

## دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل حديث في تفعيل التغيير وإدارته بالمنظمات

### The role of information and communication technology as a modern approach to activating and managing change in organizations



عبد الصدوق خيرة

مخبر تشريعات حماية النظام البيئي-جامعة تيارت [abdelsadokkheira@yahoo.fr](mailto:abdelsadokkheira@yahoo.fr)

تاريخ الإرسال: 2020/03/02 تاريخ القبول: 2020/04/24 تاريخ النشر: 2020/07/01

#### ملخص:

أثرت سلسلة التطورات العالمية المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطبيقات المرتبطة بها بشكل مباشر على المجال الإداري بكل مكوناته، تجسد في بروز مفاهيم وأساليب متطورة في الإدارة والتسيير، وابتكار أنماط ومناهج ملائمة للممارسات التكنو-إدارية الجديدة، التي تمثل نوعا من الاستجابة النوعية لفرص وتحديات الثورة التكنولوجية والمعلوماتية. في هذا الإطار، أسهم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في توليد أفكار التغيير التنظيمي في المنظمات المعاصرة الذي يعتبر من أهم متطلبات بقاءها واستمرارها. الأمر الذي يؤكد أن تفعيل التغيير وإدارته في المنظمات يرتبط ارتباطا وثيقا بوجود بيئة إدارية داخلية قائمة على الإمكانيات التكنولوجية والمعلوماتية المتطورة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ التغيير التكنولوجي؛ إدارة التغيير التنظيمي؛ المنظمات؛ الفعالية.

#### Abstract:

The successive global developments in the field of information and communication technologies and related applications have directly affected the administrative field with all its components, incarnated in the emergence of advanced concepts and methods in administrating and management, and the creation of patterns and approaches appropriate to techno-administrating practices. Something that requires the necessity to keep up with these developments and adapting to them and their requirements. In this context, the use of modern technologies has contributed in Generating ideas of organizational change in contemporary organizations which is considered one of the most important requirements for its survival and continuity. This confirms that the activation and management of change in organizations is closely linked to the existence of an internal management environment based on the technological and information capabilities.

**Keywords:** Information and Communications Technology; organizational change management; organizations; effectiveness.

\* المؤلف المرسل: عبد الصدوق خيرة، [abdelsadokkheira@yahoo.fr](mailto:abdelsadokkheira@yahoo.fr)

مقدمة:

فرضت سلسلة التطورات العالمية المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتطبيقات المرتبطة بها ضرورة إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمبتكر جديد في الممارسات الإدارية، ودراجها ضمن البنية التحتية للمنظمات المعاصرة كشكل من أشكال التحديث والتجديد، والذي يعد نوعا من الاستجابة النوعية للحركة التي تعيشها المنظمة في بيئتها الداخلية والخارجية.

في هذا الإطار، أسهم استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في توليد أفكار التغيير التنظيمي كضرورة حتمية وهدف غاية في الأهمية في المنظمات المعاصرة، والذي يعدنا لمتطلبات الأساسية لبقائها وضمن استمرارها، وهذا يتناسق مع طبيعة البيئة المحيطة بها التي تتسم بالديناميكية والحركية الدائمة والتغيير المستمر، الأمر الذي يتطلب البحث عن الأساليب والاستراتيجيات الكفيلة بإحداث التغيير التنظيمي وتفعيل مهارات إدارته بفعالية في محاولة لإيجاد توازن بيني للتغيرات التي تحدث في محيط المنظمة، مما يتطلب فهما عميقا لعملية إدارة التغيير التنظيمي وأساليب تطبيقها والمدخل والاستراتيجيات التي تقوم عليها. من هنا تبرز معالم إشكالية هذه الورقة البحثية في: إلى أي مدى يمكن أن يسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل حديث في تفعيل التغيير التنظيمي وإدارته بفعالية في المنظمات؟

للإجابة على إشكالية الدراسة اعتمادنا على الخطة تتكون من المحاور التالية:

I- مقارنة مفاهيمية لتغيرات الدراسة.

II- مرتكزات تفعيل التغيير التنظيمي وإدارته وفق المدخل التكنولوجي.

III- الأثر الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مرونة عملية إدارة التغيير التنظيمي.

I- مقارنة مفاهيمية لتغيرات الدراسة.

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

1-1- تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: تعتبر تكنولوجيا المعلومات بمثابة القلب النابض في مؤسساتنا المعاصرة العامة منها والخاصة وعلى مختلف المستويات الإدارية، فهي تسهل عملية انسيابية القرارات المناسبة، وتوجيه وتنفيذ مختلف عملياتها، وعليه فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات سر تميز أي مؤسسة، ومصدرا هاما لتعزيز قدراتها التنافسية، كما أصبحت أحد الموارد الأكثر أهمية في بنية الأعمال المعاصرة، ومن ثم فإن المؤسسات التي تحقق نجاحا ملحوظا في مجال الأعمال هي التي تعتمد بدرجة كبيرة على تكنولوجيا المعلومات (قريشي 2018، ص. 210)..

إن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يشتمل على فكرة تطويع التكنولوجيا في نقل وتناول المعلومات من حيث إنتاجها، حيازتها، تخزينها، معالجتها، استرجاعها، عرضها وتوزيعها بطرق آلية بواسطة وسائل الاتصال المختلفة، وذلك لكون تكنولوجيا الاتصال من أفضل وسائل تسهيل وصول المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفعالية.

وينظر كل من Mclaughlain et Danson إلى أن تكنولوجيا لا تتجسد فقط في الأجهزة والمعدات Hardware، ولكن تتمثل أيضا في التكنولوجيات الاجتماعية، المجسدة في شكل مهام، تقنيات ومعارف فنية Know How تستخدم كوسيلة لتجسيد ظروف العمل والحياة (بوظيفة 2019، ص. 219).

وعليه يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها تلك التكنولوجيا المتولدة نتيجة التلاحم والتقارب التكنولوجي بين تكنولوجيا معالجة المعلومات (المعلوماتية) وتكنولوجيا الاتصال (أقمار صناعية، فاكس، هاتف، شبكات الربط...) بغرض جمع ومعالجة وبت المعلومات سواء كانت في شكل صوتي، رموز، أشكال، رسوم، نصوص أو صور (ضيف 2013، ص. 86). فتكنولوجيا الاتصال كانت العامل الأساسي الذي أعطى ثورة المعلومات بعدها العالمي من خلال شبكات الاتصال العالمية، وبناء عليه فإنه لا يمكن الفصل بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، فقد جمع بينهما النظام الرقمي.

