

الشركة السعودية للكهرباء  
Saudi Electricity Company

الملتقي السنوي العاشر لإدارة الجودة الشاملة

حول

## **"الجودة في العمل ..... تحقيق للأمل"**

الخبر: 26-27 أبريل 2005

# "الجودة و اللاجودة و الإبداع التكنولوجي"

الدكتور مهند سعيد أوكيل

أستاذ زائر

قسم الإدارة و التسويق – كلية الإدارة الصناعية

جامعة الملك فهد للبترول و المعادن – الظهران – المملكة العربية السعودية

## مختصر:

إن الجودة و اللاجودة مفهومان و إجراءان عمليان يرتبطان بعضهما البعض بشكل جد وثيق، حيث أن غاية كل واحد منها هي أساساً ضمان إنتاج السلع المستهلكة أو المستعملة و منه الاستجابة لاحتياجات ورغبات الزبائن، بطريقة ترضيهم و تضمن سلامتهم و أمنهم. و الجدير بالذكر أن العلاقة بينهما طردية، أي أنه كلما أرتفع مستوى الجودة يفترض أن ينخفض مستوى اللاجودة و العكس صحيح. و هذا الأمر هو الذي يؤدي إلى تقليل التبذير و تدني تكاليف الإنتاج. و هذا بدوره يعتبر بالطبع أساسياً لدوام أو استمرارية المؤسسات الصناعية و بالتالي مساحتها في النمو الاقتصادي والتنمية الاجتماعية المستدامة.

على أنه و باعتبار التطورات السريعة في المعرفة العلمية و التكنولوجية، فإن إمكانيات تحسين الجودة من جهة و تدني اللاجودة من جهة أخرى تضل فعلاً محدودة في غياب نشاطات البحث و التطوير والإبداع التكنولوجي على وجه الخصوص.

في هذه المداخلة المتواضعة، سيستعرض الكاتب العلاقات القائمة أو الواجب قيامها بين الجودة واللاجودة من جهة والإبداع التكنولوجي من جهة أخرى. و لعل التوضيحات الناتجة ستساعد إن شاء الله العام و الخاص و لاسيما الإداريين الصناعيين في التحكم الجيد في المفاهيم و منه تطبيقهما بشكل صحيح ثم العمل الجاد و الجدي بهدف تقديم أفضل الخدمات للاقتصاد و المجتمع بصفة عامة.

## الكلمات الأساسية:

المزايا التنافسية / الإبداع التكنولوجي / الأداء / المعايير / سلامة المستهلك / التنمية المستدامة / العولمة.

## شكر و اعتراف

يتقدم صاحب هذه المقالة بخالص الشكر إلى إدارة جامعة الملك فهد للبترول و المعادن بالمملكة العربية السعودية على دعمها لتحضير هذه المداخلة.

## 1- مقدمة:

إن الحصول والإحتفاظ بحصة أو شريحة هامة من السوق و جلب أكثر عدد ممكн من الزبائن عن طريق تخفيض الأسعار يعتبر ليس إسلوبا تقليديا فحسب بل وقد تجاوزته الأحداث بكثير. عند مستويات مختلفة و لأسباب عده، فإن تقارب الجودة<sup>1</sup> هو الذي أصبح أكثر صلاحية ضامنا بذلك التفوق والاستمرار للشركات. وهذه الخاصية المتميزة و التي أصبحت حقيقة قائمة و معترف بها دوليا سمحت بميلاد نوع جد هام من الاقتصاد وهو ما يسمى ب "اقتصاد الجودة"<sup>2</sup>. في صميمه أن الجودة ليست مسألة تقنية بحثة، بل و لها علاقة بالاقتصاد والإدارة و الموارد البشرية و الأسواق و حتى الأخلاقيات.

