

تكنولوجيا المعلومات والاتصال وحتمية التحول الإلكتروني للمؤسسات.

الباحث: عبد الحكيم عمارية^{1*} ، أ د رشيدة سبتي²

^{1,2}كلية علوم الإعلام والاتصال جامعة الجزائر 03

ammariahakim05@gmail.com

ملخص:

عرفت السنوات الأخيرة نموا كبيرا لتكنولوجيا المعلومات والاتصال أدى إلى حدوث تغيير بصفة محسوسة في مختلف وظائف المؤسسة ومهامها، وذلك من خلال تأثيرها المباشر عليها سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي، والذي فتح أمامها مجالات وتوجهات جديدة تتماشى مع العصر، وأخذت تجبر المؤسسات على نحو غير مسبوق إلى إعادة اكتشاف وبناء نفسها باستمرار وتبني الأعمال الإلكترونية في ظل ثورة المعلومات، وإحداث تغييرات واسعة في طرق التعامل وفي طريقة الاتصال وتقديم الخدمات وهذا بفضل مورد بشري مؤهل يتميز بثقافة تكنولوجية ووعي معلوماتي يكون قادرا على مسايرة التطور التكنولوجي الحاصل وعلى نقل المؤسسة من مؤسسة تقليدية إلى مؤسسة حديثة ذات طابع إلكتروني، والذي يجعلها أمام تحديات جديدة ممثلة في الإدارة الإلكترونية، الخدمة الإلكترونية، الاتصال الإلكتروني، الموارد البشرية الإلكترونية، وهو ملاذ كل مؤسسة حديثة تسعى إلى ضمان بقاءها في ظل المنافسة من خلال العمل على تطوير واستغلال إمكانياتها أحسن استغلال، وإتاحة تحكمها في تكنولوجيا المعلومات والاتصال كحتمية لا بد منها وضرورة أكثر منها رغبة لمسايرة التطورات التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إدارة الإلكترونية، خدمة الإلكترونية، اتصال الإلكتروني، موارد بشرية إلكترونية .

Abstract :

The recent years have witnessed a significant growth in information and communication technology, which has led to a significant change in the various functions and the roles of the institution through its direct influence on both internal and external levels. This has opened up new areas and trends that are in line with the Times. And oblige the institutions to rediscover and build themselves constantly and embracing e- business in the light of the information revolution, to make extensive changes in the ways of dealing, in the way of communication and service delivery. Thanks to the possession of a qualified human resource characterized by a technological culture and information awareness that is able to keep abreast of the technological development that has taken place and to move the institution from a traditional institution to a modern institution of electronic nature, which brings to new challenges represented in e- management, e- service, e- communication, e- human resources and it is a haven for every modern institution that seeks to ensure its survival under the competition by working to develop and exploit its potential in the best possible way, and to provide its control over information and communication technology as a necessary imperative and more necessary than a desire to keep abreast of technological developments.

Keywords: information and communication technology, electronic management, electronic service, electronic communication, electronic human resources.

I. تمهيد :

لقد حولت الثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عالم اليوم إلى قرية إلكترونية، تتلاشى فيها الحواجز الزمنية والمكانية، ولا شك ان هذا التغير فرض على المؤسسات أن تقدم حلولاً للاستفادة من التطور الحادث في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في المؤسسات بما يتماشى مع أهدافها، كما فرض عليها أن تقدم المبادرة للاستفادة من التكنولوجيا في رفع مخرجات المؤسسة، فدمج التكنولوجيا في المؤسسات بمختلف أنواعها أصبح مطلباً حيوياً لتطوير البنى والهياكل لما تقدمه التكنولوجيا من نقلة نوعية في إعادة صياغة مفاهيم ومصطلحات عديدة متعلقة بالمؤسسة والتي ارتبط ظهورها بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، فمؤسسات اليوم تحتاج إلى الاستجابة السريعة للفرص والتحديات البيئية، وذلك نظراً للتغيرات السريعة والغير متوقعة الاقتصادية منها والاجتماعية والتكنولوجية، ومن أجل أن تتمكن المؤسسة من تحقيق النجاح والبقاء في هذه البيئة يتوجب عليها اتخاذ خطوات مبتكرة إضافة إلى إجراءاتها التقليدية والاستعانة بأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتسهيل نشاطاتها وعملياتها.

وفي هذا الإطار فإن الخيار التكنولوجي لم يعد رفاهية ولكن أصبح تحدياً تنموياً في المقام الأول، ولم يعد هناك بديلاً عنه للمؤسسات التي ترغب في تحقيق طفرة تنموية في المجالات الاقتصادية والاجتماعية لما نتجته تكنولوجيا المعلومات والاتصال من معارف وأدوات تسهم في زيادة الإنتاج والارتقاء بجودته، كما تسهم في تطوير الخدمات وتحقيق التميز في أداءها، وتطوير الاتصال داخلياً وخارجياً. لذا أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات موضع اهتمام المؤسسات وركيزة من الركائز الأساسية في الإبداع التقني المعاصر، والوسيلة الأوسع انتشاراً والأكثر تأثيراً في المؤسسات، وذلك لأن نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها يقاس بسرعة استجابتها وتفاعلها مع المتغيرات في المجتمع، وعليه فإن إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات يعتبر استجابة لهذه المتغيرات، ما من شأنه أن يؤدي إلى إعادة صياغة أدوارها ووظائفها وذلك لمواكبة التطورات السريعة التي تشهدها، ومن أجل تحقيق التفوق والتميز يجب على المؤسسات الاهتمام بموردها البشري باعتباره العنصر الحاسم في هذه الأمور وهو القادر على رفع كفاءة وفعالية المؤسسة وبالتالي زيادة قدرات المؤسسة على التنافس واكتشاف فرص ومجالات جديدة يمكن أن تنطلق بها إلى آفاق التنمية والتطور، الأمر الذي يتطلب وجود نظم معلومات فعالة تلبي الاحتياجات المعلوماتية للمؤسسات خاصة في ظل التحولات المستمرة وخاصة التكنولوجية.

وبالتالي نهدف من خلال هذا البحث إلى تسليط الضوء على أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالنسبة للمؤسسات خاصة في ظل المنافسة والصراع على البقاء، ومتطلبات التحول إلى مؤسسات إلكترونية حديثة تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في تعاملاتها وانجاز مهامها ومختلف وظائفها، وبالتالي فمنظمات اليوم أمام تحدي ورهان توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في منظومتها الإدارية والاتصالية و الخدماتية وذلك في ظل الاستثمار في المورد البشري وجعله أكثر مرونة وقدرة على تنفيذ قواعد الجودة، كأجس سبيل للتكيف والاستجابة مع المتغيرات المتسارعة .

II تكنولوجيا المعلومات والاتصال (المفهوم والأهمية):

II-1 مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال: هناك العديد من الكتابات التي تناولت تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبتعمق، نظراً لأهميتها الإستراتيجية بالنسبة للمنظمات على اختلاف أنواعها في العصر الحالي الذي يعتبر عصر ثورة المعلومات، كما أن هناك تبايناً في تحديد المفهوم الدقيق لهذا المفهوم إذ طرح مفهوم نظم المعلومات كبديل عنه أو العكس. ويمكن القول بأن تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي "مجموعة الأدوات والأجهزة التي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها ومن ثم استرجاعها، وكذلك توصيلها بعد ذلك عبر أجهزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم، أو استقبالها من أي مكان في العالم"¹.

