

تنمية الرافدين

العدد ١١٩ المجلد ٣٧ لسنة ٢٠١٨

الثقافة التنظيمية ودورها في تطبيق تقانة الانحرافات
الستة 6 Sigma
بالتطبيق في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية
في محافظة نينوى

**Organizational Culture And Its Role In
Implementing Six Sigma Technology
Applied In The State Company For Drug Industrial
And Medical Appliances In Nineveh**

نشوان محمد عبد العالي

مدرس - قسم التقنيات المالية والمصرفية

المعهد التقني نينوى - الجامعة التقنية الشمالية

Nashwan M. Abdulaale

Lecturer- Financial and Banking Techniques Dept
Technical Institute of Nineveh-Northern Technical University
nashnashnash79@gmail.com

تاريخ قبول النشر ٢٠١٨/٨/٢

تاريخ استلام البحث ٢٠١٨/٥/١٦

المستخلص

يسعى البحث إلى تحديد دور مكونات الثقافة التنظيمية في تطبيق تقانة 6σ في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في محافظة نينوى. حتى تتمكن المنظمات من البقاء والنمو ولاسيما في ظل المنافسة المتزايدة فلا لابد لها من تطوير أو تغيير نظم إنتاجها بما يتلاءم والنظم المعاصرة ولاسيما تقانة 6σ، حيث يقود المنظمات إلى وضع تنافسي أفضل من خلال تحقيق الكفاءة في حسن استخدام مواردها للخروج بمنتجات تتوافر فيها القيمة، وتخلو من الهدر في الوقت ذاته ولها القدرة على منافسة السلع المماثلة، وهذا يمكن تحقيقه من خلال ما تقدمه الثقافة التنظيمية من أرضية خصبة لتطبيق برامج الجودة ومن ضمنها تقانة 6σ، حيث تحدد الثقافة التنظيمية وبشكل كبير نجاح أو فشل المنظمة في تطبيقها لبرامجها واستراتيجياتها الجديدة، ومن جهة أخرى تعد تقانة 6σ من أقوى الاستراتيجيات المتطورة التي تعمل على تسريع عملية التحسين في العمليات والمنتجات.

الكلمات المفتاحية : الثقافة التنظيمية، القيم، المعتقدات، تقانة 6σ،

Abstract

The search seeks to define the role of organizational culture in the application the six sigma technology in the General Company for Pharmaceuticals and Medical Supplies in Nineveh. So, the organizations to survive and grow, especially in light of increasing competition there should be a development or change in the production systems in line with contemporary systems and particularly the six sigma technology, where the organizations being leading to a better competitive position through efficiency in the proper use of resources to produce products that have value, at the same time without wastage and has the ability to compete with similar goods. This can be achieved through organizational culture of fertile ground for the application quality programs, including the six sigma technology, where the organizational culture defines and dramatically the success or failure of the organization to apply new programs and strategies. On the other hand, the six sigma technologies consider one of the strongest advanced strategies that work to accelerate improvement in operations and products.

Key Words: organizational culture, Values, Believes, 6σ technology

المقدمة

تحظى الثقافة التنظيمية باهتمام كبير من قبل الباحثين، وذلك لكونه يؤدي دوراً مهماً في صياغة استراتيجيات المنظمات بأشكالها المختلفة وفي بناء الهياكل التنظيمية وفي تشكيل اتجاهات العاملين في المنظمات وهويتهم ومواقفهم، فضلاً عن كون الثقافة تعطي المنظمة ميزة خاصة بها وتسهم في تحقيق أهدافها، كما تشكل إطاراً مرجعياً وسلوكياً مرشداً يهتدي به العاملون في المنظمة.

وقد شهدت السنوات الأخيرة اهتماماً متزايداً ومنتامياً بموضوع ثقافة 6σ وفوائد تطبيقها في المنظمات، إذ أدركت المنظمات بأن وسيلتها الأفضل في البقاء والاستمرار ضمن المنافسة والنمو وفي الوقت نفسه تكمن في تقديم منتجات بجودة عالية خالية من العيوب ترضي رغبات المستهلكين.

بناء على ما تقدم يحاول بحثنا تقديم مفهوم عام عن الثقافة التنظيمية وثقافة 6σ، من خلال تقسيم بحثنا على أربعة محاور وعلى النحو الآتي:

المحور الأول: منهجية البحث

المحور الثاني: الإطار النظري للبحث ويتضمن:

١. ماهية الثقافة التنظيمية

٢. ثقافة 6σ.

المحور الثالث: الجانب العملي ويتضمن ما يأتي:

١. نبذة مختصرة عن الشركة المبحوثة.

٢. وصف وتشخيص متغيرات البحث.

٣. اختبار أنموذج البحث وفرضياتها.

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات.

المحور الأول. منهجية البحث

مشكلة البحث

يمكن التعرف على مضامين مشكلة البحث من خلال طرح التساؤلات الآتية:

أ. هل هناك تصور واضح لدى المنظمة المبحوثة عن مفهوم الثقافة التنظيمية ومكوناتها؟

ب. هل هناك تصور واضح لدى المنظمات المبحوثة عن مفهوم ثقافة 6σ؟

ت. هل تسهم مكونات الثقافة التنظيمية في عملية تطبيق ثقافة 6σ؟

ث. ما طبيعة ونوع علاقات الارتباط والأثر بين كل من مكونات الثقافة التنظيمية وثقافة 6σ في المنظمة المبحوثة؟

١. أهمية البحث

يكتسب البحث أهميته من خلال محاولته لقياس الدور المعنوي لمكونات الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ، فمن خلال النشر الصحيح للثقافة تستطيع المنظمة من إزالة أنواع التلف والهدر في عملية الإنتاج، وبالتالي كلفة أقل ووقت إنتاج أقل ووقت عمل أقل وجودة أعلى وهذا هو جوهر أهداف ثقافة 6σ.

وتبرز أهمية البحث الحالي في كونه محاولة لتقديم إطار نظري وعملي يوضح العلاقة والتأثير بين مكونات الثقافة التنظيمية وثقافة 6σ، إذ يمثل هذا الربط إضافة معرفية جديدة في مجال إدارة الإنتاج والعمليات جديرة بالاهتمام وخصوصاً بعدما اتضح للباحث محدودية الدراسات والكتابات التي تناولت هذين الموضوعين.

أهداف البحث

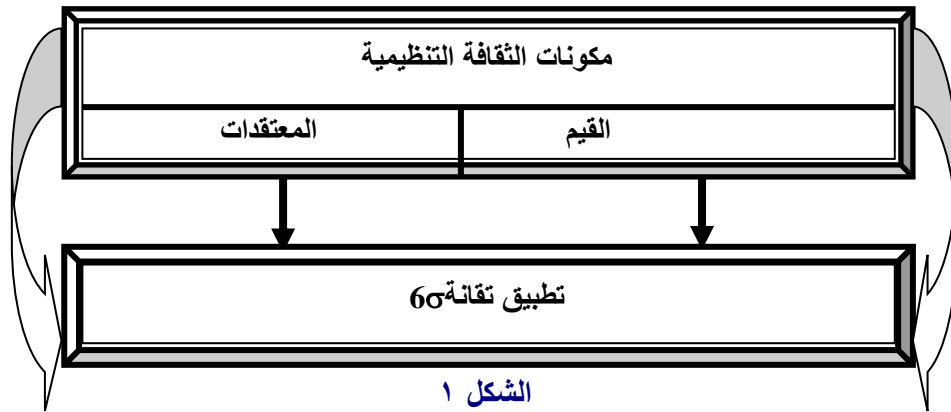
- يهدف هذا البحث إلى تحقيق الآتي:
- تقديم إطار نظري يستوعب مفاهيم الثقافة التنظيمية ومكوناتها (القيم والمعتقدات) والاستفادة من مزاياها من أجل تطوير أداء المنظمة المبحوثة.
 - الكشف عن مدى توفر مكونات الثقافة التنظيمية في الشركة المبحوثة.
 - الكشف عن أهمية الثقافة التنظيمية ومكوناتها التي تسهم في تطبيق ثقافة 6σ.
 - التوصل إلى نتائج العلاقة والأثر بين مكونات الثقافة التنظيمية وبين ثقافة 6σ.

٢. حدود البحث

- الحدود الزمانية للبحث: امتدت الحدود الزمانية للبحث الحالي للفترة من شهر كانون الثاني للعام ٢٠١٤م وإلى شهر أيار من العام ٢٠١٤م .
- الحدود المكانية للبحث: يمكن تحديد الحدود المكانية بالمنظمة التي تم تطبيق البحث عليها في محافظة نينوى، وهي الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى.

٣. نموذج البحث

تتطلب المعالجة المنهجية لمشكلة البحث في ضوء إطارها النظري ومضامينها الميدانية تصميم نموذج افتراضي كما في الشكل ١ والذي يشير إلى العلاقة المنطقية بين متغيرات البحث.



الشكل ١
نموذج البحث

٤. فرضيات البحث

- الفرضية الرئيسية الأولى:** وجود علاقة ارتباط معنوية بين الثقافة التنظيمية وبين تطبيق ثقافة 6σ في الشركة المبحوثة، وتنبثق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:
- وجود علاقة ارتباط معنوية بين القيم وبين تطبيق ثقافة 6σ في الشركة المبحوثة.
 - وجود علاقة ارتباط معنوية بين المعتقدات وبين تطبيق ثقافة 6σ في الشركة المبحوثة.
- الفرضية الفرعية الثانية:** وجود تأثير معنوي للثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ في الشركة المبحوثة، وتنبثق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

- أ. وجود تأثير معنوي للقيم في تطبيق تقانة 6σ في الشركة المبحوثة.
ب. وجود تأثير معنوي للمعتقدات في تطبيق تقانة 6σ في الشركة المبحوثة.

