فاعلية تقنيات المعلومات على أداء الموظفين في الوزارات الحكومية

الدكتور: مهند العلي

قسم القانون العام- كلية الحقوق – جامعة دمشق

الملخص

تعيش المؤسسات الحكومية و كذلك المنظمات في عصر تكنولوجي سمته الأساسية التطور السريع حيث تلعب التكنولوجيا الدور الحاسم في تحسين الكفاءة وتطوير الأداء الوظيفي للعاملين في الدولة حيث يتعلق هذا الأمر بالنسق التكنولوجي الذي يشمل الأنظمة والأجهزة والبرمجيات التي تستخدمها المؤسسات لتنظيم وتسهيل أعمالها ، وفي هذا السياق يعد فهم تأثير النسق التكنولوجي على الأداء الوظيفي من الأمور الحيوية للمدراء والمخططين الاستراتيجيين وذلك بغية تحقيق التفوق التنافسي والنجاح في بيئة عمل القطاع ، كما يعتبر النسق التكنولوجي هو الإطار الذي يحدد كيفية وآلية استخدام التكنولوجيا في المؤسسات العامة بما يتناسق مع عملياتها وأهدافها .

وقد تعاظم دور وأهمية تكنولوجيا الاتصال والمعلومات مع تزايد وتوسع نفوذ المعرفة والمعلومات في عمل الموظف في المؤسسات الحكومية في الدول المتطورة ، وظهرت نظم معلوماتية جديدة تبنى على استخدام الأجهزة والحواسيب الالكترونية وشبكات الاتصالات المتقدمة ضمن الجهاز الإداري للوزارات الحكومية فالتطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات خاصة والحواسيب على وجه التحديد باتت سريعة وتحتاج إلى متابعة ومواكبة مستمرة من الإدارات العامة ، حيث يرى الباحثون أن إدخال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات إلى عمل المؤسسات الحكومية سيكون له أثر كبير على فعالية الأداء الوظيفي داخلها وذلك بالتحول من الطرق القديمة البطيئة إلى طرق تكنولوجية أكثر حداثة وسرعة مما يؤدي في النهاية إلى تشكيل صورة ايجابية لنفسها تنعكس وتتمثل بالناتج المرضي من الأعمال الموكلة إليها، وقد استفادت الإدارات في العديد من الدول العربية ، ومنها الجمهورية العربية السورية من الفرص التي أتاحتها تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في ميدان عمل الوزارات والأجهزة الإدارية .

الكلمات المفتاحية: الإدارة الإلكترونية ، الدول العربية ، الجمهورية العربية السورية ، الموظف

The effectiveness of information technologies on the performance of employees in government ministries

summary

Government institutions, as well as organizations, live in a technological era whose main characteristic is rapid development, where technology plays a decisive role in improving efficiency and developing the job performance of workers in the country, as this matter relates to the technological framework that includes the systems, devices and software that institutions use to organize and facilitate their work, and in this context it is important to understand The impact of the technological landscape on job performance is a vital matter for managers and strategic planners in order to achieve competitive superiority and success in the sector's work environment. The technological landscape is also considered the framework that determines how and how technology is used in public institutions in a way that is consistent with their operations and objectives.

The role and importance of communication and information technology has increased with the increasing and expanding influence of knowledge and information in the work of employees in government institutions in developed countries. New information systems have emerged based on the use of electronic devices, computers, and advanced communications networks within the administrative apparatus of government ministries. The developments taking place in the field of communication and information technology, especially computers. Specifically, it has become rapid and requires continuous follow-up and keeping up with public administrations, as researchers believe that introducing communication and information technology into the work of government institutions will have a significant impact on the effectiveness of job performance within them by shifting from the old, slow methods to more modern and faster technological methods, which leads to The end goal is to form a positive image for itself that is reflected and represented by the satisfactory output of the work entrusted to it. Administrations in many Arab countries, including the Syrian Arab Republic, have benefited from the opportunities provided by communication and information technology in the field of work of ministries and administrative agencies.

Keywords: electronic management, Arab countries, the Syrian Arab Republic, employee.

المقدمة

أضحى اعتماد المؤسسات والأجهزة الحكومية في عصرنا الحالي الحديث على تكنولوجيا المعلومات بشتى انواعها ضرورة ملحة ، وذلك بالمقارنة مع دورها المناط بها في شتى الميادين و خاصة الإدارية منها حيث تنجز المهام و الأعمال بالاعتماد على التقنيات الحديثة المتمثلة في الإدارة أو الحكومة الإلكترونية عوضاً عن الحكومة التقليدية التي كانت تعتمد في تنفيذها لمهامها في إدارة المرافق العامة على المعاملات الورقية ، حيث كانت هذه الإدارات أو الوزارات في سياق العمل الورقي أسيرة للروتين المفرط و المحسوبية والتسلط ، علاوة عن إمكانية تعرضها للتلف ، مع مرور الوقت أصبح العمل الحكومي الإلكتروني وفي مختلف الوزارات أكثر سلاسة وسهولة من قبل الإدارة من جهة وأيضاً من قبل العاملين فيها والمتعاملين معها في سبيل الحصول على خدماتها ومن مختلف شرائحهم ، وينتج عن التحول إلى الحكومة الإلكترونية كذلك أن يتولد للمورد البشري الدافعية للعمل و الأداء الوظيفي الجيد وذلك من خلال تقليل الجهد المبذول و تطوير وابتكار أساليب جديدة تتمثل بالمزج بين جهد الفرد المبذول لإنجاز أعماله و بين ما يتمتع به من خبرات و مهارات في العمل الإلكتروني داخل نشاط المؤسسة و هذا ما يحدده مدى استخدام الوزارة أو المؤسسة العامة لتكنولوجيا المعلومات الحديثة وتجاوزها لكل مظاهر التأخير و البطئ في العمل الإداري بالتالي يمكن القول أن التحول للعمل الحكومي الإلكتروني هو الوسيلة الأكثر فعالية في تحقيق الوزارات لأهدافها المرسومة و على مستوى الدولة .

كما أن العمل الحكومي بالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات إنما يحظى بأهمية بالغة لمواكبة المؤسسة للتطورات التكنولوجية الحاصلة، بالإضافة إلى أنها تضمن دقة المعلومات التي سبق تخزينها ، وذلك بإعادة استغلالها ، فضلاً عن ضمانها لسهولة التوثيق للمعلومات والمعطيات ، وكذلك فإن إدخال تقنية المعلوماتية والإتصالات في

العمل الحكومي على مستوى الوزارات والمؤسسات إنما يحظى بأهمية بالغة لأجل أن تواكب المؤسسات العامة التطورات التكنولوجية الحاصلة ، بالإضافة إلى أنها تضمن دقة المعلومات التي سبق تخزينها من خلال إعادة استغلالها بالطريقة الأمثل فضلاً عن ضمانها لسهولة توثيق المعلومات و المعطيات .

