

مجلة عالم الجودة

الجودة مسؤولية الجميع



عالم الجودة



كلمة مجلة عالم
الجودة

مجلة عالم الجودة أول مجلة علمية عربية الكترونية مجانية متخصصة بشتى علوم الجودة كانت البداية بفكرة وهي أن يكون لنا بيت يأوى محبين الجودة بمختلف إنتمائتهم ومختلف مجالاتهم حيث إنطلقت الفكرة من مهد حلم ظل يراودنا لتخرج الى النور من خلال كوكبة من عالمنا العربي قبلت التحدى وأخذت على عاتقها أمانة إخراج مجلة علمية عربية متخصصة في علوم الجودة فكانت مجلة عالم الجودة نرحب بكل محبي الجودة وعشاقها، نرحب بكل قلم حر وجريئ ليتناول مشكلات الجودة وهمومها في عالمنا العربي ، نرحب بكل من كان لديه علم وقرر ألا يكتمه ليوقف بين ثنايات افكاره ليحتكره لنفسه فقط ، نرحب بكل معطاء أتخذ قراره بأن يكون نافعا لنفسه وللآخرين ولأمتة التي تصارع من أجل تبوء مكانتها بين الأمم المتقدمة نرحب بكل باحث عن معلومة ربما يجدها لدينا لنكون سببا في أن يمسك بقلمه يوما ويواصل العطاء نرحب بكم جميعا في عالمنا عالم الجودة

أمانتنا أمتنا وعالمنا الجودة والنشر العلمي المتخصص في عالم الجودة غايتنا.

رؤيتنا

مجلة عالم الجودة مجلة علمية دورية متخصصة تصدر عن مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة. أردنا بتواجدنا أن نكون أول مجلة عربية متخصصة في كل أفرع وعلوم وتطبيقات الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية وغيرها من أنظمة الجودة وذلك من خلال:

1. مقالات متخصصة في شتى علوم الجودة
2. أبحاث علمية عربية ودولية
3. مقابلات لرواد الجودة في العالم العربي وعالميا
4. متابعة كل ما هو جديد في عالم الجودة من أخبار ومنتجات ومواصفات وندوات ومؤتمرات عربية ودوليا.

مدعمين بكوادر عربية متخصصة في شتى مجالات الجودة أخذت على عاتقها أمانة نشر ثقافة الجودة في مجتمعات عربية باتت في أشد الحاجة إليها، حاملين لواء الجودة عالمنا ومهمتنا توصيله إلى أمتنا العربية

رسالتنا



أرسل مقالك الى مجلة عالم الجودة

تشرف مجلة عالم الجودة أن تسقبل مقالك أو بحثك لنشره ضمن أعضائها وذلك طبقاً لشروط سياسة النشر في المجلة التالية:

طبيعة المجلة، هو التخصص الفني والتطبيقي لكل ما يتعلق بتطبيقات الجودة ونظمها الإدارية، و المجلة ملتزمة بنشر المعلومة في ضوء هذه السياسة بشرط أن تتحقق في المقالات أو الموضوعات أو البحوث أو أي مشاركة الشروط الآتية :

١. أن يكون المقال أو البحث من إعداد الكاتب نفسه.
 ٢. ألا يكون تم نشره في مجلات تشبه طبيعة النشر في مجلة عالم الجودة.
 ٣. توفر شروط المقال من الناحية اللغوية و الفنية في المقالات المرسلة.
 ٤. توفر شروط البحث العلمي في كل بحث مرسل إلى المجلة.
 ٥. تقبل المجلة كل البحوث باللغة العربية أو الانجليزية نظراً لطبيعة المجلة العلمية.
 ٦. ألا يقل البحث أو المقالة المرسلة إلى المجلة عن صفحة واحدة من صفحات word و ألا يزيد عن ١٠ صفحات بخط حجمه ١٦ بما فيه الرسومات و الجداول.
 ٧. تمنح الأهمية للمقالات المترجمة.
 ٨. أن تكون المقالات و البحوث في ضوء طبيعة المجلة العلمية و الإدارية.
 ٩. للمجلة الحق في نشر أو عدم نشر المقال أو البحوث المرسلة إليها، مع إبداء الأسباب لصاحب العمل من اجل التوضيح.
 ١٠. يفضل إرسال السيرة الذاتية للمؤلف
- يتم إرسال المقالات على البريد الإلكتروني التالي

info@alamelgawda.com

or magdykhattab100@gmail.com

شارك في هذا العدد

مهندس: مجدي خطاب
مهندس: سعيد الزهراني
مهندس: إبراهيم توفيق
الأستاذ: أمجد خليفة
دكتور: محمود أحمد عبد اللطيف
مهندس: شرف الدين حمد عقيد
مهندسة: ساره صبحي عثمان باشا عبد الله
الأستاذ: الحاج عبد المولى الصديق موسى
الأستاذ: حسن ميمي محمد المنسي محمد
دكتور: عثمان على عبود
دكتور: محمد بلال
دكتور: جميل عبد المجيد ثابت المقطري
أستاذة: روان خريسات
مهندس: مصطفى البحيري
دكتور: مصطفى الخشيني
أستاذ: فالح الشهراني
مهندس: محمد عطية التازي
أستاذ: محمد صلاح رفاعي
دكتور: لطفي فهمي حمزاوي

المقالات والمواضيع المنشورة تعبر عن آراء كتابها ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.

المادة العلمية في هذا العدد وغيره تعود ملكيتها الفكرية لكتابها وحقوق نشرها في هذا العدد للمجلة

كافة حقوق النشر محفوظة لمجلة عالم الجودة ولا يجوز إعادة نشر ما ورد بالعدد دون الرجوع الى المجلة أو كاتب الموضوع وأخذ موافقة رسمية.

للأتصال بالمجلة:

هاتف: 0020108415359

بريد إلكتروني: info@alamelgawda.com

الموقع الرسمي للمجلة

www.alamelgawda.com



عالم الجودة

مؤسسة أهلية غير ربحية

رئيس التحرير :
مهندس: مجدي خطاب
نائب رئيس التحرير :
مهندس: سعيد الزهراني
سكرتير التحرير :
الأستاذ : أمجد خليفة
المدير الإداري:
مهندس: محمد عطية التازي

هيئة التحرير:
دكتور: وجدي صلاح الدين السيبي
دكتور: محمود أحمد عبد اللطيف
دكتور : عثمان على عبود
دكتور: جميل عبد المجيد المقطري
مهندس: إبراهيم توفيق
مهندس: شرف الدين حمد عقيد
مهندسة: ساره صبحي عثمان باشا عبد الله
الأستاذ: الحاج عبد المولى الصديق موسى
الأستاذ : حسن ميمي محمد المنسي محمد
الأستاذة: عبير عادل عبد الرازق جاد الرب

الهيئة العلمية الإستشارية:

رئيس الهيئة دكتور: أحمد حماد

اعضاء الهيئة العلمية

دكتور: مصطفى السايح

دكتور: محمد بلال

العضوية الفخرية للمجلة

دكتور: هادي التيجاني

التصميم والدعم الفني

مهندس: جمال رشدي خطاب

رعاية المجلة:

مؤسسة التقنية للإستشارات والتدريب وأنظمة الجودة

تطلعون في هذا العدد



- الإفتتاحية 6
- دكتور هادي التيجاني عضوا فخريا لمجلة عالم الجودة..... 7
- كاركتير عالم الجودة 8
- عالم المواصفات (الجزء الثاني) 9
- ماذا عن الإصدار الجديد الأيزو 2009 : 9004 13
- رسالة اليوم العالمي للمواصفات 14
- مقالات تقنية في الجودة:**
- علم إدارة الكوارث والأزمات..... 15
- أسئلة لماذا الخمسة..... 22
- تحليل السبب الجذري 24
- المبادئ الأساسية في الجودة الإسلامية 27
- القياس المقارن 29
- تطبيق معايير ونظم الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية 31
- رحلة في مبادئ علم أجهزة القياس..... 33
- حالة دراسية:**
- المفاتيح العشرة لإدارة الخدمة المتميزة 38
- نموذج مقترح لمكافحة الفساد الإداري والمالي بالمنظمات الحكومية بجمهورية مصر العربية.. 45
- مبتكرات الجودة:**
- منهجية ما ! 51
- أعرف مصطلح في الجودة**
- (مراقبة الجودة) 53
- السلامة والصحة المهنية والبيئة:**
- أخبار السلامة والصحة المهنية والبيئة من الدوريات العالمية..... 54
- رخصة قيادة جديدة يصعب تقليدها..... 56
- سلامة الغذاء:**
- البيانات الإيضاحية على بطاقات عبوات الأغذية 58
- علماء الجودة:**
- دكتور جيني شي تاجوشي..... 62
- قضايا وآراء الجودة:**
- تطبيقات الجودة في اللحام..... 64
- السيارات والمواصفات في الوطن العربي..... 66
- التحسين المستمر:**
- أمثلة ناجحة في تطبيق منهج 6 سيجما..... 68
- قصة نجاحي مع الكايزن (الجزء الثاني) 70
- إستراحة عالم الجودة** 73
- أبحاث علمية في الجودة:**
- لعلاقة بين إستراتيجية المنظمة, إدارة الجودة الشاملة و أداء منظمات الأعمال
و الدور الوسيط لإدارة الجودة الشاملة 78
- مستوى تطبيق اساسيات الجودة الشاملة في الشركات اليمنية المطبقة الأيزو 9001 89
- الخاتمة:**
- إستراتيجية عربية والرعاية لعالم الجودة..... 108
- الراعي الرسمي** 109



مهندس: مجدى خطاب

السائدة فيها , يتبعها عمل بنظام محكم مبنى على أهداف مأمول تحقيقها بأرقام وقياسات تكون المؤشر الواضح على تنفيذها وتحكم بمسؤولية التنفيذ إلى أشخاص أو جهات بعينها تسأل عنها وتحدد بفترات زمنية تنجز خلالها وإن كان الأمل بفعل أفضل الأشياء وتحقيق أعظم الأهداف مطلوب إلا أنه يجب علينا أن لا نكون معجزين لأنفسنا فنضع أهداف يستحيل تنفيذها لذلك انطلقنا واجتهدنا لأن نلبى لكل زبائننا تطلعاتهم في مجلتهم عالم الجودة من خلال مجموعة من المقالات المتميزة و التي تفيد الطالب والمبتدئ والخبير والباحث.....

فالمتصفح لعالم الجودة في عددها الثاني سيطلع على باب مقالات تقنية ليجد مواضيع جديدة قد طرحت مثل «علم إدارة الكوارث والأزمات» و «تطبيق معايير ونظم الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية» و«تحليل السبب الجذري للمشكلات» وغيرها في هذا الباب المميز من عالم الجودة, وتنتقل قارئنا العزيز معنا إلى تكملة الرحلة التي بدأها في عالم المواصفات, لنصل إلى معرفة جديدة بأحد عظماء الجودة العالمين من خلال باب علماء الجودة وندخل بعدها إلى أحد مداخل التحسين المستمر من خلال تكملة موضوعات بدأها في العدد الأول حول الكايزين و sigma 6 , وتطلع معنا قارئ عالم الجودة على أحد الإضافات الجديدة في المجلة وهو باب أخبار السلامة والصحة المهنية, لينتهي بنا المطاف عند باحثينا العرب لنضع بين أيديهم نتائج بحث علمي متخصص في الجودة من خلال بحثين أحدهما عربي وهو في موضوع يشغل بال الكثيرين وهو بحث بعنوان «مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات الصناعية اليمنية المطبقة لنظام ISO 9001» لكاتبنا المخضرم والخبير العربي الدكتور جميل عبد المجيد المقطري , أما البحث الثاني فهو مترجم من الإنجليزية إلى العربية بواسطة عضو هيئة التحرير الزميل الدكتور الحاج عبد المولى صديق وذلك بعد موافقة صاحب البحث والجهة الناشرة له على ترجمته وإعادة نشره في عالم الجودة وهو بعنوان «العلاقة بين إستراتيجية المنظمة وإدارة الجودة الشاملة وأداء منظمات الأعمال والدور الوسيط لإدارة الجودة الشاملة».

قارئ مجلة عالم الجودة وزبوننا العزيز وطفلنا المدلل وعالمنا العربي أنتم هدفنا ورضائكم غاية نسعى إليها وعيوننا في عالم الجودة تسعى لاستيضاح رؤية أكبر وعالم أشمل نحاول أن ننقله إليكم لذا نترككم الآن لتطلعوا على عددنا الثاني



الجودة كمفهوم لها من المعاني الكثير وكنظام لها من الأنظمة أكثر , فالجودة كمفهوم في أبسط معانيها تعنى خصائص متميزة ومتقنه في منتج أو خدمة تلبى وتشبع متطلبات الزبون , أما الجودة كنظام من وجهة نظر إدارية فتعنى مجموعة متفاعلة من الأنشطة والتي يكون لها هدف رئيسي وهو الوفاء بمتطلبات الزبون.... إذا الجودة كمفهوم وكنظام لها نفس الهدف وهو تحقيق منتج أو تقديم خدمة ترضى في النهاية الزبون والذي هو الطفل المدلل , والذي عليه أن يطلب وأوامره يجب أن تجاب , أما الجودة في عيوننا نحن عالم الجودة فأنها تعنى أن لنا زبون وله أن يطلب وعلينا أن نجيب لذا بدتنا نبحت عن هذا الزبون وأردنا أن نعرفه جيدا وكنا في حيرة من أمرنا فمن هو زبون مجلة عالم الجودة أو بالمعنى الأصح من هو طفلنا المدلل؟ هل هو قارئنا الذي يخطو خطواته الأولى في عالم الجودة؟ أم أنه الطالب الذي مازال يدرس علوما هندسية أو إدارية أو تقنية أو حتى طبية أو زراعية أو أي كان مجاله ولكن عينه على دخول عالمنا الجودة.... أم أن هذا الزبون هو ذلك المتخصص في عمله بشئون وإدارة الجودة داخل منشأته سواء كان مديرا أو مهندسا أو أخصائيا أو مراقبا للجودة أو حتى معلم في مدرسة أو منظومة تعليمية أو صحية تطبق الجودة..... أم أن هذا الزبون هو الباحث والمتعمق في هذا العالم الواسع والمتمدد والذي لا يقف عند حد أم أن هذا الزبون هو المستهلك العربي العادي والذي يريد أن يعرف ما له وما عليه وكيف يميز المنتج أو الخدمة عالية الجودة أو الرديئة أم يكون زبوننا هو وطن أكبر وأمة عريقة هي أمة العرب وكان لنا في عالم الجودة أن وصلنا لقناعة بدأت مع بداية عملنا وظهورنا كمجلة متخصصة بالجودة هي أن نعود لرؤيتنا وهي (أمانتنا أمتنا وعالمنا هو الجودة والنشر العلمي المتخصص في الجودة غايتنا) وهي رؤية تشمل من وجهة نظرنا كل الزبائن السابق حديثنا عنهم فطفلنا المدلل هو الطالب والمتمهن الجديد للجودة والمدير المتخصص فيها والباحث المتبحر في علومها, بل لا نكون متجاوزين بالقول لو قلنا إننا نستهدف أمة نطلب لها مكانة رفيعة ونطلب لها ثقافة عالية تطلب من خلالها الجودة في كل مجالات حياتها , تطلب الجودة بشقيها المفهوم والنظام فيستقر في غوائر كل ناطقها ثقافة تكون مفاهيم الجودة هي اللغة

الدكتور هادي التيجاني



عضو فخرياً بمجلة عالم الجودة

تشرفت مجلة عالم الجودة بإنضمام السيد الدكتور هادي التيجاني عضواً فخرياً بالمجلة
يعتبر الدكتور هادي التيجاني من أعلام الجودة في وطننا العربي ومن لهم علامة
وبصمة بارزة في حقل الجودة على مستوى عالمنا العربي
اليك قارئ عالم الجودة نبذة تعريفية بسيطة لخبرنا العربي هادي التيجاني

المؤهلات العلمية والمهنية:

- ماجستير إدارة المشاريع ونظم الجودة . جامعة باث . المملكة المتحدة
- دكتوراه في الجودة الشاملة جامعة فلاسكو الاسكتلندية . المملكة المتحدة
- بروفييسور شيب (كرسي الأستاذية) في التميز المؤسسي بإسم هارنتون بالولايات المتحدة
- بروفييسور زائر بجامعة هارتفورتشير بالمملكة المتحدة وجامعة شفيلد هالام البريطانية

مناخس الخبرات المهنية:

- أول زميل عربي للمعهد البريطاني الملكي لإدارة الجودة ورئيس م
- عضو مجلس إدارة جمعية الإمارات للجودة . وعضو مجلس إدارة مجموعة الشرق الأوسط للجودة
- مدرب ومستشار معتمد من قبل المؤسسة البريطانية للجودة . الهيئة الأوروبية لإدارة الجودة المنظمة الآسيوباسيفيكية للجودة والجمعية الأمريكية للجودة
- مقيم معتمد وعضو الهيئات العليا للتحكيم في معظم جوائز الجودة العالمية
- حاصل على شهادة التدريب الدولي من قبل المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة
- مستشار للعديد من الحكومات العربية في التميز المؤسسي والتخطيط الاستراتيجي
- أستاذ زائر لبرنامج الماجستير في الجودة والتميز المؤسسي لدى جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كاريكاتير عالم الجودة



عالم المواصفات

الجزء الثاني



مهندس: حسن المنسى

وكذلك لتحقيق تفاهم مشترك

في المجالات الفكرية ، والعلمية ، والتقنية ، والاقتصادية. تتعلق أعمالها بجميع مجالات التقييس ما عدا المواصفات القياسية الكهربائية والكهروتقنية التي هي بعهدة منظمة CEI (اللجنة الكهروتقنية الدولية)

تشمل منظمة OSI أكثر من 0082 جهاز

فني (لجان فنية ، ولجان فرعية ، ومجموعات عمل ومجموعات مختصة). نشرت منظمة OSI أكثر من 00031 مواصفة قياسية دولية إلى يومنا هذا.

2-2-2 اللجنة الكهروتقنية الدولية CEI

تأسست عام 6091 وتشمل مسؤولياتها التقييس الدولي في المجالات الكهربائية ، والإلكترونية والتكنولوجيات المتعلقة بها. ويغطي ميثاقها جميع مجالات التكنولوجيا الكهربائية بما في ذلك المجالات الإلكترونية ، المغناطيسية ، الإلكترومغناطيسية ، الاتصالات وعمليات إنتاج وتوزيع الطاقة. تضم اللجنة الكهروتقنية الدولية CEI أكثر من 05 عضواً ينوب كل واحد عن بلده ضمن لجان وطنية تمثل المصالح الخاصة ببلدانها تمثيلاً كاملاً في المجال الكهروتقني. تتمتع اللجان الكهروتقنية الوطنية بدعم واسع من القطاعات الصناعية كما أنها معترف بها من طرف الحكومات.

لقد نشرت اللجنة الكهروتقنية الدولية CEI أكثر من 0054 مواصفة حتى الآن.

3-2-2 الاتحاد الدولي للاتصالات U.T.I

ترجع بداية تأسيس منظمة U.T.I إلى العام 5681. تعد منظمة U.T.I من منظمات الأمم المتحدة المتخصصة. تأسست سنة 7491 وتضم حالياً ما يقارب 081 بلداً عضواً وأكثر من 004 عضواً من مختلف القطاعات. وتعد التوصيات الدولية للاتحاد الدولي للاتصالات في مجال الاتصالات عن بعد والاتصالات اللاسلكية

يقع مقر منظمة U.T.I بمدينة جنيف السويسرية.

4-2-2 منظمات دولية أخرى لها أنشطة في مجال المواصفات القياسية :

الموقع الإلكتروني	الاسم الكامل	الاسم المختصر	منظمات وهيئات دولية
http://www.iso.org	International Organization for Standardization	ISO	المنظمة الدولية للتقييس
http://www.iec.ch	International Electrotechnical Commission	IEC	اللجنة الدولية الكهروتقنية
http://www.codexalimentarius.net	The Codex Alimentarius Commission	CODEX	لجنة دستور الأغذية الكودكس
http://www.wto.org	The World Trade Organization	WTO	منظمة التجارة العالمية
http://www.intracen.org	International Trade Centre	ITC	مركز التجارة الدولي
http://www.oiml.org	International Organization of Legal Metrology	OIML	المنظمة الدولية للمعايير القانونية
http://www.astm.org	American Society for Testing and Materials	ASTM	الجمعية الأمريكية للمواد والاختبار
http://www.ifan.org	International Federation of Standards Users	IFAN	الإتحاد الدولي لمستخدمي المواصفات
http://www.iaf.nu	International Accreditation Forum	IAF	منتدى الإعتدال الدولي

أعزائي قراء مجلة عالم الجودة الحمد لله الذي أذن لنا وأمد في أعمارنا لنلتقي مرة أخرى لنكمل سوياً ما بدأناه في عالم المواصفات. هذا العالم الكبير الذي نرجو الله أن يجعلنا من علماءه ومفكره ، ولتستعظمو عظيم ولا تستكثروا كثير إنما نسأل إله عظيم هو ولي ذلك وهو علي شئ قدير.

كنا قد بدأنا الحديث في المقال الأول عن نقطتين رئيسيتين:

1- ما هي المواصفة القياسية ؟

1-1 تعريف المواصفة القياسية

2-1 مضمون المواصفة القياسية

3-1 دور المواصفة القياسية

4-1 أنواع المواصفات القياسية

5-1 دورة حياة المواصفة القياسية

6-1 حقوق التأليف وحقوق الاستخدام

وقد أنهينا الحديث عن هذه النقطة ، أما الأخرى:

2- حول التقييس

1-2 دور التقييس

2-2 التقييس على المستوى القطري والإقليمي والدولي

3-2 عملية التقييس

4-2 التقييس ومنظمة التجارة العالمية

فقد أنهينا الحديث عن البند 1-2 ، ونكمل سوياً بقية البنود بداية بإستكمال البند 2-2 :

2-2 التقييس على المستوى القطري والإقليمي والدولي

☒ التقييس الدولي : نستعرض لمحة سريعة لبعض المنظمات الدولية

1-2-2 منظمة الأيزو OSI

تأسست سنة 7491 وتمثل اتحاداً دولياً للمنظمات الوطنية للتقييس يضم حالياً أكثر من 041 عضواً ، واحد عن كل بلد . تتمثل مهمة الأيزو في تشجيع تطور التقييس والأنشطة المتعلقة به في العالم بقصد تسهيل عمليات تبادل السلع والخدمات

والاجتماعية.

تنسق الهيئة الأنشطة التابعة لمعاهد التقييس داخل بلدان أمريكا اللاتينية. كما تقوم باصدار جميع أنواع مواصفات المنتجات ، وطرق الاختبار ، والمصطلحات والمواضع المترتبة عنها. مقر الهيئة بمدينة بوينس آيرس - الأرجنتين.

2-2-9 السوق الموحدة للجنوب: RUSOCREM

تعرف تحت الاسم RUSOCREM باللغة الأسبانية و LUSOCREM باللغة البرتغالية. تتكون هذه السوق الموحدة من اقتصاديات الأرجنتين ، البرازيل ،

يوجد عدد كبير من المنظمات الدولية المرتبطة بالأيزو واللجنة الكهروتقنية الدولية والتي تشارك بدرجات مختلفة في أعمالها. العديد من هذه المنظمات لديها نشاطها الخاص في مجال التقييس حسب اختصاصاتها المعترف بها دولياً. في العديد من الحالات تبلغ أعمال التقييس المنبثقة عن هذه المنظمات إلى أنظمة الايزو واللجنة الكهروتقنية الدولية حيث يتم نشرها من قبل هذه الأخيرة. بينما تنشر بعض هذه المنظمات مواصفات قياسية خاصة بها يتحتم اعتبارها عند فحص أنظمة التقييس الدولية.

☒ التقييس الإقليمي : نستعرض لمحة سريعة لبعض المنظمات الإقليمية

☒ في أوروبا:

الموقع الإلكتروني	الاسم الكامل	الاسم المختصر	منظمات إقليمية
http://www.arso-oran.org	The African Organisation for Standardisation	ARSO	المنظمة الإقليمية الإفريقية للتقييس
http://www.aidmo.org	Arabic Industrial Development and Mining Organization	AIDMO	المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين
http://www.cen.eu	The European Committee for Standardization	CEN	المنظمة الأوروبية للتقييس
http://www.cenelec.eu	the European Committee for Electrotechnical Standardization	CENELEC	اللجنة الأوروبية الكهروتقنية
http://www.etsi.org	European Telecommunications Standards Institute	ETSI	معهد مواصفات الاتصالات الأوروبي
http://www.gso.org.sa	Gulf Cooperation Council Countries Standardization Organization	GSO	هيئة التقييس لدول مجلس التعاون الخليجي
http://www.laqi.org	Latin American Quality Institute	LAQI	المعهد الأمريكي اللاتيني للجودة

2-2-5 هيئة التقييس الأوروبية N.E.C

تأسست هيئة N.E.C سنة 1691 وتعمل على إعداد مواصفات قياسية دولية من خلال المعاهد الأوروبية للتقييس وعددها 81. عرفت هيئة N.E.C تطوراً ملحوظاً مع تأسيس الاتحاد الأوروبي . مقر الهيئة بمدينة بروكسل - بلجيكا.

يقوم المكتب الفني بعملية التنسيق، والتخطيط والبرمجة للأعمال التي تصاغ بواسطة الأجهزة العاملة (لجان فنية وفرعية ومجموعات عمل) من خلال

أمانات موزعة على مختلف الدول الأعضاء. تضم هيئة N.E.C أكثر من 052 لجنة فنية ونشرت ما لا يقل عن 0042 وثيقة بما فيها عدد 0012 مواصفة على المستوى الأوروبي . بينما يوجد أكثر من 0009 وثيقة تحت الدراسة حالياً.

2-2-6 الهيئة الأوروبية للتقييس في المجال الكهروتقني CELENEC

تأسست سنة 9591 ومقرها بر وكسل - بلجيكا وتعمل الهيئة الأوروبية للتقييس في المجال الكهروتقني CELENEC في الميدان الإلكتروني على غرار منظمة NEC .

2-2-7 المعهد الأوروبي للتقييس في مجال الاتصالات ISTE

يضع المعهد الأوروبي للتقييس في مجال الاتصالات ISTE المواصفات القياسية الأوروبية في مجال الاتصالات (مواصفات الاتصالات ISTE الأوروبية) . مقره بمدينة صوفيا انتيبولس - فرنسا.

يضم معهد ISTE 004 أعضاء (إدارة ، عمليات ، أجهزة بحوث ، رجال صناعة ، مستخدمين) يمثلون أكثر من 03 بلدا (الاتحاد الأوروبي ، المنطقة الأوروبية للتجارة الحرة ، أوروبا الشرقية).

☒ في أمريكا:

2-2-8 الهيئة الأمريكية للتقييس TNAPOC :

تمثل الهيئة الأمريكية للتقييس TNAPOC جمعية ذات نفع عام وغير تجارية. وتتمتع بالاستقلالية التامة في إدارتها وهدمة زمنية غير محدودة. من أهدافها الرئيسية تنمية التقييس الفني والأنشطة المتعلقة به داخل البلدان الأعضاء قصد تسهيل التنمية الصناعية، العلمية والتكنولوجية لفائدة المبادلات التجارية للسلع والخدمات وكذلك توطيد التعاون في المجالات الفكرية ، العلمية

2-2-4 التقييس ومنظمة التجارة العالمية OTW

على ضوء المفاوضات النهائية لدورة أرغواي لمنظمة "الجات" TTAG انبثقت

البرغواي والارغواي. أهدافها الرئيسية تتمحور حول الارتقاء باقتصاديات الدول الأعضاء وتحسين الجدوى وقدراتها التنافسية عبر توسيع الأسواق وتحريك عملية التنمية الاقتصادية باستعمال أفضل الموارد المتوفرة، المحافظة على البيئة ، تحسين الاتصالات ، تنسيق السياسات الاقتصادية وخلق تناغم بين مختلف القطاعات الاقتصادية.

المقر الدائم للمنظمة يوجد بمدينة مونتيفيديو. الأرغواي.

☒ التقييس على المستوى الوطني :

يتملك كل بلد نظاما وطنيا للتقييس : يشارك الجهاز المركزي أو الهيئة الأكثر تمثيلاً في المنظمات الإقليمية والدولية.

2-2-3 عمليات التقييس

على المستوى الوطني تتولي القيام بأعمال التقييس لجان تقييس تساندها مجموعات من الخبراء. وتتكون هذه اللجان من ممثلين مؤهلين من القطاع الصناعي ، ومن معاهد البحوث ، ومن السلطة الحكومية ، ومن جمعيات المستهلكين ومن المنظمات المهنية.

على المستوى الإقليمي والدولي تتولي القيام بالأعمال لجان فنية تحت أمانة المنظمات الوطنية للتقييس. تشكل اللجان الفنية بواسطة مكاتب الإدارة الفنية للمنظمة الإقليمية أو الدولية المعنية. لجميع الأعضاء الوطنيين الحق في تمثيلهم على مستوى اللجنة الإقليمية أو الدولية المهتمة بموضوع معين.

قياسية دولية أو إذا كانت هذه الأخيرة تحت الصياغة النهائية فإنه يتحتم على المنظمات المعنية بأنشطة المواصفات القياسية أن تستخدم المواصفات القياسية الدولية أو عناصرها المهمة كأسس لصياغة المواصفات القياسية الجديدة، وذلك لإرساء نوع من التناعم في مجال المواصفات القياسية . وتشجع قواعد الممارسة جميع المنظمات المعنية على المشاركة الفعالة حسب مواردها في صياغة المواصفات القياسية الدولية ضمن إطار المنظمات الدولية المعنية.

لضمان أكبر قدر من الشفافية تطلب قواعد الممارسة من المنظمات المعنية بالمواصفات القياسية والتي وافقت على نصوصها أن تبلغ فحوى موافقتها

منظمة التجارة العالمية OTW بتاريخ اول يناير (كانون الثاني) 5991- تضم المنظمة أعضاء عددهم 541 (حكومات مركزية) في يناير 2002 . الاتفاق حول العوائق الفنية للتجارة (TBT) هو واحد من النصوص القانونية ضمن سلسلة 92 اتفاقا لمنظمة التجارة العالمية OTW الذي يفرض على الأعضاء التأكد من أن اللوائح الفنية ، والمواصفات القياسية الاختيارية وإجراءات تقييم المطابقة لا تشكل عقبات غير ضرورية أمام التجارة. و يعتبر الملحق رقم 3 من اتفاقية العوائق الفنية للتجارة لمنظمة التجارة العالمية بمثابة قواعد الممارسة لصياغة المواصفة القياسية والمصادقة عليها وتنفيذها. بقبول اتفاق العوائق الفنية

للتجارة TBT

يكون أعضاء

منظمة التجارة

العالمية OTW

قد وافقوا على

التأكد من أن

أجهزة التقييم

للحكومات

المركزية موافقة

على قواعد

الممارسة وعلى

اتباعها وكذلك

على اتخاذ

جميع التدابير

المعقولة للتثبت

من أن أجهزة

التقييم التابعة

للحكومات

المحلية ،

والمنظمات الغير

حكومية سوف

تسعى في نفس

الاتجاه. إذن

قواعد الممارسة

مفتوحة للقبول

بواسطة جميع

هذه المنظمات.

يؤكد اتفاق

العوائق الفنية

للتجارة TBT

على أهمية دور

الأنظمة الدولية

للتقييم وتقييم

المطابقة في

توطيد فعالية

دورة الإنتاج

وتسهيل التجارة

العالمية. حسب

قواعد الممارسة

فأنه في حالة

وجود مواصفات

الموقع الإلكتروني	الاسم الكامل	الاسم المختصر	هيئات مواصفات أجنبية
http://www.din.de	Deutsches Institut für Normung (The German Institute for Standardization)	DIN	هيئة المواصفات الألمانية
http://www.ansi.org	American National Standards Institute	ANSI	هيئة المواصفات الأمريكية
http://www.uni.com	Ente Nazionale Italiano di Unificazione (The Italian Organization for Standardization)	UNI	هيئة المواصفات الإيطالية
http://www.bsi-global.com	British Standards Institution	BSI	هيئة المواصفات البريطانية
http://www.afnor.org	Association française de Normalisation (The French National Organization for Standardization)	AFNOR	هيئة المواصفات الفرنسية
http://www.bis.org.in	Bureau of Indian Standards	BIS	هيئة المواصفات الهندية
http://www.jsa.or.jp	Japanese Standards Association	JIS	هيئة المواصفات اليابانية
الموقع الإلكتروني	الاسم الكامل	الاسم المختصر	هيئات مواصفات عربية
http://www.eos.org.eg	Egyptian Organization for Standards and Quality	EOS	الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
http://www.lncsm.org.ly	The Libyan National Centre for Standardization and Metrology	LNCSM	المركز الوطنى الليبي للمواصفات والمعايير
http://www.ianor.org	Institut Algérien de Normalisation (Algerian Institute of Standardization)	IANOR	المعهد الجزائرى للتوحيد القياسى
http://www.innorpi.tn	Institut National de la Normalisation et de la Propriété Industrielle (National Institute for Standardization and Industrial Property)	INORPI	المعهد التونسى للمواصفات والملكية الصناعية
http://www.saso.org.sa	Saudi Standards, Metrology and Quality Organization	SASO	الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس
http://www.pai.gov.kw	Public Authority for Industry	PAI	الهيئة العامة للصناعة بالكويت
http://www.libnor.org	Lebanese Standards Institution	LIBNOR	مؤسسة المقاييس والمواصفات اللبنانية
http://www.jism.gov.jo	Jordan Institution for Standards and Metrology	JISM	مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنية
http://www.psi.gov.ps	Palestinian Standards Institution	PSI	مؤسسة المواصفات والمقاييس الفلسطينية
http://www.esma.ae	Emirates Authority Standardization and Metrology	ESMA	هيئة الإمارات للمواصفات والمقاييس
http://www.snima.ma	Service de Normalisation Industrielle Marocaine (Industrial Service for Moroccan Standards)	SNIMA	هيئة المواصفات المغربية
http://www.sasmo.net	Syrian Arab Standards and Metrology Organization	SASMO	هيئة المواصفات والمقاييس العربية السورية
http://www.mocioman.gov.om	Ministry of Commerce and Industry, Oman	MOCIOMAN	وزارة التجارة والصناعة - سلطنة عمان



للمركز الإعلامي لمنظمتي CEI/OSI الموجود بالسكرتارية المركزية لمنظمة الأيزو في جنيف ، بطريقة مباشرة أو عن طريق العضو الوطني/ الدولي المعني في شبكة معلومات الايزو TENOSI . للاتصال بجميع أعضاء شبكة معلومات الايزو TENOSI يمكن الحصول على العناوين عبر دليل TENOSI. يجب على المنظمات النشطة في مجال التقييس أن تنشر برامج عملها وإبلاغ مركز معلومات OSI/CEI بفحواها على الأقل مرة كل 6 أشهر. هناك أيضا نصوص أخرى مهمة لها ارتباط بصياغة المواصفات القياسية والمصادقة عليها قبل تنفيذها. ويعطي الدليل المتعلق بقواعد الممارسة لاتفاق العوائق الفنية للتجارة TBT التابع لمنظمة التجارة العالمية OTW قائمة بالمنظمات العاملة في حقل التقييس والتي أبلغت موافقتها على قواعد الممارسة وتنفيذ اتفاق العوائق الفنية للتجارة TBT في إطار منظمة التجارة العالمية OTW. يحتوي الدليل أيضا على عناوين المؤسسات المعنية وكذلك مجموعة معلومات عن امكانية الحصول على برامج عملها. ينشر الدليل سنوياً.

أخواني وأحابي أرجو ألا أكون قد أطالت عليكم وأسأل الله العظيم أن ينفعنا بما علمنا وأن يعلمنا ما ينفعنا. ألقاكم قريبا إن شاء الله في العدد القادم لنكمل رحلتنا في هذا العالم الرائع عالمنا عالم المواصفات

المراجع: جميع المواقع الإلكترونية الواردة بالمقال.

مجلة علمية عربية متخصصة في علوم وتطبيقات الجودة ونظم الإدارة

عالم الجودة

مجلة علمية عربية متخصصة في علوم وتطبيقات الجودة ونظم الإدارة

العدد 101 - أبريل 2011

www.alamelgawda.com

المواصفات

القياس المقارن

رحلة في مبادئ علم أجهزة القياس

إدارة الكوارث والأزمات

المفاتيح العشرة لإدارة الخدمة المتميزة

تطبيق معايير ونظم كجودة كإشراك في كالمسات كالتكيفية

www.alamelgawda.com

عالم بلا حدود من التميز

مجلة عالم الجودة

العدد 101 - أبريل 2011

www.alamelgawda.com

الدينامية في عالم المواصفات

تأثير الجودة على تعلم دور الجودة للمنظمات

بيت الجودة ونيت المنكوت

المنظومة التكنولوجية

الجودة

عالمنا

مبادرة القيادة الألفية

ملاحظة العمل



عثمان على عبود
ماجستير هندسة ميكانيكية
IRCA Auditor
ASQ & ASA Member

جوهريا حيث أنها تضمنت بنودا جديدة لم تكن في الإصدارات السابقة و من تلك البنود أو التوجهات:

- صياغة الاستراتيجيات والسياسات
- تطبيق الاستراتيجيات والسياسات
- الموارد المالية
- المعرفة والمعلومات والتكنولوجيا
- الموارد الطبيعية
- الابتكار والتعلم

وهذه التوجهات يمكن أن تكون ضمن أي نظام للإدارة وبعضها بالطبع خارج نطاق مواصفة الايزو 9001. وهناك ما هو أكثر من ذلك حيث أن المواصفة الجديدة للايزو 9004:2009 تستخدم بعض المصطلحات بطريقة مختلفة عن ما في الايزو 9001 فمثال لذلك مصطلح «السياسة» بالنسبة للايزو 9001 يشار الية في البند 5.3 ولا يعدو كونه صفحة أو أكثر تورد فيها الشركة مهمتها أو بيان نوايا، لكن بالنسبة للايزو 9004 المصطلح يأخذ بعدا أوسع وأكثر تفصيلا. أيضا التوجهات المذكورة سابقا تتطابق كثيرا مع نموذج التميز، صحيح أن المواصفة لا زالت هيكلتها في إطار المبادئ الثمانية لإدارة الجودة تماما كما بالنسبة للايزو 9001 لكن بالطبع التغيير الذي حدث للايزو 9004 جعل من الصعب بمكان أن نعتبر أن المواصفة السابقة بين المواصفتين هي في محلها بالرغم من أن مواصفة الايزو 9004:2009 تعتبر أن الاتساق ما بين المواصفتين مازال في محلة.

الإصدار الجديد للايزو 9004 ذهب بعيدا تاركا خلفه الايزو 9001 والسؤال الذي يفرض نفسه هنا أن الإصدارين الأخيرين بالنسبة للمواصفتين تم تعديلهما و مراجعتهما في وقت متزامن تقريبا فهل المراجعة تمت بشكل منفصل كليا من غير تنسيق مشترك مما نتج عنه تلكم التغييرات في إحداها من غير الأخرى أم أن الأمر مقصود مع العلم أن كلا المواصفتين تمت مراجعتهما بواسطة لجنة ISO TC 176. السؤال الآخر ما هو



مستقبل كل منهما بالنسبة للأخر؟ أكيد الأيام سوف تسفر عن شئ.

ماذا عن الإصدار الجديد ISO 9004:2009

أخيرا سنحت لي الفرصة للاطلاع على الإصدار الأخير بالنسبة لمواصفة ISO 9004:2009 والتي تم نشرها في نوفمبر من العام الماضي أي بعد عام تقريبا من نشر الإصدار الجديد لمواصفة ISO 9001 2008. ويعتبر هذا الإصدار الأخير لمواصفة ISO 9004:2009 مختلفا كليا عن سابق الإصدارات. وبينما كانت التغييرات بالنسبة للايزو 9001 محدودة والقصد منها المزيد من التوضيح وان تكون المواصفة أكثر اتساقا مع مواصفة الأيزو 14001 والخاصة بالبيئة. ولكن بالنسبة لمواصفة الأيزو ISO 9004 فإن التغييرات كانت

او



كبيرة بالأحرى راديكالية. فالإصدار الأخير يختلف كثيرا عن سابقة.

إذا ما هي

هذه التغييرات؟

لنبدأ بالعنوان

حيث أصبح العنوان

الجديد للمواصفة

هو «الإدارة من

أجل النجاح المستمر

للمؤسسة - على

نهج إدارة الجودة»

بينما عنوان الإصدار

السابق هو «المبادئ

التوجيهية لتحسين

الأداء». من العنوان

نستشف انه حتى

المضمون قد تغير.

في الواقع الإصدار

الجديد للايزو

9004:2009 لم يعد

يتبع هيكل مواصفة

ايزو 9001 بأي

شكل من الأشكال حيث التغيير جزري بالنسبة للايزو 9004:2009 حيث لم تعد المواصفة تورد نصوص بنود الأيزو 9001 مترافقة مع بعض النصائح والتلميحات كما في السابق، في هذا الإصدار لم يعد لها وجود. لذا لا يمكننا أن نعتبرها دليلا لتنفيذ مواصفة الايزو 9001 لان مضمون المواصفة يختلف

World Standards Day Message

14 October 2010

Standards make the world accessible for all

At least 650 million people globally are affected by some kind of disability; one quarter of all citizens in developed countries are 60 or older and, by 2050, most developing countries will have caught up.

Accessibility is increasingly an issue as the world population ages and people with disabilities demand equal access to social, political and economic life. For them, as well as for the able-bodied, access to information and communication is as important as is the ability to use an elevator, enter a building, travel, or safely turn on and use a device.

But accessibility is not only an issue for the elderly or disabled. Anybody at any stage in life can experience temporarily reduced accessibility. When that happens, simple, everyday activities can become very complicated. International standards give manufacturers and service providers the guidelines on how to design products accessible for all.

- A well designed wheelchair ramp conforming to an international standard may turn out to be really useful for a new mother with a baby carriage
- A device with a large switch may make things easier for someone with an injured hand
- A sensor stopping doors from closing can prevent accidents when a back injury impairs movement
- The little dot on the number 5 on a phone keypad makes it easier to find numbers – a boon in the first days after an eye operation.

International standards facilitate everybody's access to products, structures and services. They include safety considerations, ergonomics and harmonized test methods all geared to increase accessibility. Standards also provide a platform for the dissemination of technological innovations both in developed and developing countries.

They help markets to grow faster and increase global trade.

IEC, ISO and ITU coordinate their work and offer a system of standardization that helps designers, manufacturers and policy makers to make the world safer and more accessible for all, today and tomorrow.

رسالة اليوم العالمي للمواصفات

14 أكتوبر 2010

المواصفات تجعل العالم أسهل ولوجاً للجميع

يعاني ما لا يقل عن 650 مليون نسمة في العالم من إعاقة، وربع سكان الدول المتقدمة يبلغ سنهم 60 سنة أو أكثر، وستلحق بهم معظم الدول النامية بحلول العام 2050

تتزايد أهمية وسهولة الولوج في الوقت الذي يعرف فيه العالم حالة من الشيوخوخة، ومطالبة الأشخاص ذوي العاهات المساواة الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، ويعتبر الحصول على المعلومات ووسائل الاتصال بالنسبة لهم وبالنسبة للأشخاص العاديين ضرورة كاستخدام المصعد أو الدخول إلى مبنى أو السفر أو تشغيل واستخدام جهاز بكل أمان.

ومع ذلك، فليس الأشخاص السابق ذكرهم هم فقط من تهمهم سهولة الولوج بل كل شخص قد يعاني من فقدان مؤقت للقدرة، قد تعرف ممارسته لبعض الأنشطة اليومية صعوبة في التنفيذ.

إن المواصفات القياسية الدولية تمنح للمصنعين وللمقدمي الخدمات مبادئ توجيهية لتصميم منتجات تكون متاحة للجميع:

- يعتبر التصميم الجيد لمنحدر الكراسي المتحركة مساعداً لأم تستخدم عربة أطفال.
- يسهل استخدام جهاز به قاطع للتيار من الحجم الكبير من قبل شخص به جروح في يده.
- يجنب جهاز استشعار، مانع لقفل الأبواب، وقوع حوادث في حالة إصابة في الظهر تقيد الحركة.
- تساعد النقطة البارزة على العدد 5 في لوحة مفاتيح الهاتف على تحديد المفاتيح الأخرى بالنسبة لشخص أجريت له عملية جراحية على عينيه.
- إن المواصفات القياسية الدولية تساعد كل شخص على الوصول إلى المنتجات والهياكل والخدمات. فهي تتضمن اعتبارات السلامة وبيئة العمل وطرق الاختبار والموائمة وجميعها تركز على السهولة في الحصول على المنتج أو الخدمة.

كما توفر المواصفة نقطة انطلاق نحو نشر الابتكارات التكنولوجية داخل الدول المتقدمة أو الدول النامية، وتساعد على توسيع الأسواق ونمو التبادل التجاري العالمي.

تعمل اللجنة الدولية الكهروتقنية (IEC) والمنظمة الدولية للتقييس (ISO) والاتحاد الدولي للاتصالات (ITU) على تنسيق أعمالها لتوفير نظام تقييس يساعد المصممين والصناعيين وأصحاب القرارات السياسية على الجمع بين السلامة والرفع من إمكانية التواصل والتفاعل للجميع على مستوى العالم اليوم وغداً.





مهندس : إبراهيم توفيق

علم إدارة الكوارث والأزمات



الماضي «المنظمة العربية للتنمية الإدارية» التابعة لجامعة الدول العربية، بعنوان «علم إدارة الأزمات ودوره في مواجهة الأخطار المؤثرة على الأمن القومي والتنمية».

لقد أصبحت هناك ضرورة لإعداد برامج متقدمة في علمنا العربي للتعامل السليم والناجح مع الأزمات والكوارث، تركز على التدريب العملي المستمر لصقل مهارات الكوادر البشرية وتنمية أدائها ورفع مستوى الاستعداد، وضرورة التعاون بين الدول العربية للتخفيف من آثار الأزمات والكوارث، هذا بالإضافة لأهمية تنمية وعي المواطن العربي لكيفية التعامل الناجح والسريع مع الأزمات والكوارث والتدريب على العمل التطوعي للتخفيف من آثار الأزمات والكوارث التي أصبحت سمة من سمات عصرنا الحالي.

ويمكننا سرد بعض من النقاط الهامة للتعرف أكثر عن إدارة الكوارث والأزمات والتخطيط كالتالي :
١- خطة الطوارئ : وتعني مجموعة من التدابير والاجراءات استعداداً لمواجهة المخاطر المحتملة ووضع الخطط اللازمة لمواجهة ماقد ينجم عنها من آثار على المواطنين و العمل على تهيئة كافة الإمكانيات وتنسيق خدمات الجهات المعنية وتوفير كافة المستلزمات الضرورية لتنفيذ هذه الخطط وقتما دعت الحاجة إلى تنفيذها.

٢- خطة الإخلاء الطبي : وتعني قيام الجهات المشاركة في هذه الخطة بإخلاء و إنقاذ ونقل وتطهير و فرز وعلاج المصابين و الكشف عن هوياتهم وحفظ الأمن في منطقة الكارثة وفقاً للأدوار التنفيذية المناطة بكل جهة في الخطة.

٣- الكارثة : عرفتھا المنظمة الأمريكية لمهندسي السلامة بأنها (التحوّل المفاجئ غير المتوقع في أسلوب الحياة العادية بسبب ظواهر طبيعية أو من فعل إنسان تتسبب في العديد من الإصابات والوفيات أو الخسائر المادية الكبيرة).

بالنسبة للأزمة .
لقد أصبح هناك ضرورة للاهتمام بعلم إدارة الأزمات والكوارث، وتأسيس مراكز تدريبية متخصصة في هذا المجال، مع التدريب والتطوير المستمر لمهارات الكوادر العاملة فيه، وضرورة التعاون مع المراكز التدريبية والبرامج الجامعية المهمة بمجال الأزمات والكوارث في الدول المتقدمة، وهناك أهمية لاختيار أحدث الأجهزة والمعدات الضرورية للتعامل الناجح مع الأزمات والكوارث، ومع التقدم والتطور المتسارع في تقنيات أجهزة الكمبيوتر والواقع الافتراضي، أصبح هناك ضرورة للاستفادة الجادة من هذه التقنيات في تصميم وإعداد برامج تدريبية وسيناريوهات لمواجهة أزمات وكوارث افتراضية وتدريب المسؤولين والعاملين عليها للاستعداد لمواجهة الأزمات والكوارث الحقيقية بكفاءة تحت الظروف المختلفة، وهناك أهمية لكيفية التعامل الصحيح مع الإعلام خلال الأزمات والكوارث، إذ تعتبر إدارة الاتصال والإعلام ذات أثر مهم على نجاح إدارة الأزمة أو الكارثة.

ويهمنا هنا أن نشيد بالجهود العربية المتنامية للاهتمام بمجال إدارة الأزمات والكوارث، ومن أهمها الندوة المهمة بعنوان «الكوارث وسلامة المباني في الدول العربية» التي نظمتها وزارة الشؤون البلدية والقروية السعودية في الفترة من ٢٩ مارس - الأول من أبريل الجاري، والتي تعد أكبر تجمع عربي ناقش مجال إدارة الأزمات والكوارث، والتي استقطبت العديد من العلماء والخبراء والمفكرين هذا المجال، وفي حلال المعرض المصاحب للندوة عرضت السعودية نظام حديث لإدارة الأزمات يخضع حالياً لمراحله التجريبية الأخيرة، ويهدف لإدارة الأزمات المختلفة واحتواء الحوادث المفاجئة والسيطرة عليها، ويمكن القطاعات المعنية من سرعة التعامل مع أي أزمات طارئة عبر آلية توجيه حديثة، كما عرض بالندوة العديد من التجارب العالمية لمواجهة الأزمات والكوارث، وهناك أيضاً ورشة العمل المهمة التي نظمتها خلال شهر مارس

تعد إدارة الأزمات والكوارث من المجالات والعلوم الحيوية والمهمة الآن وبخاصة مع التطورات العصرية المتلاحقة والمتغيرات المفاجئة التي نشهدها الآن على الصعيدين العالمي والإقليمي، والتي تتطلب ضرورة الاستعداد، والإعداد الجيد، والتخطيط العلمي السليم، والتدريب المستمر لتحقيق الجاهزية المرتفعة وسرعة الاستجابة لمواجهة تلك الأزمات والكوارث.

تؤكد الأحداث اليومية المتلاحقة الآن أننا نعيش اليوم في عالم تسوده الأزمات والكوارث الطبيعية أو غير الطبيعية، فالفقر والأمراض والأوبئة والمجاعات والإرهاب والقتل والحروب والحرائق وانهارات المباني والبراكين والزلازل والأعاصير والسيول، ما هي إلا نماذج وأمثلة للعديد من الأزمات والكوارث التي تدعونا جميعاً للتعاون الجاد والتكاتف لمواجهةها.

ويعتبر علم إدارة الأزمات Crisis Management من العلوم المهمة الآن في الدول المتقدمة، فهناك العديد من البرامج الدراسية التي تهتم بهذا المجال الهام، أيضاً هناك العديد من مراكز التدريب العملي المتقدمة لتدريب وإعداد الكوادر البشرية للتعامل الناجح والسريع مع الأزمات والكوارث، وأيضاً توافر الأجهزة والمعدات الحديثة للتعامل معها، هذا بالإضافة للندوات والمؤتمرات وورش العمل والمؤتمرات المتزايدة حول إدارة الأزمات والكوارث.

ويعتبر التشخيص الصحيح للأزمات والكوارث، العامل الأساسي للتعامل الناجح معها، وبدون هذا التشخيص يصعب التعامل مع الأزمات ارتجالياً، حيث تعد المعلومات المتوافرة والصحيحة هي الأساس للتشخيص الصحيح للأزمات.

ويمكن التفريق بين الكارثة والأزمة ، حيث أن الأزمة خلل مفاجئ ، نتيجة لأوضاع غير مستقرة يترتب عليها تطورات غير متوقعة نتيجة عدم القدرة على احتوائها من قبل الأطراف المعنية ، وغالبا ما تكون الإنسان . ويتجلى الفارق الجوهرى بين الكارثة والأزمة ، في أن عنصر التنبؤ أو التوقع يكاد أن يكون مستحيلا بالنسبة للكارثة في حين يكون ممكنا

٦) أخصائي تخدير.

٧) أخصائي مختبرات.

٨) ممرض ذو خبرة واسعة في العمل السريري في الطوارئ و آخر في العمليات.

٩) أخصائي صحة بيئة.

١٠) دكتور أو أخصائي تثقيف صحي.

١١) ممثل عن الهلال الأحمر.

٤- يشارك فريقاً مختاراً مسبقاً للقيام بعملية التقييم المستمر (Evaluation and Audit) وهذه اللجنة لها دور هام للغاية في التقييم المستمر والميدان واعداد التقارير لقيادة إدارة الكوارث بشكل محايد وعلى مدار الساعة لذا ينبغي وجودها في مراحل التخطيط الأولى ليتمّ أعضاؤها أو رئيسها

وعُرفت أيضاً بأنها (واقعة مفاجئة تسبب أضراراً فادحة في الأرواح والممتلكات وتمتد آثارها إلى خارج نطاق المنطقة أو الجماعة المنكوبة). وهذه التعريفات عامة لكل كارثة

١. ولكن هنا سنركز على حالات الإغاثة

المرتبطة بكوارث الحروب وتداعياتها (أو ما شابهها في المستقبل لا قدر الله) ولن نتعرض لبرامج الكوارث الداخلية الطبيعية أو من صنع الانسان لان هذه تحتاج جهوداً جماعية للتخطيط و يحتاج إلى وقت أوسع وفي هذه الخطة نتطرق إلى ما يلي:

أولاً: التخطيط واختبار الخطة و التدريب عليها:

(أ) مرحلة التخطيط: كيف نخطط ؟ هذا هو السؤال الأهم لأن الملاحظ أن الخطط الموجودة تفتقر إلى قضايا مهمة وخطيرة والسبب في ذلك والله أعلم أننا تعودنا في ثقافتنا الإدارية أن نقع في أخطاء خطيرة في التخطيط من أهمها :

١- أن الذي يُخطط هو الذي على رأس

الهمم التنظيمي وهو ربما يفتقد الخبرات العملية والميدانية ومن تحته يُجمالونه ولا يصارحونه إذا بدأ التخطيط من أعلى والعكس غير صحيح.

٢- أسلوب اختيار المخططين غير علمي وربما كان غير موضوعي أيضاً ، والواجب أن الذي يقوم بالتخطيط أشخاص ذوي علم متخصص في المجال أو ممن لديه خبرة ميدانية عملية أو يجمع بين الاثنين وليس بالضرورة الأقدم أو الأعلى.

لذا الاقتراح أن تُشكل لجان كالتالي:

١- اللجان التحتية في التخصصات المتعلقة بالإغاثة على مراحلها التي سنأتي عليها بعد قليل وسأصطلح على تسميتها باللجان الصغرى أو التحتية وهي لجان تضع النظرة التخصصية في مجالها .

٢- يُختار ممثل أو اثنان من اللجان الصغرى أو التحتية لوضع التخطيط النهائي ضمن لجنة مركزية .

٣- يشارك في كل مراحل التخطيط القيادة العامة لإدارة الكوارث وعدد ٣ أشخاص من غرفة العمليات.

٢- لجنة خدمات البيئة و البلدية:

وهذه لإعداد خطة بيئة المخيمات

و الصرف الصحي وسلامة الجو..

إلخ. ويكون فيها:

١) طبيب تخصص صحة مهنية (Occupational Health) .

٢) متخصص صحة بيئة والسلامة

والصحة الغذائية.

٣) متخصص في مجال التعامل مع

التلوثات البيئية و الكيميائية أو

البيولوجية.

٤) مهندس مدني.

٥) مختص أرصاد .

٣- اللجنة الأمنية :

هدفها التعامل مع الأمن

بمفهومه الشامل من النواحي العضوية و النفسية

والاجتماعية و الدينية الروحية ويكون فيها :

١) مندوب من المباحث العامة .

٢) مندوب من المخابرات.

٣) مندوب من المباحث الجنائية.

٤) مندوب من المحافظة في المنطقة المعنية.

٥) أخصائي علم نفس وعلم اجتماع.

٦) مندوب من النيابة أو قاضي.

٤- لجنة عسكرية :

للتخطيط لعملية نقل المعلومات لغرفة العمليات

و المساعدة في الاخلاء ذي الحجم الذي لا تستوعبه

الجهات الصحية (توظيف الجيش للاخلاء إن لزم

الأمر في حالة هجرة عدد كبير في حركة سريعة

ومفاجئة) وكذلك للإخلاء في حالات المخاطر

الكيميائية و النووية.

٥- لجنة الخدمات الاجتماعية :

١) شيخ ذو فقه وقدرات اجتماعية.

٢) طبيب استشاري في المشاكل النفسية.

٣) مندوب وزارة التعليم و التعليم العالي (

للتخطيط لإقامة وحدات تعليمية في المخيمات).

بتفاصيل الأدوار و المهام و المسئوليات و الصلاحيات و أساليب الاتصال بين الفرق وبناءً عليه يكون التقييم أثناء التنفيذ و في نهاية الكارثة لتعديل الخطط وهكذا .

ما هي اللجان المتخصصة ؟

اللجان المتخصصة لها إما دور في المراحل الأولى

مثل الإعداد و التجهيزات أو المراحل المتقدمة مثل

الإيواء و الأمن والتعليم وربما شاركت في المرحلتين

التخطيطية والتنفيذية وهذا أفضل غالباً.

لذلك سأعدد أسماء اللجان بشكل عام وسيعرف

دورها في النقاط التي نتحدث عن كل مرحلة في

إدارة الكوارث:

١- لجنة طبية :

وينبغي أن يكون فيها أطباء من التخصصات التالية

على أن يكون لديهم خبرة ميدانية سابقة كما تقدم :

١) طب الأسرة والمجتمع.

٢) جراحة عامة.

٣) جراحة عظام وجراحة إصابات.

٤) استشاري في تخصص الطوارئ.

٥) طب الأوبئة و الأمراض المعدية.

- ٤) قاضي.
٥) أخصائي مشاكل اجتماعية.
- ٦- اللجنة الإعلامية:
وبها بعض رؤساء التحرير وخبراء الإعلام وعلماء النفس ومهندس اتصالات.
٧- غرفة العمليات.
١) مهندس اتصالات و خبراء برمجة اتصالات حاسوب.
٢) خبير علم نفس.
٣) مندوب أمني او عن المحافظة المعنية.
٤) خبراء اتصالات عن طريق الأرقام الصناعية.
- ٨- اللجنة المركزية:
اللجنة المركزية هي اللجنة التي تتعقد للتخطيط ومتابعة التنفيذ و رئيسها هو الذي له الصلاحيات الكبرى الأساسية مثل الإعلان عن الكوارث و التوجيه... إلخ .
وهذه اللجنة هي التي تعدّل في الخطة أو تغيرها جذرياً.
الأعضاء المقترحون:
١- رؤساء النوبات المختلفة المقترح تعيينهم لإدارة غرفة العمليات المركزية.
٢- رؤساء اللجان التحتية وسكرتارية كل لجنة.
٣- رئيس اللجنة المركزية.
٤- نائب الرئيس.
٥- سكرتير اللجنة المركزية.
- آلية التخطيط :
لا بد من إعداد data base (قاعدة بيانات) للجان وأعمالها ومقرراتها والمعلومات عن كل عضو وأسلوب الاتصال به... إلخ. وهذه أولى الخطوات الهامة:
١- تُعقد اللجان المتخصصة التحتية لقاءاتها بشكل عاجل وتُسلم اللجنة تقريرها خلال ثلاثة أيام للجنة المركزية.
٢- يمثل كل لجنة رئيسها وسكرتيرها في اللجنة المركزية .
٣- يحضر رئيس اللجنة المركزية اجتماعات التخطيط للإشراف بنفسه على سير العملية التخطيطية أو يعين من ينوبه أو سكرتير اللجنة المركزية وذلك
- لضمان سرعة إعطاء المعلومات المحتاجة وتيسيرها للجان المتخصصة وبسرعة.
٤- يُكتب للجهات الرسمية ذات العلاقة عن تعيين رئيس اللجنة المركزية ونوابه ورؤساء اللجان المتخصصة للتعاون معهم و تسهيل مهامهم للتخطيط فقط (التعامل في حالة وقوع كارثة خلال مراحل التنفيذ لا يتم إلا مع غرفة العمليات).
٥- يوزع رئيس اللجنة المركزية جميع الخطط المتخصصة التحتية على أعضاء اللجنة المركزية لقراءتها في أسرع وقت ثم تجتمع اللجنة المركزية بشكل مستمر حتى تُقرّ الخطة و تُعتمد و يُصادق عليها من ولاة الأمر و الجهات المعنية
٦- ينبغي إعطاء اللجنة المركزية كافة الصلاحيات الكاملة للتحرك و جمع المعلومات عن طريق ممثلها مهما كانت سرية أو أيّاً كان نوعها وبإتساع تامّة.
٧- يُفضل أن يكون المخططون متفرغين من مهامهم الأصلية في مناصبهم لمدة طويلة للقيام بالتدريب للفرق التنفيذية واختبار عمليات التجهيز والاعداد من الناحية النظرية و الميدانية وذلك من خلال إجراء أكثر من عملية تجريبية ميدانية , Drill (Evacuation .. etc).
٨- يُقدّم رئيس كل لجنة متخصصة تقريراً بالاحتياجات و الأدوات و الطلبات للجنة المركزية.
٩- بعد الموافقة من اللجنة المركزية تُعد الخطة المالية لإدارة الكوارث على أن يتم استخلاصها كموجودات أو بنود مالية من الجهات المعنية على ان يجعل ضمن لجنة أو هيئة دائمة تُسمى لجنة إدارة الاغاثة و الكوارث.
ب) مرحلة التدريب :
١- تتحول اللجان التخطيطية إلى لجان إشرافية وتنفيذية لعمليات التدريب.
٢- تنقسم عمليات التدريب إلى مراحل :-
- مرحلة التدريب على الجزء الخاص بكل لجنة في المواقع المختلفة (عند الحدود، مابعد الحدود).
- التدريب على كل أجزاء الخطة في كل المواقع الجغرافية المختلفة ولكن ضمن تخصص كل لجنة فقط.
- ٣- لابد من تدريب القطاعات العامة في المناطق القريبة من الكوارث مثل المدارس و الشركات و الوزارات و التعليم الجامعي و المستشفيات على أن يتم ذلك من خلال تدريب بعض العناصر من هذه القطاعات ليكونوا مدربين لغيرهم وهذا ما يُسمى بتدريب المدربين (train the trainer) ويتم تدريبهم على ثلاث قضايا رئيسية : الاخلاء والنقل الآمن - الانعاش القلبي الرئوي (CPR)- والاسعافات الأولية.
٤- لابد من تجهيز منشورات صغيرة وسهلة التوزيع أو الالقاء من طائرة مثلاً تحتوي على التوجيه اللازم لكل خطر (مرض بيولوجي من anthrax الجمرّة الخبيثة مثلاً أو قنبلة نووية لا قدر الله ... إلخ) وتُكتب هذه المنشورات بلغة سهلة وبكلمات توجيهية واضحة (Guidelines & instruction) برفقته نموذج من المنظمة العالمية للصحة .
٥- إخراج برامج إعلامية عن الكوارث على أن تخرج بشكل متزن مع توجيهات روحانية وإيمانية لبث الثقة و الطمأنينة (أكثر وفيات الكوارث المتكررة كالحادثة في الحج مثلاً تكون بسبب الاضطراب و الاختناق و الذعر لا بسبب المشكلة الرئيسية).
ج) إعداد الهرم الوظيفي : والتوصيف الوظيفي وتحديد الصلاحيات و المسؤوليات ، وهذا الجزء يتم كالتالي :
١. تحديد المهام التنفيذية بشكل دقيق.
٢. جمع مجموعة من المهام المتشابهة ضمن مسمى وظيفي واحد.
٣. كتابة توصيف وظيفي لهذا المسمى.
٤. وضع مجموعة وظائف متشابهة في صندوق وخانة وظيفية (قسم يجمع هذه الوظائف).
٥. رسم السلسلة التوجيهية بطريقة فعّالة (chain of command) إلا إذا أردنا أن تكون إدارة الكوارث منظمة أفقية مسطحة وهذا أسلوب رائع لكن لايناسب بيئتنا إلا بعد تدريب واسع (Flat organization).
٦. رسم الهرم التنظيمي.
٧. كتابة المسؤوليات و الصلاحيات.
٨. كتابة الحقوق والواجبات.

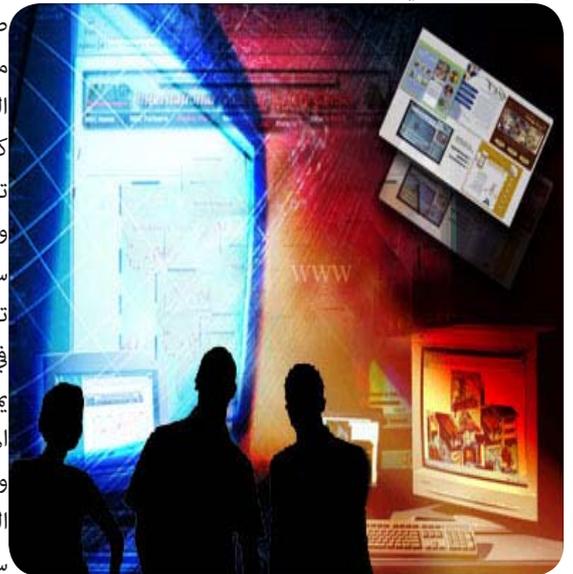
٩. ارفاق ذلك كله في ملف يحمل مسمى كل وظيفة مع توصيفها لتقديم للشخص المعين على هذه الوظيفة.

ملاحظة: كل ما مضى في هذا الجزء خلاصةً نظريّةً وعامةً وهناك طرق مختلفة لإعداد الهمم التنظيمي ، لكن إذا أردنا أن نكون عمليين فهذا يتم من خلال النقاش مع الجهات المخططة وبطريقة عملية وسريعة وعلى إثر ذلك يُعد الهمم الوظيفي المطلوب بناءً على الواقع الإداري للجهات الحكومية و العوائق المحتملة .

د) التخطيط للاتصالات :

وينقسم هذا التخطيط إلى مرحلتين :
١- وضع خطة متكاملة للاتصال قدر الامكان تبين من يبدأ في إعلان الكارثة وكيف وأسلوب تفعيل الخطة و الشفرات التصنيفية و السريّة...إلخ.

٢- تعديلها بعد إجراء التجربة الميدانية الشاملة إن لزم الأمر وينبغي على خطة الاتصال أن تكون:



أ- شاملة لكل الأطراف وعملية .

ب- بها بدائل متعددة (خطة أ - خطة ب - خطة ج ... إلخ) لاحتمال وفاة أو غياب أحد نقاط الاتصال.

ج- واضحة جداً وسهلة التطبيق مع صلاحيات تفويضية واسعة في الميدان قدر الامكان.

د- أن تستخدم التقنيات الحديثة كالأقمار الصناعية من خلال الأطباق المتحركة على سيارة و الانترنت والبريد الالكتروني ... إلخ مع توفير بدائل للطوارئ.

هـ- الجزء السري من الاتصال ينبغي تحديده بشكل

واضح وتحديد الآلية (مثلاً علم أحد الأعضاء الميدانيين بتفجير قنبلة نووية أو كيميائية ... إلخ).
و- يقدم عامل السرعة على كل العوامل خاصة في المراحل الخطيرة كالمثال أعلاه.

ز- التسلسل في الاتصال ينبغي أن يكون رأسياً أو من خلال غرفة العمليات وباستخدام التشفير السهل على أن تصنف الشفرات بطريقة منطقية.

ح- تحديد الصلاحيات في توجيه الأوامر بإعلان الكارثة وتنشيط غرفة العمليات واللجان وإرسال الدعم من الداخل (الأطباء ، التجهيزات) .. إلخ . وكل هذه الصلاحيات و المسؤوليات ينبغي

تحديدها بشكل واضح و دقيق و على القائد التأكد من معرفة كل رئيس و مشرف و عضو في إدارة الكوارث لدوره حتى العامل البسيط.

ط- لا يحق لأحد التدخل في الاتصالات أو توجيه غرفة العمليات بشكل يخالف الخطة حتى لو كان أعلى من قائد إدارة الكوارث إلا من خلال القائد المعين أو نائبه حسب الخطة.

• لابد من توفير آلية لنقل المعلومات و التي تفيد صانع القرار في غرفة العمليات أو في الميدان مثل الجو والمناخ و السخونة أو الهدوء العسكري ونوعية المواجهة العسكرية جوية كانت أو برية ... إلخ . وهذه المعلومات تساعد على الاستعداد وصناعة القرار السريع ويمكن توظيف الرسائل الصوتية المتغيرة كل ساعة أو أقل أو أكثر حسب الحاجة على أن توضع في رقم خاص يتصل عليه المشاركون في الخطة من خلال شفرة لكل فرد منهم كما يمكن الاتصال عليه من قِبَل المسؤول الاعلامي المصرح له التحدث رسمياً حول الموضوع ويمكن أن يتم ذلك من خلال الصفحات العنكبوتية التي لا يدخلها إلا من لديه رقم سري مع العلم أن بعض المعلومات غير السرية يمكن تسهيل الدخول عليها للجميع حتى عوام الناس.

ثانياً : مرحلة الاعداد و التجهيز واختبار الخطة ميدانياً : وتتكون مما يلي :

أ) مرحلة دراسة المخاطر (Hazards Analysis) :

وهذه عبارة عن دراسة نظرية و ميدانية للوصول إلى إجابة الأسئلة التالية :

١. ما هي الأسلحة الموجودة والتي يمكن استخدامها

(بيولوجية ، كيميائية ، نووية ... إلخ)؟

٢. في حالة وجود هذه الأسلحة متى يُتوقع استخدامها؟ وأين؟ وكيف ؟ وهذا بناءً على دراسة سير المواجهة العسكرية في مسرح العمليات من خلال استقراء الخبراء الاستراتيجيين .

٣. من هي الفئات الأكثر تضرراً حسب التوزيع العمري و الديموغرافي؟

٤. ماهي السلسلة الحيوية الأشد تأثراً ؟ (السلسلة الحيوية هي ما يُسمى (Biological Chain) وهي العلاقة التي تحدد تأثر النبات والحيوان بالمخاطر وأثر ذلك على الانسان وبالعكس) وهل هي في الأنهار أم في التربة أم البحار ... إلخ؟

٥. ما هي المخاطر الموجودة بالفعل الآن وماهي المخاطر المتوقعة (Potential Hazards)؟

٦. إعداد خطط للتعامل مع كل هذه المخاطر على مستوى الفرق المشاركة في الاغاثة وعلى المستوى الوطني أو الاقليمي.

٧. إعداد خطة للتنسيق مع دول الجوار للتقليل من المخاطر وتقليل انتشارها وبأسرع وقت ممكن.

كيف تتم دراسة المخاطر ؟

من خلال البحث والاتصال و التشاور مع المراكز العالمية المتخصصة مثل هذه المنظمات :

١- World Health Organization

٢- International Atomic Energy Association

٣- International Disaster Association

٤- Center of Disease Control,Atlanta,Georgia

(وهذا أهم مركز في العالم في تخصصه وقد زرته ولدي نشرات وتقارير جيدة عنه ونتمنى وجود مثله في بلادنا الغالية) كما يمكن الاتصال بالخبراء المهتمين أو المختصين بهذا المجال وهناك عدد منهم بالداخل و الخارج وأهم وأفضل وسيلة هي الزيارات الميدانية الرسمية .

ب) تحديد الاحتياجات الصحية (Health Need Assessment)

وهذه تتعلق بتحديد الاحتياجات الصحية للمهاجرين و التوزيع الديموغرافي وإجابة الأسئلة

التالية:

- كم عدد الهجرة المتوقعة ؟
- كم نسبة الرجال إلى النساء؟
- كم نسبة الأطفال و الشيوخ و العجزة و المقعدين ؟

- ما هو هرم التوزيع السكاني؟
- ما هي الأمراض المزمنة وما هي الأمراض الحادة وكم نسب انتشارها في البلد الأصلي؟
- هل هناك أمراض متوطنة (Endemic Disease) قابلة للتحويل إلى أوبئة عند انتقالها (Epidemic Disease) .

- ماهي العقائد و المذاهب وما هو المستوى التعليمي و الثقافي للمهاجرين أو المتوقع هجرتهم؟
- ما هو النظام الغذائي و ماهي العادات الغذائية و الأكلات المفضلة... إلخ؟
- ما هو التوزيع الديموغرافي ؟
- من هم الوجهاء أو علماء الدين أو مشائخ القبائل وكيف نستفيد منهم؟

وهذه المعلومات تفيدنا للتخطيط لإعداد الخدمات المناسبة لهؤلاء المهاجرين كما تنفيذ إدارة المخيم خاصةً من خلال وجهاء المجتمع و رموزه الاجتماعية والدينية و الذين ينبغي عدم تهميشهم البتة بل وينبغي الاستفادة منهم كمصادر للمعلومات و للتوجيه و الارشاد في الحالات الطبيعية وحالات الأزمات , و أفضل مصدر لهذا النوع من المعلومات هو الزيارات الميدانية أو ما يسمى (Health need survey) أو (Health Risk Appraisal).

