دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة بلدية المسيلة من منظور عينة من الإداريين

The role of information technology in developing the administration of the municipality of M'sila from the perspective of a sample of administrators.

بن البار موسى [1]*، لعروسي هشام[2]

[1]جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، benelbarmoussa2@gmail.com

[2]جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، hicham.28@outlook.fr

تاريخ الاستلام: 2021/05/07 **تاريخ القبول: 2021/06/08**

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة بلدية المسيلة من منظور عينة من الإداريين، تم تناول أهم المفاهيم الأساسية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ومكوناتها المتمثلة في (الأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الاتصالات، الأفراد)، بالإضافة لوظائف الإدارة التقليدية (التخطيط، التنظيم، القيادة، الرقابة) ثم طبيعة تلك الوظائف في ظل تكنولوجيا المعلومات .

اعتمدنا على المنهج الوصفي والاستبيان كأداة أساسية لجمع المعلومات. ولقد تمثلت عينة الدراسة في 60 إداريا من المشتغلين بمقر بلدية المسيلة.

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة فقد تم اختبار الفرضية بالاعتماد على أسلوب الانحدار البسيط، وذلك بالاستعانة ببرمجية SPSS، وتوصلنا إلى وجود أثر معنوي لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات في وظائف إدارة البلدية محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، وظائف الإدارة، التخطيط، التنظيم، القيادة، الرقابة.

تصنيف JEL:l32، l86،M15، M19

Abstract:

This studyaims to identify the role of information technology in the development of the management of the municipality of M'silafrom the perspective of a sample of the administrators, wediscussed the most basic concepts related to information technology and its components (hardware, software, databases, communications, people) and Traditional management functions (Planning, organization, leadership, control) and the nature of thosefunctionsunder IT.

Werelied on the descriptive approach and the syrvey as an essential tool for gathering information. The sample of the studyconsisted of 60 administrative staff members of the municipality of M'sila.

In order to achieve the aims of the study, the hypothesiswastestedbased on the simple regressionmethod, using the SPSS programme, and wefoundthatthereis a significant impact of the uses of information technology in the management of the municipalityunderstudy.

Key Words:IT, management functions, planning, organization, leadership, control.

JEL Classification:l32;l86;M15; M19.

*المؤلف المرسل.

1. مقدمة

تواجه مؤسسات اليوم العديد من التحديات نظرا للثورة التكنولوجية التي يشهدها الوقت المعاصر، حيث استطاعت تكنولوجيا المعلومات أن تضفي تغييرات غير مسبوقة في عالم الأعمال بفضل الأدوات والأجهزة التكنولوجية والبرمجيات الحديثة التي تكاد أن تجعل كل شيء الكترونيا، مما أدى بالمؤسسات الحديثة أن تستفيد من تلك الاستخدامات في محاولة منها للاقتراب أكثر من الزبون الذي بدوره يعرف سلوكه تحولات جذرية ويكاد هو الآخر أن يكون الكترونيا في تعاملاته في شتى مجالات الحياة، وحتى مختلف وظائف الإدارة في المؤسسات سواء كانت تنشط في القطاع الخاص أو القطاع العامأضحت تتماشى مع موجة التطورات التي فرضتها التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال، كما أن الجماعات المحلية هي الأخرى ليست في منأى عن تلك التطبيقات التكنولوجية.

1.1. الإشكالية

منذ 2008 والجزائر تعمل على تجسيد مشروع الجزائر الالكترونية من خلال دعم مؤسساتها بتنوع قطاعتها وأنشطتها بأدوات وسائل تكنولوجيا المعلومات، ولبلوغ ذلك فقد عمدت إلى الشروع في رقمنة الجماعات المحلية من خلال ترصين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وخاصة على مستوى بلدياتها لقربها و لتعاملها المستمر مع المواطنين، ولهذا تبلورت إشكالية هذه الدراسة في السؤال الموالي:

ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على وظائف إدارة بلدية المسيلة من منظور عينة من مستخدميها؟

وللإجابة على هذا التساؤل تم وضع الفرضية الموالية:

2.1. الفرضية

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لتكنولوجيا المعلومات على وظائف إدارة البلدية محل الدراسة.

3.1. أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة للتعرف على العلاقة بين كل من تكنولوجيا المعلومات عبر مكوناتها (الأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الاتصالات، الأفراد)، ووظائف الإدارة (التخطيط، التنظيم، القيادة، الرقابة)، بالإضافة إلى تحديد مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على وظائف الإدارة بالبلدية محل الدراسة.

4.1. منهج الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي لملاءمته لدراسة الظواهر الراهنة وتفسيرها وتحليلها، ودراسة العلاقات الارتباطية والسببية، حيث تم الاعتماد على الاستبيان كأداة أساسية لجمع المعلومات من طرف المبحوثين، إلى جانب المقابلة مع بعض إطارات العينة المدروسة لتشخيص الظاهرة وتحليل نتائج الدراسة.

5.1. الدراسات السابقة

فيما يلي عرض للدراسات السابقة التي تتصل بموضوع دراستنا:

- **الدراسة الأولى:** من إعداد الوافي رابح ،"**محاولة إرساء الإدارة الالكترونية في الجماعات المحلية: دراسة حالة دائرة سيدي عيسى**"، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة أكلي محند اولحاج بالبويرة،2014-2015.

هدفت هذه الدارسة إلى معرفة واقع الإدارة الالكترونية في دائرة سيدي عيسى من خلال معرفة مدى تطبيق البرنامج الوزاري على مختلف مصالح الدائرة خاصة تلك المتعلقة بتنفيذ الإجراءات الخاصة بتحديث الهوية الالكترونية والبيومترية كما هدفت إلى إبراز المنافع التي تنعكس على مؤسسات الدولة خاصة الجماعات المحلية من إجراء التطبيق الصحيح لمفهوم الإدارة الالكترونية.

وتوصلت هده الدارسة إلى أن الإدارة الالكترونية تعتمد بالأساس على تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال المتطورة بالإضافة إلى تفعيل الإدارة التقليدية من خلال الولوج التدريجي إلى الإدارة الالكترونية، وأن تطوير وتحفيز الأفراد بالإضافة إلى التمكين الإداري وتكريس الشفافية من أهم المتطلبات البشرية والإدارية لنجاح الإدارة الالكترونية.

- **الدراسة الثانية:** من إعداد حمام محمد "**تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاتصال في الجماعات المحلية : اقتراح نموذج البلدية الالكترونية**"، مذكرة تخرج من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم الإعلام والاتصال، قسم علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر بن يوسف بن خدة، 2008-2009.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة إظهار التأثير الكبير لوسائل الاتصال الجديدة على إدارة البلدية ومحاولة ربط إدارة البلدية بالعولمة من خلال التكنولوجيا الحديثة كما هدفت إلى توضيح أهمية استخدام التقنيات الجديدة في الاتصال للتأثير على مستوى الخدمات التي تقدمها البلدية.

