

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمليات الإدارية - دراسة حالة المؤسسة الوطنية المينائية لولاية سكيكدة (EPS)-

The Role Of Information And Communication Technology In The Development Of The Administrative Operations Of The National Institution For The Port Of Skikda

أمال يوب، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، amalyoub@yahoo.fr

- Received date: 07/06/2017
- Accepted date: 28/01/2019
- Publication date: 15 /04/2019

المخلص :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمليات الإدارية بالمؤسسة الوطنية المينائية لولاية سكيكدة. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة لهذا الغرض مكونة من محورين هما: المتغيرات الشخصية ومدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين العمليات الإدارية. ومن خلال الاستطلاع الميداني وتطبيق الأداة على أفراد العينة المكونة من 150 موظف باختلاف مستوياتهم الإدارية والتحليل باستخدام برنامج (SPSS V24) خلصت الدراسة إلى مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية التخطيط، التنظيم، القيادة، والرقابة؛ فقد مكنت هذه الاستخدامات من إجراء تعديلات جوهرية على وظائف المؤسسة كجعل المعاملات روتينية ومبرمجة، إمكانية الجمع بين مزايا المركزية واللامركزية، توفير المعلومات الكافية، أداء مهام متعددة في وقت متزامن، غير أن النتائج الميدانية أوضحت وجود نقص في القادة المؤهلين لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات والاتصال، تطوير العمليات الإدارية،

المؤسسة الوطنية المينائية لولاية سكيكدة.

Abstract:

This study aimed to identify the role of information and communication technology in the development of the administrative operations of the national institution for the port of Skikda. In order to achieve the objective of the study the development of identification for this purpose, consisting of two axes: the personal variables and the extent of the contribution of information and communication technology in improving administrative processes. And through the field survey and the application of the tool on the sample of 150 employees in different levels and analysis using SPSS program (V24), the study concluded that to the extent of the contribution of information and communication technology in the development planning process, organize, leadership, and control; it has enabled these uses of fundamental adjustments to the functions of the enterprise such as making routine transactions and programmed, the possibility of combining the benefits of centralization and decentralization, the provision of adequate information, perform multiple tasks simultaneously, however, the results in the field indicated a lack of qualified leaders of the uses of information and communication technology.

Keywords: information and communication technology, the development of administrative processes, the national institution for the port of Skikda.

مقدمة:

تشهد المؤسسات واقعا يتطلب ضرورة مسايرته ومواكبته وهي تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فبفعل ما وفرته استخداماتها من تقليص في الوقت والمكان وتكوين شبكات الاتصال والذكاء الاصطناعي أدى إلى ضرورة تجهيز المؤسسات بهذه التكنولوجيات المتطورة لأجل توفير دقة وسرعة أكبر ومرونة أفضل في العمل. وتعد شبكة الانترنت أحد أهم أوجه التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات، فمع ازدياد حجم المؤسسات والتطور في أساليب العمل

والكم الهائل من البيانات والمعلومات التي تتعامل فيها هذه المؤسسات، تولدت حاجة ملحة للتمكن من تيسير انتقال هذه البيانات والمعلومات بالسرعة التي لا تعطل سير العمل.

انطلاقاً مما سبق فإن الدراسة الحالية توضح مضامين هذه الإشكالية في ضوء إثارة جملة من الأسئلة نبينها فيما يلي :

ما مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمليات الإدارية بالمؤسسة الوطنية المينائية لولاية سكيكدة ؟
وتتمثل الأسئلة الفرعية فيما يلي :

1- هل توجد علاقة بين تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وعملية التخطيط بالمؤسسة محل الدراسة ؟

2- هل هناك علاقة بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعملية التنظيم بالمؤسسة محل الدراسة ؟

3- هل توجد علاقة بين الممارسات التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعملية القيادة بالمؤسسة محل الدراسة ؟

4- هل هناك علاقة بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات وعملية الرقابة بالمؤسسة محل الدراسة ؟

فرضيات الدراسة:

لتحقيق الهدف من الدراسة تم صياغة الفرضيات والتي تعتبر أكثر الإجابات احتمالاً للأسئلة المطروحة سابقاً، وقد تم تقسيم الفرضيات إلى فرضية رئيسية وفرضيات فرعية كالتالي :

الفرضية الرئيسية : تتمثل الفرضية الرئيسية فيما يلي :

لا يساهم تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمل الإداري بالمؤسسة الوطنية المينائية لولاية سكيكدة عند $\alpha = 0.05$.

وتنقسم هذه الفرضية الرئيسية إلى أربع فرضيات فرعية هي:

1- لم تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية التخطيط بالمؤسسة محل الدراسة.

2- لم تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية التنظيم بالمؤسسة محل الدراسة.

3- لم تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية القيادة بالمؤسسة محل الدراسة.

4- لم تساهم تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية الرقابة بالمؤسسة محل الدراسة.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- التحولات التي تشهدها المؤسسة الاقتصادية والتي تفرضها عليها مختلف العوامل البيئية والنمو والتطور.

- ما يواجهه المؤسسة من تشابك في عملياتها وتعقد مشكلاتها وتعدد أهدافها الرئيسية والثانوية، الأمر الذي أدى إلى ازدياد الحاجة لوسائل وطرق جمع ومعالجة البيانات والمعلومات الهائلة والمتراكمة والتي كان من الصعب التعامل معها بالوسائل التقليدية.

- مدى مساهمة استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تسهيل وتسريع ومعالجة البيانات وإيصالها في الوقت المناسب إلى مراكز اتخاذ القرارات.

أهداف الدراسة: يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة في محاولة التعرف على دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمليات الإدارية بالمؤسسات الاقتصادية عامة وبالمؤسسة محل الدراسة خاصة. وذلك من خلال توضيح آثار تطبيقها على كل من عمليات: التخطيط، التنظيم، القيادة، والرقابة.

أولاً: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

1- تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها : "تلك الأدوات التي تستخدم لبناء نظم المعلومات التي تساعد الإدارة على استخدام المعلومات لدعم احتياجاتها في مجال اتخاذ القرارات والعمليات التشغيلية في المؤسسة، وتتضمن تكنولوجيا المعلومات البرامج الفنية والبرامج الجاهزة، وقواعد البيانات، وشبكات الربط بين العديد من الحواسيب وعناصر أخرى ذات علاقة"¹. من خلال هذا التعريف يمكن أن نستنتج ما يلي²:

- تركز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل محوري على استخدام تقنيات وبرمجيات الحاسوب ؛

¹- ثابت عبد الرحمان إدريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 153.

²- عبد الله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والإلكتروني، ط1، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008، ص 27.

- تشمل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جملة من المراحل، تبدأ أولاً بالحصول على البيانات الضرورية من مصادرها المختلفة ثم معالجتها وبعد ذلك إرسال النتائج المترتبة على عمليات المعالجة إلى الجهات المعنية للاستفادة منها ؛
- تتمثل مخرجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ظهور العديد من مجالات التطوير، كظهور البرمجيات المتطورة والتي تتضمن النظم الخبيرة، الذكاء الاصطناعي، قواعد البيانات والشبكة المعلوماتية.

2- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تظهر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال ما أتاحتها الشبكة المعلوماتية، وتكمن أهميتها من خلال كثرة الأجهزة المتصلة والكميات الكبيرة من المعلومات المتبادلة وتعدد طبيعة الاتصالات وذلك من خلال الربط بين مجموعة من الأجهزة في أماكن مختلفة، والتي تسهل من عملية الاتصال وتزيد فعاليته، وفي الوقت الحاضر تستخدم المؤسسات بشكل دائم الشبكات المعلوماتية والعامل المدعم في ذلك هو انتشار الشبكة التقنية والخدماتية والتي تمزج بين وسائل المعلوماتية ووسائل الاتصال والمتمثلة في الانترنت¹.

1.2- الانترنت:

تعد الانترنت شبكة عملاقة تضم عشرات الألوف من الشبكات والحواسيب المرتبطة مع بعضها، وتستخدم بروتوكول النقل والسيطرة (Transfer and

¹ - M-H.Delmond et autres, Management des systèmes d'information, éd.Dunod, Paris. France, 2003, P.59.

control Protocol) وبروتوكول انترنت (Internet Protocol) اللذين يرمز لهما (TCP/IP) لتأمين الاتصالات الشبكية¹.

وهكذا فإن الانترنت ولدت من اشتراك مجموعة من الأعمال والبحوث التي تمت في أوائل التسعينيات، وقد تم وضع مجموعة من الشبكات للاتصال بين مواقع مختلفة عن بعد، تتبنى معايير لتبادل الملفات وقد مكنت هذه الشبكة العالمية من الاستجابة لمتطلبات العلاقات والتبادلات بين مجموعات ومؤسسات تتقاسم نفس الانشغالات على الرغم من تباعدها².

إن تطبيق مفهوم الانترنت في المؤسسة يتبع نفس المنطق، حيث أن إدماج تكنولوجيا الانترنت في المؤسسة يستجيب لانشغالين ينتهيان بالتواصل هما³:

- رؤية العالم الخارجي والتواصل معه ؛

- تبني مفهوم الانترنت داخل المؤسسة والذي يتمحور في البداية حول وضع مقاييس ونماذج الانترنت لاتصال أفراد المؤسسة.

إن شبكة المؤسسة الخارجية (الاكسترانت) عبارة عن شبكة المؤسسة الخاصة التي تصمم لتلبية احتياجات المتعاملين ومتطلبات المؤسسات الأخرى من المعلومات، وتستخدم الشبكة تقنيات الحماية لمنع محاولات الدخول غير الشرعي إلى ملفات وبرامج ونظم قواعد الشبكة. وتستند شبكة الاكسترانت على

¹ - عامر ابراهيم قنديلجي ، ايمان فاضل السمراي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 470.

² - Frédéric Alin et autres, L'entreprise Intranet, éd.Etrolles, Paris, 2002, P.06.

³ - Ibid, P.08.

تقنيات شبكة الانترنت، وتتوجه إلى البيئة الخارجية ولكن ضمن نطاق محدود بنوع العلاقة التي تريدها المؤسسة¹.

أما الشبكة الداخلية فتخدم المؤسسة من خلال توفيرها للوقت والسرعة والاقتصاد في تكاليف الحوسبة وتوفير الاستقلالية والمرونة وتوفير خدمات شبكة الانترنت، فهي تمكن من التحاور بين الأفراد والمعلومة التي يقدمها الجهاز مما يسمح من رد فعل المستخدم².

2.2- خدمات شبكة الانترنت:

تسمح الانترنت للمستخدم باستعمال الخدمات التي توفرها الانترنت، مع الفرق في كون هذه الخدمات تتم على مستوى المؤسسة، وهي تسيّر من خلال ما يسمى بخادم الانترنت، ومن أهم هذه الخدمات :

- خدمة البريد الإلكتروني ؛ فهو يحقق للمؤسسات مزايا تظهر من خلال السرعة في الاتصال، التكلفة المنخفضة، أرشيف وقتي وآمن لحفظ الرسائل، السرية في الاتصالات عند استعمال التشفير، إمكانية توزيع نفس الرسالة إلى عدد من الصناديق البريدية الإلكترونية دفعة واحدة، الاشتراك في الندوات والمؤتمرات الإلكترونية، ويوفر ربحية في الوقت³.

¹ - سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار المناهج، عمان، الأردن، 2005، ص 171.

² - Thierry Libaert, La Communication d'entreprise, éd.Economica, Paris, 1998, P.99.

³ - ابراهيم بختي، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر -، دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002-2003، ص 37.

إضافة إلى هذه الخدمة نذكر أيضا¹:

- خدمة قوائم النشر ؛
- خدمة الدردشة عبر الويب ؛
- خدمة البريد الفوري ؛
- خدمة الاجتماعات المرئية عبر الويب ؛
- خدمة الهاتفية عبر الانترنت على مستوى المؤسسة ؛
- خدمة البحث عن المعلومات ؛
- خدمة منتديات الحوار على الويب ؛
- خدمة تشارك ونقل ملفات شبكات P2P الخاصة.

وتجدر الإشارة إلى أنه لكي يسهل على مستخدم الانترنت الاستفادة من خدماتها واستعمال كل التطبيقات المتوفرة والولوج للمعلومات التي يحتاجها أو المرسله إليه، يجب توفر ما يسمى ببوابة الانترنت، وهي جوهر عمل الانترنت، وهي تمثل موقع الويب الداخلي الذي سيتم استخدامه من قبل مستخدم الانترنت داخل المؤسسة لغرض الولوج إلى بيانات نظام معلومات المؤسسة².

وجدير بالذكر أن البوابات قد شهدت عدة تطورات وتحديثات، ففي الواقع كانت البوابات العامة مثل الياهو Yahoo أول من حمل لقب بوابة في عالم الانترنت، بعد ذلك ظهر مفهوم بوابات خاصة بالاهتمامات الموضوعية، وأخيرا

¹ - نوفيل حديد، تكنولوجيا الانترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي - مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية -، أطروحة دكتوراه الدولة علوم التسيير بكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006-2007، ص 123.

² - المرجع نفسه، ص 123.

اتسع مفهوم البوابة ليغطي قطاع المؤسسات الأكاديمية والشركات التجارية. وتماشيا مع جوهر دراستنا نركز على بوابات المؤسسات؛ فقد تم تصميمها وتطبيقها بواسطة المؤسسات نفسها وهي موجهة إلى كل من العاملين بالمؤسسة والعملاء والموردين والوكلاء. فهي تعطي لهم إمكانية الاطلاع على المعلومات التي تدخل في نطاق اهتماماتهم وعملهم وطبيعة الأنشطة التي يقومون بها، وذلك أنها مزودة بواجهة واحدة موحدة خاصة بالمستفيدين وذلك من أجل تحديد الاحتياجات بدقة وبسرعة إلى جانب عقد الصفقات التجارية داخل ومع المؤسسة. ويمكن اعتبار بوابات المؤسسات كمفهوم يسمح بتجميع عدد معين من الخدمات المحددة. والقيمة الفعلية لبوابات المؤسسات تكمن في إمكانية إتاحة مدخل مبسط وذو كفاءة في الوصول إلى مصادر معلومات مشتتة¹. ونشير إلى وجود ثلاثة أنواع من بوابات المؤسسات هي²:

- موقع الاستقبال: يشتمل فقط على معلومات وبيانات عن المؤسسة التي قامت بإعداده وهو لا يقوم بعرض أي نوع من الخدمات ؛
- موقع للخدمات والمعلومات: في هذا الإطار يتم تقديم خدمات ذات طابع تفاعلي بين مستخدم الشبكة والمؤسسة؛
- بوابة للشبكة الداخلية: وهذا يعتبر مركز معلومات ضخم وخدمات مقدمة على العاملين بالمؤسسة والوكلاء والعملاء التابعين للمؤسسة.

