وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة يحي فارس بالمدية
كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

تخصص: تسيير عمومي

موضوع المذكرة:

تكنولوجيا المعلومات ودورها في تحسين سير المرافق العمومية

دراسة حالة – بلدية المدية -

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

إعداد الطالبتين:

- ريم بلحول
- بورقعة نعيمة

إشراف الأستاذ:

- سلام عبد الرزاق

حيولة إيمان	أستاذة محاضرة أ	رئيسة اللجنة
سلام عبد الرزاق	أستاذ محاضر أ	مشرفا ومقررا
موساوي وردة	أستاذة محاضرة ب	عضوا ممتحنا

السنة الجامعية 2018-2019م


بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر و التقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

"وقل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون" الآية 105، سورة التوبة

صدق الله العظيم

الحمد لله رب العالمين الذي هدانا ووفقنا بكرمه، وأعاننا بقدرته الحمد لله حتى يبلغ الحمد منتهاه.

لا يسعني في هذا المقام إلا ان اتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني للأستاذ الدكتور:

سلام عبد الرزاق لتفضله بالإشراف على هذه المذكرة، وما قدمه من جهود المساعدة و التوجيه والنصيحة والدعم خلال تنفيذ هذه الدراسة.

كما نتقدم بالشكر الى كل من جاد علينا بأي معلومة و ذلل الصعاب امامنا و كان له فضل في إعداد هذا العمل المتواضع .

جعلـــها الله في ميـــزان حسناتـــكم ان شـــــاء الله .

إهداء

الحمد لله وحده و الصلاة و السلام على من لا نبي بعده ،
إلى حكمتي ....وعلمي
إلى ادبي ....وحلمي
إلى ينبوع الصبر و التفاؤل و الأمل ، إلى العيون التي أضاءت لي دنياي و علمتني الحب و العطاء و معنى الكفاح
أمـــي
الغالية .
إلى الغائب الحاضر في قلبي، إلى الذي كان و لا يزال منار حياتي، إلى مثلي الأعلى في الحياة، إلى من كلله الله بالهيبة و الوقار، إلى من احمل اسمه بكل افتخار إلى أبـــــــــــــــــــبي الغالي ، رحمه الله وأسكنه فسيح جنانه.
إلى سندي و رياحين حياتي أخواتي و إخوتي : امال، لمياء، فلة، لعيد، محمد، عبلة. بسمة، خديجة.
الى الكتاكيت وورود منزلنا : أحمد، إبراهيم، علي، عمر، أنس، عبد الصمد، إياد، أبوبكر، آية، أميرة .
إلى كل أفراد عائلتي و أصدقائي

نعيمة

إهداء

الحمد لله الذي حقق الحلم الجميل بعد الصبر بعد السهر، انهينا الدرب الطويل .الحمد لله الذي بنعمتة تتم الصالحات بعد مسيرة دراسية حملت في طياتها الكثير من الصعوبات و المشقة والتعب.

اهدي عملي إلى أبي الذي علمني كيف أمسك بالقلم ، وكيف أخط الكلمات بلا ندم.

إلى أملي في الحياة وقرة عيني وسر نجاحي أمي الغالية أدامها الله واطال في عمرها

إلى زوجي و رفيق دربي سامي

إلى اخي الغالي وسندي يعقوب وزوجته

إلى أختي الغالية وردة و ولديها عبد الرحمان و ليديا

إلى الملاك و الزهرة انابيس .

إلى كل عائلتي و صديقاتي

اهدي لكم هذا العمل المتواضع جميعا . أسال الله ان يتم فرحتنا دائما.

ريم

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى معالجة دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين سير المرافق العمومية، محاولين بذالك تسليط الضوء على الإطار المفاهيمي لكل من تكنولوجيا المعلومات والمرافق العامة واختتمنا بدراسة ميدانية ببلدية المدية

توصلت هذه الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات أصبحت واحدة من أساسيات العصر الحالي وازداد الاعتماد عليها من طرف المرافق العمومية بما فيها بلدية المدية خاصة في مصلحتي الحالة المدنية والبيومترية مما أدى إلى تسهيل وزيادة جودة الخدمات المقدمة .

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات ، المرافق العمومية ، بلدية المدية ، مصلحة الحالة المدنية ، مصلحة الوثائق البيومترية .

Résumé

Cette étude vise à aborder le rôle de technologie de l'information du fonctionnement des services publics , essayer de mettre en évidence le cadre conceptuel des technologies de l'information et des services publics, nous avons conclu par une étude de terrain dans l'APC de mdéa.

L'étude a révélé que la technologie de l'information est l'une des bases de l'ère actuelle, et a été de plus en plus utilisé par les services publics algériens, y compris la municipalité de mdéa ,

Cette technologie a été intégrée aux niveaux d'etat civil et biométrique, Ce qui a facilité et augmenté la qualité de la prestation de service.

Mots clé : la technologie de l'information – service publique – Apc mdéa- service l'état civil - service biométrique.

الفـــــــــــــــــــهـــــــــــــــــــرس

الموضوع **رقم الصفحة**

الشكر والتقدير:.....أ

الإهداء: .....ب

ملخص الدراسة: .....ت

فهرس المحتويات :.....ث

قائمة الجداول: .....خ

قائمة الأشكال: .....خ

المقدمة العامة: .....أ

الفصل الأول: أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات 1

تمهيد:.....1

المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا.....2

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا وخصائصها.....2

المطلب الثاني: أهمية التكنولوجيا.....3

المطلب الثالث: أنواع و مجالات التكنولوجيا.....5

المبحث الثاني: ماهية نظم المعلومات.....8

المطلب الأول: ماهية المعلومة 8

المطلب الثاني: ماهية نظم المعلومات 10

المطلب الثالث: مكونات نظم المعلومات.....12

المبحث الثالث: ماهية تكنولوجيا المعلومات.....14

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات.....14

المطلب الثاني: شبكات المعلومات 18

المطلب الثالث: العلاقة بين نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات.....24

خلاصة الفصل:.....25

الفصل الثاني: أساسيات حول المرفق العمومي في الجزائر.....26

تمهيد: 26

المبحث الأول: مفهوم المرفق العام.....27

المطلب الأول: تعريف وعناصر المرفق العام.....27

المطلب الثاني: أنواع المرافق العمومية.....30

المطلب الثالث: طرق أدارة المرافق العامة.....32

المبحث الثاني: القواعد القانونية للمرفق العام 37

المطلب الأول: النظام القانوني للمرفق العام 37

المطلب الثاني: مبادئ سير الرفق العمومي.....38

المطلب الثالث: إنشاء وإلغاء المرافق العامة.....39

المبحث الثالث: دوافع، متطلبات وعوائق تحسين سير المرافق العمومية في الجزائر.....41

المطلب الأول: دوافع تحسين المرافق العمومية في الجزائر.....41

المطلب الثاني: متطلبات تحسين سير المرافق العمومية.....43

المطلب الثالث: معوقات تطبيق تحسين المرافق العمومية بالجزائر.....45

خلاصة الفصل:.....48

الفصل الثالث: دراسة حالة بلدية المدية.....49

تمهيد:.....49

المبحث الأول:التقديم ببلدية المدية.....50

المطلب الأول: تعريف بلدية المدية.....50

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لبلدية المدية.....51

المبحث الثاني: عصرنة بلدية ولاية المدية.....55

المطلب الأول: رقمنة مصلحة الحالة المدنية.....55

المطلب الثاني: المصلحة البيومترية.....56

المبحث الثالث: آثار تطبيق تكنولوجيا المعلومات على بلدية المدية 62

المطلب الأول: الآثار الإيجابية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في بلدية المدية.....62

المطلب الثاني: الآثار السلبية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في بلدية المدية.....63

المطلب الثالث: معوقات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في بلدية المدية.....63

خلاصة الفصل:.....65

الخاتمة:.....ص

قائمة المراجع:.....66

الملاحق :.....75

1/ قائمة الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1-1	تصور لمكونات نظام المعلومات.	**13**
2_1	شكل الشبكات المنزلية الصغيرة(LAN).	**19**
3_1	شكل الشبكات بعيدة المدى.	**19**
4_1	شكل الشبكة الند للند.	**20**
5_1	شكل الشبكة الخطية.	**21**
6_1	شكل الشبكة الحلقية.	**22**
7_1	شكل الشبكة النجمية.	**28**
8_1	شكل الشبكة المتشعبة.	**28**
1_3	آلة قراءة الشريط MRZ	**57**
2_3	آلة قراءة الشريحة	**57**
3_3	الماسح الضوئي للبصمات	**58**
4_3	لوحة إمضاء إلكترونية	**58**
5_3	الوجه الأمامي والخلفي لبطاقة التعريف الوطنية	**59**
6_3	جواز السفر البيومتري	**60**

2/قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
01	**الوثائق المطلوبة لاستخراج بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر البيومتريين.**	**59**

المقدمة

يشهد المجتمع تطورا سريعا و تحولات واسعة النطاق عقدت الحياة و أفرزت مشكلات في شتى الميادين، وفي ظل كثرة طلبات المواطنين و تطلعاتهم و تزايد احتياجاتهم في شتى مجالات الحياة، وجب عصرنة وتحديث مؤسسات الدولة، بحيث بات تطوير الإدارة العامة يشكل انشغالا مشتركا للعديد من دول العالم ، حيث أن هذا الانشغال تحول تدريجيا إلى معبر إجباري في طريق البحث عن أنظمة جديدة لنماذج النمو و التنمية على كافة المستويات.

وتعد الجزائر من بين الدول التي تسعى لعصرنة قطاعاتها العمومية، وذلك بالاعتماد على التحول التدريجي من الأنشطة التقليدية إلى الأنشطة العصرية، ونظرا لأهمية المرافق العامة في دواليب مؤسسات الخدمة العمومية والقطاعات الاستراتيجية التابعة للدولة أضحى تحسين هذه الأخيرة مسألة جوهرية لابد منها، إذ تعتبر المرافق العامة مصالح عمومية هامة وحيوية في حياة المواطن اليومية، فبواسطتها يحضا المواطن بخدمات عمومية في مختلف المجالات .

وفي ظل التزايد المتسارع لوتيرة التنمية والتطور الهائل في المجال التكنولوجي والطفرة المتسارعة في الاختراعات والتقنيات على كافة المستويات، أصبح لازما على صانع القرار التكيف مع التطور والتقدم التكنولوجي. وهو ما دفع إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين نوعية خدمات المرافق العمومية.

1. الإشكالية:

من خلال ما تم التطرق إليه لا بد من إلقاء الضوء على هذه الموضوعات الهامة والحيوية المعاصرة في هذا المجال، لأننا بحاجة ماسة إليها من أجل تطوير و ترقية المرفق العمومي وتأسيسا على هذا تبرز إشكالية الموضوع والتي يمكن صياغتها على النحو التالي :

- ما هو دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين سير الرافق العمومية ؟

2. الأسئلة الفرعية :

و هذا السؤال يقودنا إلى طرح الاسئلة الفرعية التالية :

- ماالعلاقة بين نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ؟
- ماهي أهم الخدمات التي تقدمها ؟
- ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على مصالح بلدية المدية ؟

3- فرضيات الموضوع :

من أجل معالجة الفرضية المطروحة معالجة علمية إرتأينا طرح مجموعة من الفرضيات هي كالآتي :

- تعتبر تكنولوجيا المعلومات نظام معلوماتي رقمي يساعد في زيادة كفاءة و فعالية الخدمات العمومية
- تعتبر المرافق العمومية مؤسسة ذات طابع إداري و أيضا هي من أهم صور تدخل الدولة في حياة المواطن ، بحيث تتمثل خدماتها في تحقيق المصلحة العامة
- ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تحسين خدمات بلدية المدية بصورة ملحوظة خاصة على مستوى المصلحة البيومترية .

4- أسباب إختيار الموضوع :

يرجع إختيار موضوع (تكنولوجيا المعلومات و دورها في حسن سير المرافق العمومية)لعدة أسباب أهمها:

- الميول الشخصي لهذه الموضوعات الحديثة .
- القيمة العلمية والتطبيقية التي يحضا بها هذا الموضوع .
- حداثة تطبيق تكنولوجيا المعلومات في الجزائر .
- محاولة كشف التغيرات التي طرأت على مصلحة جوازات السفر و بطاقة التعريف البيومتريين و الالكترونيين ببلدية المدية بعد ادخال تقنية تكنولوجيا المعلومات عليها.

4-أهمية الدراسة:

يستمد هذا البحث أهمية من تناوله لموضوعين مهمين في مجال التسيير و هما المرفق العام وتكنولوجيا المعلومات، فالأول يبرز لنا أهم خلية ادارية في التنظيم الاداري الجزائري من اجل تطوير أدائها وتغيير واقع الخدمة العمومية على مستواها و هو ما يخلف أثر ايجابي على علاقة المواطن بهذه الاخيرة .

أما الثاني فيعتبر من الأدوات التسييرية الحديثة حيث ان التكنولوجيا الجديدة للمعلومات أصبحت ذات أهمية كبيرة و ذات فعالية .

وبالتالي هذا البحث سوف يعطي إضافة جديدة من خلال إهتمامه بتكنولوجيا المعلومات و تاثيرها على أداء المرافق العمومية

5-أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى :

- التعرف على المفاهيم الاساسية لتكنولوجيا المعلومات كآلية لتحسين جودة الخدمة العمومية في قطاع البلدية
- توضيح العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و المرافق العمومية
- معرفة واقع تكنولوجيا المعلومات و أثرها على اداء المرافق العمومية في بلدية المدية
- التوعية بأهمية الموضوع و ضرورة تكثيف الجهود البحثية فيه

6-المنهج و ادوات الدراسة:

بهدف الاجابة على اشكالية البحث و اثبات مدى صحة الفرضيات تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري , و على دراسة حالة فيما يخص الجانب التطبقي

أما بالنسبة للأدوات فقد تم إستخدام نضام الوورد و المسح المكتبي(كتب ،مجلات ،أطروحات)

7-الدراسات السابقة:

لقد سبق هذا البحث دراسات اخرى تتقاطع مع ما سيتم التطرق اليه و من اهمها :

- دراسة عبان عبد القادر: بعنوان (**تحديات الادارة الالكترونية في الجزائر)** دراسة سوسيولوجية ببلدية الكاليتوس بالعاصمة، اطروحة لنيل شهادة الدكتوراه – ل م د – في علم الاجتماع تخصص ادارة و عمل بجامعة محمد خيضر بسكرة ،السنة الجامعية 2016/2015.

تهدف هذه الدراسة إلى ايجاد تشخيص لظاهرة البلدية الالكترونية في المجتمع الجزائري وتحليلها وقياس درجة تطبيقها ، كما تبحث عن فوائد وأهمية هذه التقنية الحديثة .و لقد أشارت ايضا إلى مدى وعي المواطنين و العاملين في الإدارة بأهمية التقدم التكنولوجي .

تطرقت الدراسة الى تحليل سوسيولوجي للإدارة التقليدية من خلال مدخل عام للإدارة التقليدية تناولت من خلاله مفهوم عام للبلدية في الجزائر. بالإضافة الى التحليل السوسيولوجي للإدارة الإلكترونية تناولت فيه مفهوم عام لإدارة الإلكترونية بصفة عامة و الإدارة الإلكترونية الجزائرية بصفة خاصة.كما تطرقت الى دراسة ميدانية ببلدية الكاليتوس بالعاصمة .

توصلت هذه الدراسة الى أن الإدارة الإلكترونية في الجزائر تواجه العديد من التحديات منها البشرية والإجتماعية والتنظيمية و التقنية ما جعل الإدارة الجزائرية لازالتتعاني من مخلفات العمل التقليدي ولازالت رهينة الإجراءات التقليدية.

- دراسة ضيف الله عقيلة : بعنوان **(تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية)**، أطروحة لنيل شهادة الماجيستير في العلوم السياسية وعلاقات الدولة، تخصص التنظيم السياسي و الإداري، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة، السنة الجامعية 2007/2006.

  تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير تطبيق نظام الإدارة الإلكترونية على تيسير تسيير المرفق العام، و المبادئ التي يتضمنها سيره و كيفية إدارته

  تطرقت إلى : مفهوم الإدارة الإلكترونية ومنهجية تطبيقها، بالإضافة إلى تأثير الإدارة الإلكترونية على سير وإدارة المرفق العام ، و قد تناولت من خلالها مميزات وسمات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية ، وأخيرا تطرقت إلى وضع الإدارة الإلكترونية في الوطن العربي

توصلت هذه الدراسة إلى أن إستخدام الوسائل الإلكترونية هي الطريقة المثلى للوفاء بحاجات الأفراد الضرورية بعيدا عن الروتين والبيروقراطية، وتبديل الصورة السلبية للإدارات التقليدية.

وما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة الأخرى:

- أنها تناولت مفهوما شاملا لتكنولوجيا المعلومات بصفة خاصة
- تناولت مفهوم شامل للمرفق العمومي في الجزائر
- تضمنت دراسة تطبيقية بصفة خاصة في المصلحتين البيومترية والحالة المدنية ببلدية المدية

8-حدود الدراسة:

الحدود المكانية: لقد تمت الدراسة على مستوى بلدية المدية وبالتحديد بمصلحة الحالة المدنية والمصلحة البيومترية

الحدود الزمنية : قمنا بدراستنا هذه خلال الفترة الممتدة من شهر مارس الى شهر ماي لسنة 2019 تخللتها فترة تربص ميداني

9- هيكلة البحث:

سعيا للإجابة على الإشكالية المطروحة و تحقيقا للأهداف المرجوة من البحث ، تم تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول .

- الفصل الأول :جاء تحت عنوان **أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات** وقد بدأنا هذا الفصل بالتعرف على ماهية التكنولوجيا ثم ماهية نظم المعلومات و أخيرا ماهية تكنولوجيا المعلومات.
- الفصل الثاني : جاء تحت عنوان أساسيات **حول المرفق العمومي في الجزائر** و قد تناولنا في هذا الفصل مفهوم المرفق العام ، و القواعد القانونية ثم في الأخير دوافع ، متطلبات وعوائق حسن سير المرفق العام في الجزائر
- الفصل الثالث : و هو عبارة عن **دراسة حالة لبلدية ولاية المدية،** تناولنا من خلالها تقديم للبلدية ثم عصرنة بلدية المدية و في الأخير آثار تطبيق تكنولوجيا المعلومات على مرفق البلدية

10- **صعوبات البحث:**

- صعوبة الحصول على المراجع المتعلقة بصلب الموضوع و ذلك لحداثة تطبيق التكنولوجيا على مستوى المرافق العمومية الجزائرية .

الفصل الأول:

أساسيات حول تكنولوجيا المعلومات

تمهيد :

تعد تكنولوجيا المعلومات أهم عملية استخدمها الإنسان لتحقيق التواصل مع من يحيط به ، حيث كان عالم الاتصالات الحديثة تجسيدا لحاجة الإنسان إلى هذا التواصل ، وبدأت أولى محاولاتها عبر الشبكات المحلية لتسهيل تشارك المعلومات والخدمات مع المحيط القريب، ولم تلبث إن توجهت التطورات إلى تأمين التواصل الشبكي مع مجموعات اكبر فظهرت الشبكات الواسعة ، وهنا كانت بداية مرحلة جديدة في ثورة الشبكات التي لم تتوقف عند هذا الحد، ولأن من أعظم نتائجها ظهور شبكة الانترنت التي اتسعت لتشمل العالم فأصبح كقرية صغيرةّ .

ومن خلال ما سبق قسمنا هذا الفصل إلى ما يلي :

- المبحث الاول: ماهية التكنولوجيا
- المبحث الثاني: ماهية نظم المعلومات
- المبحث الثالث: ماهية تكنولوجيا المعلومات

المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا

لقد شهد الإنسان تطورات فكرية وعلمية كثيرة عبر الزمن، جعلته يرقى ويسمو ويتطور من اجل بناء عمران عمومي ضخم يجعله يواكب التطورات في شتى المجالات، وتعتبر التكنولوجيا احد أسس هذا العمران الضخم إذ أصبحت في الوقت الحالي مقياس للتخلف والتّحضر، وإحدى أهم المواضيع التي تشغل حيزا كبير من الاهتمام لاسيما على مستوى المؤسسات، لذلك سنتناول أهم جوانبها في هذا المبحث

المطلب الأول: تعريف التكنولوجيا و خصائصها

الفرع الأول: تعريف التكنولوجيا

تعد كلمة التكنولوجيا من المصطلحات التي تواجه الكثير من الالتباس والتأويل إذ استخدمها البعض كمرادف للتقنية في حين يرى آخرون اختلافا واضحا بينهما، ويرجع مصطلح اليونانية التي تتكون من مقطعين هما (techno) وتعني التشغيل الصناعي و (ogosl) وتعني العلم أو المنهج اللذان يكونان كلمة واحدة و تعني علم التشغيل الصناعي[1]

وتعرف أيضا بأنها اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي، وفضلا عن كونها مجموعة الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الناس ورفاهيتهم، أما التقنية فهي أسلوب أو طريقة لإنجاز غرض منشود[2]

كما تعرف التكنولوجيا بأنها الأسلوب المنهجي المنظم الذي تتبعه عند استخدام تراث المعارف المختلفة بهدف الوصول إلى الحلول المناسبة لبعض المهام العلمية، والتكنولوجيا الحديثة تتمثل في الكميوتر وما يتصل به من معدات اتصال وبرمجيات تمكن الكمبيوتر من التخاطب مع الأجهزة الأحرى [3]

ومنه نستنتج أن التكنولوجيا هي مجموعة من العناصر المادية (الحاسوب، البرمجيات، الأنظمة ...الخ) بالإضافة إلى العناصر الغير مادية (المعنوية) (المعارف، الأفكار .... إلخ) المستعملة من أجل تحسين الأداء .

