

التغيير التكنولوجي في المؤسسة وتأثيره على باقي مجالات التغيير التنظيمي

دراسة حالة مؤسسة نفطال- فرع تبسة-

بوطرقة صورية

استاذ محاضر ب

جامعة العربي التسي تبسة الجزائر

sorayainf@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2018/03/01

تاريخ القبول: 2018/02/26

تاريخ الإرسال: 2018-01-26

ملخص: إن التطور والتغير السريع الذي عرفته المؤسسات، والذي شمل كافة المجالات أصبح ضرورة ملحة، فالعصر الحالي هو عصر التغيرات السياسية، الاقتصادية، الفكرية والتكنولوجية. والعالم اليوم هو عالم تتعدد فيه المؤثرات وتنوع أشكال المنافسة وتتهار الفواصل الزمنية والمكانية بين الدول والأسواق، ويعد التغيير التكنولوجي من ابرز مجالات التغيير، وذلك نظرًا لما له من تأثير على نجاح المؤسسة والحفاظ على مكانتها وسط هذا التقدم المتسارع، وأيضًا نظرًا لتأثيره على باقي مجالات التغيير التنظيمي، حيث انه يؤثر على هيكل المؤسسة، إستراتيجيتها، مهارات العاملين فيها وكذا ثقافتها، وهذا ما سنحاول توضيحه في هذه الورقة البحثية دراسة تأثير التغيير التكنولوجي على باقي مجالات التغيير في المؤسسة من خلال دراسة حالة مؤسسة نفطال كإحدى المؤسسات الجزائرية التي تهتم كثيرًا بمواكبة التطورات التكنولوجية، وتسعى دوماً لزيادة حصتها السوقية خاصة في ظل المنافسة.

الكلمات المفتاحية: التغيير التكنولوجي، المؤسسة الاقتصادية، التغيير التنظيمي.

Abstract: The rapid development and change of companies which encompassed all fields became a necessity, in particular in the current era of political, economic, intellectual and technologic change. The world today is a world where influences and competition is diversified, and time and space gap between countries and markets are faded. The technologic change is considered as the most important change field, because of its impact on the success of company, and on the other organizational change fields, and that's what this research paper aims to clarify, by the study of the impact of the technological change on the other change fields in companies, through the case study of NAFTAL company as an Algerian company which is interested in keeping pace with technological developments and seeking to increase its market share.

Key Words: Technologic change, economic company, organizational change.

استوقفتني أثناء بحثي تساؤل لمنتريج Mintzberg "لماذا ينبغي على كل جيل أن يتصور أنه يعيش في أكثر الحقب الزمنية اضطراباً؟" والحقيقة أن هذا التساؤل جاء بناءً على الشكوى الأبدية للكثير من المؤسسات ومنظمات الأعمال لاعتمادها أن التغييرات المتواصلة والدرامية التي يتعين عليها أن تواجهها في بيئتها التشغيلية تبدوا غير مسبوقه من حيث حجمها وتأثيرها والصعوبات التي تخلقها أمام التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي الفعال، وبالمثل تشهد مؤسساتنا تغيرات بيئية هائلة ومتسارعة من حيث الكم أو النوع أو السرعة، وقد أطلق على هذا العصر أوصاف وتسميات عديدة منها عصر المعلوماتية، عصر المعرفة، عصر تكنولوجيا الاتصالات، عصر العولمة، عصر التغيير وغيرها وقد يكون عصر التغيير من بين الأوصاف الأكثر دقة وواقعية، فالبيئة أشبه ما توصف بالدينامكية المضطربة، والتغيير إمتد ليشمل مختلف النشاطات والمجالات سواء السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية أو التقنية، وتغييرات في ميول واتجاهات المستفيدين وغيرها، وهكذا فالتغيير يحيط بالمؤسسات من كل جانب وموجود دائماً، ويعدّ التغيير التكنولوجي من أكثر مجالات التغيير تأثيراً نتيجة التطور السريع وغير المسبوق، وهذا ما سيتم التطرق إليه في بحثنا بشيء من التفصيل.

1. إشكالية البحث: تحدد مشكلة البحث في الإجابة على السؤال الرئيسي: ما علاقة إحداث التغيير التكنولوجي بالمؤسسة الاقتصادية بمجالات التغيير التنظيمي الأخرى؟
وتندرج تحت الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات الفرعية وهي:

- هل توأكب المؤسسة محل الدراسة التغييرات التكنولوجية باستمرار؟
- هل تقوم المؤسسة محل الدراسة بإحداث تغييرات دورية في كل من الهيكل، المستخدمين، الثقافة التنظيمية؟

• هل توجد علاقة ارتباط بين التغيير التكنولوجي ومجالات التغيير التنظيمي الأخرى؟

2. أهمية البحث: تنبع أهمية البحث من أهمية موضوعه وهو التقنيات الحديثة في المؤسسة ومدى الاهتمام الحالي بإحداث تغييرات تكنولوجية في العديد من المؤسسات، وذلك في محاولة لمواكبة التطورات المتسارعة، إضافة الى أن المؤسسة تضطر دوماً لإحداث تغييرات كثيرة ومتتابعة تسمح لها بتبني التكنولوجيات الحديثة واستخدامها.

