة الالكترونية". (الملتقى الدولي حول: " التجارة الالكترونية"، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة)، 7 مارس، 2004
- 8- بن البار ،موسى و تمار ، توفيق. " انعكاسات تكنولوجيا المعلومات على ظاهرة البطالة في الجزائر". الملتقى الدولي حول: "إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة"، جامعة المسيلة، يومي 15. 16 نوفمبر 2011
- 9- بوراس، منيرة. "مشروع الجزائر الالكترونية بين التخطيط والتجسيد". ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى الوطني حوا: الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر : تحديات الواقع ورهانات المستقبل، جامعة سطيف 2، 18 أبريل 12 مارس 2020
- 10- بوصفصاف، خالد. "بعض المظاهر المادية والقانونية للإدارة الالكترونية في الجزائر". ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى الوطني حوا: الخدمة العمومية الالكترونية في الجزائر : تحديات الواقع ورهانات المستقبل، جامعة سطيف 2، 18 أبريل 12 مارس 2020
- 11- واعر ، وسيلة. "دور الحكومة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات الحكومية حالة وزارة الداخلية والجماعات المحلية مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول: إدارة الجودة الشاملة بقطاع الخدمات، جامعة منتوري قسنطينة، 17 2010
- 12- حسن، حسني. "التكنولوجيا وتحديات المستقبل". ورقة عمل مقدمة لمؤتمر التنمية التكنولوجية بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مركز البحوث، القاهرة 2004.
- 13- لعمارة، عبد الرزاق. " الإدارة الإلكترونية للمرفق العام في الجزائر بين الواقع والمأمول " قطاع العدالة أنموذجا". مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول النظام القانوني للمرفق العام الالكتروني، كلية الحقوق جامعة المسيلة، 2018
- 14- نوبي محمد، حسن منظومة الحكومة الإلكترونية. " المعهد العربي لإنماء المدن، (ندوة الحكومة الإلكترونية ، الواقع والتحديات، دبي، (10- 12 مايو) ، 2018
- 15- سملالي ، محمد. "إدارة الجودة الشاملة مغل لتطوير الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية". (الملتقى الوطني الأول حول: "المؤسسة الاقتصادية وتحديات المناخ الاقتصادي"، ورقلة، أبريل

- 16- عيشوش، رياض و واضح، فواز . "حوكمة تكنولوجيا المعلومات ميزة إستراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة". ملتقى وطني حول: "حوكمة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي والإداري"، جامعة بسكرة، ماي، 2012
- 17- صقر أحمد، صقر. "سياسات التكنولوجيا في البلدان الأقل نمواً". ملتقى إقليمي لدعم أنشطة التخطيط مع الاهتمام الخاص بالصناعة، القاهرة 16- 21 ديسمبر 1988، معهد التخطيط القومي، القاهرة، 1988
- 18- قطيني، لبنان، "تطبيقات الحكومة الإلكترونية في مراكز خدمة المواطن". مؤتمر الشام الدولي الثالث للمعلوماتية، سوريا، سبتمبر 2006
- 19- راغب الحلو، ماجد. "الحكومة الإلكترونية والمرافق العامة"، المؤتمر العلمي الأول حول: "الجوانب القانونية والأمنية للعمليات الإلكترونية" منظم المؤتمر : أكاديمية شرطة دبي - مركز البحوث والدراسات، الدولة : دبي - الإمارات العربية المتحدة ، 26-28 أبريل 2003
- 20- رأفت، رضوان. "ثورة المعلومات وانعكاساتها على التدريب والتنمية البشرية". منشورات وقائع ندوة أفاق للتنمية البشرية والتدريب، (1997)
- 21- شلوش، محمد. "الإذاعة والخدمة العمومية". ندوة الإذاعة المسموعة: الواقع والأفاق، اتحاد إذاعات الدول العربية (الجزائر)، 10 نوفمبر 2007
- 22- شرف الموسوي، علي. "التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم في دول الخليج العربي". مشاركة مقدمة إلى الندوة الأولى في: "تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب"، خلال الفترة من 27- 29 أبريل 2010، جامعة الملك سعود، كلية التربية
- 23- شلالي، عبد القادر. "تكنولوجيا المعلومات في الجزائر بين الواقع والأفاق". ورقة مقدمة إلى الملتقى الدولي حول: الرقمنة والتحول الاقتصادي، 2018
- 24- ظريف، قدور و موفق، نورالدين. "الإدارة الإلكترونية ضرورة حتمية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر". مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السادس بعنوان: النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني، جامعة المسيلة، نوفمبر 2018