---

[1] محمد الصيرفي : إدارة تكنولوجيا المعلوماتI.T، الطبعة الأولى ،دار الفكر الجامعي ،الإسكندرية ، مصر ، 2009 ،ص 13 .

[2] Webster illustred constred contemporary dictionerym encyclopedocedition , firguson Publishinig Vo.U.1982 , P755.

[3] محمد مصطفى كمال :العلاقات العامة بين بين تكنولوجيا الإتصال و الأزمات ، دار المناهج اللبناني للنشر و التوزيع ، لبنان ، 2012، ص 117- 118.

الفرع الثاني: خصائص التكنولوجيا

نذكر من أهمها [1]:

1. التكنولوجيا علم مثقل له أصول وأهداف ونظريات .
2. التكنولوجيا علم تطبيقي يسعى لتطبيق المعرفة.
3. التكنولوجيا منتوج :هي التكنولوجيا المحتواة داخل المنتوج النهائي والمكون له .
4. التكنولوجيا عملية تمس حياة الناس.
5. التكنولوجيا عملية تشمل مدخلات وعمليات ومخرجات .
6. التكنولوجيا عملية شاملة لجميع العمليات الخاصة بالتصميم والتطوير والإدارة.
7. التكولوجيا عملية ديناميكية أي أنها حالة من التفاعل النشط المستمر بين المكونات .
8. التكنولوجيا عملية نظامية تعني بالمنظومات ومخرجاتها نظم كاملة.
9. التكنولوجيا عملية هادفة: تهدف للوصول إلى حل المشكلات.
10. تنمية التفكير الابتكاري في دراسة وتحليل المشكلات .
11. زيادة الثقة بالنفس والقدرة على المشاركة في الإنتاج .
12. ترشيد استخدام الموارد المتاحة لحل المشكلات البيئية .
13. تطبيق حل المشكلات للوقاية من الأخطار الطارئة وتجنب آثارها السلبية .
14. تنمية الوعي باستشعار المشكلات قبل ظهورها ، واتخاذ القرارات الوقائية لتجنب آثارها

المطلب الثاني: أهمية التكنولوجيا

للتكنولوجيا أهمية في عدة مجالات نذكر منها :

الفرع الأول: في مجال الأعمال

يعتبر مجال الأعمال من أكثر المجالات استفادة من التكنولوجيا، حيث أن الرئيس يصدر قراراته في وقت قصير، كما أنه بإمكانه حل المشاكل بسهولة وذلك بمساعدة التكنولوجيا حيث سهلت التكنولوجيا

[1] محمود علاء الدين :تكنولوجيا المعلومات وصناعة الإتصال الجهوي ، دار العربي للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، مصر ، القاهرة ، 1990 ، ص 15

المعلومات وتطبيقها في عالم الأعمال من استخدام أجهزة الحاسوب، وأتاحت استخدام الشبكة العنكبوتية، وبذالك أصبح العمل أكثر مرونة، ومن أهم المزايا التي قدمتها التكنولوجيا في هذا المجال :

أولا) سهولة الحصول على التقارير:

هناك الكثير من الشركات التي لها العديد من الفروع على مستوى المحلي أو العالمي، وبذالك فهي لا تستطيع الاستغناء عن التكنولوجيا التي تتيح لها الاتصال بين فروعها المتعددة للحصول على التقارير الخاصة بسير العمل والقدرات المالية لكل فرع ، كما أنها تتيح فرصة الاتصال بالأسواق المنافسة وتقديم التقارير التي تتوفر عنها، وبذالك يمكن الاعتماد على التكنولوجيا في القيام بتلك المهمات بدلا من إرسال المندوبين والمراجعين للحصول على المعلومات.

ثانيا) زيادة إنتاجية الموظفين:

أسهمت التكنولوجيا في زيادة إنتاجية العاملين بشكل كبير سواء على مستوى الأعمال الكتابية أو أعمال التصنيع، حيث أن معظم الصناعات أصبحت تستخدم الآلات بدلا من العنصر البشري مما يعني توفير الوقت والجهد وعلى الرغم من التكلفة المرتفعة لاستخدام التكنولوجيا في المجال الصناعي إلا أن فائدتها كانت أكبر من تكلفتها، حيث أنها وفرت تكلفة الأيدي العاملة المطلوبة في العملية الإنتاجية، أما على مستوى الأعمال المتصلة بخدمة العملاء والزبائن فإنها تزيد من إنتاجية الموظف، بحيث تتم مرجعة كافة البيانات والمعلومات في وقت قصير بدلا من القيام بذالك بشكل يدوي [1].

الفرع الثاني: أهمية التكنولوجيا في مجال الاتصال

أصبح التقدم التكنولوجي في مجال الاتصال لا حد له بدء من أجهزة الحاسوب إلى الهواتف المحمولة الذكية وقد قدمت هذه التكنولوجيا العديد من الفوائد في هذا المجال من أهمها توفير إمكانية الاتصال بين العديد من الأطراف في مناطق مختلفة أو في مشاركة المعرفة والعلم .

[1] نادية أبو رميس : أهمية التكنولوجيا ، على الموقع http://mawdoo3.com/ ، تاريخ الإطلاع 2019/03/18، بتوقيت 09:31.

الفرع الثالث : أهمية التكنولوجيا في مجال التعلم

يعتبر التعلم الإلكتروني من أبرز إسهامات التكنولوجيا في مجال التعلم، حيث يستطيع المتعلم فيه أن يتحكم في نظام تعليمه من خلال إدارة العملية التعليمية ومحتوى العملية التعليمية والاتصال بزملائه في العملية التعليمية ، وقد وفر التعليم الإلكتروني للمتعلم العديد من البرامج التي توفر مرجعية فورية لما يسأل عنه المتعلم، وذلك عن طريق توفير ساحات للنقاش والمكتبات التي تسمح بطرح الأسئلة والحصول على إجابات بسرعة كبيرة جدا، كما أن التطور التكنولوجي سمح بوجود ما يسمى التعليم عن بعد الذي سمح للذين يعانون من مشاكل صحية أو يعيشون في أماكن بعيدة بالالتحاق بمقاعد الدراسة عبر الانترنت .

الفرع الرابع: أهمية التكنولوجيا في مجال الصحة

ساعدت التكنولوجيا الأطباء على الإجابة عن جميع استفسارات المرضى بشكل أسرع كما وفرت الأجهزة الطبية المتطورة إمكانية الكشف عن العديد من الأمراض كما أنها سهلت علاجها، بالإضافة إلى أنها أتاحت فرصة استكمال بعض أنواع العلاج في البيت، مما أدى إلى تقليل فترة البقاء في المستشفيات وبالتالي تقليل المصاريف التي تنفق على العلاج[1]

المطلب الثالث : أنواع و مجالات التكنولوجيا

الفرع الأول : أنواع التكنولوجيا :

يتم تصنيف التكنولوجيا على أساس عدة معايير منها :

اولا) على أساس وجه التحكم : نجد منها :

1. التكنولوجيا الأساسية : وهي تكنولوجيا مشاعة تقريبا وتمتلكها المؤسسات الصناعية والمسلم به أن درجة التحكم بها كبيرة جدا .
2. تكنولوجيا التمايز : وهي عكس النوع السابق، حيث تملكها مؤسسة واحدة ، أو عدد محدود من المؤسسات الصناعية، وهي تكنولوجيا تتميز عن بقية منافسيها المباشرين .

[1] نادية أبو رميس : أهمية التكنولوجيا ، على الموقع http://mawdoo3.com/ ، تاريخ الإطلاع 2019/03/18، بتوقيت 09:31.

ثانيا) على أساس موضوعها : ونجد منها :

1. تكنولوجيا المنتوج : وهي التكنولوجيا الموجودة في المنتج النهائي والمكون له
2. تكنولوجيا أسلوب الإنتاج : وهي تلك المستخدمة في عمليات الصنع وعمليات التركيب والمراقبة .
3. تكنولوجيا التسيير: وهي المستخدمة في معالجة مشاكل التصميم والتنظيم وتسيير تدفقات الموارد، و من أمثلتها البرامج و التطبيقات التسييرية (نظم دعم القرارات، نظم دعم المديرين ....الخ).
4. تكنولوجيا التصميم : وهي التي تستخدم في نشاطات التصميم في المؤسسة كالتصميم بمساعدة الحاسوب .
5. تكنولوجيا المعلومات والاتصال: وهي التي تستخدم في معالجة المعلومات والمعطيات ونقلها، تتزايد أهميتها باستمرار نظر للدور الذي تلعبه في جزء من عملية التسيير الذي يعتمد على جمع ومعالجة وبث المعلومات

وهناك معايير أخرى على أساس أطوار حياتها، على أساس كثافة رأس المال، على أساس درجة التعقيد .....إلخ [1]

و هناك من يقسم التكنولوجيا إلى 3 انواع رئيسية وهي :

- تكنولوجيا موفرة لرأس المال: وهي الأفضل استخداما في الدول النامية
- تكنولوجيا موفرة للعمل: وهي الأفضل استخداما في الدول المتقدمة
- تكنولوجيا محايدة: وهي التي تزيد رأس المال والعمل بنسبة واحدة[2]

[1] عبد الرحمان القري : تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و أثرها على إدارة الموارد البشرية ،دراسة حالة بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة ، رسالة ماجستير ، علوم التسيير ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة ، ص 10-11.

[2] نعيم إبراهيم طاهر : إدارة المعرفة ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2009، ص 210.

الفرع الثاني : مجالات التكنولوجيا :

تتضمن التكنولوجيا ثلاث مجالات أساسية وهي:[1]

أولا) تكنولوجيا المنتوج: وتهتم بنقل الأفكار إلى منتوجات جديدة من خلال تقديم معارف وطرق جديدة لأداء العمل والإنتاج التي تتطلب التنسيق والتعاون بين مختلف عمليات المؤسسة لتلبية رغبات واحتياجات الزبائن، وتتطلب عملية البحث عن تقنيات جديدة للمنتوج للتعاون بين أقسام التسويق والعمليات لتحديد كيفية إنتاج السلع والخدمات بكفاءة عالية .

ثانيا) التكنولوجيا العملية: تهتم بالطرق والإجراءات التي تساهم في أداء الأعمال داخل المؤسسة، فهي عبارة عن المكائن والأجهزة التي تؤدي إلى إنتاج المنتوجات أو تقديم الخدمات .

ثالثا) تكنولوجيا المعلومات: تركز على التقنيات المتعلقة باكتساب ونقل المعلومات بهدف حصول المؤسسة على أفضل القرارات اللازمة لتقديم المنتوجات والخدمات الجديدة، وتشمل عملية تجميع و توزيع المعلومات المناسبة

[1] غسان قاسم اللامي : إدارة التكنولوجيا ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2007 ، ص 36

المبحث الثاني : ماهية نظم المعلومات

أحدثت ثورة المعلومات في السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر تغيرا جذريا لهياكل المنضمات والأعمال المعاصرة، فقد قدمت نظم المعلومات معاونة كبيرة وملموسة للأفراد والإدارة للتعامل مع المعلومات من أجل تطوير الأداء الإداري.

المطلب الأول: ماهية المعلومة

الفرع الأول: تعريف المعلومة

تعرف المعلومات بأنها عبارة عن بيانات تمت معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقود إلى اتخاذ القرار.

كما تعرف بأنها مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة، بحيث تعطي معنى خاص، وتركيبة متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول المعرفة واكتشافها [1]

تعد المعلومات العنصر الأساسي في مختلف الأنشطة التي تمارسها الإدارة، وتؤثر على فعالية المدير وأداءه في تسيير مهامه الإدارية، وقد أشير بأنها اشتقت من الأصل اللاتيني ، الذي يعني تعليم المعرفة ونقلها، وفي العصور الوسطى أصبحت تشير إلى عمليات جمع المعلومات ونقلها وتوثيقها رسميا ويعرف مصطلح المعلومات على أنه ما يمثل الحقائق والآراء والمعرفة المحسوسة في صورة مقروءة أو مسموعة أو مرئية أو حسية، وتعرف بأنها نتائج عمليات التكوين والتنظيم أو تحويل البيانات بطريقة تؤدي إلى زيادة المستوى المعرفي للمستقبل [2]

ووفقا لتعريف المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات هي:

- البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد، لأغراض اتخاذ القرارات، أي البيانات التي أصبح لها قيمة بعد تحليلها وتفسيرها.
- المقومات الجوهرية في أي نظام للتحكم .
- المفهوم المتصل بالبيانات نتيجة لتجميعها وتناولها .
- بيانات مجهزة ومقيمة خاصة إذا تم استيفائها من مجموعة من الوثائق والأشكال[3]

[1] عمر ابراهيم قنديلجي : تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها ، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، الأردن ، 2009 ، ص 29 .

[2] أحمد الخطيب : إدارة المعرفة ونظم المعلومات ، جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، 2009 ، ص 67-68.

[3] منال هلال المزهر : تكنولوجيا الإتصال والمعلومات ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، 2014 ، ص 28-29 .

من خلال التعريفات السابقة نستنتج أن المعلومات هي مجموعة البيانات ذات معنى تم جمعها ومعالجتها وتحليلها للحصول على معنى خاص والاستفادة منها للوصول إلى المعرفة .

الفرع الثاني: أنواع المعلومات وسماتها :

أولا) أنواعها

للمعلومات عدة أنواع هي :

1. معلومات إنجازيه: وهي المعلومات التي يحتاجها الإداري في انجاز الأعمال
2. معلومات إنمائية: وهي المعلومات التي يحتاجها الإداري في تطوير القدرات وتنميتها وتوسيع المدارك في مجال العمل والحياة مثل المعلومات التي يلقاها المتدربون في الدورات التدريبية
3. معلومات تعليمية: وهي المعلومات التي تحتاجها الإدارة في المؤسسات التعليمية مثل الجامعات والمعاهد والمدارس
4. معلومات إنتاجية: وهي المعلومات التي تفيد في إجراء البحوث التطبيقية وفي تطوير وسائل الإنتاج واستثمار المواد الطبيعية والإمكانيات المتاحة بشكل أحسن كمعلومات إنتاج سلعة معينة.[1]

ثانيا) سمات المعلومات

تتسم المعلومات بمجمعة من السمات هي:

1. الوضوح: أي تكون المعلومات خالية من الغموض وأن وضوح المعلومات يجعلها أكثر فائدة في المجال المطلوب بها
2. الدقة: اي خلو المعلومات من الخطأ، فالدقة لا غنى عنها في مجال أي أداء أو عمل جيد
3. الشمول: أن تتسع وتمتد المعلومات إلى جميع جوانب المواقف أو الظواهر أو الحدث الذي تمثله
4. التوقيت المناسب: أن تتصف المعلومات بالحداثة وأن تصل في الوقت المناسب
5. المرونة: أي قابلية المعلومات على التكيف للاستخدام من قبل أكثر من مستخدم، وكذالك قابليتها للتطور والتحديث

[1] أحمد الخطيب ، مرجع سابق ، ص70

6. الإيجاز: المعلومات الجيدة هي تلك المعلومات التي تكون موجزة، وذلك من أجل نقل ما هو مطلوب بسرعة والشكل المناسبين [1]

المطلب الثاني : ماهية نظم المعلومات

الفرع الأول : تعريف نظم المعلومات :

- هي عبارة عن إجراءات وعمليات منظمة، تهدف إلى جمع وتوثيق ومعالجة وتخزين المعلومات واسترجاعها من أجل تأمين احتياجات أكبر قدر من الباحثين وصناع القرارات والمستفيدين الآخرين [2]
- وتهتم بإدارة البيانات وتوفير المعلومات اللازمة لتسيير أنظمة الأعمال، وتتكون أنظمة المعلومات من الأفراد والإجراءات والتقنيات والبيانات، تتفاعل هذه العناصر مع بعضها لتّزويد بالمعلومات اللازمة لتسيير أنظمة المعلومات المختلفة [3]
- كما يعرفها خضر مصباح بأنها مجموعة من المكونات المتداخلة والتي تعمل على جمع ومعالجة وتخزين وتوزيع المعلومات بهدف المساعدة في دعم عمليات التنسيق والتنظيم وتخطيط ومساعدة المدراء والموظفين في عمليات تحليل المشكلات ورؤية المواضع المعقدة وبناء منتجات جديدة [4]

من خلال هذه التعاريف نستنتج أن نظم المعلومات هي الأنظمة التي تتكون من مجموعة من الأشخاص وسجلات البيانات، وبعض العمليات اليدوية والغير يدوية من أجل معالجة البيانات والمعلومات الخاصة بكل منظومة بهدف المساعدة في إتخاذ القرارات السليمة .

الفرع الثاني: أنواع نظم المعلومات

تتكون نظم المعلومات من أنواع عدة تم تحديدها كما يلي:

1. نظم معالجة الحدث: وهي التي تتولى تسجيل الأحداث وتفاصيل الأنشطة اليومية، وتزود الإدارة بمعلومات روتينية عن الأنشطة بصورة تفصيلية

[1] أحمد الخطيب، مرجع سابق، ص 71

[2] عامر ابراهيم قنديلجي: مرجع سابق ص 41

[3] عصام نور الدين: إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة، دار أسامة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2010، ص 108.

[4] خضر مصباح الطيطي: إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار مكتبة الحامد، الطبعة الأولى، عمان، 2012، ص 22 .

2. نظم أتمتة المكاتب: هي استخدام الكمبيوتر لأتمتة الواجبات التي تنجز في المكاتب الإدارية بهدف تحسين فعالية الاتصالات وزيادة الإنتاجية الإدارية
3. نظم المعلومات التنفيذية (أو الإستراتيجية): حيث تتولى تزويد الإدارة العليا بخلاصة عن الأنشطة والعمليات الرئيسية، وتكون على شكل بيانات بيانية وإحصائية لعرض المعلومات بصورة ملخصة ومكثفة .
4. نظم مساندة القرارات: وهي حزمة من أدوات الكمبيوتر لخلق معلومات مفيدة، ومؤثرة في عملية صنع القرارت البنائية والشبه بنائية.