في حين هناك من يعرف تكنولوجيا المعلومات فيقول : "أنها كل ما استخدمه وما يمكن أن يستخدمه الإنسان في معالجة المعلومات من أدوات وأجهزة ومعدات ، وتشمل المعالجة ، التسجيل والاستنساخ والبت والتنظيم والاختزان والاسترجاع"².

وتكنولوجيا المعلومات واحدة من الأدوات الرئيسية التي يستثمرها الإنسان ، وخاصة المدراء في الشركات والمؤسسات لكي يواجهوا التغييرات والتطورات المحيطة بهم، ويتعايشوا معها ، بل واستثمارها في تحسين الأداء وتقديم أفضل المنتجات والخدمات³.

فعمليات التداخل والاندماج بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال أدت إلى تغير تقني كبير اثر على مختلف أوجه النشاط الإنساني وخاصة على مستوى المؤسسات والتي ساهمت بشكل كبير في تطوير مهامها وتنفيذ أعمالها بسهولة ويسر .

II-2 أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال للمؤسسات: لقد ساهم التطور العلمي والتكنولوجي في تحقيق رفاهية الأفراد ، ومن بين التطورات التي تحدث باستمرار تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال ، وما تبلغه من أهمية من ناحية توفير خدمات الاتصال بمختلف أنواعها وتوفير المعلومات اللازمة للأشخاص والمنظمات ، حيث يستطيع الأفراد الاتصال فيما بينهم بسهولة وتبادل المعلومات في أي وقت وفي أي مكان ، وتعود هذه الأهمية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال الى الخصائص التي تمتاز بها هذه الأخيرة . فمن خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال يمكن لمختلف المنظمات الاتصال بأفضل المعلومات والمعارف المتاحة ويمكنها أيضا نشر الرسائل الخاصة بكل العديد من المشاكل المتعلقة بالأشخاص والمنظمات وغيرها⁴. وفي الواقع فان تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعلى وجه الخصوص الشبكات الداخلية والانترنت عملت على إلغاء المسافات المادية وإنشاء مسافات افتراضية بين الأشخاص وقامت بإلغاء الحدود داخل الإدارات، مما يساعد العاملين داخل المنظمة على انجاز أعمالهم بسهولة ويسر⁵، وتؤدي تكنولوجيا المعلومات دور كبير في تحديث وتطوير إدارة الأعمال كما تعمل على خلق أنواع جديدة من الوظائف ومجالات عمل ونشاطات متنوعة في بيئات العمل ، ويمكن ملاحظة هذا من خلال أنها :

- تساعد على تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية .
- تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم.
- تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات .
- تساعد على تقليص حجم التنظيمات الإدارية⁶.

وقد أدى هذا إلى زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لزيادة الكفاءة والفعالية في الأنظمة والعمليات الداخلية والخارجية، ومن الأسباب التي تدفع المنظمات في اتجاه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أنها تساعد في زيادة معدل مقابلة طلبات العملاء، وتحسين مهارات حل المشكلات، وزيادة فعالية الموارد، وتحسين دور القادة، وإمداد مختلف الوظائف بالمعلومات اللازمة. كما تهتم منظمات الأعمال باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لذا تسعى لتطبيقها في أداء أعمالها والتوجه لتبني الإدارة الالكترونية⁷.

لهذا يكون من الضروري الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطويرها واستخدامها بشكل فعال من قبل العاملين في المؤسسة مع تدريبهم وتعليمهم على استعمالها وكيفية توظيفها، وتوعيتهم بأهميتها في التنمية والتطور، من خلال إبراز أهميتها على الصعيد الداخلي والخارجي.

وهذا ما يتيح للمؤسسات إمكانية الوصول إلى نتائج هامة جدا من حيث التواجد في أسواق جديدة وتعزيز جودة خدماتها وإدارة أكثر فعالية للموارد البشرية والزيائن وتحسين الإنتاج والتحكم في التكاليف وتعزيز المزايا التنافسية. واستنادا لما سبق يتضح أن توجه المؤسسات نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في مختلف

عملياتها الإدارية والاتصالية كان ذلك نتيجة عدة عوامل وأسباب فرضت نفسها على هذه المؤسسات كان أبرزها التطور السريع لمختلف الوسائل التكنولوجية ومساهمتها في تنمية وتطوير المؤسسات وانتقالها من مؤسسات تقليدية تعتمد على الأساليب التقليدية في إنجاز أعمالها إلى مؤسسات حديثة رقمية تركز على مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة والتي تؤدي بالضرورة إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة ورفع مستوى الأداء في المؤسسات، وهذا يتطلب توفر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من موارد مادية وبرمجية ووسائل الاتصال بالإضافة إلى هذا لا بد من توفر مورد بشري يكون على درجة من الكفاءة والقدرة على استخدام هذه التكنولوجيا أحسن استخدام وتمتعه بوعي معلوماتي وثقافة تكنولوجية تسمح له بانجاز مختلف مهامه الإدارية.

II-3 العلاقة بين المؤسسات وتكنولوجيا المعلومات والاتصال : تعتبر العلاقة بين المؤسسات وتكنولوجيا المعلومات علاقة ذات اتجاهين ، فكل منهما يؤثر في الآخر ضمن مجموعة من العوامل، كالمحيط الخارجي، والثقافة، والهيكل التنظيمي، وعمليات التشغيل، إلى جانب المؤثرات السياسية الداخلية والخارجية ، فالاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات يتزايد يوماً بعد يوم، فلو تصورنا الواقع الحالي وقارناه مع ما كان عليه الحال في السنوات السابقة حيث كان البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة، في ذلك الوقت، هي أفضل وسائل اتصالات الأعمال، عندها لا يمكننا أن نتخيل وان نتوقع ما سيكون عليه الحال بعد ذلك، فقد تطورت اتصالات الأعمال ودخلت عالم الأعمال باستخدام وسائل جديدة ومتعددة، فمثلاً أصبحت المعلومات تدخل وتخرج من المنظمة بأشكال ثلاث هي المقروءة والمسموعة والمرئية، وفي آن واحد، ودخلت إلى عالم الأعمال أيضاً المواقع الافتراضية وغيرها من التطورات الجارية في تكنولوجيا الأعمال، لذا وجب على المدير والمنظمة معا مواكبة تطور تكنولوجيا المعلومات وإدماجها في المؤسسات من أجل دفع عجلة تطورها إلى الأمام⁸. وتكنولوجيا المعلومات هي أدوات رقمية في خدمة المؤسسة ومع ذلك ومن أجل الاستفادة الكاملة منها تتطلب تكنولوجيا المعلومات والاتصال تغييرات تنظيمية كبيرة، بمعنى آخر لا يمكن نشر وسائل رقمية داخل المؤسسة دون تغيير تنظيمي عميق، لذلك يمكن رسم علاقة نظامية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والمؤسسة، وبالتالي فإن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال ضمن إطار تنظيمي غير مناسب لن يحقق مكاسب ملموسة، على العكس في هذا النوع من الحالات ينبغي للمرء أن يتوقع نتائج سيئة أو حتى تدهور في الأداء العام للمؤسسة⁹.

وما يلاحظ في هذا الصدد أن انتشار مختلف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في مختلف المؤسسات قد غير إلى حد كبير القواعد التي كانت تسيطر عليها هذه المؤسسات والتي كانت سائدة في السابق، حيث تمر المؤسسات بمرحلة جديدة تنتشر فيها الشبكات والوسائل التكنولوجية الحديثة مما ساعدها في الانتقال من المؤسسات التقليدية إلى مؤسسات حديثة إلكترونية رقمية وبالتالي الانتقال إلى إنجاز وإجراء الأعمال والاتصالات إلكترونية والذي يساهم حتماً في نمو وتطور المؤسسة وزيادة مكانتها وحصتها التنافسية .

