

## أثر الثورة التكنولوجية للمعلومات والاتصالات في تطوير العمل الإداري بالجزائر

The impact of information and communications technology revolution on developing of administrative work in Algeria



الياس سي ناصر

جامعة باتنة 1، الجزائر [Elyess702@gmail.com](mailto:Elyess702@gmail.com)

تاريخ القبول: 2020/07/12

تاريخ النشر: 2020/03/29

ملخص:

تلعب تكنولوجيا المعلومات الحديثة دوراً رئيساً في إحداث التغيرات المختلفة على العمل الإداري، حيث ساهمت في تطوير الكثير من وظائف العمل الإداري وتطوير أساليبه وتوفير المعلومات في الوقت المناسب وباقل التكاليف. وفي هذه الورقة البحثية سنحاول الإجابة على إشكالية تتعلق بالتأثير الذي تحدثه الثورة التكنولوجية للمعلومات والاتصالات في تطوير العمل الإداري بالجزائر، وهذا من خلال التطرق إلى جهود الدولة الجزائرية في مجال التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف المرافق العامة ومدى تأثيرها على الوظائف الإدارية الرئيسية كالخطيب، والتنظيم إضافة إلى الرقابة والتوجيه وعلى العمل الإداري بصفة عامة.

**الكلمات المفتاحية:** الثورة التكنولوجية؛ المعلومات؛ الاتصالات؛ العمل الإداري؛ الوظائف الإدارية

**Abstract:**

The modern information technology could play a main role to enhance administrative capabilities, and also developing administrative functions to be more smart and effectively, and facilitate access to information and keep saving valuable time of work within, and absolutely reduce the cost in this scientific paper I try to get an answer about the role of information and communications technology revolution on developing of administrative work in Algeria, seeking that by illustrate the efforts of the Algerian government in order to change the mode of function by using the information and communication technology tools in public service and administration for get more efficiency and how could effect on administrative functions like planning and guidance, and generally in administration service.

**Keywords:** revolution technology; information; communications; administrative work; administrative functions

\* المؤلف المرسل: الياس سي ناصر، [Elyess702@gmail.com](mailto:Elyess702@gmail.com)

#### مقدمة:

إن التطور الكبير الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والذي امتد تأثيره إلى كافة جوانب الحياة العامة، أحدث تغييراً جوهرياً في شكل دور الإدارات والأجهزة الحكومية وعلاقتها مع بعضها البعض ومع المواطنين.

لقد أدى تطور صناعة الكمبيوتر والبرمجيات إلى انتشار تكنولوجيا المعلومات، ليخرج الكمبيوتر من الغرفة الكبيرة ويصبح في متناول معظم الشركات والإدارات. كما أدى التطور الحاصل في تكنولوجيا الاتصال إلى ظهور الانترنت والتي هي شبكة ضخمة تربط أجهزة الكمبيوتر مع بعضها البعض، هذا الانتشار الواسع لشبكة الانترنت أثر على تطور العمل الإداري وأوجد نوعاً من العلاقات والمفاهيم الجديدة في المجتمع.

استفادت الإدارات من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووظيفتها في مجال تطوير العمل الإداري مما ساعدتها على ربح الوقت وتحسين الخدمات المقدمة للمواطنين وكذلك اتخاذ القرارات الإدارية. ولقد أدت هذه الثورة التكنولوجيا في مجال المعلومات والاتصالات إلى الاعتماد عليها في الجانب الإداري ومحاولة الاستفادة منها في مختلف الوظائف الإدارية من تسيير ورقابة وتحطيطاً وكل المعاملات الإدارية اليوم أصبحت توظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. هنا ونتيجة لمحاسن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جانب التطوير الإداري فقد أدخلت معظم الدول هذه التكنولوجيا في العمل الإداري ومن بينها الجزائر.

وأستناداً لما سبق نقدم هذه الورقة البحثية تحاول من خلالها تسليط الضوء على أثر الثورة التكنولوجيا للمعلومات والاتصالات في تطوير العمل الإداري بالجزائر. ولمعالجة هذا الموضوع نطرح الإشكالية التالية: إلى أي مدى ساهمت الثورة التكنولوجية في مجال المعلومات والاتصالات في تطوير العمل الإداري بالجزائر؟.

وللإجابة على الإشكالية نقدم الفرضية التالية: تطوير العمل الإداري في الجزائر مرهون بمدى التحول نحو استخدام الثورة التكنولوجية في مجال المعلومات والاتصالات.

ولاختبار هذه الفرضية نقدم المحاور التالية:

1. مفهوم الثورة التكنولوجيا في مجال المعلومات والاتصالات
2. واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات الجزائرية
3. مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير الوظائف الإدارية
4. تحديات وأفاق تطوير العمل الإداري في ظل الثورة التكنولوجية للمعلومات والاتصالات

#### 1. مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

##### أ. تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

إن ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليست حدثةنشاء، حيث أن الخطوات الأولى للتحول نحو مجتمع المعلومات بدأت مع اختراع التلغراف، التلفاز، الاتصالات اللاسلكية، إلا أن التطورات التكنولوجية في السنوات القليلة الماضية والتي تعرف بثورة المعلومات الغزيرة والسرعة غيرت كثيراً من النمط المعيشي، فأصبح من غير الممكن تصور حياة دون هاتف نقال أو دون تفحص الانترنت من خلال أجهزة الكمبيوتر الخاصة. (ديمش 2011، ص: 06)