و باعتبار الأهمية الاستراتيجية للجودة، يمكن التأكيد هنا في البداية على ثلاثة نقاط في غاية من الأهمية بالنسبة للتحليل في بقية الصفحات؛ أولاً، أن المستهلكين عموما يفضلون المنتجات ذات الجودة الأعلى حتى وإن كان هذا يترتب عنه أسعار أعلى مما هو مرغوب فيه؛ ثانياً، أن طريقة المنافسة على أساس تخفيض الأسعار لم تعد مجدية خاصة على الأمد الطويل؛ وثالثاً، أن هناك ضرورة استمرار إنتاج أحسن المواد و المنتجات و السلع و تقديم الخدمات الأحسن تماشيا مع تحديات العولمة.

منذ عشريات قليلة، توصلت التطورات الفكرية في مجال الاقتصاد الصناعي<sup>3</sup> إلى خلاصة مقنعة بشكل جد واسع، و هي أن المنافسة الحقيقة لا يمكن أن تقوم على تخفيض أسعار بيع المنتجات من خلال الضغط على هامش الأرباح. فهي بالأحرى تقوم على تدني تلك الأسعار و هو الأمر الذي لا يتأنى إلا على أساس تقليل تكاليف عمليات الإنتاج، و هذا بدوره لا يتأنى إلا باللجوء أو مزاولة نشاطات البحث و التطوير و الإبداع التكنولوجي. فعلى هذا الأساس إذن، فقد أصبحت الإنقال من مرحلة اللاجودة إلى مرحلة الجودة ضروريا و حيويا سواء بالنسبة لمستقبل المنشآت الصناعية العصرية، أو بالنسبة لحماية للمستهلك أينما كان<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> .(Quality Approach) .  
<sup>2</sup> .(Karpik, 1989).

<sup>3</sup> : اعتبر خاصية مؤلفات و مساهمة (Porter, 1990).  
<sup>4</sup> : إن هناك فكرة خاطئة تكاد تظل قائمة و معلقة في ذهان الكثير و هي أن الجودة هي من حق الشعوب في البلدان المتقدمة؛ أما الشعوب في البلدان النامية، بما فيها العربية، فكأن نصيبيها يرتبط باللاجودة. و إن مثل هذا التفكير لا يمكن أن يكون طبعا صحيحا على الإطلاق.

## 2- تحديات الجودة و اللاجودة:

يمكن القول أن الجودة تعني باختصار إمكانية أو قدرة المنتوج على أرضاء رغبات الزبائن على أساس خصائصه الداخلية و الخارجية<sup>5</sup>. وبالتالي، فإن مفهوم الجودة يشير منطقياً إلى مختلف الخصائص الفنية التي تميز منتوج معين عن غيره. و بالمقارنة، فإن اللاجودة تشير إلى تواجد عيوب<sup>6</sup> أو نشوءات تظهر على المنتوج و يمكن ملاحظتها بالعين المجردة<sup>7</sup>. و في كلتي الحالتين، هناك تحديات جد هامة من الناحية الاقتصادية و خطيرة من الناحية الاستراتيجية والأمد الطويل للمنشأة الصناعية. و الجودة بالمعنى الذي قدمناه هنا يمكن اعتبارها كإجراء تقني من جهة و إجراء إداري و تنظيمي من جهة أخرى.

يمكن أولاً اعتبارها كإجراء تقني و ذلك لأن الجودة تتضمن على الالتزام و احترام المعايير أو الأنماط عند صنع المنتجات و تقديم أو توفير الخدمات. و بالفعل، فإن الانتاج السليم يتطلب بالضرورة الأخذ بعين الاعتبار القواعد و الخصائص الهدافة إلى ضمان أمن المستهلكين أو المستعملين. إذ أنه في حالة المعاكسة، يصبح الانتاج عملية مبسطة وغير علمية و يصبح المستهلك أو المستعمل بدوره عرضة لمختلف الأخطار<sup>8</sup>. و العاون، وبالتالي، ليست قضائية فقط<sup>9</sup> و لكن ذات تأثير سلبي على مستقبل المنشأة و حتى كيانها. و من هنا، فإن العلاقة بين الجودة و التوحيد الصناعي<sup>10</sup> هي علاقة إلزامية حقيقة و تعزيزها يضحي بمسؤولية عظيمة على الدولة أو السلطات العمومية بصفة عامة<sup>11</sup> و على عاتق إداري المنشآت الصناعية و كذلك مستخدميها بصفة خاصة، بحيث أن الجودة تتحقق عند نقاط الإنتاج<sup>12</sup> و المسؤولية ليست على عاتق موظف أو حتى مجموعة موظفين و لكن جميع المستخدمين على مختلف المستويات. و بعبارة أخرى، فإن دور الموارد البشرية يظل جوهرياً<sup>13</sup> بالنسبة للجودة و اللاجودة و كذا الإبداع التكنولوجي.

