

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي

بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

أ. خيزري سامية

د. سالم عطية الحاج

جامعة الجزائر 03

ملخص

إن اشتداد المنافسة وتسارع وتيرة التغيرات، دفعت بالمؤسسات إلى البحث عن أساليب تنظيمية جديدة تتماشى مع التحديات البيئية فالأنماط التنظيمية التقليدية، لم تعد قادرة على مواكبة هذه التغيرات. ولقد أدى التوجه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى بروز أشكال تنظيمية جديدة أبرزها التنظيم الشبكي الذي يلغي البعد الطبيعي ويخلق بعد افتراضي يلغي الحواجز بين الأقسام المختلفة ويجعل العمل الجماعي والتعاوني هو الأساس، ومن هنا يأتي هذا المقال بغية التعريف بتأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسة، وإبراز مراحل تغيير وإعداد الهيكل التنظيمي للتوجه نحو التنظيم الشبكي، وكذا مراحل تطور التنظيم الشبكي.

الكلمات الدالة: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، التنظيم الشبكي، التغيير الهيكلي.

مقدمة

تواجه المؤسسات اليوم تحديات كبيرة في ظل التغيرات التي يعرفها المحيط الخارجي مثل عولمة الاقتصاد، اشتداد المنافسة عالميا مع انفتاح الأسواق، التطور المتسارع في مستجدات العلم والتكنولوجيا، ازدياد الاهتمام بالعنصر البشري، بروز المعلومة والمعرفة كموارد جديدة للإنتاج.

وفي ظل هذه المعطيات ولمواكبة هذه المستجدات أصبحت المؤسسات تتوجه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لزيادة الإنتاجية وتحسين النوعية التي من شأنها أن تساهم في الحفاظ على استمرارية مؤسستهم والرفع من قدرتهم التنافسية، ومن أجل ذلك عملت الدول على تكوين وتطوير قاعدة تكنولوجية صلبة، والجزائر كغيرها من الدول أصبحت واعية بأهمية تكنولوجيا الاتصال الحديثة ودورها في تطوير المؤسسات، ولذلك لجأت خلال العشريتين الأخيرة إلى وضع إستراتيجية، استهدفت من خلالها ترقية مجال تكنولوجيا الاتصال.

لقد أدى التوجه نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى بروز تغيرات في أنماط العمل والتنظيم فقد أصبحت لهذه التكنولوجيا تأثيرات على الجوانب العمل المختلفة داخل المؤسسة، ومن أبرز هذه المجالات البناء التنظيمي فقد بدأت المؤسسات تتخلى عن هياكلها الهرمية متعددة المستويات وأصبحت تتجه نحو هياكل تنظيمية جديدة أكثر مرونة وأكثر قدرة على التكيف مع متغيرات البيئة الخارجية لتحقيق الفعالية التنظيمية، ومن أبرز هذه الهياكل نجد الهيكل التنظيمي الشبكي الذي تتشابك وتتكامل فيه جهود فريق العمل وتشيع فيه روح الفريق، فقد تحولت المنظمة من منظمة تعتمد على مركزية القرار إلى منظمة لامركزية، ومن الإدارة بالأوامر إلى الإدارة بالمشاركة، ومن الإدارة بالتخمينات إلى الإدارة بالمعلومات.

تعتبر الهياكل التنظيمية من أكثر المجالات تعرضا للتغيير حيث أن معظم التغييرات التي تحدث في المنظمة غالبا ما يتبعها تغيرات في الهياكل والعلاقات التنظيمية، ويحدث التغيير في الهيكل التنظيمي بتعديل أو تطوير أسس ومعايير إعداد الهياكل مما ينتج عنه حذف لبعض الوحدات التنظيمية أو دمجها معا أو استحداث وحدات جديدة من خلال تبعية بعض الوحدات بما يحقق المرونة للتنظيم القائم¹.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

ظهرت الشبكة كشكل جديد من أشكال التنظيم في المؤسسات لمواجهة تحديات البيئة الخارجية، وقد أثبتت تجارب المؤسسات التي اعتمدت على التنظيم الشبكي أنها استطاعت أن تنافس أكبر المؤسسات، وقد أصبحت المؤسسات تعتمد على مدخل التغيير الهيكلي الذي يساعدها على الانتقال من التنظيمات التقليدية إلى التنظيمات المعاصرة وذلك بإتباع مجموعة من المراحل المتسلسلة والمتكاملة في مجملها.

وعلى هذا يمكن طرح الإشكالية التالية:

هل يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالمؤسسات إلى التوجه نحو التنظيم الشبكي؟ وهل يتم الاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي لتحقيق هذا الانتقال؟

تتفرع من هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية:

- ✓ فيما تتجلى تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسة؟
- ✓ ماهي مراحل تغيير وإعداد الهيكل التنظيمي للتوجه نحو التنظيم الشبكي؟
- ✓ فيما تتجلى مظاهر الانتقال من التنظيم التقليدي إلى التنظيم الشبكي؟
- ✓ ماهي مراحل تطور التنظيم الشبكي؟ وماهي الهيئات المكونة له؟
- ✓ ماهي أنواع الشبكات المستخدمة في التنظيم الشبكي؟

إن الهدف الأساسي لكل بحث علمي هو الوصول إلى الحقيقة العلمية، فالبحث يسعى لتقديم إضافات جديدة، هذه الإضافات تختلف من بحث لآخر، ودراستنا هذه تهدف إلى:

- إبراز التأثيرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسة.
- التعريف بالنمط الهيكلي الحديث الذي أفرزته تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- إبراز أهمية الاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي للانتقال إلى التنظيمات الشبكية.

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تناوله حيث يعتبر التنظيم من أهم الوظائف الإدارية عرضة للتغيير والتطور نتيجة التغيير الحاصل في الجوانب المختلفة للمنظمة، ونظرا لأهمية هذه الوظيفة في المنظمة حاولنا من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على التغييرات التي طرأت على التنظيم نتيجة انتقال المنظمة من النظام المغلق إلى النظام المفتوح في المقام الأول، وكذا توجه المنظمات نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ما أدى إلى الانتقال إلى التنظيم الشبكي.