ومن خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى أن استخدام وسائل الاتصال الحديثة ساهم في بناء جو التواصل مع المجتمع مما سهل في إيجاد الحلول للانشغالات المطروحة، كما توصلت إلى أن إغفال الدور الالكتروني لوسائل الاتصال التقليدية في إدارة البلدية عطل فكرة التواصل وجمد علاقة الإدارة بالمواطن. بالإضافة إلى توصلها إلى أن البلدية الالكترونية قد تختصر الوقت وتثمن العمل الالكتروني والتعجيل بإنجازها سيزيح مشاكل كبيرة في البلدية خصوصا عندما يتعلق الأمر بأعمالها التنظيمية لاسيما في مصلحة الحالة المدنية كأولوية.

- **الدراسة الثالثة:** بوالفول هرون، مالكي جمال .**دور تكنولوجيا المعلومات في تفعيل الإدارة المحلية الذكية، مقال منشور بمجلة شعاع للدراسات الاقتصادية**، العدد الرابع، 2018، المركز الجامعي الونشريسي، تسمسيلت، الجزائر، 2018.

تهدف هذه الورقة البحثية لإبراز دور ومكانة الجماعات المحلية التي تعتبر اللبنة الأساسية في بناء الدولة وذلك في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات التي ساعدت في بروز ما يعرف بالجماعة المحلية الذكية التي تهدف لتقديم الخدمة للمواطن على نحو يساهم في رفاهيته في ظل التطورات التي يشهدها نمط المعيشة في أغلب أنحاء العالم. وقد توصلت إلى أن الإدارة المحلية تؤدي دورا بالغ الأهمية في تسخير تكنولوجيا المعلومات لخدمة المواطنين مما يعزز فرصهم في الاستفادة من الإمكانات التي يوفرها اقتصاد المعلومات الشامل، وبالتالي سهولة الاندماج في الاقتصاد المعرفي، كما الإدارة الذكية يمكنها القضاء على مظاهر الفساد الإداري.

أما دراستنا هذه فهي تسلط الضوء على إحدى هيئات الجماعات المحلية ممثلة في بلدية المسيلة بالجزائر، وتركز على الوظائف الإدارية الأربعة ومدى تأثرها باستخدامات تكنولوجيا المعلومات من منظور بنيوي.

2- الإطار النظري للدراسة

سيتم تناول كلا من المفاهيم الأساسية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ومكوناتها و المفاهيم المرتبطة بوظائف الإدارة بالإضافة إلى طبيعة تلك الوظائف في ظل تكنولوجيا المعلومات.

2-1- مفاهيم أساسية حول تكنولوجيا المعلومات

في هذا الجزء سنتطرق إلى تعريف تكنولوجيا المعلومات وأهم مكوناتها الأساسية:

2-1-1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

إن مفهوم مصطلح تكنولوجيا المعلومات يعتبر من المفاهيم التي عرفت العديد من التعريفات لم يكتسيه من تطورات في الاستخدام، الأمر الذي جعل منه يأخذ مداخل ورؤى متعددة، وفيما يلي بعض التعريفات:

- يعرف قاموس ماكميلان تكنولوجيا المعلومات بأنها حيازة ،معالجة ،تخزين ,وبث المعلومات ملفوظة، مصورة ،ورقمية بواسطة مزيج من الحاسب الالكتروني والاتصالات السلكية واللاسلكية,ومبني على أساس الالكترونيات الدقيقة (الصيرفي، 2009، صفحة 19).
- أما المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات فيعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها الحصول على المعلومات الصوتية والمصورة والرقمية والتي تكون في نص مدون ،وتجهيزها وتخزينها وبثها وذلك باستخدام توليفة من المعدات الميكرو الكترونية الحاسبة والاتصالية عن بعد(الجاسم، 2005، صفحة 51).
- مصطلح يشمل كلا من تقديم وتخزين ومعالجة البيانات والمعلومات وإيصالها(YADAV, 2006, p. 2).
- مجموعة الوسائل والأنظمة والتقنية والمعارف والمعلومات المطورة لحل المشاكل (Mehmet & Others, 2002, p. 42).

ومما سبق يمكن تلخيص مفهوم تكنولوجيا المعلومات في العناصر التالية:

- مجموعة من الأجهزة والمعدات الحديثة والمرتبطة بالحواسيب بشكل أساسي.
- تعمل على نقل واسترجاع المعلومات وتخزينها ومعالجتها ضمن قاعدة بيانات منظمة. صمن برمجيات كفؤة وفعالة
- تتوفر على شبكات الاتصال الحديثة خاصة شبكات الأعمال.
- وجود كفاءات بشرية قادرة على التعامل مع أدوات و وسائل تكنولوجيا المعلومات.

2-1-2- مكونات تكنولوجيا المعلومات

توجد العديد من التصنيفات لمكونات تكنولوجيا المعلومات، ولعل أهمها هو ما اتفق عليه كل من (Krajewski & Ritzmak, 1990،) و (Williams & Sawyer, 2007)، حيث تم اعتبار خمس مكونات تمثلت فيما يلي(عباس، 2011، الصفحات 259-260):

- **الأجهزة والمعدات:** وتشمل الحواسيب وما يرتبط به من أجهزة وغيرها من المعدات التي تعمل على إدخال البيانات وخنها ونقلها واسترجاعها واستقبالها ومعالجتها بسرعة وقدرة عالية.
- **البرمجيات:** وتعني برامج الحاسوب التي تعمل على تشغيل وإدارة المكونات المادية ةتقوم بمختلف التطبيقات، وتشمل برمجيات التطبيقات وبرمجيات التشغيل النهائية.

- **قاعدة البيانات:** وهي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها البعض أو المعلومات المخزنة على على اجهزة ووسائل خزن البيانات.
- **شبكات الاتصال:** وتشمل كل أدوات الاتصال عن بعد وكل الشبكات الالكترونية، وتعد شبكات الأعمال (الانترنت، الانترانت، الاكسترانت.) من أهم وسائل الاتصال التي تقد لمؤسسات اليوم العديد من المزايا والاستخدامات.
- **الأفراد:** تحتاج تكنولوجيا المعلومات إلى موارد بشرية كفؤة يجب تطويرها وتدريبها من خلال برامج متخصصة.

2-2- مفاهيم أساسية حول الوظائف الإدارية

في هذا الجزء سيتم تناول الوظائف الإدارية الأربع في البيئة التقليدية بالإضافة إلى وظائف الإدارة في ظل تكنولوجيا المعلومات.