٥. معالجة البيانات وتحليلها

- لتحقيق أهداف الدراسة والتعرف على جودة حياة العملي المنظمة المبحوثة، تم استخدام الأسلوب الإحصائي الوصفي وبالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS لإيجاد:
أ. التكرارات لإجابات الأفراد المبحوثين والنسب المئوية لهذه التكرارات.
ب. الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية.
ت. تحليل الارتباط الأحادي والمتعدد.
ث. تحليل الانحدار الأحادي والمتعدد.

الاطار النظري للبحث

١. ماهية الثقافة التنظيمية

لقد أصبح موضوع الثقافة التنظيمية من المواضيع التي تحظى باهتمام كبير في مجالات السلوك التنظيمي، فهي تحدد وإلى حد كبير نجاح المنظمة أو فشلها، لأنها تربط بين النجاح والتركيز على القيم التي تدفع العاملين بالمنظمة إلى الالتزام والجدية والمشاركة في صناعة القرارات وتحسين الخدمة والاهتمام بالزبائن (حلواني، ٢٠٠٩، ١٠).

أولاً- مفهوم الثقافة التنظيمية

يعد (Edgar Schein) أحد أهم وأبرز العلماء الذين كتبوا عن الثقافة التنظيمية، إذ قدم تعريفاً عاماً في كتابه (Organizational Culture and Leadership, 1992) والذي عرف الثقافة التنظيمية بأنها "مجموعة من الافتراضات الأساسية المشتركة التي تتعلمها مجموعة الأفراد خلال حلها لمشاكلها مع التكيف الخارجي والتكامل الداخلي".

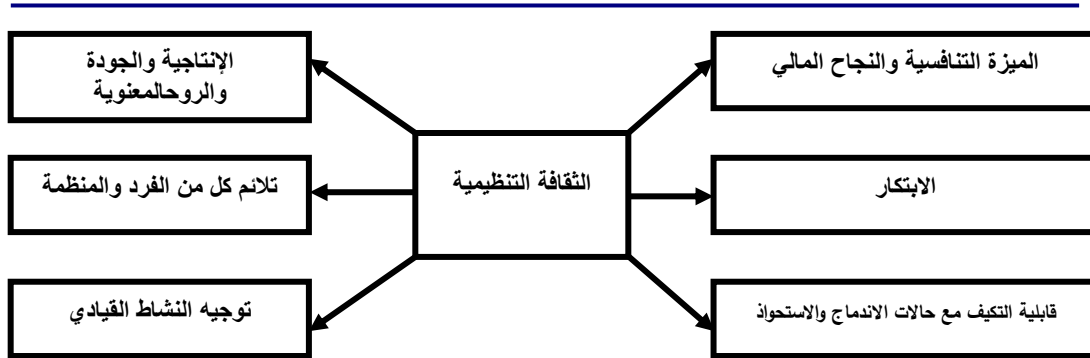
تعرف الثقافة التنظيمية من وجهة نظر (Schermerhorn, et. al, 1994, 426) بأنها نظام من المعتقدات والقيم المشتركة التي تطوّر ضمن المنظمة والتي ترشد وتوجه سلوك أفرادها، إذ يشار إلى هذا النظام في أوضاع الأعمال غالباً بثقافة الشركة Corporate Culture مع العلم أن هناك دائماً اختلافاً في شخصيات الأفراد وعدم وجود تشابه كامل بين ثقافتين تنظيميتين مهما بلغت درجة التشابه بينهما، لذلك نرى أن مفكري واستشاري الإدارة يعتقدون بأن الاختلافات الثقافية يمكن أن يكون لها أثر مهم على أداء المنظمات وجودة حياة العمل لأفرادها.

ويرى (Thornhill, et al., 2000, 69) الثقافة التنظيمية بأنها أنواع المعتقدات والقيم والطرائق التي تمّ تعلمها بالتجربة، والتي طورت خلال حياة المنظمة وتاريخها، حيث تظهر في ترتيبات موادها وفي سلوكيات أعضائها، ويتفق معه (أبوقحف، ٢٠٠٣، ٢٤٣) إذ يعرفها بأنها مجموعة من القيم والمبادئ والمعايير والمعتقدات التي تحكم إطار العمل وسلوكيات الأفراد.

ومن وجهة نظر (Darin and Alan, 2002, 3) "فإن الثقافة التنظيمية تتضمن القيم والاعتقادات الجماعية للأعضاء الفرديين في المنظمة، وهي تشكل نمط الافتراضات الأساسية التي يتمسك بها أفراد المنظمة والتي تستخدم لمعالجة مشاكلها مع التكيف الخارجي والتكامل الداخلي".

ويرى (Lund, 2003, 219) بأن ثقافة الجودة تنشأ في إطار الثقافة التنظيمية العامة التي تعرف بأنها بنية اجتماعية تشتمل على مجموعة من المبادئ والقيم والمفاهيم والمعتقدات التي تمكّن العاملين من إدراك الأحداث المختلفة وتؤدي دوراً مؤثراً في عملية اتخاذ القرارات وحل المشكلات التي تواجه المدراء والعاملين أثناء تنفيذهم للاستراتيجيات المختلفة (احمد، ٢٠٠٨، ٣١٦).

ويشير (القيوتي، ٢٠٠٦، ٣٧٩) إلى الثقافة التنظيمية بأنها منظومة المعاني والرموز والمعتقدات والطقوس والممارسات التي تتطور وتستقر مع الزمن، وتصبح سمة خاصة للتنظيم بحيث تخلق فهماً عاماً بين أعضائه حول خصائص التنظيم والسلوك المتوقع من أعضائه، ويعترف (Dubrin,2009, 276) بأن مفهوم الثقافة التنظيمية سهل لكنه يحمل نتائج شاقة جداً، ونتائج أو مضامين الثقافة التنظيمية يمكن توضيحها في الشكل ٢ الآتي:



الشكل ٢

مضامين الثقافة التنظيمية

Dubrin, Andrew J. ,2009, Essentials of Management, 8thed , South Western Cengage Learning, Australia, p276.

ويراها (الدجني، ٢٠١٠، ٧) بأنها مجموعة من المعتقدات والقيم التي تشكل سلوك العاملين تجاه مفردات العمل المنظمي كالانتماء والإخلاص والحرص على موارد المنظمة وممتلكاتها ومستقبلها وتطورها.

بموجب ماتقدم يرى الباحث بأن الثقافة التنظيمية هي مجموع القيم والافتراضات والاعتقادات والمعايير والقواعد التي يتشارك بها الأفراد في المنظمة وتؤثر في البيئة التي يؤدي الأفراد العاملون أعمالهم فيها.

ثانياً- مكونات الثقافة التنظيمية

تتكون الثقافة التنظيمية من مجموعة من العناصر المختلفة التي تشكل جوهر الثقافة التنظيمية، حيث تتمثل مكونات الثقافة التنظيمية بحسب (Schein, 2010, 82) و (Kassem, *etal.*, 2016, 16) بالقيم التنظيمية والمعتقدات الشخصية والأعراف التنظيمية، ويرى (أبو بكر، ٢٠٠٠، ١٣٢) بأن الثقافة التنظيمية تتكون من عدد من المكونات الفرعية التي تتفاعل مع بعضها البعض لتشكيل ثقافة المنظمة، وتشمل الجانب المعنوي من القيم والأخلاق والمعتقدات والأفكار، والجانب السلوكي من عادات وتقاليد وآداب وفنون وممارسات عملية، والجانب المادي من أشياء ملموسة كالمباني والأدوات والمعدات والأطعمة وغيرها.

يوضح الجدول الآتي مكونات الثقافة التنظيمية بحسب الكتاب والباحثين المدرجة اسمائهم في الجدول وعلى النحو الآتي:

الجدول ۱
مكونات الثقافة التنظيمية من وجهة نظر بعض الكتاب والباحثين

ت	الكتاب والباحثين	معتقدات	قيمة	أقرضات	قواعد	مبادئ	معايير	مفاهيم	تصرفات	ممارسات	طقوس
۱	Schein/1992			*							
۲	Schermerhorn/94	*	*								
۳	Donnelly /95		*		*						
۴	المصري/ ۱۹۹۹	*			*				*		
۵	أبو بكر/ ۲۰۰۰		*								
۶	Thornhill/2000	*	*								
۷	أبو قحف/ ۲۰۰۳	*	*			*	*				
۸	Darin&Alan/2002	*	*	*							
۹	Lund /2003	*	*			*	*				
۱۰	القيروتي / ۲۰۰۶	*								*	*
۱۱	الدجني/ ۲۰۱۰	*	*								
	المجموع	۸	۸	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱
	النسبة	۷۲,۷	۷۲,۷	۱۸,۶	۱۸,۶	۱۸,۶	۹,۶	۹,۶	۹,۶	۹,۶	۹,۶

* الجدول من إعداد الباحث بالاستعانة بأراء الكتاب والباحثين.

وتأسيساً على ماتقدم سيعتمد الباحث المكونات الأتية التي حازت على نسب اتفاق عالية قياساً بالمكونات الأخرى من قبل الكتاب والباحثين وهي كما يأتي :

أ. المعتقدات . The Believes

المعتقدات، اعتقد الشيء اشتد وصلب، واعتقد فلان الأمر أي صدقه وعقد عليه قلبه وضميره، العقيدة الحكم الذي لا يقبل الشك فيه لدى معتقده، والعقيدة في الدين ما يقصد به الاعتقاد دون العمل، كعقيدة وجود الله وبعثه الرسل وجمعها عقائد (مصطفى وآخرون، ۱۹۷۲).