¹ - أحمد فرج أحمد، بوابات المكتبات على شبكة الانترنت - المفاهيم، الخصائص، الوظائف العامة والتصانيف -، دورية المكتبات، العدد الثالث، 2005، ص 21.

² - المرجع نفسه، ص 21.

ثانيا: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير الوظائف الإدارية

إن التحول من الإدارات التقليدية إلى الإدارات الإلكترونية يركز على الحواسيب وشبكة الانترنت وشبكات الاتصالات وغيرها من الجوانب الفنية وهي تعد عناصر مهمة وأساسية للإدارة الإلكترونية، إلا أنها تبقى في الدرجة الأولى قضية إدارية تعتمد على فكر إداري متطور وقيادات إدارية واعية تستهدف التطوير وتدعمه لغرض تحقيق أهدافها الرئيسية.

1- التخطيط الإلكتروني: يعد التخطيط وظيفة أساسية ورئيسية للإدارة، فهو يعتمد على حقائق أساسها الدراسة والبحث عن المعلومات لذا فإن إعداد الخطط يحتاج إلى معلومات قوامها الأرقام والإحصائيات التي تعكس هذه الحقائق¹. ويمكن تقسيم المعلومات التي يحتاجها التخطيط إلى ما يلي²:

* معلومات خارجية: وهي معلومات عن القوانين والتشريعات واللوائح التي تتعلق بسياسة الدولة.

* معلومات إحصائية عن السكان: وتكون مفيدة في التخطيط قصير وطويل الأجل.

* المتغيرات الاقتصادية: وأهمها الدخل الوطني وهيكل مستويات الأجور وإنتاجية الأفراد.

* معلومات عن التطورات التقنية والخاصة بالمعلومات.

¹ - مزهر شعبان العاني، شوقي. ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 21.

² - علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008، ص ص 17-

* المعلومات الداخلية: ويمكن الحصول على هذه المعلومات من داخل المؤسسة ومن أمثلتها نذكر: التنبؤ بأعمال المؤسسة، المعلومات المالية، معلومات عن مكونات المؤسسة بالإضافة إلى السياسات والاستراتيجيات الخاصة بالمؤسسة.

ويتسم التخطيط الإلكتروني بعدة مزايا أهمها¹:

- يعمل على نقل عملية التخطيط من ممارسة احتكارية للمستويات العليا إلى ممارسة للمستويات التنفيذية، بما يساهم في تنمية قدراتهم من جهة وتوسيع قاعدة المشاركة الجماعية من جهة أخرى.
- يجعل محور التخطيط ليس بيئة المؤسسة الداخلية فحسب بل السوق وحاجات العملاء المحتملة. وعلى هذا الأساس ستكون المؤسسة ملتزمة بتكييف بيئتها الداخلية مع متطلبات السوق وحاجات العملاء، وهو مؤشر هام للبقاء.
- يفرض على المؤسسات تحقيق سرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء كأسبقية تنافسية، يقدم على أساسها العميل على اتخاذ قرار عن مدى استمراره مع هذه المؤسسة من عدمه، لأن العميل في ظل موقعه الإلكتروني سيوصل احتياجاته فوراً إلى المؤسسة، وعلى المؤسسة أن تستجيب فوراً لتلبيتها. وهكذا يتضح أن التخطيط هو أكثر ارتباطاً بالزمان، من حيث وضع الخطة وما تسعى إليه المؤسسات من أهداف وتحديد الوسائل لتحقيقها في المدة القادمة. إذ أن النتيجة الرقمية يكون التغيير فيها بسرعة.

¹ - عادل حرحوش المفرجي وآخرون، الإدارة الإلكترونية - مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية-، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، القاهرة، 2007، ص 99.

2- التنظيم الإلكتروني: التنظيم وظيفة من وظائف المديرين وعنصر من عناصر الإدارة. والتنظيم في نفس الوقت هو الأداة التي بواسطتها تستطيع الهيئة الإدارية أن تنفذ سياساتها للوصول إلى الأهداف. فالتنظيم - كمنشاط - جزء من الإدارة، ويأتي منطقياً بعد التخطيط، ولا يمكن تصور إدارة أي عمل دون تنظيم الجهود الجماعية، ومن ناحية أخرى فالتنظيم كبناء أو هيكل - يصور المسؤوليات والسلطات والعلاقات في الجهود الجماعية- أداة من أدوات الإدارة تستخدمها للوصول إلى الأهداف، وهو بذلك سابق للإدارة¹.

تتميز بيئة المؤسسة في المفهوم التقليدي للتنظيم بالاستقرار والمادية والتركيز على البيئة الداخلية. ولكن الوضع القائم يشير عكس ذلك؛ إذ أن التنظيم في تطبيقه يحتاج إلى معطيات تتعلق بكل من: البيئة الداخلية والخارجية وحتى الافتراضية، ومن ثم فإن ميزة التغيير هي الصفة الملازمة للتنظيم المطلوب. والتطورات الحاصلة تفرض على المؤسسات البحث عن تطبيقات وممارسات معاصرة للتنظيم، وهذا ما يتوافر بالتنظيم الإلكتروني ويقصد به الإطار الواسع لتوزيع السلطة والمهام والعلاقات الشبكية الأفقية، مما يحقق التنسيق الآني، وفي كل مكان، من أجل إنجاز الهدف المشترك لأطراف التنظيم. كما أن أي مؤسسة تعتمد على تنظيمين أساسيين متداخلين هما²:

- الهيكل التنظيمي وهو الذي يمثل حدود السلطة والمسؤولية والتنظيم الإداري للمؤسسة؛
- هيكل المعلومات وهذا الهيكل يمثل مسار المعلومات وقنوات الاتصال.

¹ - عبد العزيز النجار، الإدارة الذكية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2008، ص 138.

² - علاء عبد الرزاق السالمي، مرجع سبق ذكره، ص ص 19-20.

وما يمكن ملاحظته هو أن التطور التكنولوجي والمتمثل في تطبيق الإدارة الإلكترونية، حقق استخدامها ما يلي¹:

- **على مستوى الهيكل التنظيمي:** إن الهيكل التنظيمي هو الإطار الرسمي الذي يحدد كيفية تقسيم المهام والموارد وتجميعها في أقسام وإدارات، والتنسيق فيما بينها، لتحقيق أهداف المؤسسة، ففي المؤسسات الإلكترونية التي يجب القيام بأعمالها بطريقة ديناميكية، ومن خلال مراكز قرار متعددة لا تتلاءم مع خصائص التنظيم التقليدي القائم على الهيكل التنظيمي الصلب والهرمية، والذي يحد من المرونة ومن القدرة على الاستجابة الفائقة، ويتم استخدام التنظيم الشبكي لكونه تنظيماً مرناً للاتصال والتعاون بين الأفراد.
- **التقسيم الإداري:** في المؤسسات التقليدية، يشير إلى تجميع المراكز والأنشطة والوظائف في إدارات وأقسام، بينما في ظل تطبيق الإدارة الإلكترونية ستكون تنظيمات قائمة على الطرق أو على تحالفات داخلية أو خارجية.
- **سلسلة الأوامر:** يمثل خط السلطة الذي يمتد من مستويات التنظيم الأعلى إلى مستويات التنظيم الأدنى. أما في ظل تطبيق المؤسسات الإلكترونية فتكون هناك وحدات استشارية.
- **الرسمية:** تتمثل في مجموعة من اللوائح والسياسات والقواعد والإجراءات المكتوبة، التي توجه العاملين وتحدد طريقة استجابتهم في تأدية أعمالهم.