(ج) تحديد المواقع :

١- دراسة النواحي الجغرافية الدقيقة للخطة الميدانية على أن يُؤخذ في الحسبان العلاقة السكانية في كل جزء من تلك الحدود و سخونة أو برودة تلك المنطقة وأهميتها الاستراتيجية و العسكرية و السياسية لكل طرف من الأطراف المتصارعة (هل يمكن أن تتحول إلى نقطة صراع عسكري؟ أو يمتد القصف إليها ؟ وماهي نسبة الخطأ العسكري في وقوع قذائف عليها حتى لو كانت هذه المنطقة خارج مسرح العمليات ... إلخ).

٢- تحديد أنسب المواقع للإغاثة و النقل و الاخلاء.

٣- تحديد المواقع الطبية بناءً على قربها من مواقع الكوارث وقربها من المراكز الطبية في المدن القريبة.

٤- تحديد نقاط فرز أو عدة مناطق بناءً على القرب و البعد أو بناء على التوزيع الديموغرافي أو الطائفي أو العشائري... إلخ .وهذه النقطة قد تكون ملحة ومهمة يجب على الدولة المضيفة أن تلجأ إليها حتى لاتتحول المخيمات إلى نقاط صراع و نزاعات طائفية .

٥- رسم الخرائط وتحديداتها حسب نظام الاتجاهات GPS .

(د) توزيع النقاط الطبية : قد يكون من الحكمة تعدد النقاط الطبية كالتالي :

١- استقبال الحالات الاختياري بالذهاب من خلال دوريات جوية إلى النقاط الساخنة و المتوقع مجيء الإصابات إليها وإجراء الفرز هناك مع نقل الحالات المستعجلة عن طريق الإخلاء الجوي و لنصطلح على هذه النقطة بالنقطة (أ) وهذه الخطوة تقلل من عامل المفاجأة و بالتالي من الاضطراب و الفوضى.

٢- نقاط الاستقبال على الحدود وهذه تقوم بالفرز من خلال نظام الفرز السريع المصنف حسب المعايير العالمية ويتم تقسيم الحالات إلى :

١. شفرة سوداء وهي الوفيات التي تنقل إلى الثلاجات بعد التصوير.
 ٢. شفرة خضراء وهي حالات الأقل خطورة .
 ٣. شفرة صفراء وهي حالات الخطورة المتوسطة.
 ٤. شفرة حمراء وهي حالات الخطورة الشديدة
- وهذه يتم نقلها عن طريق الإخلاء إلى المراكز الطبية الأقرب وذلك بعد إجراءات وقف النزف وتنشيط وتثبيت الحالة (ABCs & first aid).

وهذه النقطة الطبية لنصطلح عليها نقطة (ب) ويمكن أن تُوجد أكثر من نقطة (ب) على طول الحدود وينبغي أن تحتوي على ما يلي:

- (١) مدرج طائرات شحن دواء وأغذية .
- (٢) مهبط طائرات إخلاء و هيلوكبتر.
- (٣) غرفة عمليات متنقلة .
- (٤) وحدات إسعافية متنقلة -عربات- (Ambulatory Care).
- (٥) مستوصف من البناء الجاهز.
- (٦) مختبر و بنك للدم.
- (٧) مستودع أدوية.
- (٨) إسكان للعاملين.
- (٩) موقع إخلاء وجمع.

(١٠) أطباق اتصالات فضائية على عربة متنقلة كبداية للإتصال الثابت أو الجوال و الرادار.

(١١) تجهيزات أساسية وبدائل لتشغيل الكهرباء وأجهزة العمليات وتوفير المياه ... إلخ.

(هـ) بعد إكمال التجهيزات لابد من القيام بالتجارب

حسب ما ذكر أعلاه إلى أن نجرب الخطة الكاملة بشكلها النهائي مع ملاحظة ما يلي أثناء التجربة (Drill):

(١) تصوير كل المواقع الأساسية و الحركة والاتصال الشفوي و الجسدي و المشاحنات والفوضى... إلخ.

(٢) تسجيل كل الاتصالات التي تتم عن طريق غرفة العمليات .

(٣) تحليل كل ما صُوّر و ما سُجّل من خلال اجتماع اللجنة المركزية والاهتمام بدقة نقل التوجيهات و التعليمات واختيار الألفاظ وسرعة الكلام ووضوحه ونبرة الصوت ورباطة الجأش و المخالفات للسياسات والإجراءات .. إلخ.

(٤) يُقدم تقرير مفصل عن الأخطاء ويُسلم للجان الأخرى وللفرق الميدانية كلُّ بما يهمهم وما يحتاجه (ربما يقترح تغيير بعض الأشخاص لوجود ارتباك شديد لديهم وهذا لا يُحبد من المرة الأولى).

(٥) قد تكون هناك حاجة لإجراء تجربة أو تجارب أخرى إن لزم الأمر.

(٦) قد تكون هناك حاجة لتعديل أو تبسيط أو توضيح بعض السياسات والإجراءات (& Policies Procedures).

ثالثاً : مرحلة الإجابة والمواجهة :

و المقصود بها تنفيذ الخطة وذهاب كل فريق إلى مواقعها الطبية أو الإيوائية... إلخ .

• يُعلن تفعيل الخطة الرجل المخول له بذلك حيثما كان ويتصل مباشرة بغرفة العمليات لإطلاق الشفرة اللازمة بنفسه أو من خلال المناوبين بغرفة العمليات ويلزمه إبلاغ مرؤوسيه ولجان المراقبة لتفعيل متابعتهم وخططهم، ووظيفة القائد هي التأكد من متابعة مهامه المنوطة به : الإشرافية والتعددية وتوجيه الأوامر وربط و تنظيم سير عمليات الإغاثة وتمويل العمليات بالأموال و المواد اللوجستية وتحفيز العاملين و النزول للميدان أحياناً إن لزم الأمر وهذا لا يُحبد إلا للضرورة .

الأدوار المناطة بغرفة العمليات:

١- نقل المعلومات للقيادة ومنها إلى رؤساء الفرق إلى أن يتم إطلاق شفرة انتهاء الكارثة (خلال عمليات الإغاثة في الحرب تكون موجات من الحالات المصابة أو موجات هجرة كبيرة هذا هو المقصود بالكارثة هنا و العدد يتفق عليه في التخطيط ويعتمد على الإمكانيات ففي بعض المستشفيات دخول ٢٥ حالة حوادث أو إصابات مع بعضها في وقت تعتبره المستشفى أنه كارثة وتعلن تفعيل إدارة الكارثة لديها).

٢- استقبال التعليمات للوكالات والمنظمات والفرق للقيام كل بدوره أو التعليمات الموجهة له.

٣- جمع الإحصاءات و المعلومات المتعلقة بالإخلاء و الإيواء للمسؤولين خاصة المشرفين على المخيمات ولرؤساء الفرق وتقديم بيان يومي.

٤- تحديث كل ما سبق بشكل دوري منظم ومتفق عليه سلفاً.

٥- يمكن نقل معلومات لأشخاص مخولين بذلك إلى الشؤون الأمنية و العسكرية و الإعلامية بطريقة سرية حسب تحويل وتفويض قيادة إدارة الكوارث أو من فوقها خاصة النواحي المتعلقة بالطمأنة و بث الأمن والهدوء..

٦- إذا استقبلت غرفة العمليات معلومات من مصدر موثوق بما اتفق على الاصطلاح عليه أنه كارثة عليها أن تنقل المعلومات لرئيس الإنقاذ وإدارة الكوارث وللأشخاص المهمين الذين اتفق على إعلامهم بناءً على الخطة وعلى كل يمكن تقسيم الأعمال كما يلي:

(أ) مرحلة ما قبل الإيواء:

(١) الوصول السريع إلى موقع الكارثة إن كان ضمن الحدود أو داخل الحدود إذا نسق لذلك مع الجبهات في مسرح العمليات.

(٢) إنشاء نقطة تصنيف (triage) حسب ما تقدم ونقل الحالات إما إلى موقع الإخلاء أو الوحدات المتنقلة (Ambulatory Care services) أو إلى طائرات الإخلاء.

(٣) تحديد موقع الإخلاء ووضع حدود عليه (حبل أو رسم خط بالنورة أو بسلك ... إلخ) ووضع مشرفين و موجهين عليها.

(٤) إحضار وسائل النقل (باصات ، لوارى ، طائرات نقل جنود ... إلخ) لنقل المتجمعين لأخذهم لمناطق الفرز أو لمناطق الإيواء.

(٥) لابد من تصوير الجميع إن أمكن و التأكد من المعلومات الشخصية وإرفاقها بالصورة وهناك أنظمة حاسوبية تقوم بذلك بطريقة سريعة.

(٦) إعداد وجبات جاهزة في وسائل النقل .

(٧) توزيع نشرات توجيهية وإمائية لبث جو الهدوء و الطمأنينة.

(٨) تحديد مواقع للصلاة ولقضاء الحاجة ... إلخ إن لزم الأمر ريثما تتم عملية النقل.

(٩) التعامل مع الحالات الإسعافية حسب التصنيف الدولي (International Triage system) ونقل الموتى بثلاجات للغسل و الدفن بعد تصوير الوجه صورتين عمودية وجانبية أو أخذ بصمه عادية أو وراثية إن كان يُعتقد أن الشخص مهماً.

(١٠) في بعض الحالات الخاصة و التي تُوجد بها أوبئة ينبغي فحص المهاجرين من خلال عيادة متنقلة إما في الموقع أو على الحدود أو بالداخل قبل الإيواء.

(١١) من المهم أن تتم العمليات قبل مواقع الإيواء و الإسكانات بالمخيمات لأنه من التجارب العالمية و الميدانية التي شاهدناها أن المهاجرين يسببوا فوضى إذا وصلوا المخيم قبل إجراء الخطوات السابقة بل قد تتحول الفوضى إلى مظاهرات أو مواجهات عسكرية كما حدث مع الهاربين الهنود في بنغلاديش إبان الانفصال و الذين ظلموا وهمشوا من العالم كله وكما حدث في أزمة الصوماليين وغيرهم وهنا نوصي بالتعامل بالأخلاق اللطيفة والحكمة و الرحمة لطبيعة الحالة النفسية المصاحبة لهذا الظرف.

(ب) مرحلة الإيواء :

(١) ينبغي أن نختار منطقة الإيواء بناءً على معايير مهمة منها :

- القرب والبعد من المدن فبعض الدول لا تفضل اقتراب مواقع الإيواء من المدن حتى لا يحدث تسيب أمني وهذه قضية تحتاج إلى نقاش لأن بعض التجارب أثبتت وجود مشاكل لهذا الأسلوب ومع ذلك فلا بد أن يكون الموقع غير بعيد جداً عن المدن من أجل العلاج الصحي وتأهيل المخيم ضمن المقيمين في حالة امتداد أمد المشكلة السياسية والعسكرية... إلخ.

- أن تكون المنطقة واسعة ويسهل التحكم بها ويمكن أن تمتد لمساحة أكبر لتشمل أعداداً إضافية إن لزم الأمر.

- توزع المنطقة حسب خرائط هندسية مدنية

وهناك أساليب لتصميم المخيم بحيث تكون التغذية و التموين و الطبخ والأنشطة الاجتماعية جماعية أو تصمم وحدات صغيرة تحتوي على مطابخ وأحواش خاصة بكل وحدة عائلية أو مجموعات عوائل متقاربة (هناك تجربة رضيات بإيران يمكن الاستفادة منها في هذا الشأن وكذلك تجربة مخيم أوتانقا بكينيا).

(٢) يحدد نظام استقبال أمني في حدود المخيم للتعرف وإصدار الصور و التصوير وحفظ ملف لكل فرد و المعلومات الشخصية و الصحية و الثقافية عنه ووضع ذلك في أسورة بلاستيكية توضع (slip) في اليد أو يوزع عليهم بادجات (badge)

(٣) ينبغي الاستفادة في هذه المرحلة من شيوخ الدين ووجهاء العشائر للمساعدة في توجيه وتوزيع القاديين والتعرف عليهم في حال الأطفال الصغار أو الفاقدين لعقولهم... إلخ.

(٤) تجهيز وحدات غذائية وملابس وأسرة خفيفة توزع على كل شخص عند قدومه أو أكياس نوم (Sleeping Bags) .

(٥) إجراء فحص طبي ابتدائي ووضعها في ملف خاص في عيادة الرعاية الأولية الشاملة (initial medical assessment) .

(٦) إعداد جهاز بشري دوره تدريب المهاجرين في بضع ساعات بشكل مجموعات صغيرة حول جغرافية المخيم وأماكن الصلاة وأساليب التغذية و النظافة .. إلخ. ويُفضل بداية هذه الجولة في أسرع وقت بعد وصول دفعة من الأفواج المهاجرة مع محاضرة وتوجيهات عن الآداب و القيم المهمة (orientation mini course) وهذه القضية مهمة جداً ومن أكثر أسباب النجاح خاصة إذا علم الواحد منهم حقوقه وواجباته ومن هم المسؤولون الذين يرجع إليهم في السراء أو الضراء.

رابعاً: مرحلة إعادة البناء و التوازن:

هذه المرحلة هي صيانة و متابعة و تموين المخيمات و المجمعات السكنية وهنا ينبغي التذكير بأن علماء المنظمات الصحية يُعرفون الصحة بما يلي :

((هي الحالة المتكاملة من النواحي العضوية والنفسية والاجتماعية و الروحية وليست هي مجرد غياب المرض أو العاهة)).

وهذه المرحلة تحتاج إلى الخدمات التالية :

(١) مكتب إشرافي مع طاقم إداري للإشراف على

خدمات المخيم ويرأسه مندوب من وزارة الداخلية أو العمل والشؤون الاجتماعية .

(٢) مكتب بلدية.

(٣) وحدة مطافئ أو أكثر.

(٤) مركز رعاية أولية شاملة (primary health care center). وهذا ضروري جداً وليس مجرد مستوصف بل مركز متكامل وبأقل كلفة على أن يشرف على إنشائه و تجهيزه استشاري متخصص في طب الأسرة وليس غيره.

(٥) مركز الشؤون الإعلامية لتوزيع النشرات حول الأخبار الهامة في المخيم أو البلد الأم أو توزيع توجيهات أمنية أو تنظيمية أو في حالة سخونة ذلك الموقع بسبب كوارث بشرية أو طبيعية لا قدر الله.

(٦) مركز ديني إرشادي للتوجيه والدعوة والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر من خلال طاقم مُدرب على الدخول مع أناس مختلفين في عاداتهم وتقاليدهم.

(٧) مركز ترفيهي عبارة عن ساحات تحتوي ملاعب للرجال وأخرى للأطفال ووحدة مغلقة بأشجار صحراوية أو بتسليك مغطى للنساء وهذا مهم لتقليل الاكتئاب و الضغوط النفسية (post traumatic stress).

(٨) وحدة لعلاج المشاكل النفسية والاجتماعية من خلال عقد جلسات حوار ونقاش يومية مسائية وعلاج الحالات الشديدة في فترات صباحية (Coaching, Counseling).

(٩) إنشاء مدارس للذكور وأخرى للإناث والاستفادة منها في المساء لمحو الأمية وتحفيظ القرآن وفي الصومال رأينا نماذج جميلة لهذه المدارس على شكل خيمة خشبية تحتمل المطر والحرارة والبرودة ...إلخ وتعتبر كل وحدة فصل متكامل مع مدرسه (في الابتدائية أما المتوسطة فتحتاج أكثر من معلم).

(١٠) إنشاء وحدة للإشراف على النقل أو على نقل الأطباء و التمريض و المعلمين من خارج المخيم من المدن القريبة الذين يأتون صباحاً ويرجعون مساءً.

(١١) وحدة متابعة للهلل الأحمر مع إسعافات مجهزة.

(١٢) مكتب خدمات بلدية للقيام بما يلي:

• الإشراف على نظافة المياه أثناء التخزين والتوزيع .

• الإشراف على نظافة وسلامة الطعام و التخزين والتوزيع.

• الإشراف على سلامة الجو من المواد الكيميائية و الغازات الضارة و القمامة.

• التخلص من النفايات و القمامة بالطرق المتعارف عليها في نظام المخيمات (للمزيد من المعلومات يمكن الدخول على موقع منظمة مكافحة الأمراض

بجورجيا أو منظمة NIOSH).

• التخلص من حفر التصريف بطرق مناسبة وهناك طرق متعددة لذلك أيضاً.

• التخلص من المستنقعات ورشها بالمبيدات بعد الأمطار أو السيول.

• التخلص من الحشرات الضارة والقوارض و التي ربما كانت سبباً في بعض أخطر الأمراض كالطاعون أعادنا الله منه.

خامساً : مرحلة المراقبة و التقييم:

وهذه المرحلة تبدأ و لاتنتهي فهي أشبه بعملية دائرية للتطوير و التعديل وإعادة التخطيط وهكذا.

هذا العمل تقوم به لجنة محايدة و تتكون من عدة جهات و ينبغي ألا تمارس الفوقية و التعالي على العاملين و دورها ينبغي أن يكون توجيهياً من خلال لقاءات دورية مع جميع المنفذين وبعض ممثلي المهاجرين ومن خلال تقارير مختصرة

مكتوبة تعتبر قوائم تقييم لأعمال كل وحدة أو مكتب (Service Evaluation check list for every official sector or subcontractor) كما أن أدوار هذه اللجنة الكتابة للقيادة المركزية للجنة الإغاثة و الكوارث ثم إعداد خطة دورية لتعديل أو تغيير شامل للخطة الموجودة (كل ٣-٦ أشهر) .

وعادة ما تختار هذه اللجنة من أناس لديهم الجمع بين التخصص الفني و الخبرات الميدانية و القدرة على القيادة و التوجيه بأسلوب غير استفزازي حتى لا يخلقوا مشاكل في موطن حساس من النواحي السياسية و الأمنية.

سادساً: اللجان الخيرية و الشعبية و المتطوعين:

١- ينبغي إعلان فتح باب الخدمة التطوعية في المجالات الطبية والإغاثية أسوة بما حدث ايام الأزمات السابقة بأفغانستان و الصومال وغيرها وهذا هو المتوقع من بلدنا وقيادتها وأهلها.

٢- لابد من تنظيم عمليات التطوع بشكل فعّال لأن التجارب السابقة وُجد فيها كثير من الفردية و الأخطاء فيما أحسب وفيما وقفت عليه والله أعلم.

٣- ينبغي توزيع الأدوار بين الجهات الخيرية، فجهة عليها تجهيز الدواء وأخرى التجهيزات الغذائية وثالثة الملابس وخيام الإيواء ... وهكذا.

٤- عند إعلان التبرعات لابد من مشاركة الأطباء و

الفنيين في ذلك ، ولابد من تمثيل شعبي أثناء عملية التوصيل لزرع الثقة في قلوب المتبرعين حتى يمكن تكرار حملات التبرع بنجاح خاصة إذا طالت الحرب نسأل الله السلامة والعافية.

سابعاً : هناك إضافات حول الحروب البيولوجية و الكيماوية: يوجد نماذج مختصرة لها . والله أعلم.

الخلاصة :

١- مرحلة التخطيط ٣ أيام.

٢- التجهيزات ونقلها إلى المواقع تحتاج إلى أشهر لكن الأجزاء الأساسية و المخيمات قد لا يستغرق الانتهاء منها سوى بضعة أسابيع وربما أقل من ذلك.

٣- تدريب الأطباء و الفرق يبدأ مع وأثناء التجهيز.

٤- فريق التقييم يبدأ عمله من التخطيط ثم تُعدل الخطط بشكل مستمر وربما بشكل يومي حتى تصل إلى الوضع المقبول ثم يُعاد كتابتها - إن لزم الأمر - كل ٦ أشهر ما لم تحدث متغيرات جذرية طارئة.

٥- التوصيف الوظيفي ورسم الهمم عملية تستغرق وقتاً طويلاً إذا أردنا المتالية ، ولكن يمكن إعداد همم تنظيمي سريع ليكون عملياً .

٦- كل ما مضى يمكن تنفيذه مع توفير كبير للجهد و المال إذا وظفت الطاقات الموجودة بشكل جيد (Mobilization of resources).

نظراً للأثار التدميرية الناجمة عن الكوارث والالزامات فإنه من الضروري أن تقوم المؤسسات المختلفة بتخطيط برامج الاستعدادات والترتيبات اللازمة لمواجهةها والتخفيف من آثارها قدر الأمكان .

والتخطيط كلمة ليست عربية ولم ترد في الكتب السماوية الا أنها لم تخلو من معنى التخطيط فعلى سبيل المثال جاء في القرآن الكريم « وأعدوا لهم ما أستطعتم من قوة ...» فالإعداد هنا يتضمن التخطيط الصحيح لمجموعة الخطط التي تستهدف المواجهة والتصدي بما يقلل حجم الخسائر الى الحد الأدنى ، وبأقل جهد ممكن ، وفي أقل وقت وبأقل تكلفة ، وذلك في حدود الإمكانيات المتاحة .

المصدر : موقع أطباء الحرمين (د. سعود المختار).



أستاذ/ أمجد خليفة

« أسئلة لماذا الخمسة » استراتيجية توصلك إلى الأسباب الجذرية للمشكلة داخل منشأتك !..

السؤال ب « لماذا » لمعرفة اسباب حدوث المشكلة .. مع تسجيل اجابة كل سؤال أسفل «وصف المشكلة أو حالة عدم المطابقة» .

4. في حالة عدم النجاح في ايجاد الأسباب الحقيقية للمشكلة وحلها .. يجب اعادة الأسئلة .. ولكن بعد تغيير طريقة طرحها .. أي تكرار الخطوة السابقة .

5. في حالة توصلك لأسباب المشكلة وحلولها، بعد اتفاق جميع اعضاء الفريق من الممكن ان تجد اكثر من «سبب رئيسي» للمشكلة ، وعندها يجب ان تضع اجراء تصحيحي لكل سبب . مع ملاحظة ان اي خطأ في طرح الأسئلة او الاجابات سوف يؤدي إلى تضليلك عن الوصول إلى الأسباب الحقيقية للمشكلة .

❑ ولكي يتضح الأمر نضرب أمثلة عملية على تطبيق تلك الآلية لحل المشكلات ونبدأ أولاً بمثال بسيط يتكرر كثيرا في حياتنا !!

❑ وبعد ان اوضحنا تلك الآلية بالمثال السابق والذي بدى « مضحكا » بعض الشيء نستشهد

العلاقات « بين جميع أسباب المشكلة .

❑ **المبرونة** : يمكن استخدامها بمفردها أو مع غيرها من أساليب واستراتيجيات تحسين الجودة ومعالجة المشكلات

❑ **محفة للمشاركة** : فهي تحفز الجميع - من داخل وخارج المنشأة - للمشاركة وتكوين فريق عمل .

❑ **انخفاض التكلفة** : تتركز هذه الاستراتيجية بصفة خاصة على فريق العمل ولا تتطلب توفير اي متطلبات أخرى .

ومع كل هذه الفوائد التي يحققها تطبيق آلية « أسئلة لماذا الخمسة » .. يتبقى معرفة كيف يمكن تطبيقها ببساطة وفاعلية وسوف نتعرف على ذلك من خلال الخطوات التالية :

1. قم بتكوين فريق عمل من العاملين الذين هم على دراية جيدة بنطاق المشكلة أو حالة عدم المطابقة والظروف المحيطة بها .. وكلما زاد العدد كلما كان ذلك افضل .

2. استعن بلوحة ارشادية او حتى عدد من

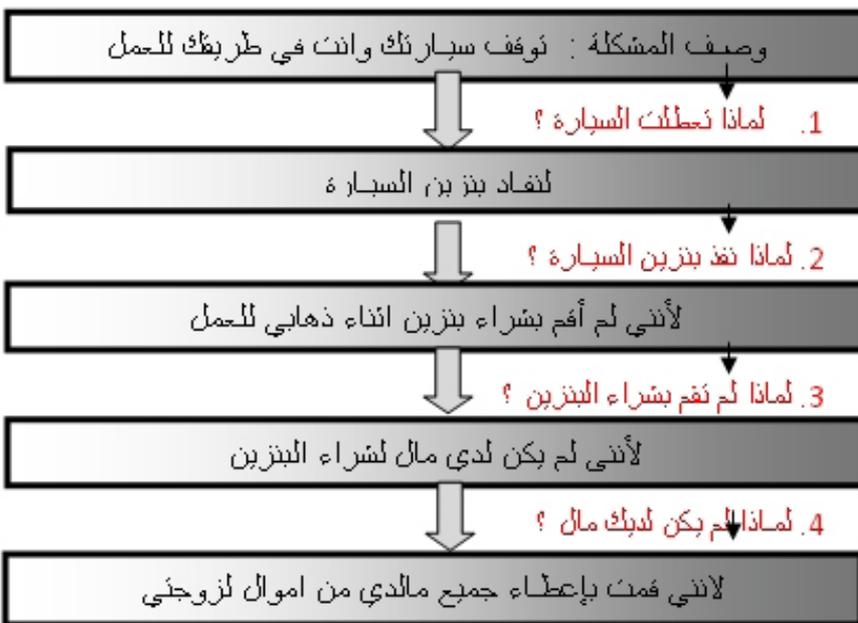
ترجع بداية ظهور هذه الإستراتيجية إلى « الثلاثينيات » من القرن الماضي .. عندما ابتكرها أحد عمالقة الصناعة اليابانية « ساكيشي تويوتا » وهو والد « كيشيرو تويوتا » مؤسس شركة تويوتا .. حيث اخذت طريقها إلى الانتشار والشهرة في عام 1970 كإستراتيجية اساسية للإنتاج داخل شركة تويوتا . وهي تعني ببساطة « لماذا حدثت المشكلة » أو « ما سبب حدوث المشكلة » .. فنعرفها بأنها عملية تساؤل للوصول إلى العلاقة بين العوامل المسببة للمشكلة والنتائج المترتبة عليها .. مما يتيح لك الفصل والفرقة بين «أعراض المشكلة» و «أسباب المشكلة» لتصل إلى الأسباب الفعلية للمشكلة او حالة عدم المطابقة داخل منشأتك ، ومن ثم وضع الإجراءات التصحيحية المناسبة لها . وتتسم هذه الإستراتيجية بالعديد من السمات التي تميزها عن غيرها ومنها :

❑



الورقات وقم بتسجيل المشكلة وكتابة كل ما تعرفه عنها واشترك مع الفريق في الاتفاق على وصف محدد للمشكلة .

3. ابدأ - مع فريق العمل - في



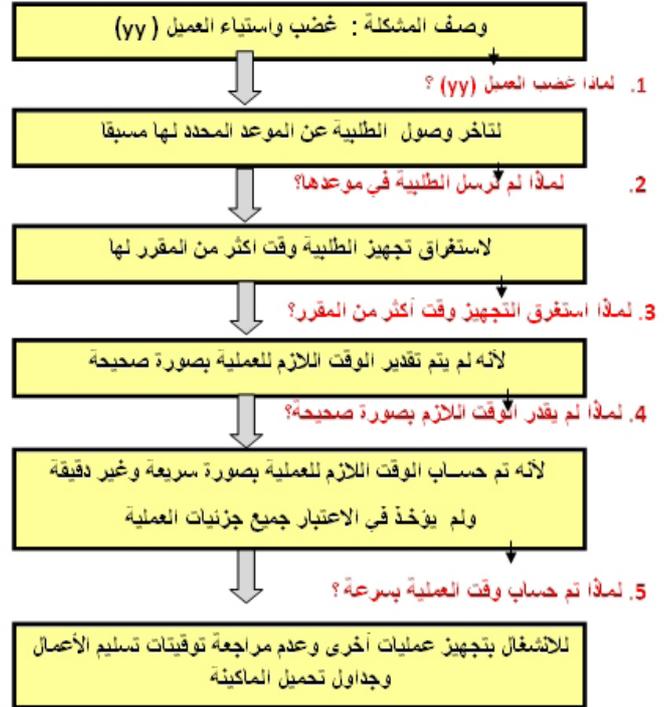
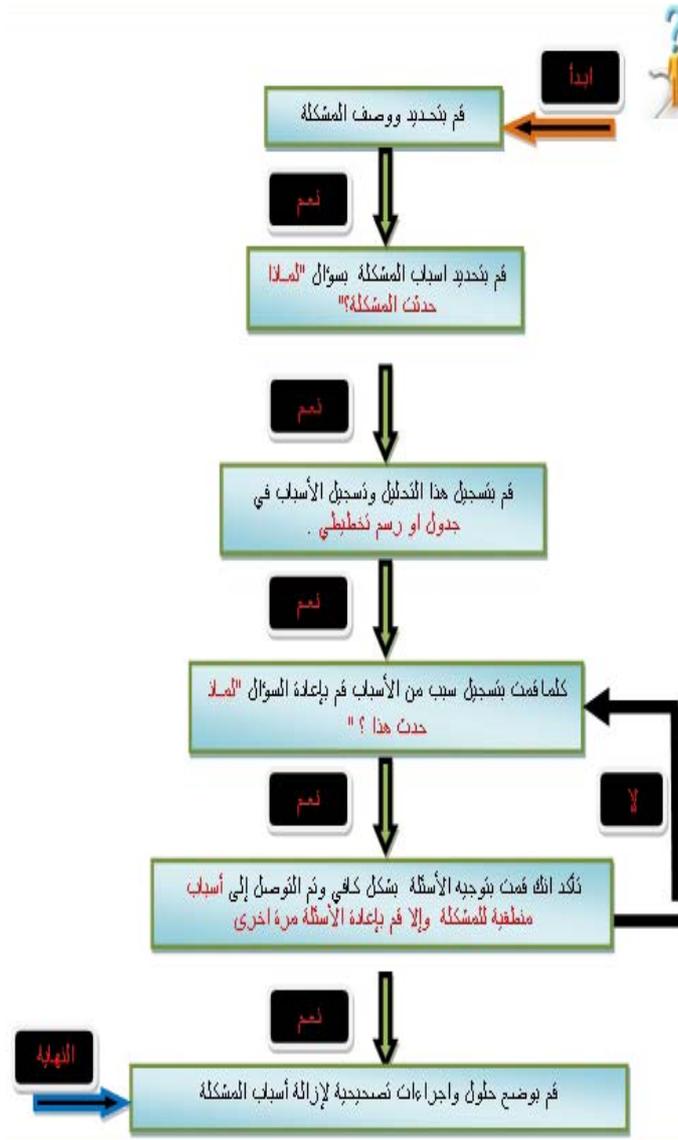
السبب الرئيسي للمشكلة : " اعطاء جميع ما لدي من اموال لزوجتي "

البساطة : فيسهل استخدامها وتطبيقها دون الحاجة إلى الاستعانة بأي من الأساليب الإحصائية .

❑ **الفاعلية** : تساعد على الفصل والفرقة بين « أعراض المشكلة » وبين « أسباب المشكلة »

❑ **الشمولية** : تساعد في تحديد

بمثال عملي آخر أكثر ارتباطا بمجال العمل وهو «عدم رضاء او غضب احدى العملاء لدى شركتك» وهي مشكلة لا يُستهان بها تحتاج إلى المزيد من البحث :



السبب الرئيسي للمشكلة : " تجهيز عمليات أخرى وعدم مراجعة توقيتات تسليم

وبعد ان استعرضنا مجموعة من الأمثلة التوضيحية لهذه الآلية .. بقي التنبيه على عدد من النقاط وهي :

- لا يشترط استخدام أسئلة «لماذا» خمس مرات فقط للوصول لسبب المشكلة الرئيسي فربما تزيد او تنقص وفقا لعمق المشكلة وصعوبتها .. فقد يكفي استخدامها ثلاث او أربع مرات فقط لحل بعض المشاكل البسيطة ولكن عندما نواجه مشكلات أكثر تعقيدا .. فقد تصل عدد مرات « لماذا » إلى سبع أو ثمان مرات .
- وعلى الرغم من التنبيه على النقطة السابقة ، فإن التقليل من استخدام «لماذا» لن يوصلك إلى عمق المشكلة .. بينما المبالغة في استخدامها قد يصرفك عن السبب الحقيقي إلى أسباب أخرى غير مهمة .
- يعيب آلية «لماذا» ان تحليل اسباب المشكلة يرتكز بصورة اساسية على الرؤية الشخصية لمن يقوم بالتحليل .. فعندما يشترك شخصان في القيام بذلك .. يأتي كل منهم بأسباب مختلفة ... لذا يُفضل ان يقوم بعملية «تحليل المشكلة» والإجابة على اسئلة « لماذا » من لهم دراية بالمشكلة ويمتلكون الخبرة والمهارة في التعامل معها .
- وبعد ان فصلنا وأسهبنا في الحديث عن استراتيجية « لماذا » لمواجهة المشكلات و الوصول إلى «الأسباب الجذرية» ومن ثم وضع الحلول والإجراءات التصحيحية لها ... نلخص ما سبق من خلال الرسم التخطيطي التالي :

ونخلص من ذلك أن استراتيجية «أسئلة لماذا الخمسة» أو «The 5 Why» عملية سهلة التطبيق بل وتعد أداة فعالة للكشف عن أسباب معظم المشكلات التي يمكن مواجهتها .. سواء كانت المشكلة مهنية أو شخصية .



تحليل السبب الجذري

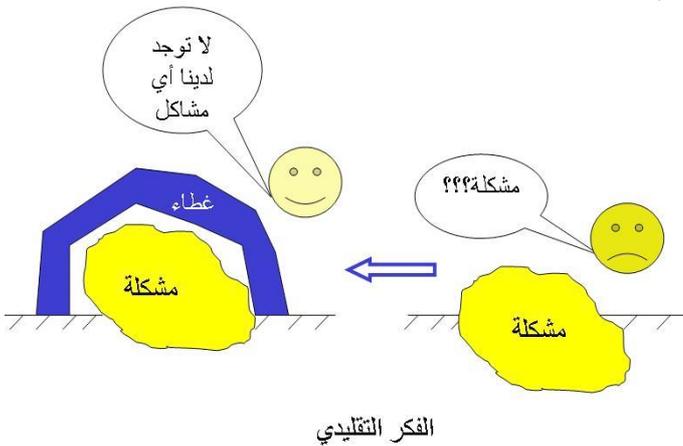
Root cause analysis

مهندسة: سارة عبد الله



ما الذي يحدث عند حدوث مشكلة في الأنظمة التقليدية؟

يتم محاولة حل المشكلة وإعادة الوضع إلى ما كان عليه وبمجرد عودة الوضع إلى ما كان عليه نتناسى المشكلة وبعد ذلك تتكرر المشكلة بعد فترة فتُعيد الوضع إلى ما كان عليه ونتناسى المشكلة وهكذا وكأنّ تكرر المشكلة هو أمر مقبول. إننا بذلك لا نمنع حدوث المشكلة وإنما نحفظ مخزون كبير من قطع الغيار أو المواد الخام أو المنتجات لكيلا تكون هذه المشكلة مؤثرة أو بمعنى أدق لكيلا تعلم إدارة المؤسسة أن هناك مشكلة أصلاً .



أما الطرق المثلثة لتحليل السبب الجذري فتكون عن طريق

1:العصف الذهني (Brain storming)

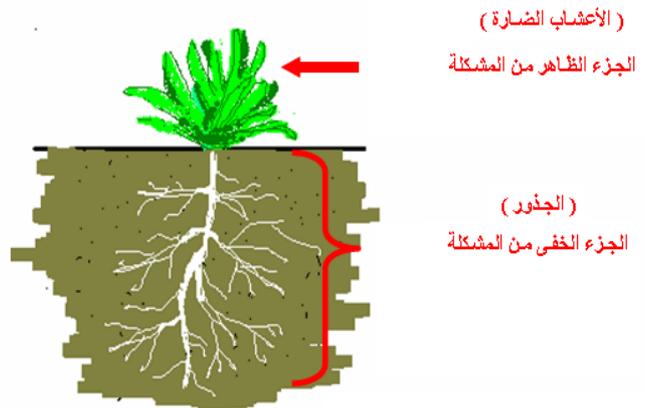
ويعتمد أسلوب العصف الذهني على طرح عدد كاف من الأفكار وبعد ذلك يتم تقييمها ولنجاح هذا الأسلوب يجب أن تتوافر فيه الآتي
 طرح عدد كبير من الأفكار -
 تشجيع الجميع على المشاركة -
 كتابة الأفكار كما تقال تماماً ثم إعادة صياغتها بشكل جيد -

تحليل السبب الجذري هي طريقة تستخدم لدراسة المشكلة أو حالة عدم المطابقة وذلك للوصول للسبب الجذري للمشكلة فهو يستخدم للقضاء على الأسباب الجذرية للمشكلات أو تصحيحها وبالتالي يمنع تكرارها.

ما هو السبب الجذري ؟
 هو السبب الجوهرى لفشل أو توقف العملية وإذا ما تم حله فإنه يمنع تكرار المشكلة.

بمعنى أن
 إذا كان هناك مشكله لمنتج معين فالسبب الجذري هو العامل الذى إذا ما تم إصلاحه فإن المشكلة تنتهى ولا تعود مرة أخرى

تحليل السبب الجذري
 هو أسلوب منهجى للوصول الى الأسباب الجذرية الفعلية لمشاكل العمليات



فلسفة تحليل السبب الجذري

- كل مشكلة تكون فرصة للتطوير أى (قطعة ذهبية) لأنها ستخبرنا بقصة لماذا وكيف حدثت المشكلة
 - وعند حدوث المشكلة فإن كل فرد سيقوم بدوره في تحسين الجودة
 - وفهم المشكلة الحقيقية بطريقة صحيحة قبل إتخاذ إجراء حيث أن المشاكل غالباً ما تحجب بأسباب متنوعة

تشجيع التفكير المختلف مما يؤدي الى بث أفكار جديدة -
عدم السماح بالإستهزاء -
ترك مساحه من الوقت قبل تقييم الأفكار -

المراد حلها فبدلاً من حصر
تفكيرنا في الأسباب المعتادة فإن هذا المخطط يساعدنا على التفكير في كل
الأسباب الممكنة وبالتالي
الوصول الى السبب أو الأسباب الحقيقية والتي ربما تكون غير متوقعة
هذا المخطط أيضاً يسهل عرض المشكلة وتوضيح الإسلوب المتبع للوصول للحل
وكذلك يجبر الجميع
على التفكير في المشكلة بعمق بدلاً من التسرع في إقتراح الحلول وكذلك
تنظيم التفكير
حيث أن كل الأسباب تكون مدونة

2- طريقة 5 Why

هي طريقة أسئلة تستخدم لإكتشاف الأسباب الكامنة وراء مشكلة 5Why
معينة وبالتالي نصل
للسبب الجذري للمشكلة
Why مثال يوضح طريقة 5
(مثلاً عدم القدرة على تشغيل السيارة (المشكلة

1- لماذا

لأن البطارية لا تعمل

2- لماذا

لأن المولد لايعمل

3- لماذا

لأن حزام المولد مكسور

4- لماذا

قدم حالة المولد نتيجة إنتهاء العمر الافتراضي له ولم يتم إستبداله

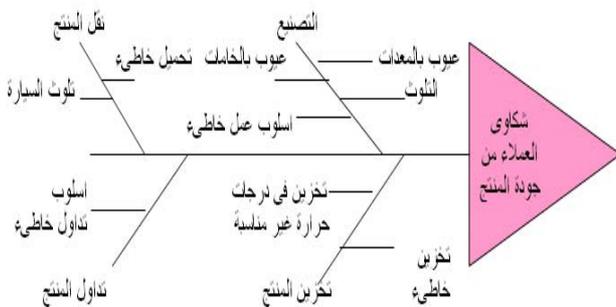
5- لماذا

حيث أنه لم يتم صيانة السيارة وفقاً للجدول الزمني للصيانة (السبب الجذري)

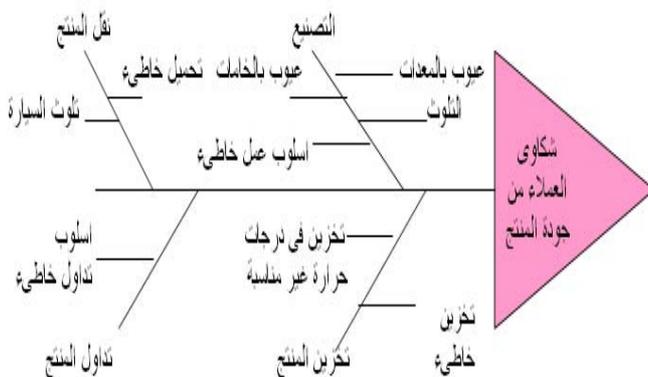
6- لماذا

الأجزاء التي سيتم إستبدالها غير متوفرة بسبب قدم السيارة

خطوات إستخدام مخطط هيكل السمكة
أ-نرسم الجزء الأول من المخطط (رأس السمكة) ونضع فيه المشكلة
ولنفترض أن المشكلة هي كثرة شكاوى العملاء من جودة منتج ما



ب - كتابة العناصر الأساسية المؤثرة على المنتج



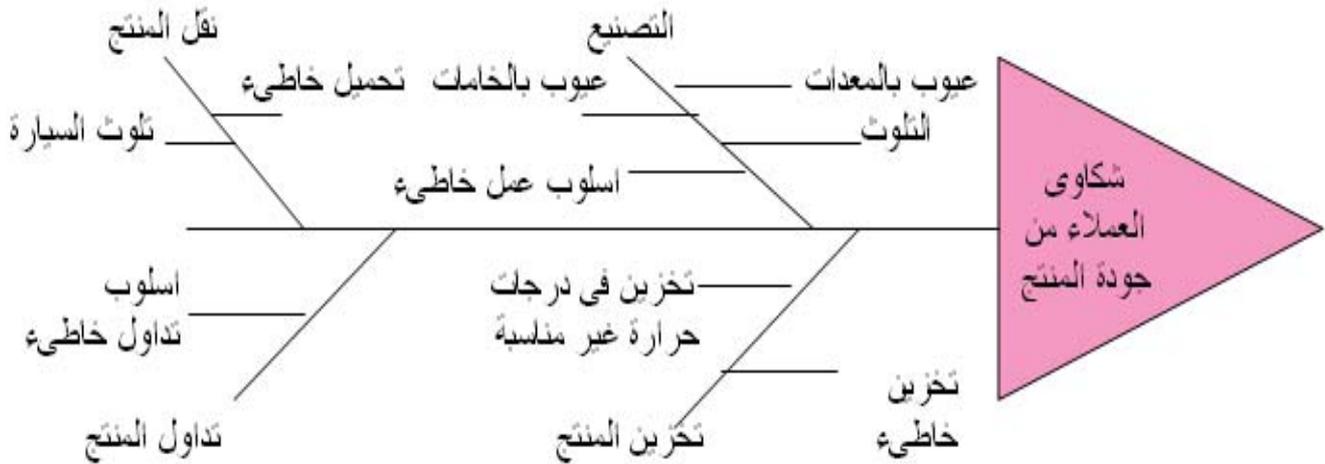
حل المشكلة

هو صيانة السيارة وفق الجدول الزمني للصيانة

** يمكن السؤال عن هذا المثال بأسئلة أكثر من ذلك فليس إلزامياً أن نسأل
بخمسة أسئلة فقط
ولكن خمسة أسئلة تكفي عموماً للوصول للسبب الجذري والهدف الحقيقي
من ذلك هو تتبع سلسلة أسباب
المشكلة وصولاً للسبب الجذري وتجنب الإفتراضات
** وقد وضعت هذه التقنية في الأصل بواسطة adoyoT ihcikaS الياباني ثم
استخدمت بواسطة
شركة تويوتا موتور أثناء تطوير صناعتها وقد استخدمت بعد ذلك على نطاق
أوسع

3-مخطط هيكل السمكة أو (مخطط إيشيكاوا)(sisylana enob hsiF)

وهو مخطط السبب والتأثير وهو أحد الوسائل الجيدة للوصول الى السبب
الجذري لمشكلة ما
حيث يهدف هذا المخطط الى حصر جميع الأسباب التي قد تؤدي الى المشكلة



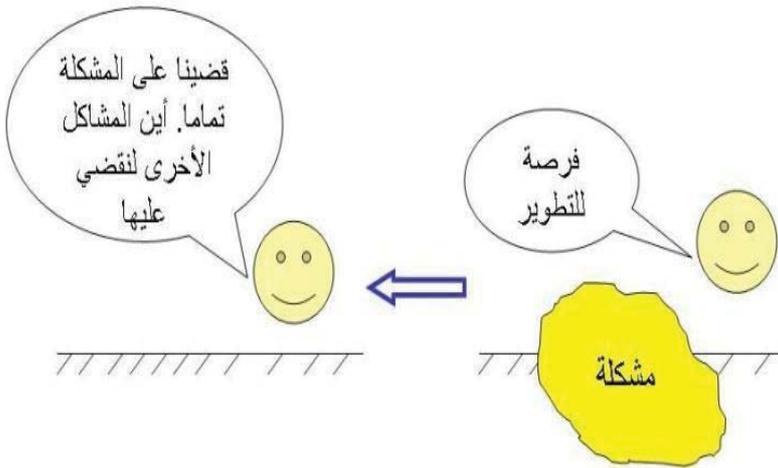
د - تحليل كل الأسباب المؤثرة على كل عنصر وبت إستبعاد الأسباب الغير موجودة لدينا وسنتهي ببعض الأسباب المحتملة والتي بعد الفحص والقياس نصل منها الى السبب الحقيقي

والآن بعد أن إنتهينا من معرفة أسباب المشكلة فإننا يمكننا التغلب عليها من خلال مجموعة من الحلول إذن فكيف يمكننا إختيار الحل المناسب ???

يمكننا إختيار ذلك من خلال مخطط باريتو (منحنى الأولويات) حيث أن مخطط باريتو يقوم بترتيب الأسباب من حيث حجم تأثيرها في المشكلة ثم نحدد النسبة المئوية لكل سبب ثم نرتب الأسباب من حيث النسبة المئوية بدءاً من الأكبر فالأقل ثم نرسم لها منحنى ثم نبدأ في معالجة الأسباب التي تشكل النسبة المئوية الأكبر في مشكلة جودة المنتج مثلاً

لذلك فإن منخطط باريتو يساعد على تحديد الأولويات بدلاً من إستهلاك جهد وموارد في التغلب على أسباب ليست لها تأثير كبير

وبذلك نكون قد بحثنا المشكلة من جذورها وبالتالي نستطيع حلها بطريقة مثالية ولا تتكرر مرة أخرى





مهندس: سعيد بن حمود الزهراني
نائب مدير إدارة تطوير نظم الجودة
الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس
والجودة

المبادئ الأساسية في الجودة الإسلامية

الشريف: (إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه).
وعند تحقيق منتج أو خدمة فلا بد من إتقان العمل بكل تفان وإخلاص لهذا
المنتج أو لهذه الخدمة، امتثالاً لأمر الرسول صلى الله عليه وسلم السابق.
ومع إن الجودة ترغب في كسب رضا المستفيد إلا إن رضا الله هو الأهم،
وهذا يؤدي إلى تحقيق الرقابة الذاتية في إتقان العمل في جميع مراحلها، مما
سبق فإن الجودة عند المسلم والتجويد والإحسان والإتقان إنما هي من قيم
الإسلام والتي تحقق إرضاء الله سبحانه وتعالى وامتناناً لأوامره وإرشاد النبي
الكريم محمد بن عبد الله صلى الله عليه وسلم.

كما يدعو الإسلام أيضاً إلى التأكد من جودة العمل الذي يقوم به الإنسان
وخلوه من النقص والعيوب، فقد حث الرسول صلى الله عليه وسلم على إتقان
العمل فقال: «إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه»، والإتقان هنا
يستدعي من المرء أن يؤدي عمله على أكمل وجه، وأن يسعى للوصول به
إلى مرحلة الكمال الإنساني، بحيث يقوم بالعمل بكل تفاصيله دون تقصير أو
تفريط أو غش أو خداع وهذا يستدعي الإخلاص الكامل في العمل.
وأساس الإتقان في الأعمال في الإسلام هو توفر المعرفة أولاً والدليل على ذلك
قول الله تعالى: «ولا تقف ما ليس لك به علم» (الإسراء: آية: ٣٦)، والمعرفة
بدون عمل لا تساوي شيء وقد أكد الله تعالى ذلك بقوله: «وقل اعملوا فسيري
الله عملكم ورسوله» (التوبة: الآية: ١٠٥)، ولهذا على أي إنسان أن يتذكر أن
فوق رقابة البشر هناك رقابة من الله تعالى وهي أعلى درجات المسائلة
الفردية والجماعية لقوله تعالى: «وقفوههم إنهم مسؤولون» (الصفات،
الآية) ٢٤.

وقد كان اهتمام الإسلام بالجودة من خلال ترسيخ المبادئ التالية:

مبدأ الشورى: دعا الإسلام إلى الالتزام بمبدأ الشورى من خلال
التشاور مع الأفراد في اتخاذ القرارات وحل المشكلات، ويظهر هذا
من خلال قوله تعالى: «وشاورهم في الأمر» (آل عمران، الآية: ١٥٩)،
فالمشورة هنا تؤدي إلى عمل متقن وذو جودة.

مبدأ التعاون: فقد أكد الإسلام على ضرورة التعاون في سبيل الخير
ويظهر هذا من خلال قوله تعالى: «وتعاونوا على البر والتقوى ولا
تعاونوا على الإثم والعدوان» (المائدة، آية: ٢)، فالعمل الجماعي بروح
الفريق هو من المتطلبات الأساسية لإدارة الجودة الشاملة.

بداية جاءت الرسالة السماوية لتعبر عن دين الإسلام في أسمى مواقفه، وأنضج
وأكمل عطائاته وإرشاداته للإنسان كي يتفرغ لأمور الدين والدنيا بلا أضرار
أو احتجاج، ومن هنا جاءت الرسالة المحمدية بالتشريع الكامل لكل جوانب
الحياة، كما كانت إتماماً للرسالات السابقة من الأنبياء، يقول الرسول صلى الله
عليه وسلم «إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق».

ومن هنا ربما لا يجد المتلقى غرابية في أن خلاصة الرسالة الإسلامية، هي عبارة
عن تكليف الله لعباده ومطالبته بإيهاهم باتخاذ الموقف الأجود والأفضل في كل
حركاتهم وسكناتهم، بل في مجمل أعمالهم وانشطتهم.
والمتمتع للنصوص القرآنية والأحاديث النبوية الشريفة، يجد ان غاية المشرع
في التكليف ليس مجرد الأنتفاع والقيام بالعمل فقط، وإنما المطلوب هنا هو
العمل بجود وإخلاص وإتقان بما يوكل به من عمل أو نشاط.
ويجب على المسلمين العناية قبل غيرهم بأمر الجودة والتجويد ومأمورون
بالتجويد والإحسان في كل أمر من أمورهم بل في كل لحظة من لحظات
حياتهم وقد وضع الإسلام دليل جودة لم يترك شاردة ولا واردة إلا ذكر كيف
تؤدي بإحسان، حتى النوم واليقظة والأكل والشرب ومختلف جوانب الحياة
والمعاملات، وقد جاءت كلمة الإحسان - وهي المرادف للجودة والتجويد بل
هي أرفع درجات الجودة - في القرآن الكريم في سبعة وثلاثين موضعاً (منها
قوله تعالى:

﴿ وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ ﴾ (١١٩)

﴿ فَاتَّقُوا اللَّهَ اللَّهُ نَوَافِلُ الدُّنْيَا وَحَسَنَ نَوَافِلِ الآخِرَةِ وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ ﴾ (١١٩)

ومنها قوله تعالى: ﴿ وَأَصْبِرْ فَإِنَّ اللَّهَ لَا يُضِيعُ أَجْرَ الْمُحْسِنِينَ ﴾ (١١٩) وقوله تعالى:

﴿ وَلَمَّا بَلَغَ أَشُدَّهُ آتَيْنَاهُ حُكْمًا وَعِلْمًا وَكَذَلِكَ نَجْزِي الْمُحْسِنِينَ ﴾ (١١٩) ومنها:

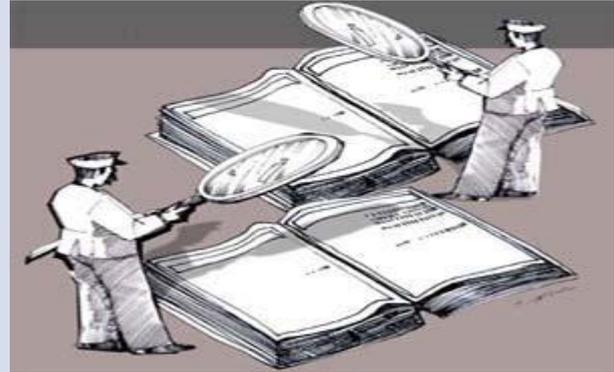
﴿ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الَّذِينَ اتَّقَوْا وَالَّذِينَ هُمْ مُحْسِنُونَ ﴾ (١١٨)

﴿ كَذَلِكَ قَالَ تَعَالَى ﴿ إِنَّ أَحْسَنَكُمْ أَحْسَنُوا لِأَنْفُسِكُمْ وَإِنْ أَسَأْتُمْ فَلَهَا ﴾ (١١٩)

كذلك أثر عنه صلى الله عليه وسلم حرصه على الجودة والتجويد والإحسان
في كل أمور حياته، وحرصه على إرشاد المسلمين إلى ذلك حيث جاء في الحديث

مبدأ إتقان العمل والإخلاص فيه : فقد حث الإسلام على إتقان العمل وضرورة تحقيق الجودة فيه وخلوه من العيوب والسعي للتحسين الدائم، وضرورة أن يحب العامل عمله ويخلص فيه كامل الإخلاص ويظهر هذا من خلال قوله تعالى: «إنا لا نضيع أجر من أحسن عملاً» (الكهف، آية: ٣٠)، وقوله تعالى: «ولتسئلن عما كنتم تعملون» (النحل آية ٩٢)

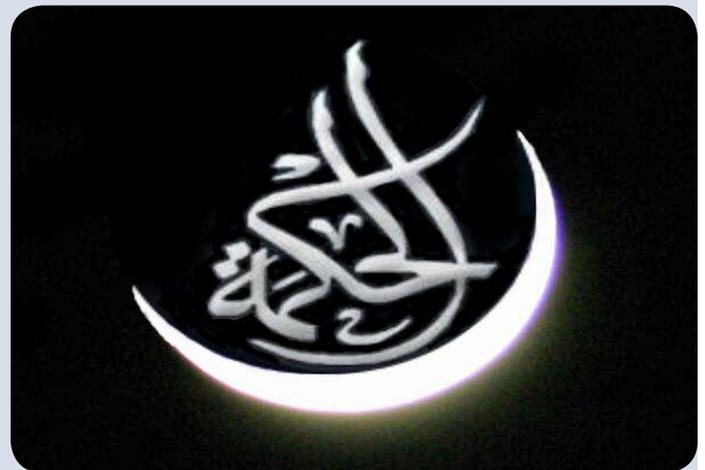
مبدأ الرقابة الإسلامية : سواء كانت خارجية أو ذاتية تؤدي إلى التأكد من تنفيذ الأهداف والمعايير الموضوعية وفقاً للمعايير والمقاييس والضوابط الشرعية الإسلامية، كما أن الرقابة الذاتية لدى المسلم بكامل المسؤولية تجاه أعماله في الدنيا والآخرة، ويظهر هذا من خلال قوله تعالى: «كل نفس بما كسبت رهينة» (المدثر، آية: ٣٨)



مبدأ العلم: منذ أن نزل القرآن الكريم بآياته على المسلمين وهو يؤكد على ضرورة العلم وأهميته في حياة المسلمين، يقول تعالى «يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات» (المجادلة، آية ١١)، وشيوع أهمية العلم وضرورته في حياة الأفراد هو أحد متطلبات تحقيق الجودة الشاملة.

مبدأ الحكمة: وهي العلم بحقائق الأشياء على ما هي عليه، والعمل بمقتضاها كما في قوله تعالى «يؤتي الحكمة من يشاء ومن يؤت الحكمة فقد أوتي خيراً كثيراً» (البقرة، آية ٢٦٩)، والحكمة درجة أعلى من العلم فهي تتضمن معرفة الحق والعمل به، والإصابة في القول والعمل، ومفهوم الحكمة الإسلامي يضيف دلالات كثيرة على مفهوم الجودة الشاملة الإسلامي ويثريه ويغنيه ويقويه.

مبدأ الالتزام : وهي المسؤولية الملقاه على كل شخص فعن ابن عمر رضي الله عنهما عن النبي صلى الله عليه وسلم قال: (ألا كلكم راع وكلكم مسئول عن



رعيته فالأمير الذي على الناس راع ومستول عن رعيته والرجل راع على أهل بيته وهو مسئول عنهم والمرأة راعية على بيت بلعها وهي مسئولة عنه والعبد راع على مال سيده وهو مسئول عنه ألا فكلكم راع وكلكم مسئول عن رعيته (تحفة الأحوذى بشرح جامع الترمذي حديث حسن ، جاء في عمدة القارى شرح صحيح البخاري إن الراعي هو (الحافظ المؤمن الملتزم صلاح ما قام عليه وما هو تحت نظره فكل من كان تحت نظره شيء فهو مطلوب بالعدل فيه والقيام بمصالحه في دينه ودنياه ومتعلقاته فإن وفي ما عليه من الرعاية حصل له الحظ الأوفر والجزاء الأكبر وإن كان غير ذلك طالبه كل أحد من وعيه بحقه.

مبدأ التحفيز والعقاب: فقد حث الله سبحانه وتعالى إنه من آمن وعمل صالحاً واتقاه في السر والعلانية فإنه له الحياة الطيبة في الحياة الدنيا يقول الله تعالى: « مَنْ عَمَلَ صَالِحًا مِّنْ ذَكَرٍ أَوْ أَنْتَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيَاةً طَيِّبَةً وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ » ((النحل، آية: ٩٧) وفي الآخرة الجنة يقول الله تعالى: « وَمَنْ يَعْمَلْ مِنَ الصَّالِحَاتِ مِّنْ ذَكَرٍ أَوْ أَنْتَى وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَأُولَئِكَ يَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ وَلَا يُظَلَمُونَ نَقِيرًا » ((النساء، آية: ١٢٤) أما من خالف امره فإنه له معيشة ضنكا وقد عرف الضنك ابن عباس رضى الله عنه بأنه الضيق الشديد يقول الله تعالى: « وَمَنْ أَعْرَضَ عَن ذِكْرِي فَإِنَّ لَهُ مَعِيشَةً ضَنْكًا وَنَحْشُرُهُ يَوْمَ الْقِيَامَةِ أَعْمَى » ((طه، آية: ١٢٤) وفي الآخرة والعياذ بالله النار يقول الله تعالى: « وَأَتَقُوا النَّارَ الَّتِي أُعِدَّتْ لِلْكَافِرِينَ » ((آل عمران، آية: ١٣١).

مبدأ بناء العمليات: ذكر الله سبحانه وتعالى عملية إخراج العسل من بطون النحل وبين بان مدخلات العملية بان تأكل النحلة من الثمرات ومخرجات العملية هو خروج العسل من بطونه يقول الله تعالى: « وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ » « ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ » ((النحل، آية: ٦٨، ٦٩)

مبدأ الأجراء التصحيحي والوقائي : حث الله سبحانه وتعالى بالمسارعة محو الذنوب وذلك بفعل الحسنات يقول الله تعالى: « وَأَقِمِ الصَّلَاةَ طَرَفِي النَّهَارِ وَرَبُّكَ مِنَ اللَّيْلِ إِنَّ الْحَسَنَاتِ يُذْهِبُنَّ السَّيِّئَاتِ ذَلِكَ ذَكَرَى لِلذَّاكِرِينَ » (هود، آية: ١١٤) (أما الأجراء الوقائي فقد سن الرسول الكريم- صلى الله عليه وسلم- مبدأ الحجر الصحي، أي عزل المريض الذي لا يرجى شفاؤه كالمجدوم، وفي هذا يقول- صلى الله عليه وسلم-: (اجعل بينك وبين المجدوم قدر رمح أو رمحين) و في التعامل مع الوباء يضع الإسلام قاعدة خطيرة تطابق أحدث ما هو في عصرنا، إذ يقول- صلى الله عليه وسلم-: (إذا سمعتم بالوباء بأرض فلا تقدموا إليه، فإذا وقع بأرض وأنتم فيها فلا تخرجوا فراراً منه) وكذلك اعتناء الإسلام بنظافة الأسنان، فيأمر بالضمضة والسواك وتخليل الأسنان لإزالة بقايا الطعام وعدم بلعها بل رميها، وفي السواك يقول الرسول الكريم- صلى الله عليه وسلم-: (السواك مطهرة للفم، مرضاة للرب).

مما سبق نستدل من خلال الآيات الكريمة والأحاديث النبوية الشريفة على تركيز الإدارة الإسلامية على ترسيخ الجودة في الأعمال والخدمات المختلفة، كما أن الرقابة كانت تتم في ضوء معايير ومقاييس معينة مستمدة من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته



مهندس: محمد عطية عبد الكريم إدريس

القياس المقارن

مقدمة:

أنواع القياس المقارن:

عزيزي القارئ أي نوع من أنواع القياس المقارن يحظى منك بنصيب الأسد من الاهتمام هل هو مقارنة منتجاتك بمنتجات (الخدمة/المنتج العيني) المنافسين أم

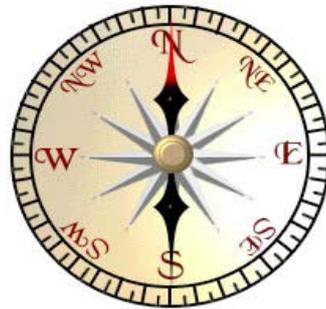
عزيزي القارئ - نعلم جميعا أهمية تطبيق الجودة ومن هذا المنطلق نبدأ بشرح في غاية الأهمية عن احد أدوات تطبيق إدارة الجودة الشاملة وهو القياس المقارن أو ما يطلق عليه «BANCH MARKING» عزيزي القارئ - تخيل انك مشترك في سباق للعدو مائة متر مثلا ويتنافس معك مجموعة من المتسابقين منهم من هو له تصنيف عالمي أو حائز على جوائز أخرى لسباقات من هذا المثل أو يتميز بمزايا أخرى أنت تعرفها أو تعلم عنها بعض الشيء وبالطبع أنت تريد أن تحقق انتصار وتفوز على جميع من يتنافس معك في هذه المسابقة لتربح كل أو بعض المكاسب حسب قدراتك في تحقيق الفوز!! فماذا عليك أن تفعل في هذه الحالة!!؟ ما هي استعداداتك!!؟ فإذا كنت صاحب شركة أو من يعمل في مجال إدارة الجودة - فعليك التفكير في أن شركتك لابد لها أن تكون ضمن ترتيب متقدم بين منافسيها سواء في الداخل أو الخارج، ولكن كيف يتحقق ذلك!!؟

تعريف القياس المقارن التنافسي أو Competitive Bench (Marking):

يعتبر القياس المقارن عملية مستمرة لجمع المعلومات المخبراته القيمة عن المنافسين بغرض تحديد وقياس الفجوة أو الفرق بينهما في المستوى داخليا أو خارجيا وذلك بهدف التحسين و التطوير المستمر في المنظمة لكسب عملاء جدد وفتح أسواق جديدة.

أهمية القياس المقارن:

- ☒ استخدامه كطريقة لحل مشاكل المنظمة.
 - ☒ الإبقاء على الأداء الايجابي والتخلص من السلبيات في المنظمة.
 - ☒ يعتبر بوصلة المنظمة لتحديد اتجاهها في الاستمرار و التحديث الدائم.
 - ☒ إنتاج معلومات وحقائق تستفيد منها المنظمة.
 - ☒ بث روح التعاون و المشاركة بين أعضاء المنظمة أو فرق العمل لتحقيق أهداف أو انجازات على كافة المستويات.
- كما أن نتائج الدراسات من هذا النوع من الممكن أن تحقق مكاسب كبيرة جدا لأي منظمة إذا تم تنفيذها بدقة عالية.



نظام العمل لديك و نظام العمل لدى المنافسين... هناك العديد من مشاريع القياس المقارن يمكن لمسئولي الشركات أن يعملوا عليها لتحقيق مركز متقدم بين المنافسين وهي تتلخص في المحاور الآتية:

١. المنتجات و الخدمات
٢. العمليات
٣. الأنشطة المساعدة
٤. الأداء التنظيمي
٥. الاستراتيجيات

وبعد تحديد المحاور الأساسية لأنواع القياس

المقارن علينا الآن أن نحدد - ما هي المساحة التي تجرى عليها عملية القياس المقارن؟

- داخليا: بمعنى البحث عن أفضل أداء لنشاط محدد داخل المنشأة

أو خارجها يمثلها على مستوى الدولة.

• **خارجيا:** بمعنى البحث عن أفضل أداء لنشاط محدد لمنشأة يمثلها على المستوى الدولي.

• **تنافسيا:** بمعنى البحث عن أفضل ممارسات لنشاط محدد يوجد في مختلف أنواع المنشآت على مستوى العالم. و للتوضيح إليكم بعض الأمثلة على سبيل الذكر لا الحصر:

- (١) تقدم شركة (X) منتج غير قادر على المنافسة و تحقيق مكانه في السوق المحلي وتبحث الشركة حاليا عن الشركات التي تقدم نفس المنتج في السوق المحلي ولكن بمزايا ومستوى يجعله الأول في جمهوريه مصر العربية.
- (٢) يوجد داخل شركة (X) قطاعات أو أفراد تؤدي ما يطلب منها في زمن قياسي وبالبحث تبين انه موظف مسئول في إدارة الجودة وترغب الشركة (X) في نشر هذا النهج في باقي الإدارات الأقل في المستوى.

من حيث الترتيب.

(٤) بعد استطلاع رأي قامت به شركة (X) لصناعة السيارات من الصين عن أفضل تصميم سيارة لعام ٢٠١٠ تم تنفيذه تبين أنها شركة (XYZ) من أمريكا لابتكار تصميمات السيارات وقد تم بيع هذا التصميم لشركة (XX) في ألمانيا لذا حاليا شركة (X) تعد مشروع للتعاون مع شركة (XYZ) بعد النجاح الذي حققته شركة (XX) من التعامل معها.

(٥) حدد الخبراء أن شركة (Z) في مجال صناعة البرمجيات - أفضل شركة لديها ممارسات و أنشطة تسويقية في العالم لذا تعد شركة (X) في مجال صناعة البرمجيات بحث قياس مقارن عن شركة (Z) لتنشيط قطاع التسويق لديها.

الأهداف العامة للقياس المقارن:

- البحث الدائم عن أفضل أداء بصفه عامة
- وضع خطط إستراتيجية بعيدة أو قصيرة المدى
- التنبؤ بالاتجاهات الحديثة في مجال النشاط
- توليد أفكار جديدة واكتساب خبرات ومهارات باستمرار
- مقارنة المنتج/ العملية/... الخ الحالي بأفضل أداء لدى المنافسين لتحقيق مميزات تنافسية.

مراحل عملية القياس المقارن:

- ١- تحديد ما سيتم مقارنته قياسيا.
- ٢- إنشاء فريق العمل.
- ٣- التعرف على الشركاء.
- ٤- جمع وتحليل المعلومات.
- ٥- اتخاذ الإجراءات اللازمة.

الخاتمة:

عزيزي القارئ..بعد التعرف بشكل موجز عن القياس المقارن كأحد أدوات إدارة الجودة الشاملة التي تستخدم في تحقيق ميزة تنافسيه على كافة المستويات يبقى لنا التركيز على فاعلية هذه الأداة ودورها الهام في النهوض بحال ألامه العربية إلى التميز، ولعل أول من استخدم هذا الأسلوب هي شركة زير وكس في الثمانيات وذلك عندما عقدت ندوة حول القياس المقارن وكيف قامت بتحديد الفجوة بينها وبين المنافسين ولذا وضعت المعايير و المقاييس لتضييق و سد هذه الفجوة في الأداء ببعض الأنشطة مثل (تكاليف الإنتاج، مواصفات المنتج، دورة الإنتاج، أسعار البيع.. الخ). من المهم أن نعلم ما نحن عليه الآن من حيث المستوى العلمي و الاقتصادي و الإداري.. وغير ذلك من شتى المجالات وما نريد أن نصل إليه في المستقبل القريب إن شاء الله بشرط أن تعمل من خلال مضمون الآية الكريمة رقم (١١) من سورة الرعد من قوله تعالى «إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ ، وصلى اللهم على سيدنا محمد وعلى آل وصحبه وسلم



(٣) يوجد على مستوى العالم ١٠ شركات تعمل في صناعة (...كذا...)، و تحتل شركة (X) المركز الثامن وترغب الشركة في الصعود للمركز الأول على العالم لذا قرارات الشركة إعداد دراسة قياس مقارن شاملة عن المنافسين السبعة





تطبيق معايير ونظم الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية

أستاذ فالح الشهراني

التعليمية نبع من النظر إلى التعليم باعتباره سلعة -كغيره من السلع- لا بد له أن ينافس، وأن يسعى إلى إرضاء مستهلكي تلك السلعة من الطلاب والمجتمع والدولة. فالطلاب يرغبون في الحصول على أفضل المؤهلات للحصول على الفرص الوظيفية التي تزداد شحاً بازدياد عدد الخريجين وقلة فرص العمل، وأولياء أمور الطلاب يتطلعون إلى أفضل تأهيل لأبنائهم، أما الدولة فتتطلع إلى مخرجات تعليمية متميزة تمكنها من تحقيق أهداف خططها التنموية. ويرى بعض الباحثين أن عدم النهوض بمخرجات التعليم لتكون ذات إسهامات فعالة في تنمية المجتمع، يترتب عليه ظهور البطالة في صفوف المتعلمين، وانخفاض المستوى المعيشي لعدد كبير من الأسر، وعدم الارتباط بين تخصصات التعليم ومتطلبات سوق العمل.

ولذلك تُعدُّ الجودة أداة فعالة لتطبيق التحسين المستمر لجميع أوجه النظام في أية منشأة. ويقدم معهد الجودة الفيدرالي بالولايات المتحدة الأمريكية تعريفاً للجودة الشاملة هو «القيام بالعمل بشكل صحيح ومن أول خطوة مع ضرورة الاعتماد على تقييم العمل في معرفة مدى تحسين الأداء».

ويعرف تنز ودينورو الجودة بأنها «استراتيجية عمل أساسية تسهم في تقديم سلع وخدمات ترضي بشكل كبير العملاء في الداخل والخارج، وذلك من خلال تلبية توقعاتهم الضمنية والصريحة». وهذه الاستراتيجية تستخدم مهارات العاملين وقدراتهم الذاتية لصالح المنشأة بشكل خاص، والمجتمع بشكل عام. كما أنها تسهم في دعم الوضع المالي للمساهمين. ويشير بعض الباحثين أن الجودة قد يتسع مداها لتشمل جميع النشاطات داخل المؤسسة إلى جانب جودة المنتج نفسه، ومنها جودة الخدمة، وجودة المعلومات والتشغيل، وجودة الاتصالات، وجودة الأفراد، وجودة الأهداف، وجودة الإشراف والإدارة. توضح تلك التعاريف أن الجودة مفهوم متعدد الجوانب يصعب حصره في دائرة ضيقة لاشتماله على أبعاد مختلفة تتضمن مفاهيم فنية وإدارية وسلوكية واجتماعية، لعل

أو سوء استغلالها، ويقلل المنازعات بين العاملين، ويرضي المستفيدين ويدعم الابتكار والتجديد. إن جودة التعليم ليست هبة تمنحها الحكومات، وإنما فرصة تصنعها الأمم وتستثمرها الشعوب، وتضحي من أجلها بالوقت والجهد والمال والمثابرة. وجودة التعليم لا تبدأ من القاعات ولا المؤتمرات ولا من القوانين، بل تبدأ من المدرسة ومن الفصول ومن اهتمام الوالدين ومن مشاركة الإدارة والمعلمين والطلاب في تحمل مسؤولية تطوير التعليم وضبط جودته. وتتحقق جودة التعليم من خلال وجود سياسة واضحة ومحددة للجودة الشاملة، وكفاءة التنظيم الإداري للمؤسسات التعليمية، وتفعيل نظام المتابعة والتقييم لتفادي الوقوع في الأخطاء، وتوفير نظم تدريب عالية المستوى للهيئة التعليمية

والتعليم أمرأ ضرورياً للبقاء، ومن يرفض التغيير أو يعيقه يحكم على نفسه بالفناء، وفرضت الاهتمام بالمواصفات والشروط التي يتم بمقتضاها الحصول على شهادة الجودة العالمية (ISO). ففي القرية الكونية التي تعيش فيها كافة المجتمعات في إطار من التنافس والتحدي من أجل البقاء، احتلت الجودة الشاملة مكانة الصدارة في تفكير الاقتصاديين والتربويين لتحسين نوعية التعليم بكافة مستوياته وفي جميع أبعاده وعناصره. وأصبحت الجودة الشاملة إحدى القضايا التي تهم القيادة الإدارية في أي مؤسسة تسعى لرفع أداؤها، كما استخدمت الجودة في التنافس بين تلك المؤسسات، إذ أن الجودة الشاملة تستمد طاقة حركتها من المعلومات ومن توظيف مواهب العاملين واستثمار قدراتهم الفكرية على نحو إبداعي لتحقيق التحسن المستمر للمؤسسة. ولما كان نجاح الإدارة يرتبط بالكفاءة الإنتاجية، لذا ظهرت إدارة الجودة الشاملة (TQM) لتحقيق رفع الانتاجية واستمرارية الجودة، وأصبحت إدارة الجودة الشاملة استراتيجية متكاملة لتطوير المؤسسات الإنتاجية والخدمية، ومنها المؤسسات التعليمية، لأنها إدارة تركز على أداء العمل بطريقة صحيحة، وبأسلوب نموذجي ومثالي يتجنب تبديد الموارد

والإدارية. إن الاهتمام بضبط الجودة في المؤسسات

الخدمة التعليمية مع توقعات
المستفيد المتلقي لها. وفي حالة
وجود فجوة بين المواصفات
والتوقعات يجب تحديد أبعاد
هذه الفجوة وأسبابها والعمل
على تجاوزها باتخاذ كافة
الإجراءات التصحيحية المناسبة.
فالجودة في الاقتصاد المعاصر
«لا تعني إنتاج سلعة أو خدمة
أفضل من نظيرتها المتاحة،
وإنما تعني رضا المستفيدين
عن السلعة أو الخدمة». وفي
إطار المشروع البريطاني للجودة
في التعليم العالي ظهرت عدة
خصائص للجودة الشاملة في

التعليم منها أ - إن الجودة تساوي المقاييس المرتفعة مهما اختلفت الفروق
بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين في التعليم. ب - إن الجودة
تركز على الأداء بصورة صحيحة من خلال تنمية القدرات الفكرية ذات المستوى
الأعلى، وتنمية التفكير الابتكاري والتفكير الناقد لدى الطلاب. ج - إن الجودة
تعني التوافق مع الغرض الذي تسعى إلى تحقيقه المؤسسة التعليمية. د - إن
الجودة تشير إلى عملية تحويلية ترتقي بقدرات الطالب الفكرية إلى مرتبة
أعلى، وتتنظر إلى المعلم على أنه مسهل للعملية التعليمية، وإلى الطالب على أنه
مشارك فعال في التعليم.