كما تعرف أيضاً بأنها "استخدام الحاسب الآلي وشبكاته المحلية والعالمية وذلك بهدف تخزين معالجة واسترجاع المعلومات في أي وقت". ( طلحى 2015، ص. 23)

كما تعرف أيضاً تكنولوجيا الاتصال بأنها هي مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة والمكتوبة أو المصورة أو المطبوعة أو الرقمية من خلال الحاسيبات الإلكترونية ثم تخزين هذه البيانات واسترجاعها في الوقت المناسب. وأخير نشر هذه المواد الاتصالية ونقلها من مكان لأخر وتبادلها، وقد تكون تلك التكنولوجيات يدوية أو آلية أو الكترونية حسب مرحلة التطوير التاريخي لها المجالات التي يشملها هذا التطور. ( حديد 2014، ص. 26)

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل تكنولوجيات الحاسيب الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم في الاتصالات. ( معانى فيمي 2002، ص. 107-108)

#### ب. خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

- اللامركزية: من أهم أدوات التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات التي تتميز بخاصية اللامركزية هي شبكة الشبكات "الإنترنت"، فهذه الشبكة تربط بين عدد لا يحصى من أجهزة الكمبيوتر الذاتية الإدارة دون أن يوجد كومبيوتر مركزي يتحكم في هذه الشبكة. ( ديمش 2011، ص. 7)

- التفاعلية: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركون في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأذنطة. (معطي 2012، ص. 13)

- تقليل المكان وتقليل الوقت: فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن إلكترونياً متظاهرة. كما تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجماً هائلاً من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بيسر وسهولة.

- الالجاهريّة: هي إمكانية مشاركة عدد مختار من الأشخاص والجهات في الحصول على نفس الرسالة، بمعنى الاحتفاظ بنموذج واحد من المعلومات وإرساله لشخص واحد أو مجموعة محددة من الأشخاص دفعة واحدة بنموذج واحد من المعلومات وإرساله لشخص واحد أو مجموعة محددة من الأشخاص دفعة واحدة بصورة سهلة وسريعة، دون الحاجة لتوجيهها إلى جماهير ضخمة. ( ديمش 2011، ص. 7 )

- الانشار العالميّة: يقصد بالشيوع والانتشار العدد الإجمالي من مستخدمي أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذين يمكن أن تصل إليهم الشبكات عبر مختلف دول العالم، حيث أنه يمكن أن تصل هذه الشبكات إلى قاعدة عريضة وعدد لا يحصى من المستخدمين. كما تشير العالمية إلى تدفق المعلومات يتم على نطاق عالٍ مترافقاً بذلك للحدود الجغرافية وعبرًا فوق الحدود الوطنية.

#### ج. الوسائل المستعملة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

هناك مجموعة من الوسائل التي تستخدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي:

1- الفيديو تكس (Videotext): أي النص المئي أو "الصورة" وهو نظام مصمم لتوصيل المعلومات والبيانات والرسومات وغيرها إلى المكاتب والمنازل بتكليف قليلة نسبياً، وللنظام إمكانات متنوعة يمكن توصيلها باستخدام وسائل بث مختلفة.

يستخدم الفيديو تكس لخدمات المعلومات البسيطة مثل موجز الأخبار المحلية أو العالمية، كما يستخدم لأغراض المكتبات والمعلومات خاصة في مجال الاقتناء والتزود بالوثائق ونشاطات معالجة المعلومات والخدمات المرجعية. (صبح محمد 2001، ص. 69)

2- الأجهزة: وهي الأدوات التي تحفظ وتخزن وتعالج البيانات، والتي هي مجموعة من الحواسيب بمختلف أنواعها وأحجامها وسرعتها وإمكانية استيعابها من البيانات. (حريري 2011، ص. 15)

3- التبادل الإلكتروني للبيانات: وتشمل الوثائق المتبادلة بين أجهزة الكمبيوتر من مستندات ومعلومات ترسل عبر الطريق الإلكتروني وتحول مباشرة من كمبيوتر إلى آخر.

4 الانترنت : هناك العديد من التسميات التي يمكن استخدامها للإشارة إلى الانترنت: شبكة الشبكات، الشبكة العنكبوتية الإلكترونية، الفضاء الافتراضي. وتعرف بـ"أنها" مجموعة من الحاسوبات مرتبطة في هيئة شبكة أو شبكات، وتلك الشبكات لها القدرة على الاتصال بشبكات أكبر، ويسمى الاتصال وفق بروتوكول ضبط التراسل الذي يتيح استخدام خدمات الشبكة على نطاق عالمي (سلطان 2008، ص. 2). وأصبحت الانترنت موجودة في كل بيت ومؤسسة وأصبحت من الحاجات الضرورية للإنسان. (قادة 2017، ص. 656)

5 - الانترنت والإكسترانet: (ديمش 2011، ص. 15) الانترنت هي شبكة محلية خاصة داخل المنظمة تعمل بنفس التقنية التي تعمل عليها شبكة الانترنت من البروتوكولات المستخدمة وطرق استقصاء المعلومات، وهي غير متاحة لدخول العامة وتسمح بمشاركة المعطيات بين موظفي المنظمة فقط. أما لاكترونيت هي شبكة تربط المنظمات مع الشركاء العمل الخارجيين الذين يسمح لهم بالدخول إلى الشبكة لأسباب تتعلق بالعمل.