والمعتقد هو علاقة بين أمرين مستقلين ومعرفين أصلاً وعادةً ما تنبثق المعتقدات في المؤسسات عن علاقة ارتباطية بين ما يحدث من سلوك إداري والأثر الذي يحدثه هذا السلوك فتنشأ المعتقدات حول طبيعة هذا السلوك، ويصدر الناس أحكامهم من خلال الأثر المرتبط به سواء كان معتقداً إيجابياً أم سلبياً (فليه وعبد المجيد، ۲۰۰۵، ۱۹۷).

ويؤكد (Dooley, 1995, 3) بأن المعتقدات تتضمن قرارات منظمة حول ما هو جيد وسيء، وهذا ما يمكننا من فهم كيف نقيم الأعمال فيما إذا كانت مؤثرة أو غير مؤثرة.

كما يشير (هيريرا، ۲۰۰۵، ۹) إلى أهمية معتقدات الفرد بوصفها العامل الأساس في نجاح برنامج التحسين الإداري أو إدارة الجودة الشاملة أو فشلها، ويشدد على أهمية الانتباه إلى التفاعل القائم بين معتقدات الفرد وقيمه والمعايير التنظيمية والهيكل إذا ما أردنا التغيير نحو ثقافة الجودة.

ولكي نفهم الثقافة التنظيمية على نحو جيد يجب الوصول إلى أعمق مستوى من المعتقدات، لذا يؤكد Schein بأن المعتقدات تنتج من القيم (National Defence University, 2008, 3)، ويرى (الشهراني، ٢٠٠٨، ١) بأن المعتقدات هي أفكار تنشأ لدى الفرد نتيجة خبرة محددة، وهذه الأفكار هي التي تحدد صواب الشيء من خطئه، ويضيف بأن الاعتقاد هو الجزم باليقين، وأن الاعتقاد يؤثر على الشعور والسلوك والأفكار لدى الأفراد .

وترى (محمد، ٢٠٠٩، ٣٠) أن المعتقدات هي الأفكار والانطباعات التي تتكون لدى العاملين نتيجة تراكم الخبرة لديهم بأعمال المنظمة، وهي التي توجه سلوكهم وميولهم وتحسّسهم بأهمية عملهم في المنظمة وتحفّزهم على اقتراح إجراءات جديدة لضمان جودة المنتجات النهائية. تأسيساً على ماسبق يرى الباحث بأن المعتقدات هي كافة الأفكار، والمفاهيم المشتركة بين الأفراد داخل بيئة العمل، والتي يحرص الأفراد العاملون على تطبيقها، وتدفع إلى تطويرها نحو الأفضل، وترتبط هذه المعتقدات بكافة الأمور العامة، والتي تطبق بشكل يومي مثل إنجاز المهام، والأعمال المطلوبة خلال اليوم.

ب. القيم . The Values

القيم جمع القيمة، وقيمة الشيء قدره، وقيمة المتاع ثمنه (مصطفى وآخرون، ١٩٧٢)، والقيم هي اعتقادات الفرد الأساسية فيما يخص الصدق والصحيح والمرغوب والأخلاقي (Woods, 1996, 3)، والقيم هي اتفاقات مشتركة بين أعضاء التنظيم الاجتماعي الواحد حول ما هو مرغوب وغير مرغوب وما هو جيد وغير جيد، وتختص القيم التنظيمية بالبيئة المؤسسية ومنها قيم احترام الآخرين وقيم الانتماء للعمل (القريوتي، ٢٠٠٠، ١٥٩).

ويشير (Tyson and McPartlan, 2000, 9) إلى أن قيم الثقافة تتضمن الدقة والكمال والاتساق، ويؤكد أنه لو ركزت المنظمة على هذه القيم فإن الجودة سوف تتحسن (محمد، ٢٠٠٩، ٢٨).

وللوصول إلى هذه القيم لابد من تحليل الفجوة القائمة بين القيم المرغوبة للجودة والقيم السائدة في المنظمة، وإيجاد الحلول التصحيحية لمعالجة هذه الفجوة لمساعدة المنظمة على تحقيق أهدافها وقدرتها على المنافسة، في حين يؤكد (Kowaliewicz , 2006 ,12) أن قيم الثقافة تتضمن مجموعة كبيرة ومتنوعة من القيم أهمها: الصدق، المسؤولية، التحسين الثابت، التنظيم العالي، العدالة، أخذ المبادرة، الاستقلال، التشارك بالمعلومات، التعاون مع الأفراد الآخرين، الاستقرار، الثقة بالنفس.

ويضيف آخر بأن القيم الأساسية تحدد وبدرجة كبيرة السلوك غير أن القيم لا تتم ملاحظتها بشكل مباشر كالتصرفات، ويؤكد أنه يوجد فرق بين القيم المقررة وبين قيم التشغيل، وينسب الأفراد تصرفاتهم إلى القيم المقررة (National Defence University, 2008, 2).

وترى (محمد، ٢٠٠٩، ٢٩) أنه يمكن وصف القيم بأنها معايير يسعى العاملون من خلالها إلى الوصول إلى أهداف المنظمة كالتحسين المستمر والتعاون من خلال تكوين فرق العمل وتقليل الوقت لأداء العمل وتحقيق رضا الزبون.

تأسيساً على ماسبق يرى الباحث بأن القيم هي كافة القواعد السلوكية، والأخلاقية التي يميّز بها الأفراد ضمن النظام الواحد والتي تسهم في التأثير على بيئة العمل بشكل مباشر، بحيث تعمل على توجيه سلوك الأفراد وفقاً لنظام محدد، مع ضمان تطبيق المساواة بين كافة الأفراد داخل بيئة العمل، والاهتمام بنجاح الإنتاج، وغيرها من المؤثرات المهمة للعمل.

ثالثاً- خصائص ومواصفات الثقافة التنظيمية

يرى (حلواني، ٢٠٠٩، ١٠) أن المنظمات العاملة في المجتمع قد تتشابه في كثير من خصائصها الثقافية، ومع ذلك وبالرغم من التشابه تظل لكل منظمة ثقافتها التي تميزها عن المنظمات الأخرى، فثقافة المنظمات الحكومية تختلف عن منظمات القطاع الخاص وثقافة المنظمات الربحية تختلف عن المنظمات غير الربحية مع ملاحظة أن ثقافة المنظمات داخل القطاع نفسه تتفاوت لتكون لكل منظمة ثقافتها التنظيمية المتميزة عن غيرها.

حيث يمكن وصف الثقافة التنظيمية بالآتي: (أوبكر، ٢٠٠٥، ٤٠٧)

أ. إنها نظام مركب: يحتوي على عدد من المكونات الفرعية التي تتفاعل مع بعضها حيث تحتوي الجانب المعنوي كالقيم والمعتقدات والجانب السلوكي كالعادات والتقاليد والجانب المادي، ويعني كل ما ينتجه المجتمع من أشياء ملموسة .

ب. إنها نظام متكامل: أي إنها تتجه باستمرار نحو خلق الانسجام بين عناصرها، مما يعني أن أي تغيير يطرأ على أحد جوانب الحياة ينعكس أثره على باقي مكونات النمط الثقافي.

ت. إنها نظام تراكمي مستمر: حيث يعمل كل جيل على تعليمها وتوريثها إلى الأجيال اللاحقة بالتعلم والمحاكاة، كما يضيف كل جيل إلى مكونات الثقافة بعض العناصر وطرائق تفاعلها وطرائق انتظامها.

ث. إنها نظام متغير ومتطور: أي إنها لا تنتقل كما هي، إنما تفقد أثناء تطورها ملامح قديمة، وتكتسب ملامح جديدة في الوقت نفسه، مما يجعلها في تطور وتغير مستمر.

ج. إنها نظام متكيف: بمعنى أنها مرنة تستطيع التكيف مع مطالب الإنسان البيولوجية والنفسية ومع متطلبات البيئة الجغرافية والثقافات المحيطة (حلواني، ٢٠٠٩، ١٠).

ويرى (الدجني، ٢٠١٠، ٨-٩) بأن أبرز خصائص الثقافة التنظيمية تتمثل بالآتي:

أ. الإنسانية: فالإنسان هو مصدر الثقافة وصانعها والمتفاعل معها، وتتصف الثقافة بالإنسانية، لأنها تتشكل من المعارف والعلوم والحقائق والمعاني والقيم التي يأتي بها الأفراد إلى المنظمة أو تلك التي تتكون لديهم من خلال تفاعلهم معها.

ب. الاكتساب والتعلم: فالثقافة ليست غريزة فطرية بل مكتسبة من المجتمع المحيط بالفرد، وهي تختلف من مجتمع لآخر.

ج. الاستمرارية: تختلف السمات الثقافية بوجودها لعدة أجيال رغم ما تتعرض له المجتمعات من تغييرات، ويرجع ذلك إلى قناعة الأفراد بهذه الموروثات الثقافية وما تحققه لهم من إشباع للحاجات التي يرغبون باستمرارها.

د. التراكمية: يترتب على استمرار الثقافة تراكم السمات الثقافية وتشابكها مع ما يطرأ عليها من تغييرات، فتشكل موروثاً ثقافياً جديداً، وتبرز التراكمية في الموروثات الثقافية المادية أكثر منها في الموروثات المعنوية كالقيم واللغة .

هـ. الانتقائية: يتميز المجتمع الإنساني بقدرته على انتقاء الخبرة من رصيدها المتراكم عبر الأجيال مكوناً بها موروثاته في مرحلة الطفولة إلى مراحل حياته المختلفة .

و. القابلية للانتشار: تنتشر عناصر الثقافة بطريقة واعية ويتحقق الانتشار من خلال احتكاك المنظمة مع غيرها من المنظمات .