2-2-1- التخطيط

عرف التخطيط بأنه الوظيفة التي تتضمن عملية تحديد الأهداف والغايات المستقبلية وكذلك التنبؤ بالطرق والمسالك والأساليب الموصلة إلى الأهداف المرغوبة (العاني و جواد، 2008، صفحة 21) .

أما هنري فايول فقد عرفه بأنه في الواقع يشمل التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل مع الاستعداد لهذا المستقبل(فياض و آخرون، 2010، صفحة 94).فالتخطيط إذن يتصل بتحديد الأهداف والتنبؤ بالطرق المؤدية لتحقيقها.

2-2-2- التنظيم

ويعرف التنظيم على انه وظيفة الإدارة التي تجمع المهام والعمليات والنشاطات وتحديد مسؤوليات النهوض بها مع توفير المتطلبات الإدارية اللازمة من صلاحيات وخطوط الاتصال لأجل تمكين المنظمة من بلوغ أهدافها المحددة(زيادة، 2009، صفحة 213).

ويعرف بأنه الوسيلة التي ترتبط بها أعداد كبيرة من البشر، أكبر من أن يتمكن أفرادها من لقاء المواجهة المباشرة وينهضون بأعمال معقدة ويرتبطون معا في محاولة واعية ومنظمة لتحقيق أهداف مشتركة متفق عليها(الدوري و آخرون، 2010، صفحة 115).

فالتنظيم هو الوظيفة التي من خلالها يتم تجميع العمليات والأنشطة والأفراد وتحديد المسؤوليات من اجل تحقيق الأهداف المرجوة.

2-2- 3- القيادة

عرفت بأنها عملية توجيه علاقات العمل وتوفير ظروف العمل الملائمة للأفراد وخلق الدافع للعمل والتعاون على انجاز المهام بكفاءة وفعالية ،ويتطلب ذلك توفير نظام للحوافز المادية كالأجور والمعنوية كالترقيات كما انه من الضروري للمدير ممارسة دوره القيادي على مرؤوسيه لحثهم على العمل أكثر لتحقيق أهداف المنظمة (وفاء، 2016، صفحة 68).

2-2-4- الرقابة

عرفت بأنها وسيلة وليست غاية ،وسيلة لتحسين مستوى أداء المنظمة من خلال متابعة ومراقبة مستوى أداء المنظمة من خلال متابعة ومراقبة مستوى الأداء والانجاز الفعلي ومقارنة هذا الانجاز بالمعايير الادائية المستمدة من الأهداف واكتشاف مواطن النقاط الإيجابية وتعزيزها، واكتشاف الاختلافات بين الانجاز الفعلي والمعايير الادائية وتحديد أسباب ذلك ،ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية ومنع تكرار الانحرافات مستقبلا(حريم، 2006، صفحة 302).

2-3- الوظائف الأساسية للإدارة في ظل تكنولوجيا المعلومات

لقد أدت تكنولوجيا المعلومات عموما والانترنت خصوصا إلى إحداث تغييرات جوهرية في وظائف الإدارة وتبرز أهمها على مستوى كل وظيفة فيما يلي:

2-3-1- التخطيط الالكتروني

إن الاختلافات الأساسية بين التخطيط الالكتروني والتخطيط التقليدي يمكن أن ترد في ثلاثة مجالات(أحمد، 2009، صفحة 249):

- ✓ أن التخطيط الالكتروني هو عملية ديناميكية في اتجاه الأهداف الواسعة والمرنة والآنية وقصيرة الأمد وقابلة للتحديد والتطوير المستمر خلافا للتخطيط التقليدي.
- ✓ إن المعلومات الرقمية دائمة التدفق تضفي استمرارية على كل شيء في المنظمة بما فيها التخطيط مما يحوله إلى التخطيط الزمني المتقطع إلى التخطيط المستمر.
- ✓ إن فكرة تقسيم العمل الإداري التقليدي بين إدارة تخطط وعمال الخط الأمامي عند سطح المكتب وكلهم يمكن أن يساهموا بالتخطيط الالكتروني مع كل فكرة تبزغ في كل موقع وفي كل وقت.

2-3-2- التنظيم الالكتروني:

أدت تكنولوجيا المعلومات إلى تطوير وظيفة التنظيم خاصة عبر شبكة الانترنت، والجدول الموالي يبرز أهم التأثيرات الأساسية:

الجدول 1: التطور إلى أشكال التنظيم الجديد

المكونات التنظيمية	من	الى
الهيكل التنظيمي	- التنظيم العمودي. - الهيكل القائم على الوحدات الثابتة. - التنظيم أعلى _ أسفل. - منظمة ذات هيكل تنظيمي محدد.	- التنظيم المصفوفي أو المشروعي؛ - الهياكل القائمة على الفرق؛ - تنظيم الوحدات المصغرة؛ - منظمة بدون هيكل تنظيمي محدد.

التقسيم الإداري	التقسيم الإداري على أساس الأقسام أو الوحدات؛ التقسيم الإداري تقليدي.	التنظيم القائم على الفرق؛التنظيم الخلوي القائم على تحالفات داخلية أو خارجية.
سلسلة الأوامر	سلسلة الأوامر الإدارية أو السلطة الخطية؛ سلسلة الأوامر الخطية؛ التنظيم إداري الرئيس المباشر.	– الوحدات الاستشارية او السلطة الاستشارية؛ – الوحدات المستقلة والفرق المدار ذاتيا؛ – التنظيم ثنائي الرئيس المباشر او تعدد الرؤساء المباشرين.
الرسمية	اللوائح والسياسات التفصيلية؛ القواعد والإجراءات؛ جداول العمل القياسية والمجدولة مسبقا.	– السياسات المرنة؛ – الفريق المدار ذاتيا أو إدارة الذات؛ – جداول العمل المرنة و المتغيرة.
المركزية واللامركزية	المركزية: السلطة في القمة؛ اللامركزية: السلطة موزعة.	– تعدد مراكز السلطة؛ – الوحدات المستقلة والفرق المدارة ذاتيا.