<sup>5</sup>: (أوكيل، 1991) يفرق بين الأولى أي التي ترتبط بجوهر المنتوج أو مكوناته، و الثانية أي التي ترتبط بشكل المنتوج أو مظهره.

<sup>6</sup>: (faults).

<sup>7</sup>: ناهيك عن تلك التي لا ترى بالعين المجردة و التي يمكن أن تكون مصدر خطورة صحية معينة.

<sup>8</sup>: مثل الجروج و الأمراض و غير ذلك.

<sup>9</sup>: بمعنى المتابعة القضائية المحتملة من طرف المواطنين الذين تعرضوا للأخطار من جراء الانتاج في غياب المعايير التي تكون قد اعتمدها رسمياً الجهات المختصة في مجال الأمن (Security) و النظافة (Hygiene) و التطابق (Conformity).

<sup>10</sup>: (Standardization).

<sup>11</sup>: و الإشارة هنا إلى المسائل المتعلقة بتلوث الهواء و المياه و غير ذلك.

<sup>12</sup>: (Points of production).

<sup>13</sup>: (Min-Huei, 2004).

من جهة أخرى، فإن الجودة يمكن اعتبارها أيضاً أجراء إدارياً، إذ أن العمل بها أو تطبيقها ميدانياً يتطلب التزاماً وبرنامج عمل وطريقة تنفيذ حكم ما يمكن على مستوى كل منشأة صناعية. وبالفعل، فإن كل الإداريين الراغبين في المساهمة في التنمية والنمو ورفاهية المواطنين يفترض منهم إذن أن يولوا أهمية كبيرة للجودة، ناهيك عن الجودة الكاملة<sup>14</sup>. وعلى هذا الأساس، فإن إدارة الجودة يصبح إجراءاً استراتيجياً متاماً هو الأمر بالنسبة لتحسين الجودة والإبداع التكنولوجي. فغياب مثل هذا النوع من النشاطات يؤدي إلى إنخفاض القدرة التنافسية<sup>15</sup> مما يعرض المنشآة الصناعية إلى احتمالات لا يحمد عقباها ومنها الإفلاس والإندثار.

في مقابل الجودة، فإن اللاجودة تعتبر مصدر الإنحرافات والأداء السيئ و منه ما سبق من الحالات الخطيرة، ومن أجل معالجة ومجابهة مثل تلك الحالات، فإن الأسلوب أو التقارب المسمى "صفر-قيوب"<sup>16</sup> يمكن من ضمان إزالة أو على الأقل التقليل من عيوب المنتجات المصنوعة. ومن نتيجة ذلك، فإن عدم إدارة اللاجودة ينطوي على أخطاء فادحة في التسبيير وكذلك عدم احترام المستهلكين والمواطنين بصفة عامة.

كون منتوج معين ليس في مستوى عال من الجودة من حيث خصائصه إنما هو شيء أقل خطورة من أن يكون يحتوي على عيوب و مطروح في الأسواق للاستهلاك و في متناول الجميع<sup>17</sup>. ميدانياً، فإن مستوى المعيشة هو الذي يدفع بعض الفئات الاجتماعية إلى إقتناء مثل تلك المنتجات أو الإقبال على أرخص الخدمات و ليس تفضيلهم طوعياً لذلك أو قدرتهم الأعلى لتحمل الأخطار<sup>18</sup>.