1- تقرير التنمية الانسانية العربية 2003. " نحو إقامة مجتمع المعرفة". عمان، المطبعة الوطنية
البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، المكتب الإقليمي للدول العربية، 2003

2- التقرير العالمي لليونسكو. "من مجتمع المعلومات إلى مجتمعات المعرفة". فرنسا، مطبعة
اليونسكو، 2005

3- تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. "مبادرات بناء القدرات التكنولوجية".
نيويورك، الأمم المتحدة، 2003

4- تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. "خطة عمل إقليمية مبدئية لبناء مجتمع
معلومات في غربي آسيا". نيويورك، الأمم المتحدة، 2003

7- المحاضرات:

- سيد عبد المقصود : "محاضرات غير منشورة لطلبة الماجستير في مقياس الخدمة العامة"،
(قسم علوم التسيير، جامعة محمد خيضر ، 2003-2004)

8- المواقع الالكترونية:

1- "كايالات الشبكات" تم التصفح يوم: 28-03-2021

<https://ccnaarabicwork.wordpress.com>

2- "الموجات اللاسلكية". تم التصفح يوم : 28-03-2021

<https://radio-waves.orange.com>

3- "وزارة الاقتصاد، سياسة المشاركة الإلكترونية". الإمارات العربية المتحدة، تم تصفح الموقع
يوم: 14 / 03 / 2021

<http://www.economy.gov.ae/Arabic/Pages/eParticipationPolicy.aspx>

4- "الاتحاد الدولي للاتصالات"، الاتصالات لغرض الصحة الالكترونية ، تم التصفح يوم: 15.
03. 2021

WWW.itu.int

5- بلبالي عبد الرحيم."واقع الصيرفة الالكترونية في الجزائر وآليات تفعيلها". تم التصفح يوم:
17-03-2021

www.asjp.cerist.dz

قائمة المصادر والمراجع

- 6- "مفهوم الإدارة الإلكترونية وتعريفها". تم التصفح يوم: 20_03.2021
<http://almaal.org>
- 7- مراكشي، محمد الأمين، فقاير ، فيصل. "الإدارة الإلكترونية وأثرها على إصلاح الخدمة العمومية في الجزائر"، تم التصفح يوم: 08 .10 .2019
www.asjp.cerist.dz
- 8- "مفهوم الإدارة الإلكترونية"، تم التصفح يوم 20 .04 .2021
<http://mawdoo3.com>
- 9- "فوائد الإدارة الإلكترونية وتطبيقها"، تم التصفح يوم: 01 .05 .2021
<http://safwalawfirm.com>
- 10- حسن، شوقي تم تصفح الموقع يوم: 26 .07 .2017
<http://www.Slideshare.net>
- 11- "بوابة المواطن"، تم تصفح الموقع يوم : 10.12.2016
<http://www.elmouwatin.dz>
- 12- "وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية" تم التصفح يوم 12 -06 -2021
www.mpttn.gov.dz
- 13- انظر موقع "وزارة الداخلية الجزائرية"، تم التصفح : 06.12.2020
<http://www.interieur.gov.dz/index.fr/formulaires>
- 14- للاطلاع أكثر ارجع لموقع وزارة العدل الجزائرية
www.mjustice.dz
- 15- "وكالة الأنباء الجزائرية، البلدية الإلكترونية " الشباك الموحد". تم التصفح يوم: 19 /02 /2020
www.aps.dz
- 16- عبد المؤمن، بن صغير، "إشكالية تطبيق الحكومة الإلكترونية في الجزائر " المعوقات والأفاق"، المركز الديمقراطي العربي، تم تصفح الموقع: يوم 26 .09 .2020
<http://democraticac.de>
- 17- فريدة ،حمودي. "الأمن المعلوماتي في الجزائر بين التطورات التكنولوجية وضعف البيئة الرقمية، المحال المصرفي نموذجاً ". تم تصفح الموقع يوم: 26 .09 .2020