و هناك أنواع أخرى لنظم المعلومات وهي:

1. نظم المعلومات الحديثة: يعتمد هذا النوع من النظم على الأجهزة الحاسوبية بالإضافة إلى وسائل أخرى متقدمة مثل الانترنت، الأقمار الصناعية ..... وغيرها .
2. نظم المعلومات القديمة: يعتمد هذا النوع من النظم بشكل أساسي على الوسائل الورقية، وبعض الآلات التقليدية في جمع ومعالجة وتوزيع المعلومات، أي النظم التي لا تستخدم الوسائل الإلكترونية في تشغيل البيانات والمعلومات.
3. نظم المعلومات المتكاملة: وهو مفهوم حديث لنظم المعلومات يطبق عند تواجد أكثر من نظام واحد وتكون غايته تجنب تكرار عملية جمع البيانات ومعالجتها وتوزيعها، وبناء نظم معلومات متكاملة يحقق التكامل بين الأهداف والإجراءات وبرامج التنفيذ، وتفادي أي تكرار في أي مرحلة من مراحل العمل.
4. نظم المعلومات الشاملة: إن حداثة نظم المعلومات وتكاملها لا يكفيان وحدهما، ولا يكفلان عملية تشغيل البيانات بفعالية، كما تبين ذالك معظم الدراسات الميدانية فإن تطبيق نظرية النظم يعني أن يكون نظام المعلومات شاملا لكل المتغيرات المؤثرة فيه والمتأثرة به، إن نظم المعلومات الشاملة في تصميمه يشمل مصادر معلومات متنوعة وينتج معلومات متعددة الأغراض ويكون تصميمه على شكل نظام رئيسي ونظم فرعية[1]

[1] أحمد الخطيب : ، مرجع سابق ، ص 73

5. نظم تشغيل المعلومات: يشكل البيانات والمعلومات شريان الحياة للمنظمة، ولا بد من وجود شكل من أشكال تشغيل البيانات والمعلومات (جمعها، تخزينها، توزيعها ... إلخ) مهما كان بسيطا [1]

الفرع الثالث : مكونات نظم المعلومات

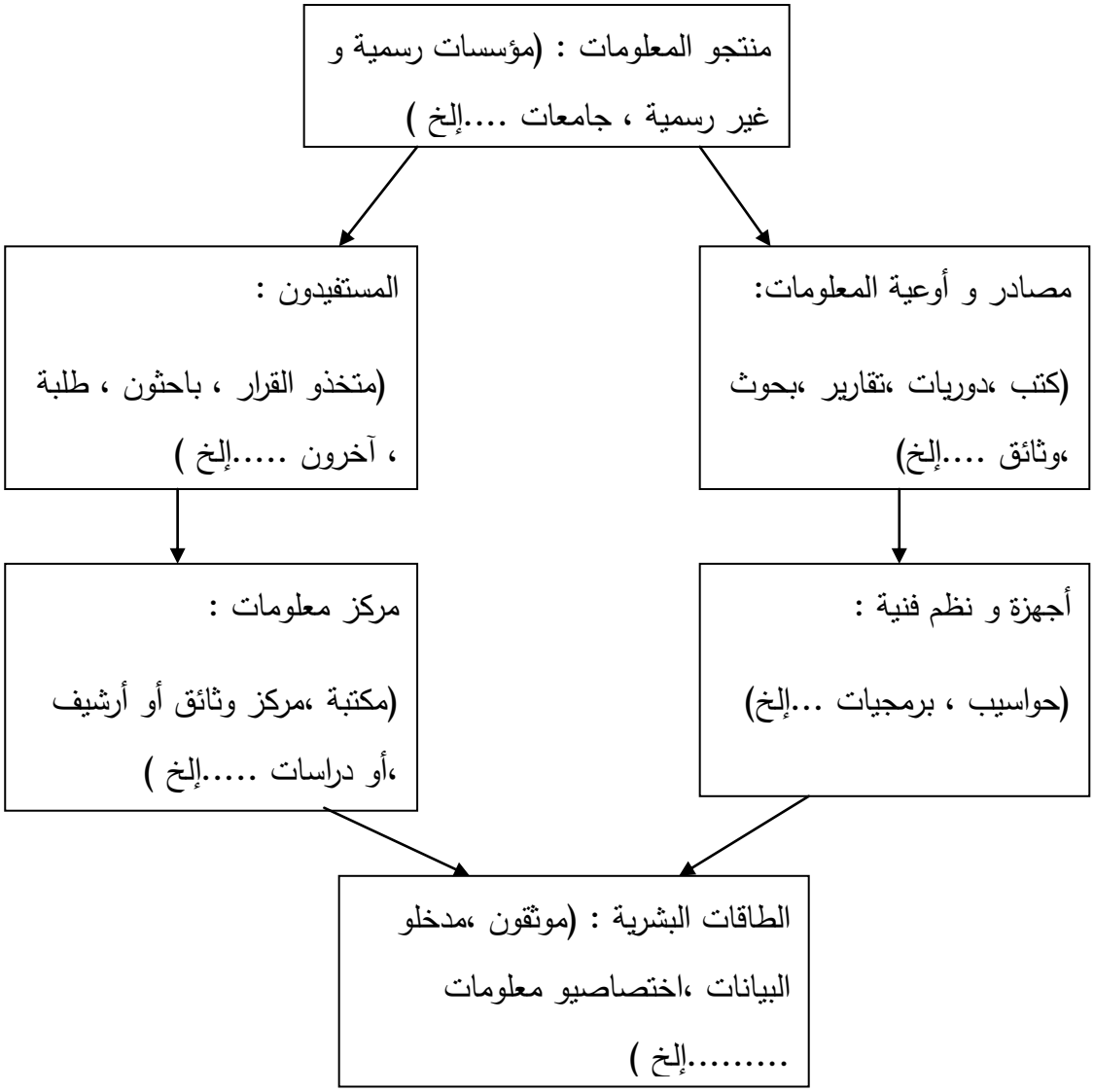
على أساس ما تقدم فإن نظام المعلومات يشمل على مجموعة من العناصر والمكونات التي تكمل بعضها البعض وتترابط بشكل يجعل النظام لا يعمل بطريقة فعالة، أو يتكامل بدون واحد منها، ويمكننا أن نوضحها بالتالي:

1. القوى والعناصر البشرية (manpower) المؤهلة والمدربة: لتنفيذ النشاطات المختلفة، كذالك فإن العناصر البشرية هذه تكون بمستويات وكفاءات مختلفة، حسب طبيعة النظام ووظائفه
2. النظم والأساليب الفنية المتبعة: تشمل هذه النظم على البرمجيات التطبيقية (application program) المطلوبة لمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاع معلوماتها
3. أجهزة (hardwar) وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بمختلف أنواعها سواء كانت حواسيب مناسبة، ومدخلات الكترونية أو ضوئية ليزرية، أو أجهزة ومعدات اتصال لبث المعلومات إلى المواقع المطلوبة
4. البيانات والمعلومات المطلوب إدخاله في نظام المعلومات المتوفرة في الوثائق وفي مصادر المعلومات المختلفة حيث تقوم البرمجيات والنظم والأساليب الفنية المذكورة بمعالجتها وتخزينها وتأمين استرجاعها عن طريق الطاقات البشرية المدربة لذلك، ومن الجدير بالذكر أن مثل هذه البيانات والمعلومات تمثل مدخلات النظام
5. المستفيدون بمختلف شرائحهم الوظيفية والاجتماعية، الذين يستخدمون مخرجات النظام من جهة وهم أنفسهم يكونون عناصر مهمة في رفد النظام بمدخلات جديدة، بعد أن ينجزوا بحوثهم أو يتخذو قراراتهم، وينتجوا معلومات جديدة[2]، وفيما يلي شكل يوضح تصور لمكونات نظام المعلومات :

[1] أحمد الخطيب : مرجع سابق ، ص 73

[2] عامر ابراهيم قندليجي : مرجع سابق ، ص 70 .

الشكل رقم (1-1): تصور لمكونات نظام المعلومات .



المصدر :عامر إبراهيم قنديلجي: تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها،مؤسسة الورق للنشر و التوزيع،الطبعة الأولى، الأردن،2009 ،ص71

المبحث الثالث: ماهية تكنولوجيا المعلومات

يشهد التاريخ بأن البشرية مرت بعدة ثورات وأخرها ثورة تكنولوجيا المعلومات التي أحدثت القطيعة بين كل ما هو قديم، وأصبح جديد اليوم قديم الغد، ونتيجة لهذه التطورات تزايد الطلب على هذه التكنولوجيا، وبالتالي أصبحت هذه الأخيرة هي المورد الأكثر أهمية بالمقارنة بالموارد الكلاسيكية، مما أصبح الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات المستوفي الشروط المشغل الشاغل لأي مؤسسة باعتبارها نقطة القوة والتميز في عصر سمته الأساسية هي المعلوماتية .

وللإلمام بالموضوع سنتطرق في المطلب الأول إلى مفهوم تكنولوجيا المعلومات والمطلب الثاني الشبكات المعلوماتية والمطلب الثالث الفرق بين نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات.

المطلب الأول: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

الفرع الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات

لقد تعددت التعاريف التي تخص تكنولوجيا المعلومات، نذكر أهمها فيما يلي :

- هي الاستخدام والاستثمار المفيد والأمثل لمختلف أنواع المعارف، والبحث عن أفضل الوسائل والسبل التي تسهل الحصول على المعلومات، التي تقودنا إلى المعرفة وكذالك جعل مثل هذه المعلومات متاحة للمستخدمين منها، وتبادلها وإيصالها بالسرعة المطلوبة والفاعلية والدقة اللتان تتطلبهما أعمال وواجبات الإنسان المعاصر [1]
- يتضمن مفهوم تكنولوجيا المعلومات كل الأدوات والتقنيات التي تستخدمها نظم المعلومات لتنفيذ الأنشطة الحاسوبية على اختلاف أنواعها وتطبيقاتها وتشمل كل من عتاد الحاسوب والمكونات المادية للحاسوب وبرامج الحاسوب [2]
- هي مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات والاختراعات التي تعاملت وتتعامل مع البيانات والمعلومات من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها في الوقت السريع والمناسب وبالطريقة المناسبة والمتاحة، وتكنولوجيا المعلومات هي واحدة من الأدوات الرئيسية التي

[1] عامر إبراهيم قندليجي . مرجع سابق ، ص 40.

[2] سعد غالب ياسين : أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ، دارالمناهج للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، الأردن ، 2007 ، ص 44 .

يستثمرها الإنسان وخاصة المدراء في الشركات والمؤسسات لكي يواجهوا التغيرات والتطورات المحيطة بهم ويتعايشوا معها، بل واستثمارها في تحسين الأداء [1]

- هي مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل إلكتروني سواء أكانت بشكل نص أو صوت أو صورة أو فيديو وذلك باستخدام الحاسوب [2]

وباستعراض التعاريف التي وردت نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات هي هيكل متراكم من التقنيات المتطورة بأشكالها المستخدمة من قبل إدارة المنظمة والمتمثلة في أجزاء مادية ملموسة مثل الأجهزة والمعدات والبنى التحتية والشبكات المحلية الواسعة والملحقات المرتبطة بهذه الأجزاء، وكذلك تحتوي على الأجزاء الغير ملموسة مثل البرامج والتطبيقات المختلفة التي تنظم الشؤون الإدارية والمالية، وقواعد البيانات المختلفة التي تشكل الوعاء الأساسي لبيانات المنظمة ومواردها البشرية للوصول إلى أفضل الحالات في تحسين الأداء وزيادة جودة الخدمة وتحقيق رضا الزبون عن الخدمات التي تطبق فيها هذه التكنولوجيا وانعكاس ذلك على تحقيق أهداف المنظمة باعتبار التكنولوجيا العنصر الفاعل الذي يستخدم من قبل نظم المعلومات .

الفرع الثاني : مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات

مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل تطور مترابطة والتي تنحصر ب 3 مراحل :

أولا) المراحل الأولية لتطور تكنولوجيا المعلومات

وتتمثل بثورة المعلومات والاتصالات ابتداء من اختراع الكتابة والطباعة ومختلف أنواع مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، واختراع الحاسوب، والتزاوج فيما بين تكنولوجيا الحاسبات المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والتطورات وصولا إلى شبكة المعلومات المختلفة وعلى رأسها الانترنت .

[1] عامر إبراهيم قنديلجي ، علاء الدين عبد القادر الجنابي : نظم المعلومات الإدارية ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، الطبعة الثانية ، عمان الأردن ، 2007 ، ص 32.

[2] Turban .E. and meclean .E. and wetherbe , J "information technologey for management "newyork : john willey and sons , INC, newyork ,2002 , P9 .

ثانيا) المراحل المتوسطة:

منذ أوائل محاولات بناء الحاسوب والجيل الأول للحاسبات وبداية مرحلة التناقل للمعلومات عبر الأقمار الصناعية، والجيل الثاني للحاسبات ومرحلة مخرجات الحاسوب المصغرة .

ثالثا) المرحلة الحديثة لتطورات التكنولوجيا:

وتبدأ بالجيل الثالث للحاسبات وبناء النظم المحلية والتي أطلقت عليها اسم الدوائر الالكترونية المتكاملة والجيل الرابع للحاسبات والذي تميز بالتطورات الكبيرة للمكونات المادية والبرمجيات، وظهور المعالجة المايكروية ونظم البحث بالاتصال المباشر، والجيل الخامس للحاسبات الذي يتميز بتطور الحاسبات المايكروية، ونظم الأقراص المكتنزة والانترنت والتطورات الأخرى [1]

الفرع الثالث : مكونات تكنولوجيا المعلومات :

تتكون تكنولوجيا المعلومات من أربعة تقنيات فرعية وهي:

أولا) المكونات المادية: وتشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات وخزنها ونقلها وتداولها واسترجاعها واستقبالها وبثها للمستفيدين، كما أنها تتضمن الحاسبة وما يرتبط بها من الأجهزة التي تضم عدد من الأشياء (وحدة المعالجة المركزية ، اللوحة الأساسية و الشاشة و غيرها ....)

ثانيا) البرمجيات: تعني برامج الحاسوب التي تعمل على تشغيل وإدارة المكونات المادية وتقوم بمختلف التطبيقات ، و لأهميتها أصبحت تكنولوجيا أساسية لتشغيل الحاسوب، كما تساهم البرمجيات في معالجة المعلومات وتسجيلها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات، لذلك تتضمن البرمجيات أنظمة التشغيل النهائية مثل معالج الكلمات وبرمجيات التطبيقات المرتبطة بمهام الأعمال المتخصصة، وتنقسم البرمجيات بشكل عام إلى :

1. برمجيات التأليف : وهي مجموعة من البرامج التي تعني بترجمة التعليمات والإعازات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي إلى لغة الآلة .
2. برمجيات النظام : وهي ضرورية لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته ببعضها البعض .

[1] غسان قاسم اللامي : ادارة التكنولوجيا ، مرجع سابق ، ص 166-169 .

3. البرمجيات التطبيقية: هي برامج معدة لتشغيل عمليات معينة ذات طبيعة نمطية بحيث يمكن تطبيقها مع تغيرات طفيفة، وتشمل هذه البرامج على كافة التعليمات التي تحدد بصورة تسلسلية عمليات المعالجة اللازمة للبيانات وكيفية تنفيذها[1].

ثالثا) قواعد البيانات :هي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها أو المعلومات المخزونة على أجهزة ووسائل خزن البيانات مثل مشغل الأقراص الصلبة للحاسبة والأقراص المرنة والأشرطة وقد تكون قواعد البيانات متعلقة بسجلات المخزون في الشركة والأوقات القياسية لأنواع مختلفة من العمليات، وبيانات تتعلق بالتكاليف أو المعلومات التي تخص احتياجات الزبائن وغيرها، وعليه تقسم قواعد البيانات إلى عدة أنواع :

1. قواعد البيانات حسب مستخدميها: مثل القواعد الفردية تستخدم بواسطة فرد واحد وتستخدم باسم مديري المعلومات الشخصية وقواعد المشاركة ويكون هذا النوع مشاركة بين العاملين في مؤسسة أو شركة معينة، والقواعد الموزعة، ويشمل على مجموعة حاسبات تخزن فيها البيانات، وترتبط مع بعضها البعض بواسطة شبكة حواسيب الزبائن وقواعد البيانات العامة .
2. قواعد البيانات حسب محتواها : وتشمل على 4 أنواع : قواعد بيبليوغرافية البيانات الأساسية، قواعد رقمية وإحصائية، قواعد النصوص الكاملة التي تشمل على كامل النصوص لحصاد المعلومات المحاسبية وقواعد المراجعة وهي معلومات يحتاجها المستفيدون للإجابة على استفساراتهم .

رابعا) الاتصالات بعيدة المدى : وهي المكون الأخير لتكنولوجيا المعلومات، كما يعتقد البعض بأنها الأكثر أهمية، فهي أدوات ووسائل الاتصالات عن بعد مثل الهواتف والفاكس والألياف الضوئية، ومكوناتها الأخرى التي تكون الشبكات الالكترونية التي جعلت من الممكن لمستخدمي أجهزة الحاسوب الاتصال بأي موقع بصورة مباشرة، والاتصال بأي مستخدم آخر للحاسوب في أي موقع آخر [2]

[1] غسان قاسم اللامي : نفس المرجع السابق ، ص169-170

[2] غسان قاسم اللامي : نفس المرجع السابق ، ص171.

المطلب الثاني : شبكات المعلومات

الفرع الأول : التعريف بالشبكات

هي مجموعة من أجهزة الحواسيب وأدوات الاتصال المرتبطة فيما بينها لتحقيق هدف أو غاية موحدة [1]

هي مجموعة التجهيزات (الحواسيب و الطابعات، وحدات التخزين ...وغيرها) مرتبطة ببعضها البعض، وهذه التجهيزات يمكن أن تكون في مواقع متجاورة أو متباعدة[2]

إن مفهوم الشبكة المعلوماتية في مراكز المعلومات تعني مجموعة من مراكز ومؤسسات المعلومات المتجانسة أو الغير متجانسة، تتفق فيما بينها على تشاطر المصادر مستخدمة في ذلك الحواسيب ووسائل الاتصال الحديثة، فهي إذا مشروعات تعاونية توفر فرصا لكافة المشاركين فيها للحصول على المعلومات عن طريق التوزيع أو البث من خلال وسائل الاتصال عن بعد لخدمات المعلومات [3]

الفرع الثاني : أنواع شبكات المعلومات

يمكن التمييز بين أنواع الشبكات تبعا لطريقة التقسيم المتبعة فهناك من ينظر إليها على أساس:

أولا)التقسيم المكاني(البعد الجغرافي):وتقسم إلى:

1. الشبكات المنزلية الصعيرة (local area network -LAN's):

وهي تقتصر على عدد أجهزة متقاربة من بعضها، وهي شبكات يتم تركيبها في مختلف أنواع المؤسسات الأكاديمية والتجارية والصناعية والصحية وغيرها بغرض توفير امكانات تدفق المعلومات والاتصالات داخل مباني تلك المؤسسة، وفيما يلي شكل يوضح شكل الشبكات المنزلية الصغيرة :

[1] ربحي مصطفى عليان ، النجداوي أمين : مقدمة في علم المعلومات و المكتبات ، الطبعة الأولى ، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ،عمان ،1999، ص 7

[2] بوعقال وسام : دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين أداء المنضمات ، مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي في العلوم اقتصادية ، تخصص مالية و بنوك ، جامعة العربي بن مهيدي ، ام بواقي ، 2016/2015 ، ص 18

[3] عامر ابراهيم قنديلجي : تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها / مرجع سابق ، ص 444.

الشكل رقم (1-2): شكل الشبكات المنزلية الصعيرة (LAN)

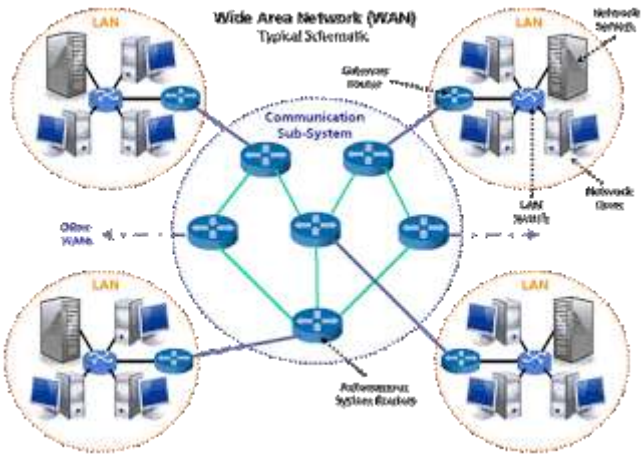


المصدر: أحمد فردوس:الشبكات تعريفها وأنواعها، على الموقع: /الشبكات-تعريفها-وأنواعها/https://www.iseur1ty.org، تاريخ الاطلاع 03 /2019/06، بتوقيت 13:31

2. الشبكات بعيدة المدى : (WAN)

وتكون بين دولتين ويمكن أن تكون بين قارتين أيضا ويمكن أن تكون في شركة أو بين شركات مثل شركات الانترنت حول العالم والتي تقوم بنقل الانترنت بين دولة وأخرى، حيث نستطيع ربط العالم ببعضه البعض وتأخذ مقابلها رسوم قليلة من كل المستخدمين، و الشكل التالي يوضح شكل الشبكات بعيدة المدى :

الشكل رقم (1-3): شكل الشبكات بعيدة المدى



المصدر: أحمد فردوس :الشبكات تعريفها وأنواعها،على الموقع:/الشبكات-تعريفها-وأنواعها/https://www.iseur1ty.org،تاريخ الاطلاع 2019/06/03، بتوقيت 13:32

3. الشبكات الحضرية(MAN):

ويكون حجمها أكبر من حجم الشبكات المنزلية، و أصغر من حجم الشبكات واسعة المدى، و وظيفتها تغطية مدينة كاملة أو جزء منها، و تتميز بالسرعة العالية والجودة في الأداء

4. شبكات المناطق الشخصية :(PAN)

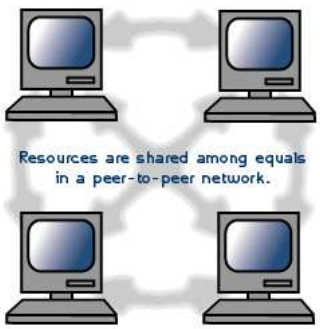
هي الشبكات التي تصل بين أجهزة ضمن مساحة صغيرة نسبيا عادة ما تكون هذه المساحة ضمن مجال يمكن لشخص الوصول إلى جميع أجزائه، كمثال على ذالك فإن تقنية البلوتوث تقوم بربط حاسوب شخصي مع سماعات [1]

ثانيا)أسلوب الوصول للموارد المشتركة :

ينتج عن هذا التقسيم :

1. شبكات الند للند(p2p):وهي عملية تبادل الملفات والبيانات بين جهازين اثنين على شبكة الانترنت، يستخدم هذا البروتوكول بكثرة في برامج مشاركة الملفات و تقاسمها، حيث يقدم الأقران جزءا من مواردهم ، مثل قدرة المعالج، أو مساحة تخزين القرص،أو عرض النطاق الترددي للشبكة، ويكون متاحا بشكل مباشر للمشاركين الآخرين في الشبكة، دون الحاجة إلى التنسيق المركزي بواسطة الخوادم أو المضيفات الثابتة و فيما يلي شكل يوضح شكل شبكة الند للند

الشكل رقم (1– 4):شكل شبكة الند للند



المصدر: أحمد فردوس :الشبكات تعريفها وأنواعها،على الموقع: /الشبكات–تعريفها–وأنواعها/https://www.iseur1ty.org،تاريخ الاطلاع 2019/06/03، بتوقيت 13:33

[1] يلسمين ياسين : أنواع الشبكات 4الحاسوب و أشكالها ،على الموقع: https://www.edarabia.com/ ، تاريخ الإطلاع 2019/04/07 ، بتوقيت 12:22.