أهمية موضوع البحث

تتجلى أهمية دراسة هذا الموضوع على اعتباره من أهم المواضيع التي تتعلق بالإدارة العامة ، وفيما يلي بيان لأهميته من الناحية العملية والعلمية:

أولاً : من الجانب العملي

إن أساس النشاط الاقتصادي في عصرنا الحالي إنما يتمثل بتقنية المعلومات والاتصالات ، وأصبح التنافس ومصادره وأدواته يعتمد على المعلومات ووسائل الاتصالات التي أصبحت أحد أهم مصادر القوة وأثرت في البنى الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية للدول والمجتمعات ، وأصبح لا غنى عنها في الحياة اليومية لكل فرد ومجتمع ، ولم تعد مجرد مادة للبحث العلمي والتعليم بمراحله والتدريب والتأهيل واستراتيجيات القيادة ومقومات المنافسة في الإنتاج والتسويق والإعلان وتقديم الخدمات الحكومية من خلال المؤسسات بل أصبحت الوسيلة الحاسمة التي تقرر فاعلية كل هذا ، ولهذا كان لابد من دراسة الترابط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعمل المؤسسات العامة في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية كافة ، ودراسة أهم تطبيقاتها في العمل الحكومي وإمكانية تسخيرها في سبيل تخفيف الفقر وخلق المزيد من النمو العادل ، مما يحقق مصلحة القطاع العام والمواطنين في آن واحد ، وبناء جيل قادر على التأقلم مع التكنولوجيا والمنافسة في مجال الاتصالات والمعلومات.

ثانياً : من الجانب العلمي

1. تعزيز الوعي المعرفي والعلمي في تكنولوجيا المعلومات .

2. يمثل البحث دراسة علمية جديدة حول العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين جودة خدمات مؤسسات القطاع العام وأثرها في تغيير أداء الموظف العام وذلك من خلال البحث في المتغيرات والمؤشرات الجديدة عند الإنتقال للعمل في الحكومة الإلكترونية عوضاً عن الحكومة التقليدية .

3. الحصول على المعلومات اللازمة لتحسين الأداء الحكومي، وتقديم خدمات المرافق العامة بالجودة والسرعة المطلوبة .

4. دراسة النظريات والأفكار التي تبحث في مفهومي الإدارة الإلكترونية والإدارة التقليدية والمقارنة بينهما.

إشكالية الدراسة

دخلت معظم دول العالم مرحلة متطورة ضمن آفاق عصر المعلومات للاستفادة من التقنيات المتاحة في مجال نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يطوّر الخدمات التي تقدمها مؤسسات القطاع العام ، وإن تفعيل دور هذه الكنولوجيا يساعد على توفير المعلومات الدقيقة واللازمة لإتمام وإنجاز المعاملات بكفاءة وسرعة ، بالإضافة إلى إمكانية التواصل بين مؤسسات الوزارة الواحدة ، ومن هنا تكمن مشكلة البحث في بيان قدرة الجهاز الإداري والحكومي في الجمهورية العربية السورية على فتح آفاق جديدة للتعامل مع المنظومة الإلكترونية وتكنولوجيا الاتصالات ، وأيضاً ما هي إمكانية هذه الأجهزة في توسيع قاعدة المستفيدين من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها لتشمل مختلف نواحي الحياة الاقتصادية وكذلك قدرة الحكومة على توفير أفضل الخدمات والتشريعات وأكثرها فعالية وكفاءة لتطوير هذه التكنولوجيا والاستفادة من ميزاتها

في اختزال الروتين وتوفير الوقت وتحقيق العدالة ، وتالفي سلبياتها قدر الإمكان ، ومن جهة أخرى أيضاً فإن الأداء الوظيفي يعتبر العنصر المحوري لجميع الوزارات في حكومات الجمهورية العربية السورية وفي مختلف القطاعات الاجتماعية والاقتصادية وغيرها والذي يتحدد من خلاله جودة وفعالية عمل المؤسسات العامة التي تتبع لتلك الوزارة ، بالتالي ومما سبق يمكننا طرح إشكالية أخرى تتمثل بالأسئلة التالية :

1. إلى أي مدى تؤثر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على الأداء للموظف العام ؟

2. إلى أي مدى يساهم التدريب على التكنولوجيا الجديدة في نطاق الحكومة الإلكترونية إلى تحقيق الدافعية في العمل لدى موظفي القطاع العام ، وبالتالي هل يؤدي التحكم الجيد في استعمال التقنيات الحديثة في العمل الحكومي الى خلق روح التنافس بين موظفي المؤسسة ؟

أهداف البحث

1. بيان الدور الذي تلعبه التكنولوجيا والاتصالات و انعكاساته على الأداء الوظيفي في المؤسسات العامة في الجمهورية العربية السورية .

2. الوصول إلى مجموعة نتائج يمكن الإستفادة منها من خلال تقديم بعض التوصيات التي يمكن أن تساهم في تفعيل دور التكنولوجيا في الأداء الوظيفي للعاملين في القطاع العام .

3. محاولة اثراء البحوث العلمية في هذا الميدان وذلك بسبب حداثة هذا الموضوع .

منهجية البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي ، وذلك من خلال بيان وشرح مدى تطبيق المؤسسات العامة في الجمهورية العربية السورية لتقنيات المعلومات والاتصالات في خدماتها التي تقدمها للمواطنين ، من جهة ، ومن جهة أخرى تحليل هذا الواقع وبيان مدى أهمية الارتقاء بمستوى وفعالية العمل الحكومي وذلك من خلال الإنتقال من العمل الحكومي التقليدي إلى العمل الحكومي الإلكتروني .

خطة البحث

المبحث الأول : تكنولوجيا الاتصال والمعلومات (ماهيتها و التطور التاريخي، مراحل التطور، الأهمية)

المطلب الأول : ماهية تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ومراحل تطورها تاريخياً وتقنياً

المطلب الثاني : أهمية وأهداف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العمل الحكومي

المبحث الثاني : وظائف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وآثار تطبيقها

المطلب الأول : وظائف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

المطلب الثاني : مزايا وعيوب تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

المبحث الأول : تكنولوجيا الاتصال والمعلومات (ماهيتها و التطور التاريخي، مراحل التطور، الأهمية)

شهدت كل من تكنولوجيا الاتصال والمعلومات خلال العقد الأخير تطورات سريعة ومتلاحقة كان لها التأثير الواضح على نمط الحياة الإنسانية في كافة الأصعدة السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية والإعلامية ، وتجلى ذلك من خلال تطور تقنيات وسائل الاتصال والتي بدأت بالاتصالات السلكية واللاسلكية وانتهت بالأقمار الصناعية والألياف البصرية ، وأخيراً بثورة الحاسبات الإلكترونية التي امتزجت بوسائل الاتصال واندمجت معها ، حيث عرفت المؤسسات العامة والخاصة بمختلف أنشطتها السياسية أو الاقتصادية وحتى الثقافية تحولات في العملية التنظيمية والإدارية ، ومن هنا فإنه يتوجب علينا البحث في ماهية تكنولوجيا الاتصال وفي التطور التاريخي للتكنولوجيا وذلك في المطلب الأول ، ومن ثم أهمية وأهداف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العمل الحكومي في المطلب الثاني ، وذلك كمايلي :

المطلب الأول : ماهية تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ومراحل تطورها تاريخياً وتقنياً