ز. التكاملية: تميل المكونات الثقافية إلى الاتحاد والالتحام لتشكل نسقاً منسجماً ومتوازناً مع التغييرات التي تفرضها طبيعة التطور في كل وقت، إلا أن هذا التكامل يأتي ليحقق أصالة الماضي ونواتج خبراته الايجابية مع الحاضر الذي يتسم بالحدثة، ويتوافق وتطلعات أفراد المنظمة.

رابعاً- مستويات الثقافة التنظيمية

يؤكد (Schien, 1992, 12) بأن الثقافة تكون منظورة على عدة مستويات حيث درسها وبشكل واضح من خلال المعايير والقيم المشتركة والافتراضات الأساسية. في حين يرى (Hoy and Tarter and Kottkamp, 1991) بأن مستويات الثقافة التنظيمية تتمثل بالآتي:

- أ. الثقافة بوصفها معايير مشتركة Culture as shared Norms
 - ب. الثقافة بوصفها قيم مشتركة Values Culture as shared
 - ج. الثقافة بوصفها افتراضات ضمنية Culture as tacit Assumption
- حيث تكون المعايير عادة على شكل توقعات شكلية وغير مكتوبة، وتحدد القيم أي أعضاء المنظمة الذين يجب أن يعملوا، إذ تمنح القيم المشتركة المنظمة هويتها وتحدد شخصيتها الأساسية، أما الافتراضات الضمنية فهي الاعتقادات أو الأنماط الأساسية التي تتطور خلال الزمن بالنسبة لأعضاء المجموعة (www.scholar.lib.vt.edu).
- ويرى (السواط والعتيبي، ١٩٩٨، ٥٧) أن الثقافة التنظيمية تتميز بتعدد مستوياتها وبوجود بعض الاختلاف في تحديد تلك المستويات والتي تتمثل بالآتي:
- أ. الجوانب المادية في التنظيم وتشمل التقنية وتنظيم المكاتب والملبس وأساليب القيادة المتبعة والاتصالات وأسلوب التعامل مع المهام والتفاعلات غير الرسمية .
 - ب. القيم وفلسفة التنظيم والمعايير الأخلاقية المرتبطة بمستوى الأداء ونوعية الاتجاهات.
 - ج. المبادئ الأساسية للعاملين والتي تحكم العمليات التنظيمية وسلوك الأفراد داخل المنظمة.

٢. ثقافة 6σ

أولاً . مفهوم ثقافة 6σ:

لقد أدت النجاحات المتحققة بوقت مبكر في شركة موتورولا والتي كانت نتيجة تطبيق ثقافة 6σ إلى انتشار هذه الثقافة بشكل كبير جداً إلى الشركات العالمية الأخرى في أواخر الثمانينات ومنذ ذلك الحين وتحديداً في منتصف التسعينات تزايد عدد الشركات العالمية الرفيعة المستوى الساعية إلى تطبيق ثقافة 6σ، ومن أهم هذه الشركات شركة GE، و LG group، و Dupont، و Sony، و Nokia، و Samsung group، و Toshiba، وغيرها من الشركات العالمية الأخرى (Huring, 2004, 1) و (Kuei-Mei, etal, 2011, 707).

فالشركات التي طبقت نظام ثقافة 6σ يجب عليها أن تؤسس مستويات عالية جداً من التعلم ودعم هذه المعايير بواسطة وسائل مالية والاستثمار في الوقت لمساعدة العاملين في الوصول الى هذه الأهداف. (Nicolai and Totolici, 2005, 99)

ويرى (Sauro and Kindlund, 2005, 2) بأن ثقافة 6σ هي منهجية لتحسين الجودة بالاعتماد على الأساليب الإحصائية لتحسين العمليات والمنتجات، ويؤكدون على أن الأساليب الإحصائية التي استخدمت ضمن هذه المنهجية قد أتقن استخدامها على مدى العقود الماضية.

* سيجما هو الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية ورمزه (σ)، وقد استخدم الإحصائيون هذا الرمز للدلالة على الانحراف المعياري، والانحراف المعياري طريقة إحصائية ومؤشر لوصف الانحراف أو التباين أو تشتت أو عدم التماسق في عملية معينة بالنسبة للأهداف المنشودة، لذا سيتم الإشارة إلى المختصر (6σ) ليكون اختصاراً لمصطلح SIX SIGMA أينما ورد في متن البحث.

ويتفق مع هذا الرأي (McGregor, 2003, 2) الذي يؤكد بأن تقانة 6σ هي مدخل يستند بالأساس على علم الإحصاء لتحسين العمليات إذ تعمل هذه المنهجية على قياس عدد الانحرافات المعيارية، إذ يمثل الانحراف المعياري رياضياً بالحرف اليوناني σ، حيث يقابل أقل انحراف أعلى مستوى لـ sigma وأعلى مستوى نتائج للجودة معطاة للعملية، ويمثل 6σ القرب من الكمال مع (3.4) عيب فقط من كل مليون عملية، ويؤكد (Nave, 2002, 1) بأن تقانة 6σ هي نظام يركز على تقليل وتخفيض الانحراف والتباين الذي يؤدي بالنتيجة إلى حل مشاكل العمليات والأعمال، ويتم هذا باستخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية لفهم أسباب التقلبات وعدم الاستقرار في العمليات.

أما (Quinn, 2002, 3) فيرى تقانة 6σ بأنها عملية منظّمة وموجهة بيانياً لتحسين الأعمال، وتتعلق بارتضاء الزبون الذي يحتاج إلى الاستفادة من هذه المنتجات، وهي تساعد الشركات في مجال العمليات والهندسة والتصنيع، ويضيف (Quinn) بأن تقانة 6σ تعرّف في شركة GE على إنها عملية ذات تنظيم عالٍ تساعد الشركات في التركيز على تطوير وتسليم منتجات وخدمات قريبة من الكمال إلى الزبائن، وأنها تعرف في شركة (Honey Well) بأنها إحدى أقوى الاستراتيجيات المتطورة لتسريع عملية التحسين في العمليات والمنتجات والخدمات، وتعمل بشكل جوهري على تخفيض كلف الإدارة والتصنيع وتحسين الجودة وتستطيع أن تنجز كل هذا عن طريق التركيز الشديد على إزالة الهدر وتقليل المعيبات والتباين.

ويضيف (SauroandKindlund, 2005, 2) أن تقانة 6σ هي منهجية تشجع جودة النظام والمنتجات، وتتضمن تقنيات إحصائية تستخدم لقياس عيوب العملية بشكل كمي والمحدّدة عن طريق الزبائن أو المستخدمين، ويتفق (Rajagopal, 2004, 1) على أن تقانة 6σ هي منهجية للإدارة كسبت شعبية كبيرة في الصناعة، حيث إن مستوى أداء الجودة ضمن 6σ تقابل تقريباً (3.4) معيبات لكل مليون فرصة .

- وتدور مفاهيم تقانة 6σ حول مجموعة من المفاهيم الرئيسية الآتية: (الكياي، ٢٠٠٤، ٤)
- أ. العناصر الحرجة للجودة (CTQ) Critical To Quality، الخواص الأكثر أهمية للزبون .
 - ب. المعيبات Defect، الفشل في تحقيق متطلبات الزبون .
 - ت. التباين Variation، ويعبّر عن ما يراه الزبون ويشعر به .
 - ث. قدرة العملية Process Capability، ما يمكن لعملية الإنتاج من إنتاجه فعلياً .
 - ج. العمليات المستقرة Stable Operation، ضمان عمليات منتظمة ومتناغمة يمكن التنبؤ بمخرجاتها لتحسين ما يراه ويشعر به الزبون .
 - ح. منهجية DAMIC، وهي منهجية للتحسين المستمر تعتمد على الحقائق والعلم بصيغة دورة مغلقة تلغي أي مراحل أو خطوات غير منتجة وتركز على القياسات وتستخدم التقنيات المختلفة للتحسين أو التطوير .
 - خ. التصميم لأجل تقانة (6σ) DFSS، وهي منهجية ذات خطوات منظّمة تستخدم الأدوات والتدريب والقياسات التي تمكن فريق العمل من تصميم سلع وخدمات وعمليات توافق توقعات الزبون وتحقق مستوى جودة تقانة 6σ .
 - د. مستوى جودة تقانة 6σ، تحديد مستوى جودة تقانة 6σ يمكن شركات الأعمال من مقارنة أداء العمليات المختلفة في الشركة ككل من حيث عدد العيوب وفرص ظهورها.
- تأسيساً على ماسبق يرى الباحث بأن تقانة 6σ هي عبارة عن عملية تمكن المنظمات من التحسين بصورة كبيرة فيما يخص عملياتها الأساسية وهيكلها، وكذلك من خلال تصحيح ومراقبة

الانشطة والاعمال اليومية، بحيث يتم تقليل الهدر والاستهلاك في الموارد، وفي الوقت نفسه تلبية احتياجات الزبون.

ثانياً . أهمية ثقافة 6σ

اتجهت العديد من الشركات نحو تطبيق ثقافة 6σ لأهميتها البالغة في تقليل عدد التباينات في عمليات الشركات (الصناعية أو الخدمية) وبالتالي تقليلها بالنسبة لمخرجات هذه الشركات، إذ إن الغاية هي تدنية عدد المعيبات إلى (3.4) معيب لكل مليون فرصة والتي هي غاية نتجه نحوها كل الشركات التي تنوي البقاء ضمن المنافسة السوقية القوية في عالم المنافسة.