1. الشبكات القائمة على جهاز الخادم: هي عبارة عن مجموعة من الأجهزة (العملاء) متصلة جميعا مع جهاز خادم أو أكثر، في شبكة واحدة، و تتم مشاركة الملفات والمعلومات في الشبكة من خلال الخادم، حيث يعتبر الخادم هو المركز الرئيسي لموارد الشبكة.[1]

ثالثا) نوع وسط الاتصال :

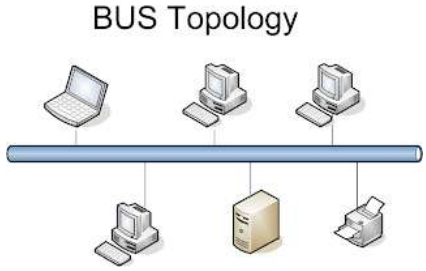
ينتج عن هذا التقسيم شبكات سلكية وشبكات لاسلكية :

1. شبكات سلكية: هي الشبكة التي تصل ببعضها البعض عن طريق الترابط بين الأجهزة باستخدام الأسلاك سواء كانت النحاسية أو الألياف البصرية
2. شبكات لاسلكية:هي الشبكة التي تعتمد على التوصيل من خلال الموجات مثل الشبكات التي تستخدم في الراديو أو في الأقمار الصناعية [2]

رابعا) شكل البنية الفيزيائية للشبكة: تقسم إلى:

1. الشبكات الخطية: و فيها يتم توصيل جميع أجهزة الكمبيوتر في شكل خط مستقيم على الشبكة و يجب إغلاق بداية الشبكة و نهايتها بما يسمى نهايات طرفية، وإذا حدث انقطاع في الكابل أو الشبكة أو أزيلت النهايات الطرفية توقفت الشبكة، كما أن زيادة عدد الأجهزة يؤثر على أداء الشبكة، بحيث ترسل البيانات على الشبكة على شكل إشارات كهربائية إلى كل أجهزة الكمبيوتر الموصلة بالشبكة، والشكل التالي يوضح شكل الشبكة الخطية :

الشكل رقم (1-5):شكل الشبكة الخطية



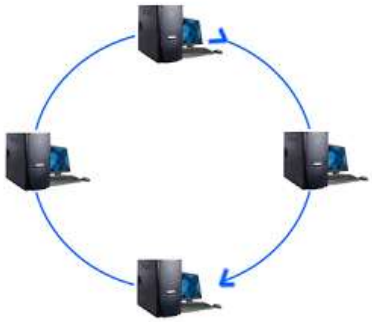
المصدر: أحمد فردوس:الشبكات تعريفها وأنواعها،على الموقع /الشبكات-تعريفها-وأنواعها/https://www.iseur1ty.org،تاريخ الاطلاع 2019/06/03، بتوقيت 13:31

[1] أحمد أبو الفتح: شبكات العميل الخادم،على الموقع clien-server-networks-شبكات-العميل-الخادم/abuelfateh.com/blog ،تاريخ الاطلاع 2019/05/31، بتوقيت 14:54.

[2] حاضر سعيد: بحث عن الشبكات السلكية واللاسلكية ،على الموقع https://www.almrsal.com /post/737699، تاريخ الاطلاع 2019/05/31، بتوقيت 15:21.

2. الشبكة الحلقية: بحيث يتم ربط الأجهزة في الشبكة بحلقة أو دائرة من السلك بدون نهايات توقف حيث تتنقل الإشارات على مدار الحلقة في اتجاه واحد وتمر من خلال كل جهاز على الشبكة، ويقوم كل كمبيوتر على الشبكة بعمل دور مكرر الإشارة حيث يقوم كل جهاز تمر من خلاله الإشارة بتقويتها ثم يعيد إرسالها على الشبكة إلى الكمبيوتر التالي، وإذا فشل أحد الأجهزة أو توقف عن العمل سيؤدي إلى توقف الشبكة ككل عن العمل[1]، و الشكل التالي يوضح شكل الشبكة الحلقية :

الشكل رقم (1-6): شكل الشبكة الحلقية

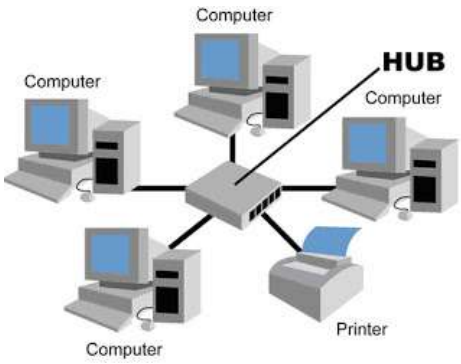


المصدر: أحمد فردوس :الشبكات تعريفها وأنواعها،على الموقع /الشبكات-تعريفها-وأنواعها/https://www.iseur1ty.org،تاريخ الاطلاع 2019/06/03، بتوقيت13:31

3. الشبكة النجمية: تقوم الشبكة النجمية بربط أجهزة الكمبيوتر بأسلاك موصلة بمكون أو جهاز مركزي يطلق عليه جهاز ربط كما يسمى أيضا المجمع ، و تنتقل بعد ذلك الاشارات من الكمبيوتر المصدر الذي يرغب في إرسال البيانات إلى النقطة المركزية و منه إلى باقي أجهزة الكمبيوتر على الشبكة، ومن الجدير بالذكر أن نظام التوصيل في جهاز الربط يعزل كل سلك من أسلاك الشبكة عن الآخر،و التالي إذا توقف جهاز كمبيوتر ما أو انقطع السلك الذي يوصله بالمجمع فلن يتأثر إلا الكمبيوتر الذي توقف سلكه بينما باقي الأجهزة ستبقى تعمل دون أي مشاكل، و الشكل التالي يوضح شكل الشبكة النجمية :

[1] أحمدفردوس :الشبكات تعريفها وأنواعها، /الشبكات-تعريفها-وأنواعها/https://www.iseur1ty.org،تاريخ الاطلاع 2019/06/03، بتوقيت 13:31

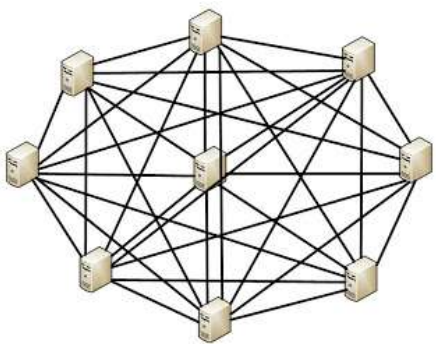
الشكل رقم (1-7): شكل الشبكة النجمية



المصدر: أحمد فردوس: الشبكات تعريفها وأنواعها،على الموقع /الشبكات-تعريفها-وأنواعها/https://www.iseur1ty.org،تاريخ الاطلاع 2019/06/03، بتوقيت 13:31

4. الشبكة المتشعبة:و يطلق عليها أيضا الشبكات المتشابكة وهي أكثر البنيات المادية تعقيدا حيث ترتبط كل نقطة من نقاط الشبكة بجمع النقاط الأخرى أي أنه كل جهاز يجب عليه أن يتصل مع باقي الأجهزة في الشبكة يعاب عليها تكلفتها العالية [1]، والشكل التالي يوضح شكل الشبكة المتشعبة :

الشكل رقم (1-8): شكل الشبكة المتشعبة



المصدر: تصنيف الشبكات، على الموقع: networktypes2016/inspiration/nt9 :site http//sites.google/com،تاريخ الإطلاع 2019/07/16، بتوقيت 22:29.

المطلب الثالث : العلاقة بين نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات

[1] تصنيف الشبكات،على الموقع:networktypes2016/inspiration/nt9 :site http//sites.google/com،تاريخ الإطلاع 2019/07/16، بتوقيت 22:29

يعيش العالم اليوم تكنولوجيا المعلومات التي تعتمد على نظم الاتصالات الحديثة عبر الأقمار الصناعية، ونظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب، هذا وتعد نظم المعلومات هي الاستخدام المتطور لتكنولوجيا المعلومات، وعلى الرغم من أن بعض الناس يميلون إلى استخدام المصطلحين كمرادفين إلا أن نظم المعلومات تختلف عن تكنولوجيا المعلومات حيث تعالج تكنولوجيا المعلومات من مكونات نظم المعلومات وقد تم تقسيم تكنولوجيا المعلومات إلى شقين:

- الشق المادي والذي يتكون من المعدات وأجهزة التحكم الأوتوماتيكي والاتصالات عن بعد
- الشق الذهني الذي يتكون من البرمجيات والذكاء الاصطناعي وهندسة البرمجيات

كما أن تكنولوجيا المعلومات تمثل الجانب المادي من نظام المعلومات المعتمد على الحاسوب،

وتعد تكنولوجيا المعلومات وسيلة لتسهيل عمل نظام المعلومات لتمكينه من القيام بمهامه، في حين أن نظام المعلومات يمثل مجموعة الأنظمة التي يتم الحصول على المعلومات المطلوبة من خلالها.

والجدير بالاهتمام أن تكنولوجيا المعلومات تتضمن استخدام الحاسبة الآلية ووسائل الاتصال الفعالة، والبرمجيات القادرة على انجاز وتحقيق أهداف المنظمات المختلفة، ولذا ينظر إلى تكنولوجيا المعلومات باعتبارها نظاما فرعيا من النظام الكلي والشامل لنظام المعلومات الإدارية الذي يقوم بتحديد وجمع وتشغيل وتحليل البيانات وإنتاج المعلومات وإرسالها إلى مراكز اتخاذ القرار وفقا لاحتياجاتها من النواحي الكمية والنوعية وتوقيت الحصول عليها[1] .

نستخلص بذلك ان تكنولوجيا المعلومات تعد بمثابة نظام فرعي في نظام معلومات المنظمة، وتمثل الجانب التكنولوجي (المادي والبرمجي فيه)، وهي بهذا لا تختلف عن أية نظم فرعية أخرى كالعمليات والتسيير وإدارة الموارد البشرية وغيرها، فهو نظام فرعي يتأثر وجوده بقدراته على جمع وتحليل وتصنيف المعلومات وتوفيرها لمتخذي القرار في المكان والزمان المناسبين .

[1] وصفي عبد الكريم الكساسبة : تحسين فعالية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات ، دار اليازوري للنشر و التوزيع ،عمان ، الأردن ، ص 36 – 38.

خلاصة الفصل:

قمنا في هذا الفصل بتوضيح مفهوم تكنولوجيا المعلومات كونها من أهم متطلبات الحياة في عصرنا الحالي، ومن أجل هذا حاولنا الإلمام بالحيثيات النظرية للموضوع عموما وتطرقنا للمفاهيم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات و من بين هذه المفاهيم التكنولوجيا و نظم المعلومات وعلاقتهم بتكنولوجيا المعلومات

ومن خلال ما سبق توصلنا إلى أن التكنولوجيا ونظم المعلومات يعتبران مفهومان مترابطان بحيث تعتبر التكنولوجيا العنصر الفاعل الذي يستخدم من قبل نظم المعلومات، وتعد هذه الأخيرة الاستخدام المتطور لتكنولوجيا المعلومات، وبالتالي فإن تكنولوجيا المعلومات هي مجموعة العناصر المادية والمعنوية التي تعمل على جمع البيانات ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات مهمة تساعد في اتخاذ القرارات السليمة في المؤسسة وتخزينها.

الفصل الثانـي:

أساسيات حول المرفق العمومـي فـي الجزائر

تمهيد:

تعد المرافق العمومية المظهر الإيجابي لنشاط الإدارة، وتتولاه الإدارة بنفسها أو بالاشتراك مع الأفراد وتسعى من خلاله إلى إشباع الحاجات العامة للمواطنين وتُعد جوهر الحكومة في أي دولة، إذ حظي هذا المرفق باهتمام كبير من جمهور الفقهاء والباحثين فأعطوها تقديرا في مختلف الدراسات التي تناولوها ملمين في ذلك مختلف الأساسيات التي تخص نشاطها، وبما أنها تعد مظهر سيادة الدولة من خلال الخدمات التي تقدمها للجمهور فإنها تسعى دائما لكسب رضا هذا الأخير وذلك عن طريق إدخال اصلاحات إدارية تمس المرافق العمومية بمواكبة التطورات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والعمل على عصرنتها وما يتماشى مع المعطيات الراهنة، ومن خلال ما سبق فسنتناول بعض الأساسيات حول المرافق العمومية في الجزائر حسب المباحث التالية:

- **المبحث الأول:** مفهوم المرفق العام.
- **المبحث الثاني:** القواعد القانونية للمرفق العام.
- **المبحث الثالث:** دوافع، متطلبات وعوائق تحسين سير المرفق العام في الجزائر.

المبحث الأول: مفهوم المرفق العام.

تتولى الدولة توفير الخدمات للمواطنين و العمل على اشباع حاجاتهم، و ذلك من خلال مايعرف بالمرفق العام .

وبناءًا على هذا فسوف نتناول مفهوما شاملًا حول المرفق العام.

المطلب الأول: تعريف وعناصر المرفق العام.

الفرع الأول: تعريف المرفق العام.

يعتمد تعريف المرفق العام على معيارين أساسيين هما المعيار العضوي والمعيار الموضوعي[1].

أولا) المعيار العضوي/الشكلي.

يقصد بالمرفق العام تبعا لهذا المعنى كل منظمة عامة تنشئها الدولة وتخضع لإدارتها بقصد تحقيق حاجات الجمهور، ومن هنا جاز اعتبار كل من مرفق القضاء والأمن والدفاع وغيرها مرافق عمومية لأنها منظمات أنشأتها الدولة بغرض أداء خدمة للجمهور[2] ويتصف هذا المعنى بالشمولية والإطلاق حتى أن الدكتور أحمد محيو قال عنه يقصد بالمرفق العام تبعا لهذا المفهوم الإدارة بشكل عام[3].

ويعرف أيضا طبقا لهذا المدلول بأنه هو الهيئة أو المنظمة التي تنشئها الدولة وتهدف إلى إشباع الحاجات العامة، وتكون تابعة أو جزءًا من التنظيم الإداري في الدولة دون أي اعتبار إلى موضوع النشاط الذي تقوم به هذه الهيئة، ويتبين لنا أن هذا المدلول قد ركز على المنظمة التي تسيّر المرفق العام، وعلى الرابطة العضوية التي تربط بين هذا التنظيم والجهاز الإداري في الدولة.

وقد ساد هذا المفهوم في القرن التاسع عشر عندما كان دور الدولة يقتصر على ممارسة الوظائف السيادية كحفظ الأمن ومنع العدوان الخارجي وتحقيق العدالة بين شعبها، وقد أطلق على هذه المرحلة الدولة الحارسة، غير أن سرعان ما ظهرت فكرة المرفق العام في مدلولها العضوي بعد أن تبناها مجلس الدولة الفرنسي في قضية "بلانكو" عام 1873، إذ استند في تحدي اختصاصه في هذه القضية إلى كون مرفق صناعة التبغ جزءًا من التنظيم الإداري للدولة، وبذلك يكون المرفق العام هو الهيئة أو المنظمة

[1] محمد الصغير بعلي: القانون الإداري، دار العلوم للنشر والتوزيع، ، الجزائر، 2002، ص 205.

[2] شاب توما منصور: القانون الإداري، جامعة بغداد للنشر والتوزيع، ط1، العراق 1980، ص 194.

[3] أحمد محيو: محاضرات في المؤسسات الإدارية، ديوان المطبوعات الجامعية، ، الجزائر، 1996، ص 430.

التي تعد جزءًا من التنظيم الإداري للدولة، وبذلك يكون المرفق العام هو الهيئة أو المنظمة التي تعد جزءًا من الأشخاص الإدارية في الدولة، وبذلك يكون المرفق العام هو الهيئة أو المنظمة التي تعد جزءًا من الأشخاص الإدارية في الدولة، وتمارس النشاط من أجل إشباع الحاجات العامة، ومن أنصار هذا الاتجاه في فرنسا الفقهاء: هوريو، رولاند، إذ يتفق هؤلاء على أن المرفق العام هو المشروع الذي تتولاه السلطات الإدارية بصورة مباشرة أو غير مباشرة، وتستهدف منه تقديم الخدمات العامة إلى الأفراد[1].

ثانيا) المعيار الوظيفي/الموضوعي.

يقصد بالمرفق العام بالنظر للمعيار الموضوعي كل نشاط يباشره شخص عام بقصد إشباع حاجة عامة ومن ثم تخرج عن نطاق هذا التعريف سائر النشاطات الخاصة، كما تخرج عنه المشروعات التي تستهدف فقط تحقيق الربح[2].

كما يعتمد هذا المعيار في تعريف المرفق العام بطبيعة النشاط الذي تمارسه الإدارة وذلك يكون كل نشاط إداري يستهدف إشباع حاجة عامة تحقق المصطلحة العامة، وبناءًا على هذا المعنى الموضوعي يمكن القول أن مرافق الدفاع والأمن والصحة والتعليم هي مرافق عامة إذا نظرنا إلى الحاجات والخدمات المختلفة التي تستهدف إشباعها في مجالات الدفاع والأمن والصحة والتعليم، وقد أشار محمد محيو أيضا بقوله أن «**مفهوم المرفق العام ليس ولا يمكن أن يكون مفهوما قانونيا مجردا وحياديا وليس معنى إلّا في ضوء محتواه والغايات الاقتصادية والاجتماعية التي استندت إليه والتي يجب تحديدها قبل إعداد النظام للمرفق العام...**». فمن خلال هذا التعريف يتضح أن المرفق العام لا يكون له معنى إلا إذا كانت الغاية منه تحقيق هدف[3].

إن من خلال ما سبق لاحظنا صعوبة الاتفاق على إعطاء تعريف جامع مانع لتحديد مفهوم المرفق العام، إلا أن هناك من جمع بين المعيارين الشكلي و الموضوعي للتعريف فنجد العميد الفرنسي ليوديجي قد عرفه على أنه كل نشاط يتحتم على السلطة القيام به لتحقيق التضامن الاجتماعي وفي الجزائر نجد الأستاذ عبد ربه عبد الصمد قد عرفه بأنه كل نشاط تقوم الإدارة العامة أو تعهد به لأحد

[1] إسماعيل صعصاع البديري: (فكرة التخصيصية في المرفق العام) مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد 14، العدد 6، 2007، ص 168-169.

[2] عمار بوضياف: الوجيز في القانون الإداري، دار ريحانة للنشر والتوزيع، ، الجزائر، 2007، ص 156.

[3] بوطيب عماد الدين ا:لنظام القانوني للمرافق العامة، مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014-2015، ص8-9.

الأفراد ليتولى إدارته تحت إشرافها ورقابتها بقصد إشباع حاجة عامة للجمهور وعلى وجه منظم ومضطرد[1].

الفرع الثاني: عناصر المرفق العام.

أولا) المرفق العام مشروع عام.

المرفق العام هو مشروع عام، والمشروع هو عبارة عن نشاط منظم ومتناسق تمارسه مجموعة من بشرية قيادية وتوجيهية وإدارية وتنفيذية، بوسائل مادية وفنية وقانونية لتحقيق غرض معين.

ثانيا) المرفق العام هو مشروع ذو نفع عام.

إن الهدف الأساسي لوجود المرفق العام هو تحقيق مصلحة عامة أو نفع عام، عن طريق إشباع الحاجات العامة المادية والمعنوية الآنية والمستقبلية، لأفراد المجتمع ومواطني الدولة، وذلك في نطاق السياسة العامة المرسومة والمحددة، فالمرفق العام يعمل بانتظام لتوفير الخدمات والسلع والمواد اللّازمة لإشباع الحاجات العامة، وقد سبقت الإشارة إلى حقيقة فكرة النفع العام والمصلحة العامة هي فكرة مرنة ومطاطة ومتفاعلة مع طبيعة البيئة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والحضارية السائدة في المجتمع والدولة.

ثالثا) المرفق العام مشروع مرتبط بالدولة والإدارة العامة.

إن فكرة ارتباط المرفق العام بالدولة والإدارة أمر منطقي باعتبار ان المرفق العام هو أداة الدولة لتحقيق وظيفة تحقيق المصلحة العامة عن طريق إشباع الحاجات العامة في الدولة بكفاية وفي نطاق مبدأ تكافؤ الفرص.

فارتباط المرفق العام بالدولة له إنشاءً وتنظيمًا وتسييرًا ورقابة هو ركن وعنصر جوهري لوجود المرفق العام وتميزه.