<https://jilc.com>

18- "الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في المنطقة العربية". العدد 21، 2014، تم التصفح يوم: 28-09-2020

www.unescwa.org

19- الأمم المتحدة، "تعزيز الحكومة المفتوحة في المنطقة العربية"، 2018 تم التصفح يوم: 31-12-2020

[Gov_pub_4_ar.pdf](#)

20- نبال، إدلبي. "تعزيز الحكومة المفتوحة في المنطقة العربية". متاح على: تم التصفح يوم: 31-12-2020

www.unescwa.org

21- "الحكومة المفتوحة والتنمية"، تم التصفح يوم 03-01-2021

[Fostering-o...-arabic.pdf](#)

22- مازن، سمير الحكيم. "تعريف الأشياء الى شبكة انترنت الأشياء - IOT". تم التصفح يوم: 31.12.2020

www.researchgate.net

23- "التقرير المتخصص انترنت الأشياء" تم التصفح يوم 31.12.2020

www.interntofthings_7

24- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا. "نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في المنطقة العربية". 2018، تم التصفح يوم: 28-09-2020

www.unescwa.org

25- صباغ، محمد كلو. " الحوسبة السحابية: مفهومها وتطبيقاتها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات" تم التصفح يوم: 31.12.2020

www.qscience.com

26- أياد، عماد علي. " الحوسبة السحابية". تم التصفح يوم:

<http://cbi.iq/static/uploads/up/file-149812672799891.pdf>

27- تيسير اندراوس، سليم. " الحوسبة السحابية بين النظرية والتطبيق". تم التصفح: يوم 09.01.2021

www.journalcybrarians.inf

28- "ما هي الحوسبة السحابية، خصائصها، تقنياتها، الأمان"، تم التصفح يوم: 10.01.2021
www.annajah.net

المراجع باللغة الأجنبية:

1- الكتب

1-BARTOLI , Annie . Le Management Dans Les Organisations Publiques .2^{ème} édition, Paris : ed Dunod, 2005

2-ROUX, Dominique ET SOULIER, Daniel .Gestion . Paris : Edition presse Universitaires de France, 1992

3-CHAPUS , René . Droit Administratif Général . 15^{ème} édition, Paris : ed Montchrestien, , 2001,

4- Fang, Zhiyuan E . government Indigital : concept, practice . Paris : 2002

5- For th second year in a row : usa... ranks,l in the counries gov . applications", e All, Dubai,Issue N2, dec 2003,

6-GERAID M . MEIER , "LEADING ISSUES IN ECONOMIC DEVELOPMENT" (THIRD 7-EDRRION , NEW YORK, OXFORD UNIVERSITY PRESS, 1994), PP413- 414

8-« IT Governance Institute " :Board Briefing on IT Governance, 2, Edition, 2003

9- josien s, kartochian s. organisation et management de l'entreprise, France : gualino éditeur, 2007

10- J , aubret et autres. savoir et pouvoir « les compétences en question . paris : édition press universitaire , 1993,

11- LINOTTE, Didier et I ROMI, Raphaë . Service public et Droit Administratif et Economique", 5^{ème}, Paris : édition, Juris -Classeur, 2003

12-LENDREVIE, Jacques ET LINDON Denis. Mercator-Theorie et Pratique du Marketing. 5^{ème} editon ,, Paris : ed DALLOZ , 1997.