6- الهاتف : على الرغم من مرور أكثر من مائة عام على اختراع هذا الجهاز الاتصالي المهم فإنه لا يزال وسيلة مهمة في نقل المعلومات عبر المسافات القريبة منها والبعيدة. وقد حدثت تطورات كثيرة على هذا الجهاز حيث أدخلت إليه الوسائل الإلكترونية والليزرية المتقدمة لتسهيل عملية نقل المعلومات. (صبح محمد 2001، ص. 68)

7- التيلكس والفاكس: التيلكس: هو جهاز بإمكانه القيام بإرسال مباشر لنص مكتوب على لوحة مفاتيح آلة راقنة إلى مركز الاستقبال (جهاز آخر)، والمهدف من اختراع ذا الجهاز هو تسريع الاتصال وإرسال النصوص الكتابية من خلال شبكة اتصالات خاصة. أما الفاكس و عمل نسخة عن مستند وإرساله عبر خطوط الهاتف إلى مكان آخر، أي أن هذا الجهاز هو جهاز موصول بالهاتف يسمح بإرسال الوثائق والمستندات بكل أنواعها وبهذا كانت طبيعتها (مخطوطة يد، صور، نصوص ) وإلى أي جهاز فاكس آخر عبر العالم وفي وقت قياسي. (ديمش 2011، ص. 11)

## 2. واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات الجزائرية

لقد توجهت الجزائر كباقي دول العالم إلى الاعتماد على التكنولوجيا المتطرفة في مجال الاتصالات والمعلومات، وهذا لمواكبة التطورات الحاصلة في العالم وعصرنة إدارتها العمومية لتحسين العمل الإداري والتوجه نحو مفهوم الإدارة الإلكترونية.

ويشكل توجه الجزائر إلى الاعتماد على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير العمل الإداري تغير رئيسي في ممارسة العمل الإداري وهذا حتى تتمكن الإدارة العمومية من أداء عملها بقدر من الكفاءة والفعالية. ويمكن رصد بدايات التحول في استخدام تكنولوجيا المعلومات الاتصالات في الجزائر من خلال ما يلي:

أ. شبكة الانترنت:

لقد سعت الجزائر إلى الاستفادة من خدمات شبكة الانترنت، ومختلف التقنيات المرتبطة بها من خلال ارتباطها بشبكة الانترنت في مارس 1994 عن طريق مركز البحث العلمي والتقني (Center de recherche et d'information scientifique et technique)، الذي تم إنشاؤه من طرف وزارة التعليم العالي البحث العلمي في مارس 1998، وكان من مهامه الأساسية إقامة شبكة وطنية وربطها بشبكات إقليمية ودولية. (بخي 2002، ص. 31)

ب. وضع السياسة الوطنية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال:

لقد كلفت الحكومة الجزائرية وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام بوضع وتسير السياسة الوطنية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال، كما أبرمت شركات تعاونية مع هيئات دولية لتحسين وضعية هذه التكنولوجيات في البلد بالإضافة إلى تعاون الوزارة مع البنك الدولي في سنة 2000 في إطلاق مشاريع لتحسين الوصول الإلكتروني لجميع الأطراف.

كما قامت الجزائر سنة 2005 بإطلاق برنامج أسترك لدعم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وكانت تهدف الجزائر من خلال هذا البرنامج إلى بيع 05 ملايين كمبيوتر في نهاية سنة 2010، لكن البرنامج وجد عجزاً من المدعاة وتم بيع 25 ألف جهاز فقط مع نهاية 2008، بعدها أطلقت وزارة البريد وتكنولوجيا المعلومات برنامج تريبيتك سنة 2013 واستهدفت به الطلبة والمدرسين، وبذلك سجلت الجزائر زيادة في طلب استيراد أجهزة الكمبيوتر زاد الطلب على الخدمات التي يقدمها الهاتف الثابت حيث ارتفع عدد مستخدمي الهاتف الثابت من 1.96 مليون مشترك سنة 2002 إلى 3.07 مليون مشترك سنة 2008، ثم تراجعت إلى 2.58 مليون مشترك سنة 2009 ويرجع هذا إلى التوجه إلى الهاتف النقال. هنا وتشهد الانترنت فيالجزائر حركة ديناميكية حيث قفزت من 56 ألف مشترك سنة 2005 إلى أكثر من 02 مليون مشترك سنة 2013 (بن الزين 2016، ص. 11). وتعنى الجزائر أيضاً إلى إطلاق برنامج أسترك وهذا في إطار الديمقراطية التشاركية.

ج. مشروع الجزائر الالكترونية 2008-2013:

تمحور مشروع الجزائر الالكترونية 2013 حول ثلاثة عشر محوراً تحدد الأهداف الرئيسية والخاصة، والمزعج تحقيقها على مدى خمس سنوات من 2008 إلى 2013، بالإضافة إلى الإجراءات اللازمة لتنفيذها.

و عملت السلطات الحكومية في مرحلة التطبيق الأولى لمشروع الجزائر الالكترونية على تقديم المعلومات للمواطنين من خلال نشرها على الموقع الحكومي إلى جانب تقديم بعض الخدمات عن بعد بهدف ضمان السرعة والجودة، وقلة التكاليف كخدمة التعليم والخدمات الأكاديمية وخدمات الأعمال والضرائب والرعاية الصحية والخدمات المالية والنقل. (بأي 2014، ص. 134)

**د. الإجراءات العملية لتحول إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:**

يمكن أن نقدمها من خلال النقاط التالية: (هدار 2018، ص. 160)

- الدعم المالي عبر صندوق تملك استعمال وتطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال وهدف هذا الصندوق بتكميل برنامج الجزائر الالكترونية.