في البداية لابد من التعرف على المقصود بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وبيان عناصرها ، ومن ثم بيان مراحل تطورها حتى وصلت إلى وضعها الحالي ، ولك من خلال الفرعين التاليين وكمايلي :

الفرع الأول : مفهوم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

أصبحت تكنولوجيا المعلومات مصطلحاً شائعاً في الآونة الأخيرة و كذلك استعمال الكمبيوتر والأجهزة الحديثة وتطبيقاتها في تنظيم أعمال الإدارة وحل مشاكلها حل في المؤسسات بصورة عامة، وشهد العالم طفرة تكنولوجية أخذت طابع الابتكار والمرونة والسهولة في التعامل[1] ، وإغتنت العديد من المؤسسات بالتكنولوجيا ووظفتها لصالح تطوير جهازها الاداري وتسهيل الوصول لخدماتها، وتولد مفهوم تكنولوجيا المعلومات والإتصال نتيجة للتقارب بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات وأفرز نوع من الحركة الديناميكية في العملية الإدارية ساهمت في تأدية المهام والأعمال بسرعة فائقة ،

[1] . Naser Alsayeg, Pubic administration and Administrative Reform in the Arab countries, (2000), P.72.

ولا يمكن الفصل بين تكنولوجيا المعلومات والتطوير الاداري في العصر الحالي بسبب سرعة الإنتاج والعمل في المؤسسات والشركات الضخمة المنافسة و زيادة نسبة الاستهلاك كونها تضمن الاستمرارية والحيوية ، وأصبحت البيئة التي نعيشها أكثر إنفتاحاً ومنافسة بين المؤسسات كونها تستند على قاعدة متينة [2] .

الفرع الثاني : عناصر تكنولوجيا المعلومات والإتصال

هناك عدد من مكونات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات تساهم مع بعضها في إيجاد الحلول وتقديم المعلومة والخدمة في المؤسسات وأهم هذه المكونات مايلي :[3]

1. الحاسوب: وهو الوسيلة الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال قدراته العالية على إدخال ومعالجة البيانات وتخزينها ، ويتكون من وحدة المعالجة المركزية والذاكرة ومن وحدات الادخال والتخزين والاخراج.

2. البرامج: وهي مجموعة من الأوامر والتعليمات المعدة من قبل الانسان والتي توجه المكونات المادية بغرض أداء مهمة معينة أو وفق تعليمات دقيقة للحصول على نتائج مطلوبة بشكل معين وتتكون من برمجيات نظام التشغيل والبرامج التطبيقية والملحقات الالكترونية وغيرها.

3. البيانات: وهي التي تشير إلى النشاطات والمبادلات التى يتم تسجليلها وتخزينها ، وتأخذ البيانات صيغة العددية والبيانات النصية ، وتعمل كوسيط بين البيانات المخزنة وبين مستخدمى هذه البيانات والعمل على استرجاعها ومعالجتها لدعم إتخاذ القرار في المؤسسة .

4. الاتصالات: وهي التركيبة التى تشمل التسهيلات و كذلك الاجراءات التي تساند الاتصالات من خلال الأجهزة ووسائل الاتصال التي تربط بين هذه الأجهزة لنقل المعلومات ، وتشمل خطوط الهاتف والكابلات والأقمار الصناعية و أيضاً تشمل مجموعة من الشبكات المحلية والعالمية المستخدمة في توصيل البيانات والمعلومات كالإنترنت لما

---

[2] **يسرى محمد حسين ، تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين أداء الخدمة الفندقية** ، مجلة الإدارة والاقتصاد ، العدد 85 ، 2010 ، ص7 .

[3] **الطيب الداودي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لإدارة المعرفة** ، دراسة حالة مؤسسة عنابة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ، جامعة 8 ماي ، الجزائر ، 2010 ، ص5.

توفره من كفاءة وسهولة في التبادل .5. الشبكات: وهي عبارة عن مجموعة من التجهيزات والمعدات أو الأشياء الملموسة بصورة عامة والمرتبطة فيما بينها عن طريق قنوات اتصال تسمح بمرور عناصر معينة فيما بينها حسب قواعد محددة وتعبر عن إرتباط مجموعة من أجهزة الحاسوب فيما بينها بوسائل اتصال سلكية أو لاسلكية .

6. الأفراد: وهم الاشخاص الذين يقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من إداريين ومختصيين ومستخدمين نهائيين .[4]

الفرع الثالث : تطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

حيث مرّ تطور تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بعدد من المراحل عبر التاريخ ، كانت كمايلي :

1.الاتصال الحسي: حيث يعد الاتصال المباشر أو ما يعرف بالاتصال الحسي من أقدم الأساليب والتقنيات الاتصالية التي عرفها الإنسان واستمر في استخدامها ، ويعتمد الاتصال المباشر أساساً على نقل الرسالة شخصياً بواسطة مندوبين لتوصيل مضمونها ، وقد يختلف الوقت المتاح لإدراك المتلقي لمعنى الرسالة من موقف لآخر فالزمن والمسافة والعوائق الطبيعية كانت تحول دون الاتصالات المباشرة ، فلا يمكن إرسال الرسالة إلا بتقابل المرسل والمتلقي في مكان ووقت واحد، وقد استخدم الإنسان مبدأ الانتقال في نقل الرسالة من مكان إلى آخر بواسطة أشخاص لهم قدرات خاصة من حيث السرعة والقدرة واللياقة البدنية. كما استغل الإنسان كذلك فكرة إعادة الإذاعة بقطع العداء الأول مسافة محددة ينتظره في نهايتها عداء آخر يستمع للرسالة . [5]

2.الإتصال السلكي: بعد اكتشاف الكهرباء فكّر العلماء في كيفية تطويرها لتحقيق الاتصال واختصار المسافة والزمن ففي عام 1837 اخترع "البرق الكاتب" التلغراف في كل من المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية وتطوير إرسال الرسائل بأسلوب

[4] **ابراهيم عبد السلام ، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التطوير الإداري في المؤسسات الحكومية** ، كلية العلوم الإدارية والإنسانية ، الرياض ، 2017 ، ص388 .

[5] **هارون منصر، تكنولوجيا الاتصال الحديثة: المسائل النظرية والتطبيقية**، ط1 ، دار الألمعية، الجزائر ، 2012 ، ص19 – 20