إيدك في إيدنا... نطور تعليم أولادنا

أبرزها المساواة، والفعالية، والملاءمة،
وسهولة المنال، والقبول، والكفاية. ونظراً
لتعدد مفاهيم الجودة الشاملة، فقد حاول
العلماء والمتخصصون التمييز بين خمسة
مداخل لتعريف الجودة الشاملة هي:
المدخل المبني على أساس التفوق، والمدخل
المبني على أساس الاستفادة، والمدخل المبني
على أساس القيمة، والمدخل المبني على
أساس المنتج، والمدخل المبني على أساس
التصنيع. مفهوم الجودة الشاملة في التعليم
له معنيان مترابطان: أحدهما واقعي والآخر
حسي. والجودة بمعناها الواقعي تعني
التزام المؤسسة التعليمية بانجاز مؤشرات
ومعايير حقيقة متعارف عليها مثل:
معدلات الترفيع ومعدلات الكفاءة الداخلية

الكمية، ومعدلات تكلفة التعليم. أما المعنى الحسي للجودة فيتركز على مشاعر
وأحاسيس متلقي الخدمة التعليمية كالطلاب وأولياء أمورهم، ويعبر عن مدى
رضا المستفيد من التعليم بمستوى كفاءة وفعالية الخدمة التعليمية. فعندما
يشعر المستفيد أن ما يقدم له من خدمات يناسب توقعاته ويلبي احتياجاته
الذاتية، يمكن القول بأن المؤسسة التعليمية قد نجحت في تقديم الخدمة
التعليمية بمستوى جودة يناسب التوقعات والمشاعر الحسية لذلك المستفيد،
وأن جودة خدماتها قد ارتفعت إلى مستوى توقعاته. وهذا يتطلب من مديري
التعليم والمشرفين التربويين ومديري المدارس التأكد من توافق مواصفات

طريقكم الى التميز يبدأ مع مؤسسة التقنية

طريقكم الى التميز يبدأ مع مؤسسة التقنية

مؤسسة التقنية

تطوير - تدريب - إستشارات - أنظمة جودة

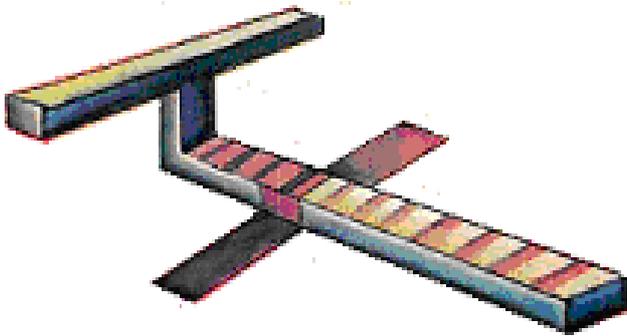
للاتصال بنا وطلب خدمات التدريب أو التأهيل والاستشارات
لأنظمة الجودة
جمهورية مصر العربية - العاشر من رمضان - مدينة الأردنية
ت: 0020108415359
www.altaknyia-qms.com موقعنا
info@altaknyia.com



رحلة في مبادئ علم أجهزة القياس

دكتور: محمد بلال

المزولة الشمسية لقياس الوقت نهارا وتطورها التكنولوجي - الساعات الشمسية النقالة (ساعة الرحلة) ولها أشكال متعددة (استوائية/ أفقية/ عمودية)



ساعه ظل مصرية منذ القرن الثالث عشر ق. م، موجودة حاليًا في متحف (الآن) ببرلين ، وتتكون من لوح خشبي (حوالي ٢٨ سم) ينتهي أحد طرفيه بكتلة خشبية ، ومدون على اللوح خطوط وأسماء الساعات ، ويوضع اللوح في اتجاه شرقي غربي بحيث تكون الكتلة الخشبية عمودية على تقسيمات اللوح الخشب

ثم ابتكروا السَّاعَةُ الْمَائِيَّةُ

أول ساعة مائة في عهد أمانحتب الأول، بفضل مبدع يدعى أمانحتب

وَيُقَسَّمُ جِدَارُ الْإِنَاءِ مِنَ الدَّاخِلِ بِعَلَامَاتٍ تُعَبَّرُ عَنْ تَسَاقُطِ أَحْجَامٍ مُتَسَاوِيَةٍ مِنَ الْمَاءِ تَقَابِلَ فِتْرَاتٍ زَمَنِيَّةٍ مُتَسَاوِيَةٍ وَبِتَقْسِيمِ « السَّاعَةِ الْمَائِيَّةِ » إِلَى ١٢ قِسْمًا أَصْبَحَتْ أَدَاةً مَنزِلِيَّةً لِتُعَيِّنَ أَوْقَاتَ وَتَوْقِيَّتَاتِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ عَلَي السَّوَاءِ هَذِهِ السَّاعَةُ الْمَائِيَّةُ مِنَ عَهْدِ أَمْنَحْتَبِ الثَّلَاثِ مَنْقُوشِ بِدَاخِلِهَا اثْنَا عَشَرَ سَطْرًا رَأْسِيًّا، بِهَا أَحَدُ عَشَرَ ثَقْبًا زَائِفًا، تَخْتَلِفُ بَيْنَهَا الْمَسَافَاتُ بِمَا يَنَاسِبُ سَاعَاتِ اللَّيْلِ الْإِثْنَتَى عَشَرَ.

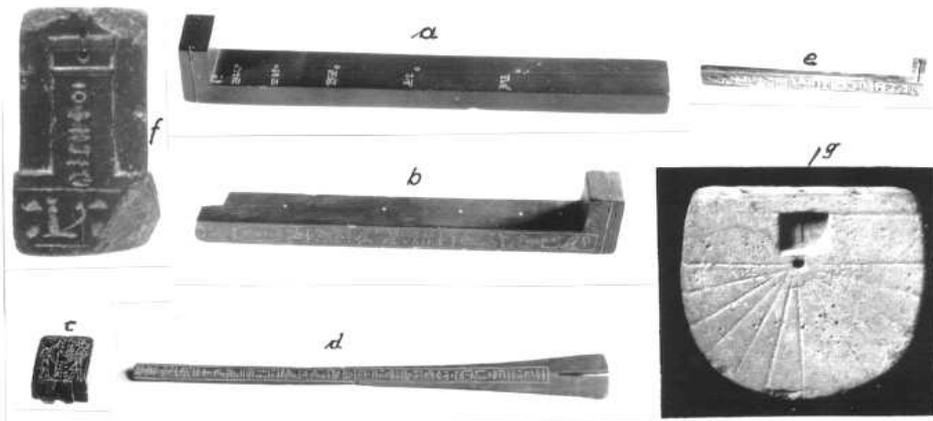


يسير أي علم على قدمان: « نظريات هذا العلم تسير على قدم وعلم قياس كميته هو قدمه الثانية»

أن آيات الله سبحانه وتعالى في الكون لا يمكن حصرها، وقد كرم الله الإنسان بقليل من هذا العلم كي يخلفه على الأرض ويحمرها، وبداية هذا القليل من العلم كان الحساب والفلك، وجاء على يد سيدنا إدريس عليه السلام في مصر وكان أول هداية من الله للإنسان لكي يحسب وقيس الكميات في تعاملاته وكل أمور حياته من حسابات الزمن والأطوال والأوزان، والمصريون القدماء كانوا أول من استخدم العلم في حياتهم وجعلوا له رمزا احبوه واسموة تحوت أو توت وجعلوا اسمه أول شهور السنة المصرية القديمة عند ظهور نجمة أطلق عليها اسم الشعري اليماني والتي يبدأ يوم ظهورها الفيضان وعرف المصريون ان العلم نظرية وقياس فابتكروا أجهزة لقياس الكميات التي يحتاجونها في حياتهم، والمصريون هم مبتكري علوم وتكنولوجيا القياس، فهم أول من عرفوا الحساب والأرقام وأول من ابتكروا مقاييس للطول والوزن والزمن والاتجاهات الجغرافية وأول من ابتكروا التقويم عام (٤٢٤١ ق.م) وهو أدق تقيم مازالت المرصد الحديثة تفر وتعتز بتفوقه على حساباتها ومدى دقته في الفصول الزراعية وقد تفوق العرب والمسلمون في العلوم والتكنولوجيا وطورا المقاييس وقد أخذت الأمم منهم هذه العلم

المقاييس قديما

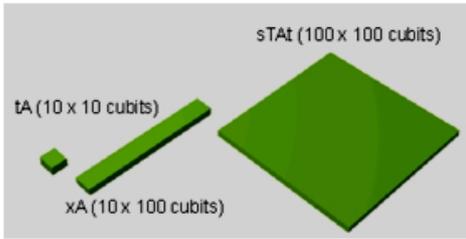
واحد	عشرة	14	15	16



وابتكروا لها اوزان عيارية من الاحجار والمعادن

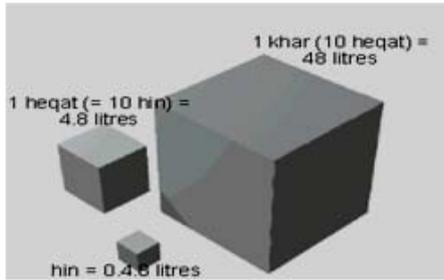


وكذلك ابتكروا المساحات والحجوم



وحدات المساحة

تا = 100 م²، كزا = 1000 م²، ستات = 10000 م²



وحدات الحجم (مكيال)

هن = 0.48 لتر، هيكات = 10 هن، خار = 100 هن

وأول من

(ابتكروا التقويم عام 4241 ق.م)

المصريين وحدهم حددوا العام 365.25 يوم

تظهر "سيدت الشعري اليمانية" في منطقة تقع في الدرجة الـ 30 من خطوط الطول (في أفق هليوبوليس أون) عندما يصل الفيضان أول شهر توت (ولكن تتغير ساعة ظهوره بمعدل 6 ساعات كل سنة) ليعود في الظهور قبيل شروق الشمس كل اربع سنوات

نقل يوليوس قيصر هذا التقويم من مصر إلى روما فإستعمل فيها على أنه

أفضل تقويم - وحتى اليوم

(قسموا السنة الى 12 شهر) التقويم القبطي

توت : وهو أول شهور السنة تخليداً لـ تحوت رب المعرفة والحسابات والتقويم

. بابة : من أوبت عيد يقام بالأقصر إحتفالاً بانتقال الإله آمون

. هاتور: هي :حتحور إبنة رع ربة الجمال

. كيهك : هو عيد إجتماع الأرواح "كا حر كا" ذكرى للراحلين

. طوبة : هو طي أقدم آلهة الأقصر , ومنه جاء إسم المدينة طيبة

أمشير: هو منتو إله الحرب الذي أصبح مشير , رب الزواجر

الارتفاع ٩٥ سم. القطر ٤٨.٥ سم

ثم ابتكروا المسلات عام 1500 (ق.م) على قرص مدرج من المرمر

كمقياس للوقت في الميادين العامة

المسلة المصرية في ساحة مدينة ممفيس بعهد تحوتمس الثالث (بارتفاع 17 م تقريباً)

ويتحرك ظل رأسها المدبب على قرص من المرمر عند قاعدة المسلة وهذا القرص مدرج بتدرجات للإشارة إلى ساعات النهار المختلفة ويحدد وقت الظهيرة عندما يكون الظل عند خط (شمال/جنوب) الذي يسمى حالياً الميريديان



وأول من ابتكروا مقياس للمسافة

اول معيار: الذراع الملكي 2700 عام ق.م

Old Royal Cubit 523.881mm

الذراع - أمه وتختصر مه) = 7 (نخلة - سسب) من 4 حروف = 28 (صباغ- دبا)

وحدة القياس بالحبل "كزت ن نواه" = 100 مه ووحدة قياس المسافات الكبيرة

"وحدة نهر النيل - إترو" = 20000 مه

معيار من حجر الشست



معيار من الخشب



وأول من ابتكروا مقياس للوزن

اول معيار: حلقات من الفضة منذ 2025 عام ق.م. وحدة الوزن "حلقة - ديبين" (93.3 جرام)



ثم ابتكروا نظام ديبين - كيديت - شينا عام 1550 ق.م. 1 ديبين = 10 كيديت

= 12 شينا

المعايير الحديثة

النظام الإنجليزي	النظام الفرنسي
<ul style="list-style-type: none"> كان أول مقياس عياري دقيق للياردة قد تم صنعه في عام ١٨٧٨ م من قضيب من البرونز و حفظ لدى الحكومة البريطانية. وأطلق عليه اسم العيار الأولي . وعن تلك الياردة المعيارية كانت تؤخذ قضبان بطولها كعيارات ثانوية لتحفظ في المختبرات في شتى أنحاء البلاد ولقد تبين في عام ١٩٦٠ م أن الياردة المعيارية البريطانية 	<ul style="list-style-type: none"> المتر هو الوحدة القياسية للطول في معظم أنحاء العالم . وكان قد حدد أصلاً كواحد على عشرة ملايين من طول خط الطول المار بمدينة دنكرك في فرنسا. وفي عام ١٩٧٢ م ، أعيد تحديد المتر كطول قضيب من سبيكة البلاتين والإيريديوم محفوظ في باريس. ولكنه تبين فيما بعد أن هذا القضيب يعاني هو أيضاً من تغيرات طفيفة في الطول

هذا ويستخدم علماء الفلك وحدة أخرى لقياس المسافات بين النجوم هي السنة الضوئية ، وتعرف بأنها المسافة التي يقطعها الضوء خلال سنة كاملة . فإذا علمنا أن سرعة الضوء ٣٠٠ مليون متر في الثانية ، وبأن في السنة ٣١,٥ مليون ثانية ، فإن السنة الضوئية تمثل مسافة هائلة تقدر بحوالي ٩ ملايين كم (٩,٤٦ × ١٠^٦ متراً) .

وقد برزت الحاجة إلى توحيد نظم القياس على المستوى الدولي. انبثق عن هذا النظام الدولي لوحدات القياس SI - International System of Units المتفق عليه في المؤتمر الدولي للقياسات في سنة ١٩٦٠ م. يحدد هذا النظام وحدات قياس الكميات الطبيعية التي تتعامل معها في حياتنا الصناعية، الاقتصادية والاجتماعية سواء وحدات اساسية او مشتقة

• الوحدات الاساسية SI Base Units

الرمز	الوحدة	Measured Quantity	الكمية المقاسة
m	meter	Length	الطول أو البعد
Kg	Kilogram	Mass	الكتلة
s	Second	Time	الزمن
K	Kelvin	Temperature	درجة الحرارة
A	Ampere	Electrical Current	التيار الكهربائي
mol	Mole	Quantity of matter	كمية المادة
Cd	Candela	Luminosity	شدة الاستضاءة
rd	Radian	Plane angle	الزاوية المسطحة

لكل وحدة من الوحدات الأساسية معيار دولي معرف بدقة متناهية و محفوظ من طرف المنظمة العالمية للمقاييس International Standards Organization ISO . يستعمل هذا المعيار الدولي لمعايرة المعايير الوطنية الموجودة على مستوى مختلف دول العالم و المحفوظة من طرف الهيئات الوطنية للمقاييس و المواصفات وأقدهمهم بالعالم العربي المعهد القومي للقياس والمعايرة بمصر National Institute of Standards الذي انشأ عام ١٩٦٣ وقد عرف علم القياس (Metrology) في القاموس الدولي للقياسات ١٩٩٣ م :

« علم إجراء عملية القياس مع تحديد نسبة الخطأ المترتبة على عملية القياس .»
كما اتفق على ان علم القياس له ثلاث عناصر اساسية Basic Components of Metrology

• اولاً: عملية القياس Measurement وهي: عملية مقارنة بين البعد المراد قياسه و وحدة قياس معلومة مجسدة في جهاز قياس

برمها: أمنمحات الثالث قدسه المصريون لما تم في عهده من إنشاءات برمودة : هو شهر الألاهه الجميلة رع نبت أو زودة ربة الحصاد

. بشنس : هو خنسو القمر ابن موت و آمون
. بؤونة : أون العاصمة , و با أوني وادي الحجاره بالأقصر
. أبيب : هو عيبب أو أبيبي عيد إنتصار الخير
. مسرى : مس رع ميلاد رع

قسموا السنة إلى ثلاثة فصول للزراعة والرى

فصل الفيضان : وباللغة المصرية (آخت) , وفيه فيض النيل .
فصل البرد : الذي يُنطق بلفظ قريب من الحالي (برت) , وفيه بذر البذور وبداية الزرع .

فصل الصيف : وينطق (شمو) ومنه جاءت تسمية شم النسيم أي نسمة الصيف , وفيه حصاد وجني المحاصيل .

قسموا الشهر الواحد إلى ثلاثة أقسام , كل قسم عشرة أيام

وقسموا اليوم إلى ٢٤ ساعة , نصفها ليل والنصف الآخر للنهار

. و قد أخذ القياس دورا مهما في جميع مجالات الحياة البشرية القديمة و الحديثة. إن التطور الصناعي و التكنولوجي و الاقتصادي الذي نعيشه اليوم هو نتاج الاستعمال الصحيح لعلوم القياس وبدقة عملية القياس و خلوها من الأخطاء بحيث أن عدم إجراء القياسات الدقيقة عن قصد أو عن غير قصد يؤدي إلى نتائج خاطئة. لهذا فقد حظي القياس و بالأخص الكيل و الميزان (و هما من بين أهم أجهزة القياس المستعملة في المعاملات التجارية قديما و حديثا) باهتمام المشرع الحكيم و جاء ذكره في القرآن الكريم في عدة آيات نذكر منها:

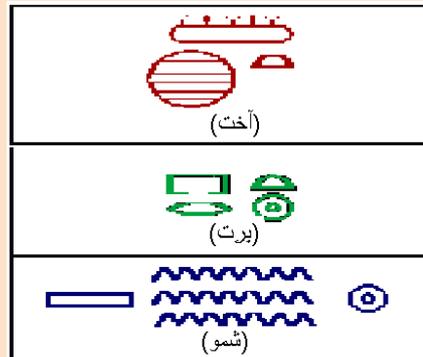
✘ ويل للمطففين (١) الذين إذا اکتالوا على الناس يستوفون (٢) و إذا كالوهم أو وزنوهم يخسرون (٣) المطففين

✘ و إلى مدين أخاهم شعيبا قال يا قوم اعبدوا الله ما لكم من إله غيره و لا تنقصوا المكيال و الميزان إني أراكم بخير و إني أخاف عليكم عذاب يوم محيط (٨٤) و يقوم أوفوا المكيال و الميزان بالقسط و لا تبخسوا الناس أشياءهم و لا

تعثوا في الأرض مفسدين (٨٥) هود

✘ أوفوا الكيل إذا كلتم و وزنوا بالقسطاس المستقيم ذلك خير و أحسن تأويلا (٣٥) الإسراء

✘ كما روي أن النبي صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ «المِكْيَالُ مِكْيَالُ أَهْلِ الْمَدِينَةِ وَالْمِيزَانُ مِيزَانُ أَهْلِ لِمَكَّةَ». و هذه دعوة صريحة منه صلى الله عليه و سلم لتوحيد معايير القياس المتداولة في شؤون الناس و عباداتهم. و من هذا المنظور تطور معيار المد و الصاع النبويين الذين لا يزالان في التداول في معظم البلاد الإسلامية لأداء فريضة الزكاة.



for measurement.»

The SI is a short list of base units defined in an absolute way without referring to any other units. The base units are consistent with the part of the metric system called the MKS system. In all there are seven SI base units:

the meter for distance, the ampere for electric current

the kilogram for mass, the kelvin for temperature,

the second for time, the candela for intensity of light.

the mole for amount of substance, and Other SI units, called SI derived units, are defined algebraically in terms of these fundamental units. Currently there are 22 SI derived units. They include:

the radian and steradian for plane and solid angles, respectively;

the newton for force and the pascal for pressure;

the joule for energy and the watt for power;

the degree Celsius for everyday measurement of temperature;

units for measurement of electricity: the coulomb (charge), volt (potential), farad (capacitance), ohm (resistance), and siemens (conductance);

units for measurement of magnetism: the weber (flux), tesla (flux density), and henry (inductance);

the lumen for flux of light and the lux for illuminance;

the hertz for frequency of regular events and the becquerel for rates of radioactivity and other random events;

the gray and sievert for radiation dose; and

the katal, a unit of catalytic activity used in biochemistry.

Future meetings of the CGPM may make additions to this list; the katal was added by the 21st CGPM in 1999.

In addition to the 29 base and derived units, the SI permits the use of certain additional units, including:

the traditional mathematical units for measuring angles (degree, arcminute, and arcsecond);

the traditional units of civil time (minute, hour, day, and year);

two metric units commonly used in ordinary life: the liter for volume and the tonne (metric ton) for large masses;

the logarithmic units bel and neper (and their multiples, such as the decibel); and

three non-metric scientific units whose values represent important physical constants: the astronomical unit, the atomic mass unit or dalton, and the electronvolt.

The SI currently accepts the use of certain other metric and non-metric units traditional in various fields. These units are supposed to be «defined in relation to the SI in every document in which they are used,» and «their use is not encouraged.» These barely-tolerated units might well be prohibited by future meetings of the CGPM. They include:

تجرى عملية القياس على طريقتين : إما أن يكون بطريقة مباشرة Direct Measurement أو غير مباشرة Indirect Measurement.

0 يتم القياس المباشر بمقارنة قيمة الخاصية المراد قياسها مباشرة مع جهاز القياس

0 أما القياس الغير مباشر فيتم عن طريق وسائل مساعدة لاستشعار البعد المراد قياسه و من ثم مقارنته مع جهاز القياس

وتحتوي نتيجة عملية القياس على ثلاثة معلومات أساسية و هي :

• القيمة العددية التي من خلالها يحدد وصف للبعد أو الخاصية المقاسة.

• وحدة قياس مناسبة متفق عليها في إطار نظام وحدات القياس الدولي.

• نسبة خطأ معينة، بحيث أن كل عملية قياس إلا و بها نسبة أخطاء معينة تعود لأسباب متعلقة بالجهاز أو مستعمل الجهاز و طريقة و ظروف استعماله.

ولذلك خلال إجراء عملية القياس المعمل يجب تحديد قيم اخاصية المقاسة بالنسبة لوحدة القياس الدولية بالدقة اللازمة و اتخاذ جميع التدابير للحيلولة دون وقوع أخطاء قياس بنسب كبيرة. من بين أهم هذه الإجراءات العملية نذكر ما يلي:

1. المحافظة على جهاز القياس في حالة عملية جيدة.

2. المحافظة على بيئة عمل خاصة (درجة حرارة = 20° , درجة رطوبة = 50% و محيط نظيف).

3. اتخاذ جميع الاحتياطات لقراءة نتيجة القياس الصحيحة

4. استعمال وحدة القياس المناسبة.

5. المعايرة الدورية لجهاز القياس و هذا بمقارنته مع معايير معلومة دولياً.

• ثانياً: نظام وحدات القياس الدولي International System of Units - SI (المذكور في الجدول)

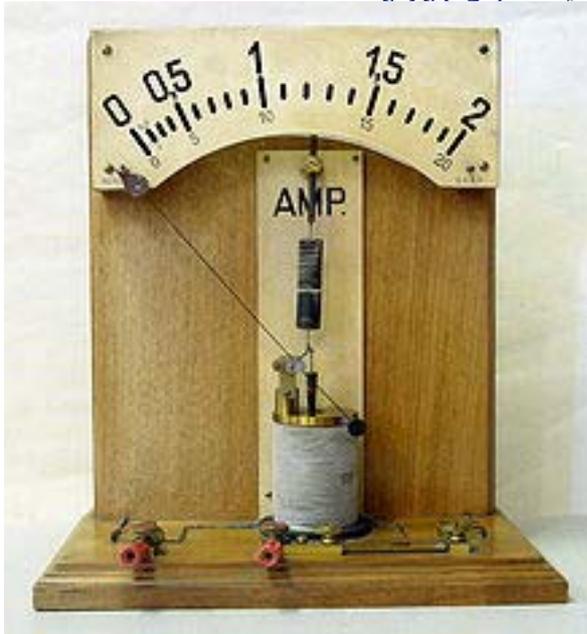
The International System of Units (SI)

The International System is called the SI, using the first two initials of its French name *Système International d'Unités*. The key agreement is the Treaty of the Meter (Convention du Mètre), signed in Paris on May 20, 1875. The word metre is from the Greek *μέτρον* (*métron*), «a measure», in French means to count or counter (عداد)

48 nations have now signed this treaty, including all the major industrialized countries. The SI is maintained by a small agency in Paris, the International Bureau of Weights and Measures (BIPM, for Bureau International des Poids et Mesures), and it is updated every few years by an international conference, the General Conference on Weights and Measures (CGPM, for *Conférence Générale des Poids et Mesures*), attended by representatives of all the industrial countries and international scientific and engineering organizations. The 23rd CGPM met in 2007; the next meeting will be in 2011. As BIPM states on its web site, «The SI is not static but evolves to match the world's increasingly demanding requirements

اجهزة القياس المتوفرة في العالم العربي
 اولاً: المعهد القومى للقياس والمعايرة / مصر
 مجالات: الاشعاع المؤين والمواد المشعة - الحرارة - الضغط - انسياب الموائع
 - الكتلة- الموجات فوق الصوتية- الموجات السمعية- القوة - اختبار المواد
 الهندسية - النسيج - البوليمرات والمطاط - الحريق- التردد- الزمن- السطوح
 - الاطوال والابعاد الهندسية- الليزر- الضوء - المغناطيسية - الكميات الكهربائية
 - الجهد العالى .

نلتقى في العدد القادم مع تكملة لهذا الموضوع الهام
 والحيوى وهو مقال بعنوان مقدمة في كواشف
 الإشعاع وأجهزتها



the nautical mile and knot, units traditionally used at sea and in meteorology;

the are and hectare, common metric units of area;

the bar, a pressure unit, and its commonly-used multiples such as the millibar in meteorology and the kilobar in engineering;

the angstrom and the barn, units used in physics and astronomy.

The SI does not allow use of any units other than those listed above and their multiples. In particular, it does not allow use of any of the English traditional units (the horsepower, for example), nor does it allow the use of any of the algebraically-derived units of the former CGS system, such as the erg, gauss, poise, stokes, or gal. In addition, the SI does not allow use of other traditional scientific and engineering units, such as the torr, curie, calorie, or rem.

For multiples of approved units, the SI includes a list of prefixes.

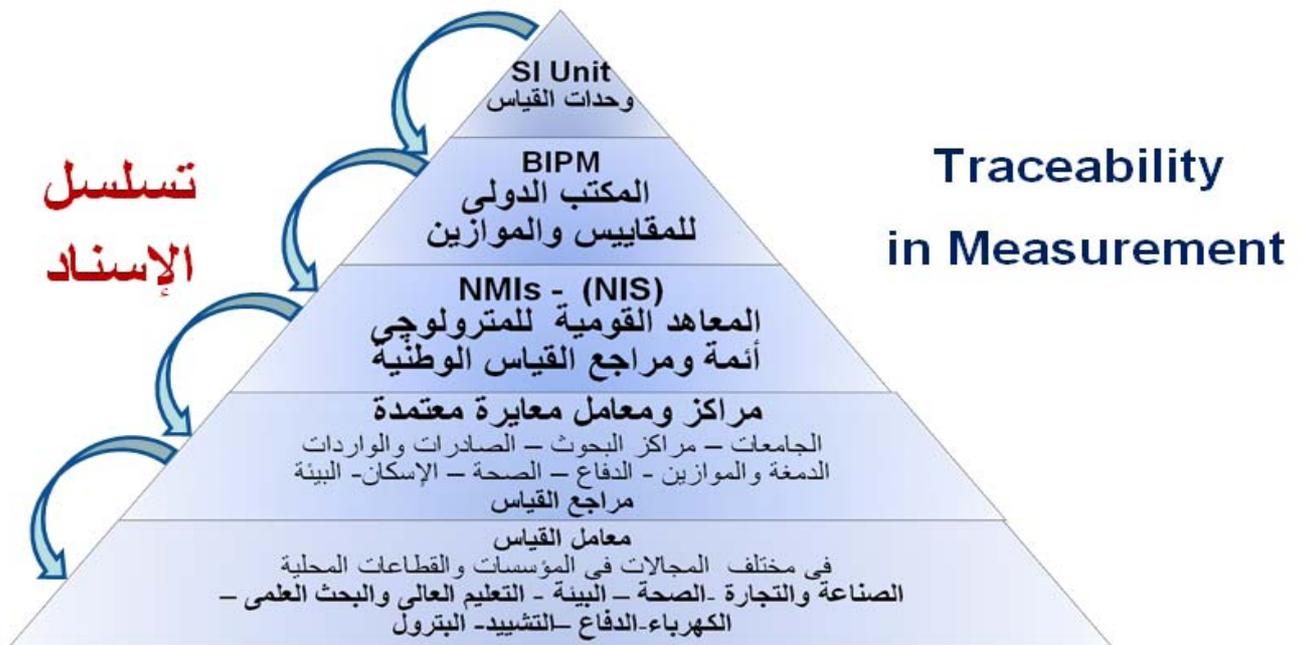
This list has been extended several times, most recently by the 19th CGPM in 1991. Prefixes now range from yotta- at 10²⁴ (one septillion) to yocto- at 10⁻²⁴ (one septillionth). The SI does not allow these prefixes to be used for binary multiples, such as the use of «kilobit» to mean 1024 bits instead of 1000. For binary multiples a new list of special prefixes has been established by the International Electrotechnical Commission.

Each SI unit is represented by a symbol, not an abbreviation.

The use of unit symbols is regulated by precise rules. the names of the units vary in spelling according to national conventions.

Therefore, it is correct for Americans to write meter and Germans to write Meter, and British to write metre, Italians to write metro, and Poles to write metr.

ثالثاً: مرجعية عملية القياس Traceability



المفاتيح العشرة لإدارة الخدمة المتميزة



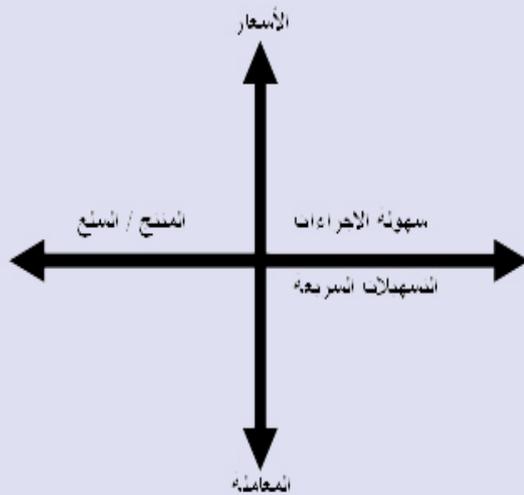
مهندس. محمود عبد اللطيف

- (٥) التغيير في دور الإدارة .
- (٦) تحديد الأدوار والصلاحيات .
- (٧) الاستقلالية .
- (٨) المقاييس .
- (٩) تحمل المسؤولية .
- (١٠) التقدير .

المفتاح الأول : (الالتزام بجودة الخدمة)

* ماهي جودة الخدمة ؟

- هي مقابلة أو التفوق (التميز) على متطلبات أو توقعات العملاء في الوقت المحدد ومن أول مرة وفي كل مرة وفي أي موقع .
- * الخدمة المادية والخدمة المعنوية :
- * أركان الخدمة الأربعة :



المقدمة

إن برنامج جودة الخدمة في المنظمات المتميزة من البرامج الهامة والحديثة والضرورية والموجه إلى المدراء في الإدارة العليا والوسطى في الشركات والمؤسسات والمنظمات ، وهذا البرنامج يضع العميل كمحور أساسي للنجاح والتميز وهو محور هام ، كما دلت الأبحاث على أنه من أهم المحاور التي تؤدي إلى النجاح والتي تعطي المؤسسات والمنظمات دفعة قوية نحو فهم المنافسة بطريقة علمية ، وبالتالي فإنه قد توفر للقياديين في المنظمات رؤية واضحة ومحددة ، و توفر لهم المهارات اللازمة والضرورية التي تساعدهم على تغيير وضع منظماتهم وينطلقوا بها نحو المنافسة بقوة ،

ماهي الخدمة المتميزة ؟

هي مجموعة من الأعمال والتصرفات والأحوال والظروف والمواقف التي يعيشها العميل عند تعامله واحتكاكه مع الموظف أو مؤسسة أو أي مجال في مجالها منذ لحظة تحديد متطلباته إلى لحظة حكمه النهائي في مدى كفاءة تخصصه للأهداف والفوائد المرجوه .

أهداف الورقة :

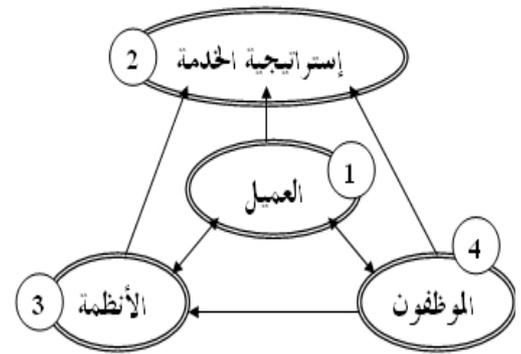
- ١- مفاهيم جودة الخدمة المتميزة .
- ٢- المفاتيح العشرة للخدمة المتميزة والاستثنائية .
- ٣- المهارات الأساسية لبناء بيئة عمل صحية وتنمية العمل الجماعي .
- ٤- المعلومات والمهارات لوضع استراتيجيات الخدمة .
- ٥- إجراء التطبيقات العملية في المهارات الأساسية .
- ٦- وضع وتصميم خطة العمل المستقبلية واستراتيجيات التنفيذ .

المفاتيح العشرة لإدارة الخدمة المتميزة

- (١) الالتزام بالجودة .
- (٢) معالجة واستدراك الأخطاء .
- (٣) التحسين المستمر .
- (٤) الاستماع إلى العملاء .

- ١- هل يوجد لدى الإدارة رؤية واضحة فيها توجه لخدمة العميل بتميز؟
- ٢- هل القرارات التي تتخذ دائما مبنية على رغبات العملاء ؟
- ٣- هل يعرف جميع الموظفين جميع مستويات أركان الخدمة ؟
- ٤- هل يعرف جميع الموظفين جميع مستويات مثلث الخدمة ؟
- ٥- هل يتم التركيز على الخدمة المعنوية لدى موظفي خط المواجهة ؟

مثلث الخدمة :



مثلث الخدمة

الجودة ← متطلبات
التميز ← توقعات

العميل (داخلي - خارجي)

المفتاح الثاني : (معالجة الأخطاء واستدراكها)

الأهداف:

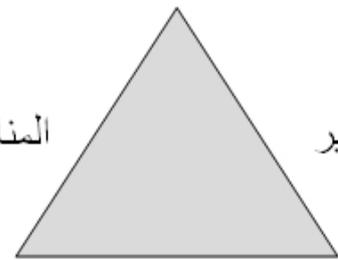
١. أهمية وضرورة وضع الاستراتيجيات لمعالجة واستدراك الأخطاء
٢. كيفية التعامل مع العملاء المتذمرين والغير راضين .
٣. أساليب معالجة شكاوي العملاء .
٤. الحقائق والإحصائيات عن شكاوي العملاء

أسباب شكاوي العملاء :

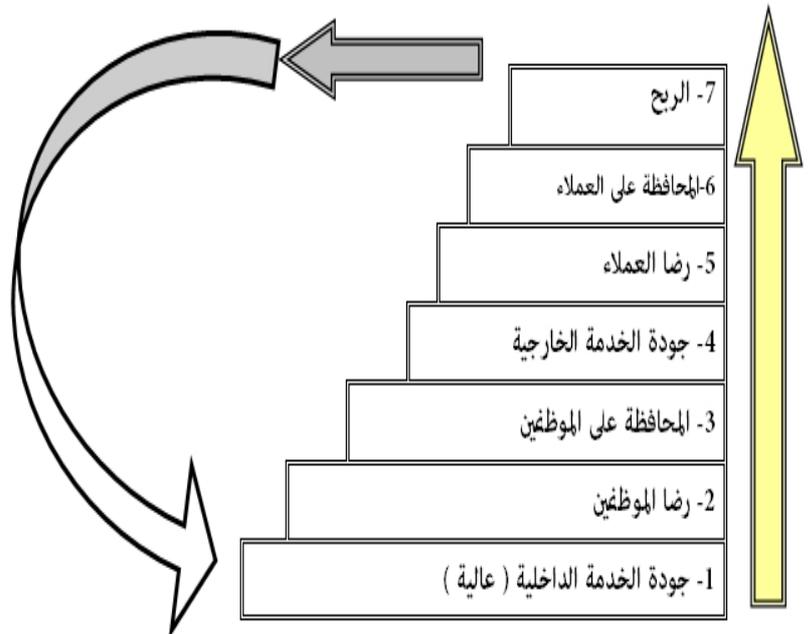
١. عدم الوفاء بالالتزامات (لما هو معلن لكل الناس)
٢. عدم الوفاء بالوعود (الوعود الخاصة لشخص أو مؤسسة)

المنافسين

التغيير



نموذج التميز في أداء الخدمة



* خطة العمل لدى المنظمة لتحقيق الجودة في الخدمة :

- * يتوقف العملاء دائماً عن التعامل مع مقدمة الخدمة ، للأسباب التالية :
- ١- فقدان الثقة في المنظمة .
 - ٢- تكرار الأخطاء دون معالجتها .
 - ٣- عدم وجود كفاءة للعميل الداخلي .
 - ٤- الدعاية والاعلان .
 - ٥- عدم تزويد المجتمع بالمعلومات بما تقوم به المنظمة .

* أفضل الممارسات للاستماع إلى أفكار الموظفين :

- إيجاد قنوات داخلية للإستماع إلى آراء وأفكار الموظفين .
- تقديم ارجاع أثر شخصي / مباشر / سريع غلى الموظفين (الصف الأمامي)
- إيجاد نظام شامل لتهيئة الفرص للإستماع إلى آراء جميع الموظفين .
- تشجيع المجالات الوظيفية المختلفة بالمنظمة على الاستماع إلى بعضها .
- تركيز التقارير الادارية على احتياجات موظفي الصف الأمامي أولاً .
- تشجيع موظفي الصف الأمامي على مناقشة مشكلات وقضايا العملاء المتذمرين .

* خطة العمل لدى المنظمة لمعالجة الأخطاء واستدراكها :

- ١- ربط المفتاح الأول بالثاني بشكل واضح ؟
- ٢- هل يوجد أنظمة واضحة للتعامل مع شكاوى العملاء ؟
- ٣- هل يوجد معايير محددة بالنسبة لاستدراك الأخطاء ؟
- ٤- هل الموظفون مدربون على مهارات التعامل مع العملاء ؟
- ٥- هل يوجد قنوات مخصصة لتشجيع العميل لتقديم شكواه ؟
- ٦- هل يستفاد من الشكاوى في تطوير المنظمة ؟
- ٧- هل توجد ثقافة لدى الموظفين لتقبل النقد والوعي بأهمية شكاوى العملاء ؟
- ٨- هل يوجد شبكة حاسب آلي تزود الإدارة بالمعلومات

عملية التحسين الدولية

* خطة العمل وفق معايير المفتاح الثالث :

- ١- هل يوجد قسم أو إدارة تقوم بعملية التحسين المستمر ؟
- ٢- هل تلزم الإدارات بعقد اجتماعات لعملية التحسين المستمر بصفة دورية مع موظفيها ؟
- ٣- هل تطبق مفاهيم إدارة الجودة في المنظمة ؟
- ٤- هل يوجد نظام مكافآت للموظفين فيما يختص بالتحسين المستمر ؟
- ٥- هل يوجد اشتراكات بمجلات وأبحاث متخصصة لمتابعة التطورات التي تحدث بالعالم
- ٦- هل التحسين يحدث عند حدوث نقص في الأداء فقط ؟
- ٧- هل يوجد اجتماعات على مستوى القطاع أو الإدارة بشكل

* الخطة الاجرائية للمفتاح الثاني :

الأهمية (١-١٠)	الخطوات والإجراءات
	وضع نظام واضح للتعامل مع شكاوى العملاء في المنظمة
	وضع معايير محددة بالنسبة لإستدراك الأخطاء
	تدريب الموظفين (خطة المواجهة) على مهارات التعامل مع العملاء
	تطوير وإيجاد قنوات تسهل على العملاء تقديم الشكاوى
	وضع آلية لتطوير شكاوى العملاء والاستفادة منها في تطوير المنظمة
	العمل على تثقيف الموظفين على تقبل النقد والوعي بأهمية شكاوى العملاء
	إضافة قاعدة بيانات للشكاوى داخل برنامج المنظمة الشامل لتزويد الإدارة بالمعلومات

** الخلاصة :

لابد من توفر قنوات وأنظمة خاصة لشكاوى العملاء واستدراك الأخطاء ووضع إحصائيات لكل نوع ووضع معايير جودة لكل نوع للمعالجة .
وبذلك لابد من وجود استراتيجيات :
١- لمعالجة الأخطاء .
٢- لإستدراك الأخطاء

المفتاح الثالث : (التحسين المستمر)

* الأهداف :

عالم الجودة

www.alamelgawda.com

العدد الثاني - أبريل 2011 | 40

الخدمة الغير متوقعة + الخدمة المتميزة = قوه في التنافس والتميز

* خطة العمل وفق معايير المفتاح الرابع :

- (١) هل يوجد إستراتيجية لسماع العملاء بصفة مستمرة ؟
- (٢) هل يوجد إستراتيجية لمعرفة ماذا يقدم المنافسون بصفة مستمرة ؟
- (٣) هل يوجد قنوات اتصال فعال لسماع العملاء ورغباتهم ؟
- (٤) هل تعمل الإدارة بإستراتيجية مدرج الخدمة ؟
- (٥) هل يتم اختيار الموظفين ممن لديهم توجهات خدمية تنافسية ؟
- (٦) هل تركز الإدارة على الجانب التدريبي الفني وتهمل الجانب السلوكي ؟

* الخطة الاجرائية للمفتاح الرابع :

الأهمية (١-١٠)	الخطط والإجراءات
	وضع إستراتيجية لسماع العملاء بصفة مستمرة
	وضع إستراتيجية لمعرفة ماذا يقدم المنافسون بصفة مستمرة
	تفعيل طرق وقنوات جديدة فعالة لسماع العملاء ورغباتهم
	اختيار الموظفين مما لديهم توجهات خدمية تنافسية
	التركيز على جانب التدريب الفني وتأهيل الجانب السلوكي
	دورات تأهيلية لموظفي المواجهة بالمنظمة
	تفعيل اتصال الادارة العليا بالعملاء الخارجيين
	عقد اجتماع دوري لمدرء الأقسام
	وضع أنظمة تشجع أن يقدم الموظفون اقتراحاتهم

المفتاح الخامس: (التغيير في دور الادارة)

* الأهداف:

- ١- دور الادارة في إيجاد بيئة عمل صحية .
- ٢- القادة الصقور .
- ٣- التحديات التي تواجه الرؤساء .
- ٤- ازدواجية شخصية المنظمة .

* المسؤول عن الخدمة :

تعتبر الخدمة من مهام الادارة وليست موظفي المواجهة فقط ومعظم اخفاقات الخدمة الموجودة في العالم لا تأتي من ضمن موظفي المواجهة وإنما سبب ضعف في الادارة ، ولذلك معظم المنظمات المتميزة تعكس وجود قيادة فعالة ومرنه وتشجع على تقديم الخدمة بتفاني وتكرم فقط الموظفين المتميزين .

* ان أحد أعداء التميز في الخدمة هو النظام نفسه ، ويقول عالم الادارة بيتر سنج « ان أنظمة اليوم التي تعتبر عوائق لتقديم الخدمة المتميزة هي حلول وضعت في الماضي وأصبحت عوائق الآن والقرارات الموضوعية اليوم عي عوائق الغد » لذلك يجب أن تكون قراراتنا وأنظمتنا مرنة وتخدم العميل .

دوري لمناقشة مشاكل الموظفين والعمل على حلها ؟

٨- هل تحل المشكلة بالبحث عن السبب من وليس لماذا ؟

٩- مراعاة نقاط الضعف والقوة لدى من هم وبناء استراتيجيات عليها ؟

* الخطة الاجرائية للمفتاح الثالث :

الأهمية (١-١٠)	الخطط والإجراءات
	تكوين جهاز تنفيذي يقوم بعملية التحسين المستمر للمنظمة
	التزام جميع الادارات بعقد اجتماعات خاصة لعملية التحسين المستمر بصفه دورية مع موظفيها
	تطبيق مفاهيم إدارة الجودة بالمنظمة
	تكوين وتفعيل نظام المكافآت للموظفين فيما يخص التحسين المستمر
	إيجاد اشتراكات لمجلات وابحاث متخصصة لمتابعة التطورات التي تحدث في العالم

المفتاح الرابع : (الاستماع إلى العملاء)

* الأهداف:

- ١- من هو العميل .
- ٢- أهمية العميل .
- ٣- كيفية المحافظة على العملاء .
- ٤- أهمية استيضاح رؤية العملاء وتوقعاتهم .

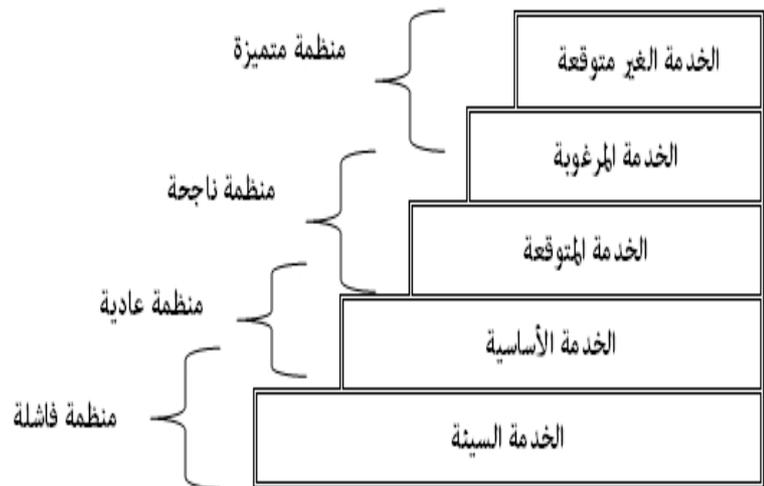
* العميل :

إن أهم شئ للمنظمات هم العملاء لأنه بيده اتخاذ القرار والحكم النهائي لجهود المنظمة ومن خلال العميل نستطيع الحكم على مدى نجاح أو فشل المنظمات ويجب أن نعرف أن العميل لا تهمة المشاكل اليومية والاجتماعات التي تبذلها من أجله إذا كانت بدون نتائج ذات قيمة له

* أهم مايريد العميل :

- ١- الاعتمادية.
- ٢- التأكيد .
- ٣- الملموسات .
- ٤- الاحترام .
- ٥- الاستجابة .

* مدرج الخدمة :



- ١- لابد أن تكون المكافآت موجهة للتميز في خدمة العملاء
- ٢- وجود أهداف فعالة .
- ٣- تصميم نموذج لتقييم أداء فعال مرتبط بالأهداف .

* خطة العمل وفق معايير المفتاح الخامس :

- ١- هل توجد رؤيا واضحة وذات طابع تفوق وريادة لدى منظماتكم ؟
- ٢- هل توجد استراتيجيات واضحة تخدم العميل ؟
- ٣- هل يتم اختيار الموظفين وتعينهم والتأكد أن لهم توجه خدمي ؟
- ٤- هل الأنظمة الموجودة تساعد على تقديم الخدمة بشكل فعال ؟
- ٥- هل نظام تقييم الأداء فعال ومربوط بأهداف فعالة وحوافز فعالة ؟
- ٦- هل المدراء يتم اختيارهم وتعينهم والتأكد أن لهم توجه خدمي ؟

* الخطة الاجرائية للمفتاح الخامس :

الأهمية (١-١٠)	الخطط والإجراءات
	إيجاد رؤية واضحة وذات طابع تفوق وريادة لدى المنظمة
	إيجاد استراتيجية واضحة تخدم العميل
	وضع آلية لإختيار وتعيين الموظفين لمن لهم توجه خدمي
	وضع نظام يساعد على تقديم الخدمة بشكل فعال
	وضع آلية لتقييم الأداء الفعال والحوافز
	وضع أهداف الخدمة من وجهة نظر العميل
	التأكيد دائما على الالتزام بالقيم

المفتاح السادس : (تحديد الأدوار والصلاحيات)

* الأهداف :

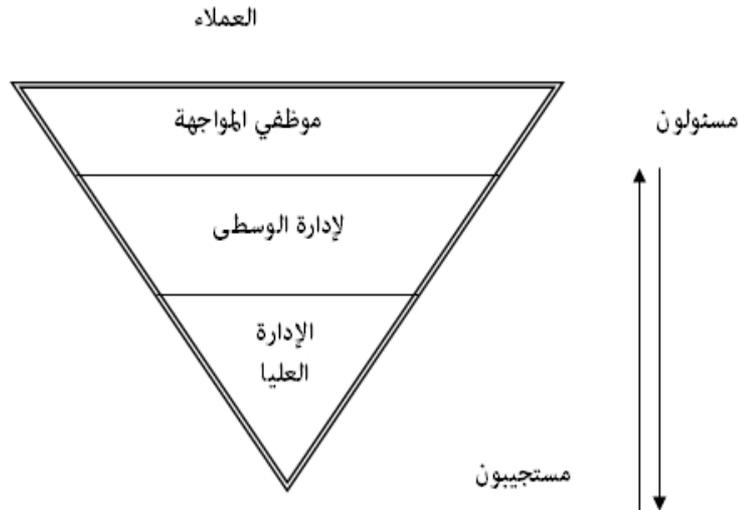
- ١- تحديد أهداف الادارة ومعايير النجاح الأساسية بوضوح .
- ٢- تحديد دور كل فرد نحو إنجاز أهداف الادارة .
- ٣- تحديد حدود وتوضيح درجة الحرية الممنوحة لكل فرد في اتخاذ القرارات .
- ٤- وضع الارشادات « وليس القيود » لتسيير العمل اليومي .

« مخطط اختيار الموظفين وفق معايير القيم والأداء »

	عالي		
		3	4
الالتزام بالمبادئ والقيم			
	عالي	1	2
	منخفض		
			الأداء

إن فكرة الهرم المقلوب هي أحد الطرق للتميز لأنها تضع العملاء وموظفي المواجهة في قمة الهرم ، وهذا المفهوم لا يعني قلبة تنظيما وانما نقلبه داخل عقولنا وفي طريقة تفكيرنا ، وهذا يساعد المنظمات على تغيير نمط تفكيرنا حيث كان وما زال في كثير من المنظمات تجد أن موظف المواجهة وجد ليخدم رئيسة ومتطلباته وأن الرئيس وجد ليخدم مديره وهكذا ، ولا يوجد من يخدم العميل باخلاص .

الهرم المقلوب



إن فكرة الهرم المقلوب هي أحد الطرق للتميز لأنها تضع العملاء وموظفي المواجهة في قمة الهرم ، وهذا المفهوم لا يعني قلبة تنظيما وانما نقلبه داخل عقولنا وفي طريقة تفكيرنا ، وهذا يساعد المنظمات على تغيير نمط تفكيرنا حيث كان وما زال في كثير من المنظمات تجد أن موظف المواجهة وجد ليخدم رئيسة ومتطلباته وأن الرئيس وجد ليخدم مديره وهكذا ، ولا يوجد من يخدم العميل باخلاص .

« تحديات وصعوبات تواجه المدراء »

نجد كثير من المفاهيم والمتطلبات والمتناقضات تسبب خلطا خطيرا للمدراء وهذا الخلط يؤدي إلى ازدواجية شخصية المنظمة بين قولها وفعلها ، أهدافها وتوجهاتها ، المكافآت ، العقوبات .. الخ .

ومن هذه التناقضات التي يواجهها المدراء :

- المحافظة على معايير الجودة ☒ خفض التكاليف
- خدمة العملاء ☒ الأنظمة والاجراءات
- المرونة والسرعة في الخدمة ☒ المركزية
- ارضاء المدراء ☒ ارضاء العملاء
- المطالبة بالخدمة ☒ والحوافز مرتبطة بمعايير ليست خدمية
- التركيز على المهارات الفنية ☒ وترك المهارات السلوكية والتفاعلية

« دور المدراء في إيجاد جو وثقافة الخدمة »

- توضيح الرؤية
- تحديد أهداف الخدمة من وجهة نظر العميل
- تأكيد وتوضيح ونقل أهمية جودة الخدمة بانتظام
- قياس مدى جودة الخدمة بانتظام
- التأكيد على الالتزام بالقيم

« كيف يمكننا معالجة ازدواجية شخصية المنظمة ؟ »

* خطة العمل وفق معايير المفتاح السادس :

- ١- هل تحدد الإدارة معايير النجاح الأساسية وترسم أهدافها بوضوح ؟
- ٢- هل تحدد الإدارة دور كل فرد من أجل انجاز أهداف الإدارة ؟
- ٣- هل ترسم الإدارة الحدود وتوضح درجة الحرية الممنوحة لكل فرد لاتخاذ القرار
- ٤- هل تعمل بمبدأ الإشارات أم بمبدأ فرض القيود ؟
- ٥- يضاف للبنود التمارين السابقة وإسقاطها هنا ؟
- ١) تحديد الأمور الهامة التي يجب قياسها .
- ٢) تحديد المستويات .
- ٣) تحديد الوسائل والكيفية التي سيتم بها القياس .
- ٤) اخذ المقاييس .
- ٥) المقارنة والاستنتاج .
- ٦) إعطاء ونشر النتائج .
- ٧) تحديد النتائج المترتبة والإجراءات المستقبلية .

أنواع القياس »

- الكمية .
- النوعية .
- الزمن .
- التكلفة .

لماذا نقيس مستوى جودة الخدمة ؟

- أ- للتعرف على وجهة نظر العملاء ومدى رضاهم .
- ب- لتحديد حاجات ورغبات ومتطلبات وتوقعات العملاء .
- ت- لسد الفجوات .
- ث- لفحص توقعات المنظمة .
- ج- للتعرف على المركز الحالي والمركز الذي يمكن احتلاله مستقبلا .
- ح- لتطبيق عملية التحسين المستمر .

فوائد قياس مستوى جودة الخدمة .

- ١- تحفيز الموظفين .
- ٢- رفع مستوى جودة الخدمة .
- ٣- تحقيق رضا العملاء .
- ٤- توضيح الخطوات المطلوبة للقيام بها لتحسين الأداء .

* خطة العمل وفق معايير المفتاح الثامن .

١. هل يوجد طرق لقياس مستوى الخدمة من وجهة نظر العملاء ؟
٢. هل يوجد طرق لجعل المعلومات عن مقاييس الأداء مرئية ومتوفرة لدى كافة الموظفين؟
٣. هل يوجد نظام فعال لتقويم وتحسين الأداء ؟
٤. هل يوجد جهاز إداري يتولى قياس جودة الخدمة بصفة مستمرة ؟
٥. هل يوجد نظام حوافز مرتبط بنظام تقويم وتحسين الأداء ؟

* الخطة الإجرائية للمفتاح الثامن :

الأهمية (١-١٠)	الخطط والإجراءات
	إيجاد طرق واضحة لقياس مستوى جودة الخدمة بشكل يناسب العملاء
	إيجاد طرق وفق آلية واضحة يتطلع عليها الموظفون لقياس الأداء دوريا
	إنشاء نظام فعال لتقويم وتحسين أداء الموظفين
	إنشاء جهاز إداري يتابع قياس الجودة لدى الموظفين بشكل دوري
	وضع آلية واضحة للحوافز مرتبطة بنظام التقويم وتحسين الأداء الوظيفي

* الخطة الإجرائية للمفتاح السادس :

الأهمية (١-١٠)	الخطط والإجراءات
	تحديد معايير النجاح الأساسية ورسم الأهداف بوضوح
	تحديد دور وصلاحيات كل فرد في المنظمة من أجل إنجاز أهداف المنظمة
	وضع آلية لرسم الحدود والدرجة الممنوحة لكل فرد لإتخاذ القرار
	إعادة صياغة الوصف الوظيفي وتصميمه ليخدم العملاء
	تحويل دليل الأنظمة إلى طريقة الارشادات دون الطريقة المقيدة
	دراسة صلاحيات مدراء الادارات والأقسام والتي تخدم العميل

المفتاح السابع : (الاستقلالية)

- ١) هل يوجد مقومات لدى الموظفين بدرجة التفاني لخدمة العملاء ؟
- ٢) هل يوجد وسائل مساعده لتحفيز موظفي المواجهة ؟
- ٣) هل يوجد خطوات واضحة لزيادة معلومات موظفي خط المواجهة تتعلق بعملهم ومنظمتهم والمنافسون من العملاء ؟
- ٤) هل يوجد طرق إجرائية فيها استقلالية لموظفي المواجهة عند تعاملهم مع العملاء؟
- ٥) هل يوجد إجراءات سلبية يمكن إلغائها دون حدوث آثار جانبية على الإنتاجية أو راحة العملاء ؟
- ٦) هل يوجد إجراءات ضرورية يجب تحسينها وتطويرها من وجهة نظر العملاء؟

* الخطة الإجرائية للمفتاح السابع :

الأهمية (١-١٠)	الخطط والإجراءات
	إيجاد مقومات لدى الموظفين للتفاني بخدمة العملاء
	اتخاذ قرارات حول مساعدة تحفيز موظفي خطة المواجهة للمنظمة
	وضع خطة سنوية لزيادة معلومات موظفي خط المواجهة تتعلق بعملهم
	وضع طرق إجرائية يكون فيها استقلالية لموظفي المواجهة
	وضع طرق وقائية لمنع حدوث الآثار الجانبية على الإنتاجية
	العمل على تحسين وتطوير الإجراءات من وجهة نظر العملاء

مراجعة اللوائح التي تؤدي إلى تدمير العملاء والعمل على تحسينها بعد مناقشة موظفي المواجهة	
تطبيق مبدأ الثواب والعقاب المادي والمعنوي داخل العمل	
وضع سلم واضح للحوافز لجميع العاملين واطلاعهم عليه	
تفعيل نظام تحسين الأداء وتحمل المسؤولية على مستوى الإدارة الوسطى	

المفتاح العاشر : (التقدير)

خطة العمل وفق معايير المفتاح العاشر .

- (١) هل يوجد لدى المنظمة سلم واضح لتقدير نجاحات موظفي خط المواجهة ؟
- (٢) هل يوجد لدى المنظمة أساليب مبتكرة لتقديم الثناء والتقدير للموظفين المتميزين ؟

* الخطة الإجرائية للمفتاح العاشر :

الأهمية (١-١٠)	الخطط والإجراءات
	وضع لائحة حوافز خاصة بموظفي خط المواجهة تشجيعا لهم
	تنوع أساليب التقدير والثناء للموظفين المتميزين بصفة عامة

المفتاح التاسع : (تحمل المسؤولية)

ما هي أهمية هذا المفتاح ؟

- ١- لأهمية لقياس مدى جودة الخدمة .
- ٢- لا فرق بين الأداء الضعيف والمميز .
- ٣- ليس هناك توقعات ومستويات للأداء واضحة .
- ٤- ضعف القيادة نتيجة عدم المسائلة والمحاسبة يؤدي إلى ضعف الأداء .

خطة العمل وفق معايير المفتاح التاسع .

- (١) هل يتم ترقية الموظفين بعد التقويم من اجل رفع مستوى العمل ؟
- (٢) هل يعاقب الموظف عند تجاوزه الأنظمة في سبيل خدمة العملاء بتميز ؟
- (٣) هل يتم مكافأة الموظفين عند تطبيق اللوائح والأنظمة وان كانت تؤدي إلى تدمير العملاء أو فقدانهم ؟
- (٤) هل هناك تطبيق عادل لمبدأ الثواب والعقاب في المنظمة ؟
- (٥) هل هناك تطبيق لمبادئ المسؤولية والعقاب بفعالية في المنظمة ؟
- (٦) هل هناك سلم حوافز واضح لدى المنظمة ؟
- (٧) هل يوجد نظام متبع لدى الإدارة يتعلق بتحسين مبادئ تحمل المسؤولية والثواب والعقاب ؟

* الخطة الإجرائية للمفتاح التاسع :

الأهمية (١-١٠)	الخطط والإجراءات
	وضع آلية مناسبة لترقية الموظفين المتميزين بعد تقويم أدائهم الوظيفي
	اطلاع الموظفين على لائحة العقوبات العامة ورفع العقوبة عند مصلحة العمل وبخاصة العملاء المتميزين

عناصر جودة الخدمة في المنظمات المتميزة

م	مفاتيح نجاح المنظمة	العناصر
1	الالتزام بالجودة .	رؤية واضحة تلبية رغبات العملاء
2	معالجة واستدراك الأخطاء	أنظمة شكاوى العملاء معايير لاستدراك الأخطاء
3	التحسين المستمر	فريق للتحسين المستمر تطبيق مفاهيم إدارة الجودة
4	الاستماع إلى العملاء	إستراتيجية لسماع العملاء إستراتيجية لمعرفة ماذا يقدم المنافسون
5	التغيير في دور الإدارة	رؤيا واضحة استراتيجيات واضحة تخدم العميل
6	تحديد الأدوار والصلاحيات	أهداف واضحة معايير القيم والأداء
7	الاستقلالية " للموظفين "	توفير المعلومات للموظفين التحفيز
8	المقاييس	نظام لقياس جودة الخدمة مقاييس الأداء معلنة للجميع
9	تحمل المسؤولية	آلية مناسبة لترقية الموظفين المتميزين نظام اللوائح الإدارية
10	التقدير	لائحة حوافز خاصة بموظفي خط المواجهة تنوع أساليب التحفيز المعنوي والمادي



نموذج مقترح لمكافحة الفساد الإداري والمالي بالمنظمات الحكومية

يعد الفساد ظاهرة قديمة وحديثة تتصل بالطبيعة البشرية، وبالتالي لا يخلو منها أي مجتمع مهما بلغ هذا المجتمع من مراحل النمو والتطور. وبشكل الفساد الداء العضال لهذه المجتمعات لأنه العائق أمام تقدمها ويشكل تهديدا لمستقبلها. ويرتبط الفساد بالإدارة، لأنه من يتولى منصب ويكون لديه نفوذ إداري سياسي، دائما يسعى إلى تحقيق مكاسب من هذا المنصب، أما ما يتعلق بالأموال التي تهدر وتدخل إلى جيوب الفاسدين سنجد أن تقريرا صادرا عن منظمة الشفافية لسنة ٢٠٠٥ أن قيمة الرشوة في العام توازن ٤ تريليون دولار وان جرائم الأموال من أكثر الجرائم نمواً في العالم وأنها تقدر سنويا بحوالي ٥٠٠ مليار يورو وأن الأموال التي تهدر فقط على مجال محدد، مجال المشتريات الحكومية فقط تقدر بحوالي ٤٠٠ مليار سنوي. وفي تقرير البنك الدولي أن تكلفة الفساد على الاقتصاد العالمي تبلغ حوالي ١,٥ تريليون دولار وان الفساد تسبب في تقليص عملية النمو داخل المجتمعات بمقدار نقطة واحدة سنويا وما من شك أن الفساد يعتبر الآن من أهم التحديات التي ينبغي على الحكومات العربية مواجهتها من أجل تحسين مناخ النمو والاستثمار فيها. خاصة بعد أن اتخذ طابعاً منهجياً ومؤسسياً في العديد من الدول العربية حيث أصبح القاعدة لا الاستثناء، بسبب ضعف آليات المساءلة والشفافية بها. وإذا كانت بعض الدول العربية قد أحرزت في السنوات الأخيرة بعض التقدم في مجال مكافحة الفساد، إلا أن هذا النجاح ارتبط في كثير من الأحيان بوجود ضغوط خارجية قوية، مثل

إجراءات مكافحة غسل الأموال التي تبنتها العديد من الدول العربية والانضمام إلى اتفاقيات تجرم ممارسات الفساد وتضع آليات للتنسيق بين الدول لمكافحة، وخاصة في مجال غسل الأموال. بيد أن الإجراءات التي اتخذتها الدول العربية لمكافحة الفساد مازالت محدودة في مداها وفي آثارها وتعتبر ظاهرة الفساد الإداري والمالي من الظواهر الخطيرة التي تواجه البلدان وعلى الأخص الدول النامية والتي من ضمنها جمهورية مصر العربية وما لها من تأثير كبير على عملية البناء والتنمية الاقتصادية والتي تنطوي على تدمير الاقتصاد والقدرة المالية والإدارية للدولة. ولقد لاقت هذه المشكلة موضع اهتمام الكثير من الباحثين والمهتمين واتفق على طريقة وضع وتأسيس إطار عمل مؤسسي الغرض منه تطويق المشكلة وعلاجها من خلال خطوات جدية محددة، الغرض منها مكافحة الفساد بكل صوره ومظاهره من خلال إعداد الدراسات والبحوث اللازمة لغرض متابعة ومعالجة الفساد المالي والإداري الذي ينخر في جسد الدولة، إلا أنه ومع هذه الدراسات العديدة والمتنوعة مازال الفساد الإداري والمالي مستشري في المنظمات الحكومية بجمهورية مصر العربية، ومن خلال ذلك يمكن تعريف الفساد الإداري على أنه سلوك منحرف يترتب عليه ارتكاب مخالفات ضد القوانين والتعليمات النافذة داخل الجهاز الإداري الحكومي لتحقيق أهداف خاصة كالأطماع المالية والمكاسب الاجتماعية تسبب في عدم تحقيق الجهاز الإداري أهدافه بتقديم خدماته للجمهور بكفاءة وفعالية ويمكن مكافحة الفساد الإداري والمالي بالمنظمات الحكومية بجمهورية مصر العربية، من خلال إستراتيجية شاملة تشتمل على ثلاثة أساليب (وقائية/ علاجية / رقابية جزائية)، كما يلي:

أولاً: الأسلوب الوقائي: ويشتمل على الخطوات

- التالية:
١. غرس العقيدة الإسلامية وتنمية القيم الخلقية في العاملين
 ٢. توفير الدعم و الإرادة السياسية لمكافحة الفساد
 ٣. مراجعة وإصدار التشريعات
 ٤. تقليص دور المنظمات الحكومية
- ثانياً: الأسلوب العلاجي:**
١. تحقيق مبدأ الشفافية
 ٢. تحقيق مبدأ النزاهة
 ٣. تحقيق مبدأ المساءلة والمحاسبة
 ٤. الإصلاح الإداري
 ٥. استخدام الإدارة الإلكترونية
 ٦. إشراك القطاع الخاص
- ثالثاً: أسلوب الرقابة والجزاء:**
١. رقابة من وسائل الإعلام
 ٢. رقابة من منظمات المجتمع المدني
 ٣. وضع نظام رقابي شامل
 ٤. إسناد دور رقابي أكبر لمجلس الشورى بجمهورية مصر العربية
 ٥. ملاحقة عمليات الفساد جزائياً
- ويمكن تصور هذا النموذج كما يلي:**
- أولاً: الأسلوب الوقائي:
١. غرس العقيدة الإسلامية وتنمية القيم الخلقية في العاملين:
- للعقيدة أثر واضح في النظام الذي يسلكه مجتمع ما، ولا يمكن فصل أي نظام اجتماعي أو اقتصادي أو سياسي عن جذوره العقيدية، فالنظام المالي ليس إلا انعكاساً للنظام السياسي، والاقتصادي، والاجتماعي القائم في المجتمع. وإذا كانت الأنظمة الاقتصادية؛ الرأسمالية والاشتراكية لا تولي الاهتمام بالعقيدة والقيم الأخلاقية وتأثيرها في الميدان الاقتصادي، فإن الاقتصاد الإسلامي يجعل العقيدة

مصدرًا، فيتأثر فيها، ويأخذ قيمه، وقواعده، وخصائصه منها، ويهتدي بها ليحقق أهدافه الاقتصادية والاجتماعية في الحياة، إن العقيدة الإسلامية أساس النظم الإسلامية جميعًا بما في ذلك النظام الاقتصادي الإسلامي الذي هو فرع منها، وخدام لها، ويسعى من خلالها، وبتضافر النظم الإسلامية الأخرى معه في تحقيق السمو الروحي للفرد، وربطه بالله تعالى، وتنمية نفسه، وضبط غرائزه، من أجل إقامة العدل بين أفراد المجتمع، ومعرفة حقوقهم وواجباتهم، وتنظيم علاقاتهم، وقيامها على أساس التعاون والمحبة. إن تلك المعاني لا يمكن أن تثمر إلا إذا كان للعقيدة حظ وافر في نفس الفرد. فالعقيدة التي تقوم على الإيمان بالله تعالى، وملائكته، وكتبه، ورسله، واليوم الآخر... تجعل الفرد يؤمن بأن الممالك الحقيقية لهذا الكون هو الله تعالى القائل (ولله ملك السموات والأرض والله على كل شيء قدير) (آل عمران: ١٨٩). وملكية الإنسان للأموال إنما هي ملكية مؤقتة، لقوله تعالى (إنا نحن نرث الأرض ومن عليها وإلينا يرجعون) (مريم: ٤٠). والإنسان مستخلف فيها، فيجب عليه أن ينميها بالطرق المشروعة، ويحافظ عليها، قال تعالى (وأنفقوا مما جعلكم مستخلفين فيه) (الحديد: ٧). إن هذه العقيدة تبعث في نفس المسلم الرقابة الإلهية على الكون، بجميع عناصره، والإنسان جزء منه، فيتأثر بهذه المراقبة التي توجه سلوكه، وتصرفاته، ونياته إلى فعل الصالح، والامتناع عن الفساد قال تعالى (وكان الله على كل شيء رقيباً) (النساء: ١). إن الإيمان باليوم الآخر ليعزز في نفس المسلم الرقابة الإلهية بالإضافة إلى الرقابة التي تزيد من الإيمان في قلب المسلم، وتجعل منه رقيباً على نفسه، فلا يسمح لها أن تأخذ ما ليس له بحق، ولا تمتنع من أداء ما عليها من حق. وقد أشار النبي صلى الله عليه وسلم إلى ضرورة مراقبة الإنسان نفسه، وأهميتها في تقويم سلوكه، بقوله (الكيس من دان نفسه، وعمل لما بعد الموت) (وقول عمر بن الخطاب رضي الله عنه: حاسبوا أنفسكم قبل أن تحاسبوا وتزينوا للعرض الأكبر) (إنما يخف الحاسب يوم القيامة على من حاسب نفسه في الدنيا). والعقيدة الإسلامية تغرس في نفس المسلم أن تولى الوظائف والأعمال العامة مسئولية عظيمة، وهذه المسئولية إنما هي جهاد وابتلاء وامتحان ومطلوب من المسلم اجتيازه بنجاح، ليفوز بالدنيا والآخرة.

٢. توفر الدعم والإرادة السياسية لمكافحة الفساد:

إن التزام القيادة السياسية بمحاربة الفساد يعطي

دفعاً أكبر للقيادات في جميع الأجهزة التنفيذية والتشريعية والقضائية للالتزام بمحاربة الفساد في جميع صوره سواء كان جريمة جنائية أو مخالفة إدارية أو عملاً لا أخلاقياً يتعلق بأداء الوظيفة العامة. ويمكن تحقيق الإصلاح السياسي من خلال الاتجاهات التالية:

أ- اعتماد النظام البرلماني الكفيل بتحقيق مبدأ الفصل والتوازن بين السلطات، وإخضاع السلطة التنفيذية للمساءلة والمحاسبة، فلا سلطة بدون مسؤولية ولا صلاحيات بدون مساءلة، وإلغاء الازدواجية بين التمثيل النيابي وشغل المناصب الحكومية في فروع السلطة التنفيذية، لضمان دور رقابي مستقل وفعال.

ب- إصلاح الأطر المؤسسية للدولة وتحديد صلاحيات السلطة التنفيذية، وإحلال العمل المؤسسي.