وتزداد أهميتها في تركيزها على مدخل التغيير الهيكلي فتغيير وتطوير الهيكل التنظيمي يدفع المنظمة إلى مواكبة التغيرات والتطورات التي يشهدها المحيط الخارجي، فالهيكل التنظيمي يعتبر إحدى الوسائل التنظيمية الهامة، فهو ذلك الإطار الذي يوضح تقسيم الوظائف والسلطات وكذا المسؤوليات في المنظمة، وعلى هذا الأساس يعتبر مدخل التغيير الهيكلي من المداخل الأساسية التي تساعد المنظمات على تكييف هيكلها مع ما تتطلبه تغيرات البيئة الخارجية وذلك من خلال المراحل التي يقوم عليها هذا المدخل مما يؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة وتنفيذ إستراتيجيتها.

اعتمدنا على الأسلوب الاستنباطي كمنطق للتفكير العلمي وذلك من خلال الإطلاع على جملة الأدبيات والمفاهيم والدراسات النظرية المتعلقة بموضوع الدراسة وهي في مجملها تمثل عموميات أو أطر كلية نستنبط من خلالها رؤية نعتمدها كخلفية نظرية لدراستنا.

أولاً: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسة

يعتبر التنظيم الوظيفة الإدارية التي يتحدد من خلالها الإطار الذي يتم بموجبه ترتيب وتنسيق جهود الأفراد والجماعات العاملة بغية تحقيق الأهداف المراد إنجازها ويتطلب هذا تحديد الهيكل التنظيمي أو الأسلوب الذي يتم بموجبه توزيع الأفراد على الأعمال والنشاطات المختلفة في المؤسسة، وكذا تحديد العلاقات وسبل الاتصال بين الوحدات الإدارية والمراكز الوظيفية، وتوزيع السلطات

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

والمسؤوليات على كل مركز وظيفي². ولقد أدى التطور التكنولوجي المتسارع في مجال الصناعة والاتصالات والحاسبات الآلية، إلى إحداث تغييرات في تصميم الوظائف والهيكل التنظيمي، فقد انتقل هذا الأخير من هيكل يستند إلى تدعيم عمليات اتخاذ القرارات بواسطة المديرين، وانسياب المعلومات من أعلى إلى أسفل التنظيم إلى هيكل يسمح للعاملين بالحصول الفوري على المعلومات المطلوبة لتحقيق الاستجابة لمتطلبات العملاء أو إجراء التعديلات المطلوبة في خطوط المنتجات³.

لقد ربط العديد من المؤلفين بين تطور وظهور الشبكات واستخدام التقنيات الحديثة التي سهلت التعاون بشكل ملحوظ بين المؤسسات وذلك بفضل ترابط شبكات الكمبيوتر عبر الإنترنت أو الشبكات الخارجية وأنظمة التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI).

إن تطور تكنولوجيا المعلومات الحديثة هي أيضا وراء نجاح مفهوم الشبكة داخل المؤسسة، حيث أن إنشاء إنترانت يغير بشكل عميق طرق العمل، حيث تقوم المؤسسات أكثر فأكثر بفتح جزء من الشبكة الداخلية للمؤسسات الشريكة. ومن جهة أخرى المؤسسات تتضافر لخلق الشبكة الخارجية في إطار التعاقد أو تقاسم الموارد المشتركة (الموارد المعلوماتية)⁴.

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، إلا أن هذا المدخل ساهم في إحداث تغيير جذري لأنماط العمل والتنظيم:

الاتجاه نحو المركزية أو اللامركزية في عام 1958 قدم كل من ليفيت ويسلر Leavitt et Whistler تنبؤاتهم حول تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمنظمات وأشار الكاتبان إلى أن المنظمات سوف تتجه نحو المركزية وذلك لأن وفرة المعلومات مقارنة بما كان متاح في السابق سوف يسمح للإدارة بأن تكون في قرارها مركزية من خلال نظام معلومات مركزي يتواجد في المقر الرئيسي ويربط جميع أجزاء المنظمة بشبكة اتصالات تتيح للإدارة نقل وتبادل المعلومات بينها وبين جميع العاملين فيها، ولكن هناك من يرى عكس ذلك أي أن استخدام الحاسوب سوف يدفع المنظمات نحو التوجه إلى اللامركزية وذلك لأن الإدارة سوف لا تستطيع التغلب على المشاكل الناتجة عن كمية المعلومات التي ستولدها تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إضافة إلى إزدياد عدد القرارات المطلوب اتخاذها في المنظمات الكبيرة وقد أيد هذا الرأي كل من انشان وبيرهيقان Anshen et

Burhuganen

إن استمرار التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات كان له دور واضح في تبني اتجاه الجمع بين المركزية واللامركزية سواء في البناء التنظيمي أو في تصميم أنظمة المعلومات، مما يستوجب على المنظمات أن تكييف بنائها التنظيمي بالشكل الذي يكون قادرا على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية⁵.

التغيرات في طبيعة العمل الإداري نتيجة للتقدم التكنولوجي أصبحت المعلومات متاحة لكافة العاملين في كافة المستويات كما ازداد الميل إلى اللامركزية في اتخاذ القرارات، نتيجة لذلك أصبح من الصعب ومن غير الملائم للمديرين أن يحاولوا ممارسة السيطرة المباشرة على العلاقات بين فرق العمل ومع بعضها البعض، أو بين فرق العمل والعملاء⁶.

التحول في شكل الهيكل التنظيمي تعتبر التكنولوجيا بمثابة الأسلوب الفني لتحويل المدخلات إلى مخرجات، وتؤثر نوع التكنولوجيا المستخدمة في إنتاج السلع والخدمات الأساسية للمشروع على هيكل وأنشطة التنظيم بالمنظمة. ومثال على ذلك عند قيام المؤسسة بإدخال الحاسب الآلي لأداء أعمال الحسابات والشؤون المالية بالمؤسسة، فمن المتوقع أن تستغني المؤسسة عن عدد كبير من العاملين بسبب إحلال الكمبيوتر محل المحاسبين والماليين، وبانخفاض عددهم قد يضطر الأمر إلى تقليل حجم إدارة الحسابات والشؤون المالية من حيث عدد الأقسام وعدد المستويات التنظيمية، وعلى هذا تؤثر التكنولوجيا بشكل ملموس في شكل وأنشطة التنظيم⁷. لقد أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى ظهور زيادة في الخيارات الهيكلية والبنوية للمنظمة، خاصة عند تطبيق مفهوم الشبكات (Network) التي تساهم في ربط المنظمة داخليا وخارجيا، حيث نجد الهيكل

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

الشبكي للمعلومات يعمل على إلغاء الحدود بين كل من المنظمة والموردين والعملاء وحتى المنافسين ويسمح بنقل وتبادل المعلومات فيما بينهم، وكانعكاس لهذا المفهوم بدأت المنظمات باعتماد التنظيم الشبكي في هيكلها التنظيمي وذلك لأن الهياكل التقليدية كانت تتسم بمحدودية قدراتها للاستجابة لمتطلبات البيئة الخارجية والداخلية للمنظمات مما يفرض على المنظمات التحلي عن التنظيم الهرمي البيروقراطي التقليدي، الذي يفرض في طبيعته قيود على عملية تدفق المعلومات، وإستبداله بتنظيم شبكي يساهم في تقليل المعوقات وكذا تكلفة نقل المعلومات سواء داخل التنظيم أو خارجه⁸.

