

الباب الرابع إدارة الجودة

obeikandi.com

الباب الرابع

إدارة الجودة

تمهيد :

الجودة مفهوم حديث في عالم اليوم، نتج عن منافسة مستعرة بين دول العالم التي تتنافس وتتصارع في الأسواق المفتوحة التي فرضتها تكنولوجيا الاتصالات الحديثة. فالمفهوم يعني ضمن ما يعنيه، تصميم منتجات وتوفير خدمات مستقبلية ترضي العملاء وتشبع تطلعاتهم واحتياجاتهم، كما أنه يعني أداء العمل بطريقة صحيحة من الوهلة الأولى مع استمرارية الإتقان والتطوير.

لقد زادت ظاهرة الكساد التجاري الذي ضرب عدة أسواق عالمية من حدة هذه المنافسة، فزاد العرض عن الطلب ليفسح المجال للمستهلك ليصبح سيد السوق المطاع الذي يسعى الجميع لإرضائه.

في ظل هذه الظروف وهذا التسابق المحموم، ظهر مفهوم إدارة الجودة كأسلوب جديد، وأصبح السعي لتحقيق أعلى معدلات الجودة لإرضاء العملاء، والحفاظ عليهم القانون الذي يحترم بنوده الجميع، كما أضحت إدارة الجودة حديث الساعة، وانعكست هذه الأهمية في أن أصبح للجودة منظمته العالمية، التي اتخذت من جنيف مقراً لها، كما أصبحت لها شهادتها المعروفة بالأيزو.

إن التطبيق الناجح لإدارة الجودة وما حققته من نجاحات وطفرة هائلة على مدى العقدين الماضيين في عدة شركات عالمية في أمريكا واليابان وأوروبا، جعلت من إدارة الجودة مدار اهتمام المراكز العلمية والجامعات ومراكز البحوث والشركات العالمية العملاقة والأجهزة الحكومية المختلفة، حيث تسعى كل هذه المرافق لنيل شرف الارتقاء لهذا المستوى، إن هذه الإضافة المتواضعة

التي نحن بصدها حول إدارة الجودة، تعدّ مساهمة بسيطة في تحديث المعرفة الإدارية لدينا، الذي تأخرت منظّماته كثيراً في الأخذ بهذا النظام أو لنقل إنه طُبِّقَ على استحياء وفي قطاعات قليلة منه.

إن موضوع هذا الفصل يؤكد الاهتمام العالمي بمسألة الجودة وأنظمتها وتوثيقها ودورها المحوري في الارتقاء بنوعية الإنتاج والخدمات وضبط عملية المواصفات وتخفيض التكاليف، مع تأكيد العلاقة الوثيقة بين هذا الموضوع ومستقبل صناعتنا وانفتاحنا على الأسواق العالمية تصديراً لإنتاجنا وتمشياً مع الانفتاح التجاري العالمي.

لقد طورت الجودة الإدارية أو هي غيرت الكثير من مفاهيم الإدارة التقليدية، باهتمامها بالإستراتيجيات طويلة الأمد، وعدم إهمالها - في الوقت ذاته - تحقيق الأهداف على المدى القصير. هي من خلال ذلك تقوم بتقدير منافع العمل الجماعي وفوائده، ومكافأة الجهد الفردي وتركز على العناصر المؤثرة بهدف تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، وتخفيض التكاليف وإنتاج سلع أو خدمات ترضي العملاء.

وعوداً على بدء، يجب ألا يغيب عن أذهاننا، ونحن نتطلع لتأسيس أدبيات للإدارة متوافقة مع ذاتنا، إن نظام الجودة بضاعة إسلامية غير مزجاة، عبر عنها أبلغ تعبير قول الحق - جل وعلا - في محكم التنزيل ﴿وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ الَّذِينَ﴾، كما عبر عنها قول سيد ولد آدم (ﷺ): "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه" نعم إنها بضاعتنا التي نأمل أن نستعيد سيرتها لنستحق بالفعل الريادة ونحوز سبقاً كنا أصلاً في مقدمته.

إدارة الجودة ... لمحة تاريخية :

تعدّ إدارة الجودة من أكثر المفاهيم الفكرية الرائدة التي شغلت علماء الإدارة والباحثين الأكاديميين واستحوذت على اهتماماتهم، وانتقل صداها إلى صفحات كتب الإدارة ومجلاتها المحكمة ودورياتها لتداول تلك الأفكار بين كل من يهتمهم تطوير وتحسين الإنتاج والخدمات في مختلف المؤسسات الإنسانية. ومفهوم إدارة الجودة تتباين بشأنه المفاهيم والأفكار وفقاً لوجهة النظر لدى هذا الباحث أو ذاك، ولكن هذا التباين الشكلي في المفاهيم والأفكار يتمثل في المضامين الهادفة، لأنها تتمحور حول هدف واحد منشود هو المستهلك. ومن هنا نجد أن مفهوم

إدارة الجودة همّ مشترك لكل الأفراد العاملين في المنظمة، ولا ينحصر الاهتمام في العاملين في مجال النوعية فقط، وهذا يعني الإسهام الفاعل لكافة عناصر النظامين الإداري والتنظيمي.

ربما يغيب تعريف موحد متفق عليه لإدارة الجودة يحظى بقبول عام لدى العلماء والباحثين، إلا أن ذلك لا يعني الغياب التام للتعريفات، التي تجد بعض القبول أو قبولاً من شريحة من الإداريين، لأن التعريف أصلاً صعب في مجال العلوم الاجتماعية بحكم تطورها ومعايشتها لمجتمعات مختلفة، فمثلاً وضعت منظمة الجودة البريطانية تعريفاً لمفهوم إدارة الجودة على أنها: "فلسفة إدارية لمؤسسة تدرك من خلالها تحقيق كل من احتياجات المستهلك وأهداف المشروع معاً"، أما وجهة النظر الأمريكية حيال التعريف فتقول: "إدارة الجودة عبارة عن فلسفة ومبادئ ترشد المنظمة لتحقيق تطور وكفاءة مستمرين، بحيث تسعى العمليات كافة لتحقيق إشباع حاجات المستهلكين الحاليين والمرتبين".

إذن يمكن إجمال ذلك بالقول أن الجودة بمعناها العام عبارة عن إنتاج المؤسسة لسلعة من السلع أو تقديمها لخدمة من الخدمات بمستوى عالٍ من الجودة المتميزة، تفي بحاجة ورغبة عملائها وتحقق رضاهم وسعادتهم. وهذا بالطبع لا يتأتى إلا من خلال مقاييس موضوعة سلفاً تتوافر فيها صفة التميز.

تاريخياً مرّ الحراك التنظيمي للفكر الإداري عبر مراحل ومستويات فكرية فلسفية استمرت أكثر من قرن من الزمان، بدأت بالمدرسة التقليدية منذ عام ١٨٩٠ وتركز حول الفكر البيروقراطي، وظهرت من خلاله مستندة على العديد من المفاهيم الرسمية والمعمارية. ثم تلتها المدرسة السلوكية أو الإنسانية، التي ظهرت منذ العام ١٩٢٩، حيث تم التركيز من خلالها على الجوانب الإنسانية والسلوكية، خاصة بعد فشل الجوانب المادية في العلاقات الاجتماعية، ومن التطورات التي ظهرت عبر هذه المرحلة جوانب إنسانية أكدت الحوافز والقيادة والمعنوية، ثم ظهرت مدرسة النظم عام ١٩٤٠م، مؤكدة بمفاهيمها على الجانبين المادي والمعنوي معاً، ثم تلتها مدارس متعددة أنضجتها التجارب المتراكمة فلسفياً على صعيد العملية الإدارية والتنظيمية.

ثم ظهرت نظرية (Z) مجسدة حقيقة معالم المجتمع الياباني، ومؤكدة مرتكزات ثلاثة وهي: الثقة، المودة والمهارة. ونظرية (Z) تؤكد البعد المعنوي أكثر من الأبعاد المادية، استناداً لتربية وثقافة المجتمع الياباني، وكذلك استناداً للتماسك العائلي "الأسري" لديهم وأثر ذلك في النهوض بالتطورات النوعية التي أحرزها اليابانيون.

رقابة العامل من عام ١٩٠٠م

رقابة الملاحظ من عام ١٩٠٠م إلى ١٩٢٠م

رقابة المفتش من عام ١٩٢٠م إلى ١٩٤٠م

الرقابة الاستاتيكية من عام ١٩٤٠م إلى ١٩٦٠م

تأكيد الجودة من عام ١٩٤٠م إلى ١٩٦٠م

الجودة الشاملة من عام ١٩٨٠م إلى الآن

ومن الناحية التاريخية أيضاً، يمكن استعراض تطور إدارة الجودة على النحو التالي: الفترة من ١٩٤٠ - ١٩٤٥م، وتتمثل في الريادة الأمريكية باستخدامهم للأساليب الإحصائية والتحليلية في عمليات الفحص، ثم تلتها فترة الخمسينيات، حيث محدودية المنافسة بين المنظمات الإنتاجية والخدمية المختلفة، وكذلك الإهمال لحد ما لكل من الإنتاجية والجودة، ثم جاءت فترة الستينيات حيث تم التأكيد على الجودة، وقد تبنت بريطانيا هذا الاتجاه، حيث ركزت على مفهوم الجودة وجوانبها المهمة المتعددة، وفي فترة الثمانينات تم التوجه لإقامة أقسام للجودة وظهرت معاييرها مثل أيزو ٩٠٠٠، أما في فترة التسعينيات، فأهم ما يميزها هو بروز الاهتمام المتزايد بمفهوم الجودة، وظهور التنافسية بين المؤسسات الاقتصادية المتعددة.

عندما نتحدث عن إدارة الجودة ومراحلها وتطور مفهومها، لا بد أن نقف طويلاً عند ثلاثة مفكرين كبار أسهموا بفعالية في تطوير المفهوم والارتقاء بمدخله، وهؤلاء العلماء هم: إدوارد دمنج، وهو مستشار أمريكي، ويُعدُّ بمنزلة الأب القائد لثورة إدارة الجودة من خلال تطبيقات خرائط المراقبة الإحصائية وتقليل الانحرافات داخل المنظمة، ثم يليه جوزيف جوران الذي ساهم بفعالية في إدارة الجودة النوعية خلال الحرب العالمية الثانية، ومنح وسام تقدير من قبل إمبراطور اليابان، وقد ركز جوران على العيوب والأخطاء في أثناء الأداء التشغيلي "العمليات"، وثالث هؤلاء القادة الرواد هو فيليب كروسبي الذي جاء بمفهوم "المبيعات تساوي صفراً" (Zero Defect) في

إطار العمليات الإنتاجية، ويرى أن الجودة تتأتى من خلال عوامل عدة، منها وعي المستهلك بأهمية الجودة، وتطوير الأدوات المساعدة على تطوير إدارة الجودة مع الاعتقاد بتطوير الثقافة المتعلقة بالجودة، وسوف نتطرق إلى كل هؤلاء فيما بعد عندما نتناول المناهج المختلفة لإدارة الجودة.

قد يحدث بعض الخلط بين مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM) ومقياس الجودة العالمية (الأيزو ISO)، ولكي نجلي هذا اللبس نوضح:

ماهية سلسلة الأيزو ISO Series:

إن (الأيزو) بوصفه مصطلحاً هو اختصار لـ International Standardization Organization، ويعني (المنظمة العالمية للمقاييس)، التي وضعت معايير أو مقاييس عالمية لإدارة الجودة في أي منظمة إنتاجية أو خدمية، فهنا الأمر لا يتعلق بضمان جودة المنتج، بل لا بد من استمرارية الجودة وكمالها وفق المعايير المطلوبة من قبل المنظمة، فالمواصفات الدولية (أيزو ٩٠٠٠) جاءت معياراً موحداً لإدارة الجودة على الصعيد العالمي، وتشتمل مواصفات الجودة (أيزو ٩٠٠٠) على سلسلة من المعايير القياسية لأي نظام إداري متكامل، بمعنى أنه يحتوي على الحد الأدنى لمتطلبات أي نظام إداري متكامل.

وهذه السلسلة من المواصفات تم إصدارها من المنظمة الدولية للتوحيد القياسي بسويسرا، وكلمة (أيزو) مشتقة من الكلمة الإغريقية. (أيزوس) وتعني (متساوي) وهي الأحرف الأولى لاسم المنظمة: International Standardization Organization.

وقد سُكِّت عام ١٩٤٦ - ١٩٤٧ في جنيف بسويسرا من مائة عضو مؤسس، بالإضافة إلى الأعضاء الذين انضموا. وهي تعني بنشر القياسات بهدف تسهيل التجارة الدولية، وهي تصدر وتراجع سنوياً ما يقرب من ٨٠٠ من القياسات، واللجنة الفنية (١٧٦) مسؤولة عن قياسات الجودة، وتتكون من أعضاء مؤسسين وهم:

- المعهد القومي الأمريكي للقياسات. (ANSI)
- مجلس القياسات الكندي. (SCC)
- الجمعية الفرنسية للقياسات. (AFNOR)
- المعهد البريطاني للقياسات. (BSI)

• (NNI) المعهد الهولندي.

• أول وثيقة أصدرت هي : BS 5750 - MIL 9858.

وهي مشتقة من المواصفات البريطانية BS 570 والأمريكية MIL - Q 9858 A والتي سبقتها في الإصدار، وعلى الرغم من أنها صدرت من جهة دولية إلا أنها لها أصل ومشاركة أمريكية، ولا تنطبق على جودة المنتج النهائي (السلعة أو الخدمة) فقط، ولكن على نظام الجودة ككل، وتطبق على المنشآت التي تنتج كل أنواع المخرجات (سلعاً وخدمات)، بمعنى أنها تنطبق على المنشآت في جميع أنحاء العالم، وهي توصف الأهداف، والفلسفة وليس الإجراءات.

وقد صدر من هذه السلسلة عدد من الإصدارات (أيزو 9000/1987 - أيزو 9000/1994 - أيزو 9000/2000 - أيزو 9000/2008)، وهذه الإصدارات كانت بهدف تحسين المواصفة وجعلها أكثر مرونة للتعامل بها مع كل أنواع واختلافات الأنشطة والمؤسسات.

وقد أصبحت الآن عبارة عن شهادة واحدة، وهي (الأيزو 9001/2008)، فالأيزو بهذه الصفة يُعدُّ نظاماً للرقابة الكلية على الجودة يشتمل على معايير محددة للجودة في كل نشاط للمنظمة يلتزم بها. ف (أيزو 9000) إذن شهادة تمنح بواسطة المنظمة الدولية للتوحيد القياسي للشركات، وتشترط مواصفة الشهادة على الشركة الاحتفاظ لديها بعدد من سجلات الجودة، وذلك لإثبات استمرارية كفاءة الجودة من قبلها، على سبيل المثال سجل الجودة وسجل التدريب وغيرها.

كذلك أصدرت المنظمة مواصفة جديدة لحماية البيئة تحصل الشركة الممنوحة بمقتضاها الأيزو (14000) التي تسمى (نظام الإدارة البيئية العالمي)، وكذلك الأيزو 18000 وهو الخاص بالسلامة والصحة المهنية، وبلا شك فإن المنظمة أو المنشأة التي تتمكن من الحصول على هذه الشهادة ستحظى بسمعة عالمية وتكسب ثقة العملاء.

ومع ذلك فشهادة الأيزو بفرعها الثلاثة لا تُعدُّ شهادة جودة شاملة بشقيها الفني والإداري ولكنها شهادة تأكيد جودة إدارية فقط.

إن عملية الحصول أو مجرد الحصول على شهادة الأيزو ليس نهاية المطاف، فلا بد من استمرارية المحافظة على جودة المنتج، لأن أي شركة تعجز عن المحافظة على الجودة تُجرّد من الشهادة، كذلك تكون الشركات الحائزة على الأيزو عرضة للتفتيش الدوري، وقد يكون تفتيشاً مفاجئاً.



أولاً: دليل الجودة:

وثيقة توضح سياسة الجودة وتصف نظام الجودة بالمنظمة.

- دليل الجودة هو أكثر عناصر نظام الجودة أهمية للأيزو ٩٠٠٠، حيث إن هذه الوثيقة تخدم العديد من الأغراض.
- يساعد في خلق وتنفيذ نظام الجودة.
- يصف أهداف وبنیان نظام الجودة.
- يُظهِرُ التزام الإدارة بنظام الجودة.
- يعمل مرجعاً لنظام الجودة، ويوضح مدى تحقيق متطلبات نظام الجودة الذي تسعى الشركة للحصول على شهادته.
- مرجع لإجراءات العمل بالشركة.
- يعمل مرجعاً للجهات التي تمنح شهادة الأيزو والجهات الخارجية الأخرى التي تقيم نظام الجودة (مثل العملاء، المساهمين ... إلخ) التي تحددها الشركة ويوفر وصفاً مناسباً لنظام الجودة.

بالإضافة إلى أن دليل الجودة شمل الأقسام المتعلقة بقياسات الأيزو ٩٠٠٠ فإنه أيضاً يحتوي على كل أو بعض الآتي:

- جملة مختصرة عن سياسة الجودة للشركة بما يتطابق مع متطلبات القياسات التي تنص على أن تكون سياسة الجودة معلنة لجميع العاملين بالشركة أو المؤسسة.
- يعكس إجراءات العمل الحقيقية ووثائق نظام الجودة المستخدمة.
- وصف موجز للشركة وهو مفيد عندما يعرض دليل الجودة على العملاء والموردين المتوقعين.
- مختصر ودقيق من ٢٥ - ٥٠ صفحة.
- يحتوي على جملة توضح مهمة الشركة (اختياري).
- به قائمة بالتوزيع (للسخ المراقبة).
- به قائمة إجراءات العمل التي تستخدمها الشركة.

ثانياً: دليل الإجراءات:

طريقة موصفة لأداء النشاط.

يرد ذكره في نظام الجودة كإجراء (مكتوب) أو إجراء (موثق) وعادة ما يحتوي على:

- الغرض والمجال للنشاط.
- ما الذي سوف يتم عمله ومن الذي سيعمل النشاط؟
- أين ومتى وكيف سيتم عمل النشاط؟
- ما المواد الخام والمعدات والوثائق التي سوف تستخدم؟
- كيف سيراقب ويسجل أداء النشاط؟

ثالثاً: تعليمات التشغيل:

توافر توجيهات محددة لأداء النشاط الذي ورد ذكره في إجراء العمل.

- ضمان كيف يستكمل العمل بنسبة ١٠٠٪.
- عموماً تتم بواسطة قسم واحد أو فرد واحد.

بلا شك أن الحصول على شهادة الأيزو يساعد المؤسسات على ضبط عمليات إنتاجها والتحقق من جودتها، كذلك فهي تكسب ثقة عملائها واستمرارية تعاملهم معها، كما أنها تحقق تفوقاً على منافسيها من الشركات التي لم تحصل على الشهادة، ومن ثم تكون حصتها أكبر، والفائدة الكبرى للشركة أو المنظمة الحائزة على الأيزو تتمثل في المساعدة التي ستجدها شركات القطاع الخاص للدخول في الأسواق العالمية، كما ستزيد من أرباحها.

وبناءً على هذا، يعدّ نظام الجودة مرحلة أولية للوصول إلى منهجية إدارة الجودة الشاملة مستقبلاً، وهذا يعني أن المنظمة قد تحصل على الأيزو دون أن تلمّ بمنهجية إدارة الجودة الشاملة، لأن المنهجية أعمّ وأشمل من الأيزو.

الثقافة التنظيمية محور نجاح إدارة الجودة الشاملة

تتطلب منهجية إدارة الجودة الشاملة إحداث تغييرات شاملة حتى تتمكن من تطبيق هذه المنهجية على أسس متينة، والمعروف أن كل تغيير - أياً كان نوعه وشكله - سيجد بلا شك مقاومة من قبل العاملين داخل المنظمة، فالجديد يلغي القديم الذي اعتادوا، لذا لا بد من توقع المقاومة والتعامل معها بروية وفطنة ومن غير عنف، تعاملًا مخططاً مدروساً لتحديد مقاومتها وكسب ثقة العاملين ونيل تأييدهم لهذه التغييرات، من خلال برامج نوعية توضح للعاملين أهمية التغيير وضرورته وجعلهم مشاركين فيه، وتكون تلك المقاومة قوية وشرسة كلما كانت المؤسسة قديمة، لأن فلسفة المنظمة تكون عميقة الجذور في نفوس وأذهان العاملين.

أما بخصوص التغييرات الأساسية المطلوبة، التي تعدّ ضرورية لتطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة، فتشمل تغيير ثقافة المنظمة التنظيمية البالية إلى ثقافة جديدة تقوم على المرتكزات الأساسية التي يُحتاج إليها في عملية التطبيق. والثقافة التنظيمية البديلة هي بنية اجتماعية

تشتمل على مجموعة مبادئ وقيم ومفاهيم ومعتقدات يجب أن تسود داخل المنظمة، وتمكنهم من إدراك الأحداث الجديدة، حيث تقوم بتوجيه السلوك الإنساني، وتؤدي دوراً محورياً في اتخاذ القرارات ومواجهة المشاكل المختلفة داخل المنظمة.

إن الثقافة التنظيمية الجديدة تكون قادرة على إحداث تكامل للأنماط السلوكية بين الجماعات والأفراد، أو بالأحرى بين جميع العاملين بالمنظمة. هذا التكامل يخلق نوعاً من الوحدة بين العاملين في المنظمة ويوجهها نحو تحقيق رسالتها.

ومن التغييرات المهمة، جعل لغة الحديث والعمل والسلوك متناغمة وموحدة، مع ربط الجماعات والأفراد داخل المنظمة في نسق كفريق واحد ورباط واحد، و تنمية روابط التواد والتآزر بينهم، وذلك من خلال اعتناقهم قيماً ومعتقدات تنظيمية واحدة، كل ذلك سيؤدي إلى تسهيل عملية الاتصال داخل المنظمة، ويخلق نوعاً من الانسجام بين العاملين، الأمر الذي سيقود إلى سهولة اتخاذ القرارات من قبل متخذي القرار.

ويتطلب تفعيل الثقافة التنظيمية الجديدة وتطبيقها ضرورة شرحها لجميع العاملين لكي يلموا بها ويطبقوها ويلتزموا بها، لذا يصبح من الأجدر تبني خطة مدروسة للتنمية التنظيمية تعمل على غرس النظام الجديد وتعزيزه في نفوس العاملين، وهذه بلا شك مسؤولية مشتركة بين جميع القيادات الإدارية في المنظمة.

وهناك جوانب أساسية تشتمل عليها الثقافة التنظيمية الجديدة، وكلها تخدم أهداف إدارة الجودة، ومنها رسالة المنظمة بوصفها غاية ومطمع الجميع، فالمنظمة تعني المستقبل للعاملين، ونجاحها نجاح لهم، كذلك لا بد من احترام المؤسسة لعملائها بجودة ما تقدمه لهم، ولا بد أيضاً من الالتزام بالتعامل الإنساني تجاه العاملين، والتركيز على مبادئ الصدق في المعاملة وتنمية العلاقات وخلق نسيج أسري متماسك عام. ولا بد هنا أن أشير إلى حقيقة قديمة حديثة، تتعلق بالقيادة الإدارية القادرة على تحقيق التفاعل بينها وبين العاملين، وخلق نوع من التعاون والانسجام بينهم، وتكون قادرة على خلق فريق عمل متعاون ومفعم بالولاء والانتماء والإخلاص. وجود هذه القيادة بكل ما تملك من خبرة مكتسبة ومزايا طبيعية موهوبة، ضرورة ملحة لتحقيق إستراتيجية الجودة الشاملة.