¹ - عادل حرحوش المرفجي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 103-105.

وعليه يتم في ظل تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات إتباع السياسات المرنة وإدارة الذات مع الاستعانة بجداول العمل المرنة والمتغيرة.

■ **المركزية واللامركزية:** المركزية تعني تركز السلطة بيد الإدارة العليا، مما يؤدي إلى زيادة عدد المستويات الإدارية وبالنتيجة تؤدي إلى هيكل تنظيمي طويل، وهذا يحدث في ظل المؤسسات التقليدية المعتمدة على مركزية عالية في قمة الهرم التنظيمي، أما اللامركزية فهي تعني عدم تمركز السلطة في قمة الهرم التنظيمي، لذلك تكون المؤسسات الإلكترونية ذات مراكز سلطوية متعددة مما يساعد على ظهور وحدات مستقلة.

3- القيادة الإلكترونية: لقد حققت تطورات كثيرة في مجال القيادة، فمع تطور شبكات الأعمال كان الاهتمام متزايدا بالعقل الاستراتيجي للقائد (القيادة طويلة الأمد)، وكان الاهتمام أيضا برؤية القيادة التي تحول المؤسسة من مرحلة ما قبل الرؤية إلى مرحلة الرؤية. وقد مرت القيادة عبر تطورها التاريخي بالمداخل التالية¹:

- مدخل المهام (القيادة الصلبة): يركز على المهام وقوة التنظيم المتمثل بقوة المركز، وهو مدخل صلب موجه للكفاءة.
- مدخل العاملين (القيادة الناعمة): يتسم بالمرونة يقوم على قوة الشخصية وكذلك قوة العلاقة بين القائد والعاملين، فالفاعلية تمثل ميزة أساسية لهذا المدخل. ويمكن القول: أن القيادة التقليدية وضمن هذين المدخلين حققت نجاحات وإنجازات كبيرة في مجال كفاءة الأداء والفاعلية. ومع تطور المؤسسة والتغيرات التكنولوجية الهائلة في المجتمع كان لا بد أن تتأثر

¹- أحلام محمد شواي، الإدارة الإلكترونية وتأثيرها في تطوير الأداء الوظيفي وتحسينه، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بابل، المجلد 24، العدد 04، 2016، ص 3399.

المؤسسة بتلك التغيرات ومن تغير أعمالها الإدارية إلى أعمال تقوم على إدارة إلكترونية.

- ظهور مدخل القيادة القائمة على الزبون أو العميل أي قيادة قائمة على التفاعل بين القائد والزبون عن بعد وهو ما يسمى القيادة الذاتية؛ وهي الأكثر بروزا في القيادة الإلكترونية، فهي تعتمد على قدرة القائد على تحسس أبعاد تطور العمل وتوظيف ذلك ليكون ميزة تنافسية للمؤسسة، بالإضافة إلى أن القائد هنا يكون قائدا زمنيا سريع الحركة والاستجابة والمبادرة قادرا على فهم المؤسسة، ويمتلك المبادرة في حل المشكلات التي تواجهها. وإذا ما أخذنا في الاعتبار أنه مع تطور التكنولوجيا أصبح هناك حاجة إلى عاملين لديهم مؤهلات عالية في التخصصات المهمة المختلفة تصبح الحاجة أكثر إلحاحا لقيادة ذاتية تفاعلية إلكترونية تتم فيها الاتصالات على كل اتجاه.

4- الرقابة الإلكترونية: إذا كانت الرقابة التقليدية تركز على الماضي لأنها تأتي بعد التخطيط والتنفيذ، فإن الرقابة الإلكترونية تسمح بالمراقبة الآنية من خلال شبكة المؤسسة الداخلية، مما يعطي إمكانية تقليص الفجوة الزمنية بين عملية اكتشاف الانحراف أو الخطأ، وعملية تصحيحه كما أنها عملية مستمرة متجددة تكشف عن الانحراف أولا بأول، من خلال تدفق المعلومات والتشبيك بين المديرين والعاملين، والموردين، والمستهلكين فالجميع يعمل في الوقت نفسه وهو ما يؤدي إلى زيادة تحقيق الثقة الإلكترونية، والولاء الإلكتروني، سواء بين العاملين والإدارة أو بين المستفيدين والإدارة، مما يعني أن الرقابة الإلكترونية

تكون أكثر اقترابا من الرقابة القائمة على الثقة¹. ومن بين أسباب الرقابة القائمة على الثقة نذكر²:

- نمط العاملين في مؤسسات الوقت الحالي يتمثل في أفراد ذوي مهارة وتخصص عال مقارنة بالعاملين محدودي المهارة والتعليم في المؤسسات التقليدية.

- إن تكنولوجيا المعلومات قللت من المستويات الإدارية، مما أدى إلى ظهور المؤسسات الشبكية وإزالة عقبات الأقسام الإدارية.

ثالثا: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمليات الإدارية بالمؤسسة الوطنية المينائية لولاية سكيكدة

إن وجود المؤسسات الاقتصادية يلعب دورا هاما في تنمية عجلة الاقتصاد الوطني بالدرجة الأولى، وتلبية حاجيات المواطن بالدرجة الثانية ومن بينها المؤسسة المينائية والتي تلعب دورا جادا فهي تعتبر من أهم المؤسسات التي تعتمد عليها الجزائر في اقتصادها.

1- حدود الدراسة: تمثلت الحدود الموضوعية للدراسة في كشف دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير العمليات الإدارية بالمؤسسة المينائية لولاية سكيكدة. الحدود المكانية: أجريت الدراسة بالمؤسسة المينائية لولاية سكيكدة. الحدود الزمنية: تمت الدراسة الميدانية خلال مدة شهرين (أفريل، ماي) لسنة 2017. وتمثلت الحدود البشرية للدراسة في الموظفين

¹ - عبان عبد القادر، تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر - دراسة سوسيولوجية ببلدية الكاليتوس العاصمة - أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، تخصص إدارة وعمل، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015-2016، ص 82.

² - عادل حرحوش المرفجي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 112.

الإداريين بالمؤسسة المينائية لولاية سكيكدة والبالغ عددهم 1900 موظف إداري.