تغيرات في التركيب المهني والمهاري لقوة العمل بدأت المؤسسات تشهد التقليص التدريجي لفئات العمالة الماهرة لصالح الفئات المهنية والفنية الأكثر اتصالاً بأساليب تكنولوجيا الاتصال الحديثة، وهذا ما ساهم في استبدال اسم الموظف " بالتكنوقراطي " وهو الشخص الذي يمارس السلطة بفضل كفاءته التقنية، وبروز رؤية العقل التكنوقراطي المعتمد على الحاسوب⁹.

على هذا فإن جملة التغييرات التي أحدثتها تكنولوجيا المعلومات على البناء التنظيمي للمؤسسة أدت إلى إتاحة المعلومات لجميع الأفراد العاملين وبالتالي أصبحت المؤسسات تجمع بين اللامركزية والمركزية الناتجة عن وجود نظام معلومات مركزي في أعلى هرم السلطة، وقد تم التحلي عن التنظيم الهرمي البيروقراطي التقليدي وظهر الهيكل الشبكي الذي ألغى الحدود بين المنظمة والمتعاملين معها، وأصبحت المؤسسات تتجه نحو إستقطاب الفئات القادرة على استخدام تقنية الحاسوب بما يساهم في التحول إلى الإدارة الإلكترونية، وكل هذه التغييرات الإيجابية من شأنها أن تزيد من فعالية المؤسسات وتؤدي بها إلى تحقيق مستويات أعلى من الأداء التي تنعكس على الإنتاجية، وعلى العكس من ذلك فعدم مواكبة هذه التطورات من شأنه أن يؤثر سلباً على المؤسسة وتصبح التكنولوجيا بذلك تشكل تهديداً للمؤسسة لا فرصة لها.

ثانياً: مراحل تغيير وإعداد الهيكل التنظيمي للتوجه نحو التنظيم الشبكي

تحتاج المنظمات أياً كان نوعها إلى هيكل يوضح العلاقات التنظيمية المختلفة والعلاقات الإدارية من حيث توزيع المهام والمسؤوليات والصلاحيات، ودون هيكل تنظيمي سليم فإنه قد يحدث بعض الخلافات والصراعات والتداخل في الاختصاصات والذي من شأنه أن يؤدي إلى إعاقة تحقيق الأهداف، لذا فإنه عندما تتغير الظروف التي تعمل فيها المنظمة فإن الأمر يحتاج إلى إجراء تعديلات في الهيكل التنظيمي¹⁰.

يرى السلمي أن عملية التغيير في الهيكل التنظيمي قد تتم من خلال إعادة توزيع الاختصاصات وتجميع الوظائف، وإعادة تصميم طرق الاتصال وقنوات تدفق السلطة والمسؤولية، بالإضافة إلى استحداث وحدات تنظيمية أو استبعاد أخرى، وما يترتب على ذلك من تعديلات في عناصر التنظيم الأخرى من أفراد وسياسات وإمكانات ونظم وإجراءات¹¹.

ويضيف اللوزي أن تغيير الهيكل التنظيمي للمنظمة يبرز في تغير درجة الرسمية والمركزية، نطاق الإشراف والعلاقات ما بين العمال، بالإضافة إلى الأنظمة المتبعة في المنظمة مثل: نظام المكافآت، تقييم الأداء، ونظم الرقابة¹².

حتى تتمكن المؤسسات من التغيير في هياكلها التنظيمية والانتقال إلى هياكل عصرية أكثر مرونة وقدرة على مواكبة تغيرات البيئة الخارجية كالهيكلي المصفوفي، وهيكل المشروع وكذا الهيكل الشبكي، فإنها تلجأ إلى عملية التغيير الهيكلي التي تساعدها على اختيار الهيكل التنظيمي الملائم لإمكانياتها وأوضاعها، فلهيكل الشبكي يتطلب درجة عالية من المرونة لكي يستطيع الاستجابة للتغيرات الخارجية.

تعتبر عملية التغيير الهيكلي جهد منظم وعملية مستمرة تمر بمراحل تدريجية لتحقيق الأهداف التي صمم من أجلها، ويمكن أن نميز خمسة مراحل لبرنامج التغيير الهيكلي وهي:

تحديد الأهداف والسياسات العامة للمؤسسة قبل الإنطلاق في عملية تغيير الهيكل التنظيمي، تقوم المؤسسة بتشخيص عام ودقيق لوضعيتها وإمكانياتها، التغييرات التي يمكن أن تحدث على المستوى الداخلي والخارجي (محيطها الوطني أو الدولي)، فهي عناصر تؤثر على حجم ونوع الهيكل التنظيمي، وطريقة توجيه المؤسسة والاتصال فيها باعتبار أن هذه العناصر مترابطة ومتفاعلة فيما بينها،

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

وعلى أساس هذا التشخيص يتم وضع الأهداف العامة التي تندرج ضمن الإستراتيجية العامة للمؤسسة، أو في إطار خطة التصحيح التي تقوم بها¹³.

