

## تقييم عناصر فلسفة الجودة الشاملة لظروف بيئة الدول النامية

أستاذ دكتور/ فتحي علي محرم

أستاذ الإدارة الصناعية- كلية التجارة- جامعة المنصورة

أولاً: ديمينج *Deming, W.E.*: حدد أربعة عشر عنصراً لفلسفة إدارة الجودة الشاملة، هي:

- 1- إنشاء تناسق بين الأهداف وتعريف المشاكل الحالية والمستقبلية وتخصيص الموارد لتحسين المنتج والبقاء.
- 2- تبني فلسفة عمل جديدة لتخفيض تكاليف الجودة والتعامل مع الإنتاج التالف والمعيب والتركيز على العملاء.
- 3- تجنب الاعتماد على الفحص والتفتيش الكامل كوسيلة وحيدة للحصول على الجودة.
- 4- تجنب ممارسة التقييم على أساس السياسة السعرية فقط - التخلي عن فلسفة الشراء اعتماداً على السعر فقط- وتغيير التركيز من التكلفة الأولية إلى التكلفة الإجمالية الأقل.
- 5- التحسين المستمر في كافة العمليات المتصلة بالتخطيط والإنتاج والخدمة بما يرفع من مستوى النوعية والمساهمة تدريجياً في تقليل التكلفة.

- 6- تضع الإدارة العليا أسس للتدريب الفعال مع استخدام الطرق الحديثة في التدريب بما يحقق النجاح للعاملين .
- 7- وضع أسس ومعايير مفهوم القيادة وتقييمها من أجل كفاءة الأداء للوفاء بجودة المواصفات وصفر من المعيب.

تسعى العديد من الدول النامية للتقدم والنمو - وغالباً للدول الجادة منها - فتأخذ من الدول المتقدمة تكنولوجيا وتقنية وفكر متقدم مع تطويرها للتطبيق في ظل ظروف بيئة كل دولة ... ومن هذا المنطلق نحتوي في هذه الدراسة إلى الفكر المستنار لعناصر فلسفة إدارة الجودة الشاملة التي تعرفها وزارة الدفاع الأمريكية بأنها " فلسفة ومجموعة من العناصر تكون بمثابة قاعدة أساسية للتحسين المستمر في المنشأة بتطبيق وسائل كمية واستخدام للموارد البشرية وتحسين المواد والخدمات التي تزود بها المنشأة -المدخلات- وتحسين العمليات ودرجة الوفاء برغبات ومتطلبات العميل الحالية والمستقبلية" ، ومن بين أهم الإسهامات في تحديد عناصر فلسفة الجودة الشاملة للكتاب البارزين في هذا المجال ما يلي: (1)

1- A) Besterfield D.H., and others , Total Quality Management , Prentice Hall, New Jersey, 1999, P.P. 7-11.

B) Tweedie, R.L., Total Quality anagement and Information Technology , Int. J. Value Based Management, Vol. 2, No. 2, 1989, P.P. 111-120.

- حميدة محمد محمد النجار، إطار مقترح لتطبيق إدارة الجودة (C) الشاملة في قطاع الصناعات الدوائية في جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة

المتعاملون مع المنشأة، ومستهلك داخلي وهم الإدارات والأقسام بالمنشأة.

**ثالثاً: جروسبي، Grosby, P.B.** تتمثل أفكاره فيما يلي:

١- التركيز على المخرجات وذلك عن طريق الحد من العيوب الصفرية في الأداء.

٢- وضع بعض المعايير التي لا تقيس الخلل فقط وإنما تقيس التكلفة الإجمالية للجودة أيضاً.

٣- ضرورة إدراك الإدارة والعمال لاحتياجات المستهلكين من مواصفات السلع والخدمات.

٤- ضرورة استخدام الطرق الحديثة والتي تعتمد على الأساليب الإحصائية فهي تدريب العمال وتنقيفهم في أمور الجودة.

٥- التركيز على التحسين المستمر، وتتمثل متطلباته فيما يلي:

أ- الإيمان والافتناع الراسخ من جانب الإدارة العليا بأهمية مشكلة الجودة.

ب- التفهم من جانب الإدارة بفهم وتطبيق سبل الكمال وان لديهم القدرة على تحمل المسؤولية لعمل ذلك.

ج- القناعة بأن تلك الطريقة في التفكير ستقوم على أسس دائمة.