عملية تطبيق الجودة في أي سلعة كانت، ليست عملية بسيطة، بل تحتاج إلى خطوات عديدة وفاعلة تتم من خلالها عملية التطبيق، فالتركيز مثلاً على موضوع بعينه سيؤدي إلى عدم تشتت الأفكار، وستكون له نتائج إيجابية، لذا لا بد من تحديد العوامل التي لو عولجت بكفاءة كان المرود إيجابياً، وهناك عوامل رئيسة لا تبدو واضحة وجليّة من الوهلة الأولى، ولكن يمكن التوصل إليها ومعرفتها عن طريق وسائل متعددة تستخدم للمساعدة على توضيحها، ومن المؤكد أنه في حالة التركيز على مشكلة ما ذات أهمية محورية، فإنه من السهولة بمكان إيجاد الحلول المناسبة لها بتضافر الجهود وشحن الأفكار والعصف الذهني. كذلك لا بد من تحديد العوامل المسببة ذات التأثير في الإجراءات التي نحن بصدد تطويرها، وذلك يتم عادة باستخدام الرسومات البيانية والإحصاءات المختلفة التي توضح دور كل وحدة إدارية وتأثيره في الإجراء المحدد، وهذا يعني أننا عندما نحدد المسببات فيجب علينا إيجاد أهمها تأثيراً في الإجراء الذي ننوي اتخاذه.

ولكي نتوصل إلى السبب، لا بد من تحليل الأسباب أيضاً، باستخدام الإحصاءات والجداول والرسومات البيانية، إذ بغير تحليل البيانات لا يمكننا التوصل لتحديد السبب الرئيس. وبعد تطبيق الأسلوب التصحيحي الأمثل، فإنه من الضروري القيام بمقارنة نتائج التصحيح ومدى تحقق الهدف المنشود، وفي حالة عدم حدوث تحسن، فإنه يجب الرجوع مرة أخرى لتحديد الأسباب الأساسية، لنصل بعد ذلك إلى مرحلة التنفيذ، بمعنى اعتماد الحل الذي توصلنا إليه بصفة قاطعة ونهائية، وذلك بعد إجراءات التحسينات المطلوبة لمنع حدوث معوقات أخرى.

وهنا لا بد أن نقف، ومن رؤية مستقبلية لما هو متوقع من قبل الإدارة العليا للمنشأة، لما يجب أن تكون عليه المنشأة مستقبلاً، ومن واقع هذه الرؤية يمكن تحديد مهام المنشأة المستقبلية، وكذلك تحديد الإستراتيجيات والأهداف على المديين الطويل والقصير. ومهام المنشأة تعني الهدف أو الأهداف الأساسية لها والمتمثلة في المنتجات والخدمات التي يتم تقديمها، كذلك تشمل المهام الكيفية التي يتم بها توفير الموارد والاحتياجات المختلفة وتحديد حجم العمل.

إن خطوات تحسين الإجراءات تتطلب عملية تعصيف الأفكار (Brain Storming) وهي تتم أولاً بتحديد أسباب المشكلة ثم تشجيع الأفراد ليعبروا تعبيراً حراً عن أفكارهم، مع كتابة وتدوين كل الأسباب ومراجعة الأفكار المقترحة التي قدمتها المجموعة، وتطويرها، ثم ترتيب الأسباب حسب درجة أهميتها وتأثيرها في المشكلة.

إن عملية الوصول إلى الجودة الشاملة تتطلب قيادة واعية تعي هذا الدور، مع التركيز على التصرفات والأداء والسلوكيات في التعامل مع الآخرين والقدرة على المخاطرة، وعدم الانفراد بالرأي والصلاحيات، بل لا بد من منح التفويض للأفراد المناسبين، لتوسيع دائرة المشاركة والمسؤولية، لذا نجد أن القيادة بهذا المعنى تختلف عن تلك القيادة التقليدية المتسلطة، الماسكة بمفردها على زمام الأمور، ومنفردة بكل قرار مهما صغر، إذن لا بد من سلوكيات محددة ومتفردة يتمتع بها القائد لكي يصل بمنشأته إلى بر الأمان، عليه أن يكون قادراً على تحقيق النتائج ولديه الشجاعة للاعتراف بوجود أخطاء ومعوقات في الإجراءات، ويعمل جاهداً لإزالتها، كذلك لا بد من تركيز القائد على الأولويات للتغيير إلى الأفضل، معتمداً على الحقائق في اتخاذ القرارات، مع القدرة على اتخاذ القرارات الضرورية والعاجلة متى ما تطلب الأمر ذلك.

على القائد الفطن العمل وبصورة مستمرة على تطوير أساليب العمل، وتحفيز العاملين لاستنفار كامل طاقاتهم الكامنة، كذلك ومن أهم صفات القيادة الناجحة التعامل مع المتغيرات بعد إدراكها ووعيه بماهية التغيير المطلوب، ومعرفته لأسباب هذا التغيير وفوائد التغيير بالنسبة للمنشأة والمجموعة العاملة، وأثر هذا التغيير في إجراءات العمل والأجهزة والمعدات المستخدمة، وأثره أيضاً في العلاقة بين القيادة والمجموعة العاملة، وأخيراً لا بد من مواجهة شجاعة للمشاكل الناجمة عن التغيير ومحاولة إيجاد الحلول الناجمة لها.

إن القيادي الحصيف يدرك دقائق منشأته، ويعي أن تباين الآراء والاقتراحات أمر عادي وطبيعي، بل هو في الحقيقة أمر مطلوب، وعليه التعامل الجيد الذكي مع وجهات النظر المختلفة، واضعاً، على سبيل المثال لا الحصر، أمام عينيه ما يلي:

- التركيز على الجوانب الحيوية والمهمة في الموضوع.
- الالتزام بالموضوعية والشفافية عند تناول أي مشكلة طارئة.
- الاستعانة بآراء الآخرين وعدم الانفراد برأيه.
- استعراض البدائل الممكنة في بحثه عن الحلول للمشكلة قبل اتخاذ القرار النهائي، وذلك عبر مشاركة موسعة وتعاون بين مديري الأقسام المختلفة والعاملين.
- العمل كفريق واحد.

مرتكزات إدارة الجودة الشاملة :

أولاً: العاملون واشباع قدراتهم الفنية :

بالتدريب المستمر في مواقع العمل والارتقاء بقدرات العاملين عن طريق التحفيز وخلق نوع من المنافسة الإيجابية، ولا بد من إشراك منظم للعاملين في وضع إستراتيجيات المنشأة، وأحياناً في عملية اتخاذ القرار، خاصة فيما يختص بالنواحي الفنية المساهمة في الارتقاء بالجودة في الصناعة والخدمات، فالعنصر البشري المتمثل في العاملين هو الأساس، وثروة المنظمة البشرية هي ثروتها الحقيقية ورأس مالها الكبير، فهو أداة الإنتاج الأولى والوسيلة الأهم لتحقيق الجودة العليا وإحراز التميز، فعن طريق العنصر البشري تتحقق كل مراحل الإنتاج، لذا يجب اعتباره شريكاً لا أجيراً، مع تمتين مساهماته وتقديره وتنمية شعور الانتماء لديه، وإشعاره بأنه فرد في أسرة كبيرة تجمعها مصلحة مشتركة.

ثانياً: العلاقة القائمة بين الإدارات في المنشأة الواحدة :

وهي التي يشتمل عليها الهيكل التنظيمي للمنشأة والأفراد العاملون فيها، هذه العلاقة تعدّ علاقة مستهلك ومورد أو منتج، فالجهة المنفذة للمرحلة الواحدة (فرداً كان أم وحدة إدارية) هي مستهلكة لما أنتجته في المرحلة السابقة، كما هي منتجة أو موردة لما ستقدمه في المرحلة التالية، ومن هذه العلاقة نستنتج أن مفهوم المستهلك والممول الداخلي يعتمد على علاقة تكاملية بين مراحل الإنتاج أو تنفيذ العمليات، وفي هذه العلاقة نجد تأثير إنتاج كل مرحلة في المرحلة التالية لها، مع الإشارة إلى أن المستهلك والممول الداخلي ربما انتميا للوحدة الإدارية نفسها، وقد يكونان في وحدات إدارية مختلفة داخل المنظمة، لذا يمكننا القول إن الوحدة الإدارية أو الفرد هما منتج (ممول)، وفي الوقت نفسه زبون مستهلك، فكل وحدة إدارية أو فرد يتوقع التمويل بمنتج عالي الجودة، وذلك لتسهيل عمله وتسهيل أعمال الآخرين بتمويلهم بمنتج عالي الجودة، وهذا ما يسمى (الجودة المرحلية) للوصول إلى الجودة الكلية، وهي المعبرة عن تضافر جهود جميع العاملين في المنشأة من رؤساء ومرؤوسين، فالعلاقة مثلاً بين إدارة الإنتاج والتسويق، أن الأولى تنتج السلعة أو تقدم الخدمة بكفاءة عالية وجودة مقدره لتحقيق الرضا لدى قسم التسويق الذي سيقدم المنتج للمستهلك حسب حاجته ومواصفاته التي ستحقق رضاه وسعادته.

نجد الأمر عينه عند الأفراد عند تنفيذهم لإجراءات الإنتاج، فالفرد الذي يؤدي الخطوة الأولى من الإجراء، يجب عليه أداؤها على الوجه الأكمل المرضي دون أخطاء وعيوب كي يحقق رضا الفرد الثاني الذي سينفذ الخطوة التالية بالكفاءة نفسها ليحوز رضا الثالث، وهكذا تستمر السلسلة أو التسلسل حتى الوصول إلى الخطوة الأخيرة، التي سيكون نتاجها النهائي خدمة أو سلعة مقنعة عالية الجودة وخالية من العيوب ومرضية للزبون الخارجي أو العميل، لذا يمكننا القول إن رضا العميل الخارجي قائم على سلسلة من رضا العميل الداخلي.

ثالثاً: ولتحقيق الجودة المطلوبة وضمانها، وضمان جودة العمل على المستويات كافة:

ولذا يجب أن تقوم المنشأة بتبني أسلوب المتابعة والمراقبة المتزامنة مع مراحل إنتاج العمل جميعها، بجانب استخدام الرقابة والتقييم المرحلي بعد انتهاء كل مرحلة من مراحل العمل، كذلك المراقبة والتقييم النهائيين عقب الانتهاء من إنجاز العمل، فالرقابة لا بد أن تتابع، فالرقابة المرحلية والبعدية وحدهما لا يضمنان الجودة المطلوبة والشاملة، لذا لا بد من ممارسة الرقابة المتزامنة للعمل، أي الرقابة خطوة بخطوة، وذلك أخرى باكتشاف الخطأ قبل وقوعه أو على الأقل عند وقوعه، ومن ثم سرعة تلافيه تطبيقاً وتأكيداً لشعار الجودة الشاملة. فعملية تحقيق العمل السليم الصحيح الخالي من العيوب تحتاج إلى بحث دائم عن المشكلات، والعمل الفوري على حلها بشكل جذري، وقد بات ذلك أمراً ضرورياً. وهذا يعني تجنب المفهوم التقليدي الداعي إلى تجنب المشكلة أو تأجيلها أو البحث عن حلول وقتية، فلا مجال لكل ذلك لتحقيق إدارة الجودة الشاملة.

رابعاً: العنصر البشري في المنظمة:

إن إدارة الجودة تنظر إلى العنصر البشري في المنظمة على أنه العنصر الأهم في المنهجية الجديدة، فهو القائد والمنفذ للمنهجية أو إدارة الجودة، لذا لا بد من اختيار العنصر البشري وفق معايير ومواصفات محددة تخدم أهداف إدارة الجودة الشاملة.

تعيين الفرد المناسب في العمل المناسب لمؤهلاته وقدراته وخبراته وميوله. الاهتمام بتدريب العنصر البشري وتأهيله على تطبيق المنهجية الجديدة، كذلك لا بد من تبني سياسة تحفيز ناجعة ومشجعة وقادرة على خلق حركة تنافسية شريفة خالية من البغض والعدائية لرفع معنويات هذا العنصر وكسب ولائهم وغرس روح الانتماء لديهم. وأخيراً تعزيز روح الجماعة وعمل الفريق

والجماعية والتعاون، وهنا لا بد من الإشارة إلى الدور المحوري الذي يجب أن تقوم به إدارة الموارد البشرية بوصفها الجهة المخولة بإحياء هذه الروح، والمتخصصة في شؤون العاملين لذا لا بد من الاهتمام بهذه الإدارة وتقديم جميع أنواع الدعم والعون لها لتقوم بمهامها وتؤدي دورها على الوجه المرضي، لأن وجود إدارة موارد بشرية متطورة وفاعلة في أي منشأة دليل نجاح لها، كما تعني بالتالي النجاح الأكيد في وضع الخطط الكفيلة لزرع الولاء وروح الانتماء في نفوس العاملين، وسيعود ذلك بلا شك إيجاباً على المنظمة والقائمين عليها.

خامساً: تنظر إدارة الجودة إلى المنظمة أو المنشأة على أنها نظام كلي واحد ومتكامل ومكون من أنظمة فرعية (الإدارات والأقسام المختلفة)؛

حيث تعمل جميع هذه الأقسام والإدارات بشكل متكامل متعاون ومنسق لتحقيق هدف وغاية المنظمة، فالمصلحة العامة فوق كل اعتبار، ولا مكان للنظرة الفردية أو الجزئية في ظل إدارة الجودة الشاملة، فمفهوم النظام الكلي الشامل والمتكامل يرسخ النظرة الشمولية لدى جميع العاملين والإداريين، فالنجاح الجزئي لا يعد نجاحاً، لأن النجاح الأصلي هو نجاح الكل، أي نجاح المنظمة في الوصول إلى أهدافها، وبجانب تبنيتها هذا النظام الشمولي، هناك نظام آخر تتبناه المنظمة، وهو نظام مفتوح بشكل كبير على البيئة وتتأثر بمتغيراتها المتنوعة الاقتصادية والسكانية والاجتماعية، ويأتي العملاء على رأس هذه المتغيرات، فالاستمرار في تقديم ما يرضيهم ويشبع رغباتهم لا يكفي للمحافظة على رضاهم، إذ لا بد من التكيف والتأقلم مع التغيرات التي تحدث في حاجاتهم ومطالبهم وقناعاتهم التي تتأثر بالطبع بالمتغيرات البيئية من حولهم والمحيطه بهم. إذن لا بد من قيام المنظمة بوضع اعتبار البيئة الداخلية والخارجية وتأثيرها في العملاء، ولا بد من قيام المنظمة بمراعاة هذا التغير والتكيف معه حفاظاً على عملائها أو المستفيدين من خدماتها.

منهجية إدارة الجودة الشاملة :

يقوم نهج إدارة الجودة الشاملة على إستراتيجية معينة في مواجهة المستقبل والحد من المفاجآت المتوقعة، فكل شيء لديها يجب أن يدرس ويخطط بإتقان لا مجال فيه للصدفة، فالإستراتيجية المتكاملة تشتمل على تخطيط قصير ومتوسط وطويل الأجل، فالتخطيط المتنوع من قصير ومتوسط وطويل الأجل يؤدي دوراً محورياً في تطبيق ونجاح منهجية إدارة الجودة الشاملة ويعدّ

أساساً داعماً لهذه المنهجية ومسعى لا غنى عنه في التصدي لما يبغئه المستقبل من مفاجآت، لأن التخطيط الإستراتيجي لا يترك مجالاً للتخمين، فكل شيء يخضع للدراسة والتخطيط، ولا مجال للأمزجة الشخصية، فالعقول هي المتحكمة في الأفعال والتصرفات، وهي المعين في مواجهة المشاكل والتعامل معها، فالمنظمة هي التي تتحكم في الظروف وليس العكس، فإدارة الجودة الشاملة مشوار طويل يحتاج إلى تخطيط ونظام وإستراتيجية متحكمة ونافذة لا تقبل أنصاف الحلول، ولا تخضع لأمزجة الأفراد، فلا بد من أسئلة تراود مخيلة قادة هذه المنظمات مثل وضع المنظمة السابق ووضعها الحالي، وما تريد تحقيقه من وراء تطبيقها سياسة إدارة الجودة الشاملة، ونوع المسار الذي اختارته لتنفيذ هذه الإستراتيجية أو تلك؟، كلها أسئلة لا بد من إيجاد إجابات واضحة عنها لتسير المنظمة في ضوئها.

منهجية إدارة الجودة تحتاج إلى نمط إداري مناسب خالٍ من الرقابة اللصيقة المزعجة، والأوامر العسكرية على غرار "نفذ ثم اعترض"، فالمطلوب تبني نهج يؤكد ضرورة وضع الأهداف والخطط بشكل جماعي مشترك، ثم توفير معلومات كافية للتنفيذ وتفويض الصلاحيات من أجل تسيير الأمور بالسرعة والمرونة المطلوبتين، الأمر الذي سيثجع على الرقابة الذاتية لدى العاملين بدلاً من الرقابة اللصيقة المزعجة، التي تشكل ضغطاً عليهم، والروتين والتعقيد اللذين يكبلان العاملين ويحدان من حريتهم، وإحلال هذه القواعد العقيمة محل أعمال العقل يقتل الإبداع الخلاق، ويحد من تطور المهارات وظهورها في المديرين والمرؤوسين معاً، لذا توجه إدارة الجودة الشاملة إلى قيام وتبني سلسلة الأهداف التي يقوم عليها أسلوب الإدارة بالأهداف، حيث يوضع هدف إستراتيجي كلي للمنظمة، وهو بالطبع (الارتقاء بالجودة)، وبناء عليه تقوم المنشأة بوضع أهدافها، وفي ضوء هذه الأهداف تقوم الإدارة التنفيذية الوسطى بوضع أهدافها بما يساعد على خدمة وتحقيق أهداف الإدارة العليا، ثم يأتي دور الإدارة المباشرة ليضع أهدافه في خدمة أهداف المستوى الأوسط، وهكذا تستمر السلسلة حتى نصل إلى قاعدة الهرم التنظيمي، وكلها تتبع من هدف واحد وكلي هو (الارتقاء بمستوى العامل ومن ثم رفع مستوى الجودة).

اليابان وثقافة الجودة:

على الرغم من عرضنا للنموذج الياباني تحليلاً ومتابعة في باب سابق، إلا أننا أثرنا التركيز في هذا الجزء على الثقافة الإنتاجية وثقافة الجودة كما يراها اليابانيون، ولأننا نركز في الأساس على

الدعوة لبلورة نموذجنا الإداري الخاص الذي يعتمد على موروثنا الثقافي، فاليابانيون وفي مخالفة واضحة لكل من سبقوهم في المضمار التقني والإنتاجي ارتكزوا على أسس نابعة من التراث والإرث العائلي للمجتمع الياباني، وهذه المرتكزات تعدّ معالم أساسية في كل التطورات التي شهدتها وتشهدها الساحة الإنتاجية اليابانية وسعيًا وراء الجودة.

فالعامل الياباني يؤدي دوراً محورياً في آلة الإنتاج الضخمة، وهو بهذه المكانة يؤكد أهميته بوصفه مشاركاً فاعلاً في كل مراحل الإنتاج وخطوات الجودة، فالإدارة اليابانية تشمل بجانب القيايين التنفيذيين على أعضاء من العاملين لكونهم - حسبما تصفه الثقافة والإرث الياباني - العامل الرئيس والعمود الفقري في هيكل الإنتاج والجودة التي اتصفت بها المسيرة التتموية اليابانية.

لقد أجاد اليابانيون التقنين الإداري الذي ارتقى بمستوى الفرد العامل، حتى أصبحوا الأنموذج العالمي الفريد، فهم بحق لمسوا جرح التتمية وحددوا مكانه، ومن ثم نجحوا في علاجه العلاج الأمثل والناجح.

إن التعرض التحليلي لأي نظام إنتاجي، يقتضي إيراد الخصائص والسمات الأساسية المميزة لهذا النظام. وبهذا الإدراك والفهم نتعرض للنظام الإنتاجي للنموذج الياباني، فهذا النظام يعدّ نموذجاً يحتذى به، لأنه نموذج متميز بتكامله وبتفاعله، ما أدى إلى تحقيق الأبعاد كافة المحققة للنمو والتطور، وساهم في تكوين الشخصية الإنتاجية اليابانية بنموه المتسارع، كما ساهم في المكانة الرفيعة التي يتربع فوقها الاقتصاد الياباني، والقدرة على مواجهة الصعاب والعقبات، وإيجاد الحلول الناجحة لها.

إن الخصائص والأسس التي اتسم بها النظام الإنتاجي في اليابان من شأنه أن يحقق الأبعاد التطويرية المستهدفة للبناء وسط آفاق التحديات التي تعيشها المجتمعات الإنسانية، وهي خصائص يجب أن تدرس وتمحص حتى تستفيد الأمم منها وتقندي بها.

مقومات هذا النظام الإنتاجي الذي ارتكزت عليها القيم الثقافية والتربوية للمجتمع الياباني، ارتكزت أيضاً على طبيعة المجتمع ومتطلبات النهوض الحضاري لليابان، في تميز النظام الإنتاجي مقارنة بالنظم الإنتاجية العالمية الأخرى، وما يميز هذا النموذج كذلك أنه سخر التكنولوجيا المستوردة وفقاً لثقافته السائدة، أي سخرها لخدمة الثقافة السائدة بعيداً عن الصفة الاستهلاكية لها.

لقد نجح النظام الإنتاجي في اليابان في تطوير أدواته ومواده من خلال تأطيرها بأصالة التقاليد والأعراف المهيمنة، مع الاستفادة من تجارب الدول الأخرى، بل اقتبست اليابان آفاق نهوضها من خلال الانطلاق الفني والإنتاجي الهادفة للتطوير والبناء بروح جماعية متفاعلة تعمل على اجتثاث النزعة الفردية في العمل الإنتاجي بصورة عامة، وتأكيد النزعة الجماعية في التعامل الإنتاجي.

كما اعتمدت اليابان على بناء وتشديد القاعدة العملية التقنية الصناعية، معتمدة على جميع الجوانب المرتبطة بأساليب التدريب المهني، وعدم التركيز على الجوانب النظرية، بل سعت لخلق فكر صناعي من قاعات التدريب.

ومن المهم توضيح أن علاقة الأفراد في أنظمة الإنتاج باليابان تعتقد أن ورشة العمل بمنزلة المكان الذي يتمكن من خلاله العاملون من ممارسة القدرة على التفكير وإعمال العقل في أدائهم الإنتاجي، فورشة العمل الفاشلة في عرفهم هي التي ينظر فيها العاملون والمشرفون على أنهم جزء من الآلات والماكينات، لذا فإن الجوانب التطويرية للأداء الإنتاجي في اليابان اعتمدت الإبداع والتطوير المستمر.

فالمؤسسات والشركات اليابانية، اعتمدت على أسلوب التشغيل مدى الحياة، الأمر الذي يقيد حركة انتقال العاملين بأعراف العمل السائد، فعند قيام العامل بترك الخدمة في المؤسسة أو المنشأة التي يعمل بها وانتقاله إلى أماكن أخرى، فعليه أن يبدأ من أسفل السلم الوظيفي للترقية والتقدم، وهذا يجعل دوران العمل في الشركات اليابانية بطيئاً، لذا تهتم الشركات بمسألة التدريب الفني والإداري اهتماماً كبيراً، لأنها ترى في خلق الخبرات المتراكمة نتيجة التدريب عنصراً مهماً من عناصر الإنتاج وتطويره وتحسين النوعية أيضاً، كما يساهم هذا النظام في زيادة ارتباط العاملين بالمنشآت الاقتصادية التي يعملون فيها. وتعتمد الأساليب التقييمية ونظم الترقية على مؤشرات منها:

- المساهمة في تطوير العمل ورفع الكفاءة الإنتاجية للمنشأة وتحسين نوعية المنتجات.
- درجة الارتباط العضوي للفرد العامل في المؤسسة ودرجة ولائه للمنشأة.
- مدى رغبته في تعليم العمال الآخرين من زملاء العمل.