كهربي في لحظة عبر أميال، وسمحت الشبكة الجديدة بتبادل الرسائل خلال أسلاك "البرق الكاتب" ففي عام 1866 نجحت عملية مد كبل بحري "للبرق الكاتب "عبر المحيط الأطلسي ، والذي ساعد على نقل الرسائل عبر المحيط الأطلسي خلال دقائق فقط أمراً ممكناً ، وقد أسهم البرق الكاتب في نمو الأسواق الاقتصادية العالمية ، حيث ربطت بشبكاته السلكية بورصات كل من لندن وباريس إضافة إلى تأثير البرق الكاتب في العمل الحكومي على الصعيد الاجتماعي والسياسي والاقتصادي والعسكري لاختراع " البرق الكاتب" ،[6] ومنذ بداية القرن العشرين أصبح جهاز الهاتف موجوداً في كل مكان خاصة في الدول الصناعية، ففي مجال الأعمال والاقتصاد أسهم الهاتف في تقليل الزمن الذي يستغرقه عقد الاتفاقات وتنسيقها بفعالية أكثر من " البرق الكاتب"، ولقد واكب اختراع الهاتف اختراع الفاكس الذي ينقل سلكيا صورة الوثائق المختلفة من مكان إلى آخر ، ثم حدثت خطوة جديدة في مراحل ثورة الاتصالات تمثلت باختراع الصمامات الالكترونية المفرغة Tubes Vacum The حيث قام المهندس الأمريكي "لي دي فوريست "باختراع صمام تكبير ثلاثي tube triode lying Amplif استطاع تكبير الإشارات الكهربائية الضعيفة المتولدة في الميكروفون إلى الحد الذي يلائم نقلها عبر أسلاك الهاتف ، وبذلك أمكن تحقيق الاتصال الهاتفي، كما أمكن تكرار عملية التكبير من مكان آخر لتحقيق مسافات اتصال أطول من تلك التي كانت متاحة. وقد كان استخدام كبول الألياف الضوئية من أحدث النقلات التكنولوجية الكبيرة في عالم الاتصال السلكي.

3. الاتصال اللاسلكي: في عام 1895 قام المهندس الايطالي "جوليلمو ماركوني" بإرسال أول إشارة لاسلكية عبر مسافة 3 كلم وصناعة أول جهاز إرسال بواسطة رسائل من الشاطىء إلى سفينة قريبة وكذلك من سفينة لأخرى ، وبعد هندسة أجهزة الإرسال والاستقبال اللاسلكية واختراع صمامات التكبير، نشأت فكرة الإذاعة المسموعة في سنة

[6] **هارون منصر**، المرجع نفسه ، **تكنولوجيا الاتصال الحديثة: المسائل النظرية والتطبيقية** ، ص24 – 25 .

1920 حيث كانت هناك أكثر من 600 محطة إذاعة منتشرة في الولايات المتحدة الأمريكية، فقط بعدها أصبحت منتشرة في محطات كل بلدان العالم ، وقد ظهر خلال الحرب العالمية الثانية استخدام الاتصال اللاسلكي والإذاعة في الحرب الدعائية بالإضافة إلى الدور الذي تلعبه وسائل الاتصال اللاسلكية في مجالات العمل والكشف عن النفط والصناعات والزراعات في تنمية رؤوس الأموال وأعمال البنوك ووسائل النقل والمواصلات .منذ اختراع التصوير الفوتوغرافي وتطوره وانتشاره أصبحت الصورة الفوتوغرافية أحد مصادر المعلومات الرئيسية المهمة [7]، ومع الصراع للتغلب على عقبة المسافة وتأثير الموقع توصل الإنسان إلى فكرة استخدام الأقمار الصناعية في المدارات للربط بين شبكات الاتصال المختلفة وتبادل الإشارات الهاتفية والتلفزيونية والرسائل الرقمية ، حيث تعد الأقمار الصناعية من التطورات التكنولوجية الأكثر تأثيراً في توفير إمكانية الاتصال وفي النظام العالمي على المستويات الاقتصادية و الصناعية و الثقافية والعسكرية والسياسية.[8]

4. الاتصال عبر الشبكات والحواسيب : يعد "جون فنسينت أتانسوف" أول من وضع أساس الحاسب الآلي الالكتروني ، ففي عام 1939 وضع نموذج علمي لوحدة معالجة البيانات في جامعة "أيوا" الأمريكية ليأتي بعده العالم الرياضي البريطاني "آلان تيربنج بهندسته حاسبا آليا أطلق عليه اسم "كولوساس" مختص في فك الشفرات التي كانت القوات الألمانية تستخدمه خلال الحرب العالمية الثانية ، وقد أظهرت الحرب العالمية الثانية الحاجة إلى حاسبات سريعة تتعامل مع المعادلات الرياضية المعقدة الخاصة بإدارة نيران المدفعية والصواريخ فأدى ذلك في عام 1946 إلى اختراع الحاسب والمكامل

[7] **عبود حارث ومزهر العاني ، تكنولوجيا التعليم المستقبلي** ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009 ، ص33.

[8] **حمزة جليل ، بلطاس فوزية ، استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في الإدارة المحلية** ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، الجزائر ، 2017 ، ص30 .

الرقمي الالكتروني [9]، و أعقب هذا التطور ظهور شبكات التحويل التي يتحكم فيها الحاسب الآلي Zed Computeri Networks Switching التي أتاحت الفرصة لتنفيذ شبكة اتصال خطية عالمية باستخدام كوابل الاتصال والموجات المتناهية في القصر. وبهذا أصبح مستخدمي الهاتف قادرين على الاتصال ببعضهم البعض باستخدام وحدات موائمة خاصة والتي يطلق عليها اسم Modem والتي تقوم على ربط الحاسب الآلي من خلال شبكة الاتصال القائمة ، وهذا ما أدى بدوره إلى ظهور شبكة المعلومات العالمية الإنترنت.[10]

وفي سياق تطور تكنولوجيا الاتصالات فقد مرت أيضاً بخمسة مراحل أساسية على صعيد الاستخدام والتعامل بها والتي كانت على الشكل التالي :

المرحلة الأولى: وقد تمثلت هذه المرحلة في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها وقد عمل ظهور الكتابة بكل أنواعها على إنهاء عهود المعلومات الشفهية ، والتي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية .

المرحلة الثانية: وتشمل هذه المرحلة ظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها، والتي ساعدت على نشر المعلومات من خلال كثرة المطبوعات.

المرحلة الثالثة: وتتمثل في ظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات كالمسموعة والمرئية ، كالهاتف والراديو، التلفاز والأقراص، والأشرطة الصوتية واللاسلكي إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية. هذه المصادر وسعت في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات.

المرحلة الرابعة: تتمثل في اختراع الحاسوب وتطوره مع كافة مميزاته وفوائده وآثاره الإيجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

---

[9] **سعيد أوكيل ، الابتكار التكنولوجي لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية** ، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، الرياض ، ط1 ، 2011 ، ص89 .

[10] **محمد أبو سمرة ، الاتصال الإداري والإعلامي** ، دار أسامة للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2011، ص69 .

المرحلة الخامسة: وتتمثل في التزاوج والترابط الهائل ما بين تكنولوجيا الحواسيب وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات، والتي حققت إمكانية تناقل هائلة من المعلومات بسرعة فائقة [11]

المطلب الثاني : أهمية وأهداف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في العمل الحكومي

تكمن أهمية تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في عمل المؤسسات الحكومية وفي مختلف قطاعاتها في عدة نقاط تتمثل فيمايلي :

1. توفير خدمات الاتصال بمختلف أنواعها من تعليم وتثقيف وتوفير المعلومات اللازمة للأشخاص والمنظمات والمؤسسات .

2. تتميّز تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بالانتشار الواسع وسعة التحمل سواء بالنسبة لعدد الأشخاص المشاركين أو المتصلين أو بالنسبة لحجم المعلومات المنقولة ، كما أنها تتسم بسرعة الأداء وسهولة الاستعمال وتنوع الخدمات .