- المتطلبات التنظيمية وال المؤسساتية: وكانت من خلال تحويل وزارة البريد والمواصلات إلى وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وكذلك إنشاء صندوق الخدمة الشاملة، كما قامت وزارة الداخلية بإنشاء مركز معالجة البيانات والمرصد الوطني للمرفق العام هذا إلى جانب ما قامت به وزارة العدل من مركز شخصنة الشريحة للإلمضاء الالكتروني وإنشاء سلطة التصديق الالكتروني.

- المتطلبات التكنولوجية والتكنولوجية: وتمثلت في تطوير شبكة الألياف البصرية والضوئية وكذلك تعميم شبكات الانترنت والإكسبرانت والانترنت إضافة إلى توسيع شبكة الهاتف النقال، كما عملت الجزائر على استراد منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- المتطلبات البشرية والقانونية: هنا عملت الجزائر على تدريب الموظفين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكانت هذه الدورات داخل وخارج الوطن. أما الجوانب القانونية فقد سنت الجزائر مجموعة من القوانين لتواكب التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

**3. مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير الوظائف الإدارية:**

يواجه العمل الإداري تحديات وتغيرات سريعة ومتعددة وعلى رأسها التغيرات التكنولوجية التي أثاحتها المعلومات بمكوناتها المختلفة وخاصة الانترنت واستخدام الحاسب الآلي، والتطور في الفكر الإداري، فقد غزت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مختلف جوانب العمل الإداري وفي جميع المنظمات. (عبد الناصر 2011، ص. 87)

وبناءً على ما سبق يتكون العمل الإداري من مجموعة من النشاطات والوظائف الرئيسية والتي تأثرت باستخدام التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات وهذا في كل الوظائف الإدارية التي أطلق عليها الصفة الالكترونية التالية:

**أ. التخطيط الإلكتروني:**

يمكن توضيح دور مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير وظيفة التخطيط من خلال مقارنة بين التخطيط التقليدي والتخطيط الإلكتروني ويمكن الاستدلال على ذلك من خلال الجوانب التالية: (محمد شوای 2016، ص. 96)

- الأهداف تكون محددة وواضحة وقابلة للقياس في التخطيط التقليدي وبالتالي لا يعطى فرصة لتعديل الأهداف ومواجهة الظروف الطارئة. في حين في التخطيط الإلكتروني الأهداف تكون عامة وأنية واحتمالية وهو يعطي فرصة لتفكير في الأهداف الجديدة أو تعديل بعضها.
- يكون التخطيط التقليدي زمنياً متقطعاً ويعتمد على التقارير الورقية المعدة سلفاً، في حين التخطيط الإلكتروني مستمراً معتمداً على تدفق المعلومات، وهو يعطي إمكانية واسعة لاختيار البذائل والأهداف بسرعة.
- في التخطيط التقليدي المديرون هم المخططون والعاملون هم المنفذون وهو بذلك لا يتيح فرص المشاركة وتحسين الأداء، بينما في التخطيط الإلكتروني المديرون والعاملون هم المخططون، وبالتالي يعطي فرصة المشاركة والتعاون في أداء العمل الإداري.
- في الخطة التقليدية تكون المخاطرة عند عدم الالتزام بالخطة وبالتالي عدم الإبداع والابتكار، في حين الخطة الإلكترونية تكون المخاطرة ناتجة عن عدم القدرة على العمل خارج الخطة أي هناك فرص للإبداع والابتكار وفق المتغيرات.

**ب. التنظيم الإلكتروني:**

يعتبر التنظيم وظيفة إدارية مكملة لوظيفة التخطيط حيث تحوله إلى واقع قابل للتنفيذ. ونتيجة للتغيرات والتطورات الكبيرة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحت عملية التنظيم تم بشكل أكثر كفاءة وفعالية وقدر على مساعدة مختلف المستجدات، حيث أصبح التنظيم بهذا الشكل يعرف بـ "التنظيم الإلكتروني"، وعلى العموم يمكن توضيح مدى مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير عملية التنظيم من خلال النقاط التالية: (نجم عبود دون سنة نشر، ص. 205-258)

- التنظيم الإلكتروني هو تنظيم من يسمح بالاتصال والتعاون بين مختلف الأفراد.
- التشبثك الواسع بين جميع العاملين عن طريق الشبكة الداخلية (Intranet) وهذا ما يحقق الصلات القائمة في الوقت الحقيقي وفي كل مكان في المؤسسة. ولا شك أن هذه الصلات القائمة على الإنترانت أصبح بالإمكان ستؤدي إلى تجاوز هرمية الاتصالات الموجودة في أشكال التنظيم التقليدي.
- اعتماداً على شبكات الأعمال والإنترنت أصبح بالإمكان تحقيق نمط جديد من المؤسسات يعمل على إنتاج سلع معينة كما هو الحال في المصانع الافتراضي، أو تقديم خدمات افتراضية عبر التوسيط بين مؤسسات أخرى والزبائن.
- تحقيق تغيرات مهمة في قوة العمل مما يعكس بشكل كبير على المؤسسة. وهذه التغيرات تجدها على الأقل في جانبيين هما:

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

- تحويل الزبائن من متلقين سلبيين إلى مشاركين فعاليين وذلك من خلال مشاركتهم في تصميم المنتجات التي يطلبونها و اختيار الخصائص وتوليفاتها التي يحددونها عبر الحاسوب فتقوم المؤسسة بإنتاجها:

ج. القيادة أو التوجيه الإلكتروني:

لقد مرت القيادة عبر تطورها التاريخي بمدخلين أساسيين قبل أن تتحول إلى المدخل الثالث وهو القيادة الإلكترونية وهذين المدخلين هما: مدخل المهام (القيادة الصلبة) ومدخل العاملين (القيادة الناعمة)، ومدخل المهام يركز على المهام وقوة التنظيم المنتمى بقوة المركز، وهو مدخل صلب، أما المدخل الثاني فهو يركز على العاملين وهو يتسم بالمرنة يقوم على قوة الشخصية وكذلك قوة العلاقة بين القائد والعاملين. ومع تطور المنظمة والتغيرات التكنولوجية الهائلة في المجتمع كن لابد أن تتأثر المنظمة بتلك التغيرات ومن ثم تغير أعمالها الإدارية إلى أعمال تقوم على إدارة إلكترونية، وظهور مدخل القيادة القائمة على الزبائن أو العميل أي قيادة قائمة على التفاعل بين القائد والزبائن عن بعد وهو يسمى القيادة الذاتية وهي الأكثر بروزاً في القيادة الإلكترونية (محمد شوای 2016، ص. 399). كما تعمل القيادة الإلكترونية على السرعة في التوجيه والقدرة على التحكم في جميع فروع المنظمة.

د. الرقابة الإلكترونية:

يؤخذ على الرقابة التقليدية أنها تركز على الماضي، حيث تأتي الرقابة بعد التخطيط والتنفيذ وتهتم بالمقارنة بين الأهداف والمعايير المحددة من ناحية والأداء الفعلي من ناحية أخرى لتحديد الفجوة الزمنية بين اكتشاف الانحراف وتصحيحه. لكن نتيجة للتطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات أصبحت عملية الرقابة تتم بشكل جيد وكفاء و بذلك أصبح يطلق عليها "الرقابة الإلكترونية"، فهي تسمح بالرقابة الفورية بمساعدة الشبكة الداخلية للمؤسسة. ومن ثم تقليص الفجوة الزمنية بين الانحراف وتصحيحه، كما أنها عملية مستمرة متعددة تكشف عن الانحراف أولاً بأول، من خلال تدفق المعلومات والتشخيص بين المديرين والعاملين والموردين والمستلمين، وهذا ما يزيد من قدرة الرقابة الإلكترونية على توفير إمكانية متابعة العمليات المختلفة وسير القرارات المتنوعة وتصحيح الأخطاء في كافة أنواع المؤسسات. (هيثم حمود 2009، ص. 446)

لا شك أن الرقابة الإلكترونية تحقق استخداماً فعالاً لأنظمة وشبكات المعلومات القائمة على الإنترنت بكل ما يعنيه من فحص وتدقيق ومتابعة أنية و شاملة وهذا ما يحقق لها مزايا كثيرة يمكن تحديدها كما يلي: (نجم عبود، ص. 277-278)

- تحقيق الرقابة بالوقت الحقيقي وفي الآن بدلاً من الرقابة القائمة على الماضي، فهي تحقق الرقابة بالنقرات بدلاً من الرقابة بالتقارير.

- أنها تتحقق الرقابة المستمرة بدلاً من الرقابة الدورية بما يولد تدفقاً مستمراً للمعلومات الرقابية في كل وقت بدلاً من الرقابة المتقطعة لإجرائها في أوقات متباينة وبشكل دوري.

- إن الرقابة الإلكترونية تحفظ العلاقات القائمة على الثقة وهذا ما يقلل الجهد الإداري المطلوب في الرقابة.

- تساعده على الانخراط الجميع في معرفة ماذا يوجد في المؤسسة إلى حد كبير من أجل تحقيق مستلزمات الرقابة والحد من المفاجآت والأزمات في أعمال المؤسسة.

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

من خلال ما تقدم من الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير العمل الإداري نجد إن العمل الإداري في الجزائر تأثر بهذه التكنولوجيا وهذا من خلال ما يلي:

- استخدام الوسائل التكنولوجيا في الإدارات الجزائرية من حاسوب، والهاتف، والربط بشبكة الانترنت، ومختلف وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية.

- في جانب الوظائف الإدارية هنا لا بعض المؤشرات التي توحى بالتحول إلى التخطيط الإلكتروني من خلال الاعتماد على الحاسوب في برجمة خطط الإدارات العمومية وكذلك الأرشيف الإلكتروني، والإحصاءات التي تعتمد على نظام المعلوماتية، فمثلاً في الإدارة المحلية في الجزائر توضع خطط التنمية المحلية باستعمال تكنولوجيا المعلومات مثل التطبيقات المختلفة التي يتبعها الحاسوب من خرائط، وإحصاءات لسكان المحليين، وكذلك يضع أمام صانع القرار مجموعة البديل لتغيير أهداف الخطة التنموية.

في جانب التنظيم يتم الاعتماد على الأجهزة الإلكترونية ويشير هذا في العديد من الإدارات الجزائرية خاصة من خلال التشريعات المختلفة التي سمحت بالتوجه إلى التنظيم الإلكتروني في الجزائر، وهذا من خلال ربط الإدارات بعضها البعض، وربط الإدارات بالشبكة الداخلية للانترنت مما يسهل قنوات الاتصال بين مختلف المصالح. فوزارة الداخلية الجزائرية مثلاً لديها ربط بشبكة الانترنت مع مختلف المصالح التابعة لها وهذا يسهل عليها عملية التنظيم وحسن سير المصالح الإدارية.