2-1- مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: لتحقيق الاستفادة القصوى من عمليات أنظمة تكنولوجيا المعلومات لا بد من أن تتوفر مخرجاتها للمعنيين بها والمستفيدين منها في الوقت والشكل المناسبين، في هذا الإطار تعتبر المكونات المادية، البرمجيات، وسائل الاتصال عن بعد، إدارة قواعد البيانات ومعالجة المعلومات، المستخدمة في أنظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب، أنظمة الذكاء الصناعي، أتمتة العمل المؤسسي، الأنترنت، البريد الإلكتروني وتكنولوجيا وسائل الاتصال من المخرجات التي تساعد في تحقيق الاستفادة القصوى من عمليات تكنولوجيا المعلومات (عدنان ابراهيم 2017، ص. 120). وعليه يمكن إجمال مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الآتي:

أ- المكونات المادية: وتتمثل في جهاز الحاسوب ولواحقه، حيث تمثل الآلات والأجهزة المكونة للحاسب الآلي العنصر المادي للمعلوماتية.

ب- المكونات البرمجية: تمثل العناصر المجردة للمعلوماتية وهي نوعان: برامج النظام وبرامج التطبيقات (ضيف 2013، ص. 40). إضافة إلى منظومة الشبكات بأنواعها، الأنترنت Intranet، الأنترنت Internet، الإكسترانت Extranet.

2- مفهوم إدارة التغيير التنظيمي.

2-1- تعريف إدارة التغيير التنظيمي: يعتبر مفهوم التغيير وإدارته من المفاهيم الإدارية الحديثة، التي تركز على تحويل أي مؤسسة من واقعها الحالي إلى واقع مستقبلي أفضل، وهذا الأمر لا يتم إلا من خلال إتباع مفهوم سليم وواضح يسترشد به كل من يقدم على أي عملية تغيير مؤسسية، كما تعد عملية التغيير أساس تحقيق التنمية الإدارية، كونها ترتبط بما هو كائن ومعرفة ما يمكن أن يكون، ومحاولة معرفة الطريقة التي يمكن عند إتباعها الانتقال من وضع إلى وضع أفضل، وهو ما جعل عملية تفعيل التغيير وإدارته ذات أهمية كبيرة وخاصة في السنوات الأخيرة، كونها تأخذ بعين الاعتبار مصطلح الجودة الشاملة التي تعني التحسين، حيث تمكن هذه الأخيرة من التقاء كل الإدارات وفي أعلى المستويات في المنظمة، على هدف مشترك وهو التحسين المستمر للأداء (ضيف 2013، ص. 122-125). وعليه يمكن تعريف التغيير التنظيمي بأنه: "عبارة عن تغيير موجه ومقصود وهادف وواع يسعى للتكيف مع البيئة (الداخلية والخارجية) بما يضمن الانتقال إلى حالة تنظيمية أكثر قدرة على حل المشكلات" (عبد السلام وعبدلي 2014، ص. 10).

كما يعرف كذلك بأنه: "العملية أو العمليات التي تقوم بها المنظمة حتى يتسنى لها التحرك من الوضع الحالي إلى وضع مستقبلي مرغوب فيه بهدف زيادة فعالية المنظمة وذلك من خلال تفجير إمكانياتها وهو أمر يحتاج إلى نظام متكامل للحماس المخطط، وهي العملية (التغيير) قد تستغرق سنين عديدة، كما تجد بعض العمليات لا تستغرق إلا أياماً معدودات" (ضيف 2013، ص. 115).

من خلال التعاريف السابقة نصل إلى أن: "التغيير التنظيمي هو عملية مخططة، شاملة وهادفة إلى إحداث حالة تنظيمية أكثر كفاءة وفعالية وتحسينها بصورة مستمرة تكيفا مع البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة.

كما تؤكد التعاريف السابقة أن التغيير المستهدف هو تغيير مخطط بالضرورة، للأسباب الآتية:

- أ- أنه تغيير يستهدف وضع وصياغة استراتيجية متكاملة.
- ب- أنه تغيير يحتاج ابتداءً إلى قرارات الإدارة العليا ويبدأ بها.
- ج- إن عمليات التغيير تتم من خلال مجموعة من الخطط والبرامج، وهذا يعني ضرورة وجود قناعات مدعمة بسلوكيات ملائمة.
- د- إن الحاجة للتعرف على مقاومة التغيير وقياس درجات التأيد والمعارضة، تتطلب جهود مسبقة للتنفيذ تهتم بكيفية إدارة وتحييد المقاومة لتنفيذ التغيير (عبد الجيار 2019)..

تؤكد هذه الأسباب أن التغيير التنظيمي يتطلب استعداد مسبق وتخطيط شامل وواضح المعالم من حيث الأهداف والموارد في إطار ما يسمى "بإدارة التغيير"، حتى يحقق الجدوى التنظيمية، الإدارية والاقتصادية المرجوة منه. في هذا الإطار، يعرف الدكتور محمد بن يوسف النمران إدارة التغيير على أنها: "الاستعداد المسبق من خلال توفير المهارات الفنية، السلوكية، الإدارية والإدراكية لاستخدام الموارد المتاحة (بشرية، قانونية، مادية وزمنية)، بكفاءة وفعالية للتحويل من الواقع الحالي إلى الواقع المستقبلي المنشود، وذلك من خلال فترة محددة بأقصر وقت ممكن وأقل جهد على الفرد والمؤسسة (ضيف 2013، ص. 123).

تتم إدارة التغيير وفق أسلوبين، الأسلوب الدفاعي، ويتخذ شكل رد فعل، حيث تنتظر الإدارة حتى يحدث التغيير ثم تحاول التخفيف من أثاره السلبية، وبذلك تفوت على نفسها فرصة الاستفادة من مزايا التغيير، فهذا الأسلوب تلجأ إليه الإدارة التقليدية التي لا تؤمن بضرورة التغيير، أو لا تملك روح المبادرة والشجاعة والإقدام عليه، وهناك من يرى أن هذا الأسلوب تستخدمه كذلك المنظمات التي تعتبر نفسها في وضعية مريحة، ولا يوجد هناك داعي للبحث عن التغيير بل تعمل بمبدأ رد الفعل والاستجابة. والأسلوب الهجومي، ويقوم أساساً على التنبؤ بالتغيير والإعداد المسبق للوضعية الجديدة للاستفادة من مزايا التغيير عند حدوثه. ونجاح هذا الأسلوب، القائم على المبادرة، يتطلب مقومات أساسية داخل المنظمة والتي من أهمها توافر نظام جيد لجمع وتحليل المؤشرات العامة الدالة على احتمالات التغيير (عبد السلام وعبدلي 2014، ص. 11).

2-2- مجالات التغيير التنظيمي: يتطلب إحداث التغيير في المنظمة إجراء عدة تغييرات في مجالاتها التنظيمية المختلفة، فنذكر منها التغيير الهيكلي، التغيير التكنولوجي، تغيير المستخدمين والتغيير الثقافي (بوظرفة 2019، ص ص. 218-2019).

2-2-1. الممارسات (العمليات): يتمثل هذا النوع من التغيير في تغيير النشاطات والأعمال التي يمارسها الأفراد والجماعات داخل المؤسسة، ويتمثل أيضا في استحداث أعمال جديدة أو ترك أعمال قائمة، أو تغيير في أسلوب أداء الأعمال الجارية، وتدخل التطورات في رغبات واحتياجات المجتمع بوصفها عاملا مؤثرا في هذا التغيير.