المصدر:(نجم، 2004، الصفحات 247-248)

2-3-3- القيادة في ظل تكنولوجيا المعلومات:

أثرت تكنولوجيا المعلومات على وظيفة القيادة وجعلتها تتميز بالعديد من الخصائص من بينها(حسن، 2011 ، صفحة 95):

- من خصائص القيادة الالكترونية أنها قيادة تمتلك الإحساس بالتقنية فالقائد الالكتروني أكثر قدرة على تحسس أبعاد التطور التقني في الأجهزة والبرمجيات والشبكات والتطبيقات؛
- من صفات القائد الالكتروني انه سريع الحركة والاستجابة والمبادرة كما لديه القدرة على التفاعل الآني والإحساس بالتواضع؛
- القيادة الالكترونية مبتكرة ذات مؤهلات ومهارات متميزة لديها روح منافسة والقدرة على خوض غمارها وتحدي المنافسين؛
- القائد الالكتروني على تحفيز نفسه والتركيز على انجاز المهمات والرغبة في المبادة والمهارة والمرونة والتكيف مع البيئة المتغيرة؛
- القيادة الالكترونية قيادة ذات حس إنساني كبير لان التقنية بحاجة إلى عاملين ذوي اختصاصات ومؤهلات عالية؛
- قدرة القائد الالكتروني على ان يبتكر من الخطط ما يضمن له بناء رابطة نفسية تبين الفئة التي تستهدفه والإدارة نضرا إلى التباعد المكاني الذي يفرضه واقع العمل الالكتروني؛
- القائد الالكتروني قائد زبائني يركز على الزبون ويوجه له تسهيلات والمزايا التي تربطه بالإدارة؛
- القائد الالكتروني متعلم بشكل عالي، شديد التركيز ،مترقب لكل ما يستجد حوله، متوجس لكل المفاجآت التي تواجهه.

2-3-4- الرقابة في ظل تكنولوجيا المعلومات

يمكن تلخيص خصائص في ظل تكنولوجيا المعلومات فيما يأتي(القدوة، 2009، صفحة 60):

- أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولا بأول وفي الوقت الحقيقي أي انخفاض الفجوة الزمنية بين التنفيذ والرقابة عليه؛
- لا يقتصر هذا على التنفيذ بل على التخطيط كذلك؛
- التحول من الرقابة رصيدا إلى الرقابة عملية؛
- توفر أدوات المعاملات والإجراءات؛
- الاقتراب أكثر إلى الرقابة القائمة على الثقة بدلا من الرقابة القائمة على الصلاحيات؛
- الاقتراب نحو الرقابة في الحاضر بدلا من الرقابة على الماضي؛
- قلة المفاجآت الداخلية بوجود الرقابة الفورية عليها وتصحيحها؛
- توسيع الرقابة على الشراء والموردين والشبكات الداخلية والخارجية؛
- التحول من الرقابة القائمة على المدخلات والعمليات والأنشطة إلى الرقابة على النتائج؛
- سرعة انتشار نتائج الرقابة فالجميع يعرف ماذا يحدث.

3- الإطار التطبيقي للدراسة

سيتم التطرق في هذا الجزء إلى منهج الدراسة التي تم الاعتماد عليه والأدوات التي استعين بها في جمع المعلومات. ووصف خصائص العينة إلى جانب اختبار فرضية الدراسة وتحليل نتائجها.

3-1- منهجية و أدوات الدراسة.

سيتم تناول المنهج المعتمد في الدراسة والأدوات المستخدمة في التحليل الإحصائي

3-1-1- منهج الدراسة

استخدمنا المنهج الوصفي باعتباره المنهج الملائم لطبيعة الدراسة وذلك بالاعتماد على بعض أساليب استخدام المنهج الوصفي ممثلة فيما يلي:

✓ الأسلوب الحقلي: من خلال الملاحظة أثناء الدراسة الميدانية.

✓ الأسلوب المسحي: عن طريق جمع البيانات من المصادر الأولية والممثلة في الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات والمقابلة كأداة للمساعدة في تحليل نتائج الاستبيان.

✓ الأسلوب السببي المقارن: عن طريق دراسة المتغيرات المستقلة لمحاولة معرفة علاقتها المحتملة وأثارها على المتغيرات التابعة.

3-1-2- مصادر جمع المعلومات

ولتحقيق منهجية الدراسة فقد تم الاستعانة مجموعة من المصادر لجمع المعلومات نذكرها فيما يلي:

أولا: المصادر الثانوية: وتتمثل في المراجع العربية والأجنبية والدراسات السابقة لبناء الخلفية النظرية لهذه الدراسة.

ثانيا: المصادر الأولية: أما المصادر الأولية المعتمدة في جمع المعلومات فتتمثل في:

أ- **الملاحظة:** من خلال الزيارات الميدانية لمحل الدراسة لتسجيل مختلف الملاحظات المتعلقة بموضوع الدراسة.

ب- **المقابلة:** من خلال المقابلة المباشرة مع مسؤول رقمنة الحالة المدنية ببلدية المسيلة وذلك من اجل الحصول على المعلومات للاستعانة بها في تحليل نتائج الدراسة.

ت- **الاستمارة:** حيث تعتبر الاستمارة أحد اهم الأدوات التي تختص بجمع البيانات الأولية، ولهذا تم الاعتماد عليها من أجل بناء الخلفية النظرية للبحث.

أولا: تصميم الاستمارة

لقد تضمنت الاستمارة ثلاث محاور وخصص المحور الأول للمعلومات العامة والتي تتعلق ببيانات الأفراد المستجوبين، أما المحور الثاني فقد خصص لتكنولوجيا المعلومات واستخداماتها في البلدية محل الدراسة في حين تم تخصيص المحور الثالث للوظائف الإدارية بها، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول 2: محاور الاستبيان

الرقم	المحور	عدد العبارات
الأول	بيانات عامة	04
الثاني	تكنولوجيا المعلومات	26
الثالث	الوظائف الادارية	24
المجموع		54

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الاستمارة المنجزة

ثانيا: صدق الاستمارة

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة، تم عرضها على عدد من المتخصصين وذلك للاسترشاد بآرائهم، وقد طلب من المحكمين إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات ومدى ملائمتها لما وضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمحور الذي تنتمي إليه، مع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير الاستبانة.

وبناء على الملاحظات والتوصيات الواردة من الأساتذة المحكمين تم الأخذ بكل الاقتراحات خاصة المشتركة منها لآراء السادة المحكمين ،وتمت صياغة الاستبيان بشكله النهائي.

ثالثا: ثبات الاستمارة

تم التحقق من ثبات استبيان الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ. والجدول رقم (**03**) يمثل معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان.

الجدول3 : معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة

المحور	عدد العبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
المحور الأول	26	.912	.954
المحور الثاني	24	.926	.962
الإجمالي	26	.919	.958

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات(SPSS).

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن قيمة معامل الثبات كانت كلها تفوق **0.6** بالنسبة لكل محور من محاور الاستبيان حيث قدر معامل ثبات وصدق المحور الأول على التوالي بهذا الترتيب **0.912**، **0.954** وهي تدل على مستوى مقبول جدا من ثبات أداة القياس ومصداقيتها.