3. أهداف البحث: وتتمثل في

- التعرف على مدى استخدام التقنيات الحديثة في المؤسسة محل الدراسة.
 - دراسة العلاقة بين التغيير التكنولوجي وباقي مجالات التغيير في المؤسسات.
 - توضيح دور التغيير التكنولوجي في تطور ونجاح المؤسسات.
4. فرضيات البحث: للإجابة على التساؤلات تم وضع فرضيات عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$
- الفرضية الأولى: فعلاً توأكب المؤسسة محل الدراسة التغييرات التكنولوجية باستمرار.
 - الفرضية الثانية: تحدث المؤسسة تغييرات تنظيمية مستمرة في كافة المجالات.
 - الفرضية الثالثة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التغيير التكنولوجي ومجالات التغيير التنظيمي الأخرى. وتتجزأ هذه الفرضية الرئيسية إلى 3 فرضيات فرعية وهي:

- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التغيير التكنولوجي والتغيير الهيكلي.
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التغيير التكنولوجي وتغيير المستخدمين.
- توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التغيير التكنولوجي والتغيير الثقافي.
- الإطار النظري: وللتعمق في موضوع البحث أكثر نستند إلى مجموعة من الأدبيات النظرية:
- أولاً- مجالات التغيير التنظيمي: يتطلب إحداث التغيير في المنظمة إجراء عدّة تغييرات في مجالاتها التنظيمية المختلفة، نذكر منها التغيير الهيكلي، التغيير التكنولوجي، تغيير المستخدمين والتغيير الثقافي.
1. الممارسات (العمليات): يتمثل هذا النوع من التغيير في تغيير النشاطات والأعمال التي يمارسها الأفراد والجماعات داخل المؤسسة (علي السلمي، 2001، ص: 257)، ويتمثل باستحداث أعمال جديدة، أو ترك أعمال قائمة، أو تغيير في أسلوب أداء الأعمال الجارية، وتدخل التطورات في رغبات واحتياجات المجتمع بوصفها عاملاً مؤثراً في هذا التغيير (رغد محمد يحي خروفة، 2010، ص: 07).
2. ظروف العمل: قد يتطلب التغيير إحداث تعديلات في ظروف العمل بالمؤسسة، وذلك من خلال تبسيط وتطوير إجراءات ومسؤوليات العمل والصلاحيات والسلطة وأنظمة المتابعة وتقييم الأداء ونظم التحفيز، وتوصيف الوظائف.(محمد زرقون، 2010، ص: 132)
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 إستجابة الأفراد في المنظمة لعملية التغيير من شأنه أن يؤدي إلى عرقلة إستمرار المنظمة بالأداء وقدرتها على العمل. (خضير كاظم حمود، 2002، ص: 191) ويتضمن تغيير المهارات والقدرات المعرفية والسلوكية، ومحاولة تكوين قيم واتجاهات إيجابية جديدة باتجاه تحقيق الأهداف ويكون التغيير في الموارد البشرية إما كمياً أو نوعياً، (Hickson D.J., Wgastley , R.J., Butler and D.C., Wilson, 1981، P:99) ، ويمكن أن نميّز بين مجالين من تغيير المستخدمين كما يلي: (رغد محمد يحي خروفة، 2010، ص: 8).
- 1.3 التغيير المادي للأفراد: وذلك بالاستغناء عن بعضهم وإحلال غيرهم محلهم.
- 2.3 التغيير النوعي للأفراد: يكون برفع مهاراتهم وتنمية قدراتهم أو تعديل أنماط سلوكهم من خلال نظم التدريب والتنمية وتطبيق نظم المكافآت والجزاء.
4. الهيكل التنظيمي: يعتبر من أهم العناصر التي يمسه التغيير التنظيمي، وفي ما يلي سوف نتطرق إلى مفهومه، إضافة إلى مفهوم التغيير الهيكلي وأهم دوافعه.
- 1.4 مفهوم الهيكل التنظيمي: يعرفه (Mintzberg,2005) بأنه الطريقة التي يتم بها تقسيم أنشطة المؤسسة، تنظيمها وتنسيقها، حيث يوضح ويحدد كيفية توزيع المهام والواجبات والرقابة عليها (Olivier Meier et al, 2007, P-P:96-97) ؛ كما يمكن أن يعرف حسب (Desreumaux 1992)

- بأنه "الطريقة التي توجه بها المنظمة سلوك مواردها البشرية في صورة علاقات مستقرة نسبياً تتناسب مع أهدافها والبيئة التي تنشط فيها" (Olivier Meier et al , 2007, P: 97).
- 2.4 **التغيير الهيكلي:** إن أي تغيير في التنظيم الرسمي للمنظمة، علاقات السلطة، طبيعة الوظيفة، إعادة توزيع الإختصاصات، إعادة تصميم خطوط الإتصال، قنوات تدفق السلطة والمسؤولية، نطاق الإدارة العلاقة بين الإداريين والإستشاريين... تدخل في مجال التغيير الهيكلي (JEAN Brilman, 2000, p: 363). 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 و الرقابة (داودي الشيخ، شتاتحة عائشة، 2010، ص: 07). تغيير طبيعة الوظيفة وذلك من خلال إستخدام أساليب أو تكنولوجيا عمل جديدة؛ التغيير في طبيعة علاقات السلطات التنفيذية والإستشارية: التغيير في الأنظمة الإجتماعية الفنية (جمال الدين مرسير، 2006، ص:73).
5. **التكنولوجيا:** وسوف نتطرق في هذا المجال لتوضيح مجموعة من النقاط متمثلة في مفهومها، مفهوم التغيير التكنولوجي وأسبابه:
- 1.5 **مفهومها:** تعددت التعاريف الخاصة بالتكنولوجيا ونذكر منها:
- يعرفها معجم webster بأنها: "اللغة التقنية والعلم التطبيقي والطريقة الفنية لتحقيق غرض عملي، فضلا عن كونها مجموعة من الوسائل المستخدمة لتوفير كل ما هو ضروري لمعيشة الأفراد ورفاهيتهم، أما التقنية كما يورد المعجم ذاته بأنها أسلوب أو طريقة معالجة التفاصيل الفنية أو طريقة لإنجاز غرض أو هدف منشود" (غسان اللامي، 2007، ص:22)
 - أما (Mclaughlin & Dawson,2003) فينظران الى التكنولوجيا بأنها لا تتجسد فقط في الأجهزة والمعدات "Hardware"، ولكن تتمثل أيضا في التكنولوجيات الاجتماعية، مجسدة في شكل مهام، تقنيات ومعارف فنية "Know How" تستخدم كوسيلة لتحسين ظروف العمل والحياة (McLaughlin, I., & Dawson , 2003, P: 22
- 2.5 **مفهوم التغيير التكنولوجي:** يعتبر التغيير التكنولوجي من أهم القرارات التي تتخذ لإدارة العمليات الى جانب قرارات تخطيط الطاقة وسياسات التخزين وإجراءات تعزيز الجودة وهذه القرارات لها تأثير قوي على بقاء ونجاح المؤسسات حيث تؤثر على إنتاجيتها وإبداعها واستجابتها لحاجات الزبائن المختلفة وتكييفها مع متطلبات البيئة.
- ويعد التغير التكنولوجي استجابة لمتغيرات اجتماعية فنية سوقية تنافسية أو مجتمعية مثل التقليل من تلوث البيئة، وقد يكون التغير التكنولوجي مرتبطاً بتغير الرسالة وطبيعة النشاط، أو تغيير الأهداف مثل أهداف فنية أو تسويقية وأهداف متعلقة بالتكاليف، كذلك يرتبط التغير التكنولوجي بتغيير في الطاقة المحركة لترشيد استهلاكها أو تكلفتها مع ما يتطلبه ذلك من تغيير في خصائص التجهيزات الآلية. (اللامى غسان، 2007، ص:30).