2- منهج الدراسة: فيما يتعلق بالجانب النظري للدراسة؛ فقد تم اعتماد المنهج الوصفي والذي يسمح بوصف الظاهرة محل الدراسة نظريا وذلك بالاعتماد على طريقة البحث المكتبي من خلال الرجوع إلى أهم ما جاء به الأدب النظري من كتب ورسائل جامعية ودوريات حول المفاهيم التالية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، العمليات الإدارية، كيفية تطوير العمليات الإدارية. أما فيما يتعلق بالجانب الميداني؛ تم الاعتماد على المنهج الوصفي والذي يسمح بوصف الظاهرة المدروسة كما هي في الواقع دون تدخل من الباحثة، والذي لا يتوقف على جمع المعلومات فقط وإنما تحليلها وتفسيرها للوصول إلى أهم النتائج والاقتراحات التي نأمل أن تساهم في تطوير الواقع وتحسينه.

3- مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة المستهدف من الموظفين الإداريين بالمؤسسة المينائية لولاية سكيكدة والبالغ عددهم 1900 موظف، واعتمد على طريقة العينة العشوائية في اختيار عينة الدراسة البالغ حجمها 190 موظف.

4- معدل الاستجابة: تم توزيع الاستمارة على العينة المكونة من 190 موظف، حيث تم استرداد 165 استمارة أي بمعدل 86.84% وبعد التدقيق فيها وجد أن عدد الاستمارات الصالحة والملائمة لغايات التحليل الإحصائي والمستوفية لكافة العناصر الأساسية للتحليل هو 150 استمارة، أي باستبعاد 40 استمارة نظرا لنقص في الإجابة على فقرات الاستمارة أو لميل الإجابات نحو درجة واحدة من مقياس ليكرت «LIKERT»، إذ وبناء على ذلك بلغت نسبة الاستجابة 78.95%، حيث أنها تعتبر نسبة رد عالية.

وتكمن أهم أهداف المؤسسة الوطنية المينائية لولاية سكيكدة في الرفع من تنمية الاقتصاد الوطني والسعي إلى تحقيق أرباح لمتابعة النشاط، احتلال مكانة هامة في ميدان النشاط المينائي خاصة في ظل اقتصاد السوق، تقديم الخدمات في أحسن الظروف وبأحسن التكاليف، مساعدة المؤسسات الوطنية في عملية الاستيراد والتصدير، المساهمة في الاستثمارات الوطنية مستقبلا، المساهمة في إمداد الاقتصاد الوطني بما يحتاجه، وإعطاء صورة واضحة عن المؤسسة لجميع المتعاملين معها.

وبعكس المؤسسة الإنتاجية نجد أن المؤسسة المينائية مؤسسة خدمية، يتمثل نشاطها الأساسي في تقديم الخدمات وبالتالي ليس لها مخازن لاستغلالها في تخزين البضائع لإعادة بيعها على حالها، ولكن لديها مخازن تستخدمها لتخزين المواد واللوازم والمعدات التي تستعملها لذاتها أو تستغل لفائدة الزبائن الذين يضعون سلعهم كأمانة لدى المؤسسة، وبما أن غاية الميناء هي عبور البضائع في أحسن الظروف الأمنية والتجارية والاقتصادية فإن تحقيق هذه الغاية يتطلب وضع نموذج تنظيمي وتسيير ناجح وكذا ضمان خدمات عامة عبر الوظائف الرئيسية الثلاث التالية:

- وظيفة الصيانة والتطوير.
 - وظيفة الاستغلال بمختلف أنواعها.
 - وظيفة الشرطة المينائية.
- بالإضافة إلى هذه الوظائف، هناك وظائف ثانوية تتمثل في :
- شحن وتفريغ البضائع.
 - الاستيراد والتصدير.
 - تسيير الاستغلال العمومي والأماكن.

- تنفيذ أعمال الصيانة وتسيير المنشآت المينائية.

- تنظيم حركة المرور بصفة عامة وكذا عملية التفريغ.

تعمل المؤسسة المينائية لولاية سكيكدة على فتح أبوابها لاستقبال البضائع وإرسالها عبر البحر الأبيض المتوسط، وبالتالي تقدم الخدمات للمؤسسات التي لها علاقة بالنقل البحري، فهي مكلفة بعملية استيراد وتصدير البضائع ومختلف الموارد وتوزيعها على النواحي الشرقية للبلاد وذلك بالتعاون مع هيئات مختلفة كالجمارك والشرطة.

5- أداة الدراسة: تمثلت أداة الدراسة الرئيسية لجمع البيانات الأولية في الاستبانة. وقد صممت الأداة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي بحيث يتراوح المقياس من (1) إلى (5). على النحو التالي: "1" غير موافق تماما، "2" غير موافق، "3" محايد، "4" موافق، "5" موافق تماما.

وتم تقسيمها إلى محورين:

المحور الأول: يتعلق بالمتغيرات الشخصية ويضم (الجنس، العمر، المؤهل العلمي والخبرة).

المحور الثاني: يتعلق بالعمليات الإدارية كمتغيرات مستقلة ويضم أربعة عمليات (التخطيط، التنظيم، القيادة، الرقابة).

6- ثبات الأداة: للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم استخدام معادلة "كرونباخ ألفا" باستخدام برنامج SPSS V24 حيث تمثلت قيمة معامل الثبات لأبعاد المحور: التخطيط، التنظيم، القيادة، والرقابة على التوالي (0.77، 0.87، 0.91، 0.87)، وبلغت درجة الثبات الكلي للأداة (0.81) وهي قيمة جيدة جداً. مما يشير إلى ثبات النتائج التي يمكن أن تفسر عنها الاستبانة.

7- **المعالجة الإحصائية:** بعد الانتهاء من جمع البيانات وتفرغ استجابات أفراد العينة، تمت معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS V24) وقد هذه المعالجة الإحصائية وفقاً لأسئلة الدراسة على النحو التالي:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة ؛
- معادلة " كرونباخ ألفا" لحساب معاملات الثبات لأبعاد محور أداة الدراسة ؛
- استخدام الإحصاء الوصفي المتمثل في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ؛
- في اختبار الفروض تم الاعتماد على قيمة مستوى المعنوية كقاعدة قرار لقبول أو رفض فرضيات الدراسة.

8- **وصف عينة الدراسة من حيث المتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي والخبرة):** تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (01) أن ما نسبته 64.67% من أفراد العينة هم ذكور والنسبة المتبقية المقدر بـ 35.33% تمثل الإناث والذين يتوزعون عددياً 97، 53 على التوالي، أي أن الفئة السائدة في مجتمع الدراسة هم الذكور، ويعزى ذلك إلى طريقة التوزيع العشوائية على الموظفين الإداريين بالمؤسسة كون تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال معنية بها جميع المستويات الإدارية. في حين نجد أن ما نسبته 11.3% أعمارهم أقل من 25 سنة وما نسبته 34% من الفئة العمرية (26 - 35) سنة، ونسبة 28% للفئة التي تتراوح بين (36 - 45) سنة أي ما يعادل 42 موظف، والنسبة المتبقية المقدر بـ 26.7% فهي للفئة التي تتجاوز أعمارها 46 سنة. أما توزيعهم من حيث المؤهل العلمي فنجد أن ما نسبته 25.33% ذوو مستوى ثانوي فأقل والذين يمثلون 38 موظفاً؛ ويمكن

تفسير ذلك أن معدل دوران العمل بالمؤسسة مقبول، فحسب التصنيف العمري يلاحظ أنه ما يعادل 45.33% من الفئتين العمرية الأولى والثانية، وما نسبته 54.67% من الفئة العمرية الثالثة والرابعة، أما من يمتلكون شهادات من معاهد تكوينية فيقدر بـ 8%، لتكون النسبة الأكبر لحاملي الشهادات الجامعية والمقدرة بـ 66.67% وهو ما يعادل 100 موظف إداري، أما من حيث الخبرة فنجد أن ما نسبته 46% خبرتهم 10 سنوات وأقل، أما من يمتلكون الخبرة في العمل بين 11 و 15 سنة فتراوحت نسبتهم إلى 21.3%، والنسبة المتبقية والمقدرة بـ 32.7% فتنسب للفئة التي أقدميتها في العمل تفوق 15 سنة.