- المهارة والكفاءة الذاتية التي يتمتع بها الفرد، ومنها بالطبع تحصيله الدراسي وتعليمه الجامعي.

من المرتكزات الأساسية لتطوير الإنتاج التي اهتم بها اليابانيون، اعتماد العنصر الإنساني واعتباره المرتكز الأساس لتطوير الإنتاج والإنتاجية، واعتماد الفرد في إطار الجماعة العاملة، وهذه الظاهرة بالذات تعدّ من أهم السمات التي تنفرد بها المؤسسة اليابانية، إضافة لمبدأ التعاون والتفاعل المشترك بين العاملين وأرباب العمل، وسيادة علاقات المصالح المشتركة في تطوير الإنتاج.

لقد اعتمدت الإدارة اليابانية للنظام الإنتاجي على أساليب إدارية حديثة كالإدارة بالأهداف بجانب نظام المعلومات والتخطيط الفعال للأداء، إلى جانب ممارسات إدارية تعتمد الأسس الموضوعية في العملية الإنتاجية، بعيداً عن سيادة العلاقات الشخصية في معظم المنشآت الإنتاجية، كما أنها تعتمد المعايير الكمية في القياس والتقويم، لأن المعايير الكمية تتسم بموضوعية هادفة في عملية التقويم، حيث القرار المتوصل إليه عبر الأسس الكمية أكثر تحقيقاً للموازنة السليمة.

وفقاً لهذا النظام الإنتاجي لا تعدّ الربحية هدفاً رئيساً بحد ذاتها، بل لا بد من تحقيق المنشأة المركز السوقي الحاسم بين المنشآت المتنافسة لكي تستمر وتدوم في السوق، فالربح لا بد من تحقيقه إذا ما قامت المنشأة بتحقيق العطاء النوعي في منتجاتها وفقاً للحاجات والرغبات المختلفة، وأن هذا المنطق السائد في المنشآت اليابانية قاد إلى الشعور بالمسؤولية بين العاملين وجعلهم أكثر عطاءً وإبداعاً. كذلك ما يميز النظام الياباني اعتماد الثقة والتعاون والمودة بين العاملين والإدارة، مع تعميق أسس التفاعل والتكامل البناء لديهم من أجل تحقيق أهداف المنشأة. فالتفكير الياباني يعتمد في إطار الأنظمة الإنتاجية تفاعل الفكر الجماعي للعاملين في تطوير المؤسسة الإنتاجية وقتل الروح الفردية والنوازع الذاتية للفرد.

ذكرنا ضمن ما ذكرناه حول التجربة اليابانية التزام (العمل مدى الحياة)، وهو أمر شائع في المؤسسات الاقتصادية اليابانية، وتشير المؤشرات الإحصائية إلى أن نحو ٣٥٪ من العاملين في المنشآت اليابانية يعملون في منشآتهم مدى الحياة، وهذا يعني أن الموظف أو العامل في النظام الياباني لا يمكن أن يطرد أو يفصل من العمل إلا لأسباب جوهرية كإدانته بجريمة مثلاً، ليكون مفهوم الطرد مؤلماً وقاسياً، فهو لا يستطيع العمل بمنشأة أخرى إلا إذا لجأ للعمل في المنشآت الصغيرة ذات الأجور المتدنية قياساً بما كان يتقاضاه. كذلك نجد أن مبدأ التوظيف مدى الحياة

من شأنه خلق أجواء نفسية مستقرة لدى العامل الياباني، وتحقق هذه السياسة نتائج طيبة تعود على العامل بـ:

- الاستقرار المادي للفرد الياباني وتطوير نظام معيشتته في ضوء الأجور المستقرة.
- تأمين وتمتين مستقبل الأسر.
- التكيف الاجتماعي وفقاً لما يتقاضاه الفرد.
- خلق قاعدة نفسية نحو تراكم الخبرة الفنية والإدارية.

هذه السمات تعدّ قوى محفزة للفرد الياباني نحو القناعة والثقة والاستقرار الاقتصادي.

وهناك مبدأ التدرج الوظيفي في العمل، وهذا المبدأ من شأنه أن يخلق الأجواء النفسية والاجتماعية التي تدعو الفرد لتفجير طاقاته الإبداعية في العمل، كذلك يعدّ وفقاً للخبرة المتراكمة من العوامل الأساسية لتطور المؤسسات اليابانية.

استحداث حلقات السيطرة النوعية، من الأفكار التي أدت دوراً كبيراً في تطوير المنشآت اليابانية، وفي تعميق كفاءة الأداء وتطوير العاملين، ويدعم كل ذلك التحديث المستمر في التكنولوجيا المستخدمة، وهذا التطوير يسير بشكل متواصل ومستمر معززاً القدرة الإنتاجية والكفاءة التقنية للموجودات الإنتاجية. ومن النتائج زيادة حجم الاستثمار في الصناعة، فبالمقارنة بين أحجام الاستثمار في المشاريع الصناعية في اليابان وغيرها من الدول المتقدمة، نجد أن حجم الاستثمار في الصناعات اليابانية على المستوى القومي يعادل ١٨٪، بينما في الدول الصناعية المتقدمة الأخرى أقل من ذلك بكثير، وهذا مؤشر يوضح جوانب التقدم والتميز الذي يتمتع به اليابان.

إن ما يميز العامل الياباني عن نظيره في المجتمعات الأخرى هو إلتقانه المتفرد في عمله، وهذا يؤكد دور القيم الاجتماعية والتربوية والثقافية للمجتمع والبيئة اليابانية. وهناك ما نود الإشارة إليه وهو العلاقة الإيجابية المتفاعلة بين الإدارة والتغيرات العمالية من ناحية والعاملين من ناحية أخرى، وكلهم يعمل للنهوض بالمنشأة وتطويرها بالشكل الذي يؤهلها للمنافسة والمركز السوقي المتقدم، ويمثل احترام الزمن واعتماده وسيلة تطويرية فاعلة قيمة مضافة كبيرة في المشاركة في رسم السياسة الاقتصادية والإدارية للمنشأة، وتفيد التقارير الرسمية بأن ما يقارب الـ ٩٥٪ من اجتماعات الشركات المساهمة اليابانية، تنتهي اجتماعاتها الدورية والاستثنائية في خلال نصف

ساعة أو أقل، بينما الشركات المساهمة مثلاً في الولايات المتحدة يتجاوز اجتماعاتها الساعات الثلاث، أما الدول النامية فغالباً ما تستنزف الاجتماعات غير المجدية فيها الكثير من الوقت، كذلك يتجلى احترام الزمن من قبل العامل الياباني من خلال قيامه بأداء العمل قياساً بنظيره الأمريكي في وقت أقل، كما أنه يحاول جاهداً تخفيض الوقت المصروف في إنجاز الفعاليات الإنتاجية إلى حده الأدنى، ويتضح بجلاء حرص العامل الياباني من خلال تخفيض أيام العمل الضائعة بسبب نزاعات العمل مع الإدارة.

التعرف على واقع التجارب الإنسانية والتفاعل معها من الإيجابيات المحققة للتطوير الهادف في ميادين العمل المختلفة، وهي تمثل إحدى صور التفاعل الإنساني ومركزاً رئيساً لنقل التكنولوجيا وتطويرها، فالمجتمع الياباني استطاع الاستفادة من خبرات العديد من المجتمعات الصناعية المتقدمة الأخرى وطوعها لتناسب بيئته، وأضاف إليها من روح الابتكار الخلاق لديه، الأمر الذي ساهم في تطوير العديد من التجارب الوطنية بما يتماشى مع الطبيعة التربوية والثقافية للمجتمع الياباني، ويمكننا إيجاز النتائج المستوحاة من واقع التجربة اليابانية على النحو التالي:

- عمل دراسات تحليلية للأنظمة الإدارية والصناعية اليابانية والتوصل إلى النتائج والاستفادة منها في تطوير واقع العمل الإنتاجي في المجتمعات الناهضة.
- التعرف على طبيعة العمل وضمائنه في اليابان وتأثيره الكبير في زيادة الإنتاج والجوانب النوعية.
- العمل على الاستفادة من تجربة حلقات السيطرة النوعية وإدارة الجودة الشاملة.
- التركيز على الجوانب المعنوية والمادية في التحفيز وتبيان دوره الكبير في تطوير الصلة بين العامل والمنشأة التي يعمل بها.
- نبذ عامل العلاقات الشخصية والاعتبارات غير الموضوعية في الترقية والتدرج الوظيفي.
- المشاركة الفاعلة للعاملين في تطوير المنشأة ومناقشة السياسات الخاصة بها وتطويرها والارتقاء بها.
- تحسين سبل الخدمات المقدمة للعاملين، واعتبارها أحد جوانب التحفيز المعنوي في تطوير الإنتاج وتحسين النوعية.

- تبني سياسة التطور التدريجي في التصنيع، وعدم القفز فوق اعتبارات بناء العقلية الصناعية خاصة في البلدان الناهضة.
- منح الفرد العامل أهمية ومكانة استثنائيتين، واعتباره أساس التطور المستهدف الذي لا يتحقق إلا بتطوير كفاءته الإنسانية وتعزيز دوره في التخطيط للسياسات المختلفة.

الرقابة على الجودة:

تعود أهمية الرقابة على الجودة بالنفع على صور النشاط الاقتصادي كافة، وتعدُّ عملية الأخذ بها وإدخال نظمها بالغة الأهمية، وذلك لضمان إيفاء حاجة المستهلك والمنتج معاً، لأن تطبيق هذه الرقابة يؤدي إلى اختيار أنسب الخامات وأكثر عمليات التصنيع دقة وكفاءة، وكذلك أكثر الظروف تناسباً وأمثلةً من ناحية الإنتاجية، وكل ذلك يكفل توفير أنواع الضمانات كافة لإنتاج ذي جودة مثلى، كذلك تهيئ عملية الرقابة المناخ المناسب للتركيز على أقل المواد والمكونات، الأمر الذي يؤدي إلى إنتاج سلعة ذات جودة عالية، كما لهذه الرقابة أهميتها في حرص المنشأة على رفع كفاءة آلاتها الإنتاجية، مع العمل على زيادة إنتاجية العمال، كذلك تساهم في حسن استخدام المواد الخام وخفض الفاقد إلى الحد الأدنى، مع توفير ظروف الأمان والسلامة في العمل، وهذا بالطبع سيقود إلى زيادة فرص تسويق المنتجات طبقاً لارتفاع نسبة جودتها. كذلك تقود عملية الرقابة على الجودة إلى تبسيط جميع مراحل العملية الإدارية، الأمر الذي يساعد في الحصول على إنتاج متجانس ومتماثل في درجة الجودة. وهنا لا بد من الإشارة إلى نتيجة مهمة لعملية المراقبة هذه، وهي تتمثل في حتمية مواكبة التطورات التكنولوجية والفنية الحديثة التي تطرأ على أساليب وطرق الإنتاج، وذلك لتطوير الإمكانيات التقنية والفنية الحديثة التي تطرأ عليها.

إن القيادة الواعية المدركة لحقيقة عملها لا تغفل جانب الرقابة على الجودة، لذا نجدها تبادر إلى خلق وتصميم جهاز متكامل بكفاءة عالية يضم عدداً من المتخصصين في جانب الرقابة ليكونوا قيمين على هذا النظام أو القسم. فالإدارة باتخاذها هذه الخطوة تكون قد حققت عملية الارتقاء بإنتاجيتها مع المحافظة على الجودة، الأمر الذي سيقود إلى الارتقاء بالعاملين بوصفهم سبب كل تطور في المنشأة، تلك القيادة البصيرة تركز على قاعدة عريضة وفاعلة، وبالطبع ماهرة من العاملين الأكفاء، فهي لا تغفل هذا الجانب إيماناً منها بدور العامل في الارتقاء بالجودة والإنتاجية معاً.

لقد وضعت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (I.S.O.) التعريف الآتي للتوحيد القياسي وهو: "أنه عبارة عن وضع وتطبيق قواعد لتنظيم نشاط معين لصالح جميع الأطراف المعنية، لتحقيق خدمات متكاملة مثلى، مع الأخذ في الحسبان ظروف الأداء ومتطلبات الأمان"، ومن خلال هذا التعريف يتضح لنا، أن التوحيد القياسي هو النظام أو الأسلوب الذي يحقق وضع المواصفات القياسية التي تحدد الخصائص والأبعاد ومعايير الجودة وطرق التشغيل والأداء للسلع والمنتجات، مع تبسيط وتوحيد أجزائها قدر الإمكان إقلاقاً للتعدد الذي لا داعي له، وتيسيراً لضمان عملية التبادل الإنتاجي والأساليب المتبعة عند الفحص والاختبار للتأكد من مطابقة السلعة والمنتج للمواصفات المعتمدة من الجهات المسؤولة، وكذلك توحيد المصطلحات والتعاريف والرموز الفنية توحيداً للغة التفاهم العلمي والفني.

يرتبط مستوى الجودة طبقاً لمستوى العامل البشري المؤدي للعمل، سواء قام بالإنتاج مباشرة، أو عند قيامه بعملية التفتيش والاختبار أو التحليل أو اتخاذ الإجراءات التصحيحية، وكلما زادت مقدرة وكفاءة الفرد المنتج، زادت طبقاً لذلك جودة المنتج والعكس صحيح.

وهناك عوامل تؤثر في أداء العاملين، منها الروح المعنوية، وحماس العاملين، ومدى المعرفة والدراية التي يملكونها في مجال الجودة، وكذلك المهارة التي يملكها العامل لرفع مستوى الجودة. ومن الواضح ومن خلال العوامل المؤثرة في أداء العاملين، أن التدريب يمكن أن يرفع من مستوى العامل ويرتقي بكفاءته، وذلك إذا تمت عملية التدريب هذه بصور مدروسة وبإشراف خبراء في المجال. كذلك إذا تم التخطيط المسبق لهذا التدريب ووجه الوجهة الفنية المتبغاة، وبذلك يمكننا تعريف الهدف من التدريب على الجودة بأنه "عملية تطوير الأفراد العاملين في كل الوظائف والمستويات داخل الشركة من حيث رفع روحهم المعنوية وزيادة وعيهم بالنسبة للجودة، وزيادة معرفتهم ومهاراتهم حتى يتمكنوا في النهاية من إنتاج سلع أو منتجات ترضي طموح المستهلك وتشبع رغبته بأقل تكاليف ممكنة.

وهناك برامج تدريب متعددة وبأنواع مختلفة لضبط الجودة داخل المنشأة، وقد تختلف هذه البرامج من منشأة إلى أخرى حسب الحاجة وحسب حجم المنشأة ونوعية المنتج. قد يكون برنامج التدريب تعريفيًا، تعريفًا للجودة داخل مكان العمل للعاملين، وقد يكون برنامجاً مبسطاً موجهاً للعاملين المهرة وعمال التجميع يهدف إلى الشرح، مستخدماً وسائل إيضاح النواحي المهمة في عملية التحكم في الجودة. وهناك برامج قصيرة مركزة وموجهة للمشرفين على مراكز الإنتاج

المختلفة داخل المنشأة للتعرف على أحدث الوسائل في تخطيط ومراقبة الجودة، مع التركيز بصورة خاصة على العوامل المؤثرة في الجودة. وهناك أيضاً برامج قصيرة موجهة للإدارتين العليا والوسطى بالمنشأة للتعريف، مع الضبط المتكامل لجودة الإنتاج وكيفية الاستفادة من البرنامج التدريبي كأداة للتخطيط الإداري والرقابة الإدارية، مع التركيز الشديد على المردود المادي أو رضا المستفيد من الخدمة للجودة والتعرف على الأساليب المتقدمة وما أُستحدثت في مجال الجودة.

وتختلف الطريقة المستخدمة لضبط جودة المنتج النهائي تبعاً لدرجة الجودة المطلوبة في المنتج، فإذا كان المنتج مثلاً يستخدم في مجالات تتصل بسلامة الأفراد مثل أجزاء الطائرة أو أنابيب البوتاجاز، وكان الاتفاق بين المصنع والمورد يستدعي التأكد تماماً من الجودة، فإن الطريقة التي تستخدم لضبط الجودة في هذه الحالة هي طريقة التفتيش الكلي (١٠٠٪)، وفيما عدا ذلك تستخدم طريقة عينات القبول للتفتيش على جودة المنتج النهائي وأحياناً تستخدم خرائط عدد العيوب وخرائط نسبة العيوب.

لم يكن لوظيفة ضبط جودة الإنتاج مكان واضح في بداية الثورة الصناعية في أوروبا في الهيكل التنظيمي للمنشآت الصناعية المختلفة، لكن هذه الوظيفة بدأت في الظهور تدريجياً مع إعطاء بعض صلاحيتها إلى بعض الأقسام والإدارات كإدارة التخطيط أو التفتيش، لكن في الآونة الأخيرة أصبحت من مهام مديري وقادة المنشآت الإدارية التي أولوها كل اهتمامهم نسبة لحساسية هذا القسم وارتباطه بمستقبل المنشأة وسمعتها، وقد درجت الجهات المختصة على تقويم قادة المنشآت الصناعية طبقاً لحيوية هذا القسم ومدى قيامه بمهامه بالصورة المثلى. وتختلف المنشآت في وضعها للأقسام الخاصة بمراقبة الجودة من منشأة إلى أخرى، وكذلك تختلف أحجامها تبعاً لنوعية المنتج وحجم المصنع، وقد تأخذ حجم مكتب مراقبة، وقد تصل إلى تأسيس قسم كامل للمراقبة. وفي المنشآت ذات الوزن يكون مدير إدارة الجودة في المستوى الإداري لمستوى مدير الإنتاج ومدير المبيعات، وهذا يعني أنه يستمد سلطته مباشرة من المدير العام أو الوزير، ويرسل تقاريره عن مستوى الجودة إلى المدير العام أو الوزير مباشرة، وميزة هذا التقسيم الإداري أو الهيكل الإداري، أن مدير ضبط الجودة لن يكون تحت ضغوط من مدير الإنتاج بالنسبة لتقديره لمستويات الجودة، وإن كان لهذا الهيكل عيوبه فهي أن إدارة ضبط الجودة في هذه الحالة سوف تكون أكثر صرامة على الإدارات المنتجة، وربما تكون مستويات الجودة عالية لا تتناسب مع اقتصاديات إنتاجها. وبجانب التنظيمات المختلفة لضبط الجودة وتحديد الاختصاصات لإدارة ضبط الجودة،

لا بد من وجود لجان خاصة لكي يتم التنسيق بين إدارة ضبط الجودة وبين الإدارات المختلفة في المنشأة، التي لها دور ما في عملية الضبط المتكامل للجودة، وتعدُّ اللجان إحدى الوسائل التي تلجأ إليها المنشأة لتحقيق التنسيق بين وحدات المنشأة المختلفة وتحسين الاتصال بينها. وتجمع الآراء والحلول الخاصة بمشكلة معينة للوصول إلى أفضلها. وعلى ذلك يتم تكوين عدد من اللجان داخل المصنع خاصة بضبط الجودة تكون مهمتها مساعدة الإدارات الأخرى على اتخاذ القرارات بتقديم النصائح في مجالات تخصصها.

يؤدي أسلوب القيادة دوراً محورياً في نجاح تطبيق الضبط المتكامل لجودة الإنتاج داخل المنشأة، فأسلوب القيادة يختلف من مدير إلى آخر وعلى حسب ظروف العمل، وعلى القائد أن يكون بمستوى المسؤولية الملقاة على عاتقه، فعليه أن يكون على علم تام بنظم الضبط المتكامل للجودة ومعرفة تامة بدرجات الجودة، وأن تكون لديه المقدرة على الإقناع ويمتلك قوة الملاحظة، وقادراً على اكتشاف العيوب وتشخيصها، مع مقدرته على اتخاذ القرارات دون تردد، ولديه قناعات بأن أسلوب القيادة يختلف من موقف إلى آخر، ومن عامل إلى آخر، فليس هناك أسلوب قيادة نمطي يصلح في كل الظروف ومع كل العاملين، وأن تكون له المقدرة على اختيار أسلوب القيادة المناسب.

ويقصد بالرقابة عملية التأكد من أن العمل قد تم على أكمل وجه وحسب الطريق المحددة له من قبل الخطة، وإذا حدث انحراف عن المعايير الموضوعة فإن ذلك يستدعي اتخاذ إجراءات معينة تصحح هذا الانحراف. وهذا يعني أن الرقابة تتم بعد إتمام العمل، وأن الرقابة في حقيقتها هي تقويم لما تم من العمل، ومقارنة ذلك بمعايير معينة ومحددة، أي أنه يجب أن تكون هناك معايير، وأن يكون قد تم تحديدها من قبل، وأن يتم تحديد الانحرافات عن هذه المعايير سواء سلباً أو إيجاباً، وإذا وجد الانحراف فلا بد من إجراءات تصحيحية له. وتعدُّ عملية تقويم الأداء الخطوة الأولى في عملية المراقبة، فالخطوة السابقة المفروض أنها قد تمت في مرحلة أخرى هي مرحلة التخطيط، ويتم تقويم الأداء بجمع المعلومات عن الأداء الفعلي، فتجمع المعلومات عن المواد الداخلة أو المنتجات في أثناء الإنتاج لكي يتم التمكن من مقارنة هذه المعلومات عن الجودة بالمعايير الموضوعة من قبل، فإذا كان هناك انحراف فيجب دراسة أسبابه. ويجب ألا يفهم أن تقويم الأداء يقصد به فقط تقويم جودة المنتجات، بل يقصد به أيضاً تقويم العاملين من ناحية الجودة أو تقويم أداء الماكينات والأدوات المستعملة من ناحية أخرى. وبعد أن تكون عملية تقويم الأداء قد تمت،

وتم تحليل أسباب الانحراف عن المعايير الموضوعة، نكون قد وصلنا إلى الخطوة الأخيرة في عملية الرقابة وهي اتخاذ الإجراءات الواجب اتخاذها حتى يمكن معالجة الانحرافات السابقة. وبعد معرفة أسبابها تبدأ عملية التصحيح والبت فيها بصورة قاطعة.

إن عملية الرقابة على الجودة هي عملية مفصلية في تحديد مستقبل المنشأة، ومن ثم هي عملية إدارية من الدرجة الأولى، ويجب أن يفرد لها قسم على مستوى إداري عال، على رأسه مدير على درجة أو مساو في سلطاته للمديرين الآخرين حتى لا يحس بالفرق أحدهما على الآخر، وكما سبق أن أشرنا، فإن الإدارة الناجحة الحصيصة تضع ثقلها على هذا القسم، وتدع في تقويته، لأنه مرتبط - كما ذكرنا - بمستقبل المنشأة ومدى محافظتها على ما تقدمه من أعمال أو منتجات.

إن جودة أي منتج تعتمد في المقام الأول، بجانب اعتمادها على عوامل تتعلق بثقل المنشأة وقوتها الاقتصادية ومهارة عاملها، على حسن القيادة وحنكها، فحكمة القيادة هي العامل المحدد للعلاقة الأسرية التي تشكل نقطة الانطلاق لنجاح المنشأة، فالقائد أو المدير اللبق، يستطيع بحنكته جعل منشأته كخلية النحل يعمل أفرادها بلا كلل، يحدوهم أمل واحد هو مستقبل منشأتهم وجودة إنتاجهم والمحافظة على عملائهم. القيادة الواعية هي التي تتعامل مع نفسيات العاملين قبل أن تتعامل مع عطائهم الإنتاجي، والمدير على هذه الشاكلة هو من ينجح حقيقة في تقمص شخصية رب الأسرة وكبيرها حتى يجعل من منشأته البيت الكبير الذي يضم الجميع ويسعى لإسعادهم. إن المنشآت التي حققت الارتقاء والنجاح، فعلت ذلك بفضل قيادتها الحكيمة التي نجحت في خلق هذا النسيج البشري المتآلف المتعاون المتأزر. ولا شيء مثل القيادة الواعية يمثل غاية ما تتمناها كل منشأة أو مؤسسة أو مصنع.