II-4 أسباب التسارع في التوجه نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال: نظراً للتأثيرات المتزايدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في حياتنا المعاصرة بمختلف جوانبها ، هناك عدد من الاعتبارات التي يمكن ان تمثل أسباباً نحو التوجه إلى استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومن بين هذه الأسباب نجد:

- تطورات الانترنت المتلاحقة وتفاعلاتها التكنولوجية : نستطيع القول أننا في منتصف تحولات جذرية يطلق عليها بعض الكتاب ثورة في مجال شبكات المعلومات المحوسبة والاتصالات محوراً الانترنت، فالتفاعلات والتدخلات التكنولوجية أو الرقمية في العقد الماضي أصبح حقيقة واضحة فهناك أربع صناعات واسعة تسيطر نحو بناء منصات وقواعد مشتركة هي الأجهزة والبرمجيات والصناعات الإلكترونية الاستهلاكية والصناعات الخاصة بالاتصالات المتعلقة بالاتصالات السلكية واللاسلكية وصناعة المحتوى كصناعة النصوص والموسيقى والبحث .

- ظهور وتطور اقتصاد المعرفة : ويتمثل بظهور اقتصاديات أساسها المعلومات والمعرفة ، وظهور منتجات وخدمات جديدة ، وبعبارة أخرى فإن المعرفة أصبحت أصول إستراتيجية أساسية منتجة وان المنافسة أساسها الوقت .

- النمو في الاقتصاد المرتبط عالميا : والذي يطلق عليه مجازا مصطلح العولمة globaisation فهناك إدارة وسيطرة لمواقع الأسواق العالمية الالكترونية وهناك مجاميع عمل موزعة عالميا ونظم توزيع واتصال عالمية .

- التحولات في مشاريع الأعمال :لم تعد الشركات تقتصر في أعمالها على الحدود المنظمية التقليدية أو الحدود المكانية المتعارف عليها ، فبظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصال جعلت بالإمكان القيام بالأعمال خارج حدود الشركة وبنفس الكفاءة تقريبا في قيامها بالأعمال داخل الشركة بالرغم من تعاملات الشركة وارتباطاتها بمحيطها الخارجي .

- ظهور ما يسمى بالشركة الرقمية : كل التغييرات التكنولوجية التي أتينا على ذكرها ، مصحوبة بإعادة تصميم منظمي أساسي ، يمكن أن نؤمن للمنظمة ظروف مناسبة باتجاه الشركة أو المنشأة الرقمية فإجراءات العمل الرئيسية تنجز من خلال الشبكات في المنظمة ، أو أنها تربط عدة منظمات وعن طريق التكنولوجيا المتاحة يتم انسيابية العمل فيها ، ويكون لديها مستويات من الانجاز والأداء غير المسبوقة¹⁰ .

- تحسين الخدمات: بحيث لعبت التكنولوجيا دورا أساسيا في تحسين الخدمات القائمة واستحداث خدمات جديدة لم تكن متوفرة من قبل، وفي ذلك مجالات عديدة من أبرزها خدمات المصارف والمواصلات ، الاتصالات وغيرها .

- السيطرة على التعقيد: لقد أثبتت كل المعطيات أن تكنولوجيا والاتصال هي أفضل سلاح تشهده المؤسسات في وجه ظاهرة التعقيد الذي بات يعترئها ، حيث لجأت المؤسسات إلى التوجه والتسارع نحوها كونها عاملا مساعدا وفعالا في حل الكثير من المشاكل في البيئة الإدارية¹¹ .

وفي ظل الاستخدام المكثف للمعلومة في مختلف العمليات الإدارية، أصبح لزاما الاعتماد على تقنيات أكثر تطورا وأساليب عمل اشد تعقيدا، مع ما يستدعيه ذلك من ضرورة اللجوء بصورة متزايدة إلى مهارات متخصصة وخبرات متنوعة من اجل تشغيل تلك التقنيات وإدارة هذه الأساليب، والمهم في هذا السياق هو تحديد مدى نجاح المنظمة وقدرتها على توظيف واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك في ظل توفر ثقافة تكنولوجية وتنظيمية تساعدها على الرقي بالمؤسسة.

III تكنولوجيا المعلومات والتوجه نحو المؤسسات الالكترونية : تتصف بيئة الأعمال المعاصرة بأنها بيئة عصر المعلومات والحاسبات والمنشآت الرقمية، أو بصورة أكثر تحديدا عصر نظم المعلومات المبنية على الحاسبات الآلية والانترنت، فقد تحولت بيئة المؤسسة إلى مجتمع معلوماتي يقدم باستمرار حلولاً متطورة وبدائل لحل المشكلات المختلفة وأداء الأعمال بصورة أفضل، وهو ما يطلق عليه الثورة المعلوماتية ، وأصبح هناك إدراك متزايد بان المعرفة المتعلقة بنظم المعلومات تعد شرطا محوريا لأي منظمة ترغب في البقاء والاستمرار .

فالمؤسسات الالكترونية يقصد بها تلك المؤسسات التي تعتمد تقريبا في أنشطة أعمالها وعلاقاتها مع الأطراف ذات الصلة على التقنيات الرقمية (الحاسبات الآلية، وشبكات الاتصالات والانترنت). وقد فرضت بيئة عصر المعلومات والحاسبات العديد من التحديات على الأفراد والمنظمات، فقد أصبحوا مطالبين بتبني استراتيجيات وسياسات جديدة، وهياكل تنظيمية مرنة، ومفاهيم إدارية متطورة لتلائم بصورة أكثر فاعلية مع نمط التشغيل المعلوماتي والمعرفي الجديد¹² .

وفي هذا السياق اتجهت اغلب المؤسسات المعاصرة نحو استثمار معطيات المعرفة والمعلوماتية في تعزيز مهامها ووظائفها المختلفة، إذ أصبحت على هذا النحو جميع أنشطتها ترتبط وتوظف مختلف تكنولوجيا المعلومات والاتصال ، وتحولت اغلب معاملاتها إلى ما يعرف بالمعاملات اللاروقية او المعاملات الرقمية او الالكترونية ومع ظهور شبكة الانترنت تبلورت مفاهيم المنظمة الرقمية، ومنها الإدارة الالكترونية، الاتصال الالكتروني، الخدمة

الالكترونية، الموارد البشرية الالكترونية، وغيرها من المفاهيم الحديثة المرتبطة بالمنظمة الحديثة التي تستخدم بشكل أساس تكنولوجيا المعلومات وتوظفها في مختلف مهامها وخدماتها.

وللتحول للمؤسسات الرقمية لا بد من تضافر مجموعة من الجهود أهمها:

- زيادة الإنفاق على التكنولوجيا الحديثة ذلك لأنها مصدر مهم لاكتساب مختلف المعارف والمعلومات التي تحتاجها المؤسسات حتى تصبح هذه التكنولوجيات في متناول كل فئات المجتمع.
- اعتماد سياسة تكوينية تتوافق مع المتطلبات الجديدة والتي تواكب التطورات التكنولوجية الحديثة.
- تخصيص اعتمادات داخل المؤسسة لتطوير الجهود البحثية الرامية إلى استحداث مختلف الابتكارات.
- اعتماد ميكانيزمات تحفيزية لتشجيع الجهود الابتكارية داخل المؤسسة.
- الاهتمام باكتساب وتطوير البرامج المعلوماتية الحديثة.
- التركيز على سرعة تنقل المعلومة وذلك من خلال تكنولوجيات الاتصال الحديثة.
- اعتماد إستراتيجية لتسيير وإدارة الموارد البشرية تتوافق وحاجات المؤسسة من الكفاءات الأكاديمية والمهنية الراقية¹³.
- خلق التوعية الشاملة عند الموظفين بأهمية المؤسسة الالكترونية.
- إعداد دراسة متكاملة لما موجود فعلا من نظم معلومات منجزة وأجهزة ومعدات وشبكات والاستفادة منها في التحول نحو المؤسسة الالكترونية¹⁴.

