

الهادي بوقلقول

أستاذ مساعد مكلف بالدروس

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير

جامعة باجي مختار - عنابة

تكنولوجيات المعلومات كأداة قوية

في خدمة مسعى الجودة الشاملة

ملخص الورقة :

تناول هذه المداخلة التطرق إلى إسهامات التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الإتصالات في دعم مسعى إدارة الجودة الشاملة في منظمات الأعمال من خلال إبراز دور هذه التكنولوجيات في :

- بلورة مسعى الجودة الشاملة و تدعيمه.
- نشره على نطاق واسع في كل أرجاء المنظمة.
- تسهيل إعداد الإجراءات و الوثائق المتعلقة بالجودة .
- المساهمة في شحذ الهمم و تعبئة كل الفاعلين و غرس ثقافة الجودة بين كل أعضاء المنظمة .

الكلمات الدالة : تكنولوجيات المعلومات ، الإنترنت ، الجودة الشاملة ، الإدارة ، سلسلة قيمة.

Abstract:

This study is relevant to the objective of linkage between information & communications technologies (ICT) and quality improvement , as matter of fact , we'll discuss the impacts of (ICT) implementation on quality management.

Key-words : Information technologies, internet, Total quality, Management Sypply chain.

مقدمة

مما لا شك فيه أن التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات ساهم و يساهم في تعزيز قدرة المؤسسات الصناعية على الابتكار، عبر إدخال تحسينات أساسية على سير الأعمال و الاستراتيجيات الإدارية، و ما تتيحه من تطبيقات تمكن من الاستفادة من المعارف المتاحة و إدارتها لصالح المؤسسات.

ويعتبر بلوغ الجودة وإدارتها ، و المحافظة عليها ، و تحسينها باستمرار ، من العوامل الأساسية لجلب الزبون و المحافظة عليه. ، وبالتالي يصبح مسعاها في قلب اهتمامات جميع الإدارات على اختلافها و تكاملها . و الواقع أن قدرة المؤسسات على تحسين الجودة والابتكار تحدث تأثيرا مباشرا على قدرتها التنافسية و أدائها حيث تتميز المؤسسات الناجحة باستخدام التكنولوجيا و إنتاج المنتجات الرائدة ، و بقدرتها الداخلية على وضع خطط التطوير، و حيازة آلية فعالة لتلبية احتياجات الطلب.

فكيف يمكن لإدارة الجودة في منظمات الأعمال الاستفادة مما تنتجه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما هو الأثر الذي أحدثته (و تحدثه) هذه الأخيرة على مسعى الجودة ؟

وبعبارة أخرى فإن هذه الورقة تتناول التطرق إلى إسهامات التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصالات في دعم مسعى إدارة الجودة الشاملة في منظمات الأعمال؛ من خلال إبراز دور هذه التكنولوجيات في بلورة مسعى الجودة الشاملة وتدعيمه ، ونشره على نطاق واسع في كل أرجاء المنظمة ، وتسهيل إعداد الإجراءات والوثائق المتعلقة بالجودة ، و المساهمة في شحذ الهمم و تعبئة كل الفاعلين ، و غرس ثقافة الجودة بين كل أعضاء المنظمة . وهذا من خلال المحاور الأساسية التالية:

المحور الأول: مفاهيم ومنطلقات ، ويتناول :

- تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، مفهومها ، تعريفها ، و تأثيرها على مختلف جوانب المنظمات .
- الجودة ، مفهومها ، تطوره ، الإسهامات الأساسية لكل مرحلة تطور، و المرتكزات الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة .

المحور الثاني : تكنولوجيات المعلومات والاتصالات و مسعى الجودة ، ويتناول :
تعزيز دور الزبون في قلب اهتمامات المنشأة ، تعظيم نظام الجودة ، إدارة سلسلة التوريد،
إدارة علاقات الزبائن .

المحور الثالث: مسعى الجودة وتكنولوجيات المعلومات و الاتصالات من خلال نتائج
دراسات ميدانية .

المحور الرابع : أهم الاستنتاجات والتوصيات .

I - المحور الأول : مفاهيم ومنطلقات :

I - مفهوم تكنولوجيات المعلومات والاتصالات:

(TIC:Technologies de l'Information et de la Communication)

ان التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصالات (TIC) هي تلك التكنولوجيات
التي تستفيد من الابتكارات في ميدان العلم و التقنية ، لهذا فإن صفة « الحداثة » تبقى
صفة مؤقتة، فبعد سنوات قليلة فإن هذه التكنولوجيات و التي تتعلق بشبكة الإنترنت،
والهندسة المعلوماتية ، و العمل التعاوني عن بعد (groupware) و تخطيط موارد
المشروع (ERP) ، و تدفق العمل (workflow) ... و غيرها ، ستصبح بعد سنين
قليلة من الأمور العادية.

فالحداثة إذن تتعلق بالجديد في ميدان التكنولوجيا ؛ لهذا فإن التطور من الهاتف
كرمز لوظيفة التأطير الى الإنترنت، مروراً بالحاسوب الشخصي ، يعبر عنه من خلال
تعبير نمو السوق و انخفاض تكاليف الشراء و الإستخدام (Kouloumdjian,2000) [1].
فالعالم المرجعي للتكنولوجيات الحديثة في ميدان المعلومات و الاتصالات هو
عالم البيانات و المعطيات التي يمكن الإطلاع عليها آلياً ، فالمنظمة التقليدية القائمة وفق
المبدأ التaylorي تحولت الى « مؤسسة شبكة » « network-enterprise » ، و « تحولت
وناقها المكتوبة الى سيرورات رقمية و أدت الى إحداث المكاتب دون ورق بإعتماد
أسلوب العمل عبر الشبكة » (Bill Gates,1999) .

و من نتائج ذلك ، ظهور ما يسمى بالتجارة الإلكترونية « e-commerce »
المرتبطة بمختلف التبادلات الإلكترونية المتعلقة بالأنشطة التجارية أي بتدفق المعلومات ،

و إبرام الصفقات الإلكترونية فيما يخص السلع و الخدمات ، و تمتد الى العلاقة في مابين المنشآت ، و في ما بين المنشآت و الإدارات و طبعا المبادلات بين الأفراد و المنشآت ، التي تستعمل مختلف وسائل الاتصالات الرقمية و التي من بينها الإنترنت و الشبكات المعلوماتية.

فوظائف المنشأة ، و في كل القطاعات ، و في كل المهن ، أصبحت أو ستصبح متأثرة بالتكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصالات و خاصة منها الإنترنت [2] (Kalika.M, 2000).

لذلك فظهور تعميم وسائط عالمية لايصال المعلومات (نصوص، صور، أصوات...الخ) من شأنها أن تجعلنا نتساؤل حول مدى التغيرات التي ستحدثها على إدارة المنشآت ، و خاصة على إدارة الجودة داخلها.

2- تعريف تكنولوجيات المعلومات و الاتصالات (TIC):

يمكن تعريف تكنولوجيات المعلومات " بأنها تلك الأدوات التي تستخدم لبناء نظم المعلومات التي تساعد الإدارة على استخدام المعلومات التي تدعم احتياجاتها في اتخاذ القرارات و للقيام بمختلف العمليات التشغيلية في المؤسسة .. وتتضمن هذه التكنولوجيات البرامج الفنية Hardware ، و البرامج الجاهزة Software ، و قواعد البيانات Data Bases ، و شبكات Networks الربط بين العديد من الحواسيب أو العناصر الأخرى ذات العلاقة " .