2-2-2. ظروف العمل: قد يتطلب إحداث تعديلات في ظروف العمل بالمؤسسة، وذلك من خلال تبسيط وتطوير إجراءات ومسؤوليات العمل والصلاحيات والسلطة وأنظمة المتابعة وتقييم الأداء ونظم التحفيز وتوصيف الوظائف.

2-2-3. الأفراد (المستخدمين): يعتبر الأفراد العنصر الحيوي والهام في المنظمة، لأنه يمثل العنصر الديناميكي فيها، وبالتالي يجب أن يركز التغيير على الأفراد بغرض تطويرهم، والذي يمكن أن يتم من خلال تفهم وإدراك الأفراد لسلوكهم وشخصياتهم، ومن ثم العمل على تطويرهم وتغييرهم حتى يتلاءم مع احتياجات وأدوار المنظمة. إن فاعلية وكفاءة التغيير المستهدفة تقتزن مباشرة بدرجة إسهام الأفراد العاملين في المنظمة، حيث أن إسهام هؤلاء الأفراد من شأنه أن يعزز باستمرار نجاح فاعلية التغيير إذ أن عدم استجابة الأفراد في المنظمة لعملية التغيير من شأنه أن يؤدي إلى عرقلة استمرار المنظمة بالأداء وقدرتها على العمل. ويتضمن تغيير المهارات والقدرات المعرفية والسلوكية، ومحاولة تكوين قيم واتجاهات إيجابية جديدة باتجاه تحقيق الأهداف ويكون التغيير في الموارد البشرية كميًا ونوعيًا. ويمكن أن نميز بين مجالين من تغيير المستخدمين، كما يلي:

2-2-3-1. التغيير المادي للأفراد: وذلك بالاستغناء عن بعضهم وإحلال غيرهم محلهم.

2-2-3-1. التغيير النوعي للأفراد: يكون برفع مهاراتهم وتنمية قدراتهم أو تعديل أنماط سلوكياتهم من خلال نظم التدريب والتنمية وتطبيق نظم المكافآت والأجور.

2-2-4. تغيير الهيكل التنظيمي: أن أي تغيير في التنظيم الرسمي للمنظمة، علاقات السلطة، طبيعة الوظيفة، إعادة توزيع الاختصاصات، إعادة تصميم خطوط الاتصال، قنوات تدفق السلطة والمسؤولية، نطاق الإدارة والعلاقة بين الإداريين والاستشاريين، كلها تدخل في مجال التغيير الهيكلي، وقد تلجأ المنظمات إلى إجراء تغيير شامل في بنائها التنظيمي كله وهو ما يطلق عليه (إعادة التنظيم)، كما يمكن أن تقوم المنظمة كذلك بإجراء تغييرات أخرى تدخل في نطاق التغيير الهيكلي كتغيير نظام العوائد والمكافآت، أو نظام تقييم الأداء والرقابة، تغيير طبيعة الوظيفة، وذلك من خلال استخدام أساليب أو تكنولوجيا عمل جديدة: تغيير في طبيعة علاقات السلطات التنفيذية والاستشارية والتغيير في الأنظمة الاجتماعية الفنية.

عوامل التغيير في المنظمات المعاصرة: تمثل المؤسسة نسقا أصغر ضمن نسق أكبر هو البيئة، فهي بحاجة للتعامل مع المؤسسات الأخرى في أدائها لوظائفها وتحقيق أهدافها، ونتيجة لهذا التفاعل فإن بقاء المؤسسة مرهون بمدى قدرتها على التكيف مع الديناميكية والتعقيد المتناميان للبيئة، والتي لا تسمح بوجود أنساق ساكنة وغير متحركة، بل تتطلب وجود مؤسسات ديناميكية تعتمد على المرونة، التجديد، الإبداع، والقابلية للتطور والتغيير التنظيمي. إذن فالمؤسسة في محاولة دائمة للتغيير، ويتلخص ذلك في محاولة الانتقال من وضعية إلى أخرى، سواء بصفة شاملة أو جزئية، من حيث حجم المؤسسة، بنيتها، مشاريعها، تكنولوجياتها وغيرها (بلعوبات 2008، ص. 74). في هذا الإطار، تظهر الحاجة للتغيير نتاج عوامل بيئية داخلية أو خارجية، التي يمكن حصرها فيما يلي:

أ- كبر حجم المؤسسة: يؤدي ازدياد حجم المؤسسة إلى سلسلة من الأعراض والمشاكل المترابطة، فمثلا يتلازم كبر الحجم مع انخفاض مستوى اشباع حاجات الفاعلين، الذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع نسبة الغيابات مما يعقد عملية التنسيق لأن معظم الأعمال مترابطة بصفة كبيرة، الشيء الذي يزيد من درجة الإحباط في العمل، ويصبح النظام في حد ذاته سلسلة من المعوقات الاجتماعية والإنسانية.

ب- تغير الأفراد: يلعب الفاعلون داخل المؤسسة دورا كبيرا في سيرها أو عدم سيرها، فهم الذين ينتجون القيمة المضافة داخلها، وعادة ما يكونون من العوامل التي تؤدي بها إلى التغيير، فمثلا هناك أفراد يحالون إلى التقاعد، وآخرون ينهون مهامهم أو يرقون وغيرها، وفي حالات أخرى يصبح هناك أفراد ليست لهم أهمية، ذلك أنهم فقدوا المهمة التي يقومون بها أو تغيرت تدريجيا.

ج- تغير المنتج وطرق العمل: إن تفاعل المؤسسة مع بيئتها يدفعها إلى محاولة التكيف مع متطلباتها، ويتجلى ذلك خاصة في تحسين نوعية منتجاتها من سلع أو خدمات، وقد لا يقف التغيير عند هذا الحد، بل يشمل تغيير طرق الإنتاج في حد ذاتها بإدخال تجهيزات جديدة.

د- البحث عن تطور المؤسسة: إن هدف التطوير من أكثر العوامل التي تدفع بالمؤسسة إلى التغيير، بشكل يجعل البيئة المؤسسية تساعد وتشجع على تدفق المعلومات والأفكار البناءة، وتثير روح الابتكار والإبداع لإيجاد الحلول السريعة للمشاكل والصعوبات، وعادة ما يهدف التطور إلى الإنقاذ من التكاليف والوصول إلى درجة من الفعالية تفوق المؤسسات التي تعمل في مجال نشاطها.

هـ- البيئة الاقتصادية: تمثل العلاقة بين الأعمال التجارية والحكومية قوة خارجية للتغيير تؤثر في عمل المؤسسة، فنمط العلاقة بين الحكومة وتغيير القوانين والتشريعات تفرض على المؤسسة التغيير في سياساتها وأهدافها (المرجع السابق، ص ص. 74-75).