حيث يرى (Hallam, 2005, 1) بأن تطبيق ثقافة 6σ يؤدي بالمنظمة إلى زيادة مستوى قدرتها في ارضاء الزبون ويخفّض كلفة الضمان وأيضاً يخفّض كلفة اختبار التطويرات والتحسينات، إذ إن التطبيق الصحيح لثقافة 6σ يمكن أن يحقق الكثير من المنافع التي يمكن إجمالها بالآتي: (اسماعيل، ٢٠٠٦، ٢٠)

- أ. التعلم من خلال مدخل منظومي لتحسين العملية .
- ب. تجارب التصميم لحل المشكلات والتحسين إلى أبعد ما يمكن .
- ج. تحسين جودة السلعة والخدمة من خلال منع العيوب وإزالتها .
- د. تقليص أوقات الدورة بإزالة الخطوات غير الضرورية التي لا تضيف قيمة .
- هـ. التخلص من الضياعات وتقليل العمل المعاد Rework .
- و. زيادة العوائد على الاستثمار عن طريق تخفيض كلف التشغيل .
- ز. تخفيض الكلف من خلال تحسين العمليات.

ويؤكد (Powell, 2008, 2) بأن أهمية ثقافة 6σ تكمن في تحقيقها لمنافع معينة وضمن ثقافة الجودة التي تتضمن الآتي:

- أ. تقديم منهجية تحسين صارمة لأكثر المشاريع صعوبة .
 - ب. تضيف تركيز وموارد لتحسين نسبة انجاز المشاريع .
 - ت. تعمل على تحسين اختيار وتدريب العاملين الذين تم اختيارهم لقيادة المشاريع .
- تأسيساً على ما سبق يؤكد الباحث أن أهمية ثقافة 6σ تتركز باعتبارها منهجية لتحسين الجودة تعتمد بشكل كبير على الأساليب الإحصائية لتحسين العمليات الإنتاجية والمنتجات النهائية.

ثالثاً. أهداف ثقافة 6σ

تعد ثقافة 6σ مقياساً يهدف إلى تمثيل إنجاز مستوى الجودة والذي يجب أن لا يكون أكثر من (3.4) معيبات لكل مليون فرصة، ولأغلب الشركات يعد ذلك مهماً جداً إن لم يكن تحسناً جذرياً في الجودة، فضلاً عن أن ثقافة 6σ تذهب أبعد، إذ إنها تركز على تخفيض العيوب والتغيير ضمن هيكل إدارة المشروع المستحدث أو المشكل، كما يعد هيكل الإدارة لتنفيذ وإدارة المشاريع قوة حقيقية لثقافة 6σ، وعندما تنفذ المشاريع بشكل جيد فإن ثقافة 6σ تستطيع مساعدة هذه الشركات على إنجاز تحسينات مهمة جداً في الجودة وتقليل العيوب وأخيراً تقليل الكلف، ويمكن استخدام ثقافة 6σ ليس فقط في التصنيع بل أيضاً في خدمات الزبون والمبيعات وغيرها (Swartwood, 2003, 1) .

ويعد الهدف الأساسي من تطبيق ثقافة 6σ هو إتباع إستراتيجية لتحسين قدرة العاملين ورفع مهاراتهم على حل المشكلات من خلال التركيز على تحسين العمليات، والحد من التباين في أسلوب وزمن أدائها لتثبيت مستوى الأداء ثم التحسين المستمر للعمليات، وذلك من خلال إتباع منهجية DAMIC، وبالتالي فإن ثقافة 6σ تعمل على: (اسماعيل، ٢٠٠٦، ٢٧)

- أ. توفير أدوات وأساليب لتحسين القدرات وتقليل الأخطاء في أية عملية .
- ب. السعي إلى الوصول إلى الكمال لأنها لا تسمح بعيوب سوى في حدود (3.4) خطأ لكل مليون فرصة (DPMO) .
- ت. الاعتماد بشكل كبير على الأساليب الإحصائية لتقليل الأخطاء وقياس الجودة.
- ث. تقييم أداء العمليات وتقليل التباينات والحفاظ على ثبات جودة المنتج.
- ج. تحسين مستويات رضا الزبون ومن ثم مستوى الربحية.

رابعاً مبادئ ثقافة 6σ

- للكتاب والباحثين الذين قدموا مبادئ 6σ آراء عديدة تعد دليل عمل تسيير عليه الشركات الساعية نحو تطبيق ثقافة 6σ، إذ يمكن أن نحصر مبادئ ثقافة 6σ بالآتي: (اسماعيل، ٢٦، ٢٠٠٦)
 - أ. الإدارة الفعالة المبنية على التخطيط المسبق : إذ تعمل ثقافة 6σ على تحويل إدارة رد الفعل إلى إدارة معالجة المشكلات قبل وقوعها .
 - ب. التحسين المستمر باستخدام أدوات علمية مع التركيز على الأولويات والمبادرات الأكثر فاعلية .
 - ت. اتخاذ قرارات على أساس الحقائق والبيانات الدقيقة Management by Facts .
 - ث. المشاركة الكاملة، إذ تؤكد ثقافة 6σ على مشاركة جميع الأفراد في العمل كما تؤكد على أهمية الاتصالات اللامركزية والاتصالات الأفقية .
 - ج. التركيز على الزبون، ويشمل المستثمرين والعمالين والمستفيدين من المنتج المقدم للمجتمع.
 - ح. التعاون غير المحدود بين جميع الأفراد العاملين لتحقيق الأهداف المنشودة بالاعتماد على العمل الجماعي.
 - خ. الوقاية بدلاً من التفتيش الذي يستنزف الطاقات البشرية والمالية.
- أما (السلمي، ٢٠٠٢، ٣١) فيرى أن مبادئ ثقافة 6σ تتمثل بالآتي:
- أ. التركيز على رضا الزبون Customer Focus
 - ب. الاستخدام الفعال للمعلومات والحقائق Management by Facts.
 - ت. التعاون الوثيق بين جميع أقسام الشركة ومن دون حواجز Boundary less.
 - ث. استشراف المشكلات والعمل على منعها قبل وقوعها Proactive Management.
 - ج. السعي نحو الكمال وتحمل الفشل In Search of Perfection .

الجانب الميداني

١. نبذة مختصرة عن المنظمة المبحوثة

أولاً. وصف المنظمة المبحوثة ومبررات اختيارها

تأسست الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى في العام ٢٠٠٢ وفقاً لأحكام قانون الشركات العام رقم ٢٢ لسنة ١٩٩٧ بعد أن كانت مصنعاً صغيراً تابعاً للشركة العامة لصناعة الأدوية في سامراء، وتعد الآن إحدى أكبر شركات الأدوية في العراق وتعتمد في إنتاجها على أحدث دساتير الأدوية البريطانية BP والأمريكية USP، إذ تلبي احتياجات الأسواق العراقية من ناحية الجودة والسعر، إذ تسعى الشركة إلى إنتاج الأدوية التخصصية عالية المفعول كأدوية الأمراض المزمنة (أدوية ضغط الدم والسكري والقرحة وغيرها).

وتكمن الأسباب التي دفعت الباحث إلى اختيار الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية إلى الآتي:

- أ. كونها تعد من أحدث الشركات الصناعية العامة في محافظة نينوى، وتمثل النظرة المستقبلية في تطور الشركات الصناعية في المحافظة.
- ب. تمتع هذه الشركة بمستوى جودة مقبول نسبة إلى الشركات الأخرى، وإنها تستطيع المنافسة من خلال جودة منتجاتها مع الشركات الأخرى.
- ت. كونها من أكبر المنظمات العاملة في محافظة نينوى، وتنتج أكثر من نوع من المنتجات مما يعني يتمتع عاملوها بخبرات واسعة في مجال صنع القرارات في مجال الإنتاج والعمليات.
- ث. استمرار هذه المنظمة في عملياتها من دون توقف من خلال تبني ومواكبة التطورات التقنية.

ثانياً . وصف الأفراد المبحوثين

انسجماً مع توجهات البحث قام الباحث بتوزيع استمارة الاستبانة على الأفراد المبحوثين في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية، إذ تم توزيع (٤٠) استمارة وزعت جميعها على مدراء الأقسام والشعب والتشكيلات الرئيسية، وقد تم الحصول على جميع الاستمارات الموزعة والتي كانت صالحة للتحليل، إذ كانت نسبة استجابة الافراد المبحوثين ١٠٠%، وهي نسبة ممتازة.

٢ . وصف متغيرات البحث وتشخيصها

يتضمن الوصف التعرف على طبيعة متغيرات البحث والمواقف التي أباها الأفراد المبحوثون في المنظمة المبحوثة حول المتغيرات الرئيسية للبحث والمتمثلة بقيم ومعتقدات الثقافة التنظيمية وثقافة 6٥، وكما يأتي:

اولاً . وصف وتشخيص متغيرات الثقافة التنظيمية

أ. القيم

يوضح الجدول ٢ الخاص بالتوزيعات التكرارية والنسب المئوية وقيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث وجود اتفاق نسبي بين إجابات الأفراد المبحوثين في المنظمة المبحوثة للمتغير (X₁)، إذ أكد (77.5%) منهم أن قيم الثقافة التنظيمية في منظمنا تسهم على زيادة التعاون فيما بين الأفراد والتنسيق في إطار أقسام المنظمة، ويؤكد هذا قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري والبالغة (4.075) (0.729) على التوالي، فيما يرى (70%) من الأفراد أن قيم الثقافة في منظمنا تحدد الكيفية التي يفكر بها الأفراد ويؤدون أعمالهم داخل المنظمة، ويدعم هذا قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₂) على التوالي (3.950) (0.749)، ويشير (70%) إلى أن قيم الثقافة التنظيمية تقوم بتحفيز العاملين في منظمنا على بث روح التعاون مع الزبائن إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي (4.400) والانحراف المعياري (0.928) للمتغير (X₃)، ويؤكد (85%) من الأفراد أن قيم الثقافة التنظيمية تسهم على الانفتاح وحرية الاتصالات فيما بين العاملين وعلى نحو فعال وبوسط حسابي قدره (4.125) وانحراف معياري (0.647) للمتغير (X₄) .