كما يعرفها (Laudon & laudon , 2004:14) [3] بأنها: " المكونات المادية للحاسوب، والبرمجيات ، والبيانات ، وتقنيات التخزين ، وتوفير حافظة لتقاسم موارد تكنولوجيات المعلومات للمنظمة".

وتشمل تكنولوجيات المعلومات فرعين أساسيين (Julien,1988) :

أ- تشغيل المعلومات :

و يشمل هذا الفرع الوظائف التي تتناول المعالجة و التوزيع الآلي للمعلومات ، وتعتبر الأساس في إنجاز عمليات التشغيل في المنظمات و تدعم قدرة الإدارة على اتخاذ

قرارات. و يتمثل المحور المركزي لهذا الفرع في تطبيقات الإعلام الآلي في أشكاله المختلفة.

ب- نقل وإصال المعلومات :

يشكل هذا الفرع عملية نقل وإصال المعلومات التي تم تشغيلها بين المواقع المتباعدة بالحاسب أو بين الحواسيب و وحداتها الطرفية البعيدة و ذلك باستخدام تسهيلات

الاتصالات عن بعد. Telecommunications

فمما سبق يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعبر عن مجموعة من المكونات المادية ، والبرمجيات ، والاتصالات ، والبيانات والأفراد التي تستخدمها المنظمة لاستقبال البيانات والمعلومات ، وتخزينها، ومعالجتها ، واسترجاعها باستخدام برمجيات متعددة الوسائط (مكتوبة، ومسموعة ، ومرئية) .

كما أن عبارة " تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات " (TIC) تدمج بين المعلومات و الاتصالات في نفس الحركة . كما أن هذه المقاربة التي محور اهتمامها هو النظام المزدوج "الإنسان والآلة" و تحديدا العلاقة بين الفرد و التكنولوجيا، لا تعتبر هذين النظامين الفرعيين مفصولين عن بعضهما البعض ، بل هما متفاعلين .

3- تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مختلف جوانب المنظمات:

3-1- التأثير على إنتاجية المؤسسة:

أكدت العديد من الدراسات مؤخرا أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر تأثيرا أساسيا في نمو المنظمات ، خاصة عندما يكون إدخال هذه التكنولوجيات مصاحبا بتغييرات تنظيمية وإدارية مرافقة .

فقد بينت عدة دراسات أن معدل الإنتاجية كان أعلى ما يمكن لدى المنظمات التي استثمرت في تكنولوجيا المعلومات، وفي توزيع الإدارة والتنظيم.

كما أن هذه الدراسات بينت أن الاستثمار في المعلوماتية (الإعلام الآلي) دون أن يرافقه إعادة توزيع وتحسين في الإدارة والتنظيم لن يؤدي إلى زيادة محسوسة في الإنتاج، وبالتالي فإن الاستفادة القصوى من تكنولوجيا المعلومات تتحقق فقط عندما يرافقها استثمار في استراتيجيات جديدة، وهياكل جديدة ، وأعمال جديدة .

3-2- التأثير على القوى العاملة:

لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تأثير آخر هو إدخال متطلبات جديدة بخصوص القوى العاملة، و من هذه التغييرات أجور العاملين في مهن هذا القطاع التي عرفت زيادة كبيرة نسبياً، حيث أن معدل الأجر السنوي في الصناعات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان 5800 دولار عام 1998 في الولايات المتحدة الأمريكية، أي أعلى من معدل الأجر السنوي البالغ 31400 دولار في القطاعات الأخرى (أي زيادة بحوالي 85%)، ومنذ سنة 1992 ارتفعت أجور العاملين في الصناعات المنتجة لتكنولوجيا المعلومات بمعدل 5.8% سنوياً ، بالمقابل لم ترتفع الأجور في الصناعات الخاصة الأخرى بأكثر من 3.6%. إضافة إلى أن إدخال تكنولوجيا المعلومات في القطاعات الأخرى عن طريق إستعمال تجهيزات وبرمجيات أكثر تعقيداً وتطوراً من التجهيزات المستعملة سابقاً، يجعل هذه القطاعات بحاجة إلى عمالة أعلى خبرة وتأهيلاً، كما تحتاج إلى تدريب مستمر لهذه القوى العاملة يتناسب مع تطور التجهيزات والبرمجيات.

3-3- التأثير على تطوير المنتج:

أدت التغييرات السريعة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، و الاستخدامات المتعددة لهذه التكنولوجيات في خطوط الإنتاج، إلى التوجه نحو استخدام وحدات إنتاج أصغر وأكثر مرونة ، كما رافق هذا التوجه توجهات أخرى نحو التزود بعناصر إنتاج من خارج المؤسسة ، وكذلك التوجه إلى تصغير كل وحدات الإنتاج الكبرى.

لقد ساعدت تكنولوجيا المعلومات في تحقيق آليات جديدة في الإنتاج، كالأتمتة الكلية لآلية الإنتاج وتنسيق كل مرحلة من مراحلها في الوقت المناسب (J.I.T: Just In Time).

فهذه التكنولوجيات تساعد المؤسسات الصغيرة الحجم أن تتصرف كمنشآت كبيرة، و تساعد المؤسسات الكبيرة على التصرف كمؤسسات صغيرة. و أهم مظاهر هذه الظاهرة ما يعرف بالتصنيع حسب الطلب و بحجم كبير ، حيث تستخدم البرامج الجاهزة و شبكات الربط الآلية لربط المصنع بأوامر الطلب والتصميم ، والشراء ، والرقابة على

بسات و آلات الإنتاج ، مثل ما قامت به شركة **Levi' strauss** لربط زبائنها على
نظ من أجل طلب السراويل حسب قياساتهم و مواصفاتهم الشخصية (د. ثابت عبد
الرحمن إدريس ، 2005) [4] .

كما إكتشفت منظمات الأعمال أن هذه التكنولوجيا يمكن إستخدامها لتطوير
منتجات و سلع جديدة ، و يمكن إستخدامها لتطوير خطوط وعمليات الإنتاج ، وبالفعل فقد
ظهرت الكثير من المنظمات منتجات جديدة تتضمن عناصر و تجهيزات معلوماتية أو
برمجيات حاسوبية، وقد ساعد ظهور الإنترنت في نشر معلومات البحث و التطوير العلمي
و التكنولوجي؛ فالكثير من المنظمات تستعمل الإنترنت من أجل زيادة مبيعاتها من خلال
التصين التدريجي المستمر للسلعة أو الخدمة بالاعتماد على استثمار الخبرات و البحوث
المتخلفة المنشورة عل شبكات الإنترنت ، والتي تستعمل في:

- تنسيق و تصميم المنتج.
- تخفيض تكلفة إدارة المشروع.
- تخفيض تكلفة إدارة المخزون.
- تقديم التدريب الفعال للعمال و الموظفين.

3-4- التأثير على عمليات التسويق:

يمكن اليوم لكثير من المستهلكين في كثير من دول العالم الدخول إلى الإنترنت
و الإطلاع على مواصفات و عرض أي من السلع التي يرغبون في شرائها، فالإنترنت
صحت مكانا للتسوق يمكن من خلالها للمستهلك المفاضلة بين العديد من العارضين، ثم
القيام بعمليات الشراء عبر الإنترنت ، وفي الكثير من الأحيان يتم الدفع عبر هذه الشبكة،
كما أثرت التجارة الإلكترونية تأثيرا كبيرا على أسعار مختلف السلع و الخدمات، حيث
يمكن للمشتري أن يتفحص السلعة و مختلف مواصفاتها و أسعارها في كل بقاع العالم
سرعة و بتكلفة قليلة مقارنة بالوسائل التقليدية السابقة (السفر، الزيارات، المعارض) ، وأكثر
من ذلك فقد ظهرت بعض البرمجيات على الإنترنت لتسهيل العملية، حيث تمكن هذه
البرمجيات من القيام بعمليات التسوق و التسويق الإلكتروني ، و تقوم هذه البرمجيات بالإبحار

عبر الإنترنت في العديد من المواقع وبسرعة فائقة ، باحثة عن أفضل سعر وأفضل مواصفات للمشتري، وتسمى هذه البرمجيات بالمشتري الرقمي (BOTS) . ومن وجهة نظر البائع فإن الإنترنت أصبحت وسيلة هامة للتسويق عالميا، فالمصنعون ومقدمو الخدمات يعرضون الآن على الإنترنت معلومات ومواصفات وأسعار وخدمات لسلعهم، مع إمكانية الصيانة والإطلاع بالإستعانة بالإنترنت ، وكذلك التدريب عن بعد مع كل اللوازم التطبيقية .