حلقات السيطرة النوعية (حلقات الجودة) وتحقيق الجودة الشاملة :

أدت حلقات السيطرة النوعية دوراً كبيراً في تطوير المنشآت الإنتاجية اليابانية والعالمية بعد ذلك، فالعالم الصناعي الياباني تطور كثيراً وارتقى درجات عالية بهذه المهارة الإنتاجية الفاعلة بعد أن لمست دورها المحوري في الارتقاء بأسباب الجودة وبمراحلها المختلفة.

وتعرف حلقة السيطرة النوعية بأنها عبارة عن مجموعة من العاملين يعملون طواعية في تحمل مسؤولية معينة في حقول اختصاصها الإنتاجي أو الخدمي، هذه الحلقة تلتقي أسبوعياً لمناقشة

وتحليل ووضع حلول مناسبة لمعالجة المشكلات النوعية في مجالات أعمالهم المختلفة، كما أنهم يستعينون بالخبرات الإدارية والفنية بالمنشآت لمساعدتهم على وضع الإستراتيجيات الشاملة لمعالجة المشكلات الحاصلة في النوعية حسب الأولويات ووفق جداول زمنية محددة في عملية العلاج. كذلك تقوم هذه الحلقات بتقويم الأداء النوعي للمجالات المختلفة، فملاحظ العمل أو رئيس العاملين يعمل داخل حلقة نوعية بصفته مشرفاً بجانب كونه أحد أفراد الحلقة وليس رئيساً لها، وقد قام W.S. Rieker رئيس حلقات السيطرة النوعية بنقل نظام الحلقات إلى الولايات المتحدة على النحو التالي:

- قيام مجموعة صغيرة من العاملين يعملون في صناعة جزء من المنتج أو تقديم خدمة ما، هذه المجموعة تعمل معاً دون مسؤول معين عنها، لكنها تخضع لمسؤولية رئيس القسم الذي يُعدُّ بدوره عضواً في الحلقة النوعية.
 - العمل في هذه الحلقات يُعدُّ بمحض رغبة الأفراد العاملين وليس مفروضاً عليهم.
 - هنالك لقاءات دورية وفقاً لإرادة العاملين في الحلقة ووفقاً لرغبتهم، وغالباً ما تكون هذه اللقاءات أسبوعية وقصيرة في أثناء ساعات العمل أو بعده، واللقاءات غير مرتبطة بوجود مشكلة هنا أو هناك، بل تتم بصورة منتظمة.
 - الحلقات النوعية ليست مجرد لقاءات لمناقشة مشكلة ما أو وضع حل ما، إنما هي عبارة عن دراسات مستمرة لطبيعة العمل الإنتاجي أو الخدمي وتحديد المشكلات أو الانحرافات ومناقشة البدائل المتاحة التي من شأنها الارتقاء بوتيرة التنمية وتطوير برامج العمل، مع إيجاد الإجراءات أو الحلول الجديدة الكفيلة بمعالجة المشكلة أو الانحراف.
- من هذا المنطلق نرى أن حلقات السيطرة النوعية ليست مجرد لقاءات طوعية للعاملين لمناقشة اقتراحات موضوعية سلفاً، إنما هي لقاءات منتظمة تناقش بصورة متقنة السبل الكفيلة بتطوير المنشأة وتطوير خط الإنتاج أو الخدمة المقدمة. وتضم الحلقة من خمسة إلى عشرة أعضاء يعملون ضمن قسم إنتاجي واحد أو يقومون بالعمل الإنتاجي أو الخدمي نفسه.
- وأحياناً تتطلب الحاجة أكثر من حلقة في الخط الإنتاجي أو الخدمي الواحد بعدد الحلقات الموجودة أصلاً أو ما يقارب ذلك وتقوم بالدور ذاته، لذا تجد أحياناً أكثر من حلقة واحدة في بعض الشعب الإنتاجية أو الخدمية بالمنشأة.

الإدارة العليا في المنشآت الصناعية تلتقي مرة أو مرتين سنوياً بالحلقات النوعية أو المشرف عليها للاطلاع عن كثب على أعمالها والتقدم الذي حققته في ميادين عملها، والنتائج التي أحرزتها، وذلك لتدعيم أنشطتها وبرامجها المستقبلية.

لقد برهن أسلوب الحلقات النوعية نجاحه المنقطع النظير، وظهر ذلك جلياً في عدة منشآت إنتاجية وخدمية، الأمر الذي شجع على استمرارية العمل بهذا النظام، وقد أثبتت الدراسات بشأن هذه الحلقات، أن ٩٧٪ من الأفراد المشاركين في هذه الحلقات يبدون رغبة عالية في استمرار البرامج المرتبطة بهذه الحلقات، والمساهمة في تدعيم ما حققه من نجاحات في المشاريع الصناعية والإنتاجية، كما أن بعض الدراسات العملية للمشاريع الصناعية التي تتبع أسلوب حلقات السيطرة النوعية أدت إلى تخفيض نسب الغيابات بين العاملين في الخطوط الإنتاجية والخدمية المختلفة والمشاركين في الحلقات النوعية على وجه الخصوص.

أحد المساهمين الفاعلين في تحقيق فكرة السيطرة النوعية، الدكتور إشكاوا، الناطق باسم جامعة طوكيو أكد أن الأغراض المستهدفة من حلقات السيطرة النوعية تكمن فيما يلي:

- تؤدي إلى تطوير الكفاءة الإنتاجية لدى العاملين في ميدان العمليات الإنتاجية، لأنها مناقشات تتطرق إلى سبل تطوير العمل وزيادة كفاءة العامل.
- تعمل على زيادة وتركيز أسس المعرفة النوعية للمنتجات أو الخدمات، وتعمل على تطويرها بجانب تطوير العمال.
- تقوم بتشجيع القوى العاملة على تطوير المنتجات كماً وكيفاً مع تطوير العمليات الإنتاجية أو الخدمية.
- تحسين وتطوير سبل دعم العاملين وتشجيعهم معنوياً، في دفعهم للمساهمة في رسم سياسات الإنتاج ووضع البرامج الكفيلة بالارتقاء بالمنشأة بصورة تحقق مردودات إيجابية تعود للعاملين وللمنشأة على حد سواء.
- تطوير القدرات الإدارية للمشرفين على الحلقات النوعية في المنظمة.
- تحقيق الكفاءة الإنتاجية من خلال الوصول إلى صيغ مثلى وأفكار خلاقة مبدعة في تطوير النوعية وتحسينها والارتقاء بها.

هنا لا بد من تبيان ما ينطوي عليه البرنامج الناجح لحلقة السيطرة النوعية من أثر في العمليات الإنتاجية في المشاريع الصناعية على النحو التالي:

- حلقة السيطرة النوعية مرتكز مهم لخلق وعي نوعي للأفراد العاملين في المنظمة أو المنشأة، وذلك بتطوير ذواتهم وتحسين منتجاتهم، وهي بذلك تساهم بفعالية في قتل روح الأنانية بين العاملين وتشجع التنافس.
 - اعتماد النظرية (Y) كاتجاه علمي إنساني سليم في التعامل مع القوى العاملة، وهذه النظرية ترفع من قدر العامل وتُعدُّه شريكاً وليس أجيبراً، وتهتم بتدريبه وصقل معارفه وكفاءته، الأمر الذي يقود إلى زيادة الإنتاج مع جودة نوعيته.
 - مشاركة العاملين بمحض إرادتهم دون قسر من أحد يؤدي إلى:
 - المشاركة الحقيقية للعاملين تحت ضمان حرية التعبير فيما يختص بأفكارهم المؤدية لتحسين الإنتاج.
 - التدارس الجماعي للأفكار الفاعلة والمهارات الجديدة واستفادة كل فرد من الآخر.
 - الروح الجماعية للحلقة تقوي روح المشاركة وتطغى على النزعة الفردية.
- وهذا بدوره يعمل على زيادة الإنتاج وتدعيم سبل التعاون واجتثاث أسس المنافسة غير الموضوعية بين الأفراد، كما أنها تساهم وتشجع على تبادل الخبرات والآراء والمفاهيم التطويرية.
- تعد المشاركة حالة تدريبية لها أهدافها الحقيقية الملموسة، وليست مبنية على أسس نظرية وفلسفية:
- المشاركة تعمل على تحفيز العاملين وترسخ معاني الاعتزاز بمساهماتهم وبمؤسستهم، ومن ثمَّ التفاني في سبيل الارتقاء بها والمحافظة على تفوقها.
 - المشاركة الحقيقية الفاعلة تشجع على الإبداع وترتقي بالعقلية الإنتاجية الخلاقة، كما تساهم في الارتقاء بالأداء الفردي والجماعي.
 - المشاركة تساهم باستمرار في تنمية الوسائل الكفيلة بتحسين الجودة والنوع، وهي نتيجة منطقية للتعاون المثمر البناء بين العاملين.

- المفكر السلوكي دوجلاس مكريور، أكد دور العلاقات الإنسانية وطبيعة التعامل مع العاملين استناداً إلى النظرية (Y) بأنه على العاملين ممارسة أعمالهم بدوافع ذاتية وليس تحت المراقبة والتهديد، لأن الدوافع الذاتية من شأنها إطلاق الفاعلية والارتقاء بالأداء، الأمر الذي يحقق أهداف المنشأة. بعكس النظرية (X)، التي ترى أن أداء الإنسان لا بد أن يخضع لنوع من الإجراءات الصارمة التي تعتمد على المراقبة الدقيقة وأساليب التهديد والوعيد، وتستطيع المنشأة تحقيق أهدافها من خلال تلك الأساليب، ولقد أثبتت الجوانب الإنسانية المشرقة حقيقة قصور النظرية (X) في تحقيق أهداف المنشأة الاقتصادية وتطلعاتها.

إن حلقات السيطرة النوعية اليابانية، التي تسود منذ العام ١٩٦٩، تعد بلا جدال من أبرز ملامح الإدارة العالمية، حيث تتركز على الجانب الإنتاجي بوصفه وسيلة هادفة وفاعلة في تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وتخفيض التكاليف، كذلك تركز على الجانب السلوكي كمدخل أساس في تحقيق رضا العاملين وقناعتهم، وتحسين سبل الاتصال بينهم وبين الإدارة، فزيادة الإنتاج وتحسين النوعية يعدان عاملاً مهماً في إذكاء روح الشعور بالرضا والاعتزاز بالعمل، الأمر الذي يزيد من رغبتهم في الانتماء الطوعي لأعمالهم مع الفخر والاعتزاز بإنجازاتهم الإنتاجية.

من هنا يمكننا القول إن حلقات السيطرة النوعية لعبت الدور المفصلي في تطوير المؤسسات والمنشآت الاقتصادية اليابانية، كما نجحت في خلق نوعية من العاملين المهرة الذين شكلوا، وعلى المستوى العالمي، روح التطور الإنتاجي وتحسين الجودة.

الأهمية العالمية التي حازتها حلقات الجودة النوعية اليابانية، أشار إليها دكتور جوران مؤكداً إعجاب العالم بها، حيث لا تستطيع أي دولة كانت للحاق باليابان في جانب تحسين النوعية وتطوير الإنتاج، وقد تنبأ جوران بأن اليابان ومؤسساتها الاقتصادية ستكون لها الريادة والقيادة العالمية في ميدان النوعية والإنتاجية. ففكرة حلقات السيطرة النوعية انبثقت من خلال ندوة عقدت باليابان عام ١٩٦١ لمواجهة المشاكل التي يواجهها المشرفون على العمل في المنشآت اليابانية الصناعية، وقد تم التركيز في تلك الندوة على مشكلتين شائكتين مثلتا المحاور الأساس لتلك الندوة، وهما:

- ضرورة إصدار مجلة متخصصة في السيطرة النوعية تُعنى بالمشكلات التي تواجهها المنشآت، وتعمل على البحث عن أنجع السبل لتحسين الجودة وتطويرها.

- التركيز على أهمية مساهمة المشرفين على العمل في المنشآت الصناعية في إسداء المشورة في إطار تحسين النوعية، مع احترام آرائهم في هذا الجانب.

وأُسفرت المناقشات التي سادت تلك الندوة في بزوغ فجر قيام أو إنشاء حلقات خاصة بالسيطرة على النوعية، ومن ثم ظهرت الحلقات في عام ١٩٦٢، حيث بدأت بتشكيل ثلاث حلقات سجلت رسمياً في مجلة النقابات اليابانية للعلوم والهندسة، وفي العام نفسه، تشكلت ١٣ حلقة مؤلفة من ١٣٠ عضواً، ومن ثم بدأت عملية إنشاء الحلقات تأخذ طابعاً سريعاً ومتزايداً، حيث حققت حلقات السيطرة النوعية نمواً مطرداً، وكانت النتائج التي أسفرت عنها قد لاقت اهتمام مختلف المعنيين والاختصاصيين في دول العالم، خاصة بعد تزايد وتيرة التنمية والإنتاج في اليابان بشكل لم يشهد له العالم مثيلاً خلال تاريخه الإنتاجي الطويل.

لقد ظهرت نتائج هذا النمو الهائل بشكل واضح في ١٩٦٨، حيث سجلت اليابان ١٦٠٠٠ حلقة للسيطرة النوعية، وكان عدد الأعضاء المنضوين تحتها نحو ٢٠٠,٠٠٠ عضو. وقد جاءت تقارير نقابات العمال اليابانية للعلوم والهندسة بأن الحلقات التي سجلت في ١٩٦٩ كانت ٢٤٠٠٠ حلقة للنوعية، وعدد من انضموا إليها يتصاعد شهرياً بمقدار يتراوح ما بين ٧٠٠ - ١٠٠٠ عضو.

التطور الكبير والملاحظ في تشكيل هذه الحلقات ونموها وازدياد أعضائها، ساهم بفعالية كبيرة في التطور الكبير الذي يشهده العالم، ويكفي أن نذكر أن حلقات السيطرة النوعية في اليابان قدمت عام ١٩٨٠ مجموعة من المنشآت الصناعية يقدر عددها بنحو ٤٥٣ منشأة ما يقارب الـ ٢٢,٥ مليون مقترح لتطوير الإنتاجية وتحسين النوعية، هذا مع التأكيد على الاهتمام الكبير الذي توليه المؤسسات الإنتاجية اليابانية لمشاركة العاملين في تقديم الاقتراحات الكفيلة بتطوير الإنتاج وتحسين النوعية قياساً إلى المؤسسات الأمريكية، وقد تفوقت اليابان عليها في هذا الجانب من حيث الفوائد التي جناها عاملوها من جراء التحسينات التي طرأت على النوعية والجودة. وهذا دليل لا يتطرق إليه شك في التأثير الذي أحدثته حلقات السيطرة النوعية، كما تدل على وجود نوعية مميزة من العاملين المتطوعين الذين تحملوا مسؤولية هذا الإنجاز الإنتاجي الهائل من خلال تخصصاتهم وأقسامهم المختلفة. هؤلاء العمال دأبوا على الالتقاء الدوري المنظم لمناقشة المشاكل التي تواجه منشأتهم وتقديم حلول منقحة واقتراحات تطويرية تسجم مع تحقيق التحسن المستمر في الإنتاج والإنتاجية. كذلك لم يتوقف هؤلاء العاملون في استعانهم بالخبرات الإدارية

والتقنية بالمنشأة لمساعدتهم في وضع الإستراتيجيات الملائمة لهذا التطوير، فحلقات السيطرة النوعية تعد حلقات تعليمية أكثر من كونها لقاءات مناقشة واقتراحات، بل لقاءات منظمة هدفها مناقشة السبل والوسائل الكفيلة بتطوير الإنتاج عن طريق دراسة وفحص العمليات الإنتاجية وطرح الوسائل المعالجة لها، لذا تُعدُّ كفاءة الأداء الإنتاجي الذي حققته اليابان كمياً ونوعياً حقيقة إفراناً موضوعياً لمساهمات حلقات السيطرة النوعية في هذا الشأن.

من خلال البيانات الإحصائية في مرحلة السبعينيات، اتضح أن الاقتصاد الياباني حقق زيادة كبيرة في إنتاجية الفرد كل ساعة في مختلف المنشآت الإنتاجية الصناعية، بصورة عامة إذا ما قورنت برصيفاتها من الدول المتقدمة، وقد صاحب ذلك الانتعاش الاقتصادي ارتفاعاً ملحوظاً في المستوى العام للدخل القومي. هذا التطور الملحوظ في مستوى دخل الفرد والتحسين المستمر في الإنتاج، وما رافق ذلك من تطورات في القدرة الشرائية للأفراد، لفت الأنظار وطرح عدة تساؤلات من قبل بعض الاختصاصيين والباحثين في الشأن الاقتصادي، وقد تعددت الإجابات المتعلقة بهذه الإنجازات المتلاحقة، غير أن هناك شبه إجماع على عدد من الحقائق الموضوعية التي تعد عوامل رئيسة لهذا التقدم الذي شهدته وتشهده اليابان في الميادين المختلفة، وانحصرت هذه العوامل في مرتكزات ثلاثة عدّها الكثيرون من أهم العوامل التي ساهمت في هذه النقلة الاقتصادية العملاقة وهي:

- تدني الأجور المدفوعة للأيدي العاملة مقارنة بالدول المتقدمة الأخرى.
- التطور والتحديث المستمر والمواكب للأساليب الإدارية وللتكنولوجيا المستخدمة في اليابان مقارنة بما يستخدم في الدول الأخرى.
- ضخامة الاستثمار في المجالات الصناعية الإنتاجية.

هذه العوامل الثلاثة تعدّ السبب الرئيس والعامل الحاسم في التطور والتقدم الملحوظين اللذين تشهدهما اليابان، ولكن بعض الناس يرى أنها لا تعد كذلك، ولا تُعدُّ عوامل رئيسة بل استجابات مؤكدة للتطور المشهود والمستمر للإنتاجية، ومتغيرات تابعة مقارنة بغيرها من الدول، والأجور المدفوعة للعامل الياباني لا تعد عاملاً حاسماً كما يعتقد بعض الناس، لأن هناك دولاً تشكل الأجور

المدفوعة لعمالها أدنى مما يدفع للعامل الياباني، ولم تحقق تلك الدول ما حققته اليابان، ولا يشكل العاملان الآخران بذاتهما أيضاً إلا استجابات حقيقية لطبيعة التطور الجاري هناك، لذا لا بد من عامل حاسم ذي فعالية خارقة، ومن هنا يتضح أن الإجابة في ضوء المعطيات تؤكد الدور الذي لعبته وتلعبه حلقات السيطرة النوعية في التجربة اليابانية، إذن هذا التطور الكبير الذي تشهده اليابان ومرتكز التأثير يعود تحقيقه في الأساس إلى اعتماد حلقات الجودة النوعية وتطورها، بما يتماشى مع متطلبات تطوير المسار الإنتاجي للمنشآت الإنتاجية والخدمية؛ لأن المتابع لحلقات السيطرة النوعية يتأكد تماماً من مشاركة ومساهمة العاملين في التطوير النوعي وتحسينه بشكل مستمر، بالإضافة إلى دورها الكبير في رسم السياسة العامة للمنشأة الاقتصادية.

إن التركيز على العنصر البشري في المنشأة الإنتاجية والخدمية اليابانية ساهم بشكل كبير، ولعب دوراً مفصلياً متميزاً، من خلال الوصول إلى الحقيقة الفائلة بكفاءة الفرد وإمكاناته الهائلة في التطور والتحديث، وذلك استناداً إلى خبراته المتراكمة ومشاركته الفعالة في الإدارة ووضع الإستراتيجيات وصناعة القرار. لذلك كانت المنطلقات الفكرية والنظرية ذات الطابع الاقتصادي للمنظمات اليابانية تعتمد النظرية (Y) كأساس، حيث يتم من خلالها التركيز على عناصر رئيسة تتمثل كلها في رفع مستوى الفرد العامل وتطوير كفاءته وقدراته الفنية عن طريق التدريب المستمر والمنهج ثم عن طريق الارتقاء بدوره من مجرد عامل في منشأة إلى مشارك فاعل في وضع الإستراتيجيات والخطط ومن ثم في صنع القرار.

كذلك تطوير إمكاناته بخلق مناخ أسري يمكنه من الاستقرار والإبداع والتطوير المستمر لقدراته وخبراته الفنية، فالتجارب العلمية التي حققها الدول المنتجة أثبتت أهمية الدور المحوري الذي تلعبه الجوانب الإنسانية في الارتقاء بكفاءة العامل المنتج ومن ثم بجودة الإنتاج.

هذه المنطلقات الفكرية والنظرية التي تعتمد عليها حلقات السيطرة النوعية في اليابان ليست عشوائية أو وليدة الصدفة، إنما تعود إلى المرتكزات العلمية أو الخلفية العلمية التي حققتها التجارب العلمية لمصانع (هوثرن Hothron) في الولايات المتحدة، التي أكدت الجوانب الإنسانية وأهميتها في زيادة الإنتاج، حيث أكدت التجارب ضرورة إعطاء الجوانب الإنسانية دوراً مهماً في زيادته، وبأنها لا تتأثر بالعوامل المادية كالأجر وفترات الراحة، وإنما هناك عناصر أساسية

أخرى تتمثل في معنويات العاملين وتحفيزهم ودرجة اشتراكهم في صناعة القرارات الإدارية وسبل الإشراف.

على الرغم من حداثة أسلوب الحلقات النوعية في بعض الدول الأوربية والولايات المتحدة، إلا أن إمكانية استخدامها كأسلوب تم استحداثه خلال الستينيات من القرن الماضي في اليابان على أبعاد إيجابية ومثلى في تحسين وتطوير النوعية للسلع والمنتجات والخدمات. وكل ما تشهده السلعة اليابانية من رواج مرده لهذا العامل، وقد كان لإدخال حلقات النوعية دور بارز في هذا الشأن، ومن هذا المنطلق يمكننا القول إن التفكير في إدخال هذا الأسلوب في الإنتاج إلى الدول النامية عامة، والعربية منها على وجه الخصوص، وفقاً لظروف ومعطيات العمل الإنتاجي سيكون له الدور الكبير في تحقيق الأهداف الأساس التي تتوخاها الجهات المخططة من تطوير وتحسين النوعية والأداء.

وهنا يجب علينا التوقف عند حقائق يجدر ذكرها: إن حلقات السيطرة النوعية تعمل على تحسين الخدمات والسلع في المنشآت الإنتاجية، وهذه الغاية تعد هدفاً منشوداً من جميع العاملين في المنشأة، وتعد مشاركتهم صورة من صور المشاركة في صناعة القرار المنشودة، بل صورة لتجلياتها المثلى في عمليات التطوير والتحسين، كما يجب ألا ننسى مردودات هذه المشاركات، وهي تقاس مادياً بالنوعية التي يتم تسويقها أو المردودات المالية للمنشأة، فضلاً عن توفير مستلزمات الإشباع النوعي للمستهلكين. كما يجب أن نؤكد حقيقة أن إدخال حلقات النوعية في الصناعة والإدارة لا يتسم بأي عقبات معينة تقود إلى عرقلة المسار الإنتاجي في المنشأة، وهذا لا يستدعي مثلاً إيجاد أنظمة جديدة أو إعادة تنظيم الهيكل الإداري أو التنظيمي في المنشأة، ولا إلى تخصيصات مالية جديدة ولا أنظمة جديدة للحوافز، وكل ما هو مطلوب من المنشأة في هذا الصدد هو خلق روح المشاركة للعاملين أو العاملات على المستويات كافة.