كما يمكن تعريف التغيير التكنولوجي على انه استخدام مخرجات الابتكار أو الإبداع لغرض أحداث تغيير بسيط (جزئي) أو تغيير جذري (كلي) في العملية الإنتاجية أو المنتج الذي يهدف إلى دعم القدرة التنافسية وبالتالي التعديل المستمر فيها بما يحقق الاستمرارية والنمو الاقتصادي الوطني؛ (يوسف، ردينه عثمان، الصميد علي، محمود جاسم، 2004، ص: 24).

كما يعرف التغييرات في العملية الإنتاجية للمنظمة، متضمنة معرفتها وأساس مهارتها، والتي تجعل من الممكن إظهار قدراتها المتميزة، وتصمم هذه التغييرات لجعل الإنتاج أكثر كفاءة، أو لإنتاج كميات أكبر، وتشمل التغييرات التكنولوجية أساليب صناعة المنتجات والخدمات، ومناهج العمل والمعدات (Daft , R. ; Noe , R., 2001,P: 356) ، ولا يقتصر التغيير التكنولوجي على تغيير تكنولوجيا الإنتاج فقط، بل يمتد إلى تكنولوجيا المنظمة بأكملها، سواء تكنولوجيا المعلومات الإدارية، الإنتاجية، التسويقية، المالية... وتشمل التغييرات التكنولوجية: تكنولوجيا المعلومات، المكاتب الآلية، الاتصالات الإلكترونية، المنتجات والعمليات الجديدة (الابتكار التكنولوجي)، التصميم والصناعة بواسطة الحاسوب، والمجموعات الإلكترونية (المكننة).

3.5 أسباب تغيير التكنولوجيا: تتعدد أسباب التغيير التكنولوجي في ظل التطور الكبير الحاصل نذكر منها (غسان اللامي، 2007، ص: 104):

- زيادة الطاقة ومواجهة الطلب المتوقع على منتجات المنظمة، فقد تلجأ المنظمة للتغيير لزيادة الطاقة الإنتاجية نظراً لزيادة الطلب على منتجات المنظمة.
- تخفيض تكاليف الإنتاج، فقد تعمل المنظمة على تقليل الأيدي العاملة من خلال إحلال التكنولوجيا مكان الأفراد، كذلك استخدام التكنولوجيا يؤدي إلى تقليل الفاقد.
- تحسين الجودة، قد يكون السبب في التغيير التكنولوجي هو تحسين جودة الخدمات المقدمة، فقد يتم الحجز ألياً لمراجعة الطبيب، ممّا يقلل وقت انتظار المرضى.
- تحسين الخدمات المقدمة للزبائن وتعزيز القدرات لتسليم المنتجات في الوقت المناسب.
- تمييز منتج المنظمة عن منتجات المنافسين من خلال المرونة الكافية في أداء العمل بالشكل الذي يحقق أقصى مستويات رضا الزبائن مع تنوع المنتجات.
- التقادم وتدهور المعدات والعملية، حيث تصبح الآلات والعمليات غير كُفوءة اقتصادياً نتيجة ضعف الصيانة، وعدم توفر الأدوات الاحتياطية.
- وما يجب الإشارة إليه هو أن عملية إدارة التغيير التكنولوجي تعتمد على الخيارات التكنولوجية باعتبارها قرارات تتطلب التقييم والإشراف المستمر وتنظيم وتحديد المسؤوليات التالية :
- سياسة التكنولوجيا العملية: يجب أن تمتلك المؤسسة سياسة اختيار تكنولوجيا العملية والتي تصاغ على أساس أدلة و تقويم للقرارات حيث تقوم هذه الخيارات استناداً على معايير وجوده المنتج، الكفاءة ومرونة العملية.

- تنسيق المنتج-العملية: تتعلق هذه المسؤولية بتنسيق التغيرات في المنتجات وتكنولوجيا العملية حيث يعد تغيير المنتج سبباً رئيسياً لتغير تكنولوجيا العملية. مما يتطلب ضرورة تكامل المنتج وتغيرات في تكنولوجيا العملية وهذا بغية تقليل أثارها على العمليات.
- تشخيص احتياجات تكنولوجيا العملية: تشخص هذه العملية الحاجة الفعلية للتغيرات التكنولوجية، إذ يمكن أن يكون التغير في المنتجات والعمليات ناتج عن عدة عوامل كالتردد التكنولوجي، تدهور المعدات، واستبدال طرائق وإجراءات العمل القديمة.
- تحليل القرارات التكنولوجية: وهذه العملية تتضمن تحليل تكاليف ومنافع بدائل الخيار التكنولوجي والتي تتطلب تجميع المعلومات المناسبة. دراسة وتقييم البدائل المتاحة ومصادقة الإدارة على القرارات التكنولوجية المتخذة.
- تنفيذ التغير التكنولوجي: يعد تحديد مسؤولية تنفيذ تغير العمليات من المسؤوليات الصعبة أمام الإدارة بسبب شمولية التغير على مستوى العمليات والأفراد إذ تظهر في هذا المجال مقاومة التغير من قبل العاملين، وهذا نتيجة إحساسهم بأن هذا التغير سوف يؤثر على فقدان العمل والمكانة الاجتماعية ويضيف أعباء جديدة للعمل. ما يلزم إدارة المؤسسة بتطوير مهارات وقدرات عاملها، وذلك بهدف التغلب على الصعوبات بفاعلية من خلال النجاح في التكنولوجيا الجديدة (سعد غالب ياسين، د.ت، ص22)