و- التسارع التكنولوجي: لقد انعكس تطور تطبيقات الحاسب الآلي والقفزات التكنولوجية التطورية والفوائد المحسوسة التي حققتها على نظريات الإدارة ومفاهيمها التي بدأت تتغير وتخرج من وضعها القديم، إلى أن أصبحت الأنظمة الإدارية تقوم على محورية الآلات والحواسيب (القزاز 2003، ص ص. 29-30). مما جعل المؤسسات الإنتاجية والخدمية مطالبة بضرورة مواكبة هذه التطورات التكنولوجية في تطوير الإدارة لتتسم بقدرات عالية على الإبداع والابتكار، فهم عميق لمعالجة المشكلات، وزيادة الاهتمام بمهارات الموظفين، ويظهر من التحليل الوظيفي للإدارة التي تستند إلى وسائل الفعالية، مدى تزايد الاهتمام الكامل بالمعلوماتية التي تستند إلى معارف علمية، واعتماد تطوير الإدارة على قاعدة معرفية وعلمية تتناسب مع التطور المذهل الذي حدث في الحاسبات والاتصالات (الكايد 2003، ص ص. 29).

II- مرتكزات تفعيل التغيير التنظيمي وإدارته وفق المدخل التكنولوجي.

1- مداخل واستراتيجيات إحداث التغيير التنظيمي وإدارته بالمنظمة: إن عملية التغيير الإداري التي تنتهجها المنظمة غالبا ما يكون الهدف منها إما تطوير المنظمة وإما تغيير اضطراري تقوم به من أجل التكيف مع الظروف المحيطة بها، كما أن لعملية التغيير في المنظمة مجموعة من الأهداف، غايتها تحسين فعالية المنظمة، من خلال تحقيق:

- حالة من التوازن بين المنظمة والبيئة المحيطة.
- تعديل وتغيير سلوك العاملين ليتماشى والتغيرات الحاصلة.
- إدخال التكنولوجيا الحديثة إلى المنظمة وإجراء التعديلات اللازمة لإنجاح التغيير التقني في المنظمة.
- تقوية العلاقات والترابط والتعاون بين العاملين في المنظمة.
- تطوير إجراءات العمل في المنظمة بشكل يساعد على تبسيطها وتسريعها.
- زيادة مقدرة العاملين على الإبداع (عدنان 2017، ص. 115).

لتحقيق أهداف المنظمة والقيام بالتغييرات الضرورية لذلك، هناك العديد من المداخل والاستراتيجيات المساعدة على ذلك، في هذا الإطار، هناك من يطلق لفظة المداخل على الطرق التي تستخدم لإحداث التطوير التنظيمي، بينما يسمها الآخرون بالاستراتيجيات التطويرية، وقد طرح الفكر التنظيمي العديد من المداخل والاستراتيجيات في هذا الإطار، نذكر منها مدخل الهياكل التنظيمية، المدخل الوظيفي، مدخل تغيير الترتيبات المادية ومدخل التغيير للجوانب التكنولوجية (علاوي 2013، ص. 35).

ويعد المدخل الأخير محور دراستنا، وذلك لما للتكنولوجيا من دور مهم ومؤثر في فعالية المنظمة، وهناك اتجاهان يمكن التعرف عليهما بصفة عامة من الدراسات والكتابات المهتمة بالتكنولوجيا والمنظمات هما:

أ- الاتجاه الأول: وهو ذلك الذي يهتم بأثر التكنولوجيا في سلوك واتجاهات العاملين.

ب- الاتجاه الثاني: يهتم ويركز بصفة أساسية على دراسة أثر التكنولوجيا على الهيكل التنظيمي.

وينطوي على ذلك أن تقوم المنظمة بإجراء عملية التغيير التكنولوجي في الطرق والوسائل والإجراءات، مما يولد طرقاً ووسائل وإجراءات جديدة بفعل هذا التغيير، ويكون التغيير ذا آثار ظاهرة على السلوك الفردي والجماعات وكذلك على الهيكل التنظيمي داخل المنظمة، وقد يكون ذلك عندما تقوم المنظمة بإدخال أسلوب أو طريقة أو خط إنتاجي، أو معدات أو آلات في العمل، بحيث يحدث ذلك تغييراً في بيئة العمل، فمثلاً الآلة الجديدة تغني عن خمسة عمال يقومون بالعمل ضمن خمس مراحل وتختصر تلك الآلة ذلك لوحدها كما يمكن للعلاقات الاجتماعية أن تتغير، فقد يتطلب التغيير التكنولوجي النقل أو الاستغناء عن بعض العاملين، كذلك يرتبط بالتغيير التكنولوجي الأمان الوظيفي، والذي يتضارب مع التغيير التكنولوجي لما قد يشكل من مخاطر مادية في الأجور والرواتب والمكتسبات الشخصية، كما أن الترقبات وظروف العمل يمكن أن تتأثر بهذا التغيير، فإن الوظيفة ومحتواها قد يتأثران بالتغيير التكنولوجي (علاوي 2013، ص. 29).

و بالتالي، فإن المدخل التكنولوجي هو ذلك المدخل الذي يتم التركيز فيه لإحداث التغيير على إعادة تركيب وتدقيق العمل وعلى أنماط العمل وأساليبه وطرقه، وعلى الوسائل المستخدمة في أداء العمل، وإدخال معدات وأدوات وأساليب جديدة فيه، وكذلك على العوامل التنافسية التي فرضت على الوكلاء التغيير واستحداث معدات، ووسائل وأساليب عمل جديدة تمكنهم من إحراز السبق على غيرهم من المنظمات المنافسة. لذلك فهناك محاولات مستمرة نحو استخدام ذلك التقدم التقني لزيادة فعالية التنظيم، لذا فاستراتيجيات التطوير التنظيمي تحاول أن تركز على الجوانب التكنولوجية بما فيها من مهام ومعدات (المرجع السابق، ص. 36).

2- متطلبات تفعيل التغيير التنظيمي وفق المدخل التكنولوجي: يستوجب الانتقال إلى أي نظام جديد وتبني أي تغيير وجود خصائص وعوامل أساسية تساعد المنظمة على تجاوز التحديات والعقبات التي قد تقف أمامها، لذلك من الضروري على المنظمة أن ترى أولاً أي نوع من التكنولوجيا الحديثة للاتصال تناسب مع محيطها وأهدافها لمعرفة الاستعمال الجيد والمناسب لها في المنظمة، فحتى تبني أي منظمة التكنولوجيا الحديثة للاتصال عليها أن تتوفر على المتطلبات الضرورية لذلك، والتي تنقسم إلى متطلبات تقنية، تسييرية، تنظيمية وسيكولوجية (ضيف 2013، ص. 104) نذكر منها:

1-2- تتوقف فعالية التغيير على وضوح الرؤية الاستراتيجية للمنظمة وكفاءة القيادة الإدارية في سرعة تحليل المواقف واستكشاف بوادر ومؤشرات الحركة الداعية إلى التغيير، من خلال:

2-2- المبادرة بالفعل والمرونة التنظيمية كعنصرين أساسيين في تهيئة فرص نجاح التغيير، كما ينبغي تنسيق مبادرات التغيير كجزء من البناء الاستراتيجي للمنظمة، وليس باعتباره جزءاً منفصلاً عنه.

3-2- تطوير وتفعيل مجموعة من المقاييس للتعرف على حالات التغيير وأثاره وتقويم نتائجه أساس مهم في إدارة التغيير.