**رابعاً: فيجنباوم Feigenbaum, A.A.** تتمثل إسهاماته فيما يلي:

١- توسيع الاهتمام والالتزام بالجودة من جانب إدارة واحدة في المنشأة إلى الالتزام والاهتمام بها من جانب جميع الإدارات داخل المنشأة.

٢- ركز على التعرف على المستهلك وتحديد احتياجاته.

٨- تجنب المستوى الشائع من الخوف - خوف المعرفة- وإشعار العاملين بالأمان في العمل للأداء بكفاءة داخل المنشأة.

٩- إزالة المهام الواسع والحوافز بين الأقسام والإدارات المختلفة، وتشجيع فريق العمل.

١٠- تجنب الشعارات والنصائح التي تولد الإحباط والاستياء، وان يكون الهدف هو حث العاملين على الوصول بمستويات جيدة في الإنتاج.

١١- استبعاد نظام الحصص العددية لأنها تعوق الجودة.

١٢- إزالة العوائق والموانع التي تحرم العمال والإدارة من الشعور بالفخر مما أنجزوه.

١٣- وضع برنامج للتنقيف والتطوير الذاتي.

١٤- دفع ومسئولية الجميع شركاء في إنجاز عملية التغيير.

**ثانياً: جوران، Juran, J.M.** أوضح أفكاره في ثلاث نقاط هي:

١- تخطيط الجودة: تحديد المستهلك واحتياجاته، تطوير خصائص المنتج لمقابلة احتياجات المستهلكين، تطوير العمليات القادرة على إنتاج خصائص المنتج، تحويل خطط الإنتاج المطلوبة إلى قوى تشغيل.

٢- مراقبة الجودة، تغيير الأداء الحالي، مقارنة الأداء الفعلي بالأهداف، التصرف وفقاً للاحتياجات.

٣- تحسين الجودة في كل المنتجات والخدمات والعمليات التي تقدم للمستهلكين مع تصنيف المستهلكين إلى نوعين: مستهلك خارجي وهم

المؤلف والمتعارف عليه في المنشآت بالدول المتقدمة غير مؤلف وغير متعارف عليه في غالبية المنشآت بالدول النامية. ولذلك حينما نتحدث عن عناصر فلسفة إدارة الجودة الشاملة في ظروف بيئة المنشآت في الدول النامية ينبغي الأخذ في الاعتبار كافة عناصر فلسفة الجودة الشاملة لديمنج *Deming, W.E* وغيره مضافاً إليها العناصر الأخرى عند الحدود البديهية والمألوفة للدول المتقدمة.

٢- الجودة الشاملة تتبني عناصر فلسفتها على ضرورة الأخذ في الاعتبار شمول وتضافر كل عناصر الإنتاج - العمل، المواد، الآلات .... في المنشأة بالتعامل مع بعضها بمستوى الجودة المطلوب وتتحصر جميع الأنشطة بالمنشأة لإدارة وتوفير والاستخدام الفعال لعناصر الإنتاج من أجل إنتاج جيد تبعاً لمتطلبات العملاء وركز على ذلك في تعريف وزارة الدفاع الأمريكية بالاستخدام للموارد البشرية وتحسين المواد والخدمات- المنخلات- وتحسين العمليات ودرجة الوفاء برغبات ومتطلبات العميل- وأيضاً أشار إلى ذلك فيجنوم *Feigenbaum, A.A* بتوسيع الاهتمام والالتزام بالجودة من جانب إدارة واحدة في المنشأة إلى الإلتزام والإهتمام بها من جانب جميع الإدارات داخل المنشأة ولهذا كان توسع ديمنج *Deming, W.E* في الإشارة إلى أربعة عشر عنصراً لفلسفة إدارة الجودة الشاملة - وينبغي أن نستزيد عليها لتشمل باقي أنشطة الإدارات الأخرى فكما أشار إلى الشراء فإنه كان ينبغي ان يمتد ذلك إلى نشاط التخزين حيث

٣- التحسين المستمر للجودة وذلك من أجل البقاء في السوق وإشباع احتياجات المستهلك.  
٤- الاهتمام بمراقبة الجودة.