في حين قدر معامل ثبات وصدق المحور الثاني على التوالي بهذا الترتيب**0.926**، **0.962** وهي ذات ثبات ومصداقية معتبرة، وهو ما يجعلنا على ثقة تامة بصحة الاستبيان وصلاحيته لتحليل وتفسير نتائج الدراسة واختبار فرضياتها.

3-1-3- الأساليب الإحصائية المستخدمة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم الحصول على البيانات اللازمة في الجانب التطبيقي من خلال توزيع استمارة استبيان وقد تم تفريغ البيانات وتحليل النتائج باستخدام البرنامج الإحصائي(SPSS V22) وكذلك برنامج (Excel2007) واستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات معنى ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة:

- التكرارات والنسب المئوية: من أجل وصف خصائص العينة.
- المتوسط الحسابي: باعتباره أحد مقاييس النزعة المركزية؛
- مقاييس التشتت: (الانحراف المعياري)؛
- معامل ألفا كرونباخ (**Cronbach's Alpha**) :لقياس مدى ثبات محاور الدراسة؛
- معامل الارتباط بيرسون: لما تكون البيانات معلمية
- معامل الارتباط سيبرمان: لما تكون البيانات غير معلمية.
- الانحدار البسيط: لدراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على وظائف الإدارة بالبلدية محل الدراسة.

3-2- التعريف بمجتمع الدراسة ووصف خصائص العينة.

سيتم التطرق في هذا المبحث التعريف بمجتمع الدراسة إضافة إلى وصف خصائص العينة ثم الأساليب التي تم الاعتماد عليها في تحليل البيانات وأخيرا نتوقف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في بلدية المسيلة.

3-2-1- التعريف بمجتمع الدراسة

يشمل مجتمع الدراسة من كل العمال الإداريين في البلدية محل الدراسة ، وبناء على ذلك تم ما توزيع (**66**) استمارة استبيان بشكل عشوائي على هذه العينة ، وللتوضيح أكثر قمنا بإعداد الجدول الموالي:

الجدول4: وضعية توزيع الاستمارات

البيان	التكرار	النسبة%
الاستمارات الموزعة	66	100
الاستمارات المسترجعة	60	90
استمارات غير مسترجعة	06	10
استمارات صالحة للاستعمال	60	90

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماد على برنامج SPSS

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن العدد الإجمالي للاستمارات الموزعة بلغ **66** استمارة، منها **60** تم استرجاعها وهو ما يمثل نسبة **90%** من حجم العينة، في حين لم يتم استرجاع **6** أي بنسبة **10%**من العدد الإجمالي، وبعد تفحصنا للاستمارات المسترجعة تبين أن كل الاستمارات صالحة للتحليل ما نلمس وجود نية صادقة في التعامل بجدية مع الاستمارات المسترجعة من قبل أفراد العينة المستهدفة.

3-2-2- وصف خصائص العينة

يتصف أفراد الدراسة بعدد من الخصائص في ضوء متغيرات الدراسة نوضحها فيما يلي:

3-2-2-1- وصف خصائص العينة من خلال متغير العمر

الجدول رقم5: توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة %
من 20 الى 30 سنة	27	45
من31 الى 40 سنة	27	45
من 41 الى50 سنة	5	8.3
اكثر من 50 سنة	1	1.7
المجموع	60	100

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على SPSS.

من خلال الجدول رقم(**05**) يتبين أن معظم أفراد العينة المدروسة و بنسبة **45.0**% أي ما يعادل **27** فرد من أصل **50** فرد هم من الذين تنحصر أعمارهم ما بين **20** إلى **30** سنة ما يدل على أنه يتم الاعتماد على عنصر الشباب وبنسبة **45.0%** هم من الذين تنحصر أعمارهم ما بين **31** إلى **40** سنة ما يدل أيضا أنه يتم الاعتماد على عنصر الخبرة، ونسبة **3.8%**و**1.7%**على التوالي لكل من تنحصر أعمارهم ما بين **41** إلى **50** سنة وأكثر كم **50** سنة وهي نسب ضئيلة.

3-2-2-2- وصف خصائص العينة من خلال متغير المؤهل العلمي

الجدول 6: توزيع أفراد العينة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة %
ثانوي	20	33.3
تقني سامي	15	25
ليسانس	19	31.7

دراسات عليا	6	10
المجموع	60	100

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على SPSS

من خلال الجدول رقم (**06**) نلاحظ أن أفراد عينة البحث أغلبها من ذوي المستوى الثانوي بنسبة **33.3%** ثم تليها فئة حاملي شهادة ليسانس بنسبة **31.7%** تليها الفئة التي تمتلك مستوى تقني سامي بنسبة **25%** وأخير فئة حاملي شهادة الدراسات العليا بنسبة **10**% مما يدل على أن هذه المؤسسة لا تلجأ بالأساس على توظيف يد عاملة ذات مستوى تعليمي جيد.

3-2-2-3-وصف خصائص العينة من خلال متغير الخبرة المهنية.

الجدول 7: توزيع أفراد العينة حسب متغير الخبرة المهنية

الخبرة المهنية	التكرار	النسبة%
أقل من 5 سنوات	29	48.3
من 6 إلى 10 سنوات	21	35
من 11 إلى 15 سنة	1	1.7
أكثر من 15 سنة	9	15
المجموع	60	100

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على SPSS

من خلال الجدول رقم (**07**) نلاحظ أن اغلب الموظفين يملكون الخبرة المهنية أقل من **5** سنوات بنسبة **48.3%** تليها الفئة التي تمتلك خبرة مهنية من **6** إلى **10** سنوات بنسبة **35%** ثم تليها الفئة التي تفوق خبرتها المهنية عن **15** سنة بنسبة **15%** وأخيرا الفئة التي تملك خبرة مهنية من **11** إلى 15 سنة بنسبة **1.7%** منه نلاحظ أن أغلبية الموظفين ليس لهم اقدمية كبيرة في المؤسسة.

3-2-2-4-وصف خصائص العينة من خلال متغير الوظيفة المهنية.

الجدول 8: توزيع أفراد العينة حسب متغير الوظيفة المهنية

الوظيفة المهنية	التكرار	النسبة %
عون إداري	30	50
ملحق إداري	13	21.7

متصرف إداري	8	13.3
إطار في البلدية	7	11.7
وظيفة أخرى	2	3.3
المجموع	60	100

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على SPSS.

أما من حيث توزيع عينة البحث وفقا لمتغير الوظيفة المهنية فنلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم(**08**) أن نسبة أعوان الإدارة مرتفعة جدا وتؤول إلى نصف عدد العمال بنسبة **50%** تليها وظيفة ملحق إداري بنسبة **21.7%** فمتصرف إداري بنسبة **13.3%** أما وظيفة إطار في البلدية فبلغت نسبتها **11.7%** أما النسبة الأخيرة والمقدرة بـ **3.3%** فكانت لوظائف أخرى، ومنه نستنتج أن انخفاض نسبة الوظائف المرموقة في البلدية مقارنة مع الأعوان يعود ربما إلى محدودية هذه مناصب هذه الوظائف.