4-2- تتعدد بدائل التغيير واستراتيجياته حسب اختلاف المواقف، لذا يكون التفكير الاستراتيجي هو المنهجية المناسبة في إدارة التغيير (ضيف 2013، ص. 123-124). إضافة إلى ضرورة اعتماد التخطيط التكنولوجي كألية محورية في عملية التغيير، وذلك لأن التغيير التنظيمي وفق المدخل التكنولوجي يعتبر من أهم القرارات التي تتخذ لإدارة العمليات إلى جانب قرارات تخطيط الطاقة وسياسات التخزين وإجراءات تعزيز الجودة وهذه القرارات لها تأثير قوي على بقاء ونجاح المؤسسات حيث يؤثر على إنتاجيتها وإبداعها واستجابتها لحاجات الزبائن المختلفة وتكييفها مع متطلبات البيئة (بوطرفة 2019، ص. 219).

5-2- زيادة الاهتمام بتطوير المورد البشري والتنظيم بأبعاده المختلفة، حيث يعد عنصر التنظيم والمورد البشري من أهم مقومات التنمية والتحديث لما لهما من تأثير على مستويات الأداء، كما أن مصلحة أي تنظيم تقتضي تهيئة المناخ المناسب لذلك، حيث أن المناخ التنظيمي المناسب يؤدي إلى الزيادة في الأداء والانتماء الوظيفي والإنتاجي، إضافة إلى أن تلبية احتياجات الأفراد والتنظيم تعد من العناصر المهمة التي يسعى التغيير التنظيمي إلى تحقيقها، لما لذلك من أثر على الأداء الكلي للمنظمة (علاوي 2013، ص. 29).

6-2- البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT Infrastructure: يجب أن يتم قياس الجانب المادي (المعدات والأدوات) والجانب الرقمي (البرمجيات) للبنية التحتية الخاصة بالاقتصاد الرقمي. وبصفة خاصة، الجهود المبذولة لجمع البيانات القياسية يجب أن تركز على البنية المادية (تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) والتي تشمل أجهزة الكمبيوتر، خطوط الهاتف، المحولات، خطوط الألياف البصرية، الأرقام الصناعية، الشبكات السلكية واللاسلكية)، ويجب أيضاً قياس الاستثمارات في البرمجيات، كما يجب توفير المعلومات الأساسية بخصوص مدى اتساع شبكة الأنترنت والشبكات الأخرى، ودرجة الأزدحام في أنظمة هذه الشبكات، كما أنه من المهم جداً قياس مدى تقادم واهتلاك البنية التحتية الرقمية (العلمي 2013، ص. 7). والأكثر من ذلك، لا بد من إحداث التغيير التكنولوجي الضروري في المنظمة، والذي يشمل أساليب صناعة المنتجات والخدمات، مناهج العمل والمعدات (بوطرفة 2019، ص. 220). ولا يقتصر التغيير التكنولوجي على

## "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل حديث في تفعيل التغيير وإدارته للمنظمات" عبد الصدوق خيرة

تغيير تكنولوجيا الإنتاج فقط، بل يمتد إلى تكنولوجيا المنظمة بأكملها، سواء تكنولوجيا المعلومات الإدارية، الإنتاجية، التسويقية، المالية والبشرية، ويتسع التغيير التكنولوجي إلى المكاتب الآلية، الاتصالات الإلكترونية، المنتجات والعمليات الجديدة (الابتكار التكنولوجي)، المواد الجديدة، التصميم والتصنيع بواسطة الحاسوب، والمجموعات الإلكترونية (المكننة) (قرشي 2018، ص. 209).

7-2- الابتكار التكنولوجي: هو عملية تتضمن التعاون والتنسيق بين عدد من الأنشطة المتداخلة في المؤسسة من أجل استحداث وتبني أفكار جديدة لغرض تقديم منتج جديد أو تطوير منتج قائم، أو تقديم عملية جديدة أو تطوير عملية قائمة (الابتكار في المنتجات، الابتكار في العمليات، الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات وشبكات الاتصال) (المرجع السابق، ص. 211-212).

7-2- تفعيل منظومة الاتصال في المنظمة: من بين شروط نجاح التغيير الذي يطرأ في المؤسسة، هو اندماج جميع الفاعلين داخلها والتفاهم حول محتواه وسيرورة تنفيذه، وعملهم على بلوغ أهدافه، والذي لا تنحصر مهامه في الإعلام فقط، بل تتعدى ذلك إلى وضع برامج تهدف إلى إقناع الأفراد بتبني سلوكيات وممارسات جديدة، مترتبة عن التغيير والعمل على توفير الشروط الجيدة لتأيينه، من خلال ما يلي:

أ- حركة الاتصالات وتدفق الاتصالات: إن حركة المعلومات (نازلة، صاعدة وأفقية) تسمح للفاعلين معرفة ما يقع داخل مؤسستهم، مما يؤدي إلى القضاء على تمركز المعلومات والشكل الهرمي للمؤسسة، ويرفع روح الانتماء والتمسك بالمؤسسة عند الفاعلين خلال تبادلهم للنشاطات مما يجعلهم يلتفتون حول مشروع التغيير، ويحاولون انجازه ومن ثمة تحقيق الفعالية في المؤسسة.

ب- الفهم: إن فهم مشروع التغيير يعتمد اعتمادا كبيرا على حركة المعلومات، لأن ذلك يقضي على البعد الموجود بين المستويات وظهور روح المبادرة عند الجميع، كما يؤدي إلى إقامة علاقة حسنة بين المؤسسة وفعاليتها من جهة، وبين المسيرين والفاعلين من جهة أخرى، إضافة لذلك فإن فهم الفاعل لمشروع المؤسسة يجعله يحس أن نجاحه مرتبط بنجاحها، ولهذا فهو يربط بين منجزاته وتطورها.

ج- تقوية الانسجام: إن فهم الفاعلين لمشروع التغيير، يجعلهم يسلكون نفس السلوكيات تقريبا تجاه المؤسسة وأهدافها، فالاتصال المشترك بينهم يسمح لهم بالانتماء والتمثيل الموحد لمؤسستهم، مما يجعل التغيير ممكنا إذا كان جميع الفاعلين يكونون قطب متجانس.

د- القضاء على مظاهر المواجهة: إن الانسجام والتضامن بين الفاعلين، يسمح بإيجاد لغة موحدة عندهم، الأمر الذي يسمح بظهور الحوار وتبادل الرأي وتقدير جميع الأفكار والاقتراحات، من خلال استشارة الجميع، هو الشيء الذي يعطي مكانة ودور لكل فاعل داخل التنظيم فيظهر نوع من التعايش الإيجابي الذي يقضي على النزاعات ومقاومة كل ما هو جديد (بلعويدات 2008، ص. 78-79).