في حين يرى (82.5%) من الأفراد أن قيم الثقافة التنظيمية في منظمنا تساعد على تقليل نطاق الإشراف وتفعيل دور الرقابة الذاتية وبلغت قيمة الوسط الحسابي (4.025) والانحراف المعياري (0.619) للمتغير (X₅)، أما المتغير (X₆) فقد كانت نسبة الاتفاق فيه (72.5%) الذي مفاده أن قيم الثقافة التنظيمية في منظمنا تسهم في تقليل الوقت اللازم لأداء الأعمال بنحو عام، وجاءت هذه النسبة بوسط حسابي قدره (3.975) وانحراف معياري (0.733)، فيما اتفق (87.5%) من الأفراد على ان قيم الثقافة التنظيمية تسهم في تحسين الإنتاجية الكلية للمنظمة بوسط حسابي وانحراف معياري على التوالي (4.125) (0.607) للمتغير (X₇)، في حين يشير (77.5%) إلى أن قيم الثقافة التنظيمية تدفع المنظمة نحو الإبداع والانفتاح على أفكار جديدة، وأكد هذا قيمة الوسط

الحسابي البالغة (4.050) والانحراف المعياري (0.714) للمتغير (X_8)، وأشار (77.5%) من الأفراد الى ان قيم الثقافة التنظيمية تقدّم الإجراءات والتعليمات اللازمة لعمل الأفراد داخل المنظمة، وتؤكد هذه النسبة قيمة الوسط الحسابي والبالغة (4.050) والانحراف المعياري (0.714) للمتغير (X_9) .

ب. المعتقدات

يظهر الجدول ٢ الخاص بالتوزيعات التكرارية والنسب المئوية وقيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث وجود اتفاق نسبي بين إجابات الأفراد المبحوثين في المنظمة المبحوثة للمتغير (X_{10}) بنسبة (70%) من الأفراد، إذ يؤكدون بأن معتقدات الثقافة التنظيمية ينظر إليها كقوة موجهة لنشاطات الأفراد داخل المنظمة بوسط حسابي قدره (3.950) وانحراف المعياري (0.749)، في حين أشار (70%) من الأفراد إلى أن المعتقدات تسهم في منظمنا في تخفيض عدد العيوب والمرتجات من المنتجات النهائية المطروحة إلى الأسواق، ويؤكد هذا قيمة الوسط الحسابي البالغة (4.400) وقيمة الانحراف المعياري والتي بلغت (0.928) للمتغير (X_{11})، فيما يشير (82.5%) من الأفراد إلى أن معتقدات الثقافة التنظيمية تسهم في ارتقاء المنظمة بأعمالها من خلال إشعارها لعاملها بأهمية عملهم في المنظمة، وأد هذا قيمة الوسط الحسابي (4.125) والانحراف المعياري (0.647) للمتغير (X_{12})، أما فيما يخص المتغير (X_{13}) فقد أكد (82.5%) من الأفراد أن معتقدات الثقافة التنظيمية في منظمنا تسهم في تحسين مستوى جودة المنتجات المقدمة للزبائن، ويدعم هذه النتيجة قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري على التوالي (4.025) (0.619) .

وأشار (72.5%) من الأفراد المبحوثين إلى أن معتقدات الثقافة التنظيمية تسهم في رفع مستوى الرضا بين العاملين داخل المنظمة، وجاءت هذه النتيجة بوسط حسابي قدره (3.975) وانحراف معياري (0.733) للمتغير (X_{14})، فيما بلغت قيمة الاتفاق النسبي للمتغير (X_{15}) (87.5%)، وأكد الأفراد أن معتقدات الثقافة التنظيمية تساعد على دمج مفهوم ثقافة الجودة في إستراتيجية المنظمة وخصوصاً إستراتيجيات الجودة بنحو عام، ويدعم هذه النتيجة قيمة الوسط الحسابي والبالغة (4.125) والانحراف المعياري والتي بلغت (0.607)، ويرى (77.5%) من الأفراد بأن معتقدات الثقافة التنظيمية في منظمنا تشجع على الابتكار والإبداع بما يكفل تحقيق الأهداف الرئيسية للمنظمة، وجاء هذا الاتفاق بوسط حسابي بلغ (4.075) وانحراف معياري بلغ (0.729) للمتغير (X_{16})، وأخيراً فيما يخص المعتقدات فقد أكدت إجابات الأفراد والتي بلغت نسبتها (77.5%) بأن معتقدات الثقافة التنظيمية في منظمنا تساعد على اقتراح إجراءات لضمان جودة المنتجات النهائية، ويدعم هذه النتيجة قيمة الوسط الحسابي البالغة (4.075) والانحراف المعياري (0.729) للمتغير (X_{17}) .

ثانياً . وصف متغيرات تقانة 6σ وتشخيصها

تم وصف وتشخيص متغيرات تقانة 6σ والمبينة نتائجها في الجدول ٢ وكانت على النحو الآتي، إذ أكد (70%) من الأفراد المبحوثين أن الإدارة تتعهد باعتماد التحسين المستمر والسعي للبحث عن برامج الجودة المعاصرة مثل 6σ، ويدعم هذا قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{18}) على التوالي (3.950) (0.749)، في حين يشير (70%) إلى أن الإدارة العليا في منظمنا تسعى إلى تحقيق أهداف تقانة 6σ باعتبارها إحدى أهم الاستراتيجيات الفعالة لتحقيق الأهداف التنظيمية، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي (4.400) والانحراف المعياري (0.928) للمتغير (X_{19})، في حين يرى (85%) أن الإدارة العليا في منظمنا على اطلاع على المفاهيم والأدوات والمبادئ ذات العلاقة بتقانة 6σ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{20})

(4.125) (0.647)، واتفق (82.5%) على أن منظمتنا تسعى إلى تطبيق مفهوم 6σ لأجل إرضاء الزبون وبوسط حسابي وانحراف معياري للمتغير (X₂₁) (4.025) (0.619) على التوالي، ويرى (72.5%) من أفراد الشركة المبحوثين أن المنظمة تعتمد ثقافة تضمن تسليم منتجات عالية الجودة لزبانتها، فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري (3.975) (0.733) للمتغير (X₂₂) على التوالي.

في حين يرى (87.5%) من الأفراد المبحوثين أن منظمتنا تنفذ ترتيبات فاعلة للتعاطي مع المعلومات الراجعة من الزبون بضمنها الشكاوى بوسط حسابي (4.125) وانحراف معياري (0.607) للمتغير (X₂₃)، ويشير (77.5%) إلى أنه تتوفر في منظمتنا تخصيصات مالية لأداء فعاليات الجودة المعاصرة مثل تقنية 6σ، ويدعم هذا قيمة الوسط الحسابي البالغة (4.075) والانحراف المعياري البالغ (0.729) للمتغير (X₂₄)، ويؤكد (77.5%) من أفراد المنظمة المبحوثين أنه يوجد في منظمتنا البنى الارتكازية وعلى مختلف أنواعها بضمنها الحواسيب والبرمجيات المختلفة، إذ بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري وعلى التوالي للمتغير (X₂₅) (4.075) (0.729)، في حين يرى (70%) أنه يوجد في منظمتنا آلات ومعدات إنتاج بمستوى عالٍ يضمن تحقيق الجودة المطلوبة، فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي (3.950) والانحراف المعياري (0.749) للمتغير (X₂₆)، ويشير (70%) من الأفراد المبحوثين إلى أنه ينتمي إلى منظمتنا عاملون بمهارات مناسبة، وبلغت قيمة الوسط الحسابي (4.400) والانحراف المعياري (0.928) للمتغير (X₂₇).

ويرى (85%) من الأفراد المبحوثين أنه تتوفر في منظمتنا تخصيصات مالية للأنشطة التدريبية الموجهة نحو الجودة، وقد بلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₂₈) على التوالي (4.125) (0.647)، ويشير (82.5%) إلى أنه تتمكن منظمتنا ومن خلال الاستعانة بإمكانات ذاتية من تدريب العاملين على مفاهيم وأدوات تقنية 6σ وبلغت قيمة الوسط الحسابي (4.025) والانحراف المعياري (0.619) للمتغير (X₂₉)، ويؤكد (72.5%) من الأفراد المبحوثين أن منظمتنا تدعم جهود التحسين المستمر للوظائف في كافة الأقسام، فقد بلغ الوسط الحسابي (3.975) والانحراف المعياري (0.733) للمتغير (X₃₀)، ويرى (87.5%) أنه تتخذ المنظمة إجراءات مناسبة لإزالة أسباب مشكلات الجودة ومنع تكرارها، وبلغ الوسط الحسابي للمتغير (X₃₁) (4.125) والانحراف المعياري (0.607)، في حين يشير (75%) من الأفراد المبحوثين أنه يوفر التحسين المستمر البيئة اللازمة لتطبيق تقنية 6σ، وبلغت قيمة الوسط الحسابي (4.025) والانحراف المعياري (0.733) للمتغير (X₃₂) .