9- اختبار فرضيات الدراسة: لاختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على قيمة مستوى المعنوية كقاعدة قرار لقبول أو رفض فرضيات الدراسة كما يلي :

- إذا كانت قيمة مستوى المعنوية أقل من أو تساوي 0.05 فإننا نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل.

- إذا كانت قيمة مستوى المعنوية أكبر من أو تساوي 0.05 فإننا نقبل الفرض العدمي ونرفض الفرض البديل.

1.9- اختبار الفرضية الفرعية الأولى: يتضح من الجدول رقم (02) أن أفراد مجتمع الدراسة (العمالة المتواجدة بالمؤسسة محل الدراسة) يميلون إلى الموافقة بدرجة كبيرة وبشكل ذو دلالة إحصائية (مستوى الدلالة المحسوب 0.00 أقل من مستوى المعنوية النظري المفترض مسبقا وهو 0.05) مما يدل على أنه توجد علاقة بين كل من عملية التخطيط وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسة محل الدراسة.

كما نستطيع من الجدول السابق ترتيب (ترتيا تنازليا من الأكبر إلى الأصغر) العبارات المختلفة التي تشكل في مجملها المزايا التي حققتها استخدامات

تكنولوجيا المعلومات لعملية التخطيط بالمؤسسة، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة) كما يلي:

1- جاءت العبارة الخاصة بـ "ساهمت تكنولوجيا المعلومات في سرعة الاستجابة لمتطلبات المتعاملين مع المؤسسة" في الترتيب الأول، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (3.71)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة كبيرة (درجة الموافقة كانت كبيرة جدا وكبيرة) لهذه العبارة هي (26% + 45.3% = 71.3%) من مجموع أفراد عينة الدراسة.

2- جاءت العبارة الخاصة بـ "ساعدت تكنولوجيا المعلومات على جعل عملية التخطيط ممارسة للمستويات التنفيذية" في الترتيب الثاني من حيث التسهيلات التي وفرتها استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لعملية التخطيط، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (3.34)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة كبيرة (درجة الموافقة كانت كبيرة ومتوسطة) لهذه العبارة هي (33.3% + 22.7% = 56%) من مجموع أفراد عينة الدراسة.

3- جاءت العبارة الخاصة بـ "مكنت تكنولوجيا المعلومات من التركيز على المعلومات المتعلقة بالبيئة الداخلية والبيئة الخارجية للمؤسسة" في الترتيب الثالث من حيث المزايا التي حققتها استخدامات تكنولوجيا المعلومات لعملية التخطيط، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (3.42)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة كبيرة (درجة الموافقة كانت كبيرة ومتوسطة) لهذه العبارة هي (32% + 30% = 62%) من مجموع أفراد عينة الدراسة.

2.9- اختبار الفرضية الفرعية الثانية: يتضح من الجدول رقم (03) أن أفراد مجتمع الدراسة يميلون إلى الموافقة بدرجة كبيرة وبشكل ذو دلالة إحصائية

(مستوى الدلالة المحسوب 0.00 أقل من مستوى المعنوية النظري المفترض مسبقا وهو 0.05) مما يدل على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من عملية التنظيم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسة محل الدراسة. كما نستطيع من الجدول السابق ترتيب (ترتبا تنازليا من الأكبر إلى الأصغر) العبارات المختلفة التي تشكل في مجملها المزايا التي حققتها هذه الاستخدامات لعملية التنظيم، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة) كما يلي:

1- جاءت العبارة الخاصة بـ "تحسين التنسيق بين مختلف الأقسام وبين العاملين" في الترتيب الأول من حيث الفوائد المحققة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (3.84)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة كبيرة (درجة الموافقة كانت كبيرة جدا وكبيرة) لهذه العبارة هي (35.3% + 31.3% = 66.6%) من مجموع أفراد عينة الدراسة.

2- جاءت العبارة الخاصة بـ "تحسين الاتصال الداخلي بين أفراد المؤسسة" في الترتيب الثاني من حيث الفوائد المحققة حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (3.82)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة كبيرة (درجة الموافقة كانت كبيرة جدا وكبيرة) لهذه العبارة (33.3% + 33.3% = 66.6%) من مجموع أفراد عينة الدراسة.

3- جاءت العبارة الخاصة بـ "تحسين التعاون بين مختلف الأقسام ومختلف العاملين" في الترتيب الثالث من حيث المزايا التي حققتها استخدامات تكنولوجيا المعلومات لعملية التنظيم، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (3.77)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة كبيرة (درجة الموافقة

كانت كبيرة جدا وكبيرة) لهذه العبارة هي $(32\% + 34.7\% = 66.7\%)$ من مجموع أفراد عينة الدراسة.

4- جاءت العبارة الخاصة بـ "التعرف على إجراءات العمل من خلال نظام المعلومات الخاص بالمؤسسة" في الترتيب الرابع من حيث الفوائد المحققة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على هذه العبارة (3.61)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة كبيرة (درجة الموافقة كانت كبيرة جدا وكبيرة) لهذه العبارة هي $(26\% + 32.7\% = 58.7\%)$ من مجموع أفراد عينة الدراسة.

3.9- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: يتضح من الجدول رقم (04) أن أفراد مجتمع الدراسة يميلون إلى الموافقة بدرجة متوسطة وبشكل ذو دلالة إحصائية (مستوى الدلالة المحسوب 0.00 أقل من مستوى المعنوية النظري المفترض مسبقا وهو 0.05) مما يدل على أنه توجد علاقة بين عملية القيادة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسة محل الدراسة.

وبوجه عام نستطيع من الجدول السابق ترتيب (ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر) العبارات المختلفة التي تشكل في مجملها طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعملية القيادة، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة) كما يلي:

1- جاءت العبارة الخاصة بـ " وجود قادة يمتلكون القدرة على مساندة تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال " في الترتيب الأول من حيث ما تحققه من فوائد للمؤسسة وهذا فيما يتعلق باختيار القادة الذين يمتلكون القدرة على إتباع الأساليب الحديثة في تكنولوجيا المعلومات، حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذه العبارة (3.35)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة متوسطة (درجة الموافقة كانت كبيرة ومتوسطة) لهذه العبارة هي $(25.3\% + 28\% =$

53.3%) من مجموع أفراد عينة الدراسة، حيث أن درجة الموافقة كانت "متوسطة" وهو ما يدل على عدم توفر القدر الكافي من القادة الذين يمتلكون القدرة على إتباع الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

2- جاءت العبارة الخاصة بـ "تستعين المؤسسة بالقادة المختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال" في الترتيب الثاني من حيث ما تحققه استخدامات تكنولوجيا المعلومات من فوائد على ضرورة تواجد القادة المتخصصين بالمؤسسة في مجال تكنولوجيا المعلومات، حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذه العبارة (3.24)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة "متوسطة" (درجة الموافقة كانت كبيرة ومتوسطة) لهذه العبارة هي (24% + 32.7% = 56.7%) من مجموع أفراد عينة الدراسة، حيث أن درجة الموافقة كانت "متوسطة" وهو يؤكد أيضا من عدم توفر المؤسسة على القادة المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات بالقدر الكافي.