أما فيما يخص الرقابة فاستعمال الكمبيوتر سهل على المسؤولين الرقابة الإدارية نظراً لسهولة الوصول إلى المعلومات. والرقابة الإلكترونية في الجزائر تسمحها من خلال توفير المعلومات الضرورية للمدير عن طريق الربط بين مختلف المصالح بالشبكة الداخلية للانترنت، وهو ما يسهل عليه الرقابة في سائر الأيام، فمثلاً الوالي لديه كل المعلومات التي تخص البلديات التابعة له، وهذا نتيجة لما توفره شبكة الانترنت من معلومات عن واقع كل بلدية في الجانب التنموي والإداري.

على الرغم من ايجابيات استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات العمومية في الجزائر إلا أنه لا تزال استعمالها في مراحلها الأولى مقارنة بالدول المتقدمة وهذا يرجع لعدة أسباب منها:

- الأهمية الإلكترونية لدى بعض الفئات في الإدارات الجزائرية التي تحول دون التحول الجيد في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- نقص الأموال أدى إلى صعوبة استخدام الوسائل التكنولوجية في تطوير الوظائف الإدارية.

- انعدام الثقافة التكنولوجية أثر على التحول إلى الوظائف الإدارية الإلكترونية.

- مشكل الأمان المعلوماتي حيث أدت إلى عدم الثقة في العمل الإلكتروني.

- ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات حال دون الاستفادة من التحول إلى الإدارات الإلكترونية للوظائف الإدارية

#### 4. معوقات وأفاق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير العمل الإداري

##### أ. معوقات العمل الإداري في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

إن إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإداري بالجزائر أصبح مؤكدا من خلال المشاريع الإلكترونية التي سعت الجزائر إلى تنفيذها في مختلف القطاعات. لكن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعترضه مجموعة من المعوقات والتي تحاول الوقوف عليها من خلال النقاط التالية:

###### 1/ معوقات البنية التحتية التكنولوجية:

ويتجلى ذلك في مؤشر ضعف البنية التحتية لمشروع الإدارة الإلكترونية، كذلك تدهور واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل تذبذب في تدفق الانترنت . إضافة إلى عدم توافر الآلات والأدوات التكنولوجية الحديثة اللازمة للإدارة الإلكترونية (براهيمي 2018، ص. 10)

###### 2/ معوقات تتعلق بالجانب البشري:

وتمثل في مجموعة من العوائق التي ترتبط بذكاء وأداء العامل البشري وتشمل ما يلي: (ظريف 2018، ص. 8)

- غياب الدورات التكوينية التي تحفز العنصر البشري الذي تساعده على التكيف مع متطلبات الإدارة الإلكترونية.

- انعدام أو ضعف الوعي بأهمية تطبيق التكنولوجيا في الجانب الإداري.

- إشكاليات البطالة التي يمكن أن تنجم عن تبني عملية الإدارة الإلكترونية.

###### 3/ معوقات ترتبط بجانب الإرادة السياسية: (عيشور 2010، ص. 162)

تعتبر الإرادة السياسية هي الداعمة إلى توجه الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة ولا يحدث هذا إلا من خلال توفر الإرادة السياسية لوضع منظور استراتيجي وطني وشامل، يرتكز على رؤية واضحة للنقلة النوعية المطلوب وبالنظر إلى ضعف استخدام الانترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فإن الجزائر بحاجة إلى إعادة النظر في صياغة خطة التحول الإلكتروني. كما يشير التحديد الدقيق لوجود إرادة سياسية تؤدي دوراً بارزاً في التحول للخدمة العامة الإلكترونية، إنما هو بحاجة إلى تحديد مدى قدرات هذه القيادة في تحويل الموارد المالية، والإمكانات البشرية، إلى واقع ملموس، دون إهمال المتابعة الدورية، والتقويم لكل مرحلة، بهدف الكشف عن العجز المسجل في إستراتيجية التحول.

###### 4/ المعوقات الإدارية:

ويقصد بها تلك الصعوبات والعوائق التي يمكن أن يواجهها مشروع الإدارة الإلكترونية من الإدارة القائمة سواء على المستوى المركزي أو على المستوى المحلي وتمثل تلك الصعوبات فيما يلي: (ظريف 2018، ص. 9)

- ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة المركزية لبرامج الإدارة الإلكترونية.

- تعقيد الإجراءات الإدارية وانعدام مرونة البياكال التنظيمية.

- قيام موظفي الإدارة القائمة بمقاومة وعرقلة عملية الانتقال إلى الإدارة الالكترونية خوفا على مناصبهم ومستقبلهم الوظيفي.

#### 5/ المعوقات القانونية :

وتتمثل في عدم قدرة النصوص القانونية والتشريعية على مواكبة التوجه نحو الإدارة الالكترونية بفعل عدم قيام السلطة التشريعية بإصدار قوانين تواجه بها التقدم التكنولوجي المتأتى.