ومن المظاهر التي تبرز التجاوب الفعال للمؤسسة مع المشروع الرقمي يمكن ذكر النقاط التالية:

- إقبال العاملين غير الفنيين على تعلم استخدام الحاسب للبقاء في دائرة الاتصال الجديدة.
 - التحول من مجرد استخدام النظام إلى الاعتماد عليه.
 - انتشار مبدأ الشفافية في المعاملات بين المديرين والعاملين.
 - ارتفاع مستوى تقديم الخدمات المالية والإدارية التقليدية.
 - التحول إلى المؤسسة المتعلمة.
 - التوثيق الكامل لأنشطة المؤسسة ومخرجاتها على مدار السنوات وبناء ذاكرة مؤسسية معلوماتية حقيقية¹⁵.
- فالتحول الالكتروني أصبح من الضروريات بالنسبة للمؤسسات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، والتحول الالكتروني لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المؤسسة بل هو برنامج شامل يمس المؤسسة وطريقة وأسلوب عملها داخليا وخارجيا، وقد أصبحت الضرورة ملحة أكثر من أي وقت مضى لتحول المؤسسة الكترونيا، ويعود ذلك وبشكل أساسي إلى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا المعلومات من طرف جميع المؤسسات، والى الطلبات المتزايدة من طرف المجتمع إلى تحسين الخدمات المقدمة وتسهيل الإجراءات والمعاملات الإدارية، لذلك هناك ضغط واضح من كافة شرائح المجتمع على المؤسسات والهيئات لتحسين خدماتها وإتاحتها على القنوات الرقمية، وبالتالي يجب على المؤسسات إرساء بناء تقني فعال، يسمح بتطوير الأداء على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الالكتروني، ويتضمن ذلك سياسات وإجراءات تغطي كافة نشاطات المؤسسة وعملياتها مترابطة مع التقنيات اللازمة والتطبيقات المتطورة .

III-1- تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول إلى الإدارة الالكترونية: لقد تطورت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الآونة الأخيرة بشكل متسارع، وكان من نتائج ذلك اهتمام العديد من المؤسسات في المجالات المختلفة وعلى المستويات المختلفة، بتطبيق وتوظيف هذه التكنولوجيا في أعمالها ونشاطاتها وخدماتها المختلفة، وذلك في سبيل زيادة كفاءتها

وفاعليتها، بالإضافة إلى سعيها لملاحقة التطورات الجارية في العالم، ولهذا ظهرت الأعمال الالكترونية بشكل عام والإدارة الالكترونية بشكل خاص.

ونظرا لاعتماد المؤسسات و الإدارات الحديثة حاليا على التقنية المتطورة وإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة أعمالها وتحقيق أهدافها بشكل سريع ودقيق وبأقل التكاليف، لذا نجد من الضروري التطرق إلى مفهوم شائع بكثرة في الآونة الأخيرة يطلق عليه الإدارة الالكترونية التي أهم ركائزها تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي تتطور بسرعة مذهلة، لذا يتوجب على مؤسساتنا الاستفادة منها في تطبيق الإدارة الحديثة المعتمدة على هذه التقنيات.

أ- **تعريف الإدارة الالكترونية:** لقد أحدثت الثورة التكنولوجية التي عرفها العالم تأثيرات عميقة في مختلف المفاهيم والممارسات التي كانت سائدة في وقت سابق، ولم يبق هذا التأثير محصورا في تلك المفاهيم والممارسات المرتبطة بالعلوم البحتة بل امتد ليشمل مختلف العلوم والمجالات، والإدارة واحدة من بين العلوم التي مسها هذا التغيير، فمع توجه العالم إلى عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال برزت العديد من المفاهيم الجديدة، ولعل مفهوم الإدارة الالكترونية واحد من المفاهيم الأساسية التي ظهرت في السنوات الأخيرة وانتشرت بشكل واسع إن لم نقل هي المفهوم الأساسي الذي يتضمن في طياته بقية المفاهيم والممارسات المستحدثة.

وعليه تعرف الإدارة الالكترونية على أنها وسيلة لرفع أداء وكفاءة الحكومة وليست بديلا عنها ولا تهدف إلى إنهاء دورها، وهي إدارة بلا ورق إلا أنها تستخدم الأرشيف الالكتروني والأدلة والمفكرات الالكترونية والرسائل الصوتية¹⁶.

وتعرف أيضا على أنها "قدرة المنظمة على تقديم الخدمات وتبادل المعلومات عن طريق وسائل الكترونية ببسر وسهولة وقل تكلفة ووقت وجهد مع ضمان خصوصية وامن المعلومات في اي وقت ومكان"¹⁷. وبالتالي يمكن القول أن الإدارة الالكترونية هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات ومختلف الإدارات لتحسين أدائها، ورفع كفاءتها، وتعزيز فعاليتها في تحقيق الأهداف المرجوة، وتحسين جودة خدماتها، وإنشاء تفاعل واتصال رقمي الكتروني بين المؤسسة ومحيطها و جماهيرها. وهي بكل بساطة الانتقال من انجاز المعاملات وتقديم الخدمات من الطريقة التقليدية إلى الشكل الالكتروني.

وبالتالي فالتغييرات التي جاءت بها تكنولوجيا المعلومات والاتصال صحيحة ويجب مراعاتها ولكن قواعد وأسس عمل هذه التكنولوجيا يمكن أن تكون عوامل قوة للإدارة عند الاستجابة الفعالة لها ويمكن أن تكون تحديا خطيرا أمام الإدارة التقليدية إذا لم تتميز بالفعالية، وتنعكس تكنولوجيا المعلومات والاتصال على مجمل عمليات الإدارة ووظائفها فتحدث التغييرات التالية:

- الانتقال من إدارة الأشياء إلى إدارة الرقميات
- الانتقال من إدارة النشاط المادي إلى النشاط الافتراضي.
- الانتقال من الإدارة المباشرة إلى الإدارة عن بعد.
- الانتقال من التنظيم الهرمي القائم على سلطة الأوامر إلى التنظيم الشكلي.
- الانتقال من القيادة المرتكزة على المهام والعاملين إلى الإدارة المرتكزة على التكنولوجيا.
- الانتقال من الرقابة التقليدية إلى الرقابة الآلية المباشرة¹⁸.

وتتطلب عملية التحول إلى الإدارة الالكترونية من الرغبة في بناء أداة إدارية مرنة تقدم خدماتها للراغبين فيها في الوقت والمكان ووفق المواصفات التي يرغبها هؤلاء المستفيدين ومن هنا يتوجب على الإدارة تجنب محاولات ترفيع النظم الحالية وفرض أساليب التعامل التقليدية على المواطنين من خلال استخدام شكل جديد لتقديم الخدمة مع استمرار

الأوضاع الحالية من التعقيدات الإدارية والإجراءات المتكررة وغير المبررة والمستندات والأوراق المطلوب تقديمها بلا فائدة.