6. الإستراتيجية: تعتبر من أهم ركائز المنظمة وهي من بين المجالات التي يمسه التغيير التنظيمي، وسوف نحاول التفصيل فيما يلي:

1.6 مفهوم الإستراتيجية: عرفها (Blocher وآخرون) بأنها مجموعة من السياسات، الإجراءات ومداخل الأعمال التي تصنع النجاح على المدى الطويل (Blocher, Edward d., Chem, Hing H., and Hin Thomas W., 2005, p:17)، كما عرفت الإستراتيجية بأنها الطريقة التي تجعل رؤية المنظمة ورسالتها واقعا ملموساً. (Thomas, C., and Strickland, A., 2004, p:48)، كما عرفت أيضاً بأنها خطة عمل لتعزيز موقف أو مكانة المنظمة على المدى الطويل، وبناء الميزة التنافسية (Salter, Michael, 2010, p:62)

2.6 التغيير الإستراتيجي: إن التحديات الإستراتيجية التي تزامنت مع التحولات المعرفية والتقنية المتسارعة في مطلع الألفية الثالثة جعلت من التغيير الاستراتيجي ضرورة حتمية، وخياراً استراتيجياً قائماً. هذه الضرورة الإستراتيجية للتغيير يبرها احد الباحثين بما أسماه إشكالية التقادم الاستراتيجي (Strategic Decay) فالتغيير الاستراتيجي إذن آليات مستدامة لتكييف استراتيجيات الأعمال لتجنب تقادمها بمرور الزمن (Homel, G,2002,P-P:21-28)

أو هو نتاج تراكمي لتبادل وخلق Value Creation بين منظمات الأعمال. (Slywotzky, 1999, p-p:75-86). كما أنه استجابة واعية لنقاط الانعكاس الاستراتيجي Strategic Inflection الممثلة بالصدمات التي تحدث في بيئة الأعمال (Tichy, N, John Wiley, 1993, p-p: 17-21) وأخيراً فإن التغيير الإستراتيجي يعني التحولات

الجوهرية في التوجهات الإستراتيجية في إطار ما يعرف بالتوازن النقطي Punctuated Equilibrium والذي تحققه حالة التوافق أو التناغم بين إعادة هندسة الأعمال مع الدرجة العالية من الوعي والإدراك لرسالة المنظمة ورؤيتها وهذا يرتبط بقدرتها على أن تكون منظمة متعلمة. ويتم التغيير الاستراتيجي لتحقيق الغاية المرجوة للمنظمة كما قامت به العديد من المنظمات الكبرى في العالم، فيكون إما بتعديل المنظمة لإستراتيجيتها أو تبني إستراتيجية جديدة، أو يكون على مستوى إستراتيجية النشاط بالدفاع أو الهجوم أو الثبات أو بتغيير المنظمة لواحدة أو أكثر من استراتيجياتها الوظيفية "التسويقية، الإنتاج، التمويل، البحوث والتطوير، أو الموارد البشرية (علي شريف، محمد سلطان، 1998، ص330). التغيير الإستراتيجي لا ينطوي فقط على ماذا سوف نغير، ولكن كيف ومتى نغير مجموعة محددة من العناصر في اتجاه إستراتيجي واحد. وتشمل عملية التغيير الإستراتيجي أربع خطوات أساسية على النحو التالي (Cynthia Roberts, 2008, p-p: 2-):

- الخطوة الأولى: التحليل الاستراتيجي - تحليل البيئة الخارجية للمؤسسة، والتوجه الاستراتيجي الحالي، ودرجة فعاليته في تحقيق أهدافه المنظمة ورسالتها.
- الخطوة الثانية: وضع إستراتيجية - تبدأ مع قرار تغيير رؤيتها وتوجهها في المستقبل، وتتضمن تحديد المنتجات والخدمات التي سيتم تقديمها، وتحديد الأسواق التي يمكن أن تحقق، ووضع ما يمكنها من أن تكون قادرة على المنافسة في تلك الأسواق. وتقييم العمليات التنظيمية والثقافة التي من شأنها إما تمكين أو تمنع التغيير الأساسي.
- الخطوة الثالثة: تصميم الخطة الإستراتيجية - تحدد كيف سيتم إنجاز عملية التغيير لوجستيا من خلال التسلسل والسرعة في ضوء الثقافة السائدة وكذلك المقاومة المتوقعة.
- الخطوة الرابعة: تنفيذ الخطة - الانتقال إلى التوجه الجديد الذي يتضمن الميزانيات وجداول زمنية النامية، إسناد الأدوار والمهام التي ستوجه هذه العملية. حصل على الالتزام ضمان وجود مستوى عال من الملكية في هذه العملية، والتواصل لتخفيف عدم اليقين، وتخصيص الموارد اللازمة للدعم.