[1] عبد الصمد عبد ربه: مبادئ القانون الإداري في الجزائري والتنظيمات المحلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 119.

رابعا) خضوع المرفق العام لنظام قانوني خاص واستثنائي.

المقصود بالنظام القانوني الخاص والاستثنائي الذي يحكم المرفق العام هو مجموعة الأحكام و القواعد والمبادئ القانونية التي تختلف عن قواعد القانون الخاص بصفة عامة والتي تتلاءم مع إنشائه وتنظيمه وتسييره وفي إلغائه والرقابة عليه[1].

المطلب الثاني: أنواع المرافق العمومية.

الفرع الأول: أنواع المرافق العمومية على أساس معيار طبيعة نشاطها.

أولا) المرافق العامة الإدارية.

المرافق العامة الإدارية هي المرافق العامة التي تمارس نشاطا إداريا بحتا يدخل في صميم الوظيفة الإدارية، هذا النشاط الإداري الذي يختلف اختلافا جذريا وجوهريا في طبيعته عن النشاط الخاص للأفراد.

والمرافق العامة الإدارية هي فئة المرافق العامة التقليدية ومن أمثلتها، مرفق الصحة العامة، مرفق التعليم، مرفق العدالة، مرفق الدفاع.

ثانيا) المرافق العامة الاجتماعية.

وهي مجموعة المرافق العامة التي تمارس نشاطا عاما اجتماعيا وتستهدف تحقيق أهدافا عامة اجتماعية تشبع حاجات عامة اجتماعية، ومن أمثلة هذه المرافق نجد مرفق الضمان الاجتماعي والتأمينات، مرفق الحماية الاجتماعية في الدولة.

ثالثا) المرافق العامة الاقتصادية.

هي مجموعة المرافق العامة التي تمارس وتزاول نشاطا اقتصاديا بهدف تحقيق أهداف اقتصادية صناعية أو تجارية أو مالية أو زراعية أو تعاونية. ومن أمثلة هذه المرافق نجد النقل البري والبحري والجوي، مرفق توريد المياه والكهرباء والغاز، مرفق الصناعات الكيميائية، مركب الصناعات الحربية وصناعة السيارات والطائرات.

[1] عمار عوابدي: القانون الإداري، ديوان المطبوعات الجامعية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007، ص 59-62.

رابعا) المرافق العامة المهنية أو النقابية:

وهي المرافق العامة التي تزاول نشاطا مهنيا ونقابيا بحتا يستهدف تنظيم المهن الرئيسية في الدولة عن طريق أبناء المهنة أنفسهم، ومن أمثلة المرافق العامة المهنية مرافق التنظيم المهني كنقابة المحامين، ونقابة الأطباء والصيادلة، ونقابة المهندسين ونقابة المعلمين[1].

الفرع الثاني: أنواع المرافق العمومية على أساس المعيار الإقليمي.

أولا) المرافق الوطنية.

وهي مجموعة المرافق التي يمتد نشاطها ليشمل جميع إقليم الدولة، ومثالها مرافق الدفاع والأمن والبريد والقضاء ونظرا لأهمية هذا النوع من المرافق فإن إدارتها تلحق بالدولة.

ثانيا) المرافق الإقليمية.

وهي المرافق التي يقتصر نشاطها في جزء من إقليم الدولة كالولاية أو البلدية، وينتفع من خدمات هذا المرفق سكان الإقليم، وتتولى السلطات المحلية أمر تسييره والإشراف عليه لأنها أقدر من الدولة وأكثر منها إطلاعا ومعرفة لشؤون الإقليم، ويعترف للبلدية بحق إنشاء مؤسسات عمومية بلدية تتمتع بالشخصية المعنوية.

وتجدر الإشارة أن المرافق الوطنية والمرافق المحلية ليست منفصلة انفصالا تاما بل كثيرًا ما يحدث بينهما التعامل بما توحيه مقتضيات المصلحة العامة وبما يحقق النفع لجمهور المنتفعين.

الفرع الثالث: أنواع المرافق العمومية على أساس مدى الوجود والاختيار في الإنشاء.

أولا) المرافق العامة الإجبارية.

وهي تلك المرافق العامة التي تلتزم السلطات العامة المختصة في الدولة بإنشائها وجوبا وهي التي تندرج في نطاق الأساسية والحيوية للدولة مثلا: مرفق الدفاع الوطني، مرفق القضاء ومرفق الصحة العامة.

[1] محمد أمين بوسماح: المرفق العام في الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995، ص 5-9.

ثانيا) المرافق العامة الاختيارية.

وهي تلك المرافق التي تتمتع السلطات العامة بقرار إنشائها أو عدم إنشائها بسلطة تقديرية وحرية التصرف، بحيث تختار السلطة وقت ومكان إنشاء المرفق ونوع الخدمة أو النشاط الذي يمارسه وطريقة إدارتها وثم لا يملك الأفراد حق إجبار الإدارة على إنشاء مرافق عامة معينة ولا يملكون الوسائل القانونية التي يمكنهم حملها على إنشاء هذا المرفق أو مقاضاتها لعدم إنشائها له[1].

الفرع الرابع: أنواع المرافق العامة من حيث أداة الإنشاء

أولا) مرافق تنشأ بنص تشريعي.

وهي عادة مجموع المرافق ذات الأهمية الوطنية القصوى التي يفرض المشرع أمر إنشائها بموجب نص تشريعي ليمكن أعضاء السلطة التشريعية من الإطلاع على نشاط المرفق وضرورته وقواعده، والحقيقة أن أهمية المرفق واحتلاله لهذه المكانة مسألة يتحكم فيها طبيعة النظام السياسي السائد في الدولة، ففي الدولة الاشتراكية مثلا تحتل المرافق الاقتصادية مكانة متميزة[2].

ثانيا) مرافق تنشأ بنص تنظيمي.

عادة ما يخول التشريع في الدولة للسلطة التنفيذية صلاحية إنشاء المرافق العامة، فإن أقر الدستور إنشاء بعض المرافق فإن قاعدة إنشاء المرافق تكون إما بناءًا على قانون أو مرسوم ، وفي هذا الصدد يحق للبلدية والولاية إنشاء مرافق من شأنها أن تلبي رغبات الجمهور[3].

المطلب الثالث: طرق إدارة المرافق العامة.

الفرع الأول: الإدارة المباشرة للمرفق العام.

أولا) أسلوب الاستغلال المباشر.

كلمة ريجي كلمة فرنسية بمعنى حكم بسلطة أو امتياز وأطلق بعد ذلك عليه الاستغلال الحكومي لمرفق عام أو إدارة مصلحة عامة، ويستخدم مصطلح الريجي للدلالة على إدارة مرفق عام من قبل الدولة ذاتها ووزاراتها، أو بواسطة الأشخاص العامة والإقليمية التي تتبعها الوحدات اللامركزية والإقليمية

[1] بغداد كمال: النظام القانوني للمؤسسة العامة المهنية بالجزائر، رسالة ماجستير، الجزائر، 2011-2012، ص 23.

[2] عمار بوضياف: الوجيز في القانون الإداري، مرجع سابق، ص 170.

[3] بوطيب عماد الدين: النظام القانوني للمرافق العامة، مرجع سابق، ص 19

والإدارة المباشرة أي بنفسها عن طريق عمالها وأموالها وتحت مسؤوليتها دون وساطة من شخص آخر ودون أن تمنح هذا المرفق الشخصية القانونية المستقلة وإنما يبقى جزءًا لا يتجزأ من الجهاز الإداري للدولة أو الوحدة المحلية التي يتبعها المرفق[1].

وعمليا كثيرا ما تمتزج هذه الطريقة مع موضوعات عامة كالسلطة الإدارية والوظيفة العامة والأموال العامة[2].

وبناءًا على ذلك فإن المرافق العمومية التي تدار عن طريق الريجي تعد في الحقيقة مجرد فروع للوزارات والمصالح الحكومية، أما المرافق المحلية التي يتبع في إدارتها هذه الطريقة فتكون مجرد فروع للوحدة الإقليمية ذات الاختصاص العام بكل المرافق المحلية في نطاقها الجغرافي[3].

وتدار بهذا الأسلوب جميع المرافق الإدارية، إما لأن المرفق على درجة أهمية فتتولاه الدولة بنفسها وتستبعد الأفراد من إدارته مثل الدفاع و الأمن وإما لأن الأفراد لا يقبلون على إدارته لأنه لا يدر عليهم ربحا، وتحت سياسية التوسع في سياسية التوجيه الاقتصادي امتد هذا الأسلوب إلى المرافق العامة الاقتصادية الصناعية والتجارية[4].

ثانيا) أسلوب الهيئة أو المؤسسة العامة.

تلجأ الدولة إلى هذا الأسلوب عندما تريد أن تباشر نشاطها بحرية واستقلال دون الخضوع للروتين الحكومي، أو رغبة في التخلص من البيروقراطية التي تظهر في أسلوب الإدارة المباشرة والتي تؤدي إلى إحجام الموظفين عن الابتكار خشية التعرض للمساءلة وإضعاف روح التجديد والتحديث، وقد انتشر هذا الأسلوب بصفة خاصة عقب الحرب العالمية الثانية ويطلق على هذا الأسلوب اصطلاح "**اللامركزية المرفقية**"[5].

والهيئة العامة وسيلة من وسائل إدارة المرفق العام عن طريق منظمة عامة تتمتع بالشخصية المعنوية المستقلة عن الدولة ليست بصفة مطلقة لأنها تخضع للوصاية الإدارية التي يباشرها الوزير المشرف على المؤسسة للتأكد من عدم خروجها في ممارسة نشاطها عن الهدف المخصص لها أو الغرض من نشاطها.

---

[1] سعاد الشرقاوي: القانون الإداري، دار النهضة العربية، 1991، ص 15.

[2], André for laubadére, law Administration, 1984, p 599

[3] محمود عاطف البنا: الوسيط في القانون الإداري، ط 2، دار الفكر العربي، 1992، ص 493.

[4] سعاد الشرقاوي: القانون الإداري، مرجع سابق، ص 150.

[5] إبراهيم الفياض: القانون الإداري، ط 1، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1988، ص 179.

وتستطيع الهيئة أو المؤسسة العامة أن تمارس بعضا من نشاطها وفق أساليب القانون الخاص التي تستخدمها المشروعات الخاصة وتختص المحاكم العادية بالنظر في منازعاتها ويطلق على هذه المؤسسات مسمى "المؤسسات العامة الاقتصادية"[1].

الفرع الثاني: الإدارة الغير مباشرة للمرفق العام.

أولا) إدارة المرفق العام بواسطة عقد التزام المرافق العامة (الامتياز).

قد يكون تعبير التزام أو امتياز المرافق العامة غامضا، حيث يستعمل للدلالة على عمليات يوجد بينهما قاسم مشترك، هو الإذن أو الإجازة من الإدارة التي تسمى بموجبه **(مانح الالتزام)** لشخص طبيعي أو معنوي **(صاحب الالتزام)** بإدارة المرفق العام، تحت رقابة مانح الالتزام أو الامتياز، مقابل مكافئة يستوفيها صاحب الامتياز، من مستعملي المرفق العام، ويقصد بالتزام المرافق العامة أن تعهد الدولة أو أحد أشخاص القانون العام إلى مقاول خاص فردا كان أو شركة بإدارة مرفق عام، واستغلاله لمدة محدودة على نفقته ومسؤوليته مقابل رسم أو ثمن يحصله من المنتفعين من خدمات المرفق العام أو مبلغ معين يتلقاه من الدولة في حالات نادرة.

وبمفهوم آخر يعد امتياز المرفق العام هو العقد الذي بموجبه تكلف جماعة شخص حقيقي معنوي هو في الغالب من أشخاص القانون الخاص بإدارة واستثمار مرفق عام على حسابه ومسؤوليته بواسطة عماله وأمواله وتحت رقابة الإدارة لمدة محدودة أو طويلة نسبيا لقاء أجر يتقاضاه من منتفعي المرفق العام، أو تحدده النتائج المالية للاستثمار[2].

ثانيا) مشاطرة الاستغلال.

يعتبر مشاطرة الاستغلال طريقة من طرق إدارة المرافق العمومية، حيث تكون غالبا هذه الطريقة في المرافق العامة التجارية والصناعية، فهي عبارة عن اتفاقية تعهد بمقتضاها الإدارة العامة إلى أحد الأشخاص الخواص بمهمات إدارة مرفق عام لحسابها لقاء عوض مالي يتقاضاه، وبهذا يكون المركز الذي يشغله الشخص الذي يتولى إدارة المرفق العام مركز المدير المسؤول عن إدارة سير المرفق العام فقط، على أن تحتفظ الإدارة العامة بملكية المرفق العام وتقديم الأموال اللازمة لإعداده[3].

إن لأسلوب مشاطرة الاستغلال عدة مزايا نذكر منها:

[1] محمد عبد اللطيف: الاتجاهات المعاصرة في إدارة المرافق العامة الاقتصادية، دار النهضة العربية، 2000، ص 109.

[2] وليد جابر حيدر :طرق إدارة المرافق العامة، المؤسسة والخصخصة، ط 1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009، ص 48-49.

[3] علي خطار الشنطاوي: الوجيز في القانون الإداري، ط 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2003، ص 268.

إن الموظفين العموميين وهم يعملون في المرافق العامة الاقتصادية في ظل نظام الإدارة المباشرة ينقصهم الحماس والحافز على الإبداع الذي يتجلى في عمال المشروعات الخاصة والسبب في ذلك يرجع إلى أن شرط ترقية هؤلاء ليس هو الكفاءة والعمل بل غالبا ما يكون وساطة النواب والأنصار[1].

ثالثا) الاستغلال المختلط.

يطلق عليه شركات الاقتصاد المختلط، في هذا الأسلوب تشترك الدولة مع الأفراد **(الحكومة مع القطاع الخاص)** أو مساهمة الأموال العامة والخاصة والتعاون بينهما في إدارة المرفق وتتخذ المشاركة صورة شركة مساهمة يتكون رأسمالها عن طريق الاكتساب من الدولة أو إحدى الجهات الإدارية بالاشتراك مع الأفراد من المساهمين العاديين أو الشركات الخاصة وتحرص بعض الدول على أن تساهم بأكثر من 50% من رأسمال الشركة التي تهيمن على إدارة المرفق من خلال ممثليها في مجلس إدارة الشركة أو المشروع، ويهدف هذا الأسلوب إلى التوفيق بين المصلحة العامة والجماعية التي تمثلها الدولة أو الإدارة والمصلحة الخاصة أو الفردية التي يمثلها الأفراد، كما يتناسب مع المشاركة بين المالية العامة ورؤوس الأموال الخاصة.

وتنشأ شركة الاقتصاد المختلطة بهدف الإسراع في التنمية من خلال الاستفادة من التمويل المشترك في إقامة المشروعات الجديدة، كما يهدف إلى جذب رؤوس الأموال إلى نوعيات جديدة من النشاط قد يعزف أصحابها عن الدخول فيها خشية الخسارة أو عدم الحصول على الربح السريع[2].

لقد شهدت الآونة الأخيرة تراجعا لفكرة الدولة المتدخلة ولجوء أغلب الدول إلى نظام اقتصاد السوق هذا من جهة ومن جهة أخرى التقدم التكنولوجي، كل ذلك أدى إلى زيادة الاهتمام بالعقود الإدارية كوسيلة لإشباع الحاجات العامة للأفراد خصوصا في نطاق مرافق البنية الأساسية، وتأتي عقود الالتزام في مقدمة العقود الإدارية التي نالت الاهتمام.

رابعا) عقد البوت –BOT–.

هو من العقود حديثة العهد، لذلك لا يوجد تعريف جامعا مانعا له وإنما تعددت تعريفاته فعرفه البعض بأنه اتفاق يتولى بموجبه المتعاقد مع الإدارة تشغيل المشروع وإعادة المنشأة إلى الدولة عند انتهاء

[1] محمد رضا جنيح: القانون الإداري، ط 2، مركز النشر الجامعي، 2008، ص 294.

[2] داود عبد الرزاق باز: الحكومة الإلكترونية وأثرها على النظام القانوني للموقف العام، منشأة المعارف للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007، ص 154.

مدة العقد التي تتجاوز عادة الثلاثين عاما فيما يخص الجزائر فإنها كانت لا تعرف تسمية **(بوت)** فإنه بالرجوع إلى مرفق المياه نستشف صيغة من صيغ هذا العقد التي جاء فيها تحديد مكونات الأملاك العمومية الصناعية للمياه على أنه تخضع للأملاك العمومية الصناعية للمياه، المنشئات والهياكل التي تعتبر ملكا يرجع للدولة بدون مقابل بعد نفاذ عقد الامتياز أو تعويض للإنجاز واستغلال المبرم مع شخص طبيعي ومعنوي[1].

خامسا) أسلوب تفويض المرفق العام.

يعني تفويض المرفق العام أن تعهد الدولة، أو أحد أشخاص القانون إدارة استغلال المرافق العامة إلى شخص طبيعي أو معنوي عادة ما يكونوا من الخواص وفكرة تفويض المرفق العام ليست حديثة العهد، فقد اجتهدت الدولة الجزائرية من خلال تفويض خدمات تسيير المياه والتطهير في كبرى المدن الجزائرية إلى هيئة دولية تجربة عالية في هذا المجال وفي يوم 25 نوفمبر 2005، أبرمت كل من مؤسسة العمومية الجزائرية للمياه والديوان الوطني للتسيير مع شركة فرنسية عقد لتسيير خدمات المياه والتطهير لولاية الجزائر[2].

[1] حمايم سميرة: عقود البوت (BOT)، إطار لاستقبال القطاع الخاص مع مشاريع البنية التحتية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2011، ص 53-59.

[2] مصطفى بودراف: التسيير المفوض والتجربة الجزائرية للمياه، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2011-2012، ص 77.

المبحث الثاني: القواعد القانونية للمرفق العام

إبتداءًا ينبغي الإشارة أنه من الصعب سن قانون واحد يحكم المرافق بجميع أنواعها وذلك بسبب اختلاف طبيعة نشاط المرافق، وإن ما صلح من القواعد والآليات لمرفق لا يصلح لآخر لذلك عمدت الجزائر أيضا إلى تخصيص قواعد تحكم نشاط كل مرفق لوحده وهذا ما سنتطرق إليه من خلال هذا المبحث.

المطلب الأول: النظام القانوني للمرفق العام.

الفرع الأول: تحديد النظام القانوني لفكرة المرفق العام.

أولا) النظام القانوني العام للمرافق العامة.

وهي مجموعة المبادئ والأساليب والقواعد و المبادئ القانونية العامة التي تحكم وتطبق على جميع المرافق العامة باختلاف أنواعها.

ثانيا) النظام القانوني الخاص للمرافق العامة.

وهو الذي يشمل على مجموعة القواعد والأحكام والمبادئ والأساليب القانونية التي تتعلق بنوع فقط من المرافق العامة مثل: المرافق العامة الاقتصادية أو المرافق العامة المهنية.

ثالثا) النظام القانوني الأخص.

ويقصد به مجموعة القواعد والأحكام والأساليب القانونية الخاصة بكل مرفق على حدة، والتي تحدد أهداف ووظائف المرفق العام وتبين أساليب الإدارة والتسيير الإداري والمالي ثم الهيئات و الأجهزة المسيرة له[1].

الفرع الثاني) مفهوم عملية تنظيم المرافق العامة.

إن باستخدام علم الإدارة العامة والتنظيم يكشف عن حقيقة مفهوم عملية تنظيم المرافق العامة على أنه مفهوم واسع وشامل يتضمن عدة مقومات وعناصر مثل تحديد وظائف وأهداف المرافق العامة وإنشاءها وبيان طرق ووحدات وهيئات الإدارة والتسيير وكذلك عملية الإلغاء لهذه المرافق.

كما يقصد بها وضع القواعد التي تسير عليها المرافق بعد إنشاءها فيبين ما إذا كان المرفق الجديد سيلحق بشخص إداري أو ستكون له شخصية مستقلة كما يبين طريقة استغلاله وهل سيكون له صفة احتكارية بحيث لا يباح لغيره مزاولة نشاط من نفس النوع أو لا[2].

[1] عمار عوابدي: القانون الإداري، مرجع سابق، ص 68-70.

[2] بوطيب عماد الدين: النظام القانوني للمرفق العام، مرجع سابق ص 28.

المطلب الثاني: مبادئ سير المرفق العمومي.

الفرع الأول: مبدأ استمرارية المرفق العام.

يقضي هذا المبدأ بحتمية استمرار المرفق العام بشكل منتظم طالما أن يقدم خدمات للمواطنين تعتبر أساسية لإشباع حاجات عامة لا يمكن بأي حال من الأحوال الاستغناء عنها من هذا المنطلق فأي توقف أو أي خلل في سير المرفق العام يؤدي إلى شلل الحياة العامة في الدولة[1] وترتيبا على ذلك فإن الإدارة لا تقوم ببيع المرافق العامة والتخلي عنها نهائيا فمبدأ استمرارية المرفق العام يوجب على السلطة العامة تأمين واحترام المرفق العام سواء في مجال الموظفين العموميين حيث يمنع إضرابهم على العمل أو توجب تأمين أو انتداب موظف يحل محل الموظف الذي ينقطع عن عمله لسبب من الأسباب.