وبالتالي فإن استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات يتيح فرص تطبيق نظم الإدارة الحديثة المعتمدة على برمجيات تحقق التكامل بين أجزاء وفعاليات المؤسسة الواحدة بما يمنع التناقض بينها ويحقق استكمال متطلبات الأداء عالي الجودة والكفاءة¹⁹.

ب- أسباب التحول إلى الإدارة الإلكترونية: إن التحول إلى الإدارة الإلكترونية ليس دربا من دروب الرفاهية وإنما حتمية تفرضها التغيرات العالمية، ففكرة التكامل والمشاركة وتوظيف المعلومات أصبحت احد محددات النجاح لأي مؤسسة، وقد فرض التقدم العلمي والتقني والمطالبة المستمرة برفع جودة المخرجات وضمان سلامة العمليات، كلها من الأمور التي دعت إلى التطور الإداري نحو الإدارة الإلكترونية. ويمكن تلخيص الأسباب الداعية للتحول الإلكتروني في النقاط التالية:

- الإجراءات والعمليات المعقدة وأثرها على زيادة تكلفة الأعمال.
- القرارات والتوصيات الفورية والتي من شأنها إحداث عدم توازن في التطبيق.
- ضرورة توحيد البيانات المتداولة للعاملين في المؤسسة.
- ازدياد المنافسة بين المؤسسات وضرورة وجود آليات للتمييز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس.
- حتمية تحقيق الاتصال المستمر بين العاملين على اتساع نطاق العمل²⁰.
- ج- فوائد ومزايا الإدارة الإلكترونية:** إن اهتمام المؤسسات ومختلف الإدارات باستخدام تقنيات المعلومات الإدارية والوسائل التكنولوجية الحديثة لم يأتي من فراغ، بل وجد فوائد كبيرة حصلت ولذلك بدأت المؤسسات تتسابق في تطبيق الإدارة الإلكترونية، ومن أهم هذه الفوائد ما يلي:
- تبسيط الإجراءات داخل هذه المؤسسات وينعكس إيجابا على مستوى الخدمات التي تقدم الى المواطنين كما تكون نوعية الخدمات المقدمة ذات جودة.
- اختصار وقت تنفيذ انجاز المعاملات الإدارية المختلفة.
- تسهيل إجراء الاتصال بين دوائر المؤسسة المختلفة وكذلك مع المؤسسات الأخرى داخل وخارج بلد المؤسسة.
- إن استخدام الإدارة الإلكترونية بشكل صحيح ستقلل استخدام الأوراق بشكل ملحوظ مما يؤثر إيجابا على عمل المؤسسة.
- كما أن تقليل استخدام الورق سوف يعالج مشكلة تعاني منها اغلب المؤسسات في عملية الحفظ والتوثيق مما يؤدي إلى عدم الحاجة إلى أماكن خزن، حيث يتم الاستفادة منها في أمور أخرى²¹.
- تتيح الإدارة الإلكترونية المعلومات الوافية والكاملة عن كل ما يتعلق بمؤسسة معينة محددة، وكذلك المعلومات الوافية عن العاملين بها.
- رفع مستوى الكفاءة والأداء، وكذلك المخرجات والنتائج والعطاء في المؤسسة والعاملين فيها .
- تامين المساعدة للإدارة العليا في إدارة أعمال المؤسسة، وإدارة مواردها البشرية والمالية، والإدارية، والمعلوماتية.
- توفير عدد من الخدمات الإلكترونية للعاملين، وبما يسمح لهم بالحوار والمناقشة والتعليم الذاتي، والتراسل الإلكتروني.
- يستطيع النظام الإلكتروني تأمين المتابعة الآلية للعاملين، ومدى استجابتهم للأعمال المكلفين بها، كذلك فإنه يستطيع إرسال تقارير المتابعة للأعمال التي تحتاجها الإدارة العليا.

- إمكانية تحديث البيانات دوريا وبسهولة، وبسرعة، فضلا عن المرونة المناسبة والفاقة في التعامل مع البيانات والمعلومات المطلوبة.

- تأمين الربط الالكتروني بين مكاتب فروع المؤسسة الواحدة المعنية بالإدارة الالكترونية، والتي تقع في أكثر من مجال جغرافي، وتأمين التواصل المناسب بين تلك المكاتب.

- التكامل المطلوب في عدد من النظم الفرعية للنظام المحوسب، والإدارة الالكترونية مثل: أوقات الحضور والانصراف، إدارة الموارد البشرية، المراسلات أو التراسل الالكتروني²².

ويمثل التحول إلى التعامل الكترونيا عاملا مهما في تحسين مستوى الأداء وترشيد استخدام الموارد والوسائل التكنولوجية وفق إمكانيات المؤسسة، ومن مقتضى هذا التحول بالضرورة تبسيط الهياكل التنظيمية وتقليل أعداد الوظائف والاستعانة بأعداد أقل من العاملين الأكثر تأهيلا والأعلى تدريبا وعلى درجة كبيرة من الثقافة التكنولوجية لتسيير أعمال المؤسسة والقيام بوظائفها على أحسن وجه.

فتكنولوجيا المعلومات والاتصال جاءت بتغييرات واسعة جعلت الإدارة الالكترونية لا تشبه الإدارة كما عرفناها إلى الحد الذي جعل الكثيرين من أنصار العصر الرقمي الالكتروني يرى انه لا يمكن أن تستمر بمفاهيمها وممارساتها السابقة، وتعتبر الانترنت وشبكات الأعمال هي التكنولوجيا الأرقى والأكثر عولمة وأسرع توصيلا والأكثر تشبيكا وكل هذا يجعل الإدارة الالكترونية ذات أبعاد تكنولوجية أكثر من أية مرحلة تاريخية تعاملت فيه الإدارة مع التكنولوجيا، وبالتالي فإن اتجاه المؤسسات نحو الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في أداء أعمالها لم يعد مجرد خيار يمكنها قبوله أو رفضه بل صار ضرورة حتمية لا بد منها، ومن هذا المنظور فإن إدخال المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في منظومة عملها أصبح شرطا أساسيا للحفاظ على بقاءها ونموها ومن ثم تطورها، وبما أن الإدارة الالكترونية تعتبر كأحد مظاهر استغلال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من قبل المؤسسات فإن تطبيقها سيجمل معه العديد من الانعكاسات على واقع المؤسسة نفسها ومختلف مكوناتها وأنشطتها بما في ذلك منظومتها الادارية والاتصالية والخدماتية ومواردها البشرية.

III-2- تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول نحو الخدمة الالكترونية: تعيش منظمات اليوم عصر الإبداع التكنولوجي والتغيرات السريعة في مختلف الوسائل والآلات والأدوات وأساليب العمل والتفكير الإنتاجي والتسويقي والإداري، نتج عنه تغير كبير في نوع وطبيعة الوظائف اللازمة والمهارات والتخصصات المطلوبة لمواكبة هذا التغير²³، إذ أحدثت تكنولوجيا المعلومات والاتصال تغيرات جوهرية على كيفية أداء الأعمال وتنفيذها، وصارت المنظمات اليوم تستخدم الشبكات للاتصال والتواصل مع شركائها والربط بنظمها المختلفة وأداء تعاملاتها وتقديم خدماتها، حيث ظهر نوع جديد من الخدمات ألا وهو الخدمات الالكترونية وتعرف على أنها "جميع الخدمات المبنية على تكنولوجيا المعلومات المتاحة عبر الشبكات الالكترونية فهي تشمل إنتاج الخدمة، بيئة الخدمة، تقديم وتوصيل الخدمة"²⁴

وتلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال دورا كبيرا في تحسين جودة الخدمات المقدمة، حيث تحاول المؤسسات استخدام التقنيات في المجالات التالية:

- تصميم الخدمات باستخدام الحاسوب بدلا عن أساليب التصميم التقليدية، وهذا بفضل وجود العديد من البرمجيات الجاهزة للقيام بهذه المهام.