إن المهمة الأساسية لدوائر الجودة<sup>19</sup>، عندما تتوارد في المؤسسات الصناعية، تتمثل في الحرص على مطابقة المنتجات المصنوعة للمعايير التي يكون قد تم تحديدها مسبقاً. على أرض الواقع، فإن فعالية دوائر الجودة مرتبطة كثيراً بثقافة

<sup>14</sup> .(TQM: Total Quality Management) و منه (Total Quality: TQ) :  
<sup>15</sup> .(Competitiveness) :  
<sup>16</sup> .(Zero Faults) :

<sup>17</sup> .مع حساسية خصوصية كل فئة على حساب الفئات الأخرى.

<sup>18</sup> .مع وجود حالات خاصة منها مثلاً معرفة الفرد للخطر والمضي في الاستهلاك، مثل السجائر مثلاً. فارتفاع أسعارها ليس له أثر بارز عموماً.

<sup>19</sup> .(Quality Circles)

المؤسسة<sup>20</sup> و بالتالي مدى إلتزامهم على القيام بعمل جيد، أي بمستوى الانتقان المطلوب. و لذلك، وبصفة عامة، فإن رضاء الزبائن يتأنى أولاً و قبل كل شيء عندما يكون منتوج معين أو خدمة معينة قد صنع بشكل سليم أو عرضت بصورة جيدة. وإذا كانت العلامة التجارية<sup>21</sup> تلعب دوراً جوهرياً في إغراء المستهلكين، فإن العلاقة الطردية بين الجودة و السعر تظل قائمة و تؤثر على الاستهلاك عموماً.

قبل ظهور المعايير من سلسلة أيزو 9000<sup>22</sup> في سنة 1987، كانت التجارة العالمية<sup>23</sup> قد تحددت أو إلحددت في تلك المؤسسات التي حققت مستوى متقدماً من النمو التكنولوجي<sup>24</sup>، بمعنى ذلك التي طورت قدرات في الإنتاج و الهندسة و الاستثمار والإبداع التكنولوجي. أما الشركات الأخرى ذات القدرات التكنولوجية الأضعف، فقد جابهت صعوبات لتنفيذ في الأسواق العالمية دون خطر أو نتائج سيئة. و لقد عزز التسويق الدولي الفكرة أن الجودة تمثل بالفعل عاملاً مهماً في بناء قدرات التصدير و منها تطوير تنافسية المنشآت و الاقتصاديات.

و الجدير بالذكر هو أن مفهوم "المزايا المقارنة"<sup>25</sup> التقليدي قد تجاوزه مفهوم آخر جديد هو "المزايا التنافسية" و الذي جاء به بوتر<sup>26</sup>. فالأفضلية و النقوص أصبحاً إذن من ناحية الجودة و ليس من ناحية الكميه. و هذا يعني أن نشاطات الإبداع تثمن المنتجات و كذلك عمليات الإنتاج، لتصبح ذات قيمة إضافية و ذات هدف اقتصادي و اجتماعي. كما أن هناك فرقاً هاماً بين نشاطات الإنتاج التي هي من طبيعة روتينية<sup>27</sup> و نشاطات الإبداع التي تتبع من استعمال الذكاء و القدرات الفكرية. فالمنشآت و الاقتصاديات التي تتميز بتنافسية منتجاتها ذات الجودة الأعلى<sup>28</sup> هي التي تتتوفر لها فرص النجاح و الإمتياز<sup>29</sup> و منه تعظيم مساهمتها في إنتاج الخيرات و الثروات<sup>30</sup>.

<sup>20</sup> .(Organizational Culture) :

<sup>21</sup> .(Made In...) :

<sup>22</sup> .(International Trade) :

<sup>23</sup> .(Dahlman et al, 1987 ) :

<sup>24</sup> .(Engineering capabilities) :

<sup>25</sup> .(Comparative advantages) :

<sup>26</sup> .(Porter, 1990 >>> Competitive advantages) :

<sup>27</sup> أي النشاط اليدوي البسيط و دون تكثير أو استعمال الذكاء من أجل التحسين أو حتى الإبداع.

<sup>28</sup> أي أن تكون مكوناتها علمية و تكنولوجية راقية.