ج- توسيع صلاحيات الحكم المحلي والعمل باللامركزية، مما يعزز من مساحة الديمقراطية ونوعية المشاركة المجتمعية في صياغة أهداف وخطط التنمية المحلية، وإدارة الشؤون العامة بفاعلية وشفافية أكبر، إذ يتمكن السكان المحليون من الاشتراك في إدارة وتنفيذ مشاريعهم، والرقابة المباشرة على نفقات هيئاتهم المحلية ومحاسبتها.



أسس وضوابط مشددة، ومنح رواتب تقاعدية مجزية.

ثانياً: الأسلوب العلاجي:

١. تحقيق مبدأ الشفافية:

من خلال تحقيق مفهوم الشفافية أي جعل كافة مرافق الدولة شفافة تعكس ما يدور بداخلها من توفر المعلومات الخاصة بأداء الدولة أمكن إحداث

د- تساوي المواطنين وضمان التنافس الحر وتكافؤ الفرص للجميع، دون النظر إلى الانتماءات الأسرية والمذهبية والحزبية.

٣- مراجعة وإصدار التشريعات :-

وهذه الوسيلة تعد أهم وسائل مكافحة الفساد على الإطلاق، لان التشريع هو الأساس الذي تبني عليه كل مفاصل ووسائل مكافحة الفساد الأخرى

تغييرات على الأصعدة السياسية والاقتصادية والاجتماعية نتيجة لمشاركة المواطن في مناقشة قضايا الشأن العام ودور منظمات المجتمع المدني في إصلاح وتطوير أداء الدولة. وحيث أن تطبيق الشفافية في كافة أعمال الدولة تؤدي إلى كشف مواطن الخلل والفساد في صنع القرارات والسياسات فعلى صعيد السياسات العامة نجد أن



الشفافية تكون الآلية الفعالة للكشف عن الفساد فيها وذلك من خلال الإعلان من جانب الدولة عن أنشطتها كافة في التخطيط والتنفيذ حيث أن تحقيق المصلحة العامة والرضا العام لا يمكن إن يتم إلا من خلال اطلاع المواطن على تلك السياسات وحصد التأييد لها وعلى العكس من ذلك نجد إن انعدام الشفافية في تلك السياسات يؤدي إلى تغلغل الفساد فيها، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة سعي السياسيين وصناع القرار لدعم الشركات وحصولها على عقود تدر عليها أرباحاً طائلة وتدر بالتالي على السياسيين وصناع القرار أرباحاً طائلة على حساب مصلحة المجتمع المدني. أما على الصعيد المالي فنجد أن الشفافية تزيد من مدخولات الدولة من خلال القضاء على الفساد الموجود ضمن ثغرات النظام المالي للدولة وعلى سبيل المثال القضاء على العلاقات المشبوهة بين متخذي القرار في الدولة وأصحاب المصالح عند تخصيص بعض أنشطة القطاع العام حيث إن الكثير من المشاريع العامة تخصص أو تباع بأثمان زهيدة مما يفقد سياسة الخصخصة الهدف المرجو منها بتحقيق إيرادات للدولة تخفف من أعبائها المالية.

وتتمثل إستراتيجيات ترويج الشفافية:

أ- التقييم والمراقبة: يتطلب ذلك فهم أنواع وحجم الفساد ودرجة الشفافية في أجهزة الحكم المحلي، حتى يمكن إيجاد قاعة بيانات أساسية يمكن من خلالها قياس ما قد يحدث من

تحسن في مستوى الشفافية، ولهذه الإستراتيجية قيمة كبيرة لزيادة الوعي العام وتحريك الدوائر المنوط بها مواجهة الفساد.

ب- المشاركة الشعبية: ويقصد بذلك مشاركة الأطراف المعنية بما فيهم أصحاب المصلحة في مواجهة ومحاربة الفساد الإداري من خلال تيسير حصول تلك الأطراف على المعلومات وأيضاً تيسير الإجراءات التي من شأنها مساعدة أصحاب المصلحة / الأطراف المعنية على أن يشاركوا بفاعلية في اتخاذ القرارات التي من شأنها حماية ووقاية المجتمع من الظواهر السلبية مثل الفساد الإداري والمالي.

ج- موائيق الشرف والنزاهة: وهي مجموعة الأدوات والآليات التي يتم استخدامها في مراقبة سلوكيات القائمين على مصالح المجتمع لضمان التزامهم ومحاسبتهم إذا أخلوا بالثقة التي أعطيت لهم من قبل المواطنين، وهي عبارة عن مجموعة القواعد والقوانين والأعراف الاجتماعية المتعارف عليها وهي ملزمة لجميع أفراد المجتمع رؤساء ومرؤوسين وتكون أيضاً رادعة في حالة ظهور أي مظهر من مظاهر السلبية والانحراف داخل المجتمع بما فيها الفساد الإداري والمالي. ومن أمثلة ذلك القواعد والإجراءات المساءلة والشفافية.

د- إصلاح المؤسسات: يتضمن ذلك تيسير وتبسيط الإجراءات الإدارية والتنظيمية داخل منظمات المجتمع المختلفة حتى يمكننا تفادي وتفشي الفساد الإداري حيث أن تعقيد الإجراءات وعدم تيسير حصول المواطنين على الخدمات المطلوبة يؤدي إلى استغلال الموظفين لمناصبهم، وتفشي بعض الظواهر السلبية مثل الرشوة ومحاباة الأهل والأقارب والمعارف، ولذلك فإن وضوح الإجراءات وعدم تعقيدها يؤدي إلى معرفة المواطنين لواجباتهم وحقوقهم وبالتالي يكونوا خط الدفاع الأول في مواجهة ظواهر الفساد الإداري والمالي والانحرافات الأخرى. كما يؤدي وضوح الإجراءات وعدم تعقيدها إلى مشاركة المواطنين في عملية دعم واتخاذ القرارات العامة وتحمل المسؤولية الأدبية تجاه المجتمع.

هـ- استهداف قضايا محددة: ويعني ذلك التركيز على قضايا محددة يمكن تناولها كمدخل لتحسين مستوى الشفافية داخل المنظمات المختلفة في المجتمع، ويجب أن تكون هذه القضايا من بين القضايا المحورية التي يمكن من خلالها حشد الجهود لإحداث التغييرات الإيجابية المطلوبة في نظم الحكم والإدارة على المستوى المحلي وكذلك تدعيم مفاهيم المساءلة والديمقراطية والمشاركة الشعبية.

٢. تحقيق مبدأ النزاهة: يوجد خمسة طرق لتعزيز النزاهة وهي:

أ- تشكيل منتديات عامة: وذلك من خلال كتابة الرسائل للجراند بحيث لا تتضمن رسالة المواطن الشكوى فقط من الوضع الحالي بل تقدم اقتراح حلول حول كيفية تحسين الأوضاع، وستشكل مثل



هذه الرسائل نقطة لتشكيل «منتديات عامة» للضغط من أجل الحل، فالاتجاهات الكبيرة تنمو دائماً من الأشياء الصغيرة.

ب- حق الحصول على المعلومات ونظم المساءلة من سمات المواطن النزيه السعي للحصول على المعلومات الرسمية بالطرق الشرعية، وإذا تم الحصول على هذه المعلومات يستطيع أخذ هذه المعلومات والتوجه إلى المسئولين لمساءلتهم ومراجعتهم للحصول على الشرح والتفسير حول سبب عدم ذهاب المال العام إلى مساره الذي كان من المفروض أن يذهب إليه. وبالتالي فإن هذه المعلومات ستمكن من لفت نظر هؤلاء المسئولين ومعاتبتهم، مما قد يؤدي إلى تغيير سلوكهم في المستقبل.

ج- آلية الشكاوى وتطبيق مبدأ «إطلاق الصفارة» يمكن القول أن أكثر الطرق الفعالة التي يمكن أن ينتهجها الأفراد لمواجهة حادثة فساد هي التصرف



المباشر بإلقاء اللوم وإصدار الشكاوى عند رؤيتهم لحدوث الفساد. ولكن هذا الأمر يمكن أن يكون صعباً عندما يتعلق الأمر بتصرف الفرد مع رئيسه أو من هو أعلى منه. فهل يعني هذا أنه ما دام الناس ليس لديهم الشجاعة لمواجهة رؤسائهم أو مديريهم، فلن تحدث أية إصلاحات؟ بالطبع

بالقطاع الحكومي برفع الأجور والمرتبات و صرف المكافآت المناسبة لتحقيق التوازن في الدخل بين العاملين في كافة قطاعات الدولة دون النظر في طبيعة نشاط القطاع وما يدره من عوائد مالية ترجع إلى تلك الطبيعة.

ب- ترشيد الإنفاق العام وتخفيف

الإجراءات البيروقراطية وجعلها واضحة وسهلة وتعزيز اللامركزية.

ج- التركيز أثناء التدريب قبل الالتحاق بالعمل على أخلاقيات الوظيفة العامة والنزاهة وتحمل المسؤولية.

د- اعتماد سياسة التدوير الوظيفي (Job Rotation) كلما كان ذلك ممكناً خاصة في الجهات التي يمكن أن تنتشر بها معدلات الفساد والرشوة نتيجة استمرار نفس الشخص فيها لمدة طويلة كالضرائب والجمارك وكافة الأماكن الخدمية ذات الاتصال المباشر بالجمهور.

هـ- إنشاء وحدات رقابية في المؤسسات

الحكومية لتفعيل آليات المساءلة الداخلية والتي أثبتت فعاليتها في كثير من الدول على أن تقوم هذه الوحدات بالاتصال المباشر بالقيادات المسؤولة والإبلاغ عن أية صور للانحراف).

و- تدعيم ميثاق وأخلاقيات المهنة

والوظيفة العامة وإعادة تقييم الإجراءات التأديبية المعمول بها وتوقيع العقوبات الصارمة على المخالفين ومسائلهم عن مصادر دخولهم وممتلكاتهم بصفة مستمرة.

٥. استخدام الإدارة الإلكترونية:

تساهم الإدارة الإلكترونية في مكافحة الفساد

الإداري من خلال قيامها بالإجراءات التالية:

أ- تقديم الخدمات وفق برنامج منظم

سلفاً، فالوطن يستطيع الحصول على الخدمات في أي وقت خلال ٢٤ ساعة يومياً دون تدخل من جانب الموظفين.

ب- الشفافية في المعاملات دون التحيز

بين المنتفعين بالخدمات العامة عن طريق اتباع

إجراءات محددة منصوص عليها في نظام الإدارة

الإلكترونية.

ج- مشاركة المواطن في معالجة السلبات

عن طريق تيسير استطلاع رأى المواطنين في شئون

الإدارة الإلكترونية.

د- توفير نظام دقيق للمراجعة والمحاسبة.

هـ- التقليل من المشاكل الإدارية

والتنظيمية، والاجتماعية التي تساعد على الرشوة

والتأكد من مدى اتفاق أعمالهم مع تحديد القانون لوظائفهم ومهامهم حتى يكتسب هؤلاء الشرعية والدعم المقدمين من الشعب لضمان استمرارهم في عملهم على هذه الأسس. وتفترض أنظمة المساءلة الفعالة وضوح الالتزامات والأطر وقنوات الاتصال وتحديد المسؤوليات. وتعد آلية المساءلة إحدى أهم أدوات الرقابة في إطار مكافحة الفساد، فهي تعد معياراً ضابطاً للأداء الحكومي، وأداة تقييمية للأشخاص العاملين في مؤسسات الدولة المختلفة عندما تتم محاسبتهم من قبل الهيئات المخولة بذلك رسمياً، أو من قبل مؤسسات المجتمع المدني والرأي العام للحد من الخروقات والانحراف في عمل الحكومة التي قد تحيد عن مسارها الصحيح إذا ما ضعفت أشكال المحاسبة، أو جرى الحد منها عمداً:

وكما هو واضح فإن المساءلة لا تعني مجرد السؤال، بل ترتبط بالمحاسبة ارتباطاً وثيقاً، والتي تعني خضوع الأشخاص الذين يتولون مناصب عامة للمحاسبة عن أعمالهم نتيجة للفحص والمساءلة من قبل المسؤولين عنهم في المناصب العليا مثل الوزراء ومن هم في مراتبهم، وتتم المحاسبة في ثلاثة جوانب:

أ- المتابعة القانونية: أي مطابقة تصرفات الأفراد مع بنود القانون في الأعمال التي يقومون بها، وإذا ثبت وجود تجاوز للقانون ترتب عليه ضرر جرمي تتم محاسبتهم وفق ما ينص عليه القانون لدى الجهات القضائية.

ب- المتابعة الإدارية: وتعني تعرض الأفراد

العاملين في المؤسسة الحكومية للفحص والمتابعة والتقييم المستمر من قبل الأفراد الأعلى منهم درجة في سلم الهرم الوظيفي للمؤسسة أو الوزارة.

ج- المتابعة الأخلاقية: وتعني مقارنة

الأعمال التي يقوم بها الشخص مع القيم

الأخلاقية التي يجب الالتزام بها مثل:

الأمانة في العمل، الصدق في القول، العدالة

في المعاملة، وعند ثبوت تجاوز الشخص

لواحدة من هذه الصفات الأخلاقية في عمله تتم محاسبته من قبل الجهات

المسؤولة.

٤. الإصلاح الإداري:

الإصلاح الإداري في الجهاز الحكومي والتي تعد

بمثابة الخطوة الأولى نحو القضاء على الفساد

الإداري ومنها ما يأتي:

أ- إعادة النظر في ظروف وأوضاع العاملين

لا. لذا فإن على المواطن النزيه في هذه الحالة المبادرة بالمناقشات في داخل الشركة أو المؤسسة التي يعمل بها مع أصدقائه للتعرف عما إذا كانت «آليات الشكوى» موجودة أم لا، ومدى صلاحيتها ومصداقيتها إذا كانت موجودة، ثم يحددون بعد ذلك معاً من منهم يمكنه المبادرة لبدء العمل لإحداث التغيير المناسب، ليكون هذا الشخص «أول من يطلق الصفارة».

د- تشكيل دائرة النزاهة:

تضم أعضاء من جماعة صغيرة قي قسم معروف عنه أنه صاحب سمعة سيئة، ويكونوا متفقيين على عدم الاندماج في أية نشاطات فاسدة، وعلى تأييد بعضهم بعضاً، إضافة إلى العمل على تشجيع زملائهم في الأقسام الأخرى ليقوموا بالعمل نفسه.

هـ - تسهيل الأنظمة للقضاء على فرص الفساد: في حالة وجود الفرصة لإزالة بعض الإجراءات غير الضرورية في الأنظمة التي لا تخدم أي هدف مهم، ولكنها ممكن أن توجد الفرص للرشاوى، يمكن الكتابة إلى المسؤولين من الوزراء وأعضاء البرلمان، والجرائد، لتعريفهم بالإصلاحات المطلوبة لإلغاء تلك الإجراءات.

٣. تحقيق مبدأ المساءلة والمحاسبة:

تعرف نظم المساءلة على أنها واجب المسؤولين عن الوظائف الرسمية (سواء أكانوا منتخبين أم معينين، وزراء أم موظفين وغيرهم) في تقديم تقارير دورية حول سير العمل في المؤسسة أو الوزارة وبشكل تفصيلي يوضح الإيجابيات والسلبيات ومدى النجاح أو الإخفاق في تنفيذ سياساتهم في



العمل. كذلك يعني المبدأ حق المواطنين العاديين في الحصول على التقارير والمعلومات اللازمة عن أعمال المسؤولين في الإدارات العامة مثل النواب، والوزراء، والموظفين الحكوميين، وأصحاب المناصب. ويهدف ذلك إلى التأكد من أن عملهم يتفق مع القيم القائمة على العدل والوضوح والمساواة،

والهدايا.
و- استقطاب واختيار الموظفين بطريقة محايدة على أساس الكفاءة والخبرة في العمل دون اعتبارات شخصية.

٦. دور القطاع الخاص:
لا شك بأن سوء استخدام السلطة وتفشي مظاهر الفساد والبيروقراطية يضاعف من تكاليف عمل القطاع الخاص، كما أن الفساد عادة ما يظهر ويتغلغل في مفاصل الأداء الحكومي مع نشاطات القطاع الخاص، فتتشوه السوق وتتعتل المنافسة وتتأثر النشاطات الاستثمارية سلباً، لتحل محلها



علاقات الفساد التي تقصي الشركات والمؤسسات الخاصة وبيوت الخبرة العريقة من السوق، لتحل مكانها قوى طفيلية طارئة مسنودة بمراكز النفوذ في السلطات العليا ... الأمر الذي يترتب عليه ضرورة استشعار المسؤولية وإدراك القطاع الخاص لمصالحه بأهمية الاشتراك في عمليات التصدي للفساد ومواجهته، وأن يكون له دور أساس وفاعل، لاسيما في الاتجاهات التالية:

أ- أن تعتمد مؤسسات وشركات القطاع الخاص الشفافية ومبادئ الحوكمة الرشيدة كقاعدة أساسية تحكم نشاطاتها وعلاقاتها على المستوى الداخلي أو مع الحكومة والأطراف الأخرى.

ب- توقيع رجال الأعمال على مدونات سلوك أو مواثيق شرف، كأحد مكونات برامج مكافحة الفساد، تتحدد بموجبها المبادئ والقيم والسلوكيات السوية التي يتوجب الالتزام بها في علاقاتهم مع جميع الأطراف. مثل الامتناع عن تقديم الرشاوى والهديات أو التسهيلات والمزايا. الالتزام بمبدأ التنافس الحر بعيدا السلوكيات المنافسة للأخلاق كالرشاوى وابتزاز المسؤولين.

ج- مراعاة تسديد الالتزامات الضريبية في أوقاتها المحددة وبصورة مباشرة بعيداً عن أساليب التحايل مع السماسرة ومندوبي الضرائب.

ثالثاً: أسلوب الرقابة والجزاء:

١. دور وسائل الإعلام :

أجهزة الإعلام لها دور هام في محاربة الفساد ولترويج الحكم المدني الجيد، ولا يجب أن يقتصر هذا الدور على قضية الفساد، وإنما يجب أن يكون للإعلام دور كذلك في كشف الحقائق وتوعية المواطنين لإحداث التغيير البناء في المجتمع من خلال إبراز النجاحات والممارسات الجيدة بهدف تحقيق أهداف التنمية. ويمكن لوسائل الإعلان تحقيق ذلك من خلال ما يلي:

أ- السعي نحو خلق بيئة حرة وصحية لعمل الصحفيين ، تكون خالية من الملاحقات والاعتقالات والاعتداءات أو التخويف ، وتأكيد استقلاليتهم الكاملة ، فلا سلطة عليهم إلا سلطة القانون ومبادئ مهنتهم. وبالمقابل يتوجب على الصحفيين التخلص من هاجس الرقابة الذاتية أثناء ممارستهم لمهنتهم ، والتحلي بالشجاعة وآداب المهنة وعدم الرضوخ للابتزاز .

ب- توجيه وسائل الإعلام إلى جوانب الرقابة المالية والإدارية ، والمساعدة على ضبط حالات الفساد ، وبالذات فيما يتعلق بإدارة الموارد المالية في موازنات الدولة وعقود المناقصات والمشتريات الحكومية ، واتفاقيات وعائدات النفط والغاز، وعمليات البنك المركزي ، والإيرادات الضريبية وجوانب الهدر العبثي للمال العام ... الخ.

ج- النشر الدوري لأسماء الفاسدين المدانين قضائياً وإدراجهم في «القائمة السوداء»، مهما كانت مستوياتهم أو مكاتبتهم، سواء كانت أسماء شخصية لمسؤولين من موظفي الدولة، أو من رجال الأعمال، كذلك الأمر ينطبق على الشخصيات الاعتبارية كمؤسسات أو هيئات أو شركات في القطاع الحكومي أو القطاع الخاص، المحلي أو الخارجي الأجنبي.

د- تخصيص صفحات منفردة في الصحف والمجلات، وكذلك برامج خاصة في وسائل الإعلام المسموعة والمرئية لمتابعة وكشف قضايا الفساد.
هـ- التوسع في استخدام شبكة الإنترنت، كوسيلة هامة ومؤثرة في كشف عمليات الفساد ونشر الوعي وتعميم الرسائل ، واكتساب الخبرات عبر التواصل مع المنظمات الإقليمية والدولية المهتمة بمكافحة الفساد ... مع الاهتمام بتشجيع الشرائح الاجتماعية المختلفة بالتعاطي والتعامل مع هذه الوسيلة الإعلامية.

و- تدريب وإعادة تأهيل الصحفيين على الصحافة الاقتصادية وآليات تعقب وكشف ممارسات الفساد، وتمكينهم من الاضطلاع بمهام

الاستمرار في متابعة قضايا الفساد من البداية حتى النهاية ، أي حتى صدور الحكم فيها ، سواء بالإدانة أو بالبراءة ، بمعنى أن لا يقتصر دور الصحفي على كشف جريمة الفساد وينصرف عنها ، لضمان الوقاية من التدخلات الفوقية اللاحقة أثناء سير الإجراءات ، ومن احتمالات تواطؤ القضاء في بعض الأحيان حين ينصرف الإعلام والرأي العام عن المتابعة .

ز- منح الحوافز ورصد المكافآت والجوائز التشجيعية دورياً لأفضل التحقيقات الصحفية والرسوم الكاريكاتورية المكرسة لمكافحة الفساد.
ح- اضطلاع الإعلام بالمساهمة في خلق وتعزيز الثقافة والنزاهة ومقاومة الفساد في أوساط المجتمع. وتعزيز العلاقة التضامنية والدور التكاملي للإعلاميين مع المجتمع المدني في الدفاع المتبادل عن بعضها البعض، وفي تنفيذ مهامها المشتركة.

٢. دور منظمات المجتمع المدني وهي تلك المنظمات غير الحكومية وغير الإرثية التي تملأ المجال العام بين الأسرة والدولة وتنشأ لخدمة قضية أو تحقيق مصلحة أو التعبير عن هموم ومشاعر مشتركة بشكل سلمي متحضر، يمكن لمنظمات لمجتمع المدني أن تحارب الفساد خلال ثلاثة عناصر رئيسية هي:

أ- منع الفساد: وهو ما يسمى بالأسلوب الوقائي والذي يعتمد بشكل أساسي على نوعية وتعريف المواطنين بظاهرة الفساد وأنواعه وأسبابه وخطورته على تقم ورفاهية المجتمع، وذلك باستخدام أساليب وأدوات التوعية والتثقيف والتعريف بالفساد وخطورته على المجتمع.

ب- كشف الفساد: وهو ما يسمى بالأسلوب العلاجي والذي يعمل على تمكين منظمات المجتمع



المختلفة من المشاركة بفاعلية في مراقبة ممارسات وأداء المؤسسات الحكومية لرصد وكشف الأنواع المختلفة من الفساد باستخدام آليات المساءلة والشفافية.

ج- مواجهة الفساد: وذلك باتخاذ الإجراءات الرادعة لمنع انتشار الفساد والحد منه وتكوين رأي عام قوي داخل المجتمع لمحاربة تلك الظاهرة وذلك باستخدام أسلوب تنظيم حملات الدعوة والمساندة لبناء قاعدة شعبية وتشكيل التحالفات لدعم ومساندة الجهود الرامية لمواجهة ظاهرة الفساد.

٣- وضع نظام رقابي شامل:

وذلك بوضع نظام رقابي يشمل أجهزة الدولة ومؤسساتها أساسه المراقبة المتبادلة بين سلطات الدولة الثلاث من ناحية ومن ناحية أخرى إقرار رقابة داخلية في كل سلطة تبعاً لهيكلية هرمية تبدأ من القمة وتنتهي بالقاعدة أي من الرئيس على مرؤوسيه ، فضلاً عن إنشاء أجهزة رقابية مستقلة تنهض بمهمة الرقابة على المنظمات الحكومية ، وأخيراً إقرار القانون للرقابة الشعبية باعتبار أن الشعب هو الرقيب الحقيقي على أمواله ومؤسساته.

٤- إسناد دور رقابي أكبر لمجلس الشورى بجمهورية مصر العربية، وذلك عبر ما يلي:

أ- توجيه الأسئلة وطلبات الاستيضاح أو المناقشة.

ب- استجواب المسؤولين وسحب الثقة.

ج- عقد العديد من اللجان الرقابية، مثل لجان التحقيق، ولجان تقصي الحقائق.

د- استخدام جلسات الاستماع المفتوح مع المواطنين، وتعزيز علاقات التنسيق والتحالف مع منظمات المجتمع المدني ووسائل الإعلام.

٥ - ملاحقة عمليات الفساد جزائياً

وهي وسيلة من أهم وسائل مكافحة الفساد التي تساهم مساهمة فاعلة في الحد وتعتمد بشكل أساس على تجريم القوانين بعض أهم صور الفساد ، وملاحقة مرتكبيها بواسطة المحققين تحت إشراف قضاة التحقيق ، وتقديمهم للمحاكم لمعاقبتهم بالعقوبات التي تحددها القوانين، وتعتمد فاعلية هذه الوسيلة على:

أ- استيعاب النصوص العقابية الوطنية تجريم أكبر قدر ممكن من صور الفساد سواء أكان إدارياً أو سياسياً ، إلا أن التشريعات على الأغلب لا تضم كل صور الفساد ، بل تغفل الكثير من الصورة المهمة منه.

ب- كفاءة المحققين القائمين بملاحقة جرائم الفساد وقدرتهم على جمع الأدلة بما يكفي لإدانتهم من قبل المحاكم حين إحالتهم إليها.

ج- كفاءة القضاء واستقلالته وحياده ومنع التأثير عليه أو التدخل في أعماله .

د- عدم تدخل السلطات الأخرى كالتنفيذية أو التشريعية في أعمال الملاحقة الجزائية للمفسدين مهما كانت مبررات التدخل وأسبابه، سواء أكان التدخل بالتأثير على القضاء أو على المحققين أو على رؤسائهم الإداريين .

التوصيات

لكي يتم تطبيق النموذج المقترح لمكافحة الفساد الإداري والمالي بالمنظمات الحكومية بجمهورية مصر العربية، ينبغي الأخذ بالتوصيات التالية:

١. أن تهتم المناهج التربوية المختلفة بإنشاء ثقافة النزاهة وحفظ المال العام حيث إن القانون ليس هو الرادع الوحيد للفساد وإنما يجب إن تكون هناك ثقافة النزاهة وحفظ المال العام وتقليص روح الأنانية الفردية والسمو بالروح الجماعية.

٢. نشر الوعي الفكري والاقتصادي والاجتماعي والديني، وذلك لرفع المستوى الحضاري للمجتمع واعتبار محاربة الفساد الإداري والمالي مهمة وطنية يشارك فيها الجميع ، كل من موقعه ، لان المجتمع يساهم بشكل فعال في الحد من هذه الظاهرة، والتحفيز على القيام بالواجب وعدم ارتكاب المخالفات عن طريق الترغيب والترهيب .

٣. تقليل نسب البطالة وتوفير فرص عمل للعاطلين عن العمل بما يؤمن دخل ثابت ومتوازن لكافة أبناء الشعب، والعمل على تعزيز شبكة الحماية الاجتماعية والتأمين الصحي، وذلك لشعور المواطن بالأمان والابتعاد عن الغش والسرقة والفساد بشكل عام .

٤. إصدار قوانين صارمة لمنع هدر الأموال

العامة والفساد الإداري والمسائلة الجدية لهم واعتبار جريمة الفساد من الجرائم المخلة بالشرف.

٥. وضع أنظمة فعالة وجديدة لتقويم أداء المؤسسات الحكومية من خلال مبدأ محاسبة تكاليف الفساد المادية وغير المادية لكي لا تكون

مبرراً لتجميد إلغاء خطط مكافحة الفساد لارتفاع تكاليفها عن تكاليف الفساد .

٦. العمل على جعل عملية تقويم أداء الموظفين والمؤسسات عملية مستمرة لكشف الانحرافات وتصحيحها بصورة مستمرة والحيولة دون استمرار هذه الانحرافات لتصبح جزء من الثقافة السائدة في العمل.

٧. اعتماد إستراتيجية شاملة ودقيقة تتضمن إجراءات رادعة ووقائية وتربوية واضحة، وضمن سقف زمني محدد، توجه من خلاله ضربات قاصمة للمؤسسات والأفراد الفاسدين والداعمين للفساد في جميع المستويات الإدارية وبدون استثناء، وتعتمد الخبرات والكفاءات الوطنية وتأخذ بنظر الاعتبار مبدأ وضع الشخص المناسب في المكان المناسب ووضع آليات موضوعية للتوصيف الوظيفي في اختيار المسئول.

٨. تقليل الروتين وتبسيط إجراءات العمل وسرعة انجاز المعاملات إلى الحد الذي لا يتيح للموظف سهولة التلاعب .

٩. تقوية العلاقة بين الأجهزة الإعلامية وأجهزة مكافحة الفساد الإداري وتعمل الأولى على نشر حالات الفساد التي يتم مكافحتها من قبل الأخرى بهدف نقل الصورة واضحة عما تحققه هذه الأجهزة من انجازات.

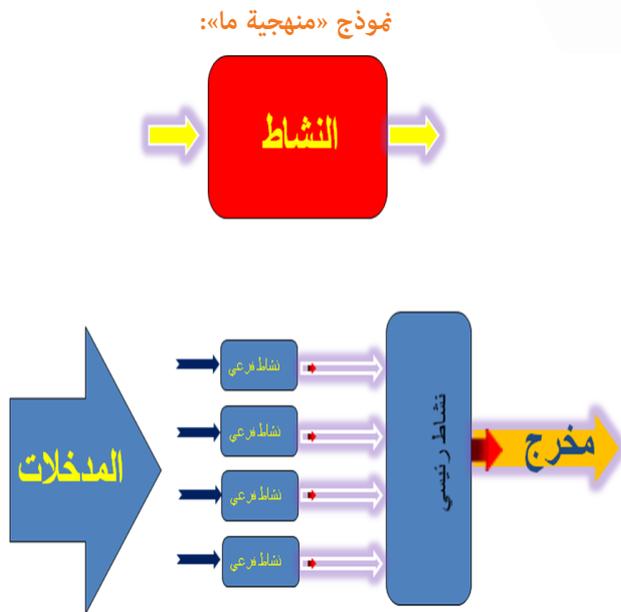
إلزام الشركات المملوكة للدولة بنشر التقارير المالية السنوية والإيضاحات المكملة لها وتقرير مراقب الحسابات وتقرير مجلس الإدارة ، على أن تتضمن هذه التقارير العديد من المؤشرات المالية وغير المالية التي تعكس أداء الشركة، مثل نسب الربحية والسيولة وتطور هذه النسب من سنة لأخرى ، وذلك في الصحف المحلية وعلى موقع الشركة على الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، ليتسنى للجمهور الاطلاع عليها.





دكتور مهندس: مصطفى الخشيني

« منهجية ما » لتقييم جودة الاداء المؤسسي وتحسينه المستمر



ان «منهجية ما» تمكن المنظمة/المؤسسة/الوزارة او الفرد من قياس مؤشرات الاداء التالية:

١. الكفاءة لكل نشاط, وبالتالي للمؤسسة بشكلها الكامل.
٢. الفاعلية لكل نشاط, وبالتالي للمؤسسة بشكلها الكامل.
٣. الانتاجية لكل نشاط, وبالتالي للمؤسسة بشكلها الكامل.
٤. الاثر للمنتج/الخدمة المقدمة للمستفيد/العميل.
٥. الصدى للمنتج/الخدمة المقدمة للمستفيد/العميل.
٦. جودة المنتج او الخدمة, وبالتالي للمؤسسة بشكلها الكامل.
٧. حيود الجودة, وبالتالي للمؤسسة بشكلها الكامل.
٨. الاستجابة للمستفيد/العميل.

ويتم استخدام اسلوب خوارزمي دقيق في الذكاء الاصطناعي لحساب الفاعلية والكفاءة والانتاجية, والجودة للمنتج/الخدمة المقدمة من قبل المنظمة بشكل كامل, وذلك بعدما يتم تصميم خارطة النشاطات (Activities Map) للمنظمة/المؤسسة بشكلها النهائي.

خصائص منهجية ما:

- من خصائص «منهجية ما» التي تميزها عن بقية المنهجيات المستخدمة الاخرى مثل, كايزن, او بطاقة الأداء المتوازن, بان عملية التقييم

مقدمة:

إدارة «منهجية ما» *MAA Approach Management* تُعنى بكل النشاطات والمهام في المنظمة, والتي بدورها تؤدي إلى تحويل مدخلات إلى منتجات أو خدمات مفيدة للمستهلك أو المستخدم. فإدارة «منهجية ما» تشمل إدارة المؤسسات الخدمائية مثل الفنادق وشركات النقل والخدمات المالية والشركات, وإدارة المؤسسات الحكومية, والوزارات, والمؤسسات شبه الحكومية, والخاصة, وتشمل كذلك إدارة المنشآت الصناعية مثل المصانع المختلفة وشركات البترول والغاز, وتشمل كل مؤسسة تقوم بعمليات إنتاجية لإنتاج منتج أو تقديم خدمة سواء لمواطن او مستهلك, وهذه النشاطات تتفاعل مع الوظائف الأساسية الأخرى مثل التمويل والتسويق والموارد البشرية وغيرها من الوظائف.

تعريف:

It's a method by which, any organization, either the productive or the service introducer, can control and measure its performance accurately.

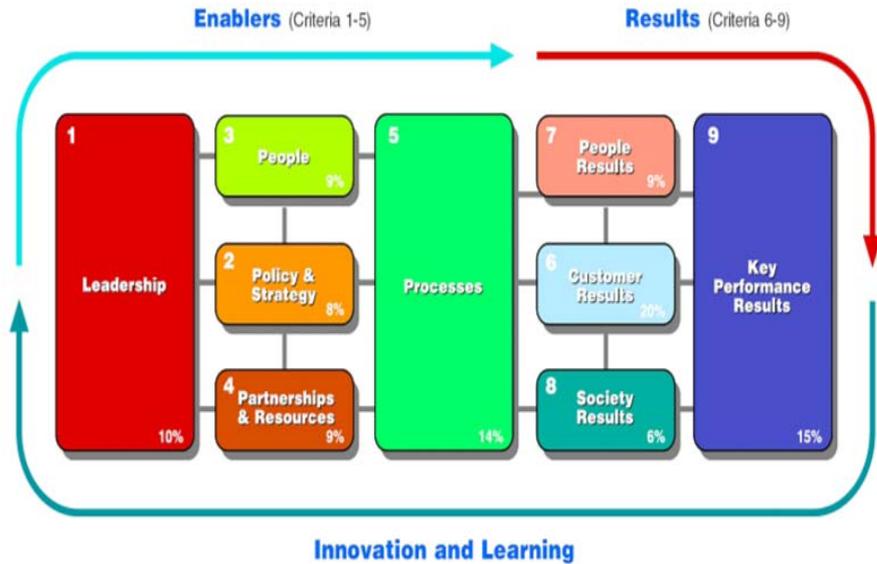
That means the performance indicators, Efficiency, Effectiveness, Productivity, Echo, service/product Effect, Quality Deviation, and Quality can be numerically measured.

«منهجية ما», هي منهجية ادارية مبتكرة حديثا كنتاج لخبرة طويلة في ادارة الجودة وتقييم الاداء المؤسسي. تمكن الموظف /العامل او المنظمة من تحليل جميع نشاطاته/ نشاطاتها ومهامه/مهامها الوظيفية الى نموذج مبسط سهل الفهم والسيطرة, يكون من خلاله عملية ضبط جودة العمل سهلة, حيث يمكن قياس مؤشرات الاداء لهذا النشاط من كفاءة وفاعلية ونتاجية وجودة واستجابة بشكل دقيق.

ان «منهجية ما» من تصميم وابتكار الدكتور مصطفى الخشيني, خبير ادارة الجودة في مختلف القطاعات الحكومية والخاصة, وعلى مستوى المؤسسات الخدمية والانتاجية وفي ظروف اجتماعية وثقافية وبيئية مختلفة. وهي الان قيد التسجيل لدى جهات اعتماد عالمية, وقد سميت بهذا الاسم لكون اسلوب التقييم المعتمد في المنهجية يركز على صيغة السؤال التي تبدأ بما.

الرئيسية من خلال هذه المنهجية تتم من قبل الموظف القائم بالنشاط , وتكون ٢. نموذج جوائز التميز الدقة لا تحيد عن الواقع اكثر من ٥٪.

The Excellence Model



٣. جائزة دبي للجودة/الامارات

- ان فريق التقييم لـ«منهجية ما» يتمحور عمله للاشراف والتأكد من دقة قياس مؤشرات الاداء , وليست القيام بعملية القياس بشكل منفرد كما هو متبع في المنهجيات الاخرى, وعليه فان دقة العمل الناتج من خلال «منهجية ما» تكون متميزة, ناهيك على ان جهد العمل المناط لفريق المتابعة والتقييم لـ«منهجية ما» يكون اقل بكثير من ذلك المناط لفرق التقييم للمنهجيات الاخرى.
- هذه المنهجية اشمل من منهجية كايزن حيث ان منهجية كايزن تتمحور حول التخلص من الهدر في ثمان مواقع من العمل (ثمان اجراءات فقط) , بينما من خلال «منهجية ما» فانه يمكن قياس الهدر لكل نشاط من نشاطات العمل, وتحديد سببة والتخلص منه بطريقة دقيقة, وعليه فان عمل منهجية كايزن لا يشكل الا عشر (١٠٪) مكونات واعمال «منهجية ما»؛ بمعنى آخر ان «منهجية ما» اشمل بكثير من منهجية كايزن وأكثر دقة.
- ان بطاقة الاداء المتوازن تتمحور حول تتبع قياس التطور في تحقيق الاهداف, بينما «منهجية ما» فانها تتبع التطور لكل نشاط , وبما ان الهدف يتكون من عدة نشاطات, فان القياس من خلال «منهجية ما» يكون اكثر دقة بما لا يقل عن اربعة-عشر مره من تلك التي يمكن حسابها باستخدام اسلوب بطاقة الاداء المتوازن.

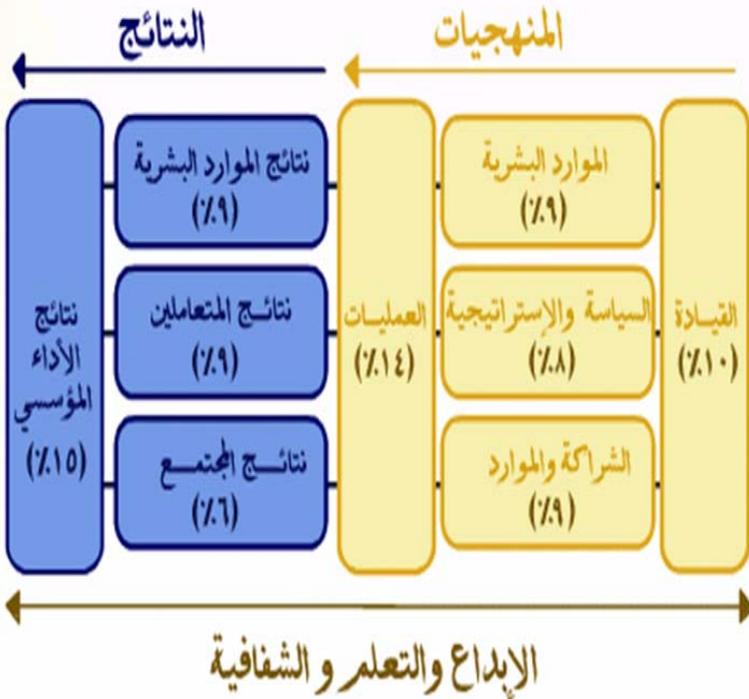
لماذا «منهجية ما»؟

لوا معنا النظر في جميع جوائز ونماذج التميز العالمية او الاقليمية او المحلية, لوجدنا ان جميع هذه النماذج تعتمد اصلا على تقييم النشاطات للمنظمة, الذي من خلاله تتمكن فرق التقييم من المقارنه بين المؤسسات, وبيان مدى تميزها, ومثال ذلك :

مرتكزات الجودة الشاملة

1. التركيز على العميل
2. التزامات الإدارة العليا
3. المشاركة بالتحفيز
4. الإدارة العملياتية
5. إدارة الجودة إستراتيجيا
6. التحسين المستمر
7. القرارات المبنية على الحقائق
8. العلاقة البناءة بالموردين
9. التركيز على إدارة القوى البشرية
10. الوقاية من الأخطاء
11. توكيد الجودة
12. المناخ التنظيمي
13. نظام المعلومات والتغذية العكسية
14. تصميم المنتج

مرتكزات الايزو 9001



٤. معايير جائزة الملك عبدالله لثاني/الاردن

- * القيادة
- * العملية
- * الأفراد
- * المالية
- * العملاء
- * المعرفة

١. معايير الجودة الشاملة /عالمية

- ج- اختيار التكنولوجيا المناسبة بدقة
ح- ضمان إدارة الجودة , بحيث يتم الوصول إلى معدلات الجودة المطلوبة بما يحقق جودة المنتج من وجهة نظر العميل.
خ- تخطيط الإنتاجية اليومية والشهرية والسوية
د- التخلص من الهدر بكافة انواعه بطريقة دقيقة
ذ- التعرف على مدى رضا واستجابة المستفيد/العميل وبشكل دقيق.

5. جائزة الملك عبدالعزيز لتميز الاداء الوظيفي والجودة /السعودية

المعيار	الوزن (النقطة)
القيادة الإدارية	150
التخطيط الإستراتيجي	90
الموارد البشرية	100
إدارة الموردين / الشركاء	50
إدارة العمليات	180
التكيز على العميل	100
المعلومات والتحليل	50
التأثير على المجتمع	100
نتائج الأعمال	180
المجموع	1000

منهجية ما



إدارة «منهجية ما»

- وعليه فان إدارة «منهجية ما» تعالج عدة مواضيع وهي :
- أ- تحديد الاهداف الاستراتيجية للعمليات مثل الجودة وسرعة تلبية طلبات العميل وانخفاض التكلفة والمرونة
ب- تصميم المنتج أو الخدمة بحيث تكون مقبولة من العملاء وبحيث يكون السعر مناسباً
ت- تخطيط / تخطيط نظام الإنتاج / الخدمة بحيث يتم تحقيق الأهداف الاستراتيجية للعمليات وذلك يشمل تخطيط مواقع العمل بالتخطيط المناسب
ث- تصميم العمل وتنظيمه بحيث يتم تقليل الفاقد في العملية الإنتاجية/الخدمية من وقت وجهد وخامات وموارد

من خلال الاستعانة بمجموعة من الوسائل والتي تتمثل في :

- ٦- استخدام بعض طرق الضبط الإحصائي للرقابة على المنتج.
١- توافر مواصفة دولية أو محليه أو حتى مواصفة خاصة معدة من جانب الإدارة الفنية الخاصة بالمنظمة أو المصنع ويراعى فيها متطلبات الجودة الأساسية والتي تحقق أداء ملائم للغرض وتطري متطلبات الزبون.
٢- مستندات فنية (تتمثل في رسومات ومعايير أداء محددة تحت ظروف معينة)
٣- أجهزة قياس ومحددات ووسائل اختبار ملائمة. للتأكد من تحقيق المواصفات والتأكد من العمر الافتراضى للمنتج وغيرها من طرق التأكد من جودة المنتج.
٤- معايير للقبول والرفض وصفحات تشغيل وتفتيش للمنتج خلال مراحل مختلفة.
٥- خطط جودة خاصة بالمنتج خلال مراحل إنتاجه المختلفة.



مراقبة الجودة

أعرف مصطلح فى الجودة

- ضبط الجودة هي التقنيات والأنشطة المستخدمة لإنجاز وتحقيق متطلبات الجودة
- ضبط الجودة هي إجراء أو مجموعة من الإجراءات المعنية بالتأكد من أن المنتج المصنع أو الخدمة المقدمة تلتزم بمجموعة محددة من معايير الجودة وتحقيق متطلبات الزبون.
- بتوضيح أكثر ضبط الجودة هي كل الأعمال والأنشطة وخطوات وطرق التفتيش التي تتم على المنتج وأجزائه خلال مراحل الإنتاج المختلفة بدءاً من التفتيش على الواردات مروراً بمراحل الإنتاج المختلفة وصولاً إلى تفتيش المنتج النهائي .
ويكون الهدف الرئيسي من عملية ضبط الجودة هو تحقيق المواصفات والتأكد من سلامة الأداء وتحقيق الغرض المطلوب من المنتج. ويتم ذلك

QUALITY CONTROL

أخبار السلامة والصحة المهنية والبيئة من الدوريات والمجلات العالمية



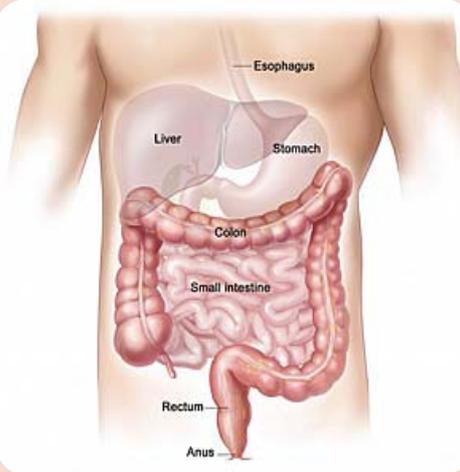
قائدي السيارات من كبار السن أكثر عرضة لحوادث السيارات الخطيرة

توصل الباحثون بجامعة ولاية كنساس الأمريكية إلى ان نسبة كبيرة من السيارات التي يقودها كبار السن تتعرض لحوادث تصادم شديدة تؤدي إلى جروح خطيرة ربما تصل إلى الوفاة وخاصة في وقت النهار. وأرجع سوناندا ديسانايكي -استاذ مساعد الهندسة المدنية بجامعة ولاية كانساس - حدوث ذلك إلى ان وسائل المواصلات العامة لا تتوفر بشكل كبير في الولاية مما يدفع السكان إلى الاعتماد الكامل على سياراتهم الخاصة في اتمام اعمالهم .. مما يتحتم على كبار السن اتقان القيادة وتولي المهمة بأنفسهم . لذا ترتفع نسب حوادث التصادم بينهم خاصة وقت النهار وفي تقاطعات الطرق .



(نقلا بتصرف عن مجلة EHS Today عدد يونيو 2010)
www.ehstoday.com

العمل ليلا يُعرض العاملين للإصابة بالقولون العصبي وأمراض الجهاز الهضمي!!



رغم ما اثبتته الدراسات الطبية السابقة من وجود علاقة مباشرة بين العمل بنظام الورديات وأمراض الجهاز الهضمي ، فقد اظهرت دراسة جديدة نشرت في مجلة "أمراض الجهاز الهضمي" الأمريكية أن العمل بنظام الورديات الليلية يزيد من خطر التعرض للإصابة بمرض القولون العصبي وامراض المعدة وخاصة بين الممرضات اللاتي يعملن ليلا بصورة مستمرة ومتعاقبة.

واكدت الدكتورة ساندرا هوجروبيرف الاستاذ المساعد بكلية الطب جامعة ميتشجن أن العاملين بالوردية الليلية يتعرضون غالبا لألام المعدة والجهاز الهضمي وغيرها من الاعراض وهي نفس اعراض مرض القولون العصبي .

(نقلا بتصرف عن مجلة EHS Today عدد ابريل 2010)
www.ehstoday.com

هشاشة العظام تكلف مصانع وشركات الولايات المتحدة الأمريكية أكثر من 10 بليون دولار سنويا

في دراسة أمريكية جديدة نشرتها مجلة «طب السلامة المهنية والبيئة» في عدد مارس 2010.. توصل الدكتور جون ريزو ورفقائه بجامعة ستوني بوك الأمريكية إلى ان...«أيام العمل التي تُهدّر بسبب تغيب العاملين المصابين بهشاشة العظام تُكلف اصحاب المصانع والشركات الامريكية ما يتجاوز 10 بليون دولار سنويا .»



واظهرت نتائج البحث الذي قام به جون ريزو - بعد ان استعان بقاعدة كبيرة من البيانات والمعلومات الحكومية - أن نسبة العاملين المصابين بهشاشة العظام تصل إلى 0.8% بين النساء و0.3% بين الرجال بل ويتجاوز الأمر أكثر من ذلك ليثبت ان هشاشة العظام أكثر الأمراض التي تسبب تغيب العاملين عن غيرها من الامراض التقليدية الأخرى مثل القلق والإضطراب والربو والسكر بمعدل 90% بين النساء و65% بين الرجال.

وتخلص الدراسة إلى ان أيام العمل التي تُهدّر بسبب مرض هشاشة العظام يكلف اصحاب العمل بالولايات المتحدة الامريكية ما يقرب من 10.3 بليون دولار سنويا ؛ 5.5 للنساء و 4.8 للرجال.

(نقلا بتصرف عن مجلة EHS Today عدد ابريل 2010)

”منضدة الزلازل“.....إعادة متكررة للزلازل عند الحاجة !!

نجح مختبر ”رينو لمحاكاة الزلازل“ بجامعة نيفادا الأمريكية ان يضيف منضدة زلازل جديدة لتصبح المنضدة الرابعة التي تنضم لقائمة اجهزة المختبر ولكنها تتميز عن غيرها بأنها تتحرك في ست اتجاهات بدلا من أربع . وأكد ”مايك ولتر بييك “ المتحدث باسم الجامعة أن الجهاز الجديد يستطيع محاكاة الزلازل بدرجة كبيرة من التشابه .. لتمكنه من الحركة أفقيا ورأسيا تماما مثل هزة الزلازل الطبيعية . واضاف مايك أن المنضدة تعمل بصورة آلية دون اي تدخل ؛ فتبدأ بجمع البيانات التفصيلية عن اي زلزال وإدخالها إلى جهاز الكمبيوتر لنقلها إلى المنضدة التي تقوم بتحويل البيانات إلى زلزال مشابه تماما للزلزل الحقيقي بنفس القوة ومدة الحدوث.

والجدير بالذكر ان الكثير من مقاولي الانشاءات والهيئات الحكومية بكل من ولايتي كاليفورنيا ونيفادا يستخدمون هذا الجهاز لاختبار المشاريع الانشائية قبل المدي قدما في تنفيذها .

(نقلا بتصرف عن مجلة Emergency Management magazine , March -April 2010

” ديفيد سوزوكي ” وبرنامج البيئي المتكامل بين يديك

تعد مؤسسة ديفيد سوزوكي من اكثر المؤسسات التي تحظي بشعبية كبيرة وحب من قبل البيئيين والمختصين في نظم إدارة البيئة في كندا ... فقد قامت مؤخرا بطرح برنامج ” ديفيد سوزوكي للحفاظ على البيئة ” لتنفيذه داخل بيئة العمل وهو برنامج خماسي متكامل يتحرك على خمسة محاور من الاهداف وهي : (خفض نسبة الهالك - الحفاظ على الطاقة - استهلاك المياه - النقل - توفير بيئة عملآمنة و صحية .)



ويعد هذا البرنامج من الآليات السهلة والبسيطة التي تساعد على بناء فرق العمل و المشاركة الإيجابية من العاملين وتقييم الثقافة السائدة داخل بيئة العمل وكذلك تحديد الأهداف ووضع ”خريطة طريق“ لتحقيق النجاح المتواصل .

ويمكن استكشاف هذا البرنامج والتعرف عليه من خلال موقع المؤسسة على شبكة المعلومات الدولية :

www.davidsuzuki.org/naturechallenge/at_work/sign_up.asp

(نقلا بتصرف عن مجلة HR Professional عدد فبراير 2010)



” استراتيجية جديدة لسلامة الطرق المتقاطعة

مع السك الحديدية في استراليا

قام المجلس الاسترالي للنقل بوضع استراتيجية جديدة لتحسين ورفع سلامة الطرق التي تتقاطع مع مسارات السكك الحديدية مما يسبب خسائر في الأرواح تصل إلى 37 شخص سنويا .. ومن المنتظر أن يصدر المجلس ” التصور المبدئي لهذه الاستراتيجية ” اوائل شهر ديسمبر من العام الحالي. وتتركز الاستراتيجية في عدد من المحاور الاساسية وهي ابتكار آليات جديدة لإدارة المخاطر المحتملة لما يقرب من 8900 طريق يتقاطع مع مسارات السكك الحديدية و البدء في تجربة احدث اجهزة الانذار والتنبيه و عمل قاعدة لإدارة بيانات الحوادث ورفع مستوى الوعي العام عند مستخدمي هذه الطرق ومتابعة مدى النجاح في تنفيذ كل المحاور السابقة .

نقلا بتصرف عن مجلة OHS PROFESSIONAL , March 2010

وداعا للتقليد والتزييف . . «رخصة قيادة جديدة يصعب تقليدها وفقا لمعايير الأيزو 18013 ISO/IEC»



جيرت فيشر



لوفي جوردان



ترجمة: أمجد خليفة

بعد تسجيل ذلك رسميا في المنطقة المسئولة عن تسجيل بيانات رخص القيادة الدولية . وعلى الرغم من ذلك ، ظهرت العديد من المشاكل ونقاط الضعف الخاصة بتلك الرخصة والتي تمثلت في الآتي :

- ❑ إمكانية تقليد هذه الرخصة او تغييرها بسهولة مما يُضَعِب الأمر على السلطات القانونية في تمييز تلك البطاقات المزيفة عن غيرها من البطاقات السليمة .
- ❑ يقوم على اصدار رخصة القيادة الدولية - في كثير من الدول - هيئات غير حكومية والتي لا تهتم بمخاطبة الجهات الحكومية المعنية لمعرفة ما إذا كانت الرخصة المحلية لازالت صالحة أم لا .
- ❑ عدم توفر سجل أو دليل كامل يتضمن جميع عناوين الهيئات المسئولة عن اصدار رخص القيادة المحلية للمساعدة في تبادل المعلومات فيما بينها على مستوى العالم ، مما يسهل عملية التأكد من صلاحية الرخص الدولية المقدمة .
- ❑ لا تدعم هذه الرخصة تكنولوجيا تخزين البيانات آليا وفقا لإشتراطات الأيزو .
- ❑ الغاء او تعليق رخصة القيادة المحلية يجب ان يترتب عليه تلقائيا الغاء الرخصة الدولية .. ولكن الآليات المطبقة حاليا لا تسمح بذلك .
- ❑ فترة صلاحية هذه الرخصة تتراوح من

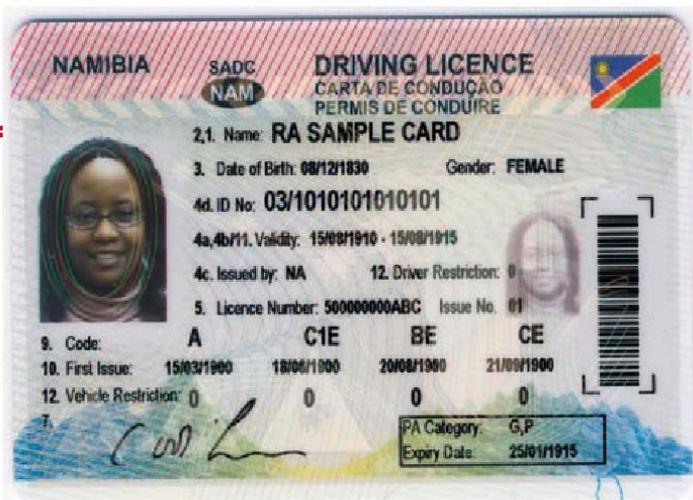
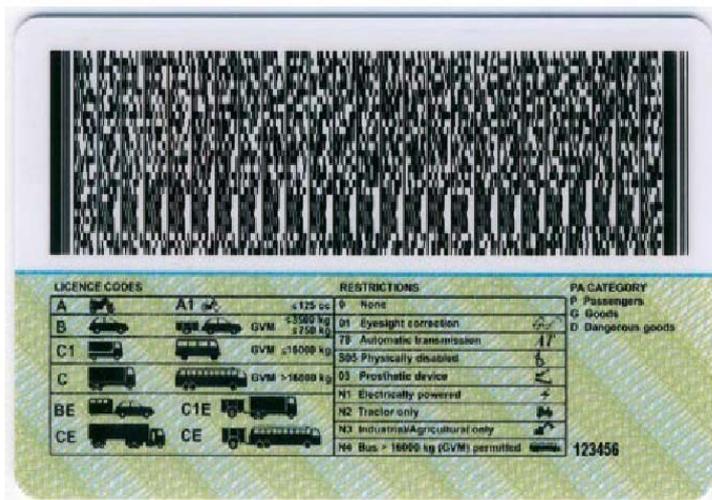
رخصة القيادة الدولية ورخصة القيادة المحلية . فرخصة القيادة الدولية توفر وسيلة لكسر الحواجز وتبادل المعلومات والبيانات بين الدول المختلفة ؛ فعند اصدارها من قبل الجهة الرسمية



المسئولة عن ذلك في الموطن الأصلي لحامل الرخصة ، فإن هذا يُعَد التزام لأي من الدول الأخرى _ الموقعة على هذه الإتفاقية _ للسماح لحامل تلك الرخصة بقيادة السيارة المناسبة وفقا للقوانين المعتمدة بتلك البلد. وعليه فإن رخصة القيادة الدولية تطور هام ومنطقي للرخصة المحلية ، يقوم بصفة اساسية على تصنيفات لوسائل النقل ونماذج معترف بها دوليا ، بصرف النظر عن الحروف أو البيانات المسجلة على رخصة القيادة المحلية ... هذا ويحق للدولة العضو في هيئة الأمم المتحدة _ وفقا لهذه الإتفاقية _ اعفاء حامل الرخصة الدولية من القيادة في منطقة ما داخل حدود تلك الدولة ،

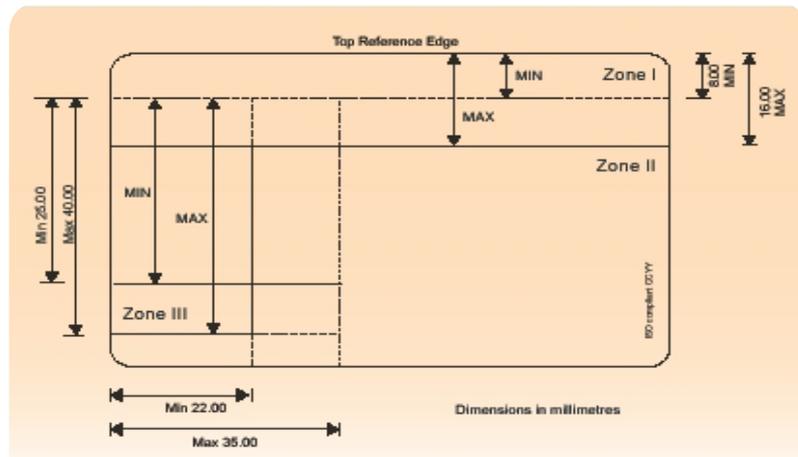
رخصة القيادة هي الوثيقة التي تؤكد قدرة حاملها . على قيادة المركبة أو السيارة بصورة صحيحة وآمنة .. فهي توضح أنه تم تأهيل واختبار حاملها بواسطة الجهة المسئولة والمؤهلة لفعل ذلك . فتشمل الرخصة بيانات السائق ونوع وحجم السيارة المؤهل لقيادتها والوسائل المعينة المستخدمة _ إذا وجدت _ مثل إرتداء نظارة طبية او عدسات لاصقة . ولا تعني رخصة القيادة هذا فقط ، ولكنها تعني أكثر من ذلك ألا وهو أن هذه الرخصة تم اصدارها بواسطة الجهة الموضحة على البطاقة ، ومن ثم الاعتراف بها من الجهات الرسمية الأخرى بل وتنفيذ الأحكام القانونية المترتبة على ذلك بواسطة الجهات المختصة . كما تعتبر رخصة القيادة _ في بعض البلاد _ هي الوثيقة الشرعية التي تتم من خلالها جميع المعاملات المالية لحاملها ، بل ولا يحتاج حاملها أكثر من اظهارها للسماح له بعبور الحدود المشتركة بين دولة واخرى .

وخلال محاولة الأمم المتحدة للرفع من سلامة وأمانة الطرق في جميع انحاء العالم ، قامت بوضع قوانين تنظم الحركة المرورية عالميا وتم التصديق عليها من قبل العديد من الدول الأعضاء بالأمم المتحدة وتم تكليف قسم النقل باللجنة الاقتصادية الأوروبية بهيئة الأمم المتحدة بالمراجعة الدورية لهذه القوانين وتحديثها . وتحتوي هذه القوانين على اجراءات لاصدار نوعين من رخص القيادة :



الآلية للبيانات) الموجود على رخصة القيادة الصادرة مع التأكد من أصل هذه الرخصة وصحة البيانات المدرجة. ومع إمكانية قراءة نموذج الباركود بواسطة جهة من الجهات الغير رسمية دون علم حامل هذه الرخصة .. حددت المواصفة - في هذا الجزء - ضوابط للحيلولة دون حدوث ذلك. وهذا يُسهل عمل السلطات المنوطة بتطبيق أحكام القانون لتميز الرخصة المقلدة عن نظيرتها الأصلية ، هذا الأمر الذي كان ولا يزال عقبة كؤود يصعب التغلب عليها .

وإمكانية إضافة جزء للبيانات الإختيارية (لخدمة الأغراض المحلية والإقليمية والمجتمعية) .
٢. تكنولوجيا القراءة الآلية للبيانات (صدر في ٢٠٠٨)
يَشترط هذا الجزء عدد من المتطلبات لتطبيق تكنولوجيا الباركود (القراءة الآلية للبيانات) في إصدار رخصة قيادة دولية وفقا لمعايير المواصفة القياسية . حيث يتم تخزين بيانات الرخصة في نموذج يمكن قرائته آليا .. يَسْمَح بتبادل البيانات والمعلومات دوليا بعد مراجعة البيانات وتصحيح الأخطاء الحرفية .



Schematic layout of an IDL (not to scale).

٤. طرق الإختبار (تحت الإصدار) وسوف يوفر هذا الجزء _ عند اصداره _ الإشتراطات اللازمة للتأكد من التطبيق السليم لتكنولوجيا القراءة الآلية للبيانات وكذلك التأكد من تنفيذ آليات التحكم في استدعاء البيانات المسجلة على الباركود الموجود على رخصة القيادة .. والتي سبق الحديث عنها في الجزئين الثاني والثالث من المواصفة نفسها .

أساسية من البيانات والمعلومات تمكثها من متابعة رخص القيادة التي تصدرها جهات اخرى .
٣. صحة البيانات وموثوقيتها والتحكم في الحصول عليها (صدر في ٢٠٠٩)
يضع هذا الجزء المتطلبات اللازمة لتنفيذ الآليات التي تتيح التحكم في الحصول على البيانات والمعلومات المسجلة على الباركود (نموذج القراءة

سنة إلى ثلاث سنوات وفقا لقوانين الأمم المتحدة المطبقة .

☒ مفهوم جديد لرخصة القيادة ... ومع كل هذ المحاولات لإصدار رخصة قيادة دولية تكون ذات قوة وتأثير من اجل الرفع من امان وسلامة الطرق ، أصدرت الهيئة الدولية للمقاييس (الأيزو) المواصفة الدولية لإشتراطات اصدار رخصة القيادة ISO/IEC ١٨٠١٣ . وتهدف إلى القدرة على إصدار رخصة قيادة واحدة تعمل على جميع المستويات الدولية والمحلية ... وعليه فإن هذه المواصفة تُسهل توحيد العمل برخص القيادة وتنظيمه في جميع دول العالم .

ومن الناحية العملية ، فإن هذه المواصفة لها العديد من المزايا المتمثلة في تقليل تكلفة اصدار رخص القيادة حيث توحيد عمليات اصدار رخص القيادة على جميع المستويات ، وعلاوة على ذلك فإنها تعد مواصفة مشتركة يتم من خلالها إتاحة فرص تبادل المعلومات والبيانات على المستوى المحلي والعالمي . ونظرا لما يتسم هذا العصر ، من إمكانية اجتياز السائق _ في دولة ما _ الحدود المشتركة مع دولة أخرى ، فإن هذه المواصفة تمثل ميثاق عام لاستخدام تكنولوجيا تخزين البيانات آليا مما يصعب التحريف أو التعديل فيها واستعادتها عند الحاجة بكل سهولة ويسر .

☒ المواصفة الدولية لإشتراطات اصدار رخصة القيادة ISO/IEC ١٨٠١٣ وتتعدد أجزاء هذه المواصفة لتشتمل على أربعة أجزاء :

١. السمات الجسمية والبيانات الرئيسية (صدر في ٢٠٠٥)
يَشترط هذا الجزء الحد الأدنى من البيانات الأساسية واللازمة لأمن وسرية المعلومات .. بل



البيانات الإيضاحية على بطاقات عبوات الأغذية



دكتور/لطفى فهمى حمزاوي
أستاذ علوم الأغذية - كلية الزراعة - جامعة عين شمس

تعليمات الاستخدام. ولا يجوز أن توصف المادة الغذائية المعبأة أو تعرض بالبطاقة بيانات إيضاحية خادعة أو مضللة أو غير حقيقية أو توحى بأنها مادة غذائية أخرى أو تؤدي إلى انطباع خاطئ بشأن طبيعتها أو خصائصها أو تركيبها أو تلوينها أو قيمتها الغذائية.

وفيما يلي توضيح للبيانات

الإيضاحية التي توضع على عبوات الأغذية والتي تشمل:

1. اسم المادة الغذائية المعبأة.
2. قائمة المكونات.
3. الوزن الصافي (صافي المحتويات).
4. اسم وعنوان المنتج.
5. بلد المنشأ.
6. تعريف دفعة الإنتاج.
7. تاريخ الصلاحية وظروف التخزين.
8. تعليمات الاستخدام.
9. القيمة الغذائية.
10. درجة الجودة.

1. اسم الغذاء:

هو الاسم الذي يوضح طبيعة الغذاء الحقيقية - ويجب أن يكون محدداً وليس مجرد اسم للنوع. ويستخدم الاسم المنصوص عليه في التشريعات والمواصفات - وفي حالة عدم وجود أى من هذه الأسماء يستخدم الاسم الشائع أو المتداول في الاستخدام العام بحيث لا ينطوى على أى تضليل أو تشويش للمستهلك. وقد يكون اسم الغذاء مشفوعاً بتعبير وصفى محدد (مثل: مبستر - معقم - معاد تكوينه). وفي بعض الأحيان

المحلية. كما يجب أن يكون البيان واضحاً قابلاً للإدراك بواسطة المشتري ولا ينطوي على الخداع أو التضليل أو التشويش بأي شكل من الأشكال. كما يجب أن توضع بطاقة البيانات على الأغذية المعبأة بشكل لا يسمح بفصلها عن العبوات وغير قابلة للإزالة وأن يكون من السهل على المستهلك قراءتها في الظروف المعتادة للشراء والاستخدام. ونص معيار وضع البيانات أيضاً على أنه إذا كانت العبوة مغطاة بغلاف فيجب أن يحمل هذا الغلاف المعلومات اللازمة مكتوبة بلون متميز وبخط واضح من السهل قراءته خلال هذا الغلاف ولا يسمح بطمسها.



واشترط أن يظهر اسم الغذاء - وصافي المحتويات في مكان بارز وفي نفس مجال الرؤية - وبحروف ذات حجم مناسب مقارنة بالبيانات الأخرى. ويجوز استثناء وحدات العبوات الصغيرة التي لا تتجاوز مساحة سطحها 10 سم² من البيانات الخاصة بقائمة المكونات، رقم التشغيل،

إن وضع البيانات على بطاقات عبوات الأغذية هو الأداة الأساسية للاتصال بين منتج الغذاء وبائعه من ناحية وبين المشتري والمستهلك من ناحية أخرى. والغرض من وضع البيانات على بطاقة العبوة هو مد المستهلك بالحقائق التي تمكنه من الاختيار الواعي للسلعة التي يرغب في شرائها. بطاقة البيانات:

هي أي بطاقة، أو علامة، أو ماركة أو صورة، أو أي بيانات وصفية أخرى تكتب أو تطبع أو تختم، أو توضع ملتصقة أو محفورة على عبوة الأغذية أو ترفق بها.

وتحتوي جميع مواصفات المواد الغذائية على بندا رئيسياً عن البيانات الإيضاحية للعبوات، وتنص كل المواصفات الدولية على إلزامية وضع بطاقة للبيانات على عبوات الأغذية.

وقد اعتمدت لجنة دستور الأغذية

(كودكس) في عام 1981 المعيار العام لوضع

البيانات على عبوات الأغذية - والذي تم تنقيحه عام 1985، 1991 ثم أدخلت عليه بعض التعديلات عام 1999 وقدم إلى جميع الدول الأعضاء وألزمت به جميع الحكومات المنتسبة إلى منظمة WHO, FAO.

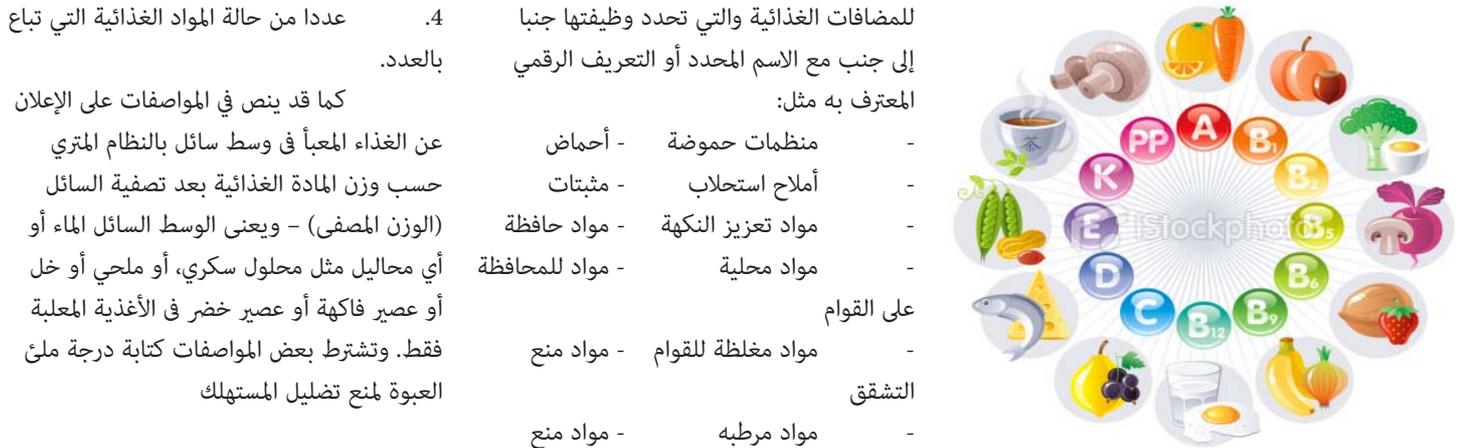
وتنص تشريعات الكودكس على ضرورة وضع بطاقات البيانات على أن تكتب باللغة المحلية - ويمكن استخدام لغة أخرى بجانب اللغة

يكون الغذاء مقلد أو بديل، وهنا تنص القوانين على ضرورة ذكر كل مقلد أو بديل قبل الاسم العام (مثل: شراب الفراولة المقلد – أو بديل الجيلي). بشرط أن تكون كلمة مقلد – أو بديل بنفس البنية.

ويجوز استخدام اسم «ماركة» أو «علامة تجارية» بشرط أن يكون مصاحباً لأحد الأسماء المنصوص عليها سابقاً. ويجوز استعمال اسم مبتكر أو جذاب ما لم يكن مضللاً بشرط أن يكون مصحوباً بتعبير وصفى مناسب.

كما توضع على بطاقة البيانات مصاحبة لاسم الغذاء أى كلمات أو عبارات تكون لازمة لتلافي تضليل المستهلك فيما يتعلق بحقيقة الحالة الطبيعية

لمحتوى العبوة الغذائية، بما في ذلك نوع مادة



التعبئة وطريقة التعبئة أو نوع المعاملة التي أجريت على الغذاء مثل: مجفف – مركز – مكثف – معاد تجهيزه – مدخن.

2. قائمة المكونات:

تنص كثير من المواصفات على إدراج قائمة مكونات الغذاء على بطاقة البيانات، وتستثنى من ذلك الأغذية التي تتكون من عنصر واحد. وتدرج بالقائمة جميع المكونات مرتبة تنازلياً وتصاعدياً حسب وزنها وقت تصنيع الغذاء تجنباً لخداع المستهلك.

وهناك بعض الأغذية والمكونات تسبب حساسية ولذلك ينبغى الإعلان عنها بالبطاقة مثل ما يلي:

- الحبوب التي تحتوى على مادة الحلوتين.
- القشريات ومنتجاتها.
- البيض ومنتجاته.

- الأسماك والمنتجات السمكية.
- الفول السوداني وفول الصويا ومنتجاتهما.
- اللبن ومنتجات الألبان (بما في ذلك اللاكتوز).
- الجوز ومنتجاته.