4- مفهوم الجودة :

4-1- المفهوم التقليدي للجودة :

ارتبط مفهوم الجودة تقليديا بالسلعة المنتجة فحسب JABLONSKI تتمثل الجودة في " تلك الصفات المميزة لمنتج أو خدمة ما ، و التي يقارن المستفيد بها قيمة تلك الصفات بالجودة " ، فيما يرى JURAN أن الجودة هي " ملائمة الاستعمال ، أي أن السلع و الخدمات يجب أن تلبي احتياجات مستخدميها " ، و بالتالي فإنها تدل على فكرة التخلص من العيوب و الأخطاء في السلع المنتجة ، بينما يعرف COFI الجودة " بأنها تلبية احتياجات العملاء بأقل تكلفة ممكنة "(خالد بن سعد عبد العزيز بن سعيد ، 1998: 72) [5]. ذلك أن الجودة تظهر في إجمالي الصفات و الخصائص التي تعمل على تلبية احتياجات العميل المحددة ، أي تلك التي يحددها بشكل أو بآخر ، أو الشاملة المقدرة من طرف المؤسسة ، لذا يمكننا القول أن الجودة تتمثل في قابلية السلعة أو الخدمة على تحقيق مستوى من الإشباع و الرضى للمستهلك في حدود إمكانيات المؤسسة .

و رغم صعوبة ضبط مضمون محدد للجودة باعتبارها مفهوما نسبيا ، إلا أنه يمكن التأكيد على أن للجودة أبعادا يمكن التعرف من خلالها على درجة جودة السلعة مقارنة بغيرها ، فقد تكون السلعة جيدة في بعد ما و متوسطة أو ضعيفة في بعد آخر ، و تتمثل تلك الأبعاد في :

- 1- الأداء المرتبط بالخصائص الأساسية للمنتج .
- 2- الخصائص و المفردات الثانوية للمنتج و تنوعها .

- 3- نسبة المطابقة بين المواصفات الفعلية المحققة في السلعة مع المعايير الموضوعية سابقا.
- 4- العمر الاقتصادي للمنتج .
- 5- فترة الزمنية اللازمة لأداء المنتج دون فشل خلال عمره الاقتصادي .
- 6- السرعة اللازمة لإعادة المنتج للخدمة بعد تعطله .
- 7- الأفضلية الذاتية للمستهلك عن المنتج .
- 8- السمعة و الأداء السابق للمنتج .

4-2- النظرة الحديثة للجودة :

أدى الاهتمام المتزايد بتحسين الجودة إلى الانتقال من التركيز على السلعة و أهمية إنتاجها بمواصفات تلبي رغبات المستهلكين، إلى اعتبار الجودة ما هي إلا محصلة لكفاءة الجيد لمختلف وظائف المؤسسة (الإنتاجية ، المالية ، التسويقية) ، و نتيجة للاستغلال الأمثل لمواردها و أصولها المالية والبشرية و التكنولوجية .

فالنظرة الحديثة للجودة تشتمل على الأبعاد الاستراتيجية و التنظيمية ، التجارية ، المالية و البشرية مما أدى إلى بروز ما يعرف بالجودة الشاملة المرتبطة بجميع وظائف المؤسسة لا بالمنتج فقط ، و أن تسيرها يتم من قبل جميع الأفراد لا المختصين بالجودة بالإضافة إلى أن مفهوم الزبون أصبح واسعا ليشمل الزبون الداخلي و الخارجي (علي رحل ، إلهام يحيايوي، 2001) [6] .

إن الجودة الشاملة تمثل التكيف المستمر للمنتجات أو الخدمات مع ما ينتظره الزبون أو العميل من خلال التحكم في وظائف المؤسسة و أساليب العمل، حيث تتميز بعنصرين هما:

- البعد الاقتصادي المرتبط بتخفيض التكاليف للحصول على الجودة.
- البعد الاجتماعي المرتبط بتعبئته و تحفيز العاملين و إرضاء العملاء.

5- من حلقات الجودة إلى الجودة الشاملة:

تذكر بأهم المراحل التاريخية خلال الأربعين سنة الماضية:

- في مطلع السبعينيات من القرن الماضي حدثت تغييرات عديدة في المنظمات نظرا للأزمة البترولية وما صاحبها من معدل تضخم وصل إلى حدود 15% سنويا مع زيادة معدلات البطالة، إضافة إلى انصراف المستهلكين إلى البحث عن منتجات تحقق متطلباتهم ورغباتهم، مما استدعى اعتماد الفكرة القائمة على الاستماع إلى طموحات وتطلعات الزبون من أجل معرفة ماذا ينتج له وماذا يباع له. مما جعل الجودة تصبح من المفاهيم الإدارية التي يجب مراعاتها.

وأول المساعي الرامية لتحسين الجودة في هذا الشأن تمثلت في *حلقات الجودة*، التي تعتبر من أولى التطبيقات المجسدة للإدارة بالمشاركة (التشاركية).

وتستخدم هذه الحلقات قدرات الأفراد المتعاونين فيما بينهم من أجل الحل المشترك للمشاكل التنظيمية، والأداءات المطلوبة، إضافة إلى إدخال التحسينات باستمرار على أساليب الإنتاج وعلى المنتجات والخدمات المقدمة للزبائن، مما أدى إلى انتشار واسع لهذا النمط في نهاية السبعينيات انطلاقا من اليابان.

- في الثمانينيات اتجهت مساعي أخرى نحو تحسين الجودة، وتجسدت بخاصة في "مواثيق الجودة" و "التعهدات" التي تصف ما هي الخدمات التي تحق للزبون أن يتوقعها من المنشأة، وذلك من خلال الإشراف الواسع للعاملين، والاعتماد على الاستطلاعات الميدانية الموجهة للزبائن وتحليل تشغيل المنشأة، وهذه المساعي تعتمد على أدوات خاصة بها مثل "تكاليف الحصول على الجودة"

(Coûts d'Obtention de la Qualité: COQ) والتي تعتبر أداة قياس تستخدم لتجسيد الأبعاد المالية لبلوغ الجودة.

- في منتصف الثمانينيات تمت بلورة المساعي المتعلقة بالجودة في ميدان الصناعة أولا، ثم بعد ذلك في ميدان الخدمات، وقامت على احترام معايير "الأيزو" ISO التي أصبحت رموزا للجودة يمكن إظهارها للزبائن، ولكن دائما من خلال قياس الجودة وتحديد بناء على معايير محددة.