3-3- اختبار فرضية الدراسة وتحليل نتائجها

سيتم أولا اختبار فرضية الدراسة بالاعتماد على أسلوب الانحدار البسيط، ثم تحليل نتائجها من خلال دراسة العلاقة بين مختلف أبعاد تكنولوجيا المعلومات والوظائف الإدارية وذلك كما يلي:

3- 3-1- اختبار فرضية الدراسة.

H_0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لتكنولوجيا المعلومات على وظائف إدارة البلدية محل الدراسة.

H_1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05لتكنولوجيا المعلومات على وظائف إدارة البلدية محل الدراسة.

لاختبار فرضية الدراسة تم الاعتماد على الانحدار البسيط، والجدول الموالي يلخص نتائج الاختبار:

الجدول 9: نتائج اختبار الفرضية.

المصدر	مجمـــــوع المربعات	درجـــة الحرية	متوســـــط المربعات	معنوية الكلية		المعنوية الجزئية (معاملات الانحدار)				القدرة التفسيرية	
				قيمة F	SIG		B	t	Sig	R	R2
الانحدار	18,588	1	7.167	22.362	0,000[b]	Constant	1.038	2.438	0,018	0,528[a]	0,278
الخطأ	7.167	58	0.320			تكنولوجيا المعلومات	0,599	4.729	0,000		
الكلي	25.755	59									

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS.

أشارت البيانات الواردة في الجدول السابق أن قيمة ارتباط بيرسون تساوي **0.528**، وهذا يعني وجود علاقة متوسطة بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات ومتوسط الوظائف الإدارية بالبلدية محل الدراسة، أما قيمة معامل التفسير فقد بلغت 0.278 مما يعني أن متغير تكنولوجيا المعلومات يفسر ما نسبته **27.8%** من التباين الحاصل في المتغير التابع الوظائف الإدارية، ونظرا لان قيمة **F** تساوي **22.362** ومستوى الدلالة يساوي **0.000** لذلك نرفض فرضية العدم نقبل الفرضية البديلة، أي أنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات على وظائف إدارة البلدية محل الدراسة.

3-3-2- تحليل نتائج اختبار الفرضية

ولتحليل نتائج اختبار فرضية الدراسة، فقد تم معرفة طبيعة بيانات كل بعد من أبعاد متغيرات الدراسة، وذلك من أجل تحديد معامل الارتباط المناسب كما هو موضح في الملحق رقم (**01**) وبعد حساب معاملات الارتباط بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات ومختلف الوظائف الإدارية كما هو موضح في الملحق رقم (**02**) لمعامل ارتباط سيبرمان المتعلق بالبيانات غير الطبيعية، والملحق رقم (**03**) المتعلق بالأبعاد الذي أسفرت اختبارات المعلمية على طبيعية بياناتها،فمن خلال الملحقين رقم(**02**) والملحق رقم (**03**) يتضح لنا أن العلاقة بين أدوات تكنولوجيا المعلومات ومستوى الوظائف الإدارية في معظمها هي علاقة ضعيفة.

حيث نلاحظ علاقة الأجهزة بمختلف أبعاد الوظائف الإدارية كانت ضعيفة حيث تراوحت بين 0.278 و 0.282 مما يدل على أن مستوى استخدام الأجهزة بالبلدية محل الدراسة غير كاف لاعتمادها في إدارة البلدية محل الدراسة.

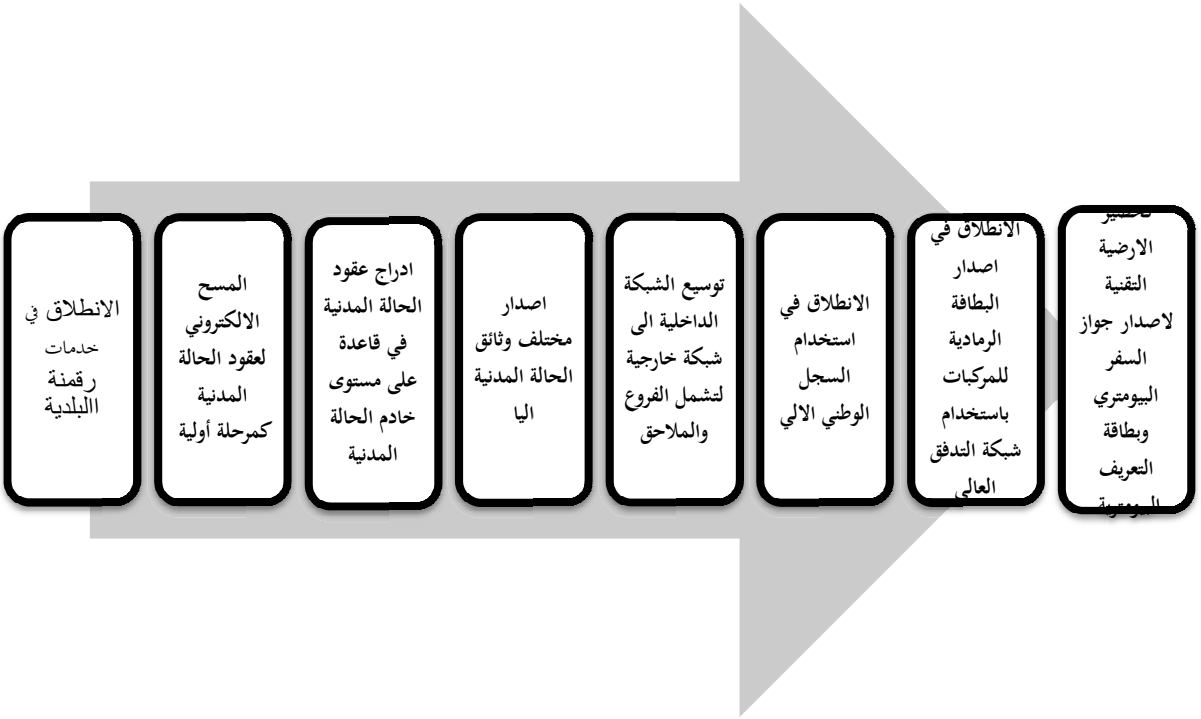
وكذلك بالنسبة لعلاقة قواعد البيانات مع مختلف أبعاد وظائف الإدارة تراوحت بين 0.274 و 0.353، فهي ضعيفة مما يدل أيضا على عدم توفر قاعدة بيانات كافية من شأنها تطوير الوظائف الإدارية للبلدية محل الدراسة.