خامساً: ايميا *Emai, M.* تتمثل أهم أفكاره فيما يلي:

- ١- التركيز على الجودة الإنتاجية.
- ٢- التحسين المستمر في كافة المستويات.
- ٣- التأكيد على التدريب والتعلم.
- ٤- تحسين العلاقات غير الرسمية بين العمال.
- ٥- تكوين جماعات عمل صغيرة للتحسين.
- ٦- تحسين بيئة العمل.
- ٧- تدريب الإدارة العليا لتكون قادرة على الاتصال وتكوين علاقات إيجابية مع العمال.

مما سبق عرضه لبعض أفكار الكتاب البارزين في شأن عناصر فلسفة إدارة الجودة الشاملة - يتضح أن أبرزها وأكثرها شمولاً هو لديمنج *Deming, W.E* حيث وضع في شأنها أربعة عشرة عنصراً ولا تختلف فيها أفكار الكتاب الآخرين عنها فيما عدا عنصراً واحداً لايميا *Emai, M.* الخاص بتحسين بيئة العمل.

ويأخذ الكاتب على هذه الأفكار السابقة لعناصر فلسفة الجودة الشاملة ما يلي:

- ١- أن كتابها قاموا بوضعها وتفصيلها في ظل ظروف دول متقدمة، باعتبارهم أنه توجد عناصر أخرى مألوفة في دولهم المتقدمة عند حدود بديهية ضرورة توافرها في كل منشأة على أنها أمر اعتيادي بدولهم المتقدمة، وما تتضمنه أفكارهم هو ما بعد حدود هذه البديهيات المألوفة وما يفكرون فيه هو زيادة عليها. وهذا

التشغيلية كما ونوعاً نتيجة تآكل وقدم بعض الأجزاء بها التي تحتاج إلى تغيير كل مدة محدودة بصفة منتظمة وإعادة ضبطها كل فترة معينة من التشغيل من أجل الحصول على مستوى مواصفات درجة الجودة المطلوبة تبعاً لرغبات ومطالبات العملاء المحددة. (٢)

٥- أيضاً يعتبر في الدول المتقدمة المشاع فيها أساساً التعامل بالسلوكيات والقيم الإيجابية، فهي العرف السائد في تعاملاتهم والمعمول بها بين الجميع والأكثر انتشاراً عن السلوكيات والقيم السلبية وهذه الأخيرة هي في معتقداتهم تأخر عن الحضارة والتقدم، لذلك فإن الفكر التقدمي في الدول المتقدمة يسعى إلى ترسيخ التحسين المستمر بالاستمرارية في التعاملات بالسلوكيات والقيم الإيجابية لأنها من المحاور الأساسية في زيادة جودة الأداء . أما في الدول النامية فإنه من المشاع فيها أساساً التعامل بالسلوكيات والقيم السلبية التي تعكس في الغالب عدم الولاء للعمل مما ينجم عنه إنتاجية منخفضة كما ونوعاً.

٦- وفي شأن العامل من الضروري وأن يعمل تبعاً لمعدلات أداء كمية ونوعية وبأقل جهد بالتركيز على الجهد الضروري ونسبة الجهد غير الضروري الذي يؤدي إلى إجهاده مما يكون في غير صالح الجودة فيعتبر التركيز على الاستخدام الأمثل لقدرات وإمكانات العاملين مراعاة عدم إجهادهم بدرجة تفوق

يعتبر أحد الوظائف الأساسية في المنشأة لأنه يسهم بفعالية في تحقيق أهدافها لإمداد العمليات الإنتاجية بالخامات والمواد والأجزاء بالمواصفات والجودة المطلوبة وكذلك العملاء بالمنتجات المطلوبة بالجودة والمواصفات المطلوبة. (١)

٣- أشار ايميا *Emai, M* في أفكاره إلى تحسين بيئة العمل أي انه افترض بدايةً بوجود اهتمام في الأصل بتوافرها في المنشآت بالدول المتقدمة، وهو في ذلك يتجه بالإشارة إلى تحسينها وليس بالتركيز على وجودها أو توفيرها، لأنه معتاد عليها منذ البداية عند الإنشاء في دراسة الجدوى . وهي- ظسروف بيئة العمل- غير معني بوجودها في معظم المنشآت بالدول النامية، وندراً ما يعطى اهتمام أو التزام بها، وحتى إذا أعطي شيء من الاهتمام بها فيكون في حدود نادرة وليست من الأساسيات في إنشاء المشروع.