3. توفر تكنولوجيا الاتصال والمعلومات أداة قوية لتجاوز الانقسام الإنمائي بين البلدان الغنية ببذل الجهد بغية دحر الفقر، والجوع، والمرض، والأمية ، فعن طريق تكنولوجيا الاتصال والمعلومات تتمكن المدارس والجامعات من الحصول على أفضل المعلومات والمعارف المتاحة، ويمكن كذلك لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات أن تساهم في نشر الرسائل الخاصة بحل العديد من المشاكل المتعلقة بالأشخاص والمؤسسات.

4. تساهم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في تحقيق التنمية ، بحيث تؤدي الثورة الرقمية إلى نشوء أشكال جديدة تماماً من التفاعل الاجتماعي والثقافي ، حيث أن

[11] **ريمة كيموش، تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفعالية العلاقات العامة في المؤسسة الخدماتية، دراسة ميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر بجيجل** ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر، غير منشورة، جامعة جيجل، الجزائر ، 2013 ، ص33.

سرعة الانتشار تسمح للناس بالوصول إلى المعلومات والمعرفة الموجودة في أي مكان.[12]

5. ترفع تكنولوجيا الاتصال من فرصة تحول العالم إلى مكان أكثر سلماً ورخاء لجميع سكانه من خلال زيادة قدرة الأشخاص على الاتصال وتقاسم المعلومات والمعارف والحصول على الخدمات التي تقدمها المؤسسات .[13]

6. تمكّن الأشخاص المهمشين من الإدلاء بآرائهم وأفكارهم بغض النظر عن أصولهم وتوجهاتها ومكانهم وتساعد في التسوية في علاقات صنع القرار على المستوى المحلي و الدولي.

7. تساعد على تحقيق رقابة فعالة على أداء المؤسسات ، وذلك من خلال اكتشاف الأخطاء وإمداد الإدارة الوصية بالمعلومات اللازمة في الوقت المحدد، وهذا في حد ذاته يعتبر ميزة تنافسية تواجه بها المؤسسة تقلبات البيئة الخارجية بوقت أقل.

8. تساعد على انتقال المعلومات داخل المؤسسة وإحداث تغذية راجعة مما يساعد على عملية اتخاذ القرار بدقة أكبر .

9. تعمل تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على تفعيل الخدمات من خلال زيادة فعالية الأداء داخل المؤسسة وتطوير عمليات الخلق والإبداع والابتكار وذلك باستخدام المعارف المتاحة في مختلف المجالات

10. تعمل تكنولوجيا الاتصال على تطوير الأساليب الإدارية في المؤسسة بما يتماشى مع إستراتيجية الإدارة .

---

[12] **خيري خليل الجميلي ، الاتصال ووسائله في المجتمع الحديث** ، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، طبعة أولى ، 2020 ص66.

[13] **ريمة كيموش**، المرجع نفسه ، **تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفعالية العلاقات العامة في المؤسسة الخدماتية، دراسة ميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر بجيجل** ، ص40 .

من جهة أخرى تسعى تكنولوجيا الاتصال والمعلومات إلى تحقيق الأهداف مجموعة من الأهداف وذلك من خلال:

1. توفير الجهد ، بمعنى آخر زيادة طاقة الإنسان وقدرته الأدائية عن حجمها الفعلي، فيستطيع المحاضر مثلاً أن يلقي محاضرته عن طريق التلفزيون فيسمعها ويشاهدها المعني بالأمر، بينما لو استعان المحاضر بتكنولوجيا قديمة في تقديمه بدون أدوات أو استخدم مكبر للصوت فذلك يستغرق منه وقتا وجهدا كبيرين، و بالتالي فإن تكنولوجيا الاتصال والمعلومات أعطت الإنسان جهداً إضافياً عن السعة المحدودة لجهده الطبيعي.

2. توفير الوقت ، مما يعني سرعة الإنجار ، فما كان ينجز في سنة بالتكنولوجيا القديمة أصبح ينجز في شهر بالتكنولوجيا المعاصرة ، وبذلك فإن المعنى الحقيقي لتوفير الوقت هو زيادة الوقت المتاح للإنسان.

3. توفير التكاليف: وهو النتيجة الحتمية لتوفير الوقت والجهد، ويتجلى ذلك بالاستعاضة عن الأدوات المستخدمة في أعمال الإدارة في الأسلوب التقليدي بأدوات التقنيات الحديثة في الاتصالات والمعلومات والتي وإن كانت لها تكلفة إلا أنها تخفَض من الخسائر والتكاليف التي تتكبدها الإدارة من الاعتماد على الوسائل التقليدية [14] .

[14] **أحمد محمد أبو السعود ، الاتجاهات الحديثة لقياس وتقييم أداء الموظفين** ، دار المعارف ، الاسكندرية ، 2008 ، ص55.

المبحث الثاني : وظائف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وآثار تطبيقها

إن الانتشار الواسع في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في وقتنا الحاضر أدى إلى زيادة التفاف الجمهور حولها والاستفادة من خدماتها ، سواء أكان ذلك على مستوى القطاع الخاص ، أو من خلال القطاعات الحكومية وما تقدمه مؤسساتها من خدمات والتي تختلف من وزارة إلى وزارة ولكنها تسعى لهدف واحد هو خدمة الإنسان وتسهيل طرق عيشه ومن الوظائف ، إلا أنه وفي المقابل فإن لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مجموعة من السلبيات ، وهذا ما سوف نتناوله في المطلبين الأول والثاني تواليا وكمايلي :

المطلب الأول : وظائف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

تقدم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات مجموعة من الخدمات والوظائف والتي يمكن اختصارها بمايلي :

أولاً : تحصيل المعلومات ، حيث تكون هذه العملية عن طريق جمع المعطيات والبيانات التي تمكن المستفيد من الوصول إليها فيما بعد، وهذه المعلومات يمكن أن تأخذ عدة أشكال نصية، أرقام، صور، رسومات، إحصائيات، بيانات وأصوات .....الخ.[15]

ثانياً: المعالجة : وتأتي هذه المرحلة بعد تحصيل المعلومات ، فالمعالجة تقتضي تحويل البيانات والرموز إلى معلومات قابلة للاستهلاك ، حيث يرى جانب من الباحثين بأن مصطلح معالجة المعلومات هو مصطلح عام للتعبير عن أي من فعالية الحاسوب التي تحول أي نوع من المعلومات إلى نوع آخر، ويمكن لهذه التسمية أن تشمل جميع المعالجات التي تجرى على المعلومات النصية (التقارير والمراسلات) والمعلومات السمعية (الألحان والموسيقى والأصوات) و المعلومات الصورية (الأشكال والرسومات البيانية وقد أدى التقدم في تكنولوجيا الحاسوب إلى زيادة الاهتمام بنظم الأوساط المتعددة حيث تتضح

[15] **شريف درويش اللبان ، تكنولوجيا الاتصال ، المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية** ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، 2000 ، ص88.