وهذه الرموز تطورت خلال سنوات قليلة لتهتم أكثر بالزبون وبديناميكية المنشأة (إدارتها وأساليبها الأساسية...) و تم الانتقال من الوجهة الوظيفية المركزة على احترام

الجزاء المعدة مسبقا من أجل إعادة بناء المحددات الأساسية للأعمال وفق معايير (**European Foundation for Quality management : EFQM**) ، أو معايير (**ISO**) الجديدة التي تم تقديمها فيما بعد ، مما أدى بعد ذلك إلى اعتماد طابع التوعية عند الحديث عن الجودة وأصبح يطلق عليها " إدارة الجودة الشاملة " **TQM : Total Quality Management** " لأنها تغطي مجموع نشاطات المنشأة وبمصر العوامل (الزبائن ، البيئة ، الإدارة ، الكفاءات ، الثقافة ، الأساليب ، المنتجات ، التكاليف...) ، حيث تم إدماج البعد الإنساني من خلال الأخذ بعين الاعتبار للجانب المعنوي وللاتصال بالزبائن عند إدارة الجودة.

فاليوم نجد مؤشرات تطبيق مساعي الجودة أكثر ممارسة في التنظيمات المركزية ، من أجل التقرب أكثر من الزبون ، وتقديم له خدمات مشخصة ، وتسهيل معيشته اليومي ، وإشراكه في تشغيل المنشأة وحتى في إشراكه لاقتسام قيمها (مثل : **Customer Bonding**) ؛ حيث يتم منح الزبون فرصة الانضمام إلى جماعة من خلال دعوتهم إلى حفلات خاصة ، أو من خلال تمييزه ببطاقات ودعوات...) .

٥ - إسهامات الأساسية:

فهذه البانوراما السريعة تمكن من تقييم ثلاثة إسهامات أساسية لمساعي الجودة في

المراسم.

- **أولا:** ساهمت في إعادة التفكير بشأن التنظيم و تشغيل المنشأة من خلال التوجه بالزبون ، وهي مساعي تغوص في أعماق منشآت الأعمال للبحث عن إيجاد صدقية (صدقية) لدى الزبون مطابقة للأهداف العامة والاساسية للمنشأة فهذه الصدقة تعطي نظرة أكثر ايجابية لهذه الأعمال لأنها تمكن من القيام بتجديد حقيقي للأساليب المعتمدة في ميدان التنظيم ، كما تتيح بلوغ مستويات جيدة للعوائد على الاستثمارات في الكثير من الأحيان.

- **ثانيا:** لقد سرّعت هذه العملية من تنمية ولاء و التزام الأفراد وزيادة مستوى الحس بالمسؤولية لديهم ، حيث لا يمكن لمساعي الجودة أن تنتج إلا من خلال

تعبئة عامة، كما أن التنافسية بين المؤسسات أصبحت تلعب أكثر على عامل الخدمة وجودة العلاقة ما بين ممثلي المنشأة والزبائن، حيث تلعب مساعي الجودة دورا مهما جدا في التعلم بالنسبة للعديد من عوامل التنافسية لدى المنشآت، وأصبحت الجودة حاليا من أهم الدوافع التي تؤثر على أداء المنظمات.

- **ثالثا:** تكونت لدى منشآت الأعمال أنواعا جديدة من القيم تتعدى مفاهيم تحقيق الرضا وكسب وفاء الزبون ؛ و تتعلق خاصة بتنمية ممارسات إدارية جديدة ، مما يمكن من إقامة علاقة جديدة بين المنشأة والزبون ، فبعض النشاطات يتم إسنادها من زبون إلى منشأة معينة ضمن منطق شراكة (Partenariat) تتعدى العلاقة التجارية التقليدية المبنية على التبادل ما بين المورد والزبون أو المقولة من الباطن.

و هذا ما يستوجب تنظيم المنشأة طبقا لما ينتظره الزبون الذي لا يقيم علاقته مع المنشأة على تخفيض التكاليف فقط وإنما بناء على جودة الخدمة المقدمة له [7] (O.Lagrée, Magne, 2001 :111.)

7- المرتكزات الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة:

إنّ الجودة بالأساس ليست هدفا في حد ذاتها، وإنما هي وسيلة لتحقيق الرضا المطلق و المستمر للزبون من كل ما يقدم له من منتجات أو خدمات .

فإدارة الجودة الشاملة تعدت اليوم مرحلة الفلسفة والتطبيقات الخاصة بمراقبة وتأكيد الجودة. لقد أصبحت إستراتيجية قائمة على تغيير المعتقدات الرئيسية والقيم الثقافية السائدة في المنشأة باستخدام الحماس ومشاركة وتعبئة كل الأفراد فيها و توجيههم نحو الامتياز في أداء الأعمال بشكل صحيح من أول مرة .

فإدارة الجودة الشاملة عبارة عن سبورة أو سلسلة من العمليات المترابطة فيما بينها والتي تؤدي إلى بلوغ نتيجة لها قيمة أكبر.

وتشتمل إدارة الجودة الشاملة على ستة مرتكزات رئيسية هي : (عبد الرحمن

توفيق ، 2003 : 44) [8]

1- التركيز على الزبون .

2- التركيز على العمليات و النتائج معا.

3- الوقاية من الأخطاء مقابل الفحص.

4- حشد خبرات القوى العاملة.

5- اتخاذ القرارات بناء على الحقائق.

6- المعلومات المرتدة (إرجاع الأثر).

و فيما يلي تفصيل لكل مبدأ من هذه المبادئ :

1- التركيز على الزبون :

يعترف كل المسيرين بأن أوقاتهم في العمل تتفق في إنجاز الأعمال أو المهام التي تدعم المبيعات بشكل أو بآخر، حيث أنهم يعملون على الحصول على السلع و الخدمات اللازمة مقابل أموال يتم إنفاقها و رغم هذا نجد أن هذا المفهوم ليس بجديد كما أنه ليس فيه ما يثير الدهشة، و لذا يجب تعزيزه باستمرار في كل المستويات التنظيمية المؤسسة طالما أننا نتحرك نحو إدارة الجودة الشاملة بحيث يجب الإقرار بوجود العديد من الزبائن الذين قد تم تجاهلهم في الماضي و يشمل ذلك الزبون خارج المؤسسة ، و الذي هم أوامر شراء للتعامل معها بالإضافة لذلك فهناك الزبائن داخل المؤسسة و الذين يتم التعامل معهم بشكل يومي في كل أقسام المنظمة ، و كلما تقدمنا نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة ، لا بد من التحول نحو الإهتمام بكل زبائننا في الداخل و في الخارج . فالأفراد على ضرورة بلجأون إلى المكان الذي يستطيعون فيه إنجاز أعمالهم ، و غالبا لا تعتبر التكلفة قضية كبيرة ، فالأهم هو الإنجاز في الوقت المحدد و بالجودة المطلوبة.

2- التركيز على العمليات و النتائج معا:

من البديهي أن جميع الأفراد مستهلكون للسلع و الخدمات سواء من منظماتهم أو من غيرها ، وعند الحصول على سلعة لا تلبى حاجاتهم تزيد من توقعاتهم ، فإنهم عادة ما يحوون إلى المنافس أو يشتكون إذا اعتقدوا أن الشكوى ستؤدي إلى نتيجة. وفي ظل إدارة الجودة الشاملة، فإنه يتم استخدام هذه النتائج الباقصة، أو التوقعات غير الملبات، كأعراض و كمؤشرات على أن شيئا ما يتم خطأ في العمليات التي أدت لإنتاج هذه المنتجات ، وهذا ما يقضي إلى خطة عمل لتصحيح هذه الأخطاء أو نواحي القصور. ولاشك أن استخدام

المدخل الهيكلي لحل المشاكل يجعل بالإمكان التحرك المستمر نحو تحسين جودة السلع و الخدمات .