7 ثقافة التنظيمية: عند النقاش في هذا الموضوع نجد أن نجاح المنظمة يمكن أن يتوقف على شيء غير محسوس، غامض وغير دقيق، وهو ليس في أو اقتصادي لكن أكثر إنتشارًا في أذهان الأفراد، و في القيم التي تبحث عن مفتاح النجاح، هذا الشيء يتمثل في الثقافة (Pascal Laurent, François 1997, p239) (Bouard,

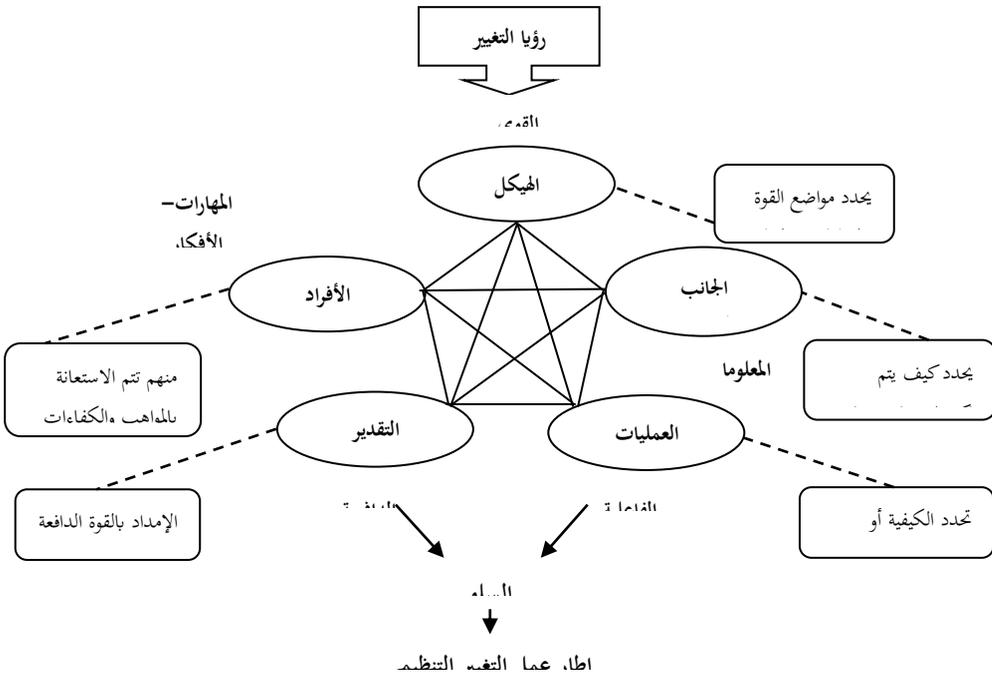
1.7 مفهوم ثقافة التنظيمية: إن الحديث في مجال الثقافة التنظيمي معقد جدًا، لكثرة وجهات النظر وآراء الباحثين وكذا لصعوبة موضوع الدراسة، وسوف نحاول إسقاط الضوء على التعاريف التي تخدم البحث أهمها تعريفها بأنها: منظومة المعاني والرموز والمعتقدات، الطقوس والممارسات التي تتطور وتستقر مع مرور الزمن، وتصبح سمة خاصة للتنظيم (Pierre Pastor, 2005, p:45). كما وصف (Shein) الثقافة التنظيمية بأنها: "نموذج من الافتراضات الأساسية التي تعطي الجماعة القدرة على الابتكار والاكتشاف والتطور، من خلال تعلم كيفية التعامل مع مشكلات التكيف الخارجي والتكامل الداخلي، وتستطيع كذلك العمل بنجاح

مبني على الثقة والتعامل مع الأعضاء الجدد بطريقة صحيحة بالإدراك والتفكير، والشعور بعلاقة مباشرة مع تلك المشاكل (نعمة عباس الخفاجي 2009، ص:21).

2.7 التغيير الثقافي: عملية داخلية تهدف من خلالها المنظمة التكيف مع عمليات التغيير الداخلية من أجل الاندماج، والخارجية من أجل التكيف؛ فنقطة البداية في التغيير هي تحديد جوانب السلوك ودفعها وتعزيزها داخل أرجاء المنظمة، بناءً على تشخيص دقيق للوضع الحالي للإطار الثقافي. من التعريف يتبين لنا أن التغيير الثقافي يهدف إلى إحداث تعديل في سلوكيات أعضاء التنظيم في بيئة شفافة مدعومة لآليات التنافس مع خلق ذهنيات جديدة لإدارة المنظمة تؤمن بضرورة التغيير وبالمبادئ التي يريدون ترسيخها داخل المنظمة (برحومة عبد الحميد، مهديد فاطمة الزهراء 2012، (307-323)، ص:314).

وغيرها كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل (01): إطار عمل التغيير التنظيمي



المصدر: دان كوهين، ترجمة: معتر السيد عبد الله، أسس التغيير التنظيمي - دليل عملي ميداني أساليب وأدوات التغيير في المنظمات، مكتبة ايتراك، القاهرة، 2009، ص:307
الإطار التطبيقي:

أولاً- تقديم مؤسسة نفطال: تعتبر المؤسسة محلّ الدراسة من أعرق المؤسسات في الوطن تم إنشاءها بمجرد استعادة الجزائر لسيادتها، وتخضع هاته المؤسسة إلى مركزية القرار بالنسبة لـ 48 وحدة توزيع، وهي مؤسسة وطنية على قدر كبير من الأهمية تختص بتوزيع وتسويق مختلف المواد البترولية على المستوى الوطني برأس مال يقدر بـ 15.650.000.000.00 دج، تشغل حوالي 30000 عامل على المستوى الوطني مجلة Naftal news ، العدد السابع ، جوان 2006، مكونة من عدد من الفروع مقسمة حسب طبيعة المواد التي تشغل حيّز نشاطها وبذلك نجدها تتكون من أربعة فروع أساسية هي:

- فرع GPL: ويهتم بتوزيع وتسويق غاز البترول المميع بنوعية البوتان والبروبان، ويتكون بدوره من 17 مقاطعة منتشرة على مختلف أرجاء التراب الوطني.
 - فرع CLP: ويهتم بتوزيع وتسويق البنزين والزيوت والعجلات وغيرها من المواد الخاصة.
 - فرع AVM: ويهتم بتسويق وقود السفن والطائرات.
 - فرع الزيت: ويسوق الزيت ومشتقاته الموجهة لاستعمالات مختلفة.
- إن طبيعة تكوين المؤسسة وتقسيمها كما سبق إنّما هو نتيجة متوقعة بالنظر لنوعية المهام التي أسندت إليها ونذكر منها (مجلة Naftal News ، العدد الرابع ، سبتمبر 2004)
- نقل المواد البترولية.
 - تركيب الزيت.
 - توزيع، تخزين، وتسويق الوقود، الغاز المميع، الزيت، العجلات، الزيوت ومختلف المواد الخاصة.
 - تعبئة الغاز المميع بنوعيه، بوتان وبروبان في مختلف أحجام القارورات.
- ثانيا- تحليل نتائج إستجابات الأفراد واختبار الفرضيات: لتحليل النتائج تم تفرغ إجابات الأفراد على الاستبيانات الموزعة ومن ثم استخدام المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، وكذا إختبار t للفروق بين متوسط فقرات كلّ مجال والمتوسط الفرضي(3).

الجدول (02): تحليل نتائج مجال التغيير الهيكلي بمؤسسة نفطال

درجة الأهمية	الترتيب	مستوى الدلالة	قيمة t	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة
مرتفعة	2	0,00	6,92	1,04	3,60	01
مرتفعة	4	0,00	6,84	0,97	3,54	02
مرتفعة	3	0,00	6,74	0,99	3,55	03
مرتفعة	1	0,00	7,11	0,97	3,57	04
مرتفعة		0,00	7,03	0,97	73,5	المتوسط والانحراف المعياري العام

قيمة t الجدولية عند درجة حرية 144 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 1,96

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج SPSS v22

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي العام لإجابات الأفراد حول التغيير الهيكلي في المؤسسة (3,57) وهي أكبر من المتوسط الفرضي، وبانحراف معياري (0,97)، ويتبين أن قيمة t المحسوبة (7,03) لكل العبارات أكبر من قيمة t الجدولية، كما أن مستوى دلالة الإختبار t sig(2-tailed) لجميع الفقرات أقل من 0,05. أما بالنسبة للفقرات فقد جاءت الفقرة (04) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3,57) بانحراف معياري قدر بـ (0,97)، بالنسبة للفقرة (01) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3,60) وانحراف (1,04)، أما المرتبة الثالثة للفقرة (03) بمتوسط (3,55) وانحراف معياري (0,99)، المرتبة الرابعة للفقرة (02) بمتوسط (3,54) وانحراف معياري (0,97). وجاءت كل الفقرات بدرجة أهمية مرتفعة، كما أن قيم t المحسوبة لكل فقرة أكبر من قيمة t الجدولية، وهذا يعني أن التغيير الهيكلي في مؤسسة نفضال يحظى باهتمام كبير فيما يخص التغييرات الهيكلية الخاصة بتحسين الأداء، وإستحداث وحدات ووظائف جديدة، وكذا تخصصات دقيقة خاصة في مجال المحروقات، غير أن التغييرات الهيكلية المتتالية أثرت سلبيًا على استقرار المؤسسة حيث لم تكن مدروسة بالشكل الكافي.

الجدول (03): تحليل نتائج مجال التغيير التكنولوجي بمؤسسة نفضال

درجة الأهمية	الترتيب	مستوى الدلالة	قيمة t	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرتبة
مرتفعة	1	0,00	6,35	1,07	3,57	05
مرتفعة	4	0,00	6,10	1,01	3,51	06
مرتفعة	3	0,00	6,26	1,01	3,52	07
مرتفعة	2	0,00	6,26	1,02	3,53	08
مرتفعة		0,00	16,4	1,01	3,53	المتوسط والانحراف المعياري العام

قيمة t الجدولية عند درجة حرية 144 ومستوى معنوية 0,05 تساوي 1,96

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج SPSS v22

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيم المتوسط الحسابي العام لإجابات الأفراد حول التغيير التكنولوجي في المؤسسة محل الدراسة (3,53) وهي أكبر من (3)، وبانحراف معياري (1,01)، إضافة إلى أن قيم t المحسوبة (6,41) أكبر من قيمة t الجدولية، كما أن مستوى دلالة الإختبار t sig(2-tailed) لجميع الفقرات أقل من 0,05، أما بالنسبة للفقرات فقد جاءت الفقرة (05) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3,57) بانحراف معياري (1,07) وهي العبارة الأكثر تأثيرًا في هذا المجال، بالنسبة للفقرة (08) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3,53) وانحراف (1,02)، أما المرتبة الثالثة للفقرة (07) بمتوسط (3,52) وانحراف معياري (1,01)، أما المرتبة الرابعة للعبارة (06) بمتوسط حسابي (3,51) وانحراف معياري (1,01) وجاءت كل الفقرات بدرجة أهمية مرتفعة، وهذا يفسر بأن هناك إهتمام من قبل القائمين على المؤسسة بالتغيير التكنولوجي، وإدخال آلات ومعدات حديثة ومتطورة، وإستخدام البرمجيات الحديثة، خاصة وان مجال عمل مؤسسة نفضال يحتاج إلى

معدات متطورة، ومعدات وتجهيزات ثقيلة، وبرمجيات متطور خاصة في ظل استثمار شركات أجنبية في هذا القطاع في الجزائر.