13- Murru ,MariaElena, E- government : from real to virtual, Brussels, 11 April 2003

14-Mullenders, André. E- DRH outils de gestion innovants . Bruxelles : édition de boeck,

15- Organisation de cooperation et Developpement éconmique « Technologie d'information et nouveaux domaines de croissance ED. OCDE , 1989

16- Philip KOTLER. Marketing Management. 10th ed, USA : Prentic Hall International editions, 2000

17-Roberts , Sheridan," 2008 Measuring the Impacts of ICT Using Official Statistics3, Secretary General of the OECD. Declassified by the ICCP Committee at its meeting on 4- 5 October 2007

18- S . Schermerhom et autres. compétences humaines et organistion . paris , 2002

19- University of Siegen 2010 Study on Social Impact of ICT, Germany: Department of computer science and new media economy, Final Report D7

20- World Bank, A Definition of E Government

21- Vedel, George. Droit Administratif. 2 eme ed, paris : Themis, 1998.

الملتقيات والايام الدراسية

– Freeland C." Basel committee Guidance on Governance for Banks", paper to Corporate Governance and Reform: paving the way to Financial Stability and Development, a conference organized by Egytian Banking institute, Cairo, 2007/2008

المجلات والدوريات

1- halem, Sid et Mohamed sofiane, Badoui. "E-learning and some models and pilot experiences", route educationl et social science journal, No.03, 2019

2- Lounes, houda ",L'administration électronique en Algerie, entre Plan et Réalisations" in Revue de Sciences de Gestion et Sciences Commerciales, N :02 , 2018

– مواقع الانترنت

1- Dirk Pilat, Organisation for Economic Co – operation and Development, The economic impacts of ICT on firms and economies, available at: , 30 – 05 – 2017

www.itu.int/wsis/newsroom/background/docs/ap/pilat.doc

2- www . indicerh. Net le 24 /07/ 2017

3- Republique Algerienne democratique et Populaire. Commission.- e- Algerie 2013 con 03.05.2020

www.algerianeembassy.ru pdf

4- World Wide Web Foundation, " Open Government Data Feasibility Studies", 30-03-2020

<https://webfoundation.org/our-work/projects>

5- "Th 8 Principles of Open Government Data". 7/01/2021

<http://opengovdata.org>

فهرس الجداول والأشكال

فهرس الجداول والأشكال

فهرس الجداول والأشكال:

أولاً: الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	المؤشرات التي وضعها مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات	35
02	تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت في الجزائر	157
03	تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك (سكني، مهني)	159
04	تطور عدد المشتركين حسب نوع طريقة الدفع للهاتف النقال	161
05	عدد المشتركين لكل متعامل	163
06	عدد المشتركين حسب تكنولوجيا شبكة الهاتف النقال	164
07	تطور امتداد الألياف البصرية	167
08	تطور الانترنت الثابت	168
09	تطور الانترنت النقال	170
10	توزيع مشركي الإنترنت الثابت حسب التدفقات	171
11	حالة تقدم تنفيذ مشروع الجزائر الالكترونية حتى مارس 2018	182
12	القرارات المرتبطة بحوكمة تكنولوجيا المعلومات	196
13	أشكال الانفتاح والتحرر	238
14	المبادئ التي تعتمد عليها مفهوم الحوسبة السحابية	242

فهرس الجداول والأشكال

ثانيا: فهرس الأشكال:

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	العلاقة بين المفاهيم الثلاثة: المعرفة، المعلومات، البيانات	26
02	الإشارات التماثلية	43
03	الإشارات الرقمية	44
04	الرؤى الجديدة لدور إدارة الموارد البشرية	128
05	تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت في الجزائر	158
06	تطور عدد المشتركين في شبكة الهاتف الثابت حسب نوع الاشتراك (سكني، مهني)	159
07	تطور المشتركين للهاتف النقال حسب نوع الاشتراك	162
08	الحصص السوقية لمتعاملي الهاتف النقال لسنة 2017، 2018	163
09	تطور امتداد الألياف البصرية	168
10	تطور عدد المشتركين للانترنت الثابت	169
11	تطور عدد المشتركين للانترنت للهاتف النقال	170
12	توزيع مشتركى الانترنت الثابت حسب التدفقات	171
13	إستراتيجية الجزائر الالكترونية	178
14	عناصر منطق الانفتاح	237
15	تصنيفات الحوسبة الحاسوبية	243