إختيار التنظيم الهيكلي المناسب اعتمادا على التشخيص السابق يتم الاتجاه نحو مختلف أنواع التنظيمات الممكنة: هرمية، مصفوفة، حسب المنتجات، حسب المناطق، شبكي لدراسة نوع التنظيم الهيكلي المناسب لتحقيق إستراتيجية المؤسسة، إنطلاقا من مبدأ تبعية النظام الهيكلي للإستراتيجية واعتباره إحدى وسائل تنفيذها. فعندما تتجه المؤسسة نحو تغيير حجمها فإنها تقوم بالاستغناء عن بعض الفروع والوظائف التي لا ترى فيها أرباحا أو تحقيقا لأهدافها، وفي حالة الانضمام إلى مؤسسات أو وحدات جديدة خاصة أو عمومية لتوسيع النشاط أو تغيير جزء منه بما يناسب إستراتيجياتها، فإنها تعطي أهمية خاصة للوظائف المتعلقة بجانب التسيير والإعلام الآلي التي تعتبر من ضروريات المرحلة ووسائل تنفيذ أهداف المؤسسة.

وهكذا فالتنظيم الذي تقوم المؤسسة باختياره يجب أن يستجيب لفلسفة ولنطق محدد، ويجد تبريره في إستراتيجيتها وأهدافها الجديدة وإمكاناتها، والنتائج المقدرة لها. فمثلا نجد أن المؤسسات الأمريكية طورت هياكلها طبقا لتطور إمكاناتها وحجم نشاطها وإستراتيجياتها وليس العكس. أما الجزائر فقد ارتكبت أخطاء في تنظيماتها في مراحل سابقة، منها عدم ارتباط أجزاء الهيكل بشكل متناسق وعادي، وجود أجزاء ومصالح فيه غير مؤدية لأي دور، وهذا ما أدى إلى التأثير السلبي على الأداء والنتائج¹⁴.

تحليل المناصب ووضع البطاقات المتعلقة بها عندما تقوم المؤسسة بإعادة النظر في هيكلها فإنه من الضروري القيام بالتحليل الكافي لمختلف المناصب وفي كل المستويات من الهيكل، ووضع بطاقات لها، تظهر كل ما يرتبط بها من مهام، علاقات، ومسؤوليات، قدرات وكفاءات... إلخ، وهذه العناصر هي التي تحدد إطار العمل ومسؤولية كل شخص داخل المؤسسة¹⁵.

توفير وسائل الاتصال والحوار المستمر من خلال التنظيم الهيكلي على المؤسسة أن تضع ميكانيزمات الاتصال، وتبادل الآراء والأفكار بشكل مستمر، ولا تترك هذا للصدفة أو للحملات العشوائية. فإمكانية إبداء الرأي فيما بين المرؤوس ورئيسه، أو فيما بين مختلف الأفراد في مستويات متوازية، يعمل على توفير جو من الأمن والطمأنينة النفسية، وهو ما يخلق الانسجام في الأداء، ويلغي العديد من الظواهر السلبية الناتجة من رد فعل الأفراد في حالة إنغلاق أو إنعدام وسائل الحوار والإتصال المستمر والدائم¹⁶.

توفير معايير ترقية الأفراد إذا كان العمال بإختلاف مناصبهم يعلمون معايير التنقل والترقية، والتحول بين المناصب في الهيكل التنظيمي وشروطها، فقد يظهر عليهم الإرتياح النفسي ويصبحون يؤدون أدوارهم بشكل أحسن، وهذا العنصر يبنى على توضيح بطاقات المناصب، وكذلك يعتبر من بين الحقوق أو المعلومات التي يجب أن يتحصل عليها العامل في المؤسسة من خلال نظام المعلومات والإتصال فيها. تتكامل مختلف هذه النقاط مع نقاط أخرى سواء في تحديد الأهداف والمسؤوليات، وشروط وطرق المراقبة والتوجيه، والتوازن في السلطات وتحديداتها وغيرها، تعمل المؤسسة كنتيجة لذلك على توفير الشروط الضرورية للأداء الجيد فيها، وهذا يصب في تحقيق كفاءة أكثر وفعالية أحسن من خلال التنظيم الهيكلي¹⁷.

إن مراحل التغيير الهيكلي ترتبط أساسا بإستراتيجية المؤسسة القائمة على التشخيص المسبق لأوضاعها وإمكاناتها ومن ثم يتم إختيار الهيكل التنظيمي المناسب للإستراتيجية الموضوعية والحقائق للأهداف المسطرة، لتبدأ بعدها عملية تحديد المهام، والعلاقات، والمسؤوليات، ووضع ميكانيزمات الإتصال بما يساهم في خلق التفاعل والانسجام في تأدية المهام، ومن ثم العمل على توفير المعلومات التي تهم العمال والتي ترتبط أساسا بتنقل والترقية والتحول في المناصب داخل الهيكل التنظيمي والتي من شأنها أن تساهم في تأدية الوظائف بفعالية أكثر.

ثالثا: من التنظيم التقليدي إلى التنظيمي الشبكي

أضحت المؤسسات القديمة منها والمتجددة أو الجديدة تسعى إلى التكيف مع تغيرات المحيط، فالتزمت بالهيكل البسيطة والمرنة قصد تحقيق أهدافها، وأصبحت تسعى إلى استقطاب كل الكفاءات المحيطة بها وذلك حسب متطلباتها الإنتاجية والخدمية التي تصبوا إلى تحقيقها في جو تكاملي، إنها ذات هيكل شبكية هندسية متغيرة ومرنة، فشكلت لنفسها موقع مهم في محيطها¹⁸.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

أصبحت المؤسسات تتوجه إلى الهيكل الشبكي في ظل متغيرات البيئة غير المستقرة التي تحتاج إلى الابتكار والتطوير لمواكبة المستجدات، يعتبر الهيكل الشبكي من التصميمات الهيكلية المعاصرة التي تلغي الوظائف الداخلية من إنتاج وتسويق وتمويل... إلخ، يتبلور هيكل المؤسسة ذات الهندسة المتغيرة وفق التعاون الذي يحدث بين مجموعة من مؤسسات، والتي تربطها مصالح ومنافع مشتركة ويتم تشكيل نظام مؤلف من مؤسسات متعددة تسعى إلى تحقيق منفعة مشتركة، تهدف هذه المؤسسة إلى تلبية رغبات الزبائن من شبك واحد، يتم التنسيق فيما بينها بآليات السوق¹⁹.

إن استعمال الهيكل الشبكي أصبح يتزايد بصفة تدريجية وهو ينطوي على شراكة وثيقة وتعاون بين الممولين، المؤسسات، والمتعاملين الصغار من مختلف الأحجام. داخل الهيكل الشبكي يكون الشركاء مربوطين بعلاقات ممولين-مستهلكين وهذا ما يشبه نظام السوق الحر. الهدف من الشبكة هو ربط بين الفرق بغرض العمل بصفة مشتركة لتنسيق بين نشاطاتهم، ونجاح الشبكة يتطلب تسيير الفرق باستقلالية²⁰.