ويجوز استخدام أسماء عامة بخلاف ما سبق مثل:

- الزيوت النباتية أو الشحوم الحيوانية أو النشا أو السمك أو لحم الدجاج أو الجبن، أو التوابل أو خلطة التوابل بحيث لا تتجاوز نسبتها 2% وكذلك الأعشاب العطرية (بحيث لا تتجاوز نسبتها 2%)، وفي حالة إضافة شحم الخنزير وشحم الأبقار فتنبص المواصفات على أن يعلن ذلك صراحة في البيانات بأسمائها المحددة. وتستخدم الأسماء التالية للمضافات الغذائية والتي تحدد وظيفتها جنباً إلى جنب مع الاسم المحدد أو التعريف الرقمي المعترف به مثل:

- منظمات حموضة - أحماض
- أملاح استحلاب - مثبتات
- مواد تعزيز النكهة - مواد حافظة
- مواد محلية - مواد للمحافظة على القوام
- مواد مغلظة للقوام - مواد منع التشقق
- مواد مرطبه - مواد منع الرغوة
- مواد مكونه للرغوة - مواد منع الأكسدة
- مواد تخمير - مواد تكتيل
- مواد مانعة للالتصاق - لون
- مواد حافظة للون - نشا معدل
- مكسبات نكهة

وفي حالة مكسبات النكهة يجوز وصفها بأنها «طبيعيه»، «مماثلة للطبيعة» أو «صناعية» أو عبارات تجمع بين هذه الكلمات. على أن ينص في البطاقة على أن المادة المضافة «ضمن الإضافات

المسموح باستخدامها، ويسمح القانون بذكر اسم مجموعة المركبات مثل «زيت نباتي» بدلا من كتابة اسم الزيت.

وفي حالة إضافة الماء إلى التركيب

الأساسي للمنتج يجب إيضاح ذلك ضمن قائمة المكونات فيما عدا الأحوال التي يكون فيها الماء جزءاً من أحد المكونات مثل المحلول الملحي أو الشراب ... الخ.

وتضاف إلى قائمة المكونات أى إضافة غذائية تنتقل من غذاء إلى آخر بنسبة ملموسة أو بالقدر الكافي لأداء وظيفة تكنولوجية معينة في هذا الغذاء نتيجة لاستخدام مواد خام أو مكونات أخرى استخدمت معها الإضافة الغذائية.

3. الوزن الصافي:

يجب أن يعلن عن صافي المحتويات بالنظام المتري، يمثل الوزن الصافي وقت التعبئة. أى يكون الإعلان عن الوزن الصافي وليس الوزن القائم. ويعلن عن صافي المحتويات كما يلي:

1. حجماً بالنسبة للأغذية السائلة.
2. وزناً بالنسبة للأغذية الصلبة.
3. وزناً أو حجماً بالنسبة للأغذية نصف الصلبة أو اللزجة.
4. عدداً من حالة المواد الغذائية التي تباع بالعدد.

كما قد ينص في المواصفات على الإعلان عن الغذاء المعبأ في وسط سائل بالنظام المتري حسب وزن المادة الغذائية بعد تصفية السائل (الوزن المصفى) - ويعنى الوسط السائل الماء أو أى محاليل مثل محلول سكري، أو ملحي أو خل أو عصير فاكهة أو عصير خضر في الأغذية المعلبة فقط. وتشترط بعض المواصفات كتابة درجة ملئ العبوة لمنع تضليل المستهلك

4. اسم وعنوان المنتج:

يوضع على العبوة اسم وعنوان المنتج أو مصنع التعبئة أو الموزع أو المستورد أو المصدر



أو البائع، ويجب أن يكون العنوان كاملاً لكي يسهل وصول رسائل الأجهزة الحكومية أو المستهلكين، كما قد يتضمن العنوان عنوان المقر الرئيسي للشركة وعنوان المصنع ومركز خدمة العملاء أو أن الشركة تابعة لشركة أخرى.

وتحمل البطاقة هذا البيان لتحديد المسؤولية الأولى في توزيع الغذاء بحيث يكتب كما يلي: الموزع:

المعبأ ل:
استيراد:
أو أي مصطلح يوضح الدور الفعلي
للشركة.

5. بلد المنشأ:

يعلن عن بلد المنشأ على عبوات الأغذية إذا كان إغفاله يمكن أن يؤدي إلى تضليل أو خداع المستهلك. وأحياناً قد يكون إغفال كتابة اسم بلد المنشأ يوحى بالخداع لأن هناك أصناف ترتبط جودتها بمناطق إنتاجها الأصلية كالشاي (سيلان) والبن (البرازيل أو اليمن) وبعض أنواع الجبن (فرنسا أو سويسرا).
وإذا كان الغذاء يمر بعملية تجهيز في بلد ثانٍ تغير من طبيعته يكون بلد المنشأ الذي يعلن على العبوات هو البلد الذي أجريت فيه عملية التجهيز الأخيرة. وفي حالة إعادة تعبئة المادة الغذائية في عبوات للاستهلاك المباشر دون أي تغيير في طبيعتها أو تكوينها يذكر اسم البلد الذي تمت فيه إعادة التعبئة.

6. تعريف دفعة الإنتاج (التشغيله):

توضع على كل عبوة البيانات الدالة على المصنع ودفعة الإنتاج (التشغيله) بحروف بارزة أو أي علامة أخرى لا يمكن محوها. ويفيد كتابة هذا البيان أو كود التشغيله في تتبع حالة السلعة Trace back عند حدوث أي حالة عدم تطابق.

7. تاريخ الصلاحية وظروف التخزين:

تاريخ الصلاحية هو تاريخ انتهاء ضمان التسويق. ويعلن عنه لأنه الوسيلة الوحيدة أمام المستهلك العادي للترقية بين الغذاء الصالح وغير الصالح ولكي يطمئن أن الغذاء آمن. كما أن كتابة التاريخ تحفز المنتج على تحريك منتجاته من الأغذية بطريقة منظمة.

يجب أن يعلن في بيانات العبوة تاريخ الصلاحية على النحو التالي:



1. يعلن عن تاريخ «الحد الأدنى الفترة الصلاحية».
2. يتألف هذا التاريخ على الأقل من:
أ) اليوم والشهر والسنة بالنسبة للمنتجات التي يكون الحد الأدنى لفترة صلاحيتها أقل من 3 شهور.

ب) الشهر والسنة بالنسبة للمنتجات التي يكون الحد الأدنى لفترة صلاحيتها أكثر من 3 شهور - وإذا كان الشهر هو ديسمبر يكفي توضيح السنة.

3. توضع قبل التاريخ عبارة:

- من الأفضل استخدامه قبل -----
(مع ذكر التاريخ).

- من الأفضل استخدامه قبل نهاية ----
-- (في الحالات الأخرى)

4. يعلن عن اليوم والشهر والسنة بأرقام واضحة بهذا الترتيب.

5. لا يكون من اللازم ذكر التاريخ في الحالات الآتية:

- الفاكهة والخضرة الطازجة

- النبيذ بأنواعه.

- المشروبات الكحولية التي تكون نسبة

الكحول بها 10% أو أكثر من حجمها

- منتجات المخازن والحلوى التي

تستهلك خلال 24 ساعة من إنتاجها.

- الخل

- ملح الطعام

- السكر الجاف

- منتجات الحلوى التي تتكون من مواد

سكرية مضاف إليها مكسبات نكهة و/أو لون.

- اللبن.

كما يجب أن يعلن على بطاقة البيانات

بالإضافة إلى تاريخ الصلاحية شروط التخزين

إذا كان تاريخ الصلاحية يعتمد على توافر هذه

الشروط.

8. تعليمات الاستخدام:

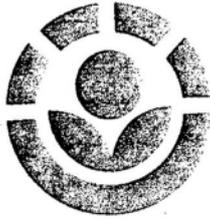
لضمان الاستخدام السليم للغذاء تضاف إلى بطاقة البيانات عند الضرورة التعليمات الخاصة بالاستخدام بما في ذلك تعليمات إعادة التجهيز إذا كان الغذاء يتطلب ذلك كما تشمل هذه التعليمات طريقة التخزين والتحضير مثل «الحفظ عند 5°م» أو «لا تعيد التجميد بعد الإسالة» أو لا تخزنها بالقرب من مصدر الحرارة».

الأغذية المعاملة بالإشعاع:

يجب أن تتضمن بطاقة البيانات

الخاصة بأي غذاء معاملة بالإشعاع ما يوضح ذلك كتابة على مقربة من اسم الغذاء ويعد استخدام الرمز الدولي الدال على معاملة الأغذية بالإشعاع اختيارياً.

كما يجب عند استخدام منتج معاملة بالإشعاع كمواد في غذاء آخر أن يعلن عن ذلك في قائمة المكونات.



الرمز الدولي الدال على معاملة الأغذية بالإشعاع 9. البيانات التغذوية:

أصبحت كتابة البيانات التغذوية على

بطاقة البيانات الإيضاحية للأغذية من الأمور المهمة في مواصفات الدول المتقدمة لأن حماية المستهلك والحفاظ على صحته هي أحد أهداف الرقابة. وينبغي أن تهدف المعلومات التغذوية إلى تزويد المستهلك بفكرة مناسبة عن العناصر



الغذائية التي يحتوي عليها الغذاء والتي تعتبر ذات قيمة غذائية. وينبغي ألا تحمل هذه المعلومات المستهلك على الاعتقاد بوجود معلومات دقيقة عما ينبغي للفرد أن يتناوله لكي يحافظ على صحته بل يجب أن يدرك كمية العناصر الغذائية التي يحتوي عليها المنتج. ولا ينبغي وضع بطاقة البيانات الدالة على العناصر الغذائية عن قصد أو



تحديد المسؤولية عن أي تدهور يطرأ على الجودة أثناء نقل الغذاء أو تخزينه. ويحتاج تحديد درجات الجودة إلى إصدار لائحة تنفيذية بذلك ومراجعة مستمرة لكي تواكب احتياجات المستهلك.

حقائق علمية ولا ينبغي أن يتضمن التنويه أي قول مؤداه أن العنصر الغذائي يوفر علاجاً أو دواءً أو وقاية من مرض.

10. البيانات المتعلقة بدرجة الجودة:

تحتوى بطاقات عبوات الأغذية أحياناً



على بيان يتعلق بدرجة الجودة، وهي لمساعدة المستهلك على الاختيار بين الأغذية التي تختلف في الجودة والسعر كأن يذكر «درجة ممتازة» أو «درجة أولى» أو فرز «ثالث» وهي هامة لكل من المنتج والمستهلك والمفتش وتوضع لذلك أحكام لتحديد مثل هذه الدرجات في إطار قوانين التسويق - وغالباً ما تكون البيانات المتعلقة بالجودة اختيارية.

وتساعد بيانات درجة الجودة في عملية التسويق حيث أن المستهلك لا يستطيع التفرقة بين المنتجات الممتازة عن الرديئة بفحص السلعة شخصياً أو عندما يكون الغذاء معبأ داخل عبوة مغلقة وغير شفافة. ويساعد التدرج المسؤولين الحكوميين وغيرهم من المعينين على

على أن الغذاء الذي يحمل هذه البطاقة يتمتع بالضرورة بميزة غذائية على غذاء آخر لا يحمل هذه البطاقة.

وفي حالة الإعلان عن العناصر الغذائية

فغالباً ما يتم على النحو التالي:

1. قيمة الطاقة: ويعبر عنها بالكيلو جول أو الكيلو كالورى في كل 100 جرام أو 100 مل أو في العبوة.

2. مقادير البروتين والكربوهيدرات والدهون الموجودة بالغذاء بالجرام في كل 100 مل أو في العبوة. ويعلن عن وجود الكربوهيدرات بكلمة «كربوهيدرات» ويمكن إلحاقها بكلمة منها سكريات...جرام. كما قد يعلن عن مقدار أو نوع الأحماض الدهنية.

3. يعبر عن الفيتامينات والمعادن بالوحدات المترية أو كنسبة مئوية من القيمة المرجعية للعنصر الغذائي في كل 100 جرام أو 100 مل أو في العبوة. وتستخدم القيم المرجعية التالية للعنصر الغذائية في أغراض وضع بطاقات البيانات على الأغذية مراعاة للتوحيد القياسي والتنسيق الدولي:

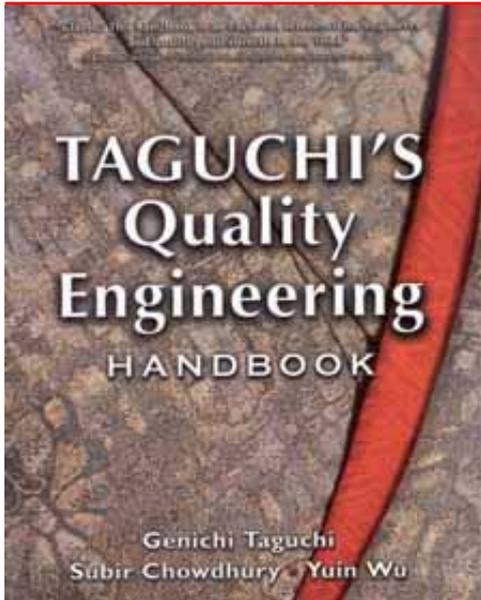
البروتين	(جرام)	50
فيتامين أ	(ميكروجرام)	800
فيتامين د	(ميكروجرام)	53
فيتامين ج	(ملجرام)	60
تيامين	(ملجرام)	1.4
ريبوفلافين	(ملجرام)	1.6
نياسين	(ملجرام)	18
فيتامين ب6	(ملجرام)	2
حمض الفوليك	(ميكروجرام)	200
فيتامين ب12	(ميكروجرام)	1
كالسيوم	(ميكروجرام)	800
حديد	(ميكروجرام)	14
يود	(ميكروجرام)	150

وتسمح بعض المواصفات في بعض الدول بالتنويه عن وجود عناصر غذائية معينة أي التنويه عن أن الغذاء له صفات غذائية معينة، مثل «مصدر للكالسيوم» و«مرتفع الألياف» كما قد يكون التنويه عن وظيفة معينة للعنصر الغذائي أي دورة الفسيولوجي في النمو والتطور مثل «يساعد الكالسيوم على تقوية العظام الأسنان». أو «يساعد البروتين على بناء خلايا الجسم». أو «الحديد يساعد على تكوين كرات الدم الحمراء». هنا يجب أن يكون الغذاء المنوه عنه مصدراً مهماً لهذا العنصر الغذائي وأن يكون التنويه مستند إلى

دكتور جينيشي تاجوشي

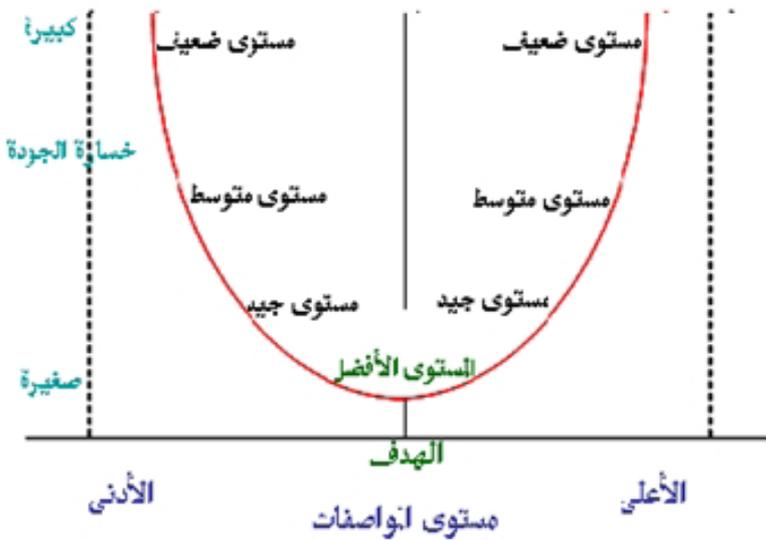


إعداد: أمجد خليفة



دمنج عام 1960 وبعد ذلك حصل على الجائزة نفسها ثلاث مرات في فترات مختلفة واشتهر تاجوشي بمفهومين مهمين للجودة هما :

1. دالة الخسارة
ويمكن من خلالها تحديد قيمة الخسارة عند الحيود عن قيمة الهدف كما في الرسم التوضيحي التالي ...



وتعني كلما اتجهت قيمة التكلفة إلى الهدف كلما أدى ذلك إلى انخفاض التكلفة ، وهذا يدل على أن لدى العملاء الرغبة في الشراء ، وأن

المنتج يتناسب مع توقعاتهم (بن سعيد 1997 ص 176)
قام «تاجوشي» بإضافة تصميم العملية والمنتج

1965 ووجهت جامعة أوياما جاكوبن اليابانية الدعوة لتاجوشي للتدريس .. واستمر تاجوشي في عمله كأستاذ جامعي ما يقرب من سبعة عشر عاما ، ساهم خلالها في تطوير قسم الهندسة بالجامعة. بدأت فلسفة د. تاجوشي تأخذ شكلها في بداية الخمسينات عندما أُختبر لوضع نظام لتصحيح وتطوير نظام الاتصالات الهاتفية المتهاالك نتيجة الحرب في اليابان . وعندما تبين له أوجه القصور في استخدام طريقة التجربة والخطأ والتي كانت تستخدم في ذلك الحين في عمليات التطوير أو تغيير التصميم للوصول إلى تصميم أفضل ، فقد دفعه ذلك إلى عمل طريقة جديدة متكاملة لحل مشاكل تطوير التصميم بالاستعانة بأسلوب تصميم التجارب الإحصائي

5. واهتم تاجوشي بتوسيع نطاق تطبيق الجودة الإحصائية خاصة في مرحلة تصميم المنتج . وله نظرية شهيرة تسمى دالة الخسارة والتي قال فيها أن الخسارة لا تتأثر فقط من إنتاج منتج معيب ولكن من أي منتج تكون مواصفاته

بعيدة عن الهدف حتى لو كانت داخل التفاوت المسموح بها . وكان أول من ربط بين التفاوتات الهندسية ومدى البعد أو القرب منها وبين جودة المنتج .

عمل تاجوشي في شركة الهواتف اليابانية وركز على استخدام الوسائل الإحصائية لتطبيق مفهوم الجودة . وتكرما له على إسهاماته المتميزة في تحسين أساليب الجودة ، حصل تاجوشي على جائزة

يُعد دكتور جينيشي تاجوشي أحد الرواد الذين ساهموا بعلمهم في تطوير وتحسين الجودة في الصناعة الأمريكية ، كما يرجع إليه الفضل في البدء في وضع أسس التصميم للمنتج القوي المتين (وهو ليس فقط المتين ، المرن ، الخالي من العيوب ، البسيط ، الفعال ، ولكنه أيضا المنتج الذي يحقق مستوى أداء عالي وثابت بالرغم من تعرضه إلى مؤثرات وظروف مختلفة أثناء الاستخدام والتشغيل وكذلك أثناء الانتاج) في اليابان من ثلاثين عاما .

ولد تاجوشي عام 1924 في مدينة « تاكاماشي » اليابانية ، وهي مدينة تشتهر بصناعة الكيمونو . فعكف على دراسة هندسة المنسوجات والاقمشة لكي ينضم إلى عائلة تصنيع الكيمونو . ولكن تم استدعائه لأداء الخدمة العسكرية في البحرية اليابانية ، ليزداد تعلقه وحبه - في تلك الفترة - بدراسة علم الاحصاء والتعمق فيه لتزداد مهارته وتفوقه في هذا المجال وذلك تحت اشراف دكتور ماسوياما ، والذي كان يُعد افضل الاحصائيين اليابانيين على الاطلاق في ذلك الوقت .

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية ، عمل تاجوشي في معهد الرياضيات الإحصائية في الفترة من 1948 وحتى 1950 ، والتي نال خلالها اشادة وتقدير من المعهد على مجهوداته واسهاماته في مجال التجارب الصناعية لانتاج البنسلين . ومع انتشار الضبط الإحصائي للجودة في كبرى الشركات اليابانية ، التحق تاجوشي للعمل بمعمل الاتصالات الكهربائية (إي . سي . إل) عام 1950 .

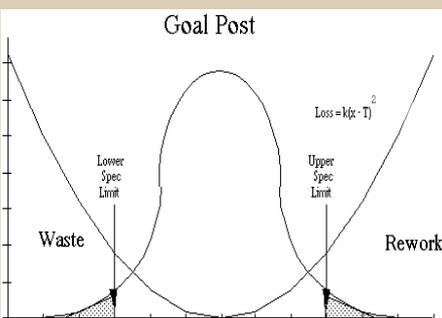
عمل تاجوشي كأستاذ زائر في معهد الإحصاء الهندي في الفترة من 1954 وحتى 1955 وتقابل خلال تلك الفترة مع كل من فيشر و شيوهارت ... وبحلول عام 1958 أصدر تاجوشي الطبعة الأولى من كتابه الشهير "Experimental Design" أو « التصميم التجريبي » . وفي عام

4. <http://www.4rcs.com/taguchi.html> . عملية انتاجية» جيدة بسعر مناسب .
- جائزة ديمنج ثلاث مرات في أوقات مختلفة وذلك لإسهاماته في مجال هندسة الجودة .
- جائزة الشريط الأزرق عام 1990 من إمبراطور اليابان لإسهاماته في الصناعة اليابانية .
- ميدالية شوهارت عام 1996 من الجمعية

5. http://www.asiegypt.com/company/taguchi_ar.html .
6. (قاموس الجودة - مركز ضمان الجودة والاعتماد - جامعة الاسكندرية) .



7. « علاقة الجودة الشاملة بالأداء »
الوظيفي في القطاع الصحي» ص 41 -، محمد بن عبد العزيز العميرة ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية - كلية الدراسات العليا - قسم العلوم الأمنية - دراسة للحصول على درجة الماجستير في العلوم الإدارية 2003 .
8. إدارة الجودة الشاملة وامكانية تطبيقها في الأجهزة الأمنية ص 29 - علي بن عبد الله المهيدب - جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية - كلية الدراسات العليا - قسم العلوم الإدارية - دراسة للحصول على درجة الماجستير في العلوم الإدارية 2005 .
9. http://www.asiegypt.com/company/taguchi_ar.html .



بوصفه نشاطا لمراقبة تحسين الجودة وهذا ما أطلق عليه اسم مراقبة الجودة الخطية ، علاوة على ذلك قام «تاجوشي» بإضافة تصميم العملية والمنتج كمنهج لمراقبة تحسين الجودة وتشتمل طريقة تاجوشي على النقاط التالية :

1. أن التصميم الجيد للعملية والمنتج يسهم بشكل فاعل في جودة المنتج وتقليل التكاليف .
 2. تتطلب عملية تحسين الجودة تخفيضا مستمرا في الانحرافات الخاصة بأداء العملية أو المنتج .
 3. يمكن تحديد المقاييس والمعايير الخاصة بالعملية أو المنتج وذلك عن طريق استخدام التجارب الاحصائية .
 4. يمكن تخفيض انحراف الاداء عن طريق استخدام التأثيرات غير الخطية بين مقاييس العملية أو المنتج وخصائص أداء المنتج . 8 كان لسهولة تطبيق طرق د. تاجوشي وكذلك التقنيات المتكاملة والتي تساعد على أخذ القرار السليم في المراحل الأولى للتصميم أثر كبير في انتشارها واستخدامها بصورة فعالة في الصناعة اليابانية لتصبح بعدها الصناعة اليابانية صناعة ذات جودة عالية بأسعار منخفضة. وقد قامت آيه إس آى بتقديم د. تاجوشي وطرقه إلى السوق الأمريكي عام 1982 ومنذ ذلك الوقت فقد تبنت شركات كبيرة تقنيات د. تاجوشي وطبقتها في صناعتها مما ساهم في توفير مئات الملايين من الدولارات . 9
- حصل تاجوشي على العديد من الجوائز والأوسمة لاسهاماته في مجالات هندسة الجودة والاحصاء ومنها:
- ميدالية ويلارد روكويل وذلك لجمعه بين علوم الهندسة والاحصاء للوصول إلى « منتج/

1. http://www.asiegypt.com/company/taguchi_ar.html
2. http://asq.org/about-asq/who-we-are/bio_taguchi.html
3. http://asq.org/about-asq/who-we-are/bio_taguchi.html



تطبيقات الجودة

في

أعمال اللحام

مهندس: مصطفى البحيرى

الفحص الظاهرى أحد الإختبارات غير المتلفة الأخرى مثل التصوير الإشعاعى والإختبار بواسطة الموجات فوق سمعية و الإختبارات بواسطة استخدام موجات مغناطيسية مع برادة الحديد وذلك للمعادن الحديدية القابلة للمغنطة فقط وبعض الأختبارات الأخرى التى سوف نتناوله بالشرح فى المرات القادمة.

وتوجد أكواد ومواصفات تحدد طرق هذه الإختبارات وكيفية إجراء الإختبار بطريقة صحيحة ليعطى نتائج مقبولة للعينة المختبرة مثل (ASME V, AWS, BS EN970)

ومثال لإختبار الفحص الظاهرى يستخدم فى الـ (British Standard BS EN970) مواصفة تحتوى هذه المواصفة على المتطلبات الواجب توافرها فى الشخص الذى يقوم بإختبار (visual inspection) وهى على سبيل المثال كالاتى:

١- ذو معرفة جيدة بالأكواد والمواصفات المطلوبة فى عملية التصنيع للأجزاء الملحومة.
٢- الفهم الجيد لخطوات اللحام المطلوبة (welding procedures).

٣- أن يتمتع الشخص الذى يقوم بالإختبار بقوة نظر جيدة وذلك طبقاً للـ (EN 473) ويقوم بعمل مراجعه أو قياس للنظر كل ١٢ شهر. ويذكر BS EN970 أن أقل قوة إضاءة أثناء إجراء الفحص النظرى للحام يجب ألا تقل عن (٣٥٠ lux) والموصى به هو (٥٠٠ lux) وأن تكون المسافة بين والشغلة المراد فحصها مسافة ٦٠٠مم وزاوية لا تقل عن ٣٠ درجة.

مهام مفتش اللحام (الجودة) عملية اللحام تمر بمراحل عديدة لذلك يجب على مفتش اللحام متابعة كل مراحل اللحام وتنقسم إلى ثلاث مراحل وهى كالاتى:

- ١- مرحله التفتيش قبل اللحام
- ٢- مرحله التفتيش أثناء اللحام
- ٣- مرحله التفتيش بعد اللحام

هو تحديد نظام للمراقبة والقياس والتفتيش والإختبار على الوصلات الملحومة ويتم تحديد المواصفات الفنية لأى مشروع مسبقاً , لذا يقوم مفتش الجودة بدراسة هذه المواصفات والرسومات وخطة الجودة (Inspection ITP and Test Plan) وتعليمات التفتيش وقوائم الفحص وتقارير التفتيش وأجهزة القياس والتفتيش والإختبارات المطلوبة للتفتيش طبقاً للمواصفات الفنية المتفق عليها بين العميل والمقاول.

مهام مفتش اللحام يقوم مفتش اللحام بمساعدة قسم مراقبة الجودة فى عملها للحصول على وصلات لحام مقبولة طبقاً للمواصفات الفنية المطلوبة.

لذلك يجب على مفتش اللحام أن يكون له القدرة على الفهم الجيد لخطوات مراقبة الجودة (quality control procedures) ويكون ذو معرفة جيدة بتقنيات اللحام المستخدمة.

يعتبر الفحص الظاهرى (visual inspection) هو



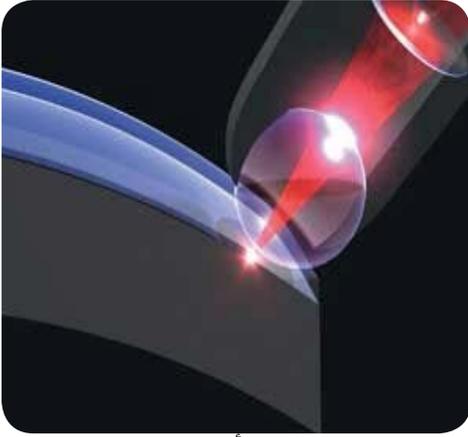
أحد أهم أنواع الإختبارات غير المتلفة (non-destructive examination) وغالباً يسبق إختبار

تعريف عام للجودة للجودة تعاريف كثيرة تختلف من شخص لأخر على حسب المستفيد منها فإن كان يريد تحقيق خصائص معينة فى منتج أو خدمة ما مثل الجودة فى التعليم فهى تكامل ملامح وخصائص لمنتج أو خدمة بحيث تمكن من تلبية متطلبات وإحتياجات العميل.

بمعنى آخر الجودة هى قدرة المنتج أو الخدمة بصورة ثابتة على تلبية رغبات العميل بواسطة تحقيق المواصفات المطلوبة. وسوف نتناول بإذن الله تعالى موضوع الجودة لأعمال اللحام المستخدم فى أعمال التركيبات الميكانيكية والمنشآت المعدنية.

وبما أننا نتحدث عن أعمال التركيبات وماتحوية من معدات وأدوات وماكينات وأفراد , فإن الحرص الشديد فى تطبيق معايير الجودة فى هذا المجال يجعل مسئولى الجودة فى أى منشأة صناعية أكثر شدة فى تطبيق معايير قاسية حفاظاً على الأرواح

والمعدات. الغرض من مراقبة الجودة فى اللحام



والفولت وسرعة اللحام وأنها في الحدود المسموح بها.

- ٦- التأكد من أن root pass سليم ولا يوجد به أي من عيوب اللحام.
- ٧- التأكد من أن مساعدات الصهر بين كل pass وأخريتم تنظيفها بصورة جيدة.
- ٨- التأكد من الشخص الذي يقوم باللحام (مراجعة كارنية اللحام والتأكد أنه هو الشخص المناسب لهذا الجزء المراد لحامه وذلك طبقاً (WQR and WPS).

ثالثاً: مهام التفتيش بعد اللحام

- ١- يقوم مفتش اللحام بفحص اللحام جيداً والتأكد من خلوه من أي عيوب غير مقبولة طبقاً للمواصفات المطلوبة.
- ٢- قياس أبعاد الوصلة الملحومة والتأكد من أنها مطابقة للأبعاد المذكورة في الرسم ولم يحدث بها تغير في الأبعاد.
- ٣- مراقبة طرق الكشف على اللحام والتأكد من أنها تتم بصورة صحيحة ومسجلة في تقارير وكذا التحقق من الشخص الذي يقوم بالإختبار من حيث التأهيل.

- ٤- إذا تطلب لوصلة اللحام عمل معالجة حرارية فيجب إتباع WPS ومراقبة عملية التسخين والثبات حتى النزول في الحرارة إلى درجة حرارة الجو أو كما يذكر WPS ويجب مراجعته الخريطة المسجل بها زمن المعالجة الحرارية.
- ٥- إذا حدث وتطلب عمل إصلاح للوصلة الملحومة يجب أن يتم مراجعته وقبول طريقة الإصلاح من مهندس اللحام والجودة ومن ثم إختبار الوصلة بعد إصلاحها بنفس الخطوات السابقة بعمل فحص نظري وتطبيق أحد طرق الكشف عاى الوصلات بالطرق الغير متلفة.
- ٦- تجميع كل التقارير المسجلة لفحص الوصلات الملحومة وتقديمها إلى إدارة الجودة.

يقوم بالحام بالتأكد من كارت اللحام وشهادة التأهيل له.

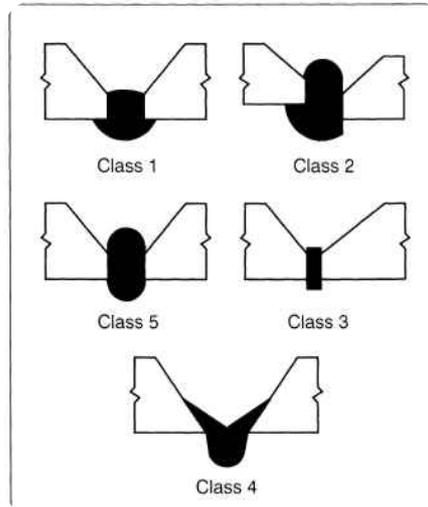
- ٨- تراجع مفتش الجودة أنواع أسلاك اللحام وحالتها ومطابقتها مع WPS ويتأكد من طريقة تخزينها وتطابقها مع متطلبات مراقبة الجودة .
- ٩- التأكد من تجميع وصلات اللحام وأنها مطابقة لل WPS والرسومات من حيث المحاذاه بين الجزئين المراد لحامهما
- ١٠- وأن لا تتعدى عدم المحاذاه المسموح به وكذلك التأكد من الخلوص وذلك بإستخدام أدوات القياس المناسبة لذلك.

يتأكد مفتش الجودة من نظافة سطح الشغلة لمراد لحامها وخلوها من أي مواد غريبة كالزيوت والشحوم والصدأ.

ثانياً: مهام التفتيش أثناء اللحام

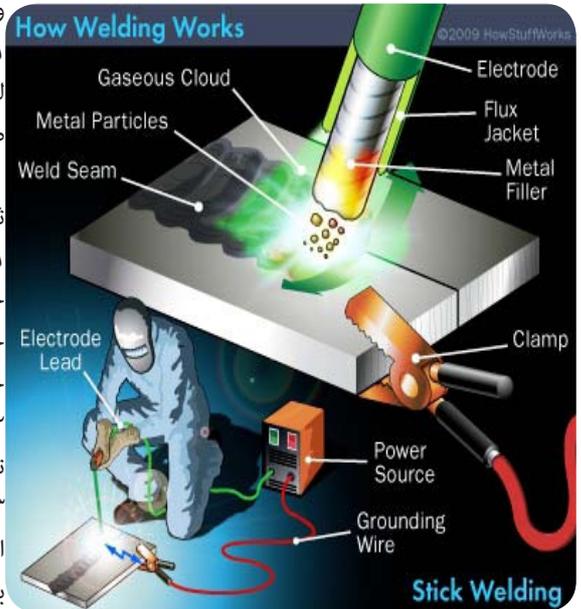
- ١- يتأكد مفتش الجودة أن حاله الجو مناسبة للحام ولا تؤثر على جودة اللحام عن طريق التأكد من درجة حرارة الجو وسرعة الرياح.
- ٢- يتأكد من أن عملية اللحام تتم طبقاً لما هو مذكور في WPS.
- ٣- التأكد من أن درجة حرارة الوصلة المراد لحامها في الحدود المسموح بها وأنها لا تتعدى ما ذكر في WPS.
- ٤- التأكد من أن أسلاك اللحام ومساعدات الصهر بحاله جيدة أثناء اللحام.

٥- مراقبة متغيرات اللحام مثل التيار



أولاً: مهام التفتيش قبل اللحام

- ١- يجب أن يتأكد مفتش الجودة من أن تعييمات الأمن الصناعي يتم تطبيقها وأنه مسموح له بالتواجد في هذا المكان للعمل.
- ٢- مراجعته الأكواد والمواصفات والتأكد من سنة الإصدار للكواد أو المواصفة المستخدمة وكذلك الرسومات المستخدمة يجب أن يكون في حوزته أخر إصدار منها وكذلك التأكد من خطوات اللحام المذكورة في WPS (welding procedure specification) والاختبارات تأهيل اللحامين.
- ٣- يجب أن يتأكد مفتش الجودة من المواد الخام المستخدمة في اللحام كالمواسير وكل ما يستهلك في عملية اللحام من أنها مطابقة للمواصفات وأبعادها مطابقة للرسومات والتأكد



من طرق تخزينها ويطلبها مع WPS .

- ٤- قبل البدء في عملية اللحام لابد أن يتأكد مفتش الجودة أن الشخص الذي سيقوم باللحام يحتفظ بنسخة من (WPS) وهي تحتوي على كل المعلومات التي يحتاجها مفتش اللحام للكشف على الوصلات الملحومة.
- ٥- يتأكد مفتش الجودة من معدات اللحام وأنها سليمة وحالتها جيدة وتم معايرتها ويتأكد بنفسه من شهادات المعايرة وأنها آمنة في إستخدامها.
- ٦- يتأكد مفتش الجودة من طرق القطع والإعداد للوصلة وأن شكل وصلة اللحام كما هو موجود في (WPS) من حيث زوايا الشطف والخلوص الموجود بين الجزئين المراد لحامهما.
- ٧- يتأكد مفتش الجودة من الشخص الذي

السيارات والمواصفات في الوطن العربي



د. محمد عبد الفتاح بلال
المعهد القومي للقياس
والمعايرة / مصر
خبير وقاية من الاشعاع
خبير نظم الجودة
مقيم فنى للمعامل

ع. الأبحاث

وفوق كل ذلك هل تعلم ان زيادة رقم الأوكتين (الرقم الذى يحدد كفاءة

الإحترق للوقود) في الوقود يتم بإضافة رابع إيثيل الرصاص الذى يخرج من عادم السيارة إلى رثة الإنسان إلى قشرة المخ والكبد بما يصيب الإنسان بأمراض خطيرة خاصة الأطفال . ليس ذلك فقط بل إن النبات نفسه همصر في المناطق القريبة من الطرق مصاب بزيادة نسبة الرصاص فيه فمبالكم بالإنسان . وإن أخذنا كل هذه العوامل في الحسبان فهل جودة صناعة السيارة أو قطع الغيار ومعظمها الآن تتم في بلاد أخرى بتوكيلات من بلد السيارة الأصليه، هل هى مضمونة الجودة، ناهيك عن قطع الغيار المغشوشه والزيوت المغشوشه وأيضاً لا يجب أن ننسى أن الصيانة في كثير من الدول مكلفه .

عزيزى المواطن لنضرب مثل بإحدى الحوادث : سيارة متوسطة العمر بقطع غيار متوسطة الجودة . جهاز الإتران بها مضبوط بالكاد وتسير السيارة على طريق سيئ الميول وبه إنعاجات وتموجات ومطبات وأتربة في ظل ظروف الحرارة العاليه للموتور والكاوتشوك وسيوله في زيت الفرامل او زيت مغشوش وفجأه تقف أمامك سيارة أو شخص لتضغط بشدة على جهاز الفرامل أو تحاول مفادته فينفجر خرطوم الفرامل أو تفلت تيله الفرامل او تنكسراو تفلت احدى روابط اجهزة التعليق أو تزحف السيارة على الأسفلت أو تلف السيارة ويفقد السائق السيطرة عليها أو تنقلب به أو تصطم بالشخص أو السيارة المقابله وتحدث المأسى . وهذا هو الحال والمثل الغالب لكل حوادث الطرق في مصر ويخطئ من يتصور أن السرعة هى السبب في حوادث السيارات بمصر ولو إنها أحد العوامل فقط . خاصة إن كل الطرق المصرية هى طرق السلفاه وليست طرق السرعة العاليه أو حتى المتوسطه . ففى أوروبا تحت هطول الأمطار والجليد والسرعه العاليه جداً تضغط على فرامل السيارة فتقف السيارة في مكانها على خط مستقيم مع خط سيرها . ناهيك عن عدم وجود مفاجآت الهابطين من السماء أمام السيارة كما هو الغالب بمصر وهو أمر غير مأخوذ في الإعتبار لدى مصممي السيارات .

ولكى نحل هذه المشاكل فإن بوصله الحل يجب أن نتجه إلى الإتجاهات الآتية :-

- ١- وضع معايير عربية .
- ٢- تغيير كل المواصفات الغير مناسبة واستبدالها بما يناسبنا .
- ٣- تشجيع إمتلاك السيارات . خاصة عالية الجودة .
- ٤- تخطيط طرق واسعة جيده في أرض الله الواسعه بالوطن العربي

يشترى التاجر ومن بعده المواطن سيارة جديدة أو مستعمله من ماركة عالميه أو متوسطة السمعه ويطمئن تماماً وهو يقود السيارة بأن المصنعين والمصممين قد أخذوا في إعتبارهم كل كبيرة وصغيرة لملائمة كل الظروف في كل دول العالم ، ولكن الحقيقة غير ذلك، فشركات صناعة السيارات لديها معايير تضع منها مواصفات تتماشى مع الظروف البيئيه لدوله الإنتاج(أو قارة الإنتاج) وما يتناسب أيضاً مع السوق العالمى للسيارات وهو غالباً منحصر في الجزء الشمالى للكورة الأرضية ولنتذكر جميعاً بأن ألمانيا وإنجلترا ومالهم من باع كبير في مجال التكنولوجيا قد صمموا مركبات قتال تتحمل العمل الشاق تحت كل ظروف المعارك الحربيه سواء البيئيه أو طبيعیه الأرض أوحى تتحمل الضربات ومع ذلك فقد هزمت ألمانيا في معركة شمال أفريقيا نتيجة تعطل المركبات في صحرائنا بينما بذل الإنجليز مجهوداً جباراً لعمل صيانة لمركبات القتال ليكسبوا الحرب بهذه الميزه النسبية . وهذا الدرس المستفاد من ضرورة توافق المركبة مع ظروف بلادنا في الشرق الأوسط لم يتم إستعباه بشكل كامل أو جيد من مصممي ومصنعي أو مستوردي السيارات حتى الآن فظروف الشرق الأوسط البيئيه تختلف عن ظروف دول التصميم والإنتاج سواء المناخ الصحراوي بما فيه من إرتفاع لدرجة الحرارة أو إرتفاع الغبار أو سوء الظروف داخل المدن من إزدحام وتكدس بالمرور والذى يؤدي إلى كثرة التوقف والضغط على أجهزة الفرامل وقلة معدل التبريد خاصاً بأن التلوث الحرارى داخل المدن العربية عالى جداً لدرجة تسمية محافظة القاهرة والمدن المحيطة بها بالمداخن البركانيه . وأيضاً الشوارع المصريه وكثير من الدول العربية فهى شوارع رخيصة التكاليف وريئة الاسفلت والذى ينبعج ويتموج من حركة السيارات عليه بالإضافة إلى المطبات والبالوعات وميول الطريق والأتربه التى تعلوه والمسامير والزجاج والأخشاب وغيرها من مشاكل الطريق كل تلك العوامل منفصلة أو متجمعه لم تراعى لدى مصممي السيارات بالعالم وهى عوامل قد تبدوا بسيطه لإننا نعيشنا معها كبشر ولكن الأله شئ أخر . فهذه العوامل خطيرة جداً على الأمن والسلامه والصحه ناهيك عن نوعية وقود السيارات وسوء حالة الشكمانات وسوء الحريق للوقود داخل الموتور بما يؤدي إلى كمية رهيبه من العوادم وهو دخان مضر جداً بالصحه .

0- وضع كل معدات الصيانة حتى الورش الصغيره تحت شروط مواصفة تحقق وتضمن سلامة السياره بعد إصلاحها .

بالنسبة للمعايير العربية (ليصدر منها مواصفات) :-

- يجب وضع معايير للمشعع الحرارى (الرادياتير) تحدد فيه عدد المواسير وإتساعها ومعدل التدفق والخارج منها مع تحديد عدد ريش المروحة لتتناسب ظروف الحرارة العاليه وفترات التوقف الطويله في الإشارات . بدلاً من لجوء المواطن إلى تغيير سربنتينه الرادياتير بأخري أكثر عدد من المواسير والإتساع ونوعيه أحسن وتغيير المروحة بأخري أكثر عدد في الريش أو إضافة مروحة إضافيه .
- تحديد نوعيات وأبعاد ودرجة ضغط الإطار المطاطي ليتناسب مع طبيعة الأسفلت وميول الطرق ودرجات الحرارة العاليه .
- تحديد نوعيات الطلاء وبطانته حتى تحمل درجات الحرارة العاليه حتى لا يحدث تقشير ومن بعده تأكسد وتلف أجزاء السيارة الخارجيه
- تحديد نوعية الزجاج بأنواع غير عاليه النفاذيه للحرارة حتى لا تتلف الأجزاء المطاطيه والنسيجية لفرش وأجزاء السيارة الداخليه وكذلك نوعيات المطاط والأقمشة الملائمة المقاومه للحريق او الحرارة العاليه وهى متوافرة بمصر .
- وضع معايير للتصميم الخارجى للسيارة حتى لا تتسبب الجيوب والثنيات في جسم السيارة إلى الإحتفاظ بمياة الأمطار ومياه غسيل السيارة فترة طويلة تؤدي إلى تآكل بما يتلف الأجزاء الخارجيه للسيارة .
- وضع معايير لأجزاء التعليق واليايات والمساعدين حتى تتحمل سوء حالة الطرق غير المستويه والمطبات بها .
- وضع معايير لزوايا العجل والأجزاء الحاكمه لها .
- وضع معايير للوقود سواء الغاز أو البنزين لضمان عدم تلوث البيئه .
- وضع معايير للزيوت والشحوم والتي تتأثر بشده بدرجة الحرارة والأتربه والملوئات الكيمياءيه مما يؤدي إلى سرعة إتلاف رومان البلى والأجزاء المتحركه .
- وضع معايير لأنواع الأجزاء المطاطيه في

الأجزاء المتحركه في السيارة حتى تتحمل الخدمه الشاقه وتكون طويلة العمر . لأن تفتتها وكثرة الشروخ بها يؤدي إلى كثير من الحوادث .

- وضع معايير لخراطيم الفرامل حتى لا يتسبب إرتفاع درجة حرارة الجو في إنفجارها .
 - وضع معايير للشكمانات حتى لا تتسبب في التلوث الصوتي .
- هذا جزء من قليل من المعايير التي يجب وضعها وبالتالي توصيفها للسيارات وكذلك الطرق ومواصفاتها .

ان دول الخليج العربية قد اصدرت مواصفات خليجية للسيارات وكذلك اعلنت وزارة الصناعة بمصر عن الانتهاء من ١٠ مواصفات تعتمزم اصدارها هى تشمل مواصفات خاصة بالإطارات الهوائية للسيارات ومقطوراتها وأخري للإطارات الهوائية للسيارات التجارية ومقطوراتها ومواصفات في مجالات لمبات الإضاءة للمركبات ووسائل الرؤية (المرايات والإنارة) ومنظومة الفرامل والزجاج والشكمانات والانبعاثات وتأثيرها البيئي واعتماد المواد المستخدمة داخل حيز كابينه المركبة وقابليتها للاشتعال ووسائل حماية المركبة في حالة التصادم. وان كان هذا الاتجاه حميد ولكن مازال العالم العربي في حاجة الى جهد اكبر في هذا المجال.

نقاط سياسية:

تشجيع إمتلاك السيارات فيجب إلغاء الجمارك وضريبة المبيعات وتخفيض فوائد التقسيط وتغيير تشريع الشيكات والإيصالات بالنسبة للبيع كما في كل الدول حتى لا نهرب المواطن ومنع إستغلال التجار للمواطن بالإلتزام بحرية العرض والطلب وليس إحتكار العرض والسعر مع حرية الطلب لأن سلب المواطنين أموالهم حرمه الله بل يجب أن يتاح للمواطن حرية الشراء بمعرفته من أى سوق حتى من الشركه المصنعه نفسها فكما يحدث في كل الدول والتي تنظر لمواطنيها بإكبار فإنها تشجع على إمتلاك السيارات حتى إنها في متناول مصرف يد طالب الجامعه في معظم الدول الأوربيه وذلك يحقق لديهم زيادة الإنتاج للسيارات المحليه وزيادة المكسب بها وزيادة حصه البحوث وتطوير البحوث وتصنيع تكنولوجيا وطنيه وتحسين ظروف الجودة بالمصانع مع زيادة فرص العمل والعمران بالمدن . وكذلك زيادة حصيلة الضرائب السنويه التي يدخل منها مبلغ كبير جداً إلى جيب الدوله يكفى ويفيض لكى نخطط وتنشأ للطرق عاليه

الجودة مليئه بالخدمات المروريه والإسعافات وتنشأ كبرى وإنفاق للمواطنين وللسيارات حتى لو كانت عدد من الأدوار . فالمشكله في معظم الدول العربية ليس في عدد السيارات بل هو المساحه المتاحه في الشوارع والكبارى والإنفاق بالنسبه للعدد وذلك يأتي بزيادة حصيلة الدوله من الضريبة السنويه وليس بيع السيارة بأربعة أضعاف سعرها نتيجة الجمارك أو عشرة أضعاف سعرها في حالة التقسيط لتقليل العدد. أن حل مشكلات الطرق وجودتها يأتي من زيادة حصيلة الضرائب السنويه وزيادة مساحه الطرق على أن يكون بأعلى معايير للجودة لتحقيق الأمن والسلامه وتحمى الأرواح وليس زيادة رقم في الدخل العام للدوله من الجمارك والإنحياز للتجار لزيادة إنتفاخ جيوبهم تاركين حياة المواطنين على الطرق معرضه للخطر .

إعادة التوزيع السكاني والطرق الجيده . يجب عند إنشاء مدن جديدة أن تكون الطرق الرئيسيه واسعه جداً بقدر المستطاع مع تنفيذها بأعلى جودة للمواد المستخدمه وللتصميم لزيادة قدرتها على الإحتمال وتحمل الحرارة الشديده وثبات الميول وإستواء سطح الطريق .

نقاط فنيه

أما بالنسبة لصيانه السيارات . يجب وضع ضوابط للورش التي تقوم بإصلاح السيارات فيجب أن تنشأ معامل تابعه للمعهد الوطنى العلمى المختص بالمتولوجيا تكون مهمتها هو وضع معايير واضحه لهذه الوحدات لضمان قيامها بأعمال الصيانه على أعلى درجات الدقه على أن تتولى جهات التفيتش والرقابه إصدار التصاريح والقيام بأعمال المتابعه لضمان تنفيذ هذه الورش لشروط نظام جودة ومواصفه مصريه يلتزمون بها في تنفيذ أعمالهم .

صناعة السيارات العربية:

ان الحل يبدأ من خلال تجمع عربى ككيان علمي / صناعى / متولوجى / تمويلي في اى دولة عربية لتشجيع صناعة السيارات العربية والصناعات المغذية لها طبقا للمعايير العربية والتي نحددها نحن وبالتالي تكون اكثر امانا وسلامة وكذلك اكثر اقبالا من مواطنينا وبالتالي اكثر في العائد الاستثمارى.

أمثلة ناجحة في تطبيق منهج سيكس سيجما

بقلم مهندس: سعيد بن حمود الزهراني

لعل ملاحظتك للناتج التي تركها نظام سيكس سيجما في بعض الشركات الرائدة قد جعلك مستعداً لفهم كيف يمكن لهذا أن يؤثر على شركتك . وبينما نرى بعض من تلك النجاحات فسوف نلقى أيضاً نظرة على بعض القصص لشركات نجحت في تطبيق نظام سيكس سيجما.

لقد غير نظام سيكس سيجما شركة جنرال إلكتريك . فالأرقام الضخمة التي ترتبت على تطبيق سيكس سيجما في شركة جنرال إلكتريك تخبرنا بجانب واحد من القصة . فبعد مرور ما يقرب من عام على جهود محاولة الوصول إلى وضع متعادل (لا ربح ولا خسارة) تسارع معدل الربح بشكل هائل ليصل إلى ٧٥٠ مليون دولار نهاية عام ١٩٩٨ م . وقدر ب ١,٥ مليار دولار في نهاية عام ١٩٩٩ م . مع تنبؤات يزيد من المليارات . وقد توقع بعض المحللين في « وول ستريت » حدوث أرباح قد تصل إلى ٥ مليارات دولار .

موتورولا أن جودة منتجاتها كانت سيئة للغاية ، كان ينطبق عليهم قول أحد الخبراء في مجال سيكس سيجما في موتورولا « كنا في عالم من المعاناة » ومثلها مثل العديد من الشركات في ذلك الوقت ، لم تكن لدى موتورولا برنامج واحد للجودة بل كان لديها الكثير من البرامج لكن في عام ١٩٨٧م برز توجه جديد في قطاع الاتصالات بشركة موتورولا ، والذي كان يرأسه أيان ذلك الوقت السيد جورج فيشر ، والذي شغل فيما بعد منصب كبير المديرين التنفيذيين في شركة كوداك ، وقد سميت تلك الفكرة الجديدة للتطوير باسم منهج سيكس سيجما.

إن ما قدمه منهج سيكس سيجما في ذلك الوقت لموتورولا - بالرغم من أنه يقدم المزيد في الوقت الحالي - كان طريقة بسيطة وراسخة لتتبع مستوى الأداء ومقارنته باحتياجات العميل (ما يعرف بمعيار سيكس سيجما) وهدفاً طموحاً لتحقيق درجة من الجودة تبلغ حد الكامل عملياً (وهو هدف سيكس سيجما) ومع انتشارها في الشركة بكاملها مع الدعم القوي من رئيس مجلس الإدارة بوب كالفين فقد منحت سيكس سيجما موتورولا « قوة » إضافية لتتبنى أهدافاً تطويرية كانت تبدو مستحيلة في هذا الوقت فالهدف الأول الذي

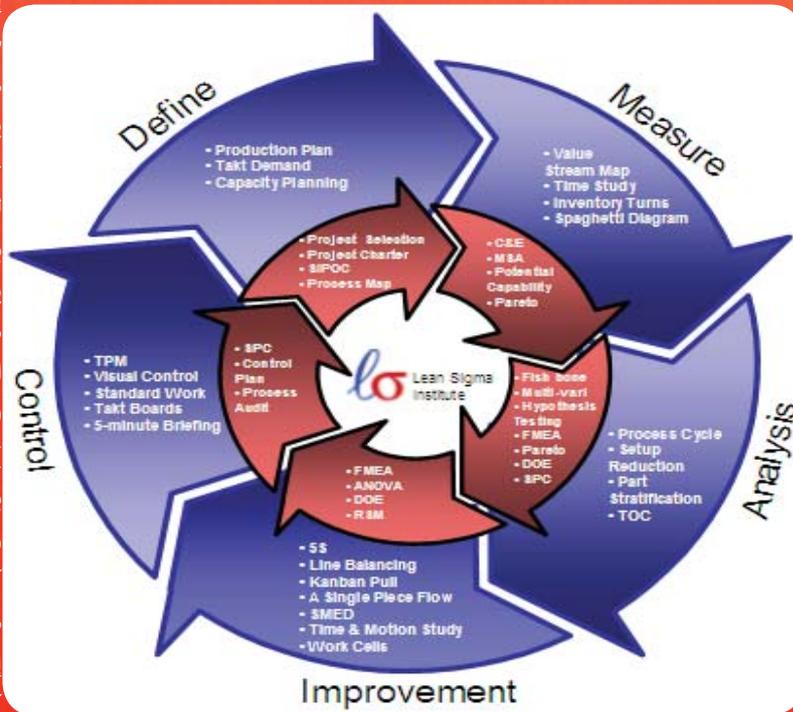
وضع في أوائل الثمانينات لتطوير الشركة بدءً شيئاً مقارنة بهدف التطوير عشر مرات كل عامين وكان التركيز على معدل التحسين في العمليات والمنتجات ، هذا الانقلاب جعل النتائج مبهرة لشركة موتورولا ففي خلال عامين منحت الشركة جائزة مالكوم بالدريج الوطنية للجودة ، وارتفع عدد الموظفين العاملين بالشركة من ٧١٠٠٠ موظف عام ١٩٨٠ م إلى أكثر من ١٣٠٠٠٠ موظف في

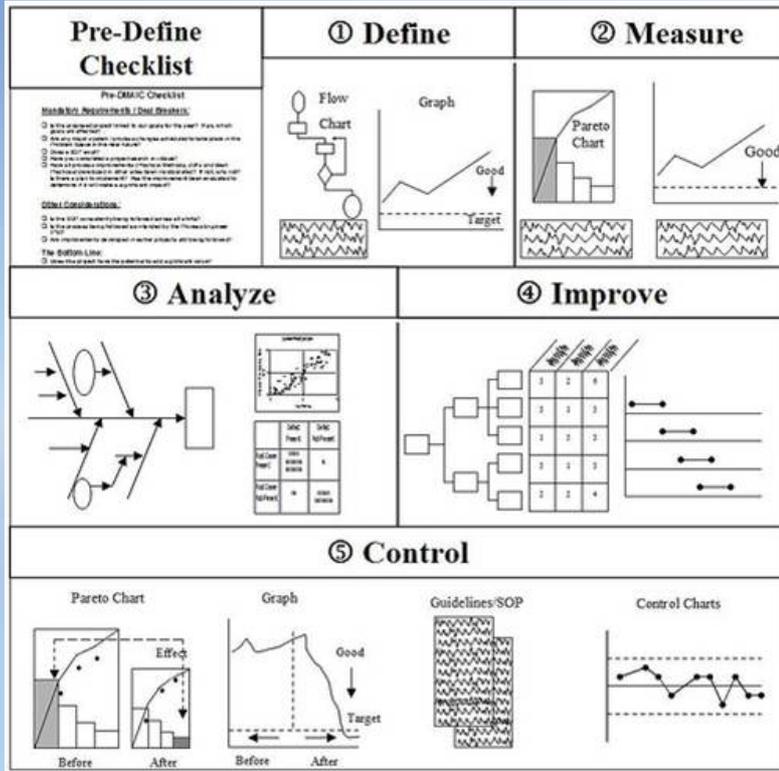
وقد قامت مجموعة لدى وحدة أنظمة الطاقة التابعة لجنرال إلكتريك بمعالجة أحد أكبر الأسباب المسببة لسخط عملائها ، وذلك ببساطة عن طريق تطوير فهم أفضل لمتطلباتهم وتحسين التوثيق المقدم مع كل طاقة جديدة ، وكانت النتيجة : قدرة مراكز الخدمة على الاستجابة بشكل أكثر فاعلية للوكالات التنظيمية التابعة له ، وتمكنت مراكز الخدمة من توفير مئات الآلاف من الدولارات كل عام .

إما شركة الأنظمة الطبية GEMS فقد استخدمت تقنيات منهج سيكس سيجما ، لتحقيق طفرة في مجال تكنولوجيا الفحص الطبي : حيث يستطيع المرضى الآن الحصول على فحص شامل في غضون نصف دقيقة ، مقارنة بثلاث دقائق أو أكثر فيما مضى ، وتستطيع المستشفيات أن تزيد من استخدامها للجهاز ، وكذلك تحقيق تكلفة أقل لكل فحص .

كما قامت هيئة الرهن العقاري في شركة جنرال إلكتريك بتحليل العمليات في أحد أكثر فروعها أداءً وقامت بتعميم « أفضل الممارسات » في الفروع الأخرى مما أدى إلى تحسين نسبة التواصل بين المتصل وموظفي جنرال إلكتريك « المتفرغين » من ٧٦٪ إلى ٩٩٪ وبخلاف القدرة على تحقيق قدر أكبر من التوافق والاستجابة للعملاء فإن العملية المحسنة أدت إلى جلب ملايين الدولارات في أعمال جديدة .

إن وجود ونجاح شركة موتورولا عملاق صناعة الإلكترونيات في الأيام الحالية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بنظام سيكس سيجما ففي فترة الثمانينات وأوائل التسعينات كانت شركة موتورولا واحدة من الشركات الأمريكية والأوروبية العديدة التي تعاني في مواجهة المنافسين اليابانيين وقد أقر قادة شركة





الوقت الحالي ، وقد شهد هذا العقد الذي تخلل الفترة الواقعة منذ بدء مبادرة سيكس سيغما في عام ١٩٨٧ وحتى عام ١٩٩٧ م من الانجازات التي تتضمن الآتي :

- نمو خماسي المراحل في المبيعات بفوائد تربو على ٢٠٪ سنوياً
- مدخرات تراكمية ناجمة من جهود سيكس سيغما وثابتة بمقدار ١٤ مليار دولار.
- تضاعفت أرباح سعر السهم لدى شركة موتورولا إلى معدل سنوي يصل إلى ٢١,٣٪.

وتمثل شركة آلايد سيجنال والتي تغير اسمها إلى «هنى ويل» عقب اندماجها عام ١٩٩٩ م قصة نجاح لنظام سيكس سيغما ، والتي تتصل أيضاً بموتورولا وجنرال إلكتريك : كان المدير التنفيذي لارى بوسيدي الذي عمل في جنرال إلكتريك لفترة طويلة أفتتح جاك ويلش بان سيكس سيغما منهج يستحق الاهتمام .

بدأت شركة آلايد أنشطتها الخاصة لتحسين الجودة في أوائل التسعينات وبحلول عام ١٩٩٩م كانت تدخر أكثر من ٦٠٠ مليون دولار في العام ، بفضل التدريب الشامل للموظفين على نظام سيكس سيغما وتطبيق مبادئه ، ولم تقم فرق سيكس سيغما بتقليل تكاليف نواحي الخلل المتعلقة بالتعديل فقط ، بل قامت بتطبيق المبادئ نفسها في تصميم المنتجات الجديدة ، مثل محركات الطائرات مما أدى إلى تقليص الوقت المستغرق في التصميم إلى التوثيق من ٤٢ شهراً إلى ٣٣ شهراً فقط ، وقد نسبت الشركة الزيادة التي حدثت في إنتاجيتها بنسبة ٦ ٪ إلى نظام سيكس سيغما ، وأيضاً تسجيلها لهوامش أرباح قياسية بنسبة ١٣٪ ومنذ بدء تطبيق سيكس سيغما زادت القيمة السوقية للشركة في السنة المالية ١٩٩٨ م إلى ٢٧٪ كنسبة مركبة في العام .

وتعتبر شركة «جونسون وجونسون» من أكثر شركات العالم شمولاً ، حيث إنها

تعتبر أكبر مصنع لمنتجات الرعاية الصحية ، تم تأسيس الشركة عام ١٨٨٦ م وتمتلك أكثر من ٢٠٠ شركة تعمل في ٢٧ دولة لبيع المنتجات الصحية في كل أنحاء العالم ومن أهم الانجازات التي حققتها الشركة مايلي:

- في عام ٢٠٠٣ م بلغت المبيعات ٤١٩ بليون دولار.
- طبقاً للإحصاء السنوي لسبعة الشركات والذي قام بها معهد هاريس للسمة والتفاعل ورد ذكر اسم الشركة ، لان سمعتها عي الأفضل في أمريكا للسنة الخامسة على التوالي.
- من بين الخمسين شركة الأعلى أداء جاء تقييم مجلة « بزنس وبيك

» في المرتبة الرابعة والعشرون

- من بين أكبر ٥٠٠ شركة أمريكية ضمن « مجلة فورشن» جاء ترتيب الشركة في المرتبة الثلاثون .
- حظيت الشركة بالمرتبة ١٦ في مقال منشور بمجلة فوربز في ابريل عام ٢٠٠٤ م حول العلامات التجارية ذات النفوذ وهو اختيار للأصول غير الملموسة والمعنوية كالسمعة والإبداع والإدارة ورأس المال البشري.
- أن منهج سيكس سيغما ليس كمجرد مجموعة من الوسائل ، بل كطريقة لتغيير الشركة بطريقة تعتمد على الاتصالات ، والتدريب ، والقيادة ، والعمل الجماعي ، والقياس ، والتركيز العملاء.





قصة نجاحي مع الكايزن (2)

بقلم مهندس: إبراهيم توفيق

نستكمل اليوم حديثنا، بعدما تجمعا في لقائنا الثاني مع صديقنا ، بدنا نحن الحديث معه عن نقطة مهمة كلنا نريد لها إيضاها جيدا وهي الإستراتيجية التي تم سردها وعلاقتها بطريقة العمل وبالأخص في وضعنا الحالي الذي نعاني فيه من تدهور بعض الأمور في الإنتاج وتقلص العمالة و انخفاض العائد المالي ومستوى التسويق وعدم وضوح الرؤية المستقبلية لمركزنا في السوق ؟ وهل مجدية في تحسين الوضع الحالي والمستقبلي أم لا؟

تناقشنا بجدية في وضع آلية جديدة لنا في العمل ،ومادو رها قال اننا نفتقد الى شيء يستطيع أن ينظم أعمالنا وان يضعنا في مسار صحيح بعد ان يتم عمل تخطيط له سليم ومراجعة من قبل ذوي الخبرة منا او من خارج المؤسسة اسمه الإستراتيجية في العمل وأهميته وهذا ما اود ان اوصله لكم جميعا كفريق عمل واحد في المؤسسة ، ودعونا نتعرف عليها اكثر .

تستخدم إستراتيجية الكايزن في كل مجالات الحياة من أصغرها إلى أكبرهاولكن كيف ؟

في البداية كلنا نعرف أن أي إستراتيجية للتغيير تعني التغيير الشامل والجذري لما هو موجود وقائم فعلا ، إما بإزالته كليا أو يتم على مراحل زمنية متوالية لاجل لاجل كل ما هو جديد مكانه .

اما هي (إستراتيجية الكايزن) فإنها ليست إستراتيجية معاكسة للتجديد تماما ،فهى تتمد يد التطوير والتحسين إلى القديم والحالي لتعمل على تحسينه وتطويره للأفضل بما يظهره في الوضع الحالي وكأنك قمت بإنشائه من جديد طبقا للمعايير والمواصفات المطلوبة.

لذلك فإنها تطبق التغيير المتدرج المستمر وذلك باستخدام خطوات صغيرة، ترصدتها بنظرة إدارية متطورة تبعا لما تراه مع المشورة مع الآخرين لاندماج المنظومة الأساسية في العمل ليتسنى لك أن تتحقق منها من خلال التقدم في مسيرة العمل معهم وبأدائهم المتطور، فالمشاركة هنا في التدبير له أهمية قصوى في نجاح الأعمال واستمرارها ، وكما قال الله تعالى في كتابه العزيز لرسوله الكريم « وشاورهم في الامر » ،فالتطوير يحتاج إلى الخطوة الصغيرة والصبر والمتابعة المستمرة والمثابرة لكي تضمن النجاح والتغيير المطلوب على المدى البعيد.

ونبدأ بتلك الخطوات الخمسة المعتمدة في تطبيق الكايزن :

Step 1 – Seiri Or Sort Deals with the contents of a workplace, and removes all items that are not needed there	١- (الترتيب أو التصنيف) تعامل بتصنيف مع كل المحتويات في مكان العمل ، وإزالة كل ما أنت لست بحاجة له في المكان.
Step 2 – Seiton Or Set In Order Refers to «a place for everything, and everything in its place» to enable easy access to needed items	٢- (المراجعة) راجع المحتويات جيدا ، بحيث كل محتوى في مكانه الصحيح لسهولة الوصول وقت الحاجة له (وهو ما يسمى بمراجعة المحتويات)
Step 3 - Seiso Or Scrub Refers not just to cleaning, but to «being proud» about the way the workplace is organized and kept in good condition	٣- (الشكل لائق) اجعل المراجعة ليست على النظافة فقط، بل بشكل مرضى ولائق للمحتويات والمكان.
Step 4 – Seiketsu Or Standard-ise Refers to having standards that everyone has to adhere to. Visual management is an important aspect to facilitate easy understanding of these standards	٤- (خاضع للمعايير) راجع وعزز التطبيق والالتزام بالمعايير من أنها سارية، وبنظرة إدارية متقدمة لتيسر لهم فهم المعايير.
Step 5 – Shitsuki Or Sustain Refers to training of all employees and communication to all employees to ensure (5Step) application	٥- (دعم أو قوى) عزز ودعم التدريب للموظفين والاتصال بينهم وبين النقاط الخمسة للتطبيق.



يتضح لنا من الخطوات الخمسة السابقة مدى تسلسلها واتساقها مع التحسين وببساطة متجانسة مع مكان العمل وهى نقاط كل منا يستطيع أن يؤديها بسلاسة ما علينا إلا أن نرتب ونجهز بدافع من أنفسنا للمكان الذي سوف نعمل به حتى يمكننا أن نعمل في بيئة نظيفة ومنسقة دون تضييع الوقت في البحث وأمنة ضد المخاطر، وأهمية التدعيم والتأكيد لحلقة الاتصال بين العمل والإنتاج تأتي بالتدريب والمتابعة، لأنها تعتبر نقطة الانطلاق نحو الهدف من مرادنا للتطوير الذي يمكننا من الأداء الجيد باستمرار ومتابعة وتقييم للمراحل المختلفة لأعمالنا حتى ولو لم نكن نعرف عنا إلا القليل، مثلما يحدث مع المبتدئين أو المؤقتين في فترة تدريبهم للأعمال المنوط لهم نجدهم في كثير من الأحيان يبدون براعة في الأداء بشكل أفضل مما يؤديه الدائمون في

العمل، ويرجع ذلك نتيجة إحساسهم بوجود فرصة عمل متاحة (للتدريب والتعلم أو الممارسة مستقبلاً) لن تأتي هذه الفرصة مرة أخرى، ويعتبرونها فرصة ذهبية لإظهار إمكانياتهم وقدراتهم على العمل. ولكن.. ما المقصود بالتحسين أو التطوير المستمر نحو الأفضل؟ ولماذا هو مطلوب في الوقت الحالي أو في المستقبل؟

المقصود به هو التغيير الذي يفيد الخطة الإستراتيجية للمؤسسة أو المنشأة ويصب في أهدافها والنتائج المخطط لها مسبقاً، وليس التغيير لمجرد التغيير فقط دون الحصول على أي نتائج ملموسة أو محسوسة في النتائج التي نحن بصدد تحسينها.

من هذه التغييرات ما يتعلق بالخطط الإدارية وأيضاً التنفيذية، ونوعية الاتصالات في الداخل والخارج للمنشأة، وشؤون الموظفين، والعملاء، وموقع العمل. وهو مطلوب لنجاة المنشأة من الأعباء أو المصاريف الكبيرة على بعض الأشياء الغير لازمة وبالتالي يتعزز موقفها في السوق بشكل

مستمر. ومعنى آخر إزالة كل ما يعيق المنشأة عن أداء دورها بالشكل المطلوب والمتوقع له. وتسمى بطريقة MUDA ELIMINATION وتعني إزالة المخلفات (أو الأمور التي لا تضيف قيمة فعالة للعمل وتقوم بالحد من سرعته). كيف نتوصل إلى ما نريد تغييره في المنشأة؟ تعتبر الاقتراحات أو المشاركات مصدراً هاماً في هذا المجال لذلك فالمؤسسات الناجحة هي التي تتبنى نظام الاقتراحات والشكاوى بطريقة فعالة تصب في صالحها. ويمكن الحصول على هذه الاقتراحات عن طريق الاستبيانات لكل من العملاء، والموظفين. بالإضافة إلى الأفكار المستنبطة عن طريق المشاركة الفعالة للبحث عن أفضل الممارسات والآليات الموجودة في سوق العمل.

وننوه هنا بالقول «إذا لم تقم منشأتك أو مؤسستك أو شركتك بالتحسين المستمر فسوف



أو القوة العاملة. ولأننا أيضاً من التجارب السابقة في المنطقة لدينا الكثير من تجارب التغيير الغير ناجحة.

ولكن كيف نتغلب على هذه المعوقات؟ يوجد عاملان رئيسيان يساعدان في التغلب على معوقات التغيير خاصة المقاومة المبدئية الراضة للتغيير وهما:

(1) الإحساس أو الشعور بقرب وقوع حدث أو طارئ ما مهما يكن من شأنه يصيب هذا المجال من الأعمال.

(2) التزام الإدارة العليا للمؤسسة بالتغيير للأفضل. ولنقارن بين من يضطرون للتغيير اضطراراً، وبين من يستيقظ كل يوم ليسأل نفسه، هل سيكون

الحال اليوم أفضل مما قبله؟ وهو ما نطلق عليه بمنهجية التغيير، ومن أسس منهجية التغيير المستمر المطلوبة يجب أن نقوم على: (1) مشاركة العاملين في التغيير للأفضل لاماكن عملهم ومجتمعاتهم. وذلك من خلال إيجاد شعور جماعي بالرغبة في التغيير وتبادل المعلومات اللازمة وتقدير

مشاركات الأفراد وتحقيق النتائج المرغوبة.

(2) استخدام منهج نظامي للتغيير يعتمد على أن نعرف من سيتأثر ومن سيستفيد من التغيير. لأن التغيير لن يحدث في منطقة منعزلة بل يجب أن نسعى ليكون التغيير في صالح المجتمع الحالي والمستقبلي ولن يحدث هذا إلا بتعاون الجميع.

(3) المحافظة على النجاحات التي تحققت مع الاستمرار في التحسين المستمر، أي بمعنى أدق المداومة للتغيير للأفضل باستمرار.

يقوم المنافسون بذلك ..»

نسال أنفسنا هنا ما هي المعوقات التي تقابلنا

للتغيير؟

- لأن التغيير يسبب الالاقين، ربما تكون النتائج غير جيدة أو جيدة؟
- لأن التغيير ينتج عنه دائماً كاسيون وخاسرون.
- لأن التغيير يحتاج أحياناً لزمان طويل حتى تظهر نتائجه مما قد يفقدنا الحماس لاستكمال مسيرة التغيير.
- لأن أحياناً كثيرة نؤثر مبدأ «ما نعرفه أفضل مما لا نعرفه»
- لأن التغيير في كثير من الأحيان يتجاهل العاملين

مفيدة الموجودة في مكان العمل الذي نعمل ونطبق فيه التغيير أو التحسين المستمر.

وأأنواع المودا هي (كل الأعمال الغير مفيدة الموجودة في جمبا) وتتمثل في الاتي :

- 1- هدر الإنتاج الزائد عن الحد
- 2- هدر الانتظار
- 3- هدر النقل
- 4- هدر التشغيل
- 5- هدر التخزين
- 6- هدر الحركة
- 7- هدر الإصلاح/ المرفوضات

وهنا نشير إلى نقطة هامة في أدائنا للأعمال وهي ،إذا استطعنا قدر الإمكان من مراجعة الأعمال التي نقوم بها (مثل الإنتاج أو الخدمات المقدمة منا أو أي شيء نقوم به) في موقع العمل الفعلي بايجابية أكثر من خلال الحد من الممارسات النظرية المفرطة

واستخدام التحليل الفعلى للعمليات الناتجة ومراقبتها وتصحيح الأوضاع للأفضل في وقتها تجنبنا للخسارة القريبة أو البعيدة الأمد , والبعد عن الإجراءات الروتينية التي لا تضيف ميزة لخط العمل , لوصلنا لمستوى أداء يحسدنا الآخرون عليه واستطعنا ان نقف على طريق مستقيم ونخطو بخطى ثابتة نحو العالمية دون منازع .

وهذه بعض من النتائج لتطبيق الكايزن :

- التقليل في زمن التشغيل 50 : 70 %

- التقليل في الأخطاء 40%:60

- التقليل في المساحة المستخدمة 50%

- التوفير في التكلفة 20: 40 %

- زيادة في الكفاءة الإنتاجية 20%: 40

- بالإضافة الى عوامل أخرى ملموسة مثل (تحسن

في معنويات العاملين - تمكين في الموارد البشرية-

واكتشاف إمكانيات وقدرات جديدة هادفة).