- تقديم الخدمات باستخدام الحاسوب أيضا بالإضافة إلى الأساليب الأخرى من خلال شبكات الانترنت والانترانت و الاكسترانت، بالإضافة إلى العديد من الأساليب الالكترونية التي لا تتطلب تدخلا من قبل البشر والتي تشمل على آلاف الخدمات.

- بفضل استخدام الانترنت أصبح بإمكان الزبون الحصول على الخدمات الالكترونية المطلقة، والتي نقصد بها تلك الخدمات التي يحصل عليها الزبون دون أي اتصال مادي مع مزود الخدمة.
وهناك ثلاثة اتجاهات تتعلق بالخدمات الالكترونية وهذه الاتجاهات هي:

- تنامي انتشار التطبيقات الجاهزة .
- ازدياد أعداد مواقع بوابات شبكة الانترنت التخصصية.
- اتساع نطاق نشاط تلبية طلبات الخدمة على المستوى العالمي، الأمر الذي يتطلب قيام مؤسسات عدة بتلبية هذه الطلبات على وجه السرعة، فنظم الخدمات الالكترونية المتكاملة هي الأسلوب الأمثل والأسرع للاستجابة لمثل هذه الطلبات المتنامية، وخصوصا عندما لا تكون الخدمة كلها متوفرة لدى مزود منفرد²⁵.

لذا فالتحول إلى تقديم خدمات الكترونية ينبغي على المؤسسات توفير بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من مكونات مادية ومختلف البرمجيات بالإضافة إلى ضرورة تكوين قاعدة بشرية مؤهلة تستطيع مجابهة التحديات التكنولوجية والنهوض بالمؤسسة وقدرتها على المنافسة على جميع الأصعدة وتحقيق التميز في ظل بيئة رقمية تتميز بالسرعة والتحويلات المستمرة التي يجب مواكبتها ومسايرتها.

III-3 تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتحول نحو الاتصال الالكتروني: أتاحت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال تحولا كبيرا في أساليب الاتصال مع الآخرين، سواء على مستوى الأفراد أو المنظمات، فقد أتاح عصر الانترنت والاقتصاد الرقمي، ومن بعده اقتصاد المعرفة، أساليب وطرق مبتكرة ومتنوعة لتبادل المعلومات والبيانات والوثائق بين الناس، فقد برزت تقنيات اتصال فعالة وسريعة مثل شبكات الانترنت والانترانت و الاكسترانت، وأجهزة الهواتف النقالة والبريد الصوتي والالكتروني، ومؤتمرات الفيديو وغيرها كثير، حيث أسهمت جميع هذه التطورات النوعية في مجال الاتصال في تمكين الأفراد والمؤسسات من تبادل كميات هائلة من البيانات والمعلومات بالوقت الحقيقي، ما وفر المال والجهد للأفراد والمنظمات²⁶،

الأمر الذي مهد إلى بروز وجه جديد من الاتصالات ألا وهي الاتصالات الالكترونية²⁷، إذ يختلف مفهوم الاتصال الالكتروني من شخص لآخر حسب خبرته التي يمتلكها، مكانته في المنظمة وكذا حسب تطبيق بعض الوسائل الالكترونية في المنظمة.

أ- تعريف الاتصال الالكتروني: إن التطورات التي عرفتها التكنولوجيا أحدثت ثورة في مجال الاتصالات، إذ تم الانتقال من الاتصال المكتوب والاتصال الشفهي إلى الاتصالات الالكترونية والتي أحدثت طفرة نوعية في مجال الاتصال في المؤسسات وقدمت فوائد جمة في مجال العلاقات بين العاملين وتواصل فعال اختصر الوقت والجهد والإمكانات المادية عبر شبكات الاتصال.

وبالتالي يمكن تعريف الاتصال الالكتروني على انه: " العملية الاجتماعية التي يتم فيها الاتصال عن بعد بين أطراف يتبادلون الأدوار في بث الرسائل الاتصالية المتنوعة واستقبالها من خلال النظم الالكترونية ووسائلها لتحقيق أهداف معينة"²⁸

وتشير الاتصالات الالكترونية إلى كافة الأنشطة والوسائل المتعلقة بعملية التبادل الالكتروني للمعلومات عبر المسافات .

وبشكل أكثر تحديدا يمكن القول بان الاتصال الالكتروني هو "ذلك الاتصال الذي يتم بغرض نقل المعلومات والأفكار داخل المؤسسة او خارجها(نصية، كتابية، صوتية، رسومات، صور)، باستخدام الأنظمة والوسائط المعلوماتية وشبكة اتصال الكترونية داخلية وخارجية"²⁹.

ويمكن القول ان الاتصال الالكتروني هو الاتصال الذي يتم فيه نشر وتبادل المعلومات والوثائق وذلك باستخدام الوسائط الاتصالية الحديثة.

فالاتصالات الالكترونية تتيح للمنظمة كل ما تحتاجه من معلومات سواء داخلها أو خارجها بالسرعة والكلفة والدقة متجاوزة كل القيود والحدود التي تعترض الطريقة التقليدية في الاتصالات.

ب- فوائد الاتصال الالكتروني: عززت تكنولوجيا المعلومات من القدرات الإستراتيجية لنظم الاتصالات فضلا عن تحقيق عدد من الفوائد من أهمها ما يأتي:

- تقليل الحاجة إلى المقابلات (الاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال).
- حذف الأعمال الروتينية ، وذلك بتوفير الوقت المستهلك في أداء الأنشطة التي لا تساهم في زيادة الإنتاجية مثل البحث في الملفات التقليدية.
- توفير العمالة كنتيجة لاستخدام النظم الآلية أو حذف بعض الإجراءات أو خطوات منها.
- تقليل الاعتماد على الوحدات الأخرى بالمنظمة (مثال ذلك المعالجة المركزية للمعلومات).
- تبسيط الإجراءات وتقليل النماذج اللازمة لتيسير وتدقيق العمل في المنظمة.
- التحسين المستمر في أوضاع ومعنويات العاملين وزيادة درجة الارتياح والرضا عن العمل (تنمية الوعي الوظيفي).
- تقليل الاعتماد على التفاعل المألوف ومتكرر الحدوث بين الأفراد لضمان تحقيق الإدارة الفاعلة³⁰.

لذا فالالاتصال الالكتروني يساهم بشكل فعال في التقليل من الإجراءات الروتينية والأعمال الإدارية التقليدية كما يساهم أيضا في سرعة تبادل المعلومات نظرا للخصائص التي تتميز بها الوسائل التكنولوجية، مما يخلق درجة من الرضا الوظيفي لدى العاملين في المؤسسة والذي يؤثر على أدائهم، وبالتالي فالالاتصال الالكتروني دخل بقوة إلى المؤسسات الحديثة التي أصبحت تعتمد على التكنولوجيا الحديثة في اتصالاتها وذلك من خلال وسائل اتصالية حديثة وكذا استخدام أحدث البرامج المتخصصة في ذلك.