الشبكة هي عبارة عن مجموعة من الكيانات العاملة بالتعاون من أجل تحقيق ذلك الهدف المشترك. قيمة الشبكة تكمن في كون أنا هيكلها اللامركزي والتسلسل الهرمي المسطح نسبيا يعد من عوامل المرونة والتحفيز. يمكن تعريف شبكة المؤسسة على النحو التالي: «تتكون الشبكة من اثنين أو أكثر من المؤسسات متصلة بعلاقات تجارية قوية بما فيه الكفاية لخلق نوع من الأسواق العالمية أين يجاهون العرض والطلب»²¹.

حسب فانسانت موسكو Vincent MUSCO توجد ثلاثة عناصر كبرى تقود إلى مفهوم الشبكة وخلق خصوصيتها: يتم تقديمها على أنها الانتقال إلى مجتمع جديد، كنموذج للتنظيم الذاتي، وعلى أنها توفر العقلانية الشكلية من خلال إمكانية إضفاء الطابع الرسمي²².

الباحثين الذين درسوا شبكات المؤسسات وجدوا بعدين: الداخلي والخارجي.

البعد الداخلي: يعني شبكة داخل المؤسسة عندما يتعلق الأمر بتنظيم الأقسام، المصالح أو الخدمات أو وحدات الشبكة، أي مؤسسة واحدة تنظم هيكلها الداخلي في شكل شبكة.

البعد الخارجي: يسمى الشبكة المشتركة بين منظمات متعددة أو التي يمكن اعتبارها تعاون بين مؤسستين على الأقل منفصلتين من الناحية القانونية والشكل رقم 01 يوضح أبعاد شبكة المؤسسة²³.

تشمل شبكة ما بين المنظمات على منسق أو شركة محورية تنجذب حولها الجهات الفاعلة المتخصصة وفقا لكفاءاتهم المميزة: موردين، والمنتجين الذين يقومون بتصنيع أو تجميع، والمصممين الذين يبحثون عن فرص جديدة ضمن ثنائية (المنتجات/الأسواق)، والموزعين الذين يبيعون المنتجات للعملاء وهذا ما يوضحه الشكل رقم 02²⁴.

على هذا فإن التنظيم الشبكي يتكون من بؤرة أو مركز يعتمد في الأساس على إقامة شبكة من العلاقات مع تنظيمات أخرى تتولى عمليات التصنيع والتسويق وغير ذلك من العمليات لحسابها، وعلى أسس التعاقد، مما يعطي التنظيم قدرة على التجاوب بشكل أكبر مع التكنولوجيا المتجددة ومع ظروف التنافس الشديد، ويتولى المديرون الإشراف على النشاطات الداخلية والتنسيق مع الجهات الخارجية العديدة التي تأخذ حيزا ووقتا كبيرا من وقتهم واهتمامهم²⁵.

يتم تنظيم المؤسسة الشبكية حول ثلاثة هيئات:

الهيئة الاستراتيجية التي يتركز عندها القرار الاستراتيجي، ومجموعة الآليات المالية للتنسيق، مع التحكم في الهيئة وفي تسيير النظم الإعلامية التي تسمح بمرافقة التدفقات.

أقطاب العمليات تتشكل عموما من وحدات إنتاج متخصصة حسب المنتج أو مستوى الإنتاج.

المستوى الثالث يتكون من مؤسسات مهمتها تحقيق سلسلة من أنشطة نوعية في محيط معين بغية متابعة الأسواق المحلية وتقوم بعملية الربط مع المحيط، قصد ضمان مستوى من المرونة للمؤسسة الشبكية²⁶.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

إن الهيكل الشبكي يوفر للمنظمة العديد من المزايا فهو يمكنها من الوصول إلى درجات أعلى من المرونة والتكيف للتعامل مع التغيير التكنولوجي السريع والتحول الكبير إلى التجارة والمنافسة الدولية، كما أنه يسمح للمنظمة بالتركيز على مجالات القوة والجدارة التي تتميز بها، وكذا الاستفادة من مجالات الكفاءة.

ومن ناحية أخرى فإن تعدد مصادر اتخاذ القرار نتيجة تعدد الشركاء قد يكون مصدرا أساسيا للصعوبات والمشاكل، كما أن الاعتماد على التعاقدات الخارجية قد يحرم المنظمة من فرص تحقيق التعاون والتكامل بين أنشطتها المختلفة، بالإضافة إلى أن المنظمة تصبح غير قادرة على ممارسة الرقابة عن قرب²⁷.

رابعا: مراحل دورة حياة الشبكة:

تعرض " كريستوف أسانس CRISTOPHE ASSENS لدورة حياة الشبكة، وقد قدم مخططا شاملا لتطور الشبكات من خلال إبراز أربع مراحل أساسية في حياة الشبكة.

ترتبط المرحلة الأولى بالاستعداد لتكوين الشبكة، وهي مرتبطة برغبة الأعضاء في تكوين شبكة للتقليل من الغموض والشك، وهي تقوم على ثقة الأعضاء ببعضهم بناء على الولاء والتراثة في التبادلات.

تلها مرحلة البروز والظهور، تستقر بنية التنظيم خلالها وتتضح معالمه استنادا إلى المنافع المتبادلة ما بين أعضائها، تقوم أحد المؤسسات أثناء هذه المرحلة دائما بإنشاء الشبكة ووضع إجراءات وضوابط ومعايير للتبادل، وإيضاح الرغبات والتوقعات، ويكون أساس التفاعل والتعامل مبني على الثقة.

ثم يتم الانتقال إلى مرحلة النمو، في هذه المرحلة ينضم أتباع جدد إلى الشبكة. تتميز هذه المرحلة بعدم جمود قواعد التبادل، وبنيات التنسيق. وهنا يكون شكل التنظيم قابل للتطور وفقا لعدد المشاركين، ووفقا للتراضي بشأن القيادة ما بين الوحدات المتصارعة على التأثير بهدف التحكم في التنظيم. إلى أن يأخذ تنظيم الشبكة شكلا جديدا لحالة الاستقرار، وهي المرحلة الأخيرة من مراحل حياة الشبكة.