ومن خلال ما سبق فإننا نتوصل إلى ضرورة حماية المرفق العام من كل الاختلالات التي قد تضر بالمصلحة العامة وبالتالي فهذا الهدف يحتاج إلى مبدأ الاستمرارية[2].

الفرع الثاني: مبدأ المساواة أمام المرفق العام.

لقد كرست مختلف إعلانات حقوق الإنسان العالمية هذا المبدأ وهو مبدأ المساواة أمام المرفق العام، وهذا المبدأ منبثق ومتفرع من مبادئ أخرى كمبدأ المساواة في تولي الوظائف العامة.

ويقتضي هذا المبدأ المساواة بين المنتفعين بخدمات المرافق العام، وذلك بتمكين جميع المواطنين من الحصول على خدمات المرفق بالتساوي بينهم[3] في الحقوق والواجبات، غير أن ذلك لا يقف حائلا في عدم المساواة بين الأشخاص الذين ليسو في مراكز قانونية مماثلة فمثلا تعريفة المياه لا تكون متساوية بين كل الأشخاص لأن الاختلاف في التعريفة راجع لاختلاف الكمية المستغلة، كما يسمح هذا المبدأ بإعطاء المرفق العام صفة الطابع السيادي، بالإضافة إلى هذا فهناك استثناءات واردة عن مبدأ المساواة يستفيد من مزاياه ذوي الاحتياجات الخاصة والمسنين[4].

[1] عبد الفتاح أبو الليل: نظرية المرفق العام، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2000، ص 179.

[2] محمود حافظ : نظرية المرفق العام ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1982، ص 18.

[3] محمد علي الخلايلة: القانون الإداري، ط 1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 271.

[4] خالد أمين:المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية، العددين الأول والثاني، جوان 2016، ص 175.

الفرع الثالث: مبدأ قابلية المرفق العام للتعديل والتغيير.

حق الإدارة في تغيير وتعديل تنظيم المرفق العام هو مبدأ تم التأكيد عليه شريطة عدم المساس بحقوق الأفراد والموظفين، ومنه تتمكن الإدارة بالتدخل في تغيير أساليب وطرق إدارة نشاط المرفق في أي وقت بغرض تلبية المصلحة العامة، لذلك نجد أن المرافق العامة تعكف دائما على تجديد وتطوير أساليب تنظيم وتشغيل المرافق لتحقيق أعلى قدر من الفائدة للمرتفقين والموظفين ولتقديم خدمات للأفراد تتميز بكفاءة وفاعلية عالية بأقل تكلفة ممكنة ومنسجمة مع متطلبات العصر التكنولوجي الحديث[1]، أو بتعبير آخر فالإدارة دائما ما تعمل من خلال هذا المبدأ على إشباع حاجات الأفراد تحقيقا للصالح العام، حيث أن تقديم هذه الخدمات بكفاءة وفاعلية تتطلب من جهاز إدارة هذه المرافق مواكبة التطورات والتقدم العلمي في مجال الإدارة، فليس من المصلحة العامة أن تحافظ على تنظيمها كما هو بل يجب أن تكون متطورة ومتجددة أي أن كل التغيرات سواءً كانت ذات طبيعة اقتصادية أو تقنية التي تطرأ أو تمس المرافق العمومية تفرض على السلطة الإدارية أن تكيف نشاطها معها وفي الحالة العكسية سيؤدي إلى انصراف المواطنين وبالتالي توقف المرفق العمومي وهذا ما عبر عنه مبدأ التكييف أو التغيير المستمر، حيث يرى بعض الفقهاء أن مبدأ قابلية المرفق العام للتغيير والتعديل مرتبط بقاعدة استمرار المرفق العمومي إن لم نقل هو تطبيق لهذه القاعدة[2].

المطلب الثالث: إنشاء وإلغاء المرافق العامة.

الفرع الأول: إنشاء المرافق العامة.

تتولى السلطة التنفيذية في الجزائر إنشاء وتنظيم المرافق العامة أي أن الدولة في حد ذاتها هي من تتولى هذه المهمة من منطلق أن إنشاء المرافق العامة يدخل في إطار صلاحيات الدولة وترتيبا على ذلك فقد تم إنشاء العديد من المرافق العامة عن طريق مراسيم وأوامر على الصعيد الوطني. أما عن المستوى المحلي فإن الجماعات المحلية هي من تقوم بإنشاء المرافق العامة.

الفرع الثاني: إلغاء المرافق العامة.

يقصد بإلغاء المرافق العامة وضع نهاية لنشاط المرفق وتصفيته نهائيا وإنهاء وجوده ضمن منظومة المرافق العامة في الدولة، وتختلف أسباب إلغاء المرافق العامة فقد ترى الدولة أن الضرورة التي

[1] سليمان أسامة أبو سلامة: الإدارة الإلكترونية وأثرها على المرفق العام في فلسطين، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الأزهر، غزة، ص 117.

[2] ناصر لباد: الوجيز في القانون الإداري، ط 4، دار المجد للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010، ص 191.

اقتضت قيام المرفق لم تعد موجودة فتلغي المرفق وتلغي نشاطه بالكامل، وقد ترى أنه من الأفضل تقديم الخدمة للجمهور من خلال القطاع الخاص فتترك المهمة التي كان يقوم بها المرفق العام لمجال النشاط الفردي و هكذا و السلطة المختصة بانشاء المرفق العام هي التي تختص عادة بإلغائه.

وفي هذا المجال فإن مسألة الإلغاء متروكة لتقدير الإدارة باعتبارها المسؤولة عن سير المرافق في الدولة ونشير في هذا السياق إلى أنه إذا تم إلغاء المرفق العام بدمجه أو ضمه إلى مرفق آخر من مرافق الدولة فإن الذمة المالية للمرفق الذي تم إلغائه تؤول للمرفق الجديد كما ينتقل الموظفون في المرفق الملغى للعمل في المرفق الجديد[1].

[1] يامة إبراهيم: دروس في القانون الإداري، المكتبة القانونية، على الموقع الإكتروني www.LAW-DZ.net ، ص 97 تاريخ الإطلاع 2019/27/05، بتوقيت 15:17

المبحث الثالث: دوافع، متطلبات وعوائق تحسين سير المرافق العمومية في الجزائر.

لقد جاءت قرارات إصلاح وتحسين سير المرافق العمومية بناءًا على النقائص التي جعلت من المرفق العمومي يقع تحت أزمة التواصل من خلال الصعوبات التي تعرقل تحسين علاقة الإدارة بالمواطن والتي هي بالأساس إختلالات تعتري الإدارة الجزائرية ككل[1]. وفي هذا السياق سنتطرق إلى العناصر التالية.

المطلب الأول: دوافع تحسين المرافق العمومية في الجزائر.

الفرع الأول: الدوافع الإدارية.

أولا) الكفاءة في تقديم الخدمات العمومية.

فالكفاءة تأخذ عدة أشكال منها تخفيض الأخطاء وتحسين الدخل وأيضا 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.

ثانيا) السيطرة الإدارية:

إن التقنية المستخدمة من خلال تكنولوجيا المعلومات تساعد على مضاعفة الرقابة الإدارية المستمرة المباشرة وتوقع الخلل وتتبع معاملات المواطنين والتقليل من البيروقراطية، ويمنع من احتكار الحكومة لصالح فئة معينة، وهذا ما يحقق تطورا اقتصاديا أسرع واستقرار أكبر.

ثالثا) القضاء على مظاهر البيروقراطية.

إن الإدارة الجزائرية لا تعتبر استثناءا من هذا فهي تعاني من خلال احتجاجات المواطنين المتكررة نتيجة سوء الاستقبال والتوجيه ورداءة الخدمات المقدمة للمرتفقين وضياع الوقت وكثرة الوثائق الإدارية والبطء في العمل الإداري[2].

رابعا) مشكلة المكاتب الورقية:

إن أهم ما ينتج عن اعتماد المرافق والإدارات العمومية وكثرة الأوراق والنماذج والسجلات وتعد المراحل اللازمة لتقديم الخدمات بالإضافة إلى البطء في سير المعاملات بين المكاتب بسبب الوقت الذي يستغرقه العاملون في نقل المعلومات بأنفسهم بين المكاتب والموظفين، وكذلك حدوث أخطاء في تخزين

[1] بن يوسف شرفي: إصلاح الخدمة العمومية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر، 2014-2015، ص 25.

[2] نادية ظريفي: المرفق العام والتحولات الجديدة، مذكرة لنيل شهادة شهادة الماجستير، كلية الحقوق ، جامعة الجزائر، 1977، ص 38.

البيانات نتيجة اعتماد الأسلوب اليدوي، وأخيرا الحاجة إلى تخصيص أرشيف ينطوي على مساحات واسعة لحفظ الكم الهائل من السجلات والأوراق التي تكون عرضة لمخاطر التلف والضياع[1].

الفرع الثاني: دوافع سياسية واجتماعية.

أولا) العمل على استعادة ثقة المواطن.

لقد شكلت هذه الظاهرة نقطة مهمة في تحول المرافق العمومية نحو الرفع من نوعية الخدمات وتعزيز ثقتها بالمواطن حيث أنه في إطار الشروع في عملية الإصلاح صدرت بتاريخ 22 سبتمبر 2013 تعليمة وزراية تحت عنوان "إصلاح الخدمة العمومية قد جاء في إحدى فقراتها" «عزم الحكومة على الشروع في إصلاح المرافق العمومية في بلادنا بغرض استعادة الثقة بين المواطن والدولة وتعزيزهما».

ثانيا) 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.

ثالثا) تزايد الضغط الشعبي على الحكومات. وتطلعات المواطنين للحصول على خدمات أفضل وأسرع وأسهل في الوصول إلى المعلومات، وقد تدعم هذا الوعي الشعبي بشعور كل مواطن بحقه في الوصول إلى المعلومة ومعرفة آليات اتخاذ القرار السياسي.

رابعا) تدعيم الشفافية.

إن لدعم الشفافية علاقة عكسية مع الفساد الحكومي، ويساعد على تحقيق الديمقراطية ويزيد من التفاؤل لدى المواطنين، فاستخدام تكنولوجيا المعلومات تقلل من الرشاوي وتزيد من الشفافية السياسية وتزيد من ثقة المواطن بها[2].

الفرع الثاني: الدوافع التكنولوجية والاقتصادية.

أولا) الدوافع التكنولوجية.

1. تسارع التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة به: إن توظيف التكنولوجيا الحديثة لصالح المجتمع وتمكينه من الحصول على فوائد كثيرة تتمثل في تحسين أداء المرافق وإتاحة الفرص لها للاستثمار في قطاع التكنولوجيا لتسهيل الحياة والاستفادة من المزايا التقنية المتوفرة على المستوى الدولي.

[1] مجدي عريف: نظم المعلومات الإدارية ودورها في حل مشكلات الإدارة العامة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الإقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2008، ص 66.

[2] حماد مختار: تأثير الغدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم السياسية، الجزائر، بن يوسف بن خدة، 2007، ص 11-12.

2. 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 معيارًا عالميا يستطيع من خلاله مقارنة ما تقدمه دولة من خدمات محلية وبما تقدمه الدول المتقدمة من خدمات راقية لمواطنيها.

ثانيا) الدوافع الاقتصادية.

إن توظيف أحسن الطرق والتقنيات الحديثة والأخذ بعين الاعتبار مظاهر الاستثمار والأسعار والإصلاحات الاقتصادية والتنمية الاقتصادية التي تباشرها الدولة، وهذه الإصلاحات في إطار تكييف وظائف الدولة مع التحولات الاقتصادية العالمية الجديدة على غرار العولمة واقتصاد السوق، ففي ظل هذا التوجه فإن المرافق العمومية مجبرة على إعادة صياغة نفسها، وفي نفس التيار تحولا من التحولات العالمية والدولية وذلك لضمان الانتفاع من خدمات المرفق لجميع المرتفقين، وما يؤكد أهمية البعد الاقتصادي لتكييف المرافق العمومية، ما جاء في تصريح وزير الداخلية والجماعات المحلية بمناسبة إحدى خرجاته الميدانية بقوله: «إن الهدف المتوفى من عصرنة و رقمنة المرافق العمومية هو الوصول إلى إدارة إلكترونية...»، وتحمل أيضا أبعادا اقتصادية حيث أن الأموال الهائلة التي كانت تخصص سابقا لاقتناء الورق توظف اليوم في جوانبّ أخرى يحتاجها المواطن في مجال التنمية[1].

المطلب الثاني: متطلبات تحسين سير المرافق العمومية.

يتطلب أمر إدخال تكنولوجيا المعلومات في سير المرافق العمومية والحفاظ على ديمومتها واستمراريتها مجموعة من العناصر والأسس نتناولها من خلال هذا المطلب كما يلي.

أولا) عناصر أمنية.

إن تقديم الهيئة الإدارية للخدمات عبر الوسائل الالكترونية يفسح المجال لمن يحاولون إساءة استخدام التكنولوجيا في اختراق وقرصنة المعلومات والبيانات المهمة لذا يتوجب توفير وسائل حماية إلكترونية عالية الكفاءة، وذلك بالسعي لتطوير برامج تشفير المعلومات والبيانات للمحافظة على خصوصية وسرية التعاملات والاتصالات الإلكترونية.

لذا فقد أصبح هناك حاجة ماسة لوجود أساليب وإجراءات أمنية توفر السرية الالكترونية والأمن الوثائقي لحماية المعلومات والبيانات ولحماية الأرشيف الالكتروني من القرصنة الالكترونية، أو أي عبث والتركيز

[1] نهاد قنان: المفهوم الأوروبي للخدمة العمومية وتأثيره على المرفق العمومي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة قسنطينة1، الجزائر، 2013، ص 37.

على أمن الأنظمة المحوسبة التابعة للهيئات الإدارية لتحقيق الطمأنينة وتحفز ثقة المتعاملين بالأنظمة الالكترونية وتشجيعهم للتعامل معها[1].

ثانيا) عناصر تنظيمية.

إدخال تكنولوجيا المعلومات في التسيير العمومي للمرافق يحتاج لإدارة تساند التطوير والتغيير وتسخير الوسائل الالكترونية للقيام بالأنشطة الإدارية، وبالتالي تحقيق الأهداف المرجوة، ولاياتي ذلك إلا بتوفير رؤية وإستراتيجية واضحة ومتماسكة لتطبيق الإدارة الإلكترونية، فهذه الإستراتيجية ستحدد الكيفية التي سيتم تنفيذ الإدارة الإلكترونية في الفترة المستقبلية، ولمعرفة الأدوار المنوطة بكل الأفراد والموظفين والهيئات الإدارية ويقع على عاتق الهيئة الإدارية تطوير النظم والأساليب المتبعة في الهيئة الإدارية والتخلص من البيروقراطية، التي تعمل كعائق للتطوير وذلك بإعادة تنظيم الهياكل الإدارية ومختلف الوظائف بما يجعلها تتماشى ومبادئ العصرنة، ولكي نتمكن من التطبيق الحسي لتكنولوجيا المعلومات لابد من تكوين قيادات إدارية مبادرة في التغيير نحو تقديم الخدمات المرفقية الالكترونية لإيجاد الثقافة الملائمة لإقناع الأفراد بقانونية المخرجات الإلكترونية وكفاءتها ودقتها.

ثالثا) عناصر بشرية.

تطبيق الإدارة الإلكترونية يحتاج لإعداد كوادر بشرية مدربة ومؤهلة على درجة عالية من المهارة والتنظيم بالنظم والتقنيات الإلكترونية للقيام بالأنشطة الإدارية اليومية وإعادة تأهيل الموظفين التقليديين من خلال الدورات والبرامج التدريبية في مجال التقنيات الإدارية الحديثة، وكذلك يتوجب نشر الثقافة الإلكترونية وتوعية المواطنين والعاملين بجدوى تطبيق الإدارة الإلكترونية بواسطة الوسائل الإعلامية وإعداد الدورات والندوات والبرامج التثقيفية حول الإدارة الإلكترونية. ومن الأمثلة التي نذكرها حول نوعية الكوادر المستحدثة في ظل تطبيق العصرنة نجد (المبرمجين، مدخلي البيانات، مديري المعلومات... الخ)[2].

[1] سليمان أسامة أبو سلامة:مرجع سابق، ص 37-38.

[2] محمد بن سعيد محمد العريشي: إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة، بحث مقدم لإكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2008، ص 67.

رابعا) عناصر تقنية.

إن الارتباط بين الإدارة الإلكترونية وجميع الأنظمة الإلكترونية الحديثة وشبكات الاتصال يعد من العناصر المهمة والضرورية لنجاح العصرنة ولكي نتمكن من تطبيق هذا الارتباط لابد من توفير بنية تحتية من تقنيات المعلومات والاتصال، سواء كانت تقنيات مادية أو برمجية.

1- عناصر مادية: أجهزة الحاسوب وملحقاتها، شبكات الاتصالات، مستلزمات البنية التحتية للشبكات مثل **(المواقع المكانية، التوصيلات اللاسلكية،...).**

إن الشبكات الالكترونية والمعلوماتية تعتبر عنصر أساسي في تطبيق الإدارة الالكترونية لما تؤديه من تحسين أداء العمل وكفاءته وسرعته.

2- عناصر برمجية: تشمل التطبيقات التقنية مع العديد من النظم البرمجية مثل **(**نظم تشغيل البيانات، نظم إدارة قواعد البيانات، تصميم قاعدة البيانات، نظم برامج التشغيل، نظم برامج التطبيقات**).**

كل هذه النظم تحتاج لتوفير قاعدة بيانات مركزية تناسب تطبيقاتها.

خامسا) عناصر تشريعية.

أظهر تطبيق الإدارة الالكترونية مفاهيم جديدة مثل العقد الإداري الإلكتروني والقرار الإلكتروني، والضبط الإداري الإلكتروني والوثائق الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وغيره لذا لابد من توفير نظام تشريعي يضفي المشروعية مع الأنشطة الإدارية الإلكترونية التي تمارس في ظل إدخال نظم تكنولوجيا المعلومات، ولكوننا حديثي العهد بنظام تكنولوجيا المعلومات في المرافق العمومية الجزائرية فإنه يستحسن بنا الاستهداء بتشريعات الدول المتقدمة في هذا المجال بما يتواءم مع الظروف المحلية وبالتالي يمكن مختلف المرافق من القيام بأنشطتها في إطار المشروعية[1].

المطلب الثالث: معوقات تطبيق تحسين المرافق العمومية بالجزائر.

إن مبادرة الدولة بالقيام بالإصلاحات المنوطة بتحسين سيرورة المرفق العام الجزائري قد واجهته ولا تزال مجموعة من المعوقات والتي هي معوقات تطبيق تكنولوجيا المعلومات نتناولها في النقاط التالية:

أولا) المعوقات الإدارية.

1. ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا لبرامج الإدارة.

2. عدم القيام بالتغييرات التنظيمية المطلوبة لإدخال تكنولوجيا المعلومات من إضافة أو دمج بعض الإدارات وتحديد السلطات والعلاقات وتدفق العمل بينهما.

[1] سليمان أسامة أبو سلامة: مرجع سابق، ص 31-36.

3. مقاومة التغيير في المؤسسات الوطنية من طرف العاملين التي تبرز ضد التقنيات الحديثة خوفا على مناصبهم ومستقبلهم الوظيفي.

4. اعتماد المستويات الإدارية مع الأساليب التقليدية ومحاولة التمسك بها.

ثانيا) المعوقات الفنية والقانونية.

1. عدم متابعة التقدم التقني في مجال الحاسب الآلي حيث ارتفعت معدلات التغيير التكنولوجي والمعلومات بصورة كبيرة في الوقت الذي يبحث فيه الأفراد عن الاستقرار النسبي.

2. عدم وجود مواصفات ومعايير ثابتة لأجهزة الحاسب الآلي.

3. عدم اعتماد الوثائق الإلكترونية لبديل من الوثائق التقليدية في إجراء المعاملات.

4. استبعاد النشر الإلكتروني من وسائل وطرف الإعلام عن المناقصات الحكومية[1].

ثالثا) المعوقات المالية والتقنية.

1. ارتفاع تكاليف تجهيز البنية التحتية للإدارة الإلكترونية، وهو ما يحد من تقدم مشاريع التحول الإلكتروني.
2. قلة الموارد المالية والتخصيصات لتقديم برامج تدريبية والاستعانة بخبرات معلوماتية في ميدان تكنولوجيا المعلومات.
3. ضعف الموارد المالية المتخصصة لمشاريع تكنولوجيا المعلومات ومشكل الصيانة التقنية لبرامج الإدارة الإلكترونية.
4. صعوبة الوصول المتكافئ لخدمات شبكة الإنترنت نتيجة لارتفاع تكاليف الاستخدام لدى الكثير من الأفراد.

رابعا) المعوقات السياسية.