4.9- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: يتضح من الجدول رقم (05) أن أفراد مجتمع الدراسة (العمالة المتواجدة بالمؤسسة محل الدراسة) يميلون إلى الموافقة بدرجة متوسطة وبشكل ذي دلالة إحصائية (مستوى الدلالة المحسوب 0.02 أقل من مستوى المعنوية النظري المفترض مسبقا وهو 0.05) مما يدل على أنه توجد علاقة بين عملية الرقابة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسة محل الدراسة.

وبوجه عام نستطيع من الجدول السابق ترتيب (ترتيباً تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر) العبارات المختلفة التي تشكل في مجملها طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعملية الرقابة، وذلك بناء على متوسط درجة الموافقة على هذه العبارات (من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة) كما يلي:

1- جاءت العبارة الخاصة بـ " جعل المهام تنجز على مرأى المسؤولين " في الترتيب الأول من حيث ما تحققه استخدامات تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذه العبارة (3.27)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة "متوسطة" (درجة الموافقة كانت كبيرة ومتوسطة) لهذه العبارة هي (30% + 29.3% = 59.3%) من مجموع أفراد عينة الدراسة. ودرجة الموافقة تدل على أن المسؤولين والعاملين يعملون في الوقت نفسه وهذا بفعل التسهيلات التي أتاحتها استخدامات تكنولوجيا المعلومات، إلا أن درجة الموافقة ليست بالكبيرة وربما السبب يرجع إلى الكوادر البشرية الغير مؤهلة لهذه الاستخدامات.

2- جاءت العبارة الخاصة بـ " تسجيل المعلومات فور التنفيذ لدى المسؤولين " في الترتيب الثاني من حيث ما تحققه استخدامات تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة تحقق هذه العبارة (3.18)، وكانت نسبة الأفراد الذين أعطوا درجة موافقة متوسطة (درجة الموافقة كانت كبيرة ومتوسطة) لهذه العبارة هي (29.3% + 31.3% = 60.6%) من مجموع أفراد عينة الدراسة.

ودرجة الموافقة المتوسطة ترجع لسببين:

- تواجد المسؤولين الغير متمكنين من هذه الاستخدامات.
- ارتباط المراكز الإدارية العليا بالأفراد المتقدمين في السن وهذا بحكم الخبرة، والاستبعاد النسبي للفئة الشابة من هذه المناصب.

5.9- اختبار الفرضية الرئيسية: انطلاقا من النتائج الموضحة في الجدول رقم (06) نجد قيمة مستوى المعنوية تساوي 0.00 وهي أصغر من القيمة المفترضة والتي تساوي 0.05. ما يعني عدم قبول الفرضية الرئيسية للدراسة،

فالنتائج بينت أن لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال مساهمة نسبية في تحسين العمل الإداري بالمؤسسة محل الدراسة.

خاتمة : تبين من خلال ما تم عرضه في الجانب النظري من مفهوم وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مدى مساهمتها الواضحة في تطوير وتنشيط وتحسين العمليات الإدارية من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة. ومن خلال الدراسة التطبيقية تم التوصل إلى نتائج، والتي تعد إجابة على فرضيات الدراسة وتتمثل في :

- عدم قبول الفرضية الفرعية الأولى حيث أن النتائج بينت مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية التخطيط بالمؤسسة محل الدراسة.

- عدم قبول الفرضية الفرعية الثانية حيث أن النتائج بينت مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية التنظيم بالمؤسسة محل الدراسة.

- عدم قبول الفرضية الفرعية الثالثة حيث أن النتائج بينت مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية القيادة بالمؤسسة محل الدراسة.

- عدم قبول الفرضية الفرعية الرابعة حيث أن النتائج بينت مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية الرقابة بالمؤسسة محل الدراسة.

ويمكن الإجابة على الفرضية الرئيسية والقول بأنه فعلا لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال دور في تطوير العمليات الإدارية بالمؤسسة المينائية لولاية سكيكدة.

وكننتيجة للدراسة التطبيقية يمكن القول أن العمليات الإدارية من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة لها أهميتها ودورها الهام في تحديد أبعاد وآفاق مستقبل المؤسسة. فمن خلالها يتم تحقيق الأهداف المحددة للمؤسسة والتي تكون باتخاذ قرارات صائبة ورشيده، وهذا ما وفرته فعلا تكنولوجيا المعلومات والاتصال، فهي عموما مكنت من إجراء تعديلات جوهرية في عمليات المؤسسة كجعل المعاملات روتينية ومبرمجة، إمكانية الجمع بين مزايا المركزية واللامركزية، توفير المعلومات الكافية، أداء مهام متعددة في وقت متزامن. وهذا ما تم التوصل إليه فعلا من خلال الدراسة التطبيقية على الرغم من وجود نقائص، والتي ظهرت بشكل واضح في كل من عمليتي "القيادة" و"الرقابة".

فقد بينت النتائج أن هذه الاستخدامات أثرت إيجابا على عملية التخطيط من خلال ما وفرته من تسهيلات ساهمت بشكل مباشر في تحسين معاملاتها مع بيئتها الخارجية. كما أنها ساهمت بصورة فعّالة في تطوير عملية التنظيم من خلال ما ساهمت به من تحسين في عملية التنسيق والاتصال والتعاون والتعرف على إجراءات العمل مما خلق مناخا ملائما ومساعدة على تأدية مختلف الوظائف الإدارية. إضافة إلى تأثيرها الإيجابي على عملية القيادة من خلال محاولة المؤسسة توفير قادة يمتلكون المهارات الكافية لممارسة وظائفهم استنادا لهذه التقنيات المتطورة. غير أن النتائج بينت وجود نقص واضح في المؤسسة من حيث مدى توفر القادة المؤهلة لهذه الاستخدامات والأرجح أن السبب في ذلك يكمن في عدم وضع الرجل المناسب في المكان المناسب، فاختيار القادة يكون مركزا بشكل كبير على معايير أخرى على حساب معيار المعرفة والدراية. كما تبين أن لهذه الاستخدامات مساهمة واضحة في تطوير عملية الرقابة؛ فقد ساعدت بشكل نسبي في تفعيل وتنشيط عملية الرقابة من

خلال تحقيق التزامن في أداء العمل. بمعنى أن الممارسات الوظيفية والرقابة عليها أصبحت تتم في الزمن الحقيقي. غير أن النتائج المحققة كانت أقل من المفترض، والسبب في ذلك يرجع إجمالاً إلى الافتقار النسبي لهذا النوع من الوظائف للموظفين المؤهلين والتمكنين من استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

اقتراحات الدراسة: تعيش مؤسساتنا الاقتصادية واقعا يمتاز بالفجوة الرقمية الكبيرة مقارنة بالدول المتقدمة. لذا من مقترحات الدراسة نذكر ما يلي:

- العمل بمقولة " وضع الرجل المناسب في المكان المناسب" حتى يكون هناك تطبيق عملي أكثر منه نظري.