3- الوقاية من الأخطاء مقابل الفحص :

إن إعطاء اهتمام للعمليات والنتائج معا كما هو موضح في المبدأ الثاني ، يجعل من الممكن تطبيق المبدأ الثالث بسرعة - الوقاية من الأخطاء مقابل الفحص. فقبل إدارة الجودة الشاملة، اعتقد المديرون بأنهم يستطيعون فحص الجودة داخليا. وعند حدوث خطأ في إنتاج بعض المنتجات أو الخدمات ، فإنهم يكتفون من عملية الفحص بزيادة عدد القائمين بالفحص ، وهذا عكس ما يحدث في إدارة الجودة الشاملة، إذ يطبق هنا المدخل الهيكلي لحل المشاكل ويخصص الاستثمار الضروري لفهم العملية وعندئذ يتم القيام بعملية المراقبة الضرورية للتأكد من أن كل سلعة أو خدمة تبلي الجودة المقبولة والمنتبأ بها. إن المبدأ الثالث يوجّه اهتمامه نحو منع المنتجات والخدمات المعيّنة، بدلا من اكتشاف العيوب والأخطاء بعد إنفاق الموارد.

4- حشد خبرات القوى العاملة :

يفترض المناخ التسييري الكلاسيكي أن القوة العاملة تتكون من أفراد لا عقل لهم لا يريدون شيئا أكثر من الحصول على المال. لقد غيرت إدارة الجودة الشاملة هذه الطريقة إلى حد بعيد.

أولا : يجب الاعتراف أنه يمكن مكافأة الأفراد على جهودهم بطرق عديدة، وتعتبر المكافأة المالية واحدة من هذه الطرق . وقد أوضحت الدراسات أن الأفراد يعملون ويستمتعون مع منظمة ما لأسباب عديدة. ويعتبر الأجر أو المرتب أحد هذه الأسباب، وقد لا يمثل السبب الأول لغالبيتهم فالأفراد يرغبون في الإحساس بالتقدير، وقد أوجدت إدارة الجودة الشاملة طرقا جديدا ومبتكرة بجهود الأفراد.

ثانيا : إن القوى العاملة في المنشأة يمثلون ثروة هائلة من المعرفة والفرص لتحسين طريقة أداء العمل، وزيادة الأرباح، وتخفيض التكاليف، وجعل العاملين يشعرون بأنهم جزء من فريق العمل الناجح .

إن التحرك نحو إدارة الجودة الشاملة يتطلب تعبئة كل خبرات القوى العاملة بطريقة فعالة لتحقيق المنفعة المشتركة لجميع أعضاء المنظمة .

5- اتخاذ القرارات بناء على حقائق :

تعتمد المنشأة التي لا تتبع منهج الجودة على توجيه الاتهامات، كما يوجه إليها اللوم لتغييرها للمسؤولين عن المشروعات غير الناجحة. أما المنشآت التي تعتمد على منهج الجودة الشاملة فنجد أنها تطبق مدخلا هيكليا لحل المشاكل " كفرص للتحسين ". يحترف منهج الجودة الشاملة بجميع الأفراد المشاركين في العملية بما فيهم المديرون التنفيذيون، والإدارة، والقوى العاملة، والزبائن ، والإعتراف أيضا بأنهم يستطيعون المشاركة في التوصل إلى حلول ثنائية مفيدة، وهذا يعني فهم العملية التي يؤديها الفرد والعملية التي يؤديها من هم حوله، وفهم السبب في المشاكل، وجمع المعلومات والبيانات التي ستبنى عليها القرارات لتحسين تلك العملية.

وتعتمد الجودة الشاملة إلى حد بعيد على بناء فريق ممتاز، وعلى الإتصال الفعال، وعلى تنمية المهارات الفردية للحصول منهم على أقصى ما يستطيعون تقديمه. على صراعات الشخصية والتحيز الشخصي يتم التغلب عليهما بالنسبة للمنظمة التي تركز على تحسين العملية بالمشاركة مع كل من يمد يد المساعدة وبدون إلقاء اللوم على أحد.

6- المعلومات المرتدة (إرجاع الأثر) :

يمثل مبدأ المعلومات المرتدة (إرجاع الأثر) المبدأ السادس والأخير من مبادئ الجودة الشاملة ويسمح هذا المبدأ بنجاح المبادئ الخمسة السابقة بأن تتجح وتزدهر. يعتبر الإتصال أساسا بالنسبة لهذا المبدأ. فالمهندس لا يتصور أن يصمم آلة معينة بدون إرجاع الأثر عن عملها .

وعموما ، نجد أن إرجاع الأثر - في مجال التصنيع - يمكن أن يأخذ شكل رسم يبيّن قد يشير إلى أن الآلة يمكن تغييرها، وذلك لمنع إنتاج منتجات معيبة أكثر من المسموح به، أما في المجال الإداري فنجد أن إرجاع الأثر يمكن أن يأخذ شكل جلسة لأحد المشرفين للتقييم والمراجعة السنوية لأحد العاملين وربما يكون إرجاع الأثر من

هذا النوع - شخص لشخص - هو الأكثر أهمية، ولكنه يبدو أنه الأكثر صعوبة بالنسبة للمشرفين المباشرين.

II- المحور الثاني : تكنولوجيات المعلومات ومسعى الجودة:

تعتبر تكنولوجيات المعلومات من الأدوات التي تمكن من وصف وتحليل وتقاسم المعلومات من أجل القيام بالتحسينات اللازمة ، مما يقود إلى اعتبار هذه التكنولوجيات بمثابة أداة قوية لبسط منطق الجودة الذي يبقى ثابتا في أهدافه وفي سبل تحقيقه.

1- تعزيز من موقع الزبون وتجعله في قلب اهتمامات المؤسسة :

لقد أصبح التوجه للزبون فلسفة للمنظمات الناجحة في عصرنا الحديث، ووسعت المنظمات هذا المفهوم ليتضمن نوعين من الزبائن هما: الزبون الداخلي (العاملين في المنظمة) والزبون الخارجي (المستهلك) ، علما أن تحقيق درجة عالية من رضا الزبون الداخلي يضمن إلى حد كبير تحقيق رضا الزبون الخارجي. وسنركز هنا على الزبون الخارجي (المستهلك) .

فالزبون هو الأصل الوحيد الذي تملكه المنظمة ، فالزبون الذي يشعر بالرضا والإشباع والولاء هو الذي يجعل المنظمات تستمر في السوق ولا تتعرض للإفلاس، كما أن الزبون الذي يشعر بالرضا تجاه منتجات وخدمات المنظمة سوف يكون مستعدا للعودة مرة أخرى ودفع الأموال نظير الحصول على نفس المنتج أو الخدمة مرة أخرى (Realson and Kozmetsky, 1999) ، ويوضح (Zenger, 1997) أن عملية تحليل شكاوي الزبائن في سجلات وزارة النقل والمواصلات المرتبطة بالخطوط الجوية في عام 1987 أوضحت أن من بين خمسة شركات كان الزبائن يشكون من خدماتها تمت تصفية اثنتين ، وأشهرت الشركات الثلاث الأخرى إفلاسها، أما الشركات الخمس التي تمتعت بدرجة عالية من رضا الزبون فما زالت جميعها تعمل بشكل مرضي وتتمتع بمركز مالي متميز وذلك بالرغم من المنافسة الشرسة التي تتصف بها تلك الصناعة .

فإدراك الزبون لمستوى جودة الخدمة المقدمة له يعتمد على الأسلوب المتبع في تقديم تلك الخدمة من جانب المنظمة والنتائج المترتبة على حصول الزبون على هذه الخدمة، ومن هذا المنطلق فإن أحد العوامل التي يمكن أن تميز المنظمة عن منافسيها هو

سعى قدرة تلك المنظمة على التعرف على متطلبات زبائنها والوفاء بتلك الاحتياجات بشكل مستمر.