III- الأهمية الاستراتيجية للتكنولوجيات الحديثة في إحداث التغيير التنظيمي وإدارته بفعالية: إن نجاح المؤسسة الاقتصادية اليوم أصبح يتوقف بشكل كبير على مدى قدرتها على مواكبة التغيرات المستمرة في بيئة العمل التي تعمل بها في ظل المنافسة الشديدة التي أصبحت المؤسسات تتعرض لها، على إثر الانفتاح الاقتصادي العالمي وخصوصا أمام التغيرات التكنولوجية التي تتضمن استعمال الطرق الحديثة في عمليات الإنتاج من أجل تخفيض التكاليف وتحسين نوعية الإنتاج، مما أوجب الاهتمام بالتطور التكنولوجي، حتى

أصبح مطلباً أساسياً للهبوض في ظل المتغيرات المتسارعة في بيئة العمل (ضبيب 2013، ص ص. 104-106) في هذا الإطار، تتراوح التغيرات التكنولوجية من بسيطة كإدخال الحاسب الآلي ليستخدمه الأفراد، إلى تغييرات أساسية، كالتحول من خط إنتاج محكم إلى إنتاج مرن (بن جرورة 2018، ص. 20)، وعلمهم يمكن إجمال آثار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على عملية التغيير التنظيمي في النقاط التالية:

**1-1-الأثار الاستراتيجية للتكنولوجيات الحديثة على فعالية التغيير التنظيمي وإدارته:** إن ما تمتاز به تكنولوجيا الاتصال الحديثة من سرعة في الإنجاز ودقة وكفاءة عاليتين في الأداء ومرونة في تبادل المعلومات وتداولها جعل المؤسسات الاقتصادية على اختلاف نشاطاتها، تعتمد كمدخل من مدخلاتها الأساسية في إحداث عملية التغيير التنظيمي، حيث أسهمت في تغيير جذري لأنماط العمل والتنظيم والاتصال، لذلك سنحاول معرفة أهم هذه الأثار المترتبة عن تبني هذا المبتكر الجديد في النقاط التالية:

**1-1-التحولات في مجال التوظيف وتنظيم العمل:** نتج عن ثورة الاتصالات والمعلومات تحولات مهمة في أنماط التوظيف وهيكل المهن وأسلوب أداء أسواق العمل وذلك في:

**1-1-1-الهيكل التنظيمية:** حيث تشير بعض الدراسات أن هناك تأثيراً واضحاً لاستخدام التكنولوجيا الحديثة على الهياكل التنظيمية، التي تمثل: "البناء أو الإطار الذي يحدد التركيب الداخلي للمؤسسة، أي يوضح تقسيم العمل أفقياً ورأسياً، والوحدات الإدارية الأساسية والفرعية المكلفة بإنجاز هذه الأعمال"، حيث يمكن الحاسوب من القيام بالعمل الإداري في نطاق ضيق وفعال، فبإمكانه جمع الوحدات وخلق تكامل تنظيمي بين دوائر كثيرة من المؤسسات ومصالحها، فالكثير من الأنشطة الإدارية في تقارب ما يسمح بإدماجها في نظام الحاسوب، هذا التقارب يمكن الموظفين من الاستفادة الكاملة من مجموعة الأنشطة في مكان واحد، استناداً إلى هذه المتغيرات التنظيمية التي يحدثها الحاسوب، فإن ذلك يفرض بالضرورة دمج أو إلغاء أو استحداث بعض الأقسام أو الوحدات بالهيكل التنظيمي للمؤسسة.

**1-1-2-تغيرات في التركيب المهني ومهارات القوى العمل:** بدأ التقليل التدريجي لفئات العمالة الماهرة لصالح الفئات المهنية والفنية الأكثر اتصالاً بأساليب تكنولوجيا الاتصال الحديثة، وهذا ما أسهم في استبدال اسم الموظف بالتكنوقراطي وهو الشخص الذي يمارس السلطة بفضل كفاءته التقنية، وبروز رؤية العقل التكنوقراطي المعتمد على الحاسوب، إلا أن هذا الأسلوب من شأنه التأثير السلبي على الشغل من خلال تقليص توظيف الأفراد، بالنسبة للمؤسسات المستفيدة من تكنولوجيا الاتصال الحديثة بشكل واسع، مما يؤدي إلى فقدان عدد كبير من مناصب العمل وتفشي البطالة، إضافة إلى أنه عند التعامل معها فإنها تحتاج إلى التدريب عليها لاكتساب عدد من المعارف والمهارات للتمكن من تشغيلها والمحافظة عليها.

**1-1-3-تغيرات في تنقلية العمل:** إذ أدت تكنولوجيا الاتصال الحديثة إلى تغيرات جذرية في مفهوم تنقلية العمل، فلم يعد مفهوم "التنقلية" مرتبطاً بالتنقلية الجغرافية، بل أصبح هناك تنقلية مجازية للعمل على الصعيد العالمي من خلال فضاء الاتصال الإلكتروني، وبالتالي لم يعد الموقع الجغرافي سجوناً للمواهب والقدرات التي تستطيع المساهمة في التقسيم الدولي للعمل.

**1-2-عملية اتخاذ القرارات:** تبين القرارات الإدارية قدرة المؤسسة الاقتصادية في تسيير شؤونها ومستقبلها، لذلك تحتاج عملية اتخاذ القرارات إلى عنصر مهم وهو المعلومات الصحيحة والتي وفرتها تكنولوجيا

الاتصال الحديثة بشكل هائل خاصة ما تلعبه شبكة الأنترنت في توفير المعلومات نتيجة انفتاحها على العديد من الأفراد والمؤسسات، كما أن تكنولوجيا الاتصال الحديثة أثرت على مركزية ولا مركزية القرارات، حيث أن هناك اتجاهان متباينان حول هذه المسألة، حيث يذهب الاتجاه الأول: إلى أن استخدام حاسوب كبير في المقر المركزي - الرئيسي- يرتبط بجميع أجزاء المؤسسة بواسطة شبكة اتصالات تسمح بمركزة بعض عمليات صناعة القرار، وكذا بالعمليات التي سينجر عنها تخفيض في عدد الفروع والمخازن ومواقع العمل، بينما يرى الاتجاه الثاني أن استخدام الحاسوب يشجع الاتجاهين أو النمطين معا.

1-3-عملية الاتصال: إن خاصية السرعة في الأداء التي تتميز بها التقنيات الاتصالية الحديثة أدت في إحدى صورها إلى تحسين أساليب الاتصال بين الوحدات الإدارية على شكل نقل البيانات والمعلومات، سواء كان ذلك داخل المؤسسة أو خارجها، وكذلك حرية ممارسة ذلك الاتصال، حيث تحتفظ الوسائل التقنية بسلامة المعلومات وسهولة انسيابها ببسر وسهولة، فاستطاعت المؤسسات عن طريق الحاسوب الاتصال بعدد من قواعد المعلومات، داخل الإدارة أو خارجها، للحصول على المعلومات التي تهمها، ويتم ذلك خصوصا عن طريق شبكة الأنترنت والاكسترانت، وما تتيحه هذه الشبكات من المشاركة في الوقت، أو ما يطلق عليها بالمشاركة الزمنية، بمعنى أن إمكانية الوصول إلى أجهزة الإدخال والإخراج في الحاسوب المركزي متاح لعدة أشخاص (ضيف 2013، ص ص. 110-113).