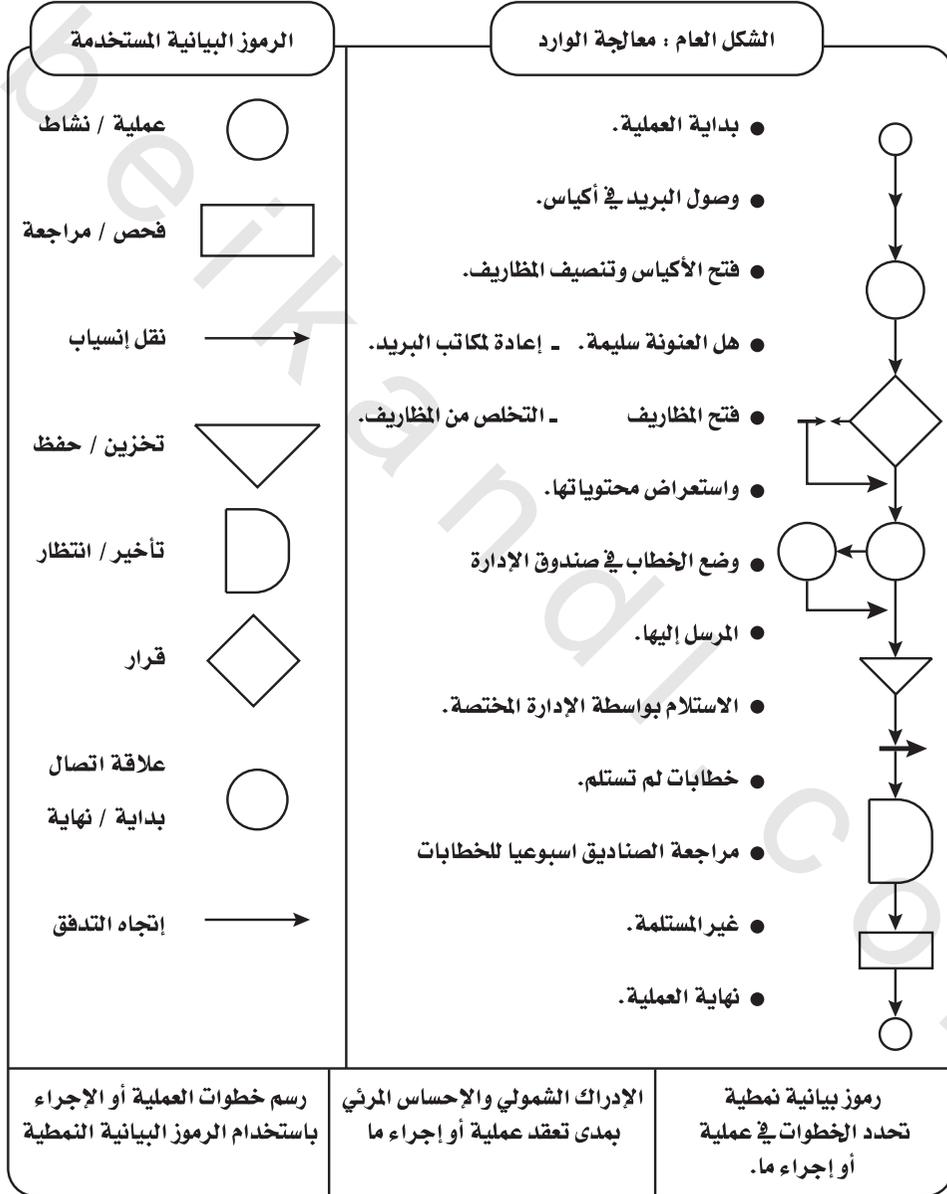
إن المشرف على الحلقة النوعية له دور قيادي مهم في توجيه جهود أعضاء الحلقة نحو أهدافها، وهي أهداف غالباً ما تتسجم مع رغباتهم في إطار المصلحة العليا للمنشأة، كذلك يلعب قسم التدريب في المنشأة دوره الرائد والكبير في بناء الحلقات النوعية، عن طريق اختيار المشرفين على الحلقات وفقاً للخبرات والمهارات وتوفير سبل تبادل هذه الخبرات بين أعضاء الحلقة.

منهج حل المشكلات .. حلقات الجودة وفرق التحسين



أساليب حل المشكلات ... للجميع

أولاً: خريطة التدفق Flowchart

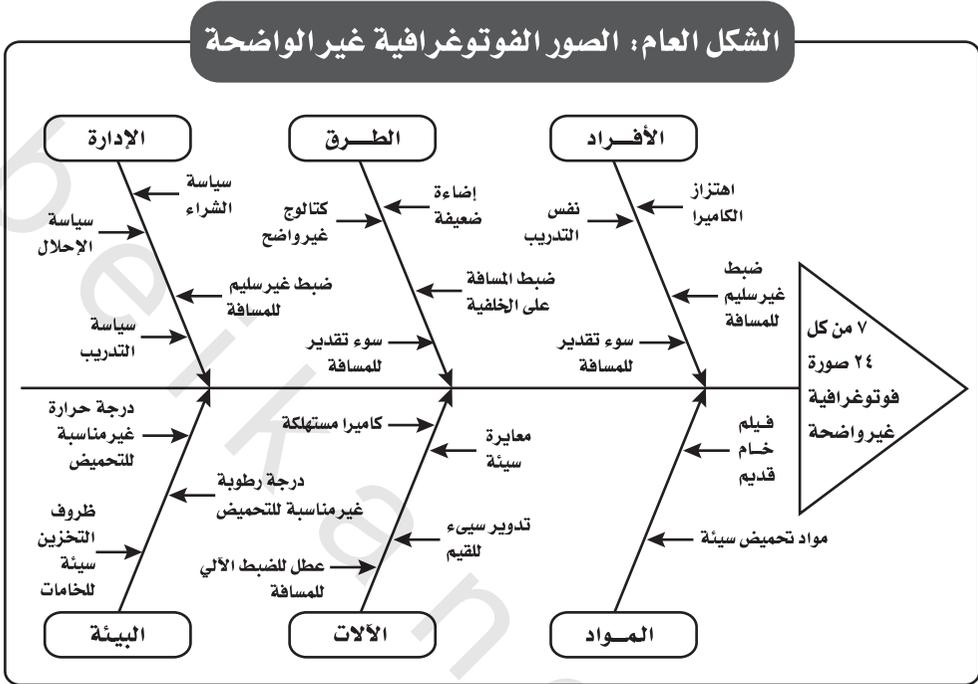


رسم خطوات العملية أو الإجراء باستخدام الرموز البيانية النمطية

الإدراك الشمولي والإحساس المرثي بمدى تعقد عملية أو إجراء ما

رموز بيانية نمطية تحدد الخطوات في عملية أو إجراء ما.

ثانياً: رسم عظمة السمكة Fishbone Diagram



Fishbone Diagram رسم عظمة السمكة

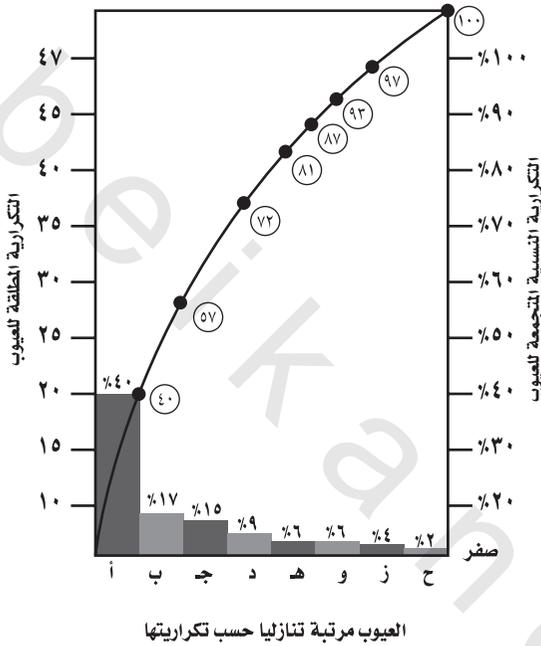
الطريقة	الغرض	الوصف
<ul style="list-style-type: none"> - رأس السمكة يمثل المشكلة الرئيسية. - الضلع الرئيسية تمثل مجموعات رئيسة من الأسباب. - الضلع الفرعية تمثل الأسباب الفرعية داخل المجموعة الرئيسية. - يستخدم العصف الذهني Brainstorming - مجموعة من المختصين لتحديد الأسباب المحتملة. 	<ul style="list-style-type: none"> المعاونة في تحديد الأسباب المحتملة للمشكلة. 	<ul style="list-style-type: none"> توضيح علاقات السبب والنتيجة.

ثالثاً: جدول جمع البيانات Cheek Sheet

الشكل العام (ب) تكرارية الحدوث خلال الأسبوع			الشكل العام (أ) تكرارية العيوب في ورق A4		
مجموع جزئي	تكرار العيب	الخاصية	مجموع جزئي	تكرار العيب	الخاصية
٧	XXXXXXXX	التقوس	٧		التقوس
٨	X	النظام المسطح	٨		النظام المسطح
٣	X	السمك	٣		السمك
١٩	—	الأبعاد	١٩		الأبعاد
٤	XX	اللون	٤		اللون
٢	XXXXXXXX	الوزن	٢		الوزن
٣	XXXX	الملمس	٣		الملمس
١		اللمعان	١		اللمعان
..... ٤٧	المجموع الكلي	 ٤٧	المجموع الكلي	

Cheek Sheet جدول جمع البيانات		
الطريقة	الغرض	الوصف
— صمم القائمة مراعيًا: .. وضوح معنى التطبيقات المحددة مقدما. .. سهولة جمع البيانات عليها.	جمع البيانات	قائمة لتسجيل تكرارية حدوث ما .. تحت تصنيفات محددة مقدما.

الشكل العام: شكل باريتو لتكرارية العيوب في ورق A4



الرمز	الخصائص مرتبة تنازلياً طبقاً لتكرارية العيوب	تكرار العيب
(أ)	الأبعاد	١٩ (٤٠%)
(ب)	النظام المسطح	٨ (١٧%)
(ج)	التقوس	٧ (١٥%)
(د)	اللون	٤ (٩%)
(هـ)	السك	٣ (٦%)
(و)	الممس	٣ (٦%)
(ز)	الوزن	٢ (٤%)
(ح)	اللمعان	١ (٢%)
	الإجمالي	(١٠٠%)

شكل باريتو Pareto Diagram

الوصف	الغرض	الطريقة
<ul style="list-style-type: none"> • أعمدة متجاورة تتناقض ارتفاعها وتمثل تكرارية تصنيفات الظاهرة مرتبة تنازلياً. • منحنى متصاعد يمثل التكرار النسبي المتجمع لتصنيفات الظاهرة. 	<ul style="list-style-type: none"> • المساعدة على تحديد أي من تصنيفات الظاهرة أكثر أهمية. 	<ul style="list-style-type: none"> • تكرار المطلقة على المحور الرأسي الأيسر. • التكرارات النسبية المتجمعة على المحور الرأسي الأيمن. • تصنيفات الظاهرة مرتبة تنازلياً حسب تكراريتها على المحور الأفقي. • ١٠٠% على المحور الرأسي الأيمن تقابل إجمالي التكرارات على المحور الرأسي الأيسر.

خامساً: العصف الذهني Brain Storming :

الوصف

جلسة جماعية يتفاعل فيها الحاضرون لتوليد الأفكار دون أي تقييم لهذه الأفكار في أثناء الجلسة.

الغرض

توليد أفكار للحلول .. مع تشجيع توليد الأفكار الابتكارية.

الطريقة

- قبل الجلسة : حدد الهدف من الجلسة .. اختر قائداً للمجموعة .. واتفق على الوقت المحدد للجلسة.
- في أثناء الجلسة : راعي تطبيق القواعد التالية :
 - عدم تقييم الأفكار .. سواء شفهاياً أو بالإشارة.
 - تشجيع توليد الأفكار.
 - تشجيع توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار .. بغض النظر عن جودتها.
 - تشجيع تحسين البعض لأفكار الآخرين .. ولكن دون أي تقييم لهذه الأفكار.
- بعد الجلسة : انتقد .. وقيم .. وطور .. الأفكار التي تم تناولها في أثناء الجلسة.

القيادة وتحقيق إدارة الجودة الشاملة :

التعامل بصورة عامة فن من الفنون، سَطرت فيها الكتب والمجلدات وفتحت لها الأقسام في كليات علم النفس، وعقدت لها الندوات، أما التعامل بين الناس، سواء كان بين العامل وصاحب العمل، أو بين الرئيس والمرؤوس وغير ذلك من صور التعامل فيعدّ قمة الفنون التي لا تقتصر على فئة من الناس حباها الله هذه الموهبة، حيث تحتاج ممارسته إلى حكمة ومقدرة، لذا أصبح لهذا الفن مدارسه، فما هي الأسس التي يقوم عليها فن التعامل؟ هنالك أمور مهمة ومتعددة في مجال العمل، تحتاج إلى مناقشة بين العاملين ورؤساء العمل أو المديرين منها على سبيل المثال، توضيح بعض الأخطاء والسلبيات التي تؤثر سلباً في العمل ومردوداته، هنا تتجلى مقدرات رؤساء العمل في طرح هذه المشاكل بصورة عامة، وإن اضطر إلى النقد فليكن نقده موجهاً إلى الموضوع، وليس إلى الشخص؛ لأنه إذا ما وجه نقده للشخص فسيقوم حتماً بالدفاع عن نفسه بكل قوة، مع رفضه للنقد جملة وتفصيلاً، وبهذا الشكل لا يمكن تلافي الأخطاء أو تحسين الوضع، لذا فإن التركيز على الموضوع، وليس على الأشخاص يساعد على تهيئة الموظف أو العامل نفسياً لسماع النقد بصدر رحب.

عملية المحافظة على إقامة علاقات طيبة مع الآخرين أمر بالغ الأهمية؛ لأن العلاقات غير الطيبة مع الزملاء والمرؤوسين من شأنها زيادة ضغوط العمل، ولها تأثير سلبي في مجرياته، وتقود إلى عدم تحقيق النتائج المطلوبة، بينما العلاقات الطيبة تساعد على التعاون والعمل الجماعي، لكن تحقيق ذلك يحتاج إلى مراعاة الآتي:

معاملة الناس بالطريقة والكيفية التي تحب أن يعاملوك بها، وذلك بتجنب الإساءة للآخرين وخذش كرامتهم، مع احترام الآخرين مهما يكن وضعهم الوظيفي، بالإضافة إلى أن يكون المسؤول أو رئيس العمل حريصاً على الإشادة بأعمال موظفيه وعامليه وإنجازاتهم ودورهم في تحقيق أهداف المنشأة.

إن القيادة الواعية دائماً ما تراعي الجانب النفسي للعاملين وتحاول تخير الوقت المناسب لطرح أخطائهم لتبنيهم، وهذا لا يعني بالضرورة إهمال تلك الأخطاء وحجبها عنهم، لكنه يختار أفضل الأوقات لتبنيها، وهذه العوامل من شأنها أن تساعد على إقامة علاقات طيبة بين الزملاء والمرؤوسين، كما تساعد على تهيئة الجو المناسب للعمل والقضاء على الحساسيات وتقريب المسافة بين الرئيس والمرؤوس.

رحلة العمل بلا شك طويلة، ولكن وكما قيل، فإن الرحلة الطويلة تبدأ بخطوة، والمهم أن نبدأ الخطوة الأولى، ونستمر حيث إنه بغير تطوير العمل وتحسينه، نتخلف عن مواكبة الآخرين حتى لو كان التحسين جزئياً أو محدوداً فهو بلا جدال يكون أفضل من الجمود، إذ إن التحسينات الجزئية الجماعية أقدر من الفرد على حل المشكلة، وبذلك يكون من الأفضل جمع الآراء والعمل كفريق واحد.

إن الهدف المشترك الذي يجمع فريق أي منشأة هو الإنتاج مع تحقيق جودة هذا الإنتاج، وهذا لا يتأتى إلا بخلق الأجواء المناسبة وتهيئتها لتحقيق هذا الهدف، وهنا يأتي دور القائد أو رأس الإدارة، وهو بمنزلة ربان السفينة أو قائد الأوركسترا الذي يلاحظ كل صوت نشاز، فجودة العمل تتطلب في المقام الأول القيادة الواعية الحكيمة التي تتجح في لم شتات الفريق العامل، وتخلق منهم مجموعة منسجمة تعمل بدأ واحدة لتحقيق هدف منشود من قبل الجميع. فالمهارات الواجب توافرها في مسؤول تطبيق الجودة تتمثل في قدرته على الإلمام بالوسائل والأساليب اللازمة لتطوير إجراءات العمل، وهم عادة مدفوعون برغبتهم في التميز، ولديهم القناعة التامة والرضا التام عن الجهود المتميزة التي يبذلونها في هذا المجال. فالمرونة مثلاً في القيادة تجعل من القائد، ذلك الشخص المتقبل للتغيير والتطوير، وذلك بالتنازل عن جزء يسير من مهامه يوكلها لعامليه، وذلك بمشاركة في وضع بعض الأجزاء الفنية من إستراتيجية العمل وصنع القرار، ولا يعد ذلك تنازلاً بقدر ما يعد نوعاً من المرونة، هذا بجانب قدرة المسؤول على رؤية الأمور من وجهة نظر الآخرين، والترحيب بكل نقد إيجابي مع القدرة على إيجاد حلول متنوعة وبدائل عديدة.

تطبيق الجودة يتطلب وضع الأمور في نصابها، وهذا يحتاج إلى أن يتصف المسؤول عن التطبيق بالتفكير الإيجابي، فالموظف المسؤول عن التغيير عليه أن يركز على النتيجة المطلوب تحقيقها، وأن يكون متفاعلاً مثابراً ومبدعاً ومتحمساً لمواجهة التحديات الصعبة، وتكون العوائق بالنسبة له عبارة عن عتبات للوصول إلى النجاح وتجاوز تلك العقبات، فالمسؤول دائماً يضع تلك الحكمة القائلة "لا يوجد فشل، بل محاولات غير موفقة للنجاح" نصب عينيه، إلى أن يصل إلى مبتغاه. ومن الخصائص الأساسية للمسؤول عن تطبيق الجودة، قدرته على تحمل المسؤوليات، وبذل جهد إضافي من أجل إبقاء التغيير في حالة من الحركة والديناميكية، مع المراقبة المستمرة حتى الوصول إلى نتيجة متميزة، وعادة ما يقوم مسؤول التطبيق بتحفيز عامليه لينهجوا النهج نفسه. ويركز المسؤول دائماً على الإجراء الأفضل الضروري لعملية التغيير ككل، خاصة أهداف المنشأة،

ولا يترك مجالاً للأهواء الشخصية لتحول بينه وبين أهداف عملية التطبيق. وعليه أن يبدي دائماً الاهتمام بعملية التغيير والسعي إلى إيجاد السبل المتنوعة للوصول لتلك الغاية. لقد عدت عملية خلق الأجواء الأسرية في أماكن العمل من السمات الإدارية المعتبرة، وهذا ما نجده واضحاً في النموذج الياباني، وهو سبب أساس ومفصلي للنتائج الباهرة التي تحققت هناك. فالقيادة الراشدة الحكيمة تعمل جاهدة على خلق هذه الأجواء، وذلك بغرس حب المنشأة في نفوس العاملين، وأن يولد لديهم الشعور بأنهم شركاء حقيقيون، وعليهم المساهمة في إنجاح المنشأة، لأن نجاحها يعني نجاحهم، وهذه التوجهات يمكن الوصول إليها بتخلي القائد عن جزء من مسؤولياته وتحويلها للعاملين ليغرس فيهم هذا الشعور، ويشعرهم بأنهم شركاء يعملون من أجل أنفسهم، وأن كل نجاح يتحقق في المنشأة تعود فوائده عليهم، وبهذه الطريقة يكون المسؤول قد نجح في خلق البيئة المناسبة للعمل وتطبيق الجودة في الإنتاج.

إن الاختلاف في الأسلوب والموقف أمر مرغوب فيه في مجموعات العمل، وأن للجميع أهدافاً موحدة، وأن الاختلافات في الرأي ووجهات النظر يمكن أن تؤدي إلى النتائج الإيجابية المطلوبة، وبلا شك أن العامل يجتهد أكثر ويكون أحسن إنتاجية عندما يلقي تشجيعاً من رؤسائه ويجد تقديراً لمهاراته، إن مسؤول تطبيق الجودة يوصف بالحصافة وحسن الإدارة إذا تميز بالمرونة في تقبله لمشاركته فريق عمله الرأي في مختلف موضوعات العمل، حيث إن تنوع الآراء المقترحة لتحقيق الجودة يؤدي إلى نتائج أفضل، وهذا يتأتى بالموضوعية التي تمكن المسؤول من تحديد الاحتياجات، ولا يكون مقيداً بأسلوب محدد لتنفيذ المهام، كما يجب أن تكون لديه القدرة لرؤية الأمور بشكل يختلف عما يراها الآخرون، ويمتلك من الشجاعة ما يجعله يسعى بكل جهده لتنفيذ مهام لم يسبق القيام بها، ويكون قادراً على إقناع المسؤولين والأفراد بإمكانية التحسين والتطوير.

فالقيادة في أبسط تعريفاتها، وربما أكثرها شمولاً، هي القدرة على التأثير في الآخرين، وكسب ولائهم واحترامهم، وتحفيز طاقاتهم وإمكاناتهم وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف، كما أنه يمكن تعريفها بأنها طريقة التأثير في الناس وتوجيههم بطريقة يتسنى معها كسب طاعتهم وولائهم وتعاونهم في سبيل الوصول إلى الأهداف، ونجد عملية الثقة بالنفس وعدم التردد، والحصافة في معالجة الأمور من أهم مقومات القيادة، وذلك بسبب ارتباطها ارتباطاً مباشراً بالعاملين، ولتحقيق الجودة في القيادة يقتضي الأمر التركيز على التصرفات والأداء، والقدرة على المخاطرة واتخاذ القرارات الصعبة، والأداء المتميز، وكذلك اتخاذ الخطوات المناسبة لتقليل

المفقود والقضاء على السلبيات والتخلص منها، والعمل على التحسين المستمر في الإجراءات، وعدم الانفراد بالصلاحيات، بل يتم تفويضها لأفراد المنشأة بنسب متفاوتة وفقاً لمسؤوليات كل منهم، وبهذا المعنى تكون القيادة خارجة عن الإطار التقليدي لها، حيث يقوم وفقها القائد باتخاذ القرار بنفسه ورسم الخطط بمفرده، بينما يقتصر دور الأفراد على تنفيذ الأوامر والاجراءات المحددة لهم، وقد كان القائد في الإسلام يستشير من معه من المقاتلين، وضرب رسول الله - صلى الله عليه وسلم - المثل في ذلك والقدوة، وهو من هو، حين استشار صحابته يوم بدر.

وفى الشأن الأسري فالقائد يجب أن يكون قادراً على تحقيق النتائج، ولا يتذرع بالمؤثرات الخارجية في حالة إخفاقه وعجزه عن تحقيق الأهداف المنشودة، بالاعتراف الشجاع بوجود معوقات في الإجراءات والمبادرة بإزالتها.