وباختصار فإن الوسيلة الأساسية التي يمكن أن تتميز بها منظمة ما عن أخرى هي مدى قدرة هذه المنظمة على تقديم خدمة متميزة حيث يرى كل من (Teas & Wang, 1991) في هذا الشأن ، أن الأسلوب التقليدي لتأمين الميزة التنافسية للبنوك باستخدام المريح التسويقي لم يعد وحده الأسلوب الفعال الذي يمكن للمنظمات الاعتماد عليه، يسعى آخر فإن المفتاح الأساسي لتسويق خدمات المنظمة هو " خدمة الزبائن " (عادل زيد، 2003 : 59) [9] .

فتكنولوجيات المعلومات (TI) تعزز مركز الزبون في قلب المؤسسة بحيث أن هذه التكنولوجيات تمكنه من التعريف بنفسه وباحتياجاته والتي تعتبر حجر الزاوية في كل سعى للجودة . حيث يمكن تقديم المنتجات له عبر شبكة الويب ، وعرض المنتجات أو الخدمات التي كان الإقبال عليها كبيرا من طرف الزبائن الآخرين، إضافة إلى أنه يمكن توفير الاتصال " بمراكز الاتصال " " call centers " أو مراسلة المنظمة مباشرة عبر البريد الإلكتروني ، في حالة عدم تحقيق رضاه أو من أجل الإجابة على تساؤلاته بخصوص منتج معين أو خدمة معينة.

فخلافا لما كان يعرضه Henry Ford على زبائنه (" Ford " ذات لون واحد) فإن شركات صناعة السيارات اليوم، ومن خلال تكنولوجيات المعلومات، تحاول أن تجعل الزبون هو الذي يقوم بإعداد سيارته من خلال الاعتماد على برمجيات التصميم التي يمكن دخولها عبر موقع الشركة على شبكة الإنترنت أو من خلال النهايات التفاعلية (Bornes interactives) المتاحة لدى وكلاء الشركة .

كما أن الأدوات الجديدة لإدارة المعرفة Knowledge Management التي أتت بها الأنترنت وتكنولوجيات المعلومات الأخرى (البوابات الداخلية، نماذج البيانات المتحركة بالزبائن التي من شأنها إدماج الحلقة العلائقية للزبون بالمعلومات الخاصة به، دمج Push data... وغيرها) ، مما يمكن من إدارة وإثراء المعرفة التي تمكن من معالجة المعلومات حول الزبائن وتحسينها واستمرارها .

فنشر إجراءات الجودة اليوم وتشغيلها ونشر مؤشرات المتابعة تم تمكين وإثرائها من خلال أدوات وبرامج توثيق (الإدارة الإلكترونية للوثائق) (EDM)، إدارة المعارف ، و النمذجة (Méga , Visio) ، فتنكولوجيات المعلومات لم تمكن من الوصول إلى نماذج لوصف العمليات السهلة التي يمكن توصيلها إلى المستعمل (Customisables) ولكن أصبحت هنالك برامج مثل : Oracle Tutor تمكن الاتصال والعمل على انسجام الإجراءات من جهة، ومن جهة أخرى القيام بتطبيقات معلوماتية لإدارة تدفق المعلومات.

ويمكن اليوم من خلال البنى-التحتية للإنترنت الوصول إلى كل هذه التطبيقات المختلفة في الوقت الحقيقي من المكتب الخاص بكل فرد، مهما كان دوره في سلسلة العلاقة مع الزبائن : رجال البيع، العاملون في مراكز الاتصال ، رجال التسليم، المندوبون ومقدموا الخدمات ، فالكّل يمكنهم تغذية ملفات الزبائن والإطلاع عليها في الوقت الحقيقي (114 : 2001, O.Lagrée, Magne) [7] .

2- تؤدي إلى تعظيم نظام الجودة:

- تمكن تكنولوجيات المعلومات الزبون من الحصول على أدوات المتابعة والفعالة مثل :
 - الإرشاد المستمر بشأن وضعية الصفقة المرتبطة بمنتوج معين أو خدمة معينة يمكن حصول على المعلومات وتوفيرها في الوقت الحقيقي لتتدفق العملية على الشخص المعني بالزبون ذاته.
 - الاتصال بشأن حالة ووضعية العقود المبرمة بين الزبون والمؤسسة ، وإمكانات تحسينها ، كما تمكن هذه التكنولوجيات من نشر المستجدات التي قد تهم بحسب الخصائص التي يرغبها.
 - توفير أدوات المحاكاة (Simulation) بالنسبة للخدمات الجديدة التي يمكن التوصل إليها مباشرة على الخط (القيام بتجارب ، حساب الأسعار ومقارنتها....)

ضافة إلى إمكانية تقديم بعض الخدمات القصيرة المدى مثلا : التأمين لبضع ساعات عند القيام بعملية شراء استثنائية ، أو عند المخاطرة بنقل أشياء ثمينة ...إلخ.

- كما أن هذه التكنولوجيات تمكن من إيجاد علاقة تفاعلية مع الزبائن والتي تسمح بالتعرف على ردود أفعالهم وتقديم الجديد لهم، وشرح وتوضيح ما قد يستفسرون عنه.

ضمن هذا السياق ؛ أي في ظل الأدوات التي تمنحها تكنولوجيات المعلومات والاتصالات لمساعي الجودة ، فإنه تتم إعادة التفكير في كفاءة المديرين ومشروعاتهم.

حيث تجعل تكنولوجيات المعلومات من مبرر " ...إنه أمر معقد يصعب القيام به من طرف الجميع ... " مبرراً واهياً وضعيفاً ، حيث و بالنسبة لفئات كبيرة ، ومن خلال حقوق الدخول، وسهولة استخدام هذه التكنولوجيات (نمذجة "Modélisation" العمليات، البحث عن المعلومات ، الاتصال المباشر بالزبائن...) أصبح بالإمكان تطوير العمليات أو تنفيذها. فالمدير لم يعد يكفيه الاعتماد على سلطته الإدارية في تحقيق مسعى الجودة وعلى خبرته في تطوير العمليات، بل أصبح دوره يتعدى الإدارة اليومية البسيطة وأضحى أكثر تعقيداً ، من خلال العمل على خلق متطلبات الكفاءة التنظيمية، والقدرة على مواجهة وضعيات جديدة أمام مساعديه.

3- إدارة سلسلة التوريد (SCM) من دعائم إدارة الجودة :

لقد توصلت العديد من المنشآت إلى أن الوصول إلى مستوى أعلى للتنافسية يمر عبر رفع كفاءة العمل وفاعليته ، والخطوة الأولى في هذه العملية تتمثل في إدارة سلسلة التوريد SCM : (Supply Chain Management)، حيث تمثل عملية تهيئة الممارسات الداخلية المتعلقة بالحصول على المواد الخاصة بمكونات العمل، علاوة على المعاملات التي تتم مع الموردين والزبائن وذلك من أجل طرح منتجات في الأسواق بصورة أكثر نجاعة وفاعلية، كما أنها تعمل على خفض تكلفة العمل من خلال خفض تكلفة الإنتاج ، مما يكون له عظيم الأثر على المحصلة النهائية، حيث يفوق الحصول على مصادر دخل جديدة ، وفي هذا الصدد يقول J.louis رئيس قسم الأبحاث في مجموعة Berton : " أدى التكامل العمودي في النظام الاقتصادي القديم إلى توفير الكفاءة

وتقليل تكلفة التوريد ، أما في الاقتصاد الحديث فقد حل الارتباط محل التكامل العمومي مما سيتيح لأصحاب الأعمال رفع الكفاءات الأساسية بين الشركاء في الأعمال الإلكترونية، ويأتي تأثير ذلك في صورة زيادة الفاعلية وتقليل التكلفة من خلال تخفيض الاستثمارات المدفوعة مسبقاً ، فالنجاح في الاقتصاد الجديد يعتمد على قدرة المنشأة على بناء العلاقات التجارية وصيانتها وتدعيمها وذلك باستخدام تقنية شبكة الويب "[10].