هذه النظم بمعالجة أنواع مختلفة من المعلومات بالتناوب وتدخل ضمن المعالجة [16] ، وتتم معالجة هذه المعلومات بالشكل التالي :

1. معالجة النصوص : وذلك من خلال صياغة وثائق نصية مثل التقارير والنشرات الإخبارية والمراسلات، وتشمل نظم معالجة النصوص في إدخال البيانات والنصوص والأشكال وعرضها بصورة جذابة .

2. معالجة الأشكال ، ويقصد بها تحويل المعلومات المرئية (الأشكال والصور البيانية) إلى صورة يمكن التعامل معها في الحاسوب، أو تناقلها بين الناس والأماكن و ذلك من خلال أسلوب المسح الذي يقوم بتحويل الصورة أو النص إلى هيئة يستطيع الحاسوب استخدامها .

3. معالجة الأصوات ، ويقصد به معالجة المعلومات الكلامية التي غالباً ما يتم إدخالها عبر الهاتف، كما أن هناك العديد من التكنولوجيا التي تسمح للناس بالتحادث مباشرة عبر الحاسوب وإدخال المعلومات إليه.[17] .

رابعاً: الخلق ، وهناك من يشير إلى مصطلح التخليق، حيث تتيح لنا تكنولوجيا الاتصال والمعلومات عملية إنتاج معلومات جديدة عن طريق تنظيم وتحليل ومعالجة البيانات والمعلومات المتوفرة وعرضها في شكل جديد .

خامساً : التخزين والاسترجاع ، حيث تتمتع تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في قدرتها على تخزين وحفظ البيانات والمعلومات واسترجاعها عند الطلب ، وهناك أوساط مختلفة لتخزين المعلومات سواء كان ذلك في ذاكرة الحاسوب أو على أقراص ممغنطة، أو على أقراص ضوئية يستطيع الحاسوب قراءتها ، ويقوم بتحويل المعلومات أو البيانات إلى صيغة تأخذ حيزاً أقل من مصدرها الأصلي .

سادساً: نقل وإرسال المعلومات ، وهي عملية نقل وإرسال المعلومات والبيانات من مكان لآخر فهي تماثل في ذلك ما يقوم به نظام الهاتف من نقل لمحادثتنا، وكذلك يقوم

---

[16] **شريف درويش اللبان** ، المرجع نفسه ، **تكنولوجيا الاتصال ، المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية** ، ص92.

[17] **بشير العلاق** ، **الاتصال مدخل متكامل** ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2010 ، ص59 .

الحاسوب بنفس العمل باستخدام خطوط الهاتف ، ويرى أيضاً الباحث "سين Seen " أنه يمكن حصر وظائف تكنولوجيا الاتصال والمعلومات بمايلي :

1. جمع تفاصيل قيود أو سجلات النشاطات وتحويل وتحليل وحساب جميع البيانات أو المعلومات .2. إجراء عدة أنواع من المعالجات للمعلومات في وقت واحد سواء كانت هذه المعلومات كتابة أو صوت أو صورة .

3. تنظيم المعلومات بشكل مفيد حسب طبيعتها إن كانت صورة أو أصوات أو غيرها .

4. تخزين البيانات والمعلومات من موقع لآخر باستخدام الإيميل الإلكتروني أو الرسائل الصوتية أو غيرها من الوسائل .

5. وقد بين بعض الباحثين ومنهم أما "Alter آلتر" بأن وظائف تكنولوجيا المعلومات إنما تقوم على تسجيل وتخزين ونقل ومعالجة واستخدام واسترجاع المعلومات ، بينما ذهب "سارتين "إلى القول بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تؤدي عدة وظائف من خلال معالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة، أو هي إعادة معالجة المعلومات واستخدامها كبيانات في خطوات المعالجة الأخرى .

6. تبسيط المعلومات ليصبح من السهل فهمها من قبل المستخدم لتصبح أكثر استقطاباً وأكثر فائدة.[18]

المطلب الثاني : مزايا وعيوب تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

من المؤكد أن إدخال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على العمل المؤسساتي في وزارات الحكومة السورية وعلى اختلاف الدور والوظيفة المناطة بها وكذلك على اختلاف القطاعات التي تعمل بها تلك الوزارات حقق وسيحقق الكثير من الخطوات الجبارة في سبيل الرقي والتطور في تقديم الخدمات العامة للجمهور ، إلا أنه مع ذلك فإن إدخال

[18] **يعقوب توامي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية** ، دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2013 ، ص8 –9 .

التقنية وبذل الجهود للوصول إلى الحكومة الإلكترونية ينطوي على عدد من السلبيات ، وهذا ما سوف نتناوله في هذا المطلب وكمايلي :

الفرع الأول : المزايا

وتتلخص هذه المزايا فيمايلي :

1.تقديم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات الخدمات للمواطنين في إطار من الراحة والرفاهية و لما توفره من جهد ووقت ومال ، ويكون ذلك من خلال جمعها بين مجالي الاتصال عن بعد و بين الكومبيوتر، فالحاسب الشخصي يتيح قائمة ضخمة من الخدمات غير المحددة سواء للاستخدام الشخصي أو الاستفادة من المعلومات والخدمات الرقمية التي تقدمها وذلك من خلال البرامج التي تحمل طابعاً خدمياً بعيداً عن الترفيه ومثالها خدمات المؤسسات العامة في حقل الصحة والمواصلات والتعليم وغيره من المجالات . [19]

2. يلعب الإعلام الإلكتروني و الصحافة الالكترونية في عصر المعلوماتية دوراً هاما في نشر المعلومات والتنوير والتواصل بين الشعوب ، و إن الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنيت في مختلف المجالات قد زادت من شعور الإنسان بالحرية وعدم إحساسه بقيود الزمن .

3. ساهمت تكنولوجيا الاتصال خاصة في المجال العلمي على تعزيز العمل الأكاديمي الجامعي من خلال انفتاحها على آفاق جديدة نحو البحث العلمي في مختلف مجالاته.

4. توفر تكنولوجيا الاتصال والمعلومات موارد غنية في مختلف مجالات الحياة ناهيك عن المحاضرات، ومنتديات الحوار والنقاش الالكتروني التي تشجع على

[19] **محمد سيخاوي، واقع التقييم مجتمع المعلومات والاتصالات في الجزائر** ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، غير منشورة، جامعة الجزائر، 2006 ، ص18 .

التفاعل بين أفراد المجتمع من جهة وترفع من سوية العمل المؤسساتي وتساهم في رفع مستوى ثقافة موظفيه مهنياً في مجال اختصاصهم . [20]

5. كذلك عملت تكنولوجيا الاتصال وخاصة في المجال العلمي على تعزيز العمل الأكاديمي الجامعي من خلال انفتاحها على آفاق جديدة في البحث العلمي في مختلف مجالاته والتي تشكل بدورها نواة لبرامج تستعين بها المؤسسات العامة في أداء وظائفها وأعمالها ، ناهيك عن المحاضرات ومنتديات الحوار والنقاش الالكتروني التي تشجع على التفاعل بين أفراد المجتمع . [21]

6. تسمح شبكة الانترنت للأنظمة والحكومات التابعة لها بالقيام بعملية التواصل بين أبناء البلد الواحد كذلك مساهمتها في الترويج للكتب والإطلاع على الأدبيات التي تحضرها بعض الحكومات .