III-4- تكنولوجيا المعلومات والتحول نحو إدارة الموارد البشرية الكترونيا: تعيش منظمات اليوم عصر الإبداع التكنولوجي والتغيرات السريعة والآلات و الأدوات وأساليب العمل والتفكير الإنتاجي والتسويقي والإداري، نتج عنه تغير كبير في نوع وطبيعة الوظائف اللازمة والمهارات والتخصصات المطلوبة لمواكبة هذا التغير، وبات لزاما على المنظمة أن تحدث نفس التغيرات على مواردها البشرية على مستوى المستقبل القريب أو البعيد، فاستخدام الحاسوب مثلا في الوقت الحاضر ودخوله جميع مجالات العمل والأداء الإنتاجي والتجاري والخدمي اوجد وظائف جديدة لم تكن سابقا في هيكل العمل في المنظمات، مما اجبر المنظمات على توفير كوادر بشرية قادرة على التعامل مع هذا التطور في بيئة العمل عن طريق التدريب والتنمية من الداخل او التعيين من خارج المنظمة او باعتماد الأسلوبين معا³¹.

ويعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال من العوامل التي تؤثر على الموارد البشرية، وهو ما يتطلب التعرف على هذه الآثار على الموارد البشرية، ومدى قدرتها على استيعاب هذه التكنولوجيا وتوظيفها في أداء مهامها، وهو ما يتطلب تغييرا في خصائص هذه الموارد من ناحية المعارف والمهارات، والقدرات، وكذلك التعرف على آثار هذه التكنولوجيا على أساليب القيادة والإشراف، والتحفيز وتقييم الأداء، وكذلك على الفرص المتاحة لجميع الفئات الوظيفية، وتزداد أهمية التعلم والمعرفة للموارد البشرية في ظل التقدم في التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث ينبغي أن وظائف المستقبل ستحدد مهامها طبقا لمتطلبات التغيير، وستمثل كل وظيفة وحدة من المهام المتكاملة ذات القدرات والخبرات المتنوعة. وهناك مهارات يجب إكسابها للعاملين في ظل التقدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وهي:

- الوصول للمعلومات: الرؤية، التجربة، آراء الخبراء.

- وضوح التفكير: المنطق الاستنتاجي، الأطر العلمية لتحليل وحل المشكلات بشكل إبداعي.
- فعالية الاتصال: التدريب على استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة وأساليب الاتصال الرسمي وغير الرسمي.
- فهم المجتمع الخارجي: فهم أبعاد وعلاقات المتغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والقضايا العالمية المعاصرة.
- فهم البيئة الداخلية: التعرف وفهم رسالة المنظمة وأهدافها الإستراتيجية، والسياسات المالية والإنتاجية ونظم وقواعد العمل.
- الكفاءة الشخصية: من خلال اكتساب أسس إدارة الأعمال، والتفكير الإبداعي والرؤية التخيلية المستقبلية، وديناميكية العمل الجماعي، وتحقيق الذات، وأفضل الأساليب للتعلم الذاتي³².
- وتكمن العلاقة بين الكفاءات البشرية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال في ان تنمية الكفاءات البشرية زادت في قوة ودرجة الابتكار و الابداع، ومن بين تأثيرات تكنولوجيا المعلومات على تنمية الكفاءات البشرية ما يلي:
- استخدام مناصب خاصة وتأهيل وتدريب الأفراد القائمين على فرز وتحليل المعلومات الهائلة المتواجدة في شبكة الانترنت والبريد الالكتروني.
- استخدام طرق جديدة في التدريب لتنمية الكفاءات عن طريق الانترنت (formation en ligne) وظهر ما يسمى بالجامعات والمراكز التدريبية الافتراضية.
- ظهور طرق جديدة منفتحة على العملاء خاصة مع امتلاكهم لأجهزة الكمبيوتر الشخصية وارتباطهم بشبكة الانترنت (التجارة الالكترونية)، مما اجبر المؤسسة على تدريب الأفراد وتعليمهم وإكسابهم كفاءات جديدة لكي تتمكن من تصريف منتجاتها وخدماتها بصورة فعالة وسريعة³³. ومن خلال عرض تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الموارد البشرية يبدو جليا أن هذه الأخيرة لها دور حيوي في إحداث تغييرات إيجابية على المورد البشري من خلال زيادة فعالية الاتصال، وتسهيل إجراءات العمل، تحصيل المعلومات الدقيقة عبر وسائل الكترونية تمتاز بالسرعة والدقة، وتوظيفها في مختلف العمليات الإدارية من تخطيط وتنسيق ورقابة بالإضافة إلى استخدام هذه المعلومات في اتخاذ القرارات، الشيء الذي بدوره يرفع من أداء المنظمة، وبالتالي يحسن من إدارتها ويجعلها خالقة للقيمة.
- ولتطوير وتنمية الموارد البشرية وتماشيا مع التطور التكنولوجي والاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال هناك عدة مقترحات تتناسب مع آلية تطوير الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية منها:
- تطوير البرامج والمشروعات التي تهدف لسد الفجوة المعرفية والرقمية التي تعانيها المنظمات من خلال زيادة التوسع في إقامة البنية الأساسية لنظام الإبداع والتهيئة المعلوماتية والتكنولوجيا القائمة على المعرفة وتعزيز صناعة البرمجيات وتطبيقاتها ومنظومة الاقتصاد الشبكي والمعرفي.
- إعادة بناء البنية التحتية لإدارات الموارد البشرية الكترونيا وتوفير كافة المستلزمات والتقنيات الحديثة من حواسيب وشبكات اتصال وغيرها لممارسة هذا الدور.
- إعادة تأهيل وتدريب كافة العاملين في إدارة الموارد البشرية لإمكانية القيام بأعمال هذه الإدارة الكترونيا.
- الاهتمام بالتفكير الابتكاري في التعليم بمراحله المختلفة لإعداد و تأهيل خريج لديه مهارات وقدرات إبداعية معرفية متراكمة ويهتم بالرغبة في الانجاز والسعي للتميز وتحمل المخاطرة والابتكار والتجديد وتقبل واستيعاب التغيير.
- يقتضي التحول إلى تطبيق إدارة الموارد البشرية الكترونيا الاهتمام بالتدريب الالكتروني والعمل على تجنب معوقاته ومواجهتها نظرا لفوائده العديدة بالنسبة للأفراد والمنظمات على حد سواء³⁴.
- فالتكنولوجيا الجديدة قد أفرزت طرق تنظيم جديدة، وخلقت فرصة التغيير في سلوكيات أهم أصول المنظمة، وأحد مقومات الميزة التنافسية للمؤسسة، ألا وهو المورد البشري، فامتلاك مورد بشري مؤهل وقادر على استغلال

وتوظيف مختلف التكنولوجيات الحديثة هو بمثابة رهان وسلاح استراتيجي لتحقيق الأداء المتميز في أي مؤسسة مهما كانت طبيعتها، وذلك بفضل التدريب طبعاً الذي تغيرت فلسفته في عصرنا هذا، أو بفضل الإجراءات المختلفة التي تقوم بها المؤسسات طوعاً أو كرهاً مجازة للعولمة وتحقيقاً للميزة التنافسية. وبالتالي فالتحول للموارد البشرية الإلكترونية بحاجة إلى إرادة مدركة لأمرين اثنين:

أولهما: ضرورة وعي المؤسسة بتجهيزها بكل ما هو جديد من تكنولوجيا المعلومات والاتصال وثانيهما: تسطير دورات تكوينية لصقل القدرات والمواهب واستقطاب أفضل وأحسن الكفاءات.