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	العنوان
01	المقدمة
14	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة
15	المبحث الأول: ماهية الثورة التكنولوجية المعاصرة
15	المطلب الأول: ماهية وأنواع التكنولوجيا
15	الفرع الأول: تعريف التكنولوجيا
18	الفرع الثاني: أنواع التكنولوجيا
22	المطلب الثاني: مجالات التكنولوجيا المعاصرة
24	المبحث الثاني: أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
24	المطلب الأول: المعلومات ومجتمع المعلومات
24	الفرع الأول: مفهوم المعلومات
27	الفرع الثاني: مجتمع المعلومات
30	المطلب الثاني: تكنولوجيا المعلومات
30	الفرع الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات
32	الفرع الثاني: مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات
33	الفرع الثالث: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات
34	الفرع الرابع: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات
37	الفرع الخامس: النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات
41	المطلب الثالث: الاتصالات
41	الفرع الأول: مفهوم الاتصالات
42	الفرع الثاني: مكونات نظام الاتصال عن بعد
43	الفرع الثالث: أنواع الإشارات
44	الفرع الرابع: قنوات ووسائط الاتصالات

فهرس المحتويات

47	المبحث الثالث: أهمية الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
47	المطلب الأول: الأهمية الاجتماعية للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
47	الفرع الأول: المشاركة وصنع السياسات
49	الفرع الثاني: التعليم والتعلم
49	الفرع الثالث: تطوير العمل
51	الفرع الرابع: الصحة الإلكترونية
52	المطلب الثاني: أهمية استثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير أداء المنظمات الإدارية
53	الفرع الأول: الدور الاستراتيجي للمنظمة في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
55	الفرع الثاني: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأداء المنظمة
57	الفرع الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة الجودة واتخاذ القرارات
58	المطلب الثالث: مظهرات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
59	الفرع الأول: الحكومة الإلكترونية
61	الفرع الثاني: التجارة الإلكترونية
63	الفرع الثالث: الصيرفة الإلكترونية
66	المبحث الرابع: الأطر المعرفية للخدمة العمومية
66	المطلب الأول: ضبط مفهوم الخدمة العمومية
66	الفرع الأول: مفهوم الخدمة
69	الفرع الثاني: مفهوم الخدمة العمومية
73	الفرع الثالث: معايير أداء الخدمة العمومية
75	المطلب الثاني: أنواع الخدمات العمومية
75	الفرع الأول: نظام الخدمة العمومية المفتوحة
77	الفرع الثاني: نظام الخدمة العمومية المقفلة
80	المطلب الثالث: المنظمات العمومية

فهرس المحتويات

80	الفرع الأول: تعريف وأهداف المنظمات العمومية
82	الفرع الثاني: تصنيف المنظمات العمومية
85	الفرع الثالث: مبررات وجود المنظمات العمومية
87	الفصل الثاني: الإدارة الإلكترونية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في ظل الثورة التكنولوجية المعاصرة
88	المبحث الأول: مفهوم الإدارة الإلكترونية ومنهجية تطبيقها
88	المطلب الأول: الإدارة الإلكترونية: المفهوم. الدوافع. الأهداف
91	الفرع الأول: تعريف الإدارة الإلكترونية
94	الفرع الثاني: أسباب التحول إلى الإدارة الإلكترونية
97	الفرع الثالث: خصائص وأهداف الإدارة الإلكترونية
99	المطلب الثاني: منهجية تطبيق الإدارة الإلكترونية
99	الفرع الأول: متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية
103	الفرع الثاني: مراحل تطبيق الإدارة الإلكترونية
105	الفرع الثالث: تقييم أداء الإدارة الإلكترونية
112	المبحث الثاني: تأثير الإدارة الإلكترونية على سير وإدارة الخدمات العمومية
112	المطلب الأول: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري
113	الفرع الأول: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التخطيط
115	الفرع الثاني: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التنظيم
116	الفرع الثالث: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التوجيه
117	الفرع الرابع: مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية الرقابة
118	المطلب الثاني: الإدارة الإلكترونية ودورها في تحسين الخدمة العمومية
1120	المطلب الثالث: أثر الإدارة الإلكترونية على المبادئ التي تحكم سير المرفق العام
121	الفرع الأول: أثر الإدارة الإلكترونية على مبدأ سير المرفق العام بانتظام واطراد
122	الفرع الثاني: تأثير الإدارة الإلكترونية على تفعيل مبدأ المساواة أمام المرفق العام
124	الفرع الثالث: الإدارة الإلكترونية والمطابقة مع مبدأ قابلية المرفق للتغيير والتعديل في