مرحلة النضج أين يستقر عدد الأعضاء المشاركين في الشبكة، وتشهد قواعد التبادل حالة لا تسمح لها بالزيادة في التطور أي لا تسمح بدخول أتباع جدد، إذ تنجذر في سلوكيات الأعضاء، وتصبح من أبعاد التفاعل، لتشكل هذه الآليات حدودا للدخول أو الخروج من وإلى التنظيم. ويتم فيها توزيع السلطة بين أعضاء الشبكة للحد الذي يجعلها تستقر بيد بعض من أعضائها.²⁸

خامسا: الشبكات المستخدمة في التنظيم الشبكي:

يلجأ التنظيم الشبكي إلى استخدام العديد من الشبكات لتسهيل عملية الاتصال وتقوية التعاون ومن هذه الشبكات ما يرتبط بالبعد الداخلي لهذا التنظيم وأخرى بالبعد الخارجي ومن أبرزها نجد:

الانترنت

هي شبكة اتصالات عالمية تربط الآلاف من شبكات الكمبيوتر بعضها ببعض، وقد بدأ العمل بهذه الشبكة في السبعينات من القرن الماضي كمشروع لوزارة الدفاع الأمريكية ولكنه سرعان ما تحول إلى مشروع أكاديمي ثم اقتصادي يهدف إلى الخدمة العامة²⁹.

الأترنت

تعتبر الإنترنت شبكة إلكترونية خاصة يتم تشغيلها بداخل المؤسسة الواحدة لتمكن العاملين من الاتصال ببعضهم البعض ولتوزيع ونشر المعلومات والمعارف بداخل المؤسسة ككل.

توفر الإنترنت أساليب جديدة لإنجاز المهام من أبرزها:

- إنشاء دليل إلكتروني للعاملين بدلا من الدليل الورقي.

- الإعلان عن الوظائف الشاغرة إلكترونيا وتيسير البحث عن المؤهلات والمهارات المطلوبة للقيام بالعمل من خلال البرامج الخاصة بذلك.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس لتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

- توفير معلومات عن عدد أيام العطل المتاحة للعاملين.
- إجراء تقييم للأداء من خلال استطلاع رأي الزملاء إلكترونياً.
- توفير وسائل أكثر جاذبية للاتصال بالعاملين تستخدم الفيديو والرسومات لجذب الانتباه.
- تمكين العاملين من تحديث بياناتهم الشخصية إلكترونياً وكذلك إدخال تغييرات على اختياراتهم بناء على النماذج والتنبؤات المتوفرة على الشبكة³⁰.

الإكسترنات

توسع الإكسترنات القبول في شبكة الانترنت إلى جمهور خارج عن المؤسسة، جمهور محدد ومنتقى (زبائن، ممولين). تخفض مهام الولوج للجمهور الخارجي وفق طبيعة المعلومات وطبيعة المستخدمين. فعندما تسمح الشبكة الداخلية للمؤسسة بتوسيع الاتصال إلى الخارج (فروع، زبائن، ممولين، مساهمين، صحافيين) عبر الأنترنت من خلال رمز دخول أو كلمة سر؛ يتم الحديث على الإكسترنات³¹.

خاتمة

حتى تتمكن المؤسسات من التأقلم مع التحولات البيئية الحاضرة والمستقبلية فإنها تتوجه نحو التنظيمات الهندسية المرنة المتغيرة القادرة على التكيف مع مستجدات وتغيرات البيئة الخارجية، وهذا يقود إلى البدء بفهم مداخل التغيير المساعدة على الانتقال إلى الهياكل الشبكية وكذا فهم مراحل تطور الشبكات وكيفية عملها، والتعرف على خصائص المؤسسات الشبكية، وأهدافها، إن التبدل النظري على تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسة ودورها في تحقيق القفزة النوعية من الهياكل التقليدية إلى الهياكل الحديثة، ومراحل تطور الشبكات وأهمية التنظيم الشبكي، وكيفية الانتقال إلى هذه الهياكل العصرية، وفر تراكم معرفيا سمح باستقاء مجموعة من النتائج من أبرزها:

- يعتبر التنظيم الوظيفة التي تقسم المهام والأنشطة، ثم تجمع هذه المهام والأنشطة في وحدات تنظيمية يتم إسنادها إلى أشخاص مع تحديد السلطات والمسؤوليات الضرورية لذلك، وهو بذلك يمنع التضارب والازدواجية في الاختصاصات ويخلق التنسيق بين الأعمال.
- أثرت تكنولوجيا المعلومات والاتصال على البناء التنظيمي للمؤسسة مما أدى إلى ظهور أشكال تنظيمية جديدة أكثر قدرة على التكيف مع متغيرات البيئة الخارجية، فقد انتقلت المؤسسات من الهيكل التنظيمي البيروقراطي التقليدي المركزي، إلى هيكل شبكي مرن ومتغير لا مركزي يلغي الوظائف الداخلية ويجمع العديد من المؤسسات التي تربطها مصالح ومنافع مشتركة لتعاون وتبادل المعلومات في كافة الاتجاهات في جو تكاملي، للوصول إلى تحقيق الأهداف المسطرة بكفاءة وفاعلية.
- في ظل البيئة المعقدة والمتغيرة باستمرار التي تعيش فيها المنظمات أصبحت عملية تغيير الهيكل التنظيمي عملية إلزامية لكل منظمة، وتتم عملية التغيير الهيكلي إما بحذف وحدات تنظيمية أو دمجها أو إنشاء وحدات أخرى أو إعادة تسمية بعض الوحدات.
- الهيكل الشبكي لا يتلاءم مع ظروف كل المؤسسات لذا فمدخل التغيير الهيكلي يساعد المؤسسات على تشخيص أوضاعها لتعرف على إمكانيتها بما يمكنها من اختيار الهيكل التنظيمي المناسب للإستراتيجية الموضوعة والمحقق للأهداف المسطرة، وبعد اختيار الهيكل يتم تقسيم المهام وتحديد السلطات والمسؤوليات مع التركيز على توفير وسائل الاتصال المساعدة على تبادل المعلومات لتأدية المهام.
- يمر التنظيم الشبكي بدورة حياة تنطلق من الرغبة في تكوين الشبكة، تبدأ هذه الدورة بمرحلة البروز والظهور أين تتحدد فيها معالم هذا التنظيم ومعايير التبادل، مروراً بمرحلة النمو بحيث يتوسع ويتطور هذا التنظيم بدخول مشاركين جدد، وصولاً إلى مرحلة النضج وهي المرحلة التي لا تسمح بدخول مشاركين جدد ويظهر استقرار في المهام والسلطات.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

- تجمع المؤسسة الشبكية بين ثلاثة هيئات الهيئة الإستراتيجية التي تعد كمرکز للقرار وللتسيير، وأقطاب العمليات التي تمثل وحدات إنتاج، إضافة إلى المؤسسات المشاركة المكلفة بتأدية أنشطة معينة.
التوصيات:

إنطلاقاً من النتائج التي توصلنا إليها، لا بد من وضع عدد من التوصيات التي تصب في مجال الاعتماد على التغيير الهيكلي للوصول إلى وضع تنظيم شبكي قادر على تأدية المهام وبلوغ الأهداف:

- تركيز جهود المؤسسات نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال المسهلة للانتقال من الهياكل التقليدية إلى الهياكل المعاصرة.