قد يحدث عند التغيير عدم توافر الثقة في إمكانية تحقيق النتائج على الوجه المطلوب، أو تكون جوانب التغيير غير واضحة، وهو أمر يحدث كثيراً ويؤدي إلى وقوع ارتباك في العمل، وحدوث بعض السلبيات قد تعوق سير العملية الإنتاجية، ولمعالجة ذلك يتعين العمل بجد على توضيح جميع جوانب التغيير المطلوب، وبيان أثره، والنتائج المرجوة منه، وإقناع الآخرين بذلك. هذه الإجراءات كافة تسمى في عالم اليوم الشفافية في التعامل، وهي صفة القيادي الناجح المبادر، بالتنازل عن جزء من مهامه بإيكالها لمرؤوسيه حتى يشعروهم بأنهم جهة مهمة حتى في بناء الإستراتيجيات واتخاذ القرارات. قد ينتج عن التغيير بعض المشاكل المصاحبة له، كنتيجة لعدم اعتياد الأفراد التغيير، ومقاومة بعضهم له، وقد تأخذ المقاومة أسلوباً يخل بأداء المنشأة، الأمر الذي يؤثر في الإنتاجية والجودة، كالإضرابات والاعتصامات مثلاً، ولذلك يتعين على القائد إقناع الآخرين بضرورة التغيير مع تبيان آثاره الإيجابية عليهم وعلى أديانهم، والبحث عن أفضل الوسائل لتوضيح ذلك والعمل على توفير المعلومات الصحيحة والكافية للإقناع والقبول. البدء بتحديد المهم هو دائماً المطلوب أولاً، ثم يجري بعد ذلك البحث عن أفضل وأنجع السبل والأساليب لتحسين الجودة والتوصل إلى التطوير، كما أن التطوير والتحسين يجددان نشاط الفرد والمجموعة، وهنا تأتي مهام القيادة في إقناع الآخرين بأهمية التطوير والتحسين، موضحاً لهم أنه يتعين التسليم بأن أي عملية يوجد بها أخطاء ولا يسلم كل عمل من خطأ في جانب ما، ثم يحتاج إلى تحسين وتطوير، هذا بالإضافة إلى أنه في جانب التطوير والتحسين يجب استبعاد الخطوات غير الضرورية، وتدوين الأفكار الجديدة، واختيار أحسنها والاستفادة من أخطاء الآخرين، وبلا شك فإن عملية شرح كيفية تيسير إجراءات العمل للآخرين يدعم عملية مشاركتهم بصدق.

الأفكار البناءة دائماً ما تؤدي إلى تحسين إجراءات العمل، وأصحاب الأفكار البناءة يكونون محل تقدير الآخرين ويكسبون ثقتهم، وتتم عملية نقل الأفكار بالتفاهم الجاد، ويكون من الأفضل مراجعة الأفكار والاقتراحات قبل إبدائها للآخرين واختيار الوقت المناسب لذلك.

من الضروري أن تتخذ القرارات في الوقت المناسب متى ما توافرت الصلاحية لذلك؛ لأن عملية اتخاذ القرار تعد أهم خطوة من خطوات الحل، لذا فإنه من المستحسن البدء به، ومتى ما توصل إلى قرار مناسب فإن هذا من شأنه أن يجلب الشعور بالارتياح والثقة بالنفس، وبالمثل فإن عدم اتخاذ القرار يؤدي حتماً إلى تراكم المشاكل ما يجعلها أكثر تعقيداً وأصعب حلاً.

على الإدارة الحصيفة أن تدرك أن تباين الآراء والاختلافات أمر طبيعي، ولتحقيق التعامل الجيد المفيد مع وجهات النظر المتباينة يجب التمعن في جوانب عدة قبل إتمام عملية التعامل هذه، ومن هذه الجوانب: التركيز على الجانب المهم من الموضوع والتعامل مع وجهات النظر المختلفة حياله بلباقة وكياسة وموضوعية، وذلك بالتركيز على الموضوع وليس على الشخص. كذلك لا بد من الالتزام بالموضوعية والشفافية عند تناول المشكلة مع استخدام الحقائق ووصف الموضوع بدقة متناهية؛ لأن ذلك يساعد كثيراً على فهم وإدراك المشكلة، كما أن مشاركة الآخرين يساعد على إيجاد الحل.

وهنا لا بد من الإشارة إلى ضرورة الاستعانة بآراء الآخرين؛ لأن المعلومات المتوافرة لدى أي شخص لا بد أن يعثرها النقص وعدم الكمال، لذا فإن طلب آراء الآخرين من شأنه سد النقص وتغطية جميع جوانب الموضوع، ثم إيجاد الحل المناسب. كما ينبغي دائماً الحرص على إيجاد حلول بديلة بعد دراستها وتمحيصها، وذلك قبل اتخاذ القرار النهائي، ودائماً ما يتم ذلك بالمشاركة الجادة والتعاون البناء بين المديرين والأفراد، وهنا ينبغي جمع المعلومات المتعلقة بالموضوع وترتيبها وتحليلها والتركيز على الحلول العملية الموضوعية، مع تشجيع الابتكار ودمج الأفكار لإيجاد الحلول الأكثر تناسباً.

إن القيادة الواعية تقاس بمدى نجاحها في خلق فريق عمل متعاون ومتكاتف، فضغط العمل يتفاوت من وقت لآخر، ولذا يتعين على كل فرد الحرص على مساعدة الآخرين عندما يواجهون ضغطاً في العمل، بحيث لا يؤثر ذلك في العمل المكلف به الفرد، وبالطبع كل إنسان يشعر بالفخر والسعادة عندما

يكون عمله محل تقدير وإعجاب، خاصة عندما يصدر هذا التقدير من أصحاب الآراء السديدة من القادة وأصحاب العمل، وهنا لا بد من التأكيد على أهمية الإطراء والإشادة بالعامل المتميز من قبل رؤساء العمل، وحبذا لو تم الإطراء عليه أمام زملائه ليحفز الآخرين على سلوك مسلكه وتتبع سيرته، وتعد هذه المسألة من أسس النجاح الذي تحققه الإدارة الواعية الحصيفة.

متطلبات الجودة الشاملة :

يتطلب تطبيق مدخل الجودة الشاملة في المقام الأول تغيير ثقافة المنظمة وخلق ثقافة جديدة تكون متوائمة ومحفزة لهذا التطبيق. وهذا يتطلب ضرورة الاختيار من بين عدة مداخل لإحداث هذا التغيير. ويتعين أن يكون هذا الاختيار صحيحاً وسليماً؛ لأن ذلك يزيد من فرص التطبيق الناجح والفاعل. وتجدر الإشارة هنا أنه بعد التدقيق في اختيار المدخل المناسب، على المنظمة أن تلتزم به التزاماً كاملاً ومراجعتة من حين لآخر ومراجعتة وتقييمه طبقاً لما يستجد من متغيرات.

وعلى الرغم من أن هناك نواحي تعارض وتشابه بين هذه المداخل، إلا أن كلاً منها يلقي بثقله أكثر من غيره على عنصر ما، ولذلك فإن إمكانية تطبيق أي من هذه المداخل التي قدمها الرواد والأوائل لإدارة الجودة الشاملة على منظمة معينة يعتمد على وضع وطبيعة المنظمة ذاتها.

فالمداخل والنماذج التي قدمها الرواد الأوائل كانت تعكس بؤرة اهتمام صاحب الرؤية ومقدم النموذج التي تشكلت عنده من خلال خبرة كل منهم مثل:

- التطبيقات الإحصائية. (ديمنج) Edward Deming
- العيوب الصفرية. (كروسبي وكونواي) Con Way Philip Crosby
- تكلفة الجودة. (جوران) Joseph Juran

وفيما يلي استعراض لبعض النماذج الخاصة بإستراتيجيات الجودة الشاملة، وسيتم عرض هذه النماذج والإستراتيجيات في قسمين متتابعين. وهما:

أولاً: مداخل الرواد الأوائل لإدارة الجودة الشاملة.

ثانياً: المداخل الحديثة لإدارة الجودة الشاملة.

أولاً: مداخل الرواد الأوائل لإدارة الجودة الشاملة:

هناك عدد من العلماء البارزين الذين كانت لهم إسهاماتهم المتميزة في بناء وتنمية مفاهيم الجودة الشاملة. وسنركز في هذا الجزء على إسهامات ثلاثة أسماء وقضت بقوة، وأسهمت بغزارة في هذا المجال بالمقارنة بغيرهم. وهم يصنفون على المستوى العالمي من أفضل وأشهر المفكرين في هذا المجال وهم:

- إدوارد ديمينج Edward Deming .
- مجوزيف جوران Joseph Juran .
- فليب كروسبي Philip Crosby .

وإن كان العرض سيقصر على هؤلاء الثلاثة إلا أنه لا يمكن أن ننكر إسهامات أخرى لعلماء آخرين وهم:

- فيجنبوم Fiegenbaum .
- كوان واي Con Way .
- إيشيكاوا Ishikawa .
- شيجوشنجو Shigeo Shingo .

١ - إدوارد ديمينج Edward Deming :

يُعدُّ ديمينج علامة مميزة في إدارة الجودة الشاملة. ولقد كتب تفصيلات كثيرة خلال سنوات متعددة من العمل ليشرح فلسفته وطرقه. ولقد تركزت أفكاره الرئيسية في أربع عشرة نقطة:

نقاط ديمينج الأربع عشرة:

يُعدُّ ديمينج أول العلماء الذين وضعوا الأسس العلمية والتطبيقية لإدارة الجودة الشاملة. وقد قام بوضع ١٤ نقطة لإدارة الجودة الشاملة يرى أنها أساس إحداث التحول في الصناعة الأمريكية. وأنها بمنزلة فلسفة متكاملة للإدارة وليس فقط لإدارة الجودة الشاملة.

النقاط الأربع عشرة لديمنج هي:

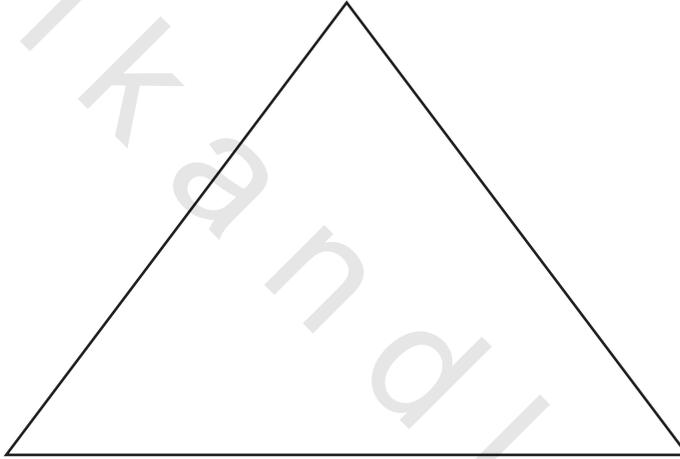
- (١) إيجاد وخلق هدف ثابت لتحسين المنتجات والخدمات.
- (٢) تبني فلسفة التطوير والتحسين لمواجهة التحديات.
- (٣) التوقف عن الاعتماد على أساليب التفتيش والفحص الشامل لتحقيق الجودة.
- (٤) التوقف عن ممارسة تقويم الأعمال واختيار الموردين بناء على السعر فقط.
- (٥) التحسين المستمر لكل العمليات والأنشطة المتصلة بالتخطيط والإنتاج والخدمات المساعدة من أجل تطوير الجودة وزيادة الإنتاجية، ومن ثمَّ التخفيض المستمر في التكاليف.
- (٦) التدريب في العمل مع الاعتماد على الطرق الحديثة في التدريب.
- (٧) تحقيق التنسيق بين الإشراف والقيادة.
- (٨) أبعاد الخوف عن المرؤوسين والعاملين والعمل على تنفيذ المناخ الملائم المحفز ليعمل الجميع بفاعليته من أجل الشركة.
- (٩) العمل على إزالة العوائق التنظيمية والخلافات الموجودة بين الأقسام والإدارات المكونة للمنظمة.
- (١٠) التخلي عن الشعارات والتهنئات والتحذيرات الموجهة إلى العاملين التي تطالبهم بمستويات جديدة للإنتاجية دون تقديم الوسائل.
- (١١) عدم وضع أرقام قياسية للإنتاج دون ربط ذلك بالجودة.
- (١٢) إزالة الحواجز التي تحرم العاملين من الزهو والتفاخر بالعمل. والتخلص من نظام التقويم السنوي والجدارة.
- (١٣) تأسيس وإقامة برامج قوية للتعليم وإعادة التدريب والتطوير الذاتي لكل فرد في المنظمة لمواجهة التقدم التكنولوجي وكل ما يستجد.
- (١٤) وضع كل فرد في مكانه المناسب على أن يخصص جهده من أجل التطوير المستمر.

لقد أساء بعض المديرين فهم هذه النقاط الأربع عشرة، واعتقدوا أنها خطوات تتبع على التوالي والترتيب كما لو أنها خطة عمل، وفي الحقيقة أنها ليست كذلك. ولقد كان ديمينج يقصد أن تبني المنظمات هذه النقاط في مجملها وعلى التوازي.

مثلث ديمينج Deming's Triangle

دعم ومؤازرة الإدارة للتحسين

(النقاط ٢، ١٤، ١)



تحسين العلاقات الداخلية

(النقاط ٩، ٨، ١٠، ١١، ١٢)

تطبيق المنهج الإحصائي

(النقاط ٦، ١٣، ٥، ٣)

هذا المثلث يمثل المبادئ الأساسية الثلاثة لفلسفة ديمينج في تحسين الجودة والإنتاجية من خلال إدارة الجودة الشاملة.

- دعم ومؤازرة الإدارة للتطوير.
- تطبيق المنهج الإحصائي.
- تحسين العلاقات الداخلية.

٢- جوزيف جوران Joseph Juran :

وهو عالم أمريكي من أعلام الجودة في الوقت المعاصر، وهو صاحب القول المشهور: "الجودة لا تحدث بالصدفة بل يجب أن يكون مخططاً لها".

ولقد وضع جوران عشر خطوات مهمة يتعين على المنظمة أن تتبعها بوصفها مدخلاً لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وتحقيق التطوير والتحسين المستمر. وتشتمل هذه الخطوات على:

- (١) بناء الوعي بضرورة الحاجة إلى التحسين والتطوير للجودة.
- (٢) تحديد أهداف التطوير المستمر.
- (٣) بناء تنظيم لتحقيق تلك الأهداف من خلال تأسيس مجلس للجودة- تحديد المشكلات- اختيار مشروعات التحسين- تحديد فرق العمل- اختيار المستهلكين.
- (٤) توفير التدريب لكل فرد.
- (٥) تنفيذ المشروعات لحل المشكلات.
- (٦) تقارير تقدم العمل.
- (٧) الاعتراف والشهادة بالإنجاز.
- (٨) متابعة النتائج وإيصالها للعاملين.
- (٩) حفظ سجلات النجاح.
- (١٠) إدخال تحسينات سنوية على الأنظمة المعتادة للمؤسسة وعملياتها والاحتفاظ بالقوة الدافعة للتطوير المستمر.

٣- نموذج كروسبي لتحقيق التطوير Crosby :

- (١) اقتناء الإدارة بالجودة.
- (٢) تكوين فرق التطوير QITs، وتشمل ممثلين من كل الأقسام.

- (٣) تحديد المشاكل المتعلقة بالجودة.
- (٤) تقييم تكلفة الجودة.
- (٥) زيادة الوعي بالجودة ومشاركة جميع العاملين.
- (٦) اتخاذ الإجراءات لحل المشاكل السابق تحديدها.
- (٧) تحديد فريق لتنفيذ برنامج المعيب الصغرى.
- (٨) تدريب المشرفين على أداء دورهم في برنامج تحسين الجودة.
- (٩) العمل على زيادة اهتمام العاملين بتحقيق المعيب الصغرى.
- (١٠) تشجيع العاملين على تحقيق أهداف التطوير.
- (١١) تشجيع العاملين على أخبار الإدارة بمعوقات تحقيق أهداف التطوير.
- (١٢) تشجيع وتقدير المشاركة.
- (١٣) عقد اجتماعات خاصة بالجودة بصفة دورية.
- (١٤) التركيز على التطوير المستمر للجودة.

٤- نموذج كروانواي لتحقيق التطوير:

- (١) تحسين مهارات الأفراد.
(مسؤولية الإدارة- التحفيز- التدريب).
- (٢) التقارير الإحصائية:
(جمع البيانات وتحليلها لتحديد الإجراءات المستقبلية).
- (٣) الأدوات الإحصائية:
(الخرائط والأشكال المستخدمة في تحديد المشاكل وطرق الحل).

(٤) الضبط الإحصائي للعمليات:

(خرائط ضبط الجودة للتحديد والتحكم في التغيير).

(٥) التصور الواضح للعمليات والإجراءات "دون فاقد".

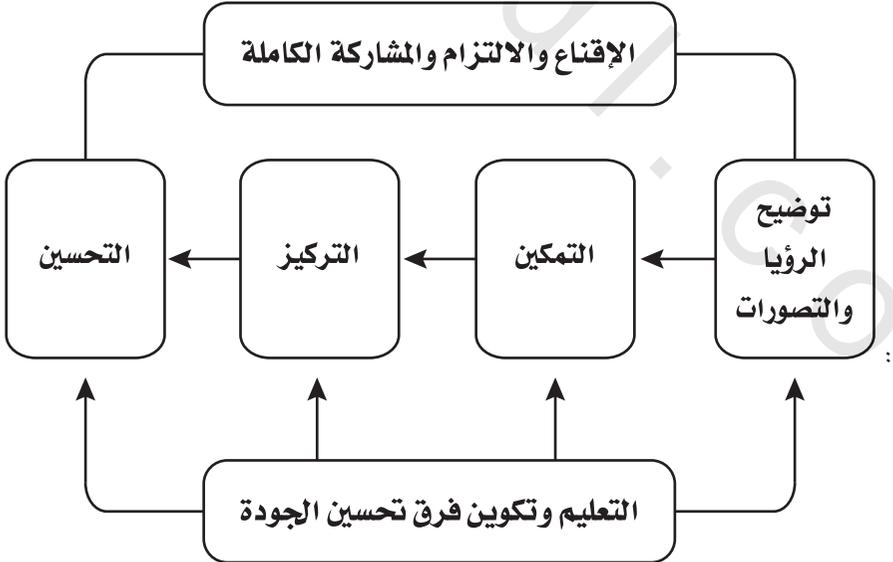
(الفاقد في المواد - الموارد - الزمن - زيادة المخزون).

(٦) الهندسة الصناعية.

ثانياً: المداخل الحديثة لإدارة الجودة الشاملة:

جاء بعد الرواد الأوائل عدد من العلماء المحدثين طوروا مداخل ونماذج متقدمة توصف بالحدثة نحو تطبيق إدارة الجودة الشاملة. وسنركز هنا على أحد النماذج المقدمة للتحسين المستمر. وسيكون اختيارنا لنموذج إدارة الإمدادات (معهد الإمداد والتموين الأمريكي) لعملية التحسين المستمر:

ويأخذ هذا النموذج الشكل التالي:

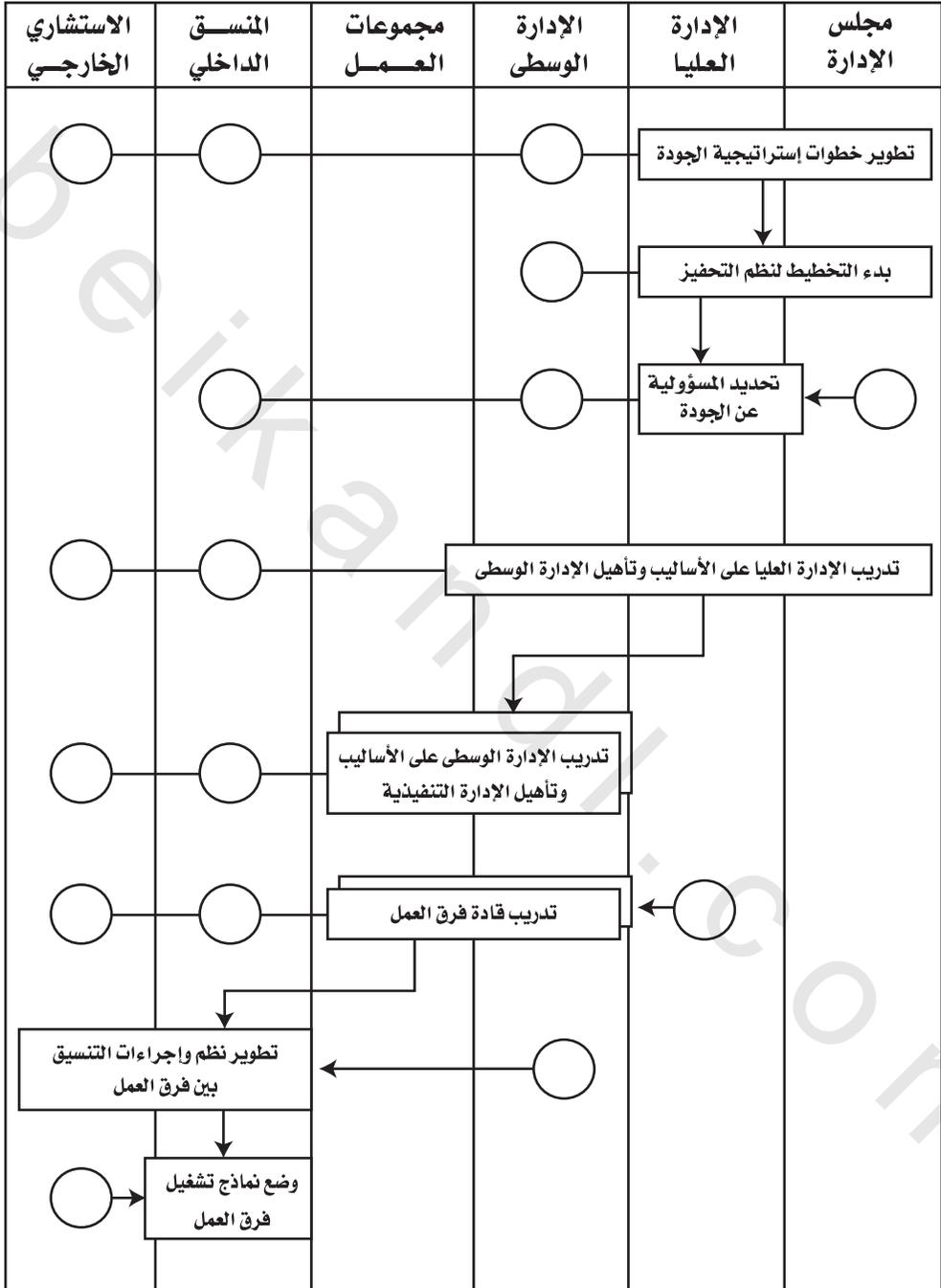


نموذج مقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في العمل الحكومي والخدمي

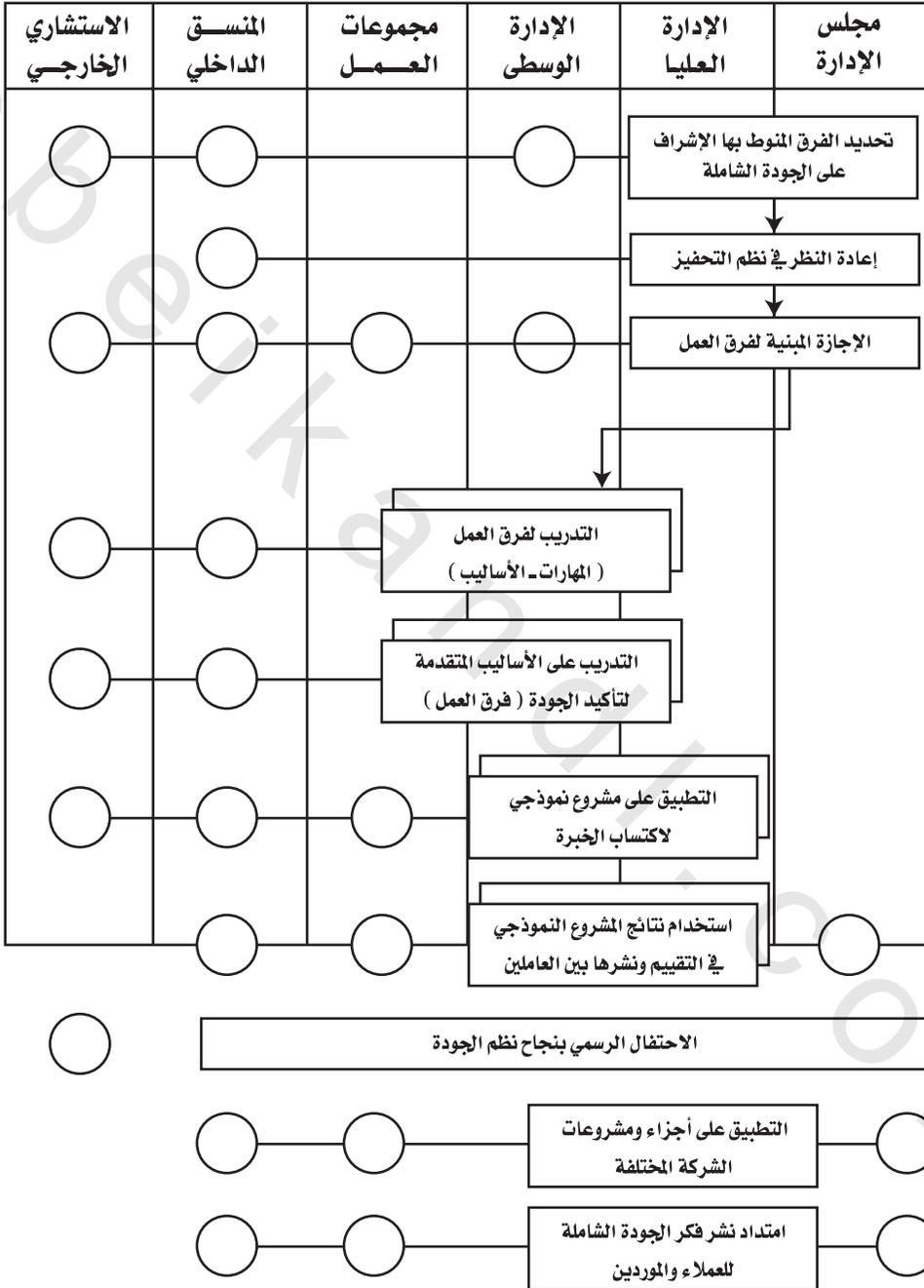
أولاً: خطوات تطبيق الجودة (رحلة الجودة) :