7. إن استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في عمل المؤسسات الحكومية يسهم وبشكل كبير في تخفيض التكاليف وتحسين نوعية الخدمات التي تقدمها هذه المؤسسات و في تطويرها، فعلى غرار المجال العلمي ، فقد شهدت بعض المجالات الأخرى نشاطاً وتحسناً كبيرين بفضل اعتماد تكنولوجيا حديثة في التصميم والهندسة والإنتاج وإدارة الموارد عن طريق الحاسوب وتكنولوجيا الانترنيت.

8. كما لا ننسى أن لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات الأثر الكبير على النشاط التجاري لمختلف الشركات والمؤسسات التجارية ، فالتجارة الالكترونية أتاحت ووفرت السلع والخدمات للجمهور الكبير.

9. تقديم مجموعة واسعة من وسائل الدعم والبدائل التي تتسم بأهمية حاسمة في ضمان ديناميكية الإدارة وسرعة تدفق المعلومات واتخاذ القرارات.

---

[20] **عمار محمد زهير تناوي ، دور استخدام تكنولوجيات المعلومات في تحسين جودة الخدمات** ، بحث مقدم لنيل درجة الماجيستير في إدارة الأعمال ، جامعة دمشق ، 2019 ، ص55.

[21] **حسن عماد مكاوي، محمود علم الدين، تكنولوجيا الاتصال والمعلومات** ، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2009 ، ط1 ، ص320.

10. رفع مستوى الأداء والإنتاجية في المؤسسات ، حيث يؤثر تطبيق تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على مستويات الأداء والإنتاجية داخل المؤسسات، ويظهر ذلك في فعالية اتخاذ القرارات فتكنولوجيا المعلومات تقوم بتبسيط مهمة المديرين في اتخاذ القرارات التنظيمية من خلال توفير البيانات والمعلومات اللازمة في الوقت المحدد.[22]

11. تنمية العمل: حيث تسعى تكنولوجيا الاتصال والمعلومات داخل الإدارات إلى توفير النظام والانضباط في عمل الوحدات الإدارية .

12. تدعيم نجاح المؤسسات الإدارية والتنظيمية ، ويتجلى ذلك في إقدام معظم المدراء في مختلف المستويات والوحدات الإدارية على استخدام تكنولوجيا المعلومات في النواحي الإدارية والتنظيمية، التي يصعب استخدام النظم التقليدية فيها .

13. تنمية السلوك الايجابي لأفراد المؤسسة الواحدة ، حيث تؤثر تكنولوجيا الاتصال والمعلومات على تدعيم عمليات الاتصال داخل وخارج المنظمة ، هذا إلى جانب مساعدتها على إدارة الوقت بكفاءة عالية.

14. تحسين إدارة المعلومات والمعارف حيث يتم استخدام الأجهزة والبرامج وقواعد البيانات التي تسهل من عمليات جمع ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات والبيانات اللازمة لعمل المؤسسة . [23]

الفرع الثاني : عيوب تكنولوجيا الاتصال والمعلومات

على الرغم من وجود ايجابيات لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات والتي لا يمكن إنكارها على الإطلاق والتي سمحت للإنسان بالتمتع بقدر كبير من الحرية في استغلال هذه التكنولوجيا والاستفادة منها إلا أن لها عيوب تجعل منها ذات خطورة على الأفراد المستخدمين لها ، ومن بين هذه العيوب نذكر ما يلي:

---

[22] **ريمة كيموش**، المرجع نفسه ، **تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفعالية العلاقات العامة في المؤسسة الخدماتية، دراسة ميدانية بمؤسسة اتصالات الجزائر بجيجل** ، 2021 ، ص54.

[23] **عارف أحمد عبد السلام** ، **واقع ومستقبل الاتصالات في القطر العربي السوري** ، دار شروق ، دمشق ، 2008 ، ص57.

1.حدوث الفجوة المعرفية ، حيث تظهر تلك الفجوة بين الدول المالكة لهذه التكنولوجيا والدول المستوردة لها ، أو حتى الدول التي لم تقطع أشواطاً بعيدة في تطبيقها وهذا ما يحدث اليوم بين الدول الأوروبية و بعض الدول العربية ، فعدم اندماج ومشاركة الدول الفقيرة في هذا المجال في هذه الثورة التكنولوجية الاتصالية، من شأنه أن يؤدي إلى تهميشها واحتمال حدوث عزلة اجتماعية وثقافية دولية لها .

2. خرق حرمة الأشخاص والتنظيمات والمؤسسات ، وذلك من خلال عمليات الولوج إلى ملفاتها الخاصة ومعرفة أدق التفاصيل عن حياة الأفراد الخاصة أو العلمية ، وكذلك معرفة ما لا يجب معرفته عن أعمال المؤسسات وأسرارها ، كما أن هذه الاختراقات قد تطال حتى الرؤساء والشخصيات البارزة.

3. تطرح في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات مسألة حقوق المؤلف والناشر ، إذ تزداد عمليات النسخ والتقليد.

4. تعطيل سير العمل في المؤسسات ، حيث أن معظم المؤسسات قامت بإعادة هيكلة أعمالها لتتواءم مع التطورات السريعة في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات لتحقيق اكبر قدر ممكن الأرباح والتواصل مع جمهورها بأسرع وقت ممكن، إلا أن استخدام هذه التكنولوجيا قد يؤثر على سير العمل بسبب توقف أعمالها تماما ، ويختلف تأثير ذلك حسب نوع المؤسسة وطبيعة عملها بشكل شبه كامل لمدة ما، حيث تتوقف عمليات الاتصال والإرسال واستقبال المعلومات.وتقديم الخدمات للأفراد.[24]

5. كما توجد تأثيرات سيكولوجية سلبية لتكنولوجيا الاتصال ومنها على سبيل المثال (إدمان الانترنيت ، الاستخدام السلبي للهواتف النقالة...الخ) وتأثيرات صحية (مخاطر شاشات العرض والإشعاع والمجالات الكهرومغناطيسية . [25]

[24] **منال هلال المزاهرة ، تكنولوجيا الاتصال والمعلومات** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، 2014 ، ط1 ، ص27-28.

[25] **شريف درويش اللبان ،** المرجع نفسه ، **تكنولوجيا الاتصال ، المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية** ، ص103.