أما بالنسبة للشبكات فقد تراوحت بين 0.229 و 0.472 مما يدل على ضعف العلاقة بين البنية التحتية لشبكات الأعمال والوظائف الإدارية، وأما علاقة البرمجيات بوظائف الإدارة فقد جاءت أيضا ضعيفة أقل من 0.50 ما عدا بالنسبة لوظيفة التخطيط حيث كانت قيمة معامل الارتباط متوسطة حيث بلغت 0.54 وتبقى أيضا بعيدة عن الملمح المطلوب.

وهذا يعود لتدني مستويات استخدام أبعاد تكنولوجيا المعلومات من جهة وضعف مستويات الوظائف الإدارية من جهة أخرى خاصة بالنسبة للقيادة والرقابة. وهذا راجع إلى عدم تحديث البلدية لأجهزتها وتطويرها بشكل مستمر مما يؤدي إلى عدم تطبيق الأعمال بشكل جيد مما ينجر عنه عدم التنسيق بين الأقسام لمنع الازدواجية في العمل.

ورغم ضعف العلاقة بين أبعاد متغيرات الدراسة فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات بالبلدية محل الدراسة كان له تأثير على وظائف الإدارة وهذا لأن استخدام التكنولوجيا الحديثة ببلدية المسيلة تم وفق مراحل وإجراءات انطلقت من سنة 2010 إلى غاية اليوم، وهذا لتجسيد مفهوم العمل الالكتروني و الالتزام بتطوير وتحسين تقديم الخدمات حيث يوضح الشكل مراحل اعتماد وإدخال التكنولوجيا الحديثة:

الشكل 1: مراحل استخدام تكنولوجيا المعلومات في بلدية المسيلة



المصدر :من إعداد الباحثين بناء على معطيات مهندس في الإعلام الآلي المشرف على رقمنة الحالة المدنية ببلدية المسيلة

ففي إطار استخدام التكنولوجيا الحديثة في بلدية المسيلة تم خلال سنة **2010** إصدار شهادة الميلاد الخاصة(**S12**) بشكل آلي من خلال استخدام الحاسوب، ومع بداية **2011** تلتها عملية المسح الالكتروني لعقود الحالة المدنية وبالتحديد مسح عقود الميلاد كمرحلة أولية، وإدراجها في قاعدة بيانات، حيث تم إدراج حوالي **315** ألف عقد (من سنة **1890** إلى غاية**2016**)، ليتم في مرحلة لاحقة مسح عقود الزواج والوفاة وإدراج كل عقود الحالة المدنية (ميلاد، زواج ،وفاة) في قاعدة معطيات على مستوى خادم الحالة المدنية مع نهاية **2011** وبداية **2012**، بذلك تم الشروع في إصدار مختلف وثائق الحالة المدنية آليا من خلال استخدام الحواسب الآلية خلال سنة 2013

بعدها تم خلال سنة **2014** توسيع الشبكة المحلية للإعلام الآلي إلى شبكة خارجية له لتشمل مختلف فروع وملاحق البلدية باستخدام شبكة التدفق العالي (الألياف البصرية)، حيث أصبح بإمكان جمهور المواطنين استخراج مختلف وثائق الحالة المدنية انطلاقا من فروع وملاحق البلدية. ومع نهاية سنة**2014** تم الانطلاق رسميا في استخدام السجل الوطني الآلي لإصدار جميع الوثائق من أية بلدية على المستوى الوطني وذلك باستخدام تطبيقات الشباك الموحد.

وفيما بعد خلال سنة**2015** تم تحضير الأرضية التقنية اللازمة والبدء بإصدار البطاقات الرمادية للمركبات انطلاقا من البلدية باستخدام شبكة التدفق العالي التي تربط البلدية بمقر الولاية ومن ثمة الربط بالوزارة (وزارة الداخلية والجماعات المحلية).ومع نهاية سنة 2015وبداية2016 تم تحضير الأرضية التقنية التي تستخدم في إصدار جواز السفر البيومتري وبطاقة التعريف البيومترية من حواسيب، وعتاد تقني اللازم، وشبكات الإعلام الآلي.

وتجدر الإشارة انه منذ سنة **2010** يتم تزويد البلدية بالعتاد التقني والحواسيب اللازمة ،على سبيل المثال وفي إطار عملية رقمنة البلدية تم جلب أكثر من **100**حاسب آلي وأكثر من **20** ماسح الكتروني (**A3**)، إضافة إلى ماسح ضوئي (اتوماتيكي)، وأكثر من **150** طابعة، بما فيها طابعات الشبكة، إلى قسم الحالة المدنية فقط.

أما فيما يخص شبكات الإعلام الآلي فانه تم ربط البلدية بشبكة داخلية خاصة بمقر البلدية، وكذا شبكات إعلام لآلي محلية خاصة بكل فروع وملاحق الإدارية للبلدية وربطها بشبكة الإعلام الآلي للبلدية الأم عن طريق شبكة التدفق العالي (الألياف البصرية). وفيما يتعلق بالجانب الأمني فجميع معلومات المواطنين مخزنة في خادم الحالة المدنية في قاعدة بيانات لا يتم الوصول إليها إلا عن طريق اسم مستخدم وكلمة مرور للموظفين المخولين، كما أن هناك صلاحيات في الاستخدام لمختلف الأعوان حسب ما هو مخول لهم، فمنهم من يملك صلاحية تسجيل الدخول وإصدار الوثائق الخاصة بالحالة المدنية فقط، في حين انه من صلاحية ضابط الحالة المدنية التعديل في المعلومات المخزنة في قاعدة بيانات الحالة المدنية. كما أن هناك حماية من الفيروسات لمختلف الحواسب الآلية، أما الشبكات فتمتع بحماية عالية كما أنها غير مفتوحة على الانترنت، وهناك تحديث لجميع البرامج الخاصة بالحالة المدنية، والصيانة في حال حدوث أعطال تتم على مستوى البلدية من خلال المتخصصين في مجال الإعلام الآلي، أما شبكة التدفق العالي فهي تحت إشراف مؤسسة اتصالات الجزائر فهي من تتولى الانجاز والصيانة.

4. الخاتمة

من خلال أدبيات الدراسة التي تم تناولها في الجانب النظري والمتعلقة بكل من مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والوظائف الإدارية، واختبار فرضية الدراسة فقد تم التوصل إلى نتيجة الاختبار والتي من خلالها تم تقديم مجموعة من الاقتراحات للبلدية محل الدراسة وذلك كما يلي:

أولا: نتائج الدراسة

أظهرت نتائج اختبار الفرضية والمتضمنة لما يلي:

H_1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات على وظائف إدارة البلدية محل الدراسة.