فلا يمكن اليوم إحداث تغييرات قصوى إلا إذا كانت تتحملها التغييرات في الاتصالات كما قال غيرهارد سولماير Gerhard Shulmeyer: "أن التغييرات في الاتصالات تؤدي إلى تحولات سريعة في العمق، فشبكات الاتصالات المتطورة بمردوديتها العالية بإمكانها تحقيق مكاسب مباشرة، فهي تمكن من الاتصال بسهولة أكبر وتسهم في الوصول إلى مصادر المعلومات، ولم يتوقف أثر تكنولوجيا الاتصال الحديثة على اتصال المؤسسة فقط، بل تجاوز ذلك إلى إيجاد أسلوب جديد للإدارة الحديثة يختلف عن الأسلوب السابق، بل أن تكنولوجيا الاتصال الحديثة قد أسهمت في تغيير مضامين وظائف العملية الإدارية التقليدية في المؤسسة من تخطيط، تنظيم، رقابة، تنسيق واتخاذ القرارات، ولا يقتصر تأثير تكنولوجيا الاتصال الحديثة على هذا فقط، بل أسهمت في رفع مستوى الإنتاجية وتحسين الأداء وتقليص التكاليف. (بلعويادات 2008، ص ص. 11-12).

كما يؤكد Tupper. F.Cawsey: "أن إدارة التغيير تظهر في جميع مستويات المنظمة فهي تظهر بالمستويين الأدنى والأوسط بنفس القدر الذي تظهر فيه بالمستوى الأعلى. مما يعني أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤثر على الثوابت الأساسية للتغيير التنظيمي وخاصة في بعض المحاور المشتركة بين أطراف التغيير منها، التركيز على التدريب من أجل التغيير، الإقرار بظهور فكرة إدارة الموارد البشرية ودورها، واعتماد المرونة كأسلوب لتدعيم القدرة على التغيير المخطط، وهناك تغييرات قد تكون مخططة لكن ليس لها ارتباط واضح في تحسين الفاعلية التنظيمية وإنما يكون اعتمادها ناتج عن أسباب شخصية، فضلا عن الاهتمام بالهيكل والثقافة التنظيمية وغيرها (عبد الجبار 2019، ص. 76).

2- معوقات وتحديات تسخير التكنولوجيات الحديثة في عملية التغيير التنظيمي في المنظمات: إن قياس الاستفادة من التغيير التنظيمي تحتم تقييم مدى نجاح برامجه بغرض اكتشاف المعوقات التي تحول دون ذلك، وتأثيرها السلبي على نتائج عملية التغيير، وكثيرا ما تظهر مشكلات بالتنظيم أو الأفراد أو جماعات العمل، أو الموارد أو الإمكانيات، وتشكل عقبات أو تحد من فعالية برامج التغيير التنظيمي، وتختلف تلك المعوقات في

طبيعتها وانعكاساتها السلبية على مساعي التغيير وتتراوح ما بين معوقات بشرية، تنظيمية، بيئية، فنية ومادية ومعوقات أخرى (علاوي 2013، ص.47). مما يعني أن التأثيرات الإيجابية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تسريع عملية التغيير التنظيمي وإنجاحها لا تمنع من وجود بعض السلبيات كتقليل الوظائف والفرصة التي تتعرض لها المعلومات (بلعويديت 2008، ص. ص. 11-12). كما أن دخول تكنولوجيا الاتصال الحديثة إلى الوسط المؤسسي وكذا العوامل الأخرى، يطرح مسألة مقاومة التغيير أو بمعنى آخر رفض واقع التجديد، الذي ينظرون له بمنظار الخطر (المرجع السابق، ص. 74). وعليه يمكن إجمال المعوقات التكنولوجية والتقنية لعملية إدارة التغيير التنظيمي في الآتي:

- قلة العناصر البشرية المدربة والقادرة على التعامل والتشغيل والصيانة التقنية الجديدة والمعقدة.
- ضعف الحوافز المادية والمعنوية لتشجيع العاملين على متابعة التطوير، التعليم والتدريب.
- قلة برامج التدريب في مجال التقنيات الحديثة والمتطورة (محمد الطيب والقصيبي 2013، ص. ص. 19-20).
- ضعف الإمكانيات المادية والفنية للتطوير، أو سوء توزيعها واستخدامها، وكذلك عدم استغلال المتوفر منها بشكل فعال.
- التطور المستمر في الأجهزة والمعدات يؤدي إلى تقادم الأجهزة والبرامج المستخدمة.
- محدودية استخدام التقنيات الحديثة لعدم توافرها أو لعدم قدرة الموظفين على التعامل معها.
- تقادم مهارات العاملين التقنية ومقاومتهم لاستخدام التقنيات الحديثة.

تشكل هذه المعوقات دون شك حائلا بين خطط التغيير وتنفيذها، مما يستدعي ضرورة التعامل الفعال معها، فمن الضروري أن يتوفر الدافع الذاتي لإحداث التغيير أولا، ثم دور الإدارة الإقناعي بحتمية التغيير وتوفير الالتزام والإمكانيات لإنجاحه ثانيا، لذلك إن تحقيق عملية التغيير في المنظمة تعتمد على الإرادة وتعبئة الموارد الداخلية لتسهيل تحقيق الأهداف التي عادة ما ترتبط بمصطلحات المحافظة أو تطوير القدرة التنافسية للمنظمة، وتنشيط الإبداع على المستويات التقنية، الاجتماعية والتنظيمية، لا يكفي لتحقيق التغيير الشامل بفعالية، بل يجب أن يكون هذا التغيير مسير، بمعنى أن تكون عملية التغيير مخططة ومنظمة (علاوي 2013، ص. ص. 49-50).

#### خاتمة:

بعد دراسة وتحليل موضوع البحث وانطلاقا من ما تم استعراضه في ثناياه بغية محالة الإحاطة بمختلف جوانبه للإجابة على الإشكالية التي تم طرحها، تمكنا من استخلاص النتائج العامة التالية:

- يمثل التغيير التنظيمي قرارا استراتيجي في نظام الإدارة المعاصرة يستجيب لاحتياجات البقاء والنمو، وأساس نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها بفعالية وشرطا أساسيا لاكتسابها الميزة التنافسية، وآلية مهمة لإتاحة فرص التميز والتفوق أمامها.

- يمثل التغيير التنظيمي رد فعل مستمر ومسبق من المنظمات المعاصرة، يتم تفعيله بطريقة فورية ومتناسقة مع حركة المتغيرات العالمية في كل المجالات التي تتسم بالديناميكية المضطربة والحركية الدائمة.

- يعد المدخل التكنولوجي مدخلا مهما ومتطلبا ضروريا في تفعيل عملية التغيير التنظيمي في المنظمات المعاصرة التي تريد أن تواكب التغيرات والتطورات السريعة وغير مسبوقه في محيط العمل لغرض الارتقاء بالأداء الإداري ورفع مستوى كفاءته، حيث تنطوي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إمكانات مادية وبرمجية هائلة كفيلة بإحراز التقدم المرجو في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة وتحسين مردوديتها بفعالية.