#### 6/ المعوقات المالية:

تتمثل في قلة الميزانية المخصصة لتصميم وتطوير برامج وتطبيقات الحاسوب الآلي، وكذلك المعاملات المالية لا تزال في بدايتها. (بوعمامنة 2014، ص. 46)

#### بـ - أفاق تطوير العمل الإداري :

لقد تعددت المعوقات التي تواجه تطوير العمل الإداري نحو مواكبة تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي شكلت تحديا آخر على تطبيق المشروع على أرض الواقع، خاصة في متطلبات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما تعنيه الجزائر من أزمة مالية والذي يؤثر لا محالة على استرداد المنتجات التكنولوجيا وتطورها فيالجزائر. الأمر الذي يتطلب البحث عن الحلول والبدائل المتاحة لتدارك ضعف الجاهزية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ومن بين المقترنات لتفعيل إستراتيجية التحول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المرافق العامة نجد ما يلي:

1/ تركيز الجبود في الخدمات العامة الصوروية بدلا من توزيع الجبود في رقم الخدمات التي لا يمكن التعامل معها طبقا للإمكانات المتاحة في الواقع، وحسب المختصين فإن أهم ما كان وراء تعطيل إستراتيجية الجزائر الالكترونية هو خوضها في العديد من التفاصيل التي تتطلب فترة زمنية طويلة. (هدار 2017، ص. 344)

2/ ضرورة توفير الأموال اللازمة لتنفيذ إستراتيجية التحول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك عدم ربط هذا التحول بوزارة واحدة وهي وزارة تكنولوجيا الإعلام والاتصال. وإنما يجب إشراك قطاعات أخرى لأن التحول يمس جميع الإدارات العمومية.

3/ أهمية الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: من أجل تدارك النقص في البنية التحتية لا سيما الانترنت والهاتف، ويطلب الأمر فتح المجال للاستثمار المحلي والأجنبي.

4/ ضرورة استحداث وسن قوانين جديدة توافق من خالها التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصة أن التحول إلى الإدارة الالكترونية يحتم ضرورة أن تسابر القوانين إستراتيجية التحول. (شنيني 2011، ص. 72)

5/ يجب عدم استيراد أفكار الحكومة الالكترونية وتطبيقها في مجتمعنا بشكل مباشر، بل يجب عمل الدراسة المناسبة التي تجعل منظومة الحكومة الالكترونية تتواافق مع كل مجتمع على حدا بسبب الاختلاف في الظروف والعوامل التي تشكل كل مكون من مكونات الحكومة الالكترونية. (بلعربي، 201)

6/ ضرورة تحسين تدفق الانترنت فالجزائر تحتل المراتب الأخيرة في معدل تدفق الانترنت على المستوى العالمي حيث تحتل المرتبة 174 بمعدل 3.92 ميغابايت عالميا.

7/ ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري من خلال تكوينه وتدريبه على مختلف مستجدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذا من خلال الدورات التدريبية التي تسهم في تنمية معارفه حول موضوع استعمال الأجهزة الإلكترونية وكذلك مختلف التطبيقات الجديدة التي تؤدي إلى تحسين العمل الإداري.

8/ تعزيز الوعي بمفهوم الإدارة الإلكترونية وأهميتها من خلال تنظيم الندوات المؤتمرات والمحاضرات، وورش العمل لعرض جوهرها والتعرف بالتقنيات الحديثة الضرورية لقيامها. (بوعمامنة 2014، ص. 47)

9/ يجب المحافظة على الأمان المعلوماتي، بمعنى المعلومات والوثائق التي يجري حفظها وتطبيق إجراءات المعالجة والنقل عليها إلكترونيا لتنفيذ متطلبات العمل يجب الحفاظ على منها، حيث يجب توفر الأمان الإلكتروني والسرية الإلكترونية على مستوى عال لحماية المعلومات الوطنية والشخصية.

ولتحقيق أمن المعلومات وتقليل التأثيرات السلبية على استخدام الانترنت فإن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تتطلب مجموعة من التدابير: (محمد جمال 2009، ص. 71)

- وضع السياسات الأمنية لتقنيات المعلومات بما فيها خدمة الانترنت.

- تحديد آليات المراقبة والتفتيش لنظم المعلومات وشبكات الحاسوب.

- تحديد الحماية اللازمة لنظم التشغيل والتطبيقات المختلفة.

- تشفير المعلومات التي يتم حفظها وتخزينها ونقلها على مختلف الوسائل.

10/ الإرادة السياسية والتي تمثل في الاهتمام الحقيقي من طرف المسؤولين بالتوجه نحو التحول إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات الجزائرية.

خاتمة:

من ما تم تقديمه في هذه الورقة البحثية حول أثر الثورة التكنولوجية للاتصالات والمعلومات في تطوير العمل الإداري بالجزائر تستنتج ما يلي:

- لقد تأثرت الإدارة العامة الجزائرية بالثورة التكنولوجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذا نلمسه من خلال التشريعات القانونية، وكذلك بعض المعطيات الواقعية التي بادرت الجزائر بتطبيقها مثل مشروع الجزائر الإلكتروني، البلدية الإلكترونية من خلال بطاقة التعريف البيومترية وجواز السفر البيومترية، وكذلك عصرنة الكثير من المرافق العامة كالعدالة، الضمان الاجتماعي، التعليم العالي، البريد والمواصلات.
- يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير العمل الإداري وخاصة الوظائف الإدارية من تخطيط ورقابة وقيادة وتنظيم، فهو يؤدي إلى رفع الوقت واقتصاد التكاليف، وكذلك المرونة في العمل الإداري.