1. غياب الإدارة السياسية الفاعلة لتقديم الدعم السياسي اللازم لإقناع الجهات الإدارية.
2. عدم وجود بيئة عمل الكترونية محمية وفق أطر قانونية تحدد شروط التعامل الإلكتروني مثل غياب تشريعات قانونية تجرم اختراق وتخريب برامج الإدارة وتحديد عقوبات رادعة لمرتكبيها.
3. غياب مسؤولية الهيئات على مستوى الإدارة العليا على الأجهزة المكلفة بتقويم برامج التحول الإلكتروني لاتخاذ القرارات اللازمة لرفع مؤشر الجاهزية وترقيته.

[1] إيمان عبد المحسن زكي : الحكومة الإلكترونية مدخل إداري متكامل، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2009، ص 81.

خامسا) المعوقات البشرية.

1. تزايد الفروقات الاجتماعية بين فئات المجتمع وانقسامه لفئات تمتلك أجهزة حاسوب وأخرى لا.
2. انخفاض الخبرات التكنولوجية والكفاءة العالية في تقديم الخدمات.
3. انعدام أو ضعف الوعي بالأهمية التكنولوجية وتطبيقاتها بالإضافة إلى مشاكل أخرى.
4. الخوف من التغيير لغياب التشريعات الأمنية المناسبة وكذلك النظرة السلبية لمفهوم التكنولوجيا من حيث تقليصها للعنصر البشري[1].

[1] ريشاوي زين العابدين: دور التكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة الإدارة المحلية، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة سعيدة، 2017-2018، ص 44-45.

خلاصة الفصل:

تناولنا من خلال هذا الفصل مفهوم المرفق العام في الجزائر وذلك بالإشارة الى تعريفه وعناصره ثم القواعد القانونية التي يخضع لها بالإضافة الى دوافع، متطلبات و عوائق عصرنته .

باعتبار هذا الأخير من أهم معايير تطور الدول في العالم. اذ تتولى من خلاله تلبية الحاجات العامة لمواطنيها و السهر على تقديمها بجودة عالية .

ومن خلال ما سبق نستطيع القول أن المرفق العمومي في الجزائر يشكل محورا اساسيا تقوم الدولة من خلاله بتقديم الخدمات العامة للمواطنين بصورة مستمرة ،كما تسعى كذلك إلى تحسين الجودة وتحقيق الكفاءة والفعالية على مستوى المرافق العمومية وذلك تماشيا مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية و التكنولوجية.

الفصل الثالث:

دراسة حالة بلدية المدية

تمهيد:

هناك فئات عديدة تعيش في المجتمع يهمها الإلمام بما يدور في المرافق العمومية وبالأخص البلدية التي تعتبر النواة الرئيسية للتنمية المحلية باعتبارها قريبة من المواطن وقد وضعت أساسا بهدف تسيير شؤون الأشخاص القاطنين بها، فقد عرفها القانون على أنها (الجماعة الإقليمية التي تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي).

ولذا قد أصبحت البلدية تحظى باهتمام كبير نظرا لازدياد تدخل وتطور وظيفة الدولة في مختلف مناحي الحياة للمواطن فعلاقة الفرد بالبلدية بدأت تتطور باستمرار والتي بمقتضاها يتحدد مدى نمو وتطور ورقي الدولة، إذ أن البلدية تعمل على تقريب الإدارة من المواطن والتمكن من حصر حاجتهم وخدمتهم.

ونظرا لأهمية تكنولوجيا المعلومات في البلدية واعتمادها بشكل كبير على هذه التقنية قمنا بإجراء دراسة حالة ببلدية ولاية المدية لإظهار دور تكنولوجيا المعلومات في البلدية بحيث قسمنا هذا الفصل إلى ثلاث مباحث:

- المبحث الأول: التقديم ببلدية المدية
- المبحث الثاني: عصرنه بلدية المدية
- المبحث الثالث: أثار تطبيق تكنولوجيا المعلومات على مرفق بلدية المدية

المبحث الأول: تقديم بلدية المدية

المطلب الأول: تعريف بلدية المدية

تقع بلدية المدية بحي شارع 05 جويلية ثنية الحجر المدية، وتتربع على مساحة إجمالية تقدر ب:16347م، ونظامها الأساسي مصلحة عامة تابعة للدولة تحت وصاية وزارة الداخلية والجماعات المحلية ذات الطابع الإداري، ولها موقع رسمي.

بلدية المدية يترأسها رئيس منتخب وهي تضم (33) عضو منهم (06) نواب لرئيس المجلس الشعبي البلدي و(05) رؤساء اللجان و(05) مندوبين لملاحق الحالة المدنية و(15) عضو المجلس الشعبي البلدي، ولجان بلدية المدية هم كالتالي:

- لجنة تهيئة الإقليم والتعمير والصناعة والسياحة والصناعات التقليدية.
- لجنة الشؤون الاجتماعية والثقافية.
- لجنة الصحة والنظافة وحماية المحيط.
- لجنة الري والفلاحة والصيد البحري.
- لجنة الشباب والرياضة.

كما تضم بلدية المدية 1061 موظفا وعاملا حسب مختلف الأصناف والرتب وكذلك حسب طبيعة العلاقة بالإدارة والبلدية (المناصب المالية الحقيقية) وهذا كالآتي:

- الموظفين والعمال الدائمين: 531.
- الأعوان المتعاقدين: 223.
- الإدماج المهني: 65.
- الإدماج الاجتماعي: 50.
- الشبكة الاجتماعية: 192.[1]

[1] بلدية المدية، سنة 2019

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لبلدية ولاية المدية

الفرع الأول: الهيكل التنظيمي

ومن أجهزة البلدية (هيكلها): تتكون هياكل البلدية من مديريات ومصالح حسب الكثافة السكانية لكل بلدية، وباعتبار أن البلدية هي عاصمة الولاية وأن عدد السكان يفوق 150000 نسمة فإنها تتكون من المديريات حسب الهيكل التنظيمي (أنظر الملحق رقم 3-1)

الفرع الثاني: شرح الهيكل التنظيمي لإدارة بلدية المدية ذات الصنف الثاني من 100.001إلى غاية 150ألف نسمة

تشمل بلدية المدية على ما يلي :

- ديوان رئيس المجلس الشعبي البلدي
- الأمانة العامة
- خمس مديريات

أولا) ديوان رئيس المجلس الشعبي البلدي:

يتولى ديوان رئيس المجلس الشعبي البلدي المهام التالية:

1. فرز البريد وتحويله
2. تحضير استقبالات رئيس المجلس الشعبي البلدي ومتابعتها
3. كتابة الجلسات ومقابلات واستقبالات رئيس المجلس الشعبي البلدي.
4. متابعة شكاوي وتظلمات المواطنين ودراستها وإعداد خلاصات عنه
5. تقديم المشورة إلى رئيس المجلس الشعبي البلدي
6. تولي العلاقات العامة، لاسيما مع وسائل الإعلام والوجهات الرسمية[1]

ثانيا) الأمانة العامة:

يشرف عليها الكاتب العام وتضطلع بالمهام التالية:

[1] بلدية المدية ،سنة 2019

طبقا للمادة 119 من القانون الأساسي لعمال البلدية فإن مهام الأمانة العامة هي كالتالي:

1. جمع مسائل الإدارة العامة
2. القيام بإعداد اجتماعات المجلس الشعبي البلدي
3. القيام بتنفيذ المداولات
4. تبليغ محاضر مداولات المجلس والقرارات للسلطة الوصية إما على سبيل الإخبار أو من أجل ممارسة سلطة الموافقة والرقابة.
5. تحقيق إقامة المصالح الإدارية والتقنية وتنظيمها والتنسيق بينها ورقابتها
6. ممارسة السلطة السلمية على موظفي البلدية
7. جمع وسائل الإدارة العامة
8. كتابة مداولات المجلس الشعبي البلدي
9. تنسيق أعمال المديرين
10. تنشيط برامج التجهيز والاستثمار والسهر على تنفيذها
11. صيانة محفوظات البلدية
12. إعداد الميزانيات والحسابات وتنفيذها وهي جدول التقديرات الخاصة بإرادتها ونفقاتها السنوية التي تضم كل من:
    أ. أجور وتكاليف موظفي البلدية
    ب. نفقات صيانة الطرق
    ج. الإقتطاع لنفقات التجهيز
    د. الاقتطاع لنفقات الاستثمار
13. المتابعة المستمرة لمختلف العمليات المالية
14. التكفل باحتياجات المدارس بخصوص مواد التنظيف وتوزيع الجوائز وتوزيع الأدوات المدرسية على المحتاجين
15. مسك ملفات السكن المدرسي[1]

[1] بلدية المدية، سنة 2019

ثالثا) الخمس مديريات

1. مديرية الادارة العامة :

تتكون مديرية الإدارة العامة من أربعة مصالح هي:

أ. مصلحة تسيير المالية

ب. مصلحة تسيير المستخدمين

ج. مصلحة تسيير أملاك البلدية

د. مصلحة الوثائق والأرشيف

2. **مديرية النشاط الاجتماعي والجمعوي:**

تضم مديرية النشاط الاجتماعي والجمعوي مصلحتين هما :

أ. مصلحة الشؤون الاجتماعية

ب. مصلحة تنشيط الجمعيات

3. مديرية التظيم والسكان:

تشرف مديرية التنظيم والشؤون العامة على أربعة مصالح و هي:

أ. مصلحة التنظيم

ب. مصلحة الانتخابات والإحصائيات

ج. مصلحة الحالة المدنية

د. مصلحة تنظيم المقابر والمآتم

4. مديرية التعمير والإنجاز:

تشرف مديرية التعمير والإنجاز على ثلاثة مصالح وهي:

أ. مصلحة البناء

ب. مصلحة الشبكات والطرق

ج. مصلحة التعمير والتخطيط[1]

[1] بلدية المدية،سنة 2019

كما تشرف على حظيرتين هما:

أ. حظيرة الأشغال

ب. حظيرة العتاد

5. مديرية البيئة وحماية المحيط:

تضم مصلحتين هما:

أ. مصلحة النظافة والوقاية الصحية

ب. مصلحة حماية البيئة وتزيين المحيط [1]

[1] بلدية المدية ،سنة 2019

المبحث الثاني: عصرنة بلدية ولاية المدية

المطلب الأول: رقمنة مصلحة الحالة المدنية

الفرع الأول: التعريف بالمصلحة

تعتبر الحالة المدنية من المهام الأساسية التي يؤديها رئيس المجلس الشعبي البلدي على مستوى بلدية المدية، بصفته ممثلا للدولة، بحيث تعني مجموعة العناصر والبيانات التي تثبت الوجود القانوني والوضعية المدنية للأشخاص، حيث كانت بداية رقمنة الحالة المدنية على مستوى بلدية المدية في مارس 2010.

يشتغل في هذه المصلحة 40 موظف بمستويات مختلفة، يسهرون على تسجيل واستخراج وتصحيح وثائق الحالة المدنية باللغتين الفرنسية والعربية وهي كالآتي:[1]

- عقد الزواج (نسخة كاملة – مستخرج) (أنظر الملحق رقم 3-2)
- الدفتر العائلي
- البطاقة العائلية للحالة المدنية (أنظر الملحق رقم 3-3)
- شهادة عدم الزواج، عدم الطلاق، عدم إعادة الزواج (أنظر الملحق رقم 3-4)
- مستخرج من الأحكام الجماعية المصرحة بالولادة
- مستخرج من السجل الأصلي
- شهادة الميلاد (نسخة كاملة – مستخرج) (أنظر الملحق رقم 3-5)
- مستخرج عقد الميلاد الخاص
- بيان الوفاة(أنظر الملحق رقم 3-6)
- شهادة الوفاة (نسخة كاملة – مستخرج)(أنظر الملحق رقم 3-7)
- رخصة الدفن (أنظر الملحق رقم 3-8)
- شهادة الحياة، الحماية (أنظر الملحق رقم 3-9)
- إعلان بيان الزواج والطلاق
- إعلان بيان الوفاة

[1] بلدية المدية، مصلحة الحالة المدنية ، سنة 2019

الفرع الثاني: الأجهزة المتوفرة بمصلحة الحالة المدنية:

1. الموزع (serveur): يوجد بالحالة المدنية موزع واحد يظم وثائق الحالة المدنية الخاصة بالبلدية والشبكة الوطنية معا

2. أجهزة الإعلام الآلي: يوجد 12حاسب آلي تختلف سعته حسب الاستخدام حيث توجد منها 8 أجهزة تستخدم للشبكة الوطنية مربوطة بالموزع في غرفة خاصة تشمل البيومتري والحالة المدنية و4 أجهزة للاستعمال المحلي الموحد فيه تطبيقات مختلفة مثل شهادات الميلاد الوفاة الزواج...الخ، تجمع هده المعلومات عبر تطبيق خاص يسمى **loutice** في نهاية كل أسبوع و يتم إرسالها إلى الولاية ومن ثم إرسالها الى وزارة الداخلية

3. مجموعة من الأجهزة الالكترونية: يوجد تجهيزات أخرى ضرورية للقيام بعملية استخراج الوثائق حيث تتوفر بلدية المدية على 5 ماسحات ضوئية و7 طابعات، وللإشارة فان مختلف عمليات التسجيل للوثائق في الحالة المدنية لا تستغرق سوى 30 دقيقة، حيث يمكن للمواطن استخراجها من البلدية عبر سجلها الرقمي المحلي أما الشبكة الوطنية فيمكن أن تستغرق من أسبوع إلى عشرة أيام ليتم استخراجها عبر كامل بلديات الوطن[1] .

المطلب الثاني: المصلحة البيومترية

الفرع الأول:التعريف بالمصلحة البيومترية

تم إنشاء هذه المصلحة ببلدية المدية حديثا في سبتمبر 2016، تحت إدارة المدير العام للبلدية بإشراف رئيس المصلحة من الجانب الإداري، و مهندس في الإعلام الآلي من الجانب التقني، بحيث تضم9 عمال من بينهم امرأة، وتم تسميتها بالمصلحة البيومترية لجواز السفر وبطاقة التعريف الوطنية البيومتريين الإلكترونيين، ومن مهامه الأساسية تقديم الخدمات العمومية المتمثلة في تزويد المواطنين

الفرع الثاني: الأجهزة الموجودة في المصلحة البيومترية

تضم المصلحة البيومترية:

[1] بلدية المدية ، نفس المرجع السابق.

- 3 حواسيب مربوطة بالشبكة العنكبوتية في شباك موحد
- 3 طابعات مربوطة بأجهزة الحاسوب لطباعة جميع الوثائق المستخرجة آنيا
- ماسحان ضوئيان لرقمنة الوثائق البيومترية
- آلة قراءة الشريط MRZ حيث تستعمل لتسجيل الوثائق بحيث يقوم الموظف بتمرير بطاقة التعريف الوطنية على آلة قراءة الشريط MRZ لكي يقوم بقراءة المعلومات الموجودة في الشريحة، فإذا كانت مطابقة للمعلومات السابقة تظهر رسالة على الشاشة "قراءة صحيحة " أما إذا كان العكس فتظهر "قراءة خاطئة " يليها التثبيت في حالة صحة المعلومات[1] . تظهر آلة قراءة الشريط MRZ كما هي موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (3-1): آلة قراءة الشريط MRZ



المصدر: بلدية المدية ، المصلحة البيومترية، سنة 2019

- آلة قراءة الشريحة: عند وضع البطاقة وجواز السفر على هذه الآلة، تظهر صورة الوثيقة المقروءة من الشريحة فيقوم النظام بقراءة المعطيات الإلكترونية المحلية والمعطيات المخزنة في شريحة البطاقة المنتجة ، كما تظهر في الشكل التالي:

الشكل رقم(3-2): آلة قراءة الشريحة



المصدر: بلدية المدية ، المصلحة البيومترية، سنة 2019

[1] بلدية المدية، المصلحة البيومترية، سنة2019.

إضافتا إلى هذا توجد أجهزة أخرى على مستوى مكتب أخذ المعلومات البيومترية تتمثل في :

- الماسح الضوئي للبصمات : كما هو موضح في الشكل التالي :

الشكل رقم(3-3): الماسح الضوئي للبصمات



المصدر: بلدية المدية ، المصلحة البيومترية

- آلة تصوير متصلة بالحاسوب تعمل آنيا
- لوحة إمضاء إلكترونية : ، كما تظهر في الشكل التالي:

الشكل رقم(3-4):لوحة إمضاء إلكترونية



المصدر: بلدية المدية ، المصلحة البيومترية ،سنة2019

الفرع الثالث : تعريف بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر البيومتريين

أولا) بطاقة التعريف البيومترية:

هي بطاقة صغيرة الحجم والمساحة تتضمن شعار الجمهورية و الرقم التسلسلي لبطاقة كل مواطن، وسلطة الإصدار، وتاريخ إصدارها وانتهائها، رقم التعريف الوطني NIN والاسم واللقب وتاريخ ومكان الميلاد والجنس وفصيلة الدم[1]

[1] بلدية المدية ، المصلحة البيومترية، 2019

وفي يسار البطاقة صورة رقمية مكبرة لصاحبها تشمل شريحة إلكترونية مخزن فيها جميع عناصر هوية المواطن البيومترية والإلكترونية ويوجد في أسفلها شريط MRZ في الوجه الخلفي لها. و الشكل التالي يوضح شكل بطاقة التعريف البيومترية

الشكل رقم(3-5):الوجه الأمامي والخلفي لبطاقة التعريف الوطنية



المصدر: بلدية المدية ، المصلحة البيومترية

تسلم بطاقة التعريف الوطنية بطلب من صاحبها حيث يودع الملف المطلوب من قبله شخصيا أو بطلب عبر الموقع الإلكتروني دون عناء التنقل في حالة ما إذا كان يملك جواز السفر البيومتري، كما يمكن لأي شخص وفي أي سن طلب هذه البطاقة، وتتحدد صلاحية هذه البطاقة لمدة 10 سنوات من تاريخ الاستلام، ويسمح بتجديدها في الحالات التالية :

- عند انقضاء مدة صلاحيتها
- حالة فقدانها أو سرقتها
- حالة تلفها
- عند تغيير الحالة المدنية
- عند تغيير محل الإقامة

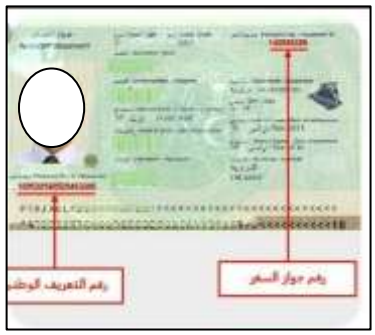
وتسحب نهائيا في الحالات التالية:

- الوفاة
- فقدان طالب بطاقة التعريف الوطنية للجنسية الجزائرية

ثانيا)جواز السفر البيومتري:

هو جواز سفر إلكتروني ذكي يتماشى مع المعايير العالمية الجديدة ومتطلبات منظمة الطيران المدني الدوليو الشكل التالي يوضح شكل جواز السفر البيومتري

الشكل رقم(3-6): جواز السفر البيومتري



المصدر: بلدية المدية ، المصلحة البيومترية

توفر جوازات السفر الجديدة أمانا أفضل وفعالية كبيرة في مكافحة التزوير، تقدر مدة صلاحية جواز السفر البيومتري ب 10 سنوات بالنسبة للأشخاص البالغين و5 سنوات بالنسبة للقصر.

يتم طلب جواز السفر البيومتري بنوعيه سواء المكون من 28 صفحة برسم طابع قيمته 6000 دج أو 48 صفحة برسم طابع قيمته 12000 دج على مستوى بلدية المدية عن طريق الحضور الشخصي، بإيداع ملف الطلب وإدخال المعطيات البيومترية إخراجها في شكل استمارة طلب وثيقة بيومترية (أنظر الملحق رقم(3-10)، أو الطلب عبر الانترنت بالدخول إلى موقع وزارة الداخلية والجماعات المحلية، إذ يستلزم ذالك إنشاء ملف تعريف خاص على الموقع، كما يمكنه متابعة طلب الجواز والاستعلام عن مراحل إصداره كذالك إلكترونيا .

يسحب جواز السفر البيومتري من طرف المعني بالأمر شخصيا وذلك بعد أن ترسل له رسالة نصية قصيرة تتضمن دعوته لسحب جواز سفره، ويتم بمناسبة عملية السحب التأكد من المعلومات الشخصية المطبوعة في وثيقة السفر ثم تسلم له مع التوقيع على وصل الاستلام [1].