- يدعم تحقيق هدف إدارة التغيير التنظيمي بفعالية في المنظمات المعاصرة وفق المدخل التكنولوجي، ضرورة إحداث التغيير التكنولوجي المطلوب ودعم عمليات الإبداع والابتكار التكنولوجيين في ظل وجود بنية تحتية تقنية متينة مجهزة بالهياكل والأجهزة المادية الأساسية والتطبيقات المرتبطة بها التي تستجيب لاحتياجات العصرنة والتحديث مدعومة بمنظومة اتصالات متطورة تحقق الربط الشبكي السريع داخل المنظمة وخارجها، إضافة إلى توفير قوى عاملة متخصصة تتمتع بمهارات وقدرات رقمية عالية كفيلة بتسريع أداء الوظائف التقنية المطلوبة، ناهيك عن ضرورة التكيف مع أي تطور تكنولوجي يستحدث جراء سرعة وتيرة تغير هذا المجال. إضافة إلى ما سبق، ينبغي أن يكون التغيير التنظيمي تغييرا استراتيجيا يعتمد التخطيط العلمي كوسيلة لوضع خطة متكاملة واضحة المعالم هادفة لتحقيق أهداف محددة كفيلة بإيجاد الآليات الناجعة والاتجاهات الصحيحة لإدارة التغيير بفعالية، والبحث عن سبل ناجعة لإدراكه.

- أحدث إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمات المعاصرة وعملية التغيير التكنولوجي المرافقة تغييرات بالكثير من الجوانب والأنظمة الفرعية ذات الصلة بالبناء التنظيمي للمنظمة، كما حفزت عمليات إعادة التنظيم والتي شملت كل المستويات والتي استهدفت الاستراتيجيات، الممارسات الإدارية، التنظيمات الإدارية، الهياكل التنظيمية، الأساليب التشغيلية، مهارات الموارد البشرية، الرقابة التنظيمية، الثقافة التنظيمية، أساليب القيادة، أنظمة الحوافز والمكافآت وغيرها. في هذا الإطار، تميزت التغييرات التي أحدثتها التكنولوجيا بكونها: عميقة وغير مسبوقه من حيث نطاقها وطبيعتها، جذرية، شاملة، ايجابية، ارتقائية وتطورية بالضرورة، الأمر الذي من شأنه أن يضمن التحسين المستمر في مستوى الكفاءة الإدارية ويعزز فعالية مردودية المنظمة ويكرس استدامتها على المدى الطويل، بما يحقق درجة عالية من رضا المستفيدين.

- تؤكد الآثار الإدارية، الهيكلية، التنظيمية والبشرية لعملية إدارة التغيير التنظيمي وفق المدخل التكنولوجي، أن هناك علاقة ارتباط ايجابية بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعملية التغيير التنظيمي بالمنظمة، حيث تسهم التكنولوجيا في دعم التغيير التنظيمي ودفع وتيرته في جميع أجزاء المنظمة وتعجيل تحقيق الأهداف الاستراتيجية المرجوة منه وضمان نجاعتها وقيمتها التنافسية. الأمر الذي يتطلب من المنظمات ضرورة زيادة استثماراتها في مجال تكنولوجيا المعلومات. وتعظيم مكاسبها من هذا المجال من خلال تفعيل الاستخدام المبدع والمبتكر في طرق الإنتاج (التصميم والتصنيع) والتسويق المعتمدة على مستواها.

- التأثيرات الإيجابية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إنجاح عملية التغيير التنظيمي، لا تمنع من وجود بعض السلبيات والنقائص من إدخال التكنولوجيا في النشاط المؤسسي، حيث تطرح مشاكل كثيرة مرتبطة أساسا برفض الواقع الجديد ومقاومة التغيير وتقليص اليد العاملة نتيجة تقليص الوظائف، ناهيك عن خطر القرصنة التي تتعرض لها المعلومات، التي تعد بمثابة معوقات تحد من فرص نجاح عملية إدارة التغيير التنظيمي واستمراره.

## قائمة المراجع:

### الكتب:

القزاز بدر محمد السيد، أ (2003) دور الإدارة الإلكترونية في محاربة الفساد الإداري. الاسكندرية: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

الكايد زهير، ع. (2003) الحكمانية: قضايا وتطبيقات. القاهرة: لمنظمة العربية للتنمية الإدارية.

### الرسائل الجامعية:

العلبي، ح (2013) "دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، دراسة مقارنة بين ماليزيا، تونس والجزائر"، (رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير). جامعة فرحات عباس سطيف 1.

بلعوي، ح (2008) "استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية -دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز فرع تسيير شبكة نقل الغاز بالشرق GRTG قسنطينة"، (رسالة ماجستير في العلوم الإنسانية، قسم علوم الإعلام والاتصال). جامعة منتوري قسنطينة.

ضيف، أ (2013) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل لتفعيل إدارة التغيير بالمؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة المؤسسة الجزائرية مجمع اتصالات الجزائر نموذجاً-، (رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد).

علاوي، ع (2013) "أثر التغيير التنظيمي على أداء الموارد البشرية -دراسة حالة شركة سونلغاز-وحدة الأغواط"، (رسالة الدكتوراه في علوم التسيير، قسم علوم التسيير). جامعة الجزائر 3.

### المجلات:

بن جروة، ح (2018) "دراسة نظرية لاستراتيجيات ومداخل التغيير والتطوير التنظيمي داخل المنظمة". مجلة نماء الاقتصادية والتجارية، العدد: 1.

بوطرفة، ص (2019) "التغيير التكنولوجي في المؤسسة وتأثيره في باقي مجالات التغيير التنظيمي: دراسة حالة مؤسسة نפטال -فرع تبسة-". Récupéré sur مجلة دراسات اقتصادية: www.asjp.cerist.dz

سعد محمد الطيب، أ والقصيبي محمد مصطفى (2013) "تشخيص معوقات تطبيق نماذج الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية: دراسة استطلاعية للآراء الموظفين في عدد من المدارس الأهلية في مدينة الموصل". مجلة تنمية الراقدين، العدد 111.

عبد الجبار منى، ح (2019, 10 10) "إدارة التغيير والتخطيط الاستراتيجي للجودة في الجامعات -دراسة تحليلية نظرية-". عبد السلام، م. ومباركي عبدلي (2014) "فعالية نموذج VIGEO في قياس الأداء البيئي للمؤسسة -دراسة حالة مؤسسات جزائرية. مجلة الدراسات المالية، المحاسبية والإدارية، العدد: 02.

عدنان ابراهيم، م (2017) دور إدارة التغيير في نجاح إدارة تكنولوجيا المعلومات في المصارف العامة - دراسة حالة المصرف التجاري السوري. مجلة جامعة البعث المجلد: 39، العدد 9.

قرشي، م (2018) التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية: دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل-فرع بسكرة. مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 24.