وبالتالي يعتبر المورد البشري عصب التحولات التكنولوجية، ذلك أن طبيعة الأعمال والمهام الإدارية والاتصالية و الخدماتية والتسويقية قد تغيرت بدرجات واضحة، الأمر الذي يؤدي إلى تغير المواصفات والمهارات اللازمة في الأفراد لأداء تلك المهام والأعمال، وبالتالي يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال فرضت على المؤسسات تغييراً في المفاهيم والرؤى وأساليب العمل من خلال التوجه الأساسي للمؤسسة الحديثة وهو التفوق والابتكار والاعتماد على الطاقة الخلاقة للتكنولوجيا الحديثة والقوى البشرية عالية المهارة بما يحقق أهداف النمو والسيطرة ويشبع رغبات المستهلك الذي يعد هدف كل هذه الأنشطة والتحويلات التي طرأت عليها.

IV الخلاصة: في الأخير يمكن القول أن مؤسسات اليوم انفتحت على عالم جديد يقوم على التكنولوجيا الحديثة، الأمر الذي أدى إلى تحول جل أعمالها من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني، أين أصبح من الممكن تبادل المعلومات وتقديم الخدمات الكترونياً وانجاز مختلف المهام والأعمال الإدارية بالصيغة الإلكترونية في ظل توفر تكنولوجيا المعلومات، والتي يجب على المؤسسة التحكم الجيد في هذه التكنولوجيا، وبالتالي فالبقاء والاستمرار في البيئة الرقمية يتطلب رؤية موضوعية وخبرة متجددة ومهارة عالية، ولا يتأتى ذلك للمؤسسة إلا من خلال الاستثمار في القدرات العقلية لموظفيها وذلك من أجل التفوق وتحقيق الميزة التنافسية لها، فالتحول الإلكتروني للمؤسسات يوفر لها فرصاً في مختلف الجوانب أهمها في مجال الخدمات، الاتصال، العمليات الإدارية، إضافة إلى تطوير وتنمية موردها البشري وهذا ما يساعدها على تحسين مسارها والرفع من تنافسياتها وهذا لن يكون إلا بضرورة تعميم الوعي بحتمية هذا التحول والعمل بصفة جماعية، هذا ويمكن القول أن هناك واقع جديداً أخذ في التشكيل والتبلور على الصعيد المؤسسي وذلك بعد الاهتمام والتسارع المتزايد نحو اكتساب وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال والذي أفرز مؤسسات حديثة تتميز بالطابع الإلكتروني في معاملاتها سواء الإدارية أو الاتصالية أو الخدماتية أو أنشطة أخرى فيما يخص التجارية والتسويقية وكافة أنشطتها ومهامها وذلك حسب نوع المؤسسة وطبيعتها.

- الإحالات والمراجع :

- ¹ عبد العزيز الشريف (2014)، الإعلام الإلكتروني ، الطبعة الأولى، الأردن: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، ص 34.
- ² جعفر الطائي (2013)، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، الطبعة الأولى، عمان: دار البداية للنشر والتوزيع، ص 58، 59.
- ³ عامر ابراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجنابي (2015)، نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة السابعة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص 32.
- ماهر عودة الشمايلة وآخرون (2015)، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، الطبعة الأولى، عمان: دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، ص 99، 98.

⁵ jean Brilman, jacques Hérard, (2006), **les meilleures pratiques de management**, 6ème édition, paris: édition d'organisation, groupe eyrolles, , p542

⁶ عبد الله حسن مسلم (2015)، ادارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات ، الطبعة الأولى، الأردن: دار المعتز للنشر والتوزيع ، ص 127.

- ⁷ ليلى حسام الدين احمد شكر (2011)، اثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص ص 14، 15.
- ⁸ مزهر شعبان العاني، شوقي ناجي جواد (2008)، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، عمان: اثناء للنشر والتوزيع، ص ص 272، 273.
- ⁹ Josse Roussel, Gouthey Gabrielle (2005), *Vers l'entreprise numérique*, Gualino, p166
- ¹⁰ عامر ابراهيم قنديلجي، علاء الدين عبد القادر الجناي، مرجع سبق ذكره، ص ص 33-35.
- ¹¹ عبد الله حسن مسلم، مرجع سبق ذكره، ص 128.
- ¹² طارق طه (2008)، نظم المعلومات والحاسبات الآلية، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، ص 25.
- ¹³ بلال خلف السكارنة (2009)، التطوير التنظيمي والإداري، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص ص 125، 126.
- ¹⁴ علاء عبد الرزاق محمد حسن السالمي (2006)، الإدارة الالكترونية، عمان: دار وائل للنشر، ص 71.
- ¹⁵ طارق عبد الرؤوف عامر (2007)، الإدارة الالكترونية نماذج معاصرة، الطبعة الأولى، القاهرة: دار السحاب، القاهرة، ص 46.
- ¹⁶ محمد محمود الخالدي (2007)، التكنولوجيا الالكترونية، الطبعة الأولى، عمان: دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ص 19.
- ¹⁷ محمد عبد اشنوي (2013)، دور الادارة الالكترونية في تفعيل الاتصال الإداري من وجهة نظر العاملين في جامعة القدس المفتوحة، مجلة جامعة الاقصى، 17 (2)، جوان 2013، ص 226.
- ¹⁸ محمود القدوة (2009)، الحكومة الالكترونية والإدارة المعاصرة، الطبعة الأولى، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع، ص ص 54-55.
- ¹⁹ علاء عبد الرزاق محمد حسن السالمي، مرجع سبق ذكره، ص ص 59-61.
- ²⁰ فداء حامد (2015)، الإدارة الالكترونية الأسس النظرية والتطبيقية، الطبعة الأولى، عمان: دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، ص ص 221-222.
- ²¹ علاء عبد الرزاق محمد حسن السالمي، مرجع سبق ذكره، ص ص 37-38.
- ²² عامر ابراهيم قنديلجي (2015)، الحكومة الالكترونية، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص ص 133-134.
- ²³ عباس الحميري وآخرون (2010)، ادارة الخدمة المدنية والوظيفة العامة، الطبعة الثانية، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ص ص 124.
- ²⁴ احمد محمد سمير (2009)، التسويق الالكتروني، الطبعة الأولى، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص 91.
- ²⁵ بشير عباس العلق (2005)، الإدارة الرقمية المجالات والتطبيقات، الطبعة الأولى، ابو ظبي: (د.ن)، ص ص 166، 167.
- ²⁶ حميد الطائي، بشير العلق (2009)، أساسيات الاتصال، عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، ص 50.
- ²⁷ ثابت عبد الرحمان إدريس، جمال الدين محمد المرسي (2005)، السلوك التنظيمي نظريات ونماذج وتطبيق عملي لإدارة السلوك في المنظمة، الدار الجامعية، ص 231.
- ²⁸ مصطفى يوسف كافي (2016)، الإعلام التفاعلي، الطبعة الأولى، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع، ص 219.
- ²⁹ مصطفى محمود ابو بكر، عبد الله بن عبد الرحمان البريدي (2008)، الاتصال الفعال، الإسكندرية: الدار الجامعية، ص 623.
- ³⁰ محمد محمود الطعمنة، طارق شريف العلوش (2004)، الحكومة الالكترونية وتطبيقاتها في الوطن العربي، القاهرة: منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ص ص 78، 79.
- ³¹ عباس الحميري وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 124.
- ³² ليلى حسام الدين احمد شاكر (2011)، اثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، (ب ط)، القاهرة: (د.ن)، ص ص 29-33.
- ³³ نعيمة يحيوي، فتيحة بن ام السعد، تكنولوجيا المعلومات وانعكاساتها على تنمية الموارد البشرية - دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز المديرية الجهوية للتوزيع بانتة، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، ع 02، جوان 2015، ص 6.
- ³⁴ بلال خلف السكارنة، مرجع سبق ذكره، ص ص 471، 472.