- التحول إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجزائر تقف أمامه مجموعة من العوائق والتحديات التي يجب التغلب عليها، فمنها ما هو متعلق بالعجز المالي ومنها ما هو متعلق بالبنية التحتية ويوجد بعض الصعوبات المتعلقة بكفاءة العنصر البشري والإرادة السياسية.
- التحول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح ضرورة بالنسبة للجزائر وهذا حتى تسخير مختلف التطورات الحاصلة في العالم، وكذلك يعتبر مطلب مهم لتحقيق التنمية الشاملة.
- إن تأدية الوظائف الإدارية بشكل عصري يجب أن يمر عبر التحول نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذا لما تحققه من نتائج إيجابية تؤدي إلى تطوير العمل الإداري والذي بدوره له علاقة بتحسين الخدمة العمومية.

قائمة المراجع:

1. بخني، إبراهيم. (2002). الانترنэт في الجزائر. مجلة الباحث. عدد 01، ص 41-20.
2. . باي، أحمد ، هدار، رانيا. (2017). دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر. مجلة الباحث للدراسات الأكاديمية. العدد 11، ص 141-117.
3. بن الزين، إيمان. (2016). تشخيص قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالجزائر للفترة ما بين 2000 إلى 2014. مجلة الدراسات الاقتصادية . العدد 2، ص 11- 25.
4. بلعربي، عبد القادر، مغbir، فاطمة. (2011). تحديات التحول إلى الحكومة الإلكترونية في الجزائر، ورقة بحثية مقدمة إلى الملتقى الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية. الجزائر.
5. براهيمي، سميحه. (2018).الادارة الالكترونية في الجزائر بين الواقع والآفاق، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السادس بعنوان: النظام القانوني للمرفق العام الالكتروني..الجزائر. جامعة المسيلة.
6. بوعمامه، العربي، رقاد، حليمة. (2014). الاتصال العمومي والإدارة الالكترونية رهانات ترشيد الخدمة العمومية. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية. جامعة الوادي. العدد 09، ص 49-33.
7. ديمش، سميمه. (2010- 2011). التجارة الإلكترونية حقائقها وواقعها في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية . جامعة منتوري قسنطينة.
8. هيثم حمود ، الشلي، مرون محمد، النسور. (2009). إدارة المنشآت المعاصرة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
9. هدار، رانيا. (2017- 2018). دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم السياسية. جامعة باتنة .
10. حديد، يوسف، براهمة، نصيرة. (2014). تكنولوجيا الاتصال الحديثة واحتراق الخصوصية الثقافية للأسرة الحضرية الجزائرية. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد 17، ص 259-268.
11. حريزي، فاروق. (2010-2011). دور التكنولوجيات الحديثة للاتصالات في تحقيق أهداف إستراتيجية التنمية البشرية المستدامة في الجزائر- دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر- ، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة فرجات عباس سطيف.
12. طلعي ، فاطمة الزهراء. (2015). تكنولوجيا المعلومات والتعليم العالي في الجزائر، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني حول ( الحاسوب وتكنولوجيات المعلومات في التعليم العالي.الجزائر. جامعة سوق أهراس.
13. محمد جمال أكرم عمار. (2013- 2014) . مدي إمكانية تطبيق الإدارة الالكترونية بوكلة غوث ودورها في تحسين أداء العاملين، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، فلسطين.
14. محمد شوای، أحلام. (2016).الادارة الالكترونية وتأثيرها في تطوير الأداء الوظيفي وتحسينه. مجلة بابل للعلوم الإنسانية . العدد الرابع، ص 3388-3411 ..

15. معطي، سيد أحمد. (2011-2012). واقع وتأثير التكنولوجيا الجديدة للإعلام والاتصال على أنشطة البنوك الجزائرية، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان.
16. معاني فهري، حيدر. (2002). نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية. الإسكندرية: الدار الجامعية.
17. نجم عبود، نجم. (دون سنة نشر). الإدارة الالكترونية (الاستراتيجية والوظائف والمشكلات). السعودية: دار المريخ.
18. سلطان، بلغيث. (2008). واقع استخدامات الانترنت في الوسط الجامعي: جامعة تبسة نموذجا. مجلة العلوم الإنسانية. العدد 37، ص 2-22.
19. عبد الناصر، موسى، محمد، قريشي. (2011). محمد مساهمة الإدارة الالكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة. مجلة الباحث. العدد 09، ص 100-87.
20. عشور، عبد الكريم. (2009-2010). دور الإدارة الالكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية، جامعة قسنطينة. الجامعية.
21. صباح محمد، كلو. (2001). تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانعكاساتها على المؤسسات المعلوماتية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. العدد 2، ص 60-93.
22. قادة، دليلة. (2017). الانترنت وتغير عمل الإدارة المحلية مع عرض نموذج الإدارة الالكترونية المحلية لولاية بومرداس. مجلة دراسات في الاقتصاد والمالية والتجارة. العدد 2، ص 653-674.
23. شنفي، حسين (2011) . واقع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من الجزائر، مصر والإمارات من خلال الفترة 2000- 2010. مجلة الباحث. العدد ، ص 67-74.
24. طريف، قدور، موفق، نور الدين. (2108). الإدارة الالكترونية ضرورة حتمية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر، مداخلة مقدمة إلى، المؤتمر الدولي السادس بعنوان:النظام القانوني للمرفق العام الالكتروني. الجزائر، جامعة المسيلة.