ونضيف أيضا أن النسب المقدرة للنتائج السابقة قد تكون بالنسبة لك غير كافية لتحسن بالشكل الذي كنت تفكر ,ولكنك أنت وحدك من يستطيع ان يصنع نسب أفضل منها وبالتالي يحقق نتائج أعلى من المتوقع للأرباح في صالح مؤسسته , كل ما عليك فعله هو أن تبدأ بنفسك أولاً ومن ثم مع الآخرين في فهم المنظومة للتغيير والتطوير المتدرج البسيط للأفضل , وهو ما سوف نتحدث عنه في اللقاء القادم إنشاء الله .

ولذا تعتبر عملية تحسين دائمة تتميز ب :

- التأثير الواضح (Significant)

- تركز على الأماكن الأهم استراتيجياً Strategically important areas

- تحقق نتائج سريعة Speedily Achieved

- وتحافظ على استمراريته Sustainable

و من المتعارف لدينا ان أساس اي نشاط = عمل مفيد + عمل غير مفيد

وأي عملية = عمل + مودا (Muda)

*وكلمة مودا(Muda) هي كلمة يابانية تعني الأعمال الغير مفيدة أي التي لا تعطي قيمة مضافة للعملية.

إذن نحن هنا بصدد التجهيز والترتيب للعمليات التي سوف نقوم بأدائها بنظام محكم في إدارة العمليات وبتدرج للتحسين المستمر في الأداء لأعمالنا الحالية والتي ستقودنا للطريقة الصحيحة في العمل.

إذن الكايزن = جمبا - مودا

* الجمبا ()تعنى المكان الذي يحدث فيه التغيير * المودا ()تعنى الهدر أو العمل الغير مفيد

والكايزن هنا تركز على مهاجمة كل (الاعمال

الغير مفيدة الموجودة في جمبا) اي الأعمال الغير

هذه الأساليب الجادة للتطوير تقودنا مباشرة إلى معرفة أفضل السبل للتطبيق الفعلي في أماكن العمل وهي مبدأ الكايزن جمبا ,ودعونا نتطرق لسرده حتى نعم الفائدة من خصائصه المتقدمة .

ما معنى كايزن الجمبا KAIZEN Gemba

هي في الأصل كلمة يابانية تعني تنفيذ تقنيات الكايزن جمبا في موقع العمل الفعلي أو بمعنى آخر (أين تحدث العمليات التي تعطي قيمة مضافة).

وتترجم إجمالاً KAIZEN Gemba الى التحسين المستمر في مواقع العمل و في العمليات المنفذة.

• إن كايزن جمبا عبارة عن مجموعة من الأدوات الإدارية التي تستخدم عالمياً لتجعل العمليات التي تتم داخل المنشأة او المؤسسة على المستوى الأول عالمياً .. أي التغيير للأعمال لتصبح الأفضل عالمياً.

وهذا المنهج باستخدام كايزن جمبا يقوم على:

- التحسين المستمر بمعنى التغيير المستمر للأفضل.

- وهذا التغيير عند تطبيقه في (موقع العمل)

ينتج عنه ارتقاء القدرات الإبداعية للعاملين ومشاركتهم في التغيير المطلوب.

- تعد فكرة التخلص من الهدر أو المخلفات في

العمليات هي المحور الرئيسي للتغيير .



إستراحة عالم الجودة

الإعداد:

مهندس: شرف الدين عقيد
أخصائية التغذية: روان خريسات

وارتداء الملابس المناسبة والنظيفة.



وفي هذه الصورة نرى الشخص يرتدي القفازات

3-استخدام الأواني غير المعقمة بشكل صحيح «الأواني القذرة».



أخصائية التغذية: روان خريسات

التسمم الغذائي

يعرف التسمم الغذائي بأنه مجموعة من الأعراض المرضية التي تظهر بشكل فجائي والتي تدوم لفترة زمنية قصيرة والناجمة من استهلاك الأغذية السامة أو الملوثة بالبكتيريا أو الفيروسات أو المواد التي تفرزها هذه الكائنات وقد تظهر هذه الأعراض على شخص أو أكثر وعندها يقال ان التسمم الغذائي قد تفشى.

وقد أثبتت الدراسات أن البكتيريا تعد السبب الرئيسي لحدوث حالات

التسمم الغذائي بأكثر من ٨٠٪.

أعراض التسمم الغذائي

ومن أعراض التسمم الغذائي

١-الألم البطني وما يصاحبه من تقلصات المعدة

٢-الاسهال

٣-ارتفاع درجة الحرارة

٤-الغثيان

٥-التقيأ

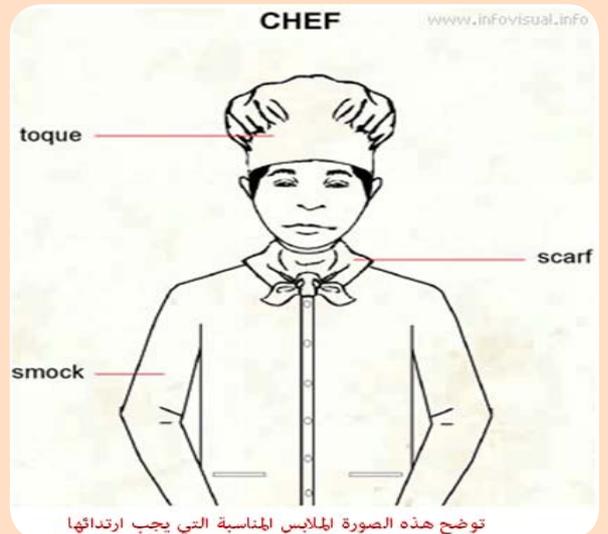
٦-أحيانا تظهر على المريض أعراض على هيئة شلل في الجهاز العصبي

أسباب التسمم الغذائي

١-تخزين الأغذية بشكل سيء

٢-تحضير الأطعمة من قبل اي شخص دون مراعاة قواعد النظافة من حيث

نظافة الأيدي اذ يجب غسلها وتعقيمها وقص الأظافر وايضا ارتداء القفازات



توضح هذه الصورة الملابس المناسبة التي يجب ارتداؤها

لاحظ الفرق



الوقاية من التسمم الغذائي:

- ١- غسل اليدين جيدا قبل الاكل وبعده وقبل تحضير الطعام وبعده
- ٢- ارتداء الملابس المناسبة والنظيفة
- ٣- ارتداء القفازات أثناء طهي الطعام
- ٤- سلامة العاملين من الأمراض والجروح
- ٥- نظافة الأواني المستخدمة في طهو الطعام
- ٦- نظافة مكان الطهو
- ٧- اغلاق جميع الفتحات التي تأوي اليها القوارض والحشرات
- ٨- تخزين الأغذية بشكل جيد وعلى درجة حرارة مناسبة اذ ان درجة الحرارة المناسبة تمنع من تكاثر البكتيريا والجراثيم الممرضة
- ٩- عدم استخدام نفس أدوات الطهي لعدة أنواع من الطعام مثل استخدام سكين واحد لتقطيع اللحوم والخضار دون غسلة اذ تساهم هذه العملية في انتقال الميكروبات من اللحوم الى الخضار أو العكس
- ١٠- توفر التهوية الجيدة في مكان الطهو
- ١١- التنظيف والتعقيم المستمر لمكان الطهو والادوات المستخدمة في الطهو

وفي الختام:

يروى عن رسول الله صلى الله عليه وسلم أنه قال :
 « إن الله طيب يحب الطيب، نظيف يحب النظافة، كريم
 يحب الكرم، جواد يحب الجود، فنظفوا أفئنتكم »

المصادر والمراجع:

- Basic Food Book
 Am.net.www.mylive
<http://zeraqena.ahlamontada.com>
<http://www.nadyelfikr.com/s>
www.aawsat.com

أخصائية التغذية: روان خريسات

فيتامين الجمال

يسمى خبراء التجميل فيتامين «أ» فيتامين الجمال نظرا لأهميته في المحافظة على الجلد ونعومته وطراوته ونضارته ولأهميته أيضا في المحافظة على لمعان وجمال الشعر والعيون وصحة وقوة الأظافر.

يظهر هذا الفيتامين فقط في المنتجات الحيوانية مثل اللحوم والحليب والبيض والكبد وزيت السمك ومنتجات الألبان التي تحتوي على الدهون غير منزوعة الدسم» وغيرها.

لاحتوي النباتات على فيتامين «أ» ولكنها تحتوي على متساوغة هذا الفيتامين «البادرة» «Precursor» والتي تسمى «B-carotene» توجد «B-carotene» في البرتقال والخضروات الصفراء والخضروات ذات الأوراق الخضراء والجزر والشمام والسكواتش والبطاطا الحلوة والسبانخ واللفت والكرنب والمشمش والمنجا وغيرها.

فوائد فيتامين «أ»

يساعد على النمو بشكل صحيح، ينظم عمل جهاز الماعة، يحافظ على

- ٤- منتجات الألبان والمايونيز «وأي طعام يستخدم في تحضير المايونيز» التي تخزن بشكل سيء او تترك خارج الثلاجة لمدة طويلة.
- ٥- الحليب الخام «غير المبستر»
- ٦- الخضار والفاكهة غير النظيفة «غير المغسولة بشكل جيد»
- ٧- اللحوم غير المطبوخة بشكل جيد، اذ ان بعض المايكروبات تحتاج لدرجة حرارة عالية نسبيا و وقت طويل نسبيا حتى تموت.
- ٨- المياه غير المعقمة.

أنواع التسمم الغذائي

١- التسمم الغذائي الميكروبي:

يعرف التسمم الغذائي الميكروبي بأنه التسمم الناتج من الكائنات الدقيقة «البكتيريا، الفيروسات، الفطريات، والطفيليات» ويكون عن طريق أ- السموم التي تفرزها هذه الجراثيم في الاغذية
 ب- السموم التي تفرزها داخل الجهاز الهضمي للانسان
 ج- نتيجة تكاثر هذه الجراثيم في الاطعمة
 ومن الممكن أن تظهر عوارض التسمم الميكروبي مباشرة بعد اكل الطعام الملوث بالميكروبات أو الي فترة تتراوح بين نصف ساعة الى اسبوعين وايضا من الممكن عدم ظهور أي عوارض اذ ان اكثر من ٩٥% من حالات التسمم الميكروبي لا تؤثر بالشخص.

٢- التسمم الغذائي الكيميائي:

هو التسمم الغذائي الناتج من:

- أ- التسمم بالمعادن: ويكون عن طريق تخزين الأغذية الحمضية «مثل العصائر» في عبوات مطلية بالرصاص أو الكاديوم أو الزنك وغيرها.
- ب- التسمم بالمبيدات الحشرية: ويكون عن طريق تناول الخضراوات أو الفاكهة «بعد رشها» غير المغسولة جيدا أو عن طريق تلوث الطعام بهذة المواد أو عن طريق المنظفات المنزلية.
- ج- التسمم بالمواد الكيميائية والمنظفات الصناعية المستخدمة في غسل خطوط الانتاج: ويحدث بواسطة الاستخدام الخاطيء اما باستخدام تراكيز عالية من هذه المواد أو عن طريق عدم الغسيل الجيد بعد الاستخدام.
- د- التسمم بالمواد الحافظة ومكسبات الطعم والرائحة: تسبب هذه المواد ضرر فقط اذا استخدمت بكميات اكثر من الكميات المقررة.

أشكال فيتامين أ



الزيوت والدهون لذا فان هذه الفيتامينات لاتخزن في الجسم اذ يأخذ الجسم حاجته منها والباقي يخرج خارج الجسم.

٢- الفيتامينات الذائبة في الدهون وهي «A, D, E, K» بالنسبة لمصادرها فأغلبها في الزيوت والمواد الغذائية المحتوية على الدهون لذا فان هذه الفيتامينات تخزن في النسيج الدهني لحين الحاجة لها، وهنا تكمن الخطورة

سلامة العين، يعزز قوة العظام والأسنان النامية والشعر والأظافر، يدعم نمو أنسجة الجلد نموها صحيا، مهم خلال فترة نمو الجنين، يؤخر بوادر الشيخوخة.

نقص فيتامين «أ»

يسبب نقص هذا الفيتامين العمى الليلي وخلل في النمو الطبيعي للعظام والأسنان وتطورها عند صغار السن ويسبب أيضا تسطح الخلايا الطلائية وجفاف سطحها وجفاف الغدد الدمعية وأيضا يؤدي الى جفاف الجلد وتقرن بصيلات الشعر وعدم كفاية عمل جهاز المعاعة وزيادة الأمراض.

أسباب نقص فيتامين «أ»

من أسباب نقص فيتامين «أ» في أجسامنا عدم تناول الأطعمة الغنية بهذا الفيتامين، أو استنزاف مخزون فيتامين «أ» بسرعة في الجسم ويعود ذلك للأسباب التالية:

١- الإصابة بأمراض معينة مثل: الحصبة والاسهال وأمراض الكبد والأمعاء.

٢- سوء الامتصاص في الجسم.

٣- سوء التغذية.

٤- عدم تناول ما يكفي من البروتين الذي يمنح النواقل للفيتامين التي تقوم بنقله داخل الجسم والاستفادة منه.

٥- قلة الوعي والثقافة الغذائية.

ماذا نفعل في حال نقص فيتامين «أ»؟

أولا يجب البحث عن السبب الذي أدى الى نقص الفيتامين ومعالجته وغالبا يكون السبب ناتج عن سوء التغذية بحيث لا يحصل الفرد على كفايته من الفيتامين أو قد يكون ناتج عن فقدان كميات من الفيتامين بسبب المرض وفي كلا الحالتين يمكن معالجة الأمر بتناول الأطعمة الغنية بهذا الفيتامين أو بأخذ

جرعات منة على شكل حبوب أو حقن.

** احذر من أخذ جرعات فيتامين «أ» دون استشارة الطبيب أو أخصائي

التغذية**

عندما يسمع بعض الأشخاص وخصوصا السيدات بفوائد فيتامين «أ» للجمل وأهمها أنه يزيد نمو الشعر والأظافر وجمال ونضارة الجلد يلجؤون الى أخذ جرعات منة على شكل حبوب أو حقن أو الزيوت و أهمها زيت كبد الحوت، دون التساؤل ماذا قد يحدث في حال زيادة كمية فيتامين «أ» في الجسم؟ قبل البدء بالحديث عن أعراض زيادة فيتامين «أ» دعونا نتحدث عن جرعات فيتامين «أ» وأشكالها:

وسيقصر حديثنا عن زيت كبد الحوت وأشكاله بما أنه شائع الاستخدام: يوجد زيت كبد الحوت بأشكال عدة منها الحبوب والزيوت وغيرها.

ومن فوائد:

يعد زيت كبد الحوت وزيت السمك من أفضل أنواع الدهون لصحة وسلامة المخ ويسمى بملك دهون المخ وأيضا يمنع الاكتئاب ويساعد على الاحتفاظ بذاكرة قوية وعدم حدوث الخرف «الزهايمر» ويعمل على منع تصلب شرايين القلب وأيضا يزيد من طول الشعر والأظافر.

وبالرغم من فوائد هذا الفيتامين اذ لا ينصح بأخذ جرعات منة دون استشارة الطبيب أو أخصائي التغذية، وقد يتساءل البعض لماذا؟

تقسم الفيتامينات الى قسمين الفيتامينات الذائبة في الماء والفيتامينات الذائبة في الدهون.

١- الفيتامينات الذائبة في الماء وهي مجموعة فيتامينات «ب» «B complex» وفيتامين «C» بالنسبة لهذه الفيتامينات فهي توجد غالبا في النبات ونادرا في

العذاب ليس له طبقة

مقال رائع من روائع الدكتور مصطفى محمود



الذي يسكن في أعماق الصحراء يشكو من الشكوى لأنه لا يجد الماء الصالح للشرب. وساكن الزمالك الذي يجد الماء والنور والسخان والتكييف والتليفون والتليفزيون لو استمعت إليه لوجدته يشكو من الشكوى هو الآخر من سوء الهضم والسكر والضغط والمليونير ساكن باريس الذي يجد كل ما يحلم به، يشكو الكآبة والخوف من الأماكن المغلقة والبوساس والأرق والقلق. والذي أعطاه الله الصحة والمال والزوجة الجميلة يشك في زوجته الجميلة ولا يعرف طعم الراحة. والرجل الناجح المشهور النجم الذي حالفه الحظ في كل شيء وانتصر في كل معركة لم يستطع أن ينتصر على ضعفه وخضوعه للمخدر فأدمن الكوكايين وانتهى إلى الدمار. والملك الذي يملك الأقدار والمصائر والرقاب تراه عبدا لشهوته خادما لأطماعه ذليلا لنزواته. وبطل المصارعة أصابه تضخم في القلب نتيجة تضخم في العضلات. كلنا نخرج من الدنيا بحظوظ متقاربة برغم ما يبدو في الظاهر من بعد الفوارق. وبرغم غنى الأغنياء وفقير الفقراء فمحولهم النهائي من السعادة والشقاء الدنيوي متقارب. فالله يأخذ بقدر ما يعطي ويعوض بقدر ما يحرم وييسر بقدر ما يعسر.. ولو دخل كل منا قلب الآخر لأشفق عليه ولرأى عدل الموازين الباطنية برغم اختلال الموازين الظاهرية.. ولما شعر بحسد ولا بحقد ولا بزهو ولا بغرور.

الجمارك من أخذ الجرعات الزائدة منها اذ يصعب التخلص منها لأن الجسم يستطيع تخزين كميات كبيرة منها وفي حال زيادة كميتها في الجسم سيصاب الشخص بالسمية «Toxicity».

ومن أعراض زيادة فيتامين «أ» في الجسم:

- ١- خلل في عمل الكبد
- ٢- تشوهات خلقية للجنين
- ٣- ضعف العظام «هشاشة العظام»
- ٤- تضخم الكبد والطحال
- ٥- سقوط الشعر
- ٦- عدم وضوح الرؤية
- ٧- سرعة الغضب
- ٨- الام في المفاصل
- ٩- اضطرابات في المعدة والأمعاء
- ١٠- ارتفاع الضغط داخل الجمجمة مصحوبا بصداع
- ١١- مشاكل في الجهاز العصبي المركزي
- ١٢- الاجهاض التلقائي

لذا استشر الطبيب أو أخصائي التغذية قبل أخذ أي جرعة من فيتامين «أ» وايضا الفيتامينات الذئبة في الدهون.

المصادر والمراجع:

Human nutrition
Nutrition and food processing
Food science
www.alalamonline.net
www.google.com

الالكتروني والرد عليه
نظر البريطاني للساعة في دهشة شديدة
وعرض على الياباني ٢٥٠٠٠ دولار مقابلها مرة
أخرى قال الياباني إن الساعة ليست للبيع
*****استمر البريطاني في مساعدة الياباني في
حمل حقائب الضخمة بينما رنت الساعة مرة
ثالثة، وفي هذه المرة استخدمها الياباني لاستقبال
فاكس

حينئذ كان البريطاني مصمما على شراء الساعة
وزاد من الثمن الذي عرضه حتى وصل إلى
٣٠٠ ألف دولار عندها سأله الياباني، إن كانت
النقود بحوزته بالفعل.. فأخرج البريطاني دفتر
شيكاته وحرر له شيكا بالمبلغ فورا..

فاستخدم الياباني الساعة لنقل
صورة الشيك إلى بنكه، وقام بتحويل
المبلغ إلى حسابه في سويسرا...! ثم
خلع ساعته وأعطاها للبريطاني وسار
مبتعدا - انتظر صرخ البريطاني لقد نسيت
حقائبك رد الياباني قائلاً: إنها ليست حقائب،
وإنها بطاريات الساعة

*****كم مرة في مجال العمل رأيت
أو سمعت عن فكرة رائعة ثم قمت
باعتقادها فورا بدون أن تفهم طريقة
عملها بالفعل؟ أو تعي ما يترتب
عليها؟ وماذا كانت النتائج؟ نصيحة لك..
فكر جيداً قبل أن تتخذ قراراً

فكر جيداً قبل أن تتخذ قراراً

كان هناك رجلان يمران عبر بوابة الجمارك في أحد المطارات، الرجل الأول كان يابانيا ويحمل حقيبتين كبيرتين، بينما كان الثاني بريطانيا وكان يساعد الياباني على المرور بحقائبه عبر بوابة



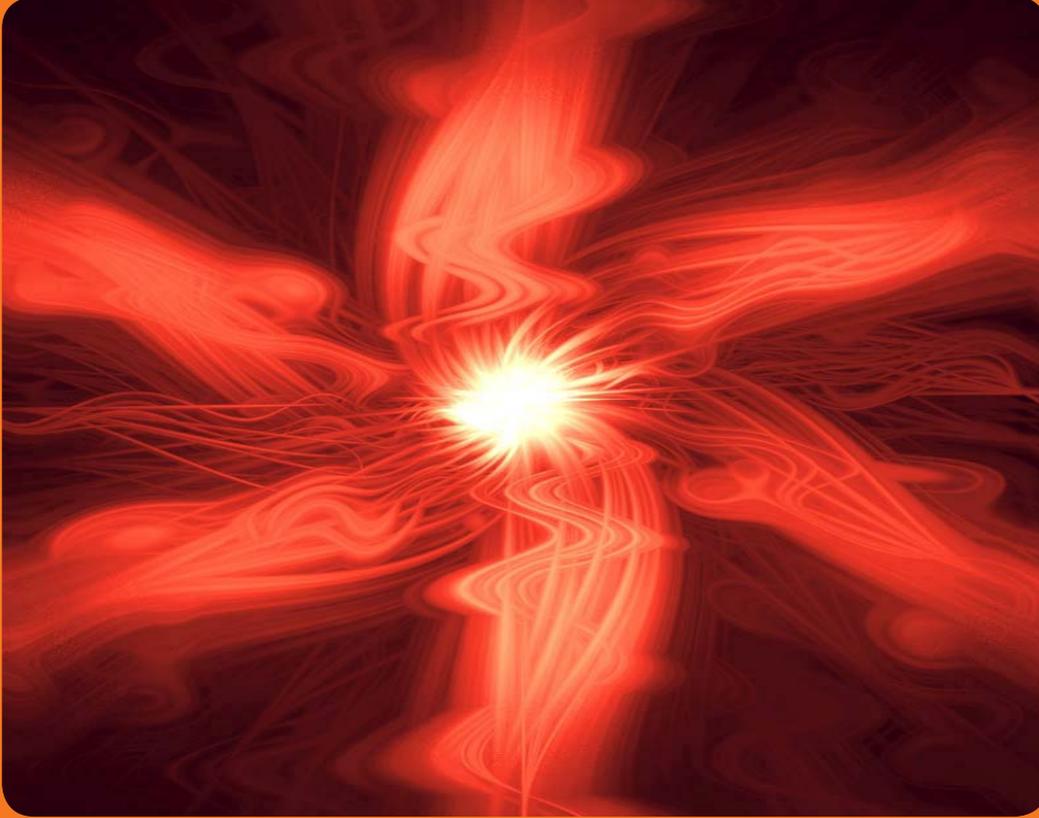
حق و إلى نعيم حق.. يوم لا تنفع معذرة.. و لا
تجدي تذكرة.
و أهل الحكمة في راحة لأنهم أدركوا هذا
بعقولهم
و أهل الله في راحة لأنهم أسلموا إلى الله في
ثقة و قبلوا ما يجربه عليهم و رأوا في أفعاله

يرتديها الأبطال حيث يبدو أحدنا ملكا والآخر
صعلوكا و حيث يتفاوت أماننا المتختم و المحروم.
أما وراء الكواليس.
أما على مسرح القلوب.
أما في كوامن الأسرار و على مسرح الحق و
الحقيقة..

إنما هذه القصور و الجواهر و الحلي و اللآلئ
مجرد ديكور خارجي من ورق اللعب.. و في داخل
القلوب التي ترقد فيها تسكن الحسرات و الآهات
الملتاعة.
و الحاسدون و الحاقدون و المغترون و الفرعون
مخدوعون في الظواهر غافلون عن الحقائق.

و لو أدرك السارق هذا الإدراك لما
سرق و لو أدركه القاتل لما قتل و لو
عرفه الكذاب لما كذب.
و لو علمناه حق العلم لطلبنا الدنيا
بعزة الأنفس و لسعينا في العيش
بالضمير و لتعاشرنا بالفضيلة فلا
غالب في الدنيا و لا مغلوب في
الحقيقة . و الحظوظ كما قلنا متقاربة
في باطن الأمر و محصولنا من الشقاء
و السعادة متقارب رغم الفوارق
الظاهرة بين الطبقات.. فالعذاب
ليس له طبقة و إنما هو قاسم مشترك
بين الكل.. يتجرع منه كل واحد
كأسا وافية ثم في النهاية تتساوى
الكؤوس رغم اختلاف المناظر و تباين
الدرجات و الهيئات
و ليس اختلاف نفوسنا هو اختلاف
سعادة و شقاء و إنما اختلاف مواقف..
فهناك نفس تعلو على شقائها و
تتجاوزه و ترى فيه الحكمة و العبرة
و تلك نفوس مستنيرة ترى العدل و

الجمال في كل شيء و تحب الخالق في كل أفعاله..
و هناك نفوس تمضخ شقاءها و تجتره و تحوله
إلى حقد أسود و حسد أكال.. و تلك هي النفوس
المظلمة الكافرة بخالقها المتمردة على أفعاله.
و كل نفس تمهد بموقفها لمصيرها النهائي في العالم
الآخر.. حيث يكون الشقاء الحقيقي.. أو السعادة
الحقيقية.. فأهل الرضا إلى النعيم و أهل الحقد إلى
الجحيم.
أما الدنيا فليس فيها نعيم و لا جحيم إلا بحكم
الظاهر فقط بينما في الحقيقة تتساوى الكؤوس
التي يتجرعها الكل.. و الكل في تعب.
إنما الدنيا امتحان لإبراز المواقف.. فما اختلفت
النفوس إلا بمواقفها و ما تفاضلت إلا بمواقفها.
و ليس بالشقاء و النعيم اختلفت و لا بالحظوظ
المتفاوتة تفاضلت و لا بما يبدو على الوجوه من
ضحك و بكاء تنوعت.
فذلك هو المسرح الظاهر الخادع.
و تلك هي لبسة الديكور و الثياب التنكرية التي



عدلا مطلقا
دون ن يتعبوا عقولهم فأراحو عقولهم أيضا،
فجمعوا لأنفسهم بين راحتين راحة القلب و
راحة العقل فأثمرت راحتان راحة ثالثة هي
راحة البدن..
بينما شقى أصحاب العقول بمجادلاتهم.
أما أهل الغفلة و هم الأغلبية الغالبة فما زالوا
يقتل بعضهم بعضا من أجل اللقمة و المرأة و
الدرهم و فدان الأرض،
ثم لا يجمعون شيئا إلا
مزيدا من الهموم
و أحمالا من الخطايا
و ظمأ لا يرتوي
و جوعا لا يشبع.
فانظر من أي طائفة من هؤلاء أنت.. و اغلق
عليك بابك و ابك على خطيئتك.

فلا يوجد ظالم و لا مظلوم و لا متختم و لا محروم..
و إنما عدل مطلق و استحقاق نزيه يجري على
سنن ثابتة لا تتخلف حيث يمد الله يد السلوى
الخفية
يحنو بها على المحروم
و ينير بها ضمائر العميان
و يلاطف أهل المسكنة
و يؤنس الأيتام و المتوحدين في الخلوات
و يعوض الصابرين حلاوة في قلوبهم..
ثم يميل بيد القبض و الخفض
فيطمس على بصائر المترفين
و يوهن قلوب المتخمين
و يورق عيون الظالمين
و يرهل أبدان المسرفين..
و تلك هي الرياح الخفية المنذرة التي تهب من
الجحيم و النسيمات المبشرة التي تأتي من الجنة.. و
المقدمات التي تسبق اليوم الموعود.. يوم تنكشف
الأسرار و تهتك الحجب و تفترق المصائر إلى شقاء

العلاقة بين إستراتيجية المنظمة، إدارة الجودة الشاملة و أداء منظمات الأعمال – الدور الوسيط لإدارة الجودة الشاملة.



الكاتب / دانيال براجوقو و امريك سوهاال
مدرسة إدارة الأعمال و التسويق - جامعة
ديكن - استراليا
يونيو- ٢٠٠٤



ترجمة: المحاج عبد المولى الصديق موسى

ملخص الدراسة

العديد من الباحثين قد قاموا بدراسة العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و الأداء التنظيمي [6-11] و لكن لا يوجد احد من الباحثين قد حدد العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و أي إستراتيجية معينة و بالأخص دور إدارة الجودة الشاملة كجزء من تطبيق الإستراتيجية في تأثيرها على العلاقة بين الإستراتيجية و الأداء التنظيمي و هذا ضروري عند اقتراح أمودج الإستراتيجية التنافسية. أكد بورتر [12] أن أي إستراتيجية تحتاج إلى موارد مختلفة و ترتيبات تنظيمية لتكون ناجحة في تحقيق الأهداف التنظيمية الأولية للإستراتيجية. باستخدام البيانات الأولية التي تم جمعها في هذه الدراسة من مؤسسات الأعمال الاسترالية، حاولت الدراسة أن تحقق هدفين أوليين. أولهما إزالة الغموض الذي يعتري العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و الإستراتيجية التنظيمية و أداء المنظمة الذي يظهر في الإطار النظري الذي يختص بإدارة الجودة الشاملة و الإستراتيجية التنظيمية. ثانياً لتطوير دراسة إدارة الجودة الشاملة من خلال تناولها في إطار البعد الاستراتيجي للمنظمة و ذلك من خلال دراسة مناسبتها للتطبيق في إطار دعم العلاقة بين الإستراتيجية التنظيمية و أداء المنظمة.

٢. الإطار النظري للدراسة:

الإطار النظري للدراسة تم تناوله في ثلاث أقسام، القسم الأول تناول العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و لأداء التنظيمي و هذه توفر الفهم لأساسيات العلاقات الأخرى (أي العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية المنظمة و العلاقة بين الإستراتيجية و أداء المنظمة) و اللتان سيأتيان بعد القسم الأول.

2.1 العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و أداء المنظمة:

باستعراض الإطار النظري الذي يغطي العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و الإبداع، براجوقو و سوهاال [13] توصلوا إلى وجود رأيين أولهما البعد الإبداعي للجودة و ذلك لأنها تؤسس لنظام و ثقافة تنظيمية توفر بيئة خصبة للإبداع بمنظمات الأعمال [14-18]. و الرأي الآخر المعاكس يرى أن تطبيق مبادئ الجودة الشاملة و ممارستها العملية يمكن أن تعيق إبداع المنظمات [19,20]. وسط الكثير من المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة نجد أن التركيز على العميل قد حاز على الكثير من الاهتمام بالرغم من أثره السالب على الأداء الإبداعي [21-24]. و كما تناول خبراء الجودة أعلاه، أن التركيز على العميل يغلق المنظمة في سوق مغلق يركز على تحقيق رغبة العميل الحالي و تطلعاته و بالتالي يعرضوا أعمالهم من خلال تطلعات و

إن الدراسة المنشورة بهذه الورقة تختبر مدى ملائمة أنشطة إدارة الجودة الشاملة كوسيط محفز للعلاقة بين إستراتيجية منظمات الأعمال و أداء المنظمات. و باختبار العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية المنظمة، كما تحاول الدراسة الوصول إلى مفهوم أوسع و شامل لإدارة الجودة الشاملة. كما أن الدراسة قامت بتحليل بعض المتناقضات التي ظهرت في سياق المعلومات العلمية التي تناقش علاقة إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية قيادة التكلفة بالإضافة للأداء في الجودة و الإبداع. البيانات الأولية لهذه الدراسة تم التوصل إليها من خلال المسح الإحصائي لعينة مكونة من 149 من كبار و صغار المدراء بمؤسسات الأعمال الاسترالية. تحليل البيانات تم بواسطة استخدام أمودج المعادلة الهيكلية (-SEM) Structural Equation Mod- eling التي تشتمل على علاقات جزئية و كلية. و توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية المنظمة. و وجود علاقة جزئية بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية المنظمة و ثلاثة متغيرات لأداء المنظمة (جودة المنتج، و الإبداع و الابتكار في المنتج و العمليات الإنتاجية). بهذا نجد أن تطبيق إدارة الجودة شاملة يحتاج إلى موارد مكملة لتحقيق فاعلية الإستراتيجية لقدر عالي من الأداء خاصة الإبداع و الابتكار.

١- المقدمة

إن الربط بين إستراتيجية المنظمة و هيكلها الوظيفي و أدائها من المظاهر البديهية لأبجديات الإدارة الإستراتيجية حيث تحدد الإدارة الإستراتيجية الهيكل التنظيمي للمنظمة و الذي بدوره يؤثر تأثيراً جلياً على أداء المنظمة [12]. إن الدراسة الواردة في هذه الورقة قد أجريت على الصورة المذكورة أعلاه و الذي فيه حاولت الدراسة أن تكشف اللثام عن العلاقة بين إستراتيجية المنظمة (المتتملة في المفاضلة و قيادة التكلفة)، الهيكل التنظيمي المتمثل (درجة تطبيق إدارة الجودة الشاملة) و الأداء التنظيمي (المتمثل في الجودة و الابتكار و الإبداع).

و من مبررات القيام بهذه الدراسة هي الحاجة إلى معرفة العلاقة بين متغيرات المجموعات الثلاث المذكورة أعلاه و التي يوجد تضارب في طبيعة العلاقة بينها كما هو مذكورة في الإطار النظري للبحث.

علاوة على ذلك نجد أن المهتمين بأمر الجودة قد نادوا (3-5) بدراسة إدارة الجودة الشاملة في إطار تنظيمي و مؤسسي يتضمن بعض العوامل كهيئة الأعمال و الثقافة التنظيمية و بالأخص إستراتيجية المنظمة. بينما نجد أن

رغبات العملاء الحاليين و نتيجة لذلك تفشل هذه المنظمات في تحقيق الإبداع المرجو نتيجة عدم تشجيع هذا النوع من الأسواق للإبداع و الابتكار لاعتماده الكلي على رؤية العميل.

2.2 العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية المنظمة:

قليل من الباحثين قد ناقشوا العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية المنظمة و خاصة في إطار نموذج بورتر [12]. و هذا لأن بعض الباحثين قد قدموا دعماً لاعتماد إدارة الجودة الشاملة كنموذج استراتيجي في منظمات الأعمال. لذا فإن فلسفة إدارة الجودة الشاملة قد طورت تطبيق الجودة الشاملة من المستوى التشغيلي إلى المستوى الإستراتيجي [27]. بينما احتج باون و دين [15]، من نظر الإدارة الإستراتيجية، فإن إدارة الجودة الشاملة تختص أكثر بتطبيق و نشر المفهوم الاستراتيجي فضلاً عن أنها خيار استراتيجي. فالأمر إذاً هو معرفة في أي خيار استراتيجي يمكن استخدام إدارة الجودة الشاملة. ريد و آخرون [28] أفادوا بأن يمكن تمييز مكونات الجودة الشاملة على موجهين اقتصاديين هما اتجاه العملاء و اتجاه العمليات الإنتاجية. فيما يختص باتجاه العملاء فإن الشركة تسعى لكسب قيمة تسويقية من خلال التفوق على المنافسين من جذب الكثير من العملاء من خلال تميز المنتج من حيث النوع و بأفضل الأسعار. بالرغم من هذه الفكرة لم تطرح بشكل شامل و لكنها تقترح بأن في مفهوم الاهتمام بالعميل يرتبط بإستراتيجية المفاضلة (أي المعايير و المواصفات التي يبني العميل رؤيته في قبول و رفض المنتج). و على الصعيد الآخر فإن الشركات ذات الوضع المتدني في عملياتها الإنتاجية فإنها ستتعيب نظاماً لتحسين فاعليتها لتقليل العيوب و الاستغلال الأمثل للموارد. و هذا الطرح ينبع من أصول إدارة الجودة الشاملة المتمثل في الضبط الإحصائي للعمليات الإنتاجية. إن مفهوم الكايزن [29] الذي سيطر على أدبيات إدارة الجودة الشاملة خلال ثمانينات و تسعينات القرن الماضي قد أكد على أهمية التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية فضلاً عن الإبداع في المنتج. ريد و آخرون [28] أشاروا لذلك خلال مفهوم التحسين المستمر. إدارة الجودة الشاملة رفعت مفهوم تقليل التكاليف إلى الوقاية من وقوع الأخطاء قبل حدوثها. كما أشار إليها هاكمان و ويجمان [30]،

[p. 310]

من المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة

أن تكاليف الجودة الضعيفة (الفحص، إعادة التصنيع، فقدان العملاء، و غيرها) أكبر من تكاليف تحسين العمليات التي بدورها تؤدي إلى الحصول إلى منتج أو خدمة عالية الجودة. ريد و آخرون نتيجة لذلك اقترحوا انه في حالة التدني في العمليات الإنتاجية، فإن تطبيق إدارة الجودة الشاملة سيؤدي أخيراً إلى فائدة مبنية على التكلفة و التي ستعكس بدورها تبني إستراتيجية قيادة التكلفة. و المقترح الآخر الأقوى للعلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية قيادة التكلفة هو ما اقترحه جوبلي و براون [31]. في أطروحتهم (الطرق الإستراتيجية نحو الإبداع). و قد حددوا إدارة الجودة كقيمة دافعة بما إنها أكدت على الإبداع في العمليات فضلاً عن الإبداع في المنتج. و بالتركيز على الإبداع في العمليات يمكن ربط إدارة الجودة الشاملة بإستراتيجية بورتر لقيادة التكلفة ، و لكن جوبلي و براون [31] أكدوا أيضاً أن إدارة الجودة الشاملة لا تبحث فقط عن إستراتيجية اقل التكاليف فضلاً عن إستراتيجية القيمة الكلية أي أن إدارة الجودة الشاملة تركز على تحقيق الجودة للوحدات المنتجة بسعر منافس و بهذه الكيفية تكون نسبة الجودة إلى السعر عالية. و باستقراء كل هذه الآراء نجد أن هنالك علاقة بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية قيادة التكلفة. لذا نجد انه من الصعب الوصول إلى نتيجة قاطعة واضحة تقود إلي وضع إدارة الجودة الشاملة في إطار معين بين أي من الإستراتيجيتين المذكورتين. و على نفس المنوال نجد إن براجوقو و سوهال [13] قد افترضوا أن إدارة الجودة الشاملة يمكن استخدامها في إستراتيجيات مختلفة تشمل إستراتيجية المفاضلة و قيادة التكلفة.

2.3 العلاقة بين إستراتيجية المنظمة و أدائها:

Organization Strategy and Performance

كما هو الحال في القسم السابق يوجد الكثير من اللبس في الإطار النظري للربط بين علاقة إستراتيجية المنظمة و أدائها. بالأخص فيما يختص بالجودة بلوهالي [32] يرى أن مناسبة إدارة الجودة لإستراتيجية ما ليس بالأمر الواضح وذلك لأن اصطلاح الجودة يمكن تعريفه بصور مختلفة. و افترض بلوهالي أن تطبيق الجودة بشكل عالي يقود إلى المتابعة القوية لإستراتيجية قيادة التكاليف و المفاضلة معاً. و يقترح بورتر [12] أن إستراتيجية المفاضلة تهدف إلى خلق منتج يراه العميل منتجاً متميزاً على كل المنتجات المنافسة. و الشركات التي تتبنى هذه الإستراتيجية

تختار واحدة أو أكثر من مميزات المنتج التي يصنفها العميل كمميزات أساسية و هامة بالمنتج تؤهل المنتج للظهور وسط السلع المنافسة بأجود الميزات و أفضل الأسعار. فليس و آخرون [33] يرون وسط كل مصادر المفاضلة بين المنتجات، فإن الجودة غالباً ما تميز إستراتيجية المفاضلة. و هذا يرجع إلى أن الجودة تخلق مردود تنافسي للمنتج بسبب ولاء العميل للمنتج و تقليلها لحساسية العميل تجاه السعر. كما لاحظوا أن الحكمة التقليدية التي تقول إن انجاز قدر عالي من الجودة يحتاج إلى مكونات عالية التكلفة و تقنيات إدارية و تصنيعية مكلفة لا تتناسب مع تخفيض التكلفة من خلال تطبيق الجودة. و قد توصلوا من خلال دراساتهم التجريبية أن الجودة لها اثر ايجابي على تخفيض التكلفة و هذه تتناسب مع النتائج السابقة التي تفيد أن درجة تطبيق الجودة تتناسب عكسياً مع التكلفة كما تم إثباتها في الفصل السابق.

و في سياق مفهوم الجودة فإن افتراض أن الجودة لها أثر مباشر على تخفيض التكلفة على نطاق العمليات الإنتاجية فضلاً عن تكلفة حصتها في السوق، أكد ديمنج من خلال مفهوم سلسلة التحسين [34] أن من الممكن لمنظمات الأعمال زيادة قدراتها التنافسية بتطوير تطبيق الجودة لديها و الذي بدوره يؤدي تخفيض التكلفة و بالتالي الحصول على أكبر حصة في السوق. و قد دعم هذا الرأي كل من كروسبي [35] و جوران [36] في تناولهم مفهوم تكلفة الجودة. ماني و آخرون [37] يرون أن تطبيق و تطوير الجودة يساعد في تقليل تكاليف التصنيع و بتضمين هذه الرؤية أن الجودة تدعم إستراتيجية قيادة التكلفة. و على الجانب الآخر نجد أن العلاقة بين إستراتيجية المنظمة و الإبداع تبدو أنها أكثر وضوحاً حيث أنها تتفق بشكل عام على أن هنالك علاقة ايجابية بين الإبداع و خاصة الإبداع في المنتج و إستراتيجية المفاضلة. ميلور [38] يرى أن المنظمات التي تتبنى إستراتيجية المفاضلة فإنها تلتزم بتقديم منتجات جديدة و تستجلب تقنية جديد مع تركيزها التام على البحوث و التطوير و المغامرة بدخول أسواق جديدة لمنتجاتها. كما يدعم أيضاً العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة و جودة المنتج لأن الجودة جانب من جوانب المفاضلة مع أسلوب التصميم أو الإبداع التقني أو الفني. و إثباتاً لهذا الرأي فإن إيمائي و اترباك [39] أكدوا أن تفوق الشركات المتميزة و المبدعة

الفرضية 2أ: توجد علاقة ايجابية بين إستراتيجية المفاضلة و الأداء الإبداعي.
الفرضية 2ب: توجد علاقة ايجابية بين إستراتيجية المفاضلة و أداء الجودة.
الفرضية 2 ج: توجد علاقة ايجابية بين قيادة التكلفة و الأداء الإبداعي.
الفرضية 2 د: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين قيادة التكلفة و أداء الجودة.

أما مجموعة الفرضيات الثلاثة والأخيرة قد هدفت إلى تكامل المجموعتين الأوليتين من الفرضيات وذلك من خلال اختبار دور أنشطة الجودة الشاملة في توفيق العلاقة بين إستراتيجية المنظمة وأدائها. لذا نجد إن هيكل الدراسة كما موضح في الشكل رقم 1 تم اشتقاقه وتطويره من عدة دراسات في مجال استراتيجيات التصنيع. فمثلا وليامز وآخرون [42] قد قاموا باختبار العلاقة بين الإستراتيجية التنافسية والإستراتيجية التصنيعية و الأداء التنظيمي. وورد و دوراي [43] اختبروا العلاقة بين البيئة التنافسية ، إستراتيجية التنافس ، إستراتيجية التصنيع و أداء المنظمة في أربع مراحل للعلاقات المذكورة. استخدمت هذه الدراسة منهجية و هيكل البحث المستخدم بواسطة وورد و دوراي [43] بالرغم أن الدراسة ركزت على إستراتيجية المنافسة (أي إستراتيجية المفاضلة و قيادة التكلفة). و إدارة الجودة الشاملة كإستراتيجية تشغيلية أو ممارسات تنظيمية و أداء تنظيمي فيما يختص بأداء الجودة و الابتكار. إن هيكل البحث يتماشى مع مفهوم التوافق الذي اقترحه فنكترامان [44]. بينما أمثودج فينكرامان يتبع مفهوم النموذج الاقتصادي التقليدي للمنظمات الصناعية (البيئة — الإستراتيجية — الأداء) و هذه الدراسة اختارت أمثودج العلاقة الهيكلية بين (الإستراتيجية - الممارسة — الأداء).

باستخدام هذا الأمثودج تقيس الدراسة مدى دعم ممارسات و أنشطة إدارة الجودة الشاملة للعلاقة بين إستراتيجية المنظمة و أدائها و هل هذا الدعم كلي أم جزئي. و كما ذكر بالإطار النظري للدراسة فإن إدارة الجودة الشاملة أكثر ارتباطاً بأداء الجودة عن الأداء الإبتكاري وهذا يوفر أرضية للفرضيات التالية:

الفرضية 3أ: أنشطة إدارة الجودة الشاملة تدعم جزئياً العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة و الأداء الإبتكاري .
الفرضية 3ب: أنشطة إدارة الجودة الشاملة تدعم العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة و أداء الجودة دعماً كلياً
الفرضية 3 ج: أنشطة إدارة الجودة الشاملة تدعم العلاقة بين قيادة التكلفة و أداء الجودة دعماً كلياً.

على منافساتها يرتكز على الإبداع في الأداء الوظيفي فضلاً عن قلة التكلفة المبدئية و هذه الإبداعات والابتكارات تؤدي إلى تعظيم هامش الربح للوحدة المنتجة. بالإضافة إلى ذلك فإن الإطار النظري للدراسة يقترح أن الشركات المبدعة تسعى إلى إيجاد و تطوير منتج جديد [40,31] . . هيجنز [41] قدم عدة نماذج و أمثلة لشركات مبتكرة و مبدعة. فمثلاً شركة سوني أدخلت 200 منتج جديد و طورت 800 منتج موجود خلال سنة واحدة، بينما ثري أم حددت هدفها أن يكون 30% من قيمة دخلها من المنتجات التي تم تطويرها خلال الأربع سنوات الماضية.

ليس من الصعب أن نقترح أن إستراتيجية قيادة التكلفة لا ترتبط بالأداء الإبداعي للمنظمة على كل من مستوى المنتج و العمليات. و من الناحية النظرية يرى بورتير [12] أن الشركات التي تتبنى إستراتيجية قيادة التكلفة دائماً تحاول الرقابة على التكلفة و الموازنة المالية و الاستخدام الأمثل للموارد العمل على تقليل تكلفة البحوث و التطوير. و تدعيماً لهذا الرأي يرى ميلور [38] رواد التكلفة يجب أن لا يكونوا فقط مقلدين للإبداع بل يجب أيضاً أن يتابعوا إبداعات المنافسين مع تقليل المخاطرة، و بالتالي يخالفوا المواصفات الأساسية لمبتكري المنتجات. و على الصعيد الآخر يرى بورتير [12] أن إستراتيجية قيادة التكلفة قد تقود إلى الإبداع في العمليات الإنتاجية إلى درجة معينة بينما يرى ميلور [38] أن التركيز على الكفاءة قد يؤدي إلى تبسيط سياسة التغيير حتى في العمليات الإنتاجية و بالأخص المكلفة منها.

3. فرضيات البحث و هيكله:

و بإيجاز لما تقدم نجد أن الإطار النظري للدراسة قد كشف النقاب عن الكثير من وجهات النظر في وضع فرضيات للعلاقة بين إستراتيجية المنظمة ، إدارة الجودة الشاملة و أداء المنظمة. تم إعداد دراسة تجريبية لحل و معالجة هذا اللبس في العلاقة من خلال اختبار العلاقة بين المتغيرات الثلاث. نعتقد أن هذه الدراسة أيضاً مهمة لتوضيح دور الجودة في سياق العلاقة بين الإستراتيجية و الأداء الخاص بمنظمات الأعمال. و لقيادة و توجيه تحليل بيانات الدراسة التجريبية تم تحديد ثلاثة مجموعات من فرضيات البحث بناء على ما تم التوصل إليه خلال استعراض الإطار النظري للدراسة. المجموعة الأولى و تختص باختبار العلاقة إدارة الجودة الشاملة و استراتيجيات المنظمة المتمثلة في إستراتيجية المفاضلة و قيادة التكاليف. و كما تم مناقشته آنفاً نجد أن الإطار النظري للدراسة يدعم العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و كل من إستراتيجية المفاضلة و قيادة التكاليف عليه تم تحديد الفرضيتين التاليتين:

الفرضية 1أ: توجد علاقة ايجابية بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية المفاضلة.
الفرضية 1 ب: توجد علاقة ايجابية بين إدارة الجودة الشاملة و قيادة التكلفة.

أما المجموعة الثانية من الفرضيات تقوم باختبار العلاقة بين كل من الإستراتيجيتين و الأداء التنظيمي بناء على الجودة و الابتكار. و كما تم مناقشته في الإطار النظري للدراسة فإن أداء الجودة يمكن أن يتوافق مع الأهداف الموضوعية لكل من إستراتيجية المفاضلة و قيادة التكلفة بينما الإبداعي يرتبط فقط مع إستراتيجية المفاضلة. و كما ذكر تم وضع الفرضيات الأربع التالية:



شكل رقم البحث ١
هيكل و إطار البحث

4- أدوات البحث و جمع البيانات:

فيما يختص بتصميم أدوات البحث فإن تصميم هيكل و إطار البحث قد لعب دورا مهما في إدارة تلك العملية. إن بنية و هيكل البحث يمكن تعريفها كمتغيرات لا يمكن قياسها مباشرة [9]. في أي بحث يختص بالجوانب السلوكية. و لا يوجد أي جهاز لقياس هذه المتغيرات بدقة , لذا نجد أن الباحثين يستخدمون قياسين أو أكثر لقياس متغير. و حيث أن هذا الأمر يعد معقداً ابتداءً من إنشاء المعيار أو طريقة القياس مروراً بالتحقق من صلاحية المقياس. و حيث أن الهدف الأساسي للدراسة هو اختبار عدد من العلاقات فضلاً عن إنشاء نظام جديد للقياس لذا آثرنا استخدام نموذج سبق تجربته في القياس من الدراسات التجريبية السابقة. و هذه النقطة قد تم تأكيدها و قياس صلاحيتها تاتا و آخرون [45].

4-1 قياس إستراتيجية المنظمة:

و في البحث عن أمودج لقياس إستراتيجية المنظمة قامت الدراسة باستعراض الكثير من الدراسات السابقة التي قامت بقياس إستراتيجية بورتر و من أهمها ديس و ديفس [49] ميلور [47] لينجنيك هول [48]. و آرون [49] و يامن و آخرون [50] وسط كل هذه الدراسات فإن نموذج القياس لميلور [47] تم اختياره لأنه يتناول الجوانب السلوكية بإستراتيجية المفاضلة و قيادة التكلفة مشتملة على معيار الابتكار و المفاضلة. معيار قياس إستراتيجية المفاضلة يتضمن خمسة أشياء للتقييم: استخدام الإبداع و الابتكار في المنتج، القابلية في التفوق على المنافسين في السوق، التوجه الإبداعي، متابعة التحركات العدائية للمنافسين و أخيراً مستوى المخاطرة. معيار قياس قيادة التكلفة يتكون من ثلاث عناصر تقيس مدى تخفيض السعر و تقليل التكاليف، تكلفة الرقابة على مستوي المنظمة و الجرأة في عملية اتخاذ القرار.

4-2 مقياس إدارة الجودة الشاملة:

إن معيار قياس الجودة قد تم تعريفه بعدة طرق (بالرغم من تكاملها مع بعضها البعض) في الدراسات التجريبية السابقة، قررت الدراسة أن تأخذ الإستراتيجية التي استخدم فيها أمودج معياري واحد لقياس الجودة الشاملة ملحق بالعديد من المتغيرات المشتقة من نماذج أخرى. الأمودج المستخدم بواسطة سامسون و تيرزوفسكي [10] تم اختياره كأموذج لقياس الجودة الشاملة بسبب استخدامهم في الكثير من الدراسات الخاصة بالشركات الاستراتيجية. علاوة على ذلك نجد أن سامسون و تيرزوفسكي [10] قد بنوا هذا النموذج على خصائص و معايير جائزة مالكون بالدريج للجودة، و التي تم قبولها بواسطة الكثيرين من رواد الجودة [15].

جائزة مالكون بالدريج للجودة تتكون من ست خصائص لأنشطة المنظمات و خاصة واحدة لأداء المنظمة. ممارسات الجودة توجد في الست خصائص لأنشطة الجودة و هي القيادة، الإستراتيجية و التخطيط، التركيز على العميل، المعلومات و التحليل، إدارة الأفراد و إدارة العمليات.

4-3 قياس أداء الجودة:

كما ذكر سابقاً في قسم الإطار النظري للدراسة فإن تعدد تعاريف الجودة قد أدى إلى صعوبة إيجاد معيار موحد لقياس أداء الجودة و يظهر هذا جلياً في الدراسات التجريبية السابقة و التي استخدمت أكثر من طريقة لقياس أداء الجودة. الدراسات السابقة كساراف و آخرون [54]، فلاين و آخرون [55] و آدم [6] قد استخدموا عدة مؤشرات دون التثبيت و التحقق من مدى صلاحيتها للقياس. و بما أن الجودة عديدة العوامل تفضل الدراسة قياسها كوحدة متكاملة بدلا عن قياس عناصره المختلفة، نجد أن الطريقة

المستخدمة في كثير البحوث الحديثة كأهير و آخرون [9]، قراندزول و فيرشون [56] سامسون تيرزوفسكي [10] و دو و آخرون [11]. في وسط الدراسات، نجد أن الدراسة الحالية استخدمت النموذج الذي تم بواسطة أهير و آخرون [9] لأنه الأمودج الأكثر ارتباطاً بهدف الدراسة الحالية بالإضافة لإجراءات التحقق و الثبوتية الخاص بها. هذا الأمودج عرف أداء الجودة على أنه يتكون من عدة مؤشرات الاعتمادية، الأداء، فترة الصلاحية و المطابقة مع المواصفات. هذا المعيار استطاع أن يتغلب على كثير من المشاكل الخاصة بالفروقات بين الصناعات و ذلك لأن المستجيبين للدراسة يقيمون العوامل الأربعة بالمقارنة بالمنافسين في الصناعة.

4-4 قياس الأداء الإبداعي و الابتكاري:

باستعراض البحوث السابقة للإبداع التنظيمي فقد أكدت أن هناك اختلاف في طريقة احتساب الأداء الإبداعي في منظمات الأعمال، و ذلك من أجل التغطية الشاملة لكل جوانب الأداء الإبداعي. و قد استخدمت هذه الدراسة أمودج لقياس الأداء الإبداعي تم استخدامه في الدراسات السابقة الخاصة بالأداء الإبداعي مثل كوهين [57] ميلر و فريسين [58]، ديشباند و آخرون [59]، كراقوزولو و براون [60] أفلينتوس و آخرون [61] سوبرامانيان و نيلاكاتا [62] هولينستين [63] و كلينشاميدت و كوبر [64]. و هذه الميزات تشمل عدد من الإبداعات، سرعة الإبداع، مستوى الإبداع (الحدائة في النواحي التكنولوجية) و الريادة في السوق. و يتضمن الميزتين الأخيرتين فإن مجال قياس الأداء الإبداعي يغطي المفهوم الجذري للإبداع. و هذه الميزات الأربع غطت مجالين من مجالات الإبداع هي إبداع المنتج و إبداع العمليات الإنتاجية. الفرق بين المجالين تم توضيحه في الإطار النظري للإبداع [31,50]. كما هو الحال في أداء الجودة فإن البيانات المتحصل عليها فقد تم الوصول إليها بواسطة سؤال المستجيبين بتقييم الأداء الإبداعي للشركة مقارنة مع الشركات المنافسة في الصناعة. و فائدة هذه الطريقة قد تم مناقشتها بالتفصيل في دراسة بواسطة كرافت [65].

4-5 مصادر البيانات:

البيانات التجريبية تم الحصول عليها من خلال المسح العشوائي لـ 1000 مدير أغلبهم من القيادات العليا و الوسطى و الذين لهم معرفة بالممارسات التنظيمية السابقة و الحالية الخاصة بإدارة الجودة الشاملة و الإبداع في الشركات. عينة الدراسة تم اختياره عشوائياً و تضمنت عدة قطاعات صناعية. مستوى التحليل لهذه الدراسة تم باختيار مشروع واحد لكل منظمة. 149 مدير استجابوا للدراسة بينما 150 استمارة تم استرجاعها بسبب عدم صحة العنوان. و بطرح الاستمارات المسترجعة فإن نسبة المستجيبين تساوي 22,28%.

5- تحليل البيانات:

تحليل البيانات يتكون من خطوتين أساسيتين هما عملية تقليص البيانات و تحليل العلاقة الهيكلية للمتغيرات بطريقة معادلة تحليل العلاقة الهيكلية (Structural Equation Modeling (SEM). عملية تقليص البيانات يهدف إلى تقليل المتغيرات و المؤشرات في أمودج البحث إلى عدد يمكن التحكم فيه اعتماداً على حجم عينة و مؤشر تم تقديره في أمودج البحث [66]. تحليل العلاقة الهيكلية استخدم لقياس العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و أداء جودة المنتج، إبداع و ابتكار المنتج، و الأداء الإبداعي

للعمليات بالإضافة لإيجاد العلاقة بين المتغيرات الثلاث.

5-1 عملية تقليص البيانات:

تم القيام بعملية تقليص البيانات من أجل تبسيط إحدى عشر علاقة كل منها تتكون من أربع إلى ست عناصر تم توظيفها في هذه الدراسة في 11 متغير. اثنان منها (إستراتيجية المفاضلة و قيادة التكلفة) تم تمثيلها بإستراتيجية المنافسة و ست منها (القيادة، التخطيط الاستراتيجي، التركيز على العميل، المعلومات و التحليل، إدارة الأفراد و إدارة العمليات) و هذه تكون متغيرات إدارة الجودة الشاملة. و ثلاث أخرى (جودة المنتج، الأداء الإبداعي للمنتج، و الأداء الإبداعي للعمليات) تعتبر ثلاث عناصر من عناصر قياس أداء للمنظمة. قياس الإحدى عشر عنصراً قد أخضعت لاختبار التحقق و الموثوقية قبل اخذ أي نتيجة لهم.

تحليل معامل التأكيد (confirmatory factor analysis) باستخدام LISREL 8.30 تم توظيفها لقياس صحة النماذج لقياس أي متغير و ذلك بتقييم مدى صلاحية أي عنصر في قياس النموذج. أثناء هذه العملية تم حذف أربعة عناصر (أحدهما من معيار التركيز على العميل و اثنان من معيار المفاضلة و آخر من معيار قيادة التكلفة) و ذلك لضعف تأثيرها على قياس المعايير المحددة. و قيمة مؤشرات القيمة الأفضل من بين القيم المناسبة The Goodness-of-Fit Indices (GFI) للتسعة معايير تم تقديرها ب 0,9 بواسطة هير و آخرون [66]. قيمة GFI للنموذج الأخير الخاص بإستراتيجية المفاضلة لا يمكن حسابه لأنه لم يبقى إلا ثلاثة متغيرات و التي لها درجة حرية مقدارها صفر. بينما LISREL 8.30 بإمكانه تقدير مؤشر المعيار و كانت النتيجة تدعم قوة المعيار. إن معامل أي مسار في معيار المفاضلة ذو دلالة إحصائية ($p < 0.05$) مما يدل صلاحية المعيار للقياس. و بالمثل ثلاث عناصر في معيار قيادة التكلفة تم قياسها و قد أسفرت النتيجة عن وجود عنصر واحد ليس له تأثير قوي في القياس مما أدى حذفه من المعيار و بوجود متغيرين فقط لم يستطع LISREL تحديد أي مؤشر للقياس. لذا استخدم تحليل المعامل الاستكشافي عن طريق SPSS 11.5 بدلاً لذلك. بالرغم من ضعف هذه الطريقة و لكن بصورة عامة نجدها قد استخدمت في الدراسات السابقة الخاصة بإدارة الجودة الشاملة [10, 54, 55]. و بتحليل المكونات الأساسية وجد أن المعيار يمثل نموذج قوي للقياس. و بعد قياس مدى صحة النموذج للقياس تم قياس الموثوقية Reliability بواسطة حساب كورنباخ ألفا لكل معيار و قد وجد أن قراءات معامل كورنباخ ألفا قد تجاوزت النقطة الحرجة 0,7 [67] لذا تم إثبات الموثوقية للمعيار. معامل كورنباخ ألفا لقيادة التكلفة يقع تحت هذا المستوى للخاصية (0,6540)، و حيث أن تبقى عنصر فقط في هذا المعيار نجد انه ليس من المصلحة حذف أي من العنصرين من أجل تطوير الموثوقية. النتيجة النهائية للتحقق و الموثوقية للتسعة معايير تم تدوينها بجدول رقم 1.

5-2 تمييز صحة معيار القياس:

إن اختبار تمييز صحة المعيار تم تطبيقه لتحديد الفروقات بين المعايير المستخدمة في القياس في هذه الدراسة. هذا الاختبار يعتبر ضرورياً للتمييز بين إستراتيجية المفاضلة من الأداء الإبداعي للمنتج و العمليات. وذلك لأن الإبداع هو واحد من أهم مكونات إستراتيجية المفاضلة كما ذكر روتنر [12]. لذا نجد انه من الأهمية بمكان تأكيد انه ليس هنالك خلط بينهما ، لذا يجب إثبات اختلافها من بعضها البعض. و قد تم إتباع المنهج الذي استخدم بواسطة

أهير و آخرون [9] وذلك بتزاوج النموذجين و إخضاعهم لنموذجين من نماذج التحليل للعوامل التأكيدية (Confirmatory Factor Analysis (CFA) النموذج الأول يقيس العلاقة بين المعيارين عندما حساب كل منهما منفصلاً و الآخر يقيس العلاقة عندما يتم دمج النموذجين. كل نموذج نتج عنه قيمة كاي تربيع (X2) و بين النموذجين يوجد فرق في بدرجة حرية 1. و الدلالة الإحصائية فرق لكاي تربيع (X2) تم اختبارها عند $P < 0.01$. و من الجداول الإحصائية وجدنا أن الفرق في قيمة كاي تربيع (X2) يتعدى 6.64 لكي يصبح ذو دلالة إحصائية. كما تم استنتاجه في جدول رقم 2 فإن كل من الاختبارين قد أدى نتيجة عن التمايز بين في النموذجين من حيث الصحة. و بتوفر الدقة و الموثوقية لنموذجي القياس يمكن إجراء القياسات بعدة طرق كما اقترحها هير و آخرون [66]. و قد قمنا باختيار القيمة المتوسطة و ذلك لسلطتها و سهولتها دون إسقاط الدقة و قد تم استعراض النتيجة في جدول رقم 1

5-3 الارتباط الثنائي Bi-variate Correlation

الارتباط الثنائي لإحدى عشر متغيراً تم تحديده في الجدول رقم 3 . النتيجة الأولى توضح انه لا توجد علاقة ذات دلالة بين إستراتيجية المفاضلة و إستراتيجية قيادة التكلفة و معامل الارتباط ليس سالباً. هذا يؤكد ما وصل إليه روتنر [12] أن إستراتيجية المفاضلة لا تترك المنظمة لتجاهل التكلفة و لكن التكاليف ليس من جوهر الإستراتيجية. و قد تم تقرير هذه النتائج في دراسة يامن و آخرون [50] و التي أكدت أن تبني إستراتيجية المفاضلة لا يشبط إستراتيجية قيادة التكلفة .

بالإشارة إلى مجموعة الفرضيات الأولى للدراسة و التي تختص بالعلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية المنظمة، و قد اظهر معامل الارتباط الثنائي نتائج مختلفة مع كل إستراتيجية. إستراتيجية المفاضلة ترتبط ارتباطاً ذو دلالة إحصائية مع متغيرات إدارة الجودة الشاملة الست بينما إستراتيجية قيادة التكلفة لا تظهر أي ارتباطاً مع أي من متغيرات إدارة الجودة الشاملة. لذا نجد أن هذه النتائج تتفق مع الفرضية 1-أ و لكن تتناقض مع الفرضية 1-ب .

و بالتحليل المستفيض للارتباط الثنائي من حيث الاتجاه و المعامل يعطي الفروق الطبيعية بين إستراتيجيتي المفاضلة و قيادة التكلفة في علاقتها مع إدارة الجودة الشاملة. و على سبيل المثال نجد أن هناك علاقة قوية جداً بين إستراتيجية المفاضلة و إدارة الأفراد و لكنها تعطي علاقة سلبية قوية بمقارنتها بإستراتيجية قيادة التكلفة.

و فيما يختص بالعلاقة بين الإستراتيجية و أداء المنظمة، فإن نتائج الارتباط الثنائي قد أسفرت عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المفاضلة و مقاييس الأداء الثلاث ، و بصورة تنازلية لمعاملات الارتباط من إبداع المنتج، إبداع العمليات و أخيراً جودة المنتج. لذا فإن كل من الفرضية 2-أ و 2-ب قد أثبتت صحتها في هذه الجزئية. وهنا يجب ملاحظة أن معاملات الارتباط توضح قوة العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة جودة المنتج ، إبداع المنتج و إبداع العمليات و هي لحد ما تتعارض مع نتائج الست متغيرات للجودة و الثلاث متغيرات للأداء التنظيمي كما هو موضح بجدول رقم 3. الكثير من متغيرات إدارة الجودة الشاملة أظهرت ارتباطاً قويا ذو دلالة إحصائية مع كل من جودة المنتج، إبداع العمليات ثم إبداع المنتج و على الجانب الآخر نجد انه لا يوجد أي متغير من متغيرات أداء المنظمة أعطى علاقة مع متغيرات قيادة التكلفة. و قد أوضحت النتائج صحة الفرضية 2-ج التي تفترض

المعلومات و التحليل	٤	٠,٩٩١	٣,٥٤٣	٠,٨٧٨	٠,٧٩٩٢
إدارة الأفراد	٥	٠,٩٧٤	٣,٤٣١	٠,٨٠٢	٠,٨٣٠٣
إدارة العمليات	٦	٠,٩٧٨	٣,٦٠١	٠,٧٠٧	٠,٧٩٢٢
جودة المنتج	٤	٠,٩٨٣	٤,١٩٧	٠,٥٤٧	٠,٨٨٣٩
إبداع و ابتكار المنتج	٥	٠,٩٧٠	٣,٣٧٧	٠,٦٩٧	٠,٨٦٨٤
الإبداع في العمليات	٤	٠,٩٥٣	٣,٥٣٣	٠,٦٧٦	٠,٨٩٠٩

مؤشر افضل الأفضل لا يمكن حسابه وذلك لوجود درجة حرية تساوي صفراً

جدول رقم ٢

تمييز صحة معيار القياس بين إستراتيجية المفاضلة و الأداء الإبداعي للمنظمة

النموذج	X2 (منفصل)	X2 (دمج)	X2.A
المفاضلة مع			
إبداع المنتج	٦,٣٩٢	١٧٣,٠٤	١٠٩,١٢
إبداع العمليات	١٣٥,٧١	٣٠٤,٨٥	٢٦٩,١٤

وجود علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين قيادة التكلفة و متغيرات الأداء الإبداعي. و كذلك لم تدعم النتائج الفرضية 2- التي تفترض وجود علاقة قوية بين قيادة التكلفة و أداء الجودة. و الجودة من حيث الإطار النظري فإن الاستنتاجات لا تدعم ما توصل إليه بلوهلاف [32] إن إدارة الجودة الشاملة تدعم كل من إستراتيجيتي قيادة التكلفة و المفاضلة. كما يجب ملاحظة أن إدارة الجودة يمكن اعتبارها وسيلة للتمييز بين الاستراتيجيين بما إنها ذات علاقة قوية مع إستراتيجية التكلفة و تظهر علاقة ضعيفة مع إستراتيجية المفاضلة.

جدول رقم 1

قياس صحة و ثبوتية نماذج القياس

النموذج	العناصر	أفضل الأفضل	المتوسط	الانحراف المعياري	كورنباخ ألفا
المفاضلة	٣	a-	٣,٣٦٩	٠,٨٤٩	٠,٨١٩٣
قيادة التكلفة	٢	a-	٣,٢٩١	٠,٩٦١	٠,٦٥٤٠
القيادة	٤	٠,٩٨٠	٣,٧٥٦	٠,٨٢٥	٠,٨٥٨٠
التخطيط الاستراتيجي	٤	٠,٩٩٨	٣,٥٦٧	٠,٩٠١	٠,٨٢٤٢
التركيز على العميل	٥	٠,٩٧٦	٣,٩١٨	٠,٦٨٤	٠,٧٨٥٣

جدول رقم ٣

الارتباط إستراتيجية المنظمة، إدارة الجودة الشاملة و أداء المنظمة

V11	V10	V9	V8	V7	V6	V5	V4	V3	V2	V1
										1.00
									1.00	0,022
								1.00	0,039	**0,392
							1.00	**0,642	0,015	**0,298
						1.00	**0,552	**0,541	0,042	**0,312
					1.00	**0,510	**0,684	**0,597	0,133	**0,274
				1.00	**0,653	**0,562	**0,650	**0,723	0,028	**0,366
			1.00	**0,692	**0,699	**0,653	**0,613	**0,607	0,117	**0,352
		1.00	**0,483	**0,437	**0,352	**0,478	**0,351	**0,428	0,055	**0,401
	1.00	**0,333	**0,336	**0,420	**0,328	**0,258	**0,260	**0,366	0,011	**0,593
1.00	**0,574	**0,508	**0,332	**0,362	**0,329	0,260**	**0,276	**0,433	0,028	**0,485

تتوجه أسرة مجلة عالم الجودة بأسمى كلمات الشكر والتقدير للزميل الحاج عبد المولى على مجهوده الكبير في ترجمة هذه الورقة البحثية القيمة

15-4 الدور الوسيط لإدارة الجودة الشاملة للعلاقة بين إستراتيجية المنظمة و أدائها

تقييم الدور الوسيط للعلاقة بين الإستراتيجية التنظيمية و الأداء التنظيمي باستبعاد إستراتيجية قيادة التكلفة و التي أوضحت عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لأي نشاط من أنشطة الجودة و أي نوع من الأداء التنظيمي. نتيجة لذلك لا يمكننا اختبار الفرضية -3. الطريقة المستخدمة لاختبار هذا الدور الوسيط تم اشتقاقها من دراسة جيرمين و اسبيرس [68] و ذلك بواسطة نموذجين اثنين لنموذج المعادلة الهيكلية كما موضح بالشكلين رقم 2 و 3 و من ثم اختبار الاختلافات ذات الدلالة بينهما.

النموذجين يوضحان دلالات ارتباطيه متشابهة : إستراتيجية المفاضلة - إدارة الجودة الشاملة - الأداء التنظيمي. النموذج الأول الشكل 2 يفترض أن إدارة الجودة الشاملة تدعم و تحفز اثر العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة و الأداء

التنظيمي بينما النموذج الثاني الشكل رقم 3 يفترض فقط وجود تحفيز جزئي لإدارة الجودة الشاملة. لذا فإن النموذج الثاني أضاف ثلاث مسارات تربط إستراتيجية المفاضلة بالثلاثة متغيرات للأداء التنظيمي و ذلك لتقدير تناسب بين الآثار المباشرة للإستراتيجية على الأداء الآخر غير المستنتج من خلال أنشطة إدارة الجودة الشاملة.

بصورة عامة فإن النموذج الثاني يعتبر أفضل من النموذج الأول كما أشارت إليه مؤشرات GFI . النموذج الأول بالرغم أنه ليس به خاصية القوة المطلوبة كما تم اتضاح ذلك من خلال القيم المتتالية لـ (RMSEA (0.106 و (SRMR (0.073). الفرق ذو الدلالة الإحصائية بين النموذجين تم اختباره بواسطة إيجاد قيم (ΔX^2) و أعطت قيم (91.48) X^2 و 36.34 على التوالي في وجود تباين df في درجة حرية 29 و 26 على التوالي.