فهرس المحتويات

أي وقت	
126	المبحث الثالث: أثر الإدارة الإلكترونية على إدارة الموارد البشرية
126	المطلب الأول: مفهوم الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية
126	الفرع الأول: تعريف إدارة الموارد البشرية
128	الفرع الثاني: أهمية وأهداف إدارة الموارد البشرية
131	المطلب الثاني: أثر الإدارة الإلكترونية على الموارد البشرية من حيث الهيكلة والتنظيم
131	الفرع الأول: أثر الإدارة الإلكترونية على تنمية الكفاءات البشرية
136	الفرع الثاني: الآثار على نظام التعويضات والأجور
138	المطلب الثالث: إسهامات الإدارة الإلكترونية في تفعيل وظائف إدارة الموارد البشرية
139	الفرع الأول: التوظيف الإلكتروني
142	الفرع الثاني: التدريب الإلكتروني
145	الفصل الثالث: تجربة الاعتماد على التكنولوجيا المعاصرة وأثرها على تحسين الخدمة العمومية بالجزائر.
146	المبحث الأول: واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر
146	المطلب الأول: مجهودات الجزائر لتطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
146	الفرع الأول: المجهودات المحلية
148	الفرع الثاني: التعاون الدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
153	الفرع الثالث: التشريعات والتنظيمات القانونية
156	المطلب الثاني: مؤشرات جاهزية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر
157	الفرع الأول: شبكة الهاتف الثابت
160	الفرع الثاني: شبكة الهاتف النقال
165	الفرع الثالث: شبكة الانترنت
173	المبحث الثاني: تجربة الجزائر الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ
174	المطلب الأول: محاور مشروع الجزائر الإلكترونية
178	المطلب الثاني: أهداف مشروع الجزائر الإلكترونية

فهرس المحتويات

180	المطلب الثالث: تقييم مشروع الجزائر الإلكترونية
184	المبحث الثالث: دراسة نماذج قطاعية لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر
184	المطلب الأول: قطاع العدالة الجزائرية
190	المطلب الثاني: قطاع التعليم العالي
190	الفرع الأول: السند القانوني لعصرنة قطاع التعليم العالي في الجزائر
193	الفرع الثاني: مشاريع عصرنة قطاع التعليم العالي في الجزائر
197	المطلب الثالث: قطاع الإدارة المحلية
197	الفرع الأول: توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمل الإدارة المحلية
199	الفرع الثاني: مشاريع الخدمة العمومية الإلكترونية المقدمة في الإدارة المحلية الجزائرية
204	الفصل الرابع: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر رؤية مستقبلية
205	المبحث الأول: معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر
205	المطلب الأول: المعوقات التقنية
207	المطلب الثاني: المعوقات المالية والإدارية
209	المطلب الثالث: المعوقات القانونية والأمنية
211	المطلب الرابع: المعوقات المتعلقة بمجتمع المعلومات
215	المبحث الثاني: آليات تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر
215	المطلب الأول: آليات التفعيل البشرية والتشريعية
215	الفرع الأول: الآليات البشرية
217	الفرع الثاني: الآليات القانونية والتشريعية
217	المطلب الثاني: آليات التفعيل التقنية والأمنية
217	الفرع الأول: الآليات التقنية
2020	الفرع الثاني: الآليات الأمنية
222	المطلب الثالث: آليات التفعيل المالية والإدارية
225	المبحث الثالث: نحو حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر كآلية