فإدارة سلسلة التوريد SCM المرتبطة بالتطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصالات تعتبر من الدعائم الأساسية لتحقيق وتحسين مستوى الجودة بالنسبة للمنشأة ، مما يؤدي إلى تحسين الأداء والفاعلية من خلال تخفيض التكاليف والحصول على الموارد في الوقت المناسب دون إفراط أو تفريط .

4- إدارة علاقات الزبائن (CRM) في خدمة مسعى الجودة:

في ظل المنافسة الحادة ووجود بدائل لامتناهية بالنسبة للزبائن ، فإن حل مشكلة إدماج الأنشطة الخاصة بالتسويق والمبيعات والدعم، لتمييز المنشأة من خلال تعاملها مع الزبائن ؛ أي إيجاد الزبائن والعمل على المحافظة عليهم وتحويل رغباتهم في الشراء إلى مبيعات حقيقية ، يكمن في مجموعة ضخمة من الأساليب التكنولوجية التي يطلق عليها اسم إدارة علاقات الزبائن (Customer Relationship Management :CRM) وتتضمن إدارة علاقات الزبائن العديد من العمليات، وهدفها الأساسي هو خلق تعاون بين الأنشطة الخدمية الخاصة بالمبيعات والتسويق والزبائن داخل المنشأة، وذلك لجذب الزبائن والمحافظة عليهم.

وقد أدى إدماج تكنولوجيات المعلومات والاتصالات إلى بروز ما يسمى بـ (e-CRM : electronic Customer Relationship Management) " الإدارة الإلكترونية لعلاقات الزبائن" التي تعمل على خلق علاقات الفريق بين المبيعات و التسويق والدعم ، و بين هذا الفريق والزبائن من جهة أخرى.

وتجعل e- CRM الصورة المثالية لخدمة الزبائن تقترب من الواقع بدرجة كبيرة حيث يؤكد أغلب مستخدمي الإدارة الإلكترونية لشؤون الزبائن أنهم لم يتوقعوا قيمة

القرارات التي يتلقونها والتي يمكن استغلالها في شكل رسومات بيانية تمثل أولئك الذين تتأثر بالاستجابة لحملات الترويج ، وكيفية تقلب حجم الاتصال خلال الشهر أو على مدار سنة من المناطق ، حيث تستخدم تلك التقارير لتشكل حجم الزاوية في اتخاذ القرارات المستقبلية العمل .

ويمكن القول هنا أن البحث على الزبائن والحفاظ عليهم يساعد المنظمة على البقاء والاستمرار في الأجل الطويل، وتحقيق الربح في الأجل القصير، ويؤكد هذه الحقيقة ما توصل إليه (Reich Held et al,1990) من أن المنظمة تستطيع أن تحقق زيادة في الأرباح قدرها 100% إذا ما استطاعت أن تحقق زيادة في عدد زبائنها بنسبة 5% ، مما يعني أن رغبة المنظمة في الحفاظ على قاعدة زبائنها وتحسين جودة الخدمات التي تقدمها لا تعني بالضرورة حتمية الاحتفاظ بكل الزبائن مهما كانت التكلفة، ولكنها تعني ضرورة البحث عن الأساليب التي يمكن عن بواسطتها التغلب على الصعوبات التي تؤدي إلى تقلص قاعدة الزبائن ومن ثم الحصة السوقية للمنظمة (عادل زايد، 2003: 60) [10] .

III- المحور الثالث : مسعى الجودة وتكنولوجيات المعلومات من خلال دراسات ميدانية:

توصلت بعض الدراسات [11]* التي كان الهدف منها البحث عن التعاضد ما بين تكنولوجيات المعلومات ومسعى الجودة ، إلى النتائج التالية :

- مقاومة الورق للدعائم الإلكترونية.

إن مسعى الجودة يقوم قبل كل شيء على ضرورة تشكيل وكتابة المهارات (Savoir-faire) الخاصة بالمنشأة وللممارسات داخلها، حيث أن هذه الممارسات تتطور باستمرار مما يستوجب تحيين دليل الجودة بانتظام. ومن أجل نشرها داخل المنشأة يمكن استخدام أداتين من تكنولوجيات المعلومات وأولاهما: الإنترنت (intranet) الذي يمكن من خفض الاستخدام الورقي للوثائق من خلال تسهيله الإطلاع على آخر النسخ للوثائق وعمل على تدريب وإعلام العاملين. وثانيتهما هي البريد الإلكتروني (e-Mail) والذي يسهل مشاركة العاملين وانخراطهم في مسعى الجودة ويمكن من التفاعل الخاص بالعمليات

التصحيحية والوقائية. لكن حلم الإدارة بدون ورق ما زال بعيد المنال حيث بيّنت الدراسة أن العديد من المؤسسات السائرة في مسعى الجودة مازالت تستعمل الورق لنشر دلائل الجودة ومؤشرات متابعة الطلب. فالصيغة الورقية ما زالت تتعايش في أغلب الأحيان مع الصيغة الإلكترونية للوثائق.

- التيابنات المرتبطة بالحجم:

- إن نشر الأدوات المرتبطة بتكنولوجيات المعلومات والموضوعة في خدمة مسعى الجودة (انترنت ، برمجيات الإدارة، وسائل التقييم ومتابعة الطلب...) أقل أهمية في المنشآت الصغيرة عنه في المؤسسات الكبيرة، وذلك يرجع إلى مستوى التجهيز المنخفض لدى الصنف الأول.

- كما أن القدرة على تحديد العمليات الإستراتيجية للمنشأة، بالاعتماد خاصة على مقياس ISO 9001 أقل منها في المنشآت الصغيرة الحجم لنظر لقلة عدد المنشآت الحاصلة على شهادة المطابقة من هذا الصنف.

إضافة إلى أن تموقع مختلفي الأطراف الفاعلة (الإدارة ، مسؤولو الجودة، مسؤولو المعلوماتية "الإعلام الآلي"...) بالنظر لمختلف العمليات تحدد بطريقة أقل شكلية (مكتوبة).

IV-المحور الرابع :إستنتاجات و توصيات :

1- الإستنتاجات :

- إن تكييف المنتج مع متطلبات الزبائن، وتحسين الخدمات المقدمة ، وعقلنة عمليات الإنتاج ، و تفادي ضياع الوقت والتبذير عند الإنتاج ، تعتبر من الشروط الضرورية التي لا بد أن تستجيب لها منشآت الأعمال اليوم.
- لا بد أن تكون الجودة في قلب الإصلاحات المقامة داخل المؤسسة ، لهذا أصبحت المؤسسات ومنذ سنوات تعمل على إدماج وتبني تكنولوجيات المعلومات أكثر فأكثر في عملياتها المختلفة ، بطريقة تمكّن من تقاسم المعلومات وتحسين التنسيق بين نشاطاتها،

هذا من شأنه أن يقود إلى تنمية طرق تنظيمية أكثر عقلانية وأكثر تفاعلية وأكثر دألية.

• إن البحث عن التعااضد (La synergie) ما بين مسعى الجودة واستخدام تكنولوجيا المعلومات لابد أن يمر عبر اكتساب هذه التكنولوجيا و إدماج الأفراد وتدريبهم و كونهم جيداً.

• إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تقوم بحمل " قيم الجودة" : التحسيس بالمسؤولية، والمبادرات المحلية، الشخصنة المكثفة ، والقيام بالأعمال التجارية تفاعلية ، لأنها تلتقي مع تطلعات الزبائن ، وبنسبة كبيرة مع طموحات المديرين والعاملين بما يمكن من تامين دور كل فرد في المنشأة وتقضي على الاحتقانات المرتبطة بتقيد الإجراءات.

كما أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمكن من تسهيل بعض من مساعي " الجودة وطرقها" ؛ من خلال التسوية والادماج في الوقت الحقيقي لاحتياجات الزبائن، والحوار الدائم حول مستوى الجودة المراد بلوغه، والشفافية التي تتيحها (بإمكان الزبون الوصول إلى المعلومات التي يحتاجها دون وسطاء) ، وسهولة الوصول إلى المعلومات المتعلقة بلفه أو بمنتوجه المفضل من أجل تعديله بنفسه.

• إن دور الزبون أصبح يتوسع كشريك شينا فشيناً، أولاً من إرادته ؛ لأنه يقوم وبسرعة انطلاقاً من شبكة الإنترنت باختيار المؤسسة التي تروقه والمنتجات التي يرغبها، و ثانياً ؛ فإن الحدود التكنولوجية ماتزال قائمة ؛ فالمؤسسة لا تقوم بالاستثمار اللازم فيها إلا إذا كانت لها مصلحة حقيقية في ذلك ، مثل : كسب وفاء الزبائن ، تحقيق مبيعات إضافية ، تميز مقارنة بالمنافسين ...إلخ.

• إن هذه التكنولوجيا أدخلت ضغوطاً جديدة وقصّصت من الفترات الزمنية، وتتطلب التفاعل في الوقت الحقيقي.

2- التوصيات :

• ضرورة اهتمام المؤسسات بإدارة الجودة الشاملة ، من خلال التركيز على النشاطات التي تتناسب و موارد المنظمة

- العمل على تكامل إدارة الجودة وتكنولوجيا المعلومات ، من خلال مواكبة التطورات التكنولوجية وتسخيرها لأعمال المنظمة.
- ضرورة تبني المنظمات إلى استراتيجيات تكوين وتدريب وتعزيز البنى-التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومحاولة الاستفادة من تطبيقاتها في تحسين أداء المنظمة بشكل عام وإدارة الجودة بكل خاص.
- على المنظمات أن تتعلم العيش مع الزبائن- كشركاء جدد- لأن تكنولوجيا المعلومات تجعلهم أكثر جواراً و قرباً من المؤسسة .
- يمكن للمؤسسات الاقتصادية في الوطن العربي الاستفادة من بعض المزايا التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في العمل على توطين و غرس مسعى الجودة و العمل على المحافظة عليها و تحسينها ، كما يمكنها الاستفادة من هذه التكنولوجيات من خلال ربط بعضها ببعض و لما لا تحقيق على الأقل "وحدة اقتصادية رقمية عربية " .

خاتمة :

إن الجودة تبقى فكرة قوية لنجاح المؤسسات ، بالرغم من أنها تبدو في بعض الأحيان من متطلبات الماضي (تجاوزها الزمن).

فالمفهوم ووضعه قيد التنفيذ من الأكيد أنهما تأثرا ويتأثران بالتطورات المتسارعة التي عرفها ميدان تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي مكّنت من إعادة تصميم وتشكيل المنظمات ، و تحويل هياكلها التقليدية ، و توسيع نطاق عملياتها ، وتغيير الأساليب التي تتبعها في رفع التقارير و في القيام بوظيفة الرقابة . كما أحدثت هذه التكنولوجيات تغييرات جذرية على ممارسات المنظمات ، و على تدفق المعلومات ، وعلى أساليب تصميم المنتجات و تقديم الخدمات ، و أدت إلى بروز أساليب إدارية جديدة مرتبطة بها تعرف في أغلب الأحيان " بالإدارة الإلكترونية "(e-management) .

كما أن هذه التكنولوجيات أتاحت إعادة صياغة أداء العملية التسييرية في المؤسسات ، حيث وفّرت إمكانيات جديدة لمساعدة المديرين على التخطيط و التنظيم والقيادة و الرقابة ، و سهّلت الحصول على المعلومات المتعلقة بالأداء التنظيمي في أي

استوى إداري و في أي لحظة. حيث تستخدم حالياً الكثير من المؤسسات نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، ونظام إدارة سلسلة التوريد (SCM)، ونظام إدارة علاقات العميل (CRM)... وغيرها .
وهذه الأنظمة و غيرها من شأنها أن تعزز مسعى الجودة و تدعمه ، و تنتشر
تسعى في كل أرجاء المؤسسة.

المصادر و المراجع:

- داخلية مقدمة في إطار المؤتمر العلمي الثاني " الجودة الشاملة في ظل إدارة المعرفة
تكنولوجيا المعلومات " لكلية الاقتصاد و العلوم الإدارية بجامعة العلوم التطبيقية الخاصة ،
من الشبكة الأردنية ، المنعقد يومي 26-27 أبريل 2006 ، بعد خضوعها للتحكيم العلمي .
- Kouloumdjian.M.F(2000): travail à distance, traité de psychologie du travail et des organisations DUNOD 2000
- Kalika,M.(2000) Le management est mort , vive le e- management
Revue francaise de gestion, N° 126
- Laudon,J.P.(2004)"Management information systems- -Laudon ,K.C
managing the digital firm", Pearson, Prentice Hall
- دكتور عبد الرحمن إدريس ، 2005: نظم المعلومات الإدارية في المنظمات
المصرية . دار الجامعة للنشر . الإسكندرية . جمهورية مصر العربية .
- محمد بن سعد عبد العزيز بن سعيد(1998): إدارة الجودة الشاملة ، الكبيعان للنشر
الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- عبدالله رحال / إلهام يحيوي : الجودة و السوق ، مجلة آفاق ، جامعة باجي مختار ، عنابة،
العدد 55 - مارس 2001 .
- Lagrée,O.& Magne, L.(2001) : e-management DUNOD 2000
- دكتور عبد الرحمن توفيق (2003) : الجودة الشاملة : الدليل المتكامل للمفاهيم و الأدوات .
مركز الدراسات المهنية للإدارة . إصدارات بميك القاهرة 2003.
- سوفت غير مذكور صادر عن PC magazine (2003) : إدارة الأعمال الإلكترونية، مكتبة
الكتاب للنشر الطبعة الأولى . بيروت . لبنان .

[10] - أ.د: عادل زايد (2003) : الأداء التنظيمي المتميز : الطريق إلى منظمة المستقبل. منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية . القاهرة . جمهورية مصر العربية .

[11] Website : <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/4pages/pdf>

* حيث سنورد على سبيل المثال لا الحصر بعض نتائج الدراسة التي قامت مؤسسة Technopolis France سنة 2002 لصالح وزارة الصناعة الفرنسية من خلال استبيان تم توزيعه على حوالي 3000 مؤسسة أقل من 500 عامل وكان معدل الإجابات حوالي 18% (أي حوالي 540 إجابة)، فاستخدام الإنترنت يأخذ أشكالا متعددة انطلاقا من إنشاء موقع يكون بمثابة واسطة للعلاقات مع الزبائن إلى استخدام الإنترنت الذي يستخدم "كخزانة" لوثائق الجودة مرور بهندسة نظام المعلومات بما يتماشى و عمليات المؤسسة.