الجدول ٢
التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم ومعتقدات
الثقافة التنظيمية مع تقانة 6σ على مستوى الشركة المبحوثة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		متغيرات
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
قيم الثقافة التنظيمية												
0.729	4.075	-	-	-	-	22.5	9	47.5	19	30	12	X1
0.749	3.95	-	-	-	-	30	12	45	18	25	10	X2
0.928	4.400	-	-	-	-	30	12	0	0	70	28	X3
0.647	4.125	-	-	-	-	15	6	57.5	23	27.5	11	X4
0.619	4.025	-	-	-	-	17.5	7	62.5	25	20	8	X5
0.733	3.975	-	-	-	-	27.5	11	47.5	19	25	10	X6
0.607	4.125	-	-	-	-	12.5	5	62.5	25	25	10	X7
0.714	4.050	-	-	-	-	22.5	9	50	20	27.5	11	X8
0.714	4.050	-	-	-	-	22.5	9	50	20	27.5	11	X9
معتقدات الثقافة التنظيمية												
0.749	3.950	-	-	-	-	30	12	45	18	25	10	X10
0.928	4.400	-	-	-	-	30	12	0	0	70	28	X11
0.647	4.125	-	-	-	-	15	6	57.5	23	27.5	11	X12
0.619	4.025	-	-	-	-	17.5	7	62.5	25	20	8	X13
0.733	3.975	-	-	-	-	27.5	11	47.5	19	25	10	X14
0.607	4.125	-	-	-	-	12.5	5	62.5	25	25	10	X15
0.729	4.075	-	-	-	-	22.5	9	47.5	19	30	12	X16
0.729	4.075	-	-	-	-	22.5	9	47.5	19	30	12	X17
تقانة 6σ												
0.749	3.950	-	-	-	-	30	12	45	18	25	10	X18
0.928	4.400	-	-	-	-	30	12	0	0	70	28	X19
0.647	4.125	-	-	-	-	15	6	57.5	23	27.5	11	X20
0.619	4.025	-	-	-	-	17.5	7	62.5	25	20	8	X21
0.733	3.975	-	-	-	-	27.5	11	47.5	19	25	10	X22
0.607	4.125	-	-	-	-	12.5	5	62.5	25	25	10	X23
0.729	4.075	-	-	-	-	22.5	9	47.5	19	30	12	X24
0.729	4.075	-	-	-	-	22.5	9	47.5	19	30	12	X25
0.749	3.950	-	-	-	-	30	12	45	18	25	10	X26
0.928	4.400	-	-	-	-	30	12	0	0	70	28	X27
0.647	4.125	-	-	-	-	15	6	57.5	23	27.5	11	X28
0.619	4.025	-	-	-	-	17.5	7	62.5	25	20	8	X29
0.733	3.975	-	-	-	-	27.5	11	47.5	19	25	10	X30
0.607	4.125	-	-	-	-	12.5	5	62.5	25	25	10	X31
0.733	4.025	-	-	-	-	25	10	47.5	19	27.5	11	X32

المصدر : الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب.

٣. اختبار نموذج البحث وفرضياته

أولاً. العلاقة بين الثقافة التنظيمية وبين تطبيق ثقافة 6σ:

يشير الجدول ٣ إلى قيم علاقات الارتباط بين مكونات الثقافة التنظيمية وبين ثقافة 6σ، إذ يبين المؤشر الكلي بين هذين المتغيرين وجود علاقة ارتباط معنوية، وقد بلغت قيمة الارتباط (0.980) وهي علاقة ارتباط معنوية موجبة عند مستوى معنوية (0.05) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Lund, 2003, 219)، إذ يرى بأن ثقافة الجودة تنشأ في إطار الثقافة التنظيمية العامة التي تعرف بأنها بنية اجتماعية تشتمل على مجموعة من المبادئ والقيم والمفاهيم والمعتقدات التي تمكن العاملين من إدراك الأحداث المختلفة، وتؤدي دوراً مؤثراً في عملية اتخاذ القرارات وحل المشكلات التي تواجه المدراء والعاملين أثناء تنفيذهم للاستراتيجيات المختلفة، وعلى هذا الأساس يتم قبول الفرضية الرئيسية الأولى والتي تنص على وجود علاقة ارتباط معنوية بين الثقافة التنظيمية وبين تطبيق ثقافة 6σ، وأدناه بيان لعلاقات الارتباط بين كل من القيم والمعتقدات وبين تطبيق ثقافة 6σ وعلى النحو الآتي:

أ. العلاقة بين قيم الثقافة التنظيمية وتطبيق ثقافة 6σ

إذ أشارت نتائج التحليل في الجدول ٣ إلى وجود علاقة بين قيم الثقافة التنظيمية وبين تطبيق ثقافة 6σ، إذ بلغت قيمة الارتباط بينهما (0.959) عند مستوى معنوية (0.05) وبهذا يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على وجود علاقة ارتباط معنوية بين قيم الثقافة التنظيمية وتطبيق ثقافة 6σ.

ب. العلاقة بين معتقدات الثقافة التنظيمية وتطبيق ثقافة 6σ

أظهرت نتائج التحليل في الجدول ٣ وجود علاقة ارتباط معنوية بين معتقدات الثقافة التنظيمية وبين تطبيق ثقافة 6σ، فقد بلغت قيمة الارتباط بينهما (0.922) عند مستوى معنوية (0.05) وبهذا يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على وجود علاقة ارتباط معنوية بين معتقدات الثقافة التنظيمية وتطبيق ثقافة 6σ.

الجدول ٣

علاقات الارتباط بين الثقافة التنظيمية (القيم والمعتقدات) وتطبيق ثقافة 6σ في الشركة المبحوثة

المؤشر الكلي	الثقافة التنظيمية		المتغير المستقل المتغير المعتمد تطبيق ثقافة 6σ
	المعتقدات	القيم	
*0.980	*0.922	*0.959	

P<0.05, N=40

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

ثانياً. تأثير الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ :

تشير نتائج تحليل الانحدار في الجدول ٤ إلى وجود تأثير معنوي للثقافة التنظيمية (القيم والمعتقدات) في تطبيق ثقافة 6σ، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (904) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (4,08) عند درجتي حرية (138) وعند مستوى معنوية (0.05) وبلغ معامل التحديد (R²) (0.98) والذي يدل على أن التباين في ثقافة 6σ تفسره قيم ومعتقدات الثقافة التنظيمية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Powell, 2008, 2) إذ يؤكد بأن تطبيق ثقافة 6σ يؤدي إلى تحقيق منافع كثيرة وضمن ثقافة الجودة منها تقديم منهجية تحسين صارمة لاكثر المشاريع

صعوبة، وتعمل أيضا على تحسين عملية اختيار العاملين وتدريبهم لقيادة المشاريع، ومن خلال متابعة قيمة (t) المحسوبة والبالغة (30) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,68) عند درجتي حرية (138,) ومستوى معنوية (0,05)، وعلى هذا الأساس فإنه يتم قبول الفرضية الرئيسية الثانية والتي تنص على وجود تأثير معنوي للثقافة التنظيمية (القيم والمعتقدات) في تطبيق ثقافة 6σ.

الجدول ٤

تأثير الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ

R	T		F		تطبيق ثقافة 6σ		المتغير المعتمد
	الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	B1	BO	المتغير المستقل
0.98	1,68	30	4,08	904	980	951	الثقافة التنظيمية

P≤0.05 ,N=40

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

وأدناه بيان لتأثير كل من قيم ومعتقدات الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ وكما يأتي:

أ. تأثير قيم الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ:

تشير نتائج تحليل الانحدار في الجدول (5) إلى وجود تأثير معنوي لقيم الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (438)، وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (4,08) عند درجتي حرية (138,) وعند مستوى معنوية (0.05) وبلغ معامل التحديد (R^2) (0.92) والذي يدل على أن التباين في ثقافة 6σ تفسره قيم الثقافة التنظيمية، ومن خلال متابعة قيمة (t) المحسوبة والبالغة (20.94) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,68) عند درجتي حرية (138,) ومستوى معنوية (0,05)، وعلى هذا الأساس فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على وجود تأثير معنوي لقيم الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ.

الجدول ٥

تأثير قيم الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ

R	T		F		تطبيق ثقافة 6σ		المتغير المعتمد
	الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	B1	BO	المتغير المستقل
0.92	1,68	20.94	4,08	438	959	918	قيم الثقافة التنظيمية

P≤0.05 ,N=40

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

ب. تأثير معتقدات الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ:

تشير نتائج تحليل الانحدار في الجدول ٦ إلى وجود تأثير معنوي لمعتقدات الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (230) وهي أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (4,08) عند درجتي حرية (138,) وعند مستوى معنوية (0.05) وبلغ معامل التحديد (R^2) (0.98) والذي يدل على أن التباين في ثقافة 6σ تفسره معتقدات الثقافة التنظيمية، ومن خلال متابعة قيمة (t) المحسوبة والبالغة (48) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1,68) عند درجتي حرية (138,) ومستوى معنوية (0,05)، وعلى هذا الأساس فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على وجود تأثير معنوي لمعتقدات الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ.

الجدول ٦

تأثير معتقدات الثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ

R	T		F		تطبيق ثقافة 6σ		المتغير المعتمد
	الجدولية	المحسوبة	الجدولية	المحسوبة	B1	BO	المتغير المستقل
0.98	1,68	48	4,08	230	992	968	معتقدات الثقافة التنظيمية

P≤0.05 ,N=40

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج الحاسوب

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً- الاستنتاجات

أ. استنتاجات الجانب النظري

١. تعد الثقافة التنظيمية عنصراً جذرياً يؤثر على قابلية المنظمة للتغيير وقدرتها على مواكبة التطورات الجارية من حولها، فكلما كانت قيم المنظمة مرنة ومتطلعة للأفضل كانت المنظمة أقدر على التغيير وأحرص على الإفادة منه .
٢. الثقافة التنظيمية تعد دليلاً للإدارة والعاملين في المنظمة، فهي تشكل نماذج السلوك والعلاقات التي يجب اتباعها والاسترشاد بها .
٣. تعد ثقافة 6σ من أهم المفاهيم التي تزايد الإقبال على تطبيقها لما حققته هذه الثقافة من وفورات في الكلفة والوقت والعمل .
٤. يؤدي تطبيق ثقافة 6σ إلى زيادة قدرة المنظمة في إرضاء الزبون من خلال خفض نسبة المعيبات إلى أدنى حد .
٥. ثقافة 6σ تهدف إلى انتهاز المنظمة إستراتيجية لتحسين قدرة العاملين ورفع مهاراتهم على حل المشكلات .
٦. يؤكد الباحث على أن ثقافة 6σ هي منهجية لتحسين الجودة تعتمد بشكل كبير على الأساليب الإحصائية لتحسين العمليات الإنتاجية والمنتجات النهائية .