- التأكد من صحة المعلومات ودقتها من أجل اتخاذ القرارات السليمة.

- إنشاء نظام محكم للمعلومات يسمح بجمع وتوفير معلومات دقيقة.

- التركيز على تأهيل وتكوين مستخدمي هذه التكنولوجيات لتطبيق أكثر فعالية.

المصادر والمراجع:

الكتب باللغة العربية :

- 1- ثابت عبد الرحمان إدريس، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.
- 2- عبد الله فرغلي علي موسى، تكنولوجيا المعلومات ودورها في التسويق التقليدي والالكتروني، ط1، ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008.
- 3- عامر ابراهيم قنديلجي و ايمان فاضل السمراي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- 4- عادل حرحوش المفرجي وآخرون، الإدارة الإلكترونية - مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية-، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، القاهرة، 2007.

- 5- مزهر شعبان العاني، شوقي. ناجي جواد، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- 6- علاء عبد الرزاق السالمي، الإدارة الإلكترونية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2008.
- 7- عبد العزيز النجار، الإدارة الذكية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2008.
- 8- سعد غالب ياسين، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ط1، دار المناهج، عمان، الأردن، 2005.

الكتب باللغة الأجنبية :

- 1- M-H.Delmond et autres, Management des systèmes d'information, éd.Dunod, Paris. France, 2003.
- 2- Frédéric Alin et autres, L'entreprise Intranet, éd.Etrolles, Paris, 2002.
- 3- Thierry Libaert, La Communication d'entreprise, éd.Economica, Paris, 1998.

المقالات المنشورة :

- 1- أحلام محمد شواي، الإدارة الإلكترونية وتأثيرها في تطوير الأداء الوظيفي وتحسينه، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بابل، المجلد 24، العدد 04، 2016.
- 2- أحمد فرج أحمد، بوابات المكتبات على شبكة الانترنت - المفاهيم، الخصائص، الوظائف العامة والتصانيف -، دورية المكتبات، العدد الثالث، 2005.

أطروحات الدكتوراه :

- 1- ابراهيم بختي، دور الانترنت وتطبيقاته في مجال التسويق - دراسة حالة الجزائر -، دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002-2003.
- 2- نوفيل حديد، تكنولوجيا الانترنت وتأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي - مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية -، أطروحة دكتوراه الدولة علوم التسيير بكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006-2007.

3- عبان عبد القادر، تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر - دراسة سوسيوولوجية بلدية الكاليتوس العاصمة -، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، تخصص إدارة وعمل، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015-2016.

ملحق الجداول :

جدول رقم (01): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية

النسبة	التكرار	المتغيرات الشخصية	طبيعة المتغير
%64.67	97	ذكر	الجنس
%35.33	53	أنثى	
%11.3	17	25 سنة فأقل	العمر
%34	51	من 26 إلى 35 سنة	
%28	42	من 36 إلى 45 سنة	
%26.7	40	46 سنة فأكثر	
%25.33	38	مستوى ثانوي فأقل	المؤهل العلمي
%8	12	شهادات معاهد تكوينية	
%66.67	100	شهادات جامعية	
%46	69	10 سنوات فأقل	الخبرة
%21.3	32	من 11 إلى 15 سنة	
%32.7	49	16 سنة فأكثر	

المصدر : اعتمادا على نتائج SPSS

جدول رقم (02): مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير

عملية التخطيط بالمؤسسة محل الدراسة

العبارة	الفئة	كبير جدا	كبير	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	م. الحسابي	أثر الاستخدام
ساهمت تكنولوجيا المعلومات في سرعة الاستجابة لمتطلبات المتعاملين مع المؤسسة	ت	39	68	19	9	15	3.71	كبيرة
	%	26	45.3	12.7	6	10		
ساعدت تكنولوجيا المعلومات على جعل عملية التخطيط ممارسة للمستويات التنفيذية	ت	31	50	34	22	13	3.43	كبيرة
	%	20.7	33.3	22.7	14.7	8.7		
مكنت تكنولوجيا المعلومات التركيز على المعلومات المتعلقة بالبيئة الداخلية والبيئة الخارجية للمؤسسة	ت	29	48	45	13	15	3.42	كبيرة
	%	19.3	32	30	8.7	10		
المتوسط العام							3.52	كبيرة
مستوى المعنوية							0.00	

المصدر : اعتمادا على نتائج SPSS

جدول رقم (03):مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية التنظيم بالمؤسسة محل الدراسة

العبارات	الفئة	كبير جدا	كبير	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	م. الحسابي	أثر الاستخدام	
تحسين التنسيق بين الأقسام والعاملين	ت	53	47	32	9	9	3.84	كبيرة	
	%	35.3	31.3	21.3	6	6			
تحسين الاتصال الداخلي بين أفراد المؤسسة	ت	50	50	32	9	9	3.82	كبيرة	
	%	33.3	33.3	21.3	6	6			
تحسين التعاون بين الأقسام والعاملين	ت	48	52	30	12	8	3.77	كبيرة	
	%	32	34.7	20	8	5.3			
	%	24.7	39.3	22	8.7	5.3			
التعرف على إجراءات العمل من خلال نظام المعلومات الخاص بالمؤسسة	ت	39	49	34	7	21	3.61	كبيرة	
	%	26	32.7	22.7	4.7	14			
المتوسط العام								3.76	كبيرة
مستوى المعنوية								0.00	

المصدر : اعتمادا على نتائج SPSS

جدول رقم (04): مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير

عملية القيادة بالمؤسسة محل الدراسة

العبارات	الفئة	كبير جدا	كبير	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	م.الحسابي	أثر الاستخدام	
وجود قادة يمتلكون القدرة على مسايرة تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	ت	34	38	42	18	18	3.35	متوسطة	
	%	22.7	25.3	28	12	12			
تستعين المؤسسة بالقيادة المختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال	ت	28	36	49	18	18	3.24	متوسطة	
	%	18.7	24	32.7	12	12.7			
المتوسط العام								3.29	متوسطة
مستوى المعنوية								0.00	

المصدر : اعتمادا على نتائج SPSS

جدول رقم (05): مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير

عملية الرقابة بالمؤسسة محل الدراسة

العبارات	الفئة	كبير جدا	كبير	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا	م.الحسابي	أثر الاستخدام	
جعل المهام تتجز على مرأى المسؤولين	ت	23	45	44	25	13	3.27	متوسطة	
	%	15.3	30	29.3	16.7	8.7			
تسجيل المعلومات فور التنفيذ لدى المسؤولين	ت	20	44	47	21	18	3.18	متوسطة	
	%	13.3	29.3	31.3	14	12			
المتوسط العام								3.22	متوسطة
مستوى المعنوية								0.02	

المصدر : اعتمادا على نتائج SPSS

جدول رقم (06): مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير
العمليات الإدارية بالمؤسسة محل الدراسة

مستوى المعنوية	المتوسط الحسابي	العمليات الإدارية
0.000	3.52	عملية التخطيط
0.000	3.74	عملية التنظيم
0.003	3.29	عملية القيادة
0.015	3.22	عملية الرقابة
0.000	3.53	المتوسط العام

المصدر : اعتمادا على نتائج SPSS