وجود أثر معنوي لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات على وظائف إدارة البلدية محل الدراسة، حيث كانت العلاقة بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات والوظائف الإدارية متوسطة وإيجابية، ورغم تبني الجماعات المحلية بالجزائر لمبدأ الإدارة الالكترونية، والتي تسعى البلدية محل الدراسة إلى تجسيدها، حيث تشهد بعض المصالح مبادرات وبعض التطبيقات التكنولوجية في ممارساتها، إلا أن وظائف الإدارة (التخطيط، التنظيم، الرقابة، القيادة) كانت علاقاتها بكل من مكونات تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، شبكات الاتصال، الموارد البشرية) ضعيفة لم تصل في معظمها إلى 40%.

ثانيا: الاقتراحات

من خلال النتائج المتوصل إليها نقوم بتقديم الاقتراحات الموالية:

- تدعيم مختلف مصالح البلدية بأجهزة حديثة مع الحرص على تحديثها بصفة دورية.

- توفير برمجيات حديثة ومتخصصة لتسهيل كل الإجراءات الإدارية.
- ضرورة تدريب الموارد البشرية بما يضمن التعامل الجيد والتحكم المتقن في وسائل تكنولوجيا المعلومات.
- الاستعانة بخبراء متخصصين من أجل ضمان التخطيط الجيد ووضع استراتيجيات تحقق الأهداف المرجوة.
- التنظيم الجاد لكل المصالح والتوزيع العقلاني للمسؤوليات بما يضمن الفرد المناسب في المكان المناسب.
- ضرورة تحلي المسؤولين بالروح القيادية الفعالة مع التركيز على الجهاز الرقابي بما يضمن التغذية العكسية في الوقت المناسب.

5. المراجع

1.5. المراجع باللغة العربية

- جعفر الجاسم. (2005). تكنولوجيا المعلومات . عمان: دار اسامة .
- حسن محمد حسن. (2011). الادارة الالكترونية :المفاهيم ،الخصائص، المتطلبات. عمان : دار الوراق.
- حسين حريم. (2006). مبادئ الادارة الحديثة. عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.
- رايس وفاء. (2016). نظام التسيير بالأهداف في المؤسسات العامة. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- زكريا الدوري، و آخرون. (2010). مبادئ ومداخل الادارة ووظائفها. عمان: دار اليازوري.
- علي عبد الحسن عباس. (العدد 30 المجلد 7, 2011). دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية رأس المال البشري، دراسة استطلاعية لآراء عينة في شركة الاتصالات (اسيا سيل) محافظة كربلاء. لمجلة العراقية للعلوم الإدارية، الصفحات 253-272.
- فريد فهمي زيادة. (2009). وظائف الادارة. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- محمد الصيرفي. (2009). ادارة تكنولوجيا المعلومات . الاسكندرية: دار الفكر الجامعي .
- محمد سمير أحمد. (2009). الادارة الالكترونية . عمان: دار المسيرة.
- محمود احمد فياض، و آخرون. (2010). مبادئ الادارة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- محمود القدوة. (2009). الحكومة الالكترونية والادارة المعاصرة. عمان: دار اسامة.
- مزهر شعبان العاني، و شوقي ناجي جواد. (2008). العملية الادارية وتكنولوجيا المعلومات. عمان: دار اثراء.
- نجم عبود نجم. (2004). الادارة الالكترونية،. الرياض: دار المريخ.

2.5. المراجع باللغة الأجنبية

- Mehmet, E., & Others. (2002). Information Technology For Development In Islamic World. Jorden: Islamic Academy Of Sciences.
- YADAV, S. (2006). FOUNDATION OF INFORMATION TECHNOLOGY,,. New Delhi: New Age International (P) Publishers.

6.الملاحق

الملحق رقم 01: اختبار التوزيع الطبيعي

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MEAN.X1	.100	60	.200*	.961	60	.053
MEAN.X2	.104	60	.170	.973	60	.206
MEAN.X3	.156	60	.001	.928	60	.002
MEAN.X4	.166	60	.000	.927	60	.001
MEAN.Y1	.123	60	.025	.963	60	.064
MEAN.Y2	.099	60	.200*	.973	60	.205
MEAN.Y3	.087	60	.200*	.975	60	.245
MEAN.Y4	.143	60	.004	.971	60	.155

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

المصدر: بالاعتماد على مخرجات SPSS.

الملحق رقم 02: نتائج اختبار معامل الارتباط سيبرمان

Correlations

			MEAN.X3	MEAN.X4	MEAN.Y1	MEAN.Y2	MEAN.Y3	MEAN.Y4
Spearman's rho	MEAN.X3	Correlation Coefficient	1.000	.692**	.472**	.285*	.333**	.295*
		Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.028	.009	.022
		N	60	60	60	60	60	60
	MEAN.X4	Correlation Coefficient	.692**	1.000	.544**	.370**	.257*	.373**
		Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.004	.048	.003
		N	60	60	60	60	60	60
	MEAN.Y1	Correlation Coefficient	.472**	.544**	1.000	.456**	.546**	.478**
		Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.000	.000
		N	60	60	60	60	60	60
	MEAN.Y2	Correlation Coefficient	.285*	.370**	.456**	1.000	.593**	.626**
		Sig. (2-tailed)	.028	.004	.000	.	.000	.000
		N	60	60	60	60	60	60
	MEAN.Y3	Correlation Coefficient	.333**	.257*	.546**	.593**	1.000	.689**

		Sig. (2-tailed)	.009	.048	.000	.000	.	.000
		N	60	60	60	60	60	60
	MEAN.Y4	Correlation Coefficient	.295*	.373**	.478**	.626**	.689**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.022	.003	.000	.000	.000	.
		N	60	60	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

المصدر: بالاعتماد على مخرجات SPSS.

الملحق رقم 03: نتائج اختبار معامل الارتباط بيرسون

Correlations

		MEAN.X1	MEAN.X2	MEAN.Y2	MEAN.Y3
MEAN.X1	Pearson Correlation	1	.515**	.282*	.278*
	Sig. (2-tailed)		.000	.029	.031
	N	60	60	60	60
MEAN.X2	Pearson Correlation	.515**	1	.353**	.274*
	Sig. (2-tailed)	.000		.006	.034
	N	60	60	60	60
MEAN.Y2	Pearson Correlation	.282*	.353**	1	.618**
	Sig. (2-tailed)	.029	.006		.000
	N	60	60	60	60
MEAN.Y3	Pearson Correlation	.278*	.274*	.618**	1
	Sig. (2-tailed)	.031	.034	.000	
	N	60	60	60	60

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

المصدر: بالاعتماد على مخرجات SPSS.