الجدول (04): تحليل نتائج مجال تغيير المستخدمين بمؤسسة نפטال

درجة الأهمية	الترتيب	مستوى الدلالة	قيمة t	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرقم
مرتفعة	1	0,00	5,57	1,09	3,50	09
مرتفعة	4	0,00	5,49	1,01	3,45	10
مرتفعة	3	0,00	5,45	1,02	3,46	11
مرتفعة	2	0,00	5,81	1,01	3,49	12
مرتفعة		0,00	5,74	11,0	83,4	المتوسط والانحراف المعياري العام

قيمة t الجدولية عند درجة حرية 144 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 1,96

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج SPSS v22

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي العام لإجابات الأفراد (3,48) وهي أكبر من المتوسط الفرضي، وبانحراف معياري (1,01)، قيمة t المحسوبة (5,74) أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي (1,96)، كما أن مستوى دلالة الإختبار t لجميع الفقرات أقل من 0,05، أما بالنسبة للفقرات فقد جاءت الفقرة (09) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3,50) بإنحراف معياري (1,09)، بالنسبة للفقرة (12) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3,49) وإنحراف (1,01)، أما المرتبة الثالثة للفقرة (11) بمتوسط (3,46) وإنحراف معياري (1,02)، أما المرتبة الرابعة للفقرة (10) بمتوسط (3,45) وإنحراف معياري (1,01) وجاءت كل الفقرات بدرجة أهمية مرتفعة، إضافة إلى أن قيم t المحسوبة لكل فقرة أكبر من قيمة t الجدولية ويفسر هذا بأن هناك تغيير نوعي للأفراد من حيث الحرص على عمليات التدريب والتكوين بشكل دائم، وكذا من خلال التأكيد في مؤسسة نפטال على إحلال المهارات الجديدة والمتطورة واليد العاملة المؤهلة، وضمان الدوران الوظيفي والتداول على السلطة. إضافة إلى ضمان تجديد المهارات وزيادة الرصيد المعرفي

الجدول (05): تحليل نتائج مجال التغيير الثقافي بمؤسسة نפטال

درجة الأهمية	الترتيب	مستوى الدلالة	قيمة t	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الرقم
متوسطة	2	0,00	-3,23	61,1	2,69	13
متوسطة	1	0,00	-1,68	1,09	2,85	14
متوسطة	3	0,00	-3,50	1,16	2,66	15
متوسطة	3	0,00	-3,54	1,15	2,66	16
متوسطة		0,00	-3,16	1,08	2,71	المتوسط والانحراف المعياري العام

قيمة t الجدولية عند درجة حرية 144 ومستوى معنوية 0.05 تساوي 1,96

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج SPSS v22

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي العام لإجابات الأفراد حول التغيير الثقافي في المؤسسة (2,71) وهي أقل من (3)، وبانحراف معياري (1,08)، وقيمة t المحسوبة $| -3,16 |$ أكبر من قيمة t الجدولية، كما أن مستوى دلالة الإختبار لجميع الفترات أقل من $\alpha=0,05$ ، أما بالنسبة للفترات فقد جاءت الفقرة (14) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (2,85) بانحراف معياري قدر بـ (1,09)، بالنسبة للفقرة (13) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (2,69) وانحراف (1,16)، أما بالنسبة للفقرة 15 و16 فقد جاءت في المرتبة الثالثة بنفس المتوسط الحسابي (2,66) وتفسر هذه النتائج بأنه ليس هناك إهتمام بخلق ثقافة تنظيمية قوية، وينشر العادات والتصرفات الإيجابية داخل المؤسسة محل الدراسة.

1. إختبار الارتباط: ولاختبار هذه الفرضية سوف يتم الاعتماد على معامل الارتباط بيرسون بين

متغيرات الدراسة

الجدول (06): إختبار ارتباط التغيير التكنولوجي بباقي مجالات التغيير التنظيمي

التغيير الثقافي	تغيير المستخدمين	التغيير الهيكلي		
**0,227	**0,905	**0,978	معامل الارتباط بيرسون	التغيير التكنولوجي (المتغير المستقل)
0,00	0,00	0,00	مستوى الدلالة	
145	145	145	المجموع	

**دالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,01

*دالة إحصائية عند مستوى معنوية 0,05

المصدر: مخرجات برنامج spss V 22

من خلال الجدول تتبين وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التغيير التكنولوجي بباقي مجالات التغيير التنظيمي، ويمكن تفسيرها من خلال توضيح العلاقة كما يلي:

- توجد علاقة ارتباط قوية جدا ذات دلالة إحصائية بين التغيير التكنولوجي والتغيير الهيكلي، حيث أن قيمة R المحسوبة (0,978) عند مستوى دلالة (0,00).
- توجد علاقة ارتباط قوية جدا ذات دلالة إحصائية بين التغيير التكنولوجي وتغيير المستخدمين، حيث أن قيمة R المحسوبة (0,905) عند مستوى دلالة (0,00).
- توجد علاقة ارتباط ضعيفة ذات دلالة إحصائية بين التغيير التكنولوجي والتغيير الثقافي، حيث أن قيمة R المحسوبة (0,227) عند مستوى دلالة (0,00).

الخاتمة ونتائج الدراسة: من خلال ما أوردناه في بحثنا هذا في جانبه النظري والميداني يتبين أن قضية التغيير التكنولوجي لم تعد اختيارًا يمكن للمؤسسات تبنيه أو التخلي عنه، بل صارت حتمية ومطلب للتجديد والتطوير في إطار توجهات عصر العولمة والتحديات الإقليمية والمحلية وسمات الإدارة المعاصرة، وكذا على اعتبار أن دخول الأسواق العالمية لم يعد يخضع للمعايير نفسها السائدة في الألفية الماضية، التي أصبحت

تعد تقليدية نظراً للتغيرات السريعة الحاصلة في كافة المجالات، ومن خلال الدراسة الميدانية وتحليل استجابات مفردات العينة تم التوصل إلى جملة من النتائج:

- تم إثبات الفرضية الأولى حيث تبين باستخدام كل من المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري وكذا اختبار T، ومن خلال تحليل استجابات العينة أن المؤسسة محل الدراسة تواكب التغيرات التكنولوجية باستمرار وتبين ذلك أيضا من خلال الدراسة الميدانية
- تم إثبات الفرضية الثانية: من خلال تحليل استجابات أفراد العينة واستخدام المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري وكذا اختبار T، تبين أن مؤسسة نפטال تسعى بصفة دائمة إلى إحداث تغييرات تنظيمية في كافة المجالات بالمؤسسة.
- تم إثبات الفرضية الثالثة: من خلال استخدام معامل بيرسون تبين: وجود علاقة ارتباط بين التغيير التكنولوجي والتغيير الهيكلي.
- وجود علاقة ارتباط بين التغيير التكنولوجي وتغيير المستخدمين.
- وجود علاقة ارتباط بين التغيير التكنولوجي والتغيير الثقافي.
- تملك مؤسسة نפטال الإمكانيات المادية التي تمكنها من إحداث التغيير التكنولوجي واقتناء الآليات الحديثة، كما أنها أجرت عدّة تحديثات في الأونة الأخيرة فيما يخص الأجهزة والمعدات، وتخلصت من معظم الأساليب الإدارية القديمة.
- تعمل مؤسسة نפטال على إحداث تغييرات كثيرة في مجالات متعدد داخل المؤسسة، نخص بالذكر المجالات التي شملها البحث: التغيير الهيكلي، تغيير المستخدمين، التغيير الثقافي.
- أحدثت المؤسسة مجموعة متتالية من التغييرات الهيكلية وفي فترات زمنية متقاربة مما اثر على استقرار المؤسسة.
- يرتبط التغيير التكنولوجي بكل مجالات التغيير التنظيمي داخل المؤسسة ويؤثر عليها، استجابة لمتطلبات البيئة الخارجية والتسارع العلمي والتكنولوجي.

ومما سبق توصي الباحثة بالاهتمام بشكل كبير بالتطور التكنولوجي واستخدام التقنيات الحديثة، ومحاولة إدماجها بشكل مستمر في المؤسسة من خلال إحداث التغييرات اللازمة والمهمة في كل المجالات الأخرى، ونخص بالذكر إحداث تغييرات في الهيكل التنظيمي، العمليات وسرورة العمل، التغيير المادي والنوعي للمستخدمين، التغيير الاستراتيجي والثقافي بما يتناسب والبيئة الخارجية وبما يتماشى وأهداف المؤسسة وتطلعاتها.

الاحالات والمراجع:

1. علي السلي، تطور الفكر التنظيمي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2001
2. رعد محمد يحي خروفة، قوة القيادة أداة لدعم مجالات التغيير (دراسة استطلاعية لأراء عينة من القيادات الإدارية في بعض المنظمات الصناعية في محافظة نينوى)، مجلة تنمية الرافدين العدد 99، مجلد 32، 2010، (1-33).

3. محمد زرقون، دور القيادة في إدارة التغيير لتعزيز الريادة بالمؤسسات الاقتصادية. مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 2010، 11، (124-144)
4. خضير كاظم حمود، السلوك التنظيمي، دار الصفاء للنشر والتوزيع الأردن، عمان، 2002
5. Hickson D.J., Wgastley , R.J., Butler and D.C., Wilson, **organization as power** reviews.Editors LL **organizational** behavior ,an annual series & analytical essays and critical : JAI press, 1981. Cumming, and BM Staw, 151-96. Vol. 3. Green wich, Connecticut
6. Olivier Meier et al, Gestion du changement, DUNOD, Paris, 2007
7. jean brilman , les meilleurs pratiques du management au cœur de la performance , édition d'organisation , 3eme tirage, 2000 .
8. داودي الشيخ، شتاحة عائشة. مدخل في تحليل التغيير التنظيمي وطرق تعامله مع مشكل المقاومة، الملتقى الدولي حول الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة، جامعة البليدة، الجزائر، 2010
9. جمال الدين مرسي، الثقافة التنظيمية والتغيير، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006.
10. غسان اللامي، إدارة التكنولوجيا، مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات عملية ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
11. McLaughlin, I., & Dawson, P, **The Mutual Shaping of Technology and organization** :**Between Cinema and Hard Place**, In: David Preece., & Juha Laurila (eds), Technological Organizational Action, first published, London, UK: Routledge, 2003 Change an
12. اللامي غسان، مرجع سابق، 2007.
13. يوسف، ردينه عثمان، والصم يد علي، محمود جاسم، تكنولوجيا التسويق، ط1، عمان، الأردن، دار المناء للنشر والتوزيع، 2004
14. . 2001.Daft , R. ; Noe , R **Organization Behavior** ,Harcourt College, publishers , Inc
15. غسان اللامي، مرجع سابق، 2007.
16. ياسين، سعد غالب. الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية : المملكة العربية السعودية ،معهد الإدارة العامة لطباعة ، د.ت:
17. Blocher, Edward d., Chem, Hing H., and Hin Thomas W., **Cost Management: A Strategic . Emphasis**, 1st ed., McGraw Hill C., 2005
18. Thomas,C., and Strickland, A., **Strategic Management : Concepts and Cases**, 13th ed., McGraw Hill Co, 2004
19. Salter, Michael, **Target costing As A Cost Management Tool in The South African .Motor Industry**, South African University,2010
20. **Revolution**, plume (penguin Books), newyork, 2002. Homel, G, **Leading the**
21. vol.71,May-June, 1999. , **Migration**, Harvard Business Review Slywotzky, A,**Value**

- .22 York, 1993. **Strategic Change**, John Wiley, new Tichy, N, **Managing**
- .23 علي شريف، محمد سلطان، مدخل معاصر في مبادئ الإدارة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998.
- .24 Cynthia Roberts, **Implementing Educational Technology in Higher Education**, The
.Journal of Educators Online, Vol 5, N 1, January 2008
- .25 , **Economie D'Entreprise Tome 2**, Les Editions) 1997(Pascal Laurent,François Bouard,
d'Organisation, Paris.
- .26 Pierre Pastor, **Gestion Du Changement**, Edition LIAISONS, Paris, 2005.
- .27 نعمة عباس الخفاجي، ثقافة المنظمة، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
- .28 برحومة عبد الحميد، مهديد فاطمة الزهراء: دور التغيير الثقافي في تحقيق الأداء المتميز لمنظمات
الأعمال، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 33، 2012، (307-323).
- .29 مجلة Naftal news ، العدد السابع ، جوان 2006 .
- .30 مجلة Naftal News ، العدد الرابع ، سبتمبر 2004