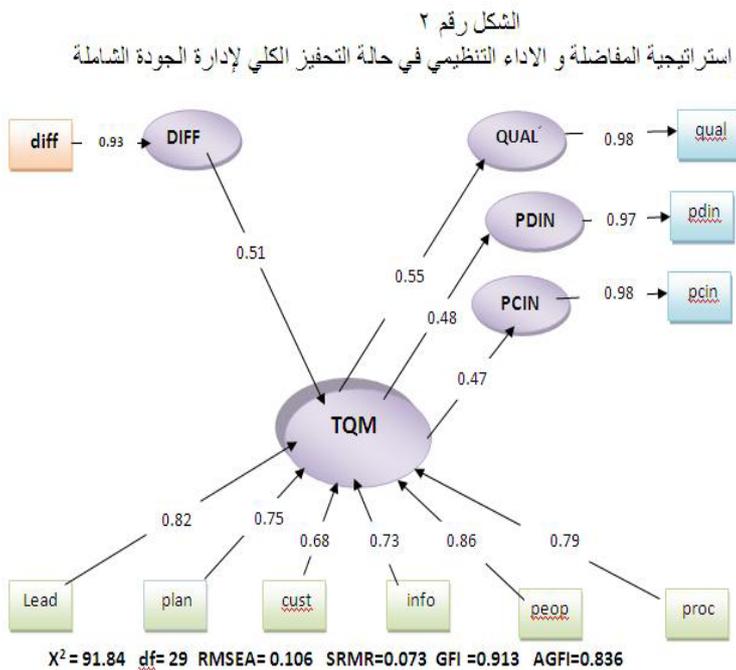
وكانت النتيجة هي X^2 بقيمة 54.64 في وجود 3 df . بما أن القيمة أكبر من 11.34 عند ($P < 0.01$) من جدول كاي تربيع ،لذا تستنتج الدراسة أن النموذجين يختلفان عن بعضهما اختلافا ذو دلالة إحصائية و قد اثبت أن النموذج الثاني يعطي نتائج انطباق و بتلخيص الدور الوسيط و التحفيزي لإدارة

الجودة الشاملة تشير الاستنتاجات أن أنشطة إدارة الجودة الشاملة تحفز العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة و متغيرات الأداء التنظيمي الثلاث تحفيزاً جزئياً. وهذا يثبت صحة الفرضية -1أ و عدم صحة الفرضية -1ب . و الجزء الأخير من التحليل يركز على مقارنة معاملات المسار المباشر إستراتيجية المفاضلة و الأداء التنظيمي و المسار بين إدارة الجودة الشاملة و الأداء التنظيمي في النموذج الثاني (الشكل 3) . أولاً: نجد أن المسارات الثلاث بين إستراتيجية المفاضلة و الأداء التنظيمي العلاقة بينهما ذات دلالة , أي أن هناك تناسباً في التباين بين إستراتيجية المفاضلة و الأداء التنظيمي دون تدخل أنشطة إدارة الجودة الشاملة كوسيط بينهما. بغض النظر عن الأداء الإبداعي فإن النتائج قد أظهرت وجود علاقة ضعيفة بين إدارة الجودة الشاملة لكل من إبداع المنتج و إبداع العمليات و هذا يظهر من خلال معاملات المسار (0.25 و 0.18) مقارنة معاملات المسار لإستراتيجية المفاضلة (0.57 و 0.42) و على النحو الآخر نجد أن العلاقة المباشرة بين أداء الجودة و إستراتيجية المفاضلة (0.24) نجدها اقل و اضعف من العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة و أداء الجودة (0.43). و هذا يؤكد صحة الاستنتاجات السابقة التي تفيد أن

إستراتيجية المفاضلة تظهر علاقة عكسية لقوة المعاملات النسبية مع مسارات الأداء التنظيمي الثلاث مقارنة بقوة معاملات إدارة الجودة الشاملة. من تحليل الارتباط في (جدول رقم 3) نجد أن المفاضلة لها علاقة مع إبداع المنتج ثم إبداع العمليات و أخيراً جودة المنتج. كما نجد أن كثيراً من أنشطة الجودة الشاملة تظهر علاقة قوية مع جودة المنتج مقارنة بإبداع المنتج و العمليات. و هذه توضح عدم مناسبة نموذج التحفيز الكلي للجودة الشاملة (شكل رقم 2) بما أن إدارة الجودة الشاملة تعكس العلاقة بين إدارة إستراتيجية المفاضلة و متغيرات الأداء الثلاث في الاتجاه الآخر.

الشكل رقم 2

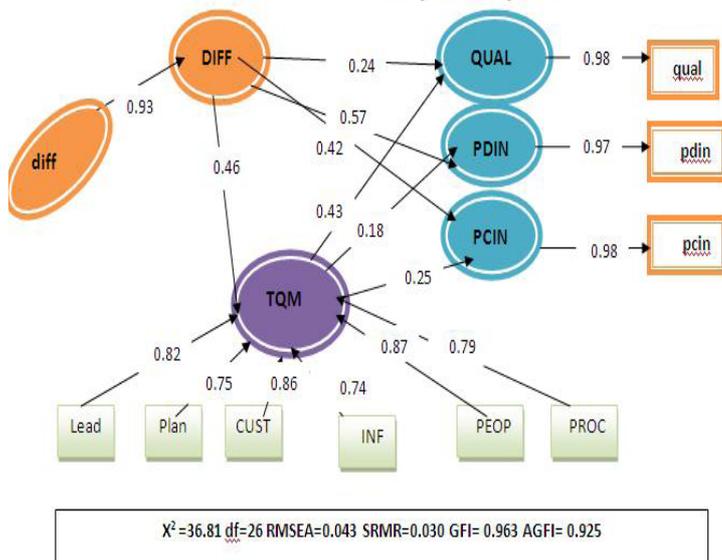
العلاقة الهيكلية بين إستراتيجية المفاضلة و الأداء التنظيمي في حالة التحفيز الكلي لإدارة الجودة الشاملة



شكل رقم 3 - العلاقة الهيكلية بين المفاضلة و الأداء في التحفيز الجزئي لـ TQM

TQM

شكل رقم 3 - العلاقة الهيكلية بين المفاضلة و الاداء في التحفيز الجزئي لـ TQM



6- المناقشة:

6-1 إستراتيجية المنظمة و إدارة الجودة الشاملة:

بناءً على ما تم إثباته بواسطة تحليل الارتباط كما في جدول رقم 3 ، فإن إدارة الجودة الشاملة قد أظهرت علاقة إيجابية ذات دلالة مع إستراتيجية المفاضلة. و هذا يعني أن تبني أنشطة إدارة الجودة الشاملة غالباً ما يكون مدفوعاً بواسطة إستراتيجية المفاضلة. و هذه النتيجة تم تأكيدها بالاستنتاجات التي أظهرت أن كل من إستراتيجية المفاضلة و إدارة الجودة الشاملة ذات علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية مع كل متغيرات الأداء التنظيمي الثلاث (جودة المنتج، إبداع المنتج، و إبداع العمليات)، موضحة أن إدارة الجودة الشاملة يمكن إدخالها كأداة فاعلة لتطبيق إستراتيجية المفاضلة و الوصول إلى أداة تنظيمي مرضي.

و على النحو الآخر فإن ، فإن الاستنتاجات لم تظهر أي علاقة إيجابية بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية قيادة التكلفة. و هذه العلاقة غير ذات الدلالة فهي مثيرة للاهتمام حيث أن الإطار النظري للدراسة قد اظهر دعماً لهذه العلاقة. كما تم ذكره بواسطة باول [69] فإن هنالك اثنان من العوائق التي تؤثر على تطبيق الجودة الشاملة في منظمات الأعمال أولها الزمن الطويل و الاستثمار المالي الذي يتطلبه تطبيق إدارة الجودة الشاملة، و الثاني عدم مقدرة إدارة الجودة على إحراز نتائج قصيرة الأجل و خاصة في الأداء المالي. و من وجهة النظر التي تبناها إستراتيجية قيادة التكلفة فإن تكاليف إدارة الجودة . و قد دعمت النتائج التي أظهرها تحليل الارتباط جدول رقم 3 هذا الرأي الذي مفاده عدم التوافق بين إدارة الجودة الشاملة و إستراتيجية قيادة التكلفة و وجود علاقة سلبية بين قيادة التكلفة و الكثير من متغيرات إدارة الجودة و إن كانت غير ذات دلالة واضحة ، و خاصة العوامل البشرية منها (القيادة، وإدارة الأفراد) كالتدريب و إدخال العاملين في مسؤولية الجودة. إن تطبيق هذه النشاطات تحتاج إلى دعم و التزام الإدارة بتوفير الموارد المالية كما هو الحال في عملية التدريب. و العائد على مثل هذه التكاليف لا يمكن حسابه بطريقة مباشرة باستخدام النظم المحاسبية و المالية و هذا ما يجعل مثل هذه الأنشطة غير مرغوب فيها للإدارة التي تبني إستراتيجية تفرض رقابة صارمة على التكاليف.

يجب التمييز بين فهم قيادة التكلفة كإستراتيجية تنافسية و فهمها كفاءة تنافسية مضافة فالأول ما هو إلا هدف استراتيجي أما الآخر فيمثل نتيجة الإستراتيجية. و على ضوء التمييز بين هذه المفاهيم يمكن فهم فرضية ديمنج [34] للعلاقة العكسية بين تكلفة الجودة و تطبيق الجودة فيمكن فهمها على وجود علاقة بين جودة المنتج و إستراتيجية قيادة التكاليف و لكن من حيث الفوائد التنافسية لا الإستراتيجية التنافسية. لقد حاول ديمنج أن يحذر الشركات التي تسعى لتعظيم أرباحها على حساب خفض تكاليفها و التي غالباً ما تؤدي إلى خفض جودة المنتج التي تتعارض مع المفاهيم الأساسية لإدارة الجودة الشاملة و التي تنتهي إلى إضعاف الجودة الشاملة و بالتالي عدم الوصول إلى فوائد محسوسة [70] من تطبيق مبادئ الجودة.

6-2 إستراتيجية المنظمة و أدائها :

الجزء الثاني من الاستنتاجات يقرر أن إستراتيجية المفاضلة لها علاقة إيجابية و ذات دلالة إحصائية مع كل متغيرات الأداء التنظيمي. و هذا الرأي يقرر بأن كل من الإبداع و الجودة تعتبر أهدافاً مناسبة للمنظمات لتمييزها من منافساتها. و بما أن إستراتيجية المفاضلة في هذه الدراسة قد ركزت على جوانب الإبداع، فكان أحرى ارتباطها بالأداء الإبداعي أكثر من ارتباطها بأداء

الجودة. علاوة على ذلك فإن هذه النتائج توضح أن أهم الجوانب لخلق فائدة تنافسية للمنتج من خلال إستراتيجية المفاضلة تكون من خلال إبداع و ابتكار منتج يكون متميزاً عن منتجات المنافسين بدلاً عن إبداع العمليات. و خلافاً لما ذكر نجد أن إستراتيجية قيادة التكلفة لا تظهر أي علاقة ذات دلالة مع أي نوع من الأنواع الثلاث للأداء. و كما تم مناقشته في الإطار النظري للدراسة أن إستراتيجية قيادة التكلفة لا يتوقع أن تكون لها علاقة بالأداء الإبداعي و ذلك للتغيرات في مفهوم و فلسفة كل منهما. و توضيح العلاقة بين إستراتيجية التكلفة و أداء الجودة غير ذات الدلالة ، نجدها أكثر تعقيداً كما تم توضيحه سابقاً. أكد رواد الجودة أن هناك علاقة عكسية مباشرة بين تطبيق الجودة و التكاليف. و هذا يعني أن التطوير في الجودة يؤدي إلى خفض التكلفة و هذا يبدو أنه متناسباً مع إستراتيجية قيادة التكلفة التي تسعى إلى تخفيض تكلفة الوحدة من المنتج. و حيث أن هناك جدلاً في طبيعة العلاقة بين الجودة و التكاليف فإن هذه العلاقة محدودة بتعريف الجودة بأنها (المطابقة مع المواصفات) عليه تخفيض التكلفة يكون من خلال إزالة العيوب و التي تؤدي بدورها إلى تخفيض عيوب عدم المطابقة. و بما نماذج القياس المستخدمة تحتوي على متغيرات واسعة النطاق تتجاوز المطابقة مع المواصفات، هذا يؤدي إلى علاقتها مع إستراتيجية قيادة التكلفة. جارفن [69] يرى أن الجودة إذا ما عرفت بتعريف واسع يتجاوز مفهوم المطابقة مع المواصفات، فإنها ستؤدي إلى زيادة التكلفة و بالتالي عدم التوافق مع أهداف إستراتيجية قيادة التكلفة. بينما يرى رواد الجودة إن تخفيض تكاليف عدم المطابقة يتطلب من الشركات استثماراً في تكاليف أخرى هي التكاليف الوقائية Preventive Cost و تكاليف التطوير [35] Appraisal Cost . أما جوران [36] فقد أكد إن اثر الجودة المنشود لتقليل التكاليف يتطلب التزاماً دائماً من مؤسسات الأعمال بناء مبادئ الجودة أولاً قبل الوصول للنتائج المطلوبة و في هذا السياق يحدث التباين بين الجودة و إستراتيجية قيادة التكلفة. و حيث أن هذه الآراء ما زالت تدعم العلاقة الإيجابية إستراتيجية قيادة التكلفة و أداء الجودة ، لذا فإن استنتاجات الدراسة تسير في المسار الصحيح و ذلك و إن كانت العلاقة غير ذات دلالة إحصائية فإن إستراتيجية قيادة التكلفة تظهر علاقة اقوي مع أداء الجودة مقارنة بعلاقتها مع الأداء الإبداعي. و باستقراء الإطار النظري للدراسة، فتمت ما وصلت الصناعة إلى مرحلة النضوج ، فإن كل القواعد التنافسية يتم تقيسها و الحاجة لتمييز المنتج على المنتجات المنافسة قد تلاشت [70] . و نتيجة لذلك فإن المنتجات ستصبح كغيرها من السلع و أن الجودة ستعرف بالمطابقة للمواصفات و المقاييس المحددة مسبقاً و عندها يبقى السعر هو العامل التنافسي الوحيد [39,73]. هذا الوضع سيدعم إستراتيجية قيادة التكلفة في تطوير فائدة تنافسية و زيادة العلاقة ذات الدلالة بينها و بين أداء الجودة. الجودة في بعض المراحل قد تفقد خاصيتها التمييزية للمنتج لذا و لتأكيد تمييز المنتج على المنتجات المنافسة فقد تفضل المنظمات في هذه الحالة إبداع المنتج على جودته.

6-3 الدور الوسيط للجودة:

الجزء الأخير من الاستنتاجات اظهر أن إدارة الجودة الشاملة تحفز العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة و متغيرات الأداء الثلاث تحفيزاً جزئياً. و بالأخص فإن هذه النتيجة تفيد أن الأثر المباشر لإستراتيجية المفاضلة على كل من إبداع المنتج و العمليات أقوى من أثر إدارة الجودة عليهما. ما يمكن استنتاجه من هذا الرابط هو أن إدارة الجودة الشاملة يمكن اعتبارها

- organizational design and quality management--Integration in a fit and contingency model, International Journal of Quality Science 3 (4) (1998) 328-347.
- [6] E.E. Adam, Alternative quality improvement practices and organization performance, Journal of Operations Management 12 (1) (1994) 27-44.
- [7] J.C. Anderson, M. Rungtusanatham, R.G. Schroder, S. Devaraj, A path analytic model of a theory of quality management underlying the deming management method: Preliminary empirical findings, Decision Sciences 26 (5) (1995) 637-659.
- [8] B.B. Flynn, R.G. Schroeder, S. Sakakibara, Determinants of quality performance in high- and low-quality plants, Quality Management Journal 2 (2) (1995) 8-25.
- [9] S.L. Ahire, D.Y. Golhar, M.W. Waller, Development and validation of TQM implementation constructs, Decision Sciences 27 (1) (1996) 23-56.
- [10] D. Samson, M. Terziovski, The relationship between total quality management practices and operational performance, Journal of Operations Management 17 (4) (1999) 393-409.
- [11] D. Dow, D. Samson, S. Ford, Exploding the myth: Do all quality management practices contribute to superior quality performance? Production and Operations Management 8 (1) (1999) 1-27.
- [12] M.E. Porter, Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors, Free Press, New York, 1980.
- [13] D.I. Prajogo, A.S. Sohal, TQM and innovation: A literature review and research framework, Technovation 21 (9) (2001) 539-558.
- [14] C. Mahesh, Total quality management in management development, Journal of Management Development 12 (7) (1993) 19-31.
- quality: Improving research and practice through theory 48 D.I. Prajogo, A.S. Sohal / Eur [15] J.W. Dean, D.E. Bowen, Management theory and total open Journal of Operational Research 168 (2006) 35-50 development, Academy of Management Review 19 (3) (1994) 392-418.
- [16] G.K. Kanji, Can total quality management help innovation? Total Quality Management 7 (1) (1996) 3-9.
- [17] H.K. Tang, An integrative model of innovation in organizations, Technovation 18 (5) (1998) 297-309.

كمجموعة من الأنشطة التي يمكن من خلالها تطبيق إستراتيجية المفاضلة في الوقت الذي تكون فيه إستراتيجية المفاضلة أكثر ارتباطاً بأداء الجودة من ارتباطها بالأداء الإبداعي. لذا فإن المنظمة إذا ما أرادت أن تتبع الأسلوب الإبداعي في سياستها و الذي يشمل على المواصفات التي تؤهلها لتكون الأفضل أو أن تتغامر في الدخول إلى أسواق جديدة من خلال إبداع و ابتكار منتجاتها و عندها تكون إدارة الجودة الشاملة اقل فاعلية في تحقيق هذه الأهداف و لذا تحتاج المنظمات لتحقيق هذه الأهداف مصادر أخرى. التحفيز الجزئي لإدارة الجودة الشاملة لأداء الجودة قد يكون مثيراً للاهتمام. و ذلك لأن نتيجة الارتباط الثنائي في (جدول رقم 3) أظهرت أن أداء الجودة ذو علاقة ضعيفة مع إستراتيجية المفاضلة و لكن ذو علاقة قوية مع كثير من متغيرات إدارة الجودة الشاملة. استنتاجات النموذج الأول (شكل رقم 2) أظهرت أن إدارة الجودة الشاملة ذات علاقة قوية مع أداء الجودة. و من حيث الإطار النظري ، فيمكن أن نتوقع إن تباين أداء الجودة الشاملة يمكن إظهاره من خلال أنشطة الجودة الشاملة بما أن هذه الأنشطة قد تم تطويرها للحصول على أعلى أداء للجودة. لذا يمكن توقع أن إدارة الجودة الشاملة يمكن أن تحفز العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة و أداء الجودة تحفيزاً كاملاً. استنتاجات الدراسة لا تدعم هذه الفرضية لأن جزء كبير من التباين قد تم توضيحه بواسطة إستراتيجية المفاضلة دون تدخل إدارة الجودة كوسيط لتحفيز العلاقة. هذه الاستنتاجات هامة لتعميق الفهم للعلاقة بين أنشطة الجودة الشاملة و أداء الجودة عندما تتبع أنشطة الجودة لإستراتيجية المفاضلة و على المنظمات إدخال بعض الموارد التي لم تدخل بواسطة إدارة الجودة الشاملة مثل إدارة التقنية.

7- الخاتمة:

أن مجموعة الاستنتاجات الثلاث أظهرت تناسبا بين إستراتيجية المفاضلة ، أنشطة الجودة و الأداء التنظيمي فيما يختص بالجودة و الأداء الإبداعي. و قد استعرضت إدارة الجودة الشاملة كوسيلة فاعلة لنشر إستراتيجية المفاضلة. كما يجب ملاحظة أن هذا يتمثل أكثر فاعلية في إتباع إستراتيجية المفاضلة فيما يختص بالجودة فضلاً عن الأداء الإبداعي و الابتكاري. و أهم ما جاء في الاستنتاجات أن إدارة الجودة الشاملة تحفز العلاقة بين إستراتيجية المفاضلة و متغيرات الأداء الثلاث (جودة المنتج، إبداع المنتج و إبداع العمليات) تحفيزاً جزئياً.

7- المصادر

- [1] A. Chandler, Strategy and Structure, MIT Press, Cambridge, MA, 1962.
- [2] R.E. Miles, C.C. Snow, Organizational Strategy, Structure, and Process, McGraw-Hill Inc., New York, 1978.
- [3] A. Nowak, Strategic relationship between quality management and product innovation, Mid-Atlantic Journal of Business 33 (2) (1997) 119-135.
- [4] R.S.M. Lau, C.A. Anderson, A three-dimensional perspective of total quality management, International Journal of Quality and Reliability Management 15 (1) (1998) 85-98.
- [5] M.D. Moreno-Luzon, F.J. Peris, Strategic approaches,

Position, Massachusetts Institute, Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA, 1982.

[35] P.B. Crosby, Quality is Free: The Art of Making Quality Certain, McGraw-Hill, New York, 1979.

[36] J.M. Juran, F.M. Gyrna, Quality Planning and Analysis: From Product Development through Use, McGraw-Hill, New York, 1993.

[37] K.E. Maani, M.S. Putterill, D.G. Sluti, Empirical analysis of quality improvement in manufacturing, International Journal of Quality and Reliability Management 11 (7) (1994) 19–37.

[38] D. Miller, Configurations of strategy and structure: Towards a synthesis, Strategic Management Journal 7 (3) (1986) 233–249.

[39] W.J. Abernathy, J.M. Utterback, Innovation over time and in historical context, in: M.L. Tushman, W.L. Moore (Eds.), Readings in the Management of Innovation, vol. 2, Harper Business, New York, 1988.

[40] W.J. Abernathy, K.B. Clark, Innovation: Mapping the winds of creative destruction, in: M.L. Tushman, W.L. Moore (Eds.), Readings in the Management of Innovation, vol. 2, Harper Business, New York, 1988, pp. 55–77.

[41] J.M. Higgins, Innovation: Core competence, Planning Review 23 (6) (1995) 32–35.

[42] F.P. Williams, D.E. D_Souza, M.E. Rosenfeldt, M. Kassaei, Manufacturing strategy, business strategy and firm performance in a mature industry, Journal of Operations Management 13 (1) (1995) 19–33.

[43] P.T. Ward, R. Duray, Manufacturing strategy in context: Environment, competitive strategy and manufacturing strategy, Journal of Operations Management 18 (2) (2000) 123–138.

[44] N. Venkrataman, The concept of fit in strategy re-search: Toward verbal and statistical correspondence, Academy of Management Review 14 (3) (1989) 423–444.

[45] J. Tata, S. Prasad, R. Thorn, The influence of organizational structure on the effectiveness of TQM programs, Journal of Managerial Issues 11 (4) (1999) 440–453.

[46] G.G. Dess, P.S. Davis, Porter_s (1980) generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance, Academy of Management Journal 27 (3) (1984) 467–488.

[18] I. Roffe, Innovation and creativity in organisations: A review of the implications for training and development, Journal of European Industrial Training 23 (4/5) (1999) 224–237.

[19] H.E. Samaha, Overcoming the TQM barrier to innovation, HR Magazine 41 (6) (1996) 145–149.

[20] O. Harari, Ten reasons TQM doesn_t work, Management Review 82 (1) (1993) 33–38.

[21] L. Lawton, A. Parasuraman, The impact of the marketing concept on new product planning, Journal of Marketing 44 (1) (1980) 19–25.

[22] R.C. Bennett, R.C. Cooper, The misuse of marketing: An American tragedy, Business Horizons 24 (6) (1981) 51–61.

[23] J. Wind, V. Mahajan, Issues and opportunities in new product development: An introduction to the special issue, Journal of Marketing Research 34 (1) (1997) 1–12.

[24] S.F. Slater, J.C. Narver, Customer-led and market-led: Let_s not confuse the two, Strategic Management Journal 19 (10) (1998) 1001–1006.

[25] D.A. Garvin, Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge, The Free Press, New York, 1988.

[26] R.J. Schonberger, Is strategy strategic: Impact of total quality management on strategy, Academy of Management Executive 6 (3) (1992) 80–87.

[27] G. Bounds, L. Yorks, M. Adams, G. Ranney, Beyond Total Quality Management--Toward the Emerging Paradigm, McGraw-Hill International Editions, Singapore, 1994.

[28] R. Reed, D.J. Lemak, J.C. Montgomery, Beyond process: TQM content and firm performance, Academy of Management Review 21 (1) (1996) 173–202.

[29] M. Imai, Kaizen: The Key to Japan_s Competitive Success, Random House, New York, 1986.

[30] J.R. Hackman, R. Wageman, Total quality management: Empirical, conceptual, and practical issues, Administrative Science Quarterly 40 (2) (1995) 203–270.

[31] D.H. Gobeli, W.B. Brown, Technological innovation strategies, Engineering Management Journal 6 (1) (1994) 17–24.

[32] J.A. Belohlav, Quality, strategy, and competitiveness, California Management Review 35 (3) (1993) 55–69.

[33] L.W. Philips, D.R. Chang, R.D. Buzzell, Product quality, cost position, and business performance: A test of some key hypotheses, Journal of Marketing 37 (2) (1983) 26–43.

[34] W.E. Deming, Quality, Productivity, and Competitive

- 57 (1) (1993) 23–27.
- [60] N. Karagozoglu, W.B. Brown, Adaptive responses by conservative and entrepreneurial firms, *Journal of Product Innovation Management* 5 (4) (1988) 269–281.
- [61] G.J. Avlonitis, A. Kouremenos, N. Tzokas, Assessing the innovativeness of organizations and its antecedents: Project innovstrat, *European Journal of Marketing* 28 (11) (1994) 5–28.
- [62] A. Subramanian, Innovativeness: Redefining the concept, *Journal of Engineering Technology Management Jet-M* 13 (3/4) (1996) 223–243.
- [63] H. Hollenstein, A composite indicator of a firm_s innovativeness-- an empirical analysis based on survey data for Swiss manufacturing, *Research Policy* 25 (4) (1996) 633– 645.
- [64] E.J. Kleinschmidt, R.G. Cooper, The impact of product innovativeness on performance, *Journal of Product Innovation Management* 8 (4) (1991) 240–251.
- [65] K. Kraft, Are product- and process-innovations independent of each other? *Applied Economics* 22 (8) (1990) 1029–1038.
- [66] J.F. Hair, R.E. Anderson, R.L. Tatham, W.C. Black, *Multivariate Data Analysis*, Prentice-Hall International Inc., Upper Saddle River, NJ, 1998.
- [67] J. Nunnally, *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, 1978.
- [68] R. Germain, N. Spears, Quality management and its relationship with organizational context and design, *International Journal of Quality and Reliability Management* 16 (4) (1999) 371–391.
- [69] T.C. Powell, Total quality management as competitive Advantage: A review and empirical study, *Strategic Management Journal* 16 (1) (1995) 15–37.
- [70] M.G. Brown, D.E. Hitchcock, M.L. Willard, *Why TQM fails and what to do about it*, Irwin Professional Publishers, Burr Ridge, 1994.
- [71] D.A. Garvin, What does “product quality” really mean? *Sloan Management Review* 26 (1) (1984) 25–43.
- [72] M. Tushman, D. Nadler, Organizing for innovation, *California Management Review* 28 (3) (1986) 74–92.
- [73] C. Corbett, L. Van Wassenhove, Trade-offs? What tradeoffs? Competence and competitiveness in manufacturing strategy, *California Management Review* 35 (4) (1993) 107–122.
- [47] D. Miller, Relating Porter_s business strategies to environment and structure: Analysis and performance implications, *Academy of Management Journal* 31 (2) (1988) 280–308.
- [48] C.A. Lengnick-Hall, Strategic configurations and designs for corporate entrepreneurship: Exploring the relationship between cohesiveness and performance, *Journal of Engineering and Technology Management* 9 (2) (1992) 127–154.
- [49] P.T. Ward, R. Duray, G.K. Leong, C.C. Sum, Business environment, operations strategy, and performance: An empirical study of Singapore manufacturers, *Journal of Operations Management* 13 (2) (1995) 99–115.
- [50] S. Yamin, F. Mavondo, A. Gunasekaran, J. Sarros, A study of competitive strategy, organizational innovation and organizational performance among Australian manufacturing companies, *International Journal of Production Economics* 52 (1,2) (1997) 161–172.
- [51] J.M. Juran (Ed.), *A History of Managing for Quality*, ASQC Quality Press, Milwaukee, WI, 1995.
- [52] J.R. Evans, W.M. Lindsay, *The Management and Control of Quality*, South-Western College Publishing, Cincinnati, OH, 1999.
- [53] S.L. Ahire, R. Landeros, D.Y. Golhar, Total quality management: A literature review and an agenda for future research, *Production and Operations Management* 4 (3) (1995) 277–306.
- [54] J.V. Saraph, P.G. Benson, R.G. Schroeder, An instrument for measuring the critical factors of quality management, *Decision Sciences* 20 (4) (1989) 810–829.
- [55] B.B. Flynn, R.G. Schroeder, S. Sakakibara, A framework for quality management research and an associated measurement instrument, *Journal of Operations Management* 11 (4) (1994) 339–366.
- [56] J.R. Grandzol, M. Gershon, A survey instrument for standardizing TQM modeling research, *International Journal of Quality Science* 3 (1) (1998) 80–105.
- [57] S.F. Cohn, Characteristics of technically progressive firms, *Omega* 8 (4) (1980) 441–459.
- [58] D. Miller, P.H. Friesen, Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum, *Strategic Management Journal* 3 (1) (1982) 1–25.
- [59] R. Deshpande, J.U. Farley, F.E. Webster Jr., Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: A quadrad analysis, *Journal of Marketing*

مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات الصناعية اليمنية المطبقة لنظام ISO 9001



دكتور: جميل عبدالمجيد محمد ثابت المقطري

ماجستير في ادارة الجودة الشاملة

خبير واستشاري جودة من جامعة اوكسفورد

كبير مراجعين Team Leader لانظمة الجودة وسلامة الاغذية والسلامة والصحة المهنية

ونظام الادارة البيئية من IRPA

خبرة في انشاء الانظمة الادارية والمراجعة عليها لاكثر من 10 سنوات



الملخص

يعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تقوم على مجموعة من الأفكار والمبادئ التي يمكن لأي مؤسسة أن تطبقها من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن، وتحسين الإنتاجية وزيادة الأرباح وتحسين سمعتها في الأسواق المحلية والخارجية في ظل الارتفاع الكبير في عدد الشركات والمؤسسات على اختلاف مجالاتها ونشاطاتها، ولهذا فقد أصبح لزاماً عليها العمل على استكمال مقومات ونظم الجودة لكي تحظى بالقبول العالمي حسب معايير الجودة المتفق عليها دولياً؛ ولتستطيع بالتالي السير باتجاه تيار العولمة الذي لن يقبل إلا الشركات التي تتميز بالجودة في منتجاتها وخدماتها وعليه فقد ازداد وعي منظمات الأعمال العالمية في السنوات الأخيرة بضرورة تطبيق مفاهيم إدارة الجودة الشاملة، إلا أنه وحتى الآن لم يأخذ طريقه في التطبيق أو حتى الاقتناع الكامل به في المؤسسات العربية؛ لذا لم يتم بعد إدراجها في قائمة اهتماماتها وأولوياتها، إذ أن هذا المدخل لا يزال كل نصيبه في المنطقة العربية أنه متأثر نقاش وجدل في ندوات تُعقد هنا أو هناك، ولم تظهر من البوادر ما يشير إلى الاهتمام الكافي بهذا الأسلوب الحديث باستثناء التسابق نحو التأهيل للحصول على شهادة الجودة ISO 9000.

ولكن يبقى السؤال الذي سيجيب عليه هذا البحث هو هل ان تطبيق نظام الجودة ISO9000 يعني تطبيق الجودة الشاملة؟ وللإجابة على هذا الأسئلة فقد هدف البحث إلى مجموعة من الأهداف منها تشخيص الوضع في شركات القطاع الخاص الحاصلة على شهادة ISO9001 ومستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في هذه الشركات وللتأكد من صحة الفرضيات ولتحقيق أهداف البحث فقد اعتمد البحث على العديد من المناهج العلمية منها المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي بالإضافة إلى منهج القياس المقارن، وتكون مجتمع البحث من ثلاث شركات صناعية مطبقة لنظام أليزو لدراسة مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة باستخدام استمارة استبيان تغطي ستة مبادئ أساسية منها تقنيات الجودة وأدوات الجودة وجودة الإنتاج والخدمات وكل مبدأ يحتوي على خمسة عناصر، و من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن الشركات الصناعية المطبقة لنظام ISO9000 لا تطبق أساسيات الجودة الشاملة، كما وجد أن اختلاف الخصائص الوظيفية لم تؤثر على تقييم مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة، وفي ضوء نتائج البحث فقد تم وضع مجموعة من التوصيات منها ضرورة إحداث تغييرات شاملة ومخططة في أساليب ومفاهيم وطرق الإدارة في شركات القطاع الخاص وعدم الاكتفاء بتطبيق نظام الجودة العالمية ISO 9000

المقدمة

إن الكثيرين يتحدثون عن الأيزو وكأنهم يقصدون إدارة الجودة الشاملة، لكن هناك اختلافٌ بينهما، فالأيزو هو مصطلحٌ يعبر عن مسمى المنظمة العالمية للمعايير International Standard of Organization وهي المنظمة التي تقوم بوضع معايير عالمية لنظام إدارة الجودة في أية مؤسسة سواء كانت إنتاجية أو خدمية، فالمؤسسات لا تستطيع الاكتفاء فقط بضمان جودة المنتج بل إنها بحاجة لضمان جودة كامل في المنظمة واستمراره وفق المواصفات المطلوبة من قبل هذه المؤسسات، والمواصفات القياسية الدولية ISO 9000 جاءت لتعمل على توحيد الحد الأدنى لما يجب أن يكون عليه نظام إدارة الجودة عالمياً في أية مؤسسة.

مشكلة البحث :

هناك خلط بين مفهوم ISO 9000 ومفهوم الجودة الشاملة ركنت كثير من الشركات على الحصول على شهادة ISO 9000 واعتبرت ذلك هدف تسعى إليه على الرغم من تعثر هذه الشركات وتحقيق نتائج متواضعة جدا مع نتائج الشركات المطبقة لنظام الجودة الشاملة.

أهمية البحث :

تبرز أهمية هذا البحث في كونه يشخص الوضع في شركات القطاع الخاص التي تطبق نظام الأيزو و مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في هذه الشركات بالإضافة إلى محاولة توجيه اهتمام وأنظار المسؤولين عن الإدارة في شركات القطاع الخاص في الجمهورية اليمنية بشكل عام إلى عدة نقاط :

- حتمية إحداث تغييرات مخططة تشمل ثقافة المنظمات وكافة جوانب العملية الإدارية والتنظيمية المرتبطة بها بشكل خاص
- أهمية بحث ودراسة فرص الأخذ بنظام إدارة الجودة الشاملة والذي يعد أحد إفرزات الفكر الإداري المعاصر والذي ثبتت كفاءته وفاعليته في التطبيق العملي في تجارب العديد من الدول .

أهداف البحث يهدف البحث إلى ما يلي :

- 1) تشخيص الوضع في شركات القطاع الخاص في اليمن والحاصلة على شهادة ISO 9001 ومدى توفر المبادئ الأساسية للجودة الشاملة في هذه الشركات .
- 2) تحديد أثر الخصائص الوظيفية (المستوى الوظيفي، المؤهل الدراسي، مدة الخبرة، التخصص في العمل) لمفردات العينة على اتجاهاتها بخصوص مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات المطبقة لنظام ISO 9001 .

الفروض الأساسية للبحث :

ينطلق هذا البحث من الفروض الأساسية التالية :

- إن شركات القطاع الخاص في اليمن المطبقة لنظام الأيزو ISO 9001 تطبق أساسيات الجودة الشاملة.
- إن الخصائص الوظيفية لمفردات عينة الدراسة تمارس تأثيرات على اتجاهاتها في تفهم مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة وهذه الفرضية تحتوي على أربع فرضيات فرعية تبعاً لعدد الخصائص الوظيفية التي شملها الاستبيان.

مجتمع البحث والعينة :

تمثل مجتمع البحث بثلاث شركات صناعية فئة تصنيع أغذية وجميعها في مدينة تعز وتابعة للقطاع الخاص وجميع هذه الشركات تطبق نظام ISO 9001/2000 وقد سبق أن كانت تطبق نظام ISO 9002/1994 وتم توزيع 100 استمارة استبيان في الشركة اليمنية للصناعة والتجارة و70 استمارة في الشركة اليمنية لصناعة السمن والصابون و70 استمارة في شركة الصناعات المتنوعة ومواد التعبئة .

منهج البحث ومصادر البيانات :

تم الاعتماد في هذا البحث على المنهج الاستنباطي في الدراسة والتحليل والاستنتاج والتحليل المقارن من خلال دراسة ميدانية عبر استمارات الاستبيان وزعت على شاغلي الوظائف الإدارية (عامل أو موظف / مراقب أو مشرف / مدير إدارة أو رئيس قسم) في الوحدات الإدارية المختلفة التي يشتمل عليها مجتمع البحث (الإنتاج والصيانة ، التسويق والمبيعات ، الجودة والتخطيط ، إدارة الموارد البشرية والإدارات الأخرى منها المالية) واعتمدت على المصادر الأولية للبيانات بغرض جمع البيانات اللازمة للبحث والمتصلة بالفروض

الأساسية للبحث:

الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة :

تم جمع استمارات الاستبيان من الشركات التي شملتها الدراسة ومن ثم تم معالجة البيانات بالحاسب الآلي من خلال البرنامج المصمم لذلك ، وقد قام الباحث بتفريغ البيانات أما التوبيخ والتحليل فتم بواسطة متخصصين في التحليلات الإحصائية حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences Under Windows (SPSS WIN V.13.0) إذ تم تحليل البيانات باستخدام عدد من الأساليب الإحصائية التي تتفق مع فروض البحث وأهدافه ، وأهم الأساليب المستخدمة هي :
1- أساليب احصائية وصفية وتمثلت فيما يلي: النسب المئوية ، التكرار ، المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري و معامل الاختلاف.
2- أساليب احصائية تحليلية وتمثلت هذه الأساليب في استخدام اختبار كولموجروف سميروف واختبار كروسكال واليس Kruskal Wallis Test.

خطة البحث :

من أجل تحقيق أهداف البحث فقد تم تقسيمه الى مقدمة لمنهجية البحث ومدخل نظري بالاضافة الى الجانب العملي والذي خصص له ثلاثة مباحث اهتم المبحث الأول بتوزيع العينة واختبار مصداقية المقياس ، وتناول المبحث الثاني التحليل الوصفي للبيانات ، وخصص المبحث الثالث لاختبار صحة

فرضيات الدراسة:**المدخل النظري للبحث**

اولا : إدارة الجودة الشاملة :

1 : مفهوم إدارة الجودة الشاملة :

أختلف الكثير من الباحثين والكتاب حول تعريف محدد لإدارة الجودة

الشاملة إذ أن الجودة نفسها تحتمل مفاهيم مختلفة من حالة إلى حالة ومن شخص إلى آخر وعلى الرغم من تعدد المفاهيم لإدارة الجودة الشاملة إلا أن الباحثين اتفقوا على إبراز الكثير من الجوانب الأساسية لإدارة الجودة الشاملة ومن أبرز هذه التعاريف تعريف معهد الجودة الفيدرالي للجودة الشاملة والذي يعرف الجودة بأنها «هي منهج تطبيقي شامل يهدف إلى تحقيق حاجات وتوقعات العميل باستخدام الأساليب الكمية من أجل التحسن المستمر في العمليات والخدمات» () .

ويشير هذا التعريف إلى المنهج الشمولي لإدارة الجودة منذ أن يتم معرفة رغبات وحاجات المستهلكين وترجمتها إلى معايير فنية إلى أن يتم تقديم السلعة والخدمة إلى المستهلك مع ضرورة تحقيق الرضى والسعادة . كما عرفها (James Riley) وهو نائب رئيس معهد جوران المختص بتدريب وتقديم الاستشارات حول الجودة الشاملة على أنها «تحول في الطريقة التي تدار بها المنظمة والتي تتضمن تركيز طاقات المنظمة على التحسينات المستمرة لكل العمليات والوظائف وقبل كل شيء المراحل المختلفة للعمل» ، إذ أن الجودة ليست أكثر من تحقيق حاجات العميل () .

ويركز هذا التعريف على جانب مهم من جوانب حركة الجودة الشاملة وهو التحسينات المستمرة في كل العمليات والوظائف ، كما أنه ربط الجودة بالعميل ، فإذا تحقق رضا العميل تحققت الجودة وذلك لأن كل التحسينات التي تتم على العمليات والمواد والأجهزة والمعدات والوظائف هدفها في النهاية تحقيق الرضا للمستهلكين .

وقد عرفت إدارة الجودة الشاملة من قبل Baharat Wakhlu على أنها التفوق في الأداء لإسعاد المستهلكين عن طريق عمل المديرين والموظفين مع بعضهم البعض من أجل تزويد المستهلكين بجودة ذات قيمة من خلال تأدية العمل الصحيح وبالشكل الصحيح ومن المرة الأولى وفي كل وقت .

2 : مبادئ إدارة الجودة الشاملة :

تبلورت العديد من المبادئ الأساسية التي يركز عليها مفهوم إدارة الجودة الشاملة وكانت هذه المبادئ خلاصة إسهامات الرواد الأوائل لإدارة الجودة الشاملة ، وتعتبر هذه المبادئ بمثابة السمات والخصائص الإيجابية التي تسمح لأية منظمة بالتطبيق الفعال لمداخل إدارة الجودة الشاملة ، علاوة على ذلك فإنها تمثل الركائز الأساسية لفلسفة هذا المدخل التي يجب مراعاتها والالتزام بها عند وضعه موضع التطبيق والتنفيذ و تتمثل هذه المبادئ بما يلي :-

1 - التركيز على العميل أو المستهلك A customer Focus :

يعتبر المستهلك أهم المرتكزات التي تستند إليها إدارة الجودة الشاملة إذ أجمع الباحثون والمفكرون على أن العميل يعتبر المحور الأساسي للأنشطة التي تتعلق بإدارة الجودة الشاملة ، لذا نجد أن جائزة (مالكو لم العالمية) أعطت 25% من علاماتها لاهتمام المنظمة بعملائها .

تركز إدارة الجودة الشاملة على متطلبات العميل وتدليله بطريقة تفوق المؤلف لدينا من أساليب التعامل وذلك بسبب تحفيزهم على شراء المنتجات وإرضائهم للحفاظ عليهم كعملاء دائمين () .

إن كلمة (عميل) أتسع مفهومها فلم تعد تعني من يدفع ثمن السلعة أو الخدمة بل أصبح يقصد بها كل شخص يقدم له عمل أو خدمة في منظومة المنظمة ، وبالتالي فإنه في ظل فلسفة إدارة الجودة الشاملة أصبح مفهوم العميل يضم نوعين هما العميل الخارجي والعميل الداخلي ويقصد بالعميل الداخلي أية وحدة من وحدات التنظيم داخل المنظمة سواء كانت قسماً أو

الفرص لجميع أفراد القوة العاملة المتخصصة للمشاركة في صنع القرارات ، وتتيح إدارة الجودة الشاملة أن تتخذ القرارات استناداً إلى الحقائق ، وأن تتبنى المفهوم العلمي لحل المشكلات من خلال فرص التحسين ، ويشترك في تنفيذه جميع العاملين من مديريين وموارد بشرية وعملاء وذلك من خلال التفهم الكامل للعمل ومشكلاته وكافة المعلومات التي تمثل الأساس في اتخاذ القرارات ، وهذا يعتمد بدوره على وجود جهاز كفاء للمعلومات بالمنظمة ، والتركيز على استخدام تكنولوجيا المعلومات وتنظيم الوسائل التي من خلالها يتم دعم عملية اتخاذ القرارات .

6 - الاهتمام بالتغذية العكسية Feed back :

يُعد مبدأ التغذية العكسية أو المرتدة المعيار أو المقياس لحساسية تطبيق المبادئ السابقة الذكر ، والتأثير المرتد قد يكون إيجابياً أو سلبياً k فإذا كانت النتائج إيجابية فهذا يعني أن المبادئ السابقة تسير في استقرار وهدوء وتؤدي ثمارها لذلك تلعب الاتصالات البشرية الدور المحوري ، لأنه من المعروف أن أي منتج لا يمكن تصميمه بدون مدخلات بشرية ، ومن ثم فإن النجاح في الحصول على التغذية العكسية الأمانة التي تمكن الأفراد من التعايش مع ما يدور في منظماتهم ومراقبة سير عملياتها بدءاً من مرحلة المدخلات يعتبر من العوامل الأساسية التي تسهم في تمهيد وزيادة فرص النجاح والإبداع وكذلك هو الضمان للارتقاء بمستوى الأداء () . ويزيد البعض مجموعة أخرى من المبادئ وهذه المبادئ قد تكون من ضمن المبادئ السابقة إلا أنها هنا أكثر وضوحاً وتتمثل هذه المبادئ بما يلي () :

7 - التركيز على إدارة القوى البشرية :

تعتبر إدارة القوى البشرية في المنظمة ذات أولوية كبيرة في تنشيط وتفعيل إدارة الجودة الشاملة إذ أن توفر المهارات والكفاءات البشرية وتدريبها وتطويرها وتحفيزها من أهم الركائز التي تحقق للمنظمة أهدافها ، كما أن تحقيق النجاح الهادف يستدعي تكريس الاهتمام والعناية اللازمة بالأفراد بدءاً من عملية الاختيار والتعيين وتقييم الأداء وبرامج التدريب والتطوير وأساليب التحفيز والسعي لإثبات الفروق الذاتية في العمل والمشاركة والتعاون وإظهار صورة العمل (العائلي) لغرض تحقيق التحسين المستمر في الأداء .

8 - التحسين المستمر :

إن اعتماد الأسلوب العلمي الدقيق في استمرارية التحسين والتطوير المستمرين في الأداء التشغيلي للعمليات الإنتاجية من أكثر الأسس أهمية في ترصين المنتج وتحقيق ملامحة التطورات والتغيرات المستمرة في حاجات ورغبات المستهلكين وأن التحسين المستمر بالأداء يتطلب سرعة الاستجابة للتغيرات من ناحية وتبسيط الإجراءات والفعاليات التشغيلية من ناحية أخرى .

9 - العلاقة بالموردين :

يعد دور الموردين ذوي الكفاءات الفاعلة في توريد المواد بالجودة المطلوبة من الركائز المهمة في نجاح نظام إدارة الجودة الشاملة ، حيث أن اختيار الموردين للمواد الأولية ومن يلتزمون بالموصفات والمعايير المحددة بالجودة ذو دور فعال في تحقيق منتجات ذات جودة عالية .

10 - التزام الإدارة العليا :

تُعد القرارات المتعلقة بالجودة من القرارات الاستراتيجية ، ولذا فإن التزام الإدارة العليا في دعم وتطوير وتنشيط حركة القائمين على الجودة يعد من المهام الأساسية التي تؤدي بلا أدنى شك لنجاح النظام المستهدف ويتمثل التزام الإدارة العليا بما يلي () :

تعزيز ثقافة الجودة ، تعزيز وتطوير إمكانية الموظفين والعاملين في أداؤهم ،

إدارة أو فرد فكل إدارة أو قسم ينظر إليه على أنه مورد وعميل في نفس الوقت ، ولذلك بدأنا نسمع عن الشعارات التي لها علاقة بالعميل والتي من بينها مفهوم العميل يدير المنظمة The customer driven company () .

2 - التركيز على العمليات والنتائج معاً : A focus on the process as well as results :

العميل الذي يعتبر المستخدم للسلع المنتجة أو الخدمات المقدمة هو الحاكم الوحيد على جودة تلك العمليات ومن خلال انتقاده على المنتج الذي لا يتناسب مع طلبه أو يتعدى احتياجاته أو توقعاته المالية جميع تلك النواقص نعتبرها نتائج غير مرضية وبها نحصل على مؤشر يسمى مؤشر عدم الجودة في عمليات ذلك المنتج () كما تعتبر النتائج المعيبة مؤشراً لعدم الجودة في العمليات ذاتها ومن ثم يجب إيجاد حلول مستمرة للمشاكل التي تعترض سبيل تحسين الجودة للمنتجات والخدمات وهذا بدوره يؤكد على ضرورة أن يكون للعمليات نصيب كبير من التركيز والاهتمام وان لا يكون التركيز فقط على النتائج المحققة ولهذا فإن هذا المدخل يهتم تماماً بأسلوب العمل وكيفية الأداء واستمرارية تطوير وتحسين هذا الأداء ، وليس الاهتمام فقط بتنمية هذا الأداء .

3 - الوقاية من الأخطاء قبل وقوعها Prevention versus inspection :

من مزايا ومتطلبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة هو وجود معايير مسبقة لقياس جودة السلعة المنتجة أو الخدمة المقدمة بصفة عامة وذلك أثناء إجراءات العملية الإنتاجية وأيضاً قبل ظهورها للعملاء وبذلك لا نحتاج إلى أي معايير لقياس الإنتاجية بعد انتهاء الإنتاج للتعرف على الأخطاء كما يحدث في الكثير من المنشآت التي لا تطبق إدارة الجودة الشاملة .
وجدير بالذكر أن بعض الكتاب يرون أنه طالما طبقنا المبدأ الثاني من مبادئ إدارة الجودة الشاملة وهو التركيز على العمليات والنتائج معاً فإن تطبيق هذا المبدأ يكون قد تحقق فعلاً ، حيث أن التركيز على العمليات يمكننا من الوقاية من الأخطاء قبل وقوعها () .

4 - تدعيم وتعبئة خبرات القوى العاملة Mobilizing Expertise of the workforce :

الإدارة التقليدية أفرزت مفهوماً قديماً وهو أن القوى العاملة تتكون من أفراد منفذون لا تفكير لهم ولاهم لهم سوى الحصول على المرتب ولكن في ظل مفاهيم إدارة الجودة الشاملة والأبحاث الكثيرة عن كيفية تحفيز القوى العاملة والحصول على ولائهم تغير هذا المفهوم ووفقاً لهذا المبدأ فإنه يجب على الإدارة أن تعمل على تعبئة خبرات القوى العاملة ، وأن تدرك أهمية مقابلة جهودهم بالثناء وإشعارهم بأهميتهم وتأكيد انتمائهم للمنظمة ليس فقط من خلال تقديم أجور جيدة (التعويض المادي) بل محاولة الوصول إلى تحقيق العديد من الأهداف التي تنمي اهتمامات العاملين بالمنظمة عن طريق عناصر أخرى في سلم احتياجات الموظف أقلها الأجور وأعلىها تحقيق الذات مروراً بالمكانة الاجتماعية التي يمكن تحقيقها من خلال العمل لفترات طويلة في المنظمة الواحدة ، ومشاركتهم في تحسين الجودة واتخاذ القرارات ، وتعتبر حلقات الجودة وفرق العمل (فرق تحسين الجودة) ونظم الاقتراحات من الأساليب الإدارية التي تضمن المشاركة الفعالة للعاملين في تحسين الجودة وزيادة انتمائهم للمنظمة () .

5 - اتخاذ القرارات من وقائع الحقائق Fact - Based decision Making :

اهتمت إدارة الجودة الشاملة بموضوع اتخاذ القرار نظراً لأهميته في إعطاء

توفير رؤية استراتيجية واضحة المعالم للمنظمة وأهدافها.

11 - المشاركة والتحفيز :

لقد استطاع اليابانيون أن يحققوا تفوقاً ملموساً من خلال اعتمادهم أسلوب المشاركة والحافزية ولذا فإن هذا المنطلق يعتبر من الركائز الأساسية التي ينبغي أن تعتمد عند تطبيق أسلوب إدارة الجودة الشاملة إذ أن إطلاق الفعاليات وتشجيع الابتكار والإبداع وخلق البرامج التطويرية والتحفيزية وزرع روح المشاركة الذاتية والفريق الواحد يعد أمراً أساسياً لتحقيق الأهداف المثلث التي تسعى لتحقيقها المنظمات () .

12 - المناخ التنظيمي :

إن توفير المناخ التنظيمي الملائم يحقق لإدارة الجودة الشاملة نجاحاً ملحوظاً ، إذ أن المناخ التنظيمي يعني قيام الإدارة العليا بإعداد وتهيئة العاملين في المنظمة على مختلف مستوياتهم إعداداً نفسياً لقبول وتبني مفاهيم إدارة الجودة الشاملة إذ أن ذلك يسهم في تنشيط أدائهم وتقليل مقاومتهم للتغيير وكذلك يوفر السبل الكفيلة بتوفير الموارد والتسهيلات المطلوبة لنجاح وتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة وزرع الثقافة الهادفة للجودة بين العاملين في مختلف مستوياتهم إذ أن ذلك من شأنه خلق ثقافة تنظيمية تنسجم مع ثقافة المنظمة ككل في إطار الجودة وتكامل الأبعاد التي تنطوي عليها .

13 - توكيد الجودة :

يعتبر توكيد الجودة ذو أثر فعال في نجاح نظام إدارة الجودة الشاملة سيما وأن اعتماد ذلك يقوم أساساً اعتباراً من عمليات تصميم المنتج إذ أن دقة المواصفات المعتمدة في التصميم ذات أثر كبير في تحقيق نجاح دقة المطابقة مع التصميم أثناء الأداء التشغيلي للعملية الإنتاجية .

14 - إدارة الجودة إستراتيجياً :

تعد الجودة من أكثر المرتكزات الفكرية عمقاً استراتيجياً إذ بدون الجودة العالية غالباً ما تتعرض المنظمات الاقتصادية للفشل الذريع أمام المنافسات القائمة في الأسواق على المدى القصير والمدى الطويل (الاستراتيجي) ولذا فإن من أهم المتطلبات الهادفة للنجاح ، اعتماد المنهج الاستراتيجي للتعامل مع الجودة .

3 : الأفكار الأساسية التي تعبر عن مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

توجد مجموعة من الأفكار الأساسية التي تعبر عن مفهوم إدارة الجودة الشاملة وهذه الأفكار تتمثل بما يلي () :

1 - التميز (Excellence) :

وهذا يعني أن المنظمات تعتمد في حركاتها وبشكل أساسي على رغبات العملاء واحتياجاتهم وتوقعاتهم من خلال اهتمامها بالبيانات والمعلومات المرتدة عن العميل وأخذها بعين الاعتبار في خططها وإستراتيجيتها التنظيمية .

2 - التركيز على الجودة (Quality) :

يتطلب التركيز على الجودة بمعناها الواسع معرفة الخصائص الممكن قياسها للسلع والخدمات التي تقدمها المؤسسة والطريقة التي يدرك بها العملاء تلك السلع والخدمات المقدمة .

3 - التحسين والتطوير الدائم (Continuous Improvement) :

يجب أن يكون التحسين والتطوير الدائم محور الاهتمام الأساسي للمؤسسة كنتيجة للتركيز على الجودة ويجب أن يكون التحسين مستمراً وأن لا تكتفي المؤسسة بالتحسين على فترات متباعدة ، كما يفترض التطوير والتحسين أن يتم لأداء بشكل أفضل في كافة العمليات التي تقوم بها المؤسسة وليس فقط في

مراحل تصنيع المنتج .

4 - التوازن بين أهداف المنظمة و أهداف الأفراد :

توجد ضرورة إلى تغيير نظرة الأفراد العاملين بالمؤسسة من خلال أن تحقيق هؤلاء العاملين للنجاح على المستوى الفردي لا يتعارض مع تحقيق نجاح المنظمة فالأساس هو التعاون بين الأفراد والمنظمة .

5 - اعتماد عملية اتخاذ القرار على البيانات (Data) :

ويتطلب ذلك التسجيل الدائم للإجراءات التي تتم في المؤسسة والعمل على تحليلها لضمان التطوير والتحسين المستمر لعمل المؤسسة .

6 - العمل الجماعي Team work:

وهو استغلال جماعات العمل الفعالة وتدريبها على الأساليب الخلاقة والتحليلية في عملية اتخاذ القرارات بحيث تضمن ترسيخ مبدأ التعاون في عمل المنظمة .

7 - السلطات والصلاحيات :

إعطاء العاملين سلطات وصلاحيات أكبر وخصوصاً في مجالات تصميم الوظائف والسياسات التنظيمية المتعلقة بهم .

8 - الاهتمام بتدريب الأفراد وتقدير جهودهم :

يضمن التدريب إكساب الأفراد العاملين المهارات والقدرات اللازمة لتطوير تحسين جودة العمل في المؤسسة وكذلك فإن تقدير الجهود سيضمن المزيد من العطاء والإبداع من قبل الأفراد العاملين في المنظمة .

9 - وجود رؤية مشتركة :

توجد ضرورة لوجود رؤية مشتركة معروفة لكل من العاملين والمديرين بحيث تمثل توجهاً واضحاً ومحدداً للنظم يضمن التنسيق وتوحيد الجهود وتلاشي التكرار والتعارض في جهود العاملين .

10 - القيادة :

وجود قيادة فعالة تمثل المثل الطيب والصادق وأن تكون القدوة بالنسبة للأفراد والعاملين وأن تمتاز بالموضوعية والاهتمام بالإنجازات العملية أكثر من الشعارات والخطابات .

ثانياً : نظام الجودة العالمي ISO 9000

يتحدث الكثيرون عن الأيزو وكأنهم يقصدون إدارة الجودة الشاملة ، إلا أن هنالك اختلافاً بينهما ، فالأيزو هي مصطلح يعبر عن مسمى المنظمة العالمية للمقاييس International Organization of Standardization وهي المنظمة التي تقوم بوضع معايير عالمية لنظام إدارة الجودة في أية مؤسسة سواء كانت إنتاجية أو خدمية ، فالمؤسسات لا تستطيع الاكتفاء فقط بضمان جودة المنتج بل أنها بحاجة لضمان جودة كامل في المنظمة واستمراره وفق المواصفات المطلوبة من قبل هذه المؤسسات ، فالمواصفات القياسية الدولية ISO9000 جاءت لتعمل على توحيد ما يجب أن يكون عليه نظام إدارة

الجودة عالمياً في أية مؤسسة () .

إن الربط بين الحصول على شهادة الأيزو وبين إدارة الجودة الشاملة مخالف للحقيقة في العديد من الجوانب ، فالجودة الشاملة أكثر شمولاً من الأيزو ، فهي تربط من جزء كبير منها بأخلاقيات العمل وبمفاهيم العمل الجماعي ، وهي عبارة عن فلسفة وتوجه فكري وثقافة منتظمة جديدة بينما تركز شهادة الأيزو على عناصر المواصفة المختلفة وعلى مدى الالتزام بتطبيقها وتوقيف إجراءات تحقيقها فهي ضرورية لتحقيق الجودة الشاملة ولكنها ليس بديلاً عنها () .

لاعتبار أن إدارة الجودة الشاملة قد حققت ذروة نجاحها في اليابان ، فإنه من الضروري استعراض رؤية الخبراء اليابانيون للأيزو وعلاقتها بالجودة الشاملة وعلى سبيل المثال يري (هيتوشي كيومي) وهو أستاذ الهندسة بجامعة طوكيو ورئيس اللجنة المعنية بتطوير نظم مراجعة الجودة وبرنامج تأهيل الشركات اليابانية للأيزو ، إن مواصفات الأيزو تمثل إدارة الجودة من وجهة نظر المشتري ، بينما تنبع إدارة الجودة اليابانية من وجهة نظر المورد ، أي الشركة المنتجة أو البائعة ، وإنه على خلاف الأيزو 9000 فإن إدارة الجودة الشاملة تذهب لأبعد من توقعات المشتري وتوسع لاستباق حاجاتهم وتوقعها بما يمكن من الفوز بالحصة السوقية المنشودة ودعم نمو المنظمة () .

إن تركيز إدارة الجودة الشاملة على فاعلية وكفاءة عمليات المنظمة بشكل شامل متكامل سعياً لإرضاء العميل يجعلها مدخلاً للتوافق مع مواصفة الأيزو ، كما أن تركيز مواصفة الأيزو على التوثيق والمراجعات يهيئ فرصة لتحسين إدارة الجودة ونظم توكيدها ، وبمقارنة نظام جودة الأيزو بالنظم التقليدية عموماً ، يتضح أن النظم التقليدية لا تتمتع بكفاءة عالية لأن ما بها من مواصفات وإجراءات يتناسب فقط مع الظروف التي عاصرت تصميمها ، وليس مع المتغيرات التنظيمية والتطوير في العمليات وتنقلات العاملين ، ومن ثم فمع غياب المراجعة الدورية (التي تتاح مع الأيزو) فإن هذه المواصفات والإجراءات تتقادم ، بينما تؤكد المراجعات المنتظمة والتي تؤكد عليها الأيزو ، على الاهتمام بالتحديث المستمر والتشغيل الكامل للنظم ، وهذا بحد ذاته يهيئ فائدة كبيرة للمنظمة

وهكذا فإن الأيزو 9000 تمثل نظاماً للجودة يقوم على مواصفات موثقة ، بينما إدارة الجودة الشاملة هي إدارة للجودة من منظور شامل ، إنهما ليستا متعارضتين بل هما متكاملتان ومن نسيج واحد ، وأنه من الممكن أن تحصل المنظمة على شهادة الأيزو دون أن تكون متبينة لفلسفة الجودة الشاملة ، كما يمكن أن تتبنى المنظمة فلسفة الجودة الشاملة دون الحصول على شهادة الأيزو حيث تضع في هذه الحالة لنفسها المعايير الخاصة بها ، وغالباً ما تسعى الشركات للحصول على شهادة الأيزو كبداية لمواصلة طريقها نحو تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة ومن ثم فإن الأمر يقتضي تفهم الفروق الأساسية بين المرحلتين وذلك على النحو التالي () :

مواصفات الجودة (BS 5750/ISO 9000) تمثل نظاماً لإدارة الجودة يتم التركيز فيها كتابة على الإجراءات والطرق الرسمية التي ترشد العاملين في أداء العمل حيث التوقعات ، إن التزام العاملين بهذه الطرق والإجراءات يضمن أداء العمل بشكل جيد ، للحصول على شهادة الجودة تجري مراجعات خارجية وداخلية لتحديد ما إذا كان هناك التزام بهذه الطرق والإجراءات من عدمه ثم تتخذ الإجراءات التصحيحية لمعالجة نواحي القصور في حالة وجودها ومن ثم فإن التركيز في مواصفات الجودة يكون على إجراءات وطرق تشغيل النظام من الناحية الفنية (Technical System) .

وفي المقابل فإن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تنظر إلى المنشأة ليس فقط كنظام فني وإنما كنظام اجتماعي (Social System) يحتوي على أفراد وعليه فإن الجوانب المرتبطة بتجاهات الأفراد والطموحات ، والدوافع ، والسلوكيات والتفاعل بين الجماعات في مواقع العمل تصبح أيضاً موضع اهتمام ، وبالتالي فإن فلسفة إدارة الجودة الشاملة تقوم على أساس تحقيق التكامل بين النظامين الفني والاجتماعي من خلال نظام إداري (Management System) يركز على الوفاء باحتياجات كل من العملاء والعاملين وأصحاب الأموال ، إضافة إلى المتطلبات الفنية .

ونظراً للحاجة الماسة إلى وجود مواصفات علمية تحدد المتطلبات الواجب توفرها في المنشآت لتحقيق وضمان الجودة وتلبية تلك الاتجاهات والاهتمامات أصدرت المنظمة العالمية للمواصفات سلسلة مواصفات ISO 9000 .

وقد ارتبط وجود التقييس والمقاييس بوجود الحضارات الإنسانية وعرف أهمية التقييس أثناء الحرب العالمية الأولى لجعل المواد المصنعة من قبل منتجين مختلفين قابلة للتبادل وقد شجع هذا على بدء التنافس بين المنظمات الدولية للتقييس إذ تم إنشاء الاتحاد الفدرالي للجمعيات الوطنية للتقييس في تشرين الأول عام 1928م في براغ ثم توقفت لسوء أحوالها المادية وكانت تلك الجمعية أساساً للمنظمة الدولية للتقييس International Standardization Organization ، والتي أنشأت في لندن عام 1946 وتتعاون هذه المنظمة مع المنظمات الدولية الأخرى ذات الارتباط المتشابه معها .

ويصعب التحديد الدقيق لوقت ظهور المفاهيم الرئيسية التي بنيت على أساسها سلسلة ISO ولكن أول مواصفة حول برامج الجودة وكانت المواصفة العسكرية الأمريكية (Military Quality) (MiL-Q9858) لتأكيد القناعة لدى وكالات المشتريات في قدرة وزارة الدفاع الأمريكية على تلبية متطلباتها وتوالت المواصفات العسكرية في أوروبا وأمريكا إلى أن شكلت لجنة تقنية عام 1969 باسم Technical Commission ISO/TC 176 للتقييس كما أحدثت لجنة فرعية باسم منظومة الجودة أعطيت الرمز (System Commission) (SC2) وحددت مهام اللجنة في التقييس في مجال تأكيد الجودة ومنظومات الجودة والتكنولوجيا المساعدة ، مما في ذلك القياسات التي تشكل المرشد والدليل لانتقاء هذه القياسات وقد كانت المواصفة القياسية ISO 8402 التي أصدرت عام 1986م أولى المواصفات العالمية في مجال الجودة وفي عام 1987م نشرت اللجنة ISO/TC 176 مجموعة مؤلفة من ثلاثة مواصفات حول الجودة ISO 9001,9002,9003 ومن ثم عدلت هذا السلسلة في عام 2000 لتكون عبارة عن مواصفة واحدة ISO 9001/2000 .

1: الأيزو و إدارة الجودة الشاملة .. تكامل أم تماثل أم تشابه؟

تعدد التعريفات لإدارة الجودة الشاملة بعكس الحال في تعريف الأيزو ISO 9000 فهناك عدة تعريفات لإدارة الجودة الشاملة يمكن عرض أهمها () :

- إدارة الجودة الشاملة هي سبيل لبقاء المنظمة .
- إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة إدارية تدرك صعوبة فصل حاجات العميل عن أهداف المنظمة .
- إدارة الجودة الشاملة هي أسلوب لتأكيد الفاعلية والكفاءة القصوى للمنظمة بتطبيق العمليات والنظم التي تؤدي للتفوق وتمنع الأخطاء ، وتؤكد أن كل نشاط بالمنظمة مرتبط بحاجات العملاء .
- إن إدارة الجودة الشاملة مدخل إلى تطوير شامل مستمر يشمل كافة مراحل ومناحي الإدارة ويشكل مسئولية تضامنية للإدارة العليا وللإدارات والأقسام وفرق العمل والأفراد سعياً لإشباع حاجات وتوقعات العميل () .
- وهكذا بينما تتواجد مفاهيم متعددة لإدارة الجودة الشاملة وتتباين على المستوى العالمي ، فإن الأيزو 9000 هي مواصفة محددة لها معنى موحد متفق عليه بأي لغة ومن أي منظور وهذا ما يسهل تقييم مدى التوافق معها على مستوى عالمي وهو ما يعد صعباً بالنسبة لإدارة الجودة الشاملة .

2: نوع العلاقة بين الأيزو وإدارة الجودة الشاملة :

الغذائية وقد هدفت الدراسة إلى استقصاء آراء المديرين العاملين في قمة الهرم التنظيمي لتلك الشركات ومعرفة اتجاهاتهم المتعلقة بالتدريب على إدارة الجودة الشاملة ، ومدى شمولية البرامج التدريبية لمختلف المستويات ، وأهم ما توصلت إليه الدراسة إن جميع المديرين يرون ضرورة أن تبدأ العملية التدريبية على الجودة الشاملة من قمة الهرم التنظيمي و إن جميع المديرين يرون ضرورة مشاركتهم بالعملية التدريبية.

4 - دراسة فريد عبدالفتاح زين الدين 1996م (2) بعنوان [دراسة تطبيقية لغرض تطبيق إدارة الجودة الشاملة على إحدى شركات الغزل والنسيج المصرية]

وهدف الدراسة إلى تقديم توصيف متكامل لواقع الثقافة التنظيمية للشركة وتقييم فرص تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة من خلال دراسة مدى توافق واقع الشركة مع احتياجات تطبيق هذا النظام كما تطرقت الدراسة إلى متطلبات تطبيق الجودة الشاملة ومسببات النجاح ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- إن المنهج الذي تطبقه الشركة في مجال إدارة الجودة ليس أكثر من مجرد نظام للفحص مدعم نسبياً بمفهوم الرقابة على جودة المنتجات ، بالإضافة إلى كونه غير متطور وأن واقع الممارسة الفعلية يشير إلى أنها مجرد اختصاصات يتم التهاون في ممارستها .

- إن هناك خللاً وضعفاً في نظام الجودة الذي تتبعه الشركة من حيث فناعة إدارة الشركة بأهمية الجودة والتي لا تخرج عن كونها أداة تمكنها من تحديد الهدف والأجور الإضافية وتسعير المنتجات وتصنيعها .

- ما زالت مفاهيم نظرية (x) تلقى قبولاً من القائمين على إدارة الشركة إذ ما زالت تمارس قيادة الشركة مهامها وفقاً لظروفها فهي تنظر إلى العاملين على أنهم سلبين أو أنهم لا يتحملون المسؤولية ولذلك فإنها تتدخل تدخلاً كثيفاً في التفاصيل التي تفقد العمل مرونته وتسلب العامل ممارسته وأن الشركة تتسم بالمركزية المطلقة .

- تنظر إدارة الشركة لمفهوم الجودة من منظور جزئي إذ في اعتقادها أن الجودة تتحقق من خلال التركيز على عمال الإنتاج فقط وأن تشديد الإجراءات عليهم وتوجيه اللوم دائماً لهم يمكنها من الحد من مصادر الاختلافات كما أنها ترى وتفرض بأن مشكلة الجودة بالشركة هي مشكلة الاعتماد على العمالة البشرية مصدر كل المشاكل ولذا ترى أنها يجب أن تحاسبهم على أي تقصير في الجودة ولا يمتد نظرها إلى إجراء تحسينات في النظام أو التدخل لحل المشكلات والصعوبات التنظيمية .

5 - دراسة الدكتور محمد احمد الشامي 2001 () بعنوان [العولمة وتأثيرها على منظمات الأعمال اليمنية] :

وتناولت هذه الدراسة تقييماً لوضع الشركات اليمنية في كلا من القطاع العام والقطاع الخاص والتي اكد فيها ان القطاع الصناعي مازال يحتاج إلى الكثير من التأهيل والتحديث ورفع الكفاءة التنافسية التي أصبحت شروطاً لا بد من تجاوزها بكفاءة وفاعلية إذا أرادت منظمات الأعمال البقاء والنمو والاستمرار، وان المنافسة ستكون حادة في أسواقنا المحلية ولن تستطيع منظمات الأعمال اليمنية مواجهتها إلا من خلال تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة وتطبيقها، كما أن تدني مستوى الجودة والإنتاجية في المنظمات اليمنية وضعف الإمكانيات المادية ونقص الكفاءات والخبرات في مجال الإنتاج والرقابة على جودته مع عدم تشجيع العاملين على الابتكار والتجديد وغموض الأهداف والسياسات المتعلقة بالجودة والإنتاج لديهم بالإضافة إلى قصور التدريب

ويمكن أيجاز أهم الاختلافات بين إدارة الجودة الشاملة ومواصفات الجودة ISO9000 في الجدول التالي () :-

جدول يوضح أهم الاختلافات بين نظام الأيزو ونظام إدارة الجودة الشاملة

إدارة الجودة الشاملة TQM	الأيزو ISO 9000
إدارة الجودة من منظور شامل .	نظام للجودة يقوم على مواصفات موثقة
تمثل وجهة نظر المورد او المنتج .	تمثل إدارة الجودة من وجهة نظر العميل المستهلك
تهتم بالتحسين المستمر	المراجعة الدورية تهتم بالتحديث المستمر .
تهتم بالبعد الإنساني الاجتماعي وتؤلف بينه وبين النظام الفني	تركز على طرق وإجراءات التشغيل أي على البعد الفني أساساً
تشمل كافة القطاعات والإدارات والأقسام وفرق العمل	ليس بالضرورة ان تشمل كل المنظمة
مسئولية كل القطاعات والإدارات والأقسام	مسئولية قسم إدارة مراقبة الجودة

ثالثاً : الدراسات السابقة :

1 - دراسة (Deming 1982) بعنوان "التحسين في مستوى الجودة والإنتاجية من خلال العمل الإداري" :

اهتمت هذه الدراسة بشكل أساسي بخاصية تحسين درجة مطابقة المنتج أو الخدمة للمواصفات المحددة مسبقاً ، وذلك عن طريق تخفيض درجة عدم التأكد والتباين في كل من التقييم والعملية الإنتاجية ذاتها ، ولتحقيق ذلك فقد اقترحت اتباع خطوات لا تنتهي من الخطوات المتداخلة تبدأ من الإنتاجية ذاتها ثم الفحص والاختبار ثم مرحلة البيع التي تتبعها دراسة مسحية للسوق ، تستخدم نتائجها في عملية تغذية مرتدة من خلال إعادة التصحيح أو طريقة التصنيع وقد توصلت الدراسة إلى أن تحقيق مستوى مرتفع من الجودة يؤدي إلى تحقيق مستوى أعلى من الإنتاجية مما يترتب عليه تقوية المركز التنافسي للشركة في الأجل الطويل وأوصت بضرورة الاعتماد الشديد على الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة .

2 - دراسة (Garvin, 1983) بعنوان "الجودة في الميزان" :

وشملت هذه الدراسة مشرفي الإنتاج لـ (18) صنفاً في الولايات المتحدة الأمريكية واليابان لدراسة العوامل المسببة لمشكلات الجودة بين هذين البلدين .

وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن هناك عدة أسباب تقف وراء مشكلات الجودة منها ، التصحيح غير المناسب ، المواد الأولية الرديئة ، ضعف التصميم في الآلات المستخدمة ، الصناعة غير الجيدة ، العمالة وضعف تدريبهم ، أخطاء الإدارة بعدم إعطاء التعليمات الكافية للعمال ، عدم كفاية نظم الرقابة على الجودة ، كما أظهرت الدراسة وجود تباين وفروقات واضحة في مستوى الجودة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية واليابان .