ملاحظة: يتم إصدار جواز السفر البيومتري الإلكتروني بناءا على طلب المعني حسب الإجراء السريع في أجل 5 أيام كحد أقصى وذلك مقابل دفع حق الطابع بقدر 25000دج بالنسبة للجواز المكون من 28 صفحة و60000 دج بالنسبة للجواز المكون من 48 صفحة

[1] بلدية المدية ، المصلحة البيومترية، سنة 2019

الفرع الرابع: الوثائق المطلوبة لاستخراج بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر البيومتريين

الجدول رقم(3-1): الوثائق المطلوبة لاستخراج بطاقة التعريف الوطنية وجواز السفر البيومتريين

جواز السفر البيومتري	بطاقة التعريف البيومترية
. شهادة الجنسية لطالب الجواز أول مرة . شهادة إقامة . 2 صور شمسية خلفية بيضاء . شهادة عمل أو عدم عمل أو تقاعد أو شهادة مدرسية . وصل بقيمة 600 دج . نسخة من بطاقة الزمرة الدموية . جواز السفر منتهي الصلاحية ملاحظة : في حالة ضياع أو سرقة أو إتلاف جواز السفر فان الوصل يكون بقيمة 16000دج	. شهادة الجنسية لطالب الجواز أول مرة . شهادة إقامة . 2 صور شمسية خلفية بيضاء . نسخة من بطاقة الزمرة الدموية . بطاقة التعريف منتهية الصلاحية
حـضــور المعنــي ضـــروري و إجـبـــاري	

المصدر: بلدية المدية، مصلحة الوثائق البيومترية سنة2019

المبحث الثالث: آثار تطبيق تكنولوجيا المعلومات على بلدية المدية

إن من خلال هذه الدراسة الميدانية لبلدية ولاية المدية والتي ركزت على مصلحة الحالة المدنية والمصلحة البيومترية، استخلصنا أن هناك عدة آثار ترتبت على استخدام هذه التكنولوجيا، منها الإيجابية وأخرى سلبية بالإضافة إلى ملاحظة مختلف العوائق التي حالت دون التطبيق الفعال لهذه التقنية.

المطلب الأول: الآثار الإيجابية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في بلدية المدية

لقد مكنت تكنولوجيا المعلومات من تغيير الوجه العام لبلدية ولاية المدية ورسمت لها معالم جديدة مغايرة، جعلتها ترقى إلى تقديم خدمات تتميز بالكفاءة والفعالية، ومن أهم الآثار الإيجابية نجد:

- سمحت تكنولوجيا المعلومات بإعطاء حق اتخاذ القرارات وإعطاء الموافقات بالنسبة للعمال ذوي الاختصاص، بحيث أصبح هذا الأمر لا يعتمد على رئيس البلدية فقط كما كان في السابق
- ساهمت تكنولوجيا المعلومات في إطلاق قدرات ومهارات واستخدام المعارف للمواطنين الكوادر في مجال التكنولوجيا
- المساهمة في تحقيق الأهداف مثل جودة الخدمات التي اعتمدت بالأساس على هذه التقنية
- المنافع المالية مثل تخفيض التكاليف وزيادة الإرادات
- تحقيق درجة رضا عالية للمواطنين على مستوى البلدية
- من خلال تكنولوجيا المعلومات فقط أتيحت للموظفين فرصة تكوين فريق بعمل بصورة متكاملة ومنظمة
- إن نظم المعلومات المتاحة عن طريق هذه التكنولوجيا تعزز من قدرة الموظفين على الوصول إلى المعطيات والمعلومات التي يحتاجونها من أجل اتخاذ قرارات سريعة
- سمحت تكنولوجيا المعلومات بالتواصل والاتصال بشكل فعال، وهذا ما أشار إليه في السجلات، بالإضافة إلى سهولة الاحتفاظ بالبيانات والرجوع إليها وقت الحاجة على عكس ما كانت عليه سابقا في الأرشيف موظفو البلدية بصورة كبيرة، بالإضافة إلى الاتصال مع إدارات أخرى ذات علاقة
- التقليل من الأخطاء والتي كانت ترتكب سابقا خاصة في تدوين الأسماء والألقاب

- إلغاء عامل المكان، إذ أنها أتاحت للمواطن وموظفي البلدية التواصل عبر الشبكة والموقع الإلكتروني لوزارة الداخلية والجماعات المحلية

المطلب الثاني: الأثار السلبية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في بلدية المدية

لقد ترتبت عن استخدام تكنولوجيا المعلومات على مستوى بلدية المدية انطباعات تشير إلى عيوب هذه التقنية والتي تمثلت في:

- إلغاء عامل العلاقة المباشرة والاحتكاك بين المواطنين والموظفين على مستوى البلدية وما يلزم من شروحات شفهية
- التوقف المؤقت لعمل للإدارة والذي يرتبط دائما بمشكلة نقص تدفق الانترنت
- وجود العديد من الفيروسات والتي تتناقل من أجهزة الحاسوب من خلال شبكة المعلومات مما يؤدي إلى إعاقة تقديم الخدمات في الوقت اللازم
- التغيير المستمر وعدم استقرار وثبات مختلف البرامج المستخدمة وبالتالي عدم الاستقرار في طريقة العمل

المطلب الثالث: معوقات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في بلدية المدية

رغم الإمكانيات المتاحة لإستخدام تكنولوجيا المعلومات إلا أن هناك عدة عوائق تحول دون تطبيقها و هي كالتالي:[1]

- صعوبة التأقلم والتعود والفهم لوسائل التكنولوجيا في الإدارة سواء من المدراء أو الموظفين والمستخدمين، وهذا ما يؤدي إلى التقليل من كفاءة العمل على مستوى البلدية
- التكلفة المرتفعة للأدوات والأجهزة المستخدمة في توفير الاتصال مع شبكة الانترنت
- عدم تقديم التكوين والتدريب الكافي للموظفين على مستوى البلدية مما أدى إلى صعوبة دمجهم مع بيئة العمل الجديدة
- نقص القدرات على صعيد تكنولوجيا المعلومات الرامية إلى تطبيق الإدارة العصرية
- ضعف البنى التحتية وشبكات الاتصال باعتبار بلدية المدية من مستهلكي التكنولوجيا

[1] بلدية المدية ، نفس المرجع السابق.

- صعوبة تقبل المواطنين لهذه التقنيات وعدم وضع الثقة في مخرجاتها خاصة التي لها علاقة بالمواطن
- التطور المستمر لتقنيات تكنولوجيا المعلومات الذي يؤدي إلى إلزام المواكبة لهذه التغيرات
- نقص الموظفين المهتمين بعملية صيانة الأجهزة الإلكترونية
- النقص في تدفق الانترنت وهذا يعتبر تحدي كبير إذ يعتبر الركيزة الأساسية لسير العمل

خلاصة الفصل :

من خلال ما سبق يمكن القول أن بلدية المدية رفعت تحدي كبير بإدخال تقنيات تكنولوجيا المعلومات على مصالحها وبالخصوص المصلحة البيومترية، فبالرغم من حداثة انطلاق المشروع فقد عمدت البلدية للوصول إلى أكبر رضى من طرف المواطن، وهذا هو الشيء الذي لمسناه خلال فترة التربص، وما يمكن الحديث عنه أيضا أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات في هذا المرفق ساهم بشكل فعال في تحسين فعالية أداء الموظفين حيث لمسنا منهم روح كبيرة للعمل وبذل مجهودات جبارة قصد إنجاح العملية .

وبالرغم من كل هذا لا يزال أمام بلدية المدية عدة عقبات تواجه عملية تطبيق تكنولوجيا المعلومات عبر مختلف مصالحها لابد من تجاوزها قصد الاستمرارية في العمل لتجديد التجهيزات الآلية وبناء أرضية تقنية صلبة يمكن الاعتماد عليها لعدة سنوات مستقبلية .

وفي ختام دراستنا نخلص إلى أن ما أفرزته التطورات التكنولوجية، خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والتي طبقت في جميع المرافق العمومية، سعت الدولة إلى توفير جميع الإمكانيات المادية والبشرية والتقنية، من أجل إنجاح هذا التغيير وتسريع العمل بهذه التكنولوجيا، عبر توفير بنى تحتية وإعداد كوادر بشرية متخصصة ومؤهلة لمثل هذه التقنيات .

ومما سبق يمكن القول بأن تكنولوجيا المعلومات كمفهوم حديث هي نتائج تطور نوعي، أفرزتها التقنيات الحديثة في ظل ثورة المعلومات، وازدياد الحاجة إلى توظيف التكنولوجيا الحديثة في المرافق العمومية، وعلاقتها بالمواطن، ومن ثم فتكنولوجيا المعلومات تساعد الموظفين على إنجاز المهام المناطة بهم، وتنفيذها على أكمل وجه، وتطبيقها على مستوى المرافق يؤدي إلى بناء الثقة بينها وبين المواطنين، ومن ثم الوصول إلى السرعة في الإنجاز، وتقديم خدمات بشكل مباشر فيتم بذلك توفير الوقت و الجهد والتكلفة وهو ما يؤدي إلى حل المشاكل البيروقراطية، ودعم عناصر النزاهة، الشفافية، العدالة، سرعة الاستجابة لحاجيات المواطنين، والاهتمام بالمواطن الذي يمثل محور التنمية الإدارية .

من خلال ما قمنا بعرضه في ثنايا البحث سنقوم باختبار الفرضيات واهم النتائج المتوصل إليها بالإضافة إلى مجموعة من التوصيات والاقتراحات.

اولا) نتائج اختبار الفرضيات:

- **الفرضية الأولى:** وقد تم صياغتها كالآتي " تعتبر تكنولوجيا المعلومات نظام معلوماتي رقمي يساعد في زيادة كفاءة وفعالية الخدمات العمومية " لقد تم إثبات صحة هذه الفرضية من خلال الفصل الأول، إذ أن تكنولوجيا المعلومات تقوم بجمع ومعالجة البيانات وتخزينها و يكون هذا عن طريق الرقمنة أي أنه نظام رقمي، وبالتالي يساعد في تقليل الوقت والجهد ويساعد في اتخاذ القرارات السليمة للمؤسسة وهذا ما يساعد في زيادة كفاءة و فعالية المؤسسة
- **الفرضية الثانية:** والتي تناولت ما يلي: " تعتبر المرافق العمومية مؤسسة ذات طابع إداري وأيضا هي من أهم صور تدخل الدولة في حياة المواطن، بحيث تتمثل خدماتها في تحقيق المصلحة العامة ". لقد تم التأكد من هذه الفرضية من خلال الفصل الثاني، إذ تعتبر المرافق العمومية مؤسسات تابعة للدولة تتولى ادارتها بنفسها من اجل اشباع الحاجات العامة للمواطنين بصفة منتظمة دون تحقيق ادنى ربح .

- **الفرضية الثالثة:** والتي جاءت كالتالي: " ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تحسين خدمات بلدية المدية بصورة ملحوظة خاصة على مستوى المصلحة البيومترية".تم إثبات هذه الفرضية من خلال الفصل الثالث، فمن الدراسة التطبيقية التي قمنا بها على مصالح بلدية المدية لقد شهدت مصلحة الحالة المدنية والمصلحة البيومترية تطورا ملحوظا من خلال ادراج تكنولوجيا المعلومات ومختلف التقنيات الحديثة في التسيير واستخراج الوثائق المتمثلة في بطاقة التعريف الوطنية، وجواز السفر والوثائق الخاصة بالحالة المدنية. وهذا ما لقي استحسان كبير جدا سواء من المواطنين المستفدين من الخدمة أو الموظفين. وأخيرا يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات في بلدية ولاية المدية عرفت مبادرة أولية من خلال تطبيق آلية الرقمنة على مصالحها مما يوضح الرؤية المستقبلية بشأن استخدام هذه التكنولوجيا المعلوماتية بما يخدم التحول نحو حسن سير المرافق العمومية في الجزائر .

ثانيا) النتائج المتوصل إليها:

ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها :

- أن تكنولوجيا المعلومات ترفع من كفاءة المرافق العمومية، وإرشاد المواطن بالإجراءات الإدارية المحددة، مما أدى إلى تحول نظرة المواطنين للمرافق العمومية من السلب للإيجاب بفعل التقنيات الحديثة التي تعتمدها وفق السياسة المعلوماتية والتخلص من المشاكل التي كانت تواجهها
- أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يسهل تنسيق العمليات الإدارية ويسهل على الموظف القيام بأفضل وأجود الأعمال
- استخدام تكنولوجيا المعلومات يرفع من كفاءة الموظفين

واجه تطبيق تكنولوجيا المعلومات عدة عوائق منها:

- عدم تناسق الأسلوب البيروقراطي الذي تعتمده المرافق العمومية الجزائرية كنموذج عمل مع متطلبات تفعيل تكنولوجيا المعلومات .

ثالثا) إقتراحات الدراسة:

- مواصلة تبني هذه التكنولوجيا المعلوماتية نظرا لما تحققه من نتائج إيجابية
- التأمين والاستفادة القصوى من القوى البشرية ذات الكفاءة

- تحقيق الأمن الكافي في ظل ما تشهده هذه التقنية من اختراقات من ناحية تخزين المعلومات

رابعا) آفاق الدراسة:

هناك امكانية مواصلة البحث من جوانب اخرى باعتباره موضوع متعدد الجوانب، وبهذا يمكن إجراء بحوث اخرى تزيد من عمق الدراسة مثل :

- تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها بالجودة في المؤسسات العمومية
- دور تكنولوجيا المعلومات في زيادة الميزة التنافسية في المرافق العمومية
- انعكاسات تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية

قائمة المراجع :

- **قائمة الكتب العربية :**

1. أحمد الخطيب : إدارة المعرفة و نظم المعلومات ، جدار للكتاب العالمي للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، 2009.
2. أحمد محيو: محاضرات في المؤسسات الإدارية، ديوان المطبوعات الجامعية، د ط، الجزائر، 1996
3. إبراهيم الفياض: القانون الإداري، ط 1، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، 1988
4. إيمان عبد المحسن زكي: الحكومة الإلكترونية مدخل إداري متكامل، د ط، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2009
5. خالد أمين : المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية، العددين الأول والثاني، جوان 2016
6. خضر مصباح الطيطي : إدارة تكنولوجيا المعلومات ، دارمكتبة الحامد ، الطبعة الأولى ، عمان ، 2012
7. داود عبد الرزاق باز: الحكومة الإلكترونية وأثرها على النظام القانوني للموقف العام، د ط، منشأة المعارف للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2007
8. ربحي مصطفى عليان : النجداوي أمين : مقدمة في علم المعلومات و المكتبات ، الطبعة الأولى ، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ،عمان ،1999
9. سعاد الشرقاوي: القانون الإداري، دار النهضة العربية، 1991
10. سعد غالب ياسين : أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، الأردن ، 2007
11. شاب توما منصور: القانون الإداري، جامعة بغداد للنشر والتوزيع، ط1، العراق 1980
12. عامر ابراهيم قنديلجي : تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها ، مؤسسة الورق للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، الأردن ، 2009.
13. عامر إبراهيم قنديلجي : علاء الدين عبد القادر الجنابي : نظم المعلومات الإدارية ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، الطبعة الثانية ، عمان الأردن ، 2007

14. عبد الصمد عبد ربه: مبادئ القانون الإداري في الجزائري والتنظيمات المحلية، د ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، د س ن

15. عبد الفتاح أبو الليل: نظرية المرفق العام، د ط، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2000

16. عصام نور الدين : إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن ، 2010 .

17. عمار بوضياف: الوجيز في القانون الإداري، دار ريحانة للنشر والتوزيع، د ط، الجزائر، 2007

18. عمار عوابدي: القانون الإداري، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007

19. علي خطار الشنطاوي: الوجيز في القانون الإداري، ط 1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2003

20. غسان قاسم اللامي : إدارة التكنولوجيا ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2007.

21. محمد الصيرفي : إدارة تكنولوجيا المعلوماتI.T، الطبعة الأولى ،دار الفكر الجامعي ،الإسكندرية ، مصر ، 2009.

22. محمد الصغير بعلي: القانون الإداري، دار العلوم للنشر والتوزيع، د ط، الجزائر، 2002

23. محمد أمين بوسماح: المرفق العام في الجزائر، د ط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995

24. محمد رضا جنيح: القانون الإداري، ط 2، مركز النشر الجامعي، 2008

25. محمد عبد اللطيف: الاتجاهات المعاصرة في إدارة المرافق العامة الاقتصادية، د ط، دار النهضة العربية، 2000

26. محمد مصطفى كمال :العلاقات العامة بين بين تكنولوجيا الإتصال و الأزمات ، دار المناهج اللبناني للنشر و التوزيع ، لبنان ، 2012.

27. محمود حافظ : نظرية المرفق العام ، د ط ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1982

28. محمود عاطف البنا :الوسيط في القانون الإداري، ط 2، دار الفكر العربي، 1992

29. محمود علاء الدين :تكنولوجيا المعلومات وصناعة الإتصال الجهوي ، دار العربي للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، مصر ، القاهرة .

30. محمد علي الخلايلة: القانون الإداري، ط 1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2015

31. ناصر لباد: الوجيز في القانون الإداري، ط 4، دار المجد للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010

32. نعيم إبراهيم طاهر : إدارة المعرفة ، الطبعة الأولى ، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، 2009.

33. وصفي عبد الكريم الكساسبة : تحسين فعالية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات ، دار اليازوري للنشر و التوزيع ،عمان ، الأردن، د س ن

34. وليد جابر حيدر: طرق إدارة المرافق العامة، المؤسسة والخصخصة، ط 1، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2009، ص 48-49.

- **المذكرات :**

أ_ماجستير :

1.بغداد كمال، النظام القانوني للمؤسسة العامة المهنية بالجزائر، رسالة ماجستير، الجزائر، 2011-2012

2.بن يوسف شرفي، إصلاح الخدمة العمومية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الحقوق، بن عكنون، جامعة الجزائر، 2014-2015

3.حماد مختار، تأثير الغدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم السياسية، الجزائر، بن يوسف بن خدة، 2007

4.حمايم سميرة، عقود البوت (BOT)، إطار لاستقبال القطاع الخاص مع مشاريع البنية التحتية، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2011

5.سليمان أسامة أبو سلامة، الإدارة الإلكترونية وأثرها على المرفق العام في فلسطين، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الأزهر، غزة، 2017

6.عبد الرحمان القري : تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و أثرها على إدارة الموارد البشرية ،دراسة حالة بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة ، رسالة ماجستير ، علوم التسيير ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة ، ص 10-11.

7.مجدي عريف، نظم المعلومات الإدارية ودورها في حل مشكلات الإدارة العامة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الإقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2008

8.محمد بن سعيد محمد العريشي، إمكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية والتعليم بالعاصمة المقدسة، بحث مقدم لإكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2008

9.مصطفى بودراف، التسيير المفوض والتجربة الجزائرية للمياه، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2011-2012

10.نادية ظريفي، المرفق العام والتحولات الجديدة، مذكرة لنيل شهادة شهادة الماجستير، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر، 1977

11.نهاد قنان، المفهوم الأوروبي للخدمة العمومية وتأثيره على المرفق العمومي في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة قسنطينة1، الجزائر، 2013

ب_ ماستر:

1.بوطيب عماد الدين ا:لنظام القانوني للمرافق العامة، مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014-2015

2. بوعقال وسام : دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تحسين أداء المنضمات ، مذكرة مكملة . ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي في العلوم اقتصادية ، تخصص مالية و بنوك ، جامعة العربي بن مهيدي ، ام بواقي ، 2016/2015.

3..ريشاوي زين العابدين، دور التكنولوجيا المعلومات في الرفع من كفاءة الإدارة المحلية، مذكرة لنيل شهادة الماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، سعيدة، 2017-2018

- **المجلات:**

1.إسماعيل صعصاع البديري: (فكرة التخصيصية في المرفق العام) مجلة جامعة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد 14، العدد 6، 2007

2. خالد أمين، المجلة الجزائرية للدراسات التاريخية والقانونية، العددين الأول والثاني، جوان 2016

3. عبد الرزاق حميدي ،تكنولوجيا المعلومات كمدخل لتعزيز المصارف ، مجلة المعارف، العدد 13 ، الجزائر،جامعة آكلي محند أو لحاج ، البويرة ،2012

- **قائمة الكتب الأجنبية :**

1. André for laubadére, law Administration, 1984
2. Turban .E. and meclean .E. and wetherbe , J "information technologey for management "newyork : john willey and sons , INC, newyork ,2002
3. Webester illustred construed cotemporary dictioerym encyclopedocedition, firguson publishining VO.U,1982

- **المواقع الالكترونية:**

1. أحمد أبو الفتح: شبكات العميل الخادم،clien-server-networks -شبكات-العميل-الخادم/abuelfateh.com/blog
2. أحمد فردوس: الشبكات تعريفها و أنواعها،/الشبكات-تعريفها-وأنواعها httpMLLwww.iseur1ty.org/
3. حاضر سعيد : بحث عن الشبكات السلكية و اللاسلكية، https://www.almrsal.com /post/737699
4. نادية أبو رميس : أهمية التكنولوجيا، موضوع ،أهمية _التكنولوجيا/http://mawdoo3.com
5. ياسمين ياسين : أنواع الشبكات 4الحاسوب وأشكالها، /وأشكالها-أنواع-الشبكات-الحاسوب https://www.edarabia.com/ar/4--
6. يامة إبراهيم: دروس في القانون الإداري، المكتبة القانونية، مأخوذة من الإنترنت www.LAW-DZ.net
7. تصنيف الشبكات، على الموقع: http//sites.google/com :site :networktypes2016/inspiration/nt9، تاريخ الإطلاع 2019/07/16، بتوقيت 22:29

والحمد لله ربي العالمين