<sup>29</sup> .(Excellence) :

<sup>30</sup> .(Wealth) :

### 3- المساهمة الجوهرية للإبداع التكنولوجي:

أساساً، فإن كلمة الإبداع تعني بصورة عامة كل شيء جديد مهما كان مجال النشاط<sup>31</sup>. و بالمقارنة، فإن الإبداع الصناعي يرتبط بشكل مباشر بالمجال الصناعي-التجاري. بالتحديد، فإن الإبداع الصناعي يرتبط بمجموعة من المستجدات بما فيها المنتجات و طرق أو أساليب التنظيم و العمل و الإرتباط مع نشاطات التسويق.

مع أن الفرق بين الإبداع التكنولوجي من جهة و بين الأنواع الأخرى من الإبداع<sup>32</sup> يتمثل في علاقته المعلنة بتحسين المنتجات و فنيات الإنتاج أو عرضها و إدخالها لأول مرة في الأسواق. و مهما كان، فإن مزاولة نشاط الإبداع التكنولوجي يهدف أساساً إلى رفع مستوى الأداء. بعبارة أخرى، فإن الإبداع التكنولوجي يخص في نفس الوقت كلاً من الجودة واللابجودة. و صناعة منتوج من مستوى عال الجودة يفترض منطقياً أن تكون مكوناته قد تم اختيارها بعناية أو قد تم تحسينها بشكل ملموس. في الحالة الأولى، أي حالة اختيار العمدي للعناصر المكونة، فإن الفرز لا يمكن أن يكون إلا على أساس القيام بنشاطات الإبداع. بالتحديد أيضاً، فإنه يمكن القول أن غياب الإختراع و الإبداع لا يسمح بالقيام بعملية اختيار بصورة جيدة. و عليه، فإن ضمان الجودة من خلال اختيار المكونات لا يمكن أن تحدث بدون نشاطات البحث و التطوير<sup>33</sup> والإبداع التكنولوجي. و على هذا الأساس أيضاً تبرز أهمية إدارة الجودة و منها الأهمية الأكبر و الأوسع على نطاق المنشأة لإدارة الإبداع التكنولوجي. ثم إن القاعدة المشتركة بينهما إنما هي استعمال المعرف<sup>34</sup> العلمية و التكنولوجية الأحدث.

في الحالة الثانية، يتجلى بديهياً أن كل تحسين مرتبط بالخصائص الداخلية أو الخارجية لمنتج معين إنما يعتمد غالباً<sup>35</sup> بنشاطات الإبداع التكنولوجي. و إن إزالة العيوب في الصنع أو الإنتاج تتوقف على تصور الآلات و التجهيزات والوسائل الخاصة و الملائمة. مع أن تقليل مثل تلك العيوب عن طريق المراقبة خلال عملية الإنتاج أو عند نهايتها يكون ممكناً جداً. إلا أنه و من جانب الأداء، يكون بالتأكيد أفضل البحث عن مصدر تلك العيوب و إيجاد الحلول النهائية.

<sup>31</sup>: مثل الإدارة، الرسم و الفنون و السياسة و علم الاجتماع.

<sup>32</sup>: كما في مجال الفنون مثلاً أو غير ذلك.

<sup>33</sup>: (R & D activities).

<sup>34</sup>: (Scientific and Technological knowledge).

<sup>35</sup>: للتأكيد أنه إذا كان الإبداع التكنولوجي يلعب الدور الأهم، فإن التجربة و التعليم بامكانهما المساهمة في تحسين الإنتاج و الخدمات.

## 4- خلاصة:

من باب التلخيص، يمكن القول أن الإعتناء والمعالجة الإيجابية والمستمرة لمتطلبات المستهلكين والمستعملين مسائل حساسة و من الأهمية بمكان في كل اقتصاد يصبو إلى الرقي والإندماج الفعلي والفعال في الاقتصاد العالمي، حيث أن المنشآت الإنتاجية والخدمية المعاصرة عموما تباشر نشاطاتها في محيط تسوده المنافسة، خاصة من جانب تدني تكاليف الإنتاج<sup>36</sup> وعرض منتجات بديلة<sup>37</sup>. و هذه المسائل كلها هي لا محالة في صميم موضوع الجودة واللاجدة.