3 - دراسة (بندقي) 1996 () بعنوان [اتجاهات التدريب على الجودة

الشاملة لدى شركات المواد الغذائية في منطقة عمان الكبرى - الأردن] :
الدراسة عبارة عن بحث ميداني شمل شركات تصنيع المواد الغذائية في منطقة عمان الكبرى - الأردن ، وعددها (47) شركة صناعية متخصصة بإنتاج المواد

بالفروض الأساسية للبحث وهي من ستة أجزاء وكل جزء يحتوي على خمسة أسئلة وجميعها تتعلق بالسؤال عن مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة ، وقد تناولت هذه الأجزاء ما يلي :

- تقنيات الجودة الشاملة في الشركات الصناعية المطبقة لنظام ISO 9000
 - أدوات ادارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية المطبقة لنظام ISO 9000
 - نشأة إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية المطبقة لنظام ISO 9000
 - نطاق الجودة الشاملة في الشركات الصناعية المطبقة لنظام ISO 9000
 - طبيعة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية المطبقة لنظام ISO 9000
 - جودة الإنتاج والخدمات في الشركات الصناعية المطبقة لنظام ISO 9000
- وقد أعطيت خمس بدائل للإجابة على كل عبارة بإعطاء المستقصى رأيه تجاه كل منها على مقياس ذو خمس درجات (دائماً - أحياناً - نادراً - غير متأكد - غير صحيح) وذلك بهدف الحصول على تدرج للإجابات بحيث يعني اختيار الإجابة دائماً الحصول على 5 درجات وأحياناً 4 درجات ونادراً 3 درجات وغير متأكد درجتين وغير صحيح درجة واحدة ، وكانت خصائص عينة الدراسة حسب نتائج التحليل الإحصائي الآتي :

1 - توزيع عينة الدراسة في الشركات تبعاً لنوع المسمى الوظيفي
توزعت عينة الدراسة في الشركات التي شملتها الدراسة تبعاً لنوع المسمى الوظيفي كما هو موضح في الجدول أدناه .

جدول رقم (1) توزيع العينة في الشركات تبعاً لنوع المسمى الوظيفي

اسم الشركة	المسمى الوظيفي	
	رئيس قسم او مدير إدارة	مراقب أو مشرف
الصناعة والتجارة (A)	16.5 %	27.8 %
السمن والصابون (B)	35.4 %	43.8 %
المتنوعة (C)	34.1 %	34.1 %
المتوسط	28.7 %	35.1 %

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات واحتسبت من قبل الباحث باستخدام البرامج الإحصائية

تشير نتائج الجدول الى ان نسبة العاملين بوظائف قيادية (رئيس قسم او مدير إدارة) كانت نسبتهم متقاربة في كل من عينة الشركة B إذ بلغت 35.4 % والشركة C إذ بلغت النسبة 34.1 % ، بينما كانت النسبة اقل في عينة الشركة A إذ بلغت 16.5 % ، كما ان أعلى نسبة في الوظائف الإشرافية في عينة الدراسة كانت في الشركة B إذ بلغت 43.8 % بينما كانت 27.8 % و 34.1 % في الشركتين A و C على التتابع ، إلا ان أعلى نسبة في الوظائف التنفيذية (موظف - عامل - فني) كانت في الشركة A إذ بلغت 55.7 % مقابل حوالي 21 % في الشركة B و حوالي 32 % في الشركة C . وكان متوسط توزيع العينة في الشركات الثلاث موزعة بالنسب التالية حوالي 29 % للوظائف القيادية ، حوالي 35 % للوظائف الإشرافية و حوالي 36 % للوظائف التنفيذية .

2 - توزيع عينة الدراسة في الشركات الصناعية تبعاً لنوع المؤهل العلمي
توزعت عينة الدراسة في الشركات الصناعية تبعاً لنوع المؤهل العلمي كما هو موضح في الجدول التالي :

في مجال الإنتاج والجودة يمثل تحدياً كبيراً لمنظمات الأعمال ولخص اهم المشكلات التي تعاني منها المنظمات اليمنية بما يلي:

- 1) ضعف الإدارة الصناعية العلمية بمفهومها المعاصر نظراً لتأخر الفكر الفردي وانعكاس ذلك على الأداء الاقتصادي لتلك المنظمات الصناعية.
- 2) ضعف استغلال الطاقات الإنتاجية المتاحة.
- 3) صعوبة الحصول على التكنولوجيا الحديثة والمتطورة بسبب ضعف الإمكانيات المتاحة للمنظمات.
- 4) محدودية التمويل المحلي المتاح للمنظمات الصناعية وزيادة الأعباء الضريبية والجمركية.
- 5) عدم توفر بنك معلومات صناعية يرفد المنظمات الصناعية بما تحتاجه من البيانات والمعلومات.

6 - دراسة الدكتور جمال العنسي 2001 () بعنوان [تقييم السياسات التمويلية المتبعة في منظمات الأعمال اليمنية] :

وأشار فيها إلى أن هناك انخفاضاً واضحاً ومستمر في القيمة السوقية للشركات اليمنية ومنها الشركات العاملة في مجال الصناعات الغذائية وأن هذه الشركات تعاني من الارتفاع المستمر في درجة مخاطرة هذه الشركات نظراً للانخفاض المستمر في قيمة مؤشر الفشل المالي الذي يعني زيادة تعرضها للفشل المالي وكذلك انخفاض معدل تغطية الفوائد وفي نفس الوقت انخفاض العائد على صافي حقوق الملكية، كما لاحظ وجود اختلال في هيكل مصادر التمويل والذي يتكون بدرجة كبيرة ومتزايدة من القروض مما يعني عدم التوازن بين مصادر التمويل المملوكة والمقترضة .

الجانب التحليلي لممارسات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الصناعية اليمنية

اشتمل على ثلاثة مباحث خصص المبحث الاول لتوزيع العينة والمبحث الثاني لتحليل النتائج بينما خصص المبحث الثالث لاختبار الفرضيات .

أولاً : تحليل خصائص عينة الدراسة في المنظمات الإنتاجية التي شملتها الدراسة :

تركزت الدراسة على توزيع استثمارات استبيان في شركات إنتاجية متخصصة في تصنيع الأغذية ، وجميع هذه الشركات تطبق نظام ISO 9001/2000 وقد سبق لجميعها تطبيق نظام ISO 9002/1994 ، إذ تم توزيع 100 استمارة في الشركة اليمنية للصناعة والتجارة وتم استعادة 79 استمارة فقط لتمثل نسبة الاستثمارات المستعادة 79% من الاستثمارات التي تم توزيعها ، كما تم توزيع 70 استمارة في كل من الشركة اليمنية لصناعة السمن والصابون وشركة الصناعات المتنوعة و مواد التعبئة وتم استعادة 48 استمارة من الشركة اليمنية لصناعة السمن والصابون لتمثل حوالي 69% من إجمالي الاستثمارات التي تم توزيعها ، كما تم استعادة 52 استمارة من شركة الصناعات المتنوعة و مواد التعبئة لتمثل 74% من إجمالي الاستثمارات التي تم توزيعها ، وركزت الدراسة على شاغلي الوظائف (عامل أو موظف) مراقب أو مشرف ورئيس قسم أو مدير إدارة في الوحدات الإدارية المختلفة التي يشتمل عليها مجتمع البحث (إدارة الإنتاج أو الصيانة ، إدارة التسويق والمبيعات ، إدارة الجودة ، إدارة الموارد البشرية) .

وقد صممت استمارة الاستبيان لجمع البيانات اللازمة للبحث والمتصلة

تعمل فيها مفردات العينة كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول رقم (4) توزيع العينة في الشركات تبعاً لنوع مكان العمل

اسم الشركة	مكان العمل أو الإدارات		
	الموارد وأخرى	الجودة	تسويق ومبيعات والإنتاج والصيانة
الصناعة والتجارة (A)	20.5 %	21.8 %	35.9 %
السمن والصابون (B)	16.7 %	29.2 %	41.7 %
المتنوعة (C)	16.7 %	28.6 %	31.0 %
المتوسط	18.0 %	26.5 %	36.1 %

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

تشير نتائج الجدول أن غالبية العينات تركزت في إدارة الإنتاج والصيانة وذلك في الشركات الثلاث إذ مثلت 35.9% من حجم عينة الشركة A و 41.7% من حجم عينة الشركة B، و 31% من حجم عينة الشركة C، كما توزعت النسبة المئوية الإجمالية للعينات في الشركات الثلاث بين الإدارات المختلفة بحسب الأرقام الموضحة أعلاه وهي 36.1% من حجم العينة الإجمالية في إدارات الإنتاج والصيانة، و 26.5% في إدارة الجودة، و 19.4% في إدارات التسويق والمبيعات، و 18% من حجم العينة الإجمالية من إدارة الموارد والإدارات الأخرى.

ثانياً : اختبار درجة مصداقية المقياس :

تم إجراء اختبار ألفا Cronbach's Alpha للتحقق من درجة المصداقية التي تمتع بها استبيان الدراسة إذ على ضوء نتيجة الاختبار يتم قبول أو رفض الاستبيان وكانت قيمة ألفا الخاصة بأسئلة الدراسة قد بلغت 94%، وبالاعتماد على تلك النتيجة فقد تم التوصل إلى أن هناك درجة عالية من المصداقية للمقياس مما يمكننا من اعتماد هذا الاستبيان كمصدر أولي لبيانات الدراسة.

المبحث الثاني : تحليل البيانات او نتائج البحث

تم التعرف على آراء عينة من موظفي الشركات موضع الدراسة من خلال الاختبارات الإحصائية التي تم اعتمادها للتحليل في هذا الجانب وكانت عبارة عن مقياس النزعة المركزية إذ تم استخدام المتوسط الحسابي ومقاييس التشتت من خلال استخدام الانحراف المعياري، كما تم احتساب معامل الاختلاف للتعرف على مدى الانسجام بين من شملهم الاستبيان من الشركات الثلاث وكذا تم حساب النسبة المئوية لمستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة، وكانت نتائج التحليل الإحصائي تجاه مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة كما موضح ادناه :

أولاً : تقنيات إدارة الجودة الشاملة :

حاولت المنظمات - عبر السنوات - تفويض السلطات والاختصاصات لموظفيها وبدرجات مختلفة ومتفاوتة، وطبقاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسات في هذا المجال والتي كانت تستهدف بحث العلاقة بين درجات التفويض وفاعلية الأداء، تبين أنه كلما ازدادت درجة تفويض السلطة كلما زادت سرعة إنجاز العمل، وفاعلية الأداء، وتحقق مستويات أفضل من الربحية والعائد، وعليه فإن هناك مستويات عدة لدرجة تفويض السلطة، ومن هذه المستويات

جدول رقم (2) توزيع عينة الدراسة في الشركات تبعاً لنوع المؤهل العلمي

اسم الشركة	المؤهل العلمي		
	جامعي	ثانوية عامة	أقل من الثانوية
الصناعة والتجارة (A)	70.9 %	21.5 %	7.6 %
السمن والصابون (B)	80.9 %	19.1 %	0.0 %
المتنوعة (C)	88.4 %	11.6 %	0.0 %
المتوسط	80.0 %	17.4 %	2.6 %

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

تبين نتائج الجدول ان الغالبية العظمى من نسبة العينة في الشركات الثلاث كانت من اصحاب المؤهل الجامعي إذ بلغت حوالي 71 %، 81 % و 88 % وكانت نسبة أصحاب المؤهل الثانوية العامة حوالي 22 %، 19 % و 12 % في الشركات الثلاث على التتابع، بينما الذين لديهم مؤهل اقل من الثانوية العامة كانت نسبتهم حوالي 8 % من عينة الشركة A إلا انه لم يكن من ضمن العينة في الشركات B و C من ذوي المؤهل اقل من الثانوية العامة، وارتفاع نسبة أصحاب المؤهل الجامعي يعطيهم القدرة على التعامل مع مفردات الاستبيان .

3 - توزيع عينة الدراسة في الشركات تبعاً لعدد سنوات الخبرة :

توزعت عينة الدراسة في الشركات الصناعية التي شملت الدراسة تبعاً لعدد سنوات الخبرة كما يوضحها الجدول الآتي

جدول رقم (3) توزيع العينة في الشركات تبعاً لعدد سنوات العمل في الشركة (مدة الخبرة)

اسم الشركة	سنوات العمل في الشركة	
	أكثر من 3 سنوات	من عام ولغاية 3 سنوات
الصناعة والتجارة (A)	84.8 %	10.1 %
السمن والصابون (B)	77.1 %	14.6 %
المتنوعة (C)	88.1 %	9.5 %
المتوسط	83.3 %	11.4 %

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

يلاحظ من نتائج الجدول أن هناك تقارب كبير في توزيع عينة البحث في الشركات الثلاث تبعاً لفترة سنوات العمل في الشركة إذ تراوحت بين (88.1% - 77.1%) لمن كانت مدة خبرتهم في العمل في الشركات أكثر من ثلاث سنوات وأن النسبة المئوية الإجمالية من العينة الذين كانت فترة خبرتهم ما بين عام وثلاثة سنوات هم 11.4% من إجمالي عينة الشركات الثلاث وكانت أقل نسبة 5.3% من حجم العينة هم من الملتحقين حديثاً في العمل وخبرتهم أقل من عام واحد.

4 - توزيع عينة الدراسة في الشركات تبعاً لنوع مكان العمل

توزعت نسبة عينة الدراسة في الشركات تبعاً لنوع مكان العمل أو للإدارة التي

الإدارة بالمشاركة ، والإدارة بالمشاركة تعني إشراك المديرين للموظفين في أمور العمل والتشاور معهم وفي أبسط تعريف لها تعرف الإدارة بالمشاركة بأنها تمثل مديرين يقبلون أن يشاركهم العاملون في قوتهم وتأثيرهم ونفوذهم وذلك من خلال الطلب والسؤال بأن يقدم العاملون رأيهم وبانتظام وبصراحة ودون خوف) ، وعليه فقد تم التحليل الإحصائي لاستخدام تقنيات الجودة في الشركات التي شملتها الدراسة والنتائج كما هو موضح في الجدول التالي :

جدول رقم (5) مقارنة استخدام تقنيات إدارة الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة

م	عناصر تقنيات إدارة الجودة الشاملة	YCIC (A)(2)				YCGSI (B)(3)				GENPACK (C)(4)			
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاختلاف مع معامل	التطبيق % مستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاختلاف مع معامل	التطبيق % مستوى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاختلاف مع معامل	
١	تفويض السلطة	2.17	1.267	14.9	43.4	3.20	1.470	21.7	64	3.56	1.259	19.2	71.2
٢	فرص المشاركة في القرارات .	2.24	1.271	14.4	44.8	3.21	1.413	20.6	64.2	3.55	1.247	18.8	71.0
٣	القدرة على الابتكار وعدم الخوف من النقد	2.45	1.353	15.4	49	2.79	1.202	17.4	55.8	2.91	1.250	19.1	58.2
٤	يستطيع الموظفون أن يظهر آرائهم الوظيفية.	3.29	1.262	14.2	65.8	2.31	1.170	16.9	46.2	2.40	1.218	18.6	48.0
٥	العمل كفريق لحل المشكلات	3.23	1.377	15.5	64.6	2.58	1.048	15.1	51.6	2.11	1.125	17	42.2

الشركتين A و B إذ بلغ المتوسط في كل منهما 2.45 و 2.79 على التتابع (4) إن مقدرة الموظفين على إظهار إنجازاتهم الوظيفية هي في الشركة A أعلى مما هي عليه في كل من الشركتين B و C إذ بلغ المتوسط 3.23 ليتمثل 65 % في الشركة A و 2.58 و 2.11 في كل من الشركة B والشركة C (5) تشير النتائج إلى أن مقدرة موظفي الشركة A في المشاركة بحل المشاكل والعمل كفريق هي أعلى مقارنة مع كل من مقدرة الموظفين في الشركة B والشركة C إذ بلغ المتوسط 3.23 للشركة A ليتمثل حوالي 65 % من الدرجة النهائية مقابل 2.58 للشركة B ليتمثل حوالي 52 % و 2.11 للشركة C ليتمثل حوالي 42 % .

ثانياً : أدوات إدارة الجودة الشاملة :

إن الجودة لا تفصل عن الأدوات الإحصائية المستخدمة في قياسها وتدعيمها بالوثائق وإن الهدف من أدوات الجودة هو إزالة مصادر التغير التي يمكن مراقبتها في المنتجات والخدمات وتبني معظم أدوات إدارة الجودة على أساس الرقابة الإحصائية للعمليات ، ولا تساعد فقط أدوات إدارة الجودة الشاملة في تحديد ما يحدث داخل العملية، بل تشير إلى الأسباب المحتملة لما يحدث () وعليه فقد تم التعرف على استجابات مفردات العينة تجاه استخدام أدوات إدارة الجودة الشاملة وكانت كما يوضحها الجدول التالي :

تشير نتائج الجدول رقم (5) إلى ما يلي :

(1) إن تفويض السلطة للموظفين في الشركات التي شملتها الدراسة هو في الشركة C أفضل مما هو عليه في كل من الشركة A و B ؛ إذ بلغ المتوسط 3.56 ليتمثل حوالي 71 % مقابل 3.2 في الشركة B وليتمثل 64 % ، إلا إن أقل قيمة كانت في الشركة A إذ بلغ المتوسط 2.17 وليتمثل حوالي 43 % ، وأن هذا التفويض بالتأكيد سيؤدي إلى اتخاذ قرارات ربما تؤثر على جودة المنتجات والخدمات ، كما أن الانحراف المعياري كان 1.267 و 1.470 و 1.259 في كل من الشركات A و B و C على التتابع وأن معامل الاختلاف كان في الشركة B 21.7% مقابل 14.9% و 19.2% في كل من الشركة A و C على التوالي وهذا مؤشر بأن الانسجام في إجابات المستجيبين كان قوياً ونسبة الاختلاف قليلة . (2) إن إعطاء الموظفين في كل مستويات الشركة فرص المشاركة في صنع القرار كان في الشركة C أفضل إلى حد ما مما هو في الشركة B إذ بلغت قيمة المتوسط لهذه الفقرة 3.55 في الشركة C ليتمثل 71 % مقابل 3.21 في الشركة B والذي يمثل 64 % ، إلا أن فرصة مشاركة الموظفين في صنع القرارات كانت الأقل في الشركة A إذ بلغ المتوسط 2.24 وليتمثل 44 % فقط . (3) تبين نتائج الجدول إن مقدرة الموظفين على التعبير عن ابتكاراتهم وعدم خوفهم من النقد هي في الشركة C أعلى (المتوسط 2.91) مقارنة مع كل من

جدول رقم (6) مقارنة استخدام أدوات إدارة الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة

م	عناصر أدوات إدارة الجودة الشاملة	YCGSI (B)				YCIC (A)				ENPACK (C)			
		الحسابي المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق %	معامل الاختلاف	الحسابي المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق %	معامل الاختلاف	الحسابي المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق %	
١	سهولة الحصول على المعلومات التي يمكن أن تستخدم في إدارة لجودة.	3.14	1.272	14.6	62.8	2.53	1.100	16.1	50.6	2.43	1.233	19	48.6
٢	إن المعلومات المستخدمة في التخطيط متاحة ويمكن بطريقتة سهلة .	2.64	1.337	15.2	52.8	2.91	1.297	19.1	58.2	2.79	1.283	19.6	55.8
٣	يستخدم موظفو الشركة (اساليب احصائية متنوعة) .	2.23	1.157	13.8	44.6	2.91	1.273	19.2	58.2	2.66	1.258	20.4	53.2
٤	إن موظفي الشركة يخضعون للتدريب على الرقابة الإحصائية	2.72	1.266	14.7	54.4	2.95	1.219	18.4	59.0	2.90	1.246	19.2	58.0
٥	التشجيع على تطوير الطرق الإحصائية لتحسين الجودة .	2.99	1.251	14.3	59.8	2.62	1.243	18.1	52.4	2.33	1.322	20.2	46.6

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات واحتسبت من قبل الباحث

الجودة في كل من الشركات الثلاث 2.23 ، 2.91 ، 2.66 و بلغت النسبة المئوية من القيمة النهائية لكل منهم حوالي 45% ، 58% ، 53% .
 (4) إن الموظفين في كل من الشركات يحتاجون إلى تدريب على الرقابة الإحصائية للعملية الإنتاجية وعملية خدمة العملاء إذ بلغ المتوسط لهذا المؤشر (2.72 ، 2.95 ، 2.9) لكل من الشركات الثلاث على التتابع 54% ، 59% ، 58% من القيمة النهائية.
 (5) بلغ المتوسط عن الإجابة على السؤال الخاص بتشجيع الموظفين على تطوير الطرق الإحصائية وإدخال طرق جديدة لتحسين 2.99 ، 2.62 ، 2.33 في كل من الشركات الثلاث .

ثالثاً : نشأة إدارة الجودة الشاملة

يعد المهندس إدوارد ديمينج الأب الروحي للجودة إذ ركز على أدوات الجودة

تشير نتائج الجدول رقم (6) إلى الآتي :
 (1) إن موظفي الشركة A يحصلون على المعلومات التي يمكن أن تستخدم في إدارة الجودة بسهولة مقارنة مع الموظفين الآخرين إذ أن هناك صعوبة في الحصول على المعلومات في الشركة C والشركة B إذ بلغت قيمة المتوسط ، كما أن قيمة الانحراف المعياري كانت 1.10 ، 1.23 ، 1.272 على التتابع وبلغت قيمة معامل الاختلاف 14.6% ، 16.1% ، 19.0 في الشركات الثلاث .
 (2) إن توفر المعلومات التي يمكن أن تستخدم في عملية التخطيط غير متاحة ويصعب الحصول عليها بسهولة عند الطلب في كل الشركات الثلاث إذ أن قيمة المتوسط هي أقل من 3 إذ بلغت 2.64 ، 2.91 ، 2.79 لكل منهم على التتابع .
 (3) بلغت قيمة المتوسط الخاص باستخدام الأساليب الإحصائية في الرقابة على

والتقنيات والتدريب وعلى ما أسماه [فلسفة الإدارة] وهذه ما يقصد بها نشأة الجودة ، وقد حدد مجموعة من النقاط يجب أن تكون الأساس ومنها ضرورة وضع هدف دائم يتمثل في تحسين الإنتاج والخدمة وأن يكون الربح مجرد نتيجة لتحقيق هذه الجودة وأن انتهاج فلسفة الجودة لا يمكن أن يكون مهمة اللجنة التنفيذية أو رئيس مجلس الإدارة فقط بل يجب أن تمثل هذه الفلسفة قراراً يشترك فيه ويتحمل مسؤوليته كل فرد في الشركة وأن يدرك الجميع أن ما يعد مناسباً اليوم لن يكون مناسباً غداً لذا يجب أن يعمل الجميع من أجل التحسين المستمر لجودة الإنتاج والخدمات ، وهذا لن يكون إلا من خلال وجود قيادة فعالة تعمل على تطوير وتطبيق الرؤية الاستراتيجية لفلسفة إدارة الجودة وتوفير بيئة عمل توفر الأمان للموظفين ، لأنه عندما يخشى الموظفون من الآثار المترتبة على حديثهم الصريح أو مغامراتهم أو طرح الأسئلة تقل احتمالية تحسين الجودة بشكل كبير ، كما يجب إلغاء العمل على أساس السعر فقط والتأكيد على أن تكاليف الحصول على أحد الأشياء يجب أن لا تكون الاهتمام الأول والوحيد () ، ولتقييم مدى وجود نشأة حقيقية للجودة في الشركات التي شملتها الدراسة تم التحليل الإحصائي التالي :

جدول رقم (7) مقارنة لنشأة الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة

م	عناصر نشأة إدارة الجودة الشاملة	YCGSI (B)				YCIC (A)			
		معدل الاختلاف % مستوى التطبيق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معدل الاختلاف % مستوى التطبيق	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
1	تركز اتصالات الإدارة بالموظفين على طرق تحسين الجودة لا على خفض التكاليف	19.1	1.278	3.04	49.6	15.3	1.344	2.48	
2	هناك التزام مشترك بتحسين الجودة.	16.4	1.112	1.91	67.0	18	1.555	3.35	
3	لا يرتكز اختيار الموردين على السعر المنخفض فقط.	19.6	1.286	2.33	65.6	16.2	1.376	3.28	
4	العمل من أجل التحسين المستمر للجودة	13.9	0.933	1.76	81.0	10.9	0.958	4.05	
5	يقدم المدبرون في شركتنا نماذج يقتدي بها	19.4	1.304	2.60	61.8	17.3	1.507	3.09	

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

تبين نتائج الجدول رقم (7) ما يلي :

المتوسط للإجابة على هذا السؤال 3.26 وهو أعلى مقارنة مع المتوسط في الشركتين B و C إذ بلغ المتوسط 2.32 ، 2.11 لكل منهما على التتابع .
4- إن عملية التحسين المستمر لجودة الإنتاج والخدمات المقدمة للموظفين والعملاء هي أفضل في الشركة A إذ بلغ المتوسط 4.05 وهي تساوي حوالي 80% من القيمة النهائية ، بينما كانت عملية التحسين في الشركتين B و C منخفضة جداً إذ بلغ المتوسط لكل منهما 1.76 ليمثل حوالي 35% و 1.59 ليمثل حوالي 44% على التتابع
5- بلغت قيمة المتوسط الخاص بالسؤال عن كون المدراء نماذج يقتدي بها وعدم استخدام الترهيب كأداة في أحكامهم وتعاملهم 3.09 في الشركة A وهو

1- تركز اتصالات الإدارة بالموظفين في الشركة B على طرق تحسين الجودة أكثر مما تركز على طرق خفض التكاليف وتحسين الأرباح ، إذ بلغ المتوسط لهذا المتطلب 3.04 وهو أكبر من المتوسط 2.48 ، 2.95 في كل من الشركتين A و C .
2- بلغ المتوسط للإجابة عن السؤال الخاص بالالتزام المشترك للموظفين بتحسين الجودة 3.35 في الشركة A وهو يساوي الضعف تقريباً عما هو في الشركة B إذ بلغ المتوسط فيها 1.91 مقابل 2.64 في الشركة C .
3- إن اختيار الموردين في الشركة A لا يرتكز كثيراً على السعر المنخفض إذ بلغ

أعلى مقارنة عما في الشركة B إذ بلغ 2.6 وفي الشركة C بلغ المتوسط 2.49 وهو اقل قيمة بين متوسطات الشركات .

رابعاً : نطاق الجودة الشاملة :

إن معرفة الأمور التي تخرج عن نطاق شيء ما تساعد في التعرف جيداً في حقيقة هذا الشيء ، وما يخرج عن نطاق الجودة الشاملة الكثير ، منها الشعارات والملصقات واللافتات وخطب الإدارة عن الجودة لوحدها والحملات المؤقتة للجودة ، أما نطاق الجودة فهو أن تكون الجودة نتاج فلسفة تنظيمية تدفع إلى التحسين والاهتمام المستمر بإنتاج سلع وتقديم خدمات عالية الجودة وعندما تتطابق أقوال المديرين مع أفعالهم لأن الموظفين سيتبعون الأفعال وليس الأقوال ، وإن عقد الندوات والبرامج التدريبية حول الجودة الشاملة يمكن أن تكون مصادر ممتازة للمعلومات وزيادة الدافع إلا أنه لا يمكن أن تكون الأداء الأساسية التي يتم من خلالها تطوير وتدعيم فلسفة الإدارة وأن تكون هذه البرامج ضمن خطة استراتيجية أكبر لتحسين الجودة وأن برامج رقابة الجودة تعتمد على أساس جودة تصنيع أعلى وليس معايير تفتيش أشد للتخلص من العيوب () ، وبهدف تحديد استجابات مفردات العينة تجاه تقييم عناصر نطاق الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة تم التحليل الإحصائي وفق الجدول الموضح أدناه .

جدول رقم (8) مقارنة لنطاق الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة

م	عناصر نطاق إدارة الجودة الشاملة	YCIC (A)				YCGSI (B)				GENPACK (C)			
		الحسابي المتوسط	المعياري الانحراف	الاختلاف معامل	التطبيق % لمستوى	الحسابي المتوسط	المعياري الانحراف	الاختلاف معامل % مستوى التطبيق	الحسابي المتوسط	المعياري الانحراف	الاختلاف معامل	التطبيق % مستوى	
١	تحسين الجودة عنصر دائم وليس شعاراً أو حملة مؤقتة .	4.24	1.034	11.7	84.8	1.65	0.9	13.3	33.0	1.70	1.02	15.4	34.0
٢	المدراء يؤمنون حقاً بأهمية تحسين الجودة .	3.97	1.093	12.4	79.4	2.11	1.05	15.6	42.2	2.16	1.23	18.8	43.2
٣	كل الأقسام في الشركة معنية تماماً بعملية تحسين الجودة .	4.35	1.079	12.2	87.0	1.67	1.0	14.9	33.4	1.73	1.16	17.6	34.6
٤	اجتماعات الجودة جزءاً من خطة استراتيجية للتحسين	4.00	1.110	12.9	80.0	1.98	1.01	15.1	39.6	1.90	1.15	18.1	38.0
٥	الرغبة في تحسين الجودة هي التي تدفع برامج التفتيش.	4.30	0.828	9.4	86.0	1.85	0.86	12.8	37.0	1.61	0.89	13.5	32.2

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

توضح نتائج الجدول رقم (8) ما يلي :

1- إن تحسين الجودة هو عنصر دائم في الشركة A وليس شعاراً أو حملة إذ بلغ المتوسط للإجابة على هذا السؤال 4.24 وهو ما يماثل حوالي 85% من القيمة النهائية بينما عملية التحسين للجودة في الشركتين B و C هي غير ذلك إذ بلغ المتوسط لكل منهما 1.65 ليمائل 33% و 1.7 ليمائل 34% .
2- بلغ المتوسط للإجابة عن السؤال الخاص بإمكانية أن يرى الموظفين من خلال أفعال المديرين أن المدراء يؤمنون حقاً بأهمية تحسين الجودة 3.97 في الشركة A ليمائل حوالي 79% وهو أعلى مما هو في الشركة B إذ بلغ المتوسط 2.11 ليمائل حوالي 42% ، و 2.16 في الشركة C ليمائل حوالي 43

% من القيمة النهائية .

3- يتضح من نتائج الاستبيان أن عملية تحسين الجودة في الشركة A هي من مسئولية الجميع وتكون جميع الأقسام في الشركة معنية بتحقيق الجودة إذ بلغ المتوسط 4.35 وهو أكثر مما هو الحال عليه في الشركتين B و C إذ بلغ المتوسط 1.67 ، 1.73 في كل منهما .

4- تمثل الندوات والاجتماعات التي تناقش الجودة في الشركة A جزءاً من خطة استراتيجية لتحسين الجودة ، إذ بلغ المتوسط لهذه الفقرة 4.0 وهو ما يساوي 80% من القيمة النهائية ، بينما الاجتماعات في الشركتين B و C لا تمثل جزءاً من خطة استراتيجية إذ بلغ المتوسط 1.98 في الشركة B و ليمائل

حوالي 40 % و 1.9 في الشركة C ليمائل 83 % من القيمة النهائية .

5- إن الرغبة في تحقيق تحسين مستمر للجودة هي التي تدفع برامج التفتيش على الجودة في الشركة A إذ بلغ المتوسط 4.3 وهو ما يماثل 86% من القيمة النهائية وهو أكثر بكثير عن المتوسط في الشركتين B و C إذ بلغ 1.85 و 1.61 في كل من الشركتين على التتابع .

خامساً : طبيعة الجودة الشاملة :

إن الجودة نتاج لثقافة الشركة ، ويجب أن تكون مدفوعة بها والثقافة هي مجموعة القيم والأفكار التي يعتنقها كل أفراد الشركة ويعبر القادرة والمديرون أولاً عن هذه القيم والأفكار من خلال اتجاهاتهم وسلوكياتهم ومرار الزمن يتبنى معظم الموظفين هذه الاتجاهات ويقومون بسلوكيات تماثل سلوكيات المديرين والقادة () ولغرض التعرف على طبيعة الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة تم التحليل الإحصائي لاستجابات عينة الدراسة والنتائج التالية توضح ذلك :

جدول رقم (9) مقارنة لطبيعة الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة

م	عناصر طبيعة إدارة الجودة الشاملة	YCGSI (B)				YCIC (A)				GENPACK (C)			
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف % مستوى التطبيق	% مستوى التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف % مستوى التطبيق	% مستوى التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف % مستوى التطبيق	
١	الجودة شيء هام جداً وإحدى القيم المشتركة المحددة.	4.22	0.927	10.6	84.4	1.83	1.018	15	36.6	1.68	0.959	14.5	33.6
٢	الموظفون في الشركة لهم تأثير ما على صياغة رسالة الشركة	2.96	1.409	16.4	59.2	2.86	1.133	17.1	57.2	2.95	1.253	19.1	59.0
٣	الموظفون يدركون أن أدائهم يؤثر على الجودة.	3.55	1.142	13	71.0	2.13	1.198	17.9	42.6	1.84	1.055	15.9	36.8
٤	الدمج بين أدوات الجودة وتقنيات إدارة الجودة الشاملة.	3.27	1.076	12.9	65.4	2.24	1.233	18.2	44.8	2.58	1.259	19.9	51.6
٥	التدريب يركز على المساعدة في حل المشكلات والتحسين	3.82	1.178	13.4	76.4	2.33	1.248	18.4	46.6	2.09	1.137	17.1	41.8

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره .

تشير نتائج الجدول إلى ما يلي :

- 1- إن الموظفين في الشركة A يدركون جيداً أن الجودة شيء هام وإحدى القيم المشتركة المحددة إذ بلغ المتوسط 4.22 وهو يماثل حوالي 85% من القيمة النهائية ، بينما الموظفين في الشركتين B و C لا يدركون جيداً أهمية الجودة إذ أن المتوسط قد بلغ 1.83 ، 1.68 في كل من الشركتين B و C وليماثل حوالي 37 % و 34 % على التتابع .
- 2- إن تأثير الموظفين على صياغة رسالة الشركة هو تأثير محدود في جميع الشركات وتقريباً لا يوجد فرق بينهم في هذا الخصوص إذ بلغ المتوسط 2.96 ، 2.86 ، 2.95 ، في الشركات الثلاث وهو ما يماثل أقل من 60% من القيمة النهائية .
- 3- إن إدراك موظفي الشركة A في أن أدائهم اليومي يؤثر على جودة الإنتاج

والخدمات هو أعلى من إدراك موظفي الشركتين الأخرين إذ بلغ المتوسط 3.55 مقارنة مع المتوسط 2.13 والمتوسط 1.84 في كل من الشركتين B و C 4- إن مقدرة الشركة A في الدمج بين أدوات الجودة (تفويض السلطة والعمل الجماعي والتحفيز) والرقابة الإحصائية واستخدام هذا البرنامج في الخطة الاستراتيجية لتحسين الجودة هي أعلى مما هي في الشركتين B و C إذ بلغ المتوسط 3.27 في الشركة A مقابل 2.24 ، 2.58 في كل من الشركة B والشركة C .

5- يركز التدريب في الشركة A على مساعدة الموظفين في حل المشكلات وتحسين العمليات التي يقومون بها أكثر مما هو عليه الحال في الشركتين B و C إذ بلغ المتوسط 3.82 ، 2.33 ، 2.09 لكل منهم .
سادساً : جودة الإنتاج والخدمات :

إن الشركات التي تهتم بجودة الإنتاج والخدمات هي الشركات التي تعتبر المستهلك هو المحور الأساسي لكل قراراتها ومن ثم محاولة الوفاء باحتياجاته ورغباته وتصنيع منتج يحقق إشباع رغبات العميل وليس من خلال الحصول على منتج بجودة مناسبة وسعر مناسب وحسب بل وللطريقة أو الخدمة التي يقوم بها المنتج للمستهلك وعليه فقد تم تحليل مدى استجابة عينة الدراسة تجاه توفر العناصر الأساسية لتحقيق جودة الإنتاج والخدمات في الشركات التي شملتها الدراسة ، والنتائج موضحة في الجدول التالي :

جدول رقم (10) مقارنة لمستوى جودة الانتاج والخدمات في الشركات التي شملتها الدراسة

م	جودة الإنتاج والخدمات	YCGSI (B)				YCIC (A)							
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق %	معامل الاختلاف % مستوى التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التطبيق %	معامل الاختلاف				
١	توفير خدمة ممتازة للعميل ، والاهتمام بمراقبة جودة الإنتاج .	4.34	0.837	86.8	9.5	1.59	0.777	11.5	31.8	1.60	0.877	13.4	32.0
٢	تعتمد قرارات الشركة على ما تم تعلمه مباشرة من العملاء .	3.57	1.117	71.4	12.9	2.34	1.119	16.9	46.8	2.24	1.067	16.7	44.8
٣	التدريب على الاستماع بفاعلية للعميل	4.11	0.909	82.2	10.5	1.68	0.934	14.1	33.6	1.95	1.182	18.5	39.0
٤	الاجتماعات من اجل التعرف أكثر على احتياجات العميل.	3.92	1.071	78.4	12	2.24	1.151	17.2	44.8	2.39	1.104	17.9	47.8
٥	استخدام وثائق للبحث والتقييم لمعرفة احتياجات العميل .	3.75	1.199	75.0	14	2.21	1.071	16.5	44.2	2.28	1.176	18.6	45.6

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

تبين نتائج الجدول رقم (10) ما يلي :

1- إن الشركة A تولى اهتماماً كبيراً بتوفير خدمة ممتازة للعميل ، تماماً كما تهتم بمراقبة جودة الإنتاج مقارنة مع ما توليه الشركتين من أهمية لخدمة العميل وقد بلغ المتوسط 4.34 في الشركة A وهو أكبر من الضعف عن المتوسط 1.59 ، 1.60 في الشركتين B و C .

2- بلغ متوسط اعتماد قرارات الشركة A على ما تم تعلمه من العملاء 3.57 ليماثل حوالي 71 % وهو أعلى من المتوسط 2.34 الذي يمثل حوالي 47 % في الشركة B و 2.24 للشركة C والذي يماثل حوالي 45 % .

3- يتم تدريب موظفي المبيعات والتسويق في الشركة A على الاستماع بفاعلية للعملاء ، أكثر مما هو عليه الحال في الشركة B والشركة C إذ بلغ المتوسط 4.11 مقابل 1.68 ، 1.95 في الشركتين B و C .

4- تعقد الشركة A اجتماعات أكثر للتعرف بشكل دقيق على احتياجات العميل مقارنة مع ما تخصصه الشركتان B و C من وقت للتعرف على احتياجات العميل وبلغ المتوسط 3.92 ، 2.24 ، 2.39 في كل من الشركات الثلاث .

5- يتضح من نتائج الجدول أن توزيع وثائق للبحث والتقييم على العملاء للتعرف على احتياجاتهم يتم في الشركة A بشكل أفضل مما هو عليه في الشركتين B و C إذ بلغ المتوسط 3.75 في الشركة A مقابل 2.21 و 2.28 للشركتين B و C .

المبحث الثالث اختبار الفرضيات

لمزيد من الدعم لمقياس المنهجية العلمية في تحليل بيانات الدراسة تم إجراء اختبار كولموجوروف سميرونوف Kolmogorov - Smirnov Test لتحديد فيما إذا كانت متوسطات إجابات المستجيبين على استمارة الاستبيان موزعة توزيعاً طبيعياً وتمثل المتغيرات التي سيتم من خلالها اختبار فرضيات هذه الدراسة في المتغيرات التالية :

فرضيات إدارة الجودة الشاملة ، أدوات إدارة الجودة الشاملة ، نشأة إدارة

عالم الجودة

على جميع المتغيرات حيث أن الاختبارات المعلمية تشترط بأن تكون جميع المتغيرات تتوزع التوزيع الطبيعي وعليه تم استخدام الاختبارات اللامعلمية Non Parametric - Test وإجراء اختبارات الدراسة من خلال استخدام اختبار Kruscal Wallis one way Analysis of Variance إذ تم إجراء اختبار كروسكال على متوسطات متغيرات الدراسة بهدف معرفة موقف المستجيبين باختلاف مستوياتهم تبعاً ل: المستوى الوظيفي، المؤهل العلمي، الخبرة ومكان العمل. وتتمثل المتغيرات التي سيتم من خلالها اختبار فرضيات الدراسة في المتغيرات التالية، تقنيات ادارة الجودة الشاملة، والادوات المستخدمة، نشأة الجودة، نطاق الجودة، طبيعة الجودة، وجودة الانتاج والخدمات.

1 - اختبار الفرضية الاساسية الاولى :

والتي تنص على ان الشركات المطبقة لنظام الايزو ISO 9000 تطبق اساسيات الجودة الشاملة .
ان القاعدة العامة لاختبار الفرضية الأساسية الأولى ستعتمد على ان قاعدة القرار هي ان يتم قبول الفرضية إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة تساوي 4 او اكبر او ان النسبة المئوية لمستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة يساوي 80 % او اكثر، بينما سيتم رفض الفرضية الأصلية وقبول الفرضية البديلة إذ كانت قيمة المتوسط الحسابي لإجابات عينة الدراسة اقل من 4 او ان النسبة المئوية لمستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة اقل من 80 %، ومن النتائج الموضحة في الجدول رقم (11) والتي تشير الى ان قيمة المتوسط الحسابي بلغت 2.69 وهي اقل من 4، كما ان النسبة المئوية لمستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة بلغت حوالي 54 % وهي اقل من 80% مما يعني رفض الفرضية الأصلية وقبول الفرضية البديلة والتي سيكون مفادها ان الشركات الصناعية التي شملتها الدراسة والتي تطبيق نظام الايزو ISO 9000 لا تطبق أساسيات الجودة الشاملة. وبهدف التعرف على تقييم مفردات العينة لمدى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات الإنتاجية، فقد تم التحليل الإحصائي والنتائج موضحة في الجدول أدناه :

الجودة الشاملة، نطاق الجودة الشاملة، طبيعة الجودة الشاملة وجودة الإنتاج والخدمات، والجدول التالي يوضح ملخصاً لنتائج اختبار كولموجوروف سميرونوف (K-S) والذي من خلاله يتم فحص المتوسطات الحسابية للمتغيرات المشمولة بالدراسة لاختبار فرضيات الدراسة .

جدول رقم (12) ملخص نتائج اختبار كولموجوروف - سميرونوف

م	متغيرات الدراسة	K-S (Z)	قيمة P (2-ailed)
1	تقنيات إدارة الجودة الشاملة .	1.005	0.265
2	أدوات إدارة الجودة الشاملة .	0.998	0.283
3	نشأة إدارة الجودة الشاملة .	1.398	0.040
4	نطاق الجودة الشاملة .	1.702	0.006
5	طبيعة الجودة الشاملة .	1.331	0.058
6	جودة الإنتاج والخدمات .	1.529	0.019

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات واحتسبت من قبل الباحث بالاستعانة باختبار كولموجوروف سميرونوف

ومن خلال الجدول السابق نلاحظ أن مجموعة من المتغيرات تتوزع التوزيع الطبيعي حيث أن (قيمة P لهذه المتغيرات أقل من 0.05) وهي المتوسطات المتعلقة بنشأة إدارة الجودة الشاملة و نطاق إدارة الجودة الشاملة وجودة الانتاج والخدمات أما بقية المتغيرات وهي تقنيات إدارة الجودة الشاملة، أدوات إدارة الجودة الشاملة، وطبيعة الجودة الشاملة فإنها لا تتوزع توزيعاً طبيعياً حيث أن (قيمة P لهذه المتغيرات أكبر من 0.05) واستناداً على تلك النتائج فإنه لا يمكن استخدام الاختبارات المعلمية Parametric - Test



جدول رقم (13) مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات الصناعية التي شملتها الدراسة

م	أساسيات الجودة الشاملة	YCIC (A)					YCGSI (B)			GENPACK (C)				المتوسط		
		الخصائي المتوسط	المعياري	الاختلاف	معامل	% التطبيق	الخصائي المتوسط	المعياري	الاختلاف	معامل الاختلاف	% التطبيق	الخصائي المتوسط	المعياري	الاختلاف	معامل الاختلاف	% التطبيق
١	تقنيات إدارة الجودة الشاملة	2.71	0.968	10.896	54.2	2.8198	0.9582	13.83	13.83	56.3	2.8894	0.932	14.052	2.8	57.7	56.1
٢	أدوات إدارة الجودة الشاملة	792.	0.965	10.932	55.8	2.7385	0.9595	13.85	13.85	54.7	2.5758	1.024	15.451	2.7	51.5	54.0
٣	نشأة إدارة الجودة الشاملة	3.23	0.9983	11.304	64.7	2.3217	0.7969	11.75	11.75	46.4	2.3705	0.904	13.628	2.64	47.4	52.9
٤	نطاق الجودة الشاملة	4.18	0.7366	8.325	83.6	1.8533	0.8120	11.97	11.97	37.0	1.8261	0.848	12.786	2.62	36.5	52.4
٥	طبيعة ونشأة الجودة الشاملة	3.57	0.8006	9.065	71.5	2.2837	0.9163	13.51	13.51	45.6	2.2057	0.815	12.289	2.69	44.1	53.8
٦	جودة الإنتاج والخدمات	3.95	0.7155	8.102	79.0	1.9790	0.7853	11.57	11.57	39.5	2.0375	0.898	13.545	2.66	40.7	53.2
٧	المتوسط	3.41	0.6397	7.197	68.2	2.3418	0.7316	10.56	10.56	46.8	2.3175	0.711	10.732	2.69	46.3	53.8

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

تشير نتائج الجدول رقم (13) إلى ما يلي:

64.7% من القيمة النهائية لمستوى التطبيق وهي أعلى مما هو في الشركة B
46.4% وأعلى مما في الشركة C 47.4% .
كما تشير نتائج الجدول رقم (13) إلى أن معيار نطاق الجودة (عملية
تحسين الجودة هي عنصر دائم وتشمل جميع الأقسام ويتم عقد الاجتماعات
من أجل عملية التحسين) في الشركة A هي أفضل مما في الشركة B, C إذ بلغ
المتوسط 4.18 في الشركة A ليمثل 83.6% من القيمة النهائية مقابل 1.85
للشركة B والذي يمثل 37% ، إلا أنه لا يوجد فرق فيما بين الشركة B والشركة
C ، وبلغ المتوسط العام لتطبيق هذا المبدأ الاساسي 2.62 في الشركات الثلاث
ليمثل 52.4% وهو لا يختلف كثيراً مقارنة بقياسات الجودة الشاملة.
توضح نتائج الجدول رقم (13) أن طبيعة الجودة الشاملة (الادراك بأهمية
الجودة وتأثير العاملين على صياغة رسالة الشركة والدمج بين تقنيات وأدوات
إدارة الجودة الشاملة) هو في الشركة A أفضل مما في الشركتين B و C إذ بلغ
المتوسط 3.58 ليمثل 71.5% وهو أعلى مما في الشركة B إذ بلغ المتوسط
2.28 ليمثل 45.6% وهو في الشركة C 2.2 ليمثل 44.1% ، وبلغ المتوسط
العام لتطبيق هذا الاساس 2.69 في الشركات الثلاث ليمثل 53.8% .

• لا يختلف كثيراً مستوى تطبيق تقنيات إدارة الجودة الشاملة في الشركات
الثلاث إذ بلغ المتوسط 2.7 في الشركة A ليمثل 54.2% وبلغ المتوسط حوالي
2.82 في الشركة B ليمثل 56.3% ، وبلغ المتوسط 2.89 في الشركة C ليمثل
57.7% وبلغ المتوسط العام لتطبيق تقنيات إدارة الجودة الشاملة في الشركات
الثلاث 2.8 ليمثل 56.1% مما يعني وجود ضعف في تطبيق تقنيات ادارة
الجودة الشاملة وهو لا يختلف كثيراً مقارنة بمستوى تطبيق بقية أساسيات
إدارة الجودة الشاملة الاخرى .
• تبين نتائج الجدول ضعف استخدام أدوات إدارة الجودة الشاملة في الشركات
الثلاث إذ بلغ المتوسط 2.79 ، 2.74 ، 2.58 في كل منهم على التتابع وهو
ما يمثل 55.8% ، 54.7% ، 51.5% من القيمة النهائية وبلغ المتوسط العام
لتطبيق واستخدام أدوات الجودة الشاملة في الشركات الثلاث 2.7 وهو يمثل
54.0% من القيمة النهائية.
• توضح نتائج الجدول أن نشأة إدارة الجودة الشاملة في الشركة A هي أفضل
مما هو عليه في الشركتين B, C إذ بلغ المتوسط 3.24 في الشركة A ليمثل

جدول رقم (14) اختبار الفرضية العدمية (Ho) لا يختلف تقييم المستويات الوظيفية تجاه مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة

م	متغيرات الدراسة	قيمة الاحتمال P-2 tailed	النتيجة الإحصائية
1	تقنيات إدارة الجودة الشاملة .	0.245	قبول فرض العدم Ho
2	أدوات إدارة الجودة الشاملة .	0.295	قبول فرض العدم Ho
3	نشأة إدارة الجودة الشاملة .	0.467	قبول فرض العدم Ho
4	نطاق الجودة الشاملة .	0.019	رفض فرضية العدم Ho
5	طبيعة الجودة الشاملة	0.004	رفض فرضية العدم Ho
6	جودة الإنتاج والخدمات .	0.004	رفض فرضية العدم Ho

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات واحتسبت من قبل الباحث يتبين من النتائج المعروضة بالجدول رقم (14) ما يلي :
1- بلغت قيمة الاحتمال (P) لاستخدام تقنيات إدارة الجودة الشاملة في الشركات المشمولة بالدراسة (P=0.245) وهذه القيمة أكبر من قيمة مستوى المعنوية المعتمدة للدراسة (0.05) وعلى ذلك تقبل الفرضية العدمية (Ho) الخاصة بمتغير تقنيات الجودة الشاملة التي تنص بأنه لا يختلف تقييم المستويات الوظيفية تجاه مستوى تطبيق تقنيات الجودة الشاملة في الشركات موضع الدراسة .

2- فيما يخص استخدام أدوات الجودة الشاملة فقد بلغت قيمة الاحتمال (P=0.292) وهذه القيمة أيضاً أكبر من قيمة مستوى المعنوية (0.05) وعليه يمكن قبول فرضية العدم (Ho) للمتغير الخاص بأدوات إدارة الجودة الشاملة والتي تنص بأنه لا يوجد اختلاف في تقييم المستويات الوظيفية تجاه التزام الشركات بتطبيق واستخدام أدوات إدارة الجودة الشاملة.

3- وكذلك الحال كان بالنسبة لنشأة الجودة الشاملة حيث أن القيمة الاحتمالية (P=0.467) أكبر من القيمة المعنوية (0.05) وعليه يتم قبول فرضية العدم (Ho) للمتغير الخاص بنشأة الجودة الشاملة.
4- كانت القيمة الاحتمالية لنطاق الجودة الشاملة (P=0.019) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05) ولذلك نرفض الفرضية العدمية (Ho) للمتغير الخاص بنطاق الجودة وونقبل الفرضية البديلة والتي تنص بأنه يوجد اختلاف في تقييم المستويات الوظيفية تجاه مستوى تطبيق الشركات لمبدأ نطاق الجودة الشاملة .

5- أما بالنسبة لطبيعة الجودة الشاملة فإن القيمة الاحتمالية (P=0.004) وهي أقل بكثير من قيمة مستوى المعنوية الأمر الذي يحتم رفض الفرضية العدمية (Ho) وقبول الفرضية البديلة والتي تنص بأن تقييم المستويات الوظيفية المختلفة لم يختلف تجاه مستوى التزام الشركات بمستوى تطبيق طبيعة الجودة .

6- بلغت القيمة الاحتمالية لجودة الإنتاج والخدمات (P=0.004) المشار إليه وهي أقل من مستوى المعنوية المحددة للدراسة وعليه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تنص بأنه يوجد اختلاف بين المستويات

• تبين نتائج الجدول رقم (13) أن جودة الإنتاج والخدمات في الشركة A هو أفضل مما في الشركتين B و C إذ بلغ المتوسط للشركة A بـ 3.95 مقابل 1.98 في الشركة B و 2.04 في الشركة C ولتبلغ النسب المئوية لتطبيق هذا الأساس 79% ، 39.5% ، 40.7% من القيمة النهائية في الشركات الثلاث وبلغ المتوسط العام لتطبيق هذا الأساس 2.68 ليمثل 53.2% من القيمة النهائية في الشركات الثلاث.

وتشير النتائج أن هناك ضعفاً في تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات الصناعية التي شملتها الدراسة والمطبقة لنظام ISO9001 وقد بلغت النسبة المئوية من القيمة النهائية لتوفر هذه الأساسيات (56.1 ، 54.0 ، 52.9 ، 52.4 ، 53.8 ، 53.2%) لكل من تقنيات إدارة الجودة الشاملة وأدوات إدارة الجودة الشاملة ، نشأة الجودة ، نطاق الجودة ، طبيعة الجودة ، وجودة الإنتاج والخدمات ، وبلغ المتوسط العام لاساسيات الجودة الشاملة 2.69 ليمثل 53.8% من مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات الثلاث التي شملتها الدراسة.

كما تبين نتائج الجدول ان مستوى تطبيق أساسيات إدارة الجودة الشاملة هو في الشركة A أفضل مما هو عليه في الشركات الأخرى، إذ بلغ المتوسط 3.41 ليمثل 68.2% مقابل 2.34 ليمثل 46.8% من القيمة النهائية في الشركة B والذي لا يختلف عن المتوسط في الشركة C والذي بلغ 2.32 ليمثل 46.3% من القيمة النهائية من مستوى التطبيق ، وأن الانحراف المعياري كان أقل في الشركة A والذي بلغ 0.639 مقابل 0.73 و 0.71 في الشركة B و C على التتابع، وإن معامل الاختلاف كان في عينة الشركة A أقل 7.19% مما هو عليه في الشركة B 10.56% ، ومما في عينة الشركة C إذ بلغ 10.73% .

2 - اختبار الفرضية الاساسية الثانية :

والتي تنص على ان اختلاف الخصائص الوظيفية المختلفة (المستوي الوظيفي، المؤهل العلمي ، سنوات الخبرة ، ومكان العمل) لا يؤثر على تقييم مفردات العينة تجاه مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة ، وعليه سيكون هناك أربع فرضيات فرعية مختلفة تتعلق بالفرضية الأولى باختبار مدى تأثير اختلاف المستوى الوظيفي والفرضية الفرعية الثانية تتعلق بمستوى تأثير اختلاف المؤهل العلمي والثالثة تتناول تأثير اختلاف سنوات الخبرة والرابعة تتناول تأثير اختلاف مكان العمل او الإدارة ، ومن خلال مقارنة قيمة الاحتمال (P) الناتجة من اختبار تحليل كروسكال مع مستوى المعنوية المعتمدة في هذه الدراسة (0.05) فإن قاعدة القرار المتبعة هي أن يتم قبول فرضية العدم (الفرضية الأصلية) إذا كانت قيمة الاحتمال (P) أكبر من قيمة (0.05) بينما يتم رفض فرضية العدم (الفرضية الأصلية) وقبول الفرضية البديلة فيما إذا كانت قيمة الاحتمال (P) أقل من (0.05).

أ - اختبار الفرضية الفرعية الأولى :

اختبار مدى تأثير اختلاف المستويات الوظيفية على تقييم مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة من خلال صياغة الفرضية العدمية التالية والتي تنص على أنه لا يختلف تقييم المستويات الوظيفية تجاه التزام الشركات بتطبيق أساسيات الجودة الشاملة والجدول رقم (14) يوضح نتائج الاختبار .

جدول رقم (16) اختبار الفرضية العدمية (Ho) لا يختلف تقييم مستويات مدة الخبرة تجاه مستوى تطبيق أساسيات الجودة

م	متغيرات الدراسة	قيمة الاحتمال P-2 tailed	النتيجة الإحصائية
1	تقنيات إدارة الجودة الشاملة .	0.979	قبول فرضية العدم Ho
2	أدوات إدارة الجودة الشاملة .	0.713	قبول فرضية العدم Ho
3	نشأة إدارة الجودة الشاملة .	0.489	قبول فرضية العدم Ho
4	نطاق الجودة الشاملة .	0.796	قبول فرضية العدم Ho
5	طبيعة الجودة الشاملة	0.358	قبول فرضية العدم Ho
6	جودة الإنتاج والخدمات .	0.259	قبول فرضية العدم Ho

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة الاحتمالية (P) لكل المتغيرات الخاصة بأساسيات الجودة الشاملة كانت أكبر من قيمة مستوى المعنوية المعتمدة للدراسة (P=0.05) إذ بلغت قيمة الاحتمالية (P=0.979) للمتغير الخاص باستخدام تقنيات إدارة الجودة وكانت (P=0.713) تجاه استخدام أدوات إدارة الجودة الشاملة وكانت (P=0.489) لنشأة إدارة الجودة الشاملة ، أما بخصوص نطاق الجودة الشاملة فقد بلغت الاحتمالية (P=0.716) وهي أيضاً أكبر من مستوى المعنوية (P=0.05) ، وكذلك الحال تجاه متغيري طبيعة الجودة الشاملة وجودة الإنتاج والخدمات والذي بلغت قيمة الاحتمالية (P=0.358) و (P=0.259) لكل منهما على التتابع مما يعني قبول الفرضية العدمية والتي تنص على أنه لا يختلف تقييم مستويات مدة خبرة مفردات العينة تجاه مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة .

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات :

- 1 - إن حصول الشركات الصناعية التي شملتها الدراسة على شهادة الجودة العالمية ISO9000 لم يساعدها كثيراً في تعميم وتطبيق أساسيات الجودة الشاملة بحسب تقييم عينة الدراسة إذ بلغت النسبة المئوية الإجمالية لمستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات حوالي 54% .
- 2 - إن هناك تبايناً في درجة تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات الإنتاجية الحاصلة على شهادة الجودة العالمية ، وقد كانت أعلى قيمة لمستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركة اليمينية للصناعة والتجارة إذ بلغت حوالي 68% ، بينما لم تختلف في الشركتين B و C إذ بلغت نسبة مستوى تطبيق هذه المبادئ حوالي 46% في كل من الشركتين .
- 3 - من الملاحظ أنه يتم تعميم المفاهيم السائدة داخل الشركات بسرعة وتشمل جميع الإدارات المختلفة ومما يؤكد ذلك هو عدم اختلاف تقييم

الوظيفية في عملية تقييم مدى التزام الشركات في تطبيق جودة الإنتاج والخدمات.

ب - اختبار الفرضية الفرعية الثانية :

اختبار مدى تأثير اختلاف المؤهل العلمي للعينة على تقييم مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة والتي تنص بأنه لا يختلف تقييم المؤهلات العلمية المختلفة تجاه تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في الشركات التي شملتها الدراسة ، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار :

جدول رقم (15) اختبار الفرضية العدمية (Ho) لا يختلف تقييم الإدارات المختلفة تجاه مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة

م	متغيرات الدراسة	قيمة الاحتمال P-2 tailed	النتيجة الإحصائية
1	تقنيات إدارة الجودة الشاملة .	0.422	قبول فرضية العدم
2	أدوات إدارة الجودة الشاملة .	0.366	قبول فرضية العدم
3	نشأة إدارة الجودة الشاملة .	0.499	قبول فرضية العدم
4	نطاق الجودة الشاملة .	0.870	قبول فرضية العدم
5	طبيعة الجودة الشاملة	0.693	قبول فرضية العدم
6	جودة الإنتاج والخدمات .	0.423	قبول فرضية العدم

المصدر: نتائج الاستبيان للشركات مرجع سابق ذكره

تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة الاحتمالية (P) لكل المتغيرات المشمولة بالدراسة كانت أكبر من مستوى المعنوية المعتمدة في الدراسة (P=0.05) إذ بلغت (P=0.422) لتقنيات إدارة الجودة الشاملة مما يعني قبول فرضية العدم والتي تنص أنه لا يختلف تقييم المستجيبين تجاه المتغير الخاص بتقنيات إدارة الجودة الشاملة على الرغم من اختلاف الإدارات التي يعملون فيها وبلغت قيمة الاحتمالية (P=0.366) للمتغير الخاص باستخدام أدوات إدارة الجودة الشاملة وكانت (P=0.499) لنشأة إدارة الجودة وبلغت قيمة الاحتمالية تجاه المتغيرات المتبقية (P=0.87) و (P=0.423) ، (P=0.693) لكل من المتغيرات الخاصة بنطاق الجودة الشاملة وطبيعة الجودة الشاملة وجودة الإنتاج والخدمات على التتابع ، مما يعني قبول فرضية العدم لكل المتغيرات السابقة التي شملتها الدراسة والتي تنص على أنه لا يختلف تقييم الإدارات المختلفة تجاه مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة .

د - اختبار الفرضية الفرعية الرابعة :

اختبار مدى تأثير سنوات الخبرة لمفردات العينة تجاه تقييم مستوى تطبيق أساسيات الجودة الشاملة وتنص هذه الفرضية على أنه لا يختلف تقييم المستجيبين تجاه مستوى تطبيق أساسيات الجودة في الشركات التي شملتها الدراسة على الرغم من اختلاف سنوات الخبرة والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار .

مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية، 1998م.
 (9) مصطفى، أحمد سيد : إدارة الجودة الشاملة والايزو 9000 دليل عملي ،
 جامعة الزقازيق 2001
 (10) ويليامز ، ريتشارد : أساسيات إدارة الجودة الشاملة - الرياض ، مكتبة
 جرير ، 1999
 (ب) البحوث والدوريات :
 (1) الشامي ، أحمد محمد ، العولمة وتأثيرها على منظمات الأعمال ، جامعة
 صنعاء - مجلة كلية التجارة والاقتصاد - العدد (17) سبتمبر 2001م .
 (2) العنسي ، جمال ، تقييم السياسات التحويلية المتبعة في منظمات الأعمال
 اليمنية ، جامعة صنعاء ، مجلة كلية التجارة والاقتصاد - العدد (17) سنة
 2001.

ثانياً : المصادر والمراجع الاجنبية

: A) BOOKS

Heizer, Jay and Render, Barry. 1993 Production and operation (1
 management : Strategies and Tactics, 3rd ed . Boston, Allyn &
 Bacon
 Kantner, Rob. ISO 9000 Answer book, Essex: Oliver Right (2
 . pub. , inc 1994
 Pike, John and Barnes, Richard. (1994) Total Quality manage- (3
 .ment in Action. London: Charman & Hall
 Statistical Package for Social Sciences Windows (SPSS Win V. (4
 (13.0

: B) PAPERS & REVIEW

James Rilay, Just exactly whatis , "T.Q.M" personal Journal, (1
 .Vol. (72) Feb. 1993
 Stephen Harrison,(Total Quality management) public admin- (2
 istration Quarterly ,Vol. (16) No. (4) , 1993

الأفراد الجدد الذين لم تتجاوز مدة عملهم بالشركة عام واحد عن الأفراد الذين
 مضى عليهم أكثر من ثلاث سنوات وكذلك اتفاق جميع مفردات العينة تجاه
 تقييم تطبيق أساسيات الجودة الشاملة في جميع إدارات الشركات ، وهذا
 سوف يساعد الشركة كثيراً في حال تبنيها مفاهيم إيجابية .
 4 - إن اختلاف المستويات الوظيفية أدى إلى اختلاف في تقييمهم تجاه بعض
 أساسيات الجودة الشاملة وتمثل ذلك في نطاق وطبيعة الجودة وجودة الإنتاج
 والخدمات وكذا أدى اختلاف المؤهل العلمي إلى اختلاف التقييم تجاه جودة
 الإنتاج والخدمات فقط .

ثانياً : التوصيات :

من خلال الاستنتاجات السالفة الذكر يمكن اقتراح التوصيات الآتية :
 1 - ضرورة إحداث تغييرات شاملة ومخططة في أساليب ومفاهيم وطرق
 الإدارة في شركات القطاع الخاص وعدم الاكتفاء بتطبيق نظام الجودة العالمية
 ISO 9000 لأنه لا يوفر إلا الحد الأدنى لما يجب وأنه ليس أكثر من وسيلة
 تضع الشركات في بداية الطريق الصحيح ولا يضمن تحقيق نتائج متميزة .
 2 - استكمال مقومات ونظم الجودة الشاملة في شركات القطاع الخاص لأنها
 تقوم على أفكار ومبادئ تؤدي إلى تحقيق أفضل أداء ممكن وتحسين الإنتاجية
 وزيادة الأرباح وتحسين علاقة الشركة مع كل العملاء من عاملين ومستهلكين
 وموردين ومستثمرين والمجتمع المحلي أكثر مما يمكن أن يحققه نظام الأيزو
 ISO 9000 .
 3 - تبني نظام فعال للمعلومات وعمل منهجية لتحديد العوامل المؤثرة على
 نشاط الشركة وكذلك آلية تحديد المعلومات التي تحتاج إليها الشركة مع بيان
 مصدر تلك المعلومات وتصنيفها وتنظيم تداولها ووضع نظام يضمن اتخاذ
 القرارات اعتماداً على معلومات وتقييم أثر المعلومات على الأداء .

قائمة المصادر والمراجع

أولاً : المصادر والمراجع العربية

(أ) الكتب :
 (1) الدرادكة، مأمون والشبلي، طارق : الجودة في المنظمات الحديثة، عمان، دار
 صفا للنشر والتوزيع 2002
 (2) العلي ، رضا صاحب والموسوي ، سنان كاظم : إدارة الجودة الشاملة والأيزو
 ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، 2003 .
 (3) حجازي، جمال طاهر أبو الفتوح : إدارة الإنتاج والعمليات - مدخل إدارة
 الجودة الشاملة ، الزقازيق ، مكتب القاهرة للطباعة والتصوير، 2002
 (4) حمود، خضير كاظم : إدارة الجودة الشاملة ، الاردن ، دار المسيرة للنشر
 والتوزيع والطباعة 2000م
 (5) حمود، خضير كاظم : إدارة الجودة وخدمة العملاء ، عمان ، دار المسيرة
 للنشر والتوزيع والطباعة ، 2002 م
 (6) زين الدين، فريد عبد الفتاح : إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات
 العربية، مصر، كلية التجارة - جامعة الزقازيق ، 1996.
 (7) فرحات، فاروق احمد : جوهرية إدارة الجودة الشاملة من خلال المعرفة
 والتطبيق ، الرياض ، دار بريق المعارف للنشر والتوزيع 1996.
 (8) ماضي، محمد توفيق: إدارة الإنتاج والعمليات مدخل اتخاذ القرارات،

أمل تحقيق استراتيجية عربية والرعاية لعالم الجودة



صدر العدد الأول لمجلة عالم الجودة من تجمع عربي رفيع المستوى، مدفوع أعضاءه بحب العلم ووحدة الصف العربي، وقد اثبت إمكانية تجمع الشباب العربي لتحويل إرادتهم إلى واقع. ثم كانت وقفة للتقييم والتأمل وإذا بالطموح المبني على هذا الواقع القوي قد دفعنا إلى التخطيط لاستراتيجية عربية للجودة.

- وإن كان هذا الطريق طويلاً وفي حاجة إلى (ما أحب أن أسميه)، تشبيهاً بقواعد البناء، بالرباعي الأساسي (فكر- وقت - إمكانيات- جهد) إلا أن التفاؤل لأبد أن يملأ نفوسنا جميعاً،
- فالنسبة إلى الفكر فالعقلية العربية تقول من خلال مقالات المجلة في العديدين الأول والثاني «نحن على الساحة ولنا فكرنا»
- وبالنسبة إلى الوقت فقد اثبت كل أعضاء المجلة استعدادهم لمنح الوقت الكافي لتحقيق هذا العمل وهو دلالة على توافر الإرادة
- أما بالنسبة إلى الإمكانيات، فبالرغم من إنها إمكانيات محدودة جداً إلا أن إصرار الأعضاء على تحقيق الهدف دوماً انتظار للمقابل المادي قد ولد للوجود العديدين الأول والثاني، وبالتالي فقد تخطينا حاجز الإمكانيات وهو دلالة على توافر الإخلاص في العمل من أجل هدفاً ساماً. وقد اتفقنا كهيئة علمية وفريق عمل مجلة عالم الجودة على طرح فكرة «رعاية المجلة» من جهة أو جهات عربية تجد في مجلة عالم الجودة وفريقها العربي أساس نحو هدف - تحقيق نهضة فكرية في مجال الجودة على مستوى عالمنا العربي - ووضع استراتيجية عربية للجودة تحقق طموحنا العربي بالارتقاء بإنتاجنا وخدماتنا للمستوى العالمي. وأن تكون لهذه الجهة أو الجهات طموح قيادة تكامل عربي في مجال الجودة تحت مظلة رعايتها. ونأمل في وجود مثل هذه الجهات والتي يمكنها أن تتقدم للمجلة من خلال طلب رسمي بالرعاية نستطيع من خلاله دعم المسيرة ومواصلة العطاء، نحو تكامل عربي حقيقي خاصة بأن لدينا خطة طموحة في صورة خطوط عريضة وواقعية يمكن البناء عليها. ونحن في انتظار من سيكون له ولنا شرف هذه الرعاية وقيادة الاستراتيجية العربية للجودة.
- أما بالنسبة للجهد فالإنتاج العلمي متوافر من العقول العربية ويكفي ويزيد على أربعة أعداد سنوية ونأمل في تنظيم هذا الجهد بمزيد من الإمكانيات لتحقيق أفضل إخراج للمجلة وكذلك لإصدارها مطبوعة.

مبروك علينا جميعاً استمرار نجاحنا بصور العدد الثاني بما فيه من استمرارية لبعض الموضوعات وموضوعات جديدة وكلها موضوعات تمثل إضافة ثقافية إلى المكتبة العربية وان شاء الله إلى مزيد من النجاح في عام 2011 وكل عام وأمتنا العربية بخير.

الهيئة العلمية لعالم الجودة
دكتور: محمد بلال



إلى كل جهة تتطلع إلى رعاية مجلة عالم الجودة سواء كان مؤسسات عامة أو حكومية أو شركات عامة أو خاصة من جميع أنحاء الوطن العربي يمكنكم الإتصال بنا لمعرفة كافة تفاصيل الرعاية علماً بأن درجات الرعاية ستكون:

رعاية ماسية & رعاية ذهبية & رعاية فضية & رعاية برونزية

كما يمكن التقدم بطلبات شراكة إستراتيجية للرعاية الدائمة للمجلة وذلك عبر البريد الإلكتروني التالي

info@alamelgawda.com
or magdykhatab100@gmail.com
Tel: 0020108415359

مؤسسة التقنية للتطوير والاستشارات وأنظمة الجودة

وهي دائرة ديمنج للتحسين المستمر:

نحن مؤسسة التقنية

نحن مؤسسة التقنية

التخطيط Plan :

نخطط لتقديم تدريب و استشارات فعالة نضمن من ورائها تحقيق قيمة مضافة لعملائنا.

التنفيذ Do:

نفذ برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية بطرق متطورة ومهنيات حديثة معتمدين على مجموعة من أفضل الكوادر والاستشاريين والخبراء العرب والعالمين.

الفحص والتقييم Check:

نقيم برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية ونأخذ التغذية الراجعة من عملائنا لتطوير خدماتنا.

التأكيد والتنميط Act:

نتأكد من نجاح برامجنا التدريبية وأعمالنا الاستشارية ونحسن فيها تبعاً لرغبات عملائنا وقياساً على تحقيق النتائج المرجوة منها ثم نتخذها منهجاً وأسلوباً للعمل نسعى لتطويره باستمرار.

مقر مؤسسة التقنية

جمهورية مصر العربية - العاشر من رمضان - مدينة الأردنية

أتصل بنا

info@altaknyia.com

ت: 0020108415359



نعمل في جميع مجالات التطوير والتدريب والاستشارات لأنظمة الجودة.

كما نحمل على عاتقنا أمانة نقل علوم وثقافات الجودة إلى عالمنا العربي من خلال النشر العلمي المتخصص في جميع مجالات الجودة والبيئة والسلامة والصحة المهنية وذلك من خلال مجلة علمية متخصصة في هذه العلوم وهي مجلة عالم الجودة وهي أول مجلة علمية عربية متخصصة في شتى مجالات الجودة.

يدعمنا مجموعة كبيرة من المتخصصين والباحثين والاستشاريين العرب والذين يتعاونون معنا في مجالات التدريب والاستشارات كما يتعاونون معنا في مجال النشر العلمي المتخصص من خلال مقالات ومقابلات وأبحاث علمية وأخبار عالمية.

كما أخذنا على عاتقنا إيجاد بوابات مفتوحة على عالمنا العربي نستطيع من خلالها فتح ساحات للحوار الحر والبناء وتكون منبرا لنقل وتبادل الخبرات والمعلومات حول نظم إدارة الجودة وتطبيقاتها وذلك من خلال منتديات عالم الجودة وهي أول منتديات عربية متخصصة وشاملة لكل أفرع وعلوم الجودة

كلمة مؤسسة التقنية

أدركنا في البداية أن عميلنا هو محور عملنا وأن رضائه غاية نسعى إليها وأن جودة خدماتنا تعزز لرؤيتنا ولهذا كانت مؤسسة التقنية للتطوير والتدريب والاستشارات وأنظمة الجودة متخصصون في:

- ☒ تقديم استشارات التطوير للأنظمة القائمة بالشركات والمؤسسات.
- ☒ تقديم استشارات التأهيل وبناء نظم الجودة للشركات التي تسعى لبناء نظم إدارية فعالة ومؤثرة ورفع جودة منتجاتها أو خدماتها.
- ☒ تقديم دعم تدريبي لرفع مهارات وقدرات موظفي الشركات بما يتناسب مع نظم الإدارة الحديثة وأنظمة الجودة.

منهجية مؤسسة التقنية

تعتمد منهجية مؤسسة التقنية في العمل على منظومة إدارية معروفة

تطوير - تدريب - استشارات - أنظمة جودة

www.altaknyia-qms.com