<p>١- زيادة المنافسة. ٢- ضبط العملاء. ٣- جودة ضعيفة. ٤- الاستخدام. ٥- الأمثل للموارد البشرية.</p>	<p>التحفيز</p>
<p>١- تحديد الحاجة للتغيير. ٢- استطلاع الآراء والأفكار. ٣- اختيار الاستشاري. ٤- التدريب الأساسي للإدارة العليا. ٥- تأكيد الالتزام بالجودة الشاملة.</p>	<p>الانطلاق والالتزام</p>
<p>١- نشر إستراتيجية الجودة. ٢- التطوير المبدئي لهيكل الجودة. ٣- التدريب. ٤- موظفين أكثر. ٥- موضوعات أكثر. ٦- نظم إدارة فرق العمل. ٧- نماذج العمل للفرق.</p>	<p>التخطيط والإعداد</p>
<p>١- إعادة النظر في نظم التحفيز. ٢- تكوين فرق العمل. ٣- التدريب على المهارات. ٤- التطبيق على مشروع نموذجي. ٥- نشر النتائج. ٦- التطبيق على مستوى الشركة. ٧- الاهتمام بالموردين والعملاء.</p>	<p>التطبيق</p>
<p>١- إدخال الجودة الشاملة داخل هيكل الإدارة. ٢- التخطيط طويل الأجل. ٣- التركيز على الإجراءات ورضاء العملاء. ٤- التدريب المستمر. ٥- جهود التطوير المستمرة. ٦- الإدارة بهدف التطوير المستمر.</p>	<p>الاستمرارية</p>

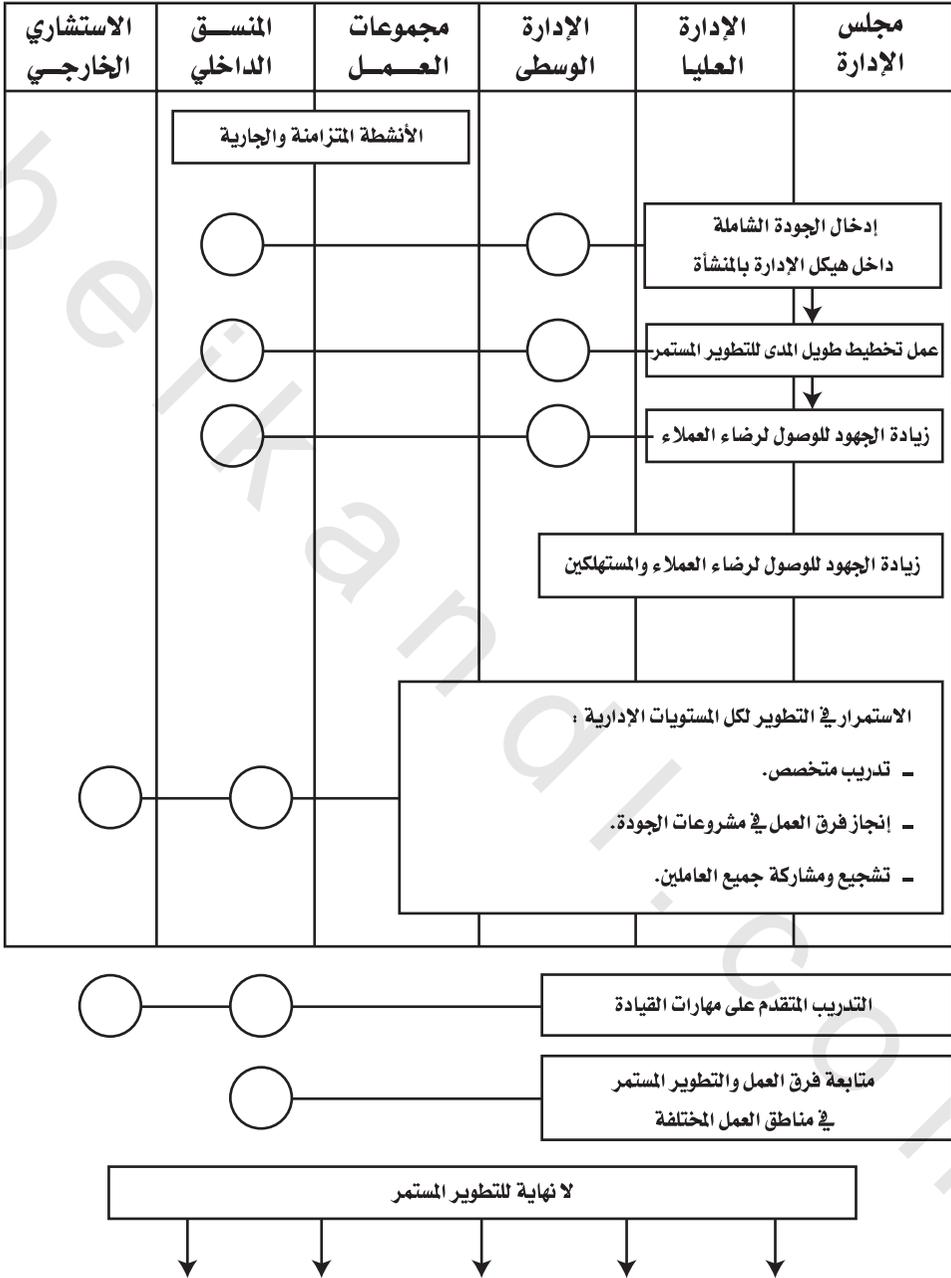
ثالثاً: مرحلة التخطيط والإعداد:



رابعاً: مرحلة التطبيق:



خامساً : مرحلة الاستمرارية (التطوير المستمر) :



المناهج المختلفة التي تساهم في تطبيق إدارة الجودة الشاملة:

أولاً: المعايير (القياس المقارن) Bench Marking:

هناك حقيقة واضحة أصبحت من إحدى سمات العالم الجديد وهي أن المنظمات التي ستزدهر وتتألق سوف تكون هي تلك المؤسسات التي تعلمت كيف تقود التغيير، إن التغيير أصبح ضرورة أساسية لإنقاذ المؤسسات والعمل على إنعاشها، ولكن التغيير الآن يحتاج لأن يتم بخطوات سريعة عما كان قبل ذلك.

إن المعايير هي هذه الأداة التي ستمكن من تحقيق هذا الهدف من خلال التعلم من الخبرة الحقيقية للآخرين. إن التعلم يحدث عندما ننقل خبرة الآخرين ومعارفهم لك، وهذا سيجعلك قادراً على التحدث والابتكار؛ لأنك ستصبح قادراً على المشاركة في المعلومات، وهذا ما ترمي إليه هذه الأداة، ألا وهي المعايير Bench Marking.

إن المعايير (B.M) ببساطة هي الطريق الأكثر كفاءة لتأكيد النجاح في العمل عندما تعيد تعريف شغلك من خلال عمل الآخرين أو المنافسين؛ لأن ذلك سيعيدُ مرآةً لك لمعرفة مدى نجاح المسار الذي تسير فيه بالمقارنة بما يسير فيه الناجحون في المجال نفسه، إن هذا سيوفر الوقت الذي أصبح أغلى شيء في هذا العالم السريع التغيير.

إن المعايير (B.M) إحدى الأدوات الحديثة المستخدمة في تطبيق مفهوم إدارة الجودة الشاملة التي عن طريقها يمكن قياس مدى التقدم في عملية التطبيق ومدى تطور القدرة التنافسية للمؤسسة بالمقارنة بالمؤسسات الأخرى التي تؤخذ مؤشراً تتبعه المؤسسات.

إن مقاييس الجودة كانت تهدف إلى إعطاء إرشادات للاقتداء بها تمكن المنظمات من التواءم والتكيف مع الجودة، ولقد أصبح مفهوم الجودة ضرورة للحصول على الثقة في قطاع إدارة الأعمال، إذ إن الأسواق تطالب المنظمات الآن بتطبيق هذه المواصفات التي إن لم تطبقها فلن تجد لها مكاناً في قاعة المتقدمين بالعطاءات في الأسواق.

ولذا فإن مفهوم (B.M) أصبح خطوة حتمية داخل مفهوم TQM؛ لأن فاعليات الجودة أصبحت تقود إلى (B.M) من مرحلة الفحص الدقيق إلى السيطرة والرقابة إلى مصداقية التأكد من الجودة إلى مصداقية الإدارة.

إنها أداة ديناميكية حديثة، ويمكن تعريفها بأنها البحث عن أفضل الممارسات الإدارية أو الصناعية التي يمكن أن تقود المنظمة إلى الأداء الأكثر تفوقاً.

والمقايسة كتعريف أكثر شمولاً هي عملية منظمة مستمرة لتقييم المؤسسات بغرض الوقوف على طرق العمل وإدارة الأعمال التي تمثل أفضل ممارسات الأداء المنطقية، وهذا التعريف يؤكد حقيقة أن نظام المعايير (B.M) ليس بالشيء الذي لا يمكن تطبيقه وهو عملية مستمرة يكون فيها ومن خلالها بؤرة تجميع لكل التطورات والتطبيقات السابقة في مجال الإدارة وكذلك النماذج والأمثلة التي يمكن أن تشارك من خلال عمليات مختلفة في منظمات إدارة الأعمال، وهو الأسلوب الوحيد للتحرك للأمام وإنجاز مقاييس تنافسية من خلال تأسيس قاعدة عملية لمقاييس الأداء.

إن نظام المعايير إستراتيجية ليس الغرض منها تقليل التكاليف، ولكنها عملية يمكن من خلالها الوقوف على الأسباب المعنوية بالخلل والتنبؤ بالأزمات ومعرفة الطريق لتجنبها.

ثانياً: إعادة هندسة الأعمال Reengineering The Corporation :

" يجب أن ننسى ما نعرفه عن كيفية إدارة الأعمال، لأن أغلب ما نعرفه خطأ".

(ميشيل هامر ، جيمي بنيامي ١٩٩٣)

لقد كانت هناك مجموعة من المبادئ تحكم إدارة الأعمال منذ قرنين ماضيين، وقد مثلت هذه المبادئ هيكل، وإدارة، وكفاءة إدارة الأعمال الأمريكية خلال القرنين التاسع عشر، والعشرين، ويمكننا الآن أن نقول: إن الوقت قد حان لننحي هذه المبادئ جانباً، ونعتق مبادئ جديدة.

نناقش هنا تصوراً لنماذج إدارة الأعمال الجديدة، والأساليب المصاحبة لها التي سوف يستخدمها المدبرون التنفيذيون والمدبرون المسؤولون في تطوير شركاتهم لمواجهة المنافسين في العالم الجديد.

ويجب أن يلقي المدبرون جميع مفاهيمهم السابقة عن كيفية تنظيم وإدارة الأعمال لكي يقوموا بعمليات التجديد لشركاتهم، ويجب أن يتجنبوا المبادئ التنظيمية والتشغيلية، والإجراءات التي يستخدمونها الآن، وأن يبتكروا مبادئ جديدة.

مفاهيم إعادة هندسة الأعمال:

إن المنظمات الجديدة لن تظهر لنا من المنظمات الحالية، والوسائل التي يتخذها المديرون للشراء، والتصنيع والبيع، وتسليم المنتجات والخدمات، سوف تختلف بالكامل، وسوف تظهر شركات مصممة لكي تعمل في عالم اليوم وعالم الغد، وليست مؤسسات تدار من فترات سابقة.

وسوف نوضح هنا كيف أن هذه المنظمات تعيد تطوير نفسها وتسمى الأساليب المستخدمة التي تستخدم لتحقيق ذلك إعادة هندسة الأعمال، وهي الثورة القادمة في عالم أعمال المنظمات.

إن إعادة هندسة الأعمال، ليست فكرة جديدة مستوردة من اليابان، وليست إصلاحاً سريعاً يستطيع المدير الأمريكي تطبيقه على شركته، وليست خدعة جديدة لتحقيق جودة لمنتج الشركة أو الخدمة، أو تقليل جزء من نسبة التكاليف.

إن إعادة هندسة الأعمال ليست برنامجاً لتحفيز العمال، أو لتنشيط قوة المبيعات، وهي لن تدفع نظام الكمبيوتر القديم على العمل الأسرع. إن إعادة هندسة الأعمال ليست عملية إصلاحية لأي شيء. إن إعادة هندسة الأعمال تعني إستراتيجية جديدة بمعنى البدء من جديد، البدء كأنك في بداية إنشاء الشركة.

وهي تعني نسيان كيفية إدارة الأعمال في الماضي لدخول الأسواق واتخاذ قرار عن أحسن وسائل إدارتها الحالية، إن ما يحدث في إعادة الإنشاء هو الكيفية التي بها نريد أن ننظم أعمالنا اليوم، والتي تحقق متطلبات الأسواق الحالية، والتي تحقق القوة في تكنولوجيا هذا الجيل.

ومن مفهوم إعادة هندسة الأعمال، تظهر فكرة التفكير المتجدد بمعنى توصيف وتجنب المبادئ والاقتراحات للقواعد القديمة التي تحدد كيفية إجراء العمليات الحالية.

نشأة مفهوم إعادة هندسة الأعمال:

كيف نشأ مفهوم إعادة هندسة الأعمال؟ وكيف تم تطوير أسلوب تطبيقه؟

تقريباً منذ عشر سنوات مضت، بدأنا ملاحظة أن شركات قليلة حققت أداء جيداً في واحد أو أكثر من مجالات أعمالها عن طريق التغيير الجذري للوسائل التي يتم بها تنفيذ هذه الأعمال.

وهذه الشركات لم تغير أنشطة أعمالها، ولكن بدلاً من ذلك، غيرت الإجراءات التي تتبعها لإنجاز هذه الأعمال، بل بدلت هذه الإجراءات بالكامل لإنجاز أعمالها.

وبصفة دائمة، فإن عملية التغيير كانت مصاحبة بتغيير جذري في شكل وخواص أجزاء المنظمة المشتركة في التنفيذ، وهي تبين لنا أن هذه الشركات كانت تحقق نتائج حاسمة في هذه الأجزاء لأنها لن تقبل أي شيء أقل من ذلك.

لماذا هذه المنظمات اختارت التغييرات الجذرية بدلاً من العلاج الأقل أمّا كالتحسينات المقصودة والمتزايدة التي تفضلها أغلب الشركات.

إن أغلب هذه الشركات نجحت في عمل تغييرات جذرية في واحد أو أكثر من العمليات على الرغم من عدم معرفتهم لكيفية استخدام الوسائل الشائعة من الأدوات والتكتيكات من خلال سؤالهم أنفسهم، لماذا نقوم بإنجاز ما نقوم به على الإطلاق؟ لماذا حقاً؟ هذه هي الأسئلة التي بدأنا بوضعها للشركات، والإجابات التي تم الحصول عليها بدأت تسود.

إن عملية إعادة هندسة الأعمال لا يمكن تنفيذها بخطوات بسيطة وحذرة. فهي تشمل كل وليس جزءاً من كل الافتراضات والإجراءات التي يمكن أن تؤدي إلى نتائج مؤثرة. وأغلب الشركات ليس لديها اختيار، عند اتخاذ قرار إعادة هندسة أعمالها، ولكن عليها أن تجمع شجاعته على استخدامها، وللعديد من المنظمات فإن إعادة هندسة الأعمال هي الأمل الوحيد للهروب من الوسائل عديمة التأثير والعتيقة لإنجاز الأعمال التي إن لم تستبعد فحتماً سوف تدمر هذه المنظمات.

ثالثاً: الهندسة القيمة (المنشأ - المراحل - التطبيقات) :

بدأ ظهور ما يسمى الهندسة القيمة Value Engineering من خلال شركة جنرال إليكتريك في الولايات المتحدة الأمريكية نظراً لندرة المواد الإستراتيجية التي تستخدمها في منتجاتها بسبب الحرب العالمية الثانية وبحثها الدءوب عن بدائل أدى إلى تقليل تكلفة منتجاتها وتطويرها، وفي عام ١٩٤٧ وعلى يد أحد أبنائها ويدعى لورانس مايلز قام بتناول ما تم عمله في الشركة بأسلوب تحليلي يتبع القواعد العلمية أطلق عليه تحليل القيمة (VA) - (Value Analysis)، وهو أسلوب يهدف إلى إيجاد مواد بديلة تعطي وظائف المواد المصمم عليها المنتج نفسها، ولكنها أقل تكلفة وربما أكثر فعالية.

قامت وزارة الدفاع الأمريكية بتطبيق أسلوب مايلز بعد تطويره وإخضاعه بالتطبيق في مجال الإنشاءات عام ١٩٦٣، ثم تم انتشاره في بعض دول العالم كاليابان وأوروبا والهند وأستراليا وبعض دول الخليج خاصة المملكة العربية السعودية عام ١٩٨٦ من خلال وزارة الدفاع والطيران وشركة أرامكو.

ونتيجة لهذا الانتشار تم تأسيس المنظمة الدولية لمهندسي القيمة (SAVE – International) وحالياً تُدرّس الهندسة القيمة لشعبة في الجامعات والمعاهد.

والهندسة القيمة يمكن تطبيقها في أي مجال مادام أن عناصر هذا المجال لها وظيفة (التشييد - الصناعة - الاقتصاد - التعليم - الصحة).

إن الهدف الأساسي للمنهج القيمي هو كيفية الاستغلال الأمثل للموارد والإمكانيات البشرية والمادية وما ينتج عنه من تقليص كثير من التكاليف غير الضرورية مع الحفاظ على متطلبات الأداء والجودة.

والهندسة القيمة عملية علمية تتكون من مدخلات فعملية تشغيلية فمخرجات، إلا أن ما يميزها في مرحلة العمليات التشغيلية أنها ليست عمليات ميكانيكية، ولكنها عمليات بشرية تميزها النظرة العامة لكل أجزاء المشروع والعمل كضيق واستخدام الأسلوب العلمي في تحليل الوظائف وتناول البدائل من خلال الأسلوب الإبداعي الذي في النهاية يركز على التكلفة الكلية.



إن أسلوب الهندسة القيمة هو أسلوب علمي مدروس، أصبح مستخدماً بفعالية ونجاح، وهذا يعود إلى أن هذا الأسلوب يسهل على المالك اتخاذ القرار، ويساعده على الحصول على أكبر عائد مادي، وفي الوقت نفسه تحقيق الأهداف والمهام المطلوبة مع مراعاة الحصول على الوظائف التي يرغبها المالك مثل الجمال والسلامة والمرونة وغيرها من العوامل العامة التي تفوق توقعات المالك والمستفيد.

إن الهندسة القيمة ليست تخصصاً هندسياً مستقلاً، بل هي جهد جماعي منظم من خلال دراسة تحليلية ذات منهج محدد يقوم به فريق عمل متعدد التخصصات لتحليل وظائف المنتج أو المشروع من خلال تحديد وتصنيف الوظائف التي يؤديها من أجل طرح مقترحات وبدائل مناسبة لتحقيق الوظائف السابقة بأقل تكلفة ممكنة مع الاحتفاظ بالأداء نفسه وبمستوى الجودة.

إن هناك كثيراً من العوامل التي من الممكن أن تساهم في زيادة التكاليف غير الضرورية التي إن تدخلت فيها الهندسة القيمة بالعمل فإن ذلك سوف يقنن ويساهم في التغلب على العناصر غير الضرورية، ومن هذه العناصر:

- (١) غياب المواصفات المحلية.
- (٢) الافتقار إلى المعلومات.
- (٣) عدم الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة.
- (٤) عدم تقدير وتحديد التكلفة في البداية.
- (٥) الاعتماد على الفرضيات والتنبؤ بدلاً من الحقائق.
- (٦) زيادة معامل الأمان.
- (٧) المبالغة في التصميم ووضع المعايير.
- (٨) ضيق الوقت المتاح لعمل الدراسات والتصميم.

إن الهندسة القيمة هي أسلوب منهجي فاعل لحل المشكلات، حيث إنها تركز في البداية على الفعالية عن طريق تحليل الوظيفة أو الوظائف المطلوب تحقيقها، وتحديد الأهداف والاحتياجات والمتطلبات والرغبات، ومن ثم تبحث في الكفاءة من خلال تحديد معايير الجودة التي تجعل من المنتج أو المشروع أكثر قبولاً، وفي ذلك كله تسعى للحصول على هذا بأقل التكاليف الممكنة، وتعني التكاليف الكلية (Life cycle cost) وليس التكاليف الأولية فقط.

رابعاً: أسلوب معدل قدرة الأداء لأكثر الناس إنتاجية Performance Ability Ratio :

إن أغلب الصناعات في العالم تتكلف مبالغ هائلة لتحسين الإنتاجية، وهذا ينطبق أيضاً على مختلف أنواع الصناعات لاختلاف طبيعة المشروعات وتعدد نوعياتها وأحجامها وإن تشابهت المشروعات اختلفت طبيعة البيئة التي تقام فيها وعليها، علاوة على ذلك فإن الطبيعة الديناميكية للصناعة تزيد من هذه الصعوبة.

ومن الملاحظ أن إنتاجيات العمالة في القطاعات المختلفة تعاني نقصاً خطيراً في معدلات الأداء، مما يؤثر في تكلفة المنتج وجودته، كما تعاني الافتقار إلى نظام سليم لتطوير وتحسين إنتاجيات العمالة. وحيث إن تكلفة العمالة تتراوح بين ٢٥ و ٤٠ ٪ من تكلفة المنتج، وأيضاً باقي عناصر الإنتاج الأخرى مثل المعدات، طرق التنفيذ تعتمد كلياً على العنصر البشري لذا فإنه من الأهمية السعي إلى إيجاد نظام هندسي يسهل العمل به لقياس وتحسين إنتاجية العمالة.

ولما كان الأداء في الموقع هو المؤشر الفعلي للإنتاجية في المشروعات، فإن الهدف هو وضع تصور لنظام ملائم لمعالجة القصور بين عدم فعالية الطرق المستخدمة لإداره الإنتاجية وأنظمة الإدارة المختلفة، وهذا يعني تطوير الأداء من خلال وضع نظام متكامل لمراقبة وتسجيل إنتاجيات العمالة واستخدام هذا النظام نموذجاً تطبيقياً لتحسين وتطوير إنتاجية عمالة التشييد.