- تشجيع المؤسسات على التوجه نحو التنظيم الشبكي كتنظيم جديد يسهل عملية الاتصال وتبادل المنافع بين المؤسسات، والتنسيق فيما بينها، لبلوغ الأهداف بكفاءة وفعالية.

- إبراز مزايا التنظيم الشبكي والنتائج التي حققتها المؤسسات المعتمدة على هذا التنظيم من ناحية كفاءة العمليات التشغيلية، والمزايا التنافسية المحققة.

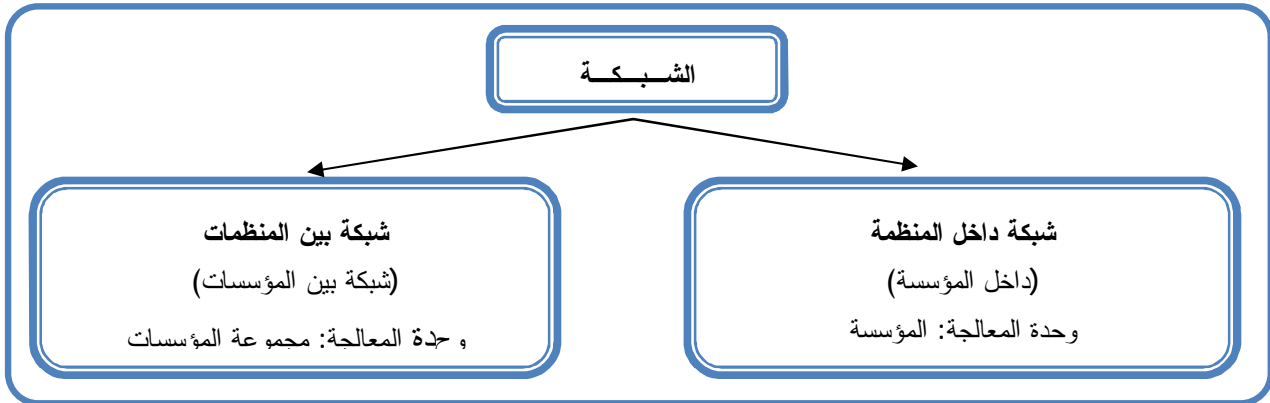
- إشراك الأطراف الفاعلة بالمؤسسة لتحسيد التغيير الهيكلي المتوجه نحو التنظيم الشبكي.

- تحديد المؤسسات المشاركة في التنظيم الشبكي لتقسيم المسؤوليات والسلطات بطريقة تمكنهم من تأدية المهام بطريقة صحيحة.

- تحديد طبيعة الأنشطة التي سوف تكون متكاملة عبر الزمان والمكان.

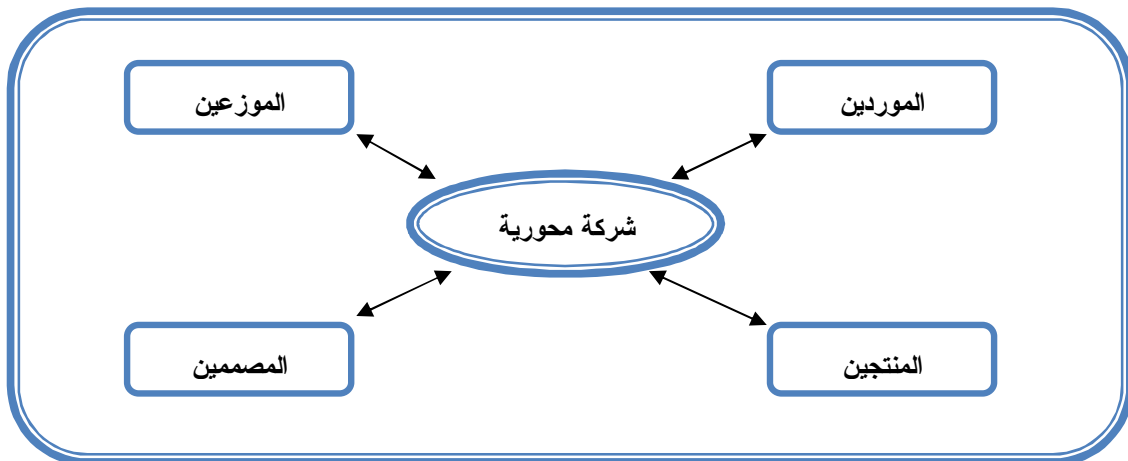
الشكل رقم 01 يوضح أبعاد شبكة المؤسسة

الملاحق



المصدر: Amel Lekhal, TIC et changement organisationnel, Op.cit., p : 151.