٤- اتضح في عناصر أفكار كل من ديمينج *Deming, W.E* وجوران *Juran, J.M* الإشارة على تحسين العمليات بالتخطيط والتطوير فلم يكشف من مدلولهما على أهمية المحافظة على استمرارية التشغيل الجيد للآلات الذي يمتد إلى أهمية وظيفة الصيانة التي تعمل على المحافظة على مستوى جودة أداء الآلات لاستمرارية جودة المنتجات لأنه من الثابت أن الاستخدام المستمر للآلات يؤثر على كفاءتها

(٢) د. فتحى على محرم ، مبادئ في التصنيع وإدارة الإنتاج ، القاهرة ، ص ص ١٤٣-١٤٧ .

(١) د. فتحى على محرم ، إدارة المواد - دراسة علمية تطبيقية، المنصورة، ٢٠٠٦، ص ص ٢٤٧-٢٥٤ .

جعلها داخل الحدود البيهية الموضوع لها نظم ولوائح وقوانين للإنتاج الأنظف الذي أصبح التزام ضروري على كل المنشآت حتى أنه في بعض الأحيان تقوم الدول المتقدمة بتصدير الصناعات الضارة بالبيئة - وخارجة عن نطاق الإنتاج الأنظف - إلى الدول النامية وتلتزم الأخيرة بشروط معينة للإنتاج الأنظف حتى تقوم الدول المتقدمة باستيراد احتياجاتها من المنتج لهذه الصناعات.

مما سبق موجز مختصر للإشارة إلى أنه ينبغي الأخذ بكافة عناصر فلسفة إدارة الجودة الشاملة لديمنج *Deming, W.E* الأربعة عشرة عنصراً مضافاً إليها ستة عناصر أخرى هي من وجهة نظر الكاتب كما يلي:

**الأول:** الاستخدام الأمثل للمواد والتخزين السليم تبعاً لطبيعة المواد وكمياتها ، استخدام وسائل مناولة ونقل مناسبة ، مراجعة جودة الخامات والمواد قبل الاستخدام.

**الثاني:** التركيز على توفير الظروف المناسبة لبيئة العمل والتحكم في الضوضاء، الإضاءة المناسبة، النظافة، توفير درجة حرارة وتهوية مناسبين لكل قسم ، أماكن خدمات الأفراد في المنشأة ، أمن وسلامة مبنى المصنع، نظام اتصال سريع.

**الثالث:** وضع نظام فعال للصيانة: صيانة وقائية (برنامج أعمال الصيانة، استبدال قطع الغيار- التزييت والتشحيم- العمرات) صيانة علاجية (الإصلاح- الإحلال) مقومات وظيفة الصيانة

الإجهااد الضروري للمحافظة على الاستمرارية ودوام جودة أدائهم- لأن الإجهااد غير الضروري يؤدي إلى التأثير على ضعف صحة وسلامة العاملين إلى جانب إهلاكهم بمعدل أكبر مما يجب بما يؤدي إلى الزيادة في معدل دوران العمل وانخفاض الإنتاجية كماً ونوعاً. <sup>(١)</sup> بالإضافة إلى ما قام به بعض رواد الإدارة العلمية في الماضي فقد وضع أسس ومبادئ دراسة الحركة والوقت كل من تيلور *Taylor, F* لدراسة الوقت وجلبيرت *Gelberth, F* لدراسة الحركة <sup>(٢)</sup> وقد استخدمت على أوسع نطاق في الدول المتقدمة من أجل الإسهام الفعال في تحسين طرق استخدام العنصر البشري في الإنتاج بالمستوى المطلوب كماً ونوعاً، وقد أصبح استخدامها أساساً في جميع المنشآت مما جعلها من الأمور المألوفة في كل منشأة ومتعارف عليها وأصبحت من البيهيات. وكذلك الحال بالنسبة للأجور فهي من المتعارف عليه والبيهيات في الدول المتقدمة بأن أقل اجر فيها يتناسب مع مستوى المعيشة المناسب، بعكس الحال في الدول النامية فالأجر متدني مما يسبب إجهااد نفسي للعامل يؤدي إلى فقد التركيز في العمل فيضعف من الأداء كماً ونوعاً

٧- والحال يمتد أيضاً إلى المخلفات التي أصبحت في الدول المتقدمة شيء أساسي مما

(١) د. فتحى علي محرم ، نظم معلومات إنتاجية- دراسة علمية وتطبيقية ، القاهرة ، ص ص ١٦١-١٩٦ .