فهرس المحتويات

	لتحسين الخدمة العمومية
225	المطلب الأول: مفهوم حوكمة تكنولوجيا المعلومات
226	الفرع الأول: مفهوم حوكمة المنظمات
228	الفرع الثاني: تعريف حوكمة تكنولوجيا المعلومات
231	الفرع الثالث: أهمية حوكمة تكنولوجيا المعلومات
233	المطلب الثاني: دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة الخدمة العمومية
235	المبحث الرابع: مستقبل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر
235	المطلب الأول: التكنولوجيا كدعامة أساسية للبيانات المفتوحة ومبادرات الحكومة المفتوحة
239	المطلب الثاني: تحديات انترنت الأشياء
234	المطلب الثالث: فرص تطبيق الحوسبة السحابية في الجزائر
246	الخاتمة
252	قائمة المراجع
276	فهرس الجداول والأشكال
278	فهرس المحتويات

ملخص

لقد تناولت هذه الدراسة موضوع أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تحسين الخدمة العمومية في الجزائر، حيث أصبح توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية التي تقدم للمواطنين أمراً ضرورياً. وهذا لما لها من مزايا عديدة تؤدي إلى رضى المواطن على الخدمات المقدمة، والجزائر من الدول التي تخوض تجربة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية وهذا من خلال القيام بالعديد من الجهود التي تسهل توظيف هذه التكنولوجيا مثل سن مجموعة من القوانين، والقيام بمجموعة من المشاريع التقنية، وتخصيص الأغلفة المالية، وإطلاق مشروع الجزائر الإلكترونية. وتهدف هذه الدراسة إلى توضيح تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعاصرة على تقديم الخدمة العمومية من خلال التطرق إلى مجموعة من المؤشرات المتعلقة بالهاتف النقال، الهاتف الثابت، الانترنت، وكذلك التطرق إلى نماذج قطاعية لمعرفة كيف ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الخدمة العمومية في هذه القطاعات، كما هدفت الدراسة إلى تقييم تجربة توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر واقتراح مجموعة من الحلول لتفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتوصلت هذه الدراسة إلى أنه هناك تأثير لتكنولوجيا المعاصرة على تحسين الخدمة العمومية وهذا من خلال الخدمات السريعة والشفافية والمزايا العديدة التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومع ذلك، لا تزال الجزائر تواجه عدداً من العقبات المختلفة التي تحول دون الاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيا، كما أن مشروع الجزائر الإلكترونية لم يحقق الأهداف المرجوة منه ونسبة الانجاز تبقى دون المتوسط، كما توجد العديد من التحديات التي تواجهها الجزائر من أجل مواكبة التطور السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

الكلمات المفتاحية: الثورة التكنولوجية، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الإدارة الإلكترونية، الجزائر، الخدمة العمومية.

Abstract

This study has dealt with the subject of the impact of the contemporary technological revolution on improving public service in Algeria, The employment of information and communication technology in improving the public service provided to citizens has become a necessity act. This is due to its many advantages that lead to citizen satisfaction with the services provided. Algeria is one of the countries that is experimenting with the use of information and communication technology to improve the public service, and this is by making many efforts that facilitate the employment of this technology, such as the enactment of a set of laws. And carrying out a set of technical projects, allocating financial envelopes, and launching the electronic Algeria project.

This study aims to clarify the impact of contemporary information and communication technology on the provision of public services by addressing a set of indicators related to the mobile phone, fixed phone, the Internet, As well as addressing sectoral models to see how information and communication technology contributed to improving public service in these sectors. The study also aimed to evaluate the experience of employing information and communication technology in Algeria and to propose a set of solutions to activate the use of information and communication technology. This study concluded that there is an impact of contemporary technology on improving the public service through fast services, transparency and the many advantages offered by information and communication technology. Also, the electronic Algerian project did not achieve the desired goals and the percentage of achievement remains below average, and there are many challenges that Algeria faces in order to keep pace with the rapid development in the field of information and communication technology.

key words: Revolution Technology, Information and Communication Technology, Algeria, Electronic Management, Public Service.