و باعتبار أن عملية التحسين، جزئية أكانت أم كاملة للمنتجات، هي في الأساس من طبيعة تقنية، فهذا يتربّع عنه أن علاقتها بالإبداع التكنولوجي هي أيضا قائمة بدون منازع و لا أدنى شك. على أن لا يجري الخلط بين تحسين الجودة ومراقبة الجودة<sup>38</sup>. فالأولى تتضمن توفير المنتجات و الخدمات الأرقى، بينما تصنّم الثانية مجرد فحص المنتجات و تحديد العيوب والإنحرافات.

و إذا كانت فكرة "الجودة الشاملة" مقبولة على المستوى النظري و مفيدة على المستوى التطبيقي، فهي تشترك مع فكرة الإبداع التكنولوجي في البحث الحثيث على الأداء الأعلى فأعلى. و هذا بالطبع فيه فائدة للمنشأة لأنها تخفض تكاليفها وتتضمن إزهارها. و بالنسبة للمستهلك، فهي في فائدته أيضا لأنها تساهم في رخائه و ضمان صحته و سلامته. لتبقى العملية كلها مسؤولة تتحملها إطارات و موارد بشرية متعددة، كل فرد بقدر معرفته و مدى حرصه على الأداء الأعلى كمسؤولية اجتماعية يترقبها منه المسؤولون و المواطنين.

النهاية و شكرًا

\*\*\*\*\*

<sup>36</sup>: قبض الترتيبات أو التخفيضات في أسعار أو أثمان البيع.

<sup>37</sup>: حيث تعدد الأنواع لتلائم الإحتياجات المختلفة، و منه حرية الاختيار و تعزيز الرخاء الاقتصادي و الاجتماعي.

<sup>38</sup>: (Quality Control).

## مراجع مستعملة و أخرى مقترحة

Bandt, J. de. (1993):

"Qualité et Performance Industrielle".

Economie Rurale, no. 217, pp. 24-32;

Bonnet, E. (1996):

"Les Visions Indigènes de la Qualité"

Revue d'Economie Industrielle, no. 75, 1<sup>er</sup> Trimestre, pp. 77-39;

Collignon, E. et Wissler, M. (1984):

Qualité et Compétitivité des Entreprises,

Gestion. Economica. Paris;

Dahlman, C.L, Ross-Larson, b., and Westphal, L.E. (1987):

"Managing Technological Development: Lessons from the Newly Industrializing Countries", World Development, Vol. 15, no. 6;

Haines, V.Y, St-Onge, S. and Marcoux, A. (2004):

Performance Management Design and Effectiveness in Quality-Driven Organizations,  
Canadian Journal of Administrative Science, June, 21, 2, pp. 146+;

Ishikawa, K. (1984):

Le TQC ou la Qualité à la Japonaise,

Afnor-Eyrolles, Paris;

Karpik, L. (1989):

"L'économie de la qualité",

Revue Française de Gestion, xxx, pp. 187-210;

Levieux, J. P. (1992):

Le pilotage par la Qualité, ESF, Paris;

Min-Huei, Chien (2004):

"A study to Improve Organizational Performance: A View from SHRM",  
Journal of American Academy of Business, Cambridge, 4. 1/2;

Oukil, M-S, (1991):

"La Qualité et la Variété dans l'Entreprise Industrielle algérienne",

Revue El-Miqyas , n° 6, 2<sup>o</sup> trimestre 1991;

Perry, J. (2004):

Excellence Through Quality, CMA Management, Hamilton,

Dec.2004-Jan. 2005, Vol. 78, Iss. 8;

Porter, M. (1990):

The Competitive Advantages of Nations, Free Press, USA;

Segrestin, D. (1996):

"La normalization de la qualité et l'évolution de la relation de production",

Revue de l'Economie Industrielle, no. 75, 1<sup>er</sup> Trimestre, pp. 291-307;

Stora, G. et Montaigne, J. (1986):

La qualité totale dans l'entreprise, Editions d'Organisation, Paris.

\*\*\*\*\*