الشكل رقم 02 يوضح تمثيل لشبكة ما بين المنظمات



قائمة الهوامش والبليوغرافيا

- 1- مصطفى محمود أبوبكر، التنظيم الإداري في المنظمات المعاصرة : مدخل تطبيقي لإعداد وتطوير التنظيم الإداري للمنشآت المتخصصة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص: 380 .
- 2- خضير كاظم محمود، موسى سلامة اللوزي، مبادئ إدارة الأعمال، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2008، ص: 219.
- 3- جمال الدين محمد المرسي، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية: المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرين، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص: 72.
- 4 - Amel Lekhal, TIC et changement organisationnel, Cas pratique: CHIALI TUBE Sidi Belabes , magister en management des hommes et gouvernance des entreprises, Université Abou-Bakr BELKAID- Tlemcen, 2014, p :152-153.
- 5- نجم عبد الله الحميدي واخرون، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ط2، 2009، ص: 287-291.
- 6- جمال الدين محمد المرسي، مرجع سبق ذكره ، ص: 81.
- 7- أحمد ماهر، الإدارة المبادئ والمهارات، الدار الجامعية، الإسكندرية، ط3، 2008، ص: 386.
- 8- رغد حسن الصرن، إدارة المكاتب الحديثة، دار الرضا للنشر، دمشق، ط1، 2002، ص: 89.
- 9- علي محمد رحومة، الانترنت والمنظومة التكنولوجية الاجتماعية، منشورات مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص: 334.
- 10- علاء قنديل، مبادئ وأخلاقيات الإدارة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة ، ط1، 2013، ص: 371.
- 11- علي السلمي، إدارة السلوك الإنساني، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، ص: 259.
- 12- موسى اللوزي، التطوير التنظيمي أساسيات ومفاهيم حديثة، دار وائل للنشر، الأردن، ط2، 2003، ص: 48.
- 13- ناصر دادي عدون، الاتصال ودوره في كفاءة المؤسسة الاقتصادية : دراسة نظرية تطبيقية، دار الحمدي العامة، الجزائر، ص: 174.
- 14- المرجع نفسه، ص: 175-176.
- 15- المرجع نفسه، ص: 177.
- 16- المرجع نفسه، ص: 177-178.
- 17- المرجع نفسه، ص: 178.
- 18- مهدي عيسى بن صالح، ملامح هيكل المؤسسة الشبكية، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 03، 2004، ص: 15.
- 19- المرجع نفسه، ص: 16.
- 20 - Gérard SEGUIN, Gestion opérationnelle des équipes: la boîte à outils, DUNOD paris, 2005, p :11.
- 21- Amel Lekhal, Op.cit., p :150.
- 22 - Idem, p : 151
- 23 - Idem, P :151.
- 24 - Idem, p : 151.
- 25- زاهر عبد الرحيم عاطف، الهيكل التنظيمي للمنظمة الهندرة، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2011، ص: 18.
- 26- مهدي عيسى بن صالح، مرجع سبق ذكره، ص: 16.
- 27- ثابت عبد الرحمان إدريس، جمال الدين محمد مرسي، الإدارة الإستراتيجية (مفاهيم ونماذج تطبيقية)، الدار الجامعية، الإسكندرية، ط1، 2002، ص: 385.
- 28- الحاج سالم عطية، تسيير المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائر: دراسة ميدانية وفق نموذج وظائف وأبعاد الذكاء الاقتصادي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة الجزائر، 03، 2010، ص: 158.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأساس للتوجه نحو التنظيم الشبكي بالاعتماد على مدخل التغيير الهيكلي

- 29- فؤاد شعبان، عبيدة صبطي، تاريخ وسائل الاتصال وتكنولوجياته الحديثة، (إشراف وتقديم: عبد الرحمان برقوق)، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، ط1، 2012، ص: 174.
- 30- سمير محمد عبد الوهاب، ليلى مصطفى البرادعي، إدارة الموارد البشرية المفاهيم والاتجاهات الجديدة، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، جامعة القاهرة، 2006، ص: 235.
- 31- ربيعة فندوشي، محددات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الاتصال التنظيمي، أطروحة دكتوراه في علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 03، 2013، ص.ص: 59_58.

قائمة المراجع

1. أبو بكر مصطفى محمود، التنظيم الإداري في المنظمات المعاصرة : مدخل تطبيقي لإعداد وتطوير التنظيم الإداري للمنشآت المتخصصة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.
2. إدريس ثابت عبد الرحمان، مرسي جمال الدين محمد، الإدارة الإستراتيجية (مفاهيم ونماذج تطبيقية)، الدار الجامعية، الاسكندرية، الطبعة الأولى، 2002.
3. بن صالح مهدي عيسى، ملامح هيكلية المؤسسة الشبكية، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 03، 2004.
4. محمود خضير كاظم، موسى سلامة اللوزي، مبادئ إدارة الأعمال، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2008.
5. الحميدي نجم عبد الله واخرون، نظم المعلومات الإدارية مدخل معاصر، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2009.
6. رحومة علي محمد، الانترنت والمنظومة التكنواجتماعية، منشورات مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
7. سالم عطية الحاج، تسيير المعلومات في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائر: دراسة ميدانية وفق نموذج وظائف وأبعاد الذكاء الاقتصادي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر 03، 2010.
8. السلمي علي، إدارة السلوك الإنساني، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
9. شعبان فؤاد، عبيدة صبطي، تاريخ وسائل الاتصال وتكنولوجياته الحديثة، (إشراف وتقديم: عبد الرحمان برقوق)، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 2012.
10. الصرن رغد حسن، إدارة المكاتب الحديثة، دار الرضا للنشر، دمشق، الطبعة الأولى، 2002.
11. عاطف زاهر عبد الرحيم، الهيكل التنظيمي للمنظمة الهندرة، دار الياقوت للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
12. عبد الوهاب سمير محمد، ليلى مصطفى البرادعي، إدارة الموارد البشرية المفاهيم والاتجاهات الجديدة، مركز دراسات واستشارات الإدارة العامة، جامعة القاهرة، 2006.
13. عدون ناصر دادي، الاتصال ودوره في كفاءة المؤسسة الاقتصادية : دراسة نظرية تطبيقية، دار المحمدية العامة، الجزائر..
14. فندوشي ربيعة، محددات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال الاتصال التنظيمي، أطروحة دكتوراه في علوم الإعلام والاتصال، جامعة الجزائر 03، 2013.
15. قنديل علاء، مبادئ وأخلاقيات الإدارة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الأولى، 2013.
16. اللوزي موسى، التطوير التنظيمي أساسيات ومفاهيم حديثة، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الثانية، 2003.
17. ماهر أحمد، الإدارة المبادئ والمهارات، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الثالثة، 2008.
18. المرسي جمال الدين محمد، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية: المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرين، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006.

19. Lekhal Amel, TIC et changement organisationnel, Cas pratique: CHIALI TUBE Sidi Belabes, magister en management des hommes et gouvernance des entreprises, Université Abou-Bakr BELKAID-Tlemcen, 2014, p :152-153.

20. SEGUIN Gérard, Gestion opérationnelle des équipes: la boite a outils, DUNOD paris, 2005.