(٢) د. أحمد محمد غنيم ، د. فتحى علي محرم، إدارة الإنتاج والعمليات، المنصورة ، ٢٠٠٨-٢٠٠٩، ص

٣- تجنب الاعتماد على الفحص والتفتيش الكامل.

٤- تجنب التقييم على أساس السياسة السعرية فقط.

٥- التحسين المستمر في كافة العمليات المتصلة بالتخطيط والإنتاج والخدمة.

٦- تضع الإدارة العليا أسس للتدريب الفعال .

٧- وضع أسس ومعايير مفهوم القيادة وتقييمها.

٨- تجنب المستوى الشائع من الخوف.

٩- إزالة الموانع والحواجز بين الأقسام والإدارات.

١٠- تجنب الشعارات والنصائح.

١١- استبعاد نظام الحصص العددية.

١٢- إزالة العوائق والموانع التي تحرم العمال والإدارة من الشعور بالفخر.

١٣- وضع برنامج للتثقيف والتطوير الذاتي.

١٤- نفع ومسئولية الجميع شركاء في إنجاز عملية التغيير.

١٥- الاستخدام الأمثل للمواد.

١٦- التركيز على توفير الظروف المناسبة لبيئة العمل.

١٧- وضع نظام فعال للصيانة.

١٨- ترسيخ السلوكيات الفعالة للعاملين.

١٩- التركيز على الجهد الضروري للفرد.

٢٠- التحكم في المخلفات.

( مواد الصيانة - أدوات ومعدات الصيانة - العمل البشري - معلومات الصيانة).<sup>(١)</sup>

الرابع: ترسيخ السلوكيات الفعالة للعاملين: سلوكيات عامة ( التركيز على الإيجابية والبعد عن السلبية) سلوكيات خاصة بالعمل.

الخامس: التركيز على الجهد الضروري للفرد: تحليل العملية الإنتاجية، دراسة الحركة والوقت<sup>(٢)</sup>، الإجهاد النفسي، والإجهاد الجسمي<sup>(٣)</sup>.

السادس: التحكم في المخلفات: العمل على ندرة المخلفات، استرجاع المخلفات بإعادة استخدامها، تدوير داخلي للمخلفات، تدوير خارجي للمخلفات.

نخلص مما تقدم بناءً على فكر ديمينج *Deming, W.E* للعناصر الأربعة عشرة لفلسفة إدارة الجودة الشاملة - والآخرين - وبعد إضافة ستة عناصر أخرى إليها من وجهة نظر الكاتب فتتضح عناصر فلسفة الجودة الشاملة في عشرون عنصراً - خاصة لظروف بيئة الدول النامية، وهي باختصار كما يلي:  
١- إنشاء تناسق بين الأهداف..

٢- تبني فلسفة عمل جديدة لتخفيض تكاليف الجودة.

(١) د. فتحي علي محرم ، مبادئ في التصنيع وإدارة الإنتاج ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ١٢٩-١٦٤.

(٢) د. فتحي علي محرم، نظم معلومات إنتاجية- دراسة علمية وتطبيقية ، مرجع سبق ذكره.

(٣) المرجع السابق، ص ص ٧٩-٩٢.

### المراجع العربية

- (١) د. أحمد محمد غنيم ، د. فتحي علي محرم، إدارة الإنتاج والعمليات، المنصورة، ٢٠٠٨-٢٠٠٩.
- (٢) حميدة محمد محمد النجار، إطار مقترح لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في قطاع الصناعات الدوائية في جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراة الفلسفة في إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٥.
- (٣) د. فتحي علي محرم ، إدارة المواد - دراسة علمية تطبيقية، المنصورة، ٢٠٠٦.
- (٤) د. فتحي علي محرم ، مبادئ في التصنيع وإدارة الإنتاج ، القاهرة .
- (٥) د. فتحي علي محرم ، نظم معلومات إنتاجية- دراسة علمية وتطبيقية ، القاهرة .

### المراجع الأجنبية

- 1) Besterfield, D.H., and others , Total Quality Management , Prentice Hall, New Jersey, 1999.
- 2) Tweedie,R.L., Total Quality Management and Information Technology , Int. J. Value Based Management, Vol. 2, No. 2, 1989, P.P. 111-120.