الخاتمة

تميز الإنسان باعتماده على المعلومات والمعرفة لبناء شخصيته ، واكتساب ثقافته ونموه العلمي ليتمكن من إشباع لحاجاته المادية و المعنوية ، وتطورت الحياة البشرية بتطور المعرفة وتقدم العلوم بحيث لا يمكن للإنسان أن ينمو في ظل جمود العقل ، وبالتالي عدم قدرته إدراك الحياة إدراكاً واعياً وسليماً ، ويشهد مجتمعنا اليوم ثورة المعلومات التي تضع الإنسان في موقع العاجز عن استيعاب الحركة السريعة والتغيرات الهائلة التي تحدثها هذه الثورة ، وبالرغم من المزايا الكبيرة التي أثمرت عن هذه الثورة ، وخاصة بعد التزاوج الذي حصل بين تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصالات ولذلك يجب على المجتمعات دعم الوصول إلى مجتمع معلوماتي ، يكون فيه جميع الأفراد متساوون جغرافياً واقتصادياً و اجتماعياً ، بحيث يمكن لأي شخص يمتلك المعلومات أن يستخدمها ويتقاسمها مع الآخرين ، ويصبح أفراد المجتمع من جهة ومؤسساته كافة من جهة أخرى يشاركون في عملية النهوض بتنميتهم المستدامة ، و تلبية احتياجات كثيرة غير متنبأ بها حالياً إلا أن هناك قلقاً كبيراً حول أهمية خصوصية الأفراد و الأمن القومي وإمكانية إيجاد التوازن بينهما وبين ضرورة الاعتماد على تكنولوجيا الاتصال والمعلومات ، وفي هذا السياق وعلى الرغم من محاولة الجمهورية العربية السورية والجهود المبذولة في ردم الفجوة الحاصلة في تسهيل طرق الوصول إلى المعلومات من خلال دعم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وأيضاً بالاعتمادي على تقنيات مناسبة وتكاليف مقبولة ، إضافة إلى سن التشريعات والقوانين ، وتثقيف المواطنين بأساسيات الحواسب والاتصالات ، ومحاولة تحرير قطاع الاتصالات بشكل لا يؤدي إلى احتكار السوق من قبل شركات القطاع الخاص ، إلا أن العقوبات المفروضة على سوريا والأزمة الحالية التي تشهدها تحد من فعالية هذه القوانين ، وتزيد من التكاليف والأعباء المترتبة على السورية للاتصالات في سعيها لتوفير التدريب المناسـب والدعم الفني للموظفين ، وهي التي

أخذت على عاتقها مسؤولية النهوض بقطاع الاتصالات وتجهيز البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ، مما أدى إلى زيادة تكاليف بعض الخدمات وزيادة أسعارها علاوة إلى توقف بعضها الآخر ، وبالتالي زيادة الضغوط على دورها الدافع لعملية تنمية الاقتصاد السوري ، إلا أن سوريا وكعادتها ستنتصر بقوة شعبها وإرادته وستعيد بناء كافة قطاعاته ومواصلة العمل لتعويض الخسائر والأضرار التي لحقت بها والوصول إلى الحكومة الإلكترونية واستعادة دورها الحيوي و مكانتها العظمى في العالم بأسره ، وفي نهاية هذه الخاتمة توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتوصيات كانت على الشكل التالي :

أولاً: النتائج

1. تساهم تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في تعزيز الكفاءة والفعالية وتنظيم العمل داخل المؤسسة.

2. تسهل تكنولوجيا الاتصالات التواصل والتعاون بين الأفراد مع بعضهم من جهة ، وبين الأفراد وجهات العمل الحكومي من جهة أخرى مما يعزز من إنتاجية المؤسسات العامة .

3. يشجع تطبيق الحكومة الإلكترونية على التعاون والتبادل المعرفي بين أفراد الفريق الواحد ضمن المؤسسة .

4. كشفت نتائج الدراسة بأن هناك علاقة إيجابية بين التكنولوجيا والتطوير الاداري .

5. إن توفر المعلومات الصحيحة والدقيقة يعتبر أحد أهم أسباب نجاح عمل المؤسسة .

6. إن الكوادر البشرية المدربة جيداً على وسائل الاتصال الحديثة وتطبيق التكنولوجيا المتقدمة لها أكبر الأثر في التطوير الإداري ضمن أي مؤسسة .

ثانياً : التوصيات

1. ضرورة مواكبة أحدث البرامج التقنية التي تواكب مجالات العمل الاداري بإدارات المؤسسة المختلفة .

2. ضرورة إنشاء قاعدة بيانات للإستفادة منها في إتخاذ القرارات التي تطور العمل الاداري بالمؤسسة.

3. ضرورة إيجاد التوأمة والتشاركية مع المؤسسات الحكومية الأخرى لتبادل الخبرات الإدارية والتكنولوجيا.

4. ضرورة إنشاء إدارة تتولى مهمة التدريب الإلكتروني ولمواكبة مستجدات التكنولوجيا وتسهيل التدريب الخارجي.

5. يجب أن تتولى القيادات الإدارية العليا دوراً قيادياً في تبني تطبيق الحكومة الإلكترونية بشكل فعّال ومستدام .

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. **يسرى محمد حسين ، تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين أداء الخدمة الفندقية ،** مجلة الإدارة والاقتصاد ، العدد 85 ، 2010 .

2. **الطيب الداودي، تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل لإدارة المعرفة** ، دراسة حالة مؤسسة عنابة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية ، جامعة 8 ماي ، الجزائر ، 2010.

3. **ابراهيم عبد السلام ، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على التطوير الإداري في المؤسسات الحكومية** ، كلية العلوم الإدارية والإنسانية ، الرياض ، 2017 .

4. **هارون منصر، تكنولوجيا الاتصال الحديثة: المسائل النظرية والتطبيقية،** ط1 ، دار الألمعية، الجزائر ، 2012.

5. **عبود حارث ومزهر العاني ، تكنولوجيا التعليم المستقبلي** ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009 .

6. **حمزة جليل ، بلطاس فوزية ، استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في الإدارة المحلية** ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، الجزائر ، 2017.

7. **سعيد أوكيل ، الابتكار التكنولوجي لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية ،** جامعة الملك فهد للبترول والمعادن ، الرياض ، ط1 ، 2011.

8. **خيري خليل الجميلي ، الاتصال ووسائله في المجتمع الحديث** ، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن 2020 ، طبعة أولى .

9. **أحمد محمد أبو السعود ، الاتجاهات الحديثة لقياس وتقييم أداء الموظفين** ، دار المعارف ، الاسكندرية ، 2008.

10. **شريف درويش اللبان ، تكنولوجيا الاتصال ، المخاطر والتحديات والتأثيرات الاجتماعية** ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، 2000.

11. **بشير العلاق ، الاتصال مدخل متكامل** ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2010.

12. **يعقوب توامي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية** ، دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية للأشغال في الآبار ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علوم التسيير، غير منشورة، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2013.

13. **محمد سيخاوي، واقع التقييم مجتمع المعلومات والاتصالات في الجزائر** ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، غير منشورة، جامعة الجزائر، 2006.

14. **عمار محمد زهير تناوي ، دور استخدام تكنولوجيات المعلومات في تحسين جودة الخدمات** ، بحث مقدم لنيل درجة الماجيستير في إدارة الأعمال ، جامعة دمشق ، 2019.

15. **حسن عماد مكاوي، محمود علم الدين، تكنولوجيا الاتصال والمعلومات** ، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة ، 2009 ، ط1 .

16. **عارف أحمد عبد السلام ، واقع ومستقبل الاتصالات في القطر العربي السوري** ، دار شروق ، دمشق ، 2008.

17. **منال هلال المزاهرة ، تكنولوجيا الاتصال والمعلومات** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، 2014 ، ط1.

ثانياً : المراجع باللغة الإنكليزية

1. Naser Alsayeg, Pubic administration and Administrative Reform in the Arab countries, (2000), P.72.