إن هذا النظام يركز أساساً على الأداء في الموقع (العملية)، وهي الوحدة الصغرى للمشروعات، لأننا نؤمن بأن الأداء بها هو المؤشر الأساس لإنتاجية المشروع.

ومن ثم فهذا النظام :

- (١) يساعد الإدارة على اكتشاف القصور في الأداء في الوقت المناسب.
- (٢) يعمل على وضع وتحديد الأسبقيات والبدائل التي تعالج هذا القصور وبأقل تكلفة ممكنة.
- (٣) يساعد على زيادة تحقيق التجانس والتلاحم بين العمالة والإدارة، ومن ثمّ الولاء للشعور الذي سيتولد لديهم من مشاركتهم في مسؤولية إنماء الشركة.

خامساً: بطاقات الأداء المتوازن THE BALANCED SCORE CARD

يدرك القائمون على إدارة المؤسسات العصرية الدور الحيوي الذي يمكن أن تؤديه نظم قياس الأداء في ضبط وتحسين أداء مؤسساتهم وفي رصد أي سلبيات.

وبرغم هذا الإدراك فإن كثيراً من المديرين لا يعطون الاهتمام الكافي لبناء آليات مناسبة لقياس الأداء عند وضع سياسات أو إستراتيجيات جديدة، أو عند إدخال أساليب أو حلول تكنولوجية ابتكارية، وواقع الأمر أنهم يستمرون في الاعتماد على المؤشرات المالية التقليدية، التي هي على أهميتها تعجز عن رصد وتقييم نتائج المبادرات ذات الطابع الابتكاري أو التي تتعلق بإمكانات الانطلاق مستقبلاً.

ومن المفارقات التي تدعو للتساؤل والدهشة أنه منذ السبعينيات في هذا القرن بدا أن هناك بعض الشركات الناجحة تحقق خسائر مالية طبقاً للقواعد والأعراف المحاسبية التقليدية، غير أن هذه الشركات عادت بعد فترة من الزمن أعلى كسباً وأكثر أرباحاً نتيجة نجاحها في برامج لتطوير منتج جديد أو اقتحام أسواق جديدة.

وعلى صعيد آخر، فهناك شركات أخرى أشهرت إفلاسها دون أن تنبئ المؤشرات المالية بهذا الوضع قبل حدوثه بوقت كاف.

وكرد فعل طبيعي لهذا الواقع فقد قام عالمان أمريكيان (روبرت كابلان - ديفيد نورتون) في يناير ١٩٩٢ بطرح ما يمكن تسميته "بالمنظومة المتوازنة لتسجيل وقياس الأداء" The Balanced Scorecard التي تمثل مدخلاً ثورياً في الفكر الإداري من حيث إنها تمكن المديرين من تتبع وقياس النتائج المالية للأداء، وفي الوقت نفسه متابعة التقدم في بناء القدرات الفنية والإدارية، وفي تأسيس القيم المستقبلية، وتعظيم الاستثمار في الأصول المعنوية التي تمثل الوقود اللازم لقاطرة الانطلاق إلى آفاق التميز والنمو.

ويمكن تشبيه المنظومة المتوازنة لقياس الأداء بما نشاهده عند دخولنا كابينة قيادة الطائرة، فالطيار لكي ينجز مهمته بكفاءة واقتدار يحتاج إلى معلومات ملاحية وجوية وغيرها، مما يظهر على شاشة المراقبة والعدادات الكثيرة من حوله (قياس استهلاك الوقود - سرعة الريح - الارتفاع - الاتجاه - الضغط - إلخ).

وبالمنطق نفسه فإن البيئة شديدة التعقيد التي تعمل فيها مؤسسات اليوم تحتاج إلى تقييم وقياس أدائها من عدة زوايا في الوقت ذاته، وهذا ما تكفله المنظومة المتوازنة لقياس الأداء.

وبتعبير أوضح فإن "المنظومة المتوازنة" تطرح أمام المديرين أربعة منظورات (Perspectives) تتيح لهم إمكانية اختيار القياسات المناسبة:

المنظور المالي:

(ما صورتنا في نظر الشركاء؟)

منظور العملاء:

(ما صورة مؤسستنا في نظر العملاء؟)

منظور العمليات الداخلية:

(أي العمليات الداخلية يمكن أن تحقق لنا الانطلاق والتميز لو تم التركيز عليها؟)

منظور التعلم والنمو الابتكار:

(كيف السبيل إلى مواصلة تطوير أداء مؤسستنا وإلى خلق القيم والطاقات اللازمة للنمو مستقبلاً؟)

وعلى النقيض من المؤشرات التقليدية فإن المعلومات التي يتم الحصول عليها عند الاستناد إلى هذه المنظورات الأربع تكفل تحقيق نوع من التوازن بين المقاييس الخارجية (مثل الإيرادات المحققة من عمليات التشغيل) والمقاييس الداخلية (مثل تطوير منتج جديد).

غير أن المنظومة المتوازنة لا يمكن اعتبارها قالباً جامداً يطبق بحذافيره وعلى صورة واحدة في كل شركة أو على مستوى مجال صناعي بأكمله، ذلك أن كل شركة أو مؤسسة هي كيان متفرد بخصائص وأوضاع مختلفة (موقف السوق، إستراتيجيات المنتج، البيئة التنافسية ... إلخ)، ومن هنا فإن ذكاء الإدارة العليا يمكنها من اختيار الطريق الذي تسلكه في بناء المنظومة التي تناسب واقع الحال في مؤسسة بعينها، بل قد تختلف الشركات في اختيار الأفراد والمستويات التي تسند إليها مهمة بناء المنظومة بكاملها، ففي بعض الشركات تسند المهمة إلى فريق محدود يضم نخبة من مديري الإدارات المالية وتنمية الأعمال والإنتاج، وفي شركات أخرى قد تستحسن الإدارة العليا قيامها بهذه المهمة كاملة.

٦ سيجما 6 Sigma :

إن الإنسان بطبعه يحاول تجنب ارتكاب الأخطاء للتقليل من العيوب في أي نشاط يمارس، ولكن تلك المحاولات تحتاج إلى أساليب علمية مدروسة لكي تساعد على تجنب الأخطاء و العيوب، والشئ نفسه ينطبق على أداء المنشآت، بغض النظر عن نوع نشاطاتها حيث تسعى الإدارة العليا لمحاولة معرفة أنواع الأخطاء.

والعيوب التي تظهر في أنشطتها كذلك تحديد الطرق والوسائل العلمية المناسبة لكي تزيل هذه العيوب والأخطاء، مما يؤدي إلى حصول المنشأة على منتج أو خدمة تتمتع بمواصفات عالية الجودة.

تعد (سيجما ٦) بمنزلة مبادرة للجودة قائمة على مراقبة إحصائية للعمليات بأنواعها المختلفة الإدارية والمالية والفنية، إن (سيجما ٦) هي عملية منظمة ومركزة على العميل، ومصطلح (سيجما ٦) يُعدُّ مصطلحاً إحصائياً يقيس مدى انحراف عملية ما عن الأهداف المنشودة، والفكرة الأساسية تكمن في أنه إذ كانت المنشأة تستطيع قياس عدد العيوب الموجودة في عملية ما، فإنها تستطيع بصورة نظامية أن تحدد كيفية إزالة تلك العيوب و الاقتراب من نقطة "اللا عيوب بقدر الإمكان".

إن أسلوب (سيجما ٦) لم ينشأ بين عشية وضحاها، ولكن خلفياته عميقة تمتد إلى أكثر من ٨٥ عاماً، وذلك منذ أن تطور علم الإدارة داخل الدولة الأوروبية بشكل عام والولايات المتحدة بشكل خاص، وحتى ظهر علم الإدارة في اليابان ممثلاً في جهود الجودة الشاملة التي ظهرت في السبعينيات و الثمانينات، وقد أدى التطور في الأدوات الإحصائية إلى استمرار تحسين الأداء من الناحية الإدارية والفنية حيث إن هذه الدورات ساعدت وساهمت في معرفة:

- أبعاد أي مشكلات تحت الدراسة.
- العوامل المؤثرة فيها.
- المساعدة على تحديد أفضل الطرق لإزالة مسببات المشكلة.
- التخلص من المشكلة نفسها.

إن (سيجما ٦) هي عبارة عن طريقة جديدة في التفكير والتخطيط والتنفيذ، وذلك من أجل تحقيق نتائج أفضل مقارنة بمستويات الأداء في مرحلة ما قبل تطبيق مفهوم (سيجما ٦)، وكذلك الحصول على نتائج أفضل من نتائج المنشآت المنافسة.

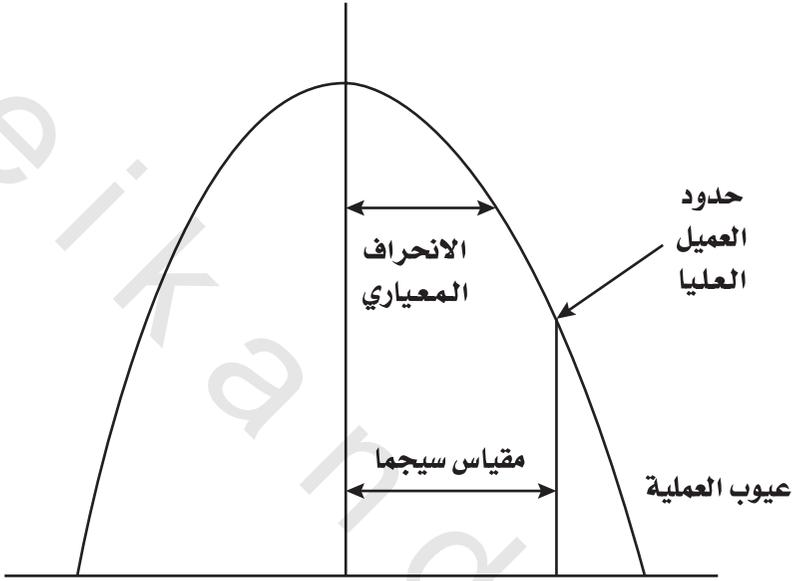
وقد يلاحظ أن أسلوب وأفكار (سيجما ٦) ليست جديدة، وإنما الجديد هو قدرتها على تجميع كل الأفكار داخل عملية إدارية متماسكة مترابطة بشكل منطقي وسليم، بمعنى أن فكرة أسلوب (سيجما ٦) نظام مرن يساعد على تحسين نمط القيادة ومستويات المنشأة، حيث يركز على استخدام معدلات رياضية لتحديد مدى نجاح المنشأة في إنجاز عمل معين خلال فترة زمنية محددة، ولقد شاركت "موتورولا" وهي من أهم وأشهر الشركات التي وضعت منهجية (سيجما ٦)، وكانت طريقته قائمة على نظريات يابانية عن إدارة الجودة الشاملة من أجل استخدامها في عملية التصنيع، حيث تجعل هذه النظريات العيوب سهلة الاكتشاف. إن (سيجما ٦) تعد بمنزلة مفهوم وفلسفة وهدف في الوقت نفسه، وقد تم تطويره من خلال شركة موتورولا.

ولا تشير (سيجما ٦) إلى عدد من الانحرافات المعيارية بدءاً من الإعدادات المتوسطة لعملية ما وانتهاء بحدود التفاوت المسموح به، وبلغة إحصائية فإن ذلك يعني وجود نحو ٤, ٣ عيوب لكل مليون فرصة، ومن هذا المنطلق يعد مفهوم الخلو من العيوب طريقة تؤكد حقيقة أن كل الأخطاء يمكن مراقبتها، وهذا المفهوم قد تم استنباطه من خلال فلسفة (فيليب كروسبي) لمفهوم الجودة، ومن هنا فإن (سيجما ٦) تُعدُّ طريقة لقياس احتمالية أن تستطيع الشركات تصنيع أو إنتاج أي وحدة دون أي عيوب على الإطلاق.

إن (سيجما ٦) هي الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية، كما أنها أيضاً الرمز الإحصائي للانحراف المعياري (٦) وتهدف (سيجما ٦) إلى:

- استخدام البيانات للكشف عن العيوب من خلال الإجراءات.
- العمل داخل ستة انحرافات معيارية للأداء المتوسط بصورة مطلقة.
- تشغيل المقاييس الخاصة بالعملاء عند إرساء الهدف بالنسبة للأداء المثالي.

- إن تقليل احتمالات حدوث العيب كثيراً لمفهوم "سيجما ٦" يجعل من الصعب أن تصادف المؤسسة عيباً واحداً، وبذلك يصبح الاحتفاظ بأنظمة الكشف والتحليل وإصلاح العيوب أمراً غير ضروري، ومن ثمَّ تنخفض المصروفات بشكل كبير.



عيوب عملية موضحة في أطراف منحنى التوزيع الطبيعي:

ويعد أسلوب (سيجما ٦) من الأساليب العملية والإحصائية التي تسهم بشكل ملحوظ في التعرف على كيفية قياس الأداء ومعرفة مستوى أداء المنشأة من خلال تحديد عناصر معينة (الوحدة والعيب والفرصة)، وهذا ما يوضحه الشكل، حيث العملية موضحة في أطراف منحنى التوزيع الطبيعي.

إن نشأة مفهوم السيجما بوصفه طريقة لقياس الجودة يمكن تطبيقها بغض النظر عن تعقيدات المنتج أو تباينه بين المنتجات المختلفة، ومن خلال استخدام مفهوم نظرية التباين وتحديد مدى تباين أو الاختلافات بين بيانات ظاهرة معينة تحت الدراسة، فإن بالإمكان معرفة مستوى الأداء والبدء في تحديد مكامن الخلل سواء كان خلافاً إدارياً أو فنياً أو الاثنين معاً، وبشكل عام نقطة

القيمة أو المعدل الأعلى للسيجما مؤشراً على منتجات أفضل أم المعدل الأقل للسيجما فيمثل منتجات غير مرغوب فيها، وباختصار كلما كان مستوى السيجما أعلى كان عدد العيوب أقل في كل وحدة من المنتج أو الخدمة، وكلما كان مستوى "السيجما" أقل كان عدد العيوب في كل وحدة أعلى.

وعلى هذا الأساس فإن الخدمات المقدمة أو المنتجات التي يتم إنتاجها على مستوى الجودة بمعدل (ستة سيجما) يكون عملها خالياً من العيوب بمعدل ٤, ٣ عيب في كل مليون فرصة ممكنة لحدوث العيب.

ومن هذا المنطلق (سيجما ٦) تمثل معياراً متعارفاً عليه حول مدى امتياز المنتج أو الخدمة، ويوضح هذا المستوى من جودة الفروق بينها وبين المعايير التي كانت معروفة مثل مستوى ٥, ٣ سيجما، أي وجود ٢٢٧٥٠ عيباً في كل مليون فرصة أو ٤ سيجما أي وجود ٦٢١٠ عيوب.



المراجع

obeikandi.com

أولاً: المراجع العربية

- نواف كنعان: (القيادة الإدارية) ط ٢ ١٩٨٥ م.
- الادارة القيادية الشاملة - عبد الله العقيل - ٢٠٠٤ - ط ١.
- القيادة في القرن الحادي والعشرين - د. محمد العدلوني ود. طارق السويدان - ٢٠٠٠ م - قرطبة للإنتاج الفني.
- (القيادة الإدارية الإبداعية) د. محمد الصيرفي - دار الفكر الجامعي - ط ١ - ٢٠٠٦.
- مجموعة ملخصات الكتب / شركة شعاع / القاهرة / ٢٠٠٥ م.
- ١- العادات السبع للقيادة الإداريين: ستيفن كوفي - ترجمة/ هشام عبد الله د الخادم: روبرت.
- ٢- القائد الخادم : روبرت نيوشل.
- ٣- القيادة ومدير الدقيقة الواحدة - كينيت بلاسرد.
- أسرار تقدم اليابان - د. محمد عبدالقادر حاتم - مطابع الأهرام التجارية.

- اليابان (تجربة التطور - الواقع الراهن - العلاقات مع الخليج العربي) صدر عن مركز دراسات الخليج العربي بجامعة البصرة الجمهورية العراقية - د. عبد الأمير رحيمة العبود - مطابع إشبيلية الحديثة - ١٩٨٥م.
- التنمية البشرية في الوطن العربي (بحوث الندوة الفكرية التي نظمتها الأمانة العامة لجامعة الدول العربية واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا "الاسكوا" وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي) - مركز دراسات الوحدة العربية - ١٩٩٥م.
- دور القوى العاملة السعودية في الصناعة - سلمان محمود حسين - إدارة البحوث بالغرفة التجارية الصناعية بالرياض - ١٤١١هـ.
- كيفية قياس فاعلية التدريب - للمؤلف ليسلي راي وترجمة أ. حمزة سر الختم حمزة ومراجعة أ. رباب حسني هاشم - مركز البحوث بمعهد الإدارة العامة - ١٤٢٢هـ.
- التدريب في أثناء العمل (دراسة لبعض مراكز التنمية المهنية) - د. محمد هاشم فالوقي - دار الكتب الوطنية بالجمهورية الليبية - ١٤٢٥هـ.
- الأخلاقيات في الإدارة - د. محمد عبدالفتاح ياغي - اليقظة للنشر والتوزيع - ٢٠٠١م.
- محمد صبري حافظ، السيد السيد محمود البحيري، تخطيط المؤسسات التعليمية، عالم الكتب، ٢٠٠٦م.
- إدارة الجودة الشاملة - أ.د: خضير كاظم حمود - الطبعة الأولى ٢٠٠٠م دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة - عمان.
- المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة - أ.د: عمر وصفي عقيلي الطبعة الأولى ٢٠٠١م دار وائل للطباعة والنشر - عمان.
- دليل الجودة في المؤسسات والشركات "بحسب المواصفات القياسية ISO ٩٠٠٠" سلسلة الرضاء للمعلومات، ترجمة م. ماهر العجمي، ومراجعة د. طلال عبود - الطبعة الأولى ١٩٩٩م، دار الرضاء للنشر - دمشق.

- إدارة الجودة و عناصر نظام الجودة "الخطوط الموجهة لنظام الأيزو ٤-٩٠٠١" سلسلة الرضاء للمعلومات ترجمة، وإعداد م. محمد حسن و م. بسام عزام، الطبعة الاولى ١٩٩٩ دار الرضاء للنشر - دمشق.
- الجودة الإدارية - أيمن مصطفى عرقسوس - الطبعة الأولى ١٤١٣هـ، مطابع مراد - مكة المكرمة.
- النهضة اليابانية المعاصرة: الدروس المستفادة عربياً. مسعود ظاهر (٢٠٠٤). بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.
- القيادة الإدارية، والإدارة بالأهداف، والإدارة الاستراتيجية، والجودة النوعية، وتنمية القوى البشرية.
- اليابانيون - ادوين رايشارو - ترجمة/ ليلي الجبالي - المجلس الوطني للفنون والثقافة - الكويت / ١٩٩٨م.
- إدارة الجودة الشاملة - الأيزو ٩٠٠٠ - دليل عمل - أحمد سيد مصطفى - مطابع الدار الهندسية/ القاهرة/ ٢٠٠٠م.
- نموذج مفتح لإدارة الجودة الشاملة في صناعة الخدمات - مهاب حامد مطر - رسالة ماجستير - جامعة الزقازيق / ج.م.ع / ١٩٩٨.
- مهارات إدارة الجودة الشاملة في التعليم والتدريب - د. محمد عبد الغني - مركز تطوير الإدارة والتنمية / ٢٠٠٠م.
- أهمية الرقابة على الجودة في الشركات والمؤسسات الصناعية - مركز البحوث بالرغرفة التجارية الصناعية بالرياض، الطبعة الثالثة ١٤١٢هـ .
- عصرية السعدي، التخطيط الاستراتيجي وأهميه تطبيقه في نظام التعليم / ٢٠٠١م.
- كتاب الإدارة الاستراتيجية (مفاهيم وحالات تطبيقية) الدكتور إسماعيل محمد السيد - الناشر المكتب العربي الحديث عام ١٩٩٢

- كتاب الفكر الإداري المعاصر للدكتور إبراهيم المنيف/٢٠٠٠م.
- توفيق، عبدالرحمن (إشراف)، منهج الإدارة العليا : التخطيط الإستراتيجي والتفكير الإبداعي - إعداد خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة «بميك». ط٢، القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة «بميك»، ٢٠٠٤م.
- McCune, Shirley .D4 التخطيط الإستراتيجي في التعليم (دليل التربويين). ترجمة فهد إبراهيم الحبيب، القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع، ١٩٩٥م/١٤١٦هـ.
- محمد متولي غنيمه: التخطيط التربوي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثانية، ٢٠٠٩م.



ثانياً: المراجع الأجنبية

- Chris Argyris, Knowledge for Action, Jossey- Bass Publishers, San Francisco, 1993.
- Karin Kjellgren m.f, Problembaserad inlärning, Studentlitteratur, 1993.
- White R & Lippit R, Autocracy and democracy: An experimental inquiry, Harber & Row, New York, 1960.
- Maslow, A. W , Motivation and personality, Harper, New York, 1954.
- Mc Gregeor, D, Chefen, Beckman, Stockholm, 1968.
- Bosse Angelöw, Det goda förändringsarbete, studentlitteratur, 1995.
- Tom Peter & robert Waterman., In serch of Excellence, 1982
- John, Kotter & James Heskett, Corporate Culture and Performance, 1992.

- Peter M. Senge, Den femte disciplinen, Den lärande organisation kunst, Nerenius and Santerus förlag, 1995.
- Björn Molin, Chef för utveckling och förändring, Liber- Hermods, 1994.
- M. Söderström, Kjell Lindsström, Från IR till HRM, Två synsätt på personalarbete för personal och företagsutveckling, HRIPF rapport nr28, september 1996.
- Jay hall, Kompetens i organisationen, Studentlitteratur, 1995.
- Michael Quinn Patton, How to use qualitative methods in evaluation, Sage publications, 1987.
- Lennart Lennerlöf, Arbetsledning I förändring, LiberFörlag, Stockholm, 1981.
- Stephen R, Covey, Att leva och verka till 100%, Svenska dagbladet, 1990.
- Helen Carlson, Agnete Nilsson, Ledtrådar till ett moget lederskap, Studentlitteratur, 1999.
- Kerstin Ljungström, Förändring som leder vidare, Konst förlaget, 1996.
- How to be Star at work – ROBERT E. KELLEY – MeGraw – Hill / 2005
- Empires Of the MIND – DENIS Wailtey – New York 2003 –
- Value Engineering Theory, Instructor Guide, Miles Value Foundation, Revised. 7th Printing, Washington D.C., 1999
- "Japan". Bowen, Roger. / 1994
- Montgomery, Douglas C. (2009), Statistical Quality Control, Hoboken, New Jersey Introduction (6 ed.),
- Tregoe, Benjamin B. & John W. Zimmerman. "Top Management Strategy". New York: Simon & Schuster, Inc, 1980.

- Thomas, J.G. " Strategic Management: Concepts , Practices and Cases".
New York: Harper & Raw Publishers, 1988.
- Green, John L. " A Strategic Planning System for Higher Education"
Strategic Planning Management Association , Inc . Topeca.Ks.;1985.
- The Trident Approach to Strategy: A Comprehensive Step by Step Process
Guide to Strategic Planning, Implementation and Management by James
Leighton Davis/ 1998.
- Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors
by Michael E. Porter /2007.
- Seven Strategy Questions: A Simple Approach for Better Execution by
Robert Simons /1995.
- Good Strategy Bad Strategy – by Richard P. Rumelt /2005.
- Megatrends by Naisbitt (1992) New York warner books.
- Theory Z How American business can meet the Japanese challenge
(1981) reading MA Addison - Wesley.