ب. استنتاجات الجانب العملي

١. يوجد علاقة ارتباط إيجابية بين الثقافة التنظيمية بشكل عام وبين مكوناتها بشكل خاص وبين تطبيق ثقافة 6σ، ويظهر هذا من خلال تأكيد قيم ومعتقدات الثقافة التنظيمية على الرقابة الذاتية وبت روح التعاون وعلى دمج مفهوم ثقافة الجودة في استراتيجيات المنظمة.
٢. يوجد أثر إيجابي للثقافة التنظيمية في تطبيق ثقافة 6σ في المنظمة المبحوثة، وذلك للدور الحيوي الذي تقوم به مكونات الثقافة التنظيمية ودورها الفعال في الابتكار والابداع والانفتاح على الافكار الجديدة بما يحقق اهداف المنظمة الرئيسية.

ثانياً. التوصيات

- بناءً على ما تم طرحه في فقرة الاستنتاجات تعرض هذه الفقرة أهم التوصيات الضرورية للمنظمة المبحوثة التي تم التوصل إليها وعلى النحو الآتي :
١. تشجيع الموظفين على المشاركة في حلقات نقاش منظمة وإبداء رأيهم في القيم والمعتقدات والأعراف والتوقعات المعمول بها داخل المنظمة لتطويرها بما يلائم بيئة العمل وتعميمها بشكل دائم ومستمر في شكل جمل وعبارات تعبر عن ثقافة المنظمة بشكل خاص والوزارة بشكل عام.

۲. زيادة الاهتمام بمجال الثقافة التنظيمية من قبل الإدارة والأفراد العاملين في المنظمة، وذلك لأن الاهتمام بها يسهم في تنمية وتطوير مستوى الأداء .
۳. لا بد للمنظمة من ترسيخ مفاهيم ومبادئ الثقافة التنظيمية في نفوس العاملين لتهيئة الأرض الخصبة لتطبيق تقانات الجودة الحديثة ومنها تقانة 6σ.
۴. العمل على توجيه تركيز الأفراد العاملين في المنظمة نحو الاهتمام بنظم الجودة عن طريق تحفيز العاملين مادياً ومعنوياً في الأقسام الإنتاجية بشكل خاص وبقيّة أقسام المنظمة بشكل عام.
۵. ضرورة توفير الإدارة العليا لأفرادها العاملين الدورات التدريبية الخاصة والتي تتعلق بنظم الجودة المعاصرة مما يعزز تطبيق تقانة 6σ.
۶. العمل على إعادة صياغة خطط الجودة الحالية بحيث تكون متناسبة مع الثقافة التنظيمية وتوجهاتها الحالية والمستقبلية.

المصادر

أولاً- المصادر باللغة العربية

۱. أبو بكر، محمود مصطفى، ۲۰۰۰، دليل المدير المعاصر : الوظائف والأدوار والمهارات والصفات، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية .
۲. أبو بكر، مصطفى، ۲۰۰۵، التنظيم الإداري في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر .
۳. أبو قحف. عبد السلام، ۲۰۰۳، أساسيات التنظيم والإدارة ، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية .
۴. احمد. ميسر إبراهيم، ۲۰۰۸، نظم إدارة الجودة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل.
۵. اسماعيل، عمر علي، ۲۰۰۶، تقانة Six Sigma وإمكانية تطبيقها في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، رسالة ماجستير في الإدارة الصناعية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
۶. الدجني . أياد علي يحيى، ۲۰۱۰، دور عملية التقييم المؤسسي في نشر ثقافة الجودة في جامعات قطاع غزة من وجهة نظر فريق التقييم، بحث تقدم به الى كلية العودة الجامعية، غزة.
۷. السلمي. علي، ۲۰۰۲، إدارة تمييز نماذج وتقنيات الإدارة المعاصرة في عصر المعرفة، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة .
۸. السواط . طلق، والعتيبي، سعود، ۱۹۹۸، البعد الوظيفي لثقافة التنظيم، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز، مجلد ۱۲، عدد ۱، كلية الإدارة والاقتصاد .
۹. الشهراني. عبد العزيز طالع، ۲۰۰۸، المعتقدات – نظرة عميقة، (www.muntada.islamtoday.net) .
۱۰. القريوتي. محمد، ۲۰۰۶، نظرية المنظمة والتنظيم، دار وائل للنشر، عمان .
۱۱. القريوتي. محمد، ۲۰۰۰، نظرية المنظمة والتنظيم، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
۱۲. ألكيالي. دينا إسماعيل، ۲۰۰۴، إستراتيجية الجودة المعتمدة على تطبيق مفاهيم six sigma وأثار التطبيق على تغير الثقافة السائدة في منظمة الأعمال، ندوة الأساليب الحديثة في قياس الأداء الحكومي، القاهرة، مصر.
۱۳. المصري، سعيد، ۱۹۹۹، التنظيم والإدارة : مدخل معاصر لعمليات التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة، الإسكندرية، الدار الجامعية .

١٤. حلواني، ابتسام عبد الرحمن، ٢٠٠٩، من أين يبدأ التغيير في الثقافة التنظيمية؟، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية، الرياض، السعودية .
١٥. فلييه، فاروق، وعبد المجيد، السيد، ٢٠٠٥، السلوك التنظيمي في إدارة المؤسسات التعليمية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .
١٦. مصطفى، ابراهيم والزيات، احمد وعبدالقادر، حامد والنجار، محمد، (١٩٧٢)، المعجم الوسيط، دار الدعوة، مصر .
١٧. محمد، ريم ابراهيم جاسم، ٢٠٠٩، تنمية ثقافة الجودة ودورها في ردم فجوات الجودة، رسالة ماجستير - الادارة الصناعية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٨. هيريرا . جيم، (٢٠٠٥)، إدارة الجودة الشاملة، (www.ramallahcci.org) .

ثانياً- المصادر باللغة الاجنبية

1. Darin & Alan , (2002), An Investigation of Organizational Culture Factors that may Influence Knowledge Management.
2. Donnelly ,James JR. and Gibson, James & Ivencevich John (1995):Fundamentals of Management, BPI-Irwin, Boston,7ed.
3. Dubrin, Andrew J. ,(2009), Essentials of Management, 8thed , South Western Cengage Learning, Australia .
4. Hallam. Brett, (2005), An Investigation into the Application of Design for Six-Sigma Methodology to Automotive Product Design, MSc Thesis, University of Bradford.
5. Hoy and Tarter andKotkamp,(1991),Organizational Culture, (www.scholar.lib.vt.edu) .
6. Huring. Linda , (2004), Six Sigma In Sight, HR Magazine, (www.shrm.org).
7. KASSEM, R; AJMAL, M; KHAN, M, (2016). The Relationship between Organizational Culture and Business. International Journal of Information Systems in the Service Sector,8(3).
8. Kowaliewicz. Anetta, (2006), The Empact of Quality Culture on Quality of Teaching .
9. Kuei-Mei Cheng , Chin-Hsien Hsu and Chin-Huang Huang, (2011), A Study on the application of 6-Sigma on the enhancement of service quality of fitness club, Springer Science + Business Media B.V. المكتبة الافتراضية
10. Lund, D.B.,(2003), Organizational Culture and Job Satisfaction, Journal of Business andIndustrial Marketing , Vol.18, No.3 .
11. McGregor. Mark, (2003), Six Sigma the imprecations for Bp improvement, MEGA International.
12. National Defence University, (2008), Organizational Culture, (www.an.af.mil).
13. Nave. Dave, 2002, How to Compare Six Sigma, lean & The theory of constraints :a framework for choosing what's best for your organization. (www.asq.org) .
14. Nicolai . Maria and Totolici. Sofia,(2005), six sigma - A new approach of quality, Economic and Applied Informatics , University of Galati. المكتبة الافتراضية
15. Quinn. Daniel, 2002, What is Six Sigma, (www.media.wiley.com).
16. Rajagopal. Ramkumar, 2004, Bayesian Methods for Robustness in Process Optimization, Doctor of Philosophy, University of The Pennsylvania State.
17. Sauro. Jeff &Kindlund. Grik, 2005, making sense of usability matrices: usability & six sigma, USA.
18. Schermerhorn, John R, JR. James G. Hunt & Richard N. Osborn (1994) , Managing Organizational Behavior, 5thed , John Wiley & Sons,Ins, New York.
19. Schein. Edgar, (1992), Organizational Culture and Leadership, (www.12manage.com).
20. Schein, E. H, (2010). Organizational culture and leadership. New York: Wiley.

عبدالعالی [۱۳۵]

21. Swartwood. Dan, (2003), using lean six sigma & scar to improve competitiveness. (www.pragmatek.com)
22. Thornhill, Adrian , Phil Lewis, Mike Millmore& Mark Saunders ,(2000), Managing Change: Human Resource Strategy Approach, Person Education LTD, Harlow.
23. Tyson. Paul andMcPartland. Dan, (2000), Quality Management Consideration for Implementing SGML.
24. Woods. John,(1996), The six Values of a quality Culture , (www.mnsn.org).
25. v (www